



Academia Panamericana
de Ingeniería
Pan American Academy
of Engineering

Declaración de México

Foro Panamericano contribuciones de la Ingeniería al mejoramiento del Medio Ambiente

Palacio de Minería, Ciudad de México

29 de septiembre de 2009

Los participantes, con motivo de la celebración del Foro Panamericano organizado por la Academia Panamericana de Ingeniería, la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, la Academia de Ingeniería de México, y el auspicio de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros, subrayaron que el cambio climático se presenta como una de las amenazas más serias que enfrenta la población del planeta por su potencial de alterar substancialmente las condiciones del medio ambiente, con considerables efectos económicos y sociales.

Ante esos retos, el papel de la Ingeniería es imaginar, desarrollar e instrumentar soluciones para beneficio de la sociedad que eviten o minimicen la pérdida de bienes ambientales y compensen la pérdida de los mismos, así como implementar proyectos y acciones de adaptación para contrarrestar los efectos negativos del cambio climático.

Estamos en un momento crítico para incidir, decidida y positivamente, en coadyuvar al objetivo del desarrollo sustentable. Para ello, es fundamental que el calentamiento global se mantenga por debajo de niveles que pondrían en entredicho el logro de ese objetivo. Cada vez es mayor el acuerdo en la comunidad científica internacional de que es necesario actuar con rapidez y decisión en el curso de esta, y las siguientes generaciones, para evitar daños irreparables al medio ambiente.

En el Foro se trataron diversos temas relacionados con el impacto del cambio climático y la vulnerabilidad de los sistemas físicos y sociales ante ese cambio, así como las medidas de adaptación y mitigación necesarias para minimizar y maximizar, respectivamente, sus efectos negativos y positivos.

Al respecto, es necesario tomar en cuenta que, prácticamente todas las acciones relacionadas con el medio ambiente, que no tomen en cuenta adecuadamente las variables económicas y socio-políticas tendrán dificultades en concretarse o para hacerlo de manera eficiente. Ello, independientemente de que la tecnología y la ingeniería son elementos indispensables en la concepción y realización de esas acciones.

Este Foro ha sido la oportunidad para que los diferentes actores difundan y hagan énfasis en las acciones que en nuestro Continente se planean y se están llevando a cabo para enfrentar el problema del Cambio Climático.



CONCLUSIONES GENERALES

En los países de Latinoamérica, ya es común en la sociedad la percepción y la preocupación sobre la necesidad del cuidado del medio ambiente como elemento esencial del desarrollo sustentable. También se ha incrementado gradualmente el acuerdo sobre los peligros que pueden derivarse del cambio climático.

Las comunidades científicas y tecnológicas están participando activamente en la difusión del conocimiento científico y tecnológico necesario para paliar los efectos negativos de ese fenómeno, y ya empiezan a tomar acciones concretas en ese sentido, acciones que es necesario intensificar.

En el caso particular de México ha sido continua, por más de un decenio, la atención al tema del cambio climático, sus posibles efectos y las medidas necesarias al respecto. Es de particular importancia la reciente publicación del Programa Especial de Cambio Climático.

Es esencial lograr en, el menor plazo posible, la transición hacia la utilización de energía limpia, con la utilización de fuentes renovables y enfatizar su conservación y uso eficiente. En ese sentido, es necesario reevaluar la posible utilización segura de la energía nuclear en la generación eléctrica.

*Ya que los combustibles fósiles seguirán teniendo, en los próximos decenios por lo menos, un papel importante en la generación de energía, es necesario el desarrollo de tecnologías de captura y almacenamiento del carbono para lograr la disminución de la emisión de **gases de efecto invernadero a la atmósfera.***

Es necesario impulsar acuerdos internacionales que propicien el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de cuencas internacionales.

Por otro lado, el agua es un recurso que debe administrarse con políticas amplias de conservación y protección ambiental, con la participación activa de todos los actores, integrando nuevas tecnologías y realizando las modificaciones jurídicas y regulatorias necesarias para satisfacer las necesidades sociales y productivas.

El cambio climático tendrá efectos particularmente serios en el ciclo hidrológico. Es prioritario definir y llevar a cabo acciones de adaptación en relación con la disponibilidad y utilización eficiente del recurso en todos sus usos. Es particularmente seria la preocupación en lo que se refiere a los fenómenos meteorológicos extremos y su influencia en las sequías y las inundaciones.

En el sector salud es particularmente importante el diseño e instrumentación de medidas de adaptación al cambio climático, que muy probablemente modificarán la distribución espacial de la morbilidad.

El desarrollo científico y tecnológico es esencial para enfrentar los retos presentados por el desarrollo sustentable. Ello requiere la asignación de recursos financieros, públicos y privados, suficientes y oportunos, así como esquemas novedosos para su aplicación. Es



Academia Panamericana
de Ingeniería
Pan American Academy
of Engineering

necesario adoptar, desarrollar e instrumentar medidas de carácter económico y financiero así como mecanismos novedosos que apoyen la investigación y el desarrollo tecnológicos asignando recursos suficientes a ese fin

El ingeniero del siglo XXI debe ser un eficaz participante en la labor de crear un mundo sostenible en su actividad de planear, diseñar e instrumentar acciones cuyo objetivo sea satisfacer las necesidades de la sociedad, la protección del medio ambiente y sus recursos, innovando e integrando ideas y tecnología con un enfoque multi e interdisciplinario.

El Ingeniero debe ser líder en los análisis y toma de decisiones relacionados con la política ambiental. Los sistemas de educación en Ingeniería deben adaptarse, en su caso, para impulsar el desarrollo de esas características.

Se concluyó que es responsabilidad de las Academias de Ingeniería y de Tecnología del continente y del mundo alertar a sus gobiernos y ciudadanos de los peligros existentes, y trabajar activamente para desarrollar soluciones tecnológicas y de ingeniería.

Esperamos que todas estas propuestas e iniciativas sean consideradas en la próxima y trascendental XV Conferencia Internacional sobre Cambio Climático de Copenhague en la cual se definirán las estrategias futuras internacionales en la materia.

Estamos convencidos que este Foro fue muestra palpable del grado de cooperación de nuestras Academias de ingeniería y que, en el futuro, podrán coordinarse más estrechamente para avanzar en el logro del objetivo común que es la conservación y mejoramiento de nuestro medio ambiente.