

GIPUZKOAKO LURRALDEA KLIMA-ALDAKETARA EGOKITZEKO LAN-PROGRAMA

**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Jasangarritasun
Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de
Sostenibilidad

2025eko ekaina

PROIEKTUAREN ZUZENDARITZA

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA

Jasangarritasun departamentua

Trantsizio Ekologikoko Zuzendaritza Nagusia

LAGUNTZA TEKNIKOA

ADOS SOSTENIBILIDAD Y CLIMA S.L.

TECNALIA R&I

EDUKIEN AURKIBIDEA

1.	SARRERA.....	1
2.	PROGRAMARAKO ESPARRU ESTRATEGIKOA.....	1
3.	2025-2030 ALDIRAKO LAN PROGRAMA.....	2
3.1	LURRALDEA KLIMA-ALDAKETARA EGOKITZEKO LAN-ARLOAK	2
3.2	2025-2030 ALDIRAKO NEURRIAK HEDATZEA	5
3.3	NEURRIEN DESKRIBAPEN FITXAK.....	9
3.4	KLIMA-ALDAKETARA EGOKITZEKO 2025-2030 ALDIRAKO PROGRAMA 1/2024 LEGEAREKIN LERROKATZEA.....	28
4.	PROGRAMAREN JARRAIPENA ETA EBALUAZIOA EGITEKO PROPOSAMENA	29
4.1	LAN PROGRAMAREN EGIKARITZEAREN JARRAIPEN-IRIZPIDEAK.....	29
4.2	LURRALDEAREN KLIMA-ALDAKETARAKO EGOKITZAPENAREN JARRAIPENERAKO ADIERAZLEAK	31

1. SARRERA

Klima-aldaketa gaur egungo gizarteak duen erronkarik handienetakoa da. Administrazio publikoak, berotegi-efektuko gasak murrizteko ahaleginak areagotzeko ez ezik, klima-ebidentzien eta -proiektzioen aurrean jarduteko lan egin behar dugu. Horretarako, funtsezkoa da klima-aldaketara egokitzeko neurriak definitzea, funtsezko arriskuak eta arrisku horiek lurralde bakoitzean duten garrantzia aintzat hartuta.

Euskadin, 2050erako klima-aldaketaren Euskadiko Estrategiaz (KLIMA 2050) gain, bi gertaera garrantzitsu nabarmentzen dira: alde batetik, Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren otsailaren 8ko 1/2024 Legea onetsi zen eta, bestetik, LIFE URBAN KLIMA 2050 Proiektua jarri zen martxan; esparru horretan, hain zuzen ere, ari dira garatzen Euskadiko arrisku klimatikoak hobeto ezagutzea ahalbidetzen duten baliabideak.

2018an onetsitako **Gipuzkoa Klima 2050** Klima Aldaketaren Aurka Borrokatzeko Gipuzkoako Estrategiak aipatutako estrategia autonomikoaren edukiak eta helmugak garatzen ditu, eta Gipuzkoako Foru Aldundiak klima-aldaketa arintzeko eta hartara egokitzeko martxan jarri behar dituen jarduketa-ildoak eta ekintzak definitzen ditu.

Gipuzkoako lurraldea klima-aldaketaren inpaktuen aurrean **egokitzeko prozesua azeleratzeko** beharraz jabetuta, eta berriki onetsi den 1/2024 Legeak markatutako

testuinguruarekin bat etorriz, diagnostiko bat egin da, eskura dagoen informazioa eguneratzeko eta Gipuzkoa Klima 2050 estrategia hedatzen lagunduko duten egokitzapen-neurrien programa definitzeko helburuz.

Dokumentu honetan, diagnostikotik eratorritako **2025-2030** aldirako Lan Programa aurkezten da. Hiru kapitulu ditu dokumentuak.

Lehenengoak Lan Programa kokatzen den esparru estrategikoa eskaintzen du. Bigarren atalean, Lan Programa aurkezten da, eta hainbat azpi-kapitulutan azaltzen da, programa egituratuta dagoen arloetatik hadi eta xehetasun osoz azaltzen diren neurrietaraino, fitxatan aurkeztuta.

Azkeneko atalean, Programaren jarraipena eta ebaluazioa egiteko proposamena aurkezten da.

Lurraldea klima-aldaketaren inpaktuen aurrean egokitzeko 2025-2030 aldirako Lan Programa hau **Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiaren** helburuei erantzutera eta aurreko etapan identifikatutako inpaktuen aurrean lurraldea inpaktuen aurrean hobeto egokitzera bideratuta dago.

Definitutako neurriak bat etorriko dira Gipuzkoa Klima 2050 Estrategian eta Gipuzkoako Foru Aldundiaren beste plan eta programa sektorial batzuetan jasotzen diren jarduketa-ildoekin eta ekintzekin.

2. PROGRAMARAKO ESPARRU ESTRATEGIKOA

Gipuzkoako lurraldea klima-aldaketara egokitzeko 2025-2030 aldirako Lan Programak Gipuzkoa Klima 2050 Estrategian martxan jarri beharreko neurri-sorta bat aurkezten du, klima-aldaketarako egokitzapena azeleratzeko helburuz.

Indarrean dagoen eta EAEko KLIMA 2050 estrategiarekin bat datorren Estrategia izanik, jarraian garatzen den programan bi gai nagusiri erreparatzen zaio bereziki: alde batetik, lurraldea aurrez aurre izango dituen arriskueta egokitzeko neurriak azeleratzeko beharrari; eta, bestetik, funtsezko arriskuak egungo ezagutzen eta metodologiaren arabera eguneratzeari eta identifikatzeari.

Arriskuak eguneratzeari dagokionez, egindako diagnostikoa EAEn orain arte eskuragarri dauden arrisku sektorialeiei buruzko azterketetatik eratorritako informazioan oinarritzen da; gehienak dagozkie LIFE UP Urban Klima 2050 proiektuaren C.8.3¹ Ekintzan bildu eta sortutako emaitzei. Ekintza honek EAEko arrisku klimatikoaren analisirako esparru berria ezartzen du; esparru horretatik abiatuta, arlo sektorial ezberdinetarako funtsezkotzat izendatutako hainbat arrisku aztertzen da, eta **natura-inguruneari, hiri-inguruneari, lehen sektoreari eta gizakien osasunari** dagozkie. Eskualde mailan egiten da analisia, eta horrek esaten digu ze arriskuren aurrean jardun behar den eta, gainera, arriskuak ze eskualdetan dauden neurri handiagoan. Ildo horretan, kontuan izan behar da lurralde anitza dela, kostaldea duena, Natura 2000 Sareko natura-espazioak dituen, hiri-ingurune industrialak zein landa-inguruneak dituen, eta nolabaiteko dibertsifikazioa sektore ekonomikoetan: lehen sektorea, zerbitzuen sektorea –turismoa barne– eta industria-sektorea, lurraldean pisu handia duena.

Arriskuen diagnostikoak dibertsitate hori guztia jaso duen arren, eskuragarri dagoen informazioan eta metodologietan oinarrituta, datozen 5 urteetan gauzatu beharreko Lan Programa Gipuzkoako Foru Aldundiaren Jasangarritasun Departamentuak hel diezaiekeen neurrietan zentratzen da, edo Aldundiaren beste departamentu batzuen bitartez martxan jar daitezkeenetan, baina ez dira zuzenean aintzat hartuko beste erakunde batzuen eskumena diren gaiak, hala nola uholdeekin lotutako neurriak, URA Uraren Euskal Agentziaren ardura baita gai horren kudeaketa eta plangintza.

Gainera, puntu honetan adierazi behar da planteatzen den Lan Programak bost urteko iraupena duela, 2025etik 2030era artekoa, eta, horrenbestez, neurri bideragarriak, zehatzak eta mugatuak planteatzen direla, haien bideragarritasuna eta eraginkortasuna bermatuko dutenak, beti ere bat etorri diagnostikoaren emaitzekin eta **Lan Programak Gipuzkoako lurraldea klima-aldaketara egokitzeko neurriak azeleratzeko duen helburu orokorrarekin**.

¹ <https://urbanklima2050.eu/es/generacion-de-herramientas-y-formacion-para-los-ayuntamientos/accion/24/>

3. 2025-2030 ALDIRAKO LAN PROGRAMA

3.1 LURRALDEA KLIM-ALDAKETARA EGOKITZEKO LAN-ARLOAK

Diagnostikoan oinarrituta, lurraldea klima-aldaketara **EGOKITZEKO 6 ARLOTAN** egituratzen da LAN PROGRAMA. Horietako hiru egiturazko gaiekin lotutakoak dira, hala nola ezagutzarekin, neurriak eskualde eta toki mailan ezartzearekin eta larrialdi klimatikoaren kudeaketarekin; beste hirurek, berriz, sektore edo arlo espezifikoagoak hartzen dituzte, egokitzapen-lana indartu behar den arlo gisa identifikatu direnak: lehen sektorea, beste foru arlo batzuk eta lehorreko habitatak.



A1 ARLOA LURRALDEARI GEHIEN ERAGITEN DIOTEN ARRISKU KLIMATIKOEN BEHAKETA ETA HAI EI BURUZKO EZAGUTZA AREAGOTZEA

Arlo honen helburua da une honetan behar besteko informaziorik ez duten sektore edo arriskuen inguruko behaketan rol aktiboa izatea eta horiei buruzko ezagutza areagotzea, edo eskuragarri dagoen informazioa Gipuzkoako testuinguru espezifikora zabaltzea.

Joera klimatikoak zein arrisku klimatikoak aintzat hartuko dira oraindik aintzat hartzen ez diren esparruetan –ziur aski azterketa espezifikoak egin beharra egongo da–, ikuspegi bikoitza eta, beraz, beste departamentu batzuekiko lankidetzara behar dutenak barne.

Horrekin guztiarekin, arlo honetan, klima-aldaketaren gaiaren foru mailako zeharkakotasuna sustatuko duten neurriak ere txertatuko dira, egokitzapena esparru guztietan eman dadin ziurtatzeko eta, beraz, beste departamentu batzuetan beharrezko gaikuntza bultzatzera bideratutako neurriak ere hartuko dira kontuan eta, gainera, klima-

aldaketa arintzearen eta hartara egokitzearen ikuspegi bikoitza bilatuko da; orain arte, bi alderdi horiei modu independentean eta kohesiorik gabe heltzeko joera dago.

A2 ARLOA EGOKITZAPEN-NEURRIAK MODU KOORDINATUAN ETA ERAGINKORREAN EZAR DAITEZEN BULTZATZEA

Arlo honen helburua da udalerriek eta eskualdeek klima-aldaketara egokitzeko ekintzak identifikatzeko eta egikaritzeko duten gaitasuna indartzea, klima-aldaketak, eskualde mailan, hiri-ingurunean dituen 7 arriskuri buruz egindako analisiarekin bat etorritz.

Horrez gain, beste helburu bat da lurralde- eta hiri-plangintzak egokitzapen-irizpideak txerta ditzan bermatzea, hainbat erronkari aurre eginez, hala nola bero-boladei eta horiek gizakiaren osasunean izan ditzaketen inpaktuei. Arlo honek barne hartzen ditu plangintza-tresnen eguneraketatik hasi eta babesle klimatikoak sortzeraino, hiri garapen jasangarria eta erresilientea sustatuz.

A3 ARLOA LARRIALDI KLIMATIKOKO TESTUINGURUAREN AURREAN JARDUTEKO BEHARREZKO TRESNAK INDARTZEA

Arlo honen helburua da Gipuzkoari indarra hartzen ari diren arrisku klimatikoak zein muturreko fenomeno klimatikoak kudeatzeko tresna homogeenak eta koordinatuak ematea. Irismen praktikoa du, eta arlo honen barruan sartzen dira larrialdi-planak berrikustea eta komunikazio prebentiboa hobetzea, larrialdi klimatikoen aurreko lurraldearen erresilientzia indartuz.

A4 ARLOA LURRALDEAREN ERRESILIENTZIA AREAGOTZERA BIDERATUTAKO ESKU-HARTZEA BESTE FORU-ESPARRU BATZUETARA HEDATZEA

Arlo honetan, beste foru departamentu batzuetan larrialdi klimatikoko egoera aintzat har dezaten bultzatzera bideratutako bi neurri ezartzen dira. Alde batetik, lurralde osoan zaugarritasun egoeran dauden pertsonen arreta ematen dien gizarte-zerbitzuetako sarean beharrezko baliabideak egokitzeko eta prestatzeko beharra. Ildo horretan, beharrezkotzat jotzen da, egokitzapen-premiak identifikatzea eta beharrezko neurriak ezartzea ez ezik, beharrezkoa baldin bada, sare horretan zaugarritasun egoeran dauden kolektibo guztiekin lan egiten duten pertsonak prestatzea, bereziki delikatua baita kolektibo horiek muturreko klima-gertakarien aurrean duten esposizioa.

Bestalde, klima-aldaketak lurraldeko kultura-ondarean izan dezakeen inpaktua prebenitzeko eta murrizteko beharrari heltzen zaio.

A5 ARLOA LEHEN SEKTOREARI KLIMA-ALDAKETARA EGOKITU DADIN ZIURTATZEKO TRANTSIZIO BAT ERRAZTEA

Arlo honetan, lehen sektoreak Gipuzkoan dituen arriskuak murriztera bideratutako neurriak jasotzen dira.

A6 ARLOA GIPUZKOAN DAUDEN LEHORREKO HABITATEK KLIMA-ALDAKETAREN AURREAN DUTEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA

Diagnostikoan natura-ingurunean aztertutako arriskuak aztertutako beste arrisku batzuk baino maila txikiagokoak diren arren, arlo honetan, lehorreko habitatek klima-aldaketaren aurrean duten zaurgarritasun-maila handia murriztera bideratutako neurriak jorratzen dira.

Arlo horietako bakoitzerako **EGOKITZAPEN-NEURRIAK** ezartzen dira, aurrerago karakterizazio-fitxetan xehatzen direnak, hainbat alderdiri buruzko xehetasunak jasoz: Gipuzkoa Klima 2050 Estrategian dagoeneko aurreikusita dauden ekintzei erantzuten dieten edo ez; Jasangarritasun Departamentuak zuzenean esku hartzekoak diren edo ez eta, hala ez badira, Foru Aldundiko ze beste departamentu dauden inplikaturak. Gainera, neurria nola gauzatu behar den deskribatzen da, eta zein arrisku klimatikori erantzuten dion, zer epetan eta zer baliabiderekin, nola hartu behar den aintzat genero ikuspegia eta, azkenik, 2030 Agendako zein Helburu eta Helmugari laguntzen dion.

3.2 2025-2030 ALDIRAKO NEURRIAK HEDATZEA

Jarraian, 2025-2030 aldirako Lan Programa nola hedatuko den azaltzen da, NEURRIEN bitartez, eta Lurraldearen klima-aldaketarako egokitzapena azeleratzeko eta Gipuzkoako Klima 2050 Estrategian aurreikusten diren egokitzapen-jarduketak hedatzeko helburuz.

23 NEURRI identifikatu dira, diagnostikotik eratorritako **EGOKITZAPENERAKO 6 ARLOTAN** egituratzen direnak eta, hala badagokio, estrategiaren ekintzekin (eta, beraz, HELMUGEKIN) lotzen dira.

23 neurri horiek ondoren adierazten den bezala banatzen dira, hainbat irizpideren arabera:

EGOKITZAPENERAKO ARLOAREN arabera:

A1. LURRALDEARI GEHIEN ERAGITEN DIOTEN ARRISKU KLIMATIKOEN BEHAKETA ETA HAIEN BURUZKO EZAGUTZA AREAGOTZEA	6 neurri
A2. EGOKITZAPEN-NEURRIAK MODU KOORDINATUAN ETA ERAGINKORREAN EZAR DAITEZEN BULTZATZEA	6 neurri
A3. LARRIALDI KLIMATIKOKO TESTUINGURUAREN AURREAN JARDUTEKO BEHARREZKO TRESNAK INDARTZEA	2 neurri
A4. LURRALDEAREN ERRESILIENTZIA AREAGOTZERA BIDERATUTAKO ESKU-HARTZEA BESTE FORU-ESPARRU BATZUETARA HEDATZEA	2 neurri
A5. LEHEN SEKTOREARI KLIMA-ALDAKETARA EGOKITU DADIN ZIURTATZEKO TRANTSIZIO BAT ERRAZTEA	2 neurri
A6. GIPUZKOAN DAUDEN LEHORREKO HABITATEK KLIMA-ALDAKETAREN AURREAN DUTEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA	5 neurri

SEKTOREAREN arabera:

NATURA-INGURUNEA	8 neurri
HIRI-INGURUNEA	3 neurri
LEHEN SEKTOREA	2 neurri
GIZAKIEN OSASUNA	3 neurri
SEKTORE GUZTIAK	7 neurri

GARAPEN JASANGARRIKO HELBURUAREN arabera:

2 GOSERIK EZ	2 neurri
11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK	6 neurri
13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA	6 neurri
14 ITSASPEKO BIZITZA	2 neurri
15 LEHORREKO EKOSISTEMEN BIZITZA	6 neurri
17 HELBURUAK LORTZEKO ALIANTZAK	Neurri bat

Jarraian, modu eskematikoan aurkezten da 2025-2030 aldirako Lan Programa:

Neurria	Arriskuaren esparrua	Eskuhartze mota	Egutegia	Gutxi gorabeherako aurrekontua	GJH
E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.					
E1.1 Muturreko klima-gertaerek hiri-inguruneetan eragindako galera eta kalteen oinarrizko lerro bat prestatzeko metodologia lantzea.	Guztiak	Zuzena	2026-2027	5.000 €-15.000 €	17 HELBURUAK LORTZEKO ITUNAK
E1.2 Klima-aldaketak landare-komunitateetan duen inpaktua ebaluatzea..	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2027-2028	15.000 €-50.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA
E1.3 Klima-aldaketak eta haren ondorioz indartu litezkeen espezie inbaditzaileek galzoriko flora- eta fauna-espezieetan duten eragina aztertzea.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2027-2028	15.000 €-50.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA
E1.4 Klima-aldagaiek Gipuzkoako lehen sektorean dituen inpaktua ebaluatzea.	LEHEN SEKTOREA	Zeharkakoa	2026-2027	15.000 €-50.000 €	2 GOSERIK EZ
E1.5 Klima-aldaketaren inguruko prestakuntza-ekintzak ezagutaraztea eta hurbiltzea, batez ere beste arlo batzuetan klima-aldaketarako egokitzapena lantzerantz bideratutakoak.	Guztiak	Zuzena	2025-2026	Lotutako kanpo-kosturik gabe	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E1.6 Klima-arriskuen analisia sakontzea, tokiko mailan dagoen informazioa areagotuz.	Guztiak	Zuzena	2026-2027	15.000 €-50.000 €	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA.					
E2.1 Lurraldeko udalerrien eta eskualdeen egokitzapen-premiak identifikatzea.	Guztiak	Zuzena	2025-2026	5.000 €-15.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK
E2.2 Gaur egungo dirulaguntza-lerroak doitztea, eta egokitzapenaren arloan tokiko ekintza klimatikoa bultzatzeko finantzazio-tresna berriak gaitzea.	Guztiak	Zuzena	2026-2027	> 150.000 €	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E2.3 Lurraldean kopia daitezkeen toki eta lurralde mailako egokitzapen-neurriak identifikatzea.	Guztiak	Zuzena	2025-2026	5.000 €-15.000 €	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E2.4 Klima-aldaketa hiri- eta lurralde-plangintzan zeharkako aldagai bihurtzeko jarraibideak prestatzea.	HIRI-INGURUNEA	Zuzena	2027-2028	15.000 €-50.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK

Neurria	Arriskuaren esparrua	Eskuhartze mota	Egutegia	Gutxi gorabeherako aurrekontua	GJH
E2.5 Gipuzkoako udalerriei hiri-espazioak muturreko tenperatura-gertaerei aurre egiteko egokitzen laguntzea.	GIZA OSASUNA	Zuzena	2026-2027	15.000 €-50.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK
E2.6 Hiri-eremuetan eta hiri-periferiako eremuetan azpiegitura berdeko espazio berrien sorrera indartzea.	HIRI-INGURUNEA	Zuzena	2025-2026	> 100.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK
E3. LARRIALDI KLIMATIKOAREN TESTUINGURUAN JARDUTEKO BEHAR DIREN BALIABIDEAK INDARTZEA.					
E3.1 Aldundiaren egungo larrialdi-planetan arrisku klimatikoak aintzat har daitezen aztertzea eta horiek txertatzeko egokitzapena baloratzea.	Guztiak	Zeharkakoa	2027-2028	15.000 €-50.000 €	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E3.2 Larrialdiak kudeatzeko planetan, prebentziorako, auto-babeserako eta herritarren partaidetzarako gaikuntza eta dinamizazioa sustatzea.	GIZA OSASUNA	Zeharkakoa	2027-2028	15.000 €-50.000 €	13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA
E4. LURRALDEAREN ERRESILIENTZIA HANDITZERA BIDERATUTAKO ESKU-HARTZEA BESTE FORU EREMU BATZUETARA ZABALTZEA.					
E4.1 Klima-aldaketak kultura-ondare materialean dituen efektuak ebaluatzea, arrisku hidrikoak eta higrotermikoak nabarmenduz.	HIRI-INGURUNEA	Zeharkakoa	2026-2027	> 50.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK
E4.2 Aldundiaren gizarte-zerbitzuen sareko zentroak aztertzea eta egokitzea.	GIZA OSASUNA	Zeharkakoa	2026-2027	> 50.000 €	11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK
E5. LEHEN SEKTOREARI TRANTSIZIO BAT ERRAZTEA, KLIMA ALDAKETARA EGOKITZEN DELA ZIURTATZEKO.					
E5.1 Laborantzen dibertsifikazioa eta egokitzapena sustatzea, klima-aldaketaren aurrean duten erresilientzia areagotzeko.	LEHEN SEKTOREA	Zeharkakoa	2027-2028	> 100.000 €	2 GOSERIK EZ
E5.2 Baso-suteak prebenitzeko basogintza eta suteen ondorengo erantzuna indartzea.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2026-2027	> 100.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA
E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.					
E6.1 Gipuzkoako pagadi azidofiloen eta ameztien kontserbazioa eta leheneratzea indartzea.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2027-2028	> 100.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA
E6.2 Natura-espazioen plangintzan eta kudeaketan klima-aldaketaren dimentsioa txertatzea, aldaketa horrek ekosistemetan gaur egun dituen eta etorkizunean izan ditzakeen inpaktuak aintzat hartuta.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2027-2028	> 100.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA

Neurria	Arriskuaren esparrua	Eskuhartze mota	Egutegia	Gutxi gorabeherako aurrekontua	GJH
E6.3 Azpiegitura berdea duten eremuak hobetzea eta biziberritzea.	INGURUNE NATURALA	Zuzena	2025-2026	> 100.000 €	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA
E6.4 Duna-ekosistemen eginkizuna hobetzea eta indartzea, klima-aldaketaren inpaktuen aurrean itsasertza babesteko elementu gisa.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2026-2027	> 100.000 €	14 ITSASPEKO BIZITZA
E6.5 Degradatutako padurak eta bestelako itsas ekosistemak leheneratzea, eta sortzen dituzten zerbitzu ekosistemikoak monitorizatzea.	INGURUNE NATURALA	Zeharkakoa	2026-2027	> 100.000 €	14 ITSASPEKO BIZITZA

3.3 NEURRIEN DESKTRIBAPEN FITXAK

Atal honetan xehetasun handiagoz jasotzen da 2025-2030 aldirako programatutako 23 NEURRIETAKO bakoitza:

Kodea	E1.1	Izenburua	Muturreko klima-gertaerek hiri-inguruneetan eragindako galera eta kalteen oinarritzko lerro bat prestatzeko metodologia lantzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri honek hiri-inguruneetan gertatutako galerak eta kalteak kuantifikatzeko metodologia bat lantzea jasotzen du, batez ere eraikuntzei dagokienez gertatutakoak. Bestalde, ekintza gisa jasotzen da metodologia hori oinarritzko lerroa eskuratzeko aplikatzea ere; horretarako, beharrezkoa da muturreko klima-gertaerek eta beste hondamendi batzuek eragindako inpaktuei buruzko informazio historikoa eta gaur egungoa biltzea eta aztertzea, dagozkien arlo administratiboekin koordinatuta, kuantifika daitekeen erreferentzia-puntu bat ezartzeko helburuz. Neurri honi esker, zona eta sektore kaltetuenak identifikatu ahal izango dira eta, horrela, errazagoa izango da klima-aldaketara egokitze ekintzak planifikatzea eta lehenestea. Behin ezarrita, aldizka kalkulatu beharreko adierazle bat izan daiteke, jarraipen aktiboa egiteko					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 4.2.3 Klima-aldaketak habitatetan, floran eta faunan izandako eraginak ebaluatzea, bereziki arriskuan dauden habitat eta espezieetan.					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	5.000 €-15.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		17 HELBURUAK LORTZEKO ITUNAK			
GJH-ren helmuga		17.19 Hemendik 2030era, martxan dauden ekimenak aprobetxatzea garapen jasangarriaren arloan egindako aurrerapenak neurtzea ahalbidetuko duten zenbait adierazle sortzeko			

Kodea	E1.2	Izenburua	Klima-aldaketak landare-komunitateetan duen inpaktua ebaluatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA		E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.			
Neurriaren deskribapena					
Neurri honen barruan, klima-aldaketako testuinguru batean landare-komunitateak –basokoak zein basokoak ez direnak– kudeatzera bideratutako azterketak egitea sartzen da. Besteak beste, jarraian deskribatzen diren azterketak egingo lirateke: 1) Landare-komunitateen banaketa modelizatzea, haiek baldintzatzen dituzten klima-aldagaietan proiektatutako aldakuntzak kontuan hartuta. 2) Klima-baldintza aldakorren ondoriozko izurrien bilakaera aztertzea 3) Klima-aldagaien basoetan duten inpaktua neurtzea, besteak beste: i) lurzoruko materia organiko edukiaren aldakuntza denboran zehar, prezipitazioen uholdetasunarekin lotutako higadura-prozesuen eragindakoa; ii) mantenugaien eta mikroflora edafikoaren dinamika, klima-aldagaietan gertatutako aldaketek eragindakoa; iii) klima-aldagaien hazien ernetzean eta bideragarritasunean duten eragina. 4) Arrisku handiena duten komunitateen aldizkako jarraipen-azterketak egitea, pagadi azidofiloena eta ameztiena, besteak beste.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 4.2.3 Klima-aldaketak habitatetan, floran eta faunan izandako eraginak ebaluatzea, bereziki arriskuan dauden habitat eta espezieetan.					
Arriskuaren lan-esparrua	INGURUNE NATURALA				
Funtsezko arriskua	Lehorreko habitaten klima-arriskua				
Esku-hartze mota	Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Departamentua.	Oreka Berdeko	
Egutegia	2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €		
Genero Ikuspegia	Ez dagokio				
GJH	15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA				
GJH-ren helmuga	15.1 Hemendik 2030era, lurreko ekosistemen eta ur gezaren barne- ekosistemen eta horien zerbitzuen zaintza, berrezarpena eta erabilera jasangarria bermatzea, bereziki hauena: basoak, hezeguneak, mendiak eta gunehorrak				

Kodea	E1.3	Izenburua	Klima-aldaketak eta haren ondorioz indartu litezkeen espezie inbaditzaileek galzoriko flora- eta fauna-espezieetan duten eragina aztertzea		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri horren barruan sartzen da klima-aldaketak flora- eta fauna-espezieetan dituen inpaktuak aztertzea, eta bertako espezieekin lehia daitezkeen edo haien banaketan eragina izan dezaketen espezie exotiko inbaditzaileen ebaluazioa egitea. Zehazki, lehentasuna emango zaie zaugarritasun-mailaren bat erakusten duten espezie natiboei; zaugarritasun egoeran egon daitezke populazio bakanak izateagatik, ale kopuru oso murrizta izateagatik edo mehatxu-kategoriaren batean sailkatuta egoteagatik, klima-aldaketaren ondorioz desagertu daitezkeen baldintza klimatikoak behar dituztelako. Floraren kasuan, honako espezie hauek lehenetsiko dira, besteak beste: <i>Alyssum loiseleurii subsp. loiseleurii</i>, <i>Festuca vasconensis</i>, <i>Galium arenarium</i> eta <i>Herniaria ciliolata subsp. Robusta</i> duna-eremuetan, eta <i>Arnica montana</i>, <i>Aster alpinus</i>, <i>Carex hostiana</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i> y <i>Nigritella gabasiana</i> mendi-eremuetan. Fauna-espezieen kasuan, berriz, hegoaldeko zuhaitz-igela (<i>Hyla meridionalis</i>), ferra-saguzar mediterraneoa (<i>Rhinolophus euryale</i>), ur ipurtatsa (<i>Mustela lutreola</i>), muturluze piriniotarra (<i>Galemys pyrenaicus</i>) eta elur-lursagua (<i>Chionomys nivalis</i>) lehenetsiko dira. Espezie exotikoei dagokienez, ekosistemetan inpaktu nabarmenak dituzten edo izan ditzaketenak identifikatzea aurreikusten da, klima-aldagai aldakorren eraginez areagotu litekeen portaera dutenak (tenperatura igoerak, aldaketak prezipitazio-ereduetan, lehorraldien areagotzea...). Modelizazio-tresnen bitartez, etorkizunean agertoki klimatiko ezberdinetan izan lezaketen banaketa proiektatzea proposatzen da; horri esker, zaintza-eremuak lehenetsi, kontrol-estrategiak bideratu eta prebentzio-neurri eraginkorrak diseinatu ahal izango lirateke.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Lehorreko habitaten klima-arriskua			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde	Oreka Berdeko Departamentua.
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		15.5 Neurri premiazko eta esanguratsuak hartzea, habitat naturalen degradazioa murrizteko, biodibertsitatearen galera geldiarazteko eta, hemendik 2020ra, mehatxatutako espezieak babesteko eta desagertu daitezela saihesteko			

Kodea	E1.4	Izenburua	Klima-aldagaiek Gipuzkoako lehen sektorean dituen inpaktuak ebaluatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri horren barruan sartzen da klima aldaketak lehen sektorearen alderdi/jarduera anitzetan dituen efektuei buruzko azterketa egitea: 1) Lurzoruaren degradazio-prozesuen bilakaera eta balizko areagotzea ebaluatzea, hala nola higadura-, trinkotze-, azidotze- eta gazitze-prozesuena, materia organikoaren galera eta kutsatze prozesuena, horiek guztiak klima-aldagaien aldaketarekin (tenperaturaren eta ebapotranspirazioaren areagotzea, batez besteko prezipitazioen murrizketa) eta/edo muturreko fenomenoaren areagotzearekin (uholde-euriak eta lehorte luzeak) lotuta. 2) Klima-aldaketak abeltzaintzako espezie nagusietan dituen inpaktuak ebaluatzea, arreta berezia eskainiz abeltzaintza estentsiboari. Hor sartzen dira, klima-aldaketak ekoizpenean dituen inpaktuak ez ezik (adibidez, muturreko tenperaturek animaliei eragiten dieten estresaren ondorioz), bazkaren eta baliabide hidrikoetan eragiten dituen inpaktuak. 3) Klima-aldaketak, aldagai klimatikoetan gertatutako aldaketen ondorioz –prezipitazio-ereduetan eta tenperaturetan kasu–, nekazaritza-errendimenduetan dituen inpaktuak ebaluatzea. 4) Klima-aldagaietan gertatutako aldaketek lehen sektoreko (nekazaritza eta abeltzaintza) gaixotasun fungikoak, biralak, bakterianoak eta artropodoak nola areagotu ditzakeen ebaluatzea. Zehazki, azterketa horren helburua da lehen sektoreari eragiten dieten izurrien eta gaixotasunen ugaltze-, banatze- eta hedatze-ereduak ulertzea.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		LEHEN SEKTOREA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Oreka Berdeko Departamentua.	
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		2 GOSERIK EZ			
GJH-ren helmuga		2.4 Hemendik 2030era, elikagaien ekoizpen-sistemen jasangarritasuna ziurtatzea eta produktibitatea eta ekoizpena areagotzen duten, ekosistemei eusten laguntzen duten, klima-aldaketara, muturreko fenomeno meteorologikoetara, lehorte, uholde eta beste hondamendi batzuetara egokitze gaitasuna indartzen duten eta lurzoruaren kalitatea pixkanaka hobetzen duten nekazaritza-praktika indartsuak aplikatzea			

Kodea	E1.5	Izenburua	Klima-aldaketaren inguruko prestakuntza-ekintzak ezagutaraztea eta hurbiltzea, batez ere beste arlo batzuetan klima-aldaketarako egokitzapena lantzerantz bideratutakoak.			
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.			
Neurriaren deskribapena						
Neurri horren helburua da garrantzi handiagoko edo txikiagoko prestakuntza-ekintzak identifikatzea, batez ere klima-aldaketara egokitzearen arloa lantzen dutenak eta, beste foru departamentu batzuekin sustatu nahi diren neurriekin bat etorritik, departamentu horiek izendatutako langileen gaikuntza indartu dezaketenak. Horrekin, gainera, 1/2024 Legearen 52. artikuluari erantzun diezaike neurriak; hala dio aipatutako artikulua: <i>"Euskal administrazio publikoek, beren eskumenen barruan, trantsizio energetikoaren eta klima-aldaketaren arloko ezagutza, gaitasunak eta hezkuntza sustatzeko ekintzak bultzatuko dituzte, aurrerapausoak egiteko karbono-neutraltasuna lortze aldera eta klima-aldaketara egokitze aldera, baita gizarte erresiliente bat garatzeko ere"</i>. Aintzat izan beharreko adibide gisa, ondorengo prestakuntza-ekintzak identifikatu dira: -Euskal administrazioari zuzendutako klima-aldaketari buruzko 2025-2026 ikasturterako lhoteren prestakuntza-ekintza. -UIK ikastaroak						
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]						
Ez dagokio						
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak				
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku				
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk			
Egutegia		2025-2026	Gutxi gorabeherako aurrekontua		Lotutako	kanpo-kosturik gabe
Genero ikuspegia		Badagokio				
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA				
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitze, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko				

Kodea	E1.6	Izenburua	Klima-arriskuen analisisaren sakontzea, tokiko mailan dagoen informazioa areagotuz.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E1. LURRALDEAN GEHIEN ERAGITEN DUTEN ARRISKU KLIMATIKOEI BURUZKO BEHAKETA ETA EZAGUTZA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Gipuzkoan orain arte egin ez diren klima-arriskuei buruzko analisiak egitea. Arrisku-kate horiek identifikatzea neurriaren beraren parte izango den arren, sakontze-fase honetan sar litezkeen arrisku sektorial batzuk proposatzen dira aurretiaz: Natura-ingurunea - Itsasoko habitatak eta/edo espezieak lekualdatzeko edo desagertzeko arriskua, itsasoaren gainazaleko tenperatura eta ozeanoaren azidotzea areagotzearen ondorioz - Itsasertzeko habitatak eta haiei lotutako ekosistema-zerbitzuak galtzeko arriskua, itsasoaren batez besteko maila erlatiboa igo izanaren ondorioz Hiri-ingurunea - Oinarritzko zerbitzuen hornikuntzan gorabeherak gertatzeko arriskua, muturreko klima-gertaeren ondorioz (tokiko mailan ebalua daiteke) Lehen sektorea - Lurzorua degradatzeko arriskua, muturreko gertaera meteorologikoen ondorioz. Gizakien osasuna - Osasun sistema publikoaren gaineko presioa handitzeko arriskua, klima-aldaketak eragindako erikortasuna eta gaixotasunak areagotzearen ondorioz. Bestalde, aztertutako sektoreetan sartzen ez den arrisku bat ebaluatzea proposatzen da: "Lehorreko komunikazio-bideetan kalteak izateko arriskua, uholde-prezipitazioek eragindako lur-irristatzeen ondorioz".					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero ikuspegia		Badagokio			
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA			
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitzeko, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko			

Kodea	E2.1	Izenburua	Lurraldeko udalerrien eta eskualdeen egokitzapen-premiak identifikatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Udalekin lan egitea, udalerriak klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzeko neurriak identifikatzeko eta ezartzeko dituzten premiak identifikatzeko.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiaren lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2025-2026	Gutxi gorabeherako aurrekontua	5.000 €-15.000 €	
Genero ikuspegia		Badagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.5 Hemendik 2030era, nabarmen murriztea hondamendien ondorioz (urarekin zerikusia dutenak barne) sortutako heriotzen eta horien eraginak jasaten dituzten pertsonen kopurua, eta nabarmen murriztea hondamendiek sortutako zuzeneko galera ekonomikoak, munduko barne-produktuarekin alderatuta, arreta berezia emanez pobreei eta ahultasun-egoeran dauden pertsonen			

Kodea	E2.2	Izenburua	Gaur egungo dirulaguntza-lerroak doitzea, eta egokitzapenaren arloan tokiko ekintza klimatikoa bultzatzeko finantzazio-tresna berriak gaitzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Jasangarritasun departamentuak dituen tokiko erakundeei zuzendutako diru-laguntza-lerroak berrikustea eta doitzea, azterketez haratago, egokitzapen-proiektuak egikaritzeko aukera eman dezaten. Horrez gain, garrantzi handiagoko proiektuak gauzatzeko aukera emango duten finantzazio-tresna osagarriak gaitzea, proiektu nabarmenak eta frogapen-proiektuak gauzatzeko balioko dutenak eta, behar dituzten inbertsioak direla-eta, ohiko laguntza-lerroekin egingarriak ez direnak.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 150.000 €	
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA			
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitzeko, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko			

Kodea	E2.3	Izenburua	Lurraldean kopia daitezkeen toki eta lurralde mailako egokitzapen-neurriak identifikatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Klima-aldaketara egokitzeko lurraldean bertan zein beste leku batzuetan abian dauden neurriak aztertzea, dagoeneko ezarrita daudenak nahiz planifikatuta daudenak, eta Gipuzkoan toki eta lurralde mailan kopiatzeko aukera ematen duten ebaluatzea, haien eraginkortasuna, bideragarritasuna eta eskalagarritasuna kontuan izanda.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2025-2026	Gutxi gorabeherako aurrekontua	5.000 €-15.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA			
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitzeko, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko			

Kodea	E2.4	Izenburua	Klima-aldaketa hiri- eta lurralde-plangintzan zeharkako aldagai bihurtzeko jarraibideak prestatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Klima-aldaketaren ikuspegia tokiko plangintzan txertatzeko jarraibide teknikoak ezarriko dituzten gida metodologikoak eta/edo tresnak prestatzea. Tresna horien egiteko nagusia izango da proiektatutako mehatxu klimatikoak hiri-eremuak eta hiri-periferiako eremuak klima-aldaketara egokitzeko neurrien diseinuan eta garapenean txertatzea, haien erresilientzia areagotzeko helburuz. Adibidez, bero-boladen areagotzeari aurre egiteko irizpideak txertatzea azpiegitura berdea ezarrita, ibai- eta euri-uholdeen areagotzeari erantzutea espazio iragazkorak sortuta, eta bestelako egokitzapen-soluzio batzuk.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		HIRI-INGURUNEA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.3 Hemendik 2030era, hirigintza inklusiboa eta jasangarria areagotzea, eta baita giza kokaguneen kudeaketa parte-hartzailea, integratua eta jasangarria ere, herrialde guztietan			

Kodea	E2.5	Izenburua	Gipuzkoako udalerrirei hiri-espazioak muturreko tenperatura-gertaerei aurre egiteko egokitzen laguntzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Udalerriei bero-boladekin lotutako muturreko egoeretara egokitzeko neurriak ezartzen laguntzera bideratutako neurria da; hala nola naturan oinarritutako soluzioak ezartzen, azpiegitura berdea garatzen, itzalak sortzen, babesleku klimatikoak ezartzen, ur-guneak jartzen, erosotasun termikorako hiri-altzariak ezartzen (ur-difusoreak, pergolak, itzala egiteko olanak..), etab. Kostaldeko udalerrietan, hondartzetan eta hondartza inguruko eremuetan itzal-espazioak prestatzeko aukera ere azter daiteke, tenperatura altuko aldietan ingurune egokiagoak sortzeko helburuz.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		GIZA OSASUNA			
Funtsezko arriskua		Tenperatura altuei lotutako hilkortasun-arriskua			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua		15.000 €-50.000 €
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.5 Hemendik 2030era, nabarmen murriztea hondamendien ondorioz (urarekin zerikusia dutenak barne) sortutako heriotzen eta horien eraginak jasaten dituzten pertsonen kopurua, eta nabarmen murriztea hondamendiek sortutako zuzeneko galera ekonomikoak, munduko barne-produktuarekin alderatuta, arreta berezia emanez pobreei eta ahultasun-egoeran dauden pertsonaei			

Kodea	E2.6	Izenburua	Hiri-eremuetan eta hiri-periferiako eremuetan azpiegitura berdeko espazio berrien sorrera indartzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E2. TOKI- ETA ESKUALDE-MAILARA EGOKITZEKO NEURRIAK MODU KOORDINATU ETA ERAGINKORREAN HEDATZEN LAGUNTZEA..		
Neurriaren deskribapena					
Hiri-inguruneetan espazio berdeak sor daitezen bultzatzea, muturreko klima-gertaeren eta klima-aldagaietan gertatzen diren aldaketen aurreko erresilientzia areagotzeko helburuz. Neurri horrek jasotzen du eremu berdeak, hiri-basoak, baratze komunitarioak, zoladura iragazkorak, sabai berdeak eta ur-ibilguekin lotutako korridore ekologikoak ezartzea, bai eta landarediarik gabeko zonetan eremu berdeak handitzea, industria-guneetan esaterako.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 3.2.3 Landa-eremuko azpiegituren konplementu gisa hiri-azpiegitura berdeak sustatzea klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzen laguntzeko.					
Arriskuaren lan-esparrua		HIRI-INGURUNEA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2025-2026	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 100.000 €	
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.7 Hemendik 2030era, berdegune eta espazio publikoak, inklusiboak eta irisgarriak izateko aukera unibertsala ematea, bereziki, emakumeentzat, haurrentzat, adinekoentzat eta desgaitasunen bat duten pertsonentzat			

Kodea	E3.1	Izenburua	Aldundiaren egungo larrialdi-planetan arrisku klimatikoak aintzat har daitezen aztertzea eta horiek txertatzeko egokitzapena baloratzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E3. LARRIALDI KLIMATIKOAREN TESTUINGURUAN JARDUTEKO BEHAR DIREN BALIABIDEAK INDARTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Diagnostikoaren emaitzetako batek nabarmentzen du klimaren aldagaia ez dutela aintzat hartzen gaur egungo larrialdi-plan guztiek. Kasu honetan, helburua izango litzateke arrisku klimatikoek larrialdi-planetan eta larrialdien kudeaketan duten presentzia sakon analizatzea, eta klimaren aldagaia tresna horietan modu homogeneoan txertatzeko irizpideak definitzea. Gauza bera planteatzen da udalerrri mailan; Aldundiak jarraibide batzuk eman litzake, larrialdi-planetan klimaren aldagaia nola txertatu jakiteko					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 7.5.1 Uneko larrialdi-planak eguneratzea klima-aldaketaren aldagaia kontuan harturik.					
Arriskuaren lan-esparrua		Guztiak			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Gobernantza Departamentua.	
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA			
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitzeko, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko			

Kodea	E3.2	Izenburua	Larrialdiak kudeatzeko planetan, prebentziorako, auto-babeserako eta herritarren partaidetzarako gaikuntza eta dinamizazioa sustatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E3. LARRIALDI KLIMATIKOAREN TESTUINGURUAN JARDUTEKO BEHAR DIREN BALIABIDEAK INDARTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Ekintza honen helburua da larrialdiak kudeatzeko planetan herritarren trebakuntza eta dinamizazio komunitarioa bultzatzea, prebentzioari, auto-babesari eta parte-hartze aktiboari dagokionez, arreta berezia eskainiz klima-aldaketak larriagotutako arriskuei. Informazio- eta prestakuntza-prozesuen bitartez, herritarrei planak eta arriskuak ezagutzera eman dakizkieke, tokiko erresilientzia indartu eta herritarrak larrialdi-egoeren aurrean eman beharreko erantzunean integratuko dituen prebentzio-kultura bat sustatu.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 7.5.2 Klima-aldaketaren arriskuen aurkako komunikazio- eta prebentzio-plan bat definitzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		GIZA OSASUNA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Gobernantza Departamentua.	
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	15.000 €-50.000 €	
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		13 KLIMAREN ALDEKO EKINTZA			
GJH-ren helmuga		13.3 Hezkuntza, sentsibilizazioa eta giza ahalmena eta erakundeena hobetzea, klima-aldaketa murrizteko, horretara egokitzeko, bere eraginak arintzeko eta garaiz ohartarazteko			

Kodea	E4.1	Izenburua	Klima-aldaketak kultura-ondare materialean dituen efektuak ebaluatzea, arrisku hidrikoak eta higrotermikoak nabarmenduz.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E4. LURRALDEAREN ERRESILIENTZIA HANDITZERA BIDERATUTAKO ESKU-HARTZEA BESTE FORU EREMU BATZUETARA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Hainbat ekimen proposatzen da hemen: - Kultura-ondare ukigarriak dituen arrisku hidrikoak eta higrotermikoak ebaluatzea: Muturreko prezipitazioek, uholdeek eta hezetasun-aldakuntzek ondare material mota ezberdinetan dituzten efektuak identifikatu eta aztertuko dira, hirigune historikoak eta ondare-baliadun eraikinak, aztarnategi arkeologikoak eta labar-freskoak eta -margoak barne. Hezetasun erlatiboak eta hezetasun-lehortasun zikloek igeltsuan, egurrean, harrian, morteroetan, pigmentuetan eta beste material batzuetan eragindako kalteak eta kalte potentzialak ikertuko lirateke, bai eta euri-jasen edo uholdeen ondorioz egitura historikoak jasandako iragazteak, igoera kapilarrak eta hezetasun gazia, aztarnategi arkeologikoetako lur-higadurak edo-desplazamenduak, gazitasunak eraikitako ondarean izandako eragina eta itsasertzeko eremuetako areagotzen ari den maila freatikoa ere. Kultura-ondasun kritikoaren lehentasunezko inbentarioa egingo litzateke, lehendik dauden tresnak eta metodologiak aplikatuz (ICCROM zentroarenak, adibidez), eta hainbat adierazle erabilita, hala nola tenperaturen eta prezipitazioen proiektzio klimatikoak, itsaso-mailaren igoera eta uholde-mapak, materialen zaurgarritasun fisikoa eta ondarearen kultura-balioa. - Ondare ukiezinen integrazioa eta beste arrisku klimatiko batzuk: Analisi osagarri modura, tenperaturaren igoerak eta lehortearen areagotzeak material sentikorretan eta eraikuntza-sistema tradizioalean dituzten efektuak baloratu lirateke, eta baso-suteen arriskua ondare periferikoan (ermitak, landa-inguruneak eraikuntzak). Ondare ukiezinean dituzten efektuak ere jasoko dira; adibidez, kultura-espazioen narriaduraren eta alferazio klimatikoaren mehatxupean dauden tokiko gertaerak edo tradizioak. - Tokiko jakintza tradizionala txertatzea: Uraren kudeaketari buruzko jardunbide tradizionalak, klima-aldakuntzetara egokitutako eraikuntza-teknikak eta ingurunearekin lotutako jardunbideak bildu litezke. Ezagutza horiek tailer komunitarioen bitartez eta tokiko eragileekin lankidetzan jardunda integratu lirateke, soluzio tradizionalak gaur egungo testuinguruetara egokitzeko (adibidez, antzinako drainatze-sistemak sentsoreekin konbinatuta; naturan oinarritutako soluzioak; eta material tradizionalak –buztina eta egurra kasu– teknologia jasagarriekin –zolatadura iragazkorra– erabiltzea). Helburua da kulturaren aldetik egokiak eta teknikoki bideragarriak diren soluzioak sortzea, ondarearen erresilientzia hobetuko dutenak, haren zinezkotasuna arriskuan jarri gabe.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 7.3.4 Klima-aldaketak Gipuzkoako ondare historiko eta kulturalean izango dituen efektuak aztertzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		HIRI-INGURUNEA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Kultura, Lankidetzak, Gazteria eta Kirol Departamentua.	
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 50.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.4 Munduko kultura- eta natura-ondarea babesteko eta zaintzeko ahaleginak bikoiztea			

Kodea	E4.2	Izenburua	Aldundiaren gizarte-zerbitzuen sareko zentroak aztertzea eta egokitzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E4. LURRALDEAREN ERRESILIENTZIA HANDITZERA BIDERATUTAKO ESKU-HARTZEA BESTE FORU EREMU BATZUETARA ZABALTZEA.		
Neurriaren deskribapena					
Muturreko gertaera klimatikoetan, bero-boladetan esaterako, egoera zaurgarrian dauden pertsonei arreta egokia eta segurua bermatzea. Horretarako, proposatzen da, lehenik eta behin, Gipuzkoako egoitzen egoera aztertzea. Identifikatutako premietatik abiatuta, beharrezko neurriak eta baliabideak definituko lirateke (adibidez, jarduteko protokoloak, laguntza komunitarioko sareak, ekipamenduak eta haien egokitzapena, etab.), bai eta premia partikularrei modu egokian erantzungo dieten laguntza-zerbitzuen ezarpena ere. Halaber, gizarte arloko langileek klima-aldaketak osasunean dituen efektuak ulertzeko eta horiei aurre egiteko izan ditzaketen prestakuntza-premiak identifika litezke, klima-aldagaietan gertatzen diren aldaketek gizarte-zerbitzuen foru sarearen ardurapean dauden kolektibo zaurgarrien osasunean dituzten inpaktuei buruzko ezagutza areagotuz. Eragin nagusien artean daude bero-kolpeak, gaixotasun kardiobaskularrak, sektore bidez kutsatutako gaitasunak eta arnasketa-sistemeekin lotutako urtaroen araberako gaixotasunak. Horrekin, besteak beste, gizarte-zerbitzuetako lantaldeei zuzendutako prestakuntza-programak ezar litezke, klima-aldaketaren eta aldaketa horrek kolektibo zaurgarrien osasunean dituen efektuen arteko loturei buruzkoak.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 7.3.5 Klima-aldaketak askotariko kolektiboen osasunean izango dituen efektuak aztertzea (bero-boladak, gaixotasun "tropikalak" areagotzea, izurriteak, etab.).					
Arriskuaren lan-esparrua		GIZA OSASUNA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Zainketa eta Gizarte Politiketako Departamentua.	
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 50.000 €	
Genero Ikuspegia		Badagokio			
GJH		11 HIRI ETA KOMUNITATE JASANGARRIAK			
GJH-ren helmuga		11.5 Hemendik 2030era, nabarmen murriztea hondamendien ondorioz (urarekin zerikusia dutenak barne) sortutako heriotzen eta horien eraginak jasaten dituzten pertsonen kopurua, eta nabarmen murriztea hondamendiek sortutako zuzeneko galera ekonomikoak, munduko barne-produktuarekin alderatuta, arreta berezia emanez pobreei eta ahultasun-egoeran dauden pertsonei			

Kodea	E5.1	Izenburua	Laborantzen dibertsifikazioa eta egokitzapena sustatzea, klima-aldaketaren aurrean duten erresilientzia areagotzeko.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA		E5. LEHEN SEKTOREARI TRANTSIZIO BAT ERRAZTEA, KLIMA ALDAKETARA EGOKITZEN DELA ZIURTATZEKO.			
Neurriaren deskribapena					
Neurri horren barruan, laborantzek klima-aldaketaren aurrean duten erresilientzia areagotzeko ekintza zehatzak sartzen dira: Zehazki:					
1- Laborantzen dibertsifikazioa sustatzea, nekazaritza-sektoreak klima-aldaketaren efektuen aurrean duen erresilientzia areagotzeko estrategia gisa. Baldintza klimatiko ezberdinetera egokitutako espezie eta barietate gehiago izanda, murriztu egiten da labore bakar batekiko mendekotasuna, eta muturreko fenomenoen aurrean erantzuteko gaitasuna hobetzen da (lehorteak, bero-boladak, izurriak, etab.).					
2- Ura hartzeko, eramateko eta biltegitratzeko azpiegiturak izateko aukera bultzatzea, eta ureztatze-sistema berriak jartzea edo lehendik daudenak egokitzea eta hobetzea. Halaber, baliabide hidrikoak modu eraginkorragoan erabil daitezzen sustatu nahi da, eta ibai-ibilguen murrizpenaren, lehorteen eta ebapotranspirazioaren areagotzearen ondoriozko inpaktuak arindu nahi dira.					
3- Polinizatzaileek aldagai klimatikoen aldaketen ondoriozko kalteak jasaten badituzte, polinizatzaile espezifikoak sartzea laborantza entomofiloetan.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		LEHEN SEKTOREA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Oreka Berdeko Departamentua.	
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 100.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		2 GOSERIK EZ			
GJH-ren helmuga		2.4 Hemendik 2030era, elikagaien ekoizpen-sistemen jasangarritasuna ziurtatzea eta produktibitatea eta ekoizpena areagotzen duten, ekosistemei eusten laguntzen duten, klima-aldaketara, muturreko fenomeno meteorologikoetara, lehorte, uholde eta beste hondamendi batzuetara egokitzeko gaitasuna indartzen duten eta lurzoruen kalitatea pixkanaka hobetzen duten nekazaritza-praktika indartsuak aplikatzea			

Kodea	E5.2	Izenburua	Baso-suteak prebenitzeko basogintza eta suteen ondorengo erantzuna indartzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E5. LEHEN SEKTOREARI TRANTSIZIO BAT ERRAZTEA, KLIMA ALDAKETARA EGOKITZEN DELA ZIURTATZEKO.		
Neurriaren deskribapena					
Baso-suteak prebenitzeko jardunbideak eta suteen ondorengo erantzuna indartzea, baso-ekoizpeneko eremuetan zein natura espazioetan, suteek basoetan eragindako kalteak prebenitzeko, baso-masak garatzeko eta basoak kontserbatzeko basogintza-jarduketak zuzenean edo zeharka (partikularrak) indartuta: - espezie hostozabal autoktonoetan oinarritutako basogintza bat bultzatzea eta espezie pirofiten landaketak saihestea. - Erregai lignifikatua murriztea, erauzketa bideko prebentziorako. Horren barruan sartzen dira: bakantze-lanak, sastrakak kentzeko lanak, inausketak, zuhaitz-oinen hautaketa-lanak eta inausketa-hondakinak kentzea - Suebakiak sortzea eta suteak jasateko arriskua izan dezaketen eremuetan sastrakak kentzea (adibidez, ezpondetan eta malda handiko eremuetan) - Baso-ingurunean abeltzaintza estentsiboa bultzatzea, suteak prebenitzeko eta biodibertsitatea kontserbatzeko tresna gisa. - Haien egoeratik eta zaurgarritasunagatik eta/edo suteak hedatzeko arriskuagatik, sute-arriskua murrizteko basogintzako jarduketak beharrezko dituzten baso-zonak identifikatzea, eta jabeen neurri egokiak har ditzaten aholkua ematea. -Lursailak landaketa berrietarako eta hutsarteak berriz beteko prestatzea. -Karbono-merkatuek baso-berritze jarduketetarako eskaini ditzaketen aukerak aztertzea, batez ere partikularrentzako. -Basoen kontserbazio-egoera hobetzerako bideratutako laguntzak ematea, besteak beste baso mistoen, zuhaitz helduen, egur hilaren –lurrean eta zutik- presentzia sustatuz; horiek eta beste elementu batzuek naturaltasun eta konplexutasun estruktural maila handiagoa lortzen lagunduko dute. Neurri honetan, lehentasuna ematen zaie Debagoiena eta Debabarrena eskualdeei, etorkizunean suteak izateko arrisku handia egongo baita basogintza-sektoreko ekoizpenean.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 5.3.1 Baso-suteak prebenitzeko basogintza-jardunbideak sustatzeko programak sendotzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Lehorreko habitaten gaineko sute-arriskua			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Departamentua.	Oreka Berdeko
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	>100.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		15.2 Hemendik 2020ra, martxan jartzea baso-mota guztien kudeaketa jasangarria, deforestazioa geldiaraztea, degradatutako basoak berreskuratzea eta basotzea nahiz basoberritzea nabarmen areagotzea mundu-mailan			

Kodea	E6.1	Izenburua	Gipuzkoako pagadi azidofiloen eta ameztien kontserbazioa eta leheneratzea indartzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri honen helburua da Gipuzkoan dauden bi habitat moten (pagadi azidofiloak eta ameztiak) erresilientzia areagotzea, etorkizunean neurri handiagoan jasan baititzakete klimarekin zerikusia duten faktoreen eraginak. Besteak beste, ondorengo kontserbazio- eta leheneratze-ekimenak proposatzen dira:					
i) Basoetan esku hartzea, bakantzeak eta zuhaitz-oinen hautaketa-lanak eginda, lehia murrizteko, kimuen kalitatea hobetzeko eta pujarik indartsuenak sustatzeko;					
ii) Espazio zatikatueta konektagarritasun ekologikoa areagotzea, adabakiak leheneratuta eta baso-berrituta, batez ere korridoreetan					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ez dagokio					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Lehorreko habitaten klima-arriskua			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Oreaka Berdeko Departamentua.	
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 100.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		15.1 Hemendik 2030era, lurreko ekosistemen eta ur gezaren barne- ekosistemen eta horien zerbitzuen zaintza, berrezarpena eta erabilera jasangarria bermatzea, bereziki hauena: basoak, hezeguneak, mendiak eta gune lehorrak			

Kodea	E6.2	Izenburua	Natura-espazioen plangintzan eta kudeaketan klima-aldaketaren dimentsioa txertatzea, aldaketa horrek ekosistemetan gaur egun dituen eta etorkizunean izan ditzakeen inpaktuak aintzat hartuta.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.		
Neurriaren deskribapena					
Natura-espazioen kudeaketak klima-aldaketaren gaur egungo efektuak eta etorkizunera begira proiektatutakoak kontuan har ditzan ziurtatzea. Horretarako, proiektatutako aldagai klimatikoaren ebaluazioa eta aldagai horiek ekosistemen integritatean duten eragina aintzat hartuko dituzten ekintzak proposatzen dira. Hauexek dira neurri horren ezarpenaren adibideetako batzuk: - Babestutako eremuak urritzen ari diren espezieetarako babesleku klimatiko gisa balio dezaketen lekuetara, edo espezie berriak identifikatu diren eta/edo babestu beharreko eremu izan litezkeen lekuetara hedatzea. - Lehorte luzeei, muturreko tenperaturei edo aldagai klimatikoetan gerta daitezkeen beste aldaketa batzuei esker indarra hartu dezaketen izurriak monitorizatzea. - Ertz-efektu handiagatik baldintza klimatikoaren eragin handia duten baso-adabaki txikietan baso-berritzea indartzea - Lehenengo hazkunde-estadioetan aldakortasun klimatikoko aldaketan aurrean sentikortasun handiagoa duten haziak ex situ ernamuntzea eta plantulak sortzea; - Malda handiko eta euri-jasa handiak jasateko proiektzioak dituzten eremuak identifikatzea, baso-berritzeko eta isurketak prebenitzeko eremuak lehenesteko.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 4.2.2 Klima-aldaketaren aldagaia eremu naturalen kudeaketan txertatzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Departamentua.	Oreka Berdeko
Egutegia		2027-2028	Gutxi gorabeherako aurrekontua	>100.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		15.1 Hemendik 2030era, lurreko ekosistemen eta ur gezaren barne- ekosistemen eta horien zerbitzuen zaintza, berrezarpena eta erabilera jasangarria bermatzea, bereziki hauena: basoak, hezeguneak, mendiak eta qune lehorrak			

Kodea	E6.3	Izenburua	Azpiegitura berdea duten eremuak hobetzea eta biziberritzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri honekin, Gipuzkoako azpiegitura berria modu integralean hobetzea bilatzen da, hainbat ekintzaren bitartez, hala nola zona degradatuak leheneratuta, mantentze-lanak indartuta, landare-dentsitate txikiko sektoreak landareztatuta eta ibaiertzeko eremuak biziberrituta. Halaber, dituzten ezaugarriengatik konektagarritasun ekologikorako oztopo diren eta azpiegitura berdean zatiketa-mailaren bat eragiten duten eremuetan –era horretan, haien eginkizun ekologikoak eta zerbitzu ekosistemikoen prestazioa zailduz–, azpiegitura berdean zehar konektagarritasuna berrezartzera bideratutako jarduketak garatuko dira. Hainbat paisaia-metrika baloratzea ere proposatzen da, hala nola ertz-efektua, korridore ekologikoen presentzia eta kalitatea, adabakien tamaina eta zatiketa-indizea, lurraldearen egungo eta etorkizuneko konektagarritasun ekologikoa ebaluatzen helburuz. Informazio hori funtsezkoa izango da klima-aldaketako testuinguru batean kontserbazio- eta leheneratze-ekintza estrategikoak bideratzeko.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 3.2.2 Lurraldearen erresilientzia mantentzeko, degradatutako eremuak zaharberritzea eta naturalizatzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zuzena	Beste eragile batzuk		
Egutegia		2025-2026	Gutxi gorabeherako aurrekontua		> 100.000 €
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		15 LEHORREKO EKOSISTEMETAKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		15.1 Hemendik 2030era, lurreko ekosistemen eta ur gezaren barne- ekosistemen eta horien zerbitzuen zaintza, berrezarpena eta erabilera jasangarria bermatzea, bereziki hauena: basoak, hezeguneak, mendiak eta dune lehorrak			

Kodea	E6.4	Izenburua	Duna-ekosistemen eginkizuna hobetzea eta indartzea, klima-aldaketaren inpaktuen aurrean itsasertza babesteko elementu gisa.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri hau lurraldeko duna-ekosistema nagusiak babestera eta kontserbatzera bideratuta dago, klima-aldaketaren inpaktuen aurrean–kostaldeko higaduraren aurrean, esaterako– hesi naturala eskaintzen duten, olatuak indargetzen dituzten, uholde-arriskua murrizten duten eta hondar-gordailu gisa balio duten sistemak diren aldetik. 1- Orio, Zarautz eta Zumaia (Santiago) duna-sistemak klima-aldaketaren inpaktuen aurrean babesteko neurriak definitzea. 2- Duna-sistema horien kontserbazioa sustatzea, dunak espezie natiboz landareztatuta, espezie inbaditzaileak kontrolatuta, zanpatzeetatik babestuta eta ingurumenaren inguruko hezkuntza bultzatuta, ekosistema horiei balioa emateko helburuz. 3.- Inguruko erabilerak kudeatzea, sarbidea kontrolatuta; horretarako, iragate-eremuak gaituko dira, informazio-seinaleak jarri, duna-sistemak narriatu litzaketen erabilerak mugatu, inpaktu negatiboa sor lezaketen azpiegiturak birkokatzeko aukera ebaluatu, etab.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 3.3.2 Klima-aldaketa itsasadar eta dunen kudeaketan integratzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Departamentua.	Oreka Berdeko
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	> 100.000 €	
Genero ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		14 ITSASPEKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		14.2 Hemendik 2030era, itsasoko eta kostaldeko ekosistemak modu jasangarriarean kudeatzea eta babestea, eragin kaltegarri esanguratsuak saihesteko. Horretarako, sendotu egin beharko dira eta horiek leheneratzeko neurriak hartu beharko dira, ozeanoen osasuna eta produktibitatea berreskuratze aldera			

Kodea	E6.5	Izenburua	Degradatutako padurak eta bestelako itsas ekosistemak leheneratzea, eta sortzen dituzten zerbitzu ekosistemikoak monitorizatzea.		
EGOKITZAPENERAKO ESPARRUA			E6.GIPUZKOAN DAUDEN LURREKO HABITATEN ZAURGARRITASUNA MURRIZTEA KLIMA ALDAKETAREN AURREAN.		
Neurriaren deskribapena					
Neurri honekin, asmoa da lurraldean paduren eta itsas belardien integritate ekosistemikoa hobetzera bideratutako esku-hartzea egitea; horrek, aldi berean, ezarritako ekintzek zerbitzu ekosistemikoak areagotzen nola laguntzen duten erregistratzeko eta ebaluatzeiko aukera ematen du. Hona hemen aurreikusitako jarduketa batzuk: -Landaredia halofilo autoktonoa berrezartzea, eskuzko landaketak eginda edo berezko birkolonizazio-prozesuak bultzatuta. -Berezko hidrodinamika leheneratzea, marea-kanalak irekita eta ekosistema horiek estuarioekin edo itsasadarrekin birkonektatuta, hala badagokio. -Biodibertsitatea arriskuan jartzen duten eta bertako landaredia ordeztzen duten espezie inbaditzaileak kontrolatzea. -Ekosistemaren bilakaera monitorizatzea, hainbat adierazleren bitartez, hala nola landare-estaldura, lurzorua gazitasuna, biodibertsitatea eta karbono-metaketa, zerbitzu ekosistemikoak emateko dinamika kuantifikatzeko helburuz, batez ere CO₂ finkatzeko gaitasuna.					
Gipuzkoa Klima 2050 Estrategiarekiko lotura [Ekintza]					
Ekintza 3.3.2 Klima-aldaketa itsasadar eta dunen kudeaketan integratzea.					
Arriskuaren lan-esparrua		INGURUNE NATURALA			
Funtsezko arriskua		Hainbat arrisku			
Esku-hartze mota		Zeharkakoa	Beste eragile batzuk	Lurralde Departamentua.	Oreka Berdeko
Egutegia		2026-2027	Gutxi gorabeherako aurrekontua	>100.000 €	
Genero Ikuspegia		Ez dagokio			
GJH		14 ITSASPEKO BIZITZA			
GJH-ren helmuga		14.2 Hemendik 2030era, itsasoko eta kostaldeko ekosistemak modu jasangarriarean kudeatzea eta babestea, eragin kaltegarri esanguratsuak saihesteko. Horretarako, sendotu egin beharko dira eta horiek leheneratzeko neurriak hartu beharko dira, ozeanoen osasuna eta produktibitatea berreskuratze aldera			

3.4 KLIMA-ALDAKETARA EGOKITZEKO 2025-2030 ALDIRAKO PROGRAMA 1/2024 LEGEAREKIN LERROKATZEA

Gipuzkoako Foru Aldundiaren 2025-2030 aldirako 2025-2030 Egokitzapen Programa erabat lerrokatuta dago **Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Euskadiko 1/2024 Legearekin**; hala, erresilientzia klimatikora eta energia-jasangarritasunera bideratutako funtsezko printzipio eta helburu estrategiko berak dituzte. Jarraian, lerrokatze hori erakusten duten funtsezko alderdiak nabarmentzen dira:

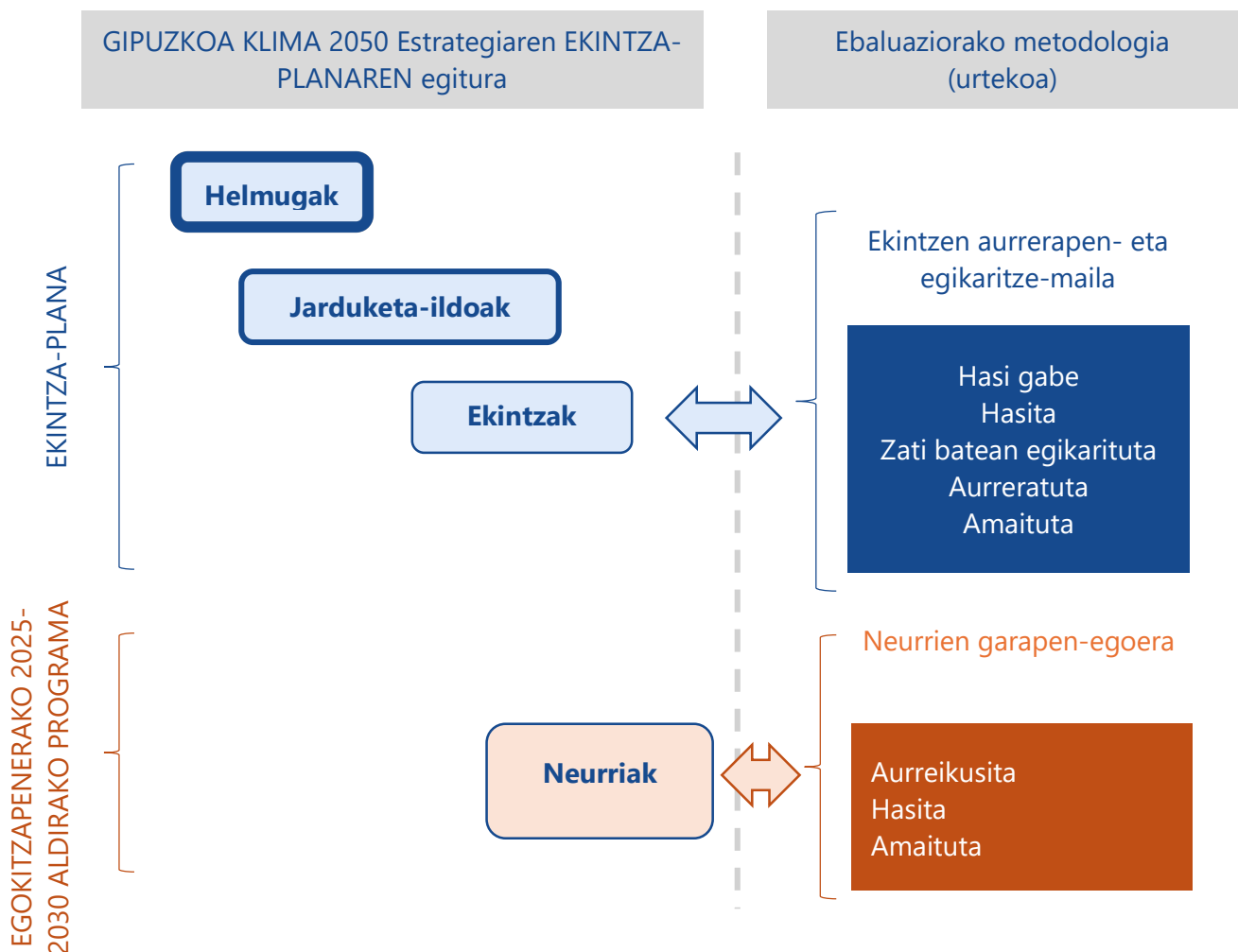
1. **Klima-aldaketari buruzko ezagutza areagotu dadin bultzatzea, egokitzapen-neurri eraginkorrak definitzeko (A1 ARLOA):** Aldundiak 1/2024 Legean aurreikusten den Klima Aldaketaren Euskadiko Bulegoak izango duen eginkizunean lagundu dezake, arrisku klimatikoak hobeto ezagutzeko behar diren azterketa eta txosten zabalagoak eginez eta horietan sakonduz.
2. **Tokiko-eskualdeko ekintza klimatikoa indartzea (A2 ARLOA):** 1/2024 Legeak ekintza klimatikoaren deszentralizazioa lehenesten du eta, horrela, udalerriei eta eskualdeei ematen die protagonismoa, eta programak indartu egiten du, hainbat neurriren bitartez, hala nola dirulaguntzak egokituta eta toki mailako egokitzapen-ekintzak bultzatuta. Ekimen horiei esker, udalerriek egokitzapen-premia espezifikoak identifika ditzakete, eta haien erantzun-ahalmena indartu, Legearen lurralde-ekintza mailakatuaren printzipioarekin bat etorriz.
3. **Arrisku klimatikoen eta larrialdi klimatikoaren kudeaketa (A3, A5 eta A6 ARLOAK):** Legeak zein programak azpimarratzen dute garrantzitsua dela areagotzen ari diren arrisku klimatikoetarako prestatzea. Hainbat neurrik, komunikazio prebentiboak esaterako, Legeak muturreko inpaktu klimatikoei aurrea hartzeko duen ikuspegia osatzen dute, tokiko eta foru erantzunen kohesioa eta homogeneotasuna sustatuz. Gainera, lehen sektorerako eta Gipuzkoan dauden lehorreko habitatetarako neurri espezifikotzat jotzen dira.
4. **Lurralde-antolamendu erresilientea (A2, A3 eta A4 ARLOAK):** 1/2024 Legeak ezartzen du beharrezkoa dela hiri- eta lurralde-plangintzan klima-irizpideak txertatzea. Programak hainbat neurriekin erantzuten dio horri, hala nola plangintzako tresnak berrikusteko eta babesgune klimatikoak sortzeko neurriekin, lurralde-garapena segurua eta proiektzio klimatikoetara egokitutakoa izan dadin ziurtatuz.
5. **Prestakuntza eta sentsibilizazioa (A1 eta A4 ARLOAK):** 1/2024 Legeak nabarmentzen du garrantzitsuak direla gaikuntza eta ezagutza, ekintza klimatikoa finkatzeko. Programak ildo hori indartzen du, prestakuntza-eskaintza beste departamentu batzuetara eramateko neurriak txertatuz, oro har zein klima-aldaketak sektore espezifikoetan izan dezakeen inpaktuarekin lotuta, kultura-ondarean esaterako.

4. PROGRAMAREN JARRAIPENA ETA EBALUAZIOA EGITEKO PROPOSAMENA

4.1 LAN PROGRAMAREN EGIKARITZEAREN JARRAIPEN-IRIZPIDEAK

Planaren egikaritzearen ebaluazioari dagokionez Gipuzkoa Klima 2050 Estrategia osoari aplikatutako metodologiarekin bat etorritik, jarraian, 2025-2030 aldirako Lan Programaren jarduketak/neurriak ebaluatzerakoan erabili beharreko metodologia deskribatzen da:

Honako hau da Estrategiaren egitura eta ebaluazio-metodologia:



Ondorengoak dira, zehazki, **EKINTZEI** dagokienez, haien aurrerapen- eta egikaritze-maila esleitzeko kontuan hartu diren **irizpideak**:

Ekintzen aurrerapen- eta egikaritze-maila	Esleitutako portzentajea	Esleipen-irizpideak
Hasi gabe	% 0	Ez dira hasi jarduketak
Hasita	% 25	Garatu diren jarduketak ekintzaren hasierako faseetakoak dira (pleguak idaztea, etab.).
Zati batean egikarituta	% 50	Ondorengo baldintzetakoren bat betetzen da: • Dagoeneko ekintzaren zati handi bat gauzatu da, eta gaiditu da hasierako martxan jartzeko fasea (obrak edo azterketak hasita, etab.). • Hainbat arlo ekintza horretan eragina duten jarduketak egiten ari dira, ekintza egikaritzeko ardura edo eskumena duen eragilearen edo eragileen esku-hartzearekin.
Aurreratuta dago	% 75	Ondorengo baldintzetakoren bat(zuk) betetzen da/dira: • Ekintzaren zati handiena egin da (obrak aurreratuta daude, azterketen zirriborroak eginda, etab.). • Egindako jarduketei esker, ekintza abian jartzearen arrazoi izan zen arazoa ia konponduta dago. • Ekintzak ez du noiz amaitzen den jakitea ahalbidetzen duen muga definiturik, baina harengan eragina duen jarduketa kopuru jakin bat dago abian.
Amaituta	% 100	Ondorengo baldintzetakoren bat(zuk) betetzen da/dira: • Eragilearen jarduketekin ekintza osoa egikaritu da, eta eragileak amaitutzat jotzen du ekintza. • Egindako jarduketei esker, dagoeneko desagertu da ekintza abian jartzearen arrazoi izan zen arazoa.

Ondorengo **irizpideak** gehitzen dira, esparru metodologiko honetan bertan 2025-2030 Programan aurreikusitako **NEURRIEN** garapen-egoera esleitzeko:

Neurrien garapen-egoera	Esleipen-irizpideak
Aurreikusita	Baliabideak daude jarduketa horretarako eta hasi ez den arren, ebaluatzen ari den urtean bertan hasiko dela aurreikusten da.
Hasita	Jarduketa hasi da, ebaluatzen ari den denbora-epean.
Amaituta	Ebaluatzen ari den aldian amaitu den jarduketa bat da.

Horrela, metodologiak estrategiaren egikaritze-maila ebaluatzeko erabili den metodologiaren jarraitutasuna bermatzen du, eta urtero Programaren beraren hainbat jarraipen-adierazle ateratzea ahalbidetzen du:

- Ebaluatutako urterako AURREIKUSTEN diren egokitzapen-neurrien kopurua / portzentajea.

- Ebaluatutako urtean HASITA dauden egokitzapen-neurrien kopurua / portzentajea.
 - Ebaluatutako urtean AMAITUTA dauden egokitzapen-neurrien kopurua / portzentajea.
- Ekintza-planaren aurrerapenerako ekarpen orokorra Ekintza-planeko HELMUGEN aurrerapenerako ekarpen espezifikoak

4.2 LURRALDEAREN KLIMA-ALDAKETARAKO EGOKITZAPENAREN JARRAIPENERAKO ADIERAZLEAK

Atal honetan, lurraldearen klima-aldaketarako egokitzapenaren bilakaera analizatzea ahalbidetuko duten adierazle batzuk proposatzen dira. Horretarako, beharrezkoa izango da datuak eta irizpideak monitorizatzea; horiek ez dira beti Aldundiaren zuzeneko ekintzaren mende egongo. **Klima Aldaketaren aurka Borrokatzeko 2050erako Gipuzkoako Estrategiak** berak aintzat hartu beharreko zenbait adierazle klimatiko jasotzen ditu; horrenbestez, kasu honetan, adierazleen hautaketa mugatua egin da, eta 2025-2030 aldirako Lan Programan jorratzen diren **arlo eta sektoreekin** zerikusi argia dutenak hautatu dira.

Interesgarritzat jotzen da, gainera, adierazle horiek **Gipuzkoako lurraldeko 2030 Agendako Helburuen eta Helmugen aurrerapenari buruzko urteko txostenarekin** lerrokatzea, 2025-2030 aldian jarraipena egitea ahalbideratu dezakeen urteroko mekanismo bat baita; beraz, gaur egun urteko txostenean dagoeneko aintzat hartzen direnak adierazten dira.

Horrekin bat etorritik, bi irizpide nagusi hartzen dira oinarritzat adierazleak proposatzeko: alde batetik, 2025-2030 Lan Programako neurriek erantzuten dieten funtsezko sektoreak eta arriskuak eta, bestetik, neurri horien beraien ekarpena egiten dieten 2030 Agendako Helburuak eta Helmugak:

SEKTOREA K	GJH	HELMUGAK	Adierazlea	Deskribapena	Iturria	Azkeneko datua [2023]	GJH urteko txosten a
NATURA- INGURUNE A		15.1 Lurreko eta barnealdeko ur gezen ekosistemen eta haien zerbitzuen kontserbazioa, berroneratzea eta erabilera jasangarria ziurtatzea, batez ere baso, hezegune, mendi eta eremu elkorrena 15.2 Baso mota guztiak modu jasangarrian kudea daitezen, deforestazioa geldiarazi eta degradatutako basoak berreskuratu daitezen sustatzea, eta nabarmen handitzea oihaneztapena eta basoberritzea, hori guztia mundu mailan 15.5 Natura-habitaten degradazioa murrizteko, biodibertsitate-galera geldiarazteko, eta mehatxupean dauden espezieak babestu eta haien desagertzea saihesteko presazko neurri erabakigarriak hartzea	1 Zona degradatuen leheneratzea	Leheneratze-, berreskuratze- edo berroneratze-jarduketan xede izan diren lurzorua azalerak, haien ingurumen- eta natura-elementuen ezaugarriak eta kalitate-estandarrek hobetzeko	GFA	18,2 Ha	Bai
HIRI- INGURUNE A		11.3 Orain hasi eta 2030. urtea bitartean, urbanizazio inklusiboa eta jasangarria eta plangintza eta kudeaketa parte-hartzaile, integratu eta jasangarriak izateko gaitasuna areagotzea 11.4 Kultura- eta natura-ondarea babesteko eta zaintzeko esfortzuak areagotzea 11.5 Orain hasi eta 2030. urtea bitartean, hondamendiek –urarekin lotutakoak barne– eragindako heriotza kopurua eta kaltetutako pertsona kopurua nabarmen murriztea, baita hondamendiek eragindako zuzeneko galera ekonomikoak ere, arreta berezia eskainiz pertsona behartsuak eta zaurgarritasun egoeran daudenak babesteari	2 Hondamendiei egozten zaizkien heriotzak	Zuzenean hondamendiei egozten zaizkien arrazoiengatik hil den pertsona kopurua, 100.000 biztanleko	GJHen adierazleen panela (Eustat)	0	Bai
			3 KETP duten Gipuzkoako udalerriak	Klima eta Energia Planak (arintzeko eta/edo egokitzeko) dituzten edo horiek prestatzen ari diren udalerrien kopurua	GFA	25	Bai
GIZAKIEN OSASUNA		11.7 Orain hasi eta 2030. urtea bitartean, herritar guztiek, batez ere emakumeek, haurrek, adineko pertsonen eta ezgaitasuna dutenek, berdegune eta espazio publiko seguru, inklusibo eta irisgarrietara iristeko aukera izan dezaten ziurtatzea	4 Babesleku klimatikoko sareak dituzten Gipuzkoako udalerriak	Babesleku klimatikoen sareak dituzten Gipuzkoako udalerrien kopurua	Dirulaguntzen eta webguneen analisia	-	Ez

SEKTOREA K	GJH	HELMUGAK	Adierazlea	Deskribapena	Iturria	Azkeneko datua [2023]	GJH urteko txosten a
Sektore guztiak		11.5 Orain hasi eta 2030. urtea bitartean, hondamendiek –urarekin lotutakoak barne– eragindako heriotza kopurua eta kaltetutako pertsona kopurua nabarmen murriztea, baita hondamendiek eragindako zuzeneko galera ekonomikoak ere, arreta berezia eskainiz pertsona behartsuak eta zaurgarritasun egoeran daudenak babesteari	5 Natura-hondamendiek eragindako galera ekonomikoak	Natura-hondamendiek (uholdeak, ekaitzak, lehorteak) zuzenean eragindako galera ekonomikoak, eurotan	Aseguruen Konpentsazio Partzuergoa	1.187.816 €	Bai
		13.3 Klima-aldaketa arintzeari eta aldaketa horretara egokitzeari, klima-aldaketaren ondorioak murrizteari eta alerta goiztiarrari dagokionez, gizakien eta erakundeen heziketa, sentsibilizazioa eta gaitasuna hobetzea	6 Klimaren aldagaia kontuan hartzen duten foru edo tokiko larrialdi planak	Klimaren aldagaia kontuan hartzen duten foru edo tokiko larrialdi planen portzentajea	Zehazteke	-	Ez
			7 Klima-aldaketak Lurraldean duen eraginari buruz egindako azterketak	Herri administrazioek, zentro teknologikoek edo bestelako erakundeek klima-aldaketak Gipuzkoako lurraldean duen eragina analizatzeko edo ebaluatzeko egindako azterlan kopurua.	Zehazteke	-	Ez
			8 Udalerriek eta eskualdeek klima-aldaketara egokitzeko neurriak ezar ditzaten emandako dirulaguntzak	-Diruz lagundutako proiektu kopurua -Dirulaguntzen bitartez egindako inbertsioa (€)	Dirulaguntzen eta webguneen analisia	-	Ez

**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Jasangarritasun
Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de
Sostenibilidad