

## COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA

### ACTA

Sesión número tres mil setecientos nueve (No. 3709), celebrada por la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, en las instalaciones de LaGeo, S.A. de C.V., a las diez horas (10:00 horas) del veintitrés de diciembre de dos mil quince.

Asisten: el Director Presidente David Antonio López Villafuerte; los Directores Propietarios: Carlos Humberto Henríquez López, Cristobal Cuéllar Alas, Efrén Arnoldo Bernal Chévez, Xiomara Salomé Martínez Ascencio; José Eduardo Aguilar Molina y los Directores Suplentes: Eduardo Alexander Ramírez Acosta en sustitución de Luis Roberto Reyes Fabián, Roxana Alejandra Gutiérrez Dubón, César Alfonso Rodríguez Santillana, Ricardo Arturo Salazar Villalta y Francisco Evelio Cornejo Valencia; el asesor de Junta Directiva Enrique Rodolfo Escobar y, el Director Ejecutivo Ricardo Salvador Flores Ortiz.

- I Se lee y aprueba la Agenda.
- II Se lee y aprueba el Acta No. 3708 del 17 de diciembre de 2015.
- III El Director Ejecutivo, licenciado Ricardo Salvador Flores Ortiz, somete a consideración de Junta Directiva la emisión de la Enmienda No. 1 al documento base de la Licitación Pública Internacional No. CEL-LP 33/15, "**Excavaciones a Cielo Abierto - Etapa II Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral**".

### ANTECEDENTES

En el Punto V de la Sesión No. 3703 del 9 de noviembre de 2015, la Comisión Acordó:



Handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the top right, and several smaller initials and signatures below it.

1. Autorizar el inicio del proceso de contratación para **“Excavaciones a Cielo Abierto - Etapa II Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral”**, el cual se registrará bajo la normativa del BCIE, y se aplicará supletoriamente la LACAP y RELACAP.
2. Aprobar las bases de la Licitación Pública Internacional No. CEL-LP 33/15, por medio de Co-calificación, para la contratación antes mencionada.
3. Gestionar la "No Objeción" del BCIE a dicho documento base de licitación.

Con fecha 9 de noviembre de 2015, se remitió la solicitud de "No Objeción" al documento base de la licitación en cuestión.

El 17 de noviembre de 2015, el BCIE emitió la “No Objeción” a este documento base de la Licitación Pública Internacional No. CEL-LP 33/15, **“Excavaciones a Cielo Abierto - Etapa II Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral”**.

La invitación a participar en la licitación se publicó el 23 de noviembre de 2015, en 4 periódicos de circulación nacional, de lo cual se remitió copia a las embajadas de los países socios del BCIE, siendo estas: Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, México, España, República de China (Taiwán), Argentina, Colombia y Belice.

El documento base fue obtenido por 32 empresas, de las cuales 27 lo descargaron en forma gratuita del Sistema COMPRASAL y 5 las compraron en las oficinas de la CEL.

1. EQUIPOS Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.	17. ASTRUM CONSULTORES, S.A. DE C.V.
2. ETERRNA, S.A. DE C.V.	18. INVERSIONES Y TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS, S.A. DE C.V. (INTREC, S.A. DE C.V.)
3. GEOTECNIA, CIMENTACIONES Y TÉCNICAS ESPECIALES, S.A. DE C.V. (GEOCIMTEC, S.A. DE C.V.)	19. FREYSSINET EL SALVADOR SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.
4. RODIO-SWISSBORING EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	20. CONSTRUCTORA VÁSQUEZ, S.A. DE C.V.
5. PLANEAMIENTO ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.	21. CONSTRUCTORA MAGNA, S.A. DE C.V.
6. ASTALDI S.P.A. SUCURSAL EL SALVADOR	22. MULTISERVICIOS E INGENIERÍA, S.A. DE C.V.
7. DAVID ESCOBAR MEDINA	23. DIOS PROVEE CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
8. ATACO, S.A. DE C.V.	24. CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.
9. DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES, S.A. DE C.V.	25. TRACTOMARQUEZ, S.A. DE C.V.
10. IGME PROYECTOS	26. JOSÉ CARTELLONE CONSTRUCCIONES CIVILES, S.A.
11. MAQCO, S.A. DE C.V.	27. CONSTRUCTORA MECO, S.A.
12. CONCRETOS Y PAVIMENTOS, S.A. DE C.V.	28. INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V.
13. MARROQUIN FUENTES Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.	29. SUPRA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
14. INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V.	30. JOSÉ CARTELLONE CONSTRUCCIONES CIVILES, S.A.
15. CONSTRUCTORA DISA, S.A. DE C.V.	31. PROMOTORA LINDAVISTA, S.A. DE C.V.
16. CORTEN, S.A. DE C.V.	32. EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.



Handwritten signatures and initials in blue and purple ink, including 'Ed', 'Sm', 'Deel', and a large signature.

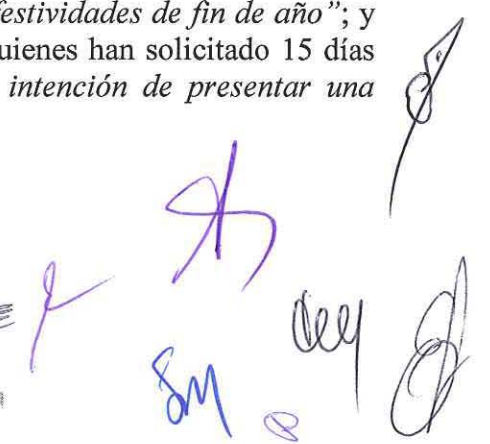
En el documento base de la licitación se establecía que las especificaciones técnicas, planos, mapas, y demás detalles de la licitación, deberían ser recogidos en las oficinas de la CEL, previa la firma de una declaratoria de confidencialidad, del total que obtuvieron el documento base, únicamente 7 han firmado el acuerdo de confidencialidad, siendo estas:

1. ATACO, S.A. DE C.V.
2. CONSTRUCTORA MECO, S.A. SUCURSAL EL SALVADOR
3. GEOCIMTEC, S.A. DE C.V.
4. JOSE CARTELLONE CONSTRUCCIONES CIVILES SOCIEDAD ANÓNIMA
5. PROMOTORA LINDAVISTA, S.A. DE C.V.
6. SUPRA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
7. CONSTRUCTORA DISA, S.A. DE C.V.

Para el 4 de diciembre de 2015, estaba programada la visita al sitio del proyecto, a dicha visita asistieron representantes de las siguientes empresas:

1. CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS, S.A. DE C.V.
2. CONSTRUCTORA DISA, S.A. DE C.V.
3. COSAPI, S.A.
4. ATACO, S.A. DE C.V.
5. INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V.
6. CONSTRUCTORA MECO, S.A. SUCURSAL EL SALVADOR
7. CORTEN, S.A. DE C.V.
8. SUPRA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
9. RODIO-SWISSBORING EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

El período de solicitud de consultas finalizó el 15 de diciembre de 2015, dentro de las consultas recibidas, tres de ellas están relacionadas al plazo de presentación de ofertas, siendo estas presentadas por: CONSTRUCTORA MECO, S.A., quien ha solicitado prorrogar dicho plazo en 15 días calendario, manifestando que lo requiere *“en vista que la recopilación de los atestados se realiza en varios países; y, las gestiones de las apostillas demoran entre ocho y diez días hábiles una vez ingresados los documentos”*; CORTEN S.A., que ha solicitado una ampliación de 10 días calendario, que según lo manifestado por esta empresa *“Esto en virtud de la cláusula 23.1 de las bases (plazo para la preparación de propuestas) que se reduce por las festividades de fin de año”*; y de SUPRA CONSTRUCCIONES, S.A. de C.V., quienes han solicitado 15 días de prórroga, quienes manifiestan que es *“con la intención de presentar una oferta competitiva y que llene sus expectativas”*.

Several handwritten signatures in blue ink are visible in the bottom right corner of the page, overlapping the CEL logo and extending towards the right margin.

**ENMIENDA AL DOCUMENTO BASE DE LICITACIÓN**

Con el objeto de obtener una mayor participación y recibir mejores ofertas, el Director del Proyecto, ingeniero Alejandro Quintanilla, y el Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, ingeniero Carlos Armando Rivera recomiendan ampliar el plazo de presentación de ofertas en 7 días calendario, período suficiente para la preparación de oferta, lo que no afecta en el cronograma de ejecución del proyecto en forma integrada, lo que conlleva modificar los plazos establecidos en el documento base de la Licitación Pública Internacional No. CEL-LP 18/15, “Excavaciones a Cielo Abierto - Etapa I Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral”, de la siguiente forma:

**Se prorroga la fecha de presentación y apertura de propuestas para el 14 de enero de 2016, lo que conlleva modificar todas aquellas partes en donde se hace referencia a dicha fecha.**

Las normas del BCIE en su Capítulo IV PROCEDIMIENTOS PARA LICITACIONES, artículo 29, en su letra “e”, se indica: *“Enmiendas. El Prestatario/Beneficiario podrá enmendar los documentos de la licitación en cualquier momento durante el plazo para la preparación de propuestas, emitiendo las enmiendas necesarias hasta quince (15) días calendario antes de la fecha límite para la recepción de propuestas en casos de procesos internacionales y hasta diez (10) días calendario antes en procesos nacionales. Las enmiendas que se publiquen formarán parte de los documentos de la licitación”*.

En la misma Norma y artículo, se establece que *“Cuando se emita una enmienda en relación explícita a variación de plazo para manifestar interés, ampliar plazo para la presentación de consultas o para la recepción de las propuestas, el Prestatario/Beneficiario podrá comunicarla simultáneamente a los oferentes y a la Gerencia de País o Área Técnica responsable de la Operación sin requerir no objeción por tratarse únicamente de variación en el plazo previamente establecido. En todos los demás casos las enmiendas deberán contar con la no objeción previamente a ser publicadas y comunicadas a los oferentes”*.

La Comisión, tomando como base la recomendación del Director del Proyecto, ingeniero Alejandro Quintanilla, y del Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, ingeniero Carlos Armando Rivera, y al artículo 29 letra “e”, de las Normas del BCIE, **ACUERDA:**

Several handwritten signatures in blue and black ink are present at the bottom right of the page, including one that appears to be 'SM' and another that looks like 'Deep'.

1. Autorizar la emisión de la Enmienda No. 1 al documento base de la Licitación Pública Internacional No. CEL-LP 33/15, "**Excavaciones a Cielo Abierto - Etapa II Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral**", con el siguiente cambio:

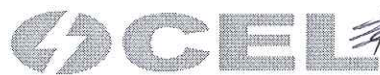
**Se prorroga la fecha de presentación y apertura de propuestas para el 14 de enero de 2016, lo que conlleva modificar todas aquellas partes en donde se hace referencia a dicha fecha.**

2. Autorizar la aplicación inmediata del presente Punto.
3. Comunicar a todas las empresas que obtuvieron el documento base de esta licitación, la enmienda No. 1; asimismo, informarle al BCIE para los efectos correspondientes.

IV **RESERVADO ART.19 LAIP**



*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'H', 'SM', 'Ed', and a large flourish.]*



*Handwritten signature in purple ink.*

*Handwritten signature in blue ink, possibly reading "SM".*

*Handwritten signature in black ink.*

*Handwritten signature in black ink.*

 **CEL**   



~~Handwritten signature~~  
Handwritten signature in blue ink

Handwritten signature in black ink


Handwritten signature in black ink





*[Handwritten signature in blue ink]*

*[Handwritten signature in black ink]*

 ~~Handwritten signature~~ *Sam* *ay* *[Signature]*

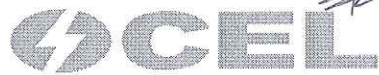
V **RESERVADO ART.19 LAIP**



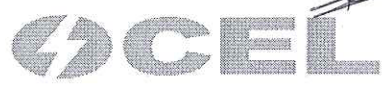
*Handwritten signatures in blue ink:*  
A large, stylized signature, possibly "SM", is written over the "CEL" logo.  
To its right, there are several other handwritten marks, including a vertical line and a signature that appears to be "F".


*Handwritten signature in black ink:*  
A signature consisting of a circle with a vertical line through it, located in the lower right quadrant of the page.

*Handwritten signature in black ink:*  
A signature consisting of a circle with a vertical line through it, located at the bottom right corner of the page.



~~SM~~ *SM* *cep* *[Signature]*

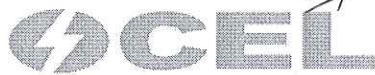
 *[Handwritten signatures in blue ink]*

 *Handwritten signature* *Handwritten signature* *Handwritten signature* *Handwritten signature*



*[Handwritten signature in blue ink]*

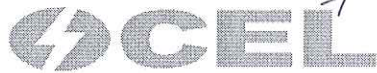
*[Handwritten signature in black ink]*



*[Handwritten signature in blue ink]*

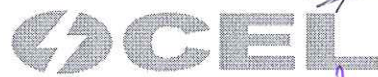
*[Handwritten signature in black ink]*





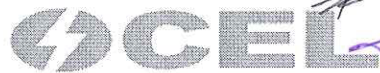
*[Handwritten signature in purple ink]*

*[Handwritten signature in black ink]*



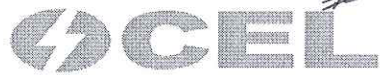
*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

VI **RESERVADO ART.19 LAIP**



*Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'Thyson'.*

*Handwritten signature in black ink, possibly reading 'Cecilia'.*



~~Handwritten scribble~~

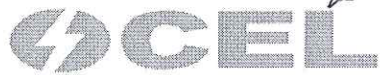
Handwritten signature in purple ink

Handwritten signature in purple ink

Handwritten signature in black ink

Handwritten signature in black ink

Handwritten signature in black ink



~~Handwritten scribble~~

Handwritten signature in blue ink, possibly "J. SM".

Handwritten signature in blue ink, possibly "SM".

Small handwritten mark or symbol.

Handwritten signature in black ink, possibly "depp".

Handwritten signature in black ink, possibly "EF".

Handwritten signature in black ink, possibly "depp".



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

- VII El Director Ejecutivo, licenciado Ricardo Salvador Flores Ortiz, somete a consideración de Junta Directiva, la prórroga No. 2 del Convenio suscrito con el Ministerio de Gobernación relacionado con la administración de los dos (2) albergues ubicados en Tecoluca y Jiquilisco.



*Ricardo Salvador Flores Ortiz*

*del*

Que el 26 de septiembre del 2014, CEL y el Ministerio de Gobernación suscribieron un Convenio de Cooperación Interinstitucional, por el cual CEL se comprometía a efectuar el pago de los recibos correspondientes a los servicios de energía eléctrica, agua potable, y tributos municipales que corresponda; los servicios de seguridad y aseo, necesarios para proteger los inmuebles y construcciones de los albergues. Dicho Convenio se ha prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2015.

A la fecha el Ministerio de Gobernación no ha finalizado el proceso de donación de los inmuebles sobre los cuales se han construido los albergues antes relacionados, el cual fue autorizado en el Punto VII de la Sesión No. 3589 del 12 de julio de 2013.

Habida cuenta de lo anterior, se informa además de la necesidad que se tiene de construir en el inmueble del albergue ubicado en la jurisdicción de Jiquilisco un plantel con el objeto de contar con las instalaciones permanentes para el alojamiento y protección de la maquinaria de terracería derivada de los Contratos Nos. CEL-5335-S, CEL-5336-S, CEL-5337-S, CEL-5338-S, suscritos con RENSICA, S.A. de C.V., Construmarket, S.A. de C.V., TECUN, S.A. de C.V., y, Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., respectivamente, y otra maquinaria que fuese requerida su adquisición a través de procesos de libre gestión o licitación.

En virtud de lo anterior, se solicita autorización para notificar al Ministerio de Gobernación, por un lado la prórroga del Convenio suscrito al 30 de junio de 2016, y la solicitud de continuar con el desarrollo del proyecto para lo cual se coordinará la manera más viable de efectuar el referido proyecto, y en el caso de ser necesario modificar el acuerdo tomado en el Punto VII de la Sesión No. 3589 del 12 de julio de 2013, en cuanto a la descripción técnica de la porción a donar, se informará a Junta Directiva oportunamente.

La Comisión, con base en lo anterior, **ACUERDA:**

1. Autorizar la prórroga No. 2 del Convenio suscrito con el Ministerio de Gobernación, al 30 de junio de 2016, relacionado con la administración de los dos (2) albergues ubicados en Tecoluca y Jiquilisco.
2. Comunicar al Ministerio de Gobernación el inicio de la construcción del plantel.



VIII El Director Ejecutivo, licenciado Ricardo Salvador Flores Ortiz, somete a consideración de Junta Directiva la autorización para la creación de veintiséis (26) plazas eventuales por un período de ciento treinta y dos (132) días, para la ejecución oportuna y eficiente de las actividades durante los mantenimientos mayores de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, Cerrón Grande y 15 de Septiembre, a realizarse en el año 2016 (PAMM 2016), y el presupuesto para su ejecución. Asimismo, se solicita que el período de contratación de la plaza eventual del Técnico Supervisor Mecánico, sea a partir del 4 de enero al 31 de diciembre de 2016, para que realice las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos y pruebas de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, como el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las 10 unidades.

De acuerdo al Programa Anual de Mantenimientos Mayores (PAMM), de la semana 20 de 2015 a la semana 19 de 2016 aprobado por la Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT), están programados los mantenimientos mayores de las Unidades Nos. 2, 4 y 5 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre y la Unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre, más la inspección del rodete de la Unidad No. 2 de dicha Central.

Para el período de la semana 20 del 2016 a la semana 19 de 2017, la Gerencia de Producción, con base a lo establecido en el Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista Basado en Costos de Producción (ROBCP), solicitará a la UT la autorización para ejecutar el mantenimiento mayor de la unidad No. 1 e inspección del rodete de la unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande.

Los períodos de indisponibilidad para el PAMM de las centrales 5 de Noviembre y 15 de Septiembre, y las fechas propuestas para Cerrón Grande, son las siguientes:

CENTRAL HIDROELÉCTRICA	UNIDAD No.	PERÍODO PROGRAMADO	TIEMPO DE INDISPONIBILIDAD (DÍAS)
5 de Noviembre	2	Del 18 de enero al 02 de febrero de 2016	16
	4	Del 04 al 20 de marzo de 2016	17
	5	Del 28 de marzo al 12 abril de 2016	16
15 de Septiembre	1	Del 08 al 28 de febrero de 2016	21
	2	Del 15 al 20 de abril de 2016	6
Cerrón Grande	1	Del 04 al 25 de junio de 2016	22
	2	Del 01 al 05 de julio de 2016	5

Durante los mantenimientos mayores se intervienen los equipos de acuerdo a los manuales del fabricante y a los siguientes procedimientos del Sistema de Gestión Integrada.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

1. Mantenimiento preventivo del Sistema Generador, según PRO 41-16.
2. Mantenimiento preventivo del Sistema Turbina, según PRO 41-13.
3. Mantenimiento preventivo del Sistema Excitación, según PRO 41-15.
4. Mantenimiento preventivo del Sistema Regulador de Velocidad, según PRO 41-21.
5. Mantenimiento preventivo del Sistema de Protecciones Eléctricas, según PRO 41-17.
6. Mantenimiento preventivo del Sistema de Bocatoma, según PRO 41-12.
7. Mantenimiento preventivo del Sistema de Servicio Propio, según PRO 41-29
8. Mantenimiento preventivo del Sistema de Control Supervisorio, según PRO 41-111.
9. Mantenimiento preventivo del Sistema Contraincendios, según PRO 41-27.
10. Mantenimiento preventivo del Sistema de Transformador, según PRO 41-22.

Además de la ejecución de los mantenimientos preventivos mensuales programados, en el alcance de los mantenimientos mayores se incluyen reparaciones por fallas que no ha sido posible atender en el momento en que ocurren, las cuales, después de un análisis y evaluación se concluye que el riesgo de indisponer la unidad por las consecuencias de la falla es mínimo.

Para reducir al mínimo el período de indisponibilidad de las unidades, se trabajan horas extra en las jornadas diarias de trabajo.

Las centrales hidroeléctricas, cuentan con una plantilla de personal permanente mínimo para atender el mantenimiento preventivo rutinario programado y las emergencias, pero dado el alcance de los trabajos de mantenimiento mayor y los plazos autorizados por la UT, y para mantener baja la Tasa de Salida Forzada (TSF), este personal es insuficiente para ejecutar el programa de mantenimiento mayor en el tiempo establecido, siendo necesaria la contratación de personal eventual, quienes se integran en grupos de trabajo con el personal permanente de las centrales y con el personal de la Unidad de Operaciones de la Gerencia de Producción, durante la ejecución de los mantenimientos, para trabajar en simultáneo en varios frentes de trabajo desarrollando las distintas gamas de mantenimiento.

El período de contratación del personal eventual incluye el tiempo autorizado por la UT, para la ejecución del mantenimiento mayor de cada unidad, más un promedio de tres (3) días antes del inicio del mantenimiento para la inducción al personal eventual sobre la aplicación de procedimientos de Gestión Ambiental y Prevención de Riesgos, Seguridad y Salud Ocupacional, y para preparación de equipos y materiales; y, al concluir el mantenimiento, un promedio de cinco (5)

días adicionales al final del mantenimiento para realizar actividades de orden y limpieza, goce de compensatorios, así como para completar los registros de mantenimiento y los reportes.

Las necesidades de contratación de personal eventual por cada central hidroeléctrica, son las siguientes:

### **CENTRAL HIDROELÉCTRICA 5 DE NOVIEMBRE**

En esta central se ha programado la intervención de las unidades Nos. 2, 4 y 5 en el programa de mantenimientos mayores 2016. Durante el mantenimiento mayor de la unidad No. 4, se realizará inspección de la turbina para verificar el estado de las fisuras anteriormente encontradas en los álabes del rodete Nos. 2 y 6, eventualmente dependiendo del análisis del avance de las fisuras, se realizaría la reparación.

Para atender las actividades programadas en el tiempo previsto, es necesaria la contratación del siguiente recurso humano:

No.	PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
1	Técnico Supervisor Mecánico	1
2	Técnico Supervisor Electricista	1
3	Mecánico de Mantenimiento	10
4	Electricista de Mantenimiento	10
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>

El tiempo total de contratación sería de sesenta y siete (67) días, en dos (2) períodos comprendidos del 11 de enero al 4 de febrero de 2016 y del 3 de marzo al 13 de abril de 2016.

La jornada de trabajo durante el mantenimiento mayor, será la siguiente:

- Día lunes, debido al traslado del personal de San Salvador hasta la central de 08:00 a 19:00, horas con pausa de 45 minutos en el tiempo de comida.
- De martes a jueves de 07:00 a 12:00 y de 13:00 a 19:00 horas.
- Día viernes de 07:00 a 15:00 y de 15:00 a 19:00 horas, con pausa de 45 minutos en el tiempo de comida.
- Día sábado de 07:00 a 12:00 y de 13:00 a 16:00 horas.

La ejecución de trabajos en el día domingo estará sujeto al avance de las actividades de mantenimiento; no obstante, en el cálculo del presupuesto está incluido un domingo en el que labora el personal eventual.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA 15 DE SEPTIEMBRE**

En esta central se desarrollarán las actividades del mantenimiento mayor de la unidad No. 1 que incluye: el mantenimiento preventivo de turbina, generador y equipo auxiliar, poniendo énfasis en: el mantenimiento del anillo de descarga, verificación de holguras de álabes de distribuidor, verificación de pretensado de distribuidor, ensayos no destructivos a los álabes de rodete y anillo de descarga, medición de holguras de la cubierta con los álabes del rodete, revisión de las partes superior e inferior de las cuñas de los polos del rotor, mantenimiento de los equipos eléctricos, electrónicos y el mantenimiento anual de los sistemas contra incendio.

Este mantenimiento mayor es el primero que se ejecuta después del mantenimiento mayor, ciclo de 10 años (Overhaul) realizado según Contrato CEL-4791-S de noviembre 2013 a julio 2014 por el contratista INTERMERC, representante exclusivo del diseñador y fabricante de turbinas VOITH, por lo que se contará con presencia de especialistas de VOITH para la inspección final después del período de garantía.

Para evaluar si son necesarios por parte de VOITH e INTERMERC la ejecución de trabajos de garantía, se ha programado durante el mes de noviembre de 2015, un período de inspección de una semana en dicha unidad.

Debido al seguimiento de fuga de aceite por los sellos Chevron de los álabes del rodete de turbina, se realizará inspección de dicho rodete de la unidad No. 2, en el mes de abril de 2016, en preparación al desarrollo de la licitación del mantenimiento mayor, ciclo de 10 años (overhaul) de dicha unidad propuesta a ejecutar de noviembre 2017 a mayo 2018.

El resumen del recurso humano que es necesario contratar para la ejecución del mantenimiento mayor de la Unidad No. 1 y la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2, es el siguiente:

**Unidad No. 1:**

No.	PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
1	Técnico Supervisor Mecánico	1
2	Técnico Supervisor Electricista	1
3	Mecánico de Mantenimiento	14
4	Electricista de Mantenimiento	10
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>

La contratación será de veintisiete (27) días en el período del 05 de febrero al 02 de marzo de 2016.

**Unidad No. 2:**

No.	PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
1	Técnico Supervisor Mecánico	1
2	Mecánico de Mantenimiento	8
<b>TOTAL</b>		<b>9</b>

La contratación será de ocho (8) días en el período del 14 al 21 de abril de 2016. El período de contratación total será de treinta y cinco (35) días.

La ejecución de trabajos en el día domingo estarán sujetos al avance de las actividades de mantenimiento; no obstante, en el cálculo del presupuesto están incluidos tres (3) domingos en los que labora el personal eventual.

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA CERRÓN GRANDE**

En esta central, además de las actividades del mantenimiento mayor de la Unidad No. 1, se realizará la sustitución de los veinticuatro (24) sellos de los bujes intermedios del distribuidor de la turbina y también se realizará la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2.

El resumen del recurso humano que es necesario contratar para la ejecución del mantenimiento mayor y sustitución de sellos de bujes intermedios en la Unidad No. 1, es el siguiente:

No.	PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
1	Técnico Supervisor Mecánico	1
2	Técnico Supervisor Electricista	1
3	Mecánico de Mantenimiento	14
4	Electricista de Mantenimiento	10
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>

La contratación será de treinta (30) días continuos, en el período del 01 al 30 de junio de 2016.

La jornada diaria para todo el personal está programada en dos turnos diarios de 12 horas cada uno, incluyendo los sábados. La ejecución de trabajos en el día domingo estarán sujetos al avance de las actividades de mantenimiento; no

obstante, en el cálculo del presupuesto están incluidos dos (2) domingos en los que labora el personal eventual.

Para la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2, no será necesaria la participación de personal eventual.

Para el mantenimiento mayor del año 2015, mediante Acuerdo de Junta Directiva en el Punto XI de la Sesión No. 3666 del 18 de diciembre de 2014, se autorizó la creación de la plaza eventual de Técnico Supervisor Mecánico con vigencia del 7 de enero al 31 de diciembre de 2015, para que la persona que se nombrará en este cargo participará en los mantenimientos mayores y posteriormente apoyará a las diferentes centrales hidroeléctricas en actividades de diagnóstico y prueba de instrumentación de los equipos principales y auxiliares, seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las 10 unidades, lo cual permitió tomar las medidas oportunas en la ejecución de los mantenimientos del equipo principal y auxiliar evitando fallas que pueden producir indisponibilidades.

Dados los beneficios obtenidos por la contratación eventual del Técnico Supervisor Mecánico, se solicita que la creación de esta plaza sea a partir del 4 de enero hasta el 31 de diciembre de 2016.

El resumen de las 26 plazas eventuales a crear y su distribución en los períodos, es el siguiente:

Central Hidroeléctrica	Unidad No.	Período de contratación	Técnico Supervisor Mecánico	Técnico Supervisor Electricista	Mecánico de Mantenimiento	Electricista de Mantenimiento
5 Noviembre	2	Del 11 de enero al 04 de febrero	1	1	10	10
	4	Del 03 al 23 de marzo	1	1	10	10
	5	Del 24 de marzo al 13 de abril	1	1	10	10
15 de Septiembre	1	Del 05 de febrero al 02 de marzo	1	1	14	10
	2	Del 14 al 21 de abril	1	0	8	0
Cerrón Grande	1	Del 01 al 30 de junio	1	1	14	10

Para el cálculo del presupuesto estimado por la intervención del personal eventual y permanente, además de considerar el salario nominal por la jornada diaria, de acuerdo con el Código de Trabajo, Reglamento Interno de Trabajo y el Contrato Colectivo de Trabajo de CEL, se han incluido donde aplique, recargos, horas extraordinarias, bonificación y viáticos; de acuerdo a los siguientes conceptos:

- Recargo del 25% por nocturnidad, para las primeras 7 horas de la jornada de trabajo nocturno en el lapso de las 19:00 horas de un día a las 6:00 horas del siguiente día, de lunes a viernes.



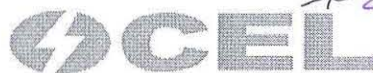
*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'SM', 'cep', and 'Ed']*

- Recargo del 50% diurno, para las primeras 8 horas de la jornada de trabajo diurna en día de descanso (domingo) en el lapso de las 6:00 a las 19:00 horas.
- Recargo del 87.5% nocturno, para la jornada de trabajo nocturno en día de descanso (domingo) en los lapsos de 0:00 a 6:00 y de 19:00 a 24:00 horas.
- Hora extra diurna ordinaria al 200%, horas fuera de la jornada de 8 horas de lunes a viernes y todas las horas del día sábado en el lapso de 6:00 a 19:00 horas.
- Hora extra nocturna ordinaria al 250%, horas en exceso de la jornada de 7 horas de lunes a viernes y todas las horas del día sábado en el lapso de 0:00 a 6:00 y de 19:00 a 24:00 horas.
- Hora extra diurna en día de descanso (domingo) al 300%, horas en exceso de la jornada de 8 horas en el lapso de 6:00 a 19:00 horas.
- Hora extra nocturna en día de descanso (domingo) al 375%, horas en exceso de la jornada de 7 horas en los lapsos de 0:00 a 6:00 y de 19:00 a 24:00 horas.
- Bonificación de US\$6.00 por trabajar 4 horas o más en forma continua en exceso de su jornada ordinaria. De acuerdo a la Cláusula No. 17, Actividades continuas o de emergencia, del Contrato Colectivo de Trabajo de CEL.
- Viáticos por tiempo de comida para el desayuno, almuerzo o cena, según aplique de acuerdo a la Cláusula No. 45 del Contrato Colectivo de Trabajo de CEL.

Para el cálculo del presupuesto por la contratación del personal eventual, se han considerado los siguientes salarios básicos por hora:

- Mecánico de Mantenimiento: US\$3.00/hora.
- Electricistas de Mantenimiento: US\$3.00/hora.
- Técnico Supervisor Mecánico: US\$5.50/hora.
- Técnico Supervisor Electricista: US\$5.50/hora.

El presupuesto y los Códigos de Entidad (Codenti) para la contratación del personal eventual, que ha sido incluido en el presupuesto operativo aprobado en la Sesión Extraordinaria No. 3693 de fecha 3 de septiembre de 2015 es el siguiente:



DESCRIPCIÓN	Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre CD 514, 516 y 517 (67 días) (US\$)	Central Hidroeléctrica 15 Septiembre CD 518 y 519 (35 días) (US\$)	Central Hidroeléctrica Cerrón Grande CD 511 (30 días) (US\$)	APOYO A CENTRALES CD 344, 347, 350 y 408 (231 días) (US\$)	TOTAL (US\$)
Salario básico	38,056.00	19,958.00	19,920.00	11,924.00 (Incluye bonificación y aguinaldo)	89,858.00
Horas extra y recargos	21,229.00	23,833.00	23,038.00	2,332.00	70,432.00
Viáticos y bonificación	5,279.00	4,175.00	5,469.00	932.00	15,855.00
Subtotal	64,564.00	47,966.00	48,427.00	15,188.00	176,145.00
Imprevistos (10% del subtotal)	6,456.00	4,797.00	4,842.00	1,519.00	17,614.00
<b>TOTAL (subtotal más imprevistos)</b>	<b>71,020.00</b>	<b>52,763.00</b>	<b>53,269.00</b>	<b>16,707.00</b>	<b>193,759.00</b>

El monto total del presupuesto por la contratación del personal eventual es de US\$193,759.00, para el pago de salarios básicos, horas extra, viáticos e imprevistos el cual se encuentra aprobado en el presupuesto operativo de las centrales hidroeléctricas 5 de Noviembre, Cerrón Grande y 15 de Septiembre, aprobado para el año 2016. En este último rubro se incluyen los gastos por la adquisición de equipo de protección personal tal como: calzado de seguridad, cascos, mascarillas y otros que sean necesarios para el personal eventual, pago por CEL de exámenes médicos, con el fin de poder determinar preventivamente alguna enfermedad preexistente.

De acuerdo al Contrato Colectivo de Trabajo vigente, a los costos anteriores, cuando corresponda, es necesario sumar los recargos de horas trabajadas, las horas extra diurnas y nocturnas, bonificación y los viáticos del personal permanente que intervendrá en los mantenimientos mayores, el resumen de los costos estimados es el siguiente:

DESCRIPCIÓN	Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre CD 514, 516 y 517 (49 días) (US\$)	Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre CD 518 y 519 (27 días) (US\$)	Central Hidroeléctrica Cerrón Grande CD 511 y 512 (27 días) (US\$)	TOTAL (US\$)
Horas extra y recargos	36,485.00	44,997.00	39,863.00	121,345.00
Viáticos y bonificación	5,513.00	4,457.00	5,547.00	15,517.00
<b>TOTAL</b>	<b>41,998.00</b>	<b>49,454.00</b>	<b>45,410.00</b>	<b>136,862.00</b>

El monto total del presupuesto por el pago de horas extra, recargos y viáticos del personal permanente durante la ejecución de los mantenimientos mayores es de US\$136,862.00. En este monto se incluye el personal profesional de jefaturas y supervisión de cada central hidroeléctrica, ingenieros de mantenimiento rotativos y especialistas en SCADA y en telecomunicaciones, que durante las labores de coordinación y supervisión del mantenimiento mayor de las unidades tienen que



Handwritten signatures and initials in blue and black ink, including a large signature that appears to be 'SM' and another that looks like 'JEL'.



extender la jornada ordinaria de trabajo, así como la bonificación establecida en la cláusula No.17 del Contrato Colectivo de Trabajo, que establece que cuando por actividades continuas o de emergencia el trabajador labore cuatro (4) horas o más en exceso de su jornada ordinaria, se le pagará la cantidad de SEIS 00/100 DÓLARES (US\$6.00) en concepto de bonificación.

El presupuesto por la intervención del recurso humano permanente y eventual de mantenimiento, así como para el personal profesional de jefaturas y supervisión, ingenieros de mantenimiento rotativos y especialistas en SCADA y en telecomunicaciones, que durante las labores de coordinación y supervisión del mantenimiento mayor de las unidades tienen que extender la jornada ordinaria de trabajo durante la ejecución de los trabajos de mantenimientos mayores de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, Cerrón Grande y 15 de Septiembre durante el 2016, asciende a un total estimado de TRESCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS VEINTIUNO 00/100 DÓLARES (US\$330,621.00).

El monto total anterior (US\$330,621.00), se cubrirá de lo presupuestado en los específicos correspondientes de los Codenti 511, 512, 514, 516, 517, 518 y 519 del Presupuesto Operativo del 2016.

Por lo anterior, el Coordinador Técnico, ingeniero Gregorio Antonio Ávila; el Gerente de Producción, ingeniero Rodolfo Cáceres; los Superintendentes de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, ingeniero Rolando Artola, de la 15 de Septiembre, ingeniero Douglas Amílcar González, y el Superintendente interino de Cerrón Grande ingeniero Pedro Alexander Campos, recomiendan la creación de veintiséis (26) plazas eventuales por un plazo de ciento treinta y dos (132) días para la ejecución oportuna y eficiente de las actividades del mantenimiento mayor de las Unidades Nos. 2, 4 y 5 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, de la unidad No.1 e inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre, del mantenimiento mayor de la Unidad No. 1 e inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande; asimismo, que la vigencia de la contratación eventual del Técnico Supervisor Mecánico sea del 04 de enero al 31 de diciembre de 2016, a fin de realizar las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos y pruebas de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, como el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las 10 unidades; calificando dichas labores como "Eventuales". Con un presupuesto estimado de CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE 00/100 DÓLARES (US\$193,759.00), así como la aprobación del presupuesto estimado de horas extraordinarias, recargos, viáticos y bonificación por actividades continuas por la intervención del recurso humano permanente por un monto de CIENTO TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS 00/100 DÓLARES (US\$136,862.00), que están incluidos en los específicos



*[Handwritten signatures in blue ink]*

*[Handwritten signature in black ink]*

correspondientes de los Codenti 511, 512, 514, 516, 517, 518 y 519 del Presupuesto Operativo del 2016.

El presupuesto total estimado por la intervención del personal permanente y eventual asciende a TRESCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS VEINTIUNO 00/100 DÓLARES (US\$330,621.00).

La Comisión, con base en lo anterior y en lo recomendado por el Coordinador Técnico, ingeniero Gregorio Antonio Ávila; el Gerente de Producción, ingeniero Rodolfo Cáceres; y los Superintendentes de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, Rolando Artola; de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre, ingeniero Douglas Amílcar González; y el Superintendente interino de Cerrón Grande, ingeniero Pedro Alexander Campos, **ACUERDA:**

1. Calificar como “eventuales” las labores de las veintiséis (26) plazas, a ser creadas; debiendo consignarse en cada uno de los contratos individuales dicha calificación.
2. Crear, para la ejecución oportuna y eficiente de las actividades a desarrollar durante los mantenimientos mayores de las centrales hidroeléctricas 5 de Noviembre, Cerrón Grande y 15 de Septiembre, una (1) plaza eventual de Técnico Supervisor Electricista, una (1) plaza eventual de Técnico Supervisor Mecánico, catorce (14) plazas eventuales de Mecánico de Mantenimiento y diez (10) plazas eventuales de Electricista de Mantenimiento, durante un período de ciento treinta y dos (132) días, comprendidos en el período del 11 de enero al 30 de junio de 2016, y para el caso de la plaza eventual del Técnico Supervisor Mecánico, con vigencia del 4 de enero al 31 de diciembre de 2016, a fin de realizar las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos y pruebas de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, como el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las 10 unidades; como se resume a continuación:


Central Hidroeléctrica	Unidad No.	Período de contratación	Técnico Supervisor Mecánico	Técnico Supervisor Electricista	Mecánico de Mantenimiento	Electricista de Mantenimiento
5 de Noviembre	2	Del 11 de enero al 04 de febrero	1	1	10	10
	4	Del 03 al 23 de marzo	1	1	10	10
	5	Del 24 de marzo al 13 de abril	1	1	10	10
15 de Septiembre	1	Del 05 de febrero al 02 de marzo	1	1	14	10
	2	Del 14 al 21 de abril	1	0	8	0
Cerrón Grande	1	Del 01 al 30 de junio	1	1	14	10

3. Autorizar el presupuesto de gastos hasta por la cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE 00/100 DÓLARES (US\$193,759.00), para el pago de salarios básicos, recargos, horas extra, bonificación, viáticos e imprevistos del personal contratado eventualmente para el mantenimiento, que se cargarán a los específicos correspondientes de los Codenti 511, 512, 514, 516, 517, 518, 519, 344, 347, 350 y 408. En el rubro de imprevistos se incluye la prestación médico hospitalaria, la dotación del equipo de protección personal tal como: calzado de seguridad, cascos, mascarillas y otros equipos de protección personal que sea necesario para el personal eventual.
4. Autorizar el presupuesto de gastos hasta por la cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS 00/100 DÓLARES (US\$136,862.00), que se cargarán a los específicos correspondientes de los Codenti 511, 512, 514, 516, 517, 518 y 519, para el pago de recargos, horas extra, bonificación y viáticos del personal permanente, así como para el personal profesional de jefaturas y supervisión, ingenieros de mantenimiento rotativos y especialistas en SCADA y en telecomunicaciones, que durante las labores de coordinación y supervisión del mantenimiento mayor de las unidades tienen que extender la jornada ordinaria de trabajo, que intervendrá en los mantenimientos mayores de las unidades Nos. 2, 4 y 5 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, mantenimiento mayor de la Unidad No. 1 y la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande, el mantenimiento mayor de la Unidad No. 1 y la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre.
5. Autorizar la cobertura de los costos que generen los exámenes clínicos, necesarios para identificar las condiciones de salud y patologías que están asociadas a los riesgos laborales de los empleados a contratar eventualmente, los cuales deberán realizarse dentro de los primeros treinta (30) días de contratación.
6. Autorizar el presupuesto total de gastos hasta por la cantidad de TRESCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS VEINTIUNO 00/100 DÓLARES (US\$330,621.00), en el que se incluyen los costos para la intervención del recurso humano permanente y eventual en los mantenimientos mayores de las Unidades Nos. 2, 4 y 5 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, mantenimiento mayor de la Unidad No. 1 y la inspección del rodete de la turbina de la Unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande, el mantenimiento mayor de la Unidad No. 1

y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 2 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre.

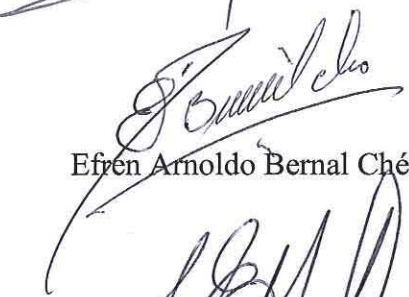
7. Autorizar al Director Ejecutivo, para modificar el plazo de contratación, en caso de variación del período de ejecución de los mantenimientos.
8. Autorizar la aplicación inmediata del presente Punto, para permitir el tiempo necesario para el debido proceso de reclutamiento, selección y contratación del recurso humano idóneo.

IX No habiendo más que tratar, se levanta la sesión a las doce horas del mismo día.

  
David Antonio López Villafuerte

  
Carlos Humberto Henríquez López,

  
Cristobal Cuéllar Alas

  
Efrén Arnoldo Bernal Chévez

  
Xiomara Salomé Martínez Ascencio

  
José Eduardo Aguilar Molina

  
Eduardo Alexander Ramírez Acosta

  
RSF/LGG