

**EL CENTRO NACIONAL DE COMUNICACIONES E  
INFORMATICA**

PARTICIPACION  
LIC. ARTURO VILCHIS ESQUIVEL  
DIRECTOR DEL CENTRO DE COMUNICACIONES  
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL  
SECRETARIA DE GOBERNACION

## INTRODUCCION

*El desastre que los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 causó en varias regiones del país, y especialmente en la Ciudad de México, hizo ver la necesidad de perfeccionar los dispositivos de Protección Civil, por parte, tanto de las autoridades como de la sociedad, a fin de poder reaccionar rápida y eficientemente ante siniestros de tales proporciones.*

*Ante la necesidad de poder proteger a la población frente a los desastres de origen natural o humano, surge el conjunto de acciones englobadas en la tarea de Protección Civil. Así, esta constituye la respuesta a un cúmulo de demandas estrechamente ligadas a las condiciones de vida de nuestra sociedad y responde a necesidades de seguridad frente a los riesgos de la vida misma y del entorno natural.*

*La Protección Civil es un elemento importante de nuestro modo de organización social y de congruencia de nuestra sociedad y constituye una tarea indispensable, conciente, deliberada, global y planificada para proteger así como preservar al individuo y a la sociedad.*

*A fin de dar cumplimiento al objetivo primordial de la Protección Civil, consistente en conservar y proteger la vida de los individuos, sus bienes y entorno ante la eventualidad de un desastre, el 6 de mayo de 1986 se publicó el Decreto del Ejecutivo Federal, por lo que se aprueban las Bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil en cuyo Artículo tercero se faculta a la Secretaría de Gobernación para coordinar todas las acciones que en el ámbito de la Administración Pública Federal, deban realizarse a fin de lograr la adecuada y oportuna integración y operación del sistema.*

*El Sistema Nacional de Protección Civil se concibe como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las Dependencias y Entidades del Sector Público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos Sociales y Privados y con las autoridades de los Estados y Municipios a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.*

*Dentro de las Bases del Sistema Nacional de Protección Civil se prevé la Creación de un Centro de Información y Comunicación, como un órgano permanente, establecido en el marco del propio Sistema, que sirva de enlace con las Dependencias de Gobierno Federal y las Entidades Federativas y Municipios del país, recopilando, integrando, procesando y emitiendo información y comunicaciones relativas a los diversos riesgos de origen natural o humano que afectan al territorio nacional. Asimismo, al existir una declaratoria presidencial de desastre, el Centro se transforma en un área de apoyo del Centro Nacional de Operaciones.*

## **I. ANTECEDENTES**

*El Centro Nacional de Comunicaciones e Informática, en su primera época, surge en 1987, como parte de la estructura administrativa de la Dirección General de Registro Nacional de Población, que fue el área de la Secretaría de Gobernación a la que se encomendó el manejo y operación de la Coordinación General del Sistema Nacional de Protección Civil.*

*En ese momento, se dotó al Centro con cuatro líneas telefónicas, un telefax, una terminal de teleproceso conectada al Sistema Informático del Registro, así como una colección de mapas del territorio nacional. Posteriormente se le asignó una extensión de la Red de Emergencia de Laguna Verde.*

*El Centro operó, básicamente como rastreador de información, y eventualmente, receptor de la misma. El equipo de cómputo se utilizó como procesador de palabras, y para la emisión de informes anuales relativos a los casos atendidos, dándoles una clasificación por tipo de fenómeno, Entidad Federativa, daños producidos, etc.*

*No obstante, al inicio de la presente administración, al desligarse la función de Protección Civil de la del Registro de Población e Identificación Personal, este último replanteó las funciones de su equipo, incluyendo el personal, discos, archivos, y material correspondiente.*

*En tal virtud, la Dirección General de Protección Civil, con el propósito de reestablecer este elemento importante del Sistema, lo retomó, y, considerando que únicamente se había conservado, de la etapa anterior, los números telefónicos y de fax a que se ha hecho alusión, lo dotó de modernos equipos de cómputo, comunicaciones e instalaciones adecuadas para el cumplimiento de sus funciones.*

## **II. DESCRIPCION DEL SISTEMA**

*Con el propósito de estar en la capacidad de prepararse y responder, de una manera adecuada y oportuna a cualquier eventualidad, es fundamental contar con información precisa, confiable y completa, es por ello que surge la necesidad de contar, en el marco de la Dirección General de Protección Civil, con un Centro Nacional de Comunicaciones e Informática que proporcione al Sistema en su conjunto, un apoyo fundamental para su operación.*

*A partir de este elemento será posible conocer y registrar las zonas de alto riesgo existentes en el país y evaluar sus necesidades en cuanto a prevención y mitigación, así como en lo relativo a la respuesta de que debe brindar en caso de desastre; detectar y pronosticar la posibilidad de la ocurrencia de una emergencia, mediante el monitoreo y seguimiento de situaciones críticas o fenómenos destructivos que pudiesen constituirse en desastres: convocar y alertar oportunamente a las autoridades en quienes recae la responsabilidad de la coordinación y realización para la óptima toma de decisiones; establecer el seguimiento en la evolución del desastre y la atención a este analizando los datos correspondientes a la evaluación de los daños ocurridos.*

*La base informática del Centro deberá estar conformada por los directorios de los organismos y autoridades que deben intervenir, los inventarios de recursos*

*humanos y materiales disponibles en las Dependencias Públicas, Organismos Privados o de los Particulares que pudieran presentarse en el país y los posibles daños que estos pudieran ocasionar sobre los distintos sistemas afectables.*

*Asimismo deberá disponer de un acervo cartográfico, que identifique las zonas de alto riesgo, calamidades históricas, zonas de influencia, vías de acceso y rutas para evacuación, áreas de seguridad para el establecimiento de albergues, hospitales, almacenes y puntos de concentración de los grupos participantes y otros elementos.*

*Para mantener al día dicha información, se han previsto mecanismos y procedimientos de actualización que permitirán conocer y registrar cualquier modificación o novedad, siempre bajo criterios y principios de compatibilidad.*

## **FUENTES DE OBTENCION DE LA INFORMACION.**

1. *La información histórica, documental y estadística, debe proceder de:*
  - 1.1 *Todas las Direcciones que integran la Dirección General de Protección Civil;*
  - 1.2 *Las Unidades de Protección Civil del Distrito Federal y del total de las Entidades Federativas del país.*
  - 1.3 *Las Instituciones de Educación Superior de Investigación y de los Colegios de Profesionales; y*
  - 1.4 *De otras Dependencias Gubernamentales que tradicionalmente han actuado en la materia como SEDENA, SARH, MARINA, SALUD, SEDUE.*

2. *La información actual, deberá recabarse de:*

- 2.1 *La unidades de Protección Civil del Distrito Federal y de la totalidad de las Entidades Federativas.*
- 2.2 *Las Instituciones de Educación Superior y de Investigación; y*
- 2.3 *De las Dependencias Federales que tienen competencia en Materia de Desastres*

## **INSUMOS DEL SISTEMA.**

1. *En cuanto se refiere a Información Histórica.*

- 1.1 *Atlas Nacional y Atlas Locales de Riesgos*
- 1.2 *Instituto de Ingeniería, Geografía, Geofísica y, en general Centros de Investigación de la UNAM;*
- 1.3 *CICESE, Universidad de Colima y, en general, otras Instituciones de Educación Superior;*
- 1.4 *Instituciones Privadas de Docencia e Investigación Superior;*
- 1.5 *Dependencias del Ejecutivo que tradicionalmente han operado en materia de desastres;*
- 1.6 *Las Bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil;*
- 1.7 *Instrumentos legales tales como los Decretos que crean los Consejos Nacional y Estatales de Protección Civil, el GENAPRED, etc.; y,*
- 1.8 *La Enciclopedia Municipal.*

2. *En lo tocante a información actual (inventarios de recursos, directorios de responsables, instalaciones, rutas de acceso y evacuación, e informes diarios de acontecimientos sucedidos en el territorio nacional..)*

- 2.1 *Las Unidades de Protección Civil del Distrito Federal y de la totalidad de las Entidades Federativas;*
- 2.2 *Los medios masivos de comunicación, tales como periódicos, revistas, televisión y radio.*

## **PRODUCTOS DEL SISTEMA.**

*Como productos del sistema se prevén una serie de documentos e informaciones en pantalla que serían:*

1. *Informes diarios (listado ordenado en columnas).*
2. *Informes semanales (texto y listado ordenado en columnas).*
3. *Informes mensuales (texto y listado ordenado en columnas, cuadros estadísticos ordenados por región, entidad, tipo de fenómeno, participación porcentual del total, concentrado de pérdidas materiales y humanas y participación de los servicios de emergencia).*
4. *Informe bimestral (contenido idéntica información al informe mensual).*
5. *Informe semestral (con idéntica información a los dos documentos anteriores).*
6. *Informe anual conteniendo el concentrado de todos los informes mensuales).*
7. *Listado de servicios públicos, recursos humanos y materiales y directorios de responsables, clasificados, indistintamente, por Entidad; por tipo de fenómeno; por Municipio; por agrupación; por región geográfica; por su tipo de servicio; por tipo de recurso (vehículos, aviones, albergues, sistemas de radio y telecomunicaciones, rescate, sanitarios, químicos, voluntarios, agrupaciones de perros de rescate, buzos, alpinistas, brigadas de reconstrucción, servicios de cocina, servicios móviles de purificación de agua, servicios de distribución de alimentos, helicópteros, lanchas para transporte y evacuación de grupos), incluyendo número disponible, características modalidades de prestación de servicios y capacidad de respuesta.*
8. *Información cualitativa.*

9. *Información jurídica.*
10. *Integración y directorios de miembros titulares y suplentes de los Consejos Nacional, Estatal y Municipal.*
11. *Similar información de otros países y Organizaciones Internacionales que puedan proporcionar ayuda en caso de emergencias mayores.*
12. *Directorios de Dependencias Federales e Instituciones involucradas en la materia, tanto a nivel local como Federal.*
13. *Directorios de Embajadas, Misiones y Consulados, tanto del extranjero en México, como en otros países.*

### **III. OPERACION DEL SISTEMA.**

*Actualmente, el Centro opera mediante el rastreo y monitoreo de información, captada por los medios masivos de comunicación, estableciendo contacto telefónico con los responsables de las Unidades de Protección Civil, de las Entidades Federativas afectadas, a fin de poder proveer a las autoridades de la Secretarías de Gobernación y del Consejo Nacional de Protección Civil, con los reportes correspondientes, que les permitan una adecuada y oportuna respuesta.*

*Por otro lado se, mantienen en permanente contacto con el Servicio Sismológico Nacional el Servicio Meteorológico Nacional, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Comisión Nacional del Agua, así como con otras Dependencias que permiten al CECOM alertar a las autoridades de la*



*Secretaría de Gobernación y del propio Consejo, ante la proximidad de una calamidad, o bien, ante una petición específica de apoyo Federal, formulada por Entidades Federativas, procurando los apoyos necesarios para hacer frente a algún fenómeno ya ocurrido, mediante la convocatoria a aquellas Dependencias que participan en tareas de auxilio y recuperación.*

*En ese marco, el CECOM esta organizando un sistema informativo-de comunicación, interconectado, , alternativamente*

- 1. Por vía telefónica.*
- 2. Radio y*
- 3. Satélite*

*El sistema opera y lo continuará haciendo regularmente, por teléfono; en caso de emergencia deberá interconectar, previa firma de un Convenio de Colaboración, a suscribirse entre la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación y las Secretarías de Gobierno de las Entidades Federativas, cuyo texto se encuentra anexo, en una primera etapa, en plan piloto, por vía telefónica, al Centro Nacional de Comunicaciones e Informática.*

*(CECOM), con las Unidades de Protección Civil (UPC) de cinco Entidades Federativas, que serán dotadas de una microcomputadora y un telefax, y cotidianamente capturarán, imprimirán y transmitirán por fax, la información correspondiente al día anterior. Para efecto del resto de las Entidades Federativas, en caso de emergencia, y de requerirse el apoyo Federal, tendrán a su disposición una serie de números telefónicos funcionando la 24 horas todos los días del año.*

*Posteriormente, habrán de conectarse las PC'S mediante el uso de MODEM, a la computadora central del sistema, haciendo las veces de terminales cautivas, debiendo transmitir la referida información directa y cotidianamente a la mini-computadora del CECOM.*

*Al concluir la primera etapa incluyendo períodos de pruebas, evaluaciones y adecuaciones del Sistema, en una segunda habrá de intercomunicarse, previo cumplimiento de los supuestos referidos en los párrafos anteriores (Convenio, entrega de equipo, etc.), se hará lo propio con el resto de las Entidades Federativas. En la tercera etapa, mediante la aplicación de los convenios de colaboración, las Unidades de Protección Civil serían dotadas de estaciones terrenas transmisoras-receptoras de satélite, a fin de consolidar el Sistema.*

*En este proceso, el CECOM, en colaboración con la Dirección de Informática de la Secretaría de Gobernación, diseñará e impartirá cursos de capacitación, en la ciudad de México, para los operadores de computadoras de las UPC'S del país, con que se haya suscrito el Convenio de referencia, en los términos del Sistema Informático Específicamente Diseñado.*

## **PROYECTO**

*Convenio de Colaboración que celebran, por parte, la Secretaría de Gobernación, por conducto de su Dirección General de Protección Civil, y por la otra, el Gobierno del Estado de  
por conducto de su Secretaría de Gobierno.*

*Declaran las partes, que para los efectos de operación del presente Convenio, serán representadas, la primera, por el Centro Nacional de Comunicaciones e Informática, que en lo sucesivo se denominará el CECOM, y el segundo, por la  
, que para similar efecto se denominará la UPC.*

*CONSIDERANDO. Que la Dirección General de Protección Civil, en los términos de la reglamentación vigente, tiene la responsabilidad de integrar, coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Protección Civil para garantizar, mediante una adecuada planeación de todos los sectores de la sociedad.*

*Que asimismo, es la responsable de manejar y dirigir las actividades de los Centros de Información y Comunicación y El Nacional de Operaciones, en materia de desastres naturales;*

*Que en ese tenor, manifiesta que el CECOM es un órgano del Sistema Nacional de Protección Civil, facultad para solicitar, recibir, procesar y emitir información relacionada con riesgos, emergencias y recursos disponibles en el ámbito del territorio nacional.*

*Que el CECOM tiene el objetivo de establecer y operar una red de comunicaciones entre las Unidades de Protección Civil de las Entidades Federativas y las autoridades correspondientes de la Secretaría de Gobernación, y, en su caso del Consejo Nacional de Protección Civil.*

*Que sus instalaciones y central operativa se encuentran localizadas en Bucareli, núm. 99, planta baja, Colonia Juárez, México 06600, D. F.;*

*Que, por su parte; la Secretaría de Gobierno es, en el ámbito de su Entidad Federativa, la Encargada de convocar, concertar y coordinar los esfuerzos locales en materia de Protección Civil.*

*Que de igual manera, la Secretaría de Gobierno manifiesta que la UPC esta constituida formalmente para coadyuvar en actividades de Protección Civil, en el propio ámbito de su Entidad Federativa;*

*Que tiene como objetivo afirmar el sentido social y la función pública de la Protección Civil y fomentar la creación de una Cultura Colectiva de Protección Civil y Autoprotección, así como propiciar el establecimiento de las bases de concertación y participación de los Sectores Público, Social y Privado, en el ámbito de la modernización de la vida nacional, con particular énfasis en la Protección Civil.*

*Que tiene su domicilio en \_\_\_\_\_ Que tanto la Dirección General de Protección Civil, como la Secretaría de Gobierno del Estado de \_\_\_\_\_, han expresado su voluntad de celebrar un Convenio de Colaboración que les permita acceder a:*

*-Información confiable, actualizada, suficiente y disponible, sobre la evolución y acción de fenómenos destructivos y agentes perturbadores que sea oportuna y permita una adecuada toma de decisiones ante la ocurrencia de catástrofes;*

*-Uniformar la terminología, nomenclatura, unidades de medida, procedimientos, características de personal, así como lenguajes y programas de computación empleados en el ámbito de la comunicación e informática útil para ambas partes; y*

que los rubros antes descritos se desarrollan al tenor de las siguientes:

## CLAUSULAS

1. *La Dirección General de Protección Civil, por conducto del CECOM,*
  - 1.1 *Proporcionará a la UPC, en calidad de comodato, según lo estipula el anexo 1 de este instrumento, un equipo de cómputo compuesto de una PC y un Fax, de uso limitado a actividades de Protección Civil, para el suministro oportuno y la transmisión eficiente de la información, en los términos y con las características técnicas consignadas en el anexo 2 del presente Convenio;*
  - 1.2 *Entregará un manual con la terminología básica, las claves, formatos, unidades de medida y característica de personal, que deberán ser observadas para la adecuada y uniforme organización de los sistemas informáticos- de comunicación, así como la correcta recopilación, organización captura y transmisión de la información;*
  - 1.3 *Hará entrega a la UPC, en forma mensual, ordinariamente y extraordinaria en el momento en que se presente una situación de emergencia, de información oportuna, suficiente, clasificada y analizada, para facilitar la toma de las decisiones que se ameriten, tanto al nivel de la Entidad Federativa como la Federal.*
  - 1.4 *Tendrá a la disposición de la UPC, de manera permanente el personal y los números telefónicos y de fax que señalan en el anexo 3 de este convenio, sitios en la sede del CECOM, para la recepción de información de emergencia, atención de consultas, peticiones de apoyo Federal, enlace e intercomunicación, con arreglo a las circunstancias que originen la petición.*

**2. Por su parte, la UPC se compromete a:**

- 2.1** *Proporcionar a la Dirección General de Protección Civil, exclusivamente a través del CECOM, toda la información y documentos con que, sobre la materia, se cuente actualmente, así como los que a futuro se generen en el ámbito de competencia, que permitan al referido CECOM, establecer los archivos de información histórica, inventarios de recursos disponibles y directorios de responsables, correspondientes a la Entidad Federativa, así como validarlos y actualizarlos con una periodicidad, por lo menos, bimestral.*
- 2.2** *Transmitir cotidianamente la información correspondiente al día anterior, recabada para el efecto por la propia UPC, de los principales servicios involucrados en la Entidad, en materia de atención a situaciones de emergencia, tales como los Servicios Coordinados de Salud Servicios de Seguridad Pública, Bomberos, Cruz Roja, Policía Federal de Caminos, Delegaciones de la SARH, SEDUE, Autoridades Municipales, y, en general aquellas que se estime pertinente, en un horario de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_, exclusivamente a los números telefónicos y de fax, indicados en el documento que se acompaña como anexo 3 de este Convenio;*
- 2.3** *Realizar, en un plazo no mayor a 3 meses, a partir de la fecha de suscripción de este Convenio, los ajustes y trámites necesarios para poner en operación el equipo entregado;*
- 2.4** *Asumir los gastos de instalación, mantenimiento, operación y adquisición de suministros, necesarios para la adecuada utilización del equipo entregado;*
- 2.5** *Asumir los gastos de contratación del personal calificado que opera el equipo, así como los que representan sueldos y salarios del mismo. La capacitación para el uso y manejo del Sistema Operativo específicamente diseñado para el referido equipo quedará a cargo del CECOM.*

3. *Las modificaciones al presente Convenio podrán hacerse sobre la base del común acuerdo de las partes, y quedarán anexadas al mismo, formando parte integrante de este instrumento.*
4. *El presente Convenio y sus anexos entrarán en vigor en la fecha de su suscripción, y tendrán una vigencia de dos años, al término de los cuales podrá ser prorrogado por períodos similares, previa evaluación de sus resultados, realizada por ambas partes.*
5. *Cualquiera de las partes podrá dar por terminado el presente Convenio dando aviso por escrito a la otra con, por lo menos, seis meses de anticipación. La terminación del Convenio no afectará, sin embargo, la realización de programas que en ese momento se encuentren vigentes y en operación.*

*En fé de lo cual se firma el presente Convenio: en dos ejemplares igualmente válidos, en la Ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ 199\_\_*

**POR LA SECRETARIA DE  
GOBERNACION**

**POR EL GOBIERNO  
DEL ESTADO**

**LIC. ARMANDO MENDEZ DE LA LUZ**

**C. SECRETARIO DE  
GOBIERNO**