

El Rol de las Ingenierías y de la Industria Auxiliar Española en la Industria Nuclear

Barcelona 23 de noviembre de 2010

ENERGÍA NUCLEAR E INGENIERÍA



JAVIER GOICOECHEA
Director General Adjunto
EMPRESARIOS AGRUPADOS

INTRODUCCIÓN

- **Visión Actualizada**
- **Inversiones en Industria e Infraestructuras**
- **El Sector se ha Internacionalizado**
- **EA y su Vocación Nuclear**

LOS PROYECTOS NUCLEARES (I)

- **Instalaciones Complejas**
- **Intensivos en Capital**
- **Presupuestos y Plazos**
- **Conclusiones y Remedios**
 - **Proceso de Licencia**
 - **La Ingeniería**
 - **Estandarización**
 - **Construcción Modular**

LOS PROYECTOS NUCLEARES (II)

- ¿Ha Desaparecido el Riesgo?
- Los Remedios son Buenas Ideas
- Percepción de Promotores e Inversores
- No Estamos en el Umbral del Relanzamiento
- El Éxito en la Explotación del Parque

INGENIERÍA Y SERVICIOS

- **Proyectos Intensivos en Ingeniería**
- **8 MM de Hh en Ingeniería y Diseño**
- **Estandarización y Construcción Modular**
- **Nuevas Plataformas Informáticas**
 - **Reutilización de Diseños**
 - **Colaboración en Remoto**
 - **Ingenierías de Bajo Costo**

INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

- **Emplazamientos**
- **Selección del Suministrador**
- **Ingeniería Previa a Construcción**
- **Organización del Proyecto**
- **Trabajos Preparatorios**

CONTROL DEL RIESGO

- **Contratación “Llave en Mano”**
- **Contratación “Por Componentes”**
- **Resultados Históricos Insatisfactorios**
- **Se Puede Mejorar el Proceso**
- **Modelo Colaborativo**

MODELO COLABORATIVO

- **Contratación de un Consultor**
- **Selección de un Suministrador**
- **Desarrollar Ingeniería Previa**
- **Elaborar Presupuesto**
- **Cerrar Contrato “Cuasi Llave en Mano”**
- **Ejecutar la Construcción**

FASES DEL MODELO

- **Preliminar. Preselección Suministradores a Carta de Intención. 24 Meses**
- **Preparatoria. Carta de Intención a Autorización de Construcción. 36 Meses**
- **Ejecución. Orden de Proceder a Operación Comercial. 60 Meses**

FASE PRELIMINAR

(24 meses)

- **Preselección Suministradores y Análisis Documentación de Planta Estándar**
- **Petición de Ofertas Incluyendo Partida Alzada y Estimaciones**
- **Selección y Carta de Intención**
- **Presupuesto de Seguimiento del Proyecto**

FASE PREPARATORIA

(36 meses)

- **Consolidación del Proyecto**
- **Documentación de Licencia**
- **Desarrollo Ingeniería Previa**
- **Preselección Suministradores y Constructores**
- **Adquisición Equipos o Materiales Especiales**
- **Planificación de la Construcción**
- **Ampliación Partida Alzada y Cierre Contrato**
- **Trabajos Preparatorios Emplazamiento**

FASE DE EJECUCIÓN **(60 meses)**

- **Orden de Proceder**
- **Suministro y Construcción**
- **Pruebas**
- **Transferencia de Sistemas**
- **Puesta en Marcha y Oper. Comercial**