

Las Medulas, Romeinse goudmijnen in het westen van Spanje.

Auteur: drs. Josje Kriest, Quest Consultancy.

Niet ver van Ponferrada, in de provincie Leon in het westen van Spanje, ligt een spectaculair landschap van rode kliffen in een groene omgeving. Het is het gebied van Las Medulas, ooit één van de belangrijkste goudmijngebieden van de Romeinen.



Al in de IJzertijd werd in dit gebied goud gewonnen. Dit is gebleken uit de ruïnes van versterkte dorpen (castros) en de daar gevonden graven die rijkelijk voorzien waren van gouden voorwerpen. Het volk van de Asturs bevolkte de streek, en de Romeinen hebben het gebied later naar hen genoemd: Asturias.

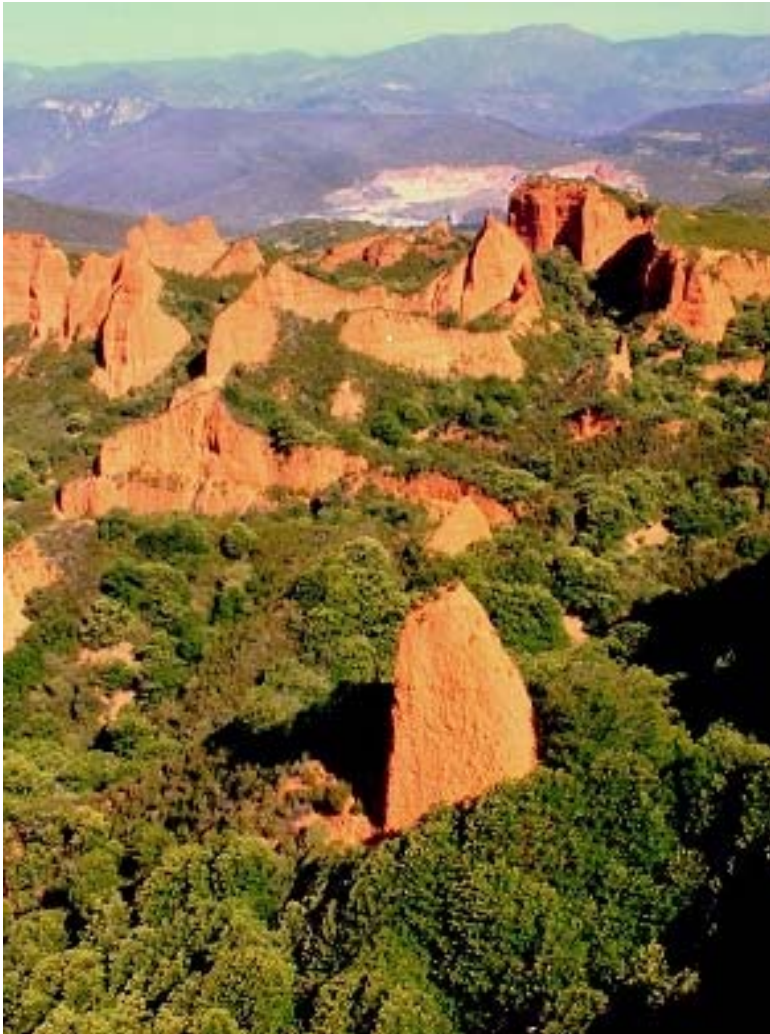
De Romeinen hebben de goudwinning echter tot ongekende hoogte gebracht, met het huidige prachtige erosielandschap tot gevolg. Overigens was het in Romeinse tijd waarschijnlijk een ecologisch rampgebied met haar – toen - kale, stukgeslagen berghellingen.

Nadat keizer Augustus rond 25 jaar voor Christus ook het laatste – noordwestelijke deel - deel van Spanje had ingelijfd bij het Romeinse rijk, begon de exploitatie van het land. Vanaf de tweede helft van de eerste eeuw na Christus, begon men met mijnbouw in het Medulas gebied. Men zocht goud, en ijzer. Toen het monetaire systeem van Rome werd veranderd en de aureus (een gouden munt) het belangrijkste betaalmiddel werd, nam de mijnbouw verder toe.

De Romeinen ontwikkelden een bijzondere techniek om het goud te kunnen delven: Ruina Montium. Er werden tunnels gegraven in de heuvels, waar enorme hoeveelheden water in werden geleid. De druk van het water in de gangen verpulverde de omringende gesteenten, en het gruis mét het goud werd opgevangen en langs vettige wol of dichte struiken geleid, waar het goud aan bleef hangen. Hele heuvels werden hierdoor afgebroken. En men denkt dat er minstens een 100 miljoen kubieke meter grond is verzet. Om genoeg water aan te voeren werden dammen aangelegd en eindeloze kanalen gegraven. Het leger was verantwoordelijk voor de techniek, het zware en gevaarlijke werk werd uitgevoerd door lokale stammen.

Men denkt dat er een half tot één miljoen kilo goud is gedolven in de twee eeuwen dat de mijnen in dit gebied werkzaam waren. Hoewel er ook wel veel lagere schattingen circuleren. Desalniettemin moet de opbrengst minstens voldoende zijn geweest om de forse investeringen (in leger en administratie) te rechtvaardigen.

De huidige archeologische zone van Las Medulas laat de innovatieve technieken van de Romeinen goed zien. Het gebied omvat de mijnen, de restbergen van het gruis, dammen, en kanalen. En een aantal castro's van de Asturs. De mijntunnels zijn te bezichtigen en ze zijn spectaculair te zien in de rotswand vanaf het uitzichtpunt Mirador de Orrelán. Uiteraard is er ook een klein museum (Aula Archeológica), dat momenteel verbouwd wordt. En er zijn wandelingen uitgezet rond de mooie kliffen.



Las Medulas, uitzicht vanaf Mirador de Orrelán. Foto A.Groenendijk

De huidige archeologische zone van Las Medulas laat de innovatieve technieken van de Romeinen goed zien. Het gebied omvat de mijnen, de restbergen van het gruis, dammen, en kanalen. En een aantal castro's van de Asturs. De mijntunnels zijn te bezichtigen en ze zijn spectaculair te zien in de rotswand vanaf het uitzichtpunt Mirador de Orrelán. Uiteraard is er ook een klein museum (Aula Archeológica), dat momenteel verbouwd wordt. En er zijn wandelingen uitgezet rond de mooie kliffen.

In 1997 is het gebied op de werelderfgoedlijst van Unesco geplaatst. Men oordeelde dat er een fantastisch voorbeeld is te zien van de innovatieve technieken van de Romeinen, waarbij alle elementen van het vroegere landschap, zowel industrieel als domestisch, bewaard zijn gebleven.

De gesteenten waar het goud in is gevonden, bestaan uit rivierafzettingen van – waarschijnlijk – Miocene ouderdom (ruim 9 miljoen jaar geleden). De verwilderde rivieren in die tijd brachten erosiemateriaal van de omringende metamorfe en granitische gebieden mee en conglomeraat en zandsteen werd afgezet, met sporen van goud.

Referenties:

- UNESCO/CLT/WHC 1997
- Lopez, Lozano en Sánchez, Las Medulas, Deputación Provincial de Leon

- Hacar, Pages en Alonso, Geología de Las Medulas, Geogaceta 25, 1999