

Klima Aldaketaren aurkako Euskal Plana 2008 - 2012



klima
aldaketa
CAMBIO
CLIMÁTICO

LABURPENA



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Argitaraldia:

1.a, 2008ko urtarrila

© IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa

Ingurumen eta Lurralde Antolamendu
Sailaren mendeko Sozietate Publikoa
Urkixo Zumarkalea, 36-6.a. 48011 Bilbao
Tel.: 94 423 07 43
Faxa: 94 423 59 00
www.ihobe.net

Argitaratzailea:

IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa

Argazkiak:

© «Argazki» Artxiboa Eusko Jaurlaritzza-Gobierno Vasco
Egilea: Mikel Arrazola
Beste iturri batzuk

Itzulpena:

Elhuyar

Lege gordailua:

BI-302-08

ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA. Debebatuta dago publikazio hau erreproduzitzea, informazioa berreskuratzeko sistemetan gordetzea eta publikazio honen zati bat transmititzea, erabilitako bitartekoa edozein dela ere (elektronikoa, mekanikoa, fotokopia, grabazioa, etab.), jabetza intelektualaren eskubideen titularren eta editorearen idatzizko baimenik gabe.



Juan Jose Ibarretxe, Eusko Jaurlaritzako lehendakaria, 2008-2012 epealdiko Klima Aldaketaren aurkako Euskal Planaren aurkezpenean, eta bere alboan Esther Larrañaga, Ingurumen eta Lurralde Antolamendu sailburua, eta Anil Markandya, Klima Aldaketari Buruzko Gobernu Arteko Taldeko kidea.

AURKEZPENA

Euskal Autonomia Erkidegoa 7.000 kilometro koadro eskas eta bi milioi biztanle baino apur bat gehiago dituen herrialde txikia da. Klima aldaketa globalari, beraz, ekarpen txikia egiten dio. Edonola ere, Eusko Jaurlaritzak bere egiten du nazioarteko politikak isuriak murrizteko gidatzen dituen **oinarrizko printzipioa: erantzukizun partekatua**, bereziki herrialde industrializatuen artekoa.

Ez dago beste biderik. Etorkizun iraunkorragoa izaten lagundu nahi duen **edozer gizartek inplikatu behar du klima aldaketaren kontrako borrokan**.

Hori dela eta, Eusko Jaurlaritzak **bi ardatz estrategiko** dituen politika ipini du abian: batetik, klima aldaketaren aurrean ekitea eta bere ondorioak pairatzeko prestatzea, eta, bestetik, berrikuntzaren kultura sustatzea, euskal ekonomia iraunkorrerantz aurrera eginez, ekoizpen eta kontsumo garbia oinarri hartuta (karbonoarekiko mendekotasunik gabea).

Estrategia horren emaitza da 2008-2012 epealdirako Klima Aldaketaren aurkako Euskal Plana, bi oinarri dituena: **ARINTZEA ETA EGOKITZEA**. Arintzea, Planetarekiko eta gure ondorengoekiko dugun konpromisoari erantzuteko; eta egokitzea, Euskadiko biztanleekiko dugun konpromisoagatik.

Plan hau **Klima Aldaketaren Euskal Bulegoak** egina da. Bertan, Eusko Jaurlaritzako sei sailek hartzen dute parte, eta klima aldaketa murrizteko eta egokitzeko ekintza konkritu ugari zehazten ditu hainbat sektoretan; hala nola, energian, industrian, garraioan eta etxebizitza sektorean.



Guztira **120 neurri** dira, nabariak, neurgarriak eta ebalugarriak. Neurri horiek erakusten dute Euskadi ahalik eta garbien eta indar handienaz ari dela Ban Ki-moon Nazio Batuen idazkari nagusiak nazioarteari eskatzen dizkionak betetzen. Guztia ere hitzak alde batera uzteko eta ekintzei heltzeko.

Esku artean duzun dokumentuan 2008-2012 epealdirako Klima Aldaketaren aurkako Euskal Planeko helburuen sintesia aurkituko duzu, baita Eusko Jaurlaritzak abian ipiniko dituen 120 neurrien bilduma osoa ere.

Euskadin ekintzetara pasatu gara, klima aldaketaren kontra ekitea baita egin dezakegun gauzarik zentzudunena, bai eta errentagarriena ere ingurumenarentzat, gizartearentzat eta ekonomiarentzat. **Geure esku dago.**

HELBURU ESTRATEGIKOAK, PROGRAMAK ETA EKINTZA-LERROAK



2008-2012 epealdirako Klima Aldaketaren aurkako Euskal Plana



Ikuspegia:

Euskal Autonomia Erkidegoak 2020rako atzera ezinezko urratsak emanak izatea **karbonoarekiko mendekota-sunik ez duen eredu sozio-ekonomikoa** finkatzeko bidean, klima aldaketaren aurrean izan genezakeen zaugarritasuna ahalik eta txikiena izateko.



Bi lehentasun:

- Etorbizuna ziurtatzeko, klima aldaketari **kontra egitea** eta bere ondorioetarako **prestatzea**.
- **Berrikuntzaren kultura** sustatzea, euskal ekonomia iraunkorrerantz aurrera eginez, ekoizpen eta kontsumo garbia oinarri hartuta (karbonoarekiko mendekotasunik gabea).



Planaren Helburu Estrategikoak:

- **BEG igorpenak 1990. urtearekiko (oinarri urtea) % 14ra mugatzea.** Egungo guztizko isuriak (inportatutako energia barne) 1990ean baino % 22 gehiago dira; hots, 25,5 milioi tona CO2 baliokide. Helburua anbiziotsua da: finkatutako helburua betetzeko, isuriak % 8 inguru jaitea.
- **Karbono hustutegiaren husteko gaitasuna % 1 handitzea, oinarri urtearen ondoan.** Batik bat, basoen, nekazaritza-lurren eta larreen kudeaketan jardunda.
- **Baliabide naturalen gaineko arriskuak minimizatzea.** Izan ere, inpaktu nagusiak bioaniztasuna eta ekosistemen osasuna galtzarekin lotuta egongo lirateke, baita baliabide hidrikoen eta edafikoen kalitatea hondatzearekin ere.
- **Pertsonen osasunerako, hirietako habitataren kalitaterako eta sistema sozioekonomikoetarako egon litezkeen arriskuak minimizatzea.** Hala, azpiegitura energetikoen, kostakoen eta garraio alorrekoen integritatea bermatuko da, osasun zerbitzuak egokiak izango dira, lehendabiziko sektoreari lotutako produktibitateari eutsi egingo zaio edo hobetu egingo da edota klima egoera berriarekin bateragarriak izango diren hiri-eredu berriak garatuko dira.



Euskadi hitzetatik ekintzetara

4 programa

120 ekintza

2008-2012 eperako Klimaren Aldaketaren aurkako Euskal Planak 4 programa zehazten ditu 4 helburu estrategikoak erdiesteko. Programa horiek 120 ekintza biltzen dituzte guztira.

1. programa: KARBONO GUTXIAGO

Aplikazio eremuak hauek dira: energia sektorea, industria, garraioa, bizilekuak eta zerbitzuak, nekazaritza eta basoa, eta hiri hondakinen kudeaketa. Interbentzio bideak:

- energia aurrezte eta eraginkortasunez erabiltzea,
- energia berriztagarriak sustatzea,
- igorpen ez-energetikoak gutxitzea eta
- karbono hustutegiak kudeatzea.

2. programa: EGOKITZEA

Klima aldaketari aurrea hartzeko, ekosistema naturalak zaintzeko, giza osasuna babesteko eta azpiegitura zein sistema sozioekonomikoak egokitzeko. Kasu honetan, jarduteko bideak hauek dira:

- sistematikoki behatzea eta ikastea,
- irizpideak zehaztea eta egokitzapena planifikatzea eta
- bitartekoak eta azpiegiturak eskura izatea.

3. programa: EZAGUTZEA

Programa honen helburua ezagutza zientifikoa, teknikoa eta soziala garatzea da, natura behatzeko, arazoak ezagutzeko eta konponbideak emateko helburuarekin. Programa honetan Zientziaren, Teknologiaren eta Berrikuntzaren Euskal Sareak, enpresek eta Eusko Jaurlaritzak hartzen dute parte, eta hauek dira bere bide nagusiak:

- oinarrizko ikerkuntza eta lankidetzak,
- ikerketa aplikatua eta
- programa hau sostengatzeko behar diren trebeskako elementuak.

4. programa: HERRITARRAK ETA ADMINISTRAZIOA

Eusko Jaurlaritzako, Foru Aldundietako eta udaletako hainbat sailei eragiten die. Jarduteko bideak hauek dira (betiere norik bere eskumenak errespetatuta):

- jarduera orokorrak eta erosketa berdea,
- aurrezpena eta eraginkortasuna lantokian, etxean eta mugikortasunean,
- informatzea eta sentsibilizazioa eta
- hezkuntza eta trebakuntza.



50 ekintza

1. programa. **KARBONO GUTXIAGO**

“Karbono gutxiago eta energia garbiagoak erabiliz produzitzea eta kontsumitzea, eta karbono-hustulekuak kudeatzea”



SEKTOREA: ENERGIA (ELEKTRIZITATEA BARRUAN ETA KANPOAN SORTZEA)

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ELEKTRIZITATE-SORKUNTZA ERAGINKORRA
1	Kogenerazioa sustatzeko behar diren tresnak garatzea, 514 MW instalatuta izan arte.
2	Elektrizitatea sortzeko modu eraginkorragoa eta emisio gutxiago dituen sustatzea. Horretarako, ziklo sinpleko elektrizitate-sorkuntzaren ordez ziklo konbinatuko gas-zentralak sustatuko dira.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ENERGIA BERRIZTAGARRIEN SUSTAPENA
3	EAEko potentzial eolikoa sustatzea, gutxienez, 625 MW instalatuta izan arte.
4	EAEn, biomasaren energia-potentziala ahal beste garatzea ¹ , elektrizitate ekoizpenean, gutxienez, 190 MW instalatuta izan arte.
5	Eguzki-energia elektrizitatea ekoizteko iturri gisa duen laguntza indartzea, gutxienez 10,7 MW instalatuta izan arte.
6	Energia hidroelektrikoa sustatzea, gutxienez 175 MW instalatuta izan arte.
7	Energia berriztagarrien inguruko teknologia berrien garapena sustatzea eta gara daitezkeenak ebaluatzea (off shore eolikoa, geotermikoa, etab.). Olatu-energia aprobetxatzen duten ekipoen 5 MW instalatuta izatea gutxienez.

¹ Ikus 1. programa. Basogintza eta Nekazaritza Sektorea.

SEKTOREA: **INDUSTRIA**

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: AURREZPENA ETA ERAGINKORTASUNA PROZESUETAN
8	Industrian, energia-eraginkortasuna sustatzeko neurriak sendotzea, honelako programen bidez: laguntza teknikoa, trebakuntza eta sentsibilizazioa, hedapena, inbertsioen sustapena eta berriztagarrien erabilera.
9	Teknologia Garbien euskal Zerrendan jasotako teknologiak modu eraginkorren ezartzen laguntzea.
10	EUP direktibaren eskakizunak ezartzeko erraztasunak ematea, industria-sektorean energia kontsumitzen duten produktu-taldeei Direktiba horren eragina jasotzen duten produktuak egiten dituzten euskal enpresen % 50ek UNE 150301 ekodiseinu-arauaren ziurtagiria izatea.
11	Prozesu industrialetan bestelako erregaien erabilera sustatzea.
12	Industriaren sektorean BEGen isurketak erregistratzeko eta murrizteko sistema edo tresna bat sortzea eta erabiltzea.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEG-EMISIO EZ-ENERGETIKOAK MURRIZTEA
13	Fluoratuen emisioak murrizteko neurriak indartzea, erregulazio-neurriak eta inbertsiorako laguntzak emanez, 2005eko emisioen % 89 murriztera heldu arte.
14	Borondatezko Hitzarmen bat sina dadin bultzatzea, energia elektrikoa transformatzeko zentroetan SF ₆ -aren isurketak deuseztatzeko.
15	15. Lehengaiak karbono gutxiago duten lehengai sekundarioekin ordezte a sustatzea Zepa zuria lehengai gisa erabiltzearen proportzioa % 36 areagotzea 2005ekiko ² .

² 2005ean kontsumitutako 77.000 tonatik, 2012an 105.000 tona kontsumitzera heldu arte.

SEKTOREA: GARRAIOA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: AURREZPENA ETA ERAGINKORTASUNA GARRAIOBIDEETAN ETA HORIEN ERABILERAN
16	<p>16. LPPak eta LPSak berrikustea, irizpideak eta estandarrak kontuan hartuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motorrik gabeko mugikortasuna eta garraio publikoa sustatzea (bizikletentzako bideen LPSak sustatzea, idaztea eta izapidetzea, aisiaz gain CO₂ emisioak murrizten dituen garraio bide gisa hartzeko). • Sektorekako garraio-departamenduek nahitaez bete beharrekoa, emisioak murrizten laguntzeko. • Udal plangintzek nahitaez bete beharrekoa, klima-aldaketari moldatzea errazteko, eta lurralde osoan mugikortasun iraunkoragoaren kultura ezartzen laguntzeko.
17	<p>Lurralde Ordenamenduko Ildoak txertatzea, hauek sustatzen dituzten irizpideekin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hirigintza-eredu «kontzentratuagoak eta baliabide ugaridunak», eta garraio bideekiko mendekotasun gutxiago dutenak. • Lurzoruari bizitegirako eta jarduera ekonomikoetarako ematen zaion erabileren artean oreka izatea, mugikortasuna murrizteko, eta, hala, emisioak murrizteko.
18	<p>Garraio bide kolektiboen eskaintza eta erabilera-kudeaketa optimizatzea, bai publikoak, bai pribatuak, merkantzienak zein bidaiariarenak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garraio bideen erabilera optimizatzea, oro har.
19	<p>Garraio kolektiboa erabiltzeko azpiegiturak sortzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tranbia/metro sareak sortzea eta/edo zabaltzea. • Garraio publikoko lineak hedatzea. • Short Sea Shipping diru-laguntzak. • Eusko Car Sharing eta antzeko neurriak sustatzea.
20	<p>Tresnak planifikatzea eta garatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garraio Agintaritzaren txostena, garraioaren iraunkortasunari emandako ekarpenaren ebaluazioa kalkulatzeko metodologia ikertzeko, garraioa planifikatzeko tresnak ebaluatzeko, eta garraioan eragin zuzena duen lurralde antolamendua ebaluatzeko. • EAEn bizikletentzako bideen Plan Zuzentzailea garatzea. • Mugikortasunaren araudia garatzea.
21	<p>Hirietako zirkulazioa erregulatzea tarifikazio-sistemen bidez.</p>
22	<p>Euskadiko Trafikoa Kudeatzeko Zentroak zirkulazioa kudeatzeko planak garatzea eta ezartzea, eta horiek gauzatzea, auto-ilarak murrizteko eta, aldi berean, ibilgailuen emisioak murrizteko.</p>

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ENERGIA BERRIZTAGARRIAK (BIOERREGAIK) SUSTATZEA
23	Borondatezko Hitzarmenen bidez, bioerregaien erabilera sustatzea. Hitzarmen horiek fabrikatzaileekin eta banatzaileekin sinatu beharko lirateke, eskaintza garatzeko eta erabiltzaileek errazago eskuratzeko.
24	Bioerregaien erabilera sustatzeko lege-neurriak eta neurri fiskalak erabiltzea.

SEKTOREA: **ETXEBIZITZA ETA ZERBITZUAK**

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: AURREZPENA ETA ERAGINKORTASUNA
25	EAEEn, Eraikuntzako Kode Teknikoa sustatzeko eta kontrolatzeko neurriak garatzea.
26	Eraikin eta etxebizitzaren ziurtagiria ezarri: <ul style="list-style-type: none"> • Iraunkortasun-ziurtapenen araudia garatzea. • EAEEn eraginkortasun energetikoaren inguruko ziurtapenei buruz dagoen legedia garatzea, etxebizitzari aplikatuta. • Etxebizitza berrien energia-ziurtagiria (Energia Ziurtagiri Berria). • Material berrien erabilera sustatzea (besteak beste, material sekundarioak eta Eraikuntza eta Eraispun Hondakinei buruzko araudia era proaktiboan aplikatzea) eta eraikinak ikuspuntu energetikotik diseinatzea (itxitura-sistemak hobetzea, isolamendua, banaketa-galerak murriztea).
27	Eguzkiko energia termikoa sustatzea 152.000 m ² lortu arte.
28	Hauek sustatzea eta diruz laguntzea: <ul style="list-style-type: none"> • «Etxebizitzaren Eraikuntza Iraunkorraren Gida» aplikatzea. • Energia sortzen duten edo oso energia-kontsumo txikia duten etxebizitzak eraikitzea (= 15 kWh/urte/m²). • Saillapen energetiko altuko Etxebizitza Berria, A kategoria. • Energia-murrizketa handiko etxebizitzak birgaitzea, etxebizitzetan eraberritze-lanak egitea energia aurrezteko, dagoeneko eraikita dauden eraikuntzen estaldura termikoa birgaitzea eta instalazio termikoen eraginkortasun energetikoa hobetzea.
29	Etxean energetikoki eraginkorragoak diren ekipoak erabil daitezten sustatzea eta etxetresna elektrikoak, lanparak edo beroa sortzen duten ekipoak errendimendu handiagoa edo kalifikazio energetiko handiagoa dutenekin eta CO ₂ gutxiago isurtzen duten erregaiak erabiltzen dituztenekin ordezkatzea.
30	Sektoreko agenteen arteko borondatezko hitzarmena , eraikuntzaren bizi-ziklo osoan CO ₂ emisio baxuak lortzeko eraikuntzan.

31	Eraikitako etxebizitza berrietan Ekodiseinuari buruzko UNE 150.301 araua aplikatzeko lerroak ematea, hala etxeetako energia-kontsumoa murrizteko (Eraikal Programa).
32	<p>Tresnak planifikatzea eta garatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia-eraginkortasun handiko irizpideak integratzea, proiektu pilotuak eginez, aztertuz eta haiei segimendua eginez. • Eraikuntzak birgaitzeko neurrien kostua/eraginkortasuna aztertzea, etxebizitzaren birgaitzeari buruzko aginduetan integratzeko.

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ENERGIA BERRIZTAGARRIAK SUSTATZEA
33	Diru-laguntzen eta/edo eraikuntzen irizpideetan energia berriztagarrien sustapena sartzeari (eguzki-plaka termikoak, beroa pilatzeko sistemak eta abar), eraikinetan bertan energia sortzeko, aprobetxamendu termikoan, gutxienez, 152.000 m ² panel instalatu arte.

SEKTOREA: NEKAZARITZA ETA BASOGINTZA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ENERGIA BERRIZTAGARRIAK SUSTATZEA
34	<p>Zuraren industriatik datorren biomasa aprobetxatzea (pellets):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laguntza-lerroak hedatzea, pelletak erregai gisa erabiltzea baimentzen duten galdarak instalatzeko. • Pelletak ekoizten dituzten instalazio ertainak-handiak sortzen laguntzea. • Pelletak garraiatzeko sistema logistikoa sortzen laguntzea. • Parke naturaletako patronatuen aldetik, energia berriztagarri gisa pelletak erabil daitezkeen hitzarmenak bultzatzea. • Herri txikietan pelletekin eta biomasarekin elikatutako berogailu eta ur-bero sistema zentralizatua hornitzeko sareak sortzeko bideragarritasun teknikoa eta ekonomikoa aztertzea.
35	<p>Biomasaren aprobetxamendua³:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nekazaritza-jatorria duten produktuetatik biomasa-instalazioa sortzen laguntzea eta sustatzea. • Baso-hondakinetatik abiatuta biomasa-instalazio baten bideragarritasuna aztertzea: <ul style="list-style-type: none"> – Basogintza-sektorearen parte-hartzea hedatzea eta sustatzea. – Proiektu horri ekonomikoki laguntzeko kudeaketa-ereduak eta tresnak ezartzea. – Jardunbide egokien eskuliburua egitea.
36	Araban, erremolatxa -landaketak sustatzea bioerregai-iturri gisa erabiltzeko, eta kontzentratuen instalazio baten eraikuntza sustatzea, bioetanola sortzeko.
37	Eraginkortasun energetikoko planak eta diru-laguntza lerroak arrantzari eta nekazaritzari bideratuta.

³ Ikus Energia-sektorea.

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEG-EMISIO EZ-ENERGETIKOAK MURRIZTEA
38	<p>Purinen aprobetxamendu energetikoa eta kudeaketaren hobekuntza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karrantzako haranean purinak kudeatzeko instalazioaren eraikuntza sustatzea eta laguntzea (urtean 90.000 tona CO₂e BEG murriztea). • Gipuzkoan purinen kudeaketa-eredua definitzea, eta digestio anaerobioa egiteko instalazioa sortzea sustatzea eta laguntzea. • Araban purinen kudeaketa-eredua definitzea, eta digestio anaerobioa egiteko instalazioa sortzea sustatzea eta laguntzea. • Purinen eta nekazaritzan eta hirietan jatorria duten bestelako hondakin organikoen kudeaketa bateratua sustatzea.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: KARBONO-HUSTUBIDEEN KUDEAKETA
39	<p>Baso-landaketak sustatzea, 2012an baso bihurtutako azalera 2.000 ha gehiago izatera arte handitzeko.</p>
40	<p>Lurzoruan dagoen karbono organikoaren bilakaeraren kontrola eta segimendua.</p>
41	<p>Material berriztagarriak (zura, kasu) gehiago erabiltzera bideratutako eraikuntza-ereduak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eraikuntza-material berriztagarriei buruzko azterketa. • Komunikazio-kanpaina.
42	<p>Suteak prebenitzeko programak hobetzea, zigorrak aplikatzen dituen administrazio-araudia barne.</p>
43	<p>Planifikazioaren tresnak eguneratzea, hauek egiteko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eskala ezberdinetan, eremu libreko sistema gisa kalifikatutako eremuetan babes eta landaketa-jarraibideak sartzeko LPPetan eta udal-plangintzetan. • Nekazaritza eta Basogintzako LPS bat sustatzea, idaztea eta izapidetzea, basogintzako, abeltzaintzako eta nekazaritzako hondakinen aprobetxamendurako instalazioak ezartzeko eta basoak landatzeko eremuetarako. • Herrien barneko gainazal bigunak babesteko jarraibideak txertatzea, duten balio ekologikoagatik eta klima-aldaketari moldatzen laguntzeagatik.
44	<p>Diru-laguntzen lerro berriak hartzea, karbonoaren absortzioa areagotzeko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nekazaritzako lurrak eta zelaiak (lurzoruko karbono organikoaren maila hobetzea, 30.000 ha zelaitan eta 40.000 ha nekazaritzako lurretan, 1990arekiko). • Basoen kudeaketari dagokionean (era iraunkorrean ongarritutako baso-azalera 40.000 ha handitzea eta 5.000 ha birlandatzea mekanizatu gabe).

SEKTOREA: HONDAKINEN KUDEAKETA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEG-EMISIO EZ-ENERGETIKOAK MURRIZTEA
45	<p>Hauen plangintza sustatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plangintza Orokorrak Bateragarri bihurtzeko Planak, HHSak jasotzeko sistemen ezarpena erregulatzeko, hedaduragatik edo biztanle-kopuruagatik baliabide nahikoa ez duten udalak bateratuta.
46	<p>EAEEn sentsibilizazio-estrategia koordinatua egitea, batez ere, materia organikoa biltzeari eta plastikozko ontzien hondakinei dagokienez.</p>
47	<p>EAEEn, prebentziorako programa bateratua diseinatzea eta ezartzea, hauek barne dituena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontratazio publikoetan hondakinak prebenitzeko eta murrizteko irizpideak erabiltzea. • Ontzi-hondakinen sorrera prebenitzeko gutxienerako helburuak ezartzea.
48	<p>Merkatu pribatuko sektoreekin —HH asko sortzen dituztenak— tresnak abian jartzea eta hitzarmenak egitea, sorkuntza murriztu eta kudeaketa optimizatzen.</p>
49	<p>Prebentzio- eta balioztapen-politikekin bat egiten duten tratamendu-azpiegiturak sustatzea. Zabortegietan dauden hondakin biodegradagarriak % 40 murriztea, 1995ean sortutako HH biodegradagarrien kopuruarekin alderatuta.</p>
50	<p>Zabortegietan sortutako biogasa ahalik eta gehien jaso dadin bermatzea, haren energia aprobetxatzeko eta, besterik ezean, zuzietan erretzeko.</p>



23 ekintza

2. programa. **AURRE HARTZEA**

“ Ekosistema naturalak zaintzeko, giza osasuna babesteko eta azpiegitura eta sistema sozioekonomikoak egokitzeko klima-aldaketari aurre egitea ”



SEKTOREA: SISTEMA NATURALAK

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEHAKETA ETA IKASKETA
51	<p>Ezagutza areagotzera bideratutako lan-lerroak garatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekosistemengan eta animalia- eta landare-espezieengan klima-aldaketak duen eragina, kokalekuagatik, sentikortasunagatik edo kontserbazio-egoeragatik arrisku gehien dutenei lehentasuna emanaz. • Kokalekuagatik, sentikortasunagatik edo kontserbazio-egoeragatik zaurgarrienak diren ekosistemak eta espezieak, klima-aldaketaren efektuen adierazle gisa duten balioa aztertuta. • Klima-aldaketak biodibertsitatean eta ekosistemek sortzen dituzten ondasunetan eta zerbitzuetan duen inpaktua zuzen ebaluatzeko metodologiak.
52	<p>Ekosistema eta espezie adierazleei buruz dagoen dokumentazioa berrikustea, identifikatzea eta biltzea (ikerketak-proiektuak eta azterketa teknikoak), zaurgarritasunaren eta moldatzeko gaitasunaren segimendu eta determinazio-sistema baten oinarriak ezartzeko.</p>
53	<p>Egungo Eremu Natural Babestuak, Natura 2000 Sarea barne, ebaluatzea, klima-aldaketan aurreikusitako egoera guztietan.</p>
54	<p>Segimendu ekologikorako sareak finkatzea eta epe luzerako segimendu- eta zaintza-programak ezartzea, hauekin lotuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adierazle biologikoak identifikatzea eta protokoloak definitzea, zaintza- eta alerta-sistema goiztiarra eratzeko. • Espezie aitzindariak eta kolonizatzaileak gainartzen dituzten sistemak. • EAEn dauden animalia-espezieen artean klima-aldaketak eragiten dietenak, anfibioak, kasu. • Espezie adierazleen migrazio- eta ugalketa-fenologia. • Espezie exotiko inbaditzaileak sartzeko eta hedatzeko, horiek EAeko biodibertsitatean duten eragina balioztatuta. • EAeko uren eta ur-ekosistemen egoera eta horiek klima-aldaketarekin duten erlazioa.
55	<p>Kostan dauden mareografoen eta estazio ozeanografikoen sareak hobetzea (datu hauek jasotzeko: itsas mailari buruzkoak, tenperatura, olatuen intentsitatea eta noranzkoa, haizea...), eta behaketarako eta kontrolerako sistemak sustatzea, behaketen sistematizazioa areagotuz.</p>
56	<p>Hauek garatzea eta ebaluatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lurzoruko mikroorganismoen jardueraren eta biodibertsitatearen adierazle-sistemak (lurzoruaren kalitatearen eta emankortasunaren bilakaera), eta higadura-prozesuei lotutako lur-galeren kontrola eta segimendua. • Klima-aldaketaren inpaktuen adierazle biologikoak identifikatzeko sistemak eta zaintza eta alerta goiztiarrerako protokoloak definitzea.
57	<p>Espezie gakoek habitatak definitzea, denbora-escala ezberdinetan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Populazioak klimaren arabera berreraikitzea datu historikoak eta paleoazterketak aztertuta. • Populazioen arteko aldaketen azterketa konparatiboa egitea azterketa jakinak errepikatuta. • Etorkizuneko egoerak garatzen lagunduko duten habitat-ereduak garatzea.

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: IRIZPIDEAK DEFINITZEA ETA PLANGINTZA
58	<p>Gai hauei buruzko irizpideak garatzea eta ezartzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekosistemen ordenamendua, kontserbazioa eta birgaitzea, klima-aldaketa ingurumena birgaitzeko prozesuen aldagai gisa txertatzeko. • Eremu babestuen plangintza eta gobernua. • Basoen kudeaketan ekosistema-ikuspegia sustatzea, ingurumen-ondasunengan eta zerbitzuengan lehentasuna duena eta ingurumenaren birgaitzea eta baso naturalen kontserbazioa sustatzen dituen.
59	<p>Lurralde-antolamenduko tresnen artean (LAA, LPP eta LPSen ingurune fisikoen irizpidea) eta sektorekako politiketan (basogintzako LPSa eta ingurumen naturala, korridore ekologikoen sarea, azpiegitura linealak...), ingurumenaren kudeaketako ekintzak txertatzea, klima-aldaketara egokitzearekin lotuta.</p>
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BITARTEKOEN MOLDAKETA ETA ESKURAGARRITASUNA
60	<p>Erabakiak hartzeko esparru zuzentzailea ezartzea, klima-aldaketari moldatzeko neurriak, biodibertsitatearen kontserbazioa eta baliabide naturalak kudeatzetik eratorritako onura sozialak eta ekonomikoak bateratzeko.</p>
61	<p>Ekosistemak birgaitzeko eta kontserbatzeko ekintzak sustatzea, zaugarriak direnetan arreta jarrita, eta indargabetze-eremuak eta korridoreak ezartzea, espezieen migrazioa errazteko.</p>

SEKTOREA: PERTSONEN OSASUNA ETA HIRI-INGURUNEA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEHAKETA ETA IKASKETA
62	<p>Klimako datuen segimendu koordinatua egitea hauen bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estazio meteorologiko adierazleak hautatzea, instalatzea eta kontrolatzea, eskala handiko klima-datuak lortzeko eta kostalean datu ozeano-meteorologikoak lortzeko. • Definizio altuko datu-serieak eta zenbakizko irteerak homogeneousatzeko; eta, horien bidez, egungo datuak eta historikoak alderatzeko. • EAE mailan klima eta ozeanografiaren ereduak egiteko sistemak ezartzea.
63	<p>Uholdeak izateko aukera handia duten udalerrietan klima-aldaketaren eraginak prebenitzeko aukeren eta inpaktu ekonomikoaren azterketa egitea.</p>
64	<p>Hirietako kontaminazio atmosferikoa monitorizatzeko sistemak hedatzea: laginketa-puntuak eta/edo klima-aldaketarekin erlazionatuta dauden parametro gehigarriak txertatzea.</p>
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: IRIZPIDEAK DEFINITZEA ETA PLANGINTZA
65	<p>Klima-aldaketak eragiten dieten efektuak eta aldagaiak txertatzea, helburu hauekin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lurralde Ordenamenduaren Irizpideak indartzea, eremu zaurgarrietan bizitegiak edo industria eraikitzea mugatzeko (esaterako, uholdeak izan ditzaketen eremuetan, itsasadarretan edo kostako eremuetan). • Uholdeak prebenitzeko planen berrikuspenak egin (UPPI). • EAEko Barruko Arroen Plangintza Hidrologikoa egitea, baita gainerako plangintza-dokumentuak ere. • Kirol Portuen LPSetan moldatzeko irizpideak eta aldagaiak txertatzea, kostako eremuetan.

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BITARTEKOEN MOLDAKETA ETA ESKURAGARRITASUNA
66	<p>Itsas maila areagotzea eta erregimen plubiometrikoen aldaketa kontuan hartzea hauetan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marea-eremuan egiten diren lanetan uholdeak izateko aukerak aztertzea. • Saneamendu- eta arazketa-lanak.
67	<p>Hauetako moldatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behar berriei aurre egiteko osasun-zerbitzuak (arnas arazoak eta alergia areagotzea edo bero-boladetatik eratorritako efektuak areagotzea). • Osasun-azpiegiturak/-eraikuntzak.
68	<p>Kontrako egoera meteorologikoak prebenitzea eta kudeatzea hauen bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muturreko gertaerak aurreikusteko sistema etengabe moldatzea eta hobetzea (eurite handiak epe luzean, uholde-euriak...). • Muturreko fenomeno meteorologikoen artean (uholdeak, haize bortitza, tenperatura altuak eta abar) larrialdi-abisuetarako protokoloak etengabe hobetzea.

SEKTOREA: **JARDUERA EKONOMIKOAK**

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BEHAKETA ETA IKASKETA
69	<p>Sektore primarioari buruzko azterketak egitea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenperaturaren igoerak eta ebapotranspirazioak nekazaritzan, basogintzan eta abeltzaintzan zenbateraino eragiten duten. • Itsasoko kondizioak (tenperatura, itsas maila, turbulentzia...) aldatzeak arrantza-baliabideetan duen eragina ebaluatzeak eta egoerak ezartzeko balio duten ereduak. • Ehiza- eta arrantza-espezieetan klima-aldaketak duen eragina (migrazioa, populazioak handitzea edo murriztea, egonaldiaren epea). • Lurzoruaren emankortasuna, lurzoruak duen karbono organikoaren edukia eta ur-aurrezpenari eusten lagunduko duten landaketa-metodo moldatuak identifikatzea eta zabaltzea (ureztatze-sistemak, ongarriztatzea, landaketa-barietateak...).
70	<p>Turismo-sektoreari buruzko azterketak egitea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turismo-sektoreari lotutako inpaktuak eta horiek moldatzeko duten aukera, EAerako identifikatu diren inpaktuen egoera orokorraren arabera.

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: IRIZPIDEAK DEFINITZEA ETA PLANGINTZA
71	Lurzorua erabiltzeko irizpideak eta ildoak garatzea (nekazaritza, hirigintza, azpiegiturak...), ekosistemen ikuspuntutik basoen erabileran eta jardueran aldaketak egitea, klima-aldaketari moldatzea, biodibertsitatea eta helburu sozialak orekatzeko bidean.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: BITARTEKOEN MOLDAKETA ETA ESKURAGARRITASUNA
72	Basogintza-sektorean , lurzoruaren erabileran eta basogintza-prozesuetan aldaketa egiteko prozesuei buruzko elkarrizketa orekatua sustatu, ekosistemak klima-aldaketari moldatzeko neurriak ezartzeko.
73	Egungo basogintza-kudeaketaren ereduan aldaketak sustatzea, lurzoria karbono-hustubide gisa gordetzea lehenesten dutenak, eta ekosistema naturalak berreskuratzea bideratutako basoen erabilera sustatzea.



10 ekintza

3. programa. **EZAGUTZA**

“ Natura behatzea, arazoak ezagutzea eta konponbideak sortzea ”



SEKTOREA: KLIMA-ALDAKETARI BURUZKO JAKINTZA GARATZEA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: OINARRIZKO IKERKETA ETA LANKIDETZA
74	Klima-aldaketari buruzko Basic Excellence Research Center (BERC) bat sortzea, martxan jartzea eta kudeatzea.
75	Hauei buruzko Etortek proiektuak garatzea eta finantzatzea: <ul style="list-style-type: none"> • Klima-aldaketara egokitzea. • Meteorologia eta klimatologia.
76	Garraio adimenduari buruzko Lankidetzarako Ikerketa Zentro (LIZ) bat sortzea.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: IKERKETA APLIKATUA
77	Hauei buruzko Gaitek/Innotek proiektuak garatzen laguntzea: <ul style="list-style-type: none"> • EuP Direktibaren arabera produktuaren berrikuntza. • Bizitza-zikloan karbono gutxiago isurtzen duten eraikuntzarako materialak. • Karbono-xurgapenak. • Prozesu-emisioak murrizten dituzten bigarren mailako lehengaiak.
78	Habitategi eta ekosistemi buruzko ezagutza handitzeko ikerketa-lerroak garatzea, horiei eragiten dien klima-aldaketaren ondorioak arintzeko.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: ZEHARKAKO ELEMENTUAK
79	Bioerregaien ekoizpenerako laborantza energetikoak sartzeko bideragarritasun edafikoari eta klimatikoari buruzko azterketa bat egitea (klima-aldaketari lotutako klima-aurreikuspenak sartuz), eta energia-balantzearen eta bizitza-zikloaren analisia egitea.
80	Nazioarteko proiektuetan parte hartzea, Europako Batasuneko I+Gren Zazpigarren Programaren esparruan.
81	Gradu-ondoko master berri bat sortzea, klima-aldaketaren arloa landuko duena.
82	Eraikuntza-sektoreko iraunkortasunari buruzko gradu-ondoko master bat sortzea.
83	Ikastetxeek eta unibertsitateek klima-aldaketaren eta garapen iraunkorraren arloko esperientzia elkartrukatzeko programak antolatzea.



4. programa. **HERRITARRAK
ETA ADMINISTRAZIO EREDUGARRIA**

“ Administrazioak aitzindaritza
eta jarrera eredugarria bereganatuz
herritarrak mobilizatzea ”



SEKTOREA: EUSKO JAURLARITZAN NEURRI EREDUGARRIAK SARTZEA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: JARDUERA OROKORRAK ETA EROSKETA BERDEA
84	«BEGen emisioen Euskal Erregistroa» sortzea, sektore publikoan, pribatuan eta herritarren artean emisioak murrizteko borondatezko sistema oinarritzat hartuta.
85	<p>Tokiko Administrazioek egindako ekintzak diruz laguntzea hauen bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekitaldeen (Udalsarea 21) bidez tresnak garatzea. • Emisioak murrizteko borondatezko sistema sortzea. • Eraikinetan eta zerbitzu publikoetan BEGen emisioak murrizten dituzten ekintzak diruz laguntzea eta ingurumen-inpaktu txikiagoa duen argiteria publikoa ezartzea (EuP direktiba eta argi-kontaminazioaren legea). • Bestelako berrikuntza-lerroak, komunikazio-lerroak eta abar garatzea.
86	<p>Enpresei ekintzak garatzeko diru-laguntzak ematea hauen bidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisioak murrizteko borondatezko sistema sortzea.
87	<p>Eusko Jaurlaritzako emisioen inbentarioa egitea eta eguneratzea, eta Jaurlaritzako eraikinetan ISO-14001 ezartzeari lotutako emisioen murrizketarako barne-programa egitea.</p>
88	<p>Nazioarteko kolaborazioa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eusko Jaurlaritzako emisioen konpentsazioa egitea <i>Green Belt Movement</i> delakoaren bitartez. • Klima-aldaketaren inguruko administrazio-tresnei buruzko <i>benchmarking</i> proiektuak bideratzea —adibidez, <i>Network of Regional Government for Sustainable Development</i>-en (nrg4SD)—. • Nazioarteko beste lankidetzaproiektu batzuk, adibidez, Eusko Jaurlaritzaren Garapena eta Lankidetzaren Sustatzeko Funtzaren bitartez (GLSF).
89	<p>Klima-aldaketak EAEn izango duen inpaktu ekonomikoari buruzko azterketa egitea.</p>
90	<p>Ekobarometro Sozialean eta Udaletako Ekobarometroetan klima-aldaketaren gaia txertatzea, baita Eskolako Ekobarometroan ere (ISEI-IVEIrekin batera).</p>
91	<p>Erosketa Publiko Berdea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aurrezpen eta energia eraginkortasunaren irizpideak txertatzea lanen eta zerbitzuen kontratuetan eta Jaurlaritzako eraikin zentraletako produktuak, ibilgailuak eta ekiopak erostean. • Erosketa publikoko irizpideak sartzea ikastetxeen eta unibertsitateen erosketa-prozesuetan.
92	<p>Iraunkortasun-ziurtagiria, energia-ziurtagiria eta/edo «Ekoscan CO₂» eraikin publikoetan, industria-poligonoetan, administrazio-eraikinetan, ikastetxeetan eta osasun-zentroetan..</p>
93	<p>Eusko Jaurlaritzako eraikin guztietan hondakinak era selektiboan biltzea, materia organikoa barne.</p>

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: AURREZPENA ETA ERAGINKORTASUNA LANTOKIAN ETA MUGIKORTASUNEAN
94	<p>Bide Segurtasunaren Plan Estrategikoaren barruan, Bide Hezkuntzako Plana garatzea eta ezartzea ikastetxeetan, mugikortasun seguruaren eta iraunkorraren ikuspegitik, eta irakasleak eta ikasleak bizikletaz joatea sustatzea eta ikastetxeak bidegorrietara lotzea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hezkuntza Saileko bileretan eta ikastetxeen artean IKTen erabilera sustatzea, beharrezkoak ez diren bidaiak saihesteko.
95	<p>Jaurlaritzaren egoitzetan mugikortasun-planak ezartzea.</p>
96	<p>Eraikin publikoetan energia aurrezteko eta energia berriztagarrien erabilera sustatzeko mekanismoak ezartzea, adibidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aire girotua erregulatzea. • Automatikoki itzaltzeko sistemak. • Zentro publikoetan eguzki-panelak ezartzea.
97	<p>Diru-laguntzak ematea Eusko Jaurlaritzako langileen garraiorako eta flota publikoko garraioan erabiltzen diren ibilgailuek bioerregaiak erabil ditzaten.</p>
98	<p>Eusko Jaurlaritzako zentro guztietan hondakinak era selektiboan biltzea, materia organikoa barne, eta, batez ere, ikastetxeetan.</p>
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: HEZKUNTZA ETA TREBAKUNTZA
99	<p>Eusko Jaurlaritzako langile teknikoak emisioak murrizteko jardunbide egokietan trebatzea.</p>
100	<p>Jaurlaritzako langileei energiaren gidatze eraginkorrari buruzko ikastaroak ematea.</p>

SEKTOREA: TOKIKO ADMINISTRAZIOA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: JARDUERA OROKORRAK ETA EROSKETA BERDEA
101	<p>Hauen plangintza sustatzea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klima-aldaketara egokitzen eta hura arintzen, hiri trinkoen ereduak diseinatzeko eta ingurumena errespetatzen lagunduko duten irizpideak eta estandarrak ezartzea udal-plangintzentzat, nahitaez bete ditzaten. • Lehendik zegoen hiria hirigintza-garapen berrien aurrean birgaitzea, birsortzea eta mantentzea, egokitzapenaren eta emisioen murrizketaren funtsezko faktore gisa.
102	Klima-aldaketaren irizpideak EAEko hamar udalen ordenantzetan sartzea.
103	10.000 biztanle baino gehiago dituzten EAEko udalerritan BEGen inbentarioak egitea.
104	20.000 biztanle baino gehiago dituzten udalerrietako Tokiko Agenda 21en prozesuetan klima-aldaketaren tokiko programak diseinatzea eta ezartzea.
105	Udaleko ibilgailuen erosketa eta kontratazioan eta zerbitzuen azpikontratazioan, batez ere, BEGak murrizteko irizpideak sartzea (20.000 biztanle baino gehiagoko herrietan) eta karbonoz neutroak diren udal-jarduerak sustatzea..
106	Klima-aldaketaren ordenantza bat bost udalerritan onartzea.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: AURREZPENA ETA ERAGINKORTASUNA LANTOKIAN ETA MUGIKORTASUNEAN
107	Udal-eraikinetan, energia-aurrezkia eta -eraginkortasuna lortzeko neurriak bultzatzea.
108	Mugikortasun iraunkor eta seguruaren planak sartzea 5.000 biztanle baino gehiagoko herrietan eta eskualdeetan, BEGen murrizketa kontuan izanik.
109	20.000 biztanle baino gehiagoko herrietan trakzio mekanikoko ibilgailuen udal-zerga aldatzea, BEGen emisioak/egindako km-ekiko proportzioan.
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: HEZKUNTZA ETA TREBAKUNTZA
110	Tokiko Agenda 21 eta Eskolako Agenda 21 garatzea gizarteko eragileen eta inplikaturako gainerako sail eta administrazioekin lankidetzan, eta jarduteko eta herritarrekin komunikatzeko protokolo batzuk ezartzea.
111	Tokiko Administrazioako langile teknikariei emisioak murrizteko jardunbide egokiei buruzko trebakuntza ematea.

SEKTOREA: HERRITARREN MOBILIZAZIOA

EKINTZA-ZKIA.	LERROA: INFORMAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA
112	Klima-aldaketak eragindako kalteei buruzko informazioa eta sentsibilizazioa : <ul style="list-style-type: none"> • Jaurlaritzaren, foru-aldundien eta udalen sailen dibulgazio-kanpainak.
113	Herritarren ezagutza eta kontzientziarioa handitzeko jarduerak egitea klima-aldaketak biodibertsitatearengan eta atmosferan duen eraginari dagokionez, eta klima-aldaketara eta haren ondorioetara egokitzeko egiten diren jarduerari dagokienez.
114	Garraioaren ondorioz sortzen diren emisioak murrizten laguntzeko herritarrentzako jarduerak: <ul style="list-style-type: none"> • Tarifa-integrazioa. • Garraioak emisioetan dituen inpaktuei buruzko komunikazio-kanpaina, hiriko garraiorako dauden alternatibak, eraginkortasunez gidatzea, intermodalitatea sustatzea, bioerregaien kontsumoa.
115	Komunikabideen, Interneten eta argitalpenen bidez kanpainak egitea, etxean energia aurrezteko eta etiketatze energetikoa duten produktuak erosteko neurriei buruzko kanpainak, herritarrek kontzientziazteko .
EKINTZA-ZKIA.	LERROA: HEZKUNTZA ETA TREBAKUNTZA
116	Ikastetxeetan ikerketa-programak sustatzea eta garatzea, Ingurumen Pedagogia gazteenetan aplikatzeko, GLOBE Nazioarteko Programa kontuan hartzen duten programen barruan.
117	Ikastetxeetan dibulgazio- eta informazio-kanpainak diruz laguntzea, bai klima-aldaketari buruz, bai garapen iraunkorrari buruz direnean: <ul style="list-style-type: none"> • Ikasleei eskolako zein eskolaz kanpoko jardueretatik sortzen diren GEBen emisioak kalkulatzeko lagunduko dien programak sortzea eta ezartzea. • Ikastetxeetan dibulgazio-materiala sortzea eta banatzea (joko interaktiboak, koadernoak, gida didaktikoak).
118	Iraunkortasuna Hezkuntza Sailaren lehentasunen artean txertatzea, zentroen hezkuntza-proiektuei dagokienez.
119	Ikastetxeetako irakasleentzako programak eta trebakuntza-ikastaroak garatzea eta ezartzea, curriculum-proiektuan klima-aldaketari lotutako alderdiak sartzeko.
120	GARATU programaren eta Ikastetxeen Trebakuntza-programen barruan , klima-aldaketaren eta garapen iraunkorraren gaiak txertatu. Jarduera didaktikoetan izandako esperientzien trukea sustatzea, ikastetxearen urteko proiektua osatzeko.



