

Distr.
GENERAL

A/CONF.172/6/Add.6
20 de abril de 1994

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Tema 10 d) del programa provisional*

REDUCCION DE LOS DESASTRES NATURALES: INTERRELACIONES ENTRE
LOS PELIGROS TECNOLOGICOS Y NATURALES

Reunión técnica

Catástrofes naturales y tecnológicas y posibles elementos de
una política: examen de algunas experiencias

Resumen de la exposición formulada por el Dr. Claudio Margottini,
Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA) Italia

1. Durante mucho tiempo un gran número de personas ha comprendido, o al menos intuido que, si se siguen produciendo, las catástrofes naturales y tecnológicas (Natec) y la consiguiente degradación del medio ambiente ocasionarán a la postre enormes pérdidas económicas y tendrán un fuerte impacto negativo en el proceso de desarrollo. Lamentablemente no hay ningún modelo económico mundial que tome en consideración el agotamiento y la destrucción del sistema natural de sustento de la Tierra. Sólo ahora podemos empezar a engranar las informaciones procedentes de diversos estudios recientes de carácter independiente para tener una idea de los efectos económicos y sociales de los peligros naturales y tecnológicos a escala mundial. Por el momento existe una relación muy compleja de mutua dependencia entre los peligros naturales y tecnológicos, cuya comprensión es vital para determinar modelos apropiados de industrialización basados en una perspectiva mundial de seguridad ambiental.

2. La planificación, la mitigación y las medidas de respuesta son los aspectos principales que hay que considerar en una perspectiva política correcta. La planificación consiste en mirar hacia adelante (el desarrollo); la mitigación consiste en mirar hacia atrás (reducir los efectos en las estructuras creadas por el hombre y en la población), y las medidas de

* A/CONF.172/1.

respuesta tienen que ver con la capacidad del sistema social para reaccionar ante las catástrofes naturales y tecnológicas (prevención, preparación, operaciones de reacción a los desastres, etc.) Al planificar debemos considerar que los resultados previstos (mapas de los peligros, mapas de microzonificación, selección de emplazamientos) dependen del ámbito y de la escala del problema:

- a) Para la escala regional se requieren mapas de los peligros (por ejemplo, el proyecto italiano de definir las zonas consideradas inseguras para la instalación de centrales de energía a la luz de diferentes peligros naturales y de las consecuencias tecnológicas) que se basen principalmente en la trayectoria a largo plazo de los procesos naturales (es decir, el estudio de la evolución de los fenómenos naturales, mediante investigaciones geológicas, arqueológicas históricas y las primeras investigaciones instrumentales, durante el período cuaternario -los últimos 2 millones de años- y en particular en el holoceno -los últimos 10.000 años-).
- b) Para la escala local se requiere un mapa de microzonificación (por ejemplo, la experiencia de Italia después del terremoto de Irpinia en 1980, o los estudios de Roma), basado también en la evolución a largo plazo de los procesos naturales, en investigaciones geológicas, geomorfológicas, geofísicas y de otro tipo y en el análisis de estudios sobre el terreno realizado después de desastres del pasado o recientes para verificar los resultados previstos en la teoría.
- c) Para la selección de emplazamientos se requieren investigaciones experimentales específicas con el fin de comprender el comportamiento del suelo bajo la carga sísmica (por ejemplo, el proyecto del ENEA en la llanura de Gioia Tauro, al sur de Italia, que ha de determinar la modificación vertical de la señal sísmica debida a los elementos geológicos y geotécnicos en disposición vertical) y, en general, determinar la capacidad para acoger centrales de alto riesgo (por ejemplo las investigaciones para el emplazamiento de centrales de energía nuclear). También se debe prestar una atención especial a la mitigación de los accidentes más graves (por ejemplo, la directiva de la Unión Europea a propósito del accidente de Seveso).

3. Entretanto, simultáneamente con las operaciones técnicas, es importante que se realice un análisis de los efectos socioeconómicos de los peligros tecnológicos y naturales. Este debería tener en cuenta: una perspectiva mundial de los peligros naturales y tecnológicos; una perspectiva dinámica; la explosión demográfica de los países en desarrollo y, sobre todo, la explosión urbana, que sobrepasa de manera alarmante a todo plan regulador del desarrollo, incluso al cabo de unos pocos años (hoy en día viven en las ciudades más de 500 millones de personas, cifra que, según las proyecciones, se duplicará en los próximos 20 años); la promoción de un desarrollo ecológicamente sostenible; la adopción de políticas de protección del medio ambiente que a corto plazo podrían suponer un aumento más lento de los ingresos por habitante y que serían necesarias para asegurar la sostenibilidad

a largo plazo del aumento de los ingresos y el mejoramiento de la calidad de vida. Dado que el empleo es un factor clave de los procesos de degradación del medio ambiente, particularmente en los países menos adelantados, se debe hacer hincapié en la importancia fundamental de la creación de empleos en los procesos ambientales introduciendo un nuevo concepto operacional del desarrollo sostenible.

4. Para aplicar las medidas mencionadas se requiere un sistema eficaz de comunicaciones orientado hacia la participación del público. También es muy importante la interacción entre la administración pública (central y local), la industria y la comunidad científica (el ENEA pudo constatarlo en distintos proyectos realizados en toda Italia).

5. Para obtener los diversos resultados previstos (mapas de los peligros, mapas de microzonificación, selección de emplazamientos) no se podrá proceder de un modo analítico rudimentario; habrá que ejercer en cierto grado el criterio profesional, que es otro componente importante del mecanismo. En la práctica tenemos que considerar que aún hay muchas incertidumbres y no podremos resolver todas las dudas recurriendo a un adelantado equipo y soporte lógico de computadoras. Sólo en una disciplinada recopilación e interpretación de los datos y en el ejercicio del criterio profesional podrá sustentarse el procesamiento computadorizado de alta calidad.

6. Por último, es preciso hacer hincapié en la función de la comunidad internacional (técnica y política) de ayudar a los países afectados por los desastres naturales y tecnológicos y de transferir la experiencia y las metodologías pertinentes de planificación y mitigación. Los esfuerzos de coordinación de las Naciones Unidas serán indispensables en este sentido.
