



“Nuestros clientes demandan un equipo humano consolidado, con experiencia y estable”

Entrevista a
Juan A.
Vilchez

Dirección
técnica y
científica de TIPs

Juan A. Vilchez es Dr. ingeniero industrial con más de 25 años de experiencia al servicio de la seguridad industrial y la prevención de accidentes graves



C/ Llenguadoc, 10
08030 Barcelona - España
Teléfono: (+34) 93 274 42 80
Fax: (+34) 93 274 46 43
tips@tips.es | www.tips.es

¿De qué forma ha podido repercutir en los diferentes aspectos que conforman la seguridad industrial la crisis sufrida en la economía española?
¿Qué aspectos han sido los más perjudicados?

Básicamente la crisis ha repercutido en la necesidad de introducir en las tareas de consultoría nuevos elementos de productividad (sobre todo de carácter informático) que permitan automatizar los procesos de cálculo y reducir drásticamente los costes automatizables de elaboración, así como los costes no esenciales de desplazamiento y reunión para comentar los resultados de los estudios o analizar la evolución de un proyecto. Hoy en día es de uso habitual en nuestro sector la teleconferencia con escritorio compartido y los paquetes de cálculo que integran las diferentes etapas de la consultoría. Todo ello sin que la calidad de los procesos de elaboración original y a medida, que residen en la experiencia, el equipo y la buena dirección, lleguen a verse afectados por estos elementos de automatización. En nuestro sector no sirve el “copia y pega”. Cada cliente, cada proceso, requiere de un análisis particularizado y a la medida para garantizar la seguridad del mismo.

Quiero destacar, como elemento perjudicial para el cliente industrial y para nuestro sector de la consultoría en estos tiempos de crisis, la creciente intromisión de determinados organismos de control o de empresas participadas o asociadas a los mismos en el campo de la consultoría sobre seguridad industrial, que va en contra de los criterios establecidos por la norma UNE-EN ISO/IEC 17020:2012. En definitiva, los organismos de control y sus empresas participadas deberían inhibirse en la elaboración de estudios, informes y proyectos que luego pueden ser objeto de inspección, evaluación o control y pueden interferir en un diagnóstico independiente cuando prestan este tipo de servicio a las empresas afectadas. La lista de estudios que se ven afectados es extensa (accidentes graves, planes de autoprotección y contingencia, documentos ATEX, IPPC, EIA, etc.). Esta situación puede afectar a la independencia de funciones prevista entre el industrial (interesado en desarrollar la actividad con seguridad), el proyectis-

ta/consultor (con responsabilidades técnicas en los criterios o cálculos utilizados en el proyecto para garantizar dicha seguridad) y la entidad de control (que revisa en nombre de la Administración los criterios utilizados y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y de las normas que sean de aplicación). A pesar ello, grupos empresariales con importantes intereses en el sector ofertan estos servicios al amparo de la acreditación, la marca y la implantación comercial del organismo de control de referencia acreditado por ENAC. Creo que AENOR, los colegios oficiales de ingeniería y las administraciones competentes, deberían tomar cartas en el asunto de manera contundente y expeditiva: una consultora en seguridad industrial no puede tener relación de marca o accionariado con un organismo de control. Afortunadamente muchas empresas industriales están tomando conciencia de esta situación, no admitiendo directamente ofertas de consultoría de organismos de control o de empresas de servicio directamente relacionadas con estos organismos (por marca, por grupo inversor o por participación financiera).

¿Qué partidas, dentro de la seguridad y protección industrial, son en este momento más gravosas? ¿Cómo pueden las empresas afrontarlas en una etapa como esta de contención de gastos?

Desde luego no es la consultoría en seguridad industrial, que tiene un coste totalmente asumible por el proyecto industrial al que da soporte. Quizás el tema más gravoso es de tipo administrativo, derivado de los tiempos de tramitación de determinados expedientes técnicos, especialmente aquellos relacionados con accidentes graves, donde los procesos de evaluación, inspección y control, a veces, tienen unos tiempos de desarrollo de difícil encaje en la planificación del proyecto.

El personal que trabaja en estos campos de la seguridad se supone que necesita una formación continua ¿Se está ofreciendo la misma convenientemente? ¿Están los trabajadores españoles bien preparados?

Creo que la oferta formativa es adecuada a todos los niveles. La seguridad industrial aparece en numerosos planes de estudios oficiales de ingeniería de grado y máster. Esta formación se completa con la oferta que ofrecen los colegios profesionales y determinadas organizaciones de formación especializada. Inevitablemente hay que recurrir al extranjero cuando la formación ha de ser en temas muy especializados. Considero que el ingeniero español está convenientemente preparado para afrontar los temas de seguridad industrial.

¿La legislación española-comunitaria está siendo, como se aduce, por exigente, un lastre para el desarrollo industrial frente a la competencia tan fuerte de otras regiones?

La legislación española es la legislación europea y, en esen-

cia, es tan exigente como se es en Europa. Cabe admitir que el sistema de comunidades autónomas, a veces, complica los trámites porque las particularidades de cada territorio, la organización administrativa y el sistema de control varían de región a región. Pero, en esencia, las exigencias técnicas son las mismas.

¿En qué sectores están trabajando Vds. actualmente con mayor intensidad?

Básicamente en el sector relacionado con accidentes graves. TIPS es una consultora de referencia a nivel estatal por su participación en:

- Numerosos proyectos I+D+i en relación con la Universidad y su sistema de investigación y doctorado.
- Publicaciones internacionales y en revistas de reconocido prestigio técnico (Journal of Hazardous Materials, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Process Safety and Environmental Protection y otras).
- Grupos de trabajo sobre accidentes graves, destacando el grupo que lidera la Generalitat de Cataluña, que ha generado guías y criterios de gran utilidad en el sector.

2015 será un año importante. Más de 600 empresas en España deberán iniciar la renovación de su documentación sobre accidentes graves para dar respuesta a los requerimientos de SEVESO III. En Cataluña, el sector afectado es de unas 150 empresas. Además numerosas corporaciones industriales están adaptando sus estándares hacia sistemas de evaluación de riesgos industriales más avanzados y especializados, por ejemplo el sistema PHAST/PHASTRISK/SAFETY, en el que TIPS es pionero en utilización y obtención de licencia de uso en España.

Los trabajos mencionados se complementan con actividades en otros sectores:

- Planes de Autoprotección RD 393/2007 y Decreto 82/2010.
- Documentos de protección contra explosiones ATEX.
- Documentación asociada a proyectos oficiales, reglamentarios o de soporte necesarios para el desarrollo de la actividad: IPPC, IIAA, PCAA, APQ, RITE, BT, RSCIEI y otros equivalentes.
- Cálculos de ingeniería (cargas de fuego, equipos a presión, protección contra incendio, sistemas de alivio, etc.) que se integran en proyectos técnicos o expedientes que luego pueden ser objeto de control o inspección.
- Otros documentos con implicaciones posteriores en las tareas de inspección, control, dictamen o evaluación que tenga asignadas un organismo de control en temas de seguridad industrial o medio ambiente: Estudios de Impacto Ambiental (EIA), análisis y evaluación del riesgo ambiental (UNE 150008), planes interiores marítimos PIM/PICCMA, etc.).

¿Qué requieren sus clientes en estos momentos con mayor interés?

En cuanto a calidad de servicio, destaca la exigencia de un equipo humano consolidado, con experiencia y estable. En tiempos de crisis las estructuras organizativas y técnicas tienden a cambiar para adaptarse a las nuevas circunstancias. Esto es necesario y diría que casi obligatorio para encontrar un nuevo punto óptimo de competitividad en la prestación de servicios. Pero si los cambios son traumáticos, o se pierde capital humano, el resultado puede ser desastroso para una ingeniería. En nuestro caso considero que nos hemos adaptado a la nueva situación manteniendo los valores y el espíritu original de la empresa, de modo que el personal clave se ha mantenido y se ha identificado con la realidad. Como anécdota puedo citar que más de un cliente ha valorado muy positivamente volver a reencontrarse, pasados 5, 7 o 10 años, con un equipo estable experimentado que sabe dar continuidad a proyectos realizados tiempo atrás. Recordemos que muchos estudios tienen periodos de renovación administrativa de 4-5 años (SEVESO, HAZOPs, Planes de Autoprotección, etc.) y es un valor que el personal esencial (gerencia, dirección técnica, ingeniero especialista, etc.) puedan dar continuidad de criterios a propuestas, alcances y trabajos técnicos.

En cuanto a los servicios más demandados destacan:

- Documentación completa sobre accidentes graves (fig. 1):

- Notificación.
- Información básica (IBA).
- Análisis del riesgo (AR).
- Análisis cuantitativo de riesgo (ACR).
- Política de prevención de accidentes.
- Sistema de gestión de la seguridad.
- Plan de emergencia interior.

- Cuantificación de riesgos industriales con los paquetes de cálculo:

- PHAST/PHASTRISK/SAFETI (fig. 2).
- EFFECTS/RISKCURVES.

Hay que destacar que TIPS dispone de licencias actualizadas para todos ellos, complementados con los módulos más avanzados de cálculo (por ejemplo, mezclas multicomponente y explosiones 3D en PHAST) y con las bases de datos de propiedades físicas más apropiadas (DIPPR).

- Estudios de identificación de peligros en procesos industriales basados en técnicas HAZID, HAZOP, FMEA y SWIFT.
- Estudios asociados a sistemas instrumentados de seguridad (PHA, selección SIL, verificación SIL y análisis LOPA).
- Elaboración y tramitación de todo tipo de documentos necesarios para la obtención de permisos oficiales y

Figura 1. Estructura documental exigida por la normativa vigente sobre accidentes graves. En TIPS el proceso de elaboración de estos documentos está fuertemente automatizado a todos los niveles (cálculo, gestión de tablas, integración de índices, etc.)

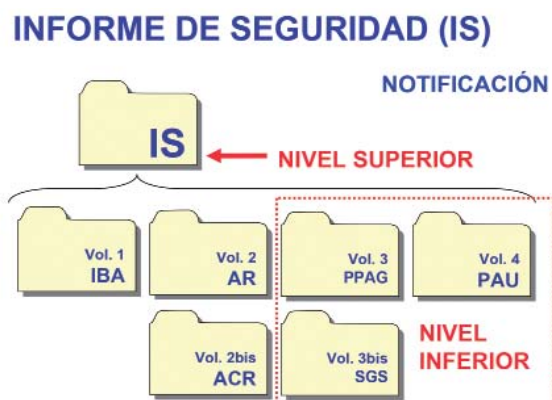
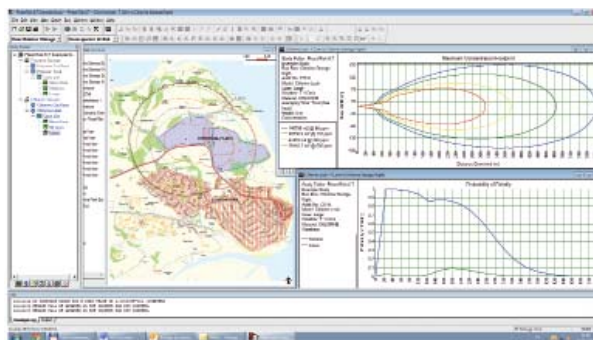


Figura 2. El paquete de cálculo PHAST/PHASTRISK permite a los ingenieros de TIPS estimar el área afectada por el accidente (ventana *Footprint*), la probabilidad de que se deriven efectos letales en función de la distancia (ventana *Fatality*) y, finalmente, evaluar probabilísticamente el riesgo en el entorno del establecimiento industrial (plano con curvas de riesgo individual)



puesta en marcha de la instalación industrial (IPPC, ATEX, APQ, IP).

- Estudios especiales de soporte a la ingeniería de procesos (cálculo de válvulas de seguridad, cálculo de venteos, cálculos de dispersión, estudios CFD, etc.).

¿Cómo considera que es valorada o percibida fuera de nuestras fronteras la industria española, en los sectores en los que Vds. trabajan, en los aspectos de seguridad, protección, etc.?

Tradicionalmente los estudios de análisis de riesgos industriales de la tipología indicada anteriormente, a nivel internacional, han sido contratados a empresas de consultoría del mundo anglosajón. Sin embargo esta tendencia va cambiando. Actualmente las empresas españolas que trabajamos en este sector aportamos un nivel técnico equivalente con precios más competitivos. Barreras de antaño, como lo eran el idioma, hoy en día no constituyen un problema esencial.