

Enpresen Administrazio eta Zuzendaritza Gradua

2016/2017 Kurtsoa

Gradu Amaierako Lana:

Automozio sektoreko etorkizuneko erronkak: Teslaren hazkunde politikaren kasua (auto elektrikoa)

Egilea: Mikel Garmendia Aranburu

Zuzendaria: Julen Izagirre Olaizola

AURKIBIDEA

1.	SARRERA	6
1.1.	Sektorearen bilakaera eta gaur egungo egoera	6
1.2.	Gaia aukeratzearen arrazoiak.....	8
1.3.	Helburu nagusiak eta metodologia.....	8
1.4.	Lanaren egitura	8
2.	ENPRESAREN SARRERA.....	11
2.1.	Enpresa bereizgarri egiten duten faktoreak	11
2.1.1.	Elon Musk	12
2.1.2.	Merkatua sartzeko era	13
2.1.3.	Patente libreak.....	14
2.1.4.	Denda propioak	15
3.	ENPRESAREN XEDEA, IKUSPEGIA ETA BALOREAK	16
3.1.	Xedea	16
3.2.	Ikuspegia	16
3.3.	Enpresaren balioak, printzipioak eta etika.....	16
4.	KANPO INGURUNEAREN ANALISIA.....	18
4.1.	Ingurune orokorraren analisia: PESTEL analisia	18
4.2.	Ingurune bereziaren analisia: Porter-en eredua.....	24
5.	ENPRESAREN BARNE ANALISIA.....	27
5.1.	Baliabide eta gaitasunen analisia.....	27
5.2.	Analisi funtzionala.....	30
5.3.	Balio katearen analisia	33
6.	DIAGNOSTIKOA	36
6.1.	AMIA matrizea	36
6.2.	Gurutzatutako erlazioak.....	37
6.3.	Planteamenduak	38
6.3.1.	Erasorako ardatzak.....	38
6.3.2.	Birorientazioarako ardatzak	38
6.3.3.	Babeserako ardatzak.....	39
6.3.4.	Biziraupenerako ardatzak	39
7.	ENPRESAREN HELBURUAK.....	40
8.	ENPRESAREN ESTRATEGIAK	42
8.1.	Korporazio mailako estrategiak.....	42
8.1.1.	Produktu arloko estrategia: Dibertsifikazioa	42

8.1.2.	Arlo geografikoko estrategia: Internazionalizazioa.....	46
8.1.3.	Integrazio bertikal maila	53
8.2.	Lehia maila estrategia: Desberdintzea	55
8.3.	Maila funtzionaleko estrategiak.....	56
8.3.1.	Merkatal Estrategia.....	56
8.3.2.	Produktzio Estrategia	58
8.3.3.	Estrategia Teknologikoa	59
8.3.4.	Estrategia Finantzarioa	59
8.3.5.	Giza baliabideen estrategia	61
9.	ENPRESAREN GARAPENERAKO ESTRATEGIAK	63
9.1.	Barne Hazkundera	63
9.2.	Kanpo hazkundera: SolarCity-ren eskuratzea	63
9.3.	Lankidetzak akordioak	64
9.3.1.	Lotus	64
9.3.2.	Toyota	65
9.3.3.	Daimler	65
9.3.4.	Panasonic.....	66
9.3.5.	Airbnb	67
9.3.6.	Apple.....	67
10.	ESTRATEGIEN APLIKAZIOA ETA KONTROLA.....	69
10.1.	Estrategien aplikazioa: Antolaketa-faktoreak.....	69
10.2.	Kontrol Estrategikoa	69
11.	ONDORIOAK.....	71
12.	MUGAK ETA ETORKIZUNEN IKERKETA ILDOAK	72
13.	BIBLIOGRAFIA	73
14.	ERANSKINAK	85

TAULEN AURKIBIDEA

1. Taula: Munduko auto fabrikatzaile handienak	7
2. Taula: Ingurugiroa zaintzeko erregulazioak munduan zehar	19
3. Taula: Automozio sektoreko berrikuntzen bilakaera	22
4. Taula: Enpresaren baliabideak	28
5. Taula: Enpresaren gaitasunen analisia	29
6. Taula: AMIA analisia	36
7. Taula: Aginte Koadro Integrala	41
8. Taula: Auto elektrikoei diru-laguntzak	49
9. Taula: Teslaren amortizazio sistema	59
10. Taula: SolarCity eskuratzearen sinergiak	64

IRUDI ETA GRAFIKOEN AURKIBIDEA

1. Irudia: Zuzendaritza estrategikoaren eskema	10
2. Irudia: Tesla Roadster	42
3. Irudia: Tesla Model S	43
4. Irudia: Tesla Model X	43
5. Irudia: Tesla Model 3	43
6. Irudia: Tesla Energy produktuak	44
7. Irudia: Tesla yatearen prototipoa	46
8. Irudia: Superkargatzaileen kokapena	47
9. Irudia: Superkargatzaileen hedapen plana	48
10. Irudia: Gigafabrika	53
1. Grafikoa: I+G+b intentsitatea	33

Laburpena:

Lan honetan Tesla auto fabrikatzaile estatubatuarraren Plan Estrategiko bat garatuko da. Hasteko, egoeraren analisi bat egin dugu enpresaren barne eta kanpo inguruneak aztertuz, honek enpresarengan eragina duten faktoreak identifikatzen lagundu digu. Ondoren, analisi honetan lortutako emaitzekin AMIA matrize bat garatu da eta ardatzen arteko gurutzaketak egin dira enpresak lortu behar dituen helburuak identifikatuz.

Hurrengo apartatuetan konpainiak aplikatu dituen estrategiak aztertu eta etorkizunean enpresak aurretik azalduko helburuak betetzeko jarraitu beharko dituen estrategiak baloratuko ditugu.

Lana amaitzeko Plan Estrategikoaren garapenak sortutako ondorioak azaldu, berau egitean aurkitu ditugun mugak eta etorkizunean garatzeko ikerketa ildo berriak azalduko ditugu.

Abstract:

In this project we will develop a Strategic Plan for the United States car manufacturer Tesla.

First, we will make an analysis of the company's inside and outside environment, this will allow us identify the factors that have influence on the company. Subsequently, we will use the results of that analysis to develop a SWOT matrix and then we cross the quadrants to identify the company's major objectives.

In next sections we analyse the company's most relevant strategies and we evaluate the ones that Tesla will need to follow to fulfil the objectives previously mentioned.

To finish the Strategic Plan we will present the results that this study has created and we will explain the main limitations we had found when working on this project.

Hitz gakoak: Tesla, Estrategia, Plan Estrategikoa, Estatu Batuak

Hitz laburtuak: BPG: Barne Produktu Gordina, CAR: Centre of Automotive Research, TNC: Transportation Network Companies, ACEA: European Automobile Manufacturers Association, JAMA: Japan Automobile Manufacturers Association, OICA: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles, SUV: Sport Utility Vehicle, LIBOR: London InterBank Offered Rate, BCI: Brain Computer Interface, EPA: Environmental Protection Agency, ISS: International Space Station

1. SARRERA

1.1. Sektorearen bilakaera eta gaur egungo egoera

Automozio sektorearen hasiera XIX. mendean izan zen Europan, hala ere, sektorea bereziki Amerikako Estatu Batuekin lotzen da, bereziki herrialde honetako konpainiak izan baitziren masa-produkzioa ahalbideratu zuten teknikak erabiliz, merkatua menderatu zuten lehenak (Binder eta Bell Rae, 2017).

Masa-produkzioaren helburua biztanleriaren zati handiarentzat auto bat eraikitzea zen. Hau lortu zuen lehen enpresa Ford izan zen Ford T autoa eraiki zuenean. 1913rako Ford 182.000 Ford T fabrikatzeko gai zen. Hiru urte geroago zifra hau 580.000 autoraino areagotu zen. 1920rako saldutako autoen erdiak Ford T-ak ziren (Drowne eta Huber, 2004).

Egoera honek gainerako fabrikatzaileak Ford-ek erabilitako teknikak kopiatzea ekarri zuen. Nahiz eta lidergoa mantentzea lortu urte batzuetan, Ford T autoa zaharkitu zenean ez berritzeak GM eta Chrysler enpresei merkatuan sartzeko aukera eman zien. Honela "Big Three" modura ezagutzen dena sortu zen.

Bigarren Mundu Guda ondorengo 35 urteetan sektorearen produkzioa ia 10 aldiz handitu zen. Dena den, merkatuan aldaketa bat izango zela begiztatzen zen igoera handienak Estatu Batuetatik kanpoko herrialdeetan izan baitziren.

XX. mendearen bigarren erdian Europa mendebaldeko herrialdeak eta Japonia ekoizle eta esportatzaile handi bihurtu ziren, ondorioz merkatuak aldaketa handia jasan zuen. Fabrikatzaile estatubatuarren nagusitasun horrek 80. hamarkadan amaiera izan zuen. Europa eta Japoniako autoek merkatuko lehia handitzea lortu zuten eta hori dela eta estatubatuarrek merkatu kuotaren %80a izatetik %20a izatera pasa ziren.

Gaur egun, automozio industriak garrantzi ekonomiko altua dauka herrialde industrializatuetan batez ere. Erresuma Batua, Frantzia, Italia, Suedia, Alemania, Japonia eta Hego Korea bezalako herrialdeek bereziki beharrezkoa dute autoen esportazioa bere merkataritza balantza ondo mantentzeko.

Sektoreak azken urtean dauzkan datuei begiratuta egoera onean dagoela dirudi. Mundu mailako salmentak 69.464.432 unitatekoak izan ziren 2016an, honek aurreko urtearekin %4.8ko hazkundera suposatzen duen arren, eta fabrikatzaile nagusien irabazien marjinak azken hamarkadan izan diren altuenak dira (OICA, 2017). Ondorengo taulan agertzen diren munduko auto fabrikatzaile handienek aurreko urteko lehen laurdenean izandako salmentak.

1. Taula: Munduko auto fabrikatzaile handienak

AUTO FABRIKATZAILE HANDIENAK

Enpresak	Saldutako Unitateak(Datuak milakoetan)	Aldaketa 2015-2016	Merkatu Handienak	Portzentaia merkatu hauetan
VW Group	2426	1%	Txina	39%
Toyota	2178	0%	Japonia	28%
Renault-Nissan	1949	2%	AEB	21%
GM	1725	-1%	AEB	40%
Hyundai	1637	0%	Txina	23%
Ford	1527	7%	AEB	42%
Honda	1162	4%	AEB	31%
FCA	1144	4%	AEB	48%
PSA	744	3%	France	24%
Suzuki	666	-1%	India	49%

Iturria: Nik egin JATO Dynamics Limited-en txostean erabilitako informazioarekin (JATO, 2016)

Taulak erakusten duen bezala fabrikatzaile handienek salmenta zenbakiak handitu zituzten azken urtean. Aldaketa handien artean Ford, Honda eta FCA taldearenak agertzen direlarik.

Dena den, egoera hau aldatu dezaketen hainbat erronka aurreikus daitezke. Horien artean garrantzitsuenak honakoak direla kontsideratu dugu¹:

- Konektibitatea
- Mugikortasun era ezberdinak
- Herrialde emergente berriak
- Kontsumo eta isuriei buruzko erregulazioak
- Auto autonomoak

Proiektu honetan batez ere gobernuak ezarritako erregulazio zorrotz hauei erantzuna emateko sortu diren auto elektrikoak aztertuko ditugu. Auto elektriko fabrikatzaileen artean aztertuko dena Tesla enpresa izango da.

¹ Erronka hauek Plan Estrategikoan analizatuko dira ingurune orokorraren analisian.

1.2. Gaia aukeratzearen arrazoiak

Gai hau aukeratzearen zergatia Tesla enpresarekiko neukan interesa izan da. Automozio sektorean “start-up” batek arrakasta edukitzea ez da batere ohikoa eta hau bultzatu zuten faktoreak gehiago ezagutu nahi nituen. Bestalde, enpresak azken urteetan izan duen hazkundeak eta hau lortzeko moduak bereziki enpresa aproposa bihurtzen dutela uste dut maila honetako lan batean landu ahal izateko.

Azkenik, Tesla marka ez da bereziki ezaguna gure herrialdean eta aukera ona iruditu zitzaidan, maila txiki batean bada ere, enpresa gehiago ezagutarazteko.

1.3. Helburu nagusiak eta metodologia

Gradu Amaierako Lan honen helburu nagusia Tesla enpresa auto elektrikoaren segmentuan lider izatera eraman duten estrategiak identifikatzea eta etorkizunean automozio sektoreko konpainia handiekin lehiatzeko aurrera eraman dituen estrategiak deskribatzea da.

Helburu nagusi hori lortu ahal izateko ondorengo bigarren mailako helburuak planteatu ditugu:

- Egoera politikoak, legalak, ekonomikoak, ekologikoak, teknologikoak eta sozio-kulturalak aztertu konpainian izan dezakeen eragina identifikatuz.
- Enpresaren barne baliabideen analisia egin indarguneak eta ahuleziak identifikatu ahal izateko.
- Enpresak bere hazkunde aukerak aprobeztatu ahal izateko beharrezkoak diren helburuak planteatu.

Arlo pertsonalean, lan honek aurretik ikasitako zuzendaritza estrategikoaren kontzeptuak gehiago barneratzeko balio izan dit. Lana hasi aurretik nire ezagutza nahiko mugatua zen eta lan hau burutu ondoren kontzeptuak askoz gehiago barneratu ditut.

Mota honetako lanetan bereziki interesgarria izaten da lehen mailako informazioa lortzea. Halaber, gure kasuan ezinekoa izan da hau lortzea. Enpresaren kontaktura korreo elektronikoak bidali ditugu, baina erantzunean ez zutela hazkunde planei buruz informaziorik ematen esan ziguten. Ondoren, Jorge Milburn, Espainia eta Portugaleko Tesla zuzendariarekin kontaktatzen saiatu ginen, baina erantzunik ez genuen jaso.

Enpresaren informazio lortu ahal izateko enpresaren web orrian argitaratzen den informazioa erabili da. Horretaz aparte, liburutegiko datu baseak erabiliz enpresarekin erlazionatuta zeuden artikulak ere erabili dira.

Arlo teorikoa egiteko zuzendaritza estrategikoaren manuala erabili da eta arlo honetan adituak direnen liburuak kontsultatu dira, horien artean bereziki garrantzitsuak izan dira Guerras eta Navas (2007), Albizu eta Landeta (2011) eta Porter (1987).

Enpresa estatubatuarra denez honi loturiko informazio gehiena, bai enpresak argitaratutakoa eta baita artikulak ere, ingelesez dago. Beraz, hauek euskaratu egin behar izan ditugu.

1.4. Lanaren egitura

Plan Estrategiko hau Zuzendaritza Estrategikoaren eskema orokorra jarraituz garatu dugu. Eskema orokorra ondoren azaltzen dena izango litzateke:

INGURUNEAREN ANALISIA

- *OROKORRA: PESTEL ANALISIA*
 - *BEREZIA: PORTER-EN EREDUA*
1. Lehiakideen arteko norgehiagoka
 2. Lehiakide berrien mehatxua
 3. Ordezko produktuen mehatxua
 4. Bezeroen negoziazio boterea
 5. Hornitzaileen negoziazio boterea

BARNE ANALISIA

- ANALISI FUNTZIONALA
1. Giza baliabideen arloa
 2. Arlo finantzarioa
 3. Produkzio arloa
 4. Merkatal arloa
 5. I+G+b arloa

DIAGNOSTIKOA (AMIA)

Aukerak eta mehatxuak
Indarguneak eta ahuleziak

ENPRESAREN XEDEA

HELBURUAK

ESTRATEGIAK

**PRODUKTU
ARLOA**

ESPEZIALIZAZIOA

DIBERTSIFIKAZIOA

**ARLO
GEOGRAFIKOA**

LOKALA

NAZIONALA

INTERNAZIONALA

NAZIOARTEKO
ESTRATEGIA

**BALIO KATEAREN
ARLOA**

INTEGRAZIO
BERTIKAL
MAILA

LEHIATZEKO ABANTAILA
IRAUNKORRA

KOSTUETAN LIDERGOA

DESBERDINTZEA

Merkatal Estrategia
Produkzio Estrategia
Estrategia Finantzarioa
Estrategia Teknologikoa
Giza Baliabideen Estrategia

GARAPENERAKO BIDE EZBERDINAK

- BARNE HAZKUNDEA**
- KANPO HAZKUNDEA**
- LANKIDETZA AKORDIOAK**

1. Irudia: Zuzendaritza estrategikoaren eskema

Iturria: Zuzendaritza Estrategikoaren manuala

Plan Estrategikoa garatu ahal izateko lehen urratsa konpainiaren sarrera bat egitea izan da. Bertan, konpainiak izan duen ibilbidea azaltzen da, berau bereizgarri egiten duten ezaugarriak azpimarratuz eta bere xedea, ikuspegia eta balioak identifikatuz.

Honi jarraiki, enpresaren kanpo eta barne inguruneen analisi bat aurrera eraman dugu. Barne analisi eta ingurunearen analisitik ondorioztatzen diren aukera, mehatxu, indargune eta ahuleziak AMIA izeneko analisi-diagnostiko eremuan zerrendatu ditugu. AMIA analisia zehatzagoa izateko zerrendatutako faktore hauen artean erlazioak bilatu ditugu enpresaren balizko helburu eta estrategien oinarri izan daitezen.

Helburuak identifikatuak daudenean ondorengo pausua enpresaren estrategiak aztertzea izan da. Azterketa hau hiru mailatan egin dugu, hau da, korporazio mailan, lehia mailan eta maila funtzionalean. Plan Estrategikoaren amaierako pausu bezala enpresak garapenerako erabili dituen bideak aztertu dira.

Kasu honetan Plan Estrategikoa gehienbat deskribatzailea izango da, hau da, helburu nagusia enpresa arrakastatsua izatera eraman duten ezaugarriak eta estrategiak deskribatzea izango da. Halaber, helburuak guk planteaturikoak izango dira enpresak ez baitu bere garapen plan edo helburuei buruz informaziorik argitaratzen.

Bukatzeko Plan Estrategikoak sortutako ondorioak azaldu eta etorkizunean aztertu beharreko ikerketa ildo berri batzuk identifikatu dira.

2. ENPRESAREN SARRERA

Tesla Inc., auto elektrikoak, hauen propulsiarako osagaiak eta bateriak diseinatu, ekoiztu eta saltzen dituen enpresa bat da. Enpresa hau auto elektrikoa eraiki nahi zuten ingeniari batzuk sortu zuten 2003. urtean eta bere egoitza Silicon Valley-n ezarri zuten. Ingeniari hauek Elon Musk, Marc Tarpenning eta Martin Eberhard izan ziren.

Lehen produktua errendimendu altuko kirol auto bat izan zen. Eskala ekonomiarik gabe enpresak eraikiko zuen lehen produktua garestia izango zen edozein zelarik ere, ondorioz ahal zen errendimendu onena izan zezan saiatu ziren (Musk, 2016). Dena den, enpresaren helburua prezio eskuragarriko autoak eskaini ahal izatea da.

Tesla enpresak merkatura jaulki zuen lehen autoa Tesla Roadster izan zen, 2008. urtean hain zuzen ere. Auto honek erabili zuen propulsioko sistema enpresari izena ematen dion asmatzaileak, hau da, Nikola Tesla-k, 1888an patentatu zuen indukzio motor batetik garatu zen.

Roadster-ak 394 kilometroko autonomia zeukan, ordura arte edozein auto elektriko izan zuena baino nabarmen altuagoa. Modelo hau ez zen bereziki asko saldu, baina mugikortasun elektrikoak beste maila batera eramatea lortu zuen.

2012. urtean etorri zen Teslaren urterik onena Tesla Model S-a aurkeztu zutenean, auto hau merkaturako lehen berlina elektrikoak izan zen eta lau ateko autoaren diseinua erabat aldatu zuten. Kontsumitzaileen artean oso kritika onak izan zituen, honen isla Consumer Reports web orriaren lortu zuen 91ko puntuazioa (DeBord, 2016).

Enpresak bere kontsumitzaile basea handitzeko produktu gama zabaltzean lan egiten ari da. Produktu berri hauen artean 2015ean jaulkitako SUV motako autoa, hau da, Model X eta enpresaren etorkizunean eragin handia izango duen Model 3-a aurkitzen dira. Azken hau enpresak 35.000 dolarreko prezioaren azpitik jaulkiko duen lehen autoa izango da.

Teslak 2017ko apirilaren 11ean General Motors gainditu zuen eta Ameriketako auto markarik baliotsuena bilakatu zen 50,9 mila milioi dolarreko balioarekin. Honek inbertitzaileek enpresa honen etorkizunean daukaten optimismoa erakusten du (Welch, 2017).

2.1. Enpresa bereizgarri egiten duten faktoreak

Tesla enpresaren kasua esangarria da, automozio merkatuan arrakasta izan zuen azken "start up"-a Ford konpainiarena izan baitzen. Are gehiago Tesla enpresak bere lehen auto modelo plazaratu zuen arte Estatu Batuetako merkatuan azaldu ziren auto elektriko guztiek porrot egin zuten, batez ere bere prezio altu, auto diseinu ez erakargarri eta bateriek ematen zuten autonomia murriztuaren konbinazioagatik gehienbat (Mangram, 2012). Gainera, automozio sektorea krisialdian zegoen eta enpresa asko gobernuak "erreskatatu" egin behar izan zituen. Hala ere Teslak sektorean leku bat egitea lortu zuen gainerako lehiakideengandik bereizten. Ondoren azaltzen dira enpresa auto elektrikoaren sektorearen lidergoa edukitzera eramaten duten faktore nabarmenenak:

2.1.1. *Elon Musk*

Enpresaren arrakasta norbaiti egotzi behar bazaio Elon Musk-i da. Enpresaren garapenean garrantzi handia izan du eta bera gabe ziurrenik enpresa ez litzateke gaur egun dena izango.

Teslaren zuzendari orokor bilakatu baino lehen izan zuen ibilbidea arrakastaz beteta egon zen. Alde batetik, Stanford-eko unibertsitatea utzi zuen lehenengo urtean Zip2 enpresa sortzeko. Lau urte geroago, enpresa hau 300 milioi dolarren truke saldu zion Altavista enpresari (Duggan, 2017).

Salmenta horretatik ateratako dirua on-line ordainketa egiteko zerbitzuak eskaintzen zituen X.com konpainia sortzeko erabili zuen. Konpainia honek eskaintzen zuen zerbitzuetatik ezagunena PayPal zen eta ondorioz enpresak 2001ean izena aldatu zuen PayPalera. 2002an eBay-k PayPal erosi zuen 1,5 mila milioi dolarren truke. Elon Muskek 165 milioi dolar jaso zituen enpresan zeuzkan akzioen %11,7-agatik (Dodds, 2015).

Diru horrekin SpaceX konpainia sortu zuen 2002an. Enpresaren xedea espazioko teknologia iraultzea zen, azken helburua gizakiari beste planetetan bizitzea ahalbideratzea zelarik. Konpainia hau ISS-ra karga bat eraman zuen lehen konpainia pribatua bilakatu zen eta honek NASA erakundearekin akordio bat izatera eraman du (Howell, 2017).

Bestalde, SpaceX enpresa sortu ondoren Tesla auto fabrikatzailean ere inbertitu zuen. Gaur egun, Tesla enpresaren zuzendari orokorra eta produktu diseinatzailea da. Bere gidaritzapean enpresa etengabe ari da izaera aldatzen, adibidez duela gutxi SolarCity-ren eskuratzearekin auto konpainia bat izatetik energia konpainia bat izatera pasa dira.

Arrisku hau hartzea ez da batere ohikoa, tradizionalki automozio sektorea beti izan da oso sektore segurua bere inbertsioetan. Muskek joera hori aldatu du arriskuak hartuz eta enpresaren hazkundeak erakusten duenez estrategia egokia izan da.

Tesla eta SpaceX konpainiez aparte proiektu hauetan dihardu (Duggan, 2017):

- Hyperloop: Hodien bidez ibiliko litzatekeen tren supersonikoa.
- OpenAI: adimen artifizialaren inguruan ikerketak egiten dituen irabazi gabeko erakundea.
- The Boring Company: garraiorako zuzenduriko tunelak eraikiko dituen enpresa
- Neuralink: ordenagailu-burmuin interfazea garatzea bilatzen duen enpresa.

Muskek ez du bakarrik indar handia enpresa munduan. Estatu Batuetako presidentea aholkatzen zuten enpresarien batzordean kokatua zegoen, baina atera egin zen Trump-ek Parisko klima akordiotik ateratzea erabaki zuenean.

Ikusten den bezala, Elon Musken enpresa guztiek helburu komun bat daukate, mundua aldatzea. Bere jarrera ausartak eta negozioetarako daukan abileziak Tesla enpresarentzat aktibo handia suposatzen du eta enpresaren arrakastan eragin nabarmena du.

2.1.2. Merkatua sartzeko era

Oro har, auto elektrikoak tendentzia asaldatzaile bat dira eta automozio merkatuaren nitxoetan sartzeko bideen bila ari dira. Hala ere, auto hauen komertzializazio prozesua ez zen arrakastatsua izan Teslak merkatuan sartzea lortu zuen arte.

Merkatuan sartu ahal izateko Teslak beste gainerako auto elektriko ekoizleek erabiltzen zutenaren hurbilketa desberdin bat erabili behar izan zuen, berrikuntza asaldatzailearen teorema hain zuzen ere.

Berrikuntza asaldatzailearena teorema Clayden Christensen eta Joseph Bowler ekonomialariek aurkeztua izan zen 1995. urtean. Teoria honek dio sektorera sartu nahi duten konpainiek hasiera batean sektoreko enpresa handientzat erakargarriak ez diren merkatu nitxoetan zentratu beharko luketela. Merkatu hauek ez dira interesgarriak izaten ezarritako konpainientzat salmenta potentzial txikiak izaten dituztelako eta honek ezinezkoa bihurtzen du irabazien marjina mantentzea. Arrazoi honengatik errazagoa da merkatu hauetara sartzea ez baitago lehiarik ezarritako konpainien aldetik (Bowler eta Christensen, 1995).

Dena den, Teslak merkatuan sartzeko jarraitu duen estrategia hasiera batean Bowler eta Christensen-ek teknologia asaldatzailearen teoreman aurkeztu zutenaren aurrean anomalia bat aurkeztu du. Teslaren estrategiak goi-mailako bezero segmentua bilatzen baitu, berrikuntza disruptiboaren teoriak aldiz, sartu berria den enpresak behe segmentuetan zentratu behar duela argudiatzen du.

Teoriaren aldaketa hori ezartzearen arrazoa Musk berak azaldu zuen hamar urte beranduago argitaratutako maisu planaren bigarren zatian ondorengoa argudiatuz:

“Salmenta bolumen baxuko auto batek fabrika txikiago eta sinpleago bat eskatzen zuen, gauza asko eskuz egin behar izateaz aparte. Eskala ekonomiarik gabe eraikitzen genuen edozer garestia izango zen, bai sedan bat eraiki edota kirol auto bat eraiki” (Musk, 2016).

Konpainiak merkatuan dauden produktuekin konparatuz berrikuntza handi bat egitea erabaki zuen, epe laburrean imitatzeke zaila izango zena. Teknologia honen bitartez sortzen diren produktuak merkatuan daudenak gainditzen dituzte ezaugarri kritikoen hasiera batean behintzat. Ondorioz, prezioa garestia izaten da eta helburu nagusia merkatuan kokatuta dauden enpresei mozkin gehien ematen dizkieten bezeroak lortzea izaten da. Ondorengo pausua prezioarekiko sentikortasun baxuagoa daukaten bezeroak eta ondoren prezioarekiko sentikorra goak diren merkatura bideratzea izan ohi da (Dyer, Gregersen eta Furr, 2015).

Estrategia hau jarraituz hasierako urteetan merkaturatu dituzten modeloak (Tesla Roadster, Model S eta Model X-a) auto garestiak izan dira. Ondoren datorren autoak, ordea, 35.000\$-etik beherako prezioa edukiko du; Model 3 deitura izango du eta gaur egun 500.000 erreserbatik gora izan ditu Teslaren web orrian (Sage, 2017b). Erreserba bakoitzagatik 1000\$ ordaindu beharra dagoenez autoaren erreserbek bakarrik 5 milioi dolar eman dizkiote enpresari.

Teslak, luxuzko autoen sektorean sartuta, maila internazionalen marka irudi ospetsu bat eraiki zuen bi urteko epe laburrean. Tesla Roadster, beraien lehen autoa aurkeztu zutenetik hainbat luxuzko auto batu dira joera honetara eta horren erakusgarri da auto erakusketetan handitzen ari den auto elektriko kopurua. Ondorioz, estrategia egokia izan zela eta enpresari bere emaitzak eman zizkiola esan daiteke.

2.1.3. Patente libreak

2014ko Ekainaren 12an Elon Muskek “Gure patente guztiak zureak dira” izeneko adierazpena egin zuen web orrian. Komunikatu honetan garraio jasangarriaren hazkundeari laguntzeko Teslak zeuzkan jabetza intelektual guztiak jendeak libreki erabiltzeko aukera eman zuen beti ere teknologia hori modu onean erabilia izaten bada.

Estrategia hau ez da beti Teslak erabili izan duena. 2012an estrategia guztiz ezberdina zen eta bere patenteei dagokionean ondorengo adierazten zuten:

“Gure arrakastak zati garrantzitsu batean gure teknologia eta jabetza intelektualak babesteko gaitasunean daude. Hau lortzeko patente, patenteen aplikazio, “copyright” legeetan, merkataritza sekretuetan eta bereziki “know-how”-ean, erregistratutako marketan, jabetza intelektualen lizentzietan eta gainerako eskubide kontraktualetan erabiliko ditugu gure teknologia bereizteko. Gure hirugarrenengandik ere patente eskubideen lizentziak jaso ditugu autoen manufakturaioa aurrera eraman ahal izateko.”

Estrategia honen aldatzearen arrazoiak Elon Muskek eman zituen honakoa adierazi zuenean:

“Tesla Motors sortzeko arrazoia garraio jasangarriaren etorrera azkartzea izan da. Auto elektrikoak sortzeko bide bat egiten badugu, baina ondoren beraz jabetza intelektualaren bidez babesten badugu, “lurreko minak” jartzen ari gara gure atzean gainerako lehiakideak auto elektrikoak fabrikatzeaz erreprimitzen ari gara eta hori gure helburuaren aurka doa” (Musk, 2014).

OICA organizazioak argitaratutako informazioaren arabera mundu mailako auto komertzialen produkzioa 72.105.435 autotakoa izan zen (OICA, 2016). Bolumen hau Teslaren produkzio ahalmenarekin konparatuz gero argi geratzen da etengabeko berrikuntza bat ez badaukate ez direla inoiz automozio sektorean garrantzia edukitzera iritsiko. Enpresaren benetako lehia petrolioaren deribatuak erabiltzen dituzten autoetan daudela kontsideratzen dute eta beraien sinesmena da auto elektrikoaren garapenak munduaren eta auto elektrikoaren fabrikatzaileen mesederako izango dela. (Musk, 2014)

Ondorioz ondorengo agintza egin zuen: “Teslak ez du patenteei dagokionean prozedura legalik irekiko gure teknologia, beti ere modu onean, erabili nahi duen bakoitzari”. (Musk, 2014).

Honek merkatuaren bilakaeraren aldean ematen zenarekin iraultza bat suposatzen du. Oro har, edozein merkatutan enpresa baten garapen teknologikoa patenteekin neur daiteke eta hauen erabilerak beti eman dio jabeari abantaila bat beste merkatuko enpresen aurrean. Enpresa honen pentsamoldea beste bat da, bere ustez teknologia lidergoa ez dago patenteengatik definitua, historiak erakutsi du babes murrizta ematen dutela lehiatzaileen aurrean, munduko ingeniari onenak erakartzeko eta motibatuzko enpresak daukan gaitasuna baizik, hauek baitira azken finean enpresaren garapen teknologikoari bultzada emango diotenak (Musk, 2014).

Teslaren estrategia oso ausarta eta arriskutsua izan zen argitaratu zenean, baina gaur egun bere fruituak eman dizkio, gaur egun Forbes aldizkariak adibidez, enpresa berritzaileena kontsideratzen du eta, lehen aipatu bezala enpresak jasan duen salmenten igoera argia da eta merkatuan nabarmentasuna izatera eraman dute.

2.1.4. Denda propioak

Automozio sektorean erabili ohi den banaketa sistema frankizia akordioena da. Sistema honek eraikuntza gastuak asko murrizten ditu eta mundu mailako banakuntza lortzea ahalbideratzen du denbora epe labur batean.

Teslak, ordea, bere denda propioak erabiltzen ditu bere produktuak saltzeko. Estrategia hau aukeratzea honela arrazoitzen zuen enpresak:

“Frankizia akordioen jabe direnek interes gatazka bat daukate gasolina autoak, bere negozioaren zati handi bat direnak, eta auto elektrikoak saltzen dituztenean. Ezinezkoa da beraientzat auto elektrikoek dauzkaten abantailak azaltzea bere negozio iturri garrantzitsuena kaltetu gabe. Honek auto elektrikoa aukerarik gabe uzten du (Musk, 2012)”.

Todd Baron, Teslako zuzendaritza kontseiluko partaideak, estrategia honek enpresari ematen zizkion abantaila ezberdinak identifikatu zituen. Horien artean garrantzitsuenak hauek dira (Fehrenbacher, 2016):

- Kontsumitzaileari zuzenean zuzendu: Frankizia motako akordioekin eraikitzen diren kontzesionarioak hirietatik kanpo egoten dira. Teslaren kasuan, berriz, dendak jendea pasatzen den tokietan kokatuak egoten dira. Teknologia berria izateak interesa pizteko dendak ondo kokatuta egotea komenigarria bihurtzen du.
- Kontsumitzaileak hezi beharra: Auto fabrikatzaile tradizionalekin gertatzen ez den bezala Teslako kontsumitzaileak Teslaren dendetara teknologia berria ezagutzera joaten dira. Bertako langileek orduak pasatzen dituzte kontsumitzaileei Tesla autoen ezaugarriak azaltzen, hori kontzesionario tradizional batean ezinezkoa litzateke.
- Negozio modelo ezberdinak: Teslak autoak saltzetik egin behar du dirua. Kontzesionario tradizional gehienek, ordea, zerbitzuak saltzen egiten dute dirua, adibidez autoen olio aldaketak.

Metodo honek baditu bere desabantailak ere. Alde batetik, enpresak izan lezakeen estaldura potentziala murrizten du. Bestetik, Estatu Batuetako estatu batzuetan autoak kontsumitzaileari zuzenean saltzea legearen kontrakoa da. Hau dela eta, hainbat estatuetak gobernuekin negoziatzera behartua dago bertan saldu ahal izateko edo salbuespen legalak sortzeko (DeBord, 2015b).

Dena den, salmenta era honek kontsumitzailea Teslaren mundura behar den bezala barneratua izango dela ziurtatzen du. Honek, auto elektrikoak bezalako teknologia batean diferentzia handia egiten du.

3. ENPRESAREN XEDEA, IKUSPEGIA ETA BALOREAK

Xedea eta ikuspegia oso erlazionatuta daude, eta enpresentzat lagungarri izan daitezke estrategiari buruz hausnartzekoan (Grant, 2010).

Enpresaren zuzendaritzak egin behar duen lehen arduretako bat misio argi bat ezartzea da. Misioa antolaketaren helburu nagusia da, horretarako ondorengo galderak erantzun behar ditu: enpresaren izatea, gaur egun egiten dituen eta etorkizunean egin nahi dituen aktibitateen natura.

3.1. Xedea

Konpainiaren xedek aldaketa batzuk izan ditu azken urtetan. Hasteko, Teslaren helburua honakoa zela adierazi zuen Elon Muskek:

“Gure helmuga Tesla sortu genuenean duela hamar urte eta orain berdina da: garraio jasangarriaren etorrera azkartzea publiko orokorarentzat auto elektrikoa ahalik eta azkarren merkaturatuz” (Musk, 2013).

Teslaren hasierako adierazpen honek argi uzten du beraien helburu merkatua automozio sektorea zela.

Halaber, enpresaren xede adierazpena guztiz aldatu zen 2016ko erdialdean. Garai honetan, enpresak energiaren sektorean sartzea erabaki zuen bere burua energia berriztagarrien konpainia bat bezala identifikatzea bilatuz. Aldaketa honen adierazpenaren erakusgarri beraien xedea aldatu zuten (Thompson, 2017):

*“Teslaren xedea **mugikortasun** berriztagarrira trantsizioa azkartzea da”*

*“Teslaren xedea **energia** berriztagarrira trantsizioa azkartzea da”*

Planteamendu aldaketa hau enpresaren eskuratzearekin koherentea izan zen. Are gehiago, energia biltzen duten produktuak ekoizten hasi zen Tesla.

Konpainiak xede aldaketarekin batera izena ere aldatu zuen Tesla Motors Inc izatetik Tesla Inc izatera pasa zelarik.

3.2. Ikuspegia

Ikuspegiarekin etorkizunean izan nahi den enpresa adierazi nahi da, hots, anbizio edo erronka osagaiak funtsezkoak izango dira. Ondo diseinaturiko ikuspegi batek enpresa etorkizunerako prestatzen du (Guerras eta Navas, 2007).

Konpainiaren ikuspegia honakoa dela esan genezake:

“XXI mendeko auto konpainia erakargarriena eraikitzea munduan ibilgailu elektrikoaren aldeko trantsiziora gidatuz”.

Ikuspegi honek argi uzten du enpresaren energia berriztagarrietan zentratzeko intentzioa.

3.3. Enpresaren balioak, printzipioak eta etika

Gaur egun geroz eta enpresa gehiagok jakinarazten dituzte balioak eta printzipioak, bai barne harremanetarako eta bai kanpo harremanetarako ere. Hauek lehiatzeko abantaila bezala erabili daitezke, gero eta kontsumitzaile gehiagok baloratzen baitu enpresek balio eta printzipio egokiak edukitzea.

Honi oso lotuta dagoen kontzeptua enpresa etikarena da. Enpresek beraien hizketakideekin edo interes talde ezberdinekin dituzten harremanetan dauden oinarri moralak barneratzen dituzte.

Teslaren baloreak enpresaren jardueratik bertatik datozela esan genezake. Azken finean, enpresaren azken muga auto elektrikoak automozio sektore orokorraren merkatu kuota handiago bat hartzea da. Helburu hau lortzeak gizartean eragin positibo bat izango luke, konbustio motorrek eragindako kutsadura murriztuko lukeelako.

Hau lortzeko Teslan lan egiten duen langile bakoitza enpresaren gizartea hobetzeko helburuarekin konprometitua egotea bilatzen da.

4. KANPO INGURUNEAREN ANALISIA

Ingurunea enpresatik kanpoko guztia kontsideratu daiteke, baina bere helburu eta emaitzetan eragiten duena edo baldintzatzen dituen (Albizu eta Landeta, 2011). Ingurunearen aldaketen aurreikuspena egitea ezinbestekoa izango da enpresaren biziraupena eta etorkizuneko garapenerako.

Ingurune orokorra aztertu ahal izateko PESTEL eredia erabiliko dugu eta espezialerako Porterrek proposaturiko bost indar lehiatzaileen eredia.

4.1. Ingurune orokorraren analisia: PESTEL analisia

Ingurugiro orokorra, denbora eta espazio zehatz batean enpresa guztiek konpartitzen dituzten faktoreek definitzen dute (Albizu eta Landeta, 2011). Aztertzeko erabiltzen diren metodoa PESTEL akronimoaz ezagutzen da, eredu honek aldagai sozio-kulturalak, ekonomikoak, teknologikoak, politiko-legalak eta ekologikoak aztertzen ditu.

Faktore sozio-kulturalak:

- Bidaiatzeko era berriak

Urbanizazio azkarrak, poluzioak eta kongestioek mugikortasunaren garai berria bultzatzen duten faktore batzuk besterik ez dira. Mugikortasun berriko zerbitzuak bidaien portaeran ematen ari diren aldaketen zati dira, bereziki hiri lekuetan, bertan nahiz eta autoek oraindik garraiobideen erdigunean jarraitzen duten joera hau aldatzeko bidean doala ematen du.

Azken hamabost urteetan mugikortasun zerbitzu berriek garapen handia jasan dute. Zerbitzu hauek garraioa eskaera bidezko zerbitzu partekatu baten modura eskaini dute erabiltzaileari ibilgailu bati sarrera emanez bere beharren arabera.

Oro har, aldaketa hau era gradual batean ematea espero da. Honek auto konpainiei aldaketa honetara moldatzeko eta beraien merkatu posizioa mantentzeko denbora emango diela espero da nahiz eta sektorea dibertsifikatua geratuko den (KPMG, 2016).

- Bizitza estilo berriztagarrien hazkundera

Gaur egun eman den hezkuntza ekologikoarengatik gehienbat ingurumenak gizartean sortzen duen sentibilitatea handitu egin da. Honen ondorioz birziklatzea edota energia berriztagarriak erabiltzea bezalako jarduerak ohikoak bihurtzen ari dira.

Honek auto elektrikoek eta hauekin erlazionaturiko produktuak izan dezaketen merkatu eskaria handitzea ekarri du.

- Eroslearen perfila

Michigan-eko unibertsitateko ikerketak erakusten dutenez zenbat eta hezkuntza maila handiagoa izan pertsona batek orduan ohikoagoa da auto hibrido bat erostea. Horien artean diru sarrera altuak badituzte errazagoa da auto elektrikoaren aldeko apustua egitea (Todd, Chen eta Clogston, 2013).

Bestalde, generoa ere faktore esangarria da auto elektrikoak erosten dituztenen artean. Ingurugiroarekiko kezka handiagoa izan ohi da emakumeetan gizonezkoetan baino, ondorioz azken hauek errazago kontsideratuko lukete energia berriztagarriarekin mugitzen den auto bat erostea (Ziefle, Beul-Leusmann, Kasugai eta Schwalm, 2014).

Faktore politiko-legalak

- Gobernuek kontsumoari ezarritako mugak

Gaur egungo auto fabrikatzaileek bere automobilen mugikortasunarekin zerikusia daukaten elementuak hobetzeaz gainera gobernuek ezarritako kontsumoari buruzko legedi zorrotzez arduratu behar dute. Joera honek azken urteetan autoen parametro klabeek aldaketa nabariak jasatea ekarri du CO₂ isuriak gutxitzeko asmoarekin. Ondorengo taulan agertzen dira sektorean indartsuenak diren herrialdetan hartu diren erregulazio desberdinak:

2. Taula: Ingurugiroa zaintzeko erregulazioak munduan zehar

HERRIALDEA	HELBURU URTEA	ERREGULAZIO MOTA	HELBURUA
Europar Batasuna	2015	CO ₂	130gCO ₂ /km
Europar Batasuna	2020	CO ₂	95gCO ₂ /km
Estatu Batuak	2025	CO ₂	125,67gCO ₂ /km
Txina	2015	Erregai kontsumoa	7L/km
Japonia	2015	Erregai efizientzia	16,8km/L
Japonia	2020	Erregai efizientzia	20,3km/L

Iturria: Nik egina OICA, AECA, JAMA eta ICCT-ko informazioa erabiliz

Helburu hauek betetzen ez dituzten fabrikatzaileek jasan ditzaketen isunak oso altuak izaten dira. Adibidez, 2015ean EPA agentziak Volkswagen auto fabrikatzaile alemaniarrek Amerikan saldutako auto askok isuriei buruzko datuak hobetzen zituzten aparailu bat zuela azaldu zuen (Hotten, 2015). Honek konpainiari 34,5 mila milioi dolarreko kostua suposatu ahal lioke gobernuen isunak, auto kaltetuen erretiratzea, akordio pribatuak eta kontsumitzaileen konfiantza galeragatik ekarriko liokeen salmenten galera potentziala kontutan hartuta (Dee, 2015).

Japonia eta Europako herrialdeek 2015ean ezarritako helburuak lortu dituzte, AECA-n azaltzen denez Europako herrialdeen batez besteko kontsumoa 119,2gCO₂-koa izan da eta Japonian berriz JAMA erakundeak argitaratutako txostenaren arabera erregai efizientzia 22,4km/l-koa izan zen 2020rako ezarria zegoen erregulazioa ere betez.

Etorkizunean joera hau mantendu egingo da eta gobernuak are araudi zorrotzagoak ezarriko baititu. Europaren kasuan adibidez 2020 urterako erregistratzen diren auto berriek ezin izango dute 95 g/km-tik gorako CO₂ isuririk eduki (ICCT, 2015).

- Gobernuaren diru-laguntzak

2009. urtean Estatu Batuetako gobernuak LPO-aren (Loan Programs Office) bidez erregaiaren kontsumoan efizienteak ziren auto fabrikatzaileei diru maileguak ematen hasi zen. 2016ko urtarrilean ateratako txostenak zioenez jadanik 8 mila milioi dolar eman dira mota honetako proiektuak eraikitzen ari diren enpresei. (Department of Energy, 2016)

Adibidez, Tesla Motors enpresak 465 milioi dolarreko mailegua jaso zuen urtarrilaren 10ean. Mailegu hau auto guztiz elektrikoa produzitzeko eta Fremont-en (Kalifornia) manufaktrazio prozesua aurrera eramateko eraikin bat eraiki ahal izateko erabili zen.

- Donald Trump: Ezjakintasun politikoa

Lehen aipatu bezala etorkizunak oso positiboa zirudien auto elektrikoaren segmentuarentzat, baina 2016ko azaroaren 8an Donald Trump hautagai errepublikarrak Estatu Batuetako hauteskundeak irabazi zituen. Trump-en gobernuak ziurrenik aplikatuko dituen politika protekzionistak eta energia fosilen aldeko apustuak Tesla bezala, energi berriztagarrien aldeko apustua egin duten enpresei, ezjakintasuna sorrarazi die.

Trump presidentearen erabaki nabarmenetako bat merkataritza askeko akordioak ezabatzea izango litzateke. Mota honetako akordioek bi herrialdeen hazkundean laguntzen dute eta kontsumitzaileei ondasunak prezio merke batean eskuratzeko aukera ematen die. Teslaren kasuan mota honetako akordioen desagertzeak kanpoko herrialdeetan izan zezakeen hazkundera mugatuko luke.

Faktore ekonomikoak

- Herrialde emergente berriak

Herrialde emergenteak garrantzitsuak izan dira automozio sektorearentzat, baina gaur egun, Txina kenduta, beherakada handiak sufritzen ari dira (Euler Hermes, 2017). Honek auto fabrikatzaileek beste herrialdeetan arreta jartzea ekarri du.

Autoen salmentetan hazkunde handienak Iran, Egipto, Hego Afrika eta Nigerian izatea espero da. Bereziki Nigeria herrialde garrantzitsua bilakatuko da sektorearentzat gobernuak Automozio Industriaren Garapenerako Plana aurkeztu zuenetik eta honek fabrikatzaile lokal eta globalen interesa piztu du (KPMG, 2016).

Salmenten hazkundeaz gainera, herrialde hauetan izango den auto fabrikatzaileen presentzia ere handitzea espero da. 2021erako 3 milioi autotik gora ekoiztuak izango dira herrialde hauetan, honek %50eko hazkundera suposatuko duelarik.

- Egoera ekonomikoa

Hazkunde ekonomikoa eta automozio sektorea momentu askotan batera mugitzen dira. Erlazio hau azken urteetan nabarmendu egin da batez ere Estatu Batuak, Japonia eta Alemania bezalako herrialdeetan (OECD, 2010). Honek automozioarena industria zikliko bilakatzen du, mota honetako industriak hazi egiten dira ekonomia haztean eta sufritu egiten dute ekonomia atzeraldi prozesuan dagoenean. Lan postuak murrizten direnean eta eskuragarri dagoen dirua txikiagoa denean ez dira hainbeste auto erosketa egiten eta nahiago izaten da erosketa horiek geroratzea ekonomi egoera hobea izan arte.

Hala ere, joera hau ez da auto guztietan mantentzen. Luxuzko autoen segmentuak salmenta errekorrak ezarri ditu azken urteetan. 2016an 28.500 luxuzko auto saldu ziren, 2015ko datuarekin konparatuz %15eko hazkundera suposatzen duelarik. Hau bultzatu duten faktoreak aberatsen klase sozialak izan duen hazkundera (2010etik milioidunen kopurua bikoiztu egin da) eta Txinako merkatuaren hazkunde azkarra izan dira (McCarthy N. , 2017).

- Merkatu finantzarioen egoera

Aurretik aipatutako krisi ekonomikoak kreditua lortzeko zailtasunak ezarri ditu eta honek auto erosketetan eragin negatiboa eduki du. Krisi ekonomikoa hasi zenetik munduko banku nagusiak interes tasak jaisten joan dira; Txinako interes tasa 2008an %7,5 izatetik 2016ean %4,5 izatera pasa da; Estatu Batuetan gaur egun % 0,5 eta Europakoa berriz %0 da. Finantza merkatu hauen egoera hobetzeak autoen salmentak igotzea ekarri beharko luke (World Bank, 2017).

- Energia berriztagarrien kostuen murrizpena

Azken urteetan energia berriztagarrien erabilera handiak merkatuaren tamaina handitu du eta enpresei teknologia berritzaileetan inbertitzeko sarrera handiagoak eman dizkie. Ondorioz, ekipamendu hauen prezioa murrizten ari da (%18 eta %22 artean eguzki plaken kasuan eta %12 energia eolikoa sortzen duten produktuetan) eta gainera efizienteagoak bilakatzen ari dira (IRENA, 2016). Bi faktore hauen konbinazioa energia berriztagarrien kostuetan murrizpen handiak ekartzen ari da.

- Auto berriztagarrien hazkundea

Azken urtean Estatu Batuetan 2016an 159.139 auto elektriko eta hibrido saldu ziren. Datu honek aurreko urtekoarekin konparatuz gero %37ko hazkundea suposatzen du. Gainera bost auto modelo ezberdinek, hau da, Model S, Model X, Chevrolet Volt, Nissan Leaf, eta Ford Fusion Energi 10.000 autotik gora saldu zituzten (Rapier, 2017).

Baterien kostuak murrizteak, bateriak kargatzeko azpiegituren hobekuntzak eta kontsumitzaileen onarpenaren igotzeak auto hauek merkatuko penetrazioa handitzeko momentua sortu dezakete datozen urteetan. Auto hauen adopzioa zati handi batean auto hauen kostuan eta gobernuek ezarritako erregulazioetan egongo da eta hauek aldatu egingo dira herrialdearen arabera eta ondorioz herrialdearen arabera aldaketak egon daitezke.

Faktore teknologikoak

- Konektibitatea

Autoek, gaur egun, geroz eta zerbitzu gehiago eskaintzen dituzte, hala nola arriskuez ohartarazten duten eta trafikoaren informazioa ematen duten aplikazioak, mota honetako autoei konektatuak deitzen zaie. Auto hauen kopurua %30ean haziko da datozen urteetan; 2020rako bost autoetatik bat Internetera konektatua egongo dela espero da (McKinsey & Company, 2013).

Autoaren bitartez zerbitzuak eskaini ahal izateak, hala nola, Internet bidezko irratia, informazio eta entretenimendu zerbitzuak, turismorako informazioa eta gidatzeko laguntza ematen duten aplikazioak etorkizunean desberdintzeko eta emaitza positiboak lortzeko ustiatu beharko den area bat da. Honek fabrikatzaileak zerbitzuak epe laburragoetan berritzera behartuko ditu.

Gidariak batz bestea bere autoan 50 minutu igarotzen dituztela ikusirik aplikazio hauek fabrikatzaileentzat sarrera bide berriak sor ditzakete. Hala ere, lehia oso altua izango da, bereziki auto fabrikatzaileetatik kanpoko konpainiek merkatu honetan sartzea erabakitzen badute (McKinsey & Company, 2013).

- Automatizazioa

Auto autonomoak edo bakarrik gidatzen diren autoak zientzia fikzioa izan dira urte askotan. Duela urte batzuk, ordea, automozio sektoreko enpresa batzuek mota honetako autoak eraikitzeke asmoa adierazi zuten (Mckinsey&Company, 2016).

Argi dago auto autonomoek jendeak bidaiatzeko daukan modua irauliko luketela eta gainera ingurugiroan aldaketa handia izango luketela. Aldaketa hauek zein izango diren iragartzea zaila da eta ziurrenik lekuaren arabekoak izango dira, hala ere etorkizuneko mugikortasuna alda dezaketen joerak auto autonomoen eraginpean egongo direla esan daiteke.

Oro har, mota honetako teknologia berri bat merkatura ateratzen denean merkatuak onar dezan denbora bat pasa behar da. Denbora tarte hau kasu gehienetan hamarkada batzuetakoa izaten da ondorengo taulan ikusten den bezala:

3. Taula: Automozio sektoreko berrikuntzen bilakaera

IZENA	MERKATUAK ONARTU ARTEKO EPEA	KOSTUA	GAUR EGUNGO ERABILERA
Air Bag	25 urte (1973-98)	100-300\$ inguru	%100, gobernuek ezarritako legediengatik
Transmisio automatikoa	50 urte (1940-90)	1.500 dólar	%90 Estatu Batuetan, %50 munduan
Nabigazio sistemak	30 urte (1985-2015)	500 dólar	Ezezaguna; ziurrenik %80
GPS aukerazko zerbitzuak	15 urte	250 dolar urteko	%2-5

Iturria: Nik egin Victoria Transpot Policy Institutuak argitaratutako informazioarekin (Littman, 2017)

Joera bera jarraitzen badute 2040rako bakarrik gidatzen diren autoak saldutako auto guztien %50a suposatuko lukete.

- Baterien prezioen merketzea

Azken urteotan kWh bakoitzeko auto elektrikoek erabiltzen dituzten ioi-litiozko bateriek jasan duten jaitsiera izugarria izan da. Hau batez ere baterien produkzio prozesuan izandako hobekuntzengatik izan da. Honek fabrikak handitu eta eskala ekonomiak sortzea ekarri du. Prozesu hau guztia dela eta, salmentek ere hazkunde azkar bat jasan dute 2014ean 290.000 auto elektriko saldu ziren eta 2015ean, berriz, 462.000. (Frankfurt School of Finance & Management, 2016)

2030ean auto elektrikoaren salmenten portzentajeak salmenta guztien %10 eta %50 artean egongo dira eremu geografikoaren arabera. Salmenta handienak hiri garatu eta handietan izango dira. Bertan, gobernu lokalen erregulazioak, kontsumitzaileei eskainitako abantailak eta kargatzaileen azpiegiturak hobeak izango baitira.

Faktore ekologikoak

- Nazioarteko akordioak

Klima aldaketagatiko kezka zela eta 1990ean munduko gobernuek IPCC-a (Intergovernmental Panel on Climate Change) sortzea erabakitzen zuten; organizazio honek bere lehen txostenean argi utzi zuen klimaren arazoa erreala zela. Hau ikusita 1997an herrialde askotako gobernuak Kyoton (Japonia) bildu ziren eta ozono geruza kaltetzen ari ziren gasen murrizteko helburuarekin lotesle diren akordio juridiko batzuk hartu ziren (CMCC, 2005).

2015ean munduko 195 herrialdek Paris-en beste akordio bat sinatu zuten. Kyoto-ko akordioan ez bezala, Parisko akordio honetan herrialde bakoitzak bere helburu propioak zituen sortzen dituzten kutsadura mailaren arabekoak. Akordioa bereziki garrantzitsua izan zen Amerikako Estatu Batuak eta Txinak, kutsadura gehien sortzen zuten bi herrialdeak, akordioa sinatu zutelako.

Halaber, 2017ko ekainean Estatu Batuak akordio honetatik irtetea erabaki zuen, Trump presidenteak iragarri bezala. Aurretik azaldu bezala, Estatu Batuak munduan gehien kutsatzen duen herrialdeetako bat da, ondorioz irteera hau bereziki kaltegarria izango da ingurugiroarentzat. Associated Press agentziako adituen iritziz nahiz eta gainerako herrialdeek bere konpromisoak bete munduko tenperatura 0,2°C igoko litzateke mendearen amaierarako, helburua 2°C ez handitzea da eta jadanik 1,1°C igo da (Pereda, 2017).

Akordio hauen artean jendeari klima aldaketari buruzko hezkuntza ematea zen eta honek enpresei negozio aukera berri bat ireki zien. Teslari adibidez, bere auto elektrikoak merkaturatzeko aukera eman zien jendearen ingurugiroarekiko kezkak baliatuz.

- Energia berriztagarriak

Aurreko urteak oso positiboak izan dira energia berriztagarrien hazkundearentzat. Munduko herrialde garrantzitsuenek hainbat akordio sinatu dituzte mota honetako energiak bultzatu ahal izateko. Nahiz eta petrolioaren prezioak jaitsiera nabarmena jasan, azken urtean energia berriztagarrien erabilera historian izan den altuena da.

Gaur egun, merkatu askotan energia berriztagarrien eta energia fosilen prezioak antzekoak dira eta honek energia iturri konbentzional bilakatu ditu herrialde askotan.

- Birziklatzea

Auto elektrikoen kasuan bereziki garrantzitsua da bateriak birziklatzeko programak aurrera eramatea hauek ingurugiroarentzat kaltegarriak izan daitezkeelako. Programa hauek bereziki interesgarriak dira enpresarentzat bateriak berriak ekoizteko beharrezkoak diren materialak eskuratzeko aukera ematen diolako. Bestalde, bere bateriek edozein motako kutsadura eragingo balute enpresaren irudiari kalte egingo liokete.

4.2. Ingurune bereziaren analisia: Porter-en eredua

Sektorearen lehia eta honen errentagarritasuna neurtzeko hainbat eredu daude. Erabilienetako bat Michael Porterrek azaldutako bost indar lehiatzaileen modeloa izan zen. Porterrek honakoa zioen:

“Sektore bateko lehia batez ere bost faktoreren arabera da. Indar hauen boterearen arabera egongo da sektorearen errentagarritasun potentziala” (Porter, 1979).

Porterrekin (1979) jarraituz, ingurune berezi hau aztertzeko erabiltzen diren bost faktore nagusiak ondorengoak dira: Lehiakide berrien mehatxua, ordezeko produktuen mehatxua, sektoreko lehiakideen arteko lehiakidetasun maila, bezeroen negoziazio boterea eta hornitzaileen negoziazio boterea.

Aurretik aipatu bezala, Teslak bi merkatutan lehiatzen du. Alde batetik, automozio merkatua eta bestetik energiarena. Gure azterketa egiteko automozioarena hartu dugu enpresaren helburu merkatu nagusia delako.

Merkatura lehiakide berrien sarrera

Lehiakide berrien sarrera ekiditen duten hainbat faktore daude, horien artean garrantzitsuena sarrera hesiak izango lirateke.

Hasteko, hasierako inbertsio altu bat egin beharra dago bai makinerian eta bai giza baliabideetan ere. Gainera berrikuntza etengabe bilatzera behartzen duen sektore bat da eta ondorioz etengabeko inbertsioak egin beharra dago lehiatzen jarraitu ahal izateko (Kallstrom, 2015).

Automozio sektoreko fabrikatzaile handienak eskala ekonomietaz baliatzen dira prezio lehiakorak eskaini ahal izateko. Eskala ekonomiarik gabe ia ezinezkoa da lehiakide berri batentzat automozio sektoreko fabrikatzaileen prezioekin lehiatzea.

Bestalde, banakuntza bideak beteta egoten dira, fabrikatzaile gehienek frankizia bidezko akordioen bitartez banaketa sare zabal bat ezarrita daukate. Banaketa sare berri bat sortzeak gastu handia suposatzen du eta honek lehiakide berrien sarrera oztopatzen du.

Azkenik, marka leialtasun faktoreak garrantzi handia daukate. Autoak bezain garestiak diren produktuetan askotan marka faktore erabakigarria izaten da (Kallstrom, 2015). Marka bat bezeroen buruan posizionatzeak denbora eta diru inbertsio altuak eskatzen ditu.

Faktore guzti hauek oso zaila egiten dute merkatura sartzea. Hala ere, sektoreak azken urteetan izan duen hazkundera ikusita auto fabrikatzaile tradizionalak auto elektrikoan segmentuan sartu daitezke. Hauek Teslarentzat mehatxu bat suposatu lezakete eskuragarri dauzkaten baliabide finantzarioak eta eskala ekonomiak Teslarenak baino altuagoak direlako.

Ordezko produktuen mehatxua

Mugikortasunari dagokionean produktu asko kontsideratu daitezke ordezeko produktu bezala. Adibidez, auto tradizionalak, hibridoak, erregai alternatiboak erabiltzen dituzten ibilgailuak eta garraio publikoa.

Auto tradizionalak dira mehatxu handiena suposatzen duten ordezekoak. Hauek gizartean guztiz finkatuta daude, errendimendu handiagoa eskaintzen dute eta prezioa

txikiagoan gainera. Honek aldatze kostuak oso baxuak izatea ekartzen du eta kontsumitzaileak aldatzeko aukera gehiago daude.

Hibridoek hazkunde handia izan dute azken urteetan gizartean ingurugiroarekiko kezka handitzen joan den heinean. Hibridoaren artean merkatua dominatzen dutenak "hibrido paraleloak" dira, hauek barne-errekuntzako motorra eta motor elektrikoa izateagatik bereizten dira. Dena den, auto elektrikoek etorkizunean izango duten garapenarekin etorkizunean indarra galtzea espero da (Transparency Market Research, 2017).

Erregai alternatiboak erabiltzen dituzten autoetan garatuena dagoena auto elektrikoa da. Hala ere, oso auto gutxi kontsideratu daitezke arrakastatsuak. Honen adierazle bezala 2016ko irailean Estatu Batuetan emandako salmentak, hauetan gehien saltzen diren bost auto salduen merkatuaren %73a barneratzen dutela agertzen da (Shahan, 2016). Merkatu honetan Teslak izan ditzakeen lehiakide nagusiak Chevy Bolt eta BMW i3 berriak izan daitezke, baina hala ere bere Model 3 autoak dauzkan erreserbak ikusita merkatua dominatuko duela dirudi.

Bestetik, hidrogenozko autoa ere aurkitzen da, auto honen teknologia sarrera fase batean dagoela esan daiteke. Lehen hidrogenozko autoa 2012an merkaturatu zen Japonia eta Estatu Batuetan, European merkaturatzea 2015ean izatea espero zen. Ibilgailu hauen desabantaila handienak kargatzeko azpiegituren gabezia eta hidrogenoaren prezio altua dira. Ondorioz, momentuz ez du ematen mehatxu handia suposatzen duenik (Zurschmeide, 2017).

Merkatuko gainerako lehiakideez aparte gizartean sortu den ingurumenarekiko kezka honek jendea garraio publikoa gehiago erabiltzera eraman du. Estatu Batuetan, adibidez, 1995 eta 2013ko epean garraio publikoaren erabilera %37.2 hazi zen (Public Transportation, 2017). Egoera hau kaltegarria izan daiteke autoek eskaintzen duten garraio ideia ordezko kontsidera daiteke eta, ondorioz autoen salmententzat mehatxu bat suposatzen du.

Sektoreko lehiakideen arteko lehiakidetasun maila

Auto elektrikoaren merkaturatzean lehia ez da automozio sektorean dena bezain handia bertan lehiatzen duten marka kopurua nahiko mugatua delako. Salmenta gehienak Chevrolet Volt, Nissan Leaf eta Tesla Model S autoen artean banatzen dira. Dena den, segmentu honetan lehiatzen duten konpainiek bere nitroa sortzen saiatzen dira jasagarriak diren auto ezberdinak garatuz.

Bestalde, auto elektrikoaren merkaturatzearen hazkunde fase batean dagoela esan daiteke. 2014-2015 urteen artean matrikulatu ziren autoen kopurua %70ean hazi zen 550.000 auto izatera iritsiz (International Energy Agency, 2016). Gainera, munduko herrialdeetan auto hauen aldeko neurriak hartzen ari dira.

Honek sektorea bereziki erakargarria egiten du eta nahiz eta gaur egun lehia nahiko mugatua izan etorkizunean hau handitzea espero da. Adibidez BMW, Daimler eta Nissan fabrikatzaileek auto elektrikoaren merkaturatzean sartuko dira eta beste hainbatek auto hibridoak garatzen dituzte (Tesla, 2014). Lehiaren handitze honek merkaturatzearen ezarritako dauden enpresen negozio aukerak kaltetuko ditu.

Bezeroen negozio boterea

Aurretik aipatu bezala, segmentu honetan lehiatzen duten enpresa kantitatea moderatua da eta alternatiba falta honek bezeroek izango luketen indarra mugatzen du.

Gainera, Teslarena oso produktu desberdindua da bai bere diseinu eta teknologian daukan bikaintasunari esker eta baita bere produktua osatzeko eskaintzen dituen zerbitzuengatik. Bere superkargatzaileak doan erabiltzeko aukerak, bateria ordeztzeko programak, software berrikuntzak eta zerbitzu zentroek Teslaren produktua merkatuko onena bihurtzen dute.

Teslaren banakuntza sistemak ere bere alde egiten du faktore honen garrantzia murriztuz. Teslak ez du gainerako beste automozio sektoreko enpresek bezala frankizia bidez saltzen enpresa bera da baita bere denden jabea (Tesla, 2014). Honela prezioan eragin gutxi daukaten kontsumitzaile indibidualei saltzen diete bere produktua.

Hornitzaileen negozio boterea

Hornitzaileek orokorrean automozio sektorean eragina historikoki baxua izan da, batez ere fabrikatzaileen integrazio maila altuagatik, baina azken urteetan handitzen joan da. Fabrikatzaile handiak herrialde emergenteetan hazten ari ziren heinean hornitzaileak herrialde horietan sartzeko konbentzitu zituzten, era honetan hornikuntza iturri konstante bat lortuz. Honek hornitzaileak pisu gehiago hartzea ekarri zuen eta ondorioz fabrikatzaileetan zeukaten eragina handitu egin zen (Kallstrom, 2015).

Gaur egun, automozio sektoreko fabrikatzaile askoren negozio aukerak hornitzaileen fidagarritasunean aurkitzen dira. Indar hau murrizteko marka askok hainbat hornitzaileekin akordioak egin dituzte hornikuntza ziurtatu nahian.

Teslaren kasuan hornitzaileek izan dezaketen indarra ez da hainbestekoa produkzio prozesua aurrera eramateko garrantzitsuenak diren produktu nagusiak berak fabrikatzen baititu (Tesla, 2014).

Dena den, auto bat eraikitzeak pieza asko muntatzea eskatzen du eta horietako batzuk hornitzen dituzten konpainia gutxi daude. Adibidez, Teslaren bateriek erabiltzen duten teknologia ioi-litioaren teknologia da, hau hornitzen duten oso enpresa gutxi daude munduan egoera oligopolistiko bat sortuz eta ondorioz hornitzaileen negoziazio boterea handituz.

Hau ekiditeko Teslak Panasonic enpresarekin akordio bat eratu zuen ioi-litioaren hornikuntza ziurtatzeko. Honen helburu nagusia gigafabrika eraikitzea zen, bertan enpresak bere ioi litiozko bateria propioak eraikitzeke asmoz. Honen bidez lortuko duen integrazio bertikalaren garapenarekin banatzaileekiko menpekotasuna gutxitzea espero du eta ondorioz hauen negoziazio boterea (Tesla, 2014)

5. ENPRESAREN BARNE ANALISIA

Barne analisiaren bidez enpresak kontrolatzen dituen baliabide, gaitasun eta abileziak identifikatuko ditugu, gero horietatik enpresaren indarguneak eta ahuleziak identifikatu ahal izateko.

Horretarako erabiliko ditugun tresnak ondorengoak dira: arlo funtzionalen analisia, baliabide eta gaitasunen analisia eta balio katearen analisia.

5.1. Baliabide eta gaitasunen analisia

Teoria honentzat enpresa, baliabide eta gaitasun heterogeneoen talde antolatu eta bakarra da, hau da, teknologia, aktibo, pertsona, abilezia, ezagupen, etab. multzoa da, denboran zehar sortu garatu eta hobetzen dena.

Teslaren kasuan bere baliabide eta gaitasunak ondoren identifikatu ditugunak izango dira:

4. Taula: Enpresaren baliabideak

BALIABIDEAK	
UKIGARRIAK	<p><i>Fisikoak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabrikak Freemont, Lathrop, Tilburgon • Bateriak eraikitzeko “gigafabrika” Renon • Denda propioak • Kargatzaileen sarea • Patente eskubideak <p><i>Finantzarioak(Eranskinak)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diruzaintza baxua • Salmenten hazkunde altua • Zorpetze maila altua
UKIEZINAK	<p><i>Teknologikoak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hainbat patente eta diseinu erregistratuak • Berrikuntza eta ikerketarako inbertsio altuak <p><i>Komertzialak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hornitzaileekin akordioak • Mundu mailan marka indar garrantzitsua • Produktuen kalitate eta zerbitzuekin desberdintzea lortu <p><i>Giza baliabideak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Langile oso kualifikatuak • Lehiakideek eskaintzen dutena baino soldata altuagoa • Langileak enpresaren misioarekin konprometituak

5. Taula: Enpresaren gaitasunen analisia

GAITASUNAK
<p><i>Giza baliabideak:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Langile oso kualifikatuak enpresaren beharrak bete ahal izateko• Talde txikietan lan egiten da efizientzia eta kontzentrazioa handitzeko
<p><i>Teknologikoak</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Ezagutza eta talentu handiko langileak ikerketa eta garapen prozesua aurrera eramateko.• Ikerketa eta garapenean inbertsio handiak berrikuntza teknologikoak bilatzeko• Diseinu eta teknologia bikaintasuna
<p><i>Komertzialak</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Akordioak hornitzaile ugariekin. Gaur egun ez du arazorik eduki.• Markaren ospe handia mundu mailan.• Produktuaren banaketan kontsumitzaileek asko itxaronaldi luzeak• Produktuen kalitate maila handia
<p><i>Finantzarioak</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Finantzarioki egoera ahula, batez ere, diruzaintzari eta zorpetzeari dagokionez.• Ospe finantzario txarra. Inbertsio altuak eta hauek konpentsatuko dituzten sarrerarik ez momentuz.• Inbertitzaileen konfiantza altua enpresak izan dezakeen etorkizunagatik.
<p><i>Antolaketa</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Giza baliabideen gestio egokia• Talde txikietan egiten da lan. Enpresako arlo funtzional ezberdinen artean kontaktu gutxi dago, hau ohikoa da enpresa handietan.
<p><i>Zuzendaritza</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Administrazio publikoekin erlazio onak, hauek energia berriztagarrien aldeko apustua egin baitute.• Zuzendaritzak sektoreari eta berrikuntza teknologikoei buruz ezagupen altua

Iturria: Nik egin Tesla argitaratutako txostenak erabiliz.

5.2. Analisi funtzionala

Analisi honetan enpresak egiten dituen jarduera ezberdinen azterketa egiten da. Horretarako sail edo arlo funtzionalak oinarritzat hartuz.

Giza baliabideen arloa:

Enpresak, gaur egun, 15.000 langiletik gora ditu eta gaur egun arte ez dute produkzio etendurarik jasan eta langile hauekin dagoen erlazioa ona dela uste da. Lan Taldeak partaide gutxitakoak izaten dira eta egiten duten lana bereziki estimulatzailea da.

Langileak enpresaren misioarekin konprometituak daude eta honek beraien lana hobeto egiten laguntzen die. Konpromiso hau garrantzitsua izan da enpresaren hazkundera, sektore bereziki lehiakor batean langileak mantentzeko aukera eman baitio.

Enpresaren produkzio prozesua aurrera eramateko auto elektrikoetan espezializatuta dauden software ingeniari eta produkzio ingeniariak behar dira, ondorioz langileria ahalik eta trebatuena izatea bilatzen du konpainiak.

Arlo finantzarioa:

Lehen eranskinean ikusi daitekeen bezala konpainiak sarrera gordinak handitzea lortu duen arren ezin izan ditu kutxa fluxu positiboak lortu ekitaldi horietan zehar, egoera honek enpresaren likidezia kaltetu du.

Egoera honek enpresaren egoera finantzarioa kaltetzea ekarri du. Hirugarren eranskinean azaltzen diren finantza ratioek erakusten dutenez enpresaren finantza egoera ez da egokia. Diruzaintza, berme eta bereziki zorpetze ratioak egokiak izatetik urrun daude, ondorioz enpresaren finantza egoera arriskutsua dela ondorioztatu genezake, batez ere daukan zor maila handiarengatik.

Bestalde, errentagarritasunari dagokionean enpresak marjin altuko eta errotazio baxuko politika bat erabiltzen duela ikusten da (Eranskina 4). Dena den, enpresak ez du lortu errentagarria izaterik. Etorkizunean enpresak fabrikazio kostuak gutxituz autoen prezioa murriztea espero du, ondorioz marjin baxuagoa, baina errotazio altuagoko politika bat aurrera eramango du. Honek bere errentagarritasuna hobetzen lagunduko dio.

Teslak oraindik inbertsio handiak egin behar ditu auto fabrikatzaile handien maila berdinerara jarri ahal izateko. Dena den, enpresak azken urteetan izan duen hazkunderarekin eta etorkizunean eduki dezakeenak balio handia ematen diote inbertitzaileen aurrean, ondorioz ez du arazorik izaten normalean kapitala lortu ahal izateko.

Merkataritza arloa

Enpresaren helburu merkatu garrantzitsuenak maila altuko SUV eta sedan motako autoen merkatuak dira. Bi merkatu hauek bereziki aseta daukate Model S eta Model X autoekin. Dena den, produktu gama zabaltzeko ahaleginak ari dira egiten.

Enpresarentzat herrialde garrantzitsuenak Estatu Batuetako merkatua izaten jarraitzen du, hala ere Europako eta Txinako herrialdeetan sartzea lortu du.

Auto elektrikoaren segmentuan Teslak 2016an %30eko merkatuko kuota izan zuen, datu hau bigarren fabrikatzaileak daukan portzentajearen bikoitza da. Datu bereziki

positiboa da enpresarentzat aurreko urtean eskuragarri zeuden modeloak 24tik 31era pasa baitziren (Morris, 2017).

Aurretik aipatu bezala, estaldurari dagokionez Teslak denda propioak erabiltzen ditu bere produktuak saldu ahal izateko. Estrategia honekin eduki dezakeen estaldura potentziala murrizteaz gainera estatu batzuetan bere autoak saltzeko arazo legalak sortu dizkio, baina kontsumitzaileei zerbitzu pertsonalizatuago eskaintzeko aukera ematen die.

Kontsumitzaileek balio handia hautematen dute Teslaren autoetatik. Consumer Reports-ek egindako ikerketa baten arabera Tesla erosleen %91ak berriz Tesla auto bat erosiko luke (DeBord, 2016). Honek auto fabrikatzaileen artean lehenengo postuan kokatzen du. Produktuek daukaten kalitateaz gainera zerbitzu asko eskaintzen zaizkie doan, adibidez kargatzaile sarea doan erabiltzeko aukera edo etxean kargatzailea doan instalatzea.

Konpainiak daukan kalitatezko auto elektriko bat eskuragarri egitearen helburuak eta Elon Musken karisma bereziak Teslari mundu mailan marka leialtasun altua lortzen lagundu diote, komunikazioa kanpaina formal handirik egin gabe.

Produkzioa arloa

Fabrikazio prozesuan garrantzi handiena daukaten piezak enpresak berak eraikitzen ditu. Honela, produkzio prozesuarengan kontrol handiagoa edukitzeaz gain, produzitzen den auto bakoitza kalitatezkoa izatea ziurtatzen du.

Nahiz eta zati garrantzitsuenak beraiek fabrikatzen dituzten 350 hornitzaileekin akordioak dituzte 3.000 pieza ezberdin hornitzeko (Tesla, 2015). Enpresaren garapenarentzat bereziki garrantzitsuak diren hornitzaileekin, hala nola baterien zelulak eta ezinbestekoak diren sistemak hornitzen dituztenekin, erlazio estuak izatea lortu dute.

Auto fabrikatzaile tradizionalak biltegian zentratzen dute beraien produkzio prozesua, behin hau betea dagoenean saltzen hasten dira. Teslaren kasua, ordea, zeharo desberdina da. Beraien negozio eremuan kontsumitzaileak nahi duen autoa diseinatzen du eta behin nahi duten autoa diseinatu duenean, Tesla produzitzen hasten da. Honek enpresak biltegi gastu oso baxuak izatea ekartzen du.

Auto elektrikoak eraikitzea prozesu konplexua da eta hauek kantitate handian eraikitzeak inbertsio handia eskatzen du. Teslaren 2016ko produkzio ahalmena 82.922 autokoa izan zen, nahiz eta inbertsioak egiten ari den produkzio ahalmena handitzeko, oraindik ez dago prest mundu mailako eskari altu bati aurre egiteko.

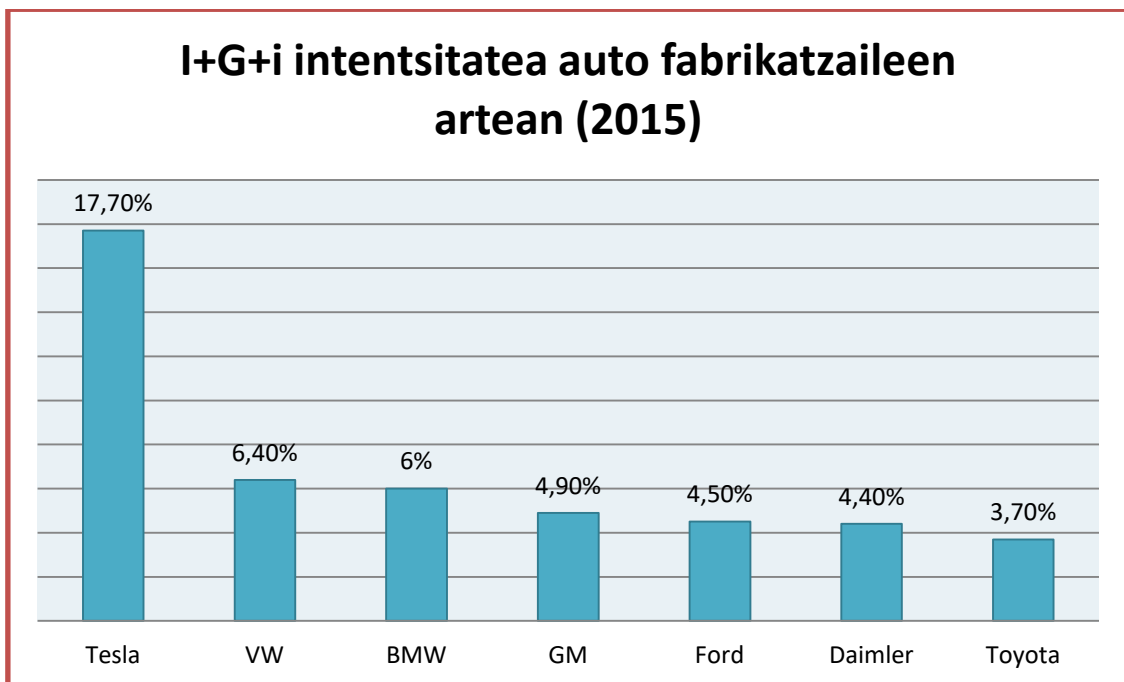
Autoak ez biltegitratzeak eta produkzio ahalmen baxuak kontsumitzaileek autoa eskuratzeko denbora asko itxaron behar izatea dakar. Autoak eskari handia baldin badaukate, Tesla Model 3 autoaren kasua, kontsumitzaileen gogobetetze maila gutxitu lezake.

I+G+b arloa

Enpresak hasieratik etengabeko berrikuntzaren estrategia bat jarraitu du eta gaur egun munduko enpresa berritzaileenetako bihurtu da. Berrikuntza hau bideratzeko ezinbestekoa da ikerketa eta garapenean inbertsio handiak egitea. Honela, enpresak bere sarreren %17,70a bideratzen du ikerketa eta garapenaren sailera. Ondorengo

grafikoan ikusten den bezala gainerako auto fabrikatzaile handiekin alde handia mantentzen du.

1. Grafikoa: I+G+b intentsitatea



Iturria: Nik eginia Statista web orrian agertzen den informazioarekin (Richter, 2016)

I+G+b intentsitatea ratioa konpainia bakoitzaren ikerketa eta garapenean egindako inbertsioa bere sarrerekin zatitzean lortzen den emaitza da. Ikusten denez, Teslak beste lehiakideei abantaila handia ateratzen dien alor honetan, abantaila hau auto elektrikoaren liderra izateko bereziki garrantzitsua izan da.

Etengabeko berrikuntza honek konpainia auto elektrikoaren segmentuko liderra izatera eramaten du, finantza baliabide handiagoak dituzten fabrikatzaileak gaindituz. Dena den, inbertsio handi hauek ez diote balio izan enpresari oraindik ekitaldiko emaitza positiboak lortzeko eta honek bere egoera finantzarioa kaltetu du.

Roadster eta Model S autoak errendimendu altua eskaintzen zuten lehiakideenekin konparatuz gero. Halaber, orain enpresaren inbertsioen helburua errendimendu berdina eskaintzen duen eta askoz merkeagoa den autoa eraikitzea da.

Zuzendaritza eta antolamendua:

Tesla enpresaren zuzendaritzak konpainia gidatu zuen lehen autoaren diseinu eta produkzio prozesu guztian zehar eta enpresa hazkunde bidean jarri duen ikuspegi estrategikoa garatzen faktore garrantzitsu bat izan dira.

Zuzendaritza taldean partaiderik garrantzitsuena Elon Musk da, bera izan da konpainia bultzatu duena eta gaur egun daukaten mailara eramaten dituen. JB Straubel-ek, Tesla sortu zuen taldearen partaidea, honakoa esan zuen Elon Muski buruz:

“Elonek denak bultzatzen ditu lana gogor egitera. Badakit ohikoa ematen duela hori entzutea, baina berak oso maila ezberdinean egiten du eta langileen gehiena deseroso sentitzen da. Hala ere, emaitzak ukaezinak dira. Jendea bultzatzen baduzu lan gogor egitera uste dutena baino gehiago lor dezakete” (Dyer, Gregersen, eta Furr, 2015).

Enpresak antolaketa funtzional bat erabiltzen du, hau da, langileak talde ezberdinetan sartzen dira bere eginbeharren arabera. Mota honetako egiturek estrategia berriak aplikatzerako orduan malgutasuna falta izan ohi dute.

Erabaki garrantzitsu guztiak Teslaren administrazio kontseiluak hartzen ditu, bai bertako operazioetan eta baita atzerrian gertatzen direnetan ere. Egitura honek mundu mailako operazioen kontrol ona edukitzea ahalbideratzen dio.

5.3. Balio katearen analisia

Balio katearen analisia egiterako momentuan, oinarri bezala Porterrek proposaturiko Enpresaren balio katearen analisia erabiliko dugu. Porterrek enpresa ekintza jarraipen bat bezala ikusten zuen. Ekintza batetik bestera pasatzen zenean produktuak balioa hartzen zuen.

- Lehen mailako jarduerak: Lehen mailako jarduerak produktu edo zerbitzuari lotuta daude eta ondorioz balioa sortzearekin guztiz erlazionatu daitezke.

- Barne-logistika: Autoak eraikitzeke kritikoak diren pieza Tesla fabriketan bertan ekoiztuak izaten dira, honela, pieza hauen produkzio erregular bat lortzen du hornitzaileen banaketaz kezkatu behar izan gabe.

Bestalde, enpresak bere kontzesionarioetan mantentzen duen stock maila baxua izan ohi da, normalean kontsumitzaileak diseinatu egin behar duelako nahi duen autoa. Stock maila baxua mantentzeko enpresari mantenuan gastatu beharreko dirua murrizten laguntzen dio.

- Ekoizpena: Teslak dituen fabrika guztiekin azken urteetan integrazio bertikal maila handia lortu du. Teslaren auto guztien fabrikazio prozesuaren zati garrantzitsuena Freemont-en (Kalifornia) aurrera eramaten da.

Tilburgon (Herbehereak) kokatua dagoen muntaia fabrikak azken muntai prozesua eta autoen kalitatea probatzeaz gain, Europako egoitza nagusi moduan funtzionatzen du eta Europako zerbitzu, salmenta eta administrazioa eramateko balio du (Tesla, 2014).

Era berean enpresa bere bateria propioak eraikitzeke gigafabrika bat eraikitzen ari da Reno (Nevada) hiriaren kanpoaldean. Honek enpresari baterientzako materiala, zelulak eta baterien produkzioa teiltatu baten azpian jartzea ahalbideratuko dio. 2016ean Model S eta Model X autoentzat baterien produkzioa hastea espero zuen enpresak eta 2020rako produkzio ahalmen osora iristea (Tesla, 2014).

- Kanpo logistika edo banakuntza: Teslaren produktu guztiak bere fabriketan eraikiak izaten dira eta ondoren handik banatuak izaten dira (Tesla, 2014).
- Marketina: Kontsumitzaileei beraien produktuen berri emateko ahohoko komunikazioaz aparte sare sozialak erabiltzen ditu enpresaren berriei buruz informatzeko. Honela bere produktua promozionatzeko aukera izan du iragarkien beharrik gabe eta marketin kostu baxu bat mantenduz. (Tesla, 2014)

Aurretik azaldu bezala, Teslak bere autoak denda propioen bidez saltzen ditu. Honekin erosketa esperientzia osoa kontrolatzen du eta kontsumitzaileekin lotura hobek sortzen laguntzen dio.

- Salmenta osteko zerbitzuak: Enpresak bere auto elektrikoa erosi duten pertsoneri zerbitzuak eskaintzen dizkie bere Service Plus zentroak kokatuta dauden herrialdeetan eta baita Service Plus ematen ez duten lurraldeetan ere, baina kostu gehigarri batengatik. 2014ean 95 zerbitzu zentro zituzten eta bere plana mundu mailan gehiago irekitzea da (Tesla, 2014).

Bestalde, enpresa kargatzaile sare bat eraikitzen ari da Europa, Ipar Amerika eta Asia osoan zehar. Bertan, autoaren bateria kargatzea doakoa izango da Tesla autoen jabeentzat. Honekin enpresak autoen autonomia mugatuaren arazoa konpontzea bilatzen du nagusiki.

- Jarduera laguntzaileak: Jarduera laguntzaileak enpresaren funtzionamendua bermatzen dute eta jarduera nagusiak aurrera eraman ahal izateko ezinbestekoak dira.

- Zerbitzuak: Lehen ere aipatu ditugu Service Plus zentroak, baina arlo honetan saldutako produktuaren balioa handitzen duten jarduerak adieraziko dira. Teslak bere autoei balioa gehitzeko garrantzia zerbitzu bat eskaintzen du, Model S modeloarentzat, adibidez, 50.000 miliako bermea eta mantentze zerbitzu bat ematen du. Era berean, Tesla Roadster modeloei 36.000 miliako bermea eskaintzen die 50.000 luzatu daitekeena 2008ko modeloa erosten bada.

Berme honetaz gain, doako software eguneratzeak eta konponketa zerbitzuak eskaintzen dituzte. Konponketa zerbitzu hau Tesla Mobile Services deitzen da eta konponketak kontsumitzailearen etxean edo lantokian egiteko aukera ematen die Tesla erosleei (Lambert, 2017).

Hornikuntza: Hainbat hornitzaileekin erlazio onak ezarri ditu batez ere zelula eta beste osagai garrantzitsu batzuk hornitzen dituztenekin, baita ere lehengai gordinekin hornitzen (aluminio, kobaltoa, nikela eta altzairua) dituztenekin ere. Bereziki garrantzitsua izan da Panasonic enpresarekin egindako akordioa produkzio maila igo ahal izateko eta Model 3a merkaturatzeko.

- Teknologi garapena: Auto elektrikoaren teknologia gainerako automozio sektorean dauden autoenarekin konparatuz hasiera fase batean dagoela esan daiteke. Ondorioz, sektore honetan dauden enpresak teknologian garapen maila altua eduki behar dute eta hau lortzeko beharrezkoak diren ikerketa eta garapen inbertsioak oso handiak dira.

Teslaren produktuen berritasuna da enpresaren arrakastan faktore garrantzitsuenetakoa bat. Urteetan zehar handitzen joan da kontu honetara egindako inbertsioa: 2010ean 93 milioi dolarrekoa izan zen eta 2015ean 719,7 milioi dolarretara igo zuten (Tesla, 2015). Lehiakideek egiten duten inbertsioarekin konparatuz Teslak inbertsio handiak egiten ditu ikerketa eta garapenean, honek produktu hobek sortzera eraman

du eta ondorioz azken urteetan hazkunde handia izan du bere salmentetan.

Teknologiaren babespenari dagokionez Teslak bere teknologia patenteen sistema baten bidez babesten du. Hala ere, aurretik azaldu den bezala, enpresak patente irekien politika bat aurrera eramatea erabaki du, hau da, ez du inolako salaketarik jarriko bere teknologia erabiltzen dutenei beti ere fede onarekin erabiliak izaten badira (Musk, 2014). Estrategia honekin enpresak bere misioa lortzea azkartzea espero du.

- Giza baliabideen zuzendaritza: Beti saiatzen da munduko langile kualifikatuenak eta onenak hautatzen bere garraio jasangarri bat lortzearen helburua ahalik eta azkarren lortu ahal izateko. Hauek lortzea ez da erreza izaten, eta ondorioz mantentzen saiatzen da, hauei gainerako auto fabrikatzaileek ordaintzen duten baino soldata altuagoak ordainduz.
- Azpiegitura: Enpresak antolaketa egitura zabal bat erabiltzen du, bere egituretan zuzendaritza orokorra dago organizazioaren erabakiak hartzen dituen eta honen azpitik dauden alderdien banaketa eginkizun funtzionalen arabera egiten da. Zuzendaritza talde txikia edukitzeak enpresak erabakiak modu azkarrago batean hartzea ahalbideratzen du.

Tesla enpresaren lan taldeak talde txikitan banatzen da, talde bakoitzak zeregin bat izaten du eta era azkar, efiziente eta bikaintasunari begiratuta egiten dute lan.

6. DIAGNOSTIKOA

6.1. AMIA matrizea

AMIA matrizea enpresen gestiorako erabiltzen den erreminta bat da eta estrategien antolaketa errazteko balio du. Matrize honek enpresak beharrezkoak diren akzioak implementatzeko eta proiektuen garapenerako ezinbestekoa den informazioa ematen du. .

6. Taula: AMIA analisia

<p style="text-align: center;">AHULEZIAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finantzarioki egoera ahula • Malgutasun falta estrategia berriak azkar ezartzeko • Produkzio ahalmen baxua • Estaldura maila baxua denda propioen politikarengatik • Merkatuko segmentu txikia • Eskala ekonomiak ez beste lehiakideak bezain bestekoak • Produktu gama baxua • Hobariekiko menpekotasun handia 	<p style="text-align: center;">MEHATXUAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donald Trump-en politika protekzionistak • Automozio enpresa handien erantzuna • Kontsumitzaileak auto elektrikoengan mesfidantza • Automozio sektorearen etorkizun ezezaguna
<p style="text-align: center;">INDARGUNEAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langileria oso kualifikatua • Marka indar oso altua • Inbertsio eta diru-laguntzak lortzeko erraztasuna • Ikerketa eta garapen inbertsio handiak • Patente eskubideak • Banaketa sistema propioa • Burtsan kapitalizazio altua • Auto elektrikoarekin batera zerbitzu osagarriak • Gigafactoryak ekarriko duen gastuen murrizketa 	<p style="text-align: center;">AUKERAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segmentu potentzial handia maila ertaineko kotxe elektrikoarentzat • Mundu mailako ekonomia egoeraren hobekuntza • Lehiakideek teknologia erosteko beharra • Herrialde emergente berriak automozio sektorearen eskaintza xurgatzeko • Gizartean ingurugiroarekiko kezka handitzea • Teknologia berri asko etorkizunean • Auto elektrikoaren segmentuaren hazkundera

Iturria: Nik egina kanpo eta barne analisian dagoen informazioarekin

6.2. Gurutzatutako erlazioak

Behin AMIA matrizea osatzen duten aldagaiak finkatuta daudenean, analisi estrategikoaren zati garrantzitsuenera iritsi garela esan daiteke. Atal honetan kanpoko faktoreak barneko faktoreekin gurutzatuko ditugu, honela gurutzaketa hauetatik sortzen diren ideiak etorkizunean enpresak planteatu dituen helburu eta estrategien hasiera puntu bat izan daitezke.

Lehen gurutzaketa: Aukerak – Indarguneak

Aukera: Gizartearen ingurugiroarekiko kezka handitzea

Indargunea: Denda propioei esker bezeroei arreta egokia eskaini

Aukera: Segmentu potentzial handia maila ertaineko kotxe elektrikoarentzat

Indargunea: Marka indar altua

Aukera: Teknologia berri asko etorkizunean

Indargunea: Ikerketa eta garapen inbertsio altua

Bigarren gurutzaketa: Aukerak – Ahuleziak

Aukera: Herrialde emergente berriak automozio sektoreko eskaintza xurgatzeko

Ahulezia: Estaldura maila baxua denda propioen politikagatik

Aukera: Mundu mailako ekonomia egoeraren hobekuntza

Ahulezia: Malgutasun falta estrategia berriak azkar ezartzeko

Aukera: Auto elektrikoen segmentuaren hazkundera

Ahulezia: Produktu gama baxua

Hirugarren gurutzaketa: Mehatxuak – Indarguneak

Mehatxua: Automozio sektoreko lehiakideen erantzuna

Indargunea: Langileria oso kualifikatua

Mehatxua: Kontsumitzaileak auto elektrikoengan mesfidantza

Indargunea: Marka indar altua

Mehatxua: Hobarietarako menpekotasuna

Indargunea: Inbertsio eta diru-laguntzak lortzeko erraztasuna

Laugarren gurutzaketa: Mehatxuak – Ahuleziak

Mehatxua: Automozio sektorearen etorkizun ezezaguna

Ahulezia: Malgutasun falta estrategia berriak azkar ezartzeko

Mehatxua: Donald Trumpen politika protekzionistak

Ahulezia: Finantzarioki egoera ahula

Mehatxua: Automozio enpresa handien erantzuna

Ahulezia: Produktu gama baxua

6.3. Planteamenduak

Atal honetan aurreko ardatzean planteatu ditugun AMIA matrizearen ardatzen gurutzaketak erabiliko ditugu enpresak aurrera eraman litzakeen etorkizuneko ideiak aurkeztuko ditugu. Ideia hauek hurrengo urteetan enpresak formulatuko diren helburu eta estrategietarako garrantzitsuak izango dira.

6.3.1. Erasorako ardatzak

AUKERA	INDARGUNEA	PLANTEAMENDUA
Segmentu potentzial handia maila ertaineko kotxe elektrikoentzat	Marka indar altua	Produktu geroz eta merkeagoak eraiki, bere marka indarra produktu merkeagoekin bateratuz salmentak handituko lituzke.
Teknologia berri asko etorkizunean	Ikerketa eta garapen inbertsioa altua	I+G+b egindako inbertsio politika handitu sektorean erabiliko diren teknologiak ahalik eta azkarren barneratzeko.

6.3.2. Birrorientazioarako ardatzak

AUKERAK	AHULEZIAK	PLANTEAMENDUA
Herrialde emergente berriak automozio sektoreko eskaintza xurgatzeko	Estaldura maila baxua denda propioen politikagatik	Denda gehiago ireki edo banakuntza akordioak egitea planteatu estaldura maila handitzeko
Mundu mailako ekonomia egoeraren hobekuntza	Malgutasun falta estrategia berriak azkar ezartzeko	Zuzendaritza estiloa aldatu nazioartera dauden organuei erabakiak hartzeko eskubidea emanaz
Auto elektrikoen segmentuaren hazkundera	Produktu gama baxua	Auto komertzialen produktu gama handitu

6.3.3. Babeserako ardatzak

MEHATXUAK	INDARGUNEAK	PLANTEAMENDUA
Automozio sektoreko lehiakideen erantzuna	Langileria oso kualifikatua	Langileri ahalik eta kualifikatuena lortu eta mantendu lehiakideekiko daukaten abantaila teknologikoa mantendu ahal izateko.
Kontsumitzaileak auto elektrikoengan mesfidantza	Marka indar altua	Marka indarra garatzen jarraitu kontsumitzaileen baiespena errazago lortzeko.

6.3.4. Biziraupenerako ardatzak

MEHATXUAK	AHULEZIAK	PLANTEAMENDUA
Automozio sektorearen etorkizun ezezaguna	Malgutasun falta estrategia berriak azkar ezartzeko	Zuzendaritza nagusiarekiko dagoen menpekotasuna murriztu lekuko ordezkariari indar gehiago emanaz.
Donald Trumpen politika protekzionistak	Finantzarioki egoera ahula	Kostuak murrizteko asmoz enpresaren inbertsio politika berrikusi
Automozio enpresa handien erantzuna	Produktu gama baxua	Energia merkatua garatu

7. ENPRESAREN HELBURUAK

Gurutzaketa hauek egin ondoren enpresaren helburuak planteatzeko garaia iritsi da. Enpresaren helburu orokorrak konpainiak epe luzera eta bere xede-bisio eta ingurunearen arabera lortu nahi dituen helburuak dira (Menguzzato eta Renau, 1991).

Aurretik aipatutako ingurunearen analisia egin ondoren honakoak dira gure ustez Teslak etorkizunean eduki beharko lituzkeen helburu orokorrak.

Hasteko enpresaren helburu garrantzitsuena hazkundera mantentzea izango da. Hau lortzeko dibertsifikazio eta nazioartekotze estrategiak jarraitu beharko lituzke.

Automozio sektoreko lehiakideek geroz eta inbertsio handiagoak egiten ari dira auto elektriko ahalik eta onenak sortu ahal izateko. Ondorioz, Teslak beste merkatuetara begiratu beharko luke hazkundera mantendu nahi badu. Eguzki energiaren sektorea etengabe hazten ari den sektore bat da eta enpresak hau gehiago ustiatzea helburu izan beharko luke.

Bestetik, mundu mailan daukan presentzia handitzea bilatu beharko luke. Aurretik azaldu dugun bezala, enpresaren xedea munduan auto elektrikoa zabaltzea izango litzateke, hau lortzeko ezinbestekoa da nazioarteko merkatuetan presentzia lortzea.

Enpresaren produkzio ahalmena igotzea ere garrantzitsua izango litzateke, batez ere Model 3 autoak arrakasta izan dezan. Auto honek 400.000 erreserbatik gora izan ditu, baina Teslaren produkzio ahalmen baxua dela eta auto hauek jaulki ahal izateko urteak pasa beharko dira. Honek kontsumitzaileek enpresarengan daukaten konfiantza murriztuko luke bere hazkunde prozesuan garrantzitsua izan den aktibo garrantzitsuena, hau da, marka indarra kaltetuko lukeelarik.

Produkzio helburu hau bete ahal izateko ezinbestekoa izango da bai instalakuntza berriak eraikitzea eta baita produkzio plan berri baten garapena ere.

Produkzio ahalmena handitzearekin batera enpresak bere auto komertzialen gama zabaltzea beharko luke, gaur egun enpresak goi mailako sedan eta SUV autoen segmentuak bakarrik asetzen ditu. Gainerako lehiakideek, ordea, produktu gama zabaltzeko bat eskaintzen dute, ondorioz beraiekin lehiatu ahal izateko beharrezkoa izan beharko luke auto komertzialen produktu gama zabaltzea.

Arlo komertzialari dagokionean enpresarentzat garrantzitsua izango litzateke bere kontsumitzaileen asebetetasun maila altu mantentzea. Kontsumitzaile askok izaten dituzte zalantzak auto elektrikoaren teknologiarik dagokionean; hori dela eta Tesla autoa erosi dutenek produktua ondo baloratzeak kontsumitzaile eszeptiko horiek erakartzen lagundu lezake.

Azken ikerketen arabera Teslaren fabriketan beste auto fabrikatzaileen fabriketan gertatzen direna baino istripu gehiago gertatzen dira. Aurretik aipatu dugu enpresa garatu ahal izateko langileria kualifikatua erakarri eta mantentzea oso garrantzitsua dela sektorean arrakasta lortzeko; hau lortzeko fabriketan duen segurtasuna hobetzea beharrezkoa izango da.

Helburu hauek era labur eta zehatzago batean planteatu ahal izateko Kaplan eta Norton-en Balanced Scorecard edo Aginte Kontrol Integralaren metodoa erabili dugu. Kaplan eta Nortonen ustetan, konpainiek bere aktibo ukiezinen errendimenduak

hobetu nahi bazituzten hauek neurtzeko metodoak bere zuzendaritza sisteman integratu behar zituzten (Kaplan, 2009).

Erreminta honek xedea eta helburuak enpresa osoan zehar sakabanatzen laguntzen du. Horretarako 4 ikuspuntu edo perspektiba ezberdin hauetarako helburuak eta adierazleak erabiltzen ditu: finantzak, bezeroak, barneko prozesuak eta heziketa eta garapena.

7. Taula: Aginte Koadro Integrala

HELBURU ESTRATEGIKOAK	ADIERAZLEAK	HELMUGAK		EKINTZAK
		1.URTEA	2.URTEA	
FINANTZAK				
Hazkundera	Fakturazioaren hazkundera	11.800.000	18.910.000	Dibertsifikazioa eta Nazioartekotzea
Errentagarritasun ekonomikoa	ROE	%5	%8	Produkzio kostuak murriztea
BEZEROAK				
Bezeroen fidelizazioa	Bezero asebeteen %-a	%93	%95	Zerbitzu osagarriak garatu
Produktuen gama zabaldu	Auto komertzialen produktu gama	3	6	Ikerketa eta garapenean egindako inbertsioa handitu
Nazioarteko bezeroen bila joan	Estatu Batuetatik kanpoko salmentak	%40	%60	Nazioartean komunikazio ekimenak handitu
BARNEKO PROZESUAK				
Produkzio ahalmena handitu	Urteko fabrikazioa	500.000	1.000.000	Produkzioari zuzenduriko azpiegitura handitu
Fabriken segurtasuna handitu	Istripuak 100 langileko(urte batean)	6	4	Produkzio plan bat osatu
HEZIKETA ETA GARAPENA				
Langileen inplikazioa	Irakozkunak egiten dituzten langileen %-a	%10	%15	Barne komunikazio plana

Iturria: Nik egina aurretik aipaturiko informazioarekin

8. ENPRESAREN ESTRATEGIAK

Epigrafe honetan enpresak garatu dituen estrategiak baloratuko ditugu eta enpresaren helburuak betetzeko nahikoak diren aztertuko dugu.

8.1. Korporazio mailako estrategiak

Estrategiak konpainiak bere helburuak lortzeko erabiltzen dituen bideak bezala defini daitezke. Bestalde, enpresa estrategien definizio gehienetan, estrategia, helburu batzuk lortzean datzala aipatzen dute eta estrategiak erabaki eta akzioen artean sendotasuna, integrazioa eta kohesioa eskatzen dute (Grant, 2010).

Azken urteotan strategiaren kontzeptuak aldaketa handiak izan ditu, batez ere inguruneak jasan dituen aldaketengatik. Plan detailedunek garrantzia galdu dute eta zer lortu nahi den eta nola lortu nahi den argi izatea ia zatirik garrantzitsuena bilakatu da. Ingurune nahasi honetan strategi malguak bereziki garrantzitsuak da, hau da ingurunean edozer gertatzen dela ere erantzuteko kapazak izan behar dute. Hau batez ere aplikagarria da aukera berriak etengabe agertzen diren merkatuetan, hauetan estrategia ezinbestekoa bihurtzen baita.

8.1.1. Produktu arloko estrategia: Dibertsifikazioa

Enpresaren strategiarentzat eta bere irudiarentzat zein sektoretan arituko den erabakitzea oso garrantzitsua da. Enpresa batzuk hau beraien misioan adierazita daukate; adibidez Shell enpresa energetiko eta petrokimiko bat bezala definitzen da. Erabaki hauek enpresa baten arrakastan edo porrotean eragin handia izan dezakete epe luzeko hazkundea ziurtatu diezaioketelako edo gaizki aplikatuak badaude lanpostuak suntsitu eta akzioen balioa asko gutxitu dezaketelako (Grant, 2010)

Produktuaren arloari dagokionez, bere lehiatzeko merkatu nagusia auto elektrikoaren segmentua da. Sektore honetan lehiatu ahal izateko ondorengo produktuak argitaratu ditu Teslak:

- Tesla Roadster

Planaren lehen pausua aurrera eramane zuten 2008an Tesla Roadster modeloa merkaturatu zutenean, modelo hau eraiki zen lehen kirol auto elektrikoa izan zen. Autoa 0 tik 60 miliara 3,7 segundotan pasa zitekeen, 120 milia orduko gehiengo abiadura har zezakeen eta karga batekin 245 miliako distantzia egin zezakeen.



2. Irudia: Tesla Roadster

Iturria: <https://www.cars.com/research/tesla-roadster/>

- Model S

Model S guztiz elektrikoa den lau ateko automobila da eta bost pertsonentzako kapazitatea dauka. Auto honek 288 miliako autonomia eskaintzen zuen eta zerotik 60 miliara 2.8 segundotan iritsi daiteke. Momentuz Tesla Model S izan da Teslaren auto arrakastatsuen izan da eta 2015eko abenduan 109.870 autotako salmenta estimatuak izan ditu.



3. Irudia: Tesla Model S

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/models

- Model X

Model X autoa Teslaren kirol auto utilitarioa da, modelo honek funtzionalitate handia ematen du ezaugarri batzuk barneratzeari esker. Ezaugarri horietako batzuk gorpil guztiei indarra ematen dien bi motorren sistema eta pilotu automatikoa dira. 257 miliako autonomia eskaintzen du eta zerotik orduko 60 milia 3,2 segundotan pasatzen da.



4. Irudia: Tesla Model X

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/modelx

- Tesla Model 3

Enpresaren hirugarren belaunaldiko autoa da Model 3 deiturikoa. Auto hau aurreko modeloak baino prezio baxuagokoa izango da, honen produkzio eta banakuntza prozesua 2017 urtearen amaieran egitea espero du enpresak.



5. Irudia: Tesla Model 3

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/model3

Dena den, enpresa etengabe ari da hazkunde aukerak bilatzen eta ondorioz dibertsifikazio estrategia bat aurrera eramatea erabaki zuen.

Teslaren dibertsifikazio estrategia bere xede eta misioari jarraiki energiarekin erlazionatutako produktuak merkaturatzean datza. Honetarako ekoiztu dituzten produktuak Tesla-Powerwall etxetarako bateria eta arlo komertzialetarako eraiki zuten

PowerPack-a dira. Bateria hauek eguzki energia gordeko dute etxearen edo negozioaren energi kontsumoa handia ez denean eta energi kontsumoa altua denean erabiltzeko asmoarekin, honekin dirua aurreztea lortuko delarik. (DeBord, 2015a)



6. Irudia: Tesla Energy produktuak

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/energy

Dibertsifikazio honen helburu nagusia enpresaren produktu guztien artean harremanak sortzea da, hau da, eguzki teilatua erabiliz energia elektrikoa sortuko litzateke, hau PowerWall baterian gordeko litzateke gero, beste ekintza batzuen artean, autoa kargatzeko erabili ahal izateko. Konpainiak bere produktuen gama zabaltzea lortzen du, baina bezero mota berdinari zuzenduriko produktuak sortuz, beraz dibertsifikazio mota hau erlazionaturiko dibertsifikazioa da.

Prozesu honetan aurrera pausu handiena SolarCity energia berriztagarrien hornitzailearen erosketa izan da. SolarCity eguzki energia hornitzen duen merkatuko liderra da, bai bizilekuen arloan eta baita arlo komertzialean ere. Bertikalki integratutako hornidura kate bat mantentzen du; honek manufaktura prozesuaren efizientzia handitzen laguntzen dio, salmenta indar propioa daukate eta sektoreko instalazio talderik onena (Tesla,2016).

Eskuratze hau enpresaren buruak bere “Master Plan, Part Deux”-ean honela arrazoitzen zuen:

“Eskaera, instalakuntza, zerbitzu kontratu eta mugikorreko aplikazio batekin esperientzia osoa eskaini nahi dugu(...). Hau ezinezkoa litzateke Tesla eta SolarCity enpresak konpainia desberdinak badira, hau dela eta beharrezkoa da batzea eta konpainia desberdinak izateak dakartzan hesiak desegitea. Momentu honetan Tesla prest dago Powerwall merkaturatzeko eta SolarCity prest energia desberdindua sortzeko, denbora iritsi da biak bateratzeko” (Musk, 2016)².

Energiaren sektorean sartzearen erabakia estrategikoa kontsideratu daiteke eguzki energiaren sektorea oso interesgarria bilakatu baita azken urteetan. 2000 urtearen erdialdean zena baino askoz merkeagoa da orain. Krisialdi garaiak, gas natural merkeak eta gobernuen diru laguntzen murrizteak sektore honen etorkizuneko errentagarritasunean eragin negatiboa izan duten arren, eguzki instalazio globalak igotzen jarraitu du 2006tik batez besteko %50ean. Industria merkatuan rol berria hartzeko prest dago eta garatzen doan heinean bere eragina kontsumitzaile eta negozioengan nabarmenagoa izango dira (Frankel, Ostrowski eta Pinne, 2014).

Etorkizunean sektoreak 12 mila milioi dolar sortzea espero da Estatu Batuetan bakarrik eta urteko %15-20 arteko hazkundea espero da datozen 5 urteetan. Gainera, Tesla-k sortuko dituen produktuekin eguzki energiak elektrizitate iturri bezala daukan garrantzia handitzea espero du (Tesla, 2016c).

Tesla ez da sektore honetan sartu den auto fabrikatzaile bakarra. BMW eta Daimler enpresak ere bere auto elektrikoaren bateria zahar eta berriak energia biltzeko sistema bezala erabiltzen dituzte. Teslaren abantaila, ordea, marka indartsuan eta bere komunikazioa sortzeko abilezian aurkitzen da (Stewart, 2016).

Energiaren sektoreaz aparte Teslak automozio sektorean ematen ari den mugikortasun mota berrien agerpena nabaritu du eta mugikortasun zerbitzuak ere eskainiko ditu, bereziki Uber eta Lyft bezalako plataformekin lehiatu ahal izateko. Nahiz eta Uber plataformak batez ere zerbitzu hau eskaintzeko sare zabala daukan, Tesla markak indarra handia dauka gaur egungo gizartean, jende askok gidatu nahiko luke Tesla auto bat, Model 3 modeloaren erreserbek erakusten duten bezala.

Bestalde, konpainiaren mugikortasunarekin erlazionaturiko produktu gama zabaltzeko intentziora dauka. Nahiz eta enpresaren intentziora gehienbat kamioi eta autobus elektrikoak ekoiztea izan Dhruv Prasad diseinatzaile indiarrek Teslari yate elektriko baten diseinua aurkeztu zion. Yate honek energia hidraulikoa eta eguzki energia erabiltzen ditu mugitzeko eta ez dauka kargatzailerik behariko energia berriztagarriekin kargatuko da.

² Eskuratze hau 9.2 puntuan sakonago aztertuko dugu.



7. Irudia: Tesla yatearen prototipoa

Iturria: <http://www.expansion.com/fueradeserie/motor/2017/04/06/58e36ff1ca4741ed028b4673.html>

Proiektu honek enpresaren etorkizuneko planetarako bereziki tentagarria dirudi, baina oraingoz ez da Elon Muskek onartua izan eta ondorioz ez dago garapenean momentuz. Dena den, diseinatzaile batek Teslari lagundu nahi izateak konpainia honek gizartean daukan indarra erakusten du.

Dibertsifikazioaren erabaki estrategiko honek enpresaren hazkuntzean laguntzen du beste negozio batzuk sortuz. Dibertsifikazioaren estrategia jarraitzeak beste helburu estrategiko batzuk betetzeko erabili daiteke, adibidez estrategia honekin ikerketa eta garapenean egindako inbertsioa handitzen denez honek negozio berrien aukerak hobeto identifikatzen laguntzen du (Rowland, 2016a).

Hala ere, Teslaren helburu nagusia ez da energiaren sektorea, automozio sektorea baizik. Hau dela eta, beraien esfortzu gehienak automozio sektorean indarra hartzean eta produktuaren garapenean jarriko dituzte.

8.1.2. Arlo geografikoko estrategia: Internazionalizazioa

Atal honetan eremu geografikoa aztertuko dugu. Eremu geografikoaren alderdian hiru estrategia nagusi daude: estrategia lokala, estrategia nazionala edota internazionalizazio prozesu bat aurrera eramanez. Teslaren kasuan hirugarrena gertatzen da.

Internazionalizazio prozesu deritzo bere egoitzatik kanpoko herrialdeetan bere ondasun eta zerbitzuak saldu edo kanpoko herrialde batean inbertsio zuzen baten bidez produkzioarekin zerikusia duten aktiboetan inbertsioak egiteari. Hau kontuan hartuta, Robert M. Grant ekonomialariak merkatuak talde ezberdinetan sailkatu zituen, automozio sektorea industria global bezala identifikatu zuelarik (Grant, 2010). Industria hauek internazionalizazioaren bidez eboluzionatzen direla argudiatu zuen. Beraz, sektore honetan lehiatzen duen edozein konpainiarentzat nazioartekotzea baloratu beharreko estrategia litzateke.

Teslaren helburua auto elektrikoaren etorrera azkartzea da. Hau ezinezkoa litzateke merkatu gutxi batzuetan bakarrik lehiatuko balu. Ondorioz, nazioartekotze estrategia jarraitu du bere produktuak ahal bezain beste zabaltzen saiatzeko.

Nazioartekotze prozesua aurrera eramateko aukeratu dituen herrialdeak aipatu baino lehen, prozesu hau aurrera eramateko beharrezkoak izango diren bi aldagai deskribatuko ditugu: superkargatzaileen hedapen globala eta auto elektrikoek jasotzen dituzten gobernuen laguntzak.

Superkargatzaileak

Tesla enpresak internazionalizazio prozesuan izan duen faktore garrantzitsuenetako bat superkargatzaileek munduan zehar izan duten hazkundea izango da. Superkargatzaile hauei esker, auto elektrikoaren karga orduan izan beharrean minututan egiten dute, 30 minutuko kargarekin 270 kilometro egiteko aukera emanaz, beste kargatzaileek 22 kilometrokoa bakarrik ematen duten bitartean.

Ezaugarri hau oso garrantzitsua da. Kontsumitzailea auto elektriko bat erostetik aldentzen duten atribuetako bat bateriak guztiz kargatzeko utzi behar den denbora eta kargatutakoan autoak daukan autonomia direlako. Itxarote denbora horren murrizketarekin bere produktua kontsumitzaile orokorrenzat erakargarriagoa egitea lortu du.

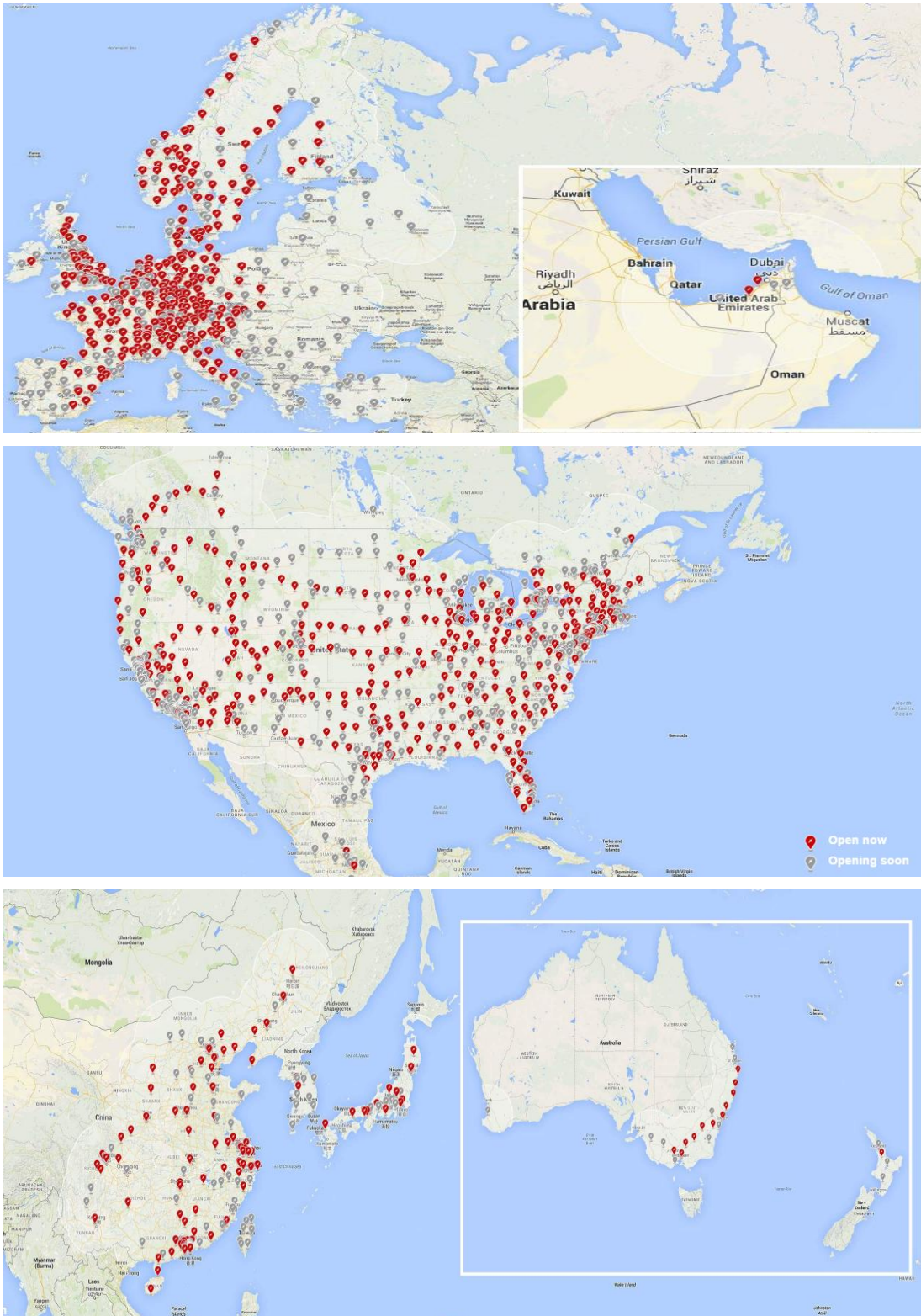
Munduan zehar banatuta dauden superkargatzaile hauek ondorengo irudian ikus daitezke.



8. Irudia: Superkargatzaileen kokapena

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/supercharger

Superkargatzaile hauen hedapena ezinbestekoa da enpresaren internazionalizazio prozesua arrakastatsua izateko eta hori dela eta 2017rako gutxienez superkargatzaileen kantitatea bikoiztea espero dute 10.000 izatera iritsi arte. Superkargatzaile berri hauek bidai bide nagusienetan eta hiri zentroetan kokatuak egongo dira. Kargatzaile horien kokaleku berriak ondorengo irudietan azaltzen dira.



9. Irudia: Superkargatzaileen hedapen plana

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/supercharger

Herrialdeen diru laguntzak

Herrialdeak aukeratzeko momentuan kontutan izaten duten faktore garrantzitsuenetako bat bertako gobernuak auto elektrikoari ematen dizkion diru laguntzak dira. Teslaren autoak auto garestiak izan dira oraingoz, hau dela eta ez

badago herrialdearen gobernuaren aldetik legedirik auto hauek erosten dituztenentzat hobari fiskalen bat ematea ziurtatzen duenik edota gasolina autoekiko abantailak izatea bermatzen duenik, adibidez aparkatzeko ordaindu behar ez izaterik, ez dute herrialde horretan interes handirik izango.

Tesla gaur egun hainbat gobernuak auto elektrikoaren adopzio prozesuari laguntzeko ematen dituzten diru laguntza batzuetaz baliatzen da. Diru laguntza programa hauen desagertzeak edo mugatzeak enpresaren produktuen eskarian eragin negatiboa izango luke (Tesla, 2015).

Ondorengo taulan agertzen dira Teslak bere merkatu herrialde nagusietan aprobetxatzen dituen abantailak:

8. Taula: Auto elektrikoari diru-laguntzak

	Estatu Batuak	Txina	Norvegia	Herbehereak
Diru-laguntza zuzenak	Baterien kapazitatearen arabera 7.500 dolarreko diru deskontu maximoa	2010 urtetik auto elektrikoak erosteak 4.200-7.200 eurotako deskontua		
Abantaila Fiskalak		Auto elektriko baten erosleek desgrabazio bat jasaten dute	Norvegian auto elektrikoak erosten dituztenek ez dute BEZa ordaintzen.(Norvegiaren kasuan BEZ %25-ekoa da)	Zirkulazio tasa ordaintzen da autoak kutsatzen duenaren arabera. Auto elektrikoak ez dute ordaintzen
Zirkulazioan Abantailak	Estatu batzuetan doako aparkamendua eta autobusentzako karriletik joateko aukera		Garraio publikoarentzat diren bideak erabiltzeko aukera eta leku publikoetan doan aparkatzeko aukera	Auto elektrikoek aparkaleku bereziak dituzte

Iturria: Nik egin International Council of Clean Transportation datuak erabiliz (ICCT, 2015).

Internazionalizazio prozesuaren bi herrialde helburu nagusiak Europa eta Asia izan dira eta bietan sartzeko era ezberdina izan da.

- Europa

Teslarentzat interesgarria zen Europar Batasuna, duela urteak hasi baitzen beroketa klimatikoa geratzeko ideiarekin hainbat neurri ezartzen. Ondorioz, erregai fosilek prezio altuak izaten dituzte dauden zerga altuengatik eta autoen erregistratze tasa altuak ezartzen dira kontsumitzaileak energia berriztagarrien aldeko apustua egitera bultzatzeko (Siry, 2008).

Merkatu honetara sarrera 2009ko ekainaren 25ean egin zuten Londres-en (Ingalaterra) bere lehen denda fisikoa ireki zutenean. Zehazki leku honetan ezartzearen arrazoia Londreseko hiriak auto elektrikoei ziurtatzen zizkien abantailak izan zen. Doako aparkalekua eta bateriak kargatzeagatik ordaindu behar ez izatea adibidez.

Denda honi esker Tesla Roadster modelo Europa merkaturatzea lortu zen. Ondorengo urteetan Europako hainbat hirietan dendak ireki zituzten Munich, Zurich eta Monako-n hain zuzen ere, baina merkatuan egindako inbertsio handiena Tilburgo-n (Herbehereak) eraikitako muntaia fabrika izan da. Hiri hau aukeratzearen arrazoi nagusiak Rotterdam-eko portuarekiko daukan gertutasuna eta garraio azpiegitura bikaina izan ziren.

Fabrika hau 2013ko abuztuaren 23an ireki zen eta muntaia prozesuaren azken zatia aurrera eramateko eraiki zuten, gainera, Europa zuzenduak dauden modelo guztien banaketa puntu moduan erabiltzeko aukera ematen die. Teslaren Europarako operazioen erdigunea Tilburgon kokatua egoteak efizientzia hobetzen du, autoa edo honen pieza kontinenteko edozein tokitara 12 ordu baino gutxiagoan banatzeko aukera emanaz (Tesla, 2013).

Europa mendebaldeko merkatuak zituzten helburu herrialde honetan sartu zirenean: Alemania (merkatu nagusia), Frantzia, Britainia Handia, Espainia eta Italia. Hala ere, Tesla autoek Europako bi herrialdetan izan dute arrakasta gehienbat: Norvegiar eta Herbehereetan hain zuzen ere. Bi herrialde hauek dira hain zuzen mundu mailan auto elektrikoaren portzentaje handienak dituztenak (Jolly, 2015).

Norvegia, oro har, oso garrantzitsua izan da Teslaren Europako internazionalizazio prozesuan. Model S-aren entregak herrialde honetan hasi ziren eta lehen superkargatzailea ere herrialde honetan eraiki zen.

Herrialde honetan erregai fosilen bidez funtzionatzen duten autoen prezioa asko garestitzen da gobernuak hauen gainean ezarritako zerga tasa altuen ondorioz (zergaren balioa 100.000 kronar edo 10.557,68€ da). Auto elektrikoa erostegatik, ordea, zerga salbuespenak emateaz gain, doako aparkamendua eta hiri zentrorako sarrera mugagabea eskaintzen da. Gobernuak emandako bultzada honek Tesla modeloak auto guztietatik salduenak izatera eraman dituzte.

Bestalde, enpresaren hurrengo herrialde garrantzitsuena Herbehereak dira. Ez dute Norvegiar bezain besteko salmenta kantitatea jasotzen, baina bertan ezarri zuten lehen muntai fabrika eta honek autoak Europa osoan banatzeko aukera eman zien.

Esan daiteke herrialde honetara sarrera positiboa izan dela enpresarentzat, batez ere Model S-aren salmentei begiratzen badiegu. 2015. urtean Automotive Industry Data-ren informazioa jasotzen duenez, Teslak 15.787 Model S saldu zituen, hauek Mercedes Clase S-ak, goi-mailako sedan autoen merkatuan izan dezakeen aurkaria, saldu zituenak baino gehiago dira (14.990). Salmenta hauetan garrantzitsua izan den faktore bat

VolksWagen auto fabrikatzaile alemanak jasandako “dieselgate-a” izan da, honek kontsumitzaileek petrolioaren deribatuen bidez mugitzen diren autoekiko zeukaten konfiantza gutxitzea ekarri du, ondorioz merkatuan beste alternatibak bilatzera eraman du (Winton, 2016).

Hala ere, Stefan Bratzel, Bergisch Gladbach unibertsitateko Center of Automotive Management-eko zuzendariak ondorengo esan zuen Teslaren Internazionalizazio prozesuari dagokionean:

“Ez da nahikoa Norvegian arrakastatsua izatearekin, merkatu handietan izan behar da arrakastatsua. Ondorioz, enpresaren arrakasta bere hasierako helburu herrialdeetan, hau da, Alemania, Frantzia eta Espainian izan dituen emaitzak aztertuz egin beharko litzateke” (Rosemain, 2015).

Frantzia auto elektrikoentzat Europako merkatu handienetako bat bilakatu da. Merkatua Renault eta Nissan enpresek menperatzen dute herrialde honetan, saldu ziren 22.000 autoetatik 12.629 auto saldu dituztelarik. Teslak bere aldetik 708 auto saldu zituen. Zifra honek bosgarren auto salduena izatera eraman zuen. Nahiz eta lehiakideetatik urruti aurkitzen diren, 2014ko salmenten bolumenarekin konparatuz %115eko hazkundera suposatu zuen (Lambert, 2016d).

Alemanian, hau da, Teslaren Europako internazionalizazio prozesuan helburu herrialde nagusian, ez dituzte nahi zituzten emaitzak lortu. Hemen BMW i3 autoak Teslak baino %30 baino gehiago saltzen du. Gobernuaren diru-laguntzarik gabe Teslaren prezioak 78.000 eta 120.300 euro artean aurkitzen dira, kontsumitzaile orokorraren eros ahalmenetik kanpo geratzen direlarik.

Espainiara sarrera orain dela oso gutxi eman zen, 2016ko abenduaren 2an hain zuzen ere. Egun honetan enpresak bere web orritik eskuragarri jarri zituen Model S eta Model X autoak. Madrid eta Bartzelonan dendak irekitzeko asmoa zeukatela esan zuen Jorge Milburn-ek, Tesla Espainia eta Portugaleko zuzendariak, eta etorkizunean ez diotela uko egiten denda gehiago irekitzeari (Guillén, 2016).

Europako merkatuan arrakasta lortzeko faktore garrantzitsu bat superkargartzaileen hazkundera izango da. Espainiako kasuarekin jarraituz zazpi bakarrik aurkitzen dira eta denak Mediterraneo itsasoan. Sare hau hobetzeak inbertsio handia eskatuko du, baina kontsumitzaileek auto elektrikoa alternatiba bat kontsideratzeko beharrezkoa izango da.

Bestalde, Elon Musk berak adierazi zuen moduan Europako herrialdean beste gigafabrika bat irekitzeko intentzioa dauka enpresak. Europako edozein herrialderentzat interesgarria da dimentsio honetako proiektu bat jasotzea. Alde batetik, inbertsio honek 5 mila milioi dolarreko inbertsioa ekarriko duelako eta bestetik 10.000 lanpostu berri sortu ditzakeelako. Hau dela eta herrialde asko ari dira Tesla erakartzeko esfortzuak egiten.

Espainiako herrialdeak, adibidez, SpainLovesTesla webgunea sortu zuten. Bertan, Espainiak beste herrialdeekiko dauzkan abantailak azpimarratzen dira. Era berean, Paterna, Sagunto eta Requena udalak beraien lurrak eskaini dituzte fabrika hau hartzeko. Duela 40 urte Ford konpainiak Valentzia aukeratu zuen bere fabrika ezartzeko eta Teslak gauza bera egitea proposatzen dute (Palazuelos, 2016).

Beste herrialdeak ere saiakerak egiten ari dira Tesla erakarri nahian. Honela, Portugalen Facebook talde bat sortu dute “Bring Tesla Factory to Portugal” izenekoa, Lituaniar

Minecraft bideojokoan gigafabrika bat eraiki dute Musken bideojokoekiko zaletasunari apelatu nahian (Dow, 2017).

Dena den, fabrika erraldoi hau bere lurraldean edukitzeko posizio onenean Herbehereak daude bertan baitago Tesla autoen azken produkzio fasea aurrera eramaten duen muntai fabrika. Hala ere, konpainiak aukera guztiak kontutan hartuko ditu eta aukeratutako herrialdea 2017an komunikatuko dute. (Lambert, 2016c)

- Txina

Asiako merkatuan hainbat herrialde daude auto elektrikoentzat laguntza fiskalak ematen dituztenak, Japonia eta Malasia adibidez. Baina merkatu honetako helburu nagusia Txina da. Herrialde honetan energi kontsumoaren alderdian dagoen joera jarraitzen bada Txinak 2030erako 6,2 mila milioi petrolio gordin barril inportatu beharko litzuke bere auto kopurua erregaiz hornitzeko. Horretaz aparte, Txinako autoek sortuko luketen CO₂ isuria munduko isuriaren %20a izango litzateke. Zifra hauek ekiditeko erregaiarekiko efizienteagoak diren edo ingurumenarekiko kutsadurarik eragiten ez duten teknologien aldeko apustua egin beharrean aurkitzen zen Txinako gobernuak (Gao, Wang, eta Wu, 2008).

Egoera hori dela eta Txinako merkatuak urteak daramatza auto elektrikoaren aldeko apustua eginez, ikerketa institutuei ikerketa eta garapena aurrera eramateko diru-laguntzak emanez eta hiri pilotu batzuetan auto elektrikoaren bateriak kargatzeko azpiegiturak eraikiz.

Alemanian Duisberg-Essen unibertsitateak egindako ikerketaren arabera Txinan mundu mailan 2016an saldu ziren 873.000 auto elektrikoetatik 507.000 salduko zirela adierazten zuen (Winton, 2017). Gobernuak auto elektrikoaren aldeko politikak argitaratzen ari da, nahiz eta momentuz merkatua marka lokalek menderatua egon. Politika hauek Tesla bezalako auto elektriko fabrikatzaileentzat aukera handia suposatzen dute.

Tesla lehena auto banaketak 2014ean egin zituen, gobernu Txinatarraren lizentziak, onarpenak eta instalazioak lortzeko lan egiten denbora luze bat egon ondoren, Beijing eta Shangaiko hirietan. Bi hiri horietako gobernuak Model S autoen matrikulazio gastuak kendu zituzten, ondorioz doakoa izatera pasa zen. Autoaren prezioa jadanik lehiakorra bazen honek are lehiakorragoa egin zuen (Tesla, 2014).

Gobernuak laguntza handia eman dio Teslari eta ez bakarrik laguntza fiskalei dagokionean bakarrik. Shangaiko gobernuak, adibidez superkargatzaile bat muntatu zuen aste gutxian eta Tesla bere autoak banatzen hasi zenerako hiru superkargatzaile eraikiak zituzten (Tesla, 2014).

Nahiz eta hasierako egoerak oso ona ematen zuen, azken urtean Teslaren salmentak herrialde honetan ez dira esperotakoak izan. Azken urtean 6.000 auto besterik ez zituzten saldu, datu hau baloratu ahal izateko kontuan izan behar da herrialde honetan denbora epe berdinean 507.000 auto elektriko saldu zirela (Winton, 2017).

Salmenten egoera hobetu nahirik eta Txinako merkatuaren erakargarritasuna ikusirik Europako merkatuan egin zuen bezala indarra irabazteko fabrika bat eraikitzekeo ideia daukate. Bertako gobernuak politika protekzionista bat jarraitzen du eta hau dela eta muntaia fabrika bat eraikitzekeo modua bertako enpresa batekin "joint-venture" bat eginez izatera derrigortzen du, era honetan teknologia partekatzea behartzen duelarik.

Bertan muntaia fabrika bat ezartzeak posizioa hobetzeaz gain hainbat inportazioei ezartzen zaien zerga tasa ez ordaintzea eta bertan kokatuak dauden enpresek jasotzen dituzten diru laguntza gehigarriak lortzea ekarriko luke (Lambert, 2016b).

Estrategia hau Mercedes, Audi, BMW, Land Rover eta Cadillac auto fabrikatzaileek erabili dute merkatu honetan. Kontsumitzaileen konfiantza irabazteko beharrezkoa da enpresa errepublika txinatarrarekin konprometitu dagoela erakustea. (Dunne, 2016)

Txinako gobernuak bere auto elektriko kopuruaren helburua bete ahal izateko kanpoko konpainiak bertan ezartzeko lege protekzionistak aldatzeko asmoa adierazi du. Honek Teslari aukera emango lioke bertan fabrika bat eraikitzeko eta ondorioz herrialde honetan daukan indarra asko areagotzeko.

8.1.3. Integrazio bertikal maila

Integrazio bertikala, hau da, konpainia bai produkzioaren eta baita ahal den mailan hornikuntza-katearen jabe izatea, beti izan da garrantzitsua automozio sektorean, are gehiago, sektore osoa integrazio bertikalaren sistemaren inguruan eraikia dagoela esan daiteke. Hala ere, gaur egun ekonomi arazoek auto-konpainiak beraien pieza propioak muntatzetik aldenitu, baina estrategia oso positiboa izan zen merkatuan sartu zirenean produkzio kostuak kontrolatzeko, osagaien hornikuntza egokia izaten laguntzen zela eta estrategikoki independentzia maila bat ematen zela (Gorzelay, 2014).

Teslaren kasuan integrazio bertikal maila oso handia lortu dutela esan daiteke. Nahiz eta badiren hornitzaileen bidez lortzen dituzten piezak, garrantzitsuenak enpresak berak ekoizten ditu. Honek hornitzaileen entregek produkzio prozesuan daukaten eragina murrizten du (Tesla, 2014).

Enpresak integrazio bertikal maila garrantzitsuenetakoa izango den faktoretako bat, gigafabrika izango da. Honekin fabrikazio integratua beste maila batera eraman nahi dute.



10. Irudia: Gigafabrika

Iturria: https://www.tesla.com/es_ES/gigafactory?redirect=no

Gigafabrika Nevadako Reno hiri inguruan kokatua dago eta honela deitzen da konpainiak urte batean ekoizteko asmoa daukan 35 gigawatt-orduko gaitasunagatik. Honen eraikuntza Panasonic enpresarekin “joint venture” bati esker burutu zen.³

Nahiz eta akordioaren kide nagusia Panasonic enpresa den beste hainbat enpresa hornitzaileek ere parte hartu dute. Hauen betebeharra fabrikazio prozesurako beharrezkoak diren lehengaien hornitzea izango da.

Oro har, fabrika honen eraikuntzak bi helburu nagusi ditu. Alde batetik, enpresak etorkizunean izango duen eskaria asetzeko baterien hornikuntza konstante bat bilatzea. Bestetik, produkzio kostuak murriztea eskala ekonomiak baliatuz, manufaktura prozesu berritzaile bat erabiliz, alferrik galtzen diren errekurtsoen murrizketa erabiliz eta fabrikazio prozesu gehienak leku berdinean eginez. Gainera enpresak bere baterien orduko kWh (kilobatio orduko) kostua %30ean murriztea espero du. Murrizketa hau ezinbestekoa da Teslak kontsumitzaileentzat prezio eskuragarri bat daukaten auto berriak sortu ahal izateko (Thompson, 2016).

Auto elektrikoaren etorkizunaren gakoa gehienbat baterietan dagoela argi dago, bateriak zenbat eta autonomia luzeagoa eman eta kargatzen denbora gutxiago pasa, orduan eta kontsumitzaileentzat alternatiba bilakatzeko aukera gehiago daude. Hau dela eta, orduan eta enpresa gehiago ari dira hauek hobetzeko inbertsio handiak egiten. Hasierako ideia 2020. urterako bertan 6.500 langile edukitzea zen, baina Teslaren auto modelo berriak Model 3ak izan dituen eskaera kantitate handia dela eta zenbaki hau 10.000ra igotzea espero da (Tesla, 2014).

Enpresaren aurreikuspenen arabera 2020rako bere urteko produkzioa milioi bat autora igotzea espero dute. Honek igoera handia suposatzen du enpresaren egungo produkzioa 80.000 eta 90.000 auto artean ezartzen dela kontutan harturik (Thompson, 2016). Helburu hau lortzeko produkzio ahalmenaren igoera handi bat jasan behar dute eta hau burutu ahal izateko ezinbestekoa da fabrika honen eraikuntza.

Urte honetan zehar konpainiak beste hiru gigafabrikaren kokalekuak argitaratzeko intentzioa adierazi zuen 2016ko laugarren laurdeneko emaitzak aurkeztu zituenean (Tesla, 2017a). Gigafabrika berri hauek baterientzako zelulak eraikitzeaz gain, autoa eraikitzeke beharrezkoak diren prozesu guztiak barneratuko dituzte.

Autoen fabrikazioaz gain, Teslak ekoizten dituen energia produktuetan ere integrazio bertikal maila altu baten aldeko estrategia jarraitzen du. Lehen aipatu bezala konpainiak akordio baten bidez SolarCity enpresa eskuratu zuen, honek aukera bat ematen die bertikalki integratuta egongo den enpresa bat sortzeko eta “end to end” produktuak eskaini ahal izateko. Enpresa bakoitzaren gaitasunak aprobetxatuz, hau da, SolarCityren eguzki energi sistemak eta Tesla-Powerall energia biltze tresnak.

Azkenik, Teslaren integrazioa ez da produktuaren ekoizpen prozesuari bakarrik mugatzen. Konpainiak bere negozio ereduaren fase guztiak kontrolatzen ditu diseinutik salmentara. Honela, aurretik azaldu den bezala, enpresak bere salmenta prozesua aurrera eramateko denda propioen politika bat jarraitzen du.

³ Akordio hau 9.3 puntuan sakonago aztertuko dugu.

8.2. Lehia maila estrategia: Desberdintzea

Estrategia korporatiboek enpresak izan ditzakeen hazkundera zehaztu dezakete, baina gaur egun merkatuan dagoen lehia handiagatik batez ere, estrategia korporatiboak ez dira nahikoak izaten eta enpresak beraien produktuak lehiakideengandik desberdintzen dituzten faktoreak bilatu beharra izaten dute.

Lehia mailan aplikatzen diren estrategien helburu nagusia lehiatzeko abantaila iraunkor bat lortzea da. Hau honela definitzen dute Guerras eta Navasek (2007):

“Enpresa baten edozein ezaugarria da, beste enpresekiko bereizten duena eta lehiatzeko posizio erlatibo hobean kokatzen duena”.

Lehiatzeko abantaila hau aukeratzeko orduan, nahiz eta oinarria enpresako edozein ezaugarritan egon daitekeen, bi oinarritzko abantaila desberdindu daitezke: Kostuetan lidergoa eta produktu desberdintzea.

Teslaren kasuan, aukeratutako estrategia desberdintzearena da, estrategia honetan konpainiak produktu paregabe bat sortzeko helburua dauka, beti ere kontsumitzaileak baloratuko duen ezaugarri batean. Kontsumitzaileak erakargarri aurki ditzakeen atributu bat edo gehiago aukeratzeko dira eta bere burua atributu horiek beste edozein konpainiak baino hobeto betetzen saiatzen da. Paregabekotasun hau prezio altu batekin saritua izaten da (Porter, 1985).

Teslaren estrategia aldatuz joan da enpresa hazten zihoan heinean hasieran erabilitako estrategia Porterrek “differentiation focus” deitu zuena zen (Rowland, 2016a). Estrategia honen arabera, enpresak lehiatzen ari den sektorean segmentu txiki bat aukeratu du eta bere estrategia osoa beraien inguruan zentratzen du gainerako segmentuak alde batera utziz. Estrategia hau jarraituz hasieran konpainiak beraien paregabekotasuna azpimarratu zuen, baina bakarrik erosteko ahalmen handia zeukaten segmentuan zentratu zen. Ondoren, produkzio kostuen jaitsiera eta enpresak irabazitako ospearen ondoren enpresa desberdintze estrategia bat jarraitzea pasa da.

Gainerako lehiakideengandik bereizteko bi ezaugarri nagusi erabiltzen ditu. Alde batetik beraien produktuen kalitatea eta diseinu erakargarriak dituzten produktuak ekoiztea eta bestetik ingurugiroarekiko errespetua. Bi ezaugarri hauek bateratuz Teslak kontsumitzaileak ordaintzeko prest dauden produktu bat sortu du, nahiz eta prezio altuko produktua izan.

Ezaugarri horietaz gain, Teslaren superkargatzaile sarea sektoreko enpresengandik bereizten dituen elementu bat da. Tesla autoen jabeek beraien autoen bateriak doan kargatzeko aukera ematen die eta lehiakideenak baino azkarragoak dira. Lehiakideek momentuz ezin izan dute horrelako sarerik eraiki.

Halaber, automozio sektorearen lehiakortasuna eta auto elektrikoaren salmentek jasan duten gorakadarekin etorkizunean geroz eta enpresa gehiago sartuko dira sektorean eta daudenek inbertsio handiak egingo dituzte Teslaren mailara iristeko.

Dena den, etorkizunean Teslaren estrategia ez doa guztiz produktuaren desberdintzera bideratuta. Lehen Master Plan-ean azaldu bezala enpresaren helburua eskuragarria den auto elektriko bat eraikitzea da, hau sorreran zitutzen baliabideekin eta batez ere eskala ekonomiarik gabe ezinezkoa zen. Ondorioz, sortuko zuten edozein produktu garestia izango zen (Musk, 2016).

Orain, ordea, Model 3a 35.000\$-eko prezioan eskaintzea lortu dute eta etorkizunean egingo dituzten inbertsioekin produkzio kostuak murriztea espero du. Ondorioz, geroz eta auto merkeagoak eskaintzen joango dira, hala ere kalitatea handia izaten mantenduko da.

Lehiatzeko abantaila iraunkor bat denbora luze batez mantentzea oso garrantzitsua izango da konpainiak hazten jarraitu nahi badu. Horretarako faktore garrantzitsua izango dira Model 3arekin lortzen dituen salmentak. Auto honek merkatu kuota osoaren %10a izatea espero da eta enpresaren balorazioaren %30a suposatuko duela uste da (Trefis, 2014). Auto modelo honek lehiakideek aurkeztuko dituzten modeloekin lehiatu beharko duenez, Teslaren etorkizunerako oso garrantzitsua da gainerako produktuez desberdintzea. Hau lortzeko ikerketa eta garapenean inbertsio handiak egiten jarraitzea ezinbestekoa izango da.

Lehen aipatu bezala, sektorearen lehiakortasuna igoko dela uste da, hala ere, sektorean hainbat auto eskuragarri agertzen doazen heinean merkatua hazten joango da eta honek merkatuan finkatuta dauden enpresen alde egin dezake, Teslaren kasuan gertatu daitekeen bezala.

Behin estrategia orokor hauek ezarrita daudenean, hurrengo pausua enpresak bere alderdi operatibo bakoitzean ezarritako estrategia ezberdinak aztertzea da.

8.3. Maila funtzionaleko estrategiak

8.3.1. Merkatal Estrategia

Teslak erabili duen marketin estrategiak Apple enpresak bere Macintosh ordenagailuan erabili zuen marketin estrategiarekin antzekotasun asko dauzka. Estrategia honek prezio altu bat produkzio mugatu bat mantentzearekin konbinatzea eskatzen du. Estrategia honek Apple enpresari emaitza ezin hobeak eman dizkio gaur egun munduko marka baliotsuena kontsideratzen baita. Hainbat enpresak marketin estrategia bera aukeratu dute, enpresa horien artean kokatu daiteke Tesla enpresa. (Mangram, 2012)

Gainerako automozio sektoreko enpresekin alderatuz gero, enpresaren marketin mixean bereziki bereizten diren marketin bi aldagaiak banaketa eta komunikazioarena dira.

- **Produktu Arloa**

Tesla kalitate handiko auto elektrikoak egiteagatik da ezaguna, autonomia eta prestazioak gasolinaren bidez mugitzen diren autoekin konparatuz gero, kalitate berdina edo handiagoa eskaintzen dute. Horretaz gain, propulzio sistemak ere saltzen dituzte beraiekin akordioak dituzten auto fabrikatzaileei, horrela bere auto elektrikoen etorrera azkartzeko helburua azkartzen du.

Gainera, produktu hauek osatzeko zerbitzu osagarriak eskaintzen ditu. Horietarik garrantzitsuena superkargatzaileak doan erabiltzeko zerbitzua izango litzateke. Honetaz gain, salmenta ondoren erosle bakoitzaren etxean berau kargatzeko behar diren aldaketa guztiak doan egingo ditu, software eguneratzeetan euskarria doan eskaintzen dute eta "Tesla Mobile Service" konponketa zerbitzua eskaintzen dute.

Automozio sektoreaz aparte konpainiak bai etxerako bai erabilera industrial bat eskaini dezaketen energia biltzeko sistemak ere saltzen ditu, Powerwall eta PowerPack deiturikoak. SolarCity enpresa Tesla enpresan barneratu ondoren eguzkia biltzen duen

teilatuta bat eraikiko dute Solar Roof deiturikoa, honekin Powerwall-arekin etxe bat eguzki energiarekin bakarrik elikatzea izango du helburu.

- Prezio arloa

Teslak gaur egun prezio altuko estrategia bat jarraitzen du, estrategia honek konpainiaren produktuei prezio altu bat ezartzean datza kontsumitzaileari balio altua ematen dioten ezaugarriak garatzearekin justifikatzeko asmoarekin. Teslaren produktuak lehiakideengandik bereizten dituen ezaugarriak berrikuntza eta ingurugiroarekiko daukaten errespetua izango litzateke. Horrela, ezaugarri hauek ondo garatzea prezio estrategia honek egoki funtzionatzeko faktorea izango da. Prezio estrategia hau bere desberdintze estrategiarekin bat dator (Kissinger, 2016).

Dena den Teslaren estrategia lehen aipatu bezala ez da beti hau izango. Hasieran teknologia garestia zen, baina aurretik aipatu bezala bere azken helburua autoak kontsumitzaile orokorrentzat ekoiztea da prezio txikiago batean. Hurrengo pausua 35.000\$ inguruko autoa merkaturatzea da eta ondoren prezio murriztuago bat eskaintzea izango da helburua.

- Komunikazio arloa

Teslaren komunikazio politika gainerako auto fabrikatzaileen komunikazio politikatik desberdina da. Teslak ez du iragarkirik egiten eta ez dauka publizitate agentziekin kontraturik ezta etorkizunean egiteko asmorik ere. Honen ordez Teslaren komunikazio arloko alderdirik garrantzitsuenak sare sozialak, bere denda propioak eta web orri propioa dira (McCarthy M. , 2013).

Honen adibide argia Tesla Model S autoaren jaulkitzea da, modelo hau oso promozionatua izan zen sare sozialetan bideo biralen bitartez, bideo hauetan umeentzako Model S auto bat agertzen zen. Bideo hauek ikusle batek beste bati pasatzea zeukaten helburu, honela enpresak produktuak ere promozionatzea lortu zuen (Kissinger, 2016). Gehien erabiltzen duten sare soziala Twitter da. Honek enpresarekin erlazionaturiko mezuak azkar zabaltzeko aukera ematen du, honela marka ezagutza eta berarekiko leialtasuna handitzen duelarik.

Halaber, estrategia honek baditu bere alde negatiboak ere. Enpresarekin erlazionaturiko berri txarrak, adibidez Tesla Model S hartu zueneko, ere oso azkar zabaltzen dira eta enpresaren irudia kaltetzen dute. Arrazoi honengatik Elon Muskek garrantzi berezia dauka. Komunikabideen aurrean bera da enpresaren ordezkari lanak egiten dituen. Bere adierazpenak, bai Twitter sare sozialean edota komunikabideen aurrean konpainiaren ospea eta sinesgarritasuna handitzen dute (Charles, 2014).

Bestalde, enpresak harreman publikoak ere erabili ditu enpresaren ezagutzari bultzada bat emateko helburuarekin, adibidez enpresa ezagun egin duen faktore bat aktore famatuak Tesla autoak erostea izan da. Aktore horien artean George Clooney eta Leonardo DiCaprio nabarmentzen dira (Mangram, 2012). Horrelako jarduerak kontsumitzaileek enpresaz eta markaz daukaten pertzepzioa hobetzea ekartzen dute.

Dena den, komunikazioa ez da Tesla kezkatzen duena eta ondorioz ez ditu inbertsio handiak egiten apartatu honetan, nahiago izaten du inbertsioak ikerketa eta garapenean edo produkzioan inbertitu.

- Banaketa arloa

Halaber, enpresa sektoreko gainerako enpresengandik bereizten duena bere salmenta eta zerbitzu sarearen jabe dela da, sektorean erabilia den frankizien bitarteko banaketa sistema bat ez baitute bideragarria ikusten. Tesla dendetan zuzenean enpresako langileekin eta zerbitzu taldearekin tratatzen dute erosketa esperientzia desberdin bat sortuz gainerako auto konpainiekin konparatuz gero. Horretaz aparte, enpresak estrategia honekin biltegi kostuen kontrola hobetu, prezio eta berme zerbitzuak gestionatu eta marka indarra mantendu eta indartzeko eta kontsumitzaileez “feedback” azkarra jasotzeko aukera ematen die (Tesla, 2014).

Enpresa ohartu zen zerbitzu zentroak kokatuta zeuden eremu geografikoetan eskaera handiagoa zela eta ondorioz beraien denda estrategia salmenta instalazio eta zerbitzu zentro pertsonalekin bateratzen dute.

Dena den, produktua lortu ahal izateko beharrezkoa da bezeroak autoa bere web orritik diseinatzea, hau bere etxetik edota Teslaren denda propioetan egiteko aukera izango duelarik. Honek inbentario gastuak murrizten laguntzen dio.

8.3.2. *Produkzio Estrategia*

- Hornikuntzen kudeaketa:

Aurretik aipatu bezala, Tesla enpresak autoen 3000 zati erosten dizkie bere hornitzaileei. Hornitzaile hauekin erlazio onak sortu ditu, batez ere zelulak eta beste osagai kritikoekin hornitzen dizkieten fabrikatzaileekin. Nahiz eta osagai hauek hainbat iturritatik lortzen dituzten kasu batzuetan, beraien autoaren fabrikazioan erabiltzen dituzten pieza gehienak hornitzaile batek hornitzen dizkie (Tesla, 2015).

- Plantako lay out edo diseinua

Teslaren kasuan lay out-ak instalazioaren erabileraren kapazitatea maximizatzeko diseinatuak daude, horretaz aparte konpainiak sistema informatiko eta konexio sare teknologia garatuak erabiltzen ditu barruko komunikazioa ahalik eta azkarrena izateko. Honek Tesla enpresaren operazioetan produktibitatea haztea ahalbideratzen du.

- Produkzioaren programazioa

Konpainiak epe laburreko produkzio programazioak bideratzeko merkatuan oinarritutako kudeaketa bat erabiltzen du, prozesu automatizatuak erabiliz efizientzia maximoa ziurtatzeko. Eredu honetan enpresak merkatuko eskaria aztertzen du eta prozesu honetan ateratako datuak erabiltzen ditu produkzioa kudeatu ahal izateko. Teslaren automatizazio maila altuak aurretik aipatutako ereduari laguntza ematen dio erroreak eta atzerapenak murriztuz eta modu honetan produktibitatea handituz.

Dena den, estrategia honek aldaketa bat jasan du Model 3 autoak izan duen eskari handiagatik. Eskari hori ase ahal izateko produkzio erritmoa azkartzen ari da eta honek langileek jasan dituzten istripuak handitzea ekarri du. Ikerketa baten arabera Teslako fabriken istripu ratioa fabrikatzaile estatubatuarren artean altuena zen (Ohnsman, 2017).

Langileak erakarri ahal izateko ezinbestekoa izango da lantoki seguru bat izatea. Ondorioz, produkzio plan bat egitea gomendagarria litzateke produkzioari lotutako jarduera guztiak berregituratu ahal izateko.

- Ekipoen amortizazio eta berritze politika

Enpresak erabili ohi duen amortizazio sistema amortizazio sistema lineala izaten da, aktibo bakoitzari suposatzen zaion bizitza erabilgarrian estimatuan zehar. Orokorrean enpresak aktiboak ondorengo epeetan amortizatzen ditu.

9. Taula: Teslaren amortizazio sistema

AKTIBO MOTA	AMORTIZATZEKO URTEAK
Makineria, ekipamendua eta bulego materiala	3 eta 12 urte artean
Eraikina eta honen hobekuntzak	30 urte
Ordenagailuak eta software ekipamenduak	3 urte

Iturria: Nik egina Tesla enpresaren 2015eko abenduaren 31ko 10-K dokumentuan agertzen den informazioarekin

Erremintak produzitutako ibilgailuen arabera neurtzen duen amortizazio sistema bat erabiliz egiten da, metodo honetan kapitalizatutako kostuak erremintaren bizitza produktiboan amortizatzen joaten dira. 2015eko informazioa erabiliz hauen bizitza produktiboa 250.000 autokoa zen.

8.3.3. Estrategia Teknologikoa

Enpresak Ikerketa eta Garapen gastu kontsideratzen ditu ikerketan, diseinu eta garapenean lan egiten duten langileen nominak eta stock-ean oinarritutako konpentsazioak, jabetza intelektualari ezarritako lizentziek sortutako gastuak, balio galtzea eta beste alokairu gastu batzuk.

Teslak urtero gastu handiak egiten ditu I+G+b-ari dagokionean, hau berau izan da enpresaren arrakastaren arrazoi nagusietako bat enpresak atal honetan egindako inbertsio altuek auto oso berritzaileak merkaturatzea ahalbideratu baitio.

2015.urtearen bukaeran I+G+b-ean egindako gastua 717,9 milioi dolarrekoa izan zen, lehengo urteko 464,7 milioiekin konparatuz gero hazkunde handia eman dela kontsideratu daiteke. Orokorrean, hazkunde handiena izan duten atal materialak izan dira. Batez ere, Model X autoak izan duen garapenari laguntzeko eta Model S autoan hobekuntzak egiteko izan dira. Etorkizunean modelo gehiago produzitzen joango direnez gastu hau hazten jarraitzea espero da.

8.3.4. Estrategia Finantzarioa

- Inbertsioen analisia eta politika

Teslak inbertsio esangarriak egin behar izan ditu merkatuko lehiakideekin lehiatu ahal izateko. Inbertsio gehienak autoak garatzeko ikerketa eta garapen gastuak izaten dira eta hauek ekoiztu ahal izateko makineria, erreminta eta ekipamenduan egindako gastuak ere. Dena den, egon dira enpresak azpiegituran egin behar izan dituen inbertsioak. Hauen artean 2010ean erositako Fremonteko fabrika eta hau martxan jartzeko egin behar izan zituzten hobekuntzak eta 2015ean eraiki zuten gigafabrika. Bestalde, salmenta prozesuari dagokionean enpresak denda propioak, zerbitzu

zentroak eta superkargatzaileak eraikitzen inbertsio altuak egin behar izan ditu bere produktua saldu eta berau osatuko duten zerbitzuak eskaini ahal izateko.

Etorkizunean enpresaren inbertsioak ikerketa eta garapenera, beraien denda propioen sarea hobetzera eta superkargatzaile gehiago eraikitzen zuzenduko dituzte (Tesla, 2015). Dena den, oraindik gigafabrikaren eraikuntza ez dago guztiz bukatua eta enpresak gehiago irekitzeko asmoa dauka etorkizun hurbilean, honek beste inbertsio esangarri bat suposatuko duelarik. Gainera, enpresaren auto berria ekoiztu ahal izateko konpainiak Fremonteko fabrikari inbertsio handiak egin beharko ditu produktua merkaturatu eta banatu ahal izateko. Inbertsio hau 2017 urtearen amaieran egitea espero du enpresak eta hobekuntza horien zati garrantzitsuena autoaren gorputza muntatzeko area berri bat eta enpresaren prozesuaren azken fasea aurrera eramateko area berri baten eraikuntza izango dira.

Ikusten den bezala, enpresaren inbertsioaren zati handienak bere ekipamenduak eta azpiegiturak eraiki eta hobetu ahal izateko egingo dira. Horiekin batera Teslak hainbat fabrika eraiki behar izan ditu bere produkzio ahalmena ahalik eta gehien handitu ahal izateko. Honen arrazoi nagusia enpresak azken urteetan izan duen salmenten hazkunde sendoa eta garapen bidean dauden produktuek, Model 3-ak adibidez, izan duten eskari handia izan dira.

- Finantzaketa politika eta finantza iturrien analisia

Teslaren diru sarrerak zati handi batean auto salmenten eta kontsumitzaileen gordailuetatik, Tesla Energy produktuetatik, mantenu eta konpontzetik eta finantza zerbitzuetatik ateratzen dituzte. Enpresaren likidezia iturriak berdin mantentzea espero da datozen urteetan, diruzaintza eta honen baliokideak ere bai, honek behar bezain beste diru emango dio enpresari Model 3 autoa jaulkitzeko beharrezkoak diren inbertsio guztiak egin ahal izateko.

Dena den, Musk berak adierazi bezala nahiz eta Model 3a jaulkitzeko ez duten kanpoko inbertsioen beharrik konpainia “mugatik oso hurbil geratzen da” (Eisenstein, 2017), enpresak inbertsio handiak egin beharko dituela kontuan hartuz, batez ere gigafabrika eraiki ahal izateko eta beraien denda propioen sarea zabaldu ahal izateko. Ondorioz, enpresak kapital zabalkuntza bat egitera behartua egon zen arriskua murriztu ahal izateko.

2017ko Maiatzaren 20an 1,46 mila milioiko kapital zabalkuntza aurrera eramane enpresak produkzio ahalmena handituko duen plan bat finantzatu ahal izateko. Honetaz aparte, beste 1,7 mila milioiko kapital zabalkuntza bat egiteko asmoa daukate etorkizuneko operazioak finantzatu ahal izateko (Sage, 2017a).

Kanpoko baliabideei dagokionean 2015ean aktiboetan oinarritutako kreditu akordio batera iritsi ziren estatu batuetako banku sindikatu batekin. Kreditu akordioak enpresari kreditu iturri bat ematen dio behar duenean erabiltzeko eta honen berme bezala enpresaren aktiboak jartzen dira. Fondo hau erabiltzeak interesak sortzen ditu. Enpresak metodo hauen artean aukeratu dezake:

- LIBOR interes tasa + %1
- Hiru interes tasa hauetatik altuena:
 - Fondo federalaren tasa + %0,5
 - Maileguen “prime rate”
 - LIBOR + %1

Honetaz gain, 2016ko otsailean kreditu akordioa aldatu zuten, eskuragarritasuna handituz 750 milioi dolar eskuragarri izatetik mila milioi dolarretara izatera iritsiz. 2015eko abenduaren 31ean kreditu akordio honetatik 135 milioi erabili zituzten beraien leasing programa finantzatzeko (Tesla, 2015).

Etorkizunari dagokionez, beti daude merkatua eta egoera makroekonomikoa kontrolatzen kapital erreserba handitzea egokia den zehazteko.

8.3.5. Giza baliabideen estrategia

- Giza baliabideen beharren plangintza

Teslaren langileria gaur egun 15.000 langilek baino gehiagok osatzen dute, hala ere, bere urteko produkzio maila bikoiztea bilatzen ari da azken urteetan, hau lortzeko bere pertsonala handitzen ari da.

Auto elektrikoaren sektorea hain berria izanik, Teslak bere langileak mantentzea beharrezkoa izango da enpresaren arrakastarako. Langileak mantentzean eta berriak erakartzean huts egiten badu, enpresaren negozioa, finantza baldintzak eta emaitza operatiboak okertuko lituzke.

- Motibazioa, ordainketa eta lan-promozioa

Langileei talde txikietan lan egiteko aukera ematen die, talde hauek efizienteak dira eta bikaintasuna bilatzen dute. Lana estimulatzailea da eta langileak berritzaileak izatera bultzatzen dira.

Aurretik aipatu bezala, enpresaren arrakastan eragin handiena izango duen faktoretako bat langile prestatuak erakartzeko gaitasuna izango da. Hori lortzeko, Teslak ordainketa sistema lehiakor bat eskaintzen du langileak modu efektibo batean erakarri ahal izateko. Kasu honetan batez ere langile kualifikatuak erakartzeko erabiliko duenez, eredu honek lehiakideek eskaini dezaketena baino soldata hobea eskainiz egin beharko da, era honetan konpainiak talentuarengatik lehiatzeko posizioa hartzen du (Indeed web orriaren arabera enpresaren langileek lan egiten duten soldata herrialdeko bataz bestekoa baino %31 handiagoa da).

Teslak bere web orrian berdintasunean oinarritutako sistema bat erabiltzen duela azaltzen du enpleguari dagokion erabaki guztietan. Beraz, promozio erabakia langileak enpresak daukan meritu edo jardueraren arabera izango da. Zenbat eta meritu gehiago egin edo enpresan zenbat eta hobe jardun, enpresan gora egiteko aukera handitzen da.

Enpresak langileak erakartzeko inzentibo nagusia enpresaren xedea bera da. Teslan lan egitera datozen langileak mugikortasunaren mundua aldatzeko ideia daukate. Arrazoi honengatik, bereziki garrantzitsua da enpresak barne komunikazio plan egoki bat

diseinatzea. Langileak enpresaren helburuetan barneratzea garrantzitsua izango da enpresarekiko daukaten leialtasuna handitzeko eta ondorioz lehiakideetara ez joateko.

- Langileen bilaketa eta hautaketa

Teslaren izaera berritzailea mantentzeko beharrezkoa da langile kualifikatuak bilatzea, hala ere merkatuan langile kualifikatuak aurkitzea oso zaila da enpresarentzat auto elektrikoetan ezagutza bereziak dituzten langileak lortzeko lehia bereziki handitu baita azken urteetan.

Langileen perfilari dagokionean enpresaren web orriak honakoa adierazten du:

“Lan honetan erronkak izatea, sortzaile eta berritzailea izatea eskatuko zaizu. Lan hau ez da denentzat; munduko ibilgailu onena produzitzeko pasioa izan behar duzu. Pasiorik gabe egiten ari garena egitea oso zaila egitea irudituko zaizu (Tesla, 2017b).”

Hautaketa prozesuari dagokionean hautagaiek telefono elkarrizketa bat egin behar dute, hau ondo badoa zuzeneko elkarrizketa bat egiten zaie Teslako instalazioetan. Elon Muskek argitu duenez zuzeneko elkarrizketa honetan hautagaiek iraganean izan dituzten arazoei eta hauek gaintzeko moduari buruz galdetzen zaie normalean (Tovey, 2015).

- Prestakuntza

Tesla enpresak produktibitate altua eta efizientea ziurtatzen du etengabeko trebakuntza eskainiz enpresako langileei, horretaz aparte lidergoa garatzeko programak ere ematen dituztelarik.

Estrategia guzti hauek enpresari hazken urteetan hazkunde handia izateko aukera eman diote, sektorean aurretik ikusi ez dena. Dena den, konpainiak estrategia hauetaz gain, hazkundera bideratzeko beste erabakiak hartu behar izan ditu.

9. ENPRESAREN GARAPENERAKO ESTRATEGIAK

9.1. Barne Hazkundera

Barne hazkundera enpresaren barnean inbertsioak gehituz egiten da, modu honetan, bere ekoizteko edo saltzeko ahalmena areagotu egiten delarik.

Tesla, aurretik azaldu bezala, hazkunde prozesu batean dagoen konpainia bat da, ondorioz, gainerako lehiakideen produkzio eta salmenta ahalmenara iritsi ahal izateko barnean inbertsio altuak egiteko beharra dauka.

Konpainia jasaten ari den eskariaren hazkundera kudeatu ahal izateko azpiegituran inbertsio altuak egin beharko ditu oraindik. Alde batetik, produkzio ahalmena igo beharko du eta honek errekurtsio fisikoetan inbertsio handia eskatuko du, bai makinerian eta baita fabrika berrietan ere.

Bestetik, salmenta ahalmena igotzeko denda propioen sarea zabaldu beharrean egongo da jende gehiagori eskuragarri egin nahi badio bere produktua. Honetaz aparte, Teslaren hazkundeak bai produkzio arloan eta baita salmenten arloan superkargatzaileen sarea garatzea ekarriko du, batez ere Estatu Batuetatik kanpora.

Hau dela eta, inbertsio hauek aurrera eramanez ahal izateko enpresak ez du dibidendurik ordaintzen honakoa arrazoituz:

“Teslak ez du inoiz bere akzioengatik dibidendurik ordaindu. Gure planteamendua etorkizuneko irabazi guztiak enpresan mantentzea da gure hazkunderako beharrezkoak diren inbertsioak finantzatu ahal izateko. Arrazoi honegatik ez dugu etorkizun hurbilean dibidendurik ordaintzea espero (Tesla, 2017c).”

9.2. Kanpo hazkundera: SolarCityren eskuratzea

Kanpo hazkundera deritzo enpresa batek beste bat erosi, batu edo beraiekin batera jarduten duenean. Teslaren kasuan eskuratze garrantzitsuena SolarCity konpainiarena izan da.

SolarCity eguzki energia ekoizten duen enpresa bat da. Azken urteetan merkatuko lider bilakatzea lortu dute, bereziki finantzaketa aukera berritzaileak eskainiz eguzki energiaren kostua murriztu eta kontsumitzaile gehiagorentzat eskuragarria izatea lortu dutelako.

SolarCity eskuratzeak Teslari energia produktuak garatu, ekoiztu, saldu, instalatu eta hauek osatzeko zerbitzuak eskaintzeko aukera eman dio. Hau bereziki garrantzitsua da enpresari energiaren sektorean lehiatzeko aukera eman baitio. Honetaz gainera, eskuratze honek hainbat sinergia sortu ditu bi konpainien artean:

10. Taula: SolarCity eskuratzearen sinergiak

Kostuen Sinergiak	Sarrera Sinergiak
-150 milioi dolarreko kostu sinergiak espero dira lehen ekitaldiaren itxierarako	-Teslaren marka indarra erabiliz eguzki produktuen salmentak handituko dira
-Salmenta eta Marketin kostuen murrizketa salmenta gurutzatuen ondorioz.	-Ibilgailuen kargatzaileen, eguzki produktu eta energia biltegitratze sistemen instalakuntza prozesua errazten da.
-Instalakuntza eta zerbitzuen kostuen murrizketa	-Eskaera, instalazio eta zerbitzu kontratu esperientzia bateratua.
-Kapital gastuen optimizazioa	

Iturria: Nik egina Teslak web orrian argitaratutako informazioarekin (Tesla, 2016c)

Akordioa 2 mila milioitan baloratu zen eta Teslako akziodunen %85aren baiezkorekin aurrera eraman zen 2016ko azaroaren 17an. Akordio honen ondorio bezala Teslak SolarCityk zeukan 3 mila milioitako zorra xurgatu zuen, konpainiek daukaten zor bateratua 6 mila milioi dolarrekoa izatera iritsi zelarik (Robinson, 2016).

Zorraren handitze honek hainbat adituk erosketa hau kritikatzeko ekarri zuen. Goldman and Sachsek honakoa esan zuen akordio honi buruz:

“Akordioa hau egiteko momentu txarra da, Teslak auto fabrikatzaile handi bat bilakatzean besterik ez luke zentratu behar(...). Akordio honek arrisku handiko entitate bat sortzen du, bi enpresek etorkizunean izango dituzten kapital beharrak kontutan hartzen baditugu” (LaMonica, 2017).

Konpainia ohartu da honetaz eta hasiera batean gastuak murriztea izango du helburu nagusi bezala. Hasteko, kontsumitzaileak erakartzeko kostuak murriztuko ditu publizitate gastuak murriztuz, eguzki produktuak Teslaren dendetan salduz eta eguzki produktuen alokairua bultzatuzetik salmenta bultzatzera pasatuz (Wesoff, 2017).

9.3. Lankidetzak akordioak

Hazkundera errazteko Teslak hainbat enpresekin lankidetzak akordioak garatu ditu. Akordio hauen artean enpresaren hazkunderako garrantzitsuenak Panasonic, Toyota eta Daimler enpresekin egin dituenak izan dira.

Bestalde, eta akordio estrategikoak aipatu baino lehen, garrantzi berezia eman behar zaio enpresak bere bizitzaren hasieran Lotus enpresarekin burutu zuen akordioari.

9.3.1. Lotus

2004. urtean, Tesla Lotus auto fabrikatzaile ingelesarengana hurbildu zen akordio bat lortzeko helburuarekin. Akordio honekin, Lotusek bere lehen autoaren ingeniari, diseinu eta teknologiarekin laguntzea bilatu zuen. Honek Teslari denbora eta dirua aurrezten lagundu zion egitura eta segurtasunari lotutako arazoak Lotus enpresaren kargu geratu baitziren. Ondorioz, Tesla enpresak diseinatzeke erlatiboki zailak ziren piezak lortu ahal izan zituen (Eberhard, 2006).

Teslak akordio honi esker lortu zuen bere lehen autoa diseinatzea. Ekoizpen prozesu honen %6a fabrikatzaile ingelesak egindakoa izan zen. Lotus Elise autoarekin zeukan antzekotasuna argia zen. *Automobile Magazine* aldizkariak autoa honela deskribatu zuen: “Bateriarekin ibiltzeko prestatua dagoen Lotus Elise bat da” (Stringham, Clark eta Miller, 2015).

Akordio honen bitartez, Teslak 2.500 Roadster ekoiztea lortu zuen eta enpresaren lehen aurrera pausua izan zen automozio sektorean. Ondoren, Model S eta ondorengo autoak eraiki ahal izateko Panasonic, Toyota eta Daimler enpresekin egin zituen lankidetzak akordioak.

9.3.2. Toyota

Tesla eta Toyota enpresaren arteko akordio hau 2010aren maiatzean iragarri zen, bertan bi enpresek auto elektriko, produkzio sistema eta ingeniarietza euskarrien garapenean elkarlanean arituko zirela adierazi zuten.

Tesla enpresak Toyota auto fabrikatzailearekin egindako akordioaren hasierako helburu nagusia RAV4 autoaren bertsio elektriko bat eraikitzea zen. Auto modelo hau Toyotaren RAV4 autoa Teslaren propulsiio sistema elektrikoarekin bateratuz ekoiztuko zen. Autoaren merkaturatzea 2012an hasi zen Estatu Batuetan (Muller, 2010).

Akio Toyoda, Toyotako presidentea honako adierazi zuen akordio honek ekarriko zizkion onuren inguruan:

“Akordio honekin Tesla bezalako enpresa ausart batekin lan eginaz Toyotak Teslaren espiritu desafiatzailea, erabaki hartze azkarra eta malgutasunaz ikasi nahi du. Duela hamarkadak Toyota enpresa berritzailea bat bezala kontsideratua zegoen. Teslarekin egindako akordio honekin nire helburua da Toyotako langile guztiek Teslaren espiritu ausart hori bere gain hartuko dutela eta etorkizuneko erronkei aurre egingo diotela” (Tesla, 2010a).

Bestalde, Elon Muskek adierazi zuenez Teslaren helburua Toyotaren ingeniarietza, enpresaren garapen eta produktzioan daukan esperientziaren ahalik eta gehien ikastea izango da.

Akordio hau 2017ko ekainean amaitu zen. Toyotak bere auto elektriko eta hibridoaren gama bat garatu dauka eta gainera inbertsio handia egiten ari da hidrogenozko auto lehiakor bat garatu ahal izateko (Garcia, 2017).

9.3.3. Daimler

Bi konpainia hauek era estu batean lanean aritu dira azken urteetan Teslaren ioi-litiozko bateriak eta kargatzaile elektrikoak Daimlerren lehen 1000 auto elektrikoetan integratzen. Akordio honek enpresak bata besteari “know-how”-az baliatzeke aukera emango zien bi enpresei.

Daimler enpresarentzat Teslarekin egindako akordio honek bere auto elektrikoaren estrategia osatzen du. Teslaren izpiritu ameslariak eta aitzindari espiritua Daimler enpresaren automozio sektoreko 120 urteko esperientziarekin bateratuz akordio hau bi konpainien indarren baterakuntza bat da. Akordio honek Daimlerren garraio berriztagarrien estrategia aurrera pausu bat suposatzen du Thomas Webber, Daimlerreko kontseiluko kidea azpimarratu zuenez. (Tesla, 2010b)

Teslari dagokionez akordio hau ohore bat zela esan zuen Elon Musk zuzendariak Daimler enpresak daukan ingeniarietza eta automobilak fabrikatzen daukaten bikaintasunagatik. Horretaz gain, Teslari ekar diezazkiokeen abantailak azpimarratu zituen, ondorengo adieraziz:

“Hainbat alderdietan lankidetzak estrategikoa bat bilatzen dugu. Akordio honekin Daimlerren ingeniarietza, produkzioa eta hornikuntza kateaz ikasi nahi dugu. Honek gure Model Saren produkzioa azkartuko du eta eremu guztietan automobil superlatiboa izango dela ziurtatuko du (Tesla, 2010b)”.

Akordio honetaz aparte, Daimler enpresak 2008an Teslan egindako 50 milioi dolarreko inbertsioak konpainia porrot egitetik salbatu zuen. Garai honetan, beste hainbat auto fabrikatzaileen kasuan bezala, Teslaren egoera ez zen ona. General Motors eta Ford konpainiek gobernuaren partetik milioiak jaso zituzten, baina Teslak ez zeukan horrelako abantailarik. Hori dela eta enpresak Daimlerren inbertsioa jaso ez bazuen ez luke gaur egun bizirik jarraituko ziurrenik. (Thompson, 2015)

Batez ere Daimler eta Toyota enpresekin egindako akordioak oso garrantzitsuak dira enpresaren helburu nagusia betetzeko, hau da, mugikortasun berriztagarri bat lortzeko prozesua azkartzea.

9.3.4. Panasonic

Tesla enpresak Panasonic Corporation enpresarekin akordio bat sinatu zuen ioi-litiozko bateria zelulak hornitzeko. Zelula hauekin, Teslak, auto elektrikoentzako bateria elektrikoaren hobekuntza helburu duela, hurrengo bateria belaunaldia garatzeko aukera izango du. Akordio hau 2009an hasi zen hornikuntza akordio modura. 2010ean Panasonic enpresak Teslan 30 milioi dolarreko inbertsioa egin zuen akordioa sakontzeko eta auto elektrikoaren hazkundea sustatzeko (Tesla, 2011).

2014an akordio hau are gehiago sakondu zen eta bi konpainiek gigafabrika eraikitzeko "joint-venture" motako akordio bat sinatu zuten. Eraikin hau Nevadan kokatua egongo da eta Panasonic enpresari bere baterietan egiten duen ikerketa eta garapen prozesua bertan egiteko aukera emango dio, eta Teslari, berriz, bateriak eraikitzeko aukera eta ondorioz autoen kostuak murriztu eta produkzio maila handitzeko du aukera izango du (Tesla, 2014).

Akordio honetan Teslak lurra eta eraikina eskaintzeaz eta zuzendaritza prozesuaz arduratuko zela adierazten zen eta Panasonic enpresak ioi-litiozko zelulak fabrikatzeaz eta hornitzeaz. Gainera, barruko ekipamenduan, makinerian eta beste fabrikatzeko beharrezkoak diren tresnetan inbertsioak egitera behartua geratzen da (Tesla, 2014).

Lankidetzak akordio honek Teslari bere baterien garapena bizkortzeko aukera eman dio eta bateria hauek eduki dezaketen errendimendua handitzera eraman ditu. Horretaz aparte, enpresari datozen urteetan modeloen eskaera bete ahal izateko faktore oso garrantzitsua izango da.

Panasonic enpresarentzat akordio hau bere bateria elektrikoaren kalitatearen isla izateaz aparte Teslarekin zeukan erlazioa hobetzen du. Teslaren aldeko apustu honekin etorkizun handia daukan konpainia batean bere bateriak ezarriko direla ziurtatzen du (Panasonic, 2014).

Tesla enpresako CTO-ak (Chief Technology Officer), hau da, Jeffrey B. Straubel-ek honako aipamena egin zuen akordio honek enpresari ekarriko zizkion abantailak azpimarratuz:

"Gigafabrikak gure bateria produkzio ahalmenean aldaketa handia suposatzen du. Ez du bakarrik Model 3 autoa ekoizteko beharrezkoa den ahalmena emateaz gainera kostuak asko murrizteko aukera izatea ahalbideratzen du" (Tesla, 2014).

9.3.5. *Airbnb*

Automozio sektoretik kanpo Airbnb enpresarekin egindako akordioa nabarmentzen da. Teslak akordio asko egin ditu hotel eta jatetxeekin kargatzaileak instalatu ahal izateko, beti ere Model S autoaren jabeek doan erabili ahal izatekotan.

Teslaren eta oro har auto elektrikoaren arazo nagusienetako bat autoek daukaten autonomia mugatua da. Teslak bere autoen softwarea eguneratzeetan kargatzaile eta estazioak bere nabigazio sisteman ezartzen dituen arren, zaila egiten da Tesla autoaren jabeentzat bidai bat planifikatzea (Kaufman, 2015).

Akordio honekin Teslaren kargatzaileak etxeetan instalatzea bilatzen da. Kargatzailea instalatzea erabakitzen duten ugazabei kargatzailea doan instalatzeko aukera emanek. Momentuz Kalifornian bakarrik dago eskuragarri eskaintza hau, baina zabaltzeko asmoa dago (Lambert, 2015).

Honekin, Airbnb konpainiak lortu nahi zuena Tesla erakartzea zen hauei bidai esperientzia hobea eskainiz.

Bigarren akordioa Teslak SolarCity eskuratu ondoren egin zen. Eskuratze honen ondorioz, akordio hau zabaldu egin zen SolarCityren produktuak barneratuz. Akordio berri honetan eguzki produktuak instalatzen dituzten etxejabeek 1.000 dolarreko deskontua izango dute eta 100 dolarreko Airbnb bidai txartela lortuko dute (Lambert, 2015).

Airbnbren arabera, bere zerbitzua erabiltzen duten jendearen gehiengoa eguzki energian interesatua dago. Etxejabe hauetan eguzki energia instalatuz honek daukan eragina handitzea espero du Teslak (Lambert, 2016e).

Bestalde, etxea partekatzeko zerbitzuak erabiltzen dituzten gehienak gazteak direnez hauengana errazago iristea espero dute.

9.3.6. *Apple*

2014ean Adrian Perica, Apple enpresako fusio eta eskuratzeen arduradunak, eta Teslako zuzendari den Elon Muskek bilera bat egin zuten. Nahiz eta ez zen inolako akordiorik sortu, bi enpresen beharrak kontutan izanda, lankidetzak akordio batek zentzu asko dauka (Ciaccia, 2014).

Apple konpainiak urteak daramatza auto bat garatu nahian, baina gidarien gidatzeko erari buruz informazioa falta zaio. Hau lortzeak enpresari 16 mila milioiko gastuak sorraraziko lizkioke ikerketa eta garapenean bakarrik. Teslak, ordea, 2003tik darama gidarien gidatzeko erari buruz datuak jasotzen. Akordio batek Teslaren datuak erabiltzeko eskubidea emango lioke honela gastu hori eliminatuz. Informazio horrekin auto autonomo lehiakor bat eraikitzea lortuko balu, diru sarrera handiak lortuko lituzke (Archer, 2017).

Teslarentzat akordio honek Apple-en hardware, software eta adimen artifizialaren teknologia erabili litzake bere pilotu automatiko sistema hobetzeko eta autoan zerbitzu gehiago eskaintzeko. Gainera, Teslaren produktuak munduan zehar banatuta dauden 490 Apple dendetan saldu litezke, honekin enpresak daukan merkatu estaldura maila baxua konponduz.

Bestalde, kontuan izan behar da Apple konpainiak 258 mila milioi dolar dauzkala diruzaintzan. Diru honekin inbertsio handi bat egitea pentsatzen ari da eta aukeretako bat Tesla erostea izango litzateke. Bi alderdien partetik ez da aipamen ofizialik egin, deklarazio bakarra Elon Muskek egin zuen:

“Ez dut uste elkarrizketa hau eduki nahi dutenik, ez dago kontrakorik adieraziko duenik. Hala ere, Apple konpainiak produktu bikainak egiten ditu. Nik bere mugikorra eta ordenagailua erabiltzen ditut, onak dira. Ez dakit autoen inguruan zer egin nahi duten” (Cox, 2016) .

Nahiz eta mota honetako akordiorik ez den espero epe laburrean, bi konpainiek bestearen beharrak ondo betetzen dituzte eta akordio batekin lortu ditzaketen onura potentzialak altuak dira.

10. ESTRATEGIEN APLIKAZIOA ETA KONTROLA

Zuzendaritza Estrategikoaren azken betebeharra estrategia hauek aplikatzea eta kontrolatzea da. Prozesu honek strategiak martxan jartzeko beharrezkoak diren jarduera eta erabakiak barneratzen ditu, alde aurretik planteatu diren xede eta helburuak lortu ahal izateko (Guerras eta Navas, 2007).

Estrategien aplikazio prozesua konplexua da bertan eragiten duten faktore kopurua handia delako. Hau dela eta, beharrezkoa izango da alde aurretik definituriko diren helburu eta estrategien bat datozen kudeaketa-planak egitea.

10.1. Estrategien aplikazioa: Antolaketa-faktoreak

Prozesu hau arrakastatsua izateko gehien eragiten duten antolaketa faktoreak ondorengo dira: zentralizazio/ deszentralizazio maila, antolaketa egitura eta enpresa-kultura (Albizu eta Landeta, 2011)

Tesla konpainia zentralizaturik dela aipatu dugu aurretik, hau da, analisia, estrategien aukeraketa eta hauen aplikazioa eta kontrola enpresaren egoitza zentraletik egiten dira. Egitura honek Teslari erabaki estrategikoen gainean kontrol handia izateko ahalmena ematen dio operazio internazionalak handitzen badira ere.

Dena den, eredu honek baditu bere desabantailak ere. Alde batetik, maila lokalean sortzen diren arazoak konpontzeko zailtasunak izaten dira. Bestetik, filialen motibazio eta konpromisoa murriztu egiten da. Faktore hauek garrantzitsuak izan daitezke, bereziki enpresak merkatu internazionalak bere sarreretan izango duten garrantzia handitzea espero badu. Kasu honetan erabakiak hartzeko sistema deszentralizatu bat erabiltzea kontsideratu beharreko zerbait izango litzateke.

Estrategiak aplikatu ahal izateko enpresaren egitura aldatu beharra izaten da kasu batzuetan. Guerras (2004) autoreak esaten duenez, estrategia berriak aurrera eramateko garaian arazo nagusia antolaketa aldatzea izaten da. Hala ere, kontuan izan behar da komenigarria izaten dela enpresak malgutasun eta aldaketa kudeatzeko gaitasun altua izatea, honela errazagoa izaten baita lehiatzeko abantailak sortzea.

Tesla egitura funtzional bat erabiltzen du. Egitura honek operazioen kontrol handia eskaintzen dio enpresari, baina malgutasun falta izaten du eta erakundean aldaketa azkarrak egitea mugatzen du. Aurretik Plan Estrategikoan aipatu bezala, enpresak hazkundera bilatu beharko luke nazioarteko merkatuetan, batez ere European eta Txinan, ondorioz organizazio egitura malguago bat ezartzea onuragarria izango litzateke konpainiarentzat, bereziki marka lokalekin hobeto lehiatzeko aukera emango liokeelako.

10.2. Kontrol Estrategikoa

Behin strategiak aplikatzeko beharrezkoak diren aldaketak eginda daudenean kontrol estrategikoa egiteko garaia da. Kontrol estrategikoa zuzendaritza estrategikoaren azken pausua da. Prozesu honetan erabaki guztiak modu efikazean garatzen ari direla ziurtatzen da.

Estrategien ebaluaketa egin ahal izateko ezinbestekoa da emaitzak neurtzeko metodoak definitzea. Horretarako neurri kuantitatiboak eta kualitatiboak bereizten dira.

Neurri kuantitatiboak modu matematiko edo estatistikoan baloratu daitezkeen adierazleetan oinarritzen dira. Ohiko neurriez aparte, konpainia bakoitzak bere adierazle sistema propioa diseinatu dezake, bere helburuak zehazteko gehien lagundu diezaiokeena.

Neurri kualitatiboak subjektibotasunez egiten diren antolaketa-balorazioak dira eta enpresaren elementu garrantzitsuenak biltzen dituen galdera batzuk erantzunez lortzen dira (Guerras eta Navas, 2007).

Teslaren kasuan estrategiak ebaluatu ahal izateko neurriak kuantitatiboak izatea gomendatzen dugu, batez ere, aurretik planteatutako aginte koadro integralak prozesu hau errazten duelako. Metodo honetan azaldutako adierazleek eta helmugek errazagoa egiten duten helburu hauek zenbateraino betetzen diren ezagutzea.

Gainera, erreminta honek helmugak enpresako talde guztien artean sakabanatzea ahalbideratzen du, langile bakoitzari enpresaren garapena ikusteko aukera ematen diolarik. Kasu hauetan komenigarria izaten da langile bakoitzak bere AKI txikia edukitzea, berak lortu beharreko helburu eta adierazle indibidualekin. Dena den, Tesla bezalako enpresa handi batean langile bakoitzari bere AKI txikia ematea oso zaila da, hau dela eta, departamentu bakoitzeko zuzendariei ematea gomendagarria izango litzateke hauek kontrola eraman dezaten.

11. ONDORIOAK

Automozio sektoreko konpainiek hainbat erronka jasan beharko dituzte datozen urteetan. Mugikortasun era berriek, konektibitateak, auto autonomoek eta gobernuek ezartzen dituzten araudi zorrotzak sektorean aurkitzen diren enpresen errentagarritasuna arriskuan jar dezakete. Erronka hauei ahalik eta erantzun onena ematen dieten enpresek etorkizunean errentagarritasuna lortzeko aukera handiak izango dituzte.

Gobernuen kontsumoari buruzko araudiak azken urteetan geroz eta zorrotzagoak direla ikusirik argi geratu da gasolina motorren optimizazioarekin bakarrik etorkizuneko araudiak betetzea gero eta zailagoa izango dela, hau dela eta, enpresa batzuk energia iturri ezberdinekin hasi dira lanean, horien artean gaur egun zabalduen dauden autoak auto elektrikoak dira. Auto elektrikoak ekoizten dituzten enpresa asko daude, baina bat nabarmentzen da besteen gainetik, enpresa hau Tesla enpresa da.

Teslak lehiakideenarekin konparatuz produktu oso desberdindu bat eskaintzen du. Alde batetik teknologia aldetik produktu aurreratuak izaten dira eta bere aurkariena baino errendimendu hobea ematen dute. Bestetik, produktu honi erantsitako zerbitzuek, hala nola, superkargatzaileek produktu osoago bat lortzen lagundu die.

Enpresaren estrategiak bere xedeari lotuta hazkundera bilatzea izan dute helburu. Hasteko, enpresak lehiatzen duen merkatu kopurua handitu egin du bai dibertsifikazio estrategia batekin energiaren sektorean sartuz eta baita arlo geografikoan bere presentzia Europa eta Txinako merkatuetan garatuz.

Plan Estrategiko honetan enpresak bere hazkunde aukerak handitzeko helburuak planteatzen dira. Enpresak produktu gama zabalago bat edukitzea proposatzen da eta Estatu Batuetatik kanpora dauden herrialdeetan daukan indarra hobetzea bilatzen da. Honek enpresari hazten lagunduko lioke eta sektorean daukan postu pribilegiaduna mantentzea ahalbideratuko lioke.

Enpresaren egoera finantzario ahulak bere aurka egin lezake helburu hauek lortzerako momentuan. Enpresak inbertsio altuak egin beharko ditu oraindik eta edozein arazo finantzariok etorkizuneko hazkunde aukeretan eragin negatiboa eduki dezake. Dena den, enpresa, hau konpontzeko, produkzio kostuak murrizten eta produkzio ahalmena igotzen ari da. Honek errotazio handiagoa izaten lagunduko dio nahiz eta marjina txikiagoa izan, honela irabaziak lortzeko.

Nabarmendu beharra dago enpresak azken urteetan marka indartsu bat garatu duela bere kontsumitzaileen artean eta gizartean orokorrean. Hau bi faktorerengatik izan da nagusiki. Alde batetik, enpresaren zuzendari den Elon Musk-en karisma bereziarengatik, berak ezin hobeto lortu baitu jendea enpresaren xedearekin konbentzitzea eta bestetik enpresaren denda propioen politikak bezeroei eskaintzen dien arretagatik. Marka indar ahaltsu honek enpresaren produktuek daukaten eskariak handitzen jarraituko duela ziurtatzen dio eta honek enpresaren etorkizuneko arrakastan zeresan handia izango du.

12. MUGAK ETA ETORKIZUNeko IKERKETA ILDOAK

Mota honetako lanetan arazo nagusia beti izaten da informazio fidagarria aurkitzea. Gure kasuan Teslak bere web orria asko erabiltzen du enpresaren bilakaera jakinarazteko, eta informazio hori erabili ahal izan dugu. Bestalde, konpainiaren arrakastak zeresan handia sortu du eta ondorioz artikulu asko zeuden enpresarekin erlazionaturikoak.

Halaber, barne analisia guztiz osatua egoteko enpresaren barneko iturritik informazioa lortzeak analisi honen kalitatea asko hobetzen du. Gure kasuan enpresarekin kontaktatzen saiatu gara, bai enpresa zentralarekin eta baita Espainian daukaten filialarekin. Jaso dugun erantzun bakarra Raquel Durá, Espainia eta Portugaleko Teslaren komunikazio administratzaileak, eman zigun. Bertan, ez dutela hazkunde planei buruzko informaziorik ematen esan zigun eta enpresari buruzko berriak bere blog-ean ezarriak izango zirela. Nahiz eta bai Raquel Durá eta Jorge Milburni entrebista bat izatea eskatu ez dugu erantzunik jaso bietako inorren partetik.

Enpresa, aurretik azaldu bezala, hazkunde fase batean dago eta dirudienez datozen urteak bereziki garrantzitsuak izango dira enpresaren garapenean. Arrazoi honengatik lan honetan aurkeztutako informazio denbora gutxian asko aldatu daiteke. Ondorioz, interesgarria litzateke enpresaren egoera berriro aztertzea etorkizuneko lanetan.

Bestalde, superkargatzaileen mapan agertzen den bezala, argi ikusten da Europari dagokionez gutxien garatuak dauden merkatuak Espainia eta Portugal direla. Beste lan batean Teslak bi herrialde horietan hazteko bideak aztertzea ere interesgarria izango litzateke Espainia merkatu garrantzitsua dela kontuan harturik.

13. BIBLIOGRAFIA

- Albizu, E., & Landeta, J. (2011). *Dirección estratégica de los recursos humanos: teoría y práctica* (Segunda Edición. ed.). Madrid: Pirámide.
- Archer, S. (2017.eko Ekainak 14). *Morgan Stanley: Apple's biggest autonomous-car problem could be solved with a Tesla partnership*. sitio Web de Markets Insider: <http://markets.businessinsider.com/news/stocks/apple-stock-price-tesla-autonomous-car-problem-solved-by-partnership-2017-6-1002093346> helbidetik eskuratua
- Bamonte, T. J. (2013). Autonomous Vehicles: Driver of Change. *TM&E*, 5-10.
- Bartman, T. (2015). Tesla's Not as Disruptive as You Might Think. *Harvard Business Review*, 22-23.
- Binder, A. K., & Bell Rae, J. (2017.eko Apirilak 19). *Automotive Industry: Encyclopaedia Britannica*. sitio Web de Britannica: <https://www.britannica.com/topic/automotive-industry> helbidetik eskuratua
- Bowler, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive Technologies: Catching the Wave. *Harvard Business Review*, 43-53.
- Brauer, K. (2015.eko Enerok 19). *Forbes*. <http://www.forbes.com/sites/kbrauer/2015/01/19/top-10-advanced-car-technologies-by-2020/#52e9ff93b938> helbidetik eskuratua
- Brendell, J., & Thomas, L. (2013). The Appearance of Elegant Disruption. *Greenleaf Publishing*, 10-11.
- Charles, A. (2014.eko Maiatzak 19). *4 Social Media Secrets You Can Learn From Elon Musk*. sitio Web de Fast Company: <https://www.fastcompany.com/3030697/4-secrets-teslas-ceo-and-other-leaders-teach-us-about-being-social-media-savvy> helbidetik eskuratua
- Ciaccia, C. (2014.eko Otsailak 18). *Why an Apple, Tesla Partnership Makes Sense*. sitio Web de Nasdaq: <http://www.nasdaq.com/article/why-an-apple-tesla-partnership-makes-sense-cm327367> helbidetik eskuratua
- CMCC. (2005). *Guía de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto*. http://unfccc.int/resource/docs/publications/caring2005_sp.pdf helbidetik eskuratua
- Collins, J. (2016.eko Uztailak 21). *Musk's Master Plan Risks Tesla's Financial And Automotive Future*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2016/07/21/musks-master-plan-risks-teslas-financial-and-automotive-future/#74da6e491552> helbidetik eskuratua
- Cox, R. (2016.eko Irailak 20). *How Tesla and Apple Could Be Good for Each Other*. sitio Web de The New York Times: <https://www.nytimes.com/2016/09/21/business/dealbook/how-tesla-and-apple-could-be-good-for-each-other.html> helbidetik eskuratua
- Dalvagas, I. (2016.eko Maiatzak 23). *SWOT Analysis: Tesla Motors*. sitio Web de Value Line:

- http://www.valueline.com/Stocks/Highlights/SWOT_Analysis__Tesla_Motors,_Inc_.aspx#.WGfY1xvhCM- helbidetik eskuratua
- Deagon, B. (2016.eko Urriak 10). *Tesla SolarCity Acquisition 'Creates A Higher-Risk Entity': Goldman*. sitio Web de Investor's Business Daily: <http://www.investors.com/news/technology/tesla-price-target-slashed-by-goldman-sees-solarcity-deal-risks/> helbidetik eskuratua
- DeBord, M. (2015a.eko Maiatzak 1). *Elon Musk's big announcement: It's called 'Tesla Energy'*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/here-comes-teslas-missing-piece-battery-announcement-2015-4> helbidetik eskuratua
- DeBord, M. (2015b.eko Urriak 31). *Tesla has 2 major problems, and they have nothing to do with its cars*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/teslas-problems-are-not-its-cars-2015-10> helbidetik eskuratua
- DeBord, M. (2016.eko Abenduak 26). *Tesla owners are insanely happy with their cars*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/tesla-owners-are-insanely-happy-with-their-cars-2016-12> helbidetik eskuratua
- Dee, S. (2015.eko Irailak 24). *Dieselpgate Scandal Could Cost Volkswagen Up To \$35 Billion*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2015/09/24/dieselpgate-scandal-could-cost-volkswagen-up-to-35-billion/#7c3af3db2e8d> helbidetik eskuratua
- Department of Energy. (2016.eko Urtarrilak). *Investing in American Energy 2016: U.S. Department of Energy*. U.S. Department of Energy: https://www.energy.gov/sites/prod/files/2016/02/f29/DOE-LPO_Mini-Reports_004_ATVM-Driving-Economic-Growth_FINAL_Jan-2016.pdf helbidetik eskuratua
- Dodds, C. (2015.eko Irailak 14). *Elon Musk Biography*. sitio Web de Investopedia: <http://www.investopedia.com/university/elon-musk-biography/> helbidetik eskuratua
- Dow, J. (2017.eko Otsailak 2). *Lithuania wants the 'Tesla Gigafactory 2', so they built one in Minecraft*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2017/02/02/tesla-gigafactory-lithuania-minecraft/> helbidetik eskuratua
- Drowne, K., & Huber, P. (2004). *American Popular Culture Through History: The 1920s*. Westport: Greenwood Publishing Group.
- Duggan, W. (2017.eko Apirilak 27). *Elon Musk Is Determined to Change the World*. sitio Web de U.S. News: <https://money.usnews.com/investing/articles/2017-04-27/elon-musk-is-determined-to-change-the-world> helbidetik eskuratua
- Dunne, M. J. (2016.eko Abuztuak 2). *Tesla's Blowing It In China. Here's What Elon Musk Must Do*. sitio Web de Forbes: <http://www.forbes.com/sites/michaeldunne/2016/08/02/teslas-blowing-it-in-china-heres-what-elon-musk-must-do/#923d13c2f000> helbidetik eskuratua

- Dyer, J., Gregersen, H., & Furr, N. (2015.eko Irailak 7). *Decoding Tesla's Secret Formula*. sitio Web de Forbes:
<https://www.forbes.com/sites/innovatorsdna/2015/08/19/teslas-secret-formula/#6bdbab9b653c> helbidetik eskuratua
- Eberhard, M. (2006.eko Uztailak 25). *Lotus Position: Tesla*. sitio Web de Tesla:
<https://www.tesla.com/blog/lotus-position> helbidetik eskuratua
- Eisenstein, P. A. (2017.eko Otsailak 24). *Tesla "Getting Very Close to the Edge" as it Readies Critical Model 3*. sitio Web de NBC:
<http://www.nbcnews.com/business/autos/tesla-getting-very-close-edge-it-readies-critical-model-3-n725101> helbidetik eskuratua
- Ellyatt, H. (2016.eko Urriak 6). *Goldman Sachs downgrades Tesla due to concerns over SolarCity, Model 3 launch*. sitio Web de CNBC:
<http://www.cnbc.com/2016/10/06/goldman-sachs-downgrades-tesla-due-to-concerns-over-solarcity-model-3-launch.html> helbidetik eskuratua
- Euler Hermes. (2014). *The global automotive market back on four wheels*. Paris: Economic Outlook.
- Euler Hermes. (2017). *Global Sector Report: Automotive*. Heuler Hermes Economic Research.
- Fehrenbacher, K. (2016.eko Urtarrilak 19). *7 Reasons Why Tesla Insists on Selling its Own Cars*. sitio Web de Fortune: <http://fortune.com/2016/01/19/why-tesla-sells-directly/> helbidetik eskuratua
- Fehrenbacher, K. (2016.eko Apirilak 1). *Get Ready For a Long Wait Before Getting Your Tesla Model 3*. sitio Web de Fortune: <http://fortune.com/2016/04/01/wait-time-tesla-model-3/> helbidetik eskuratua
- Frankel, D., Ostrowski, K., & Pinne, D. (2014). The disruptive potential of Solar Power. *Mckinsey Quarterly*, 1-2.
- Frankfurt School of Finance & Management. (2016). *Global Trends in Renewable Energy Investment*. Franchfurt School-UNEP Centre/BNEF.
- Gao, P., Wang, A., & Wu, A. (2008). *China Charges Up: The Electric Vehicle Opportunity*. McKinsey&Company.
- Garcia, F. (2017.eko Ekainak 06). *Toyota rompe definitivamente con Tesla*. sitio Web de El Mundo:
<http://www.elmundo.es/motor/2017/06/06/59366166e5fdea0a258b45f7.html> helbidetik eskuratua
- Gorzelay, J. (2014.eko Otsailak 27). *Why Tesla's Vertical Manufacturing Move Could Prove Essential To Its Success*. sitio Web de Forbes:
<http://www.forbes.com/sites/jimgorzelay/2014/02/27/why-teslas-vertical-manufacturing-move-is-manifest-destiny/#6c1beb5a5674> helbidetik eskuratua
- Grant, R. M. (2010). *Contemporary Strategy Analysis*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Guerras, L., & Navas, J. (2007). *La Dirección Estratégica de la Empresa: Teoría y Aplicaciones* (Cuarta Edición. ed.). Madrid: Thompson-Civitas.

- Guillén, B. (2016.eko Abenduak 2). *Tesla empieza a vender sus coches en España*. sitio Web de El País:
https://elpais.com/tecnologia/2016/12/01/actualidad/1480611103_574107.html helbidetik eskuratua
- Halla, B. (2015.eko Irailak 16). *Piecing Together Tesla Strategy Puzzle: Harvard Business Review*. sitio Web de Harvard Business Review:
<https://hbr.org/2015/09/piecing-together-the-tesla-strategy-puzzle> helbidetik eskuratua
- Haugh, D., Mourougane, A., & Chatal, O. (2010). The Automobile Industry in and Beyond the Crisis. *Economics Department Working Papers*, 5-28. sitio Web de .
 helbidetik eskuratua
- Hill, K., Maranguer, D., Cregger, J., & Schultz, M. (2015). *Contribution of the Automotive Industry to the Economies of All Fifty States* . Washington: Alliance of Automobile Manufacturers.
- Holweg, M., & Pil, F. (2004). *The second century: reconnecting customer and value chain through build-to-order*. Cambridge: MIT Press.
- Hotten, R. (2015.eko Abenduak 10). *Volkswagen: The scandal explained*. sitio Web de BBC News: <http://www.bbc.com/news/business-34324772> helbidetik eskuratua
- Howell, E. (2017.eko Uztailak 21). *SpaceX: First Private Flights to Space Station*. sitio Web de Space.com: <https://www.space.com/18853-spacex.html> helbidetik eskuratua
- ICCT. (2015). *European Vehicle Market Statistics Pocketbook 2015/2016*. Berlin: International Council on Clean Transportation Europe. sitio Web de ICCT.
 helbidetik eskuratua
- International Energy Agency. (2016). *Global EV Outlook 2016*. Paris: Clean Energy Ministerial.
https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Global_EV_Outlook_2016.pdf helbidetik eskuratua
- IRENA. (2016). *The Power to Change: Solar and Wind Cost Reduction Potential to 2025*.
- JATO. (2016.eko Ekainak). *Global car market: New car sales 2016-Q1*. sitio Web de JATO:
<http://www.jato.com/httpwww-jato-comwp-contentuploads201607jato-global-car-sales-2016-q1-pdf/> helbidetik eskuratua
- Johnson, G., Whittington, R., & Scholes, K. (2011). *Exploring Strategy* (Novena Edición. ed.). Harlow: Pearson Education.
- Jolly, D. (2015.eko Urriak 16). *Norway Is a Model for Encouraging Electric Car Sales*. sitio Web de New York Times:
https://www.nytimes.com/2015/10/17/business/international/norway-is-global-model-for-encouraging-sales-of-electric-cars.html?_r=0 helbidetik eskuratua
- Jones, G. R. (2012). *Organizational Theory, Design, and Change*. Pearson Education Limited.

- Kallstrom, H. (2015.eko Otsailak 5). *What makes the auto industry highly concentrated?* sitio Web de Market Realist: <http://marketrealist.com/2015/02/makes-auto-industry-highly-concentrated/> helbidetik eskuratua
- Kaplan, R. S. (2009). Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. *Handbooks of Management Accounting Research: Volume 3*, 1253-1269.
- Kaufman, A. C. (2015.eko Abuztuak 24). *Tesla Wants To Take Stress Out Of Vacationing With An Electric Car*. sitio Web de The Huffington Post: http://www.huffingtonpost.com/entry/tesla-has-a-new-way-to-quell-range-anxiety_us_55db4405e4b04ae49703c584?kvcommref=mostpopular&utm_hp_ref=business helbidetik eskuratua
- Kissinger, D. (2016.eko Abuztuak 5). *Tesla Motors Inc Marketin Mix Analysis*. sitio Web de Panmore Institute: <http://panmore.com/tesla-motors-inc-marketing-mix-4ps-analysis> helbidetik eskuratua
- KPMG. (2010). *The transformation of the automotive industry: the enviromental regulation effect*. sitio Web de KPGM: <https://www.kpmg.com/US/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/transformation-automotive-industry.pdf> helbidetik eskuratua
- KPMG. (2016). *Global Automotive Executive Survey 2016*. KPGM International.
- Lambert, F. (2015.eko Abuztuak 20). *Tesla partners with Airbnb to install charging stations at host's homes*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2015/08/20/tesla-partners-with-airbnb-to-install-charging-stations-at-hosts-homes/> helbidetik eskuratua
- Lambert, F. (2016a.eko Ekainak 8). *Elon Musk confirms that Samsung's battery cells will not be use in Tesla vehicles Panasonic gets exclusivity*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2016/06/08/tesla-elon-musk-samsung-sdi-battery-cell/> helbidetik eskuratua
- Lambert, F. (2016b.eko Urtarrilak 25). *Elon Musk: Tesla is aiming to lock down manufacturing plans in China by mid-2016*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2016/01/25/elon-musk-tesla-factory-china/> helbidetik eskuratua
- Lambert, F. (2016c.eko Azaroak 29). *Tesla Gigafactory 2: Several countries launch efforts to attract Tesla's new electric car and battery plant*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2016/11/29/tesla-gigafactory-2-countries-launch-efforts/> helbidetik eskuratua
- Lambert, F. (2016d.eko Urtarrilak 19). *Tesla's sales are up 115% in France year-over-year*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2016/01/19/tesla-sales-france-2015/> helbidetik eskuratua
- Lambert, F. (2016e.eko Urriak 18). *Tesla/SolarCity merger: new partnership with Airbnb to install solar in more homes*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2016/10/18/tesla-solarcity-merger-partnership-airbnb-install-solar/> helbidetik eskuratua

- Lambert, F. (2017.eko Martxoak 11). *Tesla's Rangers get a new look, now called 'Tesla Mobile Service' – First Look*. sitio Web de Electrek: <https://electrek.co/2017/03/11/tesla-mobile-service-rangers/> helbidetik eskuratua
- LaMonica, P. R. (2017.eko Otsailak 27). <http://money.cnn.com/2017/02/27/investing/tesla-downgrade-sell-goldman-sachs/index.html>. sitio Web de CNN: <http://money.cnn.com/2017/02/27/investing/tesla-downgrade-sell-goldman-sachs/index.html> helbidetik eskuratua
- Littman, T. (2017.eko Uztailak 18). *Autonomous Vehicle Implementation Predictions: Implications for Transport Planning*. sitio Web de Victoria Transport Policy Institute: <http://www.vtpi.org/avip.pdf> helbidetik eskuratua
- Mangram, M. E. (2012). The Globalization of Tesla Motors: A strategic marketing plan analysis. *Journal of Strategic Marketing*, 289-312.
- Mas, M., & Stehrer, R. (2012). *Industrial Productivity in Europe Growth and Crisis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- McCarthy, M. (2013.eko Ekainak 10). *Tesla Generates Small Sales, Big Buzz Without Paid Ads*. sitio Web de Advertising Age: <http://adage.com/article/news/tesla-generates-small-sales-big-buzz-paid-ads/241994/> helbidetik eskuratua
- McCarthy, N. (2017.eko Maiatzak 8). *Super Luxury Car Sales Are Booming*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2017/05/08/super-luxury-car-sales-are-booming-infographic/#5d4aab5c14b7> helbidetik eskuratua
- Mcinsey&Company. (2013). *The road to 2020 and beyond: What's driving the global automotive industry?* Advanced Industries.
- Mckinsey&Company. (2013). *The road to 2020 and beyond: What's driving the global automotive industry?* Advanced Industries.
- Mckinsey&Company. (2016). *Automotive Revolution Perspective towards 2030*. Advanced Industries.
- Menguzzato, M., & Renau, J. (1991). *La Dirección Estratégica de la Empresa: Un enfoque innovador del Management*. Ariel.
- Meyer, P. (2016.eko Uztailak 26). *Tesla Motors, Inc's Organizational Structure, Characteristics (An Analysis)*. sitio Web de Panmore Institute: <http://panmore.com/tesla-motors-inc-organizational-structure-characteristics-analysis> helbidetik eskuratua
- Morris, C. (2016.eko Ekainak 5). *Tesla Model 3: What we know and what we don't know*. sitio Web de Charged: <https://chargedevs.com/features/tesla-model-3-what-we-know-and-what-we-dont-know/> helbidetik eskuratua
- Morris, C. (2017.eko Urtarrilak 27). *Tesla's Market Share grows to 30% off all US plug-in electric vehicles*. sitio Web de Evannex: <https://evannex.com/blogs/news/teslas-market-share-grows-to-30-percent-of-all-us-plug-in-vehicle-sales> helbidetik eskuratua

- Muller, J. (2010.eko Uztailak 16). *Why Toyota Likes Tesla*. sitio Web de Forbes : <https://www.forbes.com/2010/07/16/why-toyota-loves-tesla-business-autos-toyota.html> helbidetik eskuratua
- Muoio, D. (2016.eko Urriak 26). *Tesla just made a big move to take on Uber*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/tesla-driverless-ridesharing-plans-could-take-on-uber-2016-10> helbidetik eskuratua
- Musk, E. (2006.eko Abuztuak 2). *The Secret Tesla Motors Master Plan (just between you and me)*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me> helbidetik eskuratua
- Musk, E. (2012.eko Urriak 22). *The Tesla Approach to Distributing and Servicing Cars*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/tesla-approach-distributing-and-servicing-cars> helbidetik eskuratua
- Musk, E. (2013.eko Azaroak 18). *The Mission of Tesla*. sitio Web de Tesla Motors: <https://www.tesla.com/blog/mission-tesla> helbidetik eskuratua
- Musk, E. (2014.eko Ekainak 12). *All Our Patent Are Belong To You: Tesla Motors*. sitio Web de Tesla Motors: <https://www.tesla.com/blog/all-our-patent-are-belong-you> helbidetik eskuratua
- Musk, E. (2016.eko Uztailak 20). *Master Plan Part Deux: Tesla Motors*. sitio Web de Tesla Motors: <https://www.tesla.com/blog/master-plan-part-deux> helbidetik eskuratua
- Navas, N. (2016.eko Urtarrilak 10). *El coche autónomo, la batalla del futuro en Detroit*. sitio Web de Cinco Días: <https://search.proquest.com/docview/1755366618?accountid=17248> helbidetik eskuratua
- OECD. (2010). *The Economic Industry in and Beyond the Crisis*. OECD Publishing.
- Ohnsman, A. (2017.eko Maiatzak 24). *Labor group says Tesla plant's worker injury rate tops industry average*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/alanohnsman/2017/05/24/labor-group-says-tesla-plant-has-31-higher-injury-rate-than-average/#66d40f0f3ba6> helbidetik eskuratua
- OICA. (2016). *WORLD MOTOR VEHICLE PRODUCTION BY COUNTRY AND TYPE*. sitio Web de OICA: <http://www.oica.net/category/production-statistics/> helbidetik eskuratua
- OICA. (2017.eko Marzok). *New PC registrations or sales*. sitio Web de OICA: <http://www.oica.net/wp-content/uploads//pc-sales-2016.pdf> helbidetik eskuratua
- Owens, J. (2016.eko Abuztuak 4). *Elon Musk: Tesla is not a really a "money losing" business*. sitio Web de MarketWatch: <http://www.marketwatch.com/story/elon-musk-tesla-is-not-really-a-money-losing-business-2016-08-03> helbidetik eskuratua

- Palazuelos, F. (2016.eko Maiatzak 12). *Spain loves Tesla, la iniciativa ciudadana para que Tesla fabrique en España*. sitio Web de Hipertextual:
<https://hipertextual.com/2016/05/spain-loves-tesla> helbidetik eskuratua
- Panasonic. (2014.eko Uztailak 31). *Panasonic and Tesla Sign Agreement for the Gigafactory*. sitio Web de Panasonic:
https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwin2a2u5t7VAhXDLVAKHcdfAdgQFgg3MAI&url=http%3A%2F%2Fnews.panasonic.com%2Fglobal%2Fpress%2Fdata%2F2014%2F07%2Fen140731-3%2Fen140731-3.html&usg=AFQjCNFPQnD_yZpT-ysU3zIvz helbidetik eskuratua
- Pereda, C. (2017.eko Ekainak 2). *Qué ocurre con el Acuerdo de París tras el abandono de Estados Unidos*. sitio Web de El País:
<http://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/ten-ways-autonomous-driving-could-redefine-the-automotive-world> helbidetik eskuratua
- Perkowski, J. (2016.eko Martxoak 4). *China's Auto Industry: Alive And Well*. sitio Web de Forbes: <http://www.forbes.com/sites/jackperkowski/2016/03/04/chinas-auto-industry-alive-and-well/#601ca0d748e2> helbidetik eskuratua
- Porter, M. E. (1979). *How Competitive Forces Shape Strategy*. Harvard Business Review.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Pubic Transportation. (2017). *Facts at a glance*. sitio Web de Public Transportation:
<http://www.publictransportation.org/news/facts/Pages/default.aspx> helbidetik eskuratua
- Rapier, R. (2017.eko Otsailak 5). *U.S. Electric Vehicle Sales Soared In 2016*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/rrapier/2017/02/05/u-s-electric-vehicle-sales-soared-in-2016/#70f6bba9217f> helbidetik eskuratua
- Richter, F. (2016.eko Urriak 19). *How Tesla Out-Innovates Traditional Carmakers*. sitio Web de Statista: <https://www.statista.com/chart/6312/r-d-spending-tesla-vs-carmakers/> helbidetik eskuratua
- Robinson, D. (2016.eko Azaroak 15). *Tesla-SolarCity merger: How risky is all that debt?* sitio Web de Buffalo News: <http://buffalonews.com/2016/11/15/tesla-solarcity-merger-risky-debt/> helbidetik eskuratua
- Rosemain, M. (2015.eko Irailak 16). *Why Tesla Struggles in Germany*. sitio Web de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-16/tesla-struggles-in-germany-with-buyers-unswayed-by-model-s-cult> helbidetik eskuratua
- Rowland, C. (2016a.eko Uztailak 26). *Tesla Motors, Inc.'s Generic & Intensive Growth Strategies (An Analysis)*. sitio Web de Panmore Institute:
<http://panmore.com/tesla-motors-inc-generic-strategy-intensive-growth-strategies-analysis> helbidetik eskuratua

- Rowland, C. (2016b.eko Uztailak 24). *Tesla Motors, Inc.'s Vision Statement & Mission Statement (An Analysis)*. sitio Web de Panmore Institute: <http://panmore.com/tesla-motors-inc-vision-statement-mission-statement-analysis> helbidetik eskuratua
- Sage, A. (2017a.eko Maiatzak 20). *Tesla raises nearly \$1.5 billion in fresh capital*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/tesla-raises-nearly-15-billion-in-fresh-capital-2016-5> helbidetik eskuratua
- Sage, A. (2017b.eko Uztailak 29). *Tesla's Musk hands over first Model 3 electric cars to early buyers*. sitio Web de Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-tesla-model-3-idUSKBN1AE04G> helbidetik eskuratua
- Savadove, B. (2014.eko Urtarrilak 9). *China's Booming Car Market Is Terrific News For Western Automakers*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/china-car-market-up-14-percent-20-million-sales-2014-1> helbidetik eskuratua
- Shahan, Z. (2016.eko Urriak 9). *5 Models = 73% Of US Electric Car Sales*. sitio Web de Cleantechnica: <https://cleantechnica.com/2016/10/09/5-models-73-us-electric-car-sales/> helbidetik eskuratua
- Siry, D. (2008.eko Apirilak 8). *Tesla Launches European Sales*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/tesla-launches-european-sales> helbidetik eskuratua
- Stewart, J. (2016.eko Ekainak 23). *Tesla's Done Being an Automaker—It's Now an Energy Company*. sitio Web de Wired: <https://www.wired.com/2016/06/tesla-solar-city-elon-musk/> helbidetik eskuratua
- Stringham, P. E., Clark, J., & Miller, J. K. (2015). Overcoming Barriers to Entry in an Established Industry: Tesla Motors. *Publicacion mensual de California Management Review*, 85-103.
- Tesla. (2010a.eko Uztailak 16). *Tesla Motors and Toyota Motor Corporation Formalize Agreement to Develop Electric Version of RAV4*. sitio Web de Tesla Motors: <https://www.tesla.com/blog/tesla-motors-and-toyota-motor-corporation-formalize-agreement-develop-rav4?redirect=no> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2010b.eko Apirilak 20). *Strategic partnership: Daimler acquires stake in Tesla*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/strategic-partnership-daimler-acquires-stake-tesla> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2011.eko Urriak 11). *Panasonic Enters into Supply Agreement with Tesla Motors to Supply Automotive-Grade Battery Cells*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/panasonic-enters-supply-agreement-tesla-motors-supply-automotivegrade-battery-c> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2013.eko Abuztuak 22). *Tesla Motors Opens Assembly Plant in Tilburg, Netherlands*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/tesla-motors-opens-assembly-plant-tilburg-netherlands> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2014). http://ir.tesla.com/secfiling.cfm?filingid=1564590-15-1031&cik=#TSLA-10K_20141231_HTM_ITEM_1A helbidetik eskuratua

- Tesla. (2014.eko Uztailak 24). *Panasonic and Tesla Sign Agreement for the Gigafactory*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/panasonic-and-tesla-sign-agreement-gigafactory> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2014.eko Abenduak 31). *Tesla Motors Annual Report: U.S. Security and Exchange Commission*. sitio Web de U.S. Security and Exchange Commission. helbidetik eskuratua
- Tesla. (2014.eko Maiatzak 7). *Tesla Motors, Inc. – First Quarter 2014 Shareholder Letter*. sitio Web de Tesla: <http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-4CW8X0/3152365454x0x752463/4d500edc-fd71-4b5b-8b60-542f73d9c64e/Q1'14%20Shareholder%20Letter%20final.pdf> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2015.eko Abenduak 31). *Tesla Motors Annual Report: U.S Security and Exchange Commission*. sitio Web de U.S Security and Exchange Commission: https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000156459016013195/tsla-10k_20151231.htm helbidetik eskuratua
- Tesla. (2016a.eko Maiatzak 4). *Tesla First Quarter 2016 Update: Tesla SEC Filings*. sitio Web de Tesla SEC Filings: http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-4CW8X0/2006369080x0x889927/27EE2FDA-9C77-4D6A-8CEE-E8DFE45227BA/Q1_2016_Tesla_Shareholder_Letter.pdf helbidetik eskuratua
- Tesla. (2016b.eko Urriak 16). *Tesla and Panasonic to Collaborate on Photovoltaic Cell and Module Production in Buffalo, New York*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/blog/tesla-and-panasonic-collaborate> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2016c.eko Azaroak 1). *Tesla and SolarCity*. sitio Web de Tesla: https://www.tesla.com/es_ES/blog/tesla-and-solarcity?redirect=no helbidetik eskuratua
- Tesla. (2017a.eko Otsailak 22). *Tesla Fourth Quarter & Full Year 2016 Update*. sitio Web de Tesla: http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-4CW8X0/3129853485x0x929284/22C29259-6C19-41AC-9CAB-899D148F323D/TSLA_Update_Letter_2016_4Q.pdf helbidetik eskuratua
- Tesla. (2017a.eko Apirilak 4). *Tesla: About*. sitio Web de Tesla: <https://www.tesla.com/about> helbidetik eskuratua
- Tesla. (2017b.eko Abuztuak 12). *Careers: Tesla*. sitio Web de Tesla: https://www.tesla.com/es_ES/careers/ helbidetik eskuratua
- Tesla. (2017c). *Does Tesla pay a dividend? Does it plan to?: Tesla Investors FAQ*. sitio Web de Tesla: <http://ir.tesla.com/faq.cfm> helbidetik eskuratua
- Thompson, C. (2015.eko Abenduak 14). *The Christmas miracle that saved Tesla*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/elon-musk-shares-the-miracle-that-saved-tesla-2015-12> helbidetik eskuratua
- Thompson, C. (2016.eko Azaroak 13). *21 incredible facts about Elon Musk's Gigafactory*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/tesla-gigafactory-facts-2016-9> helbidetik eskuratua

- Thompson, C. (2017.eko Otsailak 1). *Tesla is officially changing his name*. sitio Web de Business Insider: <http://www.businessinsider.com/tesla-motors-changes-name-2017-2> helbidetik eskuratua
- Todd, J., Chen, J., & Clogston, F. (2013). *Creating the Clean Energy Economy: Analysis of the Electric Vehicle Industry*. International Economic Development Council.
- Tolliday, S., & Johnatan, Z. (1988). *Between Fordism and Flexibility*. New York: St. Martins Press.
- Tovey, A. (2015.eko Azaroak 20). *Elon Musk: Have you got the drive to work for Tesla?* sitio Web de The Telegraph: <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/industry/engineering/12007136/Elon-Musk-Have-you-got-the-drive-to-work-for-Tesla.html> helbidetik eskuratua
- Transparency Market Research. (2017.eko Martxoak 1). *Hybrid Cars Market Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2016 - 2024: Report Preview*. sitio Web de Transparency Market Research: <http://www.transparencymarketresearch.com/hybrid-cars-market.html> helbidetik eskuratua
- Trefis. (2014.eko Urtarrilak 4). *Should Tesla Be Worried About Competition?* sitio Web de Forbes: <http://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2016/01/04/should-tesla-be-worried-of-competition/#287446da3415> helbidetik eskuratua
- Trefis. (2016.eko Maiatzak 20). *Here's How Tesla Plans To Meet Its Model 3 Production Demand: Forbes*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2016/05/20/heres-how-tesla-plans-to-meet-its-model-3-production-demand/#54ff66d327e0> helbidetik eskuratua
- Welch, D. (2017.eko Apirilak 10). *Tesla Just Passed GM to Become America's Most Valuable Carmaker*. sitio Web de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-10/tesla-passes-gm-as-musk-s-carmaker-becomes-america-s-top-valued> helbidetik eskuratua
- Wesoff, E. (2017.eko Martxoak 6). *What Is Tesla's Vision for SolarCity?* sitio Web de GreenTech: <https://www.greentechmedia.com/articles/read/What-is-Teslas-Vision-For-SolarCity> helbidetik eskuratua
- Winton, N. (2016.eko Apirilak 6). *Tesla Model S, The Biggest Selling Luxury Car In Europe*. sitio Web de Forbes: <http://www.forbes.com/sites/neilwinton/2016/04/06/tesla-model-s-the-biggest-selling-luxury-car-in-europe/#7952063c3c94> helbidetik eskuratua
- Winton, N. (2017.eko Apirilak 21). *China Will Lead The Electric Car Revolution With More Than 10.5 Million Sales By 2025, Per Report*. sitio Web de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/neilwinton/2017/04/21/china-will-lead-the-electric-car-revolution-with-more-than-10-12-million-sales-by-2025-report/#7ee0ccf97931> helbidetik eskuratua

World Bank. (2017.eko Uztailak 28). *World Bank Open Data*. sitio Web de World Bank:
<http://data.worldbank.org/> helbidetik eskuratua

Ziefle, M., Beul-Leusmann, S., Kasugai, K., & Schwalm, M. (2014). Public Perception and Acceptance of Electric Vehicles: Exploring Users' Perceived Benefits and Drawbacks. *LNCS(8519)*, 628-639.

Zurschmeide, J. (2017.eko Apirilak 2). *Hydrogen cars are here, but should you put one in your driveway*. sitio Web de Digital Trends:
<https://www.digitaltrends.com/cars/does-hydrogen-make-sense-as-an-automotive-fuel/> helbidetik eskuratua

14. ERANSKINAK

1. Eranskina

	Martxoak 31, 2016	Abenduak 31, 2015	Martxoak 31,2015
SARRERAK			
Automobilen salmentak	\$ 1.026.064,00	\$ 1.117.007,00	\$ 893.320,00
Zerbitzuak eta gainerakoak	\$ 120.984,00	\$ 97.372,00	\$ 46.560,00
SALMENTAK GUZTIRA	\$ 1.147.048,00	\$ 1.214.379,00	\$ 939.880,00
SALMENTEN KOSTUAK			
Autobilen kostua	\$ 779.316,00	\$ 896.441,00	\$ 631.745,00
Zerbitzu eta gainerakoen kostua	\$ 115.264,00	\$ 99.374,00	\$ 48.062,00
SALMENTEN KOSTUA GUZTIRA	\$ 894.580,00	\$ 995.815,00	\$ 679.807,00
IRABAZI GORDINAK	\$ 252.468,00	\$ 218.564,00	\$ 260.073,00
FUNTZIONAMENDU GASTUAK			
I+G+b	\$ 182.482,00	\$ 190.243,00	\$ 167.154,00
Salmenta eta administrazioa	\$ 318.210,00	\$ 288.654,00	\$ 195.365,00
FUNTZIONAMENDU GASTUAK GUZTIRA	\$ 500.692,00	\$ 478.897,00	\$ 362.519,00
OHIKO JARDUERAGATIK EMAITZA	\$ -248.224,00	\$ -260.333,00	\$ -102.446,00
Ustiapeneko bestelako gastuak edo sarrerak	\$ 9.177,00	\$ -17.149,00	\$ -22.305,00
Sarrera finantzarioak	\$ 1.251,00	\$ 750,00	\$ 184,00
Gastu finantzarioak	\$ -40.625,00	\$ -38.617,00	\$ -26.574,00
ZERGA AURREKO EMAITZA	\$ -278.421,00	\$ -315.349,00	\$ -151.141,00
Sarrerren gaineko zergaren zuzkidura*	\$ 3.846,00	\$ 5.048,00	\$ 3.040,00

EKITALDIKO EMAITZA \$ -282.267,00 \$ -320.397,00 \$ -154.181,00

Iturria: Nik egina Teslak 2016an argitaratutako informazioa erabiliz

2. Eranskina

Assets		
Current assets		
Cash and cash equivalents	\$ 3,393,216	\$ 1,196,908
Restricted cash	105,519	22,628
Accounts receivable, net	499,142	168,965
Inventory	2,067,454	1,277,838
Prepaid expenses and other current assets	194,465	115,667
Total current assets	6,259,796	2,782,006
Operating lease vehicles, net	3,134,080	1,791,403
Solar energy systems, leased and to be leased, net	5,919,880	—
Property, plant and equipment, net	5,982,957	3,403,334
Intangible assets, net	376,145	12,816
MyPower customer notes receivable, net of current portion	506,302	—
Restricted cash, net of current portion	268,165	31,522
Other assets	216,751	46,858
Total assets	\$ 22,664,076	\$ 8,067,939
Liabilities and Equity		
Current liabilities		
Accounts payable	\$ 1,860,341	\$ 916,148
Accrued liabilities and other	1,210,028	422,798
Deferred revenue	763,126	423,961
Resale value guarantees	179,504	136,831
Customer deposits	663,859	283,370
Current portion of long-term debt and capital leases	984,211	627,927
Current portion of solar bonds issued to related parties	165,936	—
Total current liabilities	5,827,005	2,811,035

Long-term debt and capital leases, net of current portion	5,860,049	2,021,093
Solar bonds issued to related parties, net of current portion	99,164	—
Convertible senior notes issued to related parties	10,287	—
Deferred revenue, net of current portion	851,790	446,105
Resale value guarantees, net of current portion	2,210,423	1,293,741
Other long-term liabilities	1,891,449	364,976
Total liabilities	16,750,167	6,936,950
Commitments and contingencies (Note 17)		
Redeemable noncontrolling interests in subsidiaries	367,039	—
Convertible senior notes	8,784	47,285
Stockholders' equity:		
Preferred stock; \$0.001 par value; 100,000 shares authorized; no shares issued and outstanding	—	—
Common stock; \$0.001 par value; 2,000,000 shares authorized as of December 31, 2016 and 2015; 161,561 and 131,425 shares issued and outstanding as of December 31, 2016 and 2015, respectively	161	131
Additional paid-in capital	7,773,727	3,409,452
Accumulated other comprehensive loss	(23,740)	(3,556)
Accumulated deficit	(2,997,237)	(2,322,323)
Total stockholders' equity	4,752,911	1,083,704
Noncontrolling interests in subsidiaries	785,175	—
Total liabilities and equity	\$ 22,664,076	\$ 8,067,939

Iturria: Teslaren 2016ko 10-K

3. Eranskina

FINANTZA RATIOAK	2016ko Abenduaren 31	2015eko Abenduaren 31
Erabilgarria	0,6	0,43
Zorpetzea	3,52	6,4
Diruzaintza	0,72	0,52
Likidezia	1,07	0,99
Bermea	1,35	1,16

Iturria: Nik egin Tesla argitaratutako informazioa erabiliz

4. Eranskina

ERRENTAGARRITASUN RATIOAK	2016ko Abenduaren 31	2015eko Abenduaren 31
Marjin Gordina	22,80%	23,07%
Marjin Operatiboa	-9,53%	-17,71%
ROA	-4,34	-10,29
ROE	-15,7	-80,79
Marjina Zerga aurretik	-10,66	-21,64
Marjina Zerga Ondoren	-11,03	-21,96

Iturria: Nik egin Tesla argitaratutako informazioa erabiliz