

Nombre de la Central

Capacidad MW

Periodo "p" (Anual, mensual, horario...)

A) Procesos de producción de hidrógeno que utilicen combustibles fósiles

$ELC =$ Energía Libre de Combustible

Producción de hidrógeno.

Poder calorífico del hidrógeno.

$$Prod_{H_2} = \text{[] } kg$$

$$120 \text{ MJ/kg}$$

Energía de los combustibles fósiles empleados en el proceso de producción de hidrógeno (medida sobre el poder calorífico inferior).

$$F = \text{[] } MJ$$

La energía aprovechable del hidrógeno producido durante el periodo.

$$E_{H_2} = \text{[] } MJ$$

$$E_{H_2} = Prod_{H_2} * PC_{H_2}$$

Para determinar la eficiencia del proceso de producción de hidrógeno

$$\eta_{H_2} = \text{[] } \%$$

$$\eta_{H_2} = \frac{E_{H_2}}{F}$$

Derivado de la aplicación de la **metodología**, la Comisión determinará si se trata de una central eléctrica limpia, si dicha central eléctrica cumple con el siguiente criterio de eficiencia:

Para procesos de producción de hidrógeno a partir de combustibles fósiles conforme al inciso "A" se deberá cumplir con una eficiencia igual o superior al 70%.

Criterio de eficiencia $\eta_{H_2} \geq 70\%$

Cumple con el criterio Sí No

Si cumple con el criterio de eficiencia anterior entonces: $\%ELC = 100\%$

$$ELC = \text{[] } MWh$$

B) Producción de hidrógeno mediante electrólisis

La Comisión considera que los procesos de producción de hidrógeno mediante electrólisis, utilizan como insumo energía eléctrica generada por distintas fuentes y procesos, las cuales pueden ser limpias y fósiles.

Cuando el hidrógeno es empleado en celdas de combustible para generar energía eléctrica, las emisiones son exclusivamente vapor de agua y calor, un subproducto susceptible de aprovecharse para incrementar aún más la eficiencia del uso del hidrógeno como combustible

Para determinar la Energía Libre de Combustible se consideran:

$E =$ La energía eléctrica neta, generada por el aprovechamiento de hidrógeno (combustión, ciclo termodinámico o mediante celdas de combustible).

$$E = \text{[] } MWh$$

$EL_{Nacional} =$ Relación entre la cantidad de energía eléctrica limpia y la generación de energía eléctrica total, ambas a nivel nacional, expresada en porcentaje (%), tomando como referencia la información publicada en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional más reciente.

$$EL_{Nacional} = \text{[] } \%$$

$$ELC = E * EL_{Nacional}$$

$$ELC = \text{[] } MWh$$

Nombre y firma de la Unidad Acreditada

Nombre y firma de conformidad de la Central Eléctrica