EL FIDE,

25 AÑOS DE ACCIONES CONCRETAS EN EL AHORRO ENERGÉTICO

Por: Juan Fernando González G.

Cyt imcyc @Cement_concrete

Fotografías: FIDE

El Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) nació hace 25 años con el objetivo primordial de inducir y promover el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica, un compromiso que se ha cumplido a cabalidad y que cada año suma nuevas iniciativas que benefician a toda la sociedad mexicana.

Construcción y Tecnología en Concreto tuvo la oportunidad de charlar con el Dr. Jaime J. Arceo Castro, subdirector técnico del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), un verdadero experto en diversas ramas del conocimiento que carga en sus alforjas un título de ingeniería, dos maestrías y un doctorado, además del Premio Nacional de Ingeniería 1999. El tema: la energía, el uso responsable de ella y la participación de la industria del cemento y del concreto alrededor de este rubro.

- **Fideicomiso privado, sin fines de lucro, constituido el 14 de agosto de 1990, por iniciativa de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).**
- **Objetivos: realizar acciones que permitan inducir y promover el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en industrias, comercios y servicios, MIPyMES, municipios, sector residencial y agrícola.**
- **El FIDE presta servicios de asistencia técnica a los consumidores, para mejorar la productividad, contribuir al desarrollo económico, social y a la preservación del medio ambiente.**
- **Sus metas: el ahorro y el uso eficiente de energía eléctrica en los sectores de la sociedad, a través de proyectos que fomenten el desarrollo tecnológico y, con ello, disminuir el uso de combustibles fósiles en la generación de electricidad, para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).**

EL FUTURO NOS ALCANZÓ

El Dr. Arceo Castro desglosa e interpreta de manera fluida y brillante los datos más recientes del Balance Nacional de Energía, el cual presenta algunas referencias "ilustrativas y preocupantes". Si atendemos la parte relativa a la intensidad energética, que tiene que ver con la cantidad de energía que se consume para producir un peso del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, un indicador relacionado estrechamente con la productividad de las empresas y del país en general, se puede afirmar que "no ha mejorado del 2012 al 2013; es más, debería decirse que empeoró ya que actualmente consumimos un poco más de energía para producir un peso del PIB a nivel general. No es algo que pueda considerarse grave, pero es una circunstancia que marca una tendencia: estamos consumiendo más energía en relación con el crecimiento económico que estamos teniendo", afirma el especialista.

Esto nos lleva, señala el ingeniero en Comunicaciones y Electrónica egresado del Instituto Politécnico Nacional, a otro punto que me parece bastante grave y que está relacionado con la independencia energética. Nosotros hemos sido tradicionalmente un país con suficientes energéticos y pensábamos que el futuro no nos iba a alcanzar, que nuestras reservas petroleras eran suficientes para tener una independencia energética durante muchos años.

Si analizamos el comportamiento de la última década, del 2003 al 2013, se puede ver que la independencia energética se encuentra en el límite. Teníamos un superávit energético, pero en el 2013 prácticamente se equilibró la producción de energía con respecto al consumo. Ya llegamos al límite y estamos perdiendo la independencia energética, por lo que nos preocupa que los mayores consumidores de energía tengan ese concepto y se arraigue en ellos una cultura del uso eficiente de este recurso.

Beneficios energéticos, económicos y medioambientales en 2014

- **Ahorro en consumo de energía eléctrica: 56.54 GWh/año.**
- **Capacidad instalada diferida: 9.89 MW.**
- **Ahorro económico de los beneficiarios: 141.18 millones de pesos.**
- **Emisiones evitadas de CO^2 equivalente: 24,100 toneladas.**

INDUSTRIA CEMENTERA, GRAN CONSUMIDOR DE ENERGÍA

Resulta muy interesante saber que, de acuerdo con el Balance Nacional de Energía, la industria cementera se encuentra en el segundo lugar del consumo energético, tan sólo detrás de la industria del hierro y el acero, pero por delante de las operaciones de Pemex Petroquímica.

El subdirector técnico del FIDE, maestro en Organización por la Universidad Tecnológica de México, habla del sector cementero mexicano y explica lo siguiente: se trata de un rubro de grandes contrastes, porque por un lado es una rama industrial que constituye un orgullo nacional. La industria cementera mexicana está posicionada a nivel global, e incluso una de las grandes empresas del país ocupa un puesto de liderazgo y es una de las primeras cinco cementeras del mundo. Como industria, la cementera se distingue por su capacidad, y me permito estratificarla en varios aspectos: es altamente productiva y competitiva, tiene una importancia grande en la ocupación laboral y está en el top de las empresas mundiales, pero en cuanto al medio ambiente creo que nos está quedando a deber para que la podamos clasificar en el top ten.

Arceo Castro, maestro en Humanidades y doctor en Administración Pública por la Universidad Anáhuac, reconoce, sin embargo, que los consorcios cementeros mexicanos han hecho algunas cosas notables para abatir los costos, ya que el consumo de energía que tiene

es enorme; desde el proceso de la extracción de las materias primas, su pulverización, la transportación y la calcinación, de allí que hayan implementado la introducción de energías alternas, como lo que usted mencionó en relación con la utilización de llantas o los residuos sólidos urbanos, una especie de pet muy especial, que sustituye parte del carbón que se necesita para producir calor en el proceso cementero. Son cosas que hay que apuntar como reconocimiento a la industria cementera.

HONOR A QUIEN HONOR MERECE

Sabemos que una de las grandes compañías cementeras elaboró un convenio para recibir energía limpia, que es la que se produce a través de plantas eólicas, una medida muy buena y extraordinaria para bajar las emisiones contaminantes, reconoce el doctor Arceo Castro.

La industria cementera también ha hecho una importante sustitución del combustóleo que venía utilizando para diferentes procesos calóricos y de la energía eléctrica, y en el curso de 10 años lo que consumía de combustóleo prácticamente lo ha eliminado. En el 2003 estaba haciendo un uso del combustóleo de 18.41 petajoules y lo redujo a 1.49 petajoules; es decir, que eliminó prácticamente ese combustible altamente contaminante. La industria cementera tiene sus luces y sombras, pero me parece que está caminando en el sentido correcto para hacer una aportación importante en la disminución de las emisiones.

UN ORGANISMO CON MUCHA ENERGÍA

El FIDE llegó a su 25 aniversario con grandes resultados en la promoción y difusión del ahorro y el uso eficiente de la energía en general, y con respecto a la industria las aportaciones han sido notables. Baste decir, a manera de ejemplo, que en un lapso de cinco años se logró cambiar la planta de motores eléctricos que tenía el país (la cual era muy ineficiente en términos generales).

Ahora, la mira está puesta en áreas que ayudarán a la formación del capital humano, iniciativa que explica a detalle el entrevistado: "se puede pensar que el FIDE solamente atiende a pequeñas y medianas industrias, pero no es así. Hemos dado un giro en el fideicomiso, que se traduce en la obtención de un registro oficial como un ente capacitador, evaluador y certificador de la eficiencia energética, lo que hará posible que atendamos no sólo a la pequeña y mediana industria, sino también a la gran industria, a través del programa Gestor de Eficiencia Energética en la Organización. "El FIDE ya está en posibilidades de formar esos gestores, de modo que aquella empresa que tenga un alto consumo de energía pueda tener un personal que gestione el uso de este recurso de manera más eficiente. Si hablamos de la industria cementera, por ejemplo, se debe averiguar cuál es la intensidad energética, es decir, cuánta energía se consume para producir una tonelada de cemento y esa referencia nos dirá cómo se va mejorando. Esta es una ventana que estamos ofreciendo a toda la industria, entre ellas a la industria cementera, para que podamos colaborar en la formación del personal que gestione de manera adecuada su energía", concluye. C

CICM Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C.

Los grandes proyectos se construyen en equipo

Si ejerces la profesión, eres pasante o estudiante, esta es la gran oportunidad de afiliarte a la organización gremial más reconocida del país.

Somos el puente de comunicación entre los distintos sectores vinculados con la Ingeniería Civil

Informes: a.membresia@cicm.org.mx

5606-23-23 5606-2923 5606 4798
5606 2673 ext. 104

Visítanos en www.cicm.org.mx

Síguenos en Twitter @CICMoficial

Facebook CICM Comunidad Virtual