

INFORME DEL PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR  
COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL  
Julio 2023 – diciembre 2024  
Versión Preliminar

---

GERENCIA DE MERCADOS

Mayo de 2023

## Tabla de contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Elaboración del Programa de Mantenimiento Mayor del SEN .....	4
2.1	Antecedentes .....	4
2.2	Resultados de las simulaciones.....	5
2.3	Modificación de las propuestas de mantenimiento.....	5
2.4	Consideraciones mantenimientos.....	6
3.	Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2023-2024 del Coordinador Eléctrico Nacional. ....	7
4.	Observaciones al Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor.....	8

## 1. Introducción

Con el objeto de dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 9 del Anexo Técnico “Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor”, en adelante “Anexo Técnico”, El Coordinador Eléctrico Nacional ha preparado un informe del Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor de las unidades generadoras y líneas de transmisión que pertenezcan al Sistema Eléctrico Nacional, en adelante “SEN”, para el período comprendido entre julio de 2023 y diciembre de 2024.

Al respecto, este informe presenta la versión preliminar del Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor de acuerdo con lo estipulado en el artículo N°6 del Anexo Técnico. Para elaborar dicho programa se consideró:

- La información enviada por las empresas coordinadas en respuesta a nuestras cartas DE01540-23 del 12 de abril de 2023. Cualquier información ausente en este informe, que no haya sido enviada a tiempo, será evaluada su incorporación en la elaboración de la versión final del mismo programa.
- Información que actualmente se encuentra en el Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor julio 2023 – diciembre 2024.

## 2. Elaboración del Programa de Mantenimiento Mayor del SEN

### 2.1 Antecedentes

Se realiza una simulación utilizando el modelo PLP con el fin de estudiar el efecto del Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2023-2024 en el SEN. Las bases utilizadas para la simulación se detallan a continuación:

- El modelo aplicado corresponde al utilizado en el proceso de programación semanal denominado PLP, el cual incorpora el sistema de transmisión y el factor de carga del consumo semanal, y se definen 5 bloques de consumo por semana. Como resultado de lo anterior se obtienen 240 (48x5) bloques. El primer y segundo bloque de cada semana corresponden a las demandas agregadas de las horas de demanda baja, el tercero corresponde a la agregación de las horas de demanda intermedia y el cuarto y quinto corresponden a la agregación de las horas de demanda alta.
- Los consumos mensuales en barras utilizados son estimados de acuerdo con pronósticos de ventas de energía disponibles a la fecha del programa. Los consumos semanales y diarios en barras son estimados sobre la base de factores históricos de acuerdo con la semana y tipo de día.
- La demanda por barra es obtenida a partir de los consumos diarios y de la distribución topológica de éstos. La distribución de demanda entre las diversas barras se estima sobre la base de antecedentes históricos.
- Los costos de combustibles y las capacidades de transmisión corresponden a los datos utilizados en los procesos de planificación de la programación.
- La disponibilidad de GNL utilizada corresponde a la informada para el proceso de programación.

## 2.2 Resultados de las simulaciones

Luego de realizar la simulación con el modelo PLP, podemos concluir que al incorporar el programa preliminar de mantenimiento mayor no se produce déficit de suministro. Además, no se observan cambios significativos en la evolución de los costos marginales, ni energía total embalsada. Esto respecto del Programa de Generación de 12 meses actual (versión PLP).

## 2.3 Modificación de las propuestas de mantenimiento

Conforme a la información recibida por las empresas coordinadas se han realizado las siguientes observaciones a los trabajos:

### TER Antihue

Los mantenimientos solicitados entre el 07 al 16 de noviembre de 2023 para la central Antihue, deben realizarse de manera que no coincidan con los trabajos de la central Canutillar. Solicitamos modificar el periodo de mantenimiento para que se realice entre el 22 al 31 de octubre. Por lo tanto, la aprobación definitiva será evaluada en el próximo proceso de mantenimiento mayor.

### TER Nehuenco I

Los mantenimientos solicitados entre el 19 de junio al 01 de octubre de 2023 para la central Nehuenco I, podrán realizarse a contar del mes de septiembre en adelante de modo de resguardar la seguridad del sistema.

### TER Cochrane, TER Angamos 2 y TER Angamos 1

Considerando que las centrales indicadas en el cuadro coinciden en su periodo de mantenimiento con la central IEM, se solicita modificar los periodos de mantenimiento de acuerdo con el siguiente cuadro:

Central	Fecha informada		Fecha propuesta	
TER Cochrane U1	01/08/2023	06/08/2023	20/08/2023	25/08/2023
TER Angamos U2	15/08/2023	22/08/2023	26/08/2023	02/09/2023
TER Angamos U1	23/08/2023	30/08/2023	03/09/2023	10/09/2023

### Líneas Cautín – Seccionadora Río Toltén – Lastarria - Ciruelos

Los trabajos de cambio de conductor solicitados para las líneas Cautín – Seccionadora Río Toltén – Lastarria y Ciruelos, no están autorizados para realizarse a partir de agosto de 2023, debido a los niveles de demanda que se presentan en la zona involucrada. Se está evaluando que los trabajos de cambio de conductor se realicen a partir de mayo de 2024.

## **2.4 Consideraciones mantenimientos**

Conforme a la información recibida por las empresas coordinadas se han realizado las siguientes observaciones a los trabajos:

### Línea Nueva Maitencillo – Nueva Pan de Azúcar 500kV

Dado al alto impacto de la intervención se solicita que los trabajos se realicen en el periodo que va desde el 26 de septiembre al 01 de octubre de 2023.

### **3. Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2023-2024 del Coordinador Eléctrico Nacional.**

En el Anexo 1 se presenta un reporte que lista las fechas de inicio y fin de los trabajos considerados en el programa de mantenimiento para las unidades generadoras de las instalaciones bajo coordinación del Coordinador Eléctrico Nacional.

En el Anexo 2 se presenta un reporte con el programa de mantenimiento para las líneas de transmisión y equipos de poder, del sistema de transmisión y clientes libres de los Sistema Eléctrico Nacional.

En el Anexo 3 se presenta la información del Anexo 1 expresado en forma de una carta Gantt global.

#### **4. Observaciones al Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor**

Cualquier observación a la versión preliminar del Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2023-2024 se deberá realizar según los plazos estipulados en el artículo 9 del Anexo Técnico. La información deberá ser actualizada a más tardar el 12 de junio de 2023 en la pestaña “Elaboración Mantenimiento Preliminar” de la Plataforma Mantenimiento Preventivo Mayor ([pmpm.coordinador.cl](http://pmpm.coordinador.cl)).