

CIG-Saúde Laboral

Boletín nº 33

Nº 33 XULLO 2019 CIG - GABINETE TÉCNICO CONFEDERAL DE SAÚDE LABORAL www.cigsaudelaboral.org

SUMARIO

COLABORACIÓN

O RADON E A LEXISLACIÓN VIXENTE

Ricardo Pol Sánchez

ANÁLISE/OPINIÓN

O RISCO DURANTE O EMBARAZO E AS NOVAS TÁBOAS SEGO 2019, UN RETROCESO NA PROTECCIÓN DA MATERNIDADE



Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral

DOCUMENTO/ANÁLISE

TRABALLAR PARA UN FUTURO MÁIS PROMETEDOR. Informe final da Comisión Mundial sobre o Futuro do traballo. OIT

Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral

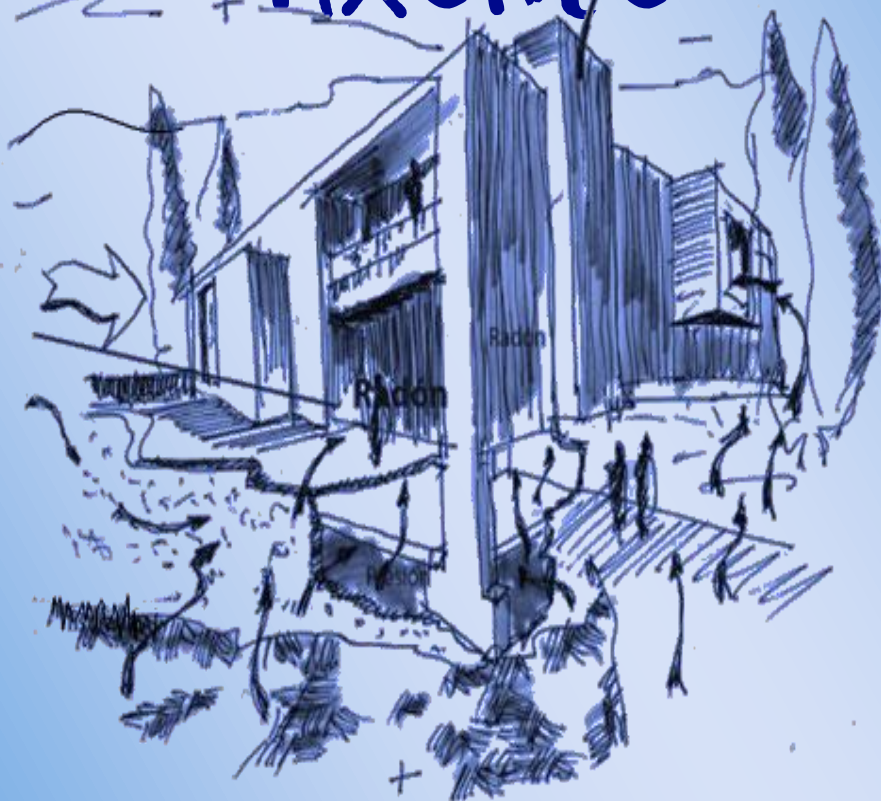
A FONDO

FUMES DE SOLDADURA: UN RISCO PARA TER MOI EN CONTA

Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral

EDITA: *Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral*

O Radon e a lexislación vixente



FINANCIADO POR:

CÓD. ACCIÓN: AT2018-0038



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO, MIGRACIONES
Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN
ESTATAL PARA
LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES, F.S.P.



Confederación Intersindical Galega

O Radon e a lexislación vixente

O radon é un gas radioactivo de orixe natural, que tende a concentrarse en interiores, como en vivendas, escolas e lugares de traballo. Segundo o estudo multicéntrico "Small Cell", publicado en *Archivos de Bronconeumología*, revista científica da Sociedade Española de Pneumología e Cirurxía Torácica (*Separ*), o radon desempeña un papel importante na aparición e desenvolvemento de cancro de pulmón de células pequenas (CPCP) ou cancro microcítico, un tipo especialmente grave do cancro de pulmón que adoita evolucionar en metástase e desgraciadamente en non poucas ocasións provoca a morte do paciente. Para determinar a influencia deste gas no desenvolvemento de cancro microcítico, proveuse aos pacientes participantes no estudo de detectores de gas radon, que debían colocar no dormitorio principal durante tres meses, concluíndo que, de 113 casos de cancro estudados, 63 teñen a súa orixe na exposición ao gas radon.

O radon constitúe a segunda causa de cancro de pulmón despois do tabaco. A OMS estima que a proporción dos casos de cancro de pulmón a nivel estatal atribuíbles ao radon, con respecto do total, varía dun 3% a un 14%. Actualmente non se coñece un limiar de exposición por baixo do cal a concentración de radon interior non supoña ningún risco. Canto menor sexa a concentración de radon, menor será o risco de padecer cancro de pulmón (Fonte OMS).

O recoñecido experto internacional en investigación e difusión da problemática do gas radon, o profesor Luís Santiago Quindós Poncela, pioneiro nas medicións de radon, dinos que: "... é necesario explicarlle á xente que é a radioactividade, algo que confunde. Haberá que incidir en

que o radon é un gas radioactivo de orixe natural e deixar claro a relación co cancro de pulmón. E tamén é importante falar da lexislación...".

No meu anterior artigo (ver Boletín CIG-Saúde Laboral Nº 23) expuña o estudo do radon como un risco de saúde laboral e definía

mo un risco de saúde laboral e definía

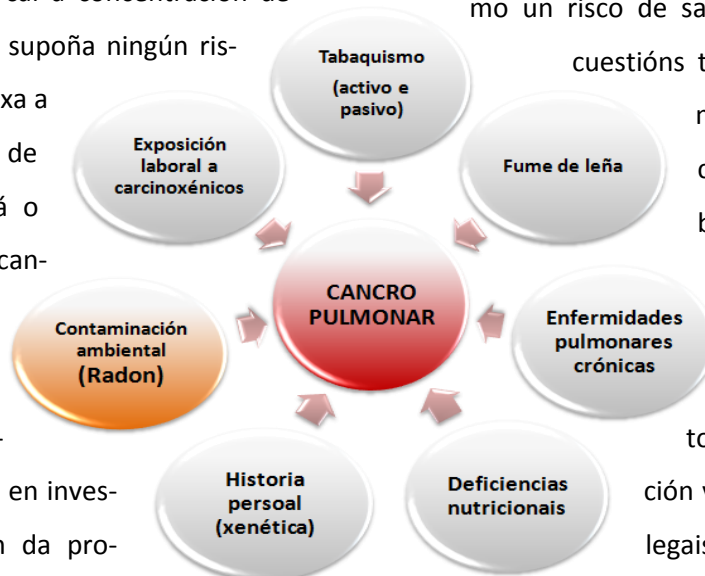
cuestións tales como os valores máximos de exposición. Nesta nova publicación abordarei a

problemática de como tratar este risco dende o punto

de vista da lexislación vixente e dos recursos legais ao dispor dos traba-

lladores/as para denunciar esta

situación e reclamar do empresario/a e as institucións, que poñan os medios necesarios para garantir a debida seguridade no desenvolvemento do traballo.



O **Instituto Nacional de Seguridade Social** declarou recentemente "accidente laboral" a incapacidade dun traballador pola exposición continuada a elevados niveis de radon no seu posto de traballo, admitindo que "niveis moi altos de radon, son **causa recoñecida de neoplasia pulmonar**".

Ano 2016, sete organizacións internacionais: Comisión Europea (CE/EURATOM), FAO, OIT, OCDE/NEA, OPS, PNUMA e OMS publicaron o documento Estándares Internacionais de Seguridade Básica, que substitúe a edición anterior das Normas básicas internacionais de seguridade que se publicou en novembro de 2011. Este documento recolle a última conclusión do Comité científico das Nacións Unidas sobre os efectos da radiación atómica e as últimas recomendacións da Comisión Internacional de Protección Radiolóxica. A publicación detalla os requisitos para a protección das persoas e o medio ambiente contra os efectos nocivos das radiacións ionizantes e para a seguridade das fontes de radiación.

Na comunidade científica e técnica, xa ninguén pon en dúbida a necesidade de actuar para protexerse deste grave risco para a saúde das persoas, "... Medir é o primeiro que deben facer os cidadáns preocupados por vivir ou traballar en lugares sospeitosos de acumular altas concentracións de radon" recomenda o



médico e investigador do radon Alberto Ruano, profesor da USC.

Fronte a esta problemática atopámonos o escasamente desenvolto marco xurídico do Estado Español. Lembremos que aínda non foi trasposta a directiva 59/2013/EURATOM que establece os niveis de referencia para a media anual de concentración de radon no

aire, que non deberán superar os 300 Bq/m^3 , e a obrigaón dos estados membros de redactar un plan nacional sobre os efectos nocivos do gas radon. Ámbalas cuestións deberían implementarse antes do pasado 6 de febreiro de 2018.

Así as cousas, actualmente existen unha serie de obrigaóns legais para os responsables das empresas, pois no Regulamento de protección sanitaria contra radiacións ionizantes, RPSRI, aprobado por Real Decreto 783/2001 do 6 de xullo, establece nos artigos 62 e 63 do título sétimo "disposicións relativas as fontes naturais de radiación" que os titulares das actividades laborais nas que existan fontes naturais de radiación, deberán declarar estas actividades ante os órganos competentes en materia de industria das comunidades autónomas en cuxo territorio se realizan estas actividades laborais e realizar os estudos necesarios a fin de determinar se existe un incremento significativo da exposición dos traballadores ou dos mem-

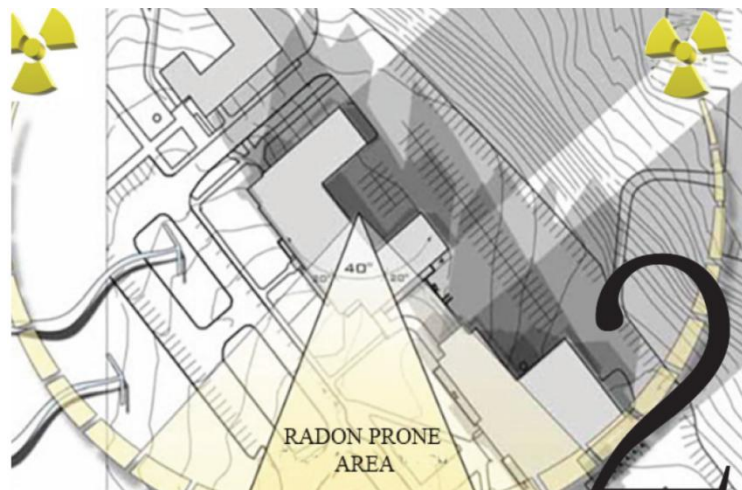
bros do público que non poida considerarse despreziable dende o punto de vista da protección radiolóxica.

O Consello de Seguridade Nuclear, á vista dos resultados dos estudos realizados ao amparo do artigo 62, identificará aquelas actividades laborais que deban ser obxecto de especial atención e estar suxeitas a control. En consecuencia, definirá aquelas actividades que deban posuír dispositivos adecuados de vixilancia das exposicións e, cando sexa necesario esta-

blecerá a aplicación de accións correctoras destinadas a reducir as exposicións ou de medidas de protección radiolóxica de acordo, total ou parcialmente, con ou-

tros títulos do Regulamento (II, III, IV, V e VI).

No Real decreto 1439/2010, do 5 de Novembro, polo que se modifica o Regulamento sobre protección sanitaria contra as radiacións ionizantes, di que As actividades laborais nas que os traballadores e de ser o caso os membros do público, estean expostos a inhalación de descendentes de torón ou de radon ou a radiación gamma nos seus lugares de traballo, tales como centros de traballo situados en áreas identificadas polos seus elevados niveis de radon, os responsables empresariais terán a obriga de facer as medicións e tomar as ac-



cións preventivas ou correctoras enunciadas no devandito regulamento.

Na Instrución IS-33 Consello de Seguridade Nuclear publicada no BOE/BOE nº 22 do 26 de xaneiro de 2012, sobre criterios radiolóxicos para a protección fronte á exposición á radiación natural, establécense os datos para incluír na declaración de actividades que realizarán os titulares das actividades laborais nas que existen fontes naturais de radiación e cales son as actividades que deben ser obxecto de control.

No anexo titulado "Actividades laborais cuxos titulares deben realizar os estudos requiridos polo Regulamento de Protección Sanitaria contra

Radiacións Ionizantes" establécense cales son as actividades cuxos titulares deberían facer os estudos requiridos polo RPSRI, determinando en que lugares de traballo é probable que os valores medios anuais da concentración de radon superen os niveis de referencia e se relacionan un total de 14 situacións nas que é preceptivo o control. E no punto catro di textualmente:

"4. Lugares de traballo, subterráneos ou non subterráneos, en áreas identificadas polos seus valores elevados de radon."

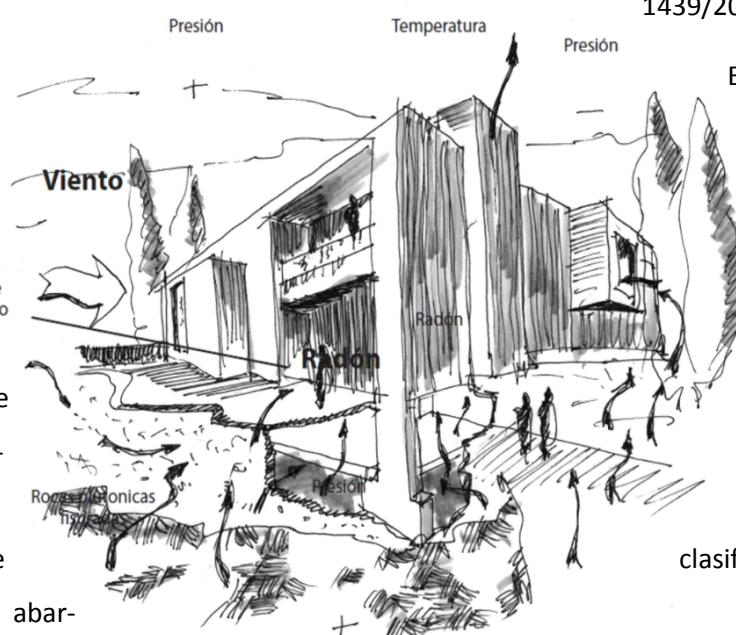
A clave radica en definir cales son estas áreas **identificadas polos seus elevados niveis de radon**, pois non hai dúbida de que TODOS os centros de traballo (sexan subterráneos ou non) situados nestas áreas “... identificadas polos seus valores elevados de radon” teñen a obriga para realizar medicións e comunicar a industria os resultados.

O propio Consello de Seguridade Nuclear na súa web [https://www.csn.es/mapa-de-zonificacion-por-](https://www.csn.es/mapa-de-zonificacion-por-municipio)

municipio identifica as áreas que superan o denominado percentil (P90) e por tanto considérase que son áreas identificadas polos seus elevados niveis de radon. Estas áreas abarcan a práctica totalidade do territorio galego.

Pero para maior abundamento e seguridade xurídica podemos tomar como referencia o recentemente publicado borrador CTE HS-6 (código técnico de edificación), polo que se modifica o Real Decreto 314/2006, do 17 de marzo; nesta instrución técnica establécese a protección contra o gas radon como unha nova esixencia regulamentaria de requisito básico de habitabilidade, e no seu anexo B inclúe a clasificación de municipios nos que poden alcanzarse concentracións de gas radon poten-

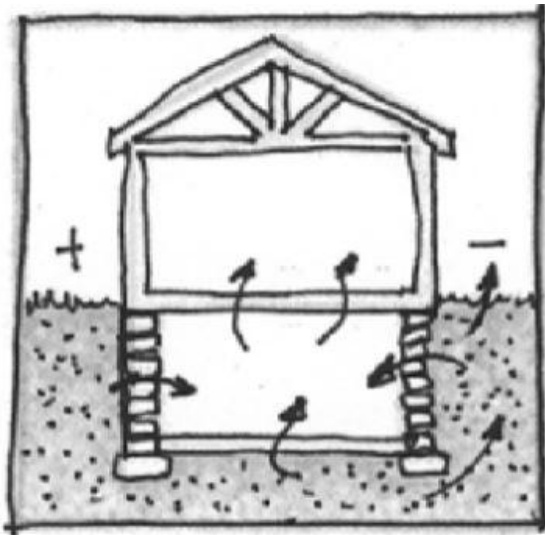
cialmente perigosas. Clasificando os municipios en función do seu potencial de risco como de tipo 1 e de tipo 2, é dicir que todos aqueles municipios pertencentes a un destes dous tipos, atópanse situados en áreas identificadas polos seus elevados niveis de radon e por tanto os responsables de TODOS os centros de traballo que se atopen situados nun destes municipios, están obrigados a tomar as medidas preventivas ás que obriga o Real decreto 1439/2010.



En Galiza hai 313 municipios e 283 están clasificados como de Zona 2 (a de máis alto risco) e 25 como Zona 1, é dicir de acordo coa clasificación establecida no CTE tan só en 5

municipios galegos NON serían de aplicación as disposicións recollidas no RPSRI, no resto de municipios é cando menos obrigatorio realizar medidas en TODOS os centros de traballo.

Así mesmo o citado RPSRI establece que ditas medidas deberán ser realizadas por un laboratorio debidamente acreditado. La lista dos laboratorios acreditados atópase recollida na propia páxina do Consello de Seguridade Nuclear <https://www.csn.es/documents/10182/1010776/Listaxe%20de%20laboratorios%20acreditados.%20Julio%202019>.



Doutra banda, a Lei 31/95 do 8 de novembro de prevención de riscos laborais establece a obriga do empresario de identificar os riscos para a saúde e o dereito dos traballadores a ser informados dos riscos existentes no seu posto de traballo, así como a obriga da autoridade laboral (Inspección de Traballo) de velar polo cumprimento da devandita lei.

En conclusión, Galiza é un territorio especialmente exposto ao risco de concentración de radón e todos os anos prodúcese un gran número de mortes por esta causa. Nos seus centros de traballo os traballadores a miúdo áchanse expostos a importantes concentracións de gas radón, co grave risco que isto conleva para a súa saúde e é deber das autoridades e dos empregadores garantir a seguridade dos traballadores expostos a este risco.

Actualmente tanto a OMS como a Unión Europea instaron aos estados membros a tomar medidas fronte a este risco e no Estado español, a pesar do flagrante incumprimento da obriga de transposición da directiva EURATOM

(2013), existen na actualidade leis que regulan as obrigacións dos empregadores e obrigan ás autoridades para velar polo seu cumprimento; en concreto existe entre outras, a **obriga de realizar medicións periódicas nos centros de traballo** que permitan avaliar o nivel de exposición a que se achán sometidos os traballadores, garantindo que estas se desenvolvan cos debidos niveis de calidade e fiabilidade. Os traballadores galegos na súa maioría expostos a este risco teñen o dereito a ser informados e a que se tomen as medidas conducentes a minimizar a súa exposición.

Para saber máis:

https://www.csn.es/guias-de-seguridad/-/asset_publisher/0_IH2_ca8a9_jhH/document/ide/899096

<http://elradon.com>

<http://nomasradon.com>

<https://www.laopinioncoruna.es/coruna/2017/09/10/hai-relacion-directa-radon-cancer/1215890.html>

Ricardo Pol Sánchez. Licenciado en Arquitectura, autor de "Forma y Radón, estudio sobre a incidencia do deseño arquitectónico na concentración de gas radón e os seus descendentes en interiores". Doctorando en Enxeñaría Ambiental e investigador do Laboratorio de Radón da Universidade de Cantabria (LARUC).

O risco durante o embarazo e as novas táboas SEGO 2019, un retroceso na protección da maternidade.

A nivel laboral, a baixa por risco durante o embarazo fai referencia aos posibles prexuízos que lle poden causar a unha muller embarazada traballadora as tarefas ou funcións que realiza no seu posto de traballo. No caso de existir problemas no embarazo relacionados coa saúde do feto ou da nai, a baixa que procedería sería por incapacidade temporal (IT). Para conceder a suspensión do contrato de traballo e a prestación por risco no embarazo, non poderá existir na empresa outro posto distinto e dentro do seu mesmo grupo profesional que sexa compatible co seu estado e polo tanto exento de risco. No caso contrario optaríase polo cambio de tarefas e/ou funcións sen risco antes que proceder á suspensión por risco no embarazo.

Na suspensión por risco no embarazo a traballadora ten dereito a apereibir a totalidade do seu salario ata o nacemento do seu fillo/a, momento no cal comezará a desfrutar do permiso de maternidade.

Para poder ter dereito á suspensión

- Deberase estar traballando e con contrato en vigor, estando incluídos os períodos vacacionais.
- Non é necesario ter un período mínimo de cotización nin cumprir algún requisito especial.

Non se terá dereito á suspensión

- No caso de estar en excedencia.
- Ser unha traballadora fixa discontinua en período de non actividade.
- Estar de baixa por incapacidade temporal (IT).

No caso de estar disfrutando da suspensión por risco no embarazo e a traballadora fose despedida ou lle rematase o contrato, se extinguiría esta prestación e pasaría a cobrar a prestación por desemprego se tivese dereito á mesma.



Quen abona a prestación por risco no embarazo

A entidade xestora ou colaboradora que co-respondenda será a encargada de pagar á traballadora o 100% da súa base por continxencias profesionais, tendo como referencia a do mes anterior á concesión da suspensión. A empresa será a encargada de abonar as cotizacións correspondentes á Seguridade Social.

En que momento se podería conceder a suspensión?

A lexislación laboral vixente non especifica con claridade en que momento se debe proceder á suspensión do contrato de traballo como consecuencia do risco no embarazo.

Nas referencias da lexislación laboral existentes, no artigo 26 da Lei de Prevención de Riscos Laborais (LPRL), especifícase que a empresa ten a obriga de adaptar o posto de traballo, cambiando as funcións e tarefas se fose necesario, para evitar aquelas actividades que poidan ser prexudiciais para a saúde da traballadora embarazada ou do feto, e no caso de que isto non fose posible conceder a suspensión do contrato de traballo por risco no embarazo.

Que acontece se se teñen varios traballos?

Neses casos resulta posible que se conceda a prestación por risco no embarazo en distintos momentos segundo o posto de traballo, debido a que os riscos de cada un moi posiblemente

te sexan diferentes. Sería normal e compatible que nunha das empresas coas que ten contrato siga traballando e que na outra estea de baixa por risco no embarazo.

Causas de extinción da prestación por risco no embarazo

Fundamentalmente pola extinción da relación laboral, ben sexa por baixa voluntaria, remate de contrato temporal ou incluso despedimento.



Nestes casos a traballadora podería solicitar a prestación por desemprego (se ten dereito a ela) ou a baixa por maternidade.

Referencias legislativas aos riscos para a maternidade

Así mesmo sen facer referencia ao momento de suspensión, o Anexo VIII do RD 39/1997 do Regulamento dos Servizos de Prevención establece unha listaxe non pechada de actividades que en ningún caso pode realizar

unha muller traballadora dende o inicio do seu embarazo:

- 1.- Traballos en atmosferas de sobrepresión elevada.
- 2.- Traballos que impliquen contacto con axentes biolóxicos como toxoplasma ou virus da rubéola. Salvo se existen probas de que a traballadora embarazada está suficientemente protexida contra estes axentes polo seu estado de inmunización.

3.- Traballos que poidan producir contacto cos seguintes axentes químicos: As substancias etiquetadas como H360, H360D, H360 F, H360 FD, H360 Fd, H360 Df e H370, substancias canceríxenas e mutáxenas, de categoría 1 A e 1 B incluídas na parte 3 do Anexo VI do Regulamento (CE) Nº 1272/2008, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas, e chumbo e derivados.

En todos estes casos deberá concederse á traballadora a suspensión por risco dende o inicio do embarazo, sempre que non fose posible a adaptación do posto de traballo.

Así mesmo o Anexo VII deste RD establece unha serie de axentes e actividades, que sen estar especificamente prohibidas, poden influír negativamente na saúde da traballadora embarazada:

A. AXENTES

1. **Axentes físicos**, cando se considere que poidan implicar lesións fetais ou provocar un desprendemento da placenta, en particular:

- a) Choques, vibracións ou movementos.
- b) Manipulación manual de cargas pesadas que supoñan riscos, en particular dorso-lumbares.
- c) Ruído.
- d) Radiacións non ionizantes.
- e) Frío e calor extremos.
- f) Movementos e posturas, desprazamentos, tanto no interior como no exterior do cen-

tro de traballo, fatiga mental e física e outras cargas físicas vinculadas á actividade da traballadora embarazada, que dese a luz ou en período de lactación.

2. **Axentes biolóxicos**.– Axentes biolóxicos dos grupos de risco 2, 3 e 4, segundo a clasificación dos axentes biolóxicos establecida no Real Decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores/as contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo, na medida en que se saiba que devanditos axentes ou as medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo poñen en perigo a saúde das traballadoras embarazadas ou do feto e sempre que non figuren no Anexo VIII.



3. **Axentes químicos**.– Os seguintes axentes químicos, na medida en que se saiba que poñen en perigo a saúde das traballadoras embarazadas ou en período de lactación, do feto ou do neno durante o período de lactación natural e sempre que non figuren no Anexo VIII:

- a) As substancias etiquetadas como H340, H341, H350, H351, H361, H371, H361d, H361 f, H350i e H361 fd polo Regulamento (CE) Nº 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Con-

sello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas.

b) Os axentes químicos que figuran nos Anexos I e III do Real Decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores/as contra os riscos relacionados coa exposición a axentes canceríxenos durante o traballo.

c) Mercurio e derivados.

d) Medicamentos antimitóticos.

e) Monóxido de carbono.

f) Axentes químicos perigosos de recoñecida penetración cutánea.

B. PROCEDIMENTOS

Procedementos industriais que figuran no Anexo I do Real Decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballa-

dores/as contra os riscos relacionados coa exposición a axentes canceríxenos durante o traballo.

PROCEDIMENTO DE SOLICITUDE Á S.S. DA PRESTACIÓN POR RISCO NO EMBARAZO

a) Solicitar ao noso médico do Servizo Público de Saúde (existe modelo) un informe que acredite a situación de embarazo e a data probable de parto.

Así mesmo deberase solicitar á empresa un certificado en relación á actividade laboral que se desempeña e as condicións do posto de traballo.

b) Co informe médico e o certificado da empresa se solicitará ante a entidade xestora ou colaboradora que corresponda (S.S., mutua, ISM,...) a certificación médica da existencia de risco durante o embarazo.

c) Procederáse a facer a solicitude de prestación por risco no embarazo mediante modelo normalizado ante a entidade xestora que co-

rresponda, acompañada da seguinte documentación:

➤ Certificación médica sobre a existencia de risco durante o embarazo.

➤ Declaración da empresa sobre a non existencia de postos de traballo compatibles co estado da traballadora ou a imposibilidade de realizar un traslado de posto.

➤ Certificación da empresa na que conste a contía da base de cotización da traballadora por contingencias profesionais correspondente ao mes anterior á solicitude.

A Guía SEGO 2019 de axuda para a valoración do risco laboral no embarazo

Complementariamente ao evidente baleiro normativo en materia de valoración do risco laboral durante o embarazo dunha traballadora, a Sociedade Española de Xinecoloxía e Obstetricia (SEGO) vén de elaborar a petición das mutuas colaboradoras da Seguridade Social e co beneplácito e impulso do anterior goberno do PP, unha “actualización” das coñecidas como



“Táboas SEGO”, nas que se establece unha correlación entre factores de risco e recomendacións sobre a semana na que se debe dar de baixa á traballadora embarazada en función das actividades laborais que esta realice.

A Sociedade Española de Xinecoloxía e Obstetricia (SEGO) é unha sociedade privada como se pode supoñer de Médicos Especialistas en Xinecoloxía e Obstetricia que desenvolven as súas funcións tanto en centros médicos públicos como en centros médicos privados.

Esta sociedade privada foi expresamente designada polo INSS co beneplácito da Dirección Xeral de Ordenación da Seguridade Social, coa encomenda de elaborar un documento de referencia con criterios orientativos para establecer en que momento conceder a prestación por risco para o embarazo, neste caso por parte das mutuas colaboradoras da Seguridade Social (entidades empresariais) ao ser considerado o embarazo dunha traballadora coma unha continxencia profesional.

A SEGO xa elaborara unhas primeiras táboas SEGO no ano 2008, sendo estas novas táboas do 2019 o resultado do traballo conxunto realizado por un grupo de 12 médicos procedentes da Inspección do Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS), da Sociedade Española de Xinecoloxía e Obstetricia (SEGO) e do Grupo Médico da Asociación de Mutuas de Accidentes de Traballo (AMAT), que á súa vez contaron coa colaboración de cinco médicos do Instituto Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo (INSST) e nada menos que 51 médicos pertencentes



a distintas mutuas colaboradoras da Seguridade Social. Unha estrutura de colaboración a todas luces desequilibrada a favor dos médicos das mutuas, non contándose en cambio coa colaboración das organizacións sindicais que representan ás traballadoras que son sempre en última instancia as persoas afectadas polas decisións adoptadas nesta materia.

Da realización dun análise comparativo somero entre as recomendacións de suspensión por risco no embarazo establecidas nestas novas táboas 2019 da SEGO coas anteriores táboas do ano 2008, podemos sacar a conclusión de que estas novas táboas 2019 de recomendacións en relación ao risco no embarazo, empeoran nalgúns casos significativamente as cautelas de protección establecidas polas táboas do 2008 para as traballadoras embarazadas, ao incrementar o número necesario de semanas para acceder á suspensión ante certos supostos de risco.

Son moitas e reiteradas as ocasións nas que as mutuas se teñen queixado de que as empresas de maneira xeral priorizan e facilitan ás traballadoras embarazadas o procedemento de

acceso á suspensión do contrato por risco no embarazo, antes que realizar un esforzo en materia preventiva e contemplar nas súas avaliacións de riscos as adaptacións necesarias de posto ou os postos compatibles exentos de risco para as traballadoras xestantes.

Ante esta circunstancia e, ao noso entender, como consecuencia dos intereses e enfoques manifestados polas mutuas, a actual versión da Guía SEGO 2019 potencia con determinación a obriga preventiva das empresas coa intención de esgotar todas as posibilidades antes de conceder a suspensión por risco no embarazo, fronte as maiores cautelas de protección preventiva até agora establecidas nas recomendacións da Guía SEGO 2008. Circunstancia esta que finalmente o anterior Goberno do PP ten primado, fronte por exemplo outras directrices e recomendacións establecidas polo INSST en relación a esta delicada temática de prevención, xerando na práctica dende a nosa perspectiva maiores niveis de desprotección para as traballadoras embarazadas e os seus fillos en xestación.

O maior nivel de desprotección resultante, non só vén producido polo incremento do número de semanas necesarias para acceder á suspensión ante a exposición a certa categoría de riscos en relación á Guía SEGO do 2008 ata xaneiro deste ano vixente; se non tamén polas situacións de indeterminación e o retraso na concesión da suspensión por risco no embarazo que en moitos casos vai acontecer como consecuencia das discrepancias formuladas

polas mutuas (cada vez máis constantes e sistemáticas), en relación ao criterio das empresas e os seus servizos de prevención sobre os riscos aos que a traballadora xestante está exposta. Estes niveis de indeterminación e a obriga de resolver as discrepancias existentes para a concesión ou non da suspensión por risco no embarazo entre a mutua de turno, o servizo de prevención da empresa ou da tra-



balladora e os seus representantes sindicais, vai a conlevar na práctica unha dilación ou retraso, en moitos casos inadmisibles, na concesión da suspensión en tanto en canto estas discrepancias se solventan mediante a realización de novas avaliacións de riscos, adaptacións de posto ou a intervención da Inspección de Traballo, quedando entre tanto a resultas deste retraso, a traballadora exposta aos riscos polos cales solicitaba a suspensión; algo a todas luces impresentable e inxustificable en termos de prevención.

Por outra banda, a maiores de tentar esgotar a toda costa a obriga preventiva da empresa en contraposición á exposición aos riscos que nese período de indeterminación está a sufrir a traballadora embarazada; desta nova Guía SEGO 2019 se desprende unha filosofía que ao

noso xuízo non establece as cautelas necesarias e desexables para que en todo caso e circunstancia a traballadora embarazada e o seu fillo en xestación gocen das maiores garantías preventivas posibles.

Para nós e coincidindo con moitas das directrices e recomendacións enunciadas polo propio INSHT (actualmente INSST), unha parte importante das condicións de traballo que en termos xerais poden ser aceptables para o conxunto dos traballadores/as no desenvolvemento do seu traballo habitual, non serían en cambio en absoluto aceptables para traballadoras embarazadas ou en período de lactación debido ao carácter diferencial da posible incidencia do risco tendo en conta a extraordinaria condición de vulnerabilidade no que se pode atopar a muller embarazada e por extensión o seu fillo en xestación, como consecuencia dos cambios fisiolóxicos que supón o embarazo tanto para a nai como para o seu feto: cambios antropométricos, incremento da demanda de osíxeno, modificacións no sistema respiratorio, modificacións no sistema circulatorio, etc.

Así mesmo cando nestes casos falamos de niveis de exposición a un risco potencialmente perigoso, non é en ningún caso aceptable que unha traballadora embarazada e o seu feto poidan estar expostos aos mesmos argumentando que estes riscos son aceptables para os traballadores/as ou a poboación en xeral. Dende logo esta non é nin pode ser a argumentación preventiva no o caso dunha traballadora embarazada, por moito que se queiran

aforrar cartos ás mutuas colaboradoras da Seguridade Social.

A ninguén se lle escapa e menos aos profesionais que teñen contacto co mundo da prevención, que en moitos casos as exposicións e/ou os niveis de exposición nas avaliacións de riscos feitas normalmente e máis aínda aquelas



que se fan con preza ou urxencia, poden aportar grandes variabilidades sendo tecnicamente difícil establecer con total fiabilidade cales son en realidade as magnitudes e valores de exposición aos que pode estar sometida a traballadora, tendo en conta a variabilidade das condicións de traballo nas contornas produtivas por mor de múltiples factores intervincentes: distribución das concentracións puntuais dun produto ou substancia no ar, a variabilidade das condicións ambientais, os erros asociados á toma de mostras ou medicións, ou incluso os erros asociados ao propio análise da intensidade e perigosidade dos factores de risco identificados.

Moito nos tememos que en moitos casos a aplicación e interpretación por parte das mutuas destas orientacións da Guía SEGO 2019, poidan rematar por ampliar en demasía os prazos e os niveis de exposición a certos riscos das traballadoras embarazadas e aos seus fillos en xestión ata límites que puidesen ocasionar consecuencias realmente negativas. Sen dúbida algunha esta é unha cuestión coa que non se pode especular e menos aínda “arrimar a ascua á súa sardiña” para aforrar os cartos destinados precisamente para esa protección, argumentando que hai que extremar o cumprimento das obrigas preventivas das empresas. Algo co que evidentemente estamos de acordo, mais non neste caso perverso, minorando ao noso entender as garantías preventivas e as cautelas necesarias para asegurar sen ningún xénero de dúbidas a saúde integral da traballadora embarazada e o seu futuro fillo.

Outra circunstancia altamente cuestionable a constitúe sen dúbida unha prerrogativa auto-

adxudicada polas mutuas -co beneplácito do anterior Goberno do PP- mediante a cal se outorgan de maneira irregular, cando non ilegal, competencias para poñer en cuestión as avaliacións de riscos e as medidas adoptadas polos servizos de prevención das empresas, para deste modo poder paralizar o proceso de concesión da baixa por risco no embarazo, alegando que estes servizos de prevención non adoptaron as políticas preventivas que tiñan que ter adoptado, resultando en última instancia prexudicada quen menos culpa ten dese posible incumprimento: a traballadora embarazada e o feto que leva dentro.

Nin as mutuas teñen competencia para poñer en cuestión a actividade preventiva dos servizos de prevención das empresas (para iso xa existen as auditorías e a propia Inspección de Traballo), nin moito menos prerrogativas para, en base a esa cuestión, denegar a concesión dunha prestación que só están facultadas para tramitar.



Traballar para un futuro máis prometedor. *Informe final da Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo. OIT*

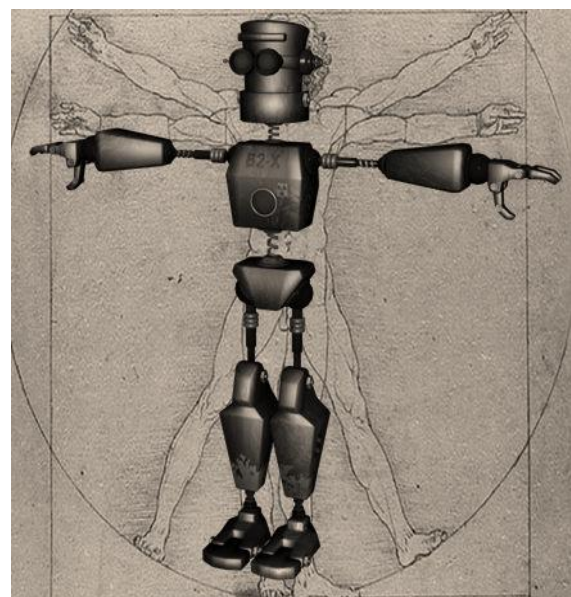
O presente informe constitúe o resultado dunha exhaustiva análise realizada durante 15 meses polos 27 membros da Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo, constituída esta tanto por destacadas personalidades do mundo empresarial, laboral e académico, como por grupos de reflexión, así como por organizacións gobernamentais e non gobernamentais.

En palabras do Vicepresidente da Comisión, Cyril Ramaphosa, “o Informe da Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo é unha contribución vital para lograr comprender os cambios que se están a producir, e que continuarán a producirse no mundo do traballo. O informe debe estimular o compromiso e as asociacións dentro das xurisdicións estatais e rexionais, e entre elas, para asegurar que a economía mundial e as sociedades sexan máis equitativas, xustas e inclusivas. Ao mesmo tempo, debe inspirar unha acción mundial para conter ou eliminar os desafíos que a humanidade tense imposto a si mesma no curso da historia.”

Segundo o Informe: “Sen dúbida van ser innumerábeis as oportunidades existentes para mellorar a calidade de vida e as condicións laborais dos traballadores/as, ampliar as opcións dispoñíbeis, pechar a brecha de xénero, reverter os estragos causados polas desigualdades a nivel mundial e moito máis. Nembargantes, nada diso acontecerá por si mesmo. Sen esas medidas enérxicas, dirixirémonos a un mundo no que se afondarán as desigualdades e as incertidumes existentes.”

A través desta análise abórdanse os numerosos desafíos xerados pola incorporación e implantación nos sistemas de produción das novas tecnoloxías, o cambio climático e os cambios demográficos que a bo seguro condicionarán extraordinariamente os parámetros de desenvolvemento do mundo do traballo.

A intelixencia artificial, a robótica e os procesos de automatización provocarán a obsolescencia acelerada de moitas das actuais competencias profesionais á vez que abocarán a unha importantísima perda dos actuais empregos, que nunha pequena parte poderán verse compensados pola progresiva ecoloxización da econo-



mía e a creación de novos empregos vinculados ás novas tecnoloxías e procesos de automatización. A superación socialmente xusta e equitativa destas circunstancias e o aproveitamento doutros factores e áreas de desenvolvemento con potencial para a creación de novos empregos, dependerá en gran medida do tipo de aposta política, económica e social que finalmente fagan os Estados, centrada nas persoas e no seu benestar na procura dunha maior cohesión e integración social, o como até de agora vén acontecendo, favorecendo o incremento



desmesurado dos beneficios empresariais e acumulación desorbitada de riqueza por parte das minorías que concentran a dispoñibilidade de capital. Se a decisión adoptada fose esta última, nos dirixiremos sen freo a un mundo no que se afondarán e multiplicarán as desigualdades e se rachará definitivamente coa integración, a cohesión e a equidade social, coas devastadoras consecuencias de pobreza e desigualdade que iso acarreará para a gran maioría social traballadora.

As tecnoloxías por si soas, nin son boas nin son malas, todo depende do uso que de elas se

faga. Así as cousas e tal e como se orientan neste informe, as oportunidades derivadas destes procesos para mellorar a calidade de vida dos traballadores/as serán múltiples e cun gran potencial para revertir a perda de dereitos e os estragos causados polas desigualdades xeradas a nivel social e laboral polo capitalismo neoliberal.

Para o Primeiro Ministro Sueco e copresidente da Comisión Mundial, Stefan Löfven: *“O mundo do traballo experimenta grandes cambios que crean numerosas oportunidades para máis e mellores empregos. Mais os gobernos, os sindicatos e os empregadores necesitan traballar xuntos a fin de facer que as economías e os mercados laborais sexan máis inclusivos. Este tipo de diálogo social pode contribuír a que a globalización nos beneficie a todos”*

Asemade, para Guy Ryder, Director Xeral da OIT: *“As cuestións destacadas neste Informe son relevantes para todas as persoas a nivel mundial. Poden constituír un desafío, mais se as ignoramos o faremos pola nosa conta e risco. O mandato da OIT, que reúne a gobernos, empregadores e traballadores/as de todas as rexións do mundo, significa que a Organización está ben situada para servir de brúxula e de guía para contribuír a abrir novas perspectivas no traballo para as futuras xeracións”*

Así as cousas, para a Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo e tal e como se reflicte neste Informe *Traballar para un Futuro máis prometedor*, *“para un futuro de traballo decente, necesítase un programa centrado nas persoas”*.

A garantía universal de emprego, a protección social dende o nacemento ata a vellez ou o dereito a aprendizaxe permanente son, entre outras, parte do decálogo de medidas enunciadas pola OIT que o conxunto dos Gobernos deberán adoptar como recomendacións fundamentais, para poder facer fronte aos desafíos xerados polo fondos cambios que se están a producir no mundo traballo.

Para a OIT *“Temos que aproveitar as posibilidades que nos brindan estas fondas transformacións para crear un futuro máis prometedor e acadar seguridade económica, igualdade de oportunidades e xustiza social; así como, en última instancia, reforzar o noso tecido social.”*



“Para abrir esas vías é preciso unha acción comprometida por parte dos Gobernos, das organizacións empresariais e das organizacións de traballadores/as. Estes actores deben revitalizar o contrato social que asegura aos traballadores/as unha participación xusta no progreso económico, o respecto aos seus dereitos e a protección aos riscos aos que se expoñen a cambio da súa constante contribución económica”.

A través deste Informe, a Comisión propón a aplicación dun programa de actuación centrado nas persoas, baseado na inversión nas capaci-

dades dos individuos, nas institucións laborais e no traballo decente e sostible. Estas son as dez recomendacións realizadas pola OIT:

AUMENTAR O INVESTIMENTO NAS CAPACIDADES DAS PERSOAS

Neste apartado o Informe aposta por medidas para propiciar que as persoas prosperen nun era dixital en cernes, sen emisións de carbono que

deteñan o quecemento global. Un plantexamento que non se limita ao capital humano, senón que incide nas dimensións máis xerais do desenvolvemento e o progreso como factores de mellora das condicións de vida, incluídos os dereitos das persoas e un entorno medioambiental san e natural que faga posible ampliar as súas oportunidades

de mellora e benestar.

1) O dereito a un aprendizaxe permanente, entendido como un dereito universal que permita que as persoas se poidan formar ao longo de toda a súa vida, adquirindo novas competencias e actualizando e mellorando as súas cualificacións.

2) Incrementar as inversións nas institucións, as políticas e as estratexias que presten apoio ás persoas ao longo das transicións que entraña o futuro do traballo, contemplando tamén neste enfoque aos traballadores/as máis novos

e aos traballadores/as de idade avanzada, e promovendo políticas proactivas no mercado de traballo que inclúan a ampliación e mellora de servizos públicos de emprego.

3) Aplicar un programa transformador e medible para acadar a igualdade de xénero, que aborde as licencias por paternidade, os investimentos en servizos públicos de coidado e asistencia, que promova a compartición de responsabilidades e cargas de traballo familiares entre xéneros, o afortalamiento da voz e o liderado das mulleres, a eliminación da violencia e o acoso no traballo, a aplicación de políticas de



transparencia salarial, e a adopción de medidas específicas orientadas a acadar a igualdade de xénero real nos postos de traballo do mañá que as novas tecnoloxías farán posible.

4) Proporcionar unha protección social universal garantida dende o nacemento ata a velez, que atenda as necesidades das persoas ao longo do seu ciclo de vida. Un sistema de protección social sólido e con capacidade de resposta, baseado no principios de solidariedade e de reparto de riscos. Isto esixe un chan de protección social que asegure un nivel básico de pro-

tección para todas as persoas vulnerábeis, complementado por réximes contributivos de seguridade social que proporcionen maiores niveis de protección.

AUMENTAR O INVESTIMENTO NAS INSTITUCIÓNS DO TRABALLO

Neste apartado as recomendacións da OIT tentan consolidar e revitalizar as institucións que regulan o traballo e os seus mecanismos de regulación: lexislacións laborais, tipos de contratos de traballo, negociación colectiva, sistemas de inspección de traballo,... que en definitiva son as pedras angulares das sociedades xustas que permiten a redución da pobreza laboral e un futuro do traballo con dignidade, seguridade e igualdade económica para todos os traballadores/as.

5) Estabelecer unha Garantía Laboral Universal, a través da cal todos os traballadores/as independentemente da súa situación contractual ou laboral poidan desfrutar de dereitos fundamentais do traballo, un “salario vital axeitado”, límites horarios máximos da xornada de traballo, máxima protección en materia de seguridade e saúde laboral, etc., todo iso garantido pola lexislación laboral e os convenios colectivos.

6) Incrementar e ampliar a autonomía da que dispoñen os traballadores/as sobre o seu propio tempo de traballo sen deixar de satisfacer as necesidades da empresa, aproveitando as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías para mellorar a conciliación da vida laboral, familiar e persoal, limitando os tempos máximos e míni-

mos de traballo de xeito que se xeren opcións reais de flexibilidade e control dos horarios de traballo sen prexudicar a produtividade.

7) Garantir a representación colectiva dos traballadores/as e os empresarios/as a través do diálogo social como ben público, promovido activamente por medio de políticas públicas. O recoñecemento da liberdade sindical e o dereito de negociación colectiva, co Estado como garante deses dereitos, debe propiciar avances na defensa dos intereses lexítimos da maioría social nas mesas de negociación de empresas e patronais.

8) Encauzar e administrar a tecnoloxía a favor do traballo decente. Isto significa que traballadores/as e directivos das empresas deberán deseñar conxuntamente a concepción dos postos de traballo. Significa tamén que se debe adoptar un enfoque de

intelixencia artificial baixo “control humano” que garanta que as decisións tomadas respectan e preservan a seguridade e a dignidade dos postos de traballo e dos traballadores/as, á vez que se establecen regulamentos que garantan un uso axeitado dos datos e faciliten o control e atribución de responsabilidades sobre o uso de algoritmos no mundo do traballo. Para OIT debería establecerse un sistema de gober-



nanza internacional das plataformas dixitais de traballo que en todo caso esixa e asegure que se respecten determinados dereitos e protección mínimas en materia laboral.

INCREMENTAR O INVESTIMENTO EN TRABALLO DECENTE E SOSTIBLE

A OIT recomenda investimentos transformadores en áreas clave en favor do traballo decente e sostible, de conformidade coa Axenda 2030 para o Desenvolvemento Sostible da Organización de Nacións Unidas (ONU).

9) Aplicar incentivos para promover investimentos en áreas clave a favor do traballo decente e sostible. Investimentos que impulsarán a igualdade de xénero e crearán múltiples oportunidades para microempresas, pequenas e medianas empresas, xerando millóns de postos de traballo. As inversións deberán estar orien-

tadas á creación de infraestruturas materiais e dixitais de alta calidade para reducir a brecha existente e propiciar a implantación de servizos públicos de elevado valor. Asemade débese priorizar o desenvolvemento da economía rural da cal depende o futuro de moitos dos traballadores/as do mundo.

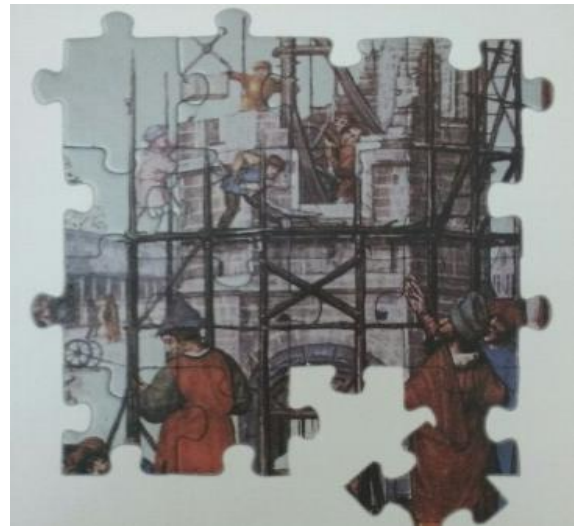
10) Remodelar as estruturas de incentivos empresariais en pro de estratexias de investimento a longo prazo, á vez que se exploran

indicadores suplementarios de desenvolvemento humano e benestar. Dentro destas medidas cabe contemplar entre outras: políticas fiscais xustas, a revisión das normativas contables empresariais, unha maior representación na toma de decisións das partes interesadas, cambios nas prácticas de presentación de informes, ... Así mesmo, deberán adoptarse novos modos de medir o desenvolvemento dos países que realmente dean conta das dimensións redistributivas do crecemento económico, do valor do traballo non remunerado, así como das consecuencias e efectos da actividade económica, como por exemplo a degradación medioambiental entre outras moitas.

Finalmente a través do presente informe da Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo, *Traballar para un Futuro máis prometedor*, a OIT exhorta a todas as partes interesadas a que asuman a súa responsabilidade na construción dun futuro do traballo xusto e equitativo, instando á adopción de medidas urxentes para afortalar o contrato social en cada país a través da promoción e adopción das medidas do programa anteriormente descritas.

Sen ningún xénero de dúbidas a OIT é a organización internacional multilateral e tripartita do mundo do traballo que máis prestixio acumula dende a súa creación, constituíndose nun referente indiscutido polo seu ben facer a prol dun mercado de traballo cada vez máis xusto, seguro, sostible e igualitario, nun contexto económico internacional no que as estratexias político-económicas do ultracapitalismo neoliberal lide-

rado polas dereitas políticas e sociais de todo signo, relixión e condición, teñen provocado unha fonda regresión dos dereitos e o benestar da gran maioría social traballadora a nivel mundial, coas escasas e honrosas excepcións propiciadas no caso de países que participan de democracias reais consolidadas e con sociedades participativas e inclusivas que aplican os principios de equidade e integración económica e social entre os seus cidadáns, nas que realmente se tiveron en conta os intereses e dereitos da maior parte da súa poboación, da súa maioría social.



Se ben neste caso que nos ocupa a OIT como tantas outras veces está a promover un planteamento intelixente, humano e racional para facer fronte aos desafíos inmediatos que o mundo do traballo deberá abordar como consecuencia da cuarta revolución dixital, moito nos tememos que a contraposición de intereses entre a maioría social traballadora e unha dereita económica neoliberal cada vez máis cobizosa, agresiva e inhumana, vai derivar nunha estratexia de bloqueo e inhabilitación deste

programa de propostas da OIT por parte dunha dereita política internacional que non está disposta, como nunca o estivo, a propiciar un reparto xusto e equitativo da riqueza, e menos aínda a favorecer solucións igualitarias, inclusivas, xustas e equitativas que contradín en esencia o cerne da súa ideoloxía e razón de ser.



Así as cousas é practicamente seguro que as clases traballadoras teremos de novo que loitar sen tregua polos nosos dereitos básicos e fundamentais, e por cambiar dunha vez por todas a correlación de poder que propicia que unha pequena parte da poboación concentre a maior parte do poder e do capital, empregando o

mesmo para impedir un reparto máis equitativo e xusto da riqueza, e un maior progreso social.

De perder a clase traballadora está batalla fundamental, sen dúbida algunha o capita-

lismo neoliberal afundirá aos traballadores/as do mundo nun marco laboral de miseria, pobreza e precariedade, difícil por non dicir imposible de soportar.

Fontes:

Organización Internacional do Traballo. OIT.

Informe da Comisión Mundial sobre o Futuro do Traballo: Traballar para un Futuro máis prometedor

A FONDO

Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral

Fumes de soldadura: un risco para ter moi en conta

Os valores límite para os fumes de soldadura foron non hai moito tempo substituídos como consecuencia da actualización dos límites de exposición dalgúns dos seus compoñentes que se quedaron obsoletos en relación ás últimas investigacións sobre o seu perigo e efectos sobre a saúde.

En 1989, como parte da monografía 49, a Axencia Internacional para a Investigación do Cancro (IARC) clasificou os fumes de soldadura como posiblemente canceríxenos para os humanos (categoría 2 B). Dende esa data, numerosas observacións e estudos (que inclúen máis de 20 estudos de casos e controis e case 30

estudos de cohortes) demostraron a natureza probada do potencial carcinoxénico dos fumes de soldadura, o que de xeito evidente xustifica o cambio de clasificación. Na nova monografía Nº 118, a IARC clasifica os fumes de soldadura na categoría 1, é dicir, a dos axentes carcinoxénicos para humanos.

Así logo, a ninguén se lle escapa a estas alturas que a inhalación de "fumes de soldadura" pode producir importantes trastornos da saúde, tales como intoxicacións agudas e enfermidades profesionais de diversa natureza dependendo do tipo de soldadura, material de aporte e outras condicións particulares do lugar de traballo e do tipo de traballo que en cada caso se realice.

Os fumes de soldadura son unha mestura de partículas e de gases xerados polo forte queceamento das substancias presentes nas operacións de soldadura, procedentes fundamentalmente das pezas a soldar, os recubrimentos superficiais destas pezas e os materiais de aporte utilizados no propio proceso de soldadura.

A cantidade de fume que durante a realización do seu traballo pode inhalar o soldador/a depende fundamentalmente da produción total de fumes xerados, a postura ou posición do soldador/a en relación ao momento de soldadura, a eficacia do sistema de ventilación/extracción, as características da pantalla de soldadura utilizada e a adecuada protección individual das vías respiratorias.

No proceso de soldadura por arco eléctrico (o máis común e utilizado), un soldador/a sen a adecuada protección corre o risco de inhalar ata medio gramo de partículas velenosas nunha xornada de traballo de oito horas. Seguindo esta secuencia, a intoxicación podería chegar a ser de 100 gramos ao ano, o que representa uns 2,5 Kg en 25 anos. Na práctica calcúlase que un soldador/a profesional ten un 40% máis de pro-

habilidades de desenvolver un cancro de pulmón que calquera outro traballador/a.



CUESTIÓN RELEVANTE NA PREVENCIÓN ANTE OS FUMES DE SOLDADURA

POSICIÓN SOBRE O PUNTO DE SOLDADURA

Cando o soldador/a adopta unha postura tal que a súa cara queda xusto na vertical do punto de operación, os fumes inciden directamente sobre el e a cantidade deles que inhala é moi superior a cando mantén a súa cara apartada da corrente ascendente de fumes.

Canto máis próxima estea a cara do operario do punto de soldadura, maior será a cantidade de contaminantes inhalada, xa que a concentración destes diminúe a medida que se afastan do punto de soldadura diluíndose no aire. Algúns dos gases que se forman no punto de soldadura, tales como o CO (monóxido de carbono) por descomposición do CO₂ (anhídrido carbónico) do gas de aporte, e o O₃ (ozono) por oxidación do osíxeno do aire, volven reconvertirse en CO₂ e osíxeno a pouca distancia do punto de formación, diminuíndo e desaparecendo progresivamente o seu perigo.

Constitúe un erro común e frecuente que hai que evitar, que o operario se achegue en exceso ao punto de soldadura para unha mellor visión.

VENTILACIÓN

Unha adecuada e eficiente ventilación nos traballos de soldadura resulta esencial para limitar a inhalación de fumes do soldador/a pola súa proximidade ao foco de xeración e como consecuencia do aumento progresivo da contaminación acumulada na área de traballo. Esta contaminación deberá ser controlada por unha eficiente ventilación/extracción localizada e unha adecuada ventilación xeral na área de traballo.



PANTALLAS DE SOLDADURA

Na práctica a pantalla de soldadura actúa como un escudo protector do soldador/a contra a inhalación de fumes ao impedir o paso directo destes cara ás súas vías respiratorias. A eficacia da pantalla neste caso dependerá do grao de axuste anatómico coa cara, o pescozo e o peito do soldador/a.

De modo xeral as pantallas de soldadura abastibles prestan unha maior protección que as

que hai que soste coa man, maior aínda se están equipadas con dispositivos de aporte de aire, o que proporciona unha pequena sobrepresión no interior da pantalla que dificulta a entrada do aire contaminado.

PROTECCIÓN INDIVIDUAL DAS VÍAS RESPIRATORIAS

Os equipos de protección individual (EPIs) das vías respiratorias poden contribuír a reducir dunha maneira importante a inhalación dos fumes de soldadura, cun grao de eficacia que depende dos contaminantes presentes no punto de soldadura, da súa concentración e das características do equipo de protección.

Os equipos filtrantes marcados cos códigos correspondentes aos tipos P1, P2 e P3 (orde crecente de eficacia de retención), e a cor branca, poden reter as partículas dos fumes de soldadura. Por outra banda, os vapores acedos de cloruros e fluoruros poden ser retidos neste caso con equipos filtrantes cos códigos E1, E2 e E3, e a cor amarela ou, segundo indicación dos fabricantes, B1, B2 e B3, e a cor gris.

En calquera caso é necesario deixar claro que para o resto dos gases máis habituais presentes nos fumes de soldadura non existen equipos filtrantes que resulten completamente seguros, ben porque non proporcionan unha eficacia suficiente para as exposicións continuadas dos traballos de soldadura (gases nitrosos, ozono, fósxeno, etc.) ou ben porque non existe aínda a posibilidade técnica de fabricar filtros apropiados para exposicións por exemplo ao monóxido de carbono ou o anhídrido carbónico.

No caso das pantallas de soldadura equipadas cun dispositivo de subministración de aire filtrado, estas presentan a dobre vantaxe de que o elemento filtrante está nas costas do soldador/a, co cal o aire para filtrar contén unha concentración de contaminantes sensiblemente inferior debido ao seu afastamento do punto de soldadura, e por outra banda, non provocan resistencia ao paso do aire ás vías respiratorias.

Os equipos illantes con achega de aire respirable (autónomos con botellas portátiles), ou os semiautónomos con manguera dende compresores ou botellas fixas, resultan totalmente eficaces contra os fumes de soldadura, tanto contra as partículas como contra os gases. Desgraciadamente na práctica o uso laboral destes dispositivos adoita estar restrinxido a condicións moi especiais e específicas de traballo con períodos curtos de exposición, do tipo de espazos confinados ou ambientes con déficit de osíxeno.

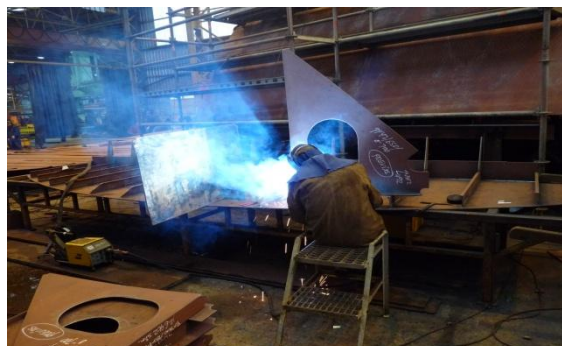
FUMES DE SOLDADURA E SAÚDE

EFFECTOS PREJUDICIAIS PARA A SAÚDE

Sen ningunha dúbida a inhalación de fumes de soldadura pode ocasionar importantes danos para a saúde cuxa gravidade dependerá dos órganos afectados e da cantidade e tipo de contaminantes inhalados presentes nestes.

Cada contaminante ten asignada unha concentración máxima no aire, coñecida como Valor Límite Ambiental (VLA), por baixo do cal en principio, cos coñecementos actuais sobre a súa toxicidade, a maioría dos traballadores/as expostos durante toda a súa vida laboral, non

deberían sufrir trastornos na súa saúde por esta causa. Así mesmo, na medida que estes límites sexan superados, aumentarán as probabilidades de que se produzan danos para a saúde.



Para algúns dos contaminantes (non todos) que poden estar presentes nos fumes de soldadura, como no caso do cromo, o cadmio, os fluoruros e o monóxido de carbono, tamén se dispón Valores Límites Biolóxicos (VLB), o que facilita que mediante análises de sangue, ouriños ou aire exhalado, poden obterse datos da exposición complementarios ás mostraxes ambientais.

CLASIFICACIÓN EFECTOS PREJUDICIAIS

Os principais efectos prexudiciais derivados da inhalación dos fumes de soldadura, poderíanse clasificar en efectos agudos, crónicos, sensibilizantes, canceríxenos e teratóxenos.

Efectos agudos

Os efectos agudos adoitan aparecer por exposicións a altas concentracións de contaminantes, moi superiores aos Valores Límites Ambientais, durante curtos períodos de tempo, que no caso dos traballos de soldadura poderían chegar a ser dunha xornada laboral. A súa consideración é a de accidentes de traballo. Neste caso as exposicións máis habituais e os seus efectos son:

Exposicións a metais como o berilio, cadmio, cobre, cromo e níquel, que ao irritar os tecidos poden dar orixe a inflamacións pulmonares (neumonite) e acumulacións de líquidos (edemas) de distinta gravidade segundo o metal e a severidade da exposición.

Exposicións a gases e vapores tales como os ácidos clorhídrico e fluorhídrico, a acroleína, o ozono, o dióxido de nitróxeno (NON2) e o fósxeno, que provocan a irritación das mucosas das vías respiratorias e do tecido pulmonar, e que en función da súa concentración e tempo de exposición, poden ocasionar dende leves irritacións temporais ata mesmo a morte por edema pulmonar.

No caso dos ácidos clorhídrico e fluorhídrico, a acroleína e o ozono, o seu efecto irritante inmediato sobre os ollos, o nariz e a garganta pode servir de alerta ao soldador/a; en cambio no caso do dióxido de nitróxeno (NON2) e o fósxeno, así como nos dos metais: berilio, cadmio, cobre, cromo e níquel, a súa inhalación pode pasar desapercibida para o soldador/a que non notará os síntomas da intoxicación ata as 24 h posteriores á exposición.

No caso do monóxido de carbono (CO) e o monóxido de nitróxeno (NON), estes actúan sobre os glóbulos vermellos do sangue modificando a súa composición de forma que a súa función de osixenación dos tecidos queda diminuída temporalmente, o que provoca dores de cabeza, atordamento e malestar crecentes conforme aumenta a dose inhalada. En condicións extremadamente desfavorables, como

podería ser traballando no interior de espazos confinados sen a ventilación adecuada, podería chegarse á inconsciencia e mesmo á morte por asfixia química.



Así mesmo os fumes metálicos, especialmente o zinc, poden provocar a chamada “febre dos metais” que vén acompañada de fortes tremores e outros síntomas similares aos da gripe e que adoitan aparecer durante a noite posterior á exposición, remitindo normalmente de maneira gradual sen deixar secuelas.

Efectos crónicos

Teñen a consideración de efectos crónicos aqueles que se producen como consecuencia de longos períodos de exposición a concentracións moderadas de contaminantes, xeralmente por encima dos Valores Límites Ambientais.

As partículas finas que forman os fumes de soldadura poden penetrar ata a zona máis profunda dos pulmóns e ao longo do tempo chegar a causar danos de moi distinto alcance que van dende pneumoconioses benignas con leves sobrecargas pulmonares, como é no caso do ferro, que mesmo poden remitir, ata graves fibroses pulmonares como as causadas polo berilio. Por outra banda a exposición continua-

da a gases e vapores irritantes, como no caso dos fluoruros, pode producir patoloxías bronco-pulmonares crónicas.

Metais como o berilio, o cadmio, o cobre, o manganeso e o chumbo, e gases como o monóxido de carbono (CO) e o monóxido de nitróxeno (NO), teñen a particularidade de disolverse no sangue dos pulmóns distribuíndose por todo o organismo, podendo provocar deterioracións progresivas en diferentes órganos como estómago, riles, corazón, fígado, ósos, sistema nervioso, etc.

Efectos sensibilizantes

Unha substancia considérase sensibilizante cando tras unha exposición prolongada e/ou intensa á mesma provoca unha hipersensibilidade, de tal forma que posteriormente pequenas exposicións á mesma desencadea reaccións fisiolóxicas máis adversas do esperable.

Os fumes de soldadura poden conter algunhas destas substancias sensibilizantes que actúan fundamentalmente sobre o sistema respiratorio, sendo a asma o seu efecto máis habitual.

Nos “Límites de exposición profesional”, as substancias sensibilizantes van acompañadas dunha nota que indica a súa condición.

Efectos cancerixenos

Nos fumes de soldadura tamén poden estar presentes substancias potencialmente cancerixenas. Existen estudos epidemiolóxicos que indican que os cancros bronco pulmonares teñen unha maior incidencia entre os soldados/as que entre a poboación xeral, sen chegar

a discriminar entre os diferentes procesos e tipos de soldadura.

Os efectos cancerixenos son os máis característicos da inhalación de todo tipo de fumes de soldadura e maniféstanse tras longos anos de traballo, mesmo finalizada a vida laboral, debido á súa acumulación progresiva no organismo ou ao proceso de deterioración dos órganos afectados. Estes danos, de natureza e gravidade variables, corresponderíanse co concepto de “enfermidade profesional”.

Un axente cancerixeno que aínda hoxe en día é común que os soldados/as se atopen en operacións de reparación e mantemento nas que se realizan soldaduras e oxicorte é o amianto, especialmente en equipamentos calorifugados con este material, tales como tubaxes, fornos, caldeiras, barcos, etc., que acaban desprendendo fibras deste materias de probada capacidade carcinóxena a nivel pulmonar.

Efectos teratóxenos

Substancias teratóxenas son aquelas que poden prexudicar o desenvolvemento do feto durante o embarazo. Nos fumes de soldadura teñen esta propiedade o chumbo e o monóxido de carbono, e posiblemente o cadmio e o pentóxido de vanadio.

INFORMACIÓN DE SEGURIDADE

Os riscos asociados á inhalación de fumes de soldadura están en relación directa coa composición dos materiais utilizados e as condicións de seguridade nas que estes desenvolven o seu traballo.

Os datos sobre a composición dos produtos utilizados poden obterse a través de: as etiquetas dos envases; as Fichas de Datos de Seguridade (FDS); os Certificados de fabricación e de calidade e as Fichas técnicas.

En todos os casos e sen excepcións, os riscos derivados das condicións de traballo, así como a súa prevención, deben estar recolleitos e precisados na Avaliación de Riscos do posto de traballo que ocupa o soldador/a

Nas etiquetas dos envases dos eléctrodos, baleas de aporte, fundentes, antiadherentes, etc., é cada vez máis habitual que se indiquen os seus compoñentes máis significativos incluíndo as frases de riscos que lles corresponden.

As Fichas de Datos de Seguridade (FDS) tamén denominadas Follas de datos de seguridade, facilitadas polos subministradores dos produtos, conteñen entre outras informacións preventivas as concentracións das substancias catalogadas como perigosas na regulamentación correspondente á etiquetaxe, resultando tamén especialmente útiles para a maioría dos produtos auxiliares de soldadura, tales como os citados fundentes e antiadherentes.

Os Certificados de fabricación e de calidade así como as Fichas Técnicas, poden indicar a composición das pezas a soldar, as baleas de aporte, os fíos de soldadura, os eléctrodos e mesmo os gases utilizados na soldadura.

BOAS PRÁCTICAS ANTE OS FUMES DE SOLDADURA

Independentemente das medidas técnicas de prevención das que estea dotado o posto de

traballo do soldador/a, indispensables e imprescindibles, o grao do risco por inhalación de fumes de soldadura dependerá nunha boa parte do propio soldador/a en función das boas prácticas preventivas que este desenvolva, a saber:

- Situar sempre a súa faciana en paralelo ao punto de soldadura en lugar de sobre el, co cal pode reducir a inhalación de contaminantes ata un 90%.
- Evitar achegamentos excesivos ao punto de soldadura por visión defectuosa, ben substituíndo os oculares deteriorados, graduándose a vista coa frecuencia adecuada, utilizando oculares filtrantes co grao de protección correspondente ao traballo realizado.
- Sempre que sexa posible, non utilizar intensidades de corrente e caudais de gases superiores aos esixidos pola operación.
- Axustar a pantalla de soldadura ao peito de forma que impida ao máximo o paso dos fumes e gases xerados.



- Cando se dispoña de campás móbiles de extracción localizada de fumes, situala de forma continuada na posición de máxima eficacia de captación.

- Cando se traballe en cabinas con aspiración, evitar sempre interpoñerse no percorrido dos fumes, situándose de fronte á fronte da aspiración, ou se a forma da peza o aconsella, de perfil, pero nunca de costas.
- Cando se utilicen extractores ou soplantes móbiles, mantelos sempre na posición e orientación de máxima eficacia.
- Cando se utilicen equipos individuais de protección das vías respiratorias, seguir estritamente as instrucións de uso e mantemento que os acompañan nas súas embalaxes: substitución de filtros; axuste facial; etc.
- No caso de utilizar eléctrodos con torio na soldadura TIG, afialos sempre con ventilación adecuada e non levalos nos petos, nin utilizar os seus restos como utensilios.
- Poñer en coñecemento do mando que lle encomenda as tarefas e das persoas con responsabilidade na prevención de riscos laborais, calquera incidencia que se sospei-

te que pode ter repercusión nas condicións de exposición: anomalías no funcionamento dos sistemas de ventilación; variación nas condicións das pezas; modificacións nos procedementos de traballo; condicións de traballo especiais; etc.

O soldador/a adoptará máis eficazmente estas boas prácticas canto mellor informado estea dos seus riscos e máis formado estea na aplicación das medidas de prevención, sendo o empresario/a quen ten a obriga directa e ineludible de proporcionarlle dita información e formación tal e como se establece nos artigos 18 e 19 da Lei 31/1995 de Prevención de Riscos Laborais.

Fontes:

Carcinogenicity of welding, molybdenum trioxide, and indium tin oxide. IARC.

O soldador e os fumes de soldadura. OSALAN Soldadura e fumes metálicos. Gaceta da Protección Laboral.

Depósito Legal:
C428-2012

Os contidos publicados son responsabilidade exclusiva do Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral da Confederación Intersindical Galega e non reflicten necesariamente a opinión da "Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales F.S.P."

Edita: Gabinete Técnico Confederal de Saúde Laboral. www.cigsaudelaboral.org