

Victor Sarasquetaren fabrika kainoiak zuzentzen.
1921. urteko katalogoa

Martinek...

Kainoigin

Martintxok eskarmentu handiko langileei
600 urtetik hona asko errepikatzen den isto-
rio bat entzun die: "zulo bati burdina inguru
guztian jarritz egiten da kainoi bat".

(Toribio Etxebarriaren "Viaje por el País de los Recuerdos"
liburutik hartua)

izan nahi du

Maisutasun handia behar zen alanbreak
eta ferra zaharrak mailuaz kolpatuz
kainoiak egiteko. Atzera geratu dira horiek.

Burdin zati trinko batetik abiatzen da lana,
eta nahiz eta lan egiteko modua aldatu
den, emaitzak beti perfektua behar du
izan. Martintxoren lana da kainoiak proba-
derora eramatea.

Bakarra dago estatu osoan eta Eibarren
aurkitzen da eta eskopeten kalitatea ziur-
tatzen da bertan.

Mundu osoan zehar gure armaginek lortu-
tako arrakasta mendeetan zehar egindako
lan bikainari zor diote.

ARMAGINTZAREN MUSEOA
MUSEO DE LA INDUSTRIA ARMERA

a r m a g i n e n l a n a k

KAINOIGINA, ¿ZER OTE DA HORI?

Kainoia egiten dutenak dira, burdin, brontze eta beste material batzuekin ekoizten den tutu luzea alegia. Eskopeten aurrealdean kokatzen da. Tiroaren segurtasuna eta eraginkortasuna kainoiaren menpe daude. "Alanbrezkoak" bezela ezagutzen ziren kainoiak ekoiztu zituzten gure arbasoek mendeetan zehar.

"Animaren" (kainoiaren zuloa) zabalerako altzairuzko barrari alanbrea espiralean kiribiltzen zioten. Ondoren burdinazko tutu bat lortu arte mailukatzen zuten.

Kainoi honi damaskino ere esaten zitzaion, txarola (oxidazioa saihesteko ematen zen bainu kimikoa) eman eta gero irudi zilar koloreko espiral oso apaingarriak ateratzen zitzaizkiolako gainazalean.

Gaur egun, sutegian estanzazio bidez sortutako altzairu trinkozko barrak behar den neurrira zulatuz ekoizten dira. Kainoiak soldatu ostean limatze eta lixatze lan handia egin beharko da lana amaitzeko.

Pitzadurarik ezean, froga gaitzen badute probalekuko puntzoiarekin markatuko dute kalitate onaren berme gisa.

TAILERRA

Martintxok tailer desberdin asko ikusi ditu, bakoitzak lan desberdin bat egiten duela jabetu da. Oso espezializatuak daude. Matxariatik landu gabeko kainoi pila dakartza.

Ez dago oso urruti baina Eibarko kaleak oso aldapatsuak dira eta eskaileraz beteta daude gainera. Sokaz lotuz hamar kainoietako fardelak egiten dituzte. Oraindik zuloa egin gabe dutez pisu handia dute kainoiek. Tailer batetik bestera pasatzen du goiz osoa.

Etxebizitza eta tailerrek eskailera bera dute askotan. Igogailurik ez duen atari baten bigarren pisuraino igo behar ditu kainoiak bertako biltegian lagatzeko. Garai batean zuriak izan ziren gortinak irekita daude eta egun-argia barruraino sartzen da.

Neguko arratsalde ilunetan, eguzkia gordetzen denean, lanpara fluoreszentearen argi zuriak argiztatzen du loka-la. Armaginarengana gerturatu da Tintxo, lana nola egin nahi duen ikusi nahi baitu.

Oso goiz da, izkina batean eseri da eta berogailuaren epeltasunak logura eragin dio... ez dago goizean goiz jaitkitzen ohitua. Burua astindu du eta pila handi bati heldu dio, eskopeta katalogo bat da.

Nagusia Martintxori zera esan dio:
"aprendizaren eguneko lehen egin-beharra txongila iturriko ur freskoz betetzea da. Guztiontzako da. Goizeko lehen orduan eta eguerdia bete behar duzu."



Erremintak



Barrenak.

Kainoiari zuloa egiteko balio dute.



Mozala.

Kainoia eutsi eta karrakatze prozesua errazteko erabiltzen da.

Ingudea eta mailua

armaginak kainoia zuzentzen du.



Txantxiloiak.

animaren diametroa neurtzeko erabiltzen dira, kainoiaren kalibrea alegia.

Armaginak

Firi-Faran lixatu du kainoiaren anima eta emaitza egiaztatzen ari da.

Martintxok ez dizkio begiak gainerik kentzen. Torneatzeko buru bat da Firi-Fara, metalezko euskarri baten gainean bueltak ematen dituen ardatz huts bat da azken finean.

Makina honi esker mekanizatu beharreko barra eutsiko dugu eta era berean jiraka ibiltzeko gai izango gara beharrezko lanak erosotasunez egin ahal izateko.





Nome: X. Sistema: carrocina

Altzairu trinkozko barra borobilak kainoiek izango duten luzerara mozten dira;

sutegian mutur bat forjatuko da. Hurrengo fase batean eta sarritan beste lantegi desberdin batean, mailuaz kolpeka kainoiak zuzenduko dituzte, bolantzez emandako kolpe zehatzagoekin amaitzeko.

Gero zulatu egin behar dira, eskuz (marrazkian ikus daiteken bezala) edo makina automatikoetan.

Kainoiaren kalibre eta lodiera oso zehazki zuzendu eta torneatuak egon behar dira. Gero elkartu beharreko tutuak izango dira.

Kainoiak binaka elkartu eta simetrikoki batuko dituzte, goiko eta beheko aldeak parean ipiniz. Soldatzeak bi kainoiak pieza bakarrean bilakatuko ditu.

FORJAKETA

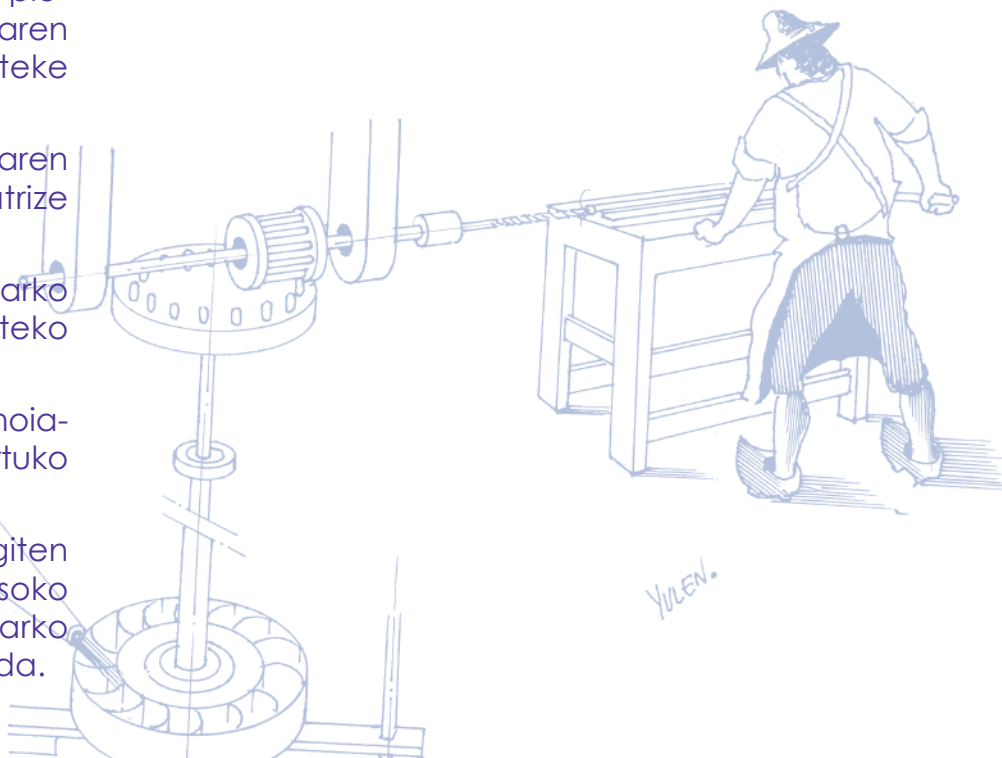
Presioz edo talkaz metalen forma aldatzeko prozesuari esaten zaio. Temperatura oso altuak behar dira. Altzairu mota, piezaren neurria eta egin beharreko lanaren arabera, 1.250 gradutara hel daiteke sutegiaren temperatura.

Material beroa lortu nahi den piezaren formak grabatuta dituzten bi matrize artean kokatzen da.

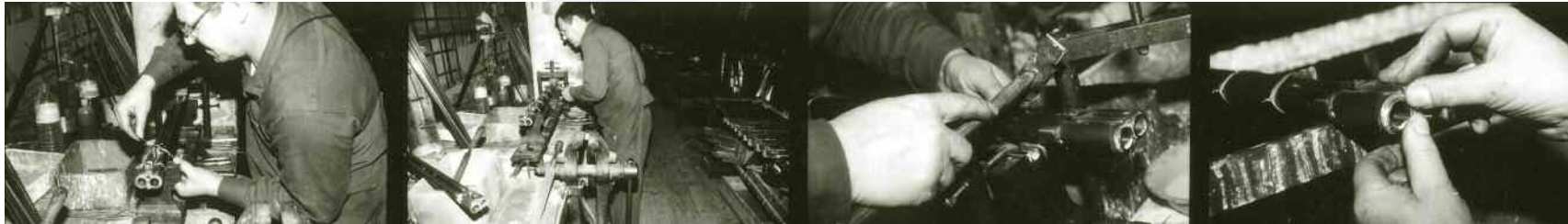
Moldearen hutsune guztiak bete beharko ditu metal beroak, lan hau errazteko prentsak kolpeak emango ditu.

Emaizta bezala gori-gori dagoen kainoiaren forma duen burdinazko barra lortuko dugu.

Lantegi honek gauza gehiago egiten ditu. Aste bakarrean, Gipuzkoa osoko armaginek urte osoan zehar beharko dituzten kainoi kopurua sortzeko gai da.



PROZESUA



Kainoiak soldatzea.

Bakoitza bere zorroan gordetako bi eskopeta daramatza Martintxok **probadero**ra. Duela gutxira arte hiri erdian zegoen kokatuta, toki pribilegiatuan. Eibarren jarraitzen du orain, berriagoa da baina Azitaingo industrialdean dago.

Eskopeta amaitu gabe dago oraindik: egurrezko kaxa lixatu gabe dago eta baskula grabatzea falta da.

Frogak gaindituko dituela jakitea ezinbestekoa da. Aldiko arma gutxi daramatza Tintxok eta horregatik momentuan egiten dizkiete frogak. Txantxilloiarekin kainoiaren lodiera neurtuko dute eta sekula erabiliko ez den bolbora kopuruarekin egingo dute tiro.

Puntzoiarekin markatuko dituzte kainoiak eta baskula: kalitatezkoak dira kainoiak eta armaginek prozesuarekin jarrai dezakete. Noiz edo noiz itzuli da tailerrera lehertutako kainoien batekin. Birao bat entzungo da orduan... isiltasuna dator gero... armagin batzuek begiratuko diote, buruaz keinu bat egin eta lanean jarraituko dute. Beste kainoi pare bat hartu eta hasieratik ekin dio berriro lanari.



Egun batean zera esan zioten Tintxori: "hartu kainoi hauek eta eram Alejandro Corralenera txarolatzea, Coliseo zinemaren atzealdean dago." **Txarola ematen** aditua zen, eibartar famatua baina Martinek ez zuen ezagutzen. Erortzeko zorian zegoen tailer txiki batera heldu zen, leihoek ez zuten kristalik eta hala ere kez beteta zegoen guztia. Halako batean aurpegia belztutako gizon bat agertu zitzaion, purua ahoan zuen eta txapel itzela buruan. Zelako sustoa! Fraka zuriak zeramatzan soinean eta gerriko urdina.

Txarola ikatzezko suaren gainean irakiten zegoen. Eskopeta kainoiak likido ilun batez betetako azpil handietan sartzen zituen. Isilpeko errezeta dudarik gabe, kontatzen dutenaren arabera hatz bat sartu eta bestea probatzen zuen gainera. Martintxo itzuli zenerako kainoiak beltz eta distiratsu zeuden. Inoiz ez zirela berriro herdoilduko esan zion armaginak.



Kañoiekin egin beharreko lana ia amaituta dago. Baskula lotzen den tokiko pabonua lixatzea besterik ez da falta, eta behatxuloa ipintzea. Lanaldiaren bukaeran eskuak oso ondo garbitu behar dira. Xaboi-industrialak erabiltzen dugu, hare antzekoa dena; oso ondo garbitzen du, baina hodiak buxatzen ditu. Beste sistemaren bat topatu beharko dugu.



Hauek dira 1823. urtean Aranburu armaginak zituen markak. Burututako lan bakoitza marka bidez identifikatzen du fabrikatzaileak kainoiean. Gaur egun Eibarko probaderoan kalitatea bermatzeko jartzen diren markak ere ikus daitezke.



Kainoi bat egiteko modu asko daude. Alanbrez egindako **aurrekarga**ko kainoiak daude. Kainoiaren ahotik kargatzen direnak dira hauek, aurretik alegia.



Kainoia giltzaren barruan ezkutatuta duten XVI. mendeko pistola hau bezain harrigarrik ez da erraz aurkitzen.



Beste batzuk ordea **atzekarga**koak dira. Atzetik kargatzen dira eta kainoiak batzuetan kanpotik ez dira biribilak. Errebolber honek esaterako kainoi oktagonala du.



Eibarko patentea duen "Egokia" sistemako eskpetabastoi hau ere azpimarragarria da.



Gainera, errebolberraren aitzindaritzat hartu diren "abisperoak" ere egin dira Eibarren. José Cruceleguik egindako honek esaterako lau kainoi ditu.



Nahiz eta miniaturazkoa den, Museoaren bilduman aurki daiteke kainoi hau. San Juan jaietako danborradan erabil-tzen denaren antzekoa da. Kainoi handiak egiten zituen fabrika Soraluzen (Placencia de las Armas) zegoen eta hauen funtzionamendu egokia bermatzeko frogak Debako hondartzan egiten ziren. Itsasoari egiten zioten tiro, aurretik, nola ez, arrantza-ontziei itsasoratze arriskuaz ohartaraziz.

ONDO EGINDAKO LANA



Armaginak begiz egiaztatzen du eskopeta baten kainoien arima

Hammerless sistemako bi kainoi dituen **eskopeta paraleloa**, demiblock kainoiak, Eibarren 1962. urtean eginak.



Kainoi bakarreko atzekarga eskopeta.



Alanbre "damasquinozko" garai bateko kainoia duen pistoizko aurrekarga eskopeta. Kainoiean inskripzio hau irakur daiteke: 1729. urtea, eta Ignacio Barcinaren puntzoia.



*"Eskerririk beroenak Eibarko armaginei
tailerrak ireki eta beraien lanbidea
erakusteaatik"*

Armagenen hiztegia

Arima: su-armen kainoen barrualdea. Lisoa edo marraduna izan daiteke

Aurrekarga: kainoiaren aurrealdetik kargatzen den arma mota.

Txantxilloi: armen kalibrea neurtzeko erabiltzen den lodiera desberdinetako erreminta.

Txoke: kainoiaren amaieran kokatzean arimaren diametroa murrizten duen egokigailua.

Eskopeta: suzko arma eramangarria, arima lisoa, kainoi bakarra edo bi izan ditzake.

Firi-Fara: tomeatzeko burua. Armagenen tailerretan erabiltzen den makina-tresna.

Forjatzailea: Kainoiginen gremioaren azpitaldea. Sutegian kainoiei forma ematen dien langilea.

"Otxabau", oktogonal: kanpoaldetik zortzi alde edo alaka dituen arma eramangarrien kainoi mota.

Txarola: oxido distiratsuzko gainazaleko kapa beltz urdinxka. Burdin edo altzairuzko piezak estaltzeko erabiltzen da eta korrosioa ekiditeaz gain itsura ederragoa hartzen dute piezek.

Aurrekargako eskopeten tiroek
San Juan jaietako danborrada
girotzen dute.

gehiago jakiteko...

(beste batzuen artean)

Carmelo Urdangarin, Jose María Izaga: "12 oficios Armeros". Gipuzkoako Bazkundera, Donostia, 2003.
Toribio Etxebarria: "Viaje por el Pais de los recuerdos". (2. edizioa) Eibarko Udala-Aurrezki Kutxa. Donostia, 1990.

Nerea Alustiza: "Inventario de Utillaje Armero anterior a 1950". Argitaragabea. Ego Ibarra. Eibarko Udala, 1995.

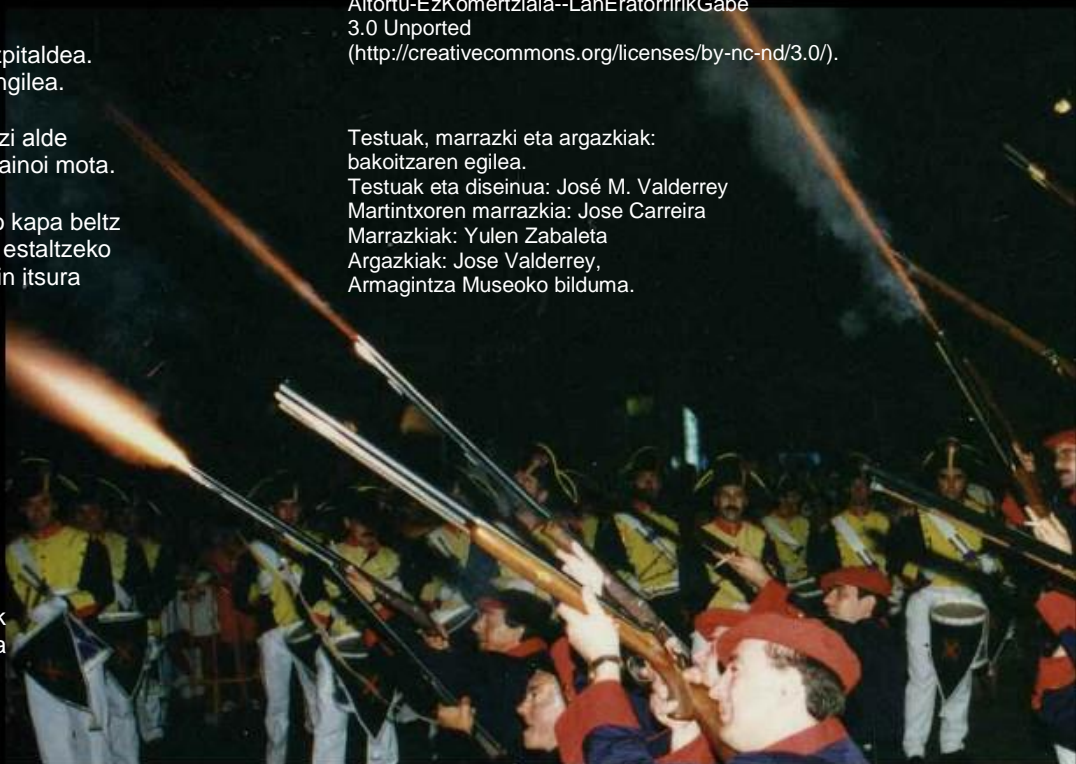
Ramiro Larrañaga: "Síntesis Histórica de la Armería Vasca". Gipuzkoako Aurrezki kutxa. Donostia, 1981



Martinek... kainoigin izan nahi du
Armagintza Museoa. Eibar, tailer-hiria.
Eibarko Udala, 2012
www.armia-eibar.net

Creative Commons Legal Code
Aitortu-EzKomertziala-LanEratorririkGabe
3.0 Unported
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

Testuak, marrazki eta argazkiak:
bakoitzaren egilea.
Testuak eta diseinua: José M. Valderrey
Martintxoren marrazkia: Jose Carreira
Marrazkiak: Yulen Zabaleta
Argazkiak: Jose Valderrey,
Armagintza Museoko bilduma.



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Kultura saila

Departamento de Cultura



Gipuzkoako Foru Aldundia.
Diputación Foral de Gipuzkoa



Eibarko Udala
Ayuntamiento de Eibar