

Situación de las terreras de Cardona

Octubre, 2024



Ercros

Índice

01

Ercros y el Valle
Salino de
Cardona

Pag. 3

02

El valor
de las
terreras

Pag. 6

03

Restauración
de la Terrera
Nova

Pag. 13

04

Situación de
de la Terrera
Vella

Pag. 24

A landscape photograph showing a hilltop castle in the background, a green field in the foreground, and a cloudy sky. The number '01' is overlaid in white.

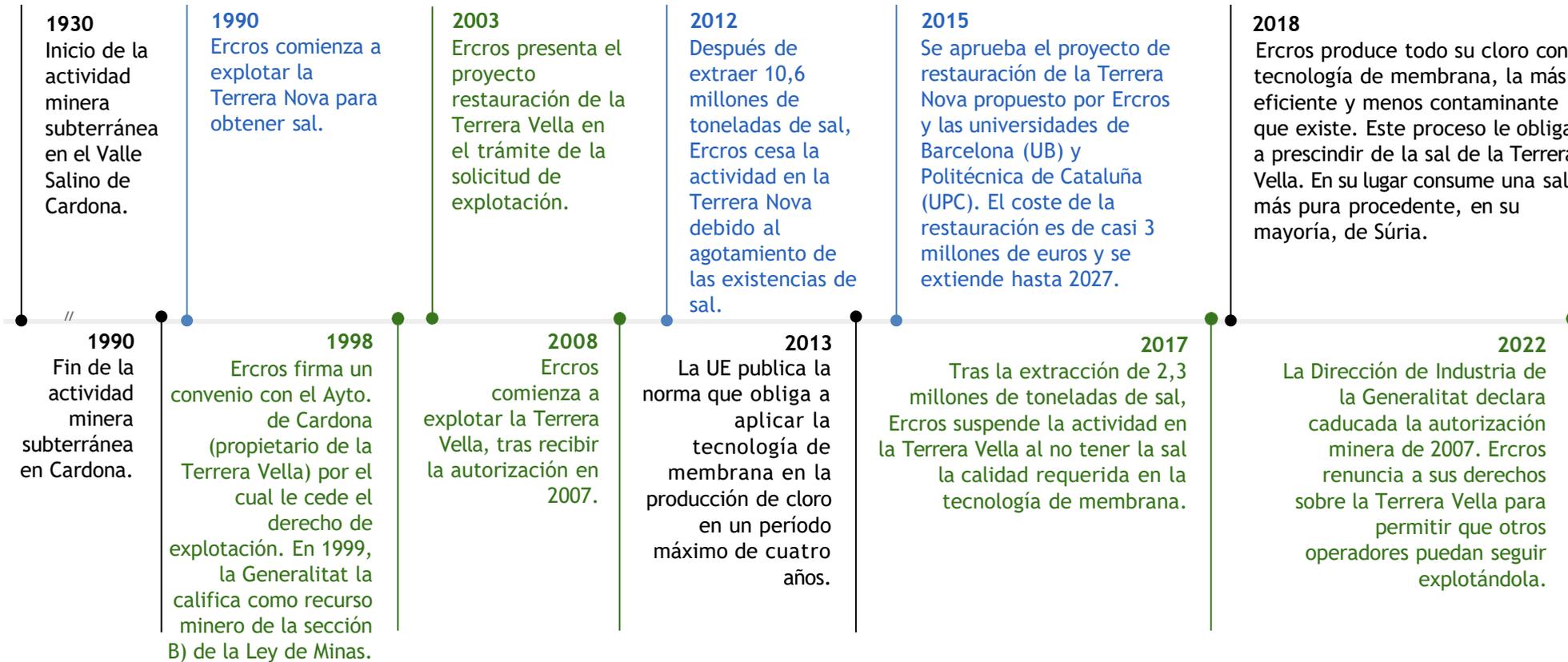
01

Ercros y el Valle Salino de Cardona

The logo for Ercros, consisting of three horizontal white bars of varying lengths, stacked vertically.

Ercros

Fechas clave



El Valle Salino de Cardona

El Valle Salino de Cardona es una formación geológica que se extiende por el subsuelo de la depresión central catalana. Está formada por las sales precipitadas durante el periodo del Eoceno (37M-58M años atrás) a raíz de la evaporación del mar, poco profundo, que cubría en aquel entonces la depresión del Ebro, hasta la comarca del Bages. En la actualidad, el Valle Salino está incluido en el Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN) de Cataluña.



La composición del Valle Salino es variada y rica en compuestos salinos y minerales, como el **cloruro de potasio** y el **cloruro sódico**.



En 1930 se inicia la actividad minera en el Valle Salino **con la explotación comercial de potasa**. Esta actividad **comporta la aparición de escombreras** o terreras en la superficie formadas por el material de rechazo extraído de la mina, entre este el **cloruro sódico**.



La mina de Cardona se cierra en 1990 tras extraer 37 millones de toneladas de mineral. Este mismo año y durante 28 años, **Ercros aprovechará la sal de las escombreras** como materia prima en sus plantas de producción de cloro. Con la eliminación de las escombreras, **reduce el impacto hidrológico salino y restaura del paisaje**.



02

El valor de las terreras

Materia prima en el proceso del cloro

A partir de 1930, y de forma sistemática desde 1960, el material de rechazo de la explotación minera de la potasa se depositó en el exterior de la mina, dando origen a [la Terrera Nova y la Terrera Vella](#).

Por cada 3 t de mineral extraído de la mina se obtenía:

- 1 t de [potasa](#)
- 2 t de [cloruro sódico](#) (sal común) e impurezas, que se depositaban en las escombreras.

Entre 1990 y 2017, Ercros empleó la sal extraída de las escombreras como [materia prima en la producción de cloro](#) mediante la tecnología de mercurio. En 2018, esta tecnología fue reemplazada por la de membrana, que requiere [una sal de gran pureza](#) que no tenía la sal de la Terrera Vella.

La Terrera Nova y la Terrera Vella

La Terrera Nova

Origen: Explotación minera hasta 1990

Superficie: 20 ha

Sal extraída: 10,6 millones de toneladas

Años de actividad de Ercros: 1990 - 2012

Propietario del terreno: Ercros

La Terrera Vella

Origen: Explotación minera hasta los 50

Superficie: 9 ha

Sal extraída: 2,3 millones de toneladas

Años de actividad de Ercros: 2008 - 2017

Propietario del terreno: Ayto. Cardona



Imagen extraída de Google en octubre de 2024

Reducción de las escombreras



La Terrera Nova

A. Imagen del terreno antes de 1990, año en que Ercros inicia su actividad.

B. Imagen de octubre de 2024.



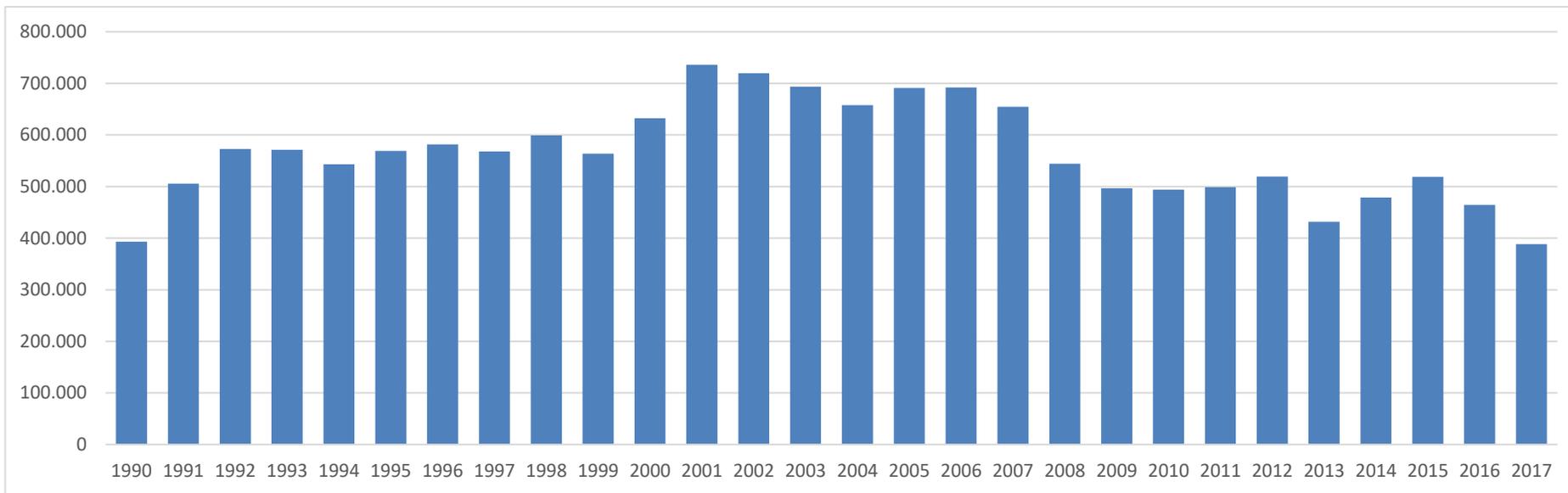
La Terrera Vella

A. Imagen del terreno antes de 2008, año en que Ercros inicia su actividad.

B. Imagen en octubre de 2024.

Sal consumida de las escombreras del Bages

Toneladas de sal bruta procedente de las escombreras de la comarca del Bages que Ercros ha consumido cada año.



13 Mt

Sal bruta consumida por Ercros de las terreras de Cardona



3 Mt

Sal bruta consumida por Ercros de Súria y Sallent para mezclar con la sal de la Terrera Vella para compensar su mala calidad

Relleno de dolinas

Ercros ha aprovechado el lodo procedente de la purificación de la sal de las terreras para rellenar las dolinas del Valle Salino a fin de evitar hundimientos del terreno.



¿Qué son las dolinas?



Las dolinas son las cavidades que se forman cuando el agua de la lluvia y las corrientes subterráneas se filtran en el interior de una montaña de sal y disuelven la sal. Las cavidades así formadas dentro de la montaña se transforman en grandes agujeros en la superficie cuando el suelo cede.

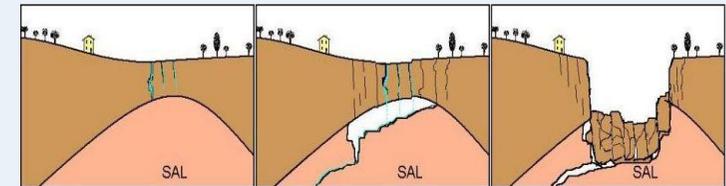
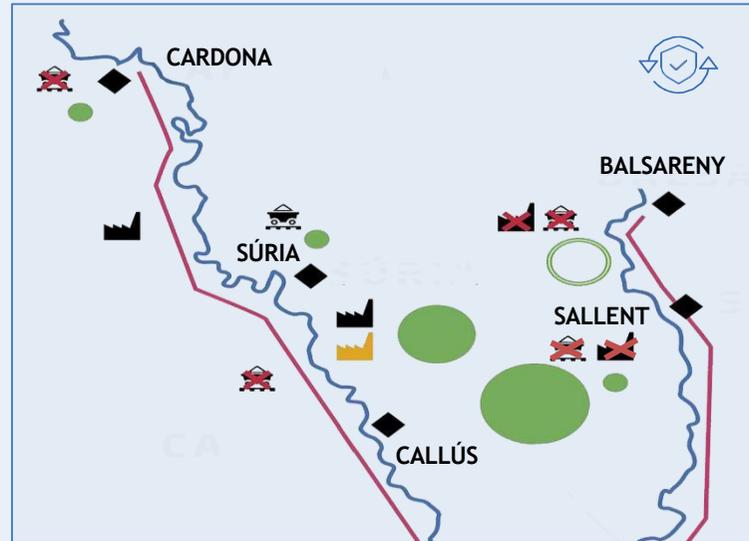


Imagen extraída de la publicación *La Vall Salina de Cardona*.

El consumo de sal, hoy

En la actualidad, Ercros consume algo más de 300.000 toneladas anuales de sal. Su principal empresa proveedora está en **Súria**. De hecho, aunque tiene otros proveedores para completar sus necesidades, consume toda la sal que esta planta puede suministrarle, por lo que **continúa con la labor ambiental de reducción de las tierras de la comarca del Bages**.

-  Mina cerrada
-  Mina operativa
-  Planta de flotación cerrada
-  Planta de flotación (se separa la potasa de la sal)
-  Planta de cristalización de sal
-  Escombreras salinas
-  Escombrera sellada
-  Población
-  Río
-  Colector



A photograph of a quarry in Ercros, showing large, light-colored rock formations and a dirt road winding through the site. The background features green hills under a clear sky.

03

Restauración de la Terrera Nova

 Ercros

El proceso de restauración

En 2012 Ercros finaliza la explotación de la Terrera Nova al quedar agotado el recurso salino valorizable que contenía. Con la desaparición de la montaña de escombros, se libera un **suelo de 20 ha** en unas condiciones extremas: **contaminación salina del terreno, costras de sal en la superficie y elevado riesgo de erosión.**

Ercros se compromete a sanear el terreno para lo cual realiza estudios y ensayos previos y, sobre la base de estos, redacta un proyecto de restauración, con el fin de:

01



Recuperar el relieve original

02



Reducir la salinidad

03



Rehabilitar el paisaje

Ensayos previos

Antes de poner en marcha el proyecto de restauración, Ercros ha llevado a cabo ensayos para evaluar la dinámica hídrica y la presencia de sales en el terreno.



Pruebas de revegetación



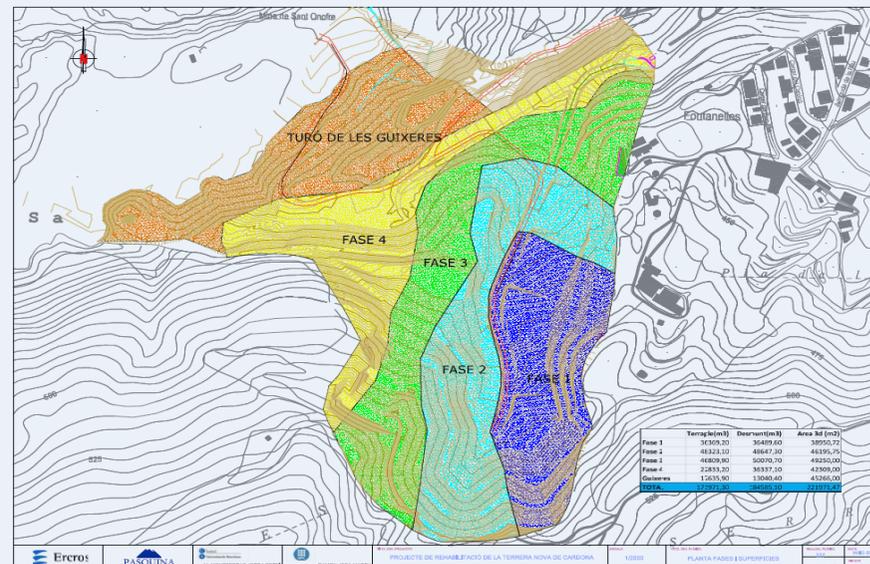
Se ensaya con especies que absorben la sal del suelo y la expulsan fuera o la acumulan, tales como el limonium, tamarix y atriplex, y se testa *in situ* la viabilidad de siembra de especies ensayadas en laboratorio.



Proyecto de restauración

En 2015 la Dirección General de Energía y Minas de la Generalitat de Catalunya aprueba el proyecto de restauración de la Terra Nova elaborado por Ercros con el asesoramiento técnico de la Universidad de Barcelona (UB), la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y la empresa de construcción Pasquina. Posteriormente, se unió al proyecto la consultoría ambiental Minuartia.

El proyecto contempla actuaciones de restauración y de mantenimiento **hasta 2027 con un presupuesto de 2.994.057 euros** y propone seis acciones a realizar en cinco fases, que coinciden con otras tantas zonas de la Terra Nova.



Detalle de las acciones



01 Descompactación de los restos de sal.

Lavado de sales del suelo para facilitar la revegetación.



02 Construcción de pistas de acceso.

Formar caminos para facilitar el movimiento de tierras y la construcción del nuevo relieve.



03 Construcción de terrazas.

Remodelar la topografía para reproducir el paisaje original.



04 Conducción del agua de lluvia hacia las zonas de drenaje.

Controlar, canalizar y recoger las aguas superficiales y las de escorrentía para evitar la contaminación del entorno.



05 Siembras para la revegetación y la fitorremediación.

Restablecer las condiciones necesarias para permitir la implantación de la vegetación, con aporte externo de tierras.



06 Mantenimiento.

Conservar la coherencia con el entorno, restablecer las características anteriores y acelerar la revegetación.

El relieve ha tomado la forma original



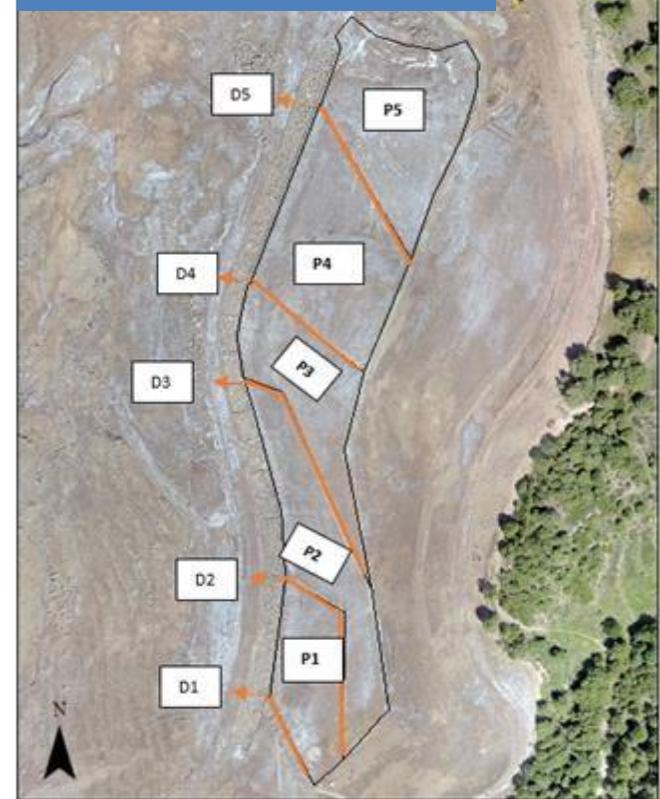
La sal se elimina del suelo..



...y el drenaje evita la salinización del entorno



Distribución de la red de drenaje

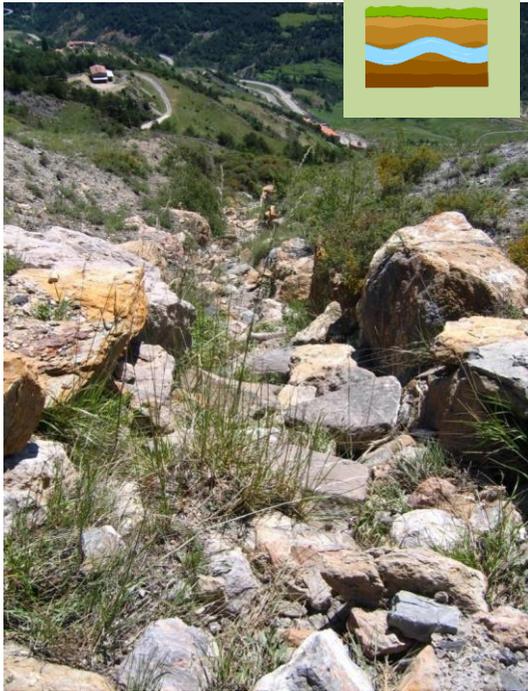


Aparecen los primeros brotes verdes



Control periódico de las actuaciones

De la erosión y la red de drenaje: semestral



De la salinidad del suelo: anual

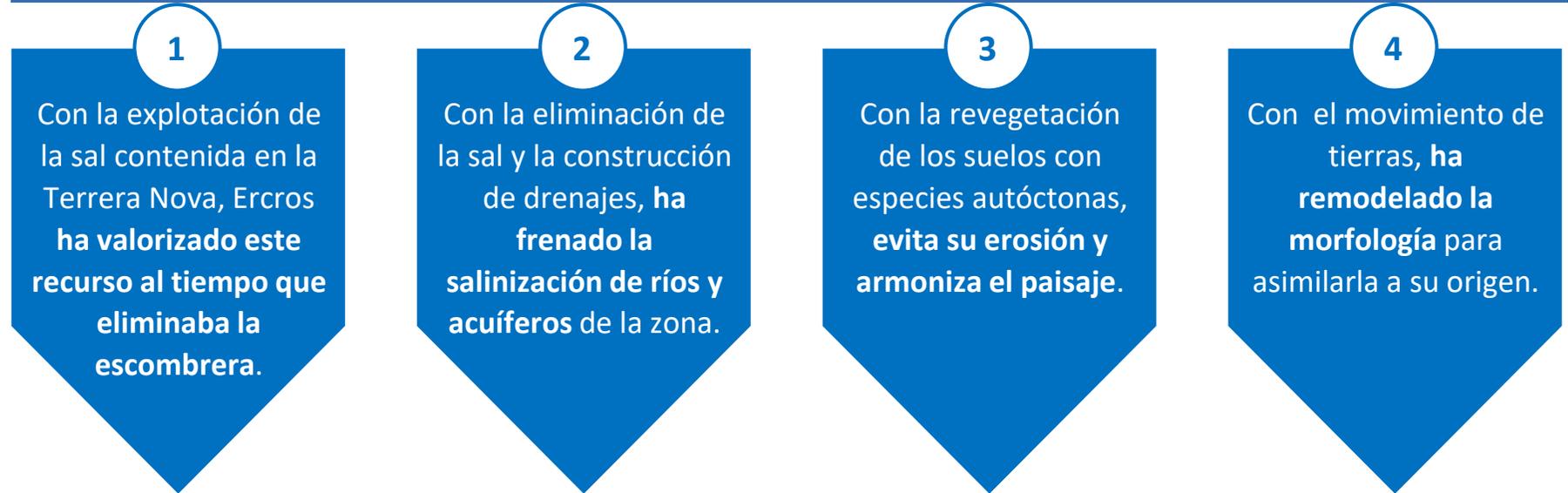


De la revegetación: semestral



Destacados y cifras relevantes

Puntos fuertes de la gestión ambiental de Ercros en la Terrera Nova



11Mt
Sal
extraída

2015-2027
Ejecución de la
restauración

3 M€
Presupuesto de
la restauración

20 ha
Superficie del
terreno

185.000 t
Tierras
movidas

04

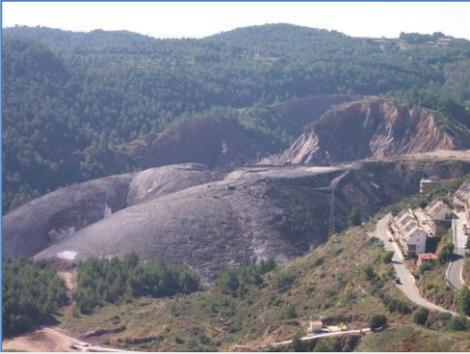
Situación de la Terrera Vella



Ercros

Evolución de la Terrera Vella

2007



2009



2011



2013



2015



2017

La Terrera Vella, hoy



En 2017, en vista de que no tiene la calidad necesaria para la nueva tecnología implantada en la producción de cloro, Ercros decide suspender la extracción de sal de la Terrera Vella.

En 2022, la Generalitat declara caducada la autorización minera. En esta fecha, Ercros había finalizado las actuaciones previstas en el proyecto aprobado en 2003.

La empresa ha dejado la Terrera Vella en buenas condiciones de seguridad para las personas y bienes (certificado por la entidad de inspección y control acreditada Bureau Veritas) y ha dado por cesada definitivamente su actividad para posibilitar que otros operadores puedan seguir explotándola.

9 ha
Superficie del terreno

2008-2017
Período de explotación

2,3 Mt
Sal bruta extraída



Para más información

Ercros, S.A.

Avenida Diagonal, 595, 08014 Barcelona

Tel. 934 393 009

ercros@ercros.es

www.ercros.es

www.linkedin.com/company/ercros/