



KREAN, KOOP.E..

**ELGOIBAR ETA
MENDAROKO
EKIOLA S.COOP**



Plan Berezia

Elgoibarko Ekiola Parke Fotovoltaikoa (Gipuzkoa)

Sustatzailea

Elgoibar eta Mendaroko Ekiola S.Coop.

Fasea

V02. HASIERAKO ONESPENA

Data

V02. 2024 maiatza

Talde egilea

Larraitz Sasiain, arkitektoa (Elk..zbk 3.760 COAVN)

Marta Díaz de Cerio, arkitektoa (Elk..zbk 2.294 COAVN)



aurkibide orokorra

A DOKUMENTUA . MEMORIA ETA ERANSKINAK

B DOKUMENTUA. HIRIGINTZA ARAUDIA

C DOKUMENTUA. EXEKUZIOA ANTOLATZEKO ETA KUDEATZEKO
JARRAIBIDEA

D DOKUMENTUA. BIDERAGARRITASUN EKONOMIKO-FINANTZARIOAREN
AZTERKETA

E DOKUMENTUA. LABURPEN EXEKUTIBOA

F DOKUMENTUA. PLANOAK

A informazio-memoria eta
justifikatzailea

Plan Berezia

Ekiola Parke Fotovoltaikoa

Elgoibarren (Gipuzkoa)

Plan Berezia

aurkibidea •

1. AURREKARIAK.....	3
2. ELGOIBARREN EGUZKI INSTALAZIO FOTOVOLTAIKO BATEN KOKATZEAREN INTERESA.....	3
2.1. Eguzki energia fotovoltaikoaren onurak.	3
2.2. Elektrizitatearen kontsumoa Euskadin	4
2.3. Ekiola Proiektua: kontsumo-eredu kooperatiboa	8
3. PLAN BEREZIAREN XEDEA ETA JUSTIFIKAZIOA.....	9
3.1. Plan Bereziaren irismena eta xedea.....	9
3.2. Erabilitako irudiaren justifikazioa	9
3.3. Arauzko baldintzatzaileak	10
4. EREMUAREN DESKRIBAPENA ETA EZAUGARRIAK	11
4.1. Eremuaren kokapena eta mugaketa.....	11
4.2. Ezaugarri fisikoak	12
4.3. Jabetzaren egitura	12
4.4. Argazki-erreportajea	13
5. HIRIGINTZA-EGOERA	14
5.1. Elgoibarreko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra.....	14
6. LURRALDE ANTOLAMENDUA	22
6.1. Lurralde antolamenduaren gidalerroak	22
6.2. Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala.	23
6.3. Eibarreko (Debabarrena) Eremu Funtzionaleko Lurraldearen Zatiko Plana	23
7. SEKTOREKO ETA INGURUMENENKO BALDINTZATZAILE NAGUSIAK.....	26
7.1. Nekazaritzako eta basozaintzako Lurralde Plan Sektoriala.....	26
7.2. Zerbitzu azpiegituren zortasunak.....	29
7.3. Sarbide publikorako atzerapenak.....	29
7.4. Atzerapenak GI-3321 erreperidera	30
7.5. Eragin akustikoak	30
7.6. Zortasun aeronautikoak.....	31
8. ANTOLAMENDURAKO PROPOSAMENA	32
8.1. Instalazio fotovoltaikoa kokatzeko alternatiben azterketa	32
8.2. Proposatutako antolamenduaren deskribapena.....	39
8.3. Indarreko araudia betetzeari buruzko justifikazioa	42

9.	EGUZKI-INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOAREN DESKRIBAPENA	44
9.1.	Modulu fotovoltaikoak	44
9.2.	Inbertsore Fotovoltaikoa.....	48
9.3.	Euskarri Egitura.....	50
9.4.	Transformazio Zentroa eta Sekzionamendu Zentroa.....	51
9.5.	Instalazioaren birziklapena bere balio-bizitzaren ondoren	51
10.	INGURUMEN JASANGARITASUNEN TXOSTENA.....	52
10.1.	Neurri zuzentzaileak eta ingurumen arloko jarraipena	52
10.2.	Ur-baliabideak eta saneamendurako azpiegiturak	52
10.3.	Eragina errepideetan.....	52
11.	GIZARTE-JASANGARRITASUNA.....	52
11.1.	Generoaren araberako eragina	52
11.2.	Euskarren erabileraren normalizazioari buruzko eraginaren ebaluazioa	53
11.3.	Herritarrek parte hartzeko programa.....	54
12.	1. ERANSKINA: PAISAIA ALDETIKO ERAGINAK	56
12.1.	Aurrekariak.....	56
12.2.	Instalazio fotovoltaikoaren paisaia aldetiko ikuspen eta eragina.....	56
12.3.	Ondorioak.....	58
13.	2. ERANSKINA: NEKAZARITZA ARLOKO AFEKTAZIOA	61
13.1.	Sarrera	61
13.2.	Erabilera fotovoltaikoaren itzulgarritasuna	62
13.3.	Nekazaritza aldetiko eragina	62
13.4.	Kutsatzaileen balizko emisioak eragindako azalera.....	63
13.5.	Ondorioak.....	63

1. AURREKARIAK

Euskadi munduan abian den trantsizio energetikoaren prozesuarekin bat egiten ari da atmosferara berotegi-efektuko emisioak murrizteko, eta Energiaren Euskal Erakundeak (EEE) 2018ko amaieran emandako azken datuen arabera, EAEn kontsumitzen diren energia berriztagarrien pisua, ehunekotan, % 7,9ra iristen da jada Energiaren Azken Kontsumoarekiko (EAK).

Eguzkiak ordubetea igortzen du Lurrera gizateriak urtebetea kontsumitzen duen energia kopuru bera. Energia-iturri hau ez-kutsagarria, berriztagarria eta doakoa da. Eguzki-energia fotovoltaikoa eguzkitik jasotzen dugun argi-energia aprobetxatzean eta energia elektriko bihurtzean datza, Silizioko zelulen bidez. Zelula horiek, argiarekin kontaktuan daudenean, korrante elektrikoa sortzen dute. Fenomeno horri efektu fotovoltaikoa esaten zaio.

Energia berriztagarrien barruan, eguzki-energia efektu fotovoltaikoaren ondorioz zuzenean energia elektriko bihurtze hori ezaugarri bereziki interesgarriak dituen soluzioa da, oso moldakorra, erabiltzeko erraza eta instalatzeko azkarra.

Ekiola Parke Fotovoltaikoa, proiektu honen xedea, Elgoibarreko udalerrian lekutzen da. Instala daitekeen gehieneko potentzia **2 MWp**-koa izango da, eta urtean, gutxi gorabehera, **2.400 MWh** ekoiztea kalkulaten da. Sustatzailea Mendaroko Ekiola S.Coop. Kooperatiba da, Energiaren Euskal Erakundeak (CADEM), Krean Taldeak eta Elgoibar eta Mendaroko Udalek eratua, eta bere helburua energia-komunitate kooperatibo bat eratzea da.

Energia-komunitate kooperatiboak sortzea bat dator Europako araudiarekin, eta herritarrek sorkuntza berriztagarrian parte hartzea ahalbidetzen du. Eredu honek beste urrats bat eman nahi du trantsizio energetikoaren sustapenerantz. Proiektu fotovoltaiko honek ingurumen-onurak dakartza garapen iraunkorrari eta klima-aldaketaren aurkako borrokari dagokienez, eta Eusko Jaurlaritzak ekonomia deskarbonizatzeko duen estrategiaren parte da, eta horrek justifikatzen du haren interes publikoa eta soziala

2. ELGOIBARREN EGUZKI INSTALAZIO FOTOVOLTAIKO BATEN KOKATZEAREN INTERESA

2.1. Eguzki energia fotovoltaikoaren onurak.

Instalazio fotovoltaikoek ez dute zaratarik ateratzen, ezta inolako trabarik ere, eta ingurumenerako ez dakar inpaktu negatiborik. Aitzitik, berau instalatuta beste iturri kutsatzaile batzuen bidezko energia elektrikoaren sorreraren ondoriozko gasak atmosferara isurtzea ekiditen da. Beraz, ekarpen aktiboa egiten da ingurumena hobetzeari eta nazioarteko konpromisoak betetzeari begira, besteak beste, Kyotoko Protokoloa betez.

Instalazio mota honek garapen iraunkorra sortzen laguntzen du, izan ere, energia garbia eta % 100ean berriztagarria sortzen da. Gainera, izaera banatua duenez, zentral konbentzionaletan sortutako energia distantzia luzetan garraiatzeak eragiten dituen galerak murrizten dira.

Mix elektrikoaren emisio-faktorea kontsumitzen den elektrizitatearen sorrerarekin lotzen den CO₂ emisioak adierazten dituen balioa da eta, horrenbestez, elektrizitate hori ekoizteko erabilitako energia-iturrien adierazlea da. Zenbat eta baxuagoa izan mix hori, orduan eta handiagoa da jatorri berriztagarriko edo karbono gutxiko energia-iturrien ekarpena. Elektrizitatearen Jatorriaren eta Etiketaren Bermea (GdO) Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalak (MLBN) igorritako egiaztagiria da, eta horren bidez ziurtatzen da energia elektrikoaren kopuru jakin bat (MWh bidez neurtuta) efizientzia handiko energia berriztagarri eta kogenerazioaren bidezko eskuratu dela, epe jakin batean.

Honako hau izan zen Elektrizitatearen Jatorriaren bermerik gabeko merkaturatzaileei aitortutako emisio-faktorea 2019an:

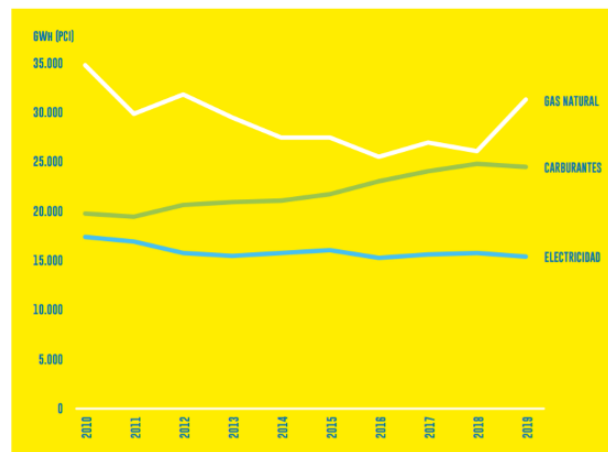
- 0,241 kg CO₂ ekoiztako kWh bakoitzeko
- Jarduera Altuko Hondakin Erradioaktiboko 0,75 mg ekoiztako kWh bakoitzeko

2.2. Elektrizitatearen kontsumoa Euskadin

Euskadin, elektrizitatearen kontsumoa % 2,2 murriztu zen 2019an aurreko urtearekin alderatuz, eta 14.965 GWh-koa izan zen. Horrek, 2011ko maila baino % 9,3 beherago egotea suposatzen du. Sektoreek beren ordezkagarritasuna mantentzen duten elektrizitatearen kontsumoan: Industriak kontsumitzen du elektrizitatearen kontsumoaren % 53, zerbitzuen sektoreak % 22, eta etxeak % 17. Tren bidezko garraioa % 1etik zertxobait gora kokatzen da, eta petrolio-findegia % 4ra iristen dira.

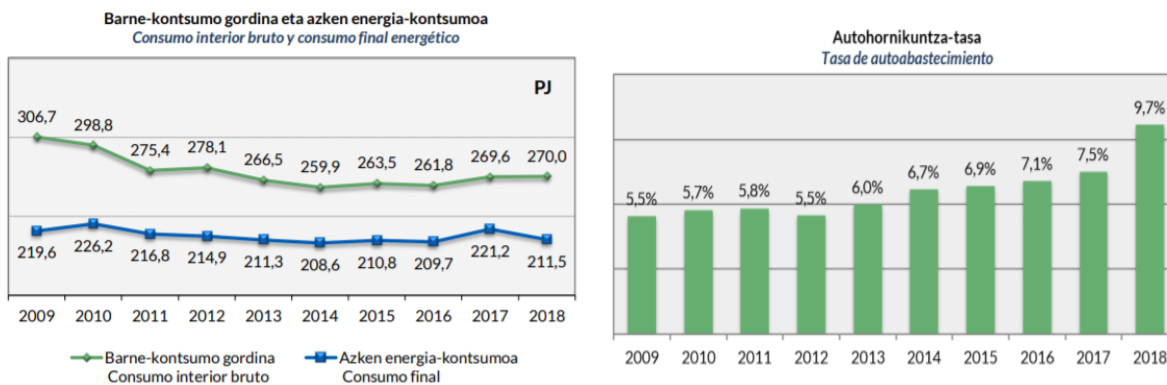
Industrian kontsumo orokorra % 2,7 jaitsi zen 2019an, eta haren barnean, siderurgia eta fundizioa % 2,8. Azken horren kasuan kontsumoa % 31 baino gehiago jaitsi da 2011z geroztik. Industriaren alorreko gainerako azpisektoreen kontsumoari dagokionez, guztien artean % 2,2 jaitsi zena, portaera ezberdinak ageri ziren. Eraikinen sektoreari dagokionez, % 2,2 jaitsi zena, Herri Administrazioaren kontsumoa % 2,5 jaitsi zen, merkataritza eta beste zerbitzu batzuen kasuan % 1,1 eta ostalaritzaren kasuan % 1,5. Bestalde, etxeak kontsumoa % 3,6 jaitsi zen 2019an, eta tren bidezko garraioak % 1,8 egin zuen behera.

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA EN EUSKADI POR ENERGÍAS



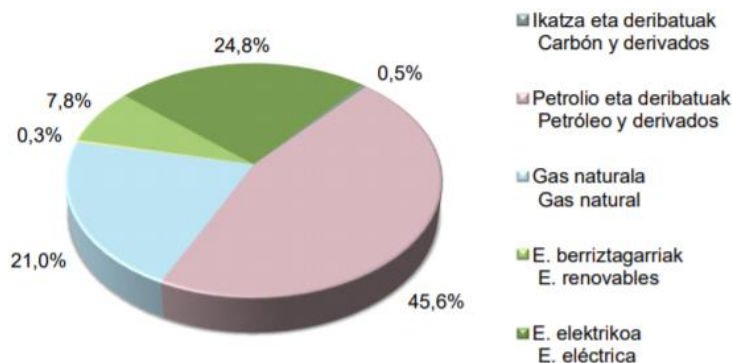
Fuente: EVE - Avance de datos energéticos 2019.

Energia-intentsitatea asko hobetu da aurreko urtearekin alderatuz, eta joera ona mantendu da. Kontsumoa murriztu arren, prezioen igoeraren ondorioz, 2018an, faktura energetikoak gora egin zuen, aurreko urtean bezala, % 8,3 areagotuz, eta 5.924 milioi eurotara iritsiz. Etxebizitzetan kontsumitutako energiaren kostua 446 eurokoa izan zen herritar bakoitzeko eta 1.083 eurokoa etxeak. Horrek, urte horretan % 13,1eko eta % 12,9ko igoera suposatzen du, hurrenez hurren.



Euskadin, 2018an, energia primarioaren edo barne-kontsumo gordinaren eskaera osoa konstante mantendu da (270.039 TJ), aurreko urtean % 3 igo ondoren. Energiaren azken kontsumoa, aldi berean, % 4,4 murriztu da, nagusiki industria eta bizitegi sektoreak buru direla. Autohornikuntza-tasa % 9,7an kokatzen da. Energia berriztagarriekin lotzen den energia primarioaren ekoizpenak, gaur egun, energia-eskaeraren % 9,3 suposatzen du.

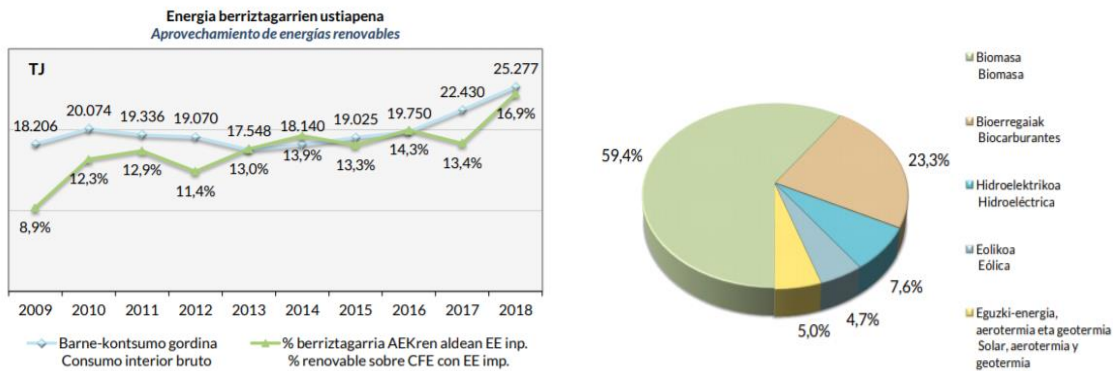
2018an zehar, gas naturalaren azken kontsumoak % 20 egin zuen behera, eta petrolio eta deribatuenak % 0,7. Energia berriztagarriek % 15,4 egin dute gora, eta energia elektrikoak % 0,9.



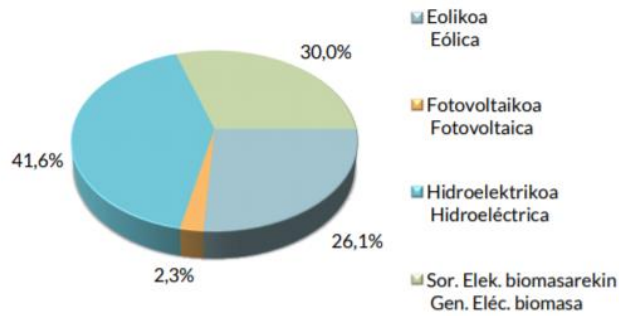
Energia berriztagarrien aprobetxamendua

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko 4/2019 legea onartuta, Laugarren Xedapen Gehigarrian adierazten denez, gehienez, bi urteko epean Euskadiko Energia Berriztagarrien Arloko Lurralde Plana (EEBB LAP) garatzeko administrazio-izapidea abiatzeko oinarriko dokumentazioa aurkeztu behar da. Ekonomia Garapena, Iraunkortasun eta Ingurumeneko Sailburuaren 2023ko apirilaren 27ko AGINDU bidez, Euskadiko Energia Berriztagarrien LAP planari hasierako onarpena ematen zaio, eta informazio publikora bideratzen da Planaren Ingurumen Ikerketa Estrategikoarekin batera, 87 zenbakidun EHAA-n argitaratuta, 2023ko maiatzaren 10ean.

2018an energia berriztagarrien aprobetxamendua 25.277 TJ-koa izan zen. Kopuru horretan biomasa da % 59,4, bioerregaiak % 23,3, energia hidroelektrikoa % 7,6, eolikoa % 4,7 eta eguzki-energia, aerotermia eta geotermia % 5. Berriztagarrien kuota, energiaren azken kontsumoan % 16,8koa da, eta funtsean, erregaietan bioerregaiak duten portzentaje handiagoaren eta ekoizpen hidroelektrikoaren igoyeraren ondorioz hazten da.

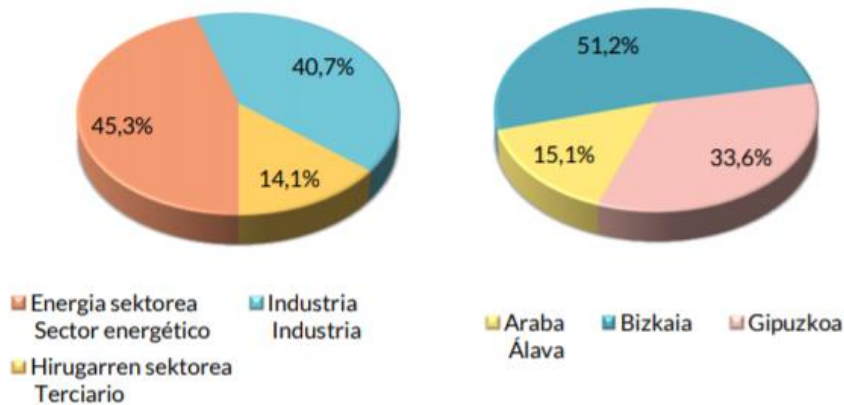


2018an, sorkuntza elektriko berriztagarriak igoera arina izan zuen, eta 1.276 GWh-tara iritsi zen, energia-eskaera osoan bere partaidetza % 7,9koa izanik. Bariazio adierazgarrienak hidroelektriko eta biomasa bidez sortutako elektrizitatearen igoeran nabaritu dira, % 64,6 eta % 7,9, hurrenez hurren.



Instalatutako gaitasuna eta energia berriztagarrien eskaera

Energia berriztagarriaren azken erabilerako kontsumo garrantzitsuen energia sektorearekin eta sorkuntza elektrikoarekin lotzen da, ondoren dator industria, nagusiki papergintzaren sektoreari lotuta. Sorkuntza hidroelektriko eta eolikoaren gaitasuna, mantendu egiten da, 173 MW eta 153 MW, hurrenez hurren. Eguzki fotovoltaikoaren gaitasuna % 4,9 areagotu zen 2018an eta eguzki-termikoaren azalera % 8,9.



Euskadiko Energia Estrategia 2030

Euskadiko energia-politikaren jarraibideak hasieratik daude islatuta egindako dokumentu ezberdinetan. Honako hauek dira 2030. urteari so energia-politikan adierazitako helburuak:

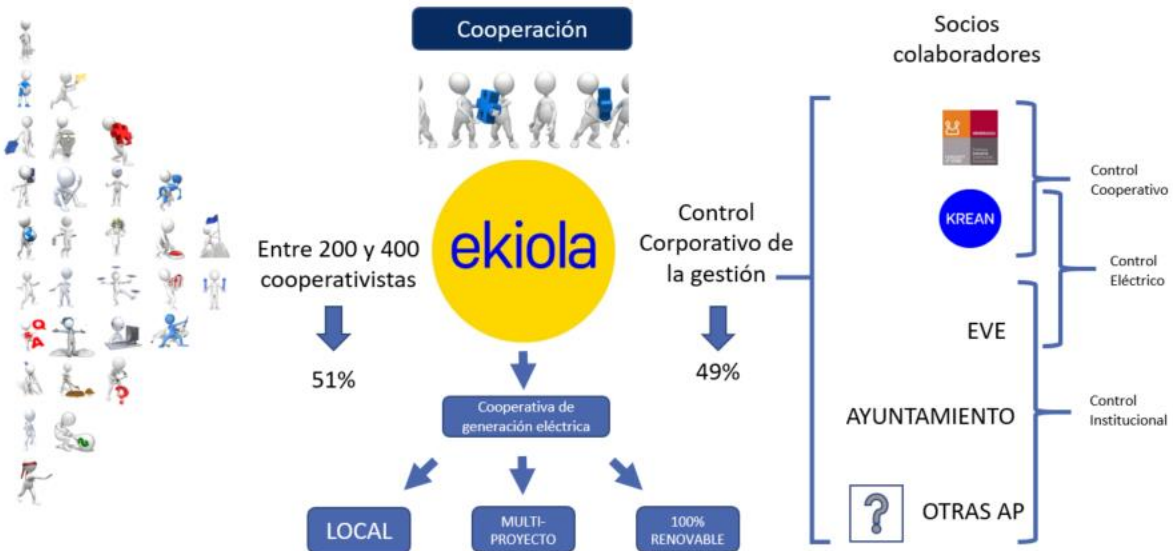
1. Energia primarioan, urtean 1.250.000 tep aurreztea 2016-2030 bitartean. Horrek, 2030ean % 17 aurreztea suposatuko luke. Horrek esanahi du, urte horretan 2015. urtearen adinako energia-eskaera maila mantentzea, eta epealdian zehar energia-intentsitatea % 33 hobetzea.
2. Energia berriztagarrien erabilera % 126 indartzea, 2030ean 966.000 tep-eko aprobetxamendura iristeko. Horrek suposatuko luke azken kontsumoan berriztagarrien kuota % 21era iristea.
3. Euskadiko herri-administrazioaren konpromiso eredugarria bultzatzea, honakoak ahalbidetzeko: bere instalazioetan energia-kontsumoa 10 urtetan % 25 murriztea, bere eraikinen % 25ean energia berriztagarriak aprobetxatzeko instalazioak ezartzea, eta zerbitzu publikoko parke mugikorrean zein flotetan ibilgailu alternatiboak gaineratzea.
4. Petrolioaren kontsumoa 790.000 tep murriztea 2030ean, hau da, joerak erakusten duenarekiko % 26, garraioaren sektorean pixkanaka lotura gabetzea eta ibilgailu alternatiboen erabilera azpimarratuz.
5. Areagotzea parte-hartzea kogenerazioan eta berriztagarrietan elektrizitatea sortzeko, bien artean, 2015eko % 20tik 2030ean % 40ra pasatzeko.
6. Oro har, energiaren sektoreko Euskadiko enpresa zein eragile zientifiko eta teknologikoen sarearen lehiakortasuna indartzea, energia arloan ikerketa, garapen teknologikoko eta industriaren lehentasuneko 9 eremu bultzatuz, Euskadiko Espezializazio Adimenduneko RIS3 Estrategiarekin lerrotatuta.
7. Klima-aldaketa arintzen laguntzea, CO₂-an 3 Mt murriztuz energia-politikako neurriei esker.

Elgoibarreko udalerrian bultzatzen ari diren eguzki-instalazio fotovoltaikoaren proiektuak Euskadi 3E2030 Planean adierazitako 2., 5., 6. eta 7. helburuak zati batean betetzen lagunduko du.

Capacidad instalada		2015	2020	2025	2030
Hidro	MW	173	175	177	183
Eólica	MW	153	167	463	783
Fotovoltaica	MW	25	55	108	293
Solar térmica	miles m ²	64	90	137	202
Biomasa	MW	71	69	106	111
Energía Marina	MW	0	10	20	60
Geointercambio	MWg	13	41	96	253
Energía Geotérmica	MW	0	0	4	10

2.3. Ekiola Proiektua: kontsumo-eredu kooperatiboa

Ekiola proiektua, kontsumo-eredu kooperatibo baten bidez, energiaren eta pertsonen arteko harremana aldatzeko grinez sortu zen.



Kontsumo-kooperatiben helburua pertsona bazkideek eta haiekin bizi direnek erabiltzeko edo kontsumitzeko ondasunak bideratu edo zerbitzuak ematea da, pertsona kontsumitzaile eta erabiltzaileen eskubide eta interes bidezkoak babestu eta bultzatzearekin batera. Ez dute irabazi asmorik eta ondasunak eta zerbitzuak eskuratzea dute xede, bazkide-kontsumitzailearentzat ahalik eta kostu ekonomiko apalenean. Horregatik, muzin egiten diote onura partikularrari sortutako elektrizitatearen prezioa hobetzearen truke.

Ekiola proiektuak erabiltzailearengandik gertuko energia jasangarriko azpiegitura izatea ahalbidetuko du dimentsio adierazgarri bateko eguzki-parkeen bidez (1 MW eta 5 M bitartean), eskala-ekonomiak aprobetxatzeko aukera ematen dutenak. Herritarren kooperatibak izango dira energiaren sektorearen barnean pertsonen protagonismoa bultzatzeko bitartekoa.

Energia-komunitate kooperatiboak sortzea bat dator Europako araudiarekin, eta herritarrek sorkuntza berriztagarrian parte hartzea ahalbidetzen du. Eredu honek beste urrats bat eman nahi du trantsizio energetikoaren sustapenerantz. Kooperatiba modura garatutako energia-komunitateek inguruko elkarten presentzia onartuko dute, eta baita herri-administrazioena ere (udalak, diputazioak edo bestelako erakundeak), betiere, beren energia-trantsizioko estrategiaren barnean beren komunitatearen bidelagun izan eta auzotarrak ahaldundu nahi badituzte berezko energia sortzeari eta instalazioak kudeatzeari dagokienez.

Ekiolako kooperatiba bakoitzak instalazioak sorkuntza-kostu egonkor batekin eraiki eta kudeatuko ditu, oso jardutepe luzean (25 urte edo, are, gehiago). Kudeaketa soziala, teknikoa eta ekonomikoki profesionalizatua izango da. Parkeetatik hurbil dauden herritarrek eraiki eta kudeatzen duten kooperatiban parte hartu ahal izango dute. Horrela, eguzki-panelak esleitura eta identifikatuta izango dituzte, eta hurbileko kudeaketa batekin, zeinaren gainean kontrola, informazioa, protagonismoa eta partaidetza izango baitute.

Elgoibarrek eta Mendarok bat egin dute Ekiola proiektuarekin, eta Elgoibar eta Mendaroko Ekiola S.Coop. Kooperatiba sortu dute, Elgoibarren (Gipuzkoa) parke fotovoltaiko bat eraikitzeko xedez.

3. PLAN BEREZIAREN XEDEA ETA JUSTIFIKAZIOA

3.1. Plan Bereziaren irismena eta xedea

Plan Berezi honen helburua da 21.129 m²-ko azalera duen hirigintza-eremu bat zedarritu eta antolatzea, eguzki-instalazio fotovoltaiko bat txertatu ahal izateko, sorkuntzari dagokienez **2 MWp-ko** helburu batekin..

Bere zehaztapenek Plan Bereziak berak mugatutako jarduketa-eremuaren antolamendu xehatua ezartzen dute. Eremuaren mugaketa egokiena da aurreikusitako helburuak lortzeko, eta behar bezala justifikatuta dago proposatutako antolamendua deskribatzen duen atalean.

Zedarritutako eremuan, lurzoru urbanizaezinean, eguzki-instalazio fotovoltaiko bat txertatzea bateragarria da indarreko Elgoibarreko Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren zonakatzearekin. Bertan "eguzki-parke eta -baratzeak" instalatzea baimentzen da zedarritutako eremuan, argitaratutako erabileren matrizearen arabera. Eta zehazten denez, ekipamendu-erabilerak, hirugarren sektoreko erabilerak eta titulartasun pribatuko zerbitzuen azpiegituren erabilerak txertatzeko, aldeztatik landa-ingurunean txertatzeko premia justifikatu behar da, aurretiaz, era berean, bere interes publikoa deklaratzeko batera. Bere onarpena aldeztatik, hala badagokio eta txertatu ahal izateko, beharrezkotzat jotzen den Plan Berezia eratu eta onartzearen baldintzapean egon daiteke.

Plan Berezi hau Elgoibar eta Mendaroko Ekiola S.Coop. Kooperatibak bultzatua dago, eta interes publiko eta sozial argia duen jarduketa da.

Plan Berezi honek antolatutako jarduera euskal energia-estrategian txertatuta dago, eta guztiz koherentea da Energia Berriztagarrien Lurraldeko Arloko Planarekin. Plan hori Energiaren Euskal Erakundeak sustatzen du, eta gaur egun izapidean da.

3.2. Erabilitako irudiaren justifikazioa

Euskadiko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeko 28.5 artikuluan (aurrerantzean LHL), a) atalean, lurzoru urbanizaezinean gauzatu daitekeela ezartzen du:

a) Ondoren zehazten diren zuzkidurak, ekipamenduak eta jarduerak ezartzea beste helbururik ez duten jarduketak: alde batetik, arlo jakin bateko legeriak –aplikatzekoa denak– edo lurraldearen plangintzak interes publikokotzat jo dituenak, eta bestetik, kasu jakinetan, dagokion foru-aldundiak interes publikokotzat jo dituenak; bigarren hori, 20 egunetz jendaurrean edukitzeko tramitea bete ondoren, ebazpen baten bidez egingo du.

Bestalde, LHL-a garatzeko premiazko neurriei buruzko ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuko 4. artikuluan lurzoru urbanizaezineko erabilera eta jarduerak arautzen dira; eta horien zehaztapenen artean honako hauek ageri dira:

2.- Lurzoruari eta hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 28.5.a) artikuluan adierazitako jardunak berariaz eta soilik honako honetara bideratuko dira: hirigintza-plangintzarekin bat etorritik, landa-inguruaren ordenamendurako eta garapenerako lagungarriak izateagatik edo aplikatu daitezkeen sektore-legediak edo lurralde-plangintzak interes publikokotzat deklaratu dituelako, landa inguruan kokatu behar diren zuzkidura, ekipamenduak eta jarduerak ezartzera. Adierazitako zuzkiduren, ekipamenduen eta jardueren ezarpen jakin bakoitzak dagokion Foru Aldundiaren ebazpen bidez interes publikokotzat deklaratu izan beharko du, jendaurrean agertzeko hoguei eguneko izapidearen ondoren.

3.- Aurreko paragrafoan adierazten diren eta, gainera, ingurumen-inpaktuaren banakako deklarazioa behar duten jardunak eta 5.000 metro karratu baino gehiagoko lurzuak eraginpean hartzen dituzten jardunak baimentzeko, gehigarri gisa, plan berezi bat idatzi eta onartu beharko da, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legearen 59.2.c.7 artikuluan adierazten denarekin bat etorritik. Plan hori behin betiko onartzeko ahalmena Foru Aldundiak baldin badu, interes publikokoa dela adierazten duen

deklarazioa inplizituztat hartuko da, betiere aurretiaz plana jendaurrean jakinarazi baldin bada.

LHL legeko 59.2.c.7 artikulua azpiegitura, zuzkidura eta ekipamenduak txertatu eta zehazteari egiten dio erreferentzia, lurzoru urbanizaezinari eraginez gero 28. artikuluan aurreikusitako mugak errespetatuz.

Elgoibarreko HAPO planak eremuan "eguzki-parke eta -baratzeak (zerbitzu-azpiegiturak)" txertatzeko aukera ematen du. Instalazio fotovoltaikoaren proiektuak ez du Ingurumen-inpaktuaren azterketarik eskatzen, baina lurzoru urbanizaezinean 5.000 m²-tik gorako azalera hartzean Plan Berezi bat idaztea komeni da.

Elgoibarreko HAPO planeko 57.1.c artikuluan ezartzen denez, "bere onarpena alde aurretik, hala badagokio eta txertatu ahal izateko, beharrezkotzat jotzen den Plan Berezia eratu eta onartzearen baldintzapean egon daiteke".

3.3. Arauzko baldintzatzaileak

LHLko zehaztapenak

LHLko 28.4 artikuluan ezartzen denez, lurzoru urbanizaezinean etxe, eraikin edo instalazioak egiteko lanek, baimena jasoko badute, honako eskakizun hauek bete beharko dituzte:

a) Lursailen landa-izaera gordeko dela ziurtatzea eta biztanle-guneak sortzeko arriskua saihestea.

Biztanle-gunea sortzeko arriskua dagoela kasu honetan iritziko zaio: bizitegirako beste eraikin bat eginda, bizitegi-erabilerako lau eraikin, gutxienez, elkarren ondoan gertatzen direnean udal-plangintzak zehaztutako distantzia-parametroen barruan.

b) Neurri egokiak hartzea kasuan kasuko lursailen eta beren hurbileko inguruaren ingurumen-zeaugarriak zaintzeko, beren horretan irautzeko eta, hala badagokio, leheneratzeko.

c) Eraikuntza berriaren tipologia eskualde horretako usadiozko landa-arkitekturarekin bat etor dadin saiatzea, behinik behin erabilitako materialetan, fatxadaren konposizioan eta eraikinaren neurrietan.

d) Obrak egingo dituenak bere gain hartu beharko du obra horien eragina jasango duten azpiegitura eta zerbitzu publikoen kalitateari, funtzionalitateari eta zerbitzu-mailari eusteko eginbeharra.

LHLko 28.6 artikuluan partzelazioari dagozkion baldintzatzaileak ezartzen dira:

6. Lurzoru urbanizaezin modura sailkatutako lursailetan, debekatuta daude hirigintzako partzelazioak, bai eta lursailok hirigintza-eraldaketako prozesuan sarraraziko lituzkeen beste edozein egintza eta erabilera ere.

Elgoibarreko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra

Elgoibarreko HAPO planean jasotzen den Plan Bereziak eragindako lurzoruaren zonakateak lurzoru urbanizaezinean aurreikusitako parke fotovoltaikoko erabilera txertatzea ahalbidetzen du, betiere, landa-ingurunean txertatzeko premia justifikatzen bada eta alde aurretik bere interesa deklaratu, aurrerago justifikatzen den eran.

Plan Berezia baso-intereseko eremuko lurzoru urbanizaezinean zedarritzen da, nekazaritza eta abeltzaintzako erabilerako eremuan zati txiki batekin.

4. EREMUAREN DESKRIBAPENA ETA EZAUGARRIAK

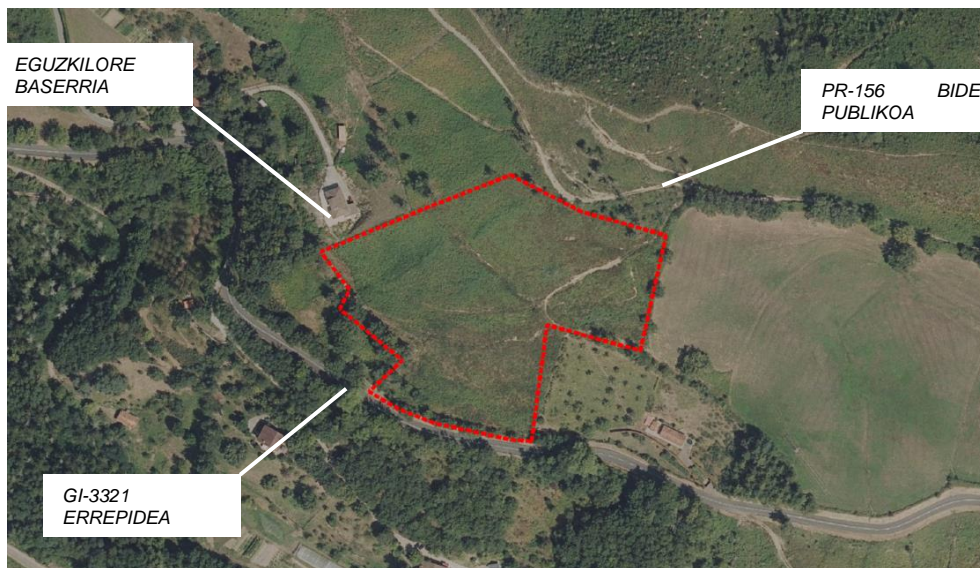
4.1. Eremuaren kokapena eta mugaketa

Dokumentu honen jarduera-eremua Elgoibarren lekutzen da, herrigunearen ekialdera, Elgoibar eta Azkarateko Mendatea lotzen dituen GI-3321 errepidearen inguruan.



Bere azalera 21.129 m2-koa da eta bere mugak honako hauek:

- Iparraldera, 11-054-a landa-lurzatia eta Secretos de Sallobente izeneko PR-Gi 156 errepide publikoa
- Hegoaldera, GI-3321 toki-errepidea eta 11-053 landa-lurzatia.
- Mendebaldera, katastroan 900-4984010-5180902 K modura identifikatzen den eta Sallobente-Ermuaran Auzoa 082 posta-helbidearekin etxebizitza modura erabiltzen den Eguzkilore baserria hartzen duen 11-056 landa-lurzatia.
- Ekialdera, 11-001-h landa-lurzatia eta 11-051-a landa-lurzatia.
-



Eremuaren mugaketa

4.2. Ezaugarri fisikoak

Honako hauek dira luraren ezaugarri fisikoaren zantzu adierazgarrienak egungo egoeran:

- Lurraren mugaketa eta topografia:

Plan Bereziako eremuak 21.129 m²-ko azalera du. Ipar-ekialde - hego-mendebalde norabidean dagoen lurra da, % 35eko malda batekin, +240 kotatik +185 kotara jaisten dena, eta partzelaren iparraldera dagoen bide publikotik sarbidea duena.

- Landareta eta eraikinak: Zedarritutako eremuaren barnean ez dago zuhaitzirik, ezta landaretzarik ere, mugen ertzeraz hazten dena izan ezik, errespetatu egingo dena. Eraikinik ere ez dago.

- Zerbitzu-azpiegiturak:

Eremuaren kanpoaldera, Ipar-ekialdeko muga, 13,2 kV-ko linea elektriko bat dago, aire bidezkoa, eta instalazio fotovoltaikoaren ebakuazio-linea modura erabiliko dena.

- GI-3321 errepidea

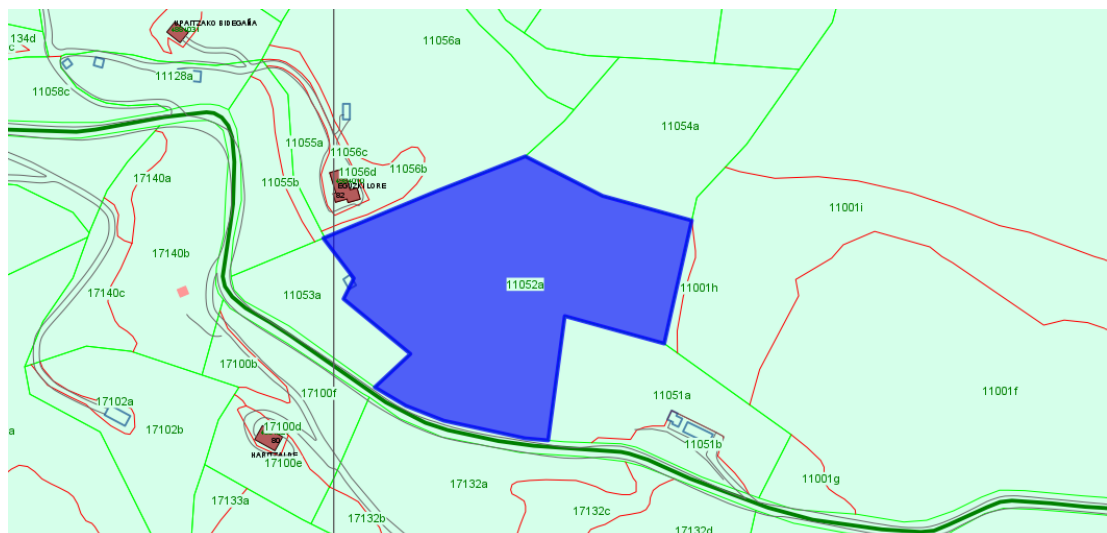
Plan Bereziaren eremuak GI-3321 errepidearen mugakide da hegoaldera. Haatik, instalazio fotovoltaikorako sarbidea ez da errepide horretatik izango, zailtasun topografikoak direla medio. Instalaziora sartzeko iparraldera dagoen bide publikoa erabiliko da.

- PR-156 bide publikoa

Eremura iparraldera dagoen bide publikotik sartzen da. Bide hori PR-156 modura dago seinaleztatua, eta Secretos de Sallobente izena du. Behar besteko sekzioa du, 2,5-3 m ingurukoa, instalaziorako unean-unekeo sarbide modura erabiliko dena berau mantentzeko, eta obra egiten den bitartean.

4.3. Jabetzaren egitura

Eremuko lurzoru guztiak jabetun bakarrarenak dira. Elgoibarreko udalerriko 11-025-a lursaila da, Gipuzkoako katastroan sartua.



52a lursaila, 11. industrialdean. Azalera: 21.129 m²

Lursail osoak, guztira, 21.129 m²-ko azalera du. Plan Bereziak lursail osoa jasotzen du, nahiz eta instalazio fotovoltaikoak ezingo duen osoa hartu.

Elgoibar eta Mendaroko Ekiola S.Coop kooperatibak eta jabeak errentamendu-akordio bat erdietsi dute, jarduera abiaraztea bermatuz.

4.4. Argazki-erreportajea



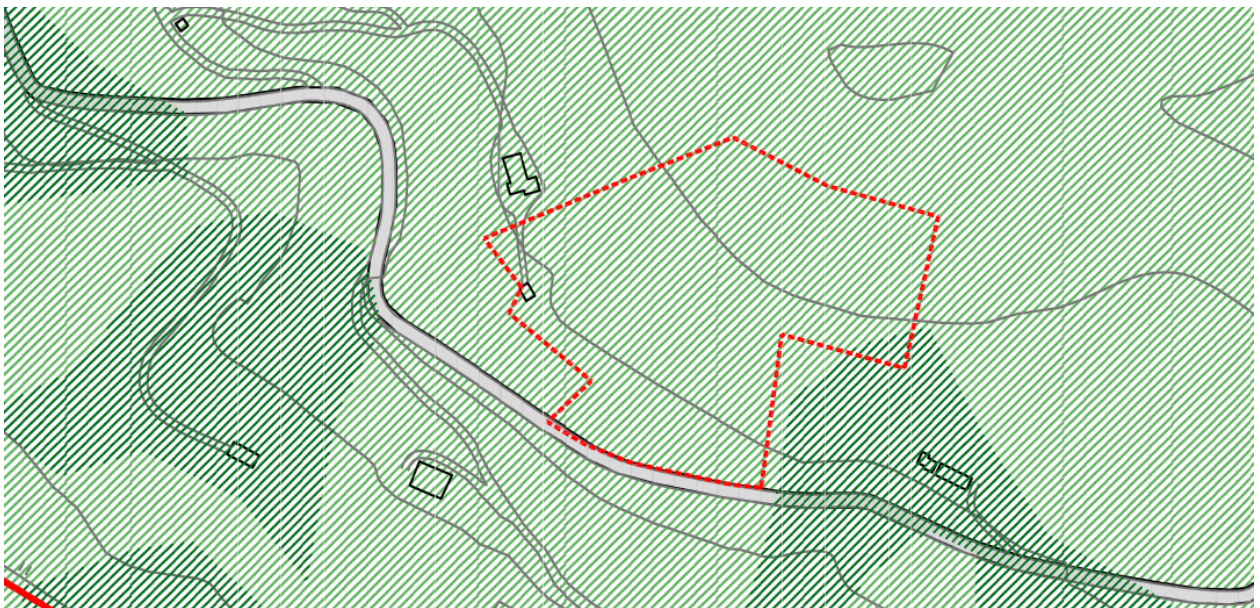


5. HIRIGINTZA-EGOERA

5.1. Elgoibarreko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra

Elgoibarreko udalerriko indarreko plangintza orokorrak Hiri Antolamenduko Plan Orokorra da, behin betikoz Udaleko Osoko Bilkuran onartua 2013ko urtarrilaren 22an, eta bere araudia 44 zenbakidun GAOan argitaratu zen, 2013ko martxoaren 5ean.

Plan Berezi honen xedea den eremua lurzoru urbanizaezinean kokatzen da eta 11.912 m²-ko azalera du. Plan Bereziaren eremua BASO-INTERESEKO zonalde batean dago, eta zati txiki bat NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZAKO ERABILERA ZONALDEAN. Saillapen horiek ez dira erkatu Nekazaritza eta Basogintzako Arloko Lurralde Planarekin eta EZ DATOZ BAT beren mugaketan. Edozein kasutan, nekazaritza eta abeltzaintzako erabilera trantsizioko Landa-paisaia azpikategoriakoa izango litzateke.



Lurraren Sailkapen Orokorra ELGOIBARREKO HAPO PLANA

LURZORU URBANIZAEZINA	SUELO NO URBANIZABLE
-----------------------	----------------------

LURZORU URBANIZAEZINA	SUELO NO URBANIZABLE
BABES BEREZIKO EREMUAK	ZONAS DE ESPECIAL PROTECCION
BASO EREMUAK	ZONAS DE INTERES FORESTAL
NEKAZARITZA ETA ABELTZAJINTZAKO ZONA ETA LANDEZABALA	ZONAS USO AGROGANADERO
INGURUMEN HOBEKUNTZARAKO EREMUAK	ZONAS DE MEJORA AMBIENTAL
ERREKA	REGATA
NUKLEO RURALA	NUCLEO RURAL
KIROL EKIPAMENDUA	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
ZORU ERRESERBA	RESERVA DE SUELO

Adierazi den eran, Elgoibarreko HAPO planeko sailkapen orokorraren arabera Plan Berezia lurzoru urbanizaezinean kokatzen da, Basoko Mendi zonaldean, eta zati txiki bat, lurzoru urbanizaezinean, Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabaleko zonaldean, trantsizioko Landa-Paisaia azpikategorian.

Jarraian, zonalde eta azpizona horiekin lotutako araudia deskribatzen da.

23. artikulua—Erabilera orokorreko zonen eraikuntza eta erabilera erregimen orokorra

C) “C. LANDA ZONAK”

• **Mendi baso eremuak (Mf)**

1. Definizioa

Area hauek, balio ekologikoa izan lezaketen arren, behar beste kontserbatutako ekosistematik ez dute, baina baso ustiapen intentsiboari esker balio nabarmena dute.

Gaur egungo erabileratik, eta batzuetan erabilera bokazio arrazoiengatik (arriskua, arrobabesa, eta abar), estalki zuhaiztia mantentzeko bokazio argia duten lurrak jasotzen dira. Mota aloktonoko landatzeak gaineratzen ditu, horien artean, bere hedaduragatik. Erradiata Pinua nabarmentzen delarik.

2. Berezko erabilera.

Lehen mailako produkzio sektoreari lotutako jarduera tradizionalak, ingurunearen harrera ahalmena gainditu gabe.

3. Nekazaritza eta Basogintzako LPS-an eta LAG-etan ezarritako antolamendu kategoriekien bat etortzea

LAG-etan ezarritako Basogintza kategoriaren zati batekin bat dator, eta Nekazaritza eta Basogintzako LPS-an ezarritako Mendia Goi Kategoriarekin (Basogintza Katgoria)

4. Lurralde Garapena.

Basogintzaren alorreko produktibitateagatik inbentarioan sartutako Ingurumen Unitateak barne hartzen ditu.

5. Erabilera erregimena.

Erabilera eta jarduera sustatuak.

- Tratamendu baso-kulturalak.
- Populazioen jarraipena eta kontrola.
- Abeltzaintzarekin lotutako hazkuntza praktikak.

Mugarik gabe baimendutako erabilerak eta jarduerak.

- Birsorkuntza ebolutiboko lanak / Ingurumen hobekuntza.
- Jarduera zientifiko-kulturalak.

Aurre baimena behar duten baimendutako erabilerak eta jarduerak

- Paisaia birsortzea.
- Ondarea zaharberritzea eta berreskuratzea.
- Hilerrri berriak eta gorpuak errausteko eraikinak.

Sektoreko araudiak erregulatzen dituen baimendutako erabilera eta jarduerak.

- Aisialdi estentsiboa. Xendazaletasuna eta naturaren behaketa
- Ehiza eta arrantza jarduerak.
- Kirol jarduera motordunak.
- Produktu naturalen aprobetxamendua eta bilketa.
- Abeltzaintza ustiatetarekin lotutako praktika kulturalak.
- Nekazaritza turismoarekin erlazioaturiko eraikinak.
- Garraio bideak.
- Lurreko seinaleak.

Ingurumen inpaktuaren ebaluaketaren menpe dauden baimendutako erabilera eta jarduerak.

- Aisia intentsiboa. Laket eremuak
- Nekazaritza ustiatetarekin lotutako praktikak.
- Landabideak.
- Izaera ez linealeko zerbitzu instalazio teknikoak. B motakoak.
- Airetiko lineak.
- Lurpeko lineak
- Eguzki parkeak eta eguzki baratzak.
- Parke eolikoak.
- Depositatuak.
- Aurreko ataletan jaso ez diren beste jarduera batzuk.

Udal ingurumen txostenaren menpe dauden baimendutako erabilera eta jarduerak.

- Nekazaritza ekologikoa.

Erabilera eta jarduera galaraziak.

- Espezie katalogatuen biltze oso edo partziala.
- Agroaldeak.
- Nekazaritzako ustiategiari lotu gabeko etxebizitza bakana.
- Erauzketa jarduerak.

Erabilera eta jarduera desiragarriak, goi mailako ordenazio instrumentu baten babesean edo administrazioaren kontrola duen protokolo baten babesean egin daitezkeenak.

- Nekazaritza ustiatenari lotutako eraikuntzak.
- Abeltzaintza ustiatenari lotutako eraikuntzak.
- Basogintza ustiatenarekin erlazioaturiko eraikuntza, instalazio eta azpiegiturak.
- Lehendik dauden guneeetan oinarritutako hirigintzako hazkundeak.
- Lehendik dauden guneeetan oinarritu gabeko hirigintzako hazkundeak.
- Herriaren onurako eta gizartearen intereseko eraikinak.
- Nekazaritzako ustiategiari lotutako etxebizitza bakana.
- Nekazaritza industriak.
- Industria edo biltegiatze arriskutsuak.
- Izaera ez linealeko zerbitzu instalazio teknikoak. A motakoak.
- Hondakin solidoen zaborteegi eta hondakindegia.

- **Nekazaritza eta Abelazkuntzako Landazabaleko Zonaldea**

Lurzoru ez urbanizagarri honetarako funtsezko helburua da, hiri-eremuan sartzea saihesteko lurraldearen babesa, lehentasunezko eta nagusi bezala hartzen den nekazaritza eta abelazkuntza jarduera efektura arautuz. Aldi berean, hurrengo bi azpikategoriak bereizten dira: Trantsizioko Landa-Paisaia eta

- **Trantsizioko Landa Paisaiaren azpikategoria (ACpr)**

1. Definizioa.

Aurreko azpikategoriako baino ahalmen emankor txikiagoko landututako eremuak dira (malda handiagoak) edo belardiek eta haiekiko mosaikoko baso-unada txikiek estalitako landazabal-areak. Nekazaritzako eta abeltzaintzako balio estrategiko handia duten eremuen ondoan kokatzen dira, edo baso eremu handien ondoan, normalean, bere ohiko erabilera hauetako bat izanik.

2. Berezko erabilera.

Lehen mailako produkzio sektoreari lotutako jarduera tradizionalak, ingurunearen harrera ahalmena gainditu gabe.

3. Nekazaritza eta Basogintzako LPS-an eta LAG-etan ezarritako antolamendu kategoriek in bat etortzea

LAG-etan ezarritako Nekazaritza eta Abelazkuntzako Landazabaleko kategoriaren zati batekin bat dator, eta Nekazaritza eta Basogintzako LPS-an ezarritako Nekazaritza eta Abelazkuntzako Landazabaleko Kategoriarekin (Trantsizioko Landa Paisaiaren azpikategoria).

4. Lurralde Garapena.

Nekazaritza eta abelazkuntzako landazabaleko paisaiak ageri dituzten Ingurumen Unitateak barne hartzen ditu.

5. Erabilera erregimena.

Erabilera eta jarduera sustatuak.

- Populazioen jarraipena eta kontrola.
- Nekazaritza ustiaketaekin lotutako praktikak.
- Nekazaritza ekologikoa.
- Abeltzaintza ustiaketaekin lotutako praktika kulturalak.

Mugarik gabe baimendutako erabilerak eta jarduerak.

- Birsorkuntza ebolutiboko lanak / Ingurumen hobekuntza.
- Jarduera zientifiko-kulturalak.

Aurre baimena behar duten baimendutako erabilerak eta jarduerak

- Paisaia birsortzea.
- Agroaldeak.
- Abeltzaintzarekin lotutako hazkuntza praktikak.
- Ondarea zaharberritzea eta berreskuratzea.
- Hilerri berriak eta gorpuak errausteko eraikinak.

Sektoreko araudiak erregulatzen dituen baimendutako erabilera eta jarduerak.

- Aisialdi estentsiboa. Xendazaletasuna eta naturaren behaketa
- Ehiza eta arrantza jarduerak.
- Kiol jarduera motordunak.
- Produktu naturalen aprobetxamendua eta bilketa.
- Abeltzaintza ustiaketaekin lotutako praktika kulturalak.
- Nekazal turismoarekin erlazionaturiko eraikinak.
- Garraio bideak.
- Lurreko seinaleak.

Ingurumen inpaktuaren ebaluaketaren menpe dauden baimendutako erabilera eta jarduerak.

- Aisia intentsiboa. Laket eremuak
- Nekazal ustiapenari lotutako eraikuntzak.
- Abeltzaintza ustiapenari lotutako eraikuntzak.
- Basogintza ustiapenarekin erlaziozaturiko eraikuntza, instalazio eta azpiegiturak.
- Lehendik dauden guneetan oinarritutako hirigintzako hazkundeak.
- Nekazaritzako ustiategiari lotutako etxebizitza bakana.
- Nekazal industriak.
- Landabideak.
- Izaera ez linealeko zerbitzu instalazio teknikoak. A motakoak.
- Izaera ez linealeko zerbitzu instalazio teknikoak. B motakoak.
- Airetiko lineak.
- Lurpeko lineak
- Eguzki parkeak eta eguzki baratzak.
- Parke eolikoak.
- Depositatuak.
- Aurreko ataletan jaso ez diren beste jarduera batzuk. Erabilera eta jarduera galaraziak.
- Espezie katalogatuen biltze oso edo partziala.
- Nekazaritzako ustiategiari lotu gabeko etxebizitza bakana.
- Erauzketa jarduerak.

Erabilera eta jardura desiragarriak, goi mailako ordenazio instrumentu baten babesean edo administrazioaren kontrola duen protokolo baten babesean egin daitezkeenak.

- Lehendik dauden guneetan oinarritu gabeko hirigintzako hazkundeak.
- Herriaren onurako eta gizartearen intereseko eraikinak.
- Industria edo biltegiatze arriskutsuak.
- Hondakin solidoen zabortegei eta hondakindegia.

• **Erabilerak arautzeko matrizea Lurzoru urbanizaezinean**

Ordenación del Suelo No Urbanizable

<p>Matriz de Capacidad de Acogida PGOU Elgoibar</p> <p>Usos y actividades</p> <p>Propiciados ●</p> <p>Permitidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sin limitaciones ■ - Con autorización expresa □ - Regulados por normativa sectorial ■ - Sujetos a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ► - Sujetos a procedimiento de Informe Ambiental Municipal ▲▲ <p>Prohibidos ●</p> <p>No deseable solo admisible araido por instrumento de ordenación superior o protocolo de control administrativo ●</p> <p>Improcedentes ✓</p> <p>Regulados en el P.E.O. del Parque rural de Karakate ▲▲</p> <p>(Según la Zonificación que sea establecida en el Plan Especial de Ordenación)</p>	USOS Y ACTIVIDADES POTENCIALES I																					
	De carácter conservacionista y regenerador				De carácter recreativo-turístico				Productivo primario													
									Agrícola		Ganadero		Forestal									
	Uso reconocido a la Protección Integral	Límites de Regeneración ecológica / Medio ambiental	Actividades Culturales-Civiles	Tratamientos silviculturales	Seguimiento y control de poblaciones	Regeneración paisajística	Recorrido sistemático. Senderismo y observación de la Naturaleza	Recorrido itinerario. Áreas recreativas	Actividades náuticas	Actividades cinegéticas y piscícolas	Reservación total o parcial de especies análogas	Actividades deportivas a motor	Aprovechamiento y uso acción de productos tradicionales	Prácticas relacionadas con la explotación agrícola	Construcciones ligadas a la explotación agrícola	Agricultura ecológica	Agriculturas	Prácticas culturales relacionadas con la explotación ganadera	Construcciones ligadas a la explotación ganadera	Aprovechamiento ganadero de montes	Construcciones e instalaciones e infraestructuras relacionadas con la explotación forestal	Prácticas culturales relacionadas con la actividad forestal
Zonas de Especial Protección	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zonas de Mejora Ambiental	✓	●	●	✓	●	●	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zonas de Monte Forestal	✓	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zona Agropecuaria y Campiña. Subcategoría Paisaje rural de transición	✓	●	●	✓	●	●	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●
Zona Agropecuaria y Campiña. Subcategoría Uso Agrario estratégico	✓	●	●	✓	●	●	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●
Parque Rural de Karakate	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲
Zonas de Protección de aguas sup.	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS																						
Áreas de interés arqueológico	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Áreas de distribución de especies faunísticas protegidas	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zonas inundables	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Suelos potencialmente contaminados	✓	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●
Puntos de interés geológico	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Áreas con peligro de erosión	✓	●	●	●	●	▲	●	●	✓	●	●	●	●	●	●	●	●	✓	●	●	●	●

Ordenación del Suelo No Urbanizable

Matriz de Capacidad de Acogida PGOU Elgoibar	USOS Y ACTIVIDADES POTENCIALES II																									
	Usos edificatorios						Industrial	Infraestructural y de equipamientos																		
	Uso residencial	Uso terciario	Uso terciario	Uso terciario	Uso terciario	Uso terciario	Industrial	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras	Carreteras										
Usos y actividades Prohibidos M Permitidos - Sin limitaciones ■ - Con autorización expresa □ - Regulados por normativa sectorial ■ - Sujetos a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ► - Sujetos a procedimiento de Informe Ambiental Municipal ▲ ^A Prohibidos M No deseable solo admisible avalado por instrumento de ordenación superior o protocolo de control administrativo M Impedimentos T Regulados en el P.E.O. del Parque rural de Kaskate ▲ ^B (Según la zonificación que sea establecida en el Plan Especial de Ordenación)	Crecimientos urbanísticos apoyados en núcleos preexistentes	Crecimientos urbanísticos no apoyados en núcleos preexistentes	Edificación de utilidad pública e interés social	Vivienda aislada vinculada a explotación agrícola	Vivienda aislada no vinculada a explotación agrícola	Edificaciones vinculadas al turismo rural	Restauración y recuperación de patrimonio	Industria agrícola	Actividades extractivas	Industria e instalaciones peligrosas	Vías de transporte	Carreteras rurales	Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo A	Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo B	Líneas aéreas	Líneas subterráneas	Puentes y banquetas salidas	Puentes aéreos	Nuevas conexiones e instalaciones de inclinación de caudales	Estaciones y yederos de riego de secciones	Depósitos	Barridos fluviales y modificaciones de trazo de cauces	Solapamiento de terrenos	Obras de obras de recogida en esgotes anteriores		
Zonas de Especial Protección	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zonas de Mejora Ambiental	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zonas Monte Forestal	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zona Agroganadera y Campiña. Subcategoría Paisaje rural de transición	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zona Agroganadera y Campiña. Subcategoría Uso Agrario estratégico	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Parque Rural de Kaskate	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Zonas de Protección de aguas sup.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS																										
Áreas de interés arqueológico	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Áreas de distribución de especies faunísticas protegidas	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Zonas Inundables	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Suelos potencialmente contaminados	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Puntos de interés geológico	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Áreas con peligro de erosión	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	

57. artikulua. Baimen daitezkeen beste erabilera eta eraikuntza ez-landatar batzuk

1. Irizpide orokorrak.

Lurzoru urbanizaezinean kapitulu honen gainerako artikuluetan aipatutakoez bestelako erabilerak eta eraikuntzak ere baimen daitezke, baldin eta orokorrean lurzoru horretan edo berariaz Plan Orokor honek bereizten dituen zona globaletariko bakoitzean ezartzea indarrean dauden legerian eta lurraldea antolatzeke tresnetan ezarritako irizpideekin bat badator.

Zehazki, indarrean dagoen hirigintza-legerian ezarritako irizpideekin bat datozen ingurumena babesteko erabilerak, aisialdiko eta atsedendiko erabilerak, ekipamendukoak, hirugarren sektorekoak eta azpiegituri dagozkienak baimen daitezke (Besteak beste, 2006ko ekainaren 30eko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko Legearen 28. artikuluan «3.» eta «5.» idatzi zatietan eta indarrean dauden lurralde antolamendurako instrumentuetan.).

Lurzoru urbanizaezinean baimentzearen ondorioetarako, bertan ezar daitezkeen hirugarren sektoreko erabilerak ekipamendu- erabilerekin parekagarritzat joko dira.

B. Erabilera horiek eta, hala badagokio, horiei lotutako eraikuntzak ezartzeko baimena emateko, ezinbestekoa izango da, kasu bakoitzean, hala adierazitako legerian eta lurraldea antolatzeke tresnetan, nola Plan Orokor honetan ezarritako irizpide material eta formalak

betetzea. Plan honi dagokionez, baimen hori lortzeko behar-beharrezkoa izango da adierazitako erabilerak bertan bereizitako zona globalaren erregimen espezifikora egokitzea eta erabilera horiek hirigintza-antolamendua arautzen duten baldintzatzaileekin bateragarriak izatea.

Testuinguru horretan, indarrean dagoen hirigintza-legeriaren aipatutako Legearen 28. artikulua 5. idatzi zatiaren arabera titulartasun pribatuko ekipamendu-erabilerak, hirugarren sektorekoak eta zerbitzu-azpiegituren erabilerak baimentzeko eta ezartzeko nahitaezkoa izango da landa- ingurunean ezarpena egiteko egokitasuna justifikatzea eta, era berean, interes publikoko aitorpena lortzea aurretik artikulua berdina eta garapen Dekretuan ezarritakoaren arabera.

C. Adierazitako erabilerak baimentzeko, aldez aurretik haiek ezartzeko beharrezkotzat jotzen den Plan Berezia egitea eta onartzea eskatu ahal izango da.

Edonola ere, plan berezi hori derrigorrezkoa izango da eraikuntza eta instalazio berrien eraikuntza eta komunikazio-azpiegitura eta hiri-zerbitzuen azpiegitura berriak gauzatzeko behar duten ekipamendu-erabilerak eta hirugarren sektoreko erabilerak ezartzen direnean.

D. Plan berezi horrek eta kasu bakoitzean egin beharreko proiektu teknikoak edo proiektu teknikoek beharrezkoa den zehaztasunarekin eta horietako bakoitzaren berezko eskala eta irispidearekin definituko dituzte esku-hartzeak justifikatzen dituen jardun eta obra guztiak, urbanizazio-obra barne (lur-mugimenduak, azpiegiturak, lorategiak, etab.), eta eraginpeko lur-eremuen eta ingurunearen izaera landatarra begiratzen dela bermatzeko eta ingurumen-inpaktu negatiboak, paisaia arlokoak edo beste edozein izaeratakoak ezabatzeko edota minimizatzekeo neurriak.

E. Aipatutako Plan Bereziak eta haren proposamenek Ingurumen Eraginaren baterako ebaluaketa beharko dute.

4. Titularitate eta sustapen pribatuko zerbitzu azpiegituren erabilerak.

Erabilera autonomo gisa ezarri ahal izateko, Hirigintza Arauetan ezarritako baldintza eta irizpide orokor guztiak bete beharko dira, eta baita ere aurreko artikuluetan obra publikoei lotutako erabileretarako eta instalazioetarako ezarritakoak ere.

Artikulu horretan xedatutakoari jarraiki, planteatzen diren helburuen izaerak ahalbidetzen duen heinean, espazio, instalazio nahiz elementu berdinak erabiliko dira operadore desberdinen premiei erantzuteko. Horrela, erabilera hori ezartzeak lurraldean izan dezakeen eragina kontzentratu eta, aldi berean, minimizatu egin nahi da.

Kasu horietan, debekatuta dago bi instalazio berezi baino gehiago jartzea 1.000 m-ko radioan.

54. artikulua. Herri-lanei lotutako erabilerak eta instalazioak.

1. Kontuan hartutako erabilerak eta instalazioak.

Titulartasun eta sustapen publikoko komunikazio-sistemak –zerbitzuguneak barne– edo zerbitzu-azpiegiturak –ur-hornidura, hondakin-uren saneamendua eta arazketa, hiri-hondakinak, gasaren eta energia elektrikoaren hornidura, irratia/telebista eta bestelakoak– gauzatzeko, ustiatzeko eta mantentzeko erabilerak eta instalazio osagarriak hartuko dira halakotzat, betiere landa-ingurunean ezarri behar badira, eta beren ezarpen-esparrua Plan Orokor honek sistema orokor gisa izendatuki definitu ez duenean.

2. Kokatzeko irizpideak.

Aipatutako erabilerak eta azpiegiturak Plan Orokor honetan baimenduta dauden zonetan kokatuko dira, bakarrik, eta haien trataera baldintzekin bat etorriko da.

Horrez gain, planteatutako helburuen izaerak horretarako aukera ematen duenean, espazio, instalazio eta elementu berak erabiliko dira, horiek lurraldean ezartzearen ondorio diren eraginak kontzentratzearen edota minimizatzearen.

3. Izapideak.

Eraikuntza-lizentzia eskatu aurretik, udalari kontsulta bat egingo zaio. Udalak, arrazoitutako erabakian, lursail-ekarpenaren baldintzak, eraikigarritasun-baldintzak eta aparkaleku-zuzkidurari buruzko baldintzak definituko ditu, baita, hala badagokio, aldez aurretik plan berezi bat formulatzeko behin-behineko eskakizuna ere.

Nolanahi ere, dagokion administrazioak haren funtzioen eta eskumenen indarrez formulatutako espedienteetan eta proiektuetan biltzen diren zehaztapenak hartuko dira aintzat.

4. Lursail-ekarpena.

Oro har, laborantzako unitate minimoa arautzeko indarrean dauden lege-xedapenetan ezarritakoa izango da lursailaren azalera minimoa.

Azalera hori ondorio horietarako aurreikusitakoa baino txikiagoa izan daiteke, baldin eta adierazitako xedapenekin eta dagozkien azpiegiturak arautzen dituzten lege-xedapen espezifikoetan bildutako eskakizunekin bat badator eta, aldi berean, udalak egokitzat jotzen badu.

Dena den, azalera hori ez da 5.000 m²-tik beherakoa izango.

Horrez gain, lursaileko lur-eremuen multzoak osotasun jarraitua osatu beharko du. Lursailen eta instalazioen arteko lotura Jabetza Erregistroan inskribatu beharko da.

5. Tarte minimoak:

Oro har, adierazitako obrak eta horien berezko instalazioak lege-xedapenetan –lurraldea antolatzeko tresnak barne– ezarritako tarteei eta atzerapenari buruzko irizpideetara egokituko dira. Edonola ere, distantzia hori honakoa izango da gutxienez:

—Lursailaren mugara, bide publikoetara eta ur-ibilgietara: 15,00 m.

Gaur egun dauden etxebizitza-erakuntzetara: 100,00 m.

Halaber, kapitulu honen gainerako artikuluetan mota guztietako eraikuntzetarako definitzen diren tarteak ordainzka aplikatzekoak izango dira.

6. Eraikuntza-baldintzak:

Udalak, arrazoitutako erabakiaren bidez, egokitzat jotzen dituen berariazko eraikuntza-baldintzak xedatuko ditu kasu bakoitzean. Edonola ere, dokumentu honetan lurzoru urbanizaezinerako ezarritako arau orokorrak bete beharko dira.

Arau orokor horiek betetzearen kalterik gabe, eraikigarritasuna eta proiektatutako instalazioen forma arautzen duten gainerako baldintzak behar bezala eta zorrotz justifikatu beharko dira egin nahi diren zerbitzuekin lotutako premia eta eskakizunen ikuspegitik.

7. Aparkalekua.

Zuzkidura minimoa: Plaza bat (1) / 100 m²(t).

8. Azpiegiturak eta urbanizazioa:

Sarbideak, ur-hornidura, saneamendua, energia elektrikoaren hornidura, telefonia, kanpoko argiak eta gainerako zerbitzuak ebatzi beharko dira, eta urbanizazio egokia berrmatutako da –zoldurak eta lorategiak barne–, oro har ezarritako landa-ingurunean integrazteko arauen eta gomendioen barruan.

HAPO planaren erregulazioaren gaineko ondorioak:

Instalazio fotovoltaikoaren erabilera bateragarria da Elgoibarreko HAPO planeko zonakatzeko orokorrarekin. Lurzoru urbanizaezinean erabilerak arautzeko matrizearen arabera (23. C artikulua) eguzki-parke eta -baratze erabilerak baimentzen dira baso-zonaldean eta nekazaritza, abeltzaintza eta landazabaleko zonaldean zein trantsizioko landa-paisaia zonaldean. Erabilera horiek ingurumen-ebaluazioaren mende egongo dira.

Plan Berezia Ingurumen Ebaluazio Estrategikora bideratuko da, eta horren bidez proiektua bitartekora eta paisaiara egokitzeko baldintzak beteko dira. Ingurumen Azterketa Estrategikoan eta Ingurumen Txosten Estrategikoan finkatuko dira bitartekoaren eta paisaiaren gaineko inpaktua gutxitzeko neurri zuzentzaileak zein konpentsatzaileak.

Araudiaren 57. artikuluan baimen daitezkeen beste erabilera eta eraikuntza ez-landatar batzuetarako baldintzak finkatzen dira. Zehazki, 4. Atalean, titularitate eta sustapen pribatuko zerbitzu-azpiegituren erabilerak arautzen dira, eguzki-parke eta -baratzeak zehazki aipatu gabe. Eta, adierazten denez, baldintza berdinak ezartzen dira herri-lanei lotutako erabilerak eta instalazioetarako.

Araudiaren 54. artikuluan herri-lanei lotutako erabilerak eta instalazioetarako baldintzak ezartzen dira. Oro har, 100 metroko atzerapena ezartzen da etxebizitzekiko, 15 metrokoa lursail-muga, bide publiko eta ibilgukiko.

Plan Bereziak, araudi orokorra garatzeko dokumentu gisa, modu justifikatuan egokituko ditu ezarritako atzerapenak.

6. LURRALDE ANTOLAMENDUA

6.1. Lurralde antolamenduaren gidalerroak

Gaur egun, EAeko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak (LAG) daude indarrean, uztailaren 30eko 128/2019 Dekretuz onartuak.

Dokumentu horretako 16. Artikuluan energia arloko gidalerriak ezartzen dira. Horien artean, honako hauek nabarmentzen ditugu:

1.- Lurralde-plangintza partzialak honako hauek bete beharko ditu:

- a) *Baliabide berriztagarriak aprobetxatzeko behar diren azpiegiturak ezartzeko lur-erreserba egokiak biltzea, energia-alorrean ezarritako helburuak betetzeko behar adinako kopuruan eta ahalmen nahikoarekin.*

4.- *Eraikin eta instalazioen energia-autohornidura erraztea, eguzkia, haizea, biomasa eta abarren aprobetxamendu-sistemen bidez, iturri berriztagarrietako energia lortzeko soluzioei lehentasuna emanez. Horrez gain, lur urbanizaezinetan kokatutako eraikin isolatuetan energia-autokontsumoko sistemak erabiltzea erraztea.*

5.- *Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektorialak honako irizpide hauek hartuko ditu kontuan:*

- a) *Berriztagarriek elektrizitatea sortzean duten parte-hartzea handitu beharra, produkzio- eta hornidura-azpiegiturak zabaldu beharra eta EAeko berriztagarrien energia-potentzialetik ahalik eta aprobetxamendurik onena lortzeko behar diren azpiegituren ezarpena erraztu beharra kontuan hartzea, hori guztia natura-, paisaia- eta kultura-ondarea zaintzearekin bateragarri eginez.*
- b) *Baliabide berriztagarrien inbentarioa egitea.*
- c) *Baliabide berriztagarriak aprobetxatzeko behar diren azpiegiturak ezartzeko lur-erreserba egokiak identifikatzea, behar adinako kopuruan eta ahalmen nahikoarekin.*
- d) *Energia sortzeko eta garraiatzeko azpiegituren eta erabileren eta lurraldeko beste erabilera batzuen arteko bateragarritasuna ezartzea.*

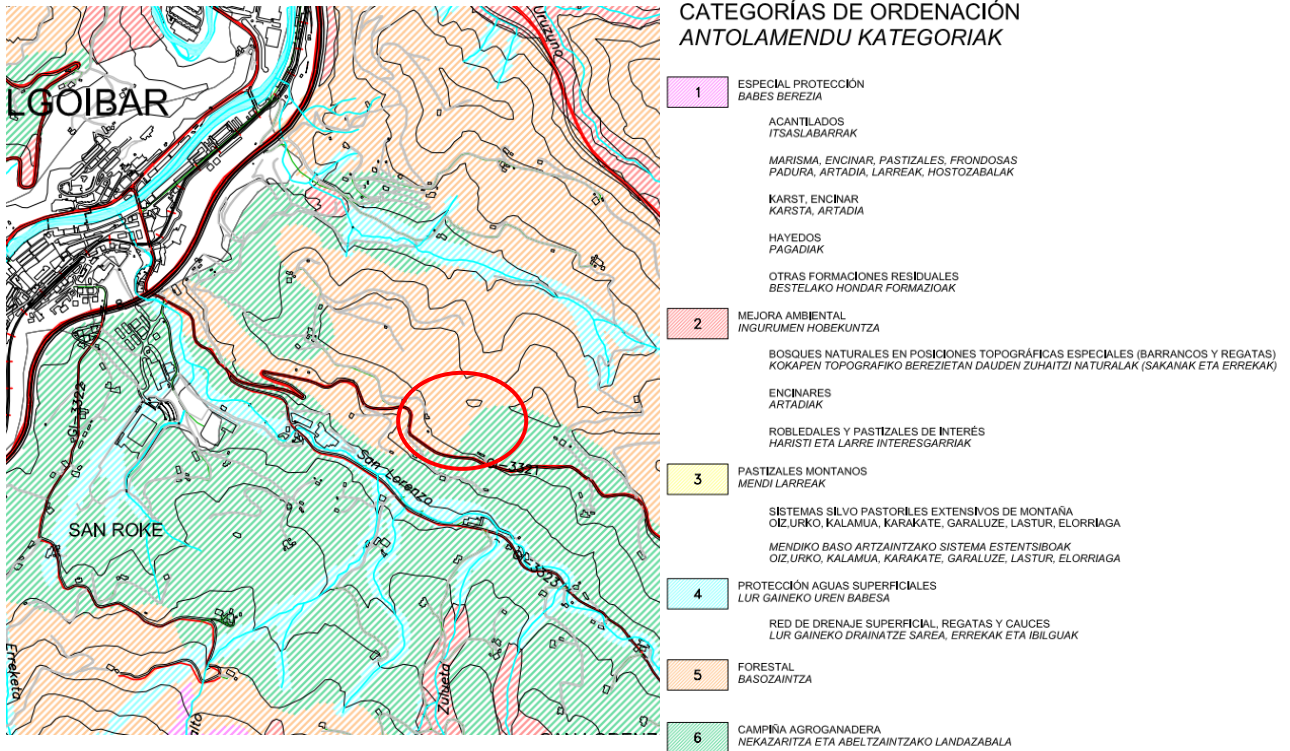
LAG-etan energiaren sorkuntzan energia berriztagarrien partaidetza areagotzeko eta energia-autohornidura areagotzeko apustu argia ezartzen da. Tresna berri bat ezartzen da, Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala, eta hori da esparru honetan dagoen potentzia antolatzeke zeregina betetzen duena.

LAG-etan “**B motako** zerbitzuetarako instalazio tekniko ez-linealak” honela definitzen dira II. Eranskineko 2.c.4 Azpiegiturak atalean: “e. *B motako zerbitzu-instalazio tekniko ez-linealak: halako instalazioak: Irrati, telebista eta satellite bidezko komunikazioa hartzeko eta bidaltzeko dorreak, antenak eta estazioak; eta faroak, irrati-faroak eta ingurumen-inpaktu berdintsua eragiten duten beste komunikazio-instalazio batzuk. Hemen sartzen dira aparkaleku txikiak (50 ibilgailu baino gutxiago), bai eta aerosorgailuak eta **energia berriztagarrien beste instalazio batzuk** (hidroelektrikoa, **fotovoltaikoa**, geotermia eta antzekoak)”.*

Arlo honetan, 2019ko LAG-etan berezko kontsiderazioko partikular berria planteatzen da 1997ko LAG-ekin alderatuz energia berriztagarrien instalazioei dagokienez, lurzoruaen kategoria ezberdinetan energia berriztagarrien erabilera-araubidearen erregulazio posibilitatago batekin.

Bestalde, araudi horretako 3. artikuluan jasotzen den “Ingurune fisikoaren antolamendurako matrizearen” bidez (ingurune fisikoa antolatzeke gidalerroak), LAG-etan ingurune fisikoko erabileren erregulazioa ezartzen da antolamendu-kategoria bakoitzeko. Según dicha ordenación, las “Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B” se consideran en las categorías de ordenación “Forestal” y “Agroganadera y

LPP planean proposatutako ingurune fisikoaren antolamendua



1.1 planoan- Ingurune fisikoaren antolamendu-kategoriak (5 Basokoa eta 6 Nekazaritzako, Abeltzaintzako eta Landazabalekoa).

LPP planean baso-eremuko eta nekazaritza eta abeltzaintza, eta landazabalaren (Trantsizioko Landa Paisaia) eremuko erabilera- eta jarduera-arabideak ezartzen dira, LPP bertako Araudian agertzen diren erabileren matrizearen arabera (20. artikulua). Baina, gaineratzen da, orientazio izaera duela udal plangintza orokorren bidez landa-lurzoruaren antolamendua zehazteari begira.

Jarraian atxikitzen den matrizea LAG-ekoen antzekoa da, eta B motako zerbitzu-instalazioen erabilera ez-lineala ahalbidetzen du hala baso-lurretan nola nekazaritzako, abeltzaintzako eta landazabaleko lurzoruan.

7. SEKTOREKO ETA INGURUMENEO BALDINTZATZAILE NAGUSIAK

Jarraian, Plan Berezi honetan eragina duten sektore eta ingurumeneko baldintzatzaile nagusiak jasotzen dira, proposatutako antolamendua edo dokumentuaren izapidetzea baldintza dezaketenak, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozesuan kontuan izan beharreko beste zenbait alderdi ere ezartzeko aukeraren kalterik gabe.

7.1. Nekazaritzako eta basozaintzako Lurralde Plan Sektoriala



Nekazaritza eta basozaintzako LPS plana Antolamendu-kategoriak

EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPS plana irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren bidez onartu zen behin betikoz (198 zenbakidun EHAA, 2014ko urriaren 17koa). Urte hauetan zehar onartutako arloko beste tresna batzuen koordinazioarekin, balio handieneko nekazal lurren babesean laguntzeko funtsezko deiera duen tresna da.

Plan Berezi honek eragindako eremua “Baso” kategorian lekutzen da. Nekazaritza eta basozaintzako LPS planak, “Erabilerak eta jarduerak arautzeko matrizea” izeneko 62. artikuluan, ezartzen du B motako zerbitzu-instalazio tekniko ez-linealak, **2a erabilera onargarriak direla**, “Baso” kategorian.

USOS	CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN							MEJORA AMBIENTAL	PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES
	AGROGANADERO Y CAMPINA		MONTE						
	Estratégico	Paisaje Transición	Forestal-Monte Ralo	Forestal	Pastos Montanos	Pastos montanos-Roquedos			
PROTECCIÓN AMBIENTAL									
Mejora Ambiental	2	2	1	2	2	2	2	1*	1
OCIO Y ESPARCIMIENTO									
Recreo extensivo	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Adaptación y uso de áreas de recreo intensivo	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	2a	-
Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo	2a**	3a**	2a	2a	2a	3a	3	3a	-
Actividades cinegéticas y piscícolas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS PRIMARIOS									
Prácticas agrarias	1	1*	2*	2a*	3	3	3	3	2*
Construcciones relacionadas con explotación agraria	2a	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3	3
Prácticas ganaderas	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*	2*
Construcciones relacionadas con explotación ganadera	2a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3	3
Prácticas forestales	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	2*	2*
Construc. relacionadas con explotación forestal	3a	2a	2a	2a	3	3	3	3	3
Industrias Agrarias	2a**	3a**	2a	3a	3a	3	3	3	3
Actividades extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INFRAESTRUCTURAS									
Vías de transporte ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminos rurales y pistas	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	2a	-
Líneas de tendido aéreo	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	2a	-
Líneas subterráneas	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	2a	-
Inst. Técnicas de Servicios Tipo A	2a**	3a**	2a	2a	3a	3	3	3	-
Inst. Técnicas de Servicios Tipo B	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	2a	-
Escombreras y vertederos de residuos sólidos	3a	2a	2a	2a	3	3	2a	2a	-
USOS EDIFICATORIOS									
CreCIM. apoyados en núcleos preexistentes	2b	2b	2b	2b	3	3	2b	2b	-
CreCIM. no apoyados en núcleos preexistentes	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Edificios de Utilidad Pública e Interés S.	2a**	3a**	2a	2a	3a	3	2a	2a	-
Resid. aislado vinculado a explotación	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3	3
Resid. aislado no vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Instalaciones peligrosas	2a**	3a**	2a	2a	3	3	2a	2a	-

* : Usos agroforestales con matizaciones en este PTS o a concretar por el ordenamiento foral
 ** : Usos agroforestales con diferente regulación en la categoría Alto Valor Estratégico para las Áreas Funcionales de Álava Central y Laguardia (2a) que para el resto de la CAPV (3a).
 - : Usos a regular desde otros documentos de planeamiento

62. artikuluaeren arabera, 2a erabilera onargarriak zera suposatzen du:

2a onargarria: Nekazaritza eta basozaintzako jardueraren gainean sorrarazitako eraginak aztertu eta neurri zuzentzaileak sartuko dira Nekazaritza eta basozaintzako LPS planeko AAEP protokoloa D dokumentuan "Jarduteko tresnak" eranskinean jasotako baldintzetan.

Eta Nekazaritza eta Basozaintzako LPS planeko jardute-tresnak izeneko I. eranskinari jarraikiz.

1. Nekazaritza Arloko Afektazioaren Ebaluazio Protokoloa (AAEP)

1.1. Sarrera

Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzko abenduaren 23ko 17/2008 Legeak, bere helburuen artean, nekazaritza-lurzorua oro har babestu beharra ezartzen du, batez ere zona behartsuetan eta hirigintza-presiopean dauden zonetan. Horretarako, berriz, produkzioko jardun eta metodo iraunkorrak eta lurzoru hori zaintzeko mekanismoak arautzen ditu, betiere aintzat hartuta izaten dituen hirigintzaren, azpiegituren eta industriaren arloko eraginek eta esku-hartzeen ondorioz, gero eta ahalmen txikiagoa duela EAEko landa-espazioko egitura-elementua izateko.

Halaber, nekazaritza-balio handiko lurzoruen kasuan 17/2008 Legeak berriazkotzat jotzen du nekazaritza-lurzorua babesteko erregimen orokor hori, eta administrazio publikoei nekazaritza-balio handiko lurzoruari babes berezia emateko jardunak egiteko ahalmena ematen die, betiere lurraldea antolatzeko dagokion arloko planak ezartzen duenaren arabera. Era berean, 16. artikuluan, nekazaritza-balio handiko lurzoruentzako babes bereziko erregimena ezartzen du, eta erregimen hori Euskal Autonomia Erkidegorako estrategikotzat jotzen du. Azkenik, lurzoru horiei gizarte-intereseko ondasunen izaera ematen die. Horrez gain, era horretako lurzoruei loturik EAEn aurreikusten den edozein proiektu edo jardun nekazaritza-arloko eskumena duen foru-organoak egindako txostena atxiki beharra ezartzen du. Txosten horretan, proiektuaren edo jardunaren eragina neurtuko da, eta, ondoren, Euskal Herriko Lurraldearen Antolamendurako Batzordeari helaraziko zaio.

Era berean, 17/2008 Legeak, bere helburuen artean, nekazaritza-ustategien jarraitutasuna ziurtatu beharra ezartzen du, landa-ingurunean garapen ekonomikoaren oinarritzko tresnak diren aldetik; era berean, ustategien bideragarritasun ekonomikoaren mesederako izango den egitura-dimentsionamendua sustatu eta zaindu beharra xedatzen du, eta euskal nekazaritza-administrazioen lehentasunezko jardun-ildoan artean, tamaina egokia duten nekazaritza-ustategiak mantentzea ziurtatuko duten formulak garatzea ezartzen du.

Horren ondorioz, lurraldeari dagokionez planteatzen diren ekimenek sortutako nekazaritza-arloko afektazioaren ebaluazioak oinarritzko elementutzat hartu beharko ditu nekazaritza-lurzorua okupazioa, bereziki nekazaritza-balio handikoarena, eta eraginpean dauden nekazaritza-ustategien gaineko eragina.

Bestalde, EAeko Ingurumena Babesteko 3/1998 Lege Orokorren helburu nagusietako bat da "landa-ingurunearen iraunkortasuna bermatzea, nekazaritza-jardueraren eta ingurumenaren arteko oreka zainduta eta bultzatuta".

1.2. Helburuak

Nekazaritza-arloko afektazioaren ebaluazioko protokoloaren helburua da administrazio publikoei tresna jakin bat hornitzea, betiere, Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzko abenduaren 23ko 17/2008 Legearen xede eta sektore-helburuak aintzat hartuta, lurralde-garapeneko proposamenek eraginpeko ustategi bakoitzean eta dagokion esparruko nekazaritza-lurrean duen eraginaren ebaluazio objektiboa eta erreala egitea ahalbidetzeko, sektore-arloko alderdien balorazioa erabakiak hartzeko prozesuan txertatuta.

1.3. Kontuan izateko nekazaritza- eta basogintza-aldagaiak

Hona hemen plan eta proiektuen diseinuaren ondoriozko sektore-afektazioaren ebaluaziorako kontrastatu beharreko aldagai nagusiak.

- Lurzorua antolamendu-kategoriaren arabera afektazioa, Balio Estrategiko Handiko azalerak eta Onura Publikoko Mendiak eta Mendi Babesleak berariaz aintzat hartuta.*
- Eraginpeko ustategien bideragarritasun ekonomikoaren gaineko afektazioa.*
- Ustategiei lotutako eraikin eta azpiegituren gaineko afektazioa.*

Aldagai horiek kabineteen eta landan aztertuta, proposatutako esku-hartzeak zenbateko sektore-afektazioa dakarren zehaztuko litzateke, ustategiak nahiz nekazaritza-lurzorua aintzat hartuta. Ondorioak lortu, esku-hartzearen ardura duen erakundeak baloratu eta dagozkion neurri zuzentzaileak eta konpentsatzaileak proposatu ondoren, sektore-afektaziora buruzko beste azterlan bat egin beharko litzateke, proposamen horiek kontuan hartuta.

Nolanahi ere, nekazaritza-arloko aldagai horien eta beste batzuen azterketaren emaitza LAP honetan eta aplikatzeko den bestelako sektore-araudian deskribatutako irizpide, helburu eta erreferentziako balioekin kontrastatu beharko da.

Nekazaritza eta basozaintzako LPS planaren zehaztapenei buruzko ondorioak:

Plan Berezi honek eragindako eremua "Baso" kategorian lekutzen da. Nekazaritza eta basozaintzako LPS planak, "Erabilerak eta jarduerak arautzeko matrizea" izeneko 62. artikuluan, ezartzen du B motako zerbitzu-instalazio tekniko ez-linealak, 2a erabilera onargarriak direla, "Baso" kategorian.

2a onargarria: Nekazaritza eta basozaintzako jardueraren gainean sorrarazitako eraginak aztertu eta neurri zuzentzaileak sartuko dira Nekazaritza eta basozaintzako LPS planeko AAEP protokolo D dokumentuan "Jarduteko tresnak" eranskinean jasotako baldintzetan.

AAEP protokoloak (Nekazaritza Arloko Afektazioaren Ebaluazio Protokoloa) kontuan izan beharko du nekazaritza-lurzorua okupazioa (balio agrológico handikoa) eta eragindako nekazaritza-ustiapenen gainean sorrarazitako inpaktua.

7.2. Zerbitzu azpiegituren zortasunak

13,2 kV-ko airezko linea elektriko batek kanpoaldetik zeharkatzen du eremua ipar-ekialdeko muturrean. Linea horretatik instalazio fotovoltaikorako konexio-puntua gauzatuko litzateke. Azpiegitura zein bere zortasunak Plan Bereziaren eremutik at igarotzen dira.

Plan Berezi honen gauzapenean kontuan izango da eremutik igarotzen diren erdi-tentsioko lineak direla eta sortutako zortasunetatik eratorritzen diren erabilera-mugak, argindarra garraiatzeko, banatzeko, merkaturatzeko eta hornitzeko jarduerak eta argindarreko instalazioak baimentzeko prozedurak arautzen dituen abenduaren 1eko 1955/2000 Errege Dekretua aplikatuz, azpiegitura hori kudeatzen duen erakundearekin obrak baimentzeko unean adostutako baldintzen kalterik gabe.

7.3. Sarbide publikorako atzerapenak

Elgoibarreko HAPO planean honako erregulazioak ezartzen dira landa-bideei dagokienez.

Landa-bide modura hartuko dira nekazaritza-ustiapenetara iristeko bideak, natura-ingurunean kokatutako herriguneen arteko komunikazio-pistak, eraikuntzaren eta zoladuraren baldintza teknikoak eta horien titulartasuna gorabehera, baldin eta maila handiagoko errepede-sarean sartzen ez badira.

Erabilera-baldintzetan Gipuzkoako Errepideen eta Bideen Foru Arauaren testu bategina onartzen duen ekainaren 6ko 1/2006 Foru Dekretu Arau-emailean ezarritako irizpideak beteko dira.

45. artikulua. Landa-errepideak eta landa-bideak

1. Halakotzat hartuko dira lurzoru urbanizaezinean gaur egun dauden edo proiektatzen diren errepedeak (Gipuzkoako Foru Aldundiaren titulartasuneko sarea) eta bide publikoak, nahiz Plan Orokor honen garatzeko sustatutako plangintzan islatutakoak, udalerriko sistema orokorren sarean integratuta daudenak zein ez daudenak.

2. Udalak eta Gipuzkoako Foru Aldundiak landa-eremuko errepedeen eta bideen sarea hobetu edo zabaldu ahal izango dute. Zuzenean egin ahal izango dute hori obra arruntetako proiektuak formulatuz –kasu horretan herri-onurako deklaratu dira eraginpean dauden lurra desjabetzearen–. Bestalde, bide horietaz baliatuko diren erabilera eta eraikuntza berriek lizentzia lortuko badute, ezinbesteko baldintza izan dezakete beharrezko hobekuntzako lanak eta zabaltze-lanak egitea.

3. Lurzoru urbanizaezinean altxatu nahi diren landa-erabileretara zuzendutako eraikuntza berriek aurreko artikuluan adierazten diren errepedetatik edo bideetatik izan beharko dute sarbidea.

4. Lurzoru urbanizaezineko errepedetatik eta bideetatik paisaia ikustea babestuko da, eta eraikitze edo zuhaitzak landatzeko aukerak mugatu ahal izango dira.

5. Eraikuntza horiek –gaur egun daudenak edo eraikuntza berrikoak– 2006ko ekainaren 6ko Gipuzkoako Errepide eta Bideen Foru Arauan, besteak beste, ezarritako irizpideak beteko dituzte.

Gipuzkoako Errepide eta Bideen Foru Araua, 2006ko ekainaren 6koa (bideei buruzkoa):

- Babes-eremuen hedadura: 10 m bidearen lauguneko kanpoko lerrotik hasita.

- Eraikuntzak oro har: Debekatuta dago edozein eraikuntza bideetako lauguneko kanpoko lerrotik 3 metro baino gutxiagora.
- Lursailen itxitura: Itxitura arinak jartzeko garaian metro bateko distantzia errespetatuko da galtzadaren kanpoko lerrora. Fabrikako lanak dituzten itxituretan 3 metro distantzia errespetatuko da laugunearen kanpoaldeko lerrora.
- Lurpeko kondukzioak Bideak babesteko eremuetan ipini ahal izango dira soilik, araututakoaren azpitiko distantziara, hori gomendatzen duten arrazoiak daudenean, betiere, bidearen eta instalazioaren segurtasuna bermatuta geratzen bada. Bideetan distantzia ezingo da lauguneko ertzetik edo kanpoko lerrotik metro bat baino txikiagoa izan izan.
- Eraikinak. Eraikinetarako ezarritako gutxienerako distantzietara kokatuko dira beti.
- Landaketak. Ezingo da landaketarik egin lauguneko ertzetik edo kanpoko lerrotik 3 metro baino gutxiagora.

7.4. Atzerapenak GI-3321 errepidera

GI-3321 errepidea Plan Bereziaren hegoaldeko muga da. Beraz, 2006ko ekainaren 6ko Gipuzkoako Errepide eta Bideen Foru Arauan ezarritako baldintzak aztertu ditugu.

GI-3321 errepidea "Elgoibarrera Azkarateko Mendatetik" izena da, TOKIKO SAREAN sartzen da (GRISA) eta guztira 5,369 km-ko luzera du.

TOKIKO SAREKO errepideetarako baldintzak Foru Arauaren arabera:

- Babes-eremuen hedadura: 30 m. bideko lauguneko kanpoko lerrotik hasita.
- Eraikuntzak oro har: Galtzadaren ertzerako edo kanpoko lerrora gutxienerako distantzia 12 metrokoa izango da.
- Lursailen itxitura: Itxitura arinak jartzeko garaian 2 metroko distantzia errespetatuko da galtzadaren kanpoko lerrora. Fabrikako lanak dituzten itxituretan 3 metroko distantzia errespetatuko da laugunearen kanpoaldeko lerrora.
- Lurpeko kondukzioak Errepideak babesteko eremuetan ipini ahal izango dira soilik, araututakoaren azpitiko distantziara, hori gomendatzen duten arrazoiak daudenean, betiere, bidearen eta instalazioaren segurtasuna bermatuta geratzen bada. Tokiko sarearen errepidean distantzia ezingo da lauguneko ertzetik edo kanpoko lerrotik 3 metro baino txikiagoa izan.
- Eraikinak. Eraikinetarako ezarritako gutxienerako distantzietara kokatuko dira beti.
- Landaketak. Ezingo da landaketarik egin lauguneko ertzetik edo kanpoko lerrotik 3 metro baino gutxiagora.

7.5. Eragin akustikoak

Urriaren 16ko 213/2012 Dekretua, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoa, arlo horretako Estatuko araudia eta ingurumen-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari buruzko 2002ko ekainaren 25eko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2002/49/EE Zuzentaraua EAera ekartzearen ondorio da. Zuzentarau honek kutsadura akustikoaren gaineko ikuskera berria ekarri du, eta hor garrantzia berezia hartzen du ingurune-zaratak, halakotzat ulertuta giza jardueraren ondorioz sorrarazitako desiratu gabeko kanpoko soinua, osasunerako kaltegarria dena, tartean garraibideei, ibilgailuen, tren zein aire bidezko trafikoak eragindakoa eta industria-jardueren kokagunetan sorrarazia.

8. ANTOLAMENDURAKO PROPOSAMENA

8.1. Instalazio fotovoltaikoa kokatzeko alternatiben azterketa

Eguzki-instalazio fotovoltaikoa ezarri ahal izateko lurzoruen bilaketa Elgoibar eta Mendaroko udalerrietara mugatu da.

Lurzoruen bilaketan hainbat faktore balioetsi dira, jarraian deskribatuko ditugunak:

- Orografia eta azalera: Orografia lauko eta 15.000 m² inguruko hedadurako lurzoruak bilatzen dira.
- Linea elektrikoetarako hurbiltasuna: Berebiziko garrantzia duen faktore bat erdi-tentsioko sare elektrikoekiko gertutasuna da. Lineak urrunegi geratzen badira, jarduketa ez da bideragarria, konektatzeko linea batera iristeak dakarren gainkostua dela eta.
- Lurraren eskurapena: Egokiena lurra jabetun bakarrarena izatea eta jabetza oso zatituak ekiditea da; horrek lurzoruak eskuratzeko akordioak erdiestea errazten du.
- Lurzorua erabilera: Dagoeneko antropizatuta dauden lurzoruak lehenesten dira, eta nekazaritza-erabilerarik gabeak. Dena den, beste lurzoru mota batzuetan ezar liteke, erabilera fotovoltaikoak, lurzorua sailkapena hiri-erabilera aldatzen dela kontuan izanik nekazaritza-lurzorua galera ez duela eragiten ulertzen da; izan ere, bere balio-bizitza amaitu eta plakak desmuntatzen direnean, jatorrizko erabilera berreskuratu egiten da.

Ez-esku-hartzearen 0 alternatibaz gain, SEI alternatiba aintzatetsi dira; eraikinetako estalkietan kokatzearen 1 alternatiba, hiri-lurzoru industrialean kokatzeko 2 alternatiba, eta LAU alternatiba lurzoru urbanizaezinean kokatzeko.

0 alternatiba: Ez esku-hartzea:

Mundua energia-trantsizioko prozesua batean dago murgilduta, atmosferara berotegi-efektuko emisioak murrizteko, eta Euskadi ekonomiaren deskarbonizazio-prozesuarekin eta elektrifikazio gero eta handigoa izateko joerarekin bat egiten ari da. Energia berriztagarriak derrigorrezko apustua dira prozesu honetan.

Eraiki asmo den eguzki-instalazio fotovoltaikoak **2.400 MWh** sortuko ditu, gutxi gorabehera, urtean; hau da, gutxi gorabehera **850 familia** hornitzeko adina energia ekoitziko du. Ez esku-hartzeak **460 tona CO₂** inguru isurtzea suposatuko luke, eta instalazioa ezarrita emisio hori saihestu egingo litzateke.

1 alternatiba: Eraikinetako estalkietan ipintzeko aukera

Plaka fotovoltaikoak estalkietan ipintzearen abantaila nagusia da ez dela lurzoru okupatzen. Hori horrela izanik, gure herriguneetan halako instalazioak hartzeko azalera handia dago, lurzoru berriak kolonizatu beharrik gabe. Eraikinetako estalkietan panel fotovoltaikoak ipintzea baliagarri izan ohi da eraikin horiek energiari dagokionez dituzten premiak asetzeko eta, zenbaitetan, elektrizitate soberakina ere sor lezake.

Haatik, Ekiola proiektuaren kasuan, ez da bideragarria eraikinen gainean plaka fotovoltaikoak ipintzea, honako arrazoi hauek direla medio:

- Estalki pribatu bat, gutxienez, 30 urteko iraupen batekin, beste jarduera batekin lotzearen konplexutasuna:
- Estalkiaren mugak:
 - Orientazioa.

- Makurdura.
 - Itoginekin lotutako arazoak.
 - Erabilgarri dagoen azalera librea.
 - Beste eraikin batzuen edota estalki horietako elementuen (Tximiniak, antenak, klima, etab.) itzalak.
 - Estalkien mantenu-liburuak betetzeko zailtasuna.
 - Egiturazko analisiaren araberako mugak.
- Bide-zortasunak eta eraikinaren barneko instalazioak erabiltzeko eskubideak uztartzeko premia.
 - Eraikinetik eta bertako jardueratik eratorrita, proiektura bideratutako arriskuak, eraikin industrialen kasuan.
 - Jardueraren ondoriozko arriskuak, emisioak.
 - Nabearen barneko sute-arriskuak.
 - Jarduera etetearen ondoriozko arriskuak.
 - Jarduera edo higiezina saltzearen ondoriozko arriskuak.

Horrek ez du esanahi estalkiak ez direnik bideragarriak tamaina txikiagoko autokontsumo-proiektuetarako, bere mugekin, baina funtzionamendu onaren ziurtasuna eta bermeak kritikoak diren energia-komunitateko proiektuen kasuan, zalantzak, estalkietako arriskuak, eraikinarekin lotutako arriskuak, jardueraren ondoriozko arriskuak eta eraikineko jabearen betebeharrak zer mailakoak diren kontuan izanik, ez da onargarria arrisku horiek baitaratzea 600 familien energia eta ekonomia, hurrengo 30 urteetan zehar, proiektuaren funtzionamendu onaren baldintzapean dauden komunitate-proiektu batean.

Gainera, autokontsumoa arautzen duen esparruaren eraginez (erosketa-prezioaren eta salmenta-prezioaren arteko aldea, eta hileko likidazioetan emaitza negatiboak izateko aukerarik gabe), ez da ekonomikoki errentagarria kontsumoaren % 30 baino gehiago estaltzea. Horren aurrean, lurzoruan sortzeak sarearekin goi-tentsioan konektatzeko aukera ematen du.

Ekiola ereduak merkaturatzaile bat du, instalazioan ekoizten den energiaren salerosketaz eta jabedun bakoitzak behar duen energiaren salerosketaz arduratzen dena, hastapenetik aurreikusten den sorkuntza-kostua zein den jakinda. Instalazioak ez du autokontsumoaren araudi-esparruaren arabera funtzionatzen eta, horrenbestez, ez du hari dagozkion mugarik.

Horri esker, kontsumoaren % 100 kontsumo-puntutik hurbil sortutako energiarekin estali daiteke (sorkuntza banatua), elektrizitatea garraiatzeko lineatan gertatzen den energia-galera murriztuz.

2 alternatiba: Arriagako industrialdea, Elgoibarren

Lurzoru industrialak aukera ona izan daitezke instalazio fotovoltaikoak ezartzeko. Gure lurraldean hainbat adibide daude, esate baterako, Ekianeko instalazioa, Arabako lurralde historikoan, ARASUR industrialdeko partzela bat hartzen duena Erriberabeitian, 55 hektareako azalera batean.

Ekiola instalazio forovoltaikoen bideragarritasun ekonomikoa ekonomia- eta finantza-eredu jakin batekin aztertzen da, honako hauek lortuz:

- Kooperatibista bakoitzeko egiteko hasierako inbertsioa, hasierako kostuak estaltzeko beharrezkoa (kooperatiba eratzea, lurzoruaren uztardura, instalazioa eraikitzea...). Proiektuaren soziabilitatea bermatzeko, gehienez onartzen den zenbatekoa 2.500 eurokoa da.

- energia sortzearen ondoriozko kostua, instalazioaren bizitzan zehar. Balio hori merkatuan energiarako aurreikusitako prezioarekin alderatzen da. Instalazioaren epe luzera begirako bideragarritasuna bermatzeko, zenbateko hori ezin da 50 €/MWh-tik gorakoa izan.

Instalazio fotovoltaikoa hartzen duen luraren uztardura lurzorua erosiz edo alokatuz egin daiteke.

Elgoibar eta Mendaro inguruan, gaur egun, industria-erabilerarako lursail bat dago eskuragarri, Elgoibarreko Arriaga industrialdean, SPRILUR-en jabetzakoa. 4.400 m²-ko azalera du, gutxieneko instalazio fotovoltaiko baten dimentsionamendurako azalera eskasa. Bestalde, uste denez, lursail hori m² bakoitzeko 70 euroko prezioan dago salmantan. Ildo horretatik, hiri industria-erabilerarako lursail baten prezioa askoz ere handiagoa da; izan ere, erabilera fotovoltaikoak behar ez duen urbanizazio eta zerbitzu aldetiko maila bat eskatzen du.

Industria-erabilerarako lursailen prezioan dagoen aldea oso handia da, lurzoru urbanizaezinarekin alderatuz; azken horien prezioa m² bakoitzeko 5 eurokoa izan baitaiteke. Alde horrek eraginez, lursail horietakoren bat erosiz gero, hasierako ekarpena 4.300 eurora arte igoko litzateke, eta hori ez da bideragarria familia askorentzat.

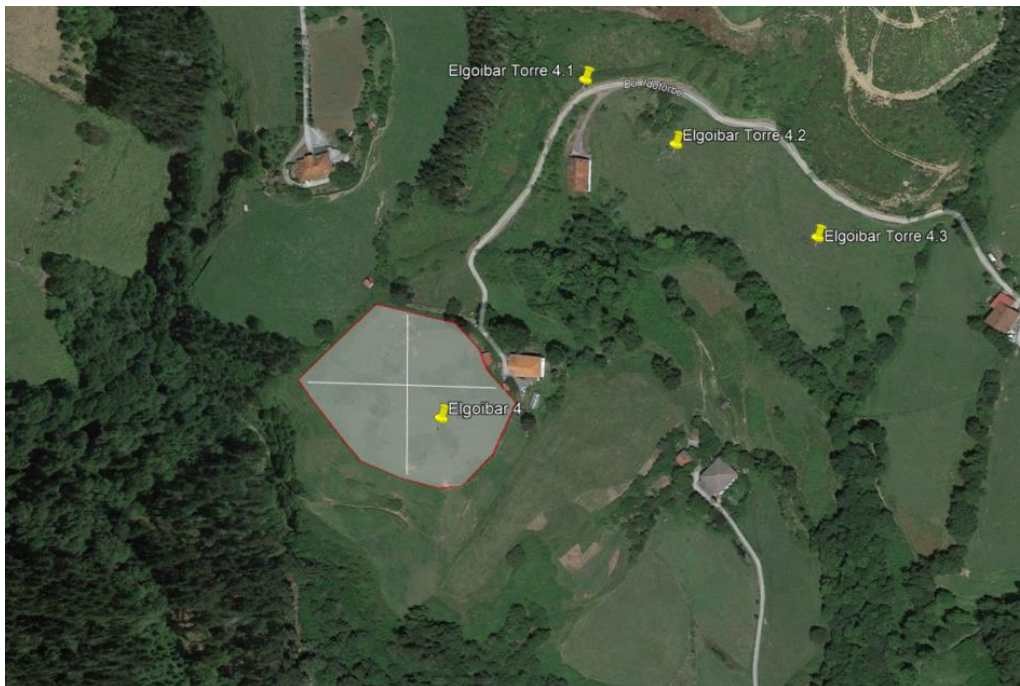
Ondorioa da, hala dimentsioa nola lurzoruaren kostuak Elgoibarko Arriagako industrialdeko lursaileko proiektuan duen eragina kontuan izanik, ekonomikoki ez dela bideragarria.



2. ALTERNATIBA. Arriagako industrialdea, Elgoibarren

3 alternatiba: Lurzoru urbanizaezina Elgoibarreko Idotorbe auzoan

Idotorbeko auzoan 13.000 m²-ko lurzoru urbanizaezina lokalizatu da, Trantsizioko Landa Paisaiako nekazaritzako eta abeltzaintzako lurzoru kategoriarekin Nekazaritza eta basozaintzako LPS planean. Erabilera jakinik gabeko lurzorua da, eta baserri bati lotuta dagoena. % 10eko malda txiki bat duen lurzorua da EO norabidean, eta ibilgailuen sarbidearekin 2,5 metroko zabalera duen pista batetik. 150 metro ingurura linea elektriko bat dago, eta bertara konekta daiteke.

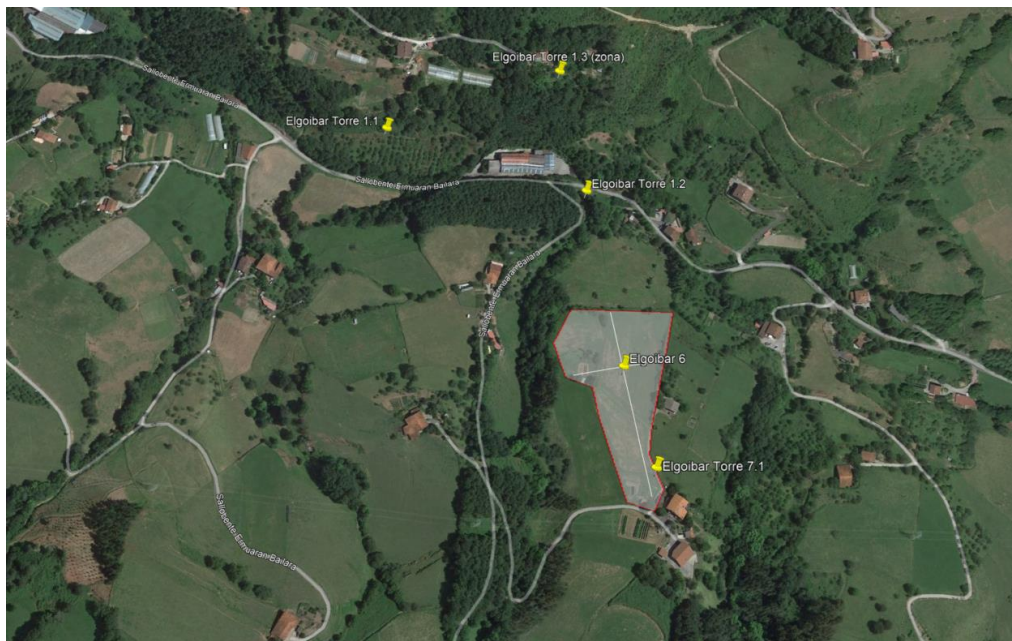


3. ALTERNATIBA. Idotorbe auzoa Elgoibarren

4 alternatiba: Lurzoru urbanizaezina Elgoibarreko Sallobente-Ermuaran auzoan, San Lorentzoko ermitatik hurbil.

Lurzoru urbanizaezina da, 19.500 m²-ko azalera batekin, lursailaren oinean linea elektrikoa duena, eta bertara konekta daiteke.

Nekazaritza eta basozaintzako LPS planean lursail hori Balio Estrategiko Handiko Nekazaritza eta Abeltzaintzako lurzoru kategorian sartzen da. Beraz, ikuspegi horretatik baliozko lurzoruei eragingo genieke.



4. ALTERNATIBA. Sallobente-Ermuaran auzoa, San Lorentzo inguratuz, Elgoibarren.

5 alternatiba: Lurzoru urbanizaezina, Elgoibarreko Sallobente-Ermuaran auzoan, Elgoibarretik Azkarateko Mendatera doan GI-3321 errepidean

Lurzoru urbanizaezina da, 21.000 m²-ko azalera batekin, lursailetik 40 metrora linea elektrikoa duena, eta bertara konekta daiteke. Bide publikotik sarbidea du iparraldera.

Nekazaritza eta basozaintzako LPS planean lursaila Baso kategorian sartzen du. Beraz, b motako azpiegituren erabilera, horien artean parke fotovoltaikoena, bateragarria da.



5. ALTERNATIBA. Sallobente-Ermuaran auzoa, GI-3321 errepidea, Elgoibarren.

Gaur egun, lursaila ez da erabiltzen, pinuditarako eman ondoren.

Jabetza bakarrekoa da, eta horrek lurzoruaren erabileraren kudeaketa erraztu egiten du, alokairu edo erosketa bidez.

Elgoibarren kokapenerako alternatiba egokienaren hautaketa

Elgoibar eta Mendaroko udalerrien inguruan eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzeko kokapenerako alternatiba ezberdinak aztertu ondoren, ondorioa da Sallobente-Ermuaran auzoan, Azkarateko Mendetara iristeko GI-3311 errepidearen alboan, dagoen lurzoru urbanizaezina dela alternatiba posible onena (5. alternatiba).

Testuinguru horretan, lurzoru urbanizaezinean aukeratutako kokapenak honako abantaila hauek ditu, kokapen horren aldeko apustua egitera eraman dutenak. Hona hemen garrantzitsuenetako batzuk:

- Instalazio fotovoltaikoen erabilerarekin bateragarria den baso-lurra, Nekazaritza eta basozaintzako LPS planaren arabera.
- Orientazio ona eta eguzkitasun-baldintzak.
- 13,2 KV-ko linea elektriko bat dago, konexiorako egokia.
- Bide publikotik sarbidea du.
- Jabetun bakarra duen lurzoruarekin, akordio bat erdietsi daiteke.

hesiaren mugara.

- Hegoaldera. 15 metroko tartea ezartzen da lursailaren mugara eta 14 metroko tartea hesira, GI-3321 errepidean zehar, Errepideen Foru Arauan ezartzen diren 12 metroak bermatuz.
- Mendebaldera. 50 metroko tartea ezartzen da alboko 11-056 lursailan dagoen etxebizitzara, lurzoru urbanizaezinerako Araudian jarduera ez kaltegarrietarako ezarritako atzeraemangune orokorra erabiliz, hemen gertatzen den eran.

5B alternatiba. 2000 MWh-ko instalazio baten garapena

5B alternatibak berekin dakar 2000 MWh-tik beherako ekoizpen-planta bat zehaztea, lurzoru-baliabidea optimizatu gabe eta energia berriztagarriaren kontsumoa familia gutxiagotara murriztuz. Kasu honetan, lurzoru urbanizaezinean dagoen etxebizitzaren inguruan plaken azalera murriztu egiten da, 50 metrotik 100 metrora areagotuz etxebizitzaren erditik instalaziora dagoen tartea.



5B ALTERNATIBA

Alternatiba honi dagokionez, Plan Berezian, xehetasunezko antolamendurako bere gaitasuna dela medio, atzeraemanguneak honako parametro hauetara doituko lirateke:

- Instalazio fotovoltaikoaren hesien eremua: 16.410 m²-ko azalera hartzen du. Lursailleko mugaren arabera zedarriztatzen da, salbu eta:
 - hegoaldeko muga, lursailaren mugatik metro bat atzera eramaten dena, GI-3321 errepidean zehar, galtzadatik 2 metroak errespetatuz, Errepideen Foru Arauan ezarrita bezala.
 - Bere mendebaldeko muga, trazadura zuzen bat dena lursailaren zati handi bat kanpoan utziz; izan ere, puntu honetan instalazioa 100 metroko distantziara zehazten da bertan dagoen

etxebizitzatik.

- Instalazio fotovoltaikoaren eremua: 10.245 m²-ko azalera hartzen du. Honako atzeraemanguneak aintzatetsiz zedarriztatu da:
 - Iparraldera. 15 metroko atzeraemangunea errespetatzen da bide publikotik eta 10 metroko tartea ezartzen da lursail eta hesiaren mugara.
 - Ekialdera. 3 metroko tartea ezartzen da lursail eta hesiaren mugara 11-001-h lursailarekiko, norabide horretan instalazioa garatzeko aukera emanez, berau optimizatuz. Jabedunak atzeraemangune hori baimendu du. 11-051 lursailarekiko 10 metroko tartea ezartzen da lursail eta hesiaren mugara.
 - Hegoaldera. 15 metroko tartea ezartzen da lursailaren mugara eta 14 metroko tartea hesira, GI-3321 errepidean zehar, Errepideen Foru Arauan ezartzen diren 12 metroak bermatuz.
 - Mendebaldera. 100 metroko tartea ezartzen da alboko 11-056 lursailean dagoen etxebizitzara, lurzoru urbanizaezinerako Araudian ezarritako atzeraemangune orokorra erabiliz. Edonola ere, jarduera hori ez-kaltegarria da, eta 50 metrora koka liteke, Araudiako beste artikuluko batean halako jerdueretarako ezartzen den eran. Dena den, 100 metroko atzeraemangunea mantendu nahi izan da, zedarriztatutako eremuarekin instalazioaren jardun egokia lortzen baita.

Garapenerako alternatiba egokienaren hautaketa

5A eta 5B azpialternatibak aztertuz, Elgoibar eta Mendaroko udalerrien inguruan eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzeko, ondorioa da 5A alternatibak hobeto erantzuten diela tokiko energia fotovoltaikoren hornidurari dagokionez finkatutako helburuei, lurzoru baliabidea optimizatuz, ingurumen-ingurunea kaltetu gabe. 5B alternatibarekiko aldea da instalazioa bertan dagoen etxebizitza batera distantzia gutxiagora kokatzen dela, baina lurzoru urbanizaezinean jarduera ez-kaltegarrietarako ezarritako 50 metroak mantenduz.

Jarduerak ez du zaratarik, hondakinik eta emisiorik sortzen, ezta ezaugarritutako kutsadura mota bakar bat ere. Beraz, zeharo bateragarria da bizitegi-erabilerarekin. Ingurumen-txostenean ezarriko dira paisaian integratzeko neurriak.

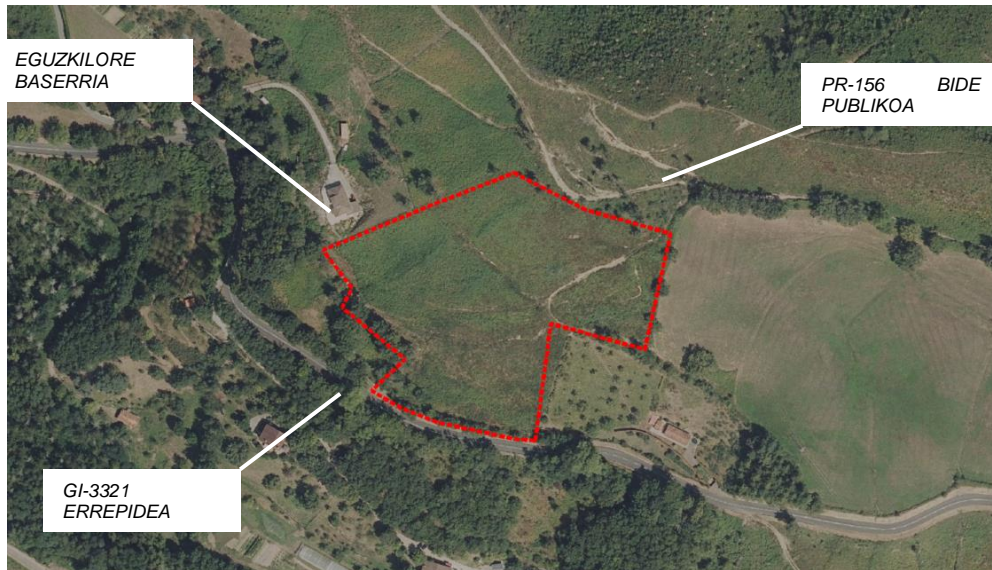
Testuinguru honetan, 5A alternatiba hautatzen da garatzeko.

8.2. Proposatutako antolamenduaren deskribapena

Eremuaren mugaketa

Plan Bereziaren eremuaren mugaketa jatorrizko lursailera doitu da, 21.129 m²-koa dena; eta honako hauek dira bere mugak:

- Iparraldera, 11-054-a landa-lurzatia eta Secretos de Sallobente izeneko PR-GI 156 errepide publikoa
- Hegoaldera, GI-3321 toki-errepidea eta 11-053 landa-lurzatia.
- Mendebaldera, katastroan 900-4984010-5180902 K modura identifikatzen den eta Sallobente-Ermuaran Auzoa 082 posta-helbidearekin etxebizitza modura erabiltzen den Eguzkilore baserria hartzen duen 11-056 landa-lurzatia.
- Ekialdera, 11-001-h landa-lurzatia eta 11-051-a landa-lurzatia.



Eremuaren mugaketa

Honako hauek dira luraren ezaugarri fisikoaren zantzu adierazgarrienak egungo egoeran:

- Lurraren mugaketa eta topografia:

Plan Bereziako eremuak 21.129 m²-ko azalera du. Ipar-ekialde - hego-mendebalde norabidean dagoen lurra da, % 35eko malda batekin, +240 kotatik +185 kotara jaisten dena, eta partzelaren iparraldera dagoen bide publikotik sarbidea duena.

- Landaretza eta eraikinak: Zedarritutako eremuaren barnean ez dago zuhaitzirik, ezta landaretzarik ere, mugen ertzeraz hazten dena izan ezik, errespetatu egingo dena. Eraikinik ere ez dago.

- Zerbitzu-azpiegiturak:

Eremuaren kanpoaldera, Ipar-ekialdeko muga 13,2 kV-ko linea elektriko bat dago, aire bidezkoa, eta instalazio fotovoltaikoaren ebakuazio-linea modura erabiliko dena.

- GI-3321 errepidea

Plan Bereziaren eremuak GI-3321 errepidearen mugakide da hegoaldera. Haatik, instalazio fotovoltaikorako sarbidea ez da errepide horretatik izango, zailtasun topografikoak direla medio. Instalaziora sartzeko iparraldera dagoen bide publikoa erabiliko da.

- PR-156 bide publikoa

Eremura iparraldera dagoen bide publikotik sartzen da. Bide hori PR-156 modura dago seinaleztatua, eta Secretos de Sallobente izena du. Behar besteko sekzioa du, 2,5-3 m ingurukoa, instalaziorako unean-uneke sarbide modura erabiliko dena berau mantentzeko, eta obra egiten den bitartean.

Antolamendu Orokorra

Elgoibarreko parke fotovoltaikoa ezartzeko eremuak honako mugaketa hauek ditu:

- Plan Bereziaren eremua: 21.129 m²-ko azalera hartzen du eta jatorrizko jabetzarekin dator bat, 11-052 lursailarekin.
- Instalazio fotovoltaikoa, segurtasunagatik, hesitutako esparru baten barruan garatuko da. Instalazio fotovoltaikoaren hesien eremua: 21.019 m²-ko azalera hartzen du. Eta lursaileko mugaren arabera zedarriztatu da, salbu eta:
 - hegoaldeko muga, lursailaren mugatik metro bat atzera eramaten dena, GI-3321 errepidean zehar, galtzadatik 2 metroak errespetatuz, Errepideen Foru Arauan ezarrita bezala.
- Instalazio fotovoltaikoaren eremua: 13.256 m²-ko azalera hartzen du. Honako atzeraemanguneak aintzatetsiz zedarriztatu da:
 - Iparraldera. 15 metroko atzeraemangunea errespetatzen da bide publikotik eta 10 metroko tartea ezartzen da lursail eta hesiaren mugara.
 - Ekialdera. 3 metroko tartea ezartzen da hesira eta 5 metrokoa 11-001-h lursailarekiko mugara, norabide horretan instalazioa garatzeko aukera emanez, berau optimizatuz. Jabedunak atzeraemangune hori baimendu du. Muga horretan, hesiaren eta lursailaren mugaren artean, 2 metroko zerrenda bat gordetzen da, bide-zortasuna ordeztzeko. 11-051 lursailarekiko 10 metroko tartea ezartzen da lursail eta hesiaren mugara.
 - Hegoaldera. 15 metroko tartea ezartzen da lursailaren mugara eta 14 metroko tartea hesira, GI-3321 errepidean zehar, Errepideen Foru Arauan ezartzen diren 12 metroak bermatuz.
 - Mendebaldera. 50 metroko tartea ezartzen da alboko 11-056 lursaillean dagoen etxebizitzara, lurzoru urbanizaezinerako Araudian jarduera ez kaltegarrietarako ezarritako atzeraemangune orokorra erabiliz, hemen gertatzen den eran.

Instalazio fotovoltaikorako sarbidea bermaturik geratzen da iparraldera dagoen bide publikotik. Ia ez da ibilgailurik ibiliko; izan ere, plakak mantentzeko (konpontzeko eta garbitzeko) ibilgailuak baino ez dira aurreikusten, eta noizean behin egingo dira lan horiek.

PO.02 plano. Antolamendu orokorra. *Lerrokadurak eta sestrak* izenekoak, instalazio fotovoltaikorako gehieneko lerokadurak ezartzen ditu (plakak, ibertsoreak, CT). Halaber, perimetro-itxira edo hesirako gehieneko muga ezartzen du:

Hesiaren barrualdean abonatuaren Transformazio Zentroa kokatuko da, eta mantenuarekin zerikusia izan dezaketen premiak direla medio, ibilgailuek erabiltzeko moduko bide batetik sarbide erraza izan behar du ezinbestean. Horregatik, kasu honetan, lursailaren itxituraren alboan kokatu behar da.

Plan Bereziaren eremutik at, konpainia hornitzaileak Sekzionamendu Zentro bat kokatzea eskatzen du, sostengu elektrikoaren oinetan edo 50 metro baino gutxiagoko distantziara lekutuko dena. Elementu hori erdi-tentsioko linearen parte da eta bertara bideratuko da energia elektrikoaren ekoizpena eta ez instalazio fotovoltaikoarena.

Horregatik, hala Sekzionamendu Zentroa nola ebakuazio-linea bera, Plan Bereziaren gehigarri diren urbanizazio-obretan sartzen direla ulertzen da.

Plakak hegoaldera begira ipiniko dira, ahalik eta errendimendu handiena lortu asmoz. Egitura luraren orografiara egokituz txertatuko da, zimenduak jarri beharrik gabe, eraisteko uanean lursaila hasierako egoeran kontserba dadin. Instalazio garbia da, ez du isurketarik sortzen, eta ez du zaratarik egiten.

Hesiaren alboan tamaina txikiko zuhaixka edo zuhaitzak landatzea aurreikusten da, bidetik hurbilen dauden baserrietara eta ingurunera begiratzean instalazio fotovoltaikoaren ikusizko inpaktua murrizteko pantaila berde bat sorrarazteko xedez.

- Elgoibarreko HAPO plana: Indarreko Elgoibarreko HAPO planak erabilera hori ezartzeko aukera ematen du, 5.1 puntuan justifikatzen den eran. Mugetarako atzeraemanguneei dagokienez, antolamendu xehatuaren parametroa, ez egiturazkoa, Plan Berezia, antolamendu xehatua garatzeko tresna gisa, HAPO planean orokorki ezarritakoa egokitzen du, modu justifikatuan. Zonakatze xehatuari dagokionez, "Zerbitzu-azpiegiturak. Parke fotovoltaikoa" izeneko esleitzen zaio:
- Nekazaritza eta basozaintzako eragina: Nekazaritza eta basozaintzako LPS planak, "Erabilerak eta jarduerak arautzeko matrizea" izeneko 62. artikuluan, ezartzen du B motako zerbitzu-instalazio tekniko ez-linealak, erabilera onargarriak direla, "Baso" kategorian. 2. eranskinean nekazaritza eta basozaintzako jardueraren gainean sortutako eragin edo afekzioa aztertzen da, AAEP protokoloan jasotzen denari jarraikiz.
- Atzerapenak toki-errepidera: Instalazio fotovoltaikoko 2 metroko itxiera-atzerapena errespetatzen du eta 12 metroko atzerapena eraikinetik GI-3321 toki-errepidera, Gipuzkoako Errepide eta Bideen Foru Arauan ezartzen de eran.
- Atzerapenak bide publikora: Instalazio fotovoltaikoak 15 metroko atzerapena errespetatzen du bide publikora, hala ezartzen baita HAPO planean.
- Zonakatze akustikoa: Plan Berezi honen eremua ez da eremu akustikoa. Beraz, ez da zonakatze akustikoren beharrik.
- Eragina paisaian: Memoria honetako 1. Eranskinean paisaiaren gaineko eraginak ebaluatu dira.
- Zortasun aeronautikoak: Zortasun aeronautikoen eraginpean ez dagoen eremua da.

9. EGUZKI-INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOAREN DESKRIBAPENA

Eguzkiak ordubetea igortzen du Lurrera gizateriak urtebetea kontsumitzen duen energia kopuru bera. Energia-iturri hau ez-kutsagarria, berriztagarria eta doakoa da.

Eguzki-energia fotonvoltaikoa eguzkitik jasotzen dugun argi-energia aprobetxatzean eta energia elektriko bihurtzean datza, Silizioko zelulen bidez. Zelula horiek, argiarekin kontaktuan daudenean, korrante elektriko sortzen dute. Fenomeno horri efektu fotonvoltaikoa esaten zaio.

Energia berriztagarrien barruan, eguzki-energia efektu fotonvoltaikoaren ondorioz zuzenean energia elektriko bihurtze hori ezaugarri bereziki interesgarriak dituen soluzioa da, oso moldakorra, erabiltzeko erraza eta instalatzeko azkarra. Elektrizitatea munduko edozein lekutatik eskuratzen da, azpiegitura handien premiarik gabe, mugitzen ez den eta ingurunea ikusizko alderdi bakar batean ere aldarazten ez duen gainazal bat eguzkiaren eraginpean egotearen ondorioz eta, horrenbestez, Elektrizitatea sortzen du kutsadura akustikorik eragin beharrik gabe eta ingurumena kutsatu gabe. Gainera, fatxadetan, estalkietan eta aurretiaz dauden beste elementu arkitektoniko batzuetan txerta daiteke.

Panel fotonvoltaikoen sorrarazitako energia elektriko sare elektrikoan txertatuko da, eta honako elementu hauek osatzen dute:

9.1. Modulu fotonvoltaikoak

Modulu fotonvoltaikoak edo eguzki-kolektore fotonvoltaikoak (zenbaitetan eguzki-panel izendatuak, izen horrek beste gailu batzuk barne hartzen baditu ere) hainbat gelaxkaz daude eratuta (zelula fotonvoltaikoak), haietan eragiten den argitik abiatuz Elektrizitatea sortzen dutenak. Beren potentzia sailkatzeko parametro estandarizatuari potentzia piko esaten zaio, eta moduluak baldintza estandarizatu batzuetan entrega dezakeen potentzia osoarekin dator bat; honatx baldintza horiek:

- Erradiazioa: 1.000 W/m²
- Zelularen tenperatura: 25° C (ez giro-tenperatura)
- Espektro-balioa: 1,5 AM

Plaka fotonvoltaikoen artean, mota hauek bereizten dira:

- Kristalinoak:
 - Monokristalinoak: siliziozko kristal bakarreko sekzioz daude osatuta (beren forma zirkular edo oktagonalarik so bereiz daitezke, non lau alde laburrak, erreparatuz gero kurbatuak direla ikusten baita, zelula zirkular moztua baita).
 - Polikristalinoak: partikula kristalizatu txikiz eratuta daudenean.
- Geruza mehea:
 - Silizio amorfoa: Silizioa kristalizatu ez denean.
 - CDTE, CIGS

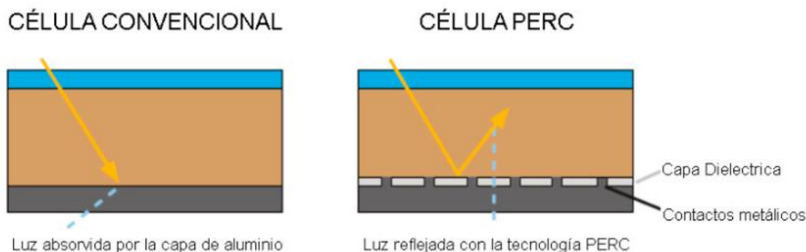
Proiektu honetarako erabiliko den modulu fotonvoltaikoa Longirena da eta modelo LR5-72HPH-545M. Potentzia handiko **modulua da, PERC monokristalinoa Zelula Erdikoa.**

- **PERC (Passivated Emitter Rear Cell):**

Eguzki-plakaren atzealdean geruza gehigarri bat gaineratzen duen prozesua da, zelulen barna berriz ere zelulara igarotzea lortzen duten fotoietako zenbait isla daitezen. Teknologia horri esker, argi infragorria hobeto aprobetxatzen da uhin luzeko luzerekin, panelaren efizientzia osoa areagotuz.

Honako hauek dira PERC zelula fotovoltaikoen geruzak:

- Geruza igortzailea: Erradiazioa atzematen duen siliziozko lehen geruza.
- Oinarrizko geruza: Tartekoa, hori ere siliziokoa, eta igortzailearen eta aluminiozko geruzaren artean dagoena.
- PERC geruza dielektriko pasiboa (metalezko kontaktuekin eta laser bidez egindako zuloz): Argi infragorriaren elektroioak aluminiozko geruzara arte ez igarotzea lortzen da; aitzitik, islatu egiten dira, oinarrizko geruzaren eta igortzailearen artean korrantea sortu ahal izateko.
- Aluminiozko azpiko geruza: Gelaxkaren zati sakonagoa.

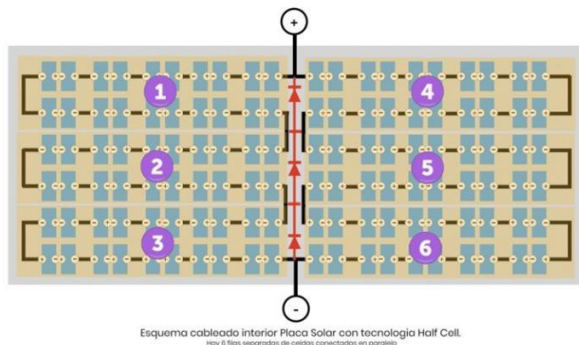


- **Zelula erdia**

Zelula moztuak horietako bakoitzaren tamaina erdira murrizten du eta, horrenbestez, intentsitate zirkulatzaila ere proportzio berean murrizten du. Zelulak bitan banatzearen ondorioa 60 zelulako bi modulu dira, seriean, polo bakoitzerako aparteko konexio-kaxa batean paraleloan konektatuta. Horrela, modulu horrek berak Full Cell izango balitz izango zituzkeen tentsio, intentsitate eta potentzia berdinak lortzen ditugu, bere tamaina fisikoa aldatu gabe.

Zelula erdiko eguzki-plakek seriean batutako bi zatitan banatzen dute korrante-fluxua. Horrek plaken barne-erresistentzia murrizten du (korrante-galera txikiagoak pista eroaleetan zehar garraiatzean) eta ekoizpen jarraitua ziurtatzen du plaka partzialki itzalpean dagoenean, izan ere, eguzki-panelaren erdi baten ilunaldi partzialek ez dute panel guztian eragingo.

Eguzki-plakei dagokienez, beste berrikuntza bat da. Erditik moztutako eguzki-zelulen erabileran datza, konexio-kaxa eguzki-panelaren erdian lekutuz. Horrela, eguzki-modulu konbentzionalak ez bezala, eguzki-panela 2 erditan moztuta geratzen da, bakoitza % 50eko ahalmen batekin.



120 zelulako Half-Cell 120 moduluaren eskema elektrikoa

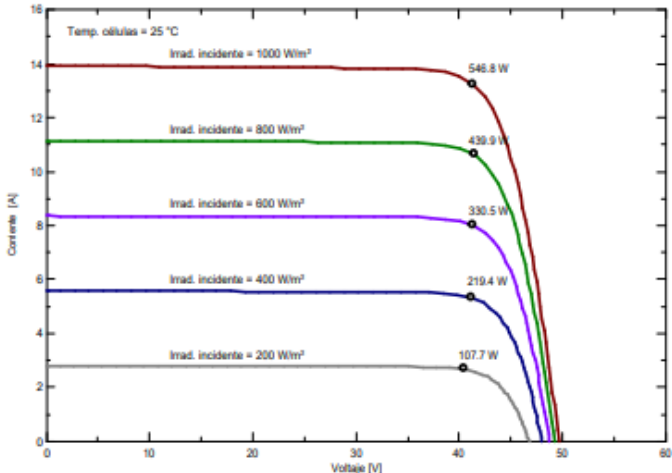
Jarraian, ipini asmo direnen antzekoak diren moduluaren ezaugarriak zehazten dira:

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
MODELO	Longi - LR5-72HPH-545M
Potencia máxima, Pmax (Wp)	545
Tensión de circuito abierto, Voc (V)	49,65
Corriente de cortocircuito, Isc (A)	13,92
Tensión a máxima potencia, Vmp (V)	41,8
Corriente a máxima potencia, Imp (A)	13,04
Eficiencia de módulo (%)	21,3
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Longitud (mm)	2256
Anchura (mm)	1133
Espesor (mm)	35
Peso (kg)	27,2

FV moduluaren ezaugarri elektriko eta mekanikoak

Moduluak serietan batuko dira erraz beren deribazio-kaxetan horietan hornitutako MC4 motako konektoreen bidez. Serieak zuzenean konektatuko dira inbertsorearen MPPT (Maximum Power Point Tracking) sarrera bakoitzera.

Modulu fotovoltaikoen konexioa 24 eta 25 unitateko serieak eratuz konfiguratu dira, eremu fotovoltaikoaren eta inbertsorearen artean errendimendu egokia erdiesteko.

PVSYST V6.88	LKS Ingenieria S.Coop (Spain)		13/05/21	Página 1/1
Características de un módulo FV				
Fabricante, modelo : Longi Solar, LR5-72HPH-545M				
Disponibilidad : Prod. desde 2020				
Origen de datos : TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shanghai Branch				
Potencia STC (fabricante)	Pnom	545 Wp	Tecnología	SI-mono
Dimensiones módulo (LxA)	1.133 x 2.256 m ²		Superficie bruta módulo	Smódulo 2.56 m ²
Cantidad de células	2 x 72		Sup. sensible	Scélulas 2.38 m ²
Especificaciones para el modelo (fabricante o datos de medida)				
Temperatura de referencia	TRef	25 °C	Irradiancia de referencia	GRef 1000 W/m ²
Voltaje de circuito abierto	Voc	49.6 V	Corriente de cortocircuito	Isc 13.92 A
Voltaje punto potencia máx => potencia máxima	Vmpp	41.8 V	Corriente punto potencia máx	Impp 13.04 A
	Pmpp	545.1 W	Coef. de temp. Isc	milsc 7.7 mA/°C
Parámetros de modelo con un diodo				
Resistencia paral.	Rparal	267 ohm	Corriente saturación diodo	IoRef 0.014 nA
Resistencia serie	Rserie	0.20 ohm	Coef. de temp. Voc	MuVoc -141 mV/°C
			Factor de calidad diodo	Gamma 0.97
Coef. temp. Pmpp específica	miPmáxR	-0.33 %/°C	Coef. temp. en Gamma	miGamma 0.000 1/°C
Parámetros de Polarización Inversa, para comportamientos en sombreado parcial o desajuste				
Características inversas (oscuro)	BRev	3.20 mA/V ²	(Factor cuadrático por célula)	
Cant. diodos bypass por módulo		3	Voltaje directo diodos by-pass	-0.7 V
Resultados modelo para las condiciones estándar (STC: T=25°C, G=1000 W/m², AM=1.5)				
Voltaje punto potencia máx	Vmpp	41.4 V	Corriente punto potencia máx	Impp 13.22 A
Potencia máxima	Pmpp	546.8 Wc	Coef. de temp. potencia	miPmpp -0.32 %/°C
Eficiencia/ Sup. módulo)	Efic_mód	21.4 %	Factor de forma	FF 0.791
Eficiencia/ Sup. células)	Efic_cél	23.0 %		
Módulo FV: Longi Solar, LR5-72HPH-545M 				

PVysst Licensed to LKS Ingenieria S.Coop (Spain)

Traducción sin garantía. Sólo el texto inglés está garantizado.

9.2. Inbertsore Fotovoltaikoa

Modulu fotovoltaikoek korrante elektriko jarraitua sortzen horietan eragiten duen eguzki-erradiazioetik abiatuz. Sortutako korrante jarraitua ezin da sare elektrikora bideratu. Korrante alerno bilakatu behar da, sareko maiztasunaren maiztasun berean sinkronizatua.

Inbertsore Fotovoltaikoa sorkuntza-eremuak sorrarazitako korrante jarraitu hori korrante alerno (50 Hz-koa, sare elektrikoarekin sinkronizatua) bilakatzen duen gailua da.

Inbertsore mota ezberdinak sailka daitezke. Fase kopuruaren arabera, bereiz daitezke inbertsore [monofasikoak](#) eta [trifasikoak](#). Sistemaren konfigurazioari dagokionez, hauen artean bereiz daitezke: Inbertsore zentralak, kate-inbertsoreak (string) eta inbertsore modularrak (AC moduluak). Halaber, etapa kopuruari erreparatuz, etapa bakarreko inbertsoreak, bi etapakoak eta etapa anitzekoak bereiz daitezke.

Proiektuan instalatuko diren inbertsoreak string inbertsoreak izango dira, Sungrow fabrikatzailek dituenaren antzekoak (SG250HX modeloa), sarera konektatzekoak, bakoitza 250 kW-ko potentzia batekin.

String inbertsoreak txikiagoak dira, potentzia maximoko puntuaren jarraipen zehatza egiteko aukera ematen dutenak, inbertsore zentralak dutena baino efizientzia zertxobait handiagokoak dira eta, gainera, inbertsorean gorabeherak egonez gero, ondorioak minimizatu egiten dira string erako inbertsoreen kasuan.

Potentzia maximoko puntuaren jarraitzaileak (MPPT, Maximum Power Point Trackers) une horretako irradiazio- eta tenperatura-baldintzetarako gehienez lor daiteken potentzia sortzen den laneko puntuaren inguruan modulu fotovoltaikoak abiarazteko gai diren gailu elektronikoak dira.

MPPT erreguladore batekin, elektronikak automatikoki eta etengabe bilatzen du panelak bere potentzia maximoa etengabe entregatzen duen tentsioa, horren jarraipena egiten du eta, hor geratzen da inguruabarrak aldatzen diren arte, esate baterako, hodei bat, itzal bat edo tenperatura-aldaketa bat. Une horretan, MPPT erreguladorearen jarraitzaileak panelen sarrera-tentsioa uneko baldintzetarako errendimendu-puntu onenera egoitzen du.

Jarraian, erabiliko denaren antzeko inbertsorearen ezaugarriak zehazten dira:

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
MODELO	Sungrow - SG250HX
Máxima potencia Activa AC (kVA) a 30°C	250
Rango de tensión MPP (V)	600-1500
Corriente máximo por MPPT (A)	26
Máxima Corriente de cortocircuito por MPPT (A)	50
Número de MPP Trackers	12
Rango de Tensión de CA (V)	680 - 880V
Eficiencia máxima (%)	99
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Longitud (mm)	1050
Anchura(mm)	660
Espesor (mm)	363
Peso (kg)	99

FV inbertsorearen ezaugarri elektriko eta mekanikoak

PVSYST V6.88	LKS Ingenieria S.Coop (Spain)		13/05/21	Página 1/1
Características de un inversor de red				
Fabricante, modelo :		Sungrow, SG250HX		
Disponibilidad :		Prod. desde 2019		
Origen de datos :		Manufacturer 2019		
600				
Modo funcionamiento		MPPT		
Voltaje MPP mínimo	Vmin	N/A V	Potencia nominal FV	Pnom DC N/A kW
Voltaje MPP máximo	Vmax	1500 V	Potencia máxima FV	Pmax DC N/A kW
Voltaje FV máx. absoluto	Vmax array	1500 V	Corriente máxima FV	Imax DC N/A A
Voltaje mín. para Pnom	Vmin PNom	N/A V	Umbral de la potencia	Pthresh. 1125 W
Inversor "cadena" con protecciones de entrada			Núm. de entradas cadena	24
Capacidad Multi-MPPT			Núm. de entradas MPPT	12
Comportamiento en Vmín/Vmáx		Limitación	Comportamiento en Pnom	Limitación
Características de salida (lado red CA)				
Voltaje de Red	Unom	800 V	Potencia nominal CA	Pnom AC 225 kWac
Frecuencia de la red	Freq	50/60 Hz	Potencia máxima CA	Pmax AC 250 kWac
	Trifásico		Corriente CA nominal	Inom AC 162 A
			Corriente CA máxima	Imax AC 181 A
Eficiencia definida para 3 voltajes	860 V	1160 V	1300 V	
Eficiencia máxima	98.6 %	99.0 %	98.9 %	
Eficiencia media europea	98.3 %	98.8 %	98.7 %	
Notas y Características técnicas			Dimensiones: Ancho 1051 mm	
Vigilancia del aislamiento del conjunto, Inter. CC interno,			Altura 660 mm	
Technology:			Fondo 363 mm	
Protection:			Peso 99.00 kg	
Control:				

9.3. Euskarri Egitura

Panelak zoruan paratuko dira, egitura finko batean, zorura iltzatzeko sistema batekin. Horrela, 21 eta 42 modulutako mahaitan paratuko dira, 3 lerrotan banatuta, bakoitzean 7 eta 14 modulu egonik hurrenez hurren, horizontalarekiko 10°-ko makurdura batekin.

Modulu fotovoltaikorako behar den euste-puntuen kopurua bermatze-eremua eta posizio erlatiboa hartuko dira kontuan. Moduluen euste-topeek eta egiturak berak ez diete itzalik egingo moduluai.

Egitura osoa altzairu laminatuan dago fabrikatua, korrosio aurkako babesarekin beroko galvanizatu bidez.

Euskarri-egituraren lotuneetarako altzairu herdoilgaitzeko torlojuak erabiliko dira.

- Honako hauek dira instalazio mota honen abantailak:
- Desmuntatu eta desegiteko erraztasuna.
- Material % 100ean birziklagarria. Gaur egun, badira altzairu herdoilgaitzeko eta altzairu galvanizatuko txatarragatik ordaintzen duten erosleak. Gure ustez, 25 urte barru merkatu hori are zabalagoa izango da. Horrenbestez, gainera, desmuntatze-gastuak murriztu egingo dira.



Egitura luraren orografiara egokituz implementatzen da, zimenduak jarri beharrik gabe, eraisteko unean lursaila hasierako egoeran kontserba dadin.

Mahaiak zoruan paratzea

Diseinuak mahaien orientazioa zein makurdura optimizatu behar ditu, eguzki-erradiazioa ahalik eta gehien hautemateko xedez eta, aldi berean, mahaien arteko tarteari dagokionez, horien artean sortutako ilunkara murrizteko distantzia zehaztu behar da.

Mahai guztiak HEGOALDERA orientatuko dira, $\beta=10^\circ$ -ko makurdura batekin, luzetarako dimentsiokoa (EO norabidean), plano horizontalean bermatuak eta NS norabidean $L_{NS} = 9,6$ m-ko distantzia batera bereziak.

Halaber, gutxieneko altuera bat inposatu da, h_{min} , 0,5 metrokoa, landaretzak edo, are, beste modulu batzuekin eremua partekatuz larrean egon daitezkeen ardiek sorrarazitako itzalak ekiditeko.

9.4. Transformazio Zentroa eta Sekzionamendu Zentroa

Transformazio Zentro bat edo bi instalatzea aurreikusten da, (CTS) 1250 KVA-koak, inbertsorearen sarrera-tentsioa 680 - 880V igotzeko 12/20 kV goi-tentsiora. Instalazio fotovoltaikoa fase batean edo bi fasetan garatzearen arabera. Gutxi gorabeherako tamaina: 2,5 x 7 m.

Bere kokapenari dagokionez, mantenuarekin zerikusia izan dezaketen premiak direla medio, ibilgailuek erabiltzeko moduko bide batetik sarbide erraza izan behar du ezinbestean. Horregatik, kasu honetan, lursailaren itxituraren alboan kokatu behar da.

Bestalde, Iberdrolak Sekzionamendu Zentro bat lokalizatzea eskatzen du, lineako parte dena eta sustatzaileak eraiki eta ondoren Iberdrolara laga beharrekoa dena. Iberdrolak eskatzen du konexio-puntuarekiko, gehienez, bere banaketa elektrikoko saretik 50 metrora kokatzea, eta Iberdrolako langileek barnerako sarbidea izan behar dutela. Ohiko tamaina 2,5 x 4,5 m-ko etxola bat da.

9.5. Instalazioaren birziklapena bere balio-bizitzaren ondoren

Instalazio fotovoltaikoak jarduera garbitzat hartzen dira; izan ere, ez dute substantzia kutsatzailerik emititzen, eta ezte zaratarik sortzen.

Panel fotovoltaikoen birziklapena derrigorrezkoa da Espainian Gailu Elektriko eta Elektronikoen Hondakinei (GEEH) buruzko 2012/19 Zuzentaraua aldatu zuen 110/2015 Errege Dekretua onartu zenetik.

Panel fotovoltaikoak birziklagarriak dira. Silizioko modulu fotovoltaiko bat (merkatuan %90 halakoak dira) beiraz (% 78), aluminioz (% 10), plastikoz (% 7) eta metal eta erdieroaleez (% 5) eratuta dago. Aluminioaren marka eta aurrealdeko beira berreskuratuz soilik, bere pisuaren % 80 baino gehiago birziklatzen da.

10. INGURUMEN JASANGARRITASUNEN TXOSTENA

10.1. Neurri zuzentzaileak eta ingurumen arloko jarraipena

Plan Berezi honen hasierako onarpenerako dokumentuak Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Zuzendaritzak igortzen duen Ingurumen Azterketa Estrategikotik eratortzen diren zehaztapenak jasoko ditu, ingurumenean eragin kaltegarriak murrizteko neurri babesle, zuzentzaile eta orekatzaileekin, eta Ingurumen Dokumentu Estrategikoan planaren gainean ezartzen den ingurumen arloko jarraipenarekin batera.

10.2. Ur-baliabideak eta saneamendurako azpiegiturak

Ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuak, 2/2006 Legea garatzen duten premiazko neurriei buruzkoak, 31. artikuluan zehazten du jasangarritasunari buruzko txostenak administrazio hidraulikoaren txosten bat barne hartuko duela, eskari berriei aurre egiten ur-baliabideen nahikotasunari eta, bere arloko araudiaren arabera beharrezkoa denean, jabari publiko hidraulikoari buruzko informazioa lortzeko.

Kasu honetan, txosten horrek ez du zentzurik; izan ere, ez da ohiko hirigintza-garapen bat, jarduera fotovoltaikoak ez du urrik behar funtzionatzeko, eta ustiapen-fasean ere ez da pertsonen presentzia iraunkorrik aurreikusten eta, beraz, ez da ur-baliabide gehiagorik eskatzen, eta saneamendu-premia berriak ere ez dago.

10.3. Eragina errepideetan

Ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuak, 2/2006 Legea garatzen duten premiazko neurriei buruzkoak, 31. artikuluan zehazten du jasangarritasunari buruzko txostenak errepideen eta lehendik zeuden gainerako azpiegituren arloan eskumena duten administrazioek egindako txosten bat barne hartuko duela, planeko xedapenen eragina zenbatesteko. Txosten horrek hirigintza-jarduerak haren zerbitzu-gaitasunean izango duen eragina aztertuko du.

Proposatutako jarduketak ez du eragin esanguratsurik foru-sareko errepideetan. Obra-fasean inpaktua bateragarritzat jotzen da, eta ustiapen-fasean ezdeusa.

Edozein kasutan, errepide arloan ardura duen foru-organoak dagozkion txostenak igorriko ditu Plan Berezi hau izapidetzen den bitartean.

11. GIZARTE-JASANGARRITASUNA

11.1. Generoaren arabeko eragina

Lege-esparrua

Otsailaren 18ko 4/2005 Legeak, Euskadiko emakumeen eta gizonen berdintasunari buruzkoak, honako hau xedatzen du:

- 19.1 artikulua: administrazio-arau edo -egintza bat egiten hasi aurretik, hura sustatzen duen administrazio-

organoak ebaluatu behar du proposamenak zer eragin izan dezakeen emakumeek eta gizonen kolektibo gisa bizi duten egoeran. Horretarako, aztertu behar du administrazio-arauan edo -egintzan proiektatutako jarduerak ondorio positiboak edo kaltegarriak izan ditzakeen emakumeen eta gizonen arteko desberdintasunak ezabatzeko eta berdintasuna sustatzeko helburu orokorrean.

- 22. artikulua: arau- edo xedapen-proiektuarekin batera, memoria bat aurkeztu behar da, lege honen 19. artikulutik 21. artikulura artekoekin lotuta egindako izapideak eta horren emaitzak zehatz-mehatz azaltzeko.

Jaurilaritzaren Idazkaritzako eta Legebiltzarrarekiko Harremanetarako zuzendariaren abuztuaren 21eko 40/2012 Ebazpenak generoaren araberako eraginaren aurretiazko ebaluazioa egiteko eta emakumeen eta gizonen arteko desberdintasunak ezabatzeko eta berdintasuna sustatzeko neurriak hartzeko jarraibideak onartzen ditu.

Hirigintza-espeditente honek, plan orokorren arau-maila kontuan hartuta, plan orokorra aldatzeko espeditentea idatzi, izapidetu eta onartzeko azalpen-memoria barne hartu behar du, 4/2005 Legearen 22. artikuluan eta 40/2012 Ebazpenaren hirugarren jarraibidean ezarritakoa betez.

Espeditente honen natura eta edukiari buruzko irizpenak, genero eraginaren aurreko ebaluazioari dagokionez

Hirigintza-espeditente honen helburua Plan Bereziaren xede den eremuaren antolamendu xehatua ezartzea lurzoru urbanizaezinean, bitarteko fotovoltaikoak erabiliz energia sortzeko instalazio bat txertatzeko.

Erabilerei dagokionez, ez da aurreikusten emakumeen eta gizonen arteko edozein ezberdintasun sor dezakeen hirigintzako erabilerarik, baimendutako erabileren berezko jardueren izaera eta ezaugarriak kontuan hartuta. Hirigintza-espeditente honen eskumen-esparrutik kanpo geratzen da energiaren industriarekin lotuta aurreikusitako jarduerak ezartzearen ondorioz genero-arloan sor daitekeen eragina (emakume langileen ehunekoa, enpresetako zuzendaritza-organoetan duten parte-hartzea, etab.).

Plan Berezia esparru pribatu bat antolatzea mugatzen da, eta ez da genero-ikuspegitik azterketa eska lezaketen espazio publiko berriak antolatzen.

Ondorioak

Plan Berezi hau 40/20120 Ebazpenez onartutako Gidalerroetan ezarritako salbuespenetako a) kasuan dago, Generoaren araberako Inpaktua jasotzeko premiari dagokionez, Gidalerro horretan jasotzen den eraketa- eta onarpen-prozedurarekin bat etorritik.

A) Emakumeen eta gizonen egoerarekiko duten eragina deuseza edo oso txikia izanagatik, genero-ikuspegitik eragin adierazgarriak ez dutenak, eta, beti, herritarren eskubide eta interes legitimoak erasaten ez dituzten proiektuak.

Beraz, honetan luze eta zabal azaldu eta justifikatu den dokumentu honen zehaztapenen edukiari dagokionez, argi eta garbi ondoriozta daiteke ez duela inolako eraginik gizonen eta emakumeen egoerari dagokionez. Adierazitakoarekin bat etorritik, ondoriozta dezakegu espeditente honetan ez dela beharrezkoa generoaren araberako inpaktua neurtzeko txostena eratzea, onartutako Gidalerroetan jasotzen den eraketa- eta onarpen-prozedurarekin bat etorritik.

11.2. Euskararen erabileraren normalizazioari buruzko eraginaren ebaluazioa

Euskadiko toki-erakundeetan hizkuntza ofizialen erabilera instituzionala eta administratiboa normalizatzeari buruzko azaroaren 19ko 179/2019 Dekretuko 50. artikuluan ezartzen denez, Plan Berezi hau Hizkuntza-eraginaren ebaluazioaren mende ipini beharko da, euskararen erabileran eraginik duela irizten bada.

Dekretu horretako 53. artikuluan ezartzen denez, udal zerbitzu teknikoek Plan Berezi honetatik erator daitezkeen eraginak aztertuko dituzte, eta hizkuntza-azterlanaren irismenari buruzko txostena bidaliko diote plan edo proiektuari

funtsezko onarpena emateko eskumena duen udal-organo eskudunari, eta azken horrek ondorioztatu ahal izango du a) proposamenak ez duela hizkuntza-inpaktu esanguratsurik sortzen, hizkuntza-inpaktuaren azterlanik ez egitea gomendatuz edo b) eragin esanguratsua egon daitekeela, beharrezkotzat jotz hizkuntza-inpaktuaren azterlana egitea.

Horri dagokionez udal zerbitzu teknikoek izan ditzaketen iritzien kalterik gabe, Plan Berezi hau idatzi duen taldearen arabera, aipatu dokumentuak ez du hizkuntza-inpakturik sorrarazten; izan ere, lurzoru urbanizaezinean parke fotovoltaiko bat aurreikustera mugatzen da. Eta proposatutako jarduketak ere ez dakar udalerrira biztanle gehiago etortzea, ezta ustiapen-fasean beste ingurune batzuetatik etor litezkeen langile berririk ere.

11.3. Herritarrek parte hartzeko programa

Euskadiko lurzoruaren eta hirigintzaren 2/2006 Legeak herritarren parte-hartzearen printzipioa ezartzen du 8. artikuluan, hirigintza-antolamendu orokorrean aplika daitekeena. Martxoaren 22ko 3/2007 Lege Organikoak, emakumeen eta gizonen berdintasun eragingarrirakoak, 31.3. artikuluan xedatzen duenez, administrazio publikoek, hiria diseinatzean, hirigintzako politiketan eta hirigintza-plangintza zehaztu nahiz betetzean, kontuan hartuko dute genero-ikuspegia eta horretarako, bereziki, herritarren partaidetza eta gardentasuna suspertu eta ahalbidetzeko mekanismoak eta tresnak erabiliko dituzte.

2/2006 Legearen 84.4 artikulua zehazten du dagokion plana edo hirigintza-tresna formulatzeko edo, hala dagokionean, dagokion eskumena duen administrazioaren aurrean aurkeztu den dokumentua jaso izana adierazteko izapidean, plana edo tresna egiteko, tramitzeko eta onartzeko prozesuan administrazioen arteko koordinazioa eta herritarren parte hartzeko programa bultzatzeko neurriak eta jarduketak zehaztuko direla.

2/2006 Legeko 108. artikuluan plangintza orokorrerako herritarrek parte hartzeko programa ezartzen da. Plangintza xehatua herritarren parte-hartzeari dagokionez egiten den aipamen bakarra 68. artikuluan jasotzen dena da, non ezartzen baita, plan partzialek (eta horrenbestez, plan bereziek), informazio-memoria eta justifikatzailearen barnean, beste alderdi batzuen artean, herritarren parte-hartzearen ondorioz egindako alegazio, iradokizun eta erreklamazioen gaineko azterketa jasoko dutela. Aipatu artikuluan ezartzen denez, programa hori "udalerraren ezaugarrien arabera" konfiguratu behar da.

Haatik, dokumentu honek herritarren parte-hartzeari dagokion programarik berariaz jaso ez arren, 2/2006 Legeko 108. artikuluan dokumentu hori eskusiboki plangintza orokorrerako aipatzen baita, horri buruzko zenbait aipamen eta argibide jasotzen dira.

Pertsona interesdun orok dokumentua errazago uler dezan, Plan Bereziaren izaera teknikoa ez duen Laburpen exekutiboa izeneko E dokumentua gaineratzen da, ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuaren 32. artikuluan jasotzen denari jarraikiz.

Era berean, plan honen irismena errazago ulertzeko asmoz, Plan Berezia honetan jasotako aurreikuspenak garatu ostean, dokumentu honen xede den hirigintza-eremuak izan lezakeen azken irudi orientagarria islatzen duen plano bat (PO.04) egin da.

Material horiek betetzen duten funtzioa da proposatutako araubidearen komunikazioa eta dibulgazioa erraztea, dokumentuaren helburua teknikoa ez den ikuspuntu batetik ulertu ahal izateko. Beraz, 2/2006 Legeak 108 c) artikuluan adierazi bezala, "zabalkunderako materiala" da.

Laburpen exekutiboak, azkeneko irudi orientagarriaren planoarekin, dokumentuaren ulermena erraztu eta dokumentuaren hasierako onarpenaren osteko jende aurreko informazio-aldian alegazioak aurkezten lagunduko dute.

Adierazi behar da, dokumentu hau hasierako onarpenaren ondotik dagokionaren aurretik jendaurreko informazio-prozesu baten mende dagoela, Ingurumen Ebaluazio Estrategiko Sinplifikatuaren esparruan, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumeneko webgunean argitaratuz 45 egun balioduneko epez.

Dokumentuaren irismen eta garrantzia apala kontuan izanik, ez da beharrezkotzat jotzen bertako edukien azalpenak emateko jendaurreko saio espezifikorik egitea. Dena den, erabaki hori Etxebarriako Udalaren eskuetan geratuko da. Halaber, ez da beharrezkotzat jotzen indarreko hirigintza-legeriak gutxienezkotzat ezarritako jendaurreko epea

areagotzea.

Interesgarritzat jotzen da Elgoibarreko Udalak ekimen osagarriak egitea, herritarren parte-hartzea ahalbidetzeko, esate baterako, dokumentua Udalaren web-orrialdera iraultzea edo tokiko hedabideetan artikuluren bat argitaratzea.

V02. 2024ko maiatza

Talde Egilearen aldetik



Larraitz Sasiain Sesma
Arkitektoa
Elkargokide zk. EHAEO 3.760



Marta Diaz de Cerio Gaston
Hirigintza arkitektoa
Elkargokide zk. EHAEO 2.294

12. 1. eranskina: PAISAIA ALDETIKO ERAGINAK

12.1. Aurrekariak

2009ko uztailaren 21ean, Eusko Jaurlaritzak Paisaiaren Europako Hitzarmenari atxikitzea erabaki zuen. 2000. urteko urriaren 20an Europako Kontseiluak onartutako tratatu honen helburua da agintari publikoak Europako paisaiak babestu, kudeatu eta antolatzeko politika eta neurriak hartzera adoretzea, horiek kontserbatu eta kalitatea hobetze aldera.

Horretarako, Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldearen antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretuan EAEko paisaia arloko araudia jasotzen da, Paisaiaren Europako Hitzarmenaren (PEH) edukiak baitaratuz eta paisaia arloan politika aplikatzeko erreferentziazko esparrua sortuz Paisaia Katalogoen, Paisaiaren Zehaztapenen, Paisaiaren Ekintza Planen eta Paisaiaren Integrazioko Azterlanen tresna espezifikoaren baitan.

Paisaia aldetiko Eraginari buruzko Azterlan bat egin da, Ingurumen Dokumentu Estrategikoan barneratzen dena IV. Eranskin gisa. Dokumentu hori paisaia arloko tresna espezifiko ez bada ere, kontuan hartzen ditu Eusko Jaurlaritzak PEH hitzarmenarekin lotutako baitaratutako helburuak eta kontsiderazioak, eta Ekiolako eguzki-instalazio fotovoltaikoak paisaian duen eragina aztertzen du.

Plan bereziaren eremua ez dago paisaia-unitate modura zehaztuta, Eibarko (Debabarrena) Eremu Funtzionaleko LPP planeko Paisaiaren Katalogoa ez baita garatu. 2005ean eraturako EAEko Paisaia Berezi eta Apartekoen Katalogoaren barneko kategoria baten eraginpean ere ez da geratzen. Eremua **Elgoibarrek** ikusizko Arroaren **eremuan** lekutzen da, eta 1990ean egindako EAEko Paisaiaren Kartografiak (1:25.000) eskala zehaztuta geratzen da.

Jarraian, Paisaia aldetiko Eraginaren Azterlaneko zati bat deskribatzen da.

12.2. Instalazio fotovoltaikoaren paisaia aldetiko ikuspen eta eragina

Paisaia modura ulertzen da "lurraldearen edozein zati, biztanleriak hautematen duen moduan, zeinaren izaera natur edota giza faktoreen ekintzaren eta elkarreraginaren emaitza baita" (PEH, 2000). Horrela, instalazioaren gaineko pertzepzioa **ikusizkoa** izango da eskusiboki, azpiegituren jardueraren garapenarekin beste pertzepzio modurik ez baita kaltetzen. Ez du eraginik usainean, ez baitu isuririk sorrazten, ezta entzumenean ere, ez baitu zaratarik ateratzen.

Trantsizio Ekologikoaren paradigmaren ikuspegitik, eta ekonomiaren eta gizartearen deskarbonizazio-prozesu batean, gero eta ohikoagoak izango dira halako instalazioak ingurunean, eta herritarrek paisaiaren dinamikaren barnekotzat ulertuko dute.

Ikusmen-afekzioaren azterketa ikusgaitasunaren analisi batean oinarritu da. Azterketa horrek lurraldeko zati ezberdinen eta proiektuaren eta bere alternatiben kokapenaren artean dauden ikusizko loturak islatzen ditu. Horretarako, Informazio Geografikoko Sistema bat erabili da, eta bere emaitzak aztertu dira kuantitatiboki zein kualitatiboki. Erabilitako metodologia-oinarria honako kontsiderazio hauetan oinarritutako eredu teorikoa da:

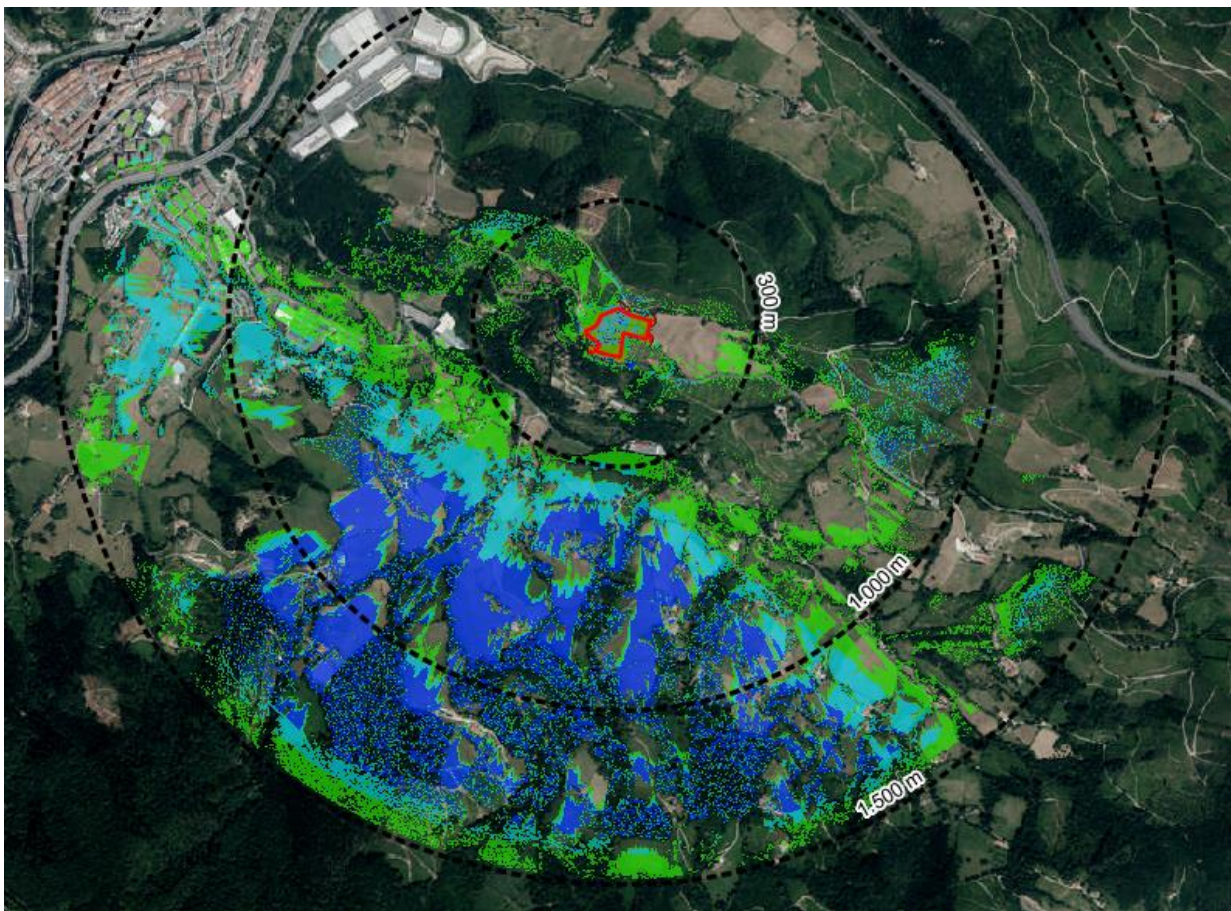
- 32 kontrol-puntu hartzea panelak ahalik eta gehien lerrotzeko. Horietatik, erdia lursailaren perimetroari dagozkio eta beste erdia lurraren profila aztertu ondorengo barneko puntu adierazgarriak dira.
- Lanerako oinarri modura Institutu Geografiko Nazionalaren (IGN) Informazio Geografikoko Zentro Nazionalak azken urterako (2017) 2m x 2m bereizmen batekin, emandako Azalaren Eredu Digitala (AED) erabiltzen da, lurraren gehienezko altuerak kontuan izanik (barne hartuz landaretza, eraikinak, azpiegiturak, etab.), paisaiaren errealtatera gehiago hurbiltzen den eredu bat izanik. Eredu horrekin parke fotovoltaikoaren plaken eremuari dagokion ikusizko arroa kalkulatu da 798 hektareako azalera batean, eremuaren inguruan 1.500 metroko distantzia hartuz, gutxi gorabehera.

- Kontrol-puntuek 2 metroko altuera dute Lurzoruaren Eredu Digitalarekin (LED), erreferentzia modura plata fotovoltaikoen euren altuerak hartuta.
- Eredu teorikoan kontuan hartzen dira topografia, eraikinak eta dagoen landaretza.
- Lursail **bakoitzaren** ikusgaitasuna hiru mailatan multzokatu da:
 - o **Ikusgaitasun eskasa:** Lursailaren sektore txiki bat baino ikusten ez denean (lursaileko 10 puntu baino gutxiago daude ikusgai)
 - o **Ikusgaitasun partziala:** lursailaren zati bat ikusten denean (lursailean 10-19 puntu bitartean daude ikusgai)
 - o **Erabateko ikusgaitasuna:** lursailaren zati handi bat ikusten denean (lursailean 20-30 puntu bitartean daude ikusgai)
- Lau **ikuspegi-distantzia maila** zehaztu dira, elementuek paisaia hartzen duten pertzepzioaren arabera:
 - o **Ikuspegi gardena:** 300 metro baino gutxiagora elementuak gardentasun bereizten dira banaka, beren forma eta bolumetriari dagokienez.
 - o **Ikuspegi lausoa:** 300-1.000 metro arteko distantzian elementuak paisaia lausotu egiten dira, beren koloreengatik soilik bereizten direlarik.
 - o **Ikuspegi oso lausoa:** 1.000-1.500 metro arteko distantzian elementuak nekez bereizten dira banaka, eta mosaiko baten parte dira.
 - o **Ikuspegi orokorra:** 1.500 metrotik gorako distantzian ikuspegia panoramikoa da, eta paisaia eszena-hondoa da.

Eredu-oinarri horren gainean, ikusgaitasun-plano bat eratu da, gelaxkaren bereizmena 2x2 metrokoa izanik.

Proiektutik hurbileko espazioan (798 ha) ikusgaitasuna xehetasunaz aztertu ondoren, honako datu hauek eskuratu dira. De las 798 ha solo son visibles 159 ha, de las cuales la mayor parte (64 ha.) ofrecen una escasa visibilidad de la parcela. Landaretzak, eraikinek eta beste elementuek eginkizun nabaria betetzen duten proiektua ezkutatzeari dagokionez.

	Ikusgai dauden hektareak	Ikusgai dagoen azalera (%)
Ikusgaitasun eskasa	64,11 ha	% 8,03
Ikusgaitasun partziala	42,19 ha	% 8,28
Ikusgaitasun osoa	52,91 ha	% 6,63
Erabateko ikusgaitasuna	159,21 ha	% 19,94



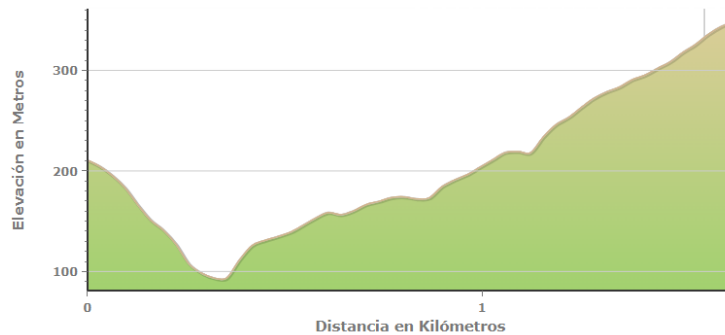
Ikusizko arroak

12.3. Ondorioak

Honako hauek dira proiektuaren ikusgaitasun-azteerlanetik ateratzen diren ondorioak:

- Aztertutako **lur orokorraren** orografia orokorra, eremua hartzen duten 798 hektareatan, ezaugarri nagusia da zonalde igoa izatea ipar-mendebalde eta hego-ekialde norabidean paratutako luzetarako erliebe txiki bateko mazelan, eta hego-mendebalde norabidean maldak izanik.
- Ipar-ekialdera orografiak bere orientazioa kontrako aldera aldatzen du; izan ere, gunea erliebearen banalerrotik gertu kokatzen da. Faktore horiek ahalbidetzen dute, argi eta garbi, proiektua **ezkutatzea** ipar-ekialdera.

- Hego-mendebalderantz, mazelak 200 metro egiten du behera, haranaren honda batera heltzeko. Puntu horretatik aurrera, orografia etengabe igotzen da Karakateko gurutzera arte, gutxi gorabehera 2 kilometro jarraituz norabide berean, eta bigarren kilometrotik aurrera malda hori areagotu egiten da. Faktore horren eraginez, hegoaldera eta hego-mendebaldera kokatutako eremuetatik ikusgaitasuna handiagoa da, haranaren hondoaren banalerrotik aurrera, parke fotovoltaikoarekiko parez pare edo altitude handiagoan baitago.
- Jarraian profil topografiko bat irudikatzen da ipar-hegoalde norabidean, ezkererantz abiatzen dena parke fotovoltaikotik, eta azterlanean aintzatzetsi diren 1.500 metroak hartzen dituena.



- Plaka fotovoltaikoaren kokalekua haran txiki baten mazelan lekutzen dena, kontrako mazelatik ikusgaitasuna handia da. Parkea **hartzen duen** mazelaren morfologiak berak, nahikoa laua eta malda gutxikoa, ahalbidetzen du ikusizko inpaktua **murriztea** ingurune hurbileko zati handi batean, ikusgaitasun gardeneko mailan.
- Zuhaitza eta zuhaitz **txikiekin** hesi berdea eratzearen proposamena lagungarri da ikusizko inpaktua **murrizteko** ikusgaitasun handieneko zonaldeetara distantzia laburrean, bereziki kontuan izanik lursailaren mendebaldera dagoen Eguzkilore baseritik eta albotik dagoen ikusgaitasuna.
- Eremua **ikustea** ahalbidetzen duten azalerak, ikusgaitasunaren azterlanean moldekatuak, **gutxitu** egiten dira xehetasuna findu ahala, erliebea gorabeheratsua dela eta proiektuaren pantaila gisa jarduten duen inguruneko landaretza ugaria kontuan izanik.
- Instalazio fotovoltaikoa **hartzen duen** mazelaren hegoalde eta hego-mendebalderako orientazioak **ikusgaitasunari dagokionez** hauskortasun ertain teorikoa ageri du plakek eguzkiarekiko duten **islapen baxua** dela medio.
- Azterlaneko **eremuko** ingurunearen baldintzatzaile atmosferiko bereizgarrien kasuan, beren ikusgaitasun eta pertzepzioa **murrizten** joateko joera ageri dute. Urteko sasoi luzean euria, lainoa eta prezipitazioak ageri dira eta horrek ikusgaitasuna oztopatu egiten du, batez ere, distantzian.
- Azterlaneko **eremua** hartzen duen gunearen paisaia landazabaleko nekazaritza eta baso atlantikoko mosaiko bat da, elementuen (larreak, basoak, baso-landaketak, baratzak, baserriak, bideak, errepideak, industriak, harrobiak...) konposizio **heterogeneoa** duena bereizgarri. Horrek, proiektuaren **integrazioa** ahalbidetzen du, batez ere, ikuspegi orokor panoramikoetatik.
- Proiektuaren **ikusgaitasuna** ia nulua **da** nolabaiteko tamaina **duten** inguruko herriguneetatik. Ikusgaitasun-ereduak adierazten duenez, Elgoibarreko AP-8 errepidearen hegoaldetik, non Azkue auzoa (San Roke) eta industria- eta ekipamendu-instalazio batzuk baitaude, proiektuko ikusgaitasun eskas eta partzialeko puntu batzuk daude, ikuspegi oso lauso eta orokorraz distantzian, baina landaretza eta proiektuak eszena-hondoarekiko duen posizioa aintzat hartuz, aukera hori baztertu egiten da. Teorikoki **ikusgai dago** baserri eta eraikin barreiatu batzuetatik, bereziki San Lorentzoko zonaldean, haranaren kontrako mazelan baitako lekutua; baina bere distantzia kontuan izanik (ikuspegi lausoa kasurik onenean), paisaiaren eta proiektuaren beraren heterogeneotasuna, nahiko gordean geratzen da. Bestalde, ikuspegi gardeneko eremuaren barnean, lursailaren **alboko baserriek** duten **ikusgaitasuna eskasa da**, ziurrenik murriztu egingo dena proposatutako pantaila berdearekin.

- Proiektuaren **ikusgaitasuna** komunikabideetatik **oso mugatua da**; izan ere, GI-3321 errepidearen ingurune hurbiletik nekez ikusten da. Bigarren mailako errepideetatik, urrunean, eremua osorik ikusten da, baina ikuspegi lauso batekin kasurik onenean. Errepide horietan barna joan-etorriak eskasak dira, baserri barreiatuetara iristeko bideak baitira. Bide-sareko gainerako puntuetatik eremua ia ez dago ikusgai. Halaber, kontuan izan behar da komunikazio-ardatzetatik ikusgaitasuna azkarra dela, eraginpeko denbora urriaz. Horrenbestez, balizko eragina murriztu egiten da.
- Proiektuaren **beraren** ikusizko **arroat** egungo ikusizko arroaten **berdina** da ia; izan ere, plakek duten 2 metroko altueraren ondorioz, proiektua ikustea ahalbidetzen duen azalera ia ez da areagotzen.
- Oro har, **eremua ikustea** ahalbidetzen duen azalera handiena nekazaritza eta abeltzaintzako zonaldez eta haranaren kontrako mazelan lekutatuko baserri barreiatuz dago osatua, **erabilera-maiztasun urriaz** biztanleen aldetik.
- Plaka fotovoltaikoek duten **kromatismoak** paisaian **integratzea** ahalbidetzen dute; izan ere, kolore ilunak normalean ez dira nabarmentzen paisaian eta distantzietatik erraz lausotu ohi dira. Kasu honetan, gainera, berdeen nagusitasunak. Intentsitate eta tonalitate ezberdinekin, hori indartu egiten du.
- Horregatik guztiagatik, eremu horretan eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzea, proposatutako irtenbidearekin bat etorritik, **ingurune horretan onargarri dela uste da**.

13. 2. eranskina: NEKAZARITZA ARLOKO AFEKTAZIOA

13.1. Sarrera

EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPS plana irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren bidez onartu zen behin betikoz. Nekazaritza eta basogintzako erabileretan Lurzoru urbanizaezineko kategorien antolamenduari buruzkoa da. Dena den, balio handiagoko lurren biziraupena arriskuan jartzen duten beste erabilera mota batzuetarako murriztapenak ezar ditzake.

Etorkizuneko Elgoibarreko Ekiola Parke Fotovoltaikoaren (Gipuzkoako udalerrri horretan kokatua) Plan Bereziak "Baso" kategorian sartzen den lursail bati eragiten dio. Instalazio fotovoltaikoaren erabilera B motako azpiegitura tekniko ez-linealen barnean sartzen da, 2a erabilera Onargarritzat jotzen direnak.

USOS	CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN							MEJORA AMBIENTAL	PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES
	AGROGANADERO Y CAMPÑA		MONTE						
	Estratégico	Paisaje Transición	Forestal-Monte Ralo	Forestal	Pastos Montanos	Pastos montanos-Roquedos			
PROTECCIÓN AMBIENTAL									
Mejora Ambiental	2	2	1	2	2	2	1*	1	
OCIO Y ESPARCIMIENTO									
Recreo extensivo	2	2	2	2	2	2	2	-	
Adaptación y uso de áreas de recreo intensivo	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	-	
Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo	2a**	3a**	2a	2a	3a	3	3a	-	
Actividades cinegéticas y piscícolas	2	2	2	2	2	2	2	2	
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS PRIMARIOS									
Prácticas agrarias	1	1*	2*	2a*	3	3	3	2*	
Construcciones relacionadas con explotación agraria	2a	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3	
Prácticas ganaderas	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*	
Construcciones relacionadas con explotación ganadera	2a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3	
Prácticas forestales	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	2*	
Construc. relacionadas con explotación forestal	3a	2a	2a	2a	3	3	3	3	
Industrias Agrarias	2a**	3a**	2a	3a	3a	3	3	3	
Actividades extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-	
INFRAESTRUCTURAS									
Vías de transporte ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caminos rurales y pistas	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	-	
Líneas de tendido aéreo	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	-	
Líneas subterráneas	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	-	
Inst. Técnicas de Servicios Tipo A	2a**	3a**	2a	2a	3a	3	3	-	
Inst. Técnicas de Servicios Tipo B	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	-	
Escombreras y vertederos de residuos sólidos	3a	2a	2a	2a	3	3	2a	-	
USOS EDIFICATORIOS									
Crecim. apoyados en núcleos preexistentes	2b	2b	2b	2b	3	3	2b	-	
Crecim. no apoyados en núcleos preexistentes	3	3	3	3	3	3	3	-	
Edificios de Utilidad Pública e Interés S.	2a**	3a**	2a	2a	3a	3	2a	-	
Resid. aislado vinculado a explotación	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3	
Resid. aislado no vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	-	
Instalaciones peligrosas	2a**	3a**	2a	2a	3	3	2a	-	

* : Usos agroforestales con matizaciones en este PTS o a concretar por el ordenamiento foral
 ** : Usos agroforestales con diferente regulación en la categoría Alto Valor Estratégico para las Áreas Funcionales de Álava Central y Laguardia (2a) que para el resto de la CAPV (3a).
 - : Usos a regular desde otros documentos de planeamiento

Nekazaritza eta basozaintzako LPS planak 2a erabilera Onargarrietarako ezartzen duenez, Nekazaritza eta basozaintzako jardueraren gainean sorrarazitako eraginak aztertu eta neurri zuzentzaileak sartuko dira Nekazaritza eta basozaintzako LPS planeko AAEP protokolo D dokumentuan "Jarduteko tresnak" I. eranskinean jasotako baldintzetan.

Arloko eraginaren balioespena egiteko metodologia ez dago dokumentu bakar batean ere egituratua; soilik EAEko Nekazaritza eta basozaintzako LPS planean jorratzen da oso azaletik.

Elgoibarreko partzelaren kasuan, pinuen baso-ustiapen zahar bat da.

13.2. Erabilera fotovoltaikoaren itzulgarritasuna

Garatu asmo den instalazio fotovoltaikoak, ez dakar nekazal lurzuaren galerarik, lurzoria hiri-erabileren sailkapenera aldatzean. Egitura fotovoltaikoa altzairu galvanizatuko profilekin sostengatzen da zoruan. Sostengua zuzeneko iltzatze bidez, pre-drilling edo mikropilotatu bidez egin daiteke, gehienez 2 metroko sakoneraz. Beraz, energia fotovoltaikoa sortzeko lurzuaren erabilera aldi baterakoa da, eta itzulgarria.

13.3. Nekazaritza aldetiko eragina

Instalazio fotovoltaikoak ez du eraginik Balio Estrategiko Handiko lurzuaren eta Onura Publikoko Mendietan, ezta Mendi Babesleetan ere. Eremuaren zatik handienak (20.737 m²; % 98) baso-lurretan du eragina, eta soilik 0,0392 hektareako zati txiki bati eragiten dio nekazaritza eta abeltzaintzako lurren ekialdeko mugan (trantsizioko landa-paisaia), Ingurumen Dokumentu Estrategikoko III. eranskinean aztertu denaren arabera.



Lurzuaren ustiapenaren egungo irudia

Plan Bereziaren garapenak ez die eragiten nekazaritzako bideei, eta alboko lursailetan nekazaritzako jarduerak garatu eta mantentzea ahalbidetzen du, nekazaritza-ustiapen mugakideekin bateragarria baita.

13.4. Kutsatzaileen balizko emisioak eragindako azalerak

Se considera que el desarrollo del Plan Especial no conlleva aumento de la potencial emisión de contaminantes (partículas atmosféricas, etc.) ya que la instalación de Parques Solares reportan 0 emisiones a la atmósfera.

13.5. Ondorioak

- Plan Bereziak ez du eraginik Balio Estrategiko Handiko lurzoruetan eta Onura Publikoko Mendietan, ezta Mendi Babesleetan ere.
- Halaber, ez du eraginik nekazaritza-ustiapen bakar baten bideragarritasun ekonomikoan.
- Ez dakar nekazal lurzoruaren galerarik, lurzorua zerbitzu-erabileren sailkapenera aldatzean.
- Paisaiaren gaineko eragina oso apala da.

Horrenbestez, ondoriozta daiteke inpaktuaren balioespena dela **bateragarria**.



Plan Berezia

Ekiola Parke Fotovoltaikoa,
Elgoibarren (Gipuzkoa)

Plan Berezia

•aurkibidea

LEHEN TITULUA: XEDAPEN OROKORRAK	1
1. Artikulua. Aplikazioaren xedea eta eremua	1
2. Artikulua. Indarrean sartzea eta indarraldirako baldintzak	1
3. Artikulua. Plan Berezia eratzeko dokumentuak eta horien arauen irismena	1
BIGARREN TITULUA: HIRIGINTZA ERREGIMENA	2
1. Kapitulua. Lurraren kalifikazio zehatzaren erregimena	2
4. Artikulua. Kalifikazio zehatzaren erregimenaren definizioa	2
5. Artikulua. Zonifikazio-kodea	2
6. Artikulua. "Zerbitzu-azpiegiturak-parke fotovoltaikoa" zonaldea	2
2. Kapitulua. Egikaritze-araubidea	3
7. Artikulua. Interes publikoaren adierazpena	3
8. Artikulua. Plan Bereziaren egikaritze-araubidea	3
9. Artikulua. Antolamendutik kanpo dauden eraikinak eta instalazioak	3
10. Artikulua. Partzelazioa	3
HIRUGARREN TITULUA: INSTALAZIOAREN ETA URBANIZAZIOAREN ARAU PARTIKULARRAK	3
3. Kapitulua. Eguzki-instalazio fotovoltaikoren baldintzak	3
11. Artikulua. Instalazioen baldintzak	3
4. Kapitulua. Hirigintza-baldintzak eta zerbitzu-azpiegiturak	4
12. Artikulua. Lur mugimendua	4
13. Artikulua. Sarbide-baldintzak	4
14. Artikulua. 13.2 kV-ko linea elektrikoak eta Sekzionamendu Zentroa	4
15. Artikulua. Lursailaren barneko urbanizazioa	4
16. Artikulua. Lursailaren itxitura	5
LAUGARREN TITULUA: HIRIGINTZA-ANTOLAMENDUARI GAINJARRITAKO BALDINTZATZAILEAK	6
17. Artikulua. Ingurumen arloko baldintzatzaileak	6

LEHEN TITULUA: XEDAPEN OROKORRAK

1. Artikulua. Aplikazioaren xedea eta eremua

Hirigintza Arau hauen xedea Plan Berezi honek zedarriztatutako eremuan dauden lursailen eta eraikin eta instalazioen erabilera arautzea da, Elgoibarren (Gipuzkoa) Ekiola Parke Fotovoltaikoa garatzeko, eta behin betiko onartzen diren unetik aurrera aginduko dute eremu osoan.

2. Artikulua. Indarrean sartzea eta indarraldirako baldintzak

- Plan Berezia behin betiko onespeneraren eta bere hirigintza-arauen akordioa argitaratu eta hurrengo egunean sartuko da indarrean, eta arautzaile izango da bertako zehaztapenak erabat edo partzialki aldatzen diren arte legez ezarritako betekizunekin, edo zeharo indargabetzen diren arte hori ezartzen duen maila goragoko plangintza-tresna baten onarpenaren ondotik.
- Plan Bereziaren zehaztapenen bat bertan behera utzi, baztertu edo aldatzeak ez du eraginik izango gainerakoen balioan, baldin eta elkarreragin edo mendekotasun egoeragatik horietakoren bat inplikatzen ez bada.

3. Artikulua. Plan Berezia eratzeko dokumentuak eta horien arauen irismena

1.- Plan Berezia eratzeko dokumentuak

Plan Berezi hau dokumentu hauek osatzen dute:

- A DOKUMENTUA. MEMORIA
- B DOKUMENTUA. HIRIGINTZA ARAUAK
- C DOKUMENTUA. ANTOLAKUNTZA GIDALERROAK ETA EXEKUZIOAREN KUDEAKETA
- D DOKUMENTUA. BIDERAGARRITASUN EKONOMIKO-FINANTZARIOAREN AZTERKETA
- E DOKUMENTUA. LABURPEN EXEKUTIBOA
- F DOKUMENTUA. PLANOAK

2.- Dokumentuen arau-izaera:

Proiektuaren arauak artikuluko honetako 1. Epigrafean zehaztutako dokumentuetan zehazten den arren, "B" dokumentua (Hirigintza Arauak) eta F Dokumentua (Planoak) dira bereziki hirigintza esku-hartzearen arau eta erregulazio izaera hori dutenak, beraz, arauak bertako zehaztapenetara egokitu beharko dira derrigorrez.

Gainerako dokumentuak, funtsean, adierazgarriak, erreferentzialak edo justifikatzaileak dira, eta, beraz, edukiari dagokionez aurrez aipatutakoekin kontraesanik izanez gero, horiek izango dute lehentasuna.

Hirigintza-arau hauetan hartzen ez diren izaera orokorreko kasuetarako, une horretan indarrean den plangintza orokorreko (HAPO) araudi orokorrak aginduko du.

3.- Dokumentuen arteko desadostasuna:

Arau izaera duten eta eskala desberdinetan gauzatutako planoen artean desadostasunen bat agertuko balitz,

hirigintza-zehaztapen konkretu baten gainean, eskala xehatuagoan egindako planoetan zehazten dena gailenduko da, desadostasun hori, azken hauetan dagoen errore material batengatik gertatzen ez bada.

Hirigintza arauetan, euskarazko testuaren eta gazteleraazko testuaren artean kontraesan bat egongo balitz, gaztelera idatzitako jatorrizko testua gailenduko da.

BIGARREN TITULUA: HIRIGINTZA ERREGIMENA

1. Kapituluua. Lurraren kalifikazio zehatzaren erregimena

4. Artikuluua. Kalifikazio zehatzaren erregimenaren definizioa

Plan Berezi honen eremua dokumentu honetako "Zonakatze xehatua" izeneko PO.01 planoan jasotzen den kalifikazio-araubidearen mende geratzen da.

5. Artikuluua. Zonifikazio-kodea

Eremu osoak "Zerbitzu-azpiegiturak-parke fotovoltaikoa" sailkapen xehatua du.

Erabilera hori bateragarria da indarreko HAPO planeko "Basogintza-erabilera" eta "Nekazaritza eta Abeltzaintzako erabilera. Trantsizio Landa Paisaia" sailkapen orokorreko zonaldetan.

6. Artikuluua. "Zerbitzu-azpiegiturak-parke fotovoltaikoa" zonaldea

- Definizioa: Zonalde malkartsua, plaka fotovoltaikoak instalatzeko egokia, beren orientazioagatik eta bertan dauden linea elektrikoak kontuan izanik, sortutako energia ateratzea ahalbidetzen dutenak.
- Domeinua: Pribatua
- Erabilera-araubidea:
 - Erabilera nagusia: Zerbitzu-azpiegiturak, parke fotovoltaiko modalitatean, erabilgarritasun publikoko eta gizarte-intereseko arrazoiengatik justifikatzen denean.
 - Erabilera bateragarriak: Espazio libre eta berdeguneak eremuaren barnean kokatuak.
 - Debekatutako erabilerak: gainerakoak.
- Eraikuntza-araubidea:
 - Oro har, ez da eraikinik baimentzen. Etxolak txertatzea ahalbidetzen da, transformazio-zentroak hartzeko, plaka fotovoltaikoak edota parke fotovoltaikoarekin zerikusia duten bestelako instalazio edo azpiegiturak instalatzeko.

2. Kapituluua. Egikaritze-araubidea

7. Artikulua. Interes publikoaren adierazpena

Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legea garatzeko premiazko neurriei buruzko ekainaren 3koa 105/2008 Dekretuan jasotzen denari jarraikiz, Ekiolako instalazio fotovoltaikoa interes publikokotzat jo beharko da Gipuzkoako Foru Aldundiaren ebazpenez.

8. Artikulua. Plan Bereziaren egikaritze-araubidea

Plan Bereziak zedarriztatutako eremuan proiektatutako antolamenduaren garapena zuzenean egikaritzekoa izango da, aldez aurretik, dagokion obra-lizentzia eskuratuta.

9. Artikulua. Antolamendutik kanpo dauden eraikinak eta instalazioak

Antolamendutik kanpo geldituko dira Plan Berezia honen zehaztapenekin bat ez datorren edozein eraikuntza, instalazio edo erabilera.

10. Artikulua. Partzelazioa

- 1.- Debekaturik geratzen dira hirigintza-partzelazioak edo beste edozein motakoak, eta aplikagarri den legeria orokorrean ezarritako irizpideen arabera partzela nagusien gainean egiten diren banaketa eta zatiketak baino ez dira onartuko.
- 2.- EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LPS planeko 11. Artikuluan ezartzen denari jarraikiz (177/2014 Dekretua), eragindako lursailetan ez da zatiketarik onartuko, horren ondorioz gutxieneko laborantza-unitatea baino azalera txikiagoa duten partzelak edo lursailak sortzen badira, aurretiaz dauden beste nekazaritza-ustiapen batzuetara atxikitzen direla bermatu ezean.

HIRUGARREN TITULUA: INSTALAZIOAREN ETA URBANIZAZIOAREN ARAU PARTIKULARRAK

3. Kapituluua. Eguzki-instalazio fotovoltaikoren baldintzak

11. Artikulua. Instalazioen baldintzak

- 1.- Kontzeptua:
Instalazio modura definitzen dira parke fotovoltaikoaren funtzionamendurako beharrezkoak diren eta eraikin izaera ez duten eraikitako elementu guztiak: modulu edo plaka fotovoltaikoak, inbertsoreak eta transformazio-zentroak
- 2.- Gehieneko lerrokadurak:

El plano PO.02. "Ordenación general. Alineaciones y rasantes" establece las alineaciones máximas de la instalación (placas, inversores, CT...).

Oro har, instalazioaren atzerapena beste jabeakide batzuekiko mugetara 10 metrora, bide-saretik eta bidetik 15 metrora eta bizitegi-eraikinetik 50 metrora ezartzen da, dokumentu grafikoan islatzen diren atzeraemangune espezifikoak salbuetsita.

Transformazio Zentroa edo Zentroak partzelaren itxieraren muga kokatzen dira, mugaketa grafikoari jarraikiz, kanpotik bertarako sarbidea bermatuz.

Halaber, perimetro-itxiera edo hesia jar daiteken punturako gehieneko muga ezartzen da.

4. Kapituluak. Hirigintza-baldintzak eta zerbitzu-azpiegiturak

12. Artikulua. Lur mugimendua

Parke fotovoltaikoren era-proiektuan luraren behin betiko sestrak zehaztuko dira, betiere, lur-mugimendu handirik ez egin eta aurretiaz dagoen topografiaren ezaugarriak mantentzeko irizpide orokorraren barnean.

13. Artikulua. Sarbide-baldintzak

Instalazio fotovoltaikoak eremuaren iparraldera dagoen bide publikotik izango du sarbidea.

Xendra bat bermatuko da instalazioaren ekialdera kokatutako jabetzatik sartu ahal izateko (51. Lursaila) goiko bidera arte, instalazio fotovoltaikoa inguratzuz, gaur egun erabilitakoaren ordez.

Se grafía la servidumbre de paso en el Plano PO.01. "Zonificación pormenorizada" y se indica su trazado y posición respecto a linderos en el Plano PO.02. "Ordenación general. .

14. Artikulua. 13.2 kV-ko linea elektrikoak eta Sekzionamendu Zentroa

Instalazio fotovoltaikoaren gauzapenean kontuan izango da eremutik gertu igarotzen diren erdi-tentsioko lineak direla eta sortutako zortasunetatik eratortzen diren erabilera-mugak, argindarra garraiatzeko, banatzeko, merkaturatzeko eta hornitzeko jarduerak eta argindarreko instalazioak baimentzeko prozedurak arautzen dituen abenduaren 1eko 1955/2000 Errege Dekretua aplikatuz, azpiegitura hori kudeatzen duen erakundearekin obrak baimentzeko unean adostutako baldintzen kalterik gabe.

Plan Bereziaren eremutik at, konpainia hornitzaileak Sekzionamendu Zentro bat kokatzea eskatzen du, sostengu elektrikoaren oinetan edo 50 metro baino gutxiagoko distantziara lekutuko dena. Elementu hori erdi-tentsioko linearen parte da eta bertara bideratuko da energia elektrikoaren ekoizpena. Parke fotovoltaikoaren eraikuntza-proiektuan bere ezaugarriak zehaztuko dira, azpiegituraren kudeatzailearekin bat etorritz.

15. Artikulua. Lursailaren barneko urbanizazioa

Parke fotovoltaikoaren eraikuntza-proiektuan lursailaren barneko urbanizazioaren ezaugarriak zehaztuko dira, aurreikusitako erabilerekin koherenteak izango direnak, eta lur-mugimendurik ez egin eta iragazgaiztatutako azalerarik ez sortzeko irizpide orokorra betez.

16. Artikulua. Lursailaren itxitura

- 1.- Segurtasun-arrazoiak direla medio perimetroa hesiz inguratzea funtsezko betekizuna da eguzki-energiaren ekoizpenerako halako instalazioetan. Hori dela eta, itxitura sinpleak baimentzen dira, metalezko hesi bidez edo alanbrezko hesi bidez; eta landaretza ere jar daiteke, modu osagarrian. Gehienez 2 metroko altuera zehazten da, bertikalean neurtuta, instalazioa txertatzen den lurraren sestra gainean.
- 2.- En el plano PO.02 "Ordenación General. Alineaciones y rasantes" se ha reflejado la alineación máxima del cierre de parcela.

Eremuaren mendebaldean dagoen Eguzkilore baserriaren lursailaren (56. lursaila) muga landaretza sartuko da, bertako 0 kotatik instalazio fotovoltaikoaren ikusizko inpaktua nulua izatea bermatuz.

LAUGARREN TITULUA: HIRIGINTZA-ANTOLAMENDUARI GAINJARRITAKO BALDINTZATZAILEAK

17. Artikulua. Ingurumen arloko baldintzatzaileak

Ingurumenean eragin kaltegarriak murrizteko eta Ingurumen Dokumentu Estrategikoan ezartzen diren planaren ingurumen arloko jarraipena egiteko neurri babesle, zuzentzaile eta konpentsatzaileen zehaztapenak bete beharko dira, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularreko Zuzendaritzak (edo zuzendaritza balioak) igortzen duen Ingurumen Txosten Estrategikotik eratorzen diren zehaztapenekin batera.

V02. 2024ko maiatza

Talde Egilearen aldetik



Larraitz Sasiain Sesma
Arkitektoa
Elkargokide zk. EHAE0 3.7



Marta Diaz de Cerio Gaston
Hirigintza arkitektoa
Elkargokide zk. EHAE0 2.294



Exekuzioa antolatzeko eta
kudeatzeko jarraibideak

Plan Berezia

Elgoibarko Ekiola Parke Fotovoltaikoa
(Gipuzkoa)



aurkibidea

1.	JARDUERA MOTA	1
2.	JARDUTEKO ARAUBIDEA.....	1
3.	HIRIGINTZA EXEKUZIORAKO EPEAK	1

1. JARDUERA MOTA

Plan Berezi honen jarduketa-eremua lurzoru urbanizazina da, eta Jarduketa Isolatu batekin pareka daiteke, LHLren 136. artikuluan ezarritakoaren arabera.

Beraz, hirigintza-exekuziorako beste tresnarik behar ez duen zuzeneko jarduketa-araubidea da, dagokion obra-lizentzia lortzea izan ezik.

Aurreikusitako instalazioa exekutatzeko, lurzati pribatuaren barruan urbanizazio-obra osagarriak egin beharko dira alde zuzenetik edo aldi berean.

2. JARDUTEKO ARAUBIDEA

Plan Berezi honetako aurreikuspenak jarduketa pribatuko araubidean garatuko dira.

Plan Berezi honen sustatzaileak edo egikaritze-konpromisoak subrogatzen dituen beste edozein erakundek ekingo die eraikuntza-obra guztiei.

3. HIRIGINTZA EXEKUZIORAKO EPEAK

Hirigintza exekutatzeko prozesuan ez dago beste urratsik, Parke Fotovoltaikoaren eraikuntza obretatik harago.

Urbanizazio publikorik ez dagoenez, 2/2006 Legearen 189.2 artikulua ez da aplikatu behar; izan ere, artikulua horrek ezartzen du eraikuntza-obra hasierak ezin izango duela urbanizazio-obra amaitu eta urtebete baino gehiago iraun.

4 urteko epea proposatu da parke fotovoltaiko ordenatua eraikitzeko ahalmena garatzeko, Plan Berezia behin betiko onartzen denetik hasita.

V02. 2024 maiatza

Erredakzio-taldearen aldetik



Larraitz Sasiain Sesma
Arkitektoa
Elk. Zbk. 3760 COAVN



Marta Díaz de Cerio Gastón
Arqitekto urbanista
Elk. Zbk. 2.294 COAVN



Bideragarritasun ekonomiko-
finantzarioaren azterketa

Plan Berezia

Elgoibarko Ekiola Parke Fotovoltaikoa
(Gipuzkoa)



aurkibidea

1.	DOKUMENTUAREN IRISMENA ETA HELBURUA	1
2.	JARDUERAREN BIDERAGARRITASUN EKONOMIKOA	1
3.	IRAUNKORTASUN EKONOMIKOARI BURUZKO MEMORIA	3

1. DOKUMENTUAREN IRISMENA ETA HELBURUA

D dokumentu hau, "Bideragarritasun ekonomiko-finantzarioaren azterketa", Plan Berezi honen dokumentazio arauemailearen zati da, EAEko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/06 Legearen 68. artikuluan plan partzialetarako ezarritakoa asimilatuz.

Horrelako dokumentuen xedea, indarrean dagoen hirigintza-legerian ezarritakoaren arabera, Administrazioak jaso ahal izateko beharrezkoak diren zerbitzuak lehen aldiz ezartzea eta urbanizazio publikoko obrak exekutatzeko da, bai eta horien hirigintza-garapenaren bideragarritasuna justifikatzea ere. Hala ere, planteamendu horrek ez du zentzurik honako hau bezalako lurzoru urbanizazinezko plan berezietan; izan ere, definizioz, ez dira hirigintza-garapenak, eta titulartasun pribatuko lurzoru urbanizazinezko jardueren baten ezarpena arautzera mugatzen dira, inolako urbanizazio publikorik antolatu gabe.

Horrela, proiektu honen bideragarritasun ekonomikoa ez dago urbanizazio publikoaren kostuen mende, baizik eta beste aldagai batzuen arabera kalkulatu dago, hurrengo puntuan deskribatzen den bezala.

Eraikuntzaren kostu guztiak jarduketaren sustatzaileak, Elgoibar eta Mendaroko Ekiola S.Coop. sozietateak, edo konpromiso horiek subrogatzen dituen beste edozein sozietatek ordainduko ditu.

Nahiz eta ez gauden hirigintza-eraldaketako jarduketaren baten aurrean, eta ez den sortzen administrazio publikoek mantendu eta gorde behar duten urbanizazio publikorik, segurtasun tekniko eta juridikoagatik, dokumentu honetan Jasagarritasun Ekonomikoaren Memoria bat ere jasotzen da, 2/2006 Legea garatzeko premiazko neurriari buruzko ekainaren 3ko 105/2008 artikuluan eta Lurzoruari eta Hiri Birgaitzearen Legearen testu bategina onartzen duen urriaren 30eko 7/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren 22.4 artikuluan ezarritakoa betetzeko.

2. JARDUERAREN BIDERAGARRITASUN EKONOMIKOA

Eraikuntza-kostuak:

Ondoren, Elgoibarko Parke Fotovoltaikoaren proiektua eraikitzeko aurreikusitako kostuen zenbatespen bat jasotzen da, 2 MWp/2400 MWh-ko potentzia zenbatetsia duena, proiektua garatu aurreko une bati dagokiona.

Potentzia gailurra (Wp)	2.003.960	Aurrekontua	
		Total (€)	(€/Wp)
1	OBRA ZIBILA	143.632	0,07
2	EKTB+HESITZEA	95.755	0,05
3	MODULUAK	797.958	0,40
4	EGITURAK	183.530	0,09
5	MUNTAIA ETA PT EGITURA	95.755	0,05
6	IBERTSOREA + injekzio-kit-a	79.796	0,04
7	STRING BOX	12.767	0,01
8	EROALEAK + Erretiluak	63.837	0,03
9	EBAKUAZIOA + TZ	143.632	0,07
10	MONITORIZAZIOA	12.767	0,01
11	INSTALAZIO ELEKTRIKOA	111.714	0,06
12	Obrako makinak	19.151	0,01
13	Neurria eta babesa	12.767	0,01
14	Segurtasuna eta Osasuna	19.151	0,01
15	Obra eta Proiektu Zuzendaritza	95.755	0,05
16	ADMINISTRAZIO KUDEAKETA	9.575	0,00
17	PROIEKTU KUDEAKETA	31.918	0,02
18	PREBENTZIO BALIABIDEA	31.918	0,02
19	Ingurumena lehengoratzea	15.959	0,01
20	Hondakinen kudeaketa	79.796	0,04
21	Obra-segurtasuna	31.918	0,02
22	Obra-etxoa + zerbitzu lagungarriak	9.575	0,00
23	Gastu orokorrak	9.575	0,00
24	Eraistea eta zaharberritzea	39.898	0,02
	GUZTIRA	2.148.103	1,07

- Garapen gastuak	210.000 €
- Aholkulariak	10.000 €
GUZTIRA.....	2.368.103 €.

Bideragarritasun ekonomikoaren justifikazioa:

CAPEX garapeneko eta eraikuntzako guztizko kostuen eragina:

$$2.368.103 / 2.003.960 \text{ Wp} = 1,18 \text{ €/Wp}$$

Proiektuaren bitzitza baliagarria 25 urtekoa estimatu da, 17.761 €/urte-ko (OPEX) eragiketaren guztizko kostuekin.

Lehen urterako aurreikusitako sorkuntza: 2.405 MWh.

Azterlan ekonomikoan (25 urteko iraupenerako egina), diru-sarreraren atalean KPlaren urteko % 1eko igoera hartu da kontuan, bai OPEXari dagokionez, bai energiaren hasierako prezioari dagokionez.

Moduluen degradazioagatiko produkzio-galerak kontuan hartu dira: % 1,8 1. urtean eta % 0,45 2. urtetik 25. urtera.

Proiektuaren erabilezintasuna % 2koa da 1. urtean, eta % 1ekoa 2. urtetik 25. urtera arte.

Instalazioen bizitza baliagarria kalkulatu eta amortizatu egiten da kontratuak irauten duen 25 urteetarako.

3. IRAUNKORTASUN EKONOMIKOARI BURUZKO MEMORIA

Lurzoruaren eta Hiri Birgaitzearen Legearen testu bategina onartzen duen urriaren 30eko 7/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren 22.4 artikulua ezartzen duenez, hirigintza-eraldaketako jarduketak antolatzeke tresnen dokumentazioak jasangarritasun ekonomikoari buruzko txosten edo memoria bat izan beharko du. Txosten edo memoria horretan haztatuko da, bereziki, jarduerak zer eragin izango duen beharrezko azpiegiturak ezartzeak eta mantentzeak edo ondoriozko zerbitzuak abian jartzeak eta emateak ukitutako ogasun publikoetan, bai eta ekoizpen-erabilerearako lurzorua nahikoa eta egokia den ere. Antzeko terminoetan xedatzen da 2/2006 Legea garatzeko premiazko neurriei buruzko ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuaren 31.1.f) artikuluan.

Kasu honetan, ez gaude hirigintza-eraldaketako prozesu baten aurrean, lurzoru urbanizaezineko jarduketa isolatu bat baita, non ez den sortzen urbanizazio publikorik, ogasun publikoei mantentze-gastuak eta/edo kontserbazio-gastuak eragiten dizkienik.

Jarduketak Toki Ogasunean duen eragina guztiz positiboa da. Alde batetik, ez dago mantentze-kosturik Administrazioaren kontura, ez baita azpiegitura publiko berririk sortzen; beraz, eremuaren mantentze osoa jabe pribatuen kontura izango da. Bestalde, eragiketak zuzeneko diru-sarrerak sortzen ditu eraikuntza, instalazio eta obren gaineko zergatik (EIOZ) eta jarduera ekonomikoen gaineko zergatik (JEZ), besteak beste.

V02. 2024 maiatza

Erredakzio-taldearen aldetik



Larraitz Sasiain
Arkitektoa
Elk. Zbk. 3760 COAVN



Marta Díaz de Cerio Gastón
Arkitekto urbanista
Elk. Zbk. 2.294 COAVN



Laburpen exekutiboa

Plan Berezia

Elgoibarko Ekiola Parke Fotovoltaikoa
(Gipuzkoa)



aurkibidea

1. SARRERA	1
2. AURREKARIAK	1
3. PLAN BEREZIAREN EREMUA ETA XEDEA	2
4. PROPOSATUTAKO ANTOLAMENDUA	3

1. SARRERA

Apartatu honen xedea da Lurzoruari eta Hiri Birgaitzeari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen 7/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren 25.3 artikulua eta Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legea garatzen duen premiazko neurriei buruzko ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuaren 32. artikulua betetzea. Bertan, jendaurreko informazioaren izapidea egiteko gutxieneko dokumentazioa jasotzen da.

Laburpen ez-teknikoa da, dokumentua ulertzen eta herritarrek parte hartzen laguntzera bideratua. Ez da identifikatu gizonen eta emakumeen arteko berdintasun eraginkorrerako martxoaren 22ko 3/2007 Legearen 31.3 artikuluan ezarritako helburuak lortzeko mekanismo eta tresna espezifikoak sartzeari dakarren genero-gairik.

2. AURREKARIAK

Euskadi bat egiten ari da munduan abian den trantsizio energetikoaren prozesuarekin, atmosferara egiten diren berotegi-efektuko isurketak murrizteko, eta Energiaren Euskal Erakundeak (EEE) 2018ko amaieran emandako azken datuen arabera, EAEn kontsumitzen diren energia berriztagarrien pisua, ehunekotan, jada % 7,9ra iristen da Azken Kontsumo Energetikoaren CFEn gainean.

Eguzkiak ordubeteen bakarrik igortzen du Lurrera gizadi osoak urtebetean kontsumitzen duen energia kantitate bera. Energia-iturri hori ez da kutsagarria, bai berriztagarria eta doakoa. Eguzki-energia fotovoltaikoa eguzkitik jasotzen dugun argi-energia energia elektriko bihurtu eta aprobetxatzean datza, Siliziozko zelulen bidez, eta zelula horiek, argiarekin kontaktuan, korrante elektrikoa sortzen dute. Fenomeno horri efektu fotovoltaiko deritzo.

Energia berriztagarrien barruan, eguzki-energia zuzenean energia elektriko bihurtzea, efektu fotovoltaikoagatik, ezaugarri bereziki interesgarriak dituen irtenbidea da, oso moldakorra, oso erraza eta azkar instalatzen dena.

Elgoibarko Ekiola parke fotovoltaikoa, proiektu honen xede dena, Elgoibarko udalerrian dago. Instalatu daitekeen potentzia maximoa **2 MWp** izango da, eta urteko produkzioaren estimazioa **2400 MWh** ingurukoa izango da. Elgoibar eta Mendaroko Ekiola Koop. Elkarrekin sustatzen du, Energiaren Euskal Erakundeak (CADEM), Klean Taldeak eta Elgoibarko eta Mendaroko udalek osatutakoa. Helburua energia-komunitate kooperatiboa eratzea da.

Energia-komunitate kooperatiboen sorrera bat dator Europako araudiarekin, eta herritarrek belaunaldi berriztagarrian parte hartzea ahalbidetzen du. Eredu honek trantsizio energetikoa bultzatzeko beste urrats bat eman nahi du. Proiektu fotovoltaiko honek ingurumen-onurak dakartza garapen iraunkorrari eta klima-aldaketaren aurkako borrokari dagokienez, eta ekonomia deskarbonizatzeko Eusko Jaurlaritzaren estrategiaren parte da. Horrek justifikatzen du ekonomia-erakundearen interes publikoa eta soziala.

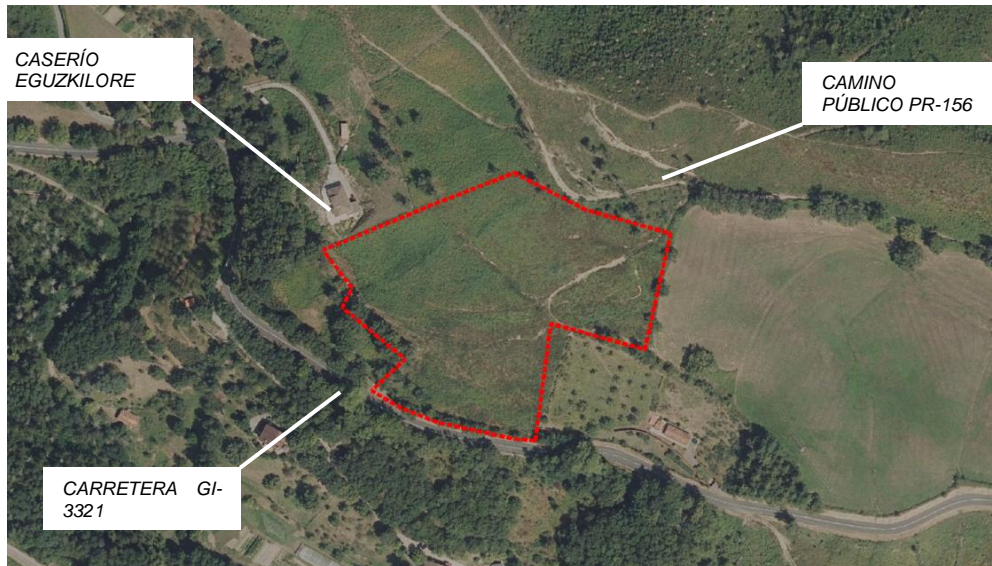
3. PLAN BEREZIAREN EREMUA ETA XEDEA

Dokumentu honen jarduera-eremua Elgoibarren dago, hirigunearen ekialdean, Elgoibar eta Azkarate gaina lotzen dituen GI-3321 errepidearen inguruan.



21.129 m²-ko azalera du, eta honako muga hauek ditu:

- Iparraldean, 11-054-a landa-lurzatia eta PR-Gi 156 Secretos de Sallobente bide publikoa.
- Hegoaldean, GI-3321 tokiko errepidea eta 11-053 landa-partzela.
- Mendebaldean, 11-056-a landa-lursaila, Eguzkilore baserria hartzen duena. Katastroan 900-4984010-5180902 K identifikatuta dago, eta etxebizitza gisa erabiltzen da, Sallobente-Ermuaren Auzoa 082 posta-helbidearekin.
- Ekialdean, 11-001-h landa-lurzatia eta 11-051-a landa-lurzatia.



Eremuaren mugaketa

Plan Berezi honen helburua 21.129 m²-ko azalera duen hirigintza-eremu bat mugatzea eta antolatzea da, 2 MWp sortzeko helburuarekin eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezarri ahal izateko.

Haren zehaztapenek Plan Bereziak berak mugatutako jarduera-eremuaren antolamendu xehatua ezartzen dute. Eremuaren mugaketa aurreikusitako helburuak lortzeko egokiena dela uste da, eta behar bezala justifikatuta dago proposatutako antolamendua deskribatzen duen atalean.

Lurzoru urbanizaezinean mugatutako eremuan eguzki-planta fotovoltaiko bat ezartzea bateragarria da Elgoibarko Hiri Antolamenduko Plan Orokorren zonakatzearekin. Plan horrek "eguzki-parkeak eta -baratzeak" instalatzea baimentzen du mugatutako eremuan, argitaratutako erabilera-matrizearen arabera. Eta zehazten duenez, ekipamendu-erabilerak, hirugarren sektorekoak eta titulartasun pribatuko zerbitzu-azpiegiturak ezartzeko baimena emateko, aldeztu aurretik landa-ingurunean ezartzeko beharra justifikatu beharko da, bai eta aldeztu aurretik haien interes publikoa aitortu ere. Baimena emateko, aldeztu aurretik Plan Berezia egin eta onartu beharko da, hala badagokio eta ezartzeko beharrezkotzat jotzen bada.

Elgoibar eta Mendaroko Ekiola Koop. Elk.k sustatu du Plan Berezi hau, eta interes publiko eta sozial argia duen jarduera da.

Plan Berezi honek antolatutako jarduera euskal energia-estrategiaren barruan dago, eta guztiz koherentea da Energiaren Euskal Erakundeak sustatutako eta gaur egun izapidetzen ari den Energia Berriztagarrien Lurraldearen Arloko Planarekin.

4. PROPOSATUTAKO ANTOLAMENDUA

Elgoibarren proiektua ezartzearen justifikazioa

Elgoibar eta Mendaro udalerrietan eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzeko hainbat kokapen-aukera aztertu ondoren, ondoena da Sallobente-Ermuaran auzoko lurzoru urbanizaezina, GI-3311 errepidearen ondoan, Azkarate gainera sartzeko aukera onena dela (5. alternatiba).

Testuinguru horretan, aukeratutako kokapenak, lurzoru urbanizaezinean, abantaila hauek ditu, kokapen horren aldeko apustua egitera eraman dutenak. Hona hemen garrantzitsuenetako batzuk:

- Instalazio fotovoltaikoen erabilerarekin bateragarria den baso-lurzorua, Nekazaritza eta Basogintzaren LAParen arabera.
- Orientazio ona eta eguzkitzeko baldintzak.
- 13,2 KV-ko linea elektrikoa, konexiorako egokia.
- Bide publikotik dagoen sarbidea du.
- Jabe bakar baten lurzorua, akordioa lortzeko

Garapen-aukera egokiena hautatzea

Elgoibar eta Mendaro udalerrien inguruan eguzki-instalazio fotovoltaiko bat ezartzeko 5A eta 5B subalternatiboak aztertuta, ondoena da 5A alternatibak hobeto erantzuten diela tokiko energia fotovoltaikoa hornitzeko finkatutako helburuei, lurzoruaren baliabidea optimizatuz, ingurumen-ingurunea kaltetu gabe. 5B Alternatibarekiko aldea da instalazioa lehendik dagoen etxebizitza batetik distantzia txikiagora dagoela, baina lurzoru urbanizaezinean kalterik egiten ez duten jardueretarako ezarritako 50 metroak mantenduz.

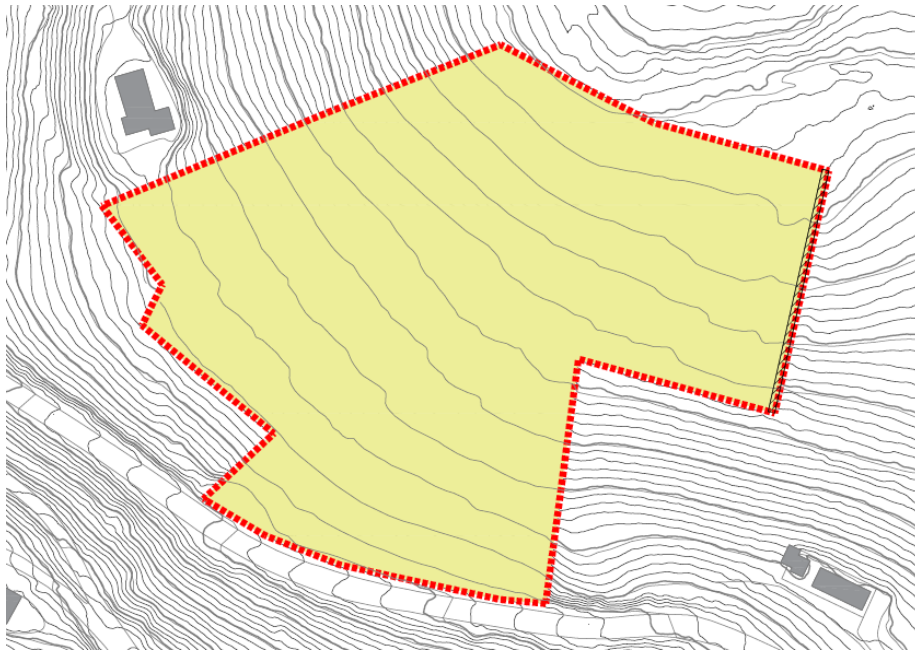
Jarduerak ez du zaratarik sortzen, ez hondakinik, ez emisiorik, ez karakterizatutako kutsadurarik; beraz, guztiz bateragarria da bizitegi-erabilerarekin. Ingurumen-txostenak paisaian integrazteko neurriak ezarriko ditu.

Testuinguru horretan, 5A alternatiba hautatzen da garatzeko.

Zonakatze xehatua

Eremu osoak "Zerbitzu-azpiegiturak/parke fotovoltaikoak" kalifikazio xehatua du.

Erabilera hori bateragarria da indarreko HAPOko "baso-erabilera" eta "nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilera trantsizioko landa-paisaia" kalifikazio orokorreko zonetan.



ZERBITZUEN-AZPIEGITURAK- PARKE FOTOVOLTAIKOAK		INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS- PARQUE FOTOVOLTAICO
BIDE-ZORTASUN		SERVIDUMBRE DE PASO

Zonaketa xehatua

Antolamendu orokorra

Elgoibarko parke fotovoltaikoa ezartzeko eremuak honako mugapen hauek ditu:

- Plan Bereziaren eremua: 21.129 m²-ko azalera du, eta 11-052 lurzatiaren jatorrizko jabetzari dagokio.
- Instalazio fotovoltaikoa, segurtasunagatik, hesitutako esparru baten barruan egingo da. Instalazio fotovoltaikoaren hesiaren eremua: 21.019 m²-ko azalera du. Eta lurzatiaren mugaren arabera mugatu da, honako hauek izan ezik:
 - hegoaldeko muga, lursailaren mugatik metro batera atzeraematen dena, GI-3321 errepidean zehar, Errepideei buruzko Foru Arauak ezarritako galtzadatik 2 metroak errespetatuz
- Instalazio fotovoltaikoaren eremua: 13.256 m²-ko azalera du. Honako atzeraemangune hauek kontuan hartuta mugatu da:
 - Iparraldean. Bide publikotik 15 metroko atzeraemanguneak errespetatzen dira, eta 10 metroko tartea ezartzen da lurzatiaren eta hesiaren mugetara.

- Ekialdean. 3 metroko tartea ezarri da hesira eta 5 metroko tartea 11-001-h lursailarekiko, instalazioa norabide horretan garatzea baimenduz, optimizatuz. Jabeak atzeraemate hori baimendu du. Muga horretan, hesiaren eta lurzatiaren mugaren artean 2 metroko eremu bat gordetzen da bide-zorra ordeztzeko. 11-051 lurzatiari dagokionez, 10 metroko tartea egongo da lurzatiaren eta hesiaren mugetara
- Hegoaldean. 15 metroko tartea ezartzen da lurzatiaren mugetara, eta 14 metroko tartea hesietara, GI-3321 errepidean zehar, Errepideei buruzko Foru Arauak ezartzen dituen 12 metroak bermatuz.
- Mendebaldean. 11-056 lurzati mugakidean dagoen etxebizitzara 50 metroko tartea utziko da, eta atzeraemangune orokorra erabiliko da kalterik gabeko jardueretarako, lurzoru urbanizaezinerako araudian ezarritakoa kasu.

Solairu fotovoltaikorako sarbidea bermatuta dago iparraldean dagoen bide publikotik. Ia ez da ibilgailurik mugituko; izan ere, aurreikusten diren ibilgailu bakarrak plaken mantentze-lanak (konponketa eta garbiketa) izango dira, eta lan horiek noizean behin egingo dira.

PO.02 planoan. Antolamendu orokorra. Lerrokadurak eta sestrak. Instalazio fotovoltaikorako gehieneko lerrokadurak ezartzen ditu (plakak, alderantzikagailuak, TZ). Era berean, gehieneko muga bat ezartzen du perimetroa ixteko edo hesiak jartzeko.

Hesiaren barruan, Ongarritzea Eraldatzeko Zentroa (k) egongo dira. Mantentze-beharrak direla-eta, ibilgailuak sartzeko bide batetik erraz iristeko modukoa izan behar du. Horregatik, kasu honetan lurzatiaren itxuraren ondoan kokatu behar da.

Plan Bereziaren eremutik kanpo, konpainia hornitzaileak Sekzionamendu Zentro bat kokatzea eskatzen du, euskarri elektrikoaren oinean edo 50 m-tik beherako distantzian kokatuko dena. Elementu hori energia elektrikoaren ekoizpena ebakuatuko den erdi-tentsioko linearen parte da, eta ez instalazio fotovoltaikoarena.

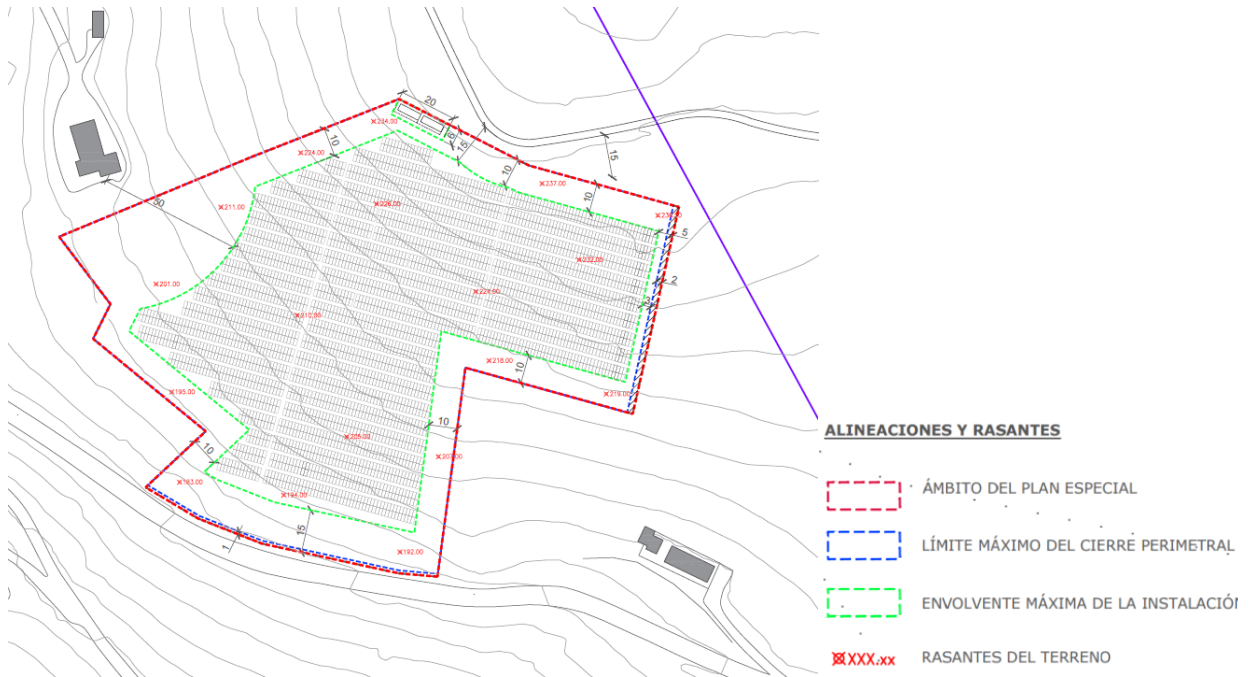
Hori dela eta, Sekzionamendu Zentroa eta ebakuazio-linea bera Plan Bereziaren urbanizazio-obra osagarrietan sartuta daude.

Plakak hegoaldera begira jarriko dira, ahalik eta errendimendu handiena lortzeko. Egitura luraren orografiara egokituta ezarriko da, zimenduak egin beharrik gabe, lurra eraisteko unean hasierako egoeran egon dadin. Instalazio garbia da, isurketarik sortzen ez duena eta zaratarik sortzen ez duena.

Zuhaixkak edo zuhaitz txikiak landatuko dira hesiaren ondoan, landare fotovoltaikoaren inpaktu bisuala minimizatuko duen pantaila berde bat sortzeko, bidetik, gertuen dauden baserrietara eta ingurunera.

Zehazki, landaredia landatuko da Eguzkilore baserriaren lursailaren muga (56. lurzatia), eremuaren mendebaldean, 0 kotatik landare fotovoltaikoak duen ikusizko inpaktua nulua dela bermatuz.

Gainera, bidezidor bat bermatuko da jabetza lokalizatutik Ekialdera (51. partzela) goiko bideraino iritsi ahal izateko, planta fotovoltaikoa inguratuz, gaur egun erabiltzen denaren orde.



Antolamendu orokorra. Lerrokadurak eta sestrak



Elgoibarko Ekiola planta fotovoltaikoaren gutxi gorabeherako antolamendua

V02. 2024 maiatza

Erredakzio-taldearen aldetik



Larraitz Sasiain
Arkitektoa
Elk. Zbk. 3760 COAVN



Marta Díaz de Cerio Gastón
Arkitekto urbanista
Elk. Zbk. 2.294 COAVN