



**FAE**

*Simposio de la Sección Latinoamericana  
de la American Nuclear Society*

*27 de junio de 2013*

*Organizan: AATN, CNEA y Cancillería*

# Índice

1. *Nuestra Historia: 1982 - 2006*
2. *Nueva Etapa - Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006-2013*
3. *Nuevos Proyectos y Desafíos: 2013 - 2020*
4. *Resumen*



# Nuestra Historia: 1982 - 2006

## CONUAR

### Elementos Combustibles

- *Atucha I*
- *Embalse*
- *Reactores de Investigación*
- *Barras de Control de Reactividad*



# Nuestra Historia: 1982 - 2006

## FAE

*Tubos con y sin costura de:*

- *Zircaloy*
- *Acero Inoxidable*
- *Titanio*



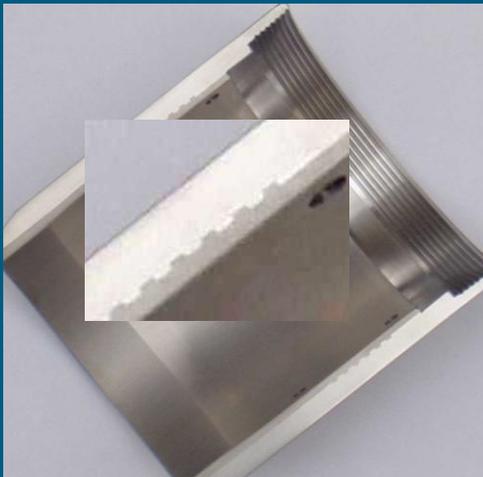
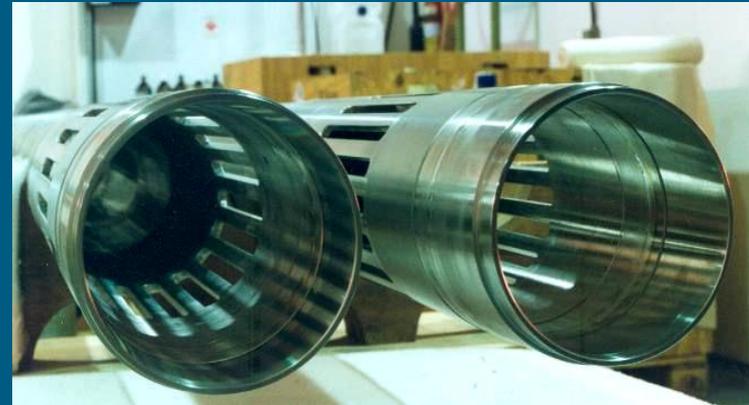
# Nuestra Historia: 1982 - 2006

## SM&S

### Componentes Especiales

#### *Cambios de Internos - Reactor Atucha I*

- *Canales*
- *Tubos guía barras control*
- *Tubos guía sonda flujo neutrónico*
- *Otros componentes especiales*



# Nuestra Historia: 1982 - 2006

## Compromiso con la Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad y la Salud Ocupacional

- *ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad.*
- *ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental.*
- *OHSAS 18001 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional .*

*Certificados por TÜV Rheinland.*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### CONUAR

#### Desarrollo y Fabricación Elemento Combustible Atucha II

*Desarrollo del Nuevo  
Elemento Combustible*

*Fabricación del 1er Núcleo*

*Montaje de los Elementos  
Combustibles en el Reactor*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### FAE

- **Desarrollo de tubos para Generadores de Vapor – Plan Extensión de Vida Embalse (Incoloy 800)**

*Calificación B&W y CANDU (AECL)*

*14.000 tubos de 22 mts largo*

- **Desarrollo de tubos de titanio para aplicaciones aeronáuticas**

*Contrato con AIRBUS*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### SM&S

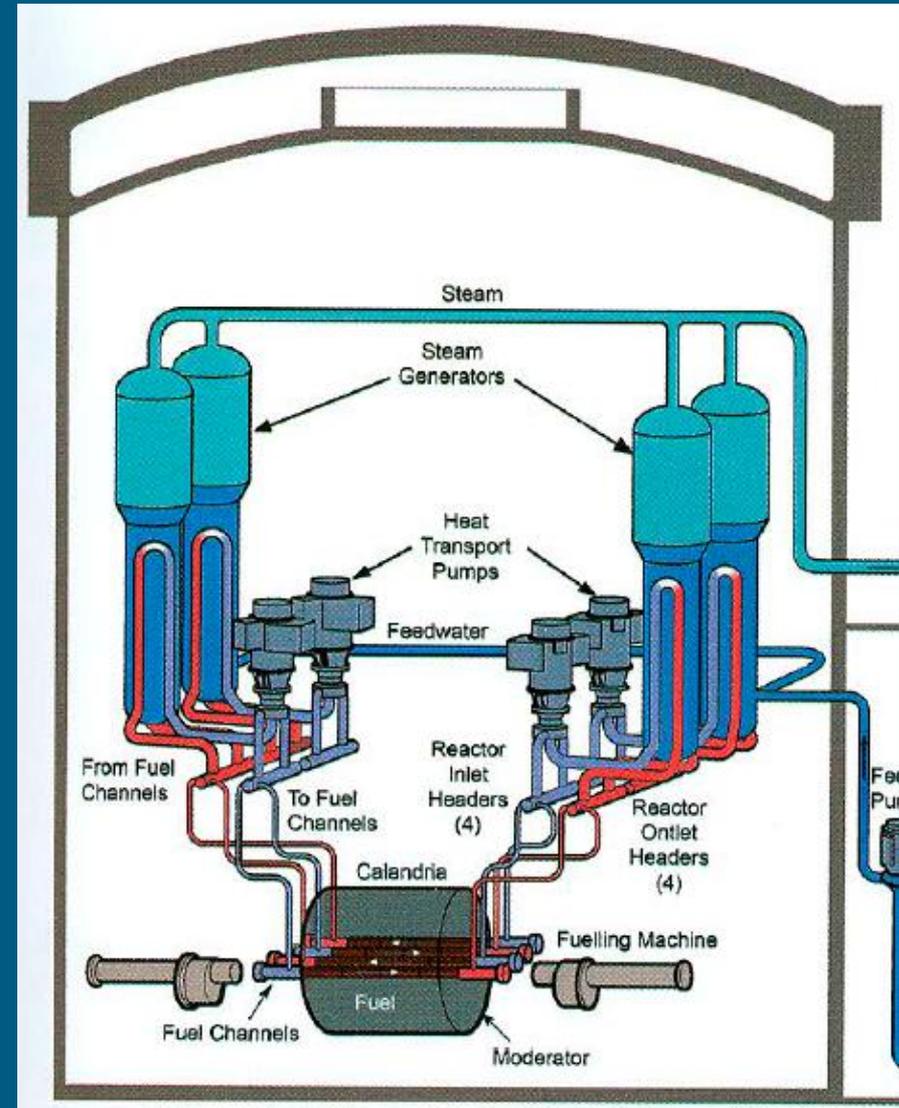
#### Componentes Especiales

- *Plan Extensión de Vida Embalse*

*Reemplazo componentes críticos*

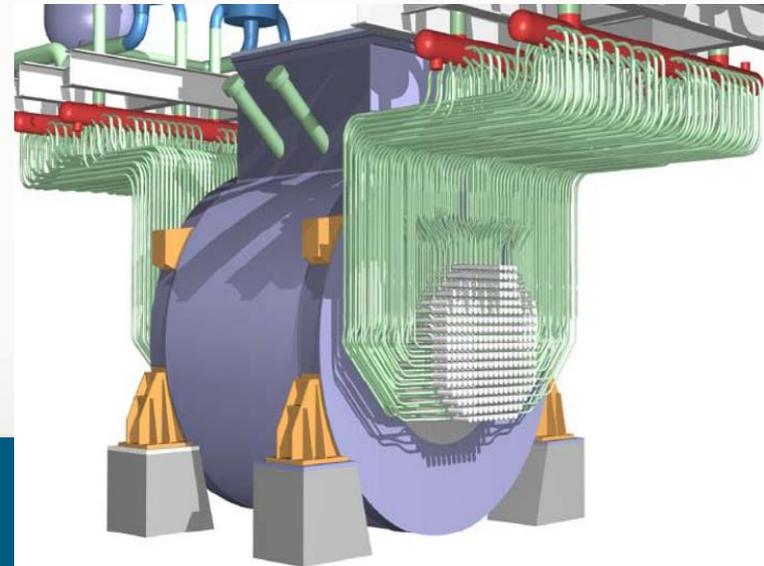
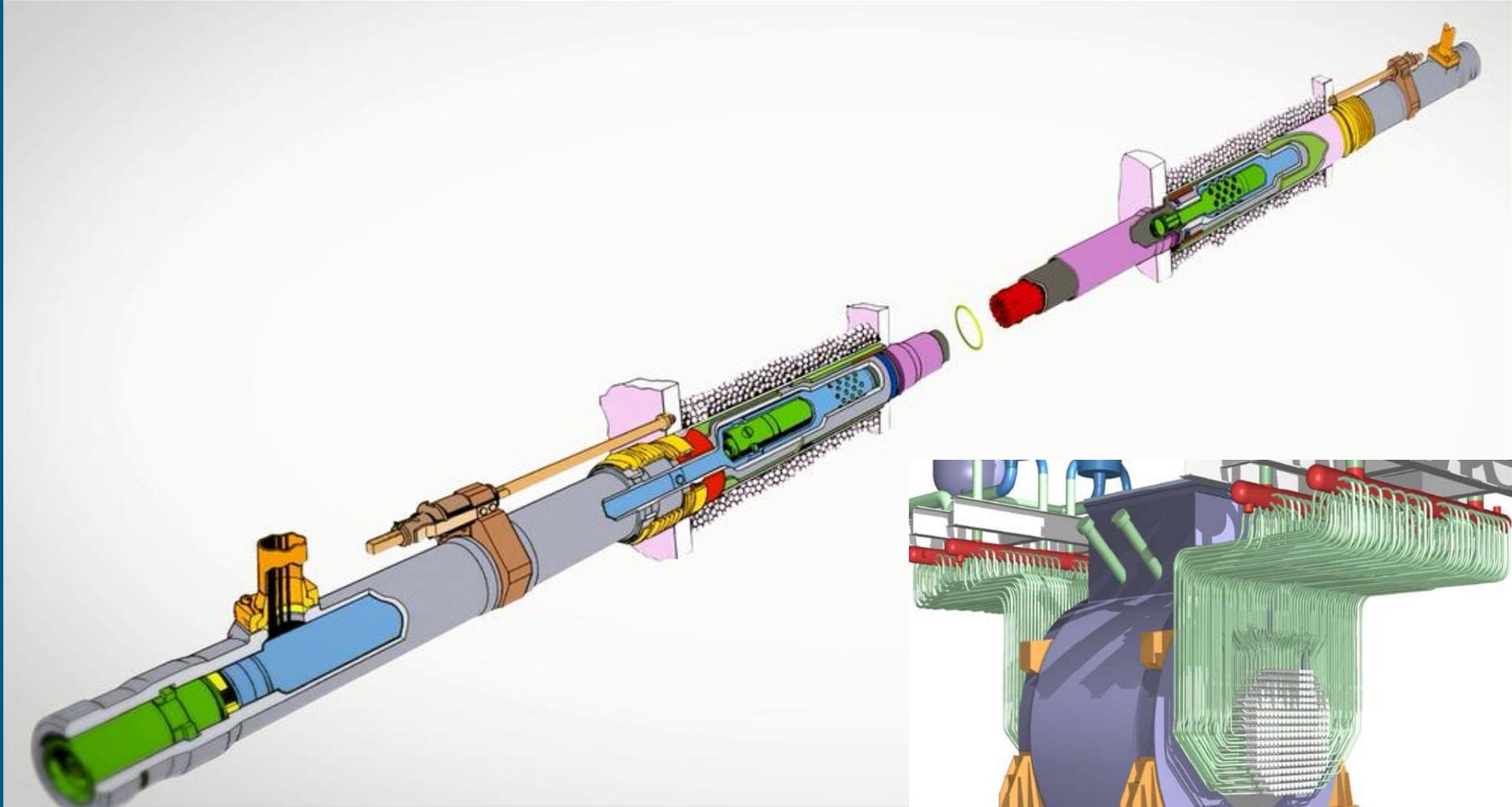
*Canales – Circuito Primario*

- *Desarrollo y Calificación con CANDU (AECL)*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### Componentes Especiales

- *Tubos de Presión*
- *Tubos de Calandria*
- *End Fitting*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### Componentes Especiales

- *Channel Closure*
- *Shield Plug*



# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### Componentes Especiales

- *Feeders*

### Nueva planta en Embalse

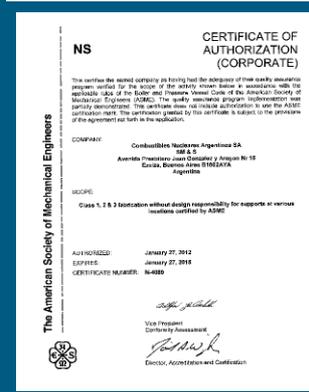
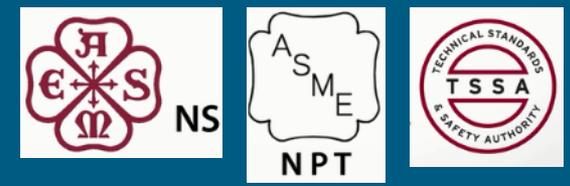


# Nueva etapa

## Relanzamiento del Plan Nuclear: 2006 - 2013

### Certificaciones de Calidad

- ASME III (Nuclear) NPT & NS certificados por The American Society of Mechanical Engineers.
- CSA N285.0 Requerimientos para componentes de Reactores CANDU por TSSA.
- UNE-EN 9100 Sistema de Gestión Aeroespacial para la comercialización y fabricación de tubos de titanio sin costura para aplicaciones aeroespaciales por TÜV Rheinland.
- PED 97/23/EC Directiva sobre Equipos a Presión certificados por TÜV Rheinland.

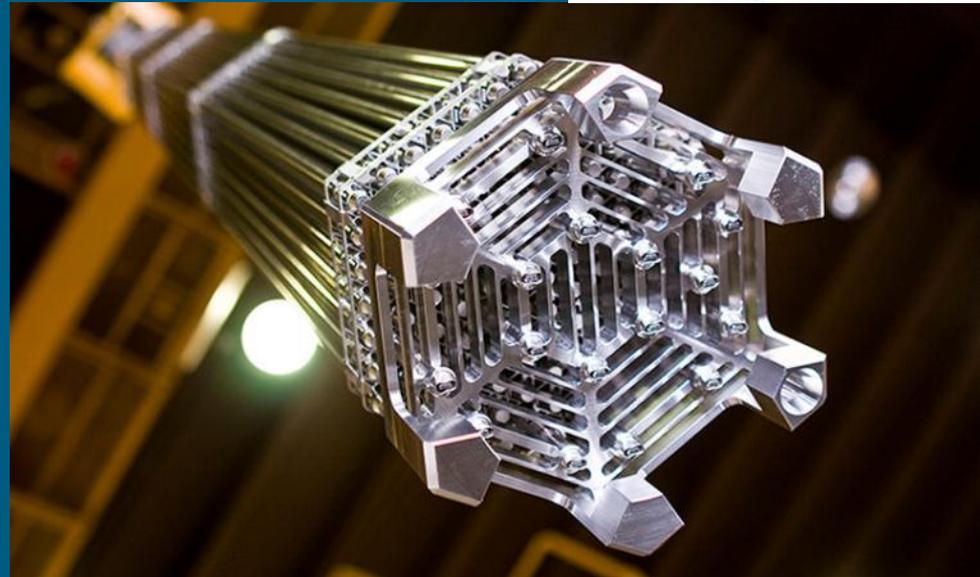


# *Nuevos Proyectos y Desafíos: 2013 - 2020*

## **CAREM -**

### **Central Argentina de Reactores Modulares**

- *Fabricación de Elementos Combustibles*
- *Tubos para Generadores de Vapor (Inconel 690)*
- *Generadores de Vapor*
- *Otros Componentes*



# Nuevos Proyectos y Desafíos: 2013 - 2020

## Central Nuclear Embalse Plan Extensión de Vida

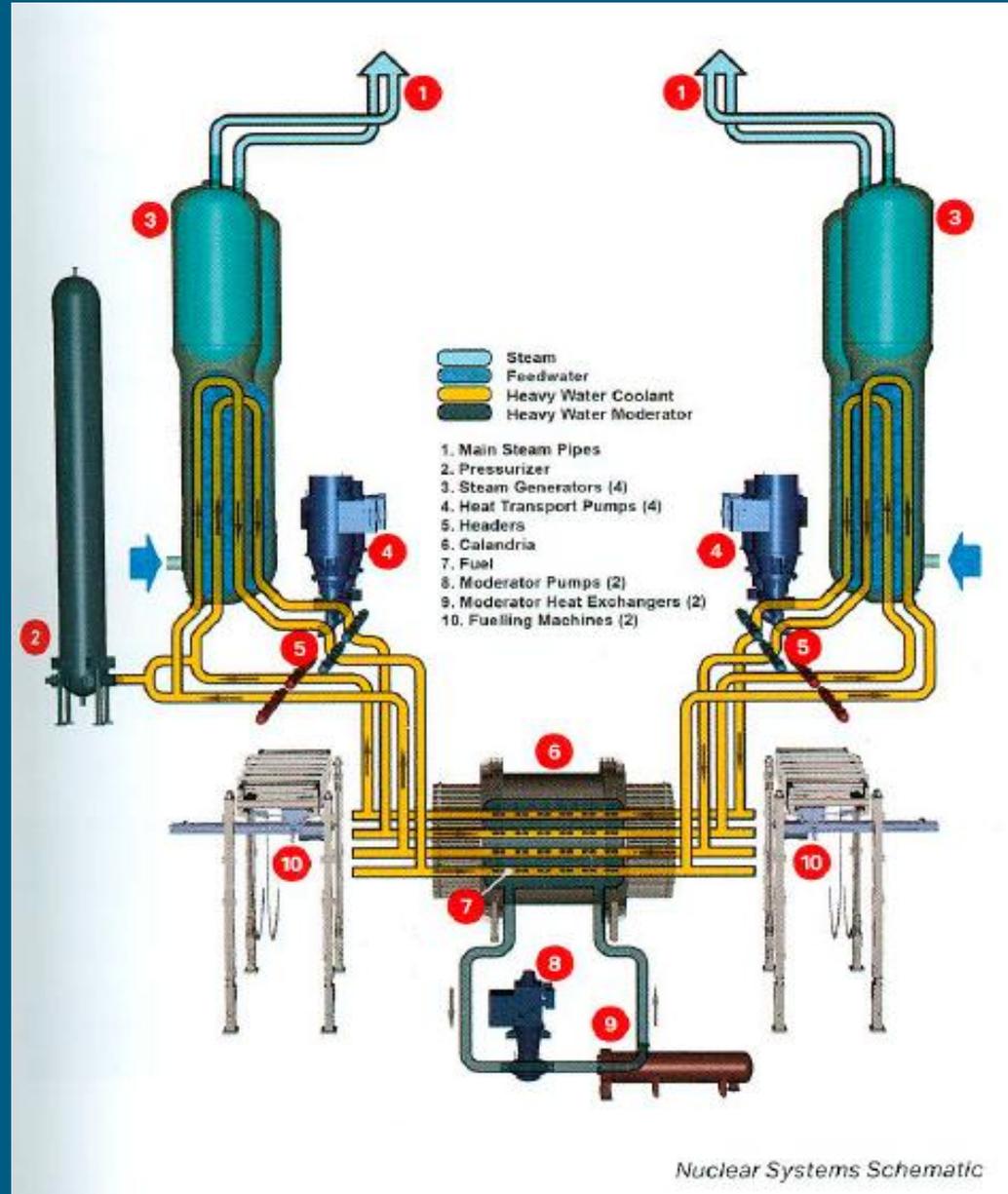
- *Intercambiadores de calor - Moderador*
- *Montajes Especiales*



# Nuevos Proyectos y Desafíos: 2013 - 2020

## 4ta Central

- *Fabricación local de componentes nucleares*
- *Integración nacional: mayor a 80%*



## *En Resumen*

- **30 años de Suministro de Elementos Combustibles y Componentes Nucleares**
- **Relanzamiento del Plan Nuclear**
  - **Atucha II**
  - **Extensión de Vida Embalse**
  - **Inversiones en Equipos, Recursos Humanos y Sistemas de Gestión**
- **Industria Nuclear Local preparada para nuevos desafíos**
  - **CAREM**
  - **4ta Central Nuclear**



**FAE**

*¡Muchas Gracias!*

Ing. Pablo Schroeder  
Gerente General