

# creara

ESPECIALISTAS EN EFICIENCIA  
Y AHORRO ENERGÉTICO



## El perfil profesional en la gestión energética

*Darío Pérez*

Enero 2011



Ingeniería

Consultoría

Gestión

Formación

## Agenda

- ¿Quiénes somos?
- El Mercado de la Eficiencia Energética/Gestión energética
- El perfil de consultor en eficiencia energética
- Conclusiones



**CREARA** es una empresa internacional que ofrece a sus clientes servicios técnicos de valor añadido en el campo de la eficiencia energética

## Sectores

- Edificación y equipamiento** 
- Servicios Públicos** 
- Industria** 
- Transporte** 

## Áreas de actividad

- Consultoría** 
- Ingeniería** 
- Gestión** 
- Formación** 

**CREARA** inicia su actividad en España en 2003, especializándose en el sector de la eficiencia energética, y alcanzando en pocos años una posición de liderazgo en el mercado nacional e internacional



## CREARA ofrece a sus clientes soluciones a lo largo de la cadena de valor de la eficiencia energética

### Servicios de CREARA por área de actividad

#### Consultoría



- Sistema de Gestión Energética (EN 16001 / ISO 50001)
- Planificación energética (Pacto de Alcaldes)
- Huella de carbono y reducción de emisiones
- Movilidad
- ESCOs

#### Ingeniería



- Auditoría energética (cliente final o ESCO)
- Estudios de viabilidad de EERR
- Calificación energética

#### Gestión



- Asesoría de contratación eléctrica
- Gestor energético
- Medida & Verificación (ESCOs)

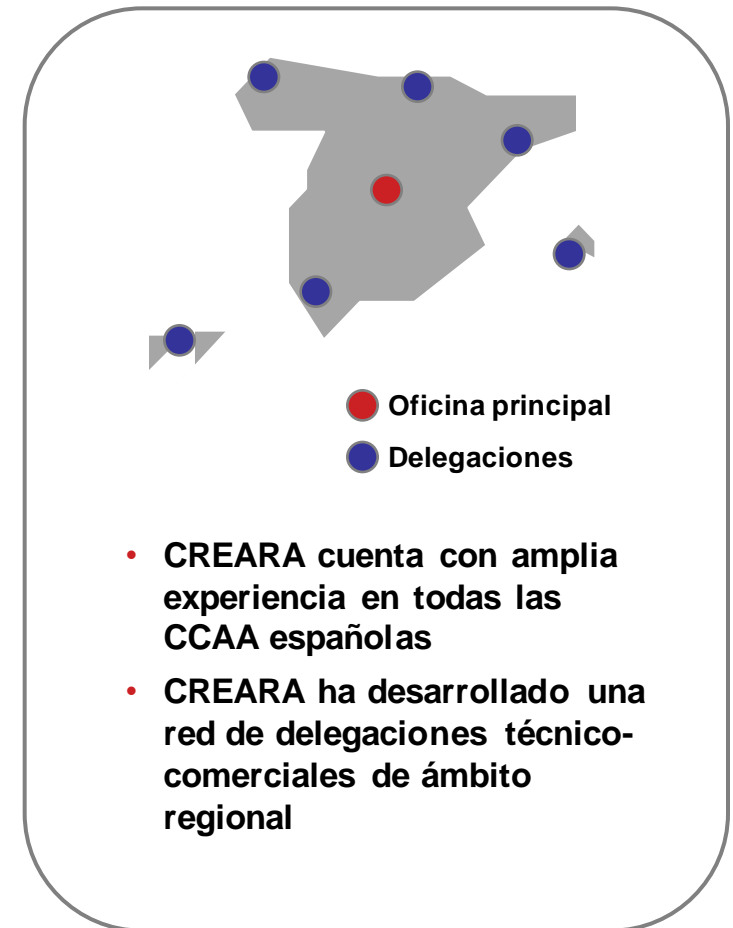
#### Formación



- Formación *in-company*
- Formación *on-line*
- Divulgación y talleres
- Publicaciones y contenidos



**CREARA** tiene una amplia implantación en España y trabaja desde 2007 en otros países, especialmente en América Latina



El equipo directivo de **CREARA** cuenta con una dilatada experiencia en empresas de consultoría estratégica, banca de inversión o ingeniería

## Experiencia equipo directivo

Ingeniería/  
Renovables:



Consultoría  
estratégica:

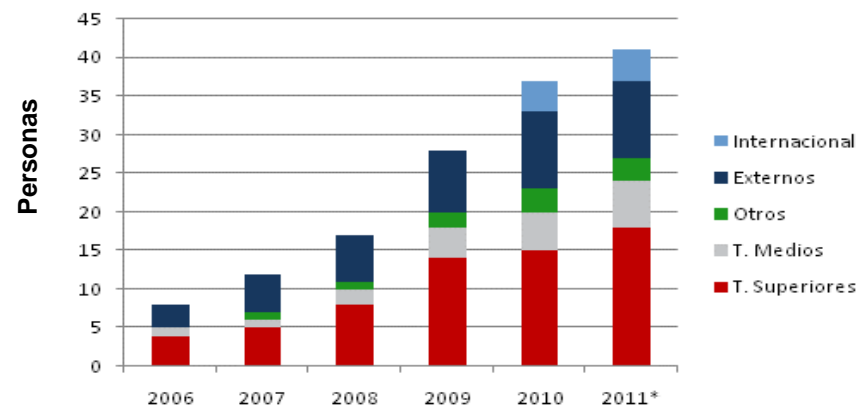


Otros:



## Evolución equipo humano

- Desde sus inicios, **CREARA** ha aumentado su plantilla considerablemente, apostando siempre por un equipo humano con alto nivel de formación en el que más del 60% son titulados superiores



(\* Cifras para el inicio de 2011)



## CREARA realiza un esfuerzo institucional para contribuir al avance y la difusión de la eficiencia energética

### Plataforma Tecnológica Española Eficiencia Energética

- Miembro del Grupo Gestor de la PTE-EE junto con el MICINN, CDTI, CIEMAT, Unión Fenosa-Gas Natural, Iberdrola, Endesa, y Universidades ente otros
- Entre sus objetivos estarían:
  - Interlocución entre las AAPP y la sociedad en materia de eficiencia energética
  - Representar a España a nivel internacional en materia de eficiencia energética



Plataforma  
tecnológica española de  
eficiencia energética

### AENOR

- Miembro del Comité de normalización 216 de AENOR: “energías renovables, cambio climático y eficiencia energética” y del comité Europeo CEN/CLC/TF 189 “Servicios de Eficiencia Energética”
- Intensa involucración de **Creara**
  - Elaboración de la norma UNE 216301/ EN16001
  - Norma Auditorías Energéticas (UNE 216501)
  - Participación como expertos asesores del grupo de trabajo “Energy Efficiency Services”

AENOR

### Asociación de Empresas de Eficiencia Energética

- **CREARA**, junto con otras empresas del sector, ha impulsado la creación de la primera asociación empresarial de empresas especializadas en ahorro y eficiencia energética
- A3E busca ser un vehículo de promoción del uso eficiente de la energía y de asesoramiento a autoridades, empresas o particulares acerca de las actividades de los asociados

**3e** | Asociación de Empresas  
de Eficiencia Energética

### Club Español de la Energía ENERCLUB

- Participación en el Grupo de Trabajo de Ahorro y Eficiencia Energética de Enerclub
- Co-autor del documento sobre eficiencia energética “Conceptos de ahorro y eficiencia energética: evolución y oportunidades”

**CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA**  
ENERCLUB



## CREARA ha tenido una amplia cobertura en medios en los últimos años

**Expansión; 1/7/2010**

**ENERGÍAS RENOVABLES**

### Así se hace una auditoría energética

**AHORRO/** El emblemático edificio de Groupama en la Plaza de las Cortes (Madrid) acaba de ser estudiado por **Creara** y verificado conforme a la nueva norma de Aenor. Así, podrá adelgazar su factura un 11%.

**G. Escribano, Madrid**  
La subida de las tarifas de la luz está estimulando el desarrollo de las auditorías energéticas, un sector que puede adelgazar las facturas de las compañías y que acaba de alcanzar la madurez.

Mediante una auditoría energética, se determina el grado de eficiencia de un edificio: se analizan los equipos, la envolvente térmica y los hábitos de consumo. Es un instrumento que facilita la toma de decisiones de inversión en ahorro energético.

La firma **Creara** ha llevado a cabo una de estas auditorías en la emblemática sede de Groupama, frente al Congreso de los Diputados en Madrid. Con los resultados del análisis, la aseguradora tiene previsto adelgazar la factura de la luz un 11%. El consumo energético anual del edificio se reducirá en 240 megavatio-hora (MWh) y evitará la emisión de 377 toneladas de CO<sub>2</sub>.



La sede de Groupama en Madrid.

**Energelia; 26/10/2009**

### Greenpyme abre las puertas de la eficiencia energética a la Pyme de Latinoamérica

lunes, 26 de octubre de 2009



Greenpyme, el programa de apoyo a la eficiencia energética creado por la Corporación Interamericana de Inversiones (Cii) a finales de 2008, se presenta en Colombia.

La iniciativa tiene como objetivo promover la eficiencia energética en las Pyme a través de la reducción del consumo de energía, manteniendo los niveles de actividad y de calidad de vida, protegiendo el medio ambiente, asegurando el abastecimiento y fomentando un comportamiento sostenible en el uso de la energía.

En el marco del lanzamiento del programa, la Cii y Bbva Colombia realizarán una serie de talleres informativos y de capacitación dirigidos a empresarios en las ciudades de Bogotá (27 de octubre), Medellín (28 de octubre) y Cali (29 de octubre) con el fin de crear conciencia entre los empresarios de la importancia de la eficiencia energética y la utilización de energías renovables con el objetivo de mejorar su competitividad empresarial y fomentar el respeto al medio ambiente.

En lanzamiento de Greenpyme en Colombia está copatrocinado por la Cii y Bbva Colombia y ha reunido además del apoyo del Ministerio de Minas y Energía, a través de la participación en los talleres de la Unidad de Planeación Minero Energética y la experiencia de empresas internacionales comprometidas con el fomento de la sostenibilidad, como Applus, Grupo Telefónica y Grupo Abengoa-Zeroemissions. La firma Creara Consultores de España actuará como coordinador técnico de las jornadas.

Greenpyme tiene, además, el respaldo financiero de varios donantes, en especial del Fondo Fiduciario Corea- CII para el Desarrollo de la Pyme.

**Expansión; 11/6/2010**

### Aenor desarrolla una norma de eficiencia energética

**G. Escribano, Madrid**  
Aenor acaba de lanzar la bandera verde con una nueva norma de eficiencia energética pionera en el mundo. La certificación de Auditorías Energéticas (UNE 216501) establece un patrón comparable, describe los puntos donde se puede mejorar la eficiencia energética y, como consecuencia, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero de una compañía.

Es la primera vez que se unifican los criterios para realizar las auditorías energéticas en todo tipo de organizaciones, al margen de su sector (transporte, edificación o sector servicios) y tamaño (desde grandes consumidores de energía hasta pymes). Esta norma, diseñada por la consultora **Creara**, puede convertirse en la referencia europea.

Las auditorías energéticas

**Revista Energías Renovables; 11/2009**

### Para saber cómo mejorar en eficiencia

La norma española UNE 216301:2007 (de Sistemas de Gestión de la Energía) ha sido elaborada por el Comité Técnico 216 de la Asociación Española de Normalización (Aenor) y es una herramienta que ayuda a mejorar la eficiencia energética de los procesos de producción, a ahorrar energía y a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En el año 2007, **Creara Consultores**, que forma parte del Comité Técnico 216 responsable de la norma 216301, **implantó** el primer Sistema de Gestión Energética en España. Lo hizo en la cementera madrileña de El Alto (Portland Valderriivas).

Según definición de Creara, los SGE "son un compendio de metodologías y procedimientos que ayudan a mejorar el comportamiento energético de una instalación". El SGE "añade Dado

**Emprendedores; 2/2010**

**L**e hemos preguntado a expertos del sector cuáles de esas oportunidades que cita el ICEX (en un listado que puedes consultar en [www.emprendedores.es](http://www.emprendedores.es)) le podrán encajar ahora mismo a nuevos emprendedores en el sector de las energías renovables y la mitigación de los efectos del cambio climático. Eficiencia energética en edificios (aislamiento térmico, recuperación de energía en aire acondicionado...), geotermia (proyectos de aprovechamiento del calor), energía solar (fotovoltaica), reforestación son los mercados que más oportunidades ofrecen a nuevas pymes.

**Eficiencia low cost.** ¿Y negocios más concretos? **Rodrigo Morell**, director de la consultora especializada en eficiencia energética **Creara**, apunta: "En el primer mundo, se asocia producto eficiente con producto *premium*, sobre todo en lo que se refiere a precios. Si quieres comprar una lámpara eficiente en Colombia, por poner un ejemplo, lo tienes más difícil que en España. La oferta de productos es menor y los precios son altos. La oportunidad está en desarrollar productos y servicios eficientes que no sean *premium*, que no se posicionen como producto de alta gama".

**Broker financiero.** Otro déficit es el difícil acceso a la financiación. "Hay una demanda real de empre-

sas que faciliten la financiación de proyectos renovables. No tienen el acceso a ayudas públicas que tenemos en Europa", destaca Morell. ¿La oportunidad de negocio? "Empresas que canalicen inversiones del primer mundo, con las garantías oportunas".

**Comerciales.** Otra idea: externalizar las fuerzas de ventas en el sector español de energía renovables (recuerda: en su mayoría pymes).





# Agenda

- ¿Quiénes somos?
- **El Mercado de la Eficiencia Energética/Gestión energética**
- El perfil de consultor en eficiencia energética
- Conclusiones



**El sector de la eficiencia energética es un sector en pleno “despegue”, muy activo en la búsqueda de profesionales y con un gran futuro (I)**

## **¿Por qué la eficiencia energética?**

- Dependencia energética
- Competitividad
- Sostenibilidad
- Seguridad
- Diversificación de energías

## **¿Por qué la gestión energética como herramienta de eficiencia energética?**

- Distinción entre “ahorro energético” vs “eficiencia energética”
- Rápidos retornos
- Baja inversión



**El sector de la eficiencia energética es un sector en pleno “despegue”, muy activo en la búsqueda de profesionales y con un gran futuro (y II)**

## **Actualidad en el Mercado**

- Compromisos Kioto
- Estrategia Española de Eficiencia Energética (E4)
- Directiva 2002/91/CE y Directiva 2010/31/UE
- Directiva 2006/32/CE
- RDL 6/2010 y Plan 2000ESE

## **Por venir**

- Ley de Eficiencia Energética y Energías Renovables
- ISO 50001
- Real Decreto de Calificación de Edificios en todos los edificios existentes



## ¿Es una moda? ¿Qué ocurrirá en otros países?

### ¿Es una moda?

- Sin duda, la “eficiencia energética y la gestión energética como herramienta ha venido para quedarse”
- Eliminar y corregir errores del pasado

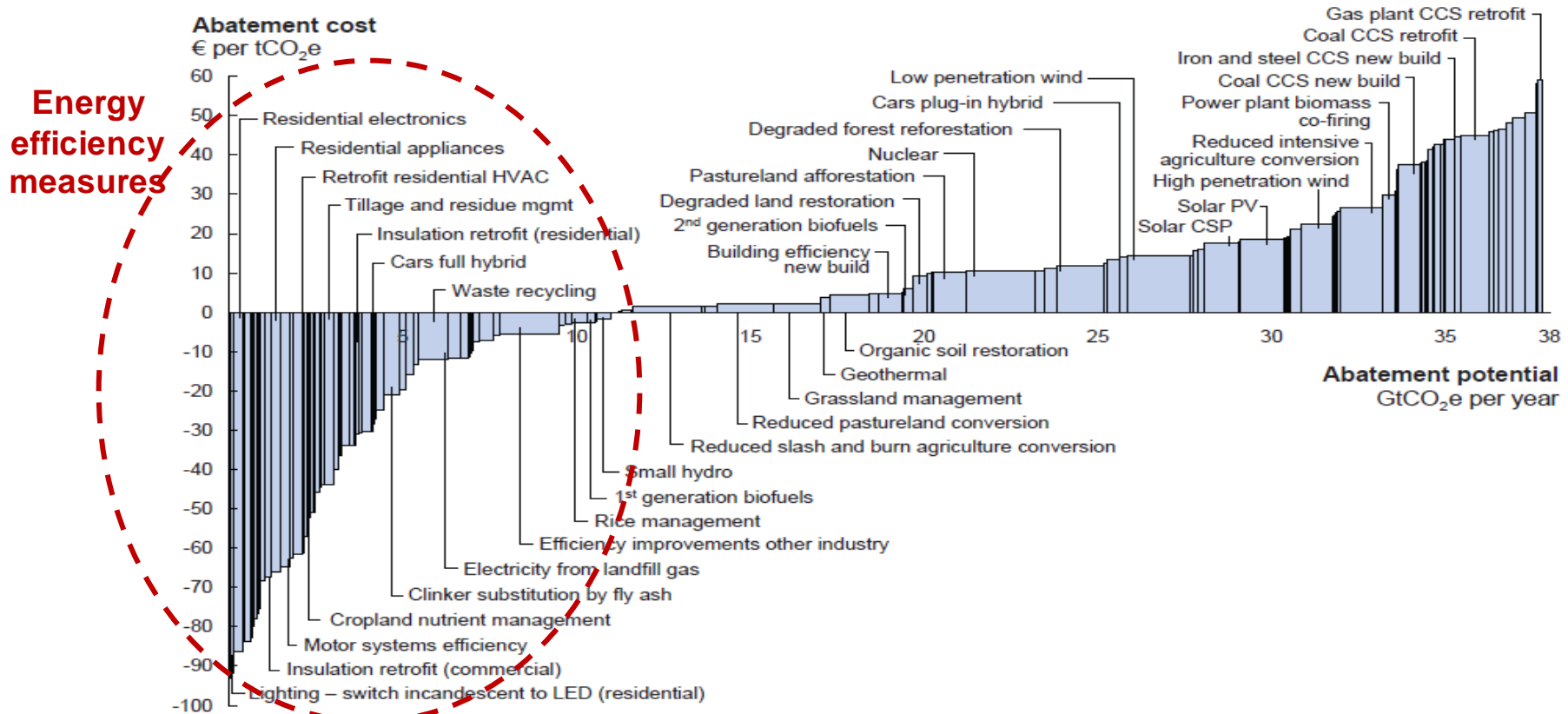
### Internacional

- Gran oportunidad de desarrollo de consultoría en:
  - Países emergentes
  - Países en desarrollo
  - Países no “tan en desarrollo”
- Al final, existe un gran potencial de crecimiento



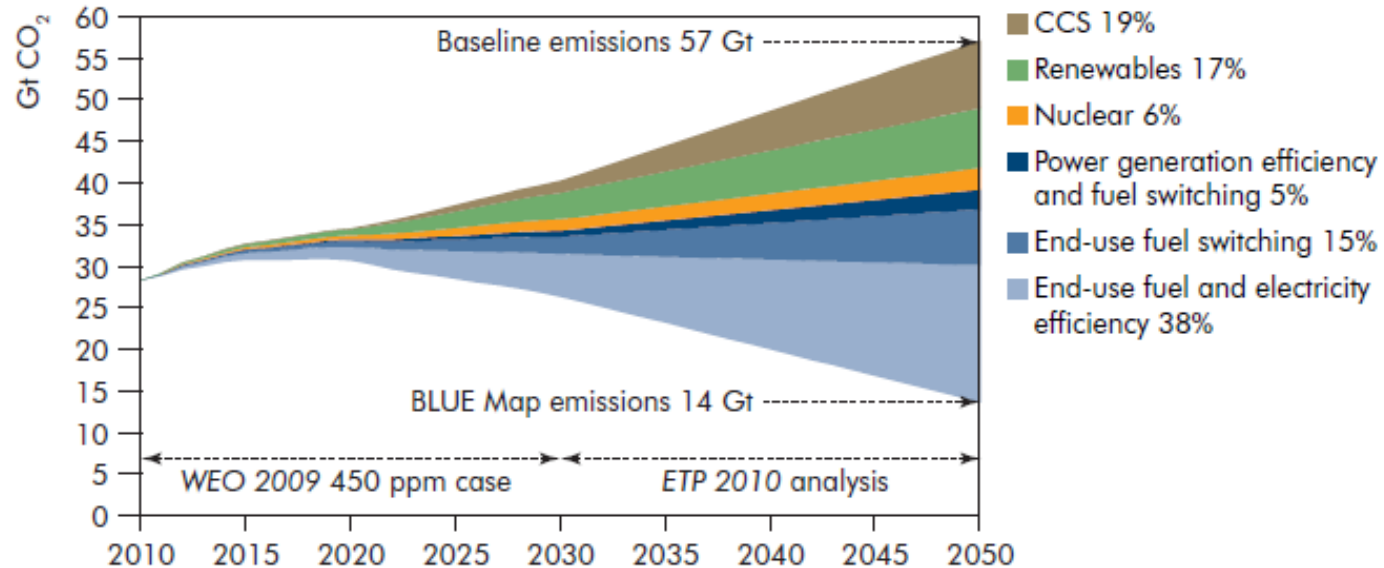
# El papel de la eficiencia energética es clave para lograr alcanzar los objetivos marcados para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> (I)

Curva de costes de oportunidades de reducción de emisiones (2030) según McKinsey



# El papel de la eficiencia energética es clave para lograr alcanzar los objetivos marcados para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> (y II)

## Tecnologías clave para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> emissions bajo el llamado escenario AZUL



*“... Increasing energy efficiency, much of which can be achieved through low-cost options, offers the greatest potential for reducing CO<sub>2</sub> emissions over the period to 2050. It should be the highest priority in the short term ...”*

Note: \*BLUE scenario: 50% CO<sub>2</sub> emissions reduction from 2005 level in 2050

Source: Energy Technology Perspectives 2010. IEA



## Agenda

- ¿Quiénes somos?
- El Mercado de la Eficiencia Energética/Gestión energética
- El perfil de consultor en eficiencia energética
- Conclusiones



# El área de la consultoría normativa y no normativa



- Sistema de Gestión Energética (EN 16001 / ISO 50001)
- Planificación energética (Pacto de Alcaldes)
- Huella de carbono y reducción de emisiones
- Movilidad
- ESCOs



- Ingenieros, biólogos, medio ambiente, químicos...
- Experiencia en consultoría normativa (ISOs de calidad, medio ambiente...)
- Familiaridad con los números
- Capacidad de expresión
- Capacidad analítica
- Capacidad de entender rápidamente los problemas, los procesos y buscar soluciones





# El área de la consultoría técnica y la ingeniería

## Ingeniería



- Auditoría energética (cliente final o ESCO)
- Estudios de viabilidad de EERR
- Calificación energética



- Ingenieros esencialmente (Camino, canales y puertos, Industriales, Química, Agrónomos, Montes)
- Capacidad de expresión
- Capacidad analítica
- Capacidad de entender rápidamente los problemas, los procesos y buscar soluciones
- Experiencia en ingeniería de sistemas, eficiencia energética y energías renovables



# El área de la consultoría en formación y la divulgación

## Formación



- Formación *in-company*
- Formación *on-line*
- Divulgación y talleres
- Publicaciones y contenidos



- Ingenieros, biólogos, medio ambiente, químicos...
- Dotes de comunicación
- Capacidad de expresión
- Capacidad de entender rápidamente los problemas, los procesos y buscar soluciones
- Creatividad y capacidad docente



# Existen otras capacidades básicas “tangibles” a la hora de prepararse de cara al mercado laboral en consultoría y al mercado laboral en general

## Idiomas

- El inglés es esencial para poder abordar determinados proyectos. La experiencia trabajando fuera se ha convertido en algo muy valorado
- Otro idioma también puede ser clave de cara a los nuevos mercados asiáticos
- El éxito de los proyectos internacionales radica también en la capacidad de adaptación a otras culturas y formas de entender el trabajo

## Informática

- Excel de manera esencial (fórmulas, tablas dinámicas y “pensamiento Excel”)
- Mecanografiar de manera ágil
- El Power Point es una herramienta importante para el consultor
- Moverse en entorno de “informática de oficina/ofimática”
- Emplear las herramientas de organización y tener cultura de empleo de las mismas como por ejemplo el organizador
- No caer en el “abuso de estas tecnologías” (no siempre un correo puede sustituir una llamada)



# Hay otros conocimientos que resultan muy atractivos para moverse en el mundo empresarial con éxito y claves para lograr alcanzar puestos de trabajo de relevancia

## Cultura económica

- Conocer términos económico generales (Ej: ¿qué es el IVA?; ¿qué es el IAE?; ¿qué es el PIB o el IPC?...)
- Perder el miedo y entender cómo funcionan las “mentes” de los clientes/de las entidades que nos contratan

## Cultura jurídica

- Perder el “miedo” a determinados textos legales (Ej: Reales Decretos)
- Perder el “miedo” a realizar un contrato de colaboración básico, o de confidencialidad

## Cultura Administración

- Se trata de un Mercado muy centrado hoy por hoy en las AAPP
- Conocer las competencias administrativas
- Conocer determinados procedimientos de contratación
- Conocer sus particularidades



# Hay varios aspectos que, aunque no se enseñan en las universidades y otros centros de formación, se valoran enormemente en la empresa

## Orientación al cliente

- Trato con el cliente
- Comunicación
- Conocer muy bien qué necesita, qué quiere comprar. Escuchar, escuchar y escuchar para luego poder orientarle

## Orientación a resultados

- Optimización del cociente tiempo y resultado. Clave en la empresa
- Orientación hacia la satisfacción del cliente
- Orientación hacia la fidelización del cliente

## Responsabilidad

- Hacer “de uno” el proyecto
- Saber cuándo hay que tirar del proyecto y quedarse hasta muy tarde



**También, existen más variables muy importantes a la hora del desarrollo profesional y que no están relacionadas con los conocimientos técnicos adquiridos, sino con nuestro día a día como personas**

### **Capacidad expresión**

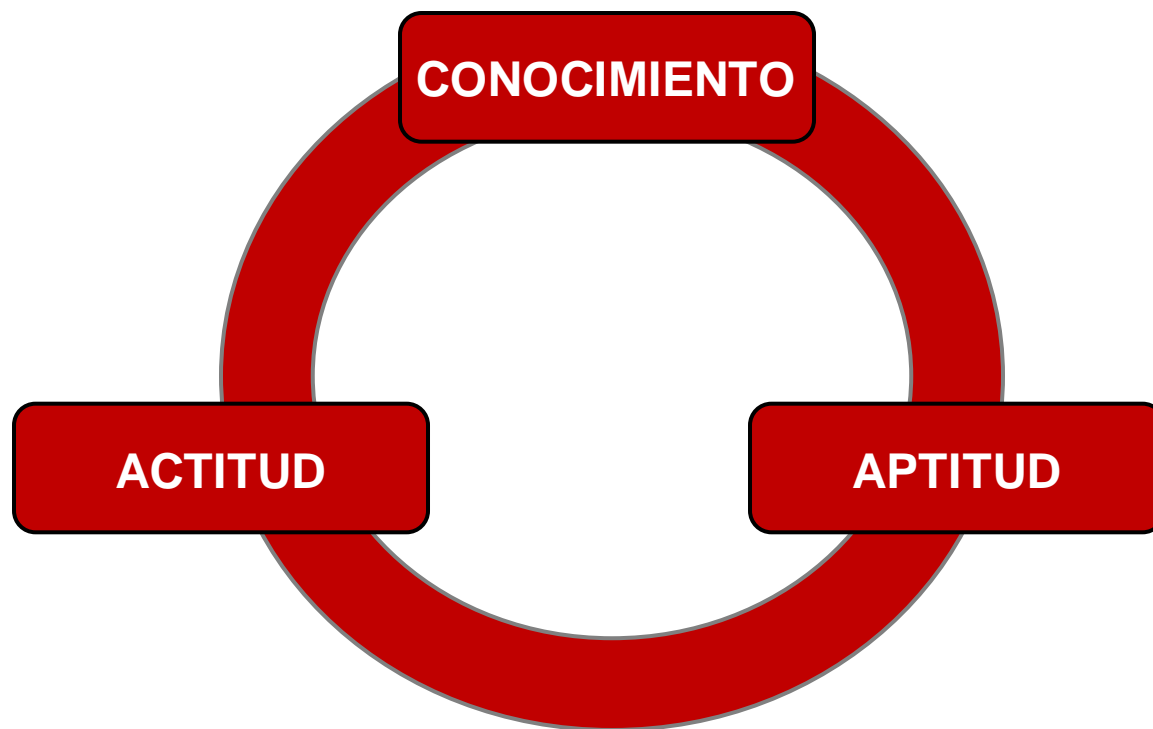
- Saber comunicar
- Capacidad de expresión y de redacción
- Capacidad de enfrentarse a nuevos retos

### **Imagen y formato**

- Ponerse en la “piel” del cliente sobre qué necesita
- No sólo ser bueno, sino parecerlo
- La imagen es importante



**Sin duda, las capacidades personales, la actitud y determinada formación son la pieza más valiosa de un profesional**



**Muchas de estas deficiencias existen en el recién titulado debido a que parece haber de manera natural en el sistema de formación español una lejanía de necesidades entre empresa, universidad y persona**

### **UNIVERSIDAD / CENTRO FORMATIVO**

- Buena formación técnica
- Falta de formación en términos empresariales
- Excesiva tecnificación en detrimento de conocimientos generalistas en otros ámbitos

### **EMPRESA**

- Necesidad de profesionales más “prácticos”. Más centrados al resultado.
- Desarrollar acuerdos de colaboración
- Aumentar la capacidad de I+D

### **PERSONA**

- Falta de capacidades básicas: educación, redacción, lectura comprensiva
- Falta de algunas capacidades técnicas: informáticas, de idiomas

***Debate “¿Es la Universidad un centro que prepara hacia un conocimiento técnico determinado o va un poco más allá y forma hacia la preparación laboral?”***





**Algunas de las posibles vías de entrada que ayuden al alumno a prepararse de cara a la entrada en el mercado laboral, en concreto en el sector de la eficiencia energética son las prácticas en empresa**

- 1. Prácticas en empresa**
- 2. Cursos y formación específica técnica con prácticas en la empresa**
- 3. Empezar a desarrollar la vida laboral a tiempo parcial compaginando con los estudios**
- 4. Muy valorable la puerta fría. La iniciativa es un cualidad escasa**
- 5. Foros, congresos y ferias**
- 6. Ofertas de empleo**



## Agenda

- ¿Quiénes somos?
- El Mercado de la Eficiencia Energética/Gestión energética
- El perfil de consultor en eficiencia energética
- Conclusiones



## Conclusiones

- 1. El sector de la gestión energética y la eficiencia energética es un sector de futuro y gran generador de empleo**
- 2. Son necesarios perfiles profesionales varios**
- 3. Es importante desarrollar no sólo los conocimientos específicos, sino otros “que se aprenden en el día a día”**
- 4. Existe un “gap” entre empresa y centro formativo. Todo lo que sea salvar el mismo acerca al profesional recién formado a la vida laboral**

