

EXPERIENCIA DE LA GERENCIA DE RIESGOS EN PETRONOR, S.A.

A.- INTRODUCCION.-

Mis compañeros de Junta Directiva en AGERS, me han requerido para que copere en esta "Iª Conferencia de Riesgos y Seguros" aportando mis experiencias en este campo. He aceptado la encomienda no sin ciertas reservas ya que temo pecar de reiteración, pues mi experiencia es solo una y no es la primera vez que la cuento.

Comenzaré indicando que el sector del Refino de Petróleo en el que vengo desarrollando mi actividad profesional, ha estado sometido desde comienzo de los años sesenta a cambios drásticos en la demanda cada vez más sofisticada de productos y al consiguiente desarrollo de nuevas técnicas de proceso para satisfacer la misma, lo que ha traído como consecuencia para el sector, un salto cualitativo y cuantitativo en los riesgos de producción, almacenamiento, transporte y comercialización.

De todos es conocida que la Crisis del Petróleo de 1.973/1.974 marca el inicio de una contracción en la demanda de productos derivados del petróleo que produce como efecto, la infrutilización de la capacidad de refino y almacenamiento instaladas así como de las actividades de distribución que obliga, dada la profundidad y extensión en el tiempo de dicha crisis, a una gestión más eficaz sobre los costes, resintiéndose por esta causa los planes de inversión, realmente onerosos en esta industria, previstos para mantenimiento, formación, prevención y seguridad, produciéndose como consecuencia de todo ello un incremento en los riesgos inherentes al sector. Dándose la paradoja de que a una menor actividad en la Industria del Refino, los riesgos tendían a crecer salvo que se incidiera de forma activa en su control.

Para acabar de dibujar este marco sectorial, resumo los cambios más significativos en la actividad de refino en los últimos 20 años, con una incidencia definitiva en el agravamiento de los riesgos:

- Condiciones más severas de presión y temperatura soportadas por equipos productivos, de almacenamiento y transporte.
- Incremento de la cantidad de energía almacenada durante el proceso productivo.
- La necesidad de utilización de materiales de construcción especiales e incremento en el uso de nuevos equipos.
- Introducción de controles automáticos en el proceso.
- La incorporación de nuevos procesos y la consiguiente manipulación de materias primas y productos terminados nuevos, variados y complejos.
- Nuevos problemas técnicos y económicos surgidos en relación con las complejas condiciones derivadas de las puestas en marcha y paradas de las instalaciones, etc.

Esta nueva panorámica sitúa a planificadores, diseñadores, operadores y demás responsables de la Industria del Refino, ante una nueva realidad que se ha dado en denominar las exposiciones de alto riesgo en instalaciones industriales, caracterizadas por la enorme concentración de activos y la magnitud de su Cash-Flow y en las que el fuego, la explosión y los escapes tóxicos producen efectos devastadores directos en las personas, propiedades y medio ambiente, e indirectos en pérdidas de beneficio, responsabilidad civil, pérdidas de imagen y riesgo político.

Los factores económicos asociados a estos riesgos son, que duda cabe, una seria preocupación para los responsables del sector, teniendo ante sí una importantísima tarea consistente en examinar sus riesgos desde una doble perspectiva técnico-económica para dar respuesta a dos preguntas básicas:

- Cómo aproximar nuestros problemas de seguridad y de Riesgos para reducir las pérdidas humanas y materiales dentro y fuera de su organización y,
- Cómo optimizar primas pagadas y coberturas recibidas en caso de siniestro.

En definitiva, la respuesta a ambas preguntas tiene que ver con la implantación en la empresa de un programa integral de prevención de riesgos, habiéndose convertido esta tarea en el primero y fundamental objetivo del gerente de riesgos.

Hecha esta breve descripción de la realidad en la que debe operar el gerente de riesgos y seguros en la Industrial del Refino, a nadie escapa y nuestra empresa no fué una excepción, sobre las enormes responsabilidades que frente a terceros y frente a los propios socios podrían incurrirse por parte del Staff Directivo, derivadas de una actuación negligente en el campo de la Prevencción y Seguridad.

En este sentido, los accidentes ocurridos en el sector Petroquímico en las localidades de Seveso (Italia) en 1.976 y los más recientes de Bhopal (India), Pemex (México) y Bahía de Cádiz, todos ellos de consecuencias catastróficas para la población y las propias empresas, no dejan duda de la necesidad de plantearse con el debido rigor metodológico la implantación y desarrollo de las técnicas de la Gestión de Riesgos dentro del ámbito de actuación de lo que podemos llamar una eficaz gestión empresarial.

B.- SITUACION DE PARTIDA Y ESTRATEGIA DE IMPLANTACION DE LA GESTION DE RIESGOS.-

Cuando nos planteamos en el año 1.978 la intruducción de las técnicas de Gestión de Riesgos y Seguros, nos encontramos con un panorama que si bien distaba de ser el ideal, sin embargo permitía sentar unas bases de partida firmes:

- Existía un cuadro de seguros bien estructurado, diseñado de acuerdo con la concepción vanguardista propia de un socio multinacional americano mayoritario.

- El organigrama definía, dependiendo del Director financiero, el puesto de jefe de seguros, con lo que en buena medida estaba ya andado un buen trecho del difícil camino que debe recorrer la figura del Gerente de riesgos en el organigrama de cualquier empresa con domicilio en el Estado.
- Existía, dada la específica naturaleza de los riesgos inherentes a la actividad del refino, una evidente concienciación a todos los niveles del staff técnico y directivo, en materia de seguridad.
- Existía, asimismo, una actitud positiva por parte de las diversas áreas ~~de la empresa~~ de la empresa para actuar sobre los riesgos, materializada en acciones fragmentarias no sujetas a programa alguno.
- Finalmente, existía un Departamento de Seguridad, dependiente de la Dirección de Planta, bien organizado, propio de esta clase de industria.

Con estas premisas, desde el área de seguros se diseñó una estrategia de aproximación a la Dirección Técnica y Departamentos dependientes de la misma con el fin de interesar en un principio al staff técnico en la idea para pasar a involucrarlo posteriormente en la misma.

Tengo que decir que una empresa joven como la nuestra, en continua expansión organizativa y sujeta a voluminosos proyectos de inversión, las actividades del día a día no permiten demasiado tiempo para desviar la atención hacia programas como el proyectado, por lo que nuestra mayor preocupación se centró en presentar nuestro proyecto como algo atractivo por su sencillez y calidad, a la vez que respondiera a las auténticas preocupaciones en materia de protección de nuestras áreas técnicas, sin duda las más afectadas por *el dicho programa*.

Así pues, nuestra estrategia constaba de los siguientes pasos:

- Elección del Grupo o Firma especializada en programas de pre ve ni ci ó n en la industria del petróleo, capacitada para llevar a cabo, inicialmente, un proceso de identificación de riesgos y un asesoramiento permanente y cualificado en el tratamiento posterior de los mismos.

Esta elección se hizo en un doble sentido, en función de la naturaleza de los riesgos:

- Los riesgos propiamente técnicos de Ingeniería, Construcción, Refino, Almacenaje y Carga/Descarga se encomendaron a nuestro principal reasegurador, especializado en el negocio del petróleo, con un plantel de ingenieros experimentado y de gran nivel técnico.
- El resto de los riesgos, tales como los derivados del Transporte, Responsabilidad Civil, Accidentes de Personal y otros menores se confió a nuestros Agentes de Seguros con organización capaz para afrontar el trabajo.
- El segundo paso, de aproximación a la Dirección y Staff Técnico, se consiguió mediante una labor divulgatoria de la técnica de la Gerencia de riesgos, con reuniones a nivel interno, dirigidas por especialistas puestos a nuestra disposición por nuestros principales reaseguradores y agentes, simultaneadas con inspecciones in situ de las zonas objeto del análisis de riesgos.
- Un tercer paso, consecuencia del anterior, consistió en la elaboración de un informe inicial que con periodicidad anual compendia el análisis global de las actividades productivas de la planta de refino en relación con sus niveles de seguridad y protección, así como un panel de recomendaciones y respuestas técnicas para mejorar los standards de protección poseídos hasta el momento.
- Un cuarto paso fue el establecimiento de unas pautas de colaboración y asesoramiento permanentes cuya valoración al cabo

de los años es calificada por nuestros técnicos de muy provechosa y satisfactoria, y

- Finalmente, una redefinición de funciones del puesto de Gerente de riesgos y seguros pensada para asesorar y colaborar con las diferentes Direcciones, especialmente con las del área técnica, dada su mayor implicación y responsabilidad en la Seguridad y Prevención.

Deseo hacer hincapié sobre la importancia que en la fase preliminar al proceso de implantación de la Gestión de Riesgos, y a la posterior de análisis de los mismos, tiene la elección de una asistencia técnica ofrecida por auténticos expertos y especialistas con visión objetiva e independiente para llevar a cabo el análisis y evaluación de los puntos débiles y riesgos potenciales. Dicha tarea debe hacerse en estrecha colaboración con los técnicos propios, a quienes la mejor manera de interesarles en un programa de Gestión de Riesgos, es mediante un asesoramiento altamente cualificado que supere sus propios conocimientos, ~~Recomiendo~~ ^{de la} eficazmente ^{de sus} ~~propiedades~~ y les permita una puesta al día en técnicas de vanguardia a las que a veces no tiene acceso.

Este asesoramiento externo, que en nuestro caso proviene del mundo del seguro, puede adquirir, especialmente cuando el mismo proviene del sector privado ajeno al seguro, una gran dimensión y especialización con equipos multidisciplinares de expertos y especialistas que permiten alcanzar los mayores éxitos, en actividades industriales caracterizadas por su volumen, complejidad y especialización.

C.- LAS FASES DE LA GESTION DE RIESGOS Y SU GRADO DE APLICACION.-

c.1) El Análisis de los Riesgos.-

- Para entender nuestra metodología en la aplicación de las diferentes fases de que consta la Gerencia de Riesgos, especialmente en la primera fase de Análisis, conviene in

dicar que PETRONOR presentaba cuatro frentes de actividad o grandes áreas con riesgos específicos:

- El Area de Refino, con unos valores en riesgo a valor de reposición que superan hoy los 115.000 millones de pesetas. Es sin duda en esta Area donde se concentran, cualitativa y cuantitativamente nuestros mayores riesgos, por lo que el estudio analítico de los mismos se llevó a cabo con el máximo rigor en la misma, obedeciendo la elección de un grupo asesor experto, como he indicado anteriormente, a la propia especificidad de los riesgos de naturaleza técnica.
- El Area Marítimo-Portuaria, que incluye atraques, buques y transporte de materias primas y productos refinados que alcanzan, solamente para el transporte cifras *entorno* a los 180.000 millones de pesetas.
- El Area de Nuevos Proyectos que en los últimos 10 años ha mantenido una actividad febril con inversiones cuantiosísimas superiores a los 50.000 millones de pesetas.
- El Area de Personal que abarca un amplio Plan de coberturas, tales como Viudedad, Orfandad, Invalidez en sus diversos grados y Pensión de Jubilación.

En esta fase de Análisis, la Identificación de los riesgos concentró gran parte de nuestros esfuerzos, inspeccionándose, especialmente en el Area de Refino, todas las unidades con sus correspondientes procesos, operaciones y equipos, las temperaturas y presiones, sus servicios o utilities, tales como electricidad, aire, vapor, agua, gas inerte, etc., su localización, diseño, construcción, niveles de protección y almacenaje, todo ello estudiado en estrecha relación con los riesgos y circunstancias críticas que cada uno de estos aspectos enumerados podría desencadenar. Esto nos permitió confeccionar una amplia lista de causas potenciales de accidente de las que cabe reseñar las siguientes:

De las actividades de proceso y almacenamiento.- destacan:

Las Pérdidas de contenido por fallos en el material.

- Puntos de ignición.
- Fallos en los equipos y salas de control, vitales en esta industria.
- Fallos mecánicos.
- Sobrepresiones y compresiones.
- Deterioros de catalizadores.
- Interrupciones de suministro eléctrico.
- Electricidad estática.
- Reacciones no previstas.
- Corrosiones y fatigas de material, etc.

Todas ellas capaces por sí mismas de producir interrupciones totales o parciales de los procesos productivos en las unidades afectadas.

En la localización de instalaciones. se observó:

- La localización del parque de esferas de Butano/Propano no distaba de ser la óptima con relación a las unidades de proceso existentes, habida cuenta de que los vientos dominantes del Norte y Noroeste en la zona, podrían empujar los posibles escapes de gas en las esferas hacia dichas unidades, incrementando la gravedad y propagación de los riesgos de incendio y explosión.
- La localización de la Refinería en una zona de marismas y la canalización de sus aguas a través de dos ríos circundantes a la misma, exponía a todas las instalaciones presentes y futuras por debajo de determinada cota a los riesgos de inundación por desbordamiento.
- La existencia de un riesgo real de daños por tormenta en nuestra Terminal Marítima que aparte de ocasionar una posible polución de aguas, produciría el corte del único suministro de materia prima y la reducción drás-

tica en la expedición de productos refinados.

respecto al diseño de las unidades.-

- Se confirmaron serias dificultades de acceso y actuación en caso de incendio en determinadas instalaciones que obligaban a un replanteamiento en los diseños de los dispositivos de protección manual existentes y su sustitución por otros de control remoto.
- Asimismo, se detectaron fallos y lagunas en la red de protección contra-incendios de determinados equipos y unidades que requerían un replanteamiento en su diseño.

De la misma manera, se analizaron las áreas marítimo-portuarias y de nuevas inversiones, incluyendo contratos de compra/venta de crudo y productos, contratos con las ingenierías y contratistas, normativas, protocolos y acuerdos locales, nacionales e internacionales en materia de seguridad marítimo-portuaria y polución marina por hidrocarburos, etc.

La Evaluación de todo este conjunto de riesgos detectados en una industria como la petroquímica, está supeditada a la consideración de alto riesgo de sus instalaciones, desde la doble característica de alta concentración y dimensión de los riesgos asociados a las mismas y que condiciona la estrategia de actuación y toma de decisiones del Gerente de Riesgos en la fase de control de estos.

Asimismo, la experiencia en siniestralidad y la aplicación de métodos de evaluación cualitativos y cuantitativos que se han venido desarrollando a lo largo de los años en esta industria permite en la actualidad extrapolar, tomando las debidas precauciones, los resultados obtenidos en la misma, a cada equipo, instalación o empresa en general según el alcance perseguido en el análisis.

En nuestra empresa, la elaboración del Análisis de Riesgos en su doble faceta de Identificación/Evaluación, se concibió como parte integrante de un estudio más amplio destinado a servir, no sólo de soporte técnico informativo para futuras ofertas de grupos aseguradores, sino también para una correcta planificación de acciones en la fase de Tratamiento del Riesgo como más adelante se verá.

El proceso de Evaluación en PETRONOR fue precedido por una adecuada valoración de los activos fijos y circulantes de la empresa, llevada a cabo por una firma independiente. Esta base numérica nos permitió abordar el estudio de la Máxima Pérdida Probable combinada para daños directos y consecuenciales, arrojando unos resultados cuya cuantía oscilaba entre los 20.000 y 30.000 millones de pesetas de pérdidas en función de diversas hipótesis de siniestro elegidas y que consideraban entre otros factores:

- La naturaleza del accidente (incendio, explosión, etc.)
- Las instalaciones afectadas (ya fueran críticas o no).
- La severidad y gravedad del siniestro (esto es, ya sean daños materiales y/o consecuenciales).

Deseo resaltar que esta técnica de cuantificación resulta muy aceptable cuando se trata, como en este caso, de exposiciones de alto riesgo, caracterizadas por su baja frecuencia y elevada severidad.

Esta fase de Análisis de Riesgos entiendo es importantísima, no sólo por ser punto de partida de decisiones y actuaciones posteriores con una incidencia económica decisiva en la empresa, sino también, y esto es lo grave, porque un error, especialmente por omisión en la identificación, puede acarrear consecuencias financieras desastrosas.

Mi valoración personal de esta fase aplicada a nuestra em

presa, se puede calificar de plenamente satisfactoria, entendiéndose que el Análisis de Riesgos es por sí mismo un buen ejercicio que todas las empresas debieran de practicar, incluso aisladamente, ya que los resultados obtenidos, especialmente cuando se aborda por primera vez esta técnica con el debido rigor, son por lo general espectaculares, permitiendo racionalizar y planificar una política de actuaciones en materia de prevención y seguridad dentro de la empresa.

c.2) El Tratamiento del Riesgo en la Empresa.-

Es obvio que una vez analizados los riesgos, conocidas sus consecuencias y determinada la magnitud potencial de las mismas, se puede afrontar con éxito la fase del Control de Riesgos mediante la toma de decisiones en su cuádruple aspecto de Eliminación, Reducción, Retención o Transparencia del riesgo. Estas actuaciones se aplican a todas las etapas de la vida de la empresa desde su creación hasta el cierre de la misma y para su desarrollo y efectividad se requiere la asunción por parte de la Dirección de unos principios básicos sobre Seguridad y Prevención,

que permita crear el clima favorable apropiado para entender cualquier programa de gasto e inversión que se adopte en esta materia, como social y económicamente rentable y capaz de producir beneficios, equitativos a la empresa. No hace falta decir que el coste es por lo general el factor predominante en todas las decisiones sobre el control de riesgos llegando a situarse el porcentaje de los gastos en torno al .5 % sobre el capítulo de ingresos en aquellas empresas del sector petroquímico con objetivos definidos en Gerencia de Riesgos. Analizaré de forma breve las cuatro alternativas en el tratamiento de riesgo a través de mi propia experiencia, comenzaré por:

c.2. . La eliminación del riesgo:

Mi experiencia a lo largo del tiempo en este campo, me demuestra que la eliminación eficaz de determinados riesgos solo es posible en las etapas iniciales de la vida de una empresa, es decir,

en las fases de Planificación, Proyecto, Diseño y Construcción, en las que se pueden tomar decisiones fundamentales que afecten a la seguridad sin que para ello se causen interrupciones productivas, interferencias o dispendios elevados. En la práctica la introducción de cambios fundamentales en las instalaciones para mejorar su seguridad una vez en funcionamiento las mismas resulta inviable, debido a su elevado costo y a las dificultades técnicas que encierra. Fue el caso de nuestras esferas comentado anteriormente, cuyo cambio de ubicación aconsejado por motivos de mayor seguridad, tropezaba con problemas técnicos y económicos insalvables, decidiéndose finalmente una protección especial contra incendios de las mismas con un costo nada desdeñable de 30 millones de pesetas.

Desearía referirme brevemente a un ejemplo ilustrativo de Eliminación de Riesgos en fase de diseño vivido en nuestra empresa, cuando se planteó la construcción de una Planta de Conversión de Productos Ligeros, caracterizada por su gran sofisticación técnica, su elevada inversión, en torno a los 40.000 millones de pesetas y su importancia estratégica en la rentabilidad de nuestra empresa.

La experiencia anterior acumulada en el análisis de Riesgos, nos permitió solventar en la fase preliminar de estudio de este Proyecto, no sólo la correcta ubicación del nuevo parque de esferas sino también los errores observados en el diseño de las salas de control existentes que las hacía vulnerables a potenciales ondas expansivas. Al mismo tiempo y a la vista de la débil protección observada en algunos equipos críticos de las instalaciones antiguas, cuyo reforzamiento en pleno funcionamiento exigió una importante dedicación de medios humanos y económicos, se introdujeron, con un costo mínimo, en la fase de diseño de esta nueva planta, sistemas fijos de protección contra-incendios antes inexistentes. Asimismo, se definió un plan formativo para los futuros operadores y se analizaron los productos más apropiados para la lucha contra-incendios a la luz de los

Finalmente, la decisión, por razones que no vienen al caso, de localizar esta Planta en una zona contigua a un río, exponía a la misma a posibles inundaciones como las habidas con anterioridad; sin embargo, se pudo observar que con un sobrecosto limitado, elevando un metro el área de relleno prevista, se evitaba la detracción por peligrosidad aplicada por el Consorcio de Compensación de Seguros y un ahorro anual en primas por este concepto, superior a los 20 millones de pesetas, a la vez que se había eliminado prácticamente el riesgo de inundación.

Considero innecesario abundar, a la vista de este ejemplo, en la importancia que tiene la planificación en fase de diseño de mejoras en aspectos técnicos relacionados con la Prevención y Seguridad, como arma decisiva para lograr una efectiva eliminación de riesgos al mínimo coste.

c.2.2) La Reducción del Riesgo.-

Una segunda alternativa en el tratamiento del riesgo es la Reducción del mismo. Esta alternativa admite un panel de decisiones y actuaciones muy amplio en la empresa que afecta a la práctica totalidad de la organización. Su coordinación y seguimiento resultan muy laboriosos, exigiendo una gran dedicación al Gerente de Riesgos quien, para conseguir la máxima eficacia y control, deberá definir un Programa de Prevención de Riesgos y trabajar en base al mismo.

Yo destacaría dos Areas, la Social y la Técnica, donde las acciones encaminadas a la Reducción de Riesgos adquieren mayor significación:

En el Area Social, la puesta en práctica de progra

mas formativos de los empleados en materia de seguridad en el trabajo, entrenamiento en técnicas de extinción de incendios, manejo de productos peligrosos e instalaciones, etc., es una recomendación básica de los aseguradores, que cobra especial dimensión cuando la empresa se enfrenta a operaciones críticas concretas de puesta en marcha, paradas, emergencias y a procesos productivos nuevos, peligrosos o complejos que exigen períodos largos de entrenamiento, reciclaje y especialización del personal.

En nuestra empresa, aparte de los programas periódicos aludidos, suelen ser objeto de especial atención los planes formativos del personal nuevo, con una duración que oscila entre los 12 y 15 meses previos a la puesta en marcha de las nuevas unidades. Esto, evidentemente, supone un costo inicial elevado para la empresa, pero verá recompensado su esfuerzo con una vida de las instalaciones más larga, una disminución de la siniestralidad y de las consiguientes interrupciones productivas cuyo origen provenga de errores humanos, un mayor control en las situaciones de emergencia y una mejor imagen de la empresa frente al empleado y su entorno.

En el Area Técnica, la Reducción de los Riesgos de incendios, explosión, escapes tóxicos, avería de maquinaria, responsabilidades, etc., requiere la colaboración de todos los Departamentos de la empresa involucrados y pasa por actuaciones concretas de éstos:

- La aplicación sistemática de un programa anual de mantenimiento e inspección preventivos de las instalaciones, elaborado por el Departamento de

Mantenimiento que evite accidentes que pongan en peligro vidas humanas e interrupciones productivas.

- Un Departamento de Ingeniería, comprometido en el estudio e introducción de innovaciones técnicas y modificaciones en el diseño de las instalaciones que incorporen mayores índices de seguridad a las mismas.
- Un Departamento de Construcción que haga cumplir con rigor a las ingenierías y contratistas las especificaciones y standards definidos para los materiales, equipos e instalaciones, así como las medidas de seguridad establecidas en las zonas de obra.
- Un Departamento Comercial que disponga en almacén aquellos repuestos de equipos que por ser críticos o sujetos a largos plazos de entrega permitan la sustitución de los dañados y la inmediata puesta en funcionamiento de los mismos.
- Un Departamento Jurídico que no sólo adecúe permanentemente las actividades habituales y de nueva incorporación de la Empresa al ordenamiento jurídico vigente, sino también incorpore a los contratos aquellas medidas cautelares que pongan a ésta al amparo de responsabilidades ^{legales} financieras.
- Un Departamento de Relaciones Públicas, sensible al entorno socio-político, eficaz en las relaciones con las Instituciones y Asociaciones de diversa índole, así como con los medios de difusión social que permita canalizar y dar respuestas válidas e inmediatas a las exigencias y corrientes de opinión adversas que puedan formarse en torno a la empresa.

- Un Departamento de Seguridad, dotado con los me
dios humanos y técnicos suficientes para afron
tar con éxito un Plan General de Seguridad en
la empresa, antes del accidente y las situaciones
críticas de emergencia, cuando el siniestro ocurra,
incluyendo un plan General de Evacuación aprobado
por las Autoridades.

En fin, el desarrollo e implantación de procedimientos
de actuación eficaces y de fácil aplicación por
parte del personal antes, durante y después del si-
niestro que permitan la adopción coordinada de medi
das inmediatas para hacer frente a eventos de cual-
quier naturaleza. Estos procedimientos deberán es-
tar complementados con la emisión de informes de
siniestros en cuya confección participen todos los
Departamentos afectados y que recojan las actuacio-
nes de los mismos analizando desde su origen los da
ños ocasionados, las causas del siniestro, los com
portamientos humanos antes, durante y después del
mismo, las decisiones adoptadas para mitigar los
daños, las recomendaciones para que este tipo de
hechos no se repitan y finalmente una estimación
de los daños.

Evidentemente, algunas de estas acciones emprendi-
das en la Reducción de los Riesgos, exigen un es-
fuerzo inversor y dedicación de personal técnico a
veces elevado, no siendo siempre fácil, la justifi-
cación de su conveniencia ni la evaluación de los
beneficios que pueden derivarse del mismo.

Sirva de ejemplo el caso de PETRONOR que en el cua-
trienio comprendido entre 1.970 y 1.986 invirtió
del orden de 200 millones en diversas medidas que
iban desde modificaciones en diseño al reforzamiento

to de equipos contra-incendios, siguiendo las recomendaciones recibidas de nuestros asesores en la fase de Identificación.

Así pues, este esfuerzo inversor, humano y económico, obliga a reflexionar sobre los beneficios que este proceso proporciona a la empresa. Ya se ha indicado anteriormente que las consideraciones financieras dominan básicamente todas las decisiones sobre el Control de Riesgos, por lo que cualquier actuación que se decida en esta fase que implique una inversión o un costo, debe justificarse con los correspondientes beneficios.

En la Industria Petroquímica objeto de esta charla, afloran dos clases de beneficios, los económicos y los sociales, ambos de gran entidad y que justifican las más de las veces, los esfuerzos inversores dirigidos a controlar el riesgo.

Entre los beneficios económicos, destacan:

- Mejoras en el Cash-Flow, como consecuencia de una disminución en la frecuencia y período de las interrupciones productivas por siniestralidad y mantenimiento.
- Ayudas gubernamentales, especialmente en medidas correctoras de contaminación y ruidos.
- Reducción en las pérdidas por autoseguro.
- Ahorro en tasas fiscales (como el Arbitrio municipal de Bomberos pagado vía póliza de Incendios).
- Reducciones en las primas de seguro y participaciones en beneficio por baja siniestralidad que permiten en muchas ocasiones una recuperación

de este tipo de inversiones a largo plazo. Así, los ~~300~~ millones de pesetas invertidos en prevención durante el ~~periodo antes~~ aludido, supuso una disminución de los tipos de prima en las pólizas de Incendio, Pérdida de Beneficio y Extensión de Cobertura superiores al 15%, con un ahorro en cifras absolutas de unos 30 millones de pesetas anuales, lo que nos permite la recuperación de esta inversión en un período de 6 años ~~aproximado~~.

Entre los beneficios sociales, yo distinguiría:

- En el plano interno, las mejoras en seguridad e higiene en el trabajo, con la reducción de los acidentes laborales que tienen una clara incidencia en la producción y en la normalidad laboral.
- En el plano externo, una mejora generalizada en la seguridad y medio ambiente del entorno donde se ubica la empresa, con la consiguiente potenciación en la imagen de la misma.

Este segundo aspecto, especialmente en la industria petroquímica, adquiere un especialísimo relieve, dado el marcado arraigo de este tipo de empresas en el entorno social y geográfico donde se ubica, pudiendo decidir por sí mismo, dejando a un lado otras consideraciones de tipo económico, la puesta en práctica de medidas de prevención costosas, ya que de las mismas puede llegar a depender la viabilidad de nuevos proyectos de expansión cuando no la continuidad misma de la empresa.

El caso Bhopal en la India o el más cercano de la Bahía de Cádiz son una muestra de la importancia de los beneficios sociales externos. En este sentido, cabe destacar asimismo la belige

rancia cada vez mayor asumida por las Administraciones Central y Autónoma, Entes Locales y Asociaciones de diversa índole, en torno a determinadas actividades y decisiones empresariales que afectan al medio ambiente y seguridad del entorno. Ejemplo de esta beligerancia apuntada, es el conjunto de medidas suplementarias de carácter coercitivo en materia de seguridad y contaminación que hubo de introducir nuestra empresa, a instancias de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, en el Proyecto de la Planta de Conversión antes aludida, previamente a su autorización y que supuso una inversión adicional de 1.500 millones de pesetas, sobre un capítulo presupuestario como es el de Seguridad y Medio Ambiente, de por sí fuertemente dotado en esta clase de industria.

c.3) La Retención del Riesgo.-

La tercera alternativa en el tratamiento del riesgo que se le plantea al Risk Manager es su Retención.

Es esta una alternativa del Risk Manager que debe ser utilizada a mi entender con bastante prudencia y que en la práctica exige conocer detalladamente el comportamiento del riesgo objeto de la potencial retención.

La mínima cautela financiera impone que la retención del riesgo en sentido estricto, ya sea ésta total o parcial, se realice vía autoseguro con constitución de reservas financieras aplicadas para absorber los costos derivados de un evento.

Yo nunca recomendaría la vía del autoseguro, para riesgos con índices de frecuencia y severidad elevados o que por su falta de experiencia en su comportamiento no permitan una evaluación fiable, ya que en estos casos una cobertura

prudente mediante autoseguro obligaría a fuertes inmovilizaciones de fondos que aparte de su menor rentabilidad frente a otras inversiones alternativas, una estimación errónea en la constitución de estas reservas, conduciría a la empresa a situaciones financieras graves ante siniestros de gran volumen.

Mi recomendación ante decisiones de este tipo es que, salvo riesgos muy controlados, con bajos índices de frecuencia y severidad que puedan ser asumidos vía autoseguro, se elijan programas mixtos de autoseguro y transferencia de riesgos al mercado asegurador que son lo que suelen dar, por lo general, los mejores resultados.

Antes de pasar a analizar la Transferencia del Riesgo, quiero exponer de forma muy breve una de mis experiencias más significativas de Retención de Riesgos en mi empresa.

Se refiere al riesgo de Avería de Maquinaria. Este riesgo fue analizado por los técnicos de la empresa, llegándose a la conclusión de que, con un programa de mantenimiento preventivo adecuado y un stock de repuestos de aquellos equipos críticos y de mayor plazo de entrega, podría retenerse el riesgo en su totalidad de forma mucho más económica que mediante la transferencia del mismo a una compañía de Seguros. Téngase en cuenta que el costo de una póliza de seguro para este tipo de riesgo en PETRONOR puede suponer un desembolso anual del orden de 100 millones de pesetas.

El tiempo nos ha dado plenamente la razón a lo largo de los **15** años de vida de la empresa, en los que se ha demostrado que la exposición de nuestras instalaciones a este tipo de riesgo puede ser muy reducida si se toman las cautelas indicadas. Sin embargo, la reciente puesta en marcha de nuevas unidades de producción que incluyen equipos hasta ahora desconocidos para nosotros, nos ha obligado a un

nuevo estudio de este riesgo actualmente en curso y al replanteamiento de los criterios mantenidos hasta el presente.

c.4) La transferencia del riesgo en la empresa.-

Como última alternativa en el tratamiento del riesgo, el Risk Manager podría transferir el mismo.

El proceso de transferencia del riesgo sigue dos caminos básicos:

- La Transferencia del Riesgo a terceras personas.
- La Transferencia del Riesgo al mercado asegurador.

Dedicaré un tiempo muy breve a comentar la Transferencia del riesgo a terceras personas indicando que el Risk Manager utiliza este método en aquellos riesgos relacionados con Responsabilidades Civiles Contractuales y Extracontractuales que escapan a su control o que su cobertura exige montajes administrativos complicados o costosos.

En la práctica, el Risk Manager arbitra diversas fórmulas de transferencia a terceros:

- Inclusión de cláusulas en los contratos de Compra-Venta que obligan a la otra parte a retener la titularidad y responsabilidad del objeto del contrato hasta su entrega.
- Inclusión de cláusulas de seguros que obligan a la otra parte a contratar por su cuenta y riesgo, determinadas pólizas que pongan a la empresa a salvo de los efectos de posibles reclamaciones o insolvencias de terceros.
- En fin, en otros casos, cuando se trata de obras de construcción complejas y de gran volumen, el Risk Ma-

nager podría estar interesado en retener el riesgo principal a través de una Póliza de T.R.C., obligando contractualmente a los contratistas responsables de los daños en la obra a soportar como penalización las franquicias de dicha póliza.

- Una consideración especial requiere la Transferencia del riesgo al mercado asegurador. Considero este camino un instrumento valisísimo de política financiera para el Gerente de Riesgos. La mejor o peor utilización de las posibilidades que ofrece el sector asegurador, depende del grado de conocimiento que sobre el mismo consiga aquel. El Gerente de Riesgos se enfrenta a un sector muy especializado y complejo que en la práctica hace difícil su labor, requiriendo la asistencia de Agentes y Compañías que le faciliten el acceso a las mejores ofertas de los mercados aseguradores. Téngase en cuenta, la diversidad y reparto geográfico de los mercados de seguro y reaseguro a sondear y la evolución continua de sus coberturas, cotizaciones y niveles de solvencia que obligan a una presencia y prospección permanentes en dichos mercados, para que esta labor de transferencia sea óptima.

En las industrias de alto riesgo como la Petroquímica, difícilmente el Gerente de Riesgos puede prescindir del sector asegurador, dada la naturaleza de los riesgos que aquella implica. El fuego, la explosión, la responsabilidad, la pérdida de beneficios y el transporte son riesgos de baja frecuencia pero de elevada severidad en dicha industria y que por sus implicaciones financieras, sitúa al Gerente en la necesidad de acudir a dicho sector con un elevado paquete de riesgos a transferir y de coberturas y primas de seguro a negociar.

Un índice de la importancia de esta transferencia, referida al sector del refino, lo da el volumen de primas

negociado anualmente por el mismo y que oscila, dependiendo del tamaño de la empresa, entre los ~~750~~ y ~~1.500~~ millones de pesetas por empresa y año.

En mi opinión, el Sector Asegurador Español, en una tarea encomiable, se está modernizando con rapidez, adaptándose a las nuevas exigencias tecnológicas legales y de solvencia que le deben permitir dar respuesta a las necesidades planteadas por los Gerentes de Riesgos. En este sentido, animo a las Compañías de Seguro a afrontar con criterios científicos el estudio de los riesgos, su cobertura y costo, dejando a un lado los condicionamientos comerciales tan perniciosos para el sector, que desvirtúan la relación riesgo-prima y desanima a los auténticos Gerentes de Riesgos a colaborar en la línea de la prevención y seguridad en las empresas.

D.- ADMINISTRACION DE LA GESTION DE RIESGOS Y SEGUROS.-

La amplísima problemática surgida de la identificación de los riesgos en la empresa exige un efectivo programa general de control que abarque lo más extensamente posible todas las operaciones conexas a las actividades de la empresa. La confección y permanente puesta al día de este programa, es una de las principales tareas del Gerente de Riesgos y debe contemplar para el caso concreto de la Industria del Refino, un panel de aspectos de los que cito los más importantes:

- Sistemas y procedimientos tales como manuales y guías de operaciones.
- Legislación que abarque el conocimiento de códigos, standards, etc.
- Diseños mecánicos y de procesos con sus correspondientes especificaciones y riesgos inherentes.

- Trazados de plantas industriales y edificios con sus detalles y diagramas.
- Organización del personal, asistencia sanitaria del mismo y protección social.
- Servicios o utilities con su mantenimiento y planes de emergencia.
- Suministros eléctricos, control e instrumentación.
- Regulación sobre efluentes, residuos, ruidos, etc.
- Sistemas de protección contra incendios, equipos de seguridad de instalaciones y personas.
- Planes de entrenamiento de seguridad y operaciones.
- Planes de mantenimiento preventivo e inspección que abarque permisos, reparaciones, pruebas, etc.
- Planes de emergencia detallados y contrastados con las autoridades.
- Legislación sobre medio ambiente.
- Diversas normativas legales de ámbito local, nacional e internacional, contratos, etc.

La consecución de un control permanente de todos estos aspectos es un requisito previo para un efectivo programa de prevención de riesgos, su fracaso acabaría invalidando con el tiempo los resultados iniciales obtenidos en la implantación de la gerencia de riesgos.

En este terreno, mi experiencia personal no es todo lo satisfactoria que desearía, ya que si bien el programa inicial previsto se cumplió prácticamente en su totalidad, el seguimiento puntual de los aspectos descritos anteriormente, lo que se ha dado

en llamarla Administración de la Gerencia de Riesgos, resulta en la práctica laboriosa y sujeta a disfunciones en la coordinación, debido fundamentalmente al importante peso específico que en esta industria tienen determinadas áreas técnicas con tendencia a retener como suyas, funciones propias de la Gerencia de Riesgos. En este sentido, existen aún en nuestro país, no siendo mi empresa una excepción, importantes barreras mentales para asumir la figura y funciones del Gerente de Riesgos en el organigrama de la empresa, de acuerdo con la actual tendencia doctrinal, reservándose las Direcciones Técnicas un importante roll en materia de Seguridad y prevención.

Por ello resulta conveniente arbitrar un conjunto de medidas adicionales que refuercen las vías habituales de coordinación, tales como:

- Análisis continuo de las actividades presentes y planes estratégicos a medio y largo plazo de la empresa.
- Visitas periódicas a las áreas de producción, talleres, almacenas, etc., para constatar la situación estática o evolutiva de los riesgos, así como de los niveles de prevención y seguridad de las instalaciones, todo ello en coordinación con consultores expertos.
- Revisión anual de los procedimientos de actuación y comunicación dentro de la empresa.
- Envío de información técnica sobre temas relacionados con la prevención y seguridad y, finalmente
- Organización periódica de actividades audiovisuales y reuniones dirigidas a mantener y mejorar los niveles de formación y concienciación del personal frente a los riesgos, etc.

y termino este repaso algo prolijo de mis experiencias en la Gerencia de Riesgos, con una brevísima referencia hacia lo que entiendo puede ser la tendencia futura de las empresas en este campo a tenor de mi propia experiencia. Creo que se tiende a una retención de los resgos por parte de ls empresas en base a estudios análiticos rigurosos. Así como a una elaboración de programas sofisticados en materia de mantenimiento preventivo protección y seguridad de aplicación ciertamente costosa para la empresa. Esto debe hacer reflexionar seriamente a los asegurados y corredores de seguros sobre su aceptación al futuro. En este contexto asegurador en el que la mpresa industrial está llamada a tener+ un papel beligerante exigiendo del sector asegurador las debidas contrapartidas..

MUCHAS GRACIAS