



ENEE

Unidad Especial de Proyectos de Energía Renovable (UEPER)
Dirección Ejecutiva



MEMORÁNDUM UEPER-5213-VII-2023

PARA: ABOG. ISIS PERDOMO, JEFE UNIDAD DE TRANSPARENCIA/ENEE
DE: DIRECTOR EJECUTIVO/ UEPER
ASUNTO: REMISIÓN INFORMACIÓN PROGRAMAS Y PROYECTOS – MES JUNIO 2023
FECHA: 13 de Julio del 2023

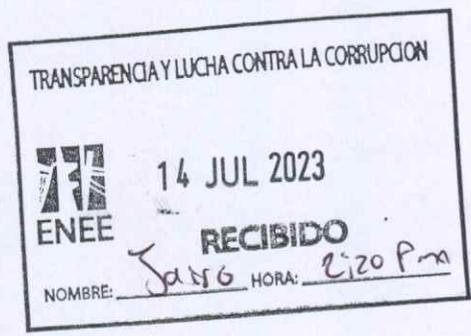
Me permito dirigirme a usted en atención **MEMORANDUM UTLCC-494-VII-2023**, requiriendo información referente a los PROGRAMAS y PROYECTOS de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), correspondiente al mes de Junio del año 2023.

Sobre el particular, esta Unidad Ejecutora de Proyectos de Energía Renovable (UEPER), adjunta preparado por la Subdirección Técnica/UEPER, conteniendo la información solicitada, misma que le fue remitida vía correo electrónico a: [Isis Yulissa Perdomo <iyperdomo@enee.hn>](mailto:isis.yulissa.perdomo@enee.hn) con copia "eclopez@enee.hn" [<eclopez@enee.hn>](mailto:eclopez@enee.hn) y en forma impresa.


Ing. Humberto Meza Castro
Director Ejecutivo/UEPER



HMC/*DPL
c.c.: Sub Dirección Técnica/UEPER
c.c.: archivo





ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER

INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES CENTRAL HIDROELECTRICA PATUCA III



JUNIO, 2023



Empresa Nacional de Energía Eléctrica
CCG, 7mo. Piso, edificio Cuerpo Bajo C,
Tegucigalpa, Honduras.

1 de 8



ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER

1.1 Actividades de seguimiento en el Sitio de Presa

Durante el periodo reportado, el Contratista centró sus actividades en la reparación de fisuras entre marco rígido y paredes de cuartos de operación de grúas de descarga de fondo y obra de toma No. 1.

- Escarificado de fisuras de juntas entre marco rígido y paredes de cuartos de operación de grúas de obra de toma No. 1 y Descarga de Fondo.
- Aplicación mortero admix con contracción controlada de Lazarus y Lazarus de contracción controlada entre las paredes y marco rígidos de los cuartos de operación de grúas de obra de toma No. 1 y Descarga de Fondo.
- Aplicación de pintura SUR elastomérica color blanco en las reparaciones realizadas entre los marcos rígidos del cuarto de bomba No. 5, cuartos de operación de grúas de obra de toma No. 1 y Descarga de Fondo.
- Desmontaje de andamios utilizados para los trabajos de reparación de las fisuras evidenciadas entre marco rígido y paredes de bloque en cuarto de operación de grúas de obra de toma No. 1.



Escarificado de junta entre marco rígido y paredes de bloque lateral derecha y aguas abajo en cuarto de operación de descarga de fondo.





ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER

Durante el periodo, el Contratista efectuó trabajos de reparación de los alabes móviles de la cámara espiral No. 1.



Ilustración 1: Trabajos de Soldadura y pulido de álabes móviles de Unidad Espiral No. 1.



Ilustración 2: Trabajos de Soldadura y pulido de álabes móviles de Unidad Espiral No. 1.



Empresa Nacional de Energía Eléctrica
CCG, 7mo. Piso, edificio Cuerpo Bajo C,
Tegucigalpa, Honduras.



ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER



Ilustración 3: Colocación de equipo y materiales utilizados en trabajos en Unidad Espiral No. 1, los materiales se encuentran por los accesos a la cámara espiral.

1.2 Gestión en la Operación de la Central Hidroeléctrica Patuca III

Para llevar a cabo la operación de la Central Hidroeléctrica Patuca III, se dispone del personal adecuado con capacidad demostrada en la operación y uso de los sistemas de control; tomando en cuenta los parámetros de partida de operación existentes proporcionados por la UEPER/ENEE, Gerencia de Generación/ENEE y por SINOHYDRO, indicando las disponibilidades de cada equipo turbo generador y que estarán en estricta vigilancia de las oportunidades de interconexión.

Esto conlleva la comunicación permanente con el Centro Nacional de Despacho y discutir en conjunto con la UEPER/ENEE y la Gerencia de Generación/ENEE, los criterios de funcionamiento y operación para consolidar un programa de operación eficiente y los procedimientos necesarios para ejecutarlo, así como la





ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER

verificación y certificación a través de los registros adecuados de la energía entregada, eventos de operación y mediciones comerciales.

En esta gestión se realizan varias actividades, entre ellas:

- a) Elaboración de un modelo de aprovechamiento de la Central Hidroeléctrica que incluye las restricciones externas. Debido a las tres restricciones de operación definidas, se realiza un diagnóstico técnico profundo del estado actual de las obras de Patuca III, estableciendo la "línea base del modelo de generación", para desarrollar un modelo de operación que permita concretar el factor de planta y la energía para la que ha sido construida la Central Hidroeléctrica, poniendo el mejor esfuerzo en lograr en promedio los 336 GW-hora-año que se consideran como el evento más probable de generación.
- b) Ajustar el modelo de generación a través de la incorporación del SAMH, con datos de caudal recibido en el embalse, dos años de registro de despacho de energía, factores de eficiencia de los equipos y consideraciones de entrega definidos por el Centro Nacional de Despacho (CND).
- c) Representar a la UEPER/ENEE y ser el responsable por la operación y mantenimiento de la Central ante el CND, EMETO y otros actores del sistema eléctrico nacional y regional para la entrega de la potencia y energía asociada. La Supervisión debe seguir las leyes, reglamentos, normas técnicas, etc., para brindar el servicio eléctrico conforme a lo requerido en el sistema eléctrico nacional y regional.
- d) Certificación del personal técnico de ENEE en la Central a través de capacitaciones para el desarrollo de una operación y mantenimiento ordenado, eficiente, seguro y confiable de la Central Hidroeléctrica.
- e) Asegurar el traslado del conocimiento y experiencia de la O&M durante todos los procesos operativos, técnicos y administrativos de la Central Hidroeléctrica al Personal técnico de la ENEE en la Central, Gerencia de Generación/ENEE y UEPER/ENEE.
- f) Presentar ante el CND el Programa Anual de Mantenimiento y Generación y las respectivas Declaraciones semanales y darle el debido seguimiento con respecto a lo declarado, planificado por CND y despacho real y de esta manera garantizar el máximo despacho de la Central.
- g) Dirigir y gestionar de manera eficiente cada uno de los equipos de la Central Hidroeléctrica.





- h) Mantener el factor de disponibilidad de la Central, para el primer año de contrato igual o mayor al 95% y para el segundo año de contrato igual o mayor al 96%, siempre que no se afecte la disponibilidad por efectos externos al Consultor.
- i) Mantener el factor de confiabilidad de la Central, para ambos años de contrato igual al declarado por fabricantes de las turbinas y generadores o en su defecto al declarado por SINOHYDRO para los primeros dos años de operación y considerando las restricciones sociales, ambientales y posibilidad de conexión a la red del SIN.
- j) Mantener el Índice de Gestión del Mantenimiento, para ambos años, igual o mayor al 95%.

➤ **Generación de Energía Bruta y Despacho Neto**

La producción de energía de los grupos de generación durante el periodo del 26 de mayo al 25 de junio de 2023 fue la siguiente:

UNIDADES	PRODUCCIÓN BRUTA (KWH)	DESPACHO NETO (KWH)
TOTAL	6,128,917.89	5,989,885.25

UNIDADES	PRODUCCIÓN BRUTA (KWH)	%	VOLUMEN TURBINADO (M3)
Unidad No.1	0.00	0.00	0.00
Unidad No.2	6,128,917.89	100.00	80,933,092.80
TOTAL	6,128,917.89	100.00	80,933,092.80

La generación de energía para este mes se llevó a cabo con la Unidad No.2, actualmente la disponibilidad de generación es de 40.0 MW por el nivel del embalse.





Horas de Operación e Indisponibilidad de las Unidades de Generación:

- El total de horas del mes de mayo 2023 a partir del 26 al 31, es de 144 horas.
- El total de horas del mes de junio 2023 a partir del 01 al 25, es de 600 horas.
- En total, todo el periodo comprendido de este informe es de 744 horas.

UNIDADES	SERVICIO	DISPONIBLE	No. DE ARRANQUES	DISPAROS POR CAUSA		HORAS POR MANTNTO	HORAS POR FALLA
				INTERNA	EXTERNA		
Unidad No.1	0	0	0	0	0	744	0
Unidad No.2	298	549.97		0	1	194.03	0
TOTAL				0	1	938.03	0

Tabla resumen de energía producida hasta el 25 de junio de 2023.

MES	KWH BRUTOS GENERADOS EN EL DÍA	KWH TOTAL SP CONSUMIDO DE LA RED
dic-20	7,431,362.10	94,936.33
ene-21	21,039,177.58	349,851.34
feb-21	17,190,145.01	253,062.17
mar-21	20,381,788.46	317,567.83
abr-21	12,835,499.40	296,306.32
may-21	11,389,912.37	227,311.14
jun-21	2,664,580.71	67,866.06
jul-21	10,130,998.34	200,355.91
ago-21	18,709,468.22	293,180.66
*sep-21	31,497,966.32	487,297.31
oct-21	26,166,591.89	230,129.80
nov-21	10,806,087.02	159,973.78
dic-21	7,154,006.81	114,114.82
ene-22	6,696,042.65	117,771.95
feb-22	6,286,961.86	100,988.18
mar-22	7,627,020.01	120,183.72
abr-22	8,309,495.54	125,222.90
may-22	10,221,640.47	143,309.87
jun-22	44,719,301.43	299,188.09
jul-22	52,795,372.45	327,172.27
ago-22	53,945,293.84	334,006.08
sep-22	49,280,902.21	304,782.11
oct-22	52,231,654.65	314,104.69
nov-22	31,375,185.28	241,913.48
dic-22	26,581,874.79	230,482.97
ene-23	16,996,681.50	192,150.20
feb-23	12,623,584.12	159,114.78
mar-23	12,484,483.05	152,325.50
abr-23	14,829,203.68	156,386.33
may-23	10,588,709.29	131,813.41
Jun-23 Hasta el 25 a las 23:59:59 Horas	5,666,584.85	71,571.42





ENEE

Sub Dirección Técnica UEPER

Nivel del Embalse



Gráfico Kwh Brutos Generados en el día hasta 25 de junio del 2023

