Jornada técnica
Valencia, 27 y 28 de abril de 2006

# La responsabilidad social corporativa:

## Protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos

ASEPEYO

Jornada técnica · Valencia, 27 y 28 de abril de 2006

# La responsabilidad social corporativa: Protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos

ASEPEYO

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO
Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
DE LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 151

Reservados todos los derechos en todas las lenguas y países

**Edita:** Asepeyo

**Depósito Legal:** B-51304/06

**Ilustración cubierta:** Litografía de Francesc Sillué

**Impresión:** Gráficas MB

# Índice

Introducción . . . . . 5
Jorge Serra Bayona
Director gerente de Asepeyo

**Conferencias**

Presentación de los ponentes . . . . . 9
Ramón Armengou Foix
Director gerente adjunto de Asepeyo

Responsabilidad social corporativa en Asepeyo . . . . . 11
Antonio Mur
Subdirector general de Asepeyo

Responsabilidad social corporativa. Un nuevo paradigma . . . . . 17
Maureen Shaw
Presidente y directora de la Industrial Accident Prevention Association (Canadá)

Gestión integral de la prevención de la salud dentro de la responsabilidad social de Ford España . . . . . 27
Antonio Ades
Director general de Fabricación de Ford

Responsabilidad corporativa en la estrategia empresarial. . . . . 35
Julián Martín
Socio director de KPMG. Global Sustainability Services

Inauguración de los talleres . . . . . 43
Miguel Ángel Tarín
Director del Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo

Asepeyo, compromiso con la sociedad . . . . . 51
Vicente Aparicio
Subdirector general de Asepeyo

Condiciones ergonómicas del puesto de trabajo de la embarazada . . . . . 57
Josep Iglesias Traserra
Director del Área de Ergonomía de la Dirección Seguridad e Higiene de Asepeyo

Sistemática a seguir en la valoración de puestos de trabajo con posible riesgo para embarazo. Perspectiva desde el Servicio de Prevención Propio de Asepeyo . . . . . 65
Dra. Mª Teresa Llorens Rufach
Coordinadora del Área Sanitaria del Servicio de Prevención Propio de Asepeyo
Dra. Mariángel Costas Henriquez
Responsable de la Unidad de Salud Laboral en Barcelona del Servicio de Prevención Propio de Asepeyo

El método embarazadas en Mercadona . . . . . 71
Dra. Laura Jorquera
Gerente del Servicio Médico de Mercadona

Aspectos jurídicos de la especial protección por razones subjetivas . . . . . 75
Andreu Sánchez
Coordinador de Servicios Jurídicos de la Dirección del Servicio de Prevención de Asepeyo

Adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas con discapacidad . . . . . 87
Alberto Ferreras
Investigador del Instituto de Biomecánica de Valencia

Discapacidad y especial sensibilidad a los riesgos asociados a la seguridad en el trabajo. Nuestra experiencia en ONCE . . . . . 91
Julio de la Asunción
Técnico del Servicio de Prevención de la ONCE en la Comunidad Valenciana

Agentes físicos y condiciones de trabajo. Efectos sobre el embarazo y la lactancia . . . . . 97
Dra. Francisca Arenas
Médico especialista en Medicina del Trabajo del Área Sanitaria de la Dirección del Servicio de Prevención de Asepeyo

Metodología para la evaluación del riesgo de exposición a agentes químicos de trabajadores especialmente sensibles y embarazadas en el lugar de trabajo . . . . . 109
Santos Huertas
Director Área de Higiene de Agentes Químicos de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo

Protección contra las radiaciones ionizantes en mujeres embarazadas y trabajadores menores de 18 años . . . . . 123
Xavier Aniés
Coordinador de Dosimetría Personal y Protección de las Radiaciones de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo

# Introducción

Asepeyo conmemoró el 28 de abril, Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, con la celebración de la cuarta edición de una jornada que este año se llevó a cabo en Valencia. En esta ocasión, el tema central de las intervenciones fue: “La responsabilidad social corporativa: Protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos”.

La responsabilidad social en el ámbito empresarial está adquiriendo cada vez una mayor relevancia. Las empresas han asumido que no sólo tienen un compromiso con su personal y sus accionistas sino también con la sociedad. La definición de sus compromisos y la difusión de su cumplimiento son una parte importante de su reputación y de su buena imagen de marca.

En esta jornada se hizo una aproximación a la realidad de la responsabilidad social de las empresas y la importancia que en ella tiene la prevención de riesgos laborales y la atención a las condiciones de trabajo de personas especialmente sensibles a determinados riesgos. De forma especial, se abordó la protección de los trabajadores con discapacidad física, psíquica o sensorial y de las trabajadoras en periodo de gestación o lactancia.

Con el objetivo de ahondar en la gestión de la prevención de estos casos concretos y contribuir a la difusión de una cultura preventiva en este colectivo, Asepeyo reunió a expertos, tanto del ámbito nacional como internacional, para ofrecer una visión más amplia de este tema, que afecta a un gran número de empresas y trabajadores.

Deseamos con estas jornadas sumarnos a este día mundial de la seguridad y salud en el trabajo, que coincide plenamente con los objetivos de las mutuas de accidentes laborales.

**Jorge Serra Bayona**
**Director gerente de Asepeyo**

# Conferencias

# Presentación de los ponentes

En la cuarta edición de la jornada conmemorativa del Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, Asepeyo decidió centrarse en el tema de la responsabilidad social corporativa y, más concretamente, en la protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos. Con este motivo, reunió en Valencia a especialistas de ámbito nacional e internacional que trataron la cuestión desde los fundamentos tanto teóricos como prácticos.

Gerardo Camps, consejero de Economía, Hacienda y Empleo de la Comunidad Valenciana y José Vicente Genovés, director autonómico de Asepeyo, inauguraron la jornada.

Las conferencias del primer día giraron entorno a la responsabilidad social corporativa y expertos en la materia ofrecieron su visión desde distintos sectores y diferentes puntos de vista.

Antonio Mur, subdirector general de Asepeyo, impulsor de este proyecto dentro de la Mutua, aportó su experiencia y la progresión de la compañía en el tema.

Maureen Shaw, presidenta y directora de la Asociación para la Prevención de Accidentes Industriales de Canadá, con una rica vida profesional que le ha dado numerosos premios por sus actividades en materia de investigación y de actuación sobre los temas de prevención de riesgos laborales, presentó su ponencia “Responsabilidad social corporativa. Un nuevo paradigma”.

Antonio Ades, director general de Fabricación de Ford España, ofreció una visión de la gestión de la prevención bajo el marco de la responsabilidad social corporativa, dentro de una empresa de las dimensiones y de la complejidad de Ford España.

Julián Martín, socio director de KPMG, completó las ponencias del primer día desde la perspectiva de la consultora que ha analizado e implementado muchos casos dentro del concepto de responsabilidad social corporativa.

La inauguración de los talleres, que tuvieron lugar el segundo día y que giraron entorno al tema de la protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos, vino de la mano de Miguel Ángel Tarín, director del Instituto Valenciano de Salud y Seguridad. La clausura de la jornada corrió a cargo de Román Ceballos, director general de Trabajo y Seguridad Social de la Generalitat Valenciana.

Vicente Aparicio, subdirector general de Asepeyo, impartió la ponencia "Asepeyo, compromiso con la sociedad", en la que abordó cuál es la experiencia de la Mutua y qué papel desarrolla en este tema.

La mesa redonda "Protección de la maternidad", que moderó el Dr. Javier López, director sanitario territorial de Asepeyo, contó con las ponencias de Josep Iglesias, director del Área de Ergonomía de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo, la Dra. Mª Teresa Llorens, coordinadora del Área Sanitaria del Servicio de Prevención Propio también de Asepeyo y la Dra. Laura Jorquera, del Servicio de Prevención de Mercadona.

Tras la mesa redonda, la jornada se dividió en dos talleres paralelos: "Protección de los trabajadores con discapacidad física, psíquica o sensorial" y "Exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que pueden ejercer efectos nocivos en determinadas situaciones".

El primero, moderado por José Enrique Aparisi, coordinador de Seguridad e Higiene de Asepeyo en la Comunidad Valenciana, contó con las ponencias de Andreu Sánchez, coordinador de Servicios Jurídicos de la Dirección del Servicio de Prevención de Asepeyo, de Alberto Ferreras, investigador del Instituto de Biomecánica de Valencia, y de Julio de la Asunción, técnico del Servicio de Prevención de la ONCE en la Comunidad Valenciana.

En el segundo taller, moderado por Mª Oreto Plumed, directora del Servicio de Prevención de Asepeyo en la Comunidad Valenciana, participaron los siguientes técnicos de la Mutua: la Dra. Francisca Arenas, especialista en Medicina del Trabajo del Área Sanitaria del Servicio de Prevención de Asepeyo, Santos Huertas, director del Área de Higiene de Agentes Químicos y Xavier Aniés, coordinador de Dosimetría Personal y Protección de las Radiaciones, ambos de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo.

**Ramón Armengou Foix**
**Director gerente adjunto de Asepeyo**

# Responsabilidad social corporativa en Asepeyo

Mi intervención va a tratar de las áreas de responsabilidad social corporativa que no afectan específicamente ni al personal de Asepeyo ni a la prevención de riesgos laborales de éstos, tema que desarrolla más ampliamente el señor Vicente Aparicio, subdirector general de Asepeyo.

El primer tema que surge es el de sostenibilidad. ¿Es Asepeyo una empresa sostenible? Nosotros creemos que sí. Dentro de nueve años, Asepeyo cumplirá 100 años de existencia. Este hecho, por sí sólo, ya nos lleva a afirmar que sí es una empresa sostenible. Asepeyo se creó en el año 1915 como un montepío obrero. Así siguió funcionando hasta terminada la Guerra Civil, cuando pasó a denominarse Asepeyo y a convertirse en una mutualidad que trabajaba el seguro de accidentes de trabajo. En aquel momento era un seguro libre, que podían trabajarlo mutuas o compañías de seguros, y colaboraba en el seguro obligatorio de enfermedad, que éste sí era ya un seguro estatal.

En 1966 se publica la Ley de Bases de la Seguridad Social y la Mutua pasa a ser una entidad colaboradora de la Seguridad Social, sólo en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En aquel momento se liquida ya el seguro obligatorio de enfermedad y Asepeyo devuelve al Estado una cantidad de dinero importante que son los sobrantes de la administración de este seguro, en términos de sostenibilidad y en términos financieros. Así seguimos hasta 1996, momento en el que se amplía la colaboración de todas las mutuas en materia de incapacidad temporal, en este caso, por contingencias comunes, donde sólo pasamos a gestionar la prestación económica.

En 1998 se nos autoriza para actuar como servicio de prevención ajeno, para colaborar en contingencias comunes de los trabajadores autónomos; y en el 2005, para accidentes de trabajo, también para los trabajadores autónomos.

Este año, Asepeyo ha constituido el servicio de prevención de acuerdo con las nuevas leyes, como una sociedad independiente dedicada a la prevención de riesgos laborales para las empresas que se adhieran a este servicio de prevención. Por tanto, y viendo sobre todo la evolución de los últimos años, no podemos sino concluir que sí, que nuestra empresa es una empresa sostenible.

Otro tema es la prevención de los riesgos laborales que surge en Asepeyo. Algunas veces me he planteado si esto no va a ser una moda. Mi opinión es que no y voy a poner un ejemplo medioambiental. La Compañía Petrolera Shell, una

de las compañías más importantes del mundo, hace unos años tenía autorización del gobierno británico para hundir una plataforma petrolera en el mar del Norte. Greenpeace inició una campaña para evitar que aquella plataforma se hundiese en el mar del Norte. Hasta ahí, probablemente Shell hubiese aguantado cuatro manifestaciones de Greenpeace, cuatro protestas y hubiese terminado hundiendo la plataforma en el mar del Norte, pero Greenpeace convenció a los consumidores de Shell y hubo en el Reino Unido y en Holanda, los sitios donde más está establecida esta compañía, un boicot contra sus productos. Entonces Shell sí entendió el mensaje. No sólo no hundió la plataforma del mar del Norte, sino que les pidió a las organizaciones no gubernamentales qué quería que hiciesen con la plataforma. Desde luego, desde aquel momento, Shell es una empresa muy comprometida en temas medioambientales, pero ¿qué le ha llevado allí? Simplemente la presión de sus consumidores. Por tanto, pienso que la responsabilidad social corporativa no es una moda; es algo que está ahí.

No hace mucho, en La Vanguardia había una encuesta realizada en España, que preguntaba a los encuestados si estaban dispuestos o no a comprar productos de empresas que no fuesen respetuosas con el medio ambiente. La respuesta del 85% de los consultados era que no estaban dispuestos a comprar. ¿Lo llevaría este 85% a la práctica? Tal vez no el total de ellos, pero con el tiempo puede llegar al 85% o incluso a más. Por tanto, no puede ser una moda; es algo que nos está imponiendo el mercado y es algo que aquél que quiera seguir en el mercado va a tener que respetar.

Para nosotros no sólo no es una moda sino que incluso es algo que ya veníamos haciendo. En el tema de personas, llevamos más de 40 años avanzándonos a lo que realmente se nos ha exigido. La nuestra es una empresa que tenía complementos de jubilación muy por encima de lo que le exigía la Ley desde hace 40 años. En aquel momento, le llamábamos paternalismo; hoy se le llama responsabilidad social corporativa. Teníamos y tenemos establecidas ventajas para los mayores de 60 años: tienen más días de vacaciones, tienen menos horas de trabajo, tienen becas de estudio, etc.

En temas de medio ambiente, también llevamos mucho tiempo trabajando. Nuestra actividad en gran parte es sanitaria. Siempre hemos tenido contratos de recogida de residuos sanitarios. El área de instalaciones ha estado trabajando para disponer de todos los permisos y controlar que todo estuviese siempre en orden. Le hemos dado un giro a esto y seguimos avanzando.

Somos una empresa colaboradora de la Seguridad Social y nuestra gran área de negocio son los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, en cuya área estamos administrando fondos públicos. Por ello, siempre hemos tenido relación con la Administración y hemos tenido controles de ésta. El factor que nos ha permitido entrar en temas de responsabilidad social corporativa, ha sido el poner en valor todas las cosas que estábamos haciendo y este hecho tiene una gran ventaja y es que el hablar sobre un tema genera propuestas y las propuestas generan creatividad y, esto nos permite seguir avanzando.

Según nuestra filosofía, lo que se conoce como 'la misión, visión y valores' de Asepeyo, lo que procuramos es ser coherentes y basamos esta coherencia en dos ámbitos: el ámbito externo, que es del que básicamente voy a hablar hoy, y el ámbito interno.

Liderazgo, básicamente cualitativo, de cara al servicio y a la orientación al cliente. Compromiso social con el sector de mutuas. Nosotros somos, por tamaño, la segunda mutua de accidentes de trabajo de este país. Colaboramos con la Asociación de Mutuas (AMAT) y damos asesoramiento a mutuas de menor tamaño que nos lo han pedido, en temas por ejemplo fiscales.

Los nuevos enfoques de responsabilidad social corporativa nos han llevado a comunicar qué estamos haciendo en este sentido. Comunicarlo tanto interna como externamente, que tal vez era uno de los puntos que nos fallaba. No hace demasiado tiempo, un par de años, alguien me preguntaba en Asepeyo por qué nosotros no utilizábamos papel reciclado. No sólo lo estábamos utilizando, sino que utilizábamos papel reciclado y libre de cloro; pero no habíamos sabido comunicarlo internamente. Ya lo estamos haciendo, no sólo internamente sino externamente, a través de nuestra web, del Asepeyo Directo que es una revista dirigida a mutualistas, colaboradores y grupos de interés, a través de campañas, e internamente a través de la revista Azul.

En el 2003 decidimos publicar nuestra primera memoria de sostenibilidad. Sobre esta memoria comentar que decidimos elaborarla de acuerdo con el Global Reporting Initiative, que es el índice más utilizado para la edición de memorias de sostenibilidad, y siguiendo las directrices del suplemento sectorial para entidades públicas. Básicamente somos administradores de fondos públicos y uno de nuestros grandes grupos de interés es la administración pública. Esta memoria la hicimos verificar externamente por la empresa KPMG. Otro aspecto que para mí es muy importante sobre la distribución de la memoria está muy relacionado con la web y es que hace 5 ó 6 años lanzábamos unas 60.000 memorias para distribuir entre mutualistas, grupos de interés, etc. que tenían unas 60 hojas. El último año sólo fueran 20.000 y se redujo de 60 a 40 hojas. Pero mi objetivo en este tema sería simplemente sacar un tríptico, de 2 ó 3 hojas, enviárselo a mutualistas y grupos de interés y decirles que tenemos la memoria completa en nuestra web.

Con respecto a temas medioambientales, en el 2001 se decidió abordar todos los temas medioambientales de una forma transversal y no funcional, como lo habíamos hecho hasta aquel momento. Se creó entonces la dirección de calidad y medioambiente que desde su creación trata todo nuestro problema medioambiental de una forma transversal.

Nuestra actuación la dividimos en dos áreas: los hospitales propios, con un objetivo: tener una ISO medioambiental y una certificación europea EMAS; y el resto de delegaciones (unas 150 básicamente sanitarias) a través de un manual de buenas prácticas. El manual de buenas prácticas existe uno por cada comuni-

dad autónoma, ya que la legislación medioambiental está transferida a las comunidades autónomas y cada una puede legislar cosas distintas. Entonces pusimos en práctica el manual de buenas prácticas, y hemos empezado a auditar a todas nuestras delegaciones para ver cómo el tema se cumple. También aquí hemos requerido la verificación externa de KPMG. De momento, estamos instalando, a través de este manual de buenas prácticas, todo un sistema medioambiental y, más adelante, decidiremos si solicitamos una ISO medioambiental o no.

En algunas comunidades autónomas, las autoridades nos han solicitado estos manuales de buenas prácticas, para intentar hacer algo parecido para sus dispensarios, para los ambulatorios de asistencia primaria; con lo cual, también estamos colaborando una vez más con la sociedad.

¿Qué logros se han obtenido ya en certificaciones? En el Hospital Asepeyo Coslada, de Madrid, obtuvimos la ISO 14001 en el 2003 y la Certificación Europea EMAS en el 2005. En el Hospital Asepeyo Sant Cugat, de Barcelona, se obtuvieron ambas en el año 2004. Nuestra idea es simplemente obtener la ISO, pero fue en Cataluña donde las autoridades autonómicas nos pidieron que obtuviésemos la Certificación EMAS, ya que en aquel momento sólo había en Cataluña un hospital que tuviese la Certificación Europea EMAS, que era el Hospital San Juan de Dios, y nos pidieron que intentásemos ser los segundos. Lo obtuvimos inmediatamente y lógicamente luego lo solicitamos para el hospital de Madrid. En el 2005 inauguramos un hospital en Sevilla para el que esperamos obtener ambas certificaciones a finales de este año. También tenemos hospitales en Valencia y Bilbao, pero éstos son hospitales mancomunados, que no gestionamos directamente. Son propiedad de varias mutuas y existe un equipo directivo que los gestiona. También disponen de las ISO, pero no ha sido Asepeyo, sino la propia dirección de los centros mancomunados los que lo han gestionado y lo han obtenido. Finalmente, en el año 2005 nos adaptamos a la nueva versión, la 2004, de la ISO 14001.

Respecto a los grupos de interés, aclarar que somos una entidad colaboradora de la Seguridad Social; por tanto, lo que no podemos es tener colaboraciones monetarias con otro tipo de organizaciones. Con organizaciones no gubernamentales, por ejemplo, podemos colaborar a título personal, pero no monetariamente porque no nos está permitido por Ley.

En cuanto a nuestra estrategia financiera y de negocios, ésta se centra en asegurar el compromiso con los empleados, las empresas y los trabajadores asegurados. Básicamente, al ser una mutua, nuestro principal objetivo no es obtener el máximo beneficio. Obteniendo un beneficio razonable hay suficiente. Lo que sí debemos es ser muy prudentes y eficientes en la administración de estos fondos básicamente por las empresas y los trabajadores asegurados. Las empresas son responsables de nuestra mala gestión, por tanto, debemos gestionarlo bien para que los trabajadores que están asegurados en Asepeyo cobren sus prestaciones tanto económicas como sanitarias puntualmente y sin

ningún tipo de retraso. También somos responsables de que las 4.000 personas que trabajamos en Asepeyo podamos cobrar nuestro sueldo cada mes. A partir de ahí, lógicamente, para quedar a salvo del vaivén de la siniestralidad es necesario obtener un excedente que tiene que ser razonable para permitir la supervivencia de la empresa a largo plazo y cubrir todo este tipo de reservas. De este excedente, el 80% lo aportamos a una cuenta del Banco de España a disposición del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales que, hasta ahora, lo dedicaba a fines generales de prevención y rehabilitación y que, probablemente, en una reforma legislativa que está en marcha, este 80% vaya a parar al Fondo de Reserva de la Seguridad Social, para asegurar las pensiones futuras.

En cuanto a la estrategia de servicio y de producto, nuestro referente es ser líderes siempre en calidad de servicio, más líderes cualitativos que no cuantitativos, y para medir todo esto estamos utilizando el Sistema Europeo de Calidad EFQM. Exclusivamente, hemos obtenido la ISO 9000 del Servicio de Prevención.

Estamos trabajando en el modelo EFQM en nuestros hospitales porque la acreditación de nuestros hospitales irá por el modelo EFQM. Algunas comunidades autónomas están trabajando en este tema y van a exigir que la acreditación vaya por un modelo EFQM. Lógicamente, al obtener la ISO y trabajar en el modelo EFQM, todos los procesos de recursos humanos, compras, etc. están adaptados al modelo europeo de calidad. En cuanto a la atención al cliente, tanto interno como externo, hemos puesto en marcha una serie de mecanismos como son: el SAU (Servicio de Atención al Usuario) que funciona tanto por internet como telefónicamente; el Asepeyo Directo, y hemos creado un programa informático de acciones de mejora, en general, tanto internas como externas, donde se recogen las quejas, sugerencias de nuestros clientes, tanto internos como externos y, a partir de ahí, se gestionan y se les da una solución. También disponemos de un Ágora interna para la mejora de los procesos, pero esta Ágora es exclusivamente para la mejora de procesos, a la cual accede cualquiera de nuestros empleados, hace una propuesta de mejora y entre los propios empleados se debate esta mejora para terminar implantándose o rechazándose.

En cuanto a la formación *on line*, tenemos una parte de información que está en nuestra web y que es pública y abierta, una biblioteca importante, información sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo, etc. Tenemos otros temas de formación *on line* que son cerrados y que deben ser contratados, como por ejemplo la formación *on line* para servicios de prevención para personas. Estamos poniendo en marcha también con formación presencial y *on line* una Universidad Corporativa interna para la formación del personal de Asepeyo.

El siguiente punto para mí es muy importante: la implantación de la historia clínica única por medios informáticos. Prácticamente en todos los centros de la Mutua tienen las historias clínicas informatizadas. Ésta tiene una particularidad, que es historia clínica única; es decir, tenemos tres hospitales propios y dos mancomunados y 150 delegaciones. Desde cualquiera de ellos se puede acce-

der a la historia clínica de un paciente, ya que es única para toda España; no es única para cada hospital y de aquí reside la particularidad de esta historia clínica de la que nos sentimos francamente satisfechos.

Como decía, es nuestra ilusión que cada vez se utilice más nuestra web y cada vez publicar menos en papel y hacer circular la mayor parte de nuestra información vía web. Tenemos todo tipo de consultas y es accesible para quien quiera verla.

En cuanto a la colaboración con la Universidad, participamos en dos hospitales de momento: en nuestro hospital de Madrid y en el de Barcelona tenemos concedida la formación de médicos traumatólogos – MIR; tenemos prácticas para ayudantes técnicos sanitarios; también formamos especialistas en medicina de trabajo, y hay establecidas otras colaboraciones con la Universidad, por ejemplo, en temas de rehabilitación sobre los que se ha colaborado mucho con la Universidad Politécnica de Valencia.

En el tema de integración para personas con discapacidad, hay dos aspectos que somos muy rigurosos en cumplir: uno es el de tener el porcentaje de minusválidos que exigen las leyes y otro el hecho de que damos una parte de nuestros trabajos, sobre todo en el tema de distribución de impresos, de imprenta y de limpieza a empresas formadas por personal con discapacidad.

Para terminar, actualmente estamos desarrollando dos programas de interés general: el programa “Ex-Fúmate”, que se implantó en la Mutua hace dos años para ayudar a sus empleados que quisieran dejar el tabaco y que, en estos momentos, está ofreciendo el apoyo a los mutualistas que nos lo están pidiendo; y otro programa que se está desarrollando también internamente sobre “Alimentación saludable y prevención de la obesidad”, programas que, por otro lado, el Ministerio de Sanidad también está desarrollando a nivel general.

**Antonio Mur**
**Subdirector general de Asepeyo**

Todos somos discapacitados de alguna manera y me gustaría dar un par de ejemplos de las discapacidades que nos pueden afectar a cada uno de nosotros.

Mi curriculum vitae no menciona el hecho de que yo soy también madre y al mismo tiempo me dedico al sector de prevención y asesoramiento de empresas y sociedades, asesorándolas sobre cómo conseguir que sus empresas funcionen eficazmente, que sean sostenibles y que sean unas empresas que funcionen de forma productiva y feliz durante muchos años, y llevo en ello mucho tiempo, unos 30 años.

Hace 10 ó 12 años recibí una llamada a las cuatro de un viernes por la tarde que iba a cambiar mi vida y, a partir de ahí, yo iba a estar mucho más comprometida en la provisión de asesoramiento que fuera útil y que llegara a tiempo; un asesoramiento que iba a proporcionar a mis compañeros del sector, a mis compañeros de empresa, a mis compañeros de la Administración y a los trabajadores. Recibí una llamada a las cuatro de la tarde de un viernes para decirme que mi hijo, de 22 años, había saltado por los aires en una explosión de dinamita. Estaba muy grave, casi a punto de morir y estaba en las montañas rocosas muy cerca de la Columbia Británica en Canadá y lo tuvieron que trasladar en helicóptero para cruzar las montañas. En el proceso de evacuarle del lugar donde estaba en las montañas, se le produjeron más lesiones, ya que se trataba de una zona de muy difícil acceso.

Mi hijo Mark sufrió múltiples lesiones que, al final, dieron como resultado que se le tuviera que amputar una pierna. A los 22 años de edad, la vida le cambió completamente. Mi vida como profesional también cambió completamente.

Desde luego para mí, esto es una pasión al mismo tiempo que un trabajo que desarrollo profesionalmente. Mi hijo se recuperó y ha podido hacer cosas muy importantes como, por ejemplo, volver a la Universidad y terminar la carrera. También se está entrenando para formar parte del equipo de vela de los Paralímpicos, así que me estará esperando emocionado cuando llegue a casa, para ver las bellas fotografías que le voy a llevar del hermoso Puerto de Valencia, un recuerdo que le hablará del hecho de que el año que viene se va a celebrar aquí la Copa América. Entonces, una discapacidad no significa que no puedas seguir adelante y hacer todo lo que puedas por lograr grandes cosas.

La empresa de la que soy presidenta es una empresa que cumplirá 90 años el año que viene. Una empresa que fue creada por el sector y desarrolla sus acti-

vidades empresariales en Canadá, para ayudar a instaurar una buena prevención. Me gustaría compartir con ustedes nuestra visión. Nuestra visión es un mundo en donde los riesgos están controlados, porque todo el mundo piensa que el sufrimiento y la pérdida son moral, social y económicamente inaceptables.

Y ¿qué significa esto? Significa que tenemos que reunirnos, identificar los riesgos y los peligros que existen en nuestros puestos de trabajo y tenemos que hacerlo no sólo por resultados económicos, sino porque tenemos que creer en un mundo en donde las lesiones y la muerte y la enfermedad son social, moral y también económicamente inaceptables. Significa además que, con objeto de realizar actividades de prevención y asegurarnos de que no vuelven a ocurrir estos accidentes, tenemos que reunirnos con nuestro jefe, reunir todos los intelectos, todo el conocimiento y todos los recursos disponibles; y también tenemos que aportar nuestro corazón porque creemos en ello, y tenemos que reunirnos y trabajar en partenariado, estableciendo relaciones para crear soluciones a estos problemas.

Soy de Canadá, un país de 34 millones de personas en un paisaje enormemente grande. Es el segundo país con más territorio del mundo y yo vivo cerca de los grandes lagos, una zona muy bonita, pero soy del Canadá Occidental. En Vancouver viven mis dos hijos. Vivimos a unas 3.000 millas unos de otros. Canadá es un país muy grande y tenemos un gran vecino al sur. Somos un país mucho más alineado filosóficamente con Europa que nuestros vecinos del sur, aunque este último sea nuestro socio de negocios, de intercambios comerciales más importante.

En Canadá tenemos un Gobierno Federal Nacional. Tenemos 10 provincias y 3 territorios en este país tan grande. A nivel Federal-Nacional, el Gobierno de Canadá es responsable de un 10% de la población activa canadiense, de acuerdo con la Ley de Ocupación, Seguridad e Higiene en el Trabajo. También tenemos los Códigos de Protección Medioambiental. Pero sólo cubren un 10% de la población activa, que son los que trabajan para el Gobierno Federal de Canadá, a través de sus organismos, o aquellos que trabajan en el transporte, como por ejemplo líneas aéreas, trenes, camiones de recorrido interprovincial y líneas de camiones Interamerica, así como ferrocarriles. Todo ello, a diferencia de muchos países del mundo, constituye sólo un 10% de la población. El resto de nosotros, el 90%, estamos regidos por la legislación de prevención de los gobiernos territoriales. Éste es el otro 90%, constituido por la mayor parte del sector trabajador industrial, así como los ayuntamientos, tanto de las ciudades, como de los pueblos y los empleados de los gobiernos locales. Ésta es una área bastante crítica, porque es una área donde el liderazgo es muy importante. Los gobiernos provinciales tienen un liderazgo que es principalmente industrial y también tenemos departamentos gubernamentales y siempre le decimos a nuestro Ministerio Provincial del Trabajo que si quiere que se produzcan cambios reales tiene que ir más allá de la legislación y tiene que mostrarle los ejemplos a las empresas, demostrando que sus propios trabajadores, los trabajadores de estos gobiernos provinciales tienen una salud y una higiene adecuada en el trabajo.

Así, la Industrial Accident Prevention Association (IAPA) lleva ochenta años trabajando. Tenemos unos 230 empleados, una red muy amplia de voluntariado, de personas que trabajan en los diferentes sectores industriales y que son miembros de la Asociación y a estas personas las formamos y las desarrollamos para que nos puedan ayudar en el aspecto social de nuestro mandato, de nuestra misión, que consiste en impartir programas de formación para los alumnos de las Escuelas Primarias y Secundarias. Tenemos un programa que hemos desarrollado y en base al cual formamos a los voluntarios quienes van a las escuelas y transmiten una experiencia laboral auténtica, a los alumnos antes de que éstos accedan a su primer empleo. También utilizan sus planes y sus empresas como áreas en las cuales podemos admitir a los alumnos, de manera que ellos puedan hacer prácticas, con las 'manos en la masa' y pueden adquirir experiencia práctica a través de trabajadores muy experimentados.

Tenemos unos 100 consultores que proporcionan soluciones educativas y que dan servicio de consultoría a nuestros miembros y a otros clientes de todo el mundo, porque tenemos diferentes convenios con China, Brasil, México, estamos haciendo cursos de formación en Bahrain y en muchos países de todo el mundo, además de en todo Canadá. También somos un centro colaborador internacional con la Organización Internacional del Trabajo.

Me ha gustado mucho recibir un e-mail de la Organización Mundial de la Salud, que dice que por primera vez se unen a la Organización Internacional del Trabajo y al resto de nosotros, reconociendo y utilizando el 28 de abril como el Día en que pueden unirse a nosotros celebrando este día. Es un partenariado en el que se está trabajando desde hace mucho tiempo. La Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo no han trabajado anteriormente conjuntamente en temas de higiene y seguridad en el puesto de trabajo. Así pues, quizá podemos decir que el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo es una oportunidad muy importante en que se está tomando la iniciativa y el liderazgo a la hora de reunir a diferentes personas para que aporten soluciones sobre cómo podemos mejorar las cosas. Estoy muy complacida y orgullosa y es un honor para mí, tengo que decirlo, que este día tuviera origen en Canadá hace 22 años y su origen estuvo en nuestro movimiento sindicalista en Canadá. Recuerdo ese día muy bien porque fue una celebración de trabajadores en una ciudad muy pequeña de la provincia de Alberta y yo estaba allí.

Entonces, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, el trabajo mata a más gente que las guerras y si sumamos -lo cual yo ya he hecho en Canadá- la gente que ha muerto por circunstancias debidas al trabajo desde 1900, es más que la gente que ha muerto que en la Primera y Segunda Guerra Mundial juntas. Éste es un tema muy importante que resulta bastante desconocido para el público en general. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, tenemos una población activa de 2,8 billones (2.800 millones) de personas y cada año se lesionan o enferman unos 2,2 millones de personas, eso cada año, en incidentes laborales que producen lesiones y que represen-

tan 270 millones. Se producen 160 millones de enfermedades relacionadas con el trabajo y esto se puede valorar en unos 30.000 millones de dólares y esto supone, aproximadamente, un 4% del PIB Mundial, o sea que son cifras muy significativas. Si no hubiera ninguna otra razón, tendríamos por lo menos ésta para hablar de responsabilidad social corporativa. Creo que estas cifras son muy significativas.

En Canadá, cada día encontramos más personas que están enfermando de cáncer, como resultado de su trabajo con productos del amianto. Cada año hay cientos de miles de productos químicos peligrosos que acceden a nuestros puestos de trabajo.

¿Qué tenemos que hacer, entonces, para reducir estas enormes cifras? Éstas son cifras muy grandes y detrás de esas cifras hay personas y detrás de esas cifras hay también empresas que están intentado hacer todo lo que pueden, aunque algunas no estén haciendo todo lo que deberían hacer. A mí me parece que lo que tenemos que hacer es crear una cultura en nuestro puesto de trabajo, en nuestra sociedad, en nuestras comunidades, de tal manera que las lesiones, las enfermedades y los accidentes simplemente no sean aceptables y esto tiene que hacerse a nivel personal, porque si no somos capaces de cambiar la cultura en la que vivimos, no vamos a tener éxito en las soluciones.

¿Qué es la cultura? Es un 'modo de vida'; es la suma del total de las filosofías, creencias, normas, valores, moral, hábitos, costumbres, artes y literatura. Tomás Vulpe tiene bastante razón cuando dice que puedes, por ejemplo, pensar en las empresas que te dicen: hazlo y ya está, simplemente es la manera que tenemos de hacer las cosas aquí.

Por lo que respecta a la cultura de higiene y seguridad en el trabajo, ¿qué es la seguridad? No son sólo nuestros programas; no trata sólo de cómo hacemos las cosas, de las políticas y los procedimientos. Tiene que estar integrada en todas las partes de la organización y hace falta un enorme compromiso, desde los niveles más altos de la dirección, desde el Consejo de Administración, desde el Presidente, desde el Director Gerente hasta el último trabajador.

Tenemos que ir más allá de decir que 'ésta es nuestra manera de desarrollar nuestra actividad empresarial y de hacer las cosas' y las empresas y los líderes tienen que entender el impacto y los resultados que tiene el liderazgo que ellos proporcionan. Porque ellos son los que proporcionan el liderazgo, pero no estamos seguros de que el tipo de liderazgo que proporcionan sea el tipo de liderazgo que nosotros deseamos. Significa que hay que asegurar que ese liderazgo sea transformador, que proporcione el apoyo necesario, que proporcione la formación y el tiempo necesario para que la gente pueda desarrollar su trabajo adecuadamente.
Es una cuestión de comunicación, de reconocimiento de los puestos de trabajo y del trabajo que hacen bien las personas. Se trata de reunir información de entrada que nos proporcione oportunidades, en un entorno democrático de tra-

bajo, que apoye la participación de los trabajadores, de los supervisores y de los directivos.

Voy a explicar un ejemplo. No sé si habrán visto el informe de la NASA sobre el desastre de la nave Columbia. Se encuentra en internet. ¿Cuánto tiempo necesita una organización para recuperarse de un desastre de gran envergadura? Cuando leí el informe del desastre pude observar una serie de cosas: contaban con toda la ciencia necesaria, que todos sabemos qué tipo de organización es la NASA y el liderazgo científico que surge de esta organización, pero, sin embargo, todo ello no pudo garantizar que aquellos astronautas estuvieran seguros. Durante el periodo entre el lanzamiento y la vuelta según decía el informe, la NASA había experimentado un colapso interno fundamental de comunicación y ahí tenemos otro punto clave de nuevo, las comunicaciones. Era increíble leer que algunas de las comunicaciones, correos electrónicos, no se respondían porque los supervisores o los directivos estaban de vacaciones, porque la gente estaba demasiado ocupada, tenía un exceso de trabajo y estaba demasiado estresada como para poder responderlo todo; la gente reconoció que había problemas, pero tenían miedo y aquí tenemos el 'bullying' que presiona a los trabajadores. Los trabajadores tenían miedo de hablar de esto, porque tenían miedo de perder el trabajo o que les criticaran y todo esto está extremadamente bien documentado. A pesar de las magníficas palabras que se han escrito sobre la NASA, la Dirección fracasó, en este caso les falló a estos astronautas. Desde mi perspectiva se trata de un caso claro de fracaso de la gestión institucional. La NASA tenía todo el personal allí, y lo que mataba absolutamente la colaboración y la comunicación es que había una pérdida de visión, estrechez de mirada, había miedo, no había ninguna responsabilidad que garantizara que se seguían los valores, aunque estaban implantados, y simplemente no había comunicación lateral ni vertical, o muy poca. Entonces, de forma bastante ingenua, la NASA creía que estaba haciendo lo correcto, porque todos los papeles estaban en regla, pero la realidad es que seguía siendo fundamentalmente una organización de ingeniería y no sabían realmente mucho sobre cómo tratar a la gente. De modo que reformar la cultura de la NASA es una tarea gigantesca y requiere muchísimo trabajo.

Jorma Rantanen, el jefe del Finish Institute, una persona notable, dijo que el trabajo es la base indispensable de la sociedad y además el proceso debe optimizarse garantizando condiciones de trabajo decentes para todo el mundo. Ésa es una de las razones por las que existimos.

El objetivo de la comunidad mundial debe ser el de garantizar un nivel universal mínimo en las condiciones de trabajo y en seguridad e higiene en el trabajo a todos los trabajadores del mundo, a través de estrategias mundiales. El objetivo debe ser proteger especialmente a los trabajadores más vulnerables, como niños, discapacitados, personas mayores, mujeres, migrantes y analfabetos. Si oímos a cualquier conferenciante hablar de esto, sobre trabajar, desarrollar pro-

gramas y políticas y liderazgo en esta área y para todos los trabajadores, para los trabajadores analfabetos, los discapacitados, los grupos de trabajadores vulnerables de todo tipo, si conseguimos llevarlo al nivel de Helsinki, habrá valido la pena el esfuerzo. Dicho esto y con objeto de poder seguir avanzando tendremos que asegurarnos que contamos con el compromiso necesario.

Peter Drucker, que es un gran gurú de la gestión empresarial muy conocido en Canadá, dijo que el compromiso a veces está hecho de promesas y esperanzas, pero no hay planes y yo pido insistentemente que no hagan promesas vacías. Eso es tan malo como hacérselas a tus hijos. Si dices sí, sí que lo haré y después no lo haces, todo se queda en un vacío, y tenemos que tener en cuenta que aquí no hay esperanza sin planes.

Así que, ¿qué es responsabilidad empresarial en cualquier caso? Lo primero que hay que hacer es que esto no tiene que convertirse en la moda del mes, que no se convierta simplemente en una frase atractiva, porque entonces estamos dando un servicio superficial a todos los trabajadores, y esto no es un paraguas que sustituye a la buena salud y seguridad en el trabajo, sino que la integra, la optimiza y la apoya. La responsabilidad empresarial en realidad no es algo tan complicado, se trata de liderazgo ético y moral. Se trata de que cada uno sea responsable personalmente, primero ante su propio personal, en segundo lugar ante su sociedad, sus comunidades locales; en tercer lugar a nivel nacional y, por supuesto, a nivel mundial. Entonces, se trata del conocido slogan que dice: 'piensa a nivel mundial pero actúa a nivel local'. Se trata de construir relaciones eficaces con tus empleados, con tus clientes, con tus proveedores, con tu sociedad, la comunidad que te rodea y todos los interlocutores que forman parte de la red. Se trata de integración, y se trata de garantizar que se pueden garantizar compromisos sólidos para toda la vida con la gente. Hay una cosa en este mundo nuestro globalizado que me fascina, internet está haciendo a esta sociedad expertos.

Exige una gobernanza absolutamente responsable y es interesante que cuando empezamos por primera vez a hablar de la responsabilidad empresarial fue debido a todo lo que ocurría con empresas como Enron en Estados Unidos. Eran casos en los que, claramente, los líderes de esta empresa y de otras similares, tanto en Estados Unidos como en otras partes del mundo, les faltaba claramente honradez, liderazgo, carisma y su ética y su moral eran claramente cuestionables y esto va saliendo cada vez más a la luz. De manera que la cuestión tiene mucho que ver con la promesa de sostenibilidad de la empresa. Si tu empresa tiene que hundirse porque el impacto en la comunidad local es absolutamente increíble y no digamos el impacto en la empresa, entonces es una cuestión de liderazgo, de integridad, de respeto, de relaciones y, de nuevo, estamos con esta palabra, realmente es una cuestión de ciudadanía mundial responsable.

La participación pública en la responsabilidad social corporativa está cambiando con respecto a lo que conocíamos. En los viejos tiempos, hablábamos de la responsabilidad empresarial comparándola con el Rocket Jockey.

Una de las cosas que sabemos de Canadá, es que es un país en el que se juega al jockey. Una de las cosas que hacían las buenas empresas era asegurarse de que su nombre apareciera en las camisetas de jockey. Aquí supongo que serán equipos de fútbol. Como esta empresa que dirijo es una empresa muy, muy multicultural, puede haber gente de todo el mundo, incluso si viven en Toronto. La Copa del Mundo de Fútbol es uno de los grandes acontecimientos en mi oficina, porque tenemos gente de todos los países de Europa y de Sudamérica y no hablan de otra cosa porque es una Copa del Mundo. De manera que es importante asegurarte de que tu nombre se asocia con este tipo de cosas, de que se asocia con algún acontecimiento social que tenga que ver con tu comunidad local y esto es una cosa buena, pero no se puede decir que sea precisamente la definición de responsabilidad empresarial, de responsabilidad corporativa. Realmente se trata de garantizar que tu empresa es sostenible, que garantizas que entiendes y actúas con respecto al desafío que te plantea la sociedad y que te tomas en serio esta responsabilidad. En las empresas de hoy en día, realmente resulta crítico que, al mismo tiempo que persigues tus propios intereses como empresa, tengas en cuenta a la gente. Aquellos días en que estaba bien considerado salir por ahí y perseguir agresivamente los derechos de la empresa y del negocio han pasado ya a la historia. El modelo de accionistas según el cual la empresa es empresa y sólo empresa y ya está, ya ha pasado a la historia.

El resultado de lo que han hecho en la Universidad de Toronto es que se ha creado un centro de responsabilidad empresarial que tiene su sede en la Escuela de Negocios, la principal Escuela de Administración de Empresas que existe en Canadá que tienen titulaciones en empresa, MBAS, etc. y ellos dicen que la responsabilidad empresarial social se está convirtiendo ahora en una parte vital del planteamiento a largo plazo del éxito de cualquier empresa. Y Jim Clemmer, que es una consultora de gestión de empresas muy importante de Canadá dice que las empresas que existen simplemente para producir beneficios no duran hoy en día mucho tiempo, acaban vendiéndose y las empresas que no le prestan atención a los beneficios no pueden subsistir para llevar a cabo sus fines a largo plazo. Así que perseguir simplemente los beneficios sin una finalidad superior o perseguir una finalidad superior sin tener en cuenta los beneficios, son igualmente estrategias de fracaso en el mundo de la empresa.

Vivimos en una sociedad globalizada, mundializada y los obstáculos que hay para conseguir avances significativos en las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, de forma generalizada, por no hablar de condiciones tales como, por mencionar sólo algunas: sueldos y salarios, horarios, acoso sexual y discriminación en la economía global, no es una falta de directrices o de sistemas de mando y control de gestión CRS, ni de programas de certificación. Los obstáculos reales los conocemos todos bien. Y ahora llegaré a la ISO 26000.

Los obstáculos reales, de hecho, son una falta de voluntad política, por parte de empresas que no se abstienen de implantarse en países vulnerables, con trabajadores desesperados. Y esto lo vemos constantemente, al mismo tiempo que subcontratamos a economías en vías de desarrollo el trabajo que se hacía anteriormente en nuestro país.

Falta voluntad política y quizá lo que falte son opciones genuinas por parte de los gobiernos de los países en vías de desarrollo para desarrollar legislación, reglamentos y normativas.

Falta de recursos de los trabajadores que trabajan en fábricas donde se les explota. No saben cuáles son sus derechos, ni siquiera saben que tienen derechos. Nos aprovechamos de las personas vulnerables en muchas partes del mundo.

Estoy muy orgullosa de los europeos porque han tomado la delantera en cuanto al desarrollo de la responsabilidad corporativa y, si continúan así, verán que necesitan muy poquitas o ninguna normativa o legislación.

Y ése es el tipo de liderazgo que se necesita para llevar las cosas adelante sin que tenga que intervenir el gobierno.

El Conference Board emitió un informe que identifica los diez motores (*drivers*) o impulsores necesarios para que exista una buena responsabilidad empresarial: gestión de los riesgos, efecto multiplicador de las oportunidades.

- La gestión de la buena reputación e imagen de marca. 25% -esto era en el 2002- de satisfacción del cliente. Porque queremos que los clientes se mantengan fieles a nosotros y para eso hay que prestarles algo de atención también.
- Gestión de riesgos empresariales. Ampliando el alcance de la toma de decisiones, prestando atención a los aspectos no financieros del comportamiento de la empresa.
- Encontrar los empleados adecuados, los buenos empleados y ser capaces de retenerlos en la empresa.

El 71% de los empleados, de acuerdo con un estudio quieren trabajar para estas empresas.

- Acceso al capital porque ahora los bancos y las otras instituciones están empezando a prestar atención a las bolsas de todo el mundo.
- Aprendizaje e innovación. Ahorro de costes y eficiencias operativas.
- Competitividad y posicionamiento en el mercado y la licencia social para operar.
- Los clientes simplemente pueden no comprar tu producto. Internet les permite contar con información a su disposición y en las reuniones de comercio mundial nos han demostrado que recurren a internet.
- Mejorar las relaciones con los organismos normalizadores.
- Transformación organizativa y mejora continua.

ISO 26000 está a punto de llegar y van a ver las directrices que después se emparejarán con otras directrices, para que luego no tengamos dos maneras distintas de funcionar.

El horror de Westtray, un desastre minero que ocurrió en Nueva Escocia al Este de Canadá, es algo que ninguno de nosotros olvidaremos. 26 hombres perdieron la vida el Día de la Madre en 1992. Después de esa explosión, la protesta generalizada fue absolutamente increíble. El Gobierno de Canadá ordenó una revisión de todo lo que ocurrió. Todo, desde la investigación por parte del Gobierno Local, que resultó tener muchos fallos, los directivos, gestores y líderes tampoco estuvieron muy atinados, aunque no se les procesó; eventualmente todo el mundo quedó libre de cargos. Pero nadie en absoluto salió de esto totalmente limpio. Como resultado de ello, hubo una enorme respuesta por parte del pueblo canadiense, diciendo: *'Esto no es socialmente aceptable dentro del sistema de valores canadiense. No es posible que ocurran estas cosas y que nadie sea responsable'.* Y así fue como el Proyecto de Ley 45 entró en vigor el año pasado en marzo.

El Proyecto de Ley 45 ahora atribuye una responsabilidad penal ante el Tribunal Penal de Canadá. Si te declaran culpable, bien como líder, como CEO (Presidente del Consejero del Consejo de Administración) o como supervisor, te pueden procesar de acuerdo con el Código Penal de Canadá. Esto no ocurre en ningún otro país.

Una buena responsabilidad empresarial significa cuidar de tu gente, preocuparte por ella, en nuestros puestos de trabajo y nuestras respectivas comunidades, y esto te puede ayudar a crear nuevos mercados para tus productos. Si no les prestas atención a tus propios trabajadores y no les tratas bien, desde luego que no van a comprar tu producto.

Tenemos que crear aquí unos partenariados realmente inteligentes, que trabajen a favor de una buena responsabilidad empresarial.

Una vez que desarrollas tu visión, tus valores, tu ética, hay que asegurarse de que se comunican, se transmiten, de que se entienden, y hay que asegurarse de que hay sentido de la responsabilidad.

- Una de las cosas que acaba con la mayoría de las buenas intenciones es no asegurarse de que se ha cumplido el plan de responsabilidad.
- Informes voluntarios: hay que hacerlos para asegurarse de que ustedes son transparentes y la Comunidad que les rodea sabe que es lo que están haciendo.

Quiero dejarles con una cita de Margaret Wheary. Es de Estados Unidos, y dice: "En las organizaciones, la auténtica potencia y energía se genera a través de las relaciones. Los patrones de relaciones y la capacidad de formarlas son más importantes que las tareas, las funciones, los papeles asignados y el cargo".

Así que sólo desarrollando las relaciones con nuestro propio personal, las relaciones con los representantes gubernamentales e institucionales, las relaciones con sus sindicatos, las relaciones por todo el mundo, como estamos empezando a desarrollar, compartiendo nuestros conocimientos y nuestra experiencia unos con otros, sólo esto conseguirá cambiar el mundo y asegurar que nuestras empresas y nuestras sociedades van a permanecer aquí y se van a convertir en la gente realizada que queremos que sean.

**Maureen Shaw**
**Presidenta y directora de la**
**Industrial Accident Prevention Association (Canadá)**

# Gestión integral de la prevención de la salud dentro de la responsabilidad social de Ford España

Trataré de contar algunas aplicaciones prácticas de lo que estamos haciendo en Ford y lo que significa la responsabilidad social para Ford en el mundo y para Ford España, así como algunas de las cosas que estamos realizando en la Compañía.

Hace 40 años que Asepeyo está en el tema de la responsabilidad social y nosotros no queremos ser menos. Henry Ford en 1926 dijo algo como esto: "el negocio debe realizarse con beneficio o morirá, pero cuando alguien intenta llevar un negocio únicamente por el beneficio y no piensa en absoluto en el servicio a la comunidad, entonces también el negocio morirá porque no tendrá una razón para su existencia". Es decir, que en 1920 ya teníamos gente como Henry Ford que pensaba de esta manera y, obviamente, esta forma de pensar es la que se transmite a la organización en forma de acciones a través del tiempo.

¿Qué significa el desarrollo sostenible en la responsabilidad social para Ford? Nosotros hacemos productos y proveemos servicios; por tanto, la estrategia de producto, es decir, el producto que hacemos tiene que estar contenido dentro de la responsabilidad social. Es muy importante por la naturaleza de nuestras operaciones, manufactura principalmente, que sean operaciones "verdes", ecológicamente responsables; es decir, la forma en que el producto se manufactura y se distribuye tiene que ser ecológicamente responsable. El proceso de relación interna con nuestros empleados, proveedores, etc. tiene que ser muy sólido en cuanto a la estrategia de responsabilidad que tenemos con ellos y, obviamente, el proceso de relación externa, toda la parte de relaciones públicas, comunicaciones y demás tiene que seguir la misma línea. Es decir, en Ford practicamos la responsabilidad social, teniendo en cuenta la necesidad del negocio, del medioambiente, de los empleados y la sociedad. En definitiva, queremos retornar a la sociedad mucho más que solamente productos y servicios.

Creo que tenemos una coincidencia muy clara sobre los beneficios que se obtienen en un caso en que sigamos una política de este tipo en forma seria y responsable. Quisiera resaltar que en el caso de la industria del automóvil esto es particularmente crítico, puesto que dado el debate actual en la sociedad mundial sobre lo que es el calentamiento global y el automóvil como uno de los potenciales generadores de ese calentamiento global a través de las emisiones, obviamente algunos temas como los esfuerzos de mejora de la marca, el negocio a largo plazo, gestión del riesgo y apoyo de autoridades, ONGs, etc. pasan a tener un peso muy importante.

Uno de los puntos de los que me gustaría hablar un poco más, dentro de esos beneficios obtenidos, es acerca de la satisfacción del empleado, puesto que realmente tenemos un grupo de empleados muy importante y creemos seriamente que los empleados y su satisfacción son un elemento fundamental para poder prosperar como empresa. En ese sentido, hacemos diversas cosas. La estrategia de responsabilidad con el personal va por diferentes líneas de acción, entre las cuales tenemos un compromiso claro con la comunidad. Como un ejemplo claro de esto, estamos trasladando nuestro saber y hacer sobre seguridad, a la comunidad a través de cursos específicos de salud y seguridad a nuestros proveedores y a gente de otras empresas, a través de la Fundación para el Desarrollo y la Innovación, creada en conjunto con la Generalitat Valenciana, porque creo que en seguridad Ford estamos realmente en la línea más avanzada dentro de la Comunidad Valenciana. No estoy haciendo propaganda, pero realmente lo creo así, porque hay un convencimiento de todo el personal gerencial y una línea en que la seguridad es número uno dentro de Ford por encima de producción, de calidad y de cualquier cosa. En Ford queremos que la gente salga o se vaya al final de su jornada de trabajo, si es posible, mejor que como llegó.

También trabajamos en la diversidad. La diversidad es un tema que va tomando más y más importancia, obviamente por la inmigración por un lado y, por otro, por la incorporación de la mujer cada día más al ambiente laboral, con lo cual es necesario valorar la diversidad como una cosa positiva que añade valor a la empresa. Hay que conciliar la vida familiar. Las familias van cambiando y ya no son las familias tradicionales que teníamos. Hoy, un 50% más de las familias son familias que hubiéramos llamado en el pasado diferentes: madres solas, padres solos, etc. con lo cual es importante hacer que nuestros trabajadores puedan conciliar su vida laboral con su vida familiar. Obviamente, salud y seguridad, ergonomía y condiciones de trabajo son los aspectos en los que me centraré dentro de esta parte de lograr la satisfacción con el personal.

En Ford tenemos una política de Tolerancia Cero. Tenemos más de una política con tolerancia cero, pero una de ellas se refiere a la dignidad en el trabajo. En Ford tenemos tolerancia cero a la discriminación, acoso, persecución o exclusión, de cualquier clase basada en edad, género, grupo étnico, orientación sexual, ideas, discapacidad o diferencias culturales. Esta política de tolerancia cero se aplica no solamente en Ford Almusafes (Valencia) sino en Ford a nivel mundial. Como anécdota, nosotros hemos llegado a despedir a un representante sindical por haber cometido acoso laboral a una empleada. Estamos realmente orgullosos de eso, porque ha sido una aplicación práctica que manda un mensaje muy claro a toda nuestra gente, a las 7.000 personas que somos en Ford España, de que cuando decimos que hay tolerancia cero, estamos siendo muy serios.

En esa política de Ford están muy claramente definidos los elementos que pueden atentar contra la dignidad de nadie y, obviamente como digo, se puede llegar a una acción disciplinaria en caso de infracciones.

En el caso de discapacidades, tenemos una bonita experiencia hecha en conjunto con la Fundación ONCE y con la Generalitat Valenciana, por la cual hemos creado dos empresas, una empresa se llama FAMOVAL y otra se llama Modular Logística Valenciana. Entre las dos emplean algo así como 64-65 personas que producen componentes de automoción para nosotros directamente y no sólo para nosotros, sino también para otras empresas. Las producen al tiempo de ciclo necesario y las envían directamente a la línea de montaje. Es decir, es posible darle trabajo a gente con limitaciones, son muy buenos trabajadores y, por otro lado, la satisfacción de ver la integración de esta gente en su trabajo. Lo están haciendo a tres turnos y este caso es realmente fantástico.

También trabajamos mucho en el servicio de prevención de la salud. Ford España comenzó en 1975-1976 las propias actividades de prevención y salud. Participamos, obviamente, en el Plan de Empresas Generadoras de Salud que tiene la Consellería de Sanidad y estamos activamente trabajando en 10 de los 14 programas que tiene previstos la Consellería en este sentido. Van desde la prevención precoz del cáncer de mama y genital, hasta la legionelosis, programa de atención de tuberculosis, SIDA, drogodependencias, hipertensión, etc. Pero además de eso, pensamos que el tema de prevención es fundamental, y hacemos también detección precoz de cáncer de próstata, organizamos donaciones de sangre, hacemos cursos de primeros auxilios y como tenemos ya una plantilla muy experimentada y con una edad promedio elevada empiezan los dolores de espalda y cosas por el estilo. Ford empezó en el año 1976, aproximadamente, con lo cual prácticamente como es una de las empresas que ha dado más empleo en la Comunidad Valenciana, la rotación que tiene de personal es muy poca, por no decir cero, con lo cual estamos todos envejeciendo al mismo tiempo y hay en este momento algo así como 1.300 – 1.400 personas que tienen más de 55 años. Entonces, tratamos de hacer escuelas de diferentes tipos para evitar la incidencia que puedan tener este tipo de cosas.

Por otro lado, es necesario un apoyo social y familiar, ya que el entorno familiar ha cambiado y va cambiando significativamente en la ciudad que nos toca vivir y, entonces tratamos de trabajar en tres ámbitos con nuestros empleados: el ámbito laboral, el ámbito personal y el ámbito familiar. En el laboral, tratamos de facilitar la integración laboral. El trabajar en una factoría, el ritmo, la productividad y demás, a veces genera en las personas algunos tipos de situaciones que necesitan ayuda profesional y para ello tenemos asistentes sociales, con quienes trabajamos y tienen una relación de contacto personal con la gente. Se suscitan problemas personales, drogodependencias, etc. y, obviamente en casos en los cuales la gente cambia su situación familiar, se ofrece apoyo, con lo cual se sienten soportados por la empresa, en el sentido de lograr su reincorporación al trabajo y la superación de los problemas que puedan tener.

Soy un fanático de la seguridad. Creo firmemente que una empresa que no ponga como número uno la seguridad, realmente no tiene ningún negocio que hacer. Uno no puede exigir calidad y no puede exigir productividad si primero no asegura un lugar de trabajo, en el cual, como dije antes, la gente se vaya a

su casa cada día igual o mejor que lo que llegó. Entonces, obviamente, lo que hace falta es una política activa de visibilidad gerencial y no sólo gerencial sino de todos y cada uno de los empleados de la compañía.

En Ford damos una cantidad de técnicas de prevención de riesgos, pero como estamos organizados en grupos de trabajo (grupos de 8, 10, 12 personas) que están relacionados con la naturaleza de su trabajo, se reúnen periódicamente y hacen análisis de valoración de riesgos de cada una de sus tareas, de manera que en función de sus análisis de valoración de riesgos, el objetivo es detectar los principales y, entonces, eliminarlos. Se pone especial énfasis en la ergonomía, ya que el trabajo de montaje de vehículos involucra movimientos repetitivos de diferentes partes del cuerpo, con lo cual el efecto a medio y largo plazo puede ser un efecto importante en la salud de los empleados, por lo cual la ergonomía toma un valor extremadamente importante.

Hacemos revisiones diarias de seguridad, hacemos 'caminatas de seguridad'; es decir, todos los días tenemos revisiones de seguridad, según programa establecido. Se hacen revisiones periódicas todos los días, a las 3 de la tarde. La gran mayoría de la gerencia y supervisión está en una caminata de seguridad inspeccionando diferentes lugares de la planta, para ver realmente qué es lo que está ocurriendo: si alguien no está en su lugar, si el extintor está cargado, si la gente usa sus elementos de protección personal, etc.

En Ford se investigan todos los accidentes e incidentes. Hay accidentes con baja laboral y accidentes que no causan baja. Si alguien se corta el dedo con una chapa y solamente requiere un apósito, en la gran mayoría de las empresas no se investiga; en Ford se hace una análisis del porqué para ver qué es lo que ha ocurrido, por qué esa persona se ha cortado y cómo se puede prevenir. Creemos firmemente también que incidentes menores repetidos un gran número de veces a lo largo del tiempo, causarán a la larga algún problema mayor.

Aquí está la segunda parte de la política tolerancia cero, que es ante actos inseguros. Qué significa tolerancia cero y cuál es la aplicación práctica. Pues todo el mundo tiene claras sus normas de seguridad. Supongamos que hay un lugar donde hay que usar gafas de seguridad porque ayudan a proteger la vista. Si alguien no está usando las gafas porque en ese momento tiene calor o por cualquier motivo y otra persona lo ve, le advierte una vez verbalmente: por favor, por su seguridad le explica racionalmente; una segunda vez se detecta a una persona o a varias personas haciendo lo mismo, entonces se hace un escrito a su legajo personal, de manera que ya queda una constancia y a la tercera vez, en general se acude a sanciones disciplinarias, para que la gente recapacite y piense que, en realidad, queremos que salga de su planta o que se vaya de la planta a su casa todos los días, igual o mejor de lo que llegó.

Todo este tipo de políticas, acciones y creemos que buen hacer, nos ha llevado desde 1996 hasta el 2006 a reducir el índice de frecuencia en accidentes totales, de 39 a 11. Esto se mide con el número de accidentes por cada 200.000

horas trabajadas. Prácticamente hemos reducido 2/3 partes y cuando vemos que son accidentes con baja, la disminución ha sido más dramática. Para que os hagáis una idea significó el año pasado que con alrededor de 7.000 personas en la planta, tuvimos 7 casos de accidentes con baja y, prácticamente les puedo explicar cada uno de los 7 casos qué ha sido, qué ha pasado, cuánto tiempo estuvo de baja y por qué y qué hemos hecho para tratar de evitar que esa cosa se repita en función del tiempo. De este tipo de indicadores estamos orgullosos en Ford.

La ergonomía es un tema muy importante en Ford y aquí trabajamos en conjunto con Asepeyo. Muchos de ellos saben de nuestro énfasis en lograr resultados, en buscar formas y maneras de hacer los trabajos más adecuados a los trabajadores y eso significa también el buscar o adaptar puestos de trabajo que sean adecuados para trabajadores con limitaciones, porque dada la edad promedio que tenemos, en este momento anda por los 51-52 años, obviamente se van generando limitaciones por la edad y por una cantidad de razones.

Trabajamos muy cerca de nuestro departamento médico para tratar de adecuar y proteger a estos trabajadores de manera que puedan seguir contribuyendo efectivamente a la Compañía y, al mismo tiempo, sentirse útiles y no empeorar su condición.

¿Cómo asignamos un puesto de trabajo normalmente? Se hace un estudio ergonómico del puesto de trabajo a través de un equipo que está formado por un ergónomo, gente de producción, y gente del servicio médico; se determina qué tipo de severidad ergonómica tiene, luego se asigna personal limitado considerando la capacidad y no las limitaciones, y esto constituye un cambio de paradigma, puesto que solíamos ver a la persona como ¿qué cosas no puede hacer? Pues ahora pensamos al revés, ¿qué cosas puede hacer? Ése es un cambio en la forma de pensar, qué es lo que puede hacer en un puesto de trabajo y no qué es lo que no puede hacer. Con ese cambio de mentalidad hemos desarrollado, en conjunto con Asepeyo, un software que nos permite hacer un análisis de la compatibilidad-trabajador con algún tipo de limitación que puede hacer una cantidad de cosas y el análisis de todos los puestos de la factoría. Nosotros tendremos, más o menos, poco más del 10% en nuestra plantilla con algún tipo de limitación que requiere una ubicación especial en algún puesto de trabajo, o sea, en una planta como Ford, con más o menos 5.000 trabajadores entre directos e indirectos, más todos los técnicos administrativos. Es un tema importante el ubicar a una persona en un lugar adecuado. El software permite también la reintegración después de una incapacidad permanente, permite una evaluación de los puestos, contando con la particularidad del trabajador, etc. Este software se llama 'MEDAL', 'Método Ergonómico Dinámico de Asignación Laboral'.

En Ford, tenemos también una competencia mundial respecto a iniciativas de seguridad entre todas las plantas de manufacturas del mundo y la verdad es que me complace mucho también decir que hemos ganado, hace un par de años, el

Premio que se llama 'President's Health Safety Award' mundial por este desarrollo conjunto que nos permite poner a la gente adecuada en el puesto adecuado. La forma en que esto se trabaja es simple teóricamente, puesto que se hace un análisis técnico del puesto, en función de los elementos ergonómicos, usando algún método de valoración ergonómica y, al mismo tiempo, se hace el análisis médico del trabajador, en función de qué puede hacer, qué habilidades tiene, qué limitaciones tiene, se hace una revisión cruzada de habilidades de sus análisis del puesto y eso da una matriz global de puestos y trabajadores que pueden ocupar diferentes puestos. Con lo cual, la posibilidad y la facilidad para seleccionar un puesto adecuado para un trabajador adecuado que tenga ciertos problemas es muy simple. Eso en el pasado se hacía con un representante del servicio médico, un doctor de nuestra área, yendo de la mano del señor, caminando la línea y viendo este puesto te gusta y este otro te gusta, un método muy obsoleto para la época en la cual vivimos y la magnitud de una empresa como la nuestra.

Esto nos ha permitido mejorar las recolocaciones efectivas en la línea, esto es gente que realmente está haciendo un puesto al 100% de lo que el puesto requiere, de un 60% más o menos hasta llegar en este momento a un 85% de recolocaciones efectivas de gente que como decimos vulgarmente se "coge al puesto" y lo hace en su totalidad. Cuando contamos con 5.000 personas y decimos que tenemos un 10% más limitados comprenderéis que el impacto económico de posibilitar estas recolocaciones efectivas 100% es significativo.

Una vez que ya se hace el estudio del puesto de trabajo lo calificamos en tres colores tipo semáforo: verde, amarillo y rojo dependiendo de la severidad ergonómica que el puesto tenga. Es decir, verde no tiene ninguna severidad, la gente puede hacer el esfuerzo y no tiene ningún problema; amarillo es que tiene una cierta puntuación y puede causar problemas a medio plazo si esas condiciones se siguen repitiendo; y rojo es que definitivamente la persona que hace un puesto de ese tipo, tendrá un problema físico en función del tiempo. Entonces, se trata de prevenir. Por eso se hacen los estudios de los puestos, a medida en que se van desarrollando y las soluciones son de dos tipos: **proactivas**, con lo cual tratamos de resolver técnicamente el problema, u **organizativas**, según las cuales si no se puede mejorar un puesto técnicamente se pasa una solución de tipo administrativo u organizativa que es, por ejemplo, rotar a una persona de un puesto al otro, de manera que ahora trabaja diferentes grupos de músculos por diferente tiempo y, entonces no afecta hasta el punto de llegar a dañar un determinado grupo de músculo, con lo cual se puede vivir de esa manera. Pero, obviamente, la solución más adecuada es la primera.

Cuando vamos a situaciones de éstas, tenemos algunos puestos rojos. Nos gustaría tener cero, pero la realidad es que la complejidad técnica de una factoría como la nuestra es tal que no hemos podido eliminar todos los puestos rojos. Entonces, cuando queremos recolocar empleados que tengan limitaciones en puestos de este tipo que tienen que rotar, se presenta una dificultad adicional, ahora hay que no solamente encajar el puesto adecuado para una persona con

limitaciones adecuadas sino también hacer que pueda rotar entre diferentes puestos. Ahí hemos desarrollado otra herramienta informática que se llama 'MORE', 'Método de Orientación para Rotaciones Ergonómicas', también en conjunto con Asepeyo, que se integra con el sistema MEDAL y nos permite que las personas puedan rotar en diferentes puestos.

Quiero cerrar con una cita de Bill Ford que es el actual Presidente de nuestra Compañía, que dice claramente que: "No vemos conflicto entre los objetivos de negocio y las necesidades sociales y medioambientales. Creo que la distinción entre una buena compañía y una gran compañía es que una buena compañía sirve excelentes productos y servicios, mientras que una gran compañía sirve excelentes productos y servicios y además intenta hacer del mundo un lugar mejor".

**Antonio Ades**
**Director general de Fabricación de Ford**

# Responsabilidad corporativa en la estrategia empresarial

Con esta ponencia querría hablarles de la integración de la responsabilidad social corporativa en la estrategia empresarial.

Quisiera empezar preguntándome por qué se produce este movimiento de la responsabilidad social corporativa.

Hay dos temas: por un lado, la responsabilidad desde un punto de vista moral y, por otro, desde un punto de vista empresarial. Desde un punto de vista moral es evidente que sencillamente se tiene que hacer lo correcto en cada momento y eso es lo que nos dice la lógica. Desde un punto de vista empresarial, lo que es evidente es que las empresas obtienen los mejores resultados cuando realmente están verdaderamente integradas en las comunidades en las que operan. También ha habido unos cambios de escenario; es evidente que no estamos en el mismo escenario que estábamos hace unos años y claramente el beneficio económico es el fin máximo de la empresa. Antes había unos requisitos legales; es decir, las empresas se planteaban los beneficios económicos en principio obteniéndolos a partir del cumplimiento basado en la legislación. Los tiempos han cambiado. Ahora estamos mucho más expuestos al juicio público y, por tanto, tenemos que basarnos en la rendición de cuentas a nuestros stake holders, es decir, grupos de interés.

¿Qué factores han determinado el desarrollo de la responsabilidad social corporativa (RSC)? Nuestra firma periódicamente realiza una serie de estudios internacionales sobre los informes de responsabilidad corporativa que se emiten a lo largo del mundo y hay una serie de factores que a través de esos informes parece que predominan. Unos son aquellos de contar con una marca y con una reputación óptima, otros son ser una de las entidades elegidas para trabajar por los mejores empleados. Los empleados quieren trabajar en las mejores empresas, no quieren trabajar en cualquier empresa. También tener y conservar un sólido posicionamiento en el mercado, es decir, contar con la confianza de los mercados financieros y de las compañías. Todos están buscando la innovación a la hora de desarrollar nuevos productos y nuevas maneras de enfocar los temas.

Hay muchas definiciones de lo que es la responsabilidad corporativa. Hay una serie de definiciones que tratan de aglutinar tres aspectos: no solamente el aspecto económico, sino también de cómo están contribuyendo las sociedades al entorno que las rodea desde un punto de vista, social, evidentemente porque

las empresas están formadas por personas que tienen una actividad social importante; y, por último, todos los temas medioambientales. El World Business Council for Sustainable Development dice que la responsabilidad corporativa es el compromiso de una entidad para contribuir a conseguir un desarrollo económico sostenible, trabajando junto con aquellas personas que le rodean, junto con sus empleados, con la Comunidad y con la sociedad en general.

¿Por qué se produce este movimiento? Las empresas han cambiado de tamaño. Hay muchas compañías en el mundo cuyos ingresos son muy superiores al producto interior bruto de países de tamaño medio. Ford, por ejemplo, tiene unos ingresos más que Irlanda, más que Noruega, más que Singapur y muchísimos más que países intermedios. El peso de las sociedades es muy diferente, por tanto, las sociedades están mucho más expuestas al escrutinio público. Hay, por ejemplo, una compañía suiza, Migros, que trataba de desprestigiar el cultivo de la fresa en Huelva, o también la denuncia que hizo la Organización Internacional del Trabajo a España, porque aquí teníamos trabajando 200.000 trabajadores menores de 14 años, y luego los boicots que internacionalmente se han hecho a Nike, Levi's Strauss, etc. por emplear a personas que no debían.

Evidentemente, también hay nuevas responsabilidades empresariales, que se están extendiendo en la cadena de valor. Todas las empresas tienen muchos proveedores a los que tienen que exigirles y que pedirles una serie de comportamientos éticos. El sector del automóvil, por ejemplo, tiene muchísima subcontratación de componentes y, por tanto, su responsabilidad también está trascendiendo de la propia compañía y se está trasladando hacia los proveedores, hacia los productos, etc. De alguna manera, hay una extensión de esa responsabilidad.

Esto ¿qué ha querido decir? Pongo un ejemplo que salió en el Financial Times hace un tiempo, por el que a Coca-Cola se le estaban pidiendo determinadas responsabilidades para dar más ayuda a Sudáfrica. Se le pedía que diera más ayudas a aquellos empleados que estaban afectados por el VIH. De ahí que observemos que se están extendiendo muchísimo las responsabilidades de las empresas.

Por otro lado, también hay que tener en cuenta que se están valorando aspectos intangibles en todas las empresas. Con esta gráfica, tratamos de poner de alguna manera de manifiesto las diferencias que hay entre los valores contables y los valores de las empresas que cotizan en Bolsa. Vemos que en muchas empresas el valor contable no coincide con el valor en Bolsa y, por tanto, eso quiere decir que el mercado está, de alguna manera, valorando aspectos no relacionados con el puro hecho económico del tema. Ahora, con la adaptación a los principios internacionales de contabilidad, los valores contables se adaptarán un poquito más a esos valores que están dando en las Bolsas de Valores, pero aún así, siempre hay una serie de aspectos intangibles en el valor empresarial que hay que tener en cuenta. También hay nuevos perfiles de inversión. Evidentemente, para esos perfiles de inversión, han surgido determinados índi-

ces como el Dow Jones Sostenibility Index o como el FTSE4GOOD o como el KLD, índices que valoran los comportamientos socialmente responsables. Observando la evolución del Dow Jones Sostenibility Index con el índice general de Dow Jones y el Dow Jones Sostenibility Index, refleja más o menos la misma tendencia que el índice general, pero siempre se ve que la valoración que están dando los mercados a las empresas que están cotizando en ese índice es un poquito superior a las empresas que cotizan en el índice general.

Hay otros factores de desarrollo de la RSC. De acuerdo con este informe de responsabilidad social corporativa que nosotros hemos publicado, hay una serie de condicionantes. Se les ha preguntado a las empresas cuáles son las razones por las que realmente están siendo socialmente responsables. Un 74% de las empresas están diciendo que tienen consideraciones económicas, es decir, que ellos ven que siendo socialmente responsables, obtienen mejores resultados económicos. También, evidentemente, hay consideraciones éticas, o de innovación, de aprendizaje o de motivación de los empleados.

¿Qué significa la responsabilidad social corporativa? En una primera generación había una minimización de externalidades negativas. Se decía que el beneficio económico está afectado negativamente por gastos sociales y por gastos medioambientales y se estaban considerando gastos en esa sección, no se consideraba algo que estaba integrado dentro de la empresa.

En una segunda generación, ya se quiere obtener un doble dividendo. De alguna manera, vamos a integrar los aspectos sociales, los aspectos medioambientales con los aspectos económicos y vamos a ver dónde hay intersecciones y podemos sacar dividendos de todos estos gastos y convertir el gasto en inversión. Eso es lo que en esa segunda generación se estaba haciendo. Por tanto, hacer más con menos recursos y hacerlo de una manera mucho más eficiente y mucho mejor.

En una tercera generación es evidente que lo que se pretende es integrar todos los aspectos y que, de alguna manera, todos ellos tiren de la misma cuenta de resultados. Es poner a trabajar todos estos valores de la misma cuenta de resultados: los temas económicos, los temas ambientales, los temas sociales, hay que a tirar de la cuenta de resultados. Todas nuestras acciones tienen que promover el mayor resultado posible de nuestra compañía, desde todos los puntos de vista. Por tanto, ¿qué es lo que pasaba?, ¿dónde se encontraban las ventajas competitivas? Pues al principio se basaban en el servicio y, por tanto, teníamos que hacer las cosas mejor; luego se fueron dando nuevos servicios, pasaban al cliente, lo basábamos no solamente en el servicio que estábamos prestando, sino que también lo basábamos en el cliente, hacíamos una mejora de la marca, una mejora de la reputación, íbamos a estar más cerca de los clientes y, por tanto, a hacer las cosas de otra manera; y ya estamos buscando en una tercera generación el basar todas las ventajas competitivas en la persona. Porque al final las sociedades las formamos personas y son a éstas a las que nos tenemos que dirigir. Por tanto, la confianza ha pasado por distintos aspectos y estamos yendo a buscar cuáles son las ventajas para las personas.

¿Cuál es el camino que deberíamos seguir para poder poner en práctica todo este tipo de cosas? Evidentemente, en primer lugar hay que identificar lo importante. Si van a la página web de Ford, verán el análisis de materialidad que Ford tiene hecho, porque realmente han hecho un análisis de qué aspectos les afectan como temas importantes. Hay que identificar, en primer lugar, y gestionar los riesgos de incumplimientos. Todos aquellos impactos a corto plazo es lo primero, saber cuál es la importancia que tienen.

Les pongo un ejemplo para que vean cuáles son las cosas importantes de la página web de Telefónica. Esta compañía ha hecho una presentación de la Ley de Integración Social de los Minusválidos. Como saben, todas las empresas de más de 50 trabajadores tienen que tener como mínimo un 2% de minusválidos. Ellos se han comprometido no solamente con ese aspecto, sino que están dando, de alguna manera, una guía de qué es lo que hay que hacer, cuándo hay que hacerlo, cuando no se cumple qué es lo que hay que hacer, cuáles son las alternativas, etc. y, de alguna manera, tienen un compromiso. Ellos han identificado esto y, no solamente lo están diciendo sino que se están comprometiendo en su página web.

Otro de los aspectos que tenemos que tener en cuenta es que cumplamos lo que prometemos. Aquellas cosas que estamos diciendo, hay que comprometerse a cumplirlas y, por tanto, todas las empresas tienen sus códigos, sus políticas, etc.

Shell, en su informe, plantea un dilema, “beneficios o principios, o ambos”. Es decir, está poniendo el dilema. ¿Dónde tenemos que ir, a los beneficios, a los principios o tenemos que considerar ambos? Eso también es importante.

Otro ejemplo: el código de conducta de BP, desarrollado y puesto en su página web. Éste lo que está estableciendo es un canal por el que cualquier persona que entienda que no se está cumpliendo lo que la compañía en su código de conducta está diciendo, puede informar de manera, evidentemente, personalizada, confidencial, etc. a los órganos correspondientes, para que ese tema se corrija. En el 2004 tuvieron aproximadamente unas 343 denuncias y en el año 2005 pues ya han pasado a 634.

Endesa también tiene este canal, este código de conducta. Ha establecido un canal para potenciar la posibilidad de que cualquier persona que entienda que no se está cumpliendo el código de conducta de la compañía, pueda hacer una denuncia del mismo.

DKV Seguros también ha sacado otro código de conducta muy significativo. Recomiendo su lectura porque es muy clarividente de las cosas que se están poniendo en marcha.

También ver qué es lo que hay que tener en cuenta, en esa primera medida. Tenemos que tener en cuenta la competencia. Hay que observar la tendencia

del sector, si somos líderes o somos seguidores. En el Dow Jones Sostenibility Index aquellas empresas que están intentando entrar en este índice que es muy selectivo, lo que se hace es una clasificación de las mayores empresas. Y, en esa clasificación, uno puede verse cómo está en relación con su sector y con su competencia, y puede saber aquellos aspectos en los que su competencia es mejor que él. Y eso le puede servir también para mejorar.

Repsol está, por ejemplo, potenciando y se compromete en su página web que todas las inversiones tienen que ser socialmente responsables y que tienen que estar de acuerdo con los países en los que están, con los códigos de conducta que ellos tienen establecidos y con el entorno en el que están establecidos.

También está el índice Merco, que es el Monitor Español de Reputación Corporativa. Este índice se elabora mediante encuestas a directivos, de manera también confidencial e independiente y, ahí están las mayores empresas del país.

Otro de los temas que hay que tener en cuenta siempre, cuando estemos elaborando una estrategia de responsabilidad corporativa, son los grupos de interés, las partes interesadas. Hay que conocer cuáles son las expectativas de aquellas personas que están colaborando y trabajando conjuntamente con nosotros y cuáles son las expectativas que ellos tienen con respecto a nosotros. En general, cuando hacemos un análisis de la empresa, siempre tendemos a que parece que la empresa es el centro y que alrededor de nuestra compañía gira el mundo, los gobiernos, la sociedad, los empleados, los clientes y los accionistas. Parece que la empresa es el centro del universo. Bueno, eso era lo que pasaba; había un narcisismo comparativo. Ahora lo que está pasando es que la sociedad es la que, de alguna manera, es el centro del mundo y la empresa forma parte de ese conglomerado y, evidentemente, tenemos que estar un poquito más atentos a lo que sucede a nuestro alrededor.

Otra de las cosas que tenemos que tener en cuenta cuando elaboremos una estrategia de responsabilidad corporativa son aquellos temas emergentes. En el Foro de Davos en el 2004 se identificaban una serie de elementos que eran emergentes e importantes para todas las compañías, entre los que están los temas de cambio climático, por ejemplo, y los temas de corrupción. Hay que adelantarse a los acontecimientos y, por tanto, tenemos que prever qué es lo que va a ser importante en el futuro para poder tomar acción directa en beneficio de nuestra compañía.

Y al final tenemos que elaborar una matriz. En el caso, por ejemplo, de una pequeña empresa de construcción, en esta matriz estamos viendo que las preocupaciones medioambientales para una empresa de este tipo son importantes, el control de la eficiencia energética, los derechos de los trabajadores, están siendo temas de riesgo y temas que están bastante maduros.

Lo importante es que después de todo este análisis, lo que hay que hacer es una

clasificación de aquellos temas que son de mucho riesgo para nosotros y de los que son muy maduros para intentar elaborar la estrategia.

En definitiva, lo que tenemos que buscar una vez hecho ese análisis previo es nuestras ventajas competitivas. Tenemos que buscar cuáles son las ventajas competitivas que como sociedad y como firma y como empresa tenemos. Una vez hecho ese análisis, evidentemente, tenemos que elaborar una serie de planes de acción y, posiblemente, tenemos que elaborar algunas acciones de refuerzo, porque ya hemos estado implantando determinadas acciones, que deben reforzarse. Luego tenemos que comunicar todo lo que estamos haciendo, a quién se lo comunicamos, cómo se lo comunicamos, más allá de la memoria, con credibilidad. Eso es lo que hay que hacer: hay que comunicar a través de una memoria. Lo que hemos visto es que de acuerdo con nuestro estudio internacional que hicimos en el 2005, hay un incremento del número de informes de responsabilidad social corporativa que se están haciendo en todos los países. Ahí está España. Este informe se elaboró sobre las 100 mayores empresas de cada uno de los países que participamos en la muestra, y luego también sacamos las 500 mayores empresas del mundo. Así, en España estamos en un grado medio.

También por sectores, hay que analizar cuáles eran los sectores que estaban informando con mayor profusión de estos temas. Ahí se ve el sector financiero, el sector minorista y de comercio, etc.

¿Cómo tenemos que comunicar? O ¿cómo ha ido estableciéndose este proceso? En una primera generación, de lo que estábamos hablando era de aquellos aspectos de responsabilidad corporativa que estábamos detectando y solamente se ponían aspectos. En una segunda generación, ya lo que se hacía es que mediante una serie de indicadores se medían esos aspectos, y decíamos: 'hay que medir también este tipo de cosas para que podamos comparar y podamos ver si estamos avanzando, si estamos retrocediendo o si estamos igual'. En una tercera generación, es evidente, que lo que se está haciendo ya es implantar una serie de sistemas de control interno. Hay que tener en cuenta una cosa importante: cuando estamos comunicando algo, las compañías tenemos una responsabilidad, es información pública y la información pública conlleva una responsabilidad importante. Es decir, si estamos informando de algo, de manera no veraz o no razonablemente veraz, alguien que se puede sentir perjudicado nos puede demandar y eso es lo que hace que en esta tercera generación estemos implantando sistemas de control interno, que nos permiten que aquella información que estamos publicando tenga la seguridad por parte de aquéllos que la publican de que está razonablemente bien y que no hay errores significativos. Eso es lo que está pasando actualmente. Por eso, esos informes cada vez más se están verificando por parte de verificadores externos. Se están utilizando normas internacionales para confeccionar estos informes de responsabilidad corporativa, como son la Accountability AA1000 o el estándar ISAE 3000, que es otra norma internacional, etc. También hay guías internacionales como la Global Reporting Initiative, que proponen determinados indicadores para que las

compañías sepan cuáles son los indicadores que deberían estar incluidos en una memoria de responsabilidad. Todo esto es lo que hace que haya que informar, con una cierta veracidad. Ya finalmente acabamos nuestro templo magnífico y capturamos la ventaja competitiva después de comunicar la posición. Con eso, evidentemente, en definitiva, estamos haciendo un cuadro de mandos en el que estamos hablando del conocimiento primero que tenemos de la compañía, qué procesos estamos elaborando, cuáles son nuestros grupos de interés y qué beneficios estamos sacando.

Para terminar, como dice el director ejecutivo del World Business Council, los negocios no pueden tener éxito en sociedades que fracasan, por tanto, tenemos que involucrar a toda la sociedad en nuestros negocios.

**Julián Martín**
**Socio director de KPMG. Global Sustainability Services**

# Inauguración de los talleres

Es una satisfacción para mí como Director del Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT), intervenir en esta jornada sobre "**La responsabilidad social corporativa: protección de trabajadores sensibles a determinados riesgos",** jornada que coincide con el Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo. En la presente sesión se presentarán diferentes comunicaciones relacionadas con los trabajadores especialmente sensibles y las correspondientes evaluaciones de riesgos de los puestos de trabajo que desempeñan estos trabajadores, teniendo en cuenta la legislación que les afecta, los estudios sobre las condiciones ergonómicas, los agentes físicos, químicos y biológicos, las radiaciones ionizantes y los efectos sobre su salud.

Agradezco a Asepeyo que me haya invitado a este acto, pues una de las funciones del INVASSAT es el desarrollo de actividades informativas, formativas y divulgativas en materia de prevención de riesgos laborales.

Por otro lado, apoyar la responsabilidad social corporativa es coincidente en alguno de sus aspectos con uno de los compromisos que adquirió el Gobierno de la Generalitat con la firma del Pacto Valenciano para el Crecimiento del Empleo (PAVACE), como lo es la mejora de las condiciones de trabajo para obtener una verdadera calidad en el empleo y en las relaciones laborales.

Para cumplir este compromiso se ha creado el INVASSAT, organismo con autonomía propia y personalidad jurídica. Su principal objetivo es atender y garantizar los derechos de seguridad y salud laboral de todos los trabajadores de la Comunitat Valenciana, incluidos los autónomos.

Quiero reconocer a Asepeyo su iniciativa al abordar aspectos de tanta importancia como son la protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, felicitarle por ello y agradecerle que este año haya escogido a Valencia, a la Comunitat Valenciana, para celebrar el Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Los trabajadores especialmente sensibles están, entre otros, constituidos básicamente por cuatro grupos de personas: los trabajadores sensibles en razón de sus características o discapacidad física, psíquica o sensorial; las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia; los trabajadores menores y, por último, podríamos incluir los trabajadores mayores, representando todos ellos cuatro aspectos diferentes de una misma situación.

**Su presencia en el ámbito laboral puede verse en un progresivo aumento no sólo como consecuencia del aumento del empleo, con una creciente participación en él de la mujer, sino también por la permanente incorporación de sustancias y productos químicos, de nuevos equipos de trabajo, así como el incremento de la edad de los trabajadores.**

**Es por ello por lo que deben conocerse para que su puesto de trabajo pueda adecuarse en función de las características o de las condiciones en las que se encuentre el trabajador.**

En la actualidad disponemos de un amplio marco normativo en el que se contemplan y especifican las actuaciones y acciones que deben llevarse a cabo ante estos colectivos.

Sin ánimo de ser reiterativo y teniendo presente que van a ser objeto de desarrollo exhaustivo mediante las ponencias de los distintos talleres, sí que quiero por su importancia destacar, aunque sea de forma nominal respecto a estos colectivos, los aspectos contemplados en la normativa relacionados con:

- Detección y evaluación de riesgos.
- Planificación de actividades preventivas.
- Adecuación de puestos de trabajo.
- Tomar en consideración las capacidades profesionales (aptitudes) de los trabajadores.
- Detección de trabajadores especialmente sensibles.
- Vigilancia de la salud.
- Los procedimientos aplicables en estos supuestos.
- Otros.

Por su especial significación en el conocimiento de los trabajadores sensibles, necesariamente debo destacar la importancia de la vigilancia de la salud, y dentro de ella los reconocimientos médicos PREVIO, antes de la contratación, e INICIAL, tras su contratación y después de la incorporación al trabajo, o de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para su salud.

Los reconocimientos previos (en vigencia por la disposición adicional primera de la L.P.R.L. y el art. 196 del R.D.L. 1/94 de 20 de junio (“Texto Refundido de la Ley de Seguridad Social”), mediante los cuales se pretende valorar, a trabajadores incompatibles con puestos de trabajo con exposición a algún factor de riesgo que pueda producir una enfermedad profesional.

Los reconocimientos iniciales (Art. 37 del R.S.P.), para conocer en los trabajadores posibles sensibilidades a los factores de riesgo en general del puesto de trabajo a ocupar, en definitiva a las condiciones de trabajo que puedan darse en dicho puesto de trabajo.

Verdaderamente, se puede afirmar que para la protección de los trabajadores sensibles disponemos de un marco normativo adecuado, y equiparable al de nuestro entorno europeo.

Sin embargo, en estos aspectos, la situación en la que actualmente nos encontramos, en general, no es suficientemente satisfactoria o por lo menos no lo es en la medida que cabría desear especialmente tras los diez años transcurridos desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Entonces: ¿dónde está el problema? El problema puede radicar en la consideración y tratamiento que se le está dando por parte de las empresas a través de sus órganos preventivos. Siguen centrando su actividad en la prevención de accidentes laborales, relegando a un segundo o tercer término aspectos tan fundamentales como son los factores de riesgo de tipo ambiental, organizativo y humanos que, juntamente con los de tipo material, tienen una especial incidencia o efecto en el colectivo de trabajadores sensibles.

En algunas ocasiones, quizás más de las convenientes, cuando se actúa, se realiza una actuación inversa a la que podría considerarse como adecuada y así:

**a. En la actuación ante casos de discapacidad o sensibilidad física, psíquica o sensorial**

Las empresas pueden iniciar su actuación preventiva realizando la detección y evaluación de riesgos y llegar a planificar su actividad preventiva sin previamente haber tenido en cuenta la posible existencia de algún trabajador especialmente sensible.

Posteriormente, ante la aparición de una enfermedad, de un daño laboral, especialmente una enfermedad profesional, o mediante la vigilancia periódica de la salud, es cuando se conoce la presencia en la empresa de dichos trabajadores y se procede para ellos (y no en todos los casos) a la reconsideración y adaptación tanto de la evaluación de riesgos como de la planificación de las actividades preventivas.

En realidad ¿cómo entiendo que se debería actuar? El procedimiento debe consistir en conocer a este tipo de trabajadores, mediante la vigilancia de la salud previa o inicial, y tras ello proceder a realizar o en su caso a revisar, la evaluación de riesgos y la planificación de las actividades preventivas, teniendo en cuenta las particulares características de dichos trabajadores. La existencia de un puesto de trabajo con **un riesgo no significativo** (asumible) para un trabajador normal, puede **ser significativo** (no asumible) para un trabajador especialmente sensible.

**Esto se pone de manifiesto cuando prácticamente el 8% de las enfermedades profesionales que se declararon en Valencia durante el pasado año 2005 fueron de trabajadores con una antigüedad menor de dos meses en el puesto de trabajo. Si tenemos en cuenta la definición de enfermedad profesional como un proceso lento y progresivo, cuando éstas se dan en tan poco tiempo de exposición, nos pone de manifiesto la posible especial sensibilidad de dichos trabajadores, y que ésta no hubiese sido detectada previamente.**

**b. Respecto a actuaciones ante mujeres en situación de embarazo o en periodo de lactancia**

Similares circunstancias nos encontramos en el procedimiento de actuación. Cabe recordar que la normativa establece que ante estos supuestos, en primer lugar, se proceda a una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo. Si esto no resultase eficaz, debe procederse al cambio de funciones o de puesto de trabajo, y únicamente cuando dicho cambio no resultara técnica u objetivamente posible o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados, podrá declararse **el paso de la trabajadora afectada a la situación de "suspensión", durante el tiempo necesario, por riesgo durante el embarazo".**

**c. Respecto a los menores,** debemos considerar sus especiales características derivadas de su incompleto desarrollo, su falta de capacidad, de su inmadurez, lo que puede hacerles más sensibles a determinados riesgos, sin olvidar los trabajos que actualmente tienen prohibidos.

**d.** También deberá tenerse en consideración **el colectivo de personas mayores,** especialmente en aquellas organizaciones en las que progresivamente va aumentando la edad media de sus trabajadores, aspecto que cobrará una especial significación en el caso de que aumentase la edad de jubilación.

Es el Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo un buen momento para hacer éstas y cuantas consideraciones resulten necesarias, para mejorar no sólo las condiciones de trabajo sino la calidad del trabajo, en definitiva la calidad de vida de nuestros trabajadores.

A este respecto quiero poner de manifiesto que el INVASSAT, entre sus estrategias de actuación, tiene el firme propósito de actuar y potenciar la actuación en dichos factores psicosociales.

Ello me da pie, para que de forma sucinta, les comente qué es el INVASSAT y qué actuaciones vamos a realizar.

El INVASSAT, que actualmente tramita su Reglamento Orgánico y Funcional, se configura como el órgano científico-técnico en materia de prevención de riesgos laborales de la Administración de la Generalitat.

Se creó mediante la Ley 2/2004, tiene personalidad jurídica y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines, queda adscrito orgánicamente a la Consellería de Economía, Hacienda y Empleo y bajo la superior autoridad del Conseller y funcionalmente de la Secretaría Autonómica de Empleo.

La puesta en marcha del INVASSAT priorizando la participación de los agentes económicos y sociales, es uno de los compromisos que adquirió el Gobierno de la Generalitat con la firma del Pacto Valenciano para el Crecimiento del Empleo (PAVACE), pues es patente que la mejora de las condiciones de trabajo es un elemento esencial para una verdadera calidad en el empleo y las relaciones laborales, lo que contribuye en definitiva a la mejora de las condiciones de vida de la población valenciana.

La creación del INVASSAT supone un nuevo impulso en la lucha contra la siniestralidad laboral en la Comunitat Valenciana. Este nuevo organismo va a conllevar la modernización y mayor dotación para lo que son los actuales órganos científico-técnicos que actúan en materia de seguridad y salud laboral en el ámbito de nuestra Comunidad. Este organismo va a ser un referente de primer orden entre los instrumentos que se destinan a la lucha contra la siniestralidad laboral, desarrollando funciones de investigación, promoción de la prevención, formación, divulgación, control de la gestión preventiva de las empresas y de coordinación con las políticas de prevención que desarrollan otros órganos de la Administración Valenciana. En definitiva, en la ejecución de la política de Prevención de Riesgos Laborales de la Generalitat.

La puesta en marcha del INVASSAT viene a coincidir con la reforma del Reglamento de los Servicios de Prevención y la publicación del Real Decreto para la habilitación de los actuales técnicos autonómicos que actúan en el ámbito de la prevención como agentes de la autoridad laboral, para así poder actuar en el control del cumplimiento de la norma preventiva.

El Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo extiende su actuación a todas las empresas y a todas las personas trabajadoras, incluidas las administraciones públicas, en sus centros de trabajo radicados en la Comunitat Valenciana. Asimismo, extiende su actuación a las cooperativas, con las particularidades derivadas de su normativa específica, y llevará a cabo actividades de promoción de la prevención de riesgos laborales en relación con los trabajadores por cuenta propia o autónomos.

El Instituto tiene como fin la promoción de la seguridad y salud en el trabajo en el conjunto de la sociedad valenciana, asignándosele con carácter específico los objetivos de ejecución de los planes y programas, coordinación de las actuaciones que, en materia de seguridad y salud en el trabajo, establezca el Consell de la Generalitat y la investigación, desarrollo e innovación en materias relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

El INVASSAT es una muestra más de la apuesta firme y real del Gobierno Valenciano en pro de la prevención de riesgos laborales, a la que está destinando catorce millones de euros en el presente año 2006.

En la actualidad, y a través de los Planes de Actuación Preferente centrados en las empresas de mayor siniestralidad iniciados en el año 2000, estamos volcados en la disminución de la siniestralidad, que estamos consiguiendo.

Así, en el periodo comprendido entre el año 2000 y 2005, se ha producido una disminución relativa de la siniestralidad de un 17,8% (21.000 casos menos; de 118.170 a 97.104) con un aumento de la población expuesta al riesgo de empleo, de 252.230 trabajadores (1.237.680 a 1.489.910) lo que representa un aumento del 20,4%.

Si relacionamos el número de accidentes con la población expuesta, obtenemos un índice de incidencia en el año 2000 de 9,5 accidentes por cada cien trabajadores y que en el año 2005 ha pasado a ser de 6,5, lo que representa una disminución del 31,7%.

No obstante, estamos conjugando este esfuerzo con actuaciones encaminadas al tratamiento y disminución de las enfermedades profesionales y a abordar la problemática que aquí tratamos.

Vamos a continuar en la línea emprendida pero no podemos ni debemos olvidar aspectos de la importancia y trascendencia como son los que se han tratado en la jornada.

Debemos y vamos a trabajar para crear actitudes favorables e impulsar en las empresas este tipo de actuaciones, bien sea de forma directa o a través de las actividades de sus órganos preventivos de sus Servicios de Prevención, sean estos propios o concertados.

Debemos hacerlo siendo conscientes de su posible dificultad. Todavía hay empresas que no cumplen o no consiguen cumplir la Ley, que actualmente les cuesta y no están consiguiendo disminuir su siniestralidad laboral.

Podemos afirmar que:

a. Tenemos unas estructuras adecuadas:
   - Mas de 15.000 profesionales de la prevención.
   - Más de 600 Servicios de Prevención.
   - 27 mutuas (con actuación en prácticamente todo el territorio nacional).

b. Disponemos de herramientas adecuadas como, entre otras:
   - MEDAL Y MORE, de Asepeyo.
   - ERGODIS Y ERGOMATER, del Instituto de Biomecánica de Valencia.
   - BIOGAVAL.

**Estas actuaciones son, como ya he indicado, de una especial significación y en las que debemos poner nuestra mayor implicación para su permanente mejora.**

Es por ello por lo que estamos trabajando en conseguir el más adecuado funcionamiento de las estructuras preventivas. En conseguir que dichas estructuras preventivas, sin que dejen de preocuparse y ocuparse en la disminución de la siniestralidad, **no olviden que su objetivo fundamental no es otro que la "mejora de las condiciones de trabajo", de todas las condiciones de trabajo.**

Todo ello deberá verse recogido en el "Plan Estratégico de Prevención de Riesgos de la Comunitat Valenciana", cuyo organismo encargado de su preparación es el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Tabajo, y en el que ya estamos trabajando.

En este sentido, puedo adelantarles algunos aspectos:

a. La potenciación de nuestro laboratorio de Higiene Industrial, con su posible apertura al exterior, lo que supondrá una mayor y más fácil actuación de los servicios de prevención, y por consiguiente, de las empresas y entidades.

b. La puesta en marcha de laboratorios de referencia tales como el de ergonomía (incluyendo los factores psicosociales) o el de contaminantes biológicos.

c. Creación de un Centro de Documentación en Prevención de Riesgos Laborales.
   Por descontado, en sus actuaciones cobrarán, si cabe, una especial relevancia todos los aspectos que se relacionen con trabajadores sensibles, con la protección de la maternidad y con la protección de menores o mayores.

Desde el INVASSAT agradeceremos y apoyaremos con gran interés los estudios que ayuden y faciliten el cumplimiento con lo señalado en los arts. 25, 26 o 27 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales referentes a la protección de los trabajadores mencionados.

Finalmente, y aprovechando que hoy conmemoramos el Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, voy a permitirme la libertad de solicitar a todos ustedes su colaboración para:

- Evitar y reducir los riesgos laborales, de todos los riesgos laborales que pueden derivarse de todos los factores de riesgo; los de carácter material, los ambientales y los organizacionales y los humanos.
- Conseguir que la prevención no sea algo esporádico sino permanente y cotidiano; que la prevención sea una más de las múltiples actuaciones que diariamente llevan a cabo las empresas, e integrada en ellas, como una parte más de las mismas.

- Conseguir, así mismo, que de forma permanente, se tengan en cuenta de todos los trabajadores sus posibles diferencias en cuanto a sus características o situaciones personales.

En definitiva, conseguir la mejora de las condiciones de trabajo de todos los trabajadores.

Para ello, pueden y, si me permiten la invitación, **deben contar con la colaboración de la administración laboral de la Comunitat Valenciana; en definitiva, con la colaboración del INVASSAT.**

Quiero reiterar a Asepeyo mis felicitaciones por su iniciativa y su buen hacer, reconocerle y agradecerle su preocupación y su implicación, y animarle a que siga trabajando en la prevención de riesgos laborales.

**Miguel Ángel Tarín**
**Director del Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo**

# Asepeyo, compromiso con la sociedad

Asepeyo tiene un compromiso con la sociedad. Nació para comprometerse con la sociedad y para darle las mejores prestaciones y los mejores servicios. Y cuando hablamos de sociedad, hablamos de sociedad en general. No estamos hablando sólo de los trabajadores que son, al fin y al cabo, las personas sobre las cuales ejercemos nuestra actividad directa, sino también de los familiares que conviven con los trabajadores, puesto que al fin y al cabo, conforman la unidad familiar, están afectados todos por un accidente o una enfermedad profesional y hemos de pensar también en la familia como unidad que recibe los efectos de un accidente. Por tanto, ése es el compromiso: atender a la unidad familiar y no sólo al hecho exacto de un accidente de trabajo.

Para poder explicar esto y sobre todo qué hace Asepeyo como empresa que es, puesto que también es una empresa y, por tanto, tiene sus necesidades como cualquier otra empresa, debo explicar qué somos, para que vean la relación de causa-efecto entre la empresa y lo que estamos haciendo.

Somos una entidad que venimos colaborando con la Seguridad Social y hemos nacido para eso desde que se instaura en España la Ley General de la Seguridad Social, la Ley de bases del año 1963 y el texto refundido y la Ley General de la Seguridad Social del año 1966, si bien venimos de mucho antes. Pero, como entidad colaboradora que somos de la Seguridad Social, hemos de procurar, como empresa, dar atención y vigilar por la prevención y la seguridad y la salud de los trabajadores. Tenemos en estos momentos 3.200 trabajadores con contrato fijo, que están diseminados en 138 centros de trabajo, 26 oficinas, 1 centro de oftalmología, 6 centros de seguridad e higiene, 1 instituto de salud laboral, 2 hospitales propios y 2 mancomunados (uno de ellos en la Comunitat Valenciana). Por tanto, ésa es una parte de lo que nosotros tenemos y hemos de actuar.

¿Desde cuándo actuamos? Realmente nosotros somos anterior en el tiempo a la Seguridad Social, no Asepeyo sino otras mutuas de accidentes de trabajo que existen y ya venían de antes. Nosotros nacimos en el año 1915, así que dentro de 9 años celebraremos el centenario, pero desde el año 1966 somos entidad colaboradora de la Seguridad Social. Gestionamos prestaciones y servicios dentro del Sistema de la Seguridad Social, entre ellos, el accidente de trabajo es el histórico y la enfermedad profesional, es lo que hemos hecho durante toda la vida. Pero a partir del 1996 también empezamos a ejercer la función de gestión de las contingencias comunes, no es menos cierto que limitado a la prestación

económica. Me refiero a contingencias comunes del Régimen General. También se añadió los agrarios, los autónomos, posteriormente en el tiempo también se han añadido ya las contingencias profesionales de los trabajadores autónomos. No hay que olvidar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que, entre otras cosas, exige la inmediata aplicación de la prevención en todos los centros de trabajo y ahí, a las mutuas, se nos demanda colaborar muy activamente como servicio de prevención para poder ofrecer este servicio a todas las empresas que lo piden y que estén asociadas a la Mutua.

En estos momentos, la entidad aseguraría aproximadamente a unas 309.000 empresas, protegería por contingencias profesionales a 2.200.000 trabajadores en toda España y la recaudación por esta protección como cuotas se eleva a los 1.027 millones de euros. Pero también, como contingencias comunes, protege a casi 427.000 empresas que aglutinan 1.700.000 trabajadores y recauda por ello 440 millones de euros (los autónomos se comportan, a estos efectos, como empresas).

Desde 1996 realizamos la función de servicio de prevención. Esto significa que la entidad ha tenido que hacer un esfuerzo importante para poder dar este servicio a todas las empresas. En este momento contamos, desde el año pasado, con el Real Decreto 688 del día 10 de junio, según el cual estamos obligados a separar la actividad preventiva y constituir empresas diferenciadas de la Mutua, para que puedan trabajar independientemente de ésta, y ya contamos con la resolución del Ministerio de Trabajo para poder hacer ya como empresa independiente esta función. Hay cinco mutuas que ya disponen de esta autorización. Contamos a 30 de diciembre con 98 centros de trabajo que en pocos años hemos debido abrir antes de esta segregación, 120 unidades básicas de salud, la plantilla de esta empresa ya es de 1.250 trabajadores. El año pasado se suscribieron 36.000 contratos para las empresas, que afectó a más de 900.000 trabajadores la actividad que se dio y las funciones abarcarían: prevención técnica, vigilancia de la salud y formación; la facturación fue de 58 millones de euros. Si vemos bien la comparación con accidentes de trabajo es realmente importante, pero hay que valorarlo todo en sus justos términos.

Sobre esa base, nuestro compromiso con la sociedad nace de un acuerdo de la Junta Directiva, que es la primera que toma las riendas y decide que debe dirigirse tambien su actuación hacia esas situaciones de las personas discapacitadas que, por desgracia, tienen un accidente de trabajo, una enfermedad profesional, pierden el puesto de trabajo y a la que les es difícil encontrar una ocupación y, por tanto, la empresa, como Mutua que es y gestiona accidentes, piensa que algo más debe hacer.

Por una parte, como empresa debemos dar cumplimiento a la legislación que exige la ocupación de al menos el 2% de la plantilla que sea persona discapacitada. El reto de la empresa es superar con creces ese 2%, y nosotros en el año 2005 ya cumplimos y rebasamos ese porcentaje como empresa. Contratamos a 66 trabajadores en la Mutua para este menester y, por tanto, ya

superamos el porcentaje legal; también trabajamos con medidas alternativas, puesto que las hay que también permitirían completar lo que la ley demanda. Con esas medidas alternativas estamos en el 2,51%, que equivaldría a la contratación de unos 80 trabajadores. Si esto lo hacemos entre Mutua y Servicio de Prevención, ya hoy Sociedad de Prevención, pues serían 77 trabajadores y ahí sí que tenemos todavía un pequeño remanente, puesto que nos faltan, si sumamos la Sociedad de Prevención, unas décimas para llegar a ese 2%, pero lo vamos a conseguir este año. Así que la Sociedad de Prevención que se ha creado recientemente tiene ese *handicap* como empresa nueva que nace, las dificultades de poder dotarse de este personal, pero desde luego lo conseguiremos.

¿Qué hacemos para nuestros propios trabajadores discapacitados? Por un lado tenemos un programa de ayuda. Se les entrega una cuantía anual de 800 euros para poder subvenir sus necesidades específicas. Pero también pensamos que puede ser un trabajador no discapacitado pero que en su casa tenga un hijo, una mujer, un pariente con el que conviva que también tenga una discapacidad. En esos casos también anualmente se concede una ayuda de 600 euros, al menos para darle algo durante el transcurso del año. Somos conscientes de que son cantidades no importantes todavía, aspiramos a que lo sean más, pero con algo hay que empezar. Estas cuantías se entregarán con cargo al fondo social.

También tenemos compromisos suscritos con entidades dedicadas a estos fines, con las que cubrimos una amplia red en la entidad, sobre todo por lo que se refiere al avituallamiento de fruta, pastas y demás, ya que estamos desarrollando un nuevo procedimiento en la entidad de comida saludable; con otra entidad, que también trabaja con discapacitados exclusivamente, gestionamos el envío de los tóners vacíos y nos los vuelven a rellenar. Tenemos convenio con otra entidad para que nos hagan la limpieza de instalaciones.

La inversión el año pasado en compra de servicios se elevó a 359.000 euros y aquí vienen los conceptos: servicios de limpieza, tóners, recogida de residuos de papel, tóners vacíos que nosotros generamos cada año y cada vez más se imprime mucho. Todo el tema del manipulado de la correspondencia también nos lo están haciendo este tipo de empresas.

Pero estamos muy preocupados, por otra parte, por el colectivo de trabajadores que no están en nómina en la Mutua, pero que los consideramos casi como en nómina, que al fin y al cabo son todo ese colectivo de trabajadores de los que protegemos su actividad debido a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Creemos que no es suficiente con atenderles sanitariamente, que no es suficiente con pagar la prestación económica que deriva de la Ley General de la Seguridad Social, sino que hemos de pensar que por desgracia hay un accidente, hay una persona con una incapacidad y que después de la incapacidad ¿qué pasa con esta persona? Aquí si que hay una laguna. El legislador y la sociedad deben preocuparse en qué hacer para ayudarles; y bien es fácil ver cómo determinados trabajadores a ciertas edades, si ya sin discapacidad hay

dificultades de encontrar empleo, pues ni qué decir tiene de los discapacitados, que tienen muchas más dificultades.

En los últimos cinco años hemos debido tramitar más de 3.400 propuestas de incapacidad ante el Instituto Nacional de la Seguridad Social, propuestas de trabajadores que como mínimo han quedado con una incapacidad permanente parcial para la profesión habitual, pero que casi la mitad son incapacidades totales. Es decir, que pierden el puesto de trabajo y se quedan con una pensión muchos de ellos del 55%. ¿Qué pasa con estas personas? Lo que estamos haciendo en estos momentos es, en colaboración con estas fundaciones que he citado anteriormente, someterlos a procesos de formación para darles la posibilidad de acceder al mercado de trabajo. Y para eso también les damos esa posibilidad de que nuestros propios mutualistas, nuestras empresas asociadas, que están obligadas por Ley a cumplir ese mínimo del 2%, puedan acudir a la bolsa de trabajo de Asepeyo para contratar trabajadores que estén formados para sus puestos de trabajo.

Por tanto, una de las obligaciones que nos hemos auto-impuesto es buscar salida profesional para todas las personas discapacitadas que año tras año se están generando en este país.

La Ley General de la Seguridad Social reconoció que en las mutuas debían crearse las 'Comisiones de Prestaciones Especiales'. Asepeyo la constituyó desde el primer momento que la Ley lo reconoció. Es una comisión paritaria, compuesta por los sindicatos y por los empresarios, por tanto, son independientes que gestionan unos recursos públicos y esos recursos públicos vienen del resultado de la gestión de las mutuas. Es decir, si una mutua genera excedentes en su gestión anual, un 10% de esos excedentes los gestiona esta Comisión para dar ayudas a los trabajadores accidentados. Cuando hablo de accidentados me refiero de trabajo y enfermedad profesional; si no hay excedentes, evidentemente, no hay ayudas. Por tanto, el reto también de toda mutua es procurar hacer una buena gestión, porque si haces una buena gestión indirectamente vas a ayudar al trabajador discapacitado doblemente; por un lado, pagándole la prestación que reglamentariamente le corresponde, pero, por otro lado, ayudándole también en sus necesidades complementarias que no le da la incapacidad.

En nuestro caso, esta Comisión nació en el año 1983 y desde entonces ya ha concedido más de 18.000 ayudas, todas en metálico y sin derecho a devolución. Es decir, no hay ninguna condición para que se devuelva el dinero.

Esto ha supuesto ya la concesión de más de 21 millones de euros en ayudas a trabajadores (3.600 millones de pesetas) y una media de unos 1.200 euros por trabajador. ¿Para qué se han dado este tipo de ayudas? Por un lado, entendemos que hay una serie de trabajadores, los grandes inválidos. Ahora se está hablando de este Proyecto de Ley que el Gobierno impulsa de dependencia. Pediría también al legislador que piense en los grandes inválidos, que acaban con una incapacidad, que necesitan el soporte de una persona para los actos

esenciales de la vida, van en silla de ruedas, hay que darles de comer, hay que vestirlos, hay que ayudarles en todo y resulta que no tienen donde ir. ¿Cuántos grandes inválidos está generando el accidente de trabajo? No son pocos. Y por lo que respecta a las familias, unas se desentienden, otros inválidos están solos y no hay ninguna institución que los acoja y la Ley dice que pagando el 150% es suficiente ya para cumplir con el gran inválido. Pero la misma Ley dice que deben crearse instituciones con cargo a los presupuestos públicos para atender a estas personas en sitios adecuados. El problema es que no están en la sociedad estos sitios adecuados, salvo casos excepcionales. Pero no son públicos, son privados y cuesta mucho dinero. Por tanto, ahí hay un problema. Pediría desde aquí a la sociedad, a los organismos públicos, que pensaran que la dependencia es importante, pero que hay unas personas que hace muchos años que necesitan esta dependencia y que, hoy por hoy, no encuentran en ninguna institución una ayuda efectiva a su problema.

La Comisión al menos intenta ayudarles, poniéndoles una persona en su domicilio, pagando a esa persona, ayudándole en los costes en la parte que le corresponda para que le pueda atender, arreglándole el lavabo para que las puertas sean más anchas para poder acceder a la ducha,... Cuando una persona tiene una incapacidad te das cuenta de las grandes trabas que hay en el urbanismo para las personas, en la calle, en los domicilios, en los ascensores, que todo se hace con unas medidas y no se piensa en la silla de ruedas que debe de entrar, los pasillos son estrechos,... Hay que pensar también en el día de mañana y la Comisión de Prestaciones Especiales intenta pagar obras para que se arregle un lavabo, para que se arregle una cocina y se bajen los armarios, para que una persona pueda cocinar ella misma teniendo todos los utensilios a la altura determinada,... Eso es lo que ayuda a los grandes inválidos. También intenta ayudar en los casos de fallecimiento. Hoy en día muere una persona y la Seguridad Social sigue pagando por un entierro lo que pagaba en el año 1967 (30 euros) y uno piensa cómo es posible esto. Mientras no sea modificada la norma, la Comisión de Prestaciones intenta ayudar: paga el complemento de muchos de los entierros de los trabajadores que fallecen y les ayuda en los gastos del entierro o bien en repatriación del cadáver.

También tiene carácter preferencial formar a la persona con una discapacidad. La Comisión ayuda a formar a discapacitados y gracias a esto, hoy en día, nosotros tenemos trabajadores que han pasado por un accidente de trabajo, a los que hemos atendido sanitariamente, que tienen un grado de incapacidad, pero que ahora son abogados, tienen gestorías, son economistas,... estudios todos pagados por esta Comisión de Prestaciones y que les ha permitido salir al mercado, y montar un negocio con su señora o poder salir a la vida nuevamente y no arrinconarse en el hogar y poco a poco ir degradándose. Por tanto, gracias a esto, están saliendo al mundo laboral gente que hace unos años, desgraciadamente, no estarían en el mundo laboral.

También hay que pensar en vehículos especiales. Las personas con discapacidad necesitan una serie de transportes y en esos casos la Comisión, en ocasio-

nes, también les paga vehículos normales que todos utilizamos y los adapta a las condiciones de la persona para que puedan circular, o carritos especiales, o carros para ir a ducharse que puedan ser sometidos al agua o para hacer atletismo. Hay atletas que van a las Olimpiadas. Yo he visto alguno de ellos que ha pasado por Asepeyo con la silla de ruedas y que ha estado compitiendo y con medalla de oro. Por tanto, es agradable verlos, cuando se reincorporan y les ves que están luchando por sus otras metas, que no se acaba todo con la incapacidad. Después también pensamos que esta persona tiene hijos, en edad escolar, que tiene unos compromisos, la hipoteca, los estudios y la Comisión también les atiende.

Por tanto, no sólo estamos pensando en el trabajador de la Entidad sino que, y fundamentalmente en paralelo con esto, pensamos en el trabajador que tenemos protegido. Evidentemente esto es el principio, intentamos hacer más. El importe de las ayudas que se ha concedido creemos que no es suficiente. La capacidad de disposición que gracias a la generación de excedentes tiene la Entidad permite dar más ayudas y tengo que decirles que cuesta horrores concienciar de esta posibilidad que encontrarán en Asepeyo.

**Vicente Aparicio Mulet**
**Subdirector general de Asepeyo**

# Condiciones ergonómicas del puesto de trabajo de la embarazada

## 1. Introducción

La incorporación de la mujer en el mercado laboral en España, de manera remunerada y fuera del domicilio familiar, ha derivado en una serie de cambios sociales en el propio mercado de trabajo, y en el ámbito familiar que de alguna manera están relacionados con el descenso de la natalidad.

España, según datos publicados en el anuario estadístico 2006 del Instituto Nacional de Estadística, mantuvo en el año 2004 el nivel de fecundidad más bajo de toda la Unión Europea, con un índice de 1,32 hijos por mujer frente al 2,30 de la media comunitaria. Por otro lado, las tasas de fecundidad específicas por grupos de edad indican un aumento progresivo en la edad de la mujer embarazada, siendo actualmente el grupo de mujeres entre 30 y 34 años las que mayor tasa de fecundidad representan.

Asimismo, España, con un 41% de integración de la mujer en el mercado laboral en el 2002, está juntamente con Grecia, muy por debajo del 55% de la media europea. La información relativa a las trabajadoras afiliadas a los distintos regímenes del Sistema de la Seguridad Social en situación de alta laboral, ha pasado de 4,5 millones en 1995 a 7,2 millones en el 2005. Por lo que se refiere a la distribución por edades, en el año 2004, el 61,96% del total de trabajadoras afiliadas en alta laboral tenía una edad comprendida entre 20 y 39 años y la media estaba en los 36.

Este incremento de mujeres que se han incorporado al mercado de trabajo ha significado que muchas de ellas trabajen durante el embarazo y reanuden su actividad profesional durante el periodo de lactancia. La normativa en Prevención de Riesgos Laborales, con carácter general, permite garantizar la protección de la salud y la seguridad de las trabajadoras gestantes. Sin embargo, determinadas actividades de trabajo pueden representar un riesgo específico de exposición durante los periodos de embarazo, puerperio o lactancia, debido a que durante el embarazo la mujer experimenta grandes cambios fisiológicos y psicológicos, y condiciones que pueden considerarse aceptables en mujeres no gestantes pueden dejar de serlo cuando éstas están embarazadas. Ello supone la necesidad de identificar y evaluar cada uno de estos riesgos para determinar si pueden afectar a la trabajadora gestante e informarla.

## 2. Legislación específica aplicable

La protección de la mujer embarazada trabajadora en el ámbito de la Comunidad Europea está regulada por la **Directiva del Consejo de Europa 92/85/CEE**, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia. En ella, se establece que será la "Comisión", en concertación con los estados miembros y asistida por el Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo, quien elaborará las directrices para la evaluación de los agentes químicos, físicos y biológicos, así como los procedimientos industriales considerados como peligrosos para la salud o la seguridad de las trabajadoras. Dichas directrices se utilizan de guía para la evaluación de los riesgos que puedan repercutir sobre el embarazo, periodo de lactancia así como para determinar las medidas que deberán adoptarse.

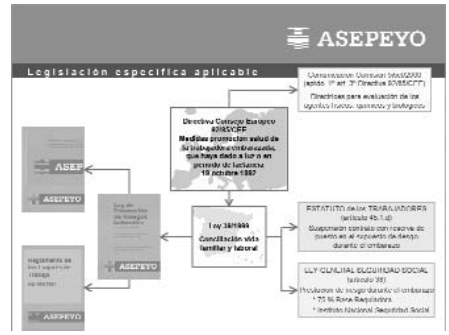
La transposición a la legislación española de la normativa europea viene regulada por la **Ley 39/99**, de 5 de noviembre, **para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras**. Esta Ley, en su artículo décimo, modifica el artículo 26 de la **Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL*)***, de 8 de noviembre, introduciendo los siguientes cambios:

Señala la obligatoriedad de que en la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva se determine la naturaleza, el grado y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico.

Cuando los resultados de la evaluación revelen una situación de riesgo para la trabajadora o una posible repercusión sobre el embarazo/lactancia, el empresario deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a dicho riesgo, a través de una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada. Dichas medidas incluirán, cuando resulte necesario, evitar el trabajo nocturno o el trabajo a turnos.

Si la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no resultase posible o, a pesar de tal adaptación, las condiciones del puesto pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora embarazada o del feto, ésta deberá desempeñar (de acuerdo con las reglas o criterios de movilidad funcional señaladas en el artículo 39 del Estatuto de los Trabajadores) un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado, hasta que su salud le permita su reincorporación a su anterior puesto.

En el supuesto de que no existiese puesto de trabajo o función compatible, la trabajadora podrá ser destinada a un puesto no correspondiente a su grupo o categoría equivalente, si bien conservará el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen.



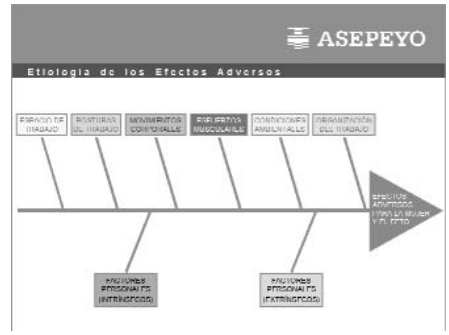

Si dicho cambio de puesto no resultara técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados, podrá declararse el paso de la trabajadora afectada a la suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo. En esta situación la trabajadora (independientemente de que realice un trabajo por cuenta propia, ajena o sea funcionaria) percibirá del Instituto Nacional de la Seguridad Social un subsidio de prestación económica por riesgo durante el embarazo, equivalente al 75% de su base reguladora. Para tener derecho a este subsidio es necesario que la trabajadora, en los últimos cinco años, acredite un periodo mínimo de cotización de ciento ochenta días. Asimismo, se extinguirá por maternidad, reincorporación de la trabajadora a su puesto de trabajo u otro compatible con su estado, la extinción del contrato de trabajo y/o fallecimiento de la beneficiaria.

El derecho a la protección de la mujer embarazada o en periodo de lactancia queda también recogido de forma específica en el artículo 25 de la LPRL relativo a la protección de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos. En su apartado 2º señala la obligatoriedad por parte del empresario de tener en cuenta en las evaluaciones de riesgos aquéllos que puedan incidir en la procreación de los trabajadores y trabajadoras, en particular por la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, que puedan ejercer efectos mutagénicos o de toxicidad para la procreación, tanto en los aspectos de la fertilidad, como del desarrollo de la descendencia, con objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias.

El **Reglamento de los Servicios de Prevención, RD 39/1997** de 17 de enero, en su artículo 37, apartado 3-g, indica que la valoración de esos riesgos que pueden afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente y la propuesta de medidas preventivas adecuadas, al igual que sucede con los menores y con los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, corresponde al personal sanitario de nivel superior de los servicios de prevención.

Por último, mencionar que en el **Reglamento de los Lugares de Trabajo, R.D. 486/97**, de 14 de abril, en su anexo V-A, en el apartado tercero, señala la necesidad de que las trabajadoras embarazadas y madres lactantes puedan tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas. En este sentido, las directrices de la citada “Comisión” especifican que las instalaciones deberán garantizar que la trabajadora embarazada pueda sentarse o tumbarse cómodamente, con cierta intimidad, sin que se la moleste y a intervalos adecuados.

### 3. Condiciones de trabajo y efectos adversos




Las consecuencias derivadas de la exposición a unas inadecuadas condiciones ergonómicas de trabajo son efectos adversos para la salud de la mujer embarazada. Éstas pueden ser: mareos, desequilibrio por aumento de volumen corporal, propensión a la fatiga, dolores y lesiones de espalda, problemas musculo-esqueléticos en los miembros superiores, cuello y hombros, problemas varicosos e hinchazón de las piernas, estrés, etc. Para el feto: menor peso y tamaño del recién nacido, partos prematuros, complicaciones cardiovasculares, defectos en el sistema nervioso central y en caso extremo la muerte fetal o aborto.

La determinación cualitativa y cuantitativa de esas condiciones de trabajo que pueden afectar a la seguridad y salud de las trabajadoras embarazadas (o que hayan dado a luz recientemente), presenta especiales dificultades. Éstas son debidas, por una parte, a la insuficiencia de datos concluyentes que permitan establecer una clara relación causaefecto entre la exposición a las condiciones de trabajo y los efectos adversos provocados; y por otra, la elevada influencia del estado de salud general de la mujer derivado de su condición física actual, condicionado a su vez, por factores personales como pueden ser su edad, hábitos de tabaco o alcohol, abortos previos, nivel de formación o el propio estatus socioeconómico. Asimismo, cabe recordar que esas condiciones fisiológicas-estructurales individuales irán cambiando para cada etapa del embarazo.

Del desequilibrio entre las condiciones de trabajo exigidas y la capacidad funcional de la mujer en cada momento del embarazo derivará el nivel de riesgo y las medidas de protección a adoptar.

### 4. Contribución de la ergonomía en el diseño del puesto de trabajo

A pesar de las dificultades existentes para cuantificar el grado de repercusión entre los factores de riesgo ergonómico y los efectos provocados sobre la mujer y/o el feto, de los estudios científicos realizados se obtienen criterios y pautas ergonómicas a considerar en el diseño de puestos y tareas. En este sentido, la ergonomía, como disciplina preventiva cuya finalidad es la de adecuar el puesto y tarea de trabajo a las características de la persona –mujer embarazada- con el objetivo de conseguir las condiciones óptimas en seguridad, bienestar y salud, a través de sus diferentes ramas de especialización, contribuye a la adaptación de esos puestos. Esas ramas de especialización son: Geométrica, Dinámico-Operacional, Ambiental y Organizacional.

**4.1.** A través de la **ergonomía geométrica** se consigue la óptima relación entre las condiciones antropométricas de la trabajadora embarazada y las posicionales que exige el puesto.

Durante el embarazo hay un aumento de la prominencia abdominal –de promedio 0,38 cm/semana- que puede representar al final del embarazo unos 16 cm. Este aumento deriva a su vez, en una disminución de los alcances vertical y horizontal de los brazos que la mujer compensa mediante la flexión del tronco. De igual manera, durante el embarazo existe un sobrepeso en la mujer –de promedio unos 13 kg/embarazo- que ocasiona un desplazamiento del centro de gravedad de la persona que implica una pérdida de agilidad y destreza en los movimientos realizados y un aumento en la dificultad para alcanzar objetos. Ese sobrepeso y el aumento del volumen sanguíneo, en posturas siempre sentada en las que exista compresión de los muslos sobre el asiento, puede dificultar el retorno venoso y provocar hinchazón de las piernas.
Disponer de mesas regulables en altura que permitan situar el plano de trabajo por encima de la zona abdominal y reubicar los elementos de trabajo dentro de las nuevas áreas de alcance funcional (precisión, normal y máxima), respetando los principios de secuenciación y frecuencia, favorece en gran medida la disminución de los efectos anteriores. La utilización de reposapiés con espacio suficiente para las piernas facilita el retorno de la sangre al corazón y disminuye el riesgo de sufrir problemas. Finalmente, la utilización de sillas regulables en altura, respaldo inclinable, apoyabrazos y asiento con ancho de base suficiente para mantener las piernas ligeramente separadas, favorece el encaje de la cavidad uterina en la zona pélvica y facilita el hecho de sentarse y levantarse de la trabajadora.

**4.2.** La **ergonomía dinámico-operacional** estudia las posturas, los movimientos y los esfuerzos realizados con el objetivo de conseguir una menor fatiga durante el trabajo de la mujer embarazada.

La *postura de base* adoptada dependerá del tipo de tarea desarrollada, del grado de movilidad requerido, del peso y del tamaño de los objetos manipulados.

La bipedestación prolongada exige un mayor consumo metabólico que la postura sedente. El aumento de volumen abdominal, además de un desplazamiento del centro de gravedad que favorece la lordosis lumbar, provoca también una aceleración compensatoria del ritmo cardíaco que, de no existir una compensación suficiente, puede llegar a ocasionar vértigos o desmayos en la mujer.

Se deben evitar posturas estáticas prolongadas. Algunos estudios médicos señalan, para la mujer embarazada, no mantener la misma postura más de 2 horas seguidas tanto de pie como sentada, adaptando el puesto de manera que la mujer pueda alternar entre ambas; y, en caso de optar por una de ellas, se preferirá la de sentada. En trabajos en postura de pie prolongada, la utilización

de un calzado adecuado sin tacones altos, alfombras antifatiga o plantillas viscoelásticas, así como el uso de banquetas o punto de apoyo, favorecerá el retorno sanguíneo minimizando la fatiga y consiguiendo que sea una postura más dinámica. Finalmente, con carácter general, es recomendable organizar las tareas de manera que se puedan simultanear los trabajos estáticos con desplazamientos o periodos de descanso.

Los *movimientos del cuerpo* adoptados durante el trabajo dependerán de los alcances frontales y laterales que obligarán a la trabajadora a realizar flexiones, inclinaciones, giros del tronco y/o tener que agacharse. Además, la retención de líquidos en la embarazada, en trabajos con movimientos repetitivos de los miembros superiores, favorece la posible aparición de trastornos musculoesqueléticos con pérdida de sensibilidad y fuerza de agarre.

Elevar los planos de trabajo excesivamente bajos colocándolos por encima de la altura de los nudillos de la trabajadora e inclinar las superficies de trabajo al objeto de facilitar los alcances, evitará tener que adoptar posturas forzadas y giros del tronco. La utilización de puntos de apoyo para los brazos y/o herramientas de accionamiento motor en lugar de manuales, incrementará la eficiencia de precisión y eliminará la fatiga muscular.

Los *esfuerzos* en la mujer embarazada derivados de las tareas de manipulación manual de cargas y accionamiento de máquinas, debido al aumento del nivel de la relaxina, favorecen la disminución de la rigidez de los ligamentos en las articulaciones por lo que éstas se vuelven menos estables y más susceptibles a las lesiones.

ASEPEYO

Ergonomía Dinámico Operacional

Esfuerzos

Efectos (en la mujer)

El aumento de la presión intra-abdominal puede producir contracciones uterinas y disminuir el flujo sanguíneo placentario.

Aumento del volumen sanguíneo y de la frecuencia cardíaca.

Incremento del consumo de O, que reduce la capacidad para soportarse el esfuerzo físico.

Aumento de la masa corporal (0,38 kg/semana) hasta unos 12 kg (20%).

Pérdida de equilibrio por desplazamiento del centro de gravedad.

Medidas

Evitar o minimizar tareas de manipulación manual, utilizando equipos mecanizados, como transpaletas, manipuladores ingrávidos, cintas transportadoras, de rodillos, rampas de gravedad, plataformas elevadoras, mesas neumáticas, etc.

Evitar manipular cargas en postura sentada. La postura de pie limitar la masa unitaria de la carga a 11kg. Norma EN 1005-2 aconseja levantamientos < 5 kg

Aplicar el método de levantamiento correcto de cargas: mantenimiento sea pegada al cuerpo, espalda recta, sin rotación del tronco y flexionando las piernas.

Con carácter general se evitará que la mujer embarazada realice tareas en las que sea necesario realizar la manipulación manual de cargas y otros esfuerzos importantes. En este sentido, la American Medical Association, en su informe relativo a los efectos del embarazo en los puestos de trabajo, señala para distintas tareas cuál es la semana límite de gestación en que pueden realizarse sin riesgo. En España, la norma europea EN-1005/2, relativa a la manipulación de máquinas y sus componentes, señala que no es aconsejable que las mujeres embarazadas realicen, regularmente, levantamientos de cargas de más de 5 kg. Otro tipo de medidas a considerar para reducir la manipulación manual consiste en la utilización de ayudas mecánicas como pueden ser; grúas, rampas, cintas, manipuladores ingrávidos, etc.

**4.3.** La **ergonomía ambiental** estudia las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente de trabajo con el fin de evitar que puedan repercutir en la salud de la trabajadora embarazada y/o el feto. La exposición a alguno de los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo recogidos en la lista no exhaustiva de la Directiva 92/85/CEE no debe suponer un riesgo siempre que se tengan en consideración los factores ergonómicos.

**4.4.** Finalmente, y en cuanto a la **ergonomía organizacional**, analiza el cómo adaptar el puesto de trabajo a los ritmos circadianos de la trabajadora; es decir, limitando jornadas de más de 8 horas y trabajos nocturnos, tal como indica el artículo 26 de Protección de la Maternidad de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Otros aspectos a considerar es el intentar mantener una relación de descansos adecuada. En este sentido, Colombini, en el método de evaluación OCRA, señala como aceptables, mantener una relación de actividad-descanso de entre 6 a 1, y 9 a 1. De igual manera, deberemos evitar puestos de trabajo en tareas con ritmos impuestos, dado que la mujer embarazada debido a la compresión de la vejiga por el feto, necesita ir con una mayor frecuencia al aseo y buscar puestos en los que, de alguna manera, pueda organizarse sus pausas.

## 5. Conclusión

Como conclusión, podemos indicar que los conocimientos científicos actuales y la elevada influencia de los factores personales, dificulta establecer métodos técnicos específicos para la evaluación de las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo de la mujer embarazada, a diferencia de lo que sucede por ejemplo con los agentes físicos, químicos y biológicos. Si la ergonomía es la adecuación del puesto de trabajo a la persona pensemos que cuánto más estandaricemos más nos estamos alejando del propio principio de lo que es la ergonomía.

Se adaptarán las condiciones de trabajo a la mujer embarazada, de acuerdo con los principios ergonómicos de diseño de puestos y las guías prácticas. No obstante, por la singularidad de los cambios fisiológicos-estructurales de la mujer durante el embarazo, la aplicación de estos principios es condición necesaria pero no suficiente.

Por último, recordar que la valoración de estos riesgos y la propuesta de estas medidas preventivas son específicas para cada trabajadora y que corresponde al profesional sanitario de los servicios de prevención, valorar si existen riesgos para la salud de la mujer embarazada o el feto. No obstante, la existencia de factores de distinta naturaleza, aconseja la participación de los distintos especialistas en prevención.

**Josep Iglesias Traserra**
**Director del Área de Ergonomía de la**
**Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo**

# Sistemática a seguir en la valoración de puestos de trabajo con posible riesgo para embarazo

Perspectiva desde el Servicio de Prevención Propio de Asepeyo

El embarazo es un estado fisiológico de la mujer y no una enfermedad, por ello la mayoría de las mujeres trabajan durante el embarazo y reanudan su actividad profesional durante el período de lactancia. De todas formas, el embarazo está estrechamente ligado al concepto de riesgo, ya que transforma a la gestante en una trabajadora especialmente sensible de forma genérica. Por ello, desde el Servicio de Prevención Propio de Asepeyo tenemos protocolizadas una serie de intervenciones preventivas interdisciplinares y un procedimiento de actuación específico para la adopción de las medidas preventivas y de protección necesarias.

En cumplimiento del artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), las medidas que hemos adoptado en caso de riesgo por maternidad se inician con la evaluación de riesgos, instrumento preventivo fundamental de que disponemos para la eliminación, minimización o control de todos los riesgos para la salud y seguridad de todos los trabajadores. Desde el Servicio de Prevención Propio, en consenso con los representantes legales de los trabajadores, hemos elaborado un “Registro de situaciones” para la protección de la maternidad. En este documento se relacionan aquellos factores de riesgo de posible influencia negativa durante el embarazo o la lactancia para las trabajadoras de Asepeyo.

La trabajadora gestante de Asepeyo que ocupe un puesto con alguna de las exposiciones laborales mencionadas en dicho registro deberá comunicar su nuevo estado a los responsables sanitarios del Servicio de Prevención. La trabajadora tiene a su disposición el documento “Notificación de embarazo” en la intranet.

Los sanitarios del Servicio de Prevención, tras la notificación del embarazo, contactamos con la trabajadora y prescribimos las medidas preventivas específicas necesarias para las tareas que realiza. Asimismo, realizamos un seguimiento continuado de la evolución de la gestación y le recomendamos que realice una consulta - examen de salud en el momento de reincorporarse al trabajo tras el parto. En todos los casos, el médico responsable de vigilancia de la salud de la trabajadora gestante procederá a emitir un informe de idoneidad al puesto de trabajo, basado en el análisis de la evaluación de dicho puesto, en la información transmitida por la trabajadora y en la actuación sanitaria realizada, así como en las recomendaciones que especifica la LPRL:

1. En primer lugar, y siempre que sea posible, se ha de adaptar el puesto de trabajo a la situación de la trabajadora.

2. Si no puede adaptarse el puesto de trabajo, se propondrá un cambio de puesto de trabajo. La trabajadora conservará el derecho a sus retribuciones.

3. Si, por último, esto no fuera técnica u objetivamente posible, se procedería a dar trámite a la suspensión del contrato de trabajo/prestación de riesgo durante el embarazo, de acuerdo con lo establecido en la legislación correspondiente.

En este sentido, es importante diferenciar dos situaciones:

**Patología común:** la evolución clínica del embarazo presenta alteraciones que impiden el desempeño del puesto de trabajo, lo que podría dar lugar a una situación de incapacidad temporal por contingencia común.

**Riesgo específico:** la exposición laboral es la fuente de riesgo para la salud de una trabajadora con embarazo clínicamente normal. Esta situación podría dar lugar a la suspensión del contrato/prestación de riesgo durante el embarazo.

El papel del profesional de la salud laboral es muy importante, en el sentido de que puede hacer una valoración muy personal de cada trabajadora, esté o no esté incluida en este "registro de situaciones". Obviamente, también tenemos en cuenta que hay trabajadoras que pueden ser especialmente sensibles por sus antecedentes patológicos personales, y valoramos si están asociados a la salud reproductiva.

Corresponde al responsable de cada centro asistencial de Asepeyo el velar por el cumplimiento de las recomendaciones que se realicen desde el Servicio de Prevención Propio, para lo que cuenta con nuestro asesoramiento y colaboración. Asimismo, toda trabajadora gestante que tenga la percepción de que su trabajo pone en riesgo su embarazo, aún no estando contemplado en la evaluación de riesgos, puede contactar con los sanitarios del Servicio de Prevención.

Finalmente, hacer hincapié en que es fundamental la información y la formación del personal. La premisa para que los sanitarios iniciemos la valoración es la notificación del embarazo. Así pues, es muy importante que la trabajadora vea la necesidad de notificar lo antes posible porque, fundamentalmente, es en el primer trimestre cuando se pueden dar más daños en la salud del feto. Informamos a la trabajadora que ocupa alguno de los puestos de trabajo considerados de riesgo, y también informamos a los responsables de los centros asistenciales. Todos en la empresa tienen que estar informados y sensibilizados en este sentido. Para evitar las consecuencias de esta falta de notificación, realmente es muy importante la obligación empresarial de haber comunicado los posibles riesgos durante la gestación en el puesto de trabajo de esta trabajadora. En la intranet de Asepeyo todo trabajador/a puede consultar estas

directrices y tiene a su disposición los registros así como las recomendaciones médico-preventivas laborales específicas a tener en cuenta durante la gestación con buen curso clínico.

Servicio de Prevención Propio

**NOTIFICACIÓN DE EMBARAZO**

Declaro voluntariamente que estoy embarazada, con el fin de asegurar, que en el desempeño de mi trabajo se apliquen las medidas preventivas de protección a la maternidad establecidas en la legislación vigente como así se especifica en el Manual de Procedimiento y Protocolo interno de la empresa, Protección de la maternidad: Embarazo y Lactancia, efectuado a tal efecto y consultado con los representantes de los trabajadores.

Autorizo asimismo a que mis datos sean comunicados a los responsables de la empresa con el fin de que se adopten las medidas preventivas antes citadas

Centro de trabajo: .....

Puesto de trabajo: .....

Tareas habituales: .....

.....

Nombre y apellidos: .....

DNI: .....

Tiempo estimado de gestación : .....

Fecha de la declaración: .....

Firma de la trabajadora:

Fecha:

Nombre y firma del Médico del Servicio de Prevención Propio:

Fecha:

Servicio de Prevención Propio

"Protección de la Maternidad en Asepeyo"

**TRABAJADORAS EMBARAZADAS O EN PERÍODO DE LACTANCIA**

En cumplimiento del artículo 26, Protección de la maternidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en función de las evaluaciones de riesgos laborales, se determina la siguiente relación de situaciones en las que la trabajadora *debería comunicar* su estado para proceder a adoptar las medidas preventivas y de protección necesarias.

**REGISTRO DE SITUACIONES**

| **Exposición a gases anestésicos** |
|---|
| Ej. Personal de quirófano |

| **Exposición a radiaciones ionizantes** |
|---|
| Ej. Personal clasificado en la categoría A: restricción de tareas<br>Personal clasificado en la categoría B: asignación dosímetro de abdomen<br>**Cumplir estrictamente las normas de radioprotección** |

| **Exposición a contaminantes químicos tóxicos** |
|---|
| Ej. Personal de Esterilización |

| **Exposición a contaminantes biológicos** |
|---|
| Ej. Personal que realiza Procedimientos Invasores Predisponentes a Exposición – PIPEX - |

| **Exposición a nocturnidad** |
|---|
| Personal que trabaja en turno de noche, especialmente en el caso de trabajo en solitario |

**Para cualquier consulta o aclaración que preciséis, podéis contactar con el Servicio de Prevención Propio, Dra. Mª Teresa Llorens y Lidia Colomina DUE, preferentemente vía correo electrónico personal**

**Principal legislación aplicable**

Directiva 92/85/CEE, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que ha dado a luz recientemente o en periodo de lactancia.

Ley 31/1995 de 8.11. (Jef. Est., BOE 10.11.1995). Ley de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 39/1997 de 17.1. (M. Trab. y As. Soc., BOE 31.1.1997). Reglamento de los servicios de prevención.

Real Decreto 486/1997 de 14.4. (M. Trab. y As. Soc., BOE 23.4.1997). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 de 14.4
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 665/1997 de 12.5 (M. Trab. y As. Soc., BOE 25.5.1997). Exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Ley 39/1999 de 5.11. (Jef. Est. BOE 6.11., rect. 12.11.1999). Promoción de la conciliación familiar y laboral de las personas trabajadoras.
Aplicada por: Real Decreto 1251/2001 de 16.11. (M. Trab. y As. Soc., BOE 17.11.2001). Regula las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgos durante el embarazo.

Real Decreto 1251/2001 de 16.11. (M. Trab. y Asun. Soc., BOE 17.11.2001). Regula las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo.

Real Decreto 374/2001 de 6.5. (M. Trab. y Asun. Soc., BOE 1.5.2001). Riesgos relacionados con los agentes químicos.

Real Decreto 783/2001 de 6.7 BOE 26.07.2001
Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

**Otra normativa y documentos de interés**

OIT, Convenio sobre protección de la maternidad, 1919 (núm.3), revisado por el Convenio sobre protección de la maternidad, 1952 (núm.103), ambos ratificados por España. Y en el año 2000 por el Convenio 183 (//www.ilo.org/public/spanish/standards/norm/whatare/standards/women.htm).

Comunicación de la Comisión COM (2000) 466 final, de 5 de octubre de 2000, sobre las directrices para la evaluación de los agentes químicos, físicos y bioló-

gicos, así como los procedimientos industriales considerados peligrosos para la salud o la seguridad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz recientemente o en periodo de lactancia
(http://europa.eu.int/eur-lex/es/search/search_dpi.html).

INSHT, Notas Técnicas de Prevención, n$^{os}$ 245-413-414-441-455-542-612-664 (accesibles en www.mtas.es/insht/ntp/ntp.htm).

INSHT, Límites de exposición profesional para agentes químicos en España: 2005
(http://www.mtas.es/insht/practice/vlas.htm).

MTAS, Guía de buenas prácticas para la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo por razones de reproducción y maternidad (disponible en la biblioteca del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, Barcelona).

**Recursos en internet**

Center for the Evaluation of Risks to Human Reproduction (CERHR)
http://cerhr.niehs.nih.gov

NIOSH Reproductive Health
http://www.cdc.gov/niosh/repropg.html

Organization of Teratology Information Services (OTIS)
http://orpheus.ucsd.edu/otis/index.html
Cluster de bases de datos en toxicología
http://toxnet.nlm.nih.gov/

**Dra. Mª Teresa Llorens Rufach**
**Dra. Mariángeles Costas Henriquez**

**Servicio de Prevención Propio de Asepeyo**

# El método embarazadas en Mercadona

Intentaré explicar cómo trabaja Mercadona para mejorar la calidad de vida de nuestras trabajadoras embarazadas.

En primer lugar, veremos un pequeño resumen sobre qué es Mercadona, el número de embarazos que hay en Mercadona, luego haremos una evaluación de riesgos, el plan de protección del embarazo que aplicamos y ya para finalizar las conclusiones.

A través de estos puntos, yo espero que conozcáis los compromisos que Mercadona adquiere para proteger la salud y la seguridad de las trabajadoras embarazadas.

¿Qué es Mercadona? Mercadona es una compañía de capital español, con 960 supermercados de barrio, más de 9 millones de clientes y 54.000 trabajadores, todos fijos. De estos 54.000 trabajadores, 18.400 son hombres, que corresponderían a un 34% de la plantilla y 35.600 mujeres, que sería un 66% de la plantilla. En el 2005, de 4.000 empleos que se crearon, 3.000 fueron ocupados por mujeres, esto indica que la mujer siempre ha estado mucho más vinculada al comercio que el hombre y, es por eso que nos tenemos que preocupar más de proteger su salud.

El número de embarazos en Mercadona se ha ido incrementando progresivamente. En el 2003, de 27.700 trabajadoras, 1.900 fueron embarazos; en el 2004, de 32.700 trabajadoras 2.400 embarazos, y en el 2005 de 35.600 trabajadoras 2.900 embarazos. Estas cifras han aumentado progresivamente debido a la incorporación de la mujer en la edad fértil a la vida laboral, a la estabilidad del empleo y a la implantación de medidas que favorecen la conciliación de la vida familiar y laboral. Esto hace que Mercadona se sienta orgullosa de poder presentar todas estas cifras.

Ante este incremento de trabajadoras embarazadas, Mercadona se vio con la necesidad de mejorar la calidad laboral de éstas llevando así, de esta manera, a evaluar los riesgos que en materia de seguridad y salud pudieran afectar a las trabajadoras embarazadas. Para esto se hizo una evaluación de riesgos. Lo primero fue conocer todas las tareas que realizan las trabajadoras en las distintas secciones de nuestros supermercados: cajas, reposición, pescadería, frutas y verduras, charcutería, carne, animadora, limpieza, horno y directora de tienda.También evaluamos los trabajos, las tareas que se realizan en los blo-

ques logísticos. Principalmente es la preparación de pedidos y conducción de maquinarias y llegamos a la conclusión de que los riesgos más importantes eran la manipulación de cargas, las posturas forzadas mantenidas, los movimientos repetitivos y los riesgos derivados del uso de carretillas. Entonces, a partir de aquí, después de evaluar estos riesgos, el objetivo es diseñar un plan de protección para estas trabajadoras embarazadas y exigir y contrastar que este plan se aplique. El plan de protección se inicia cuando la trabajadora informa al servicio médico y a su coordinador que está embarazada. A partir de este momento, el servicio médico se pone en contacto con la trabajadora para realizarle una ficha de embarazo y aquí se le informa de que el embarazo es un proceso fisiológico, qué cambios van a ocurrir en tu organismo, qué tareas puedes y no puedes hacer y qué riesgos tienes haciendo las tareas que realizas, acciones preventivas y luego una planificación de visitas y un seguimiento-evolución del embarazo valorando siempre las tareas que en cada momento está realizando la trabajadora, dependiendo del mes de gestación.

Dentro de este plan de prevención, en cada una de las secciones se detallan las tareas que pueden y no pueden hacer las trabajadoras embarazadas. Entonces vemos todas las tareas que se realizan en tiendas, que son fundamentalmente cajas y limpieza, charcutería – pescadería, verdura – horno, perfumería – reposición y carnicería y animadora. Después de ver todas estas tareas, llegamos a determinar los riesgos derivados y las medidas de prevención que vamos a aplicar. En la manipulación de peso se recomienda que las trabajadoras embarazadas no manipulen más de 10 kilos y en posición de sentada más de 5 kilos. Las posiciones ergonómicas que deben adoptar son muy importantes. Se recomienda no permanecer en posturas estáticas (ni de pie ni sentada, lo ideal es alternar las posturas) y también se determina las alturas a las que pueden trabajar; por ejemplo, se les informa que a partir del quinto mes no deben trabajar subidas a escaleras altas ni agacharse en exceso. Entonces evitaríamos la reposición de estantes muy altos o estantes muy bajos que precisen trabajar en cuclillas; descansos planificados, se les informa que a partir del segundo y tercer trimestre pueden descansar cada 2 horas, 10 minutos para poner las piernas en alto, se les informa que no deben trabajar a – 20/-22º, que es la temperatura que se trabaja en una cámara de congelado, y no utilizar maquinaria rodante, como las carretillas o las traspaletas manuales.

En los casos en que las condiciones del puesto de la trabajadora lo requieran se pueden cambiar las funciones o adaptar las tareas cuando éstas puedan suponer un riesgo para su salud. Por ejemplo, en almacenes, se manipula mucho peso o se usan carretillas. Estas trabajadoras pasarían a realizar tareas de clasificación, preparación de pedidos de perfumería, administrativas, control de calidad, tareas que no vayan a manipular peso y evitemos todos estos riesgos. Luego, en tiendas, por ejemplo, de pescado o en charcutería, se les recomienda tareas de venta asistida en el mostrador. Si las pueden realizar todo el embarazo, sin embargo, evitaríamos el montaje y desmontaje de mostradores que pudieran manipular pesos superiores a 10 kilos o alrededor y que pudieran perjudicar a su salud.

Como conclusión, prevenir y proteger es evaluar y definir contrastando los riesgos que existen, definir y estandarizar el protocolo de actuación, que es el plan de protección, tener una comunicación fluida con la trabajadora en todo momento y a lo largo de todo el embarazo, porque cada mes se suponen unos cambios, y es fundamental intentar actuar de forma preventiva.

Para finalizar, nuestro compromiso como empresa es tratar a nuestras trabajadoras como a mí me gustaría que me tratasen.

**Dra. Laura Jorquera**
**Gerente del Servicio Médico de Mercadona**

# Aspectos jurídicos de la especial protección por razones subjetivas

## Introducción

La normativa en materia de prevención de riesgos laborales tiene en su esencia la finalidad de evitar que los trabajadores sufran daños derivados de su actividad laboral.

Para ello, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) establece unas obligaciones empresariales y un deber de seguridad del trabajador para garantizar que el trabajo se realice en las condiciones de seguridad y salud adecuadas.

La consecución de este fin requiere la consideración de todos los factores que intervienen en el trabajo: el lugar donde se desempeña, los equipos que se utilizan, los productos o agentes presentes en el proceso productivo...

Estos elementos podríamos considerarlos como objetivos, o vinculados al puesto de trabajo y proceso productivo.

Ahora bien, la LPRL quiere que vayamos más allá y que además de articular puestos de trabajo con las debidas medidas de prevención, protección y emergencia, tomemos en consideración cómo puede incidir la subjetividad del trabajador en su exposición a los riesgos laborales.

Es decir, debemos ser capaces de analizar si las medidas que resultan adecuadas para la generalidad de trabajadores pueden ser insuficientes para determinados trabajadores que puedan manifestar una especial sensibilidad a determinados riesgos laborales.

Todo ello considerando que la finalidad proteccionista de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene una reverso indispensable, como es el de propiciar la capacitación y aptitud de los trabajadores.

Es decir, la protección del trabajador no debe llevarnos, por exceso de celo, al extremo de apartarlo sistemáticamente del lugar de trabajo, declarando su ineptitud sino que debemos ser capaces de adaptar el puesto de trabajo a su singularidad, facilitando que pueda acceder al mercado laboral o mantenerse en activo.

La LPRL recoge en sus artículos 25 a 27 tres supuestos de subjetividad distintos, si bien podríamos hablar de un supuesto genérico y de dos específicos:

a. Trabajadores especialmente sensibles
b. Menores de edad
c. Protección de la maternidad

Siendo el objeto del presente taller, la *protección de los trabajadores con discapacidad física, psíquica o sensorial*, nos centraremos en el primer supuesto, si bien debemos precisar que si bien es cierto que los trabajadores con discapacidad reconocida pueden encuadrarse dentro de esta categoría, también es cierto que no todos los trabajadores discapacitados merecerán tal consideración, por cuanto en muchas ocasiones la minusvalía no comportará ningún riego laboral adicional, ni requerirá la adopción de medidas preventivas complementarias, distintas de las del resto de compañeros.

**Protección de los trabajadores especialmente sensibles**

**1. Concepto de sensibilidad**

Centrándonos ya en el contenido del artículo 25 de la LPRL, y más allá de su análisis literal, buscaremos su intencionalidad a partir de su origen en el artículo 15 de la Directiva Marco 89/391/CEE, cuyo contenido se limitaba a prescribir que *los grupos expuestos a riesgos especialmente sensibles deberán ser protegidos contra los peligros que les afecten de manera específica*.

Como vemos, la traslación de dicho mandato del legislador comunitario al ordenamiento jurídico nacional, se ha efectuado con una variación significativa: así como la Directiva hablaba de grupos de trabajadores, la LPRL se refiere a trabajadores individualmente considerados.

Este matiz adquiere gran importancia, por cuanto nos muestra que la LPRL no pretende únicamente la protección de determinados colectivos, como pueden ser los trabajadores discapacitados, sino las de cualquier trabajador, por su singularidad, sin necesidad de incardinamiento en ninguna categoría o grupo de riesgo.

Bajo esta premisa, debemos cuestionarnos el alcance del concepto *sensibilidad*, que aparece en el citado artículo como presupuesto que conlleva la especial protección de un determinado individuo.

Si nos fijamos en la literalidad de la norma, la *sensibilidad* no se predica en abstracto, sino respecto a los riesgos presentes en su puesto de trabajo.

Por ello, entendemos que la *sensibilidad* aludida por la LPRL se correspondería más exactamente con el concepto de la *vulnerabilidad*.
Esta vulnerabilidad comporta que un trabajador concreto pueda sufrir algún per-

juicio para su salud o integridad física en situaciones en que el resto de trabajadores se hallan suficientemente protegidos.

Bajo riesgo de resultar excesivamente simplistas, podemos dibujar el siguiente esquema:

a. El trabajador que no presenta ninguna singularidad que comporte una mayor vulnerabilidad frente a los riesgos de su puesto de trabajo, sería un trabajador de sensibilidad media.

b. Por el contrario, los trabajadores que requieran una protección adicional serían los trabajadores especialmente sensibles, ya sea por una sensibilidad inferior -menor fortaleza ante el riesgo o insensibilidad- o superior -sobrereacción ante el riesgo o hipersensibilidad.

Como veremos a continuación, la LPRL supera el vínculo entre enfermedad (y su etiología) y sensibilidad, por cuanto la protección especial podrá predicarse incluso respecto de sujetos sanos.

**2. Causas de especial sensibilidad**

El artículo 25 de la LPRL se refiere a tres categorías, que permiten englobar cualquier supuesto de mayor vulnerabilidad ante el riesgo.

Dicha clasificación carece por ello de una utilidad práctica, en la medida en que será indiferente hallarnos en uno u otro supuesto; pero tiene un valor enunciativo que refuerza la vocación de universalidad del precepto que, como suele decirse, configura un verdadero cajón de sastre:

A. Características personales del trabajador

Tal y como se ha anunciado, la especial sensibilidad puede darse en trabajadores sanos, dadas sus características personales.

Partiendo de la gran amplitud del concepto, lo más ilustrativo será situar algunos ejemplos:

- Un trabajador de 2,05 metros de altura puede requerir variaciones ergonómicas en el diseño de su puesto de trabajo.
- Un trabajador albino dedicado a la construcción puede requerir que se proteja especialmente su exposición a los rayos solares.
- Un trabajador obeso puede requerir la utilización de un arnés de seguridad adaptado a su corpulencia.
- Un trabajador zurdo puede requerir modificaciones ergonómicas en determinados puestos de trabajo.
- Etc.

En la medida de lo posible, deberán considerarse no sólo las características físicas o visibles, sino también las psíquicas, tales como la capacidad retentiva, de concentración, la habilidad manual, la resistencia a situaciones de estrés,...

El día a día en la empresa debería permitir detectar qué trabajadores tendrán mayor dificultades de comprensión ante una sesión formativa, por ejemplo, o cuáles de ellos requerirán un refuerzo en la realización de tareas de precisión, o qué cargas de trabajo son adecuadas para cada empleado,...

B. Estado biológico conocido del trabajador

Al margen de cómo es el trabajador, también hay que considerar cómo está, es decir cual es su estado biológico o de salud, que pueda conllevar una mayor vulnerabilidad.

En esta categoría podríamos encontrar cualquier tipo de enfermedad, disfunción o dolencia, ya sea permanente o transitoria.

A modo de ejemplo citaremos: epilepsia, vértigos, asma, miopía, crisis de ansiedad,...

C. La discapacidad física, psíquica o sensorial reconocida

Como cláusula de cierre, el artículo 25 de la LPRL menciona este supuesto, que no difiere de los anteriores, pero refuerza la idea de la especial protección al margen del reconocimiento administrativo de la causa de especial sensibilidad.

Todo ello a la luz del artículo 38.1 de la Ley 13/1982, de Integración Social de Minusválidos prevé aplicación de la cuota de reserva del 2 por 100 en favor de trabajadores discapacitados en empresas de 50 o más empleados, si bien el Real Decreto 27/2000 establece medidas alternativas excepcionales al cumplimiento de dicha cuota.

De conformidad con el artículo 1.2 de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, tendrán dicha consideración:

a. Quienes se les haya reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 33 por ciento.

b. Los pensionistas de la Seguridad Social que tengan reconocida una pensión de incapacidad permanente en el grado de total, absoluta o gran invalidez.

c. Los pensionistas de clases pasivas que tengan reconocida una pensión de jubilación o de retiro por incapacidad permanente para el servicio o inutilidad.

El reconocimiento del grado de minusvalía está transferido a las comunidades autónomas, por lo que corresponderá al departamento oportuno de la Consejería de Sanidad, Trabajo y Política Social, Asuntos Sociales y/o Bienestar Social que proceda.

La calificación legal de minusvalía es un documento administrativo distinto de la incapacitación civil y sumisión a tutela de una persona, que se produce siempre mediante sentencia judicial dirigida a surtir efectos en el gobierno de la propia persona incapacitada y en la administración de sus bienes.

Llegados a este punto, debemos redundar en la idea apuntada en la introducción: no todos los trabajadores discapacitados deben ser considerados de forma automática como especialmente sensibles.

Tal y como advertimos en la transposición de la Directiva Marco al ordenamiento jurídico español, la especial sensibilidad no debe predicarse de grupos de trabajadores, sino de trabajadores individuales.

Un trabajador discapacitado no tiene por qué presentar una mayor vulnerabilidad ante los riesgos de su puesto de trabajo, pudiendo ser suficientes las medidas preventivas previstas para el colectivo.

Por ejemplo, un trabajador que presente una minusvalía por cojera, podrá trabajar en unas oficinas sin necesidad de ser considerado especialmente sensible. Un bombero que haya obtenido una incapacidad permanente total para su profesión podrá realizar trabajos sedentarios sin ningún requerimiento preventivo adicional. Una cajera que haya obtenido una incapacidad permanente total por dermititis de contacto con las monedas podrá trabajar en otro puesto sin contacto con metales.

**3. Circunstancias de la especial sensibilidad**

1. La especial sensibilidad puede ser **inicial o sobrevenida.**

La causa que motiva la mayor vulnerabilidad del trabajador frente a un determinado riesgo puede ser previa a su contratación laboral, o puede producirse durante el transcurso de su prestación laboral en la empresa, ya sea por el acaecimiento de un accidente laboral o por la aparición o degeneración de alguna dolencia de tipo común.

2. Asimismo, la especial sensibilidad puede ser permanente o transitoria; es decir, responder a características invariables de la persona o a secuelas definitivas o bien deberse a situaciones temporales que quedarán extinguidas al término de un proceso paliativo (por ejemplo, una crisis de ansiedad o una lumbalgia aguda).

3. En cualquier caso, deberá ser conocida por el empresario, lo que plantea el problema de su detección.

Llegados a este punto, topamos con uno de los aspectos más delicados de la regulación preventiva, como es la conjugación del deber empresarial de verificar la concurrencia de especiales sensibilidades en sus trabajadores y el derecho del trabajador a su intimidad.

La doctrina y la jurisprudencia no han sido unánimes al considerar el alcance del deber del trabajador de comunicar su estado de salud:

- Algunos autores consideran que dicho deber se desprende de los apartados 5 y 6 del artículo 29.2.5 de la propia LPRL: deber de cooperar con el empresario y contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la LPRL.

- Otros mantienen que el trabajador no tiene el deber genérico de informar de su estado de salud, y menos al empresario, en todo caso al personal sanitario encargado de la vigilancia de la salud, y sólo cuando concurran las circunstancias específicas que excepcionan el principio de voluntariedad de la misma (art. 22. 1 LPRL).

En principio, la disyuntiva no se plantearía cuando las causas de mayor vulnerabilidad fueran públicas o condicionantes de la contratación laboral (en caso de trabajadores contratados al amparo de la Ley de Integración Social de Minusválidos). Pero incluso en este supuesto afectaría también a las dolencias distintas a las que fundamentaron el reconocimiento de la discapacidad, o a la agravación de las que la originaron.

**4. Detección de la especial sensibilidad**

A. Actuaciones previas

En el supuesto del artículo 26 de la LPRL, protección de la maternidad, al tratarse de un ámbito más restringido, el empresario podrá abordar una actuación previa: elaborar un mapa de puestos de trabajo con riesgos para la trabajadora gestaste y/o el feto, informando de dicha circunstancia a sus empleadas, para que comuniquen su embarazo tan pronto sean conscientes del mismo.

No obstante, en el supuesto del artículo 25 de la LPRL resulta inabarcable la previsión de cualquier tipo de patología, característica personal, disfunción... que pueda presentar un potencial trabajador.

Sí se podría efectuar una aproximación a partir de los riesgos de cada puesto de trabajo (por ejemplo, por la exposición a determinados agentes químicos, trabajos en altura, manipulación de cargas...) pero difícilmente se cubrirán todos los supuestos de vulnerabilidad subjetivos.

Otra posible actuación previa sería pasar un cuestionario de cribaje a los trabajadores, cuyo contenido se adecuaría a los riesgos de cada uno de los puestos de trabajo, preguntándose por las dolencias o incompatibilidades asociadas a los mismos.

B. Exámenes de salud

Todo ello ligado a la posibilidad del empresario de realizar exámenes de salud al trabajador:

- Antes de su contratación: *el empresario puede subordinar la contratación del trabajador a un previo examen sanitario que demuestre la aptitud para el trabajo de éste, e incluso tiene la obligación de hacerlo en algunos casos* (art. 196 LGSS, riesgo de enfermedad profesional) [fragmento de la sentencia AS 2005/442 del TSJ de Castilla y León. Rec. núm. 372/2005].

- Después de la contratación: nos hallaríamos frente a la regla general del carácter voluntario para el trabajador de la vigilancia de la salud, si bien que cabría aplicar la excepción *cuando sea imprescindible* para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para si mismo, para los demás trabajadores o terceras personas.

Si el empresario, con informe previo de los representantes de los trabajadores, determinara la obligatoriedad del examen de salud, debería acudir a la vía disciplinaria en caso de negativa del trabajador.

Los exámenes de salud deberán ser realizados por profesionales sanitarios competentes (médicos del trabajo y DUEs de empresa) pertenecientes a un servicio de prevención propio o ajeno responsable de la vigilancia de la salud.

El personal sanitario quedará sujeto a la confidencialidad de la información médica personal y, salvo consentimiento expreso del trabajador, únicamente informará al empresario de las conclusiones de aptitud, no del estado de salud del mismo.

Asimismo, la LPRL prevé que los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores no podrán ser usados con fines discriminatorios ni en perjuicio del trabajador (art. 22.4 LPRL).

**5. Consecuencias de la especial sensibilidad**

1. Información al empresario

La identificación de la especial sensibilidad no es una finalidad en sí misma, sino el dato a partir del cual se deberá evaluar un determinado puesto de trabajo a la luz de la singularidad de su ocupante; previendo las medidas preventivas com-

plementarias que pudieran ser necesarias y adecuando el contenido y periodicidad de la vigilancia de su salud, en función de su mayor vulnerabilidad.

Esta reflexión nos lleva a otra cuestión controvertida, como es si los técnicos o sanitarios deben informar al empresario de cuáles son sus trabajadores especialmente sensibles; es decir, si deben proporcionarle una relación de los mismos o si por el contrario al empresario se debe informar únicamente de las medidas preventivas complementarais a adoptar en los puestos de trabajo ocupados por trabajadores que presenten una mayor vulnerabilidad, pero sin proceder a una catalogación que carece en sí misma de eficacia preventiva.

Algunos inspectores de Trabajo y Seguridad Social consideran que la evaluación de riesgos debe identificar a los trabajadores especialmente sensibles, partiendo de una concepción un tanto errónea de que todo lo que no está escrito en un informe es que no se ha contemplado por parte del técnico o sanitario.

Entendemos que lo realmente importante será que el técnico o sanitario indique la especial protección que se deba adoptar en determinados puestos, pero nos preguntamos qué beneficio preventivo se obtendría de la catalogación de unos trabajadores, cuando la causa de especial sensibilidad quedará inédita, dada su confidencialidad, y la misma puede tener carácter transitorio o variar en función de las tareas asignadas al trabajador.

2. Actuación preventiva

Como hemos comentado con anterioridad, el espíritu de la LPRL no es tan sólo el de proteger a las personas en su entorno laboral, sino también el de propiciar que las personas puedan trabajar sea cual sea su subjetividad.

Es cierto que la LPRL contiene la prohibición de adscribir a un trabajador en un puesto de trabajo que sea incompatible con su salud, pero dicho precepto no debe convertirse en una regla general para fomentar despidos de trabajadores por causas objetivas y las consecuentes solicitudes de incapacidades, sino que debe prevalecer el principio de adaptación del puesto de trabajo a la subjetividad de la persona, para que personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales puedan incorporarse al mercado laboral, y para que trabajadores en activo que sufran algún tipo de accidente o dolencia, puedan seguir trabajando.

En este sentido, tanto la prevención técnica como la sanitaria, deben jugar su papel:

A. Desde la prevención técnica:

- Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas complementarias a las adoptadas para el resto de la plantilla, que garanticen que un trabajador especialmente sensible a determinados riesgos trabaje con el mismo nivel de seguridad.

Deberá conjugarse la capacidad funcional con las exigencias del puesto de trabajo, para lo que pueden requerirse medidas referidas a la maquinaria o diseño del lugar del trabajo, donde jugará un papel importante la ergonomía; como al propio trabajador, mediante el adiestramiento en la utilización de los equipos de trabajo.

- Contemplar la incidencia de especiales sensibilidades en las medidas de emergencia. Por ejemplo, en el plan de evacuación de un edificio en caso de incendio.

  Tratándose de trabajadores discapacitados, deberemos tener en cuenta el apartado 13 del anexo I del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, de lugares de trabajo, que establece que:

  *Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos*.

- La NTP 490 trabajadores minusválidos: diseño del puesto de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Podrá recabarse el asesoramiento del Centro Estatal para la Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT), dependiente del IMSERSO y del comité técnico de normalización en el ámbito de las ayudas técnicas para personas con discapacidad (AEN/CTN 153), dependiente de AENOR.

En el supuesto de trabajadores con movilidad reducida, deberán contemplarse:

- La supresión de barreras arquitectónicas, garantizando la accesibilidad.

- Adaptación de planes de emergencia y simulacros de evacuación de incendios, para garantizar la rapidez y seguridad necesarias en estas situaciones.

En el supuesto de centros especiales de empleo:

- Será de aplicación con carácter general la normativa vigente en materia de salud y seguridad en el trabajo y en especial la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus disposiciones de desarrollo. (Art. 8 RD 1368/1985, de 17 de julio).

B. Desde vigilancia de la salud:

- La calificación de aptitud del trabajador especialmente sensible debería priorizar la aptitud o aptitud con restricciones a la no aptitud, impulsando, de ser precisa, la adaptación del puesto de trabajo.

El personal sanitario debería indicar al empresario las restricciones y la adaptación de tareas asignadas que afectarían al trabajador especialmente sensible.

Por ejemplo: no manipular pesos superiores a x quilos, no permanecer en bipedestación durante más de x horas seguidas, evitar la exposición a un determinado agente,...

Cuestión distinta será que el empresario alegue que la adaptación del puesto de trabajo no es posible, que no existe puesto de trabajo compatible con la especial sensibilidad y que debe procederse al despido por causas objetivas.

En tal caso, la responsabilidad recaería sobre el empresario, mientras que ante una *no aptitud* el peso del despido recaería en el sanitario.

- Asimismo, los responsables de la vigilancia de la salud deberán considerar la incidencia de especiales sensibilidades en la prestación de los primeros auxilios.

3. La prohibición de empleo

No obstante, cuando no existan posibilidades de adaptación del puesto de trabajo, deberá garantizarse que el trabajador no esté ubicado en algún puesto incompatible con su especial sensibilidad.

En tal caso, el consentimiento del trabajador no exoneraría al empresario de su deber de cumplir dicha prohibición.

Al margen de posibles responsabilidades de índole civil o penal, el RDL 5/2000, texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS) establece como infracción grave (art. 12.7):

*La adscripción de trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales o de quienes se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo, así como la dedicación de aquéllos a la realización de tareas sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, salvo que se trate de infracción muy grave conforme al artículo siguiente.*

Y muy grave (art. 13.4):

*La adscripción de los trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales conocidas o que se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo, así como la dedicación de aquéllos a la realización de tareas sin tomar en conside-*

*ración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.*

Es decir, cuando se aprecie que los riesgos del puesto de trabajo pueden poner en peligro al trabajador, o a los demás trabajadores o a terceras personas relacionadas con la empresa, se deberá proceder a la separación del trabajador de dicho puesto.

Si se aceptara la conformidad del trabajador a operar en condiciones peligrosas, estaríamos abriendo una vía para dejar sin efecto todas las previsiones de la LPRL, por cuanto el consentimiento del trabajador podría obtenerse, por ejemplo, a cambio de un precio.

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la prohibición, el empresario, asesorado por el personal sanitario responsable de la vigilancia de la salud de sus trabajadores, y previo informe de los representantes de los trabajadores, podría determinar el carácter obligatorio del examen de salud para un determinado trabajador, al coincidir el ámbito de la prohibición con el supuesto de excepción a la regla general de la voluntariedad (art. 22.1 LPRL): el peligro para el propio trabajador, para sus compañeros o para otras personas relacionadas con la empresa, siempre que pueda justificar que dicho examen de salud resulta imprescincible, es decir, que el peligro no puede ser verificado desde la prevención técnica.

En tal caso, y siempre referido a un trabajador individual con informe de los representantes de los trabajadores, el examen de salud adquiriría carácter de orden empresarial, cuyo incumplimiento quedaría sometido a la potestad disciplinaria empresarial.

Debemos destacar que la prohibición de empleo alcanza a estados permanentes o a situaciones transitorias que sitúen al trabajador por debajo de las exigencias psicofísicas del puesto de trabajo.

La transitoriedad se aplicaría tanto en situaciones padecidas por el trabajador, como incluso en las provocadas por el mismo; por ejemplo, ante una crisis de ansiedad o ante una embriaguez aguda.

Si la causa es transitoria, desaparecería la prohibición cuando la misma remitiera, ya fuera por curación de la patología o por cese de los efectos alteradores de la conciencia del trabajador.

Sin embargo, cuando la causa es de carácter permanente, y el trabajador es considerado como “no apto” para el puesto de trabajo, cabe reflexionar sobre el alcance del deber empresarial de adaptación del puesto de trabajo frente al de cambio de puesto de trabajo.

El empresario no tiene la obligación genérica de cambiar indefinidamente al trabajador a un puesto de trabajo distinto para el que fue contratado. Por ejemplo, si contrató a un conductor no tiene por qué emplearlo de administrativo tras un accidente laboral.

Dicha premisa, tan solo se recoge en el supuesto de riesgo durante el embarazo o enfermedad profesional a propuesta del Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Si bien algunas sentencias han entendido que el empresario debería acudir a la movilidad funcional, aludiendo a la aplicación por analogía del régimen de la protección por maternidad, no se trata de un tema pacífico, por cuanto no cabría la incapacidad temporal en caso de inexistencia de puestos de trabajo compatibles con el estado de salud del trabajador especialmente sensible.

Por otro lado, tampoco parecería razonable obligar al trabajador a su movilidad a cualquier puesto, privándole del acceso a las prestaciones de la Seguridad Social por incapacidad permanente.

Por ello, no será extraño que el empresario acuda al despido por la causa objetiva de ineptitud sobrevenida y que el trabajador solicite el reconocimiento de una incapacidad permanente total. Como en tantas otras ocasiones, será un juez quien finalmente dilucide cada caso concreto.

**Andreu Sánchez**
**Coordinador de Servicios Jurídicos de la**
**Dirección del Servicio de Prevención de Asepeyo**

# Adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas con discapacidad

De forma muy general, podríamos definir la **Ergonomía** como el *campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de productos o de procesos de producción*. En todas las aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

La Ergonomía aplicada a colectivos de población especiales no tiene un enfoque especial o distinto al de otras aplicaciones: siempre se trata de adaptar el entorno a las características de las personas y para ello hay que analizar la relación que existe entre las necesidades, capacidades, habilidades y limitaciones del sujeto y las condiciones de aquello que se intenta adaptar, sea una vivienda, un equipo, un puesto de trabajo, etc., con la finalidad de armonizar demandas y capacidades, pretensiones y realidades, preferencias y restricciones.

Aunque siempre interesa adaptar el entorno al usuario, en el caso de las personas con limitaciones funcionales la adaptación es especialmente necesaria, dado que dependen mucho más de su entorno inmediato que una persona que no las tiene. Si ese entorno (productos, trabajos, espacios, etc.) no se ajusta a sus características, necesidades y limitaciones, repercutirá no sólo en el confort, facilidad de uso y eficiencia a corto plazo, sino también en su salud, seguridad, independencia, bienestar social y, en definitiva, en su calidad de vida. Ello significa que la importancia de aplicar la Ergonomía a este grupo de población o, dicho de otra manera, las consecuencias negativas de no aplicarla, son quizá mayores que en el caso de otros colectivos.

La integración laboral de las personas con discapacidad debe ser una prioridad en toda sociedad avanzada como es la nuestra. La situación real es, sin embargo, muy distinta: la tasa de paro de la población activa con discapacidad es de un 26%. Además, existen problemas relacionados como los prejuicios y tópicos por parte de los empleadores y las barreras de diverso tipo (arquitectónicas, de comunicación, institucionales, etc.) que dificultan esta integración. Por el contrario, las experiencias de integración laboral demuestran que la contratación de personas con discapacidad es beneficiosa y rentable para el empresario, tanto en el aspecto humano como económico.

La Ergonomía, como campo de conocimientos que busca la adecuación entre las personas y las tareas que realizan, tiene una aportación muy relevante en dos de las principales fases del proceso de integración laboral de personas con discapacidad: la búsqueda y selección de empleo, y la adaptación del puesto de trabajo.

El objetivo de la adaptación ergonómica de puestos de trabajo es determinar cuál es la relación que existe entre la demanda del trabajo y la capacidad del sujeto para detectar las áreas problemáticas y la necesidad de realizar cambios en un caso particular trabajo-sujeto. Puede hacer falta rediseñar el equipo, el espacio y/o la tarea para modificar la carga de trabajo y/o aumentar la capacidad funcional del sujeto. La adaptación puede incluir también el diseño de programas de trabajo restringido (combinando tareas de puestos de trabajo distintos), la planificación de programas de formación y adiestramiento del sujeto, o el diseño y desarrollo de programas educativos para evitar la progresión de deficiencias que ya existen o prevenir la aparición de otras nuevas.

Las posibles medidas de adaptación son numerosas y diferentes en cuanto a su concepto y aplicación. Además, cualquier intervención que se proponga debe ser viable desde el punto de vista humano, técnico y económico.

**Método ErgoDis/IBV**

Es un método de adaptación ergonómica de puestos de trabajo para personas con discapacidad desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia, con la colaboración del Instituto de Migraciones y Servicios Sociales y de la Universidad Politécnica de Valencia, en el marco de un proyecto del Fondo Social Europeo.

El método comienza con la recopilación de información del trabajo y del sujeto, seguido del tratamiento de los datos analizados y la decisión sobre un determinado caso trabajo-sujeto en función de los resultados obtenidos.

Las principales características de este procedimiento son las siguientes:

- Permite analizar el trabajo y el trabajador utilizando criterios y niveles de valoración similares, para facilitar la comparación de los datos y la identificación del grado de ajuste o desajuste entre las demandas del trabajo y la capacidad funcional de una determinada persona.

- Permite evaluar y prevenir los riesgos derivados de la actividad laboral tal como la realiza el sujeto, con el fin de evitar el empeoramiento de deficiencias ya existentes y/o la aparición de deficiencias nuevas.

- Incluye la opinión del propio trabajador, tanto a la hora de analizar la situación como al buscar soluciones para resolver los posibles problemas detectados durante el análisis.

- Puede utilizarse en diferentes contextos y con diferentes objetivos: *selección de empleo, diseño/rediseño del puesto de trabajo, o evaluación de la vuelta al trabajo de una persona con discapacidad*.

- Se implementa en un programa informático, no sólo para facilitar el procesado de los datos recopilados sino para incorporar una base de datos con recomendaciones sobre soluciones de adaptación.

**Algunos ejemplos de adaptaciones:**

**Proyecto ADAPTOFI: Adaptación de puestos de trabajo de oficina a personas con problemas de sedestación**

Proyecto desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). En el mismo se realizó el análisis y adaptación de cuatro puestos de oficina ocupados por personas con problemas de sedestación. Los resultados se han plasmado en un material formativo multimedia (en formato CD-ROM) con el fin de que los diferentes profesionales que realizan adaptaciones dispongan de información tanto metodológica como práctica de casos reales. El CD-Rom puede descargarse de manera gratuita a través de las páginas del IBV (www.ibv.org) o del CEAPAT (www.ceapat.org).

**Proyecto ADAPREC: Adaptación de puestos de trabajo industriales**

Proyecto desarrollado por el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). En el mismo se realizó el análisis y adaptación de 5 puestos de trabajo en diferentes sectores industriales (montajes, manipulados, manejo de maquinaria, etc.). Todos los puestos eran desempeñados por trabajadores con distintas discapacidades físicas y psíquicas. Los resultados se han plasmado en un material formativo multimedia (en formato CD-Rom) con el fin de que los diferentes profesionales que realizan adaptaciones dispongan de información tanto metodológica como práctica de casos reales. El CD-Rom puede descargarse de manera gratuita a través de la página web del IBV (www.ibv.org), y puede solicitarse gratuitamente al IBV o al CEAPAT.

**Proyecto ADALID: Adaptación de puestos de trabajo a personas con discapacidad intelectual**

Proyecto realizado por el IBV para la asociación FEAPS-Castilla y León. En él se han llevado a cabo diversas actividades relacionadas con la adaptación de puestos de trabajo de personas con discapacidad intelectual. Algunas de las más destacadas han sido la formación de técnicos en la metodología ErgoDis/IBV y el análisis y propuesta de adaptación de 37 puestos de trabajo de centros especiales de empleo pertenecientes a FEAPS-Castilla y León. También se ha colaborado en la elaboración de un material formativo en prevención de riesgos laborales dirigido a trabajadores con discapacidad intelectual.

**Alberto Ferreras**
**Investigador del Instituto de Biomecánica de Valencia**

# Discapacidad y especial sensibilidad a los riesgos asociados a la seguridad en el trabajo

Nuestra experiencia en ONCE

## 1. Introducción

Nuestro equipo de prevención no considera que la discapacidad implique necesariamente la consideración de trabajador especialmente sensible.

Los discapacitados, al igual que el resto de la población trabajadora, tendrán la consideración de especialmente sensibles por embarazo, minoría de edad y circunstancias personales.

La adaptación del puesto de trabajo y de la organización del mismo a las características de cada trabajador, junto con la formación, hacen posible que se reduzca al mínimo la cantidad de trabajadores especialmente sensibles entre los discapacitados y entre toda la población trabajadora.

Nuestra clasificación de los tipos de discapacidad es:

A. Ceguera total
B. Deficiencia visual con condición de afiliado
C. Deficiencia visual sin condición de afiliado
D. Deficiencia auditiva
E. MMSS
F. MMII con marcha autónoma
G. MMII con marcha asistida con uno o dos bastones
H. MMII con marcha asistida en silla de ruedas
I. Discapacidad psíquica
J. Minusvalía orgánica

Siendo nuestros principales grupos de trabajo:

A. Vendedor
B. Directivo
C. Técnico
D. Administrativo
E. Manuales
F. Otros

En el ámbito concreto de nuestra red de ventas, los puestos de trabajo se catalogan en:

- En espacios descubiertos. Punto de venta fijo ubicado en la vía pública a la intemperie.

- En espacios cubiertos. Punto de venta fijo, sin quiosco ni habitáculo, ubicado en un recinto cubierto.
- En área de venta. Zona de venta a la intemperie de cobertura itinerante.
- En ruta de venta. Ruta que incluye varios núcleos de población, necesitando utilizar vehículo particular o transporte público.
- En quiosco. Punto fijo ubicado en la vía pública donde se halla instalada una cabina de modelo autorizado por la ONCE.
- En stand. Punto fijo ubicado en centro comercial, estación u otra instalación ajena donde se halla instalado un quiosco o habitáculo homologado por la ONCE.

En la relación entre los tipos de discapacidad y los puestos de trabajo, todas las combinaciones son posibles.

La prevención de riesgos laborales de la ONCE se desarrolla en base a un plan de prevención propio que consta de 4 apartados:

- Política de prevención
- Organización de la prevención
- Participación y consulta de los trabajadores
- Procedimientos

Un párrafo de la política de prevención dice textualmente:

"Dado que la gran mayoría de los trabajadores de la entidad son discapacitados, básicamente ciegos o deficientes visuales, se tomará en consideración esta circunstancia como un factor de primer orden en todo lo relacionado con la política de prevención de riesgos laborales".

Es un compromiso para considerar la discapacidad como factor de primer orden en la política preventiva y su desarrollo, pero se asume que no es necesaria la determinación de especial sensibilidad salvo en casos puntuales.

**2. Accidentes, riesgos y medidas correctoras**

En la provincia de Valencia, en el año 2005 y para una plantilla muy superior a los 1000 trabajadores, podemos resumir que:

El número de accidentes fue inferior a 50, de los cuales:

- Al ir o volver del trabajo: 22,45%
- Desplazamientos en su jornada habitual: 63,26%
- Centro de trabajo: 14,29%

Destacamos los accidentes en desplazamientos en la jornada de trabajo y estudiamos sus desencadenantes. Fueron:

1. Tropezar en acera o calle: 22,58%
2. Resbalar en acera o calle: 19,35%
3. Tráfico: 22,58%

a. Vehículo conducido por el trabajador
b. Atropello marcha atrás
c. Atropello en paso de peatones

4. Subir o bajar del coche:12,9%

    a. Paso a silla de ruedas: 2
    b. Resbalón de la muleta: 1
    c. Pisar mal: 1

5. Entrar y salir de recintos: 3
6. Movimiento brusco inesperado: 2
7. Atraco/Tirón: 1
8. Caída a vías de metro: 1

Los principales factores de riesgo asociados a la seguridad según nuestras evaluaciones son:

- Asociados a los equipos de trabajo
- Asociados a lugares, tipo y carga de trabajo:

    - Desplazamientos a pie por la vía pública
        - superficies de tránsito
        - presencia de obstáculos en la vía pública
    - Desplazamientos en vehículo
    - Posesión de moneda y cupones
    - Posición mantenida
    - Riesgos de otros centros donde se ejerce la venta del cupón
    - Riesgos de nuestras sedes

Y los principales riesgos asociados a estos factores:

- Caídas de personas al mismo nivel
- Caídas de personas a distinto nivel
- Caídas de objetos desprendidos
- Pisadas sobre objetos
- Choques contra objetos inmóviles
- Choques contra objetos móviles
- Golpes/choques en vehículos (tráfico)
- Atropellos por vehículos en la vía pública
- Situaciones de emergencia: atracos
- Accidentes causados por seres vivos
- Explosiones
- Incendios
- Fatiga postural que agrave patologías previas
- Derivados de establecimientos y actividades ajenas
- Contactos eléctricos directos e indirectos

Las principales medidas correctoras se resumen en:

1. Adaptaciones de:

- Los lugares de trabajo
  - De los centros y sedes
  - De la vía pública

- De los equipos de trabajo
  - Técnicos, administrativos y de gestión
  - De venta

- Del tipo y carga de trabajo

2. Formación (soportes y contenidos accesibles)

**3. Ejemplos de aplicación en la práctica**

A modo de ejemplos prácticos de nuestra actuación y destacando los aspectos que no suelen ser frecuentes en la actividad preventiva habitual, les presentamos 4 situaciones:

1. Actuación ante emergencias. Evacuación.
2. Adaptación de la vía pública y mobiliario urbano.
3. Adaptación estación de metro.
4. Formación en orientación y movilidad.

3.1. Actuación ante emergencias. Evacuación

A. Recursos técnicos

- El edificio se diseña en base a espacios diáfanos con el mobiliario adosado a las paredes.
- La iluminación, fundamentalmente natural, se asocia a la artificial para conseguir superar los criterios de R.D. 486/97 y su guía.
- Los cantos se redondean o protegen cuando no se pueden redondear.
- Cambios en el pavimento indican los desniveles, incluidos los inicios y finales de escaleras.
- Se aplican bandas antideslizantes en rampas y escalones.
- Se iluminan los escalones.
- Se disponen en los pasillos avisadores de fuego en el interior de los recintos.
- La escalera de emergencia es especialmente protegida.
- Se aplican sistemas que obligan al cierre de puertas.
- Se adapta la señalización.
- Y un largo etcétera de recursos que permiten una evacuación sin obstáculos para personas con discapacidad.

Por último, se adquiere una silla especial de evacuación que permite bajar escaleras con comodidad y sin peligro a personas con movilidad reducida.

B. Recursos humanos

Brigadas:

- Primera intervención: Todo el personal
- Segunda intervención: Personal específico
- Evacuación: Titular y suplente por planta

C. Sistemas de evacuación

Son sistemas especialmente diseñados para la evacuación de nuestras superficies que se basan en definir claramente los orígenes de evacuación, en que el responsable de evacuación “empuja” y no arrastra a los evacuados y en planificación de los recorridos en base al origen y el tipo de emergencia. Son de suma importancia los simulacros.

3.2. Adaptación de la vía pública y del mobiliario urbano

En la vía pública se encuentran dos tipos de obstáculos: los permanentes y los que no lo son.

En los obstáculos no permanentes, como por ejemplo un andamio de construcción, es fundamental la señalización, la protección de elementos sobresalientes y que permitan el suficiente espacio para una deambulación segura.

En la ciudad de Valencia, se colaboró en el diseño de calles seguras y adaptadas. Un claro ejemplo es el desarrollo del “túnel seguro”, que se define como el espacio para viandantes que está libre de obstáculos en unas medidas suficientes de amplitud y altura. Un ejemplo de túnel seguro en calle con circulación de vehículos es la calle Colón de Valencia. Todo el mobiliario urbano está pegado al bordillo, la poda se hace limpia por debajo de dos metros, los pavimentos están adaptados e incluso la publicidad y las paradas de autobuses se inclinan en gradaje suficiente para que no penetren en la zona segura.

Las calles En Llop y Cotanda son ejemplos de la aplicación del túnel seguro a las calles peatonales. En estos casos, los obstáculos, incluido el carril bici y los contenedores de desperdicios, se colocan en el centro, generándose dos túneles seguros, uno en cada sentido.

Muchas otras calles de Valencia y otras ciudades y pueblos de nuestra comunidad han seguido esta línea urbanística pero, por desgracia, determinadas malas costumbres de algunos ciudadanos hacen que estos espacios seguros de tránsito se conviertan en “sendas peligrosas”. Es necesaria una mayor concienciación para evitarlo.

Otro recurso que lleva tiempo empleándose con éxito es la instalación de semáforos sonoros.

3.3. Adaptación de estaciones de metro

En los distribuidores se establecen rutas seguras marcadas en el suelo con placas metálicas detectables con bastón por su rugosidad y sonoridad. Los accesos son seguros y adaptados. En el acceso a la vía, se protege el andén con una barandilla hasta la zona de embarque. Unos metros antes del fin de la barandilla se inicia un cambio de pavimento previo al andén que abarca toda la zona de embarque, asociado a unos contrastes de colores.

3.4. Información en PRL y formación en movilidad segura

La información se basa en el "Manual de seguridad y salud para el agente vendedor", que se distribuye en texto, braille o cinta sonora. La formación general en PRL se integra en las actividades formativas asociadas a la producción o venta y se evalúa mediante cuestionarios al finalizar. Los soportes también están adaptados. La formación específica en orientación y movilidad la desarrollan técnicos especialistas, que trabajan con cada uno de nuestros afiliados en su puesto o área de trabajo, tanto en interiores como en exteriores.

Muchas veces es necesario el uso de ayudas ópticas que permiten mejorar el resto visual. También son ayudas individuales gestionadas por técnicos especialistas.

**4. Conclusiones**

- La especial sensibilidad ante los riesgos del trabajo puede ser igual para los discapacitados que para el resto de la población.
- Es fundamental una política de prevención coherente y una planificación preventiva que permita su desarrollo.
- Es necesario que el personal técnico se implique, que sea experto en el manejo de recursos y buen conocedor de la discapacidad.
- No son necesarios recursos humanos o técnicos especialmente sobredimensionados.

Agradecimientos

A los compañeros del equipo de prevención de la ONCE en la Comunidad Valenciana por su colaboración y apoyo. A la organización de la jornada por su invitación. A todos los que con la compra de los productos de la ONCE hacen posible que palabras como igualdad e integración social no suenen a huecas.

**Julio de la Asunción**
**Técnico del Servicio de Prevención de la ONCE**
**en la Comunidad Valenciana**

# Agentes físicos y condiciones de trabajo

## Efectos sobre el embarazo y la lactancia

Se trata de un tema de gran importancia porque la función social de la maternidad es indiscutible y está protegida por todas las legislaciones y porque la mujer interviene cada vez más en el mundo laboral y en actividades que desbordan las tradicionales profesiones femeninas. Debemos ser conscientes de ello y debemos intentar la no discriminación laboral por motivo de sexo.

No hemos de perder de vista que el embarazo no es una enfermedad sino una situación fisiológica normal de la vida de la mujer, y se ha de tratar de poder compaginar la vida laboral y personal de la trabajadora siempre que estén bien contempladas las situaciones de riesgo y se tomen las medidas correctoras oportunas.

Es de especial importancia incidir en que los riesgos a los que pueden estar expuestas las trabajadoras podrían ser perjudiciales no sólo para su salud sino también para el feto o el recién nacido, por el estrecho contacto fisiológico y emocional que existe entre la madre y el niño.

A nivel legal, la trabajadora, en caso de maternidad, tiene derecho a una protección especial en el trabajo que comentaremos con detenimiento.

**Aspectos legales**

Para la regulación de los riesgos nos regiremos fundamentalmente por tres normativas internacionales:

- El **Convenio 103 de la OIT** de 1919 (revisado en 1952) referido a la protección de la maternidad.

- La Directiva **Marco 89/391/CEE** de 12 de junio de 1989 referente a la aplicación de las medidas para promover y mejorar la seguridad y la salud en el trabajo referido a la mujer y la procreación. En su artículo 15 indica que las trabajadoras en vías de ser madre, embarazadas, en puerperio o lactancia se han de considerar trabajadores especialmente sensibles por ser un grupo de alto riesgo.

- La **Directiva 92/85/CEE** de 19 de octubre de 1992 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada que haya dado a luz o en periodo de lactancia.

A estas normativas internacionales, en España se unen:

- La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPR, Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre) que en su artículo 25 habla de la protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos incluyendo los factores de riesgo que puedan incidir en la función de procreación de los trabajadores y trabajadoras, en particular por la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que puedan ejercer efectos mutagénicos o de toxicidad para la procreación, tanto en los aspectos de la fertilidad, como del desarrollo de la descendencia, con objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias. En dicha ley, el artículo 26 referido a la protección a la maternidad fue sustituido por el artículo 16 de la Ley 39/1999 para promover la conciliación de la vida laboral y familiar, donde se indica que se han de adaptar las condiciones o el tiempo de trabajo de la trabajadora afectada.

- Como desarrollo de esta ley se promulgó el Real Decreto 1251/01 de 16 de noviembre, donde se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social para la suspensión del contrato en caso de que exista riesgo o patología relacionado directamente con agentes, procedimientos, condiciones de trabajo o actividad laboral.

**Generalidades**

Las normas que regulan la protección de la mujer trabajadora se valoran mediante unos indicadores que nos informan de una posible correlación entre ellos y los riesgos a valorar. Los indicadores que más nos interesan son los relacionados con:

- La infertilidad
- Las alteraciones de la líbido/impotencia
- Las alteraciones menstruales
- Los abortos espontáneos
- La muerte fetal
- La muerte neonatal
- Las malformaciones congénitas
- El bajo peso del recién nacido
- Las alteraciones en el desarrollo físico y mental

Indudablemente, el embarazo es el periodo más conocido y probablemente del que existe una mayor concienciación general, tanto por parte de la empresa como por parte de los trabajadores.

El objetivo final es tener bien controladas las situaciones para que tanto la salud de la embarazada como la del futuro recién nacido sean las óptimas.

El periodo que se considera más crítico es el que transcurre desde el momento de la fecundación hasta la confirmación de embarazo por la falta de información de la situación real.

**Agentes físicos con efectos nocivos sobre la reproducción**

En el mundo laboral se encuentran multitud de procesos industriales con riesgos por agentes físicos y condiciones de trabajo con gran influencia de los mismos en la población trabajadora. Éstos afectan cada vez más a la mujer por su mayor integración en el mundo laboral.

Hay que intentar buscar las condiciones óptimas para que no existan interferencias entre proceso reproductivo y trabajo.

**Ruido**

Es uno de los contaminantes más importantes, tanto en el medio laboral como en la vida cotidiana.

La OMS considera los 65 dB (A) cada 8 horas como el límite idóneo para preservar la salud física y mental de las personas.

Según la directiva 86/1888/CEE de exposición al ruido durante el trabajo se puede considerar como ruido aceptable los niveles de 80 Laeq dB (A) cada 8 horas.

Según el RD 286/2006 de 10 de marzo, los límites de exposición laboral por ruido serían de 87 Laeq dB(A) con nivel pico máximo de 137 dB(C).

Es importante indicar el hecho de que el ruido puede actuar de un modo sinérgico con otros estresores físicos como son las vibraciones y el calor, y sus efectos son acumulativos.

**Efectos sobre la reproducción**

En la mujer puede producir alteraciones menstruales, riesgo de partos prematuros y recién nacidos de bajo peso.

La exposición prolongada a niveles de ruido elevados puede aumentar la presión arterial y la fatiga.

Según la Directiva 92/85/CEE, las pruebas realizadas indican que una exposición prolongada del feto a niveles de ruido elevados durante la gestación, puede afectar posteriormente al oído y que las bajas frecuencias pueden aumentar los efectos nocivos.

Por lo tanto, durante el embarazo el riesgo principal es para el feto pues la exposición prolongada puede ocasionar lesiones en el oído del futuro niño. Esto

ocurre incluso cuando la madre está debidamente protegida auditivamente con tapones o auriculares, manteniéndose el riesgo fetal por afectación de la membrana basilar del oído interno y lesión coclear, hecho que origina una hipoacusia o sordera de tipo neurosensorial irreversible.

Las trabajadoras lactantes no están expuestas a mayores riesgos que los demás trabajadores.

Siguiendo los criterios de la American Academy of Pediatrics se podrían considerar durante el embarazo exposiciones de alto riesgo las mayores de 85 Laeq dB(A) cada 8 horas.

**Vibraciones**

Se transmiten al cuerpo por continuidad a partir de cualquier medio: sólido, aire, agua. La dirección dependerá del lugar de contacto con la fuente emisora.

Según el Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre basado en la directiva 2002/44/CE de 25 de junio y la directiva marco 89/391/CEE, se ha de considerar como alto riesgo la exposición prolongada a vibraciones de baja frecuencia y cuerpo entero.

Los valores de referencia para la exposición diaria de cuerpo entero serían de 0.5 m/s. Se tendría como valor límite 1.15 m/s /8 horas.

**Efectos sobre la reproducción**

Los principales efectos sobre la reproducción son: el desprendimiento de placenta y/o lesiones fetales con una mayor probabilidad de parto prematuro o recién nacidos de bajo peso, así como mayor porcentaje de abortos espontáneos.

En las trabajadoras lactantes no se ha evidenciado mayor exposición que los demás trabajadores, evitando la exposición en la zona inferior del cuerpo en el postparto inmediato.

**Temperaturas extremas**

Según la directiva marco 89/391/CEE y Real Decreto 486/1997 y 1627/1997, las condiciones térmicas más adecuadas serían para trabajos sedentarios 17‘C a 27‘C, y trabajos ligeros 14‘C a 25‘C.

**Calor**

Las embarazadas, debido a los cambios hormonales, tienen menor tolerancia al calor, y por el efecto mecánico del crecimiento fetal hay una presión directa

sobre las vasos sanguíneos de la zona pudiendo agravar el éstasis venoso por ambientes calurosos con una mayor proporción de insuficiencia venosa periférica, edemas y varices en las piernas.

En la mujer lactante, los ambientes calurosos origina una disminución de la secreción de la leche materna.

**Frío**

Las situaciones de frío intenso son más peligrosas, ya que al existir una vasoconstricción periférica reactiva llega menos sangre a la zona uterina por redistribución sanguínea. Esto origina una disminución del volumen sanguíneo uterino con mayor riesgo de sufrimiento fetal.

**Trabajos en atmósfera de sobrepresión elevada**

La directiva 92/85/CEE de 19 de octubre de 1992 prohíbe a las trabajadoras embarazadas trabajos en atmósfera de sobrepresión; es decir, no deben trabajar en un entorno de aire comprimido ni realizar inmersión ni submarinismo.

Las personas que trabajan en recintos de aire comprimido corren el peligro de circulación de burbujas de gas. Es posible que estas burbujas pasen al feto originándole daños importantes.

Se aconseja que las trabajadoras embarazadas no practiquen el submarinismo debido a posibles efectos negativos del ambiente de sobrepresión elevada sobre el nonato.

**Radiaciones ionizantes**

La población general las recibe de fuentes naturales externas (cósmica y terrestre) e internas (agua y alimentos). A éstas se unen las artificiales fundamentalmente derivadas de las exploraciones o tratamientos médicos.

La estimación de la dosis media anual recibida por fuentes naturales es de 2,4 mSv y de fuentes artificiales de 1mSv, no pudiéndose diferenciar los efectos que pueden producir.

La exposición media anual durante 5 años para cualquier trabajador no debe de exceder 20 mSv por año, no pudiendo ser superior a 50 mSv ningún año.

La trabajadora embarazada se encuentra expuesta a los mismos efectos que la población laboral con dicho riesgo. Los principios para su control son los mismos pero hay que tener especial atención en los efectos fetales.

**Efectos biológicos de las radiaciones**

- **Efectos deterministas**: En una exposición prenatal hay que tener en cuenta la edad gestacional, la dosis absorbida y su distribución en el tiempo. Es menos perjudicial si es a lo largo de un período que si es de modo instantáneo. La dosis umbral es de 100-200 mSv.

- **Efectos estocásticos:** Científicamente se ha adoptado una actitud conservadora partiendo de la hipótesis de que *no hay dosis umbral establecida* y que la probabilidad de aparición aumenta con la dosis recibida, por ello puede ser necesario tomar medidas de control adicionales con objeto de proteger al feto, tratando de no crear situaciones que puedan discriminar a la mujer en edad de procrear en el mundo laboral.

Las condiciones de trabajo de una embarazada deben ser tales que la dosis equivalente del feto no exceda 1mSv durante todo el embarazo. Para su cálculo se toma como referencia la directiva ICRP/60 que determina para ello una dosis equivalente de 2 mSv en la superficie del abdomen materno. Para el seguimiento de dicha medida se colocará un dosímetro abdominal.

**Radiaciones no ionizantes**

Dentro de este grupo nos encontramos con:

- Los rayos infrarrojos
- Los rayos ultravioleta
- Tratamientos con onda corta
- Utilización industrial de los ultrasonidos

Según la Directiva 92/85/CEE no puede excluirse la posibilidad de que la exposición electromagnética, incluida la vinculada a los tratamientos por onda corta, la soldadura de plásticos y la vulcanización de adhesivos, puedan aumentar el riesgo para el feto.

Según la Directiva marco 89/391/CEE parece existir mayor riesgo a nivel fetal y puede existir una correlación con una mayor presencia de abortos espontáneos.

En los ultrasonidos los efectos ocurren por anormal desarrollo celular, genético y hematológico y se deberían a la exposición por vía aérea, no encontrándose en la exposición por contacto correlación con las alteraciones en la fertilidad o reproducción.

**Condiciones de trabajo**

Se trata de un punto de gran importancia debido a que el volumen de la población femenina trabajadora aumenta cada vez más; por tanto, el número de mujeres que continúa trabajando durante el embarazo es mayor cada día.

**Fisiología del embarazo**

Durante el embarazo se producen en el organismo grandes cambios tanto a nivel físico como psíquico. A nivel fisiológico, los cambios son fundamentalmente a nivel cardíaco, circulatorio, endocrino y metabólico. Estas alteraciones, si bien no son factores de riesgo en sí, pueden suponer una sobrecarga para la mujer trabajadora.

Las modificaciones cardiocirculatorias a lo largo del embarazo son abundantes; las principales están relacionadas con:

- Pulso: de 10 a 15 latidos por minuto.
- Volumen sanguíneo: de un 25-45% como media.
- Riego sanguíneo: en los riñones, la piel y el útero.
- Presión venosa en la región pélvica y en las piernas, principalmente por presión mecánica del útero y feto sobre las venas ilíacas y cava.
- Volumen minuto cardíaco.

El gasto cardíaco, las pulsaciones y el consumo de O2 es mayor que en caso de no existir embarazo. Debido a este aumento de las demandas cardiorrespiratorias y de oxígeno, en especial en los últimos meses, el peso máximo que puede manejar la mujer será menor.

Al realizar un esfuerzo físico considerable, hay un compromiso de todo el organismo, por lo que también se puede ver afectado el útero y el feto. Este esfuerzo hace que aumente el flujo de la sangre que va a los órganos que realizan el ejercicio, fundamentalmente, a los músculos y al corazón. Indirectamente hace que disminuya en otras zonas del cuerpo como en la piel y en las vísceras, efecto muy importante pues implica una disminución de aporte sanguíneo al útero.

En condiciones normales, no tiene porqué existir afectación fetal, pero sí cuando el esfuerzo es muy grande o cuando existe previamente compromiso fetal.

A nivel del metabolismo, existen modificaciones en:

- Metabolismo basal: incremento del 20%
- Consumo de oxígeno: incremento entre el 20-30%

El embarazo es un estado dinámico que implica transformaciones constantes. Las mismas condiciones de trabajo pueden plantear distintos problemas de salud y seguridad a una misma mujer en función de la fase de embarazo.

La trabajadora embarazada, al evolucionar su estado, cada vez se encontrará con menos capacidad para realizar ejercicios físicos, así como para levantar pesos, subir escaleras, etc.

No hay que olvidar que unas condiciones que pueden considerarse aceptables en situaciones normales pueden dejar de serlo durante el embarazo.

**Carga física**

Su estudio se basa en los tipos de trabajo muscular estático y dinámico. Durante el embarazo la fatiga aumenta por el propio estado de gravidez.

La carga estática está determinada por las posturas y la carga dinámica por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.

Todo ello está a su vez relacionado con el tipo de tarea, el método y el diseño del puesto de trabajo.

En los trabajos con esfuerzo físico importante, los efectos descritos en el sistema reproductor son: irregularidades menstruales, amenorrea, oligomenorrea y defectos en la fase luteica.

Estas alteraciones son reversibles, aunque no se conocen estudios de los efectos a largo plazo.

El trabajar con un alto grado de fatiga implicaría una disminución de la fertilidad, en especial cuando el trabajo se desarrolla con horarios desfavorables (trabajo pesado + muchas horas + poco descanso).

Los efectos más conocidos son los partos prematuros y recién nacidos de bajo peso.

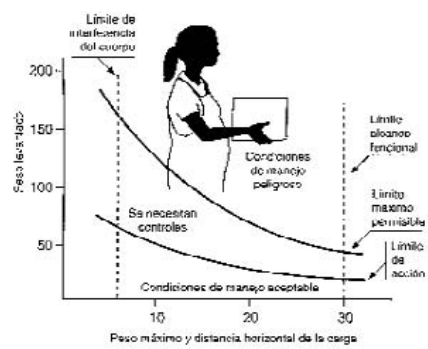
Al aumentar la carga física materna también aumenta la frecuencia cardíaca fetal, sin que se evidencien consecuencias negativas.

Aunque existen diferentes criterios límite y recordando que hay que considerar la individualidad de cada caso, según el RD 487/1997 y la Directiva 90/629/CEE el manejo manual de cargas por mujeres en general no debería superar los 15 kg.

Durante el embarazo se podría considerar: entre 10 kg como peso límite para el manejo manual de cargas y 8 kg para las situaciones de empuje y arrastre.

La norma europea EN 1005-2 de abril del 2003 de seguridad de las máquinas en relación al comportamiento físico del ser humano, define las condiciones que debe cumplir la maquinaria en Europa. En dicha norma a modo de información se indica que no es aconsejable que las mujeres embarazadas efectúen regularmente levantamientos de peso superiores a 5 Kg.

En la figura que aparece a continuación tomada de la NIOSH 1981:125 se valora la evolución de peso máximo y la distancia horizontal de carga para las condiciones del manejo de las mismas.



Según la directiva 92/85/CEE se recomendará la prohibición durante el embarazo y las diez semanas siguientes al parto del transporte manual de cargas si a juicio del médico puede comprometer la salud de la madre o del hijo.

En el anexo que a continuación se presenta se valoran diferentes aspectos ergonómicos según el momento de la gestación.

| | Tarea | Puede mantenerse hasta la... semana de gestación |
|---|---|---|
| **Puesto de trabajo sentado** | Mantenido > 4 horas | 40 |
| | Intermitente | 40 |
| **Puesto de trabajo de pie** | Mantenido > 4 horas | 24 |
| | Intermitente con > 30'/hora | 32 |
| | Intermitente con < 30'/hora | 40 |
| **Flexionar tronco por debajo de la rodilla** | Repetitivo > 10 veces/horas | 20 |
| | Intermitente a 20-22 veces/hora | 28 |
| | Intermitente < 4 veces/turno | 40 |
| **Subir escaleras de mano** | Repetitivo 4 o más veces por turno | 20 |
| | Intermitente < 4 veces/turno | 28 |
| **Subir/bajar escaleras** | Repetitivo 4 o más veces por turno | 28 |
| | Intermitente < 4 veces/turno | 40 |
| **Manejo de pesos** | Repetitivo < 11 kg | 40 |
| | Repetitivo 11-23 kg | 24 |
| | Repetitivo >23 kg | 20 |
| | Intermitente < 11 kg | 40 |
| | Intermitente 11-23 kg | 40 |
| | Intermitente > 23 kg | 30 |

**Fuente:** Guidelines adapted from the American Medical Association Council on Scientific Affairs, Effects of Pregnancy on Work performance. JAMA, 1995; 251

### Riesgo postural

Se refiere tanto a situaciones de bipedestación como de sedestación prolongada. En ambos casos los trastornos más frecuentes son los relacionados con patología vascular por compresión en extremidades inferiores al aumento del volumen intrababdominal.

En la embarazada ocurre un desplazamiento del centro de gravedad fuera de la base de sustentación plantar por el incremento de su volumen abdominal -al final de la gestanción o precozmente-. Esto es determinante para su mayor susceptibilidad en caídas a nivel o desde alturas por existir inestabilidad y desequilibrio con un aumento del riesgo de accidentes. No se recomiendan los trabajos en alturas por ser peligrosos debidos al riesgo de caídas.

A mayor distancia entre la persona y el objeto que se ha de manejar disminuyen las condiciones aceptables de su manejo. Al aumentar el tamaño del abdomen, la distancia entre la carga y la persona aumenta y se ha de inclinar más para poder alcanzarla.

En las figuras que aparecen en la presentación de la NTP 413: INSTH se valoran el efecto del aumento abdominal en la inclinación del tronco y las diferencias posturales en la posición, tanto en bipedestación como en sedestación.

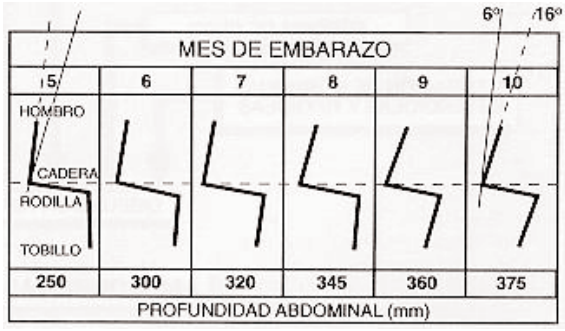



Fig. 2: Efecto del aumento abdominal en la inclinación del tronco

Fig. 3: Diferencias posturales en la posición de pie

***Fuente***:NOGAREDA CUIXART, S. y NOGAREDA CUIXART, C.
"***Carga de trabajo y embarazo***", NTP 413: INSTH

A nivel reproductivo, en las embarazadas se evidencia la presencia de un mayor número de partos prematuros y recién nacidos de bajo peso.

Como prevención se recomiendan los cambios posturales tanto en situaciones de bipedestación como sedestación con control de las pausas programadas y descansos. La recomendación general sería evitar posturas mantenidas más de 3 horas continuadas.

**Turnicidad - Nocturnidad**

Sin descartar situaciones individuales, el trabajo nocturno y a turnos pueden ser un agravante de la carga de trabajo, y es recomendable su reducción o, incluso, la supresión del mismo, en caso necesario, durante el embarazo.

Se presentan un mayor porcentaje de partos prematuros en trabajadoras que realizan turno de noche e incluso se duplican si además realizan trabajos con altos niveles de carga física y mental. Por ello, la OIT, en su recomendación 95/1952, y la Directiva 92/85/CEE proponen la prohibición a las mujeres embarazadas o lactantes el trabajo nocturno y las horas extraordinarias.

En cuanto al trabajo en solitario, la trabajadora embarazada estará más expuesta al riesgo que los demás trrabajadores, sobre todo si sufre una caída o si necesita atención médica urgente.

## Conclusiones

Por todo lo comentado lo que hay que intentar es que las condiciones laborales sean las óptimas para que no exista interferencia entre el proceso reproductivo y personal de la mujer trabajadora.

Lo ideal sería tener identificados en la evaluación de riesgos los puestos de trabajo en los que existe riesgo para la maternidad en todas sus facetas: preconcepción, embarazo, parto reciente y lactancia, con las medidas preventivas a tomar en cada situación.

En todo momento habría que personalizar los casos, ya que en situaciones muy similares, tanto en tipo de trabajo como en periodo de gestación, las respuestas de las trabajadoras pueden ser muy diferentes ya que influyen toda una serie de factores adicionales tanto personales como familiares, así como las características físicas y psíquicas individuales de cada una.

Hay que realizar una vigilancia médica de la gestante que trabaja porque es la única manera de poder tenerla identificada para informarle sobre los riesgos, asesorarla y realizar seguimiento de la misma, con o sin actuaciones directas.

Se ha de tener una actitud prudente, atenta, abierta y alerta ante nuevas tecnologías pues a pesar de todas las dificultades, la epidemiología es la única vía disponible científicamente para identificar los riesgos laborales que afecten a la salud de los trabajadores.

Para concluir, indicar que las razones para proteger a la maternidad no deben quedar sólo en el cumplimiento de un tema legal, sino en el convencimiento de la importancia de dicha protección, pues es la base fundamental para el futuro de la sociedad.

## Bibliografía

BASCUAS HERNÁNDEZ, J. et al. : “Gestación y trabajo: protocolización de la asistencia a la trabajadora embarazada en Salud Laboral. I y II. Protocolo de revisión médico-laboral de la trabajadora embarazada”. MAPFRE MEDICINA, 2004; vol. 15, n.° 1 y 2.
CAVAS MARTÍNEZ, F. : “Maternidad y salud laboral”. SALUD y TRABAJO Nº 113.
DIRECTIVA 92/85/CEE. “Aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
DIRECTIVA MARCO 89/391/CEE. “Aplicación de medidas para promover y mejorar la seguridad y la salud en el trabajo referido a la mujer y la procreación”.
“Efectos de los riesgos ocupacionales en la salud reproductiva de la mujer”. DHHS (NIOSH) Nº 99-104.
Grupo de trabajo del Consejo de Seguridad Nuclear: “La protección de las tra-

bajadoras gestantes expuestas a radiaciones ionizantes en el ámbito hospitalario".CSN, Madrid 2003.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. BOE núm. 266 del sábado 6 de noviembre de 1999.
MORENO SAENZ, Neus: "Reproducción fuentes de información." NTP 414 Barcelona, Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT.
NOGAREDA CUIXART, S. y NOGAREDA CUIXART, C.: "Carga de trabajo y embarazo." NTP 413. Barcelona, Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT.
NSW (New South Wales Government). Department of corrective services. Pregnancy and Work Guide 2002: information kit. Pregnant employees.
SOLÉ GÓMEZ, Mª Dolores: "Protección y promoción de la salud reproductiva: funciones del personal sanitario del servicio de prevención." NTP 612. Barcelona. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT.

**Dra. Francisca Arenas**
**Médico especialista en Medicina del Trabajo del Área Sanitaria de la Dirección del Servicio de Prevención de Asepeyo**

# Metodología para la evaluación del riesgo de exposición a agentes químicos de trabajadores especialmente sensibles y embarazadas en el lugar de trabajo

## 1.Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos

### 1.1. Introducción

En ocasiones, nos encontramos en los puestos de trabajo con trabajadores que, por sus condiciones de salud, estado biológico, situación de discapacidad o cualquier otra causa, conllevan una serie de riesgos para ellos y no para el resto de los trabajadores.

Se puede definir al trabajador especialmente sensible como la persona a la que los riesgos derivados del trabajo pueden afectar a su salud de una forma más negativa que al resto de los trabajadores que están en sus mismas condiciones de trabajo, debido a sus características personales (discapacidad, minusvalía, trastorno o enfermedad).

Son situaciones de especial sensibilidad en las que los operarios deben estar protegidos, y se evalúan, en primer lugar, los riesgos derivados de esta situación especial (alergias, sensibilización, discapacidades, etc.) y, en segundo lugar, se adoptan las medidas específicas que se requieran para controlar los riesgos detectados.

La sensibilización se produce en la mayoría de los casos mediante un mecanismo inmunológico. Las reacciones alérgicas pueden llegar a ser muy graves. Sus manifestaciones más comunes, dependiendo de la vía de exposición, son: rinitis, asma, alveolitis, bronquitis, eccema de contacto, urticaria de contacto y conjuntivitis. Los trabajadores que se han sensibilizado a un compuesto en particular también pueden presentar una reactividad cruzada a otros compuestos con estructura química similar. Sustancias que no son sensibilizantes, pero sí irritantes, pueden igualmente provocar o agravar la reacción alérgica de los individuos sensibilizados.

Los sensibilizantes químicos son sustancias o preparados que, por inhalación o penetración cutánea, pueden provocar reacciones alérgicas principalmente en el sistema respiratorio (isocianatos, formaldehído, dicromatos, polvos alergénicos, resinas epoxi y alquílicas, etc.) y en la piel (aceites de corte, resinas fenol-formaldehído, etc.). Inicialmente, la respuesta de las personas a un compuesto sensibilizante puede ser pequeña o no existir. Sin embargo, después de que un

individuo se ha sensibilizado, la exposición siguiente puede producir respuestas intensas aún a muy bajas concentraciones.
La acción de estos compuestos se caracteriza fundamentalmente por:

- No afectar a la totalidad de los individuos expuestos, ya que requieren una predisposición fisiológica.
- Debe existir un contacto previo con el alergeno, produciéndose la sensibilización.
- Concentraciones muy bajas pueden provocar efectos muy graves, por tanto, no hay una relación dosis-efecto.

La reducción de la exposición a los sensibilizantes y a sus análogos estructurales generalmente disminuye la incidencia de las reacciones alérgicas entre las personas sensibilizadas. Sin embargo, para algunas personas sensibilizadas, la única forma de prevenir la respuesta inmune a los agentes sensibilizantes y sus análogos estructurales es evitar por completo la exposición, tanto en el puesto de trabajo como fuera del mismo.

### 1.2. Legislación española

**Artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales "Protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos":**

El empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberá tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos y, en función de éstas, adoptará las medidas preventivas y de protección necesarias.

Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

Igualmente, el empresario deberá tener en cuenta en las evaluaciones los factores de riesgo que puedan incidir en la función de procreación de los trabajadores y trabajadoras, en particular por la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos que puedan ejercer efectos mutagénicos o de toxicidad para la procreación, tanto en los aspectos de la fertilidad, como del desarrollo de la descendencia, con objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias.

### 1.3. Guía práctica para la evaluación del riesgo

Con esta guía se pretende dar un procedimiento para realizar de forma sistemática la investigación de una posible enfermedad profesional o la evaluación de los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores especialmente sensibles, indicando, en función del resultado, las medidas preventivas que se deben adoptar para que no se vea afectada su salud. Está especialmente encaminada a casos de alergias o sensibilización (por ej. asma, dermatitis...) de los trabajadores especialmente sensibles.

a. Realizar un estudio higiénico con profundidad del puesto de trabajo, incluyendo los agentes químicos a los que está expuesto el trabajador que se sepa que es especialmente sensible o no, el tipo de proceso industrial y las condiciones de trabajo para realizar la evaluación de los riesgos o la investigación de una posible enfermedad profesional.
b. En los estudios higiénicos de agentes químicos, en caso de alergias, nos centraremos en buscar la posible exposición del trabajador a sustancias sensibilizantes en el puesto de trabajo, identificando una relación causa-efecto entre dicha exposición y los efectos que tenga el trabajador. Para ello es imprescindible que estos efectos (asma, eccema, rinitis alérgica, dermatitis, etc.) hayan sido objetivados por Vigilancia de la Salud. En ocasiones, ya se han realizado pruebas de alergia a dichos trabajadores por lo que nos facilitaría mucho nuestra actuación, buscando las sustancias sensibilizantes que específicamente afectan a dicho trabajador. Como siempre, las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) y el etiquetado de los productos utilizados son imprescindibles para poder realizar un estudio higiénico con profundidad.

Las sustancias sensibilizantes tienen asignadas las siguientes frases R:

- R 42: posibilidad de sensibilización por inhalación.
- R 43: posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

c. En la evaluación de riesgos se deberá determinar la naturaleza, grado y duración de la exposición con el fin de:

- Apreciar los riesgos y
- determinar las medidas que deberán adoptarse.

d. Cuando los resultados de la evaluación revelen un riesgo para la seguridad o salud de los trabajadores especialmente sensibles, el empresario tomará las medidas necesarias para evitar, mediante una adaptación provisional de las condiciones de trabajo y/o del tiempo de trabajo al trabajador afectado expuesto a dicho riesgo.

e. Si las medidas preventivas, incluyendo posible adaptación del puesto de trabajo a la persona, no son suficientes o no resultan técnica y/u objeti-

vamente posibles o no puede razonablemente exigirse por motivos debidamente justificados, el empresario tomará las medidas necesarias para garantizar un cambio de puesto de trabajo.

f. Si no es posible el cambio de puesto de trabajo, se debería suspender el contrato de trabajo (IT). En este caso es Vigilancia de la Salud que, sobre la base de nuestro informe, tomará la decisión más adecuada.

   **Nota**: El estudio debe incluir la encuesta higiénica, mediciones, si son necesarias, las conclusiones sobre las evaluación de los riesgos y las medidas preventivas necesarias para minimizar los riesgos. La suspensión del contrato de trabajo corresponde a los Servicios Médicos. Sobre el posible cambio del puesto de trabajo, es necesario disponer, además, de las conclusiones de los estudios médicos realizados, para llegar a tomar una decisión conjunta sobre esta medida.

   Recordar que en el Art. 37 apartado 3 del Reglamento de los Servicios de Prevención, en cuanto a las funciones del nivel superior del personal sanitario del Servicio de Prevención, entre otras funciones, en el subapartado g) se indica que "estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, y propondrá las medidas preventivas adecuadas".

g. En la mayoría de ocasiones, la exposición del trabajador especialmente sensible a estos contaminantes, independientemente de la concentración, es suficiente para causar efectos adversos para su salud (no existe relación dosis-efecto), por lo que hay que plantearse antes de realizar mediciones si las mismas nos van a dar una información adicional sobre el riesgo de exposición. En la Guía Técnica del INSHT sobre Agentes Químicos se indica que en el caso de sensibilizantes, carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción hay que medir para evaluar los riesgos, a no ser que se concluya que resulta imprescindible la implantación de medidas específicas.

   **Nota:** En las empresas, a la hora de hacer la evaluación de riesgos, se deberían tener identificados aquellos puestos de trabajo donde puedan existir sustancias sensibilizantes. También se puede dar el caso que ya se hayan detectado trabajadores especialmente sensibles (por estudios médicos, estudios higiénicos o por comunicación del propio trabajador) por lo que se deberá tener en cuenta el puesto donde desempeña su trabajo, mediante la evaluación de riesgos y ver si es el más adecuado o se adapta a sus circunstancias particulares.

   En el caso de puestos con exposición a sustancias sensibilizantes, en los mismos no podrán estar presentes personas atópicas con antecedentes de sensibilización a las sustancias presentes y que

puedan causar alergias. Estos puestos de trabajo deberán estar previamente identificados por la empresa.

Se comunicará formalmente al trabajador sobre su situación, las medidas preventivas que se adopten, en su caso, o sobre la posibilidad o no de un cambio en el puesto de trabajo.

Los Valores Límite Ambientales (VLA) basados en la sensibilización pretenden proteger a los trabajadores de este efecto pero no intentan proteger a los trabajadores que ya han sido sensibilizados.

En consecuencia, los compuestos con notación de sensibilizantes plantean un problema especial en los lugares de trabajo. En estos casos las exposiciones por las vías respiratoria, dérmica y conjuntiva deben eliminarse o reducirse a un nivel tan bajo como sea técnicamente posible, utilizando las medidas de control adecuadas o, incluso, equipos de protección individual. En cualquier caso se deberá respetar el VLA correspondiente.

## 2. Trabajadoras en situación de embarazo, parto reciente o perídodo de lactancia

### 2.1. Introducción

Las trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz recientemente o en período de lactancia, por sus características especiales, deben ser tenidas en cuenta de forma especial en la evaluación del riesgo de exposición a contaminantes, los procesos en los que participan y las condiciones de trabajo, de forma que no se pueda ver afectada su salud ni la del feto, como del siguiente modo:

- Abortos espontáneos y partos de niños muertos.
- Defectos en el recién nacido. Malformaciones congénitas.
- Partos prematuros y bajo peso del bebé al nacer.
- Afecciones en el desarrollo del bebé.
- Cáncer infantil.
- Consecuencias tóxicas en el desarrollo del bebé/niño, debido al paso de sustancias químicas a través de la leche materna o por sustancias llevadas inadvertidamente a casa en la ropa de faena de los padres...

Es por ello que la normativa europea y española han hecho especial hincapié en el desarrollo de una legislación que proteja a estas trabajadoras. A continuación se hace un resumen de esta normativa, dando criterios y haciendo interpretaciones sobre la misma y, finalmente, realizando una guía práctica para que, de forma sistemática, se puedan evaluar los riesgos a los que están expuestas estas trabajadoras y las repercusiones derivadas de los mismos.

**Nota:** La legislación europea y española no tienen en cuenta los problemas para la salud reproductiva del hombre y la mujer en cuanto a infertilidad, baja fecundidad, trastornos menstruales, obstaculización de las funciones sexuales en los hombres (impotencia, baja calidad del esperma), etc.

### 2.2. Legislación española

**Artículo 26 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales modificado por el capítulo III, artículo décimo de la Ley 39/1999 de 5 de noviembre para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras**

La evaluación de los riesgos deberá comprender la determinación de la naturaleza, el grado y la duración de la exposición de las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la salud de las trabajadoras o del feto, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico.

Si los resultados de la evaluación revelasen un riesgo para la seguridad y la salud o una posible repercusión sobre el embarazo o la lactancia de las citadas trabajadoras, el empresario adoptará las medidas necesarias para evitar la exposición a dicho riesgo, a través de una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada. Dichas medidas incluirán, cuando resulte necesario, la no realización de trabajo nocturno o de trabajo a turnos.

Cuando la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no resultase posible o, a pesar de tal adaptación, las condiciones de un puesto de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora embarazada o del feto, y así lo certifiquen los Servicios Médicos del Instituto Nacional de la Seguridad Social o de las mutuas, con el informe del médico del Servicio Nacional de la Salud que asista facultativamente a la trabajadora, ésta deberá desempeñar un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado. El empresario deberá determinar, previa consulta con los representantes de los trabajadores, la relación de los puestos de trabajo exentos de riesgos a estos efectos.

El cambio de puesto o función se llevará a cabo de conformidad con las reglas y criterios que se apliquen en los supuestos de movilidad funcional y tendrá efectos hasta el momento en que el estado de salud de la trabajadora permita su reincorporación al anterior puesto.

En el supuesto de que, aún aplicando las reglas señaladas en el párrafo anterior, no existiese puesto de trabajo o función compatible, la trabajadora podrá ser destinada a un puesto no correspondiente a su grupo o categoría equivalente, si bien conservará el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen.

Si dicho cambio de puesto no resultara técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados, podrá declararse el paso de la trabajadora afectada a la situación de suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo, contemplada en el artículo 45.1.d) del Estatuto de los Trabajadores, durante el período necesario para la protección de su seguridad o de su salud y mientras persista la imposibilidad de reincorporarse a su puesto anterior o a otro puesto compatible con su estado.

Lo dispuesto anteriormente será también de aplicación durante el período de lactancia, si las condiciones de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la mujer o del hijo y así lo certificase el médico que, en el régimen de Seguridad Social aplicable, asista facultativamente a la trabajadora.

### 2.3. Directiva del Consejo 92/85/CEE

#### Directrices

La Directiva del Consejo 92/85/CEE de 19 de octubre relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia, indica las directrices para la evaluación de la exposición a:

- agentes químicos, físicos y biológicos,
- así como los procesos industriales considerados como peligrosos para su salud o la seguridad (incluyendo movimientos y posturas, fatiga mental y física y otras cargas mentales y físicas, nocturnidad y turnicidad).

#### Evaluación e información

Para cualquier actividad que pueda presentar un riesgo específico a algunos de los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan resultar perjudiciales para la salud o seguridad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia (cuya lista no exhaustiva figura en el Anexo I), se deberá determinar la naturaleza, grado y duración de la exposición en las empresas o el establecimiento de que se trate, con el fin de apreciar los riesgos y determinar las medidas que deberán adoptarse.

Se comunicará a todas las trabajadoras embarazadas, que hayan dado a luz o en período de lactancia, los resultados de la evaluación y las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo.

#### Consecuencias de los resultados de la evaluación

Cuando los resultados de la evaluación revelen un riesgo para la seguridad o salud, así como la repercusión en el embarazo o la lactancia, el empresario tomará las medidas necesarias para evitar, mediante una adaptación provisional de las condiciones de trabajo y/o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada, que esta trabajadora se vea expuesta a dicho riesgo.

Si estas dos situaciones no resultan técnica y/u objetivamente posible o no puede razonablemente exigirse por motivos debidamente justificados, el empresario tomará las medidas necesarias para garantizar un cambio de puesto de trabajo.

Si dicho cambio no resulta técnica y/u objetivamente posible o no puede razonablemente exigirse por motivos debidamente justificados, la trabajadora afectada estará dispensada del trabajo durante todo el período necesario para la protección de su seguridad o de su salud, según lo establecido en la legislación vigente.

**Prohibiciones de exposición**

Además de las disposiciones generales relativas a la protección de los trabajadores y, en particular, las relativas a los valores límite de exposición profesional:

a.- La trabajadora embarazada no podrá verse obligada, en ningún caso, a realizar actividades que de acuerdo con la evaluación supongan riesgo de exposición a los agentes y condiciones de trabajo enumerados en el Anexo II, sección A.

b.- La trabajadora en período de lactancia no podrá verse obligada, en ningún caso, a realizar actividades que de acuerdo con la evaluación supongan riesgo de exposición a los agentes y condiciones de trabajo enumerados en el Anexo II, sección B.

**Anexo I. Lista no exhaustiva de los agentes, procedimientos y condiciones de trabajo (evaluación de riesgos específicos)**

Este anexo se debe utilizar para la evaluación de riesgos específicos de exposición a alguno de los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo susceptibles de causar efectos adversos para la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia.

| | 1. físicos | 2. químicos | 3. biológicos |
|---|---|---|---|
| **A. Agentes** | Cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales y/o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:<br><br>a) Choques, vibraciones o movimientos<br><br>b) Manutención manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbares<br><br>c) Ruido<br><br>d) Radiaciones ionizantes (Art. 7 del R.D. 53/1992 sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes).<br>e) Radiaciones no ionizantes;<br><br>f) Frío y calor extremos<br><br>g) Movimientos y posturas, desplazamientos (tanto en el interior como en el exterior del establecimiento), fatiga mental y física y otras cargas físicas (trabajos nocturnos y turnicidad) | a) Las sustancias etiquetadas R 40, 45, 46, 49, 60, 61, 62 63, 64 y 68 por el RD 363/1995 de sustancias peligrosas, en la medida en que no figuren todavía en el Anexo II (*)<br><br>b) Los agentes químicos que figuran en el Anexo I del RD 665/1997 de cancerígenos *(1)*<br><br>c) Mercurio y derivados<br><br>d) Medicamentos antimitóticos (utilizados en quimioterapia, son inhibidores de la mitosis de las células dentro del grupo de medicamentos citostáticos)<br><br>e) Monóxido de carbono<br><br>f) Agentes químicos peligrosos de penetración cutánea formal y que no figuran en el Anexo II de esta Directiva). | Agentes biológicos de los grupos de riesgo 2, 3 y 4, según RD 664/1997 de agentes biológicos, en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las mujeres embarazadas y del niño aún no nacido, y siempre que no figuren todavía en el Anexo II de esta Directiva.<br><br>*(Ver capítulo de agentes biológicos).* |
| **B. Procedimientos** | Industriales que figuran en el Anexo I del RD 665/1997 de cancerígenos *(2)* | | |
| **C. Condiciones de trabajo** | Trabajos de minería subterráneos. | | |

(*) R40 Posibles efectos cancerígenos.
R45 Puede causar cáncer.
R46 Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R49 Puede causar cáncer por inhalación.
R60 Puede perjudicar la fertilidad.
R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R64 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

(1) El RD 665/1997 de cancerígenos y el RD 349/2003 que modifica el anterior, hacen referencia a la clasificación de sustancias cancerígenas y mutágenas de categoría 1 y 2 clasificadas como tales en el Anexo I del RD 363/1995 de sustancias peligrosas.

(2) Procedimientos industriales:

1.- Fabricación de auramina.
2.- Trabajos que supongan exposición a los hidrocarburos aromáticos policíclicos presentes en el hollín, el alquitrán, la brea, el humo o los polvos de hulla.
3.- Trabajos que supongan exposición al polvo, al humo o las nieblas producidas durante la calcinación y el afinado eléctrico de las matas de níquel.
4.- Procedimiento con ácido fuerte en la fabricación de alcohol isopropílico.
5.- Trabajos que supongan exposición a polvo de maderas duras.

## Anexo II. Lista no exhaustiva de los agentes y condiciones de trabajo (prohibiciones de exposición)

Las trabajadoras embarazadas no podrán realizar actividades que, de acuerdo con la evaluación de riesgos, supongan la exposición a los agentes y condiciones de trabajo del presente anexo.

**TRABAJADORAS EMBARAZADAS**

| | 1. físicos | 2. químicos | 3. biológicos |
|---|---|---|---|
| **A. Agentes** | Trabajos en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo en locales a presión, submarinismo. | Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano. (Art. 6.2 de la Orden de 9 de abril de 1986 sobre plomo -derogado-). | Toxoplasma. (*)<br>Virus de la rubéola. (**)<br><br>Salvo si existen pruebas de que la trabajadora está suficientemente protegida por su estado de inmunización. |
| **B. Condiciones de trabajo** | Trabajos de minería subterráneos. | | |

**TRABAJADORAS EN PERÍODO DE LACTANCIA**

| | |
|---|---|
| **1. Agentes** | a) Agentes químicos<br>● Plomo y sus derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano. (Art. 6.2 de la Orden de 9 de abril de 1986 sobre plomo- derogado). |
| **2. Condiciones de trabajo** | ● Trabajos de minería subterráneos. |

(*) El toxoplasma produce la toxoplasmosis, una enfermedad que transmiten los perros, palomas y conejos. Se puede contraer por contacto con orina y heces de animales afectados, o a través de picaduras de insectos.

(**) Rubéola: riesgo de exposición en maestras, personal sanitario de las áreas de pediatría, tocología, ambulancias y, en general, todo el personal femenino seronegativo en edad fértil.

**Nota:** algunas disposiciones de esta Directiva han sido traspuestas por la LPRL.

**Nota:** Según el RD 363/1995 se entiende por:

- **Mutagénicos**: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia. (Son los casos en que actúan sobre los espermatozoides del hombre o los óvulos de la mujer, o sea, antes del embarazo). Ejemplos: acrilamida, 1,3 butadieno, cloruro de cadmio, dicromato de sodio, etilenimina, óxido de etileno, óxido de propileno, etc.
- **Tóxicos para la reproducción**: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora. Ejemplos: arseniato de plomo, warfarina, plomo tetraetilo y plomo tetrametilo, monóxido de carbono, 2 metoxietanol, 2-etoxietanol, dimetilformamida, etc.

Dentro de esta clasificación se podría incluir los **disruptores hormonales** endocrinos, que pueden producir una alteración del sistema hormonal con efectos sobre el desarrollo, crecimiento, reproducción y comportamiento del individuo. Ejemplos: ftalatos, PCBs, alquilfenoles, Bisfenol A, dioxinas, DDT, Lindano, percloroetileno, estireno, etc.

## 2.4. Guía práctica para la evaluación del riesgo

Con esta guía se pretende dar un procedimiento para realizar de forma sistemática la evaluación de los riesgos a los que pueden estar expuestos las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, indicando, en función del resultado, las medidas preventivas que se deben adoptar para que no se vea afectada su salud ni la del feto.

a.- Realizar la evaluación de los riesgos a los que esté expuesta una mujer embarazada, de parto reciente o en período de lactancia. Para ello se procederá a realizar un estudio higiénico con profundidad de su puesto de trabajo, incluyendo los agentes químicos a los que está expuesta, el tipo de proceso industrial y las condiciones de trabajo.

Se debe tener en cuenta principalmente:

1.- La identificación de los agentes químicos presentes en el puesto que ocupa la trabajadora (ya sean materias primas, productos de descomposición, producto acabado o que se genere durante el proceso realizado).

2.- Identificar la categoría de trabajadora: embarazada, que haya dado a luz recientemente o en período de lactancia. Los efectos para la salud pueden ser diferentes. La identificación de trabajadoras que han dado a luz recientemente o en período de lactancia, es sencilla, pero no sucede lo mismo en el caso de las trabajadoras embarazadas. Es posible que la trabajadora no sepa que está embarazada durante los primeros treinta o cuarenta y cinco días y, por tanto, no puede informar de ello a su responsable o, incluso, sea reacia a hacerlo. Sin embargo, existen algunos agentes químicos, que pueden ser especialmente nocivos para el feto durante ese período, y es esencial que se apliquen las medidas preventivas apropiadas.

3.- Evaluación de riesgos desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

Dicha evaluación de riesgos presenta unos rasgos particulares, ya que se refiere a un estado en constante evolución y que varía en función de cada individuo. Además, no sólo afecta a la mujer sino también al feto y al lactante. En las actividades en las que puedan presentarse peligros para la reproducción y el embarazo es preciso informar a todos los trabajadores sobre los posibles riesgos.

Por ello, una única evaluación de riesgos puede no ser suficiente, ya que el embarazo es un proceso dinámico no estático.

b.- En los estudios necesarios para la evaluación de los riesgos se hará hincapié en el Anexo I de la Directiva 92/85/CEE tanto en agentes como procedimientos y condiciones de trabajo que deben de evaluarse para

concluir si pueden afectar negativamente en la seguridad y salud de la trabajadora embarazada o en el feto y proponer las medidas preventivas necesarias para minimizar los riesgos, proponer el cambio del puesto de trabajo. En el caso de que ello no sea técnica o razonablemente posible, proceder a la suspensión del contrato (incapacidad temporal) por riesgo durante el embarazo de acuerdo con el Art. 45.1 d) del Estatuto de los Trabajadores.

**Nota**: El estudio debe incluir la encuesta higiénica, mediciones, si son necesarias, las conclusiones sobre las evaluación de los riesgos y las medidas preventivas necesarias para minimizar los riesgos. El tema de la suspensión temporal del contrato corresponde a los Servicios Médicos. Sobre el posible cambio del puesto de trabajo, es necesario disponer, además, de las conclusiones de los estudios médicos realizados, para llegar a tomar una decisión conjunta sobre esta medida.

c.- En cuanto a los agentes del Anexo I de la Directiva (lista no exhaustiva de los agentes) que requerirán una evaluación del riesgo específica, se deben identificar aquéllos que están presentes o se utilizan en el puesto de trabajo objeto del estudio y a los que la mujer trabajadora pueda estar expuesta.

Para poder identificar estos contaminantes es imprescindible obtener de la empresa la Ficha de Datos de Seguridad de los productos utilizados y su etiqueta.

En la mayoría de ocasiones, la exposición de la mujer embarazada a estos contaminantes, independientemente de la concentración, es suficiente para causar efectos adversos para su salud o la del feto, por lo que hay que plantearse antes de realizar mediciones si las mismas nos van a dar una información adicional sobre el riesgo de exposición. En la Guía Técnica del INSHT sobre Agentes Químicos, del RD 374/2001, se indica que en el caso de sensibilizantes, carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción hay que medir para evaluar los riesgos, a no ser que se concluya que resulta imprescindible la implantación de medidas específicas. En todo caso, siempre que no se realicen mediciones se debe justificar.

Los VLA están establecidos para personas adultas y que pueden no ser suficientes para proteger a las embarazadas, al feto, a la mujer después del parto (con especial sensibilidad por los cambios hormonales ) y los bebés recién nacidos o en período de lactancia.

En la Directiva se pide una evaluación de riesgos cualitativa o cuantitativa, con mediciones y comparación con los VLA. En cada caso y, basándose en los criterios anteriormente establecidos, se podrá elegir una de las dos posibilidades. Cuando el criterio profesional acreditado nos lleve

a una conclusión y, siempre que se justifique, se podrán pasar a recomendar directamente medidas preventivas.

La fase de evaluación de los riesgos es la más delicada y en la que llegar a una conclusión puede ser muy complicado.

d.- En cuanto a los agentes del Anexo II de la Directiva, si existe exposición a alguno de ellos se prohibirá la exposición, por lo que se deberá cambiar a la trabajadora de puesto de trabajo o suspender el contrato temporalmente.

e.- Finalmente, las medidas a adoptar en función del resultado de la evaluación de los riesgos, si son del Anexo I de la Directiva se intentarán proponer medidas preventivas para controlarlos, y si son del Anexo II se prohibirá la exposición.

**Nota:** En las empresas, a la hora de hacer la evaluación de riesgos, se deberían tener identificados aquellos puestos de trabajo donde pueda existir exposición a sustancias cancerígenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción. De otra forma, según el ART. 26 de la LPRL modificado por la LEY 39/1999, el empresario deberá determinar, previa consulta con los representantes de los trabajadores, la relación de los puestos de trabajo exentos de riesgos a estos efectos.

Por otra parte hacer saber que en dichos puestos de trabajo se deberán evaluar los riesgos específicos o se evitará que están presentes mujeres embarazadas o en período de lactancia. Así, con esta información, las mujeres embarazadas, en período de lactancia o aquellas que estén planificando su embarazo deberán comunicar, a los servicios médicos (mutua, empresa...), por métodos que respeten las normas de confidencialidad, su situación, para proceder a realizar los estudios pertinentes de los riesgos para la maternidad a los que puedan estar expuestas y tomar las medidas preventivas más adecuadas, en cada caso.

Existe un período clave, entre 30 y 35 días, durante los cuales la trabajadora puede ignorar su embarazo o ser reacia a comunicarlo, pero que se pueden producir efectos adversos para la mujer o el feto, por exposición a agentes químicos. El primer trimestre de embarazo es el período más vulnerable por cambios permanentes a nivel hormonal en la mujer, en el feto, etc. por lo que la protección debe empezar lo antes posible.

f.- Se debe informar a la mujer trabajadora sobre los riesgos a los que está expuesta y las medidas preventivas a tomar por parte de la empresa.

### 3. Bibliografía

Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículos 25 y 26 (Ley 31/1995 de 8 de noviembre).
RD 363/1995 sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
RD 665/1997 Reglamento de agentes cancerígenos.
R.D. 349/2003 por el que se modifica el Reglamento de agentes cancerígenos.
Facts 39. Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sensibilizantes respiratorios.
Facts 40. Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sensibilizantes cutáneos.
Ley 39/1999 para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
R.D. 1251/2001, prestaciones económicas S.S., maternidad y riesgo durante el embarazo.
Directiva del Consejo 92/85/CEE de 19 de octubre relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada.
Communication from de Commission COM (2000) 466 final/2: on the Guidelines on the assessment of the chemical, physical and biological agents and industrial processes considered hazardous for the safety and health of pregnant workers and workers who have recently given birth or are breastfeeding (Council Directive 92/85/EEC).
Efectos de los riesgos ocupacionales en la salud reproductiva de la mujer. NIOSH 99-104.
Efectos de los riesgos ocupacionales en la salud reproductiva del hombre. NIOSH.
NTP 542: Tóxicos para la reproducción femenina. INSHT.

**Santos Huertas**
**Director Área de Higiene de Agentes Químicos de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo**

# Protección contra las radiaciones ionizantes en mujeres embarazadas y trabajadores menores de 18 años

## 1. Medida de la radiación en el lugar de trabajo

Pese a que no es el objetivo de este texto dar cuenta de forma exhaustiva de aspectos como fundamentos físicos de las radiaciones ionizantes, es conveniente dar alguna indicación sobre las unidades utilizadas para valorar la exposición a radiaciones ionizantes, así como las técnicas habituales de medida de este agente físico.

La radiación como energía presente en una localización implica una interacción con la materia que puede estar presente en un instante dado, de forma que queda depositada cierta cantidad de energía por unidad de masa. Esa energía es responsable del daño que provoca si se trata de materia orgánica que forma parte de un ser vivo.

Así, el parámetro fundamental para valorar el daño producido por una exposición a radiación es la dosis. La dosis absorbida se define como la cantidad de energía por unidad de masa depositada sobre una determinada cantidad de materia por la radiación ionizante. La magnitud habitualmente utilizada para cuantificar la exposición de una persona a radiaciones ionizantes es la dosis equivalente, que tiene en cuenta el tipo de radiación incidente (no causa el mismo daño una partícula alfa, muy pesada, que un electrón mucho más ligero al interaccionar con una molécula, por ejemplo). También se considera que el daño producido por la radiación depende del órgano sobre el que incide. La misma energía depositada sobre una gónada originaría mucho más daño que si ésta misma incide sobre el pie, por ejemplo.

Los niveles de radiación presentes en un lugar así como las dosis absorbidas correspondientes se miden con equipos de lectura de dosis que proporcionan valores de tasas de dosis como magnitud más utilizada. Dichos equipos, que habitualmente están disponibles bien a través del supervisor de la instalación, o de la unidad técnica de protección radiológica o servicio de protección radiológico de la instalación, permiten caracterizar las diferentes zonas de dicha instalación, y la revisión periódica que garantiza las correctas condiciones de funcionamiento.

En el caso de las radiaciones ionizantes conviene destacar que es el único agente presente en el lugar de trabajo que es monitorizado permanentemente y a lo largo de toda la vida laboral mediante la dosimetría personal. Cabe desta-

car que habitualmente los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes portan un dosímetro personal, lo cual permite almacenar su historial de exposición correspondiente a su vida laboral.

## 2. Legislación específica aplicable

La protección radiológica se sustenta a nivel legal en el R.D. 783/2001 que aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra radiaciones ionizantes. De forma general se puede indicar que dicho texto traspone a la legislación nacional la directiva europea. Esta directiva europea, así como los textos legislativos de la mayor parte de países, se fundamentan en la publicación de ICRP International Comision on Radiological Protection. Dicho organismo es una sociedad sin ánimo de lucro independiente que agrupa en sus comités a expertos mundiales en todas las disciplinas de la protección radiológica. Las recomendaciones publicadas por el ICRP, que son revisadas periódicamente en función de los avances en las investigaciones más recientes, son la referencia para evaluar una exposición.

Hay que destacar la publicación 84 de ICRP, Irradiación médica y embarazo, como documento de referencia para la protección de la mujer embarazada en el ámbito sanitario, en el que se insiste en que la mayor parte de países toman las recomendaciones de este organismo como base para la normativa de protección.

De la legislación aplicable que se cita para la protección de los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes son capítulos destacables los que incluyen los límites de dosis, la clasificación de trabajadores y la clasificación de zonas en función del riesgo radiológico evaluado.

Límites de dosis:
De forma general los límites vigentes se resumen en el cuadro siguiente:

**Límites para personal profesionalmente expuesto**

| | **Exposición total**<br>Dosis Eectiva | **Cristalino**<br>Dosis Equivalente | **Piel**<br>Dosis Equivalente | **Manos antebrazos pies tobillos**<br>Dosis Equivalente |
|---|---|---|---|---|
| Trabajadores expuestos | 100 mSv en 5 años, que equivale a 20 mSv/añoMáximo por año: 50 mSv | 150 mSv/año | 500 mSv/año | 500 mSv/año |
| Personas en formación y estudiantes, entre 16 y 18 años | 6 mSv/año | 50 mSv/año | 150 mSv/año | 150 mSv/año |
| Mujeres embarazadas (dosis en feto) | 1 mSv desde notificación hasta fin del embarazo | | | |

**Límites para público en general**

| | **Exposición total** Dosis Efectiva | **Cristalino** Dosis Equivalente | **Piel Dosis** Equivalente |
|---|---|---|---|
| Público | 1 mSv/año | 15 mSv/año | 50 mSv/año |

De este cuadro se destacarán dado el tema que nos ocupa, los límites aplicables al personal en formación, a los menores de edad, y al público general. Este último porque la consideración que recibe el feto es el de público en general y por tanto los límites aplicables son los que se señalan para este grupo. Dicha asignación se realiza con la consideración que la exposición del feto se realiza en las mismas condiciones que cualquier persona y por tanto requiere el mismo nivel de protección, ya que no se beneficia de dicha exposición ni decide voluntariamente asumir un riesgo.

Un aspecto a destacar es la obligación que tienen los trabajadores de comunicar las dosis recibidas en cada uno de los centros de trabajo en los que pueda estar expuesto al resto de centros en los que pueda estarlos. De esta manera, se debe evaluar la dosis total recibida como suma de los valores obtenidos en cada una de las instalaciones en las que pudiera hacer su trabajo. Estas consideraciones también serían aplicables en el caso de personas en formación o menores de edad en análoga circunstancia.

La categorización de las zonas de trabajo en una instalación radiactiva que se realiza de acuerdo a los criterios indicados en el R.D. 783/2001, se resume en el siguiente cuadro:

| | **Clasificación zona** | **Señalización** |
|---|---|---|
| Dosis pueden superar 1 mSv año de exposición total o 1/10 del resto de límites | Vigilada | Trébol gris azulado |
| Dosis pueden superar 6 mSv año de exposición total o 3/10 del resto de límites | Controlada | Trébol verde |
| | | Permanencia limitada: Trébol amarillo |
| | | Permanencia reglamentada: Trébol naranja |
| | | Permanencia prohibida: Trébol rojo |

Así pues, los menores de edad y, en general, aquellas personas especialmente sensibles deberán únicamente acceder a zonas vigiladas para realizar sus actividades laborales o formativas.

## 3. Efectos para la salud

### 3.1. Menores de edad

En este apartado no se pretende abordar la cuestión de los efectos para la salud de la exposición a radiaciones ionizantes, sino indicar algunos datos relevantes en relación al daño ocasionado por las radiaciones en las situaciones críticas que aborda este texto. Con respecto a la exposición de menores de edad, y dado que en el ámbito laboral no se contemplan trabajadores menores de 16 años, es indicado señalar que el daño biológico es análogo al de la "persona adulta", por lo tanto si se establecen límites de valor inferior al que se establecen para los mayores de 18 años, se debe a que en su condición de personas en formación se debe establecer una protección especial así como una limitación en las actividades que deben llevar a cabo, evitando aquéllas que pudieran resultar más críticas en relación a los valores de dosis que pudieran implicar.

También se debe considerar siempre el principio de precaución o ALARA, que se resumiría en la necesidad de mantener los niveles de dosis tan bajos como sea razonable alcanzar, teniendo en cuenta que los efectos a largo plazo son más críticos para este colectivo por tener una esperanza de vida más alta.

En este punto también conviene destacar que los límites de dosis sólo son aplicables a las prácticas que implican elevar la exposición a radiaciones. Es decir, que al establecer unos valores límites en la actividad laboral o formativa ya se tiene en cuenta que además cualquier persona está sometida a otras fuentes naturales o artificiales de radiación inevitablemente, como tratamientos médicos, radiación de origen natural... Así, el valor límite siempre será inferior al 10% del valor de dosis para el cual se haya establecido un efecto negativo para la salud, introduciendo así un margen de seguridad.

### 3.2. Efectos de la irradiación sobre el feto

Cuando se habla de efectos para la salud de las radiaciones ionizantes, siempre se debe tener en cuenta que cuando se introduce el concepto de dosis umbral, con ello se quiere decir que dosis por debajo de este nivel no producen efecto. Además supone que el aumento en la probabilidad de sufrir una enfermedad por la exposición a radiaciones es indistinguible de la probabilidad que existiría en ausencia de dicha exposición.

Se distinguen varias etapas en el desarrollo fetal que implican una diversidad de efectos en función de cada una:

*Etapa preimplantacional*. Abarca las dos primeras semanas de gestación. Esta fase se describe como de "todo o nada". Se indica como único efecto la posibi-

lidad de muerte inducida. Dosis del orden de 100 a 200 mGy, inducen un 1% o 2% de letalidad en esa fase de desarrollo.

*Organogénesis principal*. De la 3ª a la 8ª semana. En esta etapa el desarrollo se caracteriza por una elevada multiplicación celular y diferenciación. En esta etapa las estimaciones de riesgo principalmente se extraen de experimentación con animales. Se han descrito malformaciones a partir de 500 mGy, consistentes en anomalías esqueléticas, oculares y genitales o retrasos en el crecimiento. Los efectos son más evidentes para exposiciones únicas o poco fraccionadas, ya que se ha visto que la dosis recibida de forma más fraccionada implica menores efectos que si se recibe en breve espacio de tiempo.

*Período fetal temprano.* De la 9ª a la 25ª semana. Se destaca el proceso de desarrollo del sistema nervioso central, que se lleva a cabo en varias semanas. Éste es el proceso más radiosensible ya que una alteración en las conexiones nerviosas también implica un retraso mental como daño a considerar en esta etapa. Se ha fijado un umbral entre 120 y 200 mGy . Se estima que la frecuencia de sufrir un retraso mental severo será de un 40 % por Gy, para niños entre la 8ª y la 15ª semana. En cualquier caso se destaca siempre el establecimiento del indicado valor umbral, que en las semanas posteriores a la 16 se sitúa en 500 mGy.

*Período fetal tardío.* En este caso sólo tiene sentido analizar la mayor incidencia de efectos probabilísticos ligados a la ocurrencia de cáncer. Se indica que para una dosis de 1Gy el coeficiente de riesgo de cáncer pediátrico puede llegar al 10% (NCRP), otras fuentes lo sitúan en un 5 % (UNSCEAR).

En cuanto a los problemas debidos a contaminación interna con material radiactivo durante la gestación se destaca la facilidad para la absorción de radioiodos en el tiroides del feto que aumentaría la incidencia de cáncer tiroideo.

## 4. Personal expuesto a radiaciones

La mayor parte de personas expuestas a radiaciones ionizantes lo son en instalaciones radiactivas médicas. En esta categoría se incluyen las que están en instalaciones de radiodiagnóstico médico. Así, de un total de 76.167 trabajadores controlados con dosímetro personal en España, 70.271 lo fueron en el ámbito sanitario (más de un 92% sobre el total). Estas cifras son las más recientemente publicadas (son del 2003), y los valores no presentan grandes variaciones. Dentro del grupo de personas expuestas en instalaciones radiactivas del ámbito sanitario destaca la cifra de 41.251 trabajadores expuestos en instalaciones de radiodiagnóstico. Estos datos han sido extraídos del documento: La dosimetría de los trabajadores expuestos en España durante el año 2003. Consejo de Seguridad Nuclear.  Colección Documentos 15.2005.

Si se toma un colectivo global de personal expuesto se indica por ejemplo que de 1.623 trabajadores, a 1.384 les correspondía una dosis efectiva inferior a 1

mSv acumulado en 2005 (extraído de la base de datos del Servicio de Dosimetría Personal de Asepeyo).

De los datos señalados en el apartado anterior se extrae que la mayor parte de mujeres expuestas lo son en instalaciones de radiodiagnóstico. En este sentido, el Consejo de Seguridad Nuclear, que es el organismo responsable en España en materia de protección radiológica, ha desarrollado criterios específicos de protección para el colectivo de mujeres embarazadas.

Según datos extraídos del control dosimétrico realizado por Asepeyo correspondientes a la exposición laboral de 17 trabajadoras gestantes con control de dosis en abdomen, ninguna de ellas superó la dosis de 1 mSv. El valor de dosis colectiva correspondiente a este colectivo fue de 1,68 mSv, es decir que el promedio de dosis sería inferior a 0,10 mSv por persona.

**5. Indicaciones para la protección radiológica de menores de edad y gestantes**

Un aspecto fundamental para la protección de la mujer durante el embarazo es la declaración de dicha condición al responsable de la protección radiológica en la instalación y al médico responsable de prevención de riesgos laborales. Para conseguir que dicha declaración (voluntaria con las necesarias garantías de confidencialidad), se realice de forma rápida, se debe insistir en la importancia de esta comunicación en las sesiones de formación e información que sobre este riesgo reciben los trabajadores. Dicha inmediatez posibilitará la puesta en marcha de las medidas preventivas en las primeras semanas de embarazo, cuando la radiosensibilidad del feto es mayor.

La declaración de embarazo como procedimiento a llevar a cabo por la trabajadora en cuanto tiene noticia de su estado se puede facilitar con la cumplimentación de un formulario en el que debe figurar:

- Nombre y apellidos de la trabajadora, DNI
- Puesto de trabajo
- Fechas aproximadas de concepción y fecha de la declaración

Tras ser firmado, debe dirigirlo al responsable de protección radiológica y al médico responsable del control de la salud de los trabajadores en el/los centros en los que esté expuesta, para que en función del riesgo asociado al puesto se establezcan las medidas de protección adicionales que sean necesarias y, si procediera, a la variación de las condiciones laborales.

Los datos aportados en el apartado 4 no son diferentes de los que publica el Consejo de Seguridad Nuclear en el sentido de que la mayor parte de la población expuesta laboralmente a radiaciones ionizantes presenta niveles de dosis

muy por debajo de los valores límites. Del total de trabajadores expuestos en 2003, el 59,61% del total no recibieron dosis significativas, y el 39,20% del total recibieron dosis inferiores a 5 mSv. Por lo tanto, no existen motivos para apartar de forma generalizada a las personas embarazadas o en otras circunstancias de sensibilidad sin analizar cada caso en concreto, y más teniendo en cuenta que el riesgo por radiaciones ionizantes implica una continua evaluación de la seguridad en los puestos de trabajo y permanente monitorizado de las dosis de acuerdo a la legislación vigente. Además, se debe disponer de los datos históricos correspondientes a los puestos de trabajo que ocupa la trabajadora gestante u otra persona que pudiera precisar de protección especial.

En general, el personal en formación o las mujeres durante el embarazo no deberán participar en los planes de emergencia de la instalación en la que desempeñan su actividad laboral.

Como consideración general se indica que la trabajadora en el ámbito sanitario podrá seguir con su trabajo normal siempre que su dosis vaya a ser con toda probabilidad inferior a 2 mSv. Siempre se impondrán las restricciones que sean necesarias y las medidas que reduzcan la probabilidad de superar los 2 mSv. Si estas condiciones no se pueden cumplir, será necesario trasladar a la trabajadora a puestos en los que se cumplan dichas condiciones. Se ha de considerar que de forma bastante generalizada la mayoría de mujeres que declaran su embarazo, ya llevan un periodo de exposición suficientemente largo como para disponer de un historial de dosis en el puesto de trabajo. Dicho historial es un elemento muy conveniente para evaluar las dosis que podrá recibir en el puesto que ocupa y establecer la necesidad o no de ser cambiada de puesto.

Como medida adicional que contribuya a dar mayor confianza en el control de las dosis recibidas por la trabajadora está la asignación de un dosímetro ubicado en el abdomen de la mujer embarazada, adicional al habitualmente utilizado para la medida de las dosis de los trabajadores en el tórax. Pese a que habitualmente los campos de radiación son suficientemente homogéneos para considerar que los dosímetros personales colocados a la altura del tórax ofrecen una buena estimación de la dosis efectiva recibida, se indica en circunstancias especiales la utilización de dichos dosímetros, que en este caso se trata de un dispositivo de idénticas características que estaría ubicado para la determinación de las dosis recibidas por el feto.

La dosis considerada límite para el dosímetro de abdomen es de 2 mSv de dosis durante el periodo de gestación. Valores inferiores correspondientes a la dosis profunda (dato suministrado en los informes de dosimetría), garantizan que no se han superado los valores límites de 1 mSv aplicables al no nato. Se estima que la dosis recibida por éste sería inferior al 10% de la estimada por el dosímetro en el exterior. Conviene destacar la significativa protección frente a las radiaciones que supone para el feto estar en el interior de la cavidad uterina.

Prácticas de radiología convencional: de forma general, una descripción de buena parte de las instalaciones de radiodiagnóstico convencionales, que son las más frecuentes en el ámbito sanitario, se ajusta a la siguiente descripción: sala de exploración y una sala de control desde la cual ubican los mandos del equipo y desde los que se realizan los disparos, con acceso directo y control visual sobre la sala en la que se sitúa el paciente. De esta manera, el criterio más aceptado es el de considerar la sala en la que se ubica el equipo generador de rayos X como zona controlada, ya que el trabajar en ella y con una carga de trabajo normal implicaría la probabilidad de exceder una dosis de 6 mSv por parte del personal, de acuerdo a los criterios de clasificación de zona indicados en el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes. Es un recinto en el que se ubican los controles del equipo y que permite el control visual directo mediante un cristal plomado a la zona en la que está el equipo y a la que acceden los pacientes. Así pues, se logra una protección estructural suficiente para los trabajadores que operan detrás del cristal emplomado, que permite considerar habitualmente esta zona como zona vigilada. En esta zona no es probable que se supere en un año oficial el valor de 1 mSv de dosis efectiva. Los datos expuestos en el apartado 4 lo confirman.

Así pues, se determina que en la operación de equipos de radiodiagnóstico también se pueden incluir los de tomografía axial computerizada, desde puestos que cuentan con una protección estructural respecto a la sala en que se generan las radiaciones que implican unos niveles muy bajos de dosis, que con mucha frecuencia son indistinguibles de los niveles presentes a causa del fondo radiactivo ambiental a los que se está expuesto en cualquier circunstancia.

En las prácticas de radiología intervencionista tampoco se puede garantizar suficientemente que las exposiciones no impliquen dosis absorbidas superiores a 1 mSv para el feto. Dichas prácticas normalmente se llevan a cabo en quirófanos, y por tanto se controlan perfectamente los accesos a estas instalaciones, y se debe evitar la presencia de mujeres gestantes durante la utilización de los equipos emisores de rayos X que se utilizan en estas intervenciones.

En el caso de clínicas dentales, se debe tener en cuenta que los niveles habituales de dosis son bajos. Así, para seguir desarrollando su trabajo habitual, tendrá que tener en cuenta la indicación de quedar alejada al máximo durante los disparos, a poder ser saliendo de la sala. Si se permanece dentro se considera adecuado el uso de delantal plomado y dosímetro de abdomen (siempre debajo del delantal). Equipos especiales como ortopantografos requieren otra consideración y en este caso se evitará permanecer en la sala durante su uso.

Nunca se mantendrá a una mujer gestante en un puesto de trabajo que implique posibilidad de contaminación radiactiva, externa o interna. De acuerdo a los datos de exposición que se han indicado, el mayor número de puestos de trabajo con riesgo de contaminación se encontraría en la medicina; más concreta-

mente en las instalaciones de medicina nuclear. Una de las actividades que puede conllevar dicho riesgo es la manipulación de isótopos pinchando las inyecciones que contienen dichas sustancias utilizadas en terapia así como en diagnóstico. Además, con frecuencia dichos puestos de trabajo no garantizan dosis inferiores a 1 mSv debido a la exposición en la instalación radiactiva.

**Protección durante la lactancia**

En este caso está claro que la exposición se debe mantener por debajo de los límites establecidos y además siempre con criterios de minimización de dicha exposición de acuerdo a los principios generales de protección radiológica. En esta situación, la única limitación estaría en no realizar actividades que puedan implicar contaminación radiactiva. De forma que se evitaría la posibilidad que una potencial contaminación interna fuera la causa de la presencia de material radiactivo en la leche materna y la posterior incorporación al organismo del recién nacido.

**Criterios de protección para el personal en formación**

Menor de 18 años:

En situaciones de emergencia no participarán en su desarrollo.

Los límites aplicables a la exposición son menores. En caso de personal sanitario y considerando los planes de estudio vigentes, no se puede contemplar la exposición de personas durante su periodo formativo, ya que cualquier plan de estudios que incluya en sus créditos formativos dicha circunstancia siempre se iniciaría tras el estudio del bachillerato, en estudios universitarios o de formación profesional en las que el estudiante ha cumplido la edad de referencia. En el caso de otros tipos de instalaciones, siempre se considerará un estudio de niveles de dosis ambientales para considerar.

Mayor de 18 años:

Se debe considerar la limitación en cuanto a experiencia y formación global de estas personas y por tanto considerar las situaciones u operaciones más críticas en las que pudiesen estar implicados para evitar que este hecho implique un aumento en el valor de dosis personal o dosis colectiva correspondiente a la instalación, en la que lleva a cabo su trabajo o el entorno de éste.

Se debe evitar cualquier situación de exposición directa o indirecta respecto al haz de radiación.

Se verificará que haya recibido formación relativa a protección radiológica. Dicha formación incluirá aspectos generales y también específicos para los equipos y procedimientos llevados a cabo por estas personas. Estas consideraciones son indicadas también en el caso de menores de edad.

De forma general, y para trabajadoras embarazadas en el ámbito sanitario, se indica en el siguiente cuadro qué actividades implican restricciones de trabajo y cuáles no necesariamente.

| | | |
|---|---|---|
| **Radiodiagnóstico** | Equipos convencionales | Puede desarrollar su actividad de forma normal siempre que disponga de protecciones estructurales |
| | Equipos de radiodiagnóstico dental | Podrá continuar su actividad |
| | Densitometría ósea | Podrá continuar su actividad |
| | Fluoroscopia | No debería continuar su actividad |
| | Rayos X portátiles | No debería continuar su actividad |
| | Radiología intervencionista | No debería continuar su actividad |
| **Medicina nuclear** | Proximidad a radiofármacos | No debería continuar su actividad |
| | Unidades PET | No debería continuar su actividad |
| | Densitometría ósea con fuente encapsulada | No debería continuar su actividad |
| **Laboratorio de radioinmunoanálisis** | Trabajo con kits ya listos para utilización | No debería continuar su actividad |
| **Radioterapia** | Aceleradores lineales | No debería continuar su actividad |
| | Cobaltoterapia | No debería continuar su actividad |
| | Braquiterapia automática | No debería continuar su actividad |
| | Braquiterapia manual | No debería continuar su actividad |

No obstante, se señala que en los siguientes casos se podría permitir el trabajo a las mujeres gestantes, con carácter excepcional, consentidas de forma expresa por la trabajadora, que continuará su actividad bajo la supervisión directa del Servicio de Protección Radiológico en condiciones que aseguren el cumplimiento de la legislación vigente:

- Equipos de rayos X portátiles.
- Equipos de fluoroscopia (telemandos) y equipos de fluoroscopia radioquirúrgicos.
- Administración e inyección de radiofármacos en los servicios de medicina nuclear.
- Cuidados de pacientes sometidos a técnicas de braquiterapia manual.

Dicha excepcionalidad se contempla con el objeto de no introducir elementos de discriminación laboral para la trabajadora gestante.

Para el resto de exposiciones se deberían tener en cuenta los criterios indicados para la exposición médica, siempre considerando la potencialidad de exposiciones que puedan implicar una superación de los valores de dosis de referencia que se han señalado, o posibles contaminaciones con material radiactivo.

**Xavier Aniés**
**Coordinador de Dosimetría Personal y Protección de las Radiaciones de la Dirección de Seguridad e Higiene de Asepeyo**

ASEPEYO

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO
Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
DE LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 151