

 MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

 CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

---

## MÓDULO 15: COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS

---

 MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

 CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### ÍNDICE

- Naturaleza
- Alcance
- Fases
- Procedimientos
- Ventajas e inconvenientes

---





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## FASE DE PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN. NIVEL CIENTÍFICO

- Criterios radiológicos
- Zonas de planificación
- Contramedidas
- Medios y recursos
- Prácticas radiológicas
- Triage, tratamiento, etc.
- ...

- Participación en los planes de I+D de la UE (EURANOS Project)
- Desarrollo conjunto de herramientas de gestión de la emergencia (RODOS, MOIRA)
- Uso de herramientas, datos, información internacionales (RODOS, IAEA EPRs, IXP, TMT Handbook...)
- Participación en redes temáticas europeas (RUG, LTR...)
- Participación y organización de cursos internacionales
- ...



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## FASE DE PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN. NIVEL POLÍTICO

- Mecanismos de cooperación internacional
- Acuerdos bilaterales de cooperación
- Grupos de trabajo internacionales
- Recopilaciones de datos e información
- Encuestas internacionales
- ...

- **Convenciones**
  - Pronta notificación
  - Asistencia Mutua
  - Mecanismos Europeos
- **Acuerdos bilaterales (Fancia, Portugal...)**
- **Participación en GT Internacionales**
- **(WPNEM, RUG, OIEA NCPWP)**
- **Participación en ejercicios internacionales (ECURIE, INEX, CONVEX)**
- **Intercambio de observadores**
- ...



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## FASE DE PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN. NIVEL REGULADOR

- Principios y criterios de intervención
- Procedimientos de intervención
- Niveles derivados para cada contramedida
- Niveles de referencia para el comercio internacional
- ...

- Transposición de Directivas
- Uso de las normas del OIEA
- Intercambios bilaterales de información reguladora (EEUU, Países de la UE, otros)
- Uso de códigos internacionales (Codex Alimentarius, EPR del OIEA...)
- EU Directiva de la EU sobre información a la población  
Convenio Arhus...



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## FASE DE PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN. NIVEL OPERATIVO

- Integración de redes automáticas de vigilancia radiológica ambiental
- Ejercicios internacionales de intercomparación entre laboratorios
- Sistemas de alerta inmediata
- ...

- EURDEP. Recopilación europea de datos de VRA.
- Sistemas ECURIE y ENATOM de pronta notificación
- Ejercicios internacionales (INEX, CONVEX, ECURIE...)



- 
- The slide lists the information to be managed during a nuclear accident. It features the same logos as the first slide. A blue box contains the title **GESTIÓN DE LA EMERGENCIA. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE**. Below the title is a bulleted list of items:
- Instalación accidentada
  - Características del accidente
  - Término Fuente
  - Predicción meteorológica. Trayectorias
  - Áreas afectadas
  - Medidas adoptadas y recomendadas
  - Niveles de Contaminación
  - Clasificación INES
  - ...

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## GESTIÓN DE LA EMERGENCIA. PUNTOS NACIONALES DE CONTACTO

- Asignación de responsabilidades
- Asignación de funciones sin ambigüedades
- Varios modelos:
  - Notificación a un centro común de alerta y diseminación de la información desde él (útil para información genérica)
  - Notificación entre cada centro de gestión y/o notificación (útil para información operativa)
  - Uso de web dedicada de acceso restringido (útil por su rapidez y flexibilidad)

- La Autoridad Nacional para Asistencia Mutua es la DG de Protección Civil y Emergencias
- El PNC para la pronta notificación es la Salem del CSN
- La Salem informa a la EC y al IEC del OIEA
- Estos informan a :
  - Autoridades nacionales competentes
  - Organismos internacionales
  - Centros internacionales de apoyo

---

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

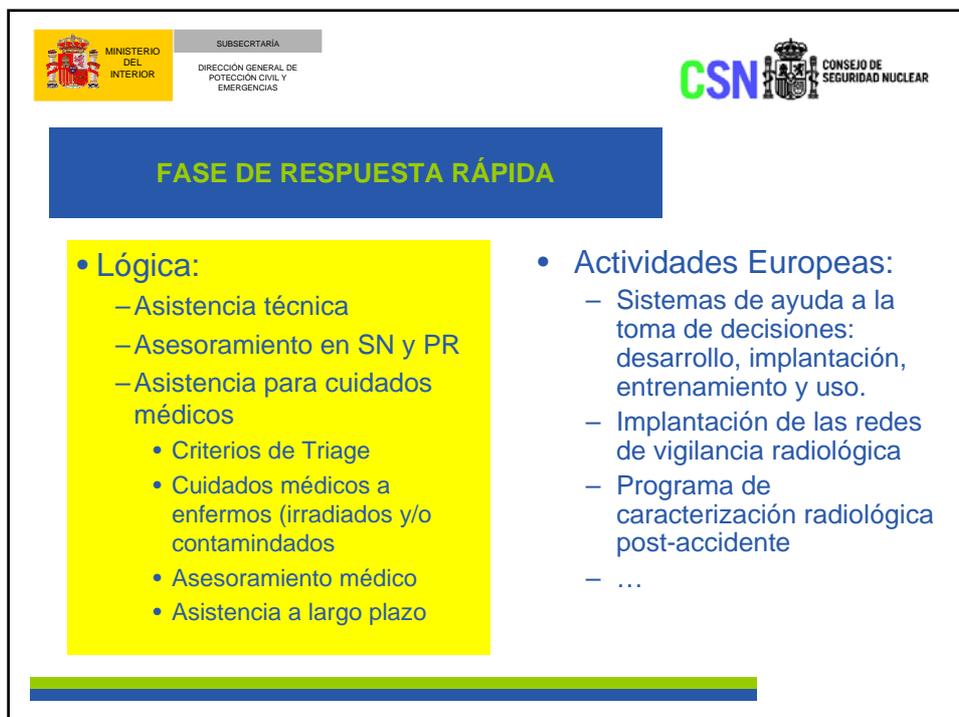
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## GESTIÓN DE EMERGENCIAS. VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Sistemas multilaterales de pronta notificación:
  - Sistema ECURIE (UE)
  - Sistema ENATOM (OIEA)
  - Sistemas regionales (Ej.: Pacto Nórdico)
- Acuerdos bilaterales (en preparación)
  - Francia
  - Portugal
  - ...
- Sistema PIER del CSN (en proyecto)

---





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## FASE DE RESPUESTA A LARGO PLAZO

- **Lógica:**
  - Disponibilidad de Equipos
    - Radiométricos
    - Dosimétricos
    - Vigilancia Ambiental
      - Laboratorios
      - Móviles (terrestres y aéreos)
    - Equipos para la descontaminación
    - Otros (no específicos).

- **Actividades Europeas:**
  - Seguimiento del accidente de Chernobyl,
  - Mapeo γ del helicóptero francés en Bulgaria,
  - Unidad de dosimetría interna de España en Bulgaria.

---



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

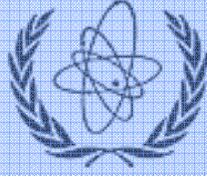
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

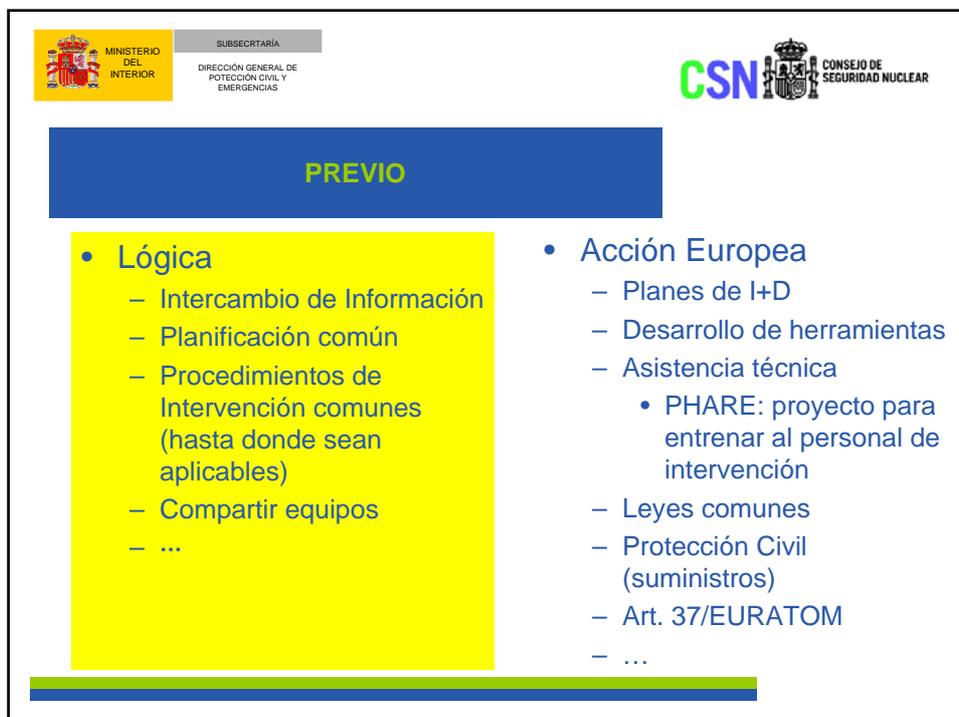
## ACUERDOS DE EMERGENCIA DEL OIEA

- Convención sobre pronta notificación en caso de accidente nuclear.
- Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o radiológico.
- Centro de Incidentes y Emergencias del OIEA
- Respuesta y preparación de Emergencias
  - Red de Respuesta a incidentes (ERNET)
  - Primeros actuantes



---





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## CORTO PLAZO

- **Lógica**
  - Pronta notificación
  - Asistencia técnica para resolver el accidente (compartir medios de intervención muy específicos)
  - Equipos para la caracterización radiológica
  - Ayuda para el proceso de investigación
  - Cuidados médicos
  - Ayuda instrumental in-situ
  - ...

- **Acción Europea**
  - Sistema ECURIE
  - Mecanismos europeos para la ayuda en intervenciones.
  - UE es un miembro de la convención internacional de asistencia mutua en caso de emergencia nuclear o radiológica.

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

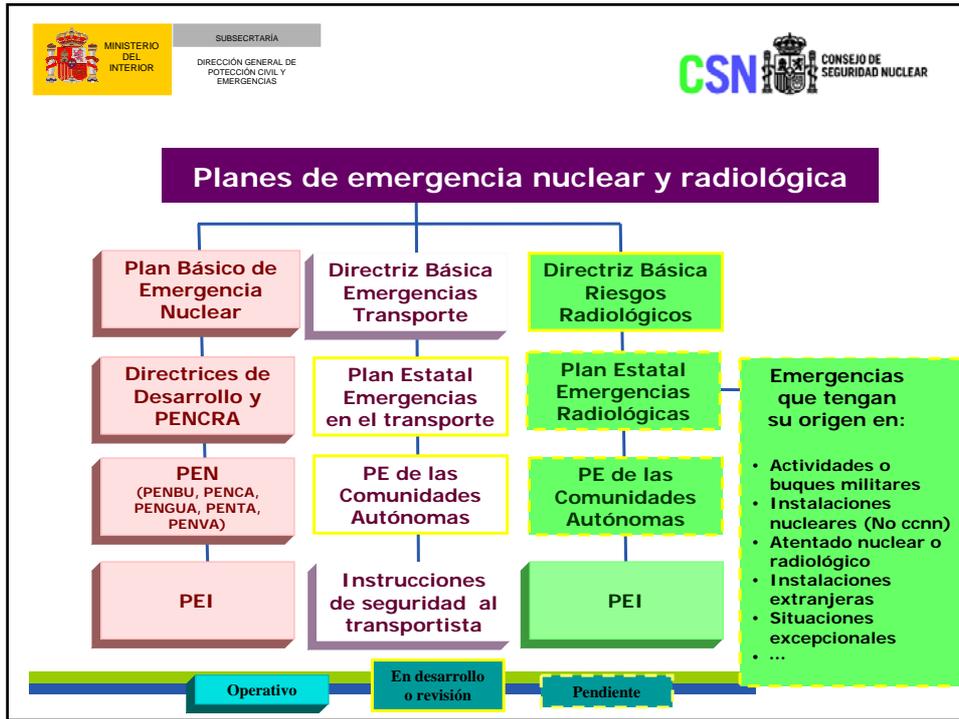
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## LARGO PLAZO

- **Lógica**
  - Procedimientos y equipos para la descontaminación.
  - Ayuda en estrategias de intervención
  - “Vivir con la radiación”

- **Acción Europea**
  - Cooperación específica (caso por caso).
  - Proyecto Chernobyl
  - Compartir las experiencias.





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## PROS Y CONTRAS DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES

- La cooperación internacional es un punto crucial en la planificación, preparación y respuesta de las emergencias
- La cooperación internacional en temas de emergencia reduce los costes e incrementa su efectividad.
- La normativa común europea debería ser un buen ejemplo para resolver las dificultades inherentes en caso de discrepancia entre países

- La cooperación internacional requiere usualmente acuerdos internacionales complejos que afectan a un gran número de áreas económicas.
- Las leyes nacionales pueden introducir dificultades en la cooperación internacional (p.e.: niveles de intervención, movimientos transfronterizos, etc ...)
- Los planes de emergencia comunes son necesarios pero requieren grandes esfuerzos económicos conjuntos.



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## UNA CUESTIÓN A DEBATE

### ¿Cuáles son tus preferencias para el modelo europeo sobre planificación de emergencias nucleares?

- ¿Un sistema de gestión europeo único?
- ¿ Un sistema de la UE que da soporte y asesoramiento a los planes nacionales de emergencia?
- ¿Acuerdos bilaterales específicos entre países?
- ¿Soluciones nacionales?.
- ¿Otros?



SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
PROTECCIÓN CIVIL Y  
EMERGENCIAS



---

En caso de accidente radiológico,  
avise urgentemente al CSN  
Tf.: 91 3460 600  
[salem@csn.es](mailto:salem@csn.es)

Muchas gracias

---