

Finanzas y Agricultura

LA INDUSTRIA
EXTRACTIVA SOSTENIBLE

PESO ESPECÍFICO DEL SECTOR EN EUROPA

Factura 45.900 millones de euros y emplea a 295.000 personas; del 16 al 18 de junio analizará su futuro en una Conferencia Europea en Madrid

Restaurar canteras, una inversión en sostenibilidad ambiental y social

La ley exige a la minería que recupere las zonas que ha explotado para la extracción de materiales no energéticos • Holcim va más allá: posee una Guía de Restauración, reforesta y promueve la biodiversidad

Elio Sancho / ALMERÍA

La Constitución Española recoge, en su artículo 45.2: "Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva". Es un ejemplo de la importancia de la restauración de las explotaciones mineras, que responde a dos principios rectorés que aparecen reflejados en la legislación y doctrina jurisprudencial: el uso racional de los recursos naturales y la armonización de los diversos intereses generales que concurren en las actividades extractivas y mineras.

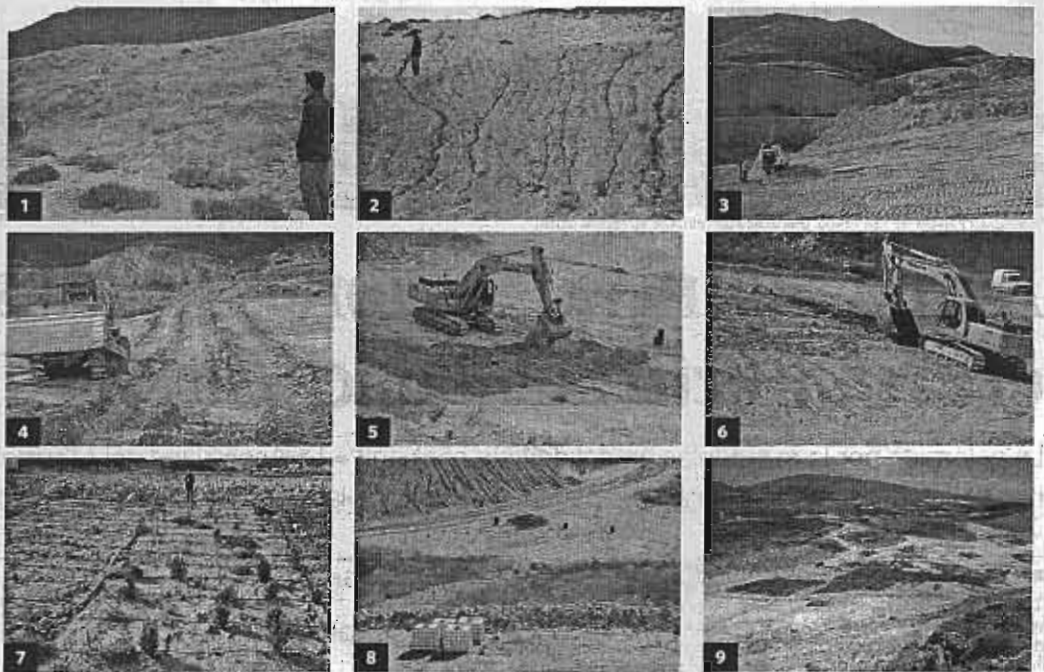
Ello se completa con la Ley de Minas de 1973 y un Real Decreto de 1982 sobre Restauración del espacio natural afectado por actividades mineras. Como consecuencia, el titular de una solicitud de este tipo de explotaciones, debe presentar un Plan de Restauración del Espacio Natural, afectado por las labores extractivas, que una vez aprobado por la Administración, se convierte en obligatorio para el titular del derecho minero, para lo cual lo garantiza mediante el denominado 'Aval de Restauración'.

Andalucía cuenta con 823 explotaciones activas, según los datos que maneja la Asociación de Fabricantes de Áridos y Afines de la Comunidad Autónoma, que se corresponden con las sustancias objeto de análisis del Plan de Ordenación de Recursos Minerales de Andalucía, destacando Almería como la provincia con mayor número de explotaciones, 198, casi la cuarta parte del total en la región.

Por grupos de sustancias, la mayoría de ellas, casi el 70% de las explotaciones se corresponden a rocas industriales, áridos principalmente, y un 22% a rocas ornamentales, esencialmente explotaciones de mármol y caliza ornamental.

Enmarcado en su política ambiental, el Grupo Holcim va más allá de la obligación legal de la restauración de canteras y gravas, integrando la reforestación y el impulso a la biodiversidad en sus proyectos.

FASES DE LA RESTAURACIÓN DE LA CANTERA DE GÁDOR



La política ambiental de Holcim se fundamenta en cuatro pilares

El Grupo Holcim cuenta con una política ambiental fundamentada en cuatro pilares: sistemas de gestión, que integran el cumplimiento de la legislación y los acuerdos voluntarios, así como directrices adicionales y normas aplicables a escala mundial; aprovechamiento de los recursos, fomentando la eficiencia, la optimización de recursos naturales no renovables y el reciclaje de materiales secundarios; reducción de los impactos ambientales, los cuales se miden para mejorar e incorporar continuamente las mejores prácticas disponibles en este tipo de industria, en favor de la prevención de la contaminación; y relación e interacción de todas las partes, es decir, mantener un diálogo activo con todos los agentes interesados e informar públicamente acerca

de los logros en materia ambiental. La importancia estratégica del sector minero se refleja en las cifras que maneja, por lo que es vital su desarrollo económico y social de forma sostenible y sostenida en el tiempo. Esta industria extractiva no energética emplea en Europa a 295.000 personas, que trabajan en un total de 18.300 empresas, muchas de ellas pymes, que facturan de forma conjunta un total de 45.900 millones de euros. La repercusión que tiene este sector en el resto de la economía la refleja el hecho de que el 70% de la industria europea depende de sustancias extraídas del subsuelo. Madrid será sede de la Conferencia Europea de los Minerales del 16 al 18 de junio, un evento que servirá para analizar la situación actual y de futuro del sector.

Precisamente, Holcim cuenta con una amplia Guía de Restauración, que recoge un decálogo de acciones: cumplir con los requisitos legales; conocer el depósito y sus impactos; formar un equipo multidisciplinar; implicar a los agentes sociales; planificar la restauración; realizar una provisión financiera; restaurar y controlar el proyecto; informar del estado de la restauración; revisar y actualizar la planificación de la iniciativa; y gestionar la documentación.

Con estas bases, Holcim actúa en cada restauración en función de una serie de variables, entre las que destacan el tipo de explotación y sus características, su entorno medioambiental y socioeconómico, sus tipos de uso del suelo, los intereses de las entidades locales, el acuerdo con los propietarios del terreno, la sostenibilidad durante la restauración y los costes de la misma.

Cada proceso de restauración es único, no existe una actuación

estándar, sino que depende de cada tipo de explotación; se pueden diferenciar las canteras, cuyo uso del suelo antes de la actividad minera solía ser forestal, y las gravas, donde el uso previo solía ser agrícola.

"Restaurar no es solamente re-vegetar. Es un concepto más am-

823

EXPLORACIONES

Mineras hay en Andalucía, la mayoría de ellas, ubicadas en la provincia de Almería, con un 24% del total

plio en el que entran en juego los valores fundamentales del desarrollo sostenible", explican desde Holcim.

En este sentido, la restauración se considera una inversión en activos ambientales y nunca un coste adicional a la producción.

EN ZONAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS

La restauración en este tipo de terrenos es más lenta porque se busca recuperar el valor ecológico inicial del territorio explotado

economia@elalmeria.es



Sugerencias del lector. Envíenos sus ideas sobre los temas que deseamos que tratásemos

Albert Solé Benet. Técnico de la EEZA y director de la restauración de la cantera de Holcim en Gádor

“Trabajamos con Holcim en Gádor desde el año 2008”

Solé explica el proceso de restauración de esta cantera y la importancia de devolver al ecosistema sus condiciones iniciales

E. Sancho / ALMERÍA

Dos décadas de experiencia en la Estación Experimental de Zonas Áridas, entidad dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lo avalan. Desde su Departamento de Desertificación y Geocología y sus conocimientos como director del proyecto de restauración de la cantera de Holcim en Gádor, nos responde.

—¿Cuándo comenzó la restauración de la cantera de Gádor y en qué fase se encuentra ahora?

La restauración se inició ya desde el primer año después de la explotación de los primeros frentes de cantera. Sin embargo, al no existir protocolos de restauración de zonas áridas y semiáridas, la utilización de protocolos generales (pensados para zonas más húmedas) no colmó las expectativas deseadas (escasa cobertura vegetal, formación de regueros y cárcavas debidas a erosión por el agua); para tratar de conseguir un mejor resultado de restauración, Holcim firma, en el año 2008, un contrato de investigación con la Estación Expe-

perimental de Zonas Áridas para llevar a cabo un proyecto de restauración experimental con seis objetivos: establecer una guía de actuación enfocada a generar un 'suelo mínimo' que posibilite y favorezca el establecimiento y desarrollo de especies vegetales del semiárido peninsular; evaluar la idoneidad de diferentes especies vegetales y las densidades de plantación más adecuadas; estudiar la contribución de diferentes tipos y espesores de acolchado para lograr la revegetación de la zona; explorar la efectividad de otras técnicas complementarias y tratamientos especiales destinados a mantener las condiciones hídricas y de nutrientes idóneas para la revegetación y evaluar la eficiencia de diferentes sistemas de defensa contra la erosión hídrica (barreras físicas, caballones, surcos perpendiculares a la pendiente) en laderas restauradas de distintas longitudes.

—¿Cuáles son las labores que han realizado hasta este momento?

Para llevar a cabo la restauración hemos realizado las siguientes acciones: preparación topográfica de las superficies a restaurar experimentalmente; incorporación de



Albert Solé Benet es experto en desertificación y geocología.

dos tipos de residuos orgánicos (lodos de EDAR y compost de RSU); colocación de dos tipos de acolchados (gravilla y triturado forestal); instalación de un sistema de riego por goteo y la plantación de tres especies autóctonas (esparto y dos tipos de Albaida). Esta plantación finalizó el 5 de mayo de 2008 y, desde esa fecha, se han llevado a cabo otras actividades de caracterización del medio y seguimiento de variables meteorológicas y del estado del suelo y de la vegetación, para analizar el crecimiento de las especies vegetales plantadas. Al año de haber realizado esta primera plantación comenzamos a realizar trabajos de restauración en nuevas parcelas, con nuevos tipos de enmiendas (residuos orgánicos) y acolchados. Como la evaluación de los trabajos de restauración

es necesariamente larga, nos encontramos ahora en una etapa inicial antes de incoar la etapa piloto, que consistirá en aplicar los resultados obtenidos en las parcelas experimentales a zonas de mayor superficie (entre 0,5 y 1 hectárea). Una vez evaluada positivamente esa etapa piloto, podrá iniciarse la restauración a gran escala.

—¿Cuánto cuesta restaurar una cantera?

Todas las empresas están obligadas a restaurar las explotaciones mineras según se recoge en la Ley de Minas y el RD 2994/82 sobre restauración del espacio natural. Además, la Administración Autónoma, en este caso la Junta de Andalucía, determina la cuantía que cada empresa debe destinar a la restauración según una serie de tablas de parámetros.

—Finalmente, ¿la zona queda totalmente recuperada o pueden quedar 'secuelas'?

Toda restauración es planificada y estudiada en el origen del diseño de la explotación con la pretensión de devolver al ecosistema a las condiciones iniciales, lo más parecidas posibles a las anteriores a la actividad extractiva. La restauración en zona árida y semiárida es necesariamente lenta, pero con las labores de restauración se minimizan los impactos para que las 'secuelas' sean nulas o mínimas y no afecten el valor ecológico inicial del territorio.

—¿Por qué es tan importante restaurar las canteras?


La restauración de canteras es la actuación encaminada a rehabilitar y dar valor (o recuperar el que han perdido) a los terrenos alterados por la actividad humana. Estas alteraciones son especialmente visibles en las explotaciones a cielo abierto o canteras. La recuperación de dichos terrenos en zonas áridas y semiáridas suele ser extremadamente difícil, tanto por la falta de precipitación, como por las precipitaciones de tipo torrencial o por otros aspectos como son la poca profundidad de suelo fértil o la escasez de nutrientes en zonas degradadas. La restauración de canteras es, por tanto, compleja, ya que requiere que en el diseño de la explotación minera se haya tenido en cuenta era restauración. Además, hay que tener en cuenta otros aspectos como la necesidad de compatibilizar la rentabilidad empresarial. En cuanto a la parte 'técnica' la restauración de una cantera precisa la generación de un sustrato o suelo mínimo que permita el crecimiento de la vegetación, la revegetación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones ambientales de cada emplazamiento, el control de las pérdidas de suelo y de los procesos erosivos, así como la aplicación de tecnología que asegure el adecuado crecimiento de las plantas; todo ello para que los terrenos restaurados adquieran su valor inicial en el menor tiempo posible.

Holcim responde...

...con productos innovadores y de calidad, así como con fiabilidad en la atención al cliente, para dar respuesta a sus necesidades de materiales de construcción.

www.holcim.es

Construyendo un Futuro Sostenible

 Holcim