

Índice del Desempeño de la Arquitectura Energética Mundial (IDAEM).

Junio, 2016

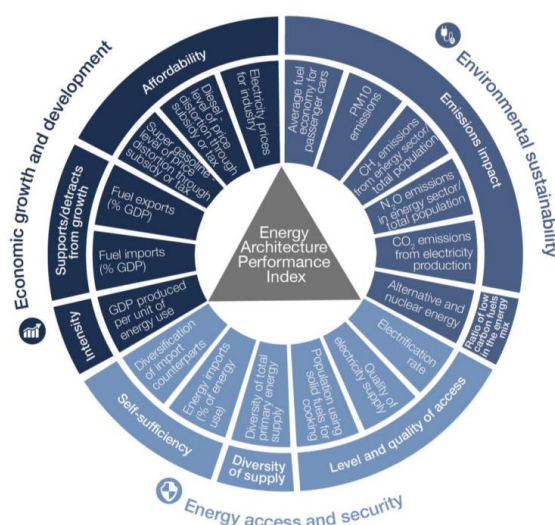
Índice del Desempeño de la Arquitectura Energética Mundial (IDAEM).

El Índice del desempeño de la arquitectura energética mundial (IDAEM) es elaborado por el World Economic Forum (WEF) en colaboración con Accenture y tiene como objetivo proporcionar un conjunto adicional de datos para ayudar a las economías a mejorar el rendimiento actual de sus sistemas de energía, e informar sobre los cambios en las tomas de decisiones en el contexto del curso energético global. El informe también proporciona un conjunto transparente y fácilmente comparable de medidas que pueden ayudar a conseguir un avance, y abrir nuevas perspectivas sobre los problemas específicos de los países y de cada región.

El índice está focalizado en indicadores específicos para medir el desempeño del sistema energético y es compuesto, esto quiere decir que el índice está compuesto por un conjunto de indicadores individuales. En general los índices compuestos se utilizan para comparar el desempeño de los países o regiones en un concepto específico.

El IDEAM para comparar el rendimiento del sistema de energía de los diferentes países se basa en 18 indicadores los cuales se agrupan en tres sub índices los cuales están conformados por seis indicadores cada uno y, también, están correspondidos con cada uno de los lados del “triángulo de energía”:

- **Crecimiento económico y desarrollo:** este sub índice mide en qué grado la arquitectura energética de un país si contribuye o va en detrimento del crecimiento económico y el desarrollo.
- **Sostenibilidad ambiental:** este sub índice mide el impacto medioambiental de la energía, tanto el suministro como el consumo de energía dentro del país.
- **Acceso a la energía y la seguridad:** este sub índice mide el grado de seguridad de la alimentación, la accesibilidad y la diversidad dentro del país.



Fuente: World Economic Forum

Dentro de la puntuación agregada del índice, cada una de las puntuaciones a través de los tres sub índices recibe la misma prioridad y ponderación. Esto refleja que todos los principios fundamentales del triángulo de energía tienen la misma importancia y están relacionados entre sí.

El IDAEM es elaborado anualmente desde el año 2013 y Uruguay es rankeado desde ese entonces, en el primer año alcanzo el puesto 12 de 105 países, en el año 2014 luego del ingreso de 19 nuevos países en el índice y una revisión metodológica el país descendió al puesto 23, luego de una nueva revisión en el año 2015 y la incorporación de una nueva economía Uruguay ascendió al puesto 15 y por último, en el año 2016, también con la incorporación de una nueva economía y la mejora sus indicadores Uruguay logro llegar al puesto 10 de 126 países.

En el cuadro siguiente es posible visualizar la posición de Uruguay en el ranking y su puntaje, además, se observa el ranking y el puntaje de cada uno de los vértices del triangulo y los indicadores por los que están compuestas.

Uruguay se encuentra en la posición número 10 de 126 países, con un puntaje de 0.74 (entre 0 y 1). En lo que respecta a los vértices del triangulo en el vértice de crecimiento y desarrollo es en el que se encuentra mejor posicionado el país consiguiendo la posición número 7, seguido por la sustentabilidad ambiental el cual asciende a las posición numero 31 y por último se encuentra el vértice de Acceso a la energía y seguridad en el puesto 32.

	Rank/126	Score	Peso del Indicador
General	10	0.74	1
Crecimiento Económico y Desarrollo	7	0.69	0,333
Intensidad Energética (PBI por unidad de energía usada)	15	0.80	0,25
Combustibles importados como % del PBI	37	0.80	0,125
Nivel de distorsión del precio por Nafta Súper	56	0.81	0,125
Nivel de distorsión del precio por Diesel	34	0.86	0,125
Precio de Electricidad para la Industria	20	0.80	0,125
Combustibles exportados como % del PIB	114	0.00	0,2
Sustentabilidad Ambiental	31	0.73	0,333
Energía alternativa y nuclear	33	0.50	0,2
Emisiones de oxido nitroso por sector energético	81	0.80	0,2
Emisiones de dióxido de carbono por producción energética	17	0.90	0,125
Emisiones de metano por sector energético	54	1.00	0,125
Nivel de PM2.5	3	1.00	0,2
Promedio de combustible por auto de pasajeros	84	n/a	0,2
Acceso a la Energía y Seguridad	32	0.81	0,333
Ratio de electrificación	72	1.00	0,2
Calidad del suministro eléctrico	33	0.80	0,2
Porcentaje de población que usa combustibles sólidos para cocinar	54	1.00	0,2
Importación de energía, red (% de energía usada)	96	0.20	0,2/0,125
Diversidad de STEP (Suministro total de energía primaria)	58	0.70	0,2
Diversidad de importaciones de contrapartes	38	0.90	0,2/0,125

Fuente: Elaboración propia en función de información del WEF

Por otra parte, es importante visualizar cuales son los indicadores en los que Uruguay se encuentra mejor posicionado, el indicador con mejor posición es el Nivel de PM2.5 el cual se encuentra en la posición 3, este indicador mide la contaminación urbana, es decir la cantidad de PM2.5, que es material particulado respirable presente en la atmósfera de nuestras

ciudades en forma sólida o líquida (polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y polen, entre otras). En segundo lugar se encuentra la intensidad energética en la posición 15, este indicador mide la eficiencia del uso de energía y las oportunidades de mejora de la disponibilidad de energía mediante la reducción de intensidad energética. Por último se encuentran las emisiones de dióxido de carbono por producción energética el cual se encuentra, en la posición 17 y mide como dice el nombre del indicador, las emisiones de dióxido de carbono de la electricidad y la producción de energía contribuyen al cambio climático y la consiguiente degradación del medio ambiente.

Principales conclusiones del Índice

El Índice IDAEM revela fortalezas y debilidades de las regiones y que las grandes economías buscan llevar la iniciativa

- Si bien los países que se encuentran en los primeros puestos del ranking tienen muy buena arquitectura energética ninguno tiene el mejor puntaje en todos los sub índices, lo que da la certeza de que todos los países deben seguir mejorando.
- Las mayores economías del planeta siguen en busca de una mejora continua para conseguir un mejor rendimiento en sus sistemas de energía

La búsqueda de nuevas fuentes de energía genera nuevos riesgos y oportunidades que requieren que el mercado se ajuste y que los gobiernos cambien sus mecanismos para garantizar el suministro y el acceso.

- La tendencia del cambio está impulsada por la expansión de las energías renovables.
- El progreso en las energías renovables facilita el acceso a la electricidad.

La disrupción digital traerá nuevas complejidades en la seguridad energética, pero también traerá nuevos beneficios.

- Las tecnologías digitales están permitiendo la descentralización y la mejora de las arquitecturas energéticas.
- Se requieren nuevas capacidades para gestionar un sistema energético más complejo, lo que requiere también nuevas inversiones en las capacidades de protección de riesgos.

Las nuevas distribuciones de las competencias y los flujos comerciales de energía generaran nuevos desafíos y oportunidades.

Dadas las grandes y rápidas fuerzas transformadoras de los sistemas mundiales de energía, los gobiernos y la industria deben colaborar para desempeñar un papel importante en el logro de transiciones energéticas exitosas.

- Los gobiernos deben ser receptores de nuevas oportunidades y riesgos para la seguridad de la energía que resultan de la evolución del sector

- Las empresas, inversores, propietarios y operadores de infraestructuras de energía desempeñan un papel fundamental para cosechar los beneficios de las nuevas tecnologías.
- Será de gran importancia como el gobierno y los distintos sectores de la economía colaboran para absorber los cambios en el sector.

Lic. Agustín García

Instituto de Competitividad