

# **DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIACTIVAS**

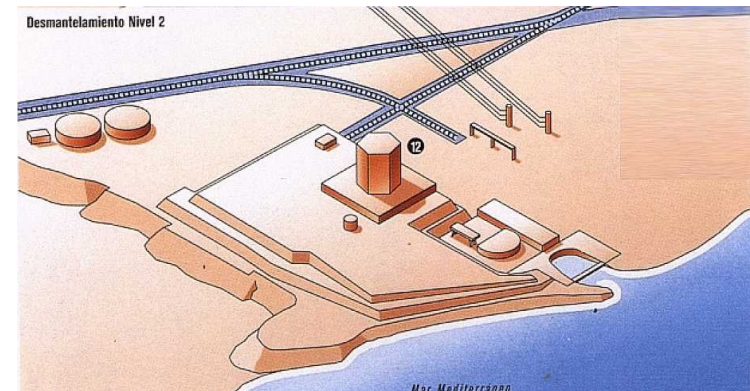
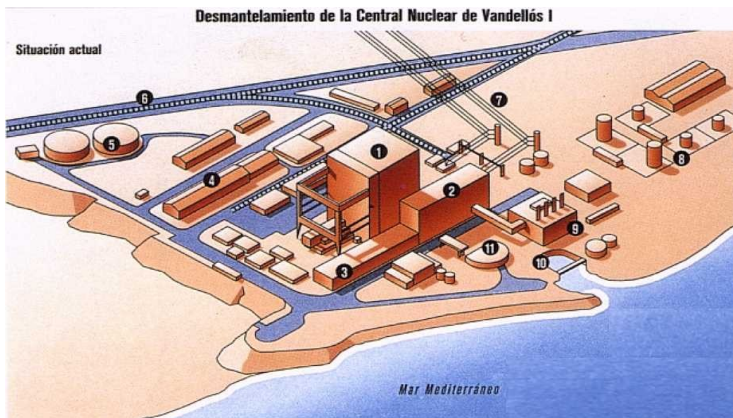
- **Tipo de reactor:** Uranio natural grafito-gas
- **Propietario:** HIFRENSA
- **Inicio:** Mayo de 1972
- **Cierre:** Octubre de 1989
- **Energía generada:** 55.000 Gwh.

### HITOS DEL PROYECTO

- **28-01-98.** Aprobación Plan de Desmantelamiento y Clausura.
- **04-02-98.** Transferencia de la titularidad de la Central
- **Marzo de 1998.** Inicio de la fase preparatoria.
- **26-01-99.** Finalización de las pruebas de los nuevos sistemas implantados.
- **17-03-99.** Autorización del CSN para el desmantelamiento en zonas radiológicas
- **07-04-99.** Inicio de los trabajos de desmantelamiento en zonas radiológicas.
- **Abril de 2000.** Aislamiento del cajón del reactor y realización de la prueba de estanqueidad.
- **Julio 2001.** Aprobación del proceso de desclasificación de materiales.
- **Febrero 2002.** Aprobación del proceso de desclasificación de superficies.
- **Octubre 2002:** Fin del desmontaje de la nave del reactor.

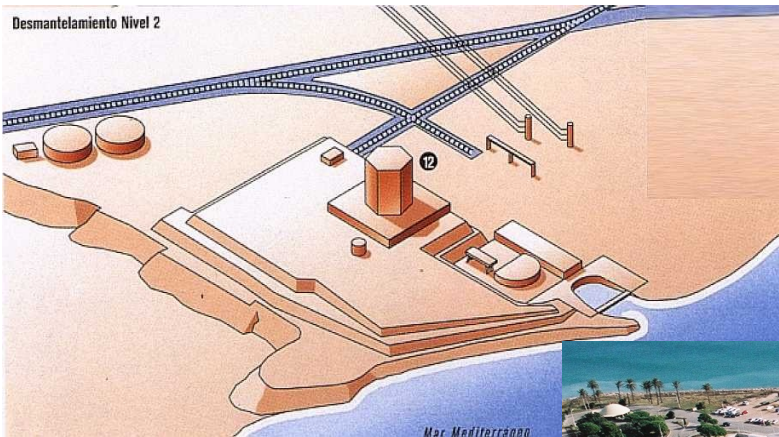
## Desmantelamiento C.N. Vandellós I. Objetivos del desmantelamiento del nivel 2

- Desmantelamiento y retirada de equipos. Liberación de la mayor parte del emplazamiento.
- Mantener el resto del emplazamiento como zona reglamentada con el cajón del reactor confinado.
- Duración estimada de la obra 5 años.





## Desmantelamiento C.N. Vandellós I. Objetivos del desmantelamiento del nivel 2



## Desmantelamiento C.N. Vandellós I. Parámetros de un Desmantelamiento

- **Desmantelar no es Demoler**
- **El desmantelamiento es un proceso industrial controlado, que asegura el cumplimiento de la normativa exigida a los productos finales en función de su destino**



Selección/Transformación/Control/Expedición



**MATERIA PRIMA**

**DESMANTELAMIENTO**

**DESTINOS**

# **ESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RADIATIVOS EN ESPAÑA**

Elementos necesarios para gestionar los residuos activos

- **Marco legal. Definición de responsabilidades**
- **Estructura. Recursos humanos y materiales**
- **Plan de Gestión (PGRR)**



## Marco legal

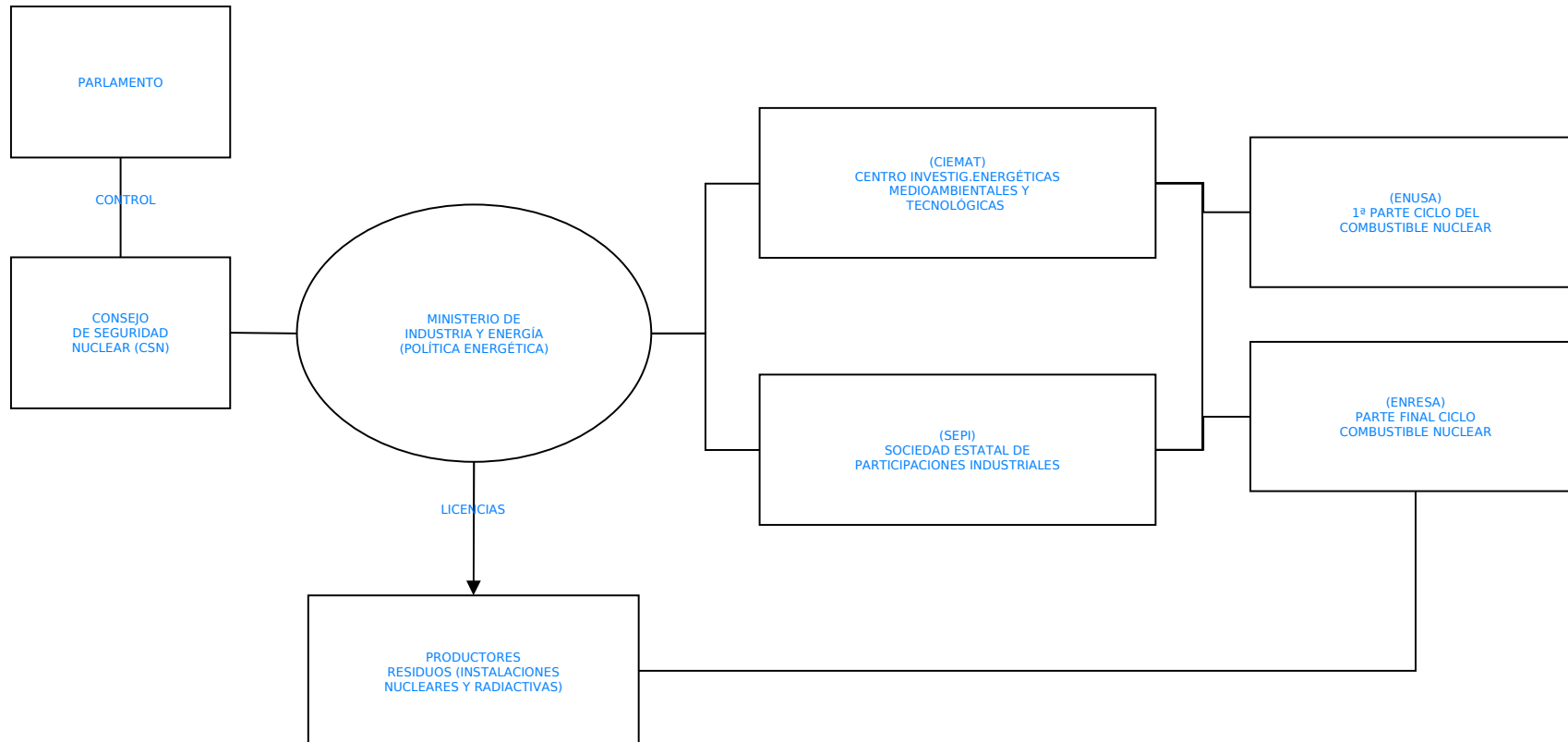
### MARCO LEGAL DE REFERENCIA

Desarrollo normativo relativamente amplio que requiere adecuación a los nuevos planteamientos estratégicos y soluciones tecnológicas, así como la evolución de la regulación internacional. Las últimas normas promulgadas con referencia a la gestión de RR son:

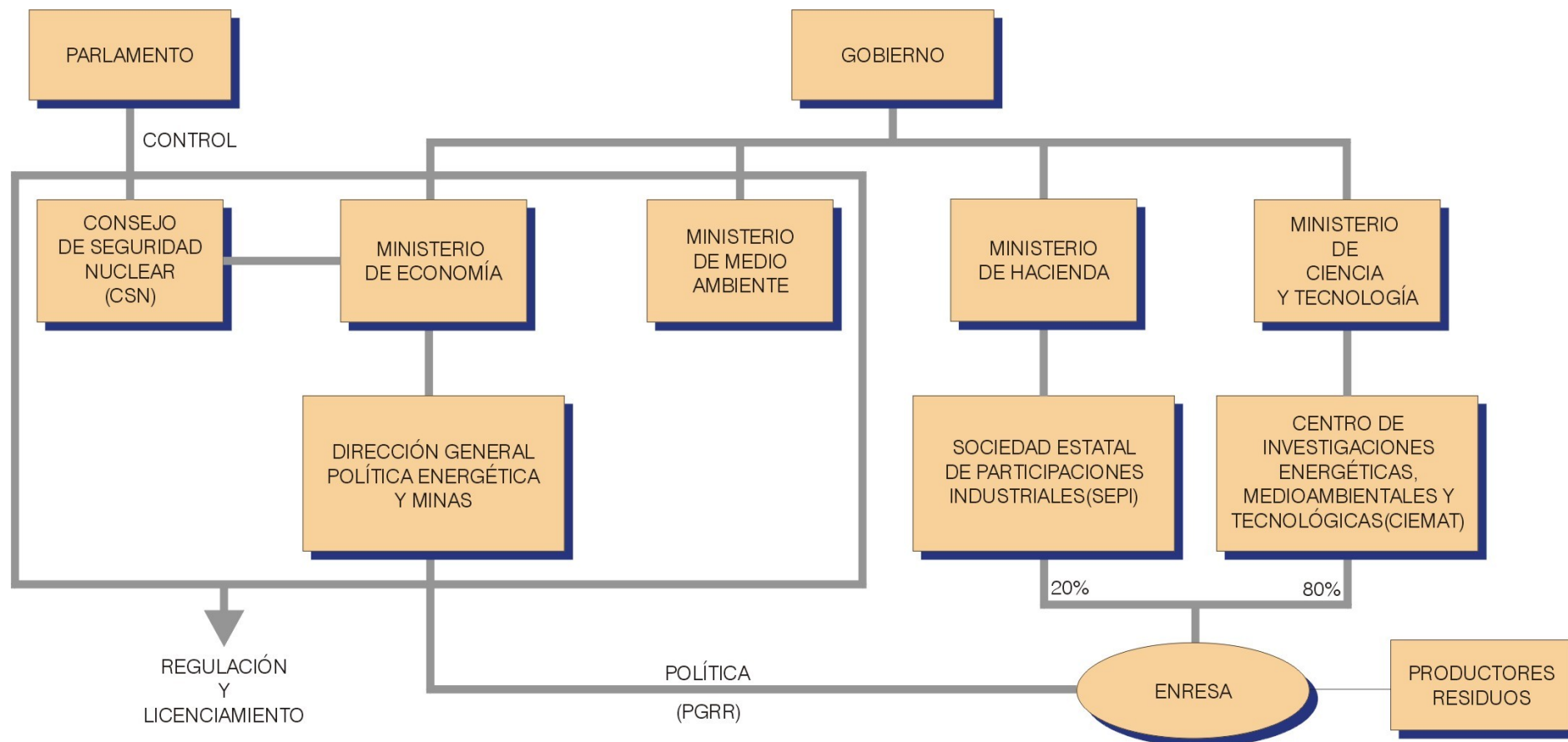
- Ley 54/1997 del Sector Eléctrico. Definición “Residuo Radiactivo” y consideraciones sobre costes de la gestión y Fondo 2ª Parte CCN.
- Ley 13/1996 de medidas fiscales, administrativas y de orden social. Financiación pararrayos radiactivos con cargo a rendimientos financieros del fondo.
- Ley 14/1999 de tasas y precios públicos por servicios prestados por el CSN. Autorización de gestión de RR excepcionales con cargo a los rendimientos financieros del fondo. Inclusión de nuevas funciones del CSN, algunas de las cuales afectan a la gestión de RR.
- R.D. 404/1996 que desarrolla la LOSEN de 1994 y modifica el R.D. 1522/1984 de creación de ENRESA. Creación del comité de seguimiento y control de inversiones relativas a la gestión del fondo para la financiación de los RR.
- Orden de 13 de julio de 1998 que modifica las asignaciones de fondos a Ayuntamientos
- Convención conjunta del OIEA sobre la seguridad en la gestión de CG y RR

## Organización administrativa (Definición de responsabilidades)

### INFRAESTRUCTURA EXISTENTE



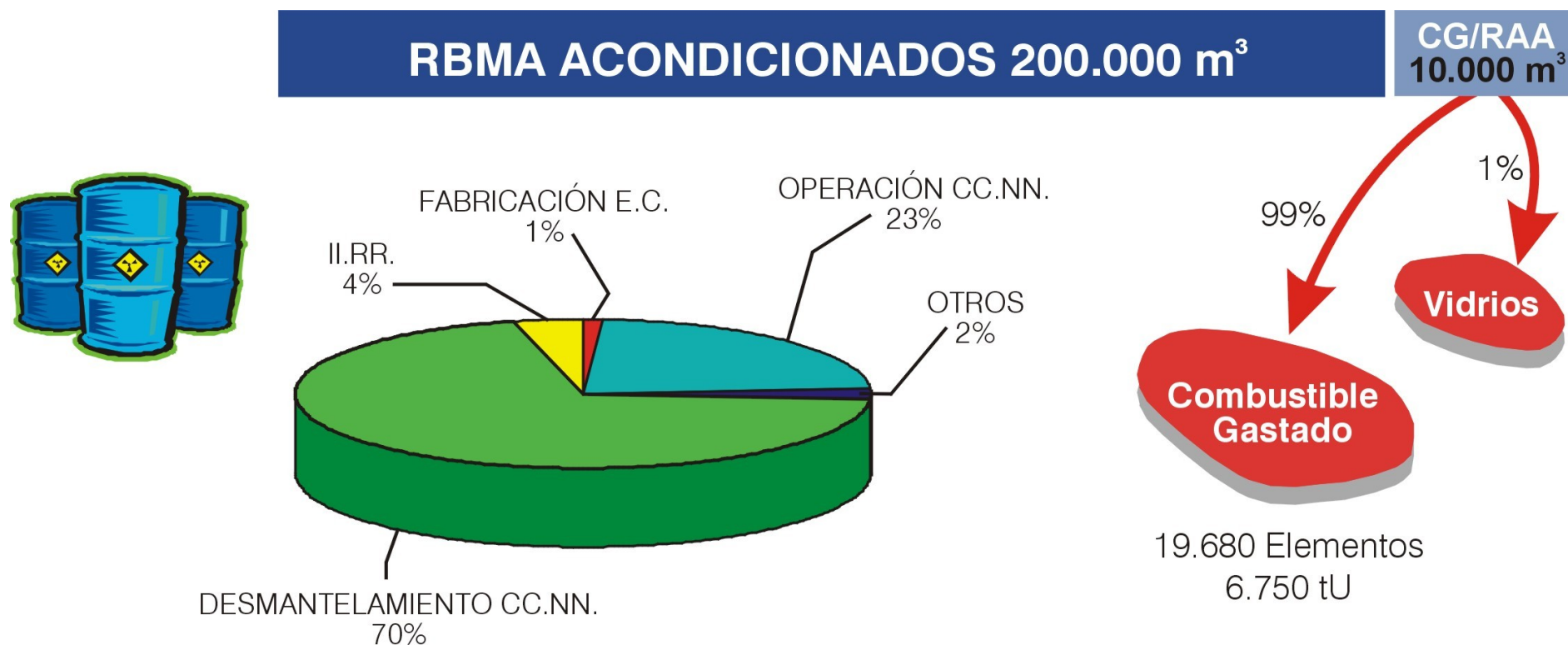
## Organización Administrativa (Definición de responsabilidades)



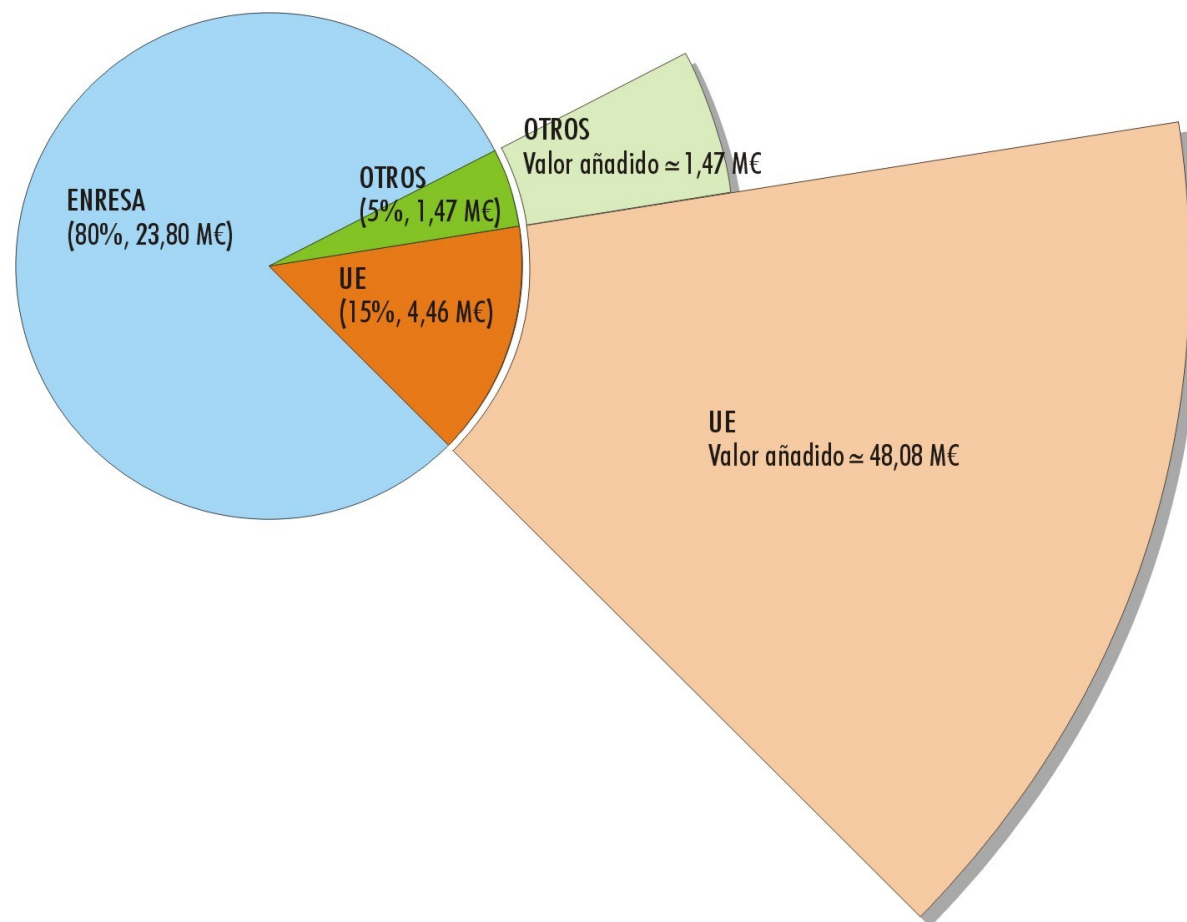
## Estructura. ENRESA

- EMPRESA PÚBLICA
- EMPRESA DE GESTIÓN
- SIN BENEFICIOS ECONÓMICOS
- EMPRESA CONTROLADA

### PREVISIONES DE GENERACIÓN

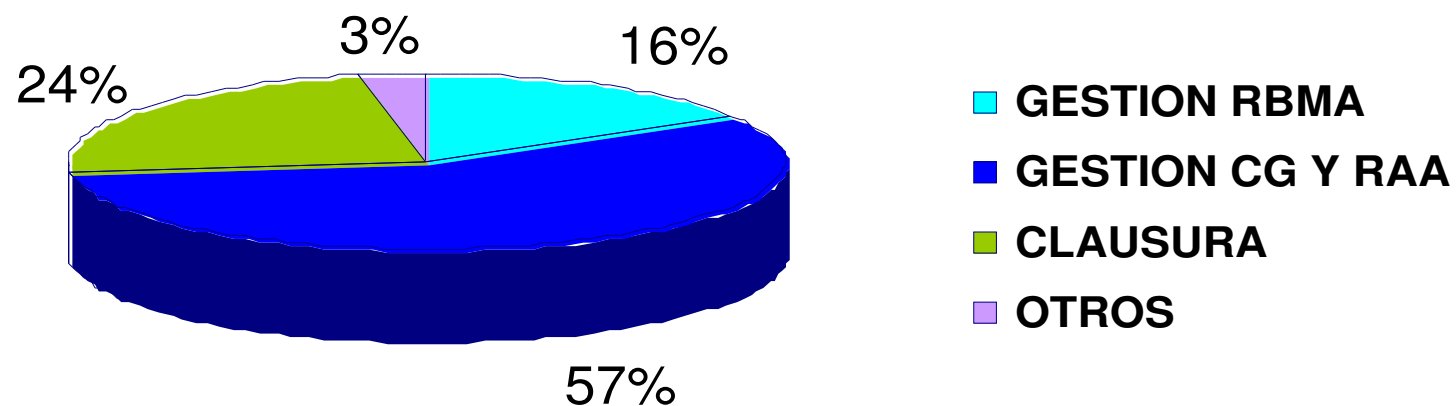


### Financiación del Plan de I+D 1999-2003



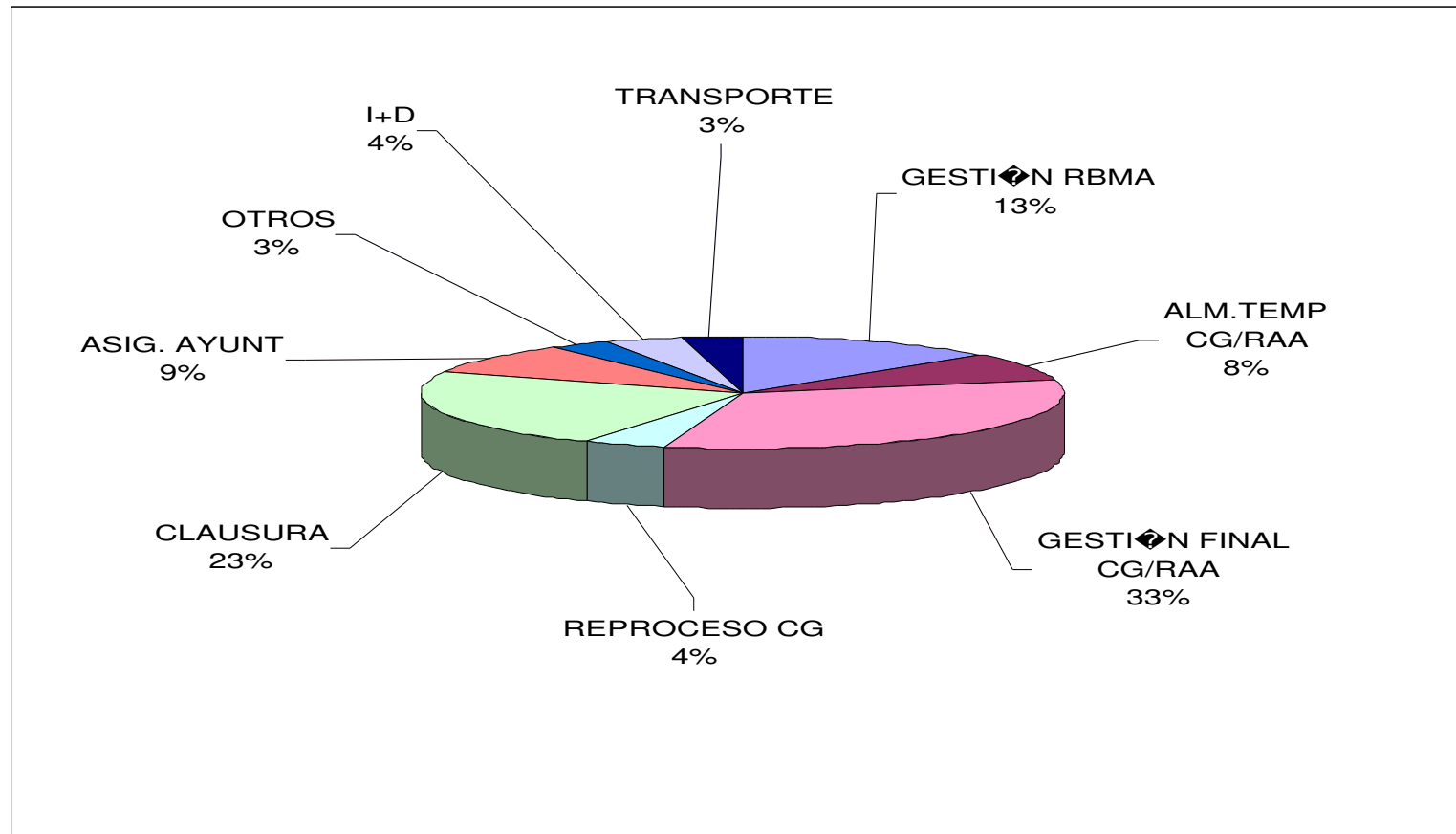


**COSTE TOTAL ESTIMADO: 1.630.000 MTP99 (1985-2070)**



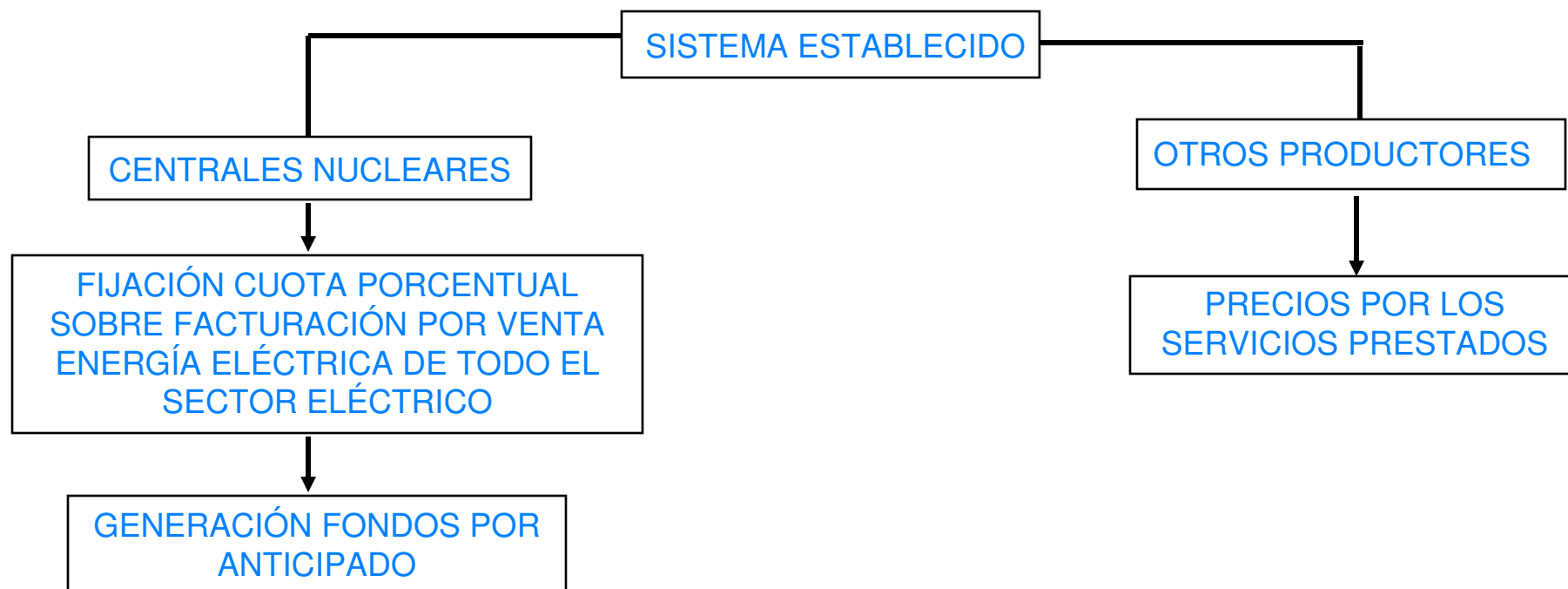
### ESTIMACIÓN DE COSTES

Desglose total por conceptos (1.630.000 MPT99)



### FINANCIACIÓN DE LOS COSTES DE LA GESTIÓN DEL CG Y RR

LOS COSTES DE LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RADIATIVOS DEBEN SER FINANCIADOS POR LOS AGENTES GENERADORES



### DISTRIBUCIÓN DE COSTES EN EL TIEMPO POR GRANDES CONCEPTOS

