

ENFOQUE SOBRE EL TEMA ENERGETICO

JAIME ORPIS BOUCHON

SENADOR: Miembro de la Comisión
de Minería y Energía del Senado

TEMA ENERGETICO ES ESTRATEGICO

- 1.- Si no se resuelve tendrá altos costos para el país y las personas.
- 2.- Chile es una economía abierta al mundo. Lo resolverlo le quita competitividad a los sectores productivos.
- 3.- Esto demuestra la urgencia de abordar el tema. La demanda se duplicará la próxima década superando los 20.000 MW.

CHILE NO SACA LECCIONES EN UNA DECADA.

- .- Ha tenido en los últimos 10 años tres crisis que ha obligado a cambiar la matriz:
- .- **Primera:** Sequía de 1998, afectó particularmente al SIC por la alta dependencia de la hidro-electricidad.
- .- **Segunda:** Desde principios 2002 con la crisis del Gas por incumplimiento Argentino
- .- **Tercera:** 2008. Se suman dos hechos. Nuevamente la sequía y corte casi definitivo gas Argentino nos tiene al borde del racionamiento.

COMPOSICION DE LA MATRIZ ELETRICA

- HACE 5 AÑOS

- 58% hidro
- 25% gas
- 12% carbon
- 4% diesel

- AÑO 2008

- .- 40% A 60% hidro
- .- 4% gas
- .- 25% carbon
- .- 30% diesel

¿COMO LOGRAR UNA MATRIZ ELECTRICA SEGURA, A UN COSTO RAZONABLE Y DIVERSIFICADA?

- Para contestar esta pregunta resulta fundamental reconocer cuales son las debilidades de nuestra matriz actual:
- 1.- Hidro: Todas las centrales están ubicadas en el valle central.
- 2.-Gas: De Argentina; eventualmente Perú y Bolivia: Argentina no cumple. En caso de Perú y Bolivia temas históricos que no hacen aconsejable dar este paso.
- 3.- GNL: Ha duplicado costo los últimos dos años
- 4.- Diesel: Con los costos mas altos de la historia

DADO EL ACTUAL NIVEL DE INVERSIONES ENTRE EL 2009 -2012 LA MATRIZ SERA LA SIGUIENTE.

- **Base de la matriz en el país:**
- 1.- Hidro: Con los problemas de sequia
- 2.- GNL: Con costos crecientes
- 3.- Masivamente Carbón.
- **Norte:**
- 1.- GNL
- 2.- Carbón
- **Respaldo:**
- .- Diesel con los costos mas altos de la historia.
- .- Marginalmente las energías renovables no convencionales

ESTA MATRIZ TRAERA SERIOS PROBLEMAS

- 1.- El carbón va a ser cada vez más cuestionado por las emisiones de CO₂ y el calentamiento global.
- 2.- Hidro: Esta expuesta a las sequías.
- 3.- GNL : cada vez mas caro
- 4.- Las renovables no convencionales son aún muy costosas.

CONSIDERANDO ESTE ESCENARIO RESULTA FUNDAMENTAL:

- 1.- En el sistema interconectado central construir las centrales de Aysen con urgencia.
- 2.- En el caso del Norte definitivamente aprobar la opción nuclear.

¿QUE PASA SI NO SE EJECUTA AYSEN Y LA OPCION NUCLEAR?

- **BASE DE LA MATRIZ:**
- .- Hidro en el SIC representará entre el 40% y el 60% con los problemas de sequía por estar ubicada en el valle central
- .- Carbón: Representará entre el 40% y 60% dependiendo el comportamiento hidro en el valle central (SIC) y masivamente (SING)
- **RESPALDO.-**
- .- GNL
- .- Renovables no convencionales.

QUE OCURRE SI SE CONSTRUYE AYSEN Y SE TOMA LA OPCION NUCLEAR

- BASE DE LA MATRIZ SERIA LA SIGUIENTE:
- 1.- En el sistema interconectado central se reduce casi totalmente el riesgo a raíz de la sequías y demanda.
- 2.- Carbón se incorporaría en niveles razonables tanto en el SIC como en el SING (25%)
- 3.- La opción nuclear le daría seguridad y bajo costo al SING.
- RESPALDO:
- .- GNL: Mas barato que el diesel.
- .- Renovables no convencionales con un 8% por su alto costo, salvo el caso de la geotermía.

CUAL ES LA VENTAJA DE ESTA MATRIZ

- 1.- Es diversificada.
- 2.- De bajo Costo
- 3.- Con recursos en abundancia tanto a nivel nacional como mundial.
- 4.- Es una matriz segura.
- 5.- Nos otorga mayores grados de autonomía
- 6.- No tiene grandes problemas ambientales.

PORQUE LA OPCION NUCLEAR PARA EL NORTE.

- 1.- Porque desechar una opción que reduciría nuestra dependencia.
- 2.- Nos ofrece energía por siglos después de agotados los combustibles fósiles.
- 3.- Tiene un efecto mínimo en el medio ambiente. No emite CO₂. El 97% del combustible se usa.
- 4.- A partir del 2010 en el norte existen condiciones de demanda.
- 5.- Esta dentro de las energías mas competitivas.
- 6.- Permitiría usos complementarios como la desalinización. En el norte resolvería el problema de la energía y el agua
- 7.- Las nuevas tecnologías modulares son pequeñas y seguras.
- 8.- El tema sísmico esta resuelto hace muchos años.
- 9.- Se está produciendo la tercera generación de reactores

ES RECOMENDABLE EN EL NORTE VER LA POSIBILIDAD DE ABASTACERNOS DE GAS BOLIVIANO O PERUANO

- Mi opinión es negativa por las siguientes razones:
 - 1.- El tema energético es estratégico. Cambiar una matriz tarda años. Hemos tenido malas experiencias particularmente con Argentina. Debemos aprender esa lección. El tema de la seguridad debe estar incluido en el análisis económico.
 - 2.- Son países que no han superado el tema histórico con Chile. Siempre el tema chileno es parte de su política interna particularmente en épocas de crisis.
 - 3.- Son países políticamente inestables.
 - 4.- Siempre tendremos el riesgo que nos corten el suministro