



CONAMA10
CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

Ingeniería y Consultoría aplicadas al Medio Ambiente potenciadas por la asociación entre empresas

Autor: Alberto Martínez Álvarez

Institución: Asociación Española de Empresas de Ingeniería, Consultoría y
Servicios Tecnológicos (Tecniberia)
e-mail: amartinez@tecniberia.es

Otros Autores: Jose Luís González Vallvé (Presidente de Tecniberia) Juan Diego Ibáñez López (Vicepresidente de Tecniberia -Presidente Comisión Sectorial Medio Ambiente) Alfonso Andrés Picazo (Vocal de Tecniberia - Vicepresidente de Comisión Sectorial Medio Ambiente) Alejandro Lopez-Cortijo – Elena Pellón (GT Cambio Climático) y Varios autores de la Comisión de Medio Ambiente (Tecniberia)

RESUMEN

El asociacionismo ha jugado y juega un papel importante en el Medio Ambiente, Tecniberia como asociación que agrupa a 308 empresas de Ingeniería y consultoría cuenta con un bagaje de más de 40 años de firme apoyo y defensa medio ambiental. Los proyectos que se presentan en esta comunicación son los proyectos más emblemáticos de las empresas asociadas por un lado, y de la apuesta de la asociación por otro. Tecniberia ha desarrollado en los últimos años acciones para la divulgación del cambio climático y la sostenibilidad, creando Grupos de Trabajo que han conducido a la publicación de una monografía, fichas técnicas y la edición de un curso propio de 80 horas sobre cambio climático y empresa.

Palabras Clave: Asociación, cambio climático, ingeniería, consultoría, sostenibilidad, agua, responsabilidad ambiental

Tecniberia nace en 1964 con el objetivo de promover la presencia de la tecnología española en el ámbito internacional, en 1987 se fusiona con Aseinco constituida en el seno de la CEOE en 1977 con naturaleza de patronal para la defensa de los intereses de las empresas.

Tecniberia en ese momento se constituye en la asociación de empresas de Ingeniería y consultoría, y engloba con el formato de federación a las asociaciones de empresas de Ingeniería Civil, Industrial y Medioambiental.

Finalmente en el año 2002 se fusionan Tecniberia y Asince, nacida ésta en 1975 y refundada en 1985, integradora de las Ingenierías y Consultorías españolas independientes de la Administración Pública, los Grandes Grupos Industriales y Corporaciones Financieras.

En la actualidad, Tecniberia se caracteriza por ser asociación de empresas, por tener un ámbito nacional y territorial en diez comunidades autónomas, y por una representación sectorial en los sectores de Civil, de Industria y Energía, de Medio Ambiente, de Edificación y Urbanismo y de Servicios Tecnológicos.

Además de su labor de promoción de los intereses del sector de ingeniería y consultoría, la formación continua de las empresas asociadas y los servicios de valor añadido, Tecniberia en los últimos años ha realizado una apuesta importante por la difusión y la creación de opinión respecto a la temática ambiental en línea con los contenidos del Congreso Nacional de Medio Ambiente, CONAMA10, estos documentos han sido realizados con la contribución y la experiencia de las empresas asociadas que aportan independencia, profesionalidad y capacidad técnica elevada.

En concreto, se destacan en este artículo las siguientes iniciativas:

- Soluciones Tecniberia 01: La gestión Integrada del Agua en España
- Monografía 02: El reto de las Ingenierías ante el Cambio Climático
- Curso: Empresa y Cambio Climático – 1ª Edición
- Monografía 03: La Ingeniería y el modelo energético español
- Ficha técnica: La sostenibilidad empieza por la Ingeniería

La gestión Integrada del Agua en España

En la gestión del agua en España, si bien es cierto que se lleva mucho camino andado, también lo es que sigue siendo un tema de actualidad, con esta ficha técnica, Tecniberia incide en la necesidad de una planificación y una política estatal del agua que persiga el interés general de forma que las decisiones que se tomen no se vean afectadas por presiones políticas y/o coyunturales.

Como reflexiones principales cabe destacar que el agua debe seguir gestionándose a nivel de cuencas hidrográficas, sin caer en una división o territorialización de las gestiones; debe hacerse una gestión integral del agua en la aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), atendiendo a la gran biodiversidad española y a la mejora de la calidad de las aguas y por último; deben tenerse en cuenta la relación íntima existente entre agua y energía.

Como resumen, la aplicación de la DMA supone una oportunidad para afrontar los problemas del agua en España en la que los expertos de las empresas de Tecniberia tienen mucho que decir.

El reto de las Ingenierías ante el Cambio Climático

“El cambio climático se presenta como un reto global que hay que afrontar desde multitud de sectores y en el que, la ingeniería, debe jugar un papel fundamental en el diseño y materialización de muchas de las soluciones.”

Estas palabras tomadas de la monografía pueden servir como resumen del trabajo realizado en Tecniberia cuyo objetivo es identificar y valorar las oportunidades en el sector del cambio climático para las empresas de ingeniería. Para llegar al objetivo planteado, en el libro se realiza un análisis de la situación actual, del panorama internacional y de las políticas y realidades del cambio climático en España, todo ello ampliado con explicaciones de aspectos que nos suenan por sus referencias en los medios y nos resultan familiares pero que no por ello conocemos en profundidad, para posteriormente analizar los retos para las empresas de ingeniería.

Entre las conclusiones principales encontradas, cabe destacar que es necesario reformular el uso que hacemos de la energía desde la óptica de la eficiencia, el ahorro energético y las tecnologías limpias.

Que el problema es global es un hecho pero las políticas globales que se concreten en políticas nacionales y autonómicas, deben agilizarse y es en este punto en el que la situación ofrece oportunidades al sector de la ingeniería que puede y debe actuar como uno de los motores de cambio.

La necesidad de un acuerdo mundial es patente y en el caso de España que sigue siendo deficitaria respecto al cumplimiento del acuerdo de Kioto, podría buscarse un mercado interno de carbono que permita que la inversión necesaria revierta directamente en el tejido productivo español.

Curso: Empresa y Cambio Climático

Como continuación del trabajo realizado en la monografía anterior el Grupo de Trabajo de Cambio Climático generó este curso con la misión fundamental de presentar el escenario actual alrededor de la gestión del cambio climático de modo que los alumnos puedan detectar, tanto las oportunidades que se presentan desde diversos sectores de actividad, como los riesgos derivados de la no actuación.

Los módulos que integran el curso permitirán al alumno:

- Alcanzar una comprensión general de los aspectos científicos del cambio climático, desde los orígenes hasta sus efectos sobre la economía o los ecosistemas.
- Conocer las políticas y las teorías económicas sobre las que se asienta la lucha contra el cambio climático.
- Profundizar en las estrategias europeas puestas en marcha para la reducción de emisiones, con especial énfasis en el régimen europeo de comercio de derechos de emisión.
- Comprender los mecanismos de flexibilidad de Kioto y posibilitar la detección de proyectos MDL y AC .
- Analizar las ventajas competitivas derivadas del desarrollo de proyectos voluntarios tales como la huella de carbono y la compensación de emisiones.
- Adquirir los conocimientos necesarios para emprender una estrategia de carbono en la empresa.
- Desentrañar las peculiaridades de los mercados de carbono.
- Comprensión de la problemática asociada al mantenimiento del equilibrio climático y el efecto invernadero.
- Conocimiento de las políticas existentes sobre Cambio Climático y los distintos aspectos financieros asociados a este fenómeno.
- Conocimiento del régimen Comunitario del Comercio de Derechos de Emisión, así como el cumplimiento por parte de los Estados Miembros.
- Conocimiento de los Mecanismos de Flexibilidad basados en proyectos: Mecanismos de Desarrollo Limpio y Aplicación Conjunta.
- Potenciación y desarrollo de aptitudes profesionales y capacitación técnica para gestionar aspectos relacionados con el Cambio Climático tanto por la aplicación de la legislación vigente, como por el desarrollo de iniciativas voluntarias.

El I curso de Empresa y Cambio Climático organizado por Tecniberia se celebró en la sede de la Asociación en Madrid, del 4 de Marzo al 24 de abril.

El curso de 80 horas de duración está dividido equitativamente en formación presencial y a distancia, este modelo formativo ha resultado muy positivo e intensivo, el éxito de esta edición garantiza la continuidad del curso en años consecutivos.

La Ingeniería y el modelo energético español

Con esta monografía, las empresas de Tecniberia abordan a lo largo sus capítulos, las reflexiones y conclusiones que permitan establecer cual podría ser la mejor política energética para España, desde una óptica técnica global e integradora, que caracteriza a la ingeniería y consultoría española.

Global ya que no es posible la actuación local o individual de los diferentes países; integradora en cuanto a que los puntos de vista empresariales, económicos, del ciudadano, europeos, técnicos medioambientales y estratégicos (entre otros), habrán de ser tenidos en cuenta para obtener un resultado adecuado y un futuro sostenible.

En estos momentos podemos afirmar que no hay una política energética ni española ni europea y la necesidad de que la haya y que esta sea global e integre los diferentes enfoques, es urgente y necesaria.

Como recomendaciones para una política energética podemos destacar:

- Reducción de la demanda energética final del transporte
- Sustitución progresiva del motor de explosión por nuevas tecnologías que además de reducir el uso de combustibles intensivos en carbono, promoverán el desarrollo tecnológico
- Establecimiento y fijación de los precios reales de la energía
- Generación de políticas eficaces de ahorro energético
- Creación de un plan específico de I+D+i para la modernización de la tecnología energética
- Necesidad de conseguir una política energética unitaria en la UE
- Evaluación continua de la composición de la energía conforme a su procedencia – “mix” energético
- Alcanzar en la medida de lo posible que la política energética española se establezca a partir de un Pacto de Estado.

La sostenibilidad empieza por la Ingeniería

Desde mediados del siglo XX se viene anunciando el estado de emergencia en el que se encuentra nuestro Planeta, debido a un nuevo modelo de vida que genera alteraciones a nivel social, económico y ecológico.

Una tras otra las generaciones de los últimos veinte años han heredado la creciente conciencia de la urgencia de estas temáticas, hasta llegar a la actual situación de crisis generalizada, que será nuestro punto de partida.

Hoy día la evidencia del cambio climático y la reciente crisis económica-financiera nos enfrentan a algunas preguntas más respecto al pasado, acerca de cómo saldremos de esta condición, de cómo saber si nos estamos encaminando hacia una senda de mejoras o si estamos aumentando el “grado de apalancamiento” de las generaciones futuras con el medio ambiente, por nuestra gestión insostenible del modelo actual.

Todo lo anterior, ha motivado a los agentes responsables del futuro de la sociedad contemporánea, para abandonar los modelos económicos basados sobre el beneficio individual y sobre la idea de la inagotabilidad de los recursos naturales a favor de una transición hacia un nuevo modelo productivo sostenible.

Por ello se precisa enfocar las nuevas prioridades y los valores actuales sobre los cuales hay que incidir para dirigir el desarrollo hacia la sostenibilidad, lo cual implica superar la resistencia a los cambios en las políticas, e invertir en tecnologías limpias como medida del nuevo modelo económico, garantizando el bienestar social a largo plazo y respetando los límites marcados por el medio ambiente.

Con el objetivo de que todo lo enunciado no se traduzca en una declaración más de buenas prácticas o un intento más de codificarlas sin llevar a definir lo que se entiende por sostenibilidad, Tecniberia ha planteado una publicación que se presenta como la oportunidad idónea para acotar rigurosamente el significado de este concepto.

El objetivo es proporcionar evidencias y cifras que puedan poner de acuerdo a todos, a falta de una definición certificada de este concepto, sobre el que se ha especulado por decenios, acumulando un patrimonio simbólico de significados no siempre coherentes entre sí.

Si por un lado es cierto que la actual crisis, definida “sistémica” por la multidimensionalidad de los aspectos que abarca (ecológico, alimentario, social, financiero, etc.), después del último decenio largo de bonanza, no deja espacio a mejoras a corto plazo, por otro lado existe alguna esperanza.

La obligación asumida mediante vínculos legales por las naciones desarrolladas y no desarrolladas en los últimos acuerdos internacionales, ha dado sus tímidos resultados a nivel nacional.

Tras la entrada en vigor del Protocolo de Kioto en 2005, salvo el apunte del 2007, se ha registrado en España un descenso continuado de las emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero), aunque aún superen más del 35% los objetivos fijados.

Así mismo se ha comprobado un menor consumo de energía y una disminución de la dependencia energética, hasta hoy del 85%, aunque siga siendo una estimación incomoda.

Todo se debe, en parte a los efectos de la reducida actividad económica, y en parte al mayor peso asumido por las energías renovables y el consecuente “empleo verde”, a pesar de que la disminución del índice de desempleo en este sector, dependa del cumplimiento de la industria de las renovables con las últimas disposiciones de la directiva de abril de 2009.

Para medir los avances o los retrocesos respecto a los objetivos, se hace necesario el empleo de los indicadores, herramientas fundamentales para guiar y valorar las estrategias establecidas en el mundo empresarial que, cada vez más, reconoce la capacidad de enfrentarse de forma estructurada al proyecto sostenible en la labor de los ingenieros consultores.

Corresponde a estos últimos garantizar la rentabilidad económica y el beneficio social de una empresa orientada hacia la sostenibilidad, coordinando las exigencias de los inversores y las de los grupos sociales interesados con las condiciones locales y con el marco normativo vigente en una condición de dinamismo constante.

Otra herramienta adoptada por los ingenieros, los técnicos del sector y los expertos financieros para retornos de inversiones, son las auditorías energéticas, necesarias a muchas empresas dependientes del alto empleo energético, para conseguir el máximo beneficio en sus procesos productivos y aportar una contribución sustancial en la disminución de la dependencia energética española.

A nivel empresarial el compromiso con el desarrollo sostenible se despeja en la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de las mismas empresas, la cual lejos de ser una mera filosofía, implica el alcance de objetivos concretos como el avance económico del sector y el bienestar social, en el respeto de las condiciones medio ambientales.

Todo ello precisa de la implicación de expertos, la implementación de las nuevas herramientas de evaluación y gestión de los proyectos sostenibles y del cumplimiento con los requisitos de eficiencia y calidad establecidos por las certificaciones y la normativa nacional ISO 14001.

Es evidente que el éxito de las políticas ambientales es el reflejo de las políticas económicas más eficientes.

El reto al que tendrán que enfrentarse las empresas de este sector de la Ingeniería y de la Consultoría consiste, en la superación de una metodología aproximada relativa a la redacción de un proyecto, carente de una estimación económica de los que supondría su gestión sostenible en todas las fases a lo largo de su vida útil, una vez pasada la primera fase de estudio de viabilidad.

La creación de un Anexo de sostenibilidad, como fase final obligatoria del proceso de redacción de un proyecto como es el caso de infraestructuras, que contemple el cálculo de la huella de carbono, el seguimiento de los costes de la operación desde el principio hasta el final de su ciclo de vida, es la respuesta concreta de la patronal al desafío de siglo XXI.