



**OLATZ GARAMENDI LANDA, OLATZ GARAMENDI LANDA,
GOBERNANTZA PUBLIKO ETA CONSEJERA DE GOBERNANZA
AUTOGOBERNU SAILEKO PÚBLICA Y AUTOGOBIERNO Y
SAILBURUAK ETA EUSKO SECRETARIA DEL GOBIERNO
JAURLARITZAKO IDAZKARIAK VASCO**

EGIAZTATZEN DUT:

Gobernu Kontseiluak 2021eko urriaren 13an egindako bilkuran, bestek beste, honako erabaki hau onartu zuela:

**ERABAKIA, EKONOMIA
ZIRKULARREKO ETA
BIOEKONOMIAKO 2024KO PLANA
ONARTZEKO DENA.** (2021/01028 ESP.)
(A/20210321)

Politika publikoen plangintza duela zenbait legealditik hona finkatu da, administrazio publikoei ezarri beharreko jarduerak antolatze eta koordinatzeko tresna egoki gisa.

Horri dagokionez, eta Gobernu honek Gobernu Ekintzaren lehentasunezko arloak zehaztu ondoren, politika horiei lotutako politikak eta plan estrategikoak identifikatu dira, XII. legegintzaldi honetarako Euskal Gizartearen aurrean hartutako konpromisoen muin garrantzitsuena osatzen dutenak

Identifikatutako Jaurlaritzaren 16 plan estrategikoak bat datoz Legegintzaldi honetako Gobernu Programan definitutako lau jarduerarekin: Prosperidad-Pertsonak-Planeta-Autogobernua.

CERTIFICO:

Que el Consejo de Gobierno, en sesión celebrada el día 13 de octubre de 2021, adoptó, entre otros, el siguiente Acuerdo

**ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA
EL PLAN DE ECONOMÍA CIRCULAR Y
BIOECONOMÍA 2024.** (EXP. 2021/01028)
(A/20210321)

La Planificación de las Políticas Públicas se ha consolidado desde hace ya varias legislaturas, como un instrumento adecuado para ordenar y coordinar las actuaciones que corresponde implementar a las Administraciones Públicas.

A este respecto, y una vez definidas por este Gobierno las áreas prioritarias de la Acción de Gobierno, se han identificado las políticas y planes estratégicos vinculados a tales políticas que conforman el núcleo más relevante de los compromisos adquiridos ante la Sociedad Vasca para esta XII Legislatura.

Los 16 Planes estratégicos del Gobierno identificados se corresponden con los cuatro ejes de actuación definidos en el Programa de Gobierno de esta Legislatura: Prosperidad-Personas-Planeta-Autogobierno.



Era berean, Nazio Batuen Garapen Iraunkorrerako estrategiarekin lerrokatuta daude, Garapen Jasangarrirako Helburuen bost parametroen (bost P) inguruan: People; Prosperity; Peace; Partnership; Planet eta Europa berdeagoa, digitalagoa eta inklusiboagoa eraikitzeko Europar Batasunaren estrategiarekin.

Asimismo, están alineados con la estrategia de Desarrollo sostenible de las Naciones Unidas entorno a los cinco parámetros (cinco P) de los objetivos de Desarrollo Sostenible: People; Prosperity; Peace; Partnership; Planet y con la estrategia de la Unión Europea para construir una Europa más verde, más digital y más inclusiva.

Gobernu Kontseiluak, 2020ko abenduaren 15ean egindako bilkuran, XII. legegintzaldirako (2020-2024) Jaurlaritzaren Plan Estrategikoen zerrenda onartzea erabaki zuen, bai eta orientabide orokorrak eta horiek izapidetzeko prozedura ere. Dokumentu horien artean dago Ekonomia Zirkularren eta Bioekonomiaren Plan Estrategikoa.

El Consejo de Gobierno, en su sesión celebrada el 15 de diciembre de 2020, acuerda aprobar la relación de Planes Estratégicos del Gobierno para la XII Legislatura 2020-2024, así como las orientaciones generales y el procedimiento de tramitación de los mismos. Entre los citados documentos se encuentra el Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía.

Ekonomia zirkularrak paradigma-aldaketa dakar baliabide naturalak erabiltzeko eta, beraz, ingurumenarekin erlazionatzeko moduan. Eredu zirkular berrian, produktuen eta materialen bizi-zikloa ahalik eta luzaroen mantenduko da; hondakinak ahalik eta gehien murriztuko dira; eta baliabideak behin eta berriz sartuko dira produkzio-zikloan, ondasunak balio-bizitzaren amaierara iristen direnean balioa sortuz.

La economía circular supone un cambio de paradigma en el modo de utilizar los recursos naturales y, por tanto, de relacionarnos con el medio ambiente. En el nuevo modelo circular el ciclo de vida de los productos y materiales se mantiene durante el mayor tiempo posible; los residuos se reducen al mínimo; y los recursos se reintroducen repetidamente en el ciclo productivo creando valor cuando los bienes llegan al final de su vida útil.

Ekonomia zirkularra funtsezko palanka da NBERen garapen jasangarriaren helburuak lortzeko. Zehazki, eredu ekonomiko zirkular baterako trantsizioak lagunduko du, besteak beste, honako helburu hauek lortzen: 7. GJH, Energia eskuragarria eta ez-kutsatzailea, 9. GJH, Industria, berrikuntza eta azpiegitura, eta 12. GIH Ekoizpen eta kontsumo arduratsuak.

La economía circular es una palanca clave para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. En concreto, la transición a un modelo económico circular ayudará a alcanzar, entre otros, las metas del ODS 7, Energía asequible y no contaminante, del ODS 9, Industria, innovación e infraestructura y del ODS 12 Producción y consumo responsables.

Bestalde, bioekonomia 2030eko Garapen Agendan jasotako GJHetako askori erantzuteko aukera bat ere bada, hazkunde ekonomiko inklusiboa eragiten baitu, enplegu iraunkorrak sortuz eta berdintasuna sustatuz bai hiriguneetan, bai landa-eremuetan, bai enplegu-aukera berriak eta lanpostu berriak, oinarri biologikoko produktuen balio-kateetako eskulanaren eskariari erantzuteko (GJH 1 pobrezia amaiera GJH)

Por su parte, también la bioeconomía es una oportunidad para dar respuesta a muchos de los ODS contemplados en la Agenda de Desarrollo de 2030 puesto que genera crecimiento económico inclusivo creando empleos sostenibles y promoviendo la igualdad tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales y nuevas oportunidades de empleo y nuevos puestos para satisfacer la demanda de mano de obra en las diversas cadenas de valor de los productos de base biológica (ODS 1 Fin

de la pobreza, ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico).

Gainera, elikagai osasungarrien ekoizpen jasangarrian oinarritzen da, eta nekazaritzako eta abeltzaintzako ekoizpenaren intentsifikazio jasangarriari esker, 2. GIH, Zero Hamarkada, 3. GJH, Osasuna eta Ongizatea eta 15. GIH lortzeko aukera ematen du.

Además, se basa en la producción sostenible de alimentos saludables y con la intensificación sostenible de la producción agropecuaria posibilita la consecución de los ODS 2, Hambre Cero, ODS 3, Salud y Bienestar y ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres.

Ekonomia Zirkularren eta Bioekonomiaren 2024 Plana Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Ingurumen Jasangarritasun Sailburuordetzak eta Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Politikako Sailburuordetzak elkarrekin egin dute, euskal enpresaren lehiakortasun-garapenaren gako estrategiko eta operatiboak aztertu, hausnartu eta kontrastatzeko prozesu sistematiko bati jarraituz, eta arlo horretan garrantzitsuak diren eragile nagusien parte-hartzea izanik.

El “Plan de economía circular y bioeconomía 2024” ha sido elaborado conjuntamente por las Viceconsejerías de Sostenibilidad Ambiental y de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente siguiendo un proceso sistemático de análisis, reflexión y contraste de las claves estratégicas y operativas del desarrollo competitivo de la empresa vasca, y contando con la participación de los principales agentes relevantes en este ámbito.

2024rako Ekonomia Zirkularreko eta Bioekonomiako Planak hiru trantsiziori erantzuteko ahaleginetan jartzen du arreta, ekonomia lehiakorra eta iraunkorra sustatzeko eta garatzeko konpromisotik abiatuta lan eginez. Plan honen planteamendua, hiru trantsizioei dagokienez, honako hau da:

El “Plan de economía circular y bioeconomía 2024”, centra sus esfuerzos en avanzar en la respuesta a tres transiciones, trabajando desde el compromiso para impulsar y desarrollar una economía competitiva y sostenible. El planteamiento de este Plan con relación a las tres transiciones es el siguiente:

- Energia- eta klima-trantsizioa, klima-aldaketarekin eta berotze globalarekin, baliabide materialen ekoizpen eta erabilera eraginkorarekin, biodibertsitatearekin, baliabide mugatuekin, hondakinen kudeaketarekin eta kutsaduraren murrizketarekin lotutako erronkei aurre egiteko.

- La transición energético-climática, para abordar los retos relacionados con el cambio climático y el calentamiento global, la producción y el uso eficiente de los recursos materiales, la biodiversidad, la existencia de recursos limitados, la gestión de residuos y la reducción de la contaminación.

-Trantsizio teknologiko-digitala, digitalizazioarekin, automatizazioarekin eta datuen erabilerarekin lotutakoa. Trantsizio hori zeharkako trantsizioa da, jarduera ekonomiko eta zientifiko-teknologiko guztiak indartzen dituen, eta beste bi trantsizioak erraztu behar dituen.

- La transición tecnológico-digital, relacionada con la digitalización, la automatización, y el acceso y utilización de los datos. Esta transición es una transición transversal que refuerza todas las actividades económicas y científico-tecnológicas, y que debe facilitar las otras dos transiciones.

- Trantsizio demografiko-soziala, biztanleriaren zahartzearekin lotutako erronka sozial handiei aurre egiteko, bai eta pertsonen osasunarekin

- La transición demográfico-social, para afrontar los grandes retos sociales ligados al envejecimiento de la población, así como las



eta ongizatearekin lotutako jarduera ekonomikoetarako aukera berriei aurre egiteko ere.

Ekonomia Zirkularren eta Bioekonomiaren 2024 Planean jasotzen diren helburuak honako hauek dira:

- **Produktibitate materiala % 30 handitzea.**
- **Material zirkularren erabilera-tasa % 10 handitzea.**
- **BPGren unitate bakoitzeko hondakinen sorrera-tasa % 10 murriztea.**
- **Bioekonomian** arreta jarrita, helburua da aukera eta erronka ekonomikoak, sozialak eta ingurumenekoak integratzea, balio-kate luzeagoetan, askotarikoetan, iraunkoragoetan eta toki-mailakoetan oinarrituta.

Horrez gain, Planaren ezarpenak beste bi helbururi lagunduko die:

Elikagai-hondakinen sorrera erdira murriztea

Plastikozko ontzien % 100 birziklagarriak izatea lortzea.

Europako Batzordearen ekonomia zirkularrerako ekintza-planean ezarritakoaren ildotik, **4 ardatz estrategiko** ezarri dira (ekoizpena, kontsumoa, hondakinen eta bigarren mailako lehengaien kudeaketa eta lehiakortasuna eta berrikuntza), Euskadiko ekonomia zirkularra eta bioekonomia artikulatzeko. Ardatz horiek, aldi berean, **11 jarduera-ildotan** hedatzen dira, eta horietako bakoitzak aurrez zehaztutako helburu estrategikoekin eta erronkekin lerrokatutako etorkizuneko ambizioa adierazten du.

Eredu berrira aldaketa hori egitea enpresen, kontsumitzaileen eta administrazio publikoen inplikazioari esker baino ez da posible izango.

nuevas oportunidades de actividades económicas ligadas con la salud y el bienestar de las personas

Los objetivos que se recogen en “Plan de economía circular y bioeconomía 2024” son

- **Aumentar en un 30% la productividad material.**
- **Aumentar en un 10% la tasa de uso de material circular.**
- **Reducir en un 10% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB.**
- Con foco en **bioeconomía** el objetivo es la integración de las oportunidades y retos económicos, sociales y medioambientales basada en cadenas de valor más largas, diversas, sostenibles y de ámbito local.

Adicionalmente, la implantación del Plan va a contribuir a otros **dos objetivos**:

Reducir a la mitad la generación de desperdicios alimentarios

Lograr que el 100% de los envases de plástico sean reciclables.

En línea con lo establecido en el Plan de acción para la economía circular de la Comisión Europea, se establecen **4 Ejes Estratégicos** (Producción, Consumo, Gestión de Residuos y Materias primas secundarias y Competitividad e innovación), para articular la Economía Circular y la Bioeconomía de Euskadi que a su vez se despliegan en **11 Líneas de Actuación**, cada una de las cuales representa una ambición de futuro alineada con los objetivos estratégicos y retos anteriormente definidos.

Realizar este cambio al nuevo modelo solo será posible gracias a la implicación de las empresas, personas consumidoras y administraciones públicas.

Plan horrek sinergiak ditu, besteak beste, XII. legegintzaldiko plan estrategiko hauekin: ZTBP Euskadi 2030, Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako Plan Estrategikoa 2021- 2024, Enpleguaren Euskal Estrategia 2030, Euskadiko Eraldaketa Digitalerako Estrategia 2025 eta Industria Garatzeko eta Nazioartekotzeko Plana 2021-2024.

Este Plan tiene sinergias, entre otros, con los siguientes planes estratégicos de la XII Legislatura: PCTI Euskadi 2030, Plan Estratégico de Transición Energética y Cambio Climático 2021- 2024, Estrategia Vasca de Empleo 2030, Estrategia para la Transformación Digital de Euskadi 2025 y con Plan de Desarrollo industrial e internacionalización 2021-2024.

Planak Jaurlearitzako arlo hauen etengabeko ekarpena izan du: (1) Teknologia, Berrikuntza eta Lehiakortasun Sailburuordetza eta (2) Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Industria Sailburuordetza.

El Plan ha contado con la contribución continuada de las siguientes áreas del Gobierno, como son, (1) Viceconsejería de Tecnología, Innovación y Competitividad y (2) Viceconsejería de Industria del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.

Batzorde Errektoreak bi urtean behin egingo ditu planaren jarraipena eta ebaluazioa. Dagokion urteko lehen hiruhilekoetan, jarraipen- eta aurrerapen-txostena egingo da plangintzaren betetze-maila aztertzeko eta beharrezkoak diren gomendioak proposatzeko. Horretarako, aginte-koadroan sartuko den informazio kuantitatiboa bilduko da, eta, gainera, azterketa kualitatiboa gehituko zaie jarraipen-txostenei. 2024an planaren ebaluazioari buruzko azken exekuzio-txostena egingo da, eta berri bat eguneratzea eta egitea komeni ote den baloratuko da.

El seguimiento y la evaluación del plan se realizarán bienalmente por el Comité Rector y se realizará en los primeros trimestres del año que corresponda el correspondiente informe de seguimiento y avance para analizar el grado de cumplimiento de la planificación y proponer las recomendaciones que sean necesarias. Para ello, se recopilará información cuantitativa que se irá incorporando al cuadro de mando y, además, se incorporará el análisis cualitativo a los correspondientes informes de seguimiento. En 2024 se realizará un informe final de evaluación del plan y se valorará la conveniencia de actualizar y realizar uno nuevo.

Dokumentua onartu aurretik, informazio eta parte-hartze publikoko izapide bat bideratu da, Gobernu Kontseiluaren 2020ko abenduaren 15eko Erabakian jasotako txostenak bildu dira, eta Ekonomia eta Gizarte Kontseiluaren, Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Batzordearen eta Ingurumenaren Aholku Batzordearen iritzipean jarri da.

Con carácter previo a la aprobación del documento se ha procedido a sustanciar un trámite de información y participación pública, se han recabado los informes contemplados en el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2020 y se ha sometido al pronunciamiento del Consejo Económico y Social, la Comisión Ambiental del País Vasco y el Consejo Asesor del Medio Ambiente.

Ondorioz, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburuaren proposamenez, nahitaezko txostenak bildu eta eztabaidatu ondoren,

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, habiéndose recabado los informes preceptivos y previa deliberación, el Consejo de

Jaurlaritzaren Kontseiluak honako erabaki hau hartu du: Gobierno adopta el siguiente

ERABAKIA

“Lehenengoa.- Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024ko Plan Estrategikoa onartzea. Erabaki honen eranskinean dago jasota.

Bigarrena.- 2024ko Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren Plan Estrategikoa Eusko Legebiltzarrari helaraztea, eta erabaki honen edukiaren berri ematea.”

ACUERDO

“Primero. - Aprobar el documento “Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024”, y que se contempla en el Anexo del presente Acuerdo.

Segundo. - Trasladar al Parlamento Vasco el “Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024”, e informar del contenido del presente Acuerdo.”

ERANSKINA

ANEXO

Eta horrela jasota gera dadin eta izan beharreko ondorioak izan ditzan, ziurtagiri hau ematen dut, Vitoria-Gasteizen, sinadura digitalaren egunean.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido la presente certificación, en Vitoria-Gasteiz, en la fecha de su firma digital.



ERANSKINA

ERANSKINA, EKONOMIA ZIRKULARREKO ETA BIOEKONOMIAKO 2024KO PLAN ESTRATEGIKOA ONARTZEN DUEN JAURLARITZAREN KONTSEILUAREN ERABAKIARENA

EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN 2024 PLANA

2021eko urria

1. SARRERA

Eredu-aldaketa: ekonomia linealetik ekonomia zirkularrerantz

Azken hamarkadetan maila globaleko baliabide-eskaria handitzeak –besteak beste munduko biztanleriaren eta ekonomia emergenteen hazkundeak– nabarmen bizkortu du natura-baliabideen kontsumoa.

Ekonomia zirkularrak paradigma-aldaketa dakar natura-baliabideak erabiltzeko eta, beraz, ingurumenarekin harremanetan egoteko moduan. Eredu zirkular berrian, produktuen eta materialen bizi-zikloa ahalik eta luzaroen mantentzen da; hondakinak ahalik eta gehien murrizten dira; eta baliabideak behin eta berriz sartzen dira ekoizpen-zikloan, balioa sortuz ondasunak beren bizitza baliagarriaren amaierara iristen direnean. Alegia, “erauzi, ekoitzi, erabili eta bota” eredutik “murriztu, berrerabili eta birziklatu” eredura igarotzea esan nahi du. Ekonomia zirkularrean, prebentzioa eta berrerabiltzea gako-hitzak dira. Laburbilduz, "gutxiagorekin gehiago lortzea" da ekonomia zirkularraren oinarritzko elementua.

Gaur egungo ekonomia balio linealeko kateetan oinarritzen da, eta kate horiek lehengaien erauzketa jarraitu eta gero eta handiagoaren mende daude. Lehengai horiek ia guztiak – % 91,4– lurretik ateratzen dira, prozesatzen, erabiltzen eta bota egiten dira berreskuratzeko inongo aukerarik gabe, ingurumen-hondamen konponezina eraginez. Ingurumenari buruzko kontzientziazio gero eta handiagoa izan arren, zirkulartasun-mailak murrizten ari dira mundu mailan, eta aurreikusten da natura-baliabideen gehiegizko ustiapenak gora egingo duela, besteak beste biztanleriaren hazkundera eta diru-sarreraren eta erosteko ahalmenaren gehikuntza direla eta. Horregatik guztiagatik, eta klima-aldaketaren egungo testuinguruan, premiazkoa eta beharrezkoa da giza ongizatea eta planetaren osasuna bermatuko dituen eredu ekonomiko berri baterantz aurrera egitea.

Ekonomia zirkularra funtsezko hiru printzipiotan oinarritzen da.






1. Natura-kapitala zaintzea eta hobetzea, izakin finituak kontrolatuz eta baliabide berriztagarrien fluxuak orekatuz.
2. Baliabideen erabilera optimizatzea, une oro produktuak, osagaiak eta materialak txandakatuz erabilgarritasunik handienarekin, bai ziklo teknikoetan bai biologikoetan.

3. Sistemaren eraginkortasuna sustatzea, kanpo-efektu negatiboak agerian utziz eta ezabatuz.

Eredu ekonomiko zirkularrago bateranzko trantsizioa guztiz lerrotuta dago Nazio Batuen 2030 Agendarekin. Ekonomia zirkularra funtsezko palanka da NBERen garapen jasangarrirako helburuak lortzeko. Hain zuzen ere, eredu ekonomiko zirkular baterako trantsizioak 7. GJHa lortzen lagunduko du (Energia eskuragarri eta ez-kutsatzailea); izan ere, erregai fosilak baliabide eta energia-iturri alternatiboekin ordeztuko dira energia-ekoizpenean. Ekonomia zirkularrak produktibitate materiala handitzea du helburu, eta horrek inpaktu zuzena izango luke 9. GJHa lortzeko (Industria, berrikuntza eta azpiegitura). 12. GJHa (Ekoizpen eta kontsumo arduratsuak) ekonomia zirkularraren erdigunean dago. Bere helburua da "gutxiagorekin gehiago eta hobeto egitea" da. Helburu hori lortzeko, beharrezkoa izango da ekoizpen- eta kontsumo-eredu linealak erabat berrikustea, eredu zirkular baten mesedetan: eredu horretan, produktu guztiak berrerabiltzea, birziklatzea, kudeaketa jasangarria eta natura-baliabideen erabilera efizientea kontuan hartuta diseinatu eta ekoitziko dira, eta hondakinen sorrera murriztuko da. Eredu berrirako aldaketa hori egin ahal izateko, enpresen, kontsumitzaileen eta administrazio publikoen inplikazioa nahitaezkoa izango da.

Gainera, bioekonomia aukera bat da 2030eko Garapen Agendan jasotako GIH askori erantzuteko. Agenda hori Eusko Jaurlaritzak bultzatzen duen 1. taulan laburbiltzen da.

1. taula. Bioekonomia zirkularrak Garapen Jasangarrirako Helburuei (GJH) egindako ekarpena.

| Garapen jasangarrirako helburua (GJH) | Bioekonomia zirkularrarekiko harremana |
|---|---|
|  | Hazkunde ekonomiko inklusiboa sortzen du, enplegu jasangarriak sortuz eta berdintasuna sustatuz bai hiriguneetan bai landa-eremuetan. Enplegu-aukera berriak eta lanpostu berriak sortzen ditu, oinarri biologikoko produktuen balio-kate desberdinetan eskulanaren eskaria asetzeko. |
|  | Elikagai osasungarrien ekoizpen jasangarrian oinarritzen da, eta nekazaritza eta abeltzaintzako ekoizpenaren areagotze jasangarriarekin helburu horiek lortzeko aukera ematen du. |
|  | Hondakin-fluxuak eta bigarren mailako korrontek erabiltzeak energia garbia sortzen eta energia-baliabide fosilen mendekotasuna murrizten lagun dezake. |
|  | Ekoizpena eta kontsumo arduratsua da kontsumo jasangarrian oinarritutako ekonomiaren funtsezko zutabeetako bat |
|  | Benetako aukera da ekonomiaren deskarbonizazio fosilerako eta klima-ekintzan funtsezko zeregina betetzeko |

Europako testuingurua: ekonomia zirkularra eta bioekonomia

| Kronologia | |
|------------|---|
| 2010 | Europa Estrategia 2020 |
| 2011 | Ekoberrikuntzari buruzko Ekintza Plana |
| 2012 | Europako Batzordearen Bioekonomia Estrategia |
| 2013 | Ingurumenaren arloko Ekintzarako VII. Programa Orokorra |
| 2015 | Ekonomia Zirkularreko EBko Ekintza Plana |
| 2018 | Europako Batzordearen Bioekonomia Estrategiaren berrikuspena: Ekintza-plana |
| 2018 | Ekonomia Zirkularren paketea |
| 2019 | Europako Itun Berdea |
| 2020 | Ekonomia zirkularreko Europako Ekintza Plana |
| 2021 | Zero kutsadurarako Ekintza Plana |

Euskadiko ekonomia zirkularra

Euskadi duela urte batzuk hasi zen lanean ekonomia zirkularren arloan. 2000. urteaz geroztik, euskal ekonomia % 26 hazi da, baina materialen kontsumoa % 25 murriztu da, eta zabortegean amaitzen duen hiri-hondakinen bolumena % 56 murriztu da. Gure ekonomia materialen kontsumotik eta hondakinen sorreratik desakoplatzen ari da, ekonomia zirkularreko neurriak sustatuz.

EKONOMIA ZIRKULARRARI BURUZ EUSKADIKO INDUSTRIAN EGINDAKO DIAGNOSTIKOAREN ONDORIO NAGUSIAK

Euskadiko industria-sektoreak 21 milioi tona lehengai kontsumitzen **ditu urtero**

Euskal industriak **kontsumitzen dituen lehengaien % 77 inportatzen du**

Urtero 3,5 milioi tona hondakin sortzen dira Euskadiko industrian, eta horietatik % 43 aprobetxatu gabe isurtzen dira

Enpresen lehengaien kostuak guztizkoaren % 61 dira, energia-kostuen % 2aren aldean. Energia-kostuen azken datua Alemaniarenaren antzeko ehunekoan dago.

Konponbide berritzaile zirkularragoak baliatuko balira, kalkulatu da lehengaien kontsumo horren % 6ko batez besteko aurrezki potentziala egongo litzatekeela, eta horrek 2.000 milioi euro aurreztuko lituzke **euskal industrian.**

Euskadiko 150 industria-enpresa baino gehiago praktika edo eredu zirkularrak aplikatzen ari dira jada (ekodiseinua, serbituzazioa, birmanufaktura, bizi-zikloaren analisia, ingurumen-adierazpenak, etab.)

Ikuspegi horiek lantzen dituzten enpresen % 60k adierazten du funtsezkoa dela irizpide horiek beren negozioan edo produktuan txertatzea, besteak beste beren prozesuen produktibitatea handitzeko, energia-kontsumoa murrizteko, materialak aurrezteko, salmentak igotzeko, nazioarteko merkatuetan bereizteko, merkatu berriak irekitzeko, beren irudia hobetzeko edo barne-gaitasunak lantzeko.

*Iturria: Ekonomia Zirkularra Euskadiko Industrian.
Diagnostikoa - Ingurumen Saila, Eusko Jaurlaritza, 2018*

5 industria-sektoreez gain, badira beste bi sektore nagusi ekonomia zirkularragoa bultzatzeko ahalmena dutenak: alde batetik, **nekazaritzako elikagaien sektorea eta bioekonomia**, bereziki elikagaien xahutzea murrizteari eta lehengai berriztagarriak gehitzeari dagokienez. Bestetik, **eraikuntzaren sektorea**, materialen kontsumo handiaren nahiz hondakinen sorreraren eta bigarren mailako materialen aprobetxamendurako eskaintzen duen ahalmenaren ondorioz.

Ekonomia zirkularra produktuen eta materialen bizi-zikloaren inguruan –**ekoizpena, kontsumoa, hondakinen kudeaketa eta bigarren mailako lehengaiak**– egituratzen da, eta, gainera, **Lehiakortasuna eta Berrikuntza** sustatzeko beharrezkoak diren tresnak gehitzen ditu, ekonomia zirkularraren printzipioetan oinarrituz.

Azaldutakoarekin bat, sektore ekonomiko guztiek trantsizio-prozesuan egiteko bidea badute ere, 7 sektore nagusi daude (eraikuntza eta nekazaritzako elikagaien sektorea/bioekonomia, Metala, Makineria, Automozioa, beste garraiobide eta energia batzuk eta beste ekipo elektriko batzuk) beren ezaugarri propioak direla-eta eredu-aldaketa horri ekarpen erabakigarria egingo diotenak.



Jarduketa-eremuak eta lehentasuneko sektoreak Euskadiko ekonomia zirkularrean

Bioekonomia Euskadin

Eusko Jaurlaritzak 2017az geroztik argi ikusi du bioekonomiari lotutako jarduketa-eremu bat indartzeko beharra, Euskadiko enpresentzat eta ekonomiarentzat interesgarriak diren aukerak zabaltzeko. Horretarako, urteetan zehar indartu den ibilbide bat hasi da, mugarri estrategiko ugariarekin indartu dena. Hona hemen mugarri estrategiko horiek:

Bioekonomiaren inguruko Euskadiko lehen ekintzak 2017an eta 2018an egin ziren, Europako herrialde batzuetara (Alemania eta Finlandia) bisitak eginez, arlo horretako erreferentzia-eredua baitira. Bisita horien helburu nagusia izan zen bi herrialde horietako bioekonomia zirkularraren arrakasta-esperientziak lehen eskutik ezagutzea. Horren ondorioz, eredu eta ezagutzak lortzeaz gain, lankidetzaren sare bat sortu zen lehen mailako nazioarteko adituekin lankidetzan Euskadik bioekonomian aurrera egiteko urratsetan aktiboki laguntzeko.

Ondoren, 2019an Basogintzako Bioekonomia Zirkularren Ibilbide Orria abiarazi zen, Euskadi basogintzako bioekonomia zirkularren arloko erreferentziazko eskualde europarra bihurtzeko asmoz, garapen-eredu orekatu eta jasangarrian oinarrituta; eredu horrek balio erantsi handiko enpresa-jarduera sortzea eta sendotzea sustatzen du, lurraldeko baso-baliabideak ahalik eta hobekien aprobetxatzea oinarri hartuta.

2018an, 2019an eta 2021ean, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Ingurumen eta Jasangarritasun Sailak laguntza ekonomikoaren lerro bat ireki du euskal enpresentzat bioekonomia bultzatzeko, bioekonomiaren arloko pilotuak eta erakusteko proiektuak martxan jartzeko aukera emanez. Laguntza horien esparruan, 6 proiektu onartu ziren; besteak beste, hiri-altzariak sortzeko zuraren azpiprojektuak baliatzea eta ehun-zuntza ekoiztea birziklatutako zelulosa-orearen nahasketetatik abiatuta.

2019aren amaieran Bioekonomiaren Euskal Aliantza (BEA) sortu zen, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Ingurumen eta Jasangarritasun Sailaren ekimenez, 10 enpresa pribaturen parte-hartzearekin (BIOTERMIAK, CIKAUTXO, EGOIN, GLOBAL EFFICIENCY ARANGUREN, LANA, MAIER, MARIA DUOL, PAPRESA, SKFK eta SMURFIT KAPPA) eta hainbat erakunde publikotako ordezkariekin (SPRI Taldea, Energiaren Euskal Erakundea, NEIKER Zentro Teknologikoa eta HAZI Fundazioa). Aliantzaren helburua da enpresa-eragileen sare bat sortzea, baliabide biologikoetan oinarritutako produktuak sortzeko eredu ekonomiko hori indartzen lagunduko duena, eta erakundeen, zentro teknologikoen eta enpresen arteko lankidetzaz egituratua ezartzea, ekoizteko eta ekonomia sortzeko modu hori handitzeko.

Berriki, 2020an, EFI –European Forest Institute– erakundeak Bioeskualdeen Gunea jarri du martxan. Proiektu horretan, Euskadik lehendakaritza hartu du bere gain, eta Finlandiak –Kareliako Iparraldeak– eta Alemaniak –Westfaliak– ere parte hartzen dute. Proiektua Europako eskualde interesdunei soilik irekitzen zaie, bioekonomiaren arloan helburu argia dutenei. Lau zutabe hauetan oinarritzen da: i) berrikuntza: bioekonomiaren arloko berrikuntza bultzatzea, martxan jartzeko eta eskalatzeko programa eta ekitaldi espezifikoekin bidez; ii) erakundeak: esperientziak trukatzeko, zientziak informatutako politikak eztabaidatuz, produktu biooinarrituetarako merkatuak sortzen laguntzeko; iii) eskualdeko enpresa-azpiegiturak eta -ekosistemak: kasu arrakastatsuei buruzko sentsibilizazioa, eragile garrantzitsuak konektatzea, aldaketak erraztea; eta, azkenik, iv) inbertsioak: eskualdeak lehendik dauden elkarte publiko-pribatuekin konektatzea, ETEen, ekintzaileen, inbertsiogileen eta erantzukizun politikoa dutenen arteko elkarriketa bideratuz.

2. DIAGNOSTIKOAREN LABURPENA

Ekonomia zirkularra. Europako Itun Berdearen funtsezko printzipio gisa ezarri den hazkunde ekonomikoaren eta baliabide materialen erazketaren eta erabileraren arteko bereizketa da Euskadik sistema ekonomiko jasangarriago bateranzko trantsizioa oinarritzen duen funtsezko faktore ekonomikoa.

2018an, Euskadik 18,4 tona per capita inportatu du; horrek esan nahi du % 19ko hazkundera izan dela 2016ko 15,5 tonekiko; eta EAEko naturatik 5,9 tona per capita erauzi du, 2016an baino % 16 gehiago. Era berean, Euskaditik kanpo 11,2 tonako per capita

bolumena esportatu da, 2016an baino % 4 gehiago. Euskadiren tamaina txikia dela-eta, datu horiek erakusten duten bezala, kanpoaldearen mendekotasun handia dago (EB bezalako hedadura handiagoko lurraldeetan baino handiagoa). Gainera, inportazioak esportazioen bolumena baino handiagoak izateak erakusten du Euskadi oso inportatzailea dela eta esportazioen mendekotasun handia duela.

2030erako, hauek dira helburuak: produktibitate materiala % 30 handitzea 2016arekin alderatuta, produkzioan baliabide material gutxiago eskatzen duten produktu ekodiseinatuak garatzea eta eraikuntzaren sektoreko baliabideak hobeto aprobetxatzea, nekazaritzako elikagaien balio-kate osoan jarduteaz gain. Helburu horietan laguntzen dute, halaber, 2020ko urtarrilean onartutako 2030erako Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategiak eta 2030erako Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Planak. Plan hori izapidetze-prozesuan dago, 2021eko udazkenean onartzea aurreikusita baitago.

Bioekonomia. Bioekonomiak aukera paregabea eskaintzen digu egungo eredu ekonomikoa Ekonomia, Gizartea eta Ingurumena berriz ere birkonektatuko dituen eredu bihurtzeko. Elikagaiak, materialak eta energia ekoizteko baliabide biologiko berriztagarriak –laboreak, basoak, animaliak eta mikroorganismoak, esate baterako– erabiltzen dituzten ekonomia-sektoreak biltzen ditu bioekonomiak. Trantsizio ekologikoa lortzeko eredu alternatiboetako bat da, natura-baliabideen kudeaketa jasangarria eta konponbide teknologiko berriak konbinatuz, gaur egun petrolioarekin ekoizten duguna ordeztzen duten produktuen belaunaldi berri bat sortzeko. Gaur egungo ereduaren jasangarritasun-ezaren aurrean premiazkoa izateaz gain, aukera bat da balio ekonomikoa, soziala eta ingurumenekoa sortzeko, ekologia, ekonomia eta berrikuntza konbinatuz.

Europako bioekonomiak 2 bilioi euroko urteko negozio-bolumena esan nahi du, eta 20 milioi lanpostu baino gehiago sortzen ditu; espero da hazten jarraitzea 40.000 milioi euroko merkatu-baliora iritsi arte eta datozen urteetan 90.000 enplegu berri sortzea. Bioekonomiak Europan izan zuen bultzada garrantzitsua 2012an izan zen Europako Batzordeak bioekonomia-estrategiaren lehen estrategia aurkeztu zuenean, eta horrek Europar Batasuneko estatu kideetan bioekonomia-estrategia espezifikoaren garapena ekarri zuen. Azken hamar urteetan, Euskadin, BRTA (Basque Research Technology Alliance) aliantzaren bidez, bioekonomiako 125 proiektu baino gehiagotan ari da lanean, 28 milioi eurotik gorako aurrekontuarekin. Gaur egun gaia hasi berria denez, ezin da kuantifikatu bioekonomiak Euskadin duen ekonomia- eta ingurumen-inpaktua, baina aurreikusten da datozen hiru urteetan ikerketa-proiektu horiek euskal industrian itzulera garrantzitsua eragitea.

3. EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN PLAN ESTRATEGIKOAREN PRESTAKUNTZA

Parte hartzeko prozesua

Parte hartzeko prozesua 2019an hasi zen, eta funtsezko eragile askori buruzko informazioa jaso ahal izan da, besteak beste, Euskadiko enpresak, klusterrak, erakunde publikoak, unibertsitateak eta zentro teknologikoak (50 pertsona baino gehiagok parte hartu dute). Gainera, beharrezkoa den Europako kontrastea ere izan da. Jasotako informaziotik abiatuta, AMIA (Ahuleziak, Mehatxuak, Indarrak eta Aukerak) azterketa

bat egin da, planaren urrats hauek definitzeko oinarritzat hartu dena: helburuak, ildo estrategikoak eta ekintzak. Ondoren, helburu, ildo eta ekintza horiek hainbat eragilerekin kontrastatu dira, hala nola BRTA, ELIKA, HAZI, IHOBE eta NEIKER.

Gobernu-programari emandako erantzuna

Modu koherentean eta behar horri erantzunez, XII. Legegintzaldiko Gobernu Programak gaiarekin zuzenean lotutako konpromiso batzuk aurreikusten ditu, 2030 Agendaren Garapen Jasangarrirako Helburuak oro har betetzeaz gain. **I. ardatzaren esparruan (Oparotasuna. Enplegua eta suspertze ekonomikoa)**, ekonomia suspertzeko estrategiaren aldeko apustua egin da, industria aurreratuan, inbertsioan, berrikuntzan eta nazioartekotzean oinarrituta. Kasu honetan, plana 31. konpromisoaren (**Euskadi Europako hegoaldeko bioekonomiaren interesgunea bihurtzea**) barruan sartzen da, 4. jarduketa-arloaren esparruan. Elikadura eta landa- eta kostalde-garapena.

Aldi berean, **III. ardatzaren esparruan (Planeta. Bidezko trantsizio energetiko eta klimatikoa)** helburua da planetaren oreka berreskuratzea eta berotegi-efektuko gasen isurien neutraltasuna lortzea, besteak beste ekonomia zirkularra sustatuz. Bioekonomia-plan estrategikoak, halaber, 20.2 arloko (Ekonomia zirkularra) konpromisoetako bi osatzen ditu, ekonomia zirkularreko eredu berri bat bultzatzeko konpromisoa hartuz, produktuen eta materialen bizi-zikloa ahalik eta denbora luzeenean mantentzeko. Konpromiso horiek **131. konpromisoa (Enplegu berdea eta berrikuntza sustatzea ekonomia zirkularraren eremuan)** eta **132. konpromisoa (Hondakinak murriztea eta horien birziklatzea eta balorizazioa areagotzea)** dira.

Euskadiko Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategikoak zuzenean laguntzen du 2020-2024 Programa honetarako planteatutako 10 helburuetako 2 betetzen: **8. helburua (Berotegi-efektuko gasen isuriak % 30 murriztea)** eta **9. helburua (Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea)**. Gainera, zeharka laguntzen die **1. helburuari (Langabezia % 10etik behera murriztea)** eta **3. helburuari (Konbergentzia lortzea I+Gn Europako batezbestekoarekin)**.

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>I. ARDATZA</p> <p>Oparotasuna Enplegua <i>eta</i> ekonomia berraktibatzea</p> | <p>4.EREMUA</p> <p>Elikadura, landa eta <i>kostalde</i> garapena</p> | <p>31. KONPROMISOA Euskadi <i>Europa</i> hegoaldeko bioekonomia interesgune bihurtzea</p> <p>131. KONPROMISOA Enplegu berdea eta ekonomia zirkularreko berrikuntza sustatzea</p> <p>132. KONPROMISOA Hondakinak murriztea eta birziklapena eta birbalorizazioa gehitzea</p> | <p>HELBURUA</p> <p>8. helburua. % 30 gutxitzea berotegi efektuko gasen emisioa</p> <p>9. helburua. Energia berritzagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea</p> |
| <p>III. ARDATZA</p> <p>Lur-planetan Trantsizio energetiko <i>eta</i> klimatiko bidezkoa</p> | <p>20.2.EREMUA</p> <p>Ekonomia zirkularra</p> | | |

Gobernu Programarekin ez ezik, Jaurlaritzaren beste plangintza-tresna batzuekin ere lotura izatea funtsezkoa da aurreikusitako helburuak ahalik eta eraginkortasun handienarekin lortzeko, batez ere kontuan hartuta plan hori Ekonomia eta Enplegua Suspertzeko BERPIZTU Esparru Programaren (2020-2024) zati dela, Gobernu Kontseiluak 2020ko azaroaren 3an onartua. Bereziki, oso interesgarria da Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Planarekin duen lotura, ardatz estrategikoaren barruan, neutraltasun klimatikoan aurrera egiteko jarduera-ildoetako bat baita: Ekonomia zirkularren ezarpena eta hondakinen tratamenduaren sorrera eta hobekuntza sustatzea, bai eta Euskadi 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Plan berria ere (Euskadi berrikuntzan aurreratuen dauden Europako eskualdeen artean kokatzea du helburu). Horrela, ekonomia zirkularren eta ekintza klimatikoaren eremuetan hedatzen den ekoberrikuntzaren funtsezko zati bat osatzen da, eta Ekonomia Zirkularren eta Bioekonomiaren Plan honek arlo horretan laguntzen du, batez ere 2. ildoaren bidez: "Berrikuntza eta teknologia berriak ekonomia zirkularrean eta bioekonomian". Harreman berezi hori alde batera utzita, plan hau hertsiki lotuta dago 2030erako Enpleguaren Euskal Estrategiarekin, 2025erako Euskadiko Eraldaketa digitalerako estrategiarekin eta 2021-2024rako Industria Garapen eta Nazioartekotze Planarekin.

AMIA azterketa honek laburbiltzen du parte hartzeko prozesuan, azterketa bibliografikoan eta basogintza, egurra eta nekazaritzako elikagaien balio-kateen diagnostikoan bioekonomiaren eremuari buruz lortutako informazioa.

| | |
|-----------|-----------|
| AHULEZIAK | MEHATXUAK |
|-----------|-----------|

| | |
|---|---|
| D.1- Lehengaien eta hondakinen inbentariarik eza ¹ | A.1- Produktu biooinarrituen amaierako prezioaren desabantaila gaur egungo produktuen aldean; horrek merkatuan sartzeari zailtasunak eragotzi ditu |
| D.2- Lehen sektore oso atomizatua, lehengai-horniduraren logistika konplikatzeko duena | A.2- Egungo produktuen eta biooinarrituen arteko lehia prestazioei dagokienez |
| D.3- Lehengai-kantitate nahikoa lortzea zailtasunak duen lurralde txikia | A.3- Produktu biooinarritu batek zer esan nahi duen ez jakitea |
| D.4- I+G proiektuak eskalatzeko azpiegitura komunik eza | A.4- Zenbait produktu biooinarritutako produktuekin ordeztzeko beharrez kontzientziatu gabeko gizartea, funtzionaltasuna zehazki berdina ez izan arren |
| D.5- Kasu frogagarriarik eza | A.5- Produktu biooinarrituen (etiketatutako, etab.) ontasunak balioan jartzen dituzten irizpide zorrotzen gabezia |
| D.6- TRL baxuak enpresei transferitzeko | A.6- Klima-aldaketaren ondoriozko gaixotasun berriak eta ingurumen-estreseko baldintzak, biomasaren ekoizpena baldintzatzen dutenak |
| D.7- Unibertsitate-ikasketetako eta lanbide-heziketako planetan bioekonomiako espezializazioarik ez egotea | A.7- Kontsumoaren aldaketak, I+G programak eta enpresetako inbertsioak oztopatzen dituen ekonomia-krisia |
| D.8- Zenbait balio-kate deslokalizatzea, hala nola industria kimikoa | |
| D.9- Erosketa publiko berdea ez oso aurreratua bioekonomia-proiektuak positiboki baloratzeko | |
| D.10- Bioekonomia-proiektuen aldeko ekintzaile berrien falta | |
| D.11- Euskal industriaren ikuspegirik eza bioekonomia-proiektuetarako teknologian inbertitzeko | |
| D.12- Balio-katearen tarteko zatia eraldatzeko prozesuak garatzen dituzten ingeniariak-enpresarik eza | |

| INDARRAK | AUKERAK |
|--|---|
| F.1- Basoko lehengaien eskuragarritasun zabala | O.1- Bioekonomiaren aldeko Europako apustua |
| F.2- Zentro teknologikoek bioekonomia ondo ezagutzea (automobilgintza, bilgarriak, paperontziak, elikadura) | O.2- Bioekonomiarako I+G programa espezifikoak |

¹ Foru-aldundiekin lankidetzan lurralde historiko bakoitzeko zehazturiko arlo horren inguruko informazio zehatza dago.

| | |
|--|--|
| <p>F.3- I+G zentroen koordinazio ona, balio-kateko kate-maila guztietan I+G behar guztiak biltzeko aukera ematen duena</p> | <p>O.3- Packaging-industriarako, nekazaritzarako, eraikuntzarako, ehungintzarako, garraiorako eta energiarako produktu biooinarrituen eskaria</p> |
| <p>F.4- Bioekonomiari buruzko interesa industria oso finkatuetan (automobilgintza, bilgarriak, paperontziak, elikadura)</p> | <p>O.4- Une ona. Pandemiak agerian jarri du tokiko produktu jasagarriek eta I+Gk duten garrantzia</p> |
| <p>F.5- Tradizio zabala zentro teknologikoen eta enpresen arteko lankidetzaproiektuetan</p> | <p>O.5- Klima-aldaketak behar berriak ekarriko ditu, besteak beste ekonomia lineala bioekonomia zirkular bihurtzeko beharra</p> |
| <p>F.6- Administrazioaren konpromisoa (ibilbide-orria, bioekonomia-aliantza)</p> | <p>O.6- "Millenial"en arteko jasagarritasunaren aldeko kontzientzia</p> |
| <p>F.7- Ekonomia zirkularra zeharkako ekimen bultzatzaile gisa identifikatzen da ZTBPre barruan</p> | <p>O.7- Elikagaietarako lehengaien iturri alternatiboen beharra</p> |
| <p>F.8- Oso lotura ona bioekonomian aurreratuago dauden Europako eskualdeekin (Bioeskualdeak)</p> | |
| <p>F.9- Hainbat sektoretara hurbiltzea errazten duten klusterrak egotea</p> | |

4. EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN ERRONKAK EUSKADIN

Aurre egin beharreko hainbat erronka ikusten dira Euskadin, eta horretarako helburu argiak ezarri behar dira, Euskadi ekonomia zirkularrerako eta bioekonomia zirkularrerako trantsizioko erreferente gisa kokatzeko aukera emango dutenak. Erronka horiei aurre egin ahal izateko, parte hartzen duten eragile guztiak inplikatu beharko dira: Enpresak, Administrazioak eta Herritarrak, lehentasuna emanez garrantzi handieneko sektoreei. Horregatik, eragile horien guztien lankidetzaz eta inplikazioa sustatu behar da, enpresen zirkulartasuna ez ezik lurralde osoaren zirkulartasuna ere lor dadin.

1. erronka - Zirkularragoak izango diren negozio-eredu berrien sorkuntza sustatzea

Negozio-eredu berriek natura-baliabideen erabilera optimizatzea eta ingurumen- inpaktuak murriztea eskatuko dute, produktu edo zerbitzuetan berrikuntzak eginez eta ekonomia zirkularrago batera bideratutako beste proposamen batzuen bidez. Funtsezkoa da ekonomia zirkularraren eremuan izaera berritzaileko enpresa-proiektu berriak sortzea sustatzeko. Horretarako, IKTak sartzeak, lankidetzaz-ekonomiaren eredu berriak bultzatzeak eta produktuen salmenta-eredu tradizionalen zerbitzu berriak sartzeak aukera emango dute materialen kontsumoaren mendeotasun txikiagoa lortzeko bidean aurrera egiteko.

2. erronka - Berrikuntza txertatzea material aurrerratu eta berriztagarrietan, prozesuetan eta produktuetan

Gaur egungo ekoizpen- eta kontsumo-ereduaren ordezkoko aukera gisa, berrikuntza-prozesuek teknologia aurreratuak erabiltzen lagundu behar dute, lehengai jakin batzuk ordezkotzeko aukera emango dutenak eta ingurunean kanpo-efektu negatibo gutxiago sortzen dituztenak. Berrikuntzak globala izan behar du balio-katearen fase guztietan: preproduktzioan, produktzioan eta postproduktzioan. Bestalde, ekoberrikuntza-proiektuen % 23 berrikuntza ez-teknologikokoak dira, eta alderdi hori indartu egin behar da. Euskal enpresek gero eta dinamikoagoak izan behar dute, gero eta gehiago inbertitu behar dute ekonomia zirkularrean, eta analisiak edo azterketak egin behar dituzte beren produktu berriek gaur egungoen prestazioak eta kostua hobe ditzaten, beren ingurumen-portaerarekin batera. Izan ere, negozio berrien garapenari lotutako proiektu berritzaileek jada gaingaitzen dituzte ingurumen-arazoak konpontzera bideratutakoak.

3. erronka - Produktuen bizitza baliagarria luzatzea

Ekonomia linealeko eredu batetik eredu zirkularrago bateranzko trantsizioa egiteko ezinbestekoa da produktuen bizitza baliagarria luzatzea. Produktu baten bizi-zikloko ingurumen-karga eta kostu gehienak haren plangintza- eta diseinu-fasean zehazten dira.

4. erronka. Lehengaien kontsumoa eta hondakinen sorkuntza murriztea

Euskal enpresentzat, ekonomia zirkularrak eta lehengaien kontsumoa murrizteak lehiakortasuna, errentagarritasuna eta jasagarritasuna nabarmen hobetzea ekar dezakete. Gaur egun, lehengaien hornidura-kostuak euskal industriako enpresen kostu guztien % 61 hartzen du. Horrek presio handia dakar haien marjinen gain materialetan intentsiboak diren sektoretan, prezioen hegakortasunari lotutako ziurgabetasuna gehituz gainera.

5. erronka - Kontsumo-eredu zirkularragoa sustatzea

Ingurumenarekiko kezka orokorra da EAEko herritarren artean. Kontsumo-ohiturak praktika zirkularragoetarantz aldatzea sustatzeko, gaur egungo ereduaren hiru ardatzetan

eragin behar da. Alde batetik, kontsumitzaileak gardentasun eta ingurumen-komunikazio handiagoa behar du, gero eta fidagarriagoak, homogeenagoak eta ulergarriagoak diren ingurumen-etiketa eta -adierazpenak azpimarratuz. Adibidez, Europako Batzordea garatzen ari den produktuaren ingurumen-aztarnak kontsumitzailea informatzeko funtsezko tresnetako bat izan beharko luke. Eta, bestetik, pertsona nahiz enpresa erabiltzaileen eskaria birbideratu behar da, ez soilik fabrikazio-prozesu zirkularragoak dituzten produktuen alde egin dezaten sustatuz, baizik eta produktuak eta/edo zerbitzuak beste kontsumitzaile batzuekin partekatuz, produktuaren bizitza luzatzeko bigarren eskuko produktuak erosiz, etab. Azkenik, administrazioa erosketa publiko berdearen bidez produktuen/zerbitzuen erabiltzaile nagusi gisa, zeregin eredugarri batekin, eta, aldi berean, produktu/zerbitzu jasagarri horien eskaria bultzatuz merkatuan lehia daitezen.

6. erronka - Elikagaien xahutzea murriztea

Elikagaien xahutzetat hartzen da giza kontsumorako egokiak izaten jarraitzen duten nekazaritzako elikagaien katetik baztertuta dauden eta bestelako erabilerarik ezean hondakin gisa ezabatuta geratzen diren elikagaien multzoa. Kalkulatzen da Euskadin urtero elikagaien xahutzea 380.000 tonatik gorakoa dela, 182 kg elikagai inguru biztanleko. Zifra horretan sartzen dira, etxeetan botatako elikagaiak ez ezik (euskal etxeetako elikagaien % 15ek zaborrean amaitzen du), elikagaien ekoizpen- eta banaketa-zikloan zehar sortutako gainerako hondakinak ere.

7. erronka – Plastikoen erabilera efizienteagoa sustatzea

Europako Batzordeak plastikoetarako estrategia espezifiko bat sartu du bere ekonomia zirkularreko paketean, gai honi oso-osorik helduz. Besteak beste, planteatzen du paketatzeko erabilitako plastiko guztiek berrerabilgarriak edo birziklagarriak izan beharko dutela 2030erako; plastikozko bilgarriak gaika biltzeko eta birziklatzeko helburuak eguneratzen ditu; eta erabilera bakarreko plastikozko produktu jakin batzuk merkaturatzeari buruzko debekuan sakontzen du.

8. erronka - Hondakinen berrerabiltzea, birziklatzea eta berreskuratzea igoaraztea

Ekonomia linealeko eredu klasikotik ekonomia zirkularreko eredu berri batera aldatzeak berekin dakar hondakinak berrerabiltzea, birziklatzea eta berreskuratzea handitzea. Europak 600 milioi tona material inguru galtzen ditu urtero hondakin gisa, eta hondakin horiek berrerabiliak, berreskuratuak edo birziklatuak izan daitezke. Hondakinak baliabide bihurtzea funtsezko erronka da lehiakortasuna handitzeko eta ekonomia zirkularrago baterantz aurrera egiteko.

9. erronka - Bigarren mailako lehengaien erabilera areagotzea

Baliabideen erabileran efizientea den ekonomia zirkular baterako erronka handienetako bat, bolumenari dagokionez, hondakin mineralak birziklatzea edo birbaliatzea da.

EBko bigarren mailako lehengaietarako merkatu bakarra oraindik ez dago garatuta. Erronka horri ausarki aurre egiteak enpresen lehiakortasuna hobetzea ekarriko luke, eta, aldi berean, haien ingurumen-inpaktua murrizten eta ekonomia zirkular bihurtzen lagunduko luke. Antolakuntza mailan berrikuntzak egin behar dira, birziklatzetik lortutako baliozko material-frakzio guztiei merkaturako irteera emateko.

5. EUSKADIKO EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN MISIOA, IKUSPEGIA ETA HELBURU ESTRATEGIKOAK

Ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren eremuan Euskadirentzat identifikatutako erronken arabera, Ikuspegi Estrategikoak Euskadiren anbizioa jaso nahi du trantsizio-prozesu horretan, behean deskribatutako Misioaren, Ikuspegiaren eta Helburu Estrategikoen inguruan islatuta.

Misioa: Euskadiren trantsizioa bultzatzea baliabideen erabilera efizienteagoa den ekonomia baterantz, ekoizpen- eta kontsumo-eredu berri baterantz bideratutako berrikuntzaren bidez eta lankidetzaren bidez, herritarrak, enpresak eta administrazioa helburu komuna lortzeko modu eraginkorrean bultzatuko dituena.

Ikuspegia: Europako hegoaldean ekonomia zirkularrean eta bioekonomian erreferentziatzeko eskualdea den Euskadi bat, ingurumena jasangarritasunerako, lehiakortasunerako eta enplegua sortzeko funtsezko faktore bihurtzen den testuinguru batean, eta hazkunde ekonomikoa natura-baliabideen kontsumotik, hondakinen sorreratik eta berotegi-efektuko gasen isurietatik desakoplatzen den testuinguru batean.

Eusko Jaurlaritzak 2020ko urtarrilaren 7an onetsitako Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategia 2030en ezarritako 3 **Helburu estrategikoek** erabat indarrean jarraitzen dute, eta 2030erako erreferentzia-helburu gisa sartzen dira Plan honetan:

- **Produktibitate materiala % 30 areagotzea.** Produktibitate materialak aukera ematen du ekonomiaren bilakaera neurtzeko materialen hain mende ez dagoen ekoizpen- eta kontsumo-eredu baterantz. Horrela, produktibitate material handia baliabideen aprobetxamendu efizienteagoa da, produktuen balio erantsi handiagoa eta materialen inportazioaren eta erauzketaren mendekotasun txikiagoa. Produktibitate materiala handituz, hazkunde ekonomikoa material-kontsumotik desakoplatu nahi du Euskadik.
- **Material zirkularraren erabilera-tasa % 30era igotzea.** Material zirkularraren erabilera-tasak aukera ematen du Euskadin birziklatutako materialek materialen guztizko eskariari egiten dioten ekarpena neurtzeko, eta funtsezko elementua da ekonomiaren zirkulartasuna ebaluatzeko. Tasa hori handitzeak berarekin dakar inportazioen mendekotasuna jaistea, lehengaien erauzketa murriztea eta zabortegetan utziko liratekeen hondakinak murriztea. Bestalde, isuriak murrizteaz gain, material zirkularraren erabilera handitzeak birziklatze-sektorea bultzatuko du, bai eta beste ekoizpen-prozesu batzuetan berrerabiltzeko hondakinen eraldaketarekin eta aprobetxamenduarekin lotutako enpresen agerpena ere.
- **BPGd unitate bakoitzeko sortutako hondakinen tasa % 30 murriztea.** Tasa honek hondakinen sorrerako jarduera ekonomikoaren intentsitatea adierazten du, eta haren ekoefizientziaren neurri bat ematen du. Ekonomia zirkularreranzko eredu-aldaketaren helburua da hazkunde ekonomikoa material-kontsumotik desakoplatzea; horretarako, hazkunde ekonomikoko hori hondakinen sorreratik desakoplatzea ere garrantzitsua da.

Horrez gain, Estrategiak azken helburu horren osagarri diren beste bi helburu jasotzen ditu, Europako Batzordeak lehenetsitako bi korronteri dagokienez: elikagai-hondakinen sorrera erdira murriztea eta plastikozko bilgarrien % 100 birziklagarriak izatea lortzea.

Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategia 2030ek lehentasunezko 7 jarduketa-sektore ezartzen ditu, eta horietako bat nekazaritzako elikagaien eta bioekonomiaren sektorea da. Helburu horiek oinarri hartuta, Euskadiko Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategiko honek beheko atalean jasotzen diren ildo estrategikoak markatzen ditu.

Bioekonomiari dagokionez, helburua da ekonomia-, gizarte- eta ingurumen-aukerak eta -erronkak euskal bioekonomian integratzea, balio-kate luzeagoetan, askotarikoetan, jasangarriagoetan eta tokiko eremukoetan oinarrituta. Era berean, aukera garrantzitsua da Euskadik bere lehiakortasuna eta Europan hazkunde jasangarria sustatzeko duen zeregina hobetzeko. Horretarako, helburu espezifiko hauek lortu nahi ditu:

- Ingurumena babesten laguntzea, natura-baliabideak eta biodibertsitatea zainduz.
- Nekazaritzako elikagaien, itsasoko eta basogintzako sektorea indartzea bioekonomia zirkularraren aukerak baliatzeko.
- Gaitasun zientifiko-teknologikoak indartzea eta orientatzea, eta prestakuntza espezifikoak indartzea.
- Balio erantsi handiko bioekonomiarekin lotutako enpresa-jarduera sustatzea eta erakartzea.
- Eskaria eta bestelako merkatu-baldintzak sortzea.

Ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren artean egindako ibilbide desberdinaren ondorioz, azken horren plangintza-prozesuak ez du heldutasun-maila bera Euskadin ekonomia zirkularraren arloan eska daitezkeen helburu estrategikoak zehazteko orduan; izan ere, adierazleen kalkuluak eta dagokion analisiak oraindik bioekonomiara eraman ezin ditugun helburuen kuantifikazioa ahalbidetzen dute.

6. ILDO ESTRATEGIKOAK: EKONOMIA ZIRKULARRA ETA BIOEKONOMIA

Europako Batzordearen Ekonomia Zirkularreko Ekintza-planean ezarritakoarekin bat etorriz, 4 **ardatz estrategiko** ezarri dira (Ekoizpena; Kontsumoa; Hondakinen eta bigarren mailako lehengaien kudeaketa; eta Lehiakortasuna eta berrikuntza) Euskadiko Ekonomia Zirkularra eta Bioekonomia egituratzeko, eta ardatz horiek, era berean, 11 **jarduketa-lerrotan** hedatzen dira; horietako bakoitzak etorkizuneko anbizio bat irudikatzen du, lehen definitutako helburu estrategikoekin eta erronkekin bat etorriz.

Ekonomia zirkularreko eta bioekonomiako jarduketa-lerroak



Jarduera-ildo horiek hainbat modutan identifikatutako helburu estrategikoetan laguntzen dute:

| EREMUAK | JARDUTEKO ILDOAK | HELBURUAK | | | | | |
|--|--|--|---|--|----------------------------|--|--|
| | | Produktibitate materiala % 30 areagotzea | Material zirkularren erabilera-tasa % 30era igotzea | BPGd unitate bakoitzeko sortutako hondakinen tasa % 30 murriztea | Bioekonomiaren integrazioa | Elikagai-hondakinen sorrera erdira murriztea | plastikozko bigarren % 100 birziklagarriak |
| Lehiakortasuna eta berrikuntza | 1. Negozio-eredu zirkular berriak eta ballio erantsi handikoak | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2. Berrikuntza eta teknologia berriak ekonomia zirkularrean eta bioekonomian | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3. Material jasagarri berriak | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ekoizpena | 4. Produktuen eta eraikinen ekodiseinua | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 5. Ballabide jasagarrien fabrikazio eraginkorra eta ustiapena | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 6. Bioekonomia zirkularren aukerak indartzea | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Kontsumo zirkularra | 7. Kontsumo zirkularra. Eskaria eta merkatuko baldintzak sortzea | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 8. Elikagaiak xahutzea | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 9. Plastikoen kontsumoa | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Hondakinen eta bigarren mailako lehengaien kudeaketa | 10. Hondakinen kudeaketa jasagarria | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 11. Bigarren mailako lehengaiak | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Legend: ● Eragin handia, ● Eragin ertaina, ● Eragin txikia

7. EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN 2024 EKINTZA-PLANA

Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategia 2030en jasotzen den bezala, nahitaezkoa da ekintza-plana eguneratzea **2024ko Ekintza Plan** honetan jasotako epe labur/ertaineko ekintzak zehaztuz, eguneratu ahal izango direnak ingurumen-, gizarte- eta enpresa-testuinguruko aldaketak, aurrerapen teknologiko berriak, araudi-aldaketak, negozio-eredu berritzaileak... agertu ahala.

Beraz, atal honetan 2024ko horizonte horretarako ildo estrategikoak eta 2030erako ezarritako ikuspegia lortzeko lehen urratsak egiten dituzten ekintza-multzo² bat zehazten da. Jarduera horietako bakoitzak fitxa bat du, eta bertan zehazten dira jardueraren irismena eta edukia, erabili beharreko tresna espezifikoak, ezarritako denbora-horizontean espero diren emaitzak eta jarduketa gauzatzearen arduraduna.

1. jarduketa-lerroa: **Balio erantsi handiko negozio-eredu zirkular berriak**

1. Enpresen trantsizioa bultzatzea ekonomia zirkularrarekin eta bioekonomiarekin lerrokatutako negozio-eredu berrietara.
2. Basque Circular Hub-en sorrera, Euskadiko ekonomia zirkularraren zerbitzu aurreratuen zentroa³.
3. Ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren printzipioak Euskadiko unibertsitate-irakaskuntzan integratzea, euskal erakundeekin lankidetzan.
4. Foru Aldundiekin koordinazioan, garapen-agentzien eginkizuna bultzatzea ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren hedapenean eskualde mailan.
5. Bioekonomiari lotutako enpresa berrien merkaturatzea sustatzea eta “Innovation and Business Discovery Hub” programa bat garatzea startup berriak sortzeko.
6. Lehetasunezko eremuetako (eraikuntza, packaging eta biomaterialak) balio erantsi handiagoko produktu eta konponbide berrien garapena sustatzea.
7. Lehendik dauden balio-kateak birmoldatzea, prozesuak bioekonomia zirkularrerantz bihurtzea erraztuz.

2. jarduketa-lerroa: **Berrikuntza eta teknologia berriak ekonomia zirkularrean eta bioekonomian**

8. Inbertsio publikoa eta pribatua indartzea ekonomia zirkularreko eta bioekonomiako berrikuntza-proiektuetan.

² Jarduera horietako bakoitzak fitxa bat du lotuta, eta bertan zehazten dira jardueraren irismena eta edukia, erabili beharreko tresna espezifikoak, ezarritako epean espero diren emaitzak eta jarduera gauzatzearen arduraduna.

³ Lurralde historiko eta udalerrri mailan, beste ekimen batzuk daude martxan ildo horretan eta Plana ezartzen lagunduko dute.

9. Ekonomia zirkularrean eta bioekonomian dauden aukerei buruzko Zaintza Sistema bat sortzea lehenetsitako enpresa-sektoreentzat.
10. BRTA (Basque-Research Tecnology Alliance) ekonomia zirkularreko eta bioekonomiako berrikuntza-lerroak bateratzea, industria eta enplegu berria garatzeko helburuarekin.
11. Ekonomia zirkularra, bioekonomia eta ekoberrikuntza funtsezko elementu gisa txertatzea 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plan berrian.
12. 4.0. industriako tresnak eta lehen sektoreko ustiatagietako berrikuntzarako eta kalitatea hobetzeko beste teknologia batzuk sustatzea (erabakia babesteko sistemak, sentsoak, teledetekzio-sistemak).
13. Eraldaketa-laborategia edo biofindegia sortzea, erakusketa-eskalan eta prestakuntza-zentroan produktu biooinarrituak garatzeko azpiegitura komun gisa balioko duena.
14. Bioekonomiako ezagutza-mapa egitea, biomasa desberdinen balioa handitzeko teknologien jakintza-arlo berriak identifikatuz, haien balorizazioa maximizatzeko.
15. Programa/tresna espezifikoak bultzatzea edo lehendik daudenak egokitzea merkatu-ahalmena duten bioekonomia-proiektu berritzaileak bultzatzeko.

3. jarduketa-lerroa: **Material jasagarri berriak**

16. Material berriak garatzeko ikerketa-proiektuak hedatzea.
17. Ikerketa-jardueretatik sortutako ezagutza ekoizpen-prozesuetara transferitzea bultzatzea.
18. Basogintzako Bioekonomiaren garapena, ekoizpen-prozesuetan material berriztagarriak sartzen ahaleginduz gaur egun erabiltzen diren material ez-berriztagarrien ordez.
19. Klima-aldaketan inpaktu handia duten materialen ibilbide-orriak egitea.

4. jarduketa-lerroa: **Produktuen eta eraikinen ekodiseinua**

20. Ekodiseinuko eta ekonomia zirkularreko ezagutza zabaltzeko eta partekatzeko plataforma bat sortzea.
21. Basque Ecodesign Center bultzatzea lehiakortasuna hobetzeko eta balio-katea erakartzeko proiektuak garatzeko eta bere jarduketa-eremua sektore berrietara zabaltzea (eraikuntza, finantzak...).
22. Industria Ekodiseinuaren Programa 2024 abiaraztea efizientzia materiala sustatzeko ekoizpen-eredu berriak hobetuz eta garatuz eta industria-produktuen ekodiseinua indartuz.

23. Lehenetsitako sektoreetan (industria eta nekazaritzako elikadura) produktu eta zerbitzuei buruzko ingurumen-estandarren erabilera hedatzea.
24. Udal-akordioak bultzatzea eraikin eta bulego handiak eraisteko, birgaitzeko eta mantentzeko irizpideei begira.

5. jarduketa-lerroa: **Fabrikazio efizientea eta baliabideen ustiapen jasangarria**

25. Industriako teknika eskuragarri onenak berrikusteko prozesuan sortzen diren fabrikazio efizienteko aukerei aurrea hartzea.
26. Teknologia Garbien Euskal Zerrendaren agindu berria, bigarren mailako material eta teknologia efizienteak teknologia garbien zerrendan sartzeko azterketa gehituz.
27. ETEetan ekoproduktibitateari laguntzeko programa bat garatzea: “ETE zirkularra”.
28. Eraikuntza industrialaren eta birmanufaktura-industriaren sustapena fabrikazio efizienterako jarduketa gisa.
29. Nekazaritza-biomasaren ekoizpenaren kudeaketa jasangarria bermatzea, lurzorua funtzioak babestuz eta prozesuak optimizatuz erabakitzen laguntzeko tresnen bidez.
30. Biomasaren eta hondakinen jasangarritasuna ebaluatzeko aukera emango duten tresnak eta metodologiak garatzea.

6. jarduketa-lerroa: **Bioekonomia zirkularraren aukerak indartzea**

31. Nekazaritzako elikagaien, itsasoko eta basogintzako sektoreetako prestakuntza bultzatzea, ad-hoc prestakuntza-programak ezarriz bioekonomia zirkularraren arloko landa-ekintzazailtza bultzatzeko, gainerako administrazio eta erakundeekin koordinazioan.
32. Aliantza iraunkorrak sortzea bioekonomia zirkularraren arloko Europako eragile teknologikoekin.
33. Bioekonomia zirkularreko prestakuntza espezifikoa bultzatzea, batez ere prestakuntza arautuan eta graduondokoan, bai eta pertsonal tekniko eta ikertzailearentzako egonaldiak eta prestakuntza-programekin talentua garatzea ere.
34. Atzerriko inbertsioa erakartzea, enpresa-proiektuak garatzeko lankidetzak-akordioak sustatuz (Joint Ventures, partnership-ak, baterako inbertsioak).

7. jarduketa-lerroa: **Kontsumo zirkularra. Eskaria eta merkatu-baldintzak sortzea**

35. Ekonomia zirkularreko eta bioekonomiako irizpide berriak sartzeko Euskadiko Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen Programa 2030en.

36. Borondatezko akordio bat egitea sektore pribatuarekin, erosketan eta kontratazioan ekonomia zirkularreko eta bioekonomiako irizpideak txertatzeko.
37. Administrazio eskudunekin koordinazioan, bigarren eskuko produktuak biltzen eta konpontzen laguntzea udal eta eskualde mailan.
38. Herritarrak informatzeko kanpainak garatzea kontsumo jasangarriko ohiturak sustatzeko eta ekonomia zirkularren eta bioekonomiaren oinarritzko printzipioak ezagutzera emateko.
39. Mekanismoak ezartzea gizarte-adostasuna eta herritarren parte-hartzea bultzatzeko ekonomia zirkularren eta bioekonomiaren garapenari dagokionez.

8. jarduketa-lerroa: **Elikagaien xahutzea.**

40. Herritarrak elikadura-kontsumo arduratsuagoko eredu batean kontzientziatzea, elikagaiak alferrik galtzearen arazoak azpimarratuz.
41. Kontsumitzaileak elikadura-soberakinak aprobetxatzea eta/edo sortzaile handiei dohaintza egitea sustatzea.
42. Lehen sektoreko eta nekazaritzako elikagaien industriako azpiproduktuak beren lehengai gisa edo beste sektore batzuetarako erabiltzea sustatzea.
43. Materia organikoa konposta egiteko berreskuratzea bultzatzea, udal, eskualde edo probintzia mailako balorizaziorako.

9. jarduketa-lerroa: **Plastikoen kontsumoa**

44. Borondatezko akordioak ezartzea gako-eragileekin kontsumitzen diren plastikozko bilgarrien % 75 birziklagarriak izan daitezen; erabilera bakarreko plastikozko poltsa birziklaezinak kendu egingo dira.
45. Kontsumitzaileari erabilera bakarreko plastikozko produktuen kontsumoa murrizteko inplikatzeko eta irizpidea ematea.
46. Erabilitako plastikoak birziklatzeko eta bigarren mailako plastikoak erabiltzeko konponbideak diseinatzen laguntzeko programa.

10. jarduketa-lerroa: **Hondakinen kudeaketa jasangarria**

47. Hondakinak tratatzeko teknologia berri efizienteagoak txertatzea eta garatzea eta hondakinak kudeatzeko sektore aurreratua bultzatzea Euskadin.
48. Ingurumen-zerga bat edo industria-hondakinen isurketa-kanon bat ezartzea ekonomia zirkularra eta hondakin ez-balorizagarriak murriztea sustatzeko, industria-ehunaren lehiakortasun handiagoko elementu gisa.
49. Tratamendurik gabeko lehen mailako hiri-hondakinen zero isurketarantz aurrera egitea, udalekin eta foru aldundiekin batera, modu koordinatu eta planifikatuan.

50. Hondakinak tarte baterako biltegitratzeko eta agregakinen, lurren eta bigarren mailako beste lehengaien kalitate-kontrolerako irtenbide integral publiko-pribatua sustatzea.

11. jarduketa-lerroa: **Bigarren mailako lehengaiak**

51. Material birziklatuen eta berriztagarrien gidaliburuak egitea eta banatzea eraikuntza-proiektuetan sartzeko.
52. Birziklatze-sektorea bultzatzea material-zirkuluak ixteko, prezioaren eta zehaztapen teknikoen lehiakortasuna eta horniduraren egonkortasuna bermatuz.
53. Funtsezko lehengaiak ordeztari buruzko ikerketa, eta material horien arriskua eta mendekotasuna murrizteko berrerabiltze-, konponketa- eta birziklatze-prozesuetan zailtasun handienak dituztenak ordeztari buruzko ikerketa.

8. KUDEAKETA-, JARRAIPEN- ETA EBALUAZIO-EREDUA

Euskadiko Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategikoaren helburuak –eta, horrekin batera, XII. Legegintzako 2020-2024 Gobernu Programaren helburuak– lortzeko gakoetako bat Jarraipen eta Ebaluazio Sistema egokia edukitzea da. Mekanismo horri esker, aldian-aldian jakin daiteke Planaren jarduketa-ildoan exekuzio-egoera zein den, bai eta planaren efektuak ere. Planean ezarritako helburuak denboran zehar benetan lortutako emaitzekin alderatzeak aukera ematen du desbideratzeak detektatzeko eta beharrezko neurri zuzentzaileak planteatzeko. Laburbilduz, Plan hau Gobernuaren ekintza osoarekin eta gai horretan parte hartzen duten gainerako erakunde eta eragileekin bat dator.

Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak bultzatu eta gidatu du Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategikoa, eta lankidetzan kudeatu eta koordinatu dute Nekazaritzako, Arrantzako eta Elikagai Politikako Sailburuordetzak eta Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetzak, Neiker eta Ihobe erakunde bidez, hurrenez hurren.

Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren Plan Estrategikoaren jarraipen operatiboa:

Batzorde Errektorea. Plana koordinatzeko tresna hau honako hauek osatzen dute: Nekazaritzako, Arrantzako eta Elikagai Politikako Sailburuordetzak; Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetzak; Eusko Jaurlaritzaren Landa- eta Itsasertz-garapenerako Fundazioak (HAZI); Elikagaien Segurtasunerako Euskal Fundazioak (ELIKA); Industriaren Sustapen eta Eraldaketarako Baltzuak (SPRI); Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoak (IHOBE); NEIKER Zentro Teknologikoak; AZTI Zentro Teknologikoak; Basque Research Technology Alliance-k (BRTA) eta VISESA sozietate publikoak. Organoak eginkizun hauek izango ditu, besteak beste:

- Planean aurreikusitako jarduketak gauzatzea eta koordinatzea.
- Gobernuko beste sail batzuen eta beste erakunde batzuen ardurapeko jarduketak laguntzea eta koordinatzea.
- Planaren jarraipena egitea eta planaren azken inpaktua aztertzea.

Sailen arteko koordinazioa. Ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren zeharkako izaera dela-eta, ekonomia zirkularraren eta bioekonomiaren eremu desberdinetan lanean ari diren Eusko Jaurlaritzako beste sail batzuen ekarpen oso garrantzitsua behar da, eta proposatzen da sailen arteko eta diziplina anitzeko mahaiak sortzea, funtzio betearazlerik edo ebazlerik ez duten administrazio-organoen arteko harremanetarako bide gisa. Mahai horiek urtean behin bilduko dira, sailen arteko koordinazio handiagoa lortzeko, sinergiak sortzeko eta planari dagokion jarraipena egiteko.

Erakundeen arteko koordinazioa. Sailen arteko koordinazioaz harago, Plan Estrategikoak koordinazio eta lankidetzak behar ditu esparru horretan eskudunak diren beste euskal erakunde batzuekin, bereziki foru-aldundiekin eta udalekin; eta horretarako ez da beharrezkoa erakundeen arteko koordinaziorako administrazio-organoren berriak sortzea. Udalsarea 2030-Udalerrri Jasangarrien Euskal Sareak eta Garapen-agentziek zeregin garrantzitsua betetzen dute toki-eremuan, toki-erakundeen jarduketak koordinatzeko eta ekonomia zirkularraren eremuan tokiko aplikazio-jardunbide onenak hedatzeko duten gaitasunagatik.

Eragile ekonomiko eta sozialen parte-hartzea. Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategikoa prestatzeko, klusterren, zentro teknologikoen eta unibertsitateen lankidetzak baliatu da. Horri esker, sektore arteko eta diziplina anitzeko ikuspegiak lortu dira, guztiz beharrezkoak ekonomia zirkularra eta bioekonomia garatzeko. Ahal den neurrian, dinamika horiek mantendu egingo dira, beharrezko kontrasteak egiteko eta ekintzak baliozkotzeko edo berriak proposatzeko, etorkizuneko ingurunearen aldaketan arabera, eta izaera bizia emango zaio plan honi eta etengabe egokituko da gertaeren errealitateari.

Euskadin bioekonomia sustatzeko kontsulta- eta aholkularitza-kontseilu independentea. Bioekonomiaren arloko erreferentziako Europako herrialdeetan – Alemanian eta Finlandian, esate baterako – garatutako gobernantza-ereduekin bat etorritik, beharrezkotzat jotzen da kontsulta-/aholkularitza-talde edo -kontseilu independente bat eratzea, Euskadin bioekonomia sustatzeko. Tokiko eta nazioarteko adituek osatutako kontseilu horren helburua da gune jarraitu, egonkor, independente eta Euskadiko bioekonomiaren etorkizunari buruzko eztabaida- eta aholkularitza-epe luzeko ikuspegia duena sortzea, bioekonomiaren arloko eskumena duten funtzio publikoekin batera (Eusko Jaurlaritzaren hainbat zuzendaritza, foru-aldundiak, udalak...).

Jarraipen- eta ebaluazio-sistema. Batzorde Errektoreak bi urtean behin egingo ditu planaren jarraipena eta ebaluazioa, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren barneko ekonomia- eta giza-baliabideekin. Dagokion urteko lehen hiruhilekoetan, jarraipen- eta aurrerapen-txostena egingo da plangintzaren betetze-maila aztertzeko eta beharrezkoak diren gomendioak proposatzeko. Horretarako, agintekoadroan sartuko den informazio kuantitatiboa bilduko da, eta, gainera, azterketa kualitatiboa gehituko zaie jarraipen-txostenei.

2024an planaren ebaluazioari buruzko azken exekuzio-txostena egingo da, eta berri bat eguneratzea eta egitea komeni ote den baloratuko da. Euskadiko Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren 2024 Plan Estrategikoaren jarraipenean eta ebaluazioan sortzen den informazio guztia eskuragarri egongo da, kontsultatzeko eta parte hartzeko, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren Ihoberen /

Neiker-en webguneetan: <https://www.ihobe.eus> eta www.neiker.eus. Baita egokitzat jotzen diren beste hedapen-kanal batzuen bidez ere.

9. PLAN ESTRATEGIKOAREN AGINTE-KOADROA

Aginte-koadro bat proposatzen da, Planaren helburu estrategikoak neurtzera bideratutako adierazle-kopuru batekin. Adierazle horiek helburuen, ildo estrategikoen eta ekintzen hedapenetik sortzen dira.

| EKONOMIA ZIRKULARRAREN ETA BIOEKONOMIAREN 2024 PLAN ESTRATEGIKOAREN AGINTE-KOADROA | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------------|
| | HELBURU ESTRATEGIKOAK | Oinarri-adierazlea | 2024rako helburua |
| 1 | Produktibitate materiala (BPGd / MBK ratioa). | 2,6 €/kg (2018) | 3,4 €/kg |
| 2 | Materialaren erabilera zirkularraren tasa (birziklatutako materiala / (material birziklatua + MBK) ratioa). | % 7,9 (2018) | % 10 |
| 3 | Sortutako hondakinen guztizko kantitatea, meatze-hondakin nagusiak izan ezik, BPGd-ko mila euroko unitate bakoitzeko. | 59 kg/mila € (2018) | 53 kg/mila € |
| HERRIALDEAREN ADIERAZLE OBJEKTIBOAK | | | |
| 1 | BEG isuriak guztira (murrizketa) | % 27 (2019) | % 30 |
| 2 | Energia berriztagarrien kuota | % 14,6 (2019) | % 20 |
| JARDUERA-ILDOEN JARRAIPEN-ADIERAZLEAK | | Oinarrizko adierazlea | 2024 helburua |
| LA 1 | Enpresen fakturazioa produktu zirkularragoetan | 2.852 milioi € (2016) | 3.687 milioi € |
| LA 2 | I+Gko barne-gastua ZTBPN, Ekonomia Zirkularrean eta Bioekonomian (RIS3 eremua, ekosistemak) | 23.927 (mila €) (2019) | 30.000 (mila €) |
| LA 3 | Birziklapenarekin eta bigarren mailako lehengaiekin lotutako patente-kopurua | 2 (2018) | 4 |
| LA 4 | Produktu zirkularren euskal katalogoan sartutako produktu-kopurua | 158 (2020) | 300 |
| LA 5 | Teknologia Garbien Euskal Zerrendan sartutako Ekonomia Zirkularreko eta Bioekonomiako teknologia-kopurua | 92 (2021) | 100 |
| LA 6 | Bioekonomia zirkularraren fakturazioa eta EAEn sektoreko BPGari egiten dion Garapena ekarpena (%) | | |
| LA 7 | Erosketa publiko berdearen ehunekoa kontratazio osoan | % 34 (2021) | % 38 |

| | | | |
|---|--|---------------------------|--------------------------|
| LA 8 | Sortutako elikagai-hondakinen kantitate osoa, pertsonako | 172 Kg/bizt. (2016) | 140 Kg/bizt. |
| LA 9 | Merkatuan dauden eta birzikla daitezkeen plastikozko ontzien ehunekoak | Garapena | |
| LA 10 | Jatorrian bereizitako hondakinen ehunekoak | % 59,8 | % 72 |
| LA 11 | Birziklatze-sarreraren tasa biziaren baliagarriaren amaieran | Garatzen | |
| EKINTZA-PLANAREN EMAITZA-ADIERAZLEAK | | Oinarri-adierazlea | 2024rako helburua |
| 1 | Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren printzipioak barne hartzen dituzten EAEko enpresen kopurua | 200 (2020) | 400 |
| 2 | Bultzatutako enpresen inbertsio berdea | 65 milioi € (2020) | 120 milioi € |
| 3 | Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdean mobilizatutako aurrekontua | 500 milioi € (2020) | 700 milioi € |
| 5 | Bioekonomia zirkularrarekin lotutako jardueran duten enpresa sortu berrien kopurua | - | 4 |
| 6 | Bioekonomia zirkularrarekin lotutako zeharkako proiektu bultzatzaileen kopurua Euskadin | - | 4 |
| PLANAREN KUDEAKETA-ADIERAZLEAK | | | Helburua |
| 1 | 2024rako Ekintza Planeko jarduketaren gauzatze-maila | | % 100 |
| 2 | Planaren jarraipen-txostenak egitea | | Bi urteko |
| 3 | Planaren ebaluazio-txostena egitea | | 2024. urtea |

10. EKONOMIA- ETA AURREKONTU-ESPARRUA

Behean, aurrekontua xehakatu da urtearen arabera

| Ekonomia zirkularreko bioekonomiako jarduketak-lerroak | eta | 2021eko aurrekontua | 2022ko aurrekontua | 2023ko aurrekontua | 2024ko aurrekontua | Aurrekontua guztira |
|--|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Balio erantsi handiko enpresen berriak | erantsi negozio-zirkular | 550.000 € | 1.100.000 € | 1.100.000 € | 1.225.000 € | 3.975.000 € |
| 2. Berrikuntza eta teknologia ekonomia zirkularrean bioekonomian | berriak eta | 3.950.000 € | 5.325.000 € | 4.325.000 € | 4.650.000 € | 18.250.000 € |

| | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 3. Material jasangarri berriak | 200.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 400.000 € | 1.100.000 € |
| 4. Produktuen eta eraikinen ekodiseinua | 400.000 € | 475.000 € | 475.000 € | 600.000 € | 1.950.000 € |
| 5. Fabrikazio efizientea eta baliabideen ustiapen jasangarria | 550.000 € | 600.000 € | 350.000 € | 475.000 € | 1.975.000 € |
| 6. Bioekonomia zirkularraren aukerak indartzea | 0 € | 500.000 € | 300.000 € | 450.000 € | 1.250.000 € |
| 7. Kontsumo zirkularra. Eskaria eta merkatu-baldintzak sortzea | 150.000 € | 200.000 € | 200.000 € | 300.000 € | 850.000 € |
| 8. Elikagaien xahutzea | 50.000 € | 75.000 € | 75.000 € | 150.000 € | 350.000 € |
| 9. Plastikoen kontsumoa | 75.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 175.000 € | 450.000 € |
| 10. Hondakinen kudeaketa jasangarria | 175.000 € | 200.000 € | 200.000 € | 400.000 € | 975.000 € |
| 11. Bigarren mailako lehengaiak | 150.000 € | 175.000 € | 175.000 € | 350.000 € | 850.000 € |
| GUZTIRA | 6.250.000 € | 9.000.000 € | 7.550.000 € | 9.175.000 € | 31.975.000 € |

Planari erantsitako memoria ekonomikoan jasotzen den bezala, hemen jasotako aurrekontuak zuzenean lotuta daude Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Sailaren aurrekontu arruntekin eta haren ekimenetan zuzenean inplikaturako sozietate publikoekin (IHOBE eta NEIKER).



ANEXO

ANEXO AL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN ESTRATEGICO DE ECONOMICA CIRCULAR Y BIOECONOMIA 2024.

PLAN DE ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA 2024

Octubre de 2021

1. INTRODUCCIÓN

El cambio de modelo: desde una economía lineal hacia una economía circular

El aumento de la demanda de recursos a nivel global en las últimas décadas, debido entre otros motivos al crecimiento de la población mundial y de las economías emergentes, ha provocado una notable aceleración en el consumo de recursos naturales.

La economía circular supone un cambio de paradigma en el modo de utilizar los recursos naturales y, por tanto, de relacionarnos con el medio ambiente. En el nuevo modelo circular el ciclo de vida de los productos y materiales se mantiene durante el mayor tiempo posible; los residuos se reducen al mínimo; y los recursos se reintroducen repetidamente en el ciclo productivo creando valor cuando los bienes llegan al final de su vida útil. Supone pasar del “extraer, producir, usar y tirar” al “reducir, reutilizar y reciclar”. En una economía circular la prevención y la reutilización son las palabras clave. En resumen, "lograr más con menos" es el elemento básico de la economía circular.

La economía actual se basa en cadenas de valor lineales que dependen de una continua y creciente extracción de materias primas. Prácticamente el total de estas materias primas – un 91,4%- se extraen de la tierra, se procesan, se utilizan y desechan sin ninguna oportunidad de recuperación, provocando un deterioro ambiental irreparable. A pesar de una creciente concienciación ambiental, los niveles de circularidad están disminuyendo a nivel mundial y se prevé que la sobreexplotación de los recursos naturales siga en aumento debido entre otros, al crecimiento de la población y al aumento de los ingresos y del poder adquisitivo. Esto junto con el actual contexto de cambio climático, hace que sea urgente y necesario avanzar hacia un nuevo modelo económico que garantice el bienestar humano y la salud del planeta.

La economía circular se basa en tres principios clave:

1. Preservar y mejorar el capital natural, controlando existencias finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables.
2. Optimizar el uso de los recursos, rotando productos, componentes y materiales con la máxima utilidad en todo momento, tanto en los ciclos técnicos como en los biológicos.
3. Fomentar la eficacia del sistema, revelando y eliminando externalidades negativas.






La transición hacia un modelo económico más circular está completamente alineada con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. La economía circular es una palanca clave para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. En concreto, la transición a un modelo económico circular ayudará a alcanzar las metas del ODS 7, Energía asequible y no contaminante, ya que los combustibles fósiles serán sustituidos en la producción energética por nuevos recursos y fuentes alternativas de energía. La economía circular tiene uno de sus focos puestos en el aumento de la productividad material, que tendría un impacto directo en la consecución del ODS 9, Industria, innovación e infraestructura. El ODS 12 "Producción y consumo responsables" se sitúa en el centro de la economía circular. Su objetivo es el de "hacer más y mejor con menos". Para alcanzar dicho objetivo será necesaria una revisión completa de los patrones lineales de producción y consumo, en favor de un modelo circular: un nuevo modelo en el que todos los productos se diseñan y producen considerando su reutilización, su reciclaje, la gestión sostenible y el uso eficiente de

los recursos naturales, y la reducción de la generación de residuos. Realizar este cambio al nuevo modelo solo será posible gracias a la implicación de las empresas, personas consumidoras y administraciones públicas.

También la bioeconomía es una oportunidad para dar respuesta a muchos de los ODS contemplados en la Agenda de Desarrollo de 2030 que se resumen en la siguiente

Tabla 1 y cuyo cumplimiento impulsa el Gobierno Vasco.

Tabla 1. Contribución de la bioeconomía circular a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

| Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) | Relación con la bioeconomía circular |
|--|--|
|  <p>1 FIN DE LA POBREZA 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> | <p>Genera crecimiento económico inclusivo creando empleos sostenibles y promoviendo la igualdad tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales. Genera nuevas oportunidades de empleo y nuevos puestos para satisfacer la demanda de mano de obra en las diversas cadenas de valor de los productos de base biológica.</p> |
|  <p>2 HAMBRE CERO 3 SALUD Y BIENESTAR 14 VIDA SUBMARINA 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> | <p>Se basa en la producción sostenible de alimentos saludables y con la intensificación sostenible de la producción agropecuaria posibilita la consecución de estos objetivos</p> |
|  <p>7 ENERGÍA LIMPIA Y NO CONTAMINANTE</p> | <p>La utilización de flujos de residuos y corrientes secundarias puede contribuir a generar energía limpia y reduce la dependencia de los recursos energéticos fósiles</p> |
|  <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> | <p>La producción y consumo responsable es uno de los pilares fundamentales de la economía basada en un consumo sostenible</p> |
|  <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> | <p>Es una alternativa real para la descarbonización fósil de la economía y para desempeñar un papel fundamental en la acción climática</p> |

Contexto europeo: economía circular y bioeconomía

| Cronología | |
|------------|---|
| 2010 | Estrategia Europa 2020 |
| 2011 | Plan de Acción sobre Ecoinnovación |
| 2012 | Estrategia de bioeconomía de la Comisión Europea |
| 2013 | VII Programa General de Acción en materia de medio ambiente |
| 2015 | Plan de Acción de la UE para la Economía Circular |
| 2018 | Revisión de la Estrategia de bioeconomía de la Comisión Europea: Plan de acción |
| 2018 | Paquete de Economía Circular |
| 2019 | Pacto Verde Europeo |
| 2020 | Plan de Acción Europeo en Economía Circular |
| 2021 | Plan de acción para una contaminación cero |

La economía circular en Euskadi

Euskadi lleva años trabajando en materia de economía circular. Desde el año 2000 la economía vasca ha crecido un 26%, mientras que el consumo de materiales se ha reducido un 25% y el volumen de residuos

urbanos que termina en vertedero se ha reducido en un 56%. Nuestra economía se está desacoplando del consumo de materiales y la generación de residuos mediante el impulso de medidas de economía circular.

| PRINCIPALES CONCLUSIONES DIAGNÓSTICO ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA DE EUSKADI |
|--|
| El sector industrial en Euskadi consume anualmente 21 millones de toneladas de materias primas |
| La industria vasca importa el 77% de las materias primas que consume |
| Anualmente se generan en la industria de Euskadi 3,5 millones de toneladas de residuos de los cuales se vierten sin aprovechamiento un 43 % |
| Los costes de las empresas en materias primas representan un 61% del total, frente al 2 % de los costes de energía . Este último dato de costes de energía se sitúa en un porcentaje similar al de Alemania. |
| Si se acometieran soluciones innovadoras más circulares, se ha estimado un ahorro potencial medio alcanzable del 6 % de dicho consumo de materias primas, lo que supondría ahorros de 2.000 millones de euros en la industria vasca . |
| Más de 150 empresas industriales de Euskadi están ya aplicando prácticas o modelos circulares (ecodiseño, servitización, remanufactura, análisis de ciclo de vida, declaraciones ambientales, etc.) |
| El 60% de las empresas que ya trabajan estos enfoques señalan que es primordial introducir estos criterios en su negocio o producto para, entre otros, aumentar la productividad de sus procesos, reducir el consumo de energía, ahorrar materiales, crecer en ventas, diferenciarse en mercados internacionales, abrir nuevos mercados, mejorar su imagen, o incrementar sus capacidades internas. |

Fuente: Economía circular en la industria del País Vasco - Diagnóstico, Departamento de Medio Ambiente, Gobierno Vasco, 2018

Además de los cinco sectores industriales, otros dos sectores clave son, por un lado, el **sector agroalimentario y la bioeconomía**, con elevado potencial para contribuir a una economía más circular, especialmente en términos de reducción del despilfarro alimentario y de incorporación de materias primas renovables. Por otro, el **sector de la construcción**, debido a su relevante consumo de materiales y generación de residuos y al potencial que ofrece para el aprovechamiento de materiales secundarios.

La economía circular se articula en torno al ciclo de vida de los productos y materiales – **producción, consumo, gestión de residuos y materias primas secundarias** – e incorpora adicionalmente los instrumentos necesarios para fomentar la **Competitividad y la Innovación**, apalancándose en los principios de la economía circular.

De acuerdo a lo descrito, si bien todos los sectores económicos tienen un camino por recorrer en este proceso de transición, existen 7 sectores principales (construcción y agroalimentario/ bioeconomía además de los 5 sectores industriales del Metal, Maquinaria, Automoción, otros medios de transporte y Energía y otros equipos eléctricos) que, por sus propias características, contribuirán de una manera decisiva a este cambio de modelo.



Ámbitos de actuación y sectores prioritarios en la economía circular de Euskadi

La bioeconomía en Euskadi

El Gobierno Vasco, desde el año 2017 ve clara la necesidad de intensificar un ámbito de actuación asociada a la bioeconomía, en la que se abren oportunidades de interés para las empresas y la economía de Euskadi. Para ello, comienza una andadura que ha sido reforzada a lo largo de los años con numerosos hitos estratégicos que se mencionan a continuación.

Las primeras acciones en torno a la bioeconomía en Euskadi se dan en los años 2017 y 2018, con las visitas a países europeos como Alemania y Finlandia, modelo de referencia en esta materia. El objetivo principal de estas visitas fue conocer de primera mano las experiencias de éxito en bioeconomía circular forestal tanto públicas como privadas de estos dos países. Como resultado, además de obtener un modelo y conocimiento para poder avanzar, se crea una red colaboración con expertos internacionales de primer nivel que acompañan a Euskadi activamente en los siguientes pasos para avanzar en bioeconomía.

A continuación, en 2019 se lanza la Hoja de Ruta de Bioeconomía Circular Forestal, con la visión de convertir a Euskadi en una región europea de referencia en materia de bioeconomía circular forestal, basada en un modelo de desarrollo equilibrado y sostenible, que fomenta la generación y consolidación de actividad empresarial de alto valor añadido a partir del aprovechamiento óptimo de los recursos forestales del territorio.

En 2018, 2019 y 2021 desde el Departamento de Desarrollo Económico, Medioambiente y Sostenibilidad del Gobierno Vasco, se ha puesto en marcha una línea de apoyo económico para las empresas vascas con el fin de impulsar la bioeconomía, permitiendo la puesta en marcha de pilotos y proyectos demostrativos en materia de bioeconomía. En el marco de estas ayudas se aprueban 6 proyectos que van desde el aprovechamiento de subproductos de la madera para la generación de mobiliario urbano hasta la producción de fibra textil, a partir de mezclas de pasta de celulosa reciclada.

A finales del año 2019, nace la Alianza Vasca por la Bioeconomía –AVB- impulsada también por el Departamento de Desarrollo Económico, Medioambiente y Sostenibilidad del Gobierno Vasco y con la participación inicial de 10 empresas privadas –BIOTERMIK, CIKAUTXO, EGOIN, GLOBAL EFFICIENCY ARANGUREN, LANA, MAIER, MARIA DUOL, PAPRESA, SKFK, y SMURFIT KAPPA- y representantes de los entes públicos Grupo SPRI, Ente Vasco de la Energía, el Centro Tecnológico NEIKER y la Fundación HAZI. El objetivo de esta alianza es generar una red de agentes empresariales que contribuya a reforzar este modelo económico de generación de productos basados en recursos biológicos y establecer una colaboración estructurada entre instituciones, centros tecnológicos y empresas, para hacer crecer este modo de producción y generación de economía.

Recientemente, en el año 2020, EFI –European Forest Institute- pone en marcha el Facility de Bioregiones, proyecto en el que Euskadi asume la presidencia y en el que participan Finlandia -Norte de Karelia- y Alemania –Westfalia-. Este proyecto únicamente se abre a las regiones europeas interesadas y que tengan un objetivo claro en el campo de la bioeconomía y se basa en los siguientes cuatro pilares: i) innovación: apoyo a la innovación en bioeconomía a través de programas y eventos específicos de puesta en marcha y escalamiento; ii) instituciones: intercambio de experiencias, discutiendo políticas informadas por la ciencia para apoyar la creación de mercados para productos biobasados; iii) infraestructuras y ecosistemas empresariales regionales: sensibilización sobre casos exitosos, conexión de actores relevantes, facilitación de cambios; y por último iv) inversiones: conectando regiones a asociaciones público-privadas existentes, facilitando el diálogo entre las pymes, personas emprendedoras, inversoras y con responsabilidad política.

2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO

Economía circular. *La disociación entre el crecimiento económico y la extracción y uso de recursos materiales, que se ha establecido como uno de los principios fundamentales del Pacto Verde Europeo, es desde hace años el factor económico clave en que Euskadi basa su transición hacia un sistema económico más sostenible.*

En 2018, Euskadi ha importado 18,4 toneladas per cápita, lo que supone un incremento del 19% respecto a las 15,5 toneladas de 2016; y ha extraído de la naturaleza vasca 5,9 toneladas per cápita, un 16 % más que en 2016. Asimismo, se ha exportado fuera de Euskadi un volumen per cápita de 11,2 toneladas, un 4 % más que en 2016. El pequeño tamaño de Euskadi hace que, como muestran estos datos, dependa mucho del exterior (más que territorios de mayor extensión como la UE). Además, que las importaciones superen el volumen de exportaciones revela el carácter importador de Euskadi y la alta dependencia que tiene respecto a las primeras.

Para 2030, los objetivos de la Estrategia de Economía Circular de Euskadi son aumentar en un 30% la Productividad Material respecto a 2016, aumentar en un 30% la tasa de uso de material circular y reducir en un 30% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB. A estos objetivos contribuye también el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de Euskadi 2030 que se encuentra en proceso de tramitación para su aprobación prevista en otoño de 2021.

Bioeconomía. *La bioeconomía nos brinda la oportunidad única de transformar el actual modelo económico hacia un modelo que vuelva a reconectar la Economía, la Sociedad y el Medio Ambiente. La bioeconomía comprende aquellos sectores de la economía que emplean recursos biológicos renovables de la tierra y el mar -como cultivos, bosques, animales y microorganismos- para producir alimentos, materiales y energía. Es uno de los modelos alternativos para lograr la transición ecológica, combinando la gestión sostenible de los recursos naturales con nuevas soluciones tecnológicas para crear una nueva generación de productos que reemplacen lo que hoy producimos con petróleo. Además de presentarse como una necesidad ante la insostenibilidad del modelo actual, constituye una oportunidad para crear valor económico, social y ambiental mediante la combinación de la ecología, la economía y la innovación.*

La bioeconomía en Europa supone ya un volumen de negocio anual de 2 billones de euros y representa más de 20 millones de puestos de trabajo; se espera que siga creciendo hasta alcanzar un valor de mercado de 40.000 millones de euros y que genere 90.000 nuevos empleos en los próximos años. El impulso importante de la bioeconomía en Europa se dio en 2012, cuando la Comisión Europea presentó la primera estrategia de bioeconomía lo que desencadenó el desarrollo de estrategias de bioeconomía específicas en los distintos Estados miembros de la UE. En los últimos diez años en Euskadi y a través de la alianza BRTA –Basque Research and Technology Alliance- se está trabajando en más de 125 proyectos de bioeconomía con un presupuesto superior a 28 M de euros. Debido a lo incipiente de la materia actualmente no es posible cuantificar el impacto económico y ambiental que supone la bioeconomía en Euskadi, pero se espera que en los próximos tres años ya se observe un retorno importante de estos proyectos de investigación en la industria vasca.

3. ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA

El proceso participativo

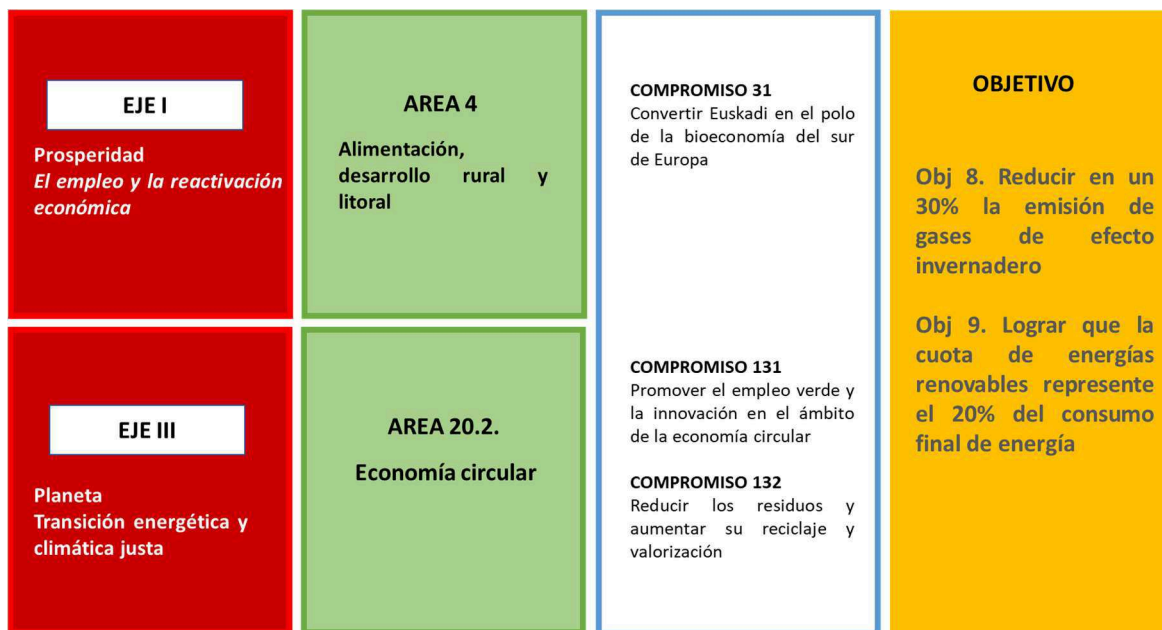
El proceso de participación se inició en 2019, y ha permitido recoger información de muchos agentes clave, entre ellos empresas, clústeres, organismos públicos, universidades y centros tecnológicos de Euskadi (han participado más de 50 personas). Además, se ha contado con el contraste europeo necesario. A partir de la información recibida, se ha realizado un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que ha servido como base para definir los siguientes pasos del plan: objetivos, líneas estratégicas y acciones. Posteriormente, estos objetivos, líneas y acciones se han contrastado con algunos agentes como BRTA, ELIKA, HAZI, IHOBE Y NEIKER.

La respuesta al programa de gobierno

De forma coherente y dando respuesta a esta necesidad, el Programa de Gobierno de la XII Legislatura contempla una serie de compromisos directamente vinculados a esta cuestión, además del cumplimiento general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. En el marco del **Eje I: Prosperidad. El empleo y la reactivación económica**, se apuesta por una estrategia de reactivación económica, basándose en industria avanzada, inversión, innovación e internacionalización. En este caso, el plan forma parte del **Compromiso 31 “Convertir Euskadi en el polo de la bioeconomía del sur de Europa”**, enmarcado dentro del Área de actuación 4. Alimentación, desarrollo rural y litoral.

Al mismo tiempo, en el marco del **Eje III. Planeta. Transición energética y climática justa**, donde el objetivo es lograr la recuperación del equilibrio del planeta y la neutralidad de las emisiones de gases de efecto invernadero, a través, entre otras cosas del impulso de la economía circular. El plan estratégico de bioeconomía también complementa dos de los compromisos del Área 20.2. Economía circular, donde se asume el compromiso de impulsar un nuevo modelo de economía circular en el que el ciclo de vida de los productos y materiales se mantenga durante el mayor tiempo posible, como son el **Compromiso 131. Promover el empleo verde y la innovación en el ámbito de la economía circular**, y el **Compromiso 132. Reducir los residuos y aumentar su reciclaje y valorización**.

El Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024 de Euskadi contribuye directamente al cumplimiento de 2 de los 10 Objetivos planteados para este Programa 2020-2024, **Objetivos 8. Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero**, y **9. Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía**. Además, indirectamente, contribuye a los **objetivos 1. Reducir el paro por debajo del 10% y 3. Lograr la convergencia en I+D con la media europea**.



Además de con el Programa de Gobierno, la vinculación con otras herramientas planificadoras de Gobierno resulta fundamental para alcanzar los objetivos previstos con la máxima eficiencia, sobre todo considerando que este Plan forma parte del Programa- Marco para la Reactivación Económica y el Empleo (2020-2024) BERPIZTU aprobado por Consejo de Gobierno el 3 de noviembre de 2020. En particular, es de especial interés su interrelación con el Plan de Transición Energética y cambio Climático, que dentro de su eje estratégico de avanzar en la neutralidad climática identifica como una de las líneas de actuación: Fomentar la implantación de una economía circular y la reducción de la generación y mejora del tratamiento de los residuos, así como el nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030 cuyo objetivo es situar Euskadi entre las regiones europeas más avanzadas en innovación, constituyendo una parte fundamental de la misma la ecoinnovación que se despliega en los ámbitos de economía circular y de la acción climática, contribuyendo este Plan de Economía Circular y Bioeconomía principalmente a través de la línea 2 “Innovación y nuevas tecnologías en Economía Circular y Bioeconomía”; al margen de esta especial interrelación, este Plan está asimismo estrechamente vinculado con la Estrategia Vasca de Empleo 2030, la estrategia para la Transformación Digital de Euskadi 2025 y con el Plan de Desarrollo industrial e internacionalización 2021-2024.

El siguiente **análisis DAFO** resume la información obtenida para el ámbito de la bioeconomía en el proceso participativo, el estudio bibliográfico y el diagnóstico de las cadenas de valor forestal- madera y agroalimentaria.

| DEBILIDADES | AMENAZAS |
|--|---|
| D.1- Falta de inventario de materias primas y residuos ¹ | A.1- Desventaja en el precio final de los productos biobasados respecto a los productos actuales que dificulta la entrada en el mercado |
| D.2- Sector primario muy atomizado que complica la logística de suministro de materia prima | A.2- Competencia en las prestaciones entre los productos actuales y los biobasados |
| D.3- Territorio pequeño que dificulta la obtención de suficiente cantidad de materia prima | A.3- Desconocimiento de lo que significa un producto biobasado |
| D.4- Falta de infraestructuras comunes para el escalado de los proyectos de I+D | A.4- Sociedad poco concienciada en la necesidad de la sustitución de ciertos productos por productos biobasados, aunque la funcionalidad no sea exactamente la misma |

¹ Se cuenta con información detallada en la materia por Territorio Histórico en colaboración con las DDFE.

| | |
|--|--|
| D.5- Falta de casos demostrativos | A.5- Falta de criterios rigurosos que pongan en valor las bondades de los productos biobasados (etiquetados, etc). |
| D.6- TRL bajos para la transferencia a empresas | A.6- Nuevas enfermedades emergentes y condiciones de estrés ambiental como consecuencia del cambio climático que condicionan la producción de biomasa |
| D.7- Falta de especialización en bioeconomía en planes de estudios universitarios y formación profesional | A.7- Crisis económica que obstaculiza los cambios en el consumo, programas de I+D y las inversiones en las empresas |
| D.8- Deslocalización de ciertas cadenas de valor como por ejemplo la industria química | |
| D.9- Compra pública verde poco avanzada para valorar positivamente proyectos de bioeconomía | |
| D.10- Falta de nuevos emprendedores que apuesten por proyectos de bioeconomía | |
| D.11- Falta de visión de la industria vasca para invertir en tecnología para proyectos de bioeconomía | |
| D.12- Falta de empresas de ingeniería que desarrollen los procesos de transformación de la parte intermedia de la cadena de valor | |

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|--|--|
| F.1- Amplia disponibilidad de materias primas forestales | O.1- Apuesta europea por la bioeconomía |
| F.2- Amplio conocimiento en bioeconomía por parte de los centros tecnológicos (automoción, envases, papeleras, alimentación) | O.2- Programas de I+D específicos para la bioeconomía |
| F.3- Muy buena coordinación de los centros de I+D que posibilita abarcar todas las necesidades de I+D a lo largo de todos los eslabones de la cadena de valor | O.3- Demanda de productos biobasados para la industria del packaging, agricultura, construcción, textil, transporte, energía |
| F.4- Interés en bioeconomía por industrias muy consolidadas (automoción, envases, papeleras, alimentación) | O.4- Buen momento. La pandemia ha puesto en valor los productos sostenibles y locales y la importancia de la I+D |
| F.5- Amplia tradición en proyectos colaborativos entre los centros tecnológicos y las empresas | O.5- El cambio climático traerá consigo nuevas necesidades entre las que se encuentra la necesidad de transformar la economía lineal hacia una bioeconomía circular |
| F.6- Compromiso desde la administración (Hoja de ruta, Alianza bioeconomía) | O.6- Conciencia por la sostenibilidad entre la población "millennial" |
| F.7- La economía circular se identifica como iniciativa tractora y transversal dentro del PCTI | O.7- Necesidad de fuentes alternativas de materias primas para alimentación |
| F.8- Muy buena conexión con regiones europeas más adelantadas en bioeconomía (Bioregiones) | |
| F.9- Existencia de clústeres que facilitan el acercamiento a ciertos sectores | |

4. RETOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LA BIOECONOMÍA EN EUSKADI

En Euskadi se vislumbran una serie de retos a los que se debe hacer frente, estableciendo objetivos claros y con visión de futuro, que permitan posicionar a Euskadi como un referente en la transición a una economía circular y en bioeconomía circular. Afrontar estos retos únicamente será posible a través de la implicación de todos los agentes involucrados: Empresas, Administraciones y Ciudadanía y priorizando los sectores de mayor relevancia. Se debe fomentar por ello la colaboración e implicación de todos estos agentes, para que la visión no sea únicamente la circularidad de las empresas, sino la circularidad de todo el territorio.

Reto 1 - Impulsar la creación de nuevos modelos de negocio más circulares

Los nuevos modelos de negocio van a requerir la optimización del uso de los recursos naturales y la reducción de impactos medioambientales mediante la innovación en productos o servicios y otra serie de propuestas encaminadas hacia una economía más circular. Es fundamental para promover la creación de nuevos proyectos empresariales de carácter innovador en el ámbito de la economía circular. Para ello, la incorporación de las TICs, el impulso a los nuevos modelos de economía colaborativa y la incorporación de nuevos servicios al modelo tradicional de venta de productos permitirán avanzar hacia una menor dependencia del consumo de materiales.

Reto 2 - Innovar en materiales (avanzados y renovables), procesos y productos

Como alternativa al modelo de producción y consumo actual, los procesos de innovación deben favorecer la utilización de tecnologías avanzadas que permitan la sustitución de determinadas materias primas y que se produzcan menos externalidades negativas sobre el entorno. La innovación debe ser global en todas las fases de la cadena de valor: preproducción, producción y postproducción. Por otro lado, un 23% de los proyectos de ecoinnovación son de innovación no tecnológica, aspecto este que resulta necesario reforzar. Las empresas vascas deben ser cada vez más dinámicas, invertir cada vez más en economía circular y realizar análisis o estudios para que sus nuevos productos permitan mejorar las prestaciones y el coste de los actuales, junto con su comportamiento ambiental. De hecho, los proyectos innovadores relativos al desarrollo de nuevos negocios ya superan a los dirigidos a solucionar los problemas ambientales.

Reto 3 - Prolongar la vida útil de los productos

La transición desde un modelo de economía lineal hacia un modelo más circular pasa inevitablemente por alargar la vida útil de los productos. La mayor parte de las cargas medioambientales y costes en el ciclo de vida de un producto se determinan en la fase de planificación y diseño del mismo.

Reto 4- Reducir el consumo de materias primas y la generación de residuos

Para las empresas vascas, la economía circular y la reducción del consumo de materias primas pueden suponer una mejora significativa de su competitividad, rentabilidad y sostenibilidad. Actualmente, el coste de suministro de materias primas supone un 61% de los costes totales de las empresas de la industria vasca. Esto implica una gran presión sobre sus márgenes en sectores intensivos en material, incorporando además la incertidumbre asociada a la volatilidad de los precios.

Reto 5 - Fomentar un modelo de consumo más circular

La preocupación por el medio ambiente es generalizada entre la población vasca. Para incentivar que se produzcan cambios en los hábitos de consumo hacia prácticas más circulares, se necesita incidir sobre tres ejes del modelo actual. Por un lado, el consumidor/a necesita mayor transparencia y comunicación medioambiental, haciendo énfasis en las etiquetas y declaraciones medioambientales cada vez más fiables, homogéneas y entendibles. Por ejemplo, la huella ambiental de producto que está desarrollando la Comisión Europea debería ser uno de los instrumentos fundamentales de información a la persona consumidora. Y por otro lado, es necesario reorientar la demanda de las personas o entidades usuarias, no solo a la hora de hacer que se decante por productos con procesos de fabricación más circulares, sino también compartiendo productos y/o servicios con otras personas consumidoras, adquiriendo productos de segunda mano para alargar la vida del producto, etc. Por último, la administración como principal usuario de productos/servicios a través de la compra pública verde, con un papel ejemplarizante y a su vez impulsando la demanda de esos productos/servicios más sostenibles para que compitan en el mercado.

Reto 6 - Reducir el despilfarro alimentario

Se considera desperdicio de alimentos el conjunto de productos alimenticios descartados de la cadena agroalimentaria que siguen siendo adecuados para el consumo humano y que, a falta de posibles usos

alternativos, terminan eliminados como residuos. En Euskadi, se estima que cada año el despilfarro alimentario supera las 380.000 toneladas, aproximadamente 182 kg de alimentos por habitante. Esta cifra incorpora no sólo los alimentos desechados en los hogares (el 15% de los alimentos de los hogares vascos acaba en la basura), sino también el resto de residuos generados a lo largo del ciclo de producción y distribución de los alimentos.

Reto 7 – Promover el uso más eficiente de plásticos

La Comisión Europea ha introducido en su Paquete de economía circular, una estrategia específica para los plásticos que aborda integralmente esta temática. Entre otras medidas, plantea que todos los plásticos utilizados para el empaquetamiento deberán ser reutilizables o reciclables para 2030, actualiza los objetivos de recogida selectiva y reciclaje de envases de plástico y profundiza en la prohibición de la comercialización de determinados productos de plástico de un solo uso.

Reto 8 - Aumentar la reutilización, reciclaje y recuperación de residuos

La transición desde un modelo clásico de economía lineal a un nuevo modelo de economía circular implica aumentar la reutilización, el reciclaje y la recuperación de residuos. Europa pierde en torno a 600 millones de toneladas de material en forma de residuos cada año, que podrían ser potencialmente reutilizados, recuperados o reciclados. Convertir los residuos en recursos es un reto esencial para aumentar la competitividad y avanzar hacia una economía más circular.

Reto 9 - Incrementar el uso de materias primas secundarias

Uno de los mayores desafíos para la economía circular eficiente en el uso de los recursos, en términos de volumen, es el reciclaje o el reaprovechamiento de los residuos minerales.

El mercado único para las materias primas secundarias de la UE está aún poco desarrollado. Afrontar este reto con decisión supondría una mejora en la competitividad de las empresas, a la vez que ayudaría a reducir su impacto medioambiental y a contribuir a la circularización de la economía. Se requieren innovaciones a nivel organizativo para dar salida al mercado a todas las fracciones de materiales de valor obtenidas a partir del reciclaje.

5. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LA BIOECONOMÍA EN EUSKADI

Según los retos identificados para Euskadi en el ámbito de la economía circular y la bioeconomía, la Visión Estratégica trata de recoger la ambición de Euskadi en este proceso de transición, plasmada en torno a la Misión, Visión y Objetivos estratégicos que se describen a continuación.

Misión: Impulsar la transición de Euskadi hacia una economía más eficiente en el uso de los recursos a través de la innovación orientada hacia un nuevo modelo de producción y consumo, y mediante una colaboración público-privada que involucre de manera efectiva a la ciudadanía, las empresas y la Administración hacia la consecución del objetivo común.

Visión: Una Euskadi posicionada como una región referente en el sur de Europa en economía circular y en bioeconomía, en la que el medio ambiente se convierte en un factor clave de sostenibilidad, competitividad y creación de empleo y el crecimiento económico se desacopla del consumo de recursos naturales, de la generación de residuos y de la emisión de gases de efecto invernadero.

Los 3 **Objetivos Estratégicos** establecido en la Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030, aprobada por el Gobierno Vasco el 7 de enero de 2020, siguen estando plenamente en vigor y se incorporan a este Plan como Objetivos de referencia a 2030:

- **Aumentar en un 30% la productividad material.** La productividad material permite medir la evolución de la economía hacia un modelo de producción y consumo menos dependiente de los materiales. De esta manera, una productividad material alta representa un aprovechamiento más eficiente de los recursos, un mayor valor añadido de los productos y una menor dependencia de la importación y extracción de materiales. Aumentando la productividad

material, Euskadi busca desacoplar el crecimiento económico del consumo de materiales.

- **Aumentar en un 30% la tasa de uso de material circular.** La tasa de uso de material circular permite medir la contribución de los materiales reciclados en el País Vasco a la demanda total de materiales y representa un elemento clave para evaluar la circularidad de la economía. Aumentar esta tasa implica no sólo rebajar la dependencia de las importaciones o la extracción de materias primas, sino reducir los residuos que, de otra manera, acabarían depositados en un vertedero. Por otro lado, además de reducir emisiones, el aumento del uso de material circular impulsará el sector del reciclaje y la aparición de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento de residuos para su reutilización en otros procesos productivos.
- **Reducir en un 30% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB.** Esta tasa expresa la intensidad de la actividad económica en generación de residuos y proporciona una medida de su ecoeficiencia. El cambio de modelo hacia una economía circular busca desacoplar el crecimiento económico del consumo de materiales, y para ello es igualmente importante desacoplar también ese crecimiento económico de la generación de residuos.

Adicionalmente, la Estrategia recoge dos objetivos complementarios a este último objetivo en relación con dos de las corrientes priorizadas por la Comisión Europea, que son: reducir a la mitad la generación de desperdicios alimentarios y lograr que el 100% de los envases de plástico sean reciclables.

La Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030 establece 7 sectores prioritarios de actuación, uno de los cuales es el sector agroalimentario y de la bioeconomía. En base a estos Objetivos, el presente Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía de Euskadi 2024 marca las líneas estratégicas que se recogen en el apartado siguiente.

En lo referente a la bioeconomía el objetivo es la integración de las oportunidades y retos económicos, sociales y medioambientales a la bioeconomía vasca basada en cadenas de valor más largas, diversas, sostenibles y de ámbito local. También representa una importante oportunidad para que Euskadi mejore su competitividad y su papel en la promoción del crecimiento sostenible en Europa. Para ello busca los siguientes objetivos específicos:

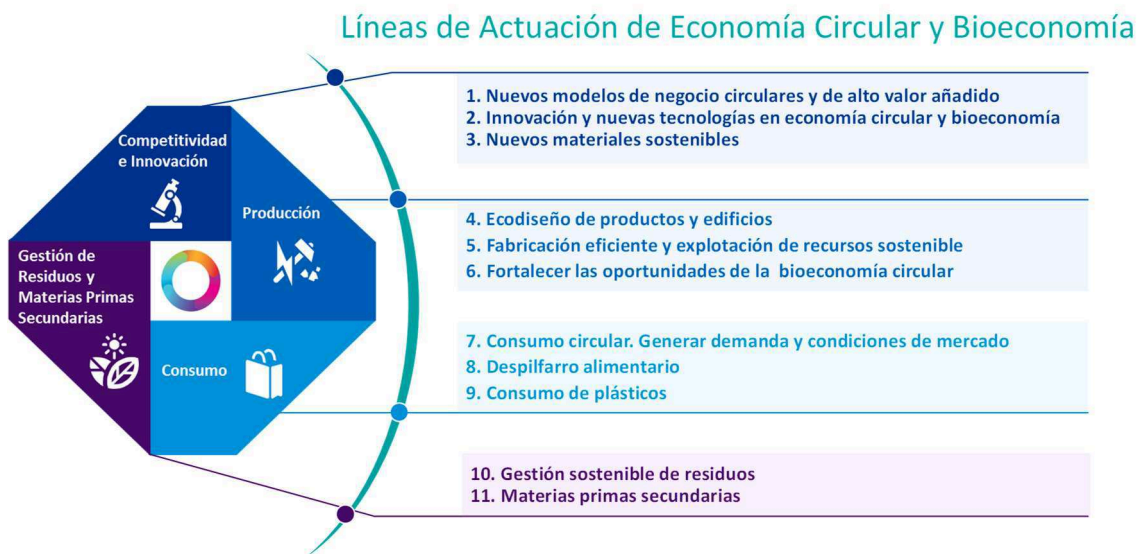
- Contribuir a la protección del medio ambiente conservando los recursos naturales y la biodiversidad.
- Fortalecer el sector agroalimentario, marino y forestal para aprovechar las oportunidades de la bioeconomía circular.
- Potenciar y orientar las capacidades científico-tecnológicas y reforzar la formación específica.
- Promover y atraer actividad empresarial relacionada con la bioeconomía de alto valor añadido.
- Generar demanda y otras condiciones de mercado.

El diferente recorrido desarrollado entre el ámbito de la economía circular y la bioeconomía motivan que el proceso planificador de esta última no tenga el mismo grado de madurez a la hora de precisar los objetivos

estratégicos que el ya exigible en materia de economía circular en Euskadi, donde el cálculo de indicadores y su correspondiente análisis permiten una cuantificación de objetivos que todavía no podemos trasladar a la bioeconomía.

6. LÍNEAS ESTRATÉGICAS: ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA

En línea con lo establecido en el Plan de acción para la economía circular de la Comisión Europea, se establecen 4 **Ejes Estratégicos** (Producción, Consumo, Gestión de Residuos y Materias primas secundarias y Competitividad e innovación), para articular la Economía Circular y la Bioeconomía de Euskadi que a su vez se despliegan en **11 Líneas de Actuación**, cada una de las cuales representa una ambición de futuro alineada con los objetivos estratégicos y retos anteriormente definidos.



Estas líneas de actuación contribuyen a los objetivos estratégicos identificados en diferente modo:

| ÁMBITOS | LÍNEAS DE ACTUACIÓN | OBJETIVOS | | | | | | Impacto alto Impacto medio Impacto bajo |
|---|---|--|--|---|-------------------------------|---|--|---|
| | | Aumentar en un 30% la productividad material | Aumentar en un 30% la tasa de uso de material circular | Reducir en un 30% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB | Integración de la bioeconomía | Reducir a la mitad la generación de desperdicios alimentarios | 100% de los envases de plástico sean reciclables | |
| Competitividad e Innovación | 1. Nuevos modelos de negocio circulares y de alto valor añadido | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 2. Innovación y nuevas tecnologías en economía circular y bioeconomía | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 3. Nuevos materiales sostenibles | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Producción | 4. Ecodiseño de productos y edificios | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 5. Fabricación eficiente y explotación de recursos sostenible | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 6. Fortalecer las oportunidades de la bioeconomía circular | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Consumo Circular | 7. Consumo circular. Generar demanda y condiciones de mercado | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 8. Despilfarro alimentario | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 9. Consumo de plásticos | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Gestión de residuos y materias primas secundarias | 10. Gestión sostenible de residuos | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 11. Materias primas secundarias | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

7. PLAN DE ACCIÓN 2024 EN ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA

Tal y como se recoge en la Estrategia de Economía circular de Euskadi 2030, es necesario actualizar el Plan de acción concretando las acciones a corto-medio plazo, recogidas en este **Plan de Acción 2024**, que puedan ser actualizadas a medida que se produzcan cambios en el contexto medioambiental, social y empresarial, nuevos avances tecnológicos, cambios normativos, aparición de modelos de negocio innovadores, etc.

Por tanto, en este apartado se detallan a dicho horizonte 2024 un conjunto de acciones² que suponen los primeros pasos hacia la consecución de los Líneas Estratégicas y la Visión establecida para 2030.

Línea de actuación 1: Nuevos modelos de negocio circulares y de alto valor añadido

1. Impulso a la transición de las empresas hacia nuevos modelos de negocio alineados con la economía circular y la bioeconomía.
2. Creación del Basque Circular Hub, Centro de Servicios avanzados en economía circular de Euskadi³.
3. Integración de los principios de economía circular y bioeconomía en la enseñanza universitaria de Euskadi en colaboración con las instituciones vascas
4. Impulsar el papel de las Agencias de Desarrollo en el despliegue de la economía circular y la bioeconomía a nivel comarcal en coordinación con las DDFE
5. Promover el lanzamiento de nuevas empresas vinculadas a la bioeconomía y desarrollar un programa de “Innovation and Business Discovery Hub” para crear nuevas start ups.
6. Promover el desarrollo de nuevos productos y soluciones de mayor valor añadido en los campos prioritarios (construcción, packaging y biomateriales).
7. Reconvertir cadenas de valor existentes, facilitando la transformación de los procesos hacia la bioeconomía circular.

Línea de actuación 2: Innovación y nuevas tecnologías en economía circular y bioeconomía

8. Refuerzo de la inversión pública y privada en proyectos de innovación en economía circular y bioeconomía.
9. Creación de un Sistema de Vigilancia sobre las oportunidades existentes en economía circular y bioeconomía para los sectores empresariales priorizados.

² Cada una de estas actuaciones lleva asociada un Ficha que detalla el alcance y contenido de la actuación, los instrumentos específicos a utilizar, los resultados esperados en el horizonte temporal establecido, así como el responsable de la ejecución de la actuación.

³ A nivel de Territorio Histórico y Local hay en marcha otras iniciativas en este sentido y que contribuirán a la implantación del Plan.

10. Aunar las líneas de innovación en economía circular y bioeconomía en BRTA (Basque-Research Tecnology Alliance), con el objetivo de desarrollar nueva industria y empleo.
11. Incorporar a la economía circular, bioeconomía y la ecoinnovación como elementos fundamentales del nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030.
12. Impulso a herramientas de Industria 4.0. y otras tecnologías para la innovación y la mejora de la calidad de las explotaciones del sector primario (sistemas de apoyo a la decisión, sensores, sistemas de teledetección).
13. Crear un laboratorio de transformación o biorrefinería, que sirva como infraestructura común para el desarrollo de productos biobasados a escala de demostración, así como de centro formativo.
14. Elaborar el mapa de conocimiento en bioeconomía, identificando nuevas áreas de conocimiento de tecnologías para la revalorización de las diferentes biomásas con el fin de maximizar su valorización.
15. Impulsar programas/instrumentos específicos o adaptar los existentes para favorecer los proyectos de bioeconomía innovadores con potencial de mercado.

Línea de actuación 3: Nuevos materiales sostenibles

16. Despliegue de proyectos de investigación para el desarrollo de nuevos materiales.
17. Impulso de la transferencia del conocimiento resultante de las actividades de investigación hacia los procesos productivos.
18. Desarrollo de la Bioeconomía Forestal, incidiendo en la incorporación de materiales renovables a los procesos productivos, en sustitución de materiales no renovables utilizados en la actualidad.
19. Elaboración de hojas de ruta de materiales con alto impacto en el cambio climático.

Línea de actuación 4: Ecodiseño de productos y edificios

20. Creación de una plataforma para divulgar y compartir el conocimiento en ecodiseño y economía circular.
21. Impulso del Basque Ecodesign Center en el desarrollo de proyectos para la mejora de la competitividad y la tracción de la cadena de valor y ampliación de su ámbito de actuación a nuevos sectores (construcción, financiero...).

22. Puesta en marcha del Programa de Ecodiseño Industrial 2024 para el fomento de la eficiencia material mediante la mejora y el desarrollo de nuevos modelos de producción y el fortalecimiento del ecodiseño de productos industriales.
23. Extensión del uso de estándares medioambientales sobre productos y servicios en los sectores priorizados (industria y agroalimentación).
24. Impulso de acuerdos municipales enfocados a criterios de demolición, rehabilitación y mantenimiento de grandes edificios y oficinas

Línea de actuación 5: Fabricación eficiente y explotación de recursos sostenible

25. Anticipación a las oportunidades de fabricación eficiente que surjan en el proceso de revisión de las Mejores Técnicas Disponibles industriales.
26. Nueva orden del Listado Vasco de Tecnologías Limpias incorporando Estudio para la incorporación de materiales secundarios y tecnologías eficientes en el uso de recursos en el listado de tecnologías limpias.
27. Desarrollar un programa de apoyo a la ecoproductividad en Pymes denominado "Pyme circular".
28. Fomento de la construcción industrializada y de la industria remanufacturera como actuaciones para una fabricación eficiente.
29. Garantizar la gestión sostenible en la producción de biomasa agraria, protegiendo las funciones del suelo y optimizando procesos mediante herramientas de ayuda a la decisión.
30. Desarrollo de herramientas y metodologías que permitan, clasificar y evaluar la sostenibilidad de la biomasa y los residuos.

Línea de actuación 6: Fortalecer las oportunidades de la bioeconomía circular

31. Impulso a la formación en el sector agroalimentario, marino y forestal, implementando programas de formación ad-hoc que impulsen el desarrollo del emprendimiento rural en materia de bioeconomía circular, en colaboración con el resto de administraciones y organizaciones.
32. Creación de alianzas duraderas con los agentes tecnológicos europeos tructores en bioeconomía circular.
33. Impulso a la formación específica en bioeconomía circular, principalmente en la formación reglada y postgrado, así como el desarrollo de talento con estancias y programas formativos para personal técnico e investigador.

34. Atracción de inversión extranjera promoviendo acuerdos de colaboración (Joint Ventures, partnerships, inversiones conjuntas) para el desarrollo de proyectos empresariales.

Línea de actuación 7: Consumo circular. Generar demanda y condiciones de mercado

35. Inclusión de nuevos criterios de economía circular y bioeconomía en el Programa de Compra y Contratación Pública Verde de Euskadi 2030.
36. Elaboración de un Acuerdo Voluntario con el sector privado para la incorporación de criterios de economía circular y bioeconomía en su Compra y Contratación.
37. Impulso a la recogida y reparación de productos de segunda mano a nivel municipal y comarcal en coordinación con las administraciones competentes
38. Desarrollo de campañas informativas a la ciudadanía para fomentar hábitos de consumo sostenible y dar a conocer los principios base de la economía circular y la bioeconomía.
39. Establecer mecanismos para favorecer el consenso social y la participación ciudadana en torno al desarrollo de la economía circular y la bioeconomía.

Línea de actuación 8: Despilfarro alimentario

40. Concienciación de la ciudadanía en un modelo de consumo alimentario más responsable, incidiendo en la problemática del desperdicio de alimentos.
41. Fomento del aprovechamiento de los excedentes alimentarios por parte del consumidor/consumidora y/o la posterior donación por parte de los grandes generadores.
42. Impulso al uso innovador de subproductos del sector primario y la industria agroalimentaria como materia prima propia o para otros sectores.
43. Potenciar la recuperación de materia orgánica para la valorización a nivel municipal, comarcal o foral.

Línea de actuación 9: Consumo de plásticos

44. Establecimiento de acuerdos voluntarios con agentes clave para lograr que el 75% de los envases de plástico que se consuman sean reciclables y se eliminarán las bolsas de plástico de un solo uso y no reciclables.
45. Implicar y facilitar criterio al consumidor/a en reducir el consumo de productos de plástico de un solo uso.

46. Programa de apoyo al diseño de soluciones para el reciclaje de plásticos usados y la utilización de los plásticos secundarios.

Línea de actuación 10: Gestión sostenible de residuos

47. Incorporación y desarrollo de nuevas tecnologías de tratamiento de residuos más eficientes, y potenciación de un sector avanzado de gestión de residuos en Euskadi.
48. Establecer una ecotasa, o canon de vertido de residuos industriales para incentivar la economía circular y la reducción de residuos no valorizables, como elemento de mayor competitividad del tejido industrial.
49. Avanzar hacia el vertido cero de residuos urbanos primarios, sin tratamiento, de manera coordinada y planificada con los ayuntamientos y las Diputaciones Forales
50. Promover una solución integral público-privada de almacenamiento intermedio, adecuación y control de calidad de áridos, tierras y otras materias primas secundarias.

Línea de actuación 11: Materias primas secundarias

51. Elaboración y distribución de guías de materiales reciclados y renovables para incorporar en los proyectos de construcción.
52. Impulso al sector del reciclaje para cerrar los círculos de material, garantizando la competitividad en precio y especificaciones técnicas y la estabilidad en el suministro.
53. Investigación sobre la sustitución de materias primas clave y de aquellas que presenten mayores dificultades en los procesos de reutilización, reparación y reciclaje para reducir el riesgo y dependencia de estos materiales.

8. MODELO DE GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Una de las claves para conseguir alcanzar los objetivos del Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024, y con ello los objetivos del Programa de Gobierno 2020 – 2024 de la XII. Legislatura, es contar con un Sistema de Seguimiento y Evaluación adecuado. Este mecanismo permite conocer periódicamente el estado de ejecución de las líneas de actuación del Plan, así como de sus efectos. La comparación de los objetivos establecidos en el Plan con los resultados realmente obtenidos en el transcurso del tiempo permite detectar las desviaciones existentes y plantear las medidas correctoras necesarias. En resumen, este Plan se alinea con el conjunto de la acción de Gobierno y con el resto de las instituciones y agentes implicados en dicha materia.

El Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024 ha sido impulsado y liderado por el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, siendo gestionado y coordinado conjuntamente por la Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria y la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental, a través de sus entidades Neiker e Ihobe respectivamente.

Seguimiento operativo del Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía:

Comité Rector. Este instrumento de coordinación del Plan lo compone la Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria, la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental, la Fundación para el desarrollo rural y litoral del Gobierno Vasco (HAZI), la Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria (ELIKA), la Sociedad Vasca para la Promoción Industrial (SPRI), la Sociedad Pública de Gestión Ambiental (IHOBE), el Centro Tecnológico NEIKER, el Centro Tecnológico AZTI, el Basque Research Technology Alliance (BRTA) y la Sociedad Pública VISESA. Entre las funciones de este órgano destacan:

- Ejecutar y coordinar las actuaciones previstas en el plan.
- Apoyar y coordinar las actuaciones que son responsabilidad de otros departamentos de Gobierno, así como de otras instituciones.
- Realizar el seguimiento del plan y analizar el impacto final del mismo.

Coordinación Interdepartamental. Dado el carácter transversal de la economía circular y la bioeconomía, se requiere de una aportación muy relevante de otros departamentos de Gobierno Vasco que están trabajando en diferentes ámbitos de la economía circular y la bioeconomía y lo que se propone es la creación de mesas interdepartamentales y multidisciplinares, como cauce de relación entre diferentes órganos administrativos sin funciones ejecutivas ni resolutorias, que se reunirán una vez al año para una mayor coordinación interdepartamental, generación de sinergias y hacer el correspondiente seguimiento al plan.

Coordinación interinstitucional. Más allá de la coordinación interdepartamental, el Plan Estratégico requiere de una coordinación y colaboración con otras instituciones vascas competentes en la materia, en especial las Diputaciones Forales y los Ayuntamientos, sin que para ello sea necesario crear nuevos órganos administrativos de coordinación interinstitucional. La red Udalsarea 2030, Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, y las Agencias de Desarrollo juegan un papel relevante en el ámbito local, por su capacidad para coordinar las actuaciones de los diferentes entes locales y extender las mejores prácticas de aplicación local en el ámbito de la economía circular.

Participación de agentes económicos y sociales. Para la elaboración del Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024 se ha contado con la colaboración de clústeres, centros tecnológicos, universidades, dando lugar a enfoques multidisciplinares e intersectoriales, muy necesarios para el desarrollo de la economía circular y la bioeconomía. En la medida de lo posible, estas dinámicas se mantendrán con el fin de realizar los contrastes necesarios y para validar las acciones o proponer nuevas en función de los futuros cambios del entorno, dando un carácter vivo al presente plan y de adecuación permanente a la realidad de los acontecimientos.

Consejo independiente de carácter consultivo-asesor para el fomento de la bioeconomía en Euskadi. En línea con los modelos de gobernanza desarrollados en países europeos de referencia en materia de bioeconomía como Alemania y Finlandia se entiende necesario constituir un grupo o consejo independiente de carácter consultivo/asesor para el fomento de la bioeconomía en Euskadi. El objetivo de este Consejo, formado por expertos locales e internacionales, consiste en crear un espacio continuo, estable, independiente y con visión de largo plazo de discusión y asesoramiento en torno al futuro de la bioeconomía en Euskadi, que enlace con las funciones públicas competentes en materia de bioeconomía (diferentes direcciones del Gobierno Vasco, Diputaciones Forales, Ayuntamiento...).

Sistema de seguimiento y evaluación. El seguimiento y la evaluación del plan se realizarán bienalmente, por el Comité Rector con recursos económicos y humanos internos del departamento de Desarrollo económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Se realizará en los primeros trimestres del año que corresponda el correspondiente informe de seguimiento y avance para analizar el grado de cumplimiento de la planificación y proponer las recomendaciones que sean necesarias. Para ello, se recopilará información cuantitativa que se irá incorporando al cuadro de mando y, además, se incorporará el análisis cualitativo a los correspondientes informes de seguimiento.

En 2024 se realizará un informe final de evaluación del plan y se valorará la conveniencia de actualizar y realizar uno nuevo. Toda la información que se genere en el seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía 2024 de Euskadi estará disponible, para su consulta y participación, a través de la web de Ihobe / Neiker del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco: <https://www.ihobe.eus> y www.neiker.eus. Así como a través de otros canales de difusión que se consideren adecuados

9. CUADRO DE MANDO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Se propone un cuadro de mando con un número de indicadores orientados a medir los objetivos estratégicos del Plan. Estos indicadores surgen del despliegue de los objetivos, líneas estratégicas y acciones.

CUADRO DE MANDO INTEGRAL DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ECONOMÍA CIRCULAR Y BIOECONOMÍA 2024

| OBJETIVOS ESTRATÉGICOS | | Indicador base | Objetivo 2024 |
|---|---|--------------------------|---------------------|
| 1 | Productividad material (ratio PIB / CDM). | 2,6 €/kg (2018) | 3,4 €/kg |
| 2 | Tasa de uso de material circular (ratio material reciclado / (material reciclado + CDM)). | 7,9 % (2018) | 10 % |
| 3 | Cantidad total de residuos generados , excluyendo los principales residuos mineros, por unidad de PIB en miles de euros. | 59 kg/mil € (2018) | 53 kg/mil € |
| INDICADORES OBJETIVOS DE PAÍS | | | |
| 1 | Emisiones totales de GEI (reducción) | 27% (2019) | 30 % |
| 2 | Cuota de energías renovables | 14,6 % (2019) | 20 % |
| INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LAS LINEAS DE ACTUACIÓN | | Indicador base | Objetivo 2024 |
| LA 1 | Facturación de las empresas en productos más circulares | 2.852 MM€ (2016) | 3.687 MM€ |
| LA 2 | Gasto interno en I+D en el PCTI en Economía Circular y Bioeconomía (Ámbito RIS3 ecosistemas) | 23.927 (miles de € 2019) | 30.000 (miles de €) |
| LA 3 | Número de patentes relacionadas con el reciclaje y las materias primas secundarias | 2 (2018) | 4 |
| LA 4 | Número de productos incorporados al catálogo vasco de productos circulares | 158 (2020) | 300 |
| LA 5 | Número de tecnologías en Economía Circular y Bioeconomía incorporadas al Listado Vasco de Tecnologías Limpias | 92 (2021) | 100 |
| LA 6 | Facturación de la Bioeconomía circular y contribución al PIB (%) del sector en el País Vasco | En desarrollo | |
| LA 7 | Porcentaje de compra pública verde en el global de la contratación | 34% (2021) | 38% |
| LA 8 | Cantidad total de residuos alimentarios generados per cápita | 172 Kg/hab (2016) | 140 Kg/hab |
| LA 9 | Porcentaje de los envases de plástico puestos en el mercado que son reciclables | En desarrollo | |
| LA 10 | Porcentaje de residuos segregados en origen | 59,8 % | 72 % |
| LA 11 | Tasa de entrada de reciclaje al final de su vida útil | En desarrollo | |
| INDICADORES DE RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN | | Indicador base | Objetivo 2024 |
| 1 | Nº de empresas vascas incorporando los principios de Economía Circular y Bioeconomía | 200 (2020) | 400 |

| | | | |
|--|---|----------------|-----------------|
| 2 | Inversión verde empresarial inducida | 65 MM€ (2020) | 120 MM€ |
| 3 | Presupuesto movilizado en la Compra y Contratación pública verde | 500 MM€ (2020) | 700 MM€ |
| 5 | Número de empresas de nueva creación con actividad relacionada con la bioeconomía circular | - | 4 |
| 6 | Número de proyectos tractores transversales en Euskadi relacionados con la bioeconomía circular | - | 4 |
| INDICADORES DE GESTIÓN DEL PLAN | | | Objetivo |
| 1 | Nivel de ejecución de las actuaciones Plan de Acción 2024 | | 100% |
| 2 | Realización de Informes de seguimiento del Plan | | Bienal |
| 3 | Realización de Informe de evaluación del Plan | | Año 2024 |

10. MARCO ECONÓMICO Y PRESUPUESTARIO

A continuación, se desglosa el presupuesto por año

| Líneas de Actuación de Economía Circular y Bioeconomía | Presupuesto 2021 | Presupuesto 2022 | Presupuesto 2023 | Presupuesto 2024 | Presupuesto Total |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Nuevos modelos de negocio circulares y de alto valor añadido | 550.000 € | 1.100.000 € | 1.100.000 € | 1.225.000 € | 3.975.000 € |
| 2. Innovación y nuevas tecnologías en economía circular y bioeconomía | 3.950.000 € | 5.325.000 € | 4.325.000 € | 4.650.000 € | 18.250.000 € |
| 3. Nuevos materiales sostenibles | 200.000 € | 250.000 € | 250.000 € | 400.000 € | 1.100.000 € |
| 4. Ecodiseño de productos y edificios | 400.000 € | 475.000 € | 475.000 € | 600.000 € | 1.950.000 € |
| 5. Fabricación eficiente y explotación de recursos sostenible | 550.000 € | 600.000 € | 350.000 € | 475.000 € | 1.975.000 € |
| 6. Fortalecer las oportunidades de la bioeconomía circular | 0 € | 500.000 € | 300.000 € | 450.000 € | 1.250.000 € |
| 7. Consumo circular. Generar demanda y condiciones de mercado | 150.000 € | 200.000 € | 200.000 € | 300.000 € | 850.000 € |
| 8. Despilfarro alimentario | 50.000 € | 75.000 € | 75.000 € | 150.000 € | 350.000 € |
| 9. Consumo de plásticos | 75.000 € | 100.000 € | 100.000 € | 175.000 € | 450.000 € |
| 10. Gestión sostenible de residuos | 175.000 € | 200.000 € | 200.000 € | 400.000 € | 975.000 € |
| 11. Materias primas secundarias | 150.000 € | 175.000 € | 175.000 € | 350.000 € | 850.000 € |
| TOTAL | 6.250.000 € | 9.000.000 € | 7.550.000 € | 9.175.000 € | 31.975.000 € |

Tal y como se recoge en la memoria económica que acompaña al Plan, los presupuestos aquí recogidos están directamente ligados a los presupuestos ordinarios del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y a las sociedades públicas directamente implicados en las diferentes iniciativas del mismo (IHOBE y NEIKER).