

# El Nuevo Paisaje de la mina Fortuna

## ¿Cómo se ha hecho?



El proyecto LIFE TECMINE cambia la geomorfología de la superficie mediante un **modelado del terreno**. Se crea una red de drenaje que reduce la capacidad erosiva del agua. Las ondulaciones que ves copian las formas del paisaje y el modo en que el agua discurre por las laderas, vaguadas y barrancos. Esta avanzada técnica se llama **GeoFluv**. El diseño tiene en cuenta datos de terrenos naturales cercanos a la mina, estables frente a la erosión. Además, contempla datos climáticos e hidrológicos de la zona. Toda esta información es tratada por una **aplicación informática específica**.

Se ha mejorado la fertilidad del suelo mediante el **aporte de materia orgánica** procedente de diferentes tipos de lodos compostados.

tados. Esto facilitará el establecimiento de la cubierta vegetal. Complementariamente, se han creado **microcuenca**s, que dirigen el agua de escorrentía hacia los plantones, maximizando la eficiencia de las lluvias. Estas técnicas tienen como objetivo restaurar el suelo y facilitar la supervivencia de las plantas introducidas.

La siembra de **especies herbáceas** asegura una rápida estabilización del terreno, hasta que las **especies nativas** introducidas desarrollosen una adecuada cubierta vegetal.

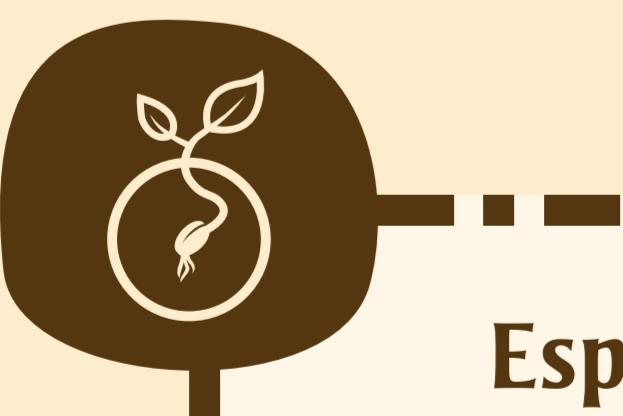
Todos estos trabajos tienen como objetivo acelerar el proceso natural de formación de ecosistemas nativos.



Vista panorámica de la zona antes de empezar los trabajos de restauración.  
Panoramic view of the area before beginning the restoration work.



Vista panorámica de la zona una vez acabados los trabajos de restauración.  
Panoramic view of the area once the restoration work is finished.



### Especies utilizadas

Todas las plantas utilizadas son **especies autóctonas**, adaptadas a las características particulares del clima local. Así, se obtiene una mayor supervivencia y se consigue que las zonas restauradas puedan llegar a evolucionar hacia los **hábitats naturales mediterráneos** propios de esta zona.

Se han plantado cerca de 9.000 plantones, que han sido cultivados expresamente para este proyecto a partir de **semillas recolectadas en la zona**. Entre las 30 especies utilizadas se encuentran carrascas, rebollos, enebros, sabinas albaras, pinos negrales, así como chopos, fresnos y sauces.

## How was it done?



The **LIFE TECMINE project** changes the surface geomorphology by **regrading the terrain**. A drainage network that reduces the erosive capacity of the water is created. These undulating landforms that you can see copy the landscape shapes and the way in which the water flows through the slopes, valleys and ravines. This advanced technique is called **GeoFluv**. The design takes into account data from nearby natural lands, stable against erosion. In addition, it includes climatic and hydrological data of the area. All this information is treated by a **specific computer application**.

The soil fertility has been improved through the input of organic matter from different kinds of composted sludges. This treatment

will facilitate the establishment of new plant species. Complementarily, **microcatchments** have been created in the soil to capture water runoff to the seedlings, maximizing the efficiency of precipitations. These techniques aim to restore the soil and facilitate the seedlings survivorship.

The sowing of **herbaceous species** allow a quick stabilization of the soil, until the **native introduced species** develop a proper plant growth and soil protection.

All these restoration works aim to accelerate the natural processes of native ecosystem formation.

### Materiales utilizados en la mejora del suelo. Materials used in soil improvement.

1. Restos forestales astillados / Chipped forest debris.
2. Lodos de depuradora compostados / Compost sewage sludge.
3. Compost de lodos de almería / Compost of almería sludge.
4. Manta orgánica / Organic blanket.



### Species used

All the plants used are **native species**, adapted to the particular characteristics of the local climate. Thus, we get a high survivorship and the restored areas can evolve towards the **native Mediterranean habitats** of this area.

Nearly 9,000 seedlings have been planted, which have been specifically produced for this project from **local seed provenances**. We used about 30 species such as holm oaks, valencian oaks, prickly junipers, phoenician junipers, black pines, as well as white poplars, narrow-leaved ashes and willows.