

Arkeologia eta Paisaia

Gudu zibilaren azpiegitura ahaztuak: Bizkaiko frontearen aerodromoak



Ikaslea: Mikel Garai López

Historiako Gradua

2019/2020

Tutorea: Jose Rodríguez Fernández

Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia Saila

Arkeologia eta Paisaia

Gudu zibilaren azpiegitura ahaztuak: Bizkaiko frontearen aerodromoak

Mikel Garai

Laburpena:

Gudu Zibilaren hasierak, Franco jeneralaren altxamendu militarren ostean, Bizkai heterogeneo bat – ekonomikoki eta politikoki hitz egiten – izugarrizko ustekabeen harrapatu egin zuen, batez ere Errepublika geografikoki bitan banandu egin zenean, iparraldeko probintziak bakartuta geratuz. Nahiz eta industria indartsu bat eta giza ahalmen handia izan bere gain, laster pairatzen hasiko zen bando nazionalaren nagusitasuna, italiarren eta alemaniarren armada boteretsuen laguntza izango zuena. Nagusitasun hau, nahiz eta orokorrean arlo guztietan eman, airean berebizikoa izan zen. Armada faxisten hegazkin-ahalmenaren aurrean, iparraldeko errepublikak ezer gutxi egin zezakeen bertan zeuzkaten aparailuekin eta azpiegiturekin. Laster, Euskadiko gobernua hasi zen bere eskuetan zegoen guztia egiten, gaitz honi lehenbailehen erantzun eraginkor bat ematearren. Erantzun hauetako bat hegazkin eta aerodromo zibilen militarizatzea izango zen, baina guda garatzen zen heinean beharrezkoa izango zen egoera berrietara egokitzea. Atzerritik heldutako hegazkin handi eta militarrek hartu ahal izateko planteamendu berri bat agertu zen aerodromoen inguruan, beharrezkoak ziren tipologia ezberdineko zelaiak eraikitzea, bakoitzak helburu ezberdinerako bideratuak egongo zirenak.

Lan honetan aztertuko ditugu gudan zehar Bizkaiko frontearen barnean emandako aerodromoak, hasieratik etengabe operatiboak egon zirenetatik, alferrean eraiki egin zirenak arte. Guztira sei aerodromo identifikatu egin dira, guztiak euren artean desberdintasun anitzak izanik bai neurrietan, tipologian, helburuetan eta kokapenean.

Analisi hau aurrera eramateko miaketa fitxak erabiliak izango dira ikerketa-objektu oinarri gisa, kokalekuen gainean egindako ikuskapen sakonaren ondorioz. Hauek osatzeko eskura izan diren iturri guztiak erabiliak izan dira, hala nola dokumentuak, argazkiak,

mapak edota elkarrizketak. Askotan, informazio gabezia izango da lan honekin batera presente egongo den elementua, sakonki landu ez den gai baten aurrean baikaude.

Ikuspegi arkeologikotik abiatuz, aerodromo bakoitzaren bilakaera aztertzen saiatuko gara, hauen planteamendu eta errekerimendu administratiboa jaio zenetik, azpiegitura utzi, galdu edo suntsitua geratu zen arte, jakina, eraikuntza eta egokitze fasetatik pasatuz. Halaber, aerodromo bakoitzaren kokapena aztertuko da, haien artean errepikatzen diren patroik geografikoak identifikatuz eta eremu bakoitzaren ezaugarri edo espezifikazioak zein izan daitezkeen ikusiz. Azkenik, gerraren amaieratik gaur egunera arte kokapen bakoitzak izan duen bilakaera ikusiko dugu. Bilakaera horrek, kasu askotan, Bizkaiko gerraosteko eta trantsizioko ekonomia- eta hirigintza-estrategien berri emango diguna.

Lan honen helburua lehenbiziko – gainazaleko – azterketa bat egitea izango da, izenburuan esaten den bezala, ahaztuak geratu diren azpiegituren inguruan, epe laburreko etorkizun batean haien balio historikoak merezi duen aitormena lortuko dutelakoan.

AURKIBIDEA

1.- Abiapuntua.....	5
2.- Prozesu Metodologikoa.....	7
3.- Testuinguru Historikoa.....	11
4.- Aerodromoen Analisia	
4.1.- Aerodromoen kokapen geografikoa.....	18
4.2.- Aerodromoen ibilbide kronologikoa.....	21
4.3.- Tipologia eta ezaugarri teknikoak.....	25
4.4.- Eremuen gudaosteko bilakaera eta egungo egoera	30
5.- Konklusioak.....	35
6.- Bibliografia.....	38
7.- Webgrafia.....	39
8.- Eranskinak.....	40

1.- Abiapuntua

Lan honen helburua Euzko Jaurlaritzak bere gain izandako aerodromoen inguruan hurbilketa eta azterketa bat aurrera eramatea da. Bizkaiko frontea finkatu zenetik, hau 1937ko ekainean jausi arte.

Lan hau osatzen duten aerodromoak, orden kronologikoari jarraituz, Lamiakokoa, Sondikakoa, Laudiokoa, Otxandiokoa, Muskizkoa eta Ugartekoa dira. Aztertutako hegazkin-eremuak sei besterik badira ere, ez dut baztertzen helburu bera zuten azpiegitura gehiago egon zitezkeenik; izan ere, zenbait aerodromoren sinpletasunak pentsarazten digu agian gehiago egongo zirela. Horren adibide gisa Enkarterrian dugu, Bizkaiko eskualde honetan gudak hiru hilabete gehiago irautera heldu zen Bilborekin konparatuz (Miñambres et al., 2017), eta uste da beste aerodromo bat eman zela. Zoritxarrez ez naiz kapaza izan honen inguruko inolako erreferentzia finkorik aurkitu, ahozko zurrumurruetaz gain, noski.

Egia da nahiko mugatua den gai baten aurrean aurkitzen garela, jada tituluan aipatzen den moduan, azpiegitura hauek desagertuta baitaude. Honek, arazo bat izatetik kanpo, gerraosteko, trantsizioko eta gaur eguneko Euskadik izan duen bilakaera ulertzeko funtsezkoak diren datuak eta informazioa ematen dizkigu. Geografia fisikoa, trantsizio ekonomikoa, landa-exodoa eta euren artean oso desberdinak diren beste hainbat gai lotuta egongo dira duela 80 urte baino gehiago hegazkin militarrek okupatutako lurraren bilakaerarekin. Dena dela, informazio eskasia, orokorrean gaitz bat izan da lan hau aurrera eramateko orduan, atal askok erdi biluzik geratu izan baitira.

Hala, aerodromo hauen azterketak zein analisiak Bizkaiko ondare ahaztuez gehiago jakitea du helburu. Gogoan izan behar dugu Bizkaia, guda garaiko memoria ondarean inguruan hitz egiten dugunean, izugarrizko egoera onean dagoela, batik bat Burdin Hesiaren mitifikazioa dela eta. Hau azpiegitura idolatrizatu bat da, bai giza mailan bai politika mailan, eta gerra-garaian martxan jarri ziren gainerakoei itzala egiten die kasu honetan. Honek, gaitz bat izan ordez, gure lurreko guda garaiko ondareak bultzada bat bizi izatea eragin du.

Alabaina, Burdin Hesiaren berragertzearekin, jarduera pedagogiko eta didaktikoen sare bat sortzea lortu egin da, gerra zibilaren historia – urte askoan tabua zen gaia – biztanleria osoari helarazteko. Adibideak amaigabeak dira, baina merezi dute

nabarmentzea Ugaon edo Zeberion¹ egin ziren auzolanak, lubakiak eta eraikinak berreskuratzearen; edo Berangoko Burdin Gerrikoaren Oroimenezko Museoa, museo tradizional gisa jarduteaz gain, era guztietako taldeentzako bisita gidatuak antolatzen baititu, baita ikastoletarako eta institutueterako ikasleentzat ere. Horrelako abiarazteak balio sozial eta historiko handikoak dira; izan ere, epe laburrean zein luzean, gerra zibilari buruz kontzientziaztea dute helburu (diktadura amaitu zenetik apenas eman dena).

Guda zibilaren inguruko marko teorikoa bereziki eroso egin zaidan atala izan da. Guztiok dakigun moduan guda zibila lantzen duten lanak nazio mailan ez dira eskasak izaten. Hau ere euskal lurraldeetan errepikatzen den fenomeno bat da, nahiko lan sakonak izanik gai honen inguruan. Azken hamarkadetan, Bizkaian, ondare historikoa berreskuratzea duten hainbat giza ekintzak agertu izan dira, benetan informazio baliogarria ezagutarazi dutenak, hala nola *Sancho de Beurko* edo *Gerediaga* elkarteak.

Arkeologia arloan hitz egiterakoan nabarmentzekoan dira estatu mailan Alfredo González Ruibal edo Xurxo Ayán ikerlarien ekarpenak guda zibileko arkeologiaren inguruan. Euskadi, arlo honetan, ere egoera baikorrean kokatzen da. Izan ere, nahiz eta aspektu administratiboa erraza ez izan, nahiko oparoak eta ondorio onak eta gogobeteak izan dituzten indusketak garatu izan dira, hala nola Lemoan, Gamiz Fikan edo San Pedro mendian (Urkabustaizen) egindako kanpainetan, beste askoren artean. Jarduera mota hauek gero eta ugariagoak dira azken urteotan, eta joera *Arkeoikuska* aldizkarian islatzen da. Bertan, Gerra Zibilarekin lotutako aztarnategi eta eremuetan eginiko esku-hartze arkeologikoak gero eta esanguratsuagoak dira. Arkeologo belaunaldi berriek interesa hartu dute gaien, eta horren erakusgarri dira Josu Santamarinak edo Xabier Herrerok azken urteotan egindako lanak. Zentzu honetan, funtsezko mugari bat izan zen Gasteizko Letren Fakultatean ospatutako Espainiako Gerra Zibilaren Arkeologiari buruzko I. Nazioarteko Kongresua (2014an). Ere aipatu behar da *Arkeogazte* elkartea, Euskal Herrian garatzen den arkeologiaren dibulgetzaile nabarmen gisa.

Modu berean, nabarmenak dira udalerrri mailan egin diren guda zibileko azterketak, guda eta eguneroko bizitza arloetan sakonki aztertzen dituztenak, honen adibideak izan ahal dira *La Guerra Civil en Barakaldo, once meses de resistencia* (2016), *Bermeo y la Guerra Civil. La Batalla del Sollube* (2007) edo *Otxandio en la Guerra Civil* (2006).

¹ Bi udalerrri horiek, gainera, sarbide zuzena dute euren Udalaren web orriko *banner* nagusian burdin hesiaren memoria historikoari dedikatua.

Azkenik ere aipatu behar dira adituen eta historialari *amateurren* kontribuzioak Blogen edo bestelako webguneen bidez, herritarren joera aurrerakoia historiarekiko erakusten dutenak.

Nahiz eta, ikusi dugun moduan, guda zibilaren gaia nahiko ondo landua egon, lan hau jorratzen duen atala, aerodromoena, orokorrean baztertua geratu den elementu bat da. Nahiz eta Euskadi mailan, lan ia guztietan aerodromoak aipatuak agertzen diren, ez dago inolako lan sakonik hauen inguruan. Informazio gabezia hau hornitu ahal izateko, beste gai batera jo behar izan dut, kontrari, informazio oso baliogarria eta aberatsa lortuz Bizkaiko aerodromoen inguruan, gai hau abiazioa izan da. Erabili izandako bibliografiaren ehuneko zabal bat ikerketa objektu gisa abiazioa izan duten lanak dira.

2.- Prozesu Metodologikoa

Abiapuntuan aipatua izan den moduan, gerran zehar eraiki ziren eta gerrara egokituak izan ziren aerodromoak aztertuko dira lan honetan. Guztira, sei hegazkin-zelai daude, horietatik bost Bizkaian (Otxandio, Lamiako, Muskiz, Sondika eta Ugarte) eta bakarria Araban (Laudio). Sei aerodromo horiek Euzkadiko behin-behineko gobernuaren muga barruan daude. Muga horiek bere horretan mantenduko baitziren 1936ko urritik 1937ko martxoaren 31ra arte, Bizkaiko eraso hasi zen eguna.

Lan honetarako erabiliak izan diren ikerketa estrategiak, ahal den neurrian, heterogeneoenak izan dira, hurbilpen zabal bat eskuratzearen eta gure eskura dugun zehaztasun historiko handiena lortzearen. Esan beharra dago estrategia hauen jarraipena kaltetua egon dela *COVID-19*ak eragindako ezohiko egoeraren ondorioz. Fenomeno honi aurre egiteko estrukturan aldaketak egin behar izan dira, etxetik eskura zeuden baliabideei egokitzearen.

Alde batetik, dokumentu- eta bibliografia-lanak dauzkagu, bai garaiko baliabideak, bai gaur egungo obrak, zeintzuk lan honen oinarri nagusia osatzen duten. Garai hartako dokumentazioari dagokionez, merezi du azpimarratzea zaila dela horrelako baliabideekin lan egitea; izan ere, gerrako urteetako dokumentu militarretan – bi bandoetakoak – emandako datu eta zifra gehienak ez dira oso zehatzak (hau, bai ezjakintasunaren, bai manipulazioaren ondorioa izan ahal da, bandoen arabera zifrak oso desberdinak baitira).

Era batera edo bestera, sei aerodromoak iturri idatzietan islatuta agertzen dira. Erreferentzien izaera askotarikoa da, Euzkadiko Defentsa Sailaren dokumentu ofizialetatik hasi eta *Euzkadi Roja*² bezalako eskualdeetako egunkarietan argitaratutako albisteetara arte. Dokumentu mota hauek kontu handiz aztertu eta egiaztatu behar dira, informazio askok – batez ere biztanleria zibilari zuzendutakoa – funtsean izaera propagandistikoa baitzuten.

Argazkiak baliabide oso garrantzitsuak izan dira. Gerra zibilaren aurretik, bitartean eta ondoren ateratako argazkiei esker, aerodromoen ezaugarriak, kokalekuak eta denboran zehar izan duten eraldaketak berreraiki ahal izan dira. Era berean, argazkiek gerra-garaian biztanleriaren eta gobernuaren mobilizazio ahalmenari buruzko informazioa ematen digute, baita zer nolako teknologia eta baliabide zuten eskura. Argazkiak, ikertzaile batek lan egiteko informazio-iturri baliotsu eta objektiboenetarikoa bat diren arren, esan beharra dago urriena dela, garai hartan ez baitzegoen apenas hedatua kameraren erabilpena. Gainera, kontuan hartu behar da erabili ditugun argazki guztien jatorria militarra (adibidez, italiar hegazkinek ateratako aire-argazkiak) edo instituzionala (Estatu Nagusiaren 5. Kartografia Sailak egindakoen kasuan) dela, eta helburu zehatz eta zuzendu batetik hartu zirela.

Aurrekoarekin lotua, kartografia ere tresna erabilgarrienetako bat izan da, batez ere, abiazio-eremuetako kokaleku zehatzak lortzeko eta hauen muga fisikoak zehazteko. Bereziki, LiDAR (GeoEuskadi Bisorea plataformaz baliatuz) edo ortoirudi historikoetatik eratorritako baliabideak oso lagungarriak izan dira. Azken kasu honetan aipatu behar dut ez dudala eskura izan gerran zehar egindako Bizkaiko ortoirudirik, ez dut ezta ezagutzen halakorik dagoenik. Dena den, 1945 eta 1946 urteetako ortoirudi amerikarrak oso lagungarriak izan dira, zortzi urteko tarte horretan eremuek ia ez baitzuten aldaketarik pairatu.

Azkenik, Javier De la Colinarekin elkarrizketa egiteko aukera izan nuen. Historialari *amateur* bat dena eta Bizkaiko mendebaldearekin eta gerra zibilarekin lotutako lan askotan parte hartu duena. Javierri esker, Italiako abiazioko eskudren txostenak kontsultatzeko aukera izan nuen. Horiek Romako *Ufficio storico dell' Aeronautica*

² Bizkaiko Foru Aldundiaren hemeroteca digitalean bilduak.

*Militare*³ artxiboan aurkitzen dira, eta laguntza handikoak izan dira aerodromoen eboluzioan ulertzerako orduan.

Ahozko iturriekin amaitzeko esan behar dut hiru pertsona elkarrizketatzeko asmoa izan nuela, haurrak izan zirenean aerodromoetan gertatutakoarekin zerikusia izan zutenak. Baina *COVID-19*aren fenomenoaren erruz, ezin izan nituen elkarrizketa horiek aurrera eramane.

Une horretan nuen informazio guztia bildu ostean, eta aerodromo bakoitzaren gaur egungo kokalekuak aurkitu ondoren (iraganeko eta egungo kartografia kontrastatuz), identifikatutako sei kokalekuetara joan nintzen pertsonalki, eremuaren kontserbazio egoera eta ezaugarriak aztertzeko. Horretarako, miaketa fitxa bat garatu nuen, nire beharretara egokituz:

Lehendabiziko elementu nagusi gisa, aerodromoaren datu orokorrak ditugu. Hemen, bakoitzaren kokapen administratiboa (probintzia, udalerrria eta auzoa bereiziz), ikerketarako emandako kodea, tipologia eta koordenada geografikoak agertzen dira.

LURRALDEA: UDALERRIA: AUZOA:	IZENA: TIPOLOGIA:	KOKAPENA: (UTM 30N ETRS89) X: Y: Z:
------------------------------------	----------------------	--

Ondoren, aerodromoaren deskribapena dugu. Honen lehenengo puntua aerodromoaren dimentsioak osatzen dute, hala nola luzera eta zabalera (biak metrotan) eta haren orientazio kardinalak. Hurrengo puntuan aerodromoaren zerizana aipatzen da, zein hegazkin-motara zuzentzen zen eta zein zen haren funtzioa. Elementu osagarrien atalean aerodromoa osatzen zuten egitura guztiak sartzen dira, hala nola hangarrak, defentsasistemak eta abar. Ostean, komunikazioa dugu, garraio azpiegiturak eskura izatea eta metropoliarekin eta frontearekin ondo konektatuta egotea funtsezko faktorea baitzen. Eremu mugakideen egoera ere aztertzen da, hemen batez ere aerodromoaren ahalmena mugatu dezaketen oztopo naturalak nahiz artifizialak, hala nola zubiak edo mendiak, sartzen dira.

³ Nabarmendu behar dut Javier De la Colina eskainitako laguntzaren balioa, fisikoki Romako artxibora joan baitzen, hau izanik dokumentu hauek kontsultatzeko modu bakarra.

DESKRIBAPENA:

- Aspektu teknikoak
- Helburua
- Atal gehigarriak
- Komunikazioa
- Inguruko eremua
- Osagarriak

Kronologiari dagokionez, hiru zatitan banatuta dago. Lehenengoa izango litzateke aerodromoa eraikia izandako edo funtzio militarreko egokitutako data. Bigarrena operatibo egoteari uzteko data izango litzateke, bai hura suntsitua geratuagatik, bai abandonatzeagatik, bai abiazio-eremua etsaiaren eskuetara pasatzeagatik. Kasu askotan, ia ezinezkoa da data zehatz bat lortzea. Azkenik, aerodromoaren bilakaera ulertzeko funtsezko faseak lantzen dira, gaur arte kokatuta zeuden lursailek izan dituzten aldaketak barne. Azken zati hau garatzeko, ezinbestekoak izan dira ortofoto historikoak. Data zehatzak lortu izan ez baditut hurbilpen bat egiten saiatu naiz, hori ezinezkoa izan denean berriz, ez dut ezer jarri.

KRONOLOGIA OROKORRA:

- Agerpena
- Desagerpena
- Balizko faseak

Egungo kontserbazio-egoeraren atalean, aerodromoaren egungo egoerari edo hura zegoen lurrari buruzko datu guztiak bildu dira. Atal honetan ematen diren datuak lekuaren ikusizko analitika lortuak dira. Konkretuki, aerodromoko arrastoren bat mantentzen den edo, honen faltan, kokalekuaren egungo egoera zein den aipatuko da. Era berean aipatuko da aerodromoaren memoria elementurik balego. Azkenik, zonaren bilakaera aztertuko da gerra garaia egoerarekin konparatuz, gizakiaren eraginaren ikuspuntutik.

EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA:

- Aerodromoa
- Oroimena
- Geografia
- Giza eraikuntzak

Eskaintzen den hurrengo datu esanguratsua elementu hori deskribatzeko erabilitako iturri eta baliabideei buruzko atala da (dokumentuak, bibliografia, argazkiak edo kartografia).

ITURRIAK:

Azkenik, aerodromoko argazkiak eta kokapen planoak ikusiko ditugu. Argazkien kasuan, alde batetik aerodromoetako gerra garaikoak erabili dira – hauen gabezia, osteko urteetako argazkiak erabili dira, baldin eta hauetan argi ikusten bada aerodromoaren eremua eraldaketa nabarmenik pairatu gabe –, eta bestetik, egungokoak. Aerodromoaren kokapen planoetan, kasu guztietan, 2019ko ortoirudia erabili da.

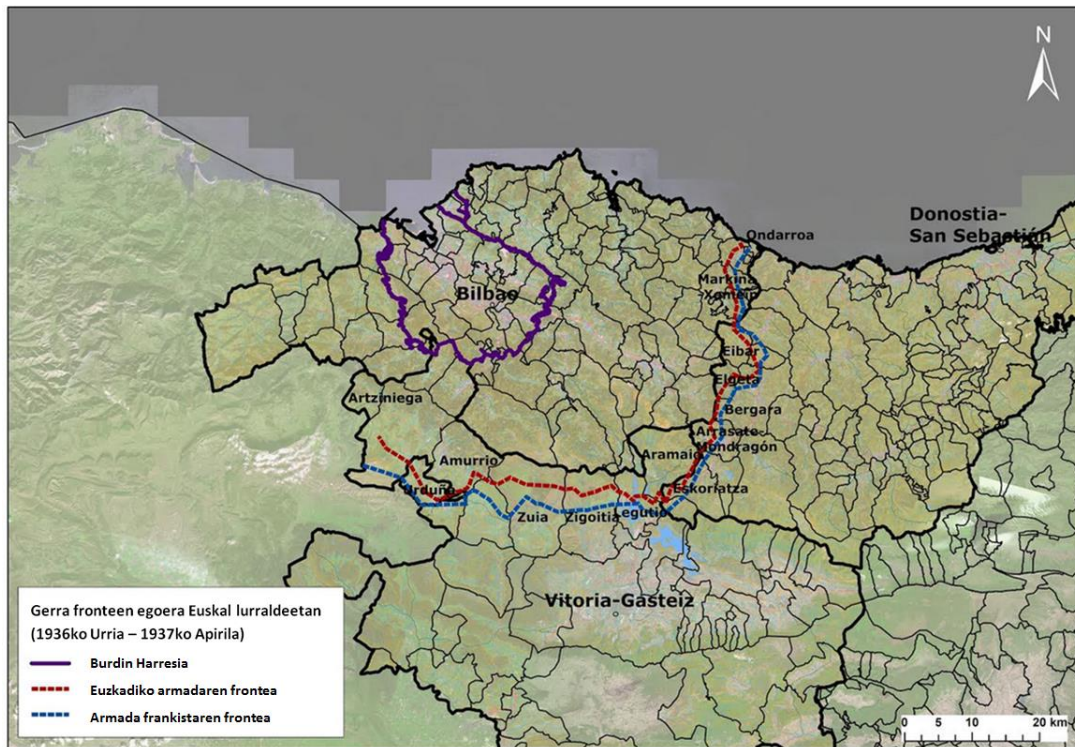
ARGAZKIAK:
KOKAPEN-PLANOAK:

Miaketa fitxarekin lortutako datuak, gainerako dokumentu eta lanekin batera, abiapuntutzat hartuko dira analisiaren atalean aerodromoaren panoramika orokorra eraikitzeko, beraien arteko desberdintasunak eta antzekotasunak agerian utziz. Halaber, horien bilakaerari eta dagozkien kokapenei buruzko ondorioak atera ahal izateko.

3.- Testuinguru Historikoa

Uztailaren 18ko estatu-kolpearen eta gerra zibilaren hasierarekin, euskal lurraldeak zatituta geratu ziren bi bandoen artean, alde batetik Araba eta Nafarroa, matxinatuen babespean geratu zirenak; eta bestetik Gipuzkoa eta Bizkaia, gobernu legitimo errepublikarrari leialak mantendu zirenak. Gipuzkoan, nazionalak altxamendu saiakera bat egin bazuten ere, Bizkaian ez zuen eragin sozialik izan altxamenduak, neurri batean langile-ondareari esker – eta, beraz, ezkertiar – eta euskal nazionalistari esker, azken horrek eremu ez industrial osoaren monopolioa politikoa baitzuen.

Hala ere, urrirako, Gipuzkoako probintzia ia erabat galdu egin zen, Errepublikaren iparraldea Frantziarekin lur sarbide bakarra galduz, kolpe logistiko gogorra izanik. Honen ostean iparraldeko frontea egonkor mantendu zen 1937ko martxoaren bukaera arte, Mola jeneralak burututako iparraldeko kanpainaren hasierarekin.



1. Irudia: Euzko jaurlaritzaren mugak 1936ko Urritik, 1937ko Apirilera arte. Iturria: Josu Santamarina Otaola.

Nahiz eta bost hilabete eskas hauetan “bake” erlatibo bat bizi izan, Euzkadiko Gobernuak aurre egin ezin izan zion fenomeno bat pairatu zuen, hegazkinen bonbardaketak. Egia da fenomeno hau areagotu egin zela Molak Bizkaiko ofentsiba abian jarri zuenean, baina ehunka aldizkako bonbardaketa egon ziren jada Martxoak 31 baino lehen. Honi aurre egiteko gobernuak berehala martxan jarri zuen defentsa aktibo bat garatzeko plana.

Gerra piztu eta berehala, Jose Echevarria Novoa gobernadore zibilak Euzkadiko gobernuak aireko gerrarekin zerikusia zuen baliabide oro Lamiakoko aerodromoan biltzea agindu zuen uztailearen 18an. Hasieran, zelaian zeuden kirol erabilerako hiru hegazkinak konfiskatu ahal izan ziren soilik, jarduera militarrek gauzatzeko ahalmena apenas ez zutenak⁴ (Tabernilla eta Lezamiz 2013). Euzko Jaurlaritzaren inflexio-puntua, aerodromoei

⁴ Geroago, Uztailearen amaieran, beste bat gehituko zen, Gasteizko zinegotzi ohiak bere hegazkinarekin Bilbora heldu ostean. Guztira lau hegazkin eginez Lamiakon.

dagokienez, uztailaren amaierara iritsi zen, Madrildik Espainiako Aire Posta Lerroaren (LAPE) Fokker VII hegazkinak igortzeko izapideak egitea adostu zutenean. Hauetatik bakar bat ere ez zen iritsi, ez baitzegoen hegazkin hauek edukitzeko gutxienezko azpiegiturak biltzen zituen aerodromorik. Hau ez zen kasu bakarra izan, arrazoi beragatik Espainiako enbaxadak Frantzian eskainitako bi *Dragon Rapide* eta hiru *Fokker FVII* baztertu behar izan zituztelako.

Parlamentu errepublikanoan 1936ko urriaren 1ean autonomia-estatutua aho batez onartu ondoren, Euzkadiko gobernu erreforma-sistema bat garatzen hasi zen, batez ere gerrara zuzendutakoak, aktiboak zein pasiboak. Horrelako erreformak ia erabat modu autonomoan egin ziren, gobernu zentral errepublikanoak oso laguntza eskasa eman baitzuen gerran zehar. Horietako bat armadako bi adar berri sortzea izan zen, bata ontzietakoa eta bestea airekoa, muga defentsara bideratuta egongo zirenak.

Aire armadaren lehen hastapenak Urriaren 29an emango ziren, berezko aire posta zerbitzuaren agerpenarekin (Jimeno, Mendaza eta Egaña 1999). Toulouseren (Frantzia) eta Bizkaiaren artean linea aeropostala sortzea Agirre lehendakariaren ahalegina izan zen nazioarteko laguntza lortzeko, ia ezinezkoa baitzen errepublikanoaren edozein laguntza material jasotzea, zeren eta gobernu errepublikarraren eta Euzkal gobernuaren arteko harremanak gero eta kaxkarragoak baitziren (Tabernilla eta Lezamiz 2013).

Hegazkinen erosketaren arduradunak Justo Samonte Iturriotz eta Pedro Lekuona izan ziren⁵, Erosketa Batzordeaz baliatu zirenak. Zoritxarrez, batzorde hori alderdi nazionaleko diplomatiko leialez beteta zegoen, eta horiek, ahal zuten neurrian, zaildu egin zituzten erosketak, eta mugimenduen berri eman zioten alderdi frankistari (Jimeno, Mendaza eta Egaña 1999).

Traba burokratiko ugarien ostean, lehen hegazkin-erosketa egin zen, bi *Potez*⁶, Toulouse eta Bizkai artean ibiliko zirenak. Ordurako, amaituak zeuden Sondikako eta Lamiakoko aireportuen pisten egokitze eta handitze lanak. *Potez*-ak Sondikara bidali ziren, tamaina ertain eta handiko hegazkin guztien eragiketen oinarria izango zena handik aurrera. Aldi berean, *Monostar* ST-25 bat iritsiko litzake Lamiakora, konpainia horren bigarren aparatua izanik, lehendik ST-12 bat baitzuten jada. Handik denbora gutxira,

⁵ Garai hartan Espainiako kontsula zena Frantzian.

⁶ Potez 58 bat (tamaina txikiko monoplaneo bat) eta Potez 56 bat (tamaina handiko, bi motordun, hegazkin komertziala).

Goeland C.440 bat erosi zuten, frankisten eskuetan geratuko zena pilotua Zarauzko hondartzan lurreratu ondoren.

Izaera ez militarreko hegazkinen azken erosketa Portsmouth-en (Ingalaterra) egin zen, sei *Airspeed* erosita, azkena euskal lurretara 1937ko apirilera arte iritsiko ez zena. Horietako bat suntsituta geratuko litzateke Algorta eta Plentzia artean hegazkin alemanek eraso egin eta larrialdiko lurreratze bat egin behar ostean (1937ko maiatzean). Pilotua, Jean Galy frantziarra, gertaeratik bizirik ateratzea lortu zuen.

Garai honetarako, Euskadiko “aireko armada” osorik kirol aparailu eta hegazkin komertzialez osatuta zegoen. Eskuragarri zeuden hegazkin guztiak gerrarako eta defentsarako egokituak izan ziren. Egokitze lan hauek irregularrak izan ziren, hegazkin bakoitzak eskakizun desberdinak baitzituen. Hala ere, industria sektore indartsu bat izateak lagundu egin zuen, hegazkin guztiei A-5 bonbetarako jaurtigailuez hornitu baitzitzaizkien.



2. Irudia: Monostar ST-25 errepublikar bat Lamaikoko aerodromoan, Gernikan fabrikaturiko Hispania A-5 bonbak daramatzana; alboan bonba hauen irudia. Iturriak: Leihoa.info; www.amonio.es

Berregokitutako hegazkin komertzialen eta esperientzia handiko pilotuen nahasteak emaitza positiboak eman zituen hasieratik. Santandertik *Alas Rojas* eta *Krone* eskuaitetako pilotuak iritsi zirenean, esan daiteke errepublikarrek aireko nagusitasun partziala izan zutela, Gipuzkoan eta Araban tropa nazionalak inolako erantzukizunik jaso gabe bonbardatu baitzituzten. Nagusitasun horrek aste gutxi batzuk iraun zuen; izan ere, egoera horren aurrean – eta, batez ere, Arabako hiriburuan izandako bonbardaketaren ondoren –, Molak berak agindu zuen Bizkaitar lurren aurkako erasoen biderkatzea, eta irailaren

amaieran alemanek ehiza-eskuadra bat Gasteizko aerodromoetara bidali zituzten. Hurrengo egunetan ia etenik gabeko bonbardaketak izan ziren Bizkaia osoan (batez ere Bilbon eta Durangon), biztanleria zibilari zuzendutako bonbardaketak, morala suntsitu eta izua sortzeko helburu bakarrarekin.

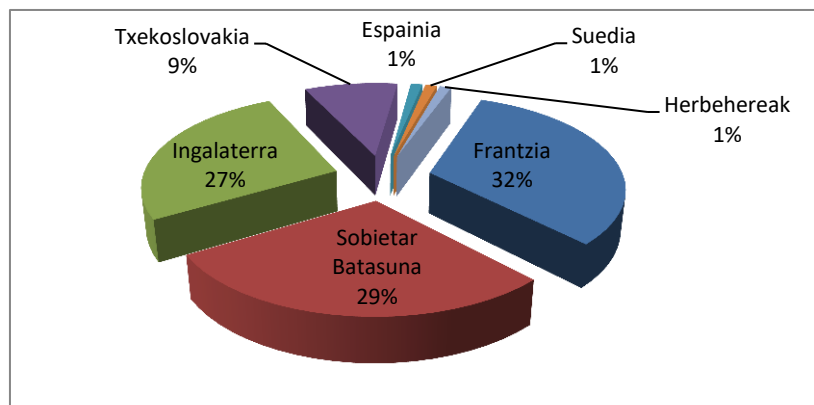
Errepublikaren abiazio eskasak laster hasiko zen nazionalen nagusitasuna pairatzen, alde batetik pilotuen eta hegazkinen galerak handitu egin ziren eta beste aldetik ordeko piezen eta erregaien hornidura moteldu egin zen, ondorioz, ezin izan ziren hegazkinak konpondu eraso batetik bestera.

Egoera horren aurrean, Echevarria Novoak gutun bat idatzi zion Indalecio Prietori, hegazkinak berehala eta presaz bidaltzeko eskatuz, nazionaleri aurre egin ahal izateko:

“[...] Actuaciones partidos y Fuerza Pública va calmando gentes indignadas y atemorizadas por carencia total de medios de defensa contra Aviación. Urge envío inmediato a Sondica aparatos caza a fin de evitar que impunemente se destruce población e industrias productoras material de guerra. Ruégole traslade en mi nombre parte oficial Ministro de Gobernación. Salúdole.”

(Tabernilla eta Lezamiz 2013: 234).

Errepublika lehia bizian ibili zen herrialde desberdinekin akordioak lortzeko, hegazkin militarrek eskuratzearen, bai bonbardaketariak, bai ehiza-hegazkinak. Merkatu eskuragarrietako bat Ingalaterrakoa zen arren, bertan behera utzi behar izan zituzten negoziazio guztiak, “Esku Ez Hartzeko Batzordearen” jarraibideek horrela agintzen baitzuten. Errepublikaren eskaintzak onartu zituzten herrialdeen artean Herbehereak, Irlanda, Txekoslovakia, Amerikako Estatu Batuak eta Sobietar Batasuna zeuden.



3. Irudia: Lamiako eta Sondikako aerodromoetan egondako hegazkinen fabrikazio herrialdea (1936ko azarotik 1937ko maiatzak arte). Maketazio propioa.

Lehenengo ehiza-hegazkinak lau GL.32 izan ziren, *Gordon-Leseurre* frantziar konpainiakoak, baina armamenturik gabe iritsi ziren; beraz, ezin izan ziren martxan jarri urrian bertan. Lehen berri onak Sobietar Batasunetik heldu ziren, *Andreiev* lurrenaren partetik. Lurrenak, horniduren, munizioen, erregaien eta armamentuaren artean, errusiar *Polikarpov* konpainiako 15⁷ I-15 (M-25 modeloa) ehiztari kargatzen zituen (Nassaes 1975; Tabernilla eta Lezamiz 2013). Ehiza-hegazkin hauek Bizkaiko aerodromoetan prest egongo liriteke azaroaren erdialdean inguru. I-15a Espainiako gerra zibileko ehiztari onenetako bat izan zen; *chato* bezala ezagutzen zena, hainbat aspektutan aise gainditu zituen Alemaniako He-51 eta Italiako C.R.32 biplanoak (Guerrero 1988). 1937ko urtarrilerako, Lamiakon 10 bat ehiza hegazkin zeuden, besteak beste, I-15 eskudrila bat.

Zoritxarrez garrantzi handirik izan ez zuen gertakari harrigarri bat izan zen Lamiakon, ehiza-hegazkin fabrika bat eraikitzeo proiektu bat egon baitzen. Aurreentzunaldi hori egiteko arrazoietakoa bat hegazkinen eskasia izan zen; izan ere, otsailean, Oviedoko eraso piztean, hegazkin ugari mendebaldera joan ziren, Bizkaia defentsarik gabe utziz. Teorian, fabrika horren eraikitzea bideragarria zen, *Fokker* D21aren patentea dagoeneko erostea baitzegoen, eta Bizkaiko industriari esker gauzatzeko azpiegitura eta material nahikoak baitzeuden (Tabernilla eta Lezamiz 2013). Zoritxarrez, erasoan higadura zela eta, lehentasuna eman zitzaien beste defentsa-proiektu batzuei. Aerodromoak eraikitzeo eta hegazkinak erosteko, hainbat ekitaldi publiko antolatu ziren. Ekitaldi hauek normalean kirol izaera zuten, baina ere anitzak izan ziren dantza errezital eta kontzertu antolatuak. Hauen artean nabarmenduko dugu San Mamesen 1937ko otsailak 7an jokatuak futbol partidu bat, zeinean Euzko Guradostea eta EAE-ANV lehiatu ziren. Zoritxarrez, proposamen hauen emaitzak ez ziren hain onak izan:

“[...] con el fin de recaudar más dinero para comprar esos aviones de combate tan necesarios para defender los cielos del territorio vasco que quedaba libre de la garra facciosa, [...]. Muchos de estos encuentros deportivos no llegaron a buen puerto, principalmente por el recrudecimiento de la guerra y por la caída de todo el territorio vasco en junio de 1937”. (López 2016: 119)

Aldi berean, bi aerodromo berri eraikiko dira, Laudiokoa eta Otxandiokoa, hegoalderago eta frontetik gertuago. Bi zelai inprobisatu horien helburua ehiza-

⁷ J.A. Guerreroren eta R. Salas Larrazabalen arabera 30 hegazkin izango ziren. Hauetatik, 17 Lamiakoko aerodromora eramango ziren, kontuan hartuta 30 sobietar pilotu inguru heldu zirela lurren berean.

hegazkinenzako bideratuak zeuden, hegoaldetik iritsitako bonbaketariei erantzun azkarra eman ahal izateko; izan ere, Lamiakon eta Sondikan, kasu askotan, alarma beranduegi ematen zen (Aguirre 1979). Ere ikuskatze-hegazkinen operazioetara bideratuak egongo ziren.

Denborarekin, gero eta hornikuntza gutxiago heltzen zen itsaso bidez; izan ere, armada nazionalak itsas nagusitasun ukaezina zuen eta portu errepublikanoetarako sarbide guztiak kontrola zitzaketen (Nassaes 1975; Aguirre 1979). Fenomeno horren ondorioz, ohikoa baino gehiago zaildu zen hegazkinen prestaketa, eta mantentze-lanak konplexuagoak bihurtu ziren. Hegazkin askok, konponketa piezarik ez zegoenez, ez zuten aire hartzeko egiteko ahalmenik izan.

Horniduren mozteak eta faxistek aire-nagusitasun izugarria izateak⁸, aerodromoen funtzio praktikoa ia erabat desagerraraztea eragin zuen. Apirilean, Sondikako eta Lamiakoko aerodromoak astero behin baino gehiagotan bonbardatu egiten zituzten, bertan zeuden hegazkin ugariak suntsituak gertatuz. Maiatzean, nazionalek pixkanaka Burdin Hesiaren inguruan zeuden udalerrri asko menpean hartzen joan ziren, eta, ondorioz, frontetik urrunago zeuden aerodromo berriak sortzeko beharra agertu zen.

Egoera honek biztanleria osoaren morala okertzen hasi zen. Inpotentzia arlo guztietan ikusi ahal zezakeen fenomeno bat izan zen. Gobernuburuek etengabeko saiakerak egin zituzten errepublikako gobernuaren eta atzerriko nazioen laguntza lortzeko, inolako erantzun baikor lortu gabe. Gudarien morala ere desagertzen hasi zen, etengabeko bonbardaketek – askotan ez hainbeste euren posizioen aurka bideratutakoak, baizik eta euren familiak bizi ziren herri nukleoen aurka egindakoak – haien kementasuna urratzea lortu zuten. Hau George Steeren oroitzapenetan argi geratzen den fenomeno bat da, izan ere bere hitzetan *gudariak adore ematearen inguruan hitz egiten zuten, Madriletik hegazkinak bidaltzen ez baitzituzten* (Vargas 2007: 264).

⁸ Jesus Salasen arabera, Bizkaiko ofentsibari hasiera eman baino lehen, Gasteizko eta Burgoseko aerodromoetan 110 gailu inguru bildu ziren (Bizkaian soilik 20 inguru egonik). Hauetaz gain, eta behar izanez gero, eskuragarri zituzten Soriako eta Logroñoako aerodromoetan zeuden beste 42 gailu. Guztira 150 hegazkin baino gehiago zeuzkaten matxinatuek Bizkaiko defentsak eta morala txikitzeko, hauetako askok munduko makinariak teknologikoki aurreratuenak ziren (Salas 1998).

Hurrengo aerodromoa eraikitzeko aukeratutako lekua Barakaldoko Errekaortu auzoa eta Trapagarango Ugarte auzoa lotzen dituen zabalgunea izango zen (López 2016). Zoritxarrez, inoiz ez litzateke erabilia izatera helduko, frontetik oso hurbil baitzegoen egokitzen amaitu zenerako⁹. Horrekin batera, beste aerodromo bat eraikiko zen Muskizko udalerrian, San Juan eta San Julian auzoen artean, frontetik askoz urrunago. Aerodromo hau izango zen errepublikarren ehiza hegazkinek euskal lurretatik azken aldiz aireratuko ziren lekua.



4. Irudia: Tropa faxistek Muskiz hartu baino lehen egindako argazkia. Ezkerreko aldean hegazkin zelaiaren zati bat ikusi dezakegu. Iturria: Espainiako Liburutegi Nazionala.

4.- Aerodromoen Analisia

4.1.- Aerodromoen kokapen geografikoa

Aerodromo gehienek kasuan, kokapena da bai azpiegitura hauen agerpenaren bai desagerpenaren zergatiaren erantzuna.

Kokapena bilatzeko orduan, guztien gainetik bi elementu hartu behar dira kontuan. Lehenbizikoa orografia lau eta erregularreko zona baten beharra da; era berean, inguruneak ezin du hegazkinen aireratzea eta lurreratzea oztopatu. Kontuan hartu beharreko bigarren faktorea haizeen norabidea da, hau egokia ez bada, egoera arriskutsua bilakatu baitaiteke hegazkinentzat.

⁹ Martin-Luna nagusiaren hitzak, Joseba Rezolari (Euzko Jaurlaritzaren defentsa sailaren idazkari nagusia) bidalitako gutun batean.

Bizkaian, bi elementu horiek biltzen dituzten kokapenak gutxi dira, Kantauri isurialdeko orografia oso bertikala baita. Lan honetan ikusiko ditugun aerodromo gehienak kostatik edo ibaien bokaletatik nahiko gertu daude. Hau ez da kasualitatea, Estatu mailan, iparraldeko aireportu eta aerodromo askotan errepikatzen den patroia baita.

Muskizko aerodromoa geografia lauaren aprobeitxamenduaren adibide argia da. Argazkiei erreparatzen badiegu (Ikusi 5. eranskina), ikusiko dugu aerodromoa kokatua zegoen eremua gaur meandro bat dela, Muskizko biztanleek *El Malecón* deitzen diotena.

Lamiakoko aerodromoaren kasua antzekoa da. Kasu honetan, Lamiakoko Ibarra, jatorriz, itsas mareek Bilboko itsasadarraren bokalean eragindako sedimentuen metaketaren ondorioz sortu egin zen. Horregatik historikoki hezegunetzat hartu izan da eremu hau. Itsasoak ekarritako haren pilaketaren ondorioz, mende hasieratik leku egokia izan da kirolak praktikatzeko (futbola¹⁰ edo hipika, esaterako), eurien ondorioz lokaztatzeko duen zailtasunagatik. Halaber, Begoñako muinoak haize erregularrak sortzen ditu, eta hori mesedegarria izan zen Bizkaiko lehen aisi-aerodromoa sortzeko.

Muskizko aerodromoak ez bezala (ibaiaren ibilbidearengatik mugatua zegoena), Lamiakok bi elementu mugatzaile izango lituzke. Lehena izaera geografikoa izango zen, zabaleran Gobelas ibaiak eta Bilboko itsasadarrak mugatzen baitzuten. Bigarrena, berriz, izaera gizatiarra izango litzateke, mende hasierako Bizkaiko eremurik eraikienetako batean kokatua baitzegoen. Lamiakoko auzoaren kasuan, aerodromo ondoko fabrikek pista luzatzea eragotzi zuten.



5. Irudia: Lamiakoko aerodromoa, paisaia industrialaren barnean. Iturria: ¡Lamiako Vive! Bloga.

¹⁰ Izan ere, hemen kokatu zen Bilboko Athletic Klubaren lehen futbol zelaia.

Lamiakok pairatu izandako faktore mugalariak ere Laudioko eta Ugarteko aerodromoan kokapenetara aplikatu daitezke. Izan ere, bietan, zabalera aldetik ibaia oztopo gaitzen da. Dena dela Laudioaren kasuan, aerodromoa kokatzen zen ibarra oso estua da (700 metrotako zabalera), beraz ulergarria da soilik tamaina txikiko aparailuen erabilerara bideratua egotea, hala nola ehiza- eta ikuskatze-hegazkinetara. Baina Ugartekoaren kasuan berriz hau ez da ematen. Trapaga eta Barakaldo udalerrien artean tamaina handiko zabalgunek bat dago, nahiz eta orain guztiz eraikia egon, garai hartan hutsik zegoen. Beraz bideragarria iruditzen zait pentsatzea aerodromo honen eraikitzea zenbait hilabete lehenago emango izan balitz, Sondikaren pareko azpiegitura bat izatera helduko zela, teoriar hori baitzen bere eraikitzearen zergatia (López 2016).

Sondikako aerodromoarekin jarraituz, ezer baino lehen, aerodromoaren jatorri zibila azpimarratu behar da, bilakaera militarra eta gerra zibila amaitu osteko birmoldaketak ulertzeko. Aerodromo hau *Aero Pombo* enpresaren hegazkin-eskola gisa eraiki zen 1932an, baina Lamiakon ez bezala, erraz lokatzen zen, eta, beraz, denbora luzez Lamiako erabili zen aireportu nagusi gisa. Sondikaren abantaila nagusia kokapenean zegoen, Asuako haranean eraikia egonik. Haran honek 14 kilometro inguruko luzera du, kilometro bat baino gehiago zabalera eta orografia nahiko erregularra duen zonalde bat da. Ezaugarri horiek, alboetan diren mendikateen profil baxuarekin batera, Bizkaiko zonalde lauena eta aireportu bat kokatzeko lekurik egokiena bihurtzen dute haran hau. Horregatik, gaur egun Bilboko aireportua hemen kokatzen da.

Azkenik Otxandioko aerodromoa daukagu, bestelako aerodromoan ezaugarri geografikoetatik gehien urruntzen dena. Aerodromoa bera ohiz kanpoko zerbait da. Pista Dimako portuaren gainean eraiki zen (592 metrotara), geografia irregular batez inguratuta, egun Gorbeia eta Urkiolako parke naturalen artean (eremu oso malkartsua dena). Azpimarratu behar da aerodromo honek elementu bereizgarri bat duela, besteetan eman ez dena. Izan ere, Dimako ibarraren sakana pista propioaren luzapen gisa erabiltzen da, behin pista bukatua, ahalbidetzen duena abiadura hartzen jarraitzea, aurrean inolako oztoporik eduki gabe. Hau pistaren luzera motzari emandako irtenbide bat izango zen, guda garaiko orografiarekiko adaptazioaren erakusle argia izanik.



6. Irudia: Otxandioko aerodromoa eraikitze fasean, ezkerrean Dimako ibarraren sakana. Iturria: Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

4.2.- Aerodromoen ibilbide kronologikoa

Aerodromoak aztertzerako orduan, kontuan hartu beharreko funtsezko elementu bat dago: zein testuinguru historikotan eraiki ziren, aerodromoen arteko desberdintasunen adierazleetako bat izan baitaiteke. Sei aerodromoak kronologikoki aztertuz gero, ikusiko dugu nola batzuen artean errepikatzen diren patroiak daudela, dataren eta eraikitzaeren arteko erlazioa sortuz. Hori kontuan hartuta, hiru azpitaldetan banatuko ditugu.

Lehen azpitaldean guda hasi baino lehen eraikiak izan zirenak sartuko lirateke, hau da, Sondika eta Lamiako.

Aerodromo hauen agerpena ulertzeko, 1910eko hamarkadara jo behar dugu, hegazkin batek, lehen aldiz Bizkaian lurra hartu zuenean, Bilboko ingelesen zelaian¹¹ egindako erakustaldi batzuetan (Tabernilla eta Lezamiz 2013). 1920an *Société Franco Bilbaine des Transports Aériens* fundatu zen eta, hala, hegazkinen lehen linea erregularra sortu zen, kasu honetan hidrohegazkinak osatuko zutena, Areetan itsasoratzen zirenak. Pixkanaka, aerodromo bat sortzeko interesa handituz joan zen, batez ere Bizkaiko goimaila burgesen artean (hegaldi pribatuetara zuzendua, komertzialetara baino gehiago). Hori da, izan ere, Lamiakoren kasua; 1927an pista bat egokitu zen Bilboko Polo Elkarteko lurretan, eta horrela sortu zen Bizkaiko lehen aerodromo (inprobisatu) ofiziala.

¹¹ Egun Abandoibarrako pasalekua kokatzen den eremua.

Testuinguru horretan agertuko litzateke Pombo familia, Bizkaian aeronautika eskola bat sortu nahi zuena, proiektua Santanderren aurrera egiterik izan ez ondoren. Juan Pombo Sondikako udalerriko Basozabal eta Elexalde auzoen artean zeuden lurrengatik interesatu egin zen, larre-zelaiek eta futbol-zelai txiki batek okupatzen zituztenak. Aipatu behar da Pombo ez zela lur horietan interesdun bakarra izan, zeren eta José Maria Arancibia ere, aeronautikako komandantea, lursail horrek aerodromo bat eraikitzeke potentzialaz ohartu zen. Lurrak eskuratu ondoren, Juan Pombok *Aero Pombo* aire-eskola eraikitzeari ekin zion, 1932an inauguratu zena. Pista, berez, oso sinplea zen; izan ere, ez zen kilometro baterako luzerara iristen eta asfaltatu gabe zegoen, euri-egunetan erabiltezina geratuz, lokatz pilatzeagatik.

Ikusi dugun moduan, aerodromo horiek, momentu honetan, oso urrun daude gerra hasi ondoren izango direnak izatetik. Ulertu behar dugu oinarrizko aerodromoak direla, ez baitzen konplexutasun handirik behar, aparailu gehienak tamaina txikikoak baitziren. Azpimarratu behar da, halaber, klimaren menpe bazeuden ere, ez zela arazo bat egun guztietan operatibo ez egotea, bete beharreko hegaldi erregularrik ez baitzeuden.

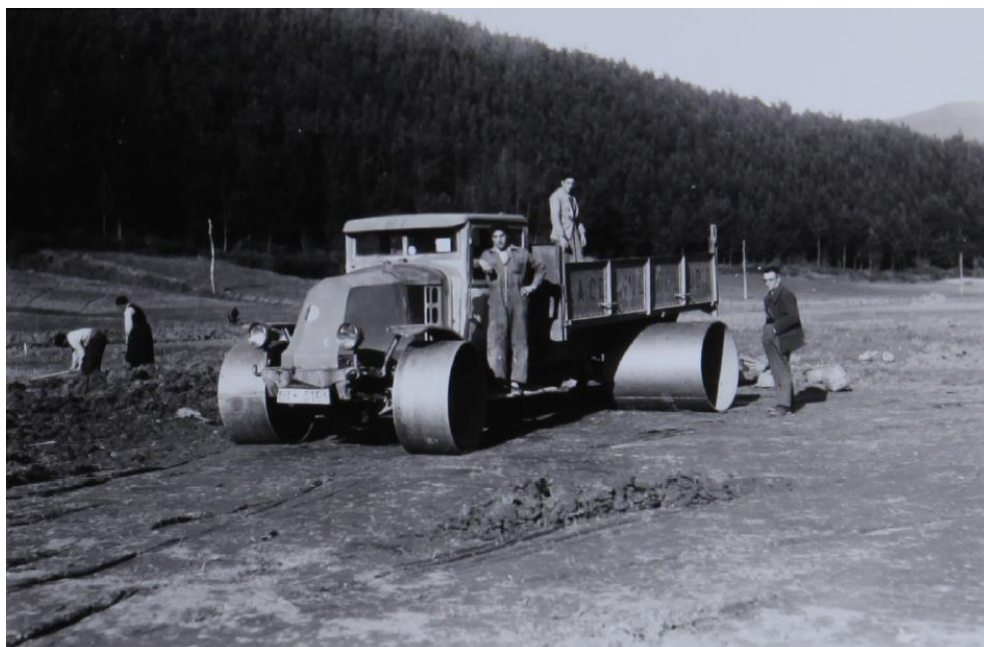
Behin guda hasita, eta jada aipatua izan den moduan, bi aerodromo hauek militarizaziorako egokitze lanak pairatu izan zituzten. Lan hauek 1936ko abuztuan eta irailean zehar egin ziren. Kasu hauetan, ezohiko eta larrizko egoera bati erantzuna ematen saiatu ziren, uztailen lehen bonbardaketak eman baitziren Bizkaiko lurretan eta momentu hortarako ez zegoen gaitz berri hori aurre egiteko inolako azpiegituretik.

Lanak, batez ere pisten luzatzeaz eta asfaltatzeaz oinarritu ziren, hurrengo hilabetetan zehar helduko ziren hegazkin militarrek onartu ahal izateko eta egoera meteorologikoa edozein izanik abian egoteko. Lamiakoren kasuan, pistaren zati bat inguruko industrietako zepekin sortutako mundrun-zoladurarekin ordeztu zen. Bestalde, Sondikan, pista osoa luzatzeaz gain – tamaina handiko hegazkinak edukitzeko ahalmena izatearren –, hain beharrezkoak ziren saneamendu-lanak egin ziren, lokazteko erraztasun hori desagertuz. Egokitze-lan hauen ondoren, Sondikako eta Lamiakoko aerodromoak horrela mantenduko ziren 1937ko ekainaren bigarren erdira arte¹², hangarren edo defentsa-sistemen gehitzeak kontuan hartzen ez baditugu.

¹² Labayru Fundazioaren arabera 1937 urtean ere luzatze lanak egin ziren, baina ez dut honen froga dokumental ez materialik lortu.

Bigarren azpitaldean berriz izango genituzke gudan Bizkaiko frontea egonkortu zenetik Molaren ofentsiba hasi zen arte eraikitakoak, hau da, 1936ko urria eta 1937ko apirila artean.

Beraz, bigarren multzo honetako aerodromoak Otxandiokoa eta Laudiokoa dira. Bizkaiko frontean bizi izandako “bake” aldia bost hilabete luzez luzatu bazen ere, aerodromoak ez ziren otsailak eta martxoak arte eraikitzen hasi (hil berankorrenak). Horren arrazoia izan liteke abiazio nazionalak hilabete horietan aurrera eramandako bonbardaketa kopuruaren handitzea, martxoaren 31ko ofentsibaren aurrekari gisa interpreta dezakeguna. Beraz, bi aerodromo horien eraikitzea nazionalen aire nagusitasuna gero eta nabarmenago den testuinguru batean kokatzen dira.



7. Irudia: Laudioko pistaren azken berdintze lanak, cca. 1937ko martxoaren bigarren erdian. Iturria: Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

Hiru izango ziren frontetik hurbilago egongo ziren bi aerodromoen zerizanaren helburuak. Lehena, hegoaldetik iritsitako bonbaketari nazionalak (Gasteiz eta Soria, batez ere) garaiz antzematea eta erantzun goiztiar bat ematea izango litzateke; izan ere, lehen esan dugun bezala, askotan erantzuna beranduegi heltzen zen Sondikatik eta Lamiakotik, eta, beraz, aerodromo horiek Euzkadiko Gobernuak zituen ehiza-hegazkinen behar teknikoak ase behar zituzten. Bigarrena hegazkin horiek Bizkaiko hego-ekialdeko tropei aireko laguntza azkarra emateko ere erabiliko zirela izango zen. Eta azken helburua

errekonozimendu-hegazkinak hartzea izango litzateke, espioitza-hegaldiak egiteko, frontearen zein etsaiaren informazioa biltzearen.

Zorionez, mota hauetako hegazkinak ez zuten zelaiaren konplexutasun tekniko handirik eskatzen, hegazkinen tamaina eta pisu eskasari esker. Horregatik, Laudio eta Otxandioko aerodromoak oso azpiegitura sinpleak eta dimentsio mugatukoak izan ziren. Pista hauen funtzioa gerraren garapenerako oso garrantzitsua izan zitekeen arren, ez zuten operazio-bizitza luzerik izan, Otxandioko aerodromoaren kasuan Molaren ofentsibak zelaia amaitu gabe harrapatu baitzuen. Laudioko hegazkin-zelaiaren kasuan, hilabete bat baino gehixeago egon zen lanean, egunero apenas hegaldi bakarrarekin.

Hirugarren eta azken azpitaldean Molaren ofentsibatik Bilbo Handiaren galeraren artean garatutako aerodromoak izango genituzke, Ugartekoa eta Muskizkoa beraz, mendebalderago eta frontetik babestuagoak egongo zirenak.

Dakigunez, bi aerodromo hauen eraikitzea eman zen Lamiakoko eta Sondikako aerodromoak kalte larrian baitzeuden. Nazionalak Sollubeko frontea gainditu ondoren, Maiatzak 14an, Bizkaiko iparraldearen frontea arrisku bizian geratu zen nazionalak Burdin Hesiaren mugara heldu zirenean. Egoera honetan, Sondikako aerodromoa egoera larrian geratu zen, italiarren artilleriaren barrutiaren barnean zegoen, beraz frontetik urrunago zegoen bestelako aerodromo bat eraikitzeke beharra agertu zen. Honen erantzuna Ugarteko eta Muskizko aerodromoak izan ziren, lehenak hegazkin handiak edukitzeko ahalmena izango zuena eta bigarrenak berriz tamaina txikiko ehiza hegazkinak.

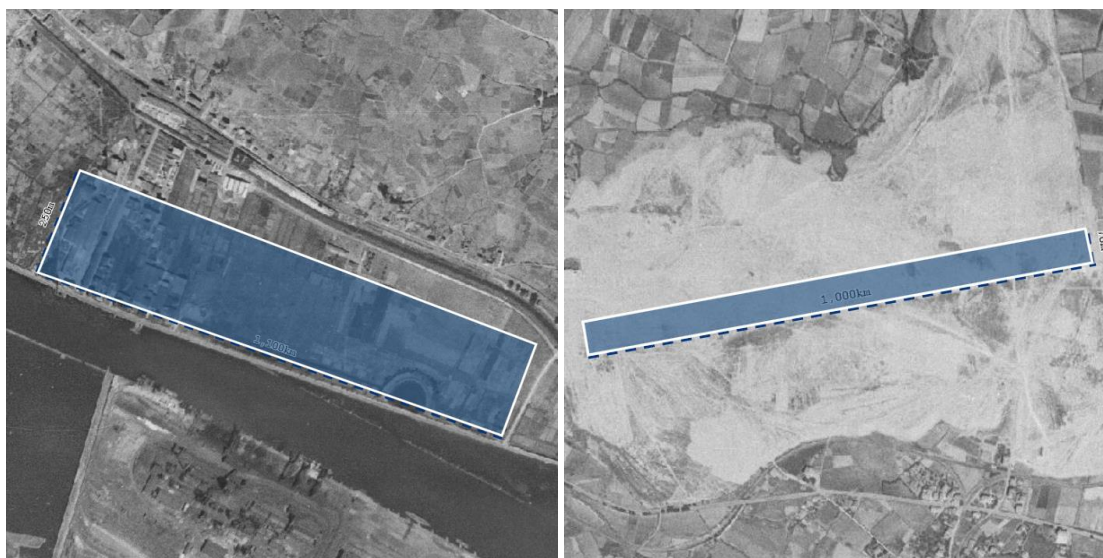
Ulertu dezakegun moduan, aerodromo hauen eraikitzea berebiziko krisi egoera batean kokatu beharra dago. Euzkadiko gobernua ez zegoen prest nazionalak, alemaniarren eta italiarrekin batera, ofentsiban erabili izan zuten botere militarri aurre egiteko, beraz gauza guztiak epe laburreko proiektio batekin antolatu behar ziren. Honen adibide argiena Ugarteko aerodromoaren eraikitzean daukagu. Euzko Jaurlaritzako Defentsarako Idazkaritza Nagusiaren Lan Artekartitza sailak igorritako informe batean, Tomas Bilbaok sinatua (ikusi 9. eranskina), aipatzen da aerodromoaren eraikuntzari hasiera emateko agindua maiatzaren 20an eman zela eta hurrengo egunean bertan jada hasi ziren lehen lanak aurrera eramaten. Tomas Bilbaoren arabera ekainaren 6an jada erabilgarri zegoen zelaia, beraz 17 egunetan eraikia izan zela esan nahi du. Epe hain labur honek zentzua hartzen du dokumentua irakurtzen jarraitzen badugu, honen arabera egunero *Altos Hornos de Vizcaya* lantegiko 350 gizonak lan egiten baitzuten zelaiaren egokitzapen lanetan,

hamar ordutako lanaldietan. Lan ahalmen guzti hau Barakaldoren egoera industrial pribilegiatuari esker eman izan ahal zen, bai langileak bai materialak eta garraioak inguruko industriagunetatik heldu baitziren. Ere aipatu beharra dago hobekuntza lanak egiteko plana zegoela, baina momentu horretarako nazionalak hurbilegi zeuden eta ez zen erabilia izatera heldu.

Muskizkoaren kasuan ez daukagu eraikitzearen inolako dokumenturik ezta argazkirik lortu, seguruenik nolabaiteko sekretismoa bilatzen baitzen nazionalen bonbardaketetatik babesteko (izan ere, hauek kasualitate hutsez aurkitu zuten aerodromoa). Dena dela, italiarren hegazkinek egindako argazkietan ikusi dezakegu bakunagoa zela Ugartekoarekin konparatuz, agian horregatik lehenago amaitu egin ziren egokitzapen lanak (Tabernilla eta Lezamiz 2013: 260).

4.3.- Tipologia eta ezaugarri teknikoak

Atal honetan aztertuko ditugu aerodromoen ezaugarri formalak eta ze mailatarainoko azpiegiturak ziren, hala nola ze motatako atal gehigarriak zituzten. Ibilbide kronologikoan garatu izan ditugun azpitaldeak jarraituz, Sondikako eta Lamiakoko aerodromoak aztertuko ditugu.



8. Irudia: Lamiakoko (ezkerra) eta Sondikako (eskuma) aerodromoen neurriak¹³. Iturria: GeoEuskadi bisorea, maketazio propioa.

¹³ Sondikaren kasuan, handitze lanak baino lehenagoko neurriak erabili behar izan dituzte (osteko neurri zehatzen zifrak ez baitituzte lortu).

Lamiakoren aerodromoa, jatorriz, Bilboko Polo Elkartearen lurretan kokatzen zen. Dauzkagun datuen arabera Lamiakoko ibarra osorik hartuko luke kirol elkarte honek, guztira 1.100 metrotako luzerarekin eta 250 metro zabaleran. Aipatua izan den moduan, lurzorua, ia osotasunean harez estalia zegoena, nahiko ona zen, lokatzaren eraketa saihesten baitzuen. Ez daukagu guda hasi baino lehenagoko aerodromoaren bestelako eraikinen edo atal gehigarrien datu idatzirik.

Behin guda hasita gauzak aldatuko dira. 1936ko azaroan zelaia gudaren eskaera berrietara egokitu behar izan zen, alde batetik mundruneztatuko zen (egonkortasuna emanaz, egunero erabilgarri geratuz). Era berean, hiru hangar eraikiko ziren zelaiaren bi muturretan, hala nola lehergailuetarako depositu bat, hau, zelaiaren iparraldeko alboan, hangarretatik urrun (erasoa pairatu ezean, leherketak hegazkinei ez kaltetzeko). Azkenik defentsa sistema bakarrez defendatuta zegoen, Begoñako muinoan kokatutako kanoi antiaereo batekin.

Sondikako aerodromoaren kasuan, berez abiazio eskola bat zena, kilometro eskaseko zelai batek osatzen zuen, 100 metrotako zabalera heltzen ez zena. Dakigunez zelai hau ez zen oso egokia egun hezeetan erabiltzeko, izan ere, soilik berdindutako abeltzaintza larre bat zen. Garai honetan eskolaren bi hangarrek (21 x 17 metrotakoak) osatzen zuten aerodromo osoaren instalazio eraikinak. Erabilera eskaseko aerodromoa izanik ez zuen Sondikako nekazal ekonomian inpaktu ezkorrik izan, 9. argazkian ikusi dezakegun moduan honen izatea guztiz bateragarria izan baitzen abeltzaintzarekin.



9. Irudia: Sondikako abiazio eskolaren argazkia (zehaztugabeko data). Iturria: Labayru Fundazioa.

Gudaren hasierarekin aerodromoaren izaera guztiz aldatuko da. Azaroaren lehen erdian zelaiaren berreraikitze egokitzapen lanekin hasiko ziren, guztira 2.000 langile parte hartzen, taldeetan zatituz eta zortzi orduko lanaldietan bananduz. Lan hauen helburua izango zen hegazkin handiak hartzeko ahalmena izatea, Lamiakoren kasuan honen ezintasuna agerian geratu baitzen. Elementu berrien artean aipatu behar ditugu sarreran eraikitako hangar handi bat (32 x 17 metrotakoa), bulego pabilioi bat eta honen alboan eraikitako babesleku bat, hau kono formakoa zen eta lur masak eta altzairuzko xaflak txandakatuz osatua zegoen, trinkotasun handia lortuz. Baita nabarmendu beharra dago Lutzana-Mungia trenbidearen adar bat sortu zutela, zuzenean aerodromoarekin lotuz. Zaintza postuak ere eraiki ziren aerodromoaren inguruko mendietan, etsaien aurrean alarma jotzeko helburua zutenak (Tabernilla eta Lezamiz 2013). Aipatutakoaz gain, eta nahiz eta dokumentuetan aipatua ez agertu, suposatu beharra dago defentsa sistema aktiboren bat egon behar zela, zelaiaren garrantzia kontuan izanik.



10. Irudia: Kondor Legioak egindako Sondikako aerodromoaren argazkia (1937ko maiatzak 24), zenbakiekin hangarrak, zirkuluerdiekin bonben kraterrak. Iturria: www.cinturondehierro.net.

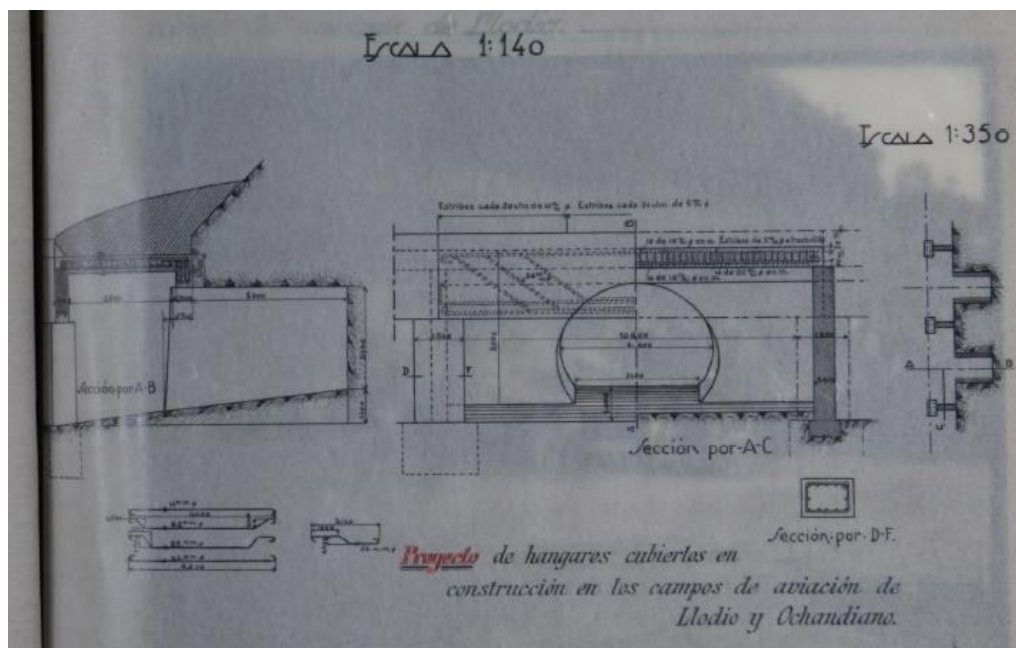
Laudioko eta Otxandioko aerodromoak, jada aipatu izan den moduan, dimentsioen aldetik txikiak izango ziren. Modu berean, helburu hain zehatzetara bideratuak egonda, ez zuten eskaera tekniko handirik izango.



11. Irudia: Laudioko (ezkerra) eta Otxandioko (eskuma) aerodromoen neurriak. Iturria: GeoEuskadi bisorea, maketazio propioa.

Laudioko aerodromoaren luzera 700 metrotakoa izango zen. Zabaleran itxura irregularra zuen, hegoaldean 150 metro zituen eta iparralderantz estutzen zen 60 metrotara helduz ipar muturrean. Konplexutasun oso eskaseko aerodromoa zen, ia zelai osoan soilik berdintze lanak egin baitziren. Zelaiaren ipar mendebaldean, mendien magalean haitzulo natural baten existentzia aipatzen da (ikusi 8. eranskina), erabilera eman ahal ziotena babesleku edo depositu gisa. Zelaiaren alboetan bi depositu eraiki ziren (bata lehergailuentzako eta bestea erregaiarentzako) eta mendebaldean hangar batzuk. Azkenik babesleku konplexu batzuen eraikitzea proiektatu egin zen, baina ez dagoen hauen existentziaren inolako arrasto material ez idatzirik.

Otxandioko aerodromoaren kasua, neurrien aldetik, txikiena izan zen. Zelaiaren eremu lauaren mugak aprobetxatu behar izan zituzten eta ondorioz errepidea erditik mozten zuen. 500 metro inguruko luzera izango zuen. Zabaleran itxura irregularra zuen (orografiara moldatu beharraren ondorioz), hegoaldean 60 metro edukiz baina iparraldean, berriz, 130. Dakigun moduan armada nazionalak aerodromoa hartu egin zuen hau operatiboa egon baino lehen, beraz ez zen inolako atal gehigarrikerik eraikitzen heldu, dena dela, Laudioekin batera, bazeuden hangar gotortu batzuk eraikitzeko proiektua.



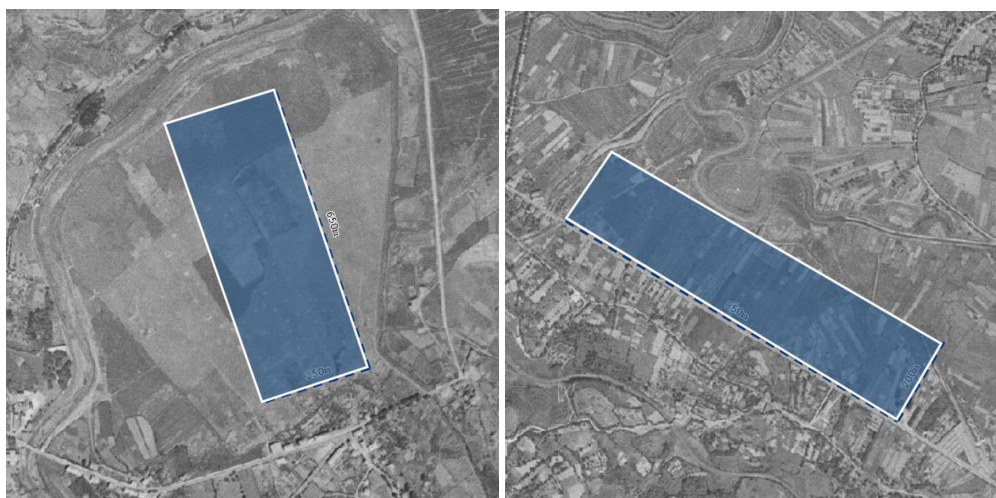
12. Irudia: Otxandioko eta Laudioko aerodromoentzat proiektatutako hangar gotortuen planoak.
 Iturria: Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

Azkenik Muskizko eta Ugarteko aerodromoak izango genituzke. Lehenarekin hasiz, neurriak lortzeko argazkietan oinarritu naiz, hurbilketa zehatzena lortzearen. Luzera 650 metrotakoa izango zen. Zabaleraren aldetik ekialdeko eremutik 250 metrotara erabiliko zuten, hau jakin dezakegu alde batetik aerodromoaren instalazioak hemen zeudelako, eta beste aldetik hemen kontzentratu baitziren italiarren bonbardaketek eragindako krater gehienak. Otxandioko eta Laudioen aerodromoen antzera, pista lur berdindua zen. Atal gehigarrien kasuan, mantenurako eremu bat antzeman dezakegu argazkietan, bost bat eraikinekin, hauen artean hangar bat.

Ugartekoaren kasuan pareko egoera baten aurrean aurkitzen gara, baina Muskizkoa tamaina txikiko hegazkinetara bideratua egongo zen bitartean, Ugartekoa tamaina handikoetara bideratua egon zen, beraz azpiegitura konplexuago baten beharra zuen. Ekainak 9ak arte 850 metrotako luzera zeukan, nahiz eta beste berrehun metrotako luzera gehitzea proiektatua egon. Zabalera berriz 200 metrotakoa zen (Basurto-Nocedal errepidearen eta Castaños ibiaren arteko tartea). Eremu hau, berez nekazal lursailek osatzen zuten, ere, zelai erditik, zanga, ubide eta erreka txiki ugari pasatzen ziren, beraz, hau guztia berdintzeko 4.000 metro kubiko lur erabili izan behar zituzten. Honen azpian, errekei irtenbidea ematearren drainatze sistema konplexu bat eraiki zuten (ikusi 9.

eranskina). Azkenik, telefonia sare baten, babeslekuen eta hangareen eraikitzea proposatu egin zen, baina ez dago hauen inolako froga, ez idatzirik, ez materialik.

Zoritxarrez aerodromo hau ez zen inoiz erabilia izango Euzko Jaurlaritzaren eskutik. Antonio Martin Lunaren hitzetan, iparraldeko aire armadaren nagusia zena, Barakaldoko aerodromoa ez zuen hobetzen jada mendebalderago zegoen Somorrostroko zelaiaren egoera, honek frontearekiko zeukan hurbiltasuna zela eta. Ondorioz erabaki egin zen Muskizko aerodromoa izango zela Euzkadiko Aire Armadak erabiliko zuena, non iparraldeko ehiza eskudrila finkatuko zen Bizkaiko frontea erori arte.



13. Irudia: Muskizko (ezkerra) eta Ugarteko (eskuma) aerodromoen neurriak. Iturria: GeoEuskadi bisorea, maketazio propioa.

4.4.- Eremuen gudaosteko bilakaera eta egungo egoera

Behin guda amaitua aerodromo askok aldaketak pairatuz joango ziren pixkanaka, ikusiko dugun moduan ekonomiarekin edo bestelako jarduerekin lotutako zereginetara berbideratuz.



14. Irudia: Ugarteko aerodromoaren lurren bilakaera (1945-2019). Iturria: GeoEuskadi bisorea.

Dudarik gabe aldaketa gehien pairatutako eremuetako bat Ugarteko aerodromoa kokatzen zen zabalgunea izan da. Guda baino lehen nekazal lurak izandako eremu hau, gudaostean jarduera berberetara bideratua izango da eta horrela mantenduko da 70ko hamarkadara arte. Hamarkada honetan lursailak eta baratzeak abandonatuz joango dira eta hamarkada oso batez zabalgunek huts bat bilakatu egingo da. 60ko hamarkadatik aurrera Kareagako auzoa (errepidearen hegoaldean geratzen zena) pabiloiz eta industrigunez betetzen joan zen. Dena den aldaketa nabarmenenak 80ko hamarkadatik aurrera emango ziren, garai honetan eraikia izango baitzen A-8 autopista, aerodromo ohiaren erditik igarotzen dena. Errepidearen lanekin batera, Castaños ibaia berbideratu egin zen, hegoalderago eramenez eta, ondorioz, zelaia bitan banatuz. 90ko hamarkadaren amaieran ibaiaren hegoaldean geratzen ziren berezko zelaiaren lur guztiak eraikiak izan ziren, pabilioiak eta merkatal zentroak eraikiz. Gaur egun, aerodromoa zabaltzen zen lurren ehuneko ehuna eraikia dago.



15. Irudia: A8 autopistaren eraikitzea Barakaldon, 1986. Iturria: Barakaldoko Udala.

Agian eremu guztietatik adibide bortitzenetariko bat Muskizkoarena da, zelaiaren potentzialtasun arkeologikoa urte bakarreko epe batean guztiz desagertu egin baitzen, trantsizio faserik gabe. *El Malecón* delakoa, gudaostean, berriro nekazal jarduetara berbideratu egin zen. Hau horrela mantendu egin zen 1968 urtera arte, Petronorren findegia eraiki egin zenean. Ere aipatu behar da eremuaren hegoaldea bitan banandu egin zela Los Rios ibai artifizialaren eraikitzearekin. Egun, aerodromoa kokatutako lurren ehuneko ehuna ere eraikia dago.



16. Irudia: Muskizko aerodromoaren lurren bilakaera (1945-2019). Iturria: GeoEuskadi bisorea.

Laudioko aerodromoak ere Ugarte eta Muskizkoaren pareko bilakaera izan du, baina, besteak ez bezala, honen desagertzea gradualagoa izan zen. Jada 40ko hamarkadan zehar tamaina ezberdineko hainbat eraikin antzeman ahal ditugu mapetan. Hau hurrengo hamarkadetan zehar zabalduz joan zen eta jada 70ko hamarkadan pabiloiek, merkatal guneez eta bestelako eraikinek zelai ohiaren ia ehuneko ehuna estaltzen zuten. Gaur egun ez da berezko zelaiaren inolako eremurik geratzen eraiki gabe.



17. Irudia: Laudioko aerodromoaren lurren bilakaera (1937-2019). Iturriak: Jose Luis Navarro eta GeoEuskadi bisorea.

Hiru eremuen bilakaera ulertzeko ezinbestekoa da ikustea euren kokapen pribilegiatua eta berezitasunak, izan ere Bizkaia, orografikoki oso eremu irregularra izanik, eremu lauak oso erakargarriak dira gune industrialentzat. Era berean Laudioaren eta Ugarteren kasuan, herri nukleo batetik hurbil egoteak azaltzen du zergatik hainbeste gune

komertzial (zerbitzuak, enpresa tertziarioak) pilatzen diren lekuak diren. Eta Muskizen kasuan, Bilboko Portutik hurbil dagoen eremu zabala izanik, findegiarentzako lekurik optimoena zen.

Eremu hauek izugarrizko bilakaera izan duten bitartean badaude beste batzuk orokorrean aldaketa eskasak bizi izan dituztenak, hau Lamiakoren eta Otxandioren kasuak dira.

Lamiakoren ibilbide historikoa aztertzerakoan ikusi dugu nola ibar hau XX. mende hasieratik erabilia izan zela, baina helburu guztiz desberdinetarako. Beste lekuetan nekazaritza edo abeltzaintza jorratzen zen bitartean, hemen kirol ekintzak garatuko ziren. Guda amaitzean, zenbait industria ezarri egin ziren baina zelaiaren mendebaldean soilik. Hurrengo hamarkadetan zehar adizio gutxi egin ziren, nabarmenak periferian, batez ere Felipe del Rio¹⁴ errepidearen inguruan kokatutako pabilioiak eta eraikinak izanik. Orokorrean aldaketa eskasak pairatu izan ditu azken hamarkadetan (mende hasieran ur partzuergoaren eraikitzeaz gain), hau dela eta, ibarraren ehuneko zabal bat ukigabe geratu da. Gaur egun hezegunetzat hartzen da, babes juridiko zehaztugabe batekin, gizakiok zabortege gisa erabiltzen dugun bitartean. Nabarmentzekoa da Lamiakoren balioa, izan ere, Bilboko itsasadarraren eraiki gabeko leku bakarra da.



18. Irudia: Lamiakoko aerodromoaren lurren bilakaera (1945-2019). Iturria: GeoEuskadi bisorea.

Otxandioko aerodromoa dudarik gabe aldaketa gutxien bizi izan duen eremua da, izan ere, Zumeltzako larrea (orain Dima dena) ez da bestelako jarduetara bideratua egon 1937 urtetik gaur egun arte. Gudaostetik 90ko hamarkadara arte ez zen inolako lanik egin, hamarkada honen hasieran egungo aerodromoaren azpiegitura eraiki egin zen arte. Zelai

¹⁴ Errepide hau bere izena daraman santandertar pilotuaren omenean deitu zen, guda garaian errepublikaren alde egin zuena eta Lamiakotik hainbat alditan aireratu egin zena italiarren eta alemaniarren aurka borrokatzeko. 1937ko apirilak 22an bere hegazkinarekin batera eraitsi egin zuten Lamiakon bertan (Permuy 2012).

berri honek 410 metroko luzera eta 10 metroko zabalera duen zementuzko pista bat osatzen du. Ez dago bestelako elementu edo eraikin gehigarririk. Leku honen *birjintasuna* ulertzeko kokapena aztertu behar dugu, eremu hau ez baita ekonomikoki erakargarria den leku bat, orokorrean txarto komunikatuta baitago (ez da ezta nekazaritza edo basogintza jorratu). Dena dela gaur egun basozaintzen jarduetarako balio handiko eremua da, hain malkartsua den orografia batean leku estrategikoa izanik.



19. Irudia: Otxandioko aerodromoaren lurren bilakaera (1945-2019). Iturria: GeoEuskadi bisorea.

Amaitzeko Sondikako kasua daukagu. Aerodromo honen berezitasuna gudaosteko ibilbide kronologikoan aurkituko dugu, izan ere, beste eremuak ez bezala, hau izan da jarduera berean mantendu egin den bakarra, nahiz eta, zoritxarrez, garaiko aerodromoaren arrasto guztiak desagertu izan.



20. Irudia: Sondikako aerodromoaren lurren bilakaera (1937-2019). Iturriak: cinturondehierro.net eta GeoEuskadi bisorea.

Guda behin amaituta, 1939 urtean, aireportua eraikitzeari ekin zioten, lan hauetan, bertako langilez gain, Larrondo espetxeko 1500 guda gatibu baino gehiagok parte hartu zuten. Lanek 1948 urtera arte iraun zuten, Carlos Haya aireportua inauguratu zutenean. Nabarmendu beharra dago aireportu honen eraikitzean Sondikako bihotz auzoa suntsitua

geratu zela, herri eskola, udaletxea, eliza eta 14 baserri guztiz desagertuz. Indemnizazioak oso gutxi izan ziren eta hauek, askotan, kantitate oso eskasekoak.

Hasieran astero bi hegaldi soilik zeuden, Bilbo eta Madril lotzen zutenak¹⁵. Garai honetarako jada guda garaiko aerodromoa guztiz desagertua zegoen. Sondikako aerodromoaren kasua Ugarte edo Muskizkoen parekoa da, nahiz eta hegazkin jarduetara bideratua egon. Beraz, gudan zehar aktibitate gehien bizi izandako aerodromoetako bat izan zenak, ezagutza-potentzialtasun osoa galdu izan du.



21. Irudia: Carlos Haya aireportuaren eraikitzea (1939-1948). Iturria: Labayru Fundazioa.

5.- Konklusioak

“Todos estos campos, prácticamente improvisados, eran muy malos con pistas muy cortas de lo montañoso del país. Su protección era muy deficiente, disponiendo, a lo sumo, de algunas ametralladoras antiaéreas y por eso fueron presa fácil de los bombardeos enemigos”. (Nassaes 1975: 184)

Lan honetan zehar ikusi izan dugun moduan, ondoriozta dezakegu aerodromoek balore militar eta sozial handiko azpiegiturak izan zirela, nahiz eta guztiak maila berean ez egon. Hori ukazina da.

Ikuspuntu objektibo batetik, Eusko Jaurlaritzak abiazio nazionalaren aurrean bere mugak defendatzearren bizitako inpotentzia erabat ulergarria da; izan ere, garai hartara arte ez ziren inoiz erabili hainbeste gailu, hain modernoak eta biztanleria zibilari izua ezartzera

¹⁵ Labayru Fundazioaren “Sondika, txori hegalarien habia” dokumentala, YouTube.

zuzenduak zeuden taktika berriekin. Hori dela eta, Bizkaia etorkizuneko aireko taktiken biktima izan zen, hala nola Bigarren Mundu Gerrako *blitzkrieg* bezala, proba-eremu perfektua izanik taktika zital honentzako.

Euzkadiko aire armadaren indar berantiarraren ahalmena zenbait faktoreengatik mugatua egon zen hasiera batetik, hala nola geografikoengatik – ez soilik orografiagatik, baizik eta Errepublikaren gobernuaren banaketa iparraldeko probintziekin, bai lurrez bai itsasoz –, politikoengatik eta burokratikoengatik. Hegazkinen heterogeneotasun zabalak eta gutxiagotasun tekniko izugarriak (kualitatiboak zein kuantitatiboak) porrotaren aurrekariak izan ziren, baina, aldi berean, pilotu errepublikarren jarrera eta sentimendua gorai patzen dute.

Ikusi dugun bezala, aerodromoak elementu garrantzitsuak izan ziren Bizkaiko defentsan, baina aldi berean mugatuegiak zeuden. Gerraren estresak, gatazkaren berezko faktoreekin batera – Molaren erasoaren erreferentzian –, gobernuaren proiektu asko, denbora eta dirua inbertitu behar izan zutenetan, porrota suposatu zuten, ez baitzuten espero izandako eraginkortasunik lortu gudaren bilakaeran. Hain inprobisatua egoteak eta eraginkortasun eskasa izateak, agian, apenas dokumenturik eta lanik ez egotearen zergatiari erantzuna emango lioke.

Lan honen etorkizuneko jarraipenari dagokionez, gustatuko litzaidake esatea ikusi ditugun kokapenek balio handiko eremuak direla eta bideragarria litzatekeela ikerketa arkeologiko sakonak egitea; baina ikuspegi neutral eta objektibo batetik, ez da hala. Ulertzen dut, agian, premiazkoa dela gerra zibileko beste elementu batzuei ikerketa arkeologiko eta sakona bideratzea, aerodromoei baino, hala nola hobi komunak, babeslekuak edo Burdin Hesiko eraikin eta lubakiak, informazio baliotsua eman dezaketenak (bai gerraren ezagumenerako, bai balio sentimentalerako). Informazio hau, epe laburrean arkeologikoki ikertzen ez bada, betirako galtzeko arriskua dagoena. Horrez gain, ikusi dugun moduan, potentzialtasun arkeologikoa duen kokapen bakarra Lamiakoko dartsena da (Otxandioko aerodromoak ez baitzuen paper garrantzitsurik izatera heldu), baina baloratu beharko litzateke lehenik eta behin biodibertsitatean hain balio handia duen leku batean induskatzea merezi duenik.

Nolanahi ere, leku horiei merezi duten balio historikoa ematea bideragarria eta beharrezkoa iruditzen zait. Sei aerodromoetatik ez naiz gai izan bakar batean ere ez informazio- edo oroimen-elementurik aurkitzeko, hala nola informazio-panelak edo

eskulturak, adibidez Gasteizko Salburuako aerodromoan edo Burdin Hesiaren hainbat lekutan bai ematen dena. Beraz zergatik ez egin holako proposamen didaktiko bat Bizkaiko aerodromoen kasuan?

Lan honen helburua ez da izan aerodromo bakoitzak gerra zibilean izandako papera gorestea edo gutxiatea, ez dago podiumik, bakoitzak gerraren egoera eta etapa desberdinak islatzen baititu. Zenbait aerodromok beste batzuek baino balio praktiko handiagoa izan zuten arren, bakar bat ere ez da ahanzturan erori behar, guztiek merezi baitute ezagutuak izatea herritarren partetik, hala nola hauetan parte hartu eta hil ziren zibil eta pilotuak ere.



22. Irudia: Iparraldeko ehiza eskadrila errepublikarraren pilotuen argazkia (1937ko maiatza). Iturria: cinturondehierro.net

6.- Bibliografia

Aguirre, J.M. 1979. *Historia general de la Guerra Civil en Euskadi*. Naroki S.A. / Luis Haranburu. Zamudio.

Cruz, H. 1993. *Cronicas de Muskiz*. Muskizko Udala – Muskizko liburutegia. Muskiz.

De la Colina, J. *Entre chirris y chatos, la última batalla aérea en Euzkadi*. Publikatu gabeko artikulua.

González-Ruibal, A. 2016. *Volver a las trincheras: Una arqueología de la Guerra Civil Española*. Alianza Editorial. Madril.

González-Ruibal, A., Ayán, X. 2018. *Arqueología: Una introducción al estudio de la materialidad del pasado*. Alianza Editorial. Madril.

Guerrero, J.A. 1988. *I-15 “Chato”*. L. Carbonell. Bartzelona.

Irazabal, J. 2006. *Otxandio en la Guerra Civil = Otxandio Gerre Zibilean (1936/37)*. Gerediaga elkarte / Otxandioko udala. Abadiño.

Jimeno, J.M., Mendaza, D., Egaña, I. 1999. *1936 Guerra Civil en Eusal Herria – Tomo VI, La Ofensiva de Mola: Defensa y Caída de Bizkaia*. Aralar liburuak. Andoain.

López, A. 2001. *Leioa Através de la historia*. Leioako Udala. Bilbo.

López, K. 2016. *La Guerra Civil en Barakaldo, once meses de resistencia*. Ediciones Beta. Bilbo.

Miñambres, A., Goiogana, I., Irujo, X., Badiola, A., Barrio, J., Gallarreta, I., De la Colina, J., Rodriguez, F. 2017. *Itxaropena ez da inoiz galtzen. 1937. Enkarterri. Gerra Zibilaren Azken Hilabeteak Euskadin*. Enkarterriko Museoa. Basauri.

Nassaes, A. 1975. *La Aviación Legionaria en la Guerra Española*. Editorial Euros. Bartzelona.

Olabarria, Z. 2011. *Gerra Zibila Otxandion*. Eusko Ikaskuntza. Otxandio.

Permuy, R. 2012. *Spanish Republican Aces*. Osprey Publishing. Oxford.

Ramos, R. 2005. *El apoyo militar alemán a Franco: la Legión Cóndor en la Guerra Civil*. La Esfera de los Libros. Madrid.

Salas, J. 1998. *Guerra Aérea 1936/39. La Campaña del Norte*. Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas. Madrid.

Salas, J. 1971. *La Guerra de España desde el Aire*. Ediciones Ariel. Madrid.

Solé i Sabaté, J.M., Villarroya i Font, J. 2003. *España en llamas, la guerra civil desde el aire*. Temas de Hoy (T.H.). Madrid.

Tabernilla, G., Lezamiz, J. 2013. *El informe de la República por la pérdida del Frente Norte*. Monografías de la Guerra Civil en Euzkadi de la asociación Sancho de Beurko nº8. Ediciones Beta. Bilbo.

Vargas, F.M. 2007. *Bermeo y la Guerra Civil. La Batalla del Sollube*. Eusko Ikaskuntza. Donostia.

7.- Webgrafia

Dokuklik plataforma. Euskadiko Artxibo Historikoa. Azken kontsulta: 2020ko apirilak 29.

Gerediaga Fundazioa. Azken Kontsulta: 2020ko maiatzak 6.

Labayru Fundazioa. Azken Kontsulta: 2020ko apirilak 12.

¡Lamiako Vive! Bloga. Azken kontsulta: 2020ko apirilak 5.

Lamiakoko ditxoaren inguruan Paisaiaren Ekintza Plana (Leioa), 2018an egindako txostena. Leioako Udala eta Eusko Jaurlaritza. Azken kontsulta: 2020ko maiatzak 11.

Liburutegi digitala (katalogoak eta errekurtsioak). Bizkaiko Foru Aldundia. Azken kontsulta: 2020ko martxoak 7.

Sancho de Beurko. Cinturón de Hierro de Bilbao – Bilboko Burdin Hesia. Azken kontsulta: 2020ko apirilak 13.

8.- Eranskinak

1. Eranskina. Lamiakoko miaketa fitxa.

LURRALDEA: Bizkaia UDALERRIA: Leioa AUZOA: Lamiako	IZENA: Lamiakoko aerodromoa KODEA: LAM-1 TIPOLOGIA: Aerodromoa / aerodromo militarra	KOKAPENA: X: 500202 Y: 4796130 Z: 4
AERODROMOAREN DESKRIBAPENA: <p>Lamiakoko aerodromoa Leioako auzo homonimoan kokatzen da, zehatz mehatz Gobelas eta Ibaizabal ibaien artean dagoen hezegunean. Guztira 1.100 metroko luzera 250 metroko zabalera zuen. Lamiako, Bizkaiko lehen aerodromoa izan zen eta 1934 urtean lehen turistak helduko ziren garraio bide honi esker. Behin guda hasi zenean aldaketak eman ziren, hala nola lurra berdindu eta eremu batzuk mundrunetzatuz – findegien zepekin egina –.</p> <p>Gudaren hasieran soilik pilotu pribatuen aisi-hegazkinak erabiliko zuten. Egokitze lanen ostean, (azaroan) lehen posta eta ehiza hegazkinak erabiltzen hasiko ziren, azken hauek izango dira aerodromo honen protagonista nagusiak tropa faxistak Leioara heldu arte, 1937ko ekainak 17an.</p> <p>Aerodromoa hareazko pistaz gain beste hainbat eraikin osatzen zuten. Zelaiaren bi muturretan hangarrak zeuden eta hegazkinen bonbetarako depositu bat pistaren iparraldean kokatua. Haez gain bateria antiaereo bat zegoen iparraldean geratzen zen muinoan, Begoñako Ama auzoan, defentsa sistema bakar gisa.</p> <p>Lamiako nahiko ondo komunikatuta zegoen, hegoaldean Ibaizabal ibaia edukiz eta iparraldean trenbidea (Bilbo-Areeta), Gobelas ibaiari itsatsia zegoena. Aipatu beharra dago batzuetan hegazkinen gurgilek trenbidearen kableekin korapilatzen zirela, arazo nabarmen bat bilakatu. Errepidea ibaiarekiko paraleloki zegoen, egun BI-711 dena.</p> <p>Aerodromo honek abantaila eta desabantaila ugari zituen. Alde batetik lurra hareazkoa izateak putzuen eta lokatzaren eraketa ekiditen zuen, eta zelaiaren iparraldean kokatzen den muinoak (74 metrotako garaierakoa) haize bolada erregularrak eta egokiak eratzeari egiten du. Baina beste aldetik ibaiaren alboan egoteak bi oztopo sortzen zituen hegazkinentzat, itsasontzien mastak eta industrien tximiniak.</p> <p>Azkenik aipatu behar da hegazkin fabrika bat eraikitzeko proiektu bat egon zela. Honetan, aerodromoaren ondoan egongo zena, Fokker hegazkinak egingo ziren (patenteak erostera heldu ziren ere), baina faxisten bonbardaketen areagotzea dela eta ez zen aurrera eraman.</p>		
KRONOLOGIA OROKORRA: 1927 urtean Bilboko Polo Elkarrekin kirol hegazkintzarako egokitzapen lanak martxan jarri zituen. Behin guda hasi zenean egokitze eta handitze lanak egin ziren uztailan. 1937ko Ekainak 17an armada faxista Leioara heltzen zen eta Lamiakoko aerodromoa hartzen zuen. Guda ostean zelaiaren mendebaldean hainbat industria eraiki ziren (egun arte mantentzen den eremu industrialak), honetaz gain ere ur partzuergoaren eraikin bat eta pabilioi batzuk eraiki ziren (azken hauek Gobelas ibaiari itsatsiak).		

EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA:

Egun ez dago aerodromoaren inolako arrastorik, edo, behintzat, ez dira begi-bistakoak. Zelaiaren ehuneko handi batean ez da inolako industria- edo nekazaritza-jarduerarik jorratu, beraz apenas eraldatutako espazioa da, erabilera eta babes espezifikorik gabe. Ere hezegune bat da, biodibertsitate handi batekin.

ITURRIAK:

Tabernilla, Guillermo; Lezamiz, Julen. (2013). *El informe de la República por la pérdida del Frente Norte*. Monografías de la Guerra Civil en Euzkadi de la asociación Sancho de Beurko nº8. Bilbo. Beta edizioak.

Lopez Asensio, Ana. (2001). *Leioa a través de la Historia*. Bilbo. Leioako Udala.

“Lamiako Vive” plataforma (<http://lamiakovive.blogspot.com/>).

ARGAZKIAK:



16



17

KOKAPEN-PLANOA:



18

¹⁶ Vicrila fundazioa <http://www.fundacionvicrila.com/historia/fotos-historicas-vicrila/fotos-historicas-vicrila.html>

¹⁷ Argazki propioa.

¹⁸ GeoEuskadi bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp>

2. Eranskina. Sondikako miaketa fitxa.

LURRALDEA: Bizkaia UDALERRIA: Sondika AUZOA: Elexalde	IZENA: Sondikako aerodromoa KODEA: SON-1 TIPOLOGIA: Aerodromoa / aerodromo militarra	KOKAPENA: (UTM 30N ETRS89) X: 506092 Y: 4794382 Z: 35
AERODROMOAREN DESKRIBAPENA: <p>Aerodromo hau Sondikako herri gunearen erdian kokatuta zegoen, Basozabal eta Elexalde auzoen artean. Hasieran kilometro eskaseko luzera zeukan, 70 metro inguruko zabalera batekin, geroago neurriak luzatuko ziren hegazkin handiagoak edukitzeko ahalmena izatearren. Hasieran pista ez zen oso egokia, lokatza oso ohikoa baitzen lurraren naturaren ondorioz. Arazo hau ez zen 1936 urtera arte konponduko, behin guda hasia, berdintze eta handitze lanak zein saneamendu azpiegitura garatu zenean. Mendebaldera orientatua zegoen.</p> <p>Guda baino lehen hegazkin monoplasa txikietara bideratua izango litzateke aerodromo hau, baina behin guda hasia, ehiza, bonbardaketari eta posta hegazkinen base nagusia bilakatuko zen. Tamaina handiko hegazkinak eduki zezakeen Bizkaiko aerodromo bakarra zen.</p> <p>Militarizatu baino lehen bi hangarrez osatua zegoen aerodromoaren azpiegitura. 1936ko handitze lanetan bulego-pabilioi bat, babesleku bat (kono formakoa, lur masak eta altzairuzko txapak txandakatuz) eta beste hangar bat gehitu ziren. Honi lotuta, mendietan, bigilantza postuak zeuden, faxisten erasoez alerta jotzearren.</p> <p>Komunikazioei dagokionez, Sondikatik bi trenbide igarotzen ziren (Lutxana-Mungia eta Lezama-Bilbao/Calzadas). 1930 arte Asua ibaia komunikabide gisa erabili zen baina inoiz ez zuen inolako erlaziorik izan aerodromoarekin. Errepidea hegoaldean (Txorierriko etorbidea), 220 metrotara.</p> <p>Orografia pribilegiatua batean kokatua zegoen iparraldeko probintzien malkartasuna kontuan edukiz, Txorierriko haranak 14km luzera eta 1km zabalera ia laua du, gutxi gorabehera. Zelaiaren bi alboetan mendizerrak daude, iparraldean Unbekoa (130/270 metrotako garaierakoa zonaldearen arabera) eta hegoaldean Artxandakoa (150/470 metrotakoa). Haize boladak erregularrak eta egokiak. Baldintza on samarrak kontuan hartuta, ez da harritzekoa gaur egun Bilboko nazioarteko aireportua leku berean egotea.</p>		
KRONOLOGIA OROKORRA: <p>Aerodromoa ofizialki 1932 urtean inauguratu egin zen, Aero Pombo aire eskolarena izango zena. 1936 urtearen udan (behin guda hasia) lehen handitze lanak egin ziren eta horrela mantendu zen 1937ko ekaina arte. Guda amaitu ostean aireportua eraikitzeke lanak egin ziren, 1939 eta 1948 urteen artean garatu zirenak. Lan hauen ondorioz aerodromo ohiaren arrastoak desagertu ziren.</p>		
EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA: <p>Egun Sondikako aerodromo ohi kokatzen zen eremuan Bilboko edo Loiuko aireportua dago. 1939tik aurrera eramandako handitze lanetan ez dira inoiz lan arkeologikorik egin guda garaiko aerodromoaren inguruan, edo behintzat ez dago honen adierazlerik.</p>		

ITURRIAK:

“Sondika, txori hegalarien habia” dokumentala – Labayru Fundazioa (YouTube)
Tabernilla, Guillermo; Lezamiz, Julen. (2013). *El informe de la República por la pérdida del Frente Norte*. Monografías de la Guerra Civil en Euzkadi de la asociación Sancho de Beurko nº8. Bilbao. Ediciones Beta.
El Aeropuerto de Bilbao. Euskadi.eus (<ftp:geo.euskadi.eus>)

ARGAZKIAK:

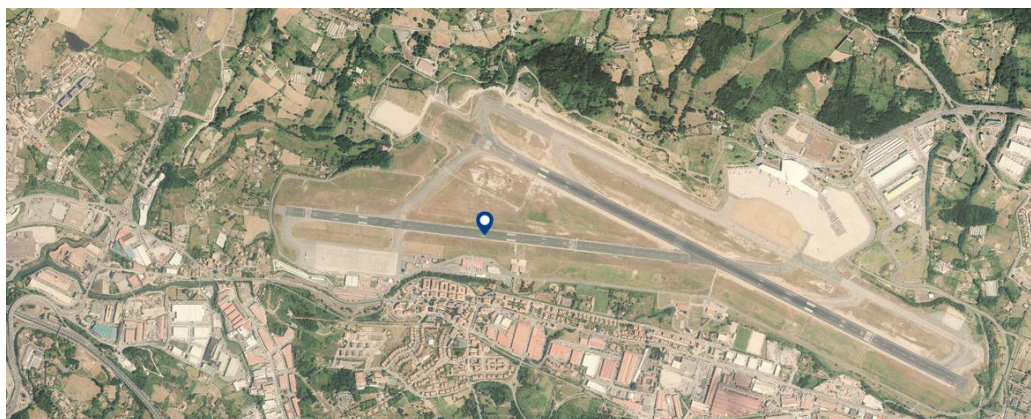


19



20

KOKAPEN-PLANOA:



21

¹⁹ Cinturondehierro.net

²⁰ Argazki propioa.

²¹ GeoEuskadi Bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp>

3. Eranskina: Laudioko miaketa fitxa.

LURRALDEA: Araba UDALERRIA: Laudio AUZOA: Gardea	IZENA: Laudioko Aerodromoa KODEA: LAU-1 TIPOLOGIA: Aerodromo militarra	KOKAPENA: X: 502316 Y: 4775779 Z: 133
DESKRIBAPENA: <p>Laudioko aerodromoa, udalerraren hegoaldean dagoen Gardeako auzoan kokatzen zen. Daukagun informazio eskasaren arabera 700 metro inguruko luzera izango zuen, 150 metroko zabalera edukiz eremu irekienean. Itxura irregularra zeukan, iparraldean estuago izanik. Konplexutasun eskaseko aerodromo bat zen, izan ere zelai osoa soilik lur berdindua zen, egun euritsuetan lokaztuta geratzen zena, aire- zein lur-hartzeak eragotziz. Orientazioa, hegoaldetik iparraldera izango litzake, bailararen orientazioa jarraituz.</p> <p>Sinpletasunagatik, soilik tamaina txikiko hegazkinek erabili ahal zezaketen, horregatik ehiza hegazkinen eta ikuskatze hegazkinen operazioetara bideratua egongo zen. Jose Luis Navaroren hitzetan (Laudioko historia ikertu egin duena): <i>egunero hegaldi bakar bat zegoen, eta hilabete bat eta pikozen funtzionamenduan.</i></p> <p>Zelaiaren atal gehigarriak bonbetarako depositu bat, beste biltegi bat hegazkinen erregaiarentzako eta babesleku bat ziren (azken hau ez da zehazten ea pertsonalarentzako edo hegazkinetarako zenik). Aipatzen da ere zelaiaren mendebaldean kokatutako mendietan haitzulo natural baten existentzia, agian erabilia izan zena ere depositu eta babesleku gisa. Estatuko kartografia sailaren bilduman agertzen da hangarren eraikitzearen argazki bat (zelaiaren mendebaldean), baita hauen planoak ere, baina ez ziren guztiz amaituak izan.</p> <p>Komunikazioari dagokionez, lehenik eta behin esan beharra dago Otxandiokoarekin batera frontetik hurbilen zegoen aerodromoa zela, ondorioz Bilboko metropolitik (komunikazio eta garraioen bihotza bezala ulertzen badugu) urrun zegoen. Zelaiaren parean, paraleloki, Nerbioi ibaia igarotzen zen, baina ez du ontziak garraiatzeko ahalmena eremu honetan. Dena dela ibaiaren beste aldean trenbidea zegoen (Abando-Orduña), honen erabilera bideragarria zen, izan ere garai hartan gutxienez hiru zubi zeuden aerodromoaren lurra eta trenbidea lotzen zituztenak.</p> <p>Bestelako kokalekuen antzera aerodromo hau leku pribilegiatu batean kokatzen zen. Nabarmentzekoa da hau, aerodromo gehienak ez bezala, Euskadiren barnealdean kokatzen zela, normalean orografia zailagoa egiten den eremuan beraz. Agian horregatik soilik 700 metrotako luzera zeukan, laburretariko bat bihurtuz.</p>		
KRONOLOGIA OROKORRA: Ez dut aerodromoaren eraikitzearen data zehatza aurkitu, Dena dela, eta zelaia apirilaren hasieran erabilgarria izaten hasi zela kontuan hartuz, otsailaren amaieran edo martxoaren hasieran datatu behar dugu (beraz, Molaren ofentsiba baino lehen). Gudaostean berriro nekazaritzara bideratu egin ziren aerodromoaren lurra. 1950ko hamarkadatik aurrera ikusi dezakegu nola eremu hau industria gune bat bilakatzen hasi zela. GeoEuskadiko ortoirudi historikoak begiratu ez dezakegu nola hamarkadaz hamarkada gero eta lur ez eraiki gutxiago dagoen. 1990 urterako jada ez zegoen nekazal eremurik geratzen.		

EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA:

Gaur egun ez da aerodromoaren inolako arrastorik geratzen. Egun, aerodromoa okupatutako lurren ehuneko ehuna guztiz eraikia dago, poligonoz eta merkatal zentroz betea.

ITURRIAK:

Indalecio Prieto Fundazioa. Víctor Salazar fondoa. Leg. 237. Signatura: AFIP/1//Caja21, Carpeta 1. 1937-4-11.

Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

Jose Luis Navarro. Bideo-elkarrizketa. 2020ko maiatzak 4ean egin.

ARGAZKIAK:

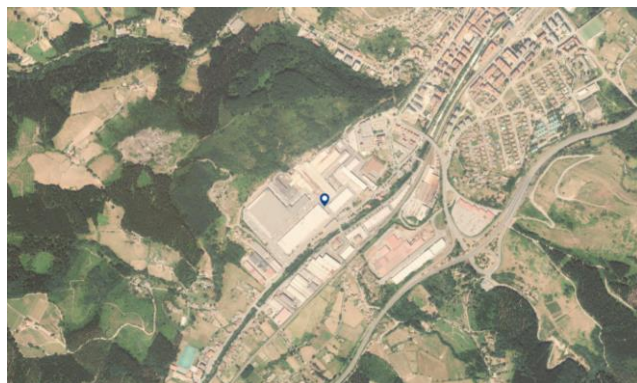


22



23

KOKAPEN-PLANOA:



24

²² Navarro, Jose Luis.

²³ Argazki Propioa.

²⁴ GeoEuskadi bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp>

4. Eranskina. Otxandioko miaketa fitxa.

LURRALDEA: Bizkaia UDALERRIA: Dima AUZOA: Zumeltza	IZENA: Otxandioko aerodromoa KODEA: OTX-1 TIPOLOGIA: Aerodromo militarra / aerodromo zibila	KOKAPENA: UTM 30N ETRS89 X: 525720 Y: 4769340 Z: 590
DESKRIBAPENA: <p>Aerodromo hau Zumeltza auzoko larreetan kokatzen da, egun Dima udalerraren barnean dagoena. Dena dela, 1937 urtean, eraikia izan zen garaian, lur hauek Otxandiorenak ziren (horregatik askotan <i>Campo de aviación de Ochandiano</i> bezala irakur dezakegu). Ez dut zelaiaren datu teknikoak buruz inolako dokumenturik aurkitu beraz soilik argazkietan oinarritu ahal naiz. Luzerari dagokionez 500 metro eskasetakoa izango zen. Zabaleraren aldetik itxura irregularra zuen, haren eremu zabalenean 130 metrotako zabalera edukiz, eta berriz estuenean soilik 60. Orientazioari dagokionez hego-ekialdetik ipar-mendebaldera zen (eta da), Dimako bailararen orientazioa jarraituz.</p> <p>Aerodromoaren ezaugarriei esker esan dezakegu soilik tamaina txikiko hegazkinetara bideratua egongo zela, hala nola ehiza- edo ikuskatze-hegazkinetara.</p> <p>Aerodromoak ez zuen inolako azpiegitura gehigarririk eduki, edo ez behintzat Euzkadiko administraziopean egon zen denboran zehar. Izan ere, armada nazionalak Otxandio hartu zuenean aerodromoa amaitu gabe zegoen (Zigor Olabarriaren hitzetan). Dena dela argazkietan ikusi dezakegu nola pista soilik lur berdindua zela, inolako mundruneztatzerik gabe (egun euritsuetan erraz lokatu ahal zena, erabilteza geratuz). Dena dela esan beharra dago proiektatuta zegoela hangar babestu batzuen eraikitzea, hauen planoak Estatuko Zerbitzu Kartografikoen 5. saileko karpeta ageri dira.</p> <p>Komunikazioari dagokionez elementu bakarra aipa dezakegu: Dima Igorrekin eta Otxandioekin lotzen duen errepidea (egun BI-2543 dena). Ez dago bestelako garraiobiderik. Bestelako aerodromoak ez bezala, hau nahiko bakartua zegoen, herri hurbilena (Otxandio) lau kilometrotara egonik.</p> <p>Zelai hau, nahiz eta zonalde oso menditsu batean egon, kokapen estrategiko batean aurkitzen da, Dimako udalerraren biztanleria nukleoa kokatzen den ibarraren goikaldean zehatz mehatz. Larrea 300 metrotako zabalera eta 530 metrotako luzera daukan soilgune guztiz lau batean kokatzen da.</p>		
KRONOLOGIA: <p>Ez dut lortu zehaztea zein egunean hasi egin ziren aerodromoaren eraikitze lanak, dena dela ia aipamen guztietan Laudiokoaren batera agertzen da, beraz Otsailean edo Martxoan eraikitzen hasi egin zela ondoriozta dezakegu. Aerodromoa amaitu baino lehen nazionalen eskuetan jauzi zen, beraz Apirilaren 4ean edo 5ean jarri dezakegu honen azken data. Dena dela, aipatu beharra dago Zigor Olabarriaren aburuz nazionalak berrerabili egin zutela aerodromo euren operazioetarako (alde horretatik, ezin izan dut informazio hori egiaztatu, ez dokumentu bidez, ez materialki).</p>		
EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA: <p>Ona, izan ere hegazkinak eta ultrarinek erabiltzen dute. Nabarmendu behar da ez dela gudu garaikoaren berbera, izan ere 90ko hamarkadan pista berria eraiki zen, zementuzkoa. Dena dela, lur hau ez da erabilia izan bestelako jarduerara guda amaitu ostetik gaur egun arte, beraz aldaketa eskas pairatu izan du. Gaur egun zelaia aerodromo gisa izaten jarraitzen da, eta bestelako funtzioetara ere bideratuta dago, hala nola golf edo ehiza praktiketarako eta erakusketetarako.</p>		

ITURRIAK:

Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

Olabarria Oleaga, Zigor. (2011). *Gerra Zibila Otxandion*. Eusko Ikaskuntza. Otxandioko udala.

Irazabal Agirre, Jon. (2006). *Otxandio en la Guerra Civil = Otxandio Gerre Zibilean (1936/37)*.

Gerediaga elkarte / Otxandioko udala. Abadiño.

ARGAZKIAK:

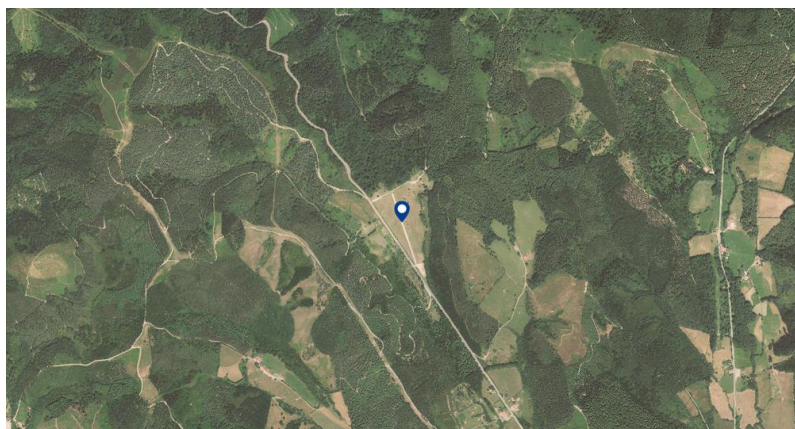


25



26

KOKAPEN-PLANOAK:



27

²⁵ Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa Saileko fondoa. Leg. 519-15. 1937-1937.

²⁶ Iturri propioa.

²⁷ GeoEuskadi bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp>

5. Eranskina. Muskizko miaketa fitxa.

LURRALDEA: Bizkaia UDALERRIA: Muskiz AUZOA: San Juan	IZENA: Muskizko aerodromoa KODEA: MUS-1 TIPOLOGIA: Aerodromo militarra	KOKAPENA: (UTM 30N ETRS89) X: 490665 Y: 4797113 Z: 5
AERODROMOAREN DESKRIBAPENA: <p>Aerodromo ohia historikoki <i>El Malecon</i> deitutako 700 metrotako luzerako eta 500 metrotako zabalera duen eremu batean eraikia izan zen. Garaiko argazkiei erreparatuz mugatu dezakegu aerodromoaren neurriak 600 eta 650 metrotako luzerara eta 250 metrotako zabalera. Zelai hau iparreko haizetara orientatua dago, bat eginik inguruko geografiarekin, ibarrak iparralderantz irekitzen baita.</p> <p>Aerodromo honen eraikuntza bideratuta zegoen ehiza hegazkinen jarduetara bakarrik.</p> <p>Azpiegitura bera zelaia – soilik berdindutakoa lurra zena – eta honen hego mendebaldean kokatutako hegazkinen mantenurako gune bat osatzen dute, zeinean bost bat eraikin desberdintzen diren, hauen artean hangar bat. Aipatzekoa da ez dela inolako defentsa sistemarik argazkietan antzematen, ez dokumentuetan agertzen.</p> <p><i>El Malecon</i> delakoa nahiko ondo komunikaturik zegoen, alde batetik Muskizko udalerraren bi auzo populatuen artean kokatzen da, iparraldean San Juan eta hegoaldean San Julian. Azken honetan tren geltokia dago, aerodromotik 400 metrotara. Azkenik errepide nagusi bat zeukan 150 metrotara, egun N-634 dena.</p> <p>Inguruko geografiari erreparatuz Barbadun ibaiaren ibarraren erdigunean egonda bi kilometro diametroan haran laua dauzka. Hemendik at, kantauriar isurialdeak ezaugarritzen duen orografia ematen da, mendiz inguratua geratuz: Ramos mendia (229m) 900 metro ipar mendebaldera, Korbera (358m) 1900 metro hego mendebaldera eta Montaña (319m) 1700 metro ipar ekialdera.</p> <p>Zoritxarrez ez da inolako arrastorik mantentzen. Geografia ez da aldatu guda garaitik egun arte. Dena dela <i>El Malecon</i> delakoaren hegoaldea bitan bananduta dago, <i>Los Rios</i> ibai artifizialak erditik igarotzen baita. Honen iparraldean Petronor kokatzen da, eta hegoaldean berriz kirol gune bat.</p>		
KRONOLOGIA: Aerodromoaren eraikuntzaren inguruan ez naiz data zehazteko kapaza izan, ez eta honen desagertzearena. Guda ostean berriro nekazaritzara bideratu egin zen 1968 urtera arte, hau da, Petronorren findegia eraikitzen hasi arte.		
EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA: Petronorren findegia bertan garatu izan zenetik ez da aerodromoaren inguruan jarduera arkeologikorik garatzeko ahalmenik. Honen eraikuntzan guda garaiko lurra hondeatu egin baitzen eta ez da inolako jarduera arkeologikorik (edo behintzat emaitza interesgarririk) egon denaren adierazlerik agertu.		
ITURRIAK: De la Colina, J. <i>Entre chirris y chatos, la última batalla aérea en Euzkadi</i> . Publikatu gabeko artikulua Cruz, H. <i>Cronicas de Muskiz</i> . Muskizko Udala – Muskizko liburutegia. 1993. Muskiz.		

ARGAZKIAK:

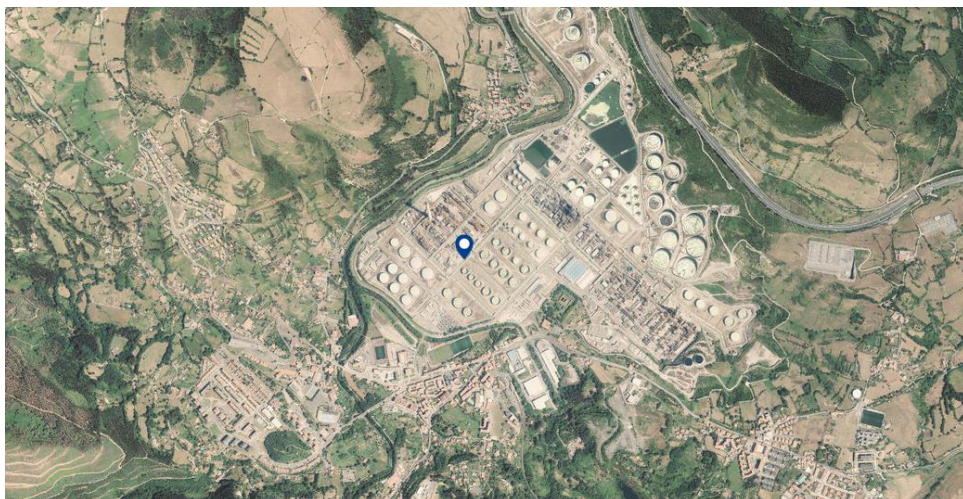


28



29

KOKAPEN-PLANOA:



30

²⁸ De la Colina, Javier.

²⁹ Argazki propioa.

³⁰ GeoEuskadi Bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGeoEuskadiWAR/index.jsp>

6. Eranskina: Ugarteko miaketa fitxa.

LURRALDEA: Bizkaia UDALERRIA: Trapagaran / Barakaldo AUZOA: Ugarte / Kareaga / Errekaortu	IZENA: Ugarteko aerodromoa KODEA: UGA-1 TIPOLOGIA: Aerodromo militarra	KOKAPENA: UTM 30N ETRS89 X: 499640 Y: 4792738 Z: 5
AERODROMOAREN DESKRIBAPENA: <p>Ugarteko aerodromoa Trapagarango homonimoa den auzotik Barakaldoko Errekaortuko auzora luzatzen den zabalgunean kokatzen zen. Zelaiaren guztizko luzera 850 metro ingurutakoa zen, 200 metrotako zabalera batekin (errepidea eta Castaños ibaiaren arteko eremua). Bestelako aerodromoak bezala, zelaia hego-ekialdetik ipar-mendebalderako orientazioa zeukan, eskualdearen iparrerako haizeaz baliatzeko.</p> <p>Aerodromo honen helburua bai ehiza hegazkinen eta tamaina ertain-handiko hegazkinen jarduetara bideratua egongo zen, proiektuaren proposamena Sondikako eta Lamiakoko aerodromoak ordezkatzeko baitzen.</p> <p>Zelaia teoriarik operatiboa izaten hasi zen ekainak 9an (berdintze eta egokitze lanak hasi eta 20 egun eskasetara). Data horretan ez zegoen inolako hangarrik, ez defentsa sistemarik. Dena dela baliteke ekainean zehar hangarrak, bolborategi bat eta babesleku bat eraikitzea, hala nola sare elektrikoaren eraketa eta zelaiaren luzapena, proiektuan hala agertzen baitzen (ez dago frogaturik hau guztia egitera heldu zirenik).</p> <p>Ondo komunikatutako aerodromoa zen. Alde batetik hegoaldetik itsatsia zegoen Basurto-Nocedal errepidea, egungo N-634a kokatzen den leku berean. Beste aldetik <i>Luchana Mining Company</i> enpresa ohiaren trenbidea zegoen zelaitik 160 metrotara (garai honetan Bizkaiko Labe Garaien ardurapean zegoen), zehatz mehatz Zugaztietarako adarra, Bilboko Itsasadarrean amaitzen zena. Ere Castaños ibaia (itsasadarrean isurtzen dena) aerodromoaren parean igarotzen zen, baina ez dago dokumentatua ontziak garraiatzeko ahalmena zuenik hain barneraino.</p> <p>Eremu hau, Trapagarango harana delakoa, Bizkaiko orografia orokorra kontuan hartzen badugu nahiko laua dela ikusiko dugu. Barakaldoko Gurutzeta auzotik Trapagarango San Gabriel auzora 3 kilometro baino gehiagoko eremu guztiz laua dago, iparraldeko norabidean. Oztopo nabarmenenak Argalarrio (514m) mendia da hego-mendebaldean, berriz ia kilometro bat Ipar-ekialderantz Barakaldoko Done Bikendi (37m) eta Rontegiko (78m) auzoak izango genituzke.</p>		
KRONOLOGIA: <p>Aerodromoa 1937ko maiatzaren 20an eraikitzeari ekin zioten. 1937ko ekainak 22an Barakaldo jauzi zen baina nazionalak ez zuten azpiegitura hau aprobetxatu, edo behintzat ez dago honen arrasto dokumentalik. Gudaostean berriro nekazaritzara bideratu ziren aerodromoaren lurak. 1970ko hamarkadan Kareagako eremuan industrialde bat garatzen hasi zen. 1980ko hamarkadaren hasieran, aerodromo ohiaren iparraldea hartzen zituen lurretan A-8 autopista eraikitzen hasi zen.</p>		
EGUNGO KONTSERBAZIO EGOERA: <p>Ez da mantentzen azpiegituraren inolako arrastorik. Gaur egun Kareagako industria eta poligono eremua aurki dezakegu, Errekaortuko futbol zelaiarekin, Megapark-rekin, Max Center-arekin eta A-8 autopistarekin batera. Zelai ohiaren lurraren ia ehuneko ehuna edifikatua dago. Hortaz gain, Castaños ibaiaren ibilbidea zeharo ezberdina da, 1980ko hamarkadan berbideratua izan baitzen autopista eraikitzeko</p>		

ITURRIAK:

López, K. 2016. *La Guerra Civil en Barakaldo, once meses de resistencia*. Ediciones Beta. Bilbao.

Euskadiko Artxibo Historikoa. Defentsa saileko fondoa. Leg. 519-08, 1936-1937.

ARGAZKIAK:

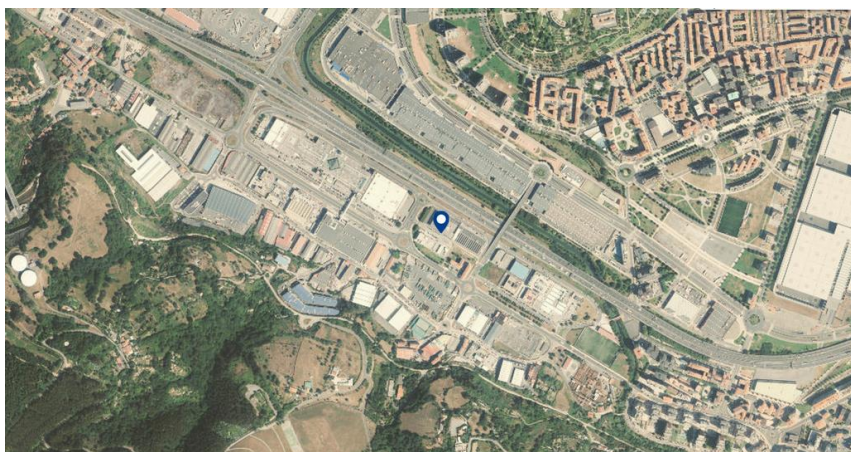


31



32

KOKAPEN-PLANOA:



33

³¹ Sancho de Beurko elkartea.

³² Argazki propioa.

³³ GeoEuskadi Bisorea <https://www.geo.euskadi.eus/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>

7. Eranskina. Lamiako eta Sondikako aerodromoetan egondako hegazkinak, nondik lortuak izan ziren, fabrikazio herrialdea eta bakoitzeko unitateen kantitatea (hurbilketa). Iturri propioa.

Hegazkin Modeloa	Jatorria	Herrialdea	Unitateak
De Haviland DH 80-A Puss Moth	Pribatua	Ingalaterra	1
Guinea Servet 2DDM Albatros	Pribatua	Espainia	1
British Klemm Swallow	Pribatua	Ingalaterra	1
De Haviland DH-60 Moth	Pribatua	Ingalaterra	1
Miles M.2 Hawk	Frantziar Gobernua	Ingalaterra	1
Miles M.3 Falcon	Frantziar Gobernua	Ingalaterra	1
Monospar ST-25 Jubilee	Frantziar Gobernua	Ingalaterra	1
Potez 56	Frantziar Gobernua	Frantzia	8
Farman F.400	Frantziar Gobernua	Frantzia	2
Monospar ST-12	-	Ingalaterra	1
Breguet XIX	-	Frantzia	5
Nieuport-Delage NiD 82	Errepublikako Gobernua	Frantzia	1
Vickers Spanish Vildebeest	Errepublikako Gobernua	Ingalaterra	2
Nieuport 3-20	Errepublikako Gobernua	Frantzia	1
Goeland Caudron C.440	Frantziar Gobernua	Frantzia	1
Sikorsky S-38	Enpresa pribatua	Suedia	1
Airspeed AS.6 Envoy	-	Ingalaterra	6
Gordon Lesseurre GL-32	Enpresa pribatua	Frantzia	9
Polikarpov I-15 (M-25)	Sobietar Gobernua	Sobietar Batasuna	19+6 ³⁴
De Haviland D.H.89A/M Dragon Rapide	Errepublikako Gobernua	Ingalaterra	1
Letov S-231	Txekoslovakia	Txekoslovakia	8
Koolhoven FK-51	-	Herbehereak	1
Marcel Blooch MB.200/210	-	Frantzia	1
Bristol Tipo 105 Bulldog	Estonia	Ingalaterra	7

³⁴ Azken I-15 eskadrila bat – *Escuadrilla de caza del Norte* – helduko zen Sondikara maiatzaren amaieran, segituan Muskizera bidaliak izango zirenak.

8. Eranskina. Aire eta Itsas armaden ministroak Ministro Kontseiluaren Zuzendariari bidalitako gutunaren kopia, Laudioko aerodromoaren egoeraz jakinaraziz. Iturria: Indalecio Prieto Fundazioa. Víctor Salazar fondoa. Leg. 237. Signatura: AFIP/1//Caja21, Carpeta 1. 1937-4-11.

0237 324

Valencia, 11 de abril de 1937
Excmo. Sr. D. Francisco Lergo Caballero.

 Mi querido amigo: Anteanoche por teletipo me transmitiste a Madrid el texto de una carta del señor Irujo, con respecto a un campo de aviación en Llodio, campo del cual también me había hablado por teléfono dicho compañero del Gobierno. Hoy he recibido un telegrama del Jefe de las Fuerzas Aéreas del Norte, a quien se le ordenó que efectuara un reconocimiento del referido campo. El telegrama dice así:

 " Reconocido campo Llodio longitud máxima 700, anchura 150 aproximado, fangoso, tierra simplemente apisonada, creemos será bueno para avión caza y avión reconocimiento, mojado no es posible para ninguno. Dispone cuevas rocosas, depósitos bombas, combustible y refugios."

 Doy también cuenta de este despacho a Irujo.
Muy tuyo,

El telegrama en Vizcaya

9. Eranskina. Euzko Jaurlaritzako Defentsarako Idazkaritza Nagusiaren Lan Artekaritza sailak igorritako informe bat da, Tomas Bilbaok sinatua, Ugarte eta Errekaortu auzoen artean kokatutako aerodromoaren eraikuntzaren garapena azaltzen den. Iturria: Euskadiko Artxibo Historikoa. Defensa saileko fondoa. Leg. 519-08, 1936-1937.

