

# Restaura



## Restauración de las **Canteras de CAMPREDÓ** Tortosa (Tarragona)



### ¿Qué es el programa LIFE+? Què és el programa LIFE+?

El programa LIFE+ es un instrumento de la Unión Europea que apoya el desarrollo de proyectos en favor del medio ambiente. Desde 1992 ha cofinanciado casi 4.200 iniciativas, con un presupuesto total de 3.400 millones de euros. En España, ha participado en 558 proyectos con una financiación de 411 millones de euros.



El programa LIFE+ és una eina de la Unió Europea que recolza projectes a favor del medi ambient. Des de 1992 ha cofinançat quasi 4.200 iniciatives, amb un pressupost total de 3.400 milions d'euros. A Espanya, ha participat en 558 projectes amb un finançament de 411 milions d'euros.



Un nuevo concepto de  
**restauración**  
al servicio todos

## ¿Qué es el Proyecto ECOREST CLAY LIFE12 BIO/ES/000926?

Es un proyecto para la restauración ecológica integral de una zona minera. En este proyecto se van a aplicar soluciones y metodologías novedosas de **restauración minera** (basadas en el mejor conocimiento y en las mejores técnicas disponibles actualmente). Estas soluciones parten de reconstruir relieves similares a los del entorno, lo que garantiza su estabilidad a largo plazo frente a la erosión. A su vez, permitirán reconstruir ecosistemas autosostenibles y de singular biodiversidad, y paisajes coherentes e integrados con los del entorno.

### ¿Qué busca este proyecto?

Las canteras de Campredó han suministrado materias primas de gran valor para la sociedad. Ahora, con la **restauración de ecosistemas funcionales** en estos espacios mineros se busca restituir y proporcionar, nuevamente, importantes bienes y servicios ambientales a la comunidad, tales como el control de las inundaciones, la contribución a la regulación del cambio climático, favorecer las poblaciones de insectos polinizadores beneficiosos para la agricultura y la flora silvestre, la recuperación de hábitats naturales, o el disfrute del paisaje, de la fauna y de la vegetación, entre otros muchos.

### ¿Dónde se va a llevar a cabo?

El proyecto se desarrolla en las canteras Aurora, Pastor I y Pastor II, propiedad de **CEMEX**, situadas en la partida de Campredó (Tortosa), en Tarragona.

## Restauraciones CONVENCIONALES vs. Restauraciones GEOMORFOLÓGICAS

### RESTAURACIÓN CONVENCIONAL

#### 1 PROCEDIMIENTO

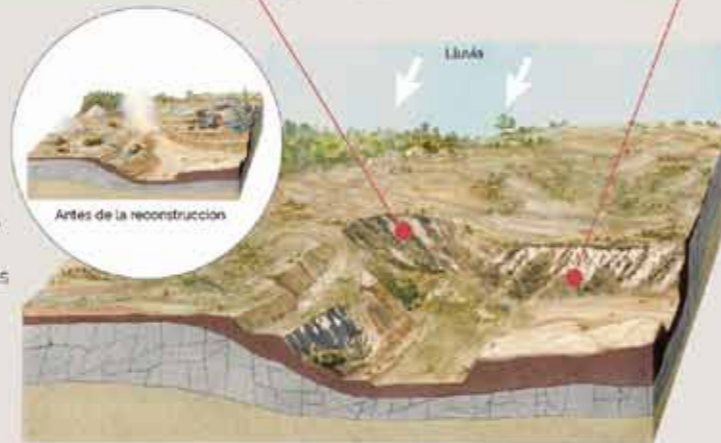
Remodelado de huecos, frentes y escombreras, formando **taludes y bermas** e incorporando a menudo **estructuras artificiales**. El relieve resultante en ocasiones es artificial y muy distinto al del entorno natural.

#### 2 ACCIÓN DEL AGUA

Las restauraciones mineras convencionales son **muy vulnerables a la erosión hídrica** y a menudo se forman **surcos y regueros**. Además, el agua de lluvia es evacuada de las zonas restauradas y no está disponible para las plantas que pudieran asentarse en ellas.

#### 3 MANTENIMIENTO

Debido a la erosión hídrica, es necesario llevar a cabo un **mantenimiento indefinido muy costoso** para que las restauraciones convencionales resulten estables.



Reconstrucción convencional

#### 4 DIFICULTADES EN UNA RESTAURACIÓN TRADICIONAL

- Son inestables.
- La revegetación es difícil por la erosión y la poca disponibilidad de agua.
- Promueven una diversidad ecológica limitada y son poco atractivas desde un punto de vista visual.

### RESTAURACIÓN GEOMORFOLÓGICA

#### 1 PROCEDIMIENTO

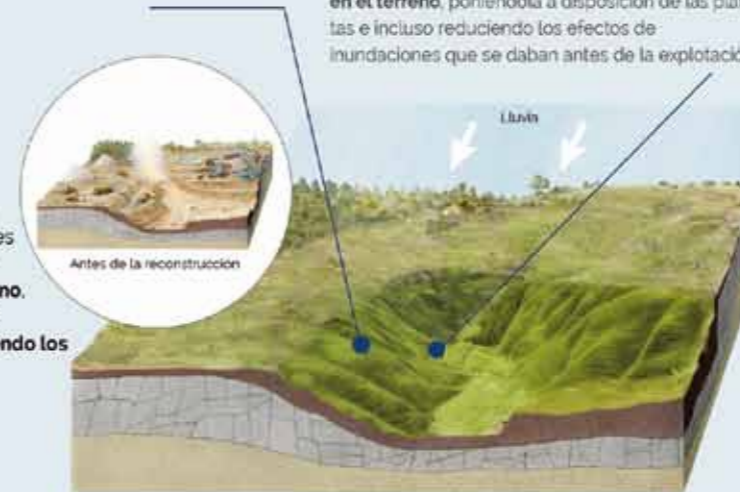
Remodelado de huecos, frentes y escombreras, **formando cauces fluviales, cerros o lomas** y se gestionan las tierras y suelos del lugar. **El relieve resultante se integra en el entorno natural.**

#### 2 ACCIÓN DEL AGUA

Las restauraciones geomorfológicas son **estables ante la erosión hídrica y las lluvias torrenciales**. Se favorece la **infiltración del agua en el terreno**, poniéndola a disposición de las plantas e incluso reduciendo los efectos de inundaciones que se daban antes de la explotación.

#### 3 MANTENIMIENTO

Las restauraciones mineras geomorfológicas son capaces de **soportar ecosistemas y paisajes como los del entorno**, haciéndolas muy estables a corto y largo plazo y **reduciendo los costes de mantenimiento**.



Reconstrucción geomorfológica

#### 4 VENTAJAS DE UNA RESTAURACIÓN GEOMORFOLÓGICA

- Son estables.
- Facilitan el éxito de la revegetación y la recuperación de hábitats naturales.
- Los terrenos restaurados promueven una diversidad ecológica y paisajística mayor.
- Aumentan las posibilidades de uso por parte del público.

### EN DEFINITIVA

Sin una restauración geomorfológica de los espacios que han sufrido una transformación tan severa, es más difícil conseguir una verdadera restauración ecológica de los mismos.

**La minería evoluciona y la restauración de huecos y estériles mineros es considerada como una fase más de la explotación minera.**

Como en otros sectores, la minería sostenible debe adoptar las mejores prácticas de restauración posibles.

**La sociedad actual exige restauraciones mineras que aseguren su máxima integración con el entorno y que mantengan su funcionalidad ambiental, para el beneficio de los futuros usuarios de los terrenos restaurados.**



## Què és el Projecte ECOREST CLAY LIFE12 BIO/ES/000926?

És un projecte per a la restauració ecològica integral d'una zona minera. En aquest projecte s'aplicaran solucions i metodologies innovadores de **restauració minera** (basades en el millor coneixement i en les millors tècniques disponibles actualment). Aquestes solucions comencen per reconstruir relleus similars als de l'entorn, que garanteixen la seva estabilitat a llarg termini enfront a l'erosió. A més, permetran reconstruir ecosistemes autosostenibles d'elevada biodiversitat, i paisatges coherents i integrats amb els de l'entorn.

### Què busca aquest projecte?

Les argileres de Campredó han subministrat matèries primeres de gran valor per a la societat. Ara, amb la **restauració d'ecosistemes funcionals** en aquests espais miners es busca restituir i proporcionar, novament, importants béns i serveis ambientals a la comunitat, com el control de les inundacions, la contribució a la regulació del canvi climàtic, afavorir les poblacions d'insectes pol·linitzadors beneficiosos per a l'agricultura i la flora silvestre o la recuperació d'hàbitats naturals, entre d'altres.

### On es realitzarà?

El projecte es desenvoluparà a les argileres Aurora, Pastor I i Pastor II, propietat de **CEMEX**, situades a la partida de Campredó (Tortosa), a Tarragona.