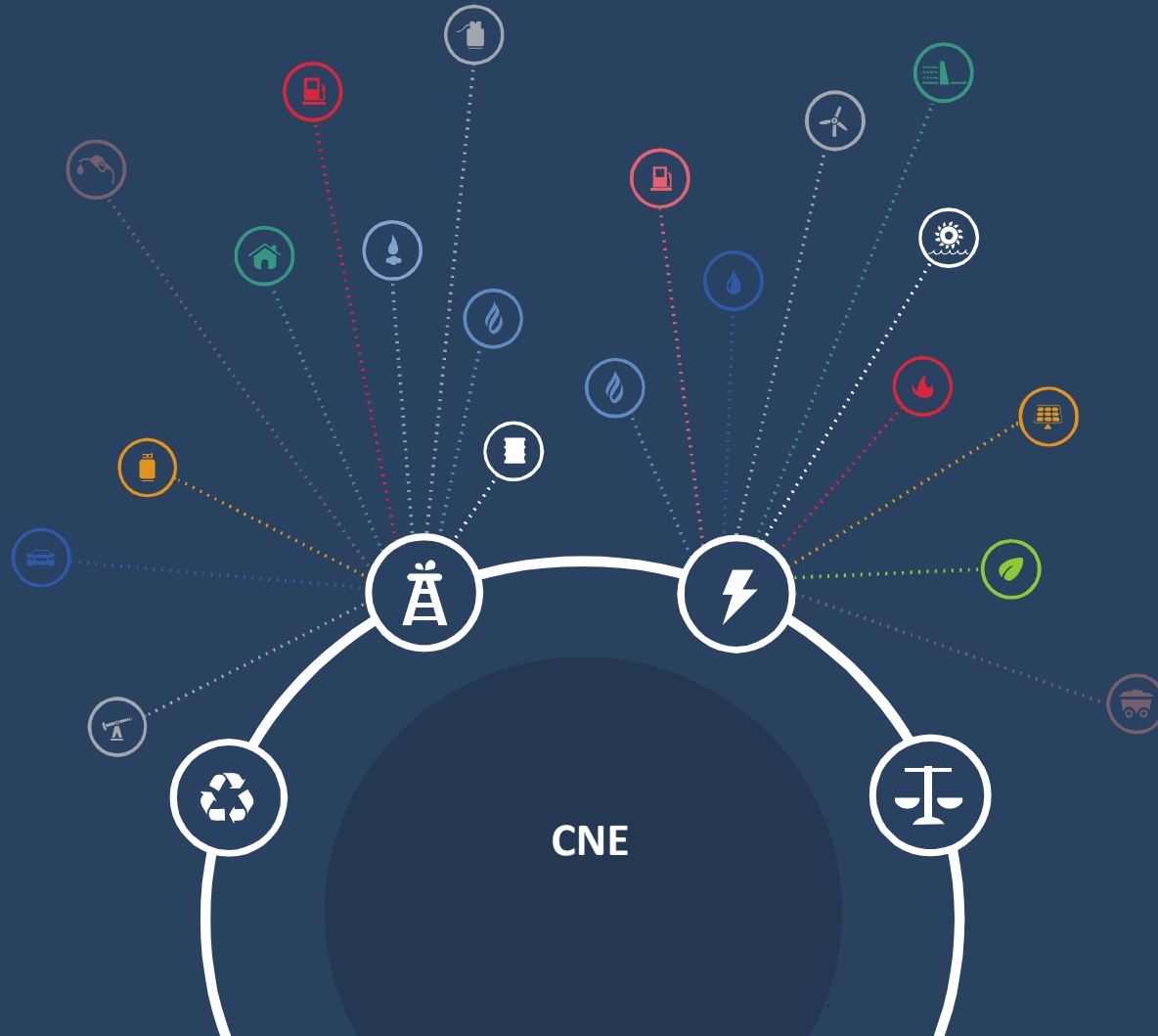


# Sesión N° 3 NTCV – Combustibles Sólidos

## Comisión Nacional de Energía



# Agenda

---

- Revisión de acta sesión N°2
- Fechas de próximas sesiones
- Presentación Bioenergías Forestales
- Presentación Coordinador Eléctrico Nacional
- Costos variables de combustibles sólidos
- Costos variables de biomasa

# Fechas de siguientes sesiones

---

N° sesión	Fecha	Temario
1°	2 de agosto de 2018	Sesión de inicio
2°	6 de septiembre de 2018	Principios generales y combustibles líquidos
3°	4 de octubre de 2018	Combustibles sólidos
4°	18 de octubre de 2018	Gas natural
5°	5 de noviembre de 2018	Temas varios: costos de partida, verificación, auditorías y control de stock
6°	22 de noviembre de 2018	Costos variables no combustibles

# **Declaración de costos variables de combustibles sólidos**

# Modalidad de entrega de información

---

- Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”.
- Declaración de “Disponibilidad de combustible para la unidad de generación”.
- Declaración de “Combustible a utilizar”.
- Declaración de “Inventario de combustible e insumos”.

# Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”

- Con ocasión de la recepción de un nuevo combustible o insumo.
- Se debe informar en formato que determine el Coordinador, en el equivalente energético determinado por el Coordinador.

Estructura de costos a informar			
1	Costo FOB	8	Descarga muelle
2	Flete Marítimo	9	Manejo en cancha
3	Seguro	10	Muestreo y análisis
4	Costo CIF = (1) + (2) + (3)	11	Flete terrestre
5	Impuesto no recuperable aplicable a la compra de combustible	12	Mermas asociadas a transporte, descarga y manejo
6	Derechos de aduana	13	Gastos financieros del stock del combustible almacenado en cancha
7	Agente de aduana	14	Costo en cancha = (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11) + (12) + (13) + (14)

- Tecnologías de **lecho fluidizado**:
  - Podrán declarar costos de insumos (arena y caliza) bajo la misma estructura del combustible.
  - En caso contrario, se deberán declarar como CVNC.

# Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”

---

- Información relativa al combustible o insumo:
  - Tipo de combustible o insumo
  - Nombre del proveedor
  - Nombre del embarque
  - País de origen
  - Intermediarios
  - Punto de entrega
  - Fecha de arribo
  - Fecha de inicio de descarga
  - Fecha de término de descarga
  - Cantidad de combustible/insumo en base propia y equivalente
  - Poder calorífico inferior
  - Poder calorífico superior
  - Porcentaje de azufre del combustible
  - Otros que determine el Coordinador

# Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”

---

- Información relativa a los contratos:
  - Tipo de precio (fijo o indexado).
  - Modalidad de contrato (take or pay u otro).
- Se deben informar modificaciones en las condiciones del contrato.



# Declaración de “Disponibilidad de combustible para la unidad de generación”

- Información de disponibilidad de combustible para un horizonte de 24 meses (calendario de barcos u otra forma de adquisición de combustible e insumos), esta información no es vinculante.
- Con ocasión mensual o ante un cambio en la disponibilidad de combustible.
- Se debe informar en formato que determine el Coordinador, en equivalente energético determinado por el Coordinador.
- Información a utilizar en la programación de corto plazo.

# Declaración de “Combustible a utilizar”

---

- Con ocasión semanal o modificación de la mezcla del tipo de combustible a utilizar o proporción de insumos, en formato que determine el Coordinador.
- Se deben declarar costos en equivalente energético determinado por el Coordinador.
- Programación de disponibilidad diaria de mezcla de los tipos de combustibles para un horizonte de 15 días.
- Se debe actualizar del **Costo Final (CF)** de combustible.
- Se deben utilizar los costos históricos informados en cada declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”.
- Empresas con **lecho fluidizado** y que informen los insumos como parte del costo de combustible, deberán actualizar información de dichos insumos a través esta Declaración.

# Declaración de “Inventario de combustible e insumos”

---

- Diariamente se debe actualizar el inventario de combustible.
- Según plazos y formatos que establezca el Coordinador.
- Se debe informar a lo menos: Inventario inicial, recepción, consumo, merma e inventario final.
- Se deben informar desviaciones en el control diario.

# Validación de las declaraciones

---

- Toda declaración deberá ser aprobada por el Coordinador.
- Cada declaración deberá ser respaldada a través de los antecedentes respectivos para la aprobación del Coordinador.
- El Coordinador podrá hacer observaciones a las declaraciones hasta el día hábil siguiente tres horas antes del horario de cierre de información para la PCP.
- El Coordinado deberá dar respuesta a las observaciones hasta una hora antes del cierre de información para la PCP.

# Validación de las declaraciones

---

- Si las observaciones son aclaradas, los nuevos costos de combustible entrarán en vigencia a contar de las 00:00 del siguiente día de la programación de corto plazo.
- En caso contrario, el Coordinador podrá realizar nuevas observaciones a la declaración.
- Los nuevos costos no entrarán en vigencia mientras hayan observaciones sin aclarar y se mantendrán vigentes los costos previos a la declaración.
- El Coordinador podrá verificar las declaraciones de los Coordinados. Solicitando información adicional y resguardando la confidencialidad de ésta.

# Cálculo de CVC sólidos

- Se utiliza costos históricos, informados en cada declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”.
- Se deben declarar costos en equivalente energético determinado por el Coordinador.
- Costo Final (CF): Promedio ponderado de los costos por tipo de combustible sólido, para un horizonte de **siete** días.

$$CF = \frac{\sum_i C_i \cdot Q_{cc_i}}{\sum_i Q_{cc_i}}$$

- Donde:
  - $C_i$ : Costo en cancha del tipo de combustible  $i$ .
  - $Q_{cc_i}$ : Cantidad de cada tipo de combustible  $i$  según “Declaración de combustible a utilizar”.
- Empresas con **lecho fluidizado** y que informen los insumos como parte del costo de combustible, deberán incluir el costo del volumen de los insumos en el CF.

---

# **Declaración de costos variables de Biomasa**

# Modalidad de entrega de información

---

- Deberán realizar las mismas declaraciones que el caso de combustibles sólidos.
  - a) Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”.
  - b) Declaración de “Disponibilidad de combustible para la unidad de generación”.
  - c) Declaración de “Combustible a utilizar”.
  - d) Declaración de “Inventario de combustible e insumos”.
- Sin embargo, la información solicitada se adecuará a las características propias de la biomasa.



# Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”

- Con ocasión de la recepción de un nuevo combustible o insumo.
- Se debe informar en formato que determine el Coordinador, en el equivalente energético determinado por el Coordinador.

Estructura de costos a informar	
1	Costo combustible en punto de abastecimiento
2	Flete
3	Costos adicionales
4	Costo total = (1) + (2) + (3)

- Costos adicionales: Costos para gestionar y controlar el suministro de biomasa. Por ejemplo: triturado, secado, compactado y almacenamiento.
- Coordinador determinará la unidades de referencia a informar los costos, considerando contratos vigentes o documentos de transacción.
- Se deberán informar los valores de los costos establecidos en contratos de suministro u órdenes de compra vigentes.

# Declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”

---

- Información relativa al combustible o insumo:
  - Tipo de combustible o insumo (astilla, fardo, desechos, etc.)
  - Nombre del proveedor
  - Nombre o descripción del stock
  - Producción propia o compra
  - Indicar intermediarios y descripción del servicio prestado.
  - Punto de entrega
  - Fecha de compra
  - Cantidad de combustible/insumo en base propia y equivalente
  - Poder calorífico inferior
  - Poder calorífico superior
- Información relativa a los contratos:
  - Tipo de precio (fijo o indexado).
  - Modalidad de contrato (take or pay u otro).
- Se deben informar modificaciones en las condiciones del contrato.

# Declaración de “Disponibilidad de combustible para la unidad de generación”

- Información de disponibilidad de combustible para un horizonte de 12 meses (calendario de barcos u otra forma de adquisición de combustible e insumos)
- Con ocasión mensual o ante un cambio en la disponibilidad de combustible.
- Se debe informar a través de la plataforma del Coordinador.
- Información a utilizar en la programación de largo plazo.

# Declaración de “Combustible a utilizar”

---

- Con ocasión semanal o modificación de la mezcla del tipo de combustible a utilizar o proporción de insumos, en formato que determine el Coordinador.
- Se deben declarar costos en equivalente energético determinado por el Coordinador.
- Programación de disponibilidad diaria de mezcla de los tipos de combustibles para un horizonte de 15 días.
- Se debe actualizar del **Costo Final (CF)** de combustible.
- Se deben utilizar los costos históricos informados en cada declaración de “Recepción de un nuevo combustible o insumo”.

# Declaración de “Inventario de combustible e insumos”

---

- Diariamente se debe actualizar el inventario de combustible.
- Según plazos y formatos que establezca el Coordinador.
- Se debe informar a lo menos: Inventario inicial, recepción, consumo, merma e inventario final.
- Se deben informar desviaciones en el control diario.

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**Comisión Nacional de Energía**