

# Informe de la Federación de Áridos sobre la campaña de informe NEPSI sobre la prevención frente a la exposición a la Sílice Cristalina Respirable – SCR

Federación de Áridos – FdA

Abril de 2016

El siguiente informe ha sido elaborado por la Federación de Áridos – FdA a partir de los datos estadísticos recopilados por la web [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) durante la campaña de informe 2016 sobre la prevención frente a la exposición a la Sílice Cristalina Respirable - SCR, desarrollada entre el 15 de enero y el 15 de marzo.

Durante este periodo, las organizaciones miembro de la FdA han realizado repetidos llamamientos a las empresas miembro para solicitar su participación en esta iniciativa.

Las imágenes sobre los resultados registrados en la página web se recogen en el Anexo I.

La información complementaria aportada desde la FdA a NEPSI (texto en inglés) se recoge en el Anexo II.

## 1. Análisis de los datos de participación en el informe

Han participado 133 explotaciones en la fase de informe, con una evolución en el tiempo como la que se recoge en el cuadro siguiente.

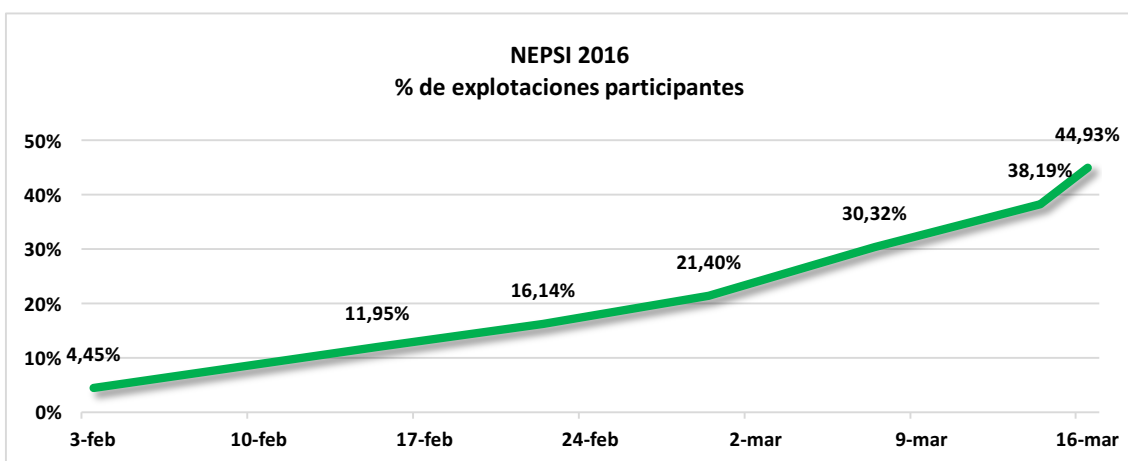
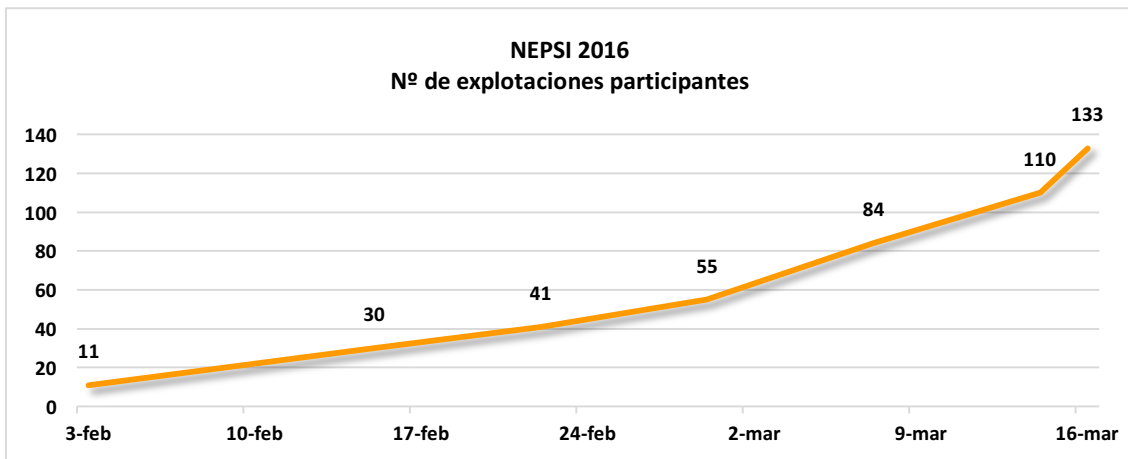
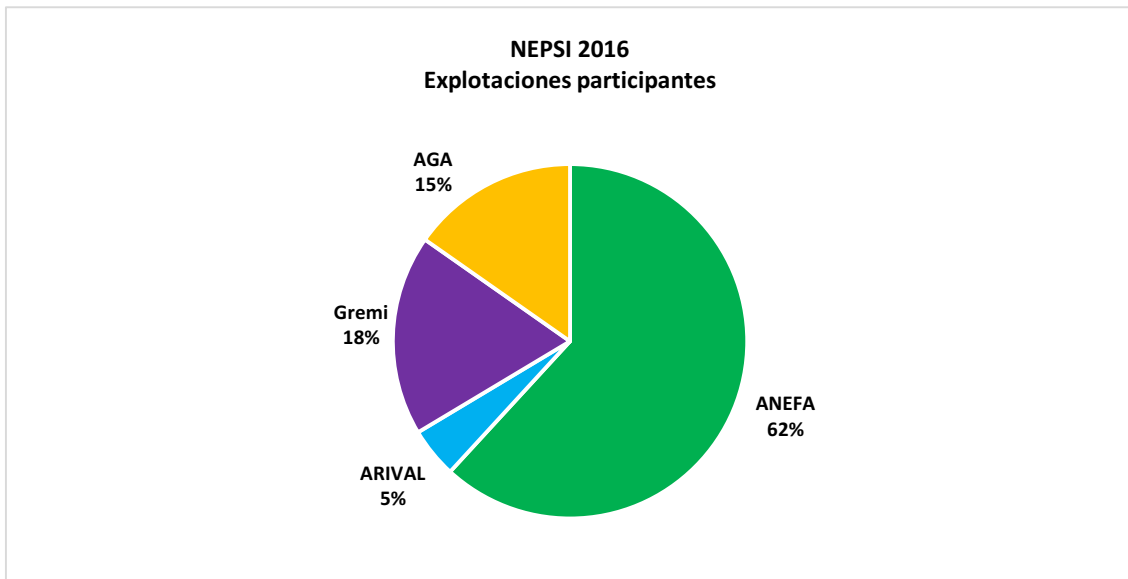
Han reportado el 44,93% de las explotaciones registradas en el sistema. Comparado con el promedio de UEPG (informa el 83,71 %) el % de explotaciones que informan es muy inferior (prácticamente la mitad).

Esto se debe a la forma de operar de la FdA, diferente de la de la UEPG. En la primera, se dan de alta las explotaciones por la Federación – aunque no vayan a informar –, mientras que en

Estas 133 explotaciones representan el 15,1% del total de las explotaciones de áridos activas.

	Explotaciones registradas	Explotaciones que informan	%	ANEFA	ARIVAL	Gremi	AGA
3-feb	247	11	4,45%	8	0	2	1
15-feb	251	30	11,95%	21	2	2	5
22-feb	254	41	16,14%	30	2	5	4
29-feb	257	55	21,40%	33	2	8	12
7-mar	277	84	30,32%	56	2	14	12
14-mar	288	110	38,19%	73	3	21	13
16-mar	296	133	44,93%	83 (62%)	6 (5%)	24 (18%)	20 (15%)

Asimismo, el cuadro anterior y la gráfica siguiente recogen la participación por Asociaciones.



## 2. Análisis de los datos recogidos y comparación con los informes anteriores

	2008	2010	2012	2014	2016	Variación 2016 / 2008	Valores promedio	UEPG 2016 provisional
Cantidad de Explotaciones	189	262	261	272	297	57,14%		3118
Cantidad de Explotaciones informadas	164	202	188	133	133	-18,90%	0,00%	2610
% de explotaciones informadas	86,77%	77,10%	72,03%	48,90%	44,78%	-48,39%		83,71%
Cantidad de trabajadores informados	2152	2031	1592	1082	1172	-45,54%	8,13%	38087

Respecto a 2014 (anterior informe), el número de explotaciones que han informado ha sido exactamente el mismo.

Por el contrario, el número de trabajadores – 1172 – ha crecido en 90 (+8,13%).

El siguiente cuadro recoge la evolución de los datos entre 2008 y 2016. Además, muestra el resultado definitivo 2016 de la UEPG, para todo el sector de los áridos Europeo.

		2008	2010	2012	2014	2016	UEPG 2016
Riesgo por exposición	Nº de trabajadores potencialmente expuestos a la SCR	1153	1257	1123	713	788	17766
Evaluación de riesgos y control del polvo	Nº de trabajadores cubiertos por la evaluación de riesgos	1126	1174	1116	697	779	17185
	Nº de trabajadores cubiertos por las mediciones de la exposición	1083	1148	1060	686	757	14132
	Nº de trabajadores cubiertos por la evaluación de riesgos que requieren de un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis	666	781	700	594	614	8853
Cuidado de la salud	Nº de trabajadores cubiertos por un protocolo genérico de vigilancia de la salud	1093	1217	1002	645	770	16442
	Nº de trabajadores cubiertos por un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis	890	713	700	594	614	8578
Formación	Nº de trabajadores cubiertos por información, instrucciones y formación sobre los principios generales de prevención frente a la silicosis	1110	1200	1091	680	770	17519
	Nº de trabajadores cubiertos por información, instrucciones y formación sobre las buenas prácticas para la prevención frente a la silicosis	890	1078	906	517	732	14172
Buenas prácticas	Se aplican medidas técnicas para reducir la generación / dispersión de la SCR	128	172	158	118	114	2046
	Se aplican medidas organizativas para reducir la generación / dispersión de la SCR	77	111	138	125	114	1991
	Se distribuyen y emplean equipos de protección individual cuando son necesarios	131	187	166	125	117	1810

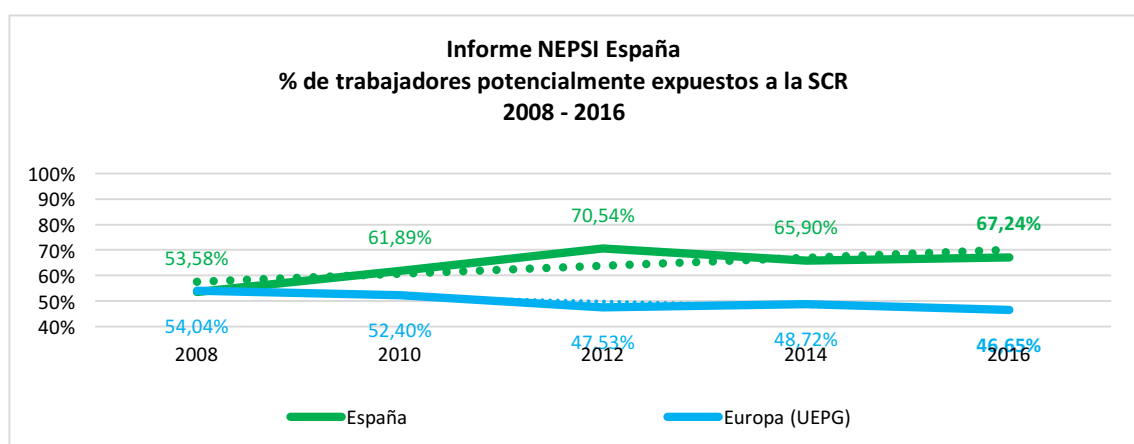
A partir de los datos anteriores, se obtienen los siguientes indicadores.

		2008	2010	2012	2014	2016	2016 - 2008	UEPG 2016 provisional
Indicadores de desempeño	% de trabajadores potencialmente expuestos a la SCR	53,58%	61,89%	70,54%	65,90%	<b>67,24%</b>	13,66%	<b>46,65%</b>
	% de trabajadores cubiertos por la evaluación de riesgos	97,66%	93,40%	99,38%	97,76%	<b>98,86%</b>	1,20%	<b>96,73%</b>
	% de trabajadores cubiertos por las mediciones de la exposición	93,93%	91,33%	94,39%	96,21%	<b>96,07%</b>	2,14%	<b>79,55%</b>
	% de trabajadores cubiertos por la evaluación de riesgos con un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis	57,76%	62,13%	62,33%	83,31%	<b>77,92%</b>	20,16%	<b>49,83%</b>
	% de trabajadores cubiertos por un protocolo genérico de vigilancia de la salud	94,80%	96,82%	89,23%	90,46%	<b>97,72%</b>	2,92%	<b>92,55%</b>
	% de trabajadores cubiertos por un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis	77,19%	56,72%	62,33%	83,31%	<b>77,92%</b>	0,73%	<b>48,28%</b>
	% de trabajadores que lo requieren cubiertos por un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis ( <b>indicador voluntario</b> )	--	91,29%	100,00%	100,00%	<b>100,00%</b>	8,71%	<b>96,89%</b>
	% de trabajadores cubiertos por información, instrucciones y formación sobre los principios generales de prevención frente a la silicosis	96,27%	95,47%	97,15%	95,37%	<b>97,72%</b>	1,45%	<b>98,61%</b>
	% de trabajadores cubiertos por información, instrucciones y formación sobre las buenas prácticas para la prevención frente a la silicosis	77,19%	85,76%	80,68%	72,51%	<b>92,89%</b>	15,70%	<b>79,77%</b>
	% de explotaciones con medidas técnicas para reducir la generación / dispersión de la SCR	78,05%	85,15%	84,04%	88,72%	<b>85,71%</b>	7,67%	<b>78,39%</b>
	% de explotaciones con medidas organizativas para reducir la generación / dispersión de la SCR	46,95%	54,95%	73,40%	93,98%	<b>85,71%</b>	38,76%	<b>76,28%</b>
	% de explotaciones con distribución y empleo de equipos de protección individual cuando son necesarios	79,88%	92,57%	88,30%	93,98%	<b>87,97%</b>	8,09%	<b>69,35%</b>

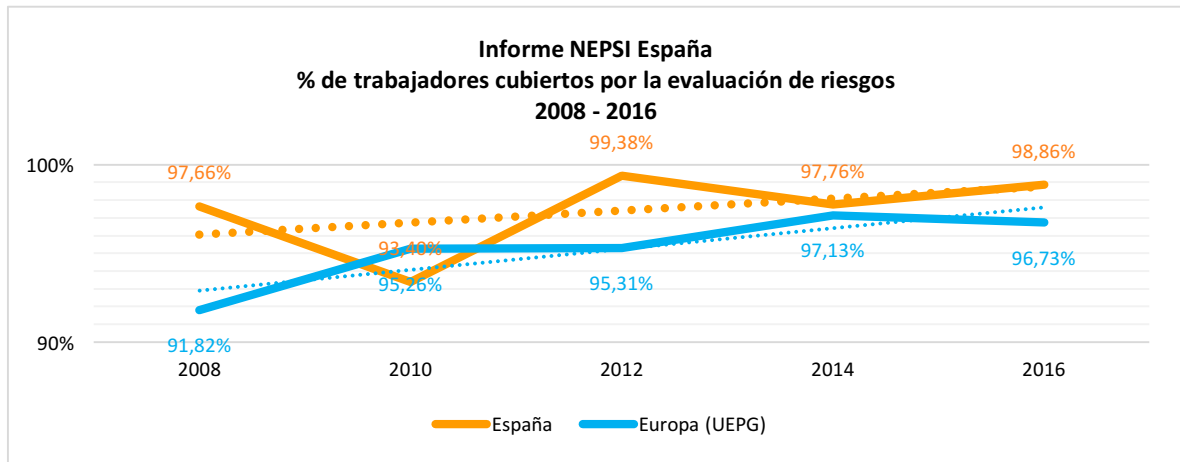
Exceptuado el primero de los indicadores que no está relacionado con una gestión adecuada del problema de la SCR, se observa que, para los 11 indicadores restantes, la situación ha mejorado en el periodo 2008 – 2016.

Además, en 10 de los 11 indicadores de mejora (incluido el indicador voluntario, la situación registrada en España es mejor que la registrada para todo el sector de los áridos Europeo. En 2016, el promedio español para los indicadores es del 88,81% frente al 74,18% para el conjunto de la UEPG.

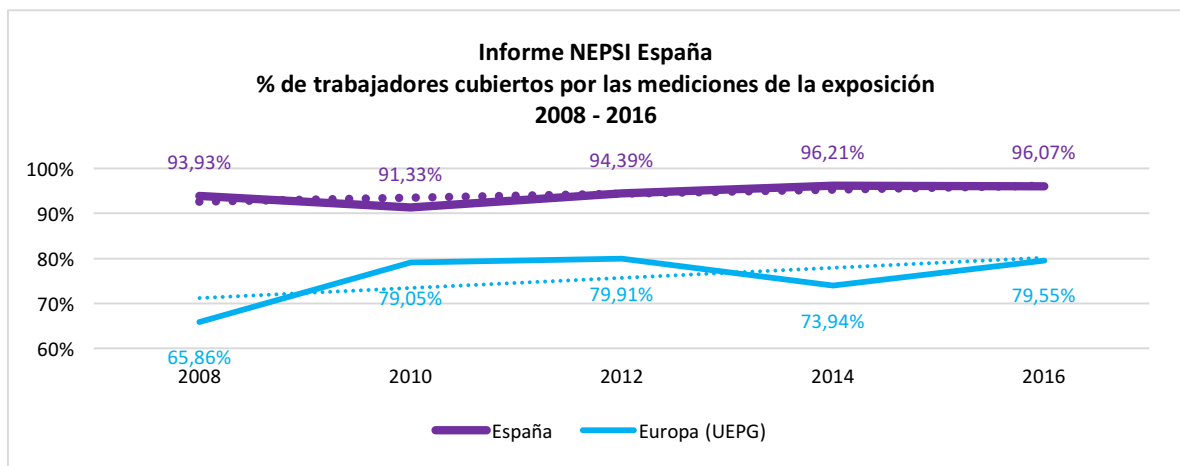
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR** se ha situado en 2016 en el **67,24%**, con un incremento de 13,66 puntos porcentuales (en adelante **p.p.**) desde 2008. Este dato es 21 p.p. superior al valor medido para la UEPG (46,61%). Mientras que la tendencia en España es ascendente, la del sector europeo retrocede ligeramente.



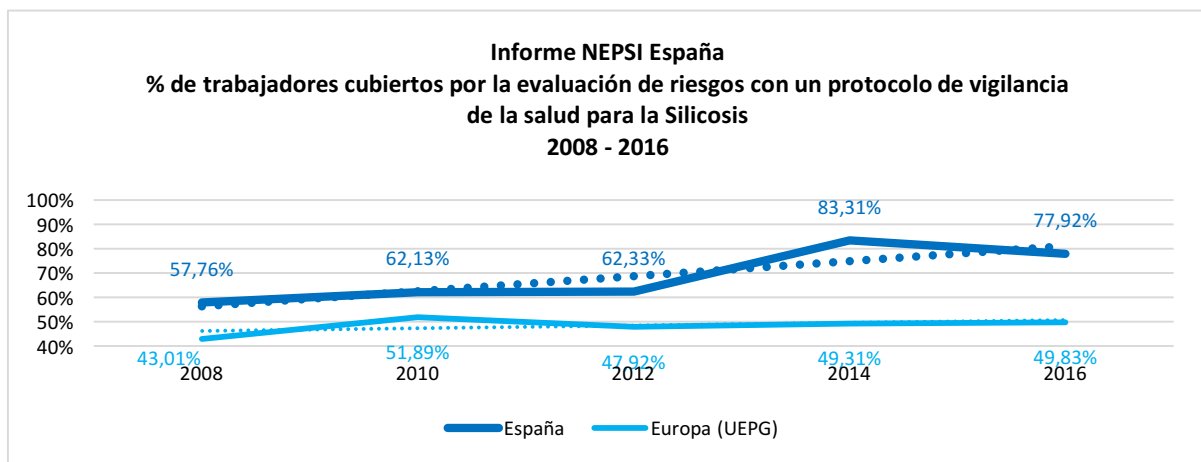
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por la evaluación de riesgos** se ha situado en 2016 en el **98,86%**, con un incremento de 1,20 p.p. desde 2008, ya que el margen de mejora es pequeño. Este dato es 2 p.p. superior al valor medido para la UEPG (96,73%).



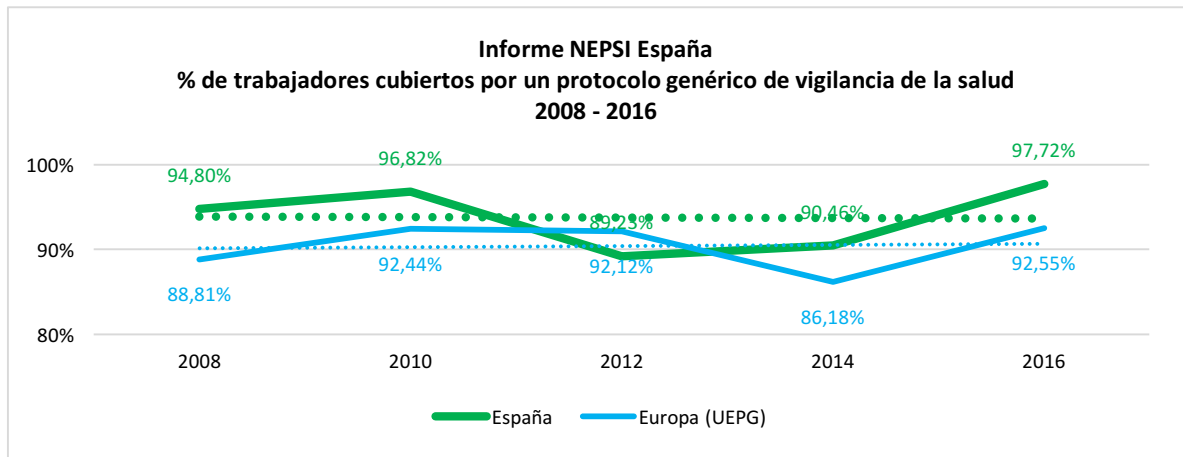
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por las mediciones de la exposición** se ha situado en 2016 en el **96,07%**, con un incremento de 2,14 p.p. desde 2008, ya que el margen de mejora es pequeño. Este dato es 17 p.p. superior al valor medido para la UEPG (79,55%).



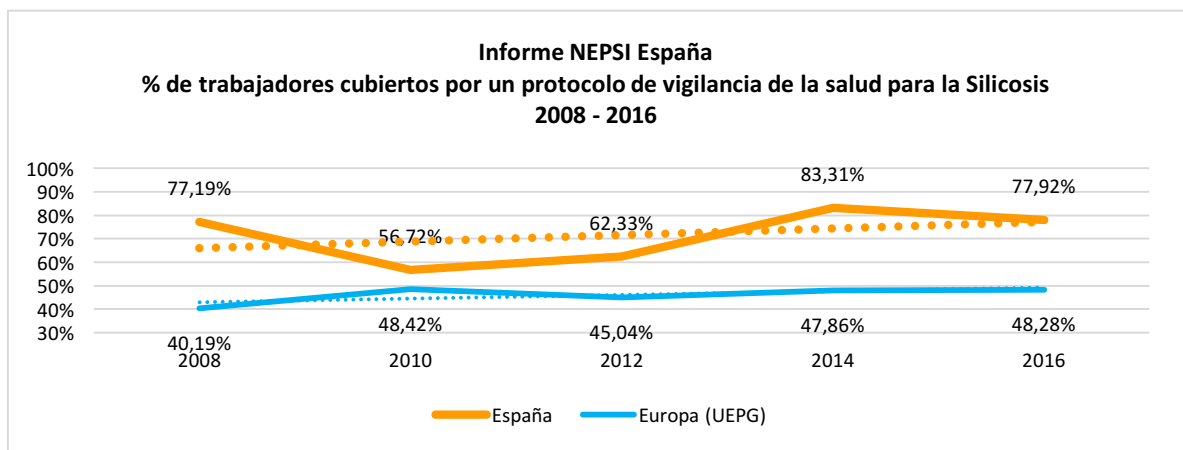
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por la evaluación de riesgos con un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis** se ha situado en 2016 en el **77,92%**, con un incremento de 20,16 p.p. desde 2008. Este dato es 28 p.p. superior al valor medido para la UEPG (49,83%).



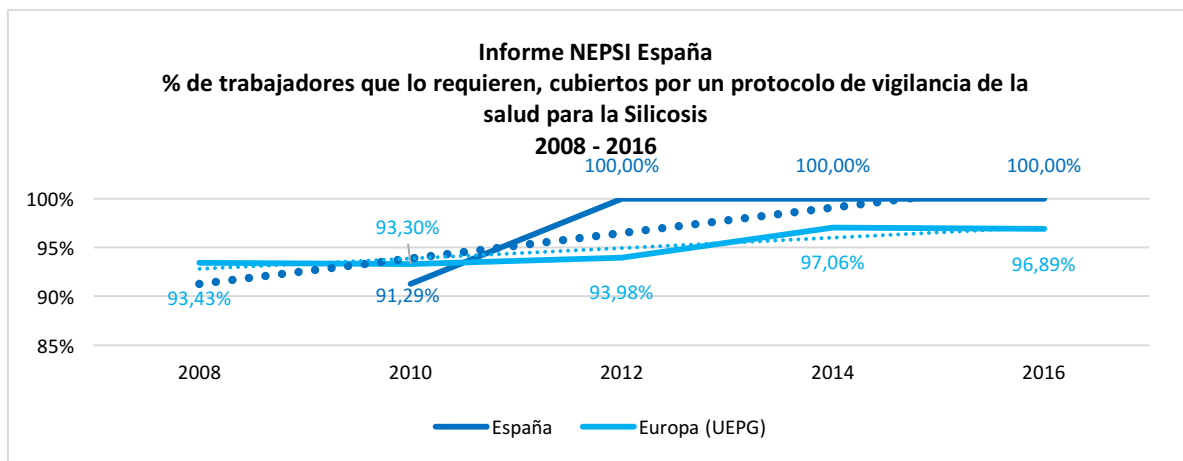
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por un protocolo genérico de vigilancia de la salud** se ha situado en 2016 en el **97,72%**, con un incremento de 2,92 p.p. desde 2008, ya que, nuevamente, el margen de mejora es pequeño. Este dato es 5 p.p. superior al valor medido para la UEPG (92,55%).



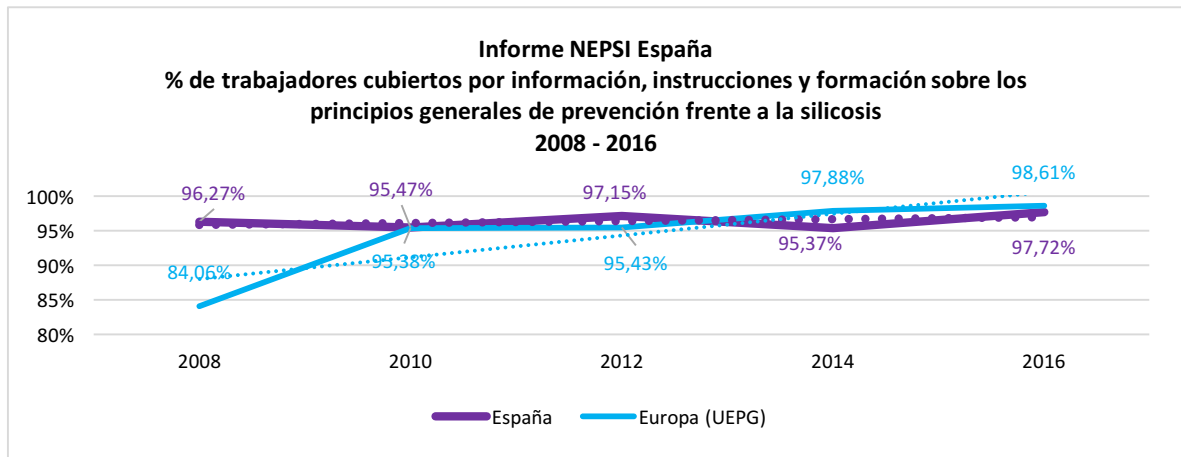
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis** se ha situado en 2016 en el **77,92%**, con un incremento de 0,73 p.p. desde 2008, ya que el margen de mejora es pequeño. Este dato es 30 p.p. superior al valor medido para la UEPG (48,28%).



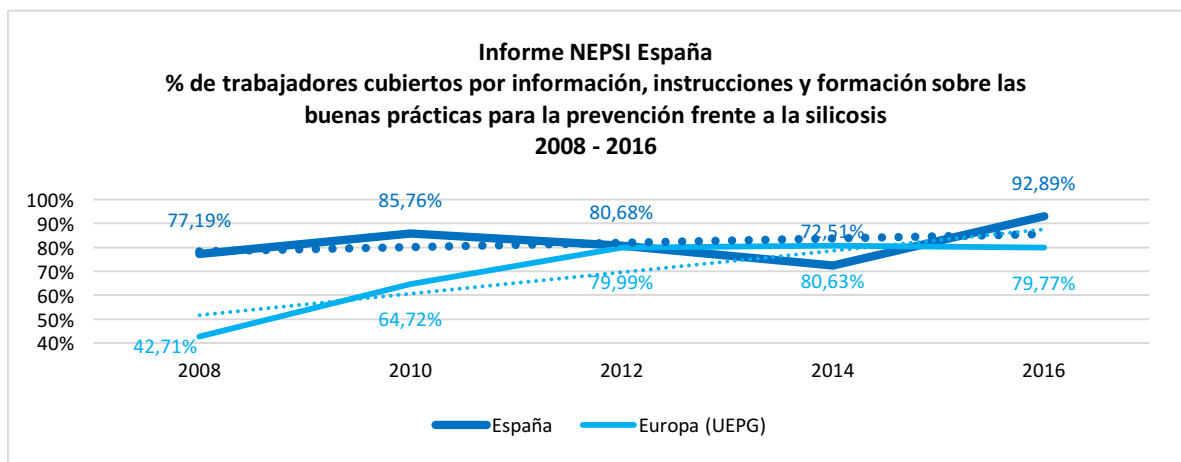
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR que lo requieren que están cubiertos por un protocolo de vigilancia de la salud para la Silicosis** se ha situado en 2016 en el **100,00%**, con un incremento de 8,71 p.p. desde 2010, sin más margen de mejora. Este dato es 3 p.p. superior al valor medido para la UEPG (96,89%).



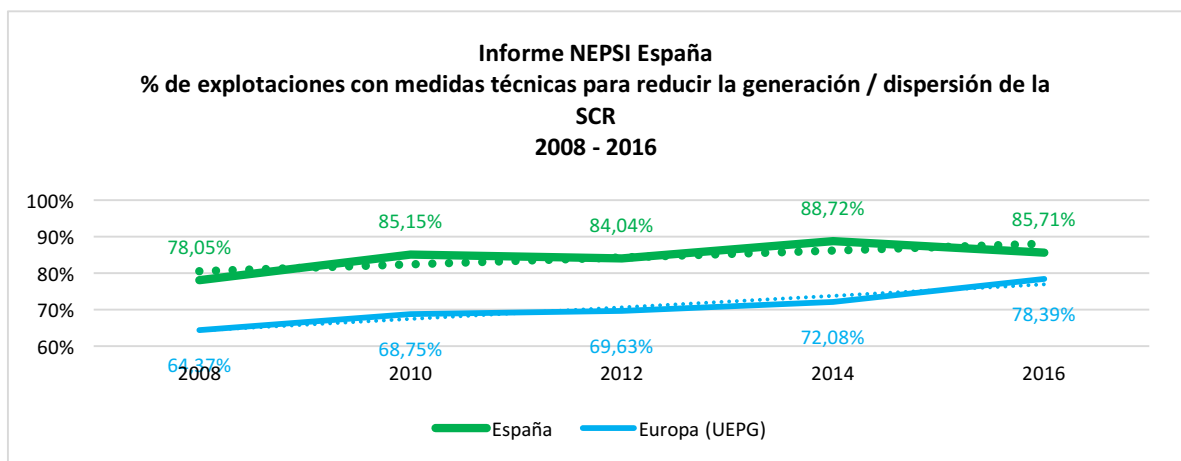
El % de **trabajadores potencialmente expuestos a la SCR cubiertos por información, instrucciones y formación sobre los principios generales de prevención frente a la Silicosis** se ha situado en 2016 en el **97,72%**, con un incremento de 1,45 p.p. desde 2008, ya que el margen de mejora es pequeño. Este dato es menos de 1 p.p. inferior al valor medido para la UEPG (98,61%).



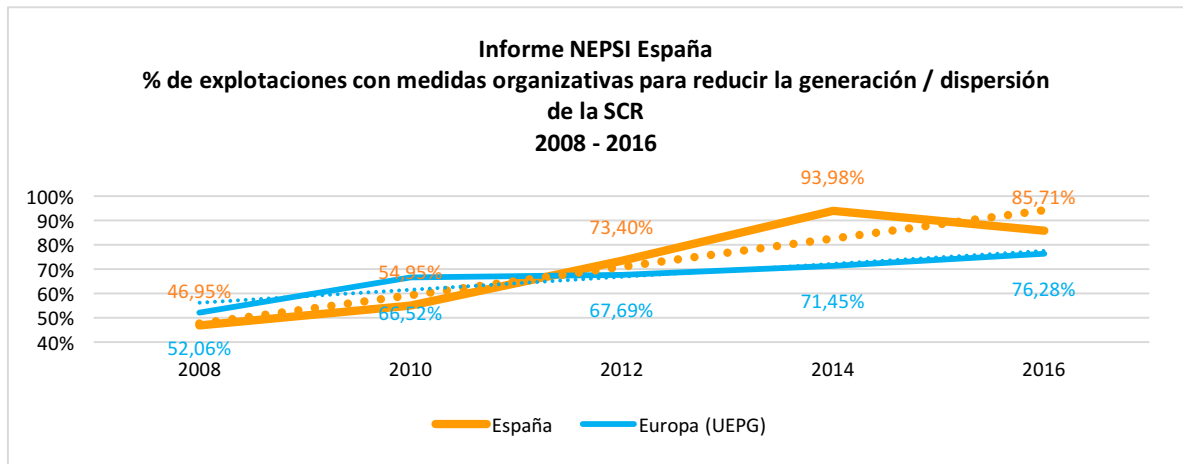
El % de **trabajadores cubiertos por información, instrucciones y formación sobre las buenas prácticas para la prevención frente a la Silicosis** se ha situado en 2016 en el **92,89%**, con un incremento de 15,70 p.p. desde 2008. Este dato es 13 p.p. superior al valor medido para la UEPG (79,77%).



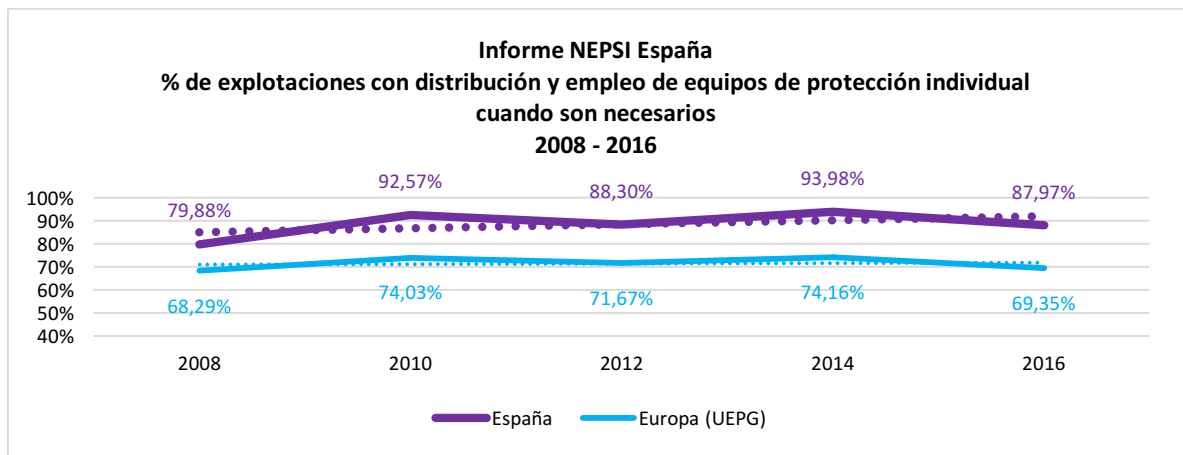
El % de **explotaciones con medidas técnicas para reducir la generación / dispersión de la SCR** se ha situado en 2016 en el **85,71%**, con un incremento de 7,67 p.p. desde 2008. Este dato es 9 p.p. superior al valor medido para la UEPG (78,39%).



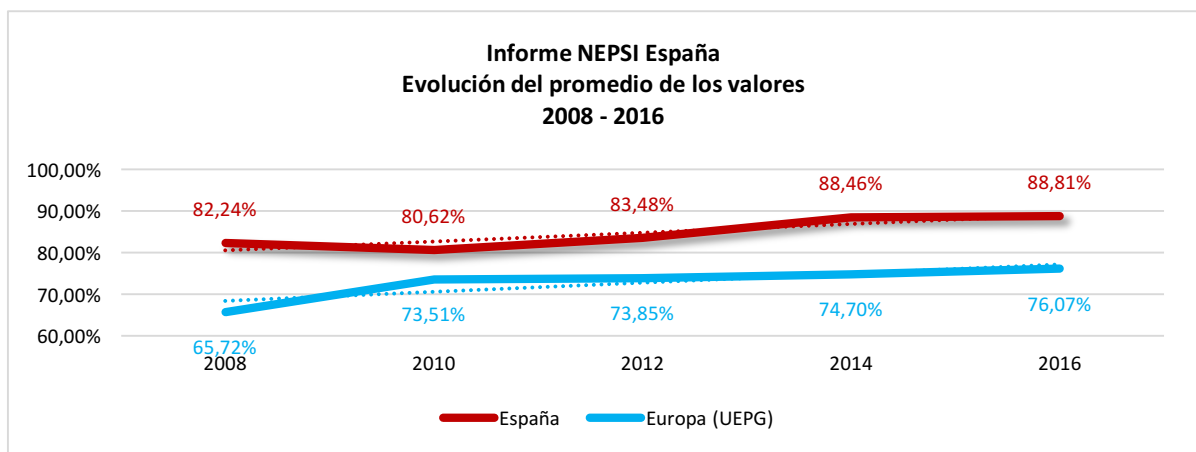
El % de **explotaciones con medidas organizativas para reducir la generación / dispersión de la SCR** se ha situado en 2016 en el **85,71%**, con un incremento de 38,54 p.p. desde 2008. Este dato es 9 p.p. superior al valor medido para la UEPG (76,28%). Este es el aspecto en el que más se ha mejorado en el periodo.



El % de **explotaciones con distribución y empleo de equipos de protección individual cuando son necesarios** se ha situado en 2016 en el **87,97%**, con un incremento de 8,09 p.p. desde 2008. Este dato es 19 p.p. superior al valor medido para la UEPG (69,35%).



El **promedio de todos los valores ha mejorado del 82,24% al 88,81%**, entre 2008 y 2016, más de 6 p.p., lo que demuestra la **constante mejoría de la gestión de la prevención de los trabajadores frente a la sílice cristalina respirable**. Respecto a los valores del sector en Europa, el promedio español es 12 p.p. superior al valor promedio para la UEPG (76,07%).





## Anexo I – Pantallas del informe FdA de la página web [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu)

National Sector Association Level Report	
	Red Europea de Silice
Esta sesión finalizará en aproximadamente <b>44:54</b> minutos	
<b>Informe activo: 2016</b> <b>Asociación del sector nacional Nivel</b> Información confidencial de negocios	
<b>1: Información general del área de trabajo</b>	
Nombre de la asociación del sector nacional:	Federación de Áridos
País:	España
Sector:	Áridos agregados
Cantidad de áreas:	297
Cantidad de áreas informadas:	133
% de áreas informadas:	44.78%
Cantidad de empleados informados:	1172
<b>2: Riesgo por exposición</b>	
Número de empleados potencialmente expuestos a sílice cristalina respirable (RCS, por sus siglas en inglés):	788
<b>3: Evaluación de riesgos y control de polvo</b>	
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por la evaluación de riesgos:	779
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por el control de exposición:	757
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados con evaluación de riesgos que requieren el Protocolo de cuidados de la salud para la silicosis:	614
<b>4: Cuidado de la salud</b>	
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por el Protocolo de cuidados de la salud genérico:	770
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por el Protocolo de cuidados de la salud para la silicosis:	614
<b>5: Entrenamiento</b>	
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por la información, instrucción y entrenamiento sobre Principios generales:	770
Del total de empleados potencialmente expuestos a RCS, cantidad de empleados contemplados por información, instrucción y entrenamiento sobre Hojas de trabajo:	732
<b>6: Buenas prácticas</b>	
Medidas técnicas para reducir la generación o dispersión de sílice cristalina respirable:	114
Medidas organizativas:	114
Distribución y uso del equipo de protección individual:	117
<b>Indicadores de desempeño claves</b>	
% de empleados potencialmente expuestos a sílice cristalina respirable:	67.24%
% contemplado en la evaluación de riesgos:	98.86%
% contemplado en el control de exposición:	96.07%
% con evaluación de riesgos que necesitan un Protocolo de cuidados de la salud para silicosis:	77.92%
% contemplado en un Protocolo general de cuidados de la salud:	97.72%
% contemplado en el Protocolo de cuidados de la salud para silicosis:	77.92%
% contemplados en los Principios generales de información y formación:	97.72%
% contemplados en la información y formación en las Hojas de trabajo:	92.89%
% de sitios informados con medidas técnicas a fin de reducir la generación/dispersión de partículas finas en origen:	85.71%
% de sitios informados con medidas organizativas:	85.71%
% de sitios informados con distribución y uso del Equipo de Protección Personal:	87.97%

## Anexo II – Informe complementario a NEPSI (texto en inglés)

Federación de Áridos – FdA

Spanish National Report 2016

Since 2007, the Spanish Aggregates sector is suffering a huge fall of production of -80% that is making companies reducing employment. The number of staff people has been dramatically shortened and companies have not much people available for reporting. These factors are the explanation of the underreporting of the country.

But we need to highlight several points to clearly state that **the situation in Spain is that the huge majority of workers is well protected against the exposure to Respirable Crystalline Silica.**

1.- The situation of the Spanish aggregates sector concerning the "Agreement on Workers' Health Protection Through the Good Handling and Use of Crystalline Silica and Products Containing it" is similar to other countries, taking into consideration that there is not a correspondence with national Trade Unions.

So, the Spanish aggregates sector is participating on a **voluntary** basis to show the commitment of the industry with health and safety.

2.- Moreover, a Spanish national regulation on dust protection of mining workers (ITC 07.1.04 and that develops the Mining Health and Safety Basic Rules Act) has been applied in our quarries from 1992 to 2007. In that year, FdA participated within the Minister of Industry in the drafting of a **new regulation** (ITC 2.0.02 (Act ITC/2585/2007)), **“Extractive industry workers protection against dust in relation with silicosis”, to adapt the previous ITC 07.1.04 to the content of the NEPSI agreement.**

3.- According to the latest official data for the extractive industry (Mining Spanish Statistics 2013 of the Ministry of Industry, Energy and Tourism), 7.785 direct employees are working in our sector, in 1.800 sites, and all of them are covered by the full application of the above referred legislation.

4.- With both regulations –the previous one and the new one – **it is compulsory for all the Spanish aggregates companies:**

- To **evaluate the Respirable Crystalline Silica risk for each employee, 3 times a year**, according with a dust monitoring protocol. The free silica concentration in the respirable fraction of dust should be lower than  $0,1 \text{ mg/m}^3$ . If cristobalite or tridimite the exposure limit should be reduced to  $0,05 \text{ mg/m}^3$ . And the total concentration of the dust respirable fraction should be lower than  $3 \text{ mg/m}^3$ .
- To **report to the H&S mining authority and to send all the data to the National Silicosis Institute for statistical purposes.**
- To **implement a Health Surveillance Protocol for Silicosis** for workers with health risks related with respirable crystalline silica – set up by the National Silicosis Institute - by competent medical specialists.
- To have a **training procedure on dust exposure prevention.**
- To **implement prevention measures.**
- To **apply good practices defined in this regulation**, most of them already included in the NEPSI agreement, that are taking into consideration job posts, maintenance, cleaning, secondary crushing, auxiliary operations and other that are relevant.

5.- Then we can assume that **100% of the workers are covered by this legislation and complying with the issues to be reported to the NEPSI.**

6.- This is confirmed by the results of the report 2016 (see below), where:

Nº of reporting sites is in line with the 2014 figures.

Nº of workers under the reporting is +8,32% above 2014 figures.

	2008	2016	Variation 2016 / 2008
% of Employees potentially exposed to respirable crystalline silica:	53,58%	67,24%	13,66%
% covered by risk assessment:	97,66%	98,86%	1,20%
% covered by exposure monitoring:	93,93%	96,07%	2,14%
% with risk assessment requiring Health Surveillance Protocol for Silicosis:	57,76%	77,92%	20,16%
% covered by generic health surveillance:	94,80%	97,72%	2,92%
% covered by Health Surveillance Protocol for Silicosis:	77,19%	77,92%	0,73%
% covered by information, instruction and training on General Principle:	96,27%	97,72%	1,45%
% covered by information, instruction and training on Task Sheets:	77,19%	92,89%	15,70%
% of sites with technical measures to reduce generation/dispersion of fine particles at source:	78,05%	85,71%	7,67%
% of sites with Organizational measures:	46,95%	85,71%	38,76%
% of sites with Distribution and use of Personal Protective Equipment:	79,88%	87,97%	8,09%