



Servizo de Sanidade Ambiental
MAC/ManC

Asunto	SOLICITUDE DE INFORME NA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Proxecto	ACTUALIZACIÓN DO PROXECTO DE EXPLOTACIÓN, PLAN DE RESTAURACIÓN E ESTUDO DE AVALIACIÓN AMBIENTAL DA CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN SAN RAFAEL Nº 2946, DA PROVINCIA DE A CORUÑA
Promotor	COBRE SAN RAFAEL, S.L.
Localización	CONCELLOS DE O PINO E TOURO (A CORUÑA)

Con data do 29/08/2017 recibíuse neste Servizo de Sanidade Ambiental a documentación relativa ao proxecto de referencia.

O presente informe realízase sobre a documentación achegada, sen prexuízo de que unha vez coñecidas as consideracións das demais administracións públicas afectadas, público ou persoas interesadas que se podan presentar, se tivera que ampliar ou modificar o alcance da avaliación.

En relación co proxecto de referencia, unha vez avaliado o documento, e sen detrimento das competencias propias doutros organismos oficiais, dende o ámbito da saúde pública, estimamos oportuno facer as seguintes consideracións:

- Aínda que no proxecto se inclúe un apartado que recolle datos do medio socioeconómico (pg. 126_Parte III da EIA), non se identifica o tamaño e características da poboación potencialmente afectadas polo proxecto en distintas áreas de influencia, a lo menos en radios de 500, 1000 e 2000 metros documentadas cartográficamente.
- Poboación residente próxima.
- Poboación ocasional ou transeúnte.

XEFATURA TERRITORIAL DA CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
DILIXENCIA: Para facer constar que este documento é o original.



O Xefe da Sección de Minas
Fco. German Tuñas Rodríguez



- Poboación laboral das proximidades incluído os traballadores das instalacións nas diferentes fases do proxecto.
- Poboación potencialmente en alto risco polas súas características demográficas (idade/sexo): nenos, adolescentes, anciáns, mulleres en idade fértil, ou no seu caso polas súas condicións de saúde.
- Poboación usuaria ou residente en establecementos máis vulnerables:
 - Centros escolares, centros asistenciais sanitarios y de servizos sociais como centros de día, residencias de persoas maiores, centros de atención a discapacitados.
 - Establecementos de ocio: parques urbanos ou naturais, instalacións deportivas, praias e beiras de lagos, zonas comerciais, hotels, atraccións turísticas, etc.
- **Non se avalían os usos da auga superficial e subterránea de xeito cualitativo e cuantitativo incluíndo variacións estacionais.** É necesario coñecer a situación do abastecemento de auga da poboación de todas as localidades pertencentes aos concellos afectados. Pola súa especial relevancia deberán documentarse as captacións para abastecemento da zona así como as fontes e zonas de baño que poden verse afectados polo proxecto:
 - Abastecementos públicos
 - Abastecementos privados: traídas veciñais e pozos particulares.
 - Fontes públicas
 - Praias fluviais

Tampouco se documentan aqueles abastecementos que se atopen na área do proxecto, e que podan perder a súa actividade por afección directa, deberán recollese alternativas, que garantan o abastecemento da poboación afectada.

- **Non se fai unha avaliación detallada do consumo de auga durante os diferentes anos da explotación (tendo en conta as variacións estacionais e valorando períodos de seca), de xeito que se poda valorar o impacto nos recursos hídricos da zona.**

XUNTA DE GALICIA
XEFATURA TERRITORIAL DA CONSELLERÍA
DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
DILIXENCIA: Para facer constar que esta copia é fiel coñecemento do orixinal.



O Xefe, da Sección de Minas
Fco. Germán Tuñas Rodríguez



As afeccións aos recursos hídricos incluída a desviación de canles fluviais, e as sinerxías e acumulación de contaminantes polas actividades previas, así como a documentación aportada ao respecto, e sobre os sistemas de xestión das augas e residuos xerados nas instalacións e as súas medidas de protección e control, deberá ser avaliada polos organismos competentes, de xeito que se garanta o mantemento dos caudais e calidade dos recursos hídricos, sen que se vexa afectado o medio ambiente e a saúde das persoas.

- Non se fai unha avaliación dos posibles materiais radioactivos naturais que se poden atopar asociados ao cobre na explotación (Uranio, Torio e Radio e produtos da súa desintegración como o Radón), e que poden quedar expostos e concentrarse nos residuos mineiros e nos lixiviados, como se recolle nas referencias técnicas sobre protección radiolóxica contempladas pola EPA (United States Environmental Protection Agency) na súa páxina web (<https://www.epa.gov/radiation/tenorm-copper-mining-and-production-wastes>). Non se contempla a realización de estudos radiolóxicos previos que avalíen os niveis de radiación no solo, nas augas superficiais e nas augas subterráneas.
- Menciónase a restauración e mellora das zonas de explotación previa pero non se detallan medidas específicas ao respecto.
- Indícase que unha vez en marcha a operación mineira, se comprobarán os niveis acústicos, pero non se fai unha estimación previa do nivel de presión sonora das diferentes actividades a desenvolver durante á fase de explotación en referencia á distancia aos núcleos habitados para valorar o cumprimento da lexislación en materia de ruído. Non se contempla un plan de seguimento e control.
- Inclúese un anexo sobre voaduras, pero non se fai unha avaliación detallada sobre o seu impacto sobre a poboación, pola posible afectación das vivendas en núcleos próximos a explotación, así como sobre as propias infraestruturas sensibles da mesma que puideran verse afectadas.
- No referente á calidade do aire, non se fai unha avaliación dos posibles contaminantes, nin dos factores que poden influír na súa distribución na área de influencia (condicións meteorolóxicas, patrón de ventos, topografía e outros factores), así como simulacións e análise de dispersión dos mesmos.

XUNTA DE GALICIA
REPÚBLICA ESPAÑOLA DA CONSELLERÍA
DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
DILIXENCIA: Para facer constar que este... do orxinal.



O Xefe da Sección de Minas

Fco. German Luñas Rodríguez

3/8



Deste xeito, o organismo competente poderá valorar se as medidas protectoras e correctoras aplicadas, así como das de seguimento e control a aplicar (localización e número de puntos de mostraxe, os parámetros a medir, a periodicidade dos mesmos, equipos e métodos), garanten que os niveis de inmisión nos núcleos de poboación da contorna cumpren a normativa referente a calidade do aire.

- O programa de caracterización do perigo dos residuos xerados e acumulados na explotación segundo o establecido nos R.D. 975/2009 e R.D. 777/2012 (especificidade, representatividade das mostras, complexidade, etc), así como a xestión dos mesmos e dos lodos procedentes da planta de tratamento de augas, e dos relaves contaminados con produtos químicos empregados no proceso, deberá ser avaliado detalladamente polo organismo competente, de xeito que as medidas de xestión dos mesmos garantan que non supoñan un perigo para o medio ambiente e a saúde das persoas.

Tendo en conta que na avaliación preliminar sobre a drenaxe ácida que se fai no proxecto sobre mostras da mina (Anexo II/Ensaio de Laboratorio), indícase que **as drenaxes neutras pero metalíferas (como se indica que son as mostras estudadas) poden ser tan difíciles de xestionar coma as augas ácidas, deberá terse en consideración este aspecto á hora da xestión daqueles materiais que non teñan a consideración de potencialmente xeradores de augas ácidas. Deberá avaliarse as medidas a aplicar no seu almacenamento e manexo, para evitar contaminacións do chan e das augas que supoñan un risco para o medio ambiente e a saúde das persoas.**

Os sistemas de impermeabilización deberán garantir a súa especificidade para os residuos acumulados e a súa estabilidade no tempo, incluíndo as probas cinéticas e estáticas que sexan pertinentes, sistemas de drenaxes e detección de fugas, e un plan de seguimento e control que se manteña no tempo, todo elo avaliado polos organismos competentes.

No referente ao emprego de produtos químicos, aínda que algúns deles han sido avaliados pola ECHA (European Chemicals Agency) como non PBT/vPvB (sustancias persistentes, bioacumulables e tóxicas, e sustancias moi persistentes e moi bioacumulables), tendo en conta as súas características de perigo para a saúde humana e o medio ambiente, e abondando no dito con anterioridade, no seu manexo e xestión deberán seguirse as indicacións establecidas nas fichas de datos de seguridade dos





mesmos, de xeito que se apliquen as especificacións establecidas referentes á manipulación, almacenamento, protección, eliminación, medidas de seguridade, etc., de xeito que se protexa a saúde dos traballadores e da poboación.

As augas, lodos e materiais en contacto cos mesmos, deberán xestionarse tendo en conta a mesma consideración, no seu almacenamento, depuración e eliminación. Non se aporta información sobre os procedementos de avaliación do risco da liberación ao medio dos produtos químicos engadidos, tanto nos depósitos de estériles, como en calquera outra fase do proceso.

No referente ao combustible empregado nas instalacións, as medidas de xestión, almacenamento e seguridade deberán ser tamén avaliadas polo organismo competente.

- No referente ao establecemento de medidas de seguridade e saúde dos traballadores, deberán contemplarse as medidas de prevención de riscos laborais, que sexan establecidas polos organismos competentes, en aplicación da normativa vixente establecida ao respecto das actividades desenvolvidas.
- Na documentación do proxecto, clasifícase o risco das instalacións de estériles de planta (muro principal) a consecuencia dunha falla, mediante o emprego de diferentes guías, como de moi alto, extremo, alto ou moderado, segundo diferentes parámetros de dano. Tendo en conta o risco grave que unha rotura ou falla pode ter para o medio ambiente e a saúde pública (afección directa á poboación, augas e chan), deberá de avaliarse a introdución de cambios no deseño e localización do mesmo de xeito que minimicen ou eliminen os riscos.
- Non se fai unha valoración da inclusión das instalacións de residuos da categoría A segundo unha avaliación do risco, seguindo os criterios establecidos no Anexo II do Real Decreto 975/2009, de 12 de xuño, de xestión dos residuos das industrias extractivas e de protección e rehabilitación do espazo afectado por actividades mineiras, de xeito que exixa a entidade explotadora a adopción e aplicación dunha política de prevención de accidentes graves relacionados cos residuos mineiros, de xeito que se minimize a posibilidade de que se produzan e se garanta un nivel elevado de protección do medio ambiente e a saúde das persoas. A

XUNTA DE GALICIA
SECRETARÍA XERAL DE EMPREGO E INDUSTRIA
DIRECCIÓN XERAL DE EMPREGO E INDUSTRIA
DIRECCIÓN XERAL DE EMPREGO E INDUSTRIA

O Xefe da Sección de Minas
Eco. Xermeño, Juñas Rodríguez





inclusión en dita categoría levaría parello a elaboración dun plan de emerxencia exterior que deberá ser realizado pola autoridade competente.

- O plan de vixilancia ambiental non recolle con detalle a localización e número de puntos de mostraxe; a periodicidade da realización dos mesmos para o ruído, aire e auga e os parámetros a medir no caso destes últimos.

No caso daquelas infraestruturas que podan ter especial relevancia sobre a seguridade ou a saúde pública, como escombres, depósitos de estériles, balsas, almacéns de residuos, reactivos, combustible, etc., o plan deberá recoller con detalle os procedementos de mantemento e inspección.

O plan especificará de que xeito a información ambiental chega ás autoridades, así como a súa verificación polas OCAs autorizadas para a verificación do cumprimento dos estándares establecidos e a toma de decisións no caso de incumprimentos.

Deberían implementarse procedementos de acceso da poboación do entorno a información sobre a calidade ambiental.

- O plan de rehabilitación e peche non contén información detallada referente ao mantemento dos sistemas implementados para o control e tratamento dos drenaxes ácidos. Tampouco inclúe un plan de mostraxe de augas superficiais e subterráneas que permita a avaliación da súa capacidade de cumprimento a perpetuidade, así como das correspondentes garantías financeiras.

Estes aspectos deberán ser avaliados polos organismos competentes ao respecto, de xeito que se podan previr os impactos ambientais que poidan ocorrer durante décadas despois do cese das operacións de explotación, para que se poda garantir a restauración da zona da mina o máis preto posible ás condicións existentes antes das operacións mineiras.

- No referente á liña de alta tensión que se proxecta construír para dar subministro ás instalacións, no apartado de anexos do EIA, inclúese o estudo de impacto ambiental da denominada alternativa 1 (Trazado Sur), cunha valoración de tres alternativas sen contar coa alternativa 0 (non facer a liña). Da inclusión de esta alternativa en alternativa elixida.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
BILKERUA: Para facer constar que este copia é fiel reflexo do orixinal.



O Xefe da Sección de Minas

Fco. German Turas Rodríguez



No apartado denominado *Documentación complementaria / Opcións de subministro / Memoria*, nas conclusións escóllese a opción 3 (Adaptación e utilización da liña de distribución de UNIÓN FENOSA + liña dedicada a punto de subministro), como a opción mellor valorada, que non coincide coa opción elixida no EIA.

A maiores no apartado *Documentación complementaria / Opcións de subministro / Anexos*, inclúense as tres opcións de trazado, aínda que na opción 2 (tramo aéreo subterráneo), en la selección de alternativas, aparecen 4 opcións de trazado de liña.

Vistas estas disparidades no estudo das opcións de trazado da liña de alta tensión, e valorando que non se inclúe un estudo claro e detallado de selección de alternativas en ningún dos apartados da documentación remitida, temos que indicar que non é posible facer unha valoración das posibles afeccións á poboación, nin das medidas protectoras, correctoras e de seguimento propostas.

O EIA da liña de alta tensión deberá recoller con claridade o número de opcións propostas, así como un estudo claro e detallado de selección de alternativas, como é habitual nos estudos de determinación de trazados de liña.

O estudo deberá incluír, cando menos, un apartado de criterios de trazado, onde se recollan criterios técnicos e legais específicos para ás liñas, así como outros criterios, que no relativo a saúde das persoas incluíra os de mínima afección a núcleos de poboación, hidroloxía, infraestruturas existentes, e outros como poden ser accesibilidade, lonxitude, etc.

A avaliación de alternativas deberá basearse no emprego de índices de comparación, que permitan desenvolver unha táboa de ponderación dos mesmos, que ilustre a escolla da alternativa máis favorable.

- Non se realiza unha avaliación de posibles impactos acumulativos en relación coa existencia doutras instalacións, actuais ou futuras, na zona de estudo, así como usos do solo, que poidan incrementar ou reducir os impactos sobre a saúde.

- Outras industrias
- Actividades agrícolas (gandería e cultivos)

XUNTA DE GALICIA
AFECTURA TERRITORIAL DA CONSELLERÍA
DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
Para facer constar que esta copia é fiel e verdadeira do original

O Xefe da Sección de Minas
Fco. Germán Tujas Rodríguez





- Infraestruturas afectadas: abastecementos de auga, saneamento, residuos, comunicacións)
- Usos sensibles (captacións de auga superficial ou subterránea, zonas de baño)
- Actividades sensibles (pesca e caza)
- Consumo e uso de alimentos producidos localmente e potencialmente afectados pola instalación.

Santiago de Compostela, 14 novembro de 2017

Vº e pr.

O técnico encargado

O xefe do servizo de Sanidade Ambiental

Manuel Ángulo Cousillas



Manuel Álvarez Cortiñas

XUNTA DE GALICIA
 XEFATURA TERRITORIAL DA CONSELLERÍA
 DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
 DILIXENCIA: Para facer constar que este documento é copia do original.




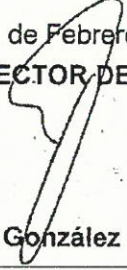
O Xefe da Sección de Minas
 Fco. Germán Tuñas Rodríguez



Circular 6/98

ANEXO I

TÍTULO:	CLAVE : 3850/2017
INFORME SOBRE ACTUALIZACIÓN DE PROYECTO DE EXPLOTACIÓN, PLAN DE RESTAURACIÓN Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN "SAN RAFAEL Nº 2.946" EN LA PROVINCIA DE LA CORUÑA.	
SOLICITANTE: JEFE DE LASECCIÓN DE MINAS DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE LA CORUÑA DE LA JUNTA DE GALICIA.	
Fecha de solicitud: ENTRADA EN EL IGME, 13/12/2017.	

PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN	
VISTO EL CONTENIDO DEL INFORME Y SIENDO ACORDE CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS, SE PROPONE AUTORIZAR LA EMISIÓN DEL MISMO.	
EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS GEOLÓGICOS	
 Juan José Durán Valseiro	Fecha : 08/02/2018
Observaciones:	
AUTORIZADA LA EMISIÓN DEL INFORME.	
Madrid, 9 de Febrero de 2018 EL DIRECTOR DEL IGME	
 Francisco González Lodeiro	Fecha: 09/02/2018
Observaciones:	
<i>Únicamente serán oficiales los informes del Instituto Geológico y Minero de España que estén autorizados por la Dirección</i>	


JUNTA DE GALICIA
 DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, EMPLEO E INDUSTRIA
Para todo contacto con el departamento de Minas, dirigirse al teléfono 981 123 456.



O Xefe da Sección de Minas
Fco. German Luñas Rodríguez