

El control ambiental de las GRAVERAS

Las «graveras» son una realidad contradictoria. Es evidente la necesidad de esta materia prima para la construcción y las obras públicas. La red de humedales del tramo bajo del Jarama tiene también su origen en esta actividad minera. Las graveras del Parque del Sureste son igualmente una fuente de creación de empleo (900 puestos de trabajo en 1994, según el PORN). El tramo medio-bajo del Jarama constituye la principal reserva de áridos de la Región de Madrid.

Pero las extracciones de áridos constituyen la causa directa de gravísimos problemas ambientales, Cuando esta actividad se desarrolla de forma "pirata", sin controles ambientales, o con la concentración asfixiante de explotaciones (como sucede actualmente), esos impactos pueden afectar irreversiblemente al equilibrio y a los valores naturales de un amplio territorio. De sus consecuencias vienen advirtiendo incluso el propio Instituto Geológico y Minero y algunos ayuntamientos de la Comarca.

El Soto
Asociación Ecologista del Jarama

<http://www.sinix.net/paginas/elsoto>
e-mail: elsoto@sinix.net

apartado de correos, 55 - 28840 Mejorada del Campo

Hacer sostenible la actividad minera que puede acoger este territorio, sin causar daños ambientales irreversibles, es uno de los principales retos de todos los que aspiramos a revalorizar esta Comarca.

INDICE

Problemas que causan las graveras

La actividad minera en el Parque del Sureste

Los Planes de Restauración

El control social de las graveras

El papel de los Ayuntamientos en el control de la actividad minera

Regulación legal de la actividad minera

Bibliografía sobre graveras en la Comunidad de Madrid.



Problemas que causan las graveras

Las explotaciones de áridos causan siempre una importante alteración en el paisaje y sobre los recursos naturales presentes en la zona (suelos, agua, vegetación, etc), mayores aun cuando las explotaciones se acumulan en pocos kilómetros de ribera. Los impactos ambientales más destacados que vienen produciendo las graveras en el valle del Jarama son los siguientes:

1. SOBRE EL AGUA

VERTIDOS DE LODOS A LOS RIOS. Las plantas de cribado y manipulación se sitúan muchas veces junto a los ríos y el fluido resultante del lavado del árido va a parar al cauce, en ocasiones sin balsas de decantación previas. La consecuencia del vertido de toneladas de barro diarias es el cegamiento del fondo del cauce, la ausencia de riadas contribuye a que el fondo "plano" se compacte y frene las posibilidades de recuperación biológica (no prospera adecuadamente la flora ni los invertebrados que se sitúan en el comienzo de la cadena alimenticia del medio acuático) en un largo tramo aguas abajo. Es un fenómeno ilegal que sin embargo lo practican gran número de instalaciones de este tipo. A veces al vertido de lodos hay que añadir el de restos de cementos, cuando las instalaciones de lavado se complementan con la fabricación de hormigones. Ejemplo: planta de MINORCO-IBERIA/STEETLEY en el puente de Mejorada del Campo

EVAPORACIÓN DE ACUÍFEROS. La extracción por debajo del nivel freático deja al descubierto los acuíferos en forma de lagunas, que en su mayor parte quedan abandonadas y sin protección durante años. El elevado número de estas lagunas, en su mayor parte sin ningún aprovechamiento, provoca una importante pérdida de agua por evaporación. En 1987 un estudio de la Universidad de Alcalá de Henares estimaba en 86.250 hm³/año la cantidad que se evaporaba en tan solo once de las principales lagunas del Parque, provocando descensos de hasta 2 m. en el nivel freático. Un serio motivo de preocupación teniendo en cuenta los déficits que tenemos en este recurso. El caso más preocupante lo constituye el proyecto de creación de humedales en nuevos proyectos de graveras como El PORCAL-2 (178 ha.).

CONTAMINACIÓN DIRECTA DE ACUÍFEROS. Cuando la extracción e abandona y queda la laguna aparecen los vertidos de todo tipo, en no pocas ocasiones procedentes de los polígonos industriales. Hay empresas que llevan años utilizando el humedal cercano como depósito de sus residuos. En otras ocasiones son las propias empresas de extracción quienes provocan este problema al utilizar rellenos inadecuados para cubrir los huecos de los vaciados. Existen ejemplos documentados de rellenos con restos de amiantos, neumáticos, envases, etc. Ejemplo: Explotación antigua de La Guindalera, en Mejorada del Campo.

2. SOBRE EL SUELO Y LA VEGETACIÓN

DESTRUCCIÓN DE LA MASA VEGETAL. Toda explotación minera de áridos requiere de la destrucción previa de la vegetación de superficie. Este "saneamiento" de grandes superficies ha supuesto en los últimos años la

eliminación de grandes zonas de arbolado. Cuando estos trabajos se llevan a cabo en zonas de ribera, se elimina el soto que defiende la caja del río frente a la erosión, al tiempo que facilita la movilidad de las especies y protege a las aguas del calentamiento (mayor consumo de oxígeno). Ejemplo: explotación de HORMIGONES TORREJÓN, junto al puente de la carretera Torrejón-Loeches.

PÉRDIDA DEFINITIVA DE LA MASA DE SUELO ORGANICO. En no pocas ocasiones la retirada de la primera capa de suelo se ha comercializado, y posteriormente se ha sustituido por otra con menor calidad, causando un grave perjuicio sobre la calidad de los suelos. Ejemplo: explotaciones en El Campito, en San Fernando de Henares.

EMPOBRECIMIENTO DEL SUBSUELO. La práctica habitual de rellenar con toda clase de residuos los vaciados que dejan las explotaciones mineras empobrece y contamina los estratos más superficiales. La Vega del Jarama se viene convirtiendo en un inmenso estercolero semicultivo.

3. PROBLEMAS DE SEGURIDAD PERSONAL

CAIDAS Y DRENDIMIENTOS. La mayor parte de las explotaciones se encuentran sin vallar, la existencia de grandes taludes verticales suponen un peligro potencial para cazadores y otras personas que acceden a estas zonas. La cercanía a las poblaciones acrecienta este peligro especialmente entre menores. Ejemplo: explotaciones cercanas al nuevo polígono industrial de Velilla.

TRÁFICO PELIGROSO. Cualquier conductor habitual de las carreteras de la comarca conoce de los problemas que ocasionan el gran número de camiones que transitan sin protección de la carga. El desprendimiento de materiales ha ocasionado ya algún accidente grave y la rotura de gran número de lunas en los vehículos. Estos problemas se acrecientan si se tienen en cuenta el trabajo "a destajo" de muchos transportistas. Ejemplo: carreteras de Chinchón y Mejorada del Campo.

4. OTROS PROBLEMAS

PROBLEMAS DE POLVO Y RUIDO. Durante la mayor parte del año las zonas de extracción, cribado y los caminos por donde transitan los camiones con carga, son perfectamente identificables por las columnas de partículas en suspensión visibles a gran distancia. Las exigencias de riego de estas zonas no se suelen cumplir, salvo honrosas excepciones, y en ocasiones ha provocado la inutilización de áreas recreativas, como fue el caso de Las Islillas, en Mejorada del Campo. En otras ocasiones los problemas de ruido han provocado las protestas de los residentes cercanos, como en el caso del Barrio de La Estación, en San Fernando de Henares.

IMPACTOS VISUALES. Si atendemos a los requerimientos ambientales que ya se recogen en el borrador del PORN, la mayor parte de los depósitos artificiales de grava superan los seis metros de altura, y por lo tanto deberían corregirse. Se producen casos como el del puente de Mejorada del Campo, donde los vehículos transitan en ocasiones entre estos depósitos con el problema añadido del desprendimiento de materiales en caso de

fuerte viento.

DESTRUCCIÓN DE RESTOS PALEONTOLÓGICOS Y ARQUEOLÓGICOS. El Parque del Sureste y especialmente las riberas y terrazas del Manzanares y Jarama están calificadas como zonas de interés cultural por el gran número

de yacimientos de estos tipos (16). Se reconoce públicamente que lo recuperado es sólo una pequeña parte, el afloramiento de estos restos suele destruirse para no provocar ninguna interferencia con los planes de la explotación.

La actividad minera en el Parque del Sureste

Las graveras han sido una actividad tradicional en el valle del Jarama. Desde mediados de los años 70 estas explotaciones han tenido un importante crecimiento y se han concentrado en la franja de mayor productividad: la zona entre Mejorada del Campo y San Martín de la Vega, y muy especialmente el área de Arganda-Rivas (con potencias de hasta 30 m. de profundidad en los depósitos de gravas, como consecuencia de fenómenos de disolución y hundimientos históricos de los suelos yesíferos sobre los que se depositaron). El resultado de esta concentración y la ausencia de una legislación que impusiera controles ambientales ha sido la ocupación de gran parte de la ribera y la degradación de todo el patrimonio natural del que disfrutaron miles de madrileños en los años 60.

Hasta finales de los años 80 no se aplican planes de restauración en las explotaciones y, cuando comienza a aplicarse el R.D. 2994/1982 sobre restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas, los trabajos no pasan de la suavización de los taludes. Todo ello a pesar de las importantes fianzas que las empresas tenían que depositar para labores de restauración, 1.611 millones en 1995. La propia Comunidad de Madrid reconoce que esta actividad viene causando graves daños ambientales: en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se reconoce que el 42,8% de las 78 explotaciones censadas en 1998 producen impactos calificados como "altos" o "severos".

Junto a las graveras "legalizadas" ha existido siempre un sector de empresas que han preferido seguir con explotaciones piratas, sin ninguna autorización administrativa y sin obligaciones ambientales. Tan sólo en Mejorada del Campo se denunciaron 5 instalaciones de este tipo entre 1994 y 1995. Que estas explotaciones hayan funcionado durante años sólo se explica por la connivencia de algunas administraciones (Ayuntamientos y Consejería de Medio Ambiente). Es una tendencia afortunadamente en retroceso, no tanto por la disciplina ambiental sino por el interés de las empresas por situarse mejor ante un futuro de controles y recorte de la actividad.

Justo es reconocer también que los criterios de restauración ambiental van formando parte de la planificación y las inversiones en un sector creciente de empresas, que han entendido lo insostenible de la situación y su papel de agresores ambientales en nuestra Comarca.

La aprobación de la Ley del Parque y del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) han sido la oportunidad de poner orden "ambiental" en el sector. Una regulación que ha intentado tener en cuenta todos los intereses (lo que no es poco teniendo en cuenta el pasado reciente), intentando que las nuevas explotaciones no sigan causando mayores daños. A pesar de las limitaciones y condiciones que estas normas imponen a las graveras que actúan entre San Fernando de Henares y Aranjuez, más del 50% del Parque sigue siendo suelo explotable.

La Administración Regional actúa sin embargo retardando una solu-



ción definitiva. El PORN se ha conseguido aprobar tras cuatro años de retraso, el Plan rector de Uso y Gestión y el Plan Ambiental de Zonas de Explotación (la regulación de la minería de áridos en la CAM) van camino de una dilatación similar.

El control social de las graveras

La Administración Regional (Dirección General de Industria y Dirección General de Evaluación Ambiental) tienen asumidas en la actualidad las competencias respecto a la concesión de licencias mineras y al control ambiental de las mismas. La ausencia de criterios ambientales de las diferentes Administraciones que han gestionado este sector ha hecho posible la salvaje explotación de este recurso en las riberas del Jarama. Los altos costes de la restauración ambiental no recaerán sobre las empresas que en su día causaron el daño, se pagarán con el dinero de todos los contribuyentes. El respeto al entorno natural, su preservación, es un indicador de calidad de vida. Estas razones serían suficientes para que los ciudadanos estemos interesados en participar en el control de una actividad tan crítica como son las graveras.

Un primer problema es la escasa capacidad de intervención social en el procedimiento de concesión de una licencia minera. Tan sólo el expediente de Evaluación de Impacto Ambiental puede ser conocido públicamente antes de la aprobación definitiva (art. 17 del Reglamento para la ejecución de la Evaluación de Impacto Ambiental, Real Decreto 1131/1998 de 30 de septiembre). Aun así es una oportunidad que nos permite conocer datos importantes del proyecto minero.

Como presentar alegaciones a un E.I.A

Lo primero es conocer la existencia de dicho documento. El medio oficial es la publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (sección "anuncios"). A partir de la publicación se dispone de 30 días hábiles para preparar y remitir las alegaciones.

Una buena estrategia para el "descubrimiento" de nuevas graveras es la visita a la web del BOCM (<http://www.comadrid.es/bocm>). Para aquellos grupos y ciudadanos que quieran mantenerse informados de nuevos proyectos mineros es muy recomendable que dirijan un escrito a la Consejería de Medio Ambiente (Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, c/. Princesa, 3 – 28008 Madrid) manifestando su interés en conocer los E.I.A. para la zona o municipio que convenga, normalmente remiten copia de los informes-memorias evitando la consulta en las oficinas de Madrid. En todo caso es imprescindible la consulta periódica del BOCM. Los escritos de alegaciones pueden remitirse por correo administrativo-certificado hasta el mismo día que finaliza el plazo del período de información pública.



Posibles alegaciones a una memoria-resumen

Alegar sobre un proyecto de gravera requiere tener siempre presente dos factores:

- El conocimiento del paraje y patrimonio natural que se verá afectado.
- El catálogo de incidencias ambientales que producen las explotaciones de áridos.
- Para esto último es muy recomendable la lectura del manual "*Criterios geoambientales para la restauración de canteras, graveras y explotaciones a cielo abierto en la Comunidad de Madrid*", editado por el Instituto Geológico y Minero de España. Un resumen de los acontecimientos ambientales comunes a cualquier explotación minera, según nuestra experiencia en el curso medio-bajo del Jarama, podría ser la siguiente:

- *Ocupación de riberas y sotos.* Rechazar cualquier actividad que pretenda implantarse en las inmediaciones de un cauce (zonas de laboreo y/o plantas de lavado del árido) o que afecte a zonas arboladas o naturalizadas.

- *Recuperación del suelo vegetal.* Debe garantizarse el aporte del mismo suelo vegetal retirado, en un plazo no mayor de un año. Los depósitos provisionales de estas tierras no deben superar los 2 m. Y deben ser revegetados (siembra con leguminosas y gramíneas) de manera que elementos tales como nitrógeno y fósforo no se levan y se pierdan.

- *Relleno de huecos.* Sólo debe permitirse el empleo de estériles, se cubrirá con la capa de suelo vegetal con un espesor de al menos 70 cms. Y se revegetará inmediatamente con plantas autóctonas (o se dejará en condiciones óptimas de aprovechamiento agrícola (según el destino final del suelo). El mejor relleno serían los limos procedentes de la planta de lavado (ver eliminación de limos). En general no se debe permitir la creación de taludes con ángulos superiores a 25°.

- *Extracción de áridos en el cauce de ríos.* Es una práctica expresamente prohibida (art.89 de la Ley de Aguas) y muy agresiva para el medio ambiente. No es aceptable en ningún caso.

- *Protección del paisaje.* Hay que evitar impactos visuales desde caminos, carreteras, poblaciones, etc. Lo más recomendable es evitar que la acumulación de los depósitos de áridos no superen determinada altura (p.e. 5 m.) y que el frente de laboreo, instalaciones, movimientos de maquinaria, etc. cuenten con una pantalla vegetal que impidan la visualización.

- *Ruido.* En el perímetro de la zona de actividad (extracción o planta de lavado) no se debería sobrepasar los 55 db.

- *Protección de la fauna.* Rechazar cualquier actividad en las inmediaciones de puntos de parada, campeo o anidamiento de especies protegidas (ver catálogo Regional de especies protegidas).

- *Protección de suelos.* Se debe garantizar la eliminación de residuos industriales, evitando el abandono de aceites, recambios de maquinaria, etc.

- *Protección de los ríos.* Que se evite el vertido directo de los limos de lavado a los ríos, mediante la instalación de balsas de decantación previas. El mejor procedimiento es la creación de un circuito cerrado: bombeo de laguna — lavado — decantación en huecos a rellenar — rebosadero hasta laguna original.

- *Protección de las aguas subterráneas.* La extracción de áridos por debajo del nivel freático es un grave problema ambiental que debe evitarse a toda costa. Salvo en el caso que se crea necesaria la creación futura de un nuevo ecosistema (lo que habría de estar suficientemente justificado) se debe limitar la extracción hasta 1,5 m. Por encima del nivel freático. La aparición de nuevas lagunas es una puerta de acceso para la entrada de contaminantes al acuífero.

- *Medidas para evitar emisiones de partículas.* Garantías de riego permanente de caminos de acceso (interiores y exteriores). Sistema de lavado de las ruedas en accesos a carreteras para evitar desprendimientos de barro. Cubrimiento de la carga en todo el transporte del material.

En cualquier caso hay que tener en cuenta que un E.I.A. puede ser informado negativamente si los daños ambientales previstos así lo aconsejase.



El papel de los Ayuntamientos en el control de la actividad minera.

Tradicionalmente los ayuntamientos de la zona del Parque del Sureste han observado la actividad minera como una fuente de ingresos tributarios que había que regular mediante la correspondiente tasa. Así se explica que se hayan dado todo tipo de licencias municipales sin importar la destrucción de vías pecuarias, la generación de vertederos incontrolados o la excavación de la práctica totalidad del término municipal (Velilla de San Antonio ya tiene excavado un 75% de su término municipal). Esta actitud de tolerancia municipal hacia las graveras ha llegado al extremo de encubrir graveras piratas facilitando licencias para "estudios agronómicos" (cinco casos en Mejorada del Campo entre 1994-1995)

A partir de finales de los 80 la actitud de los ayuntamientos de la zona del Parque del Sureste ha ido oscilando entre la preocupación por el daño ambiental y la inhibición frente a una actividad que consideraban competencia de la Comunidad Autónoma. Ayuntamientos como San Fernando, Velilla de San Antonio, Rivas o Arganda llegaron a aprobar en sus plenos moratorias a nuevas licencias (municipales) para graveras en tanto no se aprobara la creación del Parque del Sureste. Poco tardaron algunos de estos municipios en incumplir sus propios acuerdos, así en febrero de 1989 el Ayuntamiento de Velilla de San Antonio cede a las presiones de la empresa STEETLEY (hoy MINORCO IBERIA) y autoriza una explotación a 100 m. de las viviendas, a pesar del rechazo inicial. Otro tanto sucede en Arganda del Rey con la explotación de PROMSA.

Con el incremento de la conciencia social por la degradación ambiental que provocaban las graveras, la actitud general de los municipios va cambiando lentamente y de manera desigual. En septiembre de 1995 el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid decide denegar la licencia de apertura para abrir una gravera en El Piúl, es el primer caso de un ayuntamiento que decide aplicar la legalidad urbanística a la actividad minera, cuatro años después el Tribunal Superior de Justicia de Madrid rechaza el recurso de la empresa PIONEER, dejando en evidencia las grandes posibilidades que tienen los ayuntamientos para intervenir en la ordenación de esta actividad.

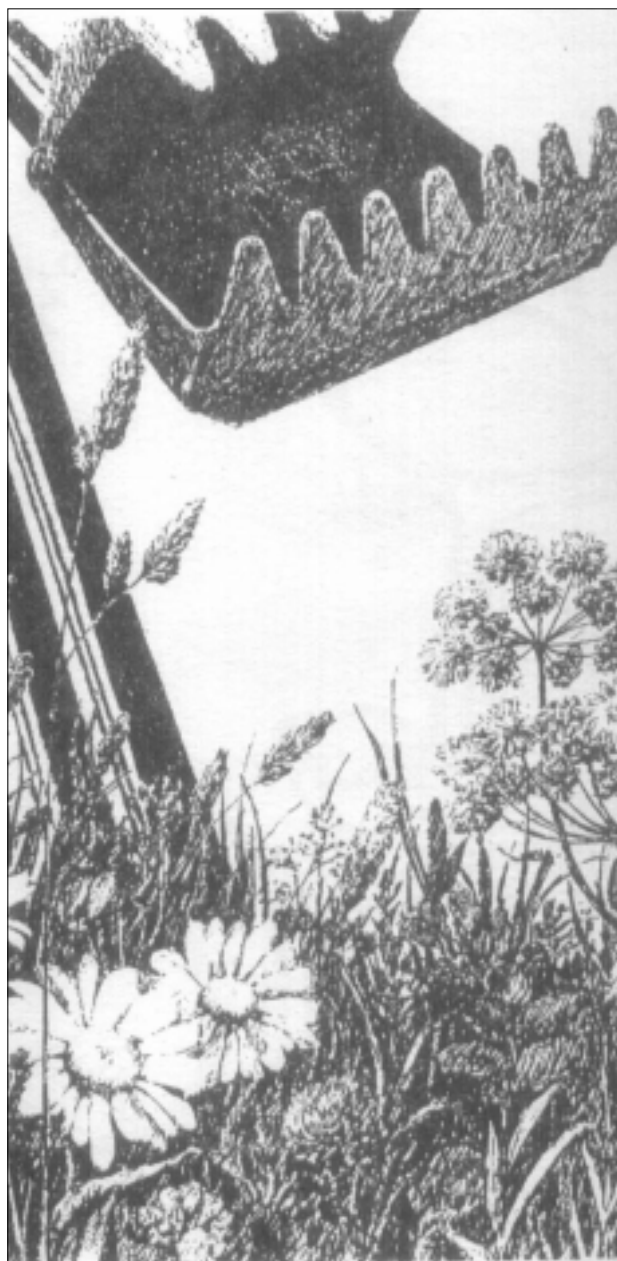
Entre 1998 y 1999 diversos ayuntamientos de la zona (Rivas, San Fernando, Getafe, Coslada, Arganda) se incorporan a diferentes plataformas que se crean para la defensa del Parque o el río Jarama. Esta colaboración institucional entre las administraciones locales y los grupos de defensa ambiental, por objetivos compartidos, podría generar, en el futuro, nuevas energías y una percepción diferente de las posibilidades que ofrece el medio natural para un nuevo desarrollo (sostenible) en la Comarca.

A pesar de todo los Ayuntamientos de la ribera del Jarama no son capaces de crear ámbitos de colaboración comarcal, de igual manera que los municipios del Sur o del Corredor del Henares. Y no lo son porque la defensa del medio ambiente sigue siendo para la mayoría de nuestros gestores un objetivo marginal, secundario. No son capaces de percibir las posibilidades (para el desarrollo económico, el empleo,...) que ofrece un entorno protegido, respetado y recuperado. Han aceptado como inmutable una especialización territorial a todas luces injusta, la de ser el vertedero, la cloaca y la gravera de la Región, en tanto otros territorios del área metropolitana ver aflorar empleos al mismo ritmo que se protege su entorno.

Hay pocas personas informadas dudan que la defensa del medio am-

biente será uno de los grandes retos para el siglo que ahora comienza. Muchos ayuntamientos no tienen la sensibilidad ambiental que se requiere para abordar con agilidad la recuperación de la ribera del Jarama. Y es que el problema del Parque se llama "tiempo", el que no tienen los pocos para-jes y especies de alto valor que todavía sobreviven. Si la degradación continúa a este ritmo habrá pérdidas irreparables y se multiplicarán en el futuro los costos de la recuperación.

El mejor ejemplo de valor secundario que tiene este territorio para muchas administraciones es la casi nula información que transmiten los ayuntamientos a sus vecinos. Los ayuntamientos no informan del Parque, y



los vecinos no pueden valorar y defender lo que no conocen. Que la apuesta ambiental sigue siendo más estética que real lo demuestran las partidas presupuestarias que algunos municipios destinan a objetivos ambientales, fuera del casco urbano.

De igual forma que esta es la actitud mayoritaria de los dieciséis municipios del Parque, hay algunos ayuntamientos que manifiestan una preocupación creciente por los problemas ambientales que afectan a todo el Parque, o por las ventajas que ofrece pertenecer a un territorio protegido (subvenciones, control urbanístico...), algunos incluso participan en campañas de defensa ambiental.

Los Ayuntamientos pueden ser un grupo de presión decisivo ante la Administración Regional. De la recuperación de esta Comarca sólo pueden salir beneficios para sus vecinos y la revalorización de la zona como segundo pulmón verde de Madrid. Está por ver que quienes así lo entiendan lleguen a tiempo.

BIBLIOGRAFIA SOBRE GRAVERAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

"Criterios geoambientales para la restauración de canteras, graveras y explotaciones a cielo abierto en la Comunidad de Madrid". Instituto Geológico y Minero de España, 1987, 87 páginas. I.S.B.N.: 84-505-6583-9. Se puede adquirir en la Escuela de Minas de Madrid (c/. Ríos Rosas). Un trabajo imprescindible para conocer los criterios más adecuados para diseñar una explotación minera sostenible, catálogo de daños que causan las explotaciones mineras, etc.

"Minería y Medio Ambiente". Instituto Geológico y Minero de España, 1988, 10 páginas. I.S.B.N.: 7840-000-1. Se puede adquirir en la Escuela de Minas de Madrid (c/. Ríos Rosas). Esquema del procedimiento de tramitación administrativa de una explotación minera.

"Libro Blanco de la minería en la Comunidad de Madrid". Instituto Tecnológico Geominero de España (1995), 284 páginas. Material fundamental para conocer la evolución del sector, la existencia de alternativas al árido tradicional, etc. Se puede adquirir en la Escuela de Minas de Madrid (c/. Ríos Rosas).

