



ESTUDIO DE VIABILIDADE TECNICO ECONOMICA DUN SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO NO SECTOR DOS ARIDOS DE GALICIA

Co financiamento de:



Outubro de 2015

Depósito Legal: C 2012 2015



INDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. PROCEDEMENTO	5
3. NORMATIVA.....	7
4. CARACTERÍSTICAS XERAIS DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO.	10
5. DISEÑO DO ALCANCE DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO	15
5.1.- Figura Xurídica.....	15
5.2.- Especialidades asumidas.	15
5.3.- Coordinación de actividades empresariais.	16
5.4.- Planificación da Autoprotección.	21
5.5.- Adecuación de equipos de traballo.....	22
5.6.- Xestión de requerimentos legais, actas de infracción e sancións.....	24
5.7.- Identificación de modelos de Xestión	24
5.8.- Unificación de criterios.....	25
5.9.- Formación e información.	27
5.10.- Vixilancia da Saúde.....	28
6. DELIMITACIÓN DOS RECURSOS.	30
6.1.- Recursos humanos	30
6.2.- Recursos Técnicos.	35
7. VIABILIDADE ECONÓMICA	38
7.1.- Recursos económicos. Viabilidade económica a 5 anos	38
7.1.1.- Premisas e estimacións:	38
VIABILIDADE DO PROXECTO	44
8. PROPOSTA DE MODELO FUNCIONAL E ORGANIZATIVO DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO.....	53
9. ACORDO DE CONSTITUCIÓN DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO.	56
10. CONSIDERACIÓNS OBXECTIVAS E SUBXECTIVAS	59
11. RESUMO DO INFORME.....	62
12.- POSTA EN FUNCIONAMENTO DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO DA ASOCIACION DE ARIDOS DE GALICIA.....	63

1. ANTECEDENTES.

A Asociación Galega de Áridos encargou a VALORA CONSULTORES, S.L. y a ESMIN, Ingeniería, S.L., a elaboración do presente Estudo de Viabilidade e para a posta en marcha dun Servizo de Prevención Mancomunado.

No obxectivo permanente e prioritario dá Asociación, de ofrecer a todas as súas empresas, un servizo integral de asesoramento tanto legal como económico en todas as áreas de negocio, concertouse coas empresas referidas, a elaboración dun estudo técnico-económico sobre a posible viabilidade dun Servizo de Prevención Mancomunado.

Un Servizo de Prevención Mancomunado que, ademais de ser promovido pola Autoridade Laboral, teña un obxectivo claro de asegurar, a todas as empresas, mellora de condicións de traballo e seguridade dúas traballadores ou cumprimento de todas as disposicións legais que, en materia de prevención de riscos laborais, sexan aplicables a cada empresa e cada centro de traballo. Todo elo deseñado cun nesgo económico vantaxoso para a empresa.

A Asociación, apoiada pola Xunta de Galicia, deseñou como unha prioridade inmediata, a de valorar a viabilidade dun Servizo de Prevención Mancomunado, cuxo obxectivo principal sexa a alta especialización en prevención de riscos, formación, maquinaria, equipos de traballo, documentación e requisitos legais, entre outras materias do sector, para poder así prestar un óptimo servizo as empresas asociadas, tendo en conta a particularidade do sector. A dispoñibilidade permanente e inmediata e a atención urxente, é outro dous aspectos que moveron a Asociación Galega de Áridos a valorar a posibilidade desta opción. O traballo realizado ata ou momento polos diferentes Servizos de Prevención Alleos, fai pensar que sería posible continuar e tratar de mellorar a súa labor, profundando na adecuación e especialización dá documentación, programación das avaliacións hixiénicas, programación de recoñecementos médicos, implantación de requisitos legislativos,

realización de simulacros de autoprotección, xestión da coordinación de actividades empresariais, entre outras actividades, que se realizarían de automática e externamente as empresas, de maneira que, ou propio Servizo de Prevención Mancomunado, sería ou que xestionaría de maneira programada e acordada coas empresas, a realización destas actividades, evitándolles, desta forma, preocupacións de xestión, prazos ou incumprimentos legais.

A centralización dá información e documentación, sería outro dous aspectos importantes que achegaría un Servizo de Prevención Mancomunado, xestionando de maneira confidencial e escrupuloso a información obtida de cada empresa, e, asegurando, en todo momento, a confidencialidade de calquera dato obtido con motivo dá actividade preventiva. A Lei Orgánica de Protección de datos será tamén un dous obxectivos primordiais do proxecto, como non podería ser doutra maneira.

A xestión económica do Servizo de Prevención Mancomunado, ocupará tamén unha parte importante do Estudo obxecto do presente informe, e nela detallaranse gastos de explotación, amortizacións de equipos, entre outras partidas e, uns dous requisitos fundamentais que require a adopción desta modalidade preventiva e que non e outra, que a realización das auditorías regulamentarias periódicas, que, por tratarse de empresas do anexo I deberán realizarse cada dous anos, ampliables a catro Ila modalidade foi acordada cos representantes dous traballadores en materia de prevención de riscos laborais.

Polo tanto, ou presente informe tratará de valorar unha opción de modalidade preventiva, a do Servizo de Prevención Mancomunado sectorial, detallando todos vos aspectos a favor e en contra, para achegar a Asociación Galega de Áridos un argumentario sólido non cal apoiar unha decisión ponderado e efectiva.

2. PROCEDEMENTO

Para o deseño e elaboración das liñas mestras do proxecto do Estudio de Viabilidade para a posta en marcha dun Servizo de Prevención Mancomunado, mantivéronse diferentes reunións con representantes da Asociación de Áridos de Galicia.

Para establecer un punto de partida e unha base de coñecemento obxectiva, por parte de Valora Consultores, S.L., en colaboración coa Dirección da Asociación, deseñouse un formulario-enquisa para que fora remitido a todas as empresas asociadas e recibir así, da súa parte, datos económicos e técnicos sobre o desenvolvemento que, en materia de prevención de riscos laborais están levando a cabo los diferentes servizos de prevención por eles contratados.

O formulario, enviado as empresas asociadas estaba expresamente dirixido a obter unha imaxe da situación real e individual, do grado de cumprimento legal en materia de prevención de riscos laborais, e da calidade e adecuación da asistencia prestada polos respectivos Servizos de Prevención Alleos.

Do total das empresas da Asociación recibíronse 30 formularios cumprimentados por outras tantas empresas, sendo esta a base da elaboración do presente estudo.

Revisadas as enquisas remitidas polas empresas, procedeuse a visita de cinco empresas, co fin de confrontar *in situ* os resultados recibidos, e, a eficacia e adaptación da documentación emitida polos servizos de prevención alleos, as instalacións e os riscos particulares das empresas.

De entre os resultados obtidos da enquisa se extraen as seguintes conclusións:

- O número de traballadores totais incluídos dentro das 30 empresas que enviaron a enquisa cumprimentada ascende a 629, xerando un ratio aproximado de 21 traballadores por empresa. NO OBSTANTE PARA O ESTUDO OPTAREMOS POR UTILIZAR COMO EMPRESA MODELO A DE 15 TRABALLADORES, xa que a media queda desvirtuada por tres empresas que aportan un gran número de traballadores.
- O coste medio por traballador das especialidades técnicas (Seguridade no Traballo, Hixiene Industrial e Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada) é de 179,53 €, cunha desviación típica de 111,78
- O coste medio por traballador da especialidade de Vixilancia da Saúde é de 90,45 €, cunha desviación típica de 49,4
- O gasto total das empresas enquisadas nas especialidades técnicas é de 86.460 €.
- O gasto total das empresas enquisadas en vixilancia da saúde é de 53.130 €.

Unha vez obtida a correspondente información e mantidas as entrevistas pertinentes nas empresas, deuse por finalizado o traballo de campo e procedeuse a redacción do presente informe.

3. NORMATIVA.

O artigo 40.2 da Constitución Española encarga aos poderes públicos, que un dos obxectivos primordiais da política social e económica, sexa o de velar pola seguridade e hixiene no traballo.

Para elo, ao amparo da Directiva Europea 89/391/CEE, España desenvolve a Lei 31, 95 de Prevención de Riscos Laborais, que, se ben, fai referencia no seu artigo 31, aos Servizos de Prevención de forma xenérica, mencionando, por primeira vez, a distinción entre propios y alleos:

“Se a designación de un ou varios traballadores fora insuficiente para a realización das actividades de prevención, en función do tamaño da empresa, dos riscos a que están expostos os traballadores ou da perigosidade das actividades desenvoltas, co alcance que se estableza nas disposicións a que se refire a letra e) do apartado 1 do artigo 6 da presente Lei, o empresario deberá recorrer a un ou varios servizos de prevención propios ou alleos á empresa, que colaborarán cando sexa necesario.”

E moi parca á hora de definir a mais mínima característica que terían que cumprir os citados servizos, aínda que no mesmo artigo detalla nos seus parágrafos finais:

“Para poder actuar como servizos de prevención, as entidades especializadas deberán ser obxecto dunha acreditación pola autoridade laboral, que será única e con validez en todo o territorio español, mediante a comprobación de que reúnen os requisitos que se establezan regulamentariamente e previa aprobación da autoridade sanitaria en canto aos aspectos de carácter sanitario.”

Y determinando seguinte parágrafo que:

“Entre estes requisitos, as entidades especializadas deberán subscribir unha póliza de seguro que cubra a súa responsabilidade na contía que se determine regulamentariamente e sen que aquela constitúa o límite dea responsabilidade do servizo.”

Pero sen facer especial diferenciación entre eles (propios ou alleos). É, posteriormente no Real Decreto 39/1997, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención - notablemente modificado no asunto que nos ocupa, polo Real Decreto 337/2010-, onde no seu artigo 10, define as diferentes opcións que ten o empresario para el desenvolvemento das actividades preventivas:

- Asumindo persoalmente tal actividade
- Designando a un ou varios traballadores
- Constituindo un Servizo de Prevención Propio
- Recorrendo a un Servizo de Prevención Alleo

É, na terceira opción, na da constitución dun *Servizo de Prevención Propio, onde se encadra a modalidade de *Servizo de Prevención Mancomunado, que o citado *RD 39/97, define no seu *artigo 21, e máis en concreto no seu apartado 3, onde detalla:

“Ditos servizos, teñan ou no personalidade xurídica diferenciada, terán a consideración de servizos propios das empresas que os constitúan...”

Aínda que no *artigo 15, do citado Regulamento de *Servizos de Prevención, faise referencia á Organización e medios dos *Servizos de Prevención Propios, o *RD 337/2010, desposuíu aos *Servizos de Prevención Mancomunados dese vínculo que ata ese momento ambas as modalidades tiñan, arroxando ao escenario preventivo certa restrición

organizativa que achega aos *Servizos de Prevención Mancomunados máis, á organización material, humana e técnica dun *Servizo de Prevención Alleo que á dun *Servizo de Prevención Propio; como exemplo, o detalle que fai o *art. 21 *apdo 3, do Real Decreto 39/97, polo que se aproba o Regulamento de *Servizos de Prevención, referente aos medios humanos e técnicos que ha de ter un *Servizo de Prevención Mancomunado:

“Para poder constituírse, deberán dispoñer dos recursos humanos mínimos equivalentes aos esixidos para os servizos de prevención alleos de acordo co establecido no presente Regulamento e nas súas disposicións de desenvolvemento. En canto aos recursos materiais, tomarase como referencia os que se establecen para os servizos de prevención alleos, con adecuación á actividade das empresas. A autoridade laboral poderá formular requirimentos sobre a adecuada dotación de medios humanos e materiais”

Citando, ademais, con anterioridade, no mesmo parágrafo, que:

*“Devanditos servizos, teñan ou non personalidade xurídica diferenciada, terán a consideración de *servizos propios das empresas que os constitúan e haberán de contar con, polo menos, tres especialidades ou disciplinas preventivas”*

Mentres que para os Servizos de Prevención Propios establécese no art. 15 apd 2, do Regulamento de Servizos de Prevención:

“O servizo de prevención haberá de contar, como mínimo, con dúas das especialidades ou disciplinas preventivas”

Esta diferenciación, levada a cabo, entre outras, no RD 337/2010, leva aos Servizos de Prevención Mancomunados, a ter unicamente unha consideración de propios no ámbito formal, e a ser un Servizo de Prevención Alleo para todos os efectos no sentido práctico.

4. CARACTERÍSTICAS XERAIS DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO.

O Real Decreto 39/97, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, é o que regula expresamente as características que ha de ter un Servizo de Prevención Mancomunado.

Créase, esta modalidade preventiva, como unha fórmula de optimización dos recursos, tanto materiais como humanos en función dunha actividade similar desenvolvida, no noso caso.

Establécese a posibilidade de constitución dun Servizo de Prevención Mancomunado entre empresas que desenvolvan simultaneamente actividades nun mesmo centro de traballo, edificio ou centro comercial, entre as pertencentes a un mesmo sector produtivo ou grupo empresarial ou que desenvolvan nun polígono industrial ou área xeográfica.

Teñan ou non personalidade xurídica diferenciada, os Servizos de Prevención Mancomunados, terán a consideración de Servizos de Prevención Propios para cada empresa, e prohíbese a concertación cun Servizo de Prevención Mancomunado a todas aquelas empresas que, ao amparo do art. 14 do RD 39/97, teñan a obrigaón legal de constituír un Servizo de Prevención Propio; no caso que nos ocupa, falamos de empresas que están encadradas dentro do Anexo I do citado Real Decreto, e que puidesen ter máis de 250 traballadores, que, segundo a información fornecida polas diferentes empresas, non parece que o caso se presente nun curto ou medio prazo.

A lexislación establece a obrigatoriedade expresa dunha consulta previa de carácter non vinculante, aos representantes legais dos traballadores, e por analogía, aos órganos de representación dos traballadores en materia de prevención de riscos laborais (Delegados de Prevención ou Comités de Seguridade e Saúde).

Para a súa constitución, un Servizo de Prevención Mancomunado, a de contar, segundo o art 21.3, do Regulamento dos Servizos de Prevención con, polo menos, tres especialidades ou disciplinas preventivas, isto poderíanos levar a pensar, como se fixo antes do RD 337/2010, que un único Técnico de nivel Superior, podería ostentar a titularidade de máis dunha disciplina preventiva, pero, no mesmo parágrafo máis adiante o regulamento detalla:

“Para poder constituírse, deberán dispoñer dos recursos humanos mínimos equivalentes aos esixidos para os servizos de prevención alleos de acordo co establecido no presente Regulamento e nas súas disposicións de desenvolvemento.”

O art. 18 do Regulamento que nos ocupa, regula os recursos humanos e materiais das entidades especializadas que actúen como servizos de prevención alleos, de maneira que:

“As entidades especializadas que actúen como servizos de prevención alleos deberán contar coas instalacións, e os recursos materiais e humanos que lles permitan desenvolver adecuadamente a actividade preventiva que houberen concertado”

Mais adiante refírese o citado artigo:

“En todo caso, ditas entidades deberán:

Contar coa acreditación da autoridade laboral competente nas especialidades ou disciplinas preventivas de medicamento do traballo, seguridade no traballo, hixiene industrial, e ergonomía e psicocioloxía aplicada.

Dispoñer como mínimo dun técnico que conte coa cualificación necesaria para o desempeño das funcións de nivel superior, de acordo co establecido no capítulo VI, por cada unha das especialidades ou disciplinas preventivas sinaladas no parágrafo anterior”

Así queda aclarado, que o lexislador, ao facer análogos os recursos de Servizos de Prevención Mancomunados e Alleos, obriga aos Mancomunados asumir polo menos, tres disciplinas preventivas, Seguridade no Traballo, Hixiene Industrial e Ergonomía e Psicocioloxía Aplicada, no noso caso, cun técnico de Nivel Superior por Especialidade, o cal é acorde co criterio da Dirección Xeral de Traballo do Ministerio de Emprego e Seguridade Social.

Unha vez establecida esta premisa de partida, a Orde TIN/2504/2010, do 20 de setembro, pola que se desenvolve o Real Decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, no referido á acreditación de entidades especializadas como servizos de prevención, memoria de actividades preventivas, establece os recursos humanos e materiais necesarios mediante os seus Anexos I e II. Neles detállase, o cálculo de recursos humanos, no caso do Anexo I, e, a relación de medios materiais, no Anexo II, indispensables para a constitución dun Servizo de Prevención Mancomunado.

Os Servizos de Prevención Mancomunados deberán equiparse cos mesmos recursos materiais que se dun Servizo de Prevención Alleo tratácese, adaptados ás necesidades da actividade das empresas de industria extractiva que nos ocupa.

Cabe a posibilidade de que, se as diferentes avaliacións de riscos determinasen que algúns recursos materiais non fosen necesarios para o desenvolvemento dunha adecuada actividade preventiva, estes poderán ser excluídos da esixencia da súa propiedade na constitución do Servizo.

En certos casos, o recursos materiais poderán ser propios ou concertados, admitindo que se poida dispoñer deles mediante arrendamento, leasing ou similar.

5. DISEÑO DO ALCANCE DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO

5.1.- Figura Xurídica

Dentro das dúas figuras xurídicas que permite a lexislación, tendo en conta que o número de empresas que ten o sector, e alta representatividade que ten a Asociación Galega de Áridos, optouse o fin de avaliar no presente estudo económico, tan só a inclusión dentro da estrutura da propia Asociación sendo a organización administrativa e funcional máis sinxela.

Non obstante, no momento da súa constitución non se descarta en función do número de empresas a adherirse ou o seu interese, a creación dunha entidade xurídica propia para o servizo de prevención mancomunado.

5.2.- Especialidades asumidas.

Ao amparo do art. 21: Servizos de prevención mancomunados do Real Decreto 39/97, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, no seu apartado 3, determínase que:

“Devanditos servizos, teñan ou non personalidade xurídica diferenciada, terán a consideración de servizos propios das empresas que os constitúan e haberán de contar con, polo menos, tres especialidades ou disciplinas preventivas”.

Polo tanto, o Servizo de prevención mancomunado se constituiría nas especialidades de:

- Seguridade en el traballo
- Hixiene industrial

- **Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada.**

No apartado correspondente aos recursos entraremos na valoración da cantidade de técnicos e recursos materiais que determina a lexislación.

5.3.- Coordinación de actividades empresariais.

Este apartado debería ser unha das pedras angulares sobre as que se debese basear un futuro Servizo de Prevención Mancomunado do Sector dos Áridos de Galicia, xa que a situación actual de subcontratación de certos traballos da propia actividade extractiva ou procesadora (perforación e/ou voadura, transporte), xera unha responsabilidade solidaria sobre a empresa contratante, derivada dos incumprimentos, que en materia de prevención de riscos laborais, puidesen incorrer as súas subcontratas.

Cabe resaltar, que esta responsabilidade solidaria, puidese ser de índole administrativa, civil ou penal, sendo esta última, a xustificación máis que sólida para establecer procedementos intensos de control documental e de cumprimento estrito da lexislación das empresas subcontratadas no día a día produtivo, tal e como determina a lexislación concreta de aplicación que se detalla a continuación.

O artigo 24 denominado Coordinación de actividades empresariais, da Lei, 31/95, de Prevención de Riscos Laborais, establece, de forma xenérica, que:

“Cando nun mesmo centro de traballo desenvolver actividades traballadores de dúas ou máis empresas, estas deberán cooperar na aplicación da normativa sobre prevención de riscos laborais. A tal fin, establecerán os medios de coordinación que sexan necesarios en canto á protección e prevención de riscos laborais e a información sobre os mesmos aos seus respectivos traballadores, nos termos previstos no apartado 1 do artigo 18 desta Lei”

Máis adiante, empezando xa a expor un principio de responsabilidade do empresario propietario do centro de traballo sobre calquera actuación que se realice baixo o seu “teito”, a Lei determina que:

“O empresario titular do centro de traballo adoptará as medidas necesarias para que aqueloutros empresarios que desenvolvan actividades no seu centro de traballo reciban a información e as instrucións adecuadas, en relación cos riscos existentes no centro de traballo e coas medidas de protección e prevención correspondentes, así como sobre as medidas de autoprotección a aplicar, para o seu traslado aos seus respectivos traballadores.”

E continuando co detalle e puntualización da responsabilidade, define, dentro do mesmo artigo que:

“As empresas que contraten ou subcontraten con outras a realización de obras ou servizos correspondentes a propia actividade de aquelas e que se desenvolvan nos seus propios centros de traballo deberán vixiar o cumprimento por ditos contratistas e subcontratistas da normativa de prevención de riscos laborais”

Facendo unha clara mención expresa e vinculante da coincidencia da actividade entre o contratante e o contratado, o cal xera sobre o primeiro, non só o deber de formación senón o de VIXIAR O CUMPRIMENTO DA NORMATIVA POR PARTE DAS súas SUBCONTRATADAS.

Máis adiante abúndase en que esta responsabilidade non se circunscribe unicamente aos centros de traballo, senón tamén aos traballos nos que o persoal da empresa subcontratada deba operar con maquinaria, equipos, produtos, materias primas ou útiles

proporcionados pola empresa principal, aínda non desenvolvendo o seu traballo dentro das instalacións do contratante.

Tamén, no caso de contratación de empresas, sería de aplicación a responsabilidade establecida no apartado 1 do artigo 41 da Lei, onde se detallan as obrigacións de fabricantes, importadores e subministradores, de maneira que o empresario contratante:

- Estaría obrigado a asegurar que equipos, maquinaria, produtos ou útiles, non constitúan unha fonte de perigo para o traballador, sempre que sexan instalados e utilizados nas condicións, forma e para os fins recomendados por eles.
- No caso de produtos e sustancias químicas de utilización no traballo estrían obrigados a verificar o envasado e etiquetaxe dos mesmos, de forma que se permita a súa conservación e manipulación en condicións de seguridade e identifíquese claramente o seu contido e os riscos para a seguridade ou a saúde dos traballadores que o seu almacenamento ou utilización comporten.
- Debería fornecer a información que indique a forma correcta de utilización polos traballadores, as medidas preventivas adicionais que deban tomarse e os riscos laborais que leven tanto o seu uso normal, como a súa manipulación ou emprego inadecuado.
- No que respecta a elementos para a protección dos traballadores están obrigados a asegurar a efectividade dos mesmos, sempre que sexan instalados e usados nas condicións e da forma recomendada por eles. Para ese efecto, deberán fornecer a información que indique o tipo de risco ao que van dirixidos, o nivel de protección fronte ao mesmo e a forma correcta do seu uso e mantemento.
- Deberán proporcionar aos empresarios, e estes solicitar daqueles, a información necesaria para que a utilización e manipulación da maquinaria, equipos, produtos, materias primas e útiles de traballo prodúzase sen riscos para a seguridade e a

saúde dos traballadores, así como para que os empresarios poidan cumprir coas súas obrigacións de información respecto dos traballadores.

Con posterioridade á Lei de Prevención, no ano 2004, ve a luz o Real Decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais.

Por primeira vez, establécese a distinción entre “empresario principal” e “empresario titular”, sendo a acepción “principal” a que nos ocupa basicamente no noso estudo, pois, o propio Real Decreto define a este empresario como:

“O empresario que contrata ou subcontrata con outros a realización de obras ou servizos correspondentes á propia actividade daquel e que se desenvolven no seu propio centro de traballo.”

Aínda que, hai non poucas controversias sobre o concepto propia actividade, parece claro, que no noso ámbito, transporte, perforación e voadura, carga, etc.. non parece haber dúbida de que pertencen á propia actividade extractiva.

É, nesta figura, ao de “empresario principal”, onde conflúen as máximas responsabilidades sobre as empresas contratadas, debendo non só, achegar toda a información necesaria, senón que ademais, haberá de verificar e asegurarse de que todas as recomendacións achegadas por el e todas as prescricións legais son cumpridas escrupulosamente polas súas empresas contratadas.

Así, o artigo 10 do citado Real Decreto 171/2004, titulado Deber de vixilancia do “empresario principal”, redacta os consecuentes deberes desta forma:

- Deberá vixiar o cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais por parte das empresas contratistas ou subcontratistas de obras e servizos correspondentes á súa propia actividade e que se desenvolvan no seu propio centro de traballo.
- Antes do inicio da actividade no seu centro de traballo, esixirá ás empresas contratistas e subcontratistas que lle acrediten por escrito que realizaron, para as obras e servizos contratados, a avaliación de riscos e a planificación da súa actividade preventiva.
- Esixirá a tales empresas que lle acrediten por escrito que cumpriron as súas obrigacións en materia de información e formación respecto dos traballadores que vaian prestar os seus servizos no centro de traballo.
- As acreditacións previstas nos parágrafos anteriores deberán ser esixidas pola empresa contratista, para a súa entrega ao empresario principal, cando subcontratase con outra empresa a realización de parte da obra ou servizo.
- Deberá comprobar que as empresas contratistas e subcontratistas concorrentes no seu centro de traballo estableceron os necesarios medios de coordinación entre elas.

É a responsabilidade solidaria da empresa contratista e subcontrata, a que vén detallada no art. 42.3 Responsabilidade empresarial, do REAL DECRETO LEXISLATIVO 5/2000, do 4 de agosto, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei sobre Infraccións e Sancións na Orde Social, dicindo:

*“A empresa principal **responderá solidariamente** os contratistas e subcontratistas a que se refire o apartado 3 do artigo 24 da Lei de Prevención de Riscos Laborais do cumprimento durante o período de contratación, das obrigacións impostas por dicha Lei en relación cos traballadores que aqueles ocupen nos centros de traballo da empresa principal, sempre que a infracción produciuse no centro de traballo do devandito empresario principal”*

Por tanto, o Servizo de Prevención Mancomunado, debería xerar un control da documentación das subcontratas que realicen traballos nos centros das súas asociadas e xerar visitas periódicas e aleatorias de comprobación do cumprimento documental e legal das empresas subcontratadas.

Creación de protocolos de actuación nas empresas en base a información e documentación que se debe entregar a calquera persoa ou empresa que desenrole actividade no centro de traballo, sendo ou non subcontratas, incluíndo protocolos para o acceso de persoal alleo ó centro de traballo.

O fin dunha xestión efectiva destas subcontratas deberá empregarse unha base de datos de control documental que xere avisos e alertas de caducidade de documentación.

Para a xestión deste apartado recorreríase nun primer intre a ferramentas informáticas gratuítas como pode ser o PCAE da CEOE, para posteriormente analizar a necesidade de desenvolver una ferramenta específica.

5.4.- Planificación da Autoprotección.

O art. 20 da Lei 31/95, de Prevención de Riscos Laborais, referente ás medidas de autoprotección nos centros de traballo, establece que:

“O empresario, tendo en conta o tamaño e a actividade da empresa, así como a posible presenza de persoas alleas á mesma, deberá analizar as posibles situacións de autoprotección e adoptar as medidas necesarias en materia de primeiros auxilios, loita contra incendios e evacuación dos traballadores, designando para iso ao persoal encargado de poñer en práctica estas medidas e comprobando periodicamente, no seu caso, o seu correcto funcionamento. O citado persoal deberá posuír a formación necesaria, ser suficiente en número e dispoñer do material adecuado, en función das circunstancias antes sinaladas.”

Sen abundar especialmente na materia, o Real Decreto 1389/1997, do 5 de setembro, polo que se aproban as disposicións mínimas destinadas a protexer a seguridade e a saúde dos traballadores nas actividades mineiras, establece nas súas artigos 4, 5 e 6 recomendacións xenéricas sobre as obrigacións do empresario en materia de Protección conra incendios, explosións e atmosferas nocivas, de Medios de evacuación e salvamento e Sistemas de comunicación, alerta e alarma.

Queda claro pois que cada instalación debese posuír un sistema de xestión de autoprotección adaptado ás posibles situacións que puidesen aparecer en cada instalación, relacionadas expresamente coa natureza dos traballos e os seus riscos. Integrandoo mesmo no Documento de Seguridade e Saude

Así, e segundo determina a lexislación, a eficacia deste sistema de xestión de autoprotección, debese ser probado periodicamente.

5.5.- Documento sobre Seguridade e Saude

O Real Decreto 150/1996, de 2 de febreiro, polo que se modifica o artigo 109 do Regulamento Xeral de Normas Básicas de Seguridade Mineira, establece no seu apartado 2.1ª.b, a obriga por parte do empresario de elaborar e manter o día un documento sobre seguridade e saúde denominado “Documento sobre seguridade e saúde”. Posteriormente a orde ITC/101/2006, de 23 de xaneiro, regulou o contido mínimo e estrutura do devandito documento.

Este documento establécese como a documentación básica en materia de seguridade e saúde, xa que nel se recolle toda actividade desenrolada en cada explotación nesta materia, sendo o guión que facilita e permite manter o día todas as esixencias legais,

ademais de ser obrigatoria a súa presentación anual xunto co plan de labores de cada explotación.

E por isto que o Servizo de Prevención Mancomunado, nunha das súas principais encomendas debe ser a xeración, mantemento e actualización deste documento, conforme o esixido legalmente, entendendo este como un documento vivo que sexa un fiel reflexo da actividade de seguridade da empresa en cada unha das súas explotacións, xa que contén dende a política de prevención da empresa, ata os rexistros de seguimento das condicións de traballo, e ata a coordinación de actividades.

5.6.-Adecuación de equipos de traballo

Todos os equipos de traballo e máquinas de todas as instalacións e centros de traballo han de ser acordes coas prescricións que se detallan en Real Decreto 1215/97, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo,

Estas prescricións técnicas van máis aló da marcado CE que esixe o Real Decreto 1644/2008, do 10 de outubro, polo que se establecen as normas para a comercialización e posta en servizo das máquinas.

Mentres que este, o RD 1644/08 regula as características que debe reunir unha máquina ou equipo na súa adquisición, ben sexa de primeira ou segunda man, o RD 1215/97, céntrase na súa utilización por parte dos traballadores, e que esta utilización realícese de maneira segura, tanto para el, como para a súa contorna de traballo e, en especial, para os seus compañeiros.

Así, o citado RD 1215/97, establece o requisito de que un equipo de traballo ou máquina, independentemente de que fose certificado a súa adecuación ao citado Real Decreto, e expedir o correspondente certificado, cumpra as prescricións detalladas durante cada momento en que estea en uso. Para iso han de establecerse verificacións periódicas dos equipos que verifiquen esta adecuación permanente.

No caso concreto da actividade mineira na que se engloba o sector dos áridos, a orde ITC/1607/2009, de 9 de xuño, aprobou a instrución técnica complementaria 02.2.01 que regula a posta en servizo, mantemento, reparación e inspección dos equipos de traballo. Nesta establécese ademais a obriga de inspeccións periódicas dos equipos postos a disposición dos traballadores a medida que se regulen nas súas devanditas especificacións técnicas.

A data do presente estudo, tan só se desenrolou a especificación técnica de pás cargadoras sobre rodas na que existe obriga de inspección por parte de ECA das condicións de seguridade do equipo en función da antigüidade da mesma.

Este aspecto deberá incorporarse o control dos equipos de traballo que desenrolará o Servizo de Prevención Mancomunado.

5.6.- Xestión de requirimentos legais, actas de infracción e sancións

A especialización e experimentación dos técnicos do Servizo de Prevención Mancomunado é un valor moi importante á hora de asesorar as empresas en expedientes perante a autoridade laboral, engadindo un punto de vista técnico-xurídico moi especializado e valioso de difícil obtención en expertos xurídicos. Incluso podendo desenrolar informes periciais en caso de xudicialización dalgún expediente en materia de riscos laborais.

5.7.- Identificación de modelos de Xestión

A implantación e certificación das empresas en Normas de recoñecido prestixio ISO 9001 (calidade), ISO 14001 (medioambiente),... Fan destas empresas modelos de xestión e eficacia que lles permite competir dunha maneira vantaxosa e, en casos, acceder a concursos e proxectos onde se esixe de maneira excluínte este tipo de certificados.

O mesmo comeza a ocorrer coa norma OHSAS 18001, de prevención de riscos laborais, que nun futuro próximo, pasará a ser a ISO 45001. A implantación e certificación nestas normas

de prevención empezan a ser selo de distinción fronte á competencia e garante dun cumprimento legislativo exemplar en materia de prevención de riscos laborais, e non en poucos concursos públicos e licitacións empézase a esixir como unha das premisas excluíntes ou dunha puntuación importante.

Así, a tutela da xestión preventiva que o Servizo de Prevención Mancomunado puidese facer, iría encamiñada a facilitar a certificación a todas aquelas empresas que o estimasen oportuno.

Isto levaría a cabo de maneira que, todas as empresas tivesen asegurada unha xestión da prevención, concordante coas esixencias legais españolas, e cunha fácil dispoñibilidade para dar o salto aos requisitos normativos determinados pola norma correspondente.

Tamén realizaría labores de asesoramento e xestión de prezo para todas aquelas empresas que se quixesen certificar.

5.8.- Unificación de criterios

Outro dos labores que o Servizo de Prevención Mancomunado levaría a cabo, é o da xestión dos asuntos comúns en materia de prevención de riscos laborais, das empresas da Asociación.

A compra de equipos de protección individual parece ser un das vantaxes máis claras, pero non o é menos, o asesoramento na compra de equipos. En moitos casos equipos de segunda man, dunha adquisición barata, tórnanse en auténticos problemas, tanto técnicos como económicos, para as empresas, á hora de adecualos ao Real Decreto 1215/97, do cal falamos anteriormente.

Outro aspecto vantaxoso é a unificación de criterios de protección entre as empresas asociadas, de maneira que, información sobre prevención e seguridade laboral puidese fluír entre as empresas, en aras de conseguir contornas de traballo saudables e seguros que mellore a competitividade das empresas.

5.9.- Formación e información.

A Lei 31/95, de Prevención de Riscos Laborais, establece nas súas artigos 18 e 19 os deberes de formación e información xenérica de todos os traballadores, determinando que, cada empresario deberá garantir que cada traballador, reciba unha formación e información teórica e práctica, suficiente e adecuada, en materia preventiva, tanto no momento da súa contratación como cando se produzan cambios nas funcións que desempeñe ou se introduzan novas tecnoloxías ou cambios nos equipos de traballo.

E determinando, máis adiante que, esta formación e información, deberá estar centrada especificamente no posto de traballo ou función de cada traballador, adaptarse á evolución dos riscos e á aparición doutros novos e repetirse periodicamente, se fose necesario.

No ámbito do sector produtivo das empresas da Asociación de Áridos de Galicia, a regulamentación de aplicación, é, neste caso, a ORDE ITC/1316/2008, do 7 de maio, pola que se aproba a instrución técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para o desempeño do posto de traballo», do Regulamento Xeral de Normas Básicas de Seguridade Mineira, a que determina as necesidades formativas en materia de prevención de riscos laborais, detallando diferentes itinerarios formativos en función dos postos de traballo que desempeñan os traballadores.

Todas estas actuacións formativas, derivadas da ITC 02.1.02 poderían ser desempeñadas por persoal do Servizo de Prevención Mancomunado convenientemente formado de acordo á citada ITC, así como as propias do posto de traballo que determina a Lei de Prevención de Riscos Laborais e que deberá producirse no momento da contratación.

5.10.- Vixilancia da Saúde

A Vixilancia da Saúde é outro dos aspectos estratéxicos da prevención de riscos laborais nas empresas da Asociación de Áridos de Galicia.

Aínda que esta modalidade deberá ser concertada externamente cun Servizo de Prevención Alleo, é importante que desde un organismo especializado exérgase unha tutela, de maneira que se unifiquen criterios e aplíquense os protocolos sanitarios de recoñecementos médicos necesarios, derivados dunha avaliación de riscos real e compensada, realizada por un Servizo de Prevención Mancomunado, altamente especializados.

Tamén, unha xestión económica negociada en conxunto, con independencia de elección de Servizo de Prevención Alleo, para cada empresa ou centro de traballo, tutelada desde o servizo de prevención, achegaría ás empresas asociadas tranquilidade sobre a adecuación da actividade preventiva, realizada polos Servizos de Prevención Alleos contratados, ás necesidades reais de cada empresa. Aseguraríase, desta maneira, que se realizan as actividades de vixilancia da saúde (recoñecementos médicos) mínimas para os riscos avaliados en cada centro de traballo.

É moi importante sinalar que a Vixilancia da Saúde xera unha responsabilidade da empresa a moi longo prazo. Ante unha demanda de prexuízo para a saúde dun traballador, cada empresa ha de presentar xustificación documental do correcto desempeño do control de saúde do traballador durante a súa pertenza á empresa. Isto obríganos a ser estritos na xestión actual da vixilancia da saúde dos traballadores da empresa, para non sufrir responsabilidades futuras, nacidas de negligencias legislativas derivadas dun

descoñecemento da norma, moitas veces provocado por un falso concepto de aforro económico, polo temor a que apareza algo no desexado ou comportamentos similares.

6. DELIMITACIÓN DOS RECURSOS.

Os recursos Humanos e Técnicos dun Servizo de Prevención Mancomunado establecéronse, nun principio na primeira publicación do Regulamento dos Servizos de Prevención no ano 1997.

Posteriormente o Real Decreto 337/2010, publicado o 19 de marzo de 2010, modificou o citado Regulamento de maneira notable, no caso dos Servizos de Prevención Mancomunados. Nese mesmo ano, o 20 de setembro, publícase a Orde TIN/2504/2010, pola que se desenvolve o Real Decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, no referido á acreditación de entidades especializadas como servizos de prevención, memoria de actividades preventivas, onde se definen os recursos humanos e materiais necesarios para a constitución dun Servizo de Prevención Mancomunado.

A continuación detállanse os requisitos establecidos por esta orde para o noso caso concreto dun servizo de prevención mancomunado das empresas da AGA.

6.1.- Recursos humanos

Como xa se puntualizou en apartados anteriores do presente documento, as características dos recursos humanos necesarios para a constitución dun Servizo de Prevención Mancomunado, está claramente definido no art 21.3. do Real Decreto 39/97, polo que se aproba o Regulamento de Servizos de Prevención, que determina que serán os mesmos que os esixidos para os servizos de prevención alleos.

“Para poder constituírse (os SPM), deberán dispoñer dos recursos humanos mínimos equivalentes aos esixidos para os servizos de prevención alleos de acordo co establecido no presente Regulamento e nas súas disposicións de desenvolvemento”

O cal vén recollido no Artigo 18 do mesmo Regulamento, referindo que, por analoxía cos Servizos de prevención alleos, os mancomunados deberán:

“Dispoñer como mínimo dun técnico que conte coa cualificación necesaria para o desempeño das funcións de nivel superior, de acordo co establecido no capítulo VI, por cada unha das especialidades ou disciplinas preventivas”

Por tanto no noso suposto débese asumir un técnico de nivel superior para cada unha das especialidades de:

- Hixiene Industrial
- Seguridade no Traballo
- Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada

Unha vez fixado o requisito regulamentario dos tres técnicos de nivel superior, deberase establecer, en función do número de traballadores cuberto, media de traballadores por empresa, tipo de actividade das empresas, e dispersión xeográfica, o número total de técnicos realmente necesarios, partindo sempre dun mínimo de tres técnicos de nivel superior.

Este cálculo de dimensionamento dos recursos humanos do Servizo de Prevención definiuse pola Orde TIN/2504/2010, que no seu Anexo I define o procedemento dunha maneira clara.

Así, o citado anexo, define como Cociente, á media de traballadores atendidos por un técnico do servizo de prevención traballando a xornada completa (cociente entre o total de traballadores atendidos polo servizo e o número de técnicos do mesmo). Terase en conta que:

- Os traballadores de cada empresa se computan segundo os mesmos criterios que para a elección do delegado de prevención (art. 25 da Lei 31/95, de prevención de riscos laborais:
 - o Os traballadores vinculados por contratos de duración determinada superior a un ano se computarán como traballadores fixos de persoal.
 - o Os contratados por termo de ata un ano se computarán segundo o número de días traballados no período dun ano anterior á designación. Cada douscentos días traballados ou fracción se computarán como un traballador mais.
- Os traballadores postos a disposición por empresas de traballo temporal contabilizaranse como se formasen parte do persoal.
- Por cada especialidade se contabilizará un terzo dos traballadores, para as tres especialidades se contabilizará o 100% dos traballadores.
- Os técnicos será de nivel superior, ou intermedio
- Os técnicos a xornada parcial se computarán na fracción que corresponda.

6.1.1.- *Calculo do Ratio en función da perigosidade media de las empresas.*

Para este cálculo, e necesario relacionar a tarifa de prima de á Seguridade Social por accidentes de traballo e enfermidades profesionais, de cada empresa en función do seu CNAE, co número de traballadores.

Id	Cnae	Nº Trab	PRIMA
1	42.11	6	6,7
2	8.99	12	5,2
3	8.99	9	5,2
4	8.11	30	7,15

5	8.11	19	7,15
6	8.12	4	5,2
7	8.11	12	7,15
8	8.12	10	5,2
9	8.12	9	5,2
10	8.11	18	7,15
11	8.12	8	5,2
12	8.12	14	5,2
13	8.12	10	5,2
14	8.12	12	5,2
15	8.11	92	5,2
16	8.12	36	5,2
17	8.12	86	5,2
18	8.12	9	5,2
19	8.12	8	5,2
20	8.12	15	5,2
21	8.12	12	5,2
22	8.12	22	5,2
23	8.11	17	7,15
24	8.11	8	7,15
25	8.11	58	7,15
26	8.12	10	5,2
27	8.12	3	5,2
28	23.63	14	5,2
29	8.11	37	7,15
30	8.11	29	7,15

Os datos sinalados en vermello na táboa superior non foron facilitados polas empresas e se lles asigna o valor mais desfavorable dentro dos CNAEs do código 08 “outras industrias extractivas”.

Así, realizando o cálculo da prima media ponderada aos traballadores de cada empresa obtemos un valor de prima media de 5,92.

Tarifa promedio	Ratio
Inferior a 1,5	2400
De 1,5 a 6	3600 dividido pola tarifa promedio
Maior que 6	600

Po lo tanto, no noso caso, 5,92, se correspondería co tramo medio, onde deberemos dividir 3600 entre 5,92, cun resultado de:

$$3600 / 5,92 = \underline{\underline{608 \text{ traballadores por técnico.}}}$$

No noso caso, co requisito de tres técnicos de inicio, o Servizo de Prevención Mancomunado cumpriría co primeiro requisito.

A este Ratio, no obstante se lle deben de aplicar un par de factores de corrección:

6.1.2.- Corrección en función do tamaño medio das empresas:

O ratio corríxirase en función do tamaño medio dos centros de traballo atendidos polo servizo, de maneira que:

Tamaño medio	Menos de 4	De 4 a 8	De 8 a 16	De 16 a 32	Más de 32
%	-25%	-10%	0	+10%	+25%

No noso caso o número de centros de traballo para as 30 empresas, é de **40**, polo que o persoal medio por centro é de 15 traballadores, polo que o ratio no se vería incrementado ni reducido.

6.1.3.-Corrección en función da distancia entre os centros e as instalacións do servizo de prevención.

Os ratios reduciranse nun porcentaxe igual ao porcentaxe dos traballadores que non se atopan na mesma provincia ou nunha limítrofe, onde se sitúan as instalacións do Servizo de Prevención, salvo que devandita porcentaxe sexa inferior ao 10%.

Establecendo como premisa que ou centro de traballo do Servizo de Prevención estivesen en O Milladoiro, en Ames, A Coruña, onde se atopan as oficinas centrais dá Asociación de Áridos de Galicia, tan só habería tres empresas que non cumprirían estes requisitos, cun total de 29 traballadores, aproximadamente un 5% dous traballadores cubertos, polo que ou cociente permanecería invariable.

Por tanto concluiremos, que o noso cociente de traballadores por técnico de nivel superior é de 608.

Tendo en conta que o número de traballadores obxecto do presente estudo son 630 non sería necesario contar cos tres técnicos a xornada completa para cubrir as necesidades de recursos humanos establecidos pola lexislación.

6.2.- Recursos Técnicos.

A Orde TIN/2504/2010 establece no seu Anexo II, os recursos instrumentais mínimos para desenvolver as actividades habituais nas diferentes disciplinas preventivas.

A continuación detállanse os equipos e a cantidade que se requiriría para o caso concreto da Asociación Galega de Áridos:

Hixiene Industrial:

Equipo	Cantidade segundo Orden TIN/2504/10	Total para SPM Asociación
Bomba alto caudal	1 x técnico	6 bombas caudal mixto
Bomba de baixo caudal	1 x 2 técnicos	
Calibrador bombas	1 x 10 bombas	1
Equipo medición directa	1 x 2 técnicos	2
Explosímetros	1 x 4 técnicos	1
Equipo medición (CO2)	1 x 4 técnicos	1
Equipo Termométrico (Ts+Th+Tg)	1 x 3 técnicos	1
Luxómetro	1 x 2 técnicos	2
Velómetro	1 x 2 técnicos	2
Sonómetro Integrador	1 x 2 técnicos	2 (se xustificará 1)
Dosímetro de ruído	1 x 2 técnicos	2 (se xustificará 1)
Calibrador sonómetro	1	1
Calibrador dosímetro	1	1
Cronómetro	1	1
Medidor vibracións	1	1
Calibrador medidor vibracións	1	1
Medidor radiacións ópticas	1	1 (se xustificará anulación)

Seguridade no Traballo:

Equipo	Cantidade segundo Orden TIN/2504/10	Total para SPM Asociación
Comprobador de voltaxe e intensidade	1 x 2 técnicos	2 (se xustificará 1)

Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada:

Equipo	Cantidade segundo Orden TIN/2504/10	Total para SPM Asociación
Frecuenciómetro (pulsómetro)	1	1
Cronómetro	1	1
Sonómetro Integrador	1 x 2 técnicos	Ver hixiene
Sonómetro	1 x 5 técnicos	
Equipo Termométrico (Ts+Th+Tg)	1 x 2 técnicos	2 (se xustificará 1)
Luxómetro	1 x 2 técnicos	2
Velómetro	1 x 2 técnicos	2
Dinamómetro	1 x 2 técnicos	2
Cámara de grabación imáxenes	1 x técnico	3
Goniómetro	1 x técnico	3

En cada informe deberá figurar a relación de equipos (marca, modelo e nº de serie), a data exacta de realización da avaliación no centro de traballo e referencia co certificado de calibración, ademais da identificación do propietario/proveedor dos equipos.

Deberá establecerse un sistema de rexistro que permita relacionar equipos, clientes e avaliacións realizadas.

Constituirase un sistema que garanta a calibración dos equipos, a retirada dos non aptos e os criterios de aceptación e/ou rexeitamento dos equipos sometidos a calibración. Este sistema de xestión será aplicable tamén a equipos que non sexan da propiedade do Servizo de Prevención Mancomunado.

Cando as avaliacións dos riscos laborais das empresas mancomunadas xustifiquen que determinados recursos materiais resultan innecesarios, poderá ser solicitada á autoridade laboral a súa exclusión dos requisitos legais de recursos materiais.

7. VIABILIDADE ECONÓMICA

7.1.- Recursos económicos. Viabilidade económica a 5 anos

7.1.1.- Premisas e estimacións:

Para o desenvolvemento e posta en marcha do Servizo de Prevención Mancomunado da Asociación de Áridos de Galicia estimouse o investimento inicial e os custos fixos e variables que se desenvolven a continuación:

- Inversión inicial:

- Equipos informáticos, incluíndo aplicacións: 1.000€ por técnico (**3.000 €**)
- Mobiliario: 500 € por técnico (**1.500 €**)
- Equipación dos técnicos: **300 €** (100 €/técnico)
- Compra de equipos: **23.186 €**

Táboa Equipamento Técnico:

Equipo	Prezo Unitario	Cantidade		Custo Total
		mínima	recomendada	
Bomba alto caudal	665 €	3	6	3.990 €
Bomba de baixo caudal				
Calibrador bombas	1.780 €	1	1	1.780 €
Equipo medición directa	800 €	2	1*	800 €
Explosímetros	600 €	1	1	600 €
Equipo medición (CO2)	785 €	1	1	785 €
Equipo Termométrico (Ts+Th+Tg)	760 €	1	1	760 €
Luxómetro	225 €	2	2	450 €
Velómetro	408 €	2	2	816 €
Sonómetro Integrador	2.490 €	2	1*	2.490 €
Dosímetro de ruído	2.585 €	2	1*	2.585 €
Calibrador sonómetro	550 €	1	1	550 €

Calibrador dosímetro	600 €	1	1	600 €
Cronómetro	30 €	1	1	30 €
Medidor vibracións	3.800 €	1	1	3.800 €
Calibrador medidor vibracións	2.100 €	1	1	2.100 €
Medidor radiacións ópticas	€	1		Aluguer
Frecuenciómetro (pulsómetro)	50 €	1	1	50 €
Cronómetro	40 €	1	1	40 €
Dinamómetro	300 €	1 x 2 técnicos	2	600 €
Cámara de grabación imáxenes	80 €	1 x técnico	3	240 €
Goniómetro	40 €	1 x técnico	3	120 €
Total				23.186 €

Táboa custo calibracións:

Equipo	Prezo Unitario	Periodicidade Anual	Custo Anual
Bomba alto caudal	200 €	4	800 €
Bomba de baixo caudal			
Calibrador bombas	250 €	1	250 €
Equipo medición directa			
Explosímetros			
Equipo medición (CO2)			
Equipo Termométrico (Ts+Th+Tg)			
Luxómetro			
Velómetro			
Sonómetro Integrador	200 €	2	400 €
Dosímetro de ruído	200 €	2	400 €
Calibrador sonómetro	200 €	1	200 €
Calibrador dosímetro	200 €	1	200 €
Cronómetro			
Medidor vibracións	600 €	1	600 €
Calibrador medidor vibracións	500 €	1	500 €
Medidor radiaciones			

ópticas			
Frecuenciómetro (pulsómetro)			
Cronómetro			
Dinamómetro			
Cámara de grabación imaxes			
Goniómetro			
Total anual			3.350 €

- Salarios:

- 1 Técnico Superior a xornada completa: **32.741,94 €**
 - Salario bruto: 24.618 € (20% sobre convenio)
 - Seguridade Social: 8.123,94 € (33% do salario bruto)
- 2 Técnicos Superiores a media xornada: **32.741,94 €**
- Para os salarios estimouse un incremento do **1,5% anual**.

- Custos fixos:

- Renting coche: 250 €/mes (**3.000 €/ano**)
- Aluguer oficina: 300 €/mes (**3.600 €/ano**)
- Custo anual de calibración de equipos: **3.350 €**
- Seguro RC cobertura 1.000.000€, para tres técnicos e unha facturación de 100.000 € anual: **2.100 €/ano**
- Póliza de seguro de vida do Convenio (36.000 € indemnización): **150 €/ano**
- Subministracións e consumibles: **1.500 €/ano**
- Licencias e aplicacións informáticas: **156 €/ano**.
- Asesoramento técnico (4 meses): **9.500 €**
- Auditorías: 130 €/ano por empresa: **3.900 €**.

- Custos variables (estimados):

- Dietas (estímanse 130 días de dietas anuais a 12 €): **1.560 €**
- Quilómetros: Estímanse uns **25.000 Quilómetros** ao ano de desprazamentos, cun consumo medio de 6,5 l/100 km: **1.950 €/ano**
- Peaxes: **2.030 €/ano**
- Costes por medición (filtro e analítica): **40 €**

Desprazamentos:

- Deberanse de visitar, ao menos, un mínimo de tres veces ao ano cada canteira e unha as oficinas.

Para financiar o investimento inicial de **27.986 €** (equipos informáticos, mobiliario e recursos materiais), propónse a contratación dun préstamo a 5 anos baixo as seguintes condicións (estimación):

- Contía do préstamo: **28.268,69€**
- Forma de pago: Mensualidades constantes
- Tipo de xuro nominal anual: 4,5%
- Comisión de apertura: 1%
- T.A.E: 5,02%

O cadro de amortización do préstamo sería o seguinte:

Táboa Cadro de Amortización:

MESES	FECHA	COM Y GASTOS	XUROS	AMORTIZACIÓN	PAGO TOTAL	SALDO PENDENTE
0	01/01/2016	282,69			282,69	28.268,69
1	01/02/2016		106,01	421,01	527,01	27.847,68
2	01/03/2016		104,43	422,58	527,01	27.425,10
3	01/04/2016		102,84	424,17	527,01	27.000,93
4	01/05/2016		101,25	425,76	527,01	26.575,17
5	01/06/2016		99,66	427,36	527,01	26.147,81
6	01/07/2016		98,05	428,96	527,01	25.718,85
7	01/08/2016		96,45	430,57	527,01	25.288,28
8	01/09/2016		94,83	432,18	527,01	24.856,10
9	01/10/2016		93,21	433,80	527,01	24.422,30
10	01/11/2016		91,58	435,43	527,01	23.986,87
11	01/12/2016		89,95	437,06	527,01	23.549,81
12	01/01/2017		88,31	438,70	527,01	23.111,10
13	01/02/2017		86,67	440,35	527,01	22.670,76
14	01/03/2017		85,02	442,00	527,01	22.228,76
15	01/04/2017		83,36	443,66	527,01	21.785,10
16	01/05/2017		81,69	445,32	527,01	21.339,78
17	01/06/2017		80,02	446,99	527,01	20.892,79
18	01/07/2017		78,35	448,67	527,01	20.444,13
19	01/08/2017		76,67	450,35	527,01	19.993,78
20	01/09/2017		74,98	452,04	527,01	19.541,74
21	01/10/2017		73,28	453,73	527,01	19.088,01
22	01/11/2017		71,58	455,43	527,01	18.632,58
23	01/12/2017		69,87	457,14	527,01	18.175,43
24	01/01/2018		68,16	458,86	527,01	17.716,58
25	01/02/2018		66,44	460,58	527,01	17.256,00
26	01/03/2018		64,71	462,30	527,01	16.793,70
27	01/04/2018		62,98	464,04	527,01	16.329,66
28	01/05/2018		61,24	465,78	527,01	15.863,88
29	01/06/2018		59,49	467,52	527,01	15.396,36
30	01/07/2018		57,74	469,28	527,01	14.927,08

31	01/08/2018		55,98	471,04	527,01	14.456,04
32	01/09/2018		54,21	472,80	527,01	13.983,24
33	01/10/2018		52,44	474,58	527,01	13.508,66
34	01/11/2018		50,66	476,36	527,01	13.032,31
35	01/12/2018		48,87	478,14	527,01	12.554,17
36	01/01/2019		47,08	479,94	527,01	12.074,23
37	01/02/2019		45,28	481,74	527,01	11.592,49
38	01/03/2019		43,47	483,54	527,01	11.108,95
39	01/04/2019		41,66	485,36	527,01	10.623,60
40	01/05/2019		39,84	487,18	527,01	10.136,42
41	01/06/2019		38,01	489,00	527,01	9.647,42
42	01/07/2019		36,18	490,84	527,01	9.156,58
43	01/08/2019		34,34	492,68	527,01	8.663,91
44	01/09/2019		32,49	494,52	527,01	8.169,38
45	01/10/2019		30,64	496,38	527,01	7.673,01
46	01/11/2019		28,77	498,24	527,01	7.174,77
47	01/12/2019		26,91	500,11	527,01	6.674,66
48	01/01/2020		25,03	501,98	527,01	6.172,67
49	01/02/2020		23,15	503,87	527,01	5.668,81
50	01/03/2020		21,26	505,76	527,01	5.163,05
51	01/04/2020		19,36	507,65	527,01	4.655,40
52	01/05/2020		17,46	509,56	527,01	4.145,84
53	01/06/2020		15,55	511,47	527,01	3.634,38
54	01/07/2020		13,63	513,38	527,01	3.120,99
55	01/08/2020		11,70	515,31	527,01	2.605,68
56	01/09/2020		9,77	517,24	527,01	2.088,44
57	01/10/2020		7,83	519,18	527,01	1.569,26
58	01/11/2020		5,88	521,13	527,01	1.048,13
59	01/12/2020		3,93	523,08	527,01	525,04
60	01/01/2021		1,97	525,04	527,01	0,00

O proxecto financiarase anualmente coa achega das empresas asociadas. Estas achegas estarán conformadas por dous tramos; un fixo dependente do número de traballadores de cada empresa, e un variable en función das medicións que cada empresa requira. A continuación preséntase a estimación total destas achegas, calculadas para unha participación de **30 empresas cun volume de traballadores total de 630**, e no capítulo seguinte desagregase o modelo de achega das empresas.

- Cota total : **56.070 €/ano**
- Cota total medicións: **81.900 €/ano**

VIABILIDADE DO PROXECTO

Baixo as premisas expostas, a continuación móstrase unha táboa cos ingresos e gastos estimados para o proxecto nun horizonte temporal 5 anos.

No Fluxo de Caixa Operativo móstranse os resultados das entradas e saídas de tesourería cada un dos 5 anos.

No Fluxo de Caixa do Proxecto, súmase, ao fluxo do ano 5, o valor residual dos distintos activos nese momento (ano 5), estimando os seguintes ciclos de vida:

- Equipos informáticos: 6 anos
- Mobiliario: 10 anos
- Equipos dos técnicos: 10 anos
- Equipamentos dos técnicos: 5 anos

Se traducimos isto a termos reais, no caso de que o proxecto teña unha vida de 10 anos, non sería necesario volver acometer os investimentos en compra de equipos e en mobiliario dentro dese período (10 anos), partidas que no momento 0 supoñían 24.686 €, no ano 5 sería necesario volver adquirir equipamentos dos técnicos por 300 € e no ano 6 sería necesario substituír os equipos informáticos por uns novos por valor de 3.000 €.

	INVERSIÓN INICIAL	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	VALOR RESIDUAL ACTIVOS
COTA FIXA		56.070,00 €	56.070,00 €	56.070,00 €	56.070,00 €	56.070,00 €	
MEDIÇÕES		81.900,00 €	81.900,00 €	81.900,00 €	81.900,00 €	81.900,00 €	
PRÉSTAMO	28.268,69 €						
COMISIÓNS E GASTOS	282,69 €						
AMORTIZACIÓN DO PRÉSTAMO		5.157,59 €	5.394,52 €	5.642,35 €	5.901,56 €	6.172,67 €	
XUROS DO PRÉSTAMO		1.166,58 €	929,64 €	681,82 €	422,61 €	151,49 €	
EQUIPOS INFORMÁTICOS	3.000,00 €						
AMORTIZACIÓN EQUIPOS INFORMÁTICOS		500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
APLICACIÓNS INFORMÁTICAS		156,00 €	156,00 €	156,00 €	156,00 €	156,00 €	
MOBILIARIO	1.500,00 €						
AMORTIZACIÓN MOBILIARIO		150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	750,00 €
EQUIPOS TÉCNICOS	300,00 €						
		60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	0,00 €
RENTING COCHE		3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	
ALUGUER OFICINA		3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €	3.600,00 €	
CALIBRACIÓN DE EQUIPOS		3.350,00 €	3.350,00 €	3.350,00 €	3.350,00 €	3.350,00 €	
ASESORAMENTO		9.500,00 €					
GASTO VARIABLE MEDIÇÕES		32.760,00 €	32.760,00 €	32.760,00 €	32.760,00 €	32.760,00 €	
CUSTO AUDITORÍA		21.840,00 €				21.840,00 €	
COMPRA EQUIPOS	23.186,00 €						
AMORTIZACIÓN EQUIPOS		2.318,60 €	2.318,60 €	2.318,60 €	2.318,60 €	2.318,60 €	11.593,00 €
SOLDOS 1 (XORNADA COMPLETA)		32.741,94 €	33.233,07 €	33.731,57 €	34.237,54 €	34.751,10 €	
SOLDOS 2 (MEDIA XORNADA)		16.370,97 €	16.616,53 €	16.865,78 €	17.118,77 €	17.375,55 €	
SOLDOS 3 (MEDIA XORNADA)		16.370,97 €	16.616,53 €	16.865,78 €	17.118,77 €	17.375,55 €	
SEGURO RC COBERTURA		2.100,00 €	2.100,00 €	2.100,00 €	2.100,00 €	2.100,00 €	
SEGURO DE VIDA		150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	
DIETAS		1.560,00 €	1.560,00 €	1.560,00 €	1.560,00 €	1.560,00 €	
KILOMETRAXE		1.950,00 €	1.950,00 €	1.950,00 €	1.950,00 €	1.950,00 €	
PEAXES		2.030,00 €	2.030,00 €	2.030,00 €	2.030,00 €	2.030,00 €	
SUMINISTROS E CONSUMIBLES		1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €	
FLUXO NETO DE CAIXA OPERATIVO	0,00 €	-17.334,04 €	13.023,70 €	12.026,70 €	11.014,76 €	-11.852,37 €	12.843,00 €
FLUXO NETO DO PROXECTO	0,00 €	-17.334,04 €	13.023,70 €	12.026,70 €	11.014,76 €	990,63 €	

Partindo desta táboa de fluxos, e empregando unha taxa de desconto do 4,5%, o valor actual neto (VAN) do proxecto sería de 15.909,03 €.

Se despois dos 5 anos o proxecto seguise adiante, o valor actual do proxecto ascendería a 5.603,15 €, cunha taxa de desconto do 4,5%, pero as cotas que os socios achegarían durante os próximos 5 anos reduciríanse notablemente, xa que o préstamo co que se financiou o investimento inicial está totalmente amortizado (aforro de 6.324,16 €/ano) e nos seguintes 5 anos, tan só sería necesario acometer a compra de equipos informáticos (ao finalizar o ano 6).

MODELO DE APORTACIÓN DE EMPRESAS

O modelo segundo o cal as empresas realizarán as súas achegas ao proxecto constará de dous partes, unha fixa, baseada no número de traballadores de cada empresa, e unha variable dependendo das medicións realizadas en cada empresa.

CUOTA FIJA

Tomando unha empresa media con 15 traballadores (3 administrativos e 12 non administrativos), a súa cota fixa calcularíase da seguinte forma:

	NÚMERO	COTA POR EMPLEADO
EMPREGADOS ADMINISTRATIVOS	3	45 €
EMPREGADOS NON ADMINISTRATIVOS	12	100 €

Desta forma, a cota anual fixa dunha empresa media ascendería a 1.335 €.

COTA POR AVALIACIÓNS HIXIÉNICAS (PO SILICE)

Para este apartado, partindo dunha empresa media na que haxa que realizar 3 medicións anuais en 5 postos, que conte con unha canteira, e cun prezo por medición de 100 €, pagaría ao ano:

$$3*5*1*100= 1.500 \text{ €}$$

Por tanto, sumando ambas as cantidades, a empresa media pagaría un total de 2.835 €/ano.

PREVISIÓNS DE TESOURERÍA

Na seguinte táboa móstrase unha previsión dos fluxos de tesourería do primeiro ano.

Desenvolveuse baixo a premisa de que as empresas pagarían a súa cota anual final de cada período (escenario menos vantaxoso).

Esta situación súmase a que no primeiro período sopórtanse uns maiores custos (servizos de auditoría e asesoramento), o que fai que o proxecto soporte unha tesourería negativa en diferentes períodos, polo menos ata finais do terceiro ano.

Esta tesourería negativa tería que ser soportada para garantir a viabilidade do proxecto.

	xaneiro - 16	febreiro - 16	marzo-16	abril-16	maio - 16	xuño - 16	xullo - 16	agosto-16	setembro - 16	outubro - 16	novembro - 16	decembro - 16
COTA FIXA												56.070,00 €
MEDICIÓN	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €	6.825,00 €
AMORTIZACIÓN DO PRÉSTAMO	421,01 €	422,58 €	424,17 €	425,76 €	427,36 €	428,96 €	430,57 €	432,18 €	433,80 €	435,43 €	437,06 €	438,70 €
XUROS DO PRÉSTAMO	106,01 €	104,43 €	102,84 €	101,25 €	99,66 €	98,05 €	96,45 €	94,83 €	93,21 €	91,58 €	89,95 €	88,31 €
APLICACIÓNS INFORMÁTICAS	156,00 €											
RENTING COCHE	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €	250,00 €
ALUGUER OFICINA	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €
CALIBRACIÓN DE EQUIPOS											3.350,00 €	
ASESORAMENTO TÉCNICO				9.500,00 €								
GASTO VARIABLE MEDICIÓN	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €	2.730,00 €
CUSTO AUDITORÍA												21.840,00 €
SOLDOS 1 (XORNADA COMPLETA)	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €	2.728,50 €
SOLDOS 2 (MEDIA XORNADA)	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €
SOLDOS 3 (MEDIA XORNADA)	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €	1.364,25 €
SEGURO RC COBERTURA	2.100,00 €											
SEGURO DE VIDA	150,00 €											
DIETAS	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €	130,00 €
KILOMETRAXE	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €	162,50 €
PEAXES	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €	169,17 €
SUMINISTROS E CONSUMIBLES	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €	125,00 €
FLUXO TESOURERÍA	-5.431,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-12.525,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-3.025,67 €	-6.375,67 €	31.204,33 €
ESTADO TESOURERÍA	-5.431,67 €	-8.457,34 €	-11.483,01 €	-24.008,68 €	-27.034,35 €	-30.060,02 €	-33.085,69 €	-36.111,36 €	-39.137,03 €	-42.162,70 €	-48.538,37 €	-17.334,04 €

7.2.- Xustificación horas de técnico

No presente apartado, realízase o cálculo das horas necesarias para a realización de todas as actividades necesarias en materia de Prevención de Riscos Laborais en cada CENTRO DE TRABALLO de cada empresa.

A estimación de horas dedicadas detallarase por actividade, coa puntualización de que dentro das horas dedicadas á realización de avaliacións de po, realizaranse diversas actuacións en cada centro.

Así, as horas de campo necesarias para a recolección de datos para a realización na oficina da Avaliación de Riscos de cada centro, Plan de Autoprotección e Documento de Seguridade e Saúde, estarán incluídas nas horas de Avaliación Hixiénica de Po de Sílice.

Dentro destas horas, tamén se realizarán as correspondentes medicións de ruído anuais, parte de formación no posto, información, revisión periódica das condicións de seguridade das instalacións, revisión trimestral de equipos contraincendios (obrigación R.D. 1942/93), e outras avaliacións ou controis particulares de cada instalación (vibracións, radiacións ópticas, iluminación, temperatura, etc.)

Para o cálculo do cómputo de horas que será necesario dedicarlles a todas as empresas da Asociación para ter a certeza de que se cumpre con todos os requisitos legais esixibles, distinguirase entre, actuacións a realizar por empresa e actuacións a realizar por centro de traballo.

Partimos da premisa xa establecida no presente estudo de que contamos con 30 empresas e uns 40 centros de traballo activos (hai empresas que teñen centros que se

activan ao longo do ano e outros se paran). En todo caso, a dato fundamental e a masa de traballadores que sería de 630.

ACTIVIDADES A REALIZAR POR EMPRESA:

- Xestión administrativa (facturación, comunicación, información, xestións varias, etc.)
- Coordinación de Actividades empresariais. Xestión documental e seguimento.
- Outros:
 - o En Oficina: asesoramento escritos de alegacións, investigación de accidentes, asesoramentos doutra natureza (maquinaria, lexislación, epis, etc.)
 - o Na empresa: visitas á autoridade laboral, adecuacións RD 1215/97, investigación de accidentes, seguimento de xestión documental, impartición de formación e información posto de traballo

ACTIVIDADES A REALIZAR POR CENTRO DE TRABALLO

- Avaliación de riscos do Centro (incluída a súa correspondente planificación preventiva)
- Documento de Seguridade e Saúde
- Plan de autoprotección
- Formación e información do posto
- Avaliacións Hixiénicas:
 - o Po de sílice
 - o Ruído
 - o Vibracións
 - o Iluminación,...

Unha vez detalladas as actuacións o cómputo de horas quedaría como segue:

Actuacións a realizar por EMPRESA			
Horas dedicadas ao ano	HORAS		
	DESPLAZ.	CAMPO	OFICINA
XESTIÓN ADMINISTRATIVA			6
COORDINACION ACTIVIDADES EMPRESARIAIS			12
OUTROS (anteriormente detallados)	4	5	8
		TOTAL	35

Actuacións a realizar por CENTRO DE TRABAJO			
Horas dedicadas ao ano	HORAS		
	DESPLAZ.	CAMPO	OFICINA
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN (Horas de campo incluídas dentro de las horas dedicadas a avaliación de po de sílice)		1*	3
DOCUMENTO DE SEGURIDADE E SAÚDE			8
FORMACIÓN E INFORMACION DE RISCOS DO POSTO		6	1
AVALIACIÓN DE RISCOS (Horas de campo incluídas dentro das horas dedicadas a avaliación de po de sílice)		4*	8
AVALIACIÓN HIGIÉNICAS (3 avaliacións anuais)	6	18	2
		TOTAL	52

Segundo as táboas anteriores:

A cada empresa se lle dedicarán 35 horas anuais:

35 horas x 30 empresas: **1.050 horas anuais**

A cada centro de traballo se lle dedicarán 44 horas anuais:

52 horas x 40 centros: **2.080 horas anuais**

O total de horas de técnico anuais requiridas sería de **3.130 horas.**

A opción proposta de número e distribución de técnicos é de, 3 Técnicos de Prevención de Nivel Superior:

- 1 Técnico de Nivel Superior en Especialidade de Hixiene Industrial a xornada completa.
- 1 Técnico de Nivel Superior en Especialidade de Seguridade no Traballo a media xornada.
- 1 Técnico de Nivel Superior en Especialidade de Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada, a media xornada.

O convenio de Servizos de Prevención establece unha xornada máxima para 2.011 (non hai convenio posterior) de 1.710 horas por técnico.

Así, a distribución horaria sería:

1 técnico superior a xornada completa 1.710 horas

2 técnicos superiores a media xornada 1.710 horas (2 x 855 horas)

Total de horas dispoñibles: **3.420 horas anuais**

HORAS TÉCNICO DISPONIBLES	HORAS TÉCNICO NECESARIAS
3.420	3.130

Polo tanto existe un superávit de hora anuais de preto do 10%, co que suporía un total de 5,4 h/traballador ano.

8. PROPOSTA DE MODELO FUNCIONAL E ORGANIZATIVO DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO

Consideracións obxectivas e subxectivas que fundamentan a recomendación de constitución dun Servizo de Prevención Mancomunado das empresas da Asociación Galega de Áridos.

Para coñecer a realidade das empresas da Asociación virouse visita ás instalacións de cinco empresas das 30 que enviaron a enquisa. Nesta visita realizouse unha consulta e supervisión da documentación de prevención de riscos laborais fornecida polos respectivos servizos de prevención alleos.

As conclusións xerais derivadas desta consulta foron:

- Avaliacións de riscos pouco específicas de cada centro, poucas referencias expresas a condicións de riscos concretas. Referencias xerais a riscos xerais. *(Art. 16 da Lei de Prevención de Riscos Laborais e capítulo II, do R.D. 39/97, polo que se aproba o Regulamento de Servizos de Prevención)*
- Non se cumprimenta a Planificación preventiva derivada da avaliación de riscos, que demostre seguimento da mesma, nin implantación (a lei establece que deberá incluír prazos, responsables, custos,...) *(Art. 16 da Lei de Prevención de Riscos Laborais e capítulo II, do R.D. 39/97, polo que se aproba o Regulamento de Servizos de Prevención).*
- Non consta un control da documentación de seguimento periódico (informes de simulacros de autoprotección, entrega e control de utilización de epis, verificación de condicións de seguridade de equipos e instalacións periódicas. *(Art. 17,20 e 30 da Lei de Prevención de Riscos Laborais, RD 171/04).*
- Non consta un criterio uniforme de control de documentación de subcontratas e non consta seguimento e actualización. *(Art. 24 da Lei de Prevención de Riscos*

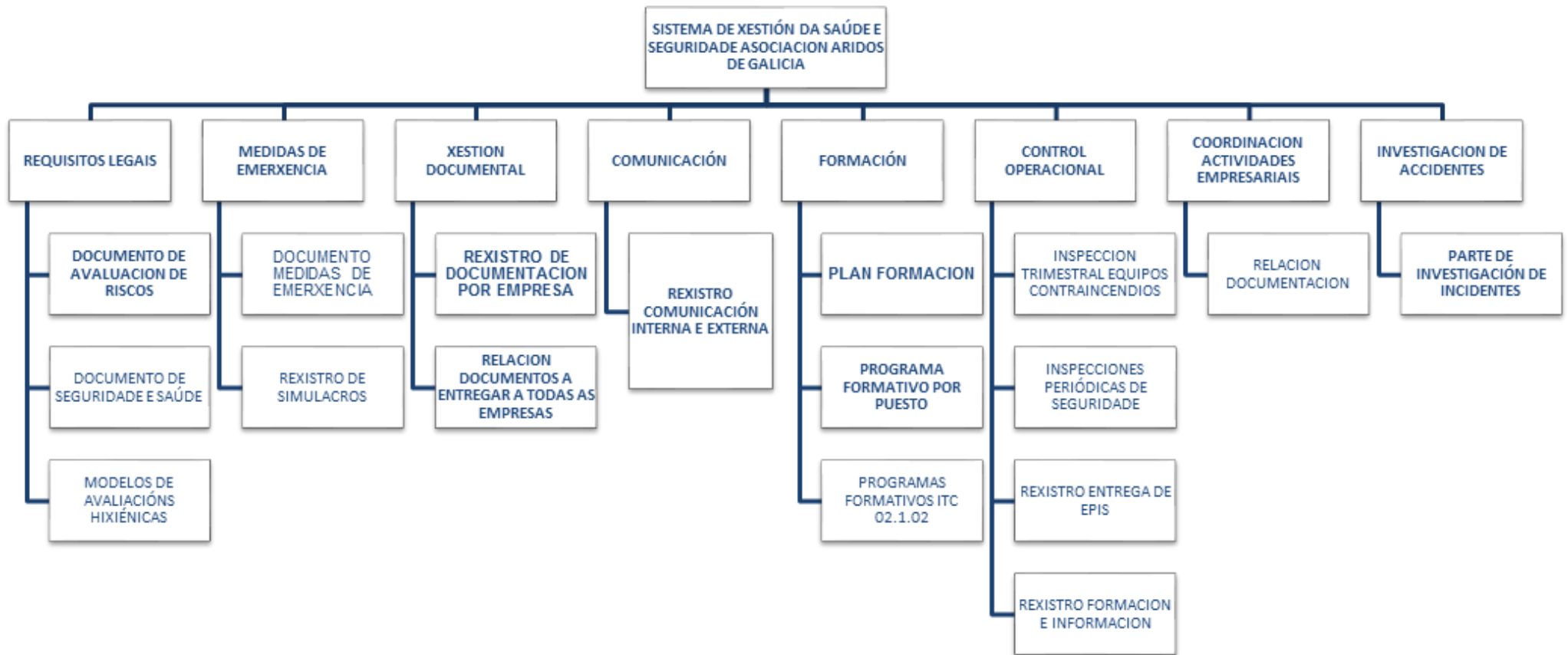
Laborais, RD 171/04).

- Non consta unha verificación do control de documentación das subcontratas. (*Art. 24 da Lei de Prevención de Riscos Laborais, RD 171/04*)
- Non consta formación, información e instrución específica dos traballadores nos riscos concretos do seu posto de traballo (*Art. 18 e 19 da Lei de Prevención de Riscos Laborais*)
- Non consta referencia nas avaliacións de riscos ao control de riscos de traballadores especialmente sensibles (menores, minusválidos ou maternidade) (*Art. 25,26 e 27 da Lei de Prevención de Riscos Laborais*)
- Non se xestionan permisos de traballo para as empresas externas que acceden aos diferentes centros de traballo a realizar traballos con riscos especiais (mantemento eléctrico, mantemento maquinaria, voaduras, perforación,...)
- Non se cumpren os prazos cuatrimestrais de realización das avaliacións hixiénicas de po de sílice. (hai casos de máis de cinco meses)

E, particularmente, nalgunha empresa, apreciouse algunha deficiencia relacionada con:

- Falta de medicións hixiénicas (po de sílice) nalgúns postos ou en toda a canteira.
- Documentación entregada en formato electrónico sen asinar e sen cumprimentar.
- Formatos de xestión (entrega de epis, renuncia a recoñecemento médico,...) sen cumprimentar nin utilizar.
- A investigación de accidentes realízase a propia empresa.
- Vixilancia da saúde: a Radiografía de tórax é aleatoria non se ten o mesmo criterio para todos os traballadores da mesma explotación (protocolo establece 1 ou 3 anos)

IDENTIFICACION DE PROCEDIMENTOS INTERNOS E DESEÑO DE ACTUACIÓN TÉCNICAS



9. ACORDO DE CONSTITUCIÓN DO SERVIZO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO.

Para a constitución do Servizo de Prevención Mancomunado do sector dos áridos de Galicia, deberanse reflectir os seguintes aspectos e incluír referencia documental a:

- Información sobre a participación das empresas (se achegan traballadores e/ou instalacións, equipos, recursos económicos...), sobre a organización e sobre a estrutura do SPM, tanto no seu desenvolvemento ordinario como na súa xestión e na toma de decisións.
- Relación de tódalas empresas participantes.
 - o Calquera variación desta relación implicará un documento de adhesión da empresa onde se detallará (razón social, achega económica, centros de traballo que debe atender, número e localización dos traballadores, etc.).
- As condicións mínimas en que debe desenvolverse.
- De conformidade co artigo 39.1.a) da Lei 31/95, de Prevención de Riscos Laborais, as condicións en que o SPM ha de desenvolverse deberán debaterse no seo de cada un dos Comités de Seguridade e Saúde das empresas afectadas, e no seu caso, acordarse.

O Acordo de Constitución terá forma escrita e recollerá:

1. Carácter xurídico (sen personalidade xurídica propia) e órganos de goberno.
2. Especificación da base legal (mesmo sector produtivo).
3. Dirección das instalacións principais. Se ten personalidade xurídica, lugar da razón social, e se carece de personalidade xurídica, lugar do acordo ou Acta de Constitución.
4. Consulta dos representantes legais dos traballadores de todas e cada unha das empresas. Se non existise representación dos traballadores, non se realizará consulta sustitutoria e deixarase constancia desta carencia.
5. Acreditación da decisión das empresas afectadas de constituír o SPM.

6. Especialidades asumidas e solucións adoptadas, no seu caso, para a Vixilancia da Saúde.

7. Identificación de cada unha das empresas Razón social

- NIF/CIF
- Conta Principal de cotización á seguridade social (CCC)
- Domicilio: rúa ou praza e número, municipio e código postal, provincia
- Teléfono
- Fax
- Enderezo electrónico
- Actividade económica principal (CNAE 2009 a tres díxitos)
- Centros de traballo
 - domicilio
 - persoal

8. Datos do SPM ou condicións de desenvolvemento dá actividade preventiva: Estrutura y organigrama.

- Especialidades ou disciplinas asumidas
- Recursos humanos e as súas capacidades profesionais
- Recursos materiais:
 - instalacións
 - equipos
- Grao de participación de cada empresa:
 - aportación de recursos humanos
 - aportación de recursos materiais
 - participación económica
 - participación na toma de decisións
 - outros

- Actividades preventivas a realizar en cada empresa ou centro de traballo..
- Acreditación da presentación e debate das condicións de desenvolvemento do SPM no seo de cada un dos comités de seguridade e saúde das empresas afectadas, se os houberse. Acordo no seu caso.

9. Compromiso de actuación exclusiva no ámbito das empresas mancomunadas.

Perante modificación no grupo de empresas mancomunadas no SPM ou nas actividades asumidas no seu seo por cada unha delas, procederase a:

1. Formalización do acordo de modificación.
2. Consulta previa aos representantes dos traballadores de todas e cada unha das empresas do SPM.
3. Reorganización das condicións de desenvolvemento da actividade preventiva.

Este acordo de constitución ha de ser comunicado á Autoridade Laboral, non para que o autorice ou non, senón para que, desde o punto de vista institucional, realice os requirimentos que considere sobre a adecuación da constitución, dos recursos, humanos, técnicos,....

10. CONSIDERACIÓNs OBXECTIVAS E SUBXECTIVAS

Á vista dos achados realizados nas visitas, e o deseño de actividade programado para o **Servizo de Prevención de Riscos Laborais das empresas da Asociación Galega de Áridos**, estableceremos a seguinte relación de consideracións obxectivas que nos levan a contemplar que esta proposta, sería beneficiosa para as empresas desta Asociación.

- DOCUMENTACIÓN

- Realización da avaliación de riscos acorde cos postos de traballo concretos e as instalacións de cada centro de traballo, e establecemento e seguimento da planificación preventiva derivada.
- Deseño de medidas de autoprotección particulares e planificación de simulacros de autoprotección (incendio, accidente de traballo, atrapamentos por derrube, temporais,...) e formación de primeiros auxilios.
- Redacción do Documento de Seguridade e Saúde, personalizado e adaptado a cada empresa, cumprindo estritamente os requisitos establecidos na orde ITC 101/2006.
- Deseño e programación de inspeccións de seguridade periódicas das instalacións, máquinas e equipos de traballo.
Realización da Memoria Anual Preventiva en cada empresa.

- CONTROL OPERACIONAL

- Revisión periódica de adaptación dos diferentes equipos de traballo e maquinaria ao RD 1215/97. Redacción de informe de corrección de deficiencias.
- Inspeccións de seguridade periódicas das instalacións e centros de traballo.
- Revisión trimestral documentada de equipos contraincendios de acordo ao RD 1942/93. (a anual deberaa realizar unha empresa mantedora).
- Investigación de accidentes e incidentes e proposta de medidas preventivas

e/ou correctivas.

- XESTIÓN
 - Unificación de criterios de formación e información do posto de traballo.
 - Seguimento e programación de avaliacións hixiénicas (ruído, po de sílice, iluminación, vibracións,...) segundo periodicidade e resultados.
 - Xestión de prezos para a compra de equipos de protección persoal e verificación de adecuación dos devanditos equipos aos riscos presentes en cada centro de traballo.
- COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIAIS
 - Establecemento de criterios, documental e de seguimento, uniformes, de coordinación de actividades empresariais con empresas subcontratadas.
 - Control e verificación permanente da documentación, e de comportamento (nas visitas aos centros), por parte das empresas subcontratadas.
- VIXILANCIA DA SAÚDE
 - Criterio para establecemento de protocolos de vixilancia da saúde.
 - Seguimento e programación de recoñecementos médicos.
 - Xestión de prezo de recoñecemento médico para o conxunto de empresas.
 - Recepción de memoria anual de Vixilancia da Saúde e incorporación. Documento de Seguridade e Saúde.
- ASESORAMENTO
 - Asesoramento, desde o punto de vista legal en materia de prevención de riscos laborais, para a compra de maquinaria, equipos de traballo, equipos de protección persoal, cambios en fluxos produtivos,...
 - Información sobre modificacións legais e como afectarían a cada empresa.

Subxetivamente, o Servizo de Prevención achegaría:

- Alta especialización dos técnicos no sector.
- Coñecemento profundo da actividade.

- Coñecemento profundo da lexislación concreta de aplicación.
- Relación estreita, persoal e prolongada no tempo entre técnicos e empresa.
- Mellor capacitación para impartir formación.
- Elaboración de accións formativas específicas.
- Optimización de tempos dedicados pola empresa.
- Sensibilización coa produción e o aspecto económico empresarial.
- Experiencia e profesionalidade en asesoramentos técnicos.

11. RESUMO DO INFORME

Todo o relacionado nos apartados anteriores procédese a resumir da seguinte maneira:

Modalidade: *Servizo de Prevención Mancomunado integrado na estrutura da Asociación Galega de Áridos*

Recursos Humanos: *Tres técnicos nivel superior, 1 a xornada completa (especialidade Hixiene Industrial) e outros dous a media xornada (Seguridade no Traballo e Ergonomía e Psicosocioloxía Aplicada)*

Ubicación: Por determinar no entorno de Santiago de Compostela

Proposta de Custo empresarial:

- Cota por traballador administración: 45 €
- Cota por traballador non administración: 100 €
- Prezo por Avaliación hixiénica de Polvo de Sílice: 100 €

Estimación empresas asociadas 2 primeiros anos: 30

Estimación traballadores asociados 2 primeiros anos: 450

Escenario de viabilidade económica:

En base ao escenario económico descrito neste documento que estuda a viabilidade económica da implantación dun servizo de prevención de riscos mancomunado, cunha adhesión de 30 empresas con aproximadamente 40 centros de traballo e un total de 630 traballadores o servizo é economicamente estable e viable.

En todo caso a análise de sensibilidade do proxecto arroxa que podería realizarse adaptacións do proxecto ata un escenario de 420 traballadores mantendose a viabilidade do servizo.

12.- POSTA EN FUNCIONAMENTO DO SERVIZO DE PREVENCION MANCOMUNADO DA ASOCIACION DE ARIDOS DE GALICIA

O inicio do SPM constará das seguintes etapas:

- Emisión de enquisa ás empresas asociadas sobre a súa posible vinculación ao longo do próximo ano, ao SPM con detalle das tarifas e servizos a recibir.

FASE I

- En caso de resposta afirmativa de máis de **n** empresas e **n** traballadores.
 - o Selección dos Técnicos de Nivel Superior.
 - o Simultaneamente realizarase a adquisición de equipos informáticos, mobiliario e equipos de medida.
- Deseño de procedementos de xestión e actuación
 - o Deseño de procedementos detallados no presente informe.
 - o Deseño de modelos de:
 - Documento de Seguridade e Saúde
 - Avaliación de Riscos
 - Avaliacións Hixiénicas:
 - Po de sílice
 - Ruído
 - Iluminación
 - Vibracións
 -
 - Plan de Autoprotección
 - Adecuación de maquinaria ao RD 1215/97
 - Rexistros:
 - Formación
 - Información

- Entrega de Epis
- Aceptación/Renuncia a recoñecementos médicos
- Comunicación de situación de embarazo
-
- Procedemento de Coordinación de actividades empresariais:
 - Deseño do Procedemento. Documentación a requirir e modelo de seguimento e control.
 - Rexistro de documentación por empresa.
- Vixilancia da saúde
 - Creación do rexistro de recoñecementos e alertas de renovación.
- Requisitos legais:
 - Identificación de todos os requisitos legais:
 - Lexislación xeral
 - Lexislación sectorial
 - Convenios sectoriais
 - Outros requisitos propios

FASE II

- Visitas a diferentes modelos de empresa e posta en práctica dos procedementos definidos. Implantación de documentación e rexistros.
- Realización de avaliacións hixiénicas, avaliacións de riscos, documentos de seguridade e saúde (acorde en datas coa entrega do Plan de Labores)...
- Xestión de prezos en vixilancia da Saúde.
- Xestión de prezos de EPIS.

Esta etapa durará entre 3 e 4 meses, e será susceptible de ser prolongada se fose necesario.