

¿Qué sabemos sobre las Tierras Raras?



Plataforma “Sí a la
Tierra Viva”

sialatierraviva@yahoo.es



Liam Young Unknown Fields

Imagen de la asamblea celebrada en Torre de Juan Abad el pasado 29 de diciembre de 2015



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 País el 11 de mayo de 2015 supone el arranque de esta historia

EL PAÍS

11 de mayo de 2015

ESPAÑA

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

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.

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.



El alcalde de Torre de Juan Abad, José Luis Rivas (PSOE), sí está enterado de un proyecto de investigación y lo ve con muy buenos ojos: “Si se abriera una mina estaríamos encantados. Esta es una zona absolutamente deprimida, que vive solo de la agricultura y cada vez da menos trabajo. Los jóvenes se han ido. Así que, si crearan algo de empleo fijo, aunque no fuera mucho... Eso sí, guardando todos los requisitos medioambientales”.

Ante la inquietud generada por el reportaje de El País, en vísperas de las pasadas elecciones locales, el alcalde de Torre de Juan Abad tranquilizó a sus vecinos a través de las redes y anunció que se reuniría con la empresa y que informaría a finales de junio a sus vecinos por medio de una asamblea vecinal.



Ayuntamiento de Torre de Juan Abad



Lu

**Ayuntamiento de Torre de Juan Abad**

13 de mayo · 🌐

Esta mañana primera toma de contacto con la empresa que pretende desarrollar un proyecto minero entre los municipios de Torrenueva y Torre de Juan Abad. La próxima semana reunión en Madrid para explicar el proyecto. Iremos informando cumplidamente de cuanto vayamos conociendo. De momento pedir serenidad ante la expectativa.



gusta

gusta



Ayuntamiento de Torre de Juan Abad



Lu

[Ver un comentario más](#)**Ayuntamiento de Torre de Juan Abad**

21 de mayo · 🌐

Ayer mantuvimos una reunión los Ayuntamientos de Torre de Juan Abad y Torrenueva con la empresa Quantum Minería para una presentación institucional del proyecto de explotación de Tierras Raras en los dos municipios. Se acuerda que a finales de Junio se mantengan reuniones con las dos poblaciones para explicar el proyecto a toda la ciudadanía y resolver las dudas que existan.



Me gusta



Comentar



Compartir



David Rivas Manzano y 17 personas más

Llega el mes de octubre de 2015 y el alcalde, ni convoca ni informa. Buceando en internet, encontramos este artículo de una especialista en temas ambientales

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

Las Tierras Raras a debate

Por 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.

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.

Comienza entonces una petición por nuestra parte hacia el alcalde de Torre de Juan Abad.

¿Qué información se tiene?

Se ha reunido en tres ocasiones con la empresa ¿Qué le ha dicho?

¿Qué tipo de explotación tienen pensado instalar?

¿Cómo va el procedimiento administrativo?

Después de dos meses, no se obtiene ninguna respuesta. Tranquilidad absoluta por parte del alcalde y falta de información.

El día 3 de diciembre, el alcalde convoca una asamblea vecinal para explicar los presupuestos para 2016. De la mina ni una palabra. En el turno de intervenciones es preguntado sobre el asunto, sobre las reuniones con la empresa. Su respuesta delante de todos los vecinos: “En esas reuniones se habla de lo que se habla en todas estas reuniones: de fútbol. Y si queréis, os puedo decir el menú”. “El Ayuntamiento no ha emitido ningún tipo de informes a la empresa minera, el proyecto de explotación no se presentado, de momento sólo hay una campaña de pocillos y catas para estudiar la viabilidad del proyecto”. Sigue la tranquilidad absoluta.

Empezamos entonces un trabajo de búsqueda de información por nuestra parte. Y una labor de petición de información pública a nuestro Ayuntamiento a través de las redes. La podéis ver en el Facebook del Ayuntamiento de Torre de Juan Abad, apartado “publicaciones de otras personas que han visitado la página”.

<https://www.facebook.com/Ayuntamiento-de-Torre-de-Juan-Abad-1531150840456893/?fref=ts>

Ninguno de los post publicados por Luis Manuel Ginés Guijarro fue posteoado ni compartido por el Ayuntamiento, a fin de no darle visibilidad.

La labor de búsqueda de información va dando sus frutos y nos encontramos con lo siguiente:

El Ayuntamiento sí ha estado presentando informes favorables a la empresa minera.

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.

El alcalde de Torre de Juan Abad ya no responde, ni en persona ni a través de las redes. El de Torrenueva, puesto en contacto telefónico con él, ni quiere recibirnos ni venir a la asamblea vecinal que convocamos para presentar la información de que disponemos.



*Excmo. Ayuntamiento de
Torre de Juan Abad*

Plaza Pública nº1
Teléf. 926 383 001
Fax 926 383 145
13344 TORRE DE JUAN ABAD
(Ciudad Real)
administracion@torredejuanabad.es



QUANTUM MINERIA.
Calle Santander, 3, pl. 14.
28003 MADRID.

De conformidad con su solicitud de fecha 12 de mayo de 2015, entrada en el Registro de Entrada 1131, adjunto le acompaño Certificado del Informe emitido por los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

Torre de Juan Abad a 10 de julio de 2015.

EL ALCALDE-PRESIDENTE,

Fdo.- José Luis Rivas Cabezuelo.



Advisian

WorleyParsons Group



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

www.advisian.com

El Documento Inicial completo del Proyecto de Explotación se puede obtener en el siguiente portal de la Junta

<https://neva.jccm.es/nevia/forms/nevif100.php>

CUADRO RESUMEN

Tipos de actividad

Órgano sustantivo: DIRECCION PROVINCIAL CONSEJERIA DE ECONOMIA, EMPRESAS Y EMPLEO DE CIUDAD REAL - SERVICIO DE MINAS

SITUACIÓN ACTUAL

Estado de tramitación: FASE DE RECEPCIÓN 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 PREVENCIÓN 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

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

En el siguiente artículo publicado por D^a Raquel Vegara, 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>

PATROCINADO POR:



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

LO TENEMOS!!
Pincha aquí

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 metareniscas 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 torio y 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

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.

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

1.- Beneficio: concentración física

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.

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

2.- Recuperación: concentración química a través de la lixiviación ácida o cáustica

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.

Fases del proceso de recuperación de tierras raras

3.- Separación: individual a través de la extracción con solventes

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.

En esta presentación institucional del proyecto por parte de la empresa en el mes de mayo de 2015 en un congreso de minería, D^a Raquel Vergara ya anticipaba el inicio de los trámites del permiso de explotación a finales de 2015, principios de 2016

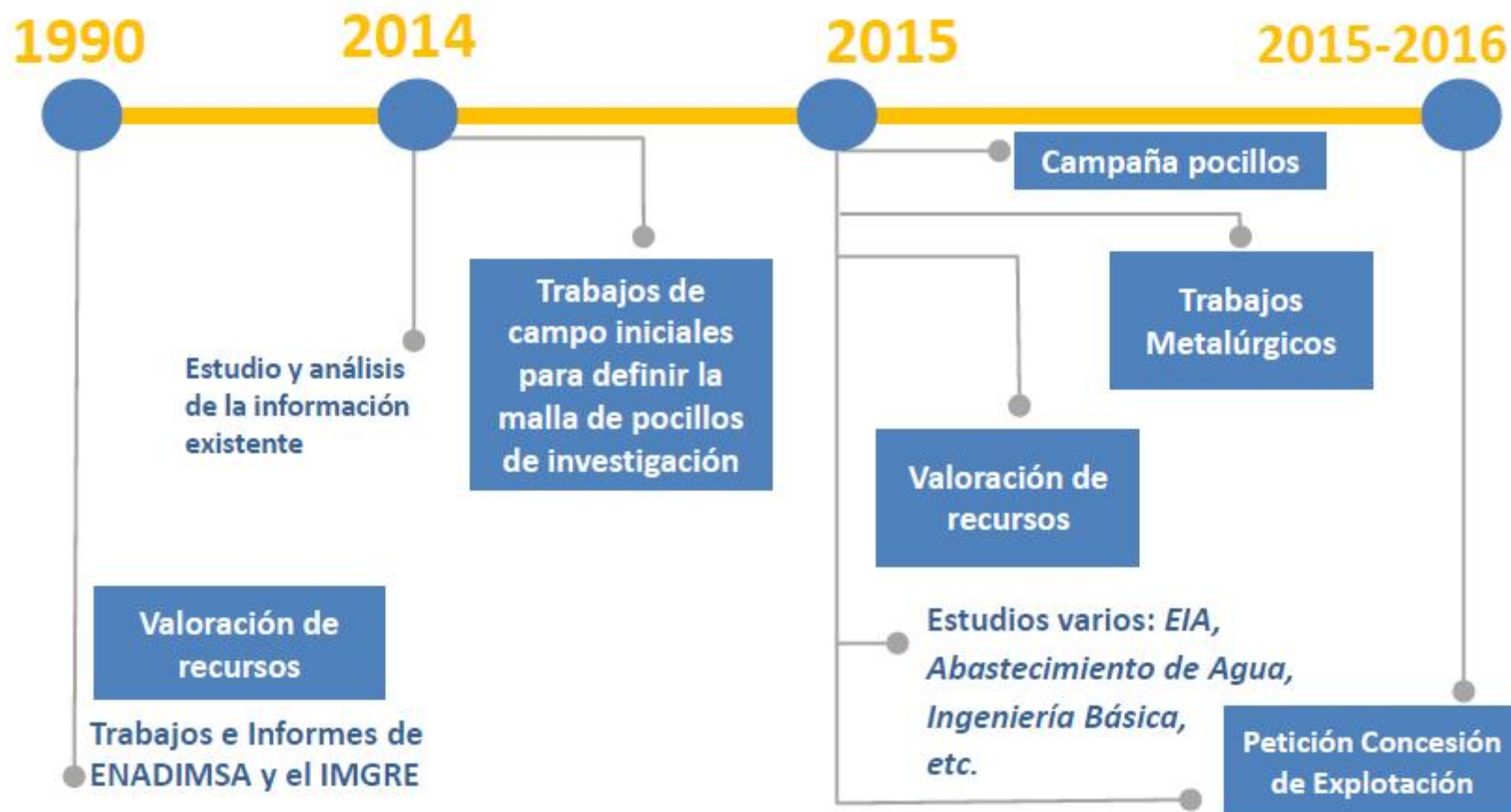


INVESTIGACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO DE TIERRAS RARAS: PERMISO DE INVESTIGACIÓN MATAMULAS

Mayo 2015

QUANTUM
MINERIA

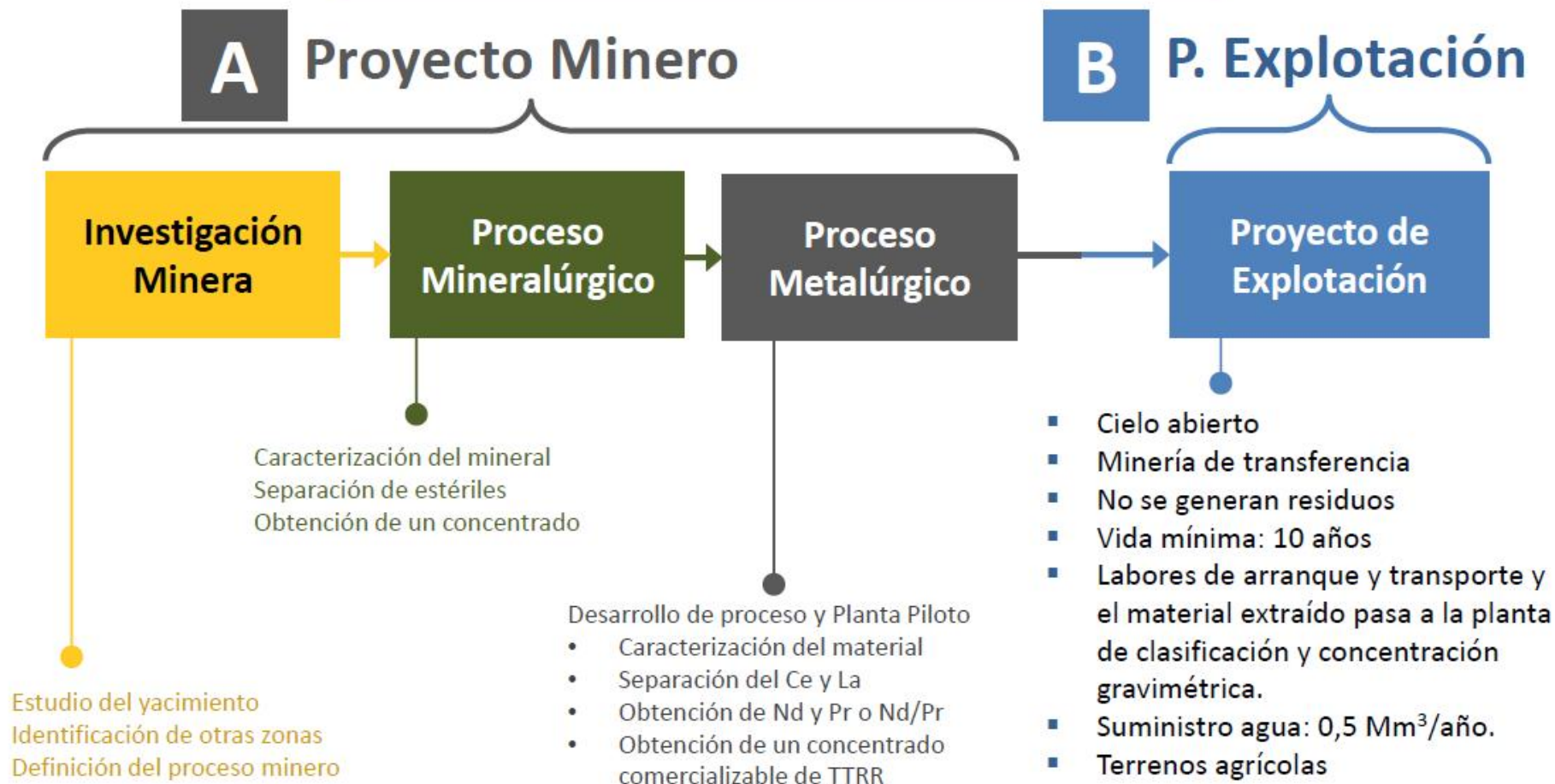
Trabajos realizados y en curso por QM



En esta otra diapositiva, la empresa anunciaba un consumo de agua de la planta de procesamiento 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?

Características del Proyecto



¿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. Necesitara 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.

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 minería y, principalmente: la exploración, investigación, reconocimiento, prospección y explotación de yacimientos, tratamiento y beneficio 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).		

Se buscan inversores en tierras raras

En el siguiente portal podemos encontrar información sobre la rentabilidad de fondos que invierten en este tipo de minerales. Cuando su precio aumenta, como ocurrió cuando China cerró sus exportaciones del mineral, 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.



ESPECIALISTAS EN EL MERCADO DE METALES ESTRATÉGICOS Y TIERRAS RARAS



X5 MÁXIMA RENTABILIDAD
(HASTA UN 400% EN 6 AÑOS)

EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS LOS METALES ESTRATÉGICOS SE HAN REVALORIZADO POR 5

**¿QUIERE
EMPEZAR A INVERTIR?**

**SOLICITE INFORMACIÓN Y RECIBA
EL CATÁLOGO DE TIERRAS RARAS**

6 RAZONES PARA INVERTIR EN EL FUTURO HOY MISMO

- 1 Mejor rentabilidad para tú inversión
- 2 Recursos no renovables, demanda creciente
- 3 Valores en alza año a año
- 4 El futuro para las nuevas tecnologías
- 5 Libre de impuestos
- 6 MTL Index una empresa solvente

Nombre o razón social*

Apellido

Email*

Teléfono*

*Campos obligatorios

QUIERO SABER MÁS

RENTABILIDAD DE LOS METALES Y TIERRAS RARAS EN COMPARACIÓN CON EL ORO



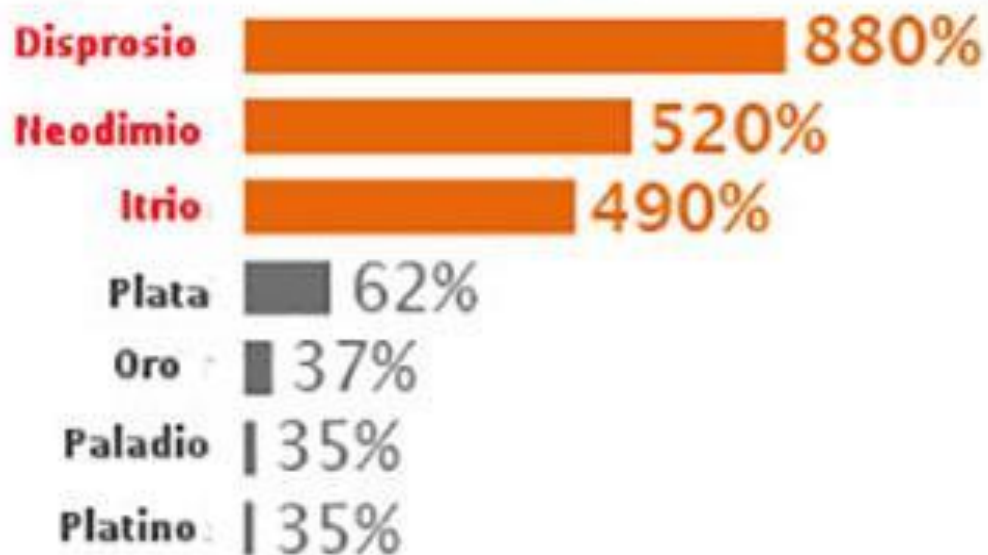
Rendimiento 2007-2014

240%* promedio por cartera

Disposio 880%

Rendimiento 2007-2014

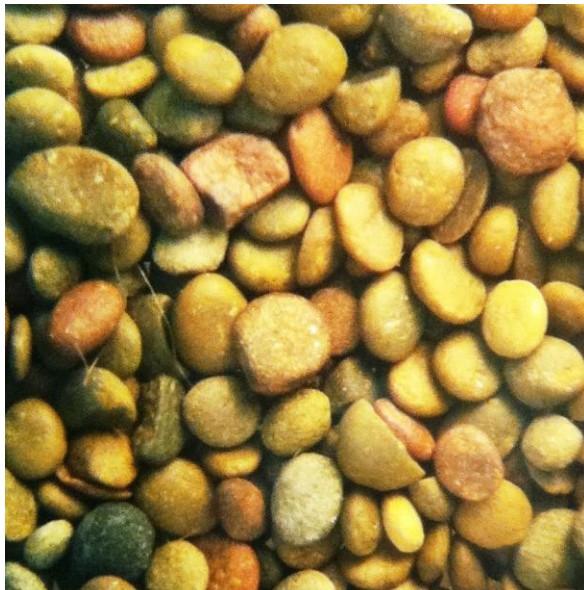
240%* promedio
por cartera



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

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 Múdela 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 Ampliara 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



Advisian

WorleyParsons Group



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Tipo de Proyecto

Concesión de Explotación derivada de los Permisos de Investigación Minera de Recursos de la Sección C Matamulas y Rematamulas.

El tipo de industria según la clasificación nacional de actividades económicas (CNAE) es el de la CATEGORÍA-CNAE B0729: Extracción de otros minerales metálicos no férricos.

- a) Los tres proyectos pertenecen a un mismo promotor, en este caso Quantum Minería S.L.
- b) Se trata de un único yacimiento de tierras raras, situado íntegramente en los municipios de Torrenueva y Torre de Juan Abad.
- c) El yacimiento será explotado de manera consecutiva mediante la técnica de minería de transferencia (la restauración de la zona de explotación se llevará a cabo de manera simultánea a las labores de extracción), comenzando los trabajos por Matamulas.
- d) Se empleará la misma planta de tratamiento para concentración y beneficio del mineral, así como las instalaciones auxiliares asociadas y accesos principales.



Advisian

WorleyParsons Group



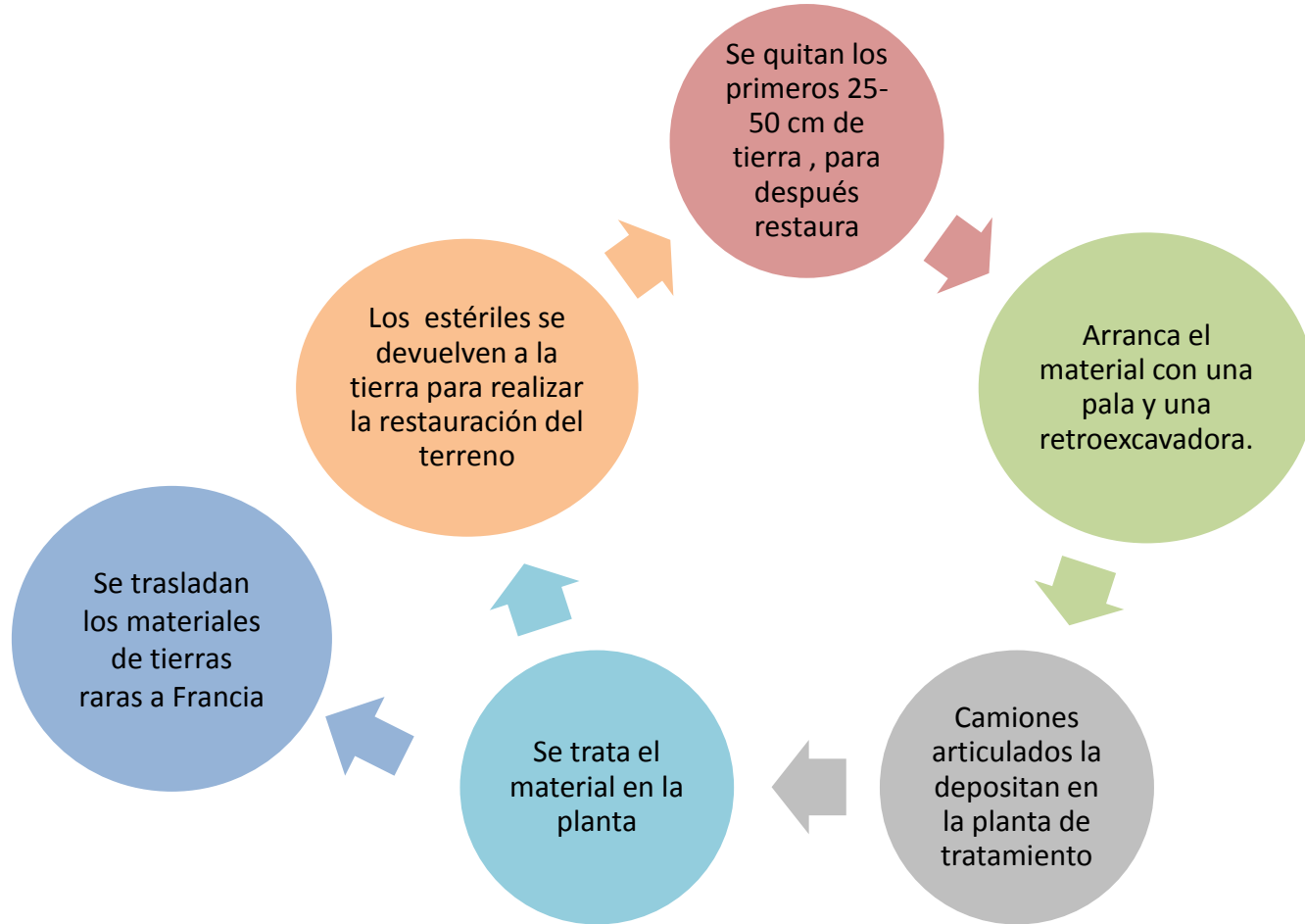
QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

- Óxido de praseodimio: diferentes aleaciones entre ellas para baterías, metalurgia, imanes permanentes, etc.
- Óxido de neodimio: imanes permanentes, cerámicas, etc.
- Óxido de europio: aleaciones, metalurgia, sustancia fluorescente en diferentes aparatos y activador de otros fosforescentes.

Proceso de explotación.



Se trata de un depósito sedimentario reciente que se explotará a cielo abierto. La extracción del mineral se realizará mediante minería de transferencia, lo que significa que la restauración de la zona de explotación se llevará a cabo de manera simultánea a las labores de extracción, y sin necesidad de voladura. La extracción de materiales del depósito se realizará de forma escalonada, mediante bancadas de dos (2) metros de altura de media.

Tabla 3-1 Resumen áreas de explotación

C.E Rematamulas Fracción 1ª					
	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)	Toneladas	Duración (mes)
A1	106.500	4,06	432.390	864.780	8,37
A2	52.650	3,67	193.226	386.451	3,74
B	144.900	3,01	436.149	872.298	8,45
C	165.550	1,74	288.057	576.114	5,58
D	153.550	2,04	313.242	626.484	6,07
E	120.400	1,74	209.496	418.992	4,06
F	135.800	1,69	229.502	459.004	4,44
G1	38.650	1,96	75.754	151.508	1,47
G2	68.900	2,00	137.800	275.600	2,67

C.E Matamulas					
	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)	Toneladas	Duración (mes)
A	148.975	1,84	274.114	548.228	5,31
B	191.225	1,88	359.503	719.006	6,96
C	184.375	1,95	359.531	719.063	6,96
D	143.250	2,40	343.800	687.600	6,66
E	183.000	2,36	431.880	863.760	8,36
F	132.275	2,32	306.878	613.756	5,94
G1	32.400	2,57	83.268	166.536	1,61
G2	106.325	2,45	260.496	520.993	5,05
G3	61.225	1,03	63.062	126.124	1,22
H1	88.275	1,26	111.227	222.453	2,15
H2	29.750	0,56	16.660	33.320	0,32

C.E Rematamulas Fracción 2ª					
	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)	Toneladas	Duración (mes)
A	117.050	1,32	154.506	309.012	2,99
B	131.150	1,27	166.561	333.121	3,23
C	173.125	1,05	181.781	363.563	3,52
D	236.550	1,69	399.770	799.539	7,74
E	191.300	1,92	367.296	734.592	7,11

La explotación de la mina se llevará cabo durante 5 días a la semana en un único turno de 8 horas, mientras que la planta de tratamiento operará a lo largo de los mismos 5 días pero durante 24 horas distribuidas en 3 relevos al día.



Advisian

WorleyParsons Group

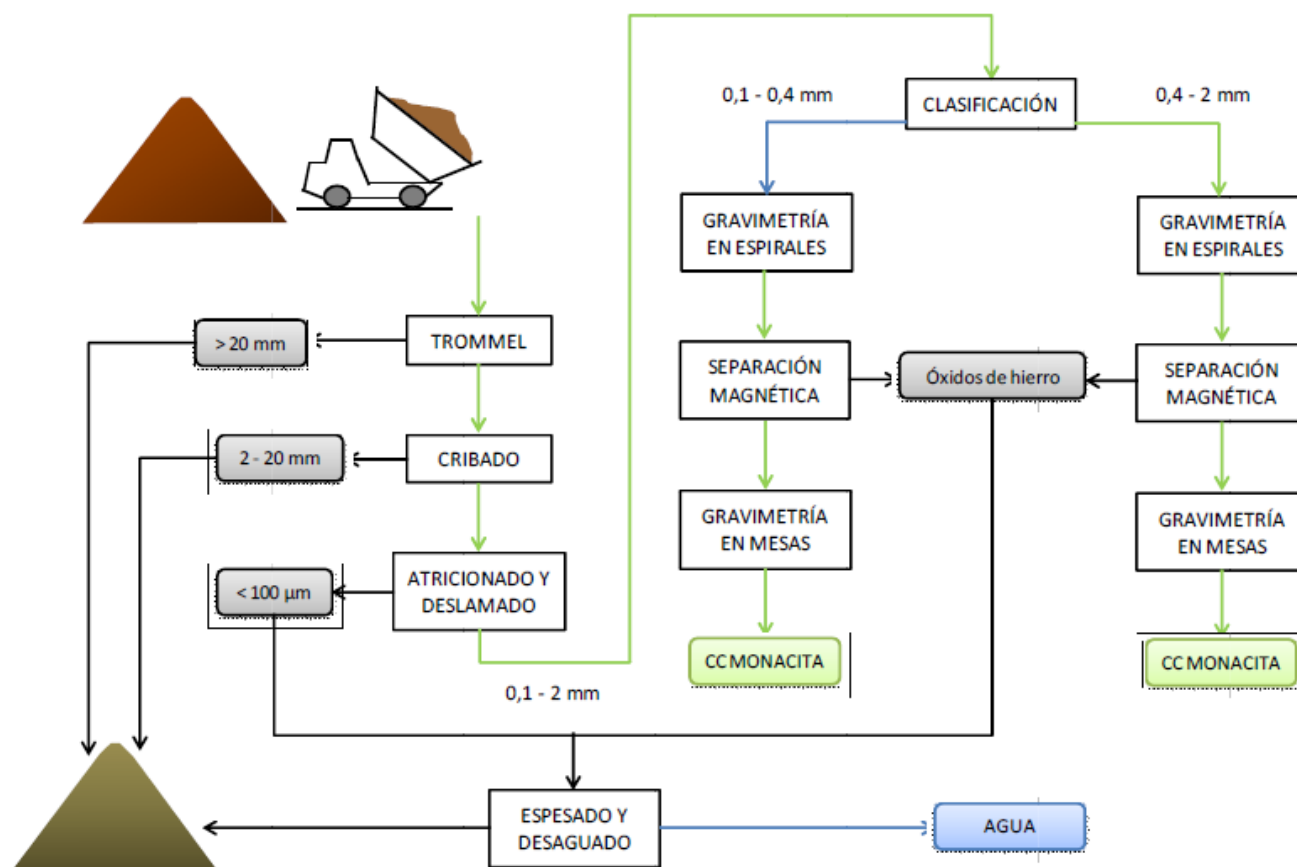


QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Figura 3-1 Esquema de proceso general





Advisian

WorleyParsons Group



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Empleo

Se prevé la necesidad de una plantilla fija propia de unas 99 personas en total, si bien para la operación de extracción de mineral y a excepción de la supervisión, la mayor parte de mano de obra será subcontratada, preferentemente a empresas locales y de la zona siempre que sea posible.

La actuación minera proyectada conllevará un efecto positivo sobre el empleo y la actividad económica, debido a las necesidades de mano de obra, a la contratación de empresas locales y a la demanda de servicios como alojamiento, restauración, consumibles, etc.

Concesiones

La Concesión de Explotación Matamulas y las Concesiones Rematalamulas (Fracción 1ª y 2ª) se inscriben en los Términos Municipales de Torrenueva y Torre de Juan Abad, en la provincia de Ciudad Real. Ambos son pequeños municipios, con 2,988 habitantes en Torrenueva y 1,139 habitantes en Torre de Juan Abad censados en 2014 (Fuente: Instituto Nacional de Estadística).



Advisian

WorleyParsons Group



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Terrenos

Los terrenos sobre el área a explotar son en general agrícolas, dedicados a cultivos herbáceos de secano, y en menor grado al olivo. El método de explotación seleccionado minimiza el impacto a los usos del suelo en el área del yacimiento, que será temporal. El desbroce se realizará conforme al avance de la retirada de mineral, y las superficies serán restauradas de forma simultánea a la explotación. Se consultará y se tendrán en cuenta posibles peticiones de la propiedad de las parcelas, siempre y cuando las modificaciones cumplan con los criterios mínimos exigidos.

QM ha iniciado conversaciones con algunos de los propietarios de las parcelas para la adquisición de sus terrenos, esta se ha planteado mediante contratos de alquiler de terrenos por el tiempo que dure la fase de explotación/restauración.



ALS Laboratory Group, SL
 Poligono Parque Plata
 Calle Camino Mozarabe naves 13 y 15
 Camas (Sevilla) 41900
 Telefono: +34 955 981 491 www.alsglobal.com

Un laboratorio de pruebas acreditado INAB Reg. NO 173T. Acreditados se enumeran los métodos en el alcance de acreditación disponible a petición.

A: QUANTUM MINERIA S.L.
 PASEO DE LA CASTELLANA 13, 2º DCHA
 MADRID MADRID 28046

Página: 2 - D
 Numero total de paginas: 2 (A - E)
 El Apéndice positivo Pagina
 Fecha Completada: 6-JUL-2015
 Cuenta: QUARIA

Proyecto: Matamulas

CERTIFICADO DE ANÁLISIS SV15090379

Descripción de la Muestra	Método Analito Unidades NPI	ME-MS41 Ti ppm	ME-MS41 U ppm	ME-MS41 V ppm	ME-MS41 W ppm	ME-MS41 Y ppm	ME-MS41 Zn ppm	ME-MS41 Zr ppm	Hg-MS42 Hg ppm	S-IR08 S %	S-ICP19 S %	S-CAL19 S %	C-IR07 C %	C-IR06 C organi %	C-CAL04 C inorga %	OA-VOL08EU NP tCaCO3/100
COMPOSITE 1		0.19	1.04	41	0.33	10.40	104	10.7	0.065	0.02	0.01	0.01	1.72	0.09	1.63	131
COMPOSITE 2		0.19	1.10	42	0.33	10.45	109	10.4	0.040	0.01	<0.01	0.01	1.62	0.11	1.51	122



Advisian

WorleyParsons Group



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Consumo de agua

Aguas de contacto: Agua de lluvia que ha entrado en contacto con el mineral y que puede tener sólidos en suspensión. Será circulada hacia la balsa de aguas de contacto (BAC), y desde allí a la planta de tratamiento.

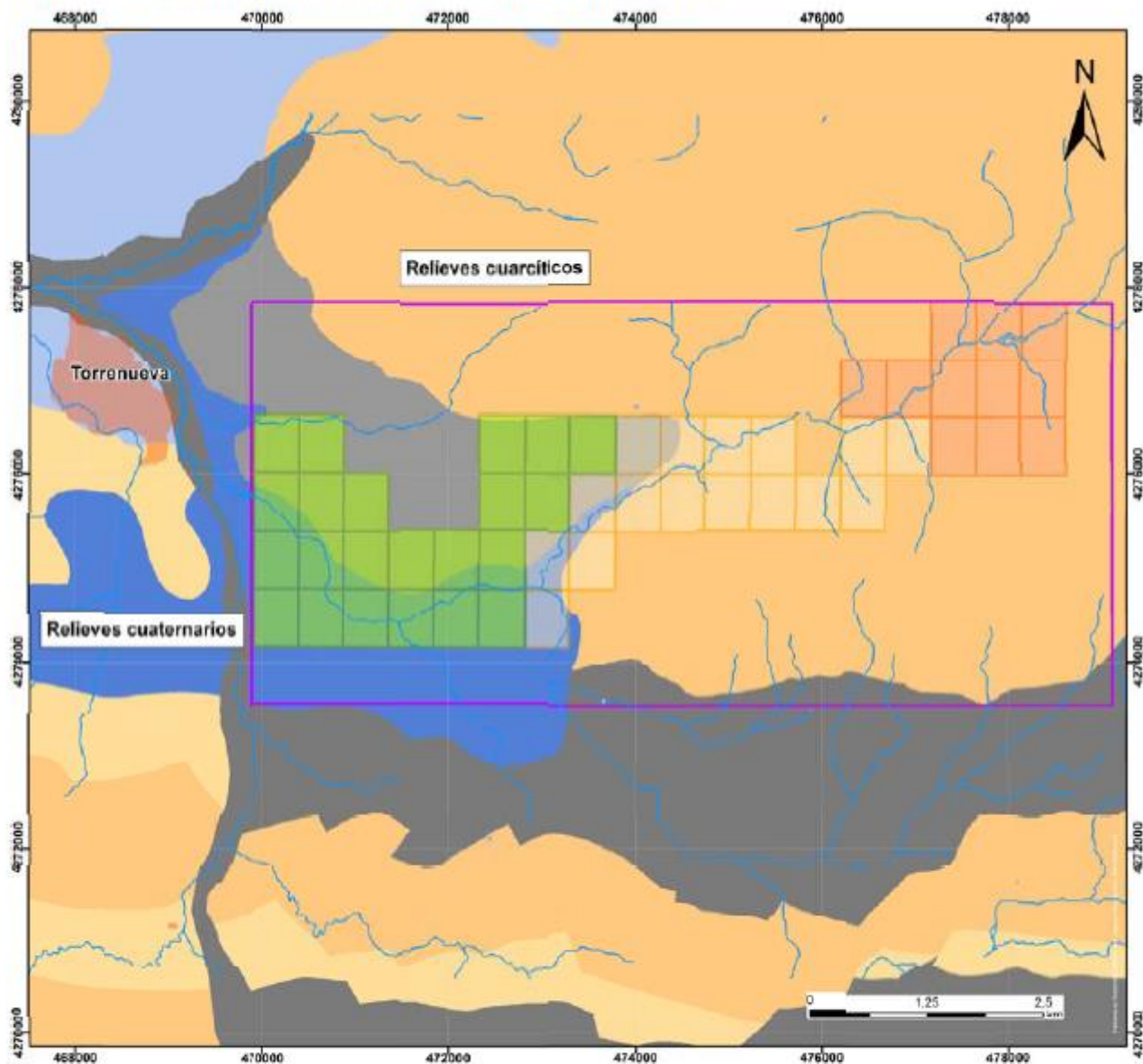
La balsa de recogida de agua de contacto está diseñada con una capacidad de almacenamiento aproximada de 15.000 m³. El agua se bombeará a la planta de tratamiento para su reutilización y también se utilizará para el riego de pistas.

Agua de escorrentía: Agua de lluvia (pluviales) que no ha entrado en contacto con el mineral y que por tanto se considera agua limpia. El proyecto contempla una red de recogida separada de aguas pluviales mediante canales perimetrales que las dirigirá hacia una balsa de aguas de escorrentía (BAE), desde donde podrán ser bombeadas a la balsa de agua fresca o de vuelta a su cauce natural, previo permiso de vertido del organismo de cuenca.

Finalmente el estudio concluye que la alternativa recomendada por ser la más adecuada desde el punto de vista técnico y ambiental es la captación de aguas del embalse de La Cabezuela. El almacenamiento medio de dicho embalse es de 34,8 hm³. Considerando que las necesidades anuales de la planta en el peor de los casos son de 310.000 m³ (es decir, suponiendo nulo aporte de las balsas de escorrentía y de agua de contacto), se trataría de solo el 1 % del volumen almacenado en el embalse.

Infiltración

Figura 5-1 Contexto de permeabilidades en la zona del proyecto



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



Advisian

WorleyParsons Group



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.



Advisian

WorleyParsons Group



QUANTUM MINERÍA S.L.

Documento Inicial

Proyecto de Explotación para la Concesión Matamulas (Ciudad Real)

Medio ambiente

El embalse de La Cabezuela 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.

Creación de una Plataforma

Integrada por asociaciones cívicas de las comarcas afectadas, encargada de:

- 1.-Recabar información veraz.
- 2,-Hacer un seguimiento de los distintos pasos del trámite administrativo de concesión.
- 3,-Traer a personas informadas sobre el tema
- 4,-Dar a conocer el patrimonio natural de la zona afectada.
- 5,-Presentar las alegaciones oportunas al proyecto

En definitiva, que los ciudadanos podamos opinar y decidir sobre nuestro territorio y las actuaciones que se realizan en él, debidamente informados