



## Sesión N°7 Grupo de Trabajo GNL

**Viernes 20 de Mayo de 2016**

**Asistentes:**

<b>CDEC - SIC</b>	<b>CDEC - SING</b>	<b>GNL Chile</b>	<b>GNL Mejillones</b>	<b>Invitados</b>
C. Iglesias	P. Valenzuela	A. Palma	D. Leiva	G. Henríquez
J. Cembrano	<b>ENAP</b>	R. González	<b>CNE</b>	<b>E. Eléctricas</b>
<b>Colbún</b>	M. Arróspide	<b>Centro Energía</b>	A. Romero	R. Serrano
J.E. Vásquez	<b>Endesa</b>	M. Matus	M. Osorio	<b>MITSUI</b>
<b>Biobíoenera</b>	G. Soubllette	<b>E-CL</b>	J. Carrasco	S. De la Vega
A. Ardizzoni	<b>APEMEC</b>	E. Quezada	L. Contreras	<b>Moray D.</b>
J.C. Puech	R. Loyola	<b>BHP Billiton</b>	H. Valenzuela	R. Quinteros
<b>Gener</b>	<b>GPM AG</b>	C. Claveria	I. Garcia	<b>ACERA</b>
J.R. Inostroza	C. Barría	<b>Metrogas</b>	C. Garcia	C. Finat
		K. Luhrmann	R. Fuentes	<b>Generadoras AG</b>
				R. Solis

### **1. Contexto**

La Sesión N°7 del grupo de trabajo se efectuó en las oficinas del CDEC – SIC. Durante la sesión se realizó una única presentación, por parte de la Comisión, con el propósito de presentar una propuesta respecto a la información a ser comunicada por las empresas para el despacho eléctrico, en el marco del trabajo a desarrollar sobre una norma técnica sobre la coordinación de unidades que utilicen combustible proveniente de GNL.

### **2. Temas tratados**

A continuación se presentan los temas tratados durante la sesión:

La presentación inicia con una descripción fundada del instrumento normativo seleccionado como marco para el desarrollo del trabajo sobre la material.

- El artículo 137° de la LGSE dispone que la coordinación de las instalaciones eléctricas que operen interconectadas entre sí «*deberá realizarse a través de un CDEC, de acuerdo a las normas técnicas que determine la Comisión y la reglamentación pertinente*».

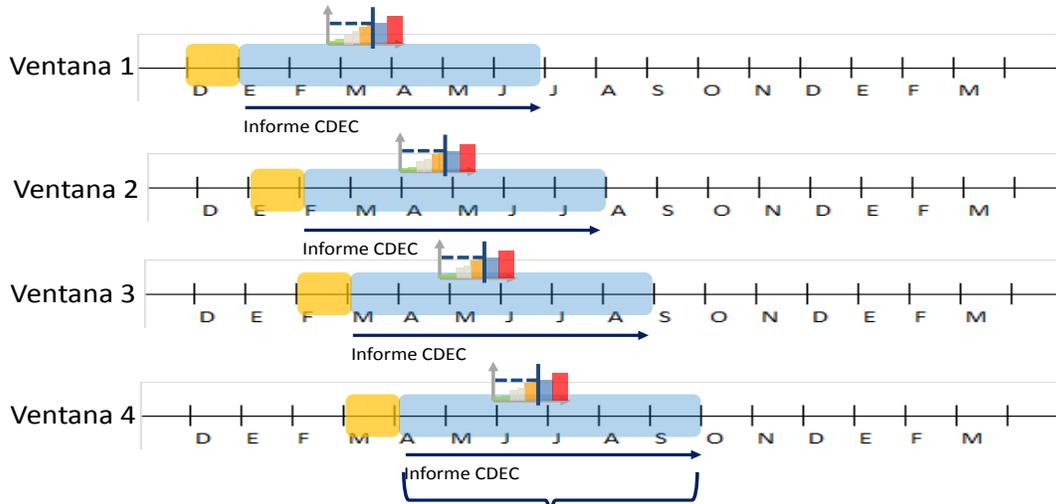
Uno de los objetivos de dicha coordinación es garantizar la operación más económica para el conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico.

- Por su parte, el artículo 6° del DL 2224, que fija las atribuciones de la CNE, dispone que ésta deberá dictar “*normas técnicas a las que deben ceñirse las empresas de producción, generación, transporte y distribución de energía, con el objeto de disponer de un servicio suficiente, seguro y de calidad, compatible con la operación más económica*”.

A continuación, se ilustra mediante un ejemplo el concepto propuesto sobre “Ventana de Información”, el cual corresponde a una definición de un horizonte de tiempo, para el cual la información a ser enviada por cada empresa es utilizada por el Coordinador del sistema para la programación de la operación del sistema eléctrico para dicho horizonte de tiempo.

### Ventana de Información

- : Empresas entregan información sobre volúmenes de energía para la ventana
- : Ventana de información a firme



CDEC informa cambios a la alta o a la baja sobre requerimiento GNL. Con esta información empresa puede solicitar modificar su disponibilidad de GNL informada, la que podrá ser autorizada por el CDEC.



### **Programación y operación de unidades GNL**

Durante el transcurso de las sesiones se identificó una característica esencial de los acuerdos de suministro de GNL, respecto a la determinación del costo del combustible para efectos de la programación de la operación. El costo a ser considerado para cada unidad generadora para el despacho depende del grado de flexibilidad del suministro de volumen establecido en los respectivos acuerdos con el proveedor del insumo.

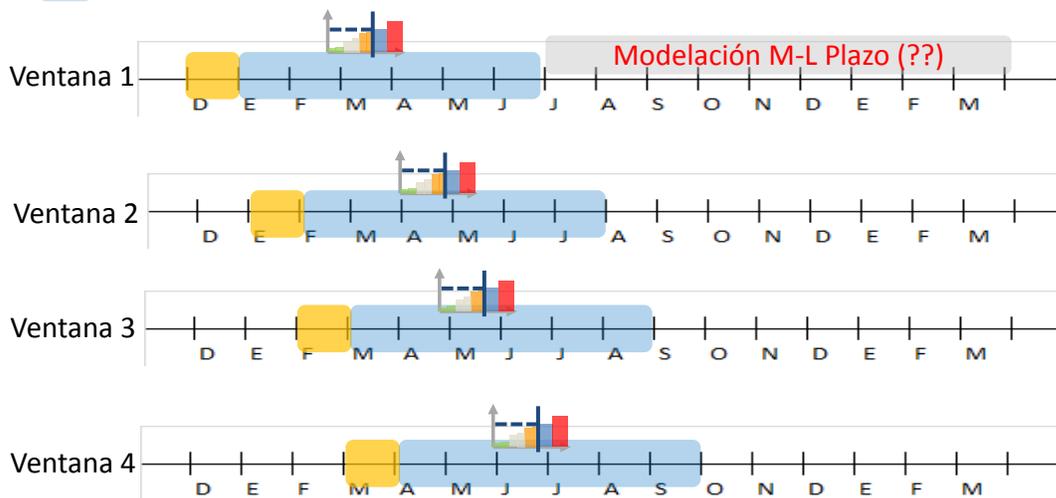
- **Declaración volumen flexible**
  - Empresa declara un determinado volumen flexible en base a los términos de su contrato.
  - Declaración de la empresa debe considerar un desglose mensual del volumen comprometido y las restricciones operacionales y/o contractuales asociadas al GNL.
  - Esta información es fija para la ventana de 6 meses, con posibilidad de modificarla con autorización del CDEC, siempre que no genere un perjuicio al sistema.
  - Empresa declara como costo del insumo el costo variable del GNL.
  - Dicho volumen será considerado por el CDEC en la programación de la operación, no obstante su despacho será determinado por orden de mérito, en base a una operación a mínimo costo operacional del sistema, de la misma forma que el resto de las centrales térmicas.
  - En esta modalidad, la unidad generadora sí podría marcar CMg.
- **Declaración volumen inflexible**
  - Empresa declara un determinado volumen inflexible en base a los términos de su contrato.
  - Declaración de la empresa debe considerar un desglose mensual del volumen comprometido y las restricciones operacionales y/o contractuales asociadas al GNL.
  - Esta información es fija para la ventana de 6 meses.
  - CDEC deberá utilizar la totalidad del volumen de GNL declarado («Gas Forzado»).

- Si otro agente objeta declaración de inflexibilidad de empresa: controversia podría llegar a someterse al dictamen del Panel de Expertos para que evalúe condiciones de flexibilidad del contrato.
- El Gas Forzado es optimizado por el CDEC dentro del período de planificación (se considera restricción de volumen).
- En esta modalidad, la unidad generadora no marca CMg (la programación determina precio sobre Gas Forzado).

### Programación de mediano y largo plazo

Para la programación de la operación de mediano y largo plazo se proponen los siguientes criterios generales para la modelación de la operación de las unidades que utilicen GNL regasificado. Estos criterios consideran como costo del insumo el establecido en los respectivos acuerdos de suministro. No se considerarán restricciones de suministro contractuales para realizar la optimización de la operación de las unidades que utilicen este insumo.

- : Empresas entregan información sobre volúmenes de energía para la ventana
- : Ventana de información a firme



- No se consideran restricciones de volumen de suministro.
- Se considera un costo variable a partir de lo establecido en el contrato.



- Largo plazo: a partir del séptimo mes siguiente al término de la ventana de 6 meses.
- Considera la optimización de la operación del sistema.