

# Energía que cuida la vida

## **Energy that cares for life**

Máximo Pacheco M.<sup>1</sup>

En su informe de 2016 sobre contaminación y salud, la Agencia Internacional de Energía (AIE) presentó un balance en donde establece que la contaminación del aire es la cuarta mayor amenaza para la salud humana, después de la presión arterial alta, la mala alimentación y el tabaquismo. Cada año, alrededor de 6,5 millones de muertes en todo el mundo son causadas sólo por aire contaminado. La AIE asevera además que la liberación de estos contaminantes se debe principalmente a la producción y uso de energía no regulada o ineficiente.

La contaminación del aire proviene principalmente de las centrales generadoras de energía, de fábricas y automóviles, mientras que la contaminación al interior de los hogares proviene de las cocinas sucias y su deficiente combustión, sobre todo en los países en desarrollo. Alrededor de 3 millones de muertes prematuras están relacionados con la contaminación del aire exterior y 3,5 millones de muertes prematuras a la inhalación de humo de las cocinas en el hogar, según el informe.

Es muy largo el camino que aún debemos recorrer para terminar con este estado de cosas, más aún considerando el enorme impacto en salud derivado del cambio climático y su larga estela de catástrofes naturales. Estas atacan los pilares de lo que nos mantiene saludables, comenzando por el acceso a una alimentación adecuada, el abastecimiento seguro y suficiente de agua fresca y la disponibilidad de una atmósfera libre de enfermedades infecciosas. Sequías, olas de calor, inundaciones, incendios forestales en cualquier parte del globo cobran un peaje sobre la salud aunque estemos a miles de kilómetros de distancia. Una sequía en el Medio Oeste, por ejemplo, pone en peligro los cultivos necesarios para la alimentación a escala mundial.

En la próxima década, las decisiones sobre cómo y de dónde derivamos nuestra energía afectará a nuestras vidas para el próximo siglo y más allá.

A partir de la Agenda de Energía implementada por el Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet desde 2014, el enfoque para el desarrollo de energía y su impacto en la sociedad chilena dio un giro radical para abordar estas dificultades. El objetivo es que las comunidades no se vean obligadas a sacrificar aire limpio a cambio del crecimiento económico en pos de la igualdad y de una mejor calidad de vida.

---

**Recibido el 16 de octubre de 2016. Aceptado el 27 de octubre de 2016.**

<sup>1</sup> Ministro de Energía 2014 -2016. Gobierno de Chile. Correspondencia a: jnova@colegiomedico.cl

Porque es indudable que Chile necesita energía para el desarrollo económico y para la inclusión social hemos avanzando en la construcción de nuevas centrales pero muy diferentes a las que se usaban en el pasado. Es así que hemos impulsando con especial éxito la entrada de energías renovables no convencionales (ERNC), sobre todo en los campos eólico y fotovoltaico, colocando al país en la vanguardia mundial en el uso de estas tecnologías limpias.

La realidad solar de Chile es privilegiada, teniendo en el desierto de Atacama una de las concentraciones solares más altas a nivel mundial. Chile cuenta actualmente con cerca de 1.000 MW solar instalados y en operación, pero ya se encuentran en construcción otros 2.000 MW. Hoy contamos con un total de 4.725 MW de proyectos en construcción y de ellos, 52% son proyectos ERNC, de los cuales 42% corresponden a generación solar. Eso es energía limpia y segura que deberá redituara beneficios en el control de la contaminación y en el cuidado de la salud de los chilenos.

Chile además ha tomado medidas serias sobre el cambio climático, estableciendo impuestos a las empresas generadoras de gases de invernadero y adaptando los lineamientos del Acuerdo de París, recientemente aprobado sobre el cambio climático, que tiene como objetivo reducir el calentamiento global a 1,5 grados centígrados.

Un problema nacional agudo es el uso de la leña y sus derivados para uso doméstico que afecta con fuerza desde la VI a la XI región, donde se concentra un 36% de la población nacional. Ahí la leña es el energético más utilizado para calefacción en los hogares y lugares de trabajo, siendo el segundo energético de mayor relevancia en la matriz energética primaria, después del petróleo.

El problema es que la mayor parte de las viviendas existentes tienen muy bajas condiciones de aislación térmica, tecnologías de calefacción individuales e ineficientes -que usan leña con alto contenido de humedad-, en un mercado con escaso desarrollo y bajo conocimiento de otros derivados de la madera más eficientes.

Esto ha provocado importantes problemas de contaminación atmosférica y de salud en la población, haciendo que numerosas ciudades de la zona centro-sur del país hayan sido declaradas como zonas saturadas por material particulado (MP10 y/o MP2,5). Por lo anterior, el año 2014 el Ministerio del Medio Ambiente estableció la Estrategia de Planes de Descontaminación en el cual se plantea realizar 14 nuevos planes, de los cuales 11 serán en la zona centro-sur del país en el periodo 2014-2018.

Asimismo, a través de un trabajo multiministerial realizado con consulta a las comunidades, elaboramos una política del uso de la leña. Queremos llegar a la declaración de la leña y sus derivados como combustibles sólidos y, por lo mismo, afecto a regulación y fiscalización. El impacto en la salud de esta medida debiera ser importante.

En el campo de la eficiencia energética, nuestra Agenda de Energía estableció la meta de reducir en un 20% el consumo de energía proyectado para 2025. De ser así, Chile se ahorrará cerca de 20 mil Giga Watts al año, lo que equivale a la capacidad de 4 centrales eléctricas y dejaremos de gastar recursos energéticos que estarán disponibles para los hogares, industrias y servicios públicos incluyendo la salud.

Hoy podemos reducir el consumo de energía en los hospitales de Chile sin afectar la calidad del servicio entregado. No se trata de dejar de gastar; se trata de gastar bien.

Esto es lo que persigue el convenio de colaboración entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Energía. A través de este programa estamos aumentando las sinergias y la colaboración técnica entre ambos ministerios, para que demos un mejor uso a la energía en las actividades de salud. Es así que el año pasado se implementaron 14 proyectos. Los ahorros promedio resultantes llegaron al 32% en los hospitales que incorporaron eficiencia energética en sus sistemas

de climatización y calentamiento de agua sanitaria y de 51% de ahorro en electricidad para aquellos que la usaron en iluminación.

Y ahora vamos a dar un impulso mayor a este programa. El objetivo es trabajar con todos los hospitales públicos de alta complejidad en un período de 4 años para cuyos efectos destinaremos más de \$10.000 millones.

Puesto que nuestra energía es nuestra salud, debemos asumir en conjunto nuestra responsabilidad a fin de asegurar un desarrollo sustentable para Chile, y que entre todos desarrollemos una nueva cultura de la energía: más limpia, más eficiente y más segura.

El compromiso en este ámbito ha sido acompañado en la Comisión Chilena de Energía Nuclear por un marcado afán de innovación, donde destaca la generación de radioisótopos y radiofármacos que permiten anualmente la atención de 30 mil pacientes en diagnóstico y tratamiento de cáncer.

Parte del presupuesto anual de US\$ 20 millones se está destinando justamente a la modernización del laboratorio de producción de estos elementos para así seguir potenciando su uso terapéutico de forma segura, confiable y oportuna en los hospitales y clínicas del país.

Queremos mejorar equipos e instalaciones para evitar cortes en la producción que signifiquen retrasos en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, con las obvias consecuencias en su salud y en la tranquilidad de sus familias. Además de la certeza de suministro, el proceso de modernización cumple con todos los estándares sanitarios de seguridad radiológica y medioambiental para así cumplir cabalmente con la normativa vigente.

Ambos dominios críticos del bienestar, la salud y la energía, están en el corazón de los chilenos.