

¿Qué sabemos sobre las Tierras Raras?





Dossier Informativo



Si este proyecto fuese bueno para la comarca

¿Por qué tanta opacidad en la información?

¿Qué se está escondiendo realmente?

http://politica.elpais.com/politica/2015/05/10/actualidad/1431274081_028653.html

Este reportaje publicado en el diario el diario La Tribuna de Ciudad Real el 10 de mayo de 2015, supone el arranque de esta historia.



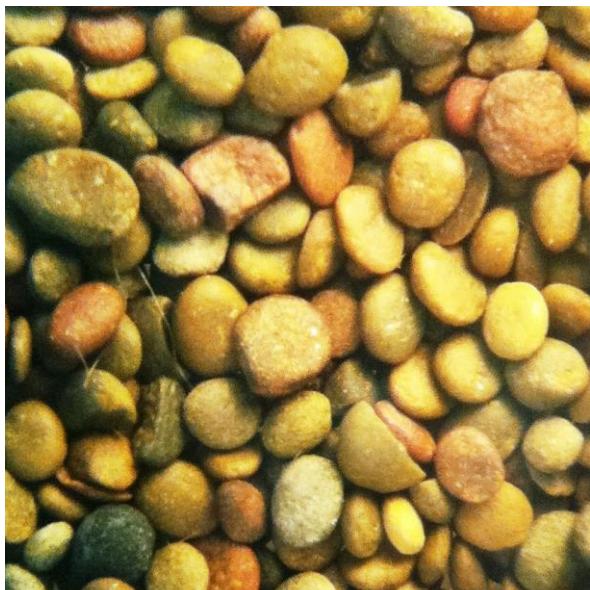
10 de Junio de 2015

Dossier Informativo La Tribuna de Ciudad Real.es

Industria

Fomento otorga nueve permisos de investigación de yacimientos de monacita desde el año 2013

Antonio Criado - miércoles, 10 de junio de 2015



Monacita del proyecto "Matamulas" < 1 mm

Desde 2013 se han obtenido 10 permisos de investigación, para poder determinar la cantidad de materiales que encontramos en la provincia. La mayoría se dan en el campo de Montiel y Calatrava y uno de ellos en la comarca de los Montes de Toledo

Se otorgan estos 10 permisos de investigación sin tener que someterse al procedimiento reglado de Estudio de Impacto Ambiental. Matamulas es la punta de lanza de un gran proyecto minero en toda la provincia

Es indudable que este tipo de yacimientos va a suponer un cambio en un modelo socioeconómico de la zona basado en explotaciones agrícolas, ganaderas y de industria transformadora.





Yacimientos

Nombre del proyecto	Municipio	Extensión	Material
Matamulas	Torrenueva	835 ha. 462 pocillos ¹	Monacita gris
Rematamulas	Torrenueva Y Torre de Juan Abad	3.600 ha. 990 pocillos	Monacita gris
Mulas	Torre de Juan Abad	1.020 ha. 32 pocillos	Monacita gris
Rematamulas 2	Torrenueva, Santa Cruz de Múñuela y 30 ha a Valdepeñas	1.890 ha 215 pocillos	Monacita gris
Bailones	Campo de Calatrava Valdepeñas, Membrilla, San Carlos del Valle y Alhambra	6.330 ha 210 catas ² Ampliará campañas a 400 catas	Rutilo, zircón y monacitas
Siles	Manzanares, Moral de Calatrava y Valdepeñas	9.000 ha 300 catas Ascenderá a 500 catas	Rutilo, zircón y monacita amarilla
Cabeza del Buey	Torre de Juan Abad	2.100 ha 160 catas Ascenderá a 250 catas	Rutilo, zircón y monacita amarilla
Tesorillo	Navas de Estena	2.563 ha 100 pocillos.	Monacita gris

Falta de información

¿ Por qué desde el principio de este cambio no se nos ha consultado de manera reglada a los ciudadanos?



Falta de información

¿ Por qué se esta dando uno de los bienes maspreciados de la provincia, como es el suelo, a una multinacional sin la consulta de los ciudadanos?



Falta de información

¿Por qué después de 3 años no se nos ha informado debidamente a la población?





11 de Mayo de 2015

Dossier Informativo

EL PAÍS



La Mancha esconde las tierras raras que agitan el mundo

Una empresa proyecta en Ciudad Real una mina de materias clave para la alta tecnología

Su producción, concentrada en China, ha causado fuertes tensiones internacionales



11 de Mayo de 2015

Dossier Informativo

EL PAÍS

Arma geopolítica

Durante años, las potencias occidentales vivieron razonablemente tranquilas del mineral chino, hasta que en 2010 el Gobierno de Pekín comenzó a utilizarlo como arma geopolítica. Impuso fuertes restricciones a su exportación con el argumento de proteger el medio ambiente; el lamentable estado de los alrededores de la ciudad de Baotou, al norte del país, es un buen ejemplo. Allí, donde además de extraer el mineral se procesa (esta es la parte más contaminante), se han tenido que reubicar poblaciones enteras por la contaminación del aire, la tierra y el agua.



Con la irrupción de la minería el lago Baotou se transformó en un vertedero de desechos tóxicos con elevada presencia de componentes radioactivos.



Dossier Informativo

Mina de Mountain Pass (Estados Unidos)



La mina de tierras raras de Mountain Pass entró en declive en la década de los 90 cuando los productores chinos empezaron a ofrecer un precio más bajo, al mismo tiempo que la mina sufría problemas de seguridad graves relacionados con las colas. En 1998 fue cerrada por una fuga de 1 millón de litros de agua radiactiva de una tubería. Ha sido reabierta recientemente debido a la recuperación de los precios del mineral motivada por el cierre de las exportaciones desde China, que produce el 90% del suministro mundial.



SI a la Tierra Viva

Dossier Informativo

28 de Mayo de 2015
comunidad ism

<http://www.comunidadism.es/blogs/las-tierras-raras-a-debate>



Rosa María Gómez Alonso

Licenciada en Ciencias Biológicas y Master en “Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales” con más de 20 años de experiencia como consultora en la redacción, ejecución y vigilancia de proyectos ambientales, así como en la tramitación de estos expedientes en la administración.



SI a la Tierra Viva

Dossier Informativo

28 de Mayo de 2015

comunidad ism

Fragmento del articulo Las Tierras Raras a debate

Por Rosa María Gómez Alonso

En los minerales de los que se extraen es muy frecuente la presencia de elementos radiactivos como el torio o el uranio. Según diversas fuentes, para producir 1 Tm se producen entre 9.600 y 12.000 metros cúbicos de gas residual que contiene polvo concentrado, ácido fluorhídrico, dióxido de azufre y ácido sulfúrico, 75.000 litros de agua residual ácida y alrededor de una tonelada de residuos radiactivos.



Dossier Informativo

Comienza entonces una búsqueda de información





Dossier Informativo

Nos encontramos con que el Documento Inicial del Proyecto de Explotación para la Concesión del permiso minero, se ha presentado a la Junta en el mes de noviembre de 2015, y esta sometido ya a consultas previas. Entre otros organismos se le ha pedido opinión a los Ayuntamientos de Torre de Juan Abad y Torrenueva.



Dossier Informativo



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Noviembre 2015

Advisian
Avenida de Europa 34
Bloque C, 1 izq
28023, Madrid
Spain

P +34 917 99 10 92
© Copyright 2015

Documento completo del Proyecto de Explotación: <https://neva.jccm.es/nevia/forms/nevif100.php>



SI a la Tierra Viva

Dossier Informativo

EXPEDIENTES

PROYECTOS
PLANES

CUADRO RESUMEN

Gestión de proyectos
Tipos de actividad

DATOS DEL EXPEDIENTE

Número de expediente: PRO-CR-15-0540
Nombre de expediente: Concesión de Explotación "REMATAMULAS-Fracción 2º" CRC 12920-20, tierras raras
Denominación de promotor: QUANTUM MINERIA S.L.
Órgano sustitutivo: DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE ECONOMIA, EMPRESAS Y EMPLEO DE CIUDAD REAL - SERVICIO DE MINAS

SITUACIÓN ACTUAL

Fase de tramitación: CONSULTAS PREVIAS
Estado de tramitación: FASE DE RECEPCÓN DE CONSULTAS PREVIAS

MUNICIPIOS AFECTADOS

Provincia	Municipio
CIUDAD REAL	TORRE DE JUAN ABAD
CIUDAD REAL	TORRENUEVA

CONSULTAS PREVIAS

Fecha de consulta	Organismo consultado	Fecha límite de recepción	Fecha de recepción
	AYUNTAMIENTO DE TORRE DE JUAN ABAD		
	AYUNTAMIENTO DE TORRENUEVA		
	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADIANA - CIUDAD REAL		
	CONSEJERIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL - VICECONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE - SERVICIO DE PREVENCION E IMPACTO AMBIENTAL		
	DIPUTACION PROVINCIAL DE CIUDAD REAL		
	DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL DE CIUDAD REAL - SERVICIO DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES		
	DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL DE CIUDAD REAL - UNIDAD COORDINACION PROV. AGENTES MEDIOAMBIENTALES		
	DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE ECONOMIA, EMPRESAS Y EMPLEO DE CIUDAD REAL - SERVICIO DE MINAS		
	DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES DE CIUDAD REAL - SECCION DE ARQUEOLOGIA		
	ECOLOGISTAS EN ACCION DE CIUDAD REAL		
	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
	SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGIA (SEO BIRDLIFE)		

Fecha remisión consultas previas al promotor:

DOCUMENTOS PUBLICADOS



Adobe Acrobat
Document

Documentación del Proyecto:

Plataforma SI a la Tierra Viva



Dossier Informativo

Fases del proceso de extracción de las tierras raras y radioactividad de las monacitas grises y amarillas:

En el siguiente artículo publicado por Dª Raquel Vergara, ingeniero de minas y administradora de la empresa, en el mes de julio de 2015, se nos habla de la radioactividad de estos minerales que están siendo investigados en nuestra provincia para su explotación.

<http://www.interempresas.net/Mineria/Articulos/141759-Tierras-raras-Trabajos-de-investigacion-en-el-yacimiento-de-monacitas-de-Matamulas.html>



SI a la Tierra Viva

Dossier Informativo

Interempresas.net | MINERÍA Y PERFORACIÓN

Minería y perforación Actualidad Opinión Agenda Entidades Directorio Revistas Productos

PATROCINADO POR:

dalper Maquinaria y Accesorios SL
todo lo que necesites para perforación, ventilación o sostenimiento

España tiene los recursos mineros y las capacidades técnicas y de desarrollo para reducir el actual riesgo de suministro de tierras raras en el entorno europeo

Tierras raras: Trabajos de investigación en el yacimiento de monacitas de Matamulas

Raquel Vergara Espuelas. Ingeniero de Minas, Quantum Minería S.L. 13/07/2015

En un lugar de La Mancha, en la provincia de Ciudad Real, entre los términos municipales de Torrenueva y Torre de Juan Abad y de cuyos nombres esperamos acordarnos durante años, no ha mucho tiempo que se descubrieron fosfatos de tierras raras, comúnmente conocidos como monacitas. Este descubrimiento tuvo lugar gracias a la campaña de investigación minera sobre metarenisas de rutilo-zircón que llevó a cabo la empresa nacional Adaro en colaboración con el Imgre, 'Institute of Mineralogy, Geochemistry and Crystal Chemistry of Rare Elements', de la Academia Rusa de Ciencias, en la zona de Despeñaperros en los años 90.

Tras la campaña regional mineralométrica por batea ejecutada, se localizó un valor extremadamente alto de este fosfato de tierras raras de origen diagenético-metamórfico, en la Sierra de Cabeza de Buey, donde se manifestaba disperso en un depósito eluvionar en forma de nódulos redondeados y de pequeñas y variadas dimensiones. Esta monacita toma la denominación de monacita gris al caracterizarse, entre otras peculiaridades, por los bajos contenidos en elementos radiactivos tales como el uranio.

TOP PRODUCTS

INDUSTRIAS JUFERMA, S.A. Coronas de metal duro	SANDVIK ESPAÑOLA, S.A. Herramientas y sistemas
HISPANO JAPONESA DE MAQUINARIA Dúmpers extraviales	

ENLACES DESTACADOS

Industrias JuFerma,s.a. **CASE CONSTRUCTION**



Dossier Informativo

13 de Julio de 2015

Interempresas.net

Fragmento del articulo Las Tierras Raras a debate
Por **Raquel Vergara Espuelas**

Radioactividad

Los elementos radioactivos que normalmente contienen la monacita son el uranio y el torio, siendo sus contenidos típicos de entre el 6% al 12%, pudiendo alcanzar en ocasiones valores de hasta el 25%. Entre los diferentes tipos de monacita, la denominada amarilla es la que tiene mayor contenido en elementos radiactivos, y la gris es la que presenta los menores valores de elementos radiactivos.

Radiactividad

Debería ser un organismo independiente el que determine estos valores y le diga a la población que este yacimiento no supone un riesgo para salud. Nos dicen que en este yacimiento, **según sus pruebas**, son muy bajos.

¿Quién será el organismo independiente? El Consejo de Seguridad Nuclear, pero no tienen este dato.





Dossier Informativo

13 de Julio de 2015

Interempresas.net

Fragmento del articulo Las Tierras Raras a debate

Por **Raquel Vergara Espuelas**

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

1.- Beneficio: concentración física (esta fase se realizará en Torrenueva)

Mediante procesos de concentración (gravimetría, flotación, etc.) se tratan los minerales que contienen cantidades limitadas de tierras raras, transformándolos en concentrados de mucha mayor riqueza. Así se reduce directamente el tamaño de las plantas de ataque ácido o caustico, lo que significa una reducción importante en los costes operativos y de capital. En el caso del yacimiento Matamulas se alcanzaron valores de hasta el 55% de óxidos de tierras raras (REO) en esta etapa de preconcentración.



Dossier Informativo

13 de Julio de 2015

Interempresas.net

Fragmento del articulo Las Tierras Raras a debate
Por **Raquel Vergara Espuelas**

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

2.- Recuperación: concentración química a través de la lixiviación ácida o cáustica (esta fase no deja claro si se realizará o no)

Los concentrados de monacita del yacimiento Matamulas se han ensayado en dos ocasiones, la primera en Rusia en los años 90, y la segunda en Alemania en 2014. En este último caso, se probaron los dos sistemas fundamentales de tratamiento, vía ácida y caustica, llegando a la conclusión que ambos eran viables y dejando la decisión final ligada a otros condicionantes de orden económico o tecnológico.



Dossier Informativo

13 de Julio de 2015

Interempresas.net

Fragmento del articulo Las Tierras Raras a debate
Por **Raquel Vergara Espuelas**

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

3.- Separación: individual a través de la extracción con solventes (esta fase, en principio, no se realizará en Torrenueva)

Se realiza con tecnologías de extracción por solventes específicos para cada elemento o para cada conjunto de elementos puestos en solución en la etapa anterior. Actualmente se investigan otras alternativas.

Fuera de China en muy pocos lugares del mundo existen plantas de separación de tierras raras individuales, y dentro de Europa solo la planta de la Rochelle, en Francia, perteneciente a la empresa Solvay tiene capacidad para separar HREE.



Dossier Informativo

La siguiente presentación institucional del proyecto por parte de la empresa en el mes de mayo de 2015 en un congreso de minería, Dª Raquel Vergara ya anticipaba el inicio de los trámites del permiso de explotación a finales de 2015, principios de 2016.



INVESTIGACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO DE TIERRAS RARAS: PERMISO DE INVESTIGACIÓN MATAMULAS

Mayo 2015

QUANTUM
MINERIA



Dossier Informativo

En ella, la empresa anunciaba un consumo de agua de la planta de procesado del mineral de **MEDIO MILLÓN DE METROS CÚBICOS DE AGUA.**

- ¿Para qué querrán tanta agua?
- ¿De donde la sacarán en una comarca donde el agua escasea?
- ¿Utilizarán productos químicos?
- ¿Qué harán con la tierra tratada en el proceso, que será devuelta de nuevo al suelo?



Dossier Informativo

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) el consumo medio por persona en España en el Año 2013 fue de 130 litros agua por día.

Notas de prensa • Instituto Nacional de Estadística

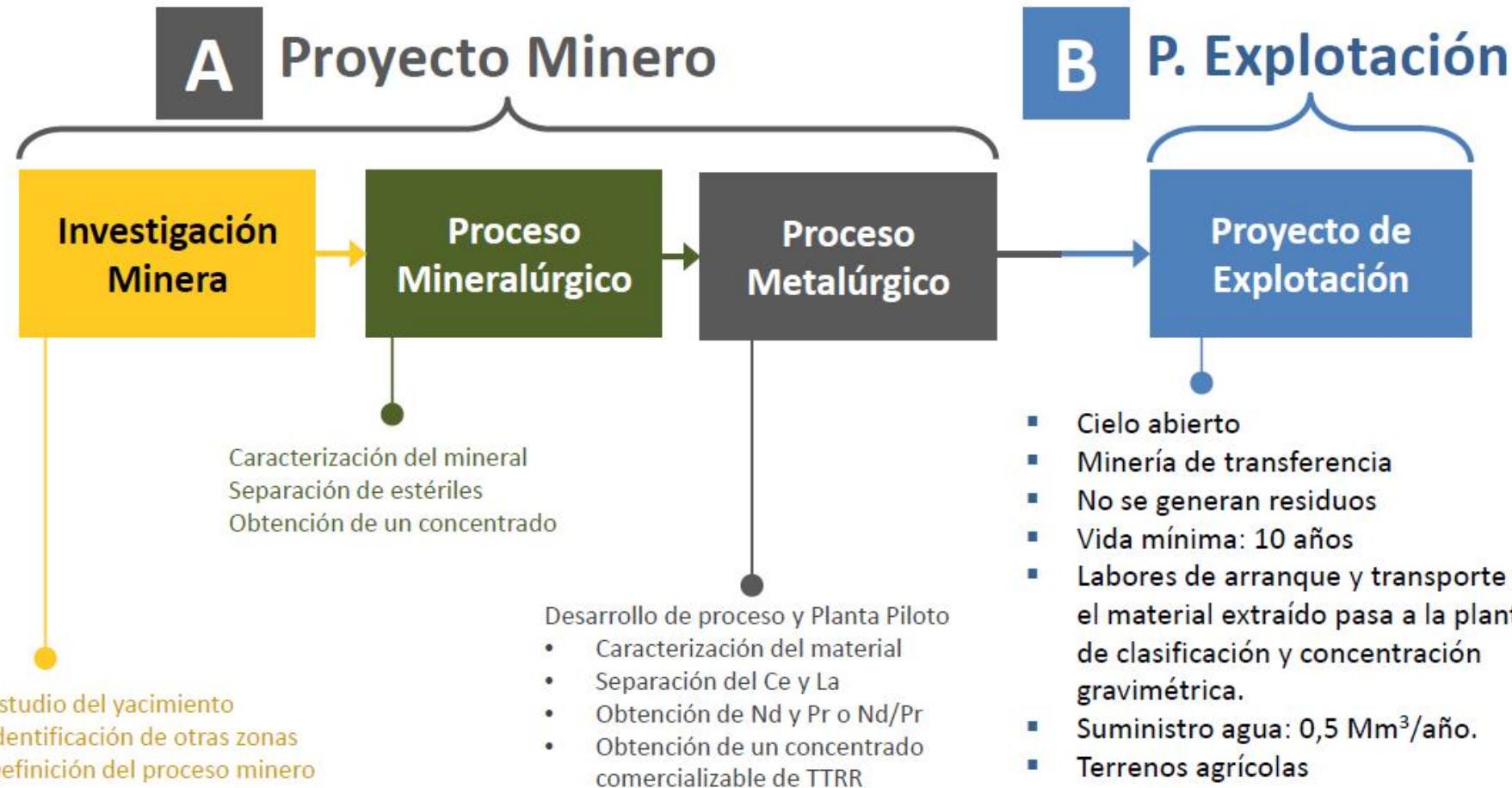
Consumo medio de agua de los hogares por habitante y día

En 2013 el consumo medio de agua de los hogares se situó en 130 litros por habitante y día, con un descenso del 3,7% respecto a los 135 litros registrados el año anterior ⁽¹⁾.

$$500.000.000 \text{ litros} / 130 * 365 = 10537,40$$

Equivale al consumo anual de 10537 personas durante todo un año.

Características del Proyecto





Dossier Informativo

¿Quién es la empresa Quantum Minería S.L.?



Según el Registro Mercantil, la empresa se fundó en el año 2011. Tiene 191.730 € de capital social, del cual tiene desembolsados 4.000 €.

Por tanto es una empresa muy modesta. Necesitará socios inversores que aporten la financiación, de los cuales desconocemos sus intenciones.

¿Será su intención obtener las licencias mineras para después venderlas a otras empresas que serían las verdaderas encargadas de explotarlas? Esto también supone riesgos e incertidumbres.



Dossier Informativo

¿Quién es la empresa Quantum Minería S.L.?

Datos Económicos:

DENOMINACIÓN SOCIAL	CIF	FECHA CONSTITUCIÓN
QUANTUM MINERIA SL	B86231792	10/06/2011

OBJETO SOCIAL / ACTIVIDAD

La sociedad tiene por objeto efectuar toda clase de actividades, negocios y servicios relacionados, directa o indirectamente, con la mineria y, principalmente: la exploracion, investigacion, reconocimiento, prospeccion y explotacion de yacimientos, tratamiento y beneicio de minerales.

CNAE 2399 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.o.p.

CAPITAL SOCIAL	REGISTRO	
191.730,00 € (Desembolsado: 4.000,00 €)	Madrid	
DOMICILIO	TELÉFONO	FAX
C/ SANTANDER, 3, PLANTA 14 (MADRID).		



Dossier Informativo

Se buscan inversores en tierras raras

Actualmente Quantum Mineria necesita de un socio inversor para acometer el proyecto. Esto socio exigirá una rentabilidad, que va a depender del mercado. Cuando el precio del mineral aumenta, como ocurrió cuando China cerró sus exportaciones, los precios suben y la rentabilidad aumenta. Entonces interesa abrir este tipo de minas.

Pero cuando el precio del mineral baja, los inversores siguen exigiendo una rentabilidad, so pena de llevarse su dinero a otros productos más interesantes.

Es entonces cuando empiezan a disminuirse las costes, por ejemplo en procesos y seguridad y ocurren accidentes como el de la mina de Estados Unidos que mencionamos al principio.

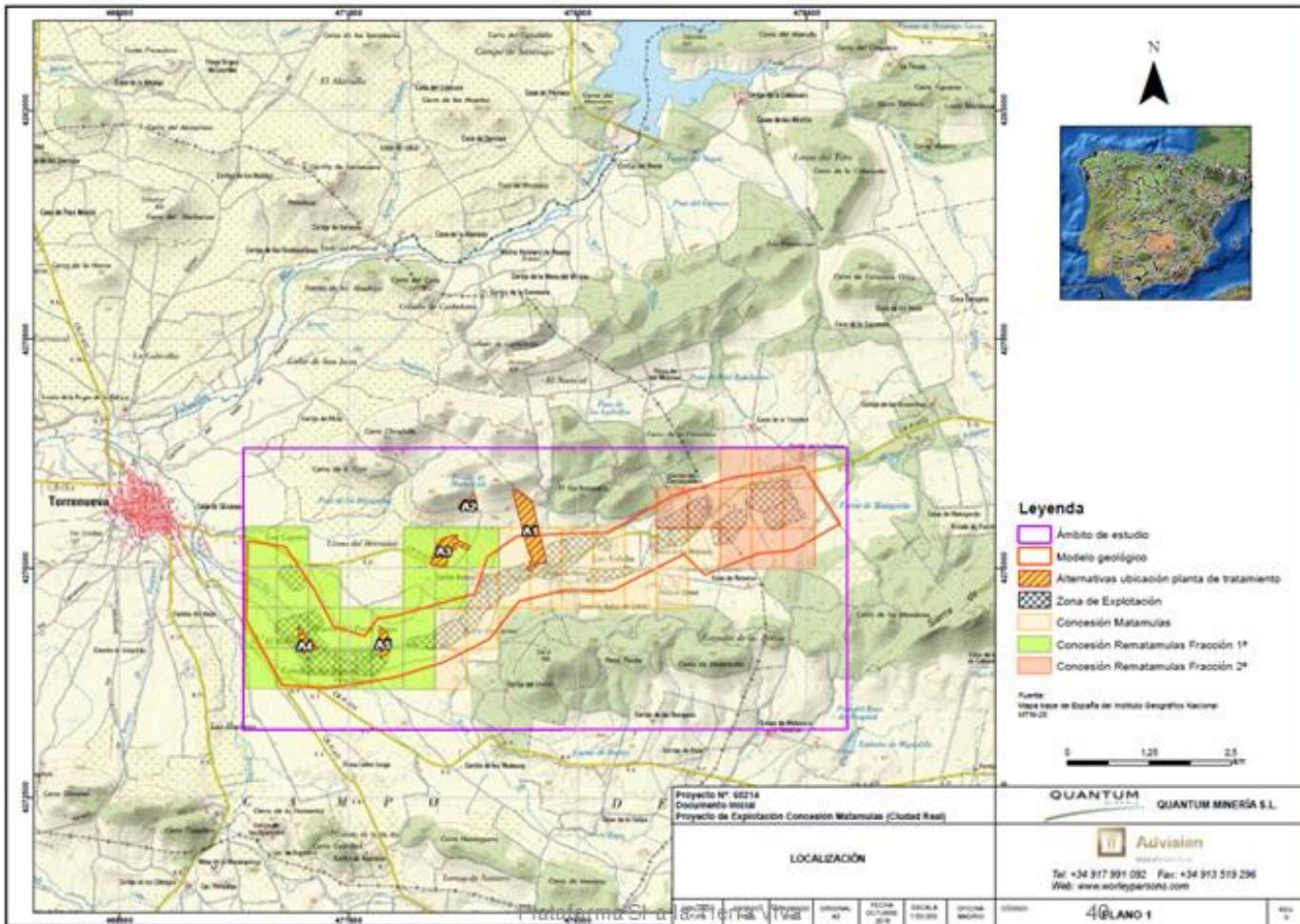
Datos del Documento Inicial situarnos en el proyecto.

- El proyecto de explotación, que consta de 3 concesiones Rematamulas Fracción 1^a, Matamulas y Rematamulas Fracción 2^a, afectará a los municipios de Torrenueva y Torre de Juan Abad
- Se realizará una mina a cielo abierto, de transferencia. Por lo que se irá restaurando a medida que se llevan a cabo las labores de explotación.
- Además de las parcelas de explotación se construirá una planta de tratamientos, incluyendo una serie de instalaciones auxiliares como laboratorio, taller , almacén, un comedor, un vestuarios, oficinas y aparcamiento.

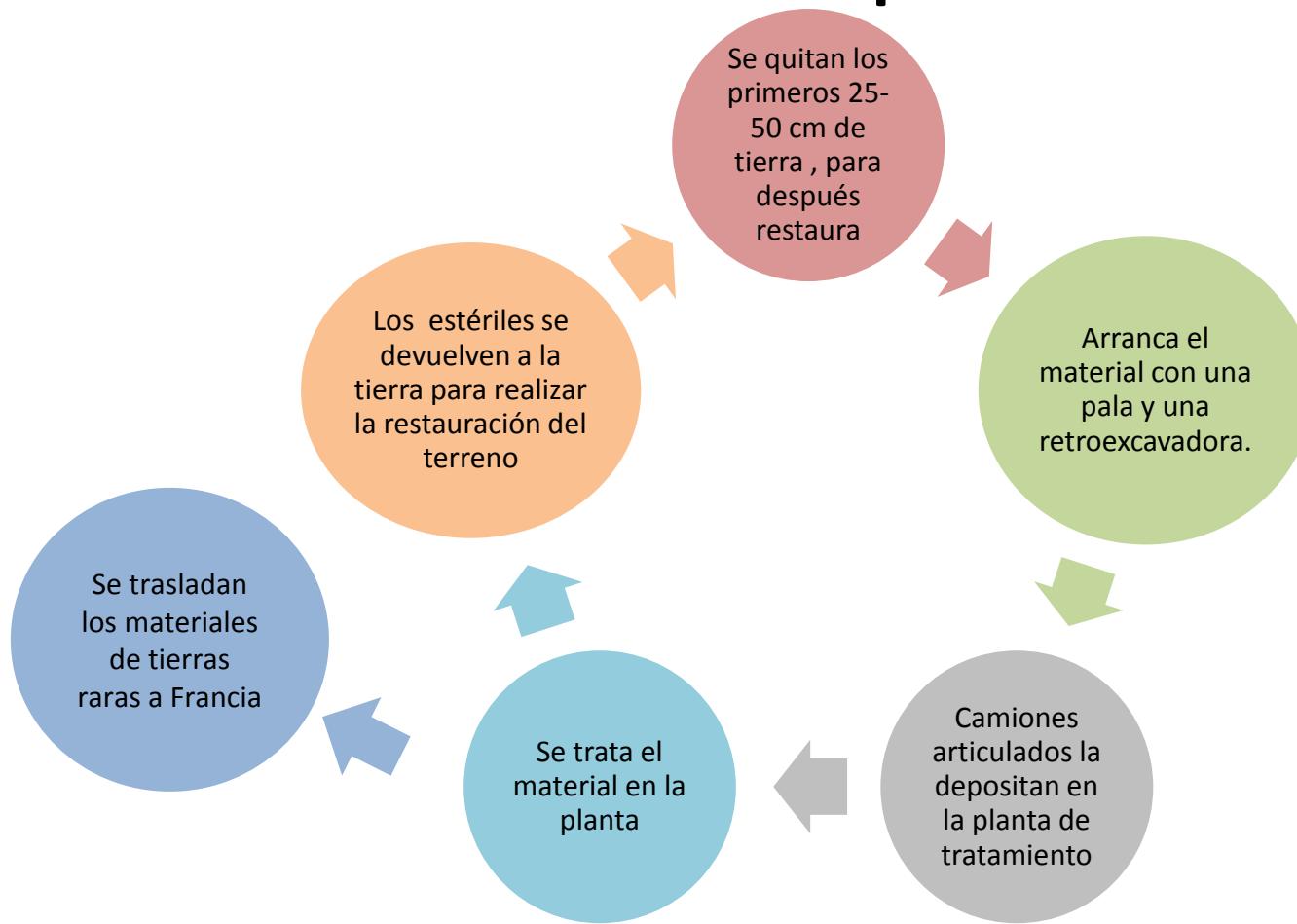


SI a la Tierra Viva

Zonas de Concesión



Proceso de explotación



Se ha dividido la explotación en diferentes parcelas en las cuales se tardará en realizar los trabajos entre 0,32 y 8,37 meses.

La planta de tratamiento utilizara 310.000 m³/ año de agua. Esta agua se obtendrá, como principal alternativa, del embalse de la Cabezuela mediante una tubería de 8 km.

Para la obtención de agua tambien existirán dos balsas, una que estará en contacto con el material y que se bombeará a la planta de tratamiento y se utilizará para el riego de pistas

Y otra que no se encuentra en contacto con el material y que se sitúa por los canales perimetrales y el agua se devolverá a los cauces naturales



Ventajas

- **Empleo**

Se prevén una plantilla fija de 99 empleados, los cuales se contrataran mediante subcontratas de empresas preferiblemente de la zona. Se prevé un tiempo de explotación de 10 años.

¿ Cuántos puestos de trabajo directos e indirectos se han calculado que recaerán en la zona?

¿Puede existir una destrucción de empleo? ¿ Se ha estudiado?



Ventajas

- Terrenos

En el proyecto se dice que se ha hablado con los propietarios y que se ha supuesto que se va a alquilar el terreno durante el proceso que dure la explotación/restauración de las parcelas (unos meses)



Desventajas

- **Consumo de agua**

Tiene proyectado la utilización de agua del embalse de Mari Sánchez-Cabezuela, para la planta de tratamiento.

Este embalse según el Plan Especial de Alto Guadiana sirve para el abastecimiento de agua para consumo humano.

¿Por qué este agua se tiene que utilizar para una actividad industrial, cuando su finalidad es para abastecimiento humano? ¿Por qué para esta industria y no para la agricultura?



Desventajas

- Infiltración

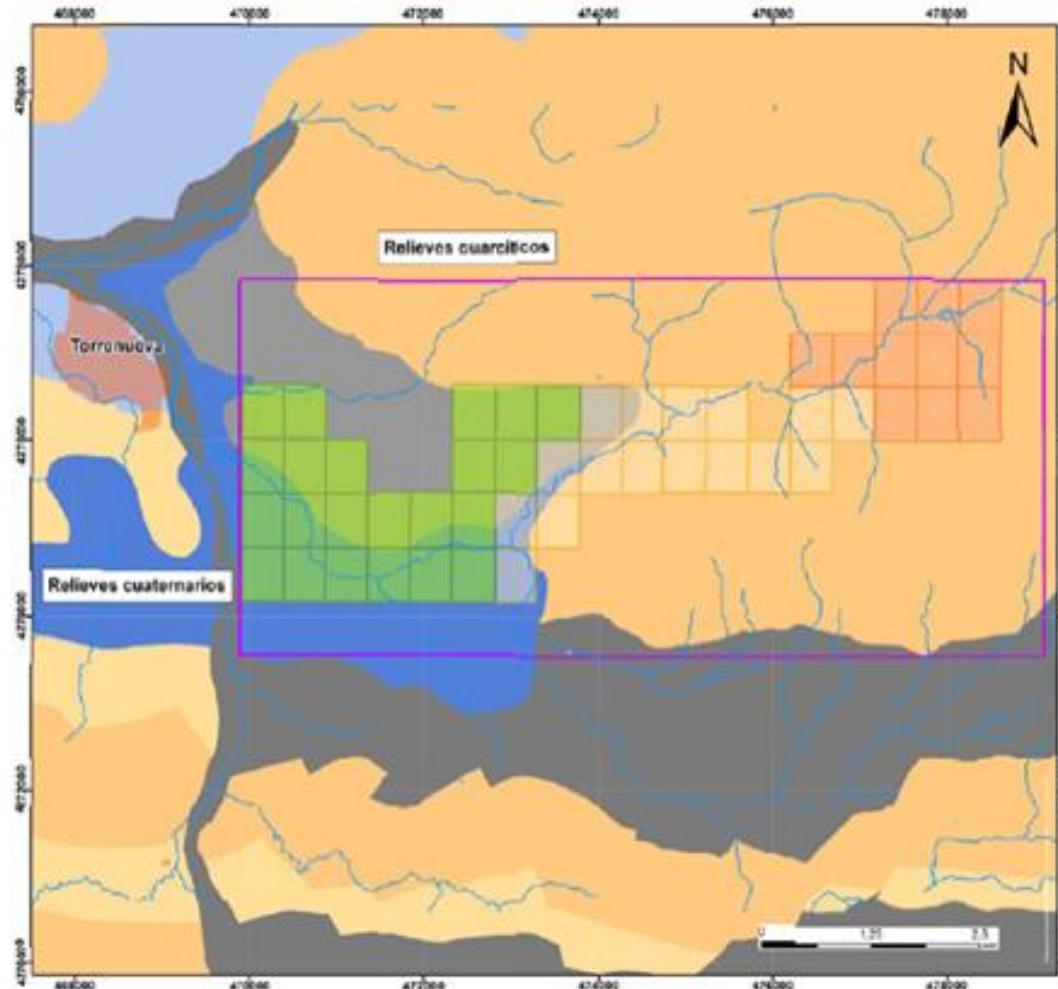
¿Qué posibilidad existe de que parte del agua que se pone en contacto con el material pueda infiltrarse?





SI a la Tierra Viva

Infiltración



Fuente: Elaborado por Advisian (2015), a partir del Mapa de Permeabilidades de España 1:200.000 del IGME.



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Calidad aire

De los tipos de contaminación atmosférica considerados (polvo, contaminantes atmosféricos y emisiones lumínicas), el que tendrá mayor peso durante las distintas fases del proyecto es la originada por las emisiones de partículas de polvo, procedente principalmente del movimiento de tierra/estéril/material, el transporte por pistas no pavimentadas, o la creación de acopios de materiales expuestos a la acción del viento. La difusión de estas partículas de polvo depende de un gran número de factores como es el estado del suelo y de las pistas de rodadura, viento, humedad, características y frecuencia de paso de los vehículos, medidas protectoras, etc. El levantamiento de polvo se minimizará mediante la realización de riegos periódicos sobre las zonas más transitadas.

La emisión de partículas de polvo puede ocasionar un impacto indirecto sobre la vegetación presente en las proximidades de la zona al depositarse sobre la superficie foliar, pudiendo afectar a su capacidad fotosintética. No obstante, la adopción de las medidas protectoras consideradas reducirá considerablemente la afección sobre la vegetación próxima.



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Medio ambiente

El embalse de La Cabeza está catalogado como refugio de fauna⁵ y se localiza a 5,5 km de la zona del proyecto. Este refugio de fauna tiene una extensión de 565 ha.

A pesar de que la Concesión Matamulas y las Concesiones Rematamulas (Fracción 1^a y 2^a) se enmarcan en la zona de importancia del buitre negro, águila imperial y lince, y en la zona de dispersión del águila imperial, ninguna de las 3 especies está citada en el ámbito de estudio (IEET 2013)⁶.

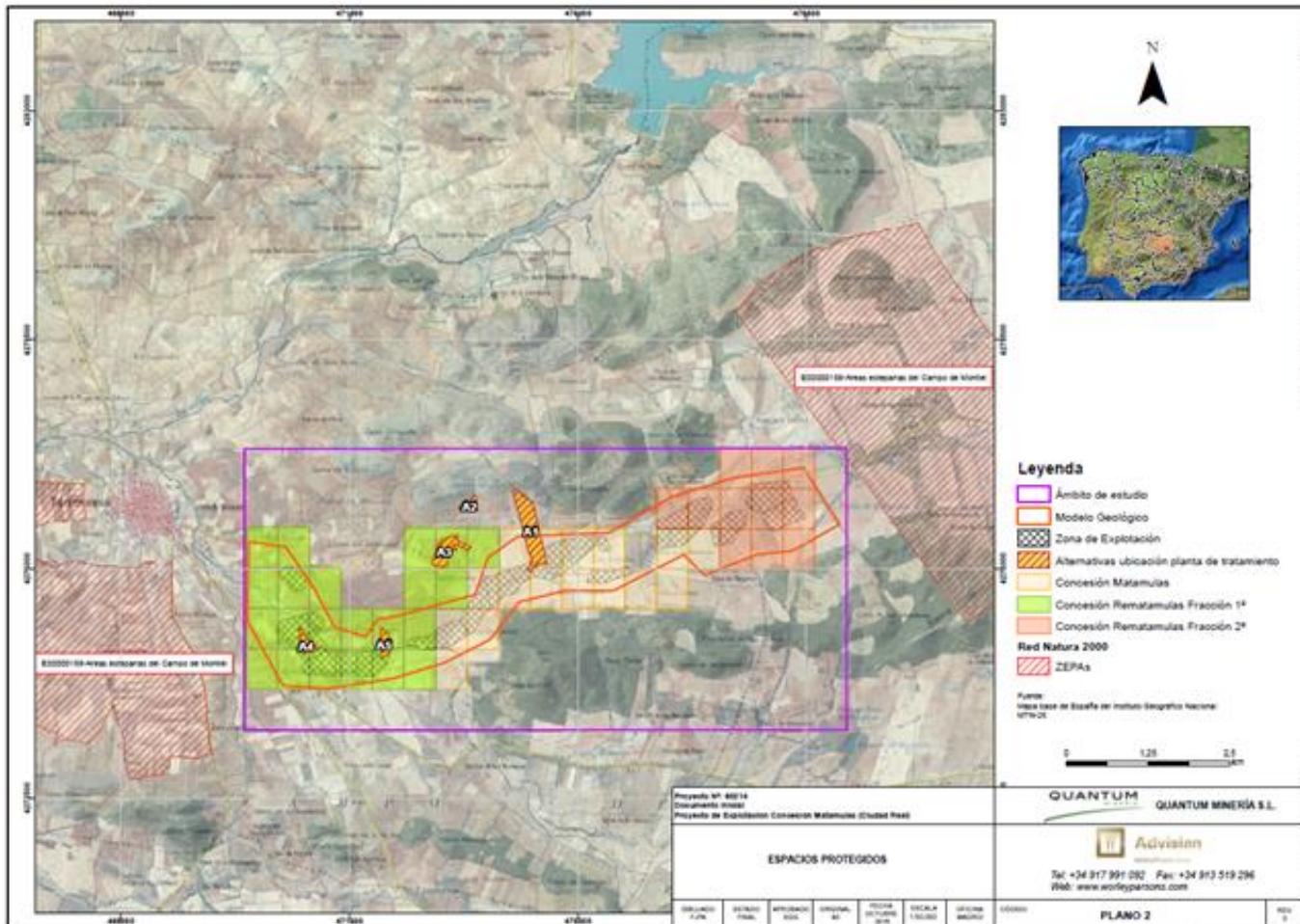
El águila imperial ibérica y el lince ibérico están recogidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas⁷ y en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha⁸ bajo la categoría “En peligro de extinción”. El buitre negro está clasificado en ambos catálogos como “Vulnerable”.

El ámbito de estudio no afecta a áreas críticas para especies de fauna amenazadas, declaradas en planes de conservación.



SI a la Tierra Viva

Zonas de Concesión





Contacta con Nosotros



Email: sialatierraviva@yahoo.es



Facebook: PlataformaSlalaTierraViva



Twitter: @SlalaTierraViva



Muchas Gracias por su atención

¿Alguna Pregunta?

