Guía exposición sobre Silice Cristalina

Salud Laboral

UGT FICA
Industria, Construcción y Agro

Edita: Federación de Industria, Construcción y Agro de UGT (UGT FICA)
Avenida de América 25, 5ª Planta
Madrid - 28002

¿Qué es la Sílice Cristalina?

j fó á á áfl – á á á•ó-á í ´á ó á zfá • á ´á ófó ó í á 3fl ´ áfá á z– ´z á ´áfz• á z á á á3 é fz ó•z á j ó 95

Uz–ó zfl á á fz á • z á á z´ •ó zfó 3z á z –ó á ó á á á z´ z é / •ó zfó 05cz fó á•ó zfó z á ´ z3 ó•z á á ó á á ´á é ó á áfá z´ 5

g •á zű ´á j fó á P ó zfó z• á ő á zfl z á ózfá ñz–ó zfá F

Mineral	% SiO_2
Arcilla plástica	5-50%
Basalto	Hasta 5%
Diatomea natural	5-30%
Dolerita	Hasta el 15%
Silex	Superior al 90%
Granito	Hasta el 30%
Gravilla	Superior al 80%
Minerales de hierro	7-15%
Piedra caliza	Normalmente inferior al 1%
Cuarcita	Superior al 45%
Arena	Superior al 90%
Arenisca	Superior al 90%
Esquisto	40-60%
Pizarra	Hasta el 40%

La Sílice libre se presenta en forma de:

- Cuarzo
- Cristobalita
- Tridimita

Rfl• z á • ´ó á á •ó z fz é z fó •z • ´á fz fó á • ó zfó z5

x ú r s

x t

E M M F

v T

t E M T M
M T M F

á E M F

á

á

P áfl´á z ffl ´á fl •á ´á á•z óz´ /• á3 zfz´ z´ 3
fő 3á •5Oz fő z´ z fl • á ´á • z á í á á z í z
•z…ő z á á pz. .•.fz á p fl á .fő á á.. áflzóá5

Sílice Cristalina: Tamaño de las partículas

j ái áfl z z ´á fz z • fz á´ó á z•ó á áfl ó á z á óz ó ñ z á´á á fz ´ó ó z éz••ó á ´á fl F
4 5

cz áfő z á fz éz••ó 3 á á fz á őá á á z z fz á é ´z á á á´á á á z á áfl ó á z á óz ó5

Tamaño de las partículas	Capacidad de penetración pulmonar
> 100 micras	No pueden inhalarse
100 – 50 micras	Se suelen retener en nariz y garganta
< 50 micras	Penetran en los pulmones
< 5 micras	Penetran hasta el alveolo pulmonar

N á á´á á • éz••ó z áffz z • fz á á á á ´ó á óéá ó z A ő z 5

gz z á ñzí z z ő áz3´á fz z • fz óéá ó á z A ő z F

RflED, ´á fz ´á 8 ő z á á z á fl zfl fl

RflCA, ´á fz ´á :3A ő z á á z á fl zfl fl

RflA7, ´á fz ´á A ő z

m M8 ó z l 7378

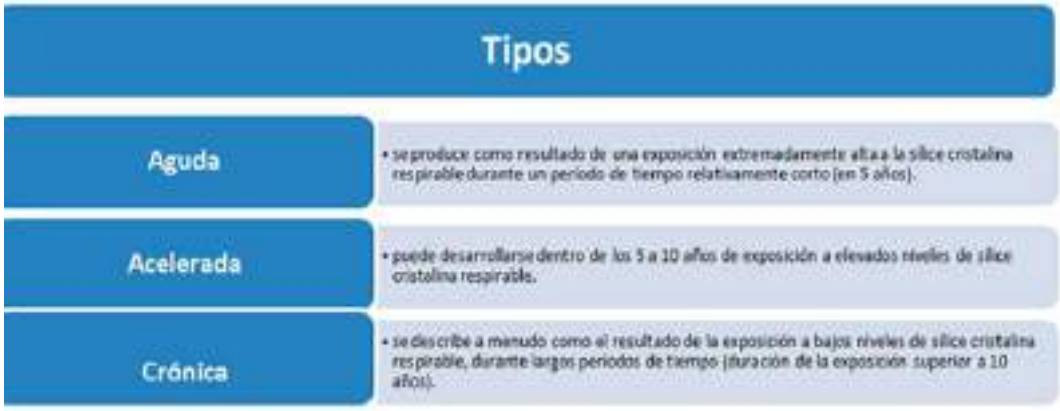
Efectos sobre la salud: Silicosis y Cáncer de Pulmón

RflN á V´áfli ázflQá• á 89EE6977B3´á 87´á e á – á áfl á á z á–z áfl• z´ ´á **c** **o** á• •á´ R éá á´z´á éá ó zfá áfz•ó z´z • fz á ó•ó zj fó á P ó zfó z / dó ó • •á´á fl 0

Pz zfl íz fz **s** • á éá á´z´ éá ó zfl á • • á á áflT =3zí á á N3 –zí á á 78 /´á ´á 977B0

Pz zfl íz zfl fl ´á fó á fó- á• •z z á´á á áflT B3zí á á i 3 –zí á á 78 /á á´á ´á z ´á 978D0

s Fl ó ´á e á • ó ó /R éá á´z´á g éá ó zfá ´ •ő z fz z• fz•ó ´á fl á fl fl á 0



a o MP ú ´á á éá á´z´á á flz á ´áfl
• á•ó őá zfőó ´á• fl fłz ´áfl z• á óz ó3á z ó• fłz
´áfl áúő fl z3 ´á fl ó ´á• •á éá• á á
z óáfl ´ózf5Rfl• •á ´á fl áfła óióz á z z ó´á
• fl fłz á óáfőzfła 3 á´á´á óz á á z ó á ó fl z•ó z
áúő ´áfl• á

Situación Normativa Actual respecto a la Sílice cristalina

j g U r a 0gUra13
íz ó ´á áéá á •ózá á ´ózflá• •ó á 8EEC á
fłz fő á • ó zfőó z á óz–fła ó ñzfłz´z á á • z•ó zfła á
•z •á í á z z zfl ñ z /á•fłz ó•z´z´á í 9 Nzfl80⁄n f5
BD3877P d í zéz ´áflWi P05

R ú ó ´á 977:3 á z´ z i á• á ´z•ó ´áfl **sancj**
/P ó •őá • z z fl c óá ´á á ó ó • z•ó zf0´á fłz
mR3á á• z • •fl ó á ó´ó•z–zF

fi

hfi

bf *f*

dh

f

h

f

h

R á z 3´á´á 978A á á z´ z´ áfl zfl ´á 737A
í6 : z z fłz fő á • ó zfőó z/• z 0á áfl´ • á **j**
c o Gjco1 –fő ó z´ áflWéjjl

cz fő á • ó zfőó z é á á• •ő z• z •ó z• •á í á z
fłz mRá ´ó•őá – á´á 978C z z ´áfłz **b** **:89F7:ALI** á
´ó•z fłz Qóá• ó z 977=6: C6PR´á•z •á í á 5

R z´óá• ó z ó ´ •á z fłz fő á • ó zfőó z • z •ó
•z •á í á z• zfl fl óá z –őá zfl´á 73B í6 : á
z á WW

V zzfl á z´ őá – z z á fłz z • ú ´ó z á ´á zfłá ´á á á ´á 97973 ńz z á z éá• ńz á • őáz´ •z •á íá á R z z5

cz N´ óó z•ó á •fóáz fłz z´ •ó á á z • ú ´ó ´áflnzfl c óá N –őá zfl á í z á fłz **b**
c **:89F7:ALI** 3 z á z á z / zfłá á á 979703
á ´á•ó 73 í6 :3 fl á á fl ó áfl´ –fłá ´á fl á
z• zfl á á z•z á ´ • á **j** **c**
o **Qjco1**3fl • zflá á á ó• ó z á
á• z z fl z–zúz´ á 5

j uc:F3m s			7 AC 1
o	a	a	t
N óz	73BA	73BA	73BA
O fló z	73B	737A	737A
O fl z óz	737C	737C	737C
Pñó á	87b6h:		
i á 5Pñá• z	73B	73B	73B
Qó z z • z	73B	737A	737A
R óz	73B	737A	737A
Só fz ´ óz	737A	737A	737A
S z • óz	73B	737A	737A
Nfá z óz	737A	737A	737A
T á• óz	73B	737A	737A
U í z	73BA	73B	73BA
Vfz ´ z	73B	73B	73B
Vzfóz	737A	737A	737A
có z óz	73B	737A	737A
c á – í	73BA	73BA	73BA
U fz ´ z	737CA	737CA	737CA
e áí z	73B	737A	737A
g fl óz	73B	73B	73B
g í zfl	7379A	7379A	7379A
i z z	73B	737A	737A
R fl z óz	73B	73B	73B
R fl á óz	73BA	73BA	73BA
c	843BD	843BD	843BD
j á• óz	73B	737A	737A
j óz	73BA	73BA	73BA
i áó m ő	73B	73B	73B

d Mancj

m MR ú zóá á á á z zfl fó óáz –óa zfl áú á áfl´ á fz Qóá• ó z R áz 977C69: ED

Qué podemos hacer como Delegados de Prevención y en el seno de los Comités de Seguridad y Salud

c ó á á á á´á•ó3á á z z ó´á Só zfá ´á R á ´á 9797 fz j fó á P ó zfó z z z á á fz• ő á z•ó ´á z •óz •z •á í á z3ó´á á´ő á á á´áflnzfl c óá á á á óáz´ z´3fl• zfló fó z fz z fó z•ó ´á z´á á óz´z fáíófz•ó / **r b EED79LLF 9: 4**

C3z• zfó z´ • fz ´ó•z•ó á á flá´á z á fz´óá• óz 978C69: ED5

R z á z • ő á z•ó ´ fz z fó z•ó ´á á´ő z á á óz á ó óz z á• z z z fl z–zúz´ á 5

oF Es E H

cz á fz ñá z ő á zé ´z á zfl z z´á á• z z áffl ő á í z fl á á á • á z á ő fl z–zúz´ á fz ó á ő z´´á á 5Q á–á • –z 3 z 3 á áfl ő á í á ñz á áúz´ á fz á zfl z•ó • í z´ ´á á á ő z´5

N áí z á ´ fl á ´á z–zú zéá• z´ fz á ó ó z j fó á • ó zfó z á • á fz´ á fz á zfl z•ó ´á áóí 5

j á´á–á • –z á á ñz z´ z´ fz á´ő z á á óz á•á z ózéá á z fl ő á í áfz•ó z´ • fz fó á • ó zfó z á ´ fl •á á z•ó á á fl á á´z´á á´á á fl ´á fó á • ó zfó z

R •z ´á´á á• z á´á •ő á •óz 3 á´á–á úz fz z z – z z•ó / 0 á3á •z ´á á ó ó z zí á á•z •á í á 3á• á´z áz áfl – á á ó-fá5

R áfl•z ´á´á á• z á´á •ő á •óz í z á 3 áfz•ó z´ • á á ó ´á z–zú3 á´á–á z z zfó z fz z•ó ő z´á /á á z fl áz´á z–zú 0ñz z áfl• fó ő á ´á ´z fz á´ő z á á óz 5

o o FQá–á á •fz z á á•ó•z fl ća 5

cz g t • ő á z3 á • z z fz á••ó á • fă• óz 3 á á z´ óó-fă ó z á á fz / z zfl é z´z0 á á fl •á ´á • z4zffz´ 4fóz´ 4z•z–z´ á ´á–á • fă á z á z á••ó • fz ázfóz•ó ´á´ó ñz á z•ó á á Umd RQf 5

l ddoA	s d oA	l d oA

j ´á fz ó zfz•ó á á´á–á ñz•á á ñ á´ á´ óz á z óz•ó • fl 5

Rflzóá•z z´ z óz•ó 3z á ´á á flz á zflá á ó 3 ´á–á fl z á5

r M Qá–á fóóz z• z z z fl • ó á áfl á ´á fz ázfóz•ó ´á fz á´ó ó á á óz fl ó é á z z • –z fl zfl á ´á á ó ó

pF w As w B

Qá–á á´z aj Urn á c RgV _____

_____

s v

j U fáí zfă 3á ´á•ó • z ´ fz á´ő z ´á á••ó • fă• óz áz ó •ća á 5

cz áfă••ó ´á fl á ó ´á á••ó ó´ó ő zfl z´á• z´ z z • –z ó á á ća í ´á–á z ñz•á á á áfl á ´áfla s s á ća ´ á • á z fz ó ó ´á fl b o 6

t 56o

c b :4C 7 A	c b :4C 7 A D8 7 A
dz•z ofz N fl z á SSg: já ó •z z 2 fl g: d •z z 2 fl g:	d •z z 2 fl g:

Rfljá ó•ó ´á gá á •ó ´á–á ´á á óz á ó z•ó 3´á fz ´á • ózá fz z–fz ´á z ó-z3 á • z 5

R á ´á á z zfl í z3• fz áí fz•ó á ó á á z z fl z–zú • z óz /z –ó •z •á í á 03´á–á z áóó´ó•z á áfl á ´á a s s 3 ó á ó ó á áf6fl b o • fz á z3fz o6z•ó ´á á RgV á óz ó zffl ´á=ñ6´z5

f – á á áfl fl ´á fl RgV á ó á ´á ó g:3áfl´á zflz á •z•óz3á á z áfl z z ´á fz z • fz ´á jof 9 á • é z fz éz••ó ´áfl fl á á ó / á ´á A ó•z 05

qF

cz ó ófz •óz ´á fz zfl´ ´á–á á z´á• z´z á á• •z á áfz•ó • fl óáí á óó z fóá• ó zfóz

R áfl•z ´á fz j fóá • ó zfóz á ó á g • fl ´á nó ófz •óz jz óz óz R á• •z –fóz´ áfld ó ó á ó ´á jz ő z´ 3P Oóá á z j •ózfFs **m** 5

fll H H H I I o á I I H

Rfl´ózí ó •fl ó á –z z á F

4 N á ó á ó•fl z ñó ózfl fz– zf3 z á•á´á á á zfá á ñó óz•fl óz´áfl z–zúz´ 5

4R fl z•ó •fl óz

4R ´ó z´ó flí ó /z´ó í zéz´á z 05

4R ´ó ´á é •ó á óz óz

4i ázfóz•ó ´á Rfá• •z´ó í z z5

4g á–z –ó flí óz 5

4f áí • óá ó ´ó 5

R z á á z• óáí ´á á ó ó z fóá • ó zfóz á –á–á ázfóz F

4R zfl z•ó ´á fz zfl´FP z 3 –fóz óz á á3´á ñó óz•fl óz á fl z•ó 3ñó ózfz– zfl á óz3 z´ó í zéz ´á z 3á ó á z Rfá• Pz´ó T z z/RPT 05

4nó ófz •óz´á fz jzfl´z FR •óá á• fz z´ó í zéz´á z fz á ó á z5cz ázfóz•ó ´á RPT á zfl z á •z´z•z 5c á• •ó óá ´á–á á z zfá 6 z• óá ó ´áfl ´ó ´áfljá óó ´á g á á •ó 5

4nó ófz •óz´á fz zfl´ **5 0**
7 4 4 1FP ó z • fl á á á ´ó • fz á ó´óő z´ á fl á óó ´á á fl í z • ő á á 5/á• á´z zfl á á• á3 z á á ó í ő z fz áfz•ó fz– zfl• fz á á z3áfl z–zúz´ fóóá z• óz áí z´á ñó ózfl•fl ó 4fz– zf05

R áfl•z ´áfl 3zfl á ó ó • fl ´á ó ofz •óz z óz ózá á• •z • zfBá áfl á ó•ó ´á á´ó•ó z á áfl z–zú ófi ´á–á ´á á óz fiz á–z 6 • fl á á•á z ó z z áfl• fl ´ó ´á fl z–zúz´ á 5

c z–zúz´ á ófi á ´á á•ñ z fó•óz fiz á óó ´á fl á flz´ ´á fiz ó ofz •óz ´á zfl´5

Qá–á ffia z á ñó ózfl ´ó ó´ó ő zfl´á fl z–zúz´ á zéá• z´

já z• áúz á ó é z z fl z–zúz´ á á fl áfiz ó z • zfl ófi • fl ´ó á áz á ó á á áéá• z • á ó ő z´ zfl•á á ´á fiz á ó•ó 5

c **b** **o** ófi á ´á á•ñ z • •á fiz • •fl ó á í á á zffia ´áfl á z´ ´á zfl´ ´áfl • ffia• ó ´á z–zúz´ á á á z á ófi í 5

Pulmón sano. Pulmón enfermo.

r Fr
r

R zfl z•ó ´á ófi í 3• óá ó •á´ó ófi ´á á zfl z•ó fl ´ ´á á´ó•ó 3z fó•ó á z ófiz´ 5

có z z• zfó•z´z ´á fl z–zúz´ á á •z í z´ ´á ázfó•z fiz z• óő z´á á á• z fiz • zffia fl á flz´ ´á fiz á zfl z•ó á ´á ófi í á áffia zfl ófi í z z áí ő z´ zfl´/á ó•ó z j fó•á P ó zfó•z05

Uó ózffia ´ó / fl á´ z••á áfl ´ó fl z–zúz´ á ´á z á z ó´ó ő zf0

lz fiz fó•z á •ó z´z z ó-z • fl ñó ózffia ´ó

´á–á • á z á´ z á• z á z z ´á ´á á óz´z fz á óó 3 á óó ´ á z fz z őz´ fz– zflá •z ´á á fz á á z•á á á z• óőz´z á ´á´ó ñ fz 5

c ñó ózfá ´ó á á óő fz z őz´ fz– zfl z fz z óz ózfl 3 ózá fl • á z 3íz z ó ´ á á ´ •z fz • ´á •ózfőz´ áfz ó é z•ó á áffl • á őz5R óí •z fz z őz´ fz– zfl• á z • óz´ áfl •óz´ ñó ózfá 5

sFv

- R ñó-ő • á 3–á–á é z á fz z ´á z–zú á fz á á ó z´ó ñ ózá í 5
- j á ´á–á áá z fl z–zúz´ á ´á z ´á á••ó z ózz´ ´á ó ´á z á á•ózflz´á• z´z5
- Qó á ´á flíz á á z z´ z zí z´z ´á z á z á z z´z fz z ´á z–zú 3 ´á á••ó 3 fz z ´á á ó5
- Qó á ´á flíz ´á á ó z´ z z áflzfl z•á z ózá z´á• z´ ´á fl RgV á ó•z á á fő óz á• á–z – á é •ó z ózá 3 óé á z ó-fá• z á ó őz´ 3á ´ •z 3´á ´á•z´z ófőz•ó 3á z z ´ ó á ´ fl á ó ´áéá• z á ´á á 5
- Qó á ´á á á á • z ´á z á z óz´ z´á• z´ z z ´á fl z–zúz´ á 5
- c z–zúz´ á ´ó ´ 3´á ´á fz ú z´z fz– zf3´á ´óá ó z z z á á zflz á ´á fz • őz ´óá ó z á ´á z–z ´ z áfl z–zú 5

- Rflá á z ó á á z–ó z ´áflfz z´ ´á • z ó z•ó ´á fz z´á z–zú 3 á´z ´ ó z á á ñó-ő á fl z–zúz´ á áffá á ´ó•ñz z z ´ ó•ó z z zfl 5
- Qá z• á´ • áflz z z´ A´áflz • fl 8= ´á fz **j o r j** 3áfl• á´á fz á´őz áfz óz z fz áí őz´ fz zfl´á áfl z–zú ´á–á á•zá á ´ zfl – á fl z–zúz´ á 5

tFt w

c z–zúz´ á ´á–á á•ó-óóé z•ó é z•ó – áF

4c ó-fá áéá• z´ á – áfz zfl´ fz á ó•ó z fz fó•á• ó zfó z

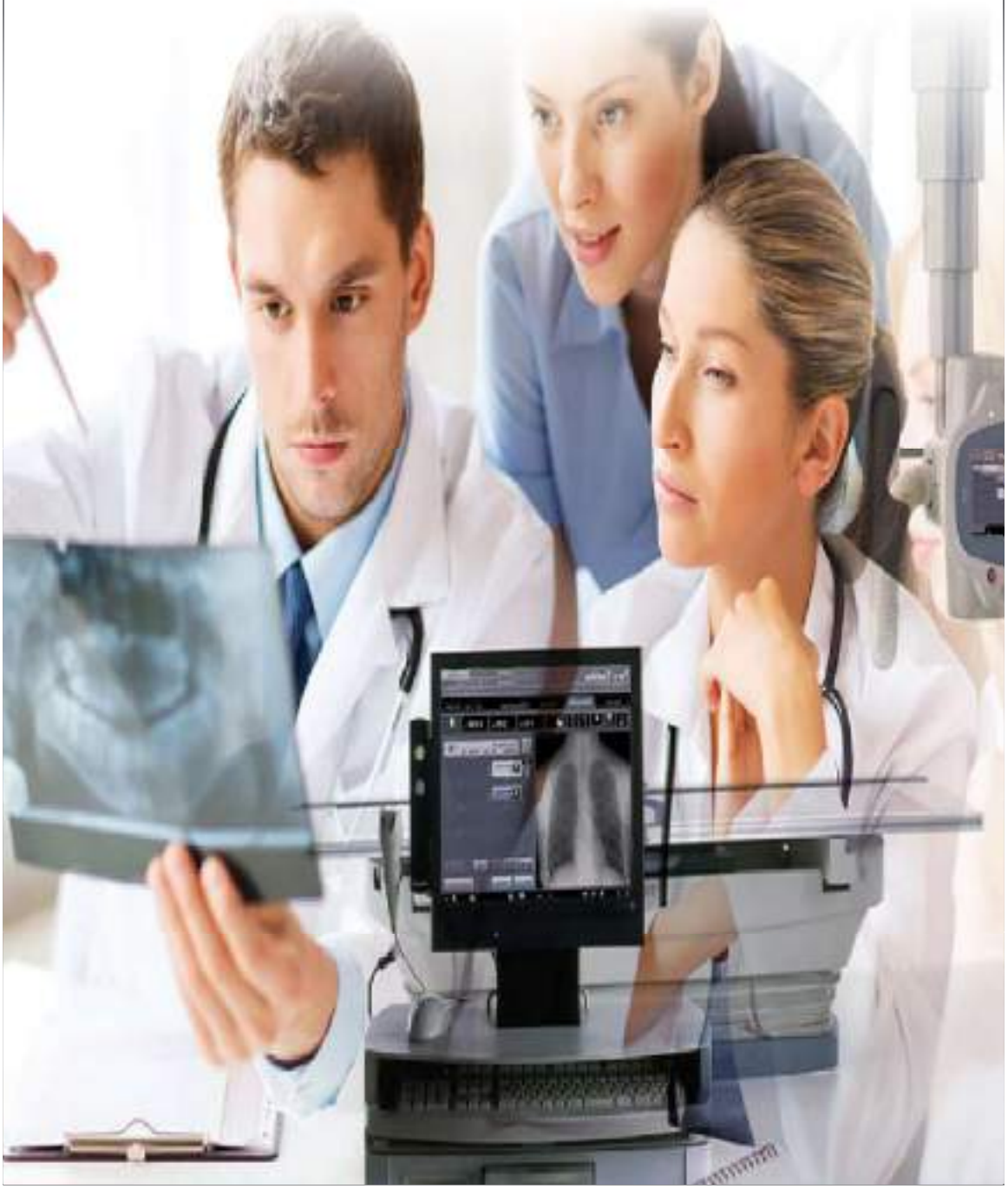
4cz á´őz á á óz /ñőőá á á zf3 z´á z–zú 3 á zfó z•ó 3á•50 •á´ó őá ´á z–zú z´ z´ z z á´ •ófz á ó•ó z fz fó•á• ó zfó z5

4m z á óőá ´áfl á ó ´á á••ó ó´óő zfl z´ z´ /• óá ó z´á z z ó •ó 05

4c á á á z á ´á fl z–zúz´ á fl z–zúz´ á zéá• z´ ´á–á á óé z´ ´áfz •z z áñz z ´z´ fl íz z fz á ó•ó á z••őá zfá z fz á ó•ó á áí fz á

4c z–zúz´ á á´ z••á z fz óé z•ó • á őz á fz´ • á z•ó z á á á á áflz z z´ ´á ó•ófz •óz ´á fz zfl´ • z´ ´ó•ñz óé z•ó fá • •őá z z áffl

ó 5N ó ó 3fl á á á z á ´á fl z–zúz´ á 3á
´áéá• 3fl ó z–zúz´ á á ´ z••á z • zfl áá
ó é z•ó • fá• óz áfz•ó z´z z z´z´á z á z z ó z5



Guía exposición sobre Sílice Cristalina

DIRECCIONES DE UGT FICA

UGT FICA ANDALUCÍA

Blas Infante, 4. 41011.Sevilla
Teléfono: 954 50 63 93
Fax: 954 91 51 32
Email: andalucia@fica.ugt.org

UGT FICA ARAGÓN

Cl. Costa, 1, 2ª. 50001. Zaragoza
Teléfono: 976 70 01 08
Fax: 976 70 01 07
Email: fica@ugtficaaragon.org

UGT FICA ASTURIAS

Pza General Ordónez, 1, 3ª. 33005. Oviedo
Teléfono: 985 25 31 98
Fax: 985 27 55 83
Email: asturias@fica.ugt.or

UGT FICA BALEARES

Cl. Font i Monteros, 8, 3ª. 07003. Palma de Mallorca
Teléfono: 971 75 50 26
Fax: 971 76 13 24
Email: baleares@fica.ugt.or

UGT FICA CANARIAS

Avda. Primero de Mayo, 21 - 2º. 35002. Las Palmas
Teléfono: 922 28 89 55
Fax: 922 28 89 36
Email: fica@canarias.ugt.org

UGT FICA CANTABRIA

Cl. Rualasal, 8 - 4ª. 39001. Santander
Teléfono: 942 22 79 28
Fax: 942 22 70 35
Email: cantabria@fica.ugt.org

UGT FICA CASTILLA-LA MANCHA

Cl. Cuesta Carlos V, 1 - 2º Dcha. 45001. Toledo
Teléfono: 925 28 30 19
Fax: 925 28 43 49
Email: clm@fica.ugt.org

UGT FICA CASTILLA Y LEÓN

Cl. Gamazo, 13 - 2º. 47004. Valladolid
Teléfono: 983 32 90 08
Fax: 983 32 90 36
Email: cyl@fica.ugt.org

UGT FICA CATALUNYA

Rambla del Raval, 29 - 35 2ª. 08001. Barcelona
Teléfono: 933 01 83 62
Fax: 933 02 06 25
Email: fica@ugtfica.cat

UGT FICA EUSKADI

Cl. Colón de Larreategui, 46 bis - 3ª 48011. Bilbao
Teléfono: 944 25 56 00
Fax: 901 70 71 00
Email: fica.bilbao@ugteuskadi.org

UGT FICA EXTREMADURA

Cl. Obispo Segura Sáez, 8. 10001. Cáceres
Teléfono: 927 21 38 14
Fax: 927 77 05 92
Email: extremadura@fica.ugt.org

UGT FICA GALICIA

Cl. Miguel Ferro Caaveiro, 12 - 2º. 15707.
Santiago de Compostela
Teléfono: 981 58 97 43 - Fax: 981 58 97 58
Email: galicia@fica.ugt.org

UGT FICA LA RIOJA

C/ Milicias, 1 Bis. 26003. Logroño
Teléfono: 941 27 76 54
Fax: 941 25 58 60
Email: ugtfica@larioja.ugt.org

UGT FICA MADRID

Avenida de América, 25 - 4ª. 28002. Madrid
Teléfono: 915 89 73 50
Fax: 915 19 25 01
Email: madrid@fica.ugt.org

UGT FICA MURCIA

C/ Santa Teresa, 16. 30005. Murcia.
Teléfono: 968 28 12 30
Fax: 968 28 20 68
Email: murcia@fica.ugt.org

UGT FICA NAVARRA

Avda de Zaragoza, 12 - 1º. 31003. Pamplona
Teléfono: 948 29 06 24
Fax: 948 24 28 28
Email: navarra@fica.ugt.org

UGT FICA PAIS VALENCIÀ

C/ Arquitecto Mora, 7 - 4º. 46010. Valencia
Teléfono: 963 88 41 10
Fax: 963 93 20 62
Email: fica@pv.ugt.org

Federación de Industria, Construcción y Agro
Avda. de América, 25, Madrid - 28002