



## II. ATALA BIZKAIKO LURRALDE HISTORIKOKO TOKI ADMINISTRAZIOA

### Basauriko Udala

**20/2021 Legearen 2.1 artikulutik eratorritako epe luzeko behin-behineko enplegua egonkortzeko prozesu bereziaren deialdiaren oinarri espezifikoak, Administrazio Bereziko eskalako Zerbitzu Berezien azpieskala teknikoari dagokiona (Lanbidetako Langileen klaseko Elektrikari Ofiziala, C taldea, C2 azpitaldea).**

GIZA BALIABIDEAK  
RECURSOS HUMANOS



Kareaga Goikoa 52, 48970 Basauri 944666362 www.basauri.eus recursos\_humanos@basauri.eus

Espediente Zk. / N° Expediente:	OPECON/2022/21
Unitate arduraduna / Unidad responsable:	GIZA BALIABIDEAK RECURSOS HUMANOS
Prozedura / Procedimiento:	LEP deialdia Convocatoria de OPE
Interesatua / P. Interesada:	
Ordezkaría / Representante:	
U. Izapidegilea / U. Tramitadora:	GIZA BALIABIDEAK EMPLEO
Izapidea / Trámite:	Iragarkia Anuncio

#### IRAGARKI-TAULAN

**20/2021 LEGEAREN 2.1 ARTIKULUTIK ERATORRITAKO EPE LUZEKO BEHIN-BEHINEKO ENPLEGUA EGONKORTZEKO PROZESU BEREZIAREN DEIALDIAREN OINARRI ESPEZIFIKOAK, ADMINISTRAZIO BEREZIKO ESKALAKO ZERBITZU BEREZIEN AZPIESKALA TEKNIKOARI DAGOKIONA (LANBIDETAKO LANGILEEN KLASAKO ELEKTRIKARI OFIZIALA, C TALDEA, C2 AZPITALDEA)**

Alkate jaunak 4314/2022 Dekretua eman du, 2022ko abenduaren 20an. Honelaxe dio bertako testuak:

**LEHENENGOA.-** Elektrikari ofizialaren plaza bi (2) txanda irekiz hautatzeko deialdia onartzea. Lanpostu hauei Administrazio Bereziko eskalako azpieskala Zerbitzu Bereziei dagozkio, Lanbideetako langile klasea, C taldea, C2 azpitaldea 140 eta 141. KOD.

**BIGARRENA.-** Elektrikari ofizialaren plaza txanda irekiz eta OPOSIZIO LEHIAKETA-sistemaren bidez betetzeko hautaketa-prozesua arautuko duten oinarri espezifikoak onartzea. Lanpostu hori Administrazio Bereziko eskalako azpieskala Zerbitzu Bereziei dagozkio, Lanbideetako Langile klasea, C taldea, C2 azpitaldea 140 eta 141. KOD.

**HIRUGARRENA.-** Deialdia BAO n argitaratzeko agindua ematea, bai eta deialdiaren laburpena Estatuko Aldizkari Ofizialean argitaratzeko agindua ere.

**LAUGARRENA.-** Deialdia onartzen duen dekretuaren aurka, administrazioarekiko auzi-errekurtsoa aurkeztu ahal izango da, argitaratu eta hurrengo egunetik aurrera, bi hilabeteko epean, Bilboko Administrazioarekiko Auzietako Epaitegian, edo, aukeran, berraztertze errekurtsoa, hilabeteko epean, ebazpena eman duen organo beraren aurrean, uztañaren 13ko 29/1998 Legearen 46.1 artikuluan eta Administrazio Publikoaren Administrazio Prozedura Erkidearen urriaren 1eko 39/2015 Legearen aurreikusitakoaren arabera.

Basauri, 2022ko abenduaren 21.- Alkatea, Asier Irigorri Basaguren.



Basauri, 2022ko abenduaren 21(e)an / 21 de  
diciembre de 2022  
ALKATEA / EL ALCALDE  
ASIER IRAGORRI BASAGUREN

**20/2021 LEGEAREN 2.1 ARTIKULUTIK ERATORRITAKO EPE LUZEKO BEHIN-BEHINEKO ENPLEGUA EGONKORTZEKO PROZESU BEREZIAREN DEIALDIAREN OINARRI ESPEZIFIKOAK, ADMINISTRAZIO BEREZIKO ESKALAKO ZERBITZU BEREZIEN AZPIESKALA TEKNIKOARI DAGOKIONA (LANBIDETAKO LANGILEEN KLASEKO ELEKTRIKARI OFIZIALA , C TALDEA, C2 AZPITALDEA)**

#### 1. - Deitutako plazak.

Administrazio Bereziko Eskalako Zerbitzu Berezien Azpieskalan bi (2) plaza (lanbidetako langileen klaseko elektrikari ofiziala, C taldekoa, C2 azpitaldekoa) betetzeko deialdia egiten da, lanbidetako langile klasea, txanda irekian, honela banatuta:

PLAZA KOPURUA	LOTUTAKO LANPOSTU KOPURUA	EZAUGARRIAK (hizkuntza-eskakizuna, derrigortasun-data, Destino Osagarria, Berariazko Osagarria, betekizun espezifikokoak.)
2		
2 KOD 9028 KOD 9029	KOD 140 eta 141 ELEKTRIKARI OFIZIALA	Ez nahitaezkoa: HE 1. Taldea: C Azpitaldea: C2 Destino Osagarria: 17 Bereiazko Osagarria : 18.081,25€

#### EGINKIZUNAK

OROKORRAK: Tailerreko berezko lanak egitea, hain zuzen ere, erabilerako ondasunei edota zerbitzu publikoei lotutakoak. Lanpostuaren eginkizunak aurrera eramateko esleitutako baliabide materialak edota giza baliabideak kudeatzea. Laguntzaileek eta lan-kontratadunek tailerrean egindako lanak kontrolatu eta ebaluatzea.

BERARIAZKOAK: Udal eraikinetan eta bide publikoetan elektrizitate-lanak egitea, erabilera- eta kontserbazio-egoera onean mantentzeko. Argiteria publikoko instalazioak, argiak, hartuneak eta abar egin eta konpondu. Jendaurreko ikuskizunetarako instalazio elektrikoak muntatu eta desmuntatu, eta abar. Laguntzaileek eta lan-kontratuko langileek egindako lanak gainbegiratzea. Langileak lanean hasteko hautaketa-probak egiten laguntzea eta, oro har, lanbideari eta kategoriari lotuta bere nagusi funtzionalak agintzen dizkion lan guztiak egitea.

#### 2.- Parte hartzeko eskakizunak.

2.1.- Plazak lortu nahi dituztenek oinarri orokorretako 2. paragrafoan oro har ezarritako baldintzak bete beharko dituzte.

2.2.- C2 azpitaldeko plazak hautatzeko deialdietan izena emateagatiko tasaren zenbatekoa: 9 €

2.3.- Oinarri orokorretako 2. h) apartatuan xedatutakoari dagokionez, DBH, eskola-graduata, LH1, edo baliokidea eskatzen da.



GIZA BALIABIDEAK  
RECURSOS HUMANOS



Kareaga Goikoa 52, 48970 Basauri 944666362 www.basauri.eus recursos\_humanos@basauri.eus

### 3.- Lanpostuak esleitzeko berariazko betekizunak.

Deialdi honen xede den plazari lotutako lanpostuan ez da euskararen 1. hizkuntza-eskakizuna betetzeko baldintza. Euskara jakitea merezimendua da, ez baitago ezarrita derrigortasun-data.

### 4.- Hautaketa-prozesua.

Hautaketa-sistema lehiaketa-oposizioa izango da:

#### 4.1. Oposizio fasea

Oposizio-fasean hiru proba egingo dira: bi derrigorrezkoak eta baztertzailerak izango dira, eta bat borondatezkoa eta ez baztertzailerak.

Oposizio fasean gehienez ere 60 puntu eskuratu ahalko dira.

#### 4.1.1.- Lehen proba (Derrigorrezkoa eta baztertzailerak)

Teoriko-praktikoa izango da eta bi zati izango ditu:

A zatia: galdetegi bat izango da eta erantzuteko hainbat aukera izango dira. Galderak oinarri espezifiko hauen I. eranskineko gaitegi orokorraren ingurukoak izango dira.

B zatia: galdetegi bat izango da eta erantzuteko hainbat aukera izango ditu. Kasu teoriko-praktikoa izango dira eta oinarri espezifiko hauen I. eranskineko gaitegi espezifikoaren ingurukoak izango dira.

Probaren gehienezko balioa 20 puntukoa izango da (A zatiak 0-10 puntu artean eta B zatiak 0-10 puntu artean). Erantzun oker bakoitzeko erantzun zuzen baten balioaren heren bat kenduko da, eta kanporatuak izango dira proba osoan 10 puntu edo gehiago eskuratzen ez dituztenak.

#### 4.1.2. Bigarren proba (derrigorrezkoa eta baztertzailerak)

Epaimahaia gai-zerrendan jasotako gaiarekin lotuta planteatutako kasu praktikoa bat edo batzuk egin beharko dituzte izangaiek. Bere puntuazioa 0 eta 40 puntu artekoa izango da, eta bi zifra hamartar ere onartuko dira. Proba gainditzeko 20 puntu lortu beharko dira.

Izangaiei deialdi bakarria egingo zaie, Funtzio Publikoko Estatu Idazkaritzaren ebazpenak ezarritako hurrenkeraren arabera. Ebazpen horren bidez, Estatu Administrazioaren Zerbitzuko Langileen Sarrerari buruzko Araudi Orokorrean aipatzen den zozketaren emaitza argitaratzen da, proba egiten den urteari dagokiona.

Proba hasi baino lehen, epaimahaiburuak edo hark eskuordetutako kideak ahoz jakinaraziko die hautagaiei probaren fitxa formalizatuen edukia. Fitxa horretan, egin beharreko lanak, erabilgarri dauden materialak, gauzatzeko denborak eta lanen kalitate-estandarrak jasoko dira.

Ariketa honetan honako hauek ebaluatuko dira: kasu praktikoa ebazteko gaitasuna, materiala, makineria eta lan-teknika behar bezala aplikatzea, lanak egiteko garbitasuna eta segurtasuna, bai eta ezagutza teoriko-praktikoa peoi balioaniztun baten berezko funtzioei



modu arrazoituari aplikatzea ere. Udalaren kontura izango dira proba egiteko behar diren baliabide teknikoak eta materialak eta tresnak.

Epaimahaiak, proba egin eta gero eta dagokion erabakia hartuta, erantzun zuzenak argitaratuko ditu oinarri orokorren 5. apartatuan aipatutako lekuetan.

4.1.3. *Hirugarren ariketa: (Borondatezkoa eta ez-baztertzaila) Hizkuntza eskakizuna egiaztatze proba*

*Euskararen ezagutzaren lehen hizkuntza-eskakizuna (ez da nahitaezkoa) egiaztatzean datza.*

*Hautagaiak euskara-proba egitea salbuetsita egongo dira, baldin eta, hura egin aurretik, jarraian aipatutako egoeraren batean daudela egiaztatzen badute epaimahaiaren aurrean:*

1. *Lehen hizkuntza-eskakizuna edo hortik gorako bat edukitzea, edo horren baliokidea den titulu edo ziurtagiri bat izatea, 297/2010 Dekretuaren arabera, zeinak euskararen jakite-maila egiaztatzen duten tituluak eta ziurtagiriak baliokidetu, eta Hizkuntzen Europako Erreferentzia Marko Bateratuko mailekin parekatzen baititu.*

2. *Proba egiteaz salbuetsita egotea, euskaraz egindako ikasketa ofizialak aintzat hartzeko eta euskara-maila hizkuntza-tituluen eta ziurtagiriaren bidez egiaztatze salbuesteko apirilaren 3ko 47/2012 Dekretuak xedatutakoaren arabera.*

*Hizkuntza-eskakizuna honela egiaztatu beharko da:*

a) *IVAPEk, HABEk, Osakidetzak edo Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak emandako ziurtagiriak edo tituluak dituzten pertsonak baimena eman ahal izango diote Basauriko Udalarri hautaketa-prozesuan parte hartzeko eskabidean, ziurtagiri horiek egiazta ditzan.*

*Aurreko paragrafoan aipatutakoez bestelako euskarako ziurtagiriak edo tituluak dituztenek, edo Udalarri egiaztapena baimentzen ez diotenek edo ondoren lortzen dituztenek alegatutako tituluaren edo ziurtagiriaren kopia aurkeztu beharko dute euskara-probak egin aurretik.*

b) *47/2012 Dekretuaren arabera, ikasketak osorik edo zati batean euskaraz egiteagatik hizkuntza-eskakizunaren azterketa egitetik salbuetsita dauden pertsonak. Pertsona horiek eskabidean hori alegatu beharko dute, eta, euskara-proba egin aurretik, ikasketak amaitu dituzten zentroak edo unibertsitateak*



GIZA BALIABIDEAK  
RECURSOS HUMANOS



Kareaga Goikoa 52, 48970 Basauri 944666362 www.basauri.eus recursos\_humanos@basauri.eus

*emandako ziurtagiriaren kopia aurkeztu beharko dute.*

*Ariketa hau 5 punturekin baloratuko da. (Lehiaketan- fasean)*

#### 4.1.4 Proben garapena.

Eskala, azpieskala edo kategoria bakoitzeko hautagaiak deituak izango dira probak egiteko deialdi bakarrean. Epaimahaiak hautapen probetan aukera eta tratu berdintasuna bermatzeko, proben deialdiko baldintzak aldatu ahal izango ditu haurdunaldi, erditze edo ezinbesteko bestelako arrazoiak direla-eta proba egitera joan ezin diren pertsonentzat. Inguruabar horiek, ahal den heinean, epaimahaiari jakinarazi beharko zaizkio proba egin aurretik, eta justifikazio agiriak atxiki beharko dira.

Epaimahaiak proba egiteko denbora eta bitartekoak egokituko dizkie egokitzapenak behar dituzten eta parte-hartze eskarian hala adierazi duten hautagaiei, eta horrela, gainerako parte-hartzaileekiko aukera berdintasuna izango dute, baldin eta horrekin probaren edukia hutsaltzen ez bada eta beharrezko gaitasun maila gutxitzen edo urritzen ez bada.

Hautaketa probak egitera joan ahal izango dira prozesuan onartuak izan diren pertsonak eta baztertuak izanda ere, egiaztatzen dutenak ebazteke dagoen gora jotzeko errekurtsioa jarri dutela. Identifikazio ondorioetarako probak egitera joango dira Nortasun Agiri Nazionalarekin, pasaportearekin edo gidabaimenarekin.

Oposizio faseko proba bukatuta, epaimahaiak behin-behineko emaitzak argitaratuko ditu eta 10 egun balioduneko epea ezarriko du erreklamazioak jartzeko. Epe hori bukatuta eta hala badagokio aurkeztu diren erreklamazioak ebatzita, epaimahaiak jendaurrean erakutsiko ditu behin betiko emaitzak.

Emaitzen argitaratzeak jakitera emango dira oinarri orokorren 5. oinarrian aipatutako lekuetan.

#### 4.1.5.- Oposizio faseko puntuazioen zerrenda.

Oposizio faseko probak bukatuta eta hala badagokio, aurkeztu diren erreklamazioak ebatzita, epaimahaiak aginduko du gainditu dutenen puntuazioen behin betiko zerrenda argitaratzea, eta sarbide txandaren eta modalitatearen arabera argitaratuko dira.

#### 4.2. Lehiaketa fasea

Lehiaketa fasean gehienez ere 40 puntu lortu ahal izango dira eta puntuen baturak zehaztuko du baremo honen arabera:

A) Esperientzia: 30 puntu gehienez

a.1. Esperientzia orokorra:

Esperientzia orokortzat hartzen da edozein administrazio publikotan, deialdia egin duen administrazioan barne, dagokien hautaketa-prozesuaren muina diren arestikoekin parekatutako esperientzia, baldin eta zerbitzu horiek aurreko kidego, eskala, azpieskala, aukera, espezialitate edo lanbide-taldeetan emandako zerbitzuengatik izandako esperientzia, eragin duen harremanaren arabera langile hori funtzionarioa zein lan-kontratuduna izan.

Gehienez 10 puntu emango dira, baremo honen arabera:



- Administrazio Bereziko Eskalako Zerbitzu Berezien Azpieskalan (lanbideetako langileen klasea, C taldea, C2 azpitaldea, elektrikari ofiziala edo funtzionalki antzekoak) edozein administrazio publikotan, deialdia egin duen administrazioan barne, egindako zerbitzuengatik 0,0046 puntu lan egindako egun bakoitzeko.

a.2. Berriazko esperientzia:

Hautaketa-prozesuan deitutako lanpostuak betetzeagatik deialdia egin duen administrazioan emandako zerbitzuak berriaz, bereizita eta esperientzia orokorraren balorazioaren osagarri gisa baloratuko dira, gehienez ere 20 punturekin, baremo honen arabera:

- Administrazio Bereziko Eskalako Zerbitzu Berezien Azpieskalan (lanbideetako langileen klasea, C taldea, C2 azpitaldea, elektrikari ofiziala edo funtzionalki antzekoak) administrazio deitzailean egindako zerbitzuengatik, 0,0092 puntu lan egindako egun bakoitzeko.

Zenbatzeko, erakunde bakoitzean lan egindako aldien batura egingo da. Nolanahi ere, lanaldi partzialean edo lanaldi murriztuan lan egindako aldiak lanaldi osoan lan egindakotzat hartuko dira. Ezin izango da egun berean kontratu/izendapen bat baino gehiago zenbatu.

B) Merezimendu akademikoak. Gehienez 5 puntu emango dira merezimendu hauengatik:

b.1.- Deitutako lanpostuan sartzeko eskatzen den prestakuntza akademikoa baino maila bat (1) handiagoko titulu bat izateagatik, betiere deitutako plaza lotutako lanpostuen funtzio-eremuari egokitutako titulazioak badira: 5 puntu

C2: Batxilergo edo teknikari titulua, edo baliokidea

c.- Euskara ezagutzak.

Derrigortasun-data igarota ez izateagatik baldintza ez den lanpostuetan bakarrik baloratuko da euskararen ezagutza, baremo honen arabera:

- 1. hizkuntza-eskakizuna: 5 puntu

### 5. Hautaketa-prozesuaren kalifikazioa

Izangaien azken kalifikazioa hautaketa-prozesu osoan lortutako puntuazioen baturak zehaztuko du.

### 6. Lan-poltsa

Hautapen-prozesuaren emaitzekin lan-poltsa bat eratuko da, oposizio aldiko ariketak gainditu dituzten izangaiekin. Hasieran, 3 urteko iraupena izango du lan-poltsa horrek, eta aldi baterako langile-beharrizanak betetzeko baliatuko da. Lan-poltsa, bestalde, Basauriko Udaleko lan-poltsari buruzko araudian ezarritakoaren arabera kudeatuko da, jarraian datorren paragrafoan adierazitakoaren kalterik gabe.

Aurreko paragrafoan ezarritakoaren arabera eratutako lan-poltsa agortzen bada, beste lan-poltsa batzuen aurrean lehentasuna izango dute nahitaezkoak eta baztertzailak diren probarik gehien gainditu dituzten izangaiek osatutako zerrendek, gainditutako proba horietan guztira lortutako puntuen hurrenkeran.

*Berdinketarik gertatuz gero, deialdi honetan bertan ezarritako irizpideen arabera ebatziko dira: lehenengo, Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2015 Legean*



GIZA BALIABIDEAK  
RECURSOS HUMANOS



Kareaga Goikoa 52, 48970 Basauri 944666362 www.basauri.eus recursos\_humanos@basauri.eus

*aurreikusitako irizpideen arabera; bigarren, oposizio-aldiko bigarren ariketan kalifikazio altuena lortu duenaren alde; hirugarren, oposizio-aldiko lehen ariketaren B) atalean puntu gehien lortu duenaren alde, eta, azkenik, zozketa bidez.*

## 7. Lehentasun-klausula aplikatzea.

Euskal Funtzio Publikoari buruzko uztailaren 6ko 6/1989 Legearen 27.2 artikulua aplikatzeko, artikuluko horretan aurreikusitako berdinketa hausteko klausula aplikatuko da, Administrazio Bereziko Eskalako Zerbitzu Berezien Azpieskalan (lanbideetako langileen klasea, C taldea, C2 azpitaldea) emakumeen azpiordezkaritza dagoelako.

## I.Eranskina. GAITEGIA

### ZATI OROKORRA

- 1. gaia:** 1978ko Espainiako Konstituzioa Printzipio orokorrak.
- 2. gaia:** Euskal Herriaren Autonomia Estatutua: Euskal Herriaren Autonomia Estatutuaren abenduaren 18ko 3/1979 Lege Organikoa: Atariko titulua.
- 3. gaia:** Udal-antolaketa. (Espainiako Konstituzioaren 140. artikulua). Udal-antolaketa (Toki Araubidearen Oinarriak arautzen dituen apirilaren 2ko 7/1985 Legearen 19. eta 20. artikulua).
- 4. gaia:** 3/2007 Lege Organikoa, martxoaren 22koa, Emakumeen eta Gizonen Berdintasun Eragingarriakoa. Legearen xedea. Aplikazio-eremua. Emakumeen eta gizonen arteko tratu-berdintasunaren printzipioa. Administrazio publikoen jarduteko irizpideak (1., 2., 3. eta 51. artikulua)

### ZATI ESPEZIFIKOA.

- 5. gaia:** Elektrizitatea. Fenomeno elektrikoak, magnetikoak eta elektromagnetikoak, eta horien aplikazioak. Ohm-en eta Joule-ren legeak. Zirkuitu elektriko monofasikoak eta trifasikoak. Korrante alternoa eta jarraitua. Energia elektrikoak.
- 6. gaia:** Parametro elektrikoak neurtzea, konexio- eta neurketa-prozedura. Tentsioak, intentsitatea, erresistentzia, jarraitutasuna, isolamendua, lurren erresistentzia elektrikoak neurtzea, potentzia, kontsumoa, potentzia-faktorea. Sare-analizagailuak, ezaugarriak, erabilerak eta instalazioak. Harmonikoak sare elektrikoetan; arrazioak, ondorioak eta konponbideak.
- 7. gaia:** Maniobra, agintea eta babesak erdi- eta behe-tentsioan: gai orokorrak, identifikazioa eta ezaugarri teknikoak, etengailu, disjuntore, ebakigailu, fusible, etengailu automatiko magnetotermiko, etengailu diferentzial, gaintentsioen aurkako babes, kontagailu, programagailu eta abarretan.
- 8. gaia:** Zirkuituak kanalizatzeko, matxurak detektatzeko, koadroak manipulatzeko eta aireko lineetan lan egiteko bitartekoak, erremintak eta lanabesak.
- 9. gaia:** Elektrizitate-lanetarako materialak (kableak, mekanismoak, babesak, finkatze-elementuak, kutxak, fusibleak, petakak, konektoreak, etab.), ezaugarriak eta zehaztapenak.
- 10. gaia:** Kalkuluak behe-tentsioko instalazio elektrikoetan: potentziak, eroaleen sekzioa,



behe-tentsioko instalazioak kalkulatzeko prozedura normalizatuak.

Instalazio elektrikoaren irudikapen grafikoa eta sinbologia: irudikapen-arauak. Instalazio elektrikoaren sinbologia normalizatua. Plano eta eskema elektriko normalizatuak. Topologia. Eskema elektrikoak egitea eta interpretatzea.

**11. gaia:** Makinen mantentze-lanak: transformadoreak. Pilak eta metagailuak. Kondentsadoreen bateriak. Sorgailuak eta motorrak. Automatismoak eta koadro elektrikoak: motor elektrikoaren potentzia-, aginte- eta erregulazio-eskemak. Maniobrak eta biratze-inbertsiok motorretan. Motor bat abiaraztea izar-triangelu konexioan. Maiztasun-erregulagailua.

**12. gaia:** Elektrizitate-instalazioak etxebizitzetan eta eraikinetan. Behe-tentsioko instalazio elektrikoak. Definizioa eta sailkapena. Hargunea, babes-kutxa nagusia, banaketa-linea. Energia elektrikoaren kontagailua, zentralizazioak. Banakako deribazioa. Etxebizitzetan barruko instalazioak. Megafonia-instalazioak. Antenak. Barne-telefoniako eta interkomunikazioko instalazioak. Informatika-sareak: oinarriko kontzeptuak. Informatika-sareen sailkapena. Sareko kableak, kategoriak eta konektoreak. Zuntz optikoa.

**13. gaia:** Erdi-eta goi-tentsioko energia elektrikoaren banatzeko sareak: sailkapena, tentsioak, kategoriak, eroale motak eta identifikazioa, babes-, maniobra- eta ebaketa-tresneria. Erdi-tentsioko sareen banaketa ohikoak. Aireko eta lurpeko sareak.

**14. gaia:** Behe-tentsioko energia elektrikoaren banatzeko sareak: korrante motak, tentsioak eta linea motak. Aireko eta lurpeko sareak. Sareen banaketa ohikoak. Eroale motak, identifikazioa eta ezaugarriak.

**15. gaia:** Behe-tentsioko araudi elektroteknikoa: lotura-instalazioak, jendearentzat zabalik dauden lokaletako instalazioak. Kanpoko argi-instalazioak, babesak, instalazio bereziak, eranskinak.

**16. gaia:** Eguzki-energia fotovoltaikoaren instalazioak: eguzki-energia fotovoltaikoaren aplikazioak. Instalazio fotovoltaikoaren osagaiak. Sarera konektatutako edo autokontsumorako sistema fotovoltaikoak. Metaketa.

**17. gaia:** Kanpoko argi-instalazioak: kanpoko argi-instalazioak aplikatzeko gida teknikoa (BT-09 gida). Kanpoko argiterian erabiltzen diren lanpara motak eta lanparak konektatzeko eskemak. LEDak; horiek hautatzeko, jartzeko eta mantentzeko kontuan hartu beharreko ezaugarriak eta berezitasunak. Kanpoko luminariak, horien instalazioa, eta luminarietara eusteko edo finkatzeko elementuak. Matxurak: detektatzea, minimizatzea eta konpontzea. 1890/2008 Errege Dekretua, kanpoko argi-instalazioen energia-eraginkortasunari buruzko araudia eta horren jarraibide tekniko osagarriak onartzen dituena.

**18. gaia:** Unitate elektrogenoak: unitate elektrogeno bat abiarazteko eta geldiarazteko prozesuak. Unitatearen babesa: alarmak. Neurri elektrikoak. Unitate elektrogenoak mantentzea.

**19. gaia:** Ingurumenaren babesa: ingurumen-kutsadurari buruzko oinarriko nozioak. Kategoriako funtzioei lotutako ingurumen-arrisku nagusiak.

**20. gaia:** Prebentzioko arau-esparrua. Laneko lekuetan eta espazioetan bete beharreko gutxienezko segurtasun- eta osasun-xedapenak, seinaleei eta lan-ekipamenduen erabilerari dagokienez. Elektrikariaren eginkizunen barruan, laneko arrisku espezifikoak, eta babes-neurri indibidualak eta kolektiboak. Garaieran egindako lanak (eskailerak, saski jasogailua duten kamioiak, plataforma jasogailuak...). 614/2001 ED. Arrisku elektrikoak.