



GRADU AMAIERAKO LANA

NEGOZIO-PLANA



Egilea: Amaia Reveriego Diez
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Donostiako Atala)
Enpresen Administrazio eta Zuzendaritza
Zuzendaria: Laiene Anabitarte
Urtea: 2020

EDUKIEN AURKIBIDEA

1.	SARRERA	7
1.1.	GAIAREN JUSTIFIKAZIOA	7
1.2.	LANAREN HELBURUAK	9
1.3.	EGITURA	10
1.4.	METODOLOGIA	11
2.	LABURPEN EXEKUTIBOA	13
3.	NEGOZIOAREN AURKEZPENA	14
3.1.	ARAZOAREN AZALPENA ETA JUSTIFIKAZIOA	14
3.2.	MISIOA, BISIOA ETA BALOREAK	15
3.3.	NEGOZIO-EREDUA	16
3.3.1.	<i>BUSINESS MODEL CANVAS</i>	21
3.4.	KOKAPENA, BAZKIDEAK ETA SOZIETATE MOTA	23
4.	MARKETIN-PLANA	26
4.1.	MERKATU AZTERKETA EDO KANPO-ANALISIA	26
A.	INGURUNE OROKORRAREN ANALISIA: PESTEL EREDUA	27
B.	INGURUNE BEREZIAREN ANALISIA: PORTERREN BOST INDAR LEHIATZAILEAK	40
C.	INFORMAZIO ITURRI ZUZENETATIK JASOTAKO DATUAK	47
4.2.	BARNE-ANALISIA	59
4.3.	AMIA ANALISIA	59
4.4.	MARKETIN MIX-A: 4P	61
5.	GIZA BALIDABIDE PLANA ETA EGITURA	71
6.	PLAN EKONOMIKO-FINANTZARIOA	75
6.1.	GALDU IRABAZIEN KONTUA: 5 URTETARAKO AURREIKUSPENAK	85
6.2.	BALANTZEA: 5 URTETARAKO AURREIKUSPENAK	88
6.3.	RATIOAK	92
7.	GRADU AMAIERAKO LANAREN ONDORIOAK	95
8.	BIBLIOGRAFIA	97

TAULEN AURKIBIDEA

Taula 1: <i>Business Model Canvas</i>	22
Taula 2: KPI herrialde desberdinetan.....	28
Taula 3: Espainiako defizit publikoa 2019an eta 2020rako aurreikuspena	29
Taula 4: pertsonal eta instalazio kopurua.....	72
Taula 5: pertsonal kostua.....	74
Taula 6: ordenagailuen erosketa.....	76
Taula 7: 1.urtea: 6 ordenagailu berrien erosketa.....	77
Taula 8: 2.urtea: ordenagailu berri 1en erosketa.....	77
Taula 9: 3.urtea: 3 ordenagailu berrien erosketa.....	77
Taula 10: 4.urtea: 6 ordenagailu berrien erosketa.....	77
Taula 11: 5.urtea: 5 ordenagailu berrien erosketa.....	78
Taula 12: 5 urtetako ordenagailuen amortizazio taulen laburpena	78
Taula 13: tresneriaren erosketa	78
Taula 14: 1.urtea: 5.000€-ko inbertsioa tresnerian	79
Taula 15: 2.urtea: 10.000€-ko inbertsioa tresnerian	79
Taula 16: 3.urtea: 15.000€-ko inbertsioa tresnerian	79
Taula 17: 4.urtea: 20.000€-ko inbertsioa tresnerian	79
Taula 18: 5.urtea: 25.000€-ko inbertsioa tresnerian	80
Taula 19: 5 urtetako tresnerien amortizazio taulen laburpena	80
Taula 20: altzarien erosketa.....	80
Taula 21: 1.urtea: 5.000€ko inbertsioa altzarietan.....	81
Taula 22: 3.urtea: 2.000€ko inbertsioa altzarietan.....	81
Taula 23: 4.urtea: 5.000€ko inbertsioa altzarietan.....	81
Taula 24: 5.urtea: 4.000€ko inbertsioa altzarietan.....	81
Taula 25: 5 urtetako altzarien amortizazio taulen laburpena	82
Taula 26: 1.urtea: programa informatikoaren erosketa.....	82
Taula 27: 4.urtea: programa informatikoaren erosketa.....	82
Taula 28: 5 urtetako programa informatikoen amortizazio taulen laburpena	83
Taula 29: 1.urtea: web orriaren erosketa.....	83
Taula 30: 4.urtea: web orriaren erosketa.....	83
Taula 31: 5 urtetako web orriaren amortizazio taulen laburpena	84
Taula 32: ibilgetuan inbertsio totala.....	84
Taula 33: Greenchange-en galdu-irabazien kontua, 5 urtetarako aurreikuspenak.....	85
Taula 34: galdu irabazien kontuaren laburpena	88
Taula 35: Greenchange martxan jartzeko diru beharra	88

Taula 36: Greenchange-en balantzea,5 urtetarako aurreikuspenak. Aktiboa	90
Taula 37: Greenchange-en balantzea,5 urtetarako aurreikuspenak. Ondare Garbia eta Pasiboa.....	91
Taula 38: errentagarritasun ekonomikoa: ROI	92
Taula 39: ustiapeneko marjina	92
Taula 40: errotazio fondoa	93

GRAFIKOEN AURKIBIDEA

Grafikoa 1: Espainiako BPGren bilakaera eta 2020rako aurreikuspena	28
Grafikoa 2: Espainiako diputatuen kongresua (2019/11/10 hauteskundeak)	29
Grafikoa 3: Espainiako adin piramidea 1993, 2019 eta 2043an	31
Grafikoa 4: autonomia erkidegoen batz besteko errenta pertsonako 2018an.....	31
Grafikoa 5: I+G gastuaren bilakaera Espainian.....	33
Grafikoa 6: I+G gastua 2018an Autonomia Erkidegoen arabera	34
Grafikoa 7: I+Gean lider diren herrialdeak (Barne Gastu Gordinarekiko %) 2017an....	34
Grafikoa 8: sare sozial erabilienak Espainian.....	35
Grafikoa 9: hondakindegietan amaitzen duten hondakinen ehunekoak.....	37
Grafikoa 10: zabor municipalaren birziklapen-tasak Europako herrialdeetan	38
Grafikoa 11: Porter-en 5 Indar Lehiatzaileak.....	40
Grafikoa 12: 1.galdera	53
Grafikoa 13: 2.galdera	53
Grafikoa 14: 3.galdera	54
Grafikoa 15: 4.galdera	55
Grafikoa 16: 5.galdera	55
Grafikoa 17: 6.galdera	56
Grafikoa 18: 7.galdera.....	56
Grafikoa 19: 8.galdera.....	57
Grafikoa 20: 9.galdera	57
Grafikoa 21: 10.galdera	57
Grafikoa 22: 11.galdera	58
Grafikoa 23: marketin mix-a	62
Grafikoa 24: Greenchange-en organigrama.....	71
Grafikoa 25: instalazio kopurua.....	75

IRUDIEN AURKIBIDEA

Irudia 1: <i>reverse vending</i> makina	8
Irudia 2: <i>reverse vending</i> makina 3D formatuan.....	8
Irudia 3: Greenchange-en kokapena. Gipuzkoako Miramon Parke Teknologikoa	23
Irudia 4: Espainiako populazioaren dentsitatea 2019an – biztanleak km ² -ko.....	30
Irudia 5: pilak eta kafe-kapsulak birziklatzeko ontziak	49
Irudia 6: Eroski-ko erosketa-poltsa sorta.....	49
Irudia 7: komertzio justu zigiludun ezia	50
Irudia 8: fruitu eta barazki "itsusiak"	50
Irudia 9: 4.galdera. <i>Reverse vending</i> makina	54
Irudia 10: nola erabiltzen da <i>reverse vending</i> makina?	63
Irudia 11: prototipoa	63
Irudia 12: Greenchange-en banaketa-kanala	65
Irudia 13: Greenchange-en logotipoa.....	67
Irudia 14: Greenchange-entzat feriak.....	68

1. SARRERA

Txosten honen helburua enpresa berri baten negozio-plan bat eratzea da. Negozio-plana, negozio baten bideragarritasuna ebaluatzeko hausnarketa-tresna baliagarria da oso. Plangintza prozesu baten emaitza da; modu argi, zehatz eta errazean idatzitako dokumentua (Villarán, 2009).

Negozio-idea bakoitzerako negozio-plan bat egitea gomendagarria da, enpresa-abentura berri baten arrakasta probabilitatea ebaluatu eta planifikatu gabeko edozein jarduerak duen ziurgabetasuna eta arriskua murrizten dituelako. Funtsezko tresna da enpresariarentzat, aukera ematen baitio inbertsio-erabakiak hartzeko, modu egokian posizionatuko duten bideak definitzeko, inbertsore potentzialak lortzeko eta baita enpresaren eragiketak gidatzeko ere (Villarán, 2009).

Oro har, negozio-planetan enpresa jarduera-ingurunea aztertu, hautatutako negozio-eredua eta ideia zehaztu, lortu nahi diren helburuak ezarri, enpresa arrakastara eramango duten estrategiak definitu, eta ekoizpen-, salmenta-, logistika-, langile- eta finantza-prozesuak nola antolatuko diren zehazten dira, bezero potentzialen beharrak asetzeko helburuarekin (Villarán, 2009).

Aitzitik, ez dago dokumentu honen hartzaile edo erabiltzaile desberdinentzat baliagarria izan daitekeen egitura bakar bat. Ekintzaile eta inbertsore bakoitzak informazio ezberdina behar du, eta, horregatik, enpresaburua egiturarik egokiena aukeratzeko gai izan behar da, hartzaile bakoitzaren eskaeraren arabera. Honen sakontasuna, luzera eta inbertitu nahi den denbora, egileen menpe egongo da (Villarán, 2009).

Negozio-plana, berriak diren enpresek ez ezik, ibilbidea duten eta merkatu berrietan sartu nahi dutenek ere erabil dezakete. Faktore honek, beraz, negozio-planaren egitura baldintzatuko du (Dias, 2004).

1.1. GAIAREN JUSTIFIKAZIOA

Txosten honetan, beraz, enpresa berri baten negozio-plan bat burutuko da. Negozioaren jarduera nagusia *retail* sektoreari zuzenduriko *reverse vending* birziklapen makinak diseinatu eta komertzializatzear datza, birziklapena sustatzeko asmoz. *Retailerrek* beraien bezeroak fidelizatu ahal izango dituzte, enpresaren marka ingurugiroaren jasagarritasunarekin binkulatuz. Enpresa honi eman zaion izena Greenchange da.

Baina, zer da *reverse vending* birziklapen makina? Birziklagarriak diren materialak jasotzen dituen makina bat da; adibidez, edarien ontziak. *Retailerrak* bere denda

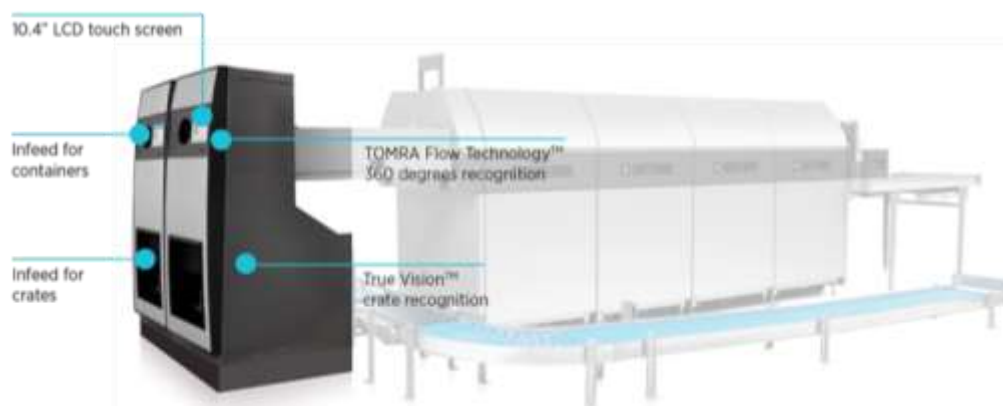
fisikoan kokatzen du *reverse vending* birziklatze makina. Herritarrek (denda horretako bezeroak izan ala ez), material birziklagarriak (makinak onartzen dituenak) *reverse vending* makinan depositatzen dituzte, eta trukean, konpentsazio ekonomiko bat jasotzen dute. Pizgarri horiek, esate baterako, dirua edo deskontuak izan daitezke. Makina bera arduratzen da utzitako material motak bereizteaz (latak, botilak, eta abar); plastikozko materialak konprimitu (haien tamaina nabarmen murriztuz) eta beira biltegitatu egiten du. Etxe ontziratzea bultzatzeko, eta gizartearentzat birziklapena prozesu motibagarria eta asebetegarria bihurtzeko tresna erabilgarria da. Makina hau *reverse vending* ingelesezko terminoaz ezagutzen da, eta euskaraz “salmenta alderantzikatua” esan nahi du. Hona hemen *reverse vending* soluzioaren irudi batzuk:

Irudia 1: reverse vending makina



Iturria: Tomra

Irudia 2: reverse vending makina 3D formatuan



Iturria: Tomra

Greenchange-ek *retail* sektorearen marketinarentzat soluzio teknologiko bat eskainiko du, beraz. *Retailerren* negozioei balio erantsia eskaintzea du xede. Euren bezeroak

fidelizatzeko, eta makinaren *software*-aren bitartez haiengandik informazioa lortzeko aukera ematen du, euren marka ingurugiroaren zaintzarekin binkulatuz.

Negozio-plan bat eratzeak Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzako graduak biltzen dituen alor guztiak lantzeko aukera ematen du, hala nola, marketin, finantza, kontabilitatea eta giza baliabideak.

Hortaz, lan honetan Greenchange enpresa berri honen negozio-plana landuko da, pizgarri bidezko birziklapenari zuzenduriko teknologiak garatzea oinarritzat duen enpresaren negozio-plana.

Lan honen egilea den Amaia Reveriegok, beti izan du negozio baten eraketaren atzean zer dagoen jakitearen grina, proiektu baten ideiarekin sorkuntzatik errealitate bilakatu arte zein pauso eman behar diren. Beraz, graduko lau urtetan ikasitakoa aplikatzeko eta errealitatearekin lotzeko erronka modukoa da hau, lan polita unibertsitate ibilbideari amaiera emateko.

Negozia aukeratzeko garaian, hasieratik klimaren aldeko lana burutu nahi izan du. Izan ere, kontziente da gure planetaren egoera kezagarriaz, izugarri larritzen du, eta proiektuak hau hobetzen lagundu badezake, hainbat hobe. Gure planeta azken garai hauetan jasaten ari den aldaketaz, familiak, eta herritarrak orokorrean kontzientziaztea beharrezkoa delako.

Honela, *reverse vending* soluzioaren gaia bururatu zitzaion. Herbehereetan izandako Erasmus esperientzian inspiratu zen. Bertako supermerkatu gehienek *reverse vending* makina bat zuten. Maiz erabiltzen zuen botilak birziklatzeko, oso esperientzia ona izanaz. Espainian, berriz, ez da ikusten *reverse vending* makinarik, ezta hauen inguruan berririk entzun ere. Egia da Espainiako zenbait lekuetan badaudela, ez daude oso zabalduta, ordea. Beraz, merkaturian hutsune hau ikusirik, arrisku handiko negozioa badirudien arren, ideia honekin aurrera jarraitzea erabaki da.

1.2. LANAREN HELBURUAK

Proiektu honen helburuak honako hauek dira:

1. Enpresa proiektu baten abiarazte aurretiko hausnarketa ulertzea eta ideia baten exekuzioak dakarren prozesua ezagutzea.
2. Graduan lortutako ezagupen multidiziplinarrak aplikatzea.
3. Informazioa bilatzeko, aztertzeko eta sintetizatzeke gai izatea, iturri fidagarriak identifikatuz.
4. Negozio bat abian jartzeko eskura dauden tresna desberdinak ezagutu eta egokiena aukeratzeko gai izatea.

5. Lehen mailako informazio iturriak erabiltzea, beste iturrietatik jasotako informazioak merkatuko errealitatearekin kontrastatu eta osatzeko.
6. Negozio berri bat martxan jartzeko prozesua eta honek dakartzan zailtasunak ezagutzea.
7. Enpresa baten negozio-eredua garatzea (helburu merkatua, balio proposamena eta abar definituz).
8. Merkatu azterketa edo kanpo-analisi bat egitea, enpresa jardungo den ingurunea eta sektorea ezagutzeko. Eta bertatik aukerak eta mehatxuak identifikatzea.
9. Enpresaren barne-analisi bat burutzea. Eta bertatik indarguneak eta ahuleziak identifikatzea.
10. Enpresa baten merkataritza-politika garatzea.
11. Kudeaketa eta giza baliabide planak diseinatzea.
12. Enpresaren plan ekonomiko-finantzarioa garatzea bere bideragarritasuna aztertzeko.
13. Lana idatziz eta ahoz defendatzeko gai izatea.

1.3. EGITURA

Eskuartean dugun negozio-plana bost ataletan banatzen da: laburpen exekutiboa, negozioaren aurkezpena, marketin-plana, giza baliabide plana eta plan ekonomiko-finantzarioa.

Lehenik eta behin, Greenchange negozioa aurkeztuko da. Hemen identifikatuko dira enpresak konpondu nahi dituen arazoak eta asetzen dituen merkatuko beharrak. Negozioaren misioa, ikuspegia eta baloreak definituko dira, eta ondoren, negozio-eredua deskribatu, enpresaren balio proposamena eta helburu merkatua azalduz. Behin negozio-modeloa ezagututa, enpresari buruzko informazio gehiago eskainiko da, hala nola, kokapena, bazkideak eta forma juridikoa.

Proiektuaren bigarren zatia marketin-plana izango da. Hasteko, kanpo-analisi bat burutuko da, ingurune orokor eta berezia (jarduera-sektorea) aztertuz. Informazio iturri zuzenen erabilera burutuko da, proiektuari sinesgarritasuna emateko eta merkatua hobeto ezagutzeko helburuarekin. Hain zuzen ere, bi elkarrizketa (bata Greenchange-en bezero potentzial bati, eta bestea, robotikan eta automatizazioan aditua den ingeniari bati, bereziki biltegi inteligenteen alorrean) eta inkesta bat (*online*) egin dira. Ondoren, enpresaren barne-analisia egingo da; atal hau ez da esanguratsua izango Greenchange negozioa hasi gabe dagoelako. Aurreko ataletako informazio guztia aintzat hartuta, Greenchange-en AMIA analisia landuko da, aukerak, mehatxuak,

indarguneak eta ahuleziak identifikatuz. Analisi hau negozio-planaren zati oso garrantzitsua izango da, honek baldintzatuko baitu enpresaren estrategia. Beraz, hurrengo pausoa marketin mix-a burutzea izango da, produktu, prezio, banaketa eta komunikazio estrategiak definituz (4P tresna).

Hurrengo atalean, giza baliabide plana landuko da. Enpresako organigrama, pertsonal kopurua eta kostua, eta perfilak deskribatuko dira.

Azkenik, Greenchange-en plan ekonomiko-finantzarioa eratuko da. Enpresaren galdu irabazien kontua eta balantzeak hurrengo bost urteetarako aurreikusiko dira. Eta bertatik lortutako informazioarekin, negozioaren kapital beharrak, errentagarritasuna eta zenbait finantza-ratio kalkulatu dira, negozioa bideragarria den ala ez jakiteko xedearekin.

Lau atal hauekin, merkatu azterketa, marketin-plana, giza baliabide-plana eta plan ekonomiko-finantzarioa, *Greenchange*-en negozio-plana bukatutzat ematen da. Bukatzeko, Gradu Amaierako Lanaren ondorioak azalduko dira.

1.4. METODOLOGIA

Gradu Amaierako Lan hau egiteko erabili den metodologia *business plan*-en inguruko teoriaren bilaketa, azterketa eta aplikazioan oinarritu da. Honela, atal bakoitzaren hasieran atalaren nondik norako teorikoak azaltzen dira, eta ondoren kasu zehatz honi aplikatzen zaizkio. Teoria aplikatzean tresna eta informazio iturri ezberdinak erabili dira.

Greenchange-en misioa, ikuspegia eta balioak definitzeko, *Los conceptos de: misión, visión y proposito estrategico* (1991) liburuan oinarritu da. Bertan sakon aztertzen dira hiru kontzeptu hauek.

Negozio eredua definitzeko, eta bide batez *Business Model Canvas* delakoa osatzeko, Osterwalder eta Pigneur-ek idatzitako liburua erabili da, *Business Model Generation* (2010). Banan-banan teorikoki deskribatzen dituzte negozio-eredu batean bereizten dituzten bederatzi atalak: helburu merkatua, balio-proposamena, kanalak, bezeroekin harremana, diru-sarrera eredua, baliabide klabeak, jarduera klabeak, aliatu klabeak eta kostu-egitura. Enpresaren izaera juridikoa erabakitzeke, eta sozietate mota desberdinei buruz informazioa lortzeko, Lanbidetik (Euskal Enplegu Zerbitzua) lortu dira datuak.

Ingurune orokorraren azterketa burutzeko, PESTEL analisia, hainbat aldizkari eta egunkarietatik lortutako informazioa erabili da, esate baterako, *Expansión*, *RetailX*, *RTVE*, *La Vanguardia* edo *itTrends*. Enpresa desberdinek argitaratutako informeetatik (Deloitte eta EAE Business School), klimaren aldeko erakundeen artikulua edo web

orrietatik (Ecoembes eta Greenpeace), Espainiako Estatistika Institutuak (INE) egindako azterketetatik eta Espainiako Gobernuaren web orritik ere eskuratu da informazioa.

Porter-en 5 Indar Lehiatzaileen Analisia (jarduera-sektorearena), Michael Porter-ek idatzitako liburuari jarraituz burutu da Greenchange enpresarentzat, *The five competitive forces that shape strategy* (2008).

Espainiako Gobernuaren web orrialdea kontsultatu da AMIA tresnari buruzko informazioa eskuratzeko, bertan informazio zehatza eta norberaren negozioa martxan jartzeko simulazioak daude eskuragarri.

Marketin mix-a egiteko Roberto Espinosaren web orria erabili da, produktu, prezio, banaketa eta komunikazio politiken nondik norakoak bilatzeko. Tomra enpresaren (*reverse vending* soluzioak eskaintzen ditu) irudiak txertatu dira. Komunikazioaren atala osatzeko, feria nazional eta internazionalen (adibidez, National Retail Federation eta Retail Shopfitting & Display Summit) web orritik ateratako informazioa erabili da.

Plan ekonomiko-finantzarioa burutzeko, balantze eta galdu-irabazien aurreikuspenak egin dira 5 urtetarako, Microsoft Excel kalkulu-orri aplikazioa erabiliz. Ratioak, *Información financiera y analisis contable* (2018) (Euskal Herriko Unibertsitatea) liburutik atera dira.

Azkenik, aurrez aipatutako iturri guztiak lehen mailako informazio iturriekin osatu dira. Proiektu honen egileak bi elkarrizketa eta inkesta bat burutu ditu, merkatu azterketaren hutsuneak betetzeko, eta lanari aberasgarritasuna eta sinesgarritasuna emateko asmoz. Hau da, lehen mailako informazioa eskuratu du, berria eta originala. Internet edo liburuetatik eskura ezin daitekeen informazioa lortzeko baliagarriak izan dira bi metodo hauek. Lehenengo elkarrizketa Greenchange-en bezero potentzial bati egin zaio zuzenean, Urnietako (Gipuzkoa) Eroski City supermerkatuko jabeari, Ainhoa Ferreras Alberdiri. Bestea, berriz, robotika eta automatizazioan aditua den ingeniari bati, Maria Pilar Alonsori, telefono deiaz. Inkestari dagokionez, Google Forms bidez egin da, Google-en inkesten kudeaketarako doako aplikazioa. Formularioaren helburua herritarrek birziklapenarekiko, *reverse vending* soluzioa eta jasangarritasunarekiko duten jarrera aztertzea eta iritzia jakitea da.

2. LABURPEN EXEKUTIBOA

Greenchange *reverse vending* birziklapen makinak diseinatu, eta *retail* sektoreari komertzializatuko dizkion Erantzukizun Mugatuko *startup* bat da. Bere egoitza Gipuzkoako Miramon Parke Teknologikoan (Donostia) izango du. Hasieran espainiar estatuan jardungo du enpresak, eta etorkizunean nazioarteko proiektzioa izango du.

Greenchange-en helburu merkatua pertsona-fluxu handia dagoen espazioetan establezimendu fisiko bat duten *retailerrak* izango dira, bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian inbertitzen duten korporazioak. Espainiako herritarrak geroz eta kontzientziatuago daude birziklapenarekin eta *retailerrak* azken urteotan estrategia berdeak garatzen ari dira, teknologiak desberdindu ahal izateko atek zabaltzen dizkielarik. Euren bezeroak geroz eta selektiboagoak dira, eta erosketa-esperientziak eskatzen dituzte, bai establezimendu fisikoetan eta baita *online* kanaletan ere. Hala, *reverse vending* soluzioari esker *retailerrek* beraien bezeroak fidelizatu ahal izango dituzte, enpresaren marka ingurugiroaren jasangarritasunarekin alineatzen dutelarik bide batez. Gainera, makinaren *software*-aren bitartez bezeroen informazioa (Big Data) lortzeko aukera dute. *Retail* sektoreari lehia abantaila bat eskaintzen dio, beraz.

Enpresak 4 bazkide izango ditu, *business* perfila duen gazte bat, automatizazioan oinarritutako soluzioetan espezialista den ingeniari mekatroniko bat, *retail* sektorean aditu bat eta arrisku kapitaleko inbertsore bat (Mercadonaren *startup*-entzako inbertsio fondoa, adibidez). Lehenengo urtean 5 pertsonako langile-taldea osatuko da, eta urtero haztea aurreikusten da, bosgarren urtean 16koa izatea aurreikusten delarik.

Reverse vending makinaren salmenta-prezioa 35.000€-koa izango da. Greenchange-en salmentak esponentzialki igoko direla aurreikusten da; lehenengo urtean 4, eta bosgarrenean 160 instalazio. Enpresak informazioa prozesatzeko ekipamendu, tresneria, altzari, web orri eta programa informatikoetan inbertituko du. Negozioa martxan jartzeko diru beharra, altxortegi beharrei aurre egiteko, 340.000€-koa da. Baliabide propioetatik etorriko da. 40.000€ kapitalean (bazkide bakoitzak 10.000€), eta gainerako 300.000€-ak arrisku kapitaleko inbertsoreak jarriko ditu jaulkipen prima formatuan. Lehen urteetan ez da kanpo-finantzaketa erabiliko, beraz, enpresa kaudimentsua izango da eta zorpetze ahalmen handia izango du etorkizunera begira, jarduera kontsolidatzen doan heinean eta arrisku maila txikitzen.

Negozioak hirugarren urtetik aurrera irabaziak emango ditu, esponentzialki igotzea espero direnak: hirugarren ekitaldian 101.270€-ko EBITDA, laugarrenen 394.687€ eta bosgarrenean 1.223.515€. Enpresaren errentagarritasun ekonomikoa eboluzionatzen joango da bosgarren urtean %74ko ROI bat aurreikusten delarik.

3. NEGOZIOAREN AURKEZPENA

Atal honetan, Greenchange proiektua aurkeztuko da. Lehenik eta behin, negozioak merkatuko zein behar asetzen duen eta konpondu nahi dituen arazoak azalduko dira. Ondoren, edozein enpresarentzat funtsezkoak diren kontzeptuak definituko dira, hala nola, misioa, ikuspegia eta baloreak.

Greenchange-en negozio-eredua definituko da jarraian, Osterwalder eta Pigneur egileek proposatutako metodologiari jarraituz, helburu merkatua, balio-proposamena, kanalak, bezeroekin harremana, diru-sarrera eredia, baliabide klabeak, jarduera klabeak, aliatu klabeak eta kostu-egitura zehaztuko dira. Honen ostean, *Business Model Canvas* delakoa burutuko da. Azkenik, enpresaren kokapena, bazkideak eta sozietate mota zehaztuko dira.

3.1. ARAZOAREN AZALPENA ETA JUSTIFIKAZIOA

Egun, gizartean klima aldaketak sortzen duen kezkak eta *retail* sektoreak une oro lehiakideengandik desberdintzeko duen beharrak, negozio ideia berrientzat bideak irekitzen dituzte. Horietako bat da Greenchange, *retailerren* marketinarentzat soluzio teknologiko bat eskaintzen duen enpresa, pizgarri bidezko birziklapenari zuzenduriko teknologia garatzea oinarritzat duena.

Klima aldaketa areagotzen duten faktoreen artean, birziklatzen ez diren eta ingurumenera isurtzen diren hondakinak daude. Espainiako herritar askok ez dakite hondakin birziklagarriak ez-birziklagarriengandik desberdintzen, eta ondorioz, ez dituzte edukiontzi egokian depositatzen. Beste batzuek, berriz, ez dute birziklatzen. Horrela, hondakinek ingurumenean amaitzen dute, eta errekeratutako materialen kalitatea eskasa da (Vilariño, 2019).

Egoera hau ikusirik, ingurumenari ekarpen bat egin nahi dio Greenchange-ek. Izan ere, *reverse vending* makinaren bitartez birziklapena sustatzen da. Birziklapen egoki baten bidez produktu eta materialak hondakin bilakatzea ekiditen da, osagarri berrietan transformatzen dira, Lurraren baliabide naturalak babesten lagunduz (Ecoembes, d.g.).

Gaur egungo ingurumen nahasi honetan, *retail* sektorearen bezeroen jarrera aldatzen ari da, geroz eta gehiago dira euren erosketa-esperientzian egiazkotasuna, berrikuntza, komenigarritasuna eta sorkuntza eskatzen dutenak. Hori dela eta, *retailerrek* desberdintzeko eta bezeroengandik informazioa lortzeko geroz eta behar handiagoa dute. *Retailerrek* barneratzen hasi dira euren negozioetan teknologia integratzea ez dela osagarri bat bakarrik, baizik eta negozioaren arrakasta bermatzeko eta lehiakideengandik nabarmentzeko ezinbesteko pieza. Esate baterako, inteligentzia

artifizial, robotika eta errealitate birtualarekin lotutako berrikuntzak, pixkanaka sektorerara sartzen ari dira (Vodafone business, 2019).

Erronka honen aurrean, Greenchange enpresak produktu honekin *retail* sektoreari lehia abantaila bat eskaintzen dio: bezeroak fidelizatzeko aukera eskaintzen dio euren marka ingurugiroaren jasagarritasunarekin lotuz. Horrez gain, makinak biltzen duen informazioaren kudeaketatik (Big Data), makinaren erabiltzaileak diren bezeroen datuak bildu eta aztertzeke aukera izango dute. Eta beste zenbait abantaila batzuk ere, adibidez, hornitzaileekin abantailak lor ditzakete makinak bildutako materialak itzuliz. Laburbilduz, Greenchange-ek *retailer*-ei euren estrategiarentzat soluzio teknologiko bat eskaintzen die.

Hortaz, Greenchange-ek aipatutako bi arazoen aurrean soluzioak eskaintzen ditu:

1. Ingurumen arazoa eta birziklapen prozesu ez eraginkorrak: Greenchange-ek birziklapen egokia sustatzen du. Eta ekintza hau sarituz, herritarrentzat esperientzia gogobetegarria izatea eta birziklapena areagotzea bilatzen du. Azken finean, ingurumen garbi eta jasagarriago bat bermatu nahi du.
2. *Retail* sektoreak, egungo ingurumen lehiakorraren aurrean, desberdintzeko eta bezeroei esperientziak eskaintzeko duten beharraren aurrean: Greenchange-ek *retailerren* negozioei balio erantsi bat eman nahi dio, euren marka irudia jasagarritasunean posizionatuko duen elementu diferentzial bat eskainiz. Bezeroak fidelizatzeko, eta hauen datuak bildu eta aztertzeke aukera emanez.

3.2. MISIOA, BISIOA ETA BALOREAK

Greenchange-en negozio-eredua definitu aurretik, oso garrantzitsua izango da enpresaren misioa, ikuspegia eta balioak zehaztea. Hauek izango baitira enpresaren oinarria eta izatearen arrazoia azalduko dutenak.

Misioa, enpresa edo erakunde baten izateko arrazoia, helburua edo xedea da. Bere ingurunean edo jarduten duen gizarte-sisteman zer egin nahi duen eta norentzat definitzen dira misioan. Bertan, erakundearen historiak, jabeen lehentasunek, kanpo faktoreek, eskuragarri dauden baliabideek eta faktore bereizgarriek eragiten dute. Misioak "zergatik?" galderari erantzuten dio (Rivera & Bustamante, 1991).

Warren Bennisek eta Burt Nanusek (1985), ikuspegia, lidergoaren teoriaren funtsezko kontzeptu gisa identifikatu zuten. "Norabide bat aukeratzeko, liderrak enpresarentzat desiragarria den etorkizuneko egoeraren irudi mentala garatu behar du alde aurretik. Irudi hori, ikuspegia deituko duguna, amets bat bezain lausoa izan daiteke, edo helburu

bat edo misioaren definizio bat bezain zehatza". Ikuspegiak, beraz, etorkizuneko panorama errealista, sinesgarria eta erakunderako erakargarria definitzen du. Ikuspegiak "nola?" galderari erantzuten dio (Rivera & Bustamante, 1991).

Balioak jokabide patroien atzean dauden printzipio moralak eta sinesmenak dira. Normalean enpresaren barruan transmititzen dira, zuzendaritza-talde nagusiak bultzatuta (Rivera & Bustamante, 1991).

Hau jakinik, Greenchange enpresaren misioa, ikuspegia eta baloreak horrela definitu dira:

A. MISIOA

Birziklapena erraztuz ingurumen garbi eta jasangarriago bat lortzen laguntzen dugu, guztiontzat etorkizun hobeago bat bermatuz.

B. IKUSPEGIA

Birziklapena sustatu nahi dugu, birziklapena erraztuko duten teknologiak garatuz eta komertzializatuz, gu eta gure bezeroak aldaketaren ardatz bilakatuz.

C. BALIOAK

Jasangarritasuna: ingurumenarekiko konpromisoa dugu.

Berrikuntza: gure bezeroei puntako soluzio teknologiko berritzaileak eskaintzen dizkiegu.

Erantzukizuna: kanpo eta barne erantzukizuna: langileekiko eta bezeroekiko baina baita ingurumenarekiko ere.

Bikaintasuna: kalitate maximoa eskaintzen dugu.

Gardentasuna: gure talde eta bezeroekiko gardentasuna integratzen dugu, konfiantzan oinarritutako harremanak eraikitzen ditugu.

Transformazioa: birziklapenaren kultura aldatu nahi dugu, kontzientzia sozial bat sortu.

3.3. NEGOZIO-EREDUA

Atal honetan, Greenchange-en negozio-eredua burutuko da, negozioaren nondik norakoak sakontasunean ezagutuz. Greenchange *startup* bat da. *Startup* terminoa teknologiarekin estuki loturik dauden, eta esponentzialki hazteko gaitasuna duten enpreekin erlazionatzen da. Ideia berritzaileak dituzten eta teknologia berrien laguntzaz merkatuan nabarmentzen diren negozioak dira. Bere inguruan aldaketak sortzeko gaitasun handia duen giza erakunde bat da, eta berrikuntza handiko

produktuak edo zerbitzuak garatzen ditu. Produktu edo zerbitzu horien diseinua eta merkaturatzea bezeroari zuzenduta daude erabat. Ezaugarri horiek direla eta, arrisku handiko negozioak izan ohi dira *startup*-ak (Halcón, 2015).

Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept (2005) liburuan, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur eta Christopher L. Tucci egileek honako hau proposatzen dute negozio-modeloaren definiziotzat: "Negozio-eredua tresna kontzeptual bat da, elementu multzo bat eta haien arteko erlazioak bildu eta enpresa espezifiko baten negozio-logika adieraztea ahalbidetzen duena. Enpresa batek bezero-segmentu bati edo gehiagori, enpresaren arkitekturari eta bazkideen sareari eskaintzen dien balioaren deskribapena da, komertzializatzeko, eta diru-sarreraren fluxu errentagarri eta iraunkorra sortzeko".

Definizio hau aintzat hartuz, Osterwalder eta Pigneur-ek bost urte beranduago argitaratutako liburuan, *Business Model Generation* (2010), negozio-eredu batean bederatzi elementu bereizten dituzte:

1. Helburu merkatua
2. Balio-proposamena
3. Kanalak
4. Bezeroekin harremana
5. Diru-sarrera-eredua
6. Baliabide klabeak
7. Jarduera klabeak
8. Aliatu klabeak
9. Kostu-egitura

Noizbehinka negozio-ereduaren ebaluazioa egitea kudeaketa-jarduera garrantzitsua da. Aukera ematen dio enpresei merkatuan duten posizioa ebaluatzeko eta emaitzen arabera egokitzeko. Berrikuspen hori negozio-ereduaren hobekuntzaren abiapuntua izan daiteke, edo negozio-ereduaren berrikuntza-ekimena eragin dezake. Maiz berrikusketarik egiten ez bada, litekeena da negozio-ereduaren arazoak garaiz ez detektatzea, eta horrek enpresa bat desagertzea ekar dezake (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Jarraian definituko dira zerrendatutako bederatzi kontzeptu hauek, eta Greenchange negoziara aplikatu.

1. Helburu merkatua (*target market*)

Produktu edo zerbitzu baterako aukeratu eta zehaztu diren hartzaile aproposen multzoa zehazten da modulu honetan. Negozio-eredu batek merkatu-segmentu bat edo batzuk defini ditzake, handiak edo txikiak izan. Hau ongi zehaztea oso garrantzitsua izango da, bezeroak baitira edozein negozio-ereduren erdigunea. Ez dago luzaroan iraungo duen enpresarik bezerorik ez badu (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Greenchange-en *target*-a (helburu merkatua), pertsona-fluxu handia dagoen espazioetan establezimendu fisiko bat duten *retail* sektoreko enpresak izango dira, bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian inbertitzen duten korporazioak. *Retail* sektorea oso zabala da, azpisektore ugari hartzen baititu bere gain. Beraz, negozioak merkatu-segmentu desberdinak izango ditu helburu merkatutzat. Nagusiki, elikagaien banaketa sektorea (supermerkatu eta hipermerkatuak), haietatik espero baita diru-sarrera handienak lortzea. Beste merkatu-segmentu batzuetara ere zuzenduko da: ostalaritza, gasolindegia, hezkuntza, kiroldegia, osasun-zentro, turismo ostatu eta abar.

2. Balio-proposamena

Atal honetan, merkatu-segmentu baterako balioa sortzen duten produktu eta zerbitzuen multzoa deskribatzen da. Bertan enpresaren helburua, konpontzen duen arazoa eta bezeroaren zein behar asetzen duen zehaztu behar da. Balio-proposamena da bezero batek enpresa baten edo bestearen alde egitea eragiten duen faktorea. Alde horretatik, balio-proposamena enpresa batek bezeroei eskaintzen dizkien abantaila batzuk dira (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Greenchange-ek lehiakideengandik desberdintzeko lehia abantaila bat eskaintzen die establezimendu fisikoa duten *retail* sektoreko enpresa handiei (helburu merkatua); beraz, lehiakideengandik desberdintzeko atek zabaltzen dizkie. Euren bezeroek erosketetan esperientziak eskatzen dituzte eta geroz eta selektiboagoak dira.

Beraz, Greenchange-en *reverse vending* soluzioak *retailerrei* euren bezeroak fidelizatzeko, eta makinaren *software*-aren bitartez hauen datuak bildu eta aztertzeko aukera ematen die, euren marka ingurugiroaren zaintzarekin binkulatuz. Herritarrentzat birziklatzea esperientzia gogobetegarria izatea bilatzen du, pizgarri bidezko sistemaren bitartez ekintza hori saritzen baita. Modu horretan, ingurumen garbiago eta jasangarriago bat eraikitzen laguntzen du Greenchange-ek.

3. Kanalak

Hemen azaltzen da enpresa bat nola komunikatzen den merkatu segmentu desberdinekin haiengana iristeko eta balio-proposamen diferentzial bat bermatzeko. Enpresa eta bezeroen arteko kontaktua, komunikazio-, banaketa- eta salmenta-kanalek ezartzen dute. Enpresa, bezeroei gehien egokitzen zaien eta errentagarrienak diren kanalak aukeratzeko gai izan behar da (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Produktu eta sektorearen ezaugarriak ikusirik, zuzeneko komunikazioaren erabilera salmenta kanal tradizionalen bitartez ezinbestekoa izango da *target*-arengana iristeko: feria nazional eta internazionalak, *networking* jardunaldiak eta prentsan agerpena. Bezeroak produktua eta enpresa gertutik ezagutzeaz gain, enpresak ere bezeroa ezagutzeko eta haiengandik *feedback*-a jasotzeko aukera paregabea da. Aldi berean, *online* kanalak landuko dira, enpresaren web orri bat, web orri espezializatuak, sare sozialak, telefona eta posta elektronikoa.

4. Bezeroekin harremana

Enpresa batek merkatu-segmentu desberdinekin ezartzen dituen harreman motak deskribatzen dira. Harremana pertsonala edo automatizatu izan daiteke. Bezeroekiko harremanak honako oinarri hauetan oinarritu daitezke: bezeroak erakartzea, bezeroak fidelizatzea edo salmentak estimulatzea (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Arreta pertsonalizatua, profesionala eta azkarra eskainiko die Greenchange-ek bere bezeroei. Horretarako, salmenta eta ondorengo 24 orduko mantentze eta arreta zerbitzua egongo da, posta elektronikoa, web orrialdean bezeroen arretarako postakutxa bat (iradokizunak, zalantzak eta abar), feria eta jardunaldietan arreta zerbitzua eta abar.

5. Diru-sarrera-eredua

Negozio batek merkatu-segmentu desberdinetan sortzen duen kutxa-fluxua azaltzen da. Atal honetan ezarriko da bezeroak eskainitako produktu eta zerbitzutik zein balio ordaintzeko prest dauden eta nola (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Greenchange-en diru sarrera nagusiak, makinaren salmenta eta mantenutik (mantenukuota) etorriko dira.

6. Baliabide klabeak

Modulu honetan, negozio-eredu batek funtzionatzeko baliabide garrantzitsuenak deskribatzen dira. Negozio-eredu guztiek funtsezko baliabideak behar dituzte: balio-proposamen bat sortu eta eskaintzeko, merkatuetara iristeko, merkatu-segmentuekin

harremanak ezartzeko eta diru-sarrerak jasotzeko. Baliabide horiek enpresak jabetzan eduki ditzake, alokatu edo bazkide aliatuengandik eskuratu (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Greenchange negozioa aurrera eramateko beharrezko baliabideak honako hauek dira:

- Fisikoa: bulego eta tailer bat alokatuko dira. Eta ibilgetuaren erosketa burutuko da, materiala (ordenagailuak, higigarriak eta tresneria) eta ukiezinak (web orria eta aplikazio informatikoak).
- *Online* presentzia.
- Pertsonala: ingeniari (mekaniko, elektriko, elektroniko, mekatroniko eta diseinukoak) eta *business* perfilak (estrategia, finantza eta komertziala).
- Finantza: baliabide propioak erabiliko dira, eta agian etorkizunean kanpo-baliabideak.
- Teknologia: makinaren diseinurako programa informatikoak, internet eta abar.

7. Jarduera klabeak

Enpresa baten negozio-ereduak funtziona dezan egin behar dituen ekintza garrantzitsuenak deskribatzen dira. Negozio-eredu guztiek funtsezko jarduera batzuk eskatzen dituzte. Jarduera horiek dira enpresa batek arrakasta izateko abian jarri behar dituen ekintzarik garrantzitsuenak, eta funtsezko baliabideak izanik, beharrezkoak dira balio-proposamen bat sortu eta eskaintzeko, merkatuetara iristeko, bezeroekin harremanak ezartzeko eta diru-sarrerak jasotzeko (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Aurreko ataletan aipatu bezala, negozio honen jarduera nagusia *reverse vending* birziklapen makinak diseinatu, ekoiztu (azpikontratazioen bitartez) eta komertzializatzea izango da. Makinaren instalazio eta mantenuaz enpresa bera arduratuko da, Iberiar Penintsulan eta Frantzian. Printzipioz *reverse vending* makinaren prototipo bakar bat eskainiko da, baina etorkizunean negozioa dibertsifikatzea espero da, *reverse vending* makina sorta gehiago eskainiz edo beste soluzio batzuk proposatuz.

8. Aliatu klabeak

Negozio-eredu baten funtzionamenduan laguntzen duten hornitzaile eta bazkideen sarea deskribatzen da. Enpresak arrazoi ugariengatik elkartzen dira, elkarte horiek gero eta garrantzitsuagoak izanik negozio-eredu askorentzat. Enpresek aliantzak sortzen dituzte euren negozio-ereduak optimizatzeko, arriskuak murrizteko edo baliabideak eskuratzeko (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Greenchange-ek ondorengo aliatuak izango ditu:

- Diseinaturiko konponenteak ekoitziko dituzten hornitzaileak. Hornitzaile desberdinak erabiliko dira, hornitzaileen negoziazio-boterea esanguratsua ez izateko eta arriskua dibertsifikatzeko.
- Negozioa martxan jartzeko estrategikoa izango den inbertsore bat. Arrisku kapitaleko entitate bat, *retailer* handi bat, esate baterako, Mercadona.
- Eremu geografikotik (Iberiar Penintsula eta Frantzia) kanpo instalazio eta mantenu zerbitzua eskainiko duten enpresak.
- Enpresaren identitate korporatiboa (web orria, sare sozialak, marka irudia, logotipoa eta abar) kudeatuko duen komunikazio agentzia.
- Produktua bezeroarengana iristeko garraio zerbitzua burutuko duen enpresa.

9. Kostu-egitura

Balioa sortzeak eta emateak, bezeroekiko harremanak mantentzeak edo diru sarrerak sortzeak kostu bat dute. Azken atal honetan, negozio-eredu bat abian jartzeak dakartzan kostu guztiak deskribatzen dira (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Negozio honek jasango dituen gastu nagusiak ondorengoak dira:

- a) Kostu Aldakorrak: konponenteak, elektronika, *software*, garraioa, muntaia, mantenua eta marketina (publizitatea eta komunikazio-agentzia).
- b) Kostu Finkoak: soldatak, hornigaiak (gasa, elektrizitatea...), telefonoa, bulego materiala, konponketa eta mantenua, aseguruak, aholkularitza, ibilgetuen amortizazioak eta ustekabeko kostuak.

3.3.1. **BUSINESS MODEL CANVAS**

Negozio-ereduaren bederatzi moduluek tresna erabilgarri baten oinarria osatzen dute: *Business Model Canvas* edo Negozio Ereduaren Lienzoa. Aurrez aipatu bezala, *Business Model Generation* (2010) liburuan negozio-eredu batean bederatzi modulu identifikatu zituzten Osterwalder eta Pigneur-ek.

Horretan oinarriturik, liburu honetan ere proposatu zuten *Business Model Canvas* tresna. Ulermena, eztabaida, sormena eta analisia sustatzen dituen tresna praktikoa da. Negozio-eredu osoa paper batean ikusteko aukera ematen du. Canvas ereduak erraza da edozein agertokitan aplikatzeko: enpresa txiki, ertain eta handiak, edozein dela ere haien negozio-estrategia eta publiko objektiboa (Osterwalder & Pigneur, 2010). Hona hemen Greenchange-en negozio-eredua laburbiltzen duen Canvas-a:

Taula 1: Business Model Canvas

Aliatu klabeak	Jarduera klabeak	Balio proposamena	Bezeroekin harremana	Helburu merkatua
<p>Azpikontratatuaren diren jarduerak burutuko dituzten aliatuak edo partner-ak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konponenteen hornitzaileak. - <i>Retailer</i> handi bat, inbertsore bezala sartu eta bezero pilotu papera egingo duena. - Mantenu zerbitzua eskainiko duen enpresa, iberiar penintsulatik eta Frantziatik at. - Komunikazioa agentzia. - Garraio enpresa. 	<p><i>Reverse vending</i> makinak diseinatu eta komertzializatu.</p> <p>Salduetako makinaren mantenua.</p>	<p>Greenchange-ek <i>retailerrei</i> lehia abantaila bat eskaintzen die. Euren bezeroak fidelizatzeko, eta makinaren <i>software</i>-aren bitartez hauen datuak bildu eta aztertzeko aukera, marka ingurugiroaren zaintzarekin binkulatuz.</p>	<p>Arreta: pertsonalizatua + profesionala + azkarra.</p> <p>Arreta zerbitzuak: 24 orduko telefono bidezko mantentze eta arreta zerbitzua, postal elektronikoa, web orria, feria eta ekitaldiak.</p>	<p>Pertsona-fluxu handia dagoen espazioetan establezimendu fisiko bat duten <i>retail</i> sektoreko enpresak, bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian inbertitzen duten korporazioak.</p>
	<p>Baliabide klabeak</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisikoa: lokala, ekipo informatikoak, tresneria eta altzariak. - Pertsonala: langileak. - Finantza: baliabide propioak. - Teknologia: tresnak (aplikazio informatikoak) eta ezagutza. 		<p>Kanalak</p> <p>Zuzenekoak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feria nazional eta internazionalak. - <i>Networking</i> ekitaldiak. - Komunikabideetan agerpena. <p>Web orria, sare sozial, telefono eta posta elektronikoa.</p>	
	<p>Kostu egitura</p>		<p>Diru-sarrera iturriak</p>	
<p>KA: konponenteak, garraioa, muntaia, mantenua, marketina eta abar. KF: soldatak, hornigaiak, aseguruak, aholkularitza, ibilgetuen amortizazioak eta abar.</p>		<p>Makinaren salmenta eta mantenua.</p>		

3.4. KOKAPENA, BAZKIDEAK ETA SOZIETATE MOTA

Greenchange, Gipuzkoako Miramon Parke Teknologikoan (Donostia) kokatuko da. Euskadiko politika industrialean berrikuntzari eta nazioartekotzeari rol protagonistak ematearen aldeko apustua pilatzen duen talentuaren eta ezagutzaren ekosistema da. Parke teknologikoen sareak 572 enpresa biltzen ditu hiru parketan (Araba, Bizkaia eta Gipuzkoa) banatuta. Parkeen sareak balio erantsi altuko zerbitzuen aukera zabala eskaintzen die ekintzaileei. Horiei esker, haien proiektuak baldintza onenetan eraman ditzakete aurrera (Parke, d.g.).

Irudia 3: Greenchange-en kokapena. Gipuzkoako Miramon Parke Teknologikoa



Iturria: Google Maps

Enpresa lau bazkidez osatuta egongo da:

- **Bazkidea 1.** Proiektu honen egilea, Amaia Reveriego: *business* perfila (estrategia, finantza eta komertziala).
- **Bazkidea 2.** Ingeniari mekatroniko bat: automatizazio makinetan espezialista eta esperientzia duena. *Reverse vending* produktua teknikoki ezagutzen duena.
- **Bazkidea 3.** *Retail* sektorean aditu bat.
- **Bazkidea 4.** Negozioa martxan jartzeko estrategikoa izango den inbertsore bat. Arrisku kapitaleko entitate bat, *retailer* handi bat, Mercadona adibidez, *startup*-etan inbertitzeko dituen fondo eta inkubadoraren bitartez. Dirua eta laguntza tekniko eskainiko du horrelako negozio arriskutsua azeleratzeko (“aceleradoras” edo “incubadores”, Mercadonak propioa dauka).

Negozioetarako askotariko forma juridikoak daude eta bakoitzak bere ezaugarriak ditu. Ez dago enpresa mota guztietarako balio duen eredu egoki bat. Enpresa-proiektu bakoitza desberdina da, hortaz, eredu bakoitzaren aldeko eta kontrako ezaugarriak

aztertu beharko dira, proiektu horretara hobekien egokitzen dena aukeratzeko ondoren. Hona hemen erabakia hartzeko orduan kontuan hartu behar diren alderdiak (Lanbide, d.g.):

- Enpresaren jarduera: enpresaren jarduera izango dena arautzen duen araudiak forma juridiko zehatz bat erabaki dezake. Jarduera batzuen kasuan, hala nola, banka, aseguruak, bidaia-agentziak eta abar, merkataritza-sozietate gisa eratzea exijitzen da.
- Sustatzaile kopurua: gerta daiteke legeak gutxieneko bazkide kopuru bat eskatzea.
- Sustatzaileen erantzukizuna: sustatzaileek beren gain hartu nahi duten erantzukizun mailak forma juridikoaren aukeraketa baldintzatzen du.
- Proiektuaren garrantzi ekonomikoa: aukeratzeko den forma juridikoaren arabera, gutxieneko kapital bat ordaindu behar da.
- Bazkideen arteko harremana: bazkide berrien sarrera mugatzeko edo soilik ekarpen ekonomikoa baloratzeko aukera dago.
- Alderdi fiskalak: enpresaren nortasun juridikoaren arabera, enpresaren fiskalitatea aldatu egiten da. Pertsona fisikoek (banako enpresariak, Ondasun Erkidegoak eta Sozietate Zibilek) Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zerga (PFEZ) ordaintzen dute. Sozietateen gaineko Zerga (SZ) ordaintzen dute, berriz, pertsona juridikoek (Erantzukizun Mugatuko Sozietateak, Sozietate Anonimoak eta abar).
- Hirugarrenen aurreko irudia.

Faktore hauek aintzat harturik, Greenchenge Erantzukizun Mugatuko Sozietatea (EMS) izango da. Beraz, ikus ditzagun EMSen ezaugarri nagusiak (Lanbide, d.g.):

- Araudia: Kapital Sozietateen Legea, uztailaren 2ko 1/2010 ED.
- Eratzeko formalitateak: eskritura publikoa notaritzan eta Merkataritza Erregistroan izena ematea.
- Gutxieneko Kapital soziala: 3.000€ osorik despoltsatuta eta harpidetuta (diruzko ekarpenak eta diruzkoak ez direnak).
- Bazkide kopurua: 1etik aurrera.
- Bazkideen erantzukizuna: ekarpenetara mugatua.
- Partaidetzak eskualdatzea: lehentasunez eskuratzeko eskubidea dute gainerako bazkideen aurretik (sozietate itxia).
- Sozietatearen organoak:
 - Bazkideen Batzar Orokorra: akordioak hartzen ditu.

- Administrazio Organoa:
 - Administratzaile bakarra.
 - Administratzaile solidario edo mankomunatu bat baino gehiago.
 - Administrazio Kontseilua (3tik 12 kidera).

Greenchange-ek administratzaile bakarra izango du.

Sozietatea eratzerakoan Greenchange-ek honako agiriak tramitatu beharko ditu:

- Identifikazio Fiskaleko Zenbakia (IFK-CIF) independentea.
 - Ekonomia Jardueraren gaineko Zerga (EJZ-IAE)..
 - Balio Erantsiaren gaineko Zerga (BEZ) (jarduera salbuetsita dagoen kasuan izan ezik).
 - Sozietateen gaineko Zerga (SZ-IS). orokorra: % 28 (enpresa txikia: %20 eta %24).

EMS bat eratzeak dakartzan puntu positibo eta negatiboei dagokienez: (IMF Business School, d.g.):

Abantailak:

- ✓ Bazkideen erantzukizuna ekarpenetara mugatuta dago. Beraz, ez du inolako inplikaziorik ondare pertsonalean.
- ✓ Ez da kapital kantitate altua eskatzen eratzeko (Sozietate Anonimoekin alderatuta, non gutxienerako kapitala 60.000€-koa den).
- ✓ Bazkide bakar batekin sozietatea eratu daiteke (sozietate unipersonala).

Desabantailak:

- X Gutxienerako kapitalarekin, 3.000€, EMS bat martxan jarriz gero, kopuru hau eskasa izan daiteke jarduera aurrera eramateko, eta bankuei finantzatuak izateko sendotasunik ez ematea gerta daiteke.
- X Sozietateak ezin du burtsan kotizatu, eta merkatu araturik ez dagoenez, salmenta-prezinoa bazkideek jartzen dute.

Hau guztia jakinik, Greenchange EMS bat izatea erabaki da; bazkideen erantzukizuna egiten duten ekarpenetara mugatuta dagoelako, sozietateko bazkideek ezin dituztelako akzioak libreki saldu eta negoziatu (kontrola eta segurtasuna lortzen da), gutxienerako kapitala ez delako handia eta bazkide berriak sartzeko beste sozioen baimena behar delako.

4. MARKETIN-PLANA

Marketin-plana, negozio-planeko atal garrantzitsuenetariko bat da. Enpresaren ingurunearen eta enpresa beraren egoeraren analisia, lortu nahi diren helburuak eta horiek lortzeko jarraitu beharreko urratsak eta estrategiak jasotzen dira bertan. Helburuak lortzen laguntzen du, zuzendaritzaren eta langileen konpromisoa indartzen du, epe luzerako ikuspegi bat definitzen laguntzen du, efizientziak hobetzen ditu eta akatsak saihesteko baliagarria da (Cyberclick, 2020). Beraz, Greenchange-en marketin-planaren garapenerako jarraituko den egitura honako hau da:

1. Merkatu azterketa edo kanpo-analisia
2. Barne-analisia
3. AMIA
4. Marketin mix-a: 4P

Lehenik eta behin, Greenchange-en ingurunearen azterketa burutuko da, ingurune orokorra eta jarduera-sektorearena. Ondoren, enpresaren barne-analisia landuko da. Hurrengo pausoa AMIA eratzea izango da, kanpoko aukerak eta mehatxuak, eta barneko indargune eta ahuleziak identifikatuz. Hemendik ateratako ondorioek baldintzatuko dute marketin mix-a, eta horren arabera ezarriko dira Greenchange-entzat produktu, prezio, banaketa eta komunikazio estrategiak.

4.1. MERKATU AZTERKETA EDO KANPO-ANALISIA

Merkatu azterketa enpresa baten bizitzako une askotan beharrezkoa den ikerketa da, jardueraren kanpo ingurunea ezagutzeko aukera ematen baitu. Lehiakideak eta bezeroak, haien ohiturak, estrategiak eta erreakzioak aztertzen dira hemen, enpresa-ekosisteman dauden mehatxuak eta aukerak hobeto ezagutzeko asmoz. Enpresaren kanpo-analisi estrategikoa egin baino lehen ingurune kontzeptua definitu behar da. Enpresaren ingurunea enpresatik kanpo dagoen faktore multzoa da, estrategian eragin zuzena duena eta enpresak kontrola ezin duena (Mitxeo, d.g.).

Greenchange negozioaren merkatu azterketa burutzeko, alde batetik, ingurune orokorra aztertuko da. Hau da, enpresaren jardueraren inguru sozio-ekonomikoa. Denbora eta espazio zehatz batean enpresa guztiek partekatzen dituzten faktoreak dira. Hau aztertzeko erabiliko den metodologia PESTEL eredu izango da. Bestalde, ingurune berezia ikertuko da. Enpresaren jarduera-sektoreak osatzen du. Ingurune bereziaren analisia burutzeko, berriz, Michael Porter-en Bost Indar Lehiatzaileen analisia hartuko da oinarritzat (Mitxeo, d.g.). Azkenik, informazio iturri zuzenetatik lortutako datuen analisia burutuko da, inkesta bat eta bi elkarrizketa egin direlarik.

A. INGURUNE OROKORRAREN ANALISIA: PESTEL EREDUA

Ingurune orokorra aztertzeko PESTEL eredua erabiliko da, izan ere, denbora behar den arren analisi on bat egiteko, erabaki eraginkorrak hartzeko oso baliagarria da. Ez hori bakarrik, ingurumenaren aldaketa posibleei aurre egiteko estrategiak formulatzen laguntzen du (EAE Business School, 2020).

PESTEL analisiarekin hasi aurretik, enpresaren jardueraren eremu geografikoa definitu behar da. Gertuko eremua aztertuko da nagusiki, Espainiar estatua. Baina enpresak nazioarteko proiektioa izan dezakeenez, globala ere aintzat hartuko da, Europa, eta haratago, mundua orokorrean.

Beraz, PESTEL analisiak ondorengo faktoreak biltzen ditu, eta horiek izango dira, hain zuzen ere, dagoeneko definituriko ingurumen geografikoan aztertuko direnak: faktore ekonomikoak, politiko-legalak, soziokulturalak, teknologikoak eta ekologikoak.

a. Faktore Ekonomikoak

Gaur egungo egoera ekonomikoari dagokionez, mundua krisi ekonomiko larri batean murgilduta dago COVID-19 birusak eragindako ondorioak direla eta. Ez bakarrik ekonomikoa, krisi sanitario eta sozial bat ere bai. Epidemia honen hedapena ekiditeko zailtasunek, zenbait herrialdetan gobernuek ez-ohiko neurriak hartzea eragin du: eraikin publiko, enpresa eta merkatal guneak itxi, konfinamenduaren bitartez pertsonen mugikortasuna murriztu, herrialde barruko eta kanpoko mugak itxi, herrialde bakoitzak independenteki komeri zaien mailan. Egoera hau dela eta, produkzioa, kontsumoa eta turismoa kalte esanguratsuak jasaten ari da (La Vanguardia, 2020).

Nazioarteko Diru Funtseko (NDF-FMI) zuzendari gerentea den Kristalina Georgievaren hitzetan, krisi honek mundu ekonomiaren geldialdi bat ekarri du, historian inoiz bizi izan ez den bat. Krisi honek herrialde ahulenei eragingo diela aipatu zuen Georgievak, hain zuzen ere, emergente eta garapen bidean daudenei, non dagoeneko 90.000 milioi dolarreko inbertsioak atera diren azken hilabeteotan, 2008ko krisian baino gehiago (Expansión, 2020). Martxoak 16an, munduko jaitsiera handiena jaso zuen New Yorkeko burtsak, %10 inguru. Espainian, Ibex 35-ak galera are handiagoak izan zituen (La Vanguardia, 2020).

Espainiako BPGri erreparatuz, 2019an %2 handitu zen 2018 urteari dagokionez, 196 herrialdeen BPGren rankinean 8.postua okupatuz. Bilakaerari dagokionez, 2014. urtetik positiboa izan da, aurreko zenbait urtetan BPG negatiboa izan zelarik 2008ko krisiaren ondorioz (ikus grafikoa). Koronabirusaren krisia dela eta, 2020. urtean aurreikusten da lehen hiruhilekoan %9,1 eroriko dela, eta bigarrean %4,7. Ondorengo grafikoa

Espainiako BPGren bilakaera ikus daiteke, eta 2020.urterako espero den jaitsiera, Espainiako Bankuak estimatutakoaren arabera (Epdata, 2020).

Grafikoa 1: Espainiako BPGren bilakaera eta 2020rako aurreikuspena



Iturria: Epdata

Kontsumo Prezioen Indizeari (KPI) dagokionez, 2020ko martxoan 7 dezima jaitsi zen, %0 arte, tasarik baxuena 2016ko abuztutik, hein handi batean, produktu energetikoen prezioen jaitsieragatik. Egoera hau izanik, hurrengo hilabeteetan inflazio negatiboa izatea aurreikusten da (Bankia, 2020).

Beste herrialde batzuetan honakoak dira KPIaren datuak, Espainian baino altuagoa (Expansión, 2020):

Taula 2: KPI herrialde desberdinetan

IPC Países			
Países	Fecha	IPC Interanual	Acum. desde Enero
España [+]	Marzo 2020	-0%	-1,5%
Alemania [+]	Marzo 2020	1,4%	-0,1%
Reino Unido [+]	Febrero 2020	1,7%	0,1%
Francia [+]	Marzo 2020	0,6%	-0,4%
Italia [+]	Marzo 2020	0,1%	0,1%
Portugal [+]	Marzo 2020	0,1%	-0,1%
Estados Unidos [+]	Marzo 2020	1,5%	0,4%
Japón [+]	Febrero 2020	0,5%	-0,3%
China [+]	Marzo 2020	4,3%	4,9%

Iturria: Expansión

Beraz, hau dena jakinda, Espainiako etorkizun ekonomikoa ezezaguna da ziurgabetasun egoera honen eszenatokian. Argi dago lehengo egoerara bueltatzeko denbora beharko dela. Eta krisi global bat denez, munduko ekonomia gehienak kaltetuta aterako dira.

b. Faktore Politiko-Legalak

Espainiako egoera politikoa aztertuz, monarkia parlamentario bat dauka non PSOE-k Unidas Podemos alderdiarekin koalizioan gobernatzen duen (El País, 2020). Koalizio ahula da, eta gobernuak erabaki azkarrak eta efizienteak hartzeko zailtasun handiak ditu.

Grafikoa 2: Espainiako diputatuen kongresua (2019/11/10 hauteskundeak)



Iturria: El País

Ogasunak 2019ko irailean argitaratutako 2020ko Aurrekontu Planari begiratu, ondorengo taula honetan Espainiako diru-sarrera eta gastuen ehunekoak (BPGaren %) ageri dira, Europar Komisioaren aurreikuspenekin alderatuz, eta dagokion defizit publikoa. 2019an Espainiak %2ko defizit publikoa izan zuen, Europar Komisioak esperotakoaren azpitik, diru-sarrera gutxiago aurreikusten zituelako (Ogasun Ministerioa, 2019). Taula honetan ere 2020ko aurreikuspena ageri da, baina koronabirusaren krisiak egoera hau guztiz aldatzen du. Credit Suisse entitate finantzarioak argitaratutako informe baten arabera, Espainiako Gobernuak koronabirusak eragindako pandemiari aurre egiteko aplikatu dituen neurriek, defizit publikoa %8,6raino haziko dela estimatzen du, eta zorra %105,3ra iristea (Expansión, 2020ko).

Taula 3: Espainiako defizit publikoa 2019an eta 2020rako aurreikuspena

	En % del PIB			
	2019		2020	
	España	Comisión Europea	España	Comisión Europea
Ingresos totales	39,3%	38,9%	39,6%	38,9%
Gastos totales	41,3%	41,2%	41,3%	41,0%
Déficit público	2,0%	2,3%	1,7%	2,0%

Iturria: Expansión

Espainia Europar Batasuneko (EB) 27 herrialdeetako bat da. Honi esker, herrialde kide direnekin negoziak egitea errazagoa da. Bertan produktu, zerbitzu, pertsona eta kapital mugimendu askatasuna dago, hau da, herrialdeen artean ez dago mugarik “merkatu bakarra” osatuz. Praktikan zaila den arren barne merkatu bat eraikitzea, alor honetan aurrerapenak abantaila esanguratsuak dakartza EBko kontsumitzaile eta enpresentzat. Lider diren beste herrialde batzuk ezean, EB klima aldaketari aurre egiteko kausan oso inplikaturata dago, esate baterako, ingurumen ekintzarekin lotutako 7 programa daude (Espainiako Gobernua, d.g.).

EBko politika industrialaren atal nagusiak honakoak dira: 1) industriaren egokitzapena azkartzea aldaketa estrukturalerako. 2) EBko enpresen ekimen eta garapenari ingurune lagungarri bat sustatzea, bereziki, ETEei. 3) negozioen arteko lankidetzarako ingurumen egokia sustatzea. 4) Berrikuntza, ikerketa eta garapen teknologiko politiken potentziala laguntzea (Espainiako Gobernua, d.g.). EBarekin harreman politiko eta merkatal handiena duten herrialdeak, hau da, bazkide estrategiko nagusienak, Amerikako Estatu Batuak, Japonia, Kanada, Errusia, India eta Txina dira (Europar Parlamentua, 2019).

c. Faktore Soziokulturalak

Espainiako demografiari dagokionez, Estatistikako Institutu Nazionalaren (INE) azken datuen arabera (2019ko uztaila), 47.100.396 biztanle ditu estatuak. Nabarmentzekoa da, biztanleen banaketa km²-ko autonomia erkidegoaren arabera desberdina dela. Mapako koloreen intentsitatea zenbat eta handiagoa, orduan eta populazio kontzentrazio handiagoa dago (INE, 2019).

Irudia 4: Espainiako populazioaren dentsitatea 2019an – biztanleak km²-ko

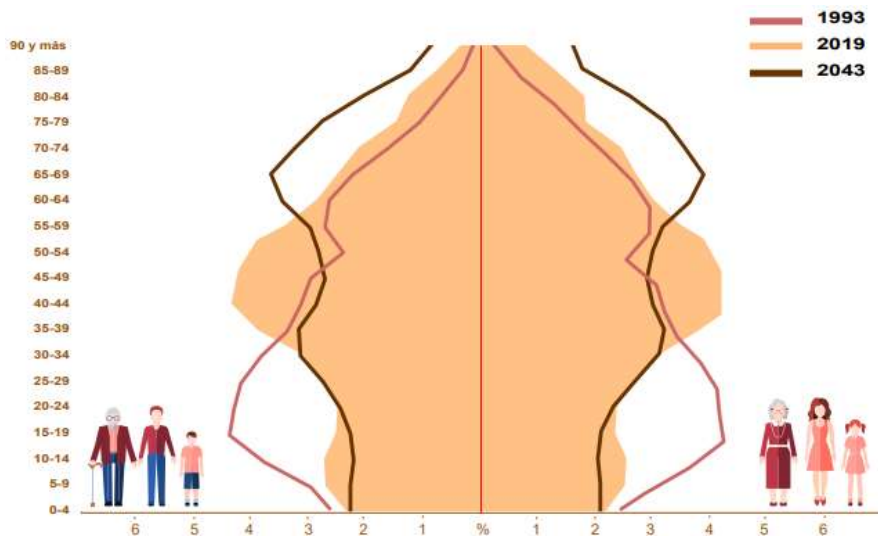


Iturria: INE

Adin piramideak aztertuz, beheko irudian ikus daitezke biztanleriak adinaren arabera 1993tik 2019ra izan duen bilakaera, eta 2043rako aurreikusten dena. Gaur egungo

egitura erregresiboa da, hau da, piramidearen basea erdialdea baino estuagoa da, eta adineko pertsonen kopurua esanguratsua (%19,4 inguru). Jaiotze tasa oso baxua da, %7,94; baita hilkortasun tasa ere, gaur egun bizitza esperantza altua delako, 83,5 urtekoa, 2018an 192 herrialdeen rankinetik 6.postuan. Saldo begetatiboa negatiboa da, hots, urtean jaiotza baino heriotza gehiago daude. Honek esan nahi du, gizarte zaharkitu bat duela (eta antza denez, tendentzia horrek gora egingo du) (Expansión, 2018). Bistakoa da egoera hau arazo larri bat dela Espainiarentzat, izan ere, gaur egun lana egiteko adina duten 100 pertsonetatik 27,6 adineko daude, eta 2050rako ia 73 egongo dira. Honek, epe ertainean pentsioetan eta erretiro adinaren luzapenean eragin dezake, besteak beste (El País, 2014).

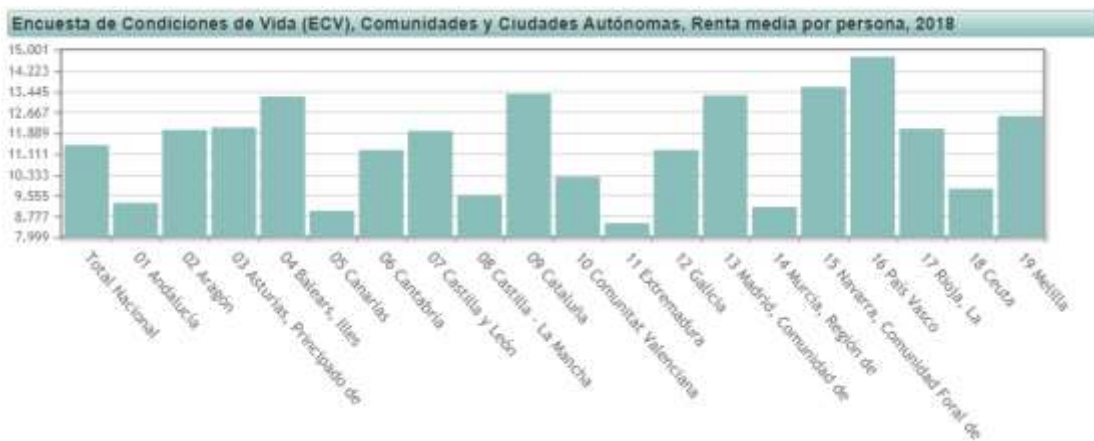
Grafikoa 3: Espainiako adin piramidea 1993, 2019 eta 2043an



Iturria: INE

Espainiako errentaren banaketari erreparatuz, batz besteko errenta nazionala 11.412€-koa da. Esan beharra dago, herrialdearen errenta banaketa desorekatuta dela, handiena Euskal Herriak eta Katalunia eta Madrilek dutelarik (INE, 2018).

Grafikoa 4: autonomia erkidegoen batz besteko errenta pertsonako 2018an



Iturria: INE

Espainiar estatuko hezkuntzari dagokionean, biztanleria helduaren (25-64 urte bitartean) hezkuntza maila geroz eta hobea da. Espainian zenbat eta altuagoa izan hezkuntza eta formazio maila, errenta eta enplegu emaitzak hobek dira. 15 eta 29 urte bitarteko %51,1 gazte ikasten ari da, %29,8k ez du ikasten baino lanean ari da eta %19,1ek ez du ez ikasten ez lanik egiten (INEE, 2019).

Bestalde, Catalem-ek argitaratutako txosten baten arabera, espainiarren erosketa kanalei begiraturaz, *retail* sektorea ikusita, banaketa kanal handiak, merkataritza gune tradizionalen gainetik daude gaur egun. Hala, erosleentzat lehen aukera banaketa kanal handiak dira, %64 batekin. Kontsumitzaileek banaketa kate handietatik gehien baloratzen dituzten faktoreak, prezio baxuagoa, produktu aniztasuna eta erosketa osoa toki bakar batean egiteko aukera dira. Merkataritza gune txikietatik gertutasuna, traltu eta adeitasuna, eta konfiantza direlarik (Catalem, 2019).

Azter dezagun espainiar kontsumitzaileen jarrera. Gaur egun, kontsumitzaileek ez dute bakarrik berehalakotasuna eta irisgarritasuna bilatzen, eksklusibotasuna eta bereziak sentitzea, eta erosten ari diren produktuarekin identifikatuta sentitzea bilatzen dute. Horretarako, denda fisikoek paper garrantzitsua hartzen dute (Castillo, 2019).

Kontuan hartu behar da erosteko ohiturak ez direla unikanalak. Kontsumitzaileek berdin erabiltzen dituzte *online* eta *offline* kanalak informazioa lortzeko eta kontrastatzeko tresna gisa. Eta joera hori hazten ari da, etxeetan teknologia gehiago sartzearekin batera. Testuinguru horretan, enpresek bi kanalak nola optimizatu ebaluatu behar dute, haien artean ahalik eta sinergia gehien lortzen saiatuz, hain ezaguna den omnikanalitatearen bila; adibidez, *online* erosi eta denda fisikoan jaso. Estrategia omnikanalaren edo *ecommerce*-aren bitartez, azken kontsumitzailearen asebetetzea, bezeroarengandik hurbil egotea eta hainbat plataformen bitartez haiekin harremana mantentzea lortzen da. Horri esker, bezeroaren fidelizazioa indartu daiteke (Deloitte, d.g.).

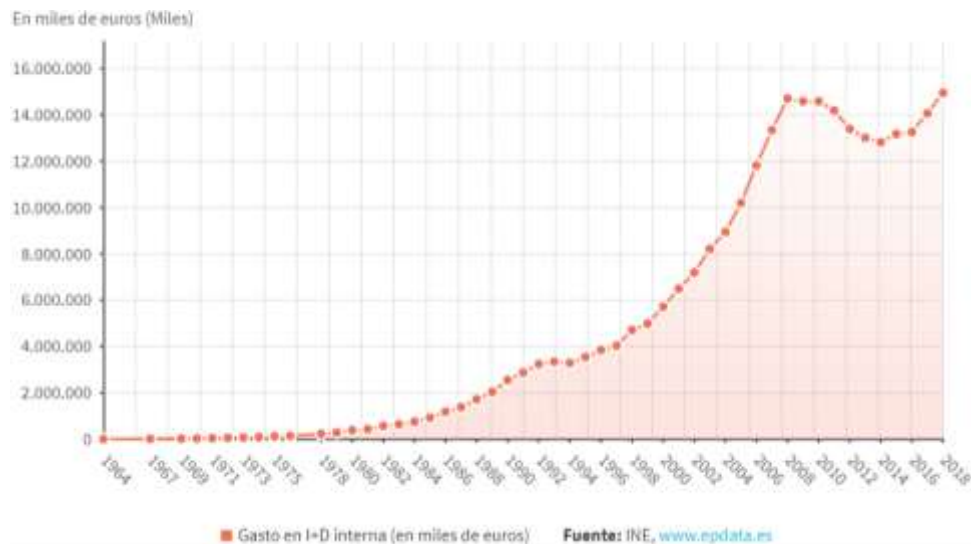
Aldi berean, *retailerrek* omnikanalitatearekin haien bezeroei buruzko askoz informazio gehiago lortzeko aukera, erosketa-esperientzia hobetzea, entregaren berehalakotasuna erraztea eta beste merkatu berrietan sartzea dute xede. Baina omnikanalitatea ez da bide erraza, mehatxuak ebaluatu behar dira. *Ecommerce*-ak segurtasuna eskaini eta transmititu behar du; esate baterako, pribatutasuna eta kontsumitzailearengan bere datu pertsonalen inguruan sortzen duen konfiantza funtsezkoak dira (Deloitte, d.g.).

d. Faktore Teknologikoak

Euskadin fabrikazio aurreratua edo Basque Industry 4.0 sortu da, beraz, faktore teknologikoan, interesgarria da Industria 4.0 delakoa aipatzea. Laugarren industria-iraultza esan nahi du, sistema txertatuen garapenak, haien konektagarritasunak eta mundu fisikoaren eta birtualaren bateratzeak ekarri duen eboluzio teknologikoaren ondorioa baita. Horrek guztiak, objektuak, informazioa eta pertsonak integrazteko gaitasun batzuk sortzen ditu, ekoizpenean eta ondasunen eta zerbitzuen erabileran salto kualitatibo bat eragin dezaketenak (Innobasque, 2016).

Ikerketa eta Garapeneko (I+G) inbertsio eta gastuei erreparatuz, Espainian honako hau da izan duen bilakaera:

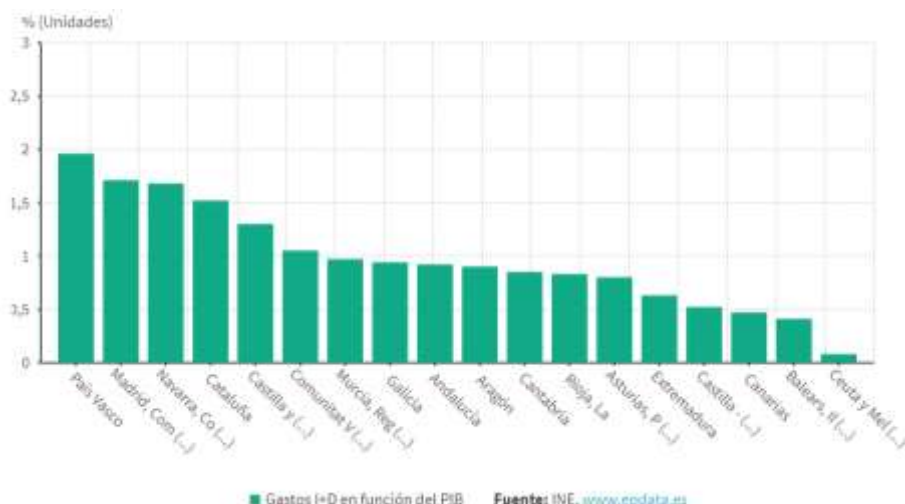
Grafikoa 5: I+G gastuaren bilakaera Espainian



Iturria: epdata

Grafikoan ikusten den bezala azken urteotan bilakaera positiboa izan du, eta gaur egun 2008 krisi aurreko zifretara iristea lortu du, izan ere, krisi horrek gogor jo baitzuen alor honetan. Autonomia Erkidegoen arabera, oso desberdina da I+Geko gastua; Euskal Herria, Madril eta Katalunia izanik honetan gehien inbertitzen duten zonaldeak (epdata, d.g.):

Grafikoa 6: I+G gastua 2018an Autonomia Erkidegoen arabera



Iturria: epdata

Testuinguru global batean, berriz, Espainia ez dago I+Gean gehien inbertitzen duten herrialdeen artean, honako hau izanik rankinga:

Grafikoa 7: I+Gean lider diren herrialdeak (Barne Gastu Gordinarekiko %) 2017an



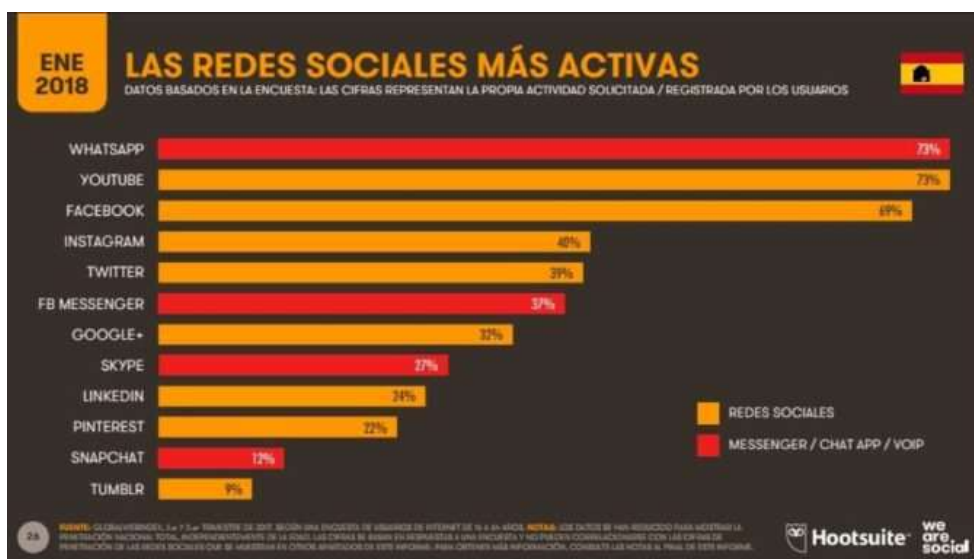
Iturria: EOM

Bistakoa da Internet-aren erabilerak azken urteotan izan duen inpaktua gizartean. 2019 datuak erreferentziatzat hartuz espainiarren %91,4ek du etxean interneterako sarbidea, aurreko urtean baino 5 puntu portzentual gehiago. Gainera, gerok eta maiztasun handiagoarekin konektatzen dira. Beraz, gaur egun Internet pertsonen egunerokoaren parte da (Rtve, 2019).

Sare sozialei dagokienez, Whatsapp, Youtube, Facebook, Instagram eta Twitter dira erabilienak Hootsuite plataformak argitaratutako “Digital en 2018” deituriko txostenean. Gerok eta pertsona gehiago dira sare sozialak erabiltzen dituztenak, batzaz beste 5,5

ordu pasatzen badituzte *Online*, 100 minutu baino gehiago sare sozialetan igarotzen dituzte (Expansión, 2018).

Grafikoa 8: sare sozial erabilienak Espainian



Iturria: Expansión

Retail enpresek IT-an (Informazio Teknologia) gastua handitzen jarraituko dute teknologia berrietara egokitzeko, *hardware* eta *software* mailan, eta baita zerbitzu digital berrietan ere. 2026rako sektoreak 188.500 milioi dolarreko inbertsioak egitea espero da, %6,5eko urte arteko tasan haziz. Industriaren helburua negozio-eredu eta zerbitzu digital berrietarantz aurrera egitea da, ordaintzeko modu berriak eta bezeroaren esperientzia hobetzean zentratuz, establezimendu fisikoetan zein *online* dendetan. Inbertsio horiek gehien haziko diren eskualdea Ipar Amerika izango da, ondoren Europa eta Asia Pazifikoa, non txikizkako sektorea eraldaketa digitalean asko aurreratzen ari den (itTrends, 2019).

Eskaria hazkorra den gizarte batean, markak etengabe egokitzen ari dira gero eta konplexu eta aldakorragoa den merkatu batera. *Retailerrak* zerbitzu pertsonalizatuekin lehiatzeko joera erakusten ari dira, eta kontsumitzaile gero eta zorrotzagoei itxaropenak asebetetzeko erosketa-esperientzia paregabeak sortzen saiatzen dira. *Retail* sektorearen etorkizuna teknologizaziotik pasatzen dela inork ez du zalantzan jartzen jada. Teknologia gure bizitzetan sartzearekin eta sektore guztietan ezartzearekin batera, saltokiek kontsumitzaileen erosteko modu berrietara egokitzea beste aukerarik ez dute. Irtenbide teknologiko berriak hartzea *win-win* bihurtzen da *retailer* eta kontsumitzaileentzat.

Marka handiak etengabe ari dira euren dendak formatu berriekin aldatzen. Soluzio desberdinak instalatzen dituzte, erabiltzailearen esperientzia hobetzeko, erosketa

interaktiboagoa egiteko eta, batez ere, bezeroak hobeto ezagutzeko, haien eskaerak eta beharrak zein diren jakinda (The Sensory Lab, 2018).

e. Faktore ekologikoak

Ozeanoen berotzeak, Artikoaren urtzeak, munduko batz besteko tenperaturen eta itsas mailaren igoerak, beste faktore askoren artean, erakusten du munduan dagoen arazo handienetako bat: klima aldaketa. Datu batzuk ematearren, karbono dioxidoaren igorpenak ia %50 hazi dira 1990. urtetik, eta berotegi efektua sortzen duten gasen igorpenagatik tenperatura mundiala mende amaierarako 1,5 gradu igotzea espero da. Baina honek ez du bakarrik ingurumen arazoa suposatzen, gizarte eta ekonomian inpaktu negatiboa du ere bai; osasun arazoak, muturreko fenomeno meteorologikoak eta elikagai industrian gorabeherak eraginez, esaterako. Halaber, neurri teknologiko sakonak eta jarrera aldaketak gertatzen badira, egoera hobetu daiteke (Greenpeace, 2020).

Hala, Garapen Iraunkorreko 13. helburua da klima aldaketari aurre egiteko ekintzak biltzen dituen. Bertako helburuen artean, politika, estrategia eta plan nazionalen klima aldaketari aurre egiteko neurriak gehitzea, eta hezkuntza eta sentsibilizazioaren bitartez gizartearen kontzientziaztea daude (Espainiako Gobernua: Agenda 2030, d.g.). Maila nazional eta internazionalen, kausa honen aldeko ekimen eta erakunde ugari daude, horien artean, Greenpeace eta Amigos de la Tierra (AT).

Koronabirusaren krisia eragiten ari den ondorio ekonomikoak leuntzeko, gehien kutsatzen duten industrietan Gobernuak presionatzen ari dira ingurumen neurri eta kontrolak murriztu edo suspenditzeko. AEBetan dagoeneko kontrol federalak kendu dituzte, eta Txina prest dago ingurumen politikak arintzeko. Europako herrialde batzuek, Polonia eta Txekiar Errepublika, esaterako, jarrera hau defendatzen dute. Baina Europar Batasuna krisiari aurre egiteko Plan Berdearen alde posizionatu da (El País, 2020).

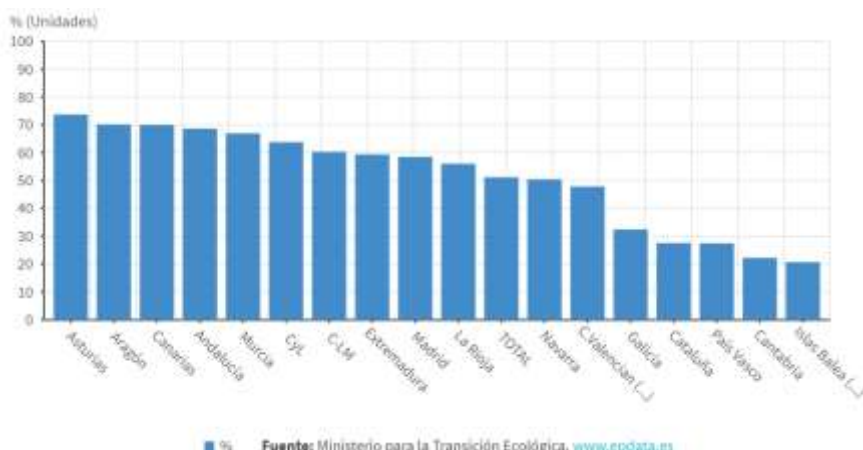
Klimaren arazo hau ez larriagotzeko irtenbidetako bat energia ez berriztagarriak berriztagarriengatik ordezkatzeko da. Espainiako energia berriztagarriaren datuak aztertuz, joera positiboa erakusten dute; izan ere, 2018an %8,2 handitu zen aurreko urtearekiko, oinarriko energiaren %13,9 osatuz, hirugarren postuan, petrolio eta gas naturalaren atzetik (APPA, 2020).

Ingurumenaren aldeko beste ekintza bat birziklatzea da, Ekonomia Zirkularraren parte dena. Birziklapenaren bitartez produktu eta materialak hondakin bilakatzea ekiditen da, osagarri berrietan transformatzen dira, Lurraren baliabide naturalak babesten lagunduz: karbono dioxido isurketak eta kutsadura murriztuz (Ecoembes, d.g.).

Espainiako birziklapen sistemaren funtzionamendua honakoa da: pertsonak hondakinak sailkatzen dituzte etxean – plastikoa, papera eta beira –, ondoren dagokion edukiontzira isurtzen dituzte – horia, urdina eta berdea –, hondakinak jaso eta hautaketa plantara garraiatzen dira eta birziklapen enpresek hondakinak lehengai erabilgarrietan transformatzen dituzte. Horrela, material birziklatuekin produktu berriak ekoitz daitezke eta prozesua berriro hasiko litzateke. Trukean pertsonak ez dute pizgarri ekonomikorik jasotzen, baina ingurumena laguntzen dute. Alemanian, esate baterako, sistema honez gain, SDDR (Sistema de Depósito, Devolución y Retorno) sistema oso zabalduta dago, non populazioari ontziak establezimendu fisiko konkretuetan *reverse vending* makina batean birziklatzeagatik pizgarri ekonomikoa ematen zaion (Ecoembes, d.g.).

EAE Business School-ek egindako informearen arabera, azken urteotan espainiar gizartearen kontzientziak izugarri handitu da etxe-ontziaratzeari dagokionez; 1998an %4,8 soilik birziklatzen zen, eta 2015ean %74,8. Garraio publikoaren erabilera, zaborraren banaketa eta etxeko gastu energetikoa murriztearekin nahiko kontzientziatua daude espainiarrak. Ez, ordea, beste ekintza batzuekin, etengabeko kontsumoarekin, adibidez (Iresiduo, 2017). Baina Espainiako leku guztietan ez da neurri berdinean birziklatzen, autonomia erkidegoaren arabera birziklatze ehunekoak asko aldatzen da grafiko honetan ikus daitekeen bezala:

Grafikoa 9: hondakindegietan amaitzen duten hondakinen ehunekoak

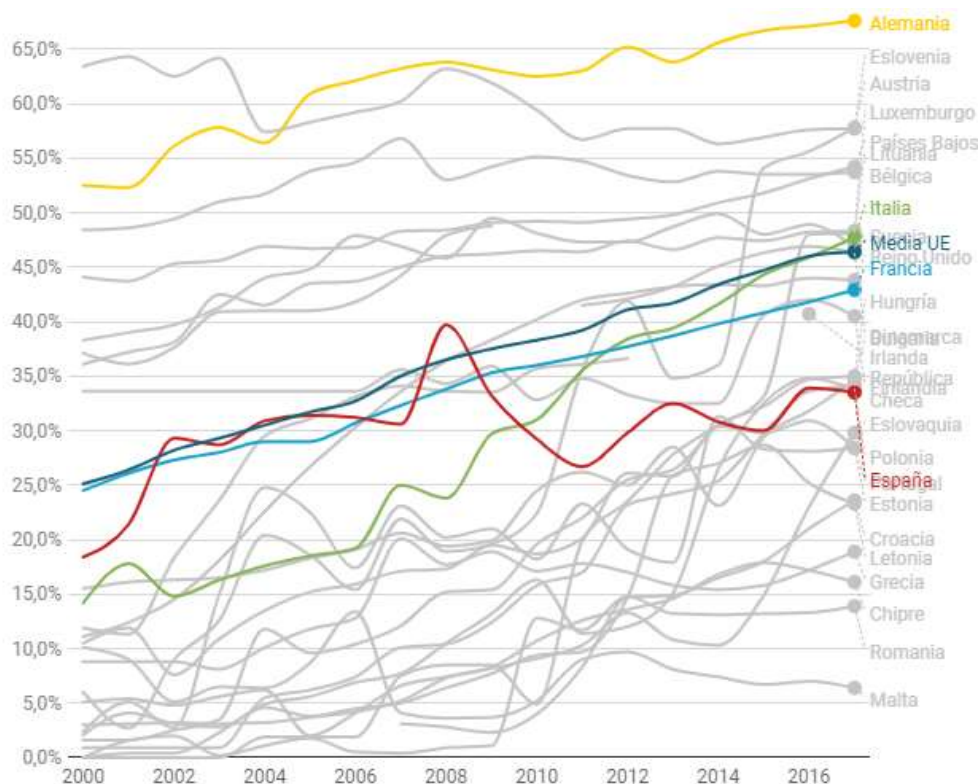


Iturria: epdata

Bertan hondakindegietan amaitzen duten hondakinen ehunekoak ageri dira, hau da, geroz eta ehuneko handiagoa izan, gutxiago birziklatzen da. Gehien birziklatzen dutenen artean, Balear Irlak, Kantabria, Euskal Herria eta Katalunia daude (%28 baino gutxiago); gutxienak, berriz, Asturias, Aragoi, Kanariar Irlak eta Andaluzia dira (%68 baino gehiago) (epdata, 2020).

Europako herrialdeei dagokienez, zabor munizipalari begiratzen badiogu, honako hau da Europar Batasuneko argazkia:

Grafikoa 10: zabor munizipalaren birziklapen-tasak Europako herrialdeetan



Fuente: Eurostat • Creado con Datawrapper

Iturria: eldiario.es

Espainia EBko batz bestekoaren 10 puntu azpitik kokatzen da, 28 herrialdeetatik, 18.postuan. Gainera, Julio Berearen hitzetan, Espainiako Greenpeaceko hondakinen kanpainetako arduraduna, isunak ordaintzen ari da hondakin uren isurketa, kutsadura eta hondakindegri ilegalengatik, besteak beste. Baina bere ustez ere, biztanleriari leporatzen ari zaio honen guztiaren errua, eta bai, hein batean errudun dira, baina eragile nagusiak enpresak dira, pertsonak askotan erosteko garaian ez baitute hondakin gutxiago kontsumitzeko aukerarik. Bruselak kontsideratzen du Espainian ez dagoela koordinazioa maila nazional, lokal eta erregionalean. Ez hori bakarrik, ez daudela Espainian birziklatzea derrigortzeko mekanismoak, mekanismo ekonomikoak, adibidez, zergak hondakinak errausteagatik (eldiario.es, 2019).

Testuinguru global batean zentratuz, egoera ez da batere ona. Verisk Maplecroft erakunde britainiarraren arabera, zaborraren krisi gorakor baten aurrean gaude, gehienbat plastikoak eraginda. Mundu mailan 2.100 milioi zabor tona baino gehiago sortzen dira, 800.000 pistina olimpiko betetzeko adina. Horietatik, soilik %16 birziklatzen da. AEBak dira pertsonako hondakin gehien sortzen dituen herrialde

nagusia, batz besteko globalaren 3 aldiz gehiago. Garatuenetako nazio bat izateaz gain, birziklapenerako gaitasun txikiena duen herrialde da (Semana Sostenible, 2019).

Azkenik, azter dezagun herritarren jarrera kontsumo jasangarriarekiko. Kontsumitzaileak gero eta kezkatuago daude ingurumenarekin, eta alderdi hau gero eta pisu handiagoa hartzen ari da erosketa erabakiak hartzerakoan. Bezeroen %80 inguru erosketa lehentasunak aldatzen ari da, erantzukizun sozialeko, inklusibitateko eta ingurumenarekiko konpromisoko irizpideetan oinarrituta, Capgemini-ren Ikerketa Institutuaren azken txostenaren arabera. Aitzitik, bezeroek ez dute benetako ondorioen berri, eta marka eta fabrikatzaile asko azalean geratzen dira jaurtitako planetan; hau da, enpresek eta kontsumitzaileek ez dituzte benetan ezagutzen produktu jakin batzuek beren fabrikazioan dituzten ondorioak eta ingurumenean duten eragina (Distribución Actualidad Retail, 2020).

Ingurumenarekiko konpromiso hori hautematen da biztanleen erdiek baino gehiagok egiten dituzten erosketetan. Kontsumitzaile guztien %53, eta 18 eta 24 urte bitarteko adin-taldearen %57, hain ezagunak ez diren baina ingurumena errespetatzen duten markak kontsumitzen hasi dira. Inkestaturen erdiak baino gehiagok diote lotura emozionala duela jasangarritzat jotzen dituzten produktu edo enprekin, eta, horren ondorioz, "pozik daude egindako erosketekin", 25 eta 35 urte bitarteko inkestaturen %72ak adierazi zuten (Distribución Actualidad Retail, 2020).

Retail sektoreko enpresek ezagutzen dituzte jasangarritasunak bezeroekiko harremanetan dituen onurak; izan ere, ia %80k dio alderdi horrek fideltasuna areagotzen duela, eta %63k, berriz, markak sortutako irabaziak areagotzen dituela (Distribución Actualidad Retail, 2020).

f. Ondorioa

Ingurune ekonomikoa, politiko-legala, soziokulturala, teknologikoa eta ekologikoa aztertu ostean, esan daiteke gaur egun egoera ekonomikoa ezegonkorra dela Espainian eta munduan orokorrean, Covid-19 birusak eragin duen krisi larriagatik. Negozio ugari itxi dira, eta sektore eta familia ugari ondorio gogorrak jasaten ari dira.

Kontsumitzaileek euren egunerokotasunean (birziklapenean, adibidez) eta erosketetan faktore etiko eta jasangarritasunari geroz eta garrantzi handiagoa ematen diote; horregatik, enpresek honekin lotutako estrategiak planteatzen dituzte. Eta erosleak geroz eta selektiboagoak direnez, *retailerrak* soluzio desberdinez baliatzen dira euren negozioei balioa emateko, askotan teknologian oinarriturik. Izan ere, gizarte geroz eta digitalago baten aurrean, negozioentzat teknologia funtsezko tresna bilakatzen ari da.

B. INGURUNE BEREZIAREN ANALISIA: PORTERREN BOST INDAR LEHIATZAILEAK

Michael Porterrek garatutako Bost Indar Lehiatzaileen metodologia honek industria-sektorearen (euren artean ordezeko produktu edo zerbitzuak eskaintzen dituzten enpresa-taldea) analisi-teknikak aztertzen ditu, negozioaren ingurunea osatzen duten faktoreen ebaluazioa egiteko, ikuspuntu estrategiko batetik. Analisi hau, Michael Porterrek idatzitako *How Competitive Forces Shape Strategy* (1979) liburuan azaltzen den metodologian oinarriturik burutuko da, Harvard Business Review aldizkariak 2008an argitaratutako txostenetik eskuratuta.

Industria-sektorearen analisiak aukera ematen du industrian nagusi den ezaugarri ekonomikoa lortzeko, bertako indar lehiakorak zehazteko, aldaketaren bultzatzaileak eta haien inpaktu posibleak identifikatzeko, enpresen lehiakortasun-posizioa ezagutzeko, arrakastarako funtsezko faktoreak ezartzeko, lehiakideen norgehiagoka-maila identifikatzeko eta industriaren erakargarritasun-maila aztertzeke errendimenduaren ikuspuntutik (Aguilar Joyas, 2006). Eredu honek biltzen dituen lehia-elementuak grafiko honetan laburbiltzen dira:

Grafikoa 11: Porter-en 5 Indar Lehiatzaileak



Iturria: sorkuntza propioa, Porter-en liburuan oinarriturik

Bost indar lehiakorren konfigurazioa aldatu egiten da sektorearen arabera. Indar lehiakor indartsuenek sektore baten errentagarritasuna baldintzatzen dute, eta

estrategia definituko duten elementu garrantzitsuenetan bihurtzen dira. Indar garrantzitsuena, hala ere, ez da beti begi bistakoa (Porter, 1979).

Jarraian aztertuko dira Porter-ek proposaturiko bost indarrak Greenchange enpresa jarduera: **retail sektorearen marketinarentzat automatizazioan oinarritutako soluzio teknologikoak.**

1. Bezeroen negoziazio-boterea

Retailerren marketinarentzat automatizazioan oinarriturako soluzio teknologikoak sektorearen bezeroak, pertsona-fluxu handia dagoen espazioetan establezimendu fisiko bat duten *retail* sektoreko enpresak izango dira, bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian edo *branding*-ean inbertitzen duten korporazioak. Horien artean, elikagaien banaketa sektorea, ostalaritza, gasolindegia, hezkuntza, kiroldegia, osasun-zentroa, turismo ostatu eta moda establezimenduak daude. Marka estrategian sektore honetako produktuen dimentsioan inbertitzeko behar, gaitasun finantzario eta aurrekontu handiena dutenak korporazio handiak dira.

Sektore honek komertzializatzen dituen produktuek lehia abantaila bat eman, eta balio proposamen diferentzial bat lortzen lagunduko die *retail* sektoreko enpresei, gaur egun lehiakideengandik desberdintzeko eta negoziatioetan teknologia integratzeko duten beharraren aurrean. Hain zuzen ere, euren bezeroak fidelizatzeko, gogobetetasun-maila handitzeko eta beste hainbat abantaila lortzeko (produktuaren arabera; Greenchange-ek beraz, bezeroengandik informazioa lortzeko eta jasangarritasunean posizionatzeko) aukera eskaintzen die *retailerrei*, marka irudia berrikuntzarekin bat eginaz.

Aitzitik, sektoreko enpresek eskainitako produktuak ez dira lehiakideengandik desberdintzeko tresna bakarra *retailerrentzat*, ezta haien enpresen biziraupenerako funtsezkoak. Balio erantsi bat ematen diote negozioei, baina produktu horiek gabe aurrera egiteko gai dira. Beste zenbait faktore diferentzial ugari dituzte, produktu sorta, zerbitzu mota, prezioa eta kalitatea, esate baterako.

Bezeroen kontzentrazioari dagokionez, bezeroen kontzentrazio-maila nahiko handia da. Orokorrean, *retail* sektoreko enpresa handietan merkatu-kuotaren gehiengoa enpresa gutxi batzuek dute. Horrela, euren negoziatio-boterea hornitzaileengan oso esanguratsua da.

Adibide bezala, *retail* sektorea hain zabala izanik, *Greenchange*-en bezero potentzial esanguratsuenen kontzentrazioa aztertuko da, hots, Espainiako elikagai banaketa sektorearena. Datuek erakusten dute elikagaien banaketa sektorearen kontzentrazioa

nahiko handia dela. Izan ere, bere kontzentrazio-ratioa, sektoreko lehen bost enpresen merkatu kuota bateratua, %50,6koa da. Hau da, bost enpresek sektoreko merkatu kuotaren erdia hartzen dute; Mercadona, Carrefour, Día, Eroski eta Lidl, hurrenez hurren (EAE Business School, 2018). Ostalaritzaren barruan, *Fast Food* sektorean, berdina gertatzen da. Merkatu-kuotaren %40arekin McDonald's da liderra Espainian. Ondoren, Burger King, Pans & Co, Rodilla eta KFC daude. Bost enpresa horiek *Fast Food* sektorearen merkatu kuotaren %73,6 hartzen dute (Europa Press, 2016).

Sektoreko bezeroen kontzentrazio-maila handia denez, bezeroek hornitzaileengan negoziatzeko duten ahalmena handia da, merkatu-kuota eta tamaina handia dutelako. Beraz, sektore honetan bezero iraunkor eta leialak izatea oso garrantzitsua izango da.

Retail enpresa handiek fakturatzeko eta marketinean inbertitzen duten kantitatea oso handia dela kontuan hartuta, euren marketinarentzat soluzio teknologikoetan inbertsioa, erlatiboki, ez da esanguratsua izango. Horregatik, sektoreko enpresek presio txikiagoa jasango dute bezeroengandik.

Bestalde, bezeroa atzera integrazeko arriskua txikia izango da; izan ere, *retailerren* jarduera guztiz ezberdina da, eta soluzio teknologikoak diseinatu eta komertzializatzea ez da eboluzio natural bat beraientzat. Errentagarriagoa suertatuko zaie produktua kanpo enpresa bati erostea edo zerbitzu hori azpikontratatea.

Ondorioz, sektoreko bezeroen edo *retailerren* negoziazio-boterea **esanguratsua** izango da:

- Bezeroen kontzentrazio-maila handia denez, hauen garrantzi erlatiboa sektoreko enpresen salmentekiko handia izango da. Sektoreko enpresek euren bezeroekiko menpekotasun handia dute.
- Sektore honetako produktuak, oro har, ez dira bezeroentzat lehentasun bat, euren negoziarentzat plus bat baizik.

2. Hornitzaileen negoziazio boterea

Hornitzaileak *reverse vending* makinaren konponenteak egiten dituzten enpresak dira.

Hornitzaileen kontzentrazio-maila txikia da. Izan ere, perfil honetako enpresen eskaintza zabala dago eta gaitasun teknologiko handia merkatuan pieza hauek ekoizteko (are gehiago enpresa kokatuta egongo den inguruan, Euskal Autonomia Erkidegoan), asko baitira automatizazio konponenteak ekoizten dituztenak.

Hornitzailea aurrerantz integrazeko arriskua txikia izango da. Mota honetako enpresak oso espezializatuta daude makina desberdinen piezen ekoizpenean. Negozio horiek

asko dibertsifikatzea suposatuko luke soluzio teknologikoak diseinatu eta komertzializatzen hastea; halaber, posiblea izan daiteke.

Hornitzaileen negoziazio-boterea eta haiekiko menpekotasuna ahalik eta txikiena izan dadin, sektoreko enpresek hornitzaile desberdinekin lan egiten badute, sektoreko enpresek ez dute kostu gehigarri handirik jasango hornitzailez aldatzeagatik. Eta enpresa ugari dutenez automatizazio piezak ekoizteko gaitasuna, ez da lan zaila izango hornitzaile berri eta kompetenteak aurkitzea.

Hornitzaile batek huts eginez gero arriskua dibertsifikatuko da, hau da, beste batzuk izango dituzte bezeroen eskaerei aurre egiteko. Modu honetan, hornitzaileentzat soluzio teknologikoaren egitura, diseinua eta abar kopiatzea oso zaila izango da. Gainera, sektoreko enpresen produktuen benetako balioa diseinu eta muntaian dago, eta enpresek euren gain hartzen dute hori. Beraz, hornitzaileak bezeroaren behar handiagoa du, bezeroak hornitzailearena baino.

Hortaz, hornitzaileen negoziazio-boterea **ez** da **esanguratsua** izango:

- Hornitzaileen kontzentrazio-maila txikia denez, soluzio teknologikoen konponenteak ekoizteko gaitasuna duten enpresen eskaintza oso zabala da.
- Hornitzaile desberdinekin jardutean (arriskua dibertsifikatzeko, ez kopiatzeko eta hornitzailea aurrera integratzea ekiditeko), hornitzaileekiko menpekotasuna murrizten da.
- Produktuen benetako balioa ez dago balio-kateko alor honetan.

3. Lehiakide berrien mehatxua

Sektore batean sartzen diren lehiakide berriak merkatuko partaidetza eskuratzeko nahiarekin sartzen dira, eta horrek presioa eragiten du prezioetan, kostuetan eta lehiatzeko behar den inbertsio-tasan. Sartu berrien mehatxuak, beraz, mugak jartzen dizkio sektore baten errentagarritasun potentzialari.

Retailerren marketinarentzat soluzio teknologikoen sektorearen lehiakideak, soluzio hauek eskaintzen dituzten eta merkatuan behar berdina asetzen duten enpresak dira. Greenchange-en kasuan, lehiakide zuzenak, *reverse vending* makina eskaintzen duten enpresak lirateke, eta zeharkakoak, produktu desberdina izanik, behar berdina asetzen dutenak.

Sektore bateko sarrera-hesiak, ingurune lehiakor baten barruko baldintzak dira, eta merkatu batera sartzeko edo ez sartzeko enpresaren erabakietan eragiten dute. Enpresen tamaina edozein dela ere, sektorean ezarritako enpresek kostu- edo kalitate-abantailak izango dituzte, lehiakide potentzialen eskura ez daudenak. Sektore

honetako eskala-ekonomiak esanguratsuak izan ohi dira. Izan ere, geroz eta bolumen handiagoetan ekoitzi, unitateko kostu txikiagoak lortzen dituzte; kostu finkoak unitate gehiagoren artean bana ditzakete, teknologia eraginkorragoa erabil dezakete edo hornitzaileei baldintza hobekak eska diezazkiekete. Greenchange-en kasuan, zenbat eta *reverse vending* makina gehiago produzitu, unitate bakoitza orduan eta merkeago lortu ahal izango du. Faktore honek enpresa berrien sarrera sektorera zailtzen du, sartzailleak sektorean eskala handian sartzera behartuz eta kostuen desabantaila bat onartuz.

Eskala-ekonomiez gain beste hainbat abantaila izan ditzakete sektorean ezarritako enpresek, hala nola, lehengai iturri hoberenetarako sarbide lehenetsia, kokapen geografiko mesedegarriena, ezarritako marken identitatea edo esperientzia metatua. Ondorioz, sektore barruko enpresek modu eraginkorragoan nola ekoitzi ikasten dute, eta iritsi berriek, sektoreko enpresek dituzten abantaila horiei aurre egin behar diote.

Sektoreko produktuek desberdintzako aukera handiak dituzte, teknologia eta berrikuntzarekin loturik daude eta. Horregatik, sektorera sartu nahi duten enpresek ahalegin handiagoa egin beharko dute, esaterako, sektorearen barruan dauden enpresen bezeroek haiekiko duten fideltasuna hausteko.

Sektore honetako enpresak ingeniariak izaeradunak direnez, egin beharreko inbertsioa eta kostu finkoak aldakorrekiko ez dira handiak, makinak ekoizteko makineria garesti eta espezializatuen beharra ez dutelako, adibidez.

Gaur egun enpresa asko dira *retail* sektorearentzat automatizazioan oinarritutako soluzio teknologikoak eskaintzen hasi direnak. Eta hauen eskaria geroz eta handiagoa denez, sektorea hazkunde prozesuan dago. *Retailerrak* onartzen hasi dira teknologia eta etengabeko berrikuntza ez direla osagarri bat bakarrik, euren negozioak bizirik mantentzeko ezinbesteko pieza baizik.

Soluzio teknologiko hauek eskaintzen dituzten enpresek, *retailerrei* euren bezeroaren erosketaren esperientzia hobetzeko tresna bat ematen diete hauek fidelizatzeko asmoz. Horietako enpresa izan daiteke Hapiik (Ermuakoa izan daiteke). Paketeriaren entregarako robotika soluzio berritzaileak eskaintzen ditu. *Retail* sektoreari estrategia omnikanal efektibo bat lortzen laguntzen dio euren bezeroei balioa eransteko, *online* erosi, eta Hapiik-en makina kokatuta dagoen establezimenduan *offline* jaso. Hala ere, paketeriarekin loturako beste hainbat zerbitzu eskaintzen ditu, bakoitzari robotika soluzio bat egokituz. Esate baterako, Hapiik eta Avia gasolindegia aliantza estrategiko bat egin zuten koronabirusaren krisialdian. Gasolindegietan Hapiik takilla inteligenteak ipini dituzte, gasolindegiko erabiltzaile eta bertatik pasatzen direnek *online* erosketak

modu erraz eta seguru batean jasotzeko. Horrela, zerbitzu eta balio erantsi bat eskaintzen du Aviak (Hapik, d.g.).

Inditex ere salmenta puntuak teknologizatzen hasi da. 2018an ireki zuten Zara bat Londresen esperimentu moduan. Denda horretan ez dago probalekurik ez bezeroentzat arroparik, modeloak pantaila batzuetan baizik. Erosketa dendan bertan egiten da *online* eta ordu gutxietara bertan jaso daiteke. Negozio modelo honek bezeroen kontsumo ohituren aldaketari erantzun nahi dio, denda fisiko eta digitala modu integral batean konbinatuz (Expansión, 2018).

Adibide hauek, *retailerren* marketinarentzat zuzendurik dauden ehunka soluzio teknologikoen bi kasu besterik ez dira. *Retailerrek* desberdintzeko eta berritzeko duten beharra eta tendentzia erakusten dute. Honen aurrean, *retail* sektorearen marketinarentzat soluzio teknologikoak eskaintzera dedikatzen diren enpresa geroz eta gehiago sortuko dira, hau da, sektorerako lehiakide berri asko iritsiko dira.

Hau guztia dela eta, sektore honetan lehiakide berrien mehatxua **esanguratsua** izango da:

- Eskala ekonomiek eta produktu oso berritzaileak izateak (sarrera-hesiak) lehiakide berriak sektorerako sartzea zailtzen duten arren...
- Kapital beharrak txikiak dira.
- Hazkundean dagoen sektore erakargarria da.
- Soluzio hauekiko bezeroen eskaria hazkorra da.

4. Ordezko produktuen mehatxua

Reverse vending produktuak printzipioz ez du zuzeneko ordezkorik, edo ez da existitzen denaren ebidentziarik aurkitu.

Reverse vending makinak eskaintzen duen zerbitzu berdina automatizatu gabe ordezko zerbitzutzat har dezakegu; hau da, establezimendu komertzialetako langileak makinak beteko lukeen funtzioa burutzea, edariaren ontziak eskuz bilduz. Hala ere, ez da mehatxu handia izango hau, izan ere, prozesu digitala izateak onura gehiago ekarriko dizkio bezeroari. Marka irudiarekin eta kostuekin lotutako abantailaz gain, datu bilketan egon daiteke arrakasta: *reverse vending* makinaren erabilera bezeroaren aplikazio informatikora binkulatutuz (estatistikak lortzeko, deskontu pertsonalizatuak eskaintzeko eta bezeroaren aplikazio informatikoa erabiltzeko aitzaki bat izan daiteke).

Edariak “a granel” eskaintzen hasten badira, eta hau tendentzia bilakatzen bada, edariaren ontzien kontsumoa jaitsiko litzateke, beraz, *reverse vending* makinekin lotutako negozioen errentagarritasuna ere bai.

Hau esanda, ondoriozta daiteke ordezeko produktu edo zerbitzuen mehatxua **ez** dela **handia**, ez baitago sektoreko produktuaren funtzio berdina (birziklapen automatizatua pizgarriekin eta informazio bilketarekin) betetzen duen beste sektore industrial bateko mehatxu esanguratsurik.

5. Sektoreko lehiakideen arteko norgehiagoka-maila

Retail sektorearentzat soluzio teknologikoen sektorea berria da. Oraindik sektoreko lehiakideak gutxi dira, eta *retail* sektorea hain zabala denez, merkatua handia da.

Hazkundean dagoen sektorea da. *Retail* sektorearen bezeroak geroz eta zorrotzagoak dira, erosketa-esperientzia areagotu nahi dute une oro eta haien itxaropenak hazi egiten dira teknologiak aurrera egin ahala. Ondorioz, *retailerrek* euren marketinarentzat soluzio teknologikoak garatu behar dituzte. Baina soluzio hauen eskaria eta eskaintza ez da neurri berean hazten; eskaria eskaintza baino handiagoa da.

Sektore honetan kostu finkoak txikiak dira, ingeniaritza enpresak dira eta (ez dira enpresa industrialak, soluzio teknologikoen diseinu eta salmentara dedikatzen dira). Beraz, kostuen gehiengoa aldagarria izango da. Horrela, sektoreko enpresek gaitasun produktiboa osotasunean erabiltzeko presio gutxiago izango dute.

Sektoreko produktuen desberdintze-maila handia da, teknologia eta berrikuntza baitute oinarritzat. Ondorioz, ekintza konpetitibo gutxiago emango dira.

Sektore honetako irteera-hesiak ez dira handiak. Enpresek ez dute aktibo espezializatu garestiren beharrik, ez direlako ekoizpena dedikatzen. Irteera-hesi bezala langileei eman beharreko kalte ordainak kontuan hartu beharko dira ere bai. Bestalde, bezeroekin alde aurretik hartutako konpromisoak izan ditzakete sektoreko enpresek. Beraz, enpresak sektoretik ateratzea zaildu edo oztopatu dezaketen faktore gutxi daude.

Laburbilduz, sektoreko lehiakideen arteko norgehiagoka-maila **ez** da **esanguratsua**:

- Sektore berria da eta hazkundean dago.
- Eskaria eskaintza baino handiagoa da.
- Sektoreko kostu finkoak txikiak dira.
- Irteera-hesi esanguratsurik ez dago.

6. Ondorioa

Porterren bost indarrak *retail* sektorearen marketinarentzat automatizazioan oinarritutako soluzio teknologikoen sektorean aztertu ostean, ondoriozta daiteke mehatxurik handiena bezeroen negoziazio-botere esanguratsua dela. Sektoreko

bezeroak oso boteretsuak dira. *Retail* enpresa handien kontzentrazioa oso handia baita, eta sektoreko produktuak ez dira lehentasun bat beraiantzat. Kapital behar txikiak eta hazkundean dagoen sektorea izanik, lehiakide berrien mehatxua handia da sektore honetan. Mehatxu horiei aurre egiteko sektoreko enpresek estrategiak planteatzea ezinbestekoa da.

Sektoreko enpresek aprobetxatu behar dituzten aukerak, sektoreko lehiakideen arteko norgehiagoka-maila ez esanguratsua eta ordezeko produktu eta zerbitzuen mehatxu txikia dira. Esan bezala, Greenchange-ek makina diseinatu eta muntatuko du, baina konponenteen ekoizpenerako hornitzaile aliatuak izango ditu. Hornitzaileen negoziazio-boterea esanguratsua ez izateko, Greenchange-ek hornitzaile desberdinekin egingo du lan, arriskua dibertsifikatzeko eta haiekiko menpekotasuna murrizteko.

C. INFORMAZIO ITURRI ZUZENETATIK JASOTAKO DATUAK

Proiektuaren bideragarritasuna eta arrakasta merkatu erreal batean ikusteko, eta sinesgarritasuna emateko, lehen mailako informazio iturrien erabilera burutuko da. Bi elkarrizketa eta inkesta bat burutu dira.

o ELKARRIZKETA: BEZERO POTENTZIALA

Eroski taldea, Espainiako banaketa enpresa kooperatiba garrantzitsuenetariko bat da. Mondragon Korporazioaren parte da. Pertsona-fluxu handia dagoen denda fisiko ugari dituen eta bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian inbertitzen duen korporazioa izanik, Greenchange-en helburu merkatuarekin bat dator erabat. Beraz, Eroski bezero potentzial bat da.

Hori dela eta, merkatutik zuzeneko informazio baliagarria eskuratzeko asmoz, proiektu honen egilea bere herriko (Urnieta, Gipuzkoa) Eroski City supermerkatuko jabearekin harremanetan jarri eta elkarrizketatu du. Hain zuzen ere, Ainhoa Ferreras Alberdirekin hitz egin du. 21 urteko esperientzia dauka Eroskin, baina 3 urte inguru daramatza enpresari frankiziatu bezala. Elkarrizketa supermerkatuko bulegoan gauzatu da, eta 40 minutuko iraupena izan du.

Elkarrizketa bi zatitan bana daiteke: *reverse vending* soluzioari buruzko iritzia eta Eroski-k garatzen dituen estrategia jasagarriak.

a) *Reverse vending* soluzioa

Lehenik eta behin, esan Ainhoak ez zuela *reverse vending* makina ezagutzen, hortaz, kontzeptua guztiz berria izan da berarentzat. Soluzioaren nondik norakoak azaltzen

jardun da egilea denbora batez (balio-proposamena, argazkiak, funtzionamendua, abantailak eta abar), ez baita erraza ulertzen.

Ondoren bere iritzia galdetu zaio. Oso interesgarria iruditu zaio. Uste du Urnietan (6.000 biztanle inguruko herria) harrera oso ona izango lukeela, makina oso erakargarri eta berritzailea delako. *Reverse vending* makina hiri eta herrietatik baztertuta dauden supermerkatu eta hipermerkatuetan egoteari dagokienez (merkataritza-gune handietan, adibidez), normalean bertara iristeko garraioz desplazatu behar denez, uste du hiri eta herri gunetako supermerkatuetan kokatzea egokiagoa dela. Azken finean, erosoagoa delako etxetik gertu birziklatzea, asko desplazatu gabe.

Lehiakideengandik desberdintzeko tresna oso aproposa dela baieztatu du. Dituen bezeroak fidelizatzeko eta berriak lortzeko aukera eskaintzen baitu, materialak birziklatzera joaten direnek, bide batez, erosketa bertan egingo dutelako ziurrenik.

Sektorean orokorrean norgehiagoka-maila oso handia dagoela esan du. Bere lehiakide zuzena Supermercados BM da, eta haien artean ekintza lehiakor ugari ematen dira (bestearen deskontuak begiratu eta horiekin lehiatu, esaterako).

Pizgarrien sistemari dagokionez, gehien gustatu zaiona dendan bertan gastatzeko bonoak izan dira, dirua dendatik ez ateratzeko. Diru metalikoa ez luke inondik ere pizgarri bezala jarriko.

Reverse vending soluzioak material birziklagarri guztiak banantzea abantaila izugarria iruditzen zaio, hornitzaileekin akordioak egiteko aukera ikusten baitu. Supermerkatuan metatzen diren materialekin ez du mozkinik lortzen. Kartoia jasotzera kamioi bat joaten da (nahiz eta trukean dirurik ez jaso, biltegi-lana arintzen da, ez dutelako langileek atera behar), eta gainontzekoa herriko kontainerretan birziklatzen dute.

b) Estrategia jasangarriak

Eroski urteak daramatza estregia berde edo jasangarrien aldeko apustua egiten. Ainhoak zenbait adibide eman ditu.

Eroskik birziklapenari garrantzia ematen dio. Supermerkatuan bertan, sarreran, bi ontzi daude. Bata pilak birziklatzeko, eta bestea, kafearen kapsulak birziklatzeko. "Bezeroei asko gustatzen zaie, baloratzen duten zerbait da, eta asko erabiltzen dute. Ontzia betetzen denean kamioi bat etortzen da pila eta kapsulen bila. Niri ez didate ordaintzen, baina zerbitzu hori eskaintzeko aukera ematen didate eta ez dit gasturik suposatzen. Bezeroak nire dendara birziklatzera etortzen direnean, erosketa hemen egiten dute" dio Ainhoak.

Irudia 5: pilak eta kafe-kapsulak birziklatzeko ontziak



Iturria: sorkuntza propioa

Erosketa-poltsai erreparatuz, birziklagarriak diren plastikoak, ez birziklagarriengatik ordezkatu ditu Eroskik. Horrez gain, poltsa %100 konpostagarriak, kartoizkoak, eta barazki eta fruituentzat oihalezko sareak eskaintzen ditu.

Irudia 6: Eroski-ko erosketa-poltsa sorta



Iturria: sorkuntza propioa

Komertzio justuko zigiludun produktu ekologikoak eskaintzen ditu. Ainhoak hauei ikusten dion desabantaila nagusia kostua da. Oso garestiak dira, eta jendeari oraindik hauengatik ordaintzea kostatzen zaio. Adibidez, Eroski markako eztiak 7€/kilo balio du, eta ekologikoak 13,40€/kilo, ia bikoitza. Hala ere, jendeak eskatzen ditu eta saltzen dira.

Irudia 7: komertzio justu zigiludun eztea



Iturria: sorkuntza propioa

Eroskik fruitu eta baraziki "itsusien" kanpaina bat atera zuen. Hau da, itxuraz erakargarriak ez diren fruitu eta barazkiak saltzen hasi zen, elikagaiak ez xahutzeko asmoz, prezio baxuagoan. Baina Urnietako Eroski-n ez zuen arrakastarik izan. "Ez dakizu inoiz %100 nola erantzungo duten herritarrek gauza berrien aurrean" dio.

Irudia 8: fruitu eta barazki "itsusiak"



Iturria: Eroski

Hau guztia jakinda, esan daiteke *reverse vending* soluzioa Eroski-ren negozio-eredura oso ongi egokitzen dela, jasangarritasunarengatik apustu handia egiten baitu.

○ **ELKARRIZKETA: SEKTOREKO ERREFERENTE BAT**

Automatizazioan eta robotikan, bereziki biltegi inteligenteen alorrean, aditua den ingeniaria elkarrizketatu da, Maria Pilar Alonso. Internet-en oinarritutako merkatu ikerketa osatzeko oso baliagarria izan da: *reverse vending* soluzioaren zati teknikoari buruz informazioa lortzeko, Greenchange-ek makinaren garapenerako behar dituen

ingeniari perfilak ezagutzeko eta sektoreko hornitzaileei buruz jakiteko. Elkarrizketatik lortutako informazioa honakoa da, galdera-erantzun formatuan:

Ze ezaugarri izan behar ditu *reverse vending* makinaren garapenean jarduten den ingeniari batek?

Reverse vending makinaren ezaugarriekin, ingeniari mekanikoa funtsezkoa da, makina barrutik aztertzeko. Ingeniari elektriko edo elektroniko bat beharko litzateke ere, adibidez, makinak ontziak detektatzeko duen sentsorea garatzeko (sentsoreak ontziaren tamaina eta mota detektatzeko eta desiragarriak ez diren materialak baztertzeko balio du). Egokiena, beraz, bi ezagutzak dituen perfilak aurkitzea litzateke, hau da, ingeniari mekatronikoak. Merkatuan perfil espezifikoko ingeniariak ohikoagoak dira, ondorioz, mekatronika perfilak aurkitzea zailagoa izango da. Mekatronika perfilak aurkituz gero, kostuetan abantaila lortuko litzateke. Kanpoko karkasa diseinatuko eta makinaren itxura landuko duten ingeniari mekanikoak eta diseinukoak ere beharko dira. Plastikoa mota desberdinak tratatu behar badira, komenigarria litzateke kimika perfil bat, baina ez da kasua. Langile guztiak automatizazio makinetan adituak izatea komenigarria litzateke.

Euskal Herrian talentua aurkitzea zaila izango dela uste duzu?

Ez. Agian talentua eta berrikuntza falta zaigu produktu berriak merkaturatzeko, baina ezagutza elektriko eta mekanikoa hemen oso handia da. Makina automatizatuetan adituak ere, geroz eta zailago eta garestiago, baina badaude. Elikatu zaitezke adibidez Euskal Herriko Unibertsitatetik ateratako ingeniari berrietatik, baina kasu horretan ezagutza eta esperientzia txikiagoa izango da, eta kostua ere bai.

Zaila izango da Greenchange-entzat makinaren konponenteak ekoizteko hornitzaileak aurkitzea Euskal Herrian?

Ez da zaila izango da. Mekanizazio lanak burutzen dituzten enpresak beharko dira, eta Euskal Herria horretan oso aberatsa da, Donostialdea, Urola-aldean, Arrasate inguruan, Bizkaian... oso portzentaje handi bat mekanizaziora dedikatzen da. Hor hornitzaile asko daude.

Ze hornitzaile mota beharko ditu Greenchange-ek? Enpresaren bat datorkizu burura?

Konponente mekanizatuak (makinaren barruko piezak) ekoizten dituzten hornitzaileak beharko dira. Eta pieza osoak erosiko zaizkion hornitzaileak (adibidez, makinaren zintak). Aukera oso zabala dago. Inguruko enpresa hornitzaile batzuk izan daitezke:

- Neumatika eta hidraulikan: SMC (Soluciones para Automatización Industrial).
- Konponente elektrikoak eta automatak (makinaren ordenagailua eta sentsoreak): Siemens, Mitsubishi, Omron...

- Ferreteria industrialak material “errazetarako” (babeserako elementuak, kableak, interruptoreak...): Elektra, Gamesa...

Enpresa bolumen handia saltzen hasten bada, hornitzaile txikiekin lan egin ordez matrizerara jo beharko litzateke. Badaude hornitzaile batzuk ere makinen zati handiak ekoiztera dedikatzen direnak.

Reverse vending makinak arazo tekniko asko eman ditzakeela uste duzu?

Ikusi beharko litzateke makinak birziklatu nahi dituen material motak, geroz eta konplexuagoak izan, arazo gehiago eman ditzakete.

Azkenik, segurtasun aldetik zertifikazioak/homologazioak behar ditudan badakizu?

Makina hauek saltzean CE Markadua eskatzen dute ziurrenik. Ingeniaritza proiektuek legaltasunaren pisua hartzen dutenean, zuk fabrikatu behar duzu makina bat non hau manipulatzeko inork minik har ez dezan (“antisuicido” deituak ere), horretarako balio du adibidez makinaren kanpoko karkasak. Material arriskutsuak eta elementu kimikoak sartzen diren proiektuetan, legedia zorrotzagoak daude.

o INKESTA

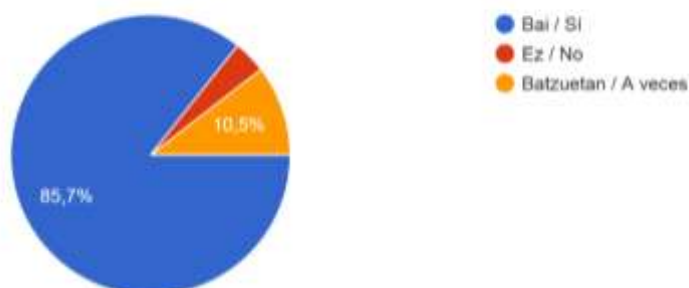
Inkesta bat burutu da, birziklapenarekiko orokorrean, eta pizgarri bidezko birziklapenarekiko, herritarrek duten jarrera eta iritzia ezagutzeko. Inkesta hau *online* egin da, Google Forms doako aplikazioa baliatuz. Whatsapp bat-bateko mezularitza aplikazioaren bidez bidali da egilearen lagun eta familia kideen artean, hauek bete dezaten. Beraz, emaitzak interpretatzeko garaian, kontuan hartzeko faktore bat da hau. Guztira 105 pertsonak erantzun dute. Jarraian, jasotako erantzunak interpretatuko dira bakoitzari dagokion grafikoa ipiniz.

Inkestatuen %85,7ak birziklatzen du etxean. Gainerakoek, batzuetan edo inoiz ez. Ondorioz, argi dago gehiengoek birziklapenarekiko kontzientzia handia dutela eta jarduera hau euren egunerokotasunaren parte dela. Batzuetan birziklatzen eta ez dutenen artean beste galdera bat planteatu da: “birziklatzeagatik sariak (dirua, deskontuak...) jasoko bazenitu, birziklatzen hasiko zinateke/gehiago inplikatu zinateke prozesuan?” %81ak baiezkoa erantzun du; hau da, pizgarri bidezko birziklapenak batzuetan birziklatzen eta ez duten askoren jarrera aldatuko luke. Zentzu honetan, birziklatzen duten pertsonen ehunekoa handituko litzateke.

Grafikoa 12: 1.galdera

Etxean birziklatzen al duzu? / ¿Reciclas en casa?

105 respuestas

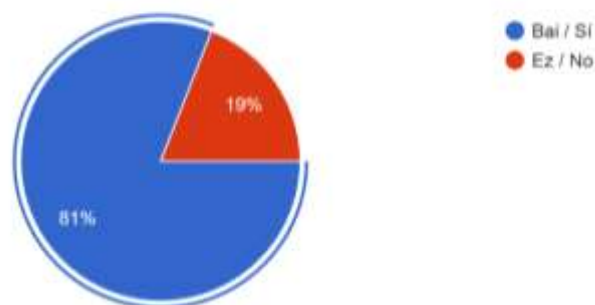


Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Grafikoa 13: 2.galdera

*Aurreko galderan "bai" erantzun baduzu, EZ erantzun galdera honi. Birziklatzeagatik sariak (dirua, deskontuak...) jasoko bazenitu, ¿birziklatzen hasiko...zarias a reciclar/te implicarias más en el proceso?

21 respuestas



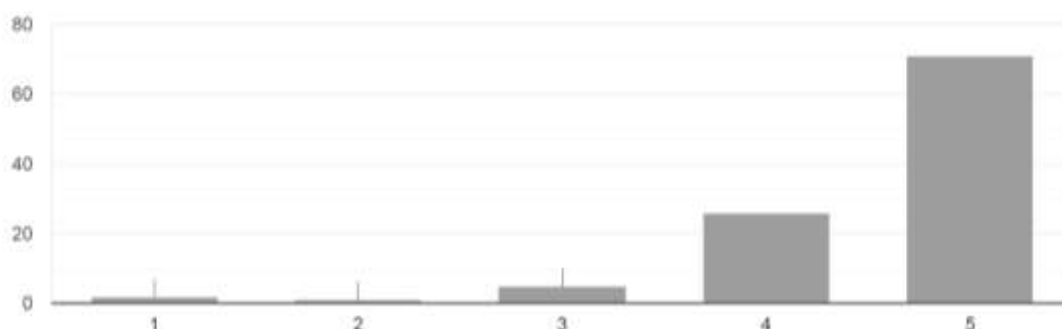
Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Jakin badakigu, Espainian etxe birziklapena, kasu gehienetan, hautazko ekintza bat dela, eta norberak erabakitzen du zein neurritan egin. Hala ere, etxe-birziklapena derrigortzen duten zenbait sistema badaude. Euskal Herriko zenbait herritan, Atez ateko zabor bilketa sistema da nagusi. Biltzen diren gai motak, horiek jasotzeko modua, maiztasuna eta kontrola biltzen ditu. Hondakin guztiak bereizi behar ditu herritar bakoitzak, ontzi desberdinetan eta egun jakinetan etxebizitzaren parean edo eraikinaren barruan horretarako jarritako lekuan utzi. Hau gaizki eginez gero, herritarra ekonomikoki zigortuko da. Beste herri batzuetan, berriz, Edukiontzari bidezko sistema dago ezarrita. Sistema honen helburu nagusia herritarrei erraztasunak ematea eta gaikako bilketa datuak hobetzea da (kontainer batzuk soilik chip bidezko txartel batekin irekitzen dira). Hondakin gai guztiak edukiontzari handien bitartez biltzen dira eta egunero, eta orokorrean, edozein ordutan atera daitezke hondakinak. Bi sistema hauek, zalantzarik gabe, birziklapena areagotzen dute (Zicla, 2018).

Beraz, ikus dezagun inkestatuen iritzia derrigorrezko birziklapenarekiko, edozein dela ere horretarako erabiltzen den sistema. Hurrengo esaldiaren adostasun-maila ipintzea eskatu zaie 1etik 5erako eskalan: "Birziklatzea derrigorrezkoa izan beharko litzateke denentzat, eta ez aukera bat". %67,9ak esaldi horrekiko guztizko adostasuna (5 puntu) erakutsi dute. %24,5ak, 4 puntuko adostasuna. Eta soilik %2,8 dago desados derrigorrezko birziklapenarekin (1 edo 2 puntu).

Grafikoa 14: 3.galdera

"Birziklatzea derrigorrezkoa izan beharko litzateke denentzat, eta ez aukera bat". Ados al zaude esaldiak esaten duenarekin? / "Reciclar debería ser... y no una opción". ¿Estás de acuerdo con la frase?
105 respuestas



Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Reverse vending soluzioan zentratuz, birziklapen makinaren ezagupen-maila jakin nahi izan da. *Reverse vending* makinaren azpiko irudia erakutsi zaie, eta ea ezagutzen duten galdetu.

Irudia 9: 4.galdera. *Reverse vending* makina



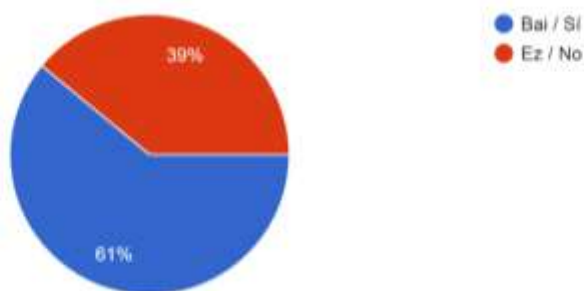
Iturria: Tomra

Inkestatuen %39ak ez du ezagutzen edo ez du inoiz ezer entzun honen inguruan. Inkesta *Whatsapp* aplikazioaren bidez zabaldu denez egilearen ingurukoei,

inkestaturen perfila gaztea da. Oro har, adineko pertsonak ez dituzte mota honetako aplikazioak erabiltzen, beraz, haiengana iristea zailagoa da. Hau jakinik, uste da merkatu errealean makina hau herritar gehiagorentzat (gutxienez %50) ezezaguna dela, gazteak izanik produktu honekin trebatuenak daudenak.

Grafikoa 15: 4.galdera

Irudi honetan reverse vending makinak ageri dira. Ezagutzen dituzu ala entzun al duzu zerbait honen inguruan? Normalean supermerkatu eta ostal...ndolos en la maquina a cambio de un incentivo.
105 respuestas

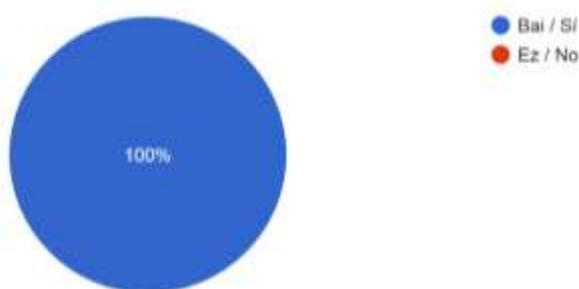


Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Reverse vending makina ezagutu ala ez, erabiliko luketen galdetu zaie. 105 inkestatuek, %100ak, eman du baiezeko erantzuna. Hortaz, soluzio honekiko onarpena herritarren artean oso positiboa izango dela aurreikus daiteke.

Grafikoa 16: 5.galdera

Erabiliko zenuke? / ¿La usarías?
105 respuestas



Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

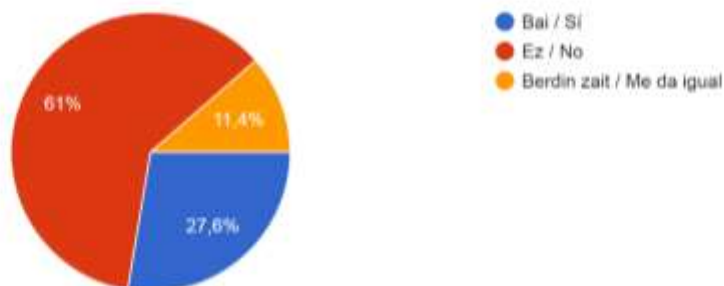
Reverse vending soluzioak ez du herrialdeko birziklapen sisteman aldaketarik suposatzen, enpresa pribatuen ekimen bat besterik ez da, ingurumenera ekarpen bat egiteko eta haien marketin estrategia garatzeko asmoz. Inkestaturen %61ak uste du herritarrek ez dutela pizgarririk jaso behar birziklatzeagatik. Hortaz, guztiek makina erabiliko luketen arren, gehiengoarentzat ez da beharrezkoa ordainsaria jasotzea orokorrean birziklatzeagatik. Prest daude pizgarririk gabe birziklatzeko, eta establezimenduetan materialak birziklatzeko aukera eskaintzen badute *reverse*

vending makinaren bitartez, erabiliko lukete. Hala ere, laurden bat baino gehiago (%27,6) pizgarri bidezko birziklapenaren alde dago. Gainontzekoei berdina zaie.

Grafikoa 17: 6.galdera

Birziklatzeagatik herritarrok pizgarri bat jaso beharko genukeela uste duzu? / ¿Crees que los ciudadanos deberíamos recibir un incentivo por reciclar?

105 respuestas



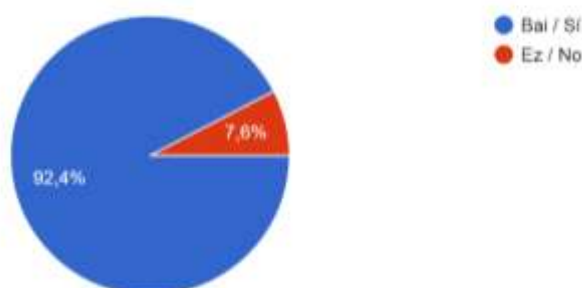
Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Haien inguruko supermerkatu batek *reverse vending* makina batean inbertituko balu, inkestatuen %92,5ari marka horrekiko duten irudia positiboki aldatuko litzaieke; marka berrikuntza eta jasangarritasunean posizionatuz. Hortaz, markek euren helburua lortuko lukete.

Grafikoa 18: 7.galdera

Zure inguruko supermerkatu batek *reverse vending* makina batean inbertituko balu, marka horrekiko duzun irudia positiboki aldatuko litzate... hacia esa marca (moderno, innovador, sostenible)?

105 respuestas

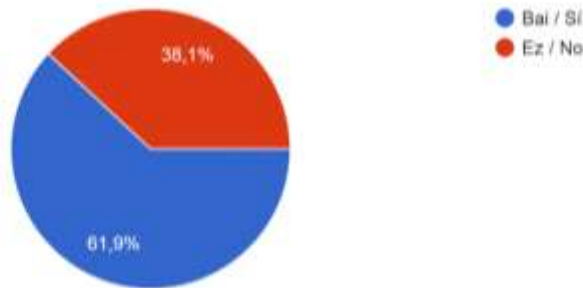


Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Zein supermerkatutan erosiko duten aukeratzeko garaian, denda horrek horrelako makina bat izateak inkestatuen %62,2ren erabakiaren gain eragingo luke. Hau da, *reverse vending* makina lehiakideengandik desberdintzeko elementu gisa ikusten dute. Eraitza hauek erakusten dute inkestatuek berrikuntza honen inguruan daukaten jarrera positiboa.

Grafikoa 19: 8.galdera

Zein supermerkatutan erosiko duzun aukeratzeko garaian, denda horrek horrelako makina bat izateak eragingo luke zure erabakian? / A la hora d...cisión que la tienda tuviera este tipo de máquina?
105 respuestas

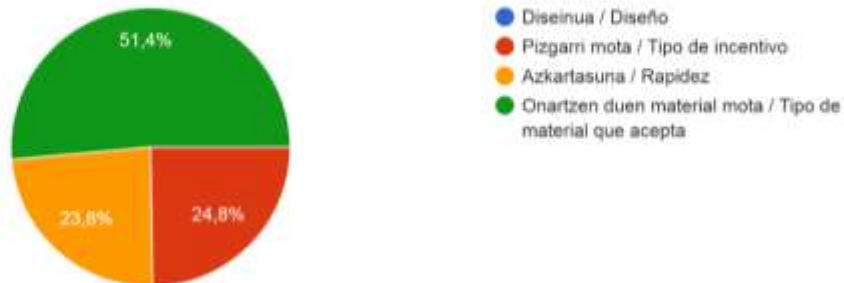


Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Reverse vending makinaren ezaugarriei dagokienez, erabiltzaileek gehien baloratuko luketeena onartzen duten material mota da, eta ondoren, pizgarri mota eta azkartasuna. Pizgarri mota arrakastatsuen dirua eta deskontuak izango lirateke, bazkideentzat puntuak eta zozketak baino nahiago dituzte.

Grafikoa 20: 9.galdera

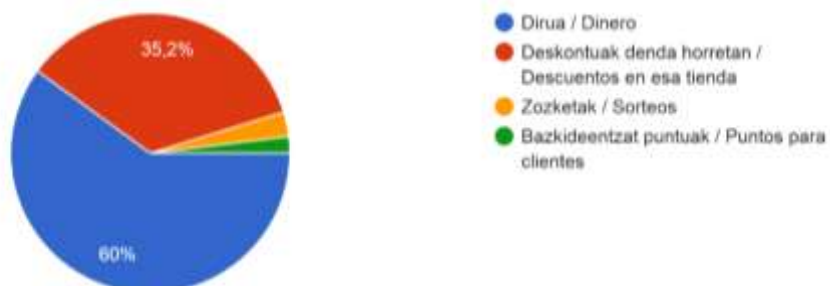
Zer da erabiltzaile bezala gehien baloratuko zenukeena reverse vending makina betean? / ¿Qué es lo que más valorarias como usuario de una máquina reverse vending?
105 respuestas



Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Grafikoa 21: 10.galdera

Ze pizgarri mota nahiago duzu? / ¿Qué tipo de incentivo preferirías?
105 respuestas



Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Reverse vending makinaren erabiltzaile diren edo izan direnei esperientzia idazteko eskatu zaie. Hona hemen erantzun azpimarragarrienak:

“Bai, erabili dut, Herbehereetara joan nintzenean. Oso ideia ona iruditu zitzaidan eta hemen ere horrelako zerbait egin beharko litzatekeelakoan nago. Gainera oso erabilgarria da.”

“Oso esperientzia positiboa izan dut horrelako makinekin. Nahiz eta batzuetan arazoak eman (botila mota batzuk onartzen ez dituelako), birziklapena erakargarriagoa egiten du.”

Erantzunetatik ondorio hauek atera dira:

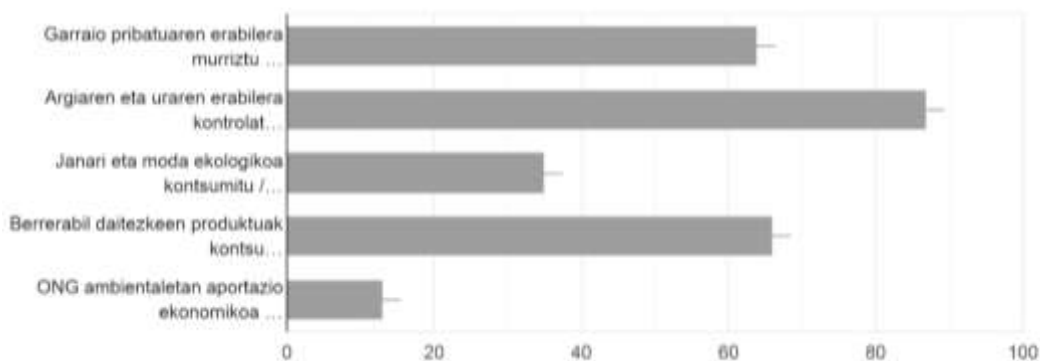
- *Reverse vending* makinekin esperientzia izan duten guztiek atzerrian erabili dute (Alemania eta Herbehereak).
- Ideia ona iruditzen zaie, birziklapena bultzatzen duelako eta pizgarri ekonomikoa jasotzen dutelako.
- Halaber, bi pertsonak aipatu dute makinak arazoak eman dizkiela, erabili zuten makinak ez zituelako material batzuk onartzen.

Azkenik, ingurumen jasangarriago baten alde burutzen dituzten ekintzak aukeratzea proposatu zaie. Oro har, inkestatuek gai honekiko kontzientzia erakusten dute.

Grafikoa 22: 11.galdera

Aukeratu ingurumen jasangarriago bat lortzeko egiten duzuna: / Elige las acciones que llevas a cabo por un planeta más sostenible:

105 respuestas



Iturria: sorkuntza propioa. Google Forms

Beraz, inkestatik lortutako informazioak erakusten du herritarren jarrera aldekoa dela *reverse vending* soluzioarekiko, eta baita birziklapenarekiko ere. *Retailerrek* honi esker lehia abantaila bat lortuko dute, inkestatuek marka horrekiko duten irudia positiboki aldatuko litzakeelako, marka jasangarritasun eta berrikuntzan posizionatuz.

4.2. BARNE-ANALISIA

Marketin-planaren atal honek eragin berezia du dagoeneko martxan dauden eta hausnarketa estrategiko bat egitea planteatzen duten enpresen kasuan. Baina proiektu berrietarako ere baliagarria da, ekintzaileei aukera ematen baitie beren benetako elementu bereizgarriei buruz hausnartzeko, eta horrela, proiektuaren indargune eta ahuleziak ezagutzeko (Wiki EOI, 2012). Hortaz, Greenchange enpresa berriaren barne-analisia etorkizuneko enpresa proiektua, ekintzaileen eta finantziario gaitasunak laburki aztertuz burutuko da.

Barne-analisiaren inguruko hausnarketak honako argazkia eskaintzen digu:

- i. Gaur egungo ingurumenari egokitzen zaizkion gaietan oinarritutako proiektua da: teknologia, jasangarritasuna eta berrikuntza.
- ii. Kapitala lortzea erronka handia da.
- iii. Sortu berria den proiektu batean, talde sustatzailearen ezaugarriak eta gaitasunak kritikoak dira proiektuaren arrakasta bermatzeko. Taldearen ezaugarriak hauek lirateke:
 - Sektoreko ezagutza.
 - Produktu eta zerbitzuaren ezagutza.
 - Teknologiaren ezagutza.
 - Gaitasun komertziala.
 - Prestakuntza egokia.
 - Ikuspegi estrategikoa.
 - Esperientzia. Bazkideentzat proiektu hau berria da, eta ez daukate esperientzia handirik.

4.3. AMIA ANALISIA

AMIA analisiak (Aukerak, Mehatxuak, Indarguneak, Ahuleziak), DAFO (gazteleraz) eta SWOT (ingelesez) bezala ezaguna ere, enpresaburuari bere negozioa, marka edo produktuaren errealitatea aztertzeko aukera ematen dio, etorkizunerako erabakiak hartu ahal izateko. Albert S. Humphrey ingeniari kimikoak sortu zuen tresna hau 70. hamarkadan. Bertan, enpresaren inguruneak aukerak eta mehatxuak, eta barneko indargune eta ahuleziak identifikatzen dira. AMIA tresna ona izan daiteke enpresa-proiektu berri bat planteatzen denean, bideragarria izateko estrategiak ezartzen laguntzen baitu. Eta dagoeneko sortuta dagoen enpresa baten egoerari buruz hausnartzeko tresna bihur daiteke (Espainiako Gobernuak, d.g.).

Azterketa egin ondoren, beharrezkoa da estrategia bat definitzea, indarrak indartzeko, ahuleziak gainditzeko, mehatxuak kontrolatzeko eta aukerei etekina ateratzeko.

AUKERAK

- *Retailerrei* desberdintzeko geroz eta behar handiagoa sortzen zaie merkatuan, euren bezeroak geroz eta zorrotz eta selektiboagoak direlako. Honi aurre egiteko, berrikuntza eta teknologiarengatik egiten dute apustu.
- *Retail* sektoreak estrategia berdeengatik apustu handia.
- *Retail* sektoreak marketin eta IT-an egiten duen inbertsioa esanguratsua.
- *Retail* denda fisikoak eraberritzen ari dira, desberdintzeko faktore gisa.
- Gizartean orokorrean kontzientzia aldaketa. Faktore etikoa geroz eta garrantzitsuagoa.
- Espainiako herritarren artean geroz eta kontzientzia handiagoa birziklatzearekin.
- Erosketa prozesuetan, erabiltzen diren materialak, kutsadura eta enpresek egiten duten ekarpena gizartean faktore geroz eta garrantzitsuagoak.
- Maila nazional eta internazionalen, ingurumenaren aldeko ekintza eta erakunde ugari.
- Hornitzaileen negoziazio-botere ez esanguratsua sektorean.
- Sektoreko lehiakideen norgehiagoka-maila ez esanguratsua.
- Alemanian SDDR (Sistema de Depósito, Devolución y Retorno) sistemaren arrakasta.
- Espainia Europar Batasuneko kide denez, herrialde kide direnekin negozioa egitea errazagoa (barne-merkatua, mugimendu askatasuna).
- Sektorearen hazkunde-tasa positiboa.
- Euskadi ingurune aproposa automatizazioan oinarritutako soluzioak garatzeko, baliabide eta talentu aldetik.
- Gizartean teknologiaren presentzia geroz eta handiagoa (internet, sare sozialak, prozesu digitalak...).

MEHATXUAK

- Mundua krisi ekonomiko larri batean murgilduta dago COVID-19 birusak eragindako ondorioak direla eta. Eta etorkizuneko egoera ziurgabea da.
- Espainiako leku guztietan ez da neurri berdinean birziklatzen eta ingurumenarekiko kontzientzia oso desberdina da zonaldearen arabera.
- Lehiakide berrien mehatxua esanguratsua sektorean.
- Bezeroen negoziazio-botere esanguratsua sektorean.

- Adineko pertsonak ez daude oso trebatuak teknologia berriekin.
- *Ecommerce* edo *online* denden presentziak, establezimendu fisikoetara kontsumitzaile gutxiago joatea eragiten du.

INDARGUNEAK

- Ekintzailletza proiektu honen arrakastarako bazkide eta langile formatu (*know how*), motibatu eta espezializatuak.
- Enpresaren kostu finko txikiak (ingeniaritza izaera).
- *Reverse vending* makinaren desberdintze maila handia.
- Erantzukizun Mugatuko Sozietate bat denez, eraketarako gutxieneko kapitala ez da handia, 3.000€.

AHULEZIAK

- Enpresa berri bat denez, oraindik ez du marka eta erreputazio ezagun bat merkatuan.
- Produktu oso berritzailea denez, arrisku handiko negozioa.
- Esperientzia gutxiko promotoreak.
- Finantza baliabide eskasak. Finantzazio zailtasuna.

Beraz, behin Greenchange-en kanpoko aukerak eta mehatxuak, eta barneko indargune eta ahuleziak identifikatuta, faktore positiboak aprobetxatzeko eta negatiboei aurre egiteko estrategiak ezarriko dira.

4.4. MARKETIN MIX-A: 4P

Marketin mix-a marketinaren elementu klasikoetako bat da, McCarthy 1960an sortuta. Lau oinarrizko aldagai edo estrategia biltzen ditu: produktua, prezioa, banaketa eta komunikazioa. 4P bezala ere ezagutzen dira euren esanahi anglosaxoiagatik (product, price, place eta promotion). Marketinaren 4Pak enpresa batek bere helburu komertzialak lortzeko baliagarriak dira. Horretarako, guztiz beharrezkoa da marketin mix-aren lau aldagaiak koherentzia osoz konbinatzea (Roberto Espinosa, d.g.).

Grafikoa 23: marketin mix-a



Iturria: Espinosa

Greenchange-en marketin mix-arekin hasi baino lehen, komenigarria da helburu merkatua gogoraztea. Pertsona-fluxu handia dagoen espazioetan establezimendu fisiko bat duten *retail* sektoreko enpresak izango dira, bezeroaren fidelizazioari begira marka estrategian inbertitzen duten korporazioak: nagusiki, elikagaien banaketa sektorea (supermerkatu eta hipermerkatuak), ostalaritza, gasolindegia, hezkuntza, kiroldegia, osasun-zentro, turismo ostatu eta abar.

Hortaz, *target* horrengana iristeko 4P estrategiak definituko dira, eta hauek, guztiz baldintzatuta egongo dira, 4.3. atalean identifikatutako aukera, mehatxu, indargune eta ahuleziengandik.

4.4.1. PRODUKTU POLITIKA

Produktua marketin mix-aren aldagai nagusia da, enpresa batek merkaturatzen dituen ondasunak eta zerbitzuak barne hartzen baititu. Kontsumitzaileen beharrak asetzeko bidea da. Beraz, produktuak beharizan horiek konpontzera bideratu behar du arreta. Produktuaren barruan landu beharreko alderdi garrantzitsu ugari daude, esate baterako, irudia, marka eta saldu osteko zerbitzuak. Marketin-zuzendariak produktuen zorroari buruz erabakiak hartu behar ditu, produktuak bereizteko strategiari buruz, bizi-zikloari buruz edo produktu berriak merkaturatzeari buruz (Roberto Espinosa, d.g.).

Greenchange-ek *retail* sektorearen marketinarentzat automatizazioan oinarritutako soluzio teknologiko bat eskaintzen du, hau da, euren negozioei balioa emateko eta lehiakideengandik desberdintzeko tresna estrategiko bat. Hortaz, *retailerrei* bezeroak fidelizatzeko aukera ematen zaie, euren marka ingurumenaren zaintzarekin binkulatuz. Eta makinak biltzen duen informazioaren kudeaketatik, bezeroen datuak bildu eta aztertzeke abantaila.

Reverse vending birziklatze makina da Greenchange-ek eskaintzen duen produktua. Birziklagarriak diren materialak jasotzen dituen makina bat da; esate baterako, edarien

ontziak. *Retailerrak* bere denda fisikoan kokatzen du *reverse vending* birziklatze makina. Herritarrek (denda horretako bezeroak izan ala ez), material birziklagarriak (makinak onartzen dituenak) *reverse vending* makinan depositatzen dituzte, eta trukean, konpentsazio ekonomiko bat jasotzen dute. Pizgarri mota ugari izan ditzake, hala nola, bonoak, deskontuak edo zozketak. Makina bera arduratzen da utzitako material motak bereizteaz (latak, botilak, eta abar); plastikozko materialak konprimitu (haien tamaina nabarmen murriztuz) eta beira biltegiratu egiten du (makinaren barruan dagoen zintaren bitartez). Makinaren *software*-ak laser bidez detektatzen du depositatutako ontzi kopurua eta mota, eta horren arabera, konpentsazio ekonomikoa kalkulatu du automatikoki.

Irudia 10: nola erabiltzen da *reverse vending* makina?



Iturria: Tomra

Printzipioz Greenchange-ek *reverse vending* makinaren prototipo bakar bat eskainiko du. Sektorea oso berria delako, eskala ekonomiak aprobetxatzeko eta arriskua murrizteko. Honen antzekoa izango da:

Irudia 11: prototipoa



Iturria: Tomra

Greenchange-en *reverse vending* makinaren ezaugarriak honako hauek dira:

- Edarien ontzi mota guztiak onartzen ditu (latak, plastikozko botilak, beira eta abar).

- Botilak indibidualki (goiko zulo borobilean depositatuz) edo kaxetan depositatu daitezke (azpiko zulo karratuan depositatuz).
- Plastikozko materialak suntsitzen ditu eta beirazkoak biltegitatu.
- Ukipen-pantaila eta ticket-a ateratzeko irekidura.
- Materialak laser edo sentsore bidez detektatzen ditu.
- Diseinu minimalista.
- Kalitatezkoa eta azkarra.

Etorkizunean, negozioa dibertsifikatze aldera, *reverse vending* makina sorta gehiago edo beste soluzio teknologiko batzuk eskaini ditzake Greenchange-ek. *Reverse vending* soluzioak eskaintzen dituen **onurak** asko dira:

Helburu merkatuari begira

- Bezeroak fidelizatzeko aukera: marka irudia hobetu dezakete ingurumenaren jasagarritasunaren aldetik.
- Marka irudia jasagarritasunean, teknologia eta berrikuntzan posizionatu.
- Makinaren *software*-aren bitartez bezeroengandik informazioa (big data) lortu eta aztertzeo aukera.
- Kostuak murrizteko aukera: edarien hornitzaileekin akordioak egin ditzakete.
- Herritarrek bertan erosketak egiteko pizgarria. Horrela, bezero berriak lortu ditzakete.

Erabiltzaileei begira

- Edarien birziklapena erraza, gogobetegarria, azkarra eta eroso bilakatzen da.
- Birziklatzea prozesu motibagarria suertatzen da pizgarriez baliatu daitezkeelako.
- Erabiltzaileen komenigarritasunaren arabera pizgarria aukera dezakete.
- Makinaren erabiltzaileak asebeteta sentitzen dira, ingurumenera ekarpen bat egiten ari direlako.

Ingurumenari begira

- Metodo honek birziklapena sustatzen du.
- Makinak materialaren arabera banantzen ditu hondakinak.
- Herritarrak ingurumen arazoaz eta birziklatzearen garrantziaz jabetzen laguntzen du.
- Finean, ingurumen garbiago eta jasagarriago bat lortzen laguntzen du.

4.4.2. PREZIO POLITIKA

Marketin mix-eko aldagai honen bidez sartzen dira enpresa baten diru-sarrerak. Produktuen prezioak finkatu aurretik, zenbait alderdi aztertu behar dira: kontsumitzailea, merkatua, kostuak, lehia eta abar. Azken batean, kontsumitzaileak erabakiko du prezioa behar bezala finkatu dugun ala ez, eskuratutako produktuaren balioa berak ordaindu duen prezioarekin alderatuko baitu (Roberto Espinosa, d.g.).

Greenchange-ek *reverse vending* makina bezeroei saldu egingo die. Salmenta-prezioa ezartzeko, Maria Pilar Alonso ingeniariari egindako elkarrizketa eta atzerrian produktu mota hauekin lanean ari diren enpresen informazioa aztertu da.

Negoziaren lehen urtetan *reverse vending* makinaren prototipo bakarra komertzializatzea aurreikusten da. Greenchange-en makinaren salmenta-prezioa 35.000€-koa izango dela erabaki da.

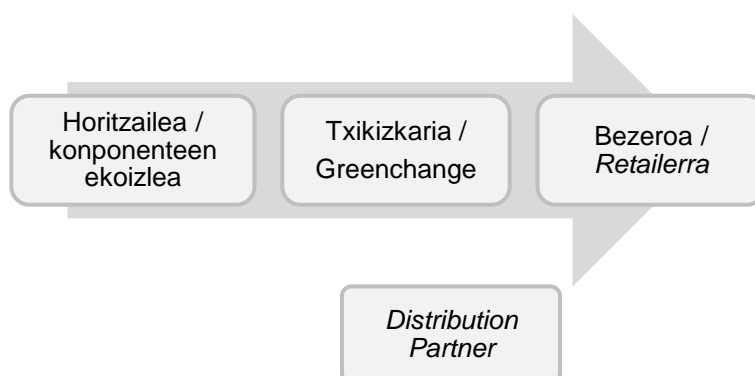
Bezeroek mantenu-kuota bat ordainduko dute urtero, hain zuzen ere, 1.000€/instalazioko.

4.4.3. BANAKETA POLITIKA

Banaketa produktu bukatua bezeroarengana eramateko beharrezkoak diren zeregin-edo jarduera-multzoak osatzen du. Ez dago produktuak banatzeko modu bakarra; merkatuaren ezaugarrien, produktu beraren, kontsumitzaileen, eta eskura dauden baliabideen arabera izango da (Roberto Espinosa, d.g.).

Greenchange-en banaketa-kanala honako hau da:

Irudia 12: Greenchange-en banaketa-kanala



Iturria: sorkuntza propioa

Greenchange enpresak salmenta zuzena burutzen du. Produktuaren diseinuaz, muntaketaz eta funtzio komertzialaz arduratzen da enpresa. Kanaleko partaideak sistema bateratuan arituko dira, baina euren artean independenteak izanik. Iberiar

penintsulan salmenta zuzena emango da, baina hortik kanpo, produktua bezeroarengana heltzeko distribuitzaileekin (*distribution partner*) lan egingo da.

4.4.4. KOMUNIKAZIO POLITIKA

Komunikazioari esker, enpresak ezagutzera eman dezake nola bere produktuak helburu merkatuaren beharrak ase ditzakeen. Komunikazio tresna ezberdinak aurki ditzakegu: salmenta pertsonala, salmenten sustapena, publizitatea, marketin zuzena eta harreman publikoak. Tresna horiek konbinatzeko modua gure produktuaren, merkatuaren, xede-publikoaren, gure lehiaren eta definitu dugun estrategiaren araberakoa izango da (Roberto Espinosa, d.g).

Aurreko ataletan aipatu bezala, Greenchange-en *target*-a pertsona-fluxu handia dagoen eta establezimendu fisiko bat duten *retail* sektoreko korporazio handiak izango dira, marka kapital handia duten enpresak. Honako hauek dira enpresaren helburu merkatuaren adibide batzuk:

- Merkataritze-gune handi, hiri, herri eta gasolindegietako supermerkatu eta hipermerkatuak: Eroski, Mercadona, Lidl, Alcampo, Supermercados BM eta Carrefour. Bereziki, hirigunetik gertu dauden establezimenduak.
- Ostalaritza: frankiziak: McDonald's, Burger King, Starbucks eta Telepizza.
- Hezkuntza: unibertsitate eta ikastetxeak pribatuak: Deusto Unibertsitatea, Mondragon Unibertsitatea, Nafarroako Unibertsitatea eta Universidad Europea de Madrid.

Komunikazio estrategiaren oinarrietako bat izena eta logoa dira. Enpresaren izena Greenchange izatea erabaki da. Ingeles jatorrizko izena ipini zaio negozioak nazioarteko proiektioa izan dezakeelako. Marka izenak euskaraz "aldaketa berdea" esan nahi du. Izen deskribatzailea da, enpresa honen filosofiarekin bat dator. Birziklatzeko kultura eta ingurumena orokorrean aldatzearekin (*change*) zerikusia du, baina baita bertan birziklatzeagatik pizgarria jasotzearekin, hartu-eman erlazio horrekin. *Green* edo berde koloreak natura, ekologia, optimismo, birziklapen, itxaropen eta jasangarritasunerantz garamatza, eta esan beharrik ez dago, hau gaiarekin erabat loturik dagoela.

Logotipoa esloganarekin batera joango da. *Everyone wins* da aukeratutako eslogana. Euskaraz "denek irabazten dugu" esan nahi du. Eslogana enpresaren balio proposamenarekin (*retail* sektoreari bezeroak fidelizatzeko eta hauengandik informazioa lotzeko, marka jasangarritasunean posizionatuz) eta onuradunekin (*retailerrak*, erabiltzaileak eta ingurumena) oso loturik dago.

Logotiporako aukeratu diren bi koloreak berdea eta marroia izan dira, naturarekin eta gaiarekin orokorrean lotutakoak. Enpresaren izenaren aldamenean zerbait ospatzen ari direla dirudien hiru pertsona daude; hau pizgarriekin eta planeta garbiago batekin erlaziona dezakegu, azken finean, pertsonak direlako aldaketa honen oinarri.

Irudia 13: Greenchange-en logotipoa



Iturria: Crear Logos Online web orrian diseinatuta

Greenchange enpresak komunikazio integratua egingo du. Komunikazio kanal desberdinak erabiliko ditu, baliori eta produktuari buruzko mezu koherentea transmitituz eta posizionamendua argi utziz. Horrela, sinergiak sortu ahal izango ditu era baita bezeroekin harremana hobetu ere. Ez da bakarrik komunikazioa bezero potentzialekin egongo, interesgarria izango da informazioa *stakeholder*-ei (gobernuak, komunikabideak eta abar) helaraztea, enpresa eta produktua ezagutu eta honi buruz hitz egin dezaten.

Enpresa sarrera fasean dagoenez, eta produktua hain berritzailea denez, kontuan hartu behar da, lehenik eta behin, bezeroek produktua ezagutu behar dutela. Beraz, lehen komunikazio ekintza eta helburuak horretara bideratuko dira. Ez da publizitatea modu masiboan erabiliko, modu selektiboan baizik; salmenta pertsonala, harreman publikoak, marketin pertsonala eta internet-ak eskaintzen dituen aukerak izango dira erabiliko diren komunikazio tresnak.

Gaur egun internet funtsezko tresna izanik, enpresaren web orriaren bilatzaileetan posizionatuaz, sare sozial, telefono eta posta elektronikoz helduko da bezero eta interes taldeengana. Baita sarean dauden webgune espezializatuetan (*online* aldizkariak, foroak, blog-ak) presentzia sustatuaz.

Zuzeneko komunikazioa ere burutuko du. Bilera pertsonalizatuak, feriak, *networking* ekitaldiak eta abar. Modu honetan, enpresa eta bezeroaren arteko harreman zuzen eta pertsonala gauzatzen da. *Retail* enpresek produktua eta enpresa gertutik ezagutzeko, makina probatzeko eta abantailak ezagutzeko aukera izango dute. Enpresak bezero potentzialak ezagutzeko eta persuaditzeko, salmenta gauzatzeko, deskontuak eta akordioak egiteko eta haiengandik *feedback*-a jasotzeko aukera paregabea da. Greenchange-ek zuzeneko komunikazioa tresna hauen bitartez burutuko du: feriak, *networking* ekitaldiak eta komunikabideetan agerpena.

A. FERIAK.

Irudia 14: Greenchange-entzat feriak



Iturria: NRF, EuroShop, Retail Shopfitting & Display Summit, World Retail Congress, RetailX

Irudi horretan ageri dira Greenchange-entzat interesgarriak diren feriak. Jarraian azalduko dira feria bakoitzaren nondik norakoak.

- **NATIONAL RETAIL FEDERATION (NRF)**

Non? New York, Amerikako Estatu Batuak.

Noiz? Urtero, urtarrilean.

Mundu osoko *retailer* garrantzitsuenak bertaraten dira NRF Retail Week-era, ikastera, partekatzerara, kolaboratzerara, kontaktuak eratzerara eta inspiratzerara. Ideia berriak garatzeko lekua da NRF. Bertan, 40.000 *retailerrei* teknologia transformatzaile eta *retail* soluzioak ezagutzeko aukera eskaintzen zaie. Asteko 7 egunetan zehar mota guztietako ekitaldiak egoten dira, perfil altuko bazkideen arteko ebentoak, *networking*, adituen txarлак eta enpresa berritzaileei bisitak, beste askoren artean.

- **EUROSHOP TRADE FAIRS. EUROCIS: THE LEADING TRADE FAIR FOR RETAIL TECHNOLOGY**

Non? Düsseldorf, Alemania.

Noiz? Hiru urtetik behin, otsaila eta martxoa bitartean.

EuroShop Trade Fairs bere karakter internazional eta bolumenagatik nabarmentzen da. Honen lau ferietako bat EuroCIS da. Exhibidore eta bisitariei dimensio guztietako arrakasta eskaintzen die: etorkizunean zentratutako produktu berritzaileak, *retail* merkatu global batentzat. 2019ko feriak 39 herrialde desberdinetako 13.400 bisitari profesional jaso zituen.

- **RETAIL SHOPFITTING & DISPLAY SUMMIT**

Non? London, Erresuma Batua.

Noiz? Martxoan.

Retail Shopfitting & Display Summit, erosle (*retailerrak*) eta hornitzaileak aurrez aurre biltzeko leku aproposenatarikoa da; izan ere, haien arteko bilerak antolatzen dituzte. Hornitzaile bakoitzak 25 minutu inguruko negozio bilera indibiduala izango du erabakitzaile klabeekin, kontaktu baliotsuak eta etorkizuneko harremanak sortzeko. Ekitaldi honek bi egun irauten ditu; laburra izan arren, arrakastaren gakoa izan daiteke *retailerren* negozioentzat.

- **WORLD RETAIL CONGRESS**

Non? Madril, Espainia.

Noiz? Apirilean.

Gaur egungo *retail* industriako lider globalak biltzen ditu kongresu honek, potentzia multinazionaletatik, enpresa berrieneraino. XXI. mendean aurrera egiteko, euren negozioak aldatu eta berritzeko garaia dela ulertzen dute *retailerrek*. Kongresuak elkarlanean jarduten du *retailer* liderrekin eta aholkulari industrialekin programa egoki bat eratzeko.

- **RETAILX: THE DIGITAL FUTURE OF RATAIL**

Non? Chicago, Amerikako Estatu Batuak.

Noiz? Uztailan.

Ekitaldi fisiko eta plataforma digitala izanik, teknologia eta *retail* sektorearen etorkizun digitalaren joerretarako sarbide zuzena eskaintzen du retailX-ek. Urte osoan zehar *retail* hezkuntza eta industriako liderren jakituria eskaintzen dute web seminario, blog, ikerketa, ekitaldi fisiko, esperientzia birtual eta kontaktuak eratzeko aukera emanaz.

B. NETWORKING EKITALDIAK

Greenchange-ek *networking* ekitaldiak antolatuko ditu, negozio aukerak sortzen lagunduko dioten kontaktu sare bat eraikitzeko. Negozio bat hasi nahi denean, proiektuarekin bat egiten duten pertsoez inguratzea da alderdi garrantzitsuenatariko bat. *Networking*-a formula ona izan daiteke horretarako. Inbertsore berriak aurkitzeko, lan-taldea zabaltzeko, enpresa aliatuekin akordio estrategikoak burutzeko eta irudi korporatiboa indartzeko aukera izango du Greenchange-ek komunikazio-estrategia honen bitartez.

Networking estrategia sare sozialetan hasteak lehen kontaktua errazagoa egin dezake. Sare sozial espezializatuen bidez (Linkedin esaterako) Greenchange enpresaren profila gomendatua izan daiteke sektoreko edo negozioarentzat interesgarriak izan daitezkeen enpresei.

Honez gain, urtean zehar Greenchange-ek bezero potentzialak jardunaldi ezberdinetara gonbidatuko ditu (hitzaldiak, kongresuak, ferietan festak...) erlazioak lantzeko.

C. KOMUNIKABIDEETAN AGERPENA

Prentsa espezializatuan eta generikoan agertzeko, Greenchange-ek komunikazio agentzia (agencia de medios) batekin lana egingo du. Telebistan, irratan, aldizkarietan eta interneten, adibidez. Komunikazio masiboko estrategia honen bitartez, pertsona askorengana iristea lortuko da, bai bezeroengana, eta baita herritar eta enpresengana ere, *reverse vending* soluzioa ezagutu eta honen inguruan hitz egin dezaten.

5. GIZA BALIABIDE PLANA ETA EGITURA

Atal honetan Greenchange-en giza baliabide plana burutuko da. Enpresaren egitura eta organigrama zehaztuko dira. Horretarako, enpresa-jarduerari ekin ahal izateko eta hurrengo urtetarako behar duen pertsonal kopurua eta hauen perfila definitu behar dira.

- **ORGANIGRAMA**

Epe luzean Greenchange-en organigrama honelakoa izango da:

Grafikoa 24: Greenchange-en organigrama



Iturria: sorkuntza propioa

Organigramaren goialdean enpresaren Zuzendari Orokorra egongo da, Amaia Reveriego, proiektu honen egilea. Bigarren bazkidea, ingeniaria, Zuzendarioidea izango da. Hauen eginkizuna sail guztiak koordinatzea, epe laburreko eta luzeko estrategiak definitzea, erabaki garrantzitsuak hartzea eta kontrol jarduerak eramatea izango dira. Hirugarren bazkidea, *retail* sektoreko aditua, sail komertzialeko zuzendaria izango da. Enpresak 5 sail izango ditu:

1. Produktu saila: *reverse vending* soluzioaren garapen eta diseinuan jardungo dira.
2. Instalazio, mantenu & konponketa saila: eskulan lanak burutuko dituzte sail honetan. *Reverse vending* makina instalatu, urtero mantenu lanak burutu, eta makinaren sisteman arazorik badago, konpondu.
3. Sail komertziala: produktuaren sustapen eta salmentak burutzea da sail honetako eginkizuna, esate baterako, bezeroarekin harremana eta komunikazio ekintzak burutzea.
4. Finantza saila: enpresaren erantzukizun ekonomikoaz arduratzen den saila. Finantzazio iturriak lortu, ordainketak, kobroak, sarrera eta gastuak kudeatu, aurrekontuak prestatu eta abar.
5. Giza baliabide saila: sail honen eginkizuna pertsonala kudeatzea da, adibidez, langileak kontratatzea eta bakoitza zein sailetan egongo den erabakitzea. Epe

luzean horrelako departamentu bat aurreikusten da, baina hasierako urteetan zuzendaria izango da giza baliabideen politikaren arduraduna.

- **PERTSONAL KOPURUA**

Taula honetan Greenchange-ek bere jarduera garatzeko beharko duen pertsonala eta urtero aurreikusita dituen instalazioak azaltzen dira, hurrengo 5 urtetan. Aipatu bezala, enpresa 4 bazkidez osatuta egongo da. Bazkide hauetako 3 lan-taldearen parte izango dira, beraz, enpresako pertsonal kopurua, 3 bazkideak gehi kontratatutako langileek osatuko dute.

Taula 4: pertsonal eta instalazio kopurua

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Bazkideak	3	3	3	3	3
Kontratatutako lang.	2	2	4	9	13
Langileak (ekipoa)	5	5	7	12	16
Instalazioak	4	22	40	80	160

Iturria: sorkuntza propioa

Aurreikusitako salmentak gauzatzen badira, lehenengo urtean, negozioa martxan jartzeko, 5 pertsona egongo dira guztira proiektuan lan egiten. Hori izango baita enpresak funtziona dezan behar den langile kopuru minimoa, soilik 4 instalazio burutzea aurreikusten den arren. Bigarren urtean berdin nahiz eta salmentak igo.

Hirugarren urtetik aurrera Greenchange-en salmentak esponentzialki haziko direla espero denez, langile-taldea ere haziko da, bosgarren urtean 16 pertsonako ekipoa osatu arte. Lehenengo urteetan eginkizunak honela banatuko dira:

- 1.bazkidea, Zuzendari Orokorra: giza baliabide, finantza eta sail komertziala.
- 2.bazkidea, Zuzendariordea, ingeniari mekatronikoa: produktu sail, eta instalazio, mantenu & konponketa saila.
- 3.bazkidea, *retail* sektorean aditua: sail komertziala.
- Langileak: produktu sail, eta instalazio, mantenu & konponketa saila. Salmentak hazten doazen hainean, beharren arabera sail komertzialera 2 edo 3 langile sartuko dira.

Bigarren urtetik aurrera, eskala ekonomiak emango dira langileekin, hain handi batean, hauen espezializazio eta esperientzia metatuagatik. Urtero salmentak haztea espero da, urtero aurreko urtekoaren bikoitza. Esan bezala, langile kopurua ere haziko da. Baina instalazioak langile kopurua baino proportzio handiagoan haziko dira.

- **LAN-TALDEAREN PERFILA**

Ekintzaileen perfilari dagokionez, honako hauek dira gaitasunak:

- ✓ Lidergoa
- ✓ Lantaldea motibatze gaitasuna
- ✓ Teknologian ezagutza eta kontrola
- ✓ Komunikatzaile ona
- ✓ Pertsona antolatua
- ✓ Sortzaile eta berritzailea
- ✓ Arriskuak hartzeko eta aurre egiteko gaitasuna
- ✓ Egoera berrietara egokitzeko gaitasuna
- ✓ Finantzazio gaitasuna
- ✓ Optimismoa, proiektuan sinestea eta ilusioa

Lan-taldean bi perfil mota bilatzen dira:

- Ingeniari perfila: Pilik elkarrizketan emandako gomendioei jarraituz (4.1. puntua C atala), ingeniariak automatizazio makinetan adituak izatea komenigarria da. Ingeniari mekanikoa (makina barrutik aztertze) eta elektriko edo elektronikoak beharko dira (makinaren sistema elektrikoan lan egiteko). Perfil egokiena, beraz, bi ezagutzak dituen perfilak dira, ingeniari mekatronikoak. Kanpoko karkasa diseinatuko eta makinaren itxura landuko duten ingeniari mekanikoak eta diseinukoak ere beharko dira.
- *Business* perfila: berritzaileak, izaera komertziala, ikuspegi estrategikoa eta sektorean aditua.

Aipatutako perfila duten langileekin, proiektu hau aurrera eramateko lan-talde optimoa eratuko da, urtez urte haztea espero delarik. Kontrataziorako irizpide oso garrantzitsua izango da motibazioa eta proiektuan sinestea, eta egiten burutzen duten lana gustuko izatea.

- **PERTSONAL KOSTUA**

Pertsonalaren kostua %5 handitzea aurreikusten da urtero. Bazkideen kostua kontratatutako langileena baino altuagoa izango da. Lehengo urtean bazkideen kostua 48.000€-koa eta langileena 33.000€-koa izanik. Hona hemen pertsonalaren kostuaren aurreikuspena 5 urtetarako (kostua/langileko):

Taula 5: pertsonal kostua

Kostua/langileko	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Bazkideen kostua	48.000 €	50.400 €	52.920 €	55.566 €	58.344 €
Kontrataturakoen kostua	33.000 €	34.650 €	36.383 €	38.202 €	40.112 €
Guztira	210.000 €	220.500 €	304.290 €	510.513 €	696.485 €

Iturria: sorkuntza propioa

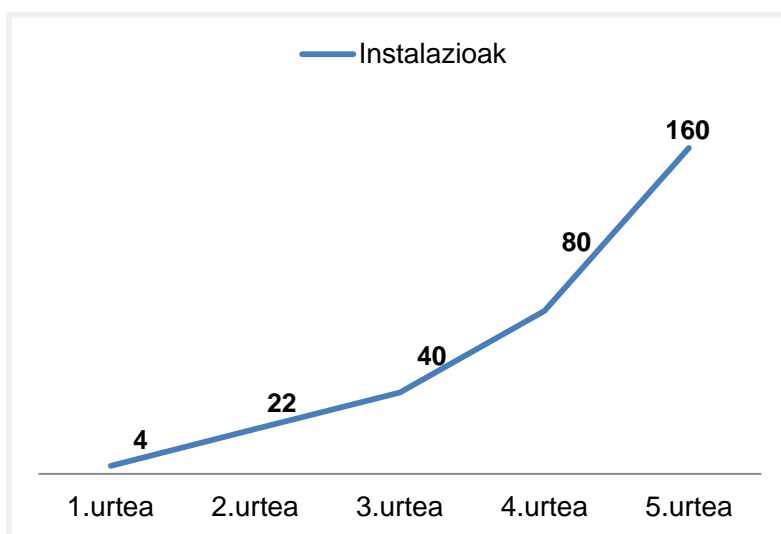
6. PLAN EKONOMIKO-FINANTZARIOA

Atal honetan Greenchange-en galdu-irabazien kontu eta balantzearen aurreikuspenak burutuko dira 5 urtetarako, negozioaren bideragarritasuna aztertzeko xedearekin. Aurreikuspen hauek egin baino lehen, salmenten aurreikuspena eta ibilgetuan egingo den inbertsioa aurreikusiko dira. Ondoren, ratio batzuk kalkulatu eta interpretatuko dira, enpresaren etorkizuneko egoera hobeto aztertzeko asmoz.

▪ INSTALAZIOAK

Instalazio kopurua urtero esponentzialki igoko dela espero da. Lehen eta bigarren urteetan ez da aurreikusten instalazio asko burutzea, 4 eta 22, hurrenez hurren. Enpresa eta sektorea berriak dira, eta lehenengo urteetan enpresak duen produkzio gaitasuna mugatua izango da. Hortik aurrera, merkatuak absorbitzeko ahalmen handia duenez, eta merkatua hobeto ezagutuko denez, salmentak urtero haztea espero da. Hirugarren urtean, 40 instalazio, eta hortik aurrera, aurreko urtearekiko bikoitza salduko dela aurreikusten da, ondorengo grafikoan ikus daitekeen bezala:

Grafikoa 25: instalazio kopurua



Iturria: sorkuntza propioa

○ SALMENTA-PREZIOA

Prezio politikan azaldu bezala, Greenchange-en *reverse vending* soluzioaren salmenta-prezioa 35.000€-koa da. Eta 1.000€-ko mantenu-kuota kobratuko du urtero instalazio bakoitzeko.

○ IBILGETUAK

Greenchange-ek ibilgetu material (ordenagailuak, tresneria eta altzariak) eta ukiezinean (web orria eta programa informatikoak) inbertituko du. Amortizazio linealaren metodoaren bitartez amortizatuko dira, eta horretarako amortizazio-taulak kalkulatu dira. Amortizazio-taulek atal hauek dituzte:

- Data.
- Urteko amortizazio kuotak: urtero amortizatzen dena. Urteko kuota = ibilgetuan inbertsioa/bizitza erabilgarria.
- Amortizazio metatuak: data horrerarte ordaindutako amortizazio kuota guztien batuketa.
- Liburu balioa: ibilgetu horrek balantzean duen balioa. Ibilgetuan egindako inbertsioa – amortizazio metatua.

Amortizazio metatua urtero bukaerako balantzean (x.urtea/12/31) azalduko da, aktiboan gutxitzen. Galdu irabazien kontuan, ordea, urteko amortizazio kuota, gastu bezala. Jarraian azalduko dira ibilgetuan egingo diren inbertsioak, banan-banan.

1) IBILGETU MATERIALA

A. INFORMAZIOA PROZESATZEKO EKIPAMENDUAK: ORDENAGAILUAK

Greenchange-ek bere jarduera burutzeko ezinbestekoak ditu informazioa prozesatzeko ekipamenduak, kasu honetan, ordenagailuak. Pertsona bakoitzeko ordenagailu bat erabiliko da, eta bulegoan beti bat gehiago egongo da. Urtero langile berriak sartuko direnez taldera, ordenagailuen beharra geroz eta handiagoa izango da, beraz, urtero ordenagailu berriak erosiko dira. Ordenagailu berriak urte hasieran erosiko dira.

- Prezioa: 1.000€/ordenagailuko
- Bizitza erabilgarria: 4 urte
- Urteko amortizazio kuota: $1.000/4 = 250€/ordenagailuko$

Taula 6: ordenagailuen erosketa

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Langileak guztira	5	5	7	12	16
Erosketak	6	1	3	6	5
Inbertsioa	6.000 €	1.000 €	3.000 €	6.000 €	5.000 €

Iturria: sorkuntza propioa

ORDENAGAILUEN AMORTIZAZIO TAULAK

Taula 7: 1.urtea: 6 ordenagailu berrien erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01	0 €	0 €	6.000 €
1.urtea: 12/31	1.500 €	1.500 €	4.500 €
2.urtea: 12/31	1.500 €	3.000 €	3.000 €
3.urtea: 12/31	1.500 €	4.500 €	1.500 €
4.urtea: 12/31	1.500 €	6.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 8: 2.urtea: ordenagailu berri 1en erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
2.urtea: 01/01	0 €	0 €	1.000 €
2.urtea: 12/31	250 €	250 €	750 €
3.urtea: 12/31	250 €	500 €	500 €
4.urtea: 12/31	250 €	750 €	250 €
5. urtea: 12/31	250 €	1.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 9: 3.urtea: 3 ordenagailu berrien erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
3.urtea: 01/01	0 €	0 €	3.000 €
3.urtea: 12/31	750 €	750 €	2.250 €
4.urtea: 12/31	750 €	1.500 €	1.500 €
5.urtea: 12/31	750 €	2.250 €	750 €
6.urtea: 12/31	750 €	3.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 10: 4.urtea: 6 ordenagailu berrien erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
4.urtea: 01/01	0 €	0	6.000 €
4.urtea: 12/31	1.500 €	1.500 €	4.500 €
5.urtea: 12/31	1.500 €	3.000 €	3.000 €
6.urtea: 12/31	1.500 €	4.500 €	1.500 €
7.urtea: 12/31	1.500 €	6.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 11: 5.urtea: 5 ordenagailu berrien erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
5.urtea: 01/01	0 €	0	5.000 €
5.urtea: 12/31	1.250 €	1.250 €	3.750 €
6.urtea: 12/31	1.250 €	2.500 €	2.500 €
7.urtea: 12/31	1.250 €	3.750 €	1.250 €
8.urtea: 12/31	1.250 €	5.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 12: 5 urtetako ordenagailuen amortizazio taulen laburpena

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01			6.000 €
1.urtea: 12/31	1.500 €	1.500 €	4.500 €
2.urtea: 01/01			5.500 €
2.urtea: 12/31	1.750 €	3.250 €	3.750 €
3.urtea: 01/01			6.750 €
3.urtea: 12/31	2.500 €	5.750 €	4.250 €
4.urtea: 01/01			10.250 €
4.urtea: 12/31	4.000 €	9.750 €	6.250 €
5.urtea: 01/01			11.250 €
5.urtea: 12/31	3.750 €	7.500 €	7.500 €

Iturria: sorkuntza propioa

B. TRESNERIA

Reverse vending makinaren muntai eta instalaziorako tresneria behar da. Salmenta bolumena haztean, tresneria gehiagoren beharra izango du. Hortaz, urtero inbertsio berriak egingo dira.

- Prezioa: 5.000€ lehenengo urtean, eta 5.000€-ko hazkundera urtero, aurreko urtearekiko.
- Bizitza erabilgarria: 4 urte
- Amortizazio kuota (5.000€-rekiko): $5.000/4 = 1.250€$

Taula 13: tresneriaren erosketa

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Instalazioak	4	22	40	80	160
Inbertsioa tres.	5.000 €	10.000 €	15.000 €	20.000 €	25.000 €

Iturria: sorkuntza propioa

TRESNERIAREN AMORTIZAZIO TAULAK

Taula 14: 1.urtea: 5.000€-ko inbertsioa tresnerian

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01	0 €	0 €	5.000 €
1.urtea: 12/31	1.250 €	1.250 €	3.750 €
2.urtea: 12/31	1.250 €	2.500 €	2.500 €
3.urtea: 12/31	1.250 €	3.750 €	1.250 €
4.urtea: 12/31	1.250 €	5.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 15: 2.urtea: 10.000€-ko inbertsioa tresnerian

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
2.urtea: 01/01	0 €	0 €	10.000 €
2.urtea: 12/31	2.500 €	2.500 €	7.500 €
3.urtea: 12/31	2.500 €	5.000 €	5.000 €
4.urtea: 12/31	2.500 €	7.500 €	2.500 €
5.urtea: 12/31	2.500 €	10.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 16: 3.urtea: 15.000€-ko inbertsioa tresnerian

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
3.urtea: 01/01	0 €	0 €	15.000 €
3.urtea: 12/31	3.750 €	3.750 €	11.250 €
4.urtea: 12/31	3.750 €	7.500 €	7.500 €
5.urtea: 12/31	3.750 €	11.250 €	3.750 €
6.urtea: 12/31	3.750 €	15.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 17: 4.urtea: 20.000€-ko inbertsioa tresnerian

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
4.urtea: 01/01	0 €	0	20.000 €
4.urtea: 12/31	5.000 €	5.000 €	15.000 €
5.urtea: 12/31	5.000 €	10.000 €	10.000 €
6.urtea: 12/31	5.000 €	15.000 €	5.000 €
7.urtea: 12/31	5.000 €	20.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 18: 5.urtea: 25.000€-ko inbertsioa tresnerian

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
5.urtea: 01/01	0 €	0 €	25.000 €
5.urtea: 12/31	6.250 €	6.250 €	18.750 €
6.urtea: 12/31	6.250 €	12.500 €	12.500 €
7.urtea: 12/31	6.250 €	18.750 €	6.250 €
8.urtea: 12/31	6.250 €	25.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 19: 5 urtetako tresnerien amortizazio taulen laburpena

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01			5.000 €
1.urtea: 12/31	1.250 €	1.250 €	3.750 €
2.urtea: 01/01			13.750 €
2.urtea: 12/31	3.750 €	5.000 €	10.000 €
3.urtea: 01/01			25.000 €
3.urtea: 12/31	7.500 €	12.500 €	17.500 €
4.urtea: 01/01			37.500 €
4.urtea: 12/31	12.500 €	25.000 €	25.000 €
5.urtea: 01/01			50.000 €
5.urtea: 12/31	17.500 €	37.500 €	32.500 €

Iturria: sorkuntza propioa

C. ALTZARIAK

Greenchange-ek altzariak erosiko ditu bulegorako. Mahiak (indibidualak, bilera-mahiak...) aulkiak, armairuak, apalak eta abar. Langile bakoitzeko (bazkideak+kontrataturakoak) 1.000€-ko inbertsioa egingo da altzarietan.

- Prezioa: 1.000€/langileko
- Bizitza erabilgarria: 5 urte
- Urteko amortizazio kuota: $1.000/4 = 200€/langileko$

Taula 20: altzarien erosketa

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Langileak	5	5	7	12	16
Erosketa	5	0	2	5	4
Inbertsioa	5.000 €	0 €	2.000 €	5.000 €	4.000 €

Iturria: sorkuntza propioa

ALTZARIEN AMORTIZAZIO TAULAK

Taula 21: 1.urtea: 5.000€ko inbertsioa altzarietan

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01	0 €	0 €	5.000 €
1.urtea: 12/31	1.000 €	1.000 €	4.000 €
2.urtea: 12/31	1.000 €	2.000 €	3.000 €
3.urtea: 12/31	1.000 €	3.000 €	2.000 €
4.urtea: 12/31	1.000 €	4.000 €	1.000 €
5. urtea: 12/31	1.000 €	5.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 22: 3.urtea: 2.000€ko inbertsioa altzarietan

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
3.urtea: 01/01	0 €	0 €	2.000 €
3.urtea: 12/31	400 €	400 €	1.600 €
4.urtea: 12/31	400 €	800 €	1.200 €
5.urtea: 12/31	400 €	1.200 €	800 €
6.urtea: 12/31	400 €	1.600 €	400 €
7.urtea: 12/31	400 €	2.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 23: 4.urtea: 5.000€ko inbertsioa altzarietan

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
4.urtea: 01/01	0 €	0 €	5.000 €
4.urtea: 12/31	1.000 €	1.000 €	4.000 €
5.urtea: 12/31	1.000 €	2.000 €	3.000 €
6.urtea: 12/31	1.000 €	3.000 €	2.000 €
7.urtea: 12/31	1.000 €	4.000 €	1.000 €
8.urtea: 12/31	1.000 €	5.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 24: 5.urtea: 4.000€ko inbertsioa altzarietan

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
5.urtea: 01/01	0 €	0 €	4.000 €
5.urtea: 12/31	800 €	800 €	3.200 €
6.urtea: 12/31	800 €	1.600 €	2.400 €
7.urtea: 12/31	800 €	2.400 €	1.600 €
8.urtea: 12/31	800 €	3.200 €	800 €
9.urtea: 12/31	800 €	4.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 25: 5 urtetako altzarien amortizazio taulen laburpena

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01			5.000 €
1.urtea: 12/31	1.000 €	1.000 €	4.000 €
2.urtea: 01/01			4.000 €
2.urtea: 12/31	1.000 €	2.000 €	3.000 €
3.urtea: 01/01			5.000 €
3.urtea: 12/31	1.400 €	3.400 €	3.600 €
4.urtea: 01/01			8.600 €
4.urtea: 12/31	2.400 €	5.800 €	5.200 €
5.urtea: 01/01			9.200 €
5.urtea: 12/31	3.200 €	9.000 €	7.000 €

Iturria: sorkuntza propioa

2) IBILGETU UKIEZINA

D. PROGRAMA INFORMATIKOAK

Greenchange-ek programa informatiko espezializatuan inbertituko du *reverse vending* soluzioaren diseinu eta garapenerako. Programa 3 urtetan iraungitzen da, hortaz, hiru urtero berritu beharko du.

- Prezioa: 50.000€
- Bizitza erabilgarria: 3 urte
- Urteko amortizazio kuota: $50.000/3 = 16.667€$

PROGRAMA INFORMATIKOEN AMORTIZAZIO TAULAK

Taula 26: 1.urtea: programa informatikoaren erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01	0 €	0 €	50.000 €
1.urtea: 12/31	16.667 €	16.667 €	33.333 €
2.urtea: 12/31	16.667 €	33.333 €	16.667 €
3.urtea: 12/31	16.667 €	50.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 27: 4.urtea: programa informatikoaren erosketa

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
4.urtea: 01/01	0 €	0 €	50.000 €
4.urtea: 12/31	16.667 €	16.667 €	33.333 €
5.urtea: 12/31	16.667 €	33.333 €	16.667 €
6.urtea: 12/31	16.667 €	50.000 €	0 €

Taula 28: 5 urtetako programa informatikoen amortizazio taulen laburpena

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01			50.000 €
1.urtea: 12/31	16.667 €	16.667 €	33.333 €
2.urtea: 01/01			33.333 €
2.urtea: 12/31	16.667 €	33.333 €	16.667 €
3.urtea: 01/01			16.667 €
3.urtea: 12/31	16.667 €	50.000 €	0 €
4.urtea: 01/01			50.000 €
4.urtea: 12/31	16.667 €	16.667 €	33.333 €
5.urtea: 01/01			33.333 €
5.urtea: 12/31	16.667 €	33.333 €	16.667 €

Iturria: sorkuntza propioa

E. WEB ORRIA

Greenchange-ek web orri bat izango du. Enpresari buruzko informazioa, produktu-sorta, balio-proposamena eta arreta-posta, beste askoren artean, barneratuko ditu. Programa informatikoak bezala, 3 urtero berritu behar da.

- Prezioa: 10.000€
- Bizitza erabilgarria: 3 urte
- Urteko amortizazio kuota: $10.000/3 = 3.333€$

WEB ORRIAREN AMORTIZAZIO TAULAK**Taula 29:** 1.urtea: web orriaren erosketak

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01	0 €	0 €	10.000 €
1.urtea: 12/31	3.333 €	3.333 €	6.667 €
2.urtea: 12/31	3.333 €	6.667 €	3.333 €
3.urtea: 12/31	3.333 €	10.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 30: 4.urtea: web orriaren erosketak

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
4.urtea: 01/01	0 €	0 €	10.000 €
4.urtea: 12/31	3.333 €	3.333 €	6.667 €
5.urtea: 12/31	3.333 €	6.667 €	3.333 €
6.urtea: 12/31	3.333 €	10.000 €	0 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 31: 5 urtetako web orriaren amortizazio taulen laburpena

Data	Urteko kuota	Amort. metatua	Liburu balioa
1.urtea: 01/01			10.000 €
1.urtea: 12/31	3.333 €	3.333 €	6.667 €
2.urtea: 01/01			6.667 €
2.urtea: 12/31	3.333 €	6.667 €	3.333 €
3.urtea: 01/01			3.333 €
3.urtea: 12/31	3.333 €	10.000 €	0 €
4.urtea: 01/01			10.000 €
4.urtea: 12/31	3.333 €	3.333 €	6.667 €
5.urtea: 01/01			6.667 €
5.urtea: 12/31	3.333 €	6.667 €	3.333 €

Iturria: sorkuntza propioa

Beraz, Greenchange-ek urtero ibilgetuan egingo den urteko inbertsio totala honako hau da:

Taula 32: ibilgetuan inbertsio totala

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
ibilgetuan inbertsioa	76.000 €	11.000 €	20.000 €	91.000 €	34.000 €

Iturria: sorkuntza propioa

6.1. GALDU IRABAZIEN KONTUA: 5 URTEARAKO AURREIKUSPENAK

Taula 33: Greenchange-en galdu-irabazien kontua, 5 urtetarako aurreikuspenak

	1.URTEA	2.URTEA	3.URTEA	4.URTEA	5.URTEA
Salmenta sarrerak	140.000 €	770.000 €	1.400.000 €	2.800.000 €	5.600.000 €
Mantenimendu sarrerak	2.000 €	13.000 €	31.000 €	60.000 €	120.000 €
SARRERAK GUZTIRA	142.000 €	783.000 €	1.431.000 €	2.860.000 €	5.720.000 €
Konponenteak	28.400 €	156.600 €	286.200 €	572.000 €	1.144.000 €
Elektronika	18.460 €	101.790 €	186.030 €	371.800 €	743.600 €
Software	11.360 €	62.640 €	114.480 €	228.800 €	457.600 €
Garraioa	8.520 €	46.980 €	85.860 €	171.600 €	343.200 €
Muntaia	8.520 €	46.980 €	85.860 €	171.600 €	343.200 €
Mantenimendua	8.520 €	46.980 €	85.860 €	171.600 €	343.200 €
Marketina (publizitatea)	7.100 €	39.150 €	71.550 €	143.000 €	286.000 €
Marketina (agentzia)	25.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €
KOSTU ALDAKORRAK (KA)	115.880 €	551.120 €	965.840 €	1.880.400 €	3.710.800 €
Soldatak eta GS	210.000 €	220.500 €	304.290 €	510.513 €	696.485 €
Hornigaiak (elektriz., gasa...)	4.000 €	7.000 €	10.000 €	13.000 €	16.000 €
Alokairua	12.000 €	18.000 €	24.000 €	30.000 €	36.000 €
Telefonoa	1.000 €	1.700 €	2.400 €	3.100 €	3.800 €
Bulego materiala	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
Konponketa eta mantenua	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €
Asegurua	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €
Aholkularitza	2.000 €	2.100 €	2.200 €	2.300 €	2.400 €
Ustekabekoak	5.000 €	10.000 €	15.000 €	20.000 €	25.000 €
Ibilgetuaren amortizazioa	23.750 €	26.500 €	31.400 €	38.900 €	44.450 €
KOSTU FINKOAK (KF)	263.750 €	291.800 €	395.290 €	623.813 €	830.135 €
KOSTU TOTALA (KA+KF)	379.630 €	842.920 €	1.361.130 €	2.504.213 €	4.540.935 €
MOZKIN GORDINA (S-G)	-237.630 €	-59.920 €	69.870 €	355.787 €	1.179.065 €

Iturria: sorkuntza propioa

Jarraian azalduko dira galdu-irabazien kontuaren eraketarako erabili diren irizpideak:

i. SARRERAK

Greenchange-en sarrerak bi iturrietatik etorriko dira:

- **Salmenta sarrerak:** instalazio kopuruak baldintzatuko ditu. Zenbat eta makina gehiago instalatu, sarrera gehiago egongo dira. Honela kalkulatu dira Greenchange-entzat espero diren salmenta sarrerak:

$$\text{Salmenta sarrerak} = \text{urteko instalazio kopurua} * \text{salmenta-prezioa (35.000€)}$$

- **Mantenu sarrerak:** bezeroek, urtero eta instalazio bakoitzeko, mantenu kuota bat ordainduko dute, 1.000€/urteko. Makina guztiak ez dira urte hasieran instalatzen. Beraz, mantentze sarreraren erdia instalazio urteari egokituko zaio, eta beste erdia hurrengo urteari:

$$\text{Mantenu sarrerak} = (\text{urteko instalazio kopurua}/2) * \text{mantenu-kuota (1.000€)}$$

ii. KOSTUAK

1) KOSTU ALDAKORRAK (KA)

Enpresa bateko kostu aldakorrak jarduerarekin batera aldatzen direnak dira. Greenchange-en kostu aldakorrak urteko salmenten % baten bitartez kalkulatu dira. Kostu handia espero den arloetan ehunekoa ere handia izango da.

- **Konponenteak (hornikuntzak):** %20. Kostu guzietatik esanguratsuena hau izango da. Hemen sartuko dira hornitzaileen erosketak, *reverse vending* makinaren konponente guztiak.
- **Elektronika:** %13. *Reverse vending* makinaren sistema elektronikoa.
- **Software:** %8. *Reverse vending* makinaren sistema informatikoa.
- **Garraioa:** %6. *Reverse vending* makina bezeroarengana iristea ahalbidetuko duen garraio gastuak.
- **Muntaia:** %6. Makina bezeroaren establezimenduan instalatzea eta muntatzea.
- **Mantenua:** %6. *Reverse vending* makinaren mantenu lanak.
- **Marketina:**
 - Publizitatea: %5. Greenchange-ek burutzen dituen salmenta sustapen eta publizitate jardueren kostuak.

- Komunikazio-agentzia: enpresaren nortasun korporatiboa eta marketin estrategia lantzeko. Lehenengo urtean 25.000€, eta hurrengoetan 50.000€.

2) KOSTU FINKOAK (KF)

Kostu finkoak jardueraren arabera aldatzen ez direnak dira, hau da, enpresaren jarduerarekiko independenteak dira. Hori bai, urtero jarduera handitzen denez, kostu finkoen proportzioa ere. Jarduera eteten bada, hauek ordaintzen jarraituko dira.

- **Soldatak eta langileagatik ordaindutako Gizarte Segurantzza (GS):**
Soldatak eta GS = pertsonal kostua * urteko langile kopurua
- **Hornigaiak:** hemen barruan sartzen dira elektrizitate, gas natural eta antzekoen gastuak.
 - 1.urtean: 4.000€
 - Urteko hazkundera: 3.000€
- **Telefonoa eta internet:**
 - 1.urtean: 4.000€
 - Urteko hazkundera: 700€
- **Alokairua:**
 - 1.urtean: 12.000€
 - Urteko hazkundera: 6.000€
- **Bulego materiala:** 1.000€/urteko
- **Mantenua eta konponketa:** 2.000€/urteko. Bulegoari dagokio.
- **Asegurua:** 3.000€/urteko
- **Aholkularitza:**
 - 1.urtean: 2.000€
 - Urteko hazkundera: 100€
- **Marketina:** estrategia landuko duen agentzia.
 - 1.urtean: 25.000€
 - 1.urtetik aurrera: 50.000€/urteko
- **Beste gastu batzuk (ustekabekoak)**
 - 1.urtean: 5.000€
 - Urteko hazkundera: 5.000€

- o **Ibilgetuaren amortizazioa:** urteko amortizazio kuota. Amortizazio-taulak begiraturaz, ibilgetu guztietan urtero amortizatzen den kuota sartzen da hemen.

iii. INTERPREZAZIOA

Taula 34: galdu irabazien kontuaren laburpena

	1.URTEA	2.URTEA	3.URTEA	4.URTEA	5.URTEA
SARRERAK GUZTIRA (S)	142.000 €	783.000 €	1.431.000 €	2.860.000 €	5.720.000 €
KOSTU ALDAKORRAK (KA)	115.880 €	551.120 €	965.840 €	1.880.400 €	3.710.800 €
KOSTU FINKOAK (KF)	263.750 €	291.800 €	395.290 €	623.813 €	830.135 €
KOSTU TOTALA (KA+KF)	379.630 €	842.920 €	1.361.130 €	2.504.213 €	4.540.935 €
MOZKIN GORDINA (S-G)	-237.630 €	-59.920 €	69.870 €	355.787 €	1.179.065 €

Iturria: sorkuntza propioa

1.go urtean, Greenchange-ek 237.630€-ko galerak izango dituela aurreikusten da, batez ere, kostu finko oso altuak, eta 4 instalazio besterik ez burutzea espero delako. Baina enpresaren ezaugarriak eta sektorea oso berria dela kontuan hartuta, hau ez da arraroa.

2.urtean oraindik galerak egongo dira, baina gutxiago, 59.920€. Izan ere, sarrerak 783.000-ra igotzen dira, 22 makinaren salmentagatik. Hemendik aurrera, Greenchange-ek mozkinak itxarongo ditu, urtero esponentzialki haziko direnak, salmenten hazkunde esponentziala eta kostu finkoen leuntzea dela eta.

6.2. BALANTZEA: 5 URTETARAKO AURREIKUSPENAK

Alde batetik, sarrera eta gastuen aurreikuspenak oinarritzat hartuta, negozioa martxan jartzeko diru beharra definitu behar da. Lehenengo bi urteetako galerak estaltzeko eta urtero egingo diren ibilgetuen inbertsioei aurre egiteko behar den dirua, alegia. Amortizazioek ez dute diruzaintzan irteerarik suposatzen, hortaz diru beharra murriztuko dute. Taula honetan ikus daiteke Greenchange-en urteko diru beharra:

Taula 35: Greenchange martxan jartzeko diru beharra

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Inbertsioak (ibilgetua)	-76.000 €	-11.000 €	-20.000 €	-91.000 €	-34.000 €
Eraitza	-237.630 €	-59.920 €	69.870 €	355.787 €	1.179.065 €
Ibilgetuen amortizazioa	23.750 €	26.500 €	31.400 €	38.900 €	44.450 €
Diru beharra	-289.880 €	-44.420 €	81.270 €	303.687 €	1.189.515 €

Iturria: sorkuntza propioa

1go eta 2.urteko diru beharra batuz, Greenchange negozioa martxan jartzeko beharko den diru kopurua ateratzen da, hain zuzen ere, 334.300€. Borobiltzeko, 340.000€-ko behar bat ezarriko da. Hirugarren urtetik aurrera, jarduerak sortzen duen mozkinarekin inbertsio beharrak estali ahal izango dira.

Beraz, negozioa bideragarria izateko 340.000€ behar dira. Diru hau lortzeko arrisku kapitaleko inbertsore bat bilatuko da (adibidez, Mercadonaren *startup*-entzako inbertsio fondoa). Kapitalean 40.000€ jarriko dira (10.000€ bazkide bakoitzak) eta arrisku kapitaleko inbertsoreak 300.000€-ko jaulkipen prima jarriko du.

Ez da kanpo-finantzaketa eskatuko (pasiboa=0), barne-finantzaketa erabiliko da. Hortaz, ez da zorpetzerik aurreikusten, arrisku handiko negozioa izanik mailegu bidezko finantzaketa lortzea oso zaila izango baita. Esan bezala, guztia baliabide propioetan jarriko da, arrisku kapitaleko *partner* bat bilatuz. Etorkizunean kanpo finantzaketa erabiltzeko aukera hor dago ere, momenturen batean azkarrago hazteko edota merkatu gehiago aldi berean kudeatzeko behar finantzarioak sortuko balira.

Lehen bi urteetan galerak aurreikusten direnez, fondo propioen bilakaera negatiboa izango da bigarren urterarte. 1go urtean fondo propioak %70 eta 2.urtean %58 aurreko urtearekiko murriztuko direla aurreikusten da. Hortik aurrera mozkinak espero direnez, 3.urtean %265, 4.urtean %417 eta 5.urtean %352-ko hazkundea espero da fondo propioetan aurreko urtearekiko, mozkien igoera esponenzialagatik. Beraz, hazkunde oso esanguratsua jasango dute fondo propioek, hasierakoak (340.000€) 5.urtean laukoiztuz (1.647.172€). Oraingoz mozkinak erreserbetan uztea aurreikusten da eta balantzean horrela ageri da, baina helburuak betetzen badira mozkin horiek dibidendu moduan banatzeko aukera ere hor legoke.

Aurreikuspen hauek betetzen badira, enpresaren kaudimen egoerak marjina ematen du inbertsio berrietarako edo hazkuntza azkartzeko zorpetu ahal izateko. Diruzaintzan dauden baliabide horiek arrisku maila ezberdineko aktibo finantzario ezberdinetan inbertituko lirateke. Oraingoz erabakirik hartu ez denez honen inguruan, oraintxe baliabide horiek diruzaintzan ageri dira.

Hona hemen Greenchange-en balantzeen aurreikuspenak hurrengo bost urtetarako:

Taula 36: Greenchange-en balantzea,5 urtetarako aurreikuspenak. Aktiboa

	HASIERA	1.URTEA	2.URTEA	3.URTEA	4.URTEA	5.URTEA
A) AKTIBO EZ-KORRIENTEA	76.000 €	52.250 €	36.750 €	25.350 €	77.450 €	67.000 €
I. Ibilgetu ukiezina	60.000 €	40.000 €	20.000 €	0 €	40.000 €	20.000 €
1. Web orria	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €
(Web orriaren amortizazio metatua)		-3.333 €	-6.667 €	-10.000 €	-3.333 €	-6.667 €
2. Programa informatikoa	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €
(Programa informatikoaren amortizazio metatua)		-16.667 €	-33.333 €	-50.000 €	-16.667 €	-33.333 €
II. bilgetu materiala	16.000 €	12.250 €	16.750 €	25.350 €	37.450 €	47.000 €
1. Tresneria	5.000 €	5.000 €	15.000 €	30.000 €	50.000 €	70.000 €
(Tresneriaren amortizazio metatua)		-1.250 €	-5.000 €	-12.500 €	-25.000 €	-37.500 €
2. Infornazioa prozesatzeko ekipamenduak: ordenagailuak	6.000 €	6.000 €	7.000 €	10.000 €	16.000 €	15.000 €
(Ordenagailuen amortizazio metatua)		-1.500 €	-3.250 €	-5.750 €	-9.750 €	-7.500 €
3. Altzariak	5.000 €	5.000 €	5.000 €	7.000 €	12.000 €	16.000 €
(Altzarien amortizazio metatua)		-1.000 €	-2.000 €	-3.400 €	-5.800 €	-9.000 €
B) AKTIBO KORRIENTEA	264.000 €	50.120 €	5.700 €	86.970 €	390.657 €	1.580.172 €
I. Salmentarako dauden aktibo ez-korrienteak						
II. Izakinak						
III. Zordun komertzialak eta kobratzeko bestelako kontuak						
IV. Taldeko eta enpresa elkartuetan epe laburreko inbertsioak						
V. Epe laburreko finantza inbertsioak						
VI. Epe laburreko aldizkapenak						
VII. Eskudirua eta antzeko bestelako aktibo likidoak	264.000 €	50.120 €	5.700 €	86.970 €	390.657 €	1.580.172 €
1. Diruzaintza	264.000 €	50.120 €	5.700 €	86.970 €	390.657 €	1.580.172 €
AKTIBOA GUZTIRA	340.000 €	102.370 €	42.450 €	112.320 €	468.107 €	1.647.172 €

Iturria: sorkuntza propioa

Taula 37: Greenchange-en balantzea,5 urtetarako aurreikuspenak. Ondare Garbia eta Pasiboa

	HASIERA	1.URTEA	2.URTEA	3.URTEA	4.URTEA	5.URTEA
A) ONDARE GARBIA	340.000 €	102.370 €	42.450 €	112.320 €	468.107 €	1.647.172 €
A-1) Fondo propioak	340.000 €	102.370 €	42.450 €	112.320 €	468.107 €	1.647.172 €
I. Kapitala	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €	40.000 €
II. Jaulkipen prima						
III. Erreserbak	300.000 €	300.000 €	62.370 €	72.320 €	428.107 €	1.607.172 €
1. Legezko eta Estatutu Erreserbak						
2. Kapitalizazio erreserba						
3. Bestelako erreserbak (Jaulkipen prima, Borondatezko erreserba)	300.000 €	300.000 €	62.370 €	2.450 €	72.320 €	428.107 €
IV. (Sozietate menderatzailearen akzioak eta partaidetzak)						
V. Bazkideen bestelako ekarpenak						
VI. Ekitaldiko emaitza		-237.630 €	-59.920 €	69.870 €	355.787 €	1.179.065 €
VII. (Konturako dibidendua)						
VIII. Ondare garbiko bestelako tresnak						
A-2) Balio aldaketan doikuntzak						
A-3) Jasotako diru-laguntzak, dohaintzak eta legatuak						
ONDARE GARBIA eta PASIBOA GUZTIRA	340.000 €	102.370 €	42.450 €	112.320 €	468.107 €	1.647.172 €

Iturria: sorkuntza propioa

6.3. RATIOAK

Behin Greenchange-en galdu irabazien kontua eta balantzearen aurreikuspena eginda, interesgarria izango da ratio batzuk kalkulatzeko, ondorio zehatzagoetara iristeko asmoz (Caraballo Esteban, Amondarain Arteché, & Zubiaur Etcheverry, 2018).

- **Errentagarritasun ataria**

Errentagarritasun atalasea = $KF / (\text{unitateko prezioa} - KA \text{ unitateko}) = (263.750 + 25.000^*) / (35.000 - 22.720) = 23,51 \text{ unitate} = 24 \text{ unitate}$

*25.000€ horiek marketinoko kostu aldakorrari dagokio. Baina kalkulu hau egiteko kostu finkoetan ipini da, ez delako salmenten % bat bezala ezarri.

Hau da, saldutako 24 unitatetik aurrera hasiko da Greenchange mozkinak izaten. Galdu irabazien kontuan ikus daitekeen bezala: 2.urtean oraindik galerak daude 22 unitate salduta, eta hurrengo urtean 40 instalaziorekin irabaziak dauzka.

- **Errentagarritasun ekonomikoa (ROI: *Return On Investment*)**

ROI = Emaidza (EBITDA) / Aktiboa

Taula 38: errentagarritasun ekonomikoa: ROI

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Aktiboa	102.370 €	42.450 €	112.320 €	468.107 €	1.647.172 €
EBITDA	-213.880 €	-33.420 €	101.270 €	394.687 €	1.223.515 €
ROI	-2,09	-0,79	0,90	0,84	0,74

Iturria: sorkuntza propioa

Greenchange-ek lehenengo bi urtetan errentagarritasun ekonomikoa negatiboa espero du galerengatik, -%209 eta -%79, hurrenez hurren. Hirugarren urtetik aurrera, errentagarritasun handia eman dezake negozioak, %90 hirugarren urtean, %84 laugarren urtean eta %74 bosgarren urtean.

- **Ustiapeneko marjina**

Ustiapeneko marjina = Emaidza / Salmentak

Taula 39: ustiapeneko marjina

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Salmentak	140.000 €	770.000 €	1.400.000 €	2.800.000 €	5.600.000 €
Emaidza	-237.630 €	-59.920 €	69.870 €	355.787 €	1.179.065 €
Marjina	-1,70	-0,08	0,05	0,13	0,21

Iturria: sorkuntza propioa

Lehenengo bi urteetan marjina negatiboa espero da galerak direla eta. Hortik aurrera, marjina positiboa espero da, hirugarren urtean %5, laugarren %13 eta bosgarren %21. Salmentak emaitzarekiko (marjina) urtero handitzen joango dira, batez ere salmenten hazkunde esponenzialagatik.

- **Errotazio fondoa**

Errotazio fondoa = AK – PK

Greenchange-ek zorrik ez duenez, urtero errotazio-fondo positiboa espero du, hau da, finantza-egoera egonkorra, epe laburreko obligaziorik ez duelako.

Taula 40: errotazio fondoa

	1.urtea	2.urtea	3.urtea	4.urtea	5.urtea
Aktibo korrontea	50.120 €	5.700 €	86.970 €	390.657 €	1.580.172 €
Pasibo korrontea	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Errotazio fondoa	50.120 €	5.700 €	86.970 €	390.657 €	1.580.172 €

Iturria: sorkuntza propioa

- **Kaudimen ratioa**

Kaudimen ratioa = AK / PK.

Enpresak ez du pasibo eta aktibo korronterik. Hortaz guztiz kaudimentsua da, zorpetze gaitasuna erabili gabe daukalako.

- **Zorpetze ratioa**

Zorpetze ratioa = Pasiboa / (OG + Pasiboa)

Zorpetze ratioa = 0 izango da, enpresak ez duelako kanpo-finantzaketa eskatzen, ez dauka pasiborik. Hortaz, zorpetze gaitasun handia izango du, zorpetze gaitasuna erabili gabe daukalako. Betiere kontuan izan behar du, zorra fondo propioen bikoitza izaten hasten denean, kaudimen gaitasuna arriskuan jar dezakeela.

❖ KONKLUSIOA: GREENCHANGE NEGOZIO BIDERAGARRIA ALA EZ?

Burutu berri den plan ekonomiko-fiantzarioan, Greenchange-ek lehengo bi urteetan galerak izango dituela aurreikusi da, baina hortik aurrera negozioa errentagarria izango da, %90, %84 eta %74-ko errentagarritasun ekonomikoekin, hurrenez hurren hirugarren urtetik aurrera. Errentagarritasun ekonomiko oso altuak espero dira, beraz. Normalean enpresetan ez dira errentagarritasun hauek ematen baina mota honetako *startup*-etan ohikoak dira.

Aitzitik, negozioa arrisku handikoa izanik, porrot egiteko aukera ere handia da. Greenchange-ek eskaintzen duen soluzioa oso berritzailea da. Kontzeptu berriak merkatuan sartzea oso zaila da, marketin estrategia eta *timing* egokiak aukeratu behar ditu horretarako.

Enpresak oso azkar hazteko gaitasuna dauka. Hazkunde horiek oso ondo kudeatzen jakin behar dira, eta ez da lan erraza, gestio txar batek negozioa hondatu dezake eta. Negozioak aurreikusitako hazkundera jasaten badu, enpresaren baliabideak ere erritmo berdinean hazi beharko dira. Lan-taldeari dagokionez, hasierako 5 pertsonetatik 16 izatera pasako litzateke bost urtetan. Funtsezkoa izango da ekipo optimo bat izatea, enpresaren behar eta bilakaerara egokituko diren langileek osatuta. Pertsonalaren antolaketa eta hautapen egokia egitea ez da erreza eta azkarra izango, eta hein handi batean hor egongo da arrakastaren gakoa. Langileek enpresaren filosofiarekin bat etorri behar dute, guztiaren gaintik proiektuan sinetsiz. Greenchange-ek bere hornitzaileak kudeatzen jakitea ere oso garrantzitsua izango da. Eskaria handitzen denean, eta ondorioz, bolumen handiagoak ekoizten hasten denean, hornitzaile gehiago eta berriak bilatu beharko ditu, enpresaren tamainara egokituz.

Greenchange-en arrisku finantzarioa agerikoa da. Finantzazio zailtasuna izango du. Lehenengo urteetan behintzat kanpo-finantzaketa aurkitzea ia ezinezkoa izango da, proiektuaren arrisku-maila altuagatik. Horregatik erabaki da barne-finantzaketa erabiltzea non zati handi bat arrisku kapitaleko inbertsore batek finantzatuko duen.

Sektorea oso berria da eta bertan jarduten duten enpresa oso gutxi daude. Ondorioz, merkatuan ia bakarrik borrokatu beharko du, eta merkatua prest egon daiteke ala ez.

Hau guztia esanda, balantze eta galdu-irabazien aurreikuspenak 5 urtetarako egin, eta emaitzak interpretatu eta aztertu ostean, aurreikuspen horiek betetzen badira, Greenchange negozioa bideragarria izateaz gain, oso negozio erakargarria da. Enpresaren baliabideen kudeaketa efiziente batekin eta merkatuan sartzea lortzen badu, Greenchange enpresa izugarritzko arrakasta izango litzateke.

7. GRADU AMAIERAKO LANAREN ONDORIOAK

Gradu Amaierako Lan honetan Greenchange *startup*-aren abiaraztea, funtzionamendua eta bideragarritasuna aztertzeko negozio-plana burutu dut. Lehen aldia da negozio-plan bat egiten dudana. Negozio-planaren atal desberdinen garapena graduko irakasgai ezberdinetan ikasi dut, baina ez da negozio-planaren kontzeptuan sakontzen. Lan honek, beraz, *business plan*-en mundu honetan murgiltzeko aukera ezin hobea eman dit. Asko gustatu zait lan honetan jardutea eta gaiarekin oso gustura sentitu naiz, nire aukeraketa izan delako.

Reverse vending makina Herbehereetan izan nuen Erasmus esperientzian erabiltzeko aukera izan nuen, eta orduan izan zen ezagutu nuenean. Kontzeptu berritzaile eta jasangarria izateak, honen ezagupen-maila baxua kontuan hartuta, bultzatu ninduen soluzio honen inguruko negozio-plana egitera. Aipatu ditudan ezaugarri hauek izan dira, hain zuzen ere, lana espero nuena baino zailagoa egin dutenak, ez baitziren nik menderatzen nituen produktu eta sektorea. Horregatik, gai honen inguruan ikertzen jardun naiz denbora luze batez; esate baterako, *reverse vending* makinaren inguruan irakurtzen, produktu konplexua baita. Orain, lana bukatuta, esan dezaket gai honek zerbait berria ikasteko, eta teknologia eta jasangarritasuna oinarri dituen arrisku handiko negozio konplexua izanik, haratago pentsatzeko aukera paregabea eskaini didala.

Negozio-eredua definitzea, erraza dirudien arren, ez da hala izan. Galdera eta zalantza ugari zetozkidan burura. Zein izango da Greenchange-en helburu merkatua? Supermerkatuak bakarrik? *Retail* sektore osoa? Edo azpisektore batzuk bakarrik? Zeintzuk? Korporazio txikiak eta handiak? Negozioaren publiko objektiboaren erabakiak bilakaera bat jasan du egungoa izatera iritsi arte. Hasieran bakarrik supermerkatuetan pentsatu nuen, ondoren ostalaritza-establezimenduak ere, eta azkenik, *retailer* gehiago. *Reverse vending* makinaren salmenta-prezioaren inguruan ikertu eta 35.000€-koa izatea erabaki ostean, konturatu naiz *retailer* txikientzat soluzio honetan inbertitzea oso garestia dela, eta beraz, korporazio handiak izango direla benetako bezero potentzialak, marka estrategian inbertitzen dutenak.

Berdina balio-proposamen eta hornitzaileei dagokienez. Ze balio ematen dio benetan soluzio honek bezeroei? Zergatik inbertituko dute? Zein abantaila lortzen dituzte? Greenchange-ek zein jarduera burutuko ditu? Makinaren ekoizpen-prozesu osoa? Edo aliatuak bilatu? Hornitzaile gutxi batzuk edo asko izatea komeni zaio arriskua dibertsifikatzeko? Galdera hauei pixkanaka erantzuten joan naiz, ikertu eta hausnartu eta gero.

Merkatu ikerketa bukatuta, hutsune batzuk sumatu nituen. Hori dela eta, merkatu errealetik informazioa eskuratzeko beharra ikusi dut, internet-en oinarrituriko azterketa osatzeko. Inkestari esker herritarren jarrera eta iritzia ezagutu dut *reverse vending* soluzio eta jasangarritasunarekiko, eta Eroskiko Ainhoari egindako elkarrizketak bezero potentzial baten ikuspegia erakutsi dit. *Reverse vending* ingeniaritza soluzioa denez, eta nire perfila ez denez ingeniariarena, sektoreko hornitzaileak, giza baliabideen perfila eta produktuaren zenbait aspektu garatzeko jakituria nahikoa ez dudala ikusi dut; ondorioz, sektoreko erreferente bat bilatu dut, Pilar, automatizazioan aditua den ingeniaria. Oso lagungarria izan da lanaren atal desberdinetako hutsuneak betetzeko. Beraz, lehen mailako informazio iturrien erabilerak lanari balio handia eman diotela uste dut.

Nire aburuz, proiektu hau bideragarria izan daiteke merkatu erreal batean, porrot egiteko arrisku handia dagoen arren. Europako zenbait herrialdeetan *reverse vending* soluzioa oso integratuta dago, eta ikerketatik ateratako informazioa aztertu ondoren, Espainiako merkatuan sartzeko aukerak ikusten ditut.

Azkenik, ekintzailatza proiektu baten atzean izugarrizko lana dagoela egiaztatu dezaket, ardua handia eta denbora eskaini behar zaio. Eta denbora gehiago izatekotan, badago lan hau luzatzeko aukera. Nire tutoreari, Laiene Anabitarteri, eskerrak eman nahi dizkiot eskainitako laguntzagatik, bere azalpen eta gomendioak oso baliagarriak izan baitira proiektuaren garapenerako. Hasieran ez nuen espero lan honekin hainbeste inplikaturik nintzenik, eta esan beharra daukat, lortutako emaitzarekin oso pozik nagoela eta plazer bat izan dela nire unibertsitate ibilbidea honekin amaitzea.

8. BIBLIOGRAFIA

- Bankia Estudios. (2020). *España / Fuerte descenso de la inflación, debido a la caída del petróleo*. Hemendik eskuratuta: <https://www.bankiaestudios.com/estudios/es/publicaciones/espana-fuerte-descenso-de-la-inflacion-debido-a-la-caida-del-petroleo.html>
- Caraballo Esteban, T., Amondarain Arteche, J., & Zubiaur Etcheverry, G. (2018). *Información Financiera y Análisis Contable*. Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Castillo, I. (2019ko Martxoak 4). La tienda física, el templo indiscutible del cliente. *Doctora Retail*. Hemendik eskuratuta: <https://doctora-retail.com/2019/03/04/tienda-fisica-templo-indiscutible-del-cliente/>
- Catalem. (2019). *El Observatorio Cetelem Consumo España 2019*. Hemendik eskuratuta: <https://elobservatoriocetelem.es/wp-content/uploads/Informes/observatorio-cetelem-consumo-espana-2019.pdf>
- CESC. (2018). *Distribución Alimentaria. Informe sectorial de la economía española*. CESC. Hemendik eskuratuta: http://agricultura.gencat.cat/web/.content/de_departament/de02_estadistiques_observatoris/27_butlletins/02_butlletins_nd/documents_nd/fitxers_estatics_nd/2018/0217_2018_IA_Distribucio_Espanya-CESCE-2017.pdf
- Crear logos online (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.crearlogogratisonline.com/>
- Crisis mundial por la basura: solo el 16% de los desechos son reciclados. (2019). *Semana Sostenible*. Hemendik eskuratuta: <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/crisis-mundial-por-la-basura-solo-el-16-de-los-desechos-son-reciclados/44932>
- Cyberclick. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.cyberclick.es/marketing/plan-de-marketing>
- Dias, E. (2004). *Plan de negocios. Tarqutec: cerámica de diseño*. Hemen eskuratuta: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6703/dias-tesisfce.pdf
- Ecoembes. (d.g.). *Ecoembes*. Hemendik eskuratuta: <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/proceso-recogida-seleccion-reciclaje>
- Ecoembes. (d.g.). *Proceso de recogida, selección y reciclaje*. Hemendik eskuratuta: <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/proceso-recogida-seleccion-reciclaje>
- EFE. (2020ko Apirilak 3). El FMI alerta de que el mundo se enfrenta a "una crisis nunca antes vista". *Expansión*. Hemendik eskuratuta: <https://www.expansion.com/economia/2020/04/03/5e877082468aeba33b8b461c.html>
- EOM. El Orden Mundial en el Siglo XXI. (2019). Las potencias en I+D. *EOM*. Hemendik eskuratuta: <https://elordenmundial.com/mapas/las-potencias-en-id/>
- Epdata. (2019). *El gasto interno en I+D en España, en datos y gráficos*. Hemendik eskuratuta: <https://www.epdata.es/datos/gasto-investigacion-innovacion-datos-graficos/224>

- Epdata. (2019). *El gasto interno en I+D en España, en datos y gráficos*. Hemendik eskuratuta: <https://www.epdata.es/datos/vertederos-basura-estadisticas-datos/511>
- Epdata. (2020). *España - Producto Interior Bruto (PIB) de España, según la Contabilidad Nacional Trimestra*. Hemendik eskuratuta: <https://www.epdata.es/datos/pib-espana-ine-contabilidad-nacional-trimestra/36/espana/106#:~:text=Con%20todo%20lo%20cual%2C%20el,en%20299.661%20millones%20de%20euros.>
- Eroski. (d.g.). *Fruta eta barazki itsusiak bezain onak*. Hemendik eskuratuta: <https://www.eroski.es/eu/fruta-eta-barazki-itsusiak/>
- Espainiako Gobernua. (d.g.). *Agenda 2030*. Hemendik eskuratuta: <https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/objetivo13.htm>
- Espainiako Gobernua. (d.g.). *Herramienta DAFO*. Hemendik eskuratuta: <https://dafo.ipyme.org/Home>
- Espainiako Gobernua. (d.g.). *Políticas comunes de la Unión Europea*. Hemendik eskuratuta: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/UnionEuropa/Paginas/Pol%c3%adticas-comunes-de-la-Uni%c3%b3n-Europea.aspx>
- Europako Parlamentua. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/chapter/213/relaciones-exteriores-de-la-union>
- Euroshop Trade Fairs*. Eurocis. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.eurocis.com/>
- Expansión. (d.g.). *España - Esperanza de vida al nacer*. *Expansión*. Hemendik eskuratuta: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/espana>
- Expansión. (d.g.). *España - Piramide de población*. *Expansión*. Hemendik eskuratuta: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/espana>
- Gómez, M. (2014ko Abenduak 5). *El desafío de una sociedad envejecida*. *El País*. Hemendik eskuratuta: https://elpais.com/economia/2014/11/28/actualidad/1417188652_365689.html
- Greenpeace. (d.g.). *Trabajamos en el cambio climático*. Hemendik eskuratuta: <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/>
- Halcón, J. R. (2015). *Instrumentos y Mecanismos de Financiación para Startups*. Sevilla: Sevillako Unibertsitatea. Hemendik eskuratuta: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/46462/file_1.pdf?sequence=1
- Hapiik. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <http://www.hapiick.com/recibir-compras-online/>
- IMF Business School. (2018ko Azaroak 27). *Sociedad Limitada: ventajas y desventajas de esta opción societaria*. Hemendik eskuratuta: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/mba/sociedad-limitada-ventajas/>
- INE. (d.g.). *Renta por persona y unidad consumo por comunidades autónomas*. Hemendik eskuratuta: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=9947#ltab-grafico>

- INE. Instituto Nacional de Estadística. (2020ko Ekaina). *Cifras de población, Proyecciones de población INE*. Hemendik eskuratuta: https://ine.es/infografias/infografia_dia_poblacion.pdf
- INEE. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). *Panorama de la Educación 2019*. Hemendik eskuratuta: <http://blog.intef.es/inee/2019/09/10/panorama-de-la-educacion-2019-espana-en-comparacion-con-los-paises-de-la-ocde/>
- Innobasque. Berrikuntzaren Euskal Agentzia. (2016ko Maiatzak 3). Zer da Industria 4.0? Hemendik eskuratuta: <https://www.innobasque.eus/noticias/eu/article/754/zer-da-industria-40>
- Irigaray García de la Serrana, J. (2020). Análisis PESTEL: en qué consiste, cómo hacerlo y plantillas. *EAE Business School*. Hemendik eskuratuta: <https://retos-directivos.eae.es/en-que-consiste-el-analisis-pestel-de-entornos-empresariales/>
- itTrends. (2019ko Martxoak 15). El comercio minorista incrementa su inversión en TI. *itTrends*. Hemendik eskuratuta: <https://www.ittrends.es/negocios/2019/03/el-comercio-minorista-incrementa-su-inversion-en-ti>
- Juste, M. (2018ko Otsailak 1). Las cifras de Internet: En España el 85% de la población está conectada. *Expansión*. Hemendik eskuratuta: <https://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2018/02/01/5a72e73a22601db2288b4658.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20Digital%202018%2C%20ha%20aumentado,los%20.196%20millones%20de%20usuarios.>
- La Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA). (d.g.). *Renovables en España*. Hemendik eskuratuta: <https://www.appa.es/energias-renovables/renovables-en-espana/>
- La conciencia ecológica española se dispara: Las tasas de reciclaje doméstico aumentan un 70%. (2017). *iresudiuo*. Hemendik eskuratuta: <https://iresiduo.com/noticias/espana/eae-business-school/17/02/21/conciencia-ecologica-espanola-se-dispara-reciclaje>
- La sostenibilidad gana peso en la cesta de la compra. (2020). *Distribución Actualidad Retail*. Hemendik eskuratuta: <https://www.distribucionactualidad.com/la-sostenibilidad-gana-peso-en-la-cesta-de-la-compra/>
- Lanbide. Euskal Enplegu Zerbitzua. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.lanbide.euskadi.eus/empleo/-/informacion/como-crear-una-empresa-5/>
- López, M. (d.g.). El ecommerce en el sector retail. *Deloitte*. Hemendik eskuratuta: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/consumer-business/articles/El-ecommerce-en-el-sector-retail.html>
- Martí, J. (2019ko Abuztuak 5). España sigue estancada a la cola del reciclaje en Europa. *eldiario.es*. Hemendik eskuratuta: https://www.eldiario.es/sociedad/espana-estancada-cola-reciclaje-europa_1_1415037.html
- McDonald's, líder del 'fast food' en España, seguido por Burger King y Pans & Co. (2016ko Azaroak 1). *Europa Press*. Hemendik eskuratuta: <https://www.europapress.es/economia/noticia-mcdonalds-lider-fast-food-espana-seguido-burger-king-pans-co-20160111111526.html>

- Mitxeo, J. (d.g.). *Estrategia Zuzendaritza: Empresa Politika*. Euskal Herriko Unibertsitatea.
- NRF. *National Retail Federation*. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://nrfbigshow.nrf.com/>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generacion de Modelos de Negocios*. Hoboken, Nueva Jersey: Deusto. Centro Libros PAPP, S. L.U. Hemendik eskuratuta: https://www.academia.edu/9142310/Generacion_de_Modelos_de_Negocios/
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Christopher L. , T. (2005). *Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the concept*. Communications of the Association for Information Systems. Hemendik eskuratuta: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3016&context=cais>
- Parke. Euskadiko Parke Teknologikoak. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://parke.eus/qipuzkoa/eu/>
- Planelles, M., & Pellicer, L. (2020ko Apirilak 20). La reconstrucción verde tras la crisis se abre camino en Europa. *El País*. Hemendik eskuratuta: <https://elpais.com/sociedad/2020-04-19/la-reconstruccion-verde-tras-la-crisis-se-abre-camino-en-europa.html>
- Polo, A. (2017ko Otsailak 17). Así se compra en el 'Zara del futuro' que la marca ha inaugurado en Londres. *Expansión*. Hemendik eskuratuta: <https://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2018/02/17/5a8719c8e5fdea49288b4638.html>
- Pont, E. (2020ko martxoak 18). ¿Cómo afecta el coronavirus a la economía? *La Vanguardia*. Hemendik eskuratuta: <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200316/474199840484/coronavirus-economia-mundial.html>
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business School. Hemendik eskuratuta: https://www.academia.edu/36950734/Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia
- Retail shopfitting & display summit. (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://retailshopfittingsummit.co.uk/>
- RetailX: the digital future of retail* (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.globalshop.org/>
- Rivera, M. B. (1991). *Los conceptos de: misión, visión y propósito estratégico*. Deusto Unibertsitatea. Hemendik eskuratuta: <https://url2.cl/39nxP>
- Roberto Espinosa. (d.g.). *Marketing Mix: las 4Ps*. Hemendik eskuratuta: <https://www.escueladenegocio.com/blog/elevator-pitch-en-4-pasos/>
- RTVE. Radio Televisión Española. (2019ko Urriak 16). Los hogares con internet en España crecen hasta el 91,4%, cinco puntos más en un año. *RTVE*. Hemendik eskuratuta: <https://www.rtve.es/noticias/20191016/hogares-internet-espana-crecen-hasta-914-cinco-puntos-mas-ano/1981993.shtml>
- Ruiz Alonso, G. (2019ko Azaroak 13). El 10-N deja el Congreso con más partidos de la democracia. *El País*. Hemendik eskuratuta: https://elpais.com/politica/2019/11/11/actualidad/1573495880_506161.html

- Servimedia. (2020ko Apirilak 5). Credit Suisse estima para España un déficit del 8,6% del PIB en 2020. *Expansión*, Hemendik eskuratuta: <https://www.expansion.com/economia/2020/04/05/5e89a11ce5fdea73228b461a.html>
- The Sensory Lab. (2018ko Martxoak 27). Retail Tech: la experiencia tecnológica de compra. *The Sensory Lab*. Hemendik eskuratuta: <https://thesensorylab.es/retail-tech-la-experiencia-tecnologica-de-compra/>
- Thompson, I. (2006). Definición de misión. *promonegocios.net*. Hemendik eskuratuta: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-definicion.html>
- Tomra. (d.g.) Hemendik eskuratuta: <https://www.tomra.com/es-es/collection/reverse-vending/digital>
- Vilariño, A. (2019). España no sabe reciclar envases. *Compromiso empresarial: la revista líder en innovación social*. Hemen eskuratuta: <https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2019/03/espana-no-sabe-reciclar-envases/>
- Villarán, K. W. (2009). *Plan de negocios: herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Perú: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Hemen eskuratuta: http://www.uss.edu.pe/uss/eventos/JovEmp/pdf/LIBRO_PLAN_DE_NEGOCIOS.pdf
- Vodafone business. (2019). *El retail en España. Horizonte 2020*. Hemendik eskuratuta: https://lab.vodafone.es/uploads/46_Informe%20Think%20Tank%20Retail.pdf
- wiki EOI. (d.g.). *Análisis interno en Proyectos de negocio*. Hemendik eskuratuta: https://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_interno_en_Proyectos_de_negocio
- World Retail Congress (d.g.). Hemendik eskuratuta: <https://www.worldretailcongress.com/>
- Zicla. (21 de Ekaina de 2018). *El sistema de recogida de residuos en Euskadi*. Hemendik eskuratuta: <https://www.zicla.com/blog/el-sistema-de-recogida-de-residuos-en-euskadi/>