

Mutrikuko landa-eremuaren ebaluazio integratua

Landa-garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaiaren inguruko azterketa parte hartzailea

Hiri-antolamenduko Plan Orokorren (HAPO) aurretiko Txosten Teknikoa

Iker Etxano (koord.).
Itziar Barinaga-Rementería
Oihana García
Peio Lozano
Itxaro Latasa

IKERTUZ

Ikerketa lanak
Trabajos de investigación



eman ta zabal zazu
Universidad
del País Vasco Euskal Herriko
Unibertsitatea

CIP. Unibertsitateko Biblioteka

Mutrikuko landa-eremuaren ebaluazio integratua [Recurso electrónico]: landa garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaiaren inguruko azterketa parte hartzailea : Hiri-antolamenduko Plan Orokorren (HAPO) aurretiko Txosten Teknikoa / Iker Etxano (koord.) ... [et al.]. – Datos. – Bilbao : Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, [2017]. – 1 recurso en línea : PDF (89 p.).

Modo de acceso: World Wide Web

ISBN: 978-84-9082-568-6

1. Mutriku (Gipuzkoa) 2. Desarrollo agrario. 3 Política agraria. 4. Suelo, Utilización agrícola del. I. Etxano Gandariasbeitia, Iker, coord.

(0.034)338.43(460.154)

(0.034)631(460.154)

Partaidetza prozesuan parte hartu duten pertsona guztiei eskerrak eman nahi dizkiegu; baita Mutrikuko Udalari ere prozesua gauzatzeko emandako erraztasunengatik. Azterlan honek UPV/EHUko GIU 10/07 ikerketa-proiektuaren finantzaketa jaso du. Halaber Iker Etxanok Espainiko Ekonomia eta Lehiakortasun Ministeritzaren ECO2014- 52587-R proiektuaren laguntza ere eskertzen du.

2017ko urtarrilaren 13a

Aurkibidea

Laburpena	6
Abstract	7
Resumen	8
Laburpen exekutiboa	9
1. Sarrera	11
1.1 Helburua eta txostenaren hedadura	11
1.2. Metodologia eta iturriak	12
1.2.1. Esparru metodologikoa: oinarria eta funtsa	12
1.2.2. Ebaluazio prozesua	13
1.2.3. Osagarritasun metodologikoa eta datu-iturriak	17
2. Analisi instituzionala	19
2.1. Sarrera	19
2.2. Lurraldea	19
2.2.1. Ezaugarri biogeografikoak	19
2.2.2. Lur erabileraren bilakaera	21
2.3. Populazioa eta jarduera ekonomikoak	22
2.3.1. Demografia	22
2.3.2. Nekazaritza sektorea	24
2.3.3. Turismoa	29
2.4. Politika-esparrua, esparru juridikoa eta legedia	29
2.4.1. Nekazal Politika Bateratua (NPB)	29
2.4.2. Euskal Autonomia Erkidegoa	31
2.4.2.1. Landa Garapenaren Politika	31
2.4.2.2. Lurralde-antolaketaren esparrua	31
2.4.2.3. Arnoko Kontserbazio Bereziko Eremua	33

2.4.3. Foru eta eskualde esparrua	34
2.4.3.1. Landa-garapenarekin erlazionatutako araudia	34
2.4.3.2. Basogintzarekin erlazionatutako araudia	36
2.4.4. Udal esparrua	37
2.4.4.1. Landa Garapenaren Politika	37
2.4.4.2. HAPO	37
2.5. Gizarte eragileak	38
2.5.1. Gizarte eragileen mapa	38
2.5.2. Gizarte eragileen analisia	40
2.6. Landa-lurren erabilerak. Ikuspegi ezberdinak eta eztabaida.	45
3. Ebaluazioa	49
3.1. Sarrera	49
3.2. Partaidetza prozesua	49
3.2.1. Deskripzioa eta mugarrak	50
3.2.2. Irizpideen definizioa	56
3.2.3. Alternatiben sorrera	58
3.3. Ebaluazio teknikoa	65
3.3.1. Irizpideen balioztapena	65
3.3.2. Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea (IAEM)	73
3.3.3. Emaitzak	74
3.3.4. Sentikortasun analisia	77
3.4. Ebaluazio soziala	78
3.4.1. Ekitate matrizea	78
3.4.2. Emaitzak	79
3.5. Emaitza orokorra	81
4. Ondorioak	83
4.1. Ebaluazio prozesuaren inguruan	83
4.2. Emaitzen inguruan	84
5. Erreferentzia bibliografikoak	87

Mutrikuko landa-eremuaren ebaluazio integratua. Landa-garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaiaren inguruko azterketa parte hartzailea

Hiri-antolamenduko Plan Orokorraren (HAPO) aurretiko Txosten Teknikoa

Iker Etxano (koord.), Itziar Barinaga-Rementería, Oihana García, Peio Lozano, Itxaro Latasa.

Laburpena

Txosten honek Mutriku udaleko (Gipuzkoa, Euskal Herria) Hiri-antolamenduko Plan Orokorra (HAPO) egiteko prozesuan laguntzeko helburua du. Hala, prozesu horretan erabakiak hartzen laguntzeko tresna den heinean, txostenean agertzen diren emaitzak, ondorioak eta proposatutako artezpideak ez dira behin-betikoak, izaera propositibokoak baizik.

Erabili den metodologia Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala (IAES) da, zeina sistema sozioekologiko konplexuen testuinguruan sortzen diren arazoak aztertzeko baliagarria den; bereziki, erabakiak hartzeko, erabakirik egokiena laguntzen duen tresna da. Ebaluazio honetan Mutrikuko landa-eremuko lurren antolaketa eta sailkapen posible ezberdinak azalduko dituzten agertokiak planteatzen dira, eta horietariko bakoitzak garapen-bide jakin bat adieraziko du landa-eremuentzat. Lan hori guztia egiteko orduan, bi ezaugarri nagusi batu dira: alde batetik, ebaluazioaren izaera integratua, zeinaren arabera askotariko alderdiak uztartu dituen (landa-garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaia); eta, bestetik, ebaluazio-prozesu parte hartzailea, non alorreko eragile publiko zein pribatuen iritzia eta ikuspegiak jasotzen diren. Bi alderdi horiek sendotasuna ematen diote egindako lanari, eta, era berean, erabakitze prozesuan bete dezaketen papera baliagarritzat jotzen dugu.

Gako-hitzak: lurralde-antolaketa, landa-garapena, prozesu parte hartzaileak, Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala.

Integrated evaluation of the countryside in Mutriku. A participative assessment of rural development, biodiversity and landscape

General Urban Development Plan's previous Report

Iker Etxano (coord.), Itziar Barinaga-Rementeria, Oihana García, Peio Lozano, Itxaro Latasa.

Abstract

The aim of this report is to contribute to the planning process of the General Urban Development Plan in Mutriku municipality (Gipuzkoa, Basque Country). Being this report an element in such a process, its outcomes, guidelines and conclusions should be taken not as definitive but as proposals.

The methodology used is Social Multi-criteria Evaluation (SMCE). This method is useful to analyse problems related with complex socioecological systems, and especially, it can help in public decision processes. In this evaluation different scenarios are settled, which are associated with diverse land planning policies and development strategies for the rural area of Mutriku. There are two main features that can be underlined in this evaluation process: first of all, the multidisciplinary character of the methodology –including items related with rural development, cultural values, biodiversity and landscape- and secondly, the inclusion of the expectations, opinions and views of public and private local actors in the participative process carried out. Both features enhance this work and make more reliable the decision making process.

Keywords: land planning, rural development, participatory processes, Social multi-criteria evaluation.

Evaluación integrada del área rural de Mutriku. Un análisis participativo en torno a desarrollo rural, territorio, biodiversidad y paisaje

Informe técnico previo al Plan General de Ordenación Urbana (PGOU)

Iker Etxano (coord.), Itziar Barinaga-Rementeria, Oihana García, Peio Lozano, Itxaro Latasa.

Resumen

Este informe tiene la finalidad de contribuir al proceso de elaboración del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del municipio de Mutriku (Gipuzkoa, País Vasco). Así, en la medida en que este informe es un elemento de tal proceso, sus resultados, conclusiones y directrices propuestas no son definitivas sino propositivas.

La metodología empleada es la Evaluación Multi-criterio Social (EMCS), que sirve para analizar las problemáticas vinculadas a los sistemas socio-ecológicos complejos; en particular, es un instrumento de ayuda en los procesos de toma de decisiones públicas. En esta evaluación se plantean varios escenarios que responden a diferentes posibilidades de ordenación territorial y vías de desarrollo para el área rural de Mutriku. Y, en todo el proceso de evaluación se han sumado dos elementos principales: por un lado, su carácter integral, al incorporarse ámbitos diversos de análisis (desarrollo rural, territorio, biodiversidad y paisaje); y, por otro, un proceso participativo en el que se han incorporado las opiniones y visiones de los actores sociales tanto públicos como privados. Estas dos vertientes fortalecen el trabajo desarrollado y, al mismo tiempo, consideramos que son relevantes en el proceso de toma de decisiones.

Palabras clave: ordenación del territorio, desarrollo rural, procesos participativos, Evaluación Multi-criterio Social.

Laburpen exekutiboa

Mutrikuko udaleko Hiri-antolamenduko Plan Orokorra (HAPO) egiteko prozesuan laguntzeko helburua du txosten honek. Hala, prozesu horretan erabakiak hartzen laguntzeko tresna den heinean bertan agertzen diren emaitzak, ondorioak eta proposatutako neurriak ez dira behin-betikoak, izaera propositibokoak baizik.

Ebaluazio honetan Mutrikuko landa-eremuko lurren antolaketa eta sailkapen posible ezberdinak azalduko dituzten agertokiak planteatzen dira, eta horietariko bakoitzak garapen-bide jakin bat adieraziko du landa-eremuarentzat. Agertoki horiek mapen bidez islatzen dira, landa-eremuko lurrek eskaintzen dituzten erabileren artean trinkotasun maila ezberdinak planteatuz. Lan hori guztia egiteko orduan, txostenak bi ezaugarri nagusi batu ditu: alde batetik, ebaluazioaren izaera integratua, zeinaren arabera askotariko alderdiak uztartu dituen (landa-garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaia); eta, bestetik, ebaluazio-prozesu parte hartzailea, non alorreko eragile publiko zein pribatuen iritzia eta ikuspegiak jasotzen diren. Bi alderdi horiek sendotasuna ematen diote egindako lanari, eta, era berean, erabakitze prozesuan lan horrek bete dezakeen papera baliagarria ere izan daitekeela uste dugu.

Erabili den metodologia Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala (IAES) da, zeina sistema sozioekologiko konplexuen testuinguruan sortzen diren arazoak aztertzeko baliagarria den; bereziki, erabakiak hartzeko, erabakirik egokiena laguntzen duen tresna da. Metodologikoki, sendoa eta kontrastatua da; eta erabilgarritasunari dagokionez, eraginkorra izan da kasu errealetan erabakiak hartzen lagundu baitu.

Ebaluazio prozesuari dagokionez, partaidetza prozesuaren bidez Mutrikuko landa-eremuan interesak dituzten askotariko eragile publiko eta pribatuen parte hartzea bermatu da. Horien ekarpenak bai sakoneko elkarrizketen bidez bai tailerren bidez jaso dira. Eragileen ekarpenak, oro har, ezinbestekoak izan dira ebaluazio irizpideak identifikatzerako orduan eta eragin nabarmena izan dute alternatibak sortzerako momentuan ere. Ebaluazio irizpideak alternatibak ebaluatzerako orduan erabili diren irizpideak (edo adierazleak) dira, zeinak eragileen partaidetzaren bidez definitu diren. Honako hauek dira erabili diren ebaluazio irizpideak: Biodibertsitatea, Paisaia, Nekazal errentak, Kostu publikoa, Bertako produktuen kontsumoa, Lurreari errotzea. Irizpide horiei guztiei pisu bera ematen zaie, alegia, ez dira irizpide edo dimentsio batzuk besteak baino garrantzitsuagozat jo. Hau da, iraunkortasunaren balizko hiru dimentsioei pisu bera eman zaie, alegia: ekologikoa (biodibertsitatea, paisaia); ekonomikoa (nekazal errentak, kostu publikoa); eta soziala (bertako produktuen kontsumoa, lurreari errotzea).

Ebaluazio teknikoaren arabera, lortutako emaitza nagusiak hiru hauek dira:

1. Nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa (**A2.b**) eta nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan (**A3.b**) proposatzen duten bi **alternatibak dira egokienak**. Hala ere, emaitzen arabera ezin da bi alternatiba horietatik bat bestea baino egokiagoa dela ziurtatu.
2. Era berean, ebaluatu diren alternatiba guztietatik, gaur egungo dinamiken jarraipena (A1) adierazten duen alternatiba da desegokiena. Beraz, emaitza nagusizat honako hau dugu: Mutrikuko landa-eremua ezaugarritzen duten **gaur egungo dinamiken jarraipena ekiditea**, eta A2.b zein A3.b alternatibek definitutako egoera eta landa- lurren banaketa ezaugarritzen duten agertokirantz pausuak ematea.
3. Edonola ere, 2.b. eta 3.b. alternatibek nekazaritza eredu berriago baten beharra aurreikus-ten dute. Izan ere, biak ala biak nekazaritza eredu berrien sustatzea dute oinarrian (3.b alternatiba = 2.a. alternatiba + bertako basoen sustatzea Arnoko KBEn eta kanpoan). Beraz, edonola ere, **nekazal sektoreari eredu berri** bateranzko **bultzada** bat eman behar zaiola ondorioztatzen da.

Bestalde, **ebaluazio sozialaren arabera**, sendotasun tekniko altuena azaltzen duten bi alternatibetatik bat, 2.b. alternatiba, koalizio baten iritziz alternatibarik egokiena da, beste koalizio batek bigarren postuan ezartzen du eta hirugarren koalizioak hirugarren postuan, sailkapenaren erdiko postuan. Beraz, ondorioztatu liteke **2.b. alternatiba** dela adostasun-maila garaiena duena eta balizko **konpromiso-irtenbidea**. Izan ere, 2.b. alternatibak teknikoki sendoa izanda gatazka arrisku maila baxua aurkezten du eta onarpen maila nahiko ona. Ordea, 3.b. alternatibak (balio ekologiko nagusiak bideratuko lituzkeena), nahiz eta teknikoki egokia izan, ikuspegi sozialetik gatazka arriskua azaltzen du.

1.

Sarrera

1.1. Helburua eta txostenaren hedadura

Mutrikuko udaleko Hiri-antolamenduko Plan Orokorra (HAPO) egiteko prozesuan laguntzeko helburua du txosten honek. Hala, prozesu horretan erabakiak hartzen laguntzeko tresna den heinean bertan agertzen diren emaitzak, ondorioak eta proposatutako neurriak ez dira behinbetikoak, izaera propositibokoak baizik.

HAPOaren testuinguruan, Mutrikuko landa-eremuaren gainean hain zuzen ere erabakiak hartzeko tresna lagungarria izatea da txosten honen azken helburua. Zehatzago, etorkizunari begira landa-eremuko lur erabileren plangintzan egon daitezkeen agertoki edo alternatiba egingarriak islatzea eta ebaluatzea izan da txosten honen eginkizuna. Eta zentzu horretan, HAPOaren egite prozesuan erabakiak hartzen lagun dezakeen elementu gehigarritzat jotzen dugu.

Esan bezala, txosten honek Mutrikuko landa-eremuko lurren antolaketa eta sailkapen posible ezberdinak azalduko dituzten agertokiak planteatzen ditu, eta horietariko bakoitzak garapen- bide jakina adieraziko du landa-eremuarentzat. Agertoki horiek mapen bidez islatzen dira, landa-eremuko lurrek eskeintzen dituzten erabileren artean trinkotasun maila ezberdinak planteatuz (basogintzan, adibidez, bertako espezieak intentsitate ezberdinetan bultza daitezke). Lan hori guztia egiteko orduan, txostenak bi ezaugarri nagusi batu ditu: alde bate-tik, ebaluazioaren izaera integratua, zeinaren arabera askotariko alderdiak uztartu egin dituen (landa-garapena, lurraldea, biodibertsitatea eta paisaia); eta, bestetik, ebaluazioak prozesu parte hartzaile bat barneratu du, non alorreko eragile publiko zein pribatuen iritziak eta ikuspegiak jasotzen diren. Bi alderdi horiek sendotasuna ematen diote egindako lanari, eta, era berean, erabakitze prozesuan lan horrek bete dezakeen papera baliagarria ere izan daitekeela uste dugu.

Azkenik, txostenaren egileok ez dugu inongo interes pertsonalik edukien inguruan, eta edozein interes-gatazka baztertua geratzen da. Interes publikoari laguntzeaz gain, egileok daukagun interes bakarra akademikoa eta ikerketakoa da, eta zentzu horretan txostenaren edukiak helburu horietarako erabiltzeko eskubidea adierazten dugu.

1.2. Metodologia eta iturriak

1.2.1. *Esparru metodologikoa: oinarria eta funtsa*

Txosten honetan erabili den metodologia nagusia **Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala (IAES)**, Giuseppe Munda irakasleak Europako Batzordeko *Joint Research Center*-en garatutakoa

(Munda, 2004, 2008). Irizpide Anitzeko Ebaluazioaren (IAE) familia metodologikoan kokatzen da IAES, eta erabaki-hartzeak laguntzeko erabiltzen den tresna da, bereziki ingurumen-esparru eta iraunkortasunaren alorrean.

IAE erabakiak hartzeko prozesuetan erabiltzen den metodologia eta teknika multzoa da, eta erabakia ahalik eta sendoen izaten laguntzen du. Erabaki-hartze prozesuetan, egon daitezkeen aukera ezberdinak (*alternatibak*) zenbait alorretan esanguratsuak diren aspektuen bidez (*irizpideak*) izango dira ebaluatuak. Alabaina, bi aspektu horiei beste hirugarren bat gehitzen zaie: *arazoaren aurkezpena*. Aurreneko biek kutsu tekniko handia duten bitartean, hirugarrenak IAE ulertzeko moduarekin du zerikusia batik bat (Roy, 2005).

IAEk matematiketan eta ikerketa operatiboan du oinarria, nahiz eta, azken hamarkadetako garapenaren harira, aplikazio kasu errealak ezaugarritzen dituzten elementuak integratu dituen, besteak beste, heldutako arazoan dimentsio aniztasuna, ziurgabetasuna, eskuragarri dauden datuen izaera eta tartean sartuta dauden gizarte eragileak (Zopounidis eta Parpadalo, 2010).

Zentzu horretan, IAESak ikuspegi integratzailea eta parte-hartzailea uztartzen ditu, eta hori sistema sozioekologikoetako egoera konplexuei irtenbideak bilatzea du helburu, besteak beste, baliabide naturalen kudeaketa edo lurralde antolamendu kontuetan. Egoera konplexu horiek, gainera, bai ziurgabetasun handiak bai ikuspuntu anitz baina kontrajarriek ezaugarritzen dituzte. Hala, sor daitezkeen gatazka sozioekologikoak ebazteko ere tresna lagungarria da IAES.

IAESaren **oinarri metodologikoak** honako era honetan laburbil daitezke (Munda, 2004):

- a) Dimentsio soziala barneratzea. Gizartean existitu eta zilegi den balio aniztasuna kontutan hartzen du; besteak beste, eragile sozialen adierazpenek, sarritan kontrajarriak, gaiaren inguruko ikuspegiak islatzen dituzte. Horrek *neurtezintasun soziala* gainditzeko balio du.
- b) Askotariko ezagutza motak erabiltzen ditu: adituena, kudeatzaile publikokoena eta gizarte eragileena. Gizarte eragileak kontuan hartzeak ebaluazio prozesua eta erabakiak hartzea aberastu egiten ditu, eta baita prozesu zientifikoa indartu ere.
- d) Partaidetza prozesurako mekanismoak barneratzea. Honako hauek dira horretarako arrazoiak: (a) ahalik eta ezagutza hoberena barneratzea; (b) gardentasuna, irizpideak hautatzen zein alternatiben eraikitzean; (c) gizarte eragileen arteko ikaste-prozesua bultzatzea; (d) ebaluazio prozesuan zehar ‘kalitate-kontrol’ mekanismoak barneratzea.
- e) Zehar-diziplina kutsua du. Eredu deskribatzaileetan erredukzionismoa sahiesten du, eta gainera honako hauek onartzen ditu: (a) ereduaren xedea; (b) analisi-eskala; (c) ebaluazio prozesuan erabilitako dimentsio, helburu eta irizpideak. Horrek guztiak *neurtezintasun teknikoa* gainditzen lagunduko du.
- f) Matematikaren erabilera. Matematikak zeregin garrantzitsua dute, izan ere, Irizpide Anitzeko Eragin-matrizean (IAEM) ebaluatzen diren alternatiben ordenazioa algoritmo matematiko baten ebazpenetik eratorriko da.

Esan bezala, IAES sistema sozioekologiko konplexuen testuinguruan sortzen diren *arazoak* aztertzeko baliagarria da; bereziki, erabakiak hartzeko prozesuetan, erabakirik egokiena hartzen laguntzen duen tresna da. Metodologikoki, sendoa eta kontrastatua da; eta erabilgarritasunari dagokionez, eraginkorra izan da kasu errealetan erabakiak hartzen lagundu baitu.

Iraunkortasunaren esparruan beti ere, alor jakin askotako **kasu errealetan** izan da **aplikatua**, besteak beste: ur hornidura eta kudeaketan (De Marchi *et al.*, 2000; Paneque *et al.*, 2009); hiri iraunkortasun politiketan (Munda, 2006); eskualde garapenean (Gamboa, 2006); laborantza lurren ongarriztatzean (Tarrason *et al.*, 2007); nekazaritza iraunkorrean (Siciliano, 2009); eta natura-eremu babestuen antolamenduan (Oikonomou *et al.*, 2011).

Euskal Herrian ere zenbait proposamen egiteko izan da erabilia IAES, bai kostalde inguruko kudeaketa integralerako, Urdaibain (Garmendia *et al.*, 2010), bai Gipuzkoako Natura 2000 esparru baten antolaketa eta kudeaketarako (Etxano *et al.*, 2015).

1.2.2. Ebaluazio prozesua

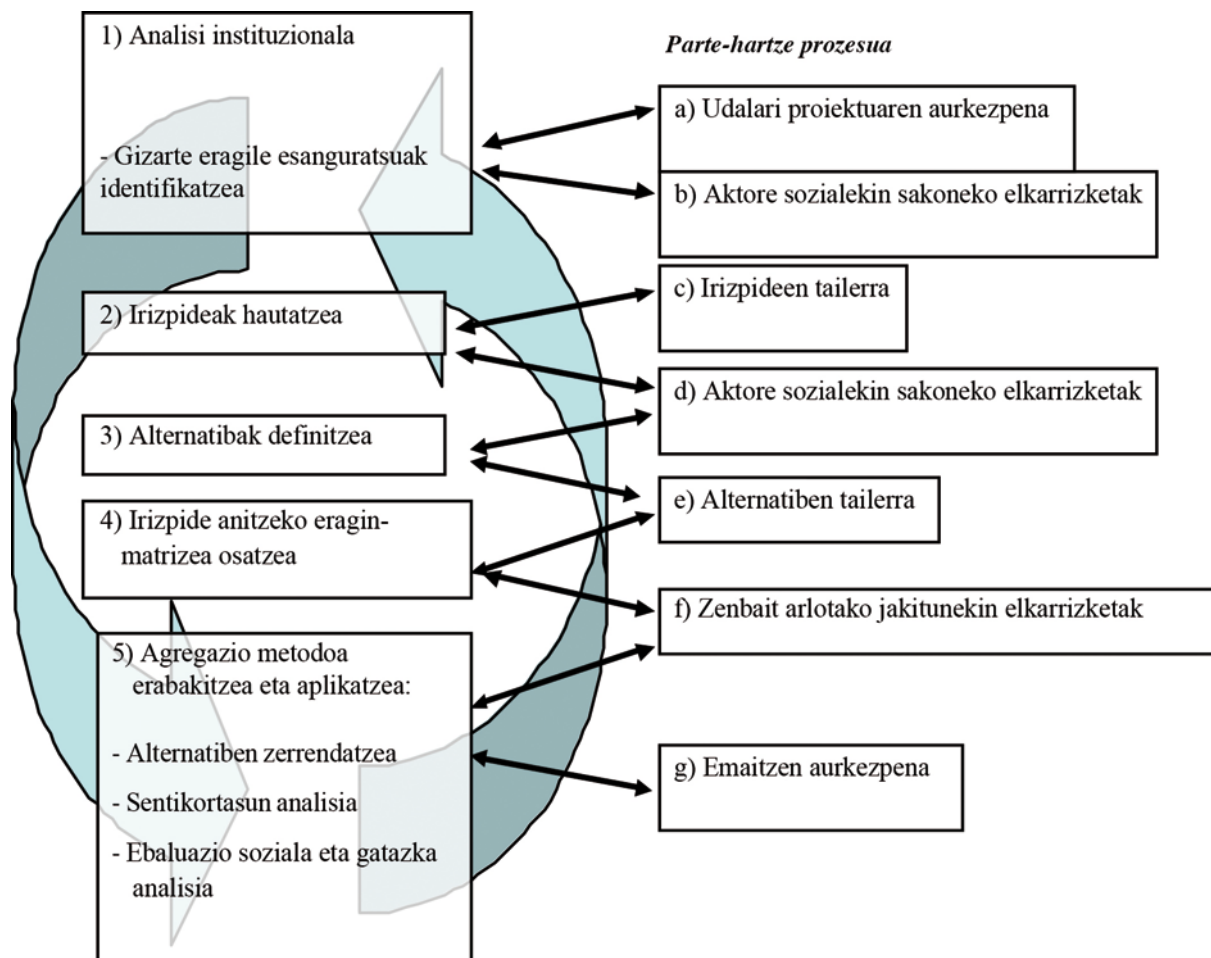
Burutu den ebaluazio prozesuak 6 fase dauzka (1.1 taula). Hala ere, azpimarratu egin behar da 6 fase horien arteko mugak zenbaitetan ez daudela argi; izan ere, faseen arteko berrelikadura etengabekoa da (1.1. irudia).

1.1. Taula

IAES prozesuaren faseak

1 Fasea	Analisi instituzionala 1.1. Gizarte eragile esanguratsuak identifikatzea 1.2. Ebaluazio gaia definitzea
2 Fasea	Ebaluazio irizpideak hautatzea
3 Fasea	Alternatibak sortzea
4 Fasea	Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea (IAEM) osatzea
5 Fasea	Agregazioa metodoa 5.1. Alternatiben sailkapena 5.2. Sentikortasun analisia 5.3. Ebaluazio soziala eta ekitate matrizea
6 Fasea	Emitzen aurkezpena

Iturria: egileok egina, honako hauetan oinarrituta: Munda (2008) eta Garmendia *et al.* (2010).



1.1. IRUDIA

Ebaluazio prozesua. Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala (IAES)

Iturria: egileok egin, honako honetan oinarrituta: Munda (2004).

1. FASEA. ANALISI INSTITUZIONALA

Analisi instituzionala ikerketa sozialaren alorrean zein politika publikoenean sarri erabiltzen den metodoa da. Kasu honetan, aztertu gaiaren dimentsio soziala ezagutzeko izan da erabilia, bi betebeharrak nagusi jarraitu direlarik: gizarte eragile esanguratsuen identifikazioa eta ebaluazio gaiaren definizioa. Lehenari dagokionez, gizarte eragileen mapa bat egin da, horien funtzio, helburu eta baliabideen arabera. Horretarako, gizarte eragileei egindako elkarrizketa sakonak izan dira bitartekorik inportanteena. Ebaluazio gaiaren zehaztapenean, ordea, elkarrizketez gain eskuragarri egon den dokumentazioa ere oso baliagarria izan da.

Oro har, lehen fase honetan erabili diren bitartekoak eta informazio bideak honako hauek izan dira:

- a) Gizarte eragileei egindako elkarrizketa sakonak.
- b) Dokumentazioaren eta legediaren azterketa.
- d) Inguruko kartografiaren azterketa.
- e) Estatistika datuen azterketa.

2. FASEA. EBALUAZIO IRIZPIDEAK

Ebaluazio irizpideen hautaketa gizarte eragileen balio eta helburuetatik eratortzen da. Finean, eragile sozialen interes, behar eta itxaropenen translazio tekniko bat da fase honetan egiten dena. Ebaluazio irizpideak erabiliko dira jakiteko alternatiba bakoitzak zein neurritan ahalbidetzen duen gizarte eragileek, zilegitasun osoz, adierazitako helburuak lortzen diren.

Fase honetan, elkarrizketa sakonez gain ezinbestekoak izan ziren gizarte eragileekin egindako bi eztabaida taldeak (*focus group*). Lehena, irizpideak hautatzeko zehazki zuzenduta zegoen (Irizpide Tailerra), eta horretan lortutako emaitzak bigarren eztabaida taldean kontrastatu ziren. Bigarren horrek, gainera, alternatiben sortzen laguntzea ere zuen helburu (Alternatiba Tailerra).

Zenbaitetan 2 eta 3 faseak batera egiten dira. Kasu honetan, ordea, Garmendia *et al.* (2010) jarraituz, ebaluazio irizpideen hautaketa alternatiben sorreren aurretik egin da gizarte eragileen jorkabide estrategikoak ekiditeko asmoz.

3. FASEA. ALTERNATIBAK

Beste IAE metodo batzuekin ez bezala, IAESean alternatiben sorrera gizarte eragile eta ikerketa taldearen arteko elkarrizketaren emaitza da. Hala, partaidetza IAESen analisiaren *input* estrategiko gisa erabili da alternatibak eraikitzerako orduan.

Betebehar horretan, gizarte eragileei egindako elkarrizketez gain adituekin bilerak egin dira eta baita aipatutako bigarren eztabaida taldea ere egin zen, Alternatiba Tailerra, alegia. Eztabaida talde horrek berebiziko garrantzia izan zuen hasiera batean ikerketa taldeak proposatutako alternatiben eraldatzea ekarri baitzuen. Alde horretatik, gizarte eragileen ekarpenak barneratuak izan diren heinean jarraitutako metodologia eraginkorra izan dela baieztatu daiteke.

Azkenik, bigarren eztabaida taldearen ondorioz adostu alternatibak ikerketa taldeak berak kartografiatu egin zituen Geografia Informazio Sistemaren (GIS) teknika jakinen bitartez. Lan tekniko horren bidez, alternatiba ezberdinak islatzen dituzten mapak gauzatu ziren.

4. FASEA. IRIZPIDE ANITZEKO ERAGIN-MATRIZEA (IAEM)

Ikuspuntu operatibotik, finean, IAESek alternatiba ezberdinak balioztatuko ditu irizpideekin bat datozen adierazle multzo jakin baten arabera. Hori guztia, Irizpide Anitzeko Eragin-matrizean barnebilduta agertuko da (ikus 1.2. taula), non ebaluazio irizpideekiko alternatiba bakoitzean jasotako eraginaren informazioa azalduko den. IAEM burutzeko honako hauek bete behar dira:

- a) Adierazleak hautatzea. 2 fasearekin lotuta dago hori, izan ere, alternatiben eraginak balioztatzeko adierazleak irizpideen betetze-maila *neurgarrian* islatu behar dute.
- b) Adierazleak balioztatuak diren denbora- zein espazio-eskala hautatzea.
- d) Irizpideen balioztapenerako beharrezko datuak eta informazioa lortzea.
- e) Alternatibak ebaluatzea irizpideen balioztapenen arabera.

1.2. Taula

IAEMren adibidea

Dimentsioak	Irizpideak	Neurri unitateak	Alternatibak			
			a_1	...	...	a_n
Ekonomikoa (Ek)	Ek_1	...	$Ek_1(a_1)$	...	...	$Ek_1(a_n)$

	Ek_m	...	$Ek_m(a_1)$	...	...	$Ek_m(a_n)$
Ekologikoa (El)	El_1	...	$El_1(a_1)$	...	...	$El_1(a_n)$

	El_p	...	$El_p(a_1)$	...	...	$El_p(a_n)$
Soziala (Soz)	Soz_1	...	$Soz_1(a_1)$	...	...	$Soz_1(a_n)$

	Soz_q	...	$Soz_q(a_1)$	...	...	$Soz_q(a_n)$
...

Iturria: egileok egina, honako honetatik abiatuta: Martínez Alíer *et al.* (1998).

Partaidetza prozesutik eratorritako irizpide tipologiaren arabera, irizpideak zenbait dimentsiotan sailka daitezke. Izan ere, IAEMak dimentsio zein irizpide multzoa adieraziko ditu. Ebaluazioari dagokionez, Eragin-matrizeko n alternatiben artean horietariko batzuk nahiago izango dira beste batzuk baino ebaluazio irizpide jakin baten arabera. Adibidez, Ek_1 irizpiderako a_1 nahiago izango da a_n baino, baldin eta $Ek_1(a_1) > Ek_1(a_n)$ bada.

Finean, informazioaren adierazpenak IAEMan honako hau ahalbidetuko du: (a) informazio guztia era sinplifikatu eta argian egituratzea; (b) eragindako inpaktuen aniztasuna islatzea informazio mota ezberdinen arabera (ordinala, kualitatiboa, multzo lausoa, etab.); (c) alternatiba bakoitza gainontzekoekin alderatzea beren sendotasun eta ahulezien arabera, hala, existitzen diren *trade-off*-ak esplizituki islatuz; eta (d) alternatiba bakoitzaren aldeko irizpideak (gizarte eragileen helburuak eta balioak) aztertzea.

5. FASEA. AGREGAZIO METODOA

Agregazio metodoak, finean, alternatiben sailkapena lortzeko erabiltzen den moduarekin du zerikusia. Alabaina, fase honek hiru zeregin bete ditu: (a) alternatiben sailkapena; (b) sentikortasun analisia; eta (c) gatazka analisia.

Alternatiben sailkapena

Behin Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea osatuta, alternatiba bakoitzeko irizpideen balioztapenak algoritmo matematiko baten bidez dira agregatuak. Algoritmo horren ebazpenak alternatiben sailkapen edo ordenazio jakin bat izango du emaitzat. Era honetako arazoak ebazteko metodo ugari daude, baina kasu honetan iraunkortasunaren alorrean desiragarriak diren zenbait

ezaugarri betetzen dituen metodo bat hautatzea da egokiena. Hala, NAIADE (*Novel Approach to Imprecise Assessment and Decision Environments*) metodoa erabili da (Munda, 1995; Joint Research Centre, 1996), IAESaren esparru metodologiko eta helburuekin bete-betean bat egiten duen heinean.

Sentikortasun analisia

Behin alternatiben sailkapena lortuta, sentikortasun analisiak jakinaraziko du ereduaren balizkoen aldaketen arabera emaitzak zein neurritan aldatuko diren. Honekin bai analisiaren gardentasuna bai gizarteari kontuak ematearen helburua beteko dira.

Gatazka analisia

Analisi hau ez dago agregazio metodoarekin erlazionatuta baina normalean behin analisi tekniko burututa egiten da. Alabaina, NAIADE metodoak gatazka analisia egitea ahalbidetzen du Ekitate Matrizearen bidez. Analisi horrek gizarte eragileen arteko banaketa kontuak jakinarazten laguntzen du. Izan ere, gizarte eragileek alternatiba jakin bakoitzarekiko duten lehentasuna adierazten du, eta hala, horietariko bakoitzean ze talde sozial den onuraduna eta kaltetua ematen du, aditzera. Zentzu horretan, gatazka analisiak *konpromiso-irtenbideak* bilatzen lagunduko du (Vargas, 2005; Gamboa eta Munda, 2007; Comas *et al.*, 2012).

6. FASEA. EMAITZEN AURKEZPENA

Ebaluazio prozesuaren emaitzak gizarte eragileei aurkeztea gomendagarria da. Izan ere, emaitzen aurkezpenak gutxienez hiru alderdi betetzen ditu:

1. Alde batetik, prozesuan parte hartu duten gizarte eragileen ekarpenak kontutan hartu izanak prozesuaren gaineko eragileen konfidantza areagotzen laguntzen du.
2. Bestetik, emaitzen aurkezpenak prozesuaren gardentasuna areagotzen laguntzen du, ebaluazioaren aspektu teknikoak eta edukiak azaltzen diren heinean.
3. Azkenik, ebaluazio prozesuaren etengabeko berrelikadura baten ikuspegitik, eragileen *feed-back*-a jasotzea balio handikoa da. Izan ere, horrek, batetik, azken emaitza eta ondorio nagusiak osa ditzake, eta bestetik, aztergaiaren ingurukoak birdefinitzen lagun dezake.

1.2.3. *Osagarritasun metodologikoa eta datu-iturriak*

Azaldu esparru metodologiko orokorraz gain, azpimarratu beharreko beste zenbait bitarteko tekniko eta datu iturri erabili dira. Horiek hiru multzo nagusitan banatu ditugu: (a) kartografia; (b) balorazio biogeografikoa; eta (c) estatistika datu-iturriak.

Kartografia

Kartografiaren bidez, Mutrikuko lur erabilerak identifikatu eta sailkatu egin dira 1954 eta 2012 urteetarako. Era berean, etorkizunera begira planteatzen diren aukeren lur erabilera ezberdinak ere kartografiatu egin dira Geografia Informazio Sistemen (GIS) bidez. Alegia, instrumentu honek agertoki ezberdinak mapetan islatzea ahalbidetu du.

Balorazio biogeografikoa

Egin balorazio biogeografikoak Mutrikuko landa-ingurua natura-ikuspegitik balioztatzea izan du helburu. Balorazio biogeografiko hau beste zenbait kasutan erabilitako esparru metodologiko batean oinarritu da (Lozano, 2008; Lozano eta Cadiñanos, 2009). Mutrikun identifikatutako habitata edo ingurumen-unitateak *in situ* balioztatu dira landa-lanaren bidez; guztira, 7 ingurumen-unitate identifikatu dira eta 54 inbentario egin dira. Txosten honen edukiei gagozkielarik, balorazio biogeografikoa ebaluazio orokorraren biodibertsitatea eta paisaia balioztatzeke erabili da.

Estatistika datu-iturriak

Askotariko estatistika datu-iturri ofizialak erabili dira, bi alorretan batik bat. Batetik, Mutrikuko ezaugarritze sozioekonomikoa eta demografikoa egiteko orduan, eta, bestetik, nekazal arloko informazioa biltzeko eta aztertzekean. Edonola ere, kasuan-kasuan erabili den datu-iturria adierazten da hala behar denean.

2.

Analisi istituzionala

2.1. Sarrera

Kapitulu honetan analisi instituzionala jorratzen da, bost atal nagusitan banatua:

1. Lurraldearen inguruko analisia, non ezaugarri biogeografikoak eta lur-erabileren bilakaera azaltzen diren;
2. Mutrikuko populazioaren eta jarduera ekonomikoen bilakaera eta ezaugarriak;
3. Politika-esparrua, esparru juridikoa eta legedia. Azterketa hainbat erakunde mailatan egingen da, Europako Batasunetik eta udal-mailaraino;
4. Aztergai dugun arloan interesak dituzten gizarte eragileen mapa eta horien inguruko analisia;
5. Analisi instituzionalaren ondorio gisa, landa-lurren erabileren inguruko ikuspegi ezberdinak eta eztabaida.

2.2. Lurraldea

2.2.1. *Ezaugarri biogeografikoak*

Mutriku Gipuzkoako mendebaldeko muturrean dagoen udalerrri txikia da Debarrena eskualdean, 2.800 hektarea ingurukoa. Debarrena eskualdean dago. Nahiz eta zonalde osoak industria garapen handia duen, udalerrri honek ez du alboko beste batzuen adinako eraldaketarik jasan, hainbat faktore direla kausa: kokaleku geografikoa, orografia zaila eta haran zabalik eza. Horren guztiaren eraginez Mutrikuk mendi ertaineko ohiko paisaia gorde ahal izan du.

Ego eta Deba ibaiek sortzen dute Mutriku udalerriko bailara. Bertako aldapak zeharo gogorak dira, batez besteko altuera txikia den arren. Eskualdeko klima atlantiko epelak eragin zuzena du landaretzan; izan ere, 600 metrotatik beherako eremuetako landaredi potentziala hariztiak eta mendigune karstikoetan artadi kantauriarrek osatuko lukete. Azken hamarkadetan, dena den, espezie aloktonoak nagusitu dira, pinudiak batez ere. Andutzen eta Arnon artadiak, hariztiak eta erka-meziak daude oraindik.

Izarraitz, Arno eta Andutz izeneko mendiguneek, interes hidrojologiko handikoak, kostaldea eta barrualdea banatzen dute. Eremu hauetako flora, fauna eta paisaia benetan aipagarriak dira. Karst egiturako mendigune hauek funtzio hidrojologiko esanguratsua dute, ur biltegiak baitira; horrez gain, mendiek gorde izan dituzten arkeologia hondarrek ere aipamena merezi dute. Guztien

artean Arno nabarmendu beharra dago, Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE) izendatua baita, bertako balio naturalak direla kausa. Kostalde ingurua ere ezaguna da nazioartean, flysch-ak duen balio geologiko handiagatik.

Mutriku itsasoari eta arrantzari loturik izan da betidanik, hainbat urtetan jarduera horiek tokiko ekonomiaren ardatzak izan dira eta. Bizilagun gehienak portuaren inguruko gunen txikian batu dira. Udalerriko gainontzeko aldeek ohiko auzoak eta paisaiak mantendu izan dituzte orain arte, azpiegitura aldaketa nabarmenik gabe, mendiko abeltzaintzari eta basogintzari helduta. Alde horretatik, hurbileko beste zenbait haranen aldean, Mutriku nahiko kasu berezia da, ezen beste horietan ohiko paisaiek berebiziko aldaketa jasan izan baitute, industria garapenak eraginda. Garapen hori askoz neurri xumeagoan gertatu da Mutrikun alboko zenbait udalerritan baino, eta litekeena da kokalekuak eta ezaugarri geografikoak zeresan handia izatea ezberdintasun garrantzitsu horretan. Mutriku Gipuzkoa osoko landa izaera garbientako udalerrien artean dago eta horren isla garbia tokiko arau subsidiarioetan aurkituko dugu: azaleraren %96,68 da hirigarri ez den lurra, gehiena esku pribatuetan izanda.

Hau hala izanda, esan daiteke herrigunea izan ezik Mutrikuko gainontzeko eremua landa izaera garbiko biziguneez eta jarduera ekonomikoek osatzen dutela. Haran txikiak han-hemenka sakabanatzen dira, landa-auzo zenbaitek zipriztindurik. Baserri urri batzuek, larreek eta soroek inguru honetako auzoak sortzen dituzte. Mendi magaletan gora joan ahala paisaia erabat aldatzen da, basoa jaun eta jabe baita goi eremuetan.

Ildo horretatik, 2.1. taulak adierazten duenari erreparatuta, baso-landaketek udaleko %44 hartzen dute. Landaketa horien protagonista nagusia insignis pinua da, bertako klima epel eta hezean oso ondo egokitzen baita. Jatorrizko basoak (artadiak eta erkameziak) karst ingurunean azaltzen dira, bereziki 600 metrotik gora. Lurralde hori babestuta dago neurri handi batean, Arnoko KBEren barruan sartuta. Arnoko KBE horrek 759 hektarea ditu eta gehiena basoa da, artadi kantauriarra neurri handi batean. Baso hauek eragin zuten eremua Natura 2000 Sarean sartu nahi izana.

2.1. Taula

Mutrikuko lur erabileraren banaketa

	Udalerrian duen ehunekoa
Baso eta mendi azalera	31,73
Baso landaketak	44,03
Nekazaritza azalera	0,47
Azalera artifiziala	4,02
Larre eta landa azalera	19,36

Iturria: ikertzaileok egina, 2010eko Baso Inbentarioko datuetan oinarrituta.

Oharrak: Baso eta mendien azaleraren baitan basoa, erreka ertzetako basoak, sastrakak eta goialdeko landare gabeko mendiak daude. Azalera artifizialaren baitan erabilera artifiziala, autopista eta autobideak, garraio-azpiegiturak eta meatzaritza/zabortegiak daude. Larre eta landa azaleraren baitan: heskai-larreak, larreak, belardiak eta sastrakak.

Mutrikuko berezko paisaia atlantikoaren ezaugarriari dagokienez, Debemen-ek egindako txosten bati helduta, herritarrek gehien baloratzen dituzten elementuak honakoak dira (DEBEMEN, 2013:40): landaretza, orografia aldapatsua eta lehendabiziko sektorearekin lotutako jarduerak; honez gain bada besterik, adibidez ondare historikoak, prozesu geologikoak, erliebea zein herri-gueneen antolakuntza eta honek sortzen duen kontrastea. Negatibotzat hartutako elementuak, berriz, baso-landaketak (bertoko baso autoktonoen aldean) eta sastrakak daude.

2.2.2. Lur erabileraren bilakaera

xx. mendeko 50. hamarkadaz geroztik Kantauriko erlaitz osoan ikaragarritzko aldaketa gertatu zen lurren erabileran. Mutrikuk ere, makina bat udalerrik bezala, aldaketa hura bizi izan zuen. Populazioen kokaleku motan eta premia ekonomikoetan datza, une historiko bakoitzean, zoruari emango zaion erabilera zehatza; hau guztia are garbiago gertatzen da guri dagokigun eremu honetan, zeren ia azalera osoa esku pribatuetan baitago.

Hau hala delarik, 1954 urteko aire-argazkiak aztertu egiten baditugu, sasoi hartan lurrari ematen zitzaizkion erabilerak modu argian ikusteko aukera izango dugu. Orduko garaietan, hain zuzen ere, Mutrikuko landa-eremuetan ohiko baserri ereduak oraindik bizirik zirauela konprobatu dugu. Hasiara batean bizilagunek baserri atlantikoak nekazaritza-alorrak, soroak eta larreak eskaintzen zituzten guneetan eraiki zituzten, haranetan betiere. Inguruan basoak izaten zituzten. Baserria inguratzen zuten baso haietan, ohiko eredu zaharrean, entresakak egiten zituzten, basoek erabilera bikoitza ahalbidetu zezaten: abeltzaintza estentsiborako (funtsezkoa zen orduko baserrian) larreak eskaini, alde batetik, eta egurra nahiz ikatza lortzeko aldeak izan, bestetik. Beste produktu batzuk eskuratzeko ere erabili ohi ziren, esate baterako gaztainak, kortetarako irak, eztria eta beste hainbat, baina askoz neurri txikiagoan. 2.2. taulan zuhaitz-gune horiek «larre-sastrakak» kategoriaren barruan kokatu ditugu.

2.2. Taula

Mutrikuko lur erabileraren banaketa 1954 eta 2012 urteetan

KATEGORIAK	AZALERA (Ha)		Aldea
	1954	2012	
Larreak	375,82	468,60	92,78
Baso-landaketak	484,90	1.176,60	691,70
Larre-sastrakak	643,00	191,75	-451,25
Basoa. Artadia	438,07	459,64	21,57
Laboreak	492,01	55,91	-436,1
Baso misto atlantikoa eta ibai arroetako landareria	185,63	290,26	104,63
Gune urbanizatuak	29,07	77,71	48,64
Itsaslabarrak eta hondartzak	21,74	24,23	2,49
Besterik	3,06		
AZALERA GUZTIRA	2.673,30	2.744,73	

Iturria: ikertzaileok egina. Mapetan eta analisi kartografikoan oinarritutako datuak erabili dira, eta hektarea kopuru totala ez dator bat bi urte horietan erabilitako ikuskapen metodologia ezberdinak direla eta.

Udalerriko karst eremuetan, zeharo ugariak, 1950. hamarkadan artea zen espezie nagusia, nahiz eta ordurako konifera batzuk landatzen hasiak ziren, insignis pinua batez ere. Konifera espezie hau XIX. mendearen bukaeran landatu zen lehen aldiz Euskal Autonomia Erkidegoan (EAE) baina XX. mendearen erdialdetik aurrera askoz neurri handiagoan ustiatu zuten, zenbait faktoreren laguntzarekin (Michel, 2006): sasoiko baso-politika, zelulosa eskaria, produktibitate oparoa eta landa-eremuetako exodoaren hasiera.

Gaur egungo aire-argazkiek oso erabilera ezberdinak uzten dituzte agerian. Baso landaketak (insignis pinua, baita txanda ertaineko beste konifera batzuk ere, hala nola larizio pinua, pinaster pinua eta Douglas izeia) nabarmen ugariagoak dira, udalerriko azaleraren ia erdia betetzen dute eta. Koniferak bihurtu dira Mutrikuko gaur egungo paisaiaren adierazle. Espezie horiek gora egi-tearekin batera larre-sastrakek eta nekazaritza-alorrek beherantz egin dute, baserriaren krisialdiaren eta landa-exodoaren isla gisa.

Mutrikuko eskualdearen industrializazio sakonak baserriko ustiapena bertan behera uztea ekarri zuen aldean. Landa bizilagunen ekonomiaren oinarri eta ardatza izatetik bizileku hutsa izatera pasatu zen baserria. Bizilagunen ekonomia euskarria, egoera berri hartan, fabrika zen, lehen sektorea izan beharrean, eta oraindik ere baserrietan bizi zirenek dedikazio urriko jarduerak baino ez zituzten mantendu, fabrikako lanarekin uztartzeko modukoak zirenak bakarrik.

Nekazaritza-labore ugari lantzeari utzi zioten —1954 urterekin alderatuta labore lurren %89 utzita daude— eta abeltzaintza estentsiborako entresaka-zuhazti (larre-sastrakak) asko ere desagertu ziren, %70 hain zuzen ere. Ohiko ereduaren krisialdiak beste erabilera batzuk aurkitu zituen «lagatutako» lur horietan, batik bat baso-landaketekin lotuak; izan ere, baso-landaketek errentagarritasun eroso eskaintzen zuten eta modu horretan antzinako nekazari-abeltzain haiek beste izaera bat hartu zuten, fabrika-langileak izatearekin batera nekazari-abeltzain- basozain funtzioak ere betetzen baitzituzten, errentak handitu nahirik. Prozesu horretan bertako baso mistoak ere gorantz egin zuen, seguruenez birsorkuntza naturalaren eraginez, utzitako lurrak esku-ratuta.

2.3. Populazioa eta jarduera ekonomikoak

2.3.1. Demografia

Mutrikuko udalerrian 5.000 bizilagunetik gora daude eta kilometro karratuko dentsitatea 183 bizilagunekoa da, hau da, Debarrenakoa baino txikiagoa eta Gipuzkoakoa eta EAEkoa baino txikiagoa ere bai; dena den, Mutrikuko dentsitatea ez da beste landa eremu batzuetakoa bezain txikia eta irizpide horri helduta ez liteke esan landa nortasun garbiko udalerria denik.

Horrez gain, Mutrikuko populazioak ez du beherakadarik jasan, euskal landa gune askotan gertatu den bezala, are kontrakoak baizik: azken 50 urteotan Mutrikuko populazioa %17 hazi da. Edonola ere kontuan hartu behar da bai eskualdean bai probintzia osoan hazkuntza hori neurri handiagoan gertatu dela.

Debarrena eskualdeko populazioaren joera zeharo garbia da, alegia, barrualdeko populazioak behera egin du kostaldekoak (Deba, Mutriku) gora egin duen bitartean. Mutrikuko udalerrian bada berezitasun aipagarri bat, zenbait etxebizitza (%17) bigarren bizilekuak dira eta. Ezaguna da udalerriak udatiarrak erakartzen dituela oporraldietan.

2.3. Taula

Populazioaren bilakaera eremu geografikoari begira

Adierazlea	Mutriku	Eskualdea	Gipuzkoa	EAE
Hazkunde-tasa 1950-2001 (%)	16,9	55,7	80,1	82,2
Populazioa 2011 (bizilagun kop.)	5.068	54.966	705.210	2.179.815
Populazio dentsitatea (bizilagun / km2)	183,0	302,8	520,2	301,3

Iturria: EUSTAT.

Esan liteke, ikuspegi orokor batetik, populazioa hornitzen duten oinarrizko ekipamenduak nahikoak direla, tamaina aintzat hartuta: osasun etxe bat, bost gune sozial eta lau hezkuntza gune. Guzti-guztiak kostaldeko herrigunean daude.

Mutrikuko landa-eremuari dagokionez, esan dezagun bizilagunak batik bat haranen erdialdeetan sortutako auzoetan sakabanatuta daudela. Guztira hamar auzo dira baina baten bat ia hutsik dago. Esan bezala, Mutrikuko kostaldeko herriguneak ia herritar gehienak biltzen ditu bere bihotzean, barrualdeko auzoetan bizilagun gutxi eta dentsitate txikia azalduta. Mutrikuko auzoetako populazio banaketari erreparatzen bazaio argi eta garbi ikus daiteke udalerriko hamar erakunde txikien edo auzoen landa izaera nabaria, bertan populazio osoaren %12 baino ez baitago.

2.4. Taula

Populazioaren bilakaera auzoetan (bizilagun kopurua), 2001-2013

Auzoak	Populazioa		
	2001	2011	2013
Mutriku	4.155	4.415	4.573
Astigarribia	46	52	51
Artzainerreka	5	3	3
Galdona	81	120	110
Ibiri	65	65	63
Laranga	147	156	165
Mijoa	166	175	169
Mizkia	7	4	4
Olabarrieta	37	33	34
Olatz	66	35	33
Urazamendik	–	10	9
Guztira	4.775	5.068	5.214

Iturria: Udal erroldak (2013), eta populazio eta etxebizitza erroldak. Eustat eta INE.*Oharra:* Urazamendik auzoa 2002 urtean sortu eta izendatu zuten.

Beste iturri batzuen arabera, Mutrikuko landa-eremuan 531 biztanle daude 9 landa auzotan banatuta, Mutrikuko biztanleria osoaren %10,62 (Agirregomezkorta, 2012). Edonola ere, eta nahiz eta biztanle kopuru hau behera doan azken hamarkadetan zenbait auzotan, kopuru esanguratsua da oraindik ere biztanle horiek nekazal jardueri loturik dauden heinean behinik behin. Baserritarrak landa-eremuen izaeraren parte bat dira, giza parte, eta beraien eragina eta zeresana ukaezina da landa eremuaren garapen eremuan.

Kostaldetik eta Mutrikuko herrigunetik hurbil dauden landa auzoek handitu egin dute populazioa, adibidez Larangak edo Galdonak; auzo isolatu eta alduenduetan (Olatz, adibidez), aldiz, populazio beherakada jasaten ari dira oraindik.

Ondorioz, esan daiteke Mutrikuk orokorrean demografia arazo larririk ez badu ere, landa auzoek —bere txikitasunean— oraindik landa exodoa jasan beharra dutela. Eusko Jaurlaritzaren Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Sailak egindako saikapenean Mutrikuko toki erakunde guztiak (udalerrri osoa, herrigunea izan ezik) «landa eremu deprimitu» gisa sailkatu ziren. Debarrenako eskualdean ez dago halako saikapenik jasotako beste eremurik.

2.3.2. Nekazaritza sektorea

Azken urteetan nekazaritza eta abeltzaintzaren beherakada nabarmena izan da bai eskualdean baita Mutrikun ere. Horren eraginez, hainbat larre eta belardi bertan behera utzi dituzte, leku horietan baso ustiakuntzak burutuz. Ustiategi kopuruak beherantz egin du modu nabarmenean.

2.5. Taula

Nekazal ustiategiak (1989-2009)

	1989	1999	2009
Ustiategi kopurua	121	116	95
UGT batura (Abelburuak guztira)	1.238,84	1.424,74	1.500,23
UGT_RUM batura (hausnarkarien abelburuak)	1.143,60	1.214,30	1.324,10
Urteko Lan Unitatea	137,29	134,51	106,48

Iturria: Nekazaritza erroldak.

Lehen errolda egin zenez geroztik ematen du beherakadak ez duela etenik. Lehen sektoreko beherakadaren beste datu adierazgarri bat aipatu beharra dago, «Gune zailtako nekazaritzari laguntza» deritzon laguntzaren eskaeren kopurua hain zuzen ere. Laguntza hau eskuratzeko erabat beharrezkoa da Nekazaritza Gizarte-segurantza ordaintzea eta nekazaritza aktibitate minimo bat. 2007 urtean Mutrikun 23 pertsonak eskatu zuten eta 2013an 15 eskatzaile baino ez ziren izan.

Egindako azken nekazaritza erroldak agerian uzten duenez, gaur egun ere Mutrikun ustiategi txikiak dira nagusi. Kasu gehienetan titularrak ez du jarduten bakarrik lan horretan; are zehatzago, titularrak normalean etxerako soro txiki bat landu ohi du, eta zenbait abere zaindu ere bai, baserriko ingurunea babestu eta mantentzearren batez ere. Baso ustiategiekin ere errenta batzuk ekartzen dizkiete titularrei.

2.6. Taula

Nekazal ustiapenak, sarreraren arabera

Ustiategi kopurua OSren arabera			
0 < O.S. < 9.600 €	9600€ ≤ O.S. < 19200 €	19200€ ≤ O.S. < 48000 €	O.S. ≥ 48.000 €
69	15	7	4

Iturria: 2009ko nekazaritza errolda. Ikertzaileok eginda, Eusko Jaurlaritzak emandako datuetatik abiatuta.

Oharra: OS: guztizko sarrerak, dirulaguntzak salbu.

Areago, nekazaritza-errolatik ateratako aurreko datuetan ustiategi bideragarrienak baizik ez dira sartu, eta gainera erabilitako metodologiak baso-ustiategi hutsak baztertu ditu. Izan ere, ustiategi bat nekazaritza-erroldan sartu ahal izateko orduan zenbait irizpide bete beharko ditu, jarduera minimo bat burututa¹. Mutrikun, ordea, irizpide horiek betetzen ez dituzten ustiategi asko daude. Edozein ustiategiak halako kategoriaren baitan sartzeko baldintzen artean laboratzeko moduko lur eremua izan behar du, edota baso eremua nahizazienda izan; bada, baldintza horiek kontuan hartuta, Gipuzkoako Foru Aldundiaren datuen arabera 224 ustiategi aurkituko genituzke hemen (bertoko Nekazaritza Ganberatik ateratako datuak).

Ustiategi kopuruaren beherakadarekin batera (ikus 2.7. taula) beste aldaketa esanguratsu bat dago Mutrikuko lehen sektorean: benetako jarduera esanguratsua mantentzen duten jarduerak (nekazaritza-erroldan agertzen direnak) gero eta handiagoak dira. Aldaketa hau bereziki nabarmena da abeltzaintzari dagokionez, ustiategi misto txikiak edo esnerako behi ustiategiak urritu ahala haragirako eta hazkuntzarako behi ustiategiak ugaritu baitira (2.7. taula). Edonola ere, Mutrikun badaude oraindik hiru esne-behi ustiategi handi, eta horrek udalerriko esne-behi kopurua haztea dakar. Ardi-azienda ere hazi egin egin da duela 10 urtetik hona. Gero eta ustiategi gutxiago dago baina gero eta handiagoak dira, esne-behien kasuan gertatu den modu berean (2.8. taula). Izan ere, bost ustiategi baino ez daude benetan profesionaltzat hartu daitezkeenak: hiru esne behi ustiategi, gazta ekoizten duen ardi ustiategi bat eta produkzio ekologikoan diharduen beste bat. Bost kasu horietan jabeak lanaldi osoan ari dira lehen sektorean (DEBEMEN, 2013).

Sarri askotan ustiategiek, abereak mantentzeko orduan, bi helburu asetu nahi dituzte, hau da, alde batetik familiaren kontsumo-beharrak betetzea. Bestetik, ostera, baserri inguruko landa eta sastrakak garbitzea.

Ortuek eta zitriko ustiategiek beherantz jo dute, orokorrean hartuta, nahiz eta azken hauek erreperatu diren azken hamarkadan, hurrengo datuek adierazten duten arabera.

¹ Nekazaritza-erroldan gutxienez hektarea bateko SAU (Erabilitako Nekazaritza Azalera) duten ustiapen guztiak sartuko dira. Horrez gain, beste hainbat baldintza betetzen dituztenak ere kontuan hartuko dira: gutxienez 0,2 SAU hektarea barazkietan, loreetan eta apainketa-landareetan erabiltzen dituztenak (kanpoaldean nahiz babes- lekuetan), negutegi-laboreak eta fruta-arbolak (zitrikoak barne), baita ureztatze-ustiapenak eta mintegiak ere, nekazaritza-erroldan sar daitezke, betiere gutxienez 0,2 SAU hektarea erabiliz gero. Bestetik, 1999ko Nekazaritza- Erroldan Azienda-Unitate bat edo gehiago zeuzkaten ustiapenak ere aintzat hartuko dira, Guztiko Marjina Gordina gutxienez Europako Dimentsio Unitateko 0,75koa edo hortik gorakoa baldin bada. Hiru irizpide hauek independenteak dira, hau da, ustiapena benetan aintzat hartzeko eta aztertzeko modukotzat jotzeko orduan gutxienez horietako bat bete beharra dago. Baso-ustiapenak kanpoan uzten dira, beraz, aurreko baldintzak bete ezean jakina, inkesta nekazaritza-ustiapenei soilik dagokie eta. Edozelan ere, ikertutako ustiapenek basoren bat izatekotan galdetegian hala jasoko da.

2.7. Taula

Nekazal ustiategiak, jardueraren arabera

	1989	1999	2009
Laborantza ustiategi handiak	0	0	3
Laborantza (baratzak eta loreak)	5	8	0
Negutegietako laborantza	0	0	1
Estali gabeko baratzagintza	0	0	3
Fruitu eta zitrikoen ustiategiak	14	2	6
Egurgintza anitzera zuzendutako landaketak	0	1	0
Mahastiak	0	0	1
Esne-behien ustiategiak	20	11	4
Haragirako behien ustiategiak	14	33	31
Behi ustiapen mistoak	5	1	0
Ardi, ahuntz eta beste belarjaleen ustiategiak	34	49	26
Alejaleak	0	1	0
Hegaztietan espezializatutako ustiategiak	0	0	2
Landaketa anitzetako ustiategiak	3	1	2
Abere anitzetako ustiategiak, belarjaleetan oinarrituak	1	4	3
Abere anitzetako ustiategiak, alejaleetan oinarrituak	3	2	0
Ustiategiak mixtoak, landaketak eta abeltzaintza	22	3	10
Sailkatu gabeak	0	0	3
GUZTIRA	121	116	95

Iturria: ikertzaileok eginda, Eusko Jaurlaritzaren Nekazaritza Erroldetatik ateratako datuak erabilia.

2.8. Taula

Ganadu Unitateak

	1989	1999	2009
Esne-behien ustiategiak	336,28	432,35	523,46
Haragirako behien ustiategiak	340,12	618,75	572,81
Behi ustiategi mistoak	92,65	12,56	0
Ardi, ahuntz eta beste belarjaleen ustiategiak	236,28	222,7	330,56
Alejaleak	0	91	0
Hegaztietan espezializatutako ustiategiak			0,26
Landaketa anitzetako ustiategiak	3,8	0,08	
Abere anitzetako ustiategiak, belarjaleetan oinarrituak	10,02	14,59	12,35
Abere anitzetako ustiategiak, alejaleetan oinarrituak	1,85	3,65	
Ustiategi mixtoak, landaketak eta abeltzaintza	185,47	10,02	49,9
Ganadu unitate totala	1.206,47	1.405,7	1.489,34

Iturria: ikertzaileok eginda, Eusko Jaurlaritzaren Nekazaritza Erroldetatik ateratako datuak erabilia.

Mutrikuko landa-eremuko gazteek beste sektore batzuetara jo ohi dute lan bila. Nekazaritza erroldako datuak zeharo esanguratsuak dira, adibidez 2009 urteari dagozkionak, zeren urte hartan erroldatutako 95 ustiategien artean batek bakarrik baitzuen 40 urtetik beherako titularra (2.9. taula). Udalerri honetako ustiategien arazo handienetako bat, beraz, zahartze joera garbian datza.

2.9. Taula

Ustiategi titularren ehunekoa, adinaren arabera

	1989	1999	2009
Gazteen ustiategi kopurua (<40 urte)	25,00	6,00	1,00
40-64 urte bitartekoen ustiategi kopurua	78,00	81,00	63,00
65 urtetik gorakoekoen ustiategi kopurua	18,00	29,00	31,00

Iturria: Nekazaritza erroldak.

Lehen sektoreak era honetako ingurune eta orografietan neke handia eskatzen du, hortaz belaunaldien arteko txandakatzea gutxitan gertatzen da. Badago oso funtsezko beste faktore bat txandakatze hori gerta ez dadin, sektorean lehen aldiz sartu gura dutenen kasuan: hasi berriek zailtasun handiak izaten dituzte lurrak eskuratzeko. Izan ere, ohiko baserritarren artean lurrak arazorik gabe saldu edo alokatzen dira, baina sektoreko sartu berriei alokatzeko edo saltzeko orduan zorrotzagoak eta itxiagoak izaten dira.

Udalerriko ustiategietan azken hamarkadan batez ere gero eta enplegu gutxiago dagoela ikus daiteke. Belaunaldien arteko txandakatze eza izan liteke, seguruenez, gutxitze horren arrazoia. Kasurik gehienetan enpleguak sendikoak dira, era horretako ustiategietan normala ohi denez (2.10. taula). Gogora dezagun autokontsumorako ustiategiak izaten direla bertakoak, bestelako errenta batzuen osagarriak.

2.10. Taula

UTA Urteko Lan Unitatearen bilakaera

	1989	1999	2009
UTA Urteko Lan Unitatea. GUZTIRA	137	138	105
— Sendi lana	136	129	102
Titularra		79	55
Ezkontidea	43	28	18
Beste zenbait kide	25	22	30
— Soldatapeko lana eta bazkideen lana	1	9	3
Lan finkoa eta bazkide lana	1	7	1
Aldi baterako lana	0	2	2

Iturria: Nekazaritza erroldak (Eustat).

Bertako nekazaritza eta abeltzaintza jarduerak ez dute tokiko transformazio industriarik sortu. Guztira hamaika enpresa dira lehen sektorearekin lotuta daudenak, gehienak arrain kontserbagintza arlokoak izanik (2.11. taula). Nekazaritzarekin eta abeltzaintzarekin lotutako transformaziorari dagokionez, ostera, gaztagintzan dabilen abeltzain gazte bat eta txakoli ustiategi bat baino ezin ditzahegu aipa.

2.11. Taula

Nekazal-enpresa kopurua, arloaren arabera

Haragi eta hegazti produktuak elaboratzeko enpresak	1
Arrain kontserbak egiteko enpresak	6
Gaztagintza enpresak	1
Ogigintza eta gozogintza enpresak	2
Ardogintza	1

Iturria: Eustat, Jarduera Ekonomikoen Direktoria, 2013. Adierazle honek CNAE 2009ren 10., 11. eta 12. epigrafeekin lotutako enpresa guztiak biltzen ditu, zifra absolutuetan.

Laburbilduz, nekazaritzak eta abeltzaintzak ez dute Mutrikun garrantzi esanguratsurik. Alor horretako (nekazaritza, abeltzaintza eta basogintza) enpleguak biztanleria okupatuaren %1,36 baizik ez dira (Eustat, Populazio eta Etxebizitza Erroldak, 2006). Gaur egun arrantza eta akuikultura ere krisialdian daude, zalantzarik gabe, baina hala eta guztiz ere arlo horietako langileak %3,61 ziren, aurrekoen bikoitza baino gehiago.

Espero zitekeen bezala, espezializatu gabeko sendi nekazaritzaren kasuan, Mutrikuko lehen sektorearen Balio Erantsi Gordina oso txikia da (2.12. taula). Udalerriak zerbitzuetarako eta industriarako joera garbia du eta baserrietako nekazaritzak aurrera dirau, oraindik, baina ez da inola ere sendien errenta iturri nagusia.

2.12. Taula

Balio Erantsi Gordina (ehunekoan, udaleko Balio Erantsi osoarekin alderatuta)

	2008	2010
Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	1,9	2,6
Industria eta energia	14,8	23,8
Manufaktura industria	13,0	21,0
Eraikuntza	34,1	4,2
Zerbitzuak	49,2	69,4
Merkataritza, ostalaritza eta garraioa	10,3	14,8
— Administrazio publikoa, osasuna, hezkuntza eta zerbitzu sozialak	12,8	18,0
— Gainontzeko zerbitzuak	26,1	36,5

Iturria: Eustat, udal adierazleak, 2008 eta 2010.

Bertako nekazaritza sektorearen egoera larriaz jabetuta, Mutrikuko Udalak eta DEBEMEN Landa Garapenerako Elkarteak zenbait ekintza burutu dituzte honezkerok, diagnostikoa egiteaz gain (adibidez Mutrikuko baserrien egoerari buruzkoa) nekazaritza jarduerak bultzatzeko ekintza zehatzak sustatu nahirik: zenbait produktu kanal zuzenen bitartez merkaturatzea, Mutrikuko Baserrien Elkarte (Mubae) sortzeko laguntza eskaintzea eta errentak dibertsifikatzeko turismo jarduerak sustatzea.

2.3.3. *Turismoa*

Mutrikuko turismoa betidanik kostaldeari loturik garatu egin da. Beraz, turismo azpiegitura ez da oso ugaria udalerriko landa-eremuan. Lau kanpin daude, instalazio modernorik gabek, eta horiez gain landa zonalde osoan hiru landa-etxe bakarrik daude. Azken hauek 48 plaza dituzte. Duela gutxi erromesentzako aterpetxe bat zabaldu dute, Kalbario aldean hain zuzen ere.

Azken boladan ekimen aipagarri bi bultzatu dira, barrualdeko turismoa sustatzeko eta nekazaritza errentak osatzeko balio dezaketanak. Alde batetik, Santiagoko bidea Mutrikuko landa eremutik pasatzen da. Horrek sor lezake, beharbada, landa-turismo etxe gehiago zabaltzeko pizgarria. Dena den, zenbait baserriarekin liskarrak izan dira, baserri alboetako pasabide eskubi-deak direla kausa. Zenbait kasutan liskar horiek auzitegietan bideratu dira.

Bestetik, Mutrikuko ingurune karstikoa dela eta, geologia aldetik oso alde interesgarriak daude bertan, baita zenbait kobazulo ere, historiaurreko aztarnak eta guzti. Horregatik Euskal Kostaldeko Geoparkean sartu dute Mutriku, Deba eta Zumaiarekin batera, zonaldeko balio geologikoak mantentzeko asmoz eta garapen iraunkorraren aldeko apostua egiteko.

2.4. **Politika-esparrua, esparru juridikoa eta legedia**

2.4.1. *Nekazal Politika Bateratua (NPB)*

Politika honen sorrera 1957 urtean izan zela esan daiteke, Erromako Tratatuen sinadurarekin batera. Europar Batasuneko (EB) aurrekontu osoaren zatirik handiena politika honen eraman izan du urte askotan, zenbait hamarkadatan aurrekontu oso horren bi herenak jaso izan ditu eta. Horregatik NPB-k oso eragin garbiak ekarri ditu EBko herrialdeetako landa-ingurunean.

Politika honek hainbat erreforma jasan ditu denboran zehar, Europako nekazaritzak une baikoitzean aurkitzen zituen erronketara moldatu behar izan baita. Izan ere, NPB sortzeko orduan kontuan hartu ziren helburu haiek ez dute gaur egun zentzu handirik, batez ere produkzioa sustatzeari eta hornidura bermatzeari dagokionez. Aitzitik, landa garapenerako politikek, elikadura segurtasunak eta lehiakortasuna hobetzeak gero eta zeresan handiagoa dute, eta pentsatzekoa da hurrengo hamarkadetan ere gorantz egingo dutela.

McSharry-ren 1992 urteko aldaketek eta Agenda 2000 delakoak sartutakoek laguntza-erregimena landutako lurrekin eta abelburuekin uztartu zituen apurka-apurka, ordura arte ez bezala, artean produkzioarekin lotzen baitziren. Lurrari eta abelburuei atxikitako laguntza zuzenak dira, ordutik hona, **NPBren lehendabiziko zutabea**. Zutabe honen helburua nekazaritza eta abeltzaintza

jarduerak mantentzean datza, baita laborantza azalera mantentzean ere; horrez gain, nekazaritzatik etortirako errentak bermatu nahi dira eta nekazaritza merkatuak kudeatu ere bai.

Zutabe honek beste edozeinek baino funts gehiago eskuratu ditu EBan. EB osatzen duten herrialde guztietako ordezkariak hartzen dute parte zeharo zaila den negoziazio prozesuan; kontuan hartu behar da herrialde horietako nekazaritza eta abeltzaintza sistemak eta produkzioak erabat ezberdinak direla. NPBren FEOGA funtsari dagokio finantziario osoa eta gaur egun NPBren aurrekontuaren hiru laurdenak dira.

2014-2020 programazio epean NPBren laguntza zuzenak jaso ahal izateko baldintzen artean badago oso aipagarria den bat, alegia, onuradunek nekazari aktiboak izan behar dutela. Lehendabiziko zutabe horretan sartu ahal izateko orduan nekazariak jarduera minimo bat ziurtatu behar dute (laguntza zuzenak errenta guztien %80 baino gehiago izan ez daitezela). Horrez gain, laguntza zuzenak bereganatu ahal izateko erabat beharrezkoa da eskubideak esleiturik izatea (nekazaritzaren kasuan hektarea bakoitzeko, eta abeltzaintzaren kasuan abelburu bakoitzeko).

Eskubideak esleiturik dituzten nekazari aktiboek eginiko oinarrizko ordainketaren² zati handi bat ingurumen-praktika egoki minimo batzuk (laboreak dibertsifikatu, mendi-larreak kontserbatu, etb.) errespetatzeari zor zaio. Modu honetan NPB legitimatzen da gizartearen aurrean, ezen gaurko gizartea gero eta jakitunagoa baita eta jakin badaki nekazaritzak kalteak sor ditzakeela ingurumenean.

Oinarrizko ordainketak NPB-ren lehenengo zutabeko ordainketa funtsezkoenak badira ere, egon badaude beste laguntza batzuk ere, esaterako ordainketa bereziak, zenbait produkturen kasuan produkzioari berari eginiko ordainketa akoplatu zenbait, gazteei emandako ordainketa osagarriak, eta abar.

NPBren **bigarren zutabeak** NPBren aurrekontuaren laurden bat jasotzen du eta sektorearen iraunkortasuna eta lehiakortasuna hobetzeko egitura-neurrietan oinarritzen da, baita landa inguruneetan jarduera ekonomikoak sortzean eta enplegua sortzean ere. Hona hemen 2014-2020 programaziorako lehentasunak, bigarren zutabeari dagokionez (Rega, 2014):

- a) Ezagutza jakinaraztea eta berritzea sustatzea
- b) Ustategien lehiakortasuna eta bideragarritasuna hobetzea
- d) Elikadura kateen erakundeak sustatzea
- e) Ekosistemak berritu, mantendu eta hobetzea
- f) Klimarekiko begirunea azalduko duen nekazaritza mota sustatzea
- g) Landa inguruneetan txirotasuna gutxitu, garapen ekonomikoa bultzatu eta gizarte- inklusioa sustatzea

Bigarren zutabea estatuko Landa Garapen Egitasmoetan (LGE) gauzatzen da, ondoren Autonomia Erkidego bakoitzaren LGEetan zehazten bada ere. Zutabe honetako neurriek, lehendabiziko zutabeok ez bezala, estatukideen baterako finantzaketa eskatzen dute. EAEn, eskuduntzen banaketa dela kausa, Eusko Jaurlaritza eta Foru Aldundiak arduratzen dira baterako finantzaketa hori egiteaz, kasuan kasuko neurri zehatz bakoitzaren arabera.

² 2014-2020ko «oinarrizko ordainketa» deritzogunak aurreko 2007-2013 programazioaren «ordainketa bakarra» ordezkatu du.

2.4.2. Euskal Autonomia Erkidegoa

2.4.2.1. LANDA GARAPENAREN POLITIKA

Landa Garapenerako Programak (LGP) dira, funtsean, bertako landa ingurunean ezarri diren politikak sustatzeko tresna nagusiak, Bruselan jarritako ildo nagusiei helduta. Behin 2007-2013 epeko LGE delakoa amaituta, une honetan 2015-2020 epekoa bideratzen ari dira; dena den, ares-tian esan den legez, EAEn landa-garapen arloan lehendik aplikatu izan den filosofiaren antz handia dauka berri honek ere.

Hauek dira 2015-2020 urteetarako EAeko LGPak landuko dituen ardatz nagusiak:

- 1) Ezagutza eta berrikuntzei buruzko informazio transferentzia burutuko da, nekazaritza, basogintza eta landa-eremuak suspertzeko.
- 2) Baserrien bideragarritasuna bermatzea eta nekazaritza mota guzien lehiakortasuna lortzea.
- 3) Elikagaien katearen eta nekazaritzako produktuen merkaturatzea hobetzea, baita animalien ongizatea eta nekazaritzako arriskuak murriztea ere.
- 4) Ekosistemak berreskuratzea, hobetzea eta zaintzea.
- 5) Baliabideak era eraginkorrean erabiltzea eta karbono gutxiko ekonomia bat garatzea.
- 6) Gizarteratzea, pobrezia murrizketa eta garapena landa-eremuetan.

2015-2020 LGEen proposatutako neurriek EAEn sustatzen den landa-garapen eredua islatzeko balio dute. Neurri horiek bigarren zutabearen sei helburuei dagozkie eta gehienetan NPBk zati bat finantzatu ohi du; edonola ere, euskal erakundeek beste zenbait ekintza ere diruz lagunduko dute, estrategikotzat hartuak, EBk finantzatuko ez baditu ere.

2015-2020 LGEk EAEn aintzat hartu dituen neurrien artean, badaude zenbait aurrekontu handia dutenak. Hona hemen horietako batzuk:

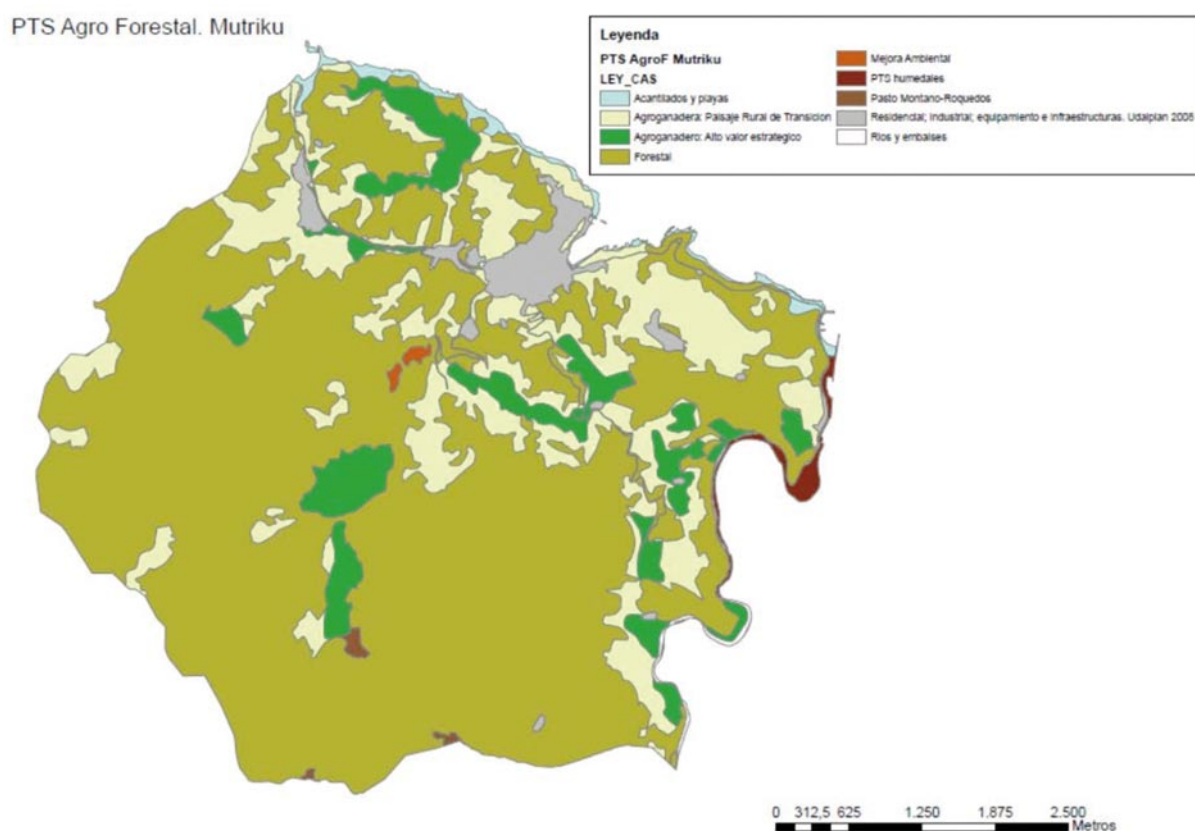
- Aktibo fisikoetan diru-sarrerak egiteko laguntzak (%33,2). Laguntza hauek nekazaritza-ustategiei, enpresei eta azpiegiturei ematen zaizkie eta hainbat xede betetzen dituzte: produkzioa hobetzea, merkaturatzea, modernizazioa, transformazioa, bideak eta abar.
- Basogintzari emandako laguntzak: baso-landaketak eta baso-azalera sortzea (%15,2).
- Landa eremuetarako oinarritzko zerbitzuak eta instalazioak berritzea (%13,9)
- Nekazari gazteentzako laguntzak (%7,9).
- Mendialde guneei dagozkien konpentsazio ordainketak (hektarea bakoitzeko prima) (%7,7).
- Agroambientea eta klima: mendi larreak kontserbatzea, nekazaritza ekologikoa, tokiko arrazak, eta abar (%5,5).
- LEADER ikuspegia sustatzea, tokiko ekintza taldeak lagunduta (%5,2).

2.4.2.2. LURRALDE-ANTOLAKETAREN ESPARRUA

EAEn lurralde-antolaketa zenbait arau eta antolaketa-tresnetan oinarritzen da. Lurralde politikak arautzeko marko orokorra eta helburu nagusiak finkatzen dutena Lurralde Antolaketa Ar-tezpideak (LAA) dira. Helburu nagusiak lortzeko tresna eta bideak Lurraldearen Zatikako Planak (LZP) eta Lurraldearen Arloetako Planak dira (LAP).

LAAk hirigintza eta lurralde antolamenduko ondorengo araudiaren oinarri eta erreferentzia nagusi dira. Lege hau LZP eta LAPen bidez garatu eta zabalduko dela aurriztatu da bertan, zehatzago eta lekuan garatu beharreko arauak aurreikusiz. Mutrikuko udalerrria Debabarrenako LZPren eremuan kokatzen da.

LAPen bidez, lurraldean eragina duten hainbat sektoreen araudia garatzen da, beti ere lurraldetasun ikuspegi zabal batean kokatuta eta LAAen baitan. Gure azterlanari begira, eragin gehien duen LAP EAEko Basogintza eta Nekazaritzako LAP da, landa eta basogintzara zuzendutako lur ez hirigarrien kudeaketa helburu duena (eremu babestuak kontsideratu gabe). Basogintza eta Nekazaritzako LAPak lur ez hirigarrien erabilerarako kategoriatan batzuk zehazten ditu, 2.2. irudian agertzen direnak. Hirigintza planak eta udalen ordezkari arauak aipatutako maila altuagoko araudi honetara egokituak izan behar dira.



2.2. IRUDIA

Mutrikuko lur erabilera, Nekazaritza eta Basogintza Antolatzeko Lurraldearen Plan Sektorialaren arabera

Iturria: Nekazaritza eta Basogintza Antolatzeko Lurraldearen Arloko Plana.

2.2. irudian agertzen den bezala, Mutrikuko udalerrian nagusi den lur erabilera basoa da, lurraldearen erdialde eta mendebaldeko sektoreetan bereziki. Bigarren erabilera nagusia, lurraldearen zabalderari dagokionez, transizioko landa paisaia da, udalerriri osoan zehar zabaldua dagoena.

Laranga, Sasiola, Santa Agata, Koroa, Mijoa, Armitxa, Mizkiamendi eta Arrikurutz inguruetan eta basoen artean agertzen da erabilera hau. Lur hauek nekazaritzara esleitzen dira balio altuko lur gisa, eta belaze eta larreak dira nagusiki, baina gunea urbano eta hirigarrietatik hurbil daude, uneren batean aipatutako beste kategoria honetara pasa litezke. Balio estrategiko altuko lurak gutxiago dira, eta Saturrarán eta Santa Elena inguruetan kokatzen dira batik bat.

2.4.2.3. ARNOKO KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMUA

EBko 92/43/EEE Habitat Zuzentarauaren arabera, Arno Erkidegoko Garrantzizko Lekua (EGL) izendatua izan zen Natura 2000 Sarean barnera zedin (Europar Batzordeko 2004/813/CE Erabakiaren bidez). Behin 2012ko otsailean kudeaketa plana onartuta³, Kontserbazio Bereziko Eremua (KBE) bilakatu egin zen (ES2120001) eta harrezkerotik zuzenbide osoz Natura 2000 Sareko gunea da.

Arno Mendaro eta Mutriku udalerrietan (Gipuzkoako ipar-mendebaldean, Atlantiar eskualde biogeografikoa) kokatzen den mendigune malkartsua da. Ekialdeko eta hegoaldeko isurialdeetan malda handiak ditu. Mendebaldeko eta iparraldeko isurialdeetan maldak leunagoak dira eta Olatz inguruan karst jatorriko bailara txikia dago, zeinak berezitasun eta paisaia esanguratsuak dituen. Arno mendiguneak sakonune karstikoz banatutako zenbait gailur hartzen ditu, eta alde horren ia zati guztia artadi kantauriarrez estalduta dago. Hain zuzen ere, artadi hori izan da Arno Natura 2000 Sarean barneratzeko arrazoi nagusia.

Arnoko artadia iraganeko klima epelagoaren lekuko da, izan ere, espezie honek ez du lehiakiderik izan hain lurzoru harritsu eta lehorrean (kareharria); euria jasotzen bada ere, ura eskasa da zorupean. Landare-eraketa naturalek eta erdinaturalek KBEn azaleraren %66 hartzen dute, eta gehiengoa artadi kantauriarra da (azaleraren %50). Azaleraren %57tik gora erki-dego intereseko 8 habitatek bereganatzen dute. Horietatik, Habitat Zuzentarauak urbazterreko haltzadia lehentasunezko habitat kontsideratzen du, hau da, desagertzeko arriskua du EBn eta bere kontserbazioak arreta berezia behar du nahiz eta Arnoko KBEn horren presentzia esanguratsua ez den.

Erabilerei eta jardueri dagokienez, Arno mendigunean basogintza da nagusi. Aipatu bezala artadi kantauriarrak zati handia bereganatzen du. Nahiz eta garai batean egurretarako eta ikatzetarako erabiltzen zen artadia, badirudi aspaldiko ohitura hura bazterteak basoaren egoera hobea dakarrela. Artadiak gain konifero espezie landaketak ere esanguratsuak dira (Monterreyko pinua). KBEn azaleraren %33 baso-espezie aloktonoz hartuta dago. Bestetik, abeltzantza estentsiboak garrantzi nahiko urria du; baso-soilguneak aprobeztatzen ditu (sastakadi eta larreak) eta Olatz inguruan kontzentratu egiten da. Gainera, inguruan ez dago hirigune, industriagune, ezta garraio-azpiegitura nagusirik ere, eta hortaz, bertako populazioarentzat batik bat aisialdi tokia ere bada, txangoetarako eta ibilaldietarako.

Arno KBek 1.122 Ha dauzka eta azalera hori Mendaro (%24,9) eta Mutriku (%75,1) udalerrien artean banatzen da. KBEn lurzoruaren jabegoari dagokionez, %10 baino gutxiago publikoa da⁴, eta horren 65,6 Ha Mutrikuko Udalarenak dira; gainontzeko guztia, jabego pribatua da.

³ Ikus kontserbazio-helburu eta neurriak jasotzen dituen dokumentua: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/zec/eu_natura/adjuntos/ES2120001_objetivos_medidas.pdf

⁴ Ikus: www.nasdaq.net

KBEn kudeaketari dagokionez, kudeaketa planak hiru ekimen alor jotzen ditu oinarritzat kontserbazio-helburu eta neurriak ezartze aldera: artadi kantauriarra, landazabal atlantikoa, eta konektibitatea eta beste prozesu ekologikoak. Kudeaketa planak 6 urteko aplikazio denboraldi bat aurreikusten du, eta epe horretarako 63 neurri proposatzen ditu 275.680 euroko aurrekontuarekin. Basogintzari eta nekazal jardueri dagokienez, besteak beste, hiru neurri esanguratsu aipatzen dira (aurrekontuaren %48 dagokie):

1. 55 Ha-tan gutxienez artadi kantauriarraren berrezarpena bideratzen duten «betirako kontserbazio akordioak» burutzea, landaketan gain. 6 urterako aurrekontua: 68.750 euro.
2. Olatz inguruko gutxienez 5 abeltzantza ustiategiarekin ingurumen-kontratuak sinatzea. 6 urterako aurrekontua: 35.000 euro.
3. Ingurumen-kontratu horietan sega-belardien azaleraren gutxienez %60ko mantenimendu konpromezua ziurtatu. 6 urterako aurrekontua: 28.800 euro.

2.4.3. *Foru eta eskualde esparrua*

Bi atal nagusitan banatu da Gipuzkoako eta eskualde mailako legedi nagusia. Batetik landa-garapenari dagozkion arauak eta bestetik basogintzari buruzkoak.

2.4.3.1. LANDA-GARAPENAREKIN ERLAZIONATUTAKO ARAUDIA

10/1998 Landa Garapenerako Legeak ezartzen du EAEko landa-eremuak garatzera bideratutako politikak Landa Garapenerako Programa (LGP) bihurtuko direla, lehen aipatu bezala. LGPak landa-eremuetako inguruneen planifikazioa eta haien kudeaketa iraunkorra egiteko tresnak dira. Inplikaturako eragile guztiek parte hartuz eta helburuak eta estrategiak definituz, landa eremuaren edo eskualdearen garapen osoa sustatzea dute helburu.

Eskualde bakoitzerako garatzen den LGP erreferentzi gisa hartuta, urtero Eskualdeko Urteko Kudeaketa Plana egingo da. DEBEMEN garapen agentzia da Mutriku eta Debabarrena eskualderako LGP eta bertatik eratorritako Urteko Kudeaketa Planak garatzeko arduraduna.

EAEko LGPk lantzen dituen ardatz nagusiak jarraituz, Debabarrena Eskualdeko 2015-2020 LGPren helburua eskualdearen garapen integrala sustatzea da.

Helburu zehatzak planteatzen dira Debabarrenako LGPn, hala nola, nekazaritza (ekoizpena, antolaketa, salmenta, etab.) eredu berriak bilatzea eta garatzea, lurraren eskuragarritasuna bermatzea nekazal jarduerarako, ingurumena eta paisaia errespetatzea eta babesten duen nekazaritza bultzatzea. Baita gazteak sektorean has daitezten neurriak jartzea ere: belaunaldi aldaketa bermatzea eta nekazal jarduera ia ezerezera murriztu den herrietan jarduera hau laguntzeko ahalegina.



2.3. IRUDIA

Debabarrena Eskualdeko 2015-2020 Landa Garapenerako Programa

Iturria: http://www.nasdap.ejgv.euskadi.eus/contenidos/noticia/pdr_comarcales/es_def/adjuntos/PDR_2016_DEBABARRENA.pdf

Gainontzeko ardatzak honako helburu hauetan zehazten dira: (i) landa-eremuari bermatu behar zaizkion gutxieneko azpiegitura eta zerbitzuak definitzea; (ii) landa-eremuen turismo potentziala garatzea jardura ekonomikoaren dibertsifikazio gisara; (iii) gizartea landa-eremuak duen garrantziaz jabetu dadin lortzea; (iv) bertako biztanlegoa landa-eremuak gizartean duen garrantziaz jabetu dadin lortzea eta bertakotasun sentipena indartzea; (v) administrazio guztien aldetik landa-eremuarekiko konpromiso politikoa handitzea eta bertara zuzendutako baliabide ekonomiko zein teknikoak handitu daitezzen bultzatzea; (vi) landa-eremuak berez dituen ezaugarriengatik sortzen diren diskriminazio egoerak zuzentzen dituzten politikak eta neurriak hartzea; eta (vii) Landa Garapen Elkarten egitura berrikustea.

Nekazaritza jardura berpiztearekin batera, landa-eremuetan garapen iraunkorra lortzeko bidean beste zenbait gai edo arlo nabarmentzen dira. Batetik, lurra eskuz aldatzeko dauden zailtasunak, bai hirigintzaren presioagatik, bai arrazoi kulturalengatik, eta bestetik baserrietan belaunaldi aldatuta ez dela ematen ari, gero eta nekazari zaharragoak daude eta beraien seme-alabak ez dute lanbide horretan jarraitzen. Ondorioz, nekazaritzarako egokiak diren lurrak landu eta erabili gabe geratzen dira.

Lurren eskualdatzea errazteko Gipuzkoako Foru Aldunditik (GFA) Lurren Funtza bultzatu da, zeina 2013ko martxoaren 5eko 10/2013 Foru Dekretua, Gipuzkoako Lurralde Historikoko Nekazaritza Lurren Funtza dekretuaren bidez arautzen den. Dekretuak dioen bezala, nekazaritza lurren babesik eza eta lurrari nekazaritzaz kanpoko erabilerak emateko gertatu den artifizializazio prozesua dela eta, are larriagoa bihurtu da berez zailtasun ugari dituen lurrak eskuratzeko arazoa, eta ondorioz, murriztu egin da elikagaiak ekoizteko gaitasuna. Era berean, jarduera baztertzeko eta lurralde oinarria gutxi eskualdatzen da, eta horrek gero eta zailagoa egiten du hain beharrezkoa den belaunaldi aldaketa, ez baitago ustiatzearen titularrei diru sarrera nahikoa bermatuko dien behar besteko nekazaritza azalerarik.

Foru dekretu honen xede nagusia nekazaritza lurrak babesten laguntzea da eta nekazaritzarako erabiliko direla bermatzea. Nekazaritza lurrak aldi baterako eskuratzeko dinamizatzeko sortzen da Lurren Funtza, nekazaritza sektorean sartu nahi dutenei eta gaur egun lurra behar duten ustiatzei irtenbide bat ematea da funtsaren helburua.

Helburu bera jarraituz, 2004ko abenduaren 28ko 102/2004 Foru Dekretua, EAeko Nekazari Gazteen Planak nekazaritza ustiatzearen titularrak zahartzeak dakarren arazoari modu integrarean helduko dion neurri-pakete integrala abiaraztea du xede nagusia. Arauak testuan zehar azpimarratzen du izan ere, nekazariak zahartzearen eta belaunaldi faltaren arazoa oso zabaldua dagoela erdialdeko nekazaritza arloan eta aipatutako neurriek sektorea eta landa ingurunea zaharberritzea ahalbidetuko dutela.

2.4.3.2. BASOGINTZAREKIN ERLAZIONATUTAKO ARAUDIA

Gipuzkoako Mendiei Buruzko 2006ko urriaren 20ko 7/2006 Foru Araua da Gipuzkoan basogintzari buruzko arau nagusia. Arau honek basoen kudeaketari buruz, ustiapena iraunkortasun eta gehieneko erabileraren printzipioen arabera egingen dela dio, mendien biodibertsitatea, produktibitatea, birsortzeko gaitasuna eta gaur egungo eta etorkizuneko lurraren zeregin ekologikoak, ekonomikoak eta sozialak kontuan izanez. Arauaren 88. artikuluan basoberritzeak lurzorua, bertako animalia eta landareen aniztasunaren, ur baliabideen eta paisaiaren defentsa kontuan izanez egingen direla dio eta honetarako basoen jabeek Aldundiaren onespina jaso beharko dute basoberritze lanak burutzeko.

Bestalde, 7/2006 arauan basoberritzei, basozaintzako tratamenduei, tratamendu fitosanitarioei eta beste zenbait lanei Foru Aldundiak laguntza teknikoa eta diru laguntzak emango dizkiela esaten da. Laguntza hauek Gipuzkoako Basoak Zaindu, Hobetu eta Ugaritzeko 2008ko abenduaren 9ko 77/2008 Foru Dekretuan zehazten dira. Dekretu hau maiz eguneratzen da, laguntzen kopuruak eguneratuz.

Dekretuan jasotzen diren diru laguntzak EBk (FEADER programaren bidez) eta GFak kofinantzatuak dira. Batetik, FEADERek kofinanzatutako laguntzak daude (II tituluan) eta bestetik, aurrekoak osatzeko, Gipuzkoako Foru Aldundiak eskeintzen dituenak (III tituluan). Mendietako eta Natura Ingurunekeo zerbitzua da laguntza hauek kudeatzeko arduraduna.

Dekretuaren lehen atalean aholkularitza teknikoari, basoen balio erantsia areagotzeko lanei (basoa garbitu, sastrakak kendu, ...) eta basogintzara zuzendutako azpiegituri eskaintako diru laguntzak zehazten dira. Bigarren atalean, ingurumena eta basoetako landa ingurunea hobetzeko laguntzak aipatzen dira, eta hauen artean, 24. artikuluan, baso ingurunearen aldeko laguntzak Aldundia (Landa Garapen eta Turismo Saila) eta mendien titularren artean kontratu bidez hitzar-

tzeko bidea irekitzen da. Honako jarduera hauei zuzendutako laguntzak dira Aldundiaren eta mendien jabeen hitzarmenen bidez adostu daitezkeenak:

- a) Balio ekologiko handiko arboladiak zaindu eta baso berritzeak
- b) Zenbait espezie landatzeko mugak (intereseko habitatak babesteko, Natura 2000 Sareko eremuetan)
- d) Basoen kudeaketan eta aprobetxamenduetan kalte-eragin gutxiko teknikak erabiltzea
- e) Urbazterretako landaredia berreskuratzea

GFaren azken legegaldian, basogintzari buruzko araudia dela eta liskarrak eta desadostasunak publikoak izan dira. Gipuzkoako Mendiei Buruzko 7/2006 araua berrituko zukeen arau berri baten aurreproiektua garatu eta aurkeztu zen kontseilura, baina ez zen aurrera atera. Aurreproiektu honetan basoen aprobetxamendurako azpiegiturak, mendi publikoetan ahuntz eta txerrien artzaintza eta basoberritzei buruzko zenbait aldaketa jasotzen ziren, eta eztabaida zabala izan da bere inguruan.

2.4.4. *Udal esparrua*

2.4.4.1. LANDA GARAPENAREN POLITIKA

EA Eren LGE eskualde bakoitzeko egitasmoen bidez gauzatzen da, eskualde bakoitzeko landa ingurunea kudeatzeko eta planifikatzeko tresnak dira eta. Tokiko egitasmo horiek partaidetzan oinarritutako prozesu baten bitartez zehazten dira EA En lanean ari diren 18 Landa Garapenerako Elkarten gidaritzapean.

Esan bezala, Debabarrena eskualdeko Landa Garapenerako Elkarteak DEBEMEN du izena eta eskualdeko interes ekonomiko eta sozial guztiak biltzen ditu. Zonaldean onartu zen LGP 2007-2013 eta oraingo LGP 2015-2020 epeari dagokio. Programa hori partaidetza-prozesu baten ondorioz atera da eta bertan zenbait ardatz zehaztu dira, helburu eta estrategia anitzetan gauzatuak (ikus 2.3 irudia).

Bigarren zutabeko diru-laguntzei dagokienez, Mutrikuko zonaldean lehendabiziko zutabe-koak baino askoz urriagoak izan dira. Bigarren zutabeko laguntza horiek honako alor hauetakoak izan ziren, batik bat: mendialdeetan kokatutako ustiatzeen ENA (SAU) hektareei dagozkien konpentsazio kalte-ordainketak; suteak ekiditeko basogintza-laguntzak; eta nekazarien partaidetza kalitate programetan eta ingurugiro ekintzak burutzeko laguntzak –arriskuan dauden espezieak...-.

2.4.4.2. HAPO

Gaur egun Mutrikuko landa-eremua 2006 urteko arau subsidiarioen bidez arautua dago. HAPO berria onartzeko prozesua martxan dago, eta honek landa-eremuko lurren antolaketa eta erabilerak jasoko ditu. Bai udaleko teknikoek bai politikoen landa-eremuko auzo edo zonalde bakoitzarentzat Plan Berezi bat garatzea nahiko lukete, lekuko berezitasunak jaso eta hauen arabera arautuko lukeena, baina aurrekontu eta denbora eza dela kausa ez da Plan Berezirik aurrakusten. Beraz, landa-eremuko auzo guztiak HAPOren arabera arautuko dira.

Landa-lurrei arauetan erabilera desberdinak ematen zaizkie: nekazaritzara zuzenduak, basogintzara zuzenduak, babes berezikoak, etb. Sailkapen honen barruan, mota bakoitzeko lurretan aukera ezberdinak daude, eta era batera edo bestera ustiatuko dira (nekazal lurretan larre edo bara-

tzak egon daitezke, basora esleitzen diren lurak pinudiez, hostozabalez edo beste espezie batzuez landu daitezke, eta abar).

Beraz, HAPOan landa-lurren erabilera nagusiak jasotzen dira, beti ere, udalaren araudiaren gaintik dauden beste araudien menpe (LAAk, EAeko Basogintza eta Nekazaritzako LAP, Debarrenako LZP eta Arnoko KBE kudeaketa-plana).

2.5. Gizarte eragileak

Azterlan honen lehenengo pausua analisi instituzionala da (ikus 1. kapitulua), eta honen baitan Mutrikuko landa-eremuarekin zerikusia duten gizarte eragile anitzak identifikatu eta ezagutu. Horretarako, interesak dituzten gizarte eragileak zein diren aztertuko da lehenik, eragile horien iritziak eta ikuspuntu ezberdinak jasotzeko ondoren.

2.5.1. Gizarte eragileen mapa

Hainbat eragile identifikatu eta lokalizatu ondoren, partaidetza prozesuaren baitan (ikus 3.2. atala) sakoneko elkarrizketak egin ziren beraien iritzi, helburu eta dituzten baliabideak ezagutzeko. 31 sakoneko elkarrizketa egin ziren orotara, zenbait eragilerekin behin baino gehiagotan elkartzuz (ikus 2.13 taula). Elkarrizketak 2014ko otsaila eta 2015eko martxoaren artean egin ziren, ikerketa lana aurreratzen zihoan heinean beharrezkoa zen informazioa bilduz.

2.13. Taula

Elkarrizketatutako gizarte eragileak

Znb.	data	Gizarte eragilea
1	2014 otsaila	Amaia Esnaola. Debemen Landa Garapen agentziakoa
2	2014 otsaila	Garbiñe Agirregomezkorta. Geoparkeko landa dinamizatzailea. Mutrikuko baserri buruzko txostenaren egilea
3	2014 otsaila	Alfonso Gonzalez. Elgoibarko Lurralde Bulegoko arduraduna
4	2014 otsaila	Olatz Anaya. Mutriku eta eskualdeko basozaina
5	2014 martxoa	Ander Beristain. HAPO garatuko duen arkitekto bulegokoa
6	2014 martxoa	Markel Arizmendi. Udaleko garapen arduraduna
7	2014 martxoa	Maria. Mutrikuko udaleko arkitektoa
8	2014 martxoa	Ibai Portu. Aurreko basozaina, bertako espezieak jartzeko proposamenak egin zituen. Arnori buruzko ikerketa lan bat egin.
9	2014 martxoa	Fermin Ansorregi. Arrantza eta ehiza guarda.
10	2014 apirila	Rafa Perez. Ekologista. Berdeak taldeko zinegotzi ohia.
11	2014 apirila	Fernando Imaz. Santiago Bideko bultzatzaileetako bat
12	2014 apirila	Yanoba Mariezkurrena. Udaleko nekazaritza teknikaria

Znb.	data	Gizarte eragilea
13	2014 apirila	Marta Amonarriz. Turismo teknikaria eta udaleko garapen koordinatzailea
14	2014 apirila	Joseba. Udaleko arkitekto teknikoa (aparejadorea)
15	2014 maiatza	Jose Rejo. Balea 2020 proiektuko kudeatzailea.
16	2014 maiatza	Joseba Palenzuela. Mutrikuko alkatea
17	2014 maiatza	Xabier Iraola. ENBA sindikatua
18	2014 maiatza	Juan Martin, Ekoalboraz nekazaritza ekologikoko ustategia
19	2014 maiatza	Juan Mari Agirrezabala. Erdikua baserria. Mikorritzatzailea
20	2014 maiatza	Nerea Agirrezabala. MUBAE baserriarren elkarte
21	2014 maiatza	Ismael Mondragon. Gipuzkoako Aldundia. Mendietako zuzendaria
22	2014 maiatza	Garikoitz Nazabal. EHNE sindikatua
23	2014 ekaina	Iñaki Larrañaga. Gipuzkoako Aldundia. Fruitu Garapenerako arduraduna
24	2014 ekaina	Fernando Otazua. Gipuzkoako baso elkarteko zuzendaria
25	2014 ekaina	Pedro Basterretxea. Mutrikuko Burumendi mendi-taldea
26	2014 abendu	Juan Cruz Alberdi. Geografoa, euskal baserrietan aditua
27	2014 abendu	Alfonso Gonzalez. Elgoibarko Lurralde Bulegoko arduraduna
28	2014 abendu	Miguel Lozano eta Alfredo. HAZI fundazioa, Zizurkil
29	2015 martxo	Alfonso Gonzalez. Elgoibarko Lurralde Bulegoko arduraduna
30	2015 martxo	Crispin Agirre. Gipuzkoako Aldundia. Landa Garapen teknikaria
31	2015 maiatza	Juan Bautista Arregui. Abelur Elkarte

Iturria: egileok egina.

Mutrikuko landa-eremuan eragiten duten eragileak bost talde nagusitan banatu dira. Laburki, honako era honetan sailkatzen dira gizarte eragileak:

1. *Administrazio Publikoak*

Administrazio publikoen artean Gipuzkoako Foru Aldundia (GFA) eta Mutrikuko Udala nabarmentzen dira. Bi instituzio hauek era zuzenean dute zerikusia eta zeresana landa-eremuaren garapen eremuan, maila nagusiagoko beste administrazio publikoen menpean betiere.

2. *Landa-garapenerako elkarte eta erakundeak*

Askotarikoak dira talde honetako eragileak: Debemen, Eskualdeko Lurralde Bulegoa, HAZI, Besteak (Geoparkea, ...). Landa-eremuaren garapenean zuzenean eragina duten eragile taldea garapen programa eta erakundeetan lanean ari diren profesionalek osatzen dute. Hauek landa-eremuaren ezagutza zabala eta zuzena izaten dute, eta bai garapen programei buruz, baita arau eta legeei buruzko ezagutza ere. Talde honetan, eskualde mailako erakundeak dira batzuk (Debemen garapen agentzia, Eskualdeko Lurralde Bulegoa,...) eta Gipuzkoa edo EAE mailan ari direnak beste batzuk (HAZI, ...).

3. *Baserritarrak eta baserritarren elkarteak*

Honako hauek identifikatu dira talde honetan: Mubae, EHNE eta ENBA sindikatuak, Gipuzkoako baso elkarteak, Abelur, Lurgintza. Oro har, baserritarrak eta horien interesak defendatzeko sortutako sindikatu eta elkarteak dira hirugarren eragile taldea. Landa-eremuaren parte dira bertako biztanleak, eta lur hauen izaera eta antolakuntzan zerikusi handia izan dute urteetan zehar.

4. *Talde ekologistak*

Laugarren taldea ekologia lehenesten duten talde sozial eta politikoei osatzen dute. Aspektu ekonomikoen aurretik, landa-eremuen plangintzaren oinarriak oreka ekologikoa izan behar duela defendatzen duten taldeak.

5. *Mendi taldea eta beste talde sozialak*

Azkenik, herritarrez osatutako beste talde sozialak jaso dira. Landa-eremua talde hauentzat aisiadirako eta paisaiaz gozatzeko tokia da. Talde honen barruan Mutrikuko Mendi Taldea eta Santiagoko Bideko Lagunak daude, besteak beste.

2.5.2. *Gizarte eragileen analisia*

Gizarte eragileek Mutrikuko landa-eremuaren egoerari buruz eta garapen-eredu anitzen aurrean duten iritzia ezagutzeko sakoneko elkarrizketak egin ziren. Ondoren, Russik (2007) proposatutako sailkapen irizpideak jarraituz, eragileen funtzio, helburu eta helburu hauek lortzeko dituzten baliabideak azaltzen dira.

1. ADMINISTRAZIO PUBLIKOAK

1.1. *Gipuzkoako Foru Aldundia (GFA)*

Funtzioa: GFAko Landa Garapena eta Turismo saila da landa-eremuen garapen eta antolakuntzaren arduraduna. Sail honetan, batetik, Mendietako eta Natura Ingurune Zuzendaritzak, basogintza eta Natura 2000ko eremu babestuak, Arnoko Kontserbazio Bereziko Eremua (KBE) kudeatzen ditu hauen artean; eta, bestetik, Nekazaritza eta Landa Garapeneko Zuzendaritza da landa-eremuen garapenaren arduraduna.

Helburuak: GFAREN helburu orokorra landa-eremuetan garapen eredu iraunkor bat lortzea da.

Mutrikuko eta eskualdeko landa-eremuetan nekazaritzaren beherakada nabarmena izan da azken hamarkadetan. Landa Garapeneko Zuzendaritzaren helburu nagusia eremu hauek bizirik gordetzea da, horretarako nekazaritza eta beste jarduerak ekonomiko berriak potentziatuz.

Basogintzari dagokionez, basoen ustiapenari buruzko legeek arazo eta liskarrak sortu dituzte azken urteetan, ikuspegi ekologista eta ikuspegi produktibistaren arteko balizko desadostasunengatik. Liskar honek basoen ustiapen eredu iraunkor bat zehazteko dauden zailtasunak azaleratu ditu.

Natura 2000 Sarea, eta haren baitan Arnoko KBEaren kudeaketa, Mendiak eta Natura Ingurunekeo Zuzendaritzaren ardurapean dago. Mutrikuko landa lurretan eremu babestu horren zati bat dago, bertako artadiagatik bereziki interesgarria dena. Aldundiaren helburuetako bat artadi hori babestu eta ahal den heinean zabaltzea da.

Baliabideak: Aldundiko Zuzendaritzek baliabide ekonomiko eta hainbat giza baliabide dituzte beraien zeregina aurrera ateratzeko. Mendietako eta Natura Ingurunekeo Zuzendaritzak basoen kontrola eta ardura mendiko guarden bitartez burutzen du. Guardek, basoen egoera kontrolatzeaz gain, diru laguntzak bideratzen dituzte, basoen jabeen eta Aldundiaren bitarteko zubi lana izanez.

Aipatzekoa da Arnoko KBEan egun dauden zenbait konifera basoen nagusiei aldunditik eta guarden bitartez egin zaizkien eskaintzak basoberritzean koniferen ordez espezie atoktonoak landatzeko helburuarekin. Eskaintza horiek basogintzari buruzko 77/2008 dekretuaren baitan egin dira, eta erantzun ezberdinak izan dituz te nagusien aldetik.

1.2. Mutrikuko Udala

Funtzioa: Mutrikuko landa-eremua Udalaren administrazio pean dago, eta udaleko HAPO da landa lurren erabilera zehazten duen araua.

Helburuak: Mutrikuko Udalak azken urteetan herriko garapen ekonomikoa eta enplegua sortzea eta mantentzea helburu nagusietako bat izan du. Horretarako, plangintza bereziak garatu dira (Balea 2020, Ekintzaile plana,...) eta proiektu konkretuak bultzatu dira. Garapen ekonomikoa lortzeko bideetako bat nekazaritza eta abeltzaintzaren sustapenean ikusten dute, eta helburu horrekin landa-eremuaren berpizte ekonomiko eta soziala bultzatzen ari dira.

Bestalde, Mutrikuko Udala HAPO garatzen ari da, eta plangintza horren barruan landa-lurren erabilera zehaztu beharra dago, araudi orokorragoen barruan beti ere.

Baliabideak: Goian aipatu bezala, Mutrikuko Udalak giza baliabide eta baliabide finantzarioak zuzendu ditu landa-eremuaren garapena bultzatzeko. Horrela, Udaletik nekazaritza teknikari bat eta garapen ekonomikorako teknikari bat lanean ari dira landa-eremua eta nekazaritza munduko zenbait arlo lantzen. Udaletik kanpoko hainbat eragilerekin ere elkarlanean ari da Mutrikuko Udala.

Landa-eremua arautzeko eskumenari buruz, 2014 urtetik HAPO garatzen ari da Udala. HAPOak, araudi orokorragoek baimentzen duten esparruetan, landa-eremuko lurren erabilerak zehazten ditu, eta neurri horretan, Udalak tresna hori erabil dezake landa-eremurako plangintza garatzeko garaian.

2. LANDA GARAPENERAKO ELKARTE ETA ERAKUNDEAK

Funtzioa: Mutrikuko landa-eremuaren garapenean zenbait erakunde eta elkarte ari dira lanean. Batzuek (Debemen, Geoparkea,...) eskualde mailan dihardute eta EAE osoan ari direnak dira beste zenbait (HAZI, ...).

Eskualde mailan *Debemen Landa Garapen Agentzia* EBtik zuzentzen den eta Eusko Jaur-laritzak onartutako Landa Garapen Programaren baitan, eskualdeko Landa Garapen Programa garatzeaz arduratzen da. Bertan, helburu orokor batzuetatik abiatuta eskualdeak dituen behar

zehatzak planteatzen dira, eta baita EBtik landa garapenerako bideratzen diren diru laguntzak kudeatu ere.

Geoparkea eskualdeko kostak eskaintzen dituen berezitasunak eta landa-eremuko karsta usiatzeko sortutako erakundea da. Eskualdean turismo eredu iraunkor bat garatzea du helburu nagusia, horretarako beste zenbait lanen artean landa-eremuko baliabide naturalak, nekazaritza, paisaia, basoak etb. mantendu eta berreskuratzen saiatzen da.

Bestetik, *Elgoibarko Lurralde Bulegotik* EBak nekazaritzari zuzentzen dizkion diru-laguntzak kudeatzen dira. Nekazariak azken hamarkadetan jaso dituzten diru laguntza garrantzitsuenak,

Nekazaritza Politika Bateratutik (NPB) datozenak, bulego horien bidez bideratzen dira eta bertako agenteek nekazari eta abeltzainen egoera oso hurbiletik ezagutzen dute.

EAE mailan, *HAZI* lehenengo sektorea sustatu eta ustiatzearen bideragarritasuna, ekintzaileei aholkularitza eta laguntza eman eta landa-eremuaren garapenean beste zenbait zerbitzu eskaintzen dituen erakundea da.

Helburuak: Aipatutako erakunde bakoitzak bere helburu zehatzak izanda ere, orokorrean landa-eremuaren eta nekazarien eta nekazaritzaren garapen iraunkorra bermatzea da erakunde horien helburu orokorra. Hainbat plangintza eta proiekturen bidez, ekintzaileei lagunduz, nekazariak zerbitzuak eskainiz, diru laguntzak bideratuz eta landa-eremuko ekonomia eta bizitza maila suspertuz eremu horien garapena bermatzea da, hain zuzen ere.

Baliabideak: Baliabide teknikoak eta giza baliabideak eskaintzen dituzte landa-eremuetan zerbitzu eta aholkularitza emanez. Eremu horien eta bertan bizi diren baserriarren ezagutza sakona dute. Ekonomikoki, EBak eta Eusko Jaurlaritzak ematen dituen diru laguntza gehienak erakunde horien bitartez iristen dira landa-eremuetara, eta, hala, baserriarrek inplazazio estua izatera eramaten ditu.

3. BASERRITARRAK ETA BASERRITARREN ELKARTEAK

3.1. *Mutrikuko baserriarren elkarteak (MUBAE)*

Funtzioa: Baserrietako biztanleak iritzi eta ikuspegi anitzekoak dira, baina badituzte elkarrekin amankomunean ezaugarri eta helburu batzuk. Mutrikuko Baserriarren Elkarteak biltzen dira beraien eskaeretan indar handiagoa izateko helburuarekin. Auzo bakoitzeko ordezkari batek parte hartzen du elkarteak, eta txandakatuz doan ordezkari nagusi bat ere badago.

Helburuak: Elkartearen helburuak baserri auzoetako bizi baldintzen hobekuntza (egiturak, ...) eta baserriarren iritzia entzuna izatea da. Egun baserrietan bizi direnen helburua, orokorrean, bertan bizitzen jarraitzea da, kasu gehienetan beste lanbide bat izanda eta nekazaritza eta abeltzaintza errenta osagarriak izanda.

Mutrikuko baserriaren gehienek nekazaritza eta abeltzaintza gaur egun ez direla errentagarriak diote. Baserriko lana gogorra eta etekin gutxikoa dela eta, eszeptikoak dira etorkizunean nekazaritzaren jarraipenarekin. Izan ere, baserriaren eskaera nagusietako bat landa-eremuetan etxegintzaren inguruan dagoen araudiari dagokio. Seme-alabek baserriaren inguruan etxeak egiteko topatzen dituzten arau zurrunkak salatzen dituzte, baserri auzoak hustutzeko arrazoi nagusia dela azalduz.

Baliabideak: Nekazariak eta baserritarrek orokorrean iritzi publikoan izan dezaketen pisua, tradizionalki zeresana izan duen sektore bat izan dela kontuan izanda. Bestalde, Mutrikuko landa-eremuaren zatirik handiena pribatua dela jakinda lurraren jabetzak ematen dieten ahalmena.

3.2. EHNE eta ENBA nekazari sindikatuak

Funtzioa: Mutrikun, EHNE eta ENBA dira baserritarrek lanean ari diren nekazari sindikatuak.

Helburuak: Baserrien jarduera amaitzeko arriskuan dagoela eta, nekazaritza bizirik mantentzea garrantzitsua dela diote sindikatuen ordezkariak. Honetarako, batetik baserritarren belaunaldi aldaketa bideratzea eta bestetik landa lurra eskuz aldatzeko modua bilatzea sindikatu hauen helburuen artean daude.

Nekazaritza ustiatzearen errentagarritasuna lortzea da jarduerak jarraitzeko gakoa. ENBA sindikatuak ustiatze mota ezberdinak errentagarriak eta ondorioz erakargarriak izan daitezkeela argudiatzen du, bai era estentsiboan lantzen diren ustiatzeak baita era intentsiboan lantzen direnak ere. EHNE sindikatutik baserriak espezializaziora eta kalitatezko edo ustiatze ekologikoetara bideratu behar direla diote. Basogintzari buruz, koniferen basoek baserritarrentzat errentak osatzeko izan duten garrantzia ikusten dute bi sindikatuak ordezkariak.

Merkaturatze kanal laburren aldeko iritzia dute sindikatuak, nekazarien errentan hobekuntza garrantzitsua ekar dezakeelako, eta helburu honetan lanean ari dira. ENBA sindikatutik kooperatiben lana garrantzitsua dela diote. EHNEk kanal berriak lortu behar direla defendatzen du, laburragoak eta zuzenagoak eta honetarako egungo araudia (sanitate arloko betebeharrak, ...) ez dela egokia diote.

Baliabideak: Sindikatuen baliabide nagusia politikoki duten indarra da. Nekazari eta abeltzainen interesak defendatzea da sindikatuen zeregina, eta lehenengo sektorea tradizionalki berezia izan dela kontuan hartuta, iritzi publikoan duten eragina nabarmena da.

3.3. Gipuzkoako baso elkarteak

Funtzioa: Elkarte hau basoen jabeek osatzen dute. Gipuzkoa mailan lan egiten du eta Gipuzkoako Baso Kontseiluko kideak dira. Mutrikuko landa-eremuan basogintzak duen pisua handia da, eta azken urteetan nekazaritza eta abeltzaintza murrizten doan heinean basoak ugalduz joan dira, koniferenak batez ere.

Helburuak: Elkarte honek basoen ugazaben interesak defendatzeaz gain, basoen ustiapenerako zenbait zerbitzu eskaintzen dizkie baserritarrei, hala nola, behar duten makinariaren alokairua, egurra saltzeko modua, etb .

Basogintza eredu ezberdinen artean sortutako liskarrean, Gipuzkoako Baso Elkartetik baserritarrentzat koniferen basoak suposatu duen eta oraindik ere suposatzen duen errenta iturria defendatu da. Bertako espezieen basoen aurrean, koniferen basoak baserritarrentzat errentagarriagoak direla defendatzen dute, eta baso mota honen ustiapena bultzatzen dute.

Baliabideak: Nekazarien elkartearen antzera, elkarte honen baliabide nagusia baserritarrek iritzi publikoan duten eragina da. Elkarte honetako partaide gehienak baserritar lurjabe txikiak dira, errenta gehigarri bat lortzeko baserriko lurren zati batean basoa jarri dutenak.

3.4. *Abelur, Lurgintza*

Funtzioa: Nekazari eta abeltzainek osatutako elkarteak dira, Gipuzkoan eta EAEn lan egiten dutenak bazkideei zerbitzu ezberdinak eskaintzeko.

Helburuak: Nekazariei arlo finantzario eta teknikoan aholkatzea eta administrazioekin harremanetan laguntzea landa garapenerako planak aurrera eramateko unean.

Baliabideak: Nekazaritza eta abeltzaintzari buruz eta nekazariei buruz duten informazio zabala da beraien indar nagusia.

4. TALDE EKOLOGISTAK

Funtzioa: Mutrikun talde ekologista bat eta Udalean Berdeak alderdi politikoa —zinegotzi batekin— dira ekologisten ordezkari nagusiak.

Helburuak: Ekologia defendatzea helburu nagusia izanik, landa-eremuen garapen planak oreka ekologikoa izan behar duela ardatza defendatzen dute. Bertako espezieak bultzatzea basogintzan, nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi ekologikoak laguntzea Administrazio Publikoen aldetik eta etxegintza mugatzea dira talde hauen helburu nagusiak.

Arnoko KBERi buruz, ahal den neurrian babestutako eremua zabaltzea eskatzen dute. Zenbat eta eremu babestu gehiago izan, orduan eta gehiago potentziatuko baita bertako espezieen babesa.

Baliabideak: Landa-eremuaren ezagutza zabala agertzen dute, eta babestutako guneen berezitasunak eta onurei buruz ere informazio zabala erabiltzen dute. Bestetik, ekologismoak gizartean duen indarra nabarmentzen da eta herritarren artean orokorrean talde hauek duten eragina garrantzitsua da politika mailan.

5. MENDI TALDEA ETA BESTE ZENBAIT TALDE SOZIAL

Funtzioa: Burumendi mendi taldea eta Santiagoko Bidearen Lagunak elkarteko ordezkariak elkarrizketatu dira. Horietako bakoitzak bere funtzio propioak ditu baina elkarte hauek, eta Mutrikuko beste elkarteek eta gizarteak orokorrean, landa-eremua aisialdirako tokitzat hartu dute.

Helburuak: Baserrietako bizimodu tradizionalak paisaia eta kultura berezi bat mantentzen dituztela nabarmentzen dute. Landa-eremuetako paisaia, oreka ekologikoa eta baserrietako bizimodu mantentzea da talde hauen helburu nagusia.

Baliabideak: Herritarren iritziak izan dezakeen indarra, udalean HAPO garatzean edo orokorrean iritzi publikoan.

Laburbilduz, 2.14. taulak jasotzen ditu Mutrikuko landa-eremuarekin zerikusia duten gizarte eragileen funtzio, helburu eta baliabideak.

2.14. Taula

Gizarte eragileen funtzio, helburu eta baliabideak

Gizarte eragileak	Funtzioa	Helburuak	Baliabideak
Administrazio publikoak	—GFA eta Udala: landa-eremuak kudeatzea —Udala: Landa lurren erabilera zehaztea HAPOn	—Landa-eremuak bizirik mantentzea, garapen-eredu iraunkor bat garatuz —Enplegua mantentzea eta sortzea	—Lur-erabilerak arautzeko ahalmena —Baliabide politikoak —Baliabide finantzarioak
Landa garapenerako elkarte eta erakundeak	—Garapen planak eta programak gauzatzea	—Nekazaritza jarduera berpiztea —Aktibitate ekonomikoen dibertsifikazioa	—Inguruaren ezagutza —Baliabide politikoak
Baserritarrak eta baserritarren elkarteak	—Landa lurren jabe eta bertako biztanleak	—Eszeptikoak nekazaritzaren etorkizunarekin —Etxebizitzak egiteko arauen malgutasuna —Koniferen basoen defentsa	—Landa lurren jabeak —Iritzi publikoan eragina
Talde ekologistak	—Ekologia defendatzea	—Ekologia lehenestea landa-eremuetako garapen plangintzetan —Espezie autoktonoak babestea	—Iritzi publikoan eragina
Mendi taldea eta beste talde sozialak	—Aisialdiko jarduerak bultzatzea landa-eremuetan	—Paisaia mantentzea	—Iritzi publikoan eragina

Iturria: egileok egina.**2.6. Landa-lurren erabilerak. Ikuspegi ezberdinak eta eztabaida**

Azterlan honen azken helburua Mutrikuko landa-eremuan garapen-bide alternatiboek izanen duten eragina balioztatzea da. Lurren erabilerari buruzko eztabaida eta iritzi ezberdinak agerian geratu dira analisi instituzionalan, eta ergile taldeen artean ikuspegi ezberdinak eta kontrakoak ere badaude. Landa-lurren erabilera, eremu horretarako ezartzen den garapen-ereduak finkatzen du, eta beraz, garapen-bide edo politika ezberdinek lurren erabilera ezberdina dakarte.

Analisi instituzionalaren arabera, eta bereziki eragile talde guztien ustez, badaude eztabaida sortzen duten zenbait gai nagusi zeinak landa-lurren plangintzan garrantzitsuak diren. Honako hauek dira:

- a) **Nekazaritza bertan behera uztea:** Mutrikuko eskualdean eta Kantauri isurialdean orokorrean nekazaritza etengabe murriztuz doan aktibitatea da. Eusko Jaurlaritzak argitaratutako azken Nekazaritza Zentsuen arabera, 1989 urtean 121 nekazaritza-ustiategi zeuden

Mutrikun, 897 hektarea landuz; 1999an 116 ustiatagi ziren eta 732 hektarea; eta 2009an 95 ustiatagi, 683 hektarea lur erabiltzen zituztenak.

Nekazaritza lagatzeko prozesua urteetan zehar poliki eman den prozesua izan da. Eskualdean industria sektore bizkor bat garatuz joan zen neurrian, baserriak era mixtoan lantzen hasi ziren, industrian lan egin eta baserrietan aktibitate txikiago bat mantenduz. Baratzak txikiagotu eta larre izandako lurretan basoak ugaritu ziren, abere kopuruak ere murriztuz joan ziren ustiatagi mixto hauetan. Azken belaunaldian ustiatagi mixtoak nekazaritza jarduera uzten ari dira, baserriak bizileku soil bilakatu.

1980 hamarkadan esnea ekoizteko era intentsiboan landutako behi ustiatagi berriak jarri ziren. Garai hartan nekazaritza politikak eskualdean etorkizuna izan zezakeen jarduera bat bezala planteatu zuten esne-behiena. Gaur egun Mutrikun hiru esne-behi ustiatagi ari dira lanean, baina jadanik ez da jende berriarentzat erakargarri den sektorea, eskatzen dituen inbertsio altu eta errentagarritasun baxuarengatik.

Nekazaritzaren porrotak sektorearen zahartze kezkarria dakar, eta nekazari gazteen kopurua oso baxua da gaur egun. Belaunaldi aldaketa ez da bermatzen eta nekazaritzan ari den jendearen adina zahartuz doa etengabe. Honek, eman litezkeen berrikuntza eta modernizazioa eragozten ditu. Nekazariak era banakakoan lan egiten jarraitzen dute, elkartuz gero lor litezkeen sinergiak galduaz, bai errentagarritasunari dagokionez, bai lana antolatzeko erari dagokionez. Sektorea erakargarritasuna galduz doa, eta berrikuntza gutxi ematen dira.

Bestetik, nekazaritzaren gainbeherak ingurumen eta paisaian eragin nabaria du. Baserri tradizionalaren ereduak landa-inguruneetan oreka bat mantentzen lagundu du azken hamarkadetan. Nekazaritza eredu honen amaierak oreka hori haustea dakar, lurrak lantzeari utzi eta basoa nagusitu da lagatzearen lehen urrats bezala; gainera, eta azken urteetan konifera basoen errentagarritasunaren beherakadarekin, basoen gainbehera ere ematen ari da.

- b) Diru-laguntzen menpeko nekazaritza:** Diru-laguntzen eragina oso garrantzitsua izan da azken urteetan eta eragin nabaria izan du garatu den nekazaritza eta basogintza ereduetan. EBko nekazaritza politikak eskualdeko nekazaritza eredu baldintzatu du. Diru-laguntza garrantzitsuenak nekazariarentzat EBko Nekazaritza Politika Bateratuak (NPB) eskaintzen dituenak dira, eta politika hauek eskualdeko baserrien eta landa-lurren antolaketan erabakigarriak izan dira.

Gaur egungo nekazaritzan diru-laguntzak ustiapen errealetatik lortutako errenta adinakoa izatera heltzen dira. Mutrikun 2014 urtean nekazaritza eta basogintza lanetatik 367.028€ errenta garbi lortu ziren GFAREN datuen arabera. 2012, 2013 eta 2014 urteetan, EBk, Eusko Jaurlaritzak eta GFAk batera finantzatzutako diru-laguntzen kopuruaren batezbestekoa 379.429 eurokoa izan zen urteko. Beraz, diru-laguntzen politikak eragin nabarmena dute landa-lurren erabilera erabakitzeko garaian.

- d) Lurraren eskasia eta eskualdatzeko arazoak:** Kantauriar isurialdeko orografia maldatsuak nekazaritzarako zenbait oztopo jartzen ditu, besteak beste, lurrak lantzeko zailtasuna eta makinaria erabiltzeko arazoak. Bestalde, lurra jabego txikietan banatuta dago, eremu txikiak dira nagusi eta honek ustiapena zailago egiten du.

Ezaugarri hauetaz gain, eskualdeko landa-lurretan hirigintzaren presioa handia da oso. Industria sektore garrantzitsu bat garatu da eta honek populazio altua ekarri du eskualdera eta etxebizitzak eta azpiegiturak eraikitzeko presioa altua da. Lur eskasiak eta eskari altuak prezioen gorakada sortu dute, nekazaritzarako erabilpena baztertuz.

Bestetik, lurak eskualdatzea eragozten duten arrazoi kulturalak ere badaude. Lurak familian mantentzeko kultura oso errotuta dago eskualde hauetan. Lurak ez saltzeko ez alokatzeko kultura oso zabalduta dago gizartean, eta honek, berez urria den lurra nekazari zaharren eskuetan eta askotan erabilerara oso murriztarekin edo erabilerarik gabe egotea dakar.

- e) **Konifera basoen ugaritasuna:** Nekazaritzaren beherakadarekin batera, pinudiak errentaren osagarri izan dira azken hamarkadetan baserriar askorentzat. Azken urteetan, ordea, pinudien errentagarritasuna murriztu egin da egurraren prezioen jaitsierarekin batera eta zenbait gaixotasun direla eta, jarduera honek erakargarritasuna galdu du. Pinuak beste espezie exotikoengatik ari dira aldatzen, eukaliptoengatik batez ere. Gainera pinudi asko zahartzen ari dira, errentagarritasun baxua dela kausa atera gabe geratu direlako.
- Duela hamarkada batzuetan izandako konifera basoen ugaritzeak eskualdeko landalurren erabileran aldaketa bat ekarri zuen. Pinudiak ugaritzeak nekazaritzarako erabilitako lur batzuk baso-landaketa bihurtu zituen, eta bai paisaia eta bai baserri tradizionalaren ustiapenean izandako eragina handia izan da.
- Gipuzkoako Baso Inbentarioaren arabera, probintzia honetako basoek lurraldearen %73 okupatzen zuten 2011 urtean. Basoen garrantzia handia da beraz lurralde honetan. EAEn hostozabalen basoen azalera koniferena baino pixka bat zabalagoa da, baina Kantauriar isurialdean *insignis* pinua edo *radiata* da azalera gehien okupatzen duen espeziea (zuhaitzak dauden basoen %33). 2005 eta 2011 urteetako inbentarioak alderatuz gero, konifera basoen azalera EAEn murrizten ari dela antzematen da, eta hauen artean *insignis* pinuen azalera. 2011ko Baso Inbentarioan Deba ibaiaren arroan pinudiek azaltzen duten adin zaharra nabarmentzen da, 40 urtetik gorako pinudi ugariarekin.
- Laburbilduz, basogintzak Mutriku eta eskualdeko landa-eremuetan duen garrantzia handia da. Konifera basoak dira ugariak oraindik nahiz eta beheraka bat izan duten azken urteetan. Baso mota honek gizartean oso kontrako iritziak sortzen ditu, basoei buruzko politika zela kausa GFAn aurreko legealdian izandako iskanbilak adibidez.
- Basogintzaren inguruan dauden iritzi eta interes ezberdinen beste adibide bat Arnoko KBE lurren jabeen bertako espezieak sartzeko egindako proposamena da. Gune babesdua izanda, diru-laguntza bereziak eskaini zaizkie koniferak kendu eta bertako espezieak sartzeko, baina lurren jabeek ez dituzte onartu, bertako espezieen basogintza ez dutelako ekonomikoki errentagarritzat jotzen.
- f) **Landa-lurretan eraikuntzei buruzko araudia:** Landa-lurretan etxebizitzak eraikitzeke arauak zorrotz egin dira azken urteetan. Arau hauen helburua landa-lurak nekazaritzarako erabiltzea da eta etxebizitza diren eraikuntza gehiegi ez egitea. Araudi hau dela eta, zaila egiten da lur hauetan nekazaritzarako ez diren eraikuntzak egitea.
- Politika honek-landa lurak etxebizitzez betetzea ekidin du, baina aldi berean jende gaztea landa auzoetan bizitzea eragozten du, lur hauetan ematen den zahartze prozesua areagotuz. Bestetik, landa-eremuetan eman daitezkeen jarduera ekonomiko berriak, turismoa adibidez, garatzeko zailtasunak sortzen dira eraikitzeke araudi hau dela eta. Jarduera berri hauek garrantzitsuak izan daitezke landa-eremuetan nekazaritza aktibitateen osagarri edo alternatiba bezala.
- g) **Gizartean nekazaritzarekiko dagoen kontzientzia baxua:** Gizartean orokorrean nekazaritzarekiko dagoen ikuspegi edo kontzientzia maila gizarte eragile askok kezkarritzat jotzen duen gaietako bat da. Alde batetik, hiritar batzuentzat landa- lurak aisialdirako

gune besterik ez dira. Beste batzuentzat, berriz, garrantzitsua da nekazariak inguruneari egiten dioten ekarpena, bai eta ekoizten dituzten produktuak ere. Bestetik, lurjabeen ikuspegi dago, lurrak etekin ekonomiko bat lortzeko baliabidezat dauzkatena.

Orokorrean nekazaritza eta baserriarrek bai elikagaiak ekoizten, bai ingurunea mantentzen duten garrantziari buruz iritzi ezberdinak daude gizartean. Ikuspegi ezberdin hauek eragina dute garatzen diren politika publikoetan, eta landa-lurretan aplikatuko diren garapen-politiketan.

Lurren erabilera, finean, garapen-bide edo eredu ezberdinen arabera da. Lur erabilera ezberdinen arteko balizko gatazka baten oinarrian garapen-politikei buruzko ikuspegi ezberdinen arteko eztabaida dago. Alde batetik, babes-ikuspegi batetik tokiko espezieen aldeko politikak garatu nahi dira. Landa-ingurunearen oreka ekologikoa garrantzitsua da eta oreka hau lehenesten da beste ezaugarrien aurretik. Bestetik, landa-eremuaren orekan gizakiak eta nekazaritzak duen garrantzia gehiago baloratzen duten beste ikuspegiak ere badaude, nekazaritza jarduerak bizirik iraun behar duela defendatuz eta honetarako aktibitatearen errentagarritasuna lehenetsiz. Azkenik, landa-lurren eta ingurunearen orekan nekazaritza jarduera baino populazioa mantentzea garrantzitsuagoa dela ere argudia daiteke, eta beraz politikak populazioa inguru hauetan bizitzera zuzendu behar direla defendatzen dutenak era badaude. Nekazaritza aktibitate minimo batzuk mantenduz landa-inguruneen zaintzaile bilakatuko dira baserrietako biztanleak eredu honi jarraituz.

Jarraitu beharreko politiken inguruko ikuspegi ezberdinez gain, landa-lurren plangintzaren gainean badaude interes kontrajarriak ere. Lurjabeek eta hiritarrek dituzten interesak ez dira beti berdinak eta zenbaitetan kontrakoak ere izan daitezke. Lurjabeek etekin ekonomiko bat lortu dezakete landa-lurretatik. Kasu batzuetan bertan bizi dira, eta beste batzuetan ez, eta horrek ere lur horietan duten interesak ezberdinak izatea sor dezake. Bestetik, ordea, hiritarrek eta landa-lurren jabe ez diren ergaileek ekonomikoak ez diren bestelako interesak dituzte, hala nola, ekologikoak, aisialdiarekin erlazionatutakoak edo kontsumitzaile bezala izan ditzaketeenak.

Mutrikuko landa-lurren plangintzaren inguruan ere azaldu erako ikuspuntu eta interes ezberdinak dituzten eragileak daude. Izan ere, gizarte eragileen analisiak horien ikuspegi ezberdinak azalera dituzte. Administrazio publikoek dagokienez, alderdi politikoek dituzten programa ezberdinen edukia agerian geratzen da, bai nekazaritza ereduak, bai merkaturatze erak eta bai basogintza eta eraikuntza politikei dagokienez ere. Nekazaritza sindikatuek ere, eragin politikoa dela kausa ikuspegi ezberdinak azaltzen dituzte. Landa-lurjabeek edo hiritarrek ere bere interes eta iritziak dituzte. Orokorrean, eragile talde bakoitzak arazoaren aurrean posizio ezberdinak agertzen ditu, zenbaitetan kontrakoak izatera iritsiz.

3.

Ebaluazioa

3.1. Sarrera

Kapitulu honen edukiak ebaluazio prozesu osoaren muina jasotzen du. 1. kapituluaz azaldu bezala, erabili den esparru metodologikoaren (Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala, IAES) ebaluazio faseak sei dira. Behin analisi instituzionala burututa, kapitulu honek beste hauek jorratzen ditu: (i) ebaluazio irizpideen hautaketa; (ii) ebaluazio alternatiben sorrera; (iii) Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea osatzea; (iv) agregazio metodoa eta alternatiben sailkapena.

Era berean, aurrekoak azaltzeko 3. kapitulu hau zenbait ataletan banatzen da. Lehenik, partaidetza prozesuaren berri ematen da eta horri hertsiki lotutako ebaluazio irizpideen hautaketa eta alternatiben definizioa ezaugarritu egiten dira. Bigarrenik, ebaluazio teknikoaren zehaztasunak azaldu egiten dira, zeina Irizpide Anitzeko Eragin-matrizearen osaketan oinarritzen den. Hirugarrenik, gizarte eragileen ikuspegi ezberdinen egituraketa jasotzen duen ebaluazio soziala eta gatazka analisia jorratzen dira. Azkenik, ebaluazio prozesuaren emaitza orokorra azaltzen da.

3.2. Partaidetza prozesua

Azaldu bezala, IAESek duen berezitasunetako bat aztertzen den ingurunean eragileen partaidetza da (ikus 1. kapituluaz). Era honetako ebaluazio prozesu batean, eragileen partaidetzak baditu zenbait helburu:

- a) Aztertzen ari den ingurunean ezagutza sakona izaten dute gizarte eragileek. Errealitateari buruz barneko ikuspuntu bat eman dezakete, eta zenbaitetan, ikertzaileek planteatutako ez lituzketen erantzunak ere emanditzakete.
- b) Ebaluaketa prozesuan zehar ematen diren pausuak eragileekiko elkarlanean definituak eta ontzat emanak izateak, prozesuari gardentasuna ematen dio. Gardentasun horrek erabaki politikoei zilegitasuna ematen die, eta akordioetara heltzen laguntzen du.
- d) Prozesu osoan zehar, bai irizpideak eta bai alternatibak definitzean eta baita ondoren ere, horien egokitasuna onartzen denean, eragileen iritziak jasotzen dira. Honela, prozesu osoa berrikusten da etengabe, eta beharrezkoak diren hobekuntzak eta doikuntzak egiten dira.

Mutrikun egin dugun ebaluazio prozesu osoan zehar eragileen iritzia eta ezagutza kontuan hartu da. Bai irizpideak eta bai alternatibak definitzeko garaian eragileen iritzia *input* gisa erabili dira, eta prozesuak aurrera jarraitu duen heinean emandako pausuei buruz eragileen iritzia jaso da behin eta berriz, horien ikuspuntuak etengabe kontuan hartu direlarik, ebaluazio prozesua «zikli-koa» izanez.

3.2.1. Deskripzioa eta mugarrak

Ebaluazio prozesuko faseetan partaidetza prozesuari dagokionez, kronologikoki ordenatuta hauek dira mugarri izandako ekimenak (3.1. taula):

3.1. Taula

Partaidetza prozesuaren mugarrak

Ebaluazio prozesuko fasea	Partaidetza prozesuko mugarrak	Deskripzio laburra	Data
1 Fasea. Analisi instituzionala.	Mutrikuko Udaleko arduradunei proiektuaren aurkezpena	HAPO garatzeko garaian erabilgarria izanen den proiektuaren xehetasun eta metodologiaren aurkezpena	2014ko urtarrilaren 16a
Fase guztietan zehar	Eragileei sakoneko elkarrizketak	Eragileen diskurtsoa eta iritziak jaso dira, landa-eremurako garrantzizkoa iruditzen zaiena eta garapen eredu ezberdinen aurrean duten kokapena eta interesak. Elkarrizketak prozesu osoan zehar eman dira, fase guztietan, 1-3 faseetan gehienak.	2014ko otsaila – 2015eko maiatza
2 Fasea. Ebaluazio irizpideak hautatzea.	1. Tailerra: Irizpideen tailerra	Ebaluaketarako erabiliko diren irizpideak definitzeko tailerra. Eragileekin elkartuta, landa-eremuaren garapenerako garrantzitsuak diren gaiak landu ziren, irizpideak definitu ahal izateko	2014ko ekainaren 30a
3 Fasea. Alternatibak sortzea.	2. Tailerra: Alternatiben tailerra	Aurreko tailerretik lortutako irizpideak kontrastatu ziren, eta garapen alternatiba ezberdinak landu	2015eko urtarriaren 15a
6 Fasea. Emaitzen aurkezpena	Emaitzen aurkezpena	Eragileei emaitzen berri eman eta berarekin kontrastatzea	2016ko uztaila

1. PROIEKTUAREN AURKEZPENA UDALARI. MUTRIKU, 2014KO URTARRILAK 16

Proiektua Mutrikuko udaletxean aurkeztu zen 2014ko urtarrilaren 16an. Aurkezpenera Mutrikuko Udaleko nekazaritza eta landa inguruarekin erlazionatutako eragile eta teknikariak izan

ziren gonbidatuak. Unibertsitateko ikerlarien eta Mutrikuko landa-eremuarekin erlazionatutako eragileen arteko lehen bilera izan zen, eta bertan ikerketa proiektuaren helburuak, ebaluazio prozesuaren faseak eta partaidetza prozesuaren nondik norakoa aurkeztu ziren. Aurkezpenaren azken helburua Udala eta ikerlari taldearen arteko elkarlana planifikatzea eta zehaztea zen, eta aurrera emango ziren pausuak adostea.

Aurkezpenera bertaratu ziren udal ordezkariak honako hauek izan ziren: Markel Arizmendi (Garapen arduraduna), Ander Piker (arkitektoa), Marta Amonarriz (Udaleko turismo arduraduna eta garapen koordinatzailea) eta Yanoba Mariezkurrena (Nekazaritza teknikaria).

Aurkezpenean jorratu ziren alderdi nagusiak hauek izan ziren:

1. Proiektuaren aurkezpena. Mutrikuko landa-eremuaren eta nekazaritzaren egungo egoeraren azterketa eta ikerketarekin lortu nahi ziren helburuak.
2. Partaidetza prozesua. Faseak eta burutuko ziren partaidetza ekimen ezberdinak.
3. Ikerketa proiektuaren interes zientifikoa eta praktikoa.

Zehatzago, lehenik ikerketa proiektuaren nondik norakoa aurkeztu zen. Helburu nagusiak zein ziren eta IAES metodologia azaldu ziren. Helburua, Mutrikuko landa-eremuko eta bertako nekazaritza ustiategiaren analisi sakon batetik hasi, eta eman daitezkeen garapen-bide edo alternatiba ezberdinen arteko azterketa bat burutzea zela argitu zen. Horrekin batera ikerketa proiektuaren fase ezberdinak azaldu ziren, eta ebaluazioan arlo ekonomiko, ekologiko eta soziala jasoko zirela ere bai, landa-eremuen dimentsio ezberdinak jasotzeko helburuz.

Era berean, aplikatutako metodologian partaidetza prozesuak duen garrantzia azpimarratu zen. Horrela, bai ebaluazio irizpideak eta bai garapen-bide ezberdinak zehaztean eragileen iritzia duen zeresana azaldu zen. Proiektuaren fase guzietan zehar, partaidetza metodo ezberdinak aplikatu dira, lortutako emaitzak behin eta berriz eragileen iritziarekin kontrastatuz. Partaidetza prozesua sakoneko elkarrizketa eta eragileak elkartuz egiten diren lan-tailerren bidez gauzatu da.

Udaleko ordezkarien aldetik, nekazaritzaren gainbehera azpimarratu zen arazo nagusietako bat bezala, eta horrek dakarren landa-eremuaren aldaketa sakona. Nekazaritzaren garrantzia nabarmendu zuten bai ekonomia aldetik, bai paisaia eta kultura aldetik ere, eta Udalaren interesa azaldu zuten Mutrikuko landa-eremuaren garapenaren azterketaren inguruan.

Bestalde, une horretan Mutrikuko Udala HAPO (Hirigintzaren Antolamendurako Plan Orokorra) lantzen ari zen, behin betiko plana onartzeko asmoz. Plan honen barruan, landa lurren erabilera zehaztu behar du Udalak. Gainera, HAPO garatzerakoan Udalak lurraldearekin erlazionatutako eragileen partaidetza eta horien iritzia jasotzeko borondatea azaldu zuen. Beraz, ikerketa proiektua erabilgarria eta aplikagarria zen HAPOren landa lurren atalerako. Horrez gain, proiektuaren interes zientifikoa eta praktikoa argi geratu zen, bai ikerlari taldearentzat eta bai Udalarentzat ere.

Azkenik, bilerak inplikaturako gizarte eragileak zein izan zitezkeen jakiteko balio izan zuen, baita landa-eremuaren garapenari buruz egon zitezkeen ikuspegi eta interes anitzen lehen ezagupen bat izateko ere. Horrez gain, Udalak kultur etxeko lokalak eskaini zituen bertan bilerak eta tailerrak egin ahal izateko, baita landa-eremurekin zerikusia zuten agente teknikoekin laguntza osoa eskaini ere.

2. SAKONEKO ELKARRIZKETAK

Azaldu bezala, ebaluazio prozesu osoan zehar hainbat eragilerekin sakoneko elkarrizketak egin ziren. Proiektuaren lehen pausoa den analisi instituzionalean egin ziren lehen elkarrizketak, askotariko interesak ezagutu, eragile taldeen kokapena interes horiekiko zein den jakin eta ikuspegi ezberdinak ezagutzeko asmoz (ikus 2.5. atala).

Irizpideak definitzeko garaian, 1. tailerra egin aurretik, 25 sakoneko elkarrizketa egin ziren. Elkarrizketa hauetatik eta tailerretan egindako lanetik lortu zen irizpideak eta alternatibak definitzea. Ebaluazio prozesu osoan zehar eta bukaeraraino jarraitu zen sakoneko elkarrizketak egiten edota elkarriztatuekin kontaktu puntualak egiten, informazio gehigarria jasotzeko. Lan hori behin-behineko emaitzak kontrastatu eta eman litezkeen hobekuntzak aurkitzeko bidea izan da. Era berean, zenbait irizpideren balorazioa zehaztu eta datuak jasotzeko garaian, hainbat arlotan jakitun diren eragileak izan ziren elkarrizketatuak.

Elkarrizketak aurretik adostutako toki eta orduetan eta gidoi bat jarraituz egin ziren. Proiektuaren aurkezpenaren aurretik ikerlari eta eragileen artean kontaktu informalak egon baziren ere, aipatu 25 elkarrizketak 2014ko otsail eta ekaina bitartean egin ziren (ikus 2.13. taula, 2.5.1. atalean).

3. IRIZPIDEEN TAILERRA. MUTRIKUKO KULTUR ETXEA, 2014KO EKAINAREN 30EAN

Lehen lan-tailerra Mutrikuko Kultur Etxean egin zen, 2014ko ekainaren 30ean. Data hori arte elkarrizketatutako gizarte eragile guztiak gonbidatu ziren; 18 eragile bertaratu ziren. Tailerrean eragileen iritziak ezagutu nahi ziren. Landa-eremuaren egungo egoeran eta bere garapenean eragileentzat garrantzikoak diren gaien inguruan elkarrizketa piztu eta eragileen arteko iritzi trukaketa sustatu zen.

Irizpideen tailerrak honako egitura hau izan zuen:

1. Jardunaldiaren aurkezpena eta nondik norakoa azaltzea bertaratutako eragileei.
2. Eragileen arteko elkarrizketa landa-eremuaren egoera eta etorkizunari buruz, garrantzizko gaiak eta arloak zein diren ezagutzeko asmoz.
3. Bi talde txikitari banatzea, eta landa-eremuko egoera eta garapenean garrantzizkoak diren gaiak zehaztea eta idatziz jartzea.
4. Berritoki eragile guztiak elkartzea eta bi talde txikietan jasotako informazioari buruz eztabaidatzea.

Tailer honen helburu nagusia ebaluazio irizpideak definitzera lagundu duten informazioa jasotzea izan zen. Horretarako, landa-eremuaren inguruan eragileentzat garrantzitsuenak ziren gaiak ezagutu nahi ziren irizpideek hori islatu behar baitute hain zuzen ere. Hala, eragile guztien ikuspuntua tailerrean jasotzea garrantzitsua da, beraienez zein arlo kontuan izan behar den jakiteko baita gai horien inguruan eragile bakoitza non posizionatzen den jakiteko ere.

Tailerreko helburuen eta egituraren aurkezpena egin ondoren, eragileen arteko elkarrizketa sustatzeko hiru galdera batzuk planteatu ziren:

1. Zein gai dira garrantzitsuenak Mutrikuko landa-eremuan?
2. Zer da gehien baloratzen duzuen?
3. Zein da aspekturik garrantzitsuena etorkizunari begira?

Galdera horien inguruan eztabaida irekia egin zen. Eragileen parte hartzea eztabaidan maitasua izan zen, eta bakoitzak berarentzat garrantzia zuten alderdiak defendatu zituen. Lehen zati honetan landa-eremuko egungo egoeran eta etorkizunerako garrantzia zuten gai nagusiak plazaratu ziren, eta horien inguruan hausnarketa hasi zen.

Bigarren zatian, eragileak bi lan-talde txikitan banatu ziren mahai banaren inguruan. Ebaluazio irizpideak definitzeko helburuarekin teknika hau ohikoa da (Moro *et al.*, 2007). Lan-talde bakoitza talde ezberdinetako gizarte eragileak osatu zuten, horren bidez askotariko iritziak jasotzeko eta kontrastatzeko. Lan-talde bakoitzean dinamizatzaile lana egingo zuen ikerlari bat zegoen, eta beste bi ikerlari gehiago aritu ziren eragileen iritziak jasotzen, bat mahai bakoitzeko (ikus 1. eta 2. argazkiak).

Talde txikitan lan egitearen helburua eragileek lasaitasunez eta eroso hitz egin ahal izatea da. Behin gaiari heldu ondoren, eragileek batzuetan intimitate maila altuagoa behar izaten dute beraien iritziak emateko, eta hori zen lortu nahi zena talde txikietan lan eginez.

Honako eragile hauek bildu ziren talde txiki bakoitzean:

A mahaian:

1. Miriam Onaindia, Ekoalboraz nekazaritza ekologikoa
 2. Markel Arizmendi, Udaleko Garapen Arduraduna
 3. Jon Naberan, Udaleko Hirigintza kudeaketa taldeko partaidea
 4. Joseba Etxearte, Udaleko aparejadorea
 5. Jone Maioz, Gipuzkoako Baso Elkarteko ordezkaria
 6. Oier Agirrezabala, Baserrian bizi den mikorritzatzailea
 7. Alfonso Gonzalez, Lurralde Bulegoko arduraduna
 8. Amaia Esnaola, Debemen Landa Garapen Agentziako arduraduna
 9. Fermin Musorregi, Mutrikuko ehiza eta arrantza guarda
-

B mahaian:

1. Rafa Perez, Natur Taldeko kidea
 2. Garbiñe Agirregomezkorta, Geoparkeko Landa-eremuko arduraduna
 3. Yanoba Mariezkurrena, Udaleko Nekazaritza Teknikaria
 4. Juan Mari Agirrezabala, Baserritarra eta Mikorritzatzailea
 5. Iñaki Larrañaga, Gipuzkoako Foru Aldundiko Fruitu Garapeneko teknikaria
 6. Garikoitz Nazabal, EHNE sindikatuko ordezkaria eta abeltzaina
 7. Ander Beristain, HAPO garatzen ari diren arkitektu taldekoa
 8. Pedro Basterretxea, Burumendi mendi taldea
 9. Olatz Anaya, Basozaina
 10. Nerea Arrizabalaga, Mubae Mutrikuko Baserritarren Elkarteko ordezkaria
-

Talde txikietan, dinamizatzailearen laguntzaz lehenik landa-eremuan garrantzizkoak ziren gaiak eztabaidatu ziren. Ondoren, eragile bakoitzari berarentzat garrantzizkoenak ziren aspektu edo gaiak idazteko eskatu zitzaion, eta idatzitako iritziak jaso ziren.

Lan-tailerra bukatzeko, eragile guztiak elkartu eta jardunaldian egindako ekarpenak azken eztabaidara eraman ziren. Eragileen parte hartzea handia izan zen, eta egindako ekarpenak oso baliagarriak ondoren irizpideak zehazteko.



1. ETA 2. ARGAZKIAK

Irizpideen tailerra

Bestalde, argitu behar da irizpideen tailerra eta alternatiben tailerraren arteko ordenak baidela garrantzirik. Alegia, lehenik irizpideak adostea eta ondoren garapen-bide edo alternatibei buruz hitz egiteak, hain zuzen ere. Lehenik, landa-eremuan garrantzia edo kezka sortzen zuten gaiak zein ziren jakin nahi zen, eta horiek kontuan izanda irizpideak zehaztu; eta ondoren, etorkizunerako alternatiba ezberdinak planteatuko ziren. Izan ere, kontrako ordena jarraituz gero, eragileek jokabide estrategiko bat jarrai dezakete norberaren interes partikularrak interes orokorrarekiko lehenetsiz (Garmendia *et al.*, 2010).

4. ALTERNATIBEN TAILERRA. MUTRIKUKO KULTUR ETXEA, 2015EKO URTARRILAREN 15EAN

Bigarren lan-tailerra, alternatibei buruzko tailerra, Mutrikuko Kultur Etxean egin zen 2015eko urtarrilaren 15ean. Bertara aurreko tailerrera gonbidatuko eragile guztiak eta bi tailerren artean elkarrizketatutako beste zenbait ere gonbidatu ziren. Orotara 20 eragile elkartu ziren tailerrean.

Tailer honen helburu nagusiak bi ziren. Batetik, elkarrizketetan eta aurreko tailerrean lortutako informazioan oinarrituta, ikerlariak definitutako irizpideak onartzea zen lehen helburua. Eragileekin irizpideak eztabaidatu eta horiei buruzko oniritzia jaso nahi zen, eta ondoren irizpideak garrantziaren arabera ordenatzea eskatu zitzaion partaideei. Tailerraren bigarren helburua, Mutrikuko landa-eremurako garapen-bide alternatibo ezberdinei buruz eztabaidatu eta eragileen ikuspegia ezagutzea zen.

Alternatiben tailerrak honako egitura hau izan zuen:

1. Tailerraren aurkezpena, helburuak eta lan programa
2. Irizpideak
 - 2.1. Definitutako irizpideak talde osoari azaldu eta hauei buruz eztabaidatzea 2.2.2.2. Eragileek irizpideak garrantziaren arabera ordenatzea idatziz
3. Alternatibak
 - 3.1. Ikerlariak landa-eremurako garapen-bide alternatiba ezberdinak planteatu eta horiei buruz eztabaidatzea
 - 3.2. Eragileak bi talde txikitari banatu eta alternatibei buruzko hausnarketan sakontzea
4. Talde osoa elkartu eta lortutako emaitzei buruz eztabaidatzea

Jardunaldiaren lehen zatia, irizpideen oniritzia eta alternatiben aurkezpena, talde handian burutu zen (ikus 3. argazkia). Ondoren, alternatibei buruzko eztabaidan sakontzeko eta eragileek askatasunez eztabaidatzeko helburuarekin, lehen tailerrean bezala, bi talde txikitari banatu ziren bertarututakoak. Irizpide tailerrean bezala, honako honetan ere *focus-group* teknika erabili egin zen. Talde bakoitzean dinamizatzailerik egingo zuen ikerlari bat zegoen, eta beste bi ikerlari gehiago aritu ziren eragileen iritziak jasotzen, bat mahai bakoitzeko:

A mahaiari:

1. Juan Mari Agirrezabala, Baserritarra eta Mikorritzatzailea
 2. Miriam Onaindia, Ekoalboraz nekazaritza ekologikoa
 3. Fermin Musorregi, Mutrikuko ehiza eta arrantza garda
 4. Joseba Etxearte, Udaleko aparejadorea
 5. Jone Maioz, Gipuzkoako Baso Elkartea
 6. Yanoba Mariezkurrena, Udaleko Nekazaritza Teknikaria
 7. Alfredo Alonso, HAZIko teknikaria
 8. Fausto Mugertza, Olatz auzoko baserritarra
 9. Santi Andonegi, Olatz auzoko baserritarra
-

B mahaiari:

1. Oier Agirrezabala, Baserrian bizi den mikorritzatzailea
 2. Juan Martin, Ekoalboraz nekazaritza ekologikoa
 3. Rafa Perez, Natur Taldeko kidea
 4. Ander Beristain, HAPOa garatzen ari diren arkitektu taldekoa
 5. Patxi Mugertza, Baso Elkarteko kidea
 6. Garikoitz Nazabal, EHNE sindikatuko ordezkaria eta abeltzaina
 7. Marta Amonarriz, Udaleko turismo arduraduna eta garapen koordinatzailea
 8. Amaia Esnaola, Debemen Landa Garapen Agentzia
 9. Gonzalo Torre, Geoparkea
 10. Markel Arizmendi, Udaleko Garapen Arduraduna
 11. Alfonso Gonzalez, Lurralde bulegoko arduraduna
-



3. ARGAZKIA

Alternatiben tailerra

Tailerraren emaitzak bi alderditan bana ditzakegu. Batetik, ikerlariak definitutako irizpideen kontrasteari dagokionez, irizpideek landa-eremuaren dimentsio ezberdinak jasoaz definitu ziren, bai ekonomikoa, bai ekologikoa eta bai soziala. Eragile eta ikerlarien artean sortutako eztabaida interesgarria izan zen zentzu horretan.

Bestetik, tailerraren bigarren helburuari helduz, ikerlariak bost garapen-bide edo alternatiba posible planteatu zituzten Mutrikuko landa-eremuarentzako. Eragileen artean eta ikerlariarekin ere, eztabaida sakona eman zen planteatutako alternatiben inguruan. Bildutako eragileek planteatutako garapen-bideei buruz ikuspegi berriak eman eta alternatiben arteko ezberdintasun eta antzekotasunak agerian jarri zituzten. Eztabaida horren ondorioz, ikerlari taldeak Mutrikuko landa lurren garapen alternatibak birplanteatu zituen, azkenean hiru agertoki nagusi definituz. Azpimarragarria da, hortaz, proiektuaren atal honetan gizarte eragileen partaidetzak izandako garrantzia, izan ere, ezinbestekoa izan baita beren ekarpena ebaluatu beharreko alternatiben definizio egoki baterako.

3.2.2. Irizpideen definizioa

Bai analisi instituzionalean bai partaidetza prozesuan zehar, gizarte eragileen interes eta desioak zein diren erazi zen. Interes, zio eta espektatiba horiek, finean, ebaluazio irizpideak definitzen dituzte. Horren gaineko informazioa 3.2. taulan jasotzen da laburtuta.

3.2. Taula

Irizpideen definizioa

IRIZPIDEAK	INTERESAK / ZIOAK / ESPEKTATIBAK
1. Biodibertsitatea	<ul style="list-style-type: none"> — Biodibertsitatea balio sozial gisa. — Biodibertsitatea baso-politika zein baso-kudeaketarekin oso lotuta: pinudiak areagotzea eta kanpo-espezieak areagotzea mugatu; baso-landaketen kudeaketa aldatzea. — Nekazaritza jarduera tradizionalak inguruarekin «orekan» egoteko aukera. — Nekazaritza jarduera tradizionalaren espezie propioak babestu (haziak, zezenak, etab.). — Nekazaritza ekologikoa bultzatzea. — Landa inguruan etxebizitza sakabanatuak areagotzea mugatu.
2. Paisaia	<ul style="list-style-type: none"> — Paisaia balio sozial gisa. — Baserrietako lan egiteko erak, hau da, nekazaritza tradizionalak paisaia mantendu du (txukuntasuna, inguruak garbi, etab.). — Baserritarrek orain arte egindako lana baloratzea paisaia mantentzeko. — Landa-eremuak zaletasuna, lasaitasuna, etab. eskaintzen ditu. — Pinudien aldeko eta kontrako ikuspuntuak paisaian duten eragina. — Aisialdirako balioa.
3. Nekazaritza jardueren errentak	<ul style="list-style-type: none"> — Lehen sektorean lanpostuak sortzea. Gazteak sektorera erakarri. — NPBren diru-laguntzetatik gehiegizko menpekotasuna ekiditzea. — Nekazaritza eredu tradizionala mantendu nahi. Jarduera errentagarria bada, abandonua ekidinen da. — Kanpoan lan egiten dutenek ere, baserriko lanetatik errenta osagarri bat jasotzea. — Kalitatezko lurak mantendu eta babestea nekazaritzarako. — Lurren bitartekaritza bultzatzea, saltzeko edo alokatzeko. — Pinudiak errenta osagarriak bezala.
4. Kostu publikoa	<ul style="list-style-type: none"> — Diru-laguntzak nekazaritza sektorearentzat; diru-laguntzek osatzea nekazaritzaren errenten zati inportante bat. — Azpiegituren kostua zama da administrazioarentzat, bereziki Mutrikuko udalarentzat. — Ikerketa bultzatu behar administrazioak; baita sentsibilizazio eta ekimen ezberdinak ere (merkatu lokalak, etab.). — Bai nekazaritza diru-laguntzak zein beste erako laguntzak ezinbestekoak dira helburuak lortzeko.

IRIZPIDEAK	INTERESAK / ZIOAK / ESPEKTATIBAK
5. Bertako produktuen kontsumoa	— Bai ekoizle zein kontsumitzaileen kontzientziazioa, sentsibilizazioa eta konpromisoa. — Bertako eskaria handitu behar. — Produktu lokalen salmenta bultzatzea: merkatu txikia, etb. — Nekazaritza jardueraren jarraipenerako/errentagarritasunerako garrantzitsua. — Kanpo-menpekotasuna murriztea.
6. Lurrari errotzea	— Baloratu orain arte baserritarrek paisaia eta landa-eremuan egindako lana (ukiezina). — Arauak malgutzea, baserritarren seme-alabek landa-eremuan bizitzeko aukera edukitzeko. — Landa-eremuko populazioak paisaia zaintzen jarraitu ahal izatea (baserri ingurua, txukuntasuna, pinuak, etab.). — Belaunaldi erreleboa erraztea/bultzatzea. — Jakinduria tradizionala eta kultura baloratu, mantendu eta igortzea. — Abeltzaintzaren inguruko jakituria mantendu eta igortzea (Betizuak, etb.). — Herri- guneetan dauden zerbitzuak eta azpiegiturak eskaintzea (bizi kalitatea bermatzea).

Iturria: egileok egina.

3.2.3. Alternatiben sorrera

Atal honetan analisi instituzionala eta partaidetza prozesuaren bidez identifikatutako lurren erabilera ezberdinak jasotzen dituzten alternatibak azaltzen dira. Azaldu bezala (ikus 2.6. atala), garapen-bide bakoitza lur erabilera jakin bati lotuko zaio. Hala, ebaluazio alternatiba bakoitzak landa-lurren erabilera planifikazio bat dakar, Geografia Informazio Sistemen (GIS) bidez mapa batean islatzen dena. Mutrikuko landa-lurren erabilera historikoak adierazten dituzten mapak erabili dira, 1954 urtetik gaur arte lur horien erabilerak alderatzeko aukera izanez. Alderaketa historiko horrek ebaluazio alternatibetan proposatzen diren erabilerei zilegitasuna ematen die, planteatzen diren lurren erabilera berriak historikoki izandakoak direlako.

Berrito ere aipatu behar da, alternatibak zehazteko garaian gizarte eragileekin burututako bigarren tailerraren garrantzia (ikus 3.2.1. atala). Bertan izandako hausnarketa eta eztabaidaren ondorioz, alternatiben definizioa birplanteatu eta egitura berri batekin garatu zen. Ikertzaileek jasotako informazioarekin lortutako hasierako ikuspegia eragileek egindako ekarpenekin osatua izan zen. Alternatibak definitzeko prozesuan, beraz, eragileen parte-hartzearen eragina oso garrantzitsua izan da.

Lan hori guztia, finean, agertokietan eta ebaluazio alternatibetan islatu da. Mutrikuko landa-lurretan eman daitezkeen garapen-bide nagusien arabera, hiru agertoki orokor definitu dira:

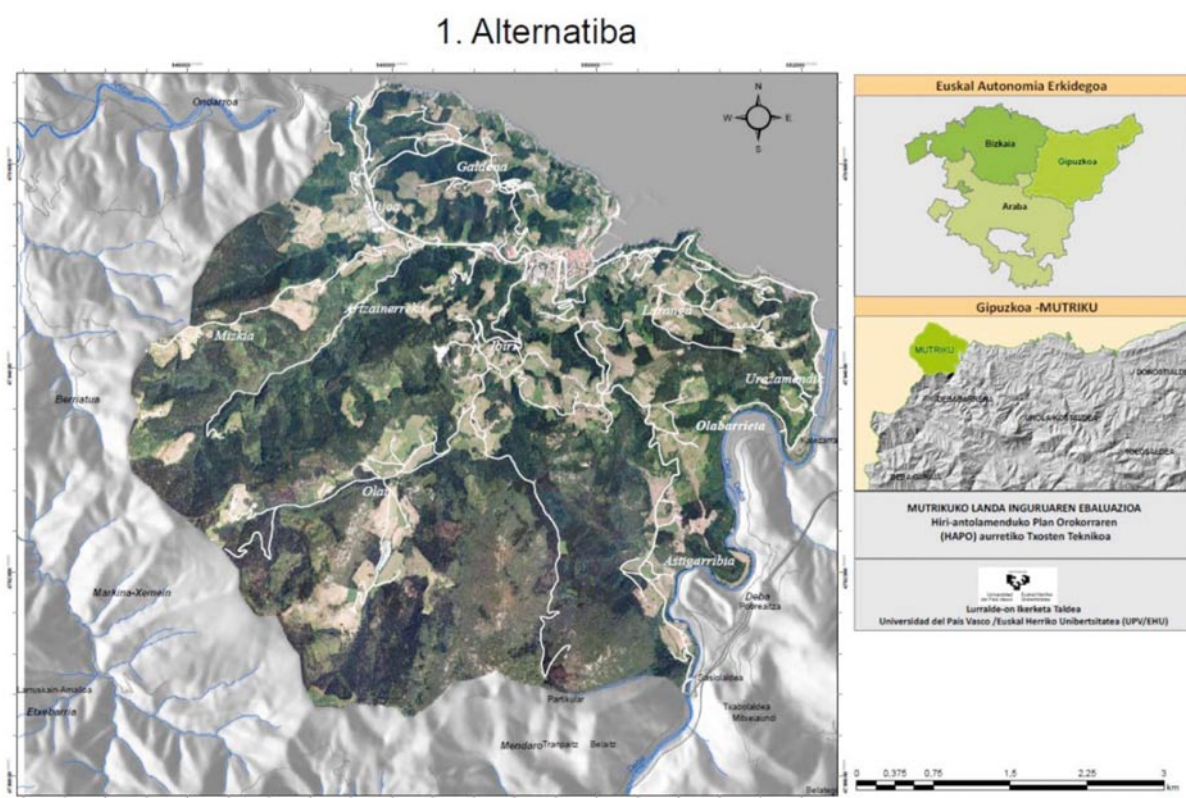
1. Gaur egungo dinamiken jarraipena (*business as usual*);
2. Nekazaritza eredu berriak sustatzea;
3. Nekazaritza berria eta bertako basogintza sustatzea.

Lan hori egiterako orduan, kontutan hartu da indarrean dagoen lurralde-antolaketa arautegia (ikus 2.4.2. atala). Era berean, hiru agertoki horiek hainbat lur erabileraren arabera, konkretuki, bost ebaluazio alternatibatan islatu dira. Lehen agertokiaren arabera, ebaluazio alternatiba bakarria definitu da; bigarren eta hirugarren agertokietatik eratorrita, ordea, alterbatiba bina definitu dira.

Segidan hiru agertoki eta bost ebaluazio alternatiba horien deskripzioa azaltzen da.

1. AGERTOKIA / 1. ALTERNATIBA: GAUR EGUNGO DINAMIKEN JARRAIPENA (*BUSINESS AS USUAL*)

Azken bi edo hiru hamarkadetako dinamika orokorrek bere horretan jarraitzea, neurri handirik ez hartzearen ondorioz landa-eremuetan gertatuko den bilakaera islatzen da alternatiba honetan. Landa-lurren erabilera ez da ia aldatuko, eta HAPOren landa-lurrei buruzko atalean ez da berrikuntza edo politika aldaketarik izanen (ikus 3.1. mapa).



Nekazaritzari dagokionez, gaur egungo dinamika jarraituko da, ustiategi mixtoak izanen dira, ingurua mantentzeko aktibitate minimoa izanez. Diru-laguntzek nekazaritza eremuan eragin handia izango dute, nekazaritzatik lortutako sarrera nagusi izaten jarraituko dute. Ez da nekazaritza eremuan aldaketa nabaririk emanen, eta ondorioz ustiategi kopurua jaitsiz joanen da eta nekazaritza jardura ere bai. Ez da sektorerara jende gaztearen sarrera handirik aurreikusten, eta ondorioz zahar-

tze prozesuak jarraituko du. Landa-lurretan nekazaritza eredu tradizionala amaitzen doan neurrian, basoa nagusituko da, konifera espezieak nagusi izanen direlarik.

Basogintzari dagokionez, egungo araudiak bultzatzen duen eredia mantenduko da. Bertako espezieen basoak sustatzeko politikak ez dira nabarmenki bultzatuko, gaur egun koniferek dituzten laguntzak mantenduz. Arnoko KBEren kudeaketa eta garapenak ere ez du aldaketarik izanen eta gaur egun aplikatzen diren politika berak erabiliko dira.

2. AGERTOKIA: NEKAZARITZA EREDU BERRIAK SUSTATZEA

Alternatiba honetan nekazaritza eredu berriak garatzea eta sustatzea planteatzen da. Eredu tradizionala behera doala onartuta, errentagarriak diren eta diru-laguntzen menpe ez dauden ustiategiak garatu eta potentziatzea planteatzen da. Horretarako, bai produktu eta bai merkatu berriak garatuko dira, bai eta kontsumitzaileen aldetik eskaria landu ere.

Nekazaritza eta abeltzaintza ustiatuek **errentagarriak** izan behar dute, eta sektorean sartu nahi dutenentzat erakargarriak. Honela, jende berria erakartzeko gai izan behar du sektoreak, landa-lurretan nekazaritza aktibitatea sustatuz. Askotariko nekazaritza motak planteatzen dira, ez da eredu bakar batera jo behar, berezitasuna emango dion ezaugarriak bilatu behar dira, balio erantsia izanen duten ustiategi mota ezberdinak garatu. **Kalitatezko produktuak**, bai ekologikoak, bai bertako produktuen bermearekin merkaturatzen direnak (bertako fruituak, negutegietan ekoiztutako kalitate altuko produktuak, etb.) dira erakargarritasun maila altuena dutenak. Abeltzaintzan ere, kalitatea da merkatuetan lehiatzeko abantaila nagusia, bai haragia merkaturatzean bai eta produktu eraldatuak merkaturatzean ere.

Diru-laguntzen politikak, egun EBk finkatuak, aurrean planteatutako eredura zuzenduz doazen arren (2015-2020 Landa Garapen Planaren arabera), gaur egun oraindik lurren jabegoa subentzionatzen dute neurri handi batean. Alternatiba honetan produktuak ekoiztu eta merkaturatuz eta diru-laguntzen menpe egon gabe iraungo duen nekazaritza eredu bat proposatzen da. Diru-laguntzei dagokionez, menpekoa ez den nekazaritza eredu bat garatzea planteatzen da, jarduera errentagarria izatea lortu beharko litzateke gazteak eta jende berria sektorerara erakartzeko gaitasuna izan dezan.

Baserritar berriak nekazaritzara erakartzeko beste baldintza beharrezkoa **landa-lurren kudeaketa** eredu berri bat da. Aipatu diren hirigintza presioak eta arrazoi kulturalak direla medio, zaila eta garestia da jende berriarentzat lur egokiak eskuratzea. Gai honetan, administrazio publikoek bitartekari lana egin eta kontzientziazio maila zabaltzen lagundu dezakete.

Nekazaritza eredu berriaren garapenak **merkaturatze eredu berri** bat eskatzen du. Kalitatea eta bertako produktuak salerosteko kate laburrak garatu behar dira, hurbiltasunari balioa emango dion merkatua sortuz. Merkatu eredu berri horrek salmenta zuzena eta hurbileko merkatuak lantzea eskatzen du, bai eta instituzio publikoen aldetik eskaera berrmatzea ere (eskoletan, erietxeetan, etb). Horretarako, zenbait araudi egokitzea garrantzitsua da.

Era berean, nekazaritza eredu berri bat garatzeko gizartearen **kontzientziazio** maila altua behar da. Ez da nahikoa eskaintza garatzea, kontsumitzaileen aldetik eskaria ere garatu behar da, nekazariak eta bertako produktuek duten balio anitzei buruzko kontzientzia zabalduz. Eta eskaintza eta eskaria lotuko dituen baldintzak garatzeko administrazio publikoen inplikazioa ere beharrezkoa da, bai lurren kudeaketan, bai merkatu berrien garapenean, bai araudien egokitzapenean ere.

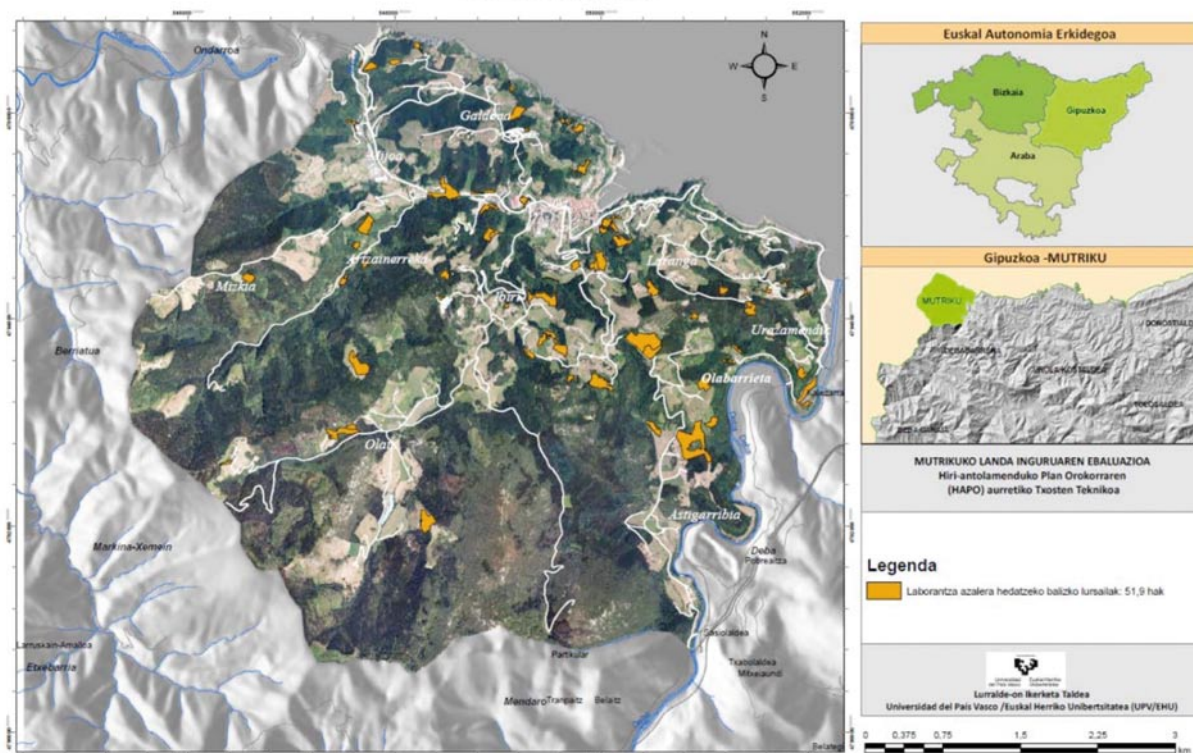
Bigarren agertoki hau bi ebaluazio alternatibatan banatu da, nekazaritza eta abeltzaintza berriaren sustatze mailaren arabera:

2.a. Alternatiba: Nekazaritza eredu berrien sustatze aktiboa

Alternatiba honetan gaur egun sastrakadi diren eta duela hamarkada batzuk nekazaritzarako erabiltzen ziren lurak berrerabiltzea planteatu da. 1954 urteko mapetan oinarrituta, nekazaritza erabilera zuten eta egun sastrakadi diren lurren azalera ustiategi berrietara esleitzea proposatzen da, orotara 51,9 Ha direnak (ikus 3.2. mapa).

Alternatiba honetan, zenbait nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi berrien eragina baloratu nahi da. Planeamendu hori garatzeko, analisi instituzionalean eta partaidetza prozesuan oinarrituta, ustiategien bideragarritasuna eta egokitasuna kontuan hartu dira. Nekazaritza eta abeltzaintzan zehazki, honako hau planteatzen da: produktu ekologikoak landuko lituzketen bi ustiategi (4 Ha), bi negutegi (Ha 1) eta fruta ustiategi berri bat (3 Ha), bai eta ardi ustiategi bat (22,5 Ha) eta haragitarako behi ustiategi bat ere (20 Ha); 1,4 Ha-ko azalera sastrakadi izaten jarraituko luke, ustiategi horien lur marjinal gisa (bide ertzeak, etb.). Basogintzari dagokionez, egungo egoera eta egungo araudia mantentzea planteatzen da.

2. Alternatiba



3.2. MAPA

2.a. alternatiba: Nekazaritza eredu berrien sustatze aktiboa

2.b. *Alternatiba: Nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa*

Alternatiba honetan, aurrekoan bezala, nekazaritza eredu berri bat garatu eta landa- lurretan ustiategi berri batzuk kokatzea proposatzen da. Alabaina, 2.a. alternatiban baino intentsitate gehiagorekin sustatzen da nekazaritza, eta lur azalera gehiago esleitzen da ustiategi berrientzat. Gaur egun sastrakadi diren eta nekazaritzarako erabili izan diren lurak berreskuratzeaz gain, zenbait pinudiren azalera ere nekazaritzara zuzentzea planteatzen da. Alternatiba honetan nekazaritza eredu berrien sustapen are handiagoa islatu nahi da.

Alternatiba zehazteko garaian, aurrekoan proposatutako ustiategiez gain, abeltzaintzan beste ardi ustiategi bat planteatzen da (22,5 Ha). Basogintzari buruzko politikak ez dira aldatzen. Basoei esleitutako lur eremua, ordea, murriztuko litzateke neurri berean (22,5 Ha), nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi berriei lekua uzteko. Kasu honetan, ez da maparik erabili pinudien murrizketa islatzeko; izan ere, lurjabeen erabilgarritasunaren eta egokitasunaren oso araberakoa den auzia baita.

3. AGERTOKIA: NEKAZARITZA BERRIA ETA BERTAKO BASOA SUSTATZEA

Kasu honetan 2. agertokiko nekazaritza eredu berriak garatzeaz gain (2.a. alternatiban gauzatura), bertako basoa sustatzea proposatzen da, baso-politikan aldaketak emanez. Alegia, nekazaritza berri aktibo bat baina bertako basogintzarekin uztartua, basogintzara esleitutako

lurren azalera aldatu gabe. Horri begira, Arnoko KBE eta gainerako basoak (Arnoko KBetik kanpora daudenak baina udalerriaren barruan) bakarka lantzen dira.

Aipatu bezala, Mutriku eta eskualde osoan basoen garrantzia handia da. Konifera basoen ugaritze nabaria izan da joan den mendean, nahiz eta azken urteetan behera egin duen. Pinuen merkatu garrantzitsua garatu da paraleloki eta ustiategi hauen inguruan eman dira basogintzari buruzko diru-laguntza nagusienak ere.

Radiata pinua edo *insignisa* eta eukaliptoak kanpotik ekarritako espezieak dira, eta hauek izan dezaketen eragin negatiboa dela eta, eztabaida oso zabaldua dago gizartean. Aurreko legealdian, GFAtik eta eztabaida honen haritik, basogintzari buruzko araudi berri bat garatzeko saiakera egin zen, bertako espezieen sustapena ekarriko zuena. Araudi berri hau ez zen onartu azkenean, baina gizartean dauden askotariko ikuspegiak azalratzea ekarri zuen.

Bertako espezieen basogintzaren errentagarritasunari buruzko eztabaida eta iritzi ezberdinak daude. Espezie horiek ez dute pinuak adinako sektore garaturik (ustiatzaileen elkarteak, merkatu antolatuak, etb.) eta egur mota horien erabilera aztergai da egun ikerketa ugarritan. Ondorioz, hedapena behar duen basoa da bertako espezieena, eta lurjabeen artean erakargarritasun txikia azaltzen du gaur egun.

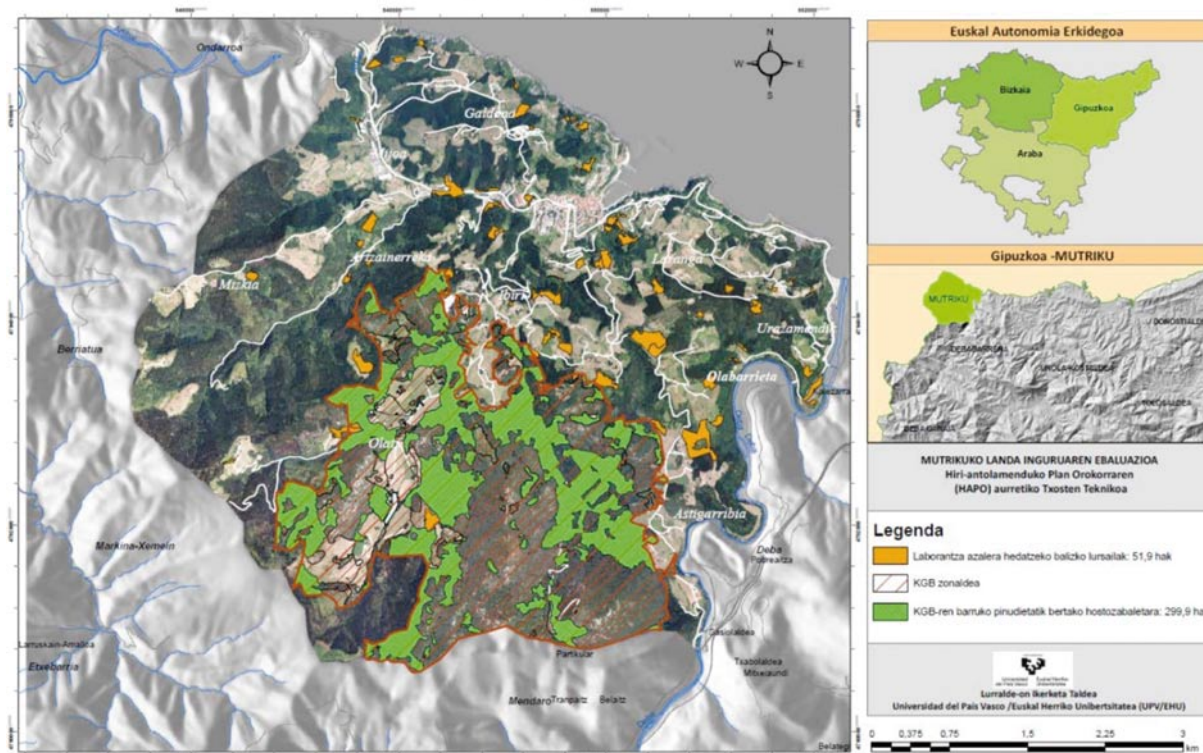
Bertako espezieen basogintza garatzea proposatzen duen agertoki hau bi ebaluazio alternatibetan banatu da:

3.a. *Alternatiba: Nekazaritza berriaren sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn*

Nekazaritzari dagokionez, 2.a. alternatiban azaldutakoa proposatzen da alternatiba honetan ere. Basogintzari dagokionez berriz, Arnoko KBEn bertako espezieak sustatzea aurrei-

kusten da. Arnoko KBEn 299,9 hektarea pinudi daude gaur egun. Arnoko KBeko kudeaketa planean, bertako espezieen sustapena helburuetako bat da eta bultzatzeko neurriak proposatzen dira. Gipuzkoako basogintzari buruzko araudi orokorrean ere bertako espezieen errentagarritasun txikiagoa konpentsatzeko diru-laguntza bereziak onartuta daude. Beraz, alternatiba honetan Arnoko KBEn pinuen ordeztako bertako espezieen basoak landatzea planteatzen da (ikus 3.3. mapa).

3.a Alternatiba



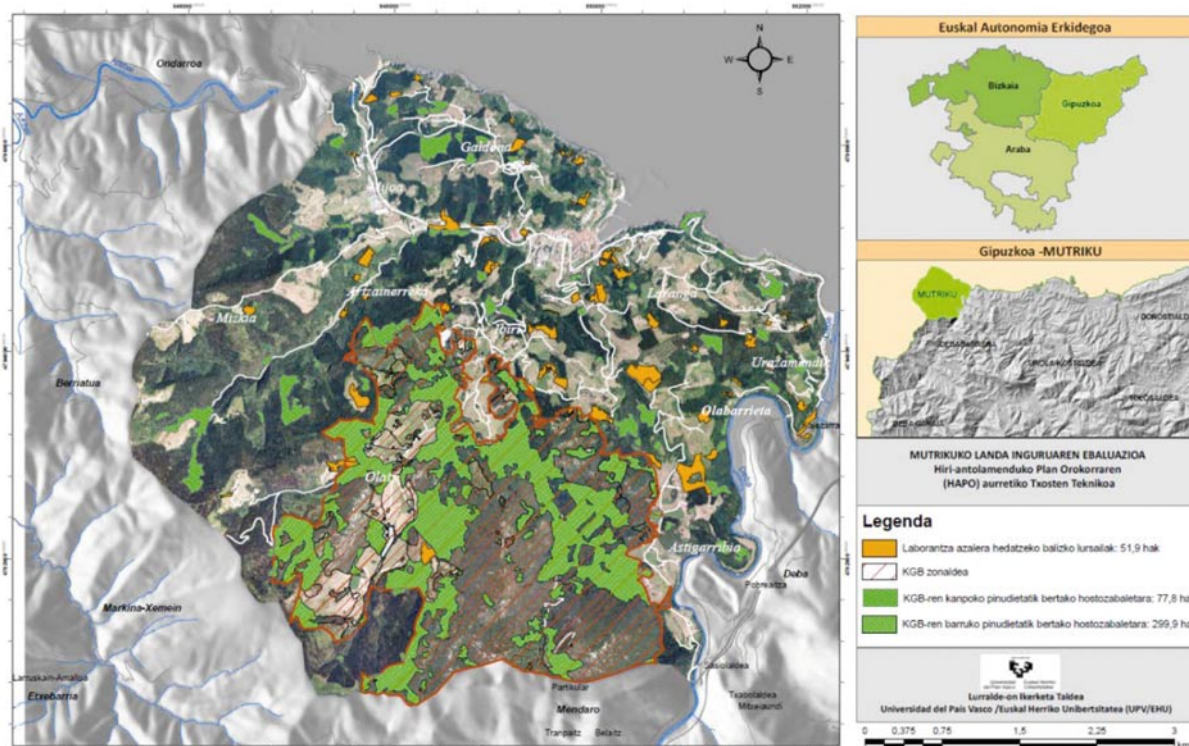
3.3. MAPA

3.a. alternatiba: Nekazaritza berria eta bertako basoa Arnoko KBEn

3.b. Alternatiba: Nekazaritza berriaren sustatze aktiboa eta bertako basoa sustatzea Arnoko KBEn eta kanpoan

Aurrekoan bezala, alternatiba honetan ere nekazaritzari dagokionez 2.a. alternatibako planteamendua egiten da. Basogintzari dagokionez, ordea, Arnoko KBEz gain lurralde zabalago batean bertako basoaren hedapena bultzatzea aurreikusten da. Bertako basoaren sustatze trinkoago batek izango lukeen eragina planteatu nahi da. Horretarako, Arnoko KBEz gain, 1954 urteko mapetan bertako espezieen baso ziren eta gaur egun pinudi diren lurretan bertako espezieak landatzea proposatzen da. Orotara, gaur egun pinudi diren 377,7 hektareatan bertako espezieen basoa sartzek izango lukeen eragina planteatzen da (ikus 3.4. mapa).

3.b Alternatiba



3.4. MAPA

3.b. alternatiba: Nekazaritza berria eta bertako basoa sustatzea Arnoko KBEn eta kanpoan

Laburbilduz, 3.3. taulan azaltzen dira ebaluazio alternatiba bakoitzean proposatzen diren us-tiategi berriak, basogintzari dagozkion proposamenak eta horiek guztiak okupatuko lituzketen lur azalerak hektareatan.

3.3. Taula

Alternatiba bakoitzaren aldaketak gaur egungo egoeraren aldean

	A1	A2.a	A2.b	A3.a	A3.b
Nekazaritza eta abeltzaintza	Gaur egungo dinamiken jarraipena	+ 2 ust. ekologiko (4 Ha.) + 2 negutegi (1 Ha.) + 1 fruitu ust. (3 Ha.) + artalde 1 (22,5 Ha.) + haragi-behi ust. 1 (20 Ha.) – sastrakadi murrizketa (50,5 Ha)	A 2.a. + artalde 1 (22,5 Ha.)	A 2.a.	A 2.a.
Basogintza	Gaur egungo dinamiken jarraipena	Egungo basogintza	– pinudien murrizketa (22,5 Ha)	+ Arnoko KBEn bertako basoa (299,9 Ha) – Arnoko KBEn pinua (299,9 Ha)	+ Udalerrri osoan bertako basoa (377,7 Ha) – Udalerrri osoan pinua (377,7 Ha)

Iturria: egileok egina.

3.3. Ebaluazio teknikoa

Ebaluazioaren fase honetan lan teknikoak zeresan handia du, eta hainbat arlotako ikerlariak jardun dute elkarlanean; hiru ekonomialari eta bi geografo, hain zuzen ere. Behin irizpideak definituta, horien balioztapena nola eta zein adierazlerekin egingo zen erabaki zen. Ondoren, eta behin garapen-bide alternatiba bakoitza definituta eta mapa batean islatuta, alternatiba horien inpaktua irizpideak erabiliz ebaluatu ziren. Irizpide Anitzeko Eragin-matrizeak (IAEM) jasotzen ditu irizpideen arabera alternatiba ezberdinen inpaktuak. 1. kapituluaz azaldu bezala, ebaluazio teknikoa NAIADE (*Novel Approach to Imprecise Assessment and Decision Environments*) agregazio metodoaren bidez gauzatu zen, zeinak ebaluazio-alternatiba ezberdinak egokitasunaren arabera ordenatzen dituen, egokienetik hasi eta desagokienera arte (Munda, 1995; Joint Research Centre, 1996).

3.3.1. Irizpideen balioztapena

1. kapituluaz azaldu bezala, neurtezintasun teknikoa gainditzeko gai den metodo bat IAES da. Hala, dimentsio anitzak jaso eta neurri unitate komun bat erabili gabe lan egin daiteke. Azterlan honetan sei irizpideren arabera egin da balioztapena: bi irizpidek dimentsio ekologikoa jasotzen dute, paisaia eta biodibertsitateak; beste bik dimentsio ekonomikoa, errentak eta kostuak; eta beste bi irizpidek dimentsio soziala, bertako produktuen kontsumoa eta lurrari errotzea (gogoratu 3.1. taula. Irizpideen definizioa).

Sei irizpide horiek metodologia ezberdinen bidez eta neurri unitate zenbaitetan baloratu dira, batzuk kuantitatiboki eta beste batzuk era kualitatiboan. Paisaia eta biodibertsitatea indize kuantitatibo jakin batzuen bidez neurtu dira; nekazaritza jardueren errentak eta kostuak, diru unitateetan (eurotan); eta lurrari errotzea eta bertako produktuen kontsumoa era kualitatiboan neurtu dira.

Jarraian, irizpide bakoitza balioztatze erabili den metodologia konkretua eta informazio iturriak azaltzen dira:

1. BIODIBERTSITATEA

Biodibertsitatea irizpidea, balioztapen zoogeografiko eta fitogeografikoan oinarritutako indize espezifiko baten bidez balioztatu da. Indize honen bidez, Mutrikuko landa-eremuan identifikatutako ingurumen-unitateetako fauna eta landare espezie kopurua jasotzen da. Aurretik egingadako ikerketa lanetan (Lozano, 2008) oinarritua da indizea garatzeko erabilitako metodologia.

Ikerketa tresna bereziak erabili dira Mutrikuko landa-eremuan neurketak egiteko: tokiko ikusmen neurketak, entzute-estazioak, tokiko jendearekin elkarrizketak eta dokumentazio kontsultak ere bai. Ingurumen-unitate bakoitzeko fauna zama eta flora aztertu da; ingurumen-unitateak lurren erabileraren arabera sailkapen bat dira, eta Mutrikuko udalerrira zazpi ingurumen-unitateetan sailkatu da (ikus 3.4 taula).

3.4. Taula

Mutrikuko ingurumen-unitateak eta azalera (Ha)

Kodigoa	Ingurumen-unitateak	Azalera (Ha)
1	Kantauriko artadia	459,64
2	Baso mixto atlantiarra	282,73
3	Ibai arroetako landaredia	7,53
4	Konifera basoak	1.176,60
5	Soroak eta baratzak	524,51
6	Larreak eta sastrakadiak	191,75
7	Lur urbanizatuak	77,71

Iturria: egileok egina.

Prozesu honetan, lehenik eta behin, indize honen bidez ingurumen-unitate bakoitzeko balio bat lortu da. Mutrikuko landa-eremuan egindako azterketan balio minimoa, 81 espezie (lur urbanizatueta), eta maximo, 187 espezie (baso mixto atlantiarrean), arteko balioak lortu dira (ikus 3.5. taula). Bigarrenik, alternatiba bakoitzean planteatzen diren lurren erabileren azalaren arabera, ingurumen-unitate bakoitzean lortutako balioak batu dira, alternatiba horren balioztapen orokorra lortuz.

Esan bezala, bost ebaluazio alternatiba ezberdinek (A1., A2.a., A2.b., A3.a., A3.b.) lur erabileren azalera aldaketak txikiak dira. Erabileren bakoitzera esleitzen den, batetik, lur azalera eta, bestetik, biodibertsitatearen arteko erlazioa ez dela zuzena ondoriozta daiteke (Wilson, 1992), baina azalera txikien kasuan, bi haietan ematen diren aldaketek elkarren arteko eragina badutela ere agerian geratzen da. Beraz, gure kasuan alternatiba bakoitzeko balioztapen orokorra lortzeko, alternatiba horretako lur erabileren azalera ingurumen-unitate konkretu horretako balioarekin biderkatu dira (ikus taula).

3.5. Taula

Alternatiba ezberdinen biodibertsitate balioztapena

Lur-erabilerak	Esp. Kop.	Biodibertsitatearen balioztapena				
		Alt 1	Alt 2.a	Alt. 2.b	Alt. 3.a	Alt.3.b
Baso mixto atlantiarra	187	52.870,51	52.870,51	52.870,51	108.951,81	123.500,41
Artadia	178	81.815,92	81.815,92	81.815,92	81.815,92	81.815,92
Ibai arroetako landaredia	172	1.295,16	1.295,16	1.295,16	1.295,16	1.295,16
Konifera basoak	142	167.077,20	167.077,20	164.237,20	124.491,40	113.443,80
Sastrakadi eta larreak	163	31.255,25	22.795,55	22.795,55	22.795,55	22.795,55
Soroak eta baratzak	164	86.019,64	94.531,24	97.811,24	94.531,24	94.531,24
Lur urbanizatuak	81	6.294,51	6.294,51	6.294,51	6.294,51	6.294,51
	1.087,0	426.628,19	426.680,09	427.120,09	440.175,59	443.676,59

2. PAISAIA

Paisaia irizpidea balioztatzeko Biogeografia Aplikatuaren alorrean garatutako metodologia bat erabili da, LANBIOEVA (*Landscape Biogeographic Evaluation*) paisaia eta landaredia balioztatzeko metodologia (Lozano eta Cadiñanos, 2009). Metodologia honen bidez balioztapen fitogeografiko bat egiten da, eremuaren interes naturala, kulturala eta kontserbazio interes eta lehentasunak jasotzen dituen. Aspektu kultural eta natural horiek jasotzen dituen indize bat kalkulatzen da, PRICON deiturikoa. Ikuspegi integratu batetik hori osatzeko, tokiko balioztapen zoogeografikoaren balioa gehitu zaio (Latasa *et al.*, 2017).

PRICON indizea kalkulatzeko bi azpi-indize erabiltzen dira. Batetik, eremuaren «Interes Natural Orokorra» (INNAT) kalkulatzen da, natura eta ingurune balioztapenak jasoz. Bestetik, «Interes Kulturala» (INCUL) jasotzen duen azpi-indizea, eremuaren balore etnobotanikoak, perzeptzio balioak eta balio didaktikoa jasotzen dituen. Bi azpi-indize horiek eta aztergai den lur eremuak azaltzen duen kontserbazio interes maila kontuan hartuz, PRICON indizea kalkulatzen da, ingurumen-unitate bakoitzerako puntuazio bat ematen duena. Bestetik, balioztapen zoogeografikoaren metodologia orokorretik abiatuta identifikatutako ingurumen-unitateen balioak ere kontutan hartu dira, eta PRICON indizeari gehitu.

Mutrikuko landa-eremuan 54 inbentario egin ziren, identifikatutako zazpi ingurumen-unitatetan (ikus 3.4 taula). Puntuaziorik baxuena lur urbanizatueta lortu zen (1.082,0 puntu) eta altuena baso mixto atlantiarrean (3.268,6 puntu) (ikus 3.6. taula). Lortutako puntuazioak gaur egungo egoerari dagozkio, eta esan bezala paisaia balioztapenari dagokion balio jakina adierazten dute. Hala, erabilera ezberdinen azaleraren arabera balioztatu dira alternatibak, alegia, alternatiba bakoitzean proposatzen den lur erabilera hektarea kopurua, erabilera horri dagokion balioaz biderkatu da (ikus 3.6 taula).

3.6. Taula

Paisaiaren balioztapena alternatiba bakoitzerako

Lur-erabilerak	Paisaiaren balioztapena					
	Alt 1	Alt 2.a	Alt. 2.b	Alt. 3.a	Alt.3.b	
Baso mixto atlantiarra	3.268,6	9.241,31	9.241,31	9.241,31	19.043,84	21.586,81
Artadia	3.215,9	14.781,67	14.781,67	14.781,67	14.781,67	14.781,67
Ibai arroetako landaredia	3.138,9	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35
Konifera basoak	1.835,8	21.599,43	21.599,43	21.232,28	16.094,02	14.665,80
Sastrakadi eta larreak	1.989,1	3.814,09	2.781,75	2.781,75	2.781,75	2.781,75
Soroak eta baratzak	2.345,0	2.299,98	13.517,06	13.986,07	13.517,06	13.517,06
Lur urbanizatuak	1.082,0	840,82	840,82	840,82	840,82	840,82
	16.875,3	62.813,69	62.998,42	63.100,28	67.295,54	68.410,30

3. NEKAZAL JARDUEREN ERRENTAK

Irizpide honetan alternatiba bakoitzean nekazaritza, abeltzaintza eta basogintzaren bidez lortuko lirakeen errentak kalkulatu dira, eurotan neurtuak. Jarduera horiek sortutako errentak jasotzen dira soilik, diru-laguntzak kontsideratu gabe.

Irizpide hau balioztatzeko informazio iturri nagusia GFAk gaur egun nekazal-ustiategien errentak jasotzeko daukan fitxategia izan da. Fitxategi honetan Gipuzkoako ustiategi guztiek sortutako urteko errentak jasota daude. Kalkulu hauek egiteko Eusko Jaurlaritzaren 3.397 Aginduan⁵ oinarritzen dira Aldundiko teknikoak. Agindu horretan nekazal-ustiategien Marjina Gordinak, Nekazaritzako Lan-U-nitateak (NELU) eta gastuen koefizienteak ezartzen dira. Ustiategiek lortutako Marjina Gordina kalkulatzeko, landare eta baso mota bakoitzeko hektarea kopurua kontsideratzen da, eta abere mota bakoitzeko buru kopurua abeltzaintzatik lortutako errentak kalkulatzeko. Ondoren, Marjina Gordinari gastuak kendu eta zenbait doikuntza egiteko formula matematiko bat aplikatzen da, ustiategi bakoitzaren Marjina Garbia lortuaz. EBko NPBko diru-laguntza zuzenen efektua ezabatzen da azkenik, ustiategi bakoitzak bere aktibitatearen bidez lortutako errentak kalkulatzeko.

Egungo egoera islatzen duen alternatiban (1. alternatiba), Mutrikuko landa-eremuan gaur egun lortzen diren errentak kalkulatu dira. GFAko fitxategiko informazio iturriaren arabera, 367.028,02 eurotako ia izan dira 2014 urtean Mutrikuko landa-eremuan lortutako nekazaritza, abeltzaintza eta basogintzaren bidezko errentak. Planteatzen diren beste lau alternatibetan (A2.a, A2.b, A3.a, A3.b), aurreikusten diren nekazaritza, abeltzaintza eta basogintza jarduerak sortutako lituzketen errentak kalkulatu dira.

2.a. alternatiban, nekazaritza eta abeltzaintza gaur egun sastrakadi eta erabilerarik gabeko lurretan suspertzea proposatzen da. Fruitu arbolen ustiategi bat, bi negutegi, ekoizpen ekologikora zuzendutako bi ustiategi eta kalitatezko bi abeltzaintza ustiategi berri proposatzen dira. Egungo egoerarekin alderatuz, honako hau litzateke marjina garbiaren gehikuntza alternatiba honetan:

2.a. alternatiba: Marjina Garbia (eurotan)

Nekazaritza ustiategi berritzaileetan lortutako Marjina Garbia	88.871,41
Abeltzaintza ustiategi berrietan lortutako Marjina Garbia	3.395,35
Marjina Garbi totalaren gehikuntza	92.266,76

1.a. alternatiban, aurrekoaz gain, gaur egun pinudiak diren eta duela mende bat baino gutxiago nekazaritzarako erabiltzen ziren lurak berriro ere nekazaritzara esleitzea planteatzen da, nekazaritzaren sustapen handiagoa islatzeko (abeltzaintza ustiategi bat gehiago proposatzen da). Alternatiba honek, gaur egungo egoerarekin alderatuz honako errenta aldakuntza hauek sortutako lituzke:

⁵ 3.397 Agindua, 2013ko ekainaren 18koa, Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko sailburuarena, zeinen bidez finkatzen baitira Euskal Autonomia Erkidegoko nekazaritza-ustiategiei dagokionez, laboreen marjina gordinak, Nekazaritzako Lan-U-nitateak (NELU) zehazteko modulu objektiboak eta ustiategien gastu finkeen koefizienteak.

2.b. alternatiba: Marjina Garbia (eurotan)

Nekazaritza ustiatagi berritzaileetan lortutako Marjina Garbia	88.871,41
Abeltzantza ustiatagi berrietan lortutako Marjina Garbia	6.454,84
Pinadiak abeltzantzara esleitzeagatik Marjina Garbi murrizketa	-1.234,00
Marjina Garbi Totalaren gehikuntza	94.092,25

3.1.3. atalean azaldu bezala, 3.a. alternatiban, 2.a. alternatibako nekazaritza eta abeltzaintza ustiatagi berriez gain Arnoko KBEn bertako basoa potentziaztea proposatzen da, konifera basoak ordezkatur. Beraz, 2.a. alternatibako 92.266,76 eurotako errenta gehikuntzari basogintzan gertatuko litzatekeen 18.779,74 eurotako murrizketa egin behar zaio.

Azkenik, 3.b. alternatiban, bertako espezieen basogintzaren sustapen trinkoa islatzeko, historikoki bertako espezieak egondako eta gaur egun konifera baso diren beste 77,8 hektareatan bertako espezieak landatzea proposatzen da. Ondorioz, 2.a. alternatibako 92.266,76 eurotako errenta gehikuntzari basogintzan gertatuko liratekeen 23.651,57 eurotako murrizketa egin behar zaio.

Laburbilduz, 3.7. taulan azaltzen dira gaur egun lortzen diren errentetatik abiatuta (367.028,02 euro 2014 urtean) alternatiba ezberdinetan proposatutako ustiatagi berrien ondorioz emango liratekeen errenta aldakuntzak, bai eta alternatiba bakoitzean lortuko liratekeen errenta totalak ere.

3.7. Taula

Ustiatagi berriek sortutako errenta aldakuntzak eta alternatiba anitzetan lortutako errenta totalak (eurotan)

	A 1.	A 2.a.	A 2.b.	A 3.a.	A 3.b.
Nekazaritza berriaren Marjina G.	—	+88.871,41	+88.871,41	+88.871,41	+88.871,41
Abeltzaintza berriaren Marjina G.	—	+3.395,35	+6.454,84	+3.395,35	+3.395,35
Pinadiak abeltzantzara M.G. murrizketa	—		-1.234,00		
Hostozabal ugaritzeagatik M.G.	—			+11.034,66	+14.409,63
Pinadiak murrizteagatik M.G.	—			-29.814,40	-38.061,20
Errenten bariozioak	—	+92.266,76	+94.092,24	+73.487,02	+68.615,19
Errenta Totalak	367.028,02	459.294,78	461.120,26	440.515,04	435.643,21

4. KOSTUAK

Irizpide honen bidez administrazio publikoek nekazaritza, abeltzaintza eta basogintzari esleitutako diru-laguntzak jaso dira, eurotan neurtuak. Diru-laguntzak administrazio publikoentzat kostu bat dira, gizarteak orokorrean jasaten duen kostu bat eta beraz, ebaluazio honetan, irizpide honen balioak minimizatzea da helburua.

Kopuruari dagokionez, EBko NPBko FEADER funtsetik banatzen den diru-laguntza da handiena. Laguntza horiek bi zutabetan banatzen dira: NPBren lehen zutabetik Ordainketa Bateratua deitutako ordainketa zuzenak daude, eta bigarren zutabetik Landa Garapenari zuzendutako neurriak. Horiez gain, Eusko Jaurlaritzak eta GFAk finantzatzen eta kofinantzatzen dituzten beste diru-laguntza batzuk ere kontsideratu dira. Diru-laguntza horiek kostuak ezagutzeko kalkulatu dira, nekazaritza eta abeltzaintzarako espezifikoak direlako eta beraiei buruzko informazio fidagarria eskuragarri dugulako.

Gaur egun Mutrikuko nekazaritza, abeltzaintza eta baso-ustiategiek jasotzen dituzten diru-laguntzak kalkulatzeko erabilitako informazio iturri nagusia Eusko Jaurlaritzak emandako datuak izan dira. Egungo egoera islatzen duen alternatiba (1. alternatiba) balioztatzeko, 2012, 2013 eta 2014 urteetan Mutrikuko ustiategiak jasotako diru-laguntza ezberdinen zenbatekoaren batez bestekoa erabili da (ikus 3.8. taula). Urte bateko datuak hartu beharrean, abiapuntu den alternatiba balioztatzeko garaian batez besteko bat erabiltzea egokiagoa dela kontsideratu da urte jakin batean egon daitezkeen gora-behera exogenoak ekiditeko asmoz.

3.8. Taula

Mutrikuko nekazal-ustiategiek jasotako diru-laguntzak (eurotan)

	2012	2013	2014	Batez bestekoa
1.º Ordainketa Bateratua	316.980,74	229.622,46	254.524,42	267.042,54
2.º Landa-garapenari zuzendutako laguntzak	115.551,52	198.864,82	26.742,03	112.386,13
Totala				379.428,67

Nekazaritza eta abeltzaintzari dagokionez, bi informazio iturri erabili dira. Batetik, NPBko Ordainketa Bateratua eta Landa Garapen programa garatzen duen 66/2008 Foru Dekretuan⁶ zehaztutako diru-laguntzak jaso dira. Bestetik, EREIN programaren bidez Eusko Jaurlaritzak kofinantzatutako diru-laguntzak jaso dira. Basogintzari dagokionez, berriz, bertako basogintzaren sustapena proposatzen denez, 77/2008 Foru Dekretua, Gipuzkoako basoak zaindu, hobetu eta ugaritzeko diru-laguntzak zehazten dituen erabili da.

2.a. eta 2.b. alternatibetan proposatutako nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi berriek jasoko lituzketen Mendi Aldeetako Gune Zailtako zailtasunak konpentsatzeko diru-laguntzak eta Ingurumen Neurriak hartu dira kontuan. Bai eta EREIN programaren bidez lanpostu berriak laguntzen dituztenak ere. 3.a. eta 3.b. alternatibetan, aurrekoen gain, bertako basogintza garatzeagatik lurjabeek esku-ratu gabeko irabaziengatik jasoko lituzketen diru laguntzak azaltzen dira (ikus 3.9. taula).

3.9. Taula

Alternatiba ezberdinek suposatzen duten kostua (eurotan)

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b	Alt. 3a	Alt. 3b
Kostu publikoa	379.429	416.259	426.565	561.801	599.444

⁶ 2008ko uztailaren 29ko 66/2008 FORU DEKRETUA, Gipuzkoako Lurralde Historikoko nekazaritza ustialekuetako lehia-kortasuna eta ingurumen iraunkortasuna hobetzeko laguntzak ezartzen dituen.

5. BERTAKO PRODUKTUEN KONTSUMOA

Irizpide honen bidez, Mutriku eta eskualdeko biztanleek eguneroko kontsumoan bertan ekoiztutako zenbat produktu kontsumitzen duten adierazi nahi da. Tokiko produktuen kontsumoa balioztatzeko informazio iturri ezberdinak erabili dira. Lehenik, analisi instituzionaletik eta gizarte eragileekin izandako elkarrizketetatik eratorrita, Mutriku bertan ekoiztutako produktu ezberdinen kontsumoari buruzko informazioa lortu zen. Bigarrenik, sektorean jakitun diren teknikari eta zientzialariei galdetegi bat luzatu zitzaion eta era berean elkarrizketatu ziren ere, informazioa osatzeko. Edonola ere, aipatu behar da tokiko produktuen kontsumoa neurtzeko informazio iturri espezifikoen gabezia orokorra dela, baita Mutrikuko kasurako ere, irizpide honen balioztapena zailtzen duena. Gainera, halako gai korapilatsu baten inguruko aurreikuspenak egitea ere ez dela erraza aintzat izan behar da.

Izan ere, bertako produktuen kontsumoa, alde batetik, eskaintzarekin erlazionatuta dago eskaintza mugatua den neurrian. Alternatiba ezberdinetan proposatzen diren nekazaritza eta abeltzaintza ustiategi berriek eskaintza zabaltzea ekarriko lukete, eta ondorioz, bertako produktuen kontsumoa areagotu ahal izatea. Bestetik, gizartearen kontzientziazio mailak eta administrazioek jarraitutako politikek eskarian eragina dute, eskari hau areagotuz eta finkotasuna emanez.

Alabaina, lortutako informazioa landu eta garatu ondoren, zenbait ondorio lortu dira. Eskaintzaren aldetik, eta aipatutako informazio iturrien arabera, Mutriku nekazaritza jarduera oso murrizta da eta ekoizpen osoa eskualdean kontsumitzen da gaur egun (bai nekazaritza tradizionalaren bidez ekoiztutakoa, baita ekoizpen ekologiko eta negutegietakoa ere). Abeltzaintzari dagokionez, ekoizpenaren produktu gehienak bitartekariei saltzen zaizkie, eta horiek estatu mailan banatzen dituzte produktuak. Azkenik, eta basogintzari dagokionez ere, egurra merkatu handietara zuzentzen da bitartekarien bidez. Beraz, eta kontsumo mailari dagokionez, eskaintako guztia saltzen dela esan daiteke.

Bestalde, eskaria gaur egun handiagoa da eskaintza baino, hau da, nekazaritza produktuetan, Mutriku eskaintzen den guztia kontsumitzen da. Hortaz, ekoizpena areagotzen bada, kontsumoa ere areagotu egingo da. Hala ere, eskaria bermatzeko beharrezkoak jotzen dira honako hauek: kontsumitzaile handiei (eskolak, geriatrikoak,...) zuzentzea, merkatu berriak sendotzea eta gizartearen kontzientziazioa zabaltzea.

Hori guztia kontutan izanda, ebaluazio alternatibetan, egungo egoerak (1. alternatiba) balioztapen nahiko txarra azaltzen du, aipatutako ekoizpen maila baxua dela eta. 2.a. eta 2.b. alternatibek nekazaritza eta abeltzaintza ekoizpena areagotzea planteatzen dutenez eta ekoiztutako guztia kontsumituko delako baldintzapean, bertako produktuen kontsumoa areagotzea ekarriko lukete. 3.a. eta 3.b. alternatibetan bertako basogintza da potentziazten dena, eta basogintzaren ekoizpena kanpoko merkatuetara doala jakinda, 2.a. alternatibaren balorazio bera eman zaio (ikus 3.10. taula).

3.10. Taula

Bertako produktuen kontsumoaren balorazioa

	Alt. 1	Alt. 2 a	Alt. 2 b	Alt. 3 a	Alt. 3 b
Bertako produktuen kontsumoa	Nahiko txarra	Nahiko ona	Ona	Nahiko Ona	Nahiko Ona

Oharra: Irizpide hau 1etik hasi eta 9ra doan eskala baten bidez neurtu da: 1, izugarria txarra; 2, oso txarra; 3, txarra; 4, nahiko txarra; 5, ertaina; 6, nahiko ona; 7, ona; 8, oso ona; 9, perfektua.

6. LURRARI ERROTZEA

Lurrari errotzea irizpidearen bidez zenbait aspektu kultural jaso dira; gizarte batek lurrari dion errotze-mailaren bidez landa-eremua bizirik mantentzea, baserrietan belaunaldi aldaketa gertatzea, baserriarrek ingurua mantentzean duten garrantzia, gizarteak landa-eremuaren balioa aitortzea edo baserrietako kultura eta ezagutzak mantentzea.

Alternatiba ezberdinek azaltzen dituzten errotze-mailak zehazteko informazio iturri nagusiak analisi instituzionala, elkarrizketak eta bi tailerretako talde-dinamikak izan dira. Informazioa osatzeko, bertako kontsumoa baloratzeko galdetegi eta elkarrizketa sakon berak erabili ziren. Irizpide honen bidez jaso nahi diren askotariko aspektu kulturalak anitzak direnez, era kualitatiboan baloratu dira alternatibak, 9 mailatako eskala baten bidez, izugarri baxutik hasi eta izugarri altura doana. Argitu behar da bertako produktuen kontsumo irizpidearen balioztapenarekin bezala, NAIADE agregazio metodoak informazio kualitatiboa erabiltzea ahalbidetzen duela.

Gaur egungo egoera balioztatzerakoan honako elementu hauek hartu dira kontutan: laborantza urria da eta gainbeheran dago, eta belaunaldi aldaketa eteten ari da. Hala ere, egungo baserriarrek oraindik belaunaldietan zehar jasotako ezagutzak mantentzen dituzte, eta baserriarrek ingurunean duten garrantzia eta landa-lurrek duten balioa gizarteak neurri ertainean baloratzen ditu. Hortaz, 1. alternatibak duen lurrarekiko errotze-maila ertaina dela ondoriozta genezake.

Bestalde, 2.a. eta 2.b. alternatibetako nekazaritza eta abeltzaintza suspertzeak jende gaztea landa-eremura erakarriko luke, inguruari bizitza gehiago emanaz eta belaunaldi berriak sartzea ahalbidetuz. Irizpide honen bidez jasotzen diren beste aspektu kulturek ere hobekuntza bat izanen dute, eta lurrari errotze-maila altua ekarriko lioke horrek.

Azkenik, 3.a. eta 3.b. alternatibetan, bertako basogintzaren sustapena konifera basoen kontura egiten den heinean, gizarteak lurrari dion errotze-mailan eragin ezberdinak izanen ditu. Egungo baserriar ugari eta lurjabe gehienek, bertako basoen errentagarritasun mugatua dela eta, koniferak kentzeak baserrien errentagarritasuna murriztuko lukeela argudiatzen dute.

Honek nekazaritza-ustiategien gainbehera larrituko luke, landa-eremuen bizitza eta belaunaldi aldaketa oztopatuz, eta baserrietako kultura eta bizimodua murriztuz. Bestalde, ordea, gizartean oro har eta landa-lurrak aisialdirako leku ulertzen dituztenen artean konifera basoen aurkako iritzia antzeman daiteke, bertako basogintzaren aspektu positiboak defendatuz.

Orokorrean, basogintza eredu ezberdinen balioztapena egiteko erabili den 77/2008 Foru Dekretuari jarraituz, bertako basogintzak errentagarritasun murrizketa bat sortzen du eta honek, nekazaritza jardueraren erakargarritasunaren beherakada eta ondorioz, jende berria landa-eremura hurbiltzea oztopatzen du. Hortaz, 3.11 taulan islatzen den bezala, hirugarren alternatiban lurrari errotze maila jeitsi egingo da.

3.11. Taula

Lurrari errotze-maila alternatiba ezberdinetan

	Alt. 1	Alt. 2 a)	Alt. 2 b)	Alt. 3 a)	Alt. 3 b)
Errotzea	Ertaina	Altua	Altua	Baxua	Baxua

Oharra: Irizpide hau 1etik hasi eta 9ra doan eskala baten bidez neurtu da: 1, izugarri txarra; 2, oso txarra; 3, txarra; 4, nahiko txarra; 5, ertaina; 6, nahiko ona; 7, ona; 8, oso ona; 9, perfektua.

3.3.2. Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea (IAEM)

Alternatibak definitu eta horiek ebaluatzeko erabiliko diren irizpideak zehaztu eta balioztatu ondoren, IAEMen biltzen dira. Matrize honetan, alternatibek irizpide bakoitzaren arabera jasotzen duten balioztapena adierazten da (ikus 3.12 taula). Aipatu bezala, IAES metodologiaren askotariko informazioa erabil daiteke. Irizpideen balioztapena era kualitatibo edo kuantitatiboan egin daiteke, neurri mota ezberdinak erabiliz.

IAEMen biltzen den informazioa algoritmo matematiko bat aplikatuz ebatziko da NAIADE agregazio metodoaren bidez. Alternatibak binaka alderatzen dira irizpide bakoitzarekiko, egokia- goak diren edo ez zehaztuz. Ondoren, agregazio metodo honek erabili irizpideekiko egokitasuna- ren arabera sailkatzen ditu alternatibak.

3.12. Taula

Irizpide Anitzeko Eragin-matrizea

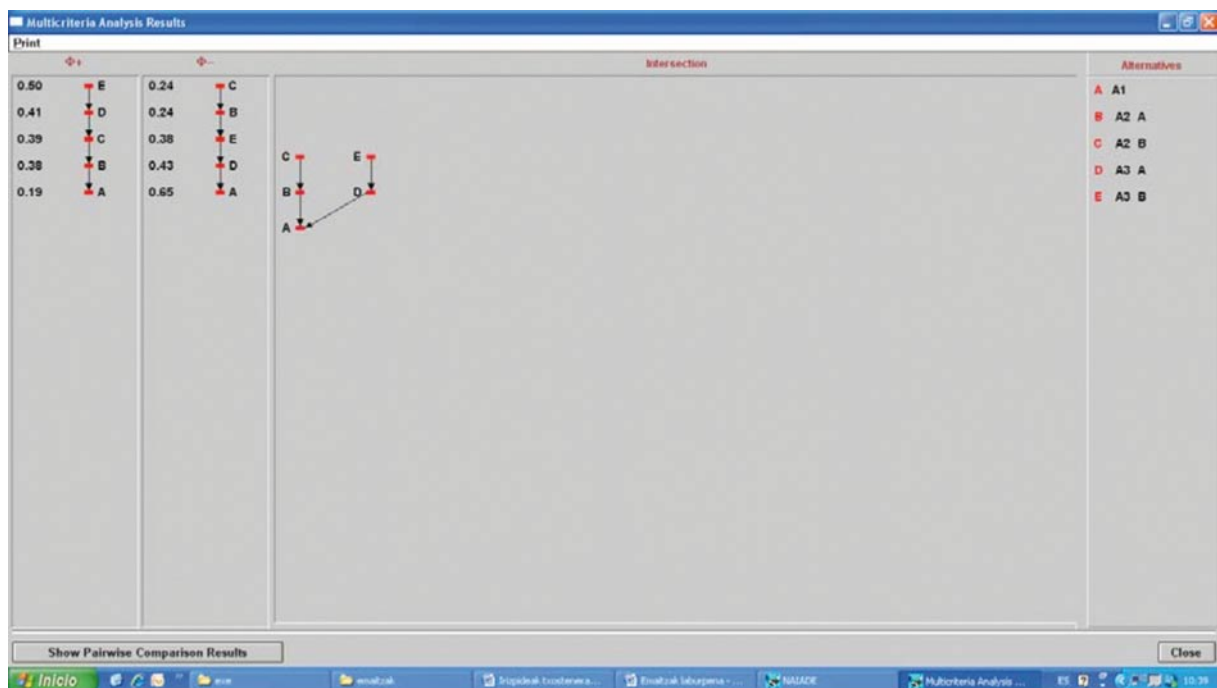
DIMENTTSIOAK	IRIZPIDEAK	Adierazle mota	Norabidea	ALTERNATIBAK				
				A 1.	A 2.a.	A 2.b.	A 3.a.	A 3.b.
				Gaur egungo dinamikien jarraipena	Nekazaritza sustatze aktiboa	Nekazaritza sustatze trinkoa	Nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn	Nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan
Ekologikoa	Biodibertsitatea	Indizea	Max	426.628	426.680	427.120	440.176	443.677
	Paisaia	Indizea	Max	62.814	62.998	63.100	67.295	68.410
Ekonomikoa	Nekazal errentak	Euro	Max	367.028€	459.295€	461.120€	440.515€	435.643€
	Kostu publikoa	Euro	Min	379.429€	416.259€	426.565€	561.801€	599.444€
Soziala	Bertako produktuen kontsumoa	Kualitat.	Max	Nahiko txarra	Nahiko ona	Ona	Nahiko ona	Nahiko ona
	Lurrari errotzea	Kualitat.	Max	Ertaina	Altua	Altua	Baxua	Baxua

Iraunkortasuna bermatzeko, metodo honen bidez irizpideen balioztapenak elkarrekin ez- konpentsatzea lor daiteke. Adibidez, alternatiba batek nekazal-errentak irizpidean oso balioztapen ona badu eta aldiz, dimentsio ekologikoa azaltzen duen beste irizpide batean oso balioztapen txarra, ez daitezela bi balioztapen horiek konpentsatu. Bestetik, NAIADE agregazio metodoaren bidez, iriz-

pide guztiei pisu bera ematen zaie, ez dira irizpide edo dimentsio batzuk besteak baino garrantzi-tsuagoak kontsideratzen. Horrek lortuko den emaitza iraunkortasunaren aldetik egokia izatea da-
kar, iraunkortasunaren balizko hiru dimentsioei (ekologikoa, ekonomikoa eta soziala) garrantzi
bera ematen baitzaie (ikus 3.12 taula).

3.3.3. Emaitzak

IAEMan jasotako informazioaren gehiketaren ondorio, bi sailkapen edo indize lortuko dira, $\phi+$ eta $\phi-$ indizeak, eta horietatik eratorrita bien arteko intersektzioa lortuko da (ikus 3.1. irudia). $\phi+$ indizearen arabera, alternatiba bat besteekiko zein neurritan «hobe» den adierazten da; eta $\phi-$ indizearen arabera berriz, alternatiba bat besteekiko zein neurritan «txarrago» den. Bi horien arteko informazio gurutzatzeak intersektzioa emango digu, zeinak alternatiben sailkapena adierazten duen (Joint Research Centre, 1996; Caravallo eta Ciralo, 2005).



3.1. IRUDIA

$\phi+$ eta $\phi-$ indizeak eta beraien arteko intersektzioa

Alternatiben sailkapena

Lehenak: A2.b eta A3.b

Bigarrenak: A2.a eta A3.a

Hirugarrena: A1

Bi sailkapenen intersekzioan altuen dagoen edo dauden alternatibak dira egokitasun maila garaiena agertzen dutenak. Mutrikuko landa-lurren kudeaketa ereduen kasuan, 2.b. alternatiba (C alternatiba, 3.1. irudian), **nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa** eta 3.b. alternatiba (E), **nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan**, izan dira alternatiba egokienak. Egokitasunaren arabera, bigarren mailan 2.a. alternatiba (B), nekazaritzaren sustatze aktiboa, eta 3.a. alternatiba (D), nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn. Azkenik, eta desegokiena bezala azaltzen dena 1. alternatiba dugu, gaur egungo dinamikaren jarraipenaren aldekoa.

Beraz, egokitasun maila altuena azaltzen duten bi alternatibetan landa-lurren erabilere-tan aldaketa bat gertatzea proposatzen da. Batetik, nekazaritza eredu berrien potentziazio trinkoa eta bestetik, bertako espezieen basogintzaren sustatze trinkoa dira eredu egokienak. Hala ere, burututako ebaluazioaren arabera ezin daiteke esan nekazaritzaren sustatze trinkoa ala bertako basogintzaren sustatze trinkoa ote den egokiena, biak sailkapenean maila berean baitaude, eta halako kasuetan ezin da alternatiba bat bestea baino egokiagoa dela ziurtatu (Joint Research Centre, 1996; Benetto *et al.*, 2008). Hori da hain zuzen ere gure kasuan gertatzen den egoera, non 2.b. eta 3.b. alternatibak diren egokienak baina ezin dugun ziurtatu bietatik egokiena zein den.

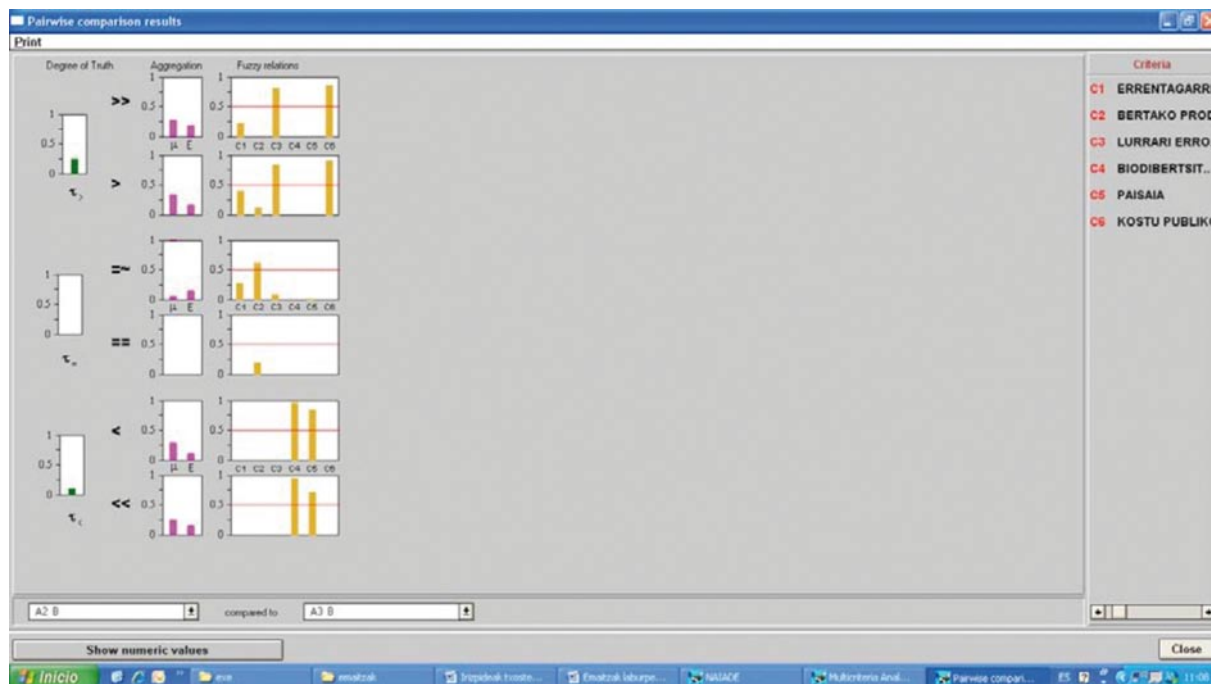
2.b. alternatibak nekazaritza eta abeltzantza gorenera sustatzea dakar. Kasu honetan, egun sastrakadi diren eta aintzina nekazaritzan erabilitako lurak nekazaritzara esleitzea planteatzen da (50,5 Ha), baita egun pinadi diren zenbait lur ere (22,5 Ha). Nekazaritza eredu berriak (ustiategi ekologikoak, negutegiak eta fruitu ustiategiak) eta abeltzantza ustiategi iraunkorrak bulztatu eta garatzea da alternatiba honen oinarrian azaltzen dena. Nekazal-ustiategi berriak sortu eta potentziaztea, jende berria erakarriz. Basogintzari dagokionez, egungo basoen egoera mantentzen da alternatiba honetan.

3.b. alternatiba planteatutako alternatiben artean ekologikoena da, bertako basoen sustatze maximoa horren ezaugarri nagusia den heinean (biodibertsitatea eta paisaia irizpideetan balioztapen garaienak lortzen ditu). Nekazaritza berreskuratzea planteatzen da antzina ustiategi hauetarako erabilitako eta gaur egun sastrakadi diren lurretan. Basogintzari dagokionez, bai Arnoko KBEn baita eremu zabalagoan ere bertako basoen hedapena planteatzen da. Koniferen murrizketa bat dakar eredu honek, bertako basogintzaren trukean.

2.b. alternatiba eta 3.b. alternatibaren arteko alderaketa:

Sailkapenean aurrenen kokatzen diren bi alternatibak alderatzen badira, bakoitzean zein aspektu diren baloraziorik hoberena lortzen dutena beha daiteke (ikus 3.2. irudia). Hau da, zein irizpidetan lortzen dituen balioztapen hobeak 2.b. alternatibak (nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa) eta zein irizpidetan lortzen dituen 3.b. alternatibak (nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan) balioztapen hobeak.

3.2. irudian antzeman daitekeenez, 2.b. alternatibak lurrari errotzean eta kostu publikoan 3.b. alternatibak baino balioztapen askoz hobeak (>>, 3.2. irudian) eta hobeak (>) lortzen du. Bertako produktuen kontsumoa islatzen duen irizpidean ia balorazio berdina (=) jasotzen du, eta okerragoa (<) eta askoz okerragoa (<<) biodibertsitatean eta paisaian.



3.2. IRUDIA

2.b. eta 3.b. alternatiben arteko alderaketa

Bi alternatiba horien artean, elkarren kontrako norantzan *trade-off* eran aritzen diren zenbait irizpide dauzkagu (ikus 3.13 taula). Batetik, nekazaritza ustiategi berritzaileak (2.b. alternatiba) sortzen diren heinean lurrari errotze-maila handiagoa izanen da eta kostu publikoan aldiz ez du eragin handirik (ez da kostu publikoa nabarmenki hazten eta). Bestetik, bertako basogintza sustatzeak (3.b. alternatiba) kostu publikoan eragin negatiboa izango du (hazkunde nabarmen handiagoa baita), eta lurrari errotzean ere eragin negatiboa du basogintza eredu hori ez delako erakargarria egun landa-eremuan bizi den jendearentzat. Aldiz, basogintza eredu berriak paisaia eta biodibertsitatean nekazaritza sustatzeak baino eragin positiboa izango du.

3.13. Taula

2.b. eta 3.b. alternatiben arteko *trade-off*-ak

A 2.b. Alternatibaren alde eginez gero...	A 3.b. Alternatibaren alde eginez gero...
↑↑↑ Lurrari errotzea	↑↑↑ Biodibertsitatea
↑ Kostu publikoa (apur bat hazi kostua)	↑↑ Paisaia
	↑ Lurrari errotzea
	↑↑↑ Kostu publikoa (nabarmenki hazi kostua)

Zehazki, Kostua publikoari dagokionez, 2.b. alternatibaren kostu igoera gaur egungo egoerarekin alderatuz 47.136 eurokoa (426.565€ - 379.429€) izango litzateke, eta 3.b. alternatibarena, berriz, 220.015 eurokoa (599.444€ - 379.429€).

Edonola ere, emaitzak aztertuta **nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa** (A2.b) eta **nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan** (A3.b) proposatzen duten bi alternatibak dira egokienak.

3.3.4. Sentikortasun analisia

Analisi honen bidez lortu diren emaitzak sendoak diren ala ez jakiteko sentikortasun analisia egin da. Analisi honek, ereduan parametroren bat aldatzen denean edo ereduaren hasierako us-tezko egoeran aldaketaren bat gertatzen denean emaitzan duen eragina neurtzen du. Ereduan aldaketaren bat sartu arren, hasieran lortutako emaitzak funtsean mantentzen badira, emaitza sendoa dela esan daiteke.

Analisi hau egitea garrantzitsua da, 1. kapituluari aipatu bezala, gaur egun ikuspegi sozioekologikotik sortzen diren arazoaren ezaugarrietako bat ziurgabetasuna delako. Ziurgabetasun hau dela eta, erabakiak hartu eta politikak garatzeko erabiltzen diren tresnek egoera honetara egokitu behar dute. Analisi honen bidez, sistema errealean ematen den ziurtasun falta horrek emaitzak aldatzen ote dituen, edo kontrari, emaitzak sendoak ote diren frogatu daiteke.

Ereduaren sendotasuna ziurtatzeko asmoz, beste zenbait egilek egin bezala (Caravallo eta Ciraolo, 2005; Benetto *et al.*, 2008; Shmelev eta Rodríguez-Labajos, 2009; Monterroso, 2011; Etxano, 2013; López, 2014) bi bide jarraitu dira. Batetik, γ parametroari, irizpideen balorazioen arteko konpentsagarritasun indizeari, balio ezberdinak eman zaizkio, emaitzetan eragin nabaririk sortzen ote den ikusteko. γ konpentsagarritasun indizearen bidez, eredu konpentsagarria (eta ondorioz, iraunkortasun ahularen aldekoa) edo ez-kompentsagarria (iraunkortasun sendoaren aldekoa) den definitzen da. Hala, $\gamma = 1$ denean guztiz konpentsagarria (iraunkortasun ahula) da, eta $\gamma = 0$ denean eredu guztiz ez-kompentsagarria da (iraunkortasun sendoa).

Gure kasuan, $\gamma = 0.1$, $\gamma = 0.5$ eta $\gamma = 0.9$ balioen arabera lortutako emaitzak ez dira aldatzen, ez alternatibaren sailkapenari dagokionez, ez eta intersektioari dagokionez ere (ikus 3.14. taula). Beraz, parametroaren aldakuntzek emaitzetan eragin nabarmenik ez dutenez, eredu sendoa dela esan daiteke.

3.14. Taula

Sentikortasun analisia

	$\gamma = 0.1$		$\gamma = 0.5$		$\gamma = 0.9$	
	$\phi+$	$\phi-$	$\phi+$	$\phi-$	$\phi+$	$\phi-$
$\alpha = 0.5$	A3.b 0.30	A2.b 0.14	A3.b 0.51	A2.b 0.14	A3.b 0.92	A2.b 0.42
	A3.a 0.25	A2.a 0.14	A3.a 0.42	A2.a 0.24	A3.a 0.69	A2.a 0.42
	A2.b 0.24	A3.b 0.22	A2.b 0.41	A3.b 0.38	A2.b 0.67	A3.b 0.66
	A2.a 0.23	A3.a 0.23	A2.a 0.39	A3.a 0.43	A2.a 0.67	A3.a 0.86
	A1 0.10	A1 0.48	A1 0.19	A1 0.74	A1 0.39	A1 1.16

Bestetik, sentikortasun analisia osatzeko, **α parametroa** aldatzeak emaitzetan duen eragina ere aztertu da. Parametro honek irizpideen balioak elkarrekin gehituak izateko elkarren artean izan behar duten diferentzia minimoa zorrotzu edo erlaxatzen du. Alegia, α -ren balio baxu batek irizpideen balioen arteko diferentzia minimoa erlaxatzen du. Era berean, α -ren balio altuago batek alternatiba bat beste bat baino hobea edo okerragoa den esateko balioen arteko diferentzia edo lehentasun-intentsitate handiagoa eskatzen du irizpideen balioetan.

Parametro honi $\alpha = 0.3$, $\alpha = 0.5$ eta $\alpha = 0.7$ balioak emanez, ereduaren sendotasuna frogatu da. Lortutako emaitzak funtsean ez dira aldatzen, eta 2.b. eta 3.b. alternatibak dira egokitasun maila handiena azaltzen dutenak. α jaitsiz doan heinean, eta beraz, kontsideratuak izateko irizpideen balioen arteko beharrezko diferentzia minimoa jaisten denean, 3.b. alternatiba egokiena bezala azaltzen da, eta aldiz, α igotzen badugu, 2.b. alternatibaren alde egiten du emaitzak. Edozein modutan, bi alternatiba egokienez 2.b. eta 3.b. izaten jarraitzen dute.

Orokorrean, eta azaldu bi parametroetan aldaketak kontsideratuta, emaitza funtsean mantendu egiten da, eta beraz ereduak emaitza sendoak adierazten ditu, sistema errealean dagoen ziurtasun falta jasotzearekin batera.

3.4. Ebaluazio soziala

3.4.1. Ekitate matrizea

1. kapituluan azaldu bezala, IAESen esparruan ebaluazio teknikoaren bidez, definitutako irizpideen arabera alternatibak egokitasunaren arabera sailkatu dira. Bestalde, ebaluazio sozialak eragileen posizioa alternatiba bakoitzarekiko azaltzen du, baita eragileen artean eman daitezkeen koalizioak alternatiben aurrean ere. Koalizioen dendogramatik ondorioztatzen den antzekotasun eta gatazka analisisian, eragile talde bakoitzarentzat alternatiba egokiena zein den azaltzeaz gain, onartzen ez dituzten edo onarpen maila baxuena duten alternatibak ere ikus daitezke. Hala, ebaluazio soziala ere NAIADE erabiliz burutu dugu.

Ebaluazio sozialaren egituraketa ekitate-matrizearen bidez egiten da. Ekitate-matrizea analisi instituzionalean eta parte-hartze prozesuan zehar jasotako informazioan oinarritzen da.

Bereziki, gure kasuan 2.5. atalean garatu den gizarte eragileen mapa eta analitik eratorrita eraiki da ekitate-matrizea, non eragile talde bakoitzak alternatiba ezberdinen aurrean duen adostasun maila adierazten den (ikus taula 3.15). Hala ere, gizarte eragile taldeetako kide ezberdinen ikuspegia ere ezberdina da zenbaitetan, beraz, ekitate matrizean heterogeneitate hori islatu da bertako eragileen sailkapenak 2.5 atalekoarekin bete-betean bat etorri gabe. Hala, Gamboa eta Munda-ren (2007) lanean oinarrituta, gizarte eragileak lau talde nagusitan banatu ditugu: instituzionalak (GFA, udala), teknikoak (garapenerako elkarteak eta sindikatuak), ekonomikoak (baserritarrak eta lurjabeak) eta sozialak (talde ekologistak eta aisialdi-taldeak).

3.15. Taula

Ekitate-matrizea

Eragile taldeak	ERAGILEAK	ALTERNATIBAK				
		A.1.	A.2.a	A.2.b	A.3.a	A.3.b
Instituzionalak	Gipuzkoako Aldundia – Ikuspegi ekologista	3	6	6	7	9
	Gipuzkoako Aldundia – Ikuspegi ekonomizista	5	6	6	3	1
	Mutrikuko Udala	4	8	9	8	8
Teknikoak	Debemen, Lurralde Bulegoa, Geoparkea, HAZI	4	7	8	8	8
	EHNE Sindikatua	4	7	8	7	5
	ENBA Sindikatua	6	7	7	6	5
Ekono- mikoak	Baserritar tradizionalak eta hauen elkarteak	4	6	6	3	2
	Baserritar berritzaileak	4	8	9	8	8
Sozialak	Talde ekologistak	2	6	6	7	9
	Aisialdirako taldeak	4	6	6	8	8

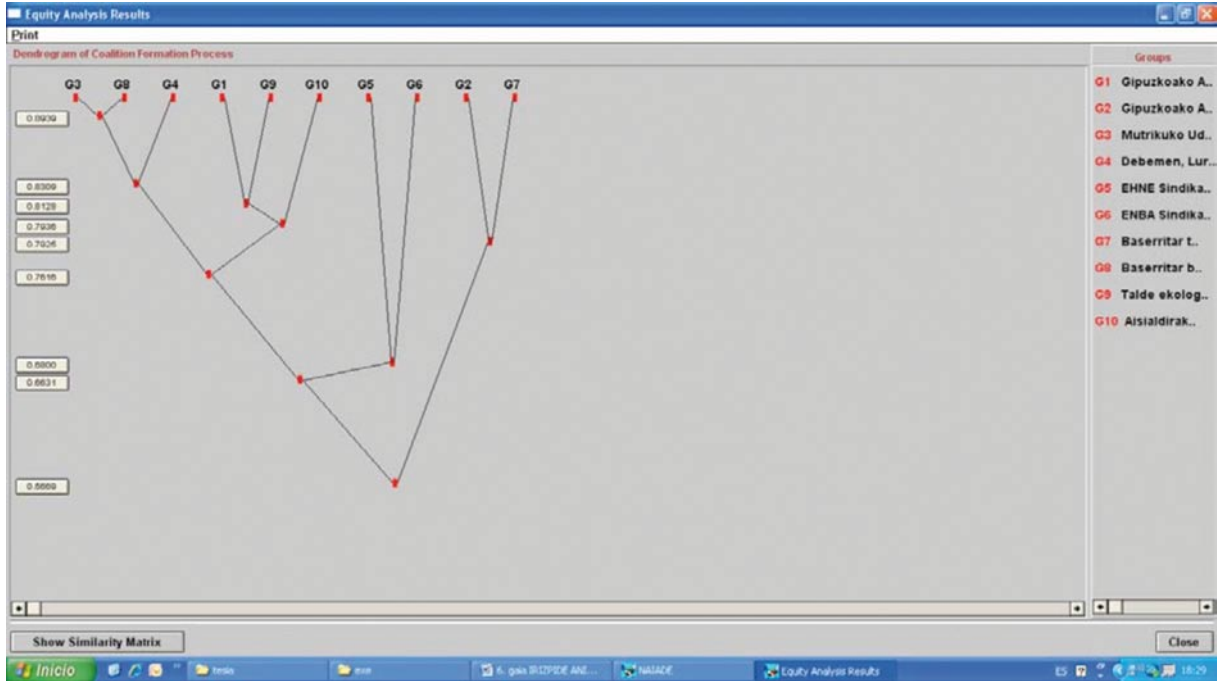
Oharra: adostasun maila 1etik 9rako eskala baten bidez azaltzen da, 1 batere ados ez egotetik, 9 zeharo ados egoterainoko tartean.

3.4.2. *Emaitzak*

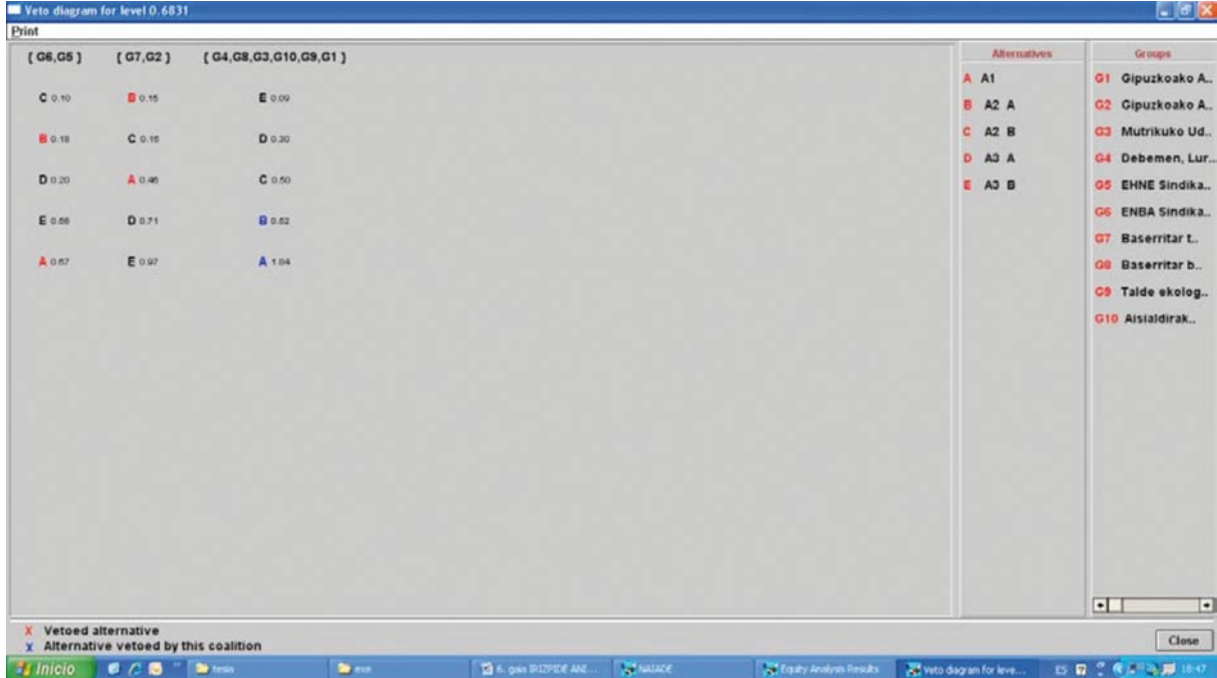
Ekitate-matrizean jasotzen den informazioa landuz, NAIADE agregazio metodoaren bidez eragileen arteko koalizioak azaltzen dituen dendograma bat lortuko da. Dendograma horretan eragileek alternatiba ezberdinekiko agertzen duten adostasun mailaren arabera sor daitezkeen gizarte eragileen koalizioak azaltzen dira.

Eragileen arteko antzekotasun gradua zenbat eta altuagoa izan (ikus ezkerreko zutabea, 3.3. irudian), koalizioak eragile gutxiagoren artean emango dira, izan ere, zailagoa baita eragile ugari-
ren iritziek bat egitea. Antzekotasun graduaren eskakizuna murriztuz doan heinean, aldiz, koalizio handiagoak egingo dira, nahiz eta koalizio hauek heterogeneoagoak izan. Gure kasuan, 0.68ko antzekotasun graduarekin emango diren koalizioak azaltzen dira (ikus 3.4. irudia).

Egokia den antzekotasun gradu bat finkatzea ez da lan erreza, subjektibotasun maila altua duen erabaki bat delako. Guk aplikatutako maila egokia dela esan daiteke, zenbait ikerketa lanetan 0.7 inguruan maila egokian kokatzen dutenez (adibidez, Garmendia *et al.*, 2010; Etxano *et al.*, 2015).



3.3. IRUDIA
Eragileen arteko koalizioen dendograma



3.4. IRUDIA
Eragileen koalizioak 0.68ko antzekotasun graduarekin

3.16. taulak adierazi bezala, analisiaren emaitzak hiru gizarte eragile koalizio nagusi azaltzen ditu. Batetik, bi sindikatuek osatzen duten koalizioaren ikuspegitik 2.b. alternatibak azaltzen du onarpen maila altuena, eta 1. alternatibak baxuena. Bestetik, GFaren ikuspegi ekonomizista duen alderdia eta baserriar tradizionalak osatzen dutenarentzat 2.a. alternatiba da egokiena, eta 3.b. alternatiba desegokiena. Azkenik, GFaren ikuspegi ekologista, Mutrikuko udala, baserriar berritzaileak, talde ekologistak, aisialdirako taldeak eta garapenean ari diren eragile teknikoek osatzen duten koalizioaren iritziz, 3.b. alternatiba da egokiena eta 1. alternatiba desegokiena. Gainera, koalizio nagusia den horrentzat 2.a. eta 1. alternatibak betaturik daude; eta esan bezala, 2.a. alternatiba da egokiena da GFaren ikuspegi ekonomizista duen alderdiaren eta baserriar tradizionalen koalizioaren ustez, eta bigarren egokiena sindikatuen koalizioaren iritziz.

3.16. Taula

Eragile koalizioak

		Eragile koalizioak		
Lehentasan-maila		EHNE Sindikatuak ENBA Sindikatuak	Gipuzkoako Aldundia – Ikuspegi ekonomizista Baserriar tradizionalak eta hauen elkarteak	Gipuzkoako Aldundia - Ikuspegi ekologista Mutrikuko Udala Debemen, Lurralde Bulegoa, Geoparkea, HAZI Baserriar berritzaileak Talde ekologistak Aisialdirako taldeak
Lehentasan-maila	Handiena	A 2.b	A 2.a	A 3.b
		A 2.a	A 2.b	A 3.a
		A 3.a	A 1	A 2.b
		A 3.b	A 3.a	A 2.a
	Baxuena	A 1	A 3.b	A 1

Bestalde, badago alternatiba bat hiru eragile koalizioen ikuspegitik alternatiba desiatuener artean kokatzen dena: 2.b. alternatiba da, nekazaritzaren sustatze trinkoa eta basogintzan egungo politikarekin jarraitzea proposatzen duena. Sindikatuek osatzen duten koalizioaren ustez egokiena da, GFaren ikuspegi ekonomizista duen alderdia eta baserriar tradizionalak osatzen dutenarentzat bigarren egokiena eta beste gizarte eragileek osatzen duten koalizioarentzat hirugarren egokiena da (ikus 3.16 taula).

3.5. Emaitza orokorra

Burututako ebaluazio teknikoak bi emaitza esanguratsu ondorioztatzen ditu. Batetik, Mutrikuko landa-eremurako aurreikusitako ebaluazio alternatiben artean, 1. alternatiba (gaur egungo dinamiken jarraipena) desegokiena da. Beraz, horrek gaur egungo dinamiken jarraipena ekidin behar dela ematen du aditzera. Bestetik, egin den ebaluazio teknikoaren arabera 2.b. eta 3.b. alternatibak dira egokitasun maila altuena dutenak. 2.b. alternatiban nekazaritzaren sustatze trinkoa planteatzen da eta 3.b. alternatiban nekazaritzaren sustatze aktiboa eta bertako basoen sustatzea Arnoko

KBEn eta kanpoan, dimentsio ekologikoaren bultzada bat suposatuko lukeena. Teknikoki, ezin da bat bestea baino egokiagoa dela ondorioztatu, biek azaltzen baitute egokitasun maila bera. Gainera, sentikortasun analisiak emaitza horien sendotasuna adierazten du.

Bestalde, ebaluazio sozialaren arabera, sendotasun tekniko altuena azaltzen duten bi alternatibetatik bat, 2.b. alternatiba, koalizio baten ustez alternatibarik egokiena da, beste koalizio batek bigarren postuan ezartzen du eta hirugarren koalizioak hirugarren postuan, sailkapenaren erdiko postuan. Beraz, ondorioztatu liteke 2.b. dela adostasun-maila garaiena duen alternatiba. Izan ere, 2.b. alternatibak teknikoki sendoa izanda gatazka arrisku maila baxua aurkezten du eta onarpen maila nahiko ona. Gizarte eragileen koalizio ezberdinen onarpen maila ona dela aipatzean, hala ere, eragileen indarren asimetria ezin da ahaztu koalizio zabalaren iritziz bost alternatibetatik hirugarrena delako 2.b. alternatiba, eta eragile talde honek izan dezakeen eragina bere interesak defendatzeko garaian garrantzitsua izan daitekeelako.

3.b. alternatiba (balio ekologiko nagusienak bideratuko lituzkeena), ordea, nahiz eta teknikoki egokia izan ikuspegi sozialetik gatazka arriskua azaltzen duen alternatiba da. GFAn irizpide ekonomikoak lehenesten dituen ikuspegia eta baserritar tradizionalak osatutako koalizioak, alternatiba honen aurka agertu dira publikoki azken urteetan. Gatazka eta eztabaida sakona izan da basogintzari buruzko araudia dela medio eta desadostasunak agerian daude oraindik. Beraz, 3.b. alternatiba hau teknikoki bi egokienetako bat bada ere, errealitatean gizarte eragile talde honen aburuz zeharo desgokia da, eta duten indarra eta pisua dela eta, oro har, egokiena ez dela ere esan liteke.

4.

Ondorioak

Kapitulu honetan azaltzen diren ondorioek ez dute izaera definitibo eta itzulezin bat. Haatik, Mutrikuko landa-eremuaren plangintza egokian laguntzeko artezbide eta euskarri izatea dute helburu. Alegia, plangintzaren lan konplexuan beste baliabide bat izateko asmoa besterik ez dute. Zentzu horretan, kapitulu hau bi atal nagusitan banatzen da. Alde batetik, ebaluazio prozesuaren inguruko ondorioak, eta, bestetik, ebaluazio emaitzen inguruko ondorioak.

4.1. Ebaluazio prozesuaren inguruan

Ebaluazio prozesuaren beraren ondorioz, zenbait emaitza garrantzitsu jaso ditugu. Honako ondorio horiek ebaluazio prozesuaren fase edo alor nagusietan banatu ditugu:

- i. **Analisi instituzionala:** gizarte eragile esanguratsuak identifikatu eta horien mapa egin da, ebaluazio gaia definitzearekin batera. Ikuspegi demografikoa, lurraldekoa, lege- esparrukoa, nekazar sektoreko eta soziala uztartu dira azterketa honetan. Mutrikuko landa-eremuaren eta lurren inguruko gai eztabaidagarriak honako hauek dira:
 - a. Nekazaritzaren baztertzea edo uztea
 - b. Diru-laguntzen menpeko nekazaritza
 - d. Lurraren urritasuna eta eskualdatzeko arazoak
 - e. Konifera basoen ugaritasuna
 - f. Eraikuntzei buruzko araudia landa-lurretan
 - g. Gizartean dagoen nekazaritzarekiko kontzientzia baxua
- ii. **Partaidetza prozesua:** Mutrikuko landa-eremuan interesak dituzten askotariko eragile publiko eta pribatuen parte hartzea bermatu da. Horien ekarpenak bai sakoneko elkarrizketa bai tailerren bidez jaso dira. Eragileen ekarpenak, oro har, ezinbestekoak izan dira ebaluazio irizpideak identifikatzerako orduan eta eragin nabarmena izan dute alternatibak sortzeko momentuan ere.
- iii. **Ebaluazio irizpideak:** alternatibak ebaluatzeko orduan erabili diren irizpideak (edo adierazleak) dira, zeinak eragileen partaidetzaren bidez definitu diren. Honako hauek dira erabili diren ebaluazio irizpideak:

- a. Biodibertsitatea
- b. Paisaia
- c. Nekazal errentak
- d. Kostu publikoa
- e. Bertako produktuen kontsumoa
- f. Lurrari errotzea

Ebaluazio teknikoari begira, NAIADE agregazio metodoaren bidez irizpide guztiei pisu berdina ematen zaie, alegia, ez dira irizpide edo dimentsio batzuk besteak baino garrantzitsuagozat jotzen. Hau da, iraunkortasunaren balizko hiru dimentsioei pisu bera eman zaie, alegia:

- a. Ekologikoa (biodibertsitatea, paisaia);
 - b. Ekonomikoa (nekazal errentak, kostu publikoa); eta
 - c. Soziala (bertako produktuen kontsumoa, lurrari errotzea).
- iv. Alternatiben sorrera: ebaluazio alternatibek Mutrikuko landa-eremuan gerta daitezkeen balizko garapen-bideak adierazten dituzte. Bigarren tailerrean ikerketa- taldeak egin zuen haserako proposamena erabat eraldatua izan zen eragileen partaidetza dela-eta. Zentzu horretan, partaidetza erabat eraginkorra izanda.
- Azkenean, oinarrizko hiru agertokiren arabera bost ebaluazio alternatiba sortu dira, eta mapetan islatu dira. Hiru agertoki horiek lur erabilera ezberdinen arabera, konkretuki, bost ebaluazio alternatibatan islatu dira. Lehen agertokiaren arabera, ebaluazio alternatiba bakarra definitu da; bigarren eta hirugarren agertokietatik eratorrita, ordea, alternatiba bina definitu dira:
- 1. Agertokia / 1. Alternatiba: Gaur egungo dinamiken jarraipena (*Business as usual*)
 - 2. Agertokia: Nekazaritza eredu berrien sustatzea.
 - 2.a. Alternatiba: Nekazaritza eredu berrien *sustatze aktiboa*.
 - 2.b. Alternatiba: Nekazaritza eredu berrien *sustatze trinkoa*.
 - 3. Agertokia: Nekazaritza berriaren eta bertako baso sustatzea.
 - 3.a. Alternatiba: Nekazaritza berriaren *sustatze aktiboa* eta bertako basoa Arnoko KBEn
 - 3.b. Alternatiba: Nekazaritza berriaren *sustatze aktiboa* eta bertako basoaren sustatzea Arnoko KBEn eta kanpoan.

Oro har, erabili den esparru metodologikoa (Irizpide Anitzeko Ebaluazio Soziala, IAES) eta ebaluazio prozesua bera egokiak izan direla jotzen da, bide horretan lortu diren emaitzak aztertuta. Beraz, metodologia honen erabilera egokitzat jotzen da halako kasuetan, are gehiago beste kasu batzuetan ere arrakastaz aplikatu izana kontuan hartuta. Hortaz, IAES beste testuinguru batean eta askotariko arazo sozioekologikoei begira erabiltzeko egokitasuna berresten da.

4.2. Emaitzen inguruan

Ebaluazio prozesuak berak, finean, agerian utzi du landa-eremuan gizarte eragile anitz eta askotarikoek badituztela interesak. Izan ere, erabaki prozesuetan talde sozialen arteko interes kontrajarrien arteko talkak sortzen dira. Politika iraunkorren garapenean arazoak sortzen dituzten gaiak

askotarikoak izan daitezke, adibidez: paisaiaren kontserbazioa, baliabide naturalak kudeaketa, lurrek duten balio historiko eta kulturala, aisialdirako landa-eremuek duten balioa, etb. Hortaz, erabaki politikoek eragile batzuen helburuak eta desioak beteko dituzte, eta beste batzuenak aldiz ez, eta liskarrak edo desadostasunak agertuko dira.

Era berean, aurreko lan guztiak ebaluazio tekniko eta ebaluazio soziala behar bezala egitea ahalbidetu du. Ebaluazio teknikoaren bidez, definitutako irizpideen arabera alternatibak egokitasunaren arabera sailkatzen dira. Ebaluazio sozialak, berriz, eragileen posizioa azaltzen du alternatiba bakoitzeko, eta eragileen artean eman daitezkeen koalizioak alternatiben aurrean. Koalizioen dendogramatik ondorioztatzen den antzekotasun eta gatazka analisisian, eragile talde bakoitzarentzat alternatiba egokiena zein den azaltzeaz gain, onartzen ez dituzten edo onarpen maila baxuen duten alternatibak ere ikus daitezke.

Ebaluazio teknikoan egokitasun gorena edo altua azaltzen duen alternatiba bat, ebaluazio sozialean eragile talde bat edo gehiagorentzat oso desegokia dela azaldu daiteke, eta ondorioz sozialki gatazka sor dezakeen alternatiba bat litzateke. Ebaluazio sozialaren bidez, ebaluazio teknikoan egokitasun altua azaltzen duten alternatibetatik zeinek izango duen onarpen sozial zabalena azter daiteke. Hau da, teknikoki hobereana edo behintzat hobereenen artean dagoen alternatibetatik zeinek lor dezakeen onarpen maila altuena talde sozial ezberdinen aldetik, eta ondorioz gatazka arrisku baxuena. Horrela, ebaluazio tekniko eta sozialean egokitasun nahikoa azaltzen duen alternatiba edo alternatibak izanen dira egokienak, *konpromiso-irtenbide* jotzen direnak. Gizarte eragileek ebaluazio prozesua gardentasunez bideratu dela antzematen badute, lortutako emaitza onartua izateko aukera gehiago dago, eta, ondorioz, konpromiso- irtenbidea lortzeko aukera handiagoa da.

Ebaluazio teknikoaren arabera, lortutako emaitza nagusiak honako hiru hauek dira:

1. Nekazaritza eredu berrien sustatze trinkoa (**A2.b**) eta nekazaritza sustatze aktiboa eta bertako basoa Arnoko KBEn eta kanpoan (**A3.b**) proposatzen duten bi **alternatibak dira egokienak**. Hala ere, emaitzen arabera ezin da bi alternatiba horietatik bat bestea baino egokiagoa dela ziurtatu.
2. Era berean, ebaluatu diren alternatiba guztietatik gaur egungo dinamiken jarraipena (A1) adierazten duen alternatiba da desegokiena. Beraz, hauxe dugu emaitza nagusia: Mutrikuko landa-eremua ezaugarritzen duten **gaur egungo dinamiken jarraipena ekiditea**, eta A2.b zein A3.b alternatibek definitutako egoera eta landa-lurren banaketa ezaugarritzen duten agertokirantz pausuak ematea.
3. Edonola ere, 2.b. eta 3.b. alternatibek nekazaritza eredu berriago baten beharra aurreikusten dute. Izan ere, biak ala biak nekazaritza eredu berrien sustatzea dute oinarrian (gogoratu, 3.b alternatiba = 2.a. alternatiba + bertako basoen sustatzea Arnoko KBEn eta kanpoan). Beraz, edonola ere, **nekazal sektoreari eredu berri** baterantzko **bultzada** bat eman behar zaiola ondorioztatzen da.

2.b. alternatibak nekazaritza eta abeltzantza gehien sustatzea dakar. Kasu honetan, egun sas-trakadi diren eta antzina nekazaritzan erabilitako lurak nekazaritzari esleitzea planteatzen da (50,5 Ha), baita egun pinadi diren zenbait lur ere (22,5 Ha). Nekazaritza eredu berriak (esaterako, ustiategi ekologikoak, negutegiak eta fruitu ustiategiak) eta abeltzantza ustiategi iraunkorrak bultzatu eta garatzea da alternatiba honen oinarrian azaltzen dena. Nekazal-ustiategi berriak sortu eta potentziatzea (8 ustiategi berri proposatzen dira), jende berria erakartzeko. Basogintzari dagokionez, aipatu pinudien murrizketek haratago gainontzeko basoen egoera mantentzen da alternatiba honetan.

3.b. alternatiba planteatutako alternatiben artean ekologikoena da, bertako basoen sustatze esanguratsua horren ezaugarri nagusia den heinean (biodibertsitatea eta paisaia irizpideetan balioztapen garaienak lortzen ditu). Nekazaritza berreskuratzea planteatzen da antzina ustiategi horietarako erabilitako eta gaur egun sastrakadi diren lurretan (7 ustiategi 50,5 Ha bereganatzen dituztenak). Basogintzari dagokionez, bai Arnoko KBEn (299,9 Ha) eta baita eremu zabalagoan ere (77,8 Ha) bertako basoen hedapena planteatzen da. Koniferen murrizketa bat dakar eredu honek (377,8 Ha), bertako basogintzaren alde.

Bi alternatiba horien artean, elkarren kontrako norantzan *trade-off* eran aritzen diren zenbait irizpide daukagu. Batetik, nekazaritza ustiategi berritzaileak (2.b. alternatiba) sortzen diren heinean lurrari errotze-maila handiagoa izango da eta kostu publikoan aldiz ez du eragin handia (ez da kostu publikoa nabarmenki hazten eta). Bestetik, bertako basogintza sustatzeak

(3.b. alternatiba) kostu publikoan eragin negatiboa izango du (hazkundera nabarmen handiagoa baita), eta baita lurrari errotzean ere eragin negatiboa du basogintza eredu hori ez delako erakargarria egun landa-eremuan bizi den jendearentzat. Aldiz, basogintza eredu berriak paisaia eta biodibertsitatean soilik nekazaritza sustatzeak baino eragin positiboa izango du. Zehazkiago, kostu publikoari dagokionez, 2.b. alternatibaren kostu igoera gaur egungo egoerarekin alderatuz 47.136€ izango litzateke, eta 3.b. alternatibarena berriz 220.015€.

Bestalde, **ebaluazio sozialaren arabera**, sendotasun tekniko altuena azaltzen duten bi alternatibetatik bat, 2.b. alternatiba, koalizio baten iritzi alternatibarik egokiena da, beste koalizio bategiaren postuan ezartzen du eta hirugarren koalizioak hirugarren postuan, sailkapenaren erdiko postuan. Beraz, ondorioztatu liteke **2.b. alternatiba** dela adostasun-maila garaiena duena eta balizko **konpromiso-irtenbidea**. Izan ere, 2.b. alternatibak teknikoki sendoa izanda gatazka arrisku maila baxua aurkezten du eta onarpen maila nahiko ona. Gizarte eragileen koalizioen onarpen maila ona dela aipatzean, hala ere, eragileen indarren asimetria ezin da ahaztu koalizio zabalearentzat bost alternatibetatik hirugarrena delako 2.b. alternatiba, eta eragile talde horrek izan dezakeen eragina bere interesak defendatzeko garaian garrantzitsua izan daitekeelako.

3.b. alternatiba (balio ekologiko nagusiak bideratuko lituzkeena), ordea, nahiz eta teknikoki egokia izan ikuspegi sozialetik gatazka arriskua azaltzen duen alternatiba bat da. GFAn irizpide ekonomikoak lehenesten dituen ikuspegiak eta baserriar tradizionalak osatutako koalizioak, alternatiba honen aurka agertu dira publikoki azken urteetan. Gatazka eta eztabaida sakona izan da basogintzari buruzko araudia dela medio eta desadostasunak agerian daude oraindik. Beraz, 3.b. alternatiba hau teknikoki bi egokienetako bat bada ere, errealitatean gizarte eragile talde honen aburuz zeharo desegokia da, eta duten indarra eta pisua dela eta, oro har, egokiena ez dela ere esan liteke.

5.

Erreferentzia bibliografikoak

- Agirregomezkorta, G. (2012): *2012 Txostena. Mutrikuko Garapen Batzordea, Nekazaritza*. Mutrikuko Udala.
- Benetto, E., Dujet, C., eta Rousseaux, P. (2008): «Integrating fuzzy multicriteria analysis and uncertainty evaluation in life cycle assessment». *Environmental Modelling & Software*, 23, 1461-1467.
- Caravallo, F., eta Ciraolo, L. (2005): «A multicriteria approach to evaluate wind energy plants on an Italian island». *Energy Policy*, 33, 235-244.
- Comas, E., Bosch, A.D., Cuéllar, M., eta Gamboa, G. (2012): «Sostenibilidad de la producción porcina en Cataluña (España). Aplicación del análisis multicriterio». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 18, 1-19.
- Debemen (2013): Landa-eremu atlantikoen paisaia-balioak: oraina eta geroa. Euskaldekotxostena: Debabarrena. <http://www.paisaia.com/paisaiaren proiektuak/baserri-paisaia-atlantikoen-balioa-agerian-jartze-ko-jarduerak-dokumentazioa/>
- De Marchi, B., Funtowicz, S.O., Lo Cascio, S., eta Munda, G. (2000): «Combining participative and institutional approaches with multicriteria evaluation. An empirical study for water issues in Troina, Sicily». *Ecological Economics*, 34, 267-282.
- Etxano, I. (2013). *Evaluación de la política de Espacios Naturales Protegidos: una propuesta metodológica para la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Doktoretza Tesia. Bilbo: UPV/EHU.
- Etxano, I., Garmendia, E., Pascual, U., Hoyos, D., Díez, M.A., Cadiñanos, J.A. eta Lozano, P.J. (2015): «A participatory integrated assessment approach for Natura 2000 network sites». *Environment and Planning C: Government and Policy*, 33, 1207-1232.
- Gamboa, G. (2006): «Social multi-criteria evaluation of different development scenarios of the Aysén region, Chile». *Ecological Economics*, 59, 157-170.
- Gamboa, G., eta Munda, G. (2007): «The problem of windfarm location: A social multi-criteria evaluation framework». *Energy Policy*, 35, 1564-1583.
- Garmendia, E., Gamboa, G., Franco, J., Garmendia, J.M., Liria, P., eta Olazabal, M. (2010): «Social multi-criteria evaluation as a decision support tool for integrated coastal zone management». *Ocean & Coastal Management*, 53, 385-403.
- Joint Research Centre (1996): *NAIADE. Manual and tutorial. Version 1.0 ENG*. Ispra, Italia: Joint Research Centre, Comisión Europea.
- Kolinjivadi, V., Gamboa, G., Adamowski, J., eta Kosoy, N. (2015): «Capabilities as justice: Analysis the acceptability of payments for ecosystem services (PES) through «social multi-criteria evaluation». *Ecological Economics*, 118, 99-113.

- Latasa, I., Lozano, P.J., Barinaga-Rementaria, I., Etxano, I. eta García, O. (2017): «Tokiko eskalan balorazio zoogeografikoa egiteko proposamen metodologikoa eta balorazioaren emaitzak. Mutrikuko (Euskal Herria) Hiri-antolamenduko Plan Orokorren eredu». *Lurralde*, 40, 193-222.
- López, O. (2014): «Valoración multicriterio de los recursos naturales de la Sierra Norte de Oaxaca». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 23, 63-77.
- Lozano (2008): *Bases para una zoogeografía aplicada. Diseño de una metodología geográfica de Atlas de Fauna. Aplicación a los vertebrados del sector nororiental de Guipúzcoa (País Vasco)*. Herka editores, Donostia-San Sebastián.
- Lozano, P.J., eta Cadiñanos, J.A. (2009): «Propuesta de marco metodológico integrado para la valoración de Espacios de la Red Natura 2000 de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El ejemplo de Gárate-Santa Bárbara (País Vasco)». *Biogeografía Scientia Biodiversitatis*, 199-206.
- Michel, M. (2006): El pino radiata en la historia forestal vasca. Análisis de un proceso de forestalismo intensivo. Donostia, Aranzadi Zientzia Elkarte. <http://www.aranzadi-zientziak.org/fileadmin/docs/Muni-be/2006001247.pdf>
- Monterroso, I., Binimelis, R. eta Rodríguez-Labajos, B. (2011): «New methods for the analysis of invasion processes: Multi-criteria evaluation of the invasion of *hydrilla verticillata* In Guatemala». *Journal of Environmental Management*, 92, 494-507.
- Moro, G., Cassibba, R., eta Costantini, A. (2007): «Focus groups as an instrument to define evaluation criteria». *Evaluation*, 13, 340-357.
- Munda, G. (1995): *Multicriteria evaluation in a fuzzy environment. Theory and applications in Ecological Economics*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Munda, G. (2004): «Social multi-criteria evaluation: Methodological foundations and operational consequences». *European Journal of Operational Research*, 158, 662-677.
- Munda, G. (2006): «Social multi-criteria evaluation for urban sustainability policies». *Land Use Policy*, 23, 86-94.
- Munda, G. (2008): *Social Multi-criteria Evaluation for a Sustainable Economy*. Verlag, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Oikonomou, V., Dimitrakopoulos, P.G., eta Troumbis, A.Y. (2011): «Incorporating ecosystem functions concept in environmental planning and decision making by means of multi-criteria evaluation: The case-study of Kalloni, Lesbos, Greece». *Environmental Management*, 47, 77-92.
- Paneque, P., Corral, S., Guimarães, Â., del Moral, L., eta Pedregal, B. (2009): «Participative multi-criteria analysis for the evaluation of water governance alternatives. A case in the Costa del Sol (Málaga)». *Ecological Economics*, 68, 990-1005.
- Rega, C. (2014): «Pursuing Integration between Rural Development Policies and Landscape Planning: Towards a Territorial Governance Approach». In Rega, C. (ed.), *Landscape Planning and Rural Development. Key Issues and Options towards Integration*. (pp. 13- 40). Boston: Springer.
- Roy, B. (2005): «Paradigms and challenges». In Figueira, J., Greco, S., y Ehrgott, M. (eds.), *Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys*. (pp. 3-24). Boston: Springer.
- Shmelev, S.E., eta Rodríguez-Labajos, B. (2009): «Dynamic multidimensional assessment of sustainability at the macro level: The case of Austria». *Ecological Economics*, 68, 2560– 2573.
- Siciliano, G. (2009): «Social multicriteria evaluation of farming practices in the preserence of soil degradation. A case of study in Southern Tuscany, Italy». *Environment, Development and Sustainability*, 11, 1107-1133.
- Tarrasón, D., Ortiz, O., eta Alcañiz, J.M. (2007): «A multi-criteria evaluation of organic amendments used to transform an unproductive shrubland into a Mediterranean dehesa». *Journal of Environmental Management*, 82, 446-456.

Vargas, O. (2005): «La evaluación multicriterio social y su aporte a la conservación de los bosques». *Revista Facultad Nacional de Agronomía, Medellín*, 58:1, 2665-2683.

Wilson, E.O. (1992): *La diversidad de la vida*. Edición Crítica Drakontos. Barcelona, 410 pp. Zopounidis, C., eta Pardalos, P.M. (ed.) (2010): *Handbook of multicriteria analysis*. Heidelberg: Springer.