

Cincuenta años: hasta aquí entre todos

Con ocasión del cincuentenario de la creación del actual Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, hemos entrevistado de forma abierta a algunos de nuestros compañeros para conocer de primera mano sus experiencias y vivencias en su trayectoria profesional en el Instituto y su visión sobre el papel del organismo de cara a los retos que el presente y el futuro plantean a la Prevención de Riesgos Laborales.

Hemos contado con los testimonios de Florentino Alonso Arenal, subdirector técnico del INSST entre 1993 y 2004; Antonio Carmona Benjumea, director del Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP) de Sevilla entre 2004 y 2013; Alejo Fraile Cantalejo, director del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (CNVM) de Barakaldo entre 1989 y 2015; Juan Guasch Farrás, director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT) de Barcelona entre 2002 y 2019; y Antonio Rodríguez de Prada, director del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías (CNNT) de Madrid entre 2004 y 2008.

FLORENTINO ALONSO ARENAL



Es licenciado en Psicología, rama Industrial.

Ingresó en el Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo en 1974.

Fue Subdirector Técnico del INSHT desde 1993 hasta 2004.

Fue Subdirector Adjunto de Relaciones Laborales y Coordinador de los Servicios de Prevención de la Administración General del Estado entre 2006 y 2017.

Algunos recuerdos en la celebración del cincuentenario del INSST

Que una institución como el INSST celebre el cincuentenario de su creación no puede ser sino motivo de alegría; en particular, si has dedicado a esta institución una gran parte de tu vida y tus esfuerzos y si, además, estás convencido de la importancia de su misión en la mejora de las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores.

En mi caso, la dedicación al "Instituto", con las distintas denominaciones y configuraciones que ha tenido a lo largo de su historia, duró más de treinta años, los que van entre mediados de los años 70 idel pasado siglo! y mediados de la primera década del presente, tanto en

La promulgación de la **Directiva Marco (89/391/CEE)** supuso un hito significativo para la Seguridad y Salud en el Trabajo en el ámbito de toda la UE y, en particular, en España, que estaba experimentando sus primeros años como miembro del club europeo

tareas puramente técnicas como de responsabilidad en la gestión del mismo. Como trabajador que he sido del "Instituto", por tanto, esta celebración representa para mí un acontecimiento a la vez íntimo e importante.

Pero también podría hablar del Instituto desde otra perspectiva, no ya como miembro del mismo sino como usuario de sus servicios, dado que los últimos años de mi actividad laboral han seguido ligados a la prevención de los riesgos laborales en una entidad externa, desde la que he podido apreciar, de verdad y desde fuera, la enorme utilidad de esta institución.

Es obvio que en un periodo tan respetable como son cincuenta años se han producido infinidad de experiencias, avances, ¡también frustraciones!, e hitos, que, sin duda, van a ser resaltados con ocasión de la celebración de este cincuentenario. Agradezco, por tanto, que se me haya invitado a participar en este relato en el que me limitaré a compartir mi experiencia sobre algunos hechos y eventos relevantes producidos en este periodo, sobre los que me tocó asumir una parte importante de la responsabilidad en la organización de los mismos. Todos ellos encuadrables en el apartado de la pro-

moción y divulgación de la prevención y ocurridos en la década de los noventa y en los primeros años de este siglo.

Comienzo con la promulgación de la **Directiva Marco (89/391/CEE)**, en 1989, como hito significativo para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el ámbito de toda la UE y, en particular, en España, que estaba experimentando sus primeros años como miembro del club europeo.

A raíz de esta directiva, la Comisión Europea puso en marcha una campaña a escala europea encaminada a dotar de visibilidad a la SST; y en un año cargado de grandes acontecimientos, tanto a nivel europeo (Tratado de la UE de Maastricht) como español (Juegos Olímpicos de Barcelona, Exposición Universal de Sevilla,... entre otros, de ámbito internacional, pero celebrados en España), una de sus iniciativas fue la declaración del año **1992**



La Comisión Europea declara 1992 como “Año Europeo de la Seguridad, la Higiene y la Salud en el lugar de trabajo”

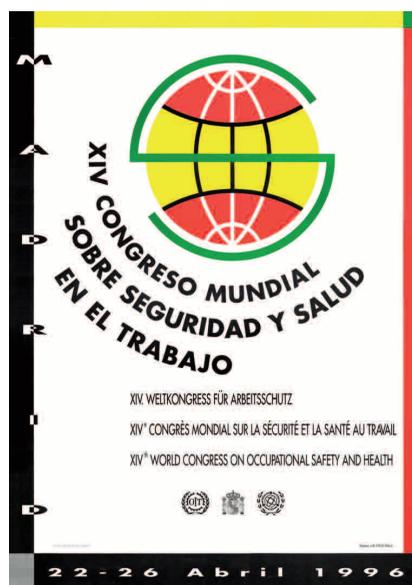
como **“Año Europeo de la Seguridad, la Higiene y la Salud en el lugar de trabajo”**.

Como es conocido, la Comisión Europea propone (desde 1983), la celebración de “Años Europeos”¹, sobre diversas temáticas, con los que pretende sensibilizar a la opinión pública a través de la promoción, organización y financiación de acciones específicas sobre las mismas. Tras el establecimiento del nuevo marco normativo que supuso la Directiva Marco, era el momento de dedicar una atención preferente a la SST, como forma de sensibilizar y ayudar a la implantación efectiva de la normativa creciente en esta materia.

La celebración de este “Año Europeo 1992”, junto al creciente volumen de legislación en materia de SST, supuso, de hecho, el marco adecuado en el que se gestó la creación de la **Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo** (EU-OSHA), en 1994. Y el inicio, a partir de este año, de la celebración de la **“Semana Europea de la Seguridad y la Salud en el Trabajo”**, que cada año se celebra simultáneamente (en la semana 43 de cada año) en los distintos países de la Unión con el mismo objetivo que en su día tuvo el “Año Europeo”. En todos los casos, el “Instituto” ha tenido siempre un papel protagonista, junto a la Agencia Europea.

El segundo hito que quiero destacar, siempre dentro del ámbito de la promoción y divulgación de la prevención a que me he referido, tiene que ver con el **“XIV Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo”**, cuya celebración tuvo lugar en Madrid entre los días 22 y 26 de abril de 1996. Congreso promovido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) y cuya organización corrió a cargo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social español a través del INSHT.

Como resulta obligado en este tipo de eventos, el Congreso –con casi 2.500 asistentes procedentes de 110 países–



dedicó una considerable atención a algunos temas tradicionales en el campo de la seguridad y la salud en el trabajo: la formación en materia de seguridad (con especial énfasis en el concepto de “formación en seguridad a lo largo de toda la vida”), el riesgo químico o la problemática preventiva de las pequeñas y medianas empresas, a las que se dedicó una sesión específica. Pero no se limitó a debatir este tipo de cuestiones. Por el contrario, y utilizando la expresión de una de las autoridades participantes en su clausura, los organizadores, “mostrando una sensibilidad poco común”, dedicaron buena parte de las sesiones al análisis de la globalización de las relaciones económicas y sus implicaciones para la seguridad y la salud en el trabajo.

Cuestiones tales como la revolución de la informática y las telecomunicaciones, que despegaban en aquellos momentos, la evolución de los modelos organizativos de las empresas o la seguridad de los productos como condición para su libre circulación fueron también objeto de interesantes debates de los que se pudo concluir que los problemas de salud laboral tienen a menudo sus raíces en aspectos económicos, sociales, políticos e incluso culturales cuya solución, por tanto, no puede lograrse exclusivamente mediante medidas de carácter técnico.

Y no faltaron, obviamente, las reflexiones en torno al nuevo papel a desempeñar por el INSHT a raíz de dos acontecimientos trascendentales ocurridos en España en las fechas de celebración del Congreso. Por un lado, la entrada en vigor –el 10 de febrero, solo dos meses antes de la celebración del Congreso– de la nueva **Ley de Prevención de Riesgos Laborales** (LPRL)², que, además

¹ https://europa.eu/european-union/about-eu/european-years_es

² <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>

de fijar el nuevo marco normativo básico en este terreno, derivado de la Directiva Marco, establecía con claridad el papel y las funciones del INSHT en dicho marco. Por otro, la culminación del proceso de transferencia de los Gabinetes Técnicos Provinciales del Instituto –iniciado hacía ya más de una década- a sus correspondientes CC AA.

Se configura así un nuevo INSHT, menor en dimensión pero más homogéneo y especializado, que no se solapa ni compite con otras Administraciones Públicas en su misión global de apoyo a la prevención en España, sino que, por el contrario, las complementa y apoya en el papel específico y especializado que asume. Un papel coherente con el principio de que la prevención ha de hacerse EN y POR las empresas, que necesitan integrar la prevención en su gestión para que aquella sea efectiva. Este era un planteamiento que ya se hacía entonces –a los 25 años de la creación del Instituto, es decir: a medio camino del cincuentenario que ahora celebramos– y que sigue siendo un elemento central en la prevención actual.

Solo unos meses después de celebrarse el XIV Congreso Mundial, al iniciarse el año 1997, se publica el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el **Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP)**³, como elemento clave para la puesta en marcha efectiva de la nueva filosofía preventiva establecida por la Ley de Prevención. Y con ello se inicia un periodo de gran efervescencia, de discusión y de debate sobre la aplicación concreta de la nueva normativa: modelos organizativos, implantación de los servicios de prevención, evaluación de riesgos,...

³ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-1853>

Entre el 22 y el 26 de abril de 1996 se celebró en Madrid el XIV Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, promovido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) y organizado por el INSHT

Es en este contexto en el que el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo decide reiniciar los Congresos Nacionales que hacía catorce años que habían sido interrumpidos y afronta la organización del **"XII Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo"**, celebrado en Valencia del 20 al 23 de noviembre de 2001 y que, por su trascendencia, representa el siguiente hito al que quería referirme.

Como se decía en el editorial del nº 15 de la revista "Prevención, Trabajo y Salud", dedicado a dicho Congreso, "desde el INSHT deseáramos que el Congreso nos permitiera llegar a obtener una especie de "libro blanco" que integrara las distintas posiciones" y que viniera a cerrar una etapa de continuos debates sobre la aplicación de la nueva normativa; a poner mayor acento en lo concreto y a estabilizar paulatinamente la acción preventiva en España.

El XII Congreso se planteó, así, como una reflexión en profundidad sobre el papel y la actuación de los nuevos agentes preventivos y las nuevas formas de hacer la prevención exigida por la nueva normativa. Reflexión que se estructuró en torno a los tres ejes temáticos que constituyeron el esqueleto del Congreso. El primero de estos temas fue el de los "nuevos agentes y nuevos papeles en prevención de riesgos laborales": los servicios de preven-

ción propios y ajenos, las entidades auditoras y los centros de formación. Con participaciones tan destacadas como la de Federico Durán, autor del conocido Informe que lleva su nombre, en el que se hace un repaso de la situación de la siniestralidad y la prevención en España y se apuntan múltiples propuestas de mejora que van desde la necesidad de mejorar la cultura preventiva general hasta la conveniencia de potenciar la capacidad investigadora del INSHT.

El segundo de los ejes analizados se centró en el análisis de la "situación y prioridades en relación con las principales actividades preventivas", y en él, tras reconocer que sin una buena



Entre el 20 y el 23 de noviembre de 2001 se celebró en Madrid el XII Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, organizado por el INSHT

evaluación de los riesgos es imposible desarrollar una acción preventiva eficaz, se señalaron algunos problemas prioritarios, como la situación de las pymes o la tendencia al burocratismo en el cumplimiento de la normativa; para concluir resaltando la necesidad de integrar las futuras acciones en el marco de la **Estrategia Europea de Salud y Seguridad 2002-2006**, a punto de ser aprobada.

Finalmente, el tercer eje del Congreso abordó un tema tan interesante como *“el futuro de la PRL y el futuro del trabajo”*, en el que, tras señalar la necesidad de afrontar nuevos problemas como el envejecimiento de la población, los procesos migratorios o la implantación masiva de nuevas tecnologías, se concluyó, retomando las palabras del presidente del Comité Económico y Social, señalando que *“la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo forma parte importante de los indicadores de la sociedad que todos deseamos para el siglo XXI”* que acababa de comenzar.

El actual INSST sigue y seguirá teniendo un importante papel en la consecución de este objetivo de mejora durante los próximos años, aunque no me atrevo a asegurar cual sea el rumbo y el ritmo de esa mejora. De momento, mi más sincera felicitación a todas las personas que han/hemos hecho posible este cincuentenario.

ANTONIO CARMONA BENJUMEA



Nacido en Marchena (Sevilla), el 26 de marzo de 1948, es Perito Industrial, con especialidad en Electrotecnia, Ingeniero Industrial, con especialidad en Mecánica y Doctor Ingeniero Industrial. Es Profesor Numerario de Formación Empresarial, por oposición, EMI, del Ministerio de Educación y Ciencia; experto diplomado en Seguridad e Higiene del Trabajo del Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo - Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid; Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales en las tres especialidades; y funcionario de carrera de la Escala de Titulados Superiores del INSHT. Ha sido Secretario Técnico del Subcomité de Ergonomía de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR); Secretario Técnico de los Grupos de Trabajo de protección de la cabeza, protección de pies y piernas y protección contra caídas de altura, de AENOR;

representante por España en diversos Comités Técnicos de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y del Comité Europeo de Normalización (CEN; y miembro en el Comité de Dirección de la European Occupational Safety and Health Network (EUROSHNET) desde 2002.

También ha sido autor o colaborador en numerosas publicaciones del INSST sobre Ergonomía.

El Centro Nacional de Medios de Protección y los Equipos de Protección Individual: ¡50 años ya!

Desde sus inicios, hace ahora cincuenta años, al actual Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) se le encomendó, entre sus actividades, la elaboración de normas técnicas referentes a medios de protección personal para uso por los trabajadores en el desempeño de su trabajo. Igualmente, al Instituto se le encomendaron las actuaciones técnicas de evaluación de los diferentes medios de protección para verificar su adaptación a lo establecido técnico y legalmente y proponer, en su caso, a la Dirección General de Trabajo, la homologación para su uso obligatorio. Dentro del Instituto, estas actividades técnicas de normalización y verificación han estado encomendadas siempre al **Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP)** de Sevilla, denominado inicialmente **Centro Nacional de Homologación (CNH)**.

Con la adhesión de España a las Comunidades Europeas se adaptaron los referidos procesos de normalización, verificación y homologación de los equipos de protección individual (EPI)⁴ a los que se ha venido perfeccionando en la Unión

4 A partir de 1989, siguiendo la nomenclatura establecida en la Unión Europea, los Equipos de Protección Personal se pasan a denominar Equipos de Protección Individual (EPI).

Europea y, tanto el propio Instituto como el CNMP, han mantenido las actuaciones originalmente encomendadas en este ámbito, ampliadas por la consideración del INSST como Centro de referencia nacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto de las Instituciones de la Unión Europea.

Los Equipos de Protección Individual (EPI)

Conforme se establece en la LPRL, *“se entenderá por equipo de protección individual cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin”*.

Como es sabido, los EPI requieren contar con el marcado “CE”, que supone la etapa final del proceso establecido por la Unión Europea para garantizar que tales equipos ofrecen las garantías técnicas requeridas por la legislación para poder ser comercializados en el Espacio Económico Europeo (EEE)⁵. No obstante, el diseño de los EPI para uso por los

5 El Espacio Económico Europeo (EEE), establecido en 1994 para la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas, comprende a los Estados miembros de la UE más Islandia, Liechtenstein y Noruega.

trabajadores en el trabajo y sus características y requisitos actuales responden a una evolución legal y técnica, mantenida en España desde hace más de cien años y, tras la incorporación a la actual Unión Europea, a los criterios comunitarios establecidos para ello.

En lo que sigue, trataré de describir los aspectos más significativos de esta evolución.

La homologación de los EPI en España

La intervención del Estado en la protección del trabajador comienza en España a fines del siglo XIX⁶, primero en su vertiente de protección social y de mejora de las condiciones de trabajo adversas y continuando, conforme a la evolución de las condiciones sociales, en la prevención de accidentes y en la mejora de la salubridad de las minas, construcción, obras públicas, fábricas y otras instalaciones industriales. A partir de la **Ley de Accidentes de Trabajo de 1900**⁷ (la llamada “Ley Dato”) se publican disposiciones que la desarrollan y particularizan para diversos

6 Para una descripción y análisis detallado, véase: González García, Guillermo, Orígenes y Fundamentos de la Prevención de Riesgos Laborales en España (1873-1970), Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, 2007.

7 Ley de 30 de enero de 1900 acerca de los accidentes del trabajo. Gaceta de Madrid de 31 de enero.

sectores, población trabajadora y características de instalaciones, equipos y sus protecciones, etc.⁸ Por su detalle, para los aspectos que nos interesan conviene citar el *“Catálogo de mecanismos para prevenir y evitar los accidentes de trabajo”*, que, publicado en 1905⁹, considera aspectos de diseño de instalaciones y sistemas de protección colectiva y, aunque en mucha menor medida, de protección personal respecto a *“anteojos, caretas y guantes, trajes protectores, cinturones de seguridad y paracaídas”*.

A pesar de que la legislación sobre protección del trabajador siguió perfeccionándose, solo a partir de **1944**¹⁰ se dictan medidas concretas para asegurar que los EPI *“garanticen la adecuada protección del obrero, dejando en el mercado sólo el material útil y rechazando aquel otro de baja calidad”*, estableciéndose su homologación por la Autoridad laboral, previo informe de una Comisión Técnica creada al efecto y, en consecuencia, un procedimiento para su documentación, evaluación técnica y vigilancia del cumplimiento de lo así ordenado.

En **1971**, en virtud de la Ley de la Seguridad Social de 1963¹¹ y sus disposiciones complementarias, se aprueba el **Plan Nacional de Higiene y Seguridad del**

8 Instituto de Reformas Sociales. Sección primera. Legislación del Trabajo, Madrid, 1905. (<https://expinterweb.mites.gob.es/jspui/handle/123456789/423>). Consultado 18/04/2021.

9 Real Orden de 2 de agosto de 1900 - (https://expinterweb.mtramiss.gob.es/jspui/bitstream/123456789/432/1/1_069612_1.pdf). pp. 15 y ss. Consultada 18/04/2021.

10 Orden de 31 de julio de 1944 sobre intervención del Ministerio de Trabajo en cuanto se refiere a la propaganda escrita y gráfica relativa a la prevención de accidentes y a la utilización de material de protección personal del trabajador. BOE de 1 de septiembre.

11 Decreto 907/1966, de 21 de abril, aprobando el texto articulado primero de la Ley 193/1963, de 28 de diciembre, sobre Bases de la Seguridad Social. BOE de 22 de abril.

El Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, creado en 1971, contemplaba la creación de cuatro Institutos Territoriales, ubicados en Barcelona, Vizcaya, Madrid y Sevilla, con tareas asignadas en unas áreas de actuación específicas, siendo dotados para ello de instalaciones, laboratorios y personal cualificado

Trabajo¹², origen del actual INSST, entre cuyas acciones se incluye la de “Proponer a los Organismos competentes la normalización de los medios de protección personal y mecanismos preventivos”.

El Plan Nacional contemplaba la creación de cuatro **Institutos Territoriales** ubicados en Barcelona, Vizcaya, Madrid y Sevilla, que, además de las funciones técnicas y de asesoramiento comunes a todos ellos, tenían asignadas unas áreas de actuación específicas. En particular, al de Sevilla se le encargaron las actividades relacionadas con los medios de protección tanto personal como colectiva, siendo dotado, para ello, de instalaciones, laboratorios y personal cualificado.

En **1974** se aprueba la Orden de 17 de mayo por la que se regula la **homologación de los medios de protección personal de los trabajadores**, estableciéndose que “La Dirección General de Trabajo podrá aprobar, a propuesta del Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, normas técnicas respecto de aquellos medios de protección personal que, en virtud de lo dispuesto en la normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sean de uso obligatorio para los trabajadores”. En esta disposición se detalla el procedimiento para la homologación, la documentación necesaria, el registro de equipos homologados, la obligatoriedad del uso de tales equipos conforme a lo establecido en la **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo** (OGSHT)¹³ y la facultad de vigilancia de su empleo por parte de la Inspección de Trabajo.

12 Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba el Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo. BOE de 11 de marzo.

13 Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE de 16 de marzo.

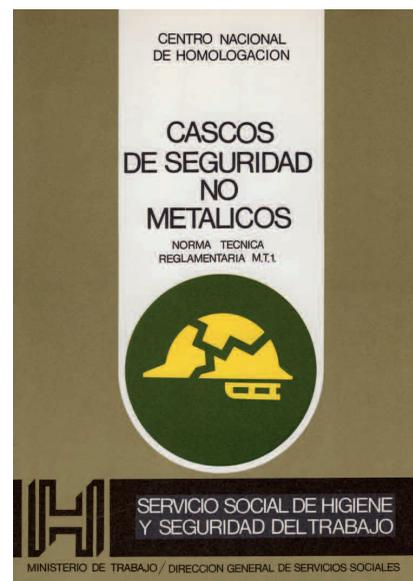
En **1982**¹⁴ se promulga el **Real Decreto 577/1982**, de 17 de marzo, por el que se regulan la estructura y competencias del **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo** (INSHT), creado en 1978¹⁵ como Organismo Autónomo del Ministerio de Trabajo para sustituir al antiguo Plan Nacional. Entre sus competencias figuran la elaboración de propuestas de normas técnicas reglamentarias para la homologación de medios y mecanismos de protección personal y colectiva de los trabajadores y la verificación de tales equipos respecto a dichas normas. Posteriormente, en **1985**, se consolida, en el seno del INSHT, la creación del **Centro Nacional de Medios de Protección**¹⁶ (CNMP), con sede en Sevilla, dotándolo de estructura organizativa propia para mejor actuar en las actividades de normalización y verificación de los medios de protección personal y colectiva que se venían llevando a cabo desde 1974. Esta situación se mantiene invariable hasta que, debido a la adhesión de España a las Comunidades Europeas, deja de estar en vigor la normativa nacional y evoluciona conforme se desarrolla la política de Seguridad y Salud en el Trabajo en dicho ámbito. Durante ese periodo, con el concurso directo del CNMP, se elaboraron **28 normas técnicas reglamentarias**¹⁷ y, mediante su aplicación, se homologaron varios cientos de equipos de origen nacional y extranjero, para su comercialización y uso en España.

14 Real Decreto 577/1982, de 17 de marzo, por el que se regulan la estructura y competencias del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE de 22 de marzo.

15 Real Decreto-ley 36/1978, de 16 de noviembre, sobre gestión institucional de la Seguridad Social, la salud y el empleo. BOE de 18 de noviembre.

16 Orden de 25 de enero de 1985 por la que se desarrolla la estructura orgánica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE de 2 de febrero.

17 INSHT, 1984. NTP 102, “Clasificación y tipos de elementos de protección personal especificados en las normas técnicas reglamentarias (MT)”.



La certificación CE de los EPI

A finales de **1989**, siendo ya España miembro de pleno derecho de las instituciones de la Unión Europea, se publica la **Directiva 89/686/CEE**¹⁸, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1407/1992¹⁹, que supone un hito en la legislación europea sobre EPI al ser adoptada para armonizar los requisitos de los EPI y eliminar las barreras al comercio de dichos equipos en todos los Estados miembros de la Unión. Igualmente, esta directiva está basada en los principios del “Nuevo Enfoque”²⁰, que supone que se deba legislar en base a unas “*exigencias esenciales de*

18 Directiva 89/686/CEE del Consejo, de 21 de diciembre de 1989, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a los equipos de protección individual. DOCE de 30 de diciembre.

19 Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE de 28 de diciembre.

20 Resolución del Consejo 85/C 136/01, de 7 de mayo de 1985, relativa a una nueva aproximación en materia de armonización y de normalización. OJ C 136, 4.6.1985, p. 1–9.

El Centro Nacional de Medios de Protección está acreditado como Organismo Notificado en la Unión Europea para la certificación de Equipos de Protección Individual

sanidad y seguridad” para los productos comercializados, que sus especificaciones técnicas vengan establecidas mediante normas técnicas EN elaboradas por el Comité Europeo de Normalización (CEN) y por el Comité Europeo para la Normalización Electrotécnica (CENELEC) y que la evaluación de la conformidad con esas exigencias esenciales sea efectuada por Organismos designados por los Gobiernos nacionales conforme a criterios establecidos para el conjunto de la Unión. Paralelamente, también se publica la **Directiva 89/656/CEE**²¹, transpuesta mediante el Real Decreto 773/1997²², que establece las disposiciones mínimas para garantizar la protección adecuada del trabajador en el uso de los EPI. Ambas directivas constituyen el marco normativo y técnico por el que se regulan estos equipos y que, por ello, será el que configure, en adelante, la labor del CNMP en esta faceta de su actividad. Desde el punto de vista operativo, este nuevo marco supone, para el CNMP, la necesaria adaptación de su personal, métodos de trabajo, equipos e instalaciones, así como, desde el principio, la participación de sus miembros, también en el ámbito euro-

peo, en el desarrollo de los instrumentos previstos en esta nueva configuración de la política de comercialización y uso de los EPI.

Un aspecto importante es la designación del CNMP como Organismo Notificado por el Reino de España a la Unión Europea para la aplicación de la Directiva 89/686/CEE (sustituída por el actual **Reglamento (UE) 2016/425**²³). Como requisito indispensable para su actuación, el CNMP hubo de obtener y seguir manteniendo la correspondiente acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), como organismo de control y laboratorio de ensayo conforme a la norma UNE-EN ISO 17025 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”, lo que hizo necesario configurar un Sistema de Calidad adaptado a esos nuevos criterios y, por ello, la elaboración de toda una serie de procedimientos generales, de gestión documental, de ensayo, de uso, mantenimiento, calibración y verificación de equipos, instrumentos e instalaciones, de gestión informática y de formación del personal afecto a las actividades del Organismo Notificado. Dado el amplio alcance de las actividades objeto de acreditación, estas tareas, fundamentales pero nada vistosas y que requieren muchos recursos personales y materiales, permitieron con-

23 Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo. DOUE de 31 de marzo.

tar, a lo largo de no demasiado tiempo, con más de trescientos procedimientos debidamente acreditados. Cabe indicar que, transcurrido algún tiempo desde la publicación del Real Decreto 1407/1992, la existencia en España de otros organismos notificados aconsejó que el CNMP se dedicara preferentemente a equipos calificados como “*de diseño complejo*” en esa disposición, más especiales y exigentes en cuanto a su verificación.

En paralelo a las actividades de ensayo y certificación, los miembros del CNMP comenzaron a participar intensamente en las actividades de normalización nacional (AENOR), europea (CEN y CENELEC) e internacional (*International Organization for Standardization, ISO*) en materia de EPI, tanto en Comités Técnicos como en Grupos de Trabajo de estas organizaciones. Igualmente, de modo continuado, se trabaja en la Coordinación de Organismos Notificados (EPI) de la UE²⁴ y en otras organizaciones e instituciones europeas afines.

Igualmente, con motivo de las novedades aportadas por esta política de la Unión Europea, el CNMP prestaba y presta asistencia técnica a los órganos de la Administración española que la requerían, particularmente al Ministerio de Industria y Energía y posteriormente al Ministerio de Industria Comercio y Turismo, colaborando en las actividades de Control de los Productos Industriales (EPI) en el mercado español, conforme a la política de Vigilancia del Mercado de la UE²⁵ y, más tarde, con el Servicio Oficial de Inspección, Vigilancia y Regulación del

21 Directiva 89/656/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual. DOCE de 30 de diciembre.

22 Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (transposición de la Directiva del Consejo de la Unión Europea 89/656/CEE). BOE de 12 de junio.

24 *European Coordination of Notified Bodies for Personal Protective Equipment* (<https://www.ppe-rfu.eu/>)

25 Reglamento (CE) N° 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) no 339/93. DOUE de 13 de agosto.

Comercio Exterior (SOIVRE) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, para el control de productos importados de terceros países. Esta actividad, que supone una descripción muy resumida, además de la atención técnica general que se presta a otras instituciones, públicas y privadas, empresas y particulares conforme al papel que corresponde al INSST.

Para concluir, no se debe dejar de aludir, aunque sea someramente, a las otras actividades que desarrolla el CNMP en la promoción de la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y, en particular, en el sector Agrario y Marítimo Pesquero, que, aunque con menor tradición en cuanto a misión específica del CNMP que los EPI, no son menos importantes. Tampoco puedo acabar sin poner de manifiesto que nada de lo descrito podría haberse llevado a cabo sin el esfuerzo de cuantas personas han prestado y prestan servicios en el CNMP sufriendo, muchas veces, la escasez de su número con su superior dedicación. Para ellas mi más afectuoso saludo.

ALEJO FRAILE CANTALEJO



Nació en Valladolid el 2 de abril de 1949. Es Ingeniero Técnico Mecánico, Ingeniero Industrial Mecánico y Licenciado en Sociología.

Ingresó en 1973 en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en Bizkaia como Técnico de Prevención de Riesgos Laborales, en el que ha ocupado los siguientes puestos de trabajo: técnico tutor para asesoramiento de empresas, responsable de formación del Instituto Territorial de Vizcaya y Director del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria hasta su jubilación, en el año 2015. Además, durante su desempeño en el Instituto ha realizado varias actividades de Cooperación Técnica Internacional, la mayor parte de ellas en México.

Evolución del Centro Nacional de Verificación de Maquinaria. Iniciativas para mejorar las fuentes de información sobre prevención de riesgos laborales

Agradezco a la Dirección del INSST que me haya invitado a colaborar en la celebración del 50º aniversario de la aprobación del Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, antecedente del actual Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para mí es una satisfacción hacerlo, pues aquellos inicios se produjeron en el año 1971 y mi entrada en dicha organización se produjo en 1973, por lo que gran parte de mi vida laboral se ha desarrollado en él.

Entonces, el **Plan Nacional** (PLANHISSET), estaba comenzando a desplegar una estructura técnica muy potente acompañada de un apoyo colectivo formal e informal de gran ayuda en esos inicios.

Mi trabajo era el de lo que entonces se llamaba "técnico tutor", encargado de asesorar a las empresas, preferentemente pequeñas y medianas, a identificar y eliminar o controlar los riesgos para la salud de sus trabajadores, pues en ellas la

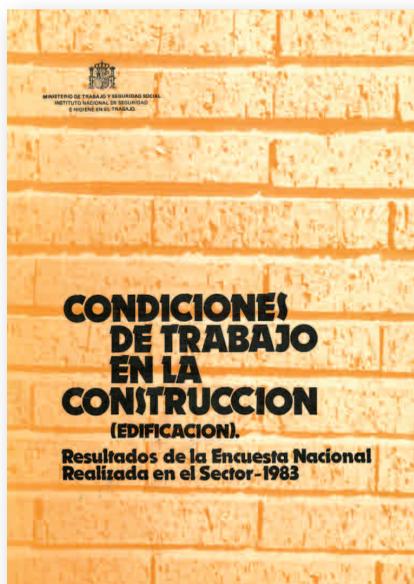
carencia de recursos preventivos era muy habitual.

Las empresas asignadas a cada técnico tenían procesos productivos y, en consecuencia, riesgos muy diferentes, lo que requería unos conocimientos y experiencia que, especialmente en esa primera etapa, los técnicos no siempre teníamos, por lo que el propio organismo puso en funcionamiento un intenso programa de formación interna para sus técnicos, aportando conocimientos y metodologías de trabajo muy necesarias.

Complementando dicha actividad formativa, ante esas situaciones surgió una característica interna de esa Organización preventiva naciente basada en el apoyo que surgía de la existencia de un grupo de técnicos, de compañeros con formaciones y experiencias diferentes que permitía poder compartir novedades, pedir opiniones o ayudas dentro de la misma Organización. La sensación cierta de formar parte de un colectivo técnico amplio y diverso aportaba la información y el apoyo que facilitó notablemente el trabajo en esa primera etapa.

El PLANHISSET en su conjunto desarrolló una actividad preventiva que, en 12 años, logró reducir a la mitad el índice de incidencia nacional de accidentes de trabajo, que en 1971 había llegado a un nivel tan elevado que, entre otras medidas, como la promulgación el 16 de marzo de 1970 de la OGSHT, provocó la creación del citado Plan Nacional.

La existencia de personal técnico en todas las provincias españolas permitía la recogida de información sobre los riesgos existentes de forma unificada y, con ese fin, se elaboraron varios sistemas centralizados con el fin de conocer la situación real a través de los datos recogidos por los técnicos en sus actividades en las empresas, completando las escasas fuentes

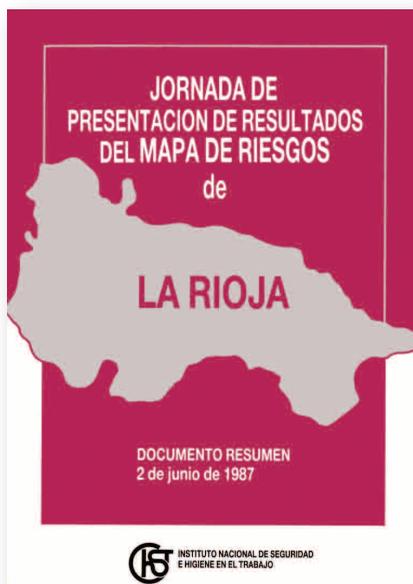


de información preventiva formalmente establecidas por la legislación vigente en esa época.

La participación de los técnicos de los **Gabinetes Técnicos Provinciales** en la recogida de información era parte de su actividad cotidiana y, hasta la finalización del proceso de transferencias de competencias a las Comunidades Autónomas (CC AA), se mantuvo en la medida de lo posible, dada su utilidad para el conocimiento de la situación preventiva existente.

Un ejemplo de aprovechamiento de ese recurso colectivo para obtener información relevante, se produjo en **1983**, cuando el INSHT decidió acometer la primera **"Encuesta de condiciones de trabajo en el Sector de la Construcción (Edificación)"**, encuestando a 1004 trabajadores.

Para su realización, un grupo de técnicos de varias Unidades del INSHT se encargó del diseño de la investigación y se contó con la colaboración de los técnicos de los Gabinetes Técnicos Provinciales



para aplicar el proceso de selección en cada provincia de la muestra de obras y en ellas de los trabajadores a encuestar, así como de su apoyo para la realización de la toma de datos en la propia obra.

Fue un muy buen ejemplo de la colaboración entre técnicos del INSHT de diferentes Unidades, aprovechando los recursos disponibles en esos momentos, pues en las [Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo](#) realizadas con posterioridad, además del grupo de trabajo ya existente para el diseño y análisis, se pudo contar con el apoyo económico suficiente para la recogida de datos, contratando el trabajo de campo a empresas especializadas.

Posteriormente, hay que resaltar otra experiencia importante donde se puso de nuevo de manifiesto la utilidad e importancia de aprovechar el caudal de experiencia de los técnicos de los Gabinetes. En **1984**, el INSHT publicó sus **"Criterios de Actuación"**, siendo el primero de ellos el de *"Desarrollar estudios () que permitan la elaboración de un Mapa de Riesgos que sirva de elemen-*



La Directiva Marco (Directiva 89/391/CEE) indica en su artículo 9.1.d, como una de las obligaciones de los empresarios: "redactar informes... sobre los accidentes laborales de que son víctimas sus trabajadores".



INVAC

Autores:

Alejo Fraile Cantalejo
CNVM - Vizcaya INSHT

Angel Muñoz Muñoz
GTP - Cáceres INSHT

Félix López Beneyto
Subdirección Técnica INSHT

Jerónimo Maqueda Blasco
Subdirección Técnica INSHT

Luis Rosel Ajamil
G.T.P. La Rioja INSHT

Pedro Obregón Cagigas
G.T.P. Cantabria INSHT

Tomás Piqué Ardanuy
CNCT - Barcelona INSHT

Programación: ERITEL

to básico para la elaboración de planes operativos de prevención".

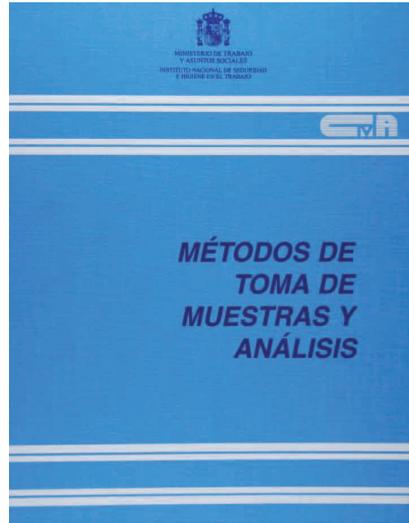
Para ello, en **1986** se decidió realizar un estudio piloto en la Comunidad de La Rioja, y con ese fin se creó un grupo de trabajo en el que algunos técnicos de otras dependencias del INSHT colaboraron con los técnicos de La Rioja para diseñar y aplicar una metodología piloto. Este grupo realizó la tarea encomendada y de allí surgió una metodología de trabajo general que se aplicó y dio origen al *"Mapa de riesgos de La Rioja"*, primer mapa de riesgos de una Comunidad Autónoma en España, que sirvió de apoyo para el diseño de **13 Mapas de riesgos sectoriales y 9 de agentes específicos**.

Continuando la selección de actividades en las que la participación de varios técnicos ha sido el elemento decisivo para la realización de proyectos relevantes,

merece la pena destacar que, en **1989**, la Dirección del INSHT decidió estudiar la forma de aumentar el aprovechamiento de una de las actividades más comunes de los técnicos de prevención, como es la **investigación de accidentes de trabajo**. Se había detectado la ausencia de un sistema interno unificado del proceso de investigación, así como de la información recogida, su tratamiento y aprovechamiento. Para ello, se creó un grupo de trabajo con técnicos de los Servicios Centrales, algunos Centros Nacionales y varios Gabinetes Técnicos Provinciales, que, contando con la colaboración de otros técnicos, fueron creando las herramientas necesarias, una metodología de investigación, unos cuestionarios específicos (construcción, máquinas, máquinas agrícolas móviles, riesgo eléctrico, y otro general), códigos de causas, y un sistema de información consistente en el programa informático **"INVAC"**. Estas herramientas fueron presentadas para su conocimiento y análisis por los técnicos que las utilizarían habitualmente y cuyos comentarios y sugerencias permitieron introducir las modificaciones necesarias.

En 1989 fui nombrado Director del **Centro Nacional de Verificación de Maquinaria de Vizcaya**, cuyas actividades estaban principalmente organizadas en torno a las dos Áreas de actividad siguientes:

- **Seguridad de las Máquinas y los Equipos de Trabajo:** hasta finales de 2009 los laboratorios del Departamento de Verificación de Maquinaria realizaban actividades de certificación de ciertas máquinas peligrosas, ya que eran el Organismo Notificado Nº 0394 para la aplicación de la Directiva de Máquinas 98/37/CE. En dicha Área, se trabaja desde un doble objetivo: por un lado, en la integración de la seguridad en el diseño y, por otro, en la promoción de una utilización segura.



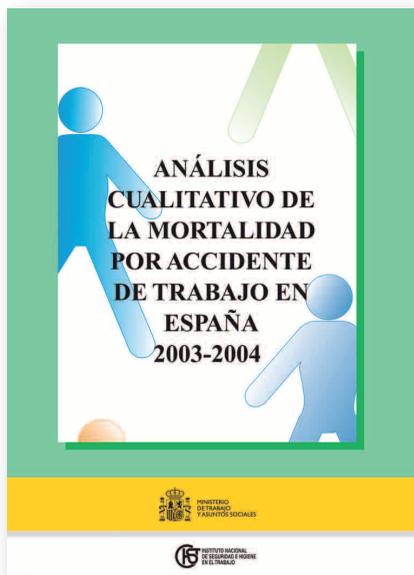
- **Metrología de Agentes Químicos:** elabora herramientas que permiten garantizar la fiabilidad de las mediciones de la exposición por inhalación a agentes químicos, como es el desarrollo y validación de **métodos analíticos de toma de muestra y análisis (MTA)**. Esta área coordina los programas de ensayo de aptitud, que constituyen el [Programa Interlaboratorios de Control de Calidad \(PICC\)](#) y que permiten demostrar la competencia de los laboratorios de Higiene Industrial. Asimismo, es responsable del reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en el análisis (recuento) de fibras de amianto coordinando el **Programa Interla-**

boratorios de Control de Calidad de Fibras de Amianto (PICC-FA), a partir de los cuales emite un informe de propuesta de acreditación dirigido a la autoridad laboral correspondiente.

Era una época de gran actividad dedicada a la elaboración de normativa legislativa y normalización técnica a nivel europeo y nacional en la que la participación de los técnicos era muy intensa.

La conveniencia y utilidad del aprovechamiento de los recursos técnicos en el ámbito preventivo se mantiene a pesar de los cambios derivados del proceso de transferencias de dichas competencias a las CC AA, y uno de los foros adecuados para la definición y organización de dicha colaboración es, sin duda, el **Comité Técnico Mixto Ministerio de Trabajo-Comunidades Autónomas**, en cuya sesión del 7 de junio de 2001 se aprobó la propuesta del INSHT de realización del proyecto conjunto de **"Análisis Cualitativo de la Mortalidad por Accidente de Trabajo en España"**, cuya recogida de datos se inició en 2002 y continúa en la actualidad, dirigido al aprovechamiento de la información recogida en las investigaciones de accidentes mortales que actualmente realizan los técnicos de todas las CC AA, con el fin de obtener una información homogénea de las causas de los mismos, como muestran los informes realizados desde entonces por un grupo

El Centro Nacional de Verificación de Maquinaria se constituyó con dos líneas de trabajo esenciales: Seguridad de las Máquinas, siendo Organismo Notificado para la certificación de ciertas máquinas peligrosas; y Metrología de Agentes Químicos, con el desarrollo del Programa Interlaboratorios de Control de Calidad



de trabajo formado por técnicos de las CC AA y del INSHT.

En este recorrido por iniciativas de colaboración volvemos al Centro Nacional de Verificación de Maquinaria. Las tareas desarrolladas por sus dos Áreas de Actividad tienen un carácter muy especializado, que se apoya en unos recursos humanos y técnicos dedicados a dichos objetivos. Sin embargo, esas orientaciones específicas necesitan el apoyo de otras fuentes de información externas para adecuar sus esfuerzos en las direcciones que la realidad preventiva demanda, y el INSHT ya no dispone de la red de apoyo técnico que antes constituían los Gabinetes Técnicos Provinciales ya transferidos a las CC AA. Ante esa situación, el CNVM elaboró una propuesta para presentar al citado Comité Técnico Mixto Ministerio de Trabajo-Comunidades Autónomas con el fin de crear grupos de trabajo con técnicos del INSHT y de las CC AA dedicados a trabajar en los siguientes temas:

a. Con carácter permanente:

- Base de situaciones de trabajo; Caracterización de situaciones de ex-

posiciones a peligros producidos por máquinas (**BASEMAQ**).

- Base de situaciones de trabajo; Caracterización de situaciones de exposición a agentes químicos (**BASEQUIM**).
- Base de accidentes de trabajo investigados (**BINVAC**).

b. Para la realización de estudios específicos:

- Estudio especializado en materia de vibraciones mecánicas.
- Caracterización del parque de maquinaria española.

La propuesta fue aceptada el 26 de marzo de **2009** y las tres bases antedichas hoy componen el **“Portal de situaciones de trabajo peligrosas-STP”**, con más de 140 fichas publicadas en la web del INSST, elaboradas por técnicos del INSST y de las CC AA participantes, perpetuando esa colaboración tan fructífera como necesaria entre los técnicos preventivos de las Administraciones Públicas, que ya era una de las señas de identidad del INSHT en sus orígenes y que, sin duda, es un factor de resiliencia necesario ante los retos que presenta la prevención de riesgos laborales.

La redacción de estas notas me ha llevado a volver la vista a un pasado



en el que, habiendo de todo, se me ha presentado lo colectivo por delante de lo individual, y, en mi experiencia, reconozco con claridad la importancia de los compañeros sin los que todo hubiera sido distinto y no mejor. Gracias por ello.

JUAN GUASCH FARRÁS



Es Licenciado en Ciencias Químicas y experto en Higiene Industrial.

Fue Director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo entre mayo de 2002 y noviembre de 2019, cuando se jubiló.

Ha participado como profesor en la impartición de temas de Higiene Industrial en actividades formativas organizadas, promovidas o participadas por el INSST y como ponente en diferentes Congresos de Prevención de Riesgos Laborales. Fue Director de la Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales, que ubicada en el CNCT, impartía el Máster Oficial Universitario “Seguridad y Salud en el Trabajo: Prevención de Riesgos Laborales”, título compartido por el INSST, la Universidad de Barcelona, la Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad Pompeu Fabra.

Representando al INSST, desarrolló misiones de Cooperación Técnica Internacional en Rusia, Suiza, Inglaterra, Irlanda, Francia, Portugal, Brasil, Argentina y Chile.

aportación a la reducción significativa de los índices de siniestralidad conseguida.

Con la implementación del Estado de las Autonomías, las estructuras de los Gabinetes Técnicos Provinciales y de los Centros de Higiene y Seguridad se transfirieron, completos (edificios, recursos materiales y recursos humanos), a las correspondientes CC AA, como una competencia del Estado, que ellas ejecutarían en adelante, dada su condición de Administración del Estado en la Comunidad Autónoma.

Los Institutos Territoriales permanecieron adscritos a la Administración General del Estado a través del Ministerio de Trabajo, como administración descentralizada, no periférica. Cada Centro Nacional realiza sus funciones en toda España y a ella representa frente a los órganos de la Unión Europea y de otros Estados soberanos.

Los Institutos Territoriales pasaron a denominarse **Centros Nacionales**. El Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, en Madrid; el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, en Barcelona; el Centro Nacional de Medios de Protección, en Sevilla; y el Centro Nacional de Verificación de Maquinaria, en Vizcaya. Los Servicios Centrales del Instituto siguieron radicados en Madrid. Recientemente el Instituto ha cambiado de nombre, pasando a llamarse **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)**.

Durante esta dilatada trayectoria, los Centros Nacionales han profundizado en su especialización en los diferentes campos del conocimiento preventivo, desarrollando funciones de promoción para la mejora de las Condiciones de Trabajo y difundiendo este conocimiento en todos los ámbitos competenciales. Se han elaborado documentos de criterio como



las **Guías Técnicas**²⁷ de los Reglamentos, las **Notas Técnicas de Prevención (NTP)**²⁸, los Calculadores de Prevención²⁹, las App³⁰, etc. Se ha diseñado e impartido formación especializada de nivel universitario. Y se está formando parte de Grupos de Trabajo Nacionales con los Agentes Sociales y las CC AA sobre

asuntos de interés en prevención, dentro del marco de la **Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo** y en otros específicos que puedan ser relevantes en un momento coyuntural determinado.

El INSST también participa en los diferentes grupos especializados en la materia que la Unión Europea tiene constituidos con los Estados miembros, haciendo de puente entre las Instituciones de las CC AA y los diferentes Países y Organismos de la Unión Europea. El Instituto ha potenciado, a través del Centro Nacional de Medios de Protección, la certificación CE de los EPI, siendo un Organismo Notificado para ello.

27 El INSST tiene editadas y mantiene actualizadas 3 guías de carácter transversal, 19 sobre riesgos específicos y 3 sobre directrices básicas de prevención.

28 Actualmente la colección de NTP cuenta con 32 series y más 1.150 documentos publicados.

29 Desde la página del INSST se puede acceder a 23 calculadores web.

30 A día de hoy se puede disponer de 10 aplicaciones web para sistemas Android e iOS.



El Centro Nacional de Condiciones de Trabajo se ha especializado en Centro de Referencia donde poder acceder a conocimientos avanzados en materia de Prevención de Riesgos Laborales

Por su parte, el **Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT)** se ha hiper-especializado durante este tiempo en ser un Centro de Referencia donde poder acceder a conocimientos avanzados en materia de Prevención de Riesgos Laborales, ya sea por los productos propios elaborados (NTP, Cursos de formación, Calculadores o App), como por productos trabajados y puestos a disposición, tales como el Servicio de Biblioteca y Documentación, así como la Base de Datos documental del INSST, accesibles en la web.

He tenido el privilegio y el honor de haber sido el Director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo durante los últimos 17 años de mi carrera profesional.

La formación de los profesionales de la prevención

Esta ha sido unas de las tareas que, de manera continuada, ha desarrollado el CNCT desde sus albores, llegando a impartir, cada año, más de 70 cursos que ofertaban unas 1.500 horas lectivas de formación y a los que asistían del orden de 2.000 alumnos.

Participamos en el diseño y contenidos de los Anexos IV, V y VI del Reglamento de los Servicios de Prevención, una herramienta imprescindible y de calidad que ayudó de forma determinante en sus inicios. No obstante, actualmente los contenidos docentes de la formación

impartida, sobre todo para el nivel superior (artículo 37 y Anexo VI del Reglamento), están desfasados. Se deben definir los contenidos formativos, los créditos y la formación que debe acreditar el formador para impartir la formación y así poder acreditar la competencia profesional de los tres actores básicos de la prevención de riesgos laborales: técnicos acreditados para el desarrollo de funciones de Nivel Básico, Nivel Intermedio y Nivel Superior.

No se debe seguir confundiendo la formación necesaria para realizar el trabajo, que debe recibir un trabajador de su puesto de trabajo, regulada por el artículo 19 de la LPRL, para la que la citada Ley no fija ni contenidos ni número de créditos concretos de la formación que se precisa, con la otra formación, la regulada por el mencionado artículo 35 del RSP, donde se fijan los contenidos mínimos, los créditos mínimos a impartir (50 horas) y la acreditación que debe tener el que la imparte, en este caso, un técnico acreditado para desarrollar funciones de Nivel Superior, reguladas por el artículo 37 del citado real decreto.

Dada la complejidad de la Prevención de Riesgos Laborales, se debe reconducir la formación que acredita para el desarrollo de funciones de nivel superior a una definición y ajuste de los itinerarios académicos que debe seguir el alumno, antes del inicio de sus estudios, en función de su formación de base y de la especialidad que quiere estudiar.

Deberían abrirse cuatro especializaciones: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía en el Trabajo y Psicología Aplicada. Debería ser un Máster Oficial, impartido por una Universidad. Se debería re-estructurar la Parte Común, incluyendo algunas materias carentes en su momento, a la que se deberían dedicar 60 créditos ECTS (un año académico). Y otros 60 ECTS para cursar cada una de las cuatro especialidades. Cada programa Máster Oficial Universitario debería elegir un mínimo porcentaje de troncalidad, tanto de la Parte Común como de cada Especialidad, definida previamente, para poder ser un Máster Oficial y para la mejor armonización de los conocimientos básicos de los alumnos egresados. Los profesores deberán ser profesores especializados en las diferentes materias que van a impartir, como en cualquier otro programa de Máster Universitario.

Una vez estén redefinidas las competencias, conocimientos y créditos de los tres actores básicos de la prevención (Técnico acreditado para el desarrollo de funciones de Nivel Básico, de Nivel Intermedio y de Nivel Superior), será muy fácil extrapolar cómo se deben redefinir y estructurar los restantes niveles de exigencia formativa que contempla el Plan Nacional de Prevención de Riesgos Laborales, asimilando a cada nivel y exigencia de conocimiento el nivel que más se aproxime y ajuste de los definidos para los tres actores básicos.

Finalmente, como ocurre en otros países de nuestro entorno, es necesario establecer un sistema de re-acreditaciones para los profesionales que interrumpen el ejercicio de la Prevención de Riesgos Laborales o una especialidad concreta, para que, mediante un sistema objetivo y claro, puedan volver al desempeño de su ejercicio profesional con todas las garantías. Las circunstancias y las latencias exigidas para esta re-acreditación deberían ser definidas cuando antes.

Deberían abrirse cuatro especializaciones: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía en el Trabajo y Psicología Aplicada. Debería ser un Máster Oficial, impartido por una Universidad. Se debería re-estructurar la Parte Común, a la que se deberían dedicar 60 créditos ECTS. Y otros 60 ECTS, para cursar cada una de las cuatro especialidades

Adicionalmente, en la Prevención de Riesgos Laborales será necesario el recurso de estos especialistas a otros profesionales muy especializados para asuntos complejos que se presentan en Prevención, como técnicas de evaluación de riesgo por agentes físicos, estudios complejos de riesgo eléctrico, diseños de ventilación para captación de contaminantes, propuestas eficientes para la reducción del ruido, etc.

Oportunidades para el futuro

Adivinar el futuro siempre ha sido difícil, pero, si se enfoca intentando cubrir las carencias del presente, es un ejercicio que se puede plantear.

El INSST debe seguir siendo el Organismo de referencia donde obtener conocimientos avanzados en Prevención de Riesgo Laborales, dedicado a la investigación con recursos propios y subvencionando proyectos de investigación de terceros que ayuden a la promoción para la mejora de las condiciones de trabajo, diseñando y facilitando "herramientas" para hacer una prevención de calidad, realizando métodos de evaluación de riesgos de referencia, proponiendo soluciones y medidas preventivas de probada eficiencia para ser utilizados por los Servicios de Prevención. En definitiva, siendo la casa común de

todos los actores de la prevención, con el fin de compartir y armonizar conocimientos sobre el "Estado del Arte".

La elaboración de herramientas de prevención, como las Guías Técnicas o las NTP, está lejos de haber cubierto sus expectativas de futuro, quedando mucho camino por recorrer. En este mismo sentido, aprovechando las sinergias que ofrece la web, se deberían elaborar productos web para ponerlos a disposición de los interesados en la prevención.

El INSST debe continuar con la gran labor de interrelación con las instituciones especializadas de la Unión Europea y con las internacionales de relieve, todo compartido con los grupos de trabajo establecidos con las CC AA, con las que compartir esfuerzos, conocimientos y actuaciones en una auténtica economía de escala. No tenemos por qué saber todos de todo ni todos debemos tener

todos los instrumentos que se requieren para una PRL de calidad.

Se debe prestar atención y colaborar con las Instituciones de Iberoamérica en sus programas específicos de Prevención.

Es preciso nuclear grupos de trabajo con las CC AA para el estudio y gestión de riesgos y problemas de prevención que sean de interés compartido, con el objetivo puesto en ser capaces de gestionar los riesgos laborales que se presenten en el mundo del trabajo de forma anticipada, antes de que provoquen los daños. La mejor herramienta de la prevención es la anticipación. También es la más exigente y compleja, orientando, por ello, los proyectos de investigación hacia campos de interés estratégico.

Es esencial seguir el día a día y participar en los grupos de trabajo específicos de la Unión Europea, por lo que respecta a la gestión de la exposición a los Agentes Químicos, Físicos y Biológicos, prestando especial atención a las nuevas exigencias del trabajo seguro con algunos agentes extremadamente peligrosos y algunos de muy novedosa aparición en el mundo del trabajo, como pueden ser los cancerígenos, los tóxicos para la reproducción, los contagiosos, las radiaciones electromagnéticas, etc.

El INSST debe diseñar y participar en campañas sectoriales para la pro-

La mejor herramienta de la prevención es la anticipación. También es la más exigente y compleja, orientando, por ello, los proyectos de investigación hacia campos de interés estratégico

moción y mejora de las condiciones de trabajo en los sectores afectados; organizar eventos en los que los profesionales de la prevención puedan poner en común sus avances y sus necesidades de conocimiento compartido; apoyar e impartir la formación a los profesionales de la prevención al nivel más exigente; y generar documentos de criterio que guíen la actuación de los agentes sociales y de las instituciones.

Para poder afrontar todo esto, se deberá dotar de los recursos materiales y humanos necesarios, recursos que, lejos de ser especialistas únicamente en prevención, deberán ser conocedores privilegiados y con experiencia de los campos del conocimiento que interesan a la prevención para poder actuar como investigadores y gestores de investigación.

En esta petición de futuro no hay nada que no pueda ser implementado paulatinamente a partir de mañana. Espero que sea posible y ayude a refundar un nuevo Plan Nacional, 50 años después.

ANTONIO RODRÍGUEZ DE PRADA



Nacido en Grijalba de Vidriales (Zamora) el 22 de noviembre de 1949, es

Licenciado en Ciencias Físicas, especialidad en Física Fundamental.

Está vinculado al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo desde 1990, cuando comenzó como Técnico Medio de Prevención. Posteriormente, obtuvo plaza como Técnico de la Escala de Titulados Superiores del INSHT y durante su carrera profesional en la Administración Pública ha ocupado diversos puestos, entre los que destacamos el de Director del Programa de Seguridad en el CNNT (1993-1998), Jefe del Servicio de Prevención en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y en el Ministerio de Hacienda (1999-2004), Director del CNNT (2004-2008) y Director del Departamento de Divulgación y Formación del INSHT hasta su jubilación (2012-2015).

Durante su carrera profesional, ha elaborado ininidad de informes, organizado e impartido numerosas actividades formativas y divulgativas, diseñado, coordinado y planificado actividades preventivas, aplicado y desarrollado Sistemas de Gestión de la Prevención y coordinado o participado en la elaboración de diversas publicaciones del INSST.

También ha participado en proyectos de Cooperación Técnica Internacional en materia preventiva en Venezuela, Chile, Brasil, Turín, México, El Salvador, Honduras, Perú y Ecuador.

Evolución del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías

La evolución del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías y sus funciones se encuentran directamente relacionadas con la evolución del propio INSST.

Lo que actualmente conocemos como Centro Nacional de Nuevas Tecnologías tiene su origen en los denominados Institutos Territoriales. Dichos Institutos nacen con el **Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo**, en el año **1971**, año en el que se

producen dos acontecimientos legislativos coetáneos en el tiempo que marcan un giro importante en el panorama español de la prevención de riesgos laborales: la aprobación de la **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo** y la creación del Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo (ambas órdenes con la misma fecha de 9 de marzo de 1971).

Al Plan Nacional se le encomiendan un conjunto de acciones a realizar: **Acción formativa**, promoviendo la sensibilización en los distintos niveles educativos, coordinando y normalizando la formación en las empresas y formando especialistas. **Acción de asesoramiento**, fortaleciendo la red de asesoramiento técnico-preventivo y potenciando la investigación. **Acción en las Empresas**, creando los servicios técnicos de seguridad en las empresas que contasen con servicios médicos y realizando las acciones preventivas, en los aspectos médicos y técnicos en las pequeñas y medianas empresas. **Acción de colaboración**, estableciendo las directrices para la actuación preventiva de las Mutualidades Laborales y las Mutuas Patronales. **Acciones generales**, tales como la realización de estadísticas, propuestas de campañas, elaboración de informes, etc.

Para realizar tales labores, el Plan se organizó mediante la creación de:

- Unidades de ámbito provincial: los Gabinetes Técnicos Provinciales.
- Centros de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Unidades de ámbito territorial: cuatro Institutos Territoriales ubicados en Madrid, Sevilla, Barcelona y Vizcaya.

Acciones asignadas inicialmente al Plan Nacional:

- Formación a todos los niveles.
- Asesoramiento técnico-preventivo.
- Acción en las empresas (Servicios Técnicos de Seguridad).
- Colaboración con las Mutuas.
- Estadísticas, campañas, informes, ...

La función de los **Institutos Territoriales** era completar la labor ordinaria de las unidades de ámbito provincial, para lo que precisaban instalaciones dotadas de mayores medios técnicos y humanos y de laboratorios con capacidad para dar respuesta a problemas de riesgos laborales más complicados y que rebasaban la capacidad a nivel provincial. Estos cuatro institutos territoriales son los que actualmente forman los centros nacionales que, debido a su ámbito central en el momento de su creación, no fueron transferidos a las CC AA, como ocurrió con los gabinetes provinciales.

Conviene señalar que la que hoy conocemos como disciplina preventiva de Higiene Industrial que, en aquellos años, era desconocida o poco desarrollada, fue una de las actuaciones estrella del Plan Nacional, para la que recibió un impulso definitivo con costosos equipamientos y laboratorios y que fue desarrollada básicamente en los Institutos Territoriales. En este periodo, **un número importante de técnicos**, adscritos a dichos institutos, **fueron formados en EE UU y Alemania**, principalmente, para poder dar respuesta a los cometidos encomendados.

En **1975** se produce un cambio en la política estatal de Seguridad e Higie-

ne en el Trabajo: el Plan Nacional se aleja de la Seguridad Social y pasa a depender de la Dirección General de Trabajo; también cambia su denominación y pasa a conocerse como **Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo**.

Dentro del Servicio Social se integra el **Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo** con todos los órganos que entonces comprendía.

Para entonces ya están constituidos la mayor parte de los Gabinetes Técnicos Provinciales de Higiene y Seguridad a través de los cuales se realizaban fundamentalmente tres tipos de acciones: seguridad en el trabajo, medicina del trabajo, con unos completos circuitos médicos de reconocimientos, e Higiene Industrial, completando estas actuaciones con una amplia labor de formación en materia de seguridad e higiene en el trabajo, a todos los niveles de la población trabajadora.

En esta etapa, los centros territoriales incorporan las especialidades de Medicina, iniciándose los reconocimientos médicos específicos que, con el nombre de "Barridos específicos", pretendían sustituir a los reconocimientos médicos generales, adelantándose en más de veinte años al concepto de "vigilancia de la salud"

que introdujo la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en 1995.

En **1978** se crea el **Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo**, pasando a ser organismo autónomo del Ministerio de Trabajo y del que se desgajan, volviendo al Ministerio de Sanidad y Seguridad Social: el Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo; la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo; la Clínica de Enfermedades Profesionales, y la organización de los Servicios Médicos de Empresa.

Este cambio hace que las líneas iniciadas en los Institutos Territoriales de los reconocimientos médicos específicos de las distintas especialidades se trasladen a los organismos dependientes del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

En el año **1982** el Real Decreto 577/1982, de 17 de marzo, sobre estructura y competencias del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, establece un nuevo régimen jurídico para el Instituto. Se define al Instituto como "organismo autónomo de carácter administrativo, adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social", dependiendo orgánicamente de la entonces Subsecretaría de Empleo y Relaciones Laborales y, funcionalmente, de la Dirección General de Trabajo.

El Instituto adquiere la denominación de **Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo** (INSHT), abandonando la anterior de Instituto de Higiene y Seguridad del Trabajo. Dicho cambio viene condicionado por la utilización de estos términos tanto en la Constitución Española (1978) como en el Estatuto de los Trabajadores (1980); esta denominación

se mantuvo hasta la publicación del [Real Decreto 787/2020](#), por el que se modifica pasando a la denominación actual como Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La estructura del Real Decreto 577/1982 recoge como órganos centrales, además de la Dirección del Instituto Nacional, el Consejo General y los cuatro Centros Nacionales de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Es pues con la promulgación de este real decreto cuando aparece por primera vez la denominación de **Centros Nacionales de Seguridad e Higiene en el Trabajo**, aunque habrá que esperar hasta el año **1987** para llegar a la denominación actual. El cambio se debe a que en ese año a cada centro nacional se le asigna una especialización; en el caso de Madrid, dicha especialización se debe centrar en los riesgos emergentes derivados de los avances tecnológicos, pasando a denominarse **Centro Nacional de Nuevas Tecnologías** (CNNT).

A partir del año 1982 se inicia el proceso de **transferencias** de las competencias del Estado a las CC AA; los Gabinetes de Seguridad e Higiene en el Trabajo, donde se realizaban la gran mayoría de las acciones preventivas del INSHT, se consideran sin discusión y, desde el primer momento, como órganos de aplicación y ejecución de lo establecido por la legislación laboral de seguridad e higiene en el trabajo, por lo que se transfieren en bloque a las CC AA. El traspaso no se produce simultáneamente, siendo los primeros transferidos Andalucía, Cataluña, Galicia y Valencia (1982); posteriormente País Vasco y Canarias (1985); Navarra (1986); Murcia, Castilla-La Mancha, Aragón, Extremadura, Castilla y León, La Rioja y Madrid (1995); Baleares y

Cantabria (1996); y, finalmente, Asturias (2000).

El proceso de transferencias supone una disminución paulatina del apoyo que se venía prestando desde el Centro de Madrid, al igual que desde el resto de Centros Nacionales, a los Gabinetes Técnicos Provinciales, especialmente en temas de Higiene Industrial, tanto en la Higiene de campo como analítica, así como en las mediciones de aquellos riesgos físicos que precisaban instrumental más avanzado.

La participación de España en la Unión Europea como miembro de pleno derecho, a partir de 1986, lleva al INSHT a encontrar un espacio propio y privilegiado para su actuación preventiva no previsto por la regulación orgánica (Real Decreto 577/1982).

Durante este periodo, a las actividades que viene realizando el Centro Nacional de Madrid se añade que debe dar respuesta, en colaboración con los Servicios Centrales del INSST y el resto de Centros Nacionales, a las demandas relativas a la adaptación al derecho interno de las cinco directivas que ya estaban en vigor cuando España se incorpora en el año 1986 a la Unión Europea, elaborando estudios, informes y propuestas a la Dirección General de Trabajo y a los restantes organismos públicos vinculados a la materia de seguridad y salud en el trabajo.

A partir del año **1987**, las directivas de la Unión Europea en materia de seguridad y salud surgen en cascada. Hito fundamental en esta época es la adaptación, el 8 de junio de 1989, de la llamada Directiva Marco, relativa a la "aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo", cuya

traducción al Derecho español interno se producirá unos años después con la promulgación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).

El INSHT es, en esta etapa, pieza esencial de la participación española en el ámbito europeo, con constantes desplazamientos a las instituciones europeas de sus técnicos más preparados para participar en las numerosas comisiones y grupos de estudio y trabajo, que llevan consigo la elaboración de esta maraña de directivas.

Los acontecimientos importantes surgidos en España a partir de esa fecha, en lo relativo a la prevención de riesgos laborales, han ido adaptando las estructuras y medios humanos y materiales del Centro Nacional de Madrid a las exigencias del momento. Cabe indicar la creación, en **1993**, del Programa de Seguridad en el Trabajo, así como una reestructuración de las dos áreas, por un lado, la que incluye los Programas de Agentes Químicos y Biológicos, con el apoyo de sus laboratorios de análisis, y el área que agrupa a los Programas de Seguridad en el Trabajo, Riesgos Físicos y Ergonomía y Psicología Aplicada, dependiendo directamente de la Dirección del Centro el Departamento de Formación, como apoyo a ambas áreas.

A partir de la aparición de la LPRL y su desarrollo normativo, la actividad del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, al igual que la del resto del Instituto, además de las líneas que ya tenía iniciadas, debe dar respuesta a las exigencias que marca la normativa europea. Esto obliga a potenciar la línea de formación, mediante cursos, jornadas, seminarios y encuentros para dar a conocer la LPRL y cada uno de los reglamentos específicos que se van publicando. A su vez, hay que cumplir

con el mandato que dichos reglamentos encomiendan al Instituto: la elaboración y difusión de las Guías Técnicas que permitan una mayor facilidad de interpretación y aplicación de los diferentes reglamentos, tanto a técnicos como a empresarios, trabajadores y sus representantes.

La ubicación física del Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, compartiendo instalaciones con la Sede Central del Instituto, y su ubicación geográfica en Madrid, donde radican los Servicios Centrales de la Administración General del Estado, supuso durante este periodo un esfuerzo enorme de todo su personal, pues a la merma de efectivos humanos, por la salida de un importante número de técnicos cualificados y con experiencia a los servicios de prevención de los Departamentos Ministeriales y Organismos Autónomos, se unió el apoyo que en ese tiempo precisaban los Servicios Centrales del INSST ante la multitud de solicitudes que le llegaban y por la que, para poder dar respuesta,

Dado que la seguridad absoluta no existe, siempre será necesaria la prevención y un Organismo de referencia que siga marcando las pautas precisas para conseguir que el riesgo aceptable cada vez sea más bajo

se veía en la necesidad de utilizar los medios humanos más próximos.

Finalmente, cabe indicar que, a partir del año **2007**, la aprobación por unanimidad en el seno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, en primer lugar, de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 y, posteriormente, la del periodo **2015-2020** (actualmente vigente), establece el libro de ruta a seguir en España en materia de prevención de riesgos laborales, donde el INSST y sus Centros juegan un papel importante como coordinadores e impulsores de las líneas de acción en cada uno de los objetivos marcados por las citadas estrategias.

Como nota final...

Debemos un agradecimiento enorme a todos los compañeros que hace 50 años, con gran ilusión, poniendo todo su saber, cariño, juventud y con un compromiso muy por encima de lo que se les exigía, creyeron en el proyecto y permitieron que hoy la prevención de riesgos laborales sea una realidad.

También es de agradecer a todos los que han seguido el ejemplo de los que lo iniciaron y que han permitido su continuidad en el tiempo, porque con su esfuerzo y dedicación han sido capaces de continuar lo que otros iniciaron y permiten hacer del INSST un Orga-

nismo reconocido y respetado tanto a nivel nacional como internacional.

Para los que se incorporen ahora, les diría que tomen ejemplo de las generaciones anteriores y que continúen con la misma ilusión que los compañeros que les han precedido para seguir mejorando cada día las condiciones de trabajo que permitan garantizar, a las personas, gozar de una salud y seguridad óptimas en el trabajo, pues con ello contribuirán a una calidad de vida mejor y conseguirán que nuestras empresas sean más competitivas, más saludables y más sostenibles.

A título personal, quiero agradecer a mis superiores su confianza y apoyo. Y a mis compañeros, posiblemente no tenga palabras para expresar todo mi agradecimiento: ellos, además de compañeros, han sido amigos; con ellos he aprendido y he disfrutado del trabajo y siempre han estado ahí para tender la mano.

Para concluir, quiero desear una larga y próspera vida al INSST, pues, dado que la seguridad absoluta no existe, siempre será necesaria la prevención y un Organismo de referencia que siga marcando las pautas precisas para conseguir que el riesgo aceptable cada vez sea más bajo. Dada la necesidad de su continuidad, es urgente adecuar su estructura a las funciones actuales y futuras. Mucho éxito y mucha suerte. ●

