

Escenario



La Universidad Adolfo Ibáñez en un segundo ejercicio, a solicitud del Comité Técnico, propuso dos tipos de escenarios alternativos. Uno denominado “BAU” (Business As Usual), considerando sólo un 0,5% de eficiencia energética anual, y el otro incrementando la tasa de eficiencia energética a un 1,5% anual (1,5%EE).

Entre las principales características de los planes de obras propuesto al 2030 se incluyen:

- La capacidad instalada total en la matriz eléctrica al 2030 alcanza 28.610 MW en la alternativa BAU, y 26.210 MW en la alternativa 1,5% EE. Respecto al año base del ejercicio, esto significa un crecimiento de un 205% del escenario BAU, y un 105% del escenario 1,5% EE.
- Las ERNC explican casi el 24% para la alternativa BAU de la capacidad instalada de la matriz eléctrica al fin del periodo. Mientras que en el caso del escenario 1,5% EE, la participación de ERNC en la capacidad instalada alcanza el 26%.
- La principal tecnología, en términos de capacidad instalada viene dada por hidroelectricidad, explicando sobre el 27% para ambos escenarios alternativos, no obstante reduce drásticamente su participación respecto de aquella del año base (teniendo una participación en el año base de 52%). Ello, básicamente explicado en reducciones en la participación de hidro de embalse y pasada.
- El costo medio del escenario promedio para el periodo es de \$42,22 US\$/MWh para BAU, y \$40,18 US\$/MWh para 1,5%EE, el cual incorpora los costos de inversión (transmisión y plan de obras y operación).
- La mayor cantidad de proyectos y MW de capacidad instalada se concentran, de mayor a menor, en las regiones VIII, III y XIII para la alternativa BAU, y en las regiones VIII, XIII, III para la alternativa 1,5% EE.

Gráfico: Capacidad Instalada 2030 por escenario alternativo

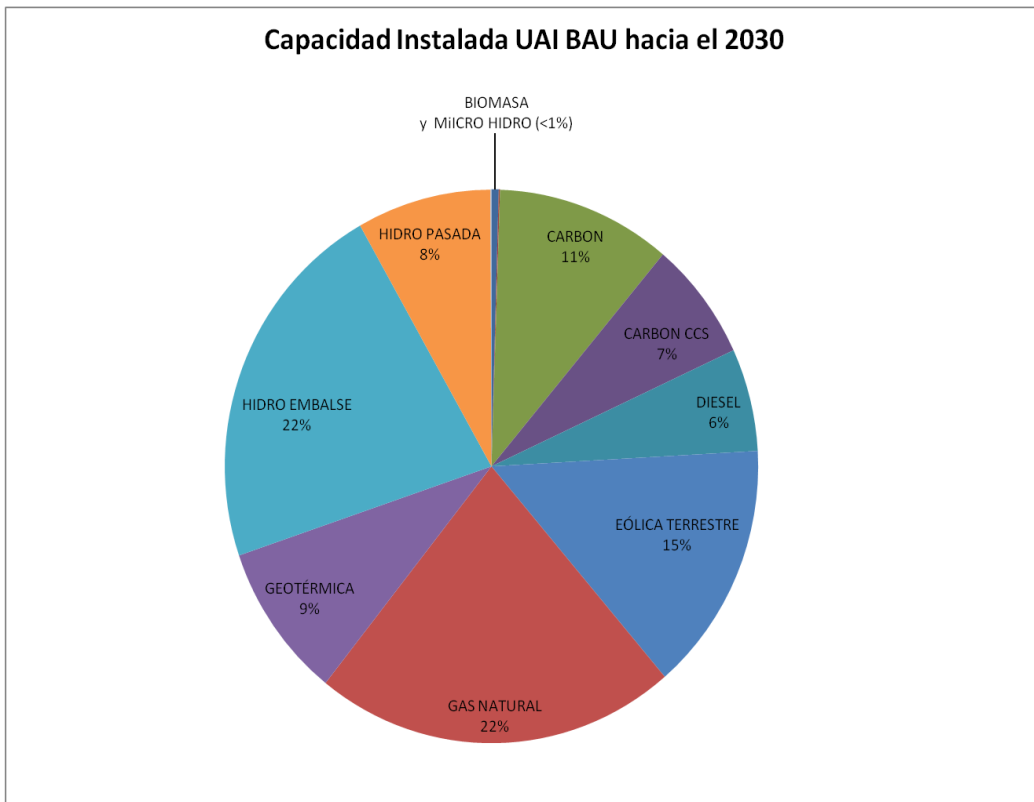
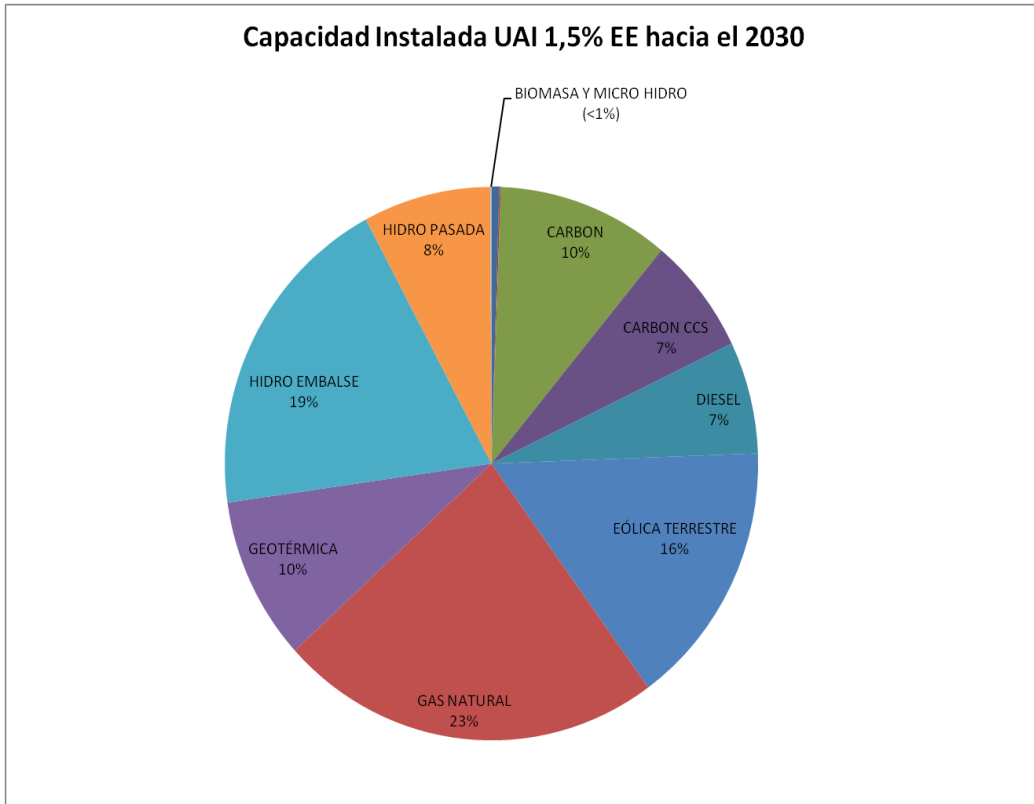
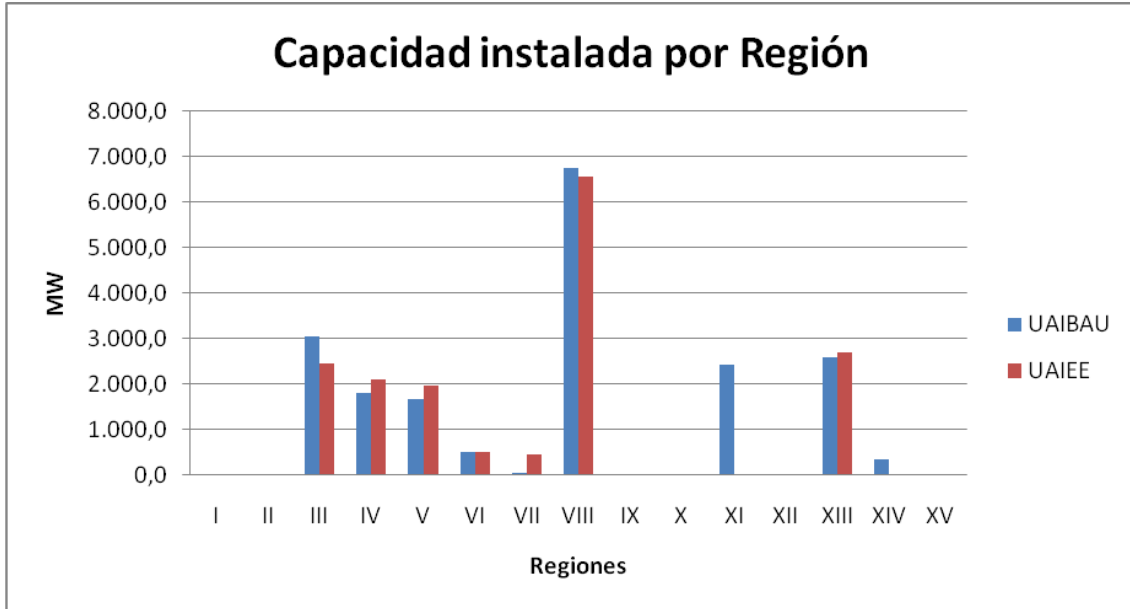


Gráfico 1: Capacidad Instalada por Región.



Generación de Energía

Gráfico 2: Generación UAI BAU

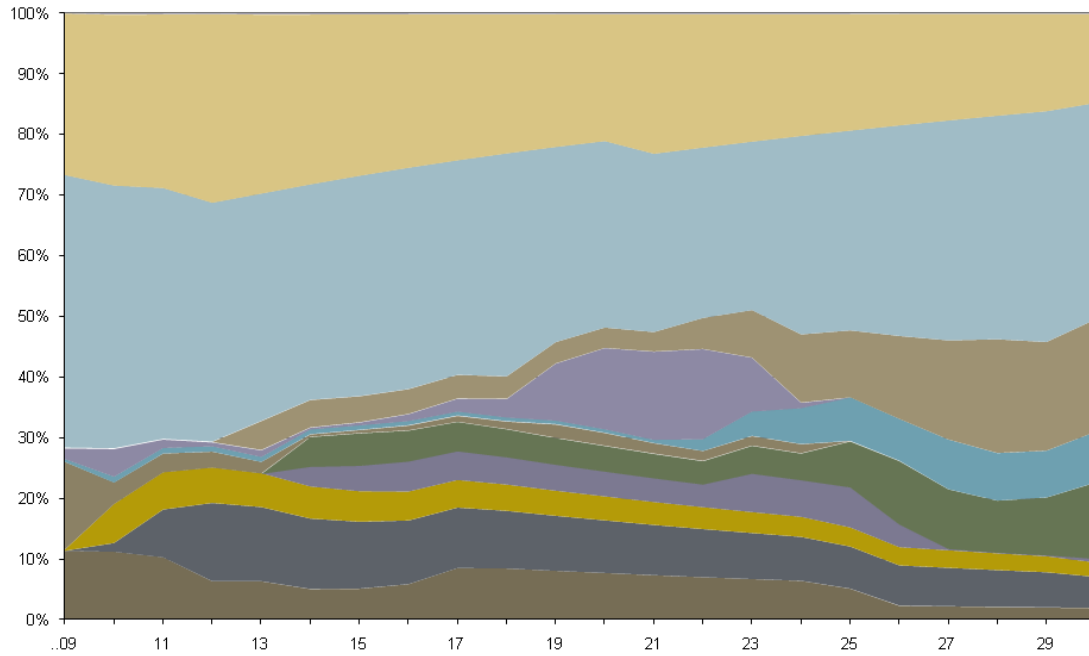
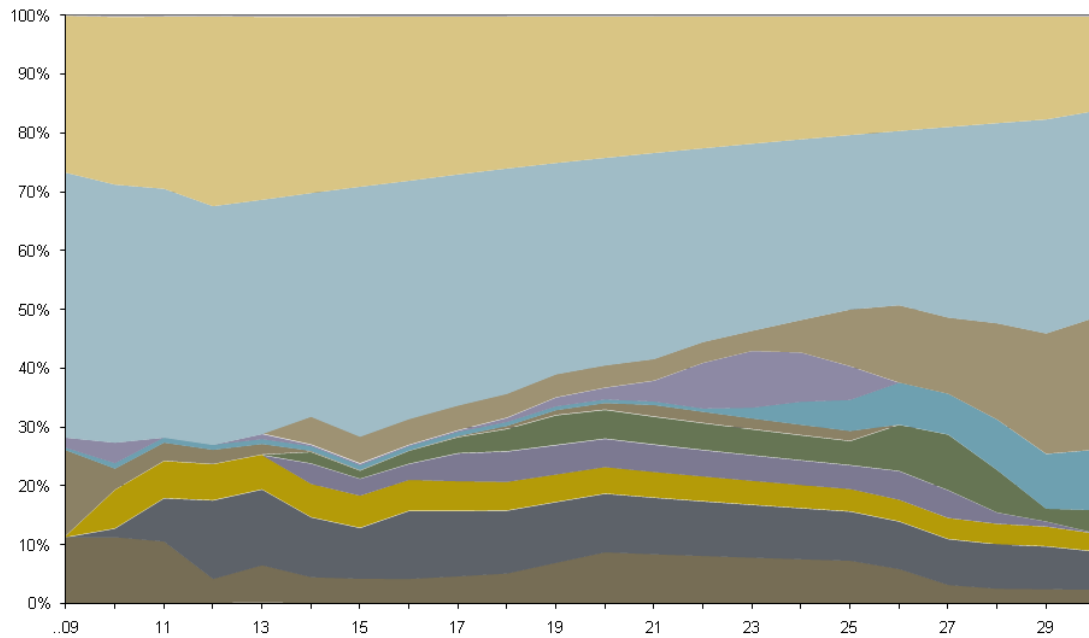


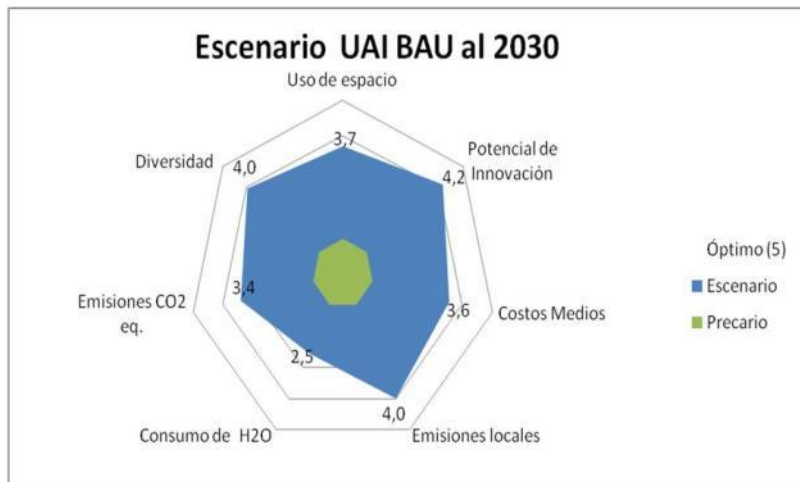
Gráfico 3: Generación UAI 1,5%EE



- Fotovoltaica
- Nuclear III+
- Hidro ERNC
- Geotérmica (Vapor de roca)
- GN (GNL) CCGT
- Eólica Marítima
- Carbón CCGI (Gasificación integrada)
- Carbón CP (Combustible pulverizado)
- Biomasa Co-combustion con carbón
- Concentración Solar
- Mareomotriz (Olas)
- Hidro Pasada
- Geotérmica (Hidrotérmica)
- GN(GNL) CA
- Motor Diesel
- Carbón CIF (Lecho fluido circulante)
- Carbón Base
- Biomasa BIGCC
- Nuclear IV
- Mareomotriz (Tidal current)
- Hidro Embalse
- GN (GNL) CCGT-CCS
- Eólica Terrestre
- Carbón CCIG con CCS
- Carbón CP con CCS
- CHP
- Biomasa Base

Grafico Indicadores de Variables Ambientales

Gráfico: Resumen Evaluación Parámetros Cuantitativos para el año 2030



VISIÓN UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ

El objetivo del plan de la UAI fue mantener una situación real, consistente con las condiciones reales de mercado, incluyendo: ingreso por energía basado en precio de central marginal, ingreso por potencial basado en una unidad diesel prestadora de servicio de potencial de punta & costos basados en costos asociados a las tecnologías. La UAI considero que el Estado de Chile podría establecer un impuesto a las emisiones de CO2 en el año 2020, equivalente a un precio de cada tonelada de CO2 o 20 dólares por tonelada.

Las inversiones se consideraron gatilladas por rentabilidades de cada tipo de tecnología. En este sentido, solo se invierte en tecnologías cuyas rentabilidades superan el mínimo exigido por inversionistas. Estas rentabilidades fueron calculadas como la razón entre las utilidades y los niveles de inversión.

El grupo de la UAI programó un despacho que entregó resultados distintos a los provistos por el Comité Técnico. En particular, los precios de la energía deberían ser mayores que los sugeridos por el grupo de análisis. Queda abierto el tema de que despacho produce resultados más realistas.