

JATETXEEN IRAUNKORTASUNARI ETA ZIRKULARTASUNARI BURUZKO AUDITORETZA PROPOSAMENA. ERRESUMA BATUAREN EREDUA EUSKAL HERRIRA EGOKITUTA.

GRADU AMAIERAKO LANA

ENPRESEN ADMINISTRAZIO ETA ZUZENDARITZAKO
GRADUA

EKONOMIA ETA ENPRESA FAKULTATEA

Egilea: Estibaliz Zuluaga Basaguren

Zuzendaria: Izaskun Ipiñazar Petralanda

2017-2018 ikasturtea

Laburpena

Gaur egun, garapen iraunkor eta ekonomia zirkular hitzak jatetxeekin erlazionatzea arrunta izan ez arren, lan honetan jatetxe iraunkor eta zirkular bat lortzeko pausuak zehazten dira. Horretarako, auditoretza prozesu oso bat aurrera eramateko oinarrizko galdetegi bat aurkeztuko da, helburu nagusia auditoreak jatetxea jasagarria den edo ez adierazteko aukera izanik. Momentu oro aurkeztutako galdetegiaren egitura Erresuma Batuko *Sustainable Restaurant Association* (2015) elkarteak garatutako *Food Made Good* galdetegian oinarrituta egongo da. Gainera, beste hainbat artikulu eta web orrialde erabili dira *Food Made Good* galdeketa informazioa Euskal Herriko ingurunera egokitzeko. Lanean zehar galdeketa guztiz osatuta egon arren, ezin izan da emaitzaren lorpen zehatzena doitu, baina beste irtenbide bat proposatu ahal izan da. Gauzak horrela, iraunkortasuna eta zirkulartasuna Michelin izardun jatetxeetan aurkitzeaz gain, lurraldeko beste jatetxe guztietan topatzeko beharra azpimarragarria izango da. *Hitz gakoak*: garapen iraunkorra, ekonomia zirkularra, jatetxea, galdetegia.

Resumen

Hoy en día, no es común relacionar los restaurantes con los conceptos del desarrollo sostenible y la economía circular, a pesar de ello este trabajo precisa los pasos que deberá seguir un restaurante sostenible y circular. Para ello, se presentará un cuestionario y así se podrá llevar a cabo un proceso de auditoría, con el objetivo de verificar si un restaurante es sostenible o no. La estructura del cuestionario está basada en la encuesta desarrollada por la asociación inglesa *Sustainable Restaurant Association*(2015) en el cuestionario *Food Made Good*. Además, se han utilizado varios artículos y páginas web para adaptar la información obtenida del cuestionario *Food Made Good* a la situación actual del País Vasco. A pesar de que el cuestionario este totalmente resuelto, hay que recalcar que el resultado final no es del todo preciso y por ello se ha presentado una posible alternativa. Para finalizar, cabe destacar que un restaurante sostenible y circular no debe de ser únicamente un restaurante con estrella Michelin, cualquier otro restaurante tiene la capacidad de conseguirlo.

Palabras clave: desarrollo sostenible, economía circular, restaurante, cuestionario.

Abstract

Nowadays, although it is not usual to relate restaurants with sustainable development and circular economy this research specifies the steps that must be followed by a sustainable and circular restaurant. Therefore, a survey will be introduced in order to accomplish an audit process and to verify if a restaurant is sustainable or not. Moreover, the structure of the questionnaire has been based on the survey *Food Made Good* composed by the English association *Sustainable Restaurant Association* (2015). Besides, several articles and webpages have been employed to adapt the information gathered from the survey *Food Made Good* to the current situation of the Basque Country. Even though the questionnaire is completely done, it needs to be underlined that the final result is not entirely accurate. Thus, a possible alternative has been presented throughout the work. To sum up, a sustainable and circular restaurant should not only be a Michelin-starred restaurant since any other restaurant is capable to achieve it.

Key words: sustainable development, circular economy, restaurant, survey.

AURKIBIDEA

▪ TAULEN AURKIBIDEA	4
▪ GRAFIKOEN AURKIBIDEA	4
▪ IRUDIEN AURKIBIDEA	4
1. SARRERA	5
2. LANAREN HELBURUAK.....	6
3. METODOLOGIA	7
4. TESTUINGURUA	7
4.1. GARAPEN IRAUNKORRA	7
4.1.1.Garapen iraunkorraren definizioa	8
4.1.2.Garapen iraunkorraren aplikazioa	9
4.2. EKONOMIA ZIRKULARRA	12
4.2.1.Ekonomia zirkularren definizioa	12
5. JATETXEEN EGOERA.....	14
6. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARRAK	17
6.1. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARREN DEFINIZIOA	17
6.2. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARREN EZAUGARRIAK.....	17
6.2.1.Baliabideak.....	18
6.2.2.Gizartea	21
6.2.3.Ingurunea	23
7. JATETXEEN IRAUNKOTASUNA ETA ZIRKULARTASUNA AZTERTZEKO AUDITORETZA PROPOSAMENA.....	24
7.1. GALDETEGIA	24
7.2. EMAITZEN INTERPRETAZIOA	25
7.2.1.Baliabideak.....	25
7.2.2.Gizartea	28
7.2.3.Ingurunea	29
7.3. EMAITZAREN LORPENA	31
8. MUGAK	33
9. ONDORIOAK.....	34
10. BIBLIOGRAFIA	37
11. ERANSKINAK	40
1.ERANSKINA: GALDEKETA	40
2. ERANSKINA: METODO MULTIDIMENSIONALA.....	45

▪ **TAULEN AURKIBIDEA**

1.Taula: 2014.urtean Euskal Autonomia Erkidegoko ostalaritza sektorean okupaturako langileak, sexuaren arabera eta lurraldeka	22
2.Taula: Emaidza minimoa lortu beharreko galderen puntuazioa.....	32
3.Taula: Emaidza minimoko galderen puntuazioaren esanahia	32
4.Taula: Emaidza maximoa lortu beharreko galderen puntuazioa	32
5.Taula: Emaidza maximoko galderen puntuazioaren esanahia.....	32

▪ **GRAFIKOEN AURKIBIDEA**

1.Grafikoa: 2015.urtean Euskal Autonomia Erkidegoko jatetxe kopurua	14
2.Grafikoa: 2015.urtean Euskal Autonomia Erkidegoko turismoak jatetxeetan izandako partaidetza	15
3.Grafikoa: Euskal Autonomia Erkidegoko ostalaritza sektoreak Barne Produktu Gordinean izandako eraginaren eboluzioa	15
4.Grafikoa: Euskal Autonomia Erkidegoko kanpo merkataritzaren eboluzioa, janaria, edaria eta tabakoan. Milaka eurotan.....	19

▪ **IRUDIEN AURKIBIDEA**

1.Irudia: Garapen iraunkorraren hiru dimentsioak.....	8
2.Irudia: IV.Ingurumen esparru programaren egitura	11
3.Irudia: Ekonomia linealaren egitura.....	13
4.Irudia: Ekonomia zirkularren egitura	14

1. SARRERA

XXI.mendean zehar gizartean izugarritzko aldaketak bizi izan dira. Aurrerapen teknologikoek, munduan aurrera pausu itzelak ematea sortarazi dute. Produkzio prozesuak bizkortu egin dira, lan baldintzak hobetuz eta langileen bizi maila zein kalitatea ikaragarri aldatuz. Betiere, abantaila guztien barnean desabantaileri ez erreparatzea ezinezkoa bilakatu da.

Telebista pizten dugun momentuan, edota egunkaria irakurtzerako unean ohar gaitzke benetako egoera zein den. Edonola ere, bertan irakurritako datu askok duten garrantzia ahaztu egiten da, momentura arte mantendu diren ohiturekin jarraituz. Ideia hori aldatzeko asmotan, esaldi labur batzuetan eta datu gutxi batzuekin gaur egungo egoera azaltzeko beharra sumatu dugu.

Industria iraultzatik ona, karbono dioxidoa %30 batean hazi egin da eta honen eraginez berotze globalak gradu bat baino gehiagoko hazkundera jasan du. Hortaz, Ipar eta Hego poloak urtzen ari dira eta mende erdia igaro baino lehen ez dugu artikoetan izotzik aurkituko. Lurmentzea dela eta, urtero itsas maila zentimetro batean hazten da, 100 urtetan 17 zentimetro hazi delarik. Horrela jarraituz gero, 25 urtetan gradu bat gehiago haz daiteke. Honek, munduko hainbat toki desagerraraztea eragingo luke eta hainbat pertsona errefuxiatu klimatikoei buruz hitz egiten hasi dira. Nazio Batuen iragarpenen arabera, 200 milioi pertsona inguruk ihes egiteko beharra izango dute. Gainera, ezin ahaz dezakegu, urtero 7 milioi pertsona aire poluzioa dela eta hiltzen direla edota 25 urtetan animalien %5a desagertu daitekeela (Cotec, 2017).

Egoera honen aurrean, ez dago zalantzarik pertsona bakoitzak garapen iraunkor bategatik borrokatzeko dituen arazoak ugariak direla. Azken batean, ingurumenak pertsonen garapenerako, enpresak aberasteko eta berdintasunean oinarritutako gizarte bat eraikitzeko eskaintzen dituen aukerak kontaezinak dira. Horrenbestez, hainbat urtetik ona, gero eta ohikoagoa bilakatu da iraunkortasunaren kontzeptuari buruz hitz egitea. Iraunkortasunaren, birziklapenaren eta efizientziaren oinarrian, gero eta ezagunagoa bihurtzen ari da ekonomia zirkularra.

Lan honen bitartez, kontzeptu hauen azalpena aurrera eramango dugu, bai teorikoki baita praktikoki ere. Izan ere, garapen iraunkor bat aurrera eraman ahal izateko pertsona eta sektore guztiek parte hartu beharko dute. Nahiz eta ohikoena industriari buruz hitz egitea den, lan honetan beste sektore batean oinarrituko gara, hirugarren sektorean zehazki.

Sektore honen barnean, jatetxeen garapen iraunkorrari buruzko analisi bat egingo dugu. Sukaldarientzako era iraunkor batean lan egitea gero eta arruntagoa bilakatzen ari da, gehienbat, Euskal Herrian gastronomiak duen eraginagatik. Eneko Atxaren hitzetan, iraunkortasuna etorkizuneko belaunaldiak duten eskubide bat da (Deia, 2018).

Gradu amaierako lan honetako zati teorikoa, garapen iraunkorra eta ekonomia zirkularren azalpenean oinarrituta egongo da. Kontzeptu hauek argi izan ondoren, jatetxeen egoerara egokitze gai izango gara, lehenik eta behin, Euskal Herriko jatetxeen benetako egoera zein den azalduz. Gauzak horrela, laneko zati praktikoa aurrera eraman ahal izango dugu, galdeketa baten

bitartez auditoretza prozedura bat aurkeztuko dugu, era honetara, jatetxe bakoitzak bere iraunkortasun maila ezagutzeko aukera izango duelarik. Galdeketa garatu ahal izateko, Erresuma Batuko *Sustainable Restaurant Association* deituriko elkartearen inkesta batean oinarrituko gara, momentu oro Euskal Herriko ingurunera egokituz.

2. LANAREN HELBURUAK

Txiki-txikitatik jatetxe baten inguruan bizitzeak negozio honetako abantailak eta desabantailak sumatzeko aukera eskaini dit. Hainbat pertsona ikusi ditut nire familiak duen jatetxean gosaltzen, bazkaltzen edota afaltzen. Hainbat pertsona ikusi ditut haiekin lanean, momentu oro bezero guztiak etxera gustura joateko asmoarekin. Hainbat aldaketa ikusi ditut lokalean, belaunaldi bakoitzean ematen diren beharrei egokituz eta hainbat eta hainbat lan-ordu antzeman ditut prozesu guztian errakuntzarik egon ez daiten.

Orain arte, iraunkortasun eta zirkulartasun hitzak jatetxe batekin batera ikustea ez da ohikoa izan. Telebista zein irratiak ez digu bene-benetako egoera zein den erakusten eta honek ezjakintasun maila altu batera eramaten gaitu. Niri, jatetxe eta iraunkortasun hitzak aldizkari batean irakurtzeak arreta deitu zidan. Azurmendi jatetxeari buruzko artikulua bat izan zen eta honek nire buruari zera galdetzea eragin zuen: Michelin izardun jatetxe iraunkor bat bai, baina gure lurraldean dauden beste jatetxeekin zer gertatzen ari da?.

Aldi berean, Administrazio eta zuzendaritzako graduan, auditoretza hautazko ikasgai moduan aukeratu eta gehiago ezagutu ondoren, aukera handiak eskaintzen dituen arlo bat dela ohartarazi naiz. Auditore batek enpresa bateko datu ekonomiko eta finantzarioen azterketa bat egin beharko du finkatutako irizpide eta legeak betetzen dituela ziurtatzeko. Horretarako, hiru fase nagusitan banatutako auditoretza prozesu bat aurrera eramaten da: antolakuntza, exekuzioa eta txostenaren garapena. Antolakuntzan, auditoreak enpresa orokorki ezagutuko du, bere prozesuaren helburuak finkatzeko asmotan. Exekuzioan, negozioarekin harreman zuzena izango du eta txostena egiteko behar duen informazio guztia jasoko du. Azkenik, jasotako datu guztiekin auditoretza txosten bat garatu ahal izango du eta auditoreak finkatutako helburuak oinarri izanik aztertutako arloari buruzko iritzia ezarriko du. Laburbilduz, kontuen auditore batek, enpresaren egoera aztertu ondoren, enpresak egindako urteko kontuek bere egoeraren irudi fidela erakusten duten adieraziko du kontuen auditoretza-txosten batean.

Gauzak horrela, jatetxe baten iraunkortasunaren eta zirkulartasunaren analisia auditoretzarekin lotzea ideia biribila iruditu zitzaidan. Beraz, lan honetako helburu nagusia auditoretza prozesu oso bat aurrera eramateko oinarritzkoa izango den erreminta bat aurkeztea izango da. Lehenik eta behin, jatetxe iraunkor eta zirkular baten ezaugarriak aztertuko ditut; eta ondoren, ezaugarri hauek kontuan hartuz galdetegi bat proposatuko dut, exekuzioaren bigarren faseari legokiona. Auditoreak lortutako informazioan oinarrituz azken fasera helduko ginateke: iritzia. Hau da, jasotako datu guztietik jatetxearen iraunkortasuna eta zirkulartasunari buruzko txosten bat egingo litzateke.

Urteko kontuen auditoretza araututa dagoen jarduera bat da eta gainerako auditoretza lanak, aldiz, ez. Lan honekin, prozedura berdina erabiliz, auditoretza prozesu konkretu bat proposatu nahi izango dut: jabetxe iraunkor eta zirkularren auditoretza. Jabetxeak, aztertu eta ebaluatu egingo dira, nabaritasuna lortuz, hau da, nabaritasun nahikoa eta egokia, eta lortutako informazioarekin iritzi bat eman ahal izango da, jabetxea jasagarria den edo ez. Agian, auditoretza-txosten antzeko zerbaitekin bukatu ordez, auditoreak jabetxeari zigilu bat eman ahal izango dio. Era honetara, bezeroek jabetxearen jasagarritasun maila altua ezagutu dezakete, honek negozioari aukera handiak eskainiko dizkiolarik.

3. METODOLOGIA

Iraunkortasun eta zirkulartasunari buruzko gradu amaierako lan bat egiteak, pertsona eta ikasle moduan asko aberastuko nau. Gaur egun pil-pilean dagoen gai bat izan arren, ohiko informazio iturrietan aurki dezakegun informazioa oso murrizta da eta honek lana aurrera eramaterakoan arazoak sortu ahal dizkit. Prozesua luzea izango da, artikulua bat irakurri ondoren nire jankin-nahia handituko baita eta nire asmoa gai horri buruz gehiago sakontzea izango da edota aurkituko ditudan mugek sakontasun maila gutxitzea eragingo dute.

Era batera edo bestera, lana ikerkuntza prozesu batean oinarrituta egongo da, bai niretzako bai galdeketa aurrera eramaten dutenentzako. Ikerkuntza aipatzean, betidanik, ikerkuntza zientifikoa bi metodologia aurkitu ditugu: kuantitatiboa eta kualitatiboa.

Kuantitatiboan emaitzak zenbatu eta neurtu ahal izango dira, hau da, zenbat galderari erantzungo diote. Aldiz metodologia kualitatiboetan nola galderari erantzungo zaio, emaitzak neurtu beharrean interpretatu egingo direlarik. Metodologia bien artean dagoen ezberdintasun nagusia, kuantitatiboak zenbatu ahal diren aldagaien arteko harremana neurtzen duen bitartean, kualitatiboak egiturazko testuinguruetan jardungo duela da (Fernández & Pértegas Díaz, 2002).

Kasu honetan, metodo guztiz kuantitatibo bat aurrera eramango da. Galdeketaekin emaitza zehatzak lortu nahi izango dira, jabetxe bakoitzak puntuazio ezberdin bat jasoko duelarik eta lortutako puntuen arabera emaitza bat edo beste lortuko dutelarik. Gainera, hasiera-hasieratik puntuazio bakoitzak emango dien emaitza zein den ezagutzeko aukera izango dute. Halerik ere, auditoreak metodologia kualitatiboaren erabileraren beharra izan dezake, lortutako emaitzaren zergatia bilatzea eskatzen baldin badiote.

4. TESTUINGURUA

4.1. GARAPEN IRAUNKORRA

XX. mendeko 90. hamarkadaren hasieran, jendea inguruneak jasaten zuen hondatzeaz ohartzeko hasi zen. Garai hartan, mundua 6.000 milioi biztanlek osotzen zuten eta eskura zeuden baliabide naturalak oso murriztak ziren. Guzti honen eraginez, gizartean era jasagarri batean jokatzeko beharra sumatu zen. Horretarako 1992. urtean Ingurumenari eta Garapenari buruzko batzarra egin zen, Rio de Janeiron (Bizkaiko Foru Aldundia, 2015).

“Cumbre de la Tierra de Río” deituriko batzar honetan onartutako Programa 21 geroztik, garapen iraunkorra terminoak garrantzia politikoa lortu zuen eta lehenengo aldiz, ingurumenaren zein garapenaren arloko politika zehaztu zen, planetako gaur eguneko biztanleak eta etorkizuneko belaunaldiak kontuan hartuta (Bizkaia21, d.g.).

Beranduago, 2002. urtean “Cumbre mundial” edo “Cumbre de la Tierra Río +10” deituriko batzarra aurrera eraman zen, Johannesburgoko Egokitzapen Plana onartuz. Rion ikasitakoa oinarri lez hartuta, plan honek, neurri zehatzagoak eta epeekin zehaztutako helburuak ezarri zituen (Asamblea General de las Naciones Unidas, d.g.).

Azkenik, hamar urte beranduago Rio de Janeiron “Rio +20” ospatu zen. Bertan, gehienbat bi gai garatu ziren: Garapen iraunkor bat lortzeko eta pobrezia desagertzeko, ekonomia ekologiko bat nola eraiki eta garapen iraunkorra aurrera eramateko koordinazio internazionala nola hobetu. Honen bitartez, “El futuro que queremos” txostena garatu zen.

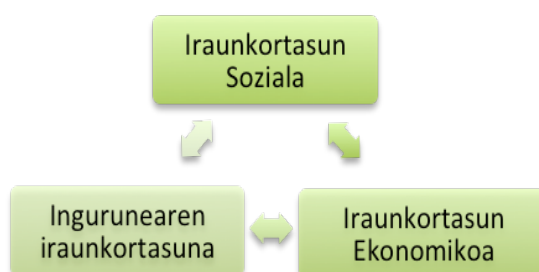
4.1.1. Garapen iraunkorraren definizioa

Kontzeptu hau 1987.urtean agertu zen lehenengo aldiz *Brundtland Txostenean*¹. Bertan, “etorkizuneko belaunaldiek euren premiei aurre egiteko duten gaitasunari kalterik egin gabe, gaur eguneko premiei aurre egiten duen garapena” bezala definitu zen (Bizkaiko Foru Aldundia, 2015).

Garapen iraunkor honetan elkarrekin lotuta dauden hiru dimentsio aurki ditzakegu: Gizartea eta kultura, ingurumena eta ekonomia (Acciona, d.g.).

- Ingurumenaren iraunkortasunak, baliabide naturalak mugatuak direla azpimarratzen du. Beraz, haien babesa eta arazoizko erabilera ezinbestekoak izango dira.
- Gizartean, iraunkortasunak pertsonen, elkarten eta kulturen garapena sustatuko du. Era honetara, bizi kalitate, osasun eta hezkuntza maila egoki eta bidezkoak lortuko direlarik.
- Iraunkortasunak bidezko oparotasuna sortzen duen hazkunde ekonomiko bategatik borrokatuko du, baliabide naturalei kalterik egin gabe. Baliabide ekonomikoetan inbertsio eta berdintasunezko banaketa bat eginez, iraunkortasunaren beste dimentsioak sustatu egin ahal izango dira, erabateko garapena lortuz.

1. Irudia: Garapen iraunkorraren hiru dimentsioak



Iturria: Norberak eginda

¹ Ingurumenerako eta Garapenerako Munduko Batzordea, 1987, “Gure etorkizun bateratua” agiria Norvegiako Brundtland lehen ministroak egin zuen, Nazio Batuek eskatua.

Iraunkortasunaren bitartez, ingurugiroan, kulturean eta ekonomian ematen diren egoera ezberdinak kontuan hartuta, etorkizunean bizi kalitate hobeko bat duen gizarte bat eraiki nahi da. Adibidez, gizarte oparo bat ingurugiro osasuntsu baten arabera eraikiko da, honek biztanle guztiei elikagai, ur eta aire garbia eskaintzen dietelarik.

Bestalde, iraunkorrak diren ohituretarantz aurrera egiteko, iraunkortasuna prozesu gisa hartu beharko da. Aldaketak ez dira berehala emango, gobernuek aldaketa eta berrikuntza handienak ezartzen dituzten bitartean, biztanle bakoitzaren parte hartzea ezinbestekoa izango da. Hori dela eta, erakundeen konpromisoa eta adostasun soziala iraunkortasunerantz hurreratzeko prozesuan giltzarriak izango dira.

4.1.2. Garapen iraunkorraren aplikazioa

Garapen iraunkorraren kontzeptua gobernuek jada barneratuta daukate. Bere aplikazioa Europa mailan, Espainia mailan zein Euskal Herri mailan ezagutu dezakegu. Hala eta guztiz ere, lan honetan Euskal Herriko egoerari garrantzia emango diogu.

Europar Batasunak garapen iraunkorra bultzatzeko hainbat politika zehaztu izan ditu. Aurretik aipatu bezala, mundu mailan garapen iraunkorrean garrantzia handiena izan duen gertaeretakoa bat, 1992. urtean Rio de Janeiroan Ingurumenari eta Garapenari buruz egindako batzarra izan zen.

Geroago 1997. urtean, *Amsterdameko hitzarmenak*², 2 eta 6 artikuluetan, Europar Batasuneko helburuen puntu garrantzitsuenen artean ingurumenarekiko errespetuzko garapen iraunkor bati buruz hitz egiten zuen, baita beste hainbat politiketan ingurugiroa eta honek duen garrantzia barneratzeaz (Eusko Jaurlaritza, 2014).

2010. urtean, Europar batzordeak izugarritzko garrantzia hartu duen estrategia onartu zuen, Europa 2020. Bertan, hiru lehentasun zehazten dira: Alde batetik, hazkunde azkarra, ezagutzen eta hazkundera oinarritutako ekonomia baten garapenari erreferentzia eginez. Beste alde batetik, hazkunde iraunkorrari buruz hitz egiten dute, baliabideen erabilera eraginkorrago bat aurrera eramanez. Azkenik, hazkunde integratzailea, lanpostuz beteriko ekonomia bat sustatuz eta gizarte eta lurralde kohesio maila altu bat lortuz (Eusko Jaurlaritza, 2014).

Estrategia honetako ekimenetan oinarrituz, 2013. Urtean Europak Ingurumen arloko VII. Ekintza programa aurkeztu zuen, "Ondo bizi, gure planetaren mugak errespetatuz" tituluarekin. Programa honek, epe luzean oinarritutako bisio bat zehaztuta du: "2050. urtean ondo biziko gara, luraren muga naturalak errespetatuz. Ekonomia zirkular berriztatzaile bat, gure oparotasunaren eta ingurugiro osasuntsu baten eragilea izango da. Ez da ezer alferrik galduko eta baliabide naturalak era jasangarri batean kudeatuko dira. Gainera, bioaniztasuna babestu eta berriztatu egingo da, era honetara, gure gizartearen erresilientzia indartuta geratuko delarik. Orain dela askotik, gure hazkunde hipokarbonikoa baliabideen erabileratik banatuta dago,

²Amsterdameko ituna Europar Batasuneko ituna erreformatzeko testua izan zen, 1997ko urriaren 2an Amsterdamen sinatua. Itunaren helburu garrantzitsuenak, herritartasuna eta banakoen eskubideen garrantzia azpimarratzea, Europako Parlamentuaren eskumenak handitu eta demokrazia indartzea, lan jarduerari buruzko politika bateratua sortzea eta askatasun, segurtasun eta justizia esparruetan elkarlana bultzatzea.

honek ekonomia iraunkor eta seguru batera gerturatzen gaitu.” (Europar Batasuna, d.g.).

Programa honen bitartez, Europar Batasunak hurrengo eremuei lehentasuna emango die:

- Baliabide naturalen babesa sustatzeko ahaleginak areagotzea.
- Berrikuntza eta baliabideen erabilera efizientea suspertzea.
- Biztanleriaren osasuna eta ongizatea zaintzea.

Helburu hauek bete ahal izateko, momentu oro lurraren muga naturalak errespetatzeko beharra azpimarratzen dute (Europar Batasuna, d.g.).

Egoera honetan, Eusko Jaurlaritzak bere legegintzaldiko programan ingurugiroa hurrengo urteetan jardun beharko zuten aspektu nabarmenen artean barneratu zuen. 2002. urtetik orain arte, ingurumen-politikaren helburu nagusia, pertsona guztiek, gaur egungoek eta etorkizunekoek, kalitatezko ingurune batean bizimodu duina izateko eskubidea izatea izan da.

Euskal Herriko Ingurugiroa Babesteko 3/98 lege orokorrak, 6. artikuluan Euskal Herriko ingurugiro-politika, ingurugiroari buruzko esparru-programa baten bitartez azalduko dela zehazten du. Programa hori, lau urtetik behin Euskal Autonomia Erkidegoko ingurugiro-organoak egingo du Euskal Herriko Ingurugiro Batzordean ordezkotza duten administrazio publikoekin lankidetzan. Hori dela eta, hiru Ingurumen Esparru Programa aurrera eramanez jada. I. Ingurumen Esparru Programa 2002-2006 aldirako izan zena; II. Programa 2007tik 2010era bitartekoa eta III. Programa 2011. urtean onartu eta 2014. urtean bukatu zena (Eusko Jaurlaritza, 2014).

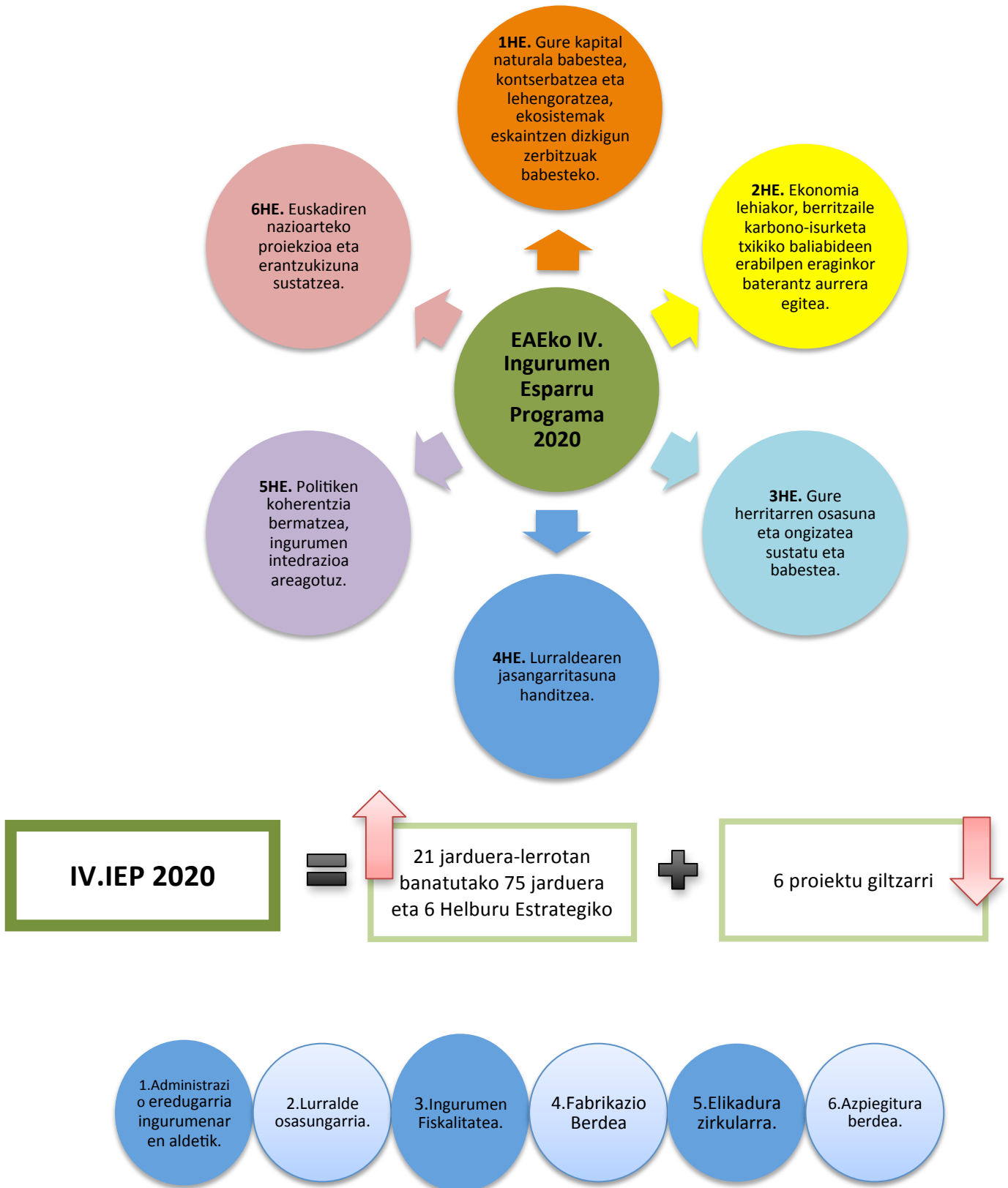
Gaur egun IV. Ingurumen Esparru Programa martxan jarrita dago, 2015-2020 aldirako ezarri dutelarik. Programa hau Eusko Jaurlaritzak aurrera eramandako “Euskadi 2020 giza garapena eta hazkuntza jasagarria” txostenaren 14 plan estrategikoen barnean aurkitzen da. Laugarren edizio honek, lau urtetik gorako iraupena izango du, Europako eta nazioarteko ingurumen arloko erreferentzia nagusiekin lerrotzeko helburuarekin, bereziki, 2020ra arteko Europar Batasunaren Ingurumen arloko VII. Ekintza Programa Orokorrekin.

Iñigo Urkulluk EAeko Ingurumen Esparru programa 2020an adierazi duen bezala (2014), *“Historiaren une honetan, gure lehentasuna ingurumen-politika modernizatzea da, XXI. mendeak dakarzkigun arazo eta erronka berriei aurre egin ahal izateko. Ingurumen-arazoen inpaktuari buruz dauden zalantzak eta ziurgabetasunak ez lirateke aitzakia izan behar hartu beharreko neurri politikoak ateratzeko. Egungo belaunaldia etorkizuneko belaunaldien ongizatearen arduraduna denez, oinarritzat da etorkizunaren ikuspegi koherente bat izatea, gaur ingurumen-politikan hartzen ditugun erabakiek ebatziko baitute biharko etorkizuna”*.

Lehendakariaren hitzak oinarri lez hartuta, 2020rako IV. Ingurumen Esparru programa 75 jardueretan (6 helburu estrategikotan zehaztutako 21 jarduteko-lerrotan banatuta) eta 6 proiektu giltzarritan 3 artikulatuta dago, erantsitako irudian azaltzen den moduan (Eusko Jaurlaritza, 2017).

³Etorkizuneko ingurumen-erronkei Eusko Jaurlaritzaren lankidetzat ikuspegi bateratutik ekiten diete, haien helburua IV. IEPn planteatutako helburu estrategiko bat edo gehiago sendotzea eta beraietatik tira egitea izanik.

2. Irudia: IV Ingurumen Esparru programaren egitura.



4.2. EKONOMIA ZIRKULARRA

Garapen iraunkorra aurrera eraman ahal izateko, azken urteetan garrantzia handia hartu duen *ekonomia zirkularraren* kontzeptua aurkitzen dugu. Europar Batasunak Europa 2020 programan zein Euskal Herriak IV. Ingurumen esparru programan zehazten diren helburuak betetzeko, ezinbestekoa izango da kontzeptu ekonomiko hau aurrera eramatea.

EAEko IV Ingurumen esparru programari erreparatzen baldin badiogu, bigarren helburu estrategiko lez “ekonomia lehiakor, berritzaile karbono isurketa txikiko baliabideen erabilpen baterantz aurre egitea” definitu dute. Bere barnean, jarduera lerro garrantzitsu gisa ekonomia zirkular bat aurrera eramatea aurkitzen dugu, produktuak alferrik galdu gabe. Horretarako, hiru jarduera aurkeztu dituzte (Eusko Jaurlaritza, 2014);

- Naturako lehengaien isurketa eta erabilera zigortzen dituzten edota berrerabilera, birziklapena eta balorazioa sustatzen dituzten tresna ekonomikoak ezarri, era honetara bigarren mailako produktuen merkatuak sustatuz.
- Bizitza ziklo osoan zehar baliabideen erabilpenari dagokion eraikuntza eraginkor bat aurrera eramatea, gehienbat zikloaren amaieran hondakinei onurak ateraz.
- Negozio eredu berrien sustapena haien ereduak, zikloen zarrakuntza eta ekosistema industrialei mesede eginez.

4.2.1. **Ekonomia zirkularraren definizioa**

Ekonomia zirkularra baliabideen bizitza zikloa zarratzearen printzipioan oinarrituta dagoen ekonomia eredu bat da. Era honetara, beharrezkoak diren ondasun eta zerbitzuak ekoizten dira eta lehengaien, energiaren eta uraren kontsumoa murrizten da. Produzioaren eta kontsumoaren bizitza ziklo itxiko prozesu honetan, baliabide naturalak kontserbatzen dira eta garapen iraunkorrean aurrera pausu handiak ematen dira (EQUO, 2016).

XVIII. mendeko bigarren erdian, Industriar Iraultzak kontsumo eta ekoizpen erak guztiz aldatu zituen, artisauen eta produkzio prozesu geldoen erabateko eraldaketa sustatuz. Hau guztia garapen teknologiko (lurrun-makina), merkatuen eta baliabideen (kolonialismoa) globalizazio eta erraz lor zitekeen energia (ikatz) eta lan eskuari esker lortu zen (Morató, Tollin, & Jiménez, 2017).

“Erabili eta botatzearen” sistema linealean materialek noranzko batean soilik bidaiatzen dute ekonomian zehar. Bidaia hau, natur baliabideak ustiatzean hasten da. Atera ondoren, garraiatu, eraldatu, merkaturatu eta kontsumitu egiten dira. Kontsumitu ostean, produktuak eta haien materialak bota egiten dira, material hauek alferrik galduz. Hala eta guztiz ere, sistema honek urteetan zehar hainbat abantaila sortarazi ditu, gehienbat garapen eta ongizatearen arloan.

Dena dela, sistema hau ez da batere jasangarria, kontsumoan ematen ari den hazkundeak, baliabide naturalei eta energiari ez baitio mesederik egiten. Ezin ahaz dezakegu, mundu honetako baliabideak mugatuak direla baita munduak poluzioari aurre egiteko duen ahalmena ere.

Egoera honen aurrean, ekonomia zirkularra gaur egun dugun produkzio eta kontsumo eredu lineala aldatzeko asmoz definitu zen. Aldaketa hau, diseinutik hasita guztiz birsortzaileak diren sistemek sortuko dute. Era honetara, baliabideen (materialak, ura, lurra eta energia) eta produktuen balioa mantendu eta lehengaien eta energiaren erabilera mugatu egingo da. Honi esker, hondakinen sorkuntza murriztu egingo da ingurugiro, klima eta gizakion osasunean izan ditzaken eraginak gutxituz.

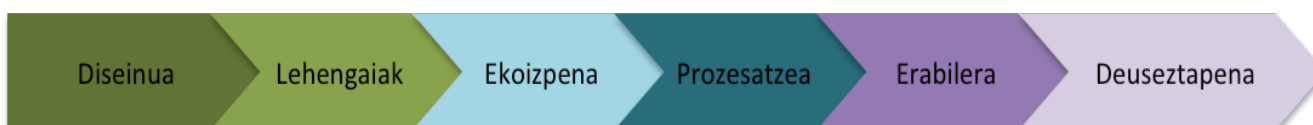
Ekonomia zirkular berriak, horniduren segurtasun eta hazkunde integratu eta iraunkor baten alde egiten du, enplegu berriak sortzen lagunduz, tokiko enpleguari eta deslokalizatzeko zailak direnei garrantzia emanez. Hondakinak baliabide bihurtu daitezke, lehengai berriak sortuz. Etorkizunera begira, produktua diseinatzeko orduan, beranduago “deseraiki” egin behar dela izan behar dugu kontuan, hau da, egitura osatzen duten elementutan deskonposatu beharko dugu produktua (Bizkaia21, d.g.).

Aurretik azaldutakoa kontuan hartuta, hurrengoak dira ekonomia zirkularren printzipioak (Bizkaia21, d.g.);

- *Energia berriztagarrien erabilera sustatzea.*
- *Eko-kontzepzioa:* Produktu batek bizitza-zikloan zehar sortzen dituen eraginak kalkulatu eta sorretatik kontuan hartzen dira.
- *Industria eta lurralde ekologia:* Industriaren berrantolaketa bat egitea, stocken kudeaketa eta materialak, energia eta zerbitzuak optimizatuz.
- *Funtzionaltasunaren ekonomia:* Erabilerari lehentasuna eman, jabetzari eman beharrean, hau da, zerbitzu baten salmentari ondasunari baino garrantzia gehiago ematea.
- *Bigarren erabilera:* Kontsumitzaileen hasierako beharrezanekin bat ez datozen produktuak berriro ere zirkuitu ekonomikoan sartu.
- *Berriro erabiltzea:* Produktuen hondakin edo zati batzuk berrerabiltzea, beste produktu batzuk egiteko balio badezakete.
- *Konponketa:* Apurtutako produktuei beste erabilera bat aurkitzea.
- *Birziklatzea:* Hondakinen artean dauden materialak aprobetxatzea.
- *Balorizazioa:* Birziklatu ezin diren hondakinen energia aprobetxatzea.
- *Errendimenduari garrantzia ematea:* Errendimendua, onuren sorkuntzan oinarrituta egon behar da, honen barnean balio erantsiak eta lanpostuak sortuz baita baliabideen kontsumoaren murrizketa ere.

3 eta 4 irudien bitartez, argi ikus dezakegu ekonomia linealaren eta zirkularren artean dauden ezberdintasun nagusiak.

3. Irudia: Ekonomia linealaren egitura



Iturria: Norberak eginda

4.Irudia: Ekonomia zirkularren egitura



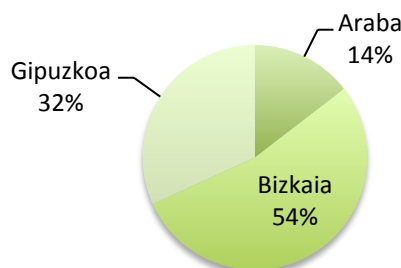
Iturria: Norberak eginda

Azken finean, garapen iraunkorra lortzeko eta eredu horren aldeko ekonomien lehiakortasuna handitzeko, lanpostuak sortzeko, berriztagarriak ez diren lehengaiakiko mendekotasuna murrizteko, baliabideen eta energiaren eraginkortasuna eta ingurumenarekiko eragin txikiagoa lortzeko, bertan ekotzitako ondasunak sustatzeko, hondakinen sorkuntza minimizatzeko, natura babesteko eta berotegi efektuko gasen isurpenak arintzeko, potentzial handia eskaintzen du ekonomia zirkularrak.

5. JATETXEEN EGOERA

Euskal Herriko kulturaren oinarria jatetxeetan aurkitzen dugu. Lehenengo grafikoan ikus daitekeen moduan, 2015.urtean Euskal Herrian 13.917 jatetxe aurkitzen genituen, haietako 2.024 Araban (%14), 7.466 Bizkaian (%54) eta 4.427 Gipuzkoan (%32) (Eustat, Euskal Autonomia Erkidegoko ostalaritza sektorearen makromagnitudeak, lurralde historikoaren arabera, 2015). Jatetxe hauen barnean tradizionalak edota hainbesteko garrantzia duten Michelin izardun jatetxeak aurkitzen ditugu. Hori dela eta, gure lurraldean janari mota ezberdin asko aurki ditzakegu, pertsona bakoitzak dituen beharren eta gustuen arabera.

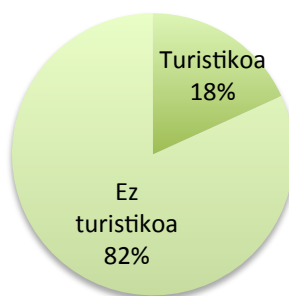
1.Grafikoa: 2015.urtean Euskal Autonomia Erkidegoko jatetxe kopurua



Iturria: (Eustat, 2015). Norberak eginda.

Azken urteetan, Euskadin turismoak izugarrizko hazkundera jasan izan du. Asko, urtero-urtero gure jatetxeak ezagutzera datoz, haietako bakoitzean eman ahal diren sentimendu ezberdinak bizitzera. Betiere, ezin ahaz dezakegu turistez gain gure lurraldean etxetik kanpo bazkaldu eta afaltzeko izugarrizko ohitura dagoela. Familia askori asteburuetan jatetxe ezberdinetara joatea gustatzen zaie eta langile askoren laneko ordutegiak direla eta, egunero etxetik kanpo bazkaltzeko beharra dute. Hurrengo grafikoaren bitartez, argi ikus dezakegu gure lurraldean turistak beharreen (%18), bertako biztanleek (%82) sektore-produkzioan duen partaidetza askoz handiagoa dela (Turismoak sektore produkzioan duen partaidetza, adierazle motaren eta jarduera adarraren arabera, 2015).

2.grafikoa: 2015.urtean Euskal Autonomia Erkidegoko turismoak jatetxeetan izandako partaidetza.

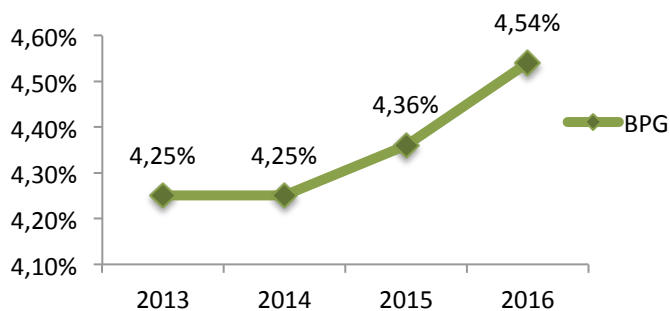


Iturria: (Eustat, 2015).Norberak eginda

Gainera, ostalaritzaren eskaintzak Euskal Autonomia Erkidegoko Barne Produktu Gordinean duen eragin altuak, sektore honen garrantzia azpimarratzen du. 2013.urtetik 2016.urtera arte, bere eragina handitzen joan da eta 2017 urteko datuak izan ez arren, eboluzio positiboa mantenduko dela diote. Hirugarren grafikoak, Eustaten datuetan oinarrituta egonik, aurreko ideia argiago ikusteko aukera eskaintzen digu.

2013 eta 2014 urteetan partaidetza konstante mantendu zen %4,25 batean. Hurrengo urteetan ordea hazkundera nabaria izan da, 2016.urtean %4,54-ra heldu delarik.

3.grafikoa: Euskal Autonomia Erkidegoko ostalaritza sektorearen eskaintzak Barne Produktu gordinean izandako eraginaren eboluzioa.



Iturria: (Eustat, 2016). Norberak eginda

Aurreko datuetan oinarrituta, Euskal Herriko jatetxeen garrantzia oso handia dela ondoriozta dezakegu. Gure kulturaren eta gizartearen duten eragina dela eta, lan honetan jorratzen ari garen jasangarritasunaren kontzeptua jatetxeetan barneratzeko beharra gero eta handiagoa bilakatu da. Jatetxe batek, ekonomia zirkularraren eta jasangarritasunaren oinarrian, bi eratarik jokatzeko aukera izango du. Alde batetik, instalazioetan eta kudeatzeko eraren ingurunearekiko jarduerak egoki batzuk aurrera eramanez. Beste alde batetik, biztanleekiko duen gertutasuna dela eta, jendea ingurunearekiko sentikor bihurtuz.

Momentura arte, gure lurraldean eta Espainian mailan baditugu jatetxe iraunkorrak. Gehienak, Michelin izarra lortu duten jatetxeak edota lurraldean ospe berezia dutenak dira.

Euskal Herrian jasangarritasunaren maila gorenera Azurmendi jatetxea heldu da. 2014. urtean Eneko Atxaren jatetxeak, jatetxe jasangarriaren saria irabazi zuen, The World's 50 Best Restaurant sariaren barnean. Horrelako sari bat behin irabaztea gutxi izango balitz, aurtengo The World's 50 Best Restaurant sariaren banaketa Bilbon ospatu da eta, ikusi ahal izan denez, egon diren 50 jatetxeetatik bakar batek jaso du sari hau: Azurmendi jatetxea.

Jatetxe honetako egitura kristalez eta egurrez eginda dago, era honetara, barneko tenperatura konstante mantentzea lortzen dutelarik. Bestalde, eskaintzen duten janarian, bere ortuko produktuen erabilerrari izugarritzko garrantzia ematen die, baita itsasotik eta mendetik etorritako produktuei ere, Km 0-ko gastronomia indartuz. Euri-ura berrerabiltzen dute, baratzerako, komunitariko etab eta energia berriztagarriak ekoizten dituzte jatetxearen beharretako batzuei erantzuteko (Azurmendi).

Deian (2018) Eneko Atxak adierazi zuen bezala: *“Guk energia geotermikoa erabiltzen dugu, panel fotovoltaikoak, material birziklatuak baina batzuetan mezu elitista bat da. Gosarian kafeak eta pintxoak, eguerdian menuak eta gauean ogitartekoak jartzen dituen ostalari bati jasangarria izan nahi duen galdetzen baldin badiozu, baietz esango dizu, baina denborarik ez duela”*.

Atxaren hitzak oinarri lez harturik, argi dago gure lurraldean izardun jatetxeen kopurua handia dela, haien artean, Arzak, Akelarre, Martín Berasategui edota Mugaritz aipa ditzakegu. Hala eta guztiz ere, jatetxe tradizionalen kopurua askoz handiagoa da. Badira, 70 edota 100 urtez martxan dabiltzan jatetxeak eta hauek iraunkortasunaren kontzeptua aurrera eramatea askoz zailagoa bilakatzen da. Alde batetik, haien lana kudeatzeko modua guztiz ezberdina delako. Bestetik, orain dela urte asko eraikitako tokien egitura jasangarritasunera heltzen ez delako. Azkenik, ostalariek kontuan hartzen duten faktore nagusienetarikoa, prezioa.

Gauzak horrela, hurrengo atalean jatetxe bat iraunkorra eta zirkularra bihurtzeko jarraitu beharreko arloak aurkeztuko ditut. Era berean, gure lurraldeko jatetxe bat zein jasangarritasun mailara heltzen den aztertzeko auditoretza prozedura bat proposatuz bukatuko dut gradu amaierako lana.

6. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARRAK

6.1. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARREN DEFINIZIOA

Jatetxe iraunkor eta zirkular bat gizarteari sukaldaritza natural bat eskaintzen diona izango da, naturaltasun honen barnean FLOSS (Fresh, Local, Organic, Seasonal and Sustainable) araua jarraituz. Hau da, “Freskoa, lekukoa, organikoa, urtarokoa eta jasagarria”. Gainera, hornitzaileen jarraipena kontrolatzea oinarritzkoa izango da, hondakinak birziklatuz eta langileek helburu hauetan parte hartuz. Halere, jatetxea osatzen duten instalazio eta tresneriek ingurugiroarekin erlazionatuta dauden arauak jarraitu beharko dituzte (Hoteles Sostenibles, 2018).

Era honetako negozio bat izatean, baliabideen kudeaketa egoki bat aurrera eramatea ezinbestekoa izango da. Horrela posibleak, ekonomikoki, sozialki eta ingurunearekiko maximizatuko dira. Bestalde, gaur eguneko beharrak asetzea lortuko dugu, etorkizuneko belaunaldien aukera ezberdinak sustatuz eta babestuz.

Iraunkortasunaren oinarrian, Kilometro Oko sukaldaritza edo Slow food aurrera eramatea garrantzitsua izango da. Lan egiteko era honetan, produktuak 100 kilometro baino gutxiagoko inguruan ekoizten dituzten hornitzaileei erosiko zaizkie. Jatetxe batean eskainitako plater bat Kilometro Okoa dela zehazteko, osagaien %40a tokiko ekoizleetatik lortutakoa izan beharko da, haien artean osagai nagusia egonik. Ezaugarri hau betetzen ez badu, osagaien %60a gertuen kokatuta dauden ekoizleetatik lortu beharko dute eta horrela ez izanez gero, zigilu ekologikoa eraman beharko dute (Castro, 2010)

Informazio guztia kontuan izanik, nire ustetan jatetxe iraunkor bat etorkizuneko belaunaldiez arduratzen den negozio bat izango da, gaur egun aurrera eramaten duen prozesuko arlo guztiak zaintzen dituelarik. Haien ere, kalitate oneko produktuak kontsumitzeko aukera izatea kontuan izango dute, horretarako lurraren muga naturalak eta ingurumena errespetatuz. Janariaz eta inguruneaz gain, jatetxe iraunkor batek pertsonen ongizatea kontuan izan beharko du, bai bezeroena, bai langileena baita hornitzaileena. Bezeroak negozio bateko oinarria izanik produktu freskoak eta kalitatezkoak eskaintzea, zerbitzu egoki bat ematea eta zaintzea behar-beharrezkoa izango da. Langileak gustura egonez gero, haien %100a emango dute motibazio maila handiago batekin eta hornitzaileei lagunduz negozioak abantaila handiak lortuko ditu, tokiko ekoizleei produktuak kontsumitzeko beharra azpimarratuz.

6.2. JATETXE IRAUNKOR ETA ZIRKULARREN EZAUGARRIAK

Gaur egun baditugu jatetxe iraunkorren alde lan egiten duten elkarteak, hauetatik garrantzitsuen Erresuma Batuko *Sustainable Restaurant Association* (SRA) bilakatu da.

Elkarte hau 2010.urtean sortu zen, irabazi asmorik gabeko erakunde gisa, Giles Gibbons, Simon Heppner, Henry Dimbleby eta Mark Sainsbury-ren eskutik, azken biak jatetxe ezberdinetako buruak izanik. Haien helburu nagusia jatetxeak iraunkorrak izatea zen, betiere, bezeroek jatetxe bat aukeratzeko orduan kontuan hartu behar dituzten ezaugarriak zeintzuk diren zehaztea alde batera utzi gabe.

Hasiera-hasieratik jatetxeei *Food Made Good* deituriko galdeketa bat eskaintzen zaie haien iraunkortasun maila zein den zehazteko asmotan. Haien orrialdean azaltzen den bezala, galdeketa honen bitartez bezeroek kalitate oneko eta ingurugiroari kalterik egiten ez dioten produktuak eskaintzen duten jatetxe batean daudela ziurtatzen dute (Sustainable Restaurant Association, 2015).

Elkarte honetako galdeketa, iraunkortasunarentzat oinarritzakoak diren hiru arlotan banatuta dago: baliabideak, gizartea eta ingurumena. Hitz gutxitan, platerean dagoen janaria, pertsonekin mantentzen den harremana eta planetan duen eragina. Geroago, arlo bakoitza 10 alor ezberdinetan banatuta dago, jatetxe bakoitzaren helburuak ezberdinak direla eta bakoitzak iraunkortasunarentzako proiektu ezberdinetan lan egiten dutela ulertzen baitute. Hori dela eta, arlo bakoitzak pisu berdina izango du. (Sustainable Restaurant Association, 2015)

Lan honetako analisia aurrera eraman ahal izateko haien galdeketa egituraren oinarritu naiz. Hala eta guztiz ere, galdera-sorta aztertu ostean Erresuma Batuko inguruneari hertsiki lotuta dagoela antzeman daiteke. Beraz, kasu honetan Euskal Herriko inguruneari egokituta egongo da, gure lurraldeak dituen berezitasunak eta gure jatetxeen ezaugarriak kontuan izanik. Honez gain, haien galdeketa islatuta ikusi ez ditudan hainbat aspektu barneratzeko beharra sumatu dut.

Bezeroek, *Food Made Good* programan lortutako puntuazioaren arabera, jatetxe bakoitzak izar bat, bi edo hiru lor ditzake. Lor daitezkeen puntu guztien %50 eta %59 bitartean lortuz gero, izar bat lortuko da. %60-%69 bitartean bi izar eta %70 baino gehiago lortuz gero, 3 izar lortzeko aukera dago.

Munduko edozein jatetxek elkarte honen galdeketa egiteko aukera izango du bere web orrialdearen bitartez. Halere ere, ziurtagiria lortu ahal izateko ordaintzeko beharra egongo da. Gainera, 2013. urtetik The World's 50 Best Restaurants sariaren barnean, SRAren eskutik jatetxe jasangarrienaren saria jasotzeko aukera dago.

6.2.1. Baliabideak

Galdeketa lehen atal honetan, negozioan erabiltzen diren produktuen analisia egingo da. Produktu guztiak freskoak, kalitatezkoak, tokiko ekoizleak eta urtarokoak izateari garrantzia emango zaio. Gainera, bidezko merkataritzak gizartean lortu duen garrantziaz baliatuz, mota honetako produktuen analisia egiteko beharra sumatu da.

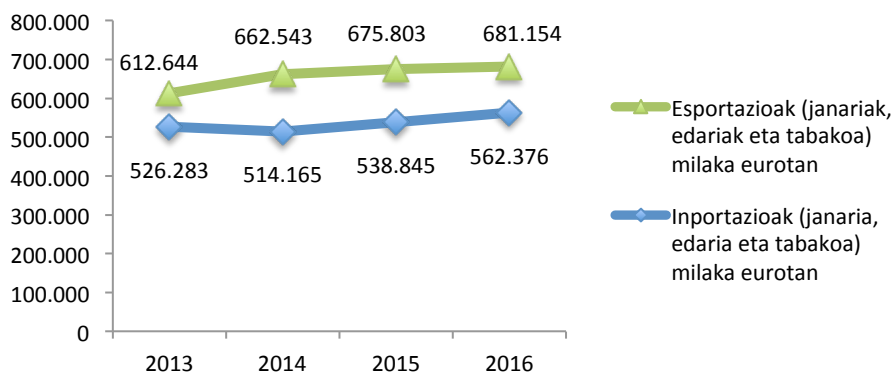
- Tokiko eta urtaroko produktuak

Tokiko eta urtaroko produktuen erabilerak ingurumena babestuko du eta lurraldeko nekazariei izugarritzko laguntza eskainiko die, jatetxeak freskoagoak eta kalitate hobea duten produktuak lortzen dituen bitartean. Era honetara, bezeroek produktu bakoitzetik benetan espero dutena jasoko dute.

Gainera, ekonomia lokalari mesede handia egingo die, Euskal Herriko elikagaiei babesa eskainiz. Izan ere, laugarren grafikoan erreparatu daitezkeen moduan, Euskal Autonomia Erkidegoan elikagaien inportazioa azken lau urteetan hazi egin da. Inportatutako produktuak

hazkundera jasan duten bitartean, esportatutako produktu kopurua ere handitu egin da. (EAEko kanpo-merkataritzaren fluxua, janaria, edaria eta tabakoa, milaka eurotan). Esportazioen hazkundera argi eta garbi erakusten digu gure lurraldeak badituela bertako biztanleei asetzeko produktuak.

4.grafikoa: Euskal Autonomia Erkidegoko kanpo merkataritzaren eboluzioa janaria, edaria eta tabakoa. Milaka eurotan.



Iturria: (Eustat, 2016). Norberak eginda

- Barazkiak eta haragia

Jatetxe guztiek barazki gehiago eta haragi hobea eskaintzearen ideia barneratu beharko lukete, ingurumenarentzako hobea izateaz gain, bezeroen ongizaterako ere askoz hobea baita. Sustainable Restaurant Associationen arabera, plater bateko haragi kopurua 200 gramotik 150 gramora murriztean, karbono isurtzeak herenean murriz daitezke.

Halere, produktu bakoitzaren kalitatea kontuan izatea behar-beharrezkoa izango da. Horretarako, badaude produktuaren kalitatea ziurtatzen duten etiketa berezi batzuk, nahiz eta arazo nagusia bakoitzaren esangura ez ezagutzea izaten den. (Kontsumo Bide, d.g.)

- *Garantia markak:* Etiketa mota hau jasotzen duten produktuek, haien arautegian zehazten diren teknikak, kalitate baldintzak, osagaiak eta jaioterri zehatz bat izatearen betekizunak betetzen dituzte. Euskal Herrian 1989-tik Eusko Label dugu.
- *Etiketa ekologikoak:* Ekoizpena aurrera eraman duen enpresak kontrol eta ikuskapen zehatz batzuk jarraitu behar izan ditu. Bertan, Europar Batasuneko logo ekologikoa, produktuaren egiazkotasuna baieztatu duen erakundearen izen eta kodearekin batera agertu beharko da.
- *Jatorri deitura babestua:* Espainiako legediko sor-marka bat da, eremu geografiko zehatz batean, ekoiztu, landu eta eraldatutako produktuak barneratzen dituelarik.
- *Adierazpen geografiko babestua:* Europar Batasunak erregulatzen duen kalitate sor-marka bat da eta gutxienez produktuaren ekoizpen, eraldaketa edo lanketa faseetako bat eremu geografiko zehatz baten burutzen da.

- *Produktu tradizionalaren ziurtagiria*: produktuaren jatorria kontuan hartu beharrean, ekoizpen tradizional bat aurrera eraman dela ziurtatuko du.
- *Ekoizpen integratua*: Produktuak baliabide naturalei eta ekoizpen mekanismoei probetxu maximoa ateratzen dien nekazal sistemekin ekoiztuta daude.
- *Produktu transgenikoak*: Etiketa zehatz hau eramaten duten produktuek, eraldatutako ADN-a antzeman daitekeelako izango da.
- Arraina

Arduraz beteriko arrainaren erosketa batek, hurrengo urteetan gure ozeanoei mesede egingo die. Izan ere, 70. Hamarkadatik ona itsasoetako arrain kopurua erdira murriztu egin da eta espezie asko desagertzeko zorian daude. Jatetxe jasangarri batek, erosten duen arrain motaz arduratzeaz gain, nola, noiz eta non eskuratu den kontuan izan beharko du, eskuratze uneko baldintzak alde batera utzi gabe.

Alex Fernandez Muerzak (2017) eginiko artikuluan, Laura Rodriguezek zera azpimarratzen du: *“Gure programak, arrainen osasuna, arrantzan erabilitako teknikek ingurugiroan izan dezaketen eragin murrizta eta kudeaketa egoki bat ziurtatzen du, auditoria independenteen bitartez. Egiaztatutako arrain jasangarrien eskariak hornikuntza kate guztiak ozeanoak errespetatzea sustatzen du, itsasontzitik hasita, kontsumitzailera arte”* (Muerza, 2017).

Eskuratzeko unean, tokiko ekoizleei arraina erosteko beharra azpimarratu behar da. Egia da, Euskal Autonomia Erkidegoan 1990az geroztik arrantza-ontzi kopurua asko jaitsi dela. Arrastreko izoztegi-ontziak 2003.urtean desagertu ziren, hiru bakailao ontzi soilik geratzen dira eta baxurako eta alturako arrantzan murrizketa handiak bizi izan dira. Atun arrantzarako izoztegi-ontzien kasua ezberdina da eta ozeano Atlantiko eta Indikoan jarduten dute. (Martín, 2010).

Euskal Herriko Ondarrua, Pasaia, Getaria, Bermeo eta Hondarribiko portuetan lurraldeko aktibitate kopuru handiena aurrera eramaten da. Halere ere, Galizia, Kantabria edo Frantziako portuekin alderatuz, portu hauen modernizazio maila oso baxua da eta honek produktuen merkaturatzea asko zailtzen du.

Kontserba-industriak eskuratutako arrainen %75 barneratzen du eta eraldaketa prozesuko sektorearen 3/4 sortzen du. Euskal Herriko eraldaketa prozesua, gehiegizko ekoizpen baten aurrean aurkitzen da eta inportatutako produktuen prezio baxuengandik estututa dago. Akuikulturari dagokionez, ez dago batere garatuta, toki faltagatik eta baldintza meteorologikoengatik. (Martín, 2010)

Azkenik, 1997.urtetik Marine Stewardship Councilen (MSC) zigiluak arrantza iraunkor bat aurrera eraman dela ziurtatzen du. Hasiera batean Londresen sortu zen arren, zigilu honen balioa internazionalki onartuta dago.

- Lehenengo sektorea

Mundu mailako nekazariari laguntzea oinarritzkoa izango da, era honetara hornikuntza kate egokiak eta osasungarriak mantenduko dira. Azken urteetan sektore honetan gero eta langile gutxiago aurkitu izan dira, ordea fideltasun puntu bat aurkezten bazaie, sektore honek duen garrantzia berreskuratuko du, behar ditugun oinarritzko produktuak eskuratuz.

- Bidezko merkataritza

Bidezko merkataritzak irizpide ekonomikoen gainetik, pertsonen eta herrien balio etiko, sozial eta kulturalak kontuan hartzen ditu, aldi berean ingurumena zainduz (Aranburu, 2016). Kalitateaz gain, produktu horrek baldintza egoki batzuetan landuta egotea sustatuko da, gizartean ematen diren ezberdintasunak eta pobrezia alde batera utzita.

Jarduera komertzial honen ezaugarri nabarmenena, soldata eta lan baldintza duinak izatea da. Umeen esplotaziorik ez egotea, emakume eta gizonen arteko berdintasuna eta ekoizpen prozesuak ingurumena errespetatzea. Gainera, irabazien zati bat komunitatearen garapenean inbertitu behar da, hala nola hezkuntzan edo osasunean. Noski, produktuak kalitatezkoak izan behar dira (Aranburu, 2016).

Kontsumitzaile batek, aurretik aipatutako irizpideak betetzen direla ziurtatzeko, *World Fair Trade Organizationen* (WFTO) eta *Fairtrade Internationalen* zigiluei erreparatu beharko die, hauek produktua bidezko merkataritzakoa dela bermatuko baitute.

Euskal Herrian bidezko merkataritza gero eta garrantzitsuagoa bilakatzen ari da eta kalkulu zehatzik egon ez arren, 2000tik hona urtero %9 hazten ari dela diote. Nazio mailan, Katalunia bakarrik dago Euskal Herriaren aurretik, baina datuak Europako herrialdeekin alderatzean, ezberdintasunak itzelak dira. 2014ko datuetan oinarrituz, Espainiako biztanle bakoitzak 0,70 euro gastatu zituen bidezko merkataritzak eskaintzen zituen produktuetan, Europan gutxi gora behera 13 euro gastatu zituzten bitartean (Aranburu, 2016).

6.2.2. Gizartea

Bigarren arlo hau zuzen-zuzenean pertsonekin lotuta egonik, hiru atal nagusitan banatuta egongo da: langileak, lankidetzak eta bezeroak. Jatetxe baten jasangarritasunean bakoitzaren garrantzia ezagutzea ezinbestekoa izango da, aurrerago galdeketa proposatu ahal izateko.

- Langileak

Langileekin harreman egoki bat mantentzea negozio bat aurrera eramateko oinarria da. Lan giro egoki batek, zerbitzu hobea bat eskaintzea sortarazten du, era honetara bezeroen ahetasun maila handituz.

Eustatetik lortu ahal diren azken datuetan oinarrituz, 2014.urtean EAEko ostalaritza sektorean langile okupatu kopurua 53.415 pertsonakoa zen, horien artean 23.367 gizon eta 30.048 emakume. Kopuru honetatik, langile gehienak Bizkaian aurkitzen ziren, 26.859 langile zehazki. Geroago, 18.767 Gipuzkoan eta 7.789 Araban. Lehenengo taularen bitartez, datu

zehatzak erreparatu daitezke (2014.urtean EAEko ostalaritzan okupatutako langileak, sexuaren arabera eta lurraldeka).

1.taula: 2014.urtean EAEko ostalaritza sektorean okupatutako langileak, sexuaren arabera eta lurraldeka

	EAE	ARABA	BIZKAIA	GIPUZKOA
GUZTIRA	53.415	7.789	26.859	18.767
GIZONAK	23.367	3.512	12.062	7.793
EMAKUMEAK	30.048	4.277	14.797	10.974

Iturria: (Eustat, 2014). Norberak eginda

- Lankidetz

Jatetxe bat beste bategatik ezberdintzeko oso garrantzitsua izango da, boluntariora aurrera eramatea, dirua beste hainbat pertsoneri laguntzeko biltzea edota soberan dauden elikagaiak behar dutenei ematea. Guzti honi esker, jatetxeek inguruko biztanleekin duten harremana hobetzen dute eta langileen motibazioa handitu egiten da.

- Bezeroak

Argi dago jatetxe bakoitzak bezeroari kalitate ezin hobeko produktuak eskaini nahi dizkiola. Betiere, kontuan izan beharko da kalitatearen barnean zein produktu mota eskaintzen den. Hau da, jatetxe batek ume bati pizza on bat zerbitzatu ahal dio baina behar beharrezkoa da umearen osasunarentzako barazkiak bere elikaduran barneratzea. Hori dela eta, jatetxe jasangarri baten helburua mota honetako elikagaiak jatea gehien kostatzen zaien pertsoneri, era batera edo bestera, haien plateretan gehitzea izango da.

Euskadiko gazteen %51,2ak ez du egunero frutarik kontsumitzen, %82ak ez ditu egunero barazkiak jaten eta %90ak ez du egunero kontsumitzea gomendatzen diren bost pieza fruta eta barazki jaten. Bestalde, pertsona batek egunean bataz beste, 5 gramo gatz jan beharko litzuzke eta Euskadin bataz beste 9,6 gramo gatz jaten dira. Azukreari dagokionez, pertsona batek egunean bataz beste 100 gramo kontsumitzen ditu. Dena dela, pertsona heldu batek ez litzuzke 50 gramoak gaintitu beharko eta umeek 37 gramoak. Azkenik, organismoaren funtzionamendu egoki bat ziurtatzeko, eguneko energiaren %30-a edo %35-a lipidoetatik etorri beharko litzateke. Hala ere, pertsona helduen elikaduran, gantzek energiaren %42-a ematen dute eta umeen kasuan %39-a (Eusko Jaurlaritza, 2017)

Aladino ikerketaren arabera (Elikadura, jarduera fisikoa, haurren garapena eta obesitatea 2015) Euskadiko obesitate indizeak Estatuakoak baino baxuagoak dira. Zehazki, 2017.urtean gainpisuaren eta obesitatearen prebalentzia %34koa zen Euskadin; Estatuaren bataz bestekoa, berriz, %41ekoa da. Haurren obesitate-tasari dagokionez, Euskadin %11koa da, Estatuaren bataz bestekoa %18koa den bitartean (Euskadi.eus, 2017).

Euskadiko egoera Estatu Batuak, Kanada edo Erresuma Batuak bezalako herrialdeekin konparatuz askoz hobea da, betiere, hurrengo urteetan tasa horrek murrizteari berebiziko garrantzia emango zaio (Eusko Jaurlaritza, 2017).

Azkenik, “Elikadura osasungarriaren aldeko ekimenak Euskadin” proiektuan kokatuta, Osasun Saila lankidetzeta-hitzarmenak lantzen ari da elikagaien eta ostalaritzaren industriekin, janari prestatuetan azukreak, gantz aseak eta gatza murrizteko asmotan (Eusko Jaurlaritza, 2017).

6.2.3. Ingurunea

Galdeketaren azken atala inguruneari buruzkoa izango da, bertan efizientzia energetikoa, janari-hondakinak, soberan geratzen den janaria, murrizketa, berrerabilera, birziklapena eta uraren arloak aztertuko ditugu.

- Efizientzia energetikoa

Baliabide naturalek duten balioa kontuan hartuz gero, inguruneak zein jatetxeak izugarritzko abantailak jasango ditu. Negozio hauek erabiltzen duten energia kopurua, beste merkatal gune batzuekin konparatuz bikoitza izatera heltzen da.

Sukaldeko makinariak behar duten energia kopurua oso handia da baina badaude aurrezteko sistema ezberdinak. Alde batetik, gas naturalaren bitartez dabilzan etxetresna elektrikoak eros daitezke. Beste alde batetik, etxetresna bitermikoak erabil daitezke, hauei esker elektrizitatearen bitartez beharrezkoa ez den ur kopuru kantitate txikiago bat berotzea lortuko da. Azkenik, badaude aparailuak era adimenduan pizten dituzten sistemak, era honetara, beharrezkoak ez direnean energia kontsumitzen uzten diotelarik.

Energia aurrezteko beste aukera bat, lokalean sartzekoan aire hesiak ezartzea izan daiteke. Askotan, jatetxe batean sartzekoan aire girotu (beroa zein hotza) kopuru handi bat galdu egiten da. Sistema honi esker ordea, energia asko aurrez daiteke baita bezero eta langileen erosotasuna handitu ere (Profesional Horeca, 2016).

Aipatu beharra dago ere, negozioaren egiturak energia aurreztean asko laguntzen duela. Hau da, zenbat eta beirate handiagoak izan, jatetxea eguzkiak eskaintzen duen energia kopuru handiago batez baliatu ahal izango da.

Badaude errazagoak diren beste hainbat ekintza, batik bat, berogailuari gradu bat kentzea, lokalaren barnealdeko zein kanpoaldeko argiak beharrezkoak ez direnean itzaltzea, led argien erabilera sustatzea edota aparailuak deskonektatzea.

- Janaria

Janaria alferrik galtzeak diruan zein baliabide naturaletan eragina du. Jatetxe bakoitzak produktu hori berriz ez erabiltzeagatik inbertitu duenetik kopuru handi bat galdu egiten du. Berrerabilera hori edozein motatakoa izan daiteke, batik bat, beste produktu mota bat sortuz. Gaur egun *Trashcooking*-aren tendentzia gero eta ohikoagoa bilakatzen ari da, era honetara, hondakin organikoak irabaziak sortzen dituzten plateretan berrerabiltzen dira. Bestalde, alferrik galdutako janari guztia berriz ere landatzeko behar den lur kopurua izugarria da eta horrek ingurunean sortuko duen eragin negatiboa neurtzea ezinezkoa bilakatzen da.

2017an Europako Parlamentuak eskaintzen dituen datuei esker, Espainiako egoera Europako herrialdeekin konparatuta nahiko ona izan zen, urtero pertsona bakoitzak 135kg janari zakarrera botatzen zituen. Europako rankinean ordea, lehenengo postuan Herbehereak aurkitzen dira, urtero pertsonako 541kg botatzen direlarik (Roig, 2017).

- Hondakinak

Janaria alferrik ez galtzearen oinarrian, jatetxeek hondakinen kudeaketa egoki bat aurrera eramane beharko dute. Alde batetik, ekoizpenean sortu diren hondakinak eta bezeroek soberan utzi duten janariaren artean ezberdintasunak sortu beharko dituzte. Beste alde batetik, menuak egokitu beharko dira, menu bakoitzean hondakin eta galera gehien sortzen dituzten elementuak identifikatuz. Azkenik, stockaren kudeaketa hobetzea garrantzitsua izango da, erosketak negozioaren benetako beharretara lotuz (La Fourchette, 2018).

Askotan, egungo birziklapen sistema ez da nahikoa negozio batean sortzen diren hondakin organiko guztiak garbitzeko. Hori dela eta, gaur egun konpostak hondakin organiko guztiak aprobetxatzeko aukera ematen du, era berean zabor gutxiago sortuz eta lurra elikatuz.

- Murrizketa, berrerabilera eta birziklapena

Behin erabili eta botatzeko hondakinen kopurua murriztea ezinbestekoa izango da. Bestetik, jatetxean berrerabili daitekeen edozein gauza berrerabiltzea oinarritzkoa izango da, adibidez altzariak. Azkenik, birziklapenari garrantzia handia eman behar zaio, beira, papera, plastikoa edota aluminioa bezalako materialak birziklatuz.

Arlo honetan hobetu ahal izateko, edariak eta janaria zerbitzatzeko era berriak bilatu daitezke eta bezero zein hornitzaileen jarreran aldaketak suertatzeko lagundu ahalko da.

- Ura

Jatetxe batek kontsumitzen duen ur kopurua ere oso handia da. Hori dela eta, etxe txiki baten aurrera eramaten diren ekintzak jatetxean aplikatzea behar-beharrezkoa da. Horretarako, enpresan uraren erabilera egoki bat aurrera eramateko kontzientzia barneratu beharko da, ontzi-garbigailua beterik dagoenean jarriz, ur gabeko pixa-lekuak ezarriz, ur-ihesak kontrolatuz, iragazkiak ezarriz uraren presioa murrizteko asmotan edota garbiketa makina efizienteak erosituz.

7. JATETXEEN IRAUNKOTASUNA ETA ZIRKULARTASUNA AZTERTZEKO AUDITORETZA PROPOSAMENA

7.1. GALDETEGIA

Aurreko atalean jatetxe zirkular eta iraunkor batek izan behar dituen ezaugarriak aztertu ondoren, oraingo honetan haien iraunkortasun eta zirkulartasun maila zein den ezagutzeko galdeketa bat garatu da. Galdeketa honen bitartez, auditoreak jatetxe bakoitzaren benetako egoera zein den ondorioztatzeko behar dituen erantzun eta froga guztiak eskuratuko ditu.

64 galderako galdeketa bat izango da, bakoitzean hainbat hautabide aurkeztuz eta 1etik 5era erantzuteko aukera egonik. Galderen artean, aukera bakarrekoak, anitzekoak edota garatzekoak aurkituko dira. Halerik ere, galdeketa funtzionamendua eta puntuen banaketa hurrengo ataletan azalduko dira.

1etik 5era aukeratzeko zutabeez gain, beste zutabe bat ikus daiteke; dokumentuen zutabea. Bertan, auditoreak erantzunak egiazkoak direla ziurtatu beharko du, erantzun bakoitzari froga bat bilatuz. Adibidez, Euskal Herriko arraina erosten dutela adierazten badute, jatetxeek auditoreari fakturak edota arrainen etiketak erraztu beharko dizkio edota jatetxeek menu begetarianoak, beganoak... eskaintzen dituztela adierazten badute, auditorea prestatzen duten unean egon beharko da, erantzunaren zilegitasuna frogatzeko asmotan.

Azkenik, zenbaki eta dokumentuen zutabeen artean, Xaz beteriko zutabe bat erreparatu daiteke, betiere, zutabe honen esanahia hurrengo ataletan azalduko da.

Aurreko informazio guztia kontuan izanik, 1. eranskinean galdeketa aurkeztuta dago.

7.2. EMAITZEN INTERPRETAZIOA

Galdeketa aurkeztu ondoren, atal honetan bere egitura eta bertan egindako galderek duten garrantziaren azalpenari buruz hitz egingo da. Argi ikus daiteken bezala, oinarria aurreko atalean azalduko ezaugarriak dira: baliabideak, gizartea eta ingurunea. Atal bakoitzean hainbat galdera ezberdin eratu dira eta haien esanahia ezagutzea behar-beharrezkoa izango da.

7.2.1. Baliabideak

Baliabideen ataleko egitura, guztietako ezberdinena izango da, ez baitira arestian aipatutako azpi-atalak agertuko. Arrazoi nagusia, galderen artean dagoen erlazioa izan da, beraz aukera egokiena banaketarik ez egitea zen.

Lehenengo zati honetan jatetxe baten gehien erabiltzen diren produktuen analisia egingo da. Argi dago, jatetxe bakoitzak bere egunerokotasunean beste hainbat produktu mota erabiliko dituela, betiere, ohikoenak hurrengoak izanik haiek aztertzeko beharra sumatu dut: arraina, arraultzak, barazkiak, esnekiak, fruta, haragia, oilaskoa eta bestelakoak (azukrea, kafea...).

Produktu bakoitzari buruz, astean zenbat alditan erosten den, jatorria eta produktu mota zein den galdetuko da.

Astean zenbat alditan erosten duten jakitean, bezeroari produktu freskoak eskaintzen zaizkiola ziurtatuko da. Hala ere, jatetxeek gehiegizko produktuak erosten dituztela ondorioztatzen bada, argi eta garbi iraunkortasunaren aurka joango dira. Ezin ahaz dezakegu, produktuen erosketa, bezeroen eskariaren arabera izateak berebiziko garrantzia duela.

Produktuen erosketa iraunkorra bi eratakoa izan daiteke. Alde batetik, jatetxe batek egunero produktu guztiak eros ditzake, egun bakoitzean izango dituen beharrak kontuan izanik. Aukera honek, produktuen erabateko freskotasuna eta kalitatea ziurtatuko ditu baina jatetxearentzat izan daitekeen gehiegizko ahalegina ere kontuan hartu beharko da. Beste alde batetik, produktuak mantentze mailaren arabera eros daitezke. Adibidez, arraina, haragia eta

oilaskoa astean 3 edo 4 alditan erostea gomendagarria izango litzateke, egunero erosi ez arren haien freskotasuna mantendu dezaketelako. Barazkiak eta frutarekin ordea, astean 2 edo 3 alditan erosita nahikoa izan daiteke. Bezero guztiei asetzeko, arraultzak astean behin erosita, jatetxeak aski izan dezake eta esnekiak, azukrea eta kafea bezalako produktuen asteroko erosketa agian, ez da beharrezkoa izango.

Dena dela, galdera honetan auditoreak biltzen dituen frogek garrantzia handia izango dute. Izan ere, jatetxe bakoitzaren tamaina, bezeroak, funtzionamendua etab ezberdinak dira, eraginez, produktu mota bakoitzaren erosketan ezberdintasun handiak aurkituko dira.

Jarraitzeko, produktu mota bakoitzaren jatorria zein den ezagutu beharko da, atzerrikoa Espainiakoa, Euskal Herrikoa edota tokiko ekoizleena den adieraziz. Haien artean, aukera bat baino gehiago hauta dezakete. Momentu oro aipatu den bezala, jatetxe iraunkor batek tokiko ekoizleetatik produktu asko kontsumitu beharko ditu. Gainera, Euskal Herriko produktuak eskaintzea ere aukera egoki bat izango da, ekonomia lokalari lagunduko baitio.

Produktu bakoitzari buruz egingo den azken galdera, produktu bakoitza zein motatakoa den zehaztea izango da. Galdera honen bitartez, produktuen kalitatea eta iraunkortasuna ziurtatuko dira.

- Arraina

Arrainen artean, izoztuak, akuikulturaz hazitako arrainak, freskoak eta MSC zigilua daramaten arrainen artean aukeratu beharko dute. Iraunkortasun maila altu bateko jatetxe batek, bezeroei arrain freskoak eta MSC zigilua daramatenak eskainiko dizkie. Auditoreak erantzunak ziurtatzeko arrainen etiketak begiratu beharko ditu.

- Arraultzak

Gaur egun, arraultza mota ezberdin asko erosteko aukera dago, horregatik arraultzaren kalitatea ziurtatzeko jatorriaren kontrola eta ekoizteko modua ezagutzea ezinbestekoak izango dira. Arraultza bakoitzaren oskoleko markatzearekin, oinarritzko informazioa ezagutuko da baina etiketak informazio zehatzagoa aurkeztuko du.

Oskolari erreparatuz, egitura honetako kode bat ikusiko da: 1 ES 48 130 99 A. Kasu honetan, garrantzitsuena lehenengo zenbakiari erreparatzea izango da, Otik 3ra bitarteko zenbakiak aurkituko baitira. 0 ekoizpen ekologikoko oiloetarako, 1 landa oiloetarako, 2 lurrian hazitako oiloetarako eta 3 karioletan hazitako oiloetarako. Hurrengo letrek, arraultza ekoiztutako herrialdeari erreferentzia egingo die, ES Espainia izanik. Hurrengo zenbakiak establezimenduaren identifikazioa izango dira, jarraian dauden hiru digituek udalerrria zehaztuko dute, ondoko bi zenbakiak ekoizlea eta azkeneko letrak eraikina nolakoa den zehaztuko du. (Goiberri, 2017)

Etiketan ordea, beste hainbat datu aurkituko dira. Hala ere, auditoreak lehentasunez kontsumitzeko egunari erreparatu beharko dio.

Aurreko informazioa kontuan izanik, jatetxeak 4 arraultza mota horietatik zein kontsumitzen duen adierazi beharko du, baita jatorri deiturako arraultzak kontsumitzen ote dituen. Argi dago, iraunkortasun maila altuko jatetxe batek jatorri deiturako eta ekoizpen ekologikoko arraultzak erosi beharko dituela.

- Barazkiak

Barazkien barnean, produktua freskoa, izoztua, ontziratua, jatorri deiturakoa edo ekoizpen ekologikokoa ote den ezagutu nahi da. Gaur egun ohiko dendetan saltzen diren barazki gehienek haien itxura manten dezaten, pestizida izugarri izaten dituzte. Egoera hau ingurunearentzat desegokia izateaz gain, kontsumitzailearen osasunarentzat ere oso kaltegarria bilakatzen da.

Jatetxe iraunkor batek, produktu freskoei, ekoizpen ekologikoei eta jatorri deiturakoei garrantzia eman beharko die, hauek baitira kontsumitzaile eta inguruneari mesede egingo dietenak. Barazki ontziratuek ordea, zuzen-zuzenean jasangarritasunaren aurka borrokatzen dute, produktuaren kalitatea asko murrizten baita eta erabilitako ontziek inguruneari kalte handia egiten baitiote. Azkenik, barazki izoztuek kontsumitzaileari eskainiko dioten kalitatea, ezin izango da produktu fresko batek eskainiko dionarekin alderatu.

- Esnekiak

Esnekien atalean, bidezko merkataritzako produktuak, ekoizpen ekologikokoak, jatorri deiturakoak, PLS (Producto lacteo sostenible) motakoak edota bestelakoen artean aukera dezakete.

2013. urtetik Espainiako gobernuak eta esnekien industriak esnekien ekoizpen prozesu eraginkor eta iraunkor baten alde egiteko hitzarmen bat sinatu zuten, PLS deituriko etiketa batekin frogatuko zena. Etiketa honek, produktua Espainiakoa dela eta sektore honetako iraunkortasun ekonomikoa ziurtatuko ditu. Atal honetako aukera guztiak egokiak izango dira, bestelakoena izan ezik (Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, d.g.).

- Fruta

Fruta motak, barazki moten antzekoak dira. Betiere, bidezko merkataritzak barazkiak eskaintzen ez dituen arren, hainbat fruta mota eskaintzen ditu. Gaur egun, *Fairtrade* zigilua daramaten frutak hurrengoak dira: banana, laranja, mangoa, limoia, lima, mandarina, ahuakatea, sagarra, mahatsa, mertxika eta okarana. Auditoreak, bidezko merkataritzako produktu baten aurrean dagoela ziurtatzeko, zigiluari erreparatu beharko dio.

Bidezko merkataritzaz gain, fruta moten artean freskoa, ontziratua, jatorri deiturakoa edota ekoizpen ekologikokoaren artean aukeratu beharko dute. Berriz ere, fruta ontziratua eskaintzen duen jatetxeak ez ditu behar adina puntu lortuko.

- Haragia

Azken urteetan, haragiaren kontsumoak eztabaida handiak sortu ditu gizartean, gehienbat ingurumenari kalte handia egiten diolako. Gai hori alde batera utzita, galdeketa honek haragiaren kontsumo osasuntsu eta inguruneari ahalik eta kalte gutxien egiten diona bilatuko du. Hori dela eta, jatetxeak haragi freskoa, jatorri deiturakoa, ekoizpen ekologikokoa, izoztua eta

ontziratua artean hautatu beharko du, azken bi aukeren kontsumoa minimoa izan beharko delarik.

- Oilaskoa

Oilaskoaren egitura, haragiaren egituraren berdina izango da, freskoa, izoztua, ontziratua, jatorri deiturakoa edo ekoizpen ekologikokoa den jakiteko. Gainera, 2013. urtetik ona, hegaztien etiketetan, non hazi eta hil diren adierazteko beharra dago, era honetara, kontsumitzaileek janariaren jatorria ezagutzen dutelarik. Eraginez, auditoreak erantzunak non frogatu izango du.

- Bestelakoak (kafea, azukrea...)

Kafea, azukrea edo tea bezalako produktuetan, jatetxe iraunkor batek jatorri deiturakoak, ekoizpen ekologikokoak edota bidezko merkataritzakoak kontsumitu beharko lituzke. Bidezko merkataritzak eskaintzen dituen produktu sorta oso zabala izaten da, eraginez, negozio bakoitzak gehien egokitzen zaiona eros dezake. Halere ere, jatetxeek kantitate handiak kontsumitzen dituztenez eta prezioetan diferentzia handiak egoten direnez, ohiko supermerkatuetan aurkitzen diren markak erosten dituzte. Era honetako kafea, azukrea edo tea erosten baldin badute, bestelakoen aukera markatu beharko dute.

Baliabideen atal honekin bukatzeko, azken hiru galdera egingo dira. Alde batetik, lekuko produktuak eskuratzeko duten erraztasuna jakin nahi da. Jatetxe bakoitzaren kokalekua dela eta, produktu batzuk edo beste eskuratzeko erraztasun handiagoa izango baitute. Beste alde batetik, jatetxe bat iraunkortasun maila altu batera heltzeko, lokalean ortu bat izateak hainbat puntu emango dizkio. Era honetara, kontsumitzaileari produktu guztiz naturalak eskainiko dizkio, ingurumena zaintzen duten bitartean. Amaitzeko, urtaroko produktuei buruz galdetzea behar-beharrezkoa izango da. Atal honetako erantzuna egiazkoa dela ziurtatzeko, auditorea urteko denboraldi ezberdinetan jatetxera joan beharko da produktu ezberdinak aurkitzen diren ikusteko.

7.2.2. Gizartea

Galdeketa honetako bigarren atal nagusia, gizartearen analisisan oinarrituko da. Horretarako, langileak, jatetxeak ingurukoekin aurrera eramaten duen lankidetzaren eta bezeroak aztertuko dira.

Langileei dagokienez, jatetxe iraunkor batentzako premia izango da haien langileekin harreman egoki bat mantentzea. Horregatik, langileen motibazioa eta inplikazioa neurtu beharko dira. Eskupekoek eta langileek mailaz igotzeko duten aukerak, langile eta nagusien arteko harremana ezagutzeko aukera emango dute.

Lankidetzaren arloan, jatetxeek gizarteari laguntzen dioten ezagutu nahi da, gehienbat karitate talderen bati edota benetan behar dutenei. Galdera sorta honetako galdera guztiak, karitate talderen bati laguntzen diotenak erantzungo dituzte. Bestela, hurrengo atalera salto egin beharko dute.

Laguntza eskaintzen dutenek, hainbat eratarik egin dezakete, batik bat, janaria emanaz, espazio bat eskainiz edo beste mota bateko laguntzaren bitartez. Hiru aukerak, pisu eta

garrantzia berdina izango dute. Gainera, atal honetako galdera garrantzitsu bat langileek prozesuan parte hartzen duten jakitea izango da. Honek, aurreko atalarekin harreman zuzena izango du. Izan ere, gizarteari laguntzen diotela ikusiz, haien motibazioa handitu daiteke.

Gizartearen ataleko azken azpi-taldea bezeroena izango da. Bertan, eskaintzen dituzten menu bereziei buruz galdetuko zaie, bereziki, umeentzako menuak, menu begetarianoak, menu beganoak eta glutenik gabeko menuak, bezero guztien beharrak asetzen dituzten ezagutzeko. Mota bakoitzeko menua eskaintzeak garrantzia berdina izango du, pertsona bakoitzak benetan behar duena aurkitu behar baitu. Umeen menuari aparteko arreta eskaini zaio, bertan eskaintzen diren produktuei garrantzia emanaz.

Galdera sorta honetako galdera azpimarragarri bat, plater bakoitzak duen gatz, azukre eta gantz aseko kopurua bezeroek ezagutzen baduten izango da. Era honetara, bezero bakoitzak plater bakoitzaren benetako osaera jakingo duelarik.

Bezeroen atalari amaiera emateko, langileek elikadura osasuntsuari buruzko prestakuntza jasotzen duten ezagutu nahiko da, langileen asetasun maila handitzeko beste modu bat izan daitekeelako. Pertsona moduan haien osasunarentzako egokiena den elikadura ezagutzeaz gain, bezeroei gomendioak emateko eta egiten dizkieten galdera guztiei erantzuna bilatzeko gai izango dira.

7.2.3. Ingurunea

Azken atala inguruneari buruzkoa izango da eta lau azpi-ataletan banatuta egongo da: efizientzia energetikoa, hondakinak, murrizketa, berrerabilera, birziklapena eta ura.

Efizientzia energetikoaren atalarekin hasteko eta ingurunearekiko duten ardura ezagutzeko gasa eta elektrizitatearen erabilera kontrolatuta duten galdetuko da.

Bestalde, kontsumitzen duten energiaren barnean, energia berriztagarriak aurkitzeak garrantzia handia izango du. Askotan, jatetxe zein etxeetan ordaintzen diren fakturen barnean, kontsumitutako energia mota zein den ezagutzen ez duten pertsona kopurua handia da. Jatetxe iraunkor batek ordea, arlo honi arreta handia eskaini beharko zaio. Energiarekin jarraituz, gaur egun iraunkortasunaren maila gorenean energia propioa sortzen duten jatetxeak daude eta galdeketa honetan mota honetako jatetxeak bilatu nahi dira. Nahiz eta prozesu honetan barneratzea erraza ez izan, esfortzu bat egiteak mereziko du. Energia propioa sortu ez arren, negozioaren egiturak energia aurrezteko aukerak eskaintzeak abantaila handiak ekarriko ditu.

Azkeneko galderan, lokaleko ekipamenduei egiten zaie erreferentzia. Orain dela hainbat urte erositako tresneriek ez dute energia aurrezteko sistemarik barneratzen, gaur egunekoek ordea, bai. Hori dela eta, haien makinaria zein den ezagutu nahi da.

Galdera sorta honetan, auditoreak informazio zehatzagoa lortzeko garatzeko bi galdera aurkituko dituzte.

Hurrengo atalean, hondakinei buruzko galderak aurkituko dira. Lehenik, soberan geratzen den janariarekin zer egiten duten galdetuko zaie, aukeren artean, beste plater barneratzea, negoziotik kanpo berrerabiltzea, ematea, botatzea eta konpostaren erabilera aurkituko dituztelarik. Jatetxe iraunkor batek janaria eman, negoziotik kanpo berrerabili edota konpostera bota beharko luke. Hari beretik jarraituz, hurrengo galderan soberan dagoen janaria eta janari-hondakinak ezberdintzen badituzten adierazi beharko dute.

Bloke honekin bukatzeko, azken bi galderei esker hondakinak murriztean ezarritako interesa erakutsiko dute. Alde batetik, hondakinak murrizteko asmotan menuak berrantolatzen badituzten erantzun beharko dute. Bestetik, produktuak erostean bezeroen eskaria kontuan izaten duten jakitera emango dute.

Azken aurreko azpi-atalean murrizketa, berrerabilera eta birziklapenari buruzko galderak egingo dira, birziklapenaren galderek inportantzia handiena izango dutelarik.

Oinarrizko galdera birziklatzen dituzten materialak ezagutzea izango da, haien artean beira, plastikoa, aluminioa, papera eta kartoia edo olioia egonik. Zalantzarik gabe, jatetxe iraunkor batek guztiak birziklatu beharko lituzke. Gainera, hornitzaileek prozesu honetan garrantzia izaten dutenez, haiekin akordioak eginda dituzten jakin nahiko da, botilak, kuxkak etab birziklatzeko.

Gizartean eramateko janaria erostea gero eta ohikoagoa bilakatu da, ondorioz jatetxe iraunkor batek birziklatzeaz gain, bezeroei eskaintzen dizkion ontziak birziklagarriak diren ezagutu beharko du. Galdeketa honetan, birziklapen prozesuko atal honi garrantzia ematen zaionez, hiru galdera planteatu dira: Bezeroei eramateko ontziak eskaintzen badizkien, eskaini ezker biodegarriak diren eta ezetz erantzutokotan birziklagarriak diren.

Birziklapenari amaiera emateko, negozioak zenbat paper birziklatu erabiltzen duen ikusi nahi da. Froga gisa, komuneko paper birziklatua, menuko paper birziklatua etab erakutsi dezakete.

Berrerabilerari buruz galdera bakarra egingo da, jatetxeko altzariak edota makineria berrerabiltzeko diren antzemateko. Negozio berri bat irekitzean, lokala guztiz berritzeko ideia barneratuta dago, hala ere, erosi beharrean beste norbaitek bota egingo dituen altzariak berrerabiltzeko aukera kontuan izan beharko da.

Azpi-atal honi bukaera emateko, gizartean duten eragin negatiboa dela eta, bakarka ontziratutako edariei buruz galdetuko da. Bakarka ontziratutako edari bakoitzaren materialak, inguruneari kalte handiak sortarazteaz gain, pertsonen ongizatearentzako oso kaltegarriak dira. Askotan ohartu ez arren, plastikozko botila batek toxina izugarri ditu. Hori dela eta, txorrotako ura kontsumitzea oinarrizkoa izango da. Botilako ura eskainiz gero, nazio mailako ura kontsumitzeak puntu positiboak emango dizkie.

Galdeketa guztiko azken galderak urari buruzkoak izango dira, bere erabilera kontrolatuta duten eta kontsumoa murrizteko metodorik erabiltzen duten galdetuz. Gainera, langileek ura

aurrezteko erabili beharreko metodoak barneratuta izateak negozioari abantaila handiak eskainiko dizkio.

7.3. EMAITZAREN LORPENA

Galdetegia aurkeztu eta aztertu ondoren, auditoreak jatetxe bakoitzaren emaitza nola ezagutu dezakeen azaldu beharra dago.

Etorkizunean galdeketa hau benetan aurrera eramane beharko balitz, estatistikaz baliatuz emaitza zehatza lortuko litzateke. Horretarako, metodo multidimentsional bat erabiliz galdeketa barnean egon daitezken aukera guztien artean, aukera zehatza eskuratuko litzateke. Hau da, jatetxe guztiak irizpide berdinen arabera neurtuko dira, kasu honetan, baliabideak, gizartea eta ingurunea. Auditoreak, irizpide guztiak kontuan izanik bakoitzaren iraunkortasun maila zehaztuko du, aukera guztien artean egokiena zein den aurretik jakingo duelarik. 2. eranskinean, metodo honen azalpen zehatzago bat garatuta dago.

Halerik ere, metodo multidimentsional bat aurrera eramateko eta galdeketa eskaintzen dituen aldagai kopuruagatik, prozesu luze bat aurrera eramane beharko da. Gradu amaierako lan honetan ordea, ezin izango gara sakontasun maila horretan barruratu. Eraginez, galdeketa Xaz beteriko zutabeaz baliatuz, emaitzaren lorpena aurrera eramateko aukera bat aurkeztuko da.

Xaz beteriko zutabe hori, metodo multidimentsionalak eskaintzen dituen maximo eta minimoen aukeretan oinarrituta dago, arrazoi nagusia galdeketa egitura da. Hau da, galdeketa honetako erantzunak 1 eta 5 zenbakien artean eman beharko dira baina 1a ez da beti aukera desegokiena izango ezta 5a aukera egokiena. Gauzak horrela, emaitza egoki bat lortu ahal izateko erantzun guztiak maximizatu edo minimizatu beharko dira.

Zutabe horretan, minimizatu beharreko erantzunak aurkitzen ditugu. Esate baterako, baliabideen jatorriari erreparatzen baldin badiogu, atzerria eta Espainia mailako aukerak minimizatzeko beharra aurkeztu dute, jatetxe iraunkor batentzako aukera hauetan 1 eta 2 zenbakien inguruan hautatzea egokiena izango delako. Hau da, aurkeztu diren lau aukeren artean, bi aukera horiek desegokiak dira. Minimizatu beharreko aukera gehienak baliabideen atalean aurkitzen diren arren, ingurumenaren irizpideak ere minimizatu beharreko lau galdera barneratzen ditu. Aldagai berezi hauen minimizazioaren arrazoiak emaitzen interpretazioan azalduta daude, bertan galdera bakoitzeko aukera egoki eta desegokiak zeintzuk diren zehazten baitira.

Galdeketa osoan, Xa duten 34 aldagai aurkitzen ditugu eta arestian aipatu bezala, haien erantzuna 1 eta 2 zenbakien artean ibiltzea bilatu nahi izango dugu. 2. eta 3. taulen bitartez, aurkeztutako ideia argiago ikus daiteke.

2.taula: Emaizta minimoa lortu beharreko galderen puntuazioa

	PUNTUAK	GUZTIRA
X= 34 galdera	1	34 puntu
	2	68 puntu
	3	102 puntu
	4	136 puntu
	5	170 puntu

Iturria: Norberak eginda

3.taula: Emaizta minimoko galderen puntuazioaren esanahia

34 puntu	68 puntu	102 puntu	136 puntu	170 puntu
----------	----------	-----------	-----------	-----------

Iturria: Norberak eginda

2.taulak 34 galdera horietan lor daitezkeen puntu kopurua aurkezten du. Helburua, galdera hauetan emaitza minimoa lortzea denez, 3.taulan ikus daitekeen bezala, jatetxe iraunkor batek 34 galdera hauetan 34 eta 68 puntu artean lortu beharko lituzke. 68 eta 136 puntu artean lortuz gero, egoera ez da guztiz desegokia ezta egokia izango. Azkenik, 136 eta 170 bitarteko puntuazioa lortzeak, jatetxearen iraunkortasun eta zirkulartasun maila oso baxua izatea eragingo du, beraz hainbat arlotan hobetu beharko luke.

Galdeketako gainontzeko 89 galderek ez dute Xrik aurkezten, eraginez maximoko galderak izango dira. Hau da, galdera hauetako erantzun egokienak 4 eta 5 puntuen bitartean egongo dira. Aurreko bi taulen egitura berdina jarraituz, puntuen banaketa aurkeztuko dugu.

4.taula: Emaizta maximoa lortu beharreko galderen puntuazioa

	PUNTUAK	GUZTIRA
Y= 89 galdera	1	89 puntu
	2	178 puntu
	3	267 puntu
	4	356 puntu
	5	445 puntu

Iturria: Norberak eginda

5.taula: Emaizta maximoko galderen puntuazioaren esanahia

89 puntu	178 puntu	267 puntu	356 puntu	445 puntu
----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Iturria: Norberak eginda

Maximoa bilatzen dugun galdera hauetan, jatetxe iraunkor batek 89 galderak erantzun ondoren 356 eta 445 puntu bitartean lortu beharko ditu. Kasu honetan, 89 eta 178 puntu bitartean lortzea ez da batere egokia izango. 178 eta 356 puntu lortuz gero, jatetxea egoera kaskarrean ez arren, hainbat ezaugarri aldatu beharko ditu.

Bukatzeko, galdeketan lehen galderaren emaitzaren neurketa falta dela ohar gaitzke. Galdera horretan, produktuak astean zenbat alditan erosten dituzten adierazi beharko dute. Hala eta guztiz ere, jatetxe bakoitzaren egoera guztiz ezberdina izango denez, ezin dugu erantzun ideala zein den finkatu. Betiere, auditorea erraz ohar daiteke negozioan gehiegizko erosketa bat aurrera eramaten dabilzan eta hau zuzen-zuzenean iraunkortasunaren aurka joango da, penalizazio bat ezartzeko aukera egonik. Laburbilduz, galdera honek puntuak emateko aukerak eskaini beharrean, auditoreak informazioa eskuratzeko erabiliko da.

Aurkeztutako emaitzaren lorpena egokiena eta zehatzena izan ez arren, hainbat aukera eskaintzen ditu. Hala eta guztiz ere, auditorearen eginkizuna oso garrantzitsua izango da, dokumentuak jasotzeaz gain, galdera sorta bakoitzean lortutako emaitza desegokienak aztertu beharko baititu. Nahiz eta hiru irizpideek pisu berdina izan, bakoitzaren barnean aurkeztutako atalen garrantzia ez da berdina izango. Betiere, ponderazio hau aurrera eraman ahal izateko, analisi sakon bat egin beharko da eta arestian aipatu bezala, gradu amaierako lan honetan ez gara azterketa horretan barneratuko.

8. MUGAK

Lan honetako analisi guztia aurrera eraman ondoren, prozesu osoan zehar hainbat muga aurkitu ditudala ohartu naiz. Haietako hainbat gairik ez diren lortu izan dudak arren, beste batzuen aurka borrokatzea ezinezkoa bilakatu da.

Alde batetik, lana hasi bezain laster eskuragarri izango nuen informazioa oso murrizta izango zela ohartu nintzen. Azken batean, iraunkortasunak eta zirkulartasunak azken urteetan garrantzia lortu dute, beraz oraindik gai hauei buruzko aldagai asko aztergai daude. Orain arte aztertu izandako arlo gehienek industriari erreferentzia egin izan diote, sektore honetan hobetu beharreko aspektuak izugarriak baitira. Halere ere, iraunkortasun eta zirkulartasun hitzak gure egunerokotasuneko sektoreetan duten eragina aztertzea zailagoa bilakatzen da.

Testuingurua finkatu eta Euskal Herriko jatetxeen egoera ezagutu ondoren, laneko analisi sakonena galdeketaren eraikuntzan oinarrituko zen. Hasiera batean, jatetxe iraunkor bat aurrera eramateko kontuan izan beharreko irizpideak begiratzen baldin banituen, ez nuen informazio ezta ideia handirik aurkitzen. *Sustainable Restaurant Associationi* eskerordea, galdeketa garatu ahal izateko informazio guztia egiaztatzen nuen. Elkarte honek eskaintzen zituen aukerak izugarriak ziren, beraz haiek aurrera eramandako galdera sortaz baliatuz eta mundu mailan izandako garrantziaz ohartuz, haien galderak Euskal Herriko egoerara egokitzeak lana asko erraztu izan dit.

Galdeketa eraikita, gradu amaierako lan honetan aurkitutako muga handiena emaitzen lorpenean aurkitu dut. Lana hasi baino lehen, nire ideia galdeketa egin eta jatetxe bati helaraztea zen. Haatik, galdeketa eraikitzean emaitza bat lortzea prozesu erraz bat izango ez zela ohartu nintzen. Eraginez, ezin nuen galdeketa frogatu emaitzaren lorpen egoki bat izan gabe.

Gauzak horrela, emaitza egoki eta zehatza lortzeko jarraitu beharreko pausuak aztertu nituen. Hasiera batean, erraza zirudien arren galdeketaren egiturak konplexutasun maila

handitzen zuen. Adu batekin batzartu ondoren, benetako egoera zein zen aurkeztu zidan eta gradu amaierako lana horrela bukatzea bideragarria izango ez zela adierazi. Halerik ere, laneko 2. eranskinean jarraitu beharko zen prozesuaren pausu txiki batzuk azaldu izan ditut eta honek etorkizunean galdeketa garatu nahi duen auditorearen lana erraztu dezake.

Galdeketa emaitzaren lorpen zehatz-zehatz batekin amaitu ez arren, azaldutako alternatiba lehenengo jateetako emaitza ezagutarazteko egokia izan daiteke. Honek, bertan aurkeztutako aldagaien garrantzia frogatuko du eta etorkizunari begira beste irizpide batzuk barneratzeko beharra suma dezake. Azken batean, lan honetako analisi guztia galdeketaaren eraikuntzan eginda dago, beraz bertako atalak hasiera-hasieratik frogatzea egokiena izango litzateke.

9. ONDORIOAK

Iraunkortasun eta zirkulartasun hitzak orain dela gutxiak zirela pentsatzen baldin bagenuen oso errazta egon gara. Gobernuak, hainbat urte daramate pentsamendu hau gizartearen barneratzeko asmotan. Egia da, iraganeko belaunaldien pentsaera eta gaur eguneko gutxi ezberdina dela, eraginez XXI. mende honetan hobekuntza handiak suertatu dira.

Euskal Herriko gobernuak, Espainia mailan arlo hauetan inplikazio maila altuenetarikoa izan duen gobernuak izan dela ikusi izan dugu, jada IV. Ingurumen esparru programa martxan jarri baitu. Askok programa hauen existentziari buruzko ezagutza izan ez arren, gobernuak egunero arlo hauetan hobetzeko irizpideak finkatzen dituzte. Gainera, nahiz eta bertako biztanleak ohartu ez, gure egunerokotasunean garapen iraunkor bategatik alde egiteko hainbat ekintza garatzen ditugu. Garapen iraunkor bat birziklapenarekin edota energia kontsumoaren murrizketarekin soilik lortuko ez dugula ikusi dugu. Ezezagunagoak izan arren, iraunkortasunak gizartearen eta ekonomia barneratzen ditu, era honetan biztanlearen bizi kalitatea, osasuna zein erosotasuna ziurtatuko direlarik.

Iraunkortasunaren maila berdinean ekonomia zirkularra aurkitzen dugu. Ordenagailu bat hausterakoan, egoera onean dauden zatiak zergatik ez ditugu berrerabiltzen?. Etxean soberan geratzen zaigun janaria zergatik ez dugu konpostera botatzen?. Hitzak dioen moduan, inguruan ditugun oinarritzko elementuetan prozesu zirkular bat aurrera eramateak garrantzia handia duela konturatu gara.

Biztanleok banaka etorkizuneko belaunaldien bizi kalitatean eragina izan badezakegu, zer esanik ez dago lehenengo, bigarren zein hirugarren sektorearen eraginari buruz. Gradu amaierako lan hau garatu ondoren, jate baten eragina izugarria dela ondorioztatu ahal izan dugu. Nahiz eta lan honetan negozio zehatz baten azterketa aurrera eraman dugun, gutako bakoitzak inguruan dugun negozio zehatz baten azterketa balu, pausu txikiak ematen egon beharrean izugarritzko pausuak ematen ibiliko ginateke.

Euskal Herria eta jate hitzak munduko hainbat pertsonentzako eskutik lotuta daaz. Aurrean ere, *The World's 50 best restaurant* sarietako lehenengo hamar postuetan jate euskaldun bi kokatu dira, Mugaritz eta Asador Etxebarri. Gainera, berriz ere Eneko Atxaren

jatetxeak jatetxe jasagarrienaren saria jaso izan du. Egoera honek, gure lurraldeko gainontzeko jatetxeen motibazio maila handitu beharko luke, gehienbat jatetxe iraunkor eta zirkular batek etorkizuneko belaunaldiek gure kulturaren zati honetaz gozatzeko aukerak eskainiko dituelako.

Aurrera eramandako analisia, gure lurraldeko edozein jatetxerentzako egokia izango da. Egia da, negozio askorentzako galdetegiak eskatzen dituen arlo guztiak momentu honetan barneratzea egingarria izango ez dela. Betiere, egunak, hilabeteak eta urteak pasa ahala hobetu beharreko arloak ezagutuko dituzte eta haien aplikazioa aurrera eramateko aukerak eskainiko zaizkie.

Jatetxe askok, iraunkortasun eta zirkulartasun hitzak galdetegiaren ingurunearen atalarekin soilik lotuta doazela uste izango dute. Halerik ere, argi ikusi dugu baliabide zein gizartearen arloek garrantzia berdina dutela. Irizpide bi hauek hobetzea askoz errazagoa izan daiteke, batez ere, gizartearena. Langileekin harreman egoki bat mantentzea, negozio baten jabearentzako oinarrizkoa izango da eta honek ez dio ahalegin ekonomikorik suposatuko. Bestalde, baliabideen arloari dagokionez, lokal bateko produktuak kalitatezkoak izatea funtsezkoa izateaz gain, produktuen jatorriari erreparatu beharko zaio. Iraunkortasunak adierazten duen bezala, baliabide naturalak mugatuak dira, beraz hauek zaintzea erabakigarria izango da. Honez gain, ezin ahaz dezakegu Km Oko sukaldaritzak duen garrantzia.

Aipatu beharra dago ere, lan honen bitartez auditoretza enpresa bateko datu ekonomiko eta finantzarioak aztertzeke baliagarria izateaz gain, beste hainbat arloren analisia egiteko erabilgarria izan daitekeela. Aurrera eramandako prozesu guztia, auditore batek egin beharreko ekintzetan oinarrituta egon da, berak jatetxea aztertu eta ebaluatu ondoren iritzi bat eman dezan. Ezberdintasun nagusia, prozesu guztiko azken pausuan aurkitu dugu, hau da, ez da auditoretza-txosten bat garatzeko beharra egongo.

Auditoreak jatetxeari galdeketa helarazi ostean, hainbat ondorio atera ahal izango ditu. Gainera, iraunkortasun maila altu bat lortzean jatetxeek lokalean zigilu bat ezartzeko aukera izango dutenez, merkatuan aukera berri handiak eskuratuko dituzte. Azken batean, bezeroek gero eta barneratuago daukate jasagarritasunaren ideia eta honek era honetako negozioetara bazkaltzera zein afaltzera joateko nahia handitu egiten du.

Gaur eguneko belaunaldiek aldaketak eskatzen dituzte. Negozio tradizionalak berritzeko beharra sumatzen dute, bezeroen eskaria guztiz aldatu baita. Orain dela urte batzuk negozio askoren pentsamendua izugarritzko mozkinak lortzea zen, bezeroen behar eta nahiak alde batera utzita. XXI.mendean ordea, gauzak guztiz aldatu dira. Janari lasterreko hainbat jatetxe-kate gure lurraldean kokatu dira, gazteek bertara joatea ohiko ekintza lez hartu dutelarik. Honek, jatetxe tradizionalen egoera kaskartzera eraman du eta orain dela hainbat urte imajina ez zezaketen arren, eguneko menuak haien negozioa aurrera eramateko oinarria bilakatu dira. Iraganeko berebiziko helburuek aldaketa handiak jasan ondoren, gaur eguneko egoerara moldatu ahal izateko inbertsio txikiak egiteko beharra izango dute, gehienbat iraunkortasun eta zirkulartasunean.

Ondorioak

Gizarteak aldaketak sumatu ahal izateko, jatetxe guztiek prestakuntza jaso beharko lukete. Lehenengo, haien pentsamendua aldatu ahal izateko, gaur eguneko egoera ezagutu beharko dute. Beranduago, jatetxe guztiz jasangarri eta iraunkor baten izaera ezagutu eta bukatzeko, haien negozioa aldaketetara egokitu. Era honetara, jatetxe tradizionalenak eginezinak ikusten zituzten ekintzak aurrera eramateko bultzada bat jaso dezakete.

Gradu amaierako lan hau aurrera eramatea erronka handia izan da. Familian jatetxe bat izateak erraztasunak eman dizkit, batez ere, beste pertsona batentzako ezezagunak izango ziren gaiak, nik txikitatik nire egunerokotasunean bizi izan ditudalako. Hala ere, gai ezezagun honi buruzko galdetegi bat eraiki eta auditore batek erabili ahal izatea ezinezkoa ikusten nuen. Ezinezkoa ikusteak, lana aurrera eramateko gogoak asko handitu zizkidan eta momentu honetan nire helburu guztiak lortu ditudala esan dezaket.

Argi dago lan honetan aurkeztutakoa martxan jartzeko prest ez dagoela, betiere, emandako aurrera pausua oso handia izan da. Jatetxe bati helarazteko galdetegia prest dago, bertako aldagai guztien garrantzia egiaztatuta eta kontrastatuta egonik. Hurrengo pausua, emaitzaren lorpen egoki bati buruzko analisisa aurrera eramatea izango da eta galdeketa hainbat jatetxeren eskuetan uztea.

Gradu amaierako lan hau bukatutzat eman arren, niretzako prozesu hau ez da bukatu eta etorkizunean Euskal Herriko jatetxe bateko atean jatetxe jasangarri eta zirkularraren zigilua ikusi arte ez da bukatuko.

10.BIBLIOGRAFIA

- Acciona. (d.g.). <https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/> helbidetik eskuratua
- Aranburu, G. (2016.eko Maiatzak 14). Naiz. <https://www.naiz.eus/eu/actualidad/noticia/20160514/bidezko-merkataritza-ikuspegi-etiko-eta-transformatzailea> helbidetik eskuratua
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (d.g.). <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml> helbidetik eskuratua
- Azurmendi. (d.g.). <https://azurmendi.restaurant/restaurante-sostenible/> helbidetik eskuratua
- Bizkaia21. (d.g.). Bizkaiko Foru Aldundia. <http://www.bizkaia21.eus/atalak/BMDigital/ArticuloBM.asp?idRevista=160&idpagina=&idArticulo=13609> helbidetik eskuratua
- Bizkaia21. (d.g.). Bizkaiko Foru Aldundia. http://www.bizkaia21.eus/fitxategiak/09/Bizkaia21/artxiboak/PDF/PAES_euskera_SARRERA_23112011160857.pdf?hash=dcb13bf5ce0079d0cbe50a0455fe2275 helbidetik eskuratua
- Bizkaiko Foru Aldundia. (2015.eko Uztailak 7). Bizkaia.eus. http://www.bizkaia.eus/fitxategiak/07/Mediateka/0_Programa%20Accion%20Educativa%20Sostenibilidad_DFB2020_cas.pdf?hash=c579772b3210c3f8bb167a22fc7ed5df helbidetik eskuratua
- Castro, A. (2010.eko Abuztuak 29). El País. https://elpais.com/diario/2010/08/29/eps/1283063221_850215.html helbidetik eskuratua
- Cotec. (2017.eko Martxoak 8). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Lc4-2cVKxp0> helbidetik eskuratua
- Deia. (2018.eko Ekainak 15). <http://m.deia.eus/2018/06/15/bizkaia/grandes-restaurantes-de-bizkaia-se-unen-para-impulsar-la-sostenibilidad-en-la-gastronomia> helbidetik eskuratua
- EQUO. (2016.eko Maiatzak). universidadverde.es/. <http://universidadverde.es/wp-content/uploads/2016/08/Que-es-la-economia-circular.pdf> helbidetik eskuratua
- Europar Batasuna. (d.g.). ec.europa.eu. <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/es.pdf> helbidetik eskuratua
- Euskadi.eus. (2017.eko Ekainak 2). <http://www.euskadi.eus/eusko-jauriaritza/-/albistea/2017/osasuneko-sailburu-jon-darpon-euskadin-elikadura-osasungarriaren>

Bibliografia

- aldeko-proiektua-laster-abian-haurren-obesitatearen-plan-espezifikoa-garatzeko-
esparru-orokorra-izango-da/ helbidetik eskuratua
- Eusko Jaurlaritza. (2014). Irekia.euskadi.eus.
[https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa_Marco_Ambient
al_CAPV_2020.pdf?1422951795](https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa_Marco_Ambient
al_CAPV_2020.pdf?1422951795) helbidetik eskuratua
- Eusko Jaurlaritza. (2017.eko Apirilak). Euskadi.eus.
[http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/pma2020/es_def/adjuntos/1_IVPMA
_Seguimiento2016_v1_Memoria_170126.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/pma2020/es_def/adjuntos/1_IVPMA
_Seguimiento2016_v1_Memoria_170126.pdf) helbidetik eskuratua
- Eusko Jaurlaritza. (2017). Euskadi.eus.
[http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/alimentacion_iniciativas/es_def/adju
ntos/iniciativas-alimentacion-saludable.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/alimentacion_iniciativas/es_def/adju
ntos/iniciativas-alimentacion-saludable.pdf) helbidetik eskuratua
- Eustat. (2014).
[http://www.eustat.eus/elementos/ele0013700/Personal_ocupado_en_hosteleria_por_
sexo_segun_territorio_historico_de_la_CA_de_Euskadi/tbl0013768_c.html](http://www.eustat.eus/elementos/ele0013700/Personal_ocupado_en_hosteleria_por_
sexo_segun_territorio_historico_de_la_CA_de_Euskadi/tbl0013768_c.html) helbidetik
eskuratua
- Eustat. (2015).
[http://eu.eustat.eus/elementos/ele0011700/ti_Macromagnitudes_del_sector_hosteleri
a_de_la_CA_de_Euskadi_por_territorio_historico_Miles_de_euros_2015/tbl0011752_e.
html](http://eu.eustat.eus/elementos/ele0011700/ti_Macromagnitudes_del_sector_hosteleri
a_de_la_CA_de_Euskadi_por_territorio_historico_Miles_de_euros_2015/tbl0011752_e.
html) helbidetik eskuratua
- Eustat. (2015). [http://eu.eustat.eus/elementos/ele0003400/Turismoak_ sektore-
produkzioan_duen_partaidetza_adierazle_motaren_eta_jarduera-
adarraren_arabera_Uneko_prezioak_/tbl0003425_e.html](http://eu.eustat.eus/elementos/ele0003400/Turismoak_ sektore-
produkzioan_duen_partaidetza_adierazle_motaren_eta_jarduera-
adarraren_arabera_Uneko_prezioak_/tbl0003425_e.html) helbidetik eskuratua
- Eustat. (2016). [http://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/spanish/-
/PX_4111_ar13.px/table/tableViewLayout1/?rxid=d19b646a-ce66-4845-bfc0-
ed71716f44e7#axzz5J4t5siMw](http://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/spanish/-
/PX_4111_ar13.px/table/tableViewLayout1/?rxid=d19b646a-ce66-4845-bfc0-
ed71716f44e7#axzz5J4t5siMw) helbidetik eskuratua
- Eustat. (2016). [http://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/spanish/-
/PX_3426_pib01d.px/table/tableViewLayout1/?rxid=789e0832-2b1a-4bfe-a088-
a1688bfac930#axzz5JQmEorDt](http://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/spanish/-
/PX_3426_pib01d.px/table/tableViewLayout1/?rxid=789e0832-2b1a-4bfe-a088-
a1688bfac930#axzz5JQmEorDt) helbidetik eskuratua
- Goiberri. (2017.eko Maiatzak 16). [http://goiberri.eus/2017/05/16/arrautzak-ezagutzeko-
kodeak/](http://goiberri.eus/2017/05/16/arrautzak-ezagutzeko-
kodeak/) helbidetik eskuratua
- Hoteles Sostenibles. (2018). <http://hotelessostenibles.com/que-es-un-restaurante-sostenible/>
helbidetik eskuratua
- Kontsumo Bide. (d.g.).
[http://www.kontsumobide.euskadi.eus/contenidos/informacion/kb_centros_mayores/e
s_def/adjuntos/cm_diptico_etiquetado_es.pdf](http://www.kontsumobide.euskadi.eus/contenidos/informacion/kb_centros_mayores/e
s_def/adjuntos/cm_diptico_etiquetado_es.pdf) helbidetik eskuratua

Bibliografia

- La Fourchette. (2018). <https://www.theforkmanager.com/es/blog/trucos-para-gestion-residuos-restaurante/> helbidetik eskuratua
- Martín, J. I. (2010). La pesca en el País Vasco. Europar Batasuna, 54.
- Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. (d.g.).
<http://www.mapama.gob.es/es/megustalaleche/productos-lacteos-sostenibles/>
helbidetik eskuratua
- Morató, J., Tollin, N., & Jiménez, L. (2017). Situación y evolución de la economía circular en España. COTEC, 147.
- Muerza, A. F. (2017.eko Otsailak 16). Consumer.es.
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2017/02/16/224967.php
helbidetik eskuratua
- Profesional Horeca. (2016.eko Azaroak 8). <http://profesionalhoreca.com/medidas-para-ahorrar-energia-en-bares-y-restaurantes/> helbidetik eskuratua
- Roig, C. (2017.eko Maiatzak 16). La Vanguardia.
<http://www.lavanguardia.com/internacional/20170516/422624234674/cantidad-comida-acaba-basura.html> helbidetik eskuratua
- Sustainable Restaurant Association. (2015). <https://thesra.org/> helbidetik eskuratua

11.ERANSKINAK**1.ERANSKINA: GALDEKETA****A. BALIABIDEAK**

		1	2	3	4	5	Dok.
1. Astean zenbat alditan erosten dituzu produktu hauek? (Zenbaki bakoitza asteo eguna da)	Arraina						
	Arrautzak						
	Barazkiak						
	Esnekiak						
	Fruta						
	Haragia						
	Oilaskoa						
	Bestelakoak (azukrea, kafea..)						
Hurrengo galderentzako erantzunak: (5:Betj, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
2.galderatik 17. galderara arte aukera bat baino gehiago hauta daiteke							
Lekuko ekoizleak= 100 km baino gubxiago distantzian produktuak ekoitzi eta saltzen dituzte							
MSC= Arrantza jasagarria ziurtatzen duen zigilua							
PLS= Producto lacteo sostenible							
ARRAINARI DAGOKIONEZ		1	2	3	4	5	Dok.
2. Zein da bere jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
3. Zein motatakoa da?	Izotua					x	
	Akuikultura					x	
	Freskoa						
	MSC						
ARRAULTZEI DAGOKIENEZ		1	2	3	4	5	Dok.
4. Zein da haien jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
5. Zein motatakoak dira?	Kaiolakoak (3)					x	
	Lurrean hazitakoak (2)					x	
	Landa oiloak (1)					x	
	Ekoizpen ekologikoa (0)						
	Jatorri deitura						
BARAZKIEI DAGOKIENEZ		1	2	3	4	5	Dok.
6. Zein da haien jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
7. Zein motatakoak dira?	Freskoa						
	Izotua					x	
	Ontziratua					x	
	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						

Eranskinak

ESNEKIEI DAGOKIENEZ		1	2	3	4	5	Dok.
8. Zein da haien jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
9. Zein motatakoak dira?	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						
	Bidezko Merkataritza						
	PLS						
	Bestelakoak					x	
FRUTARI DAGOKIONEZ		1	2	3	4	5	Dok.
10. Zein da bere jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
11. Zein motatakoak da?	Freskoa						
	Ontziratua					x	
	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						
	Bidezko Merkataritza						
HARAGIARI DAGOKIONEZ		1	2	3	4	5	Dok.
12. Zein da bere jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
13. Zein motatakoa da?	Freskoa						
	Izoztua					x	
	Ontziratua					x	
	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						
OILASKOARI DAGOKIONEZ		1	2	3	4	5	Dok.
14. Zein da bere jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
15. Zein motatakoa da?	Freskoa						
	Izoztua					x	
	Ontziratua					x	
	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						
BESTELAKOEI DAGOKIENEZ (azukrea, kafea...)		1	2	3	4	5	Dok.
16. Zein da haien jatorria?	Atzerria					x	
	Espainia maila					x	
	Euskal Herria						
	Tokiko ekoizleak						
17. Zein motatakoak dira?	Jatorri deitura						
	Ekoizpen ekologikoa						
	Bidezko Merkataritza						
	Bestelakoak						x
		1	2	3	4	5	Dok.
18. Lekuko produktuak eskuratzeko erraztasuna duzu? (5: Bai, 1:Ez)							
19. Zure lokalak badu ortua? (5: Bai, 1:Ez)							
20. Zenbatero aldatzen duzu menua, urtaroko produktuak barneratzeko asmotan? (5:Egunero, 4:Astero, 3:Hilero, 2:Hiruhilero, 1:Inoiz)							

B.GIZARTEA

LANGILEAK		1	2	3	4	5	Dok.
21. Langileek eskupekoa jasotzeko aukera dute? (5:Bai, 1:Ez)							
22. Langileek mailaz igotzeko aukera dute? (5:Beti, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
23. Zer egiten duzu aparteko orduekin? (5:Beti, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)	Ordaindu						
	Egun libreetan eman						
LANKIDETZA		1	2	3	4	5	Dok.
24. Karitate talderen bati laguntzen diozu? (5:Beti, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
28. galderara salto egin, inoiz lagundu ez badiezu. Bestela, jarraitu.							
		1	2	3	4	5	Dok.
25. Talderen bati laguntzekotan, zelan egiten duzu? (5:Egunero, 4:Astero, 3:Hilero, 2:Urtero, 1:Inoiz)	Janaria eman						
	Espazio bat eskaini						
	Beste mota bateko laguntza						
26. Talderen bati laguntzekotan, zenbatero egiten duzu? (5:Egunero, 4:Astero, 3:Hilero, 2:Urtero, 1:Inoiz)							
27. Talderen bati laguntzekotan, langileek prozesu honetan parte hartzen dute? (5:Beti, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
BEZEROAK		1	2	3	4	5	Dok.
Hurrengo galderentzako erantzunak: (5:Beti, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
28. Umeentzako menu bereziak eskaintzen dituzu?							
29. Umeentzako menuak eskaintzen badituzu, haien osasunarentzako egokienak diren platerrak eskaintzen dituzu?							
30. Baduzu menu begetarianoa?							
31. Baduzu menu beganoa?							
32. Baduzu glutenik gabeko menua?							
33. Bezeroek ezagutzen dituzte egunerako gomendatuta dagoen gatz, azukre eta gantz aseko 1/3 gainditzen duten platerrak zeintzuk diren?							
34. Langileek elikadura osasuntsuari buruzko prestakuntza jasotzen dute?							

C. INGURUNEA

EFIZIENTZIA ENERGETIKOA		1	2	3	4	5	Dok.
Hurrengo galderentzako erantzunak: (5:Betri, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
35. Elektrizitatearen erabilera kontrolatuta duzu?							
36. Gasaren erabilera kontrolatuta duzu?							
37. Energia berriztagarria barneratzen duen energia tarifa duzu?							
38. Zure negozioak energia propioa sortzen du?							
39. Aurreko galderan baietz erantzun izanez gero aipatu zein:							
40. Negozioaren egiturak energia aurrezteko aukerak eskaintzen ditu?							
41. Lokaleko ekipamenduek (labea, ontzi-garbigailua, hozkailuak...) energia aurrezteko sistemarik barneratuta dute?							
42. Aurreko galderan baietz erantzun izanez gero aipatu zein/zeintzuk:							
HONDAKINAK		1	2	3	4	5	Dok.
43. Hurrengo ekintzetatik, zer egiten duzu soberan dagoen janariarekin? (5:Betri, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)	Beste plater batean barneratu						x
	Negoziotik kanpo berrerabili						
	Eman						
	Bota						x
	Konposta						
44. Janari-hondakinak bereizten dituzu? (5:Betri, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							
45. Zenbatero berrantolatzen dituzu menuak, hondakinak murrizteko asmotan? (5: Egunero, 4:Astero, 3:Hilero, 2: Urtero, 1: Inoiz)							
46. Produktuak erostean, bezeroen eskaria kontuan izaten duzu? (5:Betri, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)							

MURRIZKETA, BERRERABILERA, BIRZIKLAPENA						
Hurrengo galderentzako erantzunak: (5:Betik, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)	1	2	3	4	5	Dok.
47. Beira birziklatzen duzu?						
48. Plastikoa birziklatzen duzu?						
49. Aluminioa birziklatzen duzu?						
50. Papera eta kartoia birziklatzen dituzu?						
51. Olioia birziklatzen duzu?						
52. Hornitzaileekin birziklatzeko akordioak dituzu? (Boteilak, kutxak...)						
55. galderara salto egin, akordioak ez badituzu. Bestela, jarraitu.						
	1	2	3	4	5	Dok.
53. Bezeroei eramateko edalontziak, tuperrak, kutxak, boltsak.. eskaintzen dizkiozu?						
54. Aurreko galderan baietz erantzun izanez gero, produktuak biodegarriak dira?						
55. Biodregagarriak ez izanez gero, birzikla daitezke?						
56. Paper birziklatua erabiltzen duzu? (Komuneko papera, menuko papera, etab.)						
57. Jatetxean altzariak, izozkailuak... berrerabiliak dira?						
58. Aurreko galderan baietz erantzun izanez gero, aipatu.						
59. Bezeroei botilako ura eskaintzen diezu?						x
60. Aurreko galderan baietz erantzun izanez gero, nondik dator ura?	Maila nazionala					
	Inportazioa					
61. Saldutako edarrietatik, zenbat daude banaka botilaratuta? (Botilak, latak...) (5:Bat ere ez, 4: Gutxi batzuk, 3:Nahiko, 2:Asko, 1:Denak)						
URA						
Hurrengo galderentzako erantzunak: (5:Betik, 4:Askotan, 3:Batuetan, 2:Gutxitan 1:Inoiz)	1	2	3	4	5	Dok.
62. Uraren erabilera kontrolatuta duzu?						
63. Uraren erabilera murrizteko hurrengo metodoak erabiltzen dituzue?	Euriaren uraren erabilera					
	Uraren birziklapena					
64. Langileek ura aurrezteko metodoak ezagutzen dituzte?						

2. ERANSKINA: METODO MULTIDIMENSIONALA

Eguneroko bizitzan aukera ezberdinak eskaintzen dizkiguten arazoan aurrean aurkitzen gara baina guztietan alternatiba ezberdinen artean aukeratzeko beharra sumatzen dugu, irizpide ezberdinak kontuan izanik.

Adibidez, pertsona batek pisu bat erosi nahi baldin badu, ekonomikoki ordaintzeko gai izango den pisu guztiek aukerak eskainiko dizkio. Betiere, batekin geratu ahal izateko, logela kopurua, auzoa etab kontuan izango ditu. Hau da, aukera guztien artean onena aukeratu du.

Irizpide guztiak haien artean konparatu ahal izateko, normalizatu egin beharko dira. Era honetara, nahiz eta irizpide bakoitza neurtzeko neurri ezberdinak erabiltzen diren, guztiak normalizatu ondoren konparatu ahal izango dira. Jatetxeen iraunkortasunaren galdetegian, nahiz eta erantzun guztietan 1etik 5era erantzuteko aukera dagoen, aukera guztietan 1a ez da aukera txarrena eta 5a aukera onena. Eraginez, emaitza egoki bat lortzeko normalizatzeko beharra egongo da.

1. Normalizazioa [0,1] (0= txarrena, 1= onena)

Normalizazioaren ondoren irizpide guztiak 0 eta 1 artean ibiliko dira. 0 emaitzarik txarrena eta 1 emaitzarik egokiena izango direlarik. Aukera honek, emaitzak ezagutzea erraztuko du. Gainera, galdera guztietan erantzun minimoa edo maximoa topatzea lortuko da.

$$\text{Minimoko problema: } a_{ij} = \frac{(\text{Max}_j a_{ij}) - a_{ij}}{(\text{Max}_j a_{ij}) - (\text{Min}_j a_{ij})}$$

$$\text{Maximoko problema: } a_{ij} = \frac{a_{ij} - (\text{Min}_j a_{ij})}{(\text{Max}_j a_{ij}) - (\text{Min}_j a_{ij})}$$

2. Onenaren arabeko normalizazioa

$$\text{Maximoko problema: } a_{ij} = \frac{a_{ij}}{\text{Max}_j a_{ij}}$$

3. Gehikuntzarekin egindako normalizazioa

$$\text{Maximoko problema: } a_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_j a_{ij}}$$

Datu guztiak normalizatu ondoren, irizpideen arabeko matrizeak eraiki daitezke. Hau da, baliabideena, gizartearena eta ingurunearena. Irizpide bakoitzean hainbat galdera aurkitzen direnez, matrizeak aukeren arabera bana daitezke. Esaterako, arrainaren matrizea, arraultzen matrizea, langileen matrizea etab. Arazo handienak baliabideen atalean aurkituko dira, atal bakoitzaren barnean beste hainbat azpi-atal aurkitzen direlako. Hori dela eta, matrizeak aurkezten diren aukera beste zutabe izango ditu.

Matrizeak eraiki ostean, analisi sakon eta zehatz bat egin ahal izateko, ponderazioak kontuan hartu beharko dira. Izan ere, irizpide guztiek ez dute garrantzia berdina izango, horregatik atal bakoitzak izango duen pisua neurtu beharko da emaitza egokiena lortzeko asmotan.

Matrizeak eraiki eta ponderatu ondoren, emaitza lortzeko gai izango gara. Ez da prozesu zaila, baina hainbat aldagaiz beteriko galdeketa bat izateak prozesua luzatu egiten du.