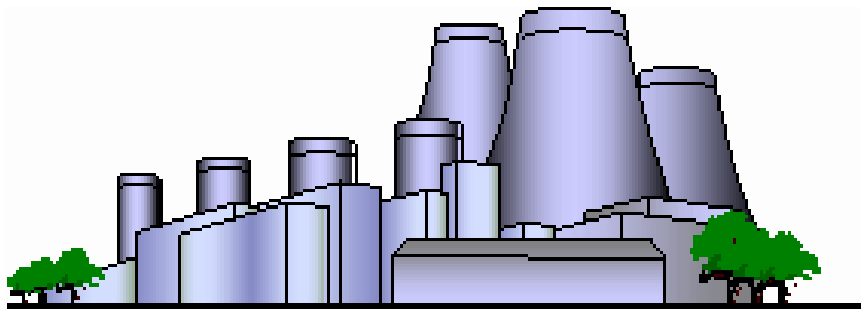


# **CURSO “FORMACIÓN COMÚN DE TODO EL PERSONAL ADSCRITO A LOS PLANES DE EMERGENCIA NUCLEAR”**

---

Unidad Didáctica

## **EJERCICIOS Y SIMULACROS EN LOS PLANES DE EMERGENCIA NUCLEAR**



Carlos Dueñas Molina

Miguel Tome de la Vega

Dirección General de Protección Civil y Emergencias  
Ministerio del Interior

PROPIEDAD INTELECTUAL:

*Este material está protegido por la normativa de propiedad intelectual. En las actividades formativas o divulgativas en las que se utilice, se indicará de forma expresa el autor y el copyright (Dirección General de Protección Civil y Emergencias).*

*El Servicio de Documentación y divulgación de esta Dirección General deberá ser informado de cualquier tipo de comunicación o publicación de este material, debiendo obtener el permiso pertinente.*

# ÍNDICE GENERAL

---

## A. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- A.1. INTRODUCCIÓN
- A.2. OBJETIVOS
- A.3. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

## B. CONTENIDOS

- B.1. ÍNDICE DE CONTENIDOS
- B.2. DESARROLLO DE CONTENIDOS
  - 1. OBJETIVO.
  - 2. DEFINICIÓN DE “EJERCICIO” Y DE “SIMULACRO”.
  - 3. TIPOS DE EJERCICIO Y SIMULACROS.
  - 4. PREPARACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.
  - 5. EJECUCIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.
  - 6. EVALUACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.

## A. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

---

### A.1. INTRODUCCIÓN

---

El Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN) establece las normas y criterios para la elaboración, implantación y mantenimiento de la eficacia de los Planes de Emergencia Nuclear correspondientes a las centrales nucleares de potencia ubicadas en territorio español.

La realización de ejercicios y simulacros periódicos es, junto con la información previa a la población y la formación/capacitación de actuantes, una de las actividades más importantes para la implantación y mantenimiento de los Planes, y así se establece en el Plan Básico de Emergencia Nuclear (Título IV).

Con la realización de ejercicios y simulacros se pone a prueba la organización prevista en el Plan y el grado de preparación del personal adscrito a la misma, con la finalidad de, en su caso, introducir las medidas que contribuyan a su mejora.

Por ello, mediante Resolución de la Subsecretaría de Interior, se aprobó la “Directriz para los Programas de Ejercicios y Simulacros en los Planes de Emergencia Nuclear”, con la finalidad de establecer los criterios que han de seguirse para la elaboración y puesta en práctica de los citados Programas.

### A.2. OBJETIVOS

---

Los objetivos fundamentales de este tema son:

- Dar a conocer un marco conceptual y metodológico adecuado que permita afrontar la elaboración de los Programas de Ejercicios y Simulacros con una visión amplia, pero a la vez lo más práctica posible
- Proporcionar pautas operativas que ayuden al personal adscrito a los Planes de Emergencia Nuclear en las tareas de preparación, desarrollo y evaluación de ejercicios y simulacros, al objeto de que tales actividades puedan resultar lo más eficaces posibles.

Es preciso tener en cuenta que la realización de ejercicios y simulacros es una actividad que comporta el empleo de recursos y, a menudo, incurrir en gastos notables.

La utilización de una metodología rigurosa en la programación, planificación, ejecución y evaluación de ejercicios y simulacros, constituye una garantía para la eficaz consecución de los objetivos pretendidos, con el empleo de los recursos y los gastos estrictamente necesarios.

### **A.3. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS**

---

Se recomienda al alumno iniciar el estudio de la Unidad Didáctica con una lectura razonada del texto, que le permitirá adquirir los conocimientos sobre ejercicios y simulacros y la metodología adecuada para desarrollar los Programas de Ejercicios y Simulacros.

El alumno dispondrá de un tutor con el que podrá comunicarse a través de un foro para preguntar dudas o manifestar inquietudes que suscite el tema sobre Ejercicios y Simulacros. Por ello, se aconseja la participación activa en dicho foro, tanto como medio de comunicación con el tutor, como para el intercambio de ideas y experiencias con el resto de los participantes.

Al finalizar el estudio de la Unidad Didáctica, el alumno deberá realizar el cuestionario de evaluación de esta unidad didáctica y remitirlo al tutor.

## **B. CONTENIDOS**

---

### **B.1. ÍNDICE DE CONTENIDOS**

---

- 1. OBJETIVO.**
- 2. DEFINICION DE “EJERCICIO” Y DE “SIMULACRO”.**
- 3. TIPOS DE EJERCICIO Y SIMULACROS.**
- 4. PREPARACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.**
- 5. EJECUCIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.**
- 6. EVALUACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.**

## 1. OBJETIVO

El objetivo prioritario de este tema es, por un lado, dar a conocer un marco conceptual y metodológico adecuado que permita afrontar la definición de los Programas con una visión amplia, pero a la vez lo más práctica posible, y por otro, proporcionar pautas operativas que ayuden al personal adscrito a los Planes de Emergencia Nuclear en las tareas de preparación, desarrollo y evaluación de ejercicios y simulacros, al objeto de que tales actividades puedan resultar lo más eficaces posibles, dando cumplimiento a lo dispuesto en el PLABEN y en la citada Directriz.

## 2. DEFINICION DE “EJERCICIO” Y DE “SIMULACRO”

En el Título IV del Plan Básico de Emergencia Nuclear se señala que:

” Un simulacro es un conjunto de acciones, previamente programadas, ante un accidente supuesto, que tienen por objeto comprobar la eficacia de los planes de emergencia nuclear en la puesta en práctica de determinadas medidas de protección y de otras actuaciones de emergencia”.

Indicándose además que la realización de simulacros tendrá como objetivo la verificación y comprobación de:

- La eficacia de las organizaciones de respuesta de los planes de emergencia nuclear.
- La capacitación de los actuantes adscritos a los PEN.
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados.
- La adecuación de los procedimientos de actuación operativa.
- La coordinación entre las distintas organizaciones involucradas y, en su caso, entre los diferentes niveles de planificación.
- El grado de respuesta ciudadana.

En el Plan Básico de Emergencia Nuclear no se efectúa distinción alguna entre “ejercicio” y “simulacro”. Sin embargo, si lo hace la “*Directriz para los Programas de Ejercicios y Simulacros en los Planes de Emergencia Nuclear*”, aprobada en desarrollo del PLABEN, mediante Resolución de 7 de junio de 2005, de la Subsecretaría de Interior, en los términos siguientes:

### Ejercicio

Se entiende por ejercicio la ejecución práctica de una determinada tarea con el fin de:

- Mantener el conocimiento práctico de los Planes de Emergencia Nuclear.
- Comprobar (y desarrollar) el grado de adiestramiento del personal actuante para la ejecución de las funciones encomendadas mediante su puesta en práctica.
- Familiarizar al personal con los equipos y técnicas que deberán utilizarse en caso de emergencia.

- Comprobar el funcionamiento de los equipos y sistemas que han de emplearse.

## Simulacro

Se entiende por simulacro el conjunto de acciones, previamente programadas para hacer frente a la situación generada por un accidente nuclear, tanto en su diseño como en la puesta en práctica de determinadas medidas de protección y de otras actuaciones de emergencia.

La realización de simulacros tendrá como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de las organizaciones de respuesta de los Planes de Emergencia Nuclear.
- La capacitación de los actuantes adscritos a los Planes de Emergencia Nuclear.
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados.
- La adecuación de los procedimientos de actuación operativa.
- La coordinación entre las distintas organizaciones involucradas y, en su caso, entre los distintos niveles de planificación.
- El grado de respuesta ciudadana.

En definitiva, **en los ejercicios el objeto de la prueba** es una determinada tarea o un conjunto de tareas muy interrelacionadas entre si. Su **objetivo fundamental** y su principal utilidad es facilitar el adiestramiento del personal en la realización de aquellas tareas que habrá de desarrollar en caso de emergencia, mejorando el conocimiento de cómo debe realizarlas y, a la vez, permitiendo la adquisición de los automatismos necesarios para su desempeño en situaciones difíciles y estresantes. Todo ello sin menoscabo de otros objetivos posibles como los de perfeccionar procedimientos de trabajo o probar la eficacia de determinado equipamiento en condiciones parecidas a las que se producirían en caso de emergencia.

En consecuencia, el planteamiento de un ejercicio parte del enunciado de la tarea o grupo de tareas a desempeñar por una unidad organizativa concreta del plan de emergencia: “Activación y emplazamiento sobre el terreno del personal de control de accesos”, “Activación y puesta en funcionamiento de una Estación de Clasificación y Descontaminación (ECD)”, “Activación y puesta en funcionamiento de un Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL)”, etc.

Por su parte, en los **simulacros el objeto de la prueba** es la organización misma. Su **objetivo fundamental** es comprobar la idoneidad de las previsiones organizativas, incluida la dotación y características de los equipamientos, ante una determinada hipótesis accidental.”.

Por lo tanto, en un simulacro la organización prevista en el Plan, en su totalidad (simulacro general) o solo en parte (simulacro parcial), se somete a una

hipotética situación de emergencia, a la que debe responder y tratar de dar solución mediante la aplicación de las medidas y procedimientos establecidos.

Un simulacro se plantearía, por ejemplo, en los siguientes términos: “Ocurrencia de un accidente de categoría IV en la central nuclear que determina la declaración de la situación 2 del PEN correspondiente, con participación de los tres niveles de planificación exterior”.

En todo caso, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, los ejercicios y simulacros serán únicamente útiles cuando se disponga de un plan de emergencia previamente establecido, se cuente con una organización, se disponga de personal formado y los ciudadanos hayan sido adecuadamente informados. **La formación del personal de intervención y la información a los ciudadanos**, para el caso de simulacros en los que se cuente con su participación, **son condiciones previas al planteamiento de ejercicios y simulacros en cualquier plan de emergencia.**

### 3. TIPOS DE EJERCICIO Y SIMULACROS

#### ❖ Según la Directriz de la Subsecretaría de Interior.

La “*Directriz para los Programas de Ejercicios y Simulacros en los Planes de Emergencia Nuclear*”, en su Anexo I, “Tipos de Ejercicios y Simulacro”, establece la clasificación siguiente:

#### Ejercicios

##### A) En función del lugar donde se desarrollen:

- Activación de Estación de Clasificación y Descontaminación (ECD).
- Activación del Centro de Coordinación Operativa del PEN.
- Activación del Centro de Coordinación Operativa Municipal.
- Actuaciones en una determinada zona de planificación.
- Activación de las Áreas Base de Recepción Social.
- Activación del Centro de Coordinación Operativa del Nivel Central de Respuesta.

##### B) En función del grupo u organización que los desarrolle:

- Ejercicios de cada uno de los grupos operativos.
- Ejercicios de organizaciones de respuesta municipal.
- Ejercicios de la organización del Plan del Nivel Central de Respuesta.
- Ejercicios de participación de varios grupos u organizaciones.

#### Simulacros

- Simulacros Generales.



- Simulacros Parciales.
- Simulacros y Ejercicios internacionales.

Sin perjuicio de esta clasificación que figura en la Directriz, existen otras atendiendo a determinadas circunstancias y características del ejercicio o simulacro del que se trate.

Así pueden considerarse las modalidades siguientes:

### ❖ Según la naturaleza de la respuesta esperada.

#### ○ De gabinete, de escritorio o de mesa:

Se denominan así a los ejercicios y simulacros en los que la respuesta de la organización involucrada y que es objeto de prueba, consiste en la **toma de decisiones** relativas a las sucesivas informaciones que le son suministradas, en función del desarrollo de una hipotética situación de emergencia.

#### ○ De campo

Son ejercicio y simulacros en los que los participantes, o al menos una parte de ellos, han de realizar **actividades operativas**, tal y como se realizarían para la protección y socorro de la población, dada una hipotética situación de emergencia, e implicando, en consecuencia, la movilización real de personal y medios materiales.

Mientras los ejercicios y simulacros “de gabinete”, también denominados de “estado mayor”, pueden desarrollarse en un espacio cerrado, o mediante la intercomunicación de varios espacios cerrados, y en escalas de tiempo simulado (como convención del ejercicio o simulacro, el desarrollo de los hipotéticos sucesos puede acelerarse con respecto al tiempo real, al objeto de disminuir la duración del ejercicio), los “de campo”, al conllevar la ejecución de realizaciones eminentemente prácticas, han de realizarse en tiempo real y en escenarios semejantes a aquellos en los que la emergencia puede producirse. Los ejercicios de campo exigen a menudo la participación de figurantes para simular la presencia de heridos, de personal a evacuar o incluso la intervención de elementos externos que puedan alterar el discurrir de las operaciones de emergencia.

**En general, los ejercicios y simulacros “de gabinete” son adecuados para:**

- Evaluar la capacidad para la toma de decisiones, individuales y colectivas, de los órganos de dirección de los planes y de los centros de coordinación que intervienen en la gestión de una emergencia (CECOP de Subdelegaciones del Gobierno, CECOPAL de los municipios afectados, Comité Estatal de Coordinación, SALEM del Consejo de

Seguridad Nuclear, Centros de Coordinación de Comunidades Autónomas etc.), así como, en su caso, facilitar la capacitación de las personas integrantes de dichos órganos.

- Probar los mecanismos, procedimientos y medios de comunicación, entre los centros de coordinación que intervienen en la gestión de emergencias, y entre éstos y los de otras instituciones que pueden verse involucradas en la misma.

Por su parte, **los ejercicios y simulacros “de campo” son adecuados para:**

- Comprobar la idoneidad de la organización prevista, de la estructura de mando y relaciones operativas dentro de cada grupo de actuación y de la coordinación y relaciones operativas entre los diferentes grupos.
- Evaluar la capacidad de los mandos y del personal operativo para la puesta en práctica de las tareas asignadas en la gestión de la emergencia, así como, en su caso, facilitar el perfeccionamiento de dicha capacitación.
- Evaluar la idoneidad de los procedimientos, del equipo y de los medios y recursos materiales asignados para la realización de dichas tareas.
- Verificar tiempos de respuesta y de ejecución de las actuaciones, en condiciones semejantes a las que se producirían en una situación de emergencia, así como el comportamiento en tales condiciones del personal de los equipos de intervención y, en su caso, de los propios ciudadanos

### ❖ **Según la extensión del ámbito organizativo o funcional afectado**

De acuerdo con el ámbito organizativo o funcional afectado los ejercicios y simulacros pueden ser parciales y generales.

#### ○ **Ejercicio o simulacro parcial.**

Es el diseñado para comprobar o verificar una determinada parte de la organización del plan de emergencia (funcionamiento del CECOP, por ejemplo) o una actividad de emergencia concreta (control de accesos, por ejemplo).

En los simulacros parciales la parte de la organización puesta a prueba debe tener una cierta autonomía con respecto al resto, al menos en relación con la hipótesis accidental efectuada.

Son ejemplos de simulacros parciales:

“Activación del Plan de Emergencia del Municipio XXX ubicado en el Sector preferente de la subzona IB, ante la ocurrencia de un accidente En la central nuclear YYY, clasificado de categoría IV”.

“Activación de los Centros de Coordinación Operativa de un PEN y del PENCRA, con apoyo de la SALEM del Consejo de Seguridad Nuclear, ante una hipótesis accidental determinada”

- **Ejercicio o simulacro general.**

Es el que tiene por objeto la puesta en práctica del conjunto de actuaciones que han de realizarse para la gestión de una determinada hipótesis de suceso generador de una emergencia, empleando todos los medios humanos y materiales necesarios para el desarrollo de tales actuaciones

Ejemplos de simulacros generales:

“Ocurrencia de un accidente de categoría IV en la central nuclear que determina la declaración de la situación 2 del PEN correspondiente, con participación de los tres niveles de planificación exterior”.

“Ocurrencia de un accidente de categoría I que da lugar a la declaración de la situación 0 del PEN correspondiente”.

## 4. PREPARACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

En la preparación de Ejercicios y Simulacros pueden distinguirse las dos fases siguientes:

- Programación.
- Planificación.

**La programación** tiene por objeto la definición de los ejercicios y simulacros que, en un periodo de tiempo determinado, convienen a las necesidades de adiestramiento y de actualización de las medidas organizativas previstas en los planes, con la finalidad de que puedan responder eficazmente a los requerimientos de una emergencia.

**La planificación**, referida a cada ejercicio o simulacro, tiene por finalidad el que puedan alcanzarse los objetivos pretendidos en la fase de programación, con la máxima eficacia y eficiencia, teniendo en cuenta los medios y recursos disponibles.

### □ Programación

La “*Directriz para los Programas de Ejercicios y Simulacros en los Planes de Emergencia Nuclear*” establece que cada Plan de Emergencia Nuclear ha de disponer de un programa trienal, desarrollado en programas anuales, de ejercicios y simulacros.

#### Contenido del programa trienal

Teniendo en cuenta la citada *Directriz* el Programa trienal podrá adoptar la estructura siguiente:

1. Análisis de necesidades e identificación de prioridades.
2. Alcance del Programa.
3. Objetivos del Programa Trienal.
4. Organizaciones implicadas, personal y equipamiento.
5. Tipo y alcance de los ejercicios y simulacros previstos.
6. Calendario del primer año del trienio.
7. Presupuesto preliminar y fuentes de financiación.
8. Criterios para la evaluación.  
Anexo: Ficha descriptiva de cada uno de los ejercicio y simulacros correspondientes al primer año.

En el **análisis de necesidades** se tendrán en cuenta tanto los requerimientos de entrenamiento del personal adscrito a las organizaciones de los planes, como las novedades en la organización y en los procedimientos de trabajo, así como las deficiencias observadas en ejercicios y simulacros anteriores. Una vez establecidas las necesidades será preciso jerarquizarlas, definiendo las prioridades.

En el **alcance** se describirá el grado de cobertura de las organizaciones y actividades previstas en los diferentes planes de emergencia por el programa de ejercicios y simulacros. El contemplar los cinco PEN en su conjunto puede contribuir a una distribución equilibrada del programa, en tanto las lecciones aprendidas en las distintas actividades que contiene puedan también difundirse eficazmente entre todos ellos.

En el epígrafe de **objetivos** se enumerarán los resultados que se pretenden obtener con la aplicación del programa.

En el epígrafe de **organizaciones implicadas** se describirán las organizaciones participantes, el personal de las mismas que tomará parte en las actividades previstas en el programa, así como el equipamiento que se prevé será puesto a prueba o será utilizado durante aquellas.

En **tipo y alcance de los ejercicios y simulacros previstos** se enunciarán y describirán brevemente los ejercicios y simulacros integrantes del programa. De entre ellos, los correspondientes al primer año del trienio al que el programa se refiere, se incluirán en un **calendario** en el que quedarán precisadas las fechas de ejecución de los ejercicios y simulacros, así como las que sean más relevantes del proceso de planificación y evaluación de los mismos.

Por último habrán de preverse e indicarse los **presupuestos** estimados y las fuentes de financiación previstas para el desarrollo del programa.

De cada uno de los ejercicios o simulacros previstos para el primer año del trienio se elaborará una **ficha descriptiva**, con el contenido siguiente:

1.- Denominación del ejercicio o simulacro.

2.- Objetivos.

Enunciado de la finalidad, descripción de los temas o aspectos que se desean someter a prueba y enumeración cualitativa de los resultados que se esperan obtener.

3.- Descripción.

Referencia a la hipótesis accidental prevista, al escenario y a otras circunstancias definitorias del ejercicio o simulacro.

4.- Participantes.

Organizaciones y personas que participarán y, en su caso, la coordinación interinstitucional prevista.

5.- Cronograma.

Programación de las actividades a desarrollar durante la planificación, ejecución y evaluación del ejercicio.

6.- Presupuesto.

Detalle del presupuesto inicialmente estimado.

## 7.- Criterios para la evaluación del Ejercicio.

La ficha descriptiva podrá ser modificada y complementada en el proceso de planificación, con la finalidad de su mejor adecuación a los objetivos pretendidos y a factores condicionantes tales como: disponibilidad de medios y recursos, condiciones de seguridad en la realización, disponibilidad de financiación, factores ambientales, factores sociológicos, etc.

En la ficha descriptiva se especificarán las **convenciones** acordadas para el ejercicio o simulacro correspondiente. Por convenciones se entienden las reglas, condiciones o características del entorno que se establecen con carácter previo y se consideran datos en el diseño del ejercicio o simulacro y que sirven para facilitar el desarrollo del ejercicio o simulacro, teniendo en cuenta los objetivos perseguidos. Por ejemplo parámetros meteorológicos (dirección y velocidad del viento, existencia o no de lluvia e intensidad de la misma, etc.), empleo de tiempo real o tiempo ficticio, simplificación o eliminación de tareas de un proceso de actividades de socorro (suposición de que existe un hospital cercano, en realidad inexistente, que permite acelerar un proceso de evacuación de heridos o la incorporación inmediata de los servicios de emergencia después de la declaración de la misma, cuando no entra entre los objetivos la verificación de tiempos de desplazamiento), etc.

Los dos siguientes programas anuales que completarán el programa trienal, podrá adoptar la estructura siguiente:

1. Tipo y alcance de los ejercicios y simulacros previstos.
  2. Calendario del programa anual.
  3. Presupuesto preliminar y fuentes de financiación.
  4. Criterios para evaluar los resultados del programa anual.
- Anexo: Ficha descriptiva de cada uno de los ejercicio y simulacros correspondientes al primer año.

### □ **Planificación**

La planificación de un ejercicio o simulacro es el proceso mediante el cual se prevén las actividades necesarias para la efectiva puesta en práctica de lo proyectado en su correspondiente ficha descriptiva.

#### ● **Estructura organizativa para la planificación.**

Para desarrollar el proceso de planificación se requiere una organización específica que, en lo que se refiera a un PEN determinado, deberá ser aprobada por el Director del mismo, previa consulta con el correspondiente Órgano Ejecutivo.

Es importante destacar que **las personas que formen parte de dicha organización no deben intervenir como actuantes en el desarrollo del ejercicio o simulacro.**

## **Director Técnico (DITEC) del ejercicio o simulacro.**

La responsabilidad de la planificación de cada ejercicio o simulacro deberá ser encomendada a un Director Técnico que habrá de desempeñar las funciones siguientes:

- Antes del ejercicio o simulacro.
  - Preparar las reuniones del Órgano Ejecutivo del PEN destinadas al seguimiento de la planificación y a la aprobación de los hitos más importantes de la misma.
  - Coordinar el proceso general de planificación.
- Durante la ejecución del ejercicio o simulacro.
  - Asumir la dirección de la ejecución del ejercicio o simulacro, con el apoyo del personal de la organización que resulte necesario.
  - Ordenar el comienzo y el fin del ejercicio o simulacro.
- Después del ejercicio o simulacro.
  - Preparar las reuniones de evaluación del ejercicio o simulacro.
  - Preparar el informe final.

El Director Técnico, deberá estar liberado durante la realización el ejercicio o simulacro de cualquier otra función que no sea la de la dirección del mismo.

El Director Técnico del ejercicio o simulacro podrá ser el jefe del Grupo de Coordinación y Asistencia Técnica, salvo que, por las características del ejercicio u otras circunstancias, el Director del PEN considere apropiada la designación de uno de los jefes de los otros grupos operativos u otra persona con la adecuada preparación técnica.

## **Funciones a desempeñar por la organización encargada de la planificación.**

La organización destinada a la planificación de un ejercicio o simulacro podrá ser más o menos numerosa según su alcance y complejidad o si se trata de un ejercicio de gabinete o de campo; si bien, bajo la dirección del DITEC, habrá de desempeñar las funciones siguientes:

- Diseño Técnico.
- Control/Animación.
- Logística/Gestión económico-administrativa.
- Evaluación.
- Seguridad.
- Comunicación.

- **Diseño Técnico.**

Es el conjunto de actividades necesarias para la elaboración del **guión del ejercicio o simulacro** y la estimación de los recursos necesarios para su puesta en práctica. En particular implica el desempeño de las actuaciones siguientes:

- Antes del ejercicio o simulacro.
  - Desarrollar la hipótesis accidental en la medida que resulte necesario, describir la cronología de acontecimientos, los mensajes o comunicaciones a los participantes y la secuencia de actividades a poner en práctica durante el ejercicio o simulacro, con la estimación de tiempos de ejecución de cada actividad.
  - Establecer las convenciones del ejercicio o simulacro.
  - Definir las características técnicas del escenario y aquellas otras que contribuyan a reproducir la hipotética situación de emergencia con la mayor fidelidad posible.
  - Determinar las necesidades logísticas para la realización del ejercicio, en cuanto se refiere a personal actuante y de control/evaluación, equipamiento, material de comunicaciones, material específico para el ejercicio etc.
  - Preparar la Ficha Descriptiva final del ejercicio o simulacro, y las instrucciones a facilitar al personal actuante.
- Durante el ejercicio o simulacro.
  - Sin actividades específicas.
- Después del ejercicio o simulacro.
  - Sin actividades específicas.

- **Control/Animación.**

Es el conjunto de actividades necesarias para la **conducción del ejercicio o simulacro**, procurando mantener la lógica del mismo y lograr la consecución de los objetivos pretendidos. En particular implica el desempeño de las actuaciones siguientes:

- Antes del ejercicio o simulacro.
  - Sin actividades específicas.
- Durante el ejercicio o simulacro.
  - Controlar la realización de la secuencia de actuaciones previstas en el guión y los tiempos de desarrollo.



- Comunicar a los actuantes la ocurrencia de hipotéticos acontecimientos e incidentes previstos en el guión o incluso otros que puedan ser improvisados, para comprobar la capacidad de respuesta de los actuantes, acompasar el desarrollo de ejercicios o simulacros que discurran demasiado rápidos, reaccionar a actuaciones no adecuadas poniendo de relieve las consecuencias de las mismas e incorporándolas como nuevas incidencias a considerar por los actuantes, etc.
  - Ordenar el inicio o detención de determinadas operaciones, o pedir que se modifique el ritmo de realización de las mismas, al objeto de que el ejercicio o simulacro discurra de la manera mas parecida a la realidad y que permita cumplir en su totalidad los objetivos previstos.
  - Recordar a los participantes las instrucciones facilitadas y las convenciones que se hubieran previamente efectuado y aclarar las dudas que al respecto puedan presentar.
- Después del ejercicio o simulacro.
  - Sin actividades específicas.

- **Logística/gestión económico-administrativa..**

Es el conjunto de actividades dirigidas a **garantizar la disponibilidad de los medios humanos y materiales necesarios para el desarrollo del ejercicio o simulacro**. En particular implica el desempeño de las actuaciones siguientes:

- Antes del ejercicio o simulacro.
  - Proporcionar la organización material, facilitando equipamiento, mobiliario, vehículos etc., adecuando el sitio físico o las infraestructuras necesarias para la realización del ejercicio o simulacro.
  - Seleccionar y preparar la participación de personal figurante, incluyendo caracterización y maquillaje, tarjetas de identificación de víctimas y triage etc.
  - Proporcionar los sistemas de comunicación específicos del ejercicio, fundamentalmente para la realización de las funciones de control/animación y evaluación (el personal actuante utilizará los mismos medios de comunicación que en la realidad).
  - Suministrar el avituallamiento de los participantes en el ejercicio o simulacro.
  - Gestionar la cobertura de riesgos de accidente a personas y elementos materiales, mediante las adecuadas pólizas de seguros.
  - Efectuar la gestión económico-administrativa de las adquisiciones a cargo de la organización del ejercicio o simulacro.

- Durante el ejercicio o simulacro.
  - Controlar que todos los medios y recursos son proporcionados en tiempo y en la calidad y cantidad requerida..
- Después del ejercicio o simulacro.
  - Efectuar la gestión económico-administrativa correspondiente a la justificación de gastos.

### • Evaluación.

Es el conjunto de actividades dirigidas a **valorar las acciones y decisiones de los participantes en el ejercicio o simulacro**. En particular implica el desempeño de las actuaciones siguientes:

- Antes del ejercicio o simulacro.
  - Elaborar la ficha de evaluación teniendo en cuenta los objetivos del ejercicio o simulacro a evaluar.
  - Realizar el reconocimiento de los lugares en los que va a desarrollarse el ejercicio o simulacro con el fin de determinar los mejores sitios de observación.
- Durante el ejercicio o simulacro.
  - Seguir la cronología del ejercicio o simulacro para estar en condiciones de evaluar la reacción de los participantes.
- Después del ejercicio o simulacro.
  - Analizar la ficha de evaluación y elaborar el informe final de evaluación.

### • Seguridad.

La seguridad de las personas y de los bienes prima sobre el desarrollo del ejercicio o simulacro.

Todo ejercicio o simulacro, fundamentalmente un ejercicio de campo en el que se efectúen actividades que puedan implicar algún riesgo para los participantes, deberá contar con un **Plan de Seguridad**. En este plan deben considerarse tanto los aspectos preventivos (delimitación del perímetro del ejercicio, condiciones adecuadas en los escenarios et), como los de intervención en caso de emergencia real (extinción de incendios, atención sanitaria, vías de evacuación etc.)

Como parte del Plan de Seguridad es importante considerar:

- Tener disponibilidad de equipos de emergencia, sin participar en las acciones del simulacro, para atención de las situaciones reales que puedan presentarse.
- Establecer criterios claros en la formulación de los mensajes, de manera que puedan distinguirse perfectamente los propios de la ejecución del ejercicio o simulacro de los que puedan emitirse cuando se produzca una emergencia real
- Poner a disposición de la resolución de la emergencia real a todo el personal involucrado en el ejercicio o simulacro.
- Ordenar el final del ejercicio o simulacro en caso de emergencia.

- **Comunicación.**

Es importante la información a los ciudadanos acerca de los ejercicios o simulacros que se realicen, incluso acerca de aquellos en los que la población no se ve directamente involucrada, porque puede contribuir a mejorar el conocimiento de la comunidad con respecto a los PEN, en tanto junto a las características y propósito del ejercicio o simulacro, pueden difundirse informaciones de carácter preventivo. Por ello, aún en ejercicio o simulacros de una entidad menor, conviene preparar con carácter previo un **Plan de comunicación** en función de los diferentes colectivos interesados.

Es importante aclarar a los medios de comunicación que un ejercicio o simulacro se realiza para evaluar los preparativos y, por tanto, los fallos que se detecten no deben ser objeto de sensacionalismo, pues serán recogidos como parte del proceso de aprendizaje que el ejercicio o simulacro persigue.

- **Participantes.**

En los ejercicios y simulacros es preciso distinguir, por su papel en los mismos, las categorías de participantes siguientes:

- **El personal integrante de la organización de planificación.**

Es el personal encargado de desempeñar las funciones anteriormente señaladas y que, como ya se ha mencionado, no podrá simultanear ese papel con la realización de otras tareas en el ejercicio o simulacro. Es más, las personas integrantes de la organización **no podrán difundir información alguna sobre lo planificado entre los otros participantes, salvo la preparada específicamente con dicha finalidad.**

No habrá incompatibilidad, sin embargo, en que una misma persona o grupo de personas pueda simultanear dos o más funciones propias de la organización del ejercicio o simulacro que anteriormente han sido descritas.

- **Los actuantes.**

Son las personas implicadas en la realización de las actividades que son objeto del ejercicio o simulacro. Estas personas **no deben participar en la preparación**, a fin de no falsear los resultados. Los actuantes, en el caso de ejercicios o simulacros con aviso previo, serán informados acerca del tema general del ejercicio o simulacro, la fecha y el lugar donde se desarrollará. En ningún caso deberán ser informados del desarrollo del escenario y todavía menos de los diferentes incidentes previstos.

- **Los figurantes.**

Son personas encargadas de simular un comportamiento programado en el escenario (víctimas, personas afectadas por el pánico, profesionales de los medios de comunicación, etc.). Cada figurante debe tener un papel programado y definido. Debe haber una o varias personas de la organización encargadas de informar a los figurantes el papel que han de desempeñar y la secuencia en que se producirá su participación, mantener el contacto con ellos durante el ejercicio y facilitarles el apoyo que necesiten.

- **Los observadores.**

Por lo general son autoridades, expertos u otras personas interesadas que son invitadas a presenciar el desarrollo del ejercicio sin jugar un papel activo. No son parte del equipo de evaluadores pero podrán emitir sus opiniones durante el periodo de evaluación.

A fin de que la presencia de observadores no pueda perturbar el desarrollo del ejercicio, conviene que desde el diseño mismo del ejercicio o simulacro se prevea el lugar en el que se reunirá a los observadores y se realice un programa con el recorrido que han de seguir, en caso de que se trate de un simulacro o ejercicio de campo y se considere importante la presencia de observadores sobre el terreno. Debe preverse las personas de la organización que estarán encargadas de explicar a los observadores los objetivos del ejercicio y el escenario elegido, servirles de guía durante su visita y responder a las cuestiones que puedan plantear.

- **Los ciudadanos.**

Como parte interesada en que los planes de emergencia se perfeccionen y consigan la máxima capacidad operativa posible, los ciudadanos residentes en las áreas de planificación deben estar asociados a los diferentes ejercicios y simulacros que se realicen, bien sea como parte activa de los mismos o, al menos, siendo informados previamente acerca de los aspectos fundamentales de los mismos y, una vez finalizados, acerca de las conclusiones obtenidas.

- **Los medios de comunicación.**

La difusión general del ejercicio o simulacro implica la asistencia de personal de los medios de comunicación social, la cual debe organizarse de manera que no suponga interferencias en la realización del ejercicio o simulacro, pero permita a esos profesionales efectuar un seguimiento adecuado de las actividades que se realicen.

## **5. EJECUCIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS**

La ejecución de un ejercicio o simulacro es la puesta en práctica del conjunto de actividades previstas

La responsabilidad de la ejecución corresponde al Director Técnico (DITEC), con el apoyo de las personas encargadas de desempeñar las funciones de control y animación. Para ello conviene tener en consideración las cuestiones siguientes:

No se iniciará ninguna actividad, ni siquiera las que pretendan un posicionamiento de efectivos, sin la orden expresa de comienzo de ejercicio dada por el DITEC. Para un conocimiento general y simultaneo de los actuantes, puede convenir que la señal de comienzo (y también de final del ejercicio) sea materializada mediante un toque de sirena.

Las personas que componen el equipo de control/animación deben estar permanentemente en contacto entre sí y con el DITEC, mediante los equipos de telecomunicación que resulten apropiados.

Los evaluadores actuarán de conformidad con lo previsto en el plan de evaluación, ubicándose de tal manera que puedan observar el desarrollo de los trabajos de los actuantes, a los que no se dirigirán en ningún momento, para no interferir en la dinámica del ejercicio o simulacro.

Todos los participantes en el seminario o ejercicio deben estar perfectamente identificados y ostentar esa identificación de forma visible. Además resulta conveniente que sea también perfectamente identificable el papel que se desempeña (actuante, controlador, evaluador etc)

## **6. EVALUACIÓN DE EJERCICIOS Y SIMULACROS**

La evaluación de un ejercicio o simulacro comporta la emisión de un juicio acerca de la idoneidad de la respuesta de la organización implicada en el mismo, así como la recomendación de lo que hay que corregir y alternativas para hacerlo.

Las tareas de evaluación son encomendadas a las personas designadas para el desempeño de tal función y que, en consecuencia, han podido planificar esa actividad y seguir el desarrollo del ejercicio o simulacro con dicha finalidad. No

obstante la función evaluadora no es tarea exclusiva de esos evaluadores. Es más, conviene que sean asociados al proceso evaluador una representación de los actuantes y determinados observadores que por su experiencia sean útiles para sacar consecuencias constructivas del ejercicio o seminario.

En general, el proceso de evaluación tras la ejecución del ejercicio sigue las etapas siguientes:

- Evaluación abierta “en caliente”.
- Evaluación interna por la organización.
- Elaboración de informe de síntesis.

En primer lugar, conviene efectuar una evaluación “en caliente”, mediante una reunión organizada inmediatamente después del desarrollo del ejercicio o simulacro, en la que, bajo la coordinación del DITEC, intervengan, además de los evaluadores, el personal que ha participado en el diseño del ejercicio y en el control del mismo, observadores y, lo que es quizás más importante, los responsables de los servicios que han intervenido en el desarrollo del ejercicio o simulacro. Esta reunión permite, junto con el reconocimiento de la labor desarrollada por los participantes, recoger los puntos de vista del personal directamente involucrado y su percepción acerca de los fallos habidos y las medidas que habría que poner en juego para su corrección.

Tras la reunión anterior debe existir un proceso interno de contactos entre los evaluadores y las personas que han efectuado labores de diseño y control. En función del alcance y complejidad del ejercicio o simulacro, este proceso puede prolongarse en el tiempo, si bien debería concluir con una reunión general en el que se debatan en profundidad todos los pormenores sobre el desarrollo de las tareas que hayan sido advertidos por los evaluadores, en relación con los objetivos pretendidos.

El proceso evaluador concluye con la elaboración por el grupo de evaluadores de un Informe de Síntesis, en el que, como conclusión, se detallen y fundamenten las posibles enseñanzas que sirvan para modificar los procedimientos en vigor, determinados aspectos organizativos o la formación facilitada al personal integrante de la organización del Plan de Emergencia que se ha sometido a prueba.

A veces resulta interesante asimismo evaluar el proceso de planificación, diseño y ejecución del ejercicio o simulacro, es decir, evaluar a la organización del ejercicio o simulacro. Esta evaluación conviene que sea efectuada en proceso interno anteriormente referido y ha de servir para mejorar los procedimientos utilizados para la planificación, control de la ejecución y evaluación de los ejercicios y simulacros.