

PUBLIPOSTA
PUBLICORREO

GIDALIBURA: IV ERANSKINA KOMUNIKA- ZIORAKO IRIS- GARRITASUNA



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

eginaren
eginez

www.eginez.org

Gida hau Irisgarritasunari buruzko arau teknikoak onartzen dituen **DEKRETU**Aren (apirilaren 11ko 68/2000 Dekretua) **“KOMUNIKAZIORAKO IRISGARRITASUNA”**IV. Eranskina da. Eranskina editatzea erabaki dugu, honi buruzko hainbat kontsulta egin dizkiguzuelako eta interes handia pizten duelako herritarren artean zein irisgarritasun baldintza tekniko bete behar dituzten komunikazio sistemek pertsonek oinarrizko eta funtsezko informazioa eta/edo komunikazioa jasotzeko duten eskubidea bermatzeko.



AURKIBIDEA

1. Artikulua XEDEA

2. Artikulua SEINALEZTAPEN-SISTEMAK

- 2.1. SEINALEZTAPEN-SISTEMATZAT...
- 2.2. KOKAPENARI ETA NORABIDEARI BURUZKO...
- 2.3. SEINALEZTAPEN-SISTEMA DESBERDINAK HOMOLOGATZEKO...
- 2.4. IKUSIZKO SEINALEZTAPENA.
 - 2.4.1. ADIERAZLEAK.
 - 2.4.1.1. Gainazaletan erantsitako adierazleak.
 - 2.4.1.2. Adierazle esekiak eta/eo irtenak.
 - 2.4.1.3. Errotulazioa.
 - 2.4.2. ERLIEBEDUN PLANOAK ETA MAKE-TAK.

2.4.3. KONTRASTE KROMATIKOA.

2.4.3.1. Kontraste kromatikoa adierazleetan.

2.4.3.2 Kontraste kromatikoa gainazal handietan.

2.5. UKIPENEZKO SEINALEZTAPENA.

2.5.1. SEINALEZTAPEN-MARRAK.

2.5.2. NORABIDEKO MARRA-GIDA.

2.5.3. ORIENTAZIO-PLAKAK.

2.6. SOINUZKO SEINALEZTAPENA.

2.6.1. SOINUZKO SEMAFOROAK.

3. Artikulua OINARRIZKO ARGIZTAPEN-BALDINTZAK.

4. Artikulua INFORMAZIO-SISTEMAK.

4.1. ATAL HONETAN EZARRITAKO ARAUAK...

4.2. ERRAZ AURKITZEKO ETA IDENTIFIKATZEKO MODUKO...

4.3. IKUS-ENTZUNEZKO BALIABIDEAK...

4.4. INFORMAZIO-SISTEMAK KOMUNIKAZIO-INTERFONOA BARNE HARTZEN DUENEAN...

4.5. INFORMAZIOA ERRAZ ULERTZEKO HIZKUNTZAN...

4.6. INPRIMATUTAKO INFORMAZIOAREN KASUAN...

4.7. INFORMAZIO-SISTEMA PUBLIKOETAN...

4.8. ERAKUNDE PUBLIKO ETA PRIVATUETAKO ZERBITZU ZENTRALIZATUETAN...

4.9. ADMINISTRAZIO PUBLIKOEN...

4.10. INFORMAZIO-SISTEMAK MOSTRADORE ETA LEIHATILARIK IZANEZ GERO...

4.11. JENDEARI ERANTZUTEKO ZERBITZU BATEK...

4.12. AZPITITULAZIOA.

5. Artikulua ELEMENTU ELKARRERAGILEAK.

6. Artikulua KOMUNIKATZEKO ZAILTASUNAK DITUZTEN PERTSONENTZAT EGOKITUTAKO TELEFONOA.

7. Artikulua KOMUNIKATZEKO ARAZOAK DITUZTEN PERTSONENTZAT EGOKITUTAKO TURISMO-OSTATUAK.

IV. ERANSKINA: KOMUNIKAZIORAKO IRISGARRITASUNA

1. artikulua.– XEDEA.

Komunikazio-sistemek pertsonak oinarrizko eta funtsezko informazio eta/edo komunikaziorako duten eskubidea bermatzeko bete behar dituzten irisgarritasun-baldintza teknikoak biltzen ditu eranskin honek. Era berean, aurreko eranskinak osatzen ditu komunikazio-sistemei buruzko atalei dagokienez.

2. artikulua.– SEINALEZTAPEN-SISTEMAK.

- 2.1.– Seinaleztapen-sistematzat, pertsonentzat baliagarria den informazioa seinalatzeko funtzioa betetzen duten ikusizko, kipenezko eta soinu-zko sistemak hartzen dira.
- 2.2.– Kokapenari eta norabideari buruzko eta larrialdietarako informaziorik garrantzitsuena eta interesik handiena duena seinaleztatuko da.
- 2.3.– Seinaleztapen-sistema desberdinak homologatzeko, Estatu-tuko Itsuen Erakundeko (ONCE) Lurralde Ordezkaritzaren txosten bat eskatuko da, sistemaren egokitasuna adieraziko duena hain zuzen ere.
- 2.4.– Ikusizko seinaleztapena.

2.4.1.– Adierazleak.

- 1.– Adierazletzat, informazio bat errotulazioaren bidez komunikatzeko euskarri gisako elementu oro hartzen da, hala nola errotuluak, piktogramak, planoak, kartelak eta antzekoak.
- 2.– Adierazleetan bildutako informazioa trazuan zentratutako altuerliebez eta braille sistemaz nabarmendutako karaktereen bidez eskuragarria izango da.
- 3.– Oro har, ondoko irizpideei jarraituko zaie:
 - Adierazlearen goialdean altuerliebean prestatutako karaktereekin inprimatutako testua kokatuko da. Altuerliebe horrek gutxienez 1 mm-ko eta gehienez 1,5 mm-ko altuera eta gehienez 1 mm-ko zabalera izango ditu.
 - Altuerliebean inprimatutako testuaren azpian testu bera braille sisteman jarriko da.
 - Ez dira ezein kasutan pantailen edo beirateen bidez babestuta egongo, horrela islak eta/edo itsualdiak sor baitaitezke.
 - Argiztapen uniformeak izango dute eta argi-maila handia izango da barruan zein kanpoan (norabidekoa). Itsualdiak, erreflektantziak eta distirak saihestuko dira beti eta argiaren eta kolorearen kontraste ona bermatuko da.

4.– Halaber, ondokoa gomendatzen da:

- Adierazleak -oro harerraz aurkitzeko moduko eta interes orokorreko leku hurbilerrazetan kokatzea beti.
- Nolanahi ere, espazio berean ez da gehiegizko informazioirik egongo.

2.4.1.1.– Gainazalean erantsitako adierazleak.

- 1.– Erraz hurbiltzeko modukoak izango dira eta kontsultatzeko ukitu ahal izateko eta pertsonak 5 cm-ko gehieneko distantziara hurbiltzeko moduan kokatuko dira (aproposena irakurleak bere sudurra irakurri nahi duenetik 3 cm-ko distantziara hurbiltzeko aukera izatea izango litzateke). Begien mailan kokatuko dira, aurrean hurbiltzea oztopa dezakeen ezer jarri gabe. Ipintzeko batez besteko altuera 1,50 m-tik 1,70era bitartekoa izango da gutxi gorabehera.
- 2.– Haur txikiak biltzen direneko eremuetan (ikastolak, haurtzaindegiak, ikastetxeak, atsedeen-eremuak eta abar) ipintzeko altuera 0,85 m-tik 1,10era bitartekoa izango da.
- 3.– Errotulazioaren karaktereek ingerada garbia eta kolorazio bizia eta hondoarekin kontrastatua izango dituzte eta, aldi berean, bi horiek erantsita daudeneko gainazalaren (horma, atea eta abar) hondoarekin kontrastatuta egongo dira.
- 4.– Behar bezala markoztatuta egongo dira ebaki-tzeko edo zauritzeko moduko ertzik izan ez dezaten.
- 5.– Informazio asko biltzen duten mural edo adierazleak kasuan, hauen ondoan informazio nagusia bilduko duten adierazle batzuk jarriko dira, pertsona muraleko gainerako informazioa zabaldu eta/edo argitzeko informazio-punturik hurbilenera bideratuko dutena hain zuzen ere.

2.4.1.2.– Adierazle esekiak eta/edo irtenak.

- 1.– Adierazle horien behealdea 2,20 m-tik gorako altueran geratuko da.
- 2.– Ezinbestekoa da distantzia luzean ikusteko kokatzen diren adierazleek modu egokiago batean irakurtzeko moduko ezaugarriak definituta edukitzea. Hona hemen ezaugarriak: argiztapen ona, tamaina egokiko eta definizio garbiko karaktereak eta karaktereen arteko neurrizko bereizketa.

2.4.1.3.– Errotulazioa.

- 1.– Errotulaziotzat, adierazleetan (errotuluak, piktogramak, planoak, kartelak eta antzeko elementuak) agertzen den informazioa jasotzen duten edozein

karakteretan inprimatutako elementu guztiak hartzen dira (lerroak, letrak, sinboloak, makrotipoak eta abar).

- 2.– Errotulazio bat egiteko premisa gisa, barne hartuko den informazioa, bere kokapena eta ulermena hartuko dira kontuan.
- 3.– Arau orokor gisa, errotulazio guztiak altuerliebean eta braille sisteman prestatutako karaktereekin inprimatuko dira.
- 4.– Inprimatutako materiala irakurterraza, ulergarria eta, beraz, erabilgarria izan dadin, karaktereek ondoko ezaugarriak izan beharko dituzte:
 - Ingerada garbia.
 - Kolorazio bizia eta hondoarekin ondo kontrastatua (karaktere argiak eta hondo iluna, ahal bada).
 - Testurik izanez gero, inprenta-letrak izango ditu, xeheak ahal bada. Letra horien gutxieneko tamaina 4 cm-koa izango da eta karaktereen artean 0,5 cm-ko bereizketa egongo da (tamaina aproposa ukipen-pertzepzioarako).
 - Puntuak eta komek erabili ohi direnak baino handiagoak izan beharko dute. Puntuak «o» letra xehearen %30 ingurukoa izan beharko du eta komak berriz, «o» letra xehearen altueraren %55ekoa.
- 5.– Halaber, ondokoa gomendatzen da:
 - Errotulazio beraren barruan karaktereak kontrastatzea.
 - Karaktere bakoitza garbi trazatzea, karaktereak elkarren artean erraz bereizteko moduan ipintzea eta multzo harmoniko bat osatzea. Karaktere bat ez da besteetatik nabarmenduko eta karakterea desitxuratu edo alda dezaketen eta beharrezkoak ez diren apaingarri edo elementuak saihestu beharko dira.

(Ikus 1. irudia)

2.4.2.– Erliebedun planoak eta maketak.

- 1.– Erliebedun planoak dimentsio handiko eraikin eta espazio libre publikoetan jarriko dira ikusmen-arazoak dituzten pertsonen orientazioa errazteko. Ateondo zabalak dituzten eraikin publikoetan eta hainbat altueratako eraikinetan instalatzea gomendatzen da.
- 2.– Ondoko kokapena izango dute: eraikinaren barruan, ateondo nagusian, sarbide-atetik ahalik eta hurbilen; parke, lorategi, plaza eta espazio libre publikoetan, sarbide-eremuetan.

- 3.– Planoak gehien erabiltzen diren eta interesik handiena duten espazioak, ibilbideak eta dependentziak jasoko ditu, ez da elkarreragina eragozteko moduko ezein kristal edo materialez estaliko eta erliebean eta irudiaren eta hondoaren arteko kolorazio kontrastatuarekin egingo da.
- 4.– Barne hartzen dituen testuek eta adierazleek 2.4.1.3 puntuan («Errotulazioa») adierazitako ezaugarriak beteko dituzte.
- 5.– Erliebean egindako planoaz gain, espazio osoaren banaketa eta dimentsio handiko eraikin publikoetako (erakusketa eta kongresu-aretoak edo antzekoak, aireportuak, tren-geltokiak eta antzekoak) interesik handieneko lekuen kokapena deskribatuko dituzten maketak gaineratzea gomendatzen da.
- 6.– Euskarri gisa ibilbideei eta interes-puntuei buruzko oinarrizko informazioa jasotzeko kasete bat erabiltzen duten soinu-zuko planoak jartzea gomendatzen da.
- 7.– 0,90 m-tik 1,20ra bitarteko altueran kokatuko dira.

2.4.3.– Kontraste kromatikoa.

- 1.– Objektu baten kontrastea areagotuz gero objektu hori hobeto ikusiko da eta, aldi berean, inguruko elementuekiko eta elementu horien arteko kontrastea handiagoa izango da.
- 2.– Koloreei dagokienez, tonua eta saturazio-maila (argia ala iluna) dira alderdirik garrantzitsuenak. Hortaz, giroen plangintza egiterakoan koloreak kontuan hartzea eta elkarren artean kontraste ona dutenak bilatzea gomendatzen da. Kolore-kodeak sortu ahal izango dira.
- 3.– Antzeman daitezkeen koloreen kopurua gainazalaren islatzeko ahalmenaren eta argiztapenaren arabera da. Hori dela eta, koloreen plangintza egiterakoan argia kontuan hartu beharko da.

2.4.3.1.– Kontraste kromatikoa adierazleetan.

Adierazleetan hondo ilunak eta karaktere argiek kontraste handiagoa ematen dute, bai eta irakurketa erraztu ere. Zehazki, hondo berde iluna eta karaktere hori argiak gomendatzen dira.

2.4.3.2.– Kontraste kromatikoa gainazal handietan.

- 1.– Giroak planifikatzerakoan koloreak kontuan hartzea gomendatzen da. Koloreen ezaugarri nagusien artean, garrantzitsuenak tonua eta hondoaren (gainazalaren) eta formaren (xehetasunak) saturazio-maila dira.
- 2.– Ahal den guztietan, itsualdiak sortzen dituzten kontrasteak eta kontraste txikiak saihestuko dira.

- 3.– Inguruak eta/edo giroak kontraste kromatikoaren eta argiztapen-intentsitatearen bidez bereiztea gomendatzen da. Horrela, sentimen-arazoak dituzten pertsonen orientazioa eta mugikortasuna erraztuko duten kodeak sortuko dira eta interes-puntuak edo problematikoak (informazio-puntuak, komunetako eta dependentzia nagusietako ateak, eskailerak, leihoak eta abar) nabarmenduko dira.

2.5.– Ukipen-seinaleztapena.

2.5.1.– Seinaleztapen-marrak.

- 1.– Ukipen bidezko seinaleztapen-marrak sakonuneak eta kota-aldaketak (eskailerak, arrapalak, oinezkoentzako pasaguneak, metroko sarbideak eta abar) seinaleztatzeko erabiliko dira eta informazioa eta abisua emateko funtzio bikoitza beteko dute.
- 2.– Ukipen-marra horiek, erabilitako baldosa edo zoladuraren arabera 1 m-ko edo gehiagoko zabalera duten seinaleztapen-marrak dira. Oinezkoentzako ibilbidearen zabalera osoa hartuta jarriko dira, bidearen norabidearekin elkartzut eta zabalera osoa zeharkatuta.
- 3.– Irristakaitzak izango dira, lehorrean nahiz bustian.
- 4.– Ez dira gehiegi edo modu desegokian erabili behar. Beren erabilera oinezkoentzako ibilbideetara mugatu beharko da.
Oinezkoentzako ibilbideetan protuberantziak edo erroak izango dituen baldosa ipintzea gomendatzen da, 25 mm-ko diametroa, 6 mm-ko altuera eta beren erdiguneen arteko 67 mm-ko bereizketa izango duena hain zuzen ere. Baldosak edo zoladurak diamante-puntakoak edo antzekoak izango dira.
- 5.– Kasu guztietan, inguruko zoladurarekin ondo bereizitako ehundura izango dute oinekin zein mugikortasunmakil txuriarekin argi eta garbi antzeman daitezen.
- 6.– Eskailera, metro eta abarretarako sarbideetan, arteka handiak dituzten eta lerro altuak osatzen dituzten baldosak erabiltzea gomendatzen da, maila bereko lerroekin txandaka konbinatuta eta akabera erdizirkularrarekin edo antzekoekin hain zuzen ere.
- 7.– Aurreko kasuan bezalaxe, oinekin zein mugikortasunmakil txuriarekin argi eta garbi antzimateko modukoak izango dira.

(Ikus 2 eta 3. irudiak)

2.5.2.– Norabideko marra-gida.

- 1.– Dimentsio handiko eraikinetan (hala nola erakusketa eta kongresu-aretoetan edo antzekoetan, aireportuetan, tren-geltokietan eta antzekoetan) erabiliko dira.

- 2.– Ateondo handiak eta sarbideen eta informaziopuntu edo interes-eremurik hurbilenaren artean distantzia handiak dituzten interes orokorreko eraikin publikoetan erabiltzea gomendatzen da.
- 3.– Marra-gida horiek sarbide-eremuan hasi eta etengabe interes-eremuetaraino (informazio-puntua, igogailuak, eskailerak, takilak eta abar) jarraitu behar dute.
- 4.– Marra-gidak 1 m-ko edo gehiagoko zabalera izan beharko du (erabilitako baldosa edo zoladuraren modulazioaren arabera) erraz antzeman eta jarraitu ahal izan dadin. Zoladurak kolorazio eta ehundura desberdina eta inguruko gainerako zoladurarekin ondo kontrastatua izan beharko du eta irtenuneak saihestu beharko dira. Irristakaitzak izango dira, lehorrean nahiz bustian.
- 5.– Norabideko marra-gida etengabea izango da, tarterik gabe (ez eta sestra-adaketetan ere).
- 6.– Elkarguneak daudenean (marra-gida bat hainbat interes-puntutara iristeko beste hainbatetan banatzen denean), marra-gida honen zoladura desberdina izatea gomendatzen da. Hortaz, ehundura-kode bat diseinatu beharko litzateke marra-gida horiek eraikin guztietan antzekoak izan daitezen.

(Ikus 4. irudia)

2.5.3.– Orientazio-plakak.

- 1.– Ikusmen-arazoak dituzten pertsonen dauden ingurunean orientatzeko eta norantz lekualdatu nahi duten jakitako baliagarriak zaizkien plaka batzuk dira.
- 2.– Norabideak hartzeko aukera zabala eskaintzen duten dimentsio handiko eraikinetan erabiliko dira.
- 3.– Ibilbideak egiteko hainbat aukera ematen dituzten ateondoak dituzten interes orokorreko eraikin publikoetan erabiltzea gomendatzen da.
- 4.– Eskubandaren barnealdeko alboko ertzean jarriko dira, pertsonak eskubandari heldu eta eskua bertatik eramatean hatz erakuslearen mamiak azal hori uki dezan.
- 5.– Azal horietan bildutako informazioa altuerliebean eta braille sisteman prestatutako karaktereen bidez errotulatu da.

(Ikus 5. irudia)

2.6.– Soinuzko seinaleztapena.

- 1.– Gainazal handietan eta jende asko biltzen deneko eremuetan, soinu bidez sortzen den informazioa idatziz ere eskaini beharko da panelen edo ikusizko beste sistema batzuen bidez. Hauek ondo ikusteko moduan eta edozein unetan antzemateko moduan jarriko dira eta erans-

kin honen 2.4.1.3 puntuko baldintza teknikoak beteko dituzte.

- 2.– Ateondo eta itxaron-geletako megafonia, entzumen-arazoak dituzten eta audifonoa erabiltzen duten pertsonen entzumen hobe ahalbidetzeko beharrezkoak diren begizta magnetikoekin eta anplifikadoreekin egotiko da.
- 3.– Bere ezaugarriengatik eta/edo zirkunstantziengatik soinu-zuzen baxenik ematen ez den informazioa (abisuak eta abar) ikusizko moduan errepikatuko da.
- 4.– Ondokoa gomendatzen da:
 - Gure hiri-inguruneen poluzio akustiko handia dela eta, soinu-zuzen seinalez tapena erabiltzerakoan erabilera neurritikoa izatea.
 - Soinu-iturriak (bafleak, hari musikala, parkeetakoak eta abar), beren emisioak ikusmen-arazoak dituzten pertsonen orientazio eta mugikortasun autonomoa errazteko moduan lerrotzea ibilbidean zehar.

2.6.1.– Soinuzko semaforoak.

- 1.– Semafoeren soinu-zuzen emisioak funtzio bikoitza betetzen du ikusmen-arazoak dituzten pertsonentzat: erabiltzaileari noiz gurutza dezakeen ohartaraztea eta beste aldeko espalora iristeko erreferentzia izatea.
- 2.– Soinuzko emisioa ezaugarri eta tonu atseginak izango dituen seinale akustiko bat izango da. Gainera, tonu karrankari eta gogaikarriak ez ezik, hirian zein naturan entzun daitezkeen soinuak (txorien txioen soinuak adibidez) imitatzen dituztenak ere baztertu egingo dira, zenbaitetan nahasketa ekar baitezakete.
- 3.– Semafoaren soinu-zuzen emisioaren bolumena, soinuaren intentsitatea (unean uneko giroko zaratarekiko) erregulatzen duten sentsoeren bidez erregulatuko da.
- 4.– Emisioak galtzadaren beste alderantz orientatuko dira.
- 5.– Ondokoa gomendatzen da:
 - Soinuzko emisioaren gailua semaforotik 0,90-1,20 m-ko altueran eta erabiltzailearen borondatez martxan hasi behar den moduan jartzea erabiltzaileak gainean eramango duen eta semafoaren ondoan dagoenean eragingo duen urrutitik eragiteko sistema baten bidez. Semafoaren zikloa amaitzean gailuak soinu-zuzen seinalea emititzeari utziko dio.
 - Soinuzko gailuen aldizkako mantentzea egitea beren funtzioa bete dezaten.

(Ikus 6. irudia)

3. artikulua.– OINARRIZKO ARGIZTAPEN-BALDINTZAK.

3.1.– Ikusmen-arazoak dituen pertsona batentzako argiztapenari dagokionez, funtsezko garrantzia duten faktoreak argiari eta iluntasunari egokitzea eta itsualdia dira.

3.2.– Oinarrizko argiztapen-baldintzak ondokoak dira:

- Gomendatutako gutxieneko argiztapena 500 lux ingurukoa da, lurretik 1 m-tik aurrera neurtuta.
- Gomendatutako azalera-erreflektantziaren portzentajeak ondokoak dira:

Sabaietan %80

Hormetan %50

Zoruetan %30

Erreflektantzia-portzentaje handiagoek itsualdia sortzen dute. Argiztapena uniformea izanik ere, interesa duten gu-
neak nabarmenduko dira, hala nola eskaierak, informazio-
kartelak, zenbakiak, adierazleak, planoak eta abar. Horre-
tarako zuzeneko argiak erabiliko dira, islarik sortarazi gabe,
errazago antzeman eta aurki daitezen. Argiztapenik onena
zuzeneko eta zeharkako argiak konbinatzen dituen da.

- Sarbideen eta ateondoan artean gortina-efektua edo ar-
giztapen-mailetako gehiegizko kontrasteak saihestuko dira
trantsizio-argiztapen baten bidez (aldagarria argi naturala-
ren intentsitatearen arabera). Horrela, begiak egokitze-
denbora murriztu egingo da.
- Oso leunduta dauden gainazalak saihestu egingo dira, zo-
ruetan batez ere. Izan ere, gainazal horietan argia isla dai-
teke eta itsualdia, nahasketa eta eragozpenak sor ditzake.
Gainazal mateak eta kolore argikoak gomendatzen dira.
- Oro har, argi-iturriak ikus-lerro normalaren gainetik jarriko
dira.

Ondokoa gomendatzen da:

- Argiak modu uniforme batean jartzea, errenkadan eta/edo
izkinetan eta gurutzaguneetan. Horrela, argiztapen egokia
eta norabide-gida bat lortuko dira.
- Errotuluek, piktogramak eta informazioa ematen duen
beste edozein baliabidek barne-argiztapena izatea argi-
tasun txikiko baldintzetan (iluntzean, espazio eta azalera
handietan eta abar) ikusmen-arazoak dituzten pertsonak
aurkitu eta erabili ahal izan ditzaten.
- Oso argiztatuta egongo diren sabai eta hormetan kolore
argiak erabiltzea etengabeko egokitzapena eskatuko duen
gehiegizko kontrastea murrizteko.

4. artikulua.– INFORMAZIO-SISTEMAK.

- 4.1.– Atal honetan ezarritako arauak, pertsonentzat baliagarriak diren eta edozein baliabide teknikoren edo giza baliabideren bidezko informazio-sistema guztietan aplikagarriak dira.
- 4.2.– Erraz aurkitzeko eta identifikatzeko moduko puntu estrategikoetan kokatuko dira. Erabiltzaileak autonomiaz aurkitzea bermatuko duten seinaleztapen-sistemak (eranskin honen 2 artikulua) ezarriko dira.
- 4.3.– Ikus-entzunezko baliabideak besterik erabiltzen ez dituzten informazio-sistemak denentzat erabilgarriak izango dira eta, horretarako, azpitulazioa, zeinu-hizkuntzaren erabilera eta sortutako informazioaren audiodeskribapena barne hartuko dituzte.
- 4.4.– Informazio-sistemak komunikazio-interfonia barne hartzen duenean, bideointerfonia izango da eta eranskin hauetan ezarritako espazio-kokapenari, ikuspenari eta argitasunari lotutako baldintza guztiak beteko ditu.
- 4.5.– Informazioa erraz ulertzeko hizkuntzan emango da. Irakurtzeko edo ulertzeko zailtasunak dituzten pertsonentzat informazioa ulertezin edo ekiboko bihur dezakeen esaera, itzulunguru eta perifrasiak ez erabiltzea gomendatzen da.
- 4.6.– Inprimatutako informazioaren kasuan, honek 2.4 atalean («Ikusizko seinaleztapena») ezarritakoa beteko du.
- 4.7.– Informazio-sistema publikoetan kokatutako multimedia-ekipoek edo antzekoek ematen duten idatzizko informazio guztia makrokaraktereetan zein braille sisteman inprimatzeko aukera izatea gomendatzen da.
- 4.8.– Erakunde publiko eta pribatuetako zerbitzu zentralizatuetan pertsonen ardurapean dauden informazio-sistemak zeinu-hizkuntzaren bidez ulergarriak izatea gomendatzen da. Erakunde horien sukurtsalek, ordezkartzek eta menpeko gainerako zerbitzuek, zerbitzu zentralizatuko zeinu-hizkuntza erabili ahal izateko beharrezkoak diren laguntza teknikoak eskainiko dituzte.
- 4.9.– Administrazio publikoek, jendearentzako telefonoak dauden zerbitzuetan batek gutxienez fax-aparatua, soinu-anplifikadorea eta testu-telefono bat izatea bermatuko dute.
- 4.10.– Informazio-sistemak mostradore edo leihatilarik izanez gero, III. eranskinaren 8.2 puntuan ezarritako ezaugarri teknikoak bete beharko ditu.
- 4.11.– Jendeari erantzuteko zerbitzu batek edo beste edozein informazio-zerbitzuek zeinu-hizkuntzako interpretari bat behar duenean, bere lana garatzeko beharrezkoak diren baldintza teknikoak bermatuko dira.

4.12.– Azpitoluzioa.

- 1.– Irudia eta soinua bateratzen dituzten ikus-entzunezko baliabideen (telebistako programak eta/edo ikusentzunezko bestelako euskarriak) bitartez eskainitako informazio guztiaren azpitoluzioa ahalik eta pertsona gehienentzat ulergarria izateko moduan egingo da, komunikatzeko zailtasunak dituzten pertsona-taldeen irakurritzko ulermenaren maila kontuan hartuta.
- 2.– Azpitoluzioan ondoko baldintza teknikoak beteko dira:
 - Azpitoluzioa itxia izango da.
 - Azpitoluziaren testua lauki beltz baten barruan aurkeztuko da.
 - Azpitoluzioa finkoa izango da.
 - Azpitoluziak pantailaren behealdean egongo dira, ikusleari azpitoluzitik emisorera gorako bertikal bat egitea ahalbidetuko dion lekuan hain zuzen ere.
 - Azpitoluziaren emisioaren gehieneko abiadura segundo bakoitzeko bi hitzekoa izango da.
 - Lerro oso baten emisioaren gutxieneko denbora hiru segundokoa izango da.
 - Azpitoluziak irudian iraungo duen gutxieneko denbora bi segundokoa izango da.
 - Azpitoluziak hainbat pertsonaiak eta/edo solaskidek esandakoei dagozkienean, pertsonaia bakoitza identifikatzeko koloreak jarriko dira. Pertsonaia bakoitzari zein kolore dagokion jakiteko informazioa emisioaren hasieran emango da eta emisio osoan jarraituko du.
- 3.– Ondokoa gomendatzen da:
 - Azpitoluzioak pantailan eskaini gabeko informazio osagarria izateagatik (off ahotsa, zaratak, musika, doinua, aldartea, eszenatik kanpoko pertsonaiak eta abar) egoera bakoitzean informazio garrantzitsu guztia ematen ez duen kasuetan, informazio hau pantailaren goialdean jarritako azpitoluziaren bidez ematea.

5. artikulua.– ELEMENTU ELKARRERAGILEAK.

- 5.1.– Atal honetan ezarritako arauak, funtzionatzeko pertsona baten eta beraien arteko elkarreragina behar duten elementu elektromekanikoetan (kutzazainak, deiedo irekierasistemak, makina saltzaileak, multimedia-ekipoak, informazio-elementu informatikoak eta abar) aplikagarriak dira.
- 5.2.– Erraz aurkitzeko eta hurbiltzeko moduko espazioetan instalatuko dira eta eraikinetako irisgarritasun-baldintza teknikoari buruzko III. eranskinaren 8.6 puntuan (elementu elka-

rarreragileei buruzkoan) deskribatutako ezaugarriak beteko dituzte.

5.3.– Elementu elkarreragileetan bildutako informazio nagusia makrokaraktereen, altuerliebearen eta braille sistemaren bidez eskuragarria izango da. Soinuzko informazioko gailuak izatea gomendatzen da.

5.4.– Elementu elkarreragileak pantaila edo displayrik izanez gero, 15.º-tik 30.º-ra bitartean inklinatuta instalatuko da, 1,00 m-tik 1,40ra bitarteko altueran eta eserita dagoen pertsona batek ondoko ikusteko moduan. Pantaila edo displayak, bertan eskaintzen den informazioak eranskin honen 2.4 puntuan zehaztutako baldintzak bete ahal izateko behar dituen neurri egokiak izango ditu.

5.5.– Ondokoa gomendatzen da:

- Publikoarekin elkarreragiteko informatika-baliabideak dituzten elementu elkarreragileek braille sistema edo ahots-bihurketa erabiltzea eta karaktereak handiagotzea ahalbidetzeko beharrezkoak diren egokitzapenak egitea. Inprimagailurik izanez gero, egokitua izan beharko du deskribatutako egokitzapenekin bateragarria izateko.
- Informazio orokorreko puntuetan edo interes-puntuetan kokatutako multimedia-ekipoek edo antzekoek ematen duten idatzizko informazio guztia makrokaraktereetan zein braille sisteman inprimatzeko aukera izatea. Informazioak eranskin honen 4. artikuluan zehaztutakoari jarraitu beharko dio.
- Erabiltzailearen eta elementuaren (ordenadorea, multimedia-ekipoa edo antzekoa) artean teklatura erabili behar izan gabe elkarreragitea ahalbidetuko duten ahots-sintetizadoreak erabiltzea.

6. artikulua.– KOMUNIKATZEKO ZAILTASUNAK DITUZTEN PERTSONENTZAT EGOKITUTAKO TELEFONOA.

Komunikatzeko zailtasunak dituzten pertsonentzat egokitutako telefonia-zerbitzuek, eraikinetako irisgarritasun-baldintza teknikoek buruzko III. eranskinaren 8.4 puntuan (telefonoek buruzkoan) deskribatutako ezaugarriez gain, ondoko elementuak izango dituzte:

- Soinu-anplifikadorea.
- Faxe.
- Testu-telefonoa.
- Dialek teklatu handia eta altuerliebean, ondo irakurtzeko moduko tamainan eta aparatua gainerakoarekiko kontraste onarekin prestatutako karaktereak izango dituzte.
- Pantaila edo displayak, bertan eskaintzen den informazioak

eranskin honen 2.4 puntuan zehaztutako baldintzak bete ahal izateko behar dituen neurri egokiak izango ditu.

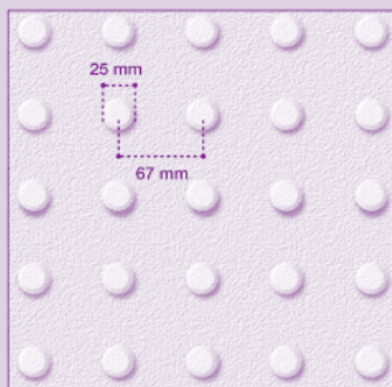
7. artikulua.– KOMUNIKATZEKO ARAZOAK DITUZTEN PERTSONENTZAT EGOKITUTAKO TURISMO-OSTATUAK.

- 7.1.– Turismo-ostatuetan, hamar plazako edo zatikiko batek, komunikatzeko zailtasunak dituzten pertsonak autonomiaz moldatzeko beharrezkoak diren laguntza teknikoak izango ditu.
- 7.2.– Telefono egokituak aurreko paragrafoan xedatutakoa beteko du. Aparatuak, gainera, telefonoak jotzen duenean kliska egingo duen alerta-argi bat izango du. Txirrina maiztasun baxukoa izango da.
- 7.3.– Alarma eta larrialdietako soinuzko abisu eta seinaleak ikusiz ere eskainiko dira.
- 7.4.– Sarbidea eta/edo ebakuazioa argitasun baxuko edo iluntasuneko baldintzetan errazteko eraikinaren altuera guztiak eta altuera horien arteko komunikazioa tinta fotoluminiszenteekin egindako norabide-errotuluen bidez behar bezala identifikatuta egotea gomendatzen da.

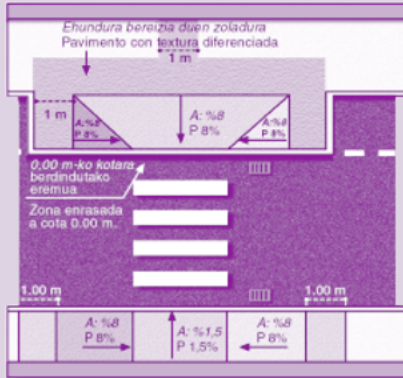
HONAKO HAU 2017-EKO ABENDUAN ARGITARATU ZEN, ETA BERE EDUKIA ORDUAN INDARREAN ZEGOEN ARAUDIAN DAGO OINARRITUTA.



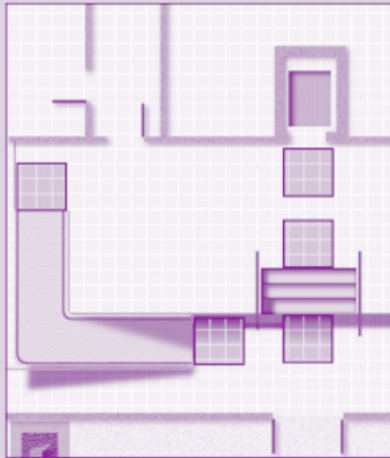
1. Irudia



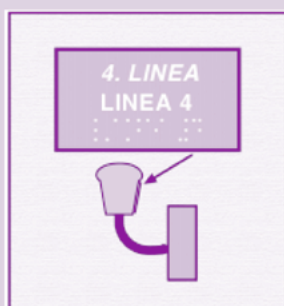
2. Irudia



3. Irudia



4. Irudia



5. Irudia



6. Irudia