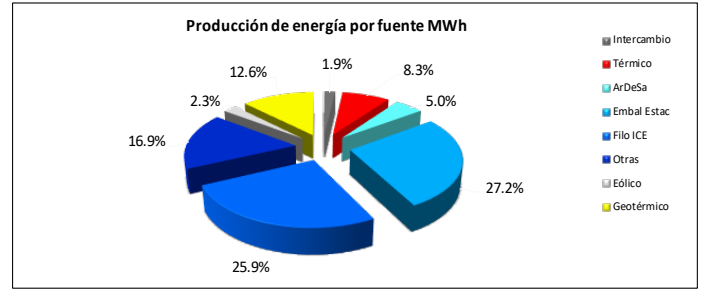
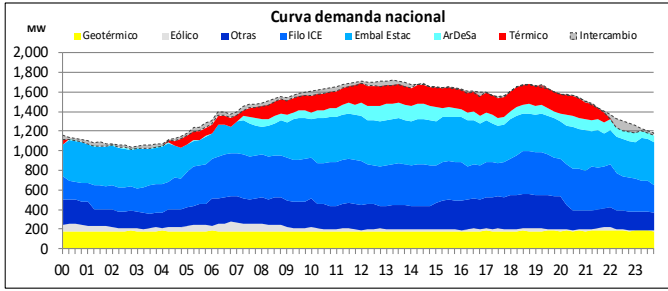


Estado de la generación del SEN

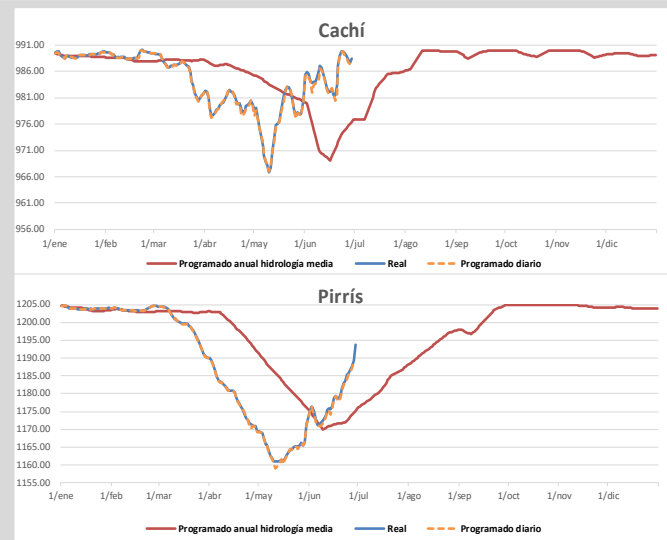
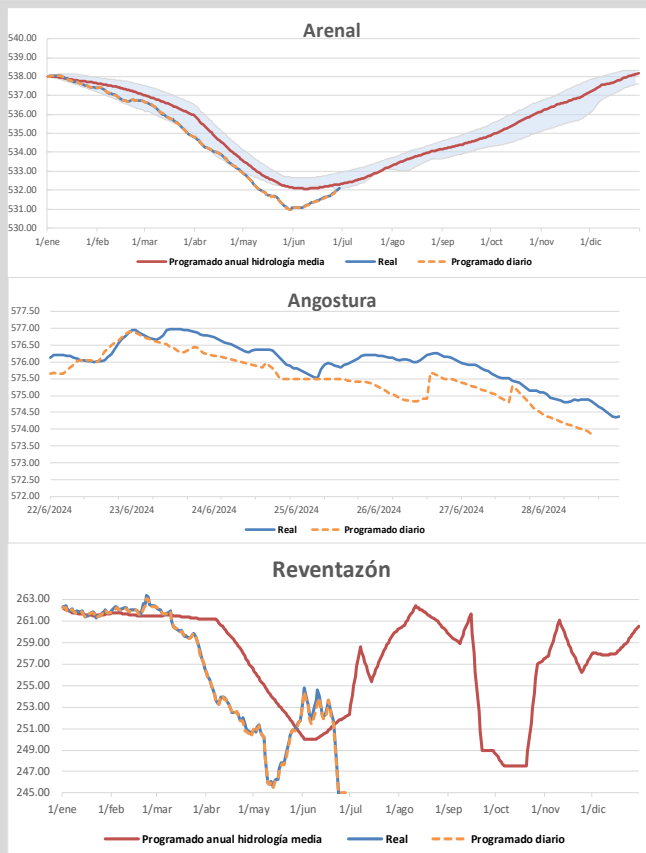


Demanda máxima 1725 MW 13:15 horas

- El programa de importación de energía fue de 701.82 MWh, mientras que el de exportación de energía fue de 5.50 MWh, para este día.
- En el uso del recurso hídrico, el complejo ArDeSa aportó el 6.61% del total de la energía hidroeléctrica del SEN, representando el 5.0% de la producción total de energía del día. Las plantas de embalse estacional Cachí, Angostura, Pirrís y Reventazón, aportaron el 36.32% de la energía hidroeléctrica del SEN.
- La generación geotérmica este día aportó el 12.6% de la producción total del sistema.

- La generación con fuentes térmicas este día alcanzó su máximo valor de potencia de 258.07 MW a las 17:15 horas. Este tipo de generación representa el 8.25% de la producción total del sistema y, para ello se ha utilizado P.T. Orotina, Garabito y Moín (Alquiler).
- La generación eólica este día aportó el 2.3% de la producción total del sistema.
- El recurso eólico registró una potencia máxima de 99.01 MW a las 06:45 horas.

Niveles de embalse



PROGRAMADO DIARIO	REAL
ARENAL	
532.01	532.02
CACHÍ	
987.39	987.59
ANGOSTURA	
575.29	575.43
PIRRÍS	
1189.00	1189.38
REVENTAZÓN	
245.02	216.85

Nota: Los niveles "programados anuales" corresponden a los valores proyectados para todo el 2024 en los estudios realizados por el departamento de Planeamiento Operativo. Los niveles programados diarios son resultado de la optimización diaria de energía que se publica en el predespacho nacional de generación y son las metas por embalse durante la operación en tiempo real.

Composición de la generación en hora punta

Hora		Demanda (MW)	
13:15		1725.35	
Fuente	Potencia (MW)	Interconexiones (MW)	
Geotérmica	181.57	Norte	-66.64
Eólico	15.72	Sur	10.64
Otras	246.33	Intercambio Neto (MW)	
Filo-ICE	419.22	-56.00	
Embalses estacionales	458.57		
ArDeSa	158.17		
Solar	1.26		
Térmico	188.51		
Total SEN (MW)	1669.35		

- La demanda en hora punta del martes 19 de marzo es la más alta registrada en el 2024. Ésta alcanzó un valor de 1953.01 MW.
- El valor de la demanda en hora punta para este día, representa el 88.34% del valor de la demanda máxima registrada en el 2024.

Potencia Disponible

Planta	Unidad	Potencia (MW)	UNIDADES INDISPONIBLES			
			Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Días
Dengo	3	58	Mantenimiento anual.	17/06/2024	05/07/2024	18
Garabito	2	18.9	Mantenimiento anual.	17/06/2024	01/07/2024	14
Garabito	9	18.9	Quebradura de block, pistón y biela	08/05/2024	31/03/2025	327
Guápiles	2	7.1	Falla en control del motor.	25/09/2023	31/07/2024	310
La Joya	3	18	Mantenimiento anual.	17/06/2024	29/06/2024	12
Miravalles 3	1	27	Reparación de ductos de vapor.	03/06/2024	07/07/2024	34
Miravalles 5	1	9	Falla en vaporizadores.	09/06/2021	INDEFINIDO	-
Reventazón	1 y 2	148.4	Mantenimiento preventivo del embalse	23/06/2024	16/07/2024	23
Reventazón	3 y 4	148.4	Mantenimiento preventivo del embalse	23/06/2024	15/07/2024	22
Reventazón	5	14.9	Mantenimiento preventivo del embalse	22/06/2024	17/07/2024	25
Toro 1	1	12.7	Mantenimiento anual.	10/06/2024	30/06/2024	20
Toro 1	2	12.7	Mantenimiento anual.	23/06/2024	30/06/2024	7
Ventanas Garita	3	50	Instalación de manguito y retiro de válvula para reparación.	20/06/2024	23/07/2024	33
Ventanas Garita	4	50	Instalación de manguito y retiro de válvula para reparación.	22/06/2024	22/08/2024	61

POTENCIA INDISPONIBLE (MW)

HIDROELÉCTRICA	513.10
TÉRMICA	44.90
GEOTÉRMICA	36.00

POTENCIA DISPONIBLE (MW)

HIDROELÉCTRICA	1818.19
TÉRMICA	462.20
GEOTÉRMICA	225.86

Principales eventos del día

Ubicación del evento	Evento	Elemento afectado	Número	Nivel de tensión	Motivo de falla	Fecha	Hora desconexión	Fecha	Hora conexión
ST Miravalles, PH Los Negros	Desconexión automática	Carga		34.5/34.5 kV	Desconexión automática por sobrecorriente trifásica. Pérdida de generación: 4.9 MW	28/06/2024	00:39	28/06/2024	00:45
ST Miravalles, PH Los Negros U1	Desconexión automática	Unidad de generación	U1	13.8 kV	Desconexión automática de la LD34.5kV Miravalles - Los Negros por sobrecorriente trifásica.	28/06/2024	00:39	28/06/2024	00:45
Liberia (LIB) - Amayo (AMY) - 1	Recierres	Línea de Transmisión	1	230.0 kV	Recierre efectivo por falla registrada a 85.2Km de ST Liberia, despejada por la protección de diferencia de línea.	28/06/2024	04:54	28/06/2024	04:54
ST Toro, PH Don Pedro	Desconexión automática	Unidad de generación		13.8 kV	Disparo por falla en red de distribución (LD34.5kV Toro - PH Río Volcán)	28/06/2024	07:16	28/06/2024	07:37
ST Toro, PH Volcan	Desconexión automática	Unidad de generación		13.8 kV	Disparo de la LD34.5kV Toro - PH Río Volcán por sobrecorriente.	28/06/2024	07:16	28/06/2024	07:42
ST Toro, RVolcan	Desconexión automática	Carga		34.5/34.5 kV	Disparo por falla despejada por la protección de sobrecorriente. Disparo afecta plantas PH El Angel II, PH Don Pedro y PH Río Volcán. Pérdida de generación: 35.0 MW	28/06/2024	07:16	28/06/2024	07:22
ST Toro, PH El Angel U2	Desconexión automática	Unidad de generación	U2	13.8 kV	Disparo por falla en red de distribución (LD34.5kV Toro - PH Río Volcán)	28/06/2024	07:16	28/06/2024	07:23
ST Barranca, PT Orotina U2	Desconexión automática	Unidad de generación	U2	13.8 kV	Corto circuito en generador. Pérdida de generación: 5.0 MW	28/06/2024	09:56	18/06/2024	10:04
Coyol (COY) - Garabito (GAB) - 1	Recierres	Línea de Transmisión	1	230.0/230.0 kV	Recierre efectivo por falla en la fase R, registrada a 5.2Km de ST Coyol, despejada por la protección de impedancia.	28/06/2024	19:59	28/06/2024	19:59
Liberia (LIB) - Cañas (CAS) - 1	Recierres	Línea de Transmisión	1	230.0 kV	Recierre efectivo en ambos extremos por falla en la fase S registrada a 4.5Km de ST Cañas y 37.6Km de ST Liberia.	28/06/2024	23:59	28/06/2024	23:59

La información aquí contenida es de carácter preliminar. Respecto a los niveles reales de embalse corresponden a los obtenidos a las 00:00 horas. Para más información sobre el estado del Sistema Eléctrico Nacional visite nuestro sitio: www.grupoice.com/CenceWeb.