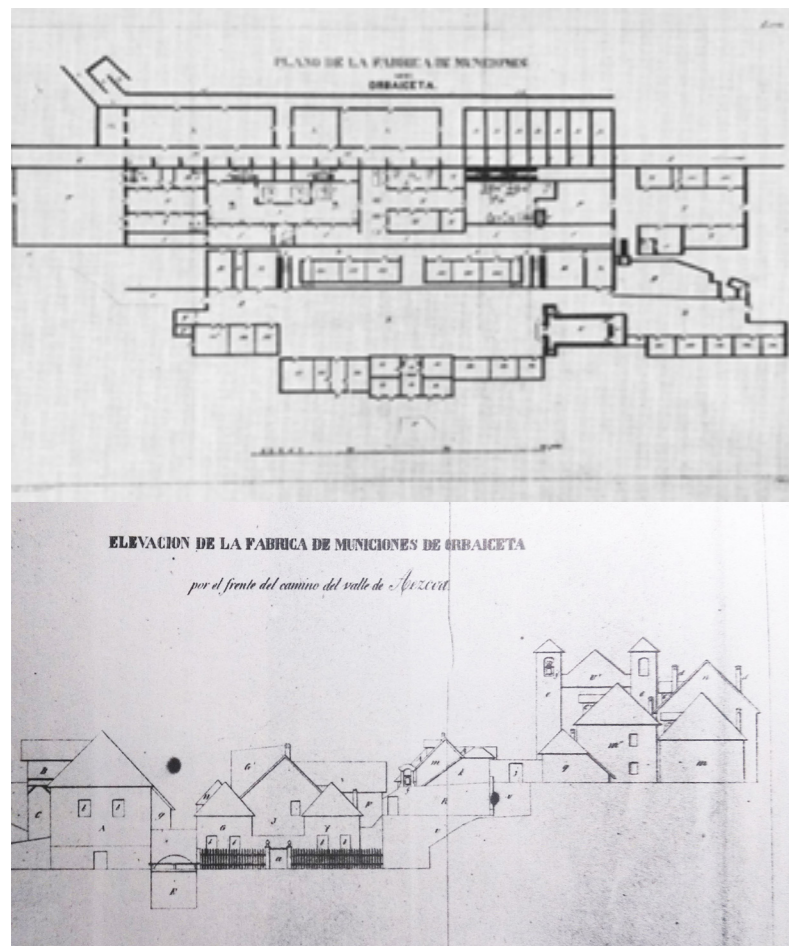


## AZTERKETA ARKITEKONIKOA ETA ONDARE BALIOA



Fabrika lau lerrotan eta hiru maila desberdinetan antolatzen zen, oin planoan 170 x 88 metroko azalerara hedatuz. Etxebizitza gunea kanpoeneko lerroan eta maila gorenean zegoen kokatuta, fabrikaren defentsa funtzioa ere betez. Erdikoan ofizina eta almagazun gunek zeuden, eta behean soilik espazio industrialak antolatzen zen, Legartza ibaiaren inguruan.

Orbaizetakoak, estatuko beste Arma Fabrika garaikide batzuk bezala (6), XVIII. mendeko lehen tipologia zen **palazio-industrien zirkulazio sistema horizontala** planteatzen zuten, oinean karratu edo laukizuzenak izan ohi zirenak (kasuaren arabera krujia edo patioekin, edo honetan bezala luzatzea ahalbidetzen zuena) eta inguru hiritar edo herrixketatik gertuko landa eremuetan eraikitzen zirenak (7); berezitasun batekin, orografia malkartsua bere alde ekarriko izatearen motor bihurtzeko.

Pirineoetako ohiko eraikuntza tipologia jarraitzen zuten, eraginkorra eta ornamenturik gabea, harriko horma eta teilatu maldatsuekin, baina hierarkia bat mantenduz funtzioa eta erabiltzailearen mailaren arabera.

**Harrizko karga-hormetan** bermatzen ziren pabilioiak (harlanduzkoak etxebizitza eta elizaren kasuan, harlangaitzezkoak gunen industrialaren kasuan), solairu bat edo biko perfila zutenak, eta estalkia zuzeko habe zuzen eta inklinatuekin egituratzen zen, 10-13 metroko argiak estaliz. Fabrikaren irudi gogoangarriena Legartza ibaiaren gaineko **arku segida** da, harlanduzko puntu erdiko 21 arkuz osatua.

**Produkzioa** burdin minerala, zepa, harri urtugarria eta ikatz begetala labeetara pasatzean hasten zen. Bertatik burdina urtua kolatzera pasatzen zen, eta aroztegitik, moldetegitik eta errefineriatik pasatuko moldeetan sartzen zen, produktu brutoa lortuz. Gainerako tailerrak, sarrailagintza eta hargintza esaterako, erreminta eta makinaren mantenurako eta hauen piezen ordezkapenerako izaten ziren batez ere.

Mazoez (martinete) landu ostean garbitu egiten ziren produktu amaitua lortzeko, eta kalitate kontrola pasatzen zuten bidaltzeko prest almagazunatu aurretik. Hiru modutan igortzen zen munizioa, karruaje bidez, Iruñako Artilleria Plazara, Ebrora Irati errekararen bidez, edo Pasaiko Portura (garai hartan Nafarroarena zen), Eugitik pasaz eta Bidasoa ibaitik igaroz.

**Eugi eta Orbaizetan kontzeptu berri eta arrazionalistago baten emaitza dira, produkzioa helburu izanik ordenazio espazial desberdin batean antolatzen direnak herrixka-fabrika moduan. Gaur egungo edozein industriaren optimizazio saiakeretan bezala, denbora, espazioa eta materiala aurreztuz, makina, energia eta erregaiaren ordenazio eraginkor baten erakusgai da Orbaizetako Arma Fabrika.**

## OHARRAK ETA ERREFERENTZIAK

- (1) Iruñea inguruko polarizazioaren arrazoiak ondorengoak ziren, Industria Militar Espainiarrak bertan bere oinarriak finkatuko zituelarik Macario Arnaiz Kapitainaren esanetan, 1850an "La riqueza de materiales, abundancia de agua y el carácter trabajador y constitución robusta de sus habitantes". RABANAL YUS, AURORA (1987) *Las Reales Fábricas de Eugui y Orbaizeta*, IRUÑEA Nafarroako Gobernuaren edizioa
- (2) Burdinolaren eraikinaz gain, aprobetxamentu hidraulikorako metodo interesanteak garatu zituzten, hala nola presak, kanalak eta depositu erregulatuak. Honako hauek izango dira aitzindari: Mirandaola Burdinola, Legazpian (XV. Mendea), Orozkoko Torrelanda Burdinola, Marikinako Olazarre, Gizaburuagako Bengolea Burdinola eta Abadiñoko Lebario Burdinola. SOBRINO SIMAL, JULIÁN (1996) *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990* MADRIL Ediciones Cátedra 107-108.or
- (3) Euskal Pirineoetako Burdinolen funtzionamendua Mekanismo Hidraulikoaren Deskribapena. LABORDE WERLINDEN, M. et. al. (2011) *Burdinolen Historia Euskal Herrian, Burdinaren Teknika eta Kultura Lasarte-Oria*. Etor Ostoa 53-55. Or
- (4) Monarkia borboitarrek inguru naturalean eginiko lanak. SOBRINO SIMAL, JULIÁN (1996) *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990* MADRIL Ediciones Cátedra 67, 68 or)
- (5) Bernard Caupenne de Echauz, Baigorri jaioa, garaian Orbaizetako Olazar burdinolaren jabe, bi kilometro baino gutxiagora, Larraunen iparraldera. Bertan Murukoa mendiko minetatik eratorritako mineral kobrizoa funditzen zuten. Hornanoko kondea, aurrekoaren koinatak 1783an burdinegiaren eskubideak erosi zituen aurreko jabeak lur jo ondoren, berripen lanak amaitu zituen eta Larraungo burdindegia martxa berbiarazi zuen. 1786an Fabrika Errealaren ezarpenarekin Koroak aktibitatearekin jarraitzea debekatuko dio. TXAPAR, MADDI (2003) *Historia de la Real Fábrica de Municiones de Orbaizeta*. ORBAIZETA Pamiela 22. Or.
- (6) Real Fábrica de Armas de Toledo (1780) eta Real Fábrica de Municiones Gruesas de Hierro Colado de Trubia y Oviedo (1794) aztergai. TIELVE, NATALIA (2010) *La Real Fábrica de Armas de Trubia : patrimonio de la industrialización en España* GIJÓN CICEES.
- (7) Halakoak ziren XVIII. mendeko eraikin industrialak, zirkulazio sistema bertikalera pasako direnak industrializazioa garatuago dagoenean eta energiaren distribuzio zentral batek hala eskatzen duenean. SOBRINO SIMAL, JULIÁN (1996) *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990* MADRIL Ediciones Cátedra 112-114.or

## BIBLIOGRAFIA:

LABORDE WERLINDEN, M. et. al. (2011) *Burdinolen Historia Euskal Herrian*, Burdinaren Teknika eta Kultura LASARTE-ORIA. Etor Ostoa

TIELVE, NATALIA (2010) *La Real Fábrica de Armas de Trubia : patrimonio de la industrialización en España* GIJÓN CICEES.

TXAPAR, MADDI (2003) *Historia de la Real Fábrica de Municiones de Orbaizeta*. ORBAIZETA Pamiela

RABANAL YUS, AURORA (1987) *Las Reales Fábricas de Eugui y Orbaizeta*, IRUÑEA Nafarroako Gobernuaren edizioa

SOBRINO SIMAL, JULIÁN (1996) *Arquitectura Industrial en España, 1830-1990* MADRIL Ediciones Cátedra

## ARTIKULU OSOA:

ELIZEGI AGIRRE, ANE. *Orbaizetako Arma Fabrika*, Eusko Ikaskuntza, Auñamendi Entziklopedia. 2016 <http://www.euskomedia.org/aunamendi/ee154786>