

# GRADUA: Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzako Gradua

2022/2023 ikasturtea

## Euskal Autonomia Erkidegoko Enpresa Txiki eta Ertainen ingurumen-erantzukizunaren analisia: “*Ghost Contamination*” argitara emanaz

Egilea: Naroa Garbisu Alcorta

Zuzendaria: Leire San José Ruíz de Aguirre

Bilbo, 2023ko ekainaren 21a



## **AURKIBIDEA**

Laburpena .....	3
Abstract .....	3
1. Sarrera .....	4
1.1. Testuingurua eta motibazioa .....	4
1.2. “ <i>Ghost Contamination</i> ” kontzeptuaren definizioa .....	6
1.3. Helburuak .....	7
1.4. Egitura .....	7
2. Materialak eta Metodoak .....	7
3. Marko Teorikoa .....	8
3.1. EAE-ko enpresa moten hausnarketa ingurugiro kutsadura ikuspegitik .....	8
3.2. Informazio ez-finantzarioko txostenen edukia legediaren arabera .....	10
3.3. Informazio ez-finantzario arloko eta jasangarritasun arloko jarduerak .....	11
3.3.1. Informazio ez-finantzarioko txostenen eraketarako gidak .....	11
3.3.1.1. Global Reporting Initiative .....	11
3.3.1.2. Sustainability Accounting Standards Board .....	13
3.3.1.3. Communication on Progress .....	14
3.3.1.4. UN Guiding Principles Reporting Framework .....	15
3.3.1.5. ISO26000 .....	16
3.3.2. Enpresa jasangarritasunarekin erlazionaturiko erakundeak .....	19
3.3.2.1. Carrots & Sticks .....	19
3.3.2.2. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures .....	20
3.3.2.3. Carbon Disclosure Project .....	21
3.3.2.4. Ihobe .....	22
4. “ <i>Ghost Contamination</i> ”-en Kudeaketa Plan Proposamena .....	23
4.1. Kudeaketa Planaren aldagaiak .....	24
4.1.1. Hezkuntza .....	24
4.1.2. Erakundearen zehaztasunak .....	26
4.1.3. Neurtutako irizpide kuantitatiboak.....	27
4.2. Kudeaketa Planaren aplikazioa .....	31
5. Ondorioak .....	38
6. Esker onak .....	39
7. Bibliografia .....	39
8. Eranskina .....	42

## **LABURPENA**

Euskal Autonomia Erkidegoan Enpresa Txiki eta Ertainek (ETE) enpresa guztien % 99,85a ordezkatzen dute ekonomiaren zati handia suposatuz. Gaur egun, enpresen iraunkortasunari gero eta garrantzia handiagoa ematen ari zaio, honen adibide da, Carrots & Sticks ekimenean parte hartzen duten herrialde kopurua 2006an 19 izatetik, 2020an 84 izatera pasatu dela (Carrots & sticks, 2020). Jasangarritasunari emandako garrantzia honen ondorioz informazio ez-finantzarioko txostenak sortu ziren, non finantza arlokoak diren datuak barneratu beharrean, ingurumen, langile eta gizarteari buruzko datuak barneratzen diren. Dokumentu hauei esker enpresak haien gardentasuna arlo guztietan islatzen hasi dira, baina momentuz informazio ez-finantzarioko txostenak soilik enpresa handientzat dira beharrezkoak. Eskakizun hau soilik enpresa gutxi batzuei eskatzea, beste hainbat enpresen datuak argitaratzen ez direla esan da. Bereziki, aipatu den bezala, betebeharrak honetatik salbuetsita geratzen diren enpresak ETE-ak dira, hau da, lurraldearen ehuneko handiena osatzen dutenak (% 99,85). Arazo horren ondorioz, ondorioztatu zen ezkutuan geratzen ziren datu ez-finantzario anitz zeudela eta, beraz, datuek errealitatea ez islatzea eragiten zuela. Horregatik, lan honen bidez, *“Ghost Contamination”* kontzeptua aurkeztu nahi izan da, sortzen den baina argitaratzen ez den kutsadura argitara emateko. Kontzeptua aurkezteaz gain, Euskal Autonomia Erkidegoan *“Ghost Contamination”*-aren kudeaketarako proposamen bat aurkeztu da, non, NeurkETE deituriko entitatea sortu den. Lanean kudeaketa planaren alderdi guztiak azaltzen dira erakundearen funtzionamendua zehazteko eta gainera bi enpresetan aplikazio hipotetikoa burutu da.

## **ABSTRACT**

In the Autonomous Community of the Basque Country Small and Medium-Sized Enterprises (SME) represent 99.85% of the total number of companies, thus, they account for a significant part of the economy. Nowadays, more and more importance is being given to corporate sustainability, an example of which is that the number of countries participating in the Carrots & Sticks initiative has increased from 19 in 2006 to 84 in 2020 (Carrots & Sticks, 2020). This focus on sustainability has led to non-financial reporting, in which instead of financial data, environmental, personnel and social data is included. Through these documents, companies have started to reflect their transparency in all areas, but for the time being, non-financial reporting is only required for large companies. The fact that this requirement only applies to a few companies, indicates that data is not published for many other companies and, in particular, as mentioned above, the companies that are exempted from this obligation are SMEs, that is, those that make up the largest percentage of the territory (99.85%). As a result of this problem, it was concluded that there were many non-financial data that were hidden and that, therefore, data was not reflecting reality. For that reason, through this work, the concept of *“Ghost Contamination”* has been presented in order to define and make public the pollution that is generated but not published. In addition to presenting the concept, a proposal for the management of *“Ghost Contamination”* in the Autonomous Community of the Basque Country has been presented, where an entity called NeurkETE has been created. The paper explains all the aspects of the management plan to determine the functioning of the organisation and a hypothetical application has been carried out in two companies.

**Hitz gakoak:** Mikro; Enpresa Txiki eta Ertainak (ETE); Enpresen Gizarte Erantzukizuna (EGE); Informazio ez-finantzarioko txostenak; *“Ghost Contamination”*; Jasangarritasuna; Euskal Autonomia Erkidegoa (EAE); Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH).

**Key words:** Micro; Small and Medium-Sized Enterprises (SME); Corporate Social Responsibility (CSR); Non-financial Reports; *“Ghost Contamination”*; Sustainability; Autonomous Community of the Basque Country; Sustainable Development Goals (SDGs).

## **1. SARRERA**

### ***1.1. Testuingurua eta motibazioa***

Azken urteetan gizartearen alderdi guztietan iraunkortasunari emandako garrantziak hazkunde esponontziala jasan du, hortaz, garapen ekonomikoa bultzatu ahal izateko, ingurumena babestea ezinbestekoa da. Honetarako, ingurumena eta jasangarritasuna gizartearen oinarria bihurtu behar dira, eta honek, enpresetan gai hau zentrotzat ere hartu behar dela esan nahi du. 1987. urtean Nazio Batuen Ingurumen eta Garapenerako Brundtland Batzordea garapen jasangarria definitzeaz arduratu zen eta horretarako, garapen jasangarriaren hiru zutabeen arteko oreka lortzea beharrezkoa zela adierazi zen. Hiru alderdiak ingurumena, ekonomia eta gizarte justizia izan ziren, beraz, gaur egun hiru puntu horiek ulertuz eta kontuan hartuz, jasangarritasuna lortzeko aldaketa egokiak bideratu daitezke (Nazio Batuen Brundtland Batzordea, 1987).

Bestalde, enpresak kutsaduraren parte handia suposatzen dute, beraz, hauen ekintzak kontrolatzea ezinbestekoa da (Carbon Disclosure Project, 2023). Izan ere, Gizarte Erantzukizun Korporatiboa enpresetan gero eta gehiago hazten ari den gaia da eta kontzeptu honen lehen definizio ofiziala 1953. urtean Howard Bowen deituriko ekonomialari Amerikarrak proposatu zuen "Social Responsibilities of the Businessman" deituriko argitalpenean (Bowen, 2013). Guk artikulu honetarako Nazio Batuek aurkeztutako definizio berriago bat erabiliko dugu, zeina gaur egungo egoerara gehiago egokitzen den. Definizio honetan oinarrituz, Gizarte Erantzukizun Korporatiboa kudeaketa tresna bat dela esan daiteke, entitateek bai ingurumen alderdiak zein alderdi sozialak haien ekintzetan barneratzeko erabiltzen dutena (Industria Garapenerako Nazio Batuen Erakundea, 2023). Beraz, enpresen gizarte-erantzukizunaren (hemendik aurrera, EGE) txostenen funtzio nagusia erakunde batek arlo ekonomikoan, sozialean eta ingurumenekoan izandako emaitzak gainontzeko interesdunei jakinaraztea da (Krawczyk, 2021). Enpresa bat sortzerako orduan bai erabilitako estrategian zein prozedura eta planetan EGE-a kontuan izan beharko da, hau da, haien ekintza nagusietan zein bigarren mailakoetan ingurumen alderdia eta soziala nola barneratuko duten hausnartu beharko da (Krištofik et al. 2016). Horrez gain, Gizarte Erantzukizun Korporatiboarekin lotura handia duen kontzeptua hondakinen kudeaketa da, hau, jasangarritasunaren adierazle giltzarria baita (Agyeiwaah, 2019; Derhab et al., 2022; Elkhwesky, 2022). Gainera, ingurumen alderdiak eta enpresen jarduerak dituzten ondorioak aztertzea funtsezkoa da, jardueren, produktuen edo zerbitzuen eragina ezagutu ahal izateko. Victoria Rubio Calduch-ek "La gestión ambiental en la pequeña y mediana empresa" deituriko artikuluan esandakoaren arabera, ingurumen alderdiak eta ingurumen inpaktu edo eraginak ezberdintzea beharrezkoa da. Hori dela eta, Victoriak sorturiko taula euskarara itzuli dugu alderdi eta eraginaren arteko ezberdintasuna ikus daitekeelako (1. taula) (Calduch, "data barik"). Gainera, lan honetan aurkeztutako kudeaketa planean ingurumen alderdi hauek kontuan izan dira aldagai kuantitatiboak erabakitzeko orduan.

**1. taula.** Ingurumen alderdien eta ingurumen eraginen arteko desberdintasuna (Calduch, “data barik”-tik aterata eta eraldatua).

INGURUMEN ALDERDIAK	INGURUMEN ERAGINAK
Hondakinak	Lurzoruaren kutsadura
Ur zikinak	Ingurune hidrikoaren kutsadura
Igorpen atmosferikoak	Kutsadura atmosferikoa
Zarata	Kutsadura akustikoa
Energia-Kontsumoa	Usaimen sorpena
Ur-kontsumoa	Baliabide ez-berriztagarrien kontsumoa

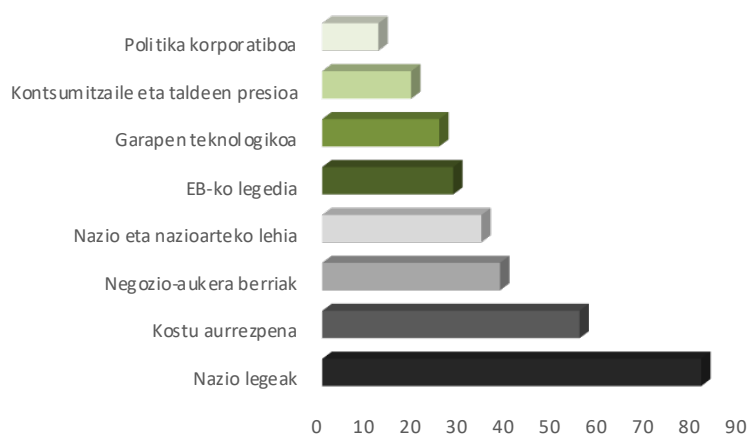
Enpresa txiki eta ertainei (hemendik aurrera, ETE) dagokienez, buruzagiek haien enpresetan ingurumen arloari buruzko kudeaketa barneratzeak onura zuzenak edota ez-zuzenak ekar ditzake. Onura zuzenen barnean nagusiena kostuen murrizketa da, natura-baliabide gutxiago erabiltzen baitituzte. Gainera, merkatuan duten lehiakortasun maila hobetzen da, hornitzaileek eta bezeroek ingurumen arloan kontzientzia duten enpresekin erlazionatzea nahiago dutelako. Bestalde, onura ez-zuzenen artean, enplegatuen motibazio maila altuagoa aurki daiteke eta baita enpresa etorkizuneko egoeren aurrean lehiakorrago bilakatzen da (Tu & Wu, 2021).

Orokorrean, gizartea garapen ekonomiko jasangarri baterantz bideratu ahal izateko kontabilitatea garrantzia handikoa da, honen bitartez, enpresen ekintzek duten eragina modu zehatz eta kuantitatibo batean ezagutu daitekeelako eta honetan oinarrituz hobekuntzarako aldaketak burutu daitezke. Hori dela eta, informazio ez-finantzarioko egoera orriak sortu dira eta hauek enpresa askorentzat ezinbesteko elementu bihurtzen hasi dira. 2014/95/EB Zuzentarauak datu ez-finantzarioei buruzko txosten bat osatzeko betebeharra ezarri zien soilik erakunde handiei (2014/95/EB Zuzentaruua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2014ko urriaren 22koa). Gaur egun araudi honek Europar Batasunean 6.000 enpresei eragiten die. Momentuz, ETE-en kasuan urteko kontuetan ez da jasangarritasunari buruzko inolako daturik argitaratu behar, hala ere, Europako Batzordeak araudi hau hurrengo urteetan ETE-etara hedatzeko nahia adierazi du.

ETE-en garrantzia azpimarratuz, Martinez eta Poveda (2022) burututako lanean oinarrituz, ETE-ek munduko enpresen % 90a ordezkatzan dute, enpleguaren % 50a mantentzen dute eta barne produktu gordin nazionalaren % 40a sortzen dute gorabidean dauden herrialdeetan (Martínez & Poveda, 2022). Gainera, Europako Batzordeak argitaratutako datuek, ETE-ek Europar Batasuneko enpresa guztien % 99a osatzen dutela diote, hortaz, ETE-ek bai ekonomian zein gizarteko arlo guztietan duten eragina handia dela suposatuta daiteke (Europako Parlamentua, 2023). Artikulu hau Euskal Autonomia Erkidegoaren (hemendik aurrera, EAE) egoeran oinarrituz burutuko denez, ezinbestekoa da lurralde honetan ETE-en proportzioa aztertzea, eta, horretarako, Euskal Estatistika Erakundeak argitaratutako datuak erabili dira. EAE-n 2022ko urtarrilaren 1ean 146.701 enpresa erregistratuta zeuden eta hauetatik 146.484 ETE-en kategorian sartzen dira, hau da, EAE-n ETE-en proportzioa % 99,85ekoa da (Euskal Estatistika Erakundea, 2023). Aipatutako datuek Rittenhofer-ek esandakoa babestu eta indartzen dute,

honek, ETE-ak ekonomia globalaren elementu nagusitzat hartu beharko litzatekeela esan baitzuen (Rittenhofer, 2015). Gainera, askotan enpresa handien hornitzaileak ETE-ak izan ohi dira, hortaz, hauen presentziak eta egoerak ere enpresa handietan du eragina, haien garrantzia nabarmenduz.

Enpresa handiekin alderatuta, ETE-ek zailtasun gehiago izan ohi dituzte haien enpresen kudeaketa burutzeko eta honek oztopo handia suposatzen du datu ez-finantzarioko txostenak osatzeko orduan. Hori dela eta, ETE-ak alde batera utzi beharrean, onura handien ekarriko lukeen neurria txostenen osaketa entitateen tamainara egokitzea litzateke (Ruzzier et al., 2015). Horrez gain, informazio ez-finantzarioko txostenen eraketa bultzatzeko, beharrezkoa da enpresak hauen pizgarriak diren faktoreak ezagutzea (1. irudia). ETE-ek txosten hauek ez osatzea arazo larria da bai enpresentzat zein gizartearentzat orokorrean. Enpresentzat jasangarritasunarekin erlazionaturiko neurriak ez ezartzea kaltegarria da, hauek ezartzeak dakartzan onurak ez baitituzte lortzen, hala nola, bezeroen fideltasuna edota kostu murrizketa (Huang et al., 2016). Gizartearentzat ere kaltegarria da, alde batetik, enpresak jasangarriagoak izateak gizakien osasunean eta ongizatean era zuzen eta ez-zuzen batean eragin onuragarria duelako (Pörtner et al., 2023) Bestalde, enpresa guztiek datu ez-finantzarioko txostenak burutuko balituzkete, egoera klimatikoa hobeto ezagutuko genuke. Hau oinarritzat hartuz, hobekuntzarantz bideratzen gaituzten neurriak ezarri ahalko liriateke. Beraz, gaur egun dagoen arazo nagusia ETE-ek datu ez-finantzarioko txostenak sortzetik salbuetsita egotea da, ez baita egiazko irudi bat islatzen datu ofizialetan.



**1. irudia.** Enpresak ingurumen aldeko jarduerak ezartzea bultzatzen dituzten faktoreak (Calduch, “data barik”-tik aterata eta eraldatua).

### 1.2. “Ghost Contamination” kontzeptuaren definizioa

Kontuan izanda aurretiaz aurkeztutako arazoari gero eta garrantzia handiagoa ematen ari zaiola, kontzeptu berri bat proposatzeko beharra ikusi da. Horregatik lanaren helburu nagusienetarikoa bat kontzeptu berriarentzako definizio bat zehaztea da. Kontzeptua “Ghost Contamination” da eta bere euskarazko itzulpena “Kutsadura Ikusezina” edo “Mamu Kutsadura” izango litzateke. Lehenik eta behin kontzeptua definituko da eta jarraian, hau sortzearen zergatia azalduko da. Aurretiaz esan bezala, enpresen iraunkortasunari emandako garrantzia goraka doan heinean, enpresek aurrera eramandako jarduerak sorturiko emisioak eta ingurumen-inpaktua argitaratzearen eta kontabilizatzearen garrantziak hazkunde esponentziala izan du. Hala ere, enpresa askok oraindik ez dituzte era ofizial batean datu horiek aurkeztu behar. **Beraz, argitaratzen ez diren, baina errealitatean gizaratean eta ingurunean eragina duten datu horiek**

**“Ghost Contamination” deituko litzaieke.** Bai ingurumen egoera zein enpresena kontuan izanda, kontzeptu berri honentzako definizio bat eskaintzea ezinbestekotzat jotzen dugu. Informazio ez-finantzarioaren egoera-orriak argitaratzeko betebeharretik salbuetsita dauden enpresa guztiak kutsatzen ez dutela ematen du, baina honek ez du errealitatea islatzen. Salbuetsita dauden enpresak aurretiaz esan bezala ETE-ak dira eta nahiz eta enpresa hauek tamainaz txikiagoak izan, eta hortaz, bakarka duten eragina txikiagoa izan, hauen kopurua altua den lurralde batean, guztiak batera ingurumenean duten eragina handia izan liteke kutsadura orokorra kontabilizatzeko orduan. Horregatik, kontzeptu berri honen sorpenak egoerari ikusgarritasuna ematen dio eta bere inguruko kontzientzia sortzen du. Gainera, kontzeptu berria sortzearen eta zehaztutako kutsadura mota kontabilizatzearen hurrengo urrats logikoa hura murriztea da, hau arazoa kudeatu ahal izateko mugimendu gakoa izanik.

Artikuluaren hipotesia honako hau da: *“Ghost Contamination”* kontzeptua egiazkoa da, EAE-ko enpresa guztiekin alderaturik, proportzionalki ETE-en kopurua oso altua baita.

### **1.3. Helburuak**

Lanaren helburu nagusia aurretiaz definitutako *“Ghost Contamination”* arazoaren aurrean, EAE-ko ETE-ei bideraturiko kudeaketa proposamen bat aurkeztea da. Bigarren mailako helburuen artean gaur egungo enpresen jasangarritasun testuingurua aztertzea da. Gainera, kudeaketa proposamena *“Ghost Contamination”*-ean zentratzen denez, ezinbestekotzat jotzen da, bigarren mailako helburu bat *“Ghost Contamination”* kontzepturako definizio bat ezartzea. Azkenik, lanaren beste bigarren mailako helburu bat informazio ez-finantzarioko txostenen eraketa bultzatzeko gida ezberdinak proposatzen dituzten entitateak aztertzea da, eta baita, jasangarritasunarekin lotura duten ekimen edo enpresa ezberdinak aztertzea eta alderatzea.

### **1.4. Egitura**

Lanaren egiturari dagokionez, lehenik eta behin marko teorikoa jorratu da. Atal honetan enpresa mota ezberdinei buruzko datuak, legediaren arabera informazio ez-finantzarioko txostenek barneratu behar duten edukia eta hauen eraketarako gidalerro ezberdinak eskaintzen dituzten entitateak aztertu dira. Gainera, jasangarritasunarekin erlazioa duten erakunde ezberdinak ikertu dira. Marko teorikoaren ostean, *“Ghost Contamination”*-erako kudeaketa plana proposatu da, non inizatibaren alderdi guztiak azaltzen diren, hala nola, aldagai kualitatibo eta kuantitatiboak. Azkenik, kudeaketa plana azaldu ostean, proposamenean sortutako galdetegia bi enpresa ezberdinetan aplikatu da pilotu bat eginez. Era honetan, enpresa ezberdinen arteko konparaketa egin ahal izan da.

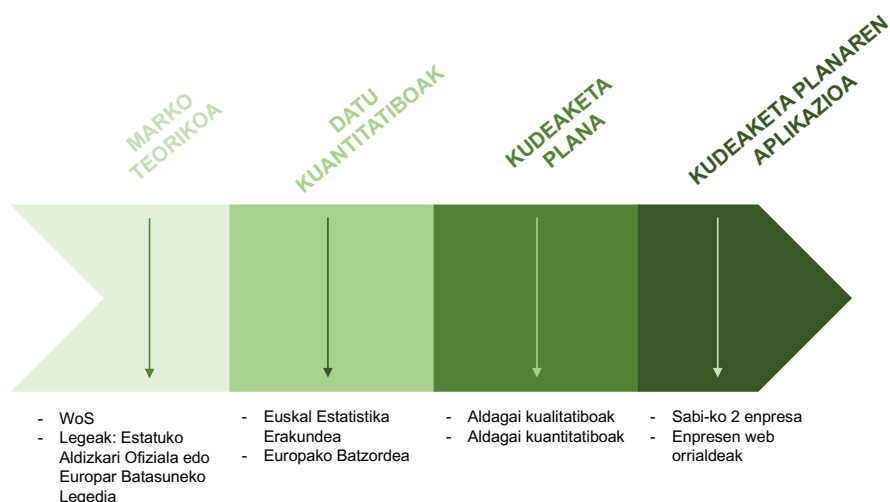
## **2. MATERIALAK ETA METODOAK**

Artikuluaren oinarritzat Web of Science (WoS) orrialdea erabili zen, zeina artikuluak burutzerako orduan gehien erabilitako datu base fidagarria den. Bilaketa, hitz gakoak erabiliz burutu zen, hala nola, *“sustainability, non-financial reporting, SME”* hitzak bilatuz. Hitz horien arabera, gehien egokitzen ziren artikuluak erabili ziren azterlana iturri fidagarrietan oinarrituta egon zedin. Gainera, zenbait artikuluak WoS-en agertzen ez ziren beste artikulu batzuetara eraman gintuzten, erabilitako bibliografia zabalagoa bilakatuz. Legedia aztertzeke, Estatuko Aldizkari Ofizialera (EAO) eta Europar Batasuneko legedira jo zen, non kasu bakoitzean aztertu beharreko alderdira egokitzen zen legea erabili zen.

Horrez gain, datuen bilaketari dagokionez, alde batetik, Euskal Estatistika Erakundeak argitaratutako datuak erabili ziren, eta bestalde, EAE-tik kanpoko datuentzako Europako Batzordeak argitaratutako datuak hartu ziren. Gidalerroak eskaintzen diren entitateetan eta

jasangarritasunarekin erlazionaturiko ekintzen informaziorako, erakunde bakoitzaren web orrialdea erabili zen, non gida eta informazio dokumentu ezberdinak aurkitu ziren. Gidak erabiliz, bai datuak zein haien jasangarritasunaren kudeaketa sistemak aztertu ziren. Gainera, kasu batzuetan, web orrialdean haiek enpresei burutzen dizkieten galdetegien ereduak argitaratuta zeuden, hortaz, gero gure proposamenerako oinarritzat erabili ahal izan ziren.

Lanaren atal praktikorako, proposamena azaldu ostean eta ekimena aurrera eramanez gero bidaliko litzatekeen galdetegia sortu ondoren, Sabi plataformatik bi enpresa aukeratu ziren, bat industria sektorekoa eta bestea zerbitzu sektorekoa. Era honetan sektore ezberdinetako enpresen arteko konparaketa egin ahal izan zen. Bi enpresentzat sortutako galdetegia bete zen Sabi-ko datuak eta haien web orrialdeetako datuak erabiliz eta horren ostean bien arteko alderaketa burutu ahal izan zen (2. Irudia).



**2. irudia.** Lanaren atal ezberdinak ordenean eta bakoitzean erabilitako informazio-iturri nabarmenenak.

### **3. MARKO TEORIKOA**

#### ***3.1. EAE-ko enpresa moten hausnarketa ingurugiro kutsadura ikuspegitik***

Sarreran azaldutako arazoarekin loturik, ezinbestekoa da enpresa moten sailkapena aztertzea eta horretarako, Batzordearen Gomendioan, 2003ko maiatzaren 6koan, mikroenpresen eta ETE-en definizioa ematen da, enpresen sailkapena eskainiz. Enpresen sailkapena era ezberdinetan burutu daitekeen arren, lan honetan enpresen tamainak garrantzia duenez, langile kopuruaren arabera sailkapena egitea aukeratu da. Aipatutako legean ETE-en taldea hiru enpresa motetan banatzen da, mikroenpresak, enpresa txikiak eta enpresa ertainak. Horrez gain, enpresen tamainarekiko sailkapenean negozio-bolumenaren eta urteko balantzearen zenbatekoa kontuan izan dira. Gainera, ETE-ez gain enpresa handiak eta multinazionalak ere badaude (2.taula) (Batzordearen Gomendioa, 2003ko maiatzaren 6koa).



**2. taula.** Enpresa moten sailkapena Batzordearen Gomendioaren arabera, 2003ko maiatzaren 6koa, enpresa txikien eta ertainen definizioari buruzkoa. Negozio bolumena eta urteko balantzeko datuak milioi eurotan (M€) eskainita (Batzordearen Gomendia, 2003ko maiatzaren 6koa).

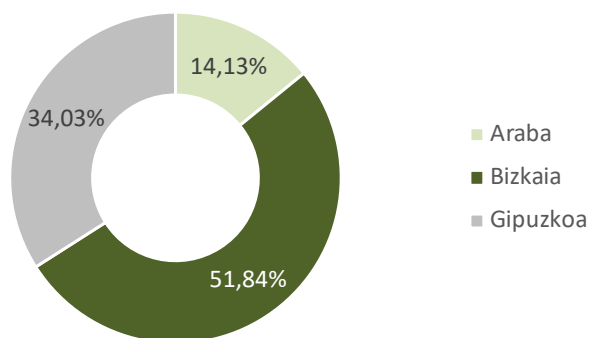
ENPRESA MOTA	LANGILE KOPURUA	NEGOZIO-BOLUMENA (M€)	URTEKO BALANTZEA (M€)
Mikroenpresa	< 10	< 2	< 2
Txikia	< 50	< 10	< 10
Ertaina	< 250	< 50	< 43
Handia	> 250	> 50	> 43
Multinazionala	>250 + Multinazional	> 50	>43

Aipatu bezala, artikulua ETE-en taldean zentratuko da eta hori dela eta EAE-n hauek osatzen duten zenbatekoa eta proportzioa aztertu da. Euskal Estatistika Erakundetik ateratako datuen arabera, EAE-n 2022ko urtarrilaren 1ean 146.701 enpresa erregistratuta zeuden, hauek guztiak, 168.483 establezimendutan banaturik. EAE-ko enpresa guztien % 51,84 Bizkaian zeuden, % 34,03 Gipuzkoan, eta, azkenik, % 14,13 Araban (3. irudia). Azterlanean kontuan izandako lurraldean 2022. urtean aktibo zeuden 146.701 enpresetatik, 146.484 ETE-en kategorian sartzen dira, hau da, EAE-ko enpresen % 99,85ak 2022 urtean 0 eta 250 langile bitartean zituen. Euskal Estatistika Erakundetik ateratako datuekin, 3. taula osatu da, lurralde historiko ezberdinen arteko datuak era laburtu eta sintetiko batean erakutsi ahal izateko (Euskal Estatistika Erakundea, 2023).

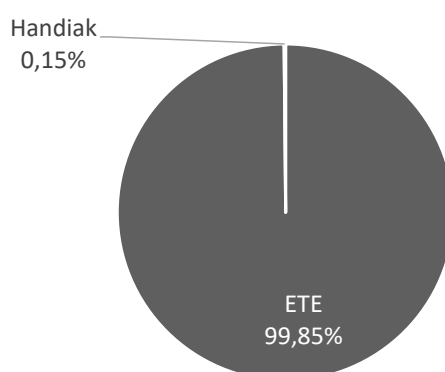
**3. taula.** EAE-ko enpresa kopurua probintziaka langile kopuruen arabera 2022. urtean Euskal Estatistika Erakundeko datuen arabera (Euskal Estatistika Erakundea, 2023).

LANGILE KOPURUA	ARABA	GIPUZKOA	BIZKAIA
0-2	15.106	37.290	58.670
3-5	2.928	6.459	9.226
6-9	1.148	2.561	3.418
10-14	509	1.224	1.567
15-19	277	659	813
20-49	505	1.159	1.527
50-99	147	319	474
100-249	83	180	235
250-499	12	41	71
≥ 500	10	34	49

3. irudian azter daitekeenez, EAE-n enpresa gehien dauden tokia Bizkaia da, hortaz, lurraldean eragina handiagoa izatea espero denez, kudeaketa zorrotzagoa izan beharko da Bizkaian. Hori dela eta, Bizkaiko enpresen jardueren globalki eragin handiagoa dute (3. irudia). Gainera, 4. irudian azter daitekeenez, ikerketarako erabilitako lurraldean, ETE-en kantitatea enpresa handiena baino handiagoa da, beraz, hauen pisua eta garrantzia nabarmena dela esan daiteke (4. irudia).



**3. irudia.** Enpresa proportzioa EAE-ko probintzien arabera (Euskal Estatistika Erakundea, 2023).



**4. irudia.** Enpresa moten proportzioa Euskal Autonomia Erkidegoan (Euskal Estatistika Erakundea, 2023).

### **3.2. Informazio ez-finantzarioko txostenen edukia legediaren arabera**

Beha daitekeenez, enpresen ehuneko handiak ez ditu informazio ez-finantzarioko txostenak garatu behar. Hori dela eta, historian zehar hainbat ekimen garatu dira informazio ez-finantzarioaren kudeaketa egokia lortzeko helburuarekin, hala nola, *“International Integrated Reporting Council (IIRC)”* edo *“Global Reporting Initiative (GRI)”* (De Luca, 2020). Hala ere, oraindik ez da lortu behin betiko konponbide bat, proposamen guztiek hutsune ezberdinak baitituzte. Europan, arauketari dagokionez, aurrerapauso handia izan da EBren 2014/95 Zuzentaraua, 2014ko urriaren 22koa, 2013/34 Europar Batasuneko Zuzentaraua aldatzen duena, Europako hainbat enpresentzat nahitaezko eduki ez finantzario bat ezartzeko ahalegina izan baita. Hala ere, legedi hau ez da guztiz egokia, oraindik ez dituelako ETE-ak behartzen informazio ez-finantzarioko txostenak burutzera, hortaz, oraindik hobekuntzak gauzatzeko aukera dago. Zuzentzarauaren 14. atalak dioenaren arabera, informazio ez-finantzarioko txostenak soilik enpresa handiek egin behar dituzte (2014/95/EB Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2014ko urriaren 22koa).

Informazio ez-finantzarioko txostenak, ikusi den moduan soilik enpresa handiek burutu behar dituzten txostenak dira, non finantza arlokoak ez diren datuak aurkezten diren, bereziki, ingurumen, gizarte eta langileei buruzko datuak argitaratzen diren dokumentua da. Informazio horrez gain honako hau barneratu beharko da dokumentu hauetan:

- Negozio-ereduaren deskribapen laburra.
- Enpresak jarraitutako politika ezberdinen aipamena.
- Ezarritako politiken emaitzak.
- Enpresak jasandako arriskuak.
- Finantzarioak ez diren datuak, betiere sozietatearen jarduerarekin zerikusia dutenean.

Txostenean, ingurumenaren atalaren barnean, enpresek aurrera eramandako jarduerak osasunean, segurtasunean, energia berriztagarri edo berriztaezinen erabileran, berotegi efektuko gasen isurketan, ur kontsumoan eta kutsadura atmosferikoan ekarriko dituzten ondorioak adierazi beharko dira. Ondoren, gizartearen atala giza eskubideen urraketen prebentzioari buruzko informazioarekin osatuko da gehien bat, eta honez gain, ustelkeriaren eta eroskeriaren aurka borrokatzeko dauden tresnei buruz hitz egiten da. Azkenik, langileen atala osatzen duten informazio multzo batzuk honako hauek dira: genero-berdintasunerako neurriak, Lanaren Nazioarteko Erakundearen oinarritzko hitzarmenen aplikazioa, lan baldintzak, elkarrizketa soziala eta abar. Horrez gain, beharrezkoa bada, finantza-egoeretan agertzen den informazioaren erreferentzia edo azalpen gehigarriren bat eman beharko da (2014/95/EB Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2014ko urriaren 22koa ).

Informazio ez-finantzarioko egoera-orrien helburu nagusia bai enpresen errendimenduaren zein hauek ingurumenean eta gizartean duten eraginaren jarraipen eta kontrola mantentzea da. Horrez gain, dokumentu hauek sortzeak epe luzearako ikuspegi bat lortzen laguntzen du. Gainera, informazio ez-finantzarioko txostenak sortzeak gardentasuna islatzen du eta ezaugarri hauek bezeroek gero eta gehiago nabarmentzen dute enpresa baten ondasun edo zerbitzuak erabiltzerako orduan (2014/95/EB Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2014ko urriaren 22koa; Huang et al., 2016).

### ***3.3. Informazio ez-finantzarioko txostenen arloko eta jasangarritasun arloko jarduerak***

#### ***3.3.1. Informazio ez-finantzarioko txostenen eraketarako gidak***

Gaur egun, oraindik ez dago informazio ez-finantzarioa sortzeko era bakarra ezarrita, hori dela eta, enpresek jada onarturik dauden metodo edo instituzio ezberdinen giden artean gustukoena dutena erabili dezakete. Jarraian, informazio ez-finantzarioko txostenak egiten laguntzen duten entitate ezberdinak aztertuta dira. Gida ezberdinen aukeraketa egiterakoan kontuan izan den aldagaia ETE-etan duten aplikagarritasuna da. Horrez gain, aztertuta diren erakunde gehienetan sektoreen araberrako ezberdinketa burutzen da eta aldagai hau geroago aurkeztuko den kudeaketa planean ere kontuan izan da, beraz, garrantzitsua den ezaugarria izan da gidak aukeratzeko orduan.

##### ***3.3.1.1. Global Reporting Initiative***

Global Reporting Initiative (GRI) 1997. urtean Estatu Batuetan sorturiko nazioarteko erakunde independentea da. Gaur egun mundu osoan zehar jasangarritasunarekin erlazionaturiko estandarren artean gehien erabilitako jarraibidea da 10.000 erakunde baino gehiagok 100 herrialdeetan zehar erabiltzen baitute. Lehen gidalerroa 2000. urtean argitaratu zen. Ekimena sortzerakoan lehen helburu nagusia enpresek ingurumen jokaera arduradunak barneratzen zituen lehen kontabilitate metodoa sortzea zen. Gaur egun, GRI-ren zeregina enpresak eta beste entitate batzuk laguntzea da, hauek aurrera daramatzaten jardueren eraginaren erantzule izan daitezkeen. Horrez gain, enpresek Garapen Iraunkorreko Helburuei dagokionez egiten dituzten ekarpenak identifikatzen eta hedatzen laguntzen dituzte. Zeregin hauek kontabilitatea eta gardentasuna handitzen dute, jasangarritasunaren garapena bultzatuz. Haien gidalerroak edozein enpresa motetan erabili daitezke eta jasangarritasun arloaz gain, arazo sozialak,

ekonomikoak eta gobernantza arazoak barneratzen dira (Global Reporting Initiative, 2023). GRI jarraibideak elkar loturik dauden hiru atalez osatuta daude (Global Reporting Initiative Standards, 2023):

- Arau Unibertsalak: enpresa guztietan aplikatu daitezke eta hiru atalez osatuta daude.
  - GRI 1 (Oinarriak 2021): GRI estandarren sistema eta helburua aurkezten ditu eta baita oinarriko kontzeptuak ere.
  - GRI 2 (Eduki orokorrak 2021): erakundeak txostenak egiteko eta informazioa aurkezteko erabiltzen dituen edukiak biltzen ditu.
  - GRI 3 (Gai materialak 2021): gai materialak ezartzeko gida da. Gai materialak ingurumenean, pertsonetan eta giza eskubideetan eragin handiena duten gaiak dira.
- Sektore Arauak: gaur egun 40 sektore bereiz daitezke eta hauek eragin handiena sortzen dutenak dira. Enpresa bakoitza bere sektorearen araberako arauak erabiliko ditu, non gai materialei buruzko informazioa agertzen den.
- Arau Tematikoak: entitateek gai zehatzen inguruko eraginak barneratzen dituen informazioa argitaratu beharrezkoa den edukia barneratzen da.

Hala ere, GRI jarraibideak erabili ahal izateko entitateek 9 eskakizun bete behar dituzte (Global Reporting Initiative Standards, 2023):

1. Txostenen eraketarako printzipioak erabiltzea.
2. GRI 2-ri dagozian edukiak aurkeztea.
3. Gai materialak erabakitzea.
4. GRI 3-ri dagozkion edukiak aurkeztea.
5. Jarraibide tematikoak aurkeztea, gai material bakoitzerako.
6. Edukiren bat ez aipatzearen arrazoiak aurkeztea.
7. Eduki indizea egitea.
8. Erabilera adierazpenak aurkeztea.
9. GRI erakundea jakinaraztea.

Nahiz eta bederatzi eskakizunak ez bete, enpresek GRI-k argitaratutako jarraibideak erreferentziatuz erabili ditzakete haien txostenak burutzerakoan nahiz eta ez diren GRI-rekin lankidetzan era ofizial batean arituko. Gainera GRI-k plazaratzen dituen printzipioak partaideak diren enpresek ere haien printzipiotzat erabili behar dituzte, lanak koherentzia izan dezan (Global Reporting Initiative Standards, 2023):

- Zehaztasuna
- Oreka
- Argitasuna
- Alderagarritasuna
- Sakontasuna
- Iraunkortasun testuingurua
- Puntualtasuna
- Egiagaitasuna

GRI-ren prozesuak enpresen eta urteen arteko alderaketa ahalbidetzen du. Gainera, enpresek haien gardentasuna handitzea sustatzen du. Horrez gain, orokorrean jasangarritasunari buruzko informazioaren kalitatea hobetuko da, honek ingurumenari ekar ditzakeen hobekuntzekin.

### 3.3.1.2. Sustainability Accounting Standards Board

Sustainability Accounting Standards Board (SASB) 2011. urtean jasangarritasunaren eraginen arloko hizkuntza bateratua egiteko helburuarekin sortu zen irabazi asmorik gabeko erakundea da. 2020. urtean International Integrated Reporting Council (IIRC)-rekin bat-egin zuten Value Reporting Foundation-a sortuz. Gaur egun, 2.664 erakundek erabiltzen dute eta helburu nagusizat enpresek finantza iraunkortasunari buruzko informazio garrantzitsuagoa eskaintzea dute. Horretarako, industriako ezberdinketa barneratzen duen araua da (Sustainability Accounting Standards Board, 2020). Araua ezberdintzen duten 5 arlo nabarmen bereiz daitezke (Sustainability Accounting Standards Board, 2020):

- Bildutako jasangarritasun informazioa finantza-materialtzat erabili daiteke.
- Industria banaketa burutzen da.
- Informazioa ostean erabakiak hartzeko erabili daiteke.
- Kostuari dagokionez efektiboa da.
- Ebidentzietan oinarritzen da eta merkatuari buruz informatuta dago.

Momentuz azpitalde guztiak kontuan hartuz, 77 industria ezberdintzen ditu eta bakoitzaren barnean ingurumen arazoak, arazo sozialak eta gobernantza arazoak aztertzen ditu (4. taula).

#### **4. taula.** SASB indizeak aztertzen dituen atal bakoitzeko arloak (Sustainability Accounting Standards Board, 2021).

INGURUMENA	KAPITAL SOZIALA	GIZA KAPITALA	NEGOZIO- ETA BERRIKUNTZA-EREDUA	LIDERGOA ETA GOBERNANTZA
- Berotegi-efektuko emisioak	- Giza eskubideak eta elkarte erlazioa	- Lan-praktikak	- Produktu diseinua eta bizi-zikloaren kudeaketa	- Negozio-etika
- Aire kalitatea	- Kontsumitzaile pribatutasuna	- Langileen osasun eta segurtasuna	- Negozio-ereduaren erresilientzia	- Portaera lehiakorra
- Energia kudeaketa	- Datu segurtasuna	- Langileen konpromesu, aniztasun eta inklusioa	- Hornidura-kateraren kudeaketa	- Ingurumen legediaren kudeaketa
- Ur kudeaketa	- Irisgarritasuna eta eskuragarritasuna		- Material hornidura eta eraginkortasuna	- Gertakari kritikoen arriskuaren kudeaketa
- Hondakin eta material arriskutsuen kudeaketa	- Produktuen kalitate eta segurtasuna		- Aldaketa klimatikoaren eragin fisikoak	- Arrisku kudeaketa
- Eragin ekologikoak	- Bezeroen ongizatea			
	- Produktuek salmentaren eta etiketatzearen praktikak			

Esan bezala, araua industriaren araberakoa da, eta industria hauek talde handietan banaturik daude, non azpitaldeak bereiz daitezkeen. Ezberdintutako industria nagusiak 11 dira (Sustainability Accounting Standards Board, 2021):

- Kontsumo ondasunak
- Estraktu eta mineralen prozesaketa
- Finantza
- Elikagai eta edariak
- Osasun laguntza
- Azpiegiturak
- Baliabide berriztagarriak eta energia alternatiboak
- Baliabideen eraldaketa
- Zerbitzuak
- Teknologia eta Komunikazioa
- Garraioa

### 3.3.1.3. Communication on Progress

Communication on Progress (CoP) Nazio Batuen Munduko Itunak 2022. urtean aurrera eramandako ekimena da. Gaur egun 160 herrialdeetako 17.000 enpresek mekanismo hau jarraitzeko konpromesua hartu dute. CoP-ren bitartez, enpresek egindako aurrerapenak azter daitezke eta baita erabakiak hartzeko prozesuetan onurak dakartza. Beraz, ekimen honi esker enpresek aurrera eramandako jarduera jasangarrien aitorpena lortzen dute eta baita gardentasuna lantzen da. Urtero jarraibide bat argitaratzen da, zeinak hiru helburu nagusi dituen (Nazio Batuen Munduko Ituna, 2023):

- Iraunkortasun korporatiboaren arloan egindako aurrerapenei buruzko informazioa argitaratzea Nazio Batuen Munduko Itunaren osotasuna mantentzeko.
- Etengabeko hezkuntza sustatzea eta, aldi berean, iraunkortasun korporatiboa bultzatzea.
- Nazio Batuen hamar printzipioen eta Garapen Jasangarrirako Helburuen (hemendik aurrera, GJH) inguruko informazioa lortzeko sarbidea erraztea.

CoP bi atalez osatuta dago, alde batetik, zuzendari exekutiboaren adierazpena eta bestalde, bai Nazio Batuen Erakundearen Itun Orokorrean aurkeztutako hamar printzipioen zein GJH-ren inguruko galderak barneratzen dituen galdetegi bat. Horrez gain, partaideek nahi izanez gero, jada eginda dituzten jasangarritasun txostenak atxikitu ditzakete (Nazio Batuen Munduko Ituna, 2023). Honako hauek dira CoP osatzen dituzten bi atalak:

- 1) Zuzendari exekutiboaren adierazpenean, hau Nazio Batuen Munduko Itunarekin etengabe lankidetzan aritzen dela egiaztatu beharko da eta, aldi berean, CoP ekimenarekin eta honek bultzatzen dituen printzipioekin konpromesua duele ere.
- 2) Galdetegiari dagokionez, alde batetik gobernantza, politika, gizarte eta ingurumen arloetan aldaketak emateko ezarri behar diren prozesuak lantzen dira eta, bestalde, metrika kuantitatibo bidez jarrai daitezkeen emaitza ukigarriak barneratzen dira (5. taula). Galdetegiko galderak munduan nabarmenenak diren gidetara egokitzen, hala nola, GRI, CDP edo ISAR.

**5. taula.** CoP Galdetegiaren Edukia (Nazio Batuen Munduko Ituna, 2023).

GOBERNANTZA	GIZA ESKUBIDEAK	LAN-ESTANDARRAK	INGURUMENA	USTELKERIAREN AURKA
Politikak eta erantzukizunak	Materialitatea	Konpromesua	Konpromesua	Konpromesua
Prebentzioa	Konpromesua	Prebentzioa	Prebentzioa	Prebentzioa
Konpontze eta erremediatze mekanismoak	Prebentzioa	Garapena	Ekintza klimatikoa	Garapena
Ikasitako arloak	Erantzuna eta txostena	Erantzuna eta txostena	Energia eta baliabide erabilera	Erantzuna eta txostena
Exekutiboentzako ordainsaria			Teknologia	
Batzordearen osapena			Gai espezifikoaren inguruko galderak	
Informazioaren egiaztapena			Ingurumena orokorrean	

CoP enpresek garatutako jasagarritasun ekintzak eta aurrerapenak argitaratu eta ezagutarazteko mekanismoa da. Gainera, Nazio Batuen Munduko Ituneko arduradunek dioten moduan, CoP-ren mekanismoa enpresa mota guztietan aplikatu daitezke galdetegiko galderak konplexutasun maila baxukoak direlako eta edozein sektore edo tamainara aplikagarriak direlako.

**3.3.1.4. UN Guiding Principles Reporting Framework**

UN Guiding Principles Reporting Framework (UNGPR) Nazio Batuek sorturiko galdera sorta da, zeinen bitartez enpresek giza eskubideen arloan nola jarduten duten azter daitezkeen. Erakundearen informazio esparrua azaltzen den dokumentuan, galdetegi hau edozein enpresa motak erabili dezakeela aipatzen da. Gainera, erakundeak bai parte hartzen duten enpresentzako zein auditore eta hornitzaileentzako orientazioa eskaintzen du. Zerbitzu hau oso erabilgarria izan daiteke, jada artikuluan zehar esan dugun bezala ETE-ak orokorrean prozesu hauek jarraitzeko eta osatzeko zailtasunak izaten baitituzte (UN Guiding Principles Reporting Framework, 2017).

Ekimen honek hiru helburu argi ditu: 1) enpresek haien giza eskubideen arloan dituzten politika, prozesu eta emaitzei buruzko informazioa plazaratzeko era egokienari buruzko aholkuak ematea, 2) galdetegiaren enpresetan aplikagarria dela ziurtatzea eta 3) enpresei laguntza eskaintzea haien kudeaketa sistemak hobetzeko prozesuan. Informazio ez-finantzarioa argitaratzeko sistema hau aipatutako aurrekoetatik ezberdintzen da giza eskubideen arloan zentratzen delako. Hala ere, aurreko metodoen bat erabiltzen duten enpresek UNGPR erabili dezakete sistema gehigarri edo osagarritzat. Galdetegiaren burutu baino lehen, sektorea, herrialdea, nabarmenduriko gaia, enpresa eta urteari buruzko informazioa erraztu ahalko dute partaideek. Galdetegiari dagokionez, hau hiru atal ezberdinetan banatzen da (6. taula) (UN Guiding Principles Reporting Framework, 2017).

**6. taula.** UNGP galdetegiaren atalak eta ezaugarriak (UN Guiding Principles Reporting Framework, 2017).

	A	B	C
<b>ATALAREN IZENA</b>	Giza eskubideen errespetuaren gobernantza	Txostenen Ikuspegiaren Definizioa	Giza Eskubideen Gai Nabarmenen Kudeaketa
<b>GALDERA KOPURUA</b>	2	4	6
<b>EDUKIAK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konpromesu politikoa</li> <li>- Giza eskubideen errespetuaren integrazioa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gai nabarmenen adierazpena</li> <li>- Gai nabarmenen zehaztapena</li> <li>- Lekuen aukeraketa</li> <li>- Eragin larri gehigarriak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politika zehatzak</li> <li>- Alderdi interesdunen parte-hartzea</li> <li>- Ondorioen ebaluazioa</li> <li>- Ondorioen integrazioa eta neurrien aplikazioa</li> <li>- Eraitzen jarraipena</li> <li>- Zuzenketa neurriak</li> </ul>

3.3.1.5. ISO26000

Normalizaziorako Nazioarteko Erakundea mundu osoan zehar arau ezberdinak ezartzeaz arduratzen den sozietatea da eta arau hauek erabilia enpresek arlo ezberdinetan kalitate maila bat duten edo ez jakin daitezke. Kasu honetan *ISO26000 gizarte-erantzukizuneko gida* aztertuko dugu, gizarte erantzukizunaren inguruko gida bat baita. Gida hau bai sektore pribatu zein publikoko enpresa mota guztientzat aplikagarria da, baita herrialde garatu zein garapen bidean daudenetan ere. ISO-k eskainitako gidan honako atal hauek barneratzen dira (ISO, 2010):

- Gizarte-erantzukizunarekin erlazionaturiko kontzeptu eta definizioak.
- Gizarte-erantzukizunaren arloan emandako aurrekariak, joerak edo ezaugarriak.
- Gizarte-erantzukizunari buruzko praktika eta printzipioak.
- Enpresan gizartearekiko jarrera edo jokabide onuragarrien integrazio, inplementazio eta sustapena.
- Alde interesatuen identifikazio eta konpromisua.
- Gizarte-erantzukizunaren arloan emandako jardueren edo beste nolako informazioaren jakinarazpena.

Gainera ISO-k dioena jarraituz, gomendagarria da arau hau aplikatzen duten enpresek gizarte-, ingurumen-, lege-, kultura-, politika- eta antolamendu-aniztasuna kontuan izatea. Araudian hurrengoko gaiak lantzen dira eta atal bakoitzaren barnean azpi atal zehatzagoak aurki daitezke (ISO, 2010):

- Erakundearen gobernantza
- Giza eskubideak
- Lan-praktikak
- Bidezko praktikak
- Kontsumitzaileen inguruko gaiak
- Komunitatearen garapena eta parte-hartze aktiboa



Laburbilduz, aipatu bezala, enpresa bakoitzak informazio ez-finantzarioko txostenak egiterakoan nahiago duten sistema erabili dezakete. Gidak eskaintzen dituzten entitate gehienak oso antzekoak diren arren, zenbait ezberdintasun aurki daitezke eskatzen den informazioari dagokionez edo baita erabilitako sistemari dagokionez. Lan honen kasuan ETE-etan aplikagarriak diren gidak aukeratu dira. Hori dela eta, aztertutako gida hauek haien artean antzekoak dira. Gida hauez gain, badaude beste hainbat aztertu ez ditugunak ETE-etan duten aplikagarritasun ezagatik, hala nola, Model Guidance on Reporting ESG Information to Investors Sustainable Stock Exchanges Initiative. Aztertutako giden arteko ezberdintasunak era laburtuan aurkeztu ahal izateko konparaketa taula bat egin da, zeinak enpresaren beharrak kontuan izanda gida bat edo beste bat aukeratzeko erraztasuna ematen duen (7. taula).

**7. taula.** Informazio ez-finantzarioko txostenak egiteko gidak eskaintzen dituzten erakundeen konparaketa. Taula honetan kontuan hartzen diren arloak (+) eta kontuan hartzen ez dituztenak (-) erakusten dira.

IZENA	ENPRESA ERABILTZAILA KOPURUA	LANDUTAKO ARLOAK					
		INGURUMENA	GIZA-ESKUBIDEAK	GOBERNANTZA	USTELKERIAREN AURKA	SEKTORE EZBERDINKETA	ETE-etan APLIKAGARRIA
Global Reporting Initiative (GRI)	+ 10.000	+	+	+	+	Bai	Bai
Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	2.664	+	+	+	-	Bai	Bai
Communication on Progress (COP)	17.000	+	+	+	+	Ez	Bai
UN Guiding Principles Reporting Framework (UNGP)	124	+	+	-	+	Bai	Bai
ISO 26000 Gizarte-erantzukizuneko gida	-	+	+	+	+	Bai	Bai

### **3.3.2. Jasangarritasunarekin erlazionaturiko erakundeak**

Aurretiaz esan bezala, gero eta garrantzia handiagoa du jasangarritasunak, hori dela eta, urteak pasa ahala gero eta proiektu edo mugimendu gehiago garatzen ari dira kutsaduraren kudeaketa egokiagoa burutu ahal izateko. Ikerlanean ETE-en kutsadura nola kudeatu proposatu baino lehen, jada existitzen diren erakunde eta proiektuak aztertu dira gero hauekin konparatuz kudeaketa proposamenak zer eskaini dezakeen aipatzeko. Lan honetan soilik lau erakunde ezberdinen zeregina azalduko da, baina hala ere, badaude beste hainbat erakunde ingurumen kutsadurarekin lotura dutenak. Carrots & Sticks azaltzea erabaki da, urteetan zehar jasangarritasun txostenen arloan mundu osoan zehar emandako aldaketa guztiak barneratzen dituen txosten bat argitaratzen dutelako. Beraz, urteetan zehar emandako eboluzioa aztertzea ahalbidetzen du. Bestalde, Task Force on Climate-Related Financial Disclosures eta Carbon Disclosure Project azaldu dira enpresei laguntza zerbitzu bat eskaintzen dietelako eta aurrerago aurkeztuko den proposamenen enpresei zerbitzu pertsonalizatu bat eskaintzen zaie, ondorioz, proposamen berriarekin lotura duen ekintzak dira. Azkenik, EAE-n jada aurrera eramandako ekintzak aztertu nahian, Ihobe azaltzea erabaki da, lan honetan ikergai den lurraldean burutu delako eta Ihobe Eusko Jaurlaritzaren parte den erakundea delako.

#### **3.3.2.1. Carrots & Sticks**

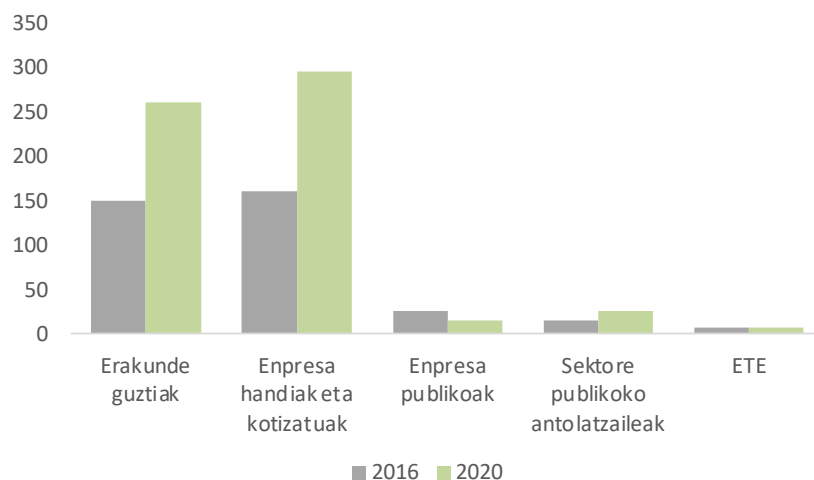
Carrots & Sticks 2006an Europar Batasuneko Ingurumen Programak eta KPMG Internationalek sorturiko inizatiba da. Honen helburu nagusia jasangarritasun txostenen eraketaren joera aztertzea da eta horretarako datu base bat sortu zuten. Hasieran, soilik 19 herrialderekin lankidetzan aritu ziren, baina 2020. urtean zifra hau 84 herrialdera iritsi zen. 2023an hedapen nabarmena emango dela aurreikusi dute datu basearen irispengaitasuna eta eskala handitu dutelako eta horrez gain, ingelesez erabilgarri ez zeuden tresnak barneratu dituztelako. Tresnak aipatzen dituztenean, kontzeptu honen barnean dibulgazio baldintzak eta enpresa-iraunkortasuneko politikaren ekimen eta baliabide multzoa daude. Urteak aurrera joan ahala erakunde ezberdinak inizatibara gehitzen joan dira, hala nola, GRI eta Stellenbosheko Unibertsitatea (Carrots & Sticks, 2023).

Zenbait urteroz behin emandako aurrerapenak eta datuak biltzen dituen txostena argitaratzen dute eta momentuz azken txostena 2020ko uztailean argitaratutakoa da “Sustainability Reporting Policy: Global trends in disclosure as the ESG agenda goes mainstream” izenekoak. Hori dela eta, txosten horretako datuetan oinarritu gara ateratako ondorio batzuk aztertzeko. Txosten hauei esker, urteetan zehar emandako hobekuntzak azter daitezke eta gainera, herrialdeen araberrako ikerketa burutzen da, beraz, hobekuntza neurriak zein herrialdeetan aplikatu behar diren jakin dezakegu. Esan bezala, herrialde bakoitzeko azterketa burutzen da eta ikerketaren ostean Europa oraindik lehen postuan kokatzen dela ikusi da. Txostenean lau arlo ezberdinetan zentratzen dira, ingurumena, giza eskubideak, gobernantza eta ustelkeriaren aurka (Carrots & Sticks, 2020).

Carrots & Sticks-ek argitaratutako txostenetik ikerlanerako erabilgarrien zaigun atala enpresa moten artean emandako ezberdintasuna da. Txostenean aldaketak eta jarduerak enpresa tamainara egokitzea beharrezkoa dela aipatzen da. Hala ere, oraindik parte hartzen dutenen gehiengoa gobernuak eta finantza erregulatuzaileak dira, zeinak normalean enpresa handien taldean barneratzen diren (Carrots & Sticks, 2020).

Nahiz eta enpresa mota guztietan informazio ez-finantzarioko txostenen eraketan hazkuntza bat eman den, enpresa handien kasuan hazkuntza oso nabarmena izan da eta aldiz, ETE-en kasuan berdin mantendu dira (5. irudia). Honek hasieran plazaratutako arazoa irudikatzen du, enpresa guztiak batera izandako garapena aztertuz gero hazkundea nabarmena izan dela ikus

daitekeelako, baina hazkunde hau enpresa handiei esker izan da batez ere, beraz, ETE-etan oraindik lana falta dela ikus daiteke (Carrots & Sticks, 2020).



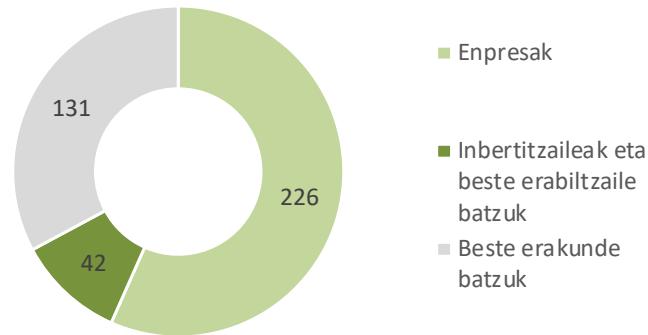
**5. irudia.** 2016. urtetik 2020. urtera Informazio ez-finantzarioko txostenen eraketan emandako aldaketa enpresa tamainaren arabera (Carrots & Sticks, 2020-tik aterata eta eraldatua).

### 3.3.2.2. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) gida bat da, non enpresek eta erakunde publikoek ingurumen arloko arrisku eta aukerak argitaratu dezaketen. Argitaratzen dituzten dokumentu hauetan gobernantza, estrategia, arrisku kudeaketa, metrikak eta helburuak aipatzen dira. Erakunde honek batez ere hiru onura dakartza (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2020):

- Arriskuen ebaluaketa egiteko ahalmena
- Kapital esleipen egokia aurrera eramateko ahalmena
- Planifikazio estrategikoaren bultzaketa

Entitatearen helburu nagusietariko bat enpresen gardentasuna hobetzea da eta horretarako, laguntza eskaintzen diete bereziki kapital esleipena egiterako orduan erabiltzen den informazioa osoa eta argia izan dadin. Izan ere, TCFD-ren lantaldea inkesta bat egiten ari da aktiboen kudeatzaileen eta jabeen artean klimarekin lotutako finantza-informazioko praktikei buruz, eta emaitza agregatuak 2023ko egoera-txostenean argitaratuko dira. Momentuz 2022. urteko txostena aztertzeke aukera izan dugu, jada argitaratuta baitago. 2022. urteko txostena bi ataletan banatzen da. Alde batetik, enpresen txostenen azterketa sektorearen arabera eta 3-5 urteko tarte batean, non 1.400 enpresa handien txostenak erabili zituzten. Bestalde bi inkesta burutu zituzten. Alde batetik, aktiboen kudeatzaileen eta jabeen informazio-praktikak TCFD-rekin bat datozen ezagutzeko. Bestalde, enpresek TCFD aplikatzeko ahaleginak eta baita inbertitzaileek eta beste erabiltzaile batzuek klimari buruzko finantza-informazioak erabakiak hartzerako orduan duen erabilgarritasunari buruz duten iritziaz aztertzeke, non guztira 399 entitatek parte hartu zuten (6. irudia) (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2022).



**6. irudia.** 2022. urteko argitalpenaren inkestean ataleko parte-hartzaile kopurua (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2022).

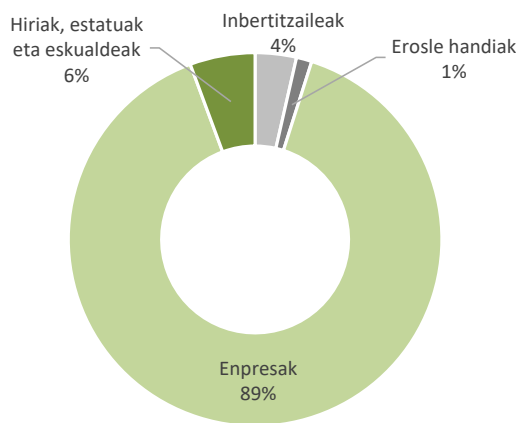
2017. urtetik gaur egunera arte inizatibari lau mugari zehaztu dira:

- Enpresen informazio finantzarioaren ematearen hazkundera.
- Parte hartzaileek ingurumen arazoak enpresetan eta inbertsioetan kontuan hartzea.
- Parte hartzaileen kopurua ahalik eta gehien handitzea.
- Argitalpenak gero eta osatuagoak izatea eta baita ingurumen arazoaren azterketa zehatzagoa.

Momentuz, 2022. urteko dokumentuan zenbait ondorio nabarmendu dira, hala nola, parte hartzen duten enpresen ehunekoa goraka doala, herrialde guztiek haien dibulgazio eta inplikazio maila handitu dutela azken hiru urteetan eta inbertitzaileek eta beste erabiltzaile batzuek TCFD-n argitaratutako informazioa erabakiak hartzeko eta prezioak ezartzeko erabiltzen dutela. Hala ere, nahiz eta ondorio hauek tendentzia positiboa aurkezten duten, TCFD-ko lantaldeak epe laburrean bilakaera handiagoa beharrezkoa dela aitortu du (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2022).

3.3.2.3. Carbon Disclosure Project

Carbon Disclosure Project (CDP) 2000. urtean sorturiko irabazi-asmorik gabeko erakundea da zeinaren helburu nagusia ingurumen-eragina kudeatzea den. Gaur egun 90 herrialdeekin ari da lankidetzan eta erakundea hiru arlo ezberdinetan zentratzen da: aldaketa klimatikoa, ura eta deforestazioa (Carbon Disclosure Project, 2023). Urtero landutako hiru arloetan lankidetzan aritzen diren inbertitzaileek, enpresek, hiriak, estatuak eta eskualdeak dituzten aukerak eta arriskuak kudeatzen laguntzen diete. Gaur egun inizatiba honetan gehien parte hartzen dutenak enpresak dira. Nahiz eta datu hau hasieran negatibotzat har daitekeen, hiriak, estatuak eta eskualdeak handiagoak direlako, datua positiboa da, enpresak munduko emisioen % 70aren erantzule direlako, beraz, hauen parte-hartzea ezinbestekoa da (7. irudia) (Carbon Disclosure Project, 2023).



### 7. irudia. CDP inizatibarekin parte hartzen duten lankideen proportzioa (Carbon Disclosure Project, 2023).

Urtero hauek laguntzeaz gain, egun hiru alderdietan ematen ari den egoera globala plazaratzen dute, baita arriskuak eta aukerak ere. Era honetan lankidetzan aritzen direnek, web orrialdean argitaratutako datuen eta artikuluen bitartez, ekimen jasangarriak aplikatzearen onurak ikus ditzakete. Horrez gain, arlo bakoitzean CDP-k eskaintzen dituen onurak azaltzen dira. Onura hauek beti neurketaren hobekuntza, dibulgazioa eta onuren aurkezpena erabiliz ematen dira. Deforestazioaren kasuan, aurretiaz aipatutakoaz gain, arazo honetan eragin handiena duten sektore eta ekonomiak aipatzen eta aztertzen dituzte, hala nola, ganadua, meatzaritza, palma-olioa, kautxua, soja edo egurra (Carbon Disclosure Project, 2023).

Lankideen atalean, hauentzat nola jarduteko aholkuak eskaintzen dituzte eta baita lankidetzan aritzeak dakartzan onurak aipatzen dira. Horrez gain, enpresen eta hirien kasuan jasangarritasunari dagokionez, emaitza hoberenak lortzen dituztenen zerrenda bat sortzen dute, beraz, ekintza hau pizgarri bat izan daiteke gero eta enpresa eta hiri gehiagok parte hartu nahi izateko. Aurreko guztiaz gain, jasangarritasunarekin erlazionaturiko datu, albisteak eta artikulua argitaratzen dituzte (Carbon Disclosure Project, 2023).

#### 3.3.2.4. Ihobe

EAE mailara joz, Ihobe aurki daiteke, zeina 1983an sorturiko Eusko Jaurlaritzaren ingurumen jarduketarako erakunde publikoa den. Erakundearen helburu nagusia, ekonomiaren garapen, iraunkortasun eta ingurumen saila lagunduz ingurumenaren hobekuntza da. Honetarako ingurumen-politika garatzen dute eta baita ingurumen-jasangarritasunaren kultura hedatu ere. Gainera Ihobek burutu behar dituen zenbait eginkizun daude (Ihobe, 2023):

- Ingurumen-arloan egungo eta etorkizuneko ingurumen-politika garatzea eta jasangarritasun-kultura zabaltzea.
- Ingurumen-politikak diseinatu eta ezartzea.
- Ingurumen-ezagutza sortzea eta hedatzea, baita ekoberrikuntza sustatzea ere.
- Administrazio Publikoekin, enprekin eta herritarrekin elkarlanean aritzea.
- Ingurumen-arloan eskuduna den sailarekin erakunde laguntzaile gisa jardutea.
- Ingurumena babestearekin eta hobetzearekin zerikusia duten jarduerak burutzea.

Gainera, lhobek ingurumenaren hobekuntza lortzeko arlo ezberdinak lantzen ditu (Ihobe, 2023):

- Biodibertsitatea
- Hondakinak
- Lurzoruak
- Ekodiseinua
- Ingurumen-hezkuntza
- Tokiko jasangarritasuna
- Ekonomia zirkularra
- Ingurumen-komunikazioa
- Erosketa berdea
- Klima aldaketa

Ondoren aurkeztuko den proposamenarekin lotura duenez, aipatu beharra dago lhobek “Herramienta de huella de carbono para las organizaciones” ekimena bultzatu zuela. Excel baten bitartez, enpresa partaidearen datu orokorrak eskatzen dira eta horren ostean igorpen mota ezberdinei buruzko datuak. Era honetan enpresek haien ekintzen emaitzak ezagutu ahal dituzte.

Aurreko guztia kontuan hartuta, informazio ez-finantzarioko txostenak burutzeko gida ezberdinak proposatzen dituzten erakundeek onuragarriena enpresak jasangarritasunaren arloan parte hartzera bultzatzen dituztela da. Hau da, adibidez, GRI erakundea ospe handiko entitatea da, beraz, enpresetan eragin handia izan dezake. Gainera, ETE-ek GRI-k argitaratutako gidak erabili ditzakete informazio ez-finantzarioko txostenak osatzeko eta prozesu osoan zehar bideratuak izateko. Hala ere, gida hauen alde negatiboa da ez dutela enpresekin harreman esturik sortzen. Hots, eskainitako zerbitzua enpresa guztientzat orokorrean da eta ez da bakoitzaren neurriera egokitzen den zerbitzua. ETE askoren kasuan, zerbitzu mota hau ez egoteak informazio ez-finantzarioko txostenak ez egitera eramaten ditu lan korapilatsua dela uste dezaketelako (Ruzzier et al., 2015).

Bestalde, jasangarritasunarekin erlazionaturiko erakunde ezberdinak aztertu dira. Jasangarritasunarekin erlazioa duten erakunde kopurua gero eta handiagoa da eta honek hobekuntza handia suposatzen du, gizartearen jasangarritasunerantz bultzatzen dutelako.

#### **4. “GHOST CONTAMINATION”-EN KUDEAKETA PLAN PROPOSAMENA**

Lanaren hasieran aipatu bezala, ikerketaren helburu nagusienetarikoa “*Ghost Contamination*”-en kudeaketarako proposamen bat egitea da. Horretarako, lehenik eta behin arazo hau kudeatzeko bi aldagai izan behar dira kontuan. Alde batetik, aldagai kuantitatiboak, hau da, kutsadura bereziki neurtzeko balio duten aldagaiak, hala nola, ura edo CO<sub>2</sub> emisioak. Bestalde, enpresen kudeaketa garatzeko aldagaiak daude, aldagai kualitatiboak deiturikoak. Hauek aurkeztutako arazoa nola konponduko den osatzen dute, adibidez, enpresak heziz edo kudeaketa era txukun batean egiteko erakunde bat sortuz. Hasteko, kudeaketa aldagaiak sakonki aurkeztu dira eta gero aldagai kuantitatiboak kudeaketa planaren barnean sartu dira, haien garrantzia banan-banan azalduz. Horren ostean, EAE-ko bi enpresa aukeratu dira, tamaina eta sektorea kontuan izanda eta Sabi plataformatik ateratako datuak eta web orrialdeetako informazioa aztertuz pilotu bat burutu da. Sektorea kontuan hartzea garrantzitsua dela deritzogu, sektore ezberdinetako enpresek kutsatzen dutena ezberdina izan daitekeelako eta baita hauetan ezarri daitezkeen aurrezte sistemak kasu batzuetan besteetan baino mugatuagoak izan daitezkeelako.

Lehenik eta behin, “*Ghost Contamination*”-en kudeaketa burutu ahal izateko honen erantzukizuna hartzen duen erakunde bat sortzea beharrezkotzat jotzen da. Hori dela eta,





2. Enpresetako langileen heziketa, bai NeurkETE-ren bitartez, zein enpresa barneko metodoen bitartez, jada zuzendari exekutiboak eta enpresaren goi-karguak hezita egongo direlako eta arazoaren aurrean aldaketak egitea erabakiko dutelako.
3. Azkenik, epe luzerako ikuspuntu bat ezarriz, arazoa murrizteko erarik erabilgarriena belaunaldi gazteenak heztea da. Hori dela eta, hezkuntza planaren azken atala edo helburua hezkuntza zentruak izango dira, hala nola, eskolak edo unibertsitateak.

Aipatutako hiru pertsona taldeen hezkuntzarekin enpresak jasangarriagoak bilaka daitezke. Hiru talde hauek aukeratu dira, zuzendari exekutiboak eta langileak enpresak osatzen dituztenak direlako eta gazteek etorkizunean enpresak osatuko dituztelako eta, are garrantzitsuagoa dena, gure gizartea. Beraz, zenbat eta gazte gehiagok jasangarritasunari buruz kontzientzia izan, gero eta errazago izango da etorkizunean arazoaren konponketa eta onurarantzko bidea.

Ingurumen-hezkuntza plana garatzeko era ezberdinak egon daitezke. Zuzendari exekutiboan hezkuntzari dagokionez, hauei bideratutako hezkuntza sakonena izan behar dela uste da, aurretiaz aipatu bezala, hauen hezkuntza mailak eta kalitateak enpresa guztian eragin dezakeelako eta, beraz, sortutako ingurumen eragina murrizteko aukera handiagoa dago. Zuzendari exekutiboentzat jasangarritasunaren inguruko kursoak eta konferentziak antolatzea proposatzen da. Kursoetan ingurumenaren egoerari buruzko informazioa eskainiko da, baita haien enpresak jasangarriak izateko aholkuak eta horrez gain, nabarmentzekoa den atal bat gero eta jasangarriagoak izatea ekar ditzakeen onurak. Izan ere, gaur egun bezeroek garrantzia handiagoa ematen diote jasangarriak diren ondasun eta zerbitzuak erosteari (Yu & Wu, 2021). Konferentzien helburu nagusia enpresa ezberdinetako zuzendari exekutiboak elkartzea da, era honetan esperientziak eta ideiak partekatzea posible litzateke, eta gainera, egoerarik onenean, ingurumenarekin erlazioa duten enpresen arteko harremanak eta lankidetzak sortu ahalko lirateke. Horrez gain, gaur egun teknologia gure bizitzaren arlo guztietan barneratuta dagoenez, online plataforma bat sortuko litzateke, non bideo edo artikulua ezberdinak argitaratuko lirateke, zuzendari exekutiboek haien etengabeko hezkuntza egin ahal izateko.

Langileei dagokienez, hezkuntzarako bidea aurrekoen antzekoa izango litzateke, hau da, jasangarritasunari buruzko kursoak eskaintzea. Kasu honetan, kurso hauek hiru mota ezberdinetan banatuko lirateke. Lehenik eta behin, langileen arteko kurso eta eztabaidak, non enpresa jasangarritasunaren arloan nola jarduten ari den eztabaida dezaketen. Ostean, langileen eta zuzendari exekutiboaren arteko ideia partekaketa garatuko litzateke. Azken hau zuzendari exekutiboek eta langileek heziketa jaso ostean izango litzateke, aldaketa posibleak eztabaidatzeko, “brain-storming” bat bideratuz. Azkenik, langileen aldetik, beste enpresa batzuetako langileekin hitzaldiak antolatuko lirateke, zuzendari exekutiboan kasuan bezala ideiak eta esperientziak partekatzeko.

Hezkuntzarekin bukatzeko, nahiz eta epe luzerako atalik garrantzitsuena dela uste den, hezkuntza kasu honetan besteetan baino entretenigarriagoa izan behar da. Horregatik, hezkuntza dinamikoa proposatzen da ikasleek jasangarritasunaren arloa ikuspegi positiboarekin ikus dezaten, errebote-efekturik gerta ez dadin. Bestalde, gizarte osoa hezteko orduan, eskoletan jolas edo jarduerak garatuko lirateke, umeei era aktibo eta entretenigarrian jasangarritasunari buruz ikas dezaten. Era berean, unibertsitateko ikasleentzat, informazio-saio batzuen ostean proiektu bat garatzea edo lehiaketaren batean parte hartzea proposatzen da. Horrez gain, hezkuntza saio hauek egin ostean, irakasleak kontzientziatzen saiatuko da, hauek urte osoan zehar ingurumenarekin erlazio naturiko jarduerak burutu ditzaten, edo, gutxienez, arazoak duen garrantzia haien ikasleei helaraz ditzaten.

#### 4.1.2. Erakundearen zehaztasunak

NeurkETE-ren helburu nagusia ahalik eta ETE kopuru handienera iristea da, horretarako, eskainitako zerbitzua pertsonalizatua izango da, era honetan, enpresa bakoitzarentzat jarraitutako metodologia ezberdinak izan daitezke. Proiektuan parte hartzen duten enpresa guztiek galdetegi bat bete beharko dute, non enpresaren datu orokorrak eta kutsadurari buruzko datuak jasoko diren. Oraingoz, ETE gehienek ez dutenez informazio ez-finantzarioko txostenen funtzionamendua ezagutzen, bidaliko den galdetegia oso erraza izango da eta informazio gutxi eskatuko zaie. Denborak aurrera egin ahala, ETE-ek ingurumenari buruzko ezagutza handiagoa izatea aurreikusten denez, formularioa galdera gehiagok eta konplexuagoek osatuko dute, hau da, galdetegia EAE-ko ETE-en ezagutza mailara egokitzen joango da. Galdetegiaren betepena bi eratan eman daiteke:

- 1) Parte hartzen ari den enpresa galdetegiko galderak betetzeko ahalmena izanez gero, berak bere kabuz galdetegia beteko du eta, horren ostean NeurkETE-ra bidaliko du erakundeak jasotako datuekin informazio ez-finantzarioko txostena burutzeko.
- 2) Entitatearen baliabideak oso murriztak badira eta ezin badute haien kabuz galdetegia bete, NeurkETE-ko aditu batek instalazioak bisitatuko ditu eta bien artean galdetegia osatzeko beharrezko datuak bilduko dira, ostean txostena osatu ahal izateko.

ETE-en galdetegiak jaso ostean, errentaren aitortpenean egiten den bezala, NeurkETE-n lan egiten duten adituek jasotako datuekin informazio ez-finantzarioko txostenak osatuko dituzte. Behin dokumentuak osatuta daudela, enpresei eginda bidaliko zaizkie, informazio guztia zuzena dela ziurtatzeko eta azken aldaketaren bat egin ahal izateko. Horren ostean, txostena guztiz zuzenduta dagoenean, enpresak argitaratzeko baimena izango du.

Gainera, hezkuntza eta informazio ez-finantzarioko txostenen eraketa zerbitzuez gain, NeurkETE-k ingurumen-aholkularitzako zerbitzu gehigarria eskainiko du. Zerbitzu honen helburua, parte hartzen duten enpresak prozesu guztian zehar lagunduta senti daitezela da, prozesua ahalik eta errezena izan dakien. Zerbitzu honen bitartez, enpresa bat NeurkETE-rekin lan egiten hasten den bakoitzean bere aholkularia izango den langile bat esleituko zaio eta zalantzaren bat duen bakoitzean pertsona honengana jo dezake laguntza bila.

Behin enpresen informazio kuantitatiboa jasota eta txostenak argitaratuta, erakundearen hurrengoko pausua dokumentuetan eta prozesu guztian agertutako ahuleziak aztertzea izango litzateke. Era honetan, hurrengo hezkuntza prozesuan era sakonago batean azaldu behar diren atalak ezagutuko genituzke, enpresek haien hezkuntza maila handitu dezaten.

Finantzaketari dagokionez, kudeaketa proposamen nagusia NeurkETE Eusko Jaurlaritzaren barne egotea da. Hala ere, proiektua aurrera eramateko finantzaketa lortzea beharrezkoa da. Kasu honetan jasangarritasunaren aldeko proiektu bat denez, hau bultzatzen duten finantzaketa bide batzuk aurkeztu dira. Lehenik eta behin, Europar Batasunak "LIFE Programa" deituriko atal bat sortu du, non, ingurumenarekin, klimarekin eta izadiarekin zerikusia duten proiektuak finantzatzeko 116 milioi euro inbertitu dituen (Europako Batzordea, 2023). Bestalde Europar Batasunak ere "Next Generation EU" sortu zuen pandemia osteko egoera ekonomiko eta soziala hobetzeko helburuarekin. Nahiz eta hau ez den jasangarritasunari guztiz bideratutako finantzaketa bide bat, finantzazioa eskaintzerakoan, egoera sozial eta ekonomikoa hobetzen duten proiektuak bultzatzeaz gain, lehentasun ekologikoak sustatzeak alderdi positibotzat ikusten dute (Europar Batasuna, 2023). Europar Batasuneko funtsez gain, Espainiako bankuek mailegu berdeak deiturikoak eskaintzen dituzte ingurumenaren hobekuntza helburutzat duten proiektuak bultzatzeko. 2022. urtean CaixaBank Europa mailan mailegu berde gehien eman

dituen bankua izan da eta Espainia osoan finantzaketa iraunkorrak 60.134 milioieko datua lortu zuen (CaixaBank, 2022; OFISO, 2022).

NeurkETE finantzatzeko era bat bilatzeaz gain, ETE-ak proiektuak parte hartzera bultzatzea beharrezkoa dela uste da. Arazoaren tamaina kontuan izanda, ez litzateke inolako pizgarririk beharko enpresek proiektuan parte har dezaten, baina, era berean, parte hartzeak aparteko ahalegina dakarkiola uste da (Ruzzier et al., 2015). Horregatik ekimenean parte hartzean diru edo antzeko etekinen bat lortzea beharrezkoa dela pentsatzen da. Pizgarri hauen adibide bat, proiektuan parte hartzen duten enpresetan inizatiba jasangarri baten parte izategatik dirua desgrabatzea da edo, beste motatako onura fiskalak jasotzea.

Epe luzean NeurkETE inizatibaren helburua eskainitako zerbitzua beharrezkoa ez izatea da. Helburu nagusia ETE-ek gutxinaka-gutxinaka haien ezaguera handitzea da, eta hortaz, NeurkETE-ren zerbitzua behar ez izatea. Era honetan, enpresa bakoitza bere txostenak osatzeko gai izango litzateke eta honek hasieran aurkezturiko “*Ghost Contamination*” arazoaren murrizketa ematen ari dela adieraziko luke. Dena dela, Eusko Jaurjaritza edo Europar Batasuna bezalako erakundeek epe labur batean ETE-ei informazio ez-finantzarioko txostenen eraketaren beharra ezartzea beharrezkotzat ikusten da. Egoera hau emanez gero, NeurkETE ere urte batzuetan zehar erabilgarria izango litzateke ETE-ak dokumentuen eraketan laguntzeko.

#### 4.1.3. Neurtutako irizpide kuantitatiboak

Kasu honetan erabiliko diren irizpide kuantitatiboak soilik ingurumenarekin erlazionaturikoak izango dira, hau da, ez dira giza eskubideekin edo gobernantzarekin zerikusia duten irizpideak aztertuko. Hortaz, kutsadura eta ingurumen eragina aztergai direnez, soilik ingurumen irizpideak landuko dira. Izan ere, definituriko “*Ghost Contamination*”-ean, izenak berak dioen moduan kutsadura da kasu honetan ikergai. Baina informazio ez-finantzarioko txostenetan alderdi sozialak eta gobernantzakoak barneratu behar dira. Hori dela eta, NeurkETE bezalakoak diren beste bi alderdien sorketa egokiena litzatekeela uste da, era honetan erakunde bakoitza alderdi batean guztiz espezializatuta egongo litzateke eta hiru erakundeen arteko elkarlanarekin dokumentu guztiz osotuak lortuko lirarteke.

Ingurumen aldagai bakoitzaren azterketa hiru zatitan banatuko da. Lehenik eta behin, aldagaiaren garrantzia azalduko da. Ondoren, enpresetan aldagaiaren kuantifikazioa nola burutuko den. Azkenik, aldagaiean ateratako emaitzak hobetzeko proposamenak. Horrez gain, enpresa bakoitzaren sektorea kontuan izango da emaitzak aztertzerakoan, sektorearen arabera datu berberak esanahi ezberdina izan dezakeelako.

##### 1) Berotegi-efektuko gasak

Gaur egun, gehien entzuten den arazoaren artean berotze globala dago, eta berotegi-efektuko gasak arazo honen sortzaile nagusia dira. Hori dela eta, guztiz beharrezkoa da berotegi-efektuko gasen emisioak kontabilizatzea, eta, kontabilizazio horrekin batera, nabarmendu beharra dago, Europar Batasunak 2050. urterako igorpenak zerora murriztea proposatu duela, hau da, igorpenen neutraltasuna lortzea, jaulkitako eta bahitu igorpenen arteko balantzea lortuz (Europako Parlamentua, 2023).

Berotegi-efektuko gasen kasuan sektore guztientzat orokorrean gehien igortzen direnak karbono dioxidoa (CO<sub>2</sub>) eta karbono monoxidoa (CO) direla uste da, hori dela eta, bi gas hauen erabilitako datua eskatuko da. Horrez gain, bereziki industriarekin erlazionaturiko enpresek beste hainbat gas igortzen dituzte, beraz, enpresa bakoitzaren kasuan igortzen dituen gas ezberdinak eta hauen kantitateak esatea eskatuko zaie.

Berotegi-efektuko gasen igorpena murrizteko, energia-efizientzia hobetzea aldaketarik egokiena izango litzateke. Horrekin loturik, gero eta energia berriztagarri gehiago erabiltzea aholkatzen da. Azkenik, igorpenen konpentsazioa burutzea karbono bahiketa programak erabiliz.

## 2) Energia

Gaur egun energia garapen ekonomiko eta sozialerako guztiz beharrezkoa den aldagaia da. Gainera energiari esker herrialdeetako bizi kalitateak hazkunde nabarmena izan du, beraz, aztertu beharreko aldagai garrantzitsua da. Energiaren kontsumo ez jasagarria ingurumen narriaduraren arrazoi nagusia da. Era berean, energiarekin loturik baliabide berriztagarrien gehiegizko ustiapena eta erregai fosilen kutsadura daude (Bilgen, 2014). Honez gain, energia eta ekonomiaren hazkundearen arteko erlazioa frogatu denez, etorkizunean ekonomiaren hazkunde jarraia gerta dadin, beharrezkoa da energiaren erabilpen egokia egitea.

Energia zenbatzerako orduan, ETE gehien kasuan kontsumo handiena elektrizitatearena izango da. Kasu honetan, enpresek erabili duten elektrizitatea jakin ahal izateko fakturan erabilitako megawatt orduko (MWh) begiratuko dira. Erabilitako kantitateaz gain, enpresaren energia-hornitzailearen ehuneko zenbat berriztagarria den eta zein ehuneko ez den berriztagarria ikusiko da. Gainera, berriztagarria ez den ehunekoaren jatorria aztertuko da. Ondoren, konposatu honek zenbat kutsatzen duen behatuko da, gero hau erabilitako MWh-ekin biderkatu ahal izateko eta enpresaren kutsadura zehatza neurtzeko. Elektrizitatea kontabilizatzearaz gain, erabilitako gas megawatt orduko eta gasolina litroak ere eskatuko dira. Aurreko aldagaiean bezala, sektorearekin zehazki loturiko beste aldagai nabarmenen bat erabiltzen duten galdetuko da.

Hobekuntzen proposamenari dagokionez, alde batetik ekintza indibidualak daude, hauek langileek haien kabuz egin ditzaketen ekintzak dira. Honen adibide erraza gela batetik irtetzerakoan argiak itzaltzea edo beharrezkoa ez denean ez piztea edota berokuntza eta aire girotua soilik guztiz beharrezkoak direnean piztea. Bestalde, erakundeek maila nagusi batean aurrera eraman ditzaketen aldaketak daude, non zailtasun maila ezberdinak bereiz daitezkeen. Aldaketa hauen barnean mailarik errazena eraikinetan "led" bonbillak jartzea edo sentsorea eta tenporizadorea duten bonbillak jartzea litzateke. Maila ertain batean eguzki-panelak jartzea egongo litzateke. Hau maila ertainean barneratzen dugu, plaken ezarpenerako baimenak eta arkitektura planak behar direlako eta gainera, aurrekoak baino kostu handiagoa suposatzen dutelako. Azkenik, mailarik altuenean, baina aldaketa eraginkorra litzatekeena eraikinetan isolatze sistema bat ezartzea egongo litzateke, era honetan berogailua edo aire girotua gutxiago erabiliko litzatekeelako eta horrez gain, eraikinetak leiho gehiago jarri edo hauek leku estrategikoetan kokatu gero eta argi gutxiago erabili behar izateko. Aldaketa hauetaz gain, erabilgarria izango litzateke enpresek haien energia zertan kontsumitzen duten aztertzea eta metodologia edo prozesu eraginkorrak ezartzea, era honetan, energia gutxiagorekin emaitza berdinak lortzeko. Gasolinari dagokionez, hobekuntza nabarmen bat enpresak erabiltzen dituen ibilgailuak guztiz elektrikoak izatea litzateke.

## 3) Ura

ETE-en kutsaduraren kontabilizazioaren atal garrantzitsua uraren kontsumoa da. Hein handi batean atal honen garrantzia ura eta energiaren lotura indartsuagatik dator. Bi hauek elkar lotuta daudenez, uraren banaketarako sistema desegokiak erabiltzeak ur-baliabideak agortzeaz gain, energia-kontsumoan ere eragina dakarte. Beraz, uraren kudeaketa desegokiak bi aldagai nagusietan du eragina. Hori dela eta, arreta zehatzagoa eman behar zaion faktorea da, honen inpaktua bikoiztuta baitago (D'Ercole et al., 2016). Arazo honen kudeaketarako, Europako

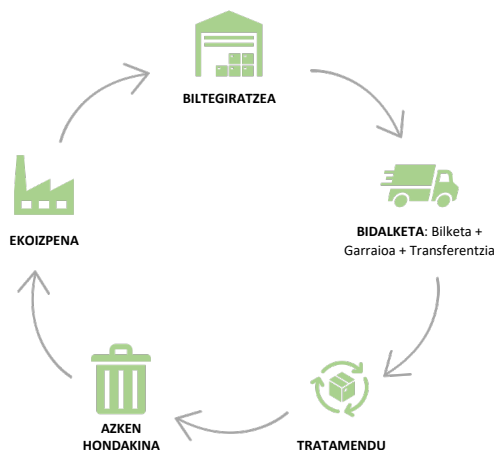
Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2000/60/EE Zuzentarauak, 2000ko urriaren 23koak, uraren zikloaren kudeaketa integratua eskatzen du, efizientzia-, eraginkortasun- eta ekonomia-irizpideak kontuan izanda (2000/60/EE Zuzentaria, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2000ko urriaren 23koa). Gainera, faktore honen kontsumo desegokiaren ondorioak jada ikusten hasi gara mundu osoan ematen ari diren lehorteekin. Azken arazo hau urteekin zehar gero eta larriagoa izango da eta uraren banaketa ezinbestekoa izango da.

Enpresek egindako ur kontsumoa jakin ahal izateko, hauek haien instalazioetan ditzuten ur-kontagailuak eta ur-fakturak begiratuko dira. Era honetan erabili den ur kantitatea ezagutu ahal da eta baita enpresaren sektorea kontuan izanda zifra hauek erabilera egokia edo desegokia adierazten duen aztertuko da. Gainera, ura aurrezteko edo berrerabiltzeko sistemaren bat ezarrita dagoen galdetuko da. Beste aldagai guztietan bezala sektoreari egokitzen den beste puntu nabarmenak azaltzea eskatzen da.

Ur-kontsumoa murrizteko, alde batetik, norberak burutu ditzakeen ekintzak daude, hala nola, eskuak garbitzerakoan iturria itxita edukitzea. Baina, ekintza hauez gain, enpresek edo entitate handiagoek burutu ahal ditzuten jarduerak ere badaude, zeinak oraindik ezezagunagoak diren. Honen adibide bat enpresen eraikinetan euri-ura jasotzen duten zisternak ezartzea da, era honetan euritik ura lortuko genuke eta filtro batzuetatik pasatu ondoren uraren erabilpena posible litzateke. Gainera, badaude sektore batzuk zeintzuetan ur-kontsumoa oso altua den, hala nola, nekazaritza. Kasu hauetan, ura berrerabiltzeko sistemak erabili daitezke edota orokorrean prozesu eraginkorragoak bilatu, ikertu eta aplikatu.

#### 4) Hondakinak

7/2022 Legearen arabera, apirilaren 8koa, ekonomia zirkularrerako kutsatutako hondakinena eta lurzoruenak dionaren arabera, hondakinak edukizailak baztertzeko asmoa edo betebeharra duen edozein sustantzia edo objektuak dira (7/2022 Legea, apirilaren 8koa, 85). Gainera lege honetan hondakin mota ezberdinak azaltzen dira. Europar Batasunak hondakin motak ezberdintzen dituen zerrenda bat sortu du eta zerrenda honetan 839 hondakin mota ezberdinak daitezke (Eurostat, 2010). Hondakinen bizitza 7 fasetan banatzen da: ekoizpena, biltegiatzea, bilketa, garraioa, transferentzia, tratamendua eta azken hondakina (9. Irudia) (Ochoa, 2018). Adibidez, pila baten bizitza zikloan ekoizpena pila sortzeko prozesua izango litzateke, eta honek jada kutsadura sor dezake. Ostean biltegiatzeak pilak biltegi mantentzea barneratzen du, eta produktuak biltegi mantentzeak kutsatu dezake batzuetan biltegiak tenperatura edo egoera zehatz batzuk mantendu behar dituelako. Gero bilketa, garraioa eta transferentzia bidalketa deituriko fasean barneratu dira, eta fase honek ere kutsatu dezake, ondasunak garraiatzerakoan gasolina erabili ohi delako. Ondoren, tratamendua ondasunaren erabilera izango litzateke, beraz, ondasunak erabiltzeak askotan kutsadura inplizitua dakar. Azkenik, azken hondakina kutsadura ekar dezake hondakin hori ez bada era egokian birziklatzen. Hori dela eta, enpresa bakoitza prozesu honen atal batean edo gehiagoren parte izan daiteke, beraz, zenbat eta fase gehiagoren parte izan, gero eta garrantzitsuagoa izango da hondakinen kudeaketa egokia. Gainera, aurrekoaz gain, hondakinen kudeaketa desegokiak gizartean gaixotasun eta bakteriarresistenteak agertzea ekar dezake, eta Covid-19 pandemiarekin ikusi dugun bezala, gaixotasunek gizarte eta ekonomia osoa geldiarazteko ahalmena daukate, honek dakartzan ondorioekin.



**9. irudia.** Hondakinen faseak (Ochoa, 2009).

Erabilitako hondakinak kontabilizatzeko, batez ere erabilitako paper eta plastiko kantitatea aztertuko da enpresa guztiek orokorrean erabiltzen dituzten materialak direlako. Horrez gain, haien erabilera laburratik kutsatzen dutenez, erabilera bakarreko gehien erabilitako produktuei buruz galdetuko da. Produktu mota hauen erosketak kantitateaz gain, enpresako langileek produktu hauen erabilpenarekiko zein jarrera daukaten aztertuko da, hau da, ea erabilera bakarreko produktuak erabiltzeko ohitura daukaten edo soilik beste aukerarik ez dagoenean erabiltzen dituzten.

Individualki enpresako langileek hondakinei dagokienez burutu ditzaketen jardueren artean birziklatzea, gutxiago inprimatzea eta erabilera bakarreko produktuak ekiditea daude. Enpresetan hondakinen murrizketa lortzeko, beharrezkoa da hauetan antolaketa-sistema espezifikoak ezartzea. Hondakinen murrizketari esker, ingurumen onurez gain, kostuak murrizten dira enpresen errentagarritasuna handituz (Gallo, 2006). Hondakinak murrizteko, alde batetik enpresaren ekoizpen prozesuak alda daitezke sortutako kantitatea murrizteko. Hondakinak murrizteko hainbat era daude, Margarita María Cardona Gallo-k honako hauek proposatzen ditu "Minimización de Residuos: una política de gestión ambiental empresarial" artikuluan. Proposamenen barnean, lehengaien inbentarioen kudeaketa, produkzio-prozesuen eta ekipamenduaren aldaketa, bolumenaren murrizketa eta azkenik, produktuaren aldaketa daude (Gallo, 2006). Bestalde, prozesuan zehar hondakinak berrerabiltzeko edo birziklatzeko aukera ere badago. Horrez gain, askotan hondakinak energia bihurtzeko aukera dago, beraz, prozesu hau enpresetan garatuz gero, aldagai baten alde negatiboa beste aldagai baten alde positibo bihurtuko litzateke bi aldagaien arteko konpentsazioa lortuz.

##### 5) Zarata

Garrantzia nabarmena duen baina normalean kontuan izaten ez den aldagaia zarata da. Zarataren eragin negatiboa bereziki animaliek pairatzen dute. Hiriek eta enpresek zarata maila altuak egotea egiten dute eta hainbat ikerketek aztertu dutenez, honek eragin handia izan dezake animalien gain. Arazo larriena ez da soilik zarata maila altua dagoela hirietan, baizik eta animaliek soinuak emititu eta jasotzen dituztela eta hortaz, ingurugiroan zarata asko badago, soinuaren emisio eta jasotze prozesua betetzea asko zailtzen dela eta kasu batzuetan guztiz ezinezkoa bihurtzen dela, haien ugalketarako eragozpen bat suposatuz (Sordello et al., 2019).

Zarata neurtzeko, enpresak orokorrean izaten dituen dezibelioak (db) neurtzea eskatuko da. Hau egitea ezinezkoa izanez gero, NeurKETE-k dezibelio neurgailua eskaintzeko aukera ere badago.

Zarataren murrizpenerako, alde batetik langileek haien hitz egiteko bolumena murrizten saiatu daitezke, hau da, oihukatzeko ohitura duten pertsonen ohitura hau aldatzen saiatzea. Enpresa mailan aurrera eraman daitezkeen aldaketen artean, aldaketarik errazena eraikinetan insonorizazio sistema ezartzea izango litzateke, era honetan, makinak egonez gero, hauek egiten duten zarata ez litzateke kanpora helduko enpresaren inguruan egon daitezkeen animaliei kalteak eraginez.

#### **4.2. Kudeaketa Planaren Aplikazioa**

NeurkETE-ren kudeaketa planaren atal guztiak azaldu ostean, formularioa sortu da. Formularioan lehenik eta behin enpresaren datu orokorrak sartu behar dira, hala nola, izena edo langile kopurua. Ondoren, aurretiaz azalduko aldagai kuantitatiboak eskatuko dira eta formularioaren atal hauetan enpresek aldagai bakoitzari buruzko kontsumo datuak adierazi behar dituzte. Sabi plataforma erabiliz, bi enpresa aukeratu dira, bata zerbitzu sektorekoa (abokatuak) eta bestea industria sektorekoa (altzairu ekoizlea). Bi enpresa hauek aukeratu dira, alde batetik langile kopuru ezberdina dutelako. Zerbitzu sektoreko enpresak 6 langile ditu eta industria sektoreko enpresa 81 langilez osatuta dago. Langile kopurua nahiko ezberdina izateak, enpresaren ahalmen ekonomikoan eragin dezake eta baita, zenbat eta langile gehiago izan, orduan eta gehiago kutsatuko lukete. Horrez gain, normalean, langile gehiago dituzten enpresak, jasangarritasunerantz bideratzeko ahalmen handiagoa izaten dute, beraz, NeurkETE-k langile kopurua kontuan izango du enpresa parte hartzaileei txostenak egin ondoren hobekuntza proposamenak egiterako orduan. Langile kopurua kontuan izateaz gain, sektore ezberdinetako enpresak aukeratu ditugu sektorearen arabera enpresen kutsadura maila guztiz ezberdina izan ohi delako. Era honetan, enpresaren kutsadura datuak sektorearekin bat datozen edo gehiegi kutsatzen ari diren jakin daiteke.

Galdetegia osatu ostean, NeurkETE-k formularioa enpresara berriz bidaliko luke eta hauek datu guztiak egokiak direla ziurtatuko luke. Dena ondo egonez gero, txostena bai enpresak berak zein NeurkETE-k argitaratuko luke web orrialdean. Era honetan, NeurkETE-ren web orrialdean jada bezeroak diren enpresen informazio ez-finantzarioko txostenak aurkitu ahalko lirateke, zailtasun handienak dituzten enpresek laguntza moduan erabil dezaten eta baita momentuz bezeroak ez diren enpresak erakartzeko (ikusi hemen NeurkETE-ren web orrialdea: <https://neurkete.wixsite.com/neurkete>). Informazio ez-finantzarioko txostenak argitaratzeaz gain, enpresei hobekuntzak egiteko ideiak emango zaizkie, izan ere, inizatibaren helburuetariko bat enpresak gero eta jasangarriagoak izatea da.

Hona hemen bi enpresetako datuekin garatutako galdetegiak (zuriz betetzeko prest egongo litzatekeen formularioa eranskinean aurki daiteke):

## INFORMAZIO EZ-FINANTZARIOKO TXOSTENEN DATU BILKETA

### A) DATU OROKORRAK

Enpresaren izena ACIES ABOGADOS SOCIEDAD LIMITADA PROFESIONAL  
IFZ B95707618 Helbidea Juan Ajuriaguerra Kalea, 4 1 Esk, 48009 Bilbao  
Telefono zenbakia 944230766 Web orrialdea www.aciesabogados.eu

Izaera juridikoa Sozietate mugatua Sortze data 01/01/2013  
Zuzendari exekutiboa Roberto Barrondo Lacarra CNAE 6910  
Langile kopurua 6 Sektorea Zerbitzuak

Ekoi zen ahalmena - Sektore nagusiak Zerbitzuak  
Instalazioak (m<sup>2</sup>) 100 Negozio-bolumena 777k€ Urteko balantzea 357k€  
Merkatuak  Espainia  Europar Batasuna  Besteak

### B) EZARRITAKO POLITIKAK

Hurrengoko alderdietan politika ezberdinak ezarri dira enpresan:

Ura  Energia  Hondakinak  Berotegi efektuko gasak  Zarata

Aurreko alderdiren bat markatuz gero, zehaztu ezazu aurrera eramandako politikak:

Eraikinaren grifoetan detekzio sentsoreak jarri ditugu, era honetan uraren erabilera desegokia kudeatzen da. Nahiz eta gure langileak kontzientziatuta egon eta txorrota beti ixten duten, bezeroek irekita ahaztu dezakete, beraz, sentsore hauek ura xahutzea sahiesten du.

Politikak ezarrita izatekotan, nabarmenenak diren emaitzak aipatu:

Politika hau ezartzean ura aurreztu dugu, eta hortaz, ur kontsumoan ordaintzen genuen kantitatea murriztu da, enpresaren gastu orokorren murrizketa emanez.



### C) INGURUMEN ALDERDIAK

#### URA

Kantitatea (Litroak) 310.000 Berrerabiltze sistemak Bai  Ez

Aurrezte sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? Detekzio-sentsoreak

Uraren erabilpenerako sistema zehatzak (adibidez, detekzio-sentsoreak grifoetan, zisterna mota konkretuak...)

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

#### ENERGIA

Elektrizitatea (MWh) 3.500 Gas (MWh) 4.300 Gasolina (Litroak) 0

Elektrizitatearen jatorria Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_ Ez-Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_

Ez-Berriztagarria den elektrizitatea erabiltzen den kasuetan jatorria aipatu:

Aurrezte-sistemak ( mugimendu detektoreak, ibilgailu elektrikoak, berotze eta aire girotu sistema efektiboak...) Bai  Ez

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

Mugimendu detektoreak jarri ditugu eraikinaren gela guztietan. Horrez gain berogailua eta aire girotua soilik guztiz beharrezkoa denean pizten da.

#### HONDAKINAK

Papera (Tn) 3 Plastikoa (Tn) 1 Erabilera bakarreko objektuak Paper edalontziak

Birziklatze sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? Papera eta plastikoa birziklatu.

Burututako jardueraren hondakin espezifikoak:

Legediarekin lan egiten dugunez, paper asko erabiltzen genuen, hortaz, inprimagailu kartutxo asko. Orain, online bidez lan egiten ari gara eta soilik beharrezkoa dena imprimatzen da, paper gutxiago erabiltzeko.

### BEROTEGI-EFEKTUKO GASAK

Karbono Dioxidoa (CO<sub>2</sub>) 13 Tn Karbono Monoxidoa (CO) " \_\_\_\_\_

Enpresa-jardueraren berezko gasak:

Metano (CH<sub>4</sub>) Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Nitrogeno Oxidoak (NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>)(NO<sub>x</sub>) Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Oxido Nitrosoa (N<sub>2</sub>O) Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Beste batzuk:

### ZARATA

Zenbatekoa (db) 45 Intsonorizazio-sistemak Bai  Ez

Baietz esatekotan, zeintzuk? \_\_\_\_\_

Bestelakoak:

### BESTE BATZUK

ISO 14001 Bai  Ez  ISO 50001 Bai  Ez

Bestelako ziurtagiriak \_\_\_\_\_

Km0 produktuen eta hurbileko hornitzaileen erabilera Bai  Ez

Aipatu ez diren jasagarritasunarekin erlazionaturiko ekintzak:

Gure bezeroak gure enpresatik hurbilekoak izatea saiatzen gara, era honetan, haiek gure eraikineraren etortzerakoan oinez edo garraio publikoa erabiliz etor daitezke, kutsadura murriztuz.

## INFORMAZIO EZ-FINANTZARIOKO TXOSTENEN DATU BILKETA

### A) DATU OROKORRAK

Enpresaren izena EUSKAL FORGING S.A.  
IFZ A20148599 Helbidea Katategi Bailara, 11, 20271 Irura, Gipuzkoa  
Telefono zenbakia 943691412 Web orrialdea www.euskalforging.com

Izaera juridikoa Sozietate Anonimoa Sortze data 22/01/1987  
Zuzendari exekutiboa Iñigo Fernandez Garate CNAE 2410  
Langile kopurua 81 Sektorea Altzairua

Ekoizpen ahalmena 186.000 Sektore nagusiak Eolikoa eta Industrialia  
Instalazioak (m<sup>2</sup>) 52.180 Negozio-bolumena 70M€ Urteko balantzea 106M€  
Merkatuak  Espainia  Europar Batasuna  Besteak

### B) EZARRITAKO POLITIKAK

Hurrengoko alderdietan politika ezberdinak ezarri dira enpresan:

Ura  Energia  Hondakinak  Berotegi efektuko gasak  Zarata

Aurreko alderdiren bat markatuz gero, zehaztu ezazu aurrera eramandako politikak:

Altzairuaren ekoizpen-prozesuan sortutako hondakinak berrerabiltzeko sistema bat ezarri dugu, zeinetan gure hondakinak txatarra enpresei saltzen zaizkien. Era honetan, enpresa batentzat hondakina dena, beste batentzat lehengaiak dira. Gainera, hondakin arriskutsuentzat Sader eta Sogecar baimenak dituzte eta hondakin ez arriskutsuentzat Ekotrade eta Ecoiruña.

Politikak ezarrita izatekotan, nabarmenenak diren emaitzak aipatu:

Politika hau ezartzeak birziklapen eta berrerabiltze sistema enpresaren partaide guztien baitan jarri du eta horrez gain, hondakinak saltzeak enpresarentzat onuragarria da, txatarra enpresek ordaintzen dutena diru sarrera bat suposatzen duelako.

### C) INGURUMEN ALDERDIAK

#### URA

Kantitatea (Litroak) 155M litro Berrerabiltze sistemak Bai  Ez

Aurrezte sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? \_\_\_\_\_

Uraren erabilpenerako sistema zehatzak (adibidez, detekzio-sentsoreak grifoetan, sisterna mota konkretuak...)

Grifoetan detekzio-sentsoreak daude eta gainera langileak ura aurreztearen garrantziaz kontzientziaturik daude.

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

#### ENERGIA

Elektrizitatea (MWh) 30.000 Gas (MWh) 55.000 Gasolina (Litroak) 4.000

Elektrizitatearen jatorria Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_ Ez-Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_

Ez-Berriztagarria den elektrizitatea erabiltzen den kasuetan jatorria aipatu:

Aurrezte-sistemak ( mugimendu detektoreak, ibilgailu elektrikoak, berotze eta aire girotu sistema efektiboak...) Bai  Ez

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

Makinen funtzionamendu efektiboa, era honetan soilik beharrezkoa denean piztuko dira eta beste une guztietan itzalita egongo dira.

#### HONDAKINAK

Papera (Tn) 25 Plastikoa (Tn) 200 Erabilera bakarreko objektuak Edalontziak

Birziklatze sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? Papera eta plastikoa birziklatu.

Burututako jardueraren hondakin espezifikoak:

Txatarra: 25.000 Tn. Hala ere hasieran aipatu bezala hau berrerabiltzeko sistema enpresan ezarrita dago.

### BEROTEGI-EFEKTUKO GASAK

Karbono Dioxidoa (CO<sub>2</sub>) 2M kg Karbono Monoxidoa (CO) 1 k kg

Enpresa-jardueraren berezko gasak:

Metano (CH<sub>4</sub>) Bai  Ez  Zenbat? 35 kg

Nitrogeno Oxidoak (NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>)(NOX) Bai  Ez  Zenbat? 4.500 kg

Oxido Nitrosoa (N<sub>2</sub>O) Bai  Ez  Zenbat? 3 kg

Beste batzuk:

Aurrekoez gain PM10 partikulak (15 kg), fosforoa (0,35 kg) eta DQO (300 kg)

### ZARATA

Zenbatekoa (db) 83 Intsonorizazio-sistemak Bai  Ez

Baietz esatekotan, zeintzuk? Bulegoak intsonorizatuta daude makinaren zarata kaltegarria izan ez dadin.

Bestelakoak:

### BESTE BATZUK

ISO 14001 Bai  Ez  ISO 50001 Bai  Ez

Bestelako ziurtagiriak ISO 9001, AS 9100, CPR, AD 2000 eta PED.

Km0 produktuen eta hurbileko hornitzaileen erabilera Bai  Ez

Aipatu ez diren jasangarritasunarekin erlazionaturiko ekintzak:

Nahiz eta oraindik hobekuntza handia falta den jasangarritasunerantz bideratzeko, bai zaratan, hondakinetan eta emisioetan ezarritako arauak betetzen dira eta gainera hobekuntza prozesu batean daude.

## **ONDORIOAK**

Laburbilduz, ikusi dugunez, ETE-ak EAE-ko enpresa guztien % 99,85a suposatzen dute, beraz, nahiz eta enpresa hauek txikiagoak izan, ekonomia eta gizartearen zati handi bat suposatzen dute. Hala ere, enpresen gehiengoak izan arren, ez dute informazio ez-finantzarioko txostenik burutzeko beharra. Dokumentu hauek sortzeak denbora eta ahalegin gehiegi eskatzen die, eta, hori dela eta, gehienek txosten hauek ez egitea erabakitzen dute. Beraz, enpresa hauek sortzen duten kutsadura ez da inon argitaratzen eta hortaz, ezinezkoa da errealitatean ematen den ingurumen egoera ezagutzea. Honi lotuta, *"Ghost Contamination"* deituriko kontzeptua sortzea erabaki da, izan ere, hau errealitatean sortzen den baina inon argitaratzen ez den kutsadura da, hau da, gehienbat ETE-ek sortzen duten kutsadura.

Informazio ez-finantzarioko txostenak sortzeko jada zenbait ekimen ezberdin daude, non, dokumentu hauek sortzeko gidak eskaintzen diren. Nahiz eta gida hauek ETE-etarako egokitzea posiblea den, beharrezkotzat jotzen da zehazki ETE-entzat bideraturiko gida bat sortzea. Horretarako, NeurkETE deituriko entitatea sortu da, zeinaren helburu nagusia EAE-ko ETE-ei informazio ez-finantzarioko txostenen sorpenaren prozesu osoan zehar laguntza eskaintzea den. Proposamen honen diferentziazio puntu nagusia zerbitzua eskaintzeko era da. Azaldutako gainontzeko entitateek gida bat argitaratzen dute eta parte hartzen duten enpresek haien kabuz gida hori erabili behar dute informazio ez-finantzarioko dokumentuak sortzeko. NeurkETE-ren kasuan, ETE-ei eskainitako zerbitzua espezializatua izango da, hau da, txostenak sortzen lagunduko zaie eta denbora osoan zehar profesionalen laguntza jasotzeko aukera izango dute. Hortaz, zerbitzu hau da NeurkETE gainontzeko entitateetatik bereizten duen alderdia. Gainera, helburu nagusi bat sortutako galdetegia parte hartzen duten enpresen hezkuntza mailarekin bat egitea da, beraz, galdetegia eta enpresak batera eboluzionatzea saiatuko da. Horregatik, lanean aurkeztutako galdetegia mailarik baxuenekoa da, hasieran ETE-ek erraztasun handiagoa izan dezaten, baina proposamenak aurrera egin ahala, galdetegia aldatzen joango litzateke.

Horrela, proposamen honek azaldutako *"Ghost Contamination"* argitara ematea du helburutzat. Honi esker, errealitateetik hurbilen dagoen egoera lortuko litzateke, eraginkortasun handiagoz jardun ahal izateko. Izan ere, aldatzen saiatzen ari garen egoera benetakoa ez bada, ezarritako aldaketak ez lirateke errealitatera doitu. Horrez gain, inizatiba honen helburu nagusietariko bat gizartearen ingurumen hezkuntza maila handitzea da, jasangarritasunaren aldeko gizarte bat sortzeko.

Gainera, lanak hurrengo Garapen Jasangarriko Helburuei (GJH) egiten die ekarpena:

1. Lan duina eta hazkunde ekonomikoa (GJH8): aurkeztutako proposamenak lan baldintzak betetzea eta garapen ekonomikoa eta ingurumenaren kontserbazioa bateratzea ahalbidetzen du.
2. Hiri eta komunitate jasangarriak (GJH11): enpresen jasangarritasuna bultzatzen denez, hiri eta komunitateen jasangarritasuna handitzen da kutsadura murriztuz eta prozesuen eraginkortasuna handituz.
3. Ekoizpen eta kontsumo arduratsuak (GJH12): enpresen prozesuetan erabilitako baliabideak murrizten dira.
4. Klimaren aldeko ekintza (GJH13): orain arte izkaturik zegoen kutsadura argitara ematen da.

Azkenik, ezinbestekotzat jotzen da ETE-ei garrantzia handigoa ematea eta ildo honetan egindako ikerketan sakontzea, enpresek hobekuntzak ezartzeko eta, horrela, hauen lehiakortasun maila handitzeko.

## **ESKER ONAK**

Azkenik, Leire San José Ruíz de Aguirre irakasleari eskerrak ematea gustatuko litzaidake lan honen prozesu osoan zehar eskaintako laguntzaga eta prestatasunagatik.

## **BIBLIOGRAFIA**

Agyeiwaah, E. (2019). Exploring the relevance of sustainability to micro tourism and hospitality accommodation enterprises (MTHAEs): Evidence from home-stay owners. *Journal of Cleaner Production*, 226, 159–171. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.089>

Amore, M. D., Bennesen, M., Larsen, B., & Rosenbaum, P. (2019). CEO education and corporate environmental footprint. *Journal of Environmental Economics and Management*, 94, 254–273. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2019.02.001>

Batzordearen Gomendioa, 2003ko maiatzaren 6koa, mikroenpresen, enpresa txikien eta ertainen definizioari buruzkoa. *Europar Batasunaren Egunkari Ofiziala*, L124, 2003ko maiatzaren 20koa. <http://data.europa.eu/eli/reco/2003/361/oj>

Bilgen, S. (2014). Structure and environmental impact of global energy consumption. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 38, 890–902. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.004>

Bowen, H. R. (2013). *Social Responsibilities of the Businessman*. University of Iowa Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt20q1w8f>

CaixaBank. (2022). *CaixaBank, líder en financiación sostenible en Europa en el primer semestre de 2022*. [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-lider-en-financiacion-sostenible-en-europa-en-el-primer-semestre-de-2022\\_es.html?id=43602](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-lider-en-financiacion-sostenible-en-europa-en-el-primer-semestre-de-2022_es.html?id=43602)

Calduch, V. R. (“data barik”). *LA GESTION AMBIENTAL EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA*. <http://www.ces.gva.es/pdf/conferencias/02/3.pdf>

Carbon Disclosure Project. (2023). <https://www.cdp.net/en>

Carbon Disclosure Project. (2023). *Companies*. <https://www.cdp.net/en/companies>

Carbon Disclosure Project. (2023). *What we do*. <https://www.cdp.net/en/info/about-us/what-we-do>

Carrots & Sticks. (2023). *About*. <https://www.carrotsandsticks.net/about-carrots-sticks/>

Carrots & Sticks. (2020). *Sustainability Reporting Policy: Global trends in disclosure as the ESG agenda goes mainstream*. <https://www.carrotsandsticks.net>

D’Ercole, M., Righetti, M., Ugarelli, R. M., Berardi, L., & Bertola, P. (2016). An integrated modeling approach to optimize the management of a water distribution system: Improving the sustainability while dealing with water loss, energy consumption and environmental impacts. *Procedia Engineering*, 162, 433–440. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.085>

De Luca, F. (20200604BS). *Mandatory and Discretionary Non-financial Disclosure After the European Directive 2014/95/EU: An empirical analysis of Italian listed companies’ behavior*. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/9781839825040>

Derhab, N., El-Metwally, M., Mabrouk, M., & Mohammed, Y. (2022). Feather degrading fungi: Isolation, identification and measuring the proteolytic activity using solid-state fermentation technique. *Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, 21(2), 1–18. <https://doi.org/10.21608/jaesj.2022.148328.1007>

Elkhwesky, Z. (2022). A systematic and major review of proactive environmental strategies in hospitality and tourism: Looking back for moving forward. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3274–3301. <https://doi.org/10.1002/bse.3076>

Europako Batzordea. (2023). *LIFE, European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency*. [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en)

Europako Batzordea. (2023). *NextGenerationEU*. [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_en](https://next-generation-eu.europa.eu/index_en)

Europako Erkidegoetako Batzordea. (2010). *Guidance on classification of waste according to ECW-Stat categories, Supplement to the Manual for the Implementation of the Regulation (EC) No 2150/2002 on Waste Statistics*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/342366/351806/Guidance-on-EWCStat-categories-2010.pdf/0e7cd3fc-c05c-47a7-818f-1c2421e55604>

Europako Parlamentua. (2023 ekainaren 10a). *Las pequeñas y medianas empresas*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/63/las-pequenas-y-medianas-empresas>

Europako Parlamentua. (2023). *Climate change: the greenhouse gases causing global warming*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20230316STO77629/climate-change-the-greenhouse-gases-causing-global-warming>

Euskal Estatistika Erakundea. (2023ko ekainaren 10a). <https://www.eustat.eus/indice.html>

Gallo, C., & María, M. (2006). *Minimización de Residuos: una política de gestión ambiental empresarial*. <https://www.semanticscholar.org/paper/7a21fce913f7209aa8d67f78afb27cb440526c41>

Global Reporting Initiative. (2023). *About GRI*. <https://www.globalreporting.org/about-gri/>

Global Reporting Initiative. (2023). *GRI 1: Fundamentos 2021*. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-spanish-translations/>

Huang, X., Hu, Z., Liu, C., Yu, D., & Yu, L. (2016). The relationships between regulatory and customer pressure, green organizational responses, and green innovation performance. *Journal of Cleaner Production*, 20, 3423–3433. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.106>

Ihobe. (2023). <https://www.ihobe.eus/inicio>

Ihobe. (2023). *Sobre Ihobe*. <https://www.ihobe.eus/sobre-ihobe>

Industria Garapenerako Nazio Batuen Erakundea. (2023ko ekainaren 10a). *What is Corporate Social Responsibility (CSR)?*. <https://www.unido.org/our-focus/advancing-economic->



[competitiveness/competitive-trade-capacities-and-corporate-responsibility/corporate-social-responsibility-market-integration/what-csr#:~:text=Corporate%20Social%20Responsibility%20is%20a,and%20interactions%20with%20their%20stakeholders.](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf)

ISO. (2010). *ISO26000 Responsabilidad Social*. [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso\\_26000\\_project\\_overview-es.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf)

Jensen, M., & Zajac, E. J. (2004). Corporate elites and corporate strategy: how demographic preferences and structural position shape the scope of the firm. *Strategic Management Journal*, 25(6), 507–524. <https://doi.org/10.1002/smj.393>

Krawczyk, P. (2021). Non-financial reporting—standardization options for SME sector. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(9), 417. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090417>

King, T., Srivastav, A., & Williams, J. (2016). What's in an education? Implications of CEO education for bank performance. *Journal of Corporate Finance*, 37, 287–308. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.003>

Krištofík, P., Lament, M., & Musa, H. (2016). The reporting of non-financial information and the rationale for its standardisation. *E+M Ekonomie a Management*, 19(2), 157–175. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2016-2-011>

Lewis, B. W., Walls, J. L., & Dowell, G. W. S. (2014). Difference in degrees: CEO characteristics and firm environmental disclosure: Research Notes and Commentaries. *Strategic Management Journal*, 35(5), 712–722. <https://doi.org/10.1002/smj.2127>

Mason, P. A., & Hambrick, D. C. (1984). *Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers*. <https://papers.ssrn.com/abstract=1504456>

Nazio Batuen Brundtland Batzordea. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Nazio Batuen Munduko Ituna. (2023). *Manual de uso*. [https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UNGC\\_CoP\\_Guidebook%20%5BFeb2023%5D\\_Spanish.pdf](https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UNGC_CoP_Guidebook%20%5BFeb2023%5D_Spanish.pdf)

Ochoa Miranda, M. (2018). *Gestión integral de residuos. Análisis normativo y herramientas para su implementación*. Universidad del Rosario.

OFISO. (2022). Informe anual OFISO. *La financiación sostenible en España en 2022*. <https://www.bolsasymercados.es/docs/BME/docsSubidos/Sostenibilidad/Informe-Anual-OFISO-La-Financiacion-Sostenible-Espana-2022.pdf>

Pardo Martínez, C. I., & Cotte Poveda, A. (2022). Strategies to improve sustainability: an analysis of 120 microenterprises in an emerging economy. *Global Sustainability*, 5(e3), 1–24. <https://doi.org/10.1017/sus.2022.3>

Pörtner, H.-O., Scholes, R. J., Arneeth, A., Barnes, D. K. A., Burrows, M. T., Diamond, S. E., Duarte, C. M., Kiessling, W., Leadley, P., Managi, S., McElwee, P., Midgley, G., Ngo, H. T., Obura, D.,

Pascual, U., Sankaran, M., Shin, Y. J., & Val, A. L. (2023). Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. *Science (New York, N.Y.)*, 380(6642), eabl4881. <https://doi.org/10.1126/science.abl4881>

Rittenhofer, I. (2015). The reflexive case study method: a practice approach to SME globalization. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 21(3), 410–428. <https://doi.org/10.1108/ijeb-12-2013-0215>

Ruzzier, M. K., Ruzzier, M., & Hisrich, R. A. (2015). *Marketing for Entrepreneurs and Smes: A Global Perspective*. Edward Elgar Publishing.

Sordello, R., Flamerie De Lachapelle, F., Livoreil, B., & Vanpeene, S. (2019). Evidence of the environmental impact of noise pollution on biodiversity: a systematic map protocol. *Environmental Evidence*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13750-019-0146-6>

Sustainability Accounting Standards Board. (2020). *About us*. <https://sasb.org/about/>

Sustainability Accounting Standards Board. (2021). *Materiality Finder*. <https://sasb.org/standards/materiality-finder/>

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures. (2020). *About*. <https://www.fsb-tcfd.org/about/>

Task Force on Climate-Related Financial Disclosures. (2022). *Overview*. <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2022/12/tcfd-2022-overview-booklet.pdf>

Tu, Y., & Wu, W. (2021). How does green innovation improve enterprises' competitive advantage? The role of organizational learning. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 504-516. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.031>

UN Guiding Principles Reporting Framework. (2017). *Reporting Framework*. [https://www.ungpreporting.org/wp-content/uploads/UNGPRreportingFramework\\_2017.pdf](https://www.ungpreporting.org/wp-content/uploads/UNGPRreportingFramework_2017.pdf)

2014/95/EB Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2014ko urriaren 22koa, 2013/34/EB Zuzentaraua aldatzen duena, enpresa handi eta talde jakin batzuek aniztasunari buruzko informazio ez-finantzarioa eta informazioa zabaltzeari dagokionez. *Europar Batasunaren Aldizkari Ofiziala*, L330/1, 2014ko azaroaren 15koa. <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>

2000/60/EE Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2000ko urriaren 23koa, uren politikaren eremuan jarduteko esparru komunitarioa ezartzen duena. *Europako Parlamentua, Europar Batasuneko Kontseilua*, L327, 2000ko urriaren 23koa. <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>

7/2022 Legea, apirilaren 8koa, ekonomia zirkularrerako hondakinei eta lurzoru kutsatuei buruzkoa. *Estatuko Aldizkari Ofiziala*, 85, 2022ko apirilaren 9koa. <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con>

**ERANSKINA**

# INFORMAZIO EZ-FINANTZARIOKO TXOSTENEN DATU BILKETA

## A) DATU OROKORRAK

Enpresaren izena \_\_\_\_\_

IFZ \_\_\_\_\_ Helbidea \_\_\_\_\_

Telefono zenbakia \_\_\_\_\_ Web orrialdea \_\_\_\_\_

Izaera juridikoa \_\_\_\_\_ Sortze data \_\_\_\_\_

Zuzendari exekutiboa \_\_\_\_\_ CNAE \_\_\_\_\_

Langile kopurua \_\_\_\_\_ Sektorea \_\_\_\_\_

Ekoizpen ahalmena \_\_\_\_\_ Sektore nagusiak \_\_\_\_\_

Instalazioak (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ Negozio-bolumena \_\_\_\_\_ Urteko balantzea \_\_\_\_\_

Merkatuak    Espainia     Europar Batasuna     Besteak

## B) EZARRITAKO POLITIKAK

Hurrengoko alderdietan politika ezberdinak ezarri dira enpresan:

Ura     Energia     Hondakinak     Berotegi efektuko gasak     Zarata

Aurreko alderdiren bat markatuz gero, zehaztu ezazu aurrera eramandako politikak:

Politikak ezarrita izatekotan, nabarmenenak diren emaitzak aipatu:

## C) INGURUMEN ALDERDIAK

### URA

Kantitatea (Litroak) \_\_\_\_\_ Berrerabiltze sistemak Bai  Ez

Aurrezte sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? \_\_\_\_\_

Uraren erabilpenerako sistema zehatzak (adibidez, detekzio-sentsoreak grifoetan, zisterna mota konkretuak...)

\_\_\_\_\_

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

### ENERGIA

Elektrizitatea (MWh) \_\_\_\_\_ Gas (MWh) \_\_\_\_\_ Gasolina (Litroak) \_\_\_\_\_

Elektrizitatearen jatorria Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_ Ez-Berriztagarria (%) \_\_\_\_\_

Ez-Berriztagarria den elektrizitatea erabiltzen den kasuetan jatorria aipatu:

\_\_\_\_\_

Aurrezte-sistemak ( mugimendu detektoreak, ibilgailu elektrikoak, berotze eta aire girotu sistema efektiboak...) Bai  Ez

Jarduera-sektorearekin bat datozen berariazko neurriak

### HONDAKINAK

Papera (Tn) \_\_\_\_\_ Plastikoa (Tn) \_\_\_\_\_ Erabilera bakarreko objektuak \_\_\_\_\_

Birziklatze sistemak Bai  Ez  Zeintzuk? \_\_\_\_\_

Burututako jardueraren hondakin espezifikoak:

## BEROTEGI-EFEKTUKO GASAK

Karbono Dioxidoa (CO<sub>2</sub>) \_\_\_\_\_ Karbono Monoxidoa (CO) \_\_\_\_\_

Enpresa-jardueraren berezko gasak:

Metano (CH<sub>4</sub>)    Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Nitrogeno Oxidoak (NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>)(NOX)    Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Oxido Nitrosoa (N<sub>2</sub>O)    Bai  Ez  Zenbat? \_\_\_\_\_

Beste batzuk:

## ZARATA

Zenbatekoa (db) \_\_\_\_\_ Intsonorizazio-sistemak    Bai     Ez

Baietz esatekotan, zeintzuk? \_\_\_\_\_

Bestelakoak:

## BESTE BATZUK

ISO 14001    Bai     Ez     ISO 50001    Bai     Ez

Bestelako ziurtagiriak \_\_\_\_\_

Km0 produktuen eta hurbileko hornitzaileen erabilera    Bai     Ez

Aipatu ez diren jasangarritasunarekin erlazonaturiko ekintzak: