

| Fecha | Fuente | Pag. | Art. | Titulo |
|------------|---------------------|------|------|-------------------------------------------------|
| 11/01/2015 | ELDINAMO.CL - CHILE | 1 | 2 | SUSTENTABILIDAD, LO QUE LOS NUMEROS NO EXPRESAN |

Sustentabilidad, lo que los numeros no expresan

Quizá más de algún avance nacional habrá, pero una gaviota no hace verano como más plantas de ERNC no nos hacen sustentables.



AMBIENTE

11 de enero, 2015



Durante esta semana, se realizó la cena anual de las Energías Renovables convocada por la organización ACERA, a la cual fui cordialmente invitado por primera vez en muchos años. ACERA es una organización que desde sus inicios agrupó a los desarrolladores de tales energías, con la misión de promover cambios regulatorios en el cual se alcanzara la igualdad de condiciones, en términos de competencia, con otras fuentes tradicionales.

En esta oportunidad había mucho que celebrar, entre estos los resultados de la última licitación de generadores en la cual más de diez actores entraron al mercado, logrando **diversificar un sector altamente concentrado y que además dejó fuera a los clásicos de siempre en estas materias.** Una brisa de aire fresco. **Tales buenos resultados permitieron superar la berrera del 10% de generación en nuestra matriz, situando a Chile a la vanguardia regional** con este tipo de fuentes y permitiéndonos proyectarnos el alcanzar las metas de un 30% de la matriz energética en potencia instalada de cara al 2030.

Perno no sólo eso, los logros a mi juicio más importantes son que contra todos los pronósticos – o declaraciones terroríficas – de conservadores economistas alertando las alzas de precios a nivel de electricidad que esto conllevaría, se llevaron la gran sorpresa que los precios bajaron y **“sin subsidio de parte del Estado”**, un modelo que ha atraído las miradas de todas las partes del mundo. Todo un logro para un país OCDE subdesarrollado, demostrando que además, el mercado funciona y se democratiza.

Por lo tanto, había mucho que celebrar, el **confirmar definitivamente que este tipo de tecnología ya no es lo que se viene, sino que son las principales fuentes que hay y que las fuentes de generación a base de combustibles fósiles son las que van de retirada**, por que estas nuevas se favorecen de las condiciones específicas del territorio diversificando el bienestar a lo largo nacional y con un menor impacto en términos de emisiones y cambio climático. Ahora, la meta al 2015 es que de una vez despeguen las dos últimas energías con mayor retraso, la geotermia y la mareomotriz (undimotriz).

Sin embargo, lo que los números no expresan fue lo percibido en aquel ambiente, donde toman rostros quienes están detrás de la nueva economía y que condicionan el curso de las acciones debido al actuar humano, como de los nuevos desafíos para el año 2014

Lo primero, la fragmentación. **Muchos de estos logros se han conseguido dado un actuar constante de una organización que logró congrega a distintos actores que bajo un actuar común crearon sinergias con grandes frutos**; sin embargo, fue extraño ver como otras organizaciones se han ido creando, agrupando actores por clase de energía y fragmentando las ERNC. Si quizá más de alguien dirá que es por el número en aumento de actores, olvida que desde niños se nos enseña que la unión hace la fuerza, y lo obtenido se logró bajo esa unión. Es decir, un aumento de organizaciones aumenta el número de actores y diluye el potencial de la discusión, haciendo que la final el propio movimiento pierda fuerza.

| Fecha | Fuente | Pag. | Art. | Titulo |
|------------|---------------------|------|------|----------------------------------------------------------|
| 11/01/2015 | ELDINAMO.CL - CHILE | 1 | 4 | SUSTENTABILIDAD, LO QUE LOS NUMEROS NO EXPRESAN PARTE 03 |

Lo segundo, es la miopía y poca valoración de otras fuerzas que ayudan a que las ERNC sean hoy una realidad. El comportamiento clásico de los inversionistas se enfoca a poner su dinero en proyectos que tengan liquidez al corto plazo para evitar los riesgos de los vaivenes de la economía, pudiendo salirse rápidamente cuando la época de vacas flacas está presente. En este sentido, los proyectos con retornos a largo plazo no eran atractivos, y donde las ERNC eran parte de este portafolio (http://m.pv-magazine.com/news/details/beitrag/bnef-clean-energy-investment-rises-for-the-first-time-in-three-years_100017727/). Sin embargo, con **el avance de la tecnología que ha reducido los costos considerablemente en menos de 10 años**, y la continua alza de costos de fuentes tradicionales debido a no sólo del aumento de precio de los combustibles fósiles, sino provenientes de la dificultad en su aceptación y licencia social para su aprobación, ha hecho que invertir en este tipo de proyectos sea mucho más atractivo siendo mucho más líquidos al corto plazo. Esto ha llevado a mover grandes flujos de dinero hacia este tipo de compañías, donde participar en un mercado que nivela la cancha entre fuentes ha permitido que ingresen sin mayores subsidios. Esto nos lleva al último punto que a mi juicio es aún más preocupante.

A lo largo de toda la ceremonia el concepto de desarrollo era referente a la implementación de proyectos, donde hubo muy baja injerencia o menciones relacionadas a la promoción de investigación o ciencia con su posterior desarrollo; es más, **ninguna de las asociaciones hizo mención alguna a la disposición a invertir en materias de este tipo, siendo lo más cercano alguna mención por la necesidad de mejores sistemas de almacenamiento.**

| Fecha | Fuente | Pag. | Art. | Titulo |
|------------|---------------------|------|------|----------------------------------------------------------|
| 11/01/2015 | ELDINAMO.CL - CHILE | 1 | 5 | SUSTENTABILIDAD, LO QUE LOS NUMEROS NO EXPRESAN PARTE 04 |

Mas de algun economista me dira que la puesta en marcha de numerosas de estas centrales conllevará al desarrollo de una industria nacional que poco a poco se “tecnologizará”, lo cual es correcto, pero secundista.

Durante mis visitas al extranjero es increíble ver que las tecnologías asociadas a la generación eléctrica basada en ERNC es considerada madura. **Los incrementos tecnológicos en materia fotovoltaica o termosolar son cada vez más marginales como sofisticados; estando entre ellos nuevas aleaciones de conducción de energía, o mejores o más livianos paneles pero con muy poco desarrollo en el núcleo de la tecnología actual.** Es más, las principales innovaciones no vienen a por su diversificación en aplicar estas a sistemas de clientes residenciales (hogares) o aprovechar estas para desalar agua, sino por medio de la creación de dispositivos para fines diversos. Es decir, estamos fuera ya de estos desarrollos. Para qué decir en energía eólica, donde las aspas ya están y donde las nuevas innovaciones provienen de micro dispositivos o nuevas formas para otros propósitos.

Salvo con la excepción de la energía mareomotriz o undimotriz que aún presentan desafíos y barreras de madurez para su producción a escala, desarrollos diversos como los vistos a nivel de ferrocarriles – reemplazando rieles por nuevos sistemas de conducción o insertando celdas de combustibles – o en la industria automotriz donde el tema ya no es la batería de Litio o el auto híbrido sino en sistemas de carga domiciliarios, o incluso en nuevos diseños en sistemas constructivos para las llamadas casa “inteligentes” o mejoramientos de tecnologías en sistemas de la agroindustria o pesca, nada más reflejan que **estamos lejos del lugar donde se juega el mundial de innovaciones. La brecha es enorme.**

| Fecha | Fuente | Pag. | Art. | Titulo |
|-------|--------|------|------|--------|
|-------|--------|------|------|--------|

11/01/2015 ELDINAMO.CL - CHILE 1 6 SUSTENTABILIDAD, LO QUE LOS NUMEROS NO EXPRESAN PARTE 05

Así como una vez dije que forrar una casa a paneles fotovoltaicos no transforma una casa sustentable y menos en tendencia con el mundo por sólo reemplazar una fuente por otra, a nivel nacional tal avance – que celebro de todo corazón – tampoco nos deja a la vanguardia, siendo quizá el reflejo que la baja de precios, el aumento de capitales y las condiciones de mercado nos permiten acceder a buenos productos y servicios pero lejos de manufacturarlos o producirlos. Es decir, **confirma que la tecnología está madura y quedamos fuera de su desarrollo.**

Quizá más de algún avance nacional habrá, pero **una gaviota no hace verano como más plantas de ERNC no nos hacen sustentables.** Ojalá que le próximo año, en una nueva cena de la industria veamos menos fragmentación y menor búsqueda de protagonismo individual, como a su vez más unión entre todos los actores y por qué no decirlo, celebrar lo invertido en Investigación y Desarrollo que esta nueva industria haya realizado.