



Otros documentos que fueron editados en español por el Equipo Japonés y revisados por el área de Capacitación Técnica son: 'La ley Kenchikushi para Arquitectos e Ingenieros Constructores', y 'Medidas de Prevención de Desastres en el Japón'.

Finalmente, durante 1996 se apoyó a diversos ponentes del CENAPRED mediante el diseño de presentaciones multimedia, obteniendo resultados muy satisfactorios.

**d) Participación en Congresos, Comisiones y Comités**

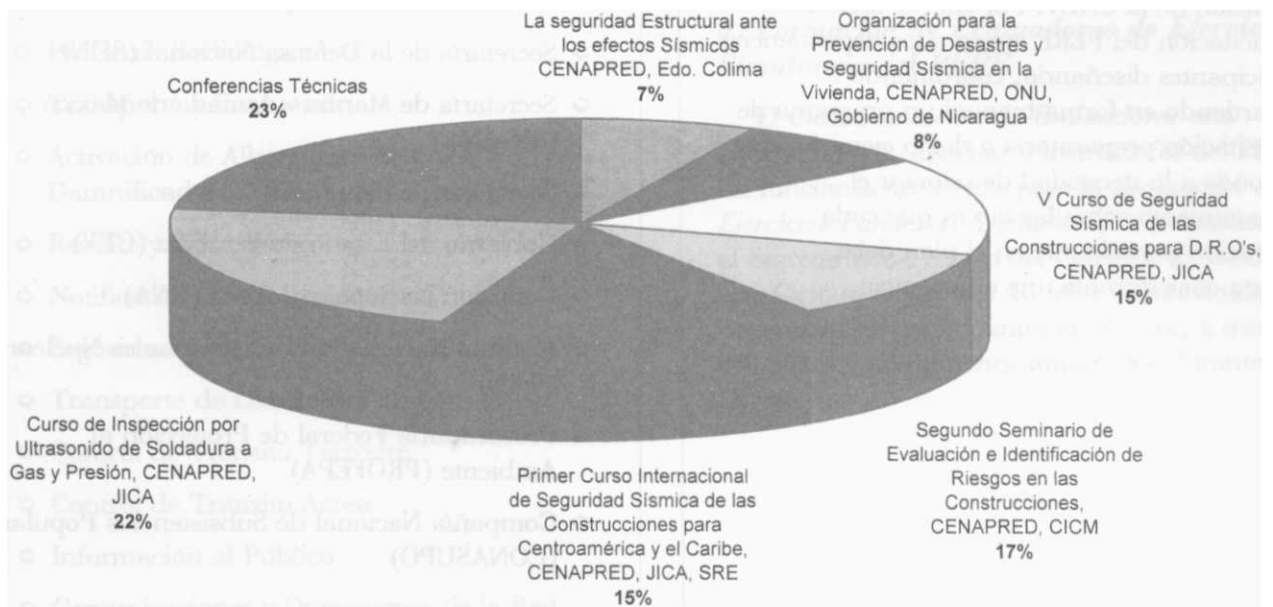
Se participó en el X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural y en el 11o. Congreso Mundial de Ingeniería Sísmica (11 WCEE), enviando artículos de investigación sobre estudios experimentales en mampostería. Adicionalmente, el Área de Capacitación Técnica apoyó activamente al Comité Organizador del Congreso Mundial, mediante la difusión a nivel nacional de este magno evento.

En otra actividad, se tomó parte en la Comisión Técnica de Prevención de Desastres del Colegio de Ingenieros Civiles de México y de la Dirección General de Protección Civil del D.F.; en esta comisión se discutió y aprobó un formato de evaluación post-sísmica para apoyar las tareas de reconocimiento rápido de daños en las edificaciones.

**e) Visitas Guiadas**

Con el apoyo del área de Capacitación Técnica se llevaron a cabo en 1996 alrededor de 15 visitas guiadas para grupos interesados en conocer las instalaciones del CENAPRED, así como sus actividades más relevantes. Participaron en dichas visitas cerca de 900 personas, entre profesionales de las áreas de ingeniería y arquitectura, estudiantes y profesores de instituciones de educación básica, media y superior.

**DISTRIBUCION DE HORAS-CLASE EN LOS EVENTOS ORGANIZADOS POR EL AREA DE CAPACITACION TECNICA**





## Área de Capacitación del PERE

*Responsable: Ing. Ma. Eugenia Sánchez Flores*

**E**sta área tiene las funciones básicas de formar instructores y evaluadores entre las dependencias participantes en el Plan de Emergencia Radiológica Externo para la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde (CNLV), en Veracruz. Adicionalmente, brinda apoyo en el entrenamiento especializado de las diferentes fuerzas de tarea participantes en dicho plan de emergencia.

En tal sentido, anualmente se realizan los ciclos de cursos titulados 'Formación de Instructores', 'Actualización de Instructores' y 'Formación de Evaluadores para Ejercicios y Simulacros', los cuales constan de 25, 10 y 19 cursos, respectivamente.

Cada dos años la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) evalúa al plan PERE y a sus participantes, a través de un "Ejercicio Integrado de Campo", en donde se pone a prueba la capacidad de respuesta de las instituciones participantes ante una eventual emergencia radiológica, producida por la operación de la CNLV. Por ello, el área de Capacitación del PERE apoya a las dependencias participantes diseñando, coordinando e impartiendo en forma bianual un programa de capacitación preparatoria a dicho ejercicio, que responde a la necesidad de reforzar el entrenamiento sobre las tareas que cada institución participante en el plan debe desempeñar durante una emergencia.

### Colaboradores

NOMBRE	ACTIVIDAD
Lic. Dolores Mancilla Díaz	Apoyo en verificación de cursos y ejercicios de los Programas de Capacitación Interna de las dependencias participantes en el plan.
C. Lihana Ornelas Sarabia	Apoyo secretarial y administrativo.

#### *a) Coordinación de Programas de Capacitación Interna 1996 de las dependencias integrantes del Comité de Planeación de Emergencias Radiológicas Externas (COPERE)*

Se planearon, estructuraron y coordinaron 10 Programas de Capacitación Interna (PCI) de acuerdo con las necesidades propias de cada dependencia participante en el plan, a través de los cuales se intensificó el entrenamiento especializado para las tareas a desempeñar durante una emergencia. Dichos programas corresponden a las siguientes dependencias:

- ◊ Comisión Federal de Electricidad (CFE)
- ◊ Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- ◊ Secretaría de la Defensa Nacional (SDN)
- ◊ Secretaría de Marina - Armada de México (SM-AM)
- ◊ Secretaría de Salud (SS)
- ◊ Gobierno del Estado de Veracruz (GEV)
- ◊ Comisión Nacional del Agua (CNA)
- ◊ Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ)
- ◊ Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
- ◊ Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO)



Igualmente se realizó el seguimiento y verificación de los cursos de los Programas de Capacitación Interna, verificando 35 cursos y prácticas en las instalaciones de las dependencias participantes en el plan.

Así mismo, se impartieron 9 cursos y 1 práctica en apoyo a los Programas de Capacitación Interna de las Fuerzas de Tarea, dirigidos al entrenamiento del personal de respuesta a la emergencia.

### ***b) Formación de Instructores del PERE***

Con objeto de multiplicar la capacitación al interior de las dependencias se impartieron 35 cursos y 2 prácticas correspondientes al *Ciclo Formación de Instructores*, a través de los cuales se habilitaron 31 instructores de las dependencias integrantes del COPERE.

Entre los cursos y prácticas que forman parte del *Ciclo Formación de Instructores* se encuentran los siguientes:

- ⇨ Introducción a la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde
- ⇨ El PERE y sus procedimientos
- ⇨ Protección Radiológica para Instructores
- ⇨ Atención Médica General
- ⇨ Atención Médica Especializada
- ⇨ Profilaxis Radiológica
- ⇨ Transporte y Evacuación
- ⇨ Activación de Albergues y Atención a Damnificados
- ⇨ Rescate y Salvamento
- ⇨ Notificación a la Población
- ⇨ Seguridad y Vigilancia
- ⇨ Transporte de Lesionados
- ⇨ Control de Tránsito Terrestre
- ⇨ Control de Tránsito Aéreo
- ⇨ Información al Público
- ⇨ Comunicaciones y Operaciones de la Red

- ⇨ Control de la Exposición Radiológica
- ⇨ Monitoreo y Descontaminación de Equipo y Vehículos
- ⇨ Monitoreo, Clasificación y Descontaminación de Evacuados
- ⇨ Muestreo y Recolección de Agua y Alimentos
- ⇨ Recepción, Preparación y Análisis de Muestras de Agua y Alimentos
- ⇨ Técnicas Didácticas
- ⇨ Ejercicio de Gabinete: "Emergencia Radiológica en Laguna Verde"

### ***c) Actualización de Instructores del PERE***

Durante 1996 se organizaron e impartieron 10 cursos pertenecientes al *Ciclo Actualización de Instructores*, en el que participaron 23 instructores del PERE, procedentes de diversas dependencias integrantes del COPERE. Con ello se garantiza la permanente capacitación de dichos instructores, quienes tienen como función el entrenamiento del personal de respuesta del plan de emergencia. A través de estos cursos se proporcionó información de reciente incorporación al plan y a sus procedimientos.

### ***d) Formación de Evaluadores de Ejercicios y Simulacros del PERE***

El *Ciclo Formación de Evaluadores* está encaminado a capacitar a instructores del PERE en las funciones necesarias para la *Evaluación de Ejercicios Parciales*, diseñados y coordinados por el Secretariado Técnico del COPERE (SETECO). En este Ciclo se capacitó a 13 instructores de diversas dependencias participantes en el plan, a través de 19 cursos y una práctica impartidos durante 1996.



***e) Cursos de Capacitación para la Jefatura de Control del PERE***

Con el objeto de proporcionar entrenamiento a los Coordinadores de Fuerzas de Tarea, que de acuerdo con el plan deberán tomar las decisiones correspondientes para la atención de una emergencia radiológica en la CNLV que requiera la activación del plan, el área de Capacitación del PERE impartió 3 cursos y 1 ejercicio de gabinete durante 1996.

***f) Elaboración de Material Didáctico y Textos de Capacitación para Entrenamiento del Personal de Respuesta del PERE***

⇒ **Elaboración de Textos de Capacitación:**

- Administración de Albergues y Atención a Damnificados
- Transporte y Evacuación
- Control de Agua y Alimentos I: Muestreo y Recolección de Agua y Alimentos (trabajo iniciado durante 1996)
- Control de Agua y Alimentos II: Recepción, Tratamiento y Análisis de Muestras de Agua y Alimentos (trabajo iniciado durante 1996)
- Atención Médica Especializada (trabajo iniciado durante 1996)
- Monitoreo, Clasificación y Descontaminación de Evacuados (trabajo iniciado durante 1996)

⇒ **Elaboración de Diapositivas para los Cursos Titulados:**

- El Plan de Emergencia Radiológica Externo
- Fundamentos de Protección Radiológica
- Monitoreo Ambiental Fuera del Sitio
- Muestreo y Recolección de Agua y Alimentos
- Técnicas Didácticas

⇒ **Edición e Impresión de los Textos Titulados:**

- Introducción a la Central Laguna Verde (Texto Programado)
- Introducción a la Central Laguna Verde (Manual del Participante)
- El Plan de Emergencia Radiológica Externo (Texto de Autoinstrucción)
- El Plan de Emergencia Radiológica Externo (Manual del Participante)
- Protección Radiológica para Personal de Respuesta del PERE
- Monitoreo y Descontaminación de Equipo y Vehículos (Texto Programado)
- Monitoreo y Descontaminación de Equipo y Vehículos (Manual del Participante)
- Protección Radiológica para Instructores del PERE

Así mismo, durante 1996 se distribuyeron a las dependencias participantes en el plan el siguiente número de textos:



**NUMERO DE TEXTOS DE CAPACITACION  
DISTRIBUIDOS A LAS DEPENDENCIAS  
PARTICIPANTES EN EL PLAN PERE**

INSTITUCION	TEXTO No.					TOTAL
	1	2	3	4	5	
SETECO		3	3	3	3	12
CFE	200	200	200	150	75	825
SCT	40	40	40	40		160
SDN	200	200	200	150		750
SM-AM	300	300	300	300		1200
SSA	90	90	90	90		360
GEV	100	100	100	100	40	440
ININ	40	40	40	40		160
CNA	5	5	5	5		20
CONASUPO	15	15	15			45
PROFEPA	15	15	15	15	15	75
<b>TOTAL</b>	<b>1,005</b>	<b>1,008</b>	<b>1,008</b>	<b>893</b>	<b>133</b>	<b>4,047</b>

- 1 Introducción a la Central Laguna Verde (Texto Programado)
- 2 El Plan de Emergencia Radiológica Externo (Manual del Participante)
- 3 El Plan de Emergencia Radiológica Externo (Texto de Autoinstrucción)
- 4 Protección Radiológica para Personal de Respuesta del PERE
- 5 Monitoreo y Descontaminación de Equipo y Vehículos (Texto Programado)

En seguida se presenta un resumen del número de instructores y evaluadores del PERE capacitados durante 1996, así como un CUADRO - RESUMEN y una gráfica de los principales cursos y prácticas impartidos por el área de Capacitación del PERE para el mismo año.

**PERSONAL ENTRENADO DIRECTAMENTE  
POR EL AREA DE CAPACITACION DEL  
PERE, DURANTE 1996**

PERSONAL CAPACITADO	No.
Instructores del PERE	54
Evaluadores de Ejercicios y Simulacros del PERE	13

**CURSOS Y PRÁCTICAS COORDINADOS E  
IMPARTIDOS PARA EL PROGRAMA PERE  
DURANTE 1996**

PROGRAMA/ ACTIVIDAD	No. CURSOS IMPARTIDOS	No. PRACTICAS IMPARTIDAS
Ciclo Formación de Instructores	35	2
Ciclo Actualización de Instructores	10	---
Ciclo Formación de Evaluadores de Ejercicios y Simulacros del PERE	19	1
Capacitación para la Jefatura de Control	3	1 ejercicio de gabinete

**CURSOS IMPARTIDOS POR EL AREA DE CAPACITACION  
DEL PERE, DURANTE 1996**

