

Se desarrolló el pasado día 16 de marzo en el entorno de la Central Nuclear "José Cabrera"

Simulacro general del Plan de Emergencia Nuclear de Guadalajara (PENGUA)

- En total, unas 700 personas llegaron a intervenir directamente en el desarrollo de este simulacro.
- Así mismo, y por primera vez, más de 60 periodistas profesionales, de todos los Medios de Comunicación Social (Agencias, Prensa, Radio y Televisión) de ámbito nacional y local pudieron seguir el desarrollo de todo el simulacro en todos los puntos vitales del campo de operaciones.
- En este simulacro se establecieron siete objetivos generales, y cada uno de estos se desglosó en otros objetivos más específicos
- Se alcanzó un alto grado de operatividad que es necesario seguir manteniendo. Las jornadas de formación impartidas a los actuantes, las charlas de información a la población y la gran cantidad de medios puestos en juego, contribuyeron enormemente a dichos resultados

El pasado día 16 de marzo se llevó a cabo un simulacro general del Plan de Emergencia Nuclear en la Central Nuclear de "José Cabrera", en la localidad de Zorita de los Canes, en la provincia de Guadalajara. Se desarrolló en la jornada de la mañana, con una duración real de siete horas y media. Iniciándose a las 07,30 horas y finalizando a las 15.00 horas. Se pusieron a prueba todos los equipos requeridos al efecto (radios, vehículos, helicópteros, megafonía, etc) y se movilizaron efectivos de la Dirección General de Protección Civil, de la Subdelegación de Gobierno de Guadalajara, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Policía Nacional, Guardia Civil y Ejército) Ayuntamientos, Servicios Sanitarios, así como los propios del Consejo de Seguridad Nuclear y de los Ayuntamientos más directamente involucrados. En total, unas 700 personas llegaron a intervenir directamente en el desarrollo de este simulacro.

Asistieron como observadores numerosos representantes de organismos tanto nacionales como internacionales



que se desplazaron a la zona "afectada" para seguir el simulacro en tiempo real y con imágenes en directo, transmitidas por cámaras de televisión desde un helicóptero de la Policía Nacional.

Así mismo, y por primera vez, más de 60 periodistas profesionales, de todos los Medios de Comunicación Social (Agencias, Prensa, Radio y Televisión) de ámbito nacional y Local pudieron seguir el desarrollo de todo el simulacro en todos los puntos vitales del campo de operaciones.

INFORME

En España, la producción de energía eléctrica mediante centrales nucleares de potencia se limita, en la actualidad, a nueve instalaciones ubicadas en cinco provincias, que son Santa María de Garoña, en Burgos, Almaraz I y II, en Cáceres, José Cabrera y Trillo, en Guadalajara, Ascó I y II, en Tarragona y Cofrentes, en Valencia. Este proceso constituye una actividad que puede suponer un riesgo radiológico para la población que vive en sus entornos, debido a la posibilidad, que, aunque, remota, no despreciable, de un escape incontrolado de las sustancias radiactivas generadas en las mismas, al exterior de su emplazamiento

El material radiactivo liberado se distribuiría en la atmósfera, en función de los fenómenos de dispersión, pudiéndose, después, depositar en edificios, suelo, plantas, etc. Es lo que se llama contaminación radiactiva. La piel humana y las prendas de vestir podrían quedar contaminadas por estas partículas y también inhalarse al respirar, penetrando así en el interior del organismo. Las radiaciones, al incidir sobre los seres vivos, pueden llegar a producir la destrucción o alteración de sus células.

Esta realidad exige la planificación de las actuaciones a llevar a cabo en tales casos y la previsión de los adecuados mecanismos de coordinación entre las distintas Administraciones Públicas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, empresas privadas e incluso ciudadanos colaboradores, que por su actividad, medios o recursos, o por su carácter voluntario puedan ser llamados a intervenir en una emergencia nuclear, tanto real como simulada.

Así pues, la planificación de emergencias nucleares se aborda en nuestro país, según una doble vertiente, si bien, ambas relacionadas.

Una interior que se concreta en los Planes de Emergencia Interior de cada

una de las CC.NN., de los cuales son responsables los titulares de estas instalaciones y otra exterior, que se materializa en los Planes de Emergencia Nuclear para cada una de las provincias susceptibles de este tipo de riesgo y, cuya gestión le corresponde a la Protección Civil como servicio público.

Estos Planes de Emergencia constituyen, pues, una barrera más frente a los accidentes y entrarían en funcionamiento si todos los sistemas de seguridad de estas instalaciones fracasaran, con el objetivo de evitar, o al menos reducir en lo posible los efectos adversos de las radiaciones ionizantes sobre los trabajadores y la población.

En cuanto a las actuaciones en el exterior, la Ley 2/1.985, sobre Protección Civil, contempla estas situaciones de emergencia nuclear como objeto de Planes Especiales, cuyas características, requisitos y tipología se desarrollan en su Norma Básica, y, cuya aplicación viene exigida siempre por el interés nacional, correspondiéndole al Estado la total competencia y responsabilidad, aunque sin perjuicio de la participación del resto de las Administraciones Públicas o Entidades.

La elaboración de estos planes de protección civil culminó en 1.989 con la aprobación del Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN), conforme al procedimiento que indica la Ley 2/1.985 y, al cual, se adaptaron, posteriormente, los Planes de Emergencia Nuclear, ya existentes, desde 1.983, convirtiéndose, así, en los cinco Planes de Emergencia Nuclear, actualmente, en vigor, PENBU, PENCA, PENGUA, PENTA y PENVA.

Una de las características más importantes de estos planes es que la activación formal de cualquier de ellos supone necesariamente la implicación simultánea de dos niveles de respuesta a la situación de emergencia distintos y complementarios:

- El nivel del entorno de la C.N. accidentada.
- El nivel central de respuesta y apoyo integrado por la Dirección General de Protección Civil como órgano coordinador de todos los medios y recursos de apoyo y el Consejo de Seguridad Nuclear como único órgano competente, por ley, en materia de seguridad nuclear y protección radiológica.

No obstante, sabemos, que la eficacia de cualquier plan de emergencia de protección civil depende de dos factores básicos: uno, de la preparación de las personas que forman parte de su organización y, otro, del comportamiento



INFORMES TÉCNICOS

SIMULACRO DE GUADALAJARA

de la población acorde con las instrucciones que recibe. Conseguir que estos objetivos se cumplan con cierto nivel de garantía, a lo largo del tiempo, requiere, especialmente en este caso, de las emergencias nucleares, una costosa y laboriosa tarea constante de mantenimiento de la efectividad de estos planes, dada la falta de oportunidad real de su aplicación.

Uno de los mecanismos que establece la Ley 2/1.985, y, que también, recogen los Planes de Emergencia Nuclear, para conseguir garantizar dicha eficacia es la realización de ejercicios y simulacros de forma periódica.

La principal diferencia entre un simulacro y un ejercicio es que el primero implica necesariamente la activación del plan ante la representación de una situación de emergencia; mientras que el segundo, sólo, consiste en el desarrollo de alguna operación concreta o en alguna práctica sencilla de manejo y funcionamiento de los medios disponibles, etc.

Los Planes de Emergencia Nuclear distinguen entre dos tipos de simulacros, generales o parciales, según involucren, o no, a la totalidad de la organización o sólo a determinados niveles de mando o ejecución.

En este sentido, desde el año 1.991 en que se aprobaron los nuevos Planes de Emergencia Nuclear, se han venido desarrollando distintos tipos de ejercicios en el ámbito de cada uno de ellos. También, se ha participado, por parte de la Dirección de cada plan en todos los simulacros de emergencia interior que se organizan, anualmente, en cada una de las CC.NN., y, por último, se han celebrado dos simulacros generales, uno en el ámbito del PENVA, el 30 de marzo de 1.993, y, otro, más recientemente, que es al que se dedica este informe, en el ámbito del PENGUA, el pasado día 16 de marzo.

Ambos simulacros generales, incluyeron la participación activa de la población y de los medios de comunicación social, aunque con connotaciones diferentes. En el primero, fueron escolares y estudiantes de periodismo; mientras que en el del PENGUA han sido adultos voluntarios y periodistas profesionales.

En ninguno de estos dos simulacros se añadieron los aspectos vinculados al Plan de Emergencia Interior de la C.N. aunque, en los dos casos, esta permaneció atenta a todas las comunicaciones.

DECISIONES BÁSICAS

La planificación de un simulacro general del tipo del que se ha realizado en Guadalajara, requiere de un minucioso trabajo que abarca muchas y diversas tareas preparatorias y exige la coordinación de numerosos equipos humanos. De acuerdo con las experiencias llevada a cabo en distintos países de la Unión Europea, el tiempo necesario puede oscilar entre seis meses y dos años.

El primer paso para iniciar el diseño de un simulacro consiste en tomar una serie de decisiones básicas que son, el ámbito geográfico, los objetivos, la duración y el alcance.

Ambito Geográfico

El Plan de Emergencia Nuclear de Guadalajara (PENGUA) tiene como misión fundamental prevenir y minimizar las consecuencias que sobre la población, tendría, un accidente grave, en alguna de las dos CC.NN. de potencia, ubicadas en esta provincia, "José Cabrera", más conocida como "Zorita" y Trillo, en el que se estimase una posible liberación al exterior de sustancias radiactivas.

Para este simulacro se eligió a la C.N. de "José Cabrera" como instalación donde se iba a producir el accidente. Esta central es la más antigua del parque nuclear español, arrancó el 14 de julio de 1.968 y está a punto, de cumplir los 31 años de funcionamiento. En el área de los 10 kms. alrededor de esta central que es donde se aplicaron las medidas de protección a la población, en este simulacro, se encuentran afectados 12 municipios con un total de población de hecho de aprox. 5.000 habitantes.

Objetivos

En este simulacro se establecieron siete objetivos generales, y, cada uno de estos se desglosó en otros objetivos más específicos que fueron los siguientes:

1. Comprobar la eficacia y adecuación de los procedimientos que regulan las acciones a desarrollar en el CECOP (Centro de Coordinación Operativa) del PENGUA y la utilización y funcionamiento de los recursos necesarios para llevarlas a cabo.
 - 1.1. Comprobar los procedimientos de localización e incorporación del personal que se constituye en el CECOP.
 - 1.2. Comprobar el tiempo necesario para el envío de notificaciones a los organismos que establece el PENGUA.
 - 1.3. Analizar del proceso de toma de decisiones en la coordinación de la emergencia, a través de las acciones y el tiempo transcurrido entre la recepción de la información sobre la evolución del suceso y la orden de aplicación de las distintas medidas a llevar a cabo.
 - 1.4. Analizar la coordinación en cada grupo de acción a



INFORMES TÉCNICOS

SIMULACRO DE GUADALAJARA

través de las actuaciones llevadas a cabo por los Jefes de los Grupos Radiológico, Logístico y Sanitario, en función de los procedimientos existentes.

1.5. Comprobar el tiempo de respuesta del puesto de mando del PENGUA ubicado en el CECOP en la gestión de recursos humanos o materiales solicitados o en la demanda de información midiendo el tiempo desde la recepción de la demanda en el CECOP hasta la elaboración de la respuesta, si es información o incorporación del recurso en el lugar demandado.

1.6. Comprobar la utilización y funcionamiento de los medios del CECOP.

1.7. Comprobar la coordinación entre el CECOP del PENGUA y el SALEM (Sala de Emergencias) del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

1.8. Comprobar la coordinación entre el CECOP del PENGUA y el CECOP de la DGPC.

2. Comprobar la eficacia y adecuación de los procedimientos de Actuación de la Dirección General de Protección Civil (DGPC) ante Emergencias Nucleares.

2.1. Comprobar los procedimientos de localización e incorporación del personal que se constituye en el CECOP (Centro de Coordinación Operativa) y en la SNSC (Sala Nacional de Seguimiento de Crisis).

2.2. Comprobar el tiempo necesario para el envío de las notificaciones de principio, evolución y fin del simulacro de emergencia nuclear a los organismos que establece el PLABEN y a otros organismos, a criterio del Director General de Protección Civil a través de los medios previstos (fax), midiendo el tiempo transcurrido desde la orden de notificar hasta que la notificación se ha realizado (report).

2.3. Comprobar el tiempo de respuesta de la DGPC en la gestión de los recursos humanos o materiales solicitados, entendiendo por gestión, (la solicitud de medios, la verificación de su operatividad, envío de los mismos a la zona, recepción en la zona demandada y/o retirada de los mismos cuando se solicite o la elaboración de la respuesta si lo que se solicita es información).

2.4. Analizar la coordinación de la emergencia, a través de la información solicitada sobre la evolución del suceso por el CEMER (Comité de Emergencia).

2.5. Analizar la coordinación entre el CECO (Comité Estatal de Coordinación) y el CEMER a través del intercambio de información que se realice.

2.6. Analizar la coordinación entre el CECOP de la DGPC y el CEMER.

2.7. Analizar el grado de actualización de los distintos responsables de

los organismos a notificar en cuanto a vigencia de datos referentes a direcciones, nº de fax, teléfono y cargos.

2.8. Comprobar la utilización y funcionamiento de los medios del CECOP de la DGPC

3. Comprobar la eficacia y adecuación de los procedimientos que regulan las acciones a desarrollar en los CECOPALES (Centro de Coordinación Municipal) y la utilización y funcionamiento de los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

3.1. Comprobar los procedimientos de localización e incorporación del personal que se constituye en los CECOPALES.

3.2. Analizar las actuaciones llevadas a cabo y el tiempo transcurrido desde la recepción de las instrucciones en los CECOPALES y la aplicación de las mismas, en función de los procedimientos establecidos.

3.3. Comprobar el tiempo transcurrido desde la solicitud de recursos (humanos y materiales) hasta la llegada de los mismos.

3.4. Comprobar la utilización y funcionamiento de los medios y recursos de los Planes de Actuación Municipal ubicados en los CECOPALES.

4. Comprobar la eficacia y adecuación de los procedimientos de actuación de los Equipos del Grupo Logístico y del Grupo Radiológico, en un Control de Accesos, así como el funcionamiento y utilización de los recursos empleados.

4.1. Comprobar la capacidad de respuesta del Grupo Logístico y Radiológico en los Controles de Accesos, midiendo el tiempo que tardan en constituirlo.

4.2. Comprobar la actuación del Equipo Radiológico de Control de Accesos en cuanto al control y seguimiento de dosímetros personales.

4.3. Comprobar la actuación del Servicio de Seguridad Ciudadana en los Controles de Accesos.

4.4. Comprobar la comunicación de los Controles de Accesos con la Comandancia de la Guardia Civil y el CECOP.

4.5. Analizar la coordinación de los Controles de Accesos desde el CECOP.

5. Comprobar la eficacia y adecuación de los procedimientos de actuación de los equipos, municipales, radiológico, logístico y sanitario de las ECD (Estaciones de Clasificación y Descontaminación).

5.1. Comprobar el procedimiento de localización y desplazamiento de los equipos municipales, Logístico, Sanitario y Radiológico a las ECD de Illana y Sacedón.

5.2. Comprobar los procedimientos de preparación de las ECD de Illana y Sacedón, por los equipos municipi-



pales, radiológico, y sanitario.

5.3. Comprobar el procedimiento de actuación de los Equipos, municipales, radiológico, logístico y sanitario en la ECD de Sacedón.

5.4. Comprobar la utilización y funcionamiento de los equipos de protección radiológica y de los medios y dotaciones de las ECD.

5.5. Comprobar la coordinación de los CECOPALES con las ECD.

6. Comprobar la aplicación de las medidas de protección a adoptar en zona IA por los Servicios del Plan de Actuación Municipal en Emergencia Nuclear (Servicio de Avisos a la población, Servicio de Abastecimiento y Albergue, Servicio de Orden, Servicio de Evacuación y Servicio Sanitario) en el núcleo urbano del municipio de Zorita de los Canes.

6.1. Comprobar la adecuada utilización de los formatos de aviso a la población, de las rutas de avisos y de los equipos empleados, así como el tiempo invertido en la realización de esta tarea por el Servicio de Avisos a la población.

6.2. Comprobar la adecuación del procedimiento de distribución de IK (Yoduro Potásico), junto a la posología e indicación de uso por el Servicio Sanitario.

6.3. Comprobar la realización del confinamiento por el Servicio de Orden.

6.4. Comprobar la realización de la organización del tráfico para los vehículos de emergencia que llegan al casco urbano por el Servicio de Orden.

6.5. Comprobar la realización de la cumplimentación de las tarjetas de evacuación por el Servicio de Evacuación.

6.6. Comprobar la realización del recuento del personal en el punto de reunión y la salida de los autobuses por los Servicios de Evacuación y Orden.

7. Comprobar la aplicación de las medidas de protección a adoptar en zona IC por los Servicios del Plan de Actuación Municipal en Emergencia Nuclear (Servicio de Avisos a la población, Servicio de Abastecimiento y Albergue, Servicio de Orden, y Servicio Sanitario) en el núcleo urbano del municipio de Almoguera.

7.1. Comprobar la adecuada utilización de los formatos de aviso a la población, de las rutas de avisos y de los equipos empleados, así como el tiempo invertido en la realización de esta tarea por el Servicio de Avisos a la población.

7.2. Comprobar la realización del confinamiento por el Servicio de Orden.

7.3. Comprobar la realización de la organización del tráfico para los vehículos de emergencia que llegan al caso urbano por el Servicio de Orden.

Alcance

El alcance de un simulacro viene definido por las partes o elementos de la organización del plan que participan. En este simulacro se activaron y constituyeron los siguientes centros de emergencia:

- Centro de Coordinación Operativa (CECOP) de la Subdelegación del Gobierno en Guadalajara donde tuvo su puesto de mando el Director del PENGUA y su Comité



Momento de la Rueda de Prensa

INFORMES TÉCNICOS SIMULACRO DE GUADALAJARA

Asesor.

- Sala de Emergencias de la C.N. de "José Cabrera".
- Centros de Coordinación Operativa Municipal (CECO-PAL) de los Municipios de la Zona I (radio de los 10 Kms.): Zorita de los Canes, Almonacid de Zorita, Sayatón, Pastrana, Yebra, Albalate de Zorita, Almoguera, Buendía, Pozo de Almoguera, Valdeconcha y Puebla de Don Francisco, y, de los municipios sede de Estaciones de Clasificación y Descontaminación: Illana y Sacedón.
- Sala de Emergencias del Consejo de Seguridad Nuclear (SALEM).
- Centro de Coordinación Operativa (CECOP) de la Dirección General de Protección Civil y la Sala Nacional de Seguimiento para Situaciones de Emergencia (SNSSE). Desde estos centros de gestión de la emergencia se activaron y dirigieron las actuaciones de los distintos servicios y equipos que conforman la organización del PENGUA.

No obstante, cabe resaltar el papel que en este simulacro jugó la Dirección General de Protección Civil como órgano coordinador de los medios y recursos de apoyo del Nivel Central de Respuesta.

NIVEL CENTRAL DE RESPUESTA

La Dirección General de Protección Civil se constituyó en este simulacro como Centro gestor y coordinador de la respuesta que en este tipo de emergencias debe dar la Administración Central del Estado y para ello se activó la siguiente estructura operativa:

- Centro de Coordinación Operativa constituido por la Sala de Coordinación Operativa (SACOP) donde se reunió el Grupo de Apoyo Técnico y Logístico y el Centro de Transmisiones desde donde se operaron las redes de radio (REMAN y REMEN).
- Sala Nacional de Seguimiento para Situaciones de Emergencia (SNSSE) donde se constituyó el Comité Estatal de Coordinación Operativa (CECO) compuesto por representantes de los siguientes organismos: Departamento de Infraestructura y Seguimiento para Situaciones de Crisis, Dirección General de Política y Defensa, Dirección General de la Guardia Civil, Dirección General de la Policía, Ministerio de Sanidad y Consumo, y Consejo de Seguridad Nuclear.

OBSERVACIÓN

Con el fin de realizar posteriormente una evaluación del simulacro se estableció una red de 30 observadores técnicos pertenecientes a la Dirección General de Protección Civil, Unidades de Protección Civil de otras provincias con CC.NN y de otros organismos como el CSN que se distribuyeron por los escenarios principales.

Sonia Serrano Fernández
Técnico Superior de
Riesgo Nuclear y Radiológico

INFORME DE LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL. SUBDELEGACIÓN DE GOBIERNO DE GUADALAJARA.

El presente informe, describe la realización del Simulacro General de Emergencia Nuclear en la Zona de la Central Nuclear "José Cabrera", resaltando tanto los aspectos más significativos, como los resultados obtenidos en su desarrollo, en base al diseño inicial del ejercicio realizado por la Unidad de Protección de Guadalajara y presentado en la Dirección General de Protección Civil en noviembre del año 97.

DESARROLLO

La Unidad de Protección Civil de este Centro, propuso un simulacro general de alcance total, es decir que implicara llegar, en un sector preferente a Situación 4 en la Subzona IA, Situación 3 en la IB y Situación 2 en la IC. Dicho sector se estableció en el diseño, eligiendo de entre todas las direcciones del viento más probables en la Zona I de esta central nuclear, la dirección Noreste a Suroeste, que se mantuvo fija las 7 horas y 30 minutos que duró el simulacro, así mismo las condiciones meteorológicas se mantuvieron constantes siendo la velocidad del viento en todo momento 2 m/segundo, resultando afectados:

Zorita (Situación 4), parte del término municipal de Yebra (Situación 3), y Almoguera (Situación 2), el resto de municipios fuera del sector, para ser coherentes con el esquema general de planificación solo tuvieron que tomar las medidas de protección correspondientes a Situación 1. Las directrices del CECOP fueron comunicadas a los ayuntamientos por fax, teléfono y emisora. El desarrollo del simulacro se realizó de la siguiente forma:

A las 07:30 horas del día 16-03-99, la Central Nuclear "José Cabrera", comunicó telefónicamente al servicio permanente de la Subdelegación del Gobierno en Guadalajara, el incidente, que consistía en pérdida de refrigerante del reactor, por rotura de una línea de 6 pulgadas en la rama caliente (categoría III). Puesto el hecho en conocimiento del Jefe de la Unidad de Protección Civil y tras hacer la comprobación pertinente de la llamada, se procedió a dar cuenta del mismo al Director del PENGUA y a constituir el CECOP (Situación 0).

Una vez en el CECOP., los Jefes de los Grupos de Acción: Sanitario, Radiológico y Logístico, alertan a sus servicios y equipos respectivos.

A los 40 minutos del inicio del simulacro, el SALEM comunica el incidente al CECOP y una vez recibidos los cálculos de dosis enviados por la Central Nuclear, se procede a definir verbalmente la Situación 1, que el Director del Plan no declara oficialmente hasta las 08:05 horas, poco después de analizar los cálculos de dosis y las recomendaciones enviadas por el SALEM. A partir de este momento se envía un fax a cada uno de los ayuntamientos de la Zona I y ECD's, indicándoles que constituyan el CECOPAL y den los avisos a la población.

INFORMES TÉCNICOS

SIMULACRO DE GUADALAJARA



Zonas de planificación de emergencia de la Central Nuclear de José Cabrera

El Jefe del Grupo Logístico, ordena al 2º Jefe la constitución de los controles de acceso y la distribución de equipos radiológicos a cada uno de ellos, y se alerta al personal de helicópteros, que retira sus dosímetros directamente en el CECOP.

A partir de las 08:15 horas, la central nuclear pierde la inyección de seguridad y comunica Categoría IV, en el CECOP se declara verbalmente Situación 2. El Jefe del Grupo Logístico envía patrullas con los equipos de medida a las zonas afectadas por la dirección del viento y a las ECD's que habría que activar en el caso de complicarse el incidente.

A las 08:45 horas la central nuclear pide por fax ayuda externa para evacuar el Poblado.

El CECOP solicita a la Dirección General de Protección Civil, medios de apoyo a la zona, se activa la RAR y a las 09:05 horas el Director del Plan declara oficialmente Situación 2 en Zorita, Casas del Saco, Finca Condes de San Rafael, Granja y Recópolis. Situación 1 en los tres núcleos aislados de Yebra y en Almoguera y mantiene esta situación 1 en el resto de la Zona I, por lo que vía fax

desde el CETRA se va ordenando a Zorita que de los avisos correspondientes a Situación 2 por megafonía fija (casco urbano) y móvil (población dispersa).

La misma información se refuerza con la megafonía de los helicópteros, presentes en la zona. Se ordena a este municipio que proceda a entregar los equipos al personal actuante, estabular animales, confinar a la población y distribuir el yoduro potásico, lógicamente cada orden precisa una contestación de su realización, para pasar a la siguiente.

Al resto de municipios Zona I, se les comunica la situación de emergencia en que se encuentra Zorita, por estar directamente afectada por la dirección del viento, insistiéndole que ellos deben mantener su situación inicial. Se envía fax a los CECOPALES de Illana y Sacedón para que procedan a preparar sus ECD's.

A las 09:15 horas, el Jefe del Grupo Logístico ordena que el autobús nº 1, encargado de la evacuación del Poblado, pase por el control nº 6 donde se hace entrega al conductor de los dosímetros correspondientes y el autobús sale hacia el punto de concentración para recoger el personal

INFORMES TÉCNICOS

SIMULACRO DE GUADALAJARA

a evacuar con dirección a la ECD de Sacedón, pasando previamente por Almonacid, en cuyo Ayuntamiento, sobre las 10:45 h, un actuante de escolta perteneciente al grupo logístico, entrega las fichas autocopiativas de cada uno de los integrantes del autobús a fin de que la secretaria del Ayuntamiento proceda a trasladar la relación al CECOP.

El Grupo Radiológico se incorpora a las ECD,s. Se solicita un Chinook a la Dirección General de Protección Civil, como apoyo a una previsible evacuación de Zorita, así como una dotación complementaria de equipos de vestuario para las ECD's y una dotación de dosímetros.

Desde las 11:00 horas a las 12:00 y ante la severidad del accidente, se gestionan telefónicamente ambulancias para Illana, Sacedón y Almoguera, así como se da paso por el control 6 a una ambulancia con destino a Yebra, otra con destino a Zorita y al autobús nº 2 para la probable evacuación de este municipio.

Se ordena la activación de las ECD's, que lo están prácticamente a las 11:30 horas, en que llegan a Sacedón los evacuados del poblado de la Central Nuclear (18) y pasan para su control radiológico, resultando contaminados en piel 4, al igual que lo hacen el personal de grupo logístico encargado de su escolta. Se solicita a la Dirección General de Protección Civil la gestión para la asistencia médica en un centro de nivel 2, para tres trabajadores de la Central Nuclear, fuertemente irradiados.

A las 4 horas y 20 minutos del inicio del simulacro, la central nuclear avisa que el término fuente se corresponde con un 10% de varillas rotas y es necesario proceder al venteo, por lo que se da la orden de concentración al municipio de Zorita en la Plaza de la Diputación.

Se envían al CECOP nuevos cálculos de dosis por parte primero de la C.N. y después por el SALEM y ante la gravedad de los mismo, el Director del Plan declara a las 12:35 horas Situación 4 en Zorita y sus núcleos aislados. Situación 3 en los tres núcleos aislados de Yebra, Situación 2 en Almoguera y término municipal afectado y Situación 1 en el resto de la Zona I.

A partir de este momento y hasta las 14:45 horas, en que se recupera en la planta la inyección de seguridad, lo que hace que mejoren las condiciones operativas, los cálculos restablecen la Situación 1, en todos los municipios Zona I y tienen lugar los siguientes hechos:

En Zorita: Se da la orden de salida del autobús de evacuación hacia Sacedón a las 13:04 horas, en dicho autobús salen 15 personas y otras 14 salen en el chinuk hacia la misma ECD.

En Yebra: se dan los avisos correspondientes a Situación 3 para sus núcleos aislados y la orden de evacuación de grupos críticos (12 personas residentes) para esas mismas fincas, la evacuación de estos grupos se simula. Hay que hacer constar que Yebra casco urbano por estar fuera de la dirección del viento, permanece siempre en Situación 1.

En Almoguera: Se ordena la distribución de equipos, los avisos de Situación 2, la evacuación de colegio (que solo se tramita), la estabulación de animales, el confinamiento

y el reparto de yoduro potásico.

En Sacedón: Se confirma la llegada de los evacuados. A las 14:45 horas, se comunica a todos los municipios la Situación 1. Se da por terminado el simulacro a las 15:00 horas, aunque las tareas de recuento de personas y control radiológico en la ECD de Sacedón concluyen aproximadamente una hora más tarde.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA

El simulacro debe servir en definitiva, para comprobar, si se es capaz de gestionar con éxito todas las actividades previstas en su diseño y tras el análisis de las mismas, corregir los probables errores que pudieran detectarse al comparar lo hecho con los objetivos planteados.

Dada la gran cantidad de información existente, entendemos que tratar cada detalle puntual, llevaría a una información demasiado larga y prolija y por ello centraremos el análisis en los siguientes puntos: CECOP y comunicaciones, controles de acceso, actuaciones en los municipios, actuaciones en las ECD's y distribución de equipos.

ACTUACIÓN DEL CECOP. COMUNICACIONES

Las instalaciones y equipamiento de esta sala, se han mejorado considerablemente, con mobiliario adecuado y una centralita de tecnología digital en la que se han integrado los teléfonos punto a punto, conectados con las dos centrales nucleares, con el Consejo de Seguridad Nuclear y con la Comandancia de la Guardia Civil, permitiendo una comunicación directa con dichos organismos. Se le ha dotado de un nuevo equipo de transmisiones para enlazar vía radio con los municipios de las zonas nucleares y con las dos centrales nucleares, así como de un teléfono vía satélite y un control de medidas radiológicas de ámbito territorial mediante ordenador (RAR).

De muy positivo se puede calificar la instalación en el CECOP, por parte de la Dirección General de Protección Civil, de un sistema de video conferencia, así como la retransmisión de las imágenes de los escenarios de las zonas donde se estaba desarrollando el simulacro.

CONTROLES DE ACCESO

A las 08:05 horas (Situación 1), el Jefe del Grupo Logístico comunicó al Segundo Jefe del Grupo en la Comandancia de la Guardia Civil, a través del teléfono cabeza-cola, que había que constituir los controles de acceso. A su vez, el 2º Jefe transmitió la orden al C.O.S. y éste a las fuerzas en servicio.

En los 9 controles de acceso intervinieron 27 efectivos del Grupo Logístico y 9 vehículos, así como 18 efectivos de apoyo y 3 vehículos más, quedando cada control constituido por cinco personas.

A partir de este momento, las parejas de tráfico fueron distribuyendo a cada uno de los controles la nevera de

entrega (con equipos, formatos y procedimientos) y la de recogida, haciéndose cargo el jefe del control de la distribución de equipos entre los actuantes.

Posteriormente se realizaron las primeras medidas de dosis y tasa de dosis con el radiómetro y el DLD a la altura del suelo y la cadera, que fueron comunicadas vía radio al COS desde donde serían transmitidas, a través del 2º Jefe del Grupo Logístico al CECOP.

Otras tareas realizadas fueron: el repliegue de los controles más internos (radio de 3 Kms.) A los más externos, información del ejercicio a los vehículos particulares que transitaban por el control y entrega de dosímetros en los controles 6 y 8 a los medios de apoyo que tenían que intervenir en la zona afectada por el simulacro.

Cotejado los datos facilitados por el Grupo Logístico con las horas en que se daban las órdenes desde el CECOP, se puede concluir que la capacidad de intervención del Grupo Logístico para constituir los controles de acceso con equipos de medida en tiempo real, es muy eficaz.

En cuanto al manejo de aparatos de medida, cabe destacar un alto grado de capacitación, debido en parte a las jornadas de formación organizadas por esta Unidad de Protección Civil, pero sobre todo y más importante, al interés y dedicación del Grupo Logístico del PENGUA.

El funcionamiento de las comunicaciones entre CECOP, COS y Comandancia de la Guardia Civil fue ágil y correcto.

ACTUACIÓN EN LOS MUNICIPIOS

Analizamos las medidas de protección que a la vista del incidente, llevaron a cabo los municipios de la Zona I.

AYUNTAMIENTOS ZONA I FUERA DEL SECTOR PREFERENTE.

En este punto quedaron encuadrados los ocho municipios siguientes: Almonacid de Zorita y Sayatón, de la Subzona IB y Albalate, Pastrana, Valdeconcha, Pozo de Almoquera, Buendía y Puebla de D. Francisco de la Subzona IC.

Por la ubicación de todos ellos fuera del sector preferente marcado por la dirección del viento, la situación máxima de emergencia alcanzada fue la 1 y las medidas de protección ordenadas por el CECOP: constitución del CECOPAL y avisos a la población, que fueron llevadas a la práctica de forma real.

AYUNTAMIENTOS DENTRO DEL SECTOR PREFERENTE

Analizamos de forma más detallada los datos relativos a Zorita de los Canes, Yebra y Almoquera.

Zorita de los Canes (IA).- A las 08:10 horas se comunicó al Ayuntamiento, vía teléfono y fax, que se declara la Situación 1 en todo el término municipal y que se constituya el CECOPAL, tarea que queda concluida a las 08:36 h.

A las 08:38 h. se procede a comunicar la información de avisos correspondiente a Situación 1 para núcleo urbano y población dispersa. Asimismo se envían los equipos de medida para los actuantes.

De las 09:13 a las 11:55 h. se van ordenando desde el

CECOP las medidas de protección correspondientes a Situación 2, que el CECOPAL va realizando sucesivamente: avisos, distribución de equipos a los actuantes, estabulación de animales, confinamiento y reparto de yoduro potásico.

A las 11:59 h. se inicia la concentración de la población en el punto de reunión, se hace el recuento y la relación nominal de las personas a evacuar.

Debido a la severidad del accidente planteado en la C.N., los cálculos de dosis indican pasar directamente a Situación 4, a las 12:40 horas, por lo que se procede a la evacuación del pueblo con dirección a la ECD de Sacedón, por medio de un autobús y un helicóptero. La evacuación se produce a las 13:04 h.

Fueron evacuadas 29 personas, un 90,62% de la población que ese día se encontraba en el municipio.

Yebra. (IB).- En la subzona IB, del sector preferente elegido, el municipio de Yebra tiene tres fincas: Llanos de Abajo, La Veguilla y una granja, que alcanzaron como máxima situación de emergencia la Situación 3.

El casco urbano fuera del sector, se mantuvo durante todo el simulacro en Situación 1.

La evacuación de grupos críticos fue simulada. De las 12 personas residentes en los núcleos aislados, solo dos de la misma finca (Llanos de Abajo), constituían grupo crítico.

Almoquera (IC).- La dirección del viento afectó al casco urbano y a tres de sus núcleos aislados, ubicados en la subzona IC, por lo que se alcanzó en todos ellos como máxima situación de emergencia la Situación 2.

A las 12:05 h. se estableció Situación 2 para Almoquera y se fueron ordenando: avisos, evacuación de centro escolar, estabulación de animales, confinamiento y reparto de yoduro potásico.

Los avisos de Situación 2, al igual que los de Situación 1 se realizaron realmente con megafonía fija y móvil para el casco urbano y con megafonía móvil para la población dispersa, siguiendo los itinerarios establecidos en el Plan Municipal.

En la evacuación del centro escolar, se informó a la dirección de la medida a tomar, como estaba establecido previamente, ya que no se trataba de movilizar a los estudiantes.

La estabulación de animales, el confinamiento y la distribución de yoduro potásico a la población, también se realizaron según el diseño.

ACTUACIONES EN LAS ECD'S

En caso de accidente nuclear severo, el Plan de Emergencia recomienda activar dos ECD'S, que lógicamente no estén en la dirección del viento. Por ello, en el simulacro se activaron Illana y Sacedón.

ECD Illana. - En Illana se midieron 7 personas, de las que resultaron contaminadas y posteriormente descontaminadas 5.

ECD de Sacedón.- A las 09:06 horas se comunicó al Ayuntamiento que procediera a enviar actuantes del

INFORMES TÉCNICOS

SIMULACRO DE GUADALAJARA

CECOPAL a la ECD para realizar los trabajos de plastificación y colocación de material, la tarea quedó concluida según consta en fax a las 10:58 horas, en las que también recibieron los equipos de medida, según estaba previsto.

El proceso se realizó correctamente y utilizando todos los medios reseñados en el procedimiento.

La activación se produjo a las 11:52 horas. Se midieron 20 personas del Poblado de la Central Nuclear, resultando contaminadas 4.

A las 15:20 h. el CECOPAL envió los resultados de la clasificación y descontaminación del grupo perteneciente a Zorita, 28 personas de las que resultaron contaminadas y posteriormente descontaminadas 7.

En general la actuación de todos los participantes fue buena y los equipos desarrollaron sus funciones coordinadamente.

DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS RADIOLÓGICOS

En el simulacro se han distribuido, en tiempo real, 635 equipos de medida en : 9 controles de acceso, 4 CECOPALES, 2 ECD's, helicópteros de aviso a la población, ambulancias, vehículo de transmisiones de la Dirección General de Protección Civil, autobuses de evacuación y Unidad NBQ de la Guardia Civil. De el total de equipos, 306 corresponden a los controles de acceso.

Se efectuaron las primeras mediciones de radiactividad por personal del Grupo Logístico, en los mismos Puestos de Control, hasta la llegada de los técnicos del Grupo Radiológico.

En el control nº 6 se entregaron los equipos correspondientes a las ambulancias y autobuses de evacuación y en el control nº 8 los correspondientes al vehículo de

transmisiones que tenía como misión reforzar las comunicaciones en la zona afectada.

Una vez declarada la Situación 1 (08:05 h) el Jefe del Grupo Logístico proceda a solicitar personal de tráfico para que trasladen los equipos de medida a Zorita, Almonacid, Yebra, Almoguera y a las ECD's de Illana y Sacedón.

Hay que resaltar que el procedimiento seguido para distribuir los equipos, así como las instrucciones dadas a los actuantes sobre el manejo de los mismos en diferentes sesiones formativas, funcionó correctamente, por lo que es totalmente viable en un tiempo muy pequeño movilizar un número elevado de equipos, sin que se produzcan pérdidas o deterioros.

CONCLUSIÓN

Tras el análisis de la información recabada, se puede concluir que de acuerdo con el diseño y los objetivos planteados, las incidencias surgidas fueron sido muy pocas.

El funcionamiento de las comunicaciones entre todos los organismos implicados fue ágil y correcto.

En cuanto a los resultados obtenidos, estimamos que fueron buenos, alcanzándose un alto grado de operatividad que es necesario seguir manteniendo. Las jornadas de formación impartidas a los actuantes, las charlas de información a la población y la gran cantidad de medios puestos en juego, contribuyeron enormemente a dichos resultados.

Se detectaron algunas deficiencias fácilmente superables. Una de ellas fue el tema de las comunicaciones entre ECD y CECOP, que aunque el Plan establece que se realicen a través del CECOPAL, hay temas puntuales, que requieren mayor rapidez de respuesta y se deberían transmitir directamente desde la ECD.

Asimismo, cabe reseñar que en la evacuación por autobús del municipio de Zorita, se agotó prácticamente el tiempo señalado como tope, para que la supuesta nube radiactiva alcanzara dicho municipio. Aunque hay que dejar claro que este tiempo no llegó a sobrepasarse. Entendemos que en este punto, se pudo producir la demora por la duda que suscitó entre las personas a evacuar, poder elegir para llegar a Sacedón entre dos medios tan distintos como un helicóptero y un autobús. ■

*María Jesús Fuertes Méndez
Técnico Superior en
Planificación y Riesgos
Naturales. Unidad de
Protección Civil. Guadalajara*

