

## Urezko Burdinolak

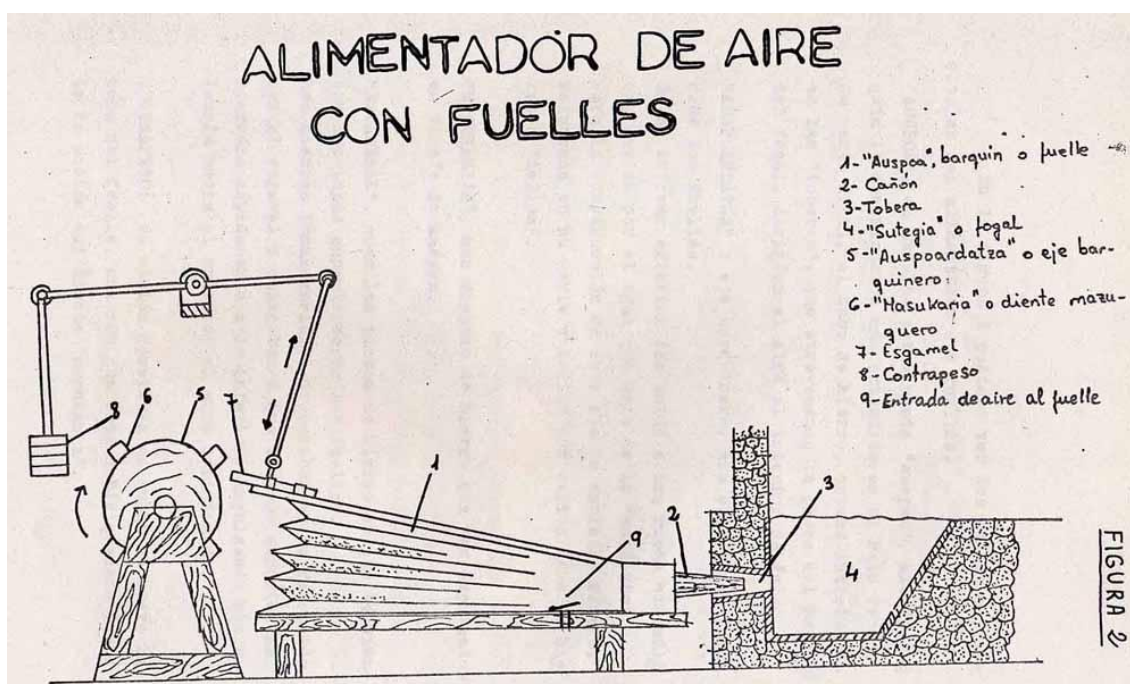
*Elementuak:*

**Gurpil hidraulikoa:** Elementu honek ur indarra aprobetxatzeko aukera eman zuen. Urak harriarekin tupust egiterakoan mugimendu biratzaile bat lortzen zen, eta mugimendu honekin lan asko egiten ziren bai errotan, bai burdina lantzerakoan edo bertzelako lanetan. Hauen potentzia ur kantitatearen arabera zihoan.

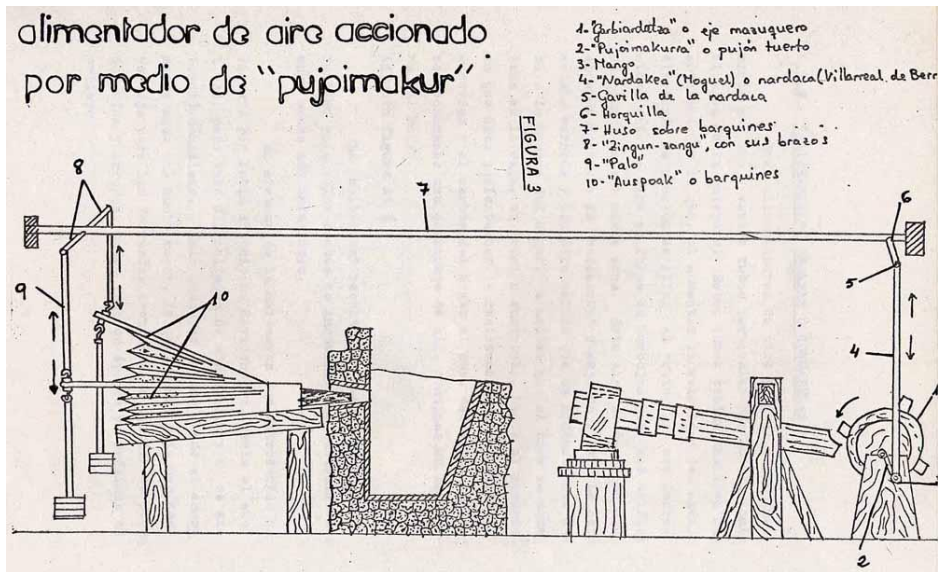
**Presak eta kanala:** Presak burdinolan erabiltzeko ura atxikitzen du, bazter batetik bidaliz kanalean zehar. Presa hauekin indarra gehiago lortzen zen gurpilak mugitzeko.

**Haize elikatzaileak:** Elementua hau gabe ez zen sekula burdinarik lortuko. Honek burdina lortzeko, minerala urtutzen laguntzen zuen sute giko temperatura igoaz. Hauetan era desberdinetakoak aurkitzen ziren:

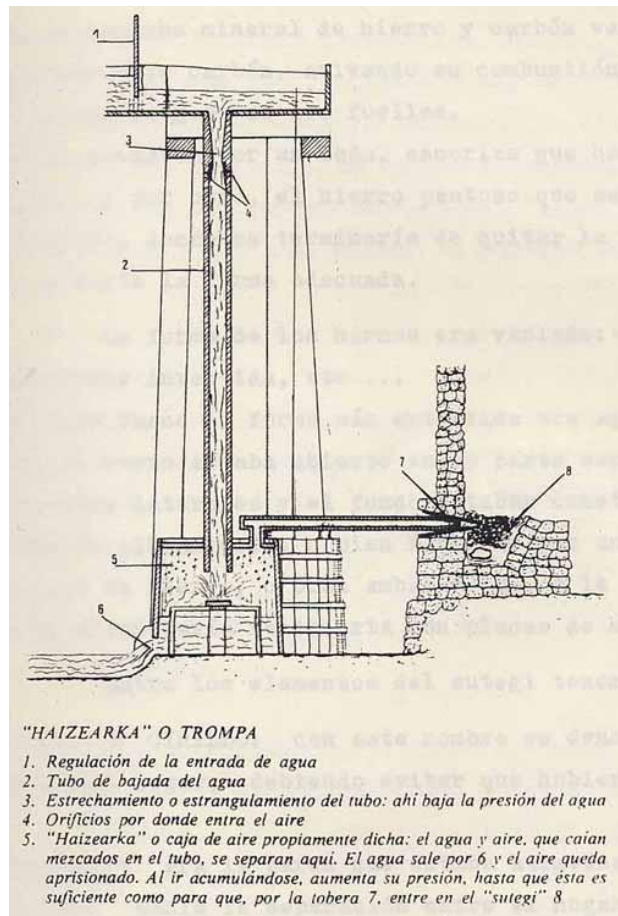
Ø *Hauspoko elikatzailea:* Baserrietan izaten diren bezalakoak ziren, baina eskuindarrez mugitu beharrean gurpil hidraulikoa baliatuz lortzen zen haizea. Berain tamaina ere aunitzez handiago zen. Bi hauspoak jartzen ba ziren haizea jarraikia izatea lortzen zen. Gehien bananduak zeuden hauspoak larruzkoak ziren.



Ø *Pujo-makurrak*: Era honetan lan eginda gurgil hidraulikoa bi lan desberdinetako aprobetxatzen zen. Sistema hau Euskal herritik eta Frantziatik zabaldu zen XVIII. mendean.



**Haize-arkak**: Sistema hau hausparena baino hobea zen bere instalazio eta mantenanduarengatik batez ere. Adaptazioa arazoak izan zituen sistema honek eta ez zen sobera hedatu Euskal Herrian, gehienbat ur kontsumo handiarengatik.



**Sutegia:** Labe honetan, ikatzaren laguntzarekin, minerala urtutzen zen burdina lortuaz. Labe hauek burdina eta hargin lanetako materialekin egiten ziren eta Euskal Herrian gehien bananduak zeuden labeak gaina irekia zutenak ziren.

**Forjatzeko mailua:** Mailuak agoiaren arbastatzea egiten zuen, barretan luzatu eta forma eman. Burdinatik zepa banatzeko erabiltzen zen baita ere. Hau mugitzeko gurpil hidrauliko baten laguntza behar zen.

*Burdina lortzeko prozesua:*

Prozesu hau bi zatitan banatzen da:

∅ Mineralaren kiskaltze edo arragoa: Burdina lortzeaz aparte prozesu honetan gauza gehiago lortzen ziren; minerala txikitzea, daukan ura kantitatea txikitzea edo kentzea, eta burdinarako kaltegarri diren konposaketak kentzea. Prozesu hau ongarria zen burdinolendako.

∅ Burdinaren lorpena: Burdina sutegiko kiskaltzearen ondorioz lortzen zen. Oso garrantzitsu zen labea bero-bero egotea minerala bota haurretik. Prozesuaren bukaeran, sutegian horrela gelditzen ziren materialak: goian ikatza, erdian sarra (eskoria) likidoa eta beheko aldean burdin oretsua

Iragazketa baten balantzea jarrailekoa izaten ahal zen:

- Burdin minerala 450 kg.
- Ikatza 675 kg.
- Lortutako burdina 150 kg.
- Orduak lanean 6 ordu.

Burdin mineralaren burdin erdia sarretan gelditzen ziren.

Sarraren banaketa eta barren luzaketa edo piezen eragiketa, gabitegian egiten zen.