

COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA

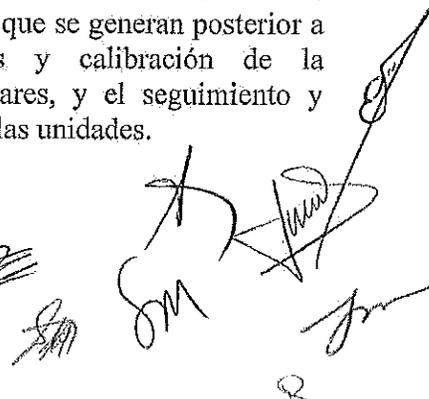
ACTA

Sesión número tres mil setecientos cincuenta y dos (No. 3752), celebrada por la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, en las instalaciones de las oficinas centrales a las doce horas (12:00 horas) del cuatro de enero de dos mil diecisiete.

Asisten: el Director Presidente; David Antonio López Villafuerte, los Directores Propietarios: José Wilberto Hernández Salguero, Cristóbal Cuéllar Alas, Efrén Arnoldo Bernal Chévez, Xiomara Salomé Martínez Ascencio, los Directores Suplentes: Eduardo Alexander Ramírez Acosta en sustitución de Luis Roberto Reyes Fabián, Marlene Jamilet Elías de Quan en sustitución de Kathy Irene Castro de Morales, Carlos Humberto Henríquez López, Roxana Alejandra Gutiérrez Dubón, César Alfonso Rodríguez Santillana, Ricardo Arturo Salazar Villalta; el asesor de Junta Directiva Enrique Rodolfo Escobar y, el Director Ejecutivo José Ricardo Zepeda Salguero.

- I Se lee y aprueba la Agenda.
- II Se lee y aprueba el Acta No. 3751 del 22 de diciembre de 2016.
- III El Director Ejecutivo, Ingeniero José Ricardo Zepeda Salguero, somete a consideración de Junta Directiva la autorización para la creación de veintiséis (26) plazas eventuales por un período de ciento veintinueve (129) días, para la ejecución oportuna y eficiente de las actividades para los mantenimientos mayores de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, 15 de Septiembre y Cerrón Grande, y mantenimiento menor de la unidad de la Central Hidroeléctrica Guajoyo, a realizarse en el 2017 (PAMM 2017), y el presupuesto para su ejecución. Así mismo, que el período de contratación de la plaza eventual del Técnico Supervisor Mecánico para las labores sea a partir del 13 de enero al 31 de diciembre de 2017, para que realice las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos, pruebas y calibración de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, y el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de todas las unidades.

 **CEL**



La creación de plazas se solicita de conformidad a lo establecido en el Artículo 5 de la Ley de CEL y Artículo 8 numeral 6) del Reglamento de la Ley de CEL, en los cuales en el primero se faculta para nombrar a los empleados y funcionarios y en el segundo se faculta al Director Ejecutivo, para proponer a la Junta Directiva la creación de cargos cuando sean convenientes a los fines de la institución.

De acuerdo al Programa Anual de Mantenimientos Mayores (PAMM), de la semana 20 de 2016 a la semana 19 de 2017 aprobado por la Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT), están programados los mantenimientos mayores de las unidades Nos. 1, 3 y la inspección del generador y turbina de la unidad No. 4 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, la unidad de la Central Hidroeléctrica Guajoyo, unidad No. 2 y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre.

Para el período de la semana 20 del 2017 a la semana 19 de 2018 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. 2 e inspección del rodete de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande.

Los períodos de indisponibilidad de las máquinas para el PAMM de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, 15 de Septiembre, Guajoyo y las fechas propuestas para la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande, son los siguientes:

Central Hidroeléctrica	UNIDAD	PERÍODO PROGRAMADO	TIEMPO DE INDISPONIBILIDAD (días)*
5 de Noviembre	1	Del 16 al 31 de enero de 2017	16
	3	Del 13 al 28 de marzo de 2017	16
	4	Del 03 al 12 abril de 2017	10
15 de Septiembre	2	Del 06 al 26 de febrero de 2017	21
	1	Del 01 al 05 de marzo de 2017	5
Guajoyo	1	Del 17 de abril al 06 de mayo de 2017	20
Cerrón Grande	2	Del 05 al 26 de junio de 2017	22
	1	Del 01 al 05 de julio de 2017	5

*Lo mostrado en el cuadro corresponde a los períodos autorizados por UT para los mantenimientos, y como se indica más adelante las contrataciones se hacen un promedio de tres (3) días antes del inicio del mantenimiento y al concluir el mantenimiento, un promedio de cinco (5) días adicionales.

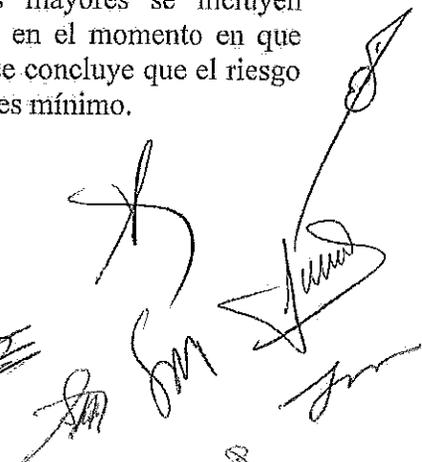
Durante los mantenimientos mayores se intervienen los equipos de acuerdo a los manuales del fabricante y a los procedimientos del Sistema de Gestión Integrada, siguientes:

1. Mantenimiento preventivo del sistema generador, según PRO41-16.
2. Mantenimiento preventivo del sistema turbina, según PRO41-13.
3. Mantenimiento preventivo del sistema excitación, según PRO41-15.
4. Mantenimiento preventivo del sistema regulador de velocidad, según PRO41-21
5. Mantenimiento preventivo del sistema de protecciones eléctricas, según PRO41-17.
6. Mantenimiento preventivo del sistema de bocatoma, según PRO41-12.
7. Mantenimiento preventivo del sistema de servicio propio, según PRO41-29
8. Mantenimiento preventivo del sistema de control supervisorio, según PRO41-111.
9. Mantenimiento preventivo del sistema contraincendios, según PRO41-27.
10. Mantenimiento preventivo del sistema de transformador, según PRO41-22.

En general entre otras actividades, en el alcance de los mantenimientos mayores en las centrales hidroeléctricas, se incluye:

- Turbina: La inspección del rodete, anillo de descarga, verificación de holguras de álabes y verificación del pretensado del distribuidor, ensayos no destructivos a los álabes del rodete, anillo de descarga y a otras partes de la turbina, y la medición de holguras de las partes móviles y fijas, revisión y limpieza del cojinete guía, revisión y limpieza del gobernador y del regulador electrónico de velocidad, etc.
- Generador: Revisión de cuñas del rotor, revisión y limpieza de la cabezas superiores e inferiores del bobinado del estator, inspección de aspas de ventilación, desmontaje y limpieza de enfriadores aceite-agua y aire-agua, revisión y limpieza del sistema de excitación del generador, revisión y limpieza de las partes del cojinete empuje-guía, etc.
- Servicio propio y equipo auxiliar: Mantenimiento de transformadores, interruptores, cuchillas seccionadoras, motores y otros equipos eléctricos y electrónicos, etc.

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.

Several handwritten signatures in black ink are present in the bottom right corner of the page, overlapping the CEL logo.

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 mantenimientos mayores programados 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 durante la ejecución de los mantenimientos.

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 de 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 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. 1 y 3 en el programa de mantenimientos mayores y la inspección del generador y de la turbina de la unidad No. 4, 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:

PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
Técnico Supervisor Mecánico	1
Técnico Supervisor Electricista	1
Mecánico de Mantenimiento	10
Electricista de Mantenimiento	10
TOTAL	22



Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with a signature and a signature with a date '2017'.

El tiempo total de contratación sería de cincuenta y seis (56) días, en dos (2) períodos comprendidos del 13 de enero al 03 de febrero de 2017 y del 09 de marzo al 11 de abril de 2017.

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, 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 los días domingos estará sujeta 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.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA 15 DE SEPTIEMBRE

En esta central, se realizará el mantenimiento mayor de la unidad No. 2 y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No.1, el resumen del recurso humano que es necesario contratar, es el siguiente:

Unidad No. 2:

PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
Técnico Supervisor Mecánico	1
Técnico Supervisor Electricista	1
Mecánico de Mantenimiento	14
Electricista de Mantenimiento	10
TOTAL	26

La contratación será de 25 días para la unidad No. 2, en el período del 04 al 28 de febrero de 2017.

Unidad No. 1:

PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
Técnico Supervisor Mecánico	1
Técnico Supervisor Electricista	1
Mecánico de Mantenimiento	10
TOTAL	12

La contratación será de 8 días para la unidad No. 1, en el período del 01 al 08 de marzo de 2017.

El período de contratación total será de 33 días, 26 personas eventuales para la unidad No. 2 en el período del 04 al 28 de febrero de 2017; y 12 personas para la unidad No. 1 en el período del 01 al 08 de marzo de 2017.

La jornada 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 tres domingos en los que labora el personal eventual.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA GUAJOYO

De acuerdo con el PAMM autorizado por la UT el mantenimiento mayor de la unidad está programado para el período del 17 de abril al 06 de mayo de 2017, sin embargo en los años 2015 y 2016 se ha registrado un déficit en los caudales de entrada al embalse que ha ocasionado que en el 2016 las horas de operación de la unidad, sean inferiores al 50% de las horas de operación que normalmente se registran entre mantenimientos mayores que se realizan cada dos años.

Por lo anterior y considerando que las tendencias de los parámetros electromecánicos de la unidad (temperatura, presiones, vibraciones y otros) se encuentran normales, técnicamente se puede concluir que la unidad no ha sufrido el desgaste que hubiera experimentado en una operación con caudales de entrada normales; por lo que el alcance del mantenimiento puede reducirse a un mantenimiento menor, disminuyendo el tiempo de duración de 20 a 7 días y será ejecutado en el período del 17 al 23 de abril de 2017.

El resumen del recurso humano que es necesario contratar para la ejecución del mantenimiento mayor, es el siguiente:

PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
Técnico Supervisor Mecánico	1
Mecánico de Mantenimiento	4
Electricista de Mantenimiento	3
TOTAL	8

La contratación será de 10 días, en el período del 17 al 26 de abril de 2017.

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



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

- Día lunes, debido al traslado del personal de San Salvador hasta la central de 08:00 a 19:00, 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 19:00 horas.
- Día domingo de 07:00 a 12:00 y de 13:00 a 19:00 horas.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA CERRÓN GRANDE

En esta central, además de las actividades del mantenimiento mayor de la unidad No. 2 se realizará la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1.

El resumen del recurso humano que es necesario contratar para la ejecución del mantenimiento mayor, es el siguiente:

PLAZAS EVENTUALES	CANTIDAD DE PLAZAS
Técnico Supervisor Mecánico	1
Técnico Supervisor Electricista	1
Mecánico de Mantenimiento	14
Electricista de Mantenimiento	10
TOTAL	26

La contratación será de 30 días continuos, en el período del 01 al 30 de junio de 2017.

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 domingos en los que labora el personal eventual.

Para la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1, no será necesaria la participación de personal eventual.

Para el mantenimiento mayor del año 2016, mediante el Punto VIII de la Sesión No. 3709 del 23 de diciembre de 2015, la Comisión autorizó la creación de la plaza eventual de Técnico Supervisor Mecánico con vigencia del 04 de enero al 31 de diciembre de 2016, la persona nombrada para dicho cargo fue la ingeniero Mecánico, Luana Patricia Aguilar Portillo, quien participó en los mantenimientos mayores y posteriormente apoyó a las diferentes centrales hidroeléctricas en



actividades como diagnóstico, pruebas y calibración de instrumentación de los equipos principales y auxiliares, seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las 10 unidades, habiendo desempeñado satisfactoriamente su trabajo, lo cual permitió tomar las medidas oportunas en la ejecución de los mantenimientos del equipo principal y auxiliar evitando fallas que pueden producir indisponibilidades. Dado el éxito que se tuvo se solicita volver a contratar a la ingeniero Mecánico, Luana Patricia Aguilar Portillo.

Asimismo considerando los beneficios obtenidos por la contratación eventual del Técnico Supervisor Mecánico, se solicita que la creación de esta plaza sea a partir del 13 de enero hasta el 31 de diciembre de 2017, con un salario de US\$5.50 por hora y US\$1,320.00 por mes.

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

Central	Unidad No.	Período de contratación	Técnico Supervisor Mecánico	Técnico Supervisor Electricista	Mecánico de Mantenimiento	Electricista de Mantenimiento
5 Noviembre	1	Del 13 de enero al 03 de febrero de 2017	1	1	10	10
	3 y 4	Del 09 de marzo al 11 de abril de 2017	1	1	10	10
15 de Septiembre	2	Del 04 al 28 de febrero de 2017	1	1	14	10
	1	Del 01 al 8 de marzo de 2017	1	1	10	0
Guajoyo	1	Del 17 al 26 de abril de 2017	1	0	4	3
Cerrón Grande	2	Del 01 al 30 de junio de 2017	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.
- 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.
- 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 continúa 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, es el siguiente:

DESCRIPCIÓN	C.H. 5 NOV. CD 513, 515 y 516 (56 días) (US\$)	C.H. 15 DE SEPT. CD 518 y 519 (33 días) (US\$)	C.H. GUAJOYO CD 502 (10 días) (US\$)	C.H. CERRÓN GRANDE CD 512 (30 días) (US\$)	APOYO A CENTRALES CD 344, 347, 350 y 408 (224 días) (US\$)	TOTAL (US\$)
Salario básico	33,512.00	22,608.00	2,120.00	19,920.00	12,980.00 (Incluye bonificación y aguinaldo)	91,140.00
Horas extra y recargos	20,448.00	21,933.00	1,564.00	21,596.00	0.00	65,541.00
Viáticos y bonificación	4,632.00	3,916.00	356.00	5,613.00	0.00	14,517.00
Subtotal	58,592.00	48,457.00	4,040.00	47,129.00	12,980.00	171,198.00
Imprevistos (10% del subtotal)	5,859.00	4,846.00	404.00	4,713.00	0.00	15,822.00
TOTAL (subtotal más imprevistos)	64,451.00	53,303.00	4,444.00	51,842.00	12,980.00	187,020.00



Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature that appears to be 'SM' and several other initials.

El monto total del presupuesto por la contratación del personal eventual es de US\$187,020.00, para el pago de salarios básicos, horas extra, viáticos e imprevistos, en este último rubro se incluyen los gastos por la adquisición de calzado de seguridad y equipo de protección personal que sea necesario para el personal eventual, pago por CEL de exámenes médicos, con el fin de poder determinar preventivamente alguna enfermedad preexistente, dichos fondos se encuentran en el presupuesto operativo de las Centrales Hidroeléctricas de 5 de Noviembre, Cerrón Grande, Guajoyo y 15 de Septiembre, para el año 2017.

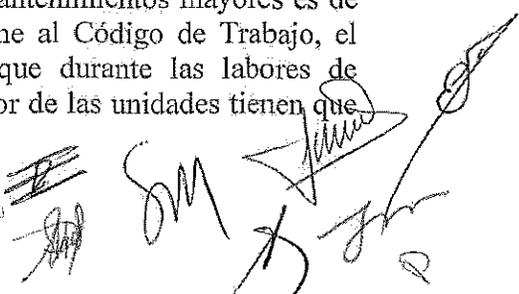
Por otro lado, se ha verificado entre los costos de contratar directamente y haciéndolo a través de un tercero, con base en el Contrato No. CEL-5644-S cuyo objeto es Servicios de mantenimientos menores para las instalaciones de la CEL, año 2016, a través de los costos de las partida del personal se evidencia un incremento de costos indirectos y utilidades, por lo que se concluye que de contratarse al personal a través de terceros, el costo incrementaría de un 30 a 40% a lo presupuestado, ya que dicha empresa además de cancelar los costos del personal mismo, incluiría un porcentaje relativo a la ganancia, y los gastos administrativos de los contratos individuales de trabajo.

De conformidad a lo anterior, resulta más beneficioso a CEL realizar directamente las contrataciones a fin de obtener un mejor manejo de los recursos y evitar el incremento de costos de administración por cada contrato en el caso que los servicios sean tercerizados.

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	C.H. 5 DE NOVIEMBRE CD 513, 515 y 516 (42 días) (US\$)	C.H. 15 DE SEPTIEMBRE CD 518 y 519 (29 días) (US\$)	C.H. GUAJOYO CD 502 (7 días) (US\$)	C.H. CERRÓN GRANDE CD 511 y 512 (27 días) (US\$)	TOTAL (US\$)
Horas extra y recargos	29,037.00	39,783.00	5,577.00	38,984.00	113,381.00
Viáticos y bonificación	4,828.00	3,200.00	757.00	5,930.00	14,715.00
TOTAL	33,865.00	42,983.00	6,334.00	44,914.00	128,096.00

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\$128,096.00, en este monto se incluye conforme al Código de Trabajo, el personal profesional de jefaturas y supervisión que durante las labores de coordinación y supervisión del mantenimiento mayor de las unidades tienen que

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 o más horas en exceso de su jornada ordinaria, se le pagará la cantidad de SEIS 00/100 DÓLARES (US\$6.00) en concepto de bonificación.

El personal eventual es asignado a los mecánicos o electricistas de planta y/o auxiliares de mecánico y electricistas permanentes, quienes hacen la función de cabezas de grupo (bajo la supervisión del personal de Jefatura y supervisores permanente), para ejecutar los trabajos de mantenimiento de acuerdo a los procedimientos de cada sistema de las unidades y especialidad de los trabajos a ejecutar. El personal permanente debe trabajar en el manteniendo mayor, sin desatender el mantenimiento preventivo diario de las unidades que no se encuentran en mantenimiento.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA 5 DE NOVIEMBRE

La cantidad de personal permanente para mantenimiento es el siguiente: 3 Electricistas de planta, 3 Auxiliares de electricista, 1 Técnico en electrónica, 1 Supervisor de Mantenimiento Eléctrico, 1 Jefe de Departamento Eléctrico, 4 Mecánicos de planta, 4 Auxiliares de Mecánico, 1 Supervisor de Mantenimiento Mecánico, 1 Jefe de Departamento Mecánico y 2 del almacén.

CENTRAL HIDROELÉCTRICA CERRÓN GRANDE

La cantidad de personal permanente para mantenimiento es el siguiente: 3 Electricistas de planta, 3 Auxiliares de electricista, 1 Técnico en electrónica, 1 Supervisor de Mantenimiento Eléctrico, 1 Jefe de Departamento Eléctrico, 4 Mecánicos de planta, 3 Auxiliares de Mecánico, 1 Supervisor de Mantenimiento Mecánico, 1 Jefe de Departamento Mecánico y 2 del almacén

CENTRAL HIDROELÉCTRICA GUAJOYO

La cantidad de personal permanente para mantenimiento es el siguiente: 1 Electricista de planta, 1 Auxiliares de electricista, 1 Técnico en electrónica, 1 Supervisor de Mantenimiento, 1 Jefe de Departamento de mantenimiento, 2 Mecánicos de planta, 2 Auxiliares de Mecánico.

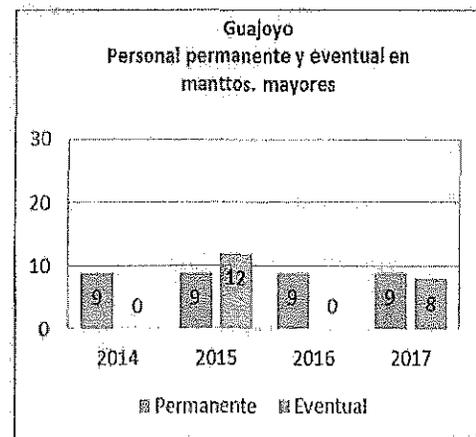
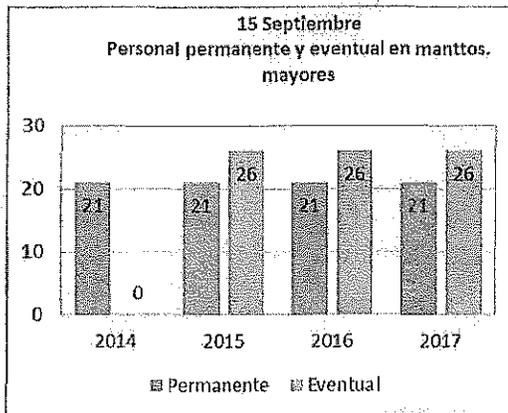
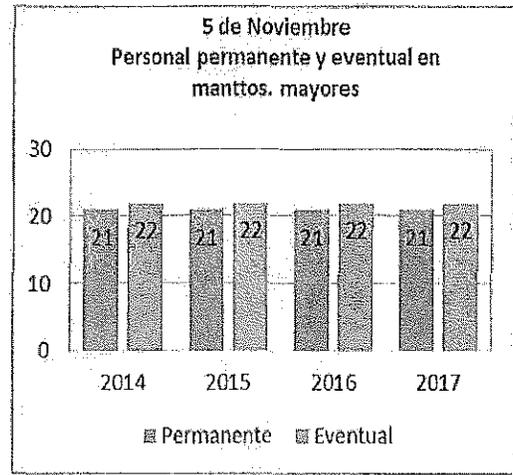
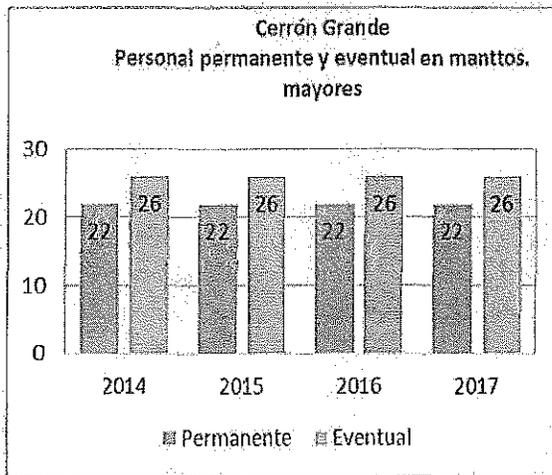
CENTRAL HIDROELÉCTRICA 15 SEPTIEMBRE

La cantidad de personal permanente para mantenimiento es el siguiente: 3 Electricistas de planta, 3 Auxiliares de electricista, 1 Técnico en electrónica, 1 Supervisor de Mantenimiento Eléctrico, 1 Jefe de Departamento Eléctrico, 5 Mecánicos de planta, 3 Auxiliares de Mecánico, 1 Supervisor de Mantenimiento Mecánico, 1 Jefe de Departamento Mecánico, y 1 del almacén.

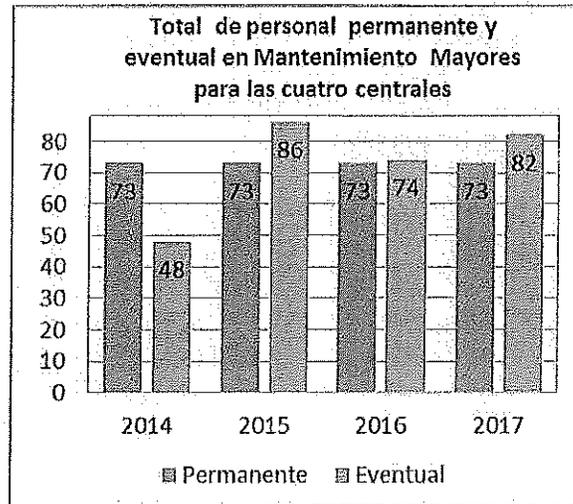


Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'J. J. J.' and several other initials.

Año	CERRÓN GRANDE		05-Nov		15 DE SEPTIEMBRE		GUAJOYO		TOTAL	
	Personal		Personal		Personal		Personal		Personal	
	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual	Permanente	Eventual
2014	22	26	21	22	21	0	9	0	73	48
2015	22	26	21	22	21	26	9	12	73	86
2016	22	26	21	22	21	26	9	0	73	74
2017	22	26	21	22	21	26	9	8	73	82



[Handwritten signatures and initials]



Central Hidroeléctrica	Costos 2015 (US\$)	Costos presupuestados 2017 (US\$)	Diferencia (US\$)	Diferencia %
5 de Noviembre	113,018.00	98,316.00	14,702.00	(13)
Cerrón Grande	93,521.00	96,756.00	3,235.00	3.46
Guajoyo	33,651.00	10,778.00	22,873.00	(67.97)
15 de Septiembre	74,250.00	96,286.00	22,036.00	29.68

Para 5 de Noviembre, la reducción entre los costos reales del 2015 y los programados para el 2017, se debe a que por los períodos programados de los mantenimientos mayores, la contratación del personal eventual en el 2015 (63 días), fue superior al período de contratación para el 2017 (56 días).

Para Cerrón Grande, la diferencia del monto de costo del mantenimiento realizado en 2015 con lo presupuestado en el 2017, se debe al aumento del monto del pago de las horas extra del personal permanente debido al incremento salarial del 2016 y a un pequeño incremento en la programación de las horas extra de todo el personal.

Para Guajoyo, la diferencia del monto de costo del mantenimiento realizado en 2015 con lo presupuestado en el 2017, se debe a que en el 2015 se realizó un mantenimiento mayor con 26 días de contratación del personal eventual y el pago durante 20 días de horas extra, viáticos, recargos y bonificación al personal permanente; en cambio para el 2017 se va a realizar un mantenimiento menor que implica menos días de contratación del personal eventual (10 días) y para el personal permanente solamente 7 días del pago de horas extra, viáticos, recargos y bonificación.

Para 15 de Septiembre, el incremento se debe al aumento del monto del pago de las horas extra debido el incremento salarial del 2016 y porque en el mantenimiento mayor del 2015 no fue necesario utilizar la totalidad de las horas extras programadas.

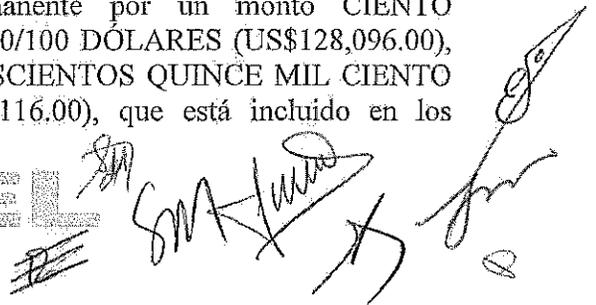
El presupuesto por la intervención del recurso humano permanente y eventual de mantenimiento, así como para el personal profesional de jefaturas y supervisión que durante las labores de coordinación y supervisión del mantenimiento mayor de las unidades tienen que extender la jornada ordinaria de trabajo durante la ejecución de los trabajos de mantenimientos mayores de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, 15 de Septiembre, Cerrón Grande y el mantenimiento menor de la unidad de Guajoyo durante el 2017, asciende a un total estimado de TRESCIENTOS QUINCE MIL CIENTO DIECISÉIS 00/100 DÓLARES (US\$315,116.00).

El monto total anterior (US\$315,116.00), esta incluido en los específicos correspondientes de los CODENTI 502, 511, 512, 513, 515, 516, 518, 519, 344, 347, 350 y 408 del Presupuesto Operativo 2017.

Por lo anterior, el Coordinador Técnico, Gregorio Antonio Ávila; el Gerente de Producción, Rodolfo Cáceres; los Superintendentes de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, Rolando Artola; 15 de Septiembre, Douglas Amílcar González; Cerrón Grande, Henry Gómez; y Guajoyo, Mauricio Herrera; recomiendan la creación de veintiséis (26) plazas eventuales por un plazo de ciento veintinueve (129) días para la ejecución oportuna y eficiente de las actividades del mantenimiento mayor de las unidades Nos. 1, 3 y la inspección del generador y turbina de la unidad No. 4 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, mantenimiento mayor de la unidad No. 2 e inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre, del mantenimiento mayor de la unidad No. 2 e inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande y el mantenimiento menor de la unidad de la Central Hidroeléctrica Guajoyo; así mismo, que la vigencia de la contratación eventual del Técnico Supervisor Mecánico sea del 13 de enero al 31 de diciembre de 2017, a fin de realizar las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos, pruebas y calibración de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, como el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las unidades; calificando dichas labores como "Eventuales". Con un presupuesto estimado de CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL VEINTE 00/100 DÓLARES (US\$187,020.00), 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 CIENTO VEINTIOCHO MIL NOVENTA Y SEIS 00/100 DÓLARES (US\$128,096.00), haciendo un monto total estimado de TRESCIENTOS QUINCE MIL CIENTO DIECISÉIS 00/100 DÓLARES (US\$315,116.00), que está incluido en los



CEL



específicos correspondientes de los CODENTI 502, 511, 512, 513, 515, 516, 518, 519, 344, 347, 350 y 408 del Presupuesto Operativo 2017.

La Comisión, con base en lo anterior y a lo recomendado por el Coordinador Técnico, Gregorio Antonio Ávila; el Gerente de Producción, Rodolfo Cáceres; los Superintendentes de las Centrales Hidroeléctricas 5 de Noviembre, Rolando Artola; 15 de Septiembre, Douglas Amílcar González; Cerrón Grande, Henry Gómez y Guajoyo, Mauricio Herrera, **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, y el mantenimiento menor de la unidad Guajoyo, 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 veintinueve (129) días, comprendidos en el período del 13 de enero al 30 de junio de 2017 y para el caso de la plaza eventual del Técnico Supervisor Mecánico, con vigencia del 13 de enero al 31 de diciembre de 2017, a fin de realizar las actividades que se generan posterior a los mantenimientos, como diagnósticos, pruebas y calibración de la instrumentación de los equipos principales y auxiliares, como el seguimiento y verificación de los parámetros de vibraciones de las unidades; como se resume:

Central	Unidad No.	Período de contratación	Técnico Supervisor Mecánico	Técnico Supervisor Electricista	Mecánico de Mantenimiento	Electricista de Mantenimiento
5 Noviembre	1	Del 13 de enero al 03 de febrero de 2017	1	1	10	10
	3 y 4	Del 09 de marzo al 11 de abril de 2017	1	1	10	10
15 de Septiembre	2	Del 04 al 28 de febrero de 2017	1	1	14	10
	1	Del 01 al 8 de marzo de 2017	1	1	10	0
Guajoyo	1	Del 17 al 26 de abril de 2017	1	0	4	3
Cerrón Grande	2	Del 01 al 30 de junio de 2017	1	1	14	10

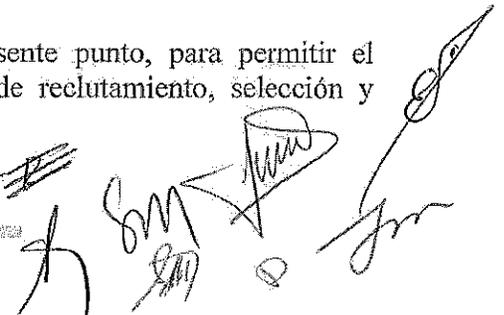
3. Autorizar el presupuesto de hasta por la cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL VEINTE 00/100 DÓLARES (US\$187,020.00), para el pago de salarios básicos, recargos, horas extra, bonificación, viáticos e imprevistos del personal contratado eventualmente para el mantenimiento, que se cargarán a los específicos correspondientes de los CODENTI: 512, 513, 515, 516, 518, 519, 344, 347, 350 y 408. En el rubro de imprevistos se



Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'J. J. J.' and other initials like 'SM' and 'H'.

incluye la prestación médico hospitalaria, la dotación de calzado de seguridad y equipos de protección personal que sea necesario para el personal eventual.

4. Autorizar el presupuesto de hasta por la cantidad de CIENTO VEINTIOCHO MIL NOVENTA Y SEIS 00/100 DÓLARES (US\$128,096.00), que se cargarán a los específicos correspondientes de los CODENTI: 502, 511, 512, 513, 515, 516, 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 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. 1, 3 y la inspección del generador y de la turbina de la unidad No. 4 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, mantenimiento mayor de la unidad No. 2 y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande, el mantenimiento mayor de la unidad No. 2 y la inspección del rodete de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre y el mantenimiento menor de la unidad de la Central Hidroeléctrica Guajoyo.
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 hasta por la cantidad de TRESCIENTOS QUINCE MIL CIENTO DIECISÉIS 00/100 DÓLARES (US\$315,116.00), en el que se incluyen los costos para la intervención del recurso humano permanente y eventual en los mantenimientos mayores de las unidades Nos. 1, 3 y la inspección del generador y turbina de la unidad No. 4 de la Central Hidroeléctrica 5 de Noviembre, mantenimiento mayor de la unidad No. 2 y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica Cerrón Grande, el mantenimiento mayor de la unidad No. 2 y la inspección del rodete de la turbina de la unidad No. 1 de la Central Hidroeléctrica 15 de Septiembre, y el mantenimiento menor de la unidad de la Central Hidroeléctrica Guajoyo.
7. Autorizar al Director Ejecutivo, para que en caso de variación del período de ejecución de los mantenimientos pueda prorrogar por los días que sean necesarios.
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.

The logo for CEL (Central Eléctrica de la Empresa) features a stylized lightning bolt icon to the left of the letters 'CEL' in a bold, sans-serif font.This block contains several handwritten signatures and stamps. On the left, there is a signature that appears to be 'SM'. To its right is a circular stamp with illegible text. Further right is another signature, and on the far right, a long, diagonal signature that extends towards the top right corner of the page.

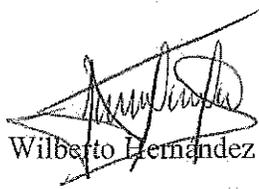
IV CONFIDENCIAL

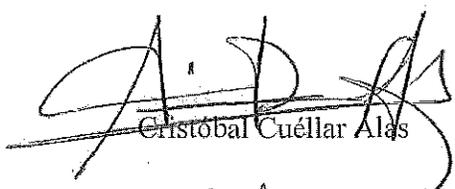
V No habiendo más que tratar, se levanta la sesión a las catorce horas y cuarenta y cinco minutos del mismo día.



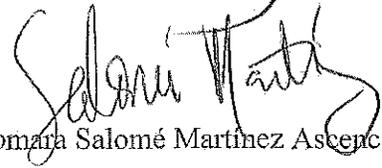
[Handwritten signatures and initials]

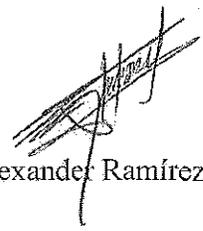

David Antonio López Villafuerte


José Wilberto Hernández Salguero


Cristóbal Cuéllar Alas


Efraín Arnolfo Bernal Chévez


Xiomara Salomé Martínez Ascencio


Eduardo Alexander Ramírez Acosta


Marlene Jamilet Elías de Quan


JRZS/LGG