

INFORME DEL PROGRAMA DE  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR  
COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL  
Enero 2022 – Junio 2023  
Versión Definitiva

---

GERENCIA DE MERCADOS

Diciembre de 2021

## 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.....	6
2.3	Modificación de las propuestas de mantenimiento .....	6
3.	Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2021-2023 del Coordinador Eléctrico Nacional. ....	7

## 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 enero de 2022 y junio de 2023.

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 nuestra carta DE05171-21 del 14 de octubre de 2021.
- La información enviada por las empresas coordinadas en respuesta a nuestra carta DE 05445-21 del 29 de octubre de 2021.
- Información que actualmente se encuentra en el Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor julio 2021 – diciembre 2022 y solicitudes cuya fecha de inicio programada sea hasta el 31 de diciembre de 2021 inclusive y se encuentre al menos aprobada.

## 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 2022-2023 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 265 (53x5) despachos para cada escenario hidrológico. 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.

**Disponibilidad Mensual GNL y GNA Centrales Zona Norte SEN**

Mes	Tocopilla U16	Mejillones 3	Kelar	Gas Atacama	Taltal 1 y 2
dic-21	6%	57%	58%	6%	0%
ene-22	10%	18%	14%	0%	0%
feb-22	64%	0%	11%	0%	0%
mar-22	64%	0%	1%	0%	0%
abr-22	64%	0%	0%	0%	0%
may-22	64%	0%	0%	0%	0%
jun-22	64%	0%	0%	0%	0%
jul-22	64%	0%	0%	0%	0%
ago-22	64%	0%	0%	0%	0%
sep-22	51%	15%	0%	0%	0%
oct-22	50%	17%	0%	0%	0%
nov-22	64%	0%	0%	0%	0%

**Tabla 1.- Disponibilidad de GNL y GNA Zona Norte SEN**
**Disponibilidad Mensual GNL y GNA Zona Centro-Sur SEN**

Mes	San Isidro 1	San Isidro 2	Nehuenco 1	Nehuenco 2	Colmito	Nueva Renca	Quintero 1 y 2	Candelaria 1 y 2
dic-21	26%	75%	64%	42%	1%	0%	48%	10%
ene-22	27%	52%	0%	13%	0%	0%	10%	0%
feb-22	22%	100%	0%	81%	0%	0%	0%	0%
mar-22	25%	100%	6%	76%	0%	0%	0%	0%
abr-22	25%	100%	0%	81%	0%	0%	0%	0%
may-22	25%	90%	0%	81%	0%	0%	0%	0%
jun-22	25%	100%	0%	3%	0%	0%	0%	0%
jul-22	25%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ago-22	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
sep-22	25%	90%	0%	0%	0%	0%	5%	0%
oct-22	54%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	0%
nov-22	25%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Tabla 2.- Disponibilidad de GNL y GNA Zona Sur SEN**

## 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 período Diciembre 2021 - Noviembre 2022.

## 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:

### Colmito U1

Se modifica fecha programada de trabajos descritos por la solicitud Id 2021001546 con fin de evitar coincidencia con la desconexión de central Los Vientos U1 descrita por la solicitud Id 2021001251. La nueva fecha programada se estableció para el 16 de diciembre de 2022 hasta el 29 de diciembre de 2022.

### San Isidro y Nehuenco

Se mantienen las fechas primeramente propuestas por los coordinados.

### San Isidro II y Nehuenco I más Nehuenco II

Se mantienen las fechas primeramente propuestas por los coordinados.

### **3. Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor 2022-2023 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.