

**ENPRESEN ADMINISTRAZIO ETA ZUZENDARITZA GRADUA
2022-2023 IKASTURTEA**

GRADU AMAIERAKO LANA



**GASTEIZ-FORONDAKO AIREPORTUAREN
EGINKIZUN ESTRATEGIKOA**

**Egilea: Iker Tubia Diez
Tutorea: Jorge Tejedor Núñez**

Gasteiz, 2023ko uztaila

AURKIBIDEA

1. LABURPEN EXEKUTIBOA	4
2. SARRERA	5
3. TESTUINGURU TEORIKOA	7
3.1. Karga garrioaren kontzeptua eta sailkapenak	7
3.1.1. Aireko karga vs gainerakoak	9
3.1.2. Abiazioa	10
3.1.3. Aireko logistika	11
4. Gasteizko hiria	12
4.1. Kokapena eta beste ezaugarriak	12
4.2. Gasteiz-Foronda aireportua	13
5. Salgai-trukaketako fluxu handienak: inportatzaile eta esportatzaile nagusiak	16
5.1. Aireko karga konpainiak	16
5.2. Karga Forondan	17
5.3. DHL	18
5.3.1. DHL Historia	19
5.3.2. DHL FORONDAN	21
6. Covid 19k Eragina	23
6.1. Covid 19 eragina munduan	23
6.2. Covid 19 eragina Espainia mailan	23
6.3. Foronda aireportua krisi honen aurrean	24
7. FORONDA GAUR EGUN	30
7.1. Lehiakide nagusiak (ZARAGOZA)	30
7.2. INBERTSIOAK ETA AIREPORTUAREN INPUT-OUTPUT	32
7.2.1. Inbertsioak	32
7.2.2. Input-Output	34
7.3. Zona frankoa eta bestelako modeloak	36
7.4. AMIA analisia	37
8. Proposatutako etorkizuneko plan estrategikoa	39
8.1. Metodologia	40
8.2. Eskuratutako informazioaren analisia	40
8.3 Foronda-Gasteiz aireporturako Plan Estrategikoa	42
8.4. Plan Estrategiko honen eragin ekonomiko eta estrategikoa	45
9. Konklusioak	47
10. Bibliografia	49

1. ERANSKINA: Elkarrizketa operazio zuzendariarekin	55
2. ERANSKINA: Elkarrizketa DHLko HUB Logistikoko langile batekin	58

IRUDIEN AURKIBIDEA

3.1. Irudia: Salgaiak errepidez garraiatzeko korridore nagusiak.....	8
3.1.3. Irudia: 2020an salgai-bolumen handiena zuten Espainiako aireportuak	11
4.2.a. Irudia: Forondako terminal berriaren proiektuaren plano nagusia.....	14
4.2.b. Irudia: Antonov 225 hegazkinaren karga-upeltegia.....	14
5.3.1. Irudia: Deutsche Post DHL Group-ko egitura korporatiboa.....	19
6.3. Irudia: Boeing 747, 100 tona material sanitario baino gehiago kargatuta Forondan.....	27
7.1. Irudia: Inditexetik salgaien mugimendua Zaragozako aireportuan	30
7.3.1. Irudia: European Air Transport (EAT) Leipzig's LEJ hub:	37
8.3. Irudia: Karga-plataformaren etorkizuneko birmoldaketaren planoak.....	43

TAULEN AURKIBIDEA

3.1. Taula: Garraio mota bakoitzaren abantailak eta desabantailak	7
5.1. Taula: Aire-karga konpainia nagusiak	16
5.2. Taula: Aire-kargarako beste azpiegiturak eta bertan jarduten duten enpresak	18
6.3.a Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2019an	25
6.3.b. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020-ko otsailean	25
6.3.c. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020-ko martxoan	25
6.3.d. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020an	26
6.3.e. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020-ko maiatzean	28
6.3.f. Taula: Eragiketa-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020-ko maiatzean	28
6.3.g. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2022an	29
7.2.1.a Taula: AESAko inbertsioen sailkapena eta hurrengo urteetarako programazioa.....	33
7.2.1.b. Taula: Documento De Regulación Aeroportuaria	34
7.2.2.a. Taula: Aireportu bateko Input-output-ak	35
7.2.2.b. Taula: Forondarako diseinatutako Input-output taula	35
7.4. Taula: Forondako aireportuaren AMIA analisisa	38

GRAFIKOEN AURKIBIDEA

5.2. Grafikoa: Karga-eragiketa konpainia bakoitzeko	17
5.3.1. Grafikoa: DHL Parcel Iberia SL-ren diru-sarrera	20
5.3.2. Grafikoa: Forondan mugitutako karga totala urtero	22
6.3. Grafikoa: Merkataritza-trafikoak konpainia bakoitzeko	26
7.1. Grafikoa: Zaragozako aireportuko salgai-trafikoaren bolumena.....	31

1. LABURPEN EXEKUTIBOA

Salgaien garraiobideek funtsezko zeregina dute ekonomia globalean, eta produktuen eta materialen mugimendu eraginkorra eta segurua errazten dute distantzia aldakorretan. Garraiobide horiek salgaiak garraiatzeko berariaz diseinatutako sistemak eta ibilgailuak dira, bai estatuan bai nazioartean. Lurreko metodo zaharretatik hasi eta garraio multimodaleko sare sofistikueteraino, salgaiak garraiatzeko baliabideak aldatu egin dira, merkataritza globalaren eskari gero eta handiagoi erantzuteko.

Aireko karga igorpen azkarreko eta eraginkorreko metodo bat da, denbora laburrean ondasunak distantzia luzeetara garraiatzea ahalbidetzen duena, hau da, salgaiak, produktuak edo materialak aireko ingurunean zehar garraiatzea, karga-hegazkin espezializatuak erabiliz. Garraio mota hau asko erabiltzen da nazioarteko merkataritzaren industrian, non enpresek herrialde batetik bestera salgaiak azkar eta seguru mugitu behar baitituzte. Larrialdi-egoeretan ere erabiltzen da, hala nola, hornidura medikoak eta elikagaiak hondamendi naturalek eragindako eremuetara bidaltzean.

Euskadiko hiriburuak, Gasteizek, historia industrial aberatsa du XX. mendearen hasieran, eta garapen handia izan du urteetan zehar. Hiriko industriaren ezaugarri nagusietako bat aniztasuna da, industria-sektore ugari biltzen baititu: automobilgintza, industria metalurgikoa, elektronika, elikadura, energia eta logistika. Sektorre horien guztien artean, eta salgaien garraioarekin lotutako azpiegitura giltzarri gisa, **Gasteiz-Forondako aireportuari** buruz hitz egin behar da.

Hori dela eta, GRAL hau Forondako aireportuan zentratuko dugu, salgaien mugimenduan dagoen estatuko 4. aireportua baita eta Europan garrantzitsuenetakoa, besteak beste, bere kokapen geostrategikoagatik eta 40 urte baino gehiagoko historian zehar egin diren eragiketa bereziengatik.

Lan honen helburu nagusia da lurraldean bere karga-operazioekin duen **zeregin estrategiko** garrantzitsua nabarmentzea, kapitulu bakoitzean alderdi desberdinak nabarmenduz, proposatutako bigarren mailako helburuak betez eta helburu nagusia indartuz. Lan hau amaitzeko, etorkizunari begirako azterlan bat egin dugu eta etorkizunerako **Plan Estrategiko** bat proposatu dugu, jasotako bibliografia osoarekin gidatuz, txosten eta gainerako dokumentuekin batera, eta bi elkarrizketa eginda eragiketa-zuzendariari eta aireportuko **DHL**ren konpainiako hub bezeroen-arreta arduradunari.

Plan honetako konklusio nagusiak hauek dira:

- Etorkizunean gaitasun estrategikoari etekin handiagoa ateratzeko, funtsezkoa izango da ibilbideak gehitzea, aireontzi handiagoak ezartzea, instalazioak hobetzea, bestelako faktoreekin batera.
- Konponketak egiteko hangar bat eraikitzeak itxura berria eman diezaioke Forondari, eta, horrekin batera, VIAPen antzeko industria-eremuen garapena. Alde horretatik, gure proposamena azaldutako ZEE eredu bat aireportuaren inguruan diseinatzea da.
- Horrek, beste jarduera eta garraiobideekiko sinergiak ahalbidetuko lituzke, baita jarduera-bolumen handiagoak erakartzea eta jarduera aeronautikoarekin ezinbestean lotuta ez dauden operadore ekonomiko berriak erakartzea ere.

Hitz gakoak: Salgaien garraioa, Aireko karga, Gasteiz-Forondako aireportua, zeregin estrategikoa, Plan Estrategikoa.

2. SARRERA

Gaur egun, aire-kargak iraultza ekarri du merkataritzaren eta logistikaren mundura, irtenbide azkar, eraginkor eta fidagarria eman baitu maila globaleko salgaiak garraiatzeko. Zeruen bidez, karga-hegazkinak mezulari arin bihurtzen dira, eta produktu baliotsuak, funtsezko hornidurak eta karga kritikoa eramaten dituzte urruneko helburuetara.

Muga geografikoak eta denborazkoak gainditzeko duen gaitasunarekin, aireko karga munduko ekonomiaren funtsezko osagai bihurtu da, kontinenteak lotuz, nazioarteko merkataritza bultzatuz eta premiazko bidalketen eskaria betez.

Aire-kargak garrantzi handia du Espainiako ekonomian eta logistikan, estrategikoki Europar kokatuta dagoen eta nazioarteko merkataritzan presentzia handia duen herrialdea baita. Espainiak aireportu-sare moderno eta ondo konektatua du, eta, ondorioz, aireko kargaren operazio-zentro garrantzitsua da.

Espainiako karga-aireportu nagusia Adolfo Suárez aireportua da (Madriren). Europako aireportu erabilienetako bat da, eta Espainiako nahiz nazioarteko aire-merkataritzarako sarrera gisa balio du, baina ez da bakarra, ildo berean garrantzitsuak diren beste aireportu batzuk Barcelona-El Prat aireportua, Zaragozako aireportua eta Foronda-Gasteizko aireportua dira (AENA, 2023a).

Espainiako aire-kargak industria eta sektore ugari hartzen ditu: produktu freskoak eta galkorrak, farmazia-produktuak, automobilak, elektronika eta moda. Karga-hegazkinen garraio azkar eta eraginkorraren ahalmenari esker, Espainiako enpresek beren produktuak nazioarteko merkatuetara esporta ditzakete, baita salgaiak inportatu ere, barne-eskaria hornitzeko.

Salgaien esportazioaz eta inportazioaz gain, Espainiako aire-kargak ere eginkizun erabakigarria du turismo-sektorean. Aireko kargako hegazkinek industria turistikorako beharrezkoak diren hornidura eta ekipamendu mota batzuk garraiatzen dituzte, hala nola elikagaiak, edariak, kirol ekipoa eta eraikuntzako materialak.

Espainiako aire-kargaren sektoreak ere ekarpen nabarmena egiten dio ekonomiari eta enpleguari. Zuzeneko eta zeharkako enplegua sortzen du logistikan, garraioan, biltegien kudeaketan eta aduanan, eta horrekin lotutako garraio- eta zerbitzu-enpresen hazkundera sustatzen du.

Betidanik izugarri gustuko izan dut hegazkingintza, eta zehatzago, nire hiriko aireportuan egiten diren operazioak, horregatik Forondako aireportuan dagoen karga jardueraren inguruan GRAL hau osatzea erabaki dut.

Horregatik, lan hau egiteko argi neukan Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzako Graduan eskuratutako ezagutzak aplikatu eta zabaldu nahi nituela nik benetan interes handia nuen zerbaitetara.

Era berean, maila pertsonalean askoz gehiago ikastea azpiegiturari eta egiten diren eragiketei buruz, eta lan hori egin izan ez balu, ziurrenik ezagutuko nukeen zerbait.

Era berean, maila pertsonalean Forondaren inguruan ezagutza bereganatzeko eta bestelako zalantzak argitzeko aukera aprobetxatu nahi izan dut; izan ere, lan hau egin izan ez banu, seguru asko inoiz ez nukeen hainbeste informazio interesgarri eta pertsonalki nituen galdera askori hainbeste erantzun lortu.

GRAL honen **helburu nagusia**, *“Gasteiz-Forondako aireportuaren eginkizun estrategikoa eta haren historian zehar nazioarteko merkatuan izan duen karga-jarduera aztertzea da”*.

Horretarako, eta gauden globalizazioaren eta hazkunde interkonektatuaren garaia kontuan hartuta, lana hainbat kapitulutan banatuko dugu, hainbat alderdi aztertuz. Horrela, azterketa zabalago bat lortuko dugu, eta lanaren bigarren mailako helburuetan jarri ahal izango dugu arreta, karga-konpainia nagusietan, aireportuko lehiakideetan, Covid-19k jardueran izan duen eraginean...

Lehendabizi, testuinguru teoriko bat osatuko dugu, non aire-kargaren oinarriak, garrantzia eta onurak aztertuko ditugu, garraio- eta logistika-sistema globalaren funtsezko oinarri gisa, garraibide orokorretatik hasita, eta pixkanaka aire-bidean sartu arte.

Horren ondoren, Gasteiz hiria eta bere garrantzi industrial eta ekonomikoa aurkeztuko ditugu, Forondako aireportua (lan honen protagonista nagusia) abiapuntu hartuta, ezaugarri nagusiak deskribatuz, 40 urte baino gehiagoko historiarekin batera, hori guztia gaia testuinguruan kokatzeko eta hurrengo ataletan hitz egingo dugun guztia aintzat hartzeko.

Ondoren, mundu osoko karga-operadore nagusiak azalduko ditugu, eta ondoren, gure aireportuan eta konpainia nagusian (DHL) zentratuko gara.

Funtsezko kapitulu batekin jarraituko dugu lanean, COVID-19aren pandemiaren ondorioen azterketa zabala egiteko. Gaur egungo momentura iritsita, AMIA bat diseinatuko dugu, non aireportuaren barne- eta kanpo-azterketa egingo dugun, egindako inbertsioez, lehiakideez eta kontuan hartu beharreko beste alderdi batzuez hitz eginez.

Hori guztia, Forondako aireporturako etorkizuneko Plan Estrategiko baten proposamenean oinarrituko garen lanaren azken zatiari bide emateko. Hainbat iturritatik gidatuz, arrazoitu egingo dugu zergatik uste dugun etorkizuneko plan hori Forondarentzat egokiena dela eta zer eragin izan dezakeen gizartean, batez ere hurbileko industrian.

Lan hau garatzeko erabilitako metodologiari dagokionez, batez ere merkataritza-garraioaren garrantziari buruzko artikuluak aurki ditzakegun plataformekin, Forondako aireportuari eta bere lehiakideei buruzko tokiko eta estatuko egunkari nota askorekin eta AENA agentziak egiten diren eragiketen kopuruari eta oso interesgarriak diren bestelako informazioei buruz argitaratzen dituzten dokumentuekin lan egin dugu.

Amaitzeko, Plan Estrategiko bat diseinatzeari begira, harremanetan jarri gara aireportuko eragiketa-zuzendariarekin, karga-sailarekin eta DHLko HUBko langile batekin elkarrizketa bat egiteko. Horrela, zalantzak argitu ahal izan ditugu eta plan hori eraikitzeko funtsezko elementuak kontuan hartu ditugu, guztia ahalik eta egingarrien gera dadin.

Ondorengo kapituluan, kontzeptu teorikoetan oinarrituko gara lehen aipatu dudan bezala, kargaren garraioa testuinguruan jartzeko eta analisi zabal eta interesgarri honi bide emateko.

3. TESTUINGURU TEORIKOA

3.1. Karga garrioaren kontzeptua eta sailkapenak

Gaur egun, garraioa bere osotasunean elementu giltzarria da, munduko puntu guztiak bere mota eta bide ezberdinen bidez konektatzen dituena.

Garraioaren definizioa desplazamendua eta komunikazioa helburu dituen prozesu multzoa da (Gutierrez, 2012) eta horiek gauzatzeko, hainbat garraibide mota erabiltzen dira sare jakin batzuetatik zirkulatzen dutenak.

Horregatik esan dezakegu, elementu garrantzitsu honek, hiru azpimultzotan sailka daitekeela: Helburuen, ibilgailuen eta azpiegituren arabera.

Hasteko eta helburuen artean, ekonomikoak, sozialak eta politikoak ditugu (Perez, 2023):

- Eginkizun ekonomikoen artean ohikoenak direnak, funtsezko faktore bat da ekoizpena desplazatzeko prozesuan, bai biztanleria leku batetik bestera mugitu ahal izateko, bai materialak trukatzeko.
- Eginkizun sozialen artean, arrazoi kulturalak, zientifikoak eta munduen harremanak sustatzekoak aurki ditzakegu.
- Eginkizun politikoaren artean, biztanleriaren sustapena eta estrategia politikoak indartzea dira nagusi. Beste aldetik, garraio mota bakoitzaren funtzionamendua bermatzeko azpiegitura desberdinak erabiltzen dira, hala nola, errepideak, nabigazio-bideak, semaforoak, radarrak, kontrol dorreak, elektrizitateko kableak, errailak...

Sailkapen horiek kontuan hartuta, azpimarratzekoa da garraio eta azpiegitura guztiak gainerakoekin osatzen dira eta ezinbestekoak dira bakoitzaren funtzionamendu onerako. Adibide bat jarritz, beste herrialde bateko produktu bat erosteko online plataformak erabiltzen baditugu, litekeena da produktu hori fabrikatzen denetik gure etxeetara iristen den arte garraio bakoitzean garraiatua izatea.

Kontuan hartu behar da, bakoitzak bere eginkizun eta ezaugarriak desberdintzen dituela, horien abantailak eta desabantailak batera.

Hona hemen hau hobeto erakusteko burutze propio taula bat:

3.1. Taula: Garraio mota bakoitzaren abantailak eta desabantailak

Garraio mota	Abantailak	Desabantailak
Errepidekoa	<ul style="list-style-type: none">- Ia edozein tokitara iristeko aukera.- Antolaketaren kontrola eta malgutasuna.- Dokumentu-izapideen burokrazia eskasa.- Kontratatzeko erraztasuna eta bizkortasuna.	<ul style="list-style-type: none">- Arrisku handia.- Kostu aldakorra.- Karga-ahalmen mugatua.- Iragaite-denbora handiagoa.
Trenbidea	<ul style="list-style-type: none">- Kostu txikia bolumen handietarako.- Seguruagoa	<ul style="list-style-type: none">- Ibilbideko malgutasunik eza.- Ontziz aldatu eta karga asko erabili.- Iragaite-denbora handiagoa.

Itsas garraioa	<ul style="list-style-type: none"> – Kostu txikia bolumen handietarako. – Malgutasuna. – Segurtasun handiagoa 	<ul style="list-style-type: none"> – Entrega-epe luzeak. – Dokumentu-izapideen burokrazia. – Karga-aseguruaeren kostu handia.
Aireko garraioa	<ul style="list-style-type: none"> – Arintasuna. – Entregatzeko epea laburragoa da. – Segurtasun handiagoa edukiarentzat. 	<ul style="list-style-type: none"> – Kostu handia. – Murrizketak. – Kargaren zenbatekoak mugatzea.

Iturria: Egite propioa, (Thomson Reuters, 2022) baliatuz

Lehenik eta behin, ikusi dezakegunez, lurreko salgaien garraioa dugu eta garraio-mota horrek bi garraio-mota bereizten ditu: trenbidea eta errepideko garraioa.

Trenen bidezko salgai-garraioa distantzia ertain-luzeko kargak garraiatzeko erabiltzen da. Abantailei dagokienez, salgai-bolumen handiak garraiatzeko ahalmena ematen digu, eta, horri esker, nabarmen murrizten dira kostu operatiboak, oro har nahiko txikiak izaten baitira. Horretaz gain, trenak aukera ematen du salgai-mota ugari garraiatzeko. Azkenik, trenbideak salgai garbien garraibidetzat har daitezke, oso kutsadura-maila txikia baitute. Gainera, Europan bideen zabalera Espainiako bideena ez bezalakoa da, eta horrek salgaiekin aldaketa egitera behartzen ditu operadoreak. Azkenik, kontuan izan behar dugu salgaiak trenbideak iristen diren lekuraino bakarrik irits daitezkeela, eta, beraz, karga biltegietan edo entrega-puntuetan deskargatzeko beste garraibide bat izan behar dela beti.

Bestalde, lurreko garraioaren barruan, salgaien errepideko garraioa ere badago. Izan ere, kamioiek salgaiak atez ate garraiatu ditzakete, eta horrek esan nahi du ez dutela beste garraio-mota bat behar salgaia adostutako azken puntuan entregatzeko. Errepideko garraioak badu beste abantaila nagusia ere, bidalketak egiteko ordutegi-askatasuna hain zuzen ere. Hala ere, errepide bidezko garraioak malgutasun handiagoa eskaintzen du, irteera orduak ez baitaude inongo datari lotuta. Bestalde, urtero nabarmen murrizten den arren, errepideko garraioa da ezbehar-tasa handiena duen modalitatea.

3.1. Irdia: Salgaiak errepidez garraiatzeko korridore nagusiak



Iturria: Orcao, 2008

Itsas garraioa da gehien erabiltzen dena nazioarteko merkataritzan, salgaiaren %70 baino gehiago itsasontzien bidez garraiatzen baita nazioarteko merkataritzan. Onura nagusi gisa, prezioa nabarmentzen dugu. Itsasoz garraiatutako salgaiak egiten duten distantzia kontuan hartuta, garraio-mota horren kostua txikia da aireko garraioarekin alderatuta. Gainera, errepide bidezko garraioa kontratatuko luke, itsas garraioari esker garraiatzen baitira karga handienak eta masa handia. Kontrako aldean, desabantaila gisa, garraioaren moteltasuna nabarmentzen da.

Itsas garraioa ez bezala, aire-garraioak mugitzen du salgai-kantitate txikiena, nahiz eta azken urteetan gora egin duen. Izan ere, garraio bide garestiena da, eta, beraz, bidalketa berezietarako edo presako bidalketarako erabiltzen da. Gainera, karga-muga bat dago bidalketak egiteko; beraz, salgai-bolumen handia garraiatu nahi badugu, hobe da itsas garraioa aukeratzea. Hala ere, dena ez da desabantailak. Hegazkina gaur egun dagoen garraio biderik azkarrena eta eraginkorrena da. Azkenik, sinekzio-indize txikiena duen, hau da, ezbehar gutxien jasaten duen garraio bidea da.

3.1.1. Aireko karga vs gainerakoak

Lan honetan, lehen esan dugun bezala, aireko garraioari helduko diogu, eta, beraz, gainerako garraio bideen aldean dituen abantaila zuzenenak azpimarratu behar dira. Azken urteotan gehien hazi den garraio bidea da, alde handiarekin, batez ere bidaiarien garraioan, baina baita salgaien garraioan ere, bereziki balio handiko materialak garraiatzeko, pakete-denda komertzialetarako (online erosketak) edo larrialdi handiko bidalketarako erabiltzen dena.

Aireko garraioaren aldeko eta kontrako puntuetan sartu aurretik, interesgarria izan daiteke aire-garraioaren bidezko merkataritzaren ezaugarriak behatzea, gure kasuaren arabera zein garraio bide erabiltzen den hobeto bereizteko. Jakina, aire-garraioan erabiltzen den ibilgailu bakarra salgai-hegazkina da, aireportuen edo aerodromoen artean askotariko salgaiak mugitzeko erabiltzen dena. Baina azken adibide hori ez da hain ohikoa.

Oro har, aireko garraiorako oso ezaugarri zehatzak dituzten salgai-hegazkinak erabiltzen dira, hala nola fuselaje zabalagoa eta upategi bateratu bakar baterako sarbide desberdinak. Soto horrek, bidaiarien hegazkinek ez bezala, 2 eta 3 upategi-konpartimentu ditu bereizirik, eta ataka bat sail bakoitzeko.

Gero eta globalizatuagoa den munduan, gero eta ohikoagoa da salgaiak distantzia luzeen artean mugitzeko beharra. Hori aireko garraioari esker lortzen da; izan ere, ordu gutxi batzuetan bi aireportu konekta daitezke milaka kilometrotara dauden herrialdeen artean. Horrek hurrengo puntura eramaten gaitu alde (Colmenares, 2022).

Distantzia handiak estaltzeko gai ez ezik, oso denbora gutxian egiteko ere gai da, eta horrek konpainia handi askoren garraio bide gogokoena bihurtzen du, gero eta maizago eskaintzen baitituzte produktuak egun gutxi batzuetan, eta horrek sekulako lan logistikoa eskatzen du atzean, aire-garraioa ezinbestekoa baita (Garcia, 2023; Lopez, 2004).

Balio eta pisu gutxiko zenbait salgaia daude, kontserbazio-ezaugarri bereziak dituztenak, eta ez da oso gomendagarria beste edozein bidetatik garraiatzea. Adibidez, balio handiko elikagaiez eta produktu galkorrez ari gara, zaintza eta kontserbazio berezia behar dutenak, eta ezin izango lirake garraiatu horretarako gaitutako salgai-hegazkin baten bidez ez balitz. Salgaia mota hori garraiatu nahi izanez gero, helmugako herrialdeko erregistro fitosanitarioan jaso beharko da, ziurrenik (Colmenares, 2022).

Horrek edozein oztopo dela-eta atzeratzeko arriskua murrizten du. Muga bakarria aire-zirkulazioagatik izan daiteke aireratzeko edo lurreratzeko orduan, eta inoiz ez da iraupen luzekoa izaten, gehienez ordu batzuetakoa.

Hala eta guztiz ere, azpimarratu behar da gauza guztiak alde negatiboren bat dituztela, eta garraibide hau ez da salbuespena. Izan ere, orain arteko garraibiderik garestiena da. Bi arrazoiengatik gertatu da hori: erregaiaren kostua (kerosenoa) eta aireportu-azpiegituren erabileraren kostua. Beste kostu-mota batzuk ere badaude, batzuk gainerako garraibideen parekoak, baina bi horiek dira gainerako baliabideekin aldarazi behar direnak. horren kostu handia dela eta, oso garesti aterako litzateke salgaien hegazkina erabiltzea balio gutxiko edo bolumen handiko salgaiak garraiatzeko, garraioaren kostua izugarri handituko bailuke.

Eta, azkenik, oso garraibide sentikorra denez eta inguruan zehaztasun handia eskatzen duenez, hegaldiaren ibilbidean edo irteerako edo helmugako aireportuetan edozein aldaketa klimatikok atzerapenak eragin ditzake. Eguraldi txarra dela eta, ez da ohikoa inguru horietan atzerapen handiak ikustea, baina zenbait tokitan atzerapen handiak gerta daitezke (Thomson Reuters, 2022).

Airez mugitzen diren salgaiak munduko merkataritzaren balioaren % 30 eta % 40 bitartean eta manufaktura-esportazioen balioaren % 28 dira; proportzio hori % 40raino igotzen da Asiako eta Pazifikoko gune ekonomikoetatik datozenean. Aireko karga munduko ekonomiaren motor bihurtu da: Duela hiru hamarkadatik hona, munduko BPGaren %1eko hazkundearekin, %2ko igoera izan da merkataritzan eta %2,4koa garraiatutako zamaren balio eta bolumenean. Hazkunde-erritmo horren ondorioz –bidaiari-trafikoak erregistratutakoa baino handiagoa–, aire-karga aire-konpainien diru-sarreraren % 16 da, eta aireportuetako diru-sarreraren % 10 eta 15 bitartekoa (Escalona eta Ramos, 2010).

3.1.2. Abiazioa

Ikusi berri ditugun ezaugarri eta informazio horiek guztiak aztertuz gero, askoz hobeto ulertzen da garraibide bakoitza besteen osagarri direla. Lan honetan, aireko garraioan, eta, zehazkiago, karga-jardueran jarriko dugu arreta.

Aire-garraioa pertsonak, salgaiak eta posta aireontzietan lekualdatzea ahalbidetzen duen desplazamendu-jarduera da. Beraz, airean bidaiatzen duen eta aireportuetan dagoen garraio-motaz ari gara. Garraibide hori antolatzeko behar den azpiegitura fisikoa aireportuak dira. Beraz, instalazio horiei esker aireratzen, lurreratzen eta modu seguruan aparkatzen dute aireontziek. Gainera, portuetan bezala, salgaien zamalanetarako eta bidaiariak ontziratzeko eta lehorreratzeko mugak dituzte. Horiek mantentzeko eta erregaia hornitzeko behar den lekua ere badute.

Salgaien aireko garraioaren ezaugarri eta abantaila nagusiak hauek dira: azkartasuna, fidagarritasuna kargaren segurtasunari dagokionez, urruneko lekuetara iristeko mugarik ez izatea. Hala ere, eragozpenak edo desabantailak ditu kostu handiagoari, muga burokratiko edo legalei eta aireontzien tamaina eta edukieragatik muga teknikoei dagokienez.

Lehenik eta behin, abiazio komertzialaren bidez, pertsonen garraioa egiten da, bigarrenik, salgaien aireko garraioa da gehien erabiltzen den garraibideetako bat. Kostu handiko garraio-mota den arren, azkartasuna da abantaila nagusia. Izan ere, salgai batzuk, beren izaeragatik, airez bakarrik garraia daitezke, hala nola: salgaia orokorra, salgai galkorrak, pharma-salgaiak, salgai arriskutsuak...

Aireko garraioaren inguruan sailkapen mota asko egin daitezke, orokorrenetatik, aireko garraio motaren arabera (helikopteroa, hegazkin pilotagarria, hegazkina,..) espezifikotara, garraiatutako karga motaren arabera sailkatzen direnak (hiru talde handi bereizten dira: *hegazkin mistoak* (bidaiariak kabinan eta salgaiak sotoan), *karga-hegazkinak* (salgaiak bakarrik) eta *supergarraioak* (tamaina handiko salgaiak garraiatzen dituztenak)). (Garcia, 2023; Itaerea, 2021)

Aire-garraioaren garrantzia honako honetan datza: lanpostuak sortzeko eta babesteko, pertsonen eta herrialdeen arteko merkataritza eta konektagarritasuna indartzeko, besteak beste. Aireko konektibitateak, produktibitatea handitzea, eraginkortasuna hobetzea eta berrikuntza bultzatzen ditu.

Hala ere, onura horiek ingurumen-kostua dutenez, hegazkintza modu iraunkorren haz dadin, ezinbestekoa da industriak aire-bidaien hazkunderaren abantailak berdintzea klima-aldaketaren aurkako ekintzei ekiteko ardurarekin.

3.1.3. Aireko logistika

Aireko logistika kanpo-merkataritzaren elementu ia ezinbesteko bihurtu da, bai salgai batzuen balio handiagatik, baita azken bezeroek eskatzen duten entrega-berehalakotasunagatik ere. Produktu galkorretarako edo oso balio handiko produktuetarako erabiltzen da, azkar ontzea eskatzen baitute, eta erosleek presako entrega eskatzen badute.

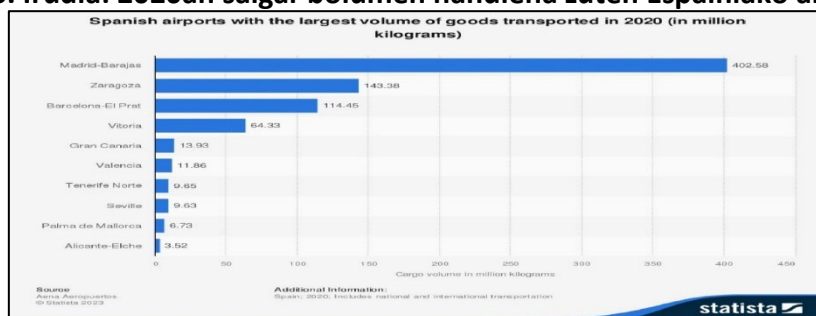
Azken urteotan, ecommerce-aren gorakadak aire-zerbitzuaren eskaera areagotu egin du, kontsumitzaileek epeei eta entregean segurtasunari dagokienez zorrotzak izan baitira, eta gogobetetasuna lehiakortasun-elementu bihurtu da enpresentzat (Luque eta Lozano, 2022).

Aireko karga-garraioa salgai-garraibiderik berriena da, eta aurrerapen handia eragin du logistika-sektorean, urtetik urtera negozio-zifra handitzen ari den garraio-mota baita (Serrano, 2020). Gaur egun, merkataritzarako gehien erabiltzen den garraibideetako bat da eta erabilera nabarmen handitzen ari da azken urteotan. Azkartasun horrek justifikatzen du kostu handiagoa beste garraibideekiko, hala nola itsasontziarekiko.

Honetaz gain, teknologia aeronautikoa erritmo izugarrietan aurreratzen ari da, motor gero eta eraginkorragoak dituzten hegazkinak erabiliz. Horri esker, gero eta onuragarriagoa eta errentagarriagoa da salgaien nazioarteko garraiorako erabiltzea, eta esportazio- eta inportazio-eragiketarako giteko garraio-modalitate erabilienetako bat da.

Mundu globalizatu honetan, Espainia ez dago atzeratuta aire-bideetako salgai-mugimenduen baldintzetan, baina kontuan hartu behar da bere aireportu guztietako 5 baino ez daudela aire-zaman espezializatuta. Gaur egun, 3.1.3. irudian ikusi dezakegu aireportu horiek zeintzuk diren. Lan honetan, Forondako aireportuan zentratuko gara.

3.1.3. Irudia: 2020an salgai-bolumen handiena zuten Espainiako aireportuak



Iturria: Aenako Aireportuak, Statista 2023

4. Gasteizko hiria

GRAL honen protagonistari buruz (Forondako aireportua) hitz egiten hasteko, hiriaren deskribapen txiki bat egitea komenigarria da. Gasteiz, Euskadiko hiriburua, erreferentzia nazionala eta nazioartekoa da salgaien mugimenduari dagokionez.

Bere kokapen pribilegiatua, itsasotik kilometro gutxira, eta Espainiako probintzia nagusietara bide- eta trenbide-sare oparo eta zainduaren bidez konektatuta, enpresa askok eremu hori aukeratu dute merkataritza-transakzioen ardatz gisa.

Hiriak 254.445 biztanle ditu gaur egun, eta automobilgintza eta garraioa izan ditu aurkezpen-kartarik onena. Izan ere, Mercedes Benz edo Michelin bezalako enpresek hamarkadak daramatzate hemen lanean emaitza bikainekin. Forondako aireportua bezalako azpiegiturek, hirigunetik eta industrialdeetatik kilometro gutxira, Arabako hiriburuaren gaitasun hori balioan jartzea baino ez dute egiten, salgaien etorkizunak planteatzen dituen erronkei erantzuteko.

4.1. Kokapena eta beste ezaugarriak

Antzinatik, kokapen geografikoa dela eta, Gasteiz Frantziara iristeko igarobideak gurutzatzeko eremu estrategikoa izan da. Lurzorua eskuratzeko aukera handia duen kokaleku estrategiko horretan kontzentratzen da lehen mailako azpiegitura eta plataforma logistikoen potentzial handiena, eta, Bilboko eta Pasaiaiko portuekin batera, Euskadiko konektibitate logistikoa oinarritzko nodoa osatzen dute.

Hiriaren hazkunde ekonomiko eta urbanoa maisutasunez uztartzen jakin du eta kargen mugimendua funtsezko elementu bihurtu da aberastasuna eta enplegua sortzeko.

Gasteiz Iberiar penintsularen iparraldean dago, Europa eta Afrika iparraldea lotzen dituen ibilbidearen erdian, hau da, gune estrategiko batean. Puntu honetara iritsita, Europa barneko ibilbidea (TENT-T) azaldu behar dugu (Kompala, 2015). Europar Batasun osoan pertsonen eta salgaien komunikazioa errazteko pentsatutako lehentasunezko garraio-sareen multzoa izanez, Europako garraio-sare transeuroparrerako agentzia exekutiboak finantzatzen du (European Union, 2023). Ibilbide hau, trenbideko nodoaren, airekoarena eta errepidekoaren bidez ere, Arabatik igarotzen da.

Ibilbide horrekin batera, azpimarratzekoa da Europako Lehentasunezko 9 Korridoreetako bat Atlantikoko korridorea dela (7. korridorea). Portugalgo Sines udalerritik abiatuta, Iberiar Penintsula Frantziarekin eta Alemaniarekin lotzen du diagonalean, eta jarraipena ematen die Portugalgo fatxadako portuen arteko garraio-sareei, Frantziako Le Havreko portuarekin eta Alemaniako Mannheimeko tren-nodo intermodal handiarekin (Zajac, 2015).

Trenbideak beste garraibide batzuekin duen lehiakortasuna handitzeko sortua, Europa konektatzeko balio du eta Gasteiz zeharkatzen du. Madril-Gasteiz ibilbideak iberiar penintsularen zabalera du, baina aldatzeko, tunelak egokitzeko eta pasabide garaiak egokitzeko asmoa dago.

Hori guztia oso beharrezkoa da abiadura handiko tren-autobideetarako, gainera, datozen urteetarako aurreikusitako aldaketa nagusia Euskal Y-a izeneko abiadura handiko tren-konexioaren agerpena izango da. Euskal hiriburu guztiak lotuko ditu Madrilekin eta, oro har, Abiadura Handiko Espainiako gainerako sarearekin.

Hala ere, Gasteizko indarguneak ez dira euren kokapen ezustekoan bakarrik oinarritzen, baita herrialdearen iparraldeko zati handiarentzako potentzia industrialak direnetan ere.

Aipatzekoak dira, Jundiz-CTV Industrialdea eta bere hedapena, Miñanoko Parke Teknologikoa eta Arasurreko Plataforma Logistikoa (Miranda de Ebroren ondoan kokatua), hauek guztiak portuko eta aireko jarduerak bultzatzeko eta garatzeko ezinbestekoak dira.

4.2. Gasteiz-Foronda aireportua

Gasteizko hiriburuko gotorlekurik handienen zati bat kokatu eta deskribatu ondoren, Gasteiz-Foronda aireportuan sakontzen hasiko gara. 60ko hamarkadan, Gasteizko Salburua aldeko aireportua txikia geratu zenean, erakundeak lanean hasi ziren, Merkataritza Ganberak hegaldi erregularrak eskatu zizkion Aldundiari, eta erakundea lurralde bila hasi zen, herrialde osoko erreferente izango zen aireportu berri eta handi bat eraikitzeko.

Adituen arabera, Forondan zeuden lekurik hoberen eta Madrilen oniritziarekin, proiektua 1974an aurkeztu zen eta 1980an inauguratu zen, tokiko erakundeen akordioari esker. Bere azpiegiturak erabat publikoak dira eta bere titulartasuna estatuaren inaugurazio-egunetik (Echeazarra, nd).

Forondako aireportuaren ezaugarri teknikoak direla eta, Espainiako elite rankingean kokatzen da:

- 3,6 kilometro ditu haren lurreratze pista eta Espainiako luzeenetako bat da, aireontzi handiak hartzeko aukera ematen diona;
- Bere eraikuntzaren orientazioa, gasteiztarrek hegazkinak hiriaren gainetik jasan behar izatea ekiditen duena;
- Mila metroko errodadura-pista; 15.000 metro karratuko aparkatze-plataforma,
- Kontrol-blokea, pistatik ehun metrora antenak dituena, 2.500 metroko autobide-errepidea...

Goian azaldutako ezaugarriak oso leku onean kokatzen dute aireportua etorkizuneko plan estrategikorako.

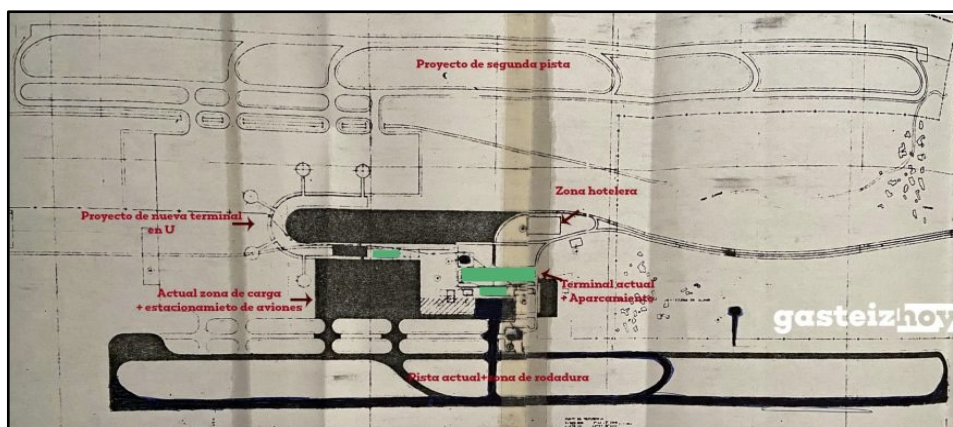
Nahiz eta gaur egun bidaiariei dagokienez hala ez izan, Bilboko Aireportuak jarduera mota horrekin kargatzen duelako, Foronda estatuaren iparraldeko erreferentziako aireportua izateko diseinatua eta eraikia izan zen.

Garai hartako behin-behineko terminal aktiboak urtean 600.000 bidaiari hartzeko gaitasuna izan zuen. Hasierako planak ziren eraikin hori karga-terminal bihurtzea gehienez ere 3 urtean, eta etorkizuneko instalazio berriak urtean 2,5 milioi bidaiari hartzeko, baina ez zen horrela gertatu (Gaton, 2021a). Behin-behineko terminalak, azkenean 2020an, erreforma lanak egin ziren eta hurrengo urteetarako itxura modernoagoa eman zioten (Gaton, 2021b).

Forondako historia

Zapuztutako proiektuak, Foronda aireportua are garrantzitsuagoa bihurtuko zuen estatu-mailan; izan ere, bidaiarientzako terminal berri handi bat eraikitzeaz gain, karga-jarduerarako hainbat gune moldatzearekin batera, lurreratze bigarren pista bat ere proiektatu zen, operazio guztiak hornitzeko (Gaton, 2021a). Beheko irudian Forondako terminal berriaren proiektua (1980 eta 1983 bitartean aurrera eramateko diseinua) ikus daiteke.

4.2.a. Irudia: Forondako terminal berriaren proiektuaren plano nagusia



Iturria: Gaton, 2021a

Hainbat arrazoiengatik, sozialak zein politikoak, plan hori ez zen inoiz aurrera eraman, baina zorionez zamaren jarduera-plana ez zen alde batera utzi. 1981ean, nazioarteko trafikorako aduana-gaikuntza zabaldu zen eta hemen ezartzen hasi ziren inportazio- eta esportazio-enpresei erantzuteko lehen karga-ekipoak.

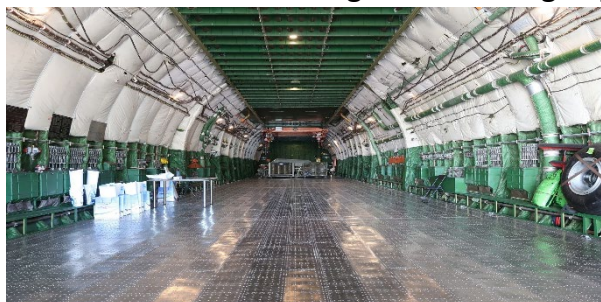
Lehenak IberiaCargo izan ziren eta 1.500 metroko hangarra izan zen lehen terminala. Urte batzuk geroago, salgaiak garraiatzeko aduana-instalazioak handitu ziren, eta, horrenbestez, 1993az geroztik, aireportua aire-kargaren tratamenduan espezializatu zen, eta penintsularen iparraldeko salgai-zentro banatzaile gisa jardun zuen (Echeazarra, nd).

Jarduera hori sustatzeko, VIA (Vitoria International Airport) sozietatea eratu zen 1994an, Aenak, Gasteizko Udalak, Arabako Merkataritza eta Industria Ganberak, Foru Aldundiak eta Eusko Jaurlaritzak osatua eta gaur egun ere beste siglekin jarduten jarraitzen dute. Hala eta urte hartatik aurrera, aireportua estatuaren laugarren postuan jarri zen salgai-mugimenduan (Mayo, 2021).

Mende honetako hurrengo 10 urteetan Foronda gertakari askoren protagonista izan zen, hala nola hegaldi bereziak, bidaiarien operazioetan gorabeherak, karga handitzea, oraindik argirik eman ez duten proiektu industrialen planoak... baina, batez ere, Europak Foronda MIP (Mugako Ikuskaritza Postua), animalien mugimendua eta estabulaziorako esparru gisa baimendu zuen.

2010ean, aireportuko etapa ilunena hasi baino lehenago, Arabako pistan gertatu zen zamarekin lotutako gertaera historikoenetako bat. Izan ere, Forondan lurreratu zuen Antonov AN-225 zama handiko munduko aireontzirik astunena, 120 tona elektronika txinatar konplexutasun logistiko handiko operatibo batean (Genter, 2018).

4.2.b. Irudia: Antonov 225 hegazkinaren karga-upeltegia



Iturria: Genter, 2018

Urte horretan aldiz, bidaiarien ohiko hegaldiak desagertu egin ziren eskari eskasaren ondorioz, eta urte batzuk geroago, 2012ko udan Gobernu Zentralak kostuak aurrezteko, aireportuak hiru taldetan sailkatzea erabaki zuen bidaiarien mugimenduaren arabera, horrela Foronda III. taldean kokatu zen.

Horiek ordu-murrizketa bat jasan zuten, edo beste batzuk Castelló bezala guztiz itxi ziren, gure aireportuaren kasuan eta salgaien mugimenduan duten garrantziagatik, 12 orduko gaueko ordutegia mantentzea erabaki zuten.

Hala eta guztiz ere, AENAK ziurtatu zuen eskaria handituz hedatuko zela jarduera-ordutegi hori, baina tokiko erakundeak eta aireportuko langileak ez zeuden ados erabakiarekin; izan ere, horien arabera, "ordutegia luzatzen ez bada, oso zaila da konpainiak erakartzea. Ordena zuzena hauxe da: ordutegia zabaltzea eta ondoren aire-konpainiekin negoziatzea, ez alderantziz".

Espero zen bezala, ondorioak ez ziren batere onak izan. Izan ere, bidaiarien hegaldiak bertan behera uzteaz gain, Forondak bere irudi ona eta enpresa askorentzako erakargarritasuna galdu zituen, izan ere, gaur egun ordutegi horrek ez die ez onurarik ez interesik sortzen. Horren ondorioz eta zailtasunei aurre egitea lortu bada ere, Zaragoza bezalako lehiakide zuzenek merkatu-kuota lapurtu zioten Gasteizi.

Mugako ikuskapen-puntua (MIP) galtzeak ez zion batere onik egin aireportuaren garapenari eta haren jarduerari. Gune hau instalazio estrategikoa eta funtsezkoa da, MIPrik gabe ezin baita arrainik, itsaski freskorik edo animalia bizirik garraiatu. Nabarmenezkoa da krisialdiaren aurretik, postu horri eta Decoexsa nazioarteko operadore logistikoari esker, Forondatik arrain kantitate gehiago sartzen zela astero Boeing 747 baten bidez, euskal kostaldeko arrantza-portuetatik baino.

Hurrengo urteetan MIPa berriro martxan jarri zen, baina akordioak ez ziren urte askora arte iritsi, gaur egun ere, instalazio horiek ez dute lortu aurreko jarduerarik.

Urte gogorrak izan ziren, eta DHLren eta beste zenbait karga-kideren aldetik karga-jarduera maila onean mantentzea lortu zuten arren, eta ez zen operatibitate osora itzuli 2019ra arte. Ordura arte, hegaldi erregular gutxi batzuk aireportura itzuli ziren eta zaman zeuden datuak handitzen ari ziren. Hori dela eta, DHL karga-garraioa konpainia handiak erabaki zuen Foronda HUB nagusi bihurtzea penintsula osorako.

2017an, konpainiak 23 milioi euro baino gehiago inbertitu zituen bere nabea zabaltzeko, orduko 18.000 piezako prozesu automatizatua ahalbidetzeko (paketeria, gutun-azalak eta paletak), eta horrek nabarmen hobetu zuen zerbitzuaren eta operazioaren kalitatea (EITB, 2017).

DHLko inbertsio ostean, bidaiari zein zama operazioetan izandako gorakada dela eta, COVID-19aren pandemia hasi aurretik, berriz aireporturako 24-h lortu zen.

Horretarako, ingurumen-txosten bat izapidetu behar izan zen, instalazioak barrutik berregituratu eta 15 langile kontratatu ziren (2012an H24 kendu zutenean AENAKo 120 langileen erdia baino gutxiago izango litzateke). Mugako Ikuskaritza Postua ere berriz irekitzea erabaki zen, etorkizunean aktibatu ahal izateko eta enpresa interesatuen esku uzteko (EITB, 2019). Zorionez, eta osasun-krisi handi baten atarian egon arren, Forondak bide onari jarraitzea eta bere estatistikak haustea lortu zuen.

5. Salgai-trukaketako fluxu handienak: inportatzaile eta esportatzaile nagusiak

5.1. Aireko karga konpainiak

Gaur egun, aireko karga konpainia asko daude egunero milaka eta milaka tona mugitzen dituztenak munduaren inguruan, salgaiak beste bitarteko batzuen bidez garraiatzeko beste konpainia batzuekin batera. Hurrengo taulan azaltzen dugun bezala, hauxe dira aireko karga konpainia nagusienetako batzuk:

5.1. Taula: Aire-karga konpainia nagusiak

ENPRESA	EZAUGARRIAK	PRESTAKUNTZA
	FedEx munduko hegazkin-karga konpainia handi eta ezagunenetako bat da.	375 hegazkin eta 6700 lurreko instalazio baino gehiago.
	UPS (United Parcel Service) mundu osoan onartutako entrega- eta logistika-konpainia da, fidagarria eta zerbitzu-sorta zabalagatik, eta Estatu Batuetan konpainia onenetako bat da.	250 hegazkin baino gehiagoko flota bat operatzen du eta 200 herrialde baino gehiagotan
	DHL munduko logistika-konpainia handienetako da, eta aire-kargako zerbitzuak ere eskaintzen ditu, hegazkin-dibisioaren bidez.	250 hegazkin baino gehiago ditu eta mundu osoan jarduten du.
	1970ean sortutako Europako aire-kargako konpainia nagusietako bat da, produktu galkorrak, farmazia-produktuak eta karga astuna barne.	30 hegazkin baino gehiago eta 90 helmuga baino gehiagotan: Afrika, Asia, Ipar Amerika eta Hego Amerika barne.
	Korean Air-ren Asiako karga-konpainia nagusietako bat da. Zerbitzu ugari eskaintzen ditu: karga orokorra, karga arriskutsua, hoztutako karga eta animalia biziak kargatzea...	30 hegazkin baino gehiagoko flota du eta 100 helmuga baino gehiagotarako zerbitzuak eskaintzen ditu.
	Emiratesen karga-dibisioa da eta munduko karga-ontzirik handienetako da. Mundu osoko helmugen sare bat ditu.	10 Boeing 747-400 hegazkin baino gehiago.

Iturria: Egite propioa. RM-Forwarding, 2018 abiatuta.

Horiek aire-kargako konpainia nagusietako batzuk baino ez dira, baina beste askok, mundu osoan, aire-kargako zerbitzuak ere eskaintzen dizkiete hainbat helmugari. Atal honetan, Forondako aireportuko salgai-trukaketako fluxu handienak, eta inportatzaile eta esportatzaile nagusiei buruz hitz egingo dugu.

Izan ere, lan honetan ikusi dugunez, funtsezkoak izan dira haren jaiotzarako, garapenerako eta, ziurrenik, etorkizuneko plan estrategikoarentzako, zortzigarren kapituluaz aztertuko dugun bezala.

5.2. Karga Forondan

Forondako aireportua aire-kargarako azpiegitura zabala du, biltegitratzeko instalazioak, kargatzeko eta deskargatzeko terminalak, sailkapen-eremuak eta segurtasun-sistema espezializatuak barne.

Karga-zentro garrantzitsua da kargako aireko garraioko zenbait konpainiarentzat, DHL, FedEx (TNT barne), UPS eta beste batzuk, batez ere, hasieran aipatutako MIPi esker, zein Europak ontzat eman zion 95ean, eta konpainia handiak erakartzen hasi zen.

Espainiako eta Europako hainbat enpresak erabiltzen dute aireportua, logistikaren eta salgaien garraioaren sektorean jarduten baitute, horregatik Espainiako karga aireportu nagusietako bat da.

Airez garraiatutako produktu nagusien artean makineria, produktu elektronikoak, produktu farmazeutikoak, elikagai freskoak eta ehunezko produktuak daude. Modaren sektorean aire-kargaren garraioa ere garrantzitsua da, batez ere Bartzelonan, modaren eta ehungintzaren industria garrantzitsua baitu.

Forondako salgaien garraioaren portzentaiei dagokionez, % 76 mezulariena da eta % 21 produktu galkorra, eta bi kasuetan ez da aurreikusten edukiontzia bitarteko egokientzat erabiltzea. Gainerako ehunekoa oso baxutzat jotzen da; horregatik, aireportu-sistemak garrantzia galtzen du lan honen edukian. Hainbat karga-konpainiak lan egiten duten arren, DHL izango dugu ardatz. Enpresa honek, karga-operazioen % 80 baino gehiago hartzen ditu, eta, gaur egun, nabari hazi den Espainia eta Portugalera zentro logistiko bat (DHL Express-en hub) dauka.

Hurrengo operazioen grafikoak Alemaniako konpainiak aireportuan besteekiko duen garrantzia azaltzen du:

5.2. Grafikoa: Karga-eragiketa konpainia bakoitzeko



Iturria: Egite propioa, (AENA, 2022) baliatuz

Ikusi dezakegunez, konpainia honek ia monopolioa balitz bezala jarduten du Forondan. Nabarmenezkoa da mugitzen duen karga-bolumena, hein handi batean, DHL bezalako konpainien karga-eragiketa erregularren eta charter-en ondorio dela, aireportu-esparru horretako jardueran nagusi baita, hemen aipatutako aire-hub-a duelako. Horregatik, 2022an, EAT (DHL) izan zen karga gidatu zuen konpainia, 67,86 milioi kilo mugituz; ondoren, distantzia handiagora, Swiftair (2. postua), 3,31 milioi, eta ASL Airlines, 1,68 milioi kilo (Contel, 2023).

Aire-kargarako azpiegiturak

Alemaniar nazioarteko logistika enpresa handiaren azterketa hasi aurretik, Forondan diren beste aire-kargarako azpiegiturak, bertan jarduten duten beste enpresen laburpena eta Arabako pistan historian zehar izan duten garrantzia azalduko ditugu:

5.2. Taula: Aire-kargarako beste azpiegiturak eta bertan jarduten duten enpresak

EZAUGARRI NAGUSIAK	PARTZELA	JARDUERAK
FedEx-TNT: Ipar Amerikako enpresaK 2014an hasi zeren haren jarduera aireportuan eta 2016an TNT enpresa xurgatu zuen, orain FedexTNT du izena.	1.085 m2 (nabe) eta 980 m2 (zolatutako azalera)	Konexio nagusia: Gasteiz - Lieja (Belgika), paketeak eta salgaiak garraiatzeko.
DECOEXSA: Aireportuan 30 urte baino gehiago daramatzate eta atzerritik iristen diren salgaia guztiak MIPetik pasa behar dira eta enpresa honetatik pasa behar dute horren ondoren.	5.020 m2 partzela	Arabako enpresak animalia galkorren produktuak garraiatzen ditu Forondatik
MIP: "Mugako Ikuskapen Gunea" herrialde osasun- eta aduana-agintarietarako baimendutako instalazioa da, hirugarren herrialdeetatik herrialdera sartutako animalia eta landare-jatorriko produktuetan albaitaritza eta landare-osasunerako kontrolak.	150,96 m2	Jarduera partziala, DECOEXSAren eskutik.
WFS: Worldwide Flight Services hegazkingintzako karga- eta erabilera-zerbitzuen enpresa globala da. WFS mundu osoan airelinea, aireportu, karga-operadore eta logistika-konpainietarako lurreko eta kargako zerbitzuen kudeaketan espezializatuta.	18 m2 (bulegoak) eta 500 m2 (zolatadura)	Karga manipulazioa, bagajea mugitzea, biltegiak kudeatzea, karga-garraioa, aireportuko segurtasuna, hegaldiak ikuskatzea, lurreko laguntza...
SCS: "Supervision and Cargo Services Vitoria, S.A." Gasteizen, EAEn ikuskapen eta karga zerbitzuak eskaintzen dituen enpresa da. Enpresa hori garraio- eta logistika-arloko ikuskapen-, kontrol- eta karga-kudeaketako zerbitzuetan espezializatzen da.	4.600 m2 partzela	Zamaren arloko jarduera bultzatzea. Gasteiz, Araba eta garapen ekonomikorako azpiegitura estrategiko horren ahalmenak zabaltzea.

Iturria: Egite propioa

Aireportuaren azalera aireko azpiegitura, instalazio, eraikuntza eta zerbitzuetarako guztira 5,13 Ha.-koa da. Nabarmenezkoa da, UPS enpresak 2017tik Forondako aireportuan ere dagoela, Gasteizko aireportutik bere paketeria guztia kudeatzen du eta nabe propioa ez duenez, aipatutako karga-azpiegituren bidez jarduten du.

Jarraian, Alemaniako DHL nazioarteko enpresa aztertuko dugu, aireportuan salgaia gehien mugitzen duena baita.

5.3. DHL

DHL nazioarteko mezularitza eta logistika enpresa nagusietako bat da, 1969an sortu zen San Franciscan, Kalifornian, eta Deutsche Post DHL Group logistika konpainia alemaniarren banaketa da.

Gasteizko aireportuan egoteaz gain, DHLk beste zentro logistiko batzuk ditu Espainian eta mundu osoan. 220 herrialde eta lurralde baino gehiagotan jarduten dute, 570,000 langile baino gehiagorekin eta 250 hegazkin eta 25,000 ibilgailu baino gehiago erabiltzen dituzte. DHLk logistikako eta garraioeko zerbitzu ugari eskaintzen ditu, pakete eta dokumentuak bidaltzea, aireko eta itsasoko karga garraiatzea, hornikuntza-kateko soluzioak eta alderantzizko logistika barne (DHL Group, 2023).

5.3.1. DHL Historia

Lehen urteetan, DHL dokumentuen eta paketeen premiazko entregatzeetan espezializatu zen San Francisco eta Honolulu artean. Hala ere, berehala hasi zen hedatzen nazioartean, eta bulegoak ireki zituen Asian, Europan eta Latinoamerikan.

1977an, Deutsche Post enpresa alemaniarrek erosi zuen DHL. Deutsche Bundespost enpresaren kontrolpean, DHL are gehiago hedatu zen, mundu osoko 220 herrialde eta lurralde baino gehiagotara iritsiz.

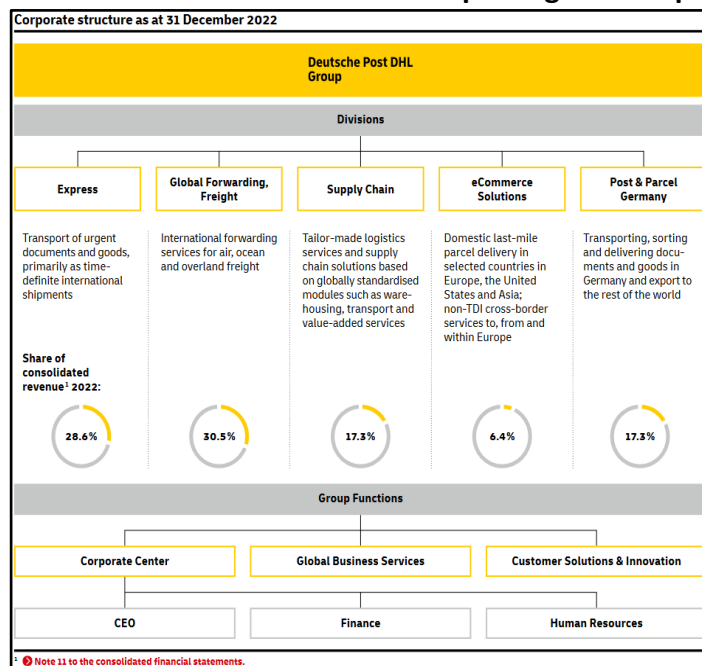
1980ko hamarkadan, DHL munduko mezularitza enpresa handi eta ezagunenetako bat bihurtu zen eta hiru urte geroago bidalketen jarraipena denbora errealean egiteko zerbitzua eskaintzen zuen lehen mezularitza enpresa bihurtu zen, logistikaren industria iraulita.

1990eko hamarkadan, DHL Air Express International (AEI) mezularitza enpresa britainiarrekin elkartu zen eta Japonia eta Alemaniako aireontziekin aliantzak egin zituen, aireportu nagusiekin zerbitzua bermatzeko (DHL Group, 2023).

Hortik aurrera, enpresak gero eta indar handiagoa hartu zuen eta nahiz eta DHL enpresa nagusia izan, DHL Express, DHL Parcel, DHL eCommerce, ...bezalako dibisioak (Begiratu 5.3.1. Irudia) ditu, bakoitza bere funtzio nagusi eta osagarriarekin eremu bakoitzean.

Laburbilduz, DHL munduko logistika-konpainia handi eta arrakastatsuenetako bat da, presentzia global duena eta enpresa eta kontsumitzaileentzako garraio- eta logistika-zerbitzu ugari ditu.

5.3.1. Irudia: Deutsche Post DHL Group-ko egitura korporatiboa



Iturria: Deutsche Post, 2022

Hurrengo atalei bide emateko eta orokorrean eta zehazkiago azken urteetako DHL konpainiaren karga-jardueraren garapena ulertzeko, **analisi finantzario** labur bat egitea erabaki dugu, SABIn lortutako enpresaren datuak (SABI, 2023) Deutsche Post DHLren webgunean argitaratutakoekin (Deutsche Post, 2022) erkatuz.

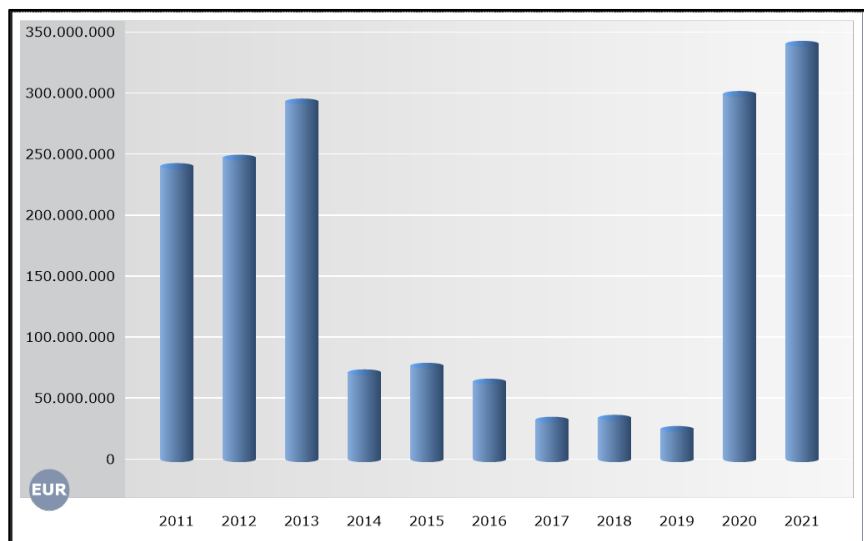
Alde batetik, Deutsche Post DHL taldeak 2022an argitaratutako finantza-emaitzen arabera, taldearen diru-sarrerak 94.400 milioi eurora iritsi ziren, % 15,5eko hazkundearekin. EBITak %6 egin du gora eta 8.400 milioi eurotan kokatu da, konpainiarentzat errekor berri bat. Bestalde, nabarmendu behar da taldeak 4.100 milioi euro inbertitu dituela digitalizazioan eta jasangarritasunean, argi eta garbi handitu baititu bere flota elektrifikatua, 7.000 ibilgailutik 29.000 eurora arte mundu osoan, bai eta azpiegitura jasangarrien hazkundera ere (Deutsche Post, 2022).

Finantza-helburuez gain, Deutsche Post DHL Group-ek helburu argiak eta neurgarriak ditu ingurumenaren, gizarte-gaien eta gobernu korporatibo arduratsuen arloetan, 2025 Estrategiaren barruan. 2030ean logistikarekin lotutako emisio absolutuak 29 milioi tona metriko baino gutxiagora murriztea da helburua.

Beste aldetik, SABIn datu baseetara jo dugu estatu mailan enpresari buruzko datuak lortzeko, zehazki DHL Express Spain SLU, DHL Parcel Iberia SL eta DHL Freight Spain SL txostenetara (SABI, 2023)

Talde horien kontu bateratuetan ikus dezakegunez, ustiapen-sarrerak eta, oro har, azken urteetan lortutako errentagarritasuna nabarmen handitu dira, eta hori nabaritu da COVID-19aren pandemiaren ondorioengatik. Hurrengo barra-grafikoan ikus dezakegunez, 2020tik aurrera DHL Parcel Iberia SLren diru-sarrerak izugarri igo ziren, hainbat urtez kopuru oso txikitan geldituta egon ondoren, seguruenik krisi ekonomikoaren ondorengo ondorioengatik.

5.3.1. Grafikoa: DHL Parcel Iberia SL-ren diru-sarrera



Iturria: SABI, 2023, (DHL Parcel Iberia SL)

Hurrengo kapituluan "COVID-19aren eragina" aipatuko dugunez, nazioarteko merkataritza elektronikoa nabarmen handitu zen, eta ondorioz, DHL bezalako enpresek horren abantaila lortu zuten. Joera horretara moldatzeko, SABIn lortutako datuen arabera, konpainiaren langileen gastuak ere gora egin zuela ikus dezakegu, baita materialen edo beste ustiapen kontzeptu batzuen gastua ere.

Zalantzarik gabe, DHLren maniobra estatala ez ezik, nazioartekoa ere izan da, bere jarduerarekin batera mozkin handitzeko.

5.3.2. DHL FORONDAN

Lanaren hasieran garraio motei buruz esan dugun bezala, konpainia hauek ere elkarren osagarriak dira gure aireportuan eta lankidetzan aritzen direla esan daiteke, efektu hau handling delakoetan ikusi dezakegu.

Horiek aireontzi batek lurreratzen denetik, aireratu arte dituen zerbitzu guztiak barne hartzen dituzten zerbitzuen multzoak dira; nahiz eta Forondan laguntza-zerbitzuak Acciona, Swissport edo Iberia Airport Services enpresen eskutik joan, batzuetan bestelako konpainiek DHLko lur-taldeak zerbitzuak erabiltzen dituzte.

Gasteizko aireportuak haren jaiotzatik DHL kargarako instalazioak ditu, mundu osoko enpresa eta partikularren paketeen eta salgaien bidalketa eta harrera kudeatzen dutenak. Bereziki DHL Express-ek zentro logistikoa ireki zuen Forondako aireportuan 1995ean, garai hartatik hona hazi egin da Espainian eta Portugalen HUB nagusi bihurtu arte, Araba hiriburuaren garrantzia erakutsiz konpainiaren banaketa-sare globalaren aireko eta lurreko hub gisa. HUB bat garraioaren arloko eragiketa zentro bat da, salgaien edo pertsonen joan-etorrietarako banaketa edo konexio zentro bat (Cruz eta López-Escolano, 2021)

Lehen aipatu dugun bezala, DHLk presentzia handia du Gasteizko aireportuan, eta bertan aritzen da Europako karga-zentro handienetako bat. Zentro horretan, paketeak eta salgaiak sailkatu eta banatzen ditu, nazioko eta nazioarteko helmugetara garraiatzeko.

Gainera, DHLk Gasteizko aireportua mundu osoan salgaiak banatzeko plataforma garrantzitsu gisa erabiltzen du, iberiar penintsularen erdialdean kokapen estrategikoa duelako eta Europara eta mundu osora erraz irits daitekeelako.

INBERTSIOAK FORONDAN

Ekonomiari dagokionez, behin baino gehiagotan azaldu da konpainiak gure aireportuaren alde duen interesa eta apustua, bertan bere jarduera garatzen eta bultzatzen jarraitzeko. Orain arte, eta aipatzekoa den azken inbertsio indartsuena, 2016an eman zen.

Azken urteetan, Espainian, Portugalen, Frantziako hegoaldean eta Marokon zerbitzuak ematen dituen hub horretan karga-bolumena hazi zenez, 23M€-ko inbertsioa eman zuten zegoen 3.600 m²-ko nabea 4.000 m²-tan handitzeko.

Inbertsio horren ondorioz, teknologia ere sartu zen, paketeria eta paketeak automatikoki sailkatzeko, pisatzeko eta neurtzeko, orduko 18.000 unitate prozesatzen dituzten gutun-azalak; eta, horrekin batera, sailkapenezko software propioko sistema bat, bidalketarako X izpien makinak dituen.

Zentro operatiboak 26.500 m²-ko azalera du, nabea, lurzatia eta 32 kai barne eta egunero 60 lurreko mugimendu egiten dira (Interempresas, 2017).

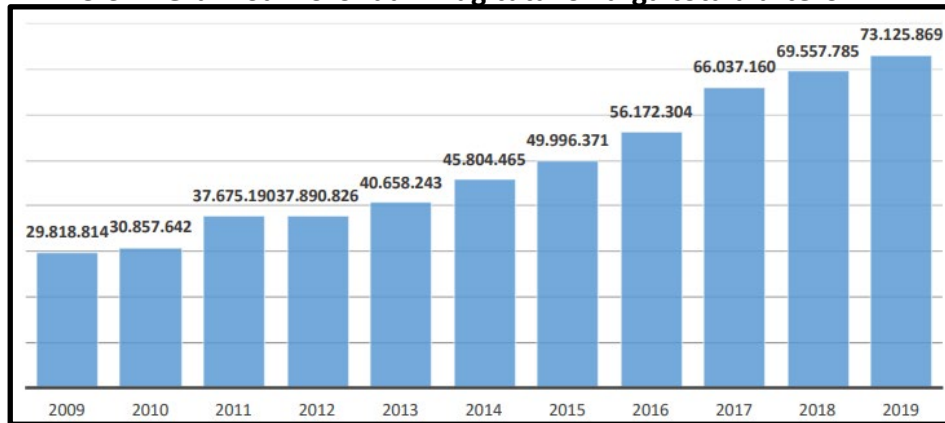
Eraikuntza 2016ko irailaren 20an inauguratu zen eta apustu horren ondorioz, 22 urteko harremana sinatu zen VIA eta Arabako Merkataritza eta Industria Ganberarekin.

Makroinbertsio horren ondorioz jarduera areagotzea, 300 lanpostu zuzenera ailegatzea eta zerbitzu laguntzaileetako zeharkako 50 lanpostu inguru mantentzea lortu zen.

Honetaz gain, DHLk 2022ra arte DHLko karga-hegazkinen handling-erako lan osagarriak egiteko Iberia Cargoren nabe bat alokatu du. 982 m² nabe eta bulego ditu, 728 m² lur aldeko maniobretarako eta 980 m² aireko maniobretarako. izango da bere helburua (Pinedo, 2017).

2019tik, EAEko hiriburuan kudeatutako salgaien bolumena %11 hazi da, eta salgaien pisua ere %8 igo da. Halaber, 2021ean, konpainiaren jarduerak gora egin du eskualdeko B2C eta B2B segmentuetan, % 53ko eta % 12ko hazkundearekin, hurrenez hurren. Etengabeko hazkunde horietan eragina du globalizazioak eta munduko edozein tokitan Internet bidez saltzeak (Begiratu 5.3.2. Grafikoa). Horren ondorioz, Arabako instalazioak behin baino gehiagotan zabaltzeaz gain, une bakoitzean dagoen eskarira egokitu ditu ibilbideak (Estrategia Empresarial, 2022).

5.3.2. Grafikoa: Forondan mugitutako karga totala urtero



Iturria: Egite propioa, (AENA, 2023a) baliatuz

Gaur egun, 10 karga helmuga ditu Forondak (Leipzig, Brusela, East Midlands, Bergamo, Lisboa, Oporto, Sevilla, Valentzia, Alacant eta Santiago de Compostela), 20 aire-mugimendu baino gehiagorekin eta 30 lurreko mugimendu baino gehiagorekin (Bilbo, Donostia, Bergara, Logroño-Soria, Iruñea, Huzaragoza-Teruel, Oviedo, Santander, Biarritz, Burgos, Palentzia-Leon eta Salamanca), eta Espainia eta Portugal.

Horretaz gain, Gasteiz konexio gune gisa duten aireko mugimendu berriak sartu ditu. Adibidez, DHL Express-ek Veneziarekin konexio berria sortu du, eta Bruselarekin, Lisboarekin eta Leipzig-ekin ibilbideak indartu ditu, eta guztira, 28 aire-mugimendu egiten ditu egunero.

Garapen iraunkorrarekin duen konpromisoaren ildotik eta hurrengo kapituluetan azalduko dugun moduan, DHL Expressek 17 milioi euro baino gehiago inbertituko ditu Espainian datozen bi urteetan, instalazio berrien karbono-emisioak neutralizatzeko, azpiegiturak elektrifikatzeko eta banaketa-kanaletako 350 ibilgailu elektriko erosteko.

Gasteizko DHL Express hub-ak eraginkortasun energetikoko sistemak ditu, LED argiztapenaren bidez eta energia aurrezteko moduarekin, besteak beste. Horrela, DPDHL taldearen helburuak betetzen ditu, hau da, bere instalazioetan karbono-aztarna murriztekoak eta operatiboak (Gonzalez, 2022).

Atal honekin amaitzeko, enpresak Forondarentzako plan estrategiko bat duela azpimarratu behar da. Plan horren arabera, 23 milioi euroko inbertsioa egingo da aireontziak artatzeko itsasontzi bat eraikitzeko, eta mekanikarien eskola bat ezartzeko.

Gaur egun, multinazionala aeronautika enpresarekin eta AENArekin negoziatzen ari da espazio berri honen inbertsioari nola aurre egin aztertzeko. Prozesu hori nahi baino gehiago luzatzen ari da, kostuen banaketan ez baita adostasunik lortzen.

Etorkizuneko plan honi eta haren bideragarritasun ekonomikoari buruz aurrerago aztertuko dugu lan honen bukaerako ataletan.

6. Covid 19k Eragina

6.1. Covid 19 eragina munduan

Historian zehar, aireko sektorea kolokan jarri zuen gertaera nagusia Irailaren 11ko atentatu terroristak izan ziren. Atentatuak eragin handia izan zuen bidaiarien maiztasunean eta bolumenean.

Hala ere, COVID-19aren pandemiak eragindako egungo osasun-krisialdiaren sektoreko shock-aren handitasunak eragin du aditu asko abiazio komertzialaren historiako txarrena izatea, eta, beraz, hegaldi komertzialei ez ezik, merkataritza-hegaldiei ere eragiten die (Pacheco et al, 2022).

2020. urtean COVID-19aren etorrerak izan diren beste krisi-mota batzuek bezala, lehenaldi eta geroaldi bat ekarri dute sektore logistikoa (Marinucci, 2021).

Pandemiaren hasieran, aire-kargaren gaitasuna %80 inguru jaitsi zen; hain zuzen ere, eskala globalean larrialdi-laguntza eta osasun-materialaren hornidura beharrezkoagoak zirenean. Hala ere, karga-segmentua azkar erreperatu da, eta 2020. urtearen amaieran mundu mailan egindako karga-hegaldien kopurua % 2,74 zabaldu zen, 2019arekin alderatuta (Cotransa, s.f.).

Etapa horretan, aireko karga-industriaren zeregina kritikoa izan da, nazioarteko hornikuntza-kateak irekita mantenduz. Airelinea askorentzat, karga diru-sarreraren iturri garrantzitsu bihurtu zen bidaiarien hegaldiak lurtean zeudenean. Osasun-murrizketak aplikatuta, gizateria osoa bere etxeetan geratu zen, osasun-langileak eta funtsezko zerbitzuak langileak izan ezik, horiek herritarrei produktuak ematen lagundu baitzuten.

Egun gutxitan, gure bizitza aldatu egin zen, eta, horrekin batera, logistika, eCommerce-ra guztiz bideratutako merkatuaren beharrei aurre egin ahal izateko (Rodriguez, 2020).

6.2. Covid 19 eragina Espainia mailan

Mundu mailako kargan COVID-19ak izan duen eraginaren sarrera txiki hau egin ondoren, azter dezagun zein izan den estatu mailako egoera Espainiako aireportu guztietan (Diez-Pisonero eta Gago-Garcia, 2022), Forondako karga jarduera eta zenbakiei buruzko datuen azterketarekin batera.

Aenaren txostenetan argitaratutako datuen arabera 2020ko abenduari eta urteko metatuaren arabera, kudeatzen dituen Espainiako aireportuetako aire-kargaren zirkulazioa % 26,3 jaitsi da ekitaldi horretan, aurreko urtearekin alderatuta.

Urtea adierazle onekin hasi zen. Urtarrilean %12,5eko hazkundearekin, eta otsailean %6,6koarekin, martxoan alarma egoera dekretatu ostean, beherakadak indartsu hasi ziren hilabete horretan (%29,8), eta batez ere apirilean (%59,7). Gero leuntzen joan da, -%47,3 maiatzean eta -%41,4 ekainean (AENA, 2023a).

Une horretatik aurrera, eta berragerraldiak izan diren arren, batez ere irailetik aurrera, karga jaitsierak %25etik behera daude. Hala ere, urtea beherantz ixten da, oro har, nazio mailan eta nazioarte mailan fakturatutako salgaiak kontuan hartuta (Mitma, 2020).

Ondorioz, 2020an 787.848 tona garraiatu ziren, 2019an baino %26,3 gutxiago eta 2015era itzuli behar gara lehengaien fluxu baxuago bat aurkitzeko (715.011 tonatik behera).

Espainiako karga-bolumenak Europako batez bestekoa baino gehiago jaitsi ziren, azaroko IATAren datuen arabera; izan ere, nazioarteko elkarteak zifra horien arabera, % 13,7ko jaitsiera izan zen kontinentean konfinamenduaren eta inguruko itxieren ondorioz (Mitma, 2020).

Espanian, AENAren sarean salgaia gehien garraiatzen dituzten bost aireportuak hauek ziren: Adolfo Suarez Madrid Barajas, Zaragoza, Bartzelona El Prat, Gasteiz eta Kanaria Handia.

2020ko datuei dagokionez, mugimendu handiena Madrilek zuen: 401.133 tona (-%28,4 2019koarekin alderatuta) eta guztizkoaren %50,91. Beste behin ere, Zaragozako azpiegitura sendotu da bigarren postuan, 143.600 tonarekin (-%21,4) eta guztizkoaren %18,22arekin. Bartzelona El Prat geratu zen hirugarren postuan, 114.263 tonarekin, eta bost nagusi horien beherakada handiena izan zuen, % -35,4koa; bolumen globalaren %14,50 izan zen. Gasteizek urteko hazkundeari eutsi dio, eta aireportua da beherakada txikiena izan duena, %0,2 soilik, 64.334 tonako trafikorekin, eta guztizkoaren %8,26. Kanaria Handiak (bosgarren aireportua) 13.922 tonarekin (-%29,4) itxi du ekitaldia, eta %1,76 globala. (Begiratu 6.3. puntuaren taulak)

Garai hartan, salgaia gehien mugitzen duten aire-konpainien artean, DHL espezialista nabarmentzen da: 135.283 tona. Qatar Airwaysek 98.000 tona garraiatu ditu; Emirates konpainiak 52.244. Eta UPS logistika eta banaketa enpresa, 34.063 tona. Iberia Taldeari dagokionez, urtean zehar 72.107 tona mugitu ziren, eta Iberia konpainiak berak 69.373 tona mugitu zituen. Air Europak 29.937 tonako salgaia trafikoa erregistratu du (Alonso, 2021).

2022ko amaieran, pandemiaren azken txanpan, Aenaren sareko salgaien bolumena 1.000.356 tonakoa izan zen, pandemiaren aurreko urtean (2019an) baino % 6,5 txikiagoa. Iaz karga erregistrorik handienak izan zituzten bi aireportuak Adolfo Suarez Madril-Barajas (566.373 tona, %1,1 gehiago) eta Bartzelona-El Prat (155.600 tona, %12 gutxiago) izan ziren. Azken honetan, abenduan 12.219 tona salgaia mugitu dira, 2019ko hil beraren aldean %79,8. Madril eta Bartzelonako aireportuaren atzetik Zaragoza etorri zen, 126.957 tonarekin, zeinak bere kargaren %30,5 galdu baitzuen; Gasteiz-Foronda, 73.620 tonarekin, bere merkataritza-trafikoa %14,2 hazi zen 2019ko datuekin alderatuta (Begiratu 6.3. puntuaren taulak).

Abenduari dagokionez, Espainiako aireportuetan garraiatutako salgaiak 85.000 tonara iritsi dira, hau da, bi digituko jaitsiera izan da, 2019ko abenduan baino % 11,1 gutxiago (Muñoz, 2023).

6.3. Foronda aireportua krisi honen aurrean

Covid-19 pandemiak aire-zaman izan duen eraginaren azterketaren puntu honetara iritsita, aipatzekoa da Forondako aireportua nazioaren gainerako aerodromoen aldean nabarmentzen den adibide nagusia dela; izan ere, haren zenbakiak mantentzeaz gain, aurreko urteetan baino jarduera gehiago izatea lortu duen bakarra izan da.

Kasu hau hobeto aztertzeko, AENA-ko datu eta estatistika multzoak erabiliko ditugu eta hiru epeetan zatituko dugu analisia: krisiaren aurreko egoera, krisialdi betean eta krisiaren ondorengo etapan.

Hasierako aurkezpenean esan dugun bezala, bere historian zehar Forondak zerbait azpimarratu badu, bere jarduera kargan eta haren hazkundera izan da. Hala ere, 2013an ezarritako ordutegia murriztuta ere, bizirik egotea lortu zuen karga-operazioei esker; jarduera hori, oro har, gauean egiten dela kontuan hartuta.

Pandemia hasi aurreko urtean, **2019an** hain zuzen, Foronda estatu mailako 4. postuan zegoen salgaien garraioari dagokionez (nabarmentzekoa da urte honetara arte eta 2008tik ez dela aldatu lehen lau aireportu horien rankinga).

Nahiz eta goranzko datu onak eta Kanaria Handiaren aldean abantaila handia izan (5. postuan dago), maila altuagoko lehiakideek ere abantaila handiagoa ateratzen diote, eta aurreko urtearekin alderatuta % 3,7ko igoera egon arren, ehuneko horretan El Praten gainetik dago soilik, eta ez beste bi aireportuen gainetik.

6.3.a Taula: Karga-trafikoa Espainiako aireportuetan 2019an

AIREPORTUAK	Totala	% Inc 2019 /s 2018
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	560.039.136	7,7%
ZARAGOZA	182.619.068	9,5%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	176.797.909	2,2%
VITORIA	64.470.673	3,7%
GRAN CANARIA	19.727.786	2,9%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

2020ko lehen bi hilabeteetan, datuak egonkor mantendu ziren, aparteko aldaketarik gabe. Hala ere, alarma-egoera eta konfinamendua dekretatzen diren martxoan, datuek argi eta garbi erakusten dute urte osoko estatistiketan eragina izaten hasiko den beherakada. Ez dago azaldu beharrik gainbehera hori gertatu zela munduko hainbat puntuko nazio nagusienak mugak ixten eta beren jarduera, konfinamendua eta herritarren mugikortasuna murrizten hasi zirelako. Datu horiek ez dute une hartako Espainiako egoera bakarrik adierazten, mundu osoa gelditzen hasia zela ere adierazten dute.

Hurrengo tauletan argi eta garbi ikus dezakegu bi hilabeteetako konparazioa:

6.3.b. Taula: Karga-trafikoa Espainiako aireportuetan 2020-ko otsailean

AIREPORTUAK	Totala	% Inc 2020 /s 2019
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	91.799.919	13,4%
ZARAGOZA	28.648.994	8,5%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	27.278.173	7,7%
VITORIA	10.251.479	1,9%
GRAN CANARIA	3.085.243	10,7%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

6.3.c. Taula: Karga-trafikoa Espainiako aireportuetan 2020-ko martxoan

AIREPORTUAK	Totala	% Inc 2020 /s 2019
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	45.586.089	10,7%
ZARAGOZA	13.672.141	-2,2%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	13.509.196	9,4%
VITORIA	4.999.479	1,7%
GRAN CANARIA	1.456.178	13,1%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

Ikus dezakegunez, inpaktua oso handia izan da eta ez da kasualitatea; izan ere, urte bereko hurrengo hilabeteetan datuek behera egiten jarraitzen dute, Espainiako aire-kargaren metaketan beherakada izugarri bat uzteko (ikus hurrengo taula).

Egia da Forondan ere eragina nabaritzen dela, baina nabarmendu behar da urtean zehar kalte gutxien jasan duen aireportua izan dela, %0,2-ko beherakada simple batekin. Are gehiago, Aenaren eragiketen datuen arabera, hainbat hilabeteetan lortu zuen eragiketa gehien duten 10 aireportuetako bat izatea, baita bidaiarien trafikoagatik operazio kopuru oso altua duten aireportuen aurretik ere.

6.3.d. Taula: Karga-trafikoak Espainiako aireportuetan 2020an

AIREPORTUAK	Totala	% Inc 2020 /s 2019
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	402.575.121	-28,1%
ZARAGOZA	143.377.681	-21,5%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	114.449.796	-35,3%
VITORIA	64.334.516	-0,2%
GRAN CANARIA	13.926.469	-29,4%

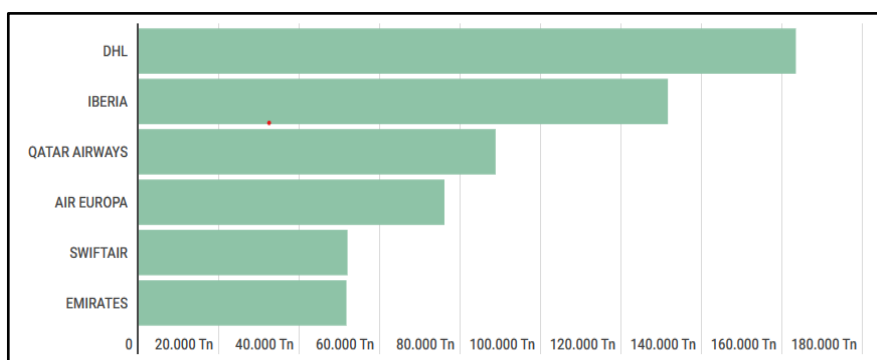
Iturria: Propioa, AENA datuekin

Baina, nola liteke horrelako aireportu batek pandemiaren ondorioak arintzeko efektu hori lortzea? Ez dago funtsezko faktore bakarra; izan ere, aireportuaren beraren indarra eta karga-jarduera zehatza ez ezik, pandemian zehar egindako mugimendu bereziak eta lehiakide zuzenen erosketen abantaila ateratzea ere hartu behar dira kontuan.

Hasteko, eta beste kapituluan aztertu dugun bezala, DHL-ren potere eta eragin erraldoia nabarmendu behar dugu, izan ere, Gasteizko aireportuaren karga jardueraren %80 baino gehiago bereganatzen du.

2022ko urtarrila eta Abendua bitartean, 163.349 tonarekin konpainiak rankingaren burua da salgaien garraioaren banaketan eta estatistikak ia ez dira aldatu aurreko ekitaldiekin alderatuta. Atzetik Iberia Cargo dago, 131.536 tona eta 2021eko datuekin alderatuta. Qatar Airwaysek 88.707 tona mugituta itxi du urtea. Konpainia qatartarrak galerak izan ditu urtetik urtera pilotutako emaitzetan. Air Europak, Swiftairrek eta Emiratesek sailkapena itxi dute. Abenduan ere, DHL izan zen nagusi aire konpainiako salgaien trafikoan, 14.123 tonarekin, eta ondoren Iberia, 12.418 tonarekin. Air Europak Qatarreko konpainia gainditu zuen 7.080 tona salgairekin eta Swiftairrek bosgarren postua kendu zion Emiratesi 42 tonagatik (Bolsa, 2023).

6.3. Grafikoa: Merkataritza-trafikoak konpainia bakoitzeko



Iturria: Bolsa, 2023

Datu horiek kontuan hartuta, ez da harritzekoa gure aireportuaren potentzia are handiagoa izateak, gure jardueraren ehuneko handiena hartzen baitu zamaren garraiatzaile eta kudeatzaile nagusiak, Fedex eta UPSren gaineratik.

DHLren presentzia handiak ez ezik, Arabako aerodromoa funtsezkoa izan zen pandemiari aurre egiteko material sanitarioaren eta beste operazio batzuen mugimenduari dagokionez. Pandemian zehar eta hurrengo urteetan, Foronda funtsezkoa izaten jarraitu zuen. Adibidez, 2021ean enpresen txertaketa-dosiak jasoko zituen pistaren gisa finkatu zen.

6.3. Irudia: Boeing 747, 100 tona material sanitario baino gehiago kargatuta Forondan



Iturria: Norte Express, 2020

Txerto-dosien inguruko operazioetan esperientzia ona izan zela kontuan hartuta, hurrengo hilabeteetarako Foronda operazio puntu nagusia izango zela erabaki zen, Euskadirako eta Espainiako iparraldeko beste hainbat tokitarako dosi-txandak jasotzeko.

Hori gutxi ez balitz, 2021eko bigarren hiruhilekoaren amaieran munduko karga-hegazkin handienetako batek, Antonov 124, lau operazio bereziak egin zituen hilabete berean Arabako hiriburuko pistetan, erabat ezohikoa, baina eragin oso positiboa izan zuena. Mota honetako aireontziak lokomotorak, yateak, hegazkinen fuselajeak eta tamaina handiko beste karga-mota batzuk garraiatzeko erabili dira, 150 tona arteko karga izan dezaketelarik; halaber, 88 bidaiari eraman ditzake kabinaren atzeko estalki batean. (Garcia, 2021).

Urte horretara arte, baieztatu dezakegu Forondak aurre egin ziola krisiak aire-trafikoan izan zuen eraginari, salgaien garraioan datu onak izan zituen, pandemiaren ondorioz hegaldien beherakada orokorra kontuan hartuta. Aurreko operazio bereziak eta bere ohiko aktibitatea kontuan hartuz, 2021ean 72.529.181 kilogramo mugitu zituen. Datuek uztailera arte aurreikusten zuten ere 2022rako errekor berria lortuko zela eta horrela izan zen, 73.620.067 kilogramo mugitu ziren, aurreko urtean baino %1,5 gehiago (AENA, 2023a).

Pandemia osteko datuei buruz hitz egin eta kapitulu hau amaitu aurretik, 2020ko maiatzean, pandemia betean, Forondak 3. postuan kokatzea lortu zuen, Zaragozako aireportua gaindituz, azken horrek beherakada handia izan baitzuen bere mugimenduetan.

Hasieran aztertu dugun bezala, 2020ko datuek erakusten dute %21,5 jaitsi zirela zenbatekoak, eta, hein batean, 2021ean % 6,5eko igoerarekin errekueratu zela 2019arekin alderatuta, baina 2022ko azken urte honetan berriz ere jaitsiera oso nabarmena izan dute, % 34,7koa hain zuzen ere. Kontuan izanik Zaragozak duen aireko garraioaren potentzia, nola da posible Foronda bezalako aireportu batek haren postua kentzea, normalean aurrekoaren zenbatekoen erdia baino gutxi gehiago mugitzen baditu? (AENA, 2023a).

Efektu hau azaltzeko, zenbakiak alde batera utzi behar ditugu eta bueltatu behar gara berriz ere bakoitzaren inportatzaile eta esportatzaile nagusiak zeintzuk diren aztertzeraz.

Sarreran aipatu bezala, 2013-ko krisian Forondako eragiketa ordutegia murriztu egin zen eta soilik gauez gelditu zen eraginkor. Horrek logikoa denez, hainbat enpresa bertan zituzten hub delakoak eta beren aktibitate osoa beste aireportuetara mugitzea eragin zuen.

Gaur egun, Zaragozako aireportua salgaien mugimenduari dagokionez handien artean dago, Inditex baita operazioen buru nagusia. Aireportua funtsezko piezetako bat da konpainian, bere denda-sarera ahalik eta denbora laburrenean jantziak garraiatzeko eta inbentarioak maila txikietan mantentzeko.

Hori indargune bat da, baina aldi berean aireporturako ahulgune bat ere, markari egindako edozein mehatxuk eragiketen beherakada ekarriko baitu. Efektu hori argi ikusi dugu pandemian zehar, baina gaur egun, Ukrainako gerrarekin, Inditexek Errusian duen jardura eteteak eragin orokorra izan du aire-garraioan eta garraio orokorrean.

Aurrekoarekin alderatuta, Forondako karga-jardura eta bere ikuspegia nahiko desberdina da, bai DHLk, bai beste konpainiek, batez ere online merkataritzan eta merkataritza elektronikoa jarduten baitute. Hori dela eta, krisialdiak iraun zuen bitartean ez zen jardura eten; izan ere, konfinamenduan, herritarrak etxean geratu behar izan ziren eta erosketak online egiteko plataformak erabili behar izan zituzten, horien eragiketak biderkatuz, gure aireportuaren zuzeneko laguntza gisa (Alday, 2020). UPS eta FedExen baseak irekita mantendu zirela, eta FedExen Zaragozako basea itxita egon zen.

Aena aireportu nazionaletako sozietate kudeatzaileen estatistikaren arabera, Gasteizko aireportuak 4.463 tona manipulatu zituen 2020ko maiatzean, eta Espainiako karga-airportuen rankingeko hirugarren postura igo zen, Zaragozari leku hori kenduta.

6.3.e. Taula: Karga-trafikoaren Espainiako aireportuetan 2020-ko maiatzean

AIREPORTUAK	TOTALA 2020-ko maiatza	% Inc 2020 /s 2019
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	26.031.261	-42,1%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	6.444.737	-55,9%
VITORIA	4.463.868	-21,1%
ZARAGOZA	3.895.146	-69,7%
GRAN CANARIA	854.304	-45,8%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

Arabako terminalak %21eko jaitsiera izan zuen karga-datuetan, baina aerodromo nagusiek izan duten beherakadarik motelena izan da.

Salgaiei buruzko datu on horiek bultzatuta, Gasteizko aireportua maiatzean sartu zen operazio gehien zituzten terminal nazionalen 'top 10'-ean. Foronda 9. postuan dago 588 lurreratze eta aireratze zenbatuta.

6.3.f. Taula: Eragiketa-trafikoaren Espainiako aireportuetan 2020-ko maiatzean

Postua	AIREPORTUAK	ERAGIKETAK TOTALA 2020-ko maiatza	ERAGIKETAK % Inc 2020 /s2019
1	ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	2.995	-92,0%
2	BARCELONA-EL PRAT J.T.	1.777	-94,3%
3	GRAN CANARIA	1.473	-84,6%
4	PALMA DE MALLORCA	1.009	-95,6%
9	VITORIA	588	-38,2%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

Krisiaren ondorengo etapari dagokionez, Gasteizko Aireportuaren salgai-trafikoa 73.600 tonatik gorakoa izan da 2022an, hau da, aireportuaren historiako urteko kopururik handiena. Garraiatutako karga, % 14,2 hazi zen 2019arekin alderatuta. 2019ko hil berarekin alderatuta, hazkundea %11,1ekoa izan zen abenduan, 6.072 tona mugituz.

Operazioei dagokienez, 2022an 13.343 lurreratze eta aieratze mugimendu erregistratu ziren. 2019an baino %23,6 gehiago. Bestalde, abenduan 1.021 hegaldi egin ziren, 2019ko epe berean baino %30,2 gehiago.

6.3.g. Taula: Karga-trafikoa Espainiako aireportuetan 2022an

AIREPORTUAK	SALGAIA		
	Totala	% Inc 2022 /s2021	% Inc 2022 /s 2019
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	566.372.618	8,2%	1,1%
BARCELONA-EL PRAT J.T.	155.599.900	14,3%	-12,0%
ZARAGOZA	126.956.766	-34,7%	-30,5%
VITORIA	73.620.067	1,5%	14,2%
GRAN CANARIA	15.794.712	-0,3%	-19,9%

Iturria: Propioa, AENA datuekin

2022an lortutako errekor historikoaren ondoren, goranzko joerari jarraitzen dio; izan ere, aurtengo urtarrilean 5.666 tona lortu dira, 2019ko hilabete berean baino %10,1 gehiago. Eragiketei dagokienez, 2023ko urtarrilean 1.003 lurreratze- eta aieratze-mugimendu erregistratu dira, 2019an baino %29,3 gehiago.

Lan hau Forondako aireportuko karga garrantziari buruzkoa bada ere, aipatu beharra daukagu analisi hau bukatzeko, hilabete horretan bertan lortu zirela bidaiariei buruzko daturik onenak, hileko datuak biltzen direnetik, 2004. urtean zehazki. 2019rekin alderatuta, pandemia aurreko azken urteko hilabete bakar batek gainditu zuen kopuru hori; hilabete hori abuztua izan zen, eta 19.576 mugitu ziren (AENA, 2023a)

Lanaren zati honetan aztertu ahal izan dugunez, kapitulu honen eragina, mundu mailako osasun-krisia den aldetik, eta haren ondorioak, ez dira oztopoak izan Forondako aireporturako.

Areago, lehiakideen aurrean bizirik irauten jakin duela esan dezakegu, baita indartuta ateratzea ere; izan ere, zalantzarik gabe, Arabako aireportua funtsezkoa eta erreferentea izan da estatu mailan, bere zenbatekoengatik eta estatistikengatik ez ezik, estatuko hainbat tokitako herritarrei egindako ekarpenengatik ere, Koronobirusaren pandemiari aurre egin ahal izateko.

7. FORONDA GAUR EGUN

7.1. Lehiakide nagusiak (ZARAGOZA)

Lan honetan behin baino gehiagotan aipatu ditugu Forondako lehiakide zuzenak, baina atal honetan Zaragozako aireportuan jarriko dugu arreta, zeren eta, bai biztanleriari dagokionez, baita ekonomiari dagokionez ere Gasteizko aireportuaren antzekoena baita.

Gasteizko aireportua eta Zaragozako aireportua kargako bi aireportu garrantzitsu dira Espainian, baina Zaragozako Aireportuak ere bidaiarientzako hegaldi batzuk erabiltzen ditu. Zaragozako Aireportuaren abantaila nagusietako bat Espainiako ipar-ekialdean duen kokapen estrategikoa da, eta eskualdearentzako karga-banaketarako gune garrantzitsua da, batez ere logistikako eta garraioeko industriarentzat.

Zaragozako Aireportuak hazkunde handia izan du azken urteetan, batez ere aire-kargaren trafikoan. Gainera, instalazio militar asko dituen aireportu bat da eta jarduera horietarako beste pista osagarri baten eraginez, hainbat inbertsio egin dira.

Zaragozako aireportuak garraiatutako zamaren %61a eduki zuen 2000 eta 2007ren bitartean ehunezko eta arrainezko produktuen garraioan bi enpresen eskutik: Inditex eta Caladero.

Inditex ehungintza fabrikatzeko eta banatzeko enpresa multinazionalaren jarduera aireportuan Europa banaketa-plataformatik hurbil egoteagatik azaltzen da; plataforma hori Zaragozako Plataforma Logistikoan kokatuta dagoelako (Begiratu 7.1. Irudia).

Enpresak banaketa zentralizatzen du, eta, aldi berean, hornitzaileen sakabanaketa handitzen du pixkanaka (Tokatli, 2008).

Horretarako, zortzi plataforma ditu, eta horietako bat Zaragozako Europa Plataformakoa da, hartatik mundu guztiari banatzen zaizkio Zara markako produktuak. Kate honetako dendetarako jantziak, non fabrikatu diren alde batera utzita, Zaragozan jasotzen dira sailkatu eta beren destinoetara bidaltzeko.

7.1. Irudia: Inditexetik salgaien mugimendua Zaragozako aireportuan

Aspecto	Flujos de entrada	Flujos de salida
Frecuencia de entrada/salida	Varias veces al día	Varias veces al día
Tipo de proveedor (en flujos de entrada) o de destinatario (en flujos de salida)	Otro centro de distribución de la empresa Otro establecimiento de la empresa Otra empresa	Tiendas
Proveniencia de mercancías de entrada / destino de mercancías de salida	Paquistán, la India, Bangladesh, China, España, Turquía, Marruecos ...	Europa, Estados Unidos, Japón, Sudoeste asiático, Rusia, Canadá.
Modo de transporte hasta/ desde Zaragoza (% del total de entradas / salidas)	Carretera (50%) Marítimo (35%) Aéreo (15%)	Carretera (70%) Aéreo (30%)
Mercancías encaminadas por el aeropuerto de Zaragoza (en % de entradas o salidas)	30%	15%

FUENTE: Cuestionario remitido a responsables de logística de la empresa Inditex en Pla-Za.

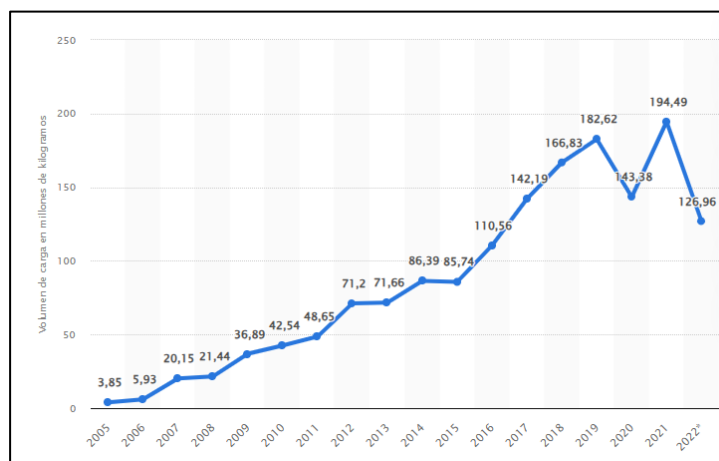
Iturria: Orcao, 2008

Hurrengo urteetan, konpainia handiaren jarduera biderkatu egin zen; izan ere, aurreko kapituluetan esan dugun bezala, Forondako krisi ekonomikoan izandako murrizketen ondorioz, zenbait konpainiak (horien artean Inditex) beste aireportu batzuetara migratu zuten, eta horietako bat Zaragoza izan zen.

Eragina hain handia izan zen (Begiratu 7.1. Grafikoa), AENAREN karga rankingean Zaragozako aireportua atzetik egotetik, Bartzelona ElPrat-aren lehiakide zuzena izatera pasatu zen. Karga mota hori mundu osoan zehar garraiatzeko, hainbat karga-konpainiak jarduten dute, hala nola, Qatar Airways Cargo, Txina Cargo Airlines, Emirates... eta horiek ahalmen oso handiko hegazkinak erabiltzen dituzte upategietan.

Hala ere, beste konpainia batzuek ere badaude eguneko zamari buruzko datuak indartzen dituztenak, horien artean FedexTNT konpainia aipatu behar dugu, Zaragoza eta Liejako bere hub-aren artean garraiatutako presazko zamaz arduratzen dena. Izan ere, zamaren arloan garrantzitsuenak izan dira Caladero enpresarako hegaldiak berreskuratu eta Inditex-ek sustatutako hegaldiak hasi ziren arte.

7.1. Grafikoa: Zaragozako aireportuko salgai-trafikoaren bolumena



Iturria: Orcao, 2008

Forondako aireportuaren garrantzia defendatzeko eta bere etorkizunerako plan estrategiko bat sortzeko, funtsezkoa da lehiakideen aurrean indartzeko bide posibleak eta haien ahultasunei abantaila ateratzeko moduak kontuan hartzea.

Dakigunez, bai DHL eta bai Inditex aireportuetako aktibo nagusiak dira, eta, lehen aipatu dugun moduan, Forondak konpainia horretan duen mendekotasunak desabantaila nagusi bat dauka: bere martxak operazioak erortzea eragingo luke.

Era berean, Zaragozarekin eta ehungintzako konpainiarekin gertatzen da, zeren eta karga-datuak nahiko baxuak ziren marka aireportura iritsi aurretik, horren ondorioz, kontuan izan behar da gorabeherak kargen rankingean duten kokapenari eragin diezaioketela.

Izan ere, aurreko kapituluetan azaldu dugun bezala, efektu hori nabarmena izan da ez soilik pandemia garaian, baita gaur egungo Ukrainako gerrarekin. Inditexek Errusian duen jarduera eteteak eragin orokorra izan du aire-garraioan eta garraio orokorrean, operazio asko murriztu edo zuzenean ezabatu direlako. Joan den martxoan, guda hasita zegoenean, Zaragozak bigarren postua galdu zuen Espainian, eta Bartzelonak berreskuratu zuen.

Bitartean azpimarratu behar da Ukrainako gerrak Forondan izan duen eragina ia deuseza izan dela, batez ere bere jarduera merkataritza elektronikora bideratuta dagoelako.

Hala ere, horrek ez du esan nahi Forondak horrelako operazioetara mugatu behar denik. Inditex beste aireportu batzuetara migratzea erabaki zuen enpresetako bat izan zen, jarduera eta operatibitate ordutegia murriztu zituelako gure pistan. Hori dela eta, etorkizunari begira kontuan izan beharko litzateke Gasteizen jardun egin nahi duten konpainiei ez zaiela atek itxi behar.

Beharbada, Inditex bere osotasunean itzultzea ia ezinezkoa izango da, Zaragozan eta Europako beste toki batzuetan kokatu baitira, eta enpresak ezinbesteko arrazoiak izan behar ditu bere jarduera-oinarria beste leku batzuetara eramateko.

Baina behin eta berriz ikusi dugunez, Forondak erakargarriagoa izan behar da lehiakideen aurrean bere gainbeherari aurre egiteko, horretarako, nahitaezkoak dira azpiegituran emango diren inbertsioak.

7.2. INBERTSIOAK ETA AIREPORTUAREN INPUT-OUTPUT

7.2.1. Inbertsioak

Orain arte ikusi dugun bezala, historian zehar hainbat inbertsio ekonomiko egin dira aireportu honetan, instalazio eta zerbitzuak hobetzeko. Horiek balioesteko, kontuan hartu behar dira eragile esanguratsu guztiak, alde batetik esparru politikoenean, bai tokiko eta estatuko erakundeetan eta bestaldetik, aireportuaren parte izan diren edo diren enpresak, bai kokatzeko edo bere jarrera eta posizio estrategikoa indartzeko.

IRAGANEAN

1970ean, eskualdearen garapen ekonomikoaren ondorioz, Arabako Merkataritza eta Industria Ganberak Foru Aldundiaren esku-hartzea eskatu zuen, Gasteiz Espainiako eta Europako hiri nagusiekin lotzeko linea erregularrak ezartzeko. 1980an inauguratu zen, Arabako Merkataritza Ganberak, Arabako Foru Aldundiak, Eusko Jaurlaritzak eta Gasteizko Udalak hartutako konpromisoari esker. Aipatzekoa da Foronda dela eta izan zela Diputazioak sustatu, finantzatu eta inauguratu zuen herrialdeko aireportu bakarra. Inauguratu zen egunean bertan eman zitzaizkion eskumenak Estatuari (Mayo, 2021).

Proiektuak aurrera eramateko beharrezkoak ziren txosten, azterlan eta prozedura guztien barruan, Ministerioak urte haietan 2.500 milioi pezetako inbertsio osagarriak egiteko konpromisoa hartu zuen, bai eta Arabako Foru Aldundiari aireportuko zerbitzuen kudeaketan parte hartzeko araudia prestatzeko berariazko adierazpena ere (AENA, 2023b).

Urtebete geroago, salgaiak garraiatzeko aduana-instalazioak handitu ziren. 1993tik aurrera, aireportua aire-kargaren tratamenduan espezializatu zen, eta penintsularen iparraldeko salgaien zentro banatzaile gisa jardun zuen. Jarduera hori sustatzeko VIA sozietatea eratu zen 1994an, Aenak, Gasteizko Udalak, Arabako Merkataritza eta Industria Ganberak, Foru Aldundiak eta Eusko Jaurlaritzak osatua (Mayo, 2021).

GAUR EGUN

Hona arte, argi geratu da tokiko erakundeen funtsezko eginkizuna aireportuaren apustuari dagokionez. Izan ere, urte batzuk geroago, airelineetarako lehiaketetan partida ekonomikoak dituzten bidaiarien hegaldiak sustatuz edo hainbat urtetan Estatuko

aurrekontu orokorretan inbertsioak negoziatuz (horrela, 24 orduko operatiba berriro ezarri zen, horretarako beharrezkoak diren langile eta elementu guztiekin batera).

2019an, Eusko Jaurlaritzak eta AENAK inbertsio berriak iragarri zituzten Gasteizko aireportuan, haren gaitasuna eta konektibitatea hobetzeko.

Inbertsio horren zati bat bidaiarien terminala handitzeko (1,76 milioi euro), lurreratzeko pista hobetzeko eta salgaiak kargatu eta deskargatzeko eremuak handitzeko erabili zen. Gainera, segurtasun-sistemak hobetu eta teknologia berriak ezarri ziren eraginkortasun operatiboa hobetzeko. 2020an, COVID-19aren pandemia eta aire-zirkulazioaren murrizketa gorabehera, Gasteizko Aireportuak inbertsio ekonomikoak jasotzen jarraitu zuen.

Erakundeek hurrengo errepideak egokitzeko eta erregaia hornitzeko azpiegiturak hobetzeko proiektu berriak finantzatzeko inbertsio gehigarria iragarri zuten (Gaton, 2021b).

Gasteizko Udalak, Arabako Aldundiak eta Eusko Jaurlaritzak Gasteizko Aireportuan egindako inbertsio ekonomiko horien helburua da Euskal Autonomia Erkidegoko aireko konektibitatea hobetzea eta karga-trafikoak kudeatzeko ahalmena handitzea. Gainera, hasieratik hobekuntza horiek tokiko ekonomian eragin positiboa izatea espero izan da, enpresa eta inbertitzaile berriak erakarritik.

AENA-tik

Urte hauetan guztietan hainbat erakundek eta enpresak parte hartu baitute modu batera edo bestera Forondako hazkunderan. Atal honetan, Aenaren garrantzia azpimarratu behar da, bera baita Espainiako aireportu gehienek kudeatzailea, eta bere inbertsioen barruan DORA delakoa nabarmendu behar da (Mitma, 2021).

Txosten horretan, aireportu-kudeatzailearen inbertsio-baldintzak ezartzen dira bost urtean behin, eta lehentasuna ematen zaie edukiera-, kalitate- eta segurtasun-eskaerari erantzuten dioten jarduerari, eraginkortasun ekonomikoaren eta ingurumenarekiko errespetuaren ikuspegitik, aktiboen oinarriari eusten zaiola eta eskura dauden instalazioak optimizatzen direla bermatuz.

Hurrengo tauletan AESAren eskutik, datorren lau urteetarako inbertsioak eta horien zenbatekoak sailkatuko ditugu:

7.2.1.a Taula: AESAko inbertsioen sailkapena eta hurrengo urteetarako programazioa

Clasificación de las inversiones							
TIPO DE INVERSIÓN	DEFINICIÓN						
ESTRATÉGICAS	Necesarias para cumplir con los estándares de capacidad y fundamentales para garantizar el interés general						
NORMATIVAS	Derivadas de las obligaciones normativas						
RELEVANTES	Relacionadas con la navegación aérea, la dotación de capacidad en infraestructuras, la eficiencia y el ahorro energético, el fomento de la utilización de energías renovables y el esfuerzo en términos de innovación						
OTRAS	Dotaciones presupuestarias para reposiciones y mantenimiento necesarias para la gestión aeroportuaria ordinaria						
Inversión anual programada							
Millones de €	2022	2023	2024	2025	2026	Total	Media anual
Inversión total reconocida	448,5	459,8	447,9	437,5	456,3	2250	450

Iturria: AESA, n.d.

Azaltzen den bezala, inbertsio mota desberdinak daude, bakoitza helburu batekin eta aireportu bakoitzaren beharrak betetzeko. Kudeatzaileek Forondak %2,26 salgaietan eta %7,45 bidaiarietan haziko dela aurreikusi dutenez, hauek dira aireporturako egingo diren inbertsio nagusiak (milioi eurotan):

7.2.1.b. Taula: Documento De Regulación Aeroportuaria

VITORIA	0,193	0,753	8,315	2,371	1,269	12,901
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,543	8,138	2,170	0,000	10,850
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,004	0,004	1,087	1,098
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,192	0,209	0,173	0,197	0,182	0,953

Iturria: Mitma, 2021

Aireporturako oinarritzko inbertsioak operazioen segurtasuna handitzean eta laguntza eta birjarpenean oinarritzen dira, hala nola mantentze eta konponketan.

KONPAINIEN ALDETIK

Azkenik, Forondak izan dituen enpresa eta konpainia ezberdinen inbertsioak eta apustu handiak ditugu. Aurreko kapituluetan aipatu dugun bezala, Alemaniako DHL nazioarteko konpainia indartsua azpimarratu behar da, guztira 30 milioi euro baino gehiago inbertitu baititu aireportu honetan. Hala ere, badira beste enpresa eta erakunde batzuk, hala nola Iberia, Air Nostrum, DECOEXA, EAT... base bat eraiki eta zabaltzeko edo instalazioak alokatzeko, lortutako errentagarritasunarekin batera, Foronda erabat indartu dutenak.

Zaila da enpresa horien inbertsioen datu zehatzak lortzea, askotan erakundeentzako maniobra pribatuak baitira. Hala ere, esan beharra dago, DHLkoak izan ezik (gaur arte aireportuaren historian zehar banatzen direnak), gehienak Forondaren jaiotza eta jardueraren hasieran eman zirela, batez ere 2009ko krisi ekonomikoaren aurretik.

Kontuan izan behar da makinerian egindako inbertsio gisa kontabilizatutako elementuetako batzuk, hala nola Iberiak plataformak eta traktoreak erostea, beste aireportu batzuekin batera erabiltzen direnak, horietako bakoitzak dituen behar zehatzen arabera.

Hori gertatzen da lurreko zerbitzuekin ere, hala nola suhiltzaileen kamioiekin, Forondako inbertsio gisa hartzen baitira kontuan, nahiz eta beste aireportu batzuk izan horien jabeak.

7.2.2. Input-Output

Inbertsio guztien eragina eta ondorioak hobeto ulertzeko, interesgarria da Wassily Leontiefek 1973an garatutako input-output eredu famatura jotzea. Ekonomian, "input" eta "output" terminoak ondasunen eta zerbitzuen ekoizpen- eta banaketa-prozesuak deskribatzeko erabiltzen dira (Leontief, 1986).

"Input" ondasunak eta zerbitzuak ekoizteko erabiltzen diren baliabideak edo ekoizpen-faktoreak dira. Baliabide horiek lehengaiak, eskulana, kapitala eta teknologia izan ditzakete. Inputak ondasun eta zerbitzu bihurtzea da ekoizpenaren helburua.

Bestalde, "output"ak ekonomia, enpresa edo industria batek sortutako ondasun eta zerbitzuen kopurua adierazten du. Outputa, normalean, ekoizten eta saltzen diren produktuen kopuruaren arabera neurtzen da, baita produktu horiek saltzeak sortutako sarreren arabera.

Orokorrean, aireportua bezain konplexua den azpiegitura batean, hainbat input eta output daude, eta honela bana ditzakegu:

7.2.2.a. Taula: Aireportu bateko Input-output-ak

AIREPORTU BATEKO INPUT-OUTPUT-AK	
INPUTak	OUTPUTak
<ul style="list-style-type: none"> - Aireportura iritsi eta handik irteten diren bidaiariak - Kargatze-bidalketak hegazkinetatik kargatuta eta deskargatuta - Aireportua erregaiz hornitzea eta mantentzea - Hegaldia kontrolatzeko aireportura iristen diren bidaiariak - Hegaldi batean fakturatutako bagajea - Aireportura entregatutako karga-bidalketak - Janaria, edariak eta aireportuko jatetxe eta dendetara ematen diren bestelako hornigaiak - Aireportua erregaiz hornitzea eta mantentzea 	<ul style="list-style-type: none"> - Aireportuko hegaldiak eta operazioak - Hegazkinetan kargatutako karga-bidalketak entregatzeko - Helmugara iristen diren bidaiariak - Aireportutik hegaldietan ateratzen diren bidaiariak - Hegazkinetan kargatutako bagajea, helmugara eramateko - Hegazkinetan kargatutako karga-bidalketak, horiek entregatzeko - Aireportuko jatetxe eta dendetan saltzen diren elikagaiak, edariak eta bestelako gaiak - Ezabatzeko edo birziklatzeko biltzen diren hondakinak eta material birziklagarriak - Irteera-aireontziei emandako erregai- eta mantentze-zerbitzuak

Iturria: Egite propioa, (Garcia eta Morell, 2015) baliatuz

Hala ere, eta Forondako aireportuaren kasurako, beste taula bat osatuko dugu, AENAK datuak argitaratzen hasi zenetik hurrengo urteetan zehar izan duen aurrerapena eta eboluzioa ikusteko: Alde batetik inbertsio guztiak eta garai bakoitzeko gertaerak input (I) eta bestaldetik, bidaiari eta karga-mugimenduak output (O) bezala esleituz:

7.2.2.b. Taula: Forondarako diseinatutako Input-output taula

FORONDAKO INPUT-OUTPUT TAULA			
URTEA	INBERTSIOAK ETA GERTAERAK (I)	BIDAIARIAK (O)	KARGA (T.)
2005	Bidaiarien eragiketen gorabeherak, Iberia bezalako konpainiaren alde egitea eta kargaren inguruan egindako inbertsioak eta apustua.	91.594	34.785.848
2010	Krisi ekonomikoak, inbertsioak desagertzea, ordutegiaren murrizketa eta airelineen martxa.	42.073	27.960.620
2015	Aurreko ondorioak bidaiarien eragiketen inguruan jaitsiera, baina berpizkundea karga eragiketan hainbat konpainien eskutik. (DHL-ren HUB-aren ezarpena)	11.182	46.371.874
2019	Bidaiari konpainia berriak aireportuan ezarrira (Ryanair eta Binter) eta kargaren hazkunde azkarra, DHL-ren inbertsio handia eta bestelako inportatzaile eta esportatzaile nagusien etorrera.	174.024	64.470.673
2020	Covid-19 pandemiaren eragina, aurreko hazkunde onuragarria moztuz	43.757	64.334.516
2021	Pandemia garaiaren eraginak txikiagotu, helgadi komertzialen itzulera, paketeria-eskaerak handitzea eta online erosketen gorkaldia...	128.362	72.529.181
2022	Pandemiaren ondorengo suspertze-aldia, bidaiarien terminalean egindako inbertsioa, kargaren inguruko jarduerak bermatu...	235.186	73.620.067

Iturria: Egite propioa, lan honetan azaldutakoaz baliatuz

Taula honetan egindako analisisan urteroko zenbatekoak kontuan hartuta, argi eta garbi ikus daiteke inbertsioen eta kanpoko eragileen eta ingurunearen garrantzia; izan ere, nabarmentzen da zuzeneko erlazioa dagoela inputen eta outputen artean.

2005ean aireportuan bidaiari-operazioak gutxitzen ari ziren arren, kargaren aldeko apustua erabatekoa zen, batez ere aireportuko eta VIA kudeatzaileen eskutik. 2010an krisialdi ekonomikoaren erdialdean murgilduta zegoen estatu osoa eta AENA kostuak murrizteko, gutxien erabiltzen ziren aireportuak itxi edo haien ordutegia murriztu egin zuen, dakigunez Forondak ez zen libratu eta haren zenbatekoak asko jaitsi egin ziren.

Hurrengo urteak berreskuratze-garaiak izan ziren batez ere kargaren inguruan hainbat konpainiaren eskutik eta 2019, pandemia baino lehen, efektu bera ikusi genuen bidaiarien eragiketetan, Ryanair eta Binter-ren eskutik igo egin zirenak.

Pandemiaren efektua argi eta garbi ikusten da ere, baita hurrengo bi urteko berpizkundea, bidaiari jarduera inoiz baino gehiago igo egin baitzen eta karga mugimenduetan errekorra hautsi egin zen bi urtetan.

7.3. Zona frankoa eta bestelako modelook

Gaur arte hainbat proiektu jarri dira mahai gainean aireportuaren jarduera ekonomikoa indartzeko, baina berrienetako bat inguruan aduana-zergarik gabeko eremua edo zona franko bat ezartzeko proposamena izan da. Eremu geografiko horiek potentzial ekonomikoa eta logistikoa duten lekuetan daude, eta horri esker, oso eskualde emankorrak dira.

Helburu nagusia ekonomia zabalago batean inbertitzea eragozten duten oztopoak gainditzea da, politika murriztaileak, gobernagarritasun eza, azpiegitura desegokia eta jabetza eskuratzeko arazoak barne.

Orain arte eta herrialde honetan, arrantza-portu nagusietan zona frankoak baino ez daude, eta beraz, aitzindaria izango litzateke aireportu baterako bat diseinatzea eta aurrera eramatea.

Gasteizko aireportuaren garrantzia dela eta, AENA-k bideragarritasun-azterketa bat egitea erabaki zuen, Forondan estatuko lehen zona frankoa bultzatzeko. Horretarako, jada munduan zehar dauden eremuak hartu ziren kontuan nagusiki beste herrialde batzuetako aireportuetan ezarriak, hala nola, Shannoneko Eremu Librean (Irlanda), MDV Free Airport Zone (Montevideo, Uruguai)...

Proiektuaren bideragarritasuna zehazteko, honako eragile hauei egin zitzaizkien elkarrizketak: Araba Garapen Agentzia, Gasteizko Garraio Intermodalaren Zentroa, GILSA (Jundiz), Arabako Merkataritza eta Industria Ganbera, SPRILUR, Arabako Foru Aldundia, Gasteizko Aireportua, SCS, DHL Hegazkintza, UPS, Fedex, Decoexsa...

Azkenean, ondorioztatu zen zona franko oso bat ez zela beharrezkoa ezta errentagarria ere Forondarentzat; izan ere, operadoreen eta erakundeen interes falta dela eta, ez dago eskaerarik aireportuetan indarrean dagoen aduana-eredua aldatzeko.

Hala ere, proiektu mota hau alde batera utzi arren, badaude beste hainbat aukera etorkizunean Forondaren jarduera indartzeko (AENA; 2022).

Adibide gisa, Leipzig/Halleko aireportua jar dezakegu, zirkulazioaren garapen azkarra izan duena, 1,2 milioi TM aire-kargarekin (Europako 5. maila).

Aire-kargari bereziki zuzendutako aireportua: DHL Express eta Lufthansa Cardoren jabetzakoa den AeroLogic karga-konpainiaren eragiketa-basea da (egunean 60 hegazkin baino gehiagorekin jarduten dute), 50 karga-konpainia baino gehiago aritzen dira, astean 1000 hegaldi, Asiarekin 120... zona frankorik gabe (AENA; 2022).

7.3.1. Irudia: European Air Transport (EAT) Leipzig's LEJ hub:



Iturria: S-A, n.d.

Alemaniko aireportuaren antzeko eredu bat proposatu daiteke Forondarako, AENAK proposatutako ZEE modeloa hain zuzen ere, aireportutik gertu kokatuko litzatekeena baina aireportuko esparruan egon gabe. Horrek lehia-abantaila berberak ditu posizionamendu-mailan, estatu-mailako nodo logistikoan eta jarduera ekonomikoen iman mailan.

Beste jarduera eta garraibideekiko sinergiak ahalbidetuko lituzke, baita jarduerabolumen handiagoak erakartzea eta jarduera aeronautikoarekin ezinbestean lotuta ez dauden operadore ekonomiko berriak erakartzea ere. Eskaera-bolumena ez litzateke aireportutik mugitutako salgaiarena bakarrik izango, baizik eta inguruko eta Jundizko portu lehorreko industria eta jarduerari lagundu ahal izango lieke.

Hurrengo kapituluetan azpiegiturarako plan estrategiko bat diseinatzerakoan, eredu hori kontuan hartuko dugu (AENA; 2022).

7.4. AMIA analisia

2023ko bigarren hiruhilekoan eta lan-puntu honetara iritsita, baina Forondako aireportuaren etorkizunera jo aurretik, orain arte aipatutako faktore guztiak kontuan hartuta AMIA analisi bat egingo dugu (del Toro, 2011).

Mekanismo hori analisi estragotikoa egiteko tresna erraz bat da, era guztietako erakunde eta enpresen erabakiak hartzeko oso erabilia.

Horretarako, eta aireporturako eragile desberdinen egungo Plan Estrategikoa kontuan hartuta, hurrengo kapituluetan etorkizun ez oso urrunean sor daitezkeen behar eta eskaera guztiak bete ditzakeen Plan Estrategiko berri eta posible bat diseinatuko dugu.

Azpiegituraren kanpo-ingurunea eta barne-ezaugarriak aztertuz, enpresakudeaketarako tresna honek aukera ematen du ahulezien, mehatxuen, aukeren eta indargunearen irudikapen grafikoa lortzea:

7.4. Taula: Forondako aireportuaren AMIA analisia

AMIA ANALISIA	
AHULEZIAK	MEHATXUAK
<ul style="list-style-type: none"> - DHL-ren monopolioa. - Hainbat zelaietan, ekipamendu eskasa. - Kostu finko altuak. - Erakundeen arteko konplexutasun burokratikoa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lehengaiaren garestitzea. - Segurtasun-kostuak handitzea. - Oso merkatu lehiakorra. - Eskaria prezioarekiko sentikorra da. - Garraio ekologikoagoen aldeko apustua. - Erregulazio aeronautiko eta gobernu asko.
INDARGUNEAK	AUKERAK
<ul style="list-style-type: none"> - Ezaugarri teknikoak - Kokaleku estrategikoa (Atlantikoko korridorea) - Bezeroen konfiantza, bai bidaiariena, bai bertan dauden garraio-enpresena. - Aparkatzeagatiko prima baxuak. - MIP (PIF). - 24 orduko ordutegia. - Karga prozesatzeko gaitasun handia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Paketeria eta merkataritza elektronikoaren goraldia. - Industrializazio-maila oso altua duen hiri bateko aireportua izatea. - Tokiko erakundeen eta estatuko organoen apustua - Merkatu eta ibilbide berriak. - Sektore aeronautikoaren hazkundera etorkizunean. - Eskariaren aldakortasuna. - Inguruko lursail libreak, enpresak erakartzeko.

Iturria: Egite propioa, lan honetan aipatutakoa kontuan hartuz

Taulan ikus dezakegunez, asko dira aireportuari eragiten dioten barruko eta kanpoko elementuak.

Alde batetik, barne eragileen inguruan eta indarguneei dagokienez, ezaugarri teknikoak azpimarra ditzakegu, hala nola, Espainiako pista luzeenetako bat izatea, 24 orduz lan egitea, jarduteko kokapen estrategiko ezin hobea izatea (Atlantikoko korridorea), aparkatzeagatiko prima baxuak, karga prozesatzeko gaitasun handiagoa (karga-konpainiak ezartzearen eta handitzearen ondorioz) eta teknologikoki oso aurreratuta dauden sistemez hornituta egotea (II. kategoriako ILS sistema bat, VASIS bat, pistako ikus-irismenaren neurgailu bat (RVR)...) hegazkinak airean eta kodifikazio meteorologiko zailtan laguntzeko...

Horrekin batera, lan honetan aipatutako MIP indartzeko aukera dago, ibilbide berriak sustatzeko eta beste salgai-mota batzuk garraiatzeko.

Hala ere, ahuleziak ere nabarmenak dira, izan ere, nahiz eta ekipamendu oso ona izan, zenbait alderditan eta puntako orduetan, motz geratzen dira; horrek, askotan, zerikusi zuzena du hainbat erakunderen arteko konplexutasun burokratikoa eta antolakuntzakoa, proiektuak eta izapideak aurrera ateratzeko. Ildo horretan, azpimarratu behar da DHLren jarduera aireportuaren mesederako dela, baina konpainiak alde egitea erabakitzen badu, Gasteiz behera egingo du karga-datuetan, eta beraz, monopolio-mota hori arriskutsua dela.

Bestaldetik, kanpoko inguruneari eta mehatxuei dagokienez, Zaragozaren eskumen zuzena dugu, elementu asko garestitzea (lehengaiak, segurtasuna...), CO2ren isurpenen ondorioz gobernuak beste garraibide batzuei bultzada ematea...

Baina horren aurka eta aireportuak haren etorkizunari begira, aukera asko dituen bere jarduera handitzeko, bai merkataritza elektronikoaren gorakadagatik, bai konpainiek ibilbideak handitu dituztelako, Gasteiz bezalako hiri industrializatu baten aireportua izateagatik, tokiko erakundeen eta estatuko organoen apustua.

8. Proposatutako etorkizuneko plan estrategikoa

Argi dago zein den Forondako aireportuaren jarrera teorikoa bere historia eta gaur egungo aipatutako guztia erreparatzen badugu, horregatik eta ahalik eta etekin handiena ateratzeko, funtsezkoa da AENA, Arabako Foru Aldundia, Eusko Jaurlaritza eta abar bezalako eragileek Plan Estrategiko bat izatea azpiegiturarako.

Plan estrategiko bat erakunde baten epe luzerako zuzendaritza eta helburuak ezartzen dituen dokumentua da. Edozein enpresaren arrakastarako funtsezko tresna da, erakundearen hazkunderako eta garapenerako ikuspegi argia eta koherentea ezartzeko aukera ematen baitu. (Tur-Viñes eta Monserrat-Gauchi, 2014; Rojas, 2000)

Dokumentu hau funtsezko elementu batzuk jaso behar ditu, hala nola, enpresaren xedea eta ikuspegia, epe luzerako helburuak, helburu horiek lortzeko estrategiak, beharrezko baliabideak, ekimen espezifikoak eta arrakasta-adierazleak. Lan puntu honetan eta Forondako aireporturako plan estrategiko bat aurkitzerakoan, informazio publiko gutxi aurkitu dugu, baina, jakina, horrek ez du esan nahi informazio publikorik ez dagoenik.

Nabarmentzekoa da AENAK lau urtean behin argitaratzen duela DORA II izeneko inbertsio-liburuxka (Mitma, 2021), non ikus dezakegun zein diren agenziak aireportu bakoitzerako dituen asmoak.

Forondaren kasuan, kargaren eta bidaiarien hazkundera aurreikusita dago, eta beraz, inbertsioen plana konpontze- eta mantentze-lanena da nagusiki. Baina txosten horretara jotzen badugu, nabarmentzekoa da Bilbo, Santander, Zaragoza... bezalako beste aireportuen inbertsio partida askoz handiagoa dela.

Hori azaltzeko eta lan honen beste hainbat puntu osatzeko Gasteizko aireportuaren zuzendarien taldearekin elkarrizketa bat izan genuen (Eranskinean ikus dezakezue).

Lortu dugun informazio interesgarri guztiaren artean, nabarmentzekoa da aireportua estatu mailan eta nazioartean oso errentagarria den arren, AENAK bidaiarien operazioekin bakarrik lortzen duela errentagarritasuna; izan ere eta esan ziguten bezala, "Europar aire-kargak ez du kotizatzen".

Lan hau egiteko orduan sorpresa bat izan zen guretzat, baina laguntza handikoa izan zen, horrela ulertzen baitugu nola Donostiakoa bezalako aireportuetan inbertsioak handiagoak direla, nahiz eta oso txikia eta mugatua izan eta ez duela zama askorik mugitzen. Alde horretatik, uler dezakegu Forondara doazen inbertsio guztiak ezin izango direla berreskuratu agenziarentzat, karga-operatikoaren ildotik.

Hala ere, inbertsio zenbateko horiek hurrengo urteetan alda daiteke enprekin edo erakundeekin akordioak egiten badira, eta ezin dugu baztertu dokumentu hori hurrengo urteetan aldatzea eta ezusteko proiektu edo hedapenak ematea.

Hasiera batean, planaren eredu hori oso antzekoa da aireportu askorentzat; izan ere, erakundeak horien posizionamenduari eutsi nahi dio, eta aldi berean, Brazil bezalako nazioarteko aireportuetan inbertitzea, haren boterea eta mozkina handitzeko.

Gasteizko Udalaren, Arabako Aldundiaren eta Eusko Jaurlaritzaren kasuan, honen inguruan elkarrekin jarduteko joera dago. Izan ere, azken urteetan alderdi politiko berak, nahiz eta horien artean desberdintasunak egon, horrela egin dute.

Horiek guztiek uste dute Foronda funtsezko azpiegitura dela Euskadirentzat, eta horregatik mantendu eta zaindu egin behar dute, ez hainbeste bidaiarien eremuan, baina kargaren eremuan lurralderako funtsezko potentzia ekonomikoa baita.

Hala ere, tokiko eragile horien asmoa ez da soilik jarduerari eustea, baizik eta datozen hamarkadetan handitzea eta lortu ahal den gehiengo hori aprobetxatzea. Horrela, funtsezkoak izan dira operazio ordutegi osoa berreskuratzeko, kargatzeko konpainiak edo handitze berrien ongietorriaren inguruan...

Lan honetan ere aipatzen den VIAP proiektua etorkizunean aurrera eramatea espero den egitekoetako bat da, nahiz eta zailtasun burokratiko eta legalak izan.

Hala ere, eta une hori iritsi arte, Foronda enpresa berrientzat saltzen eta sustatzen jarraitzea nahi dute, baita edozer hobekuntza edo hedapen egiteko beharrezkoak diren diru-kopuruak eskaintzea ere, hori guztia logikoa denez, AENAK jarraituta.

8.1. Metodologia

Plan estrategiko bat egiteko prozesuan, helburuak eta erakundearen egungo egoera zehatz-mehatz berrikusi behar dira, barruko indarguneak eta ahuleziak eta kanpoko aukerak eta mehatxuak identifikatu behar dira, eta epe luzerako helburuak lortzeko estrategia argi eta zehatz bat zehaztu behar da (Pedros eta Gutierrez, 2012).

Plan estrategikoa ez da dokumentu estatikoa; aitzitik, aldizka berrikusi eta eguneratu behar da, erakundea arrakastarako bide egokian dagoela eta enpresa-inguruneke aldaketetara egokitzen dela ziurtatzeko (De Vicuña, 2017).

Dokumentu horiek sendo eta ondo gauzatuak lagundu diezaioke erakundeari lehiakortasunari eusten eta epe luzera hazkunde iraunkorra lortzen. Horietako baten diseinu egokia egiteko, ezinbestekoa da urrats batzuk jarraitzea: Epe luzerako helburuak identifikatzea, egungo egoeraren azterketa, funtsezko estrategien definizioa, beharrezko ekintzak ezartzea eta emaitzen neurketa (Pinzas, 2009).

Funtsezko urrats horiei jarraituz eta lan honetan aztertutako guztia kontuan hartuta, plan estrategiko bat diseinatuko dugu Forondako aireporturako hurrengo urteetarako.

Hala ere, informazio mota konkretu ugari ez daukagunez eta plan bat ahalik eta modurik errealistago eta egingarrienean diseinatu nahi dugunez, elkarrizketa bat gauzatu egin dugu aireportuko operazio-zuzendariarekin eta DHLko hub logistikoko langile batekin (Begiratu Eranskinak). Horrela eta bibliografia mota jakin batzuetaz baliatuz, faltatzen zitzaizkigun elementuak eta plana burutzeko funtsezko faktoreak eskuratu ditugu.

8.2. Eskuratutako informazioaren analisisia

Orain arte argi geneukana da plan estrategiko bat diseinatu aurreko azterketa bat egitea funtsezkoa dela, eta kontuan hartu behar direla proiektuari edo azpiegitarari eragin diezaioketen egungo eta etorkizuneko faktoreak.

Alde batetik, "Relative efficiency of European airports" artikuluetako datuen azterketa inguratzailearen bidez erakusten den bezala (Pels et al., 2001), Europako aireportuen eraginkortasun-ratioak zehatzuz, badirudi horietako gehienek gero eta errendimendu handiagoak dituztela eskalan. Hori aireportuen eskala-tamaina produktiboenean ere islatzen da.

Bestaldetik, "Size versus efficiency" izeneko AEBetako merkataritza-aireportuen kasuei buruzko ikerketa batean (Bazargan, eta Vasigh, 2003) adierazten da azterketa zabaltzean eraginkorrak ez diren aireportuak identifikatzeko eta beraz, eraginkorragoak diren beste aireportu batzuk direla nagusi.

Estatistika-proba ez-parametrikoez herrialdeko aireportuetako hub-moten artean alde nabarmena dagoela baieztatzen dute, baina azterketa xeheagoak erakusten du zentro txikiak etengabe gainditzen dituztela zentro handienak eraginkortasun erlatiboari dagokionez.

Lan honetan, alde teoriko eta praktikoko guztiak aztertu ondoren, eta plan estrategikoa jorrazteko asmoz, aireportuko langileekin egindako bi elkarrizketetan jasotako datu eta testigantza guztiak aztertuko dugu.

Elkarrizketak operazioen zuzendariarekin eta DHLko Hub-eko langile batekin

Lan hau osatzeko egin ditugun bi elkarrizketen edukian sartuz, azpimarratzekoa da horietako bakoitza modu desberdinetan bideratu dugula.

Lehenik eta behin, AENako operazio-zuzendariarekin hitz egitean, galdetu diogu zamak AENari ematen dion errentagarritasunari buruz (bidaiarien eragiketekin alderatuta), bertan dauden enpresei eta haien jarduerari buruz, aireportuan martxan dauden proiektuei buruz... eta beste gauza askori buruz, errentagarritasun-datu gisa, GRAL hau bideratu ahal izateko.

Bigarrenik, DHLko hub-eko langilearen aldetik, galderak beste alderdi batekoak izan dira, hala nola, garraiatutako salgai mota eta etorkizunerako aurreikuspenak, ekonomian eta karga-operazioek gizartean izan duten eragin zuzena, Ukrainako gerrak Covid19aren krisiak izan zuen bezalako eragina izan ohi duen, enpresaren etorkizuneko planak Forondan...

Bi elkarrizketak lan honen eranskinean egon arren, jasotako puntu garrantzitsuenak azpimarratu behar dira, jarraian proposatuko dugun plan estrategikoa ulertu ahal izateko:

AENak Forondan dituen eragiketen zuzendariaren aldetik, azpimarragarriena da zamak ez diola errentagarritasunik ematen agentziari; izan ere, haren arabera, "kargak ez du Europako kotizatzen", horregatik, inbertsioei dagokienez, bidaiari gehien dituzten aireportuak dira nagusi, bertatik ateratzen baita errentagarritasuna. Aitorpen honekin askoz errazagoa da DORA II txostena edo agentziaren erabakiekin lotutako beste gai batzuk ulertzea.

Azaldu zigun, halaber, AENA dela aireportuko gastuak ordaintzen dituen, eta karga-enpresek horiek dauden lurzuengatik bakarrik ordaintzen dutela, eta horiek nahiko merkeak direla Jundiz bezalako poligonoekin alderatuta.

Oro har, karga-enpresak eta, batez ere, DHL enpresak oso pozik daude aireportuan; izan ere, ordaindu beharreko tasak oso baxuak dira, Foronda III. taldekoa baita. Horrekin batera, operazioak egiteko denbora oso murriztua da, aireportuko ezaugarriak eta bidaiari operazio gutxi daudelako (ez da ia denbora galtzen). Horretaz gain, aireportuaren egungo MIPaz eta bere egoeraz galdetu genion.

Nabe oso espezializatua dela eta laborategizat hartzen dela esan zigun, material oso hauskorra eta arriskutsua mugitzen delako, gaur egun ez dagoelako aktibo neurri handi batean Europako araudia betetzen ez duelako, baina etorkizunean beste bat instalatzeko lanean ari dira, oso garestia izan arren eta oso lan serioa.

VIAP bezalako etorkizuneko proiektu edo zabalpenei dagokienez, hori guztia egiteko benetako eskaria egon behar dela esan zigun. Karga-plataforma bat zabaltzeak 5 milioi euroko kostua izan dezake, beraz, ez da errentagarria aireportua gutxienez edukieraren %93ra ez badago.

Etorkizunean aireportuan zabaltzeak eta hobekuntzak egitea aurreikusten du, baina VIAPen proiektua egitea ia ezinezkoa da; izan ere, kokatuta dagoen eremuan urak har dezakeen eremua da eta ez dago benetako eskaririk.

Lehenengo Eranskinean ikusi dezakegun bezala, gure plan estrategikoa proposatzerako orduan kontuan hartu beharreko gauzarik garrantzitsuena zein diren galdetu genion.

Forondako DHLko hub-eko langilearen aldetik, azpimarratu behar dugu merkataritza elektronikoak pisu handia duen arren, beste motatako mugimenduak egiten direla egunero; izan ere, paketeria orokorra, ehunak, prentsa, galkorrak, animalia biziak (badago, pollitoen trafikoa), automobilgintza, erabilera medikorako material erradioaktiboa barne hartzen duen salgaia arriskutsua... ere mugitzen dira.

Automobilgintzari dagokionez, aukera handia da Mercedes eta bestelako empresa handientzat, "overnight" zerbitzuarekin enpresek piezak eta ordezeko piezak jasotzen baitituzte, biltegiratu beharrik gabe. Haren arabera, karga-konpainien eragina oso onuragarria da gizartearentzat enplegua sortzen delako, azpikontratutako garraio-zerbitzuak, zerbitzu iragankorrak...

Ukrainako gerrari dagokionez, esan digu ez duela eragin zuzenik izan, globala baizik, esportazioetan eragiten baitu zuzenean, eta, batez ere, erregaien igoeran. Amaitzeko, hurrengo urteetan DHLk Forondarako duen plana eta helburua zamaketari gehiago egitea eta ontzi-flota handitzea dela azpimarratu zigun, baita DHLren beste instalazio batzuetan zinta hautatzaileak instalatzea ere.

Era berean, enpresaren mundu mailako helburuetako bat "zero igorpeneko helburua" dela aipatu dut. 2050. urterako, DHLren estrategia da zero emisio sortzea ingurumenean, erregai berrietan, furgoneta elektrikoetan..., oro har, langile guztiei "green" ziurtagiriak ematea, lan honetan DHLren kapituluan aipatu den zerbait.

Puntu honetara iritsita, eta orain arte lortutako puntu garrantzitsuenak azpimarratu ondoren, plan estrategikorako gure proposamena egingo dugu.

Horren abiapuntua, lan hau egiten genuen bitartean, AENAK martxoan iragarritako inbertsio berri bat izango da (Ortega, 2023).

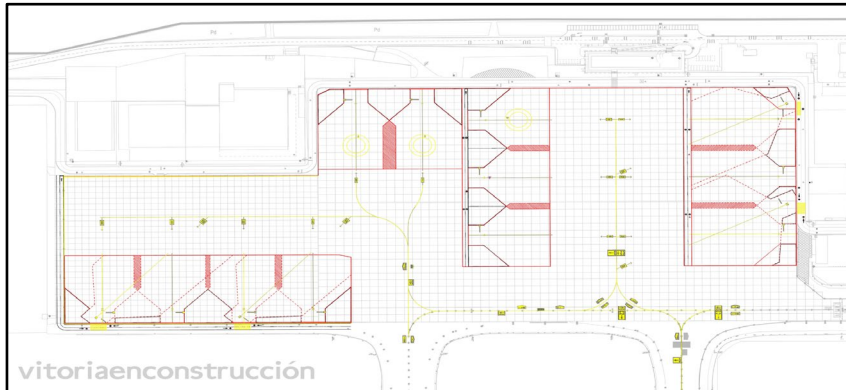
8.3 Foronda-Gasteiz aireporturako Plan Estrategikoa

Foronda, hamarkada batean izan diren inbertsiorik handiena jasoko du, 16 milioi eurokoa eta urte eta erdiko epea izango duten hainbat erreforma egiteko (Ortega, 2023).

Lan horien artean, zabaldegiko zoladura suhiltzaileen eraikinaren aurrean egokitzea, bideak hobetzea eta DHLren nabearen aurrean arrapala agenteen taldeentzako gune berri bat sortzea.

Baina proiektuak barne hartzen dituen beste esparru horien artean nabarmendu behar da plataformetako hormigoizko lauza batzuk (bidaiariarenak zein kargakoak) ordeztuko direla, aireontzien geltokien konfigurazioa nabarmen aldatzeko eta aerodromoaren etorkizuneko beharretara egokitzeko (Beguiratu Irudia).

8.3. Irudia: Karga-plataformaren etorkizuneko birmoldaketaren planoak



Iturria: Vitoriaenconstrucción, 2023

Irudian ikus dezakegunez, karga-plataformak 12 aparkaleku izaten jarraituko du, baina antolaketa berri bat izango du, eta tamaina handiagoko hegazkinak ere sartuko dira. Azpimarratu behar da espazioaren antolaketa berri honekin hegazkinak ezin izango direla postuetatik irten, baizik eta “pushback” gisa ezagutzen diren ibilgailuen beharra izango dutela. Orain arte ez da beharrezkoa Forondan, baina aztertzen ari diren arrapalako agenteen lizentzien lehiaketa aurreikusten du.

Inbertsio horrek eta plataformaren birmoldaketak aukera fisikoa ematen dio aireportuari bere plataforma DHLren hub-etik zabaltzeko, zalantzarik gabe eta etorkizunari begira AENAREN maniobra oso ona dela hausnartzen dugu.

Guretzat, inbertsioetarako partida hori kontuan hartu beharrezkoa da Forondako plan estrategikorako; izan ere, aireportua hegoalderantz fisikoki zabaltzeko aukera ematez gain, dagoeneko ezagutzen den potentziala indartzeko aukera ere ematen du. Hauxe da GRAL-a amaitzeko hurrengo hitzetan sakonduko dugun gako.

Aireportua orokorrean zabalduz gero, eragiketa-zuzendariak esan zigun plan zuzentzaile bat dagoela, plan estrategiko baten antzekoa, baina kasu honetan inguruko finketan oinarritzen dena.

Horrek adierazten du, beharrezkoa izanez gero, aireportua handitzeko aukera dagoela, inguruko lurak bi norabidetan hartuz, bai N-1 edo N-622 autobia norabideetara. Beraz, dokumentu horrek aukera ematen du aireportuaren jardura indartu dezaketen parke industrial edo poligono gisako proiektuei bide emateko.

Azpiegitura bat zabaltzearen ideia jardura areagotzearen seinale den arren, ez da beti hala, eta Foronda kasu perfektua dela uste dugu. Lan honetan egindako analisi guztia eta alde desberdinei egindako elkarrizketak kontuan hartuta, Forondako operazioak igotzeko giltza ez dagoela oraingoz beren zabaltze fisikoan pentsatzen dugu.

Nahiz eta aireportuan zehar garraiatutako karga-datuak apartekoak izan eta urtero handitzen doazen, aireportuaren edukiera orduko 20 operazioetatik urrun daude oraindik.

Karga-sailetik azaldu dutenez, asmoa da operatiba handitzea, bide berriak, hegazkin handiagoak eta beste zerbitzu mota batzuk erabiliz, eta hori aurrerapauso eta helburu bat izango litzateke etorkizuneko zabalkuntzak proposatu aurretik.

Ildo horretatik, duela hilabete batzuk tokiko hainbat egunkarik argitaratu zuten bezala, DHLko enpresak konponketetarako hangar bat proiektatzen du bere hub-etik gertu.

Horrek enplegua emango luke eta, zalantzarik gabe, balio berri bat gehituko lioke Forondako aireportuko operatibari, Alemaniako enpresaren eta aireportuen kudeatzailearen arteko negoziazioek zutik jarraitzen dute eta seguruenik proiektua plataforma egokitzeko lanak amaitutakoan aurrera eramango da.

Aipatutako MIP gure aireportuaren beste elementu bat da. Foronda krisi ekonomikoaren aurretik, Barajaseko aireportuarekin batera, Espainiako arrantza-produktuak airez sartzeko kanal nagusia zen (Marcos eta Sansa, 2007; Fernandez et al., 2012). Aireportu horiek gainera, arrantza-produktuaren jatorrizko eremuan eta aireko garraioan modu osagarrian espezializatuta zeuden.

Hala, Gasteizko Aireportuak Afrikatik etorritako arrantza-produktuak deskargatzen zituen gehienbat, eta Barajaseko Aireportuak, berriz, Hegoamerikatik etorritako produktuak deskargatzen ditu gehienbat sotoan.

Nabarmentzekoa da Gasteizko aireportuak malgutasun handiagoa zuela, Barajaseko aireportuarekin alderatuta, arrantza-produktuaren harreraren, deskargaren eta birbidalketaren kudeaketan, arrazoi hauengatik:

- Alde batetik, Gasteizko aireportuan (salgaietarako bakarrik) arrain freskoak lehentasuna zuelako, Barajaseko aireportuan ez bezala, bertan bidaiarien lehentasuna baita (lan honetan azaldutako faktore osos garrantzitsua).
- Bestaldetik, MIP (Mugako Ikuskapen Puntua) kudeatzen zutelako, 9.500 m²-ko biltegiak tenperatura-kontrolarekin, eguneko 24 orduetan zerbitzua ematen zuena, eta ez Barajaseko aireportua.

Horregatik, ahaleginak egin beharko liriteke horrelako instalazioak erabili nahi dituzten eragileen eskaria identifikatu eta aurkitzeko, Forondako operatiba bultzatu eta zabal baitezake. Orain arte, Decoexsa bezalako enpresek instalazio berdinak epe laburrean irekitzeko eta erabiltzeko negoziazioak egin dituzte (Arroyo, 2017).

Lehen esan dugun bezala, etorkizuneko epe luzerako operazioak eskaeraren arabera handitu ahal izango balira, aireportuak handitu egin behar izateraino, plataforma edo aipatutako VIAP zabaltzeko proiektuak berreskuratu eta bultzatu beharko genituzke (Chavarri, 2021).

Gasteiz Industrial Air Park ekimenak industria eta logistika garapena sustatu nahi du eta aireportuaren inguruan kokatuko litzateke. Proiektuaren asmoa da enpresa-parke estrategiko bat sortzea, jarduera ekonomikoa sustatzeko eta eskualdean enplegua sortzeko dagoen aireportu-azpiegitura aprobetxatuz. Helburu nagusia logistikarekin, garraioarekin eta industria aeroespazialarekin lotutako inbertsioak eta enpresak erakartzea da.

Hala ere, hainbat arrazoi daude 13 urte baino gehiago igaro ondoren proiektu hau aurrera ez eramateko. Laburbilduz, proiektua sortzeko beharrezkoak diren erakundeak eta eragile guztiak ezin izan dira ados jarri, erositako lurzoruak eduki arren.

Horrekin batera, azpimarratu behar da industrializatu nahi den eremua Zaia ibaiak urpean har dezakeela, eta, beraz, oinarri horretatik abiatuta, nahiko zaila dela eremu hori egokitzea, bai administratiboki, bai juridikoki.

Bestalde, eta aurreko kapituluetan esan bezala, Aenak jada argitaratu zuen VIAPen ordezkari aukera bat zona frankoa izan arren, gune horrek ez duela eskari errealik, eta, beraz, etorkizunik gabeko beste proiektu bat izango zela.

Horregatik, aipatutako ZEE eredu bat diseinatzea egokiena litzateke, nazioartean ezagunak diren ereduak baitira, eta izan daitezkeen proiektuak baino zentzu eta errentagarritasun handiagoa baitute, hala nola zona frankoa, garatzeko askoz konplexuagoa delako eta gure lurretan erabilgarritasunik ez izatera hel daiteke.

Eredu hori pixka bat gehiago garatuz, aireportutik gertu kokatuko litzateke baina aireportuko esparruan egon gabe eta zerbitzu eta abantaila ugari eskainiko lituzke bertan instalatzen diren enpresentzat.

Instalazio horietara sarbide zuzena izango dute, hala nola lurreratzeko pista eta karga-terminala, eta horrek salgaien garraioaren logistika erraztuko du.

Gainera, eredu berri hau azpiegitura modernoa izango luke (gaur egungo VIAP, proiektua ez bezala), industria-nabeak eta bulegoak eraikitzeko espazioak, eta enpresentzako laguntza-zerbitzuak, hala nola segurtasuna, telekomunikazioak eta zerbitzu publikoak.

Esan beharra dago, kokaleku estrategikoa eta probintziaren errepide, tren eta hegazkin bidezko garraio-konexio bikainak aprobetxatuz eta proiektu berri honi emango litzaiokeen ikuspegiagatik, eragiketen kopurua handitu dezaketen enpresen eta marken benetako eskaria identifika genezakeela.

Horretarako, funtsezkoa litzateke azterketa sakon bat egitea, tokiko eta estatuko industriarekin. Horrela, Forondako operatiba hegazkinen mantentzera edo modelo berri jasangarri eta errentagarriagoak dituzten proba-hegaldietara hedatzeko erabil daiteke.

Atal honekin amaitzeko, aipatu behar dugu lan hau Forondako karga-jardueran soilik oinarritzen bada ere, plan estrategikoak edo eskala handiko ereduak egiterako orduan, kontuan hartu beharko genukeela jarduera multzo osoa, hau da, baita bidaiarien operatiboa ere.

Espainiako aireportuetako kudeatzaileari zuzenean errentagarritasuna ematen baitio eta gure ustez, bi jarduerak elkarrekin osatzea onuragarriena eta arrakastatsuen izango litzatekeelako Forondarentzat.

8.4. Plan Estrategiko honen eragin ekonomiko eta estrategikoa

Lan honetan ikusi dugun bezala, kargan espezializatutako aireportu bat inguruetan izateak ondorio onuragarriak dakartzio gizarteari eta zehazkiago industriari, horregatik plan estrategiko honek Gasteizko eta Euskadiko beso ekonomikoa indartuko luke zalantzarik gabe.

Dakigunez, hainbat sektoretako enpresak daude hirian, eta horietako batzuk munduko marka garrantzitsuenetakoak dira: Mercedes-Benz España, Michelin España, Gamesa, Aernnova... enpresa horiek handitu eta hobetu egin dezakete beren jarduera, aireportuaren etorkizuneko potentziala erabiliz, horietako askok egun egiten duten bezala.

Lehen aipatu dugun bezala, aire-garraioak abantaila ugari ematen dizkie enpresei, beste garraibideekin alderatuta igarotze-denbora azkarragoak eskaintzen baitituzte, eta aireko ibilbide sare zabala izaten dute, mundu osoan helmuga desberdinak lotzen dituen. Horri esker, enpresek zuzeneko sarbidea dute nazioarteko merkatuetara, eta hedapen globalerako aukerak dituzte. Gainera, konexio global horiei esker, intsumoak eta lehengaiak hainbat herrialdetatik azkar inportatzen dira, eta hori bereziki onuragarria da Gasteizen diren manufaktura-enpresentzat.

Adibide zehatz bat jartzearen, alde batetik, Mercadonaren bloke logistikoa dugu Jundizen, eta 480 enplegu baino gehiago ditu Euskadiko, Nafarroako, Errioxako, Kantabriako eta Burgosko supermerkatuak (Nuño, 2020).

Plataforma horretan produktu hoztuak eta lehorrak mugitzen dira batez ere, eta, beraz, hegazkin-bidea instalazioetara garraiatzeko ezartzea ideia ona izan daiteke, are gehiago kontuan hartzen baititugu etorkizuneko instalazio berriek aireportuaren inguruan izan ditzaketen aduana-, segurtasun- eta babes-erraztasunak.

Bestalde, aipatzekoa da merkataritza elektronikoak gora egin ahala ongietorria eman ahal izango litzaiokeela Amazon nazioarteko korporazio handiari Arabako lurraldera, bai Foronda inguruan, bai hiriko industrialdeetan.

Horrek aireportuaren funtzionamendua modu zuzenagoan indartuko luke eta eskaerak asetzeko sare logistikoa eta banaketa masiboa garatuko luke, enpresaren egungo hegazkin eta banaketarako ibilgailuen flota erabiliz, bezeroei produktuak azkarrago eramateko.

Esan dugun bezala, gaur egun produktu galkorren edo automozio-produktuen hainbat enpresak ere erabiltzen dute aireportua. Hala, Mercedes edo Michelin bezalako enpresek nazioarteko egoitzetatik era guztietako piezak edo materialak ekarri ditzakete Gasteizera, beren fabriken produkzioan erabiltzeko.

Hori aukera handia da haientzat; izan ere, "overnight" zerbitzuarekin, enpresek piezak eta ordezkoko piezak jasotzen dituzte biltegiratu beharrik gabe. Ibilbide eta operazio mota hauek handituz, bi aldeentzat egokia izan daiteke, enpresa garrantzitsuenen eta hiriko azpiegitura garrantzitsuenen arteko lankidetzak ekarriko lukeelako.

Hala ere, plan estrategiko honen eragina ez da enpresa jakin batzuen jardueretan bakarrik oinarritu behar. Datozen urteetarako, Jundiz, Miñano edo Arasur poligonoekin aireportua oso-osorik osatzea funtsezkoa izan daiteke bi aldeentzat.

Izan ere, aipatutako enpresek egiten duten bezala, parke eta enpresa-plataforma horietako enpresa askok erabil dezakete Forondako potentziala.

Horrek guztiak eragin oso positiboa izango luke euskal gizartean, ez bakarrik haren ekonomia indartu eta enpresa eta marka berriak erakarriz, baita enplegu zuzena edo, kasu askotan, azpikontrataturako zerbitzuak, zerbitzu iragankorrak... sortzea ere.

9. Konklusioak

Sarreran azaldu den bezala, GRAL honen helburu nagusia Foronda-Gasteizko aireportuaren eginkizun estrategikoa eta nazioarteko merkatuan duen karga-jarduera aztertzea izan da, eta bereziki, Gasteizen eta Euskadin izan duen eragina ebaluazioa egin.

Horretarako, lana hainbat kapitulutan banatu dugu, bakoitza lanaren helburu nagusiak eta bigarren mailakoak defendatzeko.

Hasteko, kargaren mundu mailako garraioa testuinguruan jarri dugu, Forondan mugitzen den aire-kargari arreta jarri arte. Horrekin batera, aireportuaren ezaugarri ezagunen azalpena eman dugu, eta haren historian zehar izan diren gertaera garrantzitsuetan apur bat murgildu gara.

Lanean zehar aztertu den bezala, Gasteizko aireportuaren jarduera zaman oinarritzen bada ere, bidaiarien hegaldiak ere gora egin du azken urteetan. Hala ere, ikusi dugu GRAL hau kargara bideratzeko beharra zegoela, Foronda zer den hobeto definitzen duelako eta, mapan jartzen duen jarduera mota delako; izan ere, estatuan salgaia gehien mugitzen duen 4. aireportua da, eta Europa mailako giltzarrietakoa, kokapena eta ezaugarri teknikoek esker.

Nabarmentzekoa izan da aireportuan diren operadoreen artean DHL enpresa alemaniarra; izan ere, horiek dira salgaiaren %87 baino gehiago mugitzen dituztenak eta Foronda gorenean mantendu du.

DHLk garraiatutako online merkataritzak, COVID-19aren pandemian zehar gainerako aireportuen aldean zifra egonkorak lortu zituenak ez ezik, azpiegiturako eragile guztien lankidetzak eragin zuen Foronda osasun-materialaren edo txertoen hartzaile nagusia izatea.

Halaber, lan honetan aireportuko lehiakide nagusiei buruz hitz egin dugu, eta zehazki, Zaragozari buruz; izan ere, gure ustez zuzeneko lehiakidea da, jada aipatutako hurbiltasuna eta beste ezaugarri batzuk direla eta.

Kontuan izan behar dugu, halaber, eragile guztiek Forondan egin dituzten inbertsio-partida guztiak, 1980an inauguratu zirenetik aurtien iragarritako azken inbertsiora arte, Forondako etorkizuneko planerako funtsezkoa baita. DORA II AENAK aireportu bakoitzerako 4 urtean behin proposatzen duen inbertsio-partida da. Horrez gain, beste partida batzuk ere badaude, hala nola aipatutako 16 miloi €ko inbertsio handia, gure ustez, funtsezkoa dena azpiegitura handitzeko edo gutxienez haren ahalmena maximizatzen.

Hori guztia kontuan hartuta, funtsezkoa zen Forondako egungo egoeraren analisia egitea, indargune, aukera eta ahultasun nagusiak bilduko zituen AMIA bat sortuz, etorkizuneko Plan Estrategiko bat diseinatu ahal izateko. Hainbat artikulu eta bibliografia erabiliz, plan hori ahalik eta modu errealistago eta eraginkorrean egiteko behar dena bildu dugu, baina faltatzen zitzaizkigun informazioa lortzeko, Forondako Aenaren eragiketazuzendariarekin eta DHL-en Hub logistikoaren bezeroarentzako arreta-arduradunarekin harremanetan jartzeko beharra ikusi dugu.

Egindako AMIA analisiaren barruan, gaur egun Forondako operatorioari eragiten dioten hainbat aldagai hartzen ditugu kontuan, onerako zein txarrerako. Aireportuak gaur egun dituen aukerak eta indarrak nahikoak dira sor daitezkeen desabantaileri edo mehatxuei aurre egiteko. Ezaugarri fisiko eta teknikoak Zaragoza bezalako lehiakideen aurrean kokatzeko erabil daitezke, bai eta sektore aeronautikoaren zabaltze-aukerak edo gorakada ere.

Elkarrizketa horiei esker, aireportuaren eta operazio zehatzen egoerari buruzko informazioa modu zuzenago, hurbilago eta gaurkotuagoan lortu ahal izan dugu, eta ildo orokorrean zeintzuk diren etorkizuneko aurreikuspenak. Horrek abiapuntu gisa balio izan digu ulertzeko aireportuaren zabaltze fisikoa zein puntutaraino logikoa eta egingarria den, edo oro har, zer elementu gehitu edo indartu beharko liritekeen aireportuan kargari lotutako operazioak gora egin dezan eta haren ahalmen ekonomikoa mantentzeko eta sustatzeko.

Operazio-zuzendariaren aldetik, argi dugu AENAK ez duela zuzeneko onura ekonomikorik ateratzen karga-operazioekin; beraz, agentziari ez zaio errentagarria jarduera horretan bakarrik espezializatutako aireportuetan inbertitzea.

Hala ere, eta DHLko HUBko bezeroari arreta ematen dion langileak esan digunez, aireko karga eragin oso positiboa du gizartean eta industrian, eta horrez gain, behar orokorrak asetzen jarraitzeko eragiketa mota hori zabaltzea aurreikusten da aireportuan.

Forondaren etorkizunari begira, ahalik eta etekin handiena ateratzeko ondorioak azken kapituluan jaso ditugu, proposatu dugun plan estrategikoarekin batera. Garrantzitsua da edozein erabaki hartu aurretik analisi sakon bat egin behar dela jakitea, lan honetan egin dugun bezala, eskariaren aurreikuspena erreferentzia gisa hartuta.

Beraz, lan honen hasieran adierazi den bezala, GRAL honekin Foronda bezalako karga-aireportu batek ekonomian eta gizartean duen garrantziari buruzko ezagutza zabala lor daiteke. Era berean, bere garapen-biderik garrantzitsuenak eta gomendagarrienak zeintzuk izango liritekeen ulertzen laguntzea, beste azpiegitura edo enpresa mota batzuetarako baliagarri izaten jarraitzeko, euskal ekonomian oreka lortzeko eta hura indartzeko, prozesu horretan funtsezko azpiegiturretako bat bezala definitzen den bitartean.

Etorkizunean gaitasun estrategikoari etekin handiagoa ateratzeko, funtsezkoa izango da ibilbideak gehitzea, aireontzi handiagoak ezartzea, instalazioak hobetzea, bestelako faktoreekin batera. Baina luzapenak behar izanez gero, eragiketa mugetara iristen delako edo, besterik gabe jarduera zabaltzeko zerbitzu-eskaintza handitu beharko litzatekeelako, hainbat proiektu daude mahai gainean, guk proposatu duguna gehituz.

Konponketak egiteko hangar bat eraikitzeak itxura berria eman diezaioke Forondari, eta, horrekin batera, VIAPen antzeko industria-eremuen garapena, industrializazio-baldintzak betetzen dituzten lurretan. Alde horretatik eta lan hau amaitzeko, gure proposamena azaldutako ZEE eredu bat aireportuaren inguruan diseinatzea da.

Horrek, beste jarduera eta garraiobideekiko sinergiak ahalbidetuko lituzke, baita jarduera-bolumen handiagoak erakartzea eta jarduera aeronautikoarekin ezinbestean lotuta ez dauden operadore ekonomiko berriak erakartzea ere. Eskaera-bolumena ez litzateke aireportutik mugitutako salgaiarena bakarrik izango, baizik eta inguruko eta Jundizko portu lehorreko industria eta jardueri lagundu ahal izango lieke, horrek lehia-abantaila berberak izango ditu posizionamendu-mailan, estatu-mailako nodo logistikoan eta jarduera ekonomikoen mailan.

Horregatik, Forondarentzat gomendagarriena argibide horiek jarraitzea izango litzateke, zalantzarik gabe, bere lehiakideetatik bereiziko baititu, eta aireportua estatuan paregabe eta European eta munduan berezientarikoa izatea ahalbidetuko liokete.

10. Bibliografía

AENA. (2023a). Estadísticas de tráfico aéreo.

<https://www.aena.es/es/estadisticas/inicio.html>

AENA. (2023b). Historia del aeropuerto de Vitoria.

<https://www.aena.es/es/vitoria/conocenos/historia.html>

AENA. (2022). Estudio sobre los condicionantes previos para el desarrollo de una zona franca en el aeropuerto de Vitoria.

AENA. (n.d.). Gestión de centros de transporte de carga aérea en el Aeropuerto de Vitoria.

<https://www.aena.es/es/oportunidades-de-negocio/nuevas-oportunidades/gestion-centros-transporte-carga-area-aeropuertos/aeropuerto-vitoria/centros-de-carga.html>

AESA. (n.d.). Inversiones | AESA-Agencia Estatal de Seguridad Aérea - Ministerio de Fomento

Alday, A. (2020). DHL sostiene el tráfico del aeropuerto de Vitoria en plena crisis del Covid-19. Empresa XXI

<https://www.empresaxxi.com/logistica/dhl-sostiene-el-trafico-del-aeropuerto-de-vitoria-en-plena-crisis-del-covid-19>.

Alonso, F. (2021). El Covid-19 y el transporte de carga en aviones de pasajeros lastra 2020. elEconomista.es

<https://revistas.economista.es/transporte/2021/febrero/el-covid-19-y-el-transporte-de-carga-en-aviones-de-pasajeros-lastra-2020-NH6339843>.

Arroyo, S. (2017). Decoexsa presenta el plan de negocio que haría posible reabrir el PIF en Foronda «este otoño». ElCorreo Álava, <https://www.elcorreo.com/alava/araba/decoexsa-presenta-plan-20170804210523-nt.html>.

Bazargan, M., & Vasigh, B. (2003). Size versus efficiency: a case study of US commercial airports. *Journal of air transport management*, 9(3), 187-193.

Bolsa, A. (2023). La carga aérea se mantiene en cifras prepandémicas pese al deterioro en abril. el Mercantil.

<https://elmercantil.com/2023/05/12/la-carga-aerea-se-mantiene-en-cifras-prepandemicas-pese-al-deterioro-en-abril/>.

Chavarri, J. (2021). "Aena no renuncia en absoluto al VIAP en Foronda". Diario de Noticias de Álava, <https://www.noticiasdealava.eus/alava/2021/05/25/aena-renuncia-absoluto-viap-foronda-1110824.html>.

Colmenares, D. M. (2022). Transporte aéreo de carga: ventajas y desventajas. CEUPE magazine.

<https://www.thomsonreutersmexico.com/es-mx/soluciones-de-comercio-exterior/blog-comercio-exterior/ventajas-y-desventajas-de-los-tipos-de-transporte-de-mercancias>.

Contel, J. (2023). La carga aérea en España en 2022 al mismo nivel que en 2021.

Interempresas,

<https://www.interempresas.net/Transporte-multimodal/Articulos/468833-La-carga-aerea-en-Espana-en-2022-al-mismo-nivel-que-en-2021.html>.

Cotransa. (n.d.). El impacto de la pandemia en la carga aérea, un reto a superar.

<https://cotransa.com/el-impacto-de-la-pandemia-en-la-carga-aerea-un-reto-a-superar>

Cruz Alonso, D., & López-Escolano, C. (2021). *Tipología y evolución de los aeropuertos españoles en relación con el transporte de carga* (No. ART-2021-125193).

del Toro, P. J. F. (2011). Diagnóstico Estratégico de la empresa como herramienta de dirección" Un acercamiento a La Matriz DAFO". *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (152).

De Vicuña, J. M. S. (2017). *El plan estratégico en la práctica*. Esic Editorial.

Deutsche Post. (2022). Deutsche Post Datu Ekonomikoak.

<https://www.dpdhl.com/content/dam/dpdhl/en/media-center/investors/documents/annual-reports/DPDHL-2022-Annual-Report.pdf>

eta <https://www.dpdhl.com/en/investors/ir-download-center.html>

DHL Group (2023). <https://www.dpdhl.com/en/about-us/at-a-glance.html>;

<https://www.dhl.com/es-es/home/acerca-de-nosotros.html>

Díez-Pisonero, R., & Gago-García, C. (2022). Air transportation and the COVID-19 pandemic: Towards a change of the path in the spanish airport network?. *Revista de Estudios Andaluces*, (43), 252-254.

Dimitriou, D., Sartzetaki, M., Voskaki, A., & Athanasiadis, G. (2011). AN INPUT OUTPUT MODEL TO QUANTIFY THE BENEFITS OF TOURIST AIRPORTS ON REGIONAL ECONOMY. . *Journal of Air Transport Studies*, 2(2), 92-105. <https://doi.org/10.38008/jats.v2i2.102>.

Escalona Orcao, A. I., & Ramos Pérez, D. (2010). Geografía productiva y flujos internacionales de transporte: el crecimiento de la carga aérea en el aeropuerto de Zaragoza. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 59+.

Echeazarra, S. (n.d.). 40 AÑOS CON FORONDA. El Correo, <https://especial.elcorreo.com/2020/40-aniversario-foronda/>.

EITB. (2019). Los trabajadores califican de "última oportunidad" el H24 para Foronda. <https://www.eitb.eus/es/radio/radio-vitoria/programas/radio-vitoria-gaur-actualidad/detalle/6359117/los-trabajadores-califican-ultima-oportunidad-h24-foronda/>.

EITB. (2017). DHL invierte 23 millones para ampliar sus instalaciones de Foronda. <https://www.eitb.eus/es/noticias/economia/detalle/3978958/dhl-invierte-23-millones-ampliar-sus-instalaciones-foronda/>.

Estrategia Empresarial. (2022). DHL Express aumenta sus operaciones en Foronda para responder a la alta demanda.

<https://www.estrategia.net/noticias/dhl-express-aumenta-sus-operaciones-en-foronda-para-responder-a-la-alta-demanda>.

European Union. (2023). *Trans-European Transport Network (TEN-T)*.

https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_en helbidetik eskuratua

Fernández Polanco, J. M., Llorente García, I., Luna Sotorrío, L., & Fernández Sánchez, J. L. (2012). El mercado de productos pesqueros en España: efectos de la crisis en la producción y el consumo.

García Vasco, I., & Morell Llorens, X. (2015). Entorno de simulación basado en agentes para A-CDM.

García, J. (2021). Antonov An-225, el avión más grande del mundo pesa 285 toneladas y lleva operativo desde 1988. Xataka

<https://www.xataka.com/otros/antonov-an-225-avion-grande-mundo-pesa-640-toneladas-mtow-lleva-operativo-1988>.

García, L. A. M. (2023). *Logística del transporte y distribución de carga*. Ecoe Ediciones.

Gatón, N. (2021a). Así iba a ser el gran aeropuerto internacional de Foronda. GasteizHoy, <https://www.gasteizhoy.com/terminal-pasajeros-aeropuerto-de-foronda-proyecto/>.

Gatón, N. (2021b). La terminal de Foronda muestra ya su nuevo aspecto. GasteizHoy, <https://www.gasteizhoy.com/reforma-foronda-aeropuerto/>.

Genter, J. (2018). A Tour Inside the Largest Operating Aircraft in the World — the Antonov An-225. The Points Guy.

<https://thepointsguy.com/news/photo-tour-antonov-an-225-largest-aircraft/>

German federal state of Saxony-Anhalt (S-A). (n.d.). Invest in Saxony. A multimodal freight hub in the heart of Europe.

<https://www.invest-in-saxony-anhalt.com/cargo-hub>.

González, M. (2022). Foronda gana peso a nivel mundial como sede principal de DHL en España. Diario de Noticias de Álava,

<https://www.noticiasdealava.eus/alava/2022/11/08/foronda-gana-peso-nivel-mundial-6206484.html>.

Gutiérrez, A. (2012). Qué es la movilidad?. Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitácora Urbano-Territorial*, 21(2), 3.

Heich, H. J., Jantunen, J., & Negrenti, E. (1999). The assessment of environmental and safety impacts of the trans-European transport network (TEN-T). *Science of the total environment*, 235(1-3), 391-393.

Interempresas. (2017). DHL inaugura la ampliación de sus instalaciones en Foronda.

<https://www.interempresas.net/Logistica/Articulos/235126-DHL-inaugura-la-ampliacion-de-sus-instalaciones-en-Foronda.html>.

Itaérea (2021). *Transporte Aéreo*.

<https://www.itaerea.es/transporte-aereo> helbidetik eskuratua

Kompała, D. (2015). Air transport in Trans-European Transport Network. *Security and Defence Quarterly*, 7(2), 96-106.

Leontief, W. (Ed.). (1986). Input-output economics. Oxford University Press.

Liebert, V., Hans-Martin, & Niemeier. (2013). A Survey of Empirical Research on the Productivity and Efficiency Measurement of Airports. *Journal of Transport Economics and Policy*.

López, C. V. (2004). *Logística de la carga aérea*. Marge Books.

Luque Alcalá, C., & Lozano Rodríguez, A. (2022). El comercio electrónico y la Covid-19. *Revista de Administración y Dirección de Empresas*, (5), 351-387.

Marcos Pujol, J. M., & Sansa Brinquis, P. (2007). Comercialización mayorista de productos pesqueros en España. *Distribución y consumo*, (92), 5-21.

Marinucci, E. (2021). Logística y transporte internacional: la disrupción ante el COVID-19.

Mayo, A. (2021). Un lejano 16 de febrero de 1980, Foronda desplegó sus alas. GasteizBerri, <https://gasteizberri.com/2021/09/un-lejano-16-de-febrero-de-1980-foronda-desplego-sus-alas/>.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma). (2021). DOCUMENTO DE REGULACIÓN AEROPORTUARIA 2022-2026.

<https://www.mitma.gob.es/aviacion-civil/politicas-aeroportuarias/planificacion-aeroportuaria/dora>

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma). (2020) Tráfico en los aeropuertos españoles. Dirección General de Aviación Civil

https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/listado/recursos/trafico_en_los_aeropuertos_espanoles_-_enero_2020.pdf

MUÑOZ, R. (2023). Los aeropuertos de Aena cierran 2022 con una recuperación del 88,5% del tráfico de 2019. *El País*

<https://elpais.com/economia/2023-01-10/los-aeropuertos-de-aena-cierran-2022-con-una-recuperacion-del-885-del-trafico-de-2019.html>.

Norte Express. (2020). Un avión trae de Rusia a Vitoria 100 toneladas de material sanitario.

<https://nortexpres.com/un-avion-trae-de-rusia-a-vitoria-100-toneladas-de-material-sanitario/>.

Nuño, N. (2020). Mercadona culmina su bloque logístico en Vitoria, donde ha invertido 187 millones de euros. *El Correo Álava*, <https://www.elcorreo.com/alava/araba/mercadona-culmina-bloque-logistico-poligono-jundiz-vitoria-20200924115419-nt.html>.

Orcao, A. I. E. (2008). *El aeropuerto de Zaragoza. Una visión espacial, económica y funcional* (Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca).

Ortega, D. (2023). Foronda recibe su mayor inversión en una década: 16 millones para estas reformas. *Diario de Noticias de Álava*,

<https://www.noticiasdealava.eus/alava/2023/03/23/foronda-recibe-mayor-inversion-decada-6601027.html>.

Pacheco, A. D. J. M., Rivera, R. F. M., Bravo, M. A. C., & Ávila, M. A. B. (2022). Algunas consideraciones sobre el impacto del covid-19 en el transporte aéreo de Ecuador. *ECA Sinergia*, 13(1), 93-101.

Pels, E., Nijkamp, P., & Rietveld, P. (2001). Relative efficiency of European airports. *Transport policy*, 8(3), 183-192.

Peter W. J. Batey, Moss Madden & Graham Scholefield (1993) Socio-economic Impact Assessment of Large-scale Projects using Input–Output Analysis: A Case Study of an Airport, *Regional Studies*, 27:3, 179-191

Pérez, A. A. (2017). Análisis de las variables explicativas del descoplamiento del crecimiento económico y de la demanda de transporte de mercancías por carretera en Europa a través de un modelo Input-Output.

Perez, M. (2023). Definición de Transporte. <https://conceptodefinicion.de/transporte/helbidetik>

Pinedo, J. (2017, Iruila 21). DHL amplía sus instalaciones en Foronda y fortalece la competitividad del hub alavés. *Diario del Puerto*.

<https://www.diariodelpuerto.com/aereo/es15404855643139700LWGD15404855643139700>

Pedros, D. M., & Gutiérrez, A. M. (2012). *Introducción al plan estratégico*. Ediciones Díaz de Santos.

Pinzás, A. C. (2009). Prospectiva estratégica: más allá del plan estratégico. *Industrial data*, 12(2), 27-31.

RM-Forwarding. (2018). Las 25 principales aerolíneas de carga aérea.

<http://rm-forwarding.com/2018/07/24/las-25-principales-aerolineas-de-carga/>.

Rojas, F. A. (2000). *Cómo se hace un plan estratégico: modelo de desarrollo en una empresa*. Esic Editorial.

Rodríguez, C. (2020). Logística aérea y pandemia. *INNOVA UNTREF. Revista Argentina de Ciencia y Tecnología*.

SABI. (2023). SabiINFORMA,

<https://sabi-informa-es.ehu.idm.oclc.org/version-20230105-3378-0/Report.serv? CID=67&product=sabiinforma&SeqNr=2>.

Serrano, J. (2020). Plataformas de comercio electrónico e internacionalización empresarial. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, 913, 167-185.

Statista (2023). Spanish airports with the largest volume of goods transported in 2020.

<https://www.statista.com/statistics/765032/ranking-from-airports-with-more-volume-from-load-mobilized/>

Thomson Reuters . (2022). Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de transporte de mercancías. <https://www.thomsonreutersmexico.com/es-mx/soluciones-de-comercio-exterior/blog-comercio-exterior/ventajas-y-desventajas-de-los-tipos-de-transporte-de-mercancias>.

Tokatli, N. (2008). Global sourcing: Insights from the global clothing industry the case of Zara, a fast fashion retailer. *Journal of Economic Geography*, 8(1), 21-38.

Tur-Viñes, V., & Monserrat-Gauchi, J. (2014). EL PLAN ESTRATÉGICO DE COMUNICACIÓN. ESTRUCTURA Y FUNCIONES. *Razón y palabra*, (88).

Vitoriaenconstrucción. (2023). Aena licita actuaciones en calles de rodaje y plataformas del Aeropuerto de Vitoria por 16,4 millones de euros.

<https://vitoriaenconstruccion.wordpress.com/2023/03/23/aena-licita-actuaciones-en-calles-de-rodaje-y-plataformas-del-aeropuerto-de-vitoria-por-164-millones-de-euros/>.

Zajac, G. (2015). Contemporary aspects of european transport policy. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 1(1), 9-23.

11. ERANSKINAK

1. ERANSKINA: Elkarrizketa operazio zuzendariarekin

¿Cuáles son los beneficios que obtiene Aena por parte de un aeropuerto como Foronda, 4º del estado en movimiento de mercancías?

“La carga no cotiza en Europa”, de hecho, para los aeropuertos es una ruina y no solo me refiero a nivel Estatal. En la aviación, lo que más dinero da son las operaciones de pasajeros, es por ello que AENA siempre prima las mismas frente a las de carga. Por ponerte un ejemplo, con un solo avión de pasajeros de Ryanair en Foronda, se obtiene más rentabilidad que con un Boeing 747 de carga en su máxima capacidad.

¿Y eso a que se debe? ¿Cómo es posible que la carga no de rentabilidad si en los aeropuertos operan las principales compañías de carga como DHL, UPS, FedEx...?

Una de las principales razones es porque Aena es una empresa mayormente pública, eso significa que con el dinero de todos es la propia agencia la que carga con todos los gastos. Para que nos hagamos una idea y centrándonos en Foronda, la compañía que más carga mueve en el aeropuerto es DHL apenas se hace cargo de los gastos que genera su operativa en el aeropuerto. Lo que conocemos como “utilities”, la electricidad, el agua y demás, son pagados por Aena, mientras que a las compañías cargueras eso les sale prácticamente gratis, únicamente pagan el suelo de las parcelas en donde se sitúan, los cuales son una miseria por metro cuadrado. Si esto lo comparamos con una parcela en Jundiz, los costes serían muchísimos más caros, es por ello que a la empresa le sale muy barato operar aquí, los costes de explotación son muy bajos en el aeropuerto, además la diferencia entre las tasas de aviones de carga y pasajeros, son muy distantes.

¿Por ello se entiende la comodidad y la gran apuesta de DHL en el aeropuerto, manteniendo el HUB, incrementando operaciones y con ampliaciones de cara al futuro?

No solo por lo que te acabo de comentar, es que DHL concretamente tiene todo el aeropuerto para él. Sus operaciones son nocturnas, tienen desde el parking hasta la pista de aterrizaje 5 escasos minutos de rodaje, no como en Barajas o en el Prat, que tienen prioridad las abundantes operaciones de pasajeros, lo que les retrasa su operativa habitual. A DHL le interesa Foronda y eso no va a cambiar, tal y como te he comentado antes, cuando la gente va a la tarde-noche a ver aterrizar los aviones de carga, toda la electricidad de las luces que vemos en la pista de aterrizaje las está pagando Aena.

Aun así, cabe destacar que este tipo de operaciones, aunque no den rentabilidad a la gestora, si que lo da para el resto de la sociedad y el territorio, por lo que se podía decir que Aena está de todos modos haciendo su trabajo en beneficio de lo público.

Sin duda, una cosa es lo que obtiene Aena y otra el resto de la economía. Por supuesto que las compañías de carga desempeñan un papel estratégico y fundamental en la sociedad, ya no solo por su operativa, sino también porque crean empleo para la gente, algo que muchas veces no solemos tener en cuenta. El HUB en Foronda ha ofrecido muchos puestos de trabajo para la ciudad, al igual que en otros puntos externos del aeropuerto.

Centrémonos ahora en el aeropuerto de Foronda en su totalidad. ¿Cuál es su situación actual, existe algún plan estratégico de cara al futuro, ampliaciones...?

El balance de Foronda está en pérdidas, lo que conocemos como números rojos. Hace unos años rondaban los -10M, pero en los últimos años debido a las ampliaciones de horarios y más personal y equipamiento, se sitúa en los -12M. El IVI es de unos 400.000€ y como ya sabrás, Aena divide a los aeropuertos en grupos: AP (Aeropuertos principales), Grupo Canarias, Grupo I (Aeropuertos de más de 2 mill. pax/año), Grupo II (Aeropuertos de más de 500.000 pax/año) y el Grupo III (Aeropuertos de menos de 500.000 pax/año), donde se encuentra Foronda. En este último grupo, las tasas de parkings para los aviones son muy bajas, es decir, las compañías en general pagan muy poco por tener sus aviones estacionados en las plataformas. Para que te hagas una idea, una persona por tener su coche aparcado en el parking de las terminales de Barajas durante un día, paga más que lo que paga cualquier compañía por tener su avión en Foronda en el mismo periodo. Sobre el Plan Estratégico, te puedo informar sobre algo llamado Plan director, que se centra más en los suelos de alrededor del aeropuerto de cara a expansiones. En Foronda existe esa posibilidad tanto para un lado, como para otro de las distintas autovías cercanas al aeropuerto. Este plan se pondría en marcha en caso de necesitar ampliaciones debido a la demanda real.

Aprovechando la ocasión y teniendo en cuenta que para el desarrollo de este TFG tenemos previsto diseñar un Plan Estratégico factible para Foronda, me gustaría preguntarte por dos elementos notorios en el aeropuerto: Uno es el Puesto de Inspección Fronterizo (PIF) y el otro es el futuro proyecto del VIAP (Vitoria International Air Park).

Por una parte, el PIF tal y como dices, es un tema bastante interesante y muy serio a la vez. En Foronda contamos con un puesto que debido al recorte de horario y a la cancelación de operaciones, se dejó de utilizar en su totalidad, por lo que ya se ha quedado obsoleto y no cumple la normativa europea actual. Si que es cierto que existe la posibilidad de configurar uno nuevo de cara al futuro, pero es muy costoso y como te he mencionado, muy serio. No deja de ser un puesto en el que se trabaja y manipula material peligroso y delicado, es como un laboratorio, por lo que su puesta en marcha y su mantenimiento es algo muy difícil y requiere muchos procedimientos. Una de las cosas que faltan y serían fundamentales para su activación y puesta en marcha en primer lugar sería una operativa "gorda", de alguna compañía que muestre un interés real en hacer uso de ella de una manera sería y constante, no con una ruta semanal.

La empresa Decoexsa operaba hace años con el PIF, movimiento de pescado entre otros, pero eso fue hace muchos años, hoy en día operan mayormente con camiones procedentes de África. Una de las razones es, una vez más, los bajos costes que tiene el aeropuerto frente a otros polígonos industriales de Vitoria.

Por otra parte, el proyecto VIAP es otro asunto que no termina de despegar, en primer lugar, porque dicho parque industrial se quiere construir en una zona inundable cercana al aeropuerto, algo que no tiene ni pies ni cabeza. Más allá de eso, si fuera legalmente posible llevar a cabo dicho proyecto, tampoco se haría realidad debido a la poca demanda y a la complejidad de acuerdos entre las distintas instituciones y empresas. También se dijo de unir la autopista de San Sebastián con la AP-68, para así mejorar la conexión con el aeropuerto... Sinceramente es difícil ver obras en los próximos años en relación a esto, pero sí que es posible que haya otras obras dentro del aeropuerto.

Insistes mucho en la importancia de la “demanda real”. ¿Esto es algo que sin duda y por lógica hay que tener en cuenta para diseñar un Plan Estratégico para Foronda?

Totalmente. Hasta ahora en relación a nuevas operaciones, rutas o ampliaciones, no existe un interés real de las distintas partes por diversas razones. No podemos ampliar una plataforma de estacionamiento, por ejemplo, sin haber una demanda real de por medio, la construcción de la misma asciende entre 4-5 millones y el mantenimiento es un coste elevado extra. Por lo que ni es factible ni rentable. Para ello, sería necesario que el aeropuerto superará el 93% de su capacidad de operaciones, cuyo máximo es de unas 20 operaciones/hora, por lo que como podemos ver claramente a diario, Foronda está a años luz de llegar a eso. Tampoco existen intereses de empresas grandes como Boeing o Airbus en instalarse, de hecho, esta última ya opera en Getafe y Sevilla, por lo que no opta por Foronda como es obvio. Incluso empresas como Aernnova mostraron interés hace muchos años en probar nuevos motores en aviones desde aquí, pero eso tampoco llegó a nada...

Para crear un Plan Estratégico, hay que primero hacer un análisis de aeropuerto, tanto interno como externo, pero si hablamos de ampliaciones, debe haber una demanda real. Tampoco es necesario ampliar físicamente nada para mejorar los datos de carga, ya que lo necesario para ello es que las compañías añadan nuevas rutas y operen con aeronaves más grandes, como ha ocurrido con la ruta de Santiago-Vitoria en los últimos años. Todo esto, teniendo en cuenta que lo que más aporta a la rentabilidad de la propia Aena son los vuelos de pasajeros. Ahora puedes entender porque en el famoso documento DORA II se invierte más en aeropuertos como Santander, Bilbao, San Sebastián... ya que se prima las operaciones de pasajeros en los mismos.

2. ERANSKINA: Elkarrizketa DHLko HUB Logistikoko langile batekin

1- ¿Actualmente cuáles son los distintos tipos de carga que se mueven por el aeropuerto? ¿Tiene que ver todo con el comercio electrónico?

¿Cuál es la otra parte de los movimientos relacionados con otro tipo de carga (p.ej. piezas para empresas de automoción asentadas en Vitoria-Gasteiz)?

¿Está previsto de cara al futuro que el tipo de carga transportada sea distinta?

Desde el aeropuerto se mueve todo tipo de mercancía, paquetería general, textiles, prensa, perecederos (pescado, fruta...), animales vivos (hay un tráfico de pollitos), prensa, piezas automoción, mercancía peligrosa incluyendo material radiactivo para uso médico, así que no toda la mercancía tiene que ver con el comercio electrónico, aunque sí tiene un gran peso.

Para automoción es una gran opción, porque con el servicio "overnight" las empresas reciben piezas y repuestos sin necesidad de almacenajes.

2- ¿Cuál es en líneas generales el impacto directo en la economía y en la sociedad, el contar con un aeropuerto carguero en las inmediaciones?

Creación de empleo, servicios de transporte subcontratados, transitorios...

3- Al igual que la crisis sanitaria del Covid-19 tuvo un impacto en los movimientos de la mercancía aérea. ¿Se ha llegado a notar algún efecto debido a la guerra de Ucrania iniciada hace más de un año?

Crisis a nivel global, directamente repercute en las exportaciones y sobre todo incremento de precio por la subida de combustibles.

4- El encarecimiento de la materia prima a nivel global y la necesidad de emplear nueva tecnología para preservar el medio ambiente... ¿es algo que pueda alterar gravemente los movimientos en Foronda?

Objetivo cero emisiones, certificaciones "Green" a todos los empleados. Para el año 2050 la estrategia de DHL es producir cero emisiones que impacten en el medioambiente, nuevos combustibles, furgonetas eléctricas...

5- En caso de que se pueda saber, ¿cuáles son los planes de futuro en el HUB de DHL? Mantener o incrementar las operaciones (ya sean añadiendo nuevas rutas, aviones más grandes, ampliaciones...)

Objetivo incrementar rutas y ampliación de flota cargueros, así como instalar cintas seleccionadoras en otras instalaciones de DHL.