

Errealitate zirkularrak pizten



Errealitate zirkularrak pizten

#Oleku -k prozesu kudeatzaile bat eta ekonomia zirkularraren alorrean soluziobide berritzaileak sortzeko beharrezko tresnak aurkezten ditu. #Oleku zure enpresaren berrikuntza zirkularra 4 lekutatik lantzen duen munduko lehenengo toolkit-a da: pertsona, barne-ekintzaileak, enpresaren estrategia eta komunitate-ikaskuntza.

Kaixo!

Asko pozten gaitu dokumentu hau zure eskuetan izateak. Paragrafo, grafiko eta tresna bakoitzaren atzean lan eta maitasun handia dago. #Oleku berrikuntza soziala, ekonomia zirkularra eta berrikuntza irekiaren zale den talde batek garatu du. Pertsona ekintzaile, ikertzaile, politikari, aditu eta jakingurek osatutako taldea. Gure lurraldean oso ernagarria den Ekonomia Zirkularraren ikuspegi bati ahalik eta formarik onena ematen eta prozesu eta metodologia eskuragarri bat argitzen saiatu gara, eragin handiko ekintza zehatzak sustatu eta gauzatzeko.

Ekonomia Zirkularra pertsonekin, ingurunearekin eta gure etorkizunarekin begirunezkoa den berrikuntza eredu bat dela sinesten dugu.

#Oleku lanerako toolkit bat baino zerbait gehiago izateko nahiarekin jaio da. Lanerako eta hausnarketarako lekuak eta tresnak sortzea bilatzen du, izaera eredu, ezagutza, proiektu eta negozio berriak sortzeko.

Gipuzkoako Foru Aldundia, Impact HUB Donostia S.Coop eta DOT S.Coop-ren izenean abentura honetara ongietorria ematen dizugu. Leku zirkular hauek zuekin ibili nahi ditugu.

Ongi etorriak #Oleku-ra. Hasi gaitezen!

Proiektua sortzen du:



Garatzen laguntzen du:



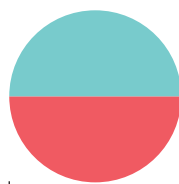
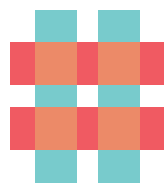
Babesten du:



#Oleku Marka

Izenaren hasierako **hashtag** delakoak #Oleku-k marka bat, prozesu bat, tresnak eta egiteko modu berri bat sortzeko daukan nahia islatzen du, ahalegina, baliabideak eta praktikak batzen dituen. Ekonomia Zirkularreko mugimendu bati babesa emateko lekua.

Euskarako '**leku**' hizkiak ekonomia zirkularrak daukan izaera zehazten du. Ekonomia zirkularrerako eta berrikuntza zirkularreko praktiketarako trantsizioak aldi berean 4 lekutan eman behar direla sinesten dugu: berrikuntzari gertuak diren **pertsonetan**, barne-ekintzaziletza **taldeetan**, **enpresaren** estrategian eta **lurraldeko** eta enpresa-ekosistemako lanean.



O letra larriz berrikuntza zirkularrari erreferentzia esplizitu bat da, gure enpresentzako aldaketa eta berrikuntza iturri bezala eta gure mundua pentsatzeko eta egiteko modu berri bat bezala.



Norentzat dago #Oleku pentsatuta:

#Oleku Ekonomia Zirkularraren inguruan jakingura daukan pertsona ororentzat da! Gipuzkoako, Euskal Herriko enpresa-sarean eragin positiboa bilatzen dugu. Eta dokumentu hau daukan erakunde orori zuzentzen gara, dagoen lakuan dagoela: PYMEak, start-up-ak, negozioen garapeneko eta produktuen diseinuko sailak, eraldaketa digitalerako prozesuan dauden enpresak...

#Oleku-k pertsona berri ekintzaileak proposamen berritzaile bat garatzen lagundu ditzakeelal uste dugu, eta baita bere ekimen berrien diseinuan gehigarri bat izan daitekeela ere.

Erakunde publikoak Ekonomia Zirkularraren arloko hausnarketa eta sustapenerako lekuak sortzeko eta eragile aktibo bezala haien rola indartzeko #Oleku-n inspiratu daitezkeela uste dugu.

Era berean, #Oleku-k banakoek munduarekin duten harremanaren inguruan hausnartzen lagun ditzakeela uste dugu, baliabideen, ingurunearekin harreman berri baten eta eguneroko bizitzan kontsumitzen ditugun produktu eta zerbitzuen ikuspegitik.



#Oleku ekintzan:

Atal honetan prozesu bat, lanerako metodologia bat eta tresnak aurkezten ditugu, erabiltzeko atseginak, autokudeatuak eta gure enpresako proiektu eta erronketan zuzenean aplikatuak izateko diseinatuak izan direnak.

#Oleku baliabide eta denbora gutxi eskatzen dituelarik, ikuskera eta eragin asmo handia daukan tresna da.

#Oleku-k taldean berrikuntza erronka bati aurre egitearen alde ludikoa indartzea ere du helburu. Nahiz eta hau prozesu nekea eta profesionala izan, #Oleku-k sesio lasaia eta ospakizun uneak sortuko dituela aurreikusten dugu.

Erabilgarria eta jolasgarria da bai pertsona bakar batentzat bai (hobe) barne-ekintzaile talde batentzat (enpresa bateko berrikuntza koalizio bat).

#Oleku emaitza ukigarriak sortzera bideratuta dago, bai estrategia-mailan bai soluziobide berrien garapenean. Gainera, ekintza zehatzak proposatzen dira gure berrikuntza zirkularraren prozesuan garaipen azkarrak (quick wins) sortzeko.

Mito faltsuak eta sinesmenak saihestu nahi ditugu eta zorrotasun eta nabaritasunetik aritu. #Oleku erabiltzen duten pertsona eta erakundeak zorrotasun eta berrikuntza prozesu batek eskatzen duen profesionaltasunetik erabiltzera gonbidatzen ditugu.

#Oleku-tik gure garaiko gizarte- eta ingurune-erronkak landu nahi ditugu, ekonomia zirkularra berrikuntza- eta eragin-tresna bat egiten, non pertsonak eta ingurunea aintzat hartzen diren.



#Oleku digitala, online plataforma:

Lan honen ahalik eta hedapen eta barreiadura handiena ziurtatzeko, #Oleku-k web orri bat dauka, egindako lan eta garatutako tresna guztiak modu ireki eta eskuragarrian gordetzen dituenak.

Plataforma honek ez du metodologia, prozesu eta tresnen biltegi huts bat izateko helburua, baizik eta esperientzia eta ikaskuntzak biltzen dituen leku bizi eta aktibo bat.

Ekonomia zirkularraren zaleak diren pertsonen komunitate bat sortzeko eta lantzeko #Oleku oso erabilgarria izan daitekeela sinesten dugu. Online plataformak loturak, harremanak eta aukerak erraztea nahi dugu, berrikuntza zirkular irekian oinarrituta.

#Oleku-n biltzen diren dokumentuak eta garatutako proposamenak Creative Commons (Attribution Non-Commercial Share Alike / Atribución-No Comercial-Compartir Igual (CC BY-NC-SA)) baimenaren pean daude, ezagutza librerako sarbide eta hedapena sustatzeko bideratuta dagoena.



"Ekonomia Zirkularra gaur egungo paradigma ekonomiko gailenari, sortu-erabili-bota ekonomia lineala, alternatiba bat da. Ekonomia Zikularrak baliabide mugatuak saihesten, hondakinak murrizten eta hauek baliabide bihurtzen saiatzen da, natura imitatuz, non ez den hondakina existitzen: dena erabiltzen da, oreka baten parte izanda.

Ekonomia Zikularrak garaiko ekonomia linealari alternatiba bat proposatzen du, baliabide naturalen, ekosistemen birsorkuntzaren eta pertsonen ardurarekin lerrokatuta dauden sortze mekanismoak proposatuz.

Ekonomia Zirkularra errealitate bihurtzea ekoizpen-kontsumo sistema osoaren birplanteaketa eskatzen du, produktu-zerbitzuen (ekodiseinua) ikuskeratik hasita erabileraren bukaerako ustiapeneraino, ekoizpenean, garraioan eta erabileran funtsezko hobekuntzetatik igarota.

#Oleku kode eta erabilera irekiko tresna bat bezala aurkezten da, eta pozik jasoko ditugu hobekuntzako zure ekarpen eta iradokizunak.



#Oleku

Bidaiarako prestatzen

#**Oleku** lan-esparrua bi prozesu nagusitan banatzen da: #**O** prozesua, non ekonomia zirkularrerako gako diren metodologia bat eta tresnak landuko ditugun eta **leku_** prozesua, non hausnarketarako 4 une piztukoditugun, #**O** prozesua modu arrakastatsuan lantzeko begirada laukoitza izateko.

#O Prozesua

Berrikuntza zirkularra burutzeko 3 fase:

- #01: Asmo Zirkularra Piztu
- #02: Berrikuntza aukera identifikatu
- #03: Eraginerako soluziobidea sortu.

Asmo zirkularra aktibatzeraz, aukerak identifikatzera eta inpakturako soluziobideak sortzera bideratuta dauden ‘#O’ prozesuko hiru faseetako bakoitzak 3 tresna mota ditu:



Inspirazio gida: Fase bakoitzaren hasieran, lanerako testuinguru bat duen dokumentu gida bat, inspirazio adibideak eta fasearen marko kontzeptuala erraztuko dira.



Bidai-mapak: Hemen lan-tresnak erraztuko dira helburuak lortzeko. Eredu hauek bai banaka bai taldeka egin daitezke.



Irudia: Fase bakoitza ikaskuntzaren eta ondorioen kristalizazio eta finkatze tresna batekin amaitu behar da.

leku_ Prozesua

Ekonomia Zirkularrerako 4 leku:

leku_NI
leku_TALDEA
leku_ENPRESA
leku_KOMUNITATEA

Leku prozesuan hausnarketarako 4 leku ikertzen ditugu maila desberdinetan: banakoa lan-taldea, enpresa eta komunitatea. 4 esparruak aktibatzea lortzen badugu, mugimendu sistematikoa sortzeko oinarria izango dugu.

leku_ hausnarketa eremu hauek hurrengo epeetan gerta daitezela gomendatzen dugu:

leku_NI: #Oleku erabiltzailearen lehenengo pausoa.

leku_TALDEA: #O prozesuko 1. Fasea amaitzean.

leku_ENPRESA: #O prozesuko 2. Fasea amaitzean.

leku_KOMUNITATEA: 3. Fasea bukatzean, prozesuaren amaiera bezala.

Noizbehinka, 4 prozesuak aldi berean gertatuko dira, atzeraelikadura egiten duen berrikuntza-une bat sortuz. Modu honetan, ekonomia zirkularrean parte hartzeko gure ahaleginaren aurrerapen pozgarria lortuko dugu.

#Oleku

Bidaiarako prestatzen

#0 prozesua eta **leku_** prozesua modu tartekatuta batean emateko prestatuta daude, **leku_yo** prozesuan hasten eta **leku_komunitatea** prozesuan amaitzen. Proposatutako ordena hurrengoa da:

El orden sugerido es:

leku_ni

#0: Asmo zirkularra pizten

leku_taldea

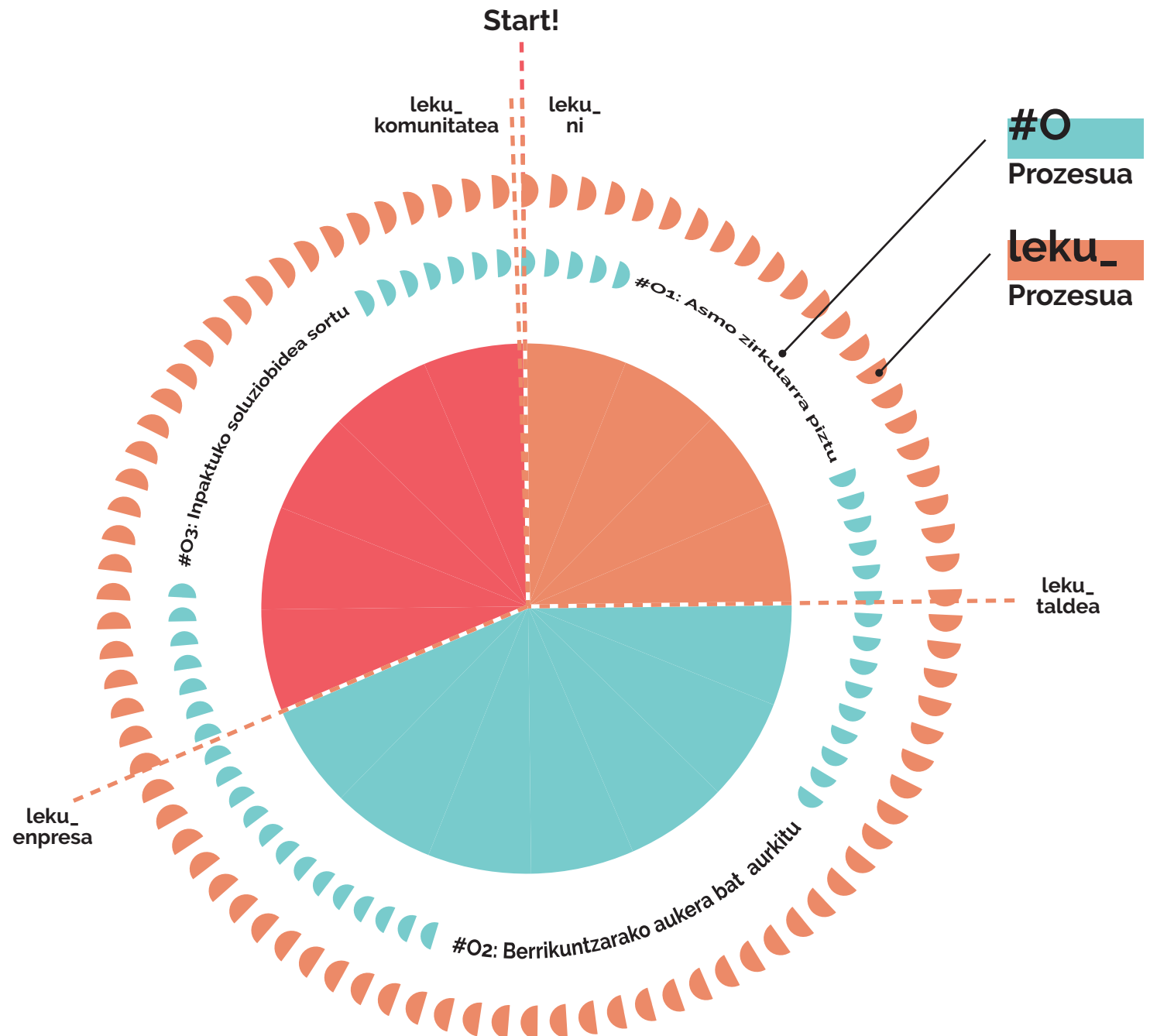
#0: Berrikuntza aukera identifikatzen

leku_enpresa

#0: Inpaktuko soluziobidea sortu

leku_komunitatea

Ez da egitura finko bat, izan ere, gidaliburu honetan erantsitako tresna guztiak egoera/talde/proiektu bakoitzaren beharretara egokitzen gomendatzen da.

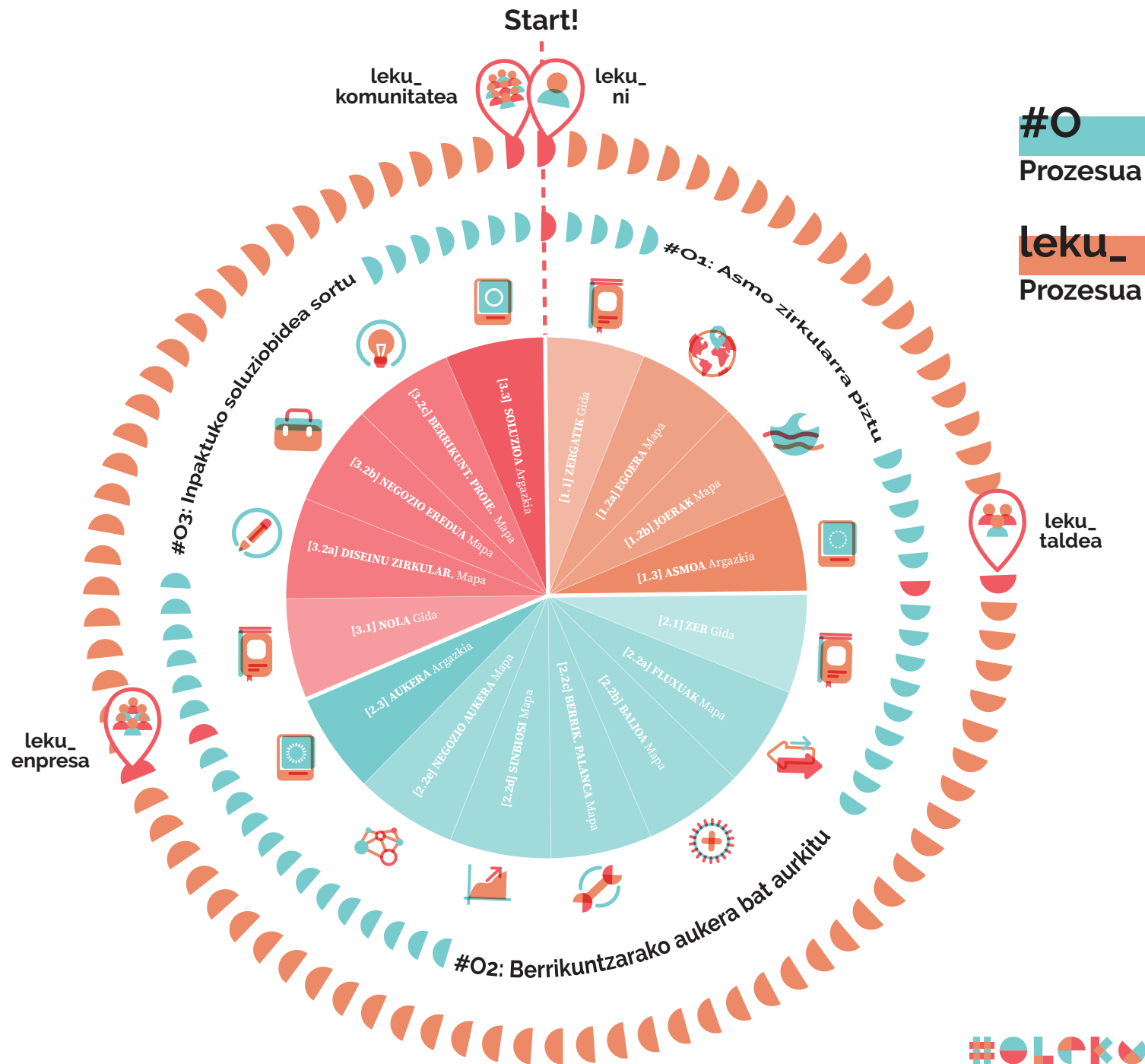


#Oleku

Ekintzan: prozesuak eta tresnak

Ekonomia zirkularra zer den eta enpresaren arloan nola erabili jakin nahi baduzu, #Oleku hasteko prest zaude...

#Oleku hasiera bakarrik izan dadila... ekonomia zirkularrerako eraldaketa hasi da!





4 leku ekonomia zirkularrerako:
leku_ni



leku_NI

leku_TALDEA

leku_ENPRESA

leku_KOMUNITATEA

leku_NI EKINTZA:

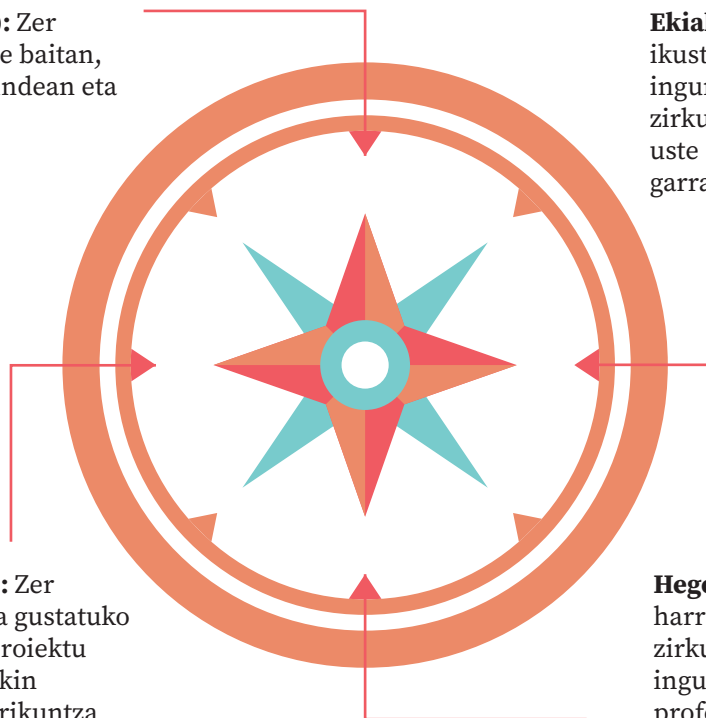
Ekonomia zirkularreko proiektu bat hasi baino lehen, esperientzia honekiko gure harreman, esperientzia honekiko gure harreman, esperientzia eta helburuen inguruen hausnartu behar dugu. Berrikuntza ahalegin bat zuzentzerakoan jardungo garen lekuari buruz hausnartzea garrantzitsua da. Horretarako, hausnarketa bat proposatzen dugu, Iparorratz Zirkularra izena eman dioguna, #Oleku metodologia eta tresnak garatzen hasi baino lehen:

Iparralde (ikuspegia): Zer eragin bilatzen dut, nire baitan, nire enpresa edo erakundean eta munduan ekonomia zirkularraren arloan?

Ekialdea (aukera): Zer aukera ikusten dut gaur egun nire ingurunean ekonomia zirkularrari dagokionez? Zergatik uste dut proiektu hau garrantzitsua dela?

Mendebalde (asmoa): Zer gaitasun eta ikaskuntza gustatuko litzaidake eskuratzea proiektu honen bitartean? Norekin partekatu nahi dut berrikuntza zirkularreko prozesu hau?

Hegoalde (esperientzia): Zer harreman daukat ekonomia zirkularrarekin eta gizarte- eta ingurune-berrikuntzarekin (bai profesionala bai pertsonala)? Zer da gehien atsegin dudana eta gehien kezkatzen nauena ekonomia zirkularreko proiektu bat hastean?



1

Asmo zirkularra
aktibatu

#O prozesua

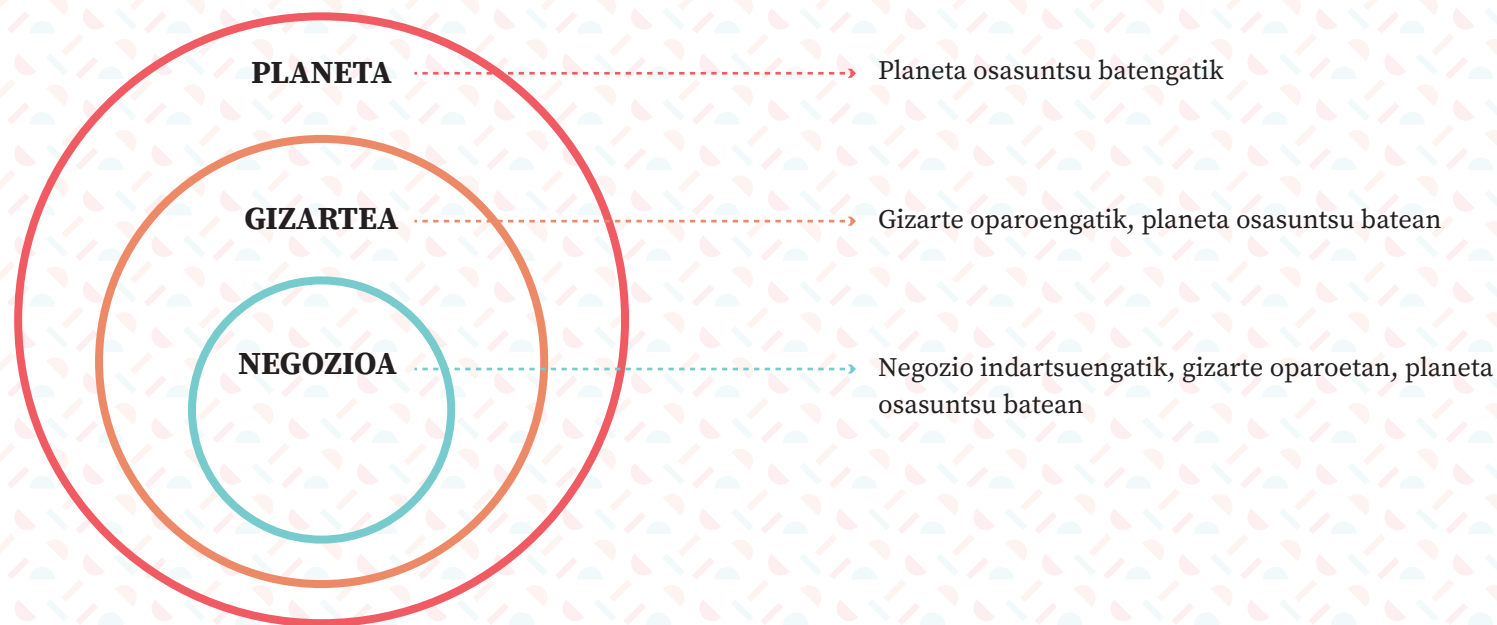
[1.1] Zergatik gida

Ekonomia zirkularrera gerturatzeko. Zergatik den beharrezkoa eta zergatik ari den indartzen.



Zergatik EKONOMIA ZIRKULARRA







Gaur egun Lurrak birsortzeko daukan gaitasuna gailentzen ari gara.

Maila globalean **1,75** Lur planeta bagenitu bezala bizi gara.



Eskualde asko **defizit ekologiko** egoeran daude, haien ekosistemen degradazio progresiboa suposatzen duena.

Iturria: Global Footprint Network



Arazoaren erroan logika lineal batean oinarritutako ekoizpen eta kontsumo sistema bat aurkitzen dugu.

ERAUZI → EKOIZTU → KONTSUMITU → BOTA





Nola gelditu dezakegu endekapena eta nola birsortu ditzakegu gure ekosistemak? Ekonoia logika zirkular batetik birformulatzeko beharra daukagu.





ERREFERENTZIAK ETA BALIABIDEAK

Urrats ekologikoa, Global Footprint Network (EN)

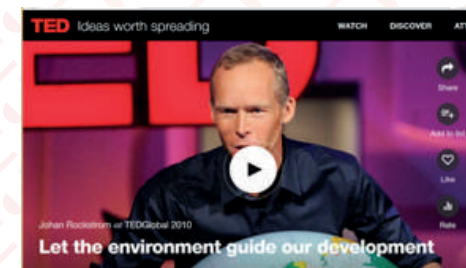
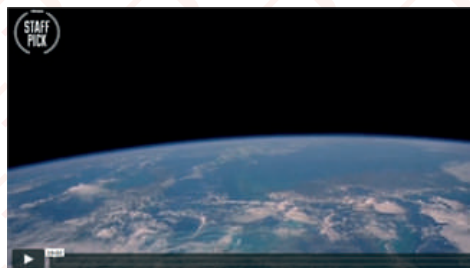
www.footprintnetwork.org

Earth Overshoot Day (EN)

www.overshootday.org

Muga planetarioak, Stockholm Resilience Center (EN)

www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html



#O prozesua

[1.2a] Egoera mapa

Mapa hau lan esparrura gerturatzeko lehenengo tresna bezala proposatzen dugu.

Lehenengo gauza jardungo garen sektorea eta jarduera zehaztea da, eta ahal baldin bada, produktu/zerbitzu zehaztea. Pentsatu jarduera/produktu honek sisteman daukan egitekoa eta nola sortzen den balio kate orokorra.

Ondoren, ekonomia zirkularrera aldatzeko beharra/aukera -ren ulermenaren lehenengo gerturaketa bezala, identifikatu beharrezko baliabide nagusiak eta jardueran sortutako hondakinak.

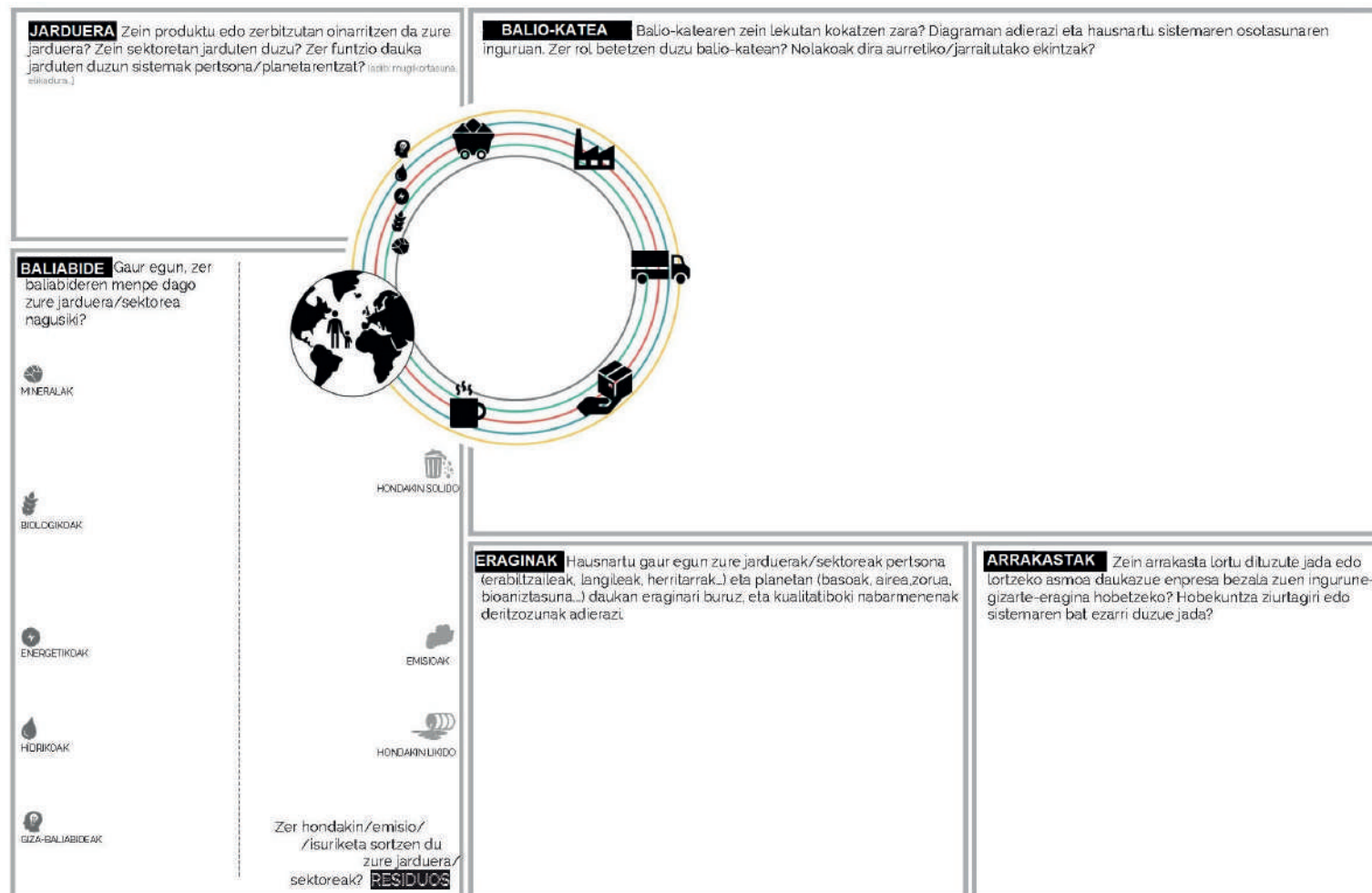
Saiatu baita ere pertsonengan eta planetan dituen eraginak identifikatzen, bai negatiboak bai positiboak.

Erakunde baten esparruan lanean bazaudete, pentsatu jada zuen eraginaren murrizketan aurrerapen garrantzitsurik lortu duzuen edo hobekuntza ziurtagiri edo sistematik ezarri duzuen (adibidez: EMAS, ISO14001, C2C, FSC, jokabide kodea...)

Lan-arlo batean kokatuta? Une egokia da ekonomia zirkularrera eraman zaitzaketen joerak interpretatzeko.

EGOERA mapa

O-1. ASMO ZIRKULARRA PIZTU



#O prozesua

[1.2b] Joerak mapa

Behin lanaren testuinguruan kokatuta gaudela eta eraginari dagokionez egoeraren lehenengo diagnosia daukagula, noranzkoaren inguruan hausnartzeko une egokia da.

Ba al dago ekonomia zirkularrera bultzatzen gaituen indarrik? Tresna honekin baliabideen erabilgarritasunaren, politika publikoen, enpresa-berrikuntzaren eta erabiltzaile eta herritarren lehentasunen bilakaeraren aurreikuspenaren inuguran hausnartzera gonbidatzen zaitugu.

Saiatu arlo hauetan jarduten duten indarrak identifikatzen ekonomia zirkularrerako aurrerapena sustatzeko.

Indar hauek zuen jarduera esparruan “olatu zirkular” bat sortzeko nahikoak direla uste duzue? Olatua jada sortzen ari da? Zein dar har dezakeen abiadura eta magnitudea zure ustez?

Ondorioa olatu bat datorrela baldin bada, litekeena da berrikuntza zirkularreko aukerak ikertzeko zuen asmoa piztea.

Modu honetan, ez dugu soilik olatuak gu zapaltzea saihestuko... olatua hartzeko eta surfeari aritzeko prest egongo gara!

*Legegintzan egindako aurrerapenak ikertu ditzakezu Europar Batzordea, MITECO, Ihobe... web orrialdeetan.

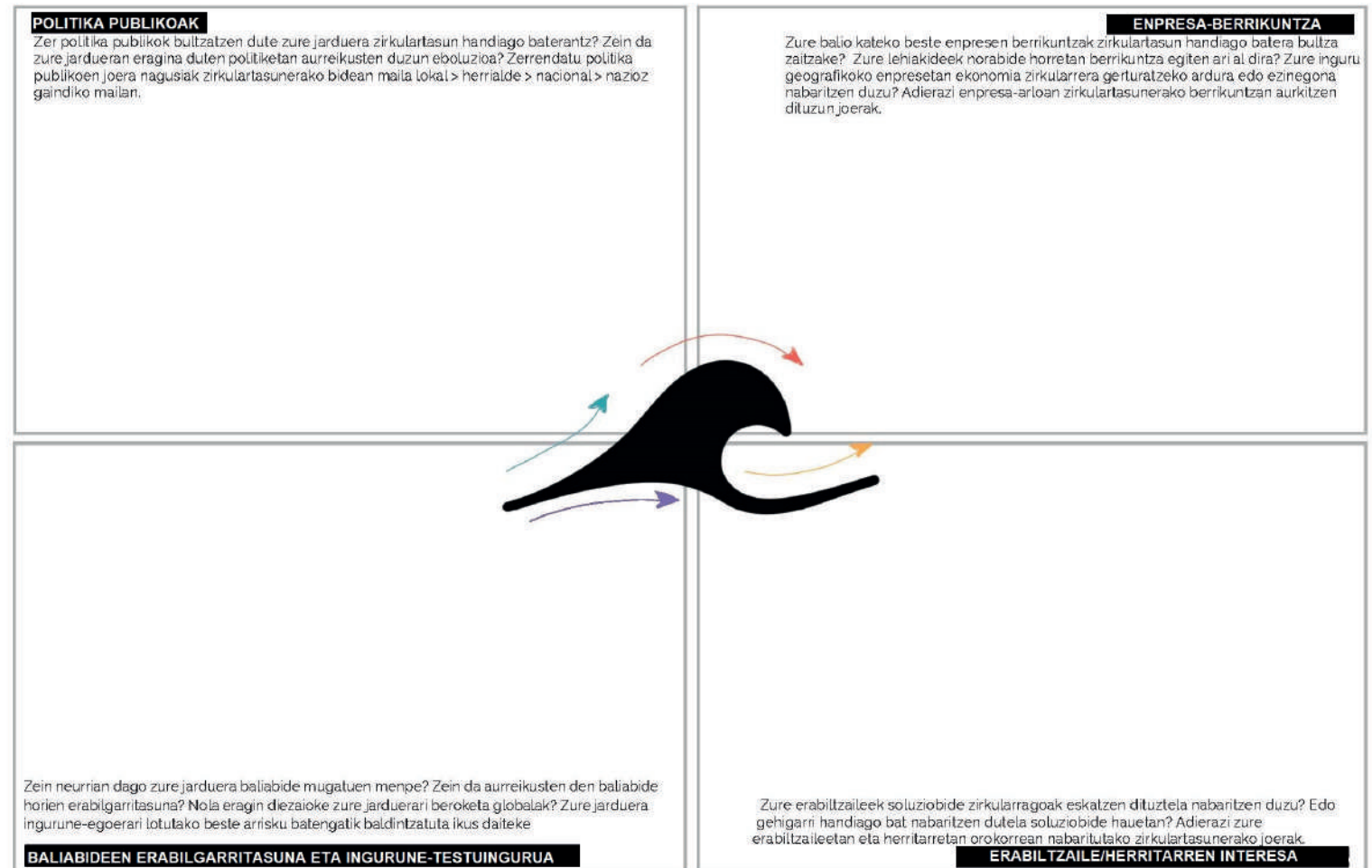
Europar estrategia:
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

Espainiar estrategia:
<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia/>

Euskadi:
<https://www.ihobe.eus/economia-circular#normativa> (actualizado 2019)

JOERAK mapa

O-1. ASMO ZIRKULARRA PIZTU



#O prozesua

[1.3] Asmoa irudia

Tresna hau banaka edo taldeka erabili dezakezu:

- **Banaka** prozesu honetara gerturatzen zaren motibazioak definitzen lagun diezazuke.

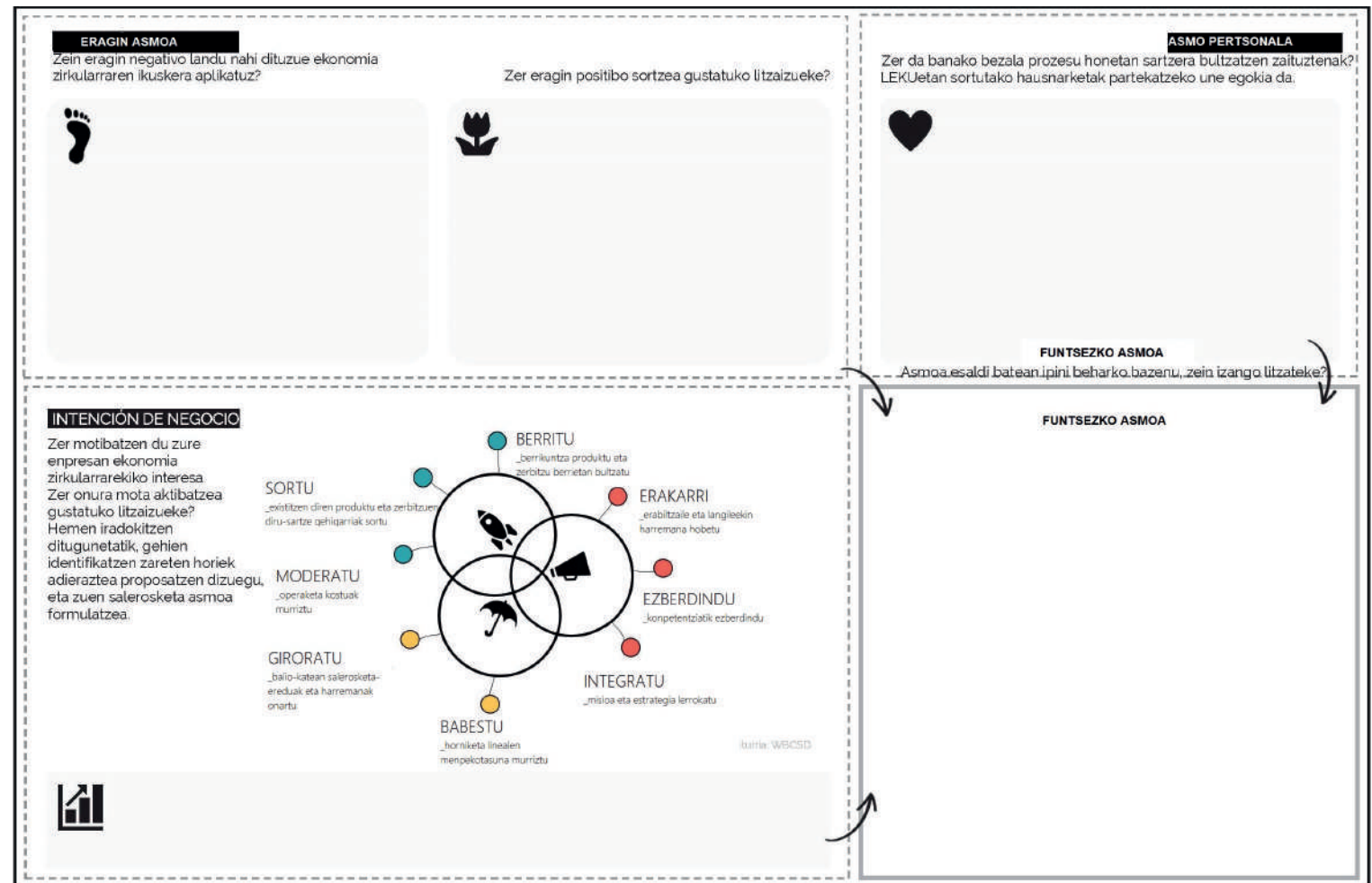
- **Taldeka** motibazio hauek partekatzen, asmo konbergente edo dibergenteak identifikatzen, eta asmo konpartitu bat sortzen lagun diezazuke prozesuari ekiteko orduan.

Ariketa honetara hurbiltzeko zure "zertarako" galdera laburtzen duen "funtsezko asmo" horretara iristeko, hurrengo hiru motibazioen inguruan hausnartzera eta hurrengoa adieraztera gonbidatzen zaitugu:

- Zure **ERAGIN** asmoa
- Zure **NEGOZIO** asmoa
- Zure asmo **PERTSONALA**

ASMOA irudia

O-1. ASMO ZIRKULARRA PIZTU



#O prozesua

[1.3] Asmoa irudia

BADAUKAZUE ASMOAREN IRUDIA!

Ikusgai dagoen leku batean ipintzea iradokitzen dizuegu, prozesuan zehar laguntzeko.

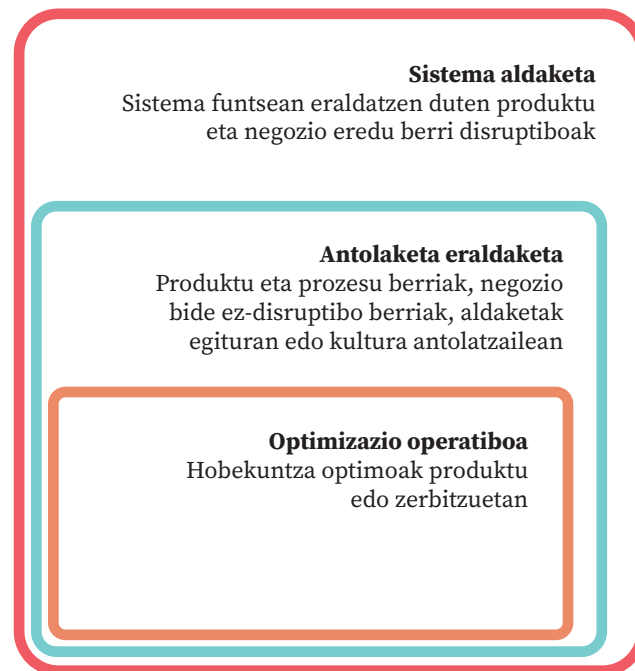
ASMOTIK AUKEREN IDENTIFIKAZIORA ARTE:

Aurreko "irudia"-n asmoa definitutako moduak hurrengo faseko (O-2 berrikuntza zirkularreko aukera aurkitzen) zein tresna izan daitezkeen garrantzitsuenak erabakitzen lagun dezake. Definitu duzuen asmoa aktibatzeak suposatuko lukeen eraldaketa mailaren inguruan hausnartzea proposatzen dizuegu.

- OPTIMIZAZIO OPERATIBOA
- ANTOLAKETA ERALDAKETA
- SISTEMA ALDAKETA

Behin bilatzen den eraldaketa maila identifikatuta, hurrengo faseko garrantzitsuenak izan daitezkeen tresnak erakusten dizkizuegu.

Zein eraldaketa mailan dago gure asmoa?



Hurrengo ataleko zein tresna izan daitezke garrantzitsuenak?



zenbat eta bolumen handiagoa, orduan eta garrantzitsuagoa.



[2.2a] FLUXU mapa



[2.2b] BALIO mapa



[2.2c] BERRIK. PALANKA mapa



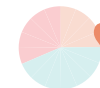
[2.2d] NEGOTIO AUKEA mapa



[2.2e] SINBIOSI mapa



4 leku ekonomia zirkularrerako:
leku_taldea



EKINTZA leku_TALDEA:

Ekonomia zirkularreko prozesuak talde-ahaleginak dira eta berrikuntza posible egiteko begirada asko behar dira. Horregatik, enpresan barne-ekintzaile talde bat sortzea gomendatzen dugu, idealki sailarteko eta diziplina anitzeko ordezkatzeko batekin: finantzak, erosketak, ekoizpena, marketing, salerosketak, merkataritza eta gerentzia. Modu honetan, prozesua lehengai, fluxu, produktu, merkatu eta bezeroetatik estrategia globaleraino landuko dugu.

#Oleku-n pauso bat haratago joan nahi dugu eta leku_TALDE-ko ekintza berezi bat proposatu nahi dugu: Taldeko eraginerako ekintza hau egiteko lan-saioak hurrengo rol ezberdinak hartzen egitea gomendatzen dugu. Horretarako, 6 eredu hauek sortu ditugu, prozesuko partaide bakoitzak rol ezberdinak har ditzan eta ekonomia zirkularren ikuspegi oso eta holistikoa ziurtatzeko.

Modu honetan, adibidez, Diseinatzailearen rol-etik berrikuntzaren prozesua ekodiseinuaren ikuspegitik pentsatuko duzu, produktuaren edo zerbitzuaren diseinuko bizitza osoko faktore guztiak kontuan hartuta, edo Optimizatzailearen rol-etik ahalik eta eraginkortasun handiena bilatzen saiatuko zara, ez bakarrik material gutxiago kontsumitzen pentsatzen, baita ere ekoizpenean itxaronaldiak murrizten, langileen gaitasunak ahalik eta modu eraginkorrean erabiltzen, lekualdaketetan eraginkorra izaten.

Txarteletako galderek proposatutako rol-etan kokatzen lagun diezazukete: **Diseinatzailea, Optimizatzailea, Berritzailea, Birsortzailea, Ekintzailea eta Lokailua.**



#1

Diseinatzailea

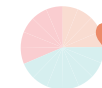
Nola birpentsatu genezake produktuaren diseinua bere iraupena, erreparatzea, modulatzeko, etb. sustatzeko? Jatorri mineraleko materialak (eta beraz mugatuak) jatorri biologikoko materialekin (eta beraz mugagabeak) ordezkatu genitzake. Gaur egun, hondakinak diren materialak baliatu genitzake? Zer muntadura eta enbalatze ideia berri izan dezakegu? Jatorri mineraleko materialak jatorri biologikoko materialekin ordezkatu genitzake do toxikoak diren materialak material guztiz osasuntsuekin?



#2

Optimizatzailea

Nola egin dezakegu produktua iraunkorragoa eta ebolutiboagoa? Erabiltzaileak produktua zerbitzu bezala erabiltzeko prest egongo lirateke? Nola aldatuko litzateke salerosketa eredua? Produktua inoiz ekoizten edo merkaturatzen duen enpresarena izaten uzten ez badu, zer mantentze, erreparatze, birmanufakturatze, etab., ustiatuko litzateke? Nola aldatuko lirateke pizgarriak produktua diseinatzeko orduan?



leku_NI

leku_TALDEA

leku_ENPRESA

leku_KOMUNITATEA



#3

Berritzailea

Nola izan dezakegu beti kontutan pertsona erabiltzaileen ikuspegia? Zer konnotazio eta pertzepzio sozial ditu gure produktu/zerbitzuak? Zein joera eta inspirazio adibide daude gure erronkaren inguruan? Nola lagun dezakete IKT-k produktuen, osagaien eta materialen erabilera maximizatzen? Nola ahalbidetu lezakete trazabilitatea blockchain teknologiek? Nola handitu dezakete plataforma digitalek partekatutako erabilera eta trukeak? 4.0 Industria eta Ekonomia Zirkularra. Non gurutzatzen dira?



#4

Birsortzailea

Nola handitu dezakegu materialen eta produktuaren erabilera? Nola hobetu ditzakegu mantentzea eta erreparazio eta birmanufaktura aukerak, material ezberdinak bereizteko erraztasuna? Nola erraztu daitezke bilketa sistemak eta nola sortu daitezke berreskuratze, birsorkuntza eta birziklatze pizgarriak?



#5

Ekintzailea

Nola hautsi ditzakegu arau-, lege-, finantza-oztopoak eta aukera berriak sortu? Zein merkataritza eta distribuzio formula berri izan ditzakegu? Nola hobetu/murritztu ditzakegu gure produktu/zerbitzuaren kostuak eta bere txikizkako prezioa aldatu?



#6

Lokailua

Zer aukera sor litezke beste industriekin lankidetzan? Zer rol izan dezakete open-source soluziobideek? Nola aritu litezke enpresak, erakundeak eta erabiltzaileak elkarlanean ekonomia zirkularra bultzatzeko?



**Berrikuntza aukerak
identifikatu**

#O prozesua

[2.1] Zer gida

Zertan datza ekonomia zirkularra? Ekonomia zirkularrerako oinarri eta estrategiak



Zer da EKONOMIA ZIRKULARRA



DISEINU BIDEZKO EKONOMIA BIRSORTZAILEA

Iturria: Ellen MacArthur Foundation

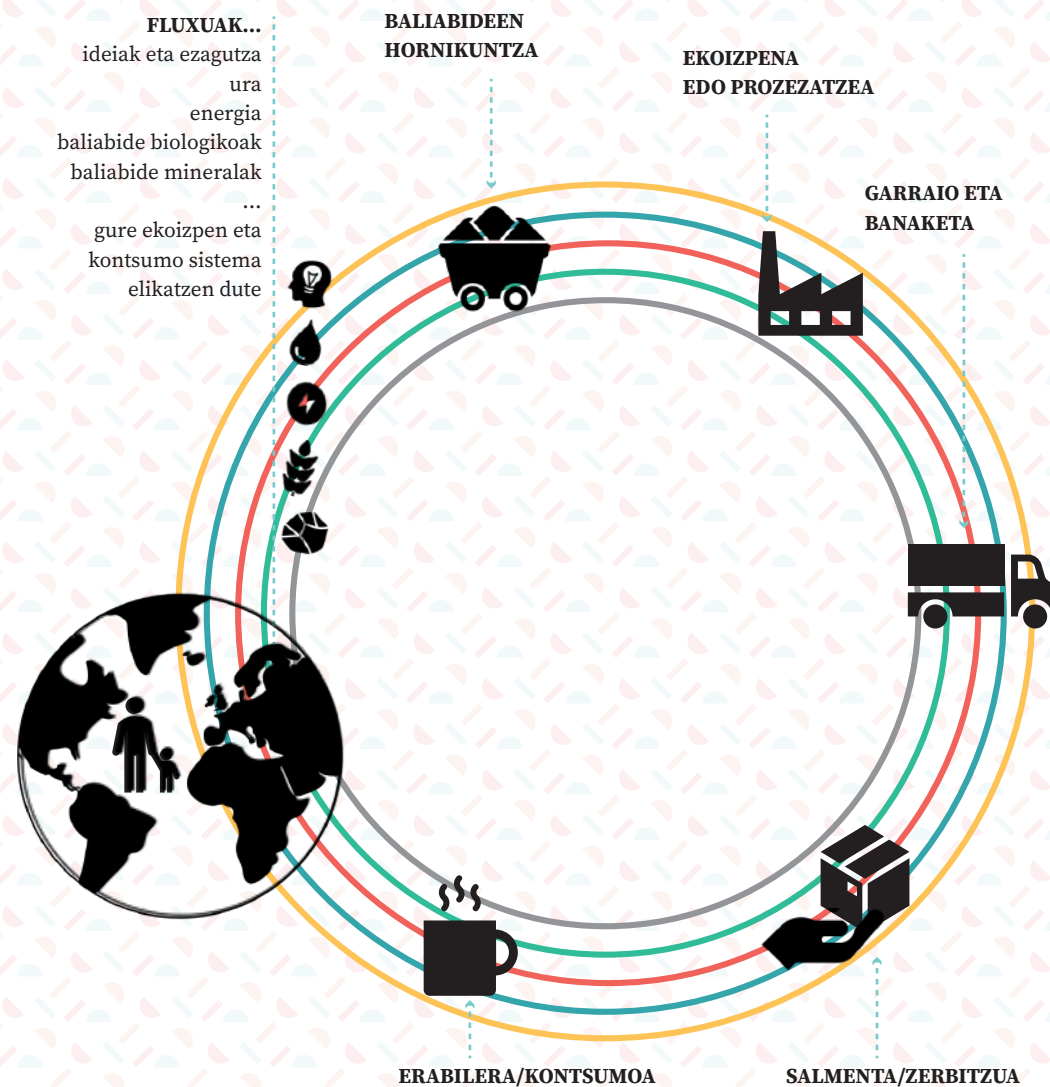
#O prozesua [1.1] Zergatik gida



Zer da EKONOMIA ZIRKULARRA



Gure sistema ekonomikoa planetak eskaintzen digunetik eta pertsonok ematen dugunetik sortzen dela ulertuta, sistema birkonfiguratu behar dugu planetaren birsorkuntza ahalbidetzeko eta pertsonen ongizartea sustatzeko.



*Adela Conchado-K proposatutako markoan oinarrituta.



EKONOMIA ZIRKULARRA 3 FUNTSAK:

#1

BALIABIDEAK OPTIMIZATU

Bizitza ziklo osoan materialak, ura eta energia modu moderatu, zentzudun eta birsortzaile batean erabili.

#2

GEHIENEZKO PROBETXUA ATERA

Iraunkortasuna, partekagarritasuna, berrerabilgarritasuna, erreparagarritasuna, modulartasuna eta eguneratzeko gaitasuna bilatu.

#3

BIRSORTU

Kapital naturala gorde, mantenugaiak leheneratzen eta ekosistemak birsortzen.

*Adela Conchado-k proposatutako markoan oinarrituta.

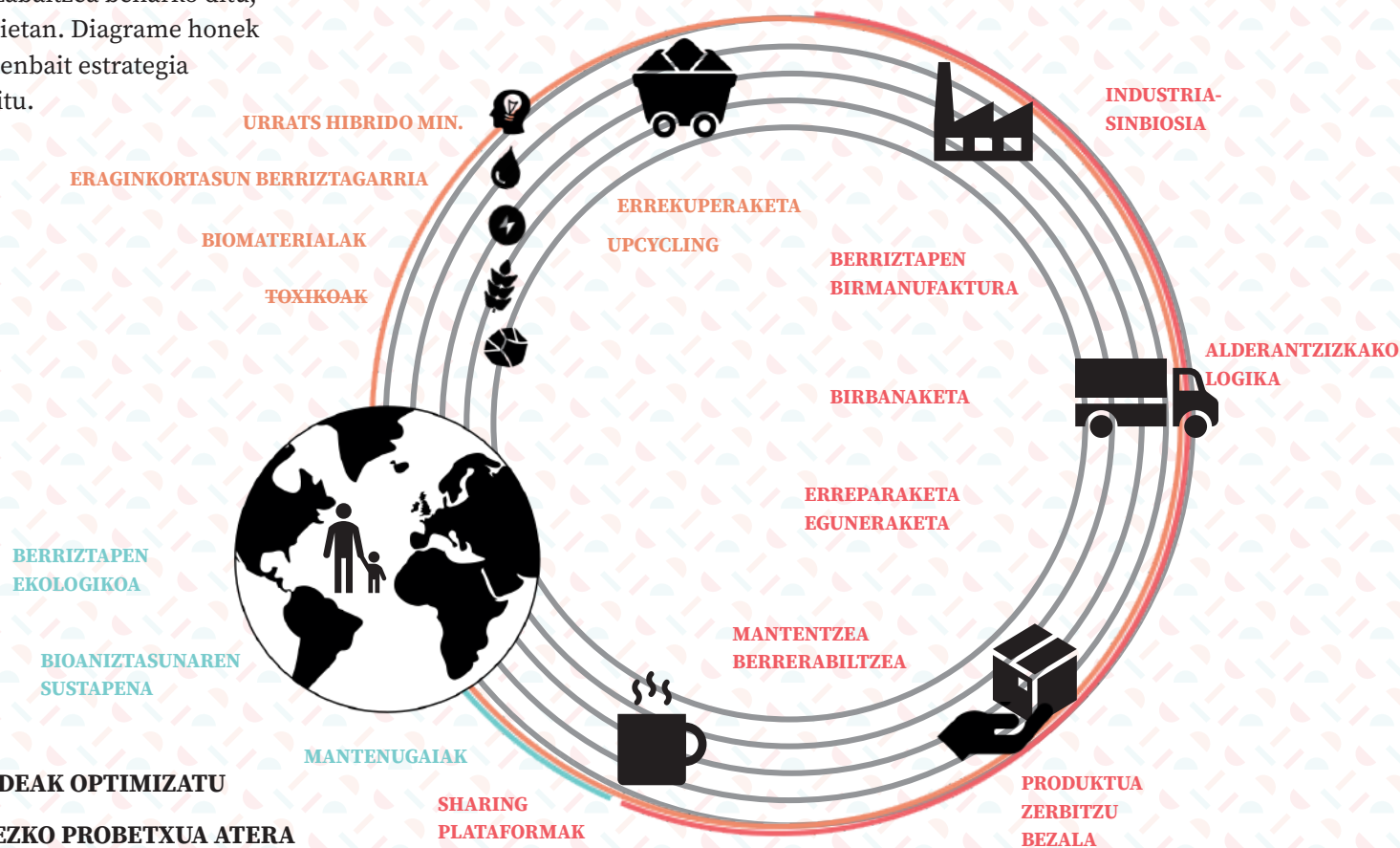
#O prozesua [1.1] Zergatik gida



Zer da EKONOMIA ZIRKULARRA



Gure ekoizpen eta kontsumo sistemaren eraldaketa ekonomia zirkularrera, balio kate osoko estrategiak zabaltzea beharko ditu, sektore guztietan. Diagrama honek zabaltzeko zenbait estrategia erakusten ditu.



#1 BALIABIDEAK OPTIMIZATU

2# GEHIENEZKO PROBETXUA ATERA

3# BIRSORTU

*Adela Conchado-k proposatutako markoan oinarrituta.



Zer da EKONOMIA ZIRKULARRA



Zaila dirudi?

Cotec Fundazioak publikatutako bideo honetan ekonomia zirkularra zer den modu oso errez eta entretenigarri batean azaltzen dute!





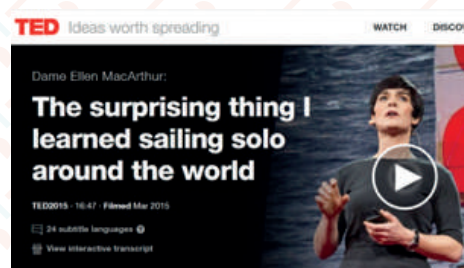
ERREFERENTZIAK ETA BALIABIDEAK

Ellen MacArthur Foundation, ikaskuntza hub-a (EN)
www.ellenmacarthurfoundation.org/explore

Re-thinking Progress: The Circular Economy (inglés).
<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHml&feature=youtu.be>

Ekonomia Zirkularrerako aurkezpen baliabidea (inglés):
<https://kumu.io/ellenmacarthurfoundation/educational-resources#circular-economy-general-resources-map/intro-to-the-circular-economy?focus=1>

Ekonomia Zirkularreko ikaskuntza baliabideak:
MOOC TU Delft, Circular Economy: an introduction (inglés)
<https://online-learning.tudelft.nl/courses/circular-economy-design-and-technology/>
Listado (inglés)
<https://kumu.io/ellenmacarthurfoundation/educational-resources#circular-economy-educational-resources>





Zer da EKONOMIA ZIRKULARRA



Ekimenen datu baseak/Ekonomia Zirkularreko arrakasta adibideak (inglés):

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KUku69qGhuCria153O2vbFu3Pp3Mx3mVwbC4zNPRiu0/edit#gid=1073342545>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies>

<https://circularlondon.org/learn/best-good-practice-case-studies/>

<https://zerowastelivinglab.enviu.org/join-us/>

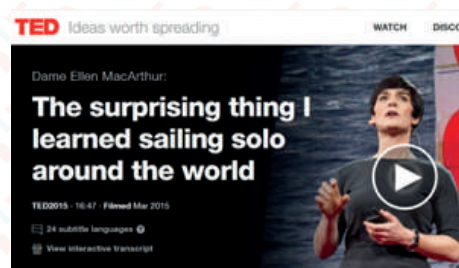
Berrien ataria

Eco-circular (gazteleraz) [HYPERLINK "https://eco-circular.com/"](https://eco-circular.com/)<https://eco-circular.com>

Circulate news (ingelesez) [HYPERLINK "https://circulatenews.org/"](https://circulatenews.org/)<https://circulatenews.org>

Jolasak:

<https://intheloopgame.com>



#O prozesua

[2.2a] Fluxu mapa

Tresna honek egoeraren maparen baliabide eta hondakinen aurretiko analisia zabaltzeko eta sakontzeko aukera ematen du.

Horizontalki, bi multzo handi aurkitzen ditugu, aldi berean zenbait lerrotan bereizten direnak:

- **BALIABIDEAK**-mineralak, biologikoak, energia eta ura bezala sailkatuak.

- **RESIDUOS** -solidoak, likidoak (hondakin-urak barne) eta gaseosoak (isuriak).

Bertikalki beste bi multzo handi aurkitzen ditugu, eta multzo bakoitzean hurrengo zutabeetako hainbat galdera:

- **HASIERA PUNTUA** -baliabide/hondakin motak, bolumena, kostua, jatorria/helmuga eta kritikoak/arriskutsuak* diren balorazioa adieraziko dugu hemen.

• HOBEKUNTZEN

BALORAZIOA-eraginkortasun-neurriak, eragin txikiagoko alternatibak edo bigarren mailako erabilerak jasoko dira, eta baita hobekuntzen bideragarritasuna muga dezaketen lege- edo funtzionaltasun-murrizketak ere.

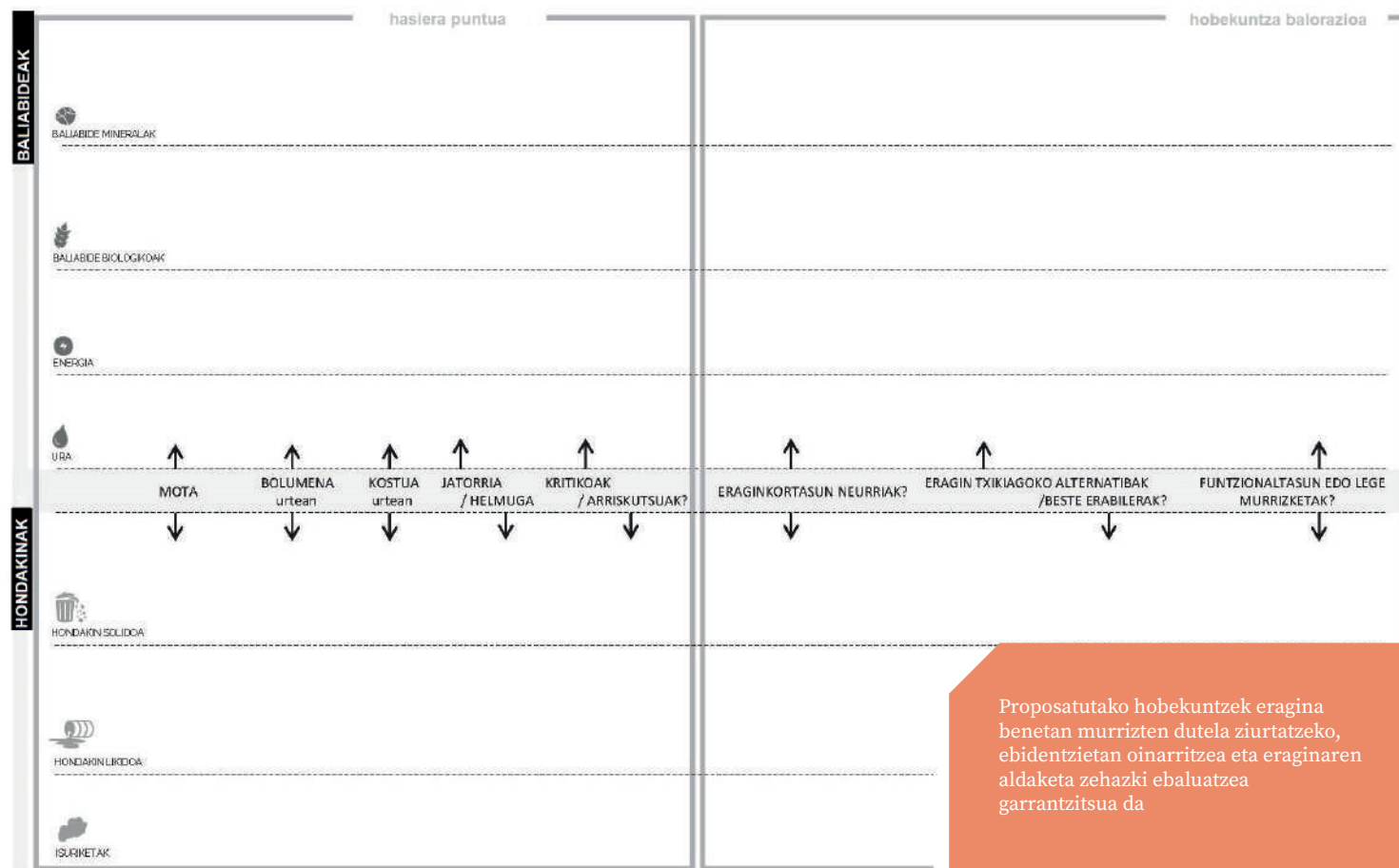
* Baliabide kritiko bat ordezkatzeko baliabide bidegarriak ez dituen, hornitzailerik gutxi dituen, merkatuan botere handia duten edo prezioan gorabehera handiak dituen hori da.

Hondakin arriskutsua: REACH-eko kimiko murriztuen zerrendan oinarrituz balora daitezke, adibidez.
(www.rohsguide.com/rohs-reach.htm)

FLUXU mapa

O-2 BERRIKUNTZA ZIRKULARREKO AUKERA IDENTIFIKATU

Ikertu baliabideen erabileraren eta hondakinen sorreraren gaur egungo egoera eta baloratu nola hobetu liteke



#O prozesua

[2.2c] Berrikuntza palankak mapa

Tresna honek modu sinplifikatu batean "BALIO mapa"-n iradokitako zenbait alderdi multzokatzen eta zabaltzen ditu, **EKONOMIA ZIRKULAR**-erako bereziki garrantzitsuak direnak:

- **EKODISEINUA**
- **ZERBITZURAKETA**
- **DIGITALIZAZIOA**
- **KOLABORAZIOA**

Berrikuntza palanka hautako bakoitzerako, zuen eskaintza zirkular bihurtzen lagun diezazueketen zenbait galdera proposatzen dizkizuegu. Sortzen zaizkizuen ideak galderen ondoan zuriz dauden laukietan jaso ditzakezue.

Tresna hau bi modutan erabil daiteke:

- 'BALIO mapa'-ri alternatiba sinplifikatu bat bezala, denbora edo zailtasunagatik 'BALIO mapa' gehiegi baldin bada.
- 'BALIO mapa'-n indartze eta sakontze osagarri bat bezala.



BERRIKUNTZA PALANKAK mapa

O-2 BERRIKUNTZA ZIRKULARREKO AUKERA IDENTIFIKATU



Tresna hau "BALIO mapa" tresnaren osagarri bezala aurreratu da

Pentsatu berrikuntza zirkularreko hurrengo palankak izan lezaketen papera "BALIO mapa" tresnan hasitako aukerak zabaldu edo sendotzeko edo aukerak identifikatzeko lehenengo gerturaketa sinplifikatu bat bezala.

EKODISEINUA

- Nola birpentsa genezake produktuaren diseinua bere iraunkortasuna, erabilgarritasuna, erreparagarritasuna, modulazioa, materialak beretzeko erraztasuna hobetzeko?
- Jatorri mineralako materialak (mugatuak) jatorri biologikoko materialekin (berriztagarriak) ordezka genitzake? Toxiko eza ez diren materialak guztiz osasuntsuak diren materialekin ordezkatu? Berriztagarriak ez diren materialen berreskurapena eta berrerabilpena ziurtatu? Edo gaur egun hondakinak diren materialak erabili?

ZERBITZURAKETA

- Zer da zure produktutik erabiltzaileak behar duena? Produktua zerbitzu bezala erabiltzeko prest egongo lirateke erabiltzaileak?
- Nola izango zen zerbitzuaren esperientzia?
- Zer beharko zenuke eraldaketarako? Nola aldatuko litzateke zure salerosketa-eredua?
- Produktua ekoizten duen edo banatzen duen enpresarena izaten uzten ez badu, zer mantentze, erreparaketa, birmanufakturaketa, etab aukera izan litzake? Eta nola aldatuko lirateke pizgarriak produktua diseinatzerakoan?
- Nola finantza liteke zerbitzuraketa?

DIGITALIZAZIOA

- Nola lagundu dezakete IKT-ek produktuen / osagalen materialen erabilera maximizatzen?
- Zure fabrika eraginkorragoa egiten lagundu dezakete?
- Nola ahalbidetu lezakete trazabilitatea blockchain bezalako teknologiek?
- Nola handitu dezakete plataforma digitalek erabilera konpartitua, eta trukeak?
- Industria 4.0 y Ekonomia Zirkulara: non gurutzatzen dira?

LANKIDETZA

- Zer aukera sor litezke beste Industria eta erakundeekin lankidetzan?
- Zein eragilerekin aritu behar zara lankidetzan zure ekonomia zirkularreko ikuskera gauzatzeko?
- Zer paper izan dezakete open-source soluziobideak?
- Nola aritu litezke lankidetzan enpresak, erakundeak eta erabiltzaileak ekonomia zirkularra bultzatzeko?

#O prozesua

[2.2d] Sinbiosi mapa

Tresna honek sistema ekonomia zirkularrera aldatzearen inguruko hausnarketa erraztea du helburu, eragile eta elkarrekiko erlazioak ikusaraztetik.

Lehenengo, sistemaren oraingo egoera marraztea proposatzen dizuegu. Horretarako stakeholder eta elkarrekiko lotura motaren arabera adierazpen-kode posible bat proposatzen dizuegu.

Behin sistema marraztuta dagoela, hurrengoa proposatzen dizuegu:

- Sistemaren konfigurazioa birpentsatu: eragileen agerpena/desagerpena/eboluzioa, elkarrekiko harreman berriak, etab.
- Sinbiosi aukerak dauden galdetu, baliabideak/espazioak/fluxu termikoak partekatuz...

• Natura- eta/edo gizarte-irizpideak kontutan hartu (EMAS, ISO14001, C2C, FSC, RSC, Jokabide Kodea, adibidez) ekoizleak kontratatzerako orduan.



LOTURA MAPA Marraztu zure jardueran ahalbidetzen duten stakeholder eta harreman nagusiak. Eskubian daukazu lagenda erabili dezakezu stakeholder, fluxu eta harreman mota ezberdinak adierazteko.

IRADOKITAKO ADIERAZPEN KODEA

Nodoak: stakeholder motak

- Enpresak
- Instituzioak
- △ Erabiltzaileak
- ◇ Beste batzuk

Koloreak: fluxu motak

- Materialak/osagaiak/produktuak
- Ekonomikoak
- Beste batzuk: informazioa, eragina, espazioa...

Loturak: harreman motak

- ↔ Bi noranzkoko fluxua
- Noranzko bakarreko fluxua
- Bigarren mailako lotura
- Harreman esparrua

KONFIGURAZIOA BIRPENTSATZEN

- Marraztu duzuen mapari buruz, pentsatu nola birkonfiguratu liteke ekonomia zirkularra hobetzeko?
- Zein eragile berrik parte har lezakete?
 - Zeintzuk desagertu edo biralatu litezke?
 - Eragileen arteko zer harreman berri sortu beharko litezke?
 - Eraldaketa sistemiko bat lortzeko, kolaborazioa zein harreman gerta litezke?

SINBIOSIA SORTZEN

- Aprobetxatzen ez diren baliabideak eman zenizkiele zure inguruko enpresa eta erakundeel?
- Aprobetxatzen ez diren azpi-produktuak, geldituta dauden makinak, enbilerak puntualeko edo erabiltzen ez diren tresnak, leku hutsak edo erabiltzen ez direnak, probetburik aleritzen ez diren hotz eta bero fluxuak
- Zure jarduerarako beste enpresenak aprobetxatu?
- Azpiegiturak edo zerbitzuak partekatzea posible da?
- Elkarrekin garapenak egitea?

#O prozesua

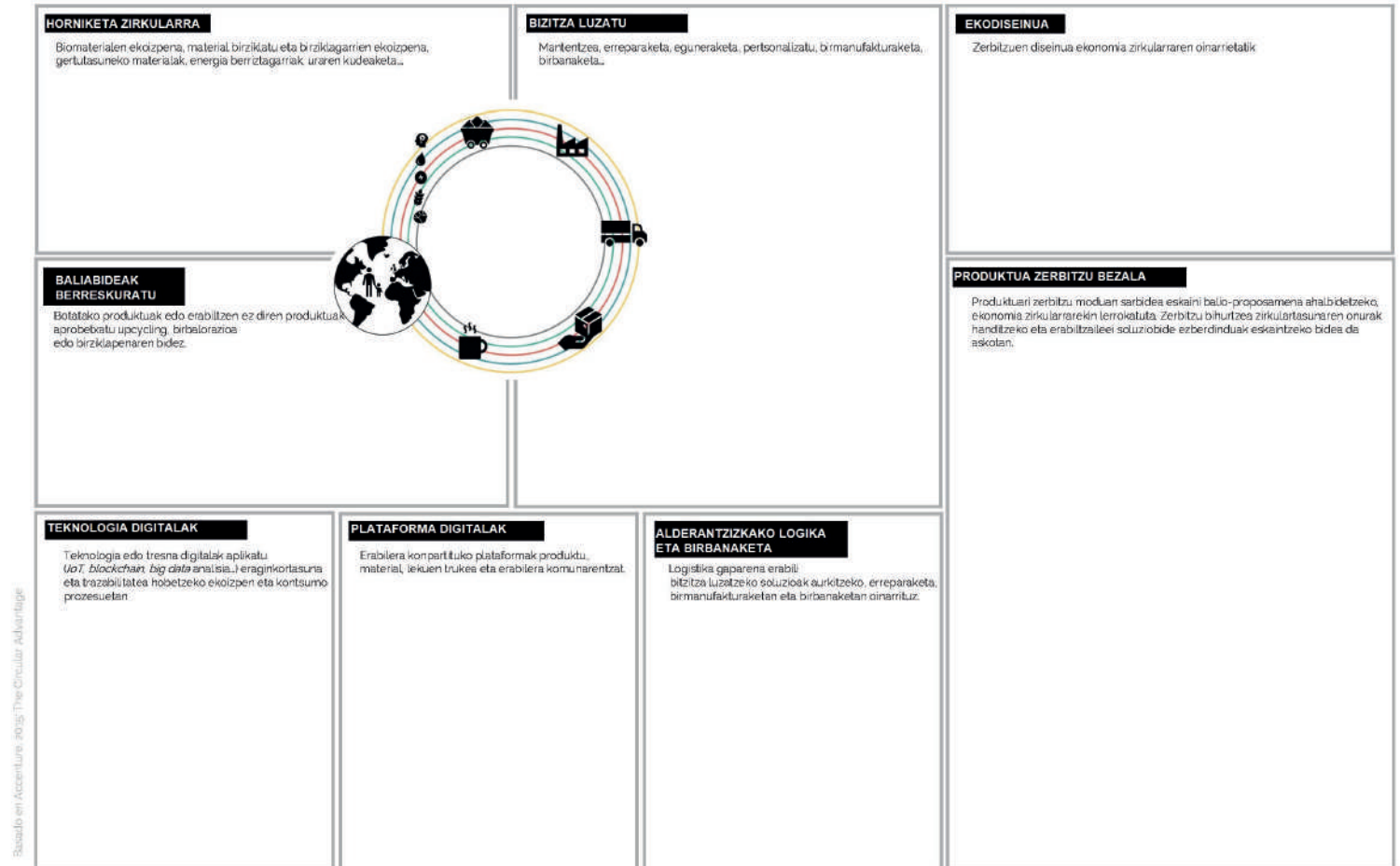
[2.2e] Negozio aukerak mapa

Tresna honek begirada osagarri bat eskaintzen die aurrekoei, oraingo honetan negozio aukeren ikuspegitik.

Aurreko tresnetan produktua birplanteatzeko edo sistema osoa birkonfiguratzeko aukerak identifikatu izanak ez du esan nahi zuentzat negozio aukera bat denik.

Tresna honekin normalean sistema zirkular baten parte diren zenbait negozio eredu interesgarriak izan daitezkeen galdetzeraz gonbidatzen zaituztegu.

NEGOZIO AUKERAK mapa



#O prozesua

[2.3] Aukera irudia

Proposatutako aukerak mapatu ondoren (fluxuak / balioa - berrikuntza palankak / negozioia / sinbiosia)... badator ondorioak ateratzeko momentua!

Aurreko tresnekin identifikatzen joan zareten aukeretatik, zeintzuk nabarmenduko zenituzkete? Hemen 'AUKERA irudi' bat proposatzen dizuegu aukera horiek jasotzeko eta haien inguruan hausnartzeko.

Horretarako aukerak bere tipologiaren arabera sailkatzea proposatzen dizuegu:

- Hobekuntza operatiboa
- Produktu/zerbitzuaren birdiseinua
- Ekodiseinatutako produktu/zerbitzu berria
- Negozio eredu berria
- Berrikuntza/diseinu estrategiko proiektua
- Elkarlaneko proiektua

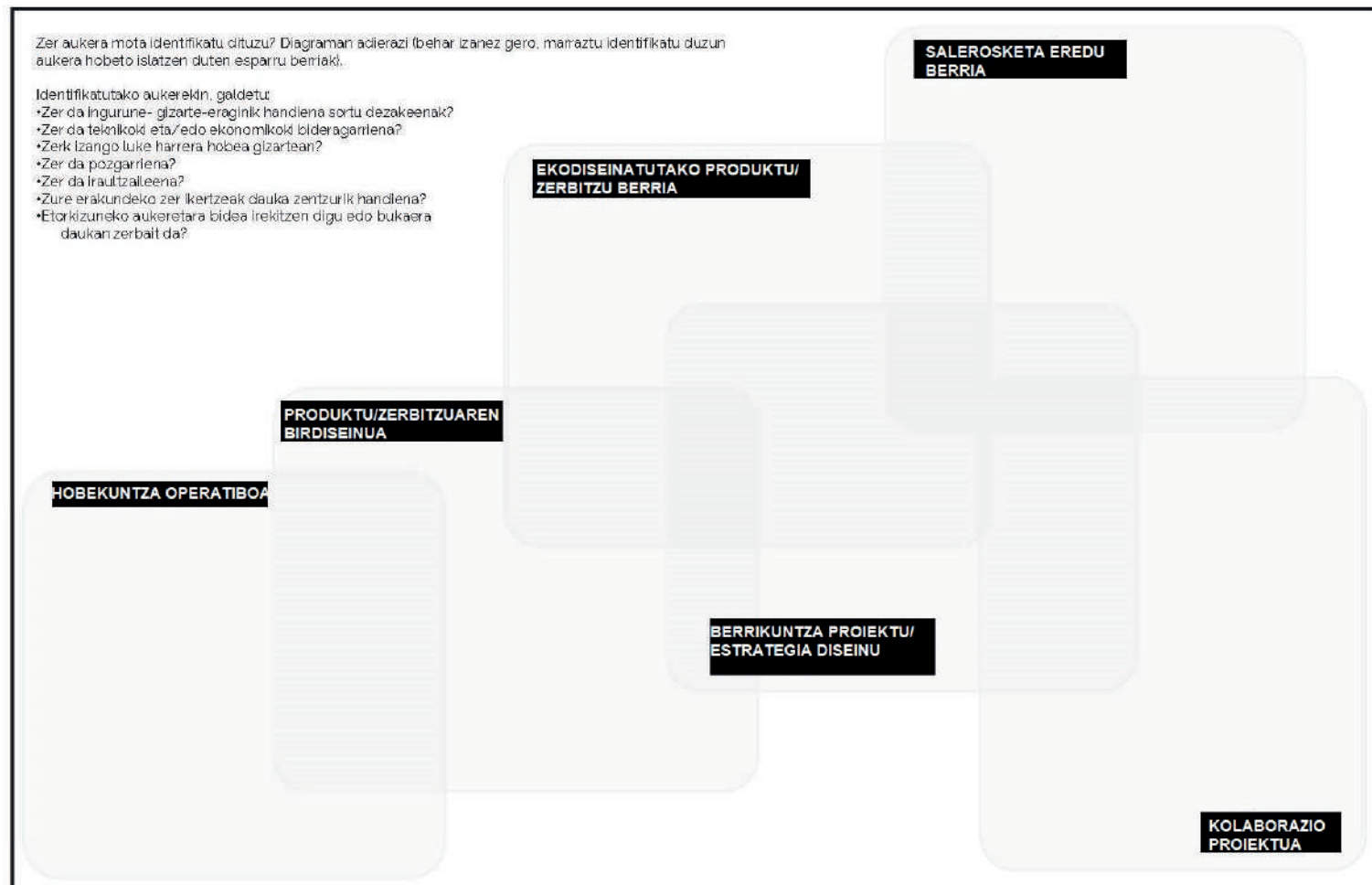
Horietako tipologia bakoitzerako itzaldun lauki bat dago espero den/posible den transformazio-mailaren arabera (transformazio-maila txikienetik handienara): optimizazio operatiboa < transformazio antolatzailea < aldaketa sistemikoa.

Behin lehen begirada batean nabarmenak iruditzen zaizkizuen aukerak jasota dituzuela, joan hausnarketarako galderen laukira, aukera horietako zein (edo zeintzuk) izan daitezkeen interesgarrienak hurrengo fasean ikertzen eta garatzen jarraitzeko.



AUKERA irudia

O-2 BERRIKUNTZA ZIRKULARREKO AUKERA IDENTIFIKATU



#O prozesua

[2.3] Aukera irudia

BADUZUE ZUEN ASMOAREN IRUDIA!

Ikusgai dagoen leku batean ipintzea iradokitzen dugu prozesu osoan zehar laguntzeko.

Aukerak identifikatuta ditugu! Hurrengo faseak aukeratik soluziobidera gidatzeko helburua dauka, O2 fasean identifikatu duzuen aukera motari forma ematen laguntzen.

‘AUKERA irudia’-n ikusten diren aukerak hurrengo forma hauek batean zehaztuko dira seguru asko:

- Produktua
- Zerbitzua / negozio eredua
- Berrikuntza proiektua

Hurrengo fasean aurkituko dituzuen tresnak hauek forma bakoitzari soluziobide bat diseinatzeko pentsatuta daude. Azkenekoa, berrikuntza proiektu bati forma emateko, produktu edo zerbitzu/negozio eredu batean berrikuntza aktibatzeke ere erabil daiteke.



Foto OPC Zer soluziobide mota da beharrezkoa aukera gauzatzeko?

Hurrengo faseko zein tresna izan daitezke nabarmenenak?

ACCIÓN CIRCULAR



PRODUKTUA



**[3.2a]
DISEINU ZIRKULARRA
mapa**

NEGOZIO EREDUA



**[3.2b]
NEGOZIO EREDU mapa**

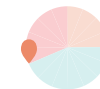
BERRIKUNTZA PROIEK.



**[3.2c]
BERRIKUNTZA PROIEK.
mapa**

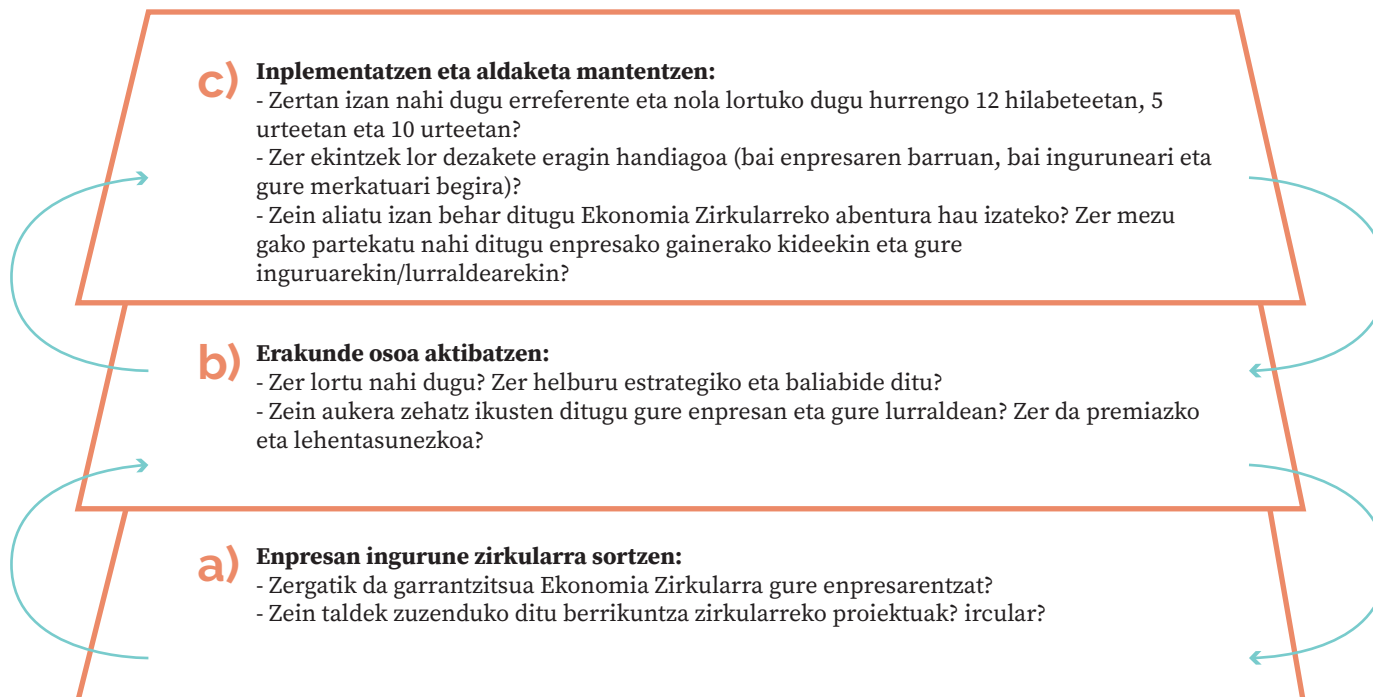


4 leku ekonomia zirkularrerako:
leku_enpresa



leku_ENPRESA EKINTZA:

#Oleku enpresa- eta ekintzailertza-esparruan eragin positibo bat izateko helburua daukan Ekonomia Zirkularreko prozesu eta tresna multzo bat bezala aurkezten da. Horretarako, berrikuntza-haztegi bat sortu behar dugu gure enpresetan. Enpresaren estrategia ikuskera zirkularrarekin lerrotzeko lan-saio bat proposatzen dugu, enpresako estamentu ezberdinekin, aldaketa prozesua argitzeko eta denboran jasagarria den eta enpresa-helburuekin lerrotatuta dagoen berrikuntza sortzeko. Horretarako, eredu hau garatu dugu:





Inpaktuko soluziobidea sortu

#O prozesua [3.1] Nola gida

Inspirazio bezala erabili
ditzakegun soluziobideak
ezagutzen.



Nola EKONOMIA ZIRKULARRA





Enpresaren ikuskeratik, eraldaketa honetan produktuak eta zerbitzuak birpentsatzeko, beste berri batzuk eskaintzeko eta negozio-eredu berriak diseinatzeko aukerak sortzen dira, errentagarritasunarekin eta zirkulartasunarekin lerrokatuta daudenak.

Ikus dezagun adibide batekin:

Pentsatu zer aldatuko litzateke bonbilla-fabrikatzaile batek bonbillak saldu beharrean (produktua) bere argia eskaintzen (zerbitzua) hasiko balitz, eskainitako zerbitzuarengatik kuota erregular bat kobratuz.



Negozio-eredu honetatik, fabrikatzailearentzat zentzua izango luke:

- iraunkor eta erreparagarriagoak diren bonbillak diseinatzea eta egitea.
- diseinu modularrak sartzeko eta bilgarria kentzeko errazak diren diseinuak egitea, osagai eta materialak bereizteko eta berrerabiltzeko.
- berrikuntza teknologikoa bombillen mantentze iragarle eta prebentiboa lortzeko.
- energia eraginkortasun handiena bilatu (argiztapen zerbitzua koste energetikoaren barruan sartzean, energia aurrezteko kostuetan aurrezte zuzena izango litzateke)

...

Modu honetan, enpresaren pizgarriak planetarentzat onuragarriena denarekin lerrokatuta daude!

#O prozesua

[3.1] Nola gida



Nola EKONOMIA ZIRKULARRA



Ekonomia zirkularra ulertzeko 'ZER DA' gidaren markotik, ekonomia zirkularra martxan jartzeko zenbait estrategia garatu behar dira hurrengo honetan aurreratzeko aukera ematen digutenak:

#1 BALIABIDEAK OPTIMIZATU

2# GEHIENEZKO PROBETXUA ATERA

3# BALIABIDEAK BIRSORTU

URRAT'S HIBRIDO MIN.

ERAGINKORTASUN BERRIZTAGARRIA

BIOMATERIALAK

TOXIKOAK

BERRIZTAPEN
EKOLOGIKOA

BIOANIZTASUNAREN
SUSTAPENA

MANTENUGAIK

SHARING
PLATAFORMAK

RECUPERACIÓN
UPCYCLING

BERRIZTAPEN
BIRMANUFATURA

BIRBANAKETA

ERREPARAKETA
EGUNERAKETA

MANTENTZEA
BERRERABILTZEA

PRODUKTUA
ZERBITZU
BEZALA

INDUSTRIA-
SINBIOSIA

ALDERANTZIZKAKO
LOGIKA



**Ikus ditzagun mundu errealean
inspiratutako adibide batzuk!**

*Adela Conchado-k proposatutako markoan oinarrituta.



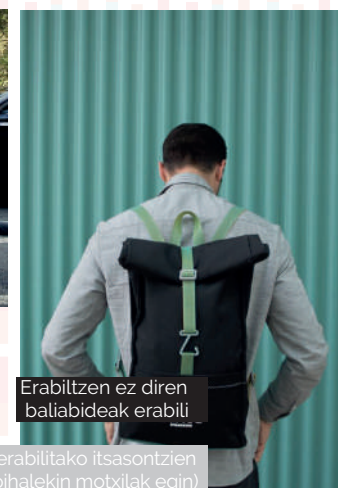
#1 BALIABIDEAK OPTIMIZATU



Nahitaezkoa ez dena saihestu
(adib: plastikozko eraztunak laten arteko
pegamentu batekin ordezkatu)



Material birziklatuak erabili
(adib: bidegorrien bereizteak
birziklatutako plastikoaz eginak)



Erabiltzen ez diren
baliabideak erabili



Balioa ez zeukanari balioa eman
(adib: "fruitu itsusiak" deskontuarekin saltzeko
supermerkatuen ohiko itxura-estandarrekin bat
ez datozen fruitu eta barazkiak)



Azpiproduktuak aprobetxatu
(adib: garagardoaren ekoizpenetik
barrak egin)

(adib: berrererabilitako itsasontzien
haize-oihalekin motxilak egin)



Hobetu enbalatu
(adib: arroza paketeak produktuak emateko berrerabili.
Bi euskarri ipini eta poltsa bezala erabiltzen jarraitu daitezke).



2# GEHIENEZKO PROBETXUA ATERA



Ez erosi,
behar duzunean erabili



Bere produktuak erreparatzen
eta birsaltzen dituzten markak



Erreparazio *Open source* gidak erabili



DROP OFF AT ANY PARTICIPATING LOCATION

Erabilera bakarreko ontziak
saihesten dituzten itzulera sistemak



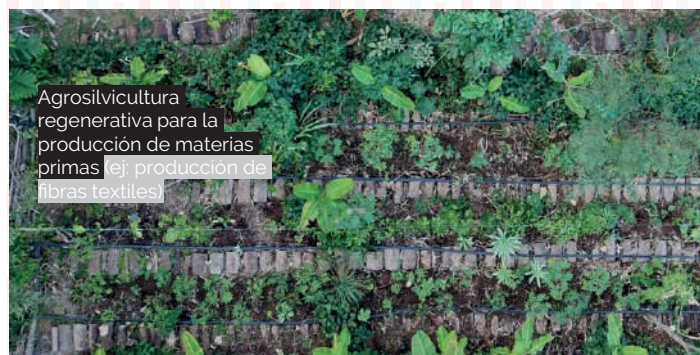
Etxetresna elektriko modularrak:
erreparatu/ordezkatu/eguneratu
beharrezko pieza bakarrik



Eboluzionatzen edo eguneratzen diren produktuak



3# BIRSORTU



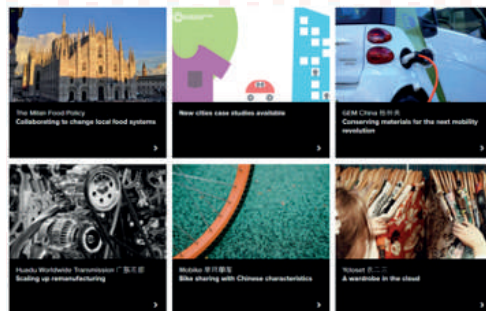


ERREFERENTZIAK ETA BALIABIDEAK

Circular Design Guide (EN)
www.circulardesignguide.com

Ikertzeko adibideen biltegia (EN)
www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies

Praktika onen bilketa Europa, European Circular Economy Stakeholder Platform (EN)
circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices



#O prozesua

[3.2a] Diseinu zirkularra mapa

Tresna honek 10 oinarri proposatzen ditu diseinu zirkularrarentzat. Zuen produktuarentzat garrantzitsuenak direnak aukeratu ditzakezue eta oinarri horiek aplikatuz, soluziobidearen zirriborro bat laukian egin.

Behin soluzioaren zirriborrea daukazuela, oinarri guztiak erreparasatzea proposatzen dizuegu. Alde batetik, soluziobideak oinarriren baten kontrakoa esaten ez duela ziurtatzeko eta, beste alde batetik, hobetzeko gogoeta gehigarriren bat eransteko.



DISEINU ZIRKULARRA mapa

O-3 INPAKTUKO SOLUZIOBIDE ZIRKULARRA SORTU



Hausnartu zein diseinu zirkularreko zein oinarri aplika zenitzake. Idatzi edo zirriboratu soluziobideak espazio honetan.

MATERIAL ZIRKULARRAK

Material birziklatu eta birziklagarriak erabili, edo birsorkuntza praktikak erabilita lortutako material berrerabilgarriak.

BIRZIRKULARTASUNA

Beste erabilera batzuk buruan izanda diseinatu, bere erabilera amaiztean beste erabilera zirkuluetan nola birsartuko den pentsatuz.

HONDAKIN EZA

Produktuaren ekolizpenean hondakin eta isurketen sorrera ahalik eta gehien murriztu. Fabrikazio eraginkortasuna enargiari, denborei, makinari erabilera, etab. dagokionez hobetu.

ENBALAIA ERRAZ KENDU

Produktuaren enbalak modu errazean kentzeko diseinatu, bere osagai bakoitzean balioa jarri.

MATERIAL ETA PROZESU OSASUNGARRIAK

Sustantzia arriskutsurik sortzen ez duten produktu eta prozesu kimikoak erabili. Sustantzia kaltegarri, toxiko, narritagarri, korrosibo eta kartzinogenoak saihestu.

BERRITU

Bere material edo osagaien erreparaketa edo berritzeari esker, produktuaren bizitza luzatu.

MOLDAKORTASUN

Egoera ezberdinetan erabiltzaile ezberdinentzat erabilgarriak diren produktuak, estilo, erabilera, genero, adin ezberdinetara erraz egokitzen direnak.

IRAUNKORTASUN

Erabiltako material eta fabrikazio prozesuei esker produktu sendoak egin.

GARRAIOA

Garralora egokitutako paketeak eta berrerabil, birziklatu edo biodegradatu daitezkeen materialekin. Produkzio-kontsumo gertutasuna, garraibide eraginkorrak.

ZERBITZURAKETA

Zerbitzuraketan oinarritutako salerosketa-eredu berriak ezarri produktuaren bizitza zikloaren luzapena bultzatzeko.

Mise Circular Guide infocircularguide.com/en/inspirations

#O prozesua

[3.2b] Salerosketa eredua mapa

Tresna hau berrikuntzaren eta ekintzailetzaren munduan hainbeste erabiltzen den **salerosketa-ereduaren mihisea**-ren (Osterwalder et al. 2010) egokitzapen bat da.

Funtsezko berritasuna jatorrizko tresnarekin alderatuz, pieza nagusia da, balio-proposamena. Normalean balioa erabiltzaile edo bezeroari soilik bada, hemen balioaren esanahia zabaltzen dugu, sistemarentzat izan dezakeen eta enpresak eman dezakeen balioa kontutan hartzeko.

Izan ere, ziurtatu behar dugu proposatutako soluziobideek ez dituztela soilik erabiltzaileen beharrak asetzen, baizik eta enpresaren sendotasunetatik eta sisteman eragin positibo bat sortzen egingo dutela.

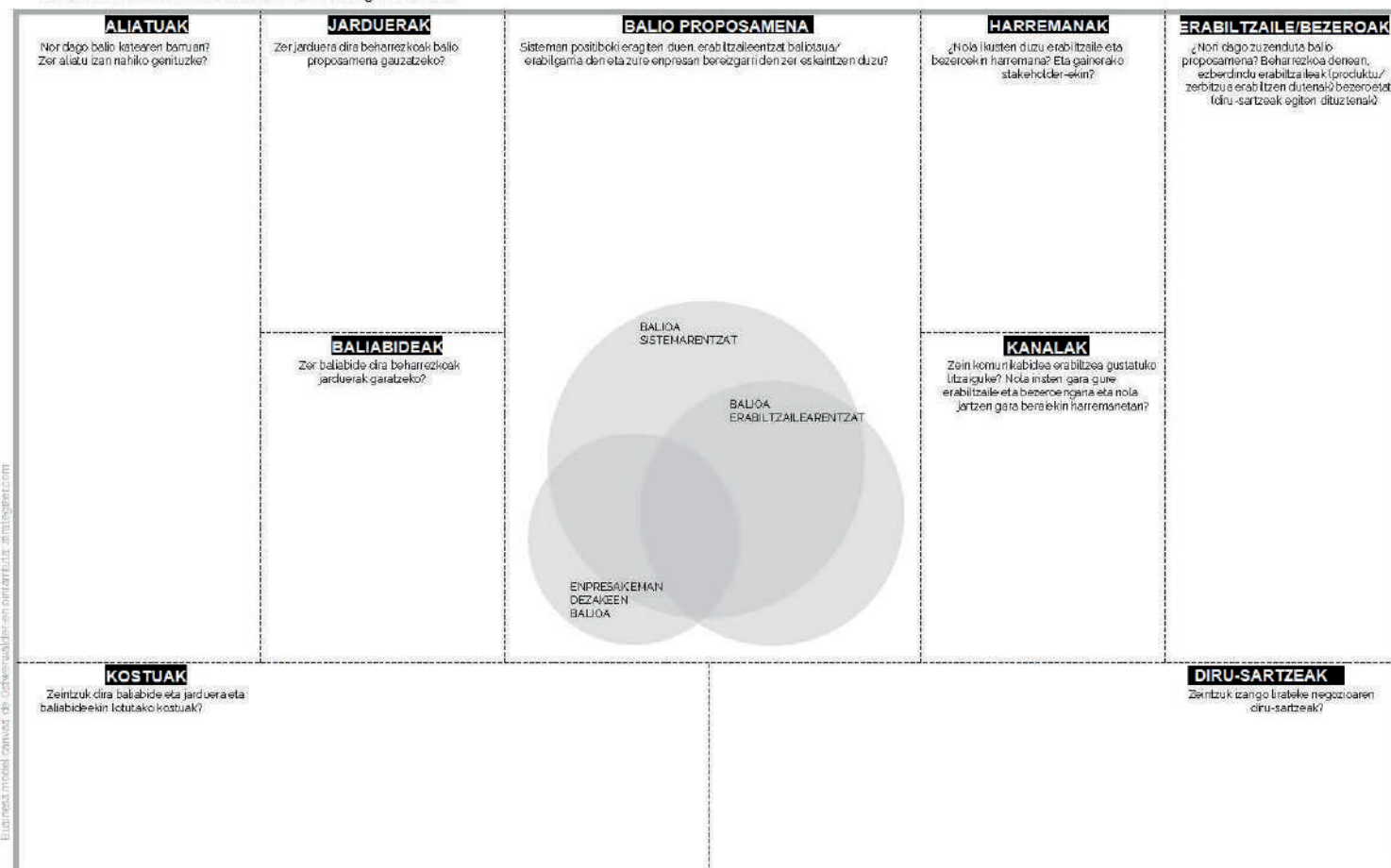
* Negozio zirkularreko eredua diseinuan sakontzeko, ECOCANVAS (Nicola Cerantola, 2012) metodologia lagungarri izan dezakezu: <https://ecologing.es/ecocanvas/>



SALEROSKETA EREDUA mapa

O-3 INPAKTUKO SOLUZIOBIDE ZIRKULARRA SORTU

Balio proposamena erabiltzailearentzat daukan balioetik haratago doan salerosketa-ereduaren "mihisea"-ren egokitzapena proposatzen dizugu, sistemarentzat beharrezkoa dena, enpresak eskaini dezakeena eta erabiltzaileak baloratzen duena gurutzatzeko.



#O prozesua

[3.2c] Berrikuntza proiektua mapa

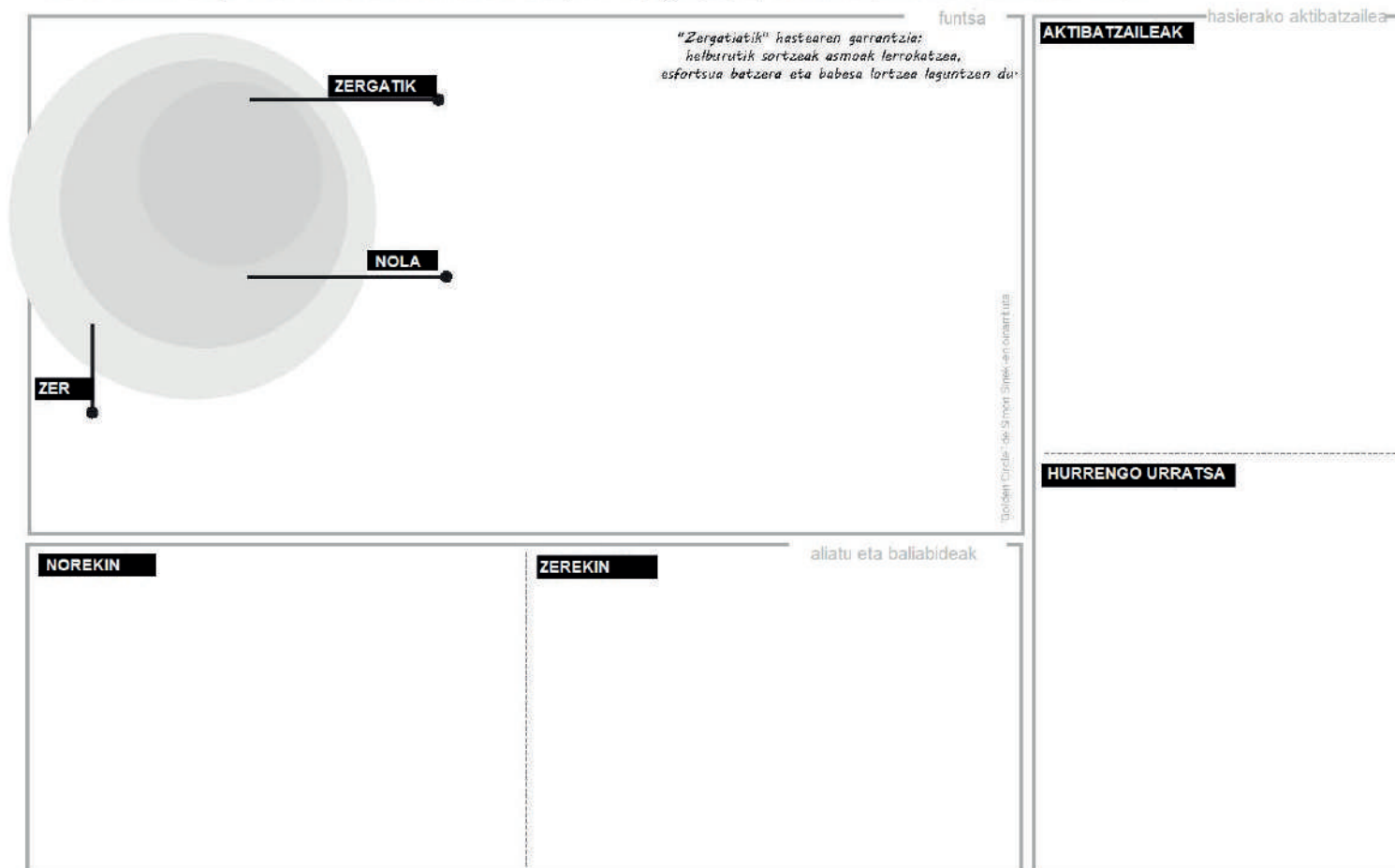


BERRIKUNTZA PROIEKTUA mapa

O-3 INPAKTUKO SOLUZIOBIDE ZIRKULARRA SORTU



Berrikuntza zirkulareko proiektu bati forma emateko oinarri batzuk adierazi, funtsetik (zergatik, nola, zer) aktibaziora arte, aliatu eta ballabideak kontutan hartuz.



#O prozesua

[3.3] Soluziobidea irudia

Identifikatutako hainbat aukera garatu eta soluziobide forma eman ondoren (produktu, zerbitzu, salerosketa-eredu eta/edo berrikuntza proiektu), fase honen burutzea bezala irudikatzeko unea da.

Kasu honetan espazio zuri bat uzten dizuegu bertan zuen soluziobidea marrazteko, zirriborroak egiteko edo adierazteko.

Gainera, ingurune- gizarte- eta ekonomia-eraginak balioztatzea proposatzen dizuegu. Hasieran zuen 'EGOERA mapa' ekintzarako identifikatutako eraginak benchmark modura erabili ditzakezue.

Dena ondo badoa, proposatutako soluziobidea inpakturako hobekuntza nabarmena suposatzen duela egiaztatu beharko zenukete.



SOLUZIOBIDEA irudia

O-3 INPAKTUKO SOLUZIOBIDE ZIRKULARRA SORTU



Proposatutako soluzioa diagrama, eskema edo zirriborro baten bidez adierazi

Soluziobidearen ingurune-, gizarte-, ekonomia-eraginak baloratu. EGOERA mapan identifikatutako eraginak *benchmark* sare bezala erabili ditzakezu konparatzeko.



#O prozesua

[3.3] Soluziobidea irudia

BADAUKAZUE ZUEN ASMOAREN IRUDIA!

Ikusgai dagoen leku batean ipintzea iradokitzen dizuegu prozesuan zehar laguntzeko.

SOLUZIOBIDEAREN IDEATIK... EKINTZARA!

Orduan, zuen soluziobidearen proposamenaren zirriborroa daukazuela, paperetik ekintzara pasatzeko prest zaudete? Soluzioa prototipatzeko eta probatzeko lanari ekiteko unea da!

Prototipo bat sortzea gomendatzen dizuegu (ez du zertan produktua izan behar, aplikazio baten mock-up bat, prozesu edo zerbitzu baten diagrama bat...) zuen ideiari forma ematen amaitzeko, komunikatzeko eta hasierako hipotesiak egiaztatzeko.

Idea erabiltzaile potentzialekin probatzeak hasierako ideia garatzen jarraitzeko aukera emango dizue, soluzioa zehazteko eta implementaziorako prest egoteko.

Foto SOLUCIÓN

0-3 GENERAR LA SOLUCIÓN CIRCULAR DE IMPACTO





4 leku ekonomia zirkularrerako:

leku_komunitatea

leku_NI

leku_TALDEA

leku_ENPRESA

leku_KOMUNITATEA



leku_KOMUNITATEA EKINTZA:

#Oleku-tik komunitate-mailan elkarrizketa eta ikaskuntza sortu nahi dugu eta ekonomia zirkularraren inguruan enpresa eta adituen ekosistema bat sortu. Ekonomia zirkularrerako trantsizioa kolaborazio maila aurretatua eskatzen duen ahalegin sistemiko bat da. Horregatik, hausnarketako laugarren leku honetatik, #leku_KOMUNITATEA, berrikuntza zirkularra prozesu hau erabiltzen ari diren enpresak gakoak diren esperientziak eta ikasketak partekatzera inspiratu nahi ditugu. Ekonomia zirkularraren zale den komunitatea emankorra sortu nahi dugu:

Zer joan da ondo, zein izan dira arrakastarik handienak:

Zer egin izan beharko genuke ezberdin:

Zeintzuk dira gure ikaskuntza gakoak:

Zer egingo dugu hemendik aurrera. Zeintzuk dira gure hurrengo urratsak:

Ikaskuntzak #Oleku web orrian partekatzeko aukera izango duzu: www.oleku.eu
Tresna hobetzeko iradokizunak ezagutzea ere gustatuko litzaiguke. #Oleku prozesu bizi bat da!

Impact HUB Donostia S.Coop (www.donostia.impacthub.net)

Joxean Hernandez



Aitor San Francisco



DOT S.Coop (www.feeldot.com)

Adela Conchado



Iñigo Blanco



Irene González



Ane Arzelus



Circular HUB-eko Ekonomia Zirkularreko adituen taldea (www.circularhub.net)

Patricia Astrain



Sylvia Muñoz

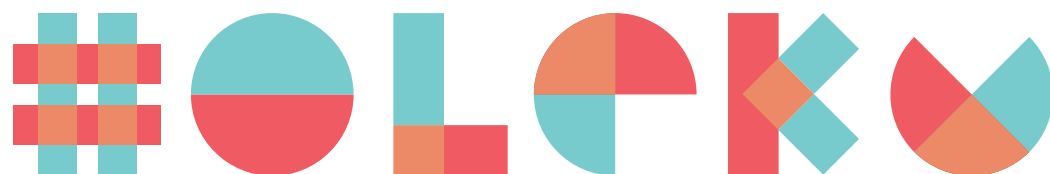


Unai Gaztelu



Yeneko Lozano





Errealitate zirkularrak pizten



Donostia

DOT



Gipuzkoako
Foru Aldundia
Ekonomia Sustapeneko,
Landa Ingurune eta
Lurralde Oreako Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de Promoción
Económica, Medio Rural
y Equilibrio Territorial