

**Santiago, 17 de septiembre de 2025**

**DE05863-25**

Señores  
**Encargados Titulares**  
**Empresas Coordinadas**  
Presente

**Ref.:** Consideraciones generales para el registro de la operación real en plataforma OpReal.

**[1]** Decreto 125 del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional.

**[2]** Norma Técnica de Seguridad y Calidad de servicio para Sistemas Medianos, de marzo de 2022.

**[3]** Carta DE03824-22, del 25 de agosto de 2022, sobre el “Registro de la operación real en ‘Sistema OPREAL’”.

**[4]** Carta DE02682-24, del 27 de mayo del 2024, que responde a carta DE00459-24 sobre el ingreso a OpReal de centrales BESS.

**[5]** Cartas DE02889-24, DE02890-24, DE02891-24, DE02892-24 y DE02893-24, del 06 de junio del 2024, sobre la regularización de señales de los SAE para el SITR.

**[6]** Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional. Capítulo de Programación de la Operación.

Estimados Encargados:

Como es de su conocimiento, la información de la operación real del Sistema Eléctrico Nacional y los Sistemas Medianos es fundamental para el cumplimiento de las funciones establecidas en la LGSE que debe realizar este Coordinador, en particular, los Sistemas de Información Pública, procesos de la Programación de la Operación, elaboración de pronósticos, reportes operacionales, entre otros. Para estos fines, el Coordinador cuenta con la plataforma Operación Real, en adelante “OpReal”, para que las empresas coordinadas entreguen la información al Coordinador de manera automática.

A raíz de diversas consultas e inconsistencias recurrentes detectadas en la información entregada por las empresas coordinadas o integrantes de Sistemas Medianos, así como la necesidad de complementar instrucciones para la entrega de información de la operación real de Sistemas de Almacenamiento de Energía y Centrales Renovables con Capacidad de Almacenamiento, en el Anexo de la presente comunicación se describen las principales instrucciones que deben ser adoptadas por los profesionales de su representada

al momento de cargar la información en OpReal, a efectos de contar con información oportuna, cabal, completa y veraz.

Saluda atentamente a usted.



**Juan Marcos Donoso Navarro**  
**Jefe de Programación de la Operación**  
**Coordinador Eléctrico Nacional**

JPA/JMD/JPR/agc

## ANEXO

### (1) Consideraciones generales sobre la plataforma OpReal

#### 1.1 Plazo de entrega de la información

Dadas las atribuciones entregadas a este Coordinador por las normativas citadas en las referencias [1] y [2], en particular en el **Artículo 15 del DS 125** que indica que “[/]os Coordinados estarán obligados a proporcionar oportunamente al Coordinador y actualizar toda la información, en forma cabal, completa y veraz, que éste requiera para el cumplimiento de sus funciones”, y en el **Artículo 8-1 de la NTSyCS SSMM** que señala que “[/]os Integrantes deberán sujetarse [...] a los requisitos de información en tiempo y forma que le sea solicitada”, se ha instruido en diversas ocasiones (ver ref. [3]) que todos los valores requeridos “deben ser informados [...], **a más tardar 2 horas después de ocurrida la operación real**”. Dicho plazo se justifica dado que varios procesos del Coordinador dependen de estos datos, como por ejemplo la Programación de la Operación.

#### 1.2 Responsabilidad de información y contactos

La carga de estos datos en la plataforma es exclusiva responsabilidad de las empresas Coordinadas, Operadoras Principales e Integrantes. Por lo tanto, en caso de delegar esta obligación a otra empresa coordinada o a un tercero, es responsabilidad de su representada garantizar que todo el proceso se realice correctamente. Esto último es posible dado que en OpReal se privilegia el agrupar la reportería en torno a la figura del Centro de Control, de forma que quienes manejan los datos reales sean los encargados de subirlos a la plataforma. Así, les solicitamos encarecidamente traspasar esta información a los responsables finales de interactuar con OpReal, sobre todo si son servicios tercerizados a una empresa no coordinada.

La única exención a esta regla son las centrales PMGD, para las que se extrae la información directamente desde la red de medidores PRMTE, en concordancia con lo explicado en el numeral 2.1 de la presente comunicación. No obstante, si una PMGD no posee un medidor conectado a la plataforma, deberá registrar su generación como cualquier otra central.

Por otro lado, es responsabilidad exclusiva de cada empresa mantener actualizada la lista de usuarios y sus correos electrónicos en la plataforma OpReal, dado que las comunicaciones enviadas desde este Coordinador por temas relativos a ella se realizan principalmente a estas direcciones.

#### 1.3 Administración y Soporte de la plataforma

En caso de consultas o incidencias en el proceso de carga de información, ajustes en la responsabilidad de información o la lista de usuarios, o cualquier otra gestión sobre la plataforma OpReal, deben contactarse oportunamente con el Departamento de Programación de la Operación vía correo electrónico a la casilla [soporte.opreal@coordinador.cl](mailto:soporte.opreal@coordinador.cl).

Además, aprovecho esta comunicación para informarles que se ha publicado en la web de este Coordinador una guía de usuarios Coordinados para la plataforma OpReal. Esta puede encontrarse en la siguiente ubicación, y en [esta URL](#):

**Web CEN → Plataformas Coordinados → Sistema Operación Real → Guía Usuarios**

## **(2) Reporte de generación de energía**

### **2.1 Consideraciones generales**

La plataforma OpReal tiene como objetivo almacenar la información de **generación bruta horaria de energía**, la que es usada en diversos procesos que, por su naturaleza y producto, solo pueden ser realizados con este valor. De acuerdo con esto, en ninguna circunstancia se debe registrar datos de generación instantánea, ni menos la inyección neta de energía al sistema al que se conecta la central, unidad y/o configuración. No obstante, en el caso de las centrales PMGD y las autoproductoras se debe reportar sus excedentes de energía (i.e.: inyección neta al sistema correspondiente).

La información de generación bruta horaria de energía debe ser ingresada en los campos de la tabla “Energía generada en mwh” presente en el menú Digitación > Operación Coordinado, considerando que el primer dato de dicha tabla representa la energía generada en el intervalo entre las 00:00:00 y 00:59:59 de cada día. Vale la pena destacar que todos los valores deben ser registrados explícitamente, incluso si son iguales a cero.

Si bien la visualización en la web solo muestra dos decimales, los datos son almacenados con la precisión que se ingresan al sistema, con un máximo de 14 cifras significativas. Por lo mismo, el ideal es considerar, al menos, tres cifras decimales, lo cual debe ser respetado para todas las unidades de generación, independiente de su capacidad instalada.

Frente a cambios de hora, se debe considerar lo expuesto en la Guía de Usuarios anteriormente señalada, que en su página 21 indica que:

- Cuando se transita de horario de verano al de invierno (es decir, se retrasa una hora), se agrega una hora 25 al sábado correspondiente para registrar el dato de operación en la “segunda hora 23:00” de aquel día.
- Cuando se cambia de horario de invierno al de verano (se adelanta una hora), se mantiene dicho día con las 24 horas, y para la primera hora del día siguiente se registra un valor cero.

Dado que en las regiones de Aysén y de Magallanes se utiliza el mismo huso horario todo el año (UTC-3), no se debe tomar en cuenta los cambios de hora. Es decir, si aparece una hora 25 esta debe ser rellena con cero, mientras que la hora 01 del día posterior al cambio de horario de invierno a de verano debe ser rellena normalmente.

### **2.2 Criterios específicos por tecnología**

Dadas las características particulares de algunas tecnologías, se deben tener las siguientes consideraciones al reportar la generación bruta horaria de energía en la plataforma OpReal.

#### **Centrales Renovables con Capacidad de Almacenamiento (CRCA)**

Es necesario complementar y hacer extensivas a todas las empresas coordinadas las instrucciones particulares indicadas en las ref. [4] y [5], por lo que una CRCA debe reportar los siguientes datos:

- a) Generación **bruta** de energía de la componente de generación, en MWh, en las llaves asociadas a la central renovable correspondiente. Es decir, la generación bruta debe considerar la suma de la energía destinada al sistema, a la componente de almacenamiento y a los consumos propios.
- b) Retiro **bruto** realizado por la componente de almacenamiento desde la componente de generación, en MWh, en las llaves nombradas como “Retiro” o “Retiro de central”.
- c) Retiro **bruto** realizado por la componente de almacenamiento desde el sistema, en MWh, en las llaves identificadas única y expresamente como “Retiro del sistema”.
- d) Aporte de energía **bruta** de la componente de almacenamiento, en MWh, en las llaves marcadas como “Inyección”.

De acuerdo con lo anterior, se debe considerar al almacenamiento como una central independiente para todos los registros en OpReal, mientras que la componente de generación debe registrar su generación bruta efectiva, sin descontar aquella que se consume por la componente de almacenamiento.

Por otro lado, lo mencionado en el literal c) solo es válido para aquellas baterías de CRCA que posean autorización de Acceso Abierto para realizar retiros desde el sistema al que están conectadas.

Además de lo anterior, y según lo expresado en [5], “[...] en el caso de contar con instalaciones existentes que no dispongan de Equipos de Medida de energía que permitan registrar la componente almacenamiento, su representada deberá determinar la información antes señalada de manera indirecta en función de las variables SITR: Estado de Carga, Potencia Activa Bruta de carga y Potencia Activa Bruta de descarga del SITR”.

### Centrales gasíferas

Las centrales de este tipo deben seguir dos consideraciones particulares:

- a) La generación debe registrarse en la llave que corresponda al combustible utilizado. Es decir, la energía generada con Gas Natural Licuado debe asignarse a la llave de GNL, aquella producida con Gas Natural por Ducto a las llaves GN o identificadas como Gas Argentino, y finalmente el diésel a su llave correspondiente.
- b) Debe considerarse la configuración en la que se está operando. Es decir, si se tienen llaves diferenciadas para ciclo abierto, medio ciclo y ciclo completo, se debe asignar la energía a la llave que corresponda. Si un cambio de configuración se realizó dentro de un bloque horario, la energía generada por cada configuración debe registrarse en su llave correspondiente, y no agruparlas en una sola por cada bloque horario.

## (3) Reporte de otros datos de la operación

Además de la generación de energía, OpReal recibe y almacena otros valores importantes de la operación real de los sistemas. Todos estos se ingresan en Digitación > Operación Coordinado, con las consideraciones específicas mencionadas a continuación.

### 3.1 Caudal

- Tabla OpReal: “Agua transportada en metros cúbicos por segundo”.

- Unidad: metros cúbicos por segundo.
- Temporalidad: promedio diario.

### **3.2 Cota de embalses**

- Tabla OpReal: “Cota en metros al finalizar la hora”, y “Cota en metros al finalizar el día”.
- Unidad: metros sobre el nivel del mar, con dos decimales de precisión para representar los centímetros.
- Temporalidad: horaria o diaria, según la tabla, al finalizar dicho bloque temporal.

### **3.3 Precipitaciones**

- Tabla OpReal: “Agua caída en milímetros”.
- Unidad: milímetros, equivalente a litros por metro cuadrado.
- Temporalidad: acumulado diario.

### **3.4 Transferencias por las líneas**

- Tabla OpReal: “Transferencia de energía activa en línea”, y “Transferencia de energía reactiva en línea”.
- Unidad: MWh y MVARh, respectivamente
- Temporalidad: horario.