

CAPITULO II

LA LEGISLACION Y LA PRACTICA EN ALGUNOS PAISES

En comparación con los múltiples riesgos industriales para los cuales ha formulado normas la OIT desde hace setenta años, la preocupación por los accidentes industriales catastróficos es relativamente reciente, al compás del rápido crecimiento del tamaño y la distribución de la industria desde el decenio de 1950. Como casi siempre la legislación llega después que el interés público general por un asunto o problema, no es sorprendente que sean pocas las leyes nacionales que se refieren específicamente a la prevención de desastres industriales. Se da, además, un traslapo con la legislación clásica en materia de salud y seguridad en el trabajo, en el sentido de que las medidas adoptadas para mejorar la salud y la seguridad de los trabajadores en sus tareas ordinarias impedirán muchas veces que surja una sucesión de acontecimientos que hubiesen podido desembocar en un accidente catastrófico. Una vez incorporadas a un sistema nacional de prevención de los desastres industriales, las infraestructuras existentes con fines de salud y seguridad en el lugar de trabajo pueden aportar también mucho a la protección de la población y del medio ambiente. Sin embargo, en el presente capítulo sólo se examinarán la legislación y la práctica que se refieren concretamente a la prevención de los desastres industriales, y no las relacionadas con la seguridad y la salud en el lugar de trabajo que son objeto del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores de 1981. (Se reproduce el texto del Convenio en el anexo 2 del presente informe.)

La Oficina ha preparado una reseña de la legislación, la práctica y las tendencias de interés para la prevención de desastres industriales en varios países, con objeto de atender la petición de información a la OIT por algunos Estados Miembros, aprovechando datos existentes ya en la Oficina. Se pudo disponer de información adicional gracias a la reunión de expertos que tuvo lugar a fin de examinar un repertorio de recomendaciones prácticas para la prevención de accidentes industriales mayores (Ginebra, octubre de 1990), y a la Reunión de trabajo regional asiática sobre la prevención de desastres industriales (Bangkok, enero de 1991). Consta que tanto las organizaciones de empleadores como los sindicatos están fomentando decididamente medidas de prevención de accidentes catastróficos en diversos Estados Miembros, pero no se dispone todavía de detalles sobre esas actividades.

Se puede decir que los países de la Comunidad Europea (CE) van colectivamente en vanguardia en lo que se refiere a formular disposiciones legales de prevención para las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos. En 1976, la CE emprendió un estudio de los riesgos relacionados con actividades industriales peligrosas. Ese estudio puso de manifiesto que la mayoría de las reglamentaciones existentes sobre las actividades industriales peligrosas apuntaban a proteger a los trabajadores, a mejorar la calidad de los productos y a reducir

la contaminación del agua y del aire, pero únicamente en condiciones normales de funcionamiento. Confirmó asimismo que no había normas aplicables a los casos de funcionamiento anormal por una razón u otra. Por ello, en 1982 se adoptó la directiva del Consejo 82/501/EEC, llamada «directiva de Seveso», relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales, con miras a prevenir y hacer frente a posibles riesgos industriales.

La directiva se centra en la prevención de accidentes catastróficos y la limitación de sus consecuencias para el hombre y el medio ambiente, mediante una política armonizada de prevención, preparación y acción. Las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos a las que se aplica la directiva se definen en función del tipo de actividad industrial y de la índole y la cantidad de las sustancias peligrosas existentes, o que pueden existir, en la instalación. La directiva impone a las empresas dos tipos de obligación. En el caso de las instalaciones de la categoría menos peligrosa, la dirección de empresa tiene que demostrar ante las autoridades competentes, en todo momento, que ha identificado los riesgos de accidentes catastróficos y facilitado a los trabajadores información y formación. En cuanto a las instalaciones más peligrosas, se exige una notificación por la dirección de empresa a las autoridades competentes. Esa notificación reviste la forma de un informe de seguridad que proporciona datos sobre las sustancias químicas existentes, las instalaciones y su ubicación, el análisis de riesgos, las medidas preventivas y los planes de urgencia *in situ*. En el caso de las instalaciones de la segunda categoría, de mayor peligrosidad, las autoridades competentes han de velar por que se facilite información al público sobre las medidas de seguridad y la actitud que procede adoptar en el caso de accidentes, y por que se prepare un plan de urgencia para la adopción de medidas fuera de la instalación. Esos planes de urgencia para el exterior de la instalación deben apuntar a proteger tanto a la población como al medio ambiente.

Las disposiciones de la directiva están siendo revisadas actualmente. Se debaten temas como la ampliación de su alcance, para que se aplique también al almacenamiento y la utilización de sustancias peligrosas, y la simplificación de la lista de las 180 sustancias designadas, a la vez que se recurre más a una serie de criterios establecidos, a la introducción de consideraciones de planificación y ocupación de terrenos, y a la intensificación de las funciones de inspección de las autoridades competentes.

Es evidente que, si bien las industrias expuestas a un accidente muy grave son cada vez más numerosas en muchos países, tanto en desarrollo como desarrollados, y aunque esos países procuran mejorar las medidas de seguridad química con objeto de prevenir un accidente industrial catastrófico, en la actualidad solamente en algunos países y territorios hay infraestructuras, reglamentaciones y dispositivos nacionales para una buena aplicación de los planes correspondientes. Así lo pone de manifiesto el número relativamente pequeño de Estados Miembros cuyas legislación y práctica se examinan en este capítulo.

Alemania

La reglamentación de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos corre a cargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear y del Ministerio de Trabajo y Asuntos

Sociales. Los servicios de inspección industrial (GAA) de los *Länder* velan por el cumplimiento de la legislación y se encargan de la tarea de inspección consiguiente.

Se exigen análisis de seguridad, con los pormenores que estipula la directiva de la CE, para ciertas actividades concretas, definidas en relación con una lista de sustancias y cantidades umbrales y en función de las condiciones locales. Antes de 1988, unas 800 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos tenían la obligación de presentar informes de seguridad con arreglo a lo dispuesto en la directiva, pero ese año se extendió la legislación nacional a unas 5 000 instalaciones, de las que 2 000 han de presentar informes de seguridad a los GAA. Existía ya antes de la directiva el requisito de los planes de urgencia en la propia instalación en virtud de la legislación y de las normas generales en materia de seguridad que regían los seguros, pero se les dio un mayor rigor y quedaron ensambladas en el análisis de seguridad. Los planes de urgencia para el exterior de las instalaciones, con miras a proteger a la población y el medio ambiente, incumben exclusivamente a los *Länder*. Al principio se establecieron esos planes con fines de protección contra los incendios, y, en general, no se referían específicamente a instalaciones peligrosas; algunos *Länder* han impuesto últimamente la obligación de preparar planes concretos para las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos.

A partir de 1974, la inspección se ha extendido de la protección de los trabajadores a la del medio ambiente. Los GAA pueden recabar la ayuda de expertos para fiscalizar el cumplimiento de las reglamentaciones y velar por que las empresas tomen las necesarias medidas de seguridad.

La información al público se hace mediante el trámite de la autorización y los documentos relacionados con la autorización de nuevas instalaciones o de grandes modificaciones de las ya existentes. La legislación estatal establece asimismo el acceso a cierta información sobre los planes de urgencia, y algunas empresas han facilitado directamente información al público.

Hay una clasificación en tres categorías de los «accidentes peligrosos» que deben ser objeto de una notificación a los GAA, y que va más allá de lo estipulado en la directiva.

Australia

La legislación federal para el control de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos está siendo objeto de una minuciosa revisión. En el ínterin, algunos Estados han adoptado medidas legislativas o administrativas. Así, por ejemplo, el Ministerio de Trabajo de Australia Meridional cuenta, al amparo de la ley sobre desastres de ese Estado, con un Servicio de Evaluación de Riesgos, que puede asesorar y ayudar a las empresas sobre el particular, y tiene además un programa de información y educación al público en relación con las medidas pertinentes en los casos de urgencia catastrófica.

Bélgica

En Bélgica se ha promulgado una legislación para aplicar la directiva de Seveso, y los ministerios de Sanidad y Medio Ambiente, de Trabajo y Empleo y del Interior son las autoridades competentes. En 1988 eran 93 los lugares obligados a

presentar una notificación. Hay que preparar informes de seguridad, cuya forma y contenido se especifican en la legislación, la cual contiene disposiciones relativas a los planes de urgencia que han de aplicarse tanto en la instalación como fuera de ella. Algunas grandes instalaciones tenían ya planes internos antes de la directiva, pero no planes de urgencia para el exterior de las mismas, salvo las disposiciones generales de lucha contra incendios. Los informes se someten a la inspección, en relación con la seguridad en la instalación, de los departamentos de medicina industrial y seguridad en el trabajo, así como de los departamentos regionales de prevención de la contaminación, en lo tocante a la protección del medio ambiente. Los departamentos correspondientes efectúan inspecciones trimestrales, y también anuales, más minuciosas. Hay disposiciones referentes a la información que procede transmitir al público, así como en lo que se refiere a la notificación de accidentes.

Canadá

Constitucionalmente, varios niveles de la administración pública canadiense pueden proponer medidas legislativas en materia de prevención de desastres industriales. En el ámbito federal, un gran número de leyes se refieren a la prevención de riesgos y afectan a muchos departamentos ministeriales, como son los de Transporte, Trabajo, Sanidad y Asuntos Sociales, Medio Ambiente y Preparación para los casos de urgencia. Las provincias y municipios tienen atribuciones distintas en materia de aplicación de la legislación provincial y local. En su mayor parte, la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo incumbe a las provincias, y algunos programas, como el del Sistema de Información sobre los Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS), quedan coordinados por el Ministerio Federal de Trabajo para todo el país.

En 1986, un comité industrial estatal publicó un informe que señalaba la posibilidad de que se produjera un accidente industrial catastrófico en el Canadá. Ahora bien, se podrían reducir sensiblemente la probabilidad y el impacto de semejante suceso identificando y evaluando debidamente los riesgos y preparando planes para casos de urgencia. En el informe se hacían 21 recomendaciones encaminadas a mejorar la capacidad conjunta del Gobierno y de la industria en lo tocante a prevenir o reaccionar ante esos graves sucesos.

En 1987 se constituyó el Comité de Coordinación para los Accidentes Industriales Catastróficos (MIACC), con objeto de llevar a la práctica esas recomendaciones. El MIACC es un organismo nacional que procura mejorar la calidad de los programas de prevención y de preparación y acción en los casos de accidentes industriales catastróficos relacionados con sustancias peligrosas. Coordina a las organizaciones interesadas en la concepción y ejecución de programas globales y uniformes, para una más segura manipulación de las sustancias peligrosas.

Debido a la complejidad de las jurisdicciones constitucionales, no hay un organismo plenamente responsable de toda la gama de programas y actividades a este respecto. Ahora bien, los esfuerzos de cooperación de los integrantes del MIACC, presentes en todos los niveles de la administración pública, la industria y otras entidades, fomentan la uniformidad en toda la nación, al formular programas y procedimientos para reducir la probabilidad y la posible gravedad de los accidentes industriales catastróficos.

El MIACC ha creado varios grupos de trabajo para diversas tareas, como la formulación de directrices sobre las zonas de separación, la gestión de riesgos y las normas en materia de formación.

China

La prevención de accidentes catastróficos se rige por la legislación básica en materia de seguridad y salud en el trabajo, promulgada en virtud del artículo 42 de la Constitución, y no hay leyes que se refieran específicamente a la prevención de riesgos de accidentes catastróficos. Las autoridades competentes son el Consejo de Estado y el Ministerio de Trabajo; además, los departamentos locales de trabajo formulan normas de protección de los trabajadores.

Dinamarca

Las autoridades competentes en lo que toca a la administración de la legislación promulgada para dar curso a la directiva de Seveso son los ministerios del Medio Ambiente, de Trabajo, de Justicia y del Interior. En 1988, 68 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos estaban sometidas a la obligación de la notificación. Se exigen informes de seguridad, y en un manual publicado conjuntamente en 1986 por los ministerios de Trabajo y del Medio Ambiente se explican las obligaciones de los fabricantes para con las autoridades competentes, así como la función coordinadora de las mismas. Los informes de seguridad se envían a las autoridades locales, lo cual implica la intervención del servicio de bomberos y de la policía, de la inspección industrial de distrito del Ministerio de Trabajo y de la Oficina de Protección del Medio Ambiente. Los informes contienen planes de urgencia, tanto para la propia instalación como para el exterior de la misma, si bien había ya requisitos similares antes de la directiva de Seveso. El ayuntamiento, la inspección industrial y el servicio de bomberos realizan inspecciones por lo menos una vez al año, dándose la prioridad a los locales más peligrosos. No es obligatorio facilitar al público información antes de un accidente catastrófico, pero en la práctica se ha hecho esto a veces. Los fabricantes deben notificar todo accidente a la autoridad competente, la cual decide si procede clasificarlo o no como accidente catastrófico.

España

El real decreto de julio de 1988 versa sobre la prevención de accidentes catastróficos en relación con ciertas actividades industriales y se ciñe a la directiva de la CE. Se tratan en él la función del Gobierno y la de las empresas, la notificación de accidentes laborales y los criterios de riesgo para las sustancias tóxicas, inflamables y explosivas.

Estados Unidos

Las autoridades competentes, la industria, los sindicatos y otros interesados se han dedicado activamente a proteger al público, a los trabajadores y al medio ambiente contra los desastres industriales relacionados con sustancias químicas muy peligrosas. En 1985, la Agencia de Protección el Medio Ambiente (EPA)

emprendió un programa encaminado a fomentar la planificación local y la preparación para casos de urgencia en relación con los escapes graves de sustancias peligrosas. En 1986, el Congreso promulgó una ley que establece un marco general para la planificación en previsión de casos de urgencia, llamada ley sobre la planificación para casos de urgencia y el derecho de información de la población. En virtud de esa ley se constituyeron en cada Estado comisiones de acción en los casos de urgencia (SERC) para coordinar las funciones de los comités locales de planificación para los casos de urgencia (LEPC), que examinan los informes de la dirección de toda instalación expuesta a riesgos de accidentes catastróficos de la localidad y recaban su participación en la preparación de planes de urgencia. El Organismo de Salud y Seguridad en el Trabajo (OSHA) ha formulado varias directrices de inspección en relación con la evaluación de la seguridad de operaciones industriales que pueden tener consecuencias catastróficas. En septiembre de 1990 empezó un nuevo programa de inspección para comprobar que se han tomado las debidas precauciones; se prevé que durará un año. Se centra en los mayores productores, esto es, en las empresas de más de 2 500 trabajadores. Varios Estados, entre ellos California, Delaware y Nueva Jersey, han promulgado o van a promulgar una legislación destinada a impedir desastres industriales en su territorio, al exigir a los empleadores que adopten medidas para controlar las sustancias químicas muy peligrosas en el lugar de trabajo. La industria ha adoptado también ciertas disposiciones, como el Programa de Acción en Casos de Urgencia y de Prevención Química (CAER), concebido por la Asociación de Fabricantes de Productos Químicos, y que apunta a mejorar la seguridad en las operaciones químicas para impedir escapes tóxicos y proteger a la población. También ciertas organizaciones de trabajadores, como la Federación Estadounidense del Trabajo y Congreso de Organizaciones Industriales (AFL-CIO), han producido materiales didácticos que se centran en el cometido de los trabajadores y de sus representantes, en lo tocante a promover la seguridad de utilización de sustancias químicas muy peligrosas y la adopción de medidas de urgencia.

El OSHA ha propuesto últimamente una nueva legislación sobre la seguridad en la utilización industrial de sustancias químicas muy peligrosas, que impondría ciertos requisitos encaminados a eliminar o atenuar las consecuencias de accidentes provocados por sustancias químicas muy peligrosas, mediante un programa global de seguridad. Ese sistema de gestión implicaría la realización de análisis de riesgos, la formulación de procedimientos de seguridad, la formación de operarios, un examen previo, la integridad mecánica y medidas de urgencia. El examen público de las propuestas empezó en noviembre de 1990.

Finlandia

Las autoridades competentes reciben información sobre los establecimientos y las condiciones que impliquen riesgos de accidentes catastróficos, mediante la tramitación de las oportunas licencias. Hay que informar sobre la seguridad de los procedimientos industriales, así como sobre las medidas propuestas en caso de accidente.

Francia

En 1988, fueron 322 los complejos industriales expuestos a riesgos de accidentes catastróficos que estuvieron sometidos a la obligación de la notificación

con arreglo a la directiva de Seveso. La legislación de 1977 exigía de las instalaciones que podían causar peligros o dificultades, en particular con respecto a la salud privada y la sanidad y la seguridad y la protección del medio ambiente, que obtuvieran un permiso de las autoridades competentes y lo presentaran a las mismas. Esas autoridades son los comisarios de la República (gobernadores civiles), que actúan a través del Departamento de Instalaciones Clasificadas del Ministerio del Medio Ambiente, los servicios de socorro para los casos de desastre, del Ministerio del Interior, y los ayuntamientos. Cuando las instalaciones tienen que conseguir un permiso, la solicitud debe contener, entre otras cosas, un estudio de impacto y un análisis de riesgos. Se exigen unos planes para la intervención de urgencia en la instalación, llamados «planes de acción interna», que se basan en el análisis de riesgos. Los comisarios de la República tienen que preparar planes de urgencia para el exterior de toda instalación. Se efectúan inspecciones de las instalaciones clasificadas, y las notificables en virtud de la directiva tienen prioridad y pueden ser inspeccionadas hasta 12 veces al año. Se debe informar a la población sobre lo que procede hacer en los casos de accidente. Todos los accidentes tienen que notificarse a la autoridad competente, la cual decide cuáles han de quedar clasificados como catastróficos.

Grecia

Hay 10 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos, obligadas a enviar una notificación a la autoridad competente. La ley correspondiente no se promulgó hasta 1986, y las autoridades competentes son los ministerios del Medio Ambiente, de Sanidad, de Industria y de Trabajo. La ley impone el requisito de la presentación de informes de seguridad, incluidos unos planes de urgencia, en la instalación y fuera de ella, así como el de la inspección.

Hong Kong

Se controla el funcionamiento de instalaciones potencialmente expuestas a riesgos de accidentes catastróficos (IPC), al igual que las urbanizaciones enclavadas en las cercanías de las IPC existentes. Se ha adoptado una definición de IPC similar a la reglamentaria (CIMA) del Reino Unido, la cual se ciñe a la directiva de la CE, si bien modificada para adaptarla a las condiciones locales. Hay 34 IPC, siendo las más corrientes las de gas de petróleo licuado.

Existe un comité de coordinación en materia de ocupación de terrenos, en el cual están representados varios ministerios, interesados por la evaluación de los riesgos en el exterior de las instalaciones al proceder a planificar la ocupación de terrenos y por la realización de evaluaciones y estudios de planificación en las IPC existentes. El comité evalúa las solicitudes de ubicación futura de IPC, que localiza y reserva.

La dirección de una IPC debe efectuar una evaluación de los riesgos de accidentes individuales y colectivos, previsibles en el exterior de la instalación, en colaboración con la administración pública. En esa evaluación se calcula la probabilidad de que se produzcan víctimas o daños materiales en el exterior de una IPC a raíz de un accidente catastrófico. Se prepara entonces un plan de acción en el cual se detallan las medidas de aplicación de las recomendaciones del estudio de

riesgos y el plan correspondiente. El Departamento de Lucha contra Incendios, asesorado por otros departamentos ministeriales, como el de Protección del Medio Ambiente, es la autoridad competente para la concesión de la licencia previa que ha de conseguir toda IPC. Para obtener una licencia se exige el cumplimiento de unos requisitos muy precisos en materia de seguridad.

India

Con arreglo a unos criterios de alcance nacional se han identificado más de 600 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos. Después del desastre de Bhopal, en diciembre de 1984, se dio la prioridad a la creación de un sistema de prevención de riesgos de accidentes catastróficos. Se constituyó un equipo especial en cada uno de los principales estados, para identificar las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos, y unos expertos de la OIT estuvieron en la India, en 1985, y aconsejaron un sistema de prevención similar al indicado en la directiva de Seveso. En 1987 se inició un gran proyecto de cooperación técnica de la OIT, con la participación del Instituto Central del Trabajo (GLI), de tres institutos regionales del trabajo y de 12 de los 28 estados. Se crearon bancos de datos, y un grupo de altos administradores y médicos indios visitó varios países europeos. Está en estudio una ley específica.

Indonesia

Hasta la fecha se han identificado unas 20 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos, pero se estima que hay muchas más. Se piensa promulgar una ley sobre los riesgos de accidentes catastróficos, y la OIT colabora en esta labor mediante proyectos de cooperación técnica y la formación de inspectores, para que conozcan cabalmente los principios básicos de la prevención de tales riesgos. Se va a crear un servicio de prevención de riesgos de accidentes catastróficos en el Ministerio de Trabajo, que coordinará sus actividades con las del Ministerio de Industria, el de Asuntos Internos y el de Minas y Energía.

Irlanda

En 1986 se promulgó la legislación principal, y la autoridad competente es el Ministerio de Trabajo, por conducto de la inspección industrial y de las autoridades locales, que tienen una competencia limitada. En 1988 había 50 establecimientos sometidos a la obligación de la notificación. El informe de seguridad obligatorio, para su presentación a la inspección industrial, con unos planes de intervención de urgencia en las propias instalaciones, es un requisito nuevo, al igual que la obligación de preparar planes de urgencia en el exterior de las mismas y de presentarlos a las autoridades locales. El servicio de inspección industrial es el responsable de inspeccionar los establecimientos, por lo menos una vez al año. Análogamente, la legislación de 1986 impuso la obligación de informar al público y de notificar los accidentes catastróficos. En el primer caso, en el procedimiento puede intervenir la autoridad local, pero, hasta la fecha, cuando se ha informado a la población ha solido hacerlo el fabricante.

Italia

La directiva de Seveso sólo ha quedado parcialmente plasmada en la legislación nacional, para las 350 instalaciones en las que es obligatoria la notificación, principalmente en forma de decretos y reglamentaciones de varios ministerios.

Tanto el Ministerio de Sanidad como el Departamento de Lucha contra Incendios del Ministerio del Interior exigen la presentación de informes de seguridad. También intervienen el ministerio responsable de la coordinación de la protección civil y la administración regional. Debido a la complejidad de los intereses, el Ministerio de Sanidad ha creado una Comisión de Coordinación Interministerial, que ha adoptado un manual técnico sobre seguridad en las actividades industriales que puedan acarrear accidentes catastróficos. Se envió el manual a los constructores de las instalaciones, a los que se pidió que facilitaran los detalles técnicos pertinentes. El Ministerio del Interior exige también que se analicen los procedimientos y sistemas, desde el punto de vista de la peligrosidad y la fiabilidad, cuando hay que construir o modificar instalaciones. Se remiten informes de seguridad al Departamento de Lucha contra Incendios, el cual comprueba si las instalaciones cumplen la reglamentación vigente. El Ministerio de Protección Civil ha creado una comisión encargada de promover y verificar los informes de seguridad, que se basan en análisis de peligrosidad y fiabilidad. Algunos miembros de esa comisión lo son también de la Comisión del Ministerio de Sanidad.

Japón

Varios organismos oficiales velan por la aplicación de las leyes relativas a la prevención de riesgos de accidentes catastróficos, entre ellas la ley sobre la salud y la seguridad en el trabajo, la ley sobre la lucha contra incendios y la ley de control del gas de gran presión. Esas leyes contienen disposiciones relativas a la autorización correspondiente a las fábricas, la seguridad de diseño, la elección óptima de materiales de construcción, el instrumental de seguridad, la seguridad en las operaciones y las medidas en casos de urgencia. La inspección técnica periódica de las instalaciones corre a cargo de los servicios oficiales de inspección o de entidades autorizadas. Las organizaciones de empleadores cooperan con las autoridades en el fomento de la evaluación y la formación. La ley de 1976 sobre la prevención de accidentes en los complejos petroquímicos se aplica a los que designa la autoridad competente, y en abril de 1989 se aplicaba ya a 901 de ellos. La ley estipula que las instalaciones ubicadas en un mismo lugar estén separadas entre sí, que notifiquen sus planos a las autoridades competentes, que se establezca una zona verde de separación entre los complejos y la población local, que se disponga en ellos de personal y material de lucha contra incendios, y que se preparen planes de intervención de urgencia en las instalaciones y en el exterior de las mismas, en cooperación con las autoridades locales. El estudio de seguridad de las instalaciones, en varias fases, como las de planificación, concepción y modificación, lo realiza habitualmente la dirección de empresa, con la orientación de las autoridades competentes. El mantenimiento y la inspección en la instalación se basan en normas y manuales preparados por la propia dirección.

Luxemburgo

Hay tres instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos que deben presentar una notificación a la autoridad competente, la cual es fundamentalmente el Ministerio de Trabajo, aunque los departamentos ministeriales del Medio Ambiente y de Sanidad, así como las inspecciones de fábricas y minas, están representados en una comisión interministerial. Antes de la directiva de Seveso había ya una ley que exigía unos trámites de autorización, pero no estipulaba nada en relación con los informes de seguridad. La ley de 1987 exige ahora esos informes de seguridad, que deben contener planes de urgencia en la propia instalación, y establece, además, que el Departamento Nacional de Socorro en los Casos de Desastre prepare planes de acción para el exterior de cada instalación y que el Ministerio de Sanidad organice servicios médicos de urgencia. La Comisión Interministerial debe proporcionar información al público.

Malasia

En 1987 se celebró un seminario sobre la prevención de riesgos de accidentes catastróficos. En 1988 se organizó un curso sobre este tema, al amparo de un proyecto de cooperación técnica de la OIT; a él asistieron inspectores del Departamento de Fábricas y Maquinaria, así como ingenieros de la industria. Al mismo tiempo, se organizó, en provecho de las autoridades locales, un seminario sobre implantación y planificación en previsión de casos de urgencia. Está en estudio una ley sobre todos los aspectos de la prevención de riesgos de accidentes catastróficos, y en 1991 el Departamento va a crear un servicio de inspectores especializados que examinará detalladamente las instalaciones existentes.

México

Después de los desastres de la ciudad de México y de Bhopal en 1984, tanto el Gobierno como la industria empezaron, en 1986, a constituir los mecanismos y organizaciones necesarios para mejorar la seguridad en los establecimientos industriales y contribuir a que la población local conociera mejor el riesgo de desastres y la reacción apropiada. En la legislación laboral nacional no se fijan requisitos referentes a la prevención de riesgos de accidentes catastróficos, y el Gobierno ha creado un sistema nacional de protección civil (SNPC), con una sección especial dedicada a las amenazas de origen químico o tóxico. La secretaría encargada de cuestiones relativas al medio ambiente (SEDUE) ha emprendido, conjuntamente con la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos, un gran proyecto de planificación de las medidas pertinentes en las zonas cercanas a la frontera entre los dos países. Esa secretaría está preparando también una reglamentación referente al análisis de riesgos y la clasificación de lugares y actividades de alto riesgo.

Por medio de los grupos de ayuda mutua industrial, la propia industria química ha tomado la iniciativa de establecer el enlace con las autoridades locales y los servicios de intervención en los casos de urgencia. La entidad representativa de las industrias química y petroquímica (ANIQ) ha concebido dos programas encaminados a mejorar las medidas preventivas y de seguridad y la capacidad de reacción en las zonas industriales y en las localidades. El primero es un sistema de

emergencia para el transporte de productos químicos (SETIQ), que empezará a funcionar en 1991. El segundo programa consiste en un acuerdo general entre ANIQ y SEDUE, firmado en 1987, para emprender 600 proyectos de inversión con un costo total de 100 millones de dólares, y que apunta al fomento de productos y prácticas industriales seguros, a la introducción de técnicas de protección del medio ambiente, a la lucha contra la contaminación y a la ubicación de instalaciones peligrosas en las debidas condiciones de seguridad.

Nigeria

Hay varias reglamentaciones en materia de riesgos de incendio y explosión, en particular los relacionados con productos petroleros. La autoridad competente es, en general, el Ministerio Federal de Empleo, Trabajo y Productividad. El decreto de noviembre de 1988 sobre los residuos nocivos (disposiciones penales especiales, etc.) versa sobre la prevención de desastres industriales derivados del almacenamiento a granel de sustancias tóxicas. Un decreto de 1987 se refiere a la prevención de desastres industriales en los almacenes a granel de sustancias explosivas.

Noruega

En Noruega hay unas 30 instalaciones que tendrían que presentar una notificación con arreglo a la directiva de Seveso. Es posible que aumente ese número con el establecimiento de una industria petroquímica en tierra, para la explotación de los recursos petroleros del mar del Norte. El Ministerio del Medio Ambiente y el de Administración Local son las autoridades competentes en materia de prevención de accidentes relacionados con sustancias químicas, y se considera que la legislación sobre la prevención de los desastres industriales es una extensión de la legislación básica, consistente en la ley sobre el ambiente de trabajo, la ley sobre la contaminación, las leyes que se refieren a determinados productos inflamables y explosivos y la ley sobre la prevención de incendios. Existe un sistema de permisos y aprobaciones previas a la entrada en funcionamiento de toda nueva instalación, y, en el caso de las grandes y de alto riesgo – para las cuales no se expresan los criterios correspondientes –, las autoridades competentes exigen que el fabricante lleve a cabo estudios de seguridad y de impacto. Dichas autoridades deben cerciorarse asimismo de que las instalaciones peligrosas están a la debida distancia de la vecindad, y hay limitaciones precisas sobre la futura ocupación de zonas cercanas. En la práctica, no suele ser difícil conseguir tal separación.

Desde hace unos años, las autoridades competentes hacen más hincapié en la aplicación de los principios estipulados de garantía de la calidad. Han fijado requisitos en relación con la organización y la actuación de un sistema interno de control de la empresa en las fases de concepción, construcción y funcionamiento, y también en lo tocante al modo de exponer a la autoridad competente el sistema y los resultados del mismo. Se está preparando una nueva norma para facilitar el empleo de diversas técnicas de evaluación de riesgos. En virtud de esas disposiciones, podría exigirse un informe de seguridad para una instalación expuesta a riesgos de accidentes catastróficos.

Las instalaciones que utilizan sustancias peligrosas tienen que preparar planes para la adopción de medidas de urgencia *in situ*. El servicio de salvamento público,

que depende del Ministerio de Justicia, coordina las actividades de los servicios públicos, las organizaciones de carácter voluntario y las empresas privadas, para proteger a la población en los casos de accidentes relacionados con sustancias peligrosas, al paso que los municipios tienen la obligación de preparar planes de intervención para los casos de urgencia en lo tocante al riesgo de contaminación en el exterior. La Dirección General de Prevención de Incendios y Explosivos fiscaliza los servicios municipales de bomberos y de salvamento, y también fija normas para la industria. En la actualidad está montando sistemas nacionales de preparación y actuación en los casos de urgencia.

Nueva Zelanda

Se piensa promulgar una legislación específica sobre los riesgos de accidentes industriales catastróficos, con el título de «Reglamentación para la evaluación de los riesgos de accidentes industriales catastróficos (IMAH)», a fin de complementar la legislación general en materia de seguridad y salud en el trabajo. La autoridad competente sería el Ministerio de Trabajo, y de velar por su cumplimiento se encargaría el Servicio de Salud y Seguridad en el Trabajo del Ministerio (OSH).

La reglamentación IMAH obliga a los empleadores a cerciorarse de que los locales son seguros, y también a demostrar a la autoridad competente que la instalación está debidamente concebida y construida y que su funcionamiento reúne las debidas condiciones de seguridad. Se propone que haya dos tipos de requisitos. En el caso de las instalaciones de menor riesgo, el empleador deberá llevar un registro por escrito, con una descripción de las normas de seguridad, y un certificado, expedido por una persona competente, que acredite que se han tenido en cuenta todos los riesgos previsibles, así como una certificación de los procedimientos y sistemas de gestión de la seguridad industrial. En cuanto a las instalaciones de mayor riesgo, además de ese registro el empleador debe presentar un resumen global de la índole y la amplitud de los riesgos existentes. El OSH puede pedir también al empleador que proceda a una evaluación de las consecuencias de un escape y que estudie más rigurosamente, o cuantifique, los riesgos identificados.

El control de la planificación y ocupación de terrenos corre a cargo de la administración local y de la regional, y casi todas las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos están a gran distancia de zonas habitadas. Se propone que los municipios sean los responsables de la planificación de urgencia en el exterior de las instalaciones.

La formulación de reglamentaciones planteará un problema de competencia técnica, y el OSH puede tener que recurrir a expertos ajenos a ella, extranjeros tal vez.

Países Bajos

Hay 65 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos obligadas a presentar una notificación a las autoridades competentes, que son el Ministerio de Servicios Sociales y Empleo, el de Vivienda, Desarrollo Regional y Medio Ambiente y el del Interior. Había ya varias leyes vigentes sobre los riesgos de accidentes catastróficos antes de la directiva de la CE.

Hay que preparar informes de seguridad con respecto a todas las operaciones en una instalación expuesta a riesgos de accidentes catastróficos, lo cual supone unos 280 informes para esas 65 instalaciones. Se da la prioridad a los de mayor peligrosidad.

Además, en la legislación ambiental se establece un sistema de autorización en el caso de ciertas actividades industriales que pueden provocar perturbaciones o peligros para los seres humanos o el medio ambiente, y por su cumplimiento vela la inspección ambiental. Las instalaciones sometidas a la obligación de la notificación en virtud de la directiva tienen que preparar, además, un informe de seguridad para el exterior, con un análisis cuantitativo del peligro. No es obligatorio formular un plan de urgencia para la instalación, pero la inspección industrial, que visita las instalaciones dos veces al año por término medio, puede pedir a un fabricante que proporcione tal información en el informe sobre la seguridad en la propia instalación.

Los planes de urgencia para el exterior de las instalaciones incumben a los ayuntamientos, y son de dos tipos. Hay un plan general, que tiene que estar siempre disponible, sobre todas las situaciones de urgencia que pueden poner en peligro a la población, y unos planes para casos específicos, que no tienen por qué estar a la disposición del público. La información suele transmitirse por medio de los procedimientos de autorización.

Los fabricantes deben notificar los accidentes a la autoridad competente.

Reino Unido

La legislación nacional principal, aplicable a las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos y que se ciñe a la directiva 82/501/EEC, consiste en la ley de 1974 sobre la salud y la seguridad en el trabajo y las reglamentaciones de 1984 sobre la prevención de los riesgos de accidentes industriales catastróficos (CIMA), que entraron en vigor el 1.º de abril de 1984 y fueron modificadas en 1988 y 1990. Las autoridades competentes responsables del cumplimiento de lo dispuesto en la legislación son la Dirección de Salud y Seguridad (HSE), del Ministerio de Empleo, y las autoridades locales.

Es obligatorio notificar la existencia de instalaciones calificadas de «instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos», y preparar informes de seguridad sobre ellas, con arreglo a los criterios enunciados en la directiva de la CE. En 1988 se habían identificado ya 200 complejos industriales. En 1985, antes de la directiva, se exigían planes de urgencia para toda instalación, y la mayoría de esos planes estaban listos en la fecha fijada. Las autoridades locales habían de elaborar planes de urgencia para el exterior de las instalaciones, y casi todos ellos están hoy terminados, aunque puedan revisarse si cambian las circunstancias. Al principio se hizo hincapié en la protección de la población, pero se piensa ahora en proteger también el medio ambiente.

La inspección de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos y la evaluación de los informes de seguridad corren fundamentalmente a cargo de la División de Operaciones de la HSE, con el apoyo de su división técnica especializada, en caso necesario. Antes de 1986 había de facilitarse información a la población en las inmediaciones de una instalación expuesta a riesgos de accidentes catastróficos, definida por la HSE. En general, esto revestía la forma de

cartas o folletos enviados por las autoridades locales, tomando como base la información facilitada por el fabricante, pero a veces informaba directamente este último. Todos los accidentes importantes deben ponerse en conocimiento de la HSE, que decide cuáles tienen carácter de accidente catastrófico, tal como se define en la directiva.

Irlanda del Norte tiene una reglamentación propia, que es idéntica a la reglamentación CIMAH.

Singapur

Es preciso notificar al director del Servicio de Lucha contra la Contaminación cuáles son las instalaciones, incluidos sus almacenes, que tienen más de 100 toneladas de una o más sustancias tóxicas, o más de 1 000 toneladas de una o más sustancias inflamables (definidas por la temperatura de inflamabilidad).

En colaboración con el Ministerio de Trabajo, el empleador prepara planes de intervención de urgencia en las instalaciones.

Suiza

En virtud de una orden federal, que entró en vigor el 1.º de abril de 1991, se ha creado un nuevo sistema de prevención de riesgos de accidentes catastróficos, que se aplica a ciertas instalaciones o actividades definidas con arreglo a una lista de sustancias químicas y cantidades umbrales y a la utilización de organismos en ciertas condiciones. Quedan también englobados el transporte y la eliminación de productos químicos peligrosos. Los empleadores de las instalaciones correspondientes tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para reducir los riesgos de accidentes catastróficos. Se debe presentar a las autoridades competentes un informe sobre las medidas adoptadas en la instalación. Si las autoridades deciden que el riesgo residual no es aceptable, pueden ordenar al empleador que adopte medidas adicionales, inclusive el cierre de la instalación. Se está preparando un manual, que se publicará en 1992.

Tailandia

A consecuencia de la rápida industrialización de los diez últimos años, el Departamento de Trabajo del Ministerio del Interior ha identificado unas 60 instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos. Se están creando grandes complejos petroquímicos, por lo que es lógico que preocupen los riesgos potenciales, por ejemplo en la Zona de Desarrollo del Litoral Occidental. Con la ayuda del PNUMA y de la OIT, el Departamento de Trabajo ha concebido un proyecto de sistema de prevención de riesgos de accidentes catastróficos en el cual ha de desempeñar un papel decisivo el Instituto de Mejoramiento de las Condiciones y el Ambiente de Trabajo (NICE). Los institutos regionales del NICE facilitan ayuda especializada a las oficinas provinciales de los servicios de inspección. En coordinación con otros ministerios competentes, el NICE está empezando a dispensar formación e información a las industrias interesadas.

URSS

La prevención de los riesgos de accidentes catastróficos se rige por diversos instrumentos, al amparo de los Principios fundamentales que rigen la legislación

laboral, de 1970. Se publica una lista de las sustancias químicas más peligrosas y tóxicas que exigen una atención especial. La dirección de empresa ha de velar por la seguridad de concepción, construcción y funcionamiento de la fábrica. La lista, preparada por la dirección de la fábrica, correspondiente a las operaciones tecnológicas potencialmente peligrosas, debe recibir la aprobación del Comité Estatal de Supervisión de la Seguridad en el Trabajo, en la Industria y la Energía Nuclear, y se formulan reglas, instrucciones y normas precisas de seguridad en función de riesgos específicos. Es preciso identificar las instalaciones potencialmente peligrosas, y el material y equipo de las mismas deben regirse por las normas que formula la Comisión Estatal.

La dirección de empresa suele aplicar las medidas de control de las operaciones a partir de una buena evaluación de la seguridad. La planificación para los casos de urgencia corre a cargo de la dirección de la fábrica, en coordinación con las autoridades locales. La ubicación de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos depende de una decisión conjunta del ministerio a quien se debe el proyecto y del Comité Estatal de Control Ambiental, en coordinación con las autoridades locales. La aplicación de las medidas de prevención de riesgos de accidentes catastróficos incumbe a la Comisión Estatal para las Situaciones de Urgencia, del Consejo de Ministros de la URSS. También intervienen en la prevención de riesgos de accidentes catastróficos el Comité Estatal de Supervisión de la Seguridad en el Trabajo, en la Industria y la Energía Nuclear, el Comité Estatal de Control Ambiental y el Comité Estatal de Meteorología. La inspección de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes catastróficos corre a cargo de los servicios de inspección de varias autoridades competentes, entre ellas el Comité Estatal de Supervisión de la Seguridad en el Trabajo, en la Industria y la Energía Nuclear, los departamentos de seguridad de los ministerios federales sectoriales y los sindicatos.