

Euskal Herriko Unibertsitatea
Informatika Fakultatea
Hizkuntza eta Sistema Informatikoak saila

Euskarazko postposizio-lokuzioen tratamendu konputazionala

Itziar Aduriz, Edurne Aldasoro, Izaskun Aldezabal, Maxux Aranzabe,
Jose Maria Arriola, Klara Ceberio, Ainara Estarrona, Mikel Iruskieta,
Mikel Lersundi, Elisabete Pociello, Larraitz Uria, Ruben Urizar

BARNE-TXOSTENA

Donostia, 2008ko iraila.

Gaien aurkibidea

Gaien aurkibidea	1
1 Sarrera	3
2 Postposizioak	7
2.1 Zer dira postposizioak?	7
2.2 Postposizio-lokuzioak	8
2.2.1 <i>-en bizkar</i> gisakoak eta funtzio sintaktikoak	11
2.2.2 <i>-Ø aurrean</i> gisako postposizio-lokuzioak	12
2.3 Postposizio-lokuzioak guretzat	13
2.4 Postposizio-lokuzioen zerrenda osatzea	14
3 Postposizio-lokuzioak ezagutzeko gramatika	21
3.1 Motibazioa	21
3.2 Gramatikaren helburua	22
3.3 Murritzapen Gramatika	23
4 Emaitzak	27
5 Erroreen azterketa	29
6 Ondorioak eta aurrera begirakoak	31
Bibliografia	33
ERANSKINAK	1
A Mendeko perpausei erantsiriko postposizioak	1
B Bazter utziriko lokuzioak	3

C	Postposizio-lokuzio bakoitzarekin lorturiko emaitzak	7
D	Postposizio-lokuzioak multzoka	13
E	Postposizioen eskuzko etiketatzea	17
F	Postposizio-gramatika osoa	49

1. KAPITULUA

Sarrera

Euskararen tratamendu konputazionalan lehendabiziko urratsa edozein testutako *hitzak* banaka ezagutzea eta analizatzea da. *Hitza* zer den definitzea bat ere erraza ez bada ere, testu mailan eta Hizkuntzaren Prozesamenduaren arloan “bi zuriuneren arteko edozein karaktere” gisa definitu izan da (Fontenelle *et al.*, 1994).

Donostiako Informatika Fakultateko IXA ikerketa-taldeak garatua du euskarako lematizatzaille/etiketatzaillea (EusTagger), edozein testuko *hitz* bakoitzari bere lema, kategoria eta informazio morfologikoa esleitzen diona (Ezeiza, 1997). Hala ere, euskararen prozesamenduan aurrera egin nahi bada eta, besteak beste, sintaxiari ekin ahal izateko, argi dago ez dela aski *hitz* mailako analisi honetan gelditzea. Bada, jakina, eman dugun hitzaren definizioarekin bat datorren unitate lexikal mordoa (*etxe, txiki, lehertu...*). Are gehiago, flexiboak ez diren hizkuntzetan hitz anitzeko lirakeen unitate lexikal ugarik unitate tipografiko bakuna osatzen dute euskaraz (*ziurrenik* ‘most probably’, *aurrerantzean* ‘from now on’, *aurretiaz* ‘de antemano’...). Ostera, beste hainbat unitate lexikalek bestelako tratamendua behar dute, unitate tipografikoaren muga gainditzen baitute (*hala eta guztiz ere, hitz egin, hutsaren hurrengoa...*).

Hitz-konbinazio mota asko daude, eta motaren arabera horien tratamendu konputazionala ere ezberdina izan ohi da:

- Esapide idiomatikoak (*hala eta guztiz ere, adarra jo*)
- Kolokazioak (*pausua eman, siesta egin*)
- Terminoak (*azido desoxirribonukleikoa*)

- Entitateak: denbora esapideak, zenbakizko esapideak, izen bereziak (*2004ko urtarrilaren 7an, berrehun eta hogeita zazpi, Juan Jose Ibarretxe*)
- Esaldi eginak (*hamaika ikusteko jaiok gara!*)
- Ohiko formulak (*gero arte, bai horixe*)
- Atsotitzak (*zozoak beleari ipurbeltz*)
- Konparazioak (*baratxuria baino finagoa*)

Postposizio-lokuzioak (*-i buruz, -en aurrean*) hitz anitzeko esapide idiomatikoen artean koka daitezke, izan ere, Zabala eta Odriozolak (2004) dioten moduan, postposizio mota hau:

[...] parece haberse lexicalizado, ya que por una parte tiene un significado no composicional y, por otra parte, ha adquirido unos requerimientos de selección [...] que no poseen ninguno de los elementos que forman el complejo.

Postposizio-lokuziook ezagutzeko egin dugun gramatika azaltzea da txosten honen helburu nagusia. Aurretik, 2.1 azpiatalean, postposizioak zer diren zehazten saiatuko gara, gramatika tradizionalaren ikuspegia eta oraingoa laburbilduz. Atzizki-postposizioen eta postposizio-lokuzioen arteko aldea zertan den ere argituko dugu 2.2, 2.2.1 eta 2.2.2 azpiataletan, eta gure ikuspegia azalduko dugu 2.3 azpiatalean.

Ondoren, 2.4 azpiatalean, tratatuko ditugun postposizio-lokuzioen zerrenda nola osatu dugun esplikatuko dugu, eta 3 atalean gramatikaren nondik norakoa labur azalduko dugu.

Egindako gramatikaren ebaluazioaren emaitzak plazaratuko ditugu 4 atalean, eta erroreen zergatiak azaltzen saiatuko gara 5 atalean. Ondorioak eta etorkizunerako lanak azalduko ditugu 6 atalean.

Txosten honi lotuta, sei eranskin jarri ditugu. A eranskinean, mendeko perpauseri itsasten zaizkien postposizio-lokuzioak (eta euren erabilerak) gehitu ditugu (*-tzearekin batera, -tu bitartean, -(e)n bitartean...*). Horrelako kasuetan, postposizioak menderagailu funtzioa hartzen duenez, aurrerago beste gramatika batean lantzeko utzi ditugu, menderagailu-lokuzioekin batera.

Halaber, erabili ditugun iturrietan ageri ziren balizko postposizio-lokuzio guztiak ez ditugu geure zerrendan sartu. Zenbait arrazoiengatik, batzuk baztertu egin ditugu. Bazterturiko lokuzioen zerrenda, eta horiek baztertzeko arrazoiak B eranskinean gehitu ditugu. C eranskinean, ostera, postposizio bakoitzarekin lortutako estaldura eta doitasunen berri ematen da.

Bestalde, gramatika egituratze aldera, jokaera morfosintaktiko berdintsua duten postposizio-lokuzioak zerrendetan multzokatu ditugu. Zerrenda horiek D eranskinean jarri ditugu. Orobat, eskuzko etiketatzean diharduenei laguntzeko asmoz, taula bat erantsi dugu E eranskinean, postposizio-lokuzio bakoitzari dagokion balioa zehazten duena.

Azkenik, F eranskinean gehitu dugu postposizio-gramatika osoa, *Murritzapen Gramatika* baliatuz egina.

2. KAPITULUA

Postposizioak

2.1 Zer dira postposizioak?

Buru-lehen diren hizkuntzetako preposizioen ordez, euskarak, buru-azken izanik, postposizioak behar dituela aski kontu argia dirudi. Euskal gramatika-tradizioan (Azkue, 1923–1925; Lafitte, 1944), ordea, modu nahasi samarrean ageri da postposizioaren kategoria. Gramatika horiek, oraintsuagoko hainbatekin batera, (Euskaltzaindia, 1985; Zubiri eta Zubiri, 1995), deklinabide izena ematen diete atzizki-postposizioei. Ostera, postposizio *askeak* izendatzeko gordetzen dute postposizio terminoa, nahiz eta “erlazio gramatikalak adierazten dituzten aldetik, kasu-marken pareko” direla aitortzen duten (Euskaltzaindia, 1985)¹.

Beste zenbait autore modernok, berriz, (Artiagoitia, 1990, 1992; Laka, 1995; Eguzkitza, 1993, 1997; Odriozola, 1999; Zabala eta Odriozola, 2004) bat datoz artikulu zehaztua eta kasu-marka, berez, bi atzizki direla esatean, eta tradizioan deklinabideko kasu-markak deitu izan diren horiek postposizioak direla argi ikusten dute.

Nolanahi ere, euskal gramatika tradizionalen deklinabidetzat hartu izan diren kasu-marka guztiak ezin dira postposiziotzat hartu. Absolutiboa, datiboa eta ergatiboa, adibidez, kasu gramatikalen gauzatze morfologikoa dira. Gainerako deklinabide-kasu gehienak postposizioak direla esan daiteke zalantza gehiegirik gabe.

Ostera, beste zenbait elementu (genitibo biak, partitiboa, prolatiboa) deklina-

¹438. orr.

bideko benetako kasu-markak edo postposizioak ote diren iritzi ezberdinak daude autoreen artean. Kasu berezi hauen gaineko eztabaidaren berri zabalxeagoa Zabala eta Odriozolan (2004) irakur daiteke.

Egungo ikuspegitik, bada, postposizioen artean bi mota nagusi bereiz daitezke: alde batetik, lemari erantsirik ageri diren atzizkiak (1), eta bestetik, osagai nagusia elementu beregaina dutenak (2).

(1) *etxetik*.

(2) *etxearen gainetik*.

Zabala eta Odriozolari (2004) jarraiki, lehenengo multzoko postposizioei *atzizki-postposizioak* deituko diegu (*posposiciones sufijales*). Bigarren multzokoak, ostera, *postposizio-lokuzioak* direla esango dugu (ikus 2.2 atala)

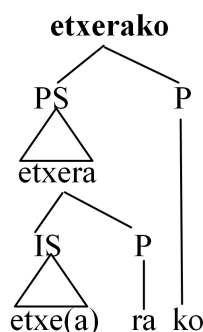
Euskararen prozesamenduan ari den IXA ikerketa-taldeak bere egiten du deklinabide-atzizkiak izatez postposizioak direlako ikuspegi hau. Hala ere, hizkuntzaren deskripzioa egiteko, Euskaltzaindiaren gramatika (Euskaltzaindia, 1985) hartu zuen erreferentzia, eta ondorioz, taldeak sorturiko analisi-tresna informatikoen deklinabide-atzizki moduan analizatzen dituzte atzizki-postposizio horiek guztiak, bereizketarik egin gabe. Halaber, determinatzailea eta atzizki-postposizioa morfema bakarrean landu ziren, sistema sinplifikatze aldera, nahiz eta euskararen izaera eranskariaz jakitun ziren (Urkia, 1997).

2.2 Postposizio-lokuzioak

Euskaraz, atzizki-postposizio asko morfema bakarrekoak dira (*bakunak*). Badira, halere, morfema bat baino gehiagoz osatuak (*konposatuak*). Adibidez, soziatiboak (*diruarekin*) eta destinatiboak (*diruarentzat*) genitibo postposizioa daramate barruan, eta motibatiboak aukeran du hartzea edo ez (*diruagatik* zein *diruarengatik*). Bestalde, leku-denborazko kasuek ere izen bizidunei loturik doazenean, *-ga-* artizkiaz gain, aukeran dute genitiboa hartzea singularrean doazenean (*aitagan*, *aitagana*, *aitagandik*, *aitaganantz*, *aitaganaino* zein *aitarengan*, *aitarengana*, *aitarengandik*, *aitarenganantz*, *aitarenganaino*). Hurbiltze- eta muga-adlatiboak (*etxe-rantz*, *etxeraino*), bestalde, adlatibo soilaren gainean eratuta daudela ematen du (*-ra+ntz*, *-ra+ino*). Horiek guztiak, hala ere, morfema bakartzat hartuko ditugu txosten honetan, izan

ere, unitate semantiko bakarria osatzen dute eta gramatika gehienetan ere hala ageri dira².

Esan gabe doa, euskaraz, hizkuntza eranskaria baita, atzizki-postposizioak erraz metatzen direla bata bestearen atzetik (*etxerako*, *amarenetik*, *Bilborainokoa*, *mundukoari*, *harakoan*...). Postposizio multzokatu³ hauetan, bigarren postposizio-atzizkiak bere erlazioa ezartzen dio aurreko postposizio-sintagma osoari, eta, berdin, atzetik eransten zaizkien gainerako postposizioek ere (ikus 1. irudia).



1. Irudia: *etxerako* postposizio-sintagmaren analisisa

Baina zer dira zehazki postposizio-lokuzioak? Tradizionalki, horrela deritze adposizio-sintagma baten burua izateko gauza diren “unitate fraseologikoei”. Adposizio bakunek (edo konposatuek) baino zama semantiko handiagoa eta zehatzagoa eransten dute (Lorente, 2001).

Gehienak, halaber, lexikalizazio-prozesu baten emaitza dira; bidean euren balio lexikala galdu dute “esanahi gramatikalizatu eta operazionala” gordez (Corpas, 1996).

Inguruko erdaretako preposizio-lokuzioen morfologiari erreparatuta, euskararekin dituzten antzekotasunak harrigarriak dira. 1. taulan argi ikus daiteke parekotasun hori, euskarazko zenbait adibide ingeles, frantses eta gaztelaniazko itzulpenekin alderatzean.

Postposizio-lokuzioa atzizki-postposizio batez eta adberbio batez osatua izan ohi da. Lokuzioetako adberbio hori, halaber, aditzondoa (3) edo adizlaguna (4) izan daiteke, baina baita izena ere adizlagun funtzioan (5).

²IXA taldeko analisi-tresnek ere morfema bakar legez analizatzen dituzte atzizki-postposizio hauek.

³Gaztelaniaz, *preposiciones agrupadas* (RAE: Gramatika Batzordea, 1982) edo *agrupación de preposiciones* (Alcina eta Blecua, 1980) deritze

Ingeleseaz	Frantsesez	Gaztelaniaz	Euskaraz
<i>in place of</i>	<i>à la place de</i>	<i>en lugar de</i>	<i>-en ordez</i>
<i>with regard to</i>	<i>en raport à</i>	<i>con respecto a</i>	<i>-ri buruz</i>
<i>far from</i>	<i>loin de</i>	<i>lejos de</i>	<i>-tik urrun</i>
<i>out of</i>	<i>en dehors de</i>	<i>fuera de</i>	<i>-tik at</i>

1. Taula: Postposizio-lokuzioak zenbait hizkuntzatan.

- (3) *-tik at, -i begira, -z gero, -tik gertu, -z gora, -en kontra, -en ondoan...*
- (4) *-en aurrean, -en bidez, -i buruz, -en bitartean, -en gainean, -en modura, -en ondoan...*
- (5) *-en alde, -en bizkar, -i esker, -tik kanpo, -z landa, -en mende, -en truke...*

Bigarren multzoaren barruan, halaber, leku-izen erlazionalez osaturiko postposizioak (*aitzin, alde, arte, atze, aurre, azpi, gain, barne, barren, barru, bitarte, gibel, inguru, kanpo, ondo, oste...*) gainerakoetatik bereizten dituzte Zabala eta Odriozolak (2004), ezaugarri morfosintaktiko eta semantiko bereziak dituztelako. Alegia, leku-izenok atzizki-postposizio multzo handiago batekin konbina daitezke (*-en atzean / atzera / atzetik / atzerantz / atzeko...*), eta gehien-gehienetan semantikoki konposizionalak dira.

Adibideetan ikusi ahal izan dugunez, postposizioaren elementu beregainaren aurreko sintagmek atzizki-postposizio jakin bat izaten dute gehientsuetan, batez ere genitiboa (*-en alde, -en gainean, -en ondoren, -en truke, -i esker, -z gain, -tik hurbil...*).

Egitura hauek, bereziki “genitibo + adizlagun” konbinazioa, sintaxi askean hainbatetan azaltzen den berdina da (*etxearen aurrean ~ etxearen teilatuan*). Hori dela eta, postposizio-lokuzioen eta egitura askeen arteko muga lausoa da maiz. Izan ere, Quirk eta Mulhollanden (1968) esanetan, sarri erabilitako konbinazio libreen gramatikalizazioaren bidez garatuak dira preposizio-lokuzioak. Indarrean jarraitzen duen prozesu hau hizkuntzan preposizio berriak sartzeko bidea omen da, gainera.

Konbinazioa zenbateraino lexikalizatuta dagoen jakitea erraza ez bada ere, honakoak izan daitezke zenbait irizpide (Zabala eta Odriozola, 2004):

- osagaietako bat ez da beste inongo testuingurutan azaltzen (*at, haraindi, honaindi...*)

- esanahia ez da konposizionala: *Zuri buruz aritu da*
- osagai nagusiak sintaxi librean behar lukeen osagarria ez bezalako hautatzen du: **Zure buruz aritu da*
- ez du numero aldaketarik onartzen: **Zuei buruez aritu da*
- osagaien hurrenkera zurrunda du: **Buruz aritu da zuri*
- ez daiteke sinonimoekin edo erdi-sinonimoekin ordezkatu: **Zuri kopetaz aritu da*

2.2.1 -en bizkar gisakoak eta funtzio sintaktikoak

Aurreko atalean ikusi dugunez, postposizio-lokuzioaren elementu beregaina adberbio bat izan ohi da. Adberbio hori izan daiteke bai aditzondo bai adizlagun bai eta izen “adberbializatua” ere. Gaztelaniaz eta ingelesez ere, kasurako, badira “izen + preposizio” motako lokuzio banakak (*gracias a, thanks to*), baina euskaraz bereziki ugari dira izena biluzik ageri duten postposizio-lokuzioak: -en *alde*, -en *bizkar*, -i *esker*, -tik *kanpo*, -z *landa*, -en *mende*, -en *truke*...

Honek, jakina, beste arazo bat gehitzen du unitate hauen prozesamenduan. Hitz horiek guztiak (*alde, bizkar, esker, kanpo, landa*...) izenak izaki, hitz bakun gisa analizatzailetik dakarten funtzio sintaktikoak absolutiboari dagozkionak dira, hots, subjektua (@SUBJ), objektua (@OBJ) eta predikatiboa (@PRED).

"<kanpo>"

"kanpo" IZE ARR DEK ABS MG @OBJ @SUBJ @PRED

Argi dago, ostera, (6) adibideko esaldian, *etxetik kanpo* sintagmak ez duela horietako funtzio bat bera ere betetzen, adizlagunarena baizik.

(6) *Etxetik kanpo* ez dut ardorik edaten.

Hori konpontzeko, gramatika ttiki batek postposizio-lokuzioaren osagai gisa markaturiko izen biluz bakoitzari dagokion funtzio sintaktikoa esleitzen dio, hau da, adizlagun funtzioaren etiketa (@ADLG) gehitzen dio. Ondorengo taulatxoan, **izen** horien zerrendarekin batera, postposizio-lokuzio bakoitzaren erabilera (forma) zehaztu dugu. Forma bakoitzeko adibide bat ere gehitu dugu, euren erabileraren argigarri.

POSTP	FORMA		ADIBIDEAK
	osagarria	osagai beregaina	
aitzin	-Ø	aitzin	Negu aitzin
alde	-en	alde	Gure alde
arau	-Ø	arau	Adin arau
arte	-ra	arte	Bilbora arte
	-Ø	arte	Bihar arte
aurka	-en	aurka	Arrazakeriaren aurka
barru	-Ø	barru	Bost egun barru
bestalde	-z	bestalde	Mendiaz bestalde
bitarte	-ra	bitarte	Etxera bitarte
	-Ø	bitarte	Lau hektarea bitarte
	-(a)k	bitarte	Seiak bitarte
bizkar	-en	bizkar	Pobreen bizkar
esker	-i	esker	Nekazariei esker
	-i	eskerrak	Jainkoari eskerrak
esku	-en	esku	Maisuaren esku
fabore	-en	fabore	Emazteen fabore
gain	-en	gain	Horien gain utzi dute
	-z	gain	Lehenaz gain
gisa	-en	gisa	Bere gisa
	-Ø	gisa	Aita gisa
kanpo	-z	kanpo	Lanez kanpo
	-tik	kanpo	Etxetik kanpo
landa	-tik	landa	Etxetik landa
	-z	landa	Hartaz landa
	-an	landa	Gure alorretan landa
	-Ø	landa	Hor landa
men	-en	men	Nehoren men gabe
mende	-en	mende	Alkatearen mende
menpe	-en	menpe	Nagusiaren menpe
orde	-en	orde	Egiaren orde
	-Ø	orde	Ura ardo orde
pare	-en	pare	Tximistaren pare
truke	-en	truke	Hutsaren truke
	-Ø	truke	Diru truke

2.2.2 -Ø aurrean gisako postposizio-lokuzioak

Halaber, adberbioarekin batera preposizio-lokuzioa osatzen duen preposizioa —*osagarria* (Zabala eta Odriozola, 2004), *adyacente* (Alarcos Llorach, 2001)— ezinbesteko osagaia dirudi erromantzeetako eta ingeleseko preposizio-lokuzioetan. Euskaraz, hala ere, hitz-elkarketarako duen erraztasunagatik-edo (Azkarate, 1990), hainbat lokuziotan osagai beregainaren aurreko atzizki-postposizioa aukerakoa izan ohi da. Hala, *etxe aurrean*, *dekretu bidez*, *aldapa gora*, *bake orde* eta antzekoekin batera aurki ditzakegu *etxearen aurrean*, *dekretuaren bidez*, *aldapan gora*, *edo bakearen*

ordez edo *urrearen truke*.

2.3 Postposizio-lokuzioak guretzat

Aurreko ataletan ikusi dugun bezala, gramatikari tradizionalak zein modernoek postposizio (edo postposizio beregain) kategoria aitortzen diote askea den elementuari soilik. Aurreko sintagmak hartu ohi duen atzizki-postposizioa, ostera, postposizioaren osagarria dela aldarrikatzen dute. Ikus, adibidez, 2. taulan Zabala eta Odriozolatik (2004) hartutako adibide pare bat.

Postposizioa <i>edo</i>		
Osagarria	Postposizio beregaina	Adibidea
-en	BITARTEZ	<i>lagunaren bitartez</i>
-i	BURUZ	<i>animaliei buruz</i>

2. Taula: Postposizio beregainen osagarriak.

Erdaretako joerari erreparatuz, eta postposizio-lokuzioak ezagutzeko sistema errazte aldera, atzizki-postposizioak eta elementu beregainak osatzen duten multzo osoa unitate bakartzat hartuko dugu, elementu beregaina biluzik (-en *truke*, -tik *kanpo*) nahiz atzizki-postposizio batekin (-i *buruz*, -en *bidez*, -en *modura*) ageri. Beraz, hemendik aurrera, postposizio-lokuzioez ari garenean, sekuentzia osoari egingo diogu erreferentzia eta ez bakarrik elementu beregainari⁴.

Adibidez, (7)ko adibideetan ageri diren *-tik behera*, *-tik aurrera*, *-z kanpoko* eta *-Ø azpitik* oso-osorik dira postposizioak guretzat.

- (7) a. *Burutik behera* erori da.
 b. *Gaurtik aurrera* hasiko naiz.
 c. *Lanez kanpoko* harremanak dituzte.
 d. *ZubiØ azpitik* pasatu dira.

⁴Egia da, kasu batzuetan, osagai beragaina biluzik azaldu daitekeela, ageriko osagarririk hartzen ez duela (*diru gabe*, *zuzendari gisa*, *bihar arte*). Honelakoetan, osagai bakarra egonik, kategoria konplexuez aritzea kontraesana dela ematen du. Hala ere, eta postposizio-lokuzioak ezagutzeko sistema errazte aldera, gramatika berean tratatuko dira horiek ere.

Bestalde, osagai beregainak egitura askeetan duen kategoriarekin (edo kategoriarekin) bakarrik du sarrera Euskararen Datu-Base Lexikalean (EDBL) (Aldezabal *et al.*, 2001). Hau da, guretzat izena (*atze, behe, esku, gain, truke...*) edo adberbioa (*begira, gaindi, hurbil, ordez, zehar...*) izango da, batez ere.

2.4 Postposizio-lokuzioen zerrenda osatzea

Gramatikak ezagutuko dituen postposizio-lokuzioen zerrenda osatzeko, ondorengo iturrietara jo dugu nagusiki: Euskaltzaindiaren gramatika (1985), Villasante (1978) eta Goenaga (2001). Horietan oinarrituta, postposizio-lokuzioen geure zerrenda osatu dugu. Iturrietan ageri ziren balizko postposizio-lokuzio guztiak, ostera, ez ditugu geure zerrendan sartu. Zenbait arrazoiengatik, batzuk baztertu egin ditugu. Bazterturiko lokuzioen zerrenda, eta horiek baztertzeko arrazoiak B eranskinean gehitu ditugu.

Bestalde, zerrenda horietako postposizio batzuk, ostera, aditz-izen, partizipio edo mendeko perpausei erantsirik ageri diren neurrian (*-t(z)earekin batera, -tu arte, -(e)nez gero...*), mendeko perpaus baten markatzaile bihurtzen direla esan liteke. Horrelako kasuak beste zerrenda batean bildu ditugu A eranskinean. Aurrerago, menderagailu-lokuzioak lantzen ditugunean, helduko diogu hauen azterketari.

Aipatu iturriak erabiliz osatu dugun postposizio-lokuzien zerrenda osoa ageri da ondorengo taulan. Hona taula ulertzeko zenbait argigarri:

- Taularen lehenengo zutabean, postposizio-lokuzioaren elementu beregaina ageri da biluzik, postposizio-atzizkirik gabe (adib. *esker*).
- Bigarren zutabean, ostera, elementu beregain horrek EDBLn duen kategoria zehazten da (adib. *IZE*⁵).
- Hirugarren zutabean, multzoak har ditzakeen formak zehazten dira. Batetik, osagarriak hartzen dituen atzizkiak, adibidez, *esker* izenaren kasuan, datiboa (*-i*) edo bat ere ez (*-Ø*); bestetik, elementu beregainak hartu ditzakeen atzizkiak definitzen dira, kasu honetan, atzizkirik ez (*esker*), edo absolutibo plurala (*eskerrak*). Beraz, *esker* izenaren kasuan, *zuri esker* edo *amari eskerrak* gisako segidak sor daitezke.

⁵Kategoriak EDBLn ageri diren laburdurekin idatzi ditugu taulan, hau da, *IZE* (izena) eta *ADB* (adberbioa)

- Laugarren zutabea, postposizio-lokuzioen erabileraren argigarri, zenbait adibide jarri ditugu, batez ere, baliatu ditugun iturrietatik hartuak (*Nekazariei esker bizi da; Jainkoari eskerrak etorri zarena!*).

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
aitzi	ADB	-en -i	-Ø/-ko -Ø/-ko	Nire aitzi Liberalkeriarri aitzi
aitzin	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -Ø/-an/-ra/-tik/-ko	Gure aitzinera agertu ziren; Gizonen aitzinean Etxe aitzineko lurak; Gerla aitzinean; Negu aitzin dena lan
aitzina	ADB	-tik	-Ø/-ko	Hemendik aitzina
albo	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	
aldamen	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Zure aldamenean eseriko naiz Etxe aldamenean
alde	IZE	-en -en -Ø -ABS -en -Ø	-Ø -an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -ra -z -z	Inoren alde ez gaude Alemanen aldetik etorri zen eraso Ondarru aldera egin dugu osteratxo bat Zazpiak aldera heldu zen Itaunduko diet nagusiei zure alde
antz	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-ko -an/-ra/-ko	Zure antzekoa; Jakintzuen antzera mintzatu zen Gaixo antzean dabil; Otso antzera jantzi da
antzo	ADB	-en -Ø	-Ø -Ø	Ume lotsatiaren antzo Legami antzo mundua berrituz; Gazteak gazte antzo behar du bizi
aparte	ADB	-tik -z	-Ø/-ko -Ø/-ko	Jantzietatik aparte Horretaz aparte ez dago ezer
arabera	ADB	-en	-Ø/-ko	Horren arabera alferrik da dena
arau	IZE	-en -ko -Ø	-az/-ra -az -Ø/-ko	Legearen arauaz ez du eskubiderik Munduko arauaz Adin arau
arte	IZE	-en -Ø -ABS -ra -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko -Ø	Beste gauza askoren artean; Gazteen artetik gazteena Jende artean Hirurak arte ez ziren iritsi Bilbora arteko tren Orain arte; Bihar arte; Atzo arte
at	ADB	-tik	-Ø/-ko	Hemendik at egizu nahi duzuna
atze	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Gure atzetik datoz Etxe atzean ezkutatu dira
aurka	IZE	-en	-Ø/-ko	Inoren aurka dabil beti
aurre	IZE	-en -Ø -tik	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -ra	Hormaren aurretik atera dituzte liburuak Eliza aurrean ikusi ditut hizketan Hemendik aurrera
azpi	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Azalaren azpiko geruza Mahai azpira erori zaio

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
baita	IZE	-en -Ø -en	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -z	Geure baitan dugu etsaia Manex baitan egon naiz
barik	ADB	-Ø -rik	-Ø -Ø	Dirurik barik geratu naiz Diru barik geratu naiz
barna	ADB	-tik -Ø -en	-Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko	Itsasoan barna Oihanetik barna Mundu barna
barne	IZE	-Ø -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Arazoaren barneko katramilak Buru barnean
barren	IZE	-Ø -Ø	-en -an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Urte baten barrenean aberastuko gara; Biho- tzaren barrenetik hitz egin zidan Bihotz barrenetik
barrena	ADB	-tik	-an -Ø/-ko -Ø/-ko	Munduan barrena ibilia da Eta hortik barrena ibiliko gara dirudienez
barru	IZE	-Ø -Ø	-en -an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -Ø	Bere barruko penak azaldu zizkigun Taberna barrura sartu zen Bost egun barru dator
bat	IZE	-kin	-ra	Norekin batera
begira	ADB	-en	-i -Ø/-ko -ra -Ø/-ko -Ø/-ko	Zuri begira nago Etxera begira Erantzunaren begira zeuden
beha	ADB	-en	-i -Ø/-ko -ra -Ø/-ko -Ø/-ko	Azalpeneni beha behar duzu egon Han dago lagunen beha
behar	IZE	-Ø -Ø	-en -an -an	Nire beharrean bazaude, deitu Lo beharrean nago
behe	IZE	-tik -z	-Ø -ra -an -ra -ra -ra	Aldapa beheara arin doa Eskilaretan beheara erori da Burutik beheara jo du Mendiz beheara
beheiti	ADB	-tik	-Ø - Ø/-ko -an - Ø/-ko -Ø/-ko	Malda beheiti Maldan beheiti Karrikatik beheiti
bestalde	IZE	-en	-z -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Mendiaz bestalde oihana dago; Mendiez bes- taldean
bezala	ADB	-en	-% -Ø/-ko	Ez dira gu bezala bizi; Joka ezazu adiskide be- zala; Presuna seguratuak bezala
bidez	IZE	-Ø -Ø	-en -z -z	Lagunaren bidez lor dezakezu Dekretu bidez
bila	ADB	-Ø -Ø	-en -Ø -Ø	Ardoaren bila joan da Ardo bila joan da
bitarte	IZE	-en -ra	-z -Ø/-an/-ko	Izaskunen bitartez lortuko dugu Etxera bitartean esango dizut; Etxera bitarte

...

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
		-a -Ø -en -ak	-an -Ø/-an/-ko -an -Ø/-ko	Ordubata bitartean etxean izango naiz Lau hektarea bitarte; Meza bitartean VI. eta VII. mendeen bitartean Seiak bitarte
bizkar	IZE	-en	-Ø/-tik/-ko	Besteren bizkar utzi dut lana; Inoren bizkarretik bizi da
buru	IZE	-en	-an	Hogei egunen buruan itzuliko dizut
buruz	ADB	-ra -i	-Ø/-ko -Ø/-ko	Oihanera buruz abiatu ziren Liburu honi buruz mintzatu gara; Mendiari buruz abiatu ziren
era	IZE	-en -Ø -ko	-an/-ra -an/-ra -an/-ra	Noiz artean lau oinekoren eran bizi nahi duzu? Bizkaitar eran
erdi	IZE	-en	-an/-ra/-tik/-ko -Ø -an/-ra/-tik/-ko	Munduaren erdira hedatu zuen komentuko bizimoldea Bide erdian jarri zen
eredu	IZE	-en	-z/-an/-ra/-tik	Hunen arauaz eta ereduaz; Euskararen erregelen eredura
eretze	IZE	-en	-an/-ra	Hire eretzean; Zure eretzera (zure aldera)
eske	ADB	-en -Ø	-Ø/-z/-ko -Ø/-z/-ko	Ogiaren eske bidali dut; Entzuleen eskez Ogi eske bidali dut; Barkamen eskez
esker	IZE	-i -i	-Ø/-ko -ak	Nekazariei esker bizi gara Jainkoari eskerrak etorri zarena!
esku	IZE	-en	-Ø/-an/-z/-ko/-tik	Maisuaren esku gelditzen da auzia; Bada hori zure eskuan dago; Bere eskuz; Petsona ederrak, gorputza bere eskuko duenak; ETBren eskutik
espero	IZE	-en	-an	Horren esperoan bizi naiz
ezean	ADB	-ik	-Ø	Besterik ezean, onak dira gaztainak
fabore	IZE	-en	-tan/-Ø/-ko/	Nor deituko du bere faboretan?; Haren alde eta fabore erakutsi zarenean
gabe	ADB	-rik/-Ø/-ABS	-Ø/-ko	Oinetako(rik) gabe atera da kalera; Gizon hau gabe ezin gara inora joan
gaberik	ADB	-Ø -rik	-Ø -Ø	Diru gabarik nekez bizi da inor Dirurik gabarik nekez bizi da inor
gabez	ADB	-Ø	-Ø	Onerizte gabez uzten ez zaitut
gain	IZE	-en -Ø -z	-Ø/-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -Ø/-ra/tik/-ko	Horren gain utzi dute eginbide hori; Balio Erantsiaren Gaineko Zerga Teilatu gainera igo da Lehenaz gain multa berria ezarri diote; Etxeaz gainera andrea ere galdu du; Bost milaz gainetik
gaindi	ADB	-an -z -Ø -tik	-Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko	Etxean gaindi doa (ikus zehar); Hemen gaindi dabil maiz Mugaz gaindi Zer berri da hor gaindi?
gero	ADB	-z	-Ø/-ko	Uholde hartaz gero; Denbora ioanez gerozko damua

...

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
geroztik	ADB	-z	-Ø/-ko	
gertu	ADB	-tik	-Ø/-ko	Etzetik gertu zegoen
gibel	IZE	-en -Ø	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Muinoaren gibeletik zetorren oihua Baratze bat dago etxe gibelean
gisa	IZE	-en -Ø	-Ø/-ko -Ø/-ko	Jainkoak bere gisa egin gaitu Aita gisa portatu da nirekin
gisan	ADB	-Ø -ko -en	-Ø -Ø -Ø	Orain liburu gisan aterea Gaurko gisan aldatu dut grafia Ontzi baten gisan Zerutik lurrera zetorrela (Lard)
gisara	ADB	-en -Ø	-Ø/-ko -Ø/-ko	Jainkoak bere gisara egin gaitu Hortz eta aginak errotarri gisara daude eginak
goi	IZE	-en -Ø	-an/-tik/-ko -an/-tik/-ko	Etxearen goian daude traste guztiak Mendi goian bizi omen da
goiti	ADB	-Ø -an -tik -z	-Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko	Malda goiti Mendian goiti Egun hartatik goiti Neurriz goiti
gora	ADB	-an -tik -z -Ø	-Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko	Eskilaretan gora igo da; Mendian gora ezin zuen Gorospe Menditik gora abiatu da Muturrez gora erori zen Aldapa gora joan da behia
haraindi	ADB	-Ø/-en -Ø -z	-an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko -Ø/-an/-ra/-tik/-ko	Uraren haraindian Goazen itsaso haraindira Mugaz haraindi
honaindi	ADB	-en -z	-Ø/-an/-ko -Ø/-an/-ko	Mendiaren honaindiko aldapa Uraz honaindian landa iztazu intxaur horiek
hur	ADB	-en -Ø -tik	-Ø/-an/-ra/-tik/-ko -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -Ø/-an/-ra/-tik/-ko	Maitalearen hurrean eseri zen Txakurrari dagokio zaunka egitea ta etxe hur eta inguruan ibiltzea
hurbil	ADB	-tik -i -tik	-Ø/-ko -Ø/-ko -an	Hemendik hurbil Jauregiari hurbil Etzetik hurbilean
inguru	IZE	-Ø/-en -Ø -ak	-an/-ra/-tik/-ko -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -an	Etxeren inguruan; Duela mende baten inguruan Etxe ingurutik; Gauerdi inguru(an) ; Plaza inguru (lekua) Hamarrak inguruan;
irian	ADB	-Ø -ak	-Ø -Ø	Arrats irian Hamabiak irian (denbora markatzeko)
kanpo	IZE	-Ø -z -tik	-an/-ra/-tik/-ko -Ø/-ra/-an/-ko -Ø/-ra/-an/-ko	Zeure lanez kanpo ez duzu ezer egiten; Lanez kanpoko orduetan egik nahi duana Sasoitik kanpoan laranjak ez dira onak; Etzetik kanpora bidali du emaztea

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
kari	IZE	-en -z/-ra -Ø -z		Gaur guztiok gaizpide hartuko duzue nire kariaz; Gure elizaren ehun urte betetzearen karietarat egin nituen bertso horiek Hauta ezak ezkontidea, ez eder kariaz, baina bai zuhur ariaz
kausa	IZE	-en -z		Gure bekatuen kausaz hiltzea merezi du
keta	ADB	-Ø -Ø		Perla on keta dabilen gizona
kontra	ADB	-en -Ø/-ko -i -Ø/-ko -z -Ø/-ko		Zer dugu Orixeren kontra? Haurra amari kontra bildu zen; Hormari kontra Gogoz kontra aritu ginen
landa	IZE	-tik -Ø/-an/-ra/-ko -z -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -an -Ø/-ko -Ø -Ø/-ko		Etxetik landa ez dut ardorik edaten; Etxetik landara bota zuen Hartaz landa ez zen inor; Muino hartaz landako mendiak Gure alorretan landa iraganen haiz Zer berri da hor landa?
legez	ADB	-Ø -Ø/-ko		Ama legez ari da lanean
lekora	ADB	-tik -Ø/-ko -z -Ø/-ko		Eraman gaitzazu gaitzetik lekora Arriskuz lekora
leku	IZE	-en -an		Haien lekuan neu joan nintzen
lepo	IZE	-en -tik/-ra		Aitorren lepotik egin dugu barre; Ardura bere lepora hartuko balu
medio	IZE	-en -z		
men	IZE	-en -an/-ra/-Ø/-tik/-ko		Ezta haren menea horren egitea; Bere anaia salduaren beharrera eta menera etorriko ziren; Nehoren men gabe; Deabruaren menetik atera
mende	IZE	-en -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -en -an/-ra/-tik/-ko		Alkatearen mende dago herria; Nire mendeko langileak greba hasi dute; Ez zait gustatzen inoren mendean egotea
menpe	IZE	-en -Ø/-an/-ra/-tik/-ko -en -an/-ra/-tik/-ko		Alkatearen menpe dago herria; Nire menpeko langileak greba hasi dute; Ez zait gustatzen inoren menpean egotea
modu	IZE	-en -an/-ra/-ko		Kristau fidelen moduan
molde	IZE	-en -an/-ra		Egizu zuk zeure moldera
ondo	IZE	-en -an/-ra/-tik/-ko -Ø -an/-ra/-tik/-ko		Eser zaiten nire ondoan Kotxe ondora hurbildu da
ondoren	ADB	-Ø -Ø/-ko -en -Ø/-ko		Gerra ondoren gertatu ziren gauza horiek Jonen ondoren ez dakit nor den
orde	IZE	-en -Ø/-ko -Ø -Ø/-ko		Egiaren orde gezurra dio noiznahi ura ardo orde
ordean	ADB	-en -Ø		Jainkoaren ordean maita itzazu lurreko gauzak
ordez	ADB	-en -Ø/-ko -Ø -Ø/-ko		Jose Mariren ordez joango naiz Bake ordez
oste	IZE	-en -an/-ra/-tik/-ko		Atearen ostetik agertu da katua

...

POSTP	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	elementu beregaina	
		-Ø -z	-an/-ra/-tik/-ko -an	Gerra osteko literatura Gazteluaz ostean
pare	IZE	-en -Ø	-Ø -an/-ra/-tik/-ko -an/-ra/-tik/-ko	Ero baten pare zen; Etorri zen tximistaren pare Ken zaitez nire paretik; Zoaz zubi parera Zoaz zubi parera
parte	IZE	-en -Ø -ko	-z/-tik -an -an	Aitaren partez etorri naiz; Bere partetik Uda partean Beasaingo partean
pe	IZE	-en -z	-an/-ra/-tik/-ko -ko	Jauna, zure hitzaren pean jaurtiko ditut sareak Bi urtez peko neskatxa
salbu	ADB	-%	-Ø	Nitaz salbu, guziak saindu; ez da beste inon gertatzen, hor salbu.
truke	IZE	-en -Ø -en	-Ø/-ko -Ø/-ko -an	Hutsaren truke eman nion Diru truk saldu dit etxea Urrearen trukean dolarrak erosi nituen
urrun	ADB	-tik	-Ø/-ko	Harengandik urrun zebilan
urruti	ADB	-tik	-Ø/-ko	
xerka	ADB	-en -Ø	-Ø -Ø	Hiltzailearen xerka zebilela poliziak atzeman zuen
zain	ADB	-en -Ø	-Ø -Ø	Hiru orduz egon naiz zure zain
zehar	ADB	-an -Ø -tik	-Ø/-ko -Ø/-ko -Ø/-ko	Mendian zehar ibili ginen Hor zehar dabiltza Hortik zehar dabiltza

3. KAPITULUA

Postposizio-lokuzioak ezagutzeko gramatika

3.1 Motibazioa

Postposizio-lokuzioek unitate lexiko-semanticoa osatzen dutela argi dago. Alabaina, badira bestelako arrazoiak ere, hizkuntzaren prozesamenduan, horiek ezagutzeko eta unitate bakar gisa analizatzeko.

Aduriz *et al.*en (2004) azaltzen den bezala, euskararen analizatzaile sintaktikoa hainbat moduluz osatua dago, eta modulu bakoitzak aurrekoak eskainitako informazioa hartzen du oinarri gisa “gradually creating a deeper syntactic analysis in cascade”. Beraz, aurreko moduluko hutsak zein akatsak *heredatu* egiten direnez, postposizio-lokuzioak unitate gisa ezagutu ezean, EUSLEM (Alegria *et al.*, 2003b) analizatzaile morfosintaktikoaren (Aduriz *et al.*, 1998) ondoren datozen moduluek ezingo lukete analisi sintaktiko egokirik egin.

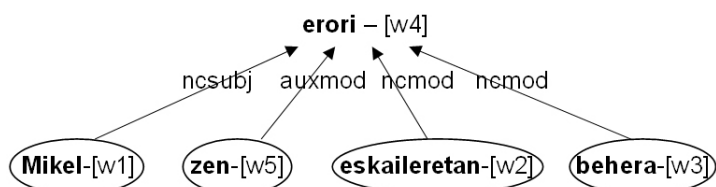
Esate baterako, *Zatitzaileak*, besteak beste izen- eta aditz-kateak identifikatzen dituen programak, sintagma bereizitan ezartzen ditu askotan postposizio-lokuzioa osatzen duten elementuak: alde batetik atzizki-postposizioa eta bestetik osagai beregaina (8).

(8) [Mikel] [eskaileretan] [behera] [erori zen]

Analisi sintatikoari begira, helburuetako bat, jakina, sintagmak egoki banatzea da (9).

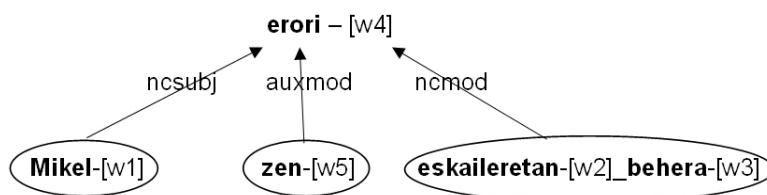
(9) [Mikel] [eskaileretan behera] [erori zen]

Esan gabe doa mendekotasunetan oinarrituriko analizatzaile sintaktikoak ere (Aranzabe *et al.*, 2004; Aduriz *et al.*, 2004) ezinbestekoa duela postposizio hauek egoki detektatuak izatea. Hala ez balitz, zenbait kasutan postposizio-lokuzioaren osagaiak adabegi ezberdinetan azalduko lirateke (ikus 2. irudiko zuhaitza).



2. Irudia: *Mikel eskaileretan behera erori zen* esaldiaren mendekotasun-zuhaitza, postposizio-lokuzioen tratamendua aplikatu gabe.

Ostera, mendekotasun-zuhaitza zuzena izan dadin, postposizio-lokuzio osoak adabegi berean egon behar du (ikus 3. irudiko zuhaitza), eta hori bakarrik da posible postposiziook aurretiaz markatuz gero.



3. Irudia: *Mikel eskaileretan behera erori zen* esaldiaren mendekotasun-zuhaitza, postposizio-lokuzioa unitate gisa ezagutu ondoren.

Bestetik, lokuzioaren osagai beregainak postposizio osoaren parte gisa ezagutu ezean, egitura askean duen kategoria eta funtzio sintaktiko berak azaltzen dira bere analisisian. Batzuetan, funtzio sintaktiko hori ez dator bat postposizio gisa funtzionatzen duenean behar lukeenarekin (ikus 2.2.1. atala).

3.2 Gramatikaren helburua

Hitz anitzeko unitate lexikalak (HAULak) ez bezala (Alegria *et al.*, 2004), postposizio-lokuzioen markaketa ezin oinarritu daiteke leman, izan ere, osagarriaren lema ez da postposizioaren parte, eta ia edozein izan daiteke: *etxetik / lanetik / herrietik*. . . landa.

Beraz, postposizio-lokuzioak ezagutzeko gramatikaren helburua postposizioaren *mugak* markatzea da, hau da, non hasten den eta non bukatzen den zehaztea. Markaketaren abiapuntua, euskararen prozesamenduko aplikazio gehientsuenetan bezala, testu etiketatua da nahitaez, hau da, EUSLEM analizatzaile morfosintaktikoaren irteera. Horrezaz gain, desanbiguzio morfologikoa (Aduriz, 2000) gauzatu ondoren aplikatzen da gramatika, hau da, esaldiko hitz bakoitzeko analisi bakarra (zuzena behar lukeena) gelditzen dela. Izan ere, testu desanbiguatu gabekoaren zein desanbiguatuaren gainean gramatika testatu eta gero, bigarrenarekin emaitza hobexekak lortu zirela ikusi genuen.

3.3 Murriztapen Gramatika

Postposizio-lokuzioak markatuko dituen gramatika egiteko, *Murriztapen Gramatika* (MG) formalismoa baliatu dugu (ingelesez *Constraint Grammar*). MG (Karlsson *et al.*, 1995; Voutilainen eta Tapanainen, 1993; Tapanainen, 1996) egoera finituko lengoia da, eta bere egitekorik behinena desanbiguzioa du, hau da, testu-hitzen irakurketa ezegokiak baztertzen joatea harik eta interpretazio zuzen bakarrarekin (edo ahal den gutxienekin) gelditu arte. Horretarako, adierazpen erregularrak idazten dira, testuinguruko informazioa erabiliz.

MGren helburu nagusia, murriztapenen bidez, desanbiguzioa gauzatzea bada ere, formalismoa gai da testuko hitzen analisiari etiketak *gehitzeko* ere, *islapen-erregelak* izenekoaren bitartez. Hain zuzen ere, esana dugunez, gramatika honen zereginak lokuzioaren mugak markatzea da, hau da hasiera- eta bukaera-markak *gehitzea*. Bada, gramatikak {POS-HAS* eta {POS-BUK*¹ etiketak gehitzen dizkio postposizioaren hasierako eta bukaerako elementuei hurrenez hurren.

Gramatika egituratzeko, jokaera morfosintaktiko berdintsua duten postposizio-lokuzioak multzokatu dira, MG formalismoak horretarako duen LIST aginduaren bidez. Hartara, erregela bakar baten bidez markatzen dira multzo horretako lokuzio guztiak.

Hau guztia hobeto ulertzeko, adibide esanguratsu batekin ilustratuko dugu. Esa-

¹Markak zenbaki bat izan ohi du erantsirik, adibidez POS-HAS12, postposizioa zein taldekoa den (eta beraz, gramatikako zein erregelak markatu duen) adierazten duena. Honek erregelen eraginkortasuna neurtzea eta zuzenketa iteratiboa egitea errazten du.

te baterako, 12. multzoan bilduak ditugu *-en alboan* bezalako lokuzioak, alegia, elementu beregaina inesiboan joanik, osagarri gisa genitibo edutezkoa hartzen dutenak.

```
#-en ~n
#gen_post_ine
LIST POSTPOSIZIOAK-12 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "arte"
"atze" "aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde"
"bitarte" "buru" "erdi" "eredu" "eretze" "esku" "espero" "gain"
"gibel" "goi" "haraindi" "honaindi" "hur" "inguru" "men" "mende"
"menpe" "molde" "ondo" "oste" "pare" "pe" ;
```

Gramatikaren ondorengo islapen-erregelak (MAP) {POS-HAS12 hasiera-marka ezartzen dio edozein izen (IZE), determinatzaile (DET), izenordain (IOR) edo elipsidun elementuri (ELI) baldin eta genitibo atzizkia badu (0 GEN) eta hurrengo hitza 12. multzoko lemetarik bat badu eta inesiboan badoa (1 POSTPOSIZIOAK-12 + INE).

```
MAP ({POS-HAS12})
TARGET IZE-DET-IOR-ELI
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-12 + INE);
```

Bestalde, lokuzioaren azken elementuari bukaera-marka gehitzen dion erregela aurrekoaren simetrikoa da. Alegia, 12. multzoko izen-adberbioei {POS-BUK12 marka gehitzen zaie baldin eta inesiboan badoaz (0 INE) eta aurreko elementua izena (IZE), determinatzailea (DET), izenordaina (IOR) edo elipsidun elementua (ELI) izanik, genitiboan badoa.

```
MAP ({POS-BUK12})
TARGET POSTPOSIZIOAK-12
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI + GEN) (0 INE);
```

Ondorioz, *amoranteak berriro elkartuko dira hogei urteren buruan* esaldi etiketatuen gainean postposizio-gramatika exekutatzuz gero, hasiera- eta bukaera-markak gehituko dira *urteren* eta *buruan* testu-hitzen analisisetan hurrenez hurren.

```
amoranteak
"amorante" IZE ARR DEK ABS NUMP MUGM @OBJ @SUBJ @PRED
"amorante" IZE ARR DEK ERG NUMS MUGM @SUBJ
berriro
"berriro" ADB ADOARR @ADLG
```

elkartuko

"elkartu" ADI SIN AMM PART ASP GERO @-JADNAG NOTDEK

dira

"izan" ADL A1 NOR NR_HK @+JADLAG

hogeia

"hogeia" DET DZH NUMP @ID>

urteren S:795/0

"urte" IZE ARR DEK GEN MG @IZLG> @<IZLG ZERO S:795 {POS-HAS12

buruan S:798/0

"buru" IZE ARR DEK NUMS MUGM DEK INE @ADLG S:798 {POS-BUK12

Gramatikan guztira, 110 multzotan bildu ditugu postposizioak, eta markaketak egiteko, ostera, 248 islapen-erregela sortu ditugu. Postposizio-multzoak txosten honen D eranskinean gehitu ditugu.

4. KAPITULUA

Emaitzak

Postposizio-gramatikaren emaitzak neurtzeko asmoz, corpus-lagin bat sortu dugu *XX. mendeko Corpus Estatistikoaren*¹ (aurrerantzean *Euskara Corpusa*) azpikorpus bat baliatuta, hau da, batuaz idatziriko prosazko testuez osaturikoa. Corpus-lagin hori osatzeko, zerrendako postposizio-lokuzio guztien elementu beregainak hartu ditugu kontuan, eta horien agerpenak bilatu ditugu *Euskara Corpuseko* azpikorpusean. Batetik, elementu bakoitzaren lemak bilatu ditugu (adib. *alde*), eta bestetik, lemek lokuzioan har ditzaketen forma guztiak (*aldera, aldetik, alde, aldeko, aldean, aldez*). Zehatzago, lema bakoitzetik 20na esaldi erauzi dira ausaz, eta forma bakoitzetik, ostera, beste 20na esaldi konbinazio posible bakoitzeko. Esate baterako, *aldetik* formaren 40 adibide erauzi dira, 20 *-Ø aldetik* konbinazioari dagozkionak (*Bilbo aldetik*) eta beste hainbeste *-en aldetik* erabilerari dagozkionak (*alemanen aldetik*).

Egindako bilaketa bakoitzaren emaitza fitxategi bereiz batean gorde dugu. Hala, esaterako, *aldetik* formaren 40 adibideak fitxategi batean ditugu, *aldera* formaren adibideak, beste batean, eta *alde* leuari dagozkion 20 adibideak, ostera, hirugarren fitxategi batean.

Eskuzko etiketatzeari dagokionez, berriz, fitxategi bakoitzeko aztergaiari bakarrik erreparatu diogu. Esate baterako, *barruan* formako adibideak biltzen dituen fitxategian, forma hori bakarrik aztertu dugu, fitxategi berean egon daitezkeen beste postposizioak kontuan izan gabe. Fitxategi horretan ageri den (10) esaldian, adibidez, *-en barruan* postposizioari dagozkion markak berrikusi dira, baina ez *-en bidez* postposizioari dagozkionak.

¹<http://www.euskaracorpusa.net>

(10) Negoziazio mahaiaren *barruan* posible da hori hitzarmen *en bidez* bultzatzea.

Eskuzko etiketatzea errazteko, gramatikak automatikoki ezarritako marken gainean lan egin dugu. Ondorengo markak erabili dira zeregin horretarako: gramatikak ondo jarritako etiketari **C** (*correct*) marka ezarri zaio, etiketa okerrari **X** marka, eta markatu gabeko postposizioetan, ostera, **H** marka gehitu zaio hasierako elementuari eta **B** marka bukaerakoari.

Eskuzko etiketatze honen ondoren, *ustezko* akatsen azterketa egin da, X, H eta B markak aztertuz (ikus 5. atala), eta horren ondorioz, gramatikan zenbait orrazketa egin dira. Eskuzko etiketatzean antzemandako zenbait akats ere zuzendu dira. Honen guztiaren ondoren lorturiko emaitzak 3. taulan azaldu ditugu.

estaldura	doitasuna	f-score
% 90,09	% 93,62	% 91,82
markatuak	markatu gabeak	oker markatuak
1.908	210	130

3. Taula: Postposizio-lokuzioak ezagutzeko gramatikaren emaitzak

Gramatikaren *estaldura* % 90,09koa da, hau da, eskuz etiketaturiko 2.118 postposizioetatik 1.908 markatu ditu gramatikak, hortaz, 210 postposizio ezagutu gabe utzirik. Markatu dituen horien artean, 130 oker markatuak dira, alegia, postposizio gisa markatu ditu berez hala ez ziren kontestuetan. Bada, gramatikaren *doitasuna* % 93,62koa da.

5. KAPITULUA

Erroreen azterketa

Emaitzak neurtu ondoren, gramatikak oker markatutako adibideen azterketari ekin diogu, gerora emaitzak hobetzen lagunduko digulakoan.

Akatsen artean maizkoenak (% 43,96) analisi okerrekin eragindakoak dira. Esana dugunez, euskararen analizatzailearen modulu bakoitza aurrekoen irteeran oinarritzen da, eta, informazio zuzenarekin batera, hutsak eta akatsak ere heredatzen ditu. Askotan, desanbiguzio desegoki baten erruz (edo irizpide desberdinak direla kausa), desanbiguzio-prozesuan hainbat analisi *oker* hautatzen dira. Esate baterako, *-en truke* postposizio-lokuzioaren osagai askeari (*truke*) aditzondo kategoria esleitzen zaio desanbiguzioan. Postposizio-gramatikan, ostera, izena dela ebatzi dugu. Mota honetako ezadostasunak makina bat errorearen sorburu dira postposizio-gramatikan.

Beste batzuetan, EUSLEMen lexikorik gabeko moduluak¹ analisi okerra ematen du, eta zenbaitetan lema ere ez du asmatzen. Adibidez, *sustengu* formaren kasuan (*sostenguren* aldaera), lexikorik gabeko moduluak bigarren mailako *sustengatu* aditzaren formatzat hartzen du, eta beraz gramatikak ez du postposizio-lokuzioa markatzen.

```
"<sustengu>"
```

```
  "sustengatu"  "sustengu"  ADI SIN AMM PART DEK ABS MG  @OBJ @SUBJ @PRED
```

```
  "sustengatu"  "sustengu"  ADI SIN AMM PART ASP BURU @-JADNAG  NOTDEK
```

```
  "sustengatu"  "sustengu"  ADI SIN AMM PART @-JADNAG  NOTDEK
```

```
"<bila>"
```

¹EUSLEM, analizatzaile sendoa izan dadin, testuetan ageri diren hitz *guztien* analisisia eman behar du. EDBL datu-basean sarrerarik ez duten hitzen analisisia egiteaz, bada, lexikorik gabeko modulua arduratzen da (Alegria *et al.*, 2003a).

"bila" ADB ADOARR @ADLG AORG B

Gramatikak gaizki markaturiko beste kasu-multzo bat *postposizio anbiguo* deritzegunek osatzen dute. Alegia, zenbaitetan, gramatikan zehaztutako baldintzak betetzen dituen segida testuan agertzeak ez du ehunetik ehun bermaten segida hori nahitaez postposizioa denik. Berbarako, (11) esaldian *jendetza atzetik* hitz-segidak ez du postposizio-lokuzio bat osatzen.

(11) Gutitan ikusitako jendetza-Ø *atzetik* zetorkion segika.

Halaber, gerta liteke gramatikak postposizio-lokuzio bat ez antzematea, testuan bertan oker erabili delako. Orduen erabilera okerrak, kasurako, halako huts bat baino gehiago eragin du.

(12) a. *11:00 aldera
b. *01:00 aldera

Beste zenbaitetan, postposizioaren osagaiak puntuazio-marka bereziek (koma-txoek, parentesiek...) bananduta ageri dira, eta gramatikak ez ditu detektatzen.

(13) a. "giza-ezkutu" bezala erabili dituzte
b. irakurle (zentsore) bezala

Batzuetan, multzo bateko lokuzio batzuei dagokien ezaugarria multzoko lokuzio guztietara orokortzeak akatsak eragiten ditu. Esate baterako, zenbait postposizio-lokuzioak adverbioa har dezakete osagarri gisa (*hor landa*), baina ez multzo bereko beste batzuek (**hor truke*). Gainera, lokuziook har dezaketen adverbioen multzoa mugatua da (*han/hor... zehar*), eta hori erregeletan behar bezala zehaztu ez izanak hainbat errore eragin ditu (*nolabait behera, oso atzean...*).

Bestalde, adizlagun lexikalizatuen (*gora, hona, han...*) analisisetan ez da kasu-markarik ageri, informazio hori ez baita EDBLn azalten. Honen erruz gramatikak ezin ditu hainbat lokuzio detektatu (*gora begira, hona begira...*).

Azkenik, eskuz etiketaturiko fitxategietan ere (ebaluazioa egiteko erabiltzen diren horietan) akatsak antzeman ditugula aipatu behar dugu —gaizki etiketatuak zein etiketatu gabeak. Akatson zenbaketa zehatzik egin ez badugu ere, gramatikaren emaitzak berez hobexek izan daitezkeela iruditzen zaigu.

6. KAPITULUA

Ondorioak eta aurrera begirakoak

Txosten honetan postposizio-lokuzioak ezagutzeko gramatikaren garapena azaldu dugu. Hasteko, guretzat postposizioak eta postposizio-lokuzioak zer diren argitzen saiatu gara. Euskararen prozesamendurako, postposizio-lokuzioak unitate gisa eza-gutu beharra ere nabarmendu dugu, atzetik datozen tresnetarako —adibibidez, analizatzaile sintaktikorako— ezinbestekoa baita.

Gramatika osatzerakoan, lehenengo pausoa postposizio-lokuzioen zerrenda osatzea izan da. Zerrendarekin batera, postposizio bakoitzaren erabilera-deskripzioa ere egin dugu, funtsezko bibliografia erabilita. Deskripzio hori oinarri hartuta, 248 erregelaz osaturiko gramatika garatu dugu, *Murriztapen Gramatika* formalismoa baliatuz.

Gramatikaren emaitzak ebaluatzeko, berriz, lagin-corpus bat sortu eta eskuz etiketatu dugu. Gramatikak automatikoki jarritako etiketak eskuz gehitutakoekin alderatuz, sistemaren ontasuna neurtu dugu. Hartara, emaitzak aski onak direla egiaztatu ahal izan dugu: % 90,09ko estaldura eta % 93,62ko doitasuna.

Etorkizunari begira, gramatikaren emaitzak hobetzeko asmoz, zenbait aldaketa aurreikusten ditugu. Bai islapen-erregelak (*mapping*) bai lokuzioen multzoak doitu beharko dira, besteak beste 5. atalean azaldutako akatsak zuzentzen ahalegintzeko, beti ere estalduraren eta doitasunaren arteko orekari eutsiz.

Iturri berrietatik jasotako informazioan oinarrituta, postposizio-lokuzioen zerrenda eguneratzea ere aurreikusten da, bai eta dagoeneko zerrendan dauden postposizioen erabilera posibleak zabaltzea ere (*-tik aitzin?*). Halaber, gaur egun gutxi erabiltzen diren postposizio-lokuzioak gramatikatik ezabatzeko aukera ere ez da baz-

tertzan, batez ere lokuzio anbiguoak izaki, erroreak sortzen dituenan.

Bestelako informazioa (sintaktikoa edo semantikoa) kontuan hartzea ere etorkizunerako azterkizun gelditzen da. Esate baterako, izen bat biziduna edo bizigabea izateak zenbait postposizio-lokuzioren egitura baldintzatu dezake; *etxe aurrean* zuzena izanik ere, ez dirudi **txakur aurrean* gramatikala denik.

Azkenik, eskuz etiketaturiko fitxategiak berrikusi behar lirateke, ebaluazioan ateratzen diren emaitzak ahal denik eta zehatzenak izan daitezten.

Bibliografia

Aduriz I. *EUSMG: Morfologiatik sintaxira Murriztapen Gramatika erabiliz. Euskarren desanbiguazio morfologikoaren tratamendua eta azterketa sintaktikoaren lehen urratsak*. Doktoretza-tesia, Filologia eta Historia-Geografia Fakultatea. UPV-EHU, Gasteiz, 2000.

Aduriz I., Agirre E., Aldezabal I., Alegria I., Ansa O., Arregi X., Arriola J.M., Artola X., Díaz de Ilarraza A., Ezeiza N., Gojenola K., Maritxalar M., Oronoz M., Sarasola K., Soroa A., eta Urizar R. A framework for the automatic processing of Basque. *Proceedings of Workshop on Lexical Resources for Minority Languages*, Granada, Spain, 1998.

Aduriz I., Aranzabe M.J., Arriola J.M., Díaz de Ilarraza A., Gojenola K., Oronoz M., eta Uria L. A cascaded syntactic analyser for Basque. In Gelbukh A., editor, *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing: 5th International Conference CICLing2004*, 2945 lib. of *Lecture Notes in Computer Science*, 124–134. Springer-Verlag GmbH, February 15-21 2004. ISBN 3-540-21006-7.

Alarcos Llorach E. *Gramática de la Lengua Española*. Espasa Calpé, Barcelona, 2001.

Alcina J. eta Blecua J.M. *Gramática Española*. Editorial Ariel, Barcelona, 1980.

Aldezabal I., Ansa O., Arrieta B., Artola X., Ezeiza A., Hernández G., eta Lersundi M. Edbl: a general lexical basis for the automatic processing of basque. *IRCS Workshop on linguistic databases*, Philadelphia (USA), 2001.

Aldezabal I., Aranzabe M., Jose MariaArriola, Díaz de Ilarraza A., Estarrona A., Fernández K., Iruskieta M., eta Uria L. *EPEC (Euskararen Prozesamendurako*

Erreferentzia Corpusa) dependentziakin etiketatzeko eskuliburua. UPV/EHU / LSI / TR 12-2007, 2007.

Alegria I., Ansa O., Artola X., Ezeiza N., Gojenola K., eta Urizar R. Representation and treatment of multiword expressions in basque. In Tanaka T., Villavicencio A., Bond F., eta Korhonen A., editors, *Second ACL Workshop on Multiword Expressions: Integrating Processing*, 48–55, Barcelona, Spain, July 2004. Association for Computational Linguistics.

Alegria I., Aranzabe M.J., Ezeiza A., Ezeiza N., eta Urizar R. Robustez y flexibilidad de un lematizador/etiquetador. *VIII Simposio Internacional de Comunicación Social*, Santiago de Cuba, 20-24 Enero 2003a.

Alegria I., Balza I., Ezeiza N., Fernández I., eta Urizar R. Named entity recognition and classification for texts in basque. *II Jornadas de Tratamiento y Recuperación de Información, JOTRI*, Madrid, Spain, 2003b.

Aranzabe M.J., Arriola J.M., eta Díaz de Ilarraza A.D. Towards a dependency parser of Basque. *Proceedings of the COLING 2004 Workshop on Recent Advances in Dependency Grammar*, Geneva, Switzerland, 2004.

Artiagoitia X. *A unified approach to relativization*. University of Washington, 1990.

Artiagoitia X. Why Basque doesn't relativize everything. *Syntactic Theory and Basque Syntax*, 11–35, 1992.

Azkarate M. *Hitz Elkartuak Euskaraz*. Deustuko Unibertsitatea, Donostia, 1990.

Azkue R. *Morfología Vasca*. La Gran Enciclopedia Vasca, Bilbo, 1923–1925. 1969ko edizioa.

Corpas G. *Manual de Fraseología Española*. Editorial Gredos, Madrid, 1996.

Eguzkitza A. Adnominals in the grammar of Basque. *Generative Studies in Basque Linguistics*, 163–188, 1993.

Eguzkitza A. Kasuak eta postposizioak: deklinabidea eta postposiziobidea. *Hizpide*, 40:39–52, 1997.

Euskaltzaindia. *Euskal Gramatika Lehen Urratsak-I*. Euskaltzaindia, Bilbo, 1985.

- Ezeiza N. Euslem, euskararako lematizatzaile/etiketatzaile baten diseinua eta inplementazioa. Doktoretza-ikastaroetako defentsa-lana, Euskal Herriko Unibertsitatea, 1997.
- Fontenelle T., Adriaens G., eta De Braekeleer G. The lexical unit in the metal® mt system. *Machine Translation*, 9(1):1–19, 1994.
- Goenaga P. Postposizioen eta postposizio-sintagmen inguruko arazoak. 2000-2001 ikasturteko doktorego-ikastaroetan banaturiko apunteak, 2001.
- Karlsson F., Voutilainen A., Heikkilä J., eta Anttila A. *Constraint Grammar: Language-independent System for Parsing Unrestricted Text*. Prentice-Hall, Berlin, 1995.
- Lafitte P. *Grammaire Basque (Navarro-Labourdin Littéraire)*. Elkar, Donostia, 1944. 1979ko edizioa.
- Laka I. *A Brief Grammar of Euskara, the Basque Language*. Euskararako Errektoreordetza, Euskal Herriko Unibertsitatea, 1995. URL [Mhttp://www.ehu.es/grammar](http://www.ehu.es/grammar).
- Lorente M. *Gramàtica del Català Contemporani*, chapter Altres elements lèxics, 831–888. Empúries, Barcelona, 2001.
- Odrizola J.C. Postposizioak EGLUn: egitura motak eta gramatika-kategoriak. *Euskera*, 44(2):243–265, 1999.
- Quirk R. eta Mulholland J. *Essays on the English Language: medieval and modern*, chapter Complex prepositions and related sequences, 148–160. Longman, London, 1968.
- RAE: Gramatika Batzordea. *Esbozo de una Nueva Gramática de la Lengua Española*. Espasa Calpé, Madrid, 1982.
- Tapanainen P. *The Constraint Grammar parser CG-2*. Publications of the University of Helsinki, 27, Helsinki, 1996.
- Urkia M. *Euskal morfologiaren tratamendu informatikorantz*. Doktoretza-tesia, Filologia eta Historia-Geografia Fakultatea. UPV-EHU, uztaila 1997.

Villasante L. *Estudios de Sintaxis Vasca*. Aranzazu, Oñati, 1978.

Voutilainen A. eta Tapanainen P. Ambiguity resolution in a reductionistic parser. *Proceedings of the sixth conference on European chapter of the Association for Computational Linguistics*, 394–403, Morristown, NJ, USA, 1993. Association for Computational Linguistics. ISBN 90-5434-014-2.

Zabala I. eta Odriozola J.C. Los complejos posposicionales en vasco. *Las Fronteras de la Composición*, 281–315, 2004.

Zubiri I. eta Zubiri E. *Euskal Gramatika Osoa*. Didaktiker, Bilbo, 1995.

A. ERANSKINA

Mendeko perpausei erantsiriko postposizioak

2.4 kapituluaz azaldu dugunez, postposizio batzuk, mendeko perpausei erantsirik ageri diren neurrian (*-t(z)earekin batera, -tu arte, -(e)nez gero...*), mendeko perpaus baten markatzaile bihurtzen direla esan liteke. Horrelako kasuak ondorengo zerrenda honetan bildu ditugu. Aurrerago, menderagailu-lokuzioak lantzen ditugunean, helduko diogu hauen azterketari.

MEND	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	osagai beregaina	
aitzin	IZE	PART	-∅	Mintzatu aitzin behar da pentsatu
alde	IZE	-T(Z)E	-ra	Adibideak jarriko ditugu lana errazte aldera
antz	IZE	-(E)N	-an/-ra	Zuk egiten duzun antzera egiten du horrek ere
arau	IZE	PART	-∅	Sartu arau esertzen ziren
arte	IZE	PART	-∅/-an	Guk ikusi arte ezin erabaki dugu
		PART	-raino	Meza bukatu arteraino
		-(E)N	-∅	Joan den arte ez da bakerik izan
aurre	IZE	-PART	-tik/-ko	Zu etorri aurretik
barik	ADB	-PART	-∅	Ezer esan barik sartu zen sukaldean
bat	IZE	-PART+Z	-∅	Esanaz bat
		-T(Z)EAREKIN	-an/-ra	Etortzearekin batean
		-T(Z)EAZ	-an/-ra	Etortzeaz batera
behar	IZE	-PART	-an	Bizikleta erosi beharrean, hobe zenuen motorra
bide	IZE	-ELA	-∅	Hau dela bide, ezin naiz ahaztu
bezala	ADB	-(E)N	-∅	Egiten duten bezala
		-PART	-∅	Etorri bezala joan da
bitarte	IZE	-(E)N	-n	Prestatzen duten bitartean
		-PART	-n	Gu iritsi bitartean presta ezazu afaria
		-(E)N	-∅	Ahal duten bitarte
		-ELA	-∅	Adanen bekatua zela bitarte

...

MEND	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	osagai beregaina	
eredu	IZE	-(E)N -(E)N	-ra -z	Aristotelek dioen eredura
ezean		-PART	-Ø	Garaiz etorri ezean ezin dugu ezer egin
gabe	ADB	-PART	-Ø	Gaztigatu gabe
gaberik	ADB	-PART	-Ø	Guk jakin gabarik
gabez	ADB	-PART	-Ø	Lan egin nahi gabez
gero	ADB	-(E)N+Z -PART+Z -PART	-Ø -Ø/-ko eta -	Berandu etorri zarenez gero, zutik egon behar-ko. . . Etorriz gero Hura egin eta gero
geroztik	ADB	-PART+Z -(E)N+Z	-Ø -Ø	Ezkonduz geroztik Ezkonduz zenez geroztik
gisara	ADB	-(E)N	-Ø	Azkuek eta nahi zuten gisara
gisan	ADB	-(E)N	-Ø	Besteek egiten duten gisan egin zuk ere
hurran	ADB	-PART	-Ø	Biziaz etsitu hurran
kausa	IZE	-(E)LA	-Ø	Bekhatu hura dela kausa
leku	IZE	-PART	-an	Arindu lekuan, neke berriak eman
legez	ADB	-(E)N	-Ø	Ahal dugun legez
medio	IZE	-(E)LA	-Ø	Hau dela medio
modu	IZE	-T(Z)EKO	-an/-ra	Eramateko moduan
molde	IZE	-(E)N	-an/-ra	Ahal ditekeien moldean
ondo	IZE	-PART	-an	Hezurak kendu ondoan lapikoan sartu
ondoren	ADB	-PART	-Ø	Jakin ondoren
orde	IZE	-PART	-Ø	Mintzatu orde negarrez ari zen
ordez	ADB	-PART	-Ø	Etorri orde z joan egin da
ordean	ADB	-PART -T(Z)EKO	-Ø -Ø	Irabazi ordean galdu egin du hiltzeko ordean
oste	IZE	-PART	-an/-ra/-tik/-ko	Afaldu ostean
parte	IZE	-T(Z)EKO	-z	Zu etortzeko partez ni joango naiz
zain	ADB	-PART -T(Z)E -T(Z)EKO	-Ø -Ø -Ø	Etorri zain daude Lantze zain dauden ardoak

B. ERANSKINA

Bazter utziriko lokuzioak

Postposizio-lokuzioen zerrenda (2.4) osatzeko, erabilitako iturrietan (Euskaltzaindia, 1985; Villasante, 1978; Goenaga, 2001) ageri ziren balizko postposizio-lokuzio guztiak ez ditugu geure zerrendan sartu.

Horietako batzuk, zaharkituegiak, dialektalegiak edo erabilera mugatuegiak izateagatik, hiztegi modernoetan azaltzen ez direlako baztertu ditugu (*-en ager(r)ian*, *-en jakiara*, *-Ø kara*, *-en puruz...*). Beste zenbait (*-en kasa*, *-en kabuz / kabutan*, *-en gogara*, *-en nahira / nahiz...*) esapide adberbialak dira berez (*norbere kasa / kabuz / kabutan / gogara / nahira / nahiz...*), izenordainekin bakarrik erabil daitezke-eta (*neure kasa*, *geure kabuz*, *bere gogara...*). Aditz-esapide osoago baten parte direnak ere (*-en berri jakin*, *-en aiduru egon...*) bazter utzi ditugu. Beste zenbait kasutan, balizko postposizioak ez ditu betetzen adposizio batentzako ezartzen diren baldintzak, esate baterako, *-en berdin*, *-en jabe*, *-en zale* eta antzekoek izenki-predikatuaren funtzioaz hornitzen dute izen-sintagma (14).

- (14) a. Eskubide horren jabe gara.
b. Ez naiz animalien zale.

Bestalde, postposizio-lokuzioek gramatikalazio-maila nahikoa ez dutela iritzi diogunean ere, ez ditugu zerrendara gehitu. Lokuziook ez dute sarrerarik izaten hiztegi modernoetan eta corpusetan ere oso agerpen murrizta dute. Irizpide hau arrunt labaina dela badakigu, askotan hizkuntzalariaren irizpidearen esku gelditzen baita zerrendan gehitu edo ez. Hori dela-eta, bazterturiko lokuzioen ondorengo zerrenda ez dugu behin betikotzat ematen.

LOKUZIOA	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	osagai beregaina	
ager(r)i	ADB	-ko -en	-an -an	Bere herriko agerrian Bertzeren agerrian
aiduru	ADB	-en	-Ø	Zaudien haren haiduru
aisia	IZE	-en	-ra	Bere aisiara baitabilla
aitzakia	IZE	-en -(E)N -(E)LAKO	-an -an -an	Horren aitzakian Merke dagon aitzakian Bazterrak nahasten dabilelako aitzakian
akordu	IZE	-en	-an	Gure akorduan horrelakorik ez da gertatu.
alderakotzat	ADB	-en	-Ø	Bere burua zure alderakotzat zordun erakusten du
aldi	IZE	-en	-tan	Iende heken alditan.
argi	IZE	-en	-tan/-tara	Gauzak ebanjelioaren argitara ikusiz.
barne	IZE	-ABS	-Ø	Txikienak barne; igandeak barne
begira	ADB	-tik	-Ø	Etzetik begira
behar	IZE	-Ø -PART	-an/-z -ik/-ak	Barber beharrean nehor ezarri badu; zerbaiten arrimu beharrean; atsedean beharrez Eztuela kofesa beharrik; illbeharrak dira bekaturako
behin	ADB	-an -tik	-Ø -Ø	Urtean behin joaten gara Erlora Bi egunetik behin jaten dugu arraina geurean
beldur	IZE	-en -PART	-z -z	Horren beldurrez Hil beldurrez
berdin	ADJ	-en	-Ø	Fitsaren berdin
berri	ADJ	-en -PART -PART	-Ø/-ik -Ø -an	Egiteko haren berri jakin zuenean Sartu berri hartan usna on duzu Zapatak iauntzi berrian hersten du
bertute	IZE	-en	-z	Gure bertutez erdiesten den gauza
bide	IZE	-TZEKO	-n	Sendatzeko bidetan
bista	IZE	-en	-tik/-ra/-an	Gorde zaitetz ene bistatik
botere	IZE	-en	-z	Bekhatu egin hutsen botherez
denbora	IZE	-en	-n	Lehenago, Apostoluen denboran
desgogara	ADB	-en	-Ø	Haragiaren kontra eta desgogara
dina	ADB	-en	-Ø	Zure dina bada
egite	IZE	-bere	-z	Suak bere egitez argitzen badu ere
erru	IZE	-en	-z	Neure erruz
eskari	IZE	-en	-z	
eskas	IZE	-en/-Ø	-ik	Eztugu deusen eskasik; errege Davitek nola ezpaitzuen amorio eskasik
esperantza	IZE	-en	-an	Laborariak fruituen esperantzan
falta	IZE	-en/-Ø	-z	Bere faltaz; sperientzia faltaz
fin	IZE	-en	-an	Ibiltze heken guztien finean
garraio	IZE	-en	-an	Gazteak, bere mantenuaren eta bizikaien garraioan
geriza	IZE	-en	-an	Zure gerizan doha
gogara	ADB	-en	-Ø	Libre eta bere gogara
gogarako	ADJ	-en	-%	Geure gogarako gauzekin
gogoko	ADJ	-en	-%	Aren gogoko gizonai

...

LOKUZIOA	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	osagai beregaina	
gogoz	ADB	-en	-Ø	Neure gogoz
gomendio	IZE	-en	-an	Aberatsen gomendioan utzitu
gustu	IZE	-en	-ra	Denen gustura gauzak egiterik ez dago
hitz	IZE	-en	-an	Eta abiatu zen bere hitzean eta ephean pagamenduaren egitera
hurran	ADB	-tik	-Ø/-ko	Etzetik hurran
hurren	ADB	-en	-Ø/-ko	Lehenbiziko eskabidearen hurren bestea dakar berehala; honen hurreneko kapituluak
huts	ADJ	-Ø	-z	Bekhatu egin hutsez; Dolore hutsez
iduri	IZE	-en/-ko	-z	Haren iduriz; munduko iduriz
irudi	IZE	-en	-ra	Zuen irudira egin dut
indar	IZE	-en	-z	Gure indarrez eta berthutez erdiesten den gauza
iritzi	IZE	-en	-z/-an	Manuren iritziz, neskak argiakoak dira mutilak baino
izan	IZE	-en	-z	Bere izanez eta egitez ezpaitute erremediorik
jabe	IZE	-ren	-Ø	Dirutza handiaren jabe da
jakiara	ADB	-en	-Ø	Bere iakiara utzten baititu probetxatu...
kabu	IZE	-en	-z/-tan	Neure kabuz; bere kabutan
kalte		-en	-tan/-z	Gauza asko egingo ez balitu bere buruaren kaltetan; elkarren kaltez ibili
kara	IZE	-Ø	-Ø	Erein kara; esku kara
kasa	IZE	-en	-Ø	Bere kasa utzia
konpainia	IZE	-en	-tik/-an/-ko	Merezi du... egotz dezan bere konpainiatik
kontu	IZE	-en	-Ø/-ra	Afaria zeure kontu utziko dut; Neure kontura barre egin dute
lagun	IZE	-a/-ak	-Ø	Jainkoa lagun; Elezarrak lagun
mentura	IZE	-en	-an/-ra	Bertzeren menturan dagoenaz
		-ko	-an/-ra	Geroko menturan utzi gabe
		-(E)LAKO	-an	Norbaitek bilduko duelako menturan
muga	IZE	-en	-an/-ra/-tik/-ko	Bere mehatxua bere mugan konplitu zuen
nahi	IZE	-en	-ra/-z	Bere nahira joan da; libreki eta bere nahiz
natura	IZE	-en	-z	Bere naturaz
ohore	IZE	-en/-Ø	-tan/-z	Zure ohore handitan
omen	IZE	-en	-z/-tan	Loramendiren omenez
on	IZE	-en	-tan/-rako	Geure onerako
ordain	IZE	-en	-Ø/-z/-tan	Orduko plazeren ordain; bere ordainez egitekoen egiten hasi; bekatuen ordaintan
oroitzapen	IZE	-en	-tan	
pena	IZE	-en	-an	Biziaren penan
peskiza	IZE	-en	-an	Ez da utzi behar sekulan haurren peskizan surik ez harmarik
		-T(Z)EKO	-an	Lortzeko peskizan
plazer	IZE	-en	-ra	Bere plazerera eta aisiara
premia	IZE	-en	-an	Hizkuntza arrotzen premian jartzen garela
presuna	IZE	-en	-z	Gerlan bere presunaz zebillanean
probetxu	IZE	-en	-tan	Munduko jende gaixo horien probetxutan

...

LOKUZIOA	KAT	FORMA		ADIBIDEAK
		osagarria	osagai beregaina	
puru	IZE	-en	-z	Txarren puruz ez da pasetan ezer
sasoi	IZE	-en	-%	Bere sasoinan jasaiten eztena; bere sasoinera hel arteiño; badituzte gauza guztiak bere sasoinak
tentu	IZE	-en	-an/-tik	Zu zeure tentuan eta zentzuan
uste	IZE	-PART -en	-a/-an/-z -a/-an/-z	Irabazi ustez Bere ustez
zale	ADJ	-en/-Ø	-Ø	Neska ederren zale da; ardo zale amorratua da
zahar	ADJ	-PART	-%	Presuna ian zaharrak
zelatan	ADB	-ri	-Ø	Zuri zelatan dago
zori	IZE	-T(Z)EKO -PART	-an -an	Galtzeko zorian

C. ERANSKINA

Postposizio-lokuzio bakoitzarekin lorturiko emaitzak

Atal honetan, postposizio-lokuzio bakoitzarekin gramatikak lorturiko emaitzak agertuko ditugu banan-banan. Emaitza hauek kalkulatzeko, 4. atalean azaldu dugun bezala, gramatikak automatikoki ezarritako markak eta eskuz jarritako etiketak alderatu ditugu. Hartara, lokuzio bakoitzeko hiru zenbakizko datu eskuratu ditugu:

- **zuzen** markaturiko lokuzioak, hau da, eskuzko etiketak eta gramatikak ezarritakoak bat datoz
- **markatu gabe** utziriko lokuzioak, alegia, eskuz markatuta egonik, gramatikak ez ditu ezagutu
- **oker** markatutakoak, hots, berez postposizio izan gabe, gramatikak halakotzat markatu ditu

Hiru datu horiek oinarri hartuta, beste horrenbeste neurri kalkulatu ditugu sistema ebaluatzeko. Batetik, *estaldurak* ondo markaturiko lokuzioen proportzioa ematen digu.

$$\text{estaldura} = \frac{\text{ongi markaturiko lokuzioak}}{\text{ongi markatuak} + \text{markatu gabeak}} \times 100$$

Doitasunak, ostera, gramatikak markatutakoetatik zuzen ezagututakoen proportzioa erakusten digu.

$$\text{doitasuna} = \frac{\text{ongi markatuak}}{\text{ongi markatuak} + \text{oker markatuak}} \times 100$$

Bestalde, *F-score* delako neurriak doitasunaren eta estalduraren batezbesteko harmonikoa ematen digu formula honen bidez:

$$\text{F-score} = 2 \times \frac{(\text{doitasuna} \times \text{estaldura})}{(\text{doitasuna} + \text{estaldura})} \times 100$$

Bai estaldurak, bai doitasunak eta bai f-score neurriak ere 0 eta 1 bitarteko zifra bat eman ohi du. Guk, aldiz, neurriok ehunekoetan ematea erabaki dugu, eta hortaz ehunez biderkatu dugu emaitza.

estald.	doit.	f-score	zuzen	gabe	oker	Forma/Lema ↓
88.7331	93.1305	90.8786	1898	241	140	← guztira
100	100	100	59	0	0	gainetik forma
100	100	100	55	0	0	ostean forma
100	100	100	50	0	0	kontrako forma
100	100	100	34	0	0	azpian forma
100	100	100	30	0	0	ondoan forma
100	100	100	21	0	0	barna forma
100	100	100	20	0	0	pean forma
100	100	100	17	0	0	pareko forma
100	100	100	17	0	0	gisa lema
100	100	100	13	0	0	landara forma
100	100	100	11	0	0	erdira forma
100	100	100	9	0	0	ezean lema
100	100	100	9	0	0	bestaldetik forma
100	100	100	8	0	0	bestaldean forma
100	100	100	7	0	0	ondoren forma
100	100	100	7	0	0	gibelean forma
100	100	100	6	0	0	pare lema
100	100	100	5	0	0	paretik forma
100	100	100	5	0	0	ordezko forma
100	100	100	5	0	0	gibeletik forma
100	100	100	4	0	0	urrun lema
100	100	100	4	0	0	osteko forma
100	100	100	3	0	0	ostetik forma
100	100	100	2	0	0	parte lema
100	100	100	2	0	0	parera forma
100	100	100	2	0	0	modura forma
100	100	100	2	0	0	ereduan forma
100	100	100	2	0	0	erara forma
100	100	100	1	0	0	urruti lema
100	100	100	1	0	0	petik forma
100	100	100	1	0	0	moduan forma
100	100	100	1	0	0	mendera forma

...

estald.	doit.	f-score	zuzen	gabe	oker	Forma/Lema ↓
100	100	100	1	0	0	lepora forma
100	100	100	1	0	0	lepo lema
100	100	100	1	0	0	lekora lema
100	100	100	1	0	0	lekora forma
100	100	100	1	0	0	gaineko forma
100	100	100	1	0	0	faboretan forma
100	100	100	1	0	0	fabore lema
100	100	100	1	0	0	eran forma
100	100	100	1	0	0	bide lema
100	100	100	1	0	0	bestaldeko forma
100	100	100	1	0	0	barnetik forma
100	97.5	98.7342	39	0	1	artean forma
97.4359	100	98.7013	38	1	0	buruz forma
97.1429	100	98.5507	34	1	0	partean forma
97.1429	100	98.5507	34	1	0	arteko forma
97.0588	100	98.5075	33	1	0	erdian forma
100	96	97.9592	24	0	1	ondotik forma
97.7273	97.7273	97.7273	43	1	1	barrena forma
100	95.3488	97.619	41	0	2	arte forma
95.2381	100	97.561	20	1	0	ordez forma
95	100	97.4359	19	1	0	eske lema
95	100	97.4359	19	1	0	eske forma
95	100	97.4359	19	1	0	buruz lema
95	100	97.4359	19	1	0	bitartez forma
97.3684	97.3684	97.3684	37	1	1	aitzinean forma
94.7368	100	97.2973	18	1	0	oste lema
94.1176	100	96.9697	16	1	0	eskutik forma
93.75	100	96.7742	15	1	0	esker forma
93.75	100	96.7742	15	1	0	barru lema
93.3333	100	96.5517	14	1	0	geroztik forma
92.8571	100	96.2963	13	1	0	pe lema
92.3077	100	96	36	3	0	bila forma
100	92	95.8333	23	0	2	atzetik forma
100	91.6667	95.6522	11	0	1	ondorengo forma
98.3607	92.3077	95.2381	60	1	5	gorako forma
96.7742	93.75	95.2381	30	1	2	aurrean forma
95	95	95	19	1	1	landa forma
89.6552	100	94.5455	52	6	0	begira forma
91.8919	97.1429	94.4444	34	3	1	aldetik forma
100	88.8889	94.1176	8	0	1	beheiti lema
100	88.8889	94.1176	8	0	1	beheiti forma
100	88.2353	93.75	15	0	2	esku forma
97.2222	89.7436	93.3333	35	1	4	gainean forma
87.5	100	93.3333	7	1	0	ezean forma
86.9565	100	93.0233	20	3	0	bitarte forma
86.8421	100	92.9577	33	5	0	gisa forma

...

estald.	doit.	f-score	zuzen	gabe	oker	Forma/Lema ↓
85.7143	100	92.3077	6	1	0	partetik forma
85.7143	100	92.3077	6	1	0	bezala lema
85.7143	100	92.3077	6	1	0	batera forma
100	85.7143	92.3077	6	0	1	aurreko forma
85	100	91.8919	17	3	0	barru forma
90.9091	90.9091	90.9091	20	2	2	erdiko forma
83.3333	100	90.9091	5	1	0	barik lema
93.3333	87.5	90.3226	14	1	2	esker lema
92	88.4615	90.1961	23	2	3	atzean forma
84.9057	95.7447	90	45	8	2	aldera forma
94.7368	85.7143	90	18	1	3	ondoko forma
100	80	88.8889	4	0	1	ondoren lema
100	80	88.8889	4	0	1	mende forma
89.2857	86.2069	87.7193	25	3	4	parean forma
77.7778	100	87.5	14	4	0	salbu lema
77.7778	100	87.5	7	2	0	urrun forma
77.7778	100	87.5	7	2	0	buruan forma
100	77.7778	87.5	7	0	2	goian forma
80.9524	94.4444	87.1795	85	20	5	bezala forma
78	97.5	86.6667	39	11	1	gora forma
90	81.8182	85.7143	9	1	2	behera forma
100	73.913	85	17	0	6	aurrera forma
100	72.7273	84.2105	8	0	3	aurretik forma
73.3333	97.7778	83.8095	44	16	1	gabeko forma
71.4286	100	83.3333	10	4	0	barik forma
70.8333	100	82.9268	17	7	0	salbu forma
75	90	81.8182	9	3	1	esku lema
80	80	80	12	3	3	barneko forma
66.6667	100	80	2	1	0	artera forma
100	66.6667	80	2	0	1	modu lema
100	66.6667	80	2	0	1	goiko forma
100	66.6667	80	2	0	1	gisan lema
100	66.6667	80	2	0	1	gisan forma
100	66.6667	80	2	0	1	gertuko forma
100	60	75	3	0	2	ordez lema
56	100	71.7949	14	11	0	goiti forma
58.5366	82.7586	68.5714	24	17	5	kanpoko forma
100	50	66.6667	4	0	4	bizkar forma
100	50	66.6667	3	0	3	pare forma
50	100	66.6667	1	1	0	urruti forma
100	50	66.6667	1	0	1	lekuan forma
100	50	66.6667	1	0	1	buru lema
100	46.1538	63.1579	6	0	7	kanpoan forma
62.5	55.5556	58.8235	5	3	4	erdi lema
40	100	57.1429	2	3	0	baita lema
60	42.8571	50	3	2	4	gainera forma

...

estald.	doit.	f-score	zuzen	gabe	oker	Forma/Lema ↓
100	25	40	1	0	3	behe lema
66.6667	22.2222	33.3333	2	1	7	legez forma
19.2308	100	32.2581	5	21	0	truke forma
14.2857	50	22.2222	1	6	1	barrutik forma
8.33333	33.3333	13.3333	1	11	2	aitzin forma
0	0	0	0	12	0	truke lema
0	0	0	0	3	2	legez lema
0	0	0	0	3	0	urruneko forma
0	0	0	0	3	0	barne lema
0	0	0	0	1	2	bizkar lema
0	0	0	0	1	1	orde lema
0	0	0	0	1	1	mendean forma
0	0	0	0	1	0	orde forma
0	0	0	0	0	3	mende lema
0	0	0	0	0	3	atzera forma
0	0	0	0	0	2	molde lema
0	0	0	0	0	2	goi lema
0	0	0	0	0	1	leku lema
0	0	0	0	0	1	legezko forma
0	0	0	0	0	1	era lema
0	0	0	0	0	1	burutik forma
0	0	0	0	0	1	barnera forma
0	0	0	0	0	1	aparteko forma
0	0	0	0	0	0	urrutiko forma
0	0	0	0	0	0	partez forma
0	0	0	0	0	0	ostera forma
0	0	0	0	0	0	ondo lema
0	0	0	0	0	0	mendeko forma
0	0	0	0	0	0	men lema
0	0	0	0	0	0	medio lema
0	0	0	0	0	0	lepotik forma
0	0	0	0	0	0	landan forma
0	0	0	0	0	0	landa lema
0	0	0	0	0	0	goiti lema
0	0	0	0	0	0	gibeleko forma
0	0	0	0	0	0	geroko forma
0	0	0	0	0	0	gero lema
0	0	0	0	0	0	fabore forma
0	0	0	0	0	0	eskuz forma
0	0	0	0	0	0	eredu lema
0	0	0	0	0	0	bizkarretik forma
0	0	0	0	0	0	bitarteko forma
0	0	0	0	0	0	bezalako forma
0	0	0	0	0	0	bestaldera forma
0	0	0	0	0	0	bestalde lema
0	0	0	0	0	0	bestalde forma

...

D. ERANSKINA

Postposizio-lokuzioak multzoka

3.3 atalean azaldu dugun gramatika egituratzeko, jokaera morfosintaktiko berdintsua duten postposizio-lokuzioak zerrendetan multzokatu ditugu, Murriztapen Gramatikaren formulismoak horretarako duen LIST aginduaren bidez. Zerrenda bakoitzari izen bat esleitzen zaio, adib. POSTPOSIZIOAK-1IZE. Honela, zerrendari erreferentzia eginez, gramatikak erregela bakar batez markatzen ditu multzo bakoitzeko lokuzio guztiak. Hona, orain arte, gure gramatikan erabilitako postposizio-lokuzioen multzoak edo *zerrendak*.

Egitura	Osagai beregainak
abl_post	aitzina, aparte, at, barna, barrena, beheiti, bezala, gaindi, gertu, goiti, gora, hur, hurbil, lekora, salbu, urrun, urruti, zehar
abl_post_abl	hur
abl_post_abs	kanpo, landa
abl_post_ala	aurre, behe, hur, kanpo, landa
abl_post_gel	aitzina, aparte, at, barna, barrena, beheiti, bezala, gertu, goiti, gora, hur, hurbil, kanpo, landa, lekora, urrun, urruti, zehar
abl_post_ine	hur, hurbil, kanpo, landa
abs_post	bezala, gabe, irian, salbu
abs_post_abs	arte, bitarte
abs_post_ala	alde
abs_post_gel	arte, bezala, bitarte, gabe

...

Egitura	Osagai beregainak
abs_post_ine	bitarte, inguru
ala_post	bezala, buruz, salbu
ala_post_abs	arte, bitarte, begira, beha
ala_post_gel	arte, begira, beha, bezala, bitarte, buruz
ala_post_ine	bitarte
dat_post	aitzi, begira, beha, bezala, buruz, hurbil, kontra, salbu
dat_post_abs	esker
dat_post_gel	aitzi, begira, beha, bezala, buruz, esker, hurbil, kontra
des_post	bezala, salbu
des_post_gel	bezala
erg_post	bezala, salbu
erg_post_gel	bezala
gel_post	bezala, gisan
gel_post_ala	era
gel_post_gel	bezala
gel_post_ine	part
gel_post_ins	arau
gen_post	aitzi, antzo, arabera, barna, barrena, begira, beha, bila, eske, gisan, gisara, honaindi, hur, kontra, ondoren, ordean, orde, xerka, zain
gen_post_abl	aitzin, albo, aldamen, alde, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, bestalde, buru, erdi, eredu, esku, gain, gibel, goi, haraindi, hur, inguru, lepo, men, mende, menpe, ondo, oste, pare, parte, pe, bizkar
gen_post_abs	aurka, gain, men, alde, bizkar, esku, fabore, gisa, mende, menpe, pare, orde, truke
gen_post_ala	aitzin, albo, aldamen, arau, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, bestalde, erdi, eretze, gain, gibel, haraindi, hur, inguru, kari, lepo, men, mende, menpe, molde, ondo, oste, pare, pe, antz, era, eredu, modu, alde

...

Egitura	Osagai beregainak
gen_post_gel	aitzi, aitzin, albo, aldamen, alde, antz, antzo, arabera, arte, atze, aurka, aurre, azpi, baita, barna, barne, barren, barrena, barru, begira, beha, bestalde, bila, bizkar, erdi, eske, esku, fabore, gain, gibel, gisa, gisara, goi, haraindi, honaindi, inguru, hur, kontra, men, mende, menpe, modu, ondo, ondoren, orde, ordez, oste, pare, pe, truke
gen_post_ine	aitzin, albo, aldamen, alde, antz, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, bestalde, bitarte, buru, erdi, eredu, eretze, esku, espero, gain, gibel, goi, haraindi, honaindi, hur, inguru, men, mende, menpe, molde, ondo, oste, pare, pe, era, fabore, modu, behar, leku, truke
gen_post_ins	alde, arau, baita, bide, bitarte, buru, esku, kari, kausa, medio, parte, eredu, eske
ine_post	barna, barrena, beheiti, bezala, gaindi, goiti, gora, salbu, zehar
ine_post_abs	landa
ine_post_ala	behe
ine_post_gel	barna, barrena, beheiti, bezala, gaindi, goiti, gora, landa, zehar
ins_post	aparte, bezala, gaindi, gero, geroztik, goiti, gora, haraindi, honaindi, kontra, lekora, salbu
ins_post_abl	bestalde, gain, haraindi, landa
ins_post_abs	bestalde, gain, kanpo, landa
ins_post_ala	behe, bestalde, gain, haraindi, kanpo, landa
ins_post_gel	aparte, bestalde, bezala, gain, gaindi, gero, geroztik, goiti, gora, haraindi, honaindi, kanpo, kontra, landa, lekora, pe
ins_post_ine	bestalde, haraindi, honaindi, kanpo, landa, oste
mot_post	bezala, salbu
mot_post_gel	bezala
par_post	ezean, gaberik, barik, gabe, barik, gabe, gaberik
soz_post	bezala, salbu

...

Egitura	Osagai beregainak
soz_post_ala	bat
soz_post_gel	bezala
zero_post	barna, barrena, beheiti, gaindi, goiti, gora, hur, irian, ondoren, salbu, zehar
zero_post_abl	aitzin, albo, aldamen, alde, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, erdi, gain, gibel, goi, haraindi, hur, inguru, kanpo, ondo, oste, pare
zero_post_abs	aitzin, arte, barru, bitarte, inguru, landa, antzo, bezala, bila, eske, gaberik, gabez, gisan, gisara, keta, legez, orde, xerka, zain, arau, gisa, barik, gabe, orde, truke
zero_post_ala	aitzin, albo, aldamen, alde, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, behe, erdi, gain, gibel, haraindi, hur, inguru, kanpo, ondo, oste, pare, antz
zero_post_gel	aitzin, albo, aldamen, alde, antz, antzo, arau, arte, atze, aurre, azpi, baita, barik, barna, barne, barren, barrena, barru, beheiti, bezala, bila, bitarte, erdi, eske, gabe, gaberik, gabez, gain, gaindi, gibel, gisa, gisara, goi, goiti, gora, haraindi, hur, inguru, kanpo, landa, legez, ondo, ondoren, orde, orde, oste, pare, truke, zehar
zero_post_ine	aitzin, albo, aldamen, alde, arte, atze, aurre, azpi, baita, barne, barren, barru, bitarte, era, erdi, gain, gibel, goi, haraindi, hur, inguru, kanpo, ondo, oste, pare, parte, antz, behar, truke, alde, bide, kari, eske

E. ERANSKINA

Postposizioen eskuzko etiketatzea

Dependentzietan oinarrituriko etiketatze sintaktikoan (Aldezabal *et al.*, 2007), atzizki-postposizioei kasu-markaren balioa eranstean zaien moduan (*abs*, *gen*, *gel*, *ala*, *abl*...), lokuzio-postposizioei ere balio bana ezarri behar zaie. Balio horiek zehazteko, postposizio-lokuzio bakoitzaren osaera hartu dugu kontuan. Hartara, *-tik aitzina* postposizioarentzat, esate baterako, *abl_post_gel* balioa sortu dugu.

Ohar bedi, postposizio-lokuzioen gramatikan, hainbat lokuzio bikoiztuta datoze-lar:

- Batetik, osagai askea kasu-marka batez hornitua ageri dira, adibidez, *-tik aurre+ra*. Kasu hauetan, balioa letra xehez ematen da: `abl_post_ala`.
- Bestetik, osagai askea adizlagun (edo izenlagun) lexikalizatu gisa ematen da, eta beraz, kasu-markarik gabe (*-tik {aurrera}*). Honelakoetan, balioa letra larritz ematen da: `ABL.ALG`.

Erregela-bikoizketa honen arrazoiak hauexek dira:

- Baliteke forma lexikalizatuak EDBLn sarrera izatea, eta desanbiguazio-prozesuan analisi horren hautua egin izana. Hala balitz, lexikalizatu gabeko formaren bila doan erregelak ez luke postposizioa atzemango.
- Kasu gutxi batzuetan, analisiak ez du ematen forma lexikalizatuaren aukera besterik. Esate baterako, *bezala* hitzak IO jarraitze-klasea izanik, ez du *bezalako* forma sortzen. Horregatik, EDBLn *bezalako* izenlagunak sarrera du.

Hala ere, etiketatze sintaktikoan, letra xeheko balioak bakarrik erabili dira, postposizioetan ageri direnean, forma lexikalizatu gabeak direla iritzita.

Ondorengo taulan, postposizio-gramatikan landutako lokuzio guztien balioak erakusten dira, osagai askearen arabera ordenatuta. Osagai askea izenlagun edo adizlagun lexikalizaturik deneko kasuak ere gehitu ditugu taulan —hizki larriz—, nahiz eta, esan dugun bezala, balio horiek ez diren horien balioa ez den etiketatze sintaktikoan erabiltzen.

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
ADB	aitzi <i>aitziko</i> <i>aitziko</i>	dat_post dat_post_gel gen_post gen_post_gel DAT-IZL GEN-IZL	-i aitzi -i aitziko -ren aitzi -ren aitziko
IZE	aitzin <i>aitzinean</i> <i>aitzinean</i> <i>aitzineko</i> <i>aitzineko</i> <i>aitzinera</i> <i>aitzinera</i> <i>aitzinetik</i> <i>aitzinetik</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_abs zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren aitzinetik -ren aitzinera -ren aitzineko -ren aitzinean -Ø aitzinetik -Ø aitzin -Ø aitzinera -Ø aitzineko -Ø aitzinean
ADB	aitzina	abl_post abl_post_gel	-tik aitzina -tik aitzina

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>aitzinako</i>	ABL-IZL	
IZE	albo	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-ren albotik -ren albora -ren alboko -ren alboan -Ø albotik -Ø albora -Ø alboko -Ø alboan
	<i>alboan</i>	GEN-ALG	
	<i>alboan</i>	ZERO-ALG	
	<i>alboko</i>	GEN-IZL	
	<i>alboko</i>	ZERO-IZL	
	<i>albora</i>	GEN-ALG	
	<i>albora</i>	ZERO-ALG	
	<i>albotik</i>	GEN-ALG	
	<i>albotik</i>	ZERO-ALG	
IZE	aldamen	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-ren aldamenetik -ren aldamenera -ren aldameneko -ren aldamenean -Ø aldamenetik -Ø aldamenera -Ø aldameneko -Ø aldamenean
	<i>aldamenean</i>	GEN-ALG	
	<i>aldamenean</i>	ZERO-ALG	
	<i>aldameneko</i>	GEN-IZL	
	<i>aldameneko</i>	ZERO-IZL	
	<i>aldamenera</i>	GEN-ALG	
	<i>aldamenera</i>	ZERO-ALG	
	<i>aldamenetik</i>	GEN-ALG	

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>aldamenetik</i>	ZERO-ALG	
IZE	alde	abs_post_ala gen_post_abl gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine gen_post_ins zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine zero_post_ins	-a(k) aldera -ren aldetik -ren alde -ren aldera -ren aldeko -ren aldean -ren aldez -Ø aldetik -Ø aldera -Ø aldeko -Ø aldean -Ø aldez
	<i>aldean</i>	GEN-ALG	
	<i>aldean</i>	ZERO-ALG	
	<i>aldeko</i>	GEN-IZL	
	<i>aldeko</i>	ZERO-IZL	
	<i>aldera</i>	GEN-ALG	
	<i>aldera</i>	ABS-ALG	
	<i>aldera</i>	ZERO-ALG	
	<i>aldetik</i>	GEN-ALG	
	<i>aldetik</i>	ZERO-ALG	
	<i>aldez</i>	GEN-ALG	
	<i>aldez</i>	ZERO-ALG	
IZE	antz	gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-ren antzera -ren antzeko -ren antzean -Ø antzera -Ø antzeko -Ø antzean
	<i>antzean</i>	GEN-ALG	
	<i>antzean</i>	ZERO-ALG	

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>antzeko</i> <i>antzeko</i> <i>antzera</i> <i>antzera</i>	GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG	
ADB	antzo <i>antzoko</i> <i>antzoko</i>	gen_post_abs gen_post_gel zero_post_abs zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL	-ren antzo -ren antzoko -Ø antzo -Ø antzoko
ADB	aparte <i>aparteko</i> <i>aparteko</i>	abl_post abl_post_gel ins_post ins_post_gel ABL-IZL INS-IZL	-tik aparte -tik aparteko -z aparte -z aparteko
ADB	arabera <i>araberako</i>	gen_post_abs gen_post_gel GEN-IZL	-ren arabera -ren araberako
IZE	arau <i>arauaz</i> <i>arauko</i> <i>araura</i> <i>arauz</i>	gel_post_ins gen_post_ala gen_post_ins zero_post_abs zero_post_gel GEL-ALG ZERO-IZL GEN-ALG GEN-ALG	-ren arauz -ren araura -ren arauan -Ø arau -Ø arauko
IZE	arte	abs_post_abs abs_post_gel ala_post_abs ala_post_gel	-a(k) arte -a(k) arteko -ra arte -ra arteko

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_abs zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG ABS-IZL ALA-IZL GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren artetik -ren artera -ren arteko -ren artean -∅ artetik -∅ arte -∅ artera -∅ arteko -∅ artean
	<i>artean</i> <i>artean</i> <i>arteko</i> <i>arteko</i> <i>arteko</i> <i>arteko</i> <i>artera</i> <i>artera</i> <i>artetik</i> <i>artetik</i>		
ADB	at ateko	abl_post abl_post_gel ABL-IZL	-tik at -tik ateko
IZE	atze <i>atzean</i> <i>atzean</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG	-ren atzetik -ren atzera -ren atzeko -ren atzean -∅ atzetik -∅ atzera -∅ atzeko -∅ atzean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>azpian</i> <i>azpian</i> <i>azpiko</i> <i>azpiko</i> <i>azpira</i> <i>azpira</i> <i>azpitik</i> <i>azpitik</i>	zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-Ø azpira -Ø azpiko -Ø azpian
IZE	baita <i>baitako</i> <i>baitako</i> <i>baitan</i> <i>baitan</i> <i>baitara</i> <i>baitara</i> <i>baitatik</i> <i>baitatik</i> <i>baitaz</i> <i>bako</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine gen_post_ins zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG PAR-IZL	-ren baitatik -ren baitara -ren baitako -ren baitan -ren baitaz -Ø baitatik -Ø baitara -Ø baitako -Ø baitan -Ø baitaz
ADB	barik	par_post par_post_gel	-rik barik -rik bariko

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>bariko</i> <i>bako</i>	zero_post_abs zero_post_gel ZERO-IZL ZERO-IZL	-Ø barik -Ø bariko
ADB	barna <i>barnako</i> <i>barnako</i> <i>barnako</i> <i>barnako</i>	abl_post abl_post_gel gen_post gen_post_gel ine_post ine_post_gel zero_post zero_post_gel ABL-IZL GEN-IZL INE-IZL ZERO-IZL	-tik barna -tik barnako -ren barna -ren barnako -an barna -an barnako -Ø barna -Ø barnako
IZE	barne <i>barnean</i> <i>barnean</i> <i>barneko</i> <i>barneko</i> <i>barnera</i> <i>barnera</i> <i>barnetik</i> <i>barnetik</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren barnetik -ren barnera -ren barneko -ren barnean -Ø barnetik -Ø barnera -Ø barneko -Ø barnean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
IZE	barren	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine <i>barreanean</i> <i>barreanean</i> <i>barreneko</i> <i>barreneko</i> <i>barrenera</i> <i>barrenera</i> <i>barrenetik</i> <i>barrenetik</i>	-ren barrenetik -ren barrenera -ren barreneko -ren barreanean -Ø barrenetik -Ø barrenera -Ø barreneko -Ø barreanean GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG
ADB	barrena	abl_post abl_post_gel gen_post gen_post_gel ine_post ine_post_gel zero_post zero_post_gel <i>barrenako</i> <i>barrenako</i> <i>barrenako</i> <i>barrenako</i>	-tik barrena -tik barrenako -ren barrena -ren barrenako -an barrena -an barrenako -Ø barrena -Ø barrenako ABL-IZL GEN-IZL INE-IZL ZERO-IZL
IZE	barru	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine	-ren barrutik -ren barrura -ren barruko -ren barruan

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>barruan</i> <i>barruan</i> <i>barruko</i> <i>barruko</i> <i>barrura</i> <i>barrura</i> <i>barrutik</i> <i>barrutik</i>	zero_post_abl zero_post_abs zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-Ø barrutik -Ø barrua(k) -Ø barrura -Ø barruko -Ø barruan
IZE	bat batera	soz_post_ala SOZ-ALG	-rekin batera
ADB	begira <i>begirako</i> <i>begirako</i> <i>begirako</i>	ala_post_gel dat_post_gel gen_post_abs gen_post_gel ala_post_abs dat_post_abs ALA-IZL DAT-IZL GEN-IZL	-ra begirako -i begirako -ren begira -ren begirako -ra begira -i begira
ADB	beha <i>behako</i> <i>behako</i>	ala_post_gel dat_post_gel gen_post_abs gen_post_gel ala_post_abs dat_post_abs ALA-IZL DAT-IZL	-ra beha -i behar -ren beha -ren behako

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>behako</i>	GEN-IZL	
IZE	behar <i>beharrean</i> <i>beharrean</i>	gen_post_ine zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG	-ren beharrean -∅ beharrean
IZE	behe <i>behera</i> <i>behera</i> <i>behera</i> <i>behera</i>	abl_post_ala ine_post_ala ins_post_ala zero_post_ala ABL-ALG INE-ALG INS-ALG ZERO-ALG	-tik behera -an behera -z behera -∅ behera
ADB	beheiti <i>beheitiko</i> <i>beheitiko</i> <i>beheitiko</i>	abl_post abl_post_gel ine_post ine_post_gel zero_post zero_post_gel ABL-IZL INE-IZL ZERO-IZL	-tik beheiti -tik beheitiko -an beheiti -an beheitiko -∅ beheiti -∅ beheitiko
IZE	bestalde <i>bestaldean</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine ins_post_abl ins_post_abs ins_post_ala ins_post_gel ins_post_ine GEN-ALG	-ren bestaldetik -ren bestaldera -ren bestaldeko -ren bestaldean -z bestaldetik -z bestalde -z bestaldera -z bestaldeko -z bestaldean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>bestaldean</i>	INS-ALG	
	<i>bestaldeko</i>	GEN-IZL	
	<i>bestaldeko</i>	INS-IZL	
	<i>bestaldera</i>	GEN-ALG	
	<i>bestaldera</i>	INS-ALG	
	<i>bestaldetik</i>	GEN-ALG	
	<i>bestaldetik</i>	INS-ALG	
ADB	bezala	abl_post	-tik bezala
		abl_post_gel	-tik bezalako
		abs_post	-(a)k bezala
		abs_post_gel	-(a)k bezala
		ala_post	-ra bezala
		ala_post_gel	-ra bezalako
		dat_post	-i bezala
		dat_post_gel	-i bezalako
		des_post	-rentzat bezala
		des_post_gel	-rentzat bezalako
		erg_post	-(e)k bezala
		erg_post_gel	-(e)k bezalako
		gel_post	-ko bezala
		gel_post_gel	-ko bezalako
		ine_post	-an bezala
		ine_post_gel	-an bezalako
		ins_post	-z bezala
		ins_post_gel	-z bezalako
		mot_post	-rengatik bezala
		mot_post_gel	-rengatik bezalako
		soz_post	-rekin bezala
		soz_post_gel	-rekin bezalako
		zero_post_abs	-Ø bezala
		zero_post_gel	-Ø bezalako
	<i>bezalako</i>	ABL-IZL	

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>bezalako</i>	ABS-IZL	
	<i>bezalako</i>	ALA-IZL	
	<i>bezalako</i>	DAT-IZL	
	<i>bezalako</i>	DES-IZL	
	<i>bezalako</i>	ERG-IZL	
	<i>bezalako</i>	GEL-IZL	
	<i>bezalako</i>	INE-IZL	
	<i>bezalako</i>	INS-IZL	
	<i>bezalako</i>	MOT-IZL	
	<i>bezalako</i>	SOZ-IZL	
	<i>bezalako</i>	ZERO-IZL	
IZE	bide	gen_post_ins	-ren bidez
		zero_post_ins	-∅ bidez
	<i>bidez</i>	GEN-ALG	
	<i>bidez</i>	ZERO-ALG	
ADB	bila	gen_post_abs	-ren bila
		gen_post_gel	-ren
		zero_post_abs	-∅ bila
		zero_post_gel	-∅ bilako
	<i>bilako</i>	GEN-IZL	
	<i>bilako</i>	ZERO-IZL	
IZE	bitarte	abs_post_abs	-(a)k bitarte
		abs_post_gel	-(a)k bitarteko
		abs_post_ine	-(a)k bitartean
		ala_post_abs	-ra bitarte
		ala_post_gel	-ra bitarteko
		ala_post_ine	-ra bitartean
		gen_post_ine	-ren bitartean
		gen_post_ins	-ren bitartez
		zero_post_abs	-∅ bitarte
		zero_post_gel	-∅ bitarteko
		zero_post_ine	-∅ bitartean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>bitartean</i> <i>bitartean</i> <i>bitartean</i> <i>bitartean</i> <i>bitarteko</i> <i>bitarteko</i> <i>bitarteko</i> <i>bitartez</i>	ABS-ALG GEN-ALG ALA-ALG ZERO-ALG ABS-IZL ALA-IZL ZERO-IZL GEN-ALG	
IZE	bizkar <i>bizkarreko</i> <i>bizkarretik</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_gel GEN-IZL GEN-ALG	-ren bizkarretik -ren bizkar -ren bizkarreko
IZE	buru <i>buruan</i> <i>burutik</i> <i>buruz</i>	gen_post_abl gen_post_ine gen_post_ins GEN-ALG GEN-ALG GEN-ALG	-ren burutik -ren buruan -ren buruz
ADB	buruz <i>buruzko</i> <i>buruzko</i>	ala_post ala_post_gel dat_post dat_post_gel ALA-IZL DAT-IZL	-ra buruz -ra buruzko -i buruz -i buruzko
IZE	era <i>eran</i> <i>eran</i> <i>erara</i>	gel_post_ala gen_post_ala gen_post_ine zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG	-ko erara -ren erara -ren eran -∅ eran

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>erara</i>	GEL-ALG	
IZE	erdi	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-ren erditik -ren erdira -ren erdiko -ren erdian -∅ erditik -∅ erdira -∅ erdiko -∅ erdian
	<i>erdian</i>	GEN-ALG	
	<i>erdian</i>	ZERO-ALG	
	<i>erdiko</i>	GEN-IZL	
	<i>erdiko</i>	ZERO-IZL	
	<i>erdira</i>	GEN-ALG	
	<i>erdira</i>	ZERO-ALG	
	<i>erditik</i>	GEN-ALG	
	<i>erditik</i>	ZERO-ALG	
IZE	eredu	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_ine gen_post_ins	-ren eredutik -ren eredura -ren ereduan -ren ereduz
	<i>ereduan</i>	GEN-ALG	
	<i>eredura</i>	GEN-ALG	
	<i>eredutik</i>	GEN-ALG	
	<i>ereduz</i>	GEN-ALG	
IZE	eretze	gen_post_ala gen_post_ine	-ren eretzera -ren eretzean
	<i>eretzean</i>	GEN-ALG	
	<i>eretzera</i>	GEN-ALG	
ADB	eske	gen_post_abs gen_post_gel gen_post_ins	-ren eske -ren eskeko -ren eskez

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>eskeko</i> <i>eskeko</i> <i>eskez</i> <i>eskez</i>	zero_post_abs zero_post_gel zero_post_ins GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG	-Ø eske -Ø eskeko -Ø eskez
IZE	esker <i>eskerreko</i>	dat_post_abs dat_post_gel DAT-IZL	-i esker -i eskerreko
IZE	esku <i>eskuan</i> <i>eskuko</i> <i>eskutik</i> <i>eskuz</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_gel gen_post_ine gen_post_ins GEN-ALG GEN-IZL GEN-ALG GEN-ALG	-ren eskutik -ren esku -ren eskuko -ren eskuan
IZE	espero <i>esperoan</i>	gen_post_ine GEN-ALG	-ren esperoan
ADB	ezean	par_post	-ik ezean
IZE	fabore <i>faboreko</i> <i>faboretan</i>	gen_post_abs gen_post_gel gen_post_ine GEN-IZL GEN-ALG	-ren fabore -ren faboreko -ren fabore(t)an
ADB	gabe	abs_post abs_post_gel par_post par_post_gel zero_post_abs	-a(k) gabe -a(k) gabeko -rik gabe -rik gabeko -Ø gabe

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>gabeko</i> <i>gabeko</i> <i>gabeko</i>	zero_post_gel ABS-IZL PAR-IZL ZERO-IZL	-Ø gabeko
ADB	gaberik <i>gaberiko</i> <i>gaberiko</i>	par_post par_post_gel zero_post_abs zero_post_gel PAR-IZL ZERO-IZL	-rik gabarik -rik gaberiko -Ø gabarik -Ø gaberiko
ADB	gabez <i>gabezko</i>	zero_post_abs zero_post_gel ZERO-IZL	-Ø gabez -Ø gabezko
IZE	gain <i>gainean</i> <i>gainean</i> <i>gaineko</i> <i>gaineko</i> <i>gaineko</i> <i>gainera</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine ins_post_abl ins_post_abs ins_post_ala ins_post_gel zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL INS-IZL ZERO-IZL GEN-ALG	-ren gaisetik -ren gain -ren gainera -ren gaineko -ren gainean -z gaisetik -z gain -z gainera -z gaineko -Ø gaisetik -Ø gainera -Ø gaineko -Ø gainean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>gainera</i> <i>gainera</i> <i>gainetik</i> <i>gainetik</i> <i>gainetik</i>	INS-ALG ZERO-ALG GEN-ALG INS-ALG ZERO-ALG	
ADB	gaindi <i>gaindiko</i> <i>gaindiko</i> <i>gaindiko</i>	abl_post ine_post ine_post_gel ins_post_abs ins_post_gel zero_post zero_post_gel INE-IZL INS-IZL ZERO-IZL	-etik gaindi -an gaindi -an gaindiko -z gaindi -z gaindiko -Ø gaindi -Ø gaindiko
ADB	gero <i>geroko</i>	ins_post ins_post_gel INS-IZL	-z gero -z geroko
ADB	geroztik <i>geroztiko</i>	ins_post ins_post_gel INS-IZL	-z geroztik -z geroztiko
ADB	gertu <i>gertuko</i>	abl_post abl_post_gel ABL-IZL	-tik gertu -tik gertuko
IZE	gibel	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-ren gibeletik -ren gibelera -ren gibekeko -ren gibelean -Ø gibeletik -Ø gibelera -Ø gibekeko -Ø gibelean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>gibelean</i> <i>gibelean</i> <i>gibeleko</i> <i>gibeleko</i> <i>gibelera</i> <i>gibelera</i> <i>gibeletik</i> <i>gibeletik</i>	GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	
IZE	gisa <i>gisako</i> <i>gisako</i>	gen_post_abs gen_post_gel zero_post_abs zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL	-ren gisa -ren gisako -Ø gisa -Ø gisako
ADB	gisan	gel_post gen_post_abs zero_post_abs	-ren gisan -ren gisan -ren gisan
ADB	gisara <i>gisarako</i> <i>gisarako</i>	gen_post_abs gen_post_gel zero_post_abs zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL	-ren gisara -ren gisarako -Ø gisara -Ø gisarako
IZE	goi <i>goian</i> <i>goian</i> <i>goiko</i>	gen_post_abl gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL	-ren goitik -ren goiko -ren goian -Ø goitik -Ø goiko -Ø goian

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>goiko</i> <i>goitik</i> <i>goitik</i>	ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG	
ADB	goiti <i>goitiko</i> <i>goitiko</i> <i>goitiko</i> <i>goitiko</i>	abl_post abl_post_gel ine_post ine_post_gel ins_post ins_post_gel zero_post zero_post_gel ABL-IZL INE-IZL INS-IZL ZERO-IZL	-tik goiti -tik goitiko -an goiti -an goitiko -z goiti -z goitiko -Ø goiti -Ø goitiko
ADB	gora gorako gorako gorako gorako	abl_post abl_post_gel ine_post ine_post_gel ins_post ins_post_gel zero_post zero_post_gel ABL-IZL INE-IZL INS-IZL ZERO-IZL	-tik gora -tik gorako -an gora -an gorako -z gora -z gorako -Ø gora -Ø gorako
ADB	haraindi	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine ins_post	-ren harainditik -ren haraindira -ren haraindiko -ren haraindian -z haraindi

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		ins_post_abl ins_post_ala ins_post_gel ins_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine <i>haraindian</i> <i>haraindian</i> <i>haraindian</i> <i>haraindiko</i> <i>haraindiko</i> <i>haraindiko</i> <i>haraindira</i> <i>haraindira</i> <i>haraindira</i> <i>harainditik</i> <i>harainditik</i> <i>harainditik</i>	-z harainditik -z haraindira -z haraindiko -z haraindian -Ø harainditik -Ø haraindira -Ø haraindiko -Ø haraindian GEN-ALG INS-ALG ZERO-ALG GEN-IZL INS-IZL ZERO-IZL GEN-ALG INS-ALG ZERO-ALG GEN-ALG INS-ALG ZERO-ALG
ADB	honaindi	gen_post gen_post_gel gen_post_ine ins_post ins_post_gel ins_post_ine <i>honaindian</i> <i>honaindian</i> <i>honaindiko</i> <i>honaindiko</i>	-ren honaindi -ren honaindiko -ren honaindian -z honaindi -z honaindiko -z honaindian GEN-ALG INS-ALG GEN-IZL INS-IZL
ADB	hur	abl_post abl_post_abl	-tik hur -tik hurretik

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		abl_post_ala	-tik hurrera
		abl_post_gel	-tik hurreko
		abl_post_ine	-tik hurrean
		gen_post	-ren hur
		gen_post_abl	-ren hurretik
		gen_post_ala	-ren hurrera
		gen_post_gel	-ren hurreko
		gen_post_ine	-ren hurrean
		zero_post	-Ø hur
		zero_post_abl	-Ø hurretik
		zero_post_ala	-Ø hurrera
		zero_post_gel	-Ø hurreko
		zero_post_ine	-Ø hurrean
	<i>hurrean</i>	ABL-ALG	
	<i>hurrean</i>	GEN-ALG	
	<i>hurrean</i>	ZERO-ALG	
	<i>hurreko</i>	ABL-IZL	
	<i>hurreko</i>	GEN-IZL	
	<i>hurreko</i>	ZERO-IZL	
	<i>hurrera</i>	ABL-ALG	
	<i>hurrera</i>	GEN-ALG	
	<i>hurrera</i>	ZERO-ALG	
	<i>hurretik</i>	ABL-ALG	
	<i>hurretik</i>	GEN-ALG	
	<i>hurretik</i>	ZERO-ALG	
ADB	hurbil	abl_post	-tik hurbil
		abl_post_gel	-tik hurbileko
		abl_post_ine	-tik hurbilean
		dat_post	-i hurbil
		dat_post_gel	-i hurbileko
	<i>hurbilean</i>	ABL-ALG	
	<i>hurbileko</i>	ABL-IZL	

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>hurbileko</i>	DAT-IZL	
IZE	inguru	abs_post_ine gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_abs zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine	-(a)k inguruan -ren ingurutik -ren ingurura -ren inguruko -ren inguruan -Ø ingurutik -Ø inguru -Ø ingurura -Ø inguruko -Ø inguruan
	<i>inguruan</i>	ABS-ALG	
	<i>inguruan</i>	GEN-ALG	
	<i>inguruan</i>	ZERO-ALG	
	<i>inguruko</i>	GEN-IZL	
	<i>inguruko</i>	ZERO-IZL	
	<i>ingurura</i>	GEN-ALG	
	<i>ingurura</i>	ZERO-ALG	
	<i>ingurutik</i>	GEN-ALG	
	<i>ingurutik</i>	ZERO-ALG	
ADB	irian	abs_post zero_post	-(a)k irian -Ø irian
IZE	kanpo	abl_post_abs abl_post_ala abl_post_gel abl_post_ine ins_post_abs ins_post_ala ins_post_gel ins_post_ine zero_post_abl zero_post_ala	-tik kanpo -tik kanpora -tik kanpoko -tik kanpoan -z kanpo -z kanpora -z kanpoko -z kanpoan -Ø kanpotik -Ø kanpora

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>kanpoan</i> <i>kanpoan</i> <i>kanpoan</i> <i>kanpoko</i> <i>kanpoko</i> <i>kanpoko</i> <i>kanpora</i> <i>kanpora</i> <i>kanpora</i> <i>kanpotik</i>	zero_post_gel zero_post_ine ABL-ALG INS-ALG ZERO-ALG ABL-IZL INS-IZL ZERO-IZL ABL-ALG INS-ALG ZERO-ALG ZERO-ALG	-Ø kanpoko -Ø kanpoan
IZE	kari <i>karira</i> <i>kariz</i> <i>kariz</i>	gen_post_ala gen_post_ins zero_post_ins GEN-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren karira -ren kariz
IZE	kausa <i>kausaz</i>	gen_post_ins GEN-ALG	-ren kausaz
ADB	keta	zero_post_abs	-Ø keta
ADB	kontra <i>kontrako</i> <i>kontrako</i> <i>kontrako</i>	dat_post dat_post_gel gen_post gen_post_gel ins_post ins_post_gel DAT-IZL GEN-IZL INS-IZL	-i kontra -i kontrako -ren kontra -ren kontrako -z kontra -z kontrako
IZE	landa	abl_post_abs abl_post_ala	-tik landa -tik landara

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		abl_post_gel abl_post_ine ine_post_abs ine_post_gel ins_post_abl ins_post_abs ins_post_ala ins_post_gel ins_post_ine zero_post_abs zero_post_gel <i>landako</i> <i>landako</i> <i>landako</i> <i>landako</i> <i>landan</i> <i>landan</i> <i>landara</i> <i>landara</i> <i>landatik</i>	-tik landako -tik landan -an landa -an landako -z landatik -z landa -z landara -z landako -z landan -∅ landa -∅ landako ABL-IZL INE-IZL INS-IZL ZERO-IZL ABL-ALG INS-ALG ABL-ALG INS-ALG INS-ALG
ADB	legez <i>legezko</i>	zero_post_abs zero_post_gel ZERO-IZL	-∅ legez -∅ legezko
ADB	lekora <i>lekorako</i> <i>lekorako</i>	abl_post abl_post_gel ins_post ins_post_gel ABL-IZL INS-IZL	-tik lekora -tik lekorako -z lekora -z lekorako
IZE	leku <i>lekuan</i>	gen_post_ine GEN-ALG	-ren lekuan
IZE	lepo	gen_post_abl	-ren lepotik

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>lepora</i> <i>lepotik</i>	gen_post_ala GEN-ALG GEN-ALG	-ren lepora
IZE	medio <i>medioz</i>	gen_post_ins GEN-ALG	-ren medioz
IZE	men <i>menean</i> <i>meneko</i> <i>menera</i> <i>menetik</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine GEN-ALG GEN-IZL GEN-ALG GEN-ALG	-ren menetik -ren men -ren menera -ren meneko -ren menean
IZE	mende <i>mendean</i> <i>mendeko</i> <i>mendera</i> <i>mendetik</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine GEN-ALG GEN-IZL GEN-ALG GEN-ALG	-ren mendetik -ren mende -ren mendera -ren mendeko -ren mendean
IZE	menpe <i>menpean</i> <i>menpeko</i> <i>menpera</i> <i>menpetik</i>	gen_post_abl gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine GEN-ALG GEN-IZL GEN-ALG GEN-ALG	-ren menpetik -ren menpe -ren menpera -ren menpeko -ren menpean

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
IZE	modu <i>moduan</i> <i>moduko</i> <i>modura</i>	gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine GEN-ALG GEN-IZL GEN-ALG	-ren modura -ren moduko -ren moduan
IZE	molde <i>moldean</i> <i>moldera</i>	gen_post_ala gen_post_ine GEN-ALG GEN-ALG	-ren moldera -ren moldean
IZE	ondo <i>ondoan</i> <i>ondoan</i> <i>ondoko</i> <i>ondoko</i> <i>ondora</i> <i>ondora</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG	-ren ondotik -ren ondora -ren ondoko -ren ondoan -Ø ondotik -Ø ondora -Ø ondoko -Ø ondoan
ADB	ondoren <i>ondoreneko</i> <i>ondorengo</i> <i>ondotik</i> <i>ondotik</i>	gen_post gen_post_gel zero_post zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG	-ren ondoren -ren ondoreneko -Ø ondoren -Ø ondoreneko

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
IZE	orde <i>ordeko</i> <i>ordeko</i>	gen_post_abs gen_post_gel zero_post_abs zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL	-ren orde -ren ordeko -∅ orde -∅ ordeko
ADB	ordean	gen_post_abs	-ren ordean
ADB	ordez <i>ordezko</i> <i>ordezko</i>	gen_post_abs gen_post_gel zero_post_abs zero_post_gel GEN-IZL ZERO-IZL	-ren ordez -ren ordezko -∅ ordez -∅ ordezko
IZE	oste <i>ostean</i> <i>ostean</i> <i>ostean</i> <i>osteko</i> <i>osteko</i> <i>ostera</i> <i>ostera</i> <i>ostetik</i> <i>ostetik</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine ins_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG INS-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL GEN-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren ostetik -ren ostera -ren osteko -ren ostean -z ostean -∅ ostetik -∅ ostera -∅ osteko -∅ ostean
IZE	pare	gen_post_abl	-ren paretik

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		gen_post_abs gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abl zero_post_ala zero_post_gel zero_post_ine <i>parean</i> <i>parean</i> <i>pareko</i> <i>pareko</i> <i>parera</i> <i>parera</i> <i>paretik</i> <i>paretik</i>	-ren pare -ren parera -ren pareko -ren parean -Ø paretik -Ø parera -Ø pareko -Ø parean
IZE	parte <i>partean</i> <i>partean</i> <i>partetik</i> <i>partez</i>	gel_post_ine gen_post_abl gen_post_ins zero_post_ine GEL-ALG ZERO-ALG GEN-ALG ZERO-ALG	-ren partean -ren partetik -ren partez -Ø partean
IZE	pe <i>pean</i> <i>peko</i> <i>peko</i>	gen_post_abl gen_post_ala gen_post_gel gen_post_ine ins_post_gel GEN-ALG GEN-IZL INS-IZL	-ren petik -ren pera -ren peko -ren pean -ren peko

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
	<i>pera</i> <i>petik</i>	GEN-ALG GEN-ALG	
ADB	salbu	abl_post abs_post ala_post dat_post des_post erg_post ine_post ins_post mot_post soz_post zero_post	-tik salbu -(a)k salbu -ra salbu -i salbu -rentzat salbu -(e)k salbu -an salbu -z salbu -rengatik salbu -rekin salbu -Ø salbu
IZE	truke <i>trukean</i> <i>trukean</i> <i>trukeko</i> <i>trukeko</i>	gen_post_abs gen_post_gel gen_post_ine zero_post_abs zero_post_gel zero_post_ine GEN-ALG ZERO-ALG GEN-IZL ZERO-IZL	-ren truke -ren trukeko -ren trukean -Ø truke -Ø trukeko -Ø trukean
ADB	urrun <i>urruneko</i>	abl_post abl_post_gel ABL-IZL	-tik urrun -tik urruneko
ADB	urruti <i>urrutiko</i>	abl_post abl_post_gel ABL-IZL	-tik urruti -tik urrutiko
ADB	xerka	gen_post_abs zero_post_abs	-ren xerka -Ø xerka
ADB	zain	gen_post_abs	-ren zain

...

Kat.	Osagai askea	Balioa	Adibideak
		zero_post_abs	-Ø zain
ADB	zehar	abl_post	-tik zehar
		abl_post_gel	-tik zeharreko
		ine_post	-an zehar
		ine_post_gel	-an zeharreko
		zero_post	-Ø zehar
		zero_post_gel	-Ø zeharreko
	<i>zeharreko</i>	ABL-IZL	
	<i>zeharreko</i>	INE-IZL	
	<i>zeharreko</i>	ZERO-IZL	

F. ERANSKINA

Postposizio-gramatika osoa

#KOPIA HAU gramatika8-ren KOPIA TXUKUNDUA BESTERIK EZ DA. EZ DAGO FUNTSEZKO ALDAKETARIK.

#MENDERAGAILUAK BEGIRATZEKO DAUDE; BESTEAK BEZALA, EXCEL ORRIA SORTU ETA
#DENAK BILDU.

#Mikel, 2003-07-26

#gramatika2: txostenen sortu diren aldaketak sartu ditut gramatika
#honetan. Txostenen "beltzak" bakarrik daude aztertuta.

#gramatika3: hizkuntzalarien artean erabaki da aurretik partizipioa dutenak
#edo erlazio atzizkiren bat menderagailu deituko ditugula, eta MEN_HAS
#MEN_BUK etiketak jarriko ditugula.

#2003-06-27ko Hizkuntzalarien Bileran baztertutakoak kendu ditut: agerri,
#akordu, alderakotzat, aldi, argi.

#2003-07-23. Azken bi hizkuntzalarien bileratan postposizioak tratatu
#ditugu, eta bertan erabaki zeintzuk diren postposizio, zeintzuk
#menderagailu, eta zeintzuk baztertu. Kontu horiek guztiak islatu ditut
#gramatika honetan.

#2003-11-13. Azken ikutuak egin ditut eta talde berriak sortu. Taldeka3 eta
#multzoak3 dira web-orrian orain kargatu ditudan fitxategiak.
#elipsidunak sartu ditugu.

#2004-01-19: MENDERAGAILUAK kendu egin ditut (gramatika4.rle-tik hori da

#aldaketa gogorrena), izan ere, hauekin beste gramatika bat antolatuko
#dugu.

#2004-02-26: Edurnek ebaluazioan ikusi dituen zenbait aldaketa egiten hasiko
#gara; falta zirenak sartu eta konpondu beharrekoak konpondu.

#2004-07-26: hizkuntzalarien azken bileran erabaki dugunaren arabera,
#funtzio predikatiboa duten postposizioak aparte jartzen saiatuko gara,
#geroko lana erraztu ahal izateko.

#2004-11-29: 'gramatika7.rle'n predikatiboak bereizi genituen, baina anbiguo
#direnak nahasian geratu ziren. Hemen anbiguoekin multzo berria egingo
#dugu.

#ZEROADB multzoetan ere predikatibo horiek bereizi ditut gramatikaren
#bertsio honetan.

DELIMITERS = "<\$.>" ;


```
#####  
#####  
##### SETS #####  
#####  
#####
```

```
LIST PKOMA = PUNT_PUNT_KOMA ;  
LIST PUNTU = PUNT_PUNT ;  
LIST KOMA = PUNT_KOMA ;  
LIST PUNTAZIO-IKUR = PUNT_PUNT PUNT_PUNT_KOMA PUNT_KOMA ;
```

```
LIST MUGATUA = MUGM ;  
LIST SINGULARRA = NUMS ;  
LIST PLURALA = NUMP ;  
LIST MUGAGABEA = MG ;
```

```
#-----  
# DEKLINABIDE KASU POSIBLEAK  
#-----
```

```
LIST DEK = ABL ABS ABU ABZ ALA DAT DES DESK ERG GEL GEN INE INS MOT PAR PRO SOZ ;  
LIST ABS = ABS ;  
LIST ABL = ABL ;  
LIST ALA = ALA ;  
LIST DAT = DAT ;  
LIST DES = DES ;  
LIST ERDIAK = ("erdi" ABS NUMP MUGM) ;  
LIST ERG = ERG ;  
LIST GEN = GEN ;  
LIST GEL = GEL ;  
LIST HAUL_ZNB = HAUL_ZNB ;  
LIST INE = INE ;  
LIST INS = INS ;  
LIST MOT = MOT ;  
LIST PAR = PAR ;  
LIST SOZ = SOZ ;  
LIST ZERO = ZERO;
```

```
# -----  
# POSTPOSIZIOEN KATEGORIA GRAMATIKAL POSIBLEAK
```

```

# -----

LIST IZE = IZE ;
LIST ADB = ADB ;
LIST ADJ = ADJ ;

LIST IZE_ABS_MG = IZE ABS MG;
#hemen ez dut ADJ sartu beti bigarren elementuari dagokiolako.

LIST IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG = IZE IOR ADB ADJ SIG ;
#ADJ sartu dut... #SIG sartu dut...

LIST IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG = IZE DET IOR ADB ADJ SIG ;
#ADJ sartu dut... #SIG sartu dut...

LIST IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG = IZE DET IOR ADJ ELI SIG ;
#ADJ sartu dut... #SIG sartu dut...

LIST IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB = IZE DET IOR ADJ ELI SIG ADB;
#ADJ sartu dut... #SIG sartu dut...

#-----
# POSTPOSIZIO MULTZOAK
#-----

#-----ZERO-----

#-0 ~0
#####
#zero_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-1 = "barna" "barrena" "beheiti" "gaindi" "goiti" "gora"
"hur" "irian" "ondoren" "salbu" "zegar" "antzo" "bezala" "bila" "eske"
"gaberik" "gabez" "gisan" "gisara" "keta" "legez" "ordez" "xerka" "zain"
"barik" "gabe" ;

#"gaindi" eta "salbu" ez dira talde honetakoa garbi-garbi, baina kontua da
# "hor/hemen gaindi" bezalakoak harrapatu nahi izanez gero, hemen sartu
# beharko dugula, izan ere "hor"/"hemen" horiek ez dute analisisien artean

```

```
# inesiboa eta bai zeroa...
```

```
#####
```

```
#zero_post_abs
```

```
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-1IZE = "aitzin" "arte" "barru" "bitarte" "inguru" "landa"  
"arau" "gisa" "orde" "truke" ;
```

```
#"landa" ez da talde honetakoa garbi-garbi, baina kontua da "hor/hemen  
# landa" bezalakoak harrapatu nahi izanez gero, hemen sartu beharko dugula,  
# izan ere "hor"/"hemen" horiek ez dute analisisien artean inesiboa eta bai  
# zeroa...
```

```
#-0 ~n
```

```
#####
```

```
#zero_post_ine
```

```
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-2 = "aitzin" "antz" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"  
"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "behar" "bitarte" "era"  
"erdi" "gain" "gibel" "goi" "haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste"  
"pare" "parte" "truke";
```

```
#-0 ~tik
```

```
#####
```

```
#zero_post_abl
```

```
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-47 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"  
"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "erdi" "gain" "gibel" "goi"  
"haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste" "pare" ;
```

```
#-0 ~ra
```

```
#####
```

```
#zero_post_ala
```

```
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-5 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "arte" "atze"  
"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "behe" "erdi" "gain" "gibel"  
"haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste" "pare" ;
```

#lantzeko dago "ala" hartzean "muga adlatiboa" eta "noranzkoa" onatzea.

#-0 ~z

#####

#zero_post_ins

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-6 = "alde" "bide" "kari" "eske" ;

#ZERO-ALG

LIST POSTPOSIZIOAK-ZEROADB71 = "aitzinean" "alboan" "aldamenean" "aldean"
 "antzean" "artean" "atzean" "aurrean" "azpian" "baitan" "barnean" "barrenean"
 "barruan" "beharrean" "bitartean" "eran" "erdian" "gainean" "gibelean" "goian"
 "haraindian" "hurreen" "inguruan" "kanpoan" "ondoan" "ostean" "parean"
 "partean" "trukean" "aitzinetik" "albotik" "aldamenetik" "aldetik" "artetik"
 "atzetik" "aurretik" "azpitik" "baitatik" "barnetik" "barrenetik" "barrutik"
 "erditik" "gainetik" "gibeletik" "goitik" "harainditik" "hurretik" "ingurutik"
 "kanpotik" "ondotik" "ostetik" "paretik" "aitzineran" "albora" "aldamenera"
 "aldera" "antzera" "artera" "atzera" "aurrera" "azpira" "baitara" "barnera"
 "barrenera" "barrura" "behera" "erdira" "gainera" "gibelera" "haraindira"
 "hurrera" "ingurura" "kanpora" "ondora" "ostera" "parera" "alde" "bidez"
 "eskez" "kariz" ;

#-0 ~ko

#####

#zero_post_gel

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-4 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "antzo"
 "arau" "arte" "atze" "aurre" "azpi" "baita" "barik" "barna" "barne" "barren"
 "barrena" "barru" "beheiti" "bezala" "bila" "bitarte" "erdi" "eske" "gabe"
 "gaberik" "gabez" "gain" "gaindi" "gibel" "gisa" "gisara" "goi" "goiti"
 "gora" "haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "landa" "legez" "ondo" "ondoren"
 "orde" "ordez" "oste" "pare" "truke" "zehir" ;

"gaindi" eta "landa" ez dira talde honetakoak garbi-garbi, baina kontua da
 # "hor/hemen gaindiko/landako" bezalakoak harrapatu nahi izanez gero, hemen
 # sartu beharko dugula, izan ere "hor"/"hemen" horiek ez dute analisisien artean
 # inesiboa eta bai zeroa...

```
#ZERO-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-ZEROADJ72 = "aitzineko" "alboko" "aldameneko" "aldeko"
"antzeko" "antzoko" "arauko" "arteko" "atzeko" "aurreko" "azpiko" "baitako"
"bako" "bariko" "barnako" "barneko" "barreneko" "barrenako" "barruko"
"beheitiko" "bezalako" "bilako" "bitarteko" "erdiko" "eskeko" "gabeko"
"gaberiko" "gabezko" "gaineko" "gaindiko" "gibeleko" "gisako" "gisarako"
"goiko" "goitiko" "gorako" "haraindiko" "hurreko" "inguruko" "kanpoko"
"landako" "legezko" "ondoko" "ondorengo" "ordeko" "ordezko" "osteko"
"pareko" "trukeko" "zeharreko" ;
```

```
#-----ABS-----
```

```
#ABS ~0
#####
#abs_post
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-56 = "bezala" "gabe" "irian" "salbu" ;
```

```
#####
#abs_post_abs
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-56IZE = "arte" "bitarte" ;
#hemen bildu ditut '-abs ~0' eta '-ak ~0'
```

```
#-abs ~n
#####
#abs_post_ine
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-59 = "bitarte" "inguru" ;
#hemen bildu ditut '-abs ~an' eta '-ak ~an'
```

```
#-abs ~ra
#####
#abs_post_ala
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-8 = "alde" ;
```

#ABS-ALG

LIST POSTPOSIZIOAK-ABSADB73 = "bitartean" "inguruan" "aldera" ;

#-ABS ~ko

#####

#abs_post_gel

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-57 = "arte" "bezala" "bitarte" "gabe" ;

#ABS-IZL

LIST POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74 = "arteko" "bezalako" "bitarteko" "gabeko" ;

#-----GEN-----

#-en ~0

#####

#gen_post

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-10 = "aitzi" "barna" "barrena" "honaindi" "hur" "kontra"
 "ondoren" "antzo" "arabera" "begira" "beha" "bila" "eske" "gisan" "gisara"
 "ordean" "ordez" "xerka" "zain";
 # "alderakotzat"

#####

#gen_post_abs

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-10IZE = "aurka" "gain" "men" "alde" "bizkar" "esku"
 "fabore" "gisa" "mende" "menpe" "orde" "truke" "pare";

#-en ~n

#####

#gen_post_ine

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-12 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "arte"
 "atze" "aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "behar"
 "bitarte" "buru" "era" "erdi" "eredu" "eretze" "esku" "espero" "fabore"

```
"gain" "gibel" "goi" "haraindi" "honaindi" "hur" "inguru" "leku" "men"
"mende" "menpe" "modu" "molde" "ondo" "oste" "pare" "pe" "truke" ;
```

```
#"fabore" beti mugagabea izango da... baina etiketatzeko talde honetan egon
# beharko duela uste dut.
```

```
#-en ~z
#####
#gen_post_ins
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-17 = "alde" "arau" "baita" "bide" "bitarte" "buru"
"eredu" "eske" "esku" "kari" "kausa" "medio" "parte" ;
```

```
#-en ~ra
#####
#gen_post_ala
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-15 = "aitzin" "albo" "aldamen" "antz" "arau" "arte" "atze"
"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "erdi" "era"
"eredu" "eretze" "gain" "gibel" "haraindi" "hur" "inguru" "kari" "lepo"
"men" "mende" "menpe" "modu" "molde" "ondo" "oste" "pare" "pe" ;
```

```
#-en ~tik
#####
#gen_post_abl
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-16 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"
"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "bizkar" "buru"
"erdi" "eredu" "esku" "gain" "gibel" "goi" "haraindi" "hur" "inguru" "lepo"
"men" "mende" "menpe" "ondo" "oste" "pare" "parte" "pe" ;
```

```
#GEN-ALG
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-GENADB75 = "aitzinean" "alboan" "aldamenean" "aldean"
"antzean" "artean" "atzean" "aurrean" "azpian" "baitan" "barnean"
"barrenean" "barruan" "bestaldean" "beharrean" "bitartean" "buruan" "eran"
"erdian" "ereduan" "eretzean" "eskuan" "esperoan" "faboretan" "gainean"
"gibelean" "goian" "haraindian" "honaindian" "hurrian" "inguruan" "lekuan"
"trukean" "menean" "mendean" "menpean" "moduan" "moldean" "ondoan" "ostean"
```

"parean" "pean" "aldez" "arauz" "baitaz" "bidez" "bitartez" "buruz" "ereduz"
 "eskez" "eskuz" "kariz" "kausaz" "medioz" "partez" "aitzinera" "albora"
 "aldamenera" "aldera" "antzera" "araura" "artera" "atzera" "aurrera"
 "azpira" "baitara" "barnera" "barrenera" "barrura" "bestaldera" "erara"
 "erdira" "eredura" "eretzera" "gainera" "gibelera" "haraindira" "hurrera"
 "ingurura" "karira" "lepora" "menera" "mendera" "menpera" "modura" "moldera"
 "ondora" "ostera" "parera" "pera" "aitzinetik" "albotik" "aldamenetik"
 "aldetik" "artetik" "atzetik" "aurretik" "azpitik" "baitatik" "barnetik"
 "barrenetik" "barrutik" "bestaldetik" "bizkarretik" "burutik" "erditik"
 "eredutik" "eskutik" "gainetik" "gibeletik" "goitik" "harainditik"
 "hurretik" "ingurutik" "lepotik" "menetik" "mendetik" "menpetik" "ondotik"
 "ostetik" "paretik" "partetik" "petik" ;

#-en ~ko

#####

#gen_post_gel

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-14 = "aitzi" "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz"
 "antzo" "arabera" "arte" "atze" "aurka" "aurre" "azpi" "baita" "barna"
 "barne" "barren" "barrena" "barru" "begira" "beha" "bestalde" "bila"
 "bizkar" "erdi" "eske" "esku" "fabore" "gain" "gibel" "gisa" "gisara" "goi"
 "haraindi" "honaindi" "inguru" "hur" "kontra" "men" "mende" "menpe" "modu"
 "ondo" "ondoren" "orde" "ordez" "oste" "pare" "pe" "truke" ;

#GEN-IZL

LIST POSTPOSIZIOAK-GENADJ76 = "aitziko" "aitzineko" "alboko" "aldameneko"
 "aldeko" "antzeko" "antzoko" "araberako" "arteko" "atzeko" "aurkako"
 "aurreko" "azpiko" "baitako" "barnako" "barneko" "barreneko" "barrenako"
 "barruko" "begirako" "behako" "bestaldeko" "bilako" "bizkarreko" "erdiko"
 "eskeko" "eskuko" "faboreko" "gaineko" "gibeledko" "gisako" "gisarako"
 "goiko" "haraindiko" "honaindiko" "inguruko" "hurreko" "kontrako" "meneko"
 "mendeko" "menpeko" "moduko" "ondoko" "ondoreneko" "ordeko" "ordezko"
 "osteko" "pareko" "peko" "trukeko" ;

#-----DES-----

#-entzat ~0

#####

#des_post

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-60 = "bezala" "salbu" ;

#-entzat ~ko

#des_post_gel
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-65 = "bezala" ;

#DES-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-DESADJ77 = "bezalako" ;

#-----ERG-----

#-erg ~0

#erg_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-61 = "bezala" "salbu" ;

#-erg ~ko

#erg_post_gel
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-66 = "bezala" ;

#ERG-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-ERGADJ78 = "bezalako" ;

#-----MOT-----

#-motib ~0

#mot_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-62 = "bezala" "salbu" ;

```

#-gatik ~ko
#####
#mot_post_gel
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-58 = "bezala" ;

#MOT-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-MOTADJ79 = "bezalako" ;

#-----DAT-----

#-i ~0
#####
#dat_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-21 = "aitzi" "begira" "beha" "bezala" "buruz" "hurbil"
"kontra" "salbu" ;

#####
#dat_post_abs
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-21IZE = "esker" ;

#-i ~ak (mugatua)
#####
#dat_post_abs
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-22 = "esker" ;
#aurrekoaren izen bera duenez... igoal juntatu egin beharko dira.

#-i ~ko
#####
#dat_post_gel
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-7 = "aitzi" "begira" "beha" "bezala" "buruz" "esker"
"hurbil" "kontra" ;

```

```
#DAT-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-DATADJ80 = "aitziko" "begirako" "behako" "bezalako"
"buruzko" "eskerreko" "hurbileko" "kontrako" ;
```

```
#-----SOZ-----
```

```
#-kin ~0
#####
#soz_post
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-63 = "bezala" "salbu" ;
```

```
#-kin ~ko
#####
#soz_post_gel
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-69 = "bezala" ;
```

```
#SOZ-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-SOZADJ81 = "bezalako" ;
```

```
#-kin ~ra
#####
#soz_post_ala
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-68 = "bat" ;
```

```
#SOZ-ALG
LIST POSTPOSIZIOAK-SOZADB82 = "batera" ;
```

```
#-----GEL-----
```

```
#-ko ~0
#####
#gel_post
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-43 = "bezala" "gisan" ;

```
#-ko ~n
#####
#gel_post_ine
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-24 = "parte" ;

```
#-ko ~az
#####
#gel_post_ins
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-25 = "arau" ;

```
#-ko ~ra
#####
#gel_post_ala
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-44 = "era" ;

```
#GEL-ALG
LIST POSTPOSIZIOAK-GELADB83 = "partean" "arauaz" "erara" ;
```

```
#-ko ~ko
#####
#gel_post_gel
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-67 = "bezala" ;

```
#GEL-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-GELADJ84 = "bezalako" ;
```

#-----INE-----

```
#-n ~0
#####
#ine_post
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-9 = "barna" "barrena" "beheiti" "bezala" "gaindi" "goiti"
"gora" "salbu" "zehar" ;
```

```
#####
#ine_post_abs
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-9IZE = "landa" ;
```

```
#-n ~ko
#####
#ine_post_gel
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-64 = "barna" "barrena" "beheiti" "bezala" "gaindi"
"goiti" "gora" "landa" "zehar" ;
```

```
#INE-IZL
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-INEADJ85 = "barnako" "barrenako" "beheitiko" "bezalako"
"gaindiko" "goitiko" "gorako" "landako" "zeharreko" ;
```

```
#-n ~ra
#####
#ine_post_ala
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-27 = "behe" ;
```

```
#INE-ALG
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-INEADB86 = "behera" ;
```

```
#-----ALA-----
```

```
#-ra ~0
#####
#ala_post
#####
```

```
LIST POSTPOSIZIOAK-32 = "begira" "beha" "bezala" "buruz" "salbu" ;
```

```
#####
```

```

#ala_post_abs
#####
LIST POSTPOSIZIOAK-32IZE = "arte" "bitarte" ;

#-ra ~n
#####
#ala_post_ine
#####
LIST POSTPOSIZIOAK-34 = "bitarte" ;

#ALA-ALG
LIST POSTPOSIZIOAK-ALAADB87 = "bitartean" ;

#-ra ~ko
#####
#ala_post_gel
#####
LIST POSTPOSIZIOAK-33 = "arte" "begira" "beha" "bezala" "bitarte" "buruz" ;

#ALA-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-ALAADJ88 = "arteko" "begirako" "behako" "bezalako"
"bitarteko" "buruzko" ;

#-----PAR-----

#-rik ~0
#####
#par_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-23 = "barik" "ezean" "gabe" "gaberik";

#-rik ~ko
#####
#par_post_gel
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-70 = "barik" "gabe" "gaberik" ;

#PAR-IZL
LIST POSTPOSIZIOAK-PARADJ89 = "bako" "bariko" "gabeko" "gaberiko" ;

```

```
#-----ABL-----

#-tik ~0
#####
#abl_post
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-36 = "aitzina" "aparte" "at" "barna" "barrena" "beheiti"
"bezala" "gaindi" "gertu" "goiti" "gora" "hur" "hurbil" "lekora" "salbu"
"urrun" "urruti" "zehar" ;

#####
#abl_post_abs
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-36IZE = "kanpo" "landa" ;

#-tik ~ra
#####
#abl_post_ala
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-37 = "aurre" "behe" "hur" "kanpo" "landa" ;

#-tik ~n
#####
#abl_post_ine
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-49 = "hur" "hurbil" "kanpo" "landa" ;

#-tik ~tik
#####
#abl_post_abl
#####

LIST POSTPOSIZIOAK-50 = "hur" ;

#ABL-ALG
LIST POSTPOSIZIOAK-ABLADB90 = "aurrera" "behera" "hurrera" "kanpora"
```

"landara" "hurreean" "hurbilean" "kanpoan" "landan" "hurretik" ;

```
#-tik ~ko
#####
#abl_post_gel
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-48 = "aitzina" "aparte" "at" "barna" "barrena" "beheiti" "bezala" "gertu" "goiti" "gora" "hur" "hurbil" "kanpo" "landa" "lekora" "urrun" "urruti" "zehir" ;

#ABL-IZL

LIST POSTPOSIZIOAK-ABLADJ91 = "aitzinako" "aparteko" "ateko" "barnako" "barrenako" "beheitiko" "bezalako" "gertuko" "goitiko" "gorako" "hurreeko" "hurbileko" "kanpoko" "landako" "lekorako" "urruneko" "urrutiko" "zeharreko" ;

#-----INS-----

```
#-z ~0
#####
#ins_post
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-38 = "aparte" "bezala" "gaindi" "gero" "geroztik" "goiti" "gora" "haraindi" "honaindi" "kontra" "lekora" "salbu" ;

```
#####
#ins_post_abs
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-38IZE = "bestalde" "gain" "kanpo" "landa" ;

```
#-z ~n
#####
#ins_post_ine
#####
```

LIST POSTPOSIZIOAK-39 = "bestalde" "haraindi" "honaindi" "kanpo" "landa" "oste" ;

```
#-z ~ra
#####
```

#ins_post_ala

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-41 = "behe" "bestalde" "gain" "haraindi" "kanpo" "landa" ;

#-z ~tik

#####

#ins_post_abl

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-42 = "bestalde" "gain" "haraindi" "landa" ;

#INS-ALG

LIST POSTPOSIZIOAK-INSADB92 = "bestaldean" "haraindian" "honaindian"

"kanpoan" "landan" "ostean" "behera" "bestaldera" "gainera" "haraindira"

"kanpora" "landara" "bestaldetik" "gainetik" "harainditik" "landatik" ;

#-z ~ko

#####

#ins_post_gel

#####

LIST POSTPOSIZIOAK-40 = "aparte" "bestalde" "bezala" "gain" "gaindi" "gero"

"geroztik" "goiti" "gora" "haraindi" "honaindi" "kanpo" "kontra" "landa"

"lekora" "pe" ;

#INS-IZL

LIST POSTPOSIZIOAK-INSADJ93 = "aparteko" "bestaldeko" "bezalako" "gaineke"

"gaindiko" "geroko" "geroztiko" "goitiko" "gorako" "haraindiko" "honaindiko"

"kanpoko" "kontrako" "landako" "lekorako" "peko" ;

```
#####
#####
##### MAPPINGS #####
#####
#####
```

```
#POSTPOSIZIOAK-70 = "barik" "gabe" "gaberik" ;
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS70) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 PAR) (1 POSTPOSIZIOAK-70 + GEL) ;
```

```
MAP ({POS-BUK70) TARGET POSTPOSIZIOAK-70
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + PAR) (0 GEL) ;
#-----
```

```
#POSTPOSIZIOAK-69 = "bezala" ;
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS69) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 SOZ) (1 POSTPOSIZIOAK-69 + GEL) ;
```

```
MAP ({POS-BUK69) TARGET POSTPOSIZIOAK-69
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + SOZ) (0 GEL) ;
#-----
```

```
#POSTPOSIZIOAK-57 = "arte" "bezala" "bitarte" "gabe" ;
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS57) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-57 + GEL) ;
```

```
MAP ({POS-BUK57) TARGET POSTPOSIZIOAK-57
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 GEL) ;
#-----
```

```
MAP ({POS-HAS57ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-57 + GEL) ;
```

```
MAP ({POS-BUK57ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-57
IF (-1 ERDIAK) (0 GEL) ;
#-----
```

```
MAP ({POS-HAS57HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-57 + GEL) ;
```

```
MAP ({POS-BUK57HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-57
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-67 = "bezala" ;
#-----
MAP ({POS-HAS67) TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-67 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK67) TARGET POSTPOSIZIOAK-67
IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-66 = "bezala" ;
#-----
MAP ({POS-HAS66) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ERG) (1 POSTPOSIZIOAK-66 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK66) TARGET POSTPOSIZIOAK-66
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ERG) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-65 = "bezala" ;
#-----
MAP ({POS-HAS65) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DES) (1 POSTPOSIZIOAK-65 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK65) TARGET POSTPOSIZIOAK-65
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DES) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-64 = "barna" "barrena" "beheiti" "bezala" "gaindi"
#"goiti" "gora" "landa" "zehar" ;
#-----
MAP ({POS-HAS64) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-64 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK64) TARGET POSTPOSIZIOAK-64
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 GEL) ;
#-----
```

```

#POSTPOSIZIOAK-68 = "bat" ;
#-----
MAP ({POS-HAS68) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 SOZ) (1 POSTPOSIZIOAK-68 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK68) TARGET POSTPOSIZIOAK-68
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + SOZ) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-63 = "bezala" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS63) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 SOZ) (1 POSTPOSIZIOAK-63 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK63) TARGET POSTPOSIZIOAK-63
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + SOZ) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-62 = "bezala" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS62) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 MOT) (1 POSTPOSIZIOAK-62 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK62) TARGET POSTPOSIZIOAK-62
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + MOT) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-61 = "bezala" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS61) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ERG) (1 POSTPOSIZIOAK-61 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK61) TARGET POSTPOSIZIOAK-61
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ERG) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-60 = "bezala" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS60) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DES) (1 POSTPOSIZIOAK-60 + ZERO) ;

```

```
MAP ({POS-BUK60) TARGET POSTPOSIZIOAK-60
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DES) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-58 = "bezala" ;
#-----
MAP ({POS-HAS58) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 MOT) (1 POSTPOSIZIOAK-58 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK58) TARGET POSTPOSIZIOAK-58
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + MOT) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-56 = "bezala" "gabe" "irian" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS56) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-56) ;

MAP ({POS-BUK56) TARGET POSTPOSIZIOAK-56
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA);
#-----
MAP ({POS-HAS56ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-56) ;

MAP ({POS-BUK56ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-56
IF (-1 ERDIAK);
#-----
MAP ({POS-HAS56HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-56) ;

MAP ({POS-BUK56HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-56
IF (-1 HAUL_ZNB) ;

#POSTPOSIZIOAK-56IZE = "arte" "bitarte" ;
#-----
MAP ({POS-HAS56IZE) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-56IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK56IZE) TARGET POSTPOSIZIOAK-56IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 IZE_ABS_MG) ;
```

```

#-----

#zazpi t'erdiak bitarte. "erdiak" hori gaizki desanbiguatzten du, izan ere
#ERGATIBO jartzen dio.
#-----
MAP ({POS-HAS56IZEERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-56IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK56IZEERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-56IZE
IF (-1 ERDIAK) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----
#berrogeita hamar bitarte: aurrekoa HAUL denean.
MAP ({POS-HAS56IZEHAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-56IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK56IZEHAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-56IZE
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-42 = "bestalde" "gain" "haraindi" "landa" ;
#bost milaz gaintetik
#-----
MAP ({POS-HAS42) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-42 + ABL) ;

MAP ({POS-BUK42) TARGET POSTPOSIZIOAK-42
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 ABL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-41 = "behe" "bestalde" "gain" "haraindi" "kanpo" "landa" ;
#etxeaz gainera andrea ere galdu du, buruz behera ibiltzea zaila da
#-----
MAP ({POS-HAS41) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-41 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK41) TARGET POSTPOSIZIOAK-41
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-40 = "aparte" "bestalde" "bezala" "gain" "gaindi" "gero"

```

```

#"geroztik" "goiti" "gora" "haraindi" "honaindi" "kanpo" "kontra" "landa"
#"lekora" "pe" ;
#denbora ioanez gerozko damua
#-----
MAP ({POS-HAS40}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-40 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK40}) TARGET POSTPOSIZIOAK-40
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-39 = "bestalde" "haraindi" "honaindi" "kanpo" "landa" "oste" ;
#mendiez bestaldean
#-----
MAP ({POS-HAS39}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-39 + INE) ;

MAP ({POS-BUK39}) TARGET POSTPOSIZIOAK-39
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 INE) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-38 = "aparte" "bezala" "gaindi" "gero" "geroztik" "goiti" "gora"
#"haraindi" "honaindi" "kontra" "lekora" "salbu" ;
#-----
MAP ({POS-HAS38}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-38 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK38}) TARGET POSTPOSIZIOAK-38
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-38IZE = "bestalde" "gain" "kanpo" "landa" ;
#-----
MAP ({POS-HAS38IZE}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-38IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK38IZE}) TARGET POSTPOSIZIOAK-38IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-50 = "hur" ;

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS50) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-50 + ABL) ;

MAP ({POS-BUK50) TARGET POSTPOSIZIOAK-50
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 ABL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-37 = "aurre" "behe" "hur" "kanpo" "landa" ;
#burutik behera jo du, hemendik aurrera
#-----
MAP ({POS-HAS37) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-37 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK37) TARGET POSTPOSIZIOAK-37
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-49 = "hur" "hurbil" "kanpo" "landa" ;
#sasoitik kanpoan laranjak ez dira onak
#-----
MAP ({POS-HAS49) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-49 + INE) ;

MAP ({POS-BUK49) TARGET POSTPOSIZIOAK-49
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 INE) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-48 = "aitzina" "aparte" "at" "barna" "barrena" "beheiti"
#"bezala" "gertu" "goiti" "gora" "hur" "hurbil" "kanpo" "landa" "lekora"
#"urrun" "urruti" "zehir" ;
#lanetik kanpoko orduetan egin nahi duana,
#-----
MAP ({POS-HAS48) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-48 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK48) TARGET POSTPOSIZIOAK-48
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-36 = "aitzina" "aparte" "at" "barna" "barrena" "beheiti"

```



```

#"bezala" "gaindi" "gertu" "goiti" "gora" "hur" "hurbil" "lekora" "salbu"
#"urrun" "urruti" "zehar" ;
#hemendik aitzina, jantzietatik aparte, bi egunetik behin jaten dugu
#arraina gurean
#-----
MAP ({POS-HAS36} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-36 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK36} TARGET POSTPOSIZIOAK-36
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 ZERO) ;

#POSTPOSIZIOAK-36IZE = "kanpo" "landa" ;
#-----
MAP ({POS-HAS36IZE} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-36IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK36IZE} TARGET POSTPOSIZIOAK-36IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ABL) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-34 = "bitarte" ;
#etxera bitartean esango dizut
#-----
MAP ({POS-HAS34} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-34 + INE) ;

MAP ({POS-BUK34} TARGET POSTPOSIZIOAK-34
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ALA) (0 INE) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-33 = "arte" "begira" "beha" "bezala" "bitarte" "buruz" ;
#Bilbora arteko trenara
#-----
MAP ({POS-HAS33} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-33 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK33} TARGET POSTPOSIZIOAK-33
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ALA) (0 GEL) ;
#-----

```

```

#POSTPOSIZIOAK-32 = "begira" "beha" "bezala" "buruz" "salbu" ;
#etxera begira, oihanera buruz abiatu ziren
#-----
MAP ({POS-HAS32} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-32 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK32} TARGET POSTPOSIZIOAK-32
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ALA) (0 ZERO) ;

#POSTPOSIZIOAK-32IZE = "arte" "bitarte" ;
#-----
MAP ({POS-HAS32IZE} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-32IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK32IZE} TARGET POSTPOSIZIOAK-32IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG-ADB + ALA) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-27 = "behe" ;
#eskaileretan behera erori da
#-----
MAP ({POS-HAS27} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-27 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK27} TARGET POSTPOSIZIOAK-27
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-25 = "arau" ;
#munduko arauaz
#-----
MAP ({POS-HAS25} TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-25 + INS + MUGATUA) ;

MAP ({POS-BUK25} TARGET POSTPOSIZIOAK-25
IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 INS + MUGATUA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-44 = "era" ;
#-----
MAP ({POS-HASPRE44} TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG

```

```
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-44 + ALA) ;

MAP ({POS-BUKPRED44} TARGET POSTPOSIZIOAK-44
IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-24 = "parte" ;
#bere herriko agerrian,
#-----

MAP ({POS-HAS24} TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-24 + INE) ;

MAP ({POS-BUK24} TARGET POSTPOSIZIOAK-24
IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 INE) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-43 = "bezala" "gisan" ;
#gaurko gisan aldatu dut grafia
#-----

MAP ({POS-HAS43} TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-43 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK43} TARGET POSTPOSIZIOAK-43
IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-23 = "barik" "ezean" "gabe" "gaberik";
#besterik ezean
#-----

MAP ({POS-HAS23} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 PAR) (1 POSTPOSIZIOAK-23 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK23} TARGET POSTPOSIZIOAK-23
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + PAR) (0 ZERO) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-22 = "esker" ;
#jaikoari eskerrak etorri zarena
#-----

MAP ({POS-HAS22} TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DAT) (1 POSTPOSIZIOAK-22 + ABS) ;
```

```

MAP ({POS-BUK22}) TARGET POSTPOSIZIOAK-22
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DAT) (0 ABS) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-21 = "aitzi" "begira" "beha" "bezala" "buruz" "hurbil"
#"kontra" "salbu" ;
#zuri begira nago, liburu honi buruz mintzatu gara
#-----

MAP ({POS-HAS21}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DAT) (1 POSTPOSIZIOAK-21 + ZERO) ;

MAP ({POS-BUK21}) TARGET POSTPOSIZIOAK-21
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DAT) (0 ZERO) ;

#POSTPOSIZIOAK-21IZE = "esker" ;
#-----

MAP ({POS-HAS21IZE}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DAT) (1 POSTPOSIZIOAK-21IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK21IZE}) TARGET POSTPOSIZIOAK-21IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DAT) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-17 = "alde" "arau" "baita" "bide" "bitarte" "buru"
#"eredu" "eske" "esku" "kari" "kausa" "medio" "parte" ;
#-----

MAP ({POS-HAS17}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-17 + INS) ;

MAP ({POS-BUK17}) TARGET POSTPOSIZIOAK-17
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 INS) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-16 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"
#"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "bizkar" "buru"
#"erdi" "eredu" "esku" "gain" "gibel" "goi" "haraindi" "hur" "inguru" "lepo"
#"men" "mende" "menpe" "ondo" "oste" "pare" "parte" "pe" ;
#-----

```

MAP ({POS-HAS16}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
 IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-16 + ABL) ;

MAP ({POS-BUK16}) TARGET POSTPOSIZIOAK-16
 IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 ABL) ;
 #-----

#POSTPOSIZIOAK-15 = "aitzin" "albo" "aldamen" "antz" "arau" "arte" "atze"
 #"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "erdi" "era"
 #"eredu" "eretze" "gain" "gibel" "haraindi" "hur" "inguru" "kari" "lepo"
 #"men" "mende" "menpe" "modu" "molde" "ondo" "oste" "pare" "pe" ;
 #bere aisiara baitabilla, munduaren erdira hedatu zuen komentuko bizimoldea
 #-----

MAP ({POS-HAS15}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
 IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-15 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK15}) TARGET POSTPOSIZIOAK-15
 IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 ALA) ;
 #-----

#POSTPOSIZIOAK-14 = "aitzi" "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz"
 #"antzo" "arabera" "arte" "atze" "aurka" "aurre" "azpi" "baita" "barna"
 #"barne" "barren" "barrena" "barru" "begira" "beha" "bestalde" "bila"
 #"bizkar" "erdi" "eske" "esku" "fabore" "gain" "gibel" "gisa" "gisara" "goi"
 #"haraindi" "honaindi" "inguru" "hur" "kontra" "men" "mende" "menpe" "modu"
 #"ondo" "ondoren" "orde" "ordez" "oste" "pare" "pe" "truke" ;
 #gorputza bere eskuko ... duenak, zure antzeko
 #-----

MAP ({POS-HAS14}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
 IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-14 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK14}) TARGET POSTPOSIZIOAK-14
 IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 GEL) ;
 #-----

#POSTPOSIZIOAK-12 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "arte"
 #"atze" "aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "bestalde" "behar"
 #"bitarte" "buru" "era" "erdi" "eredu" "eretze" "esku" "espero" "fabore"
 #"gain" "gibel" "goi" "haraindi" "honaindi" "hur" "inguru" "leku" "men"
 #"mende" "menpe" "modu" "molde" "ondo" "oste" "pare" "pe" "truke" ;
 #bada hori zure eskuan dago, gure akorduan horrelakorik ez da gertatu, zure

#aldamenean eseriko naiz

```
#-----
MAP ({POS-HAS12) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-12 + INE) ;
```

```
MAP ({POS-BUK12) TARGET POSTPOSIZIOAK-12
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 INE) ;
#-----
```

```
#POSTPOSIZIOAK-10 = "aitzi" "barna" "barrena" "honaindi" "hur" "kontra"
#"ondoren" "antzo" "arabera" "begira" "beha" "bila" "eske" "gisan" "gisara"
#"ordean" "ordez" "xerka" "zain";
#inoren alde ez gaude, zaudien haren haiduru, horren arabera alferrik da
#dena
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS10) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-10) ;
```

```
MAP ({POS-BUK10) TARGET POSTPOSIZIOAK-10
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) ;
```

```
#POSTPOSIZIOAK-10IZE = "aurka" "gain" "men" "alde" "bizkar" "esku"
#"fabore" "gisa" "mende" "menpe" "orde" "truke" "pare";
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS10IZE) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-10IZE + IZE_ABS_MG) ;
```

```
MAP ({POS-BUK10IZE) TARGET POSTPOSIZIOAK-10IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----
```

```
#POSTPOSIZIOAK-9 = "barna" "barrena" "beheiti" "bezala" "gaindi" "goiti"
#"gora" "salbu" "zehar" ;
#munduan barrena ibilia da, itsasoan barna ibili zen, urtean behin joaten
#gara Elolara
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS9) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-9 + ZERO) ;
```

```
MAP ({POS-BUK9) TARGET POSTPOSIZIOAK-9
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 ZERO) ;
```

```
#POSTPOSIZIOAK-9IZE = "landa" ;
#-----
MAP ({POS-HAS9IZE) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-9IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK9IZE) TARGET POSTPOSIZIOAK-9IZE
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-59 = "bitarte" "inguru" ;
#-----
MAP ({POS-HAS59) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-59 + INE) ;

MAP ({POS-BUK59) TARGET POSTPOSIZIOAK-59
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 INE) ;
#-----

MAP ({POS-HAS59ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-59 + INE) ;

MAP ({POS-BUK59ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-59
IF (-1 ERDIAK) (0 INE) ;
#-----

MAP ({POS-HAS59HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-59 + INE) ;

MAP ({POS-BUK59HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-59
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 INE) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-8 = "alde" ;
#zazpiak aldera
#-----
MAP ({POS-HAS8) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-8 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK8) TARGET POSTPOSIZIOAK-8
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 ALA) ;
```

```

#-----
MAP ({POS-HAS8ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-8 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK8ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-8
IF (-1 ERDIAK) (0 ALA) ;
#-----
MAP ({POS-HAS8HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-8 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK8HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-8
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-7 = "aitzi" "begira" "beha" "bezala" "buruz" "esker"
#"hurbil" "kontra" ;
#etxe aitzineko lurrak, ondarru aldera egin dugu osteratxo bat, jende
#artean, alemanen aldetik, gazteen artetik gazteena, azalaren azpiko geruza,
#-----
MAP ({POS-HAS7) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DAT) (1 POSTPOSIZIOAK-7 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK7) TARGET POSTPOSIZIOAK-7
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DAT) (0 GEL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-6 = "alde" "bide" "kari" "eske" ;
#atseden beharrez, esperientzia faltaz
#-----
MAP ({POS-HAS6) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-6 + INS) ;

MAP ({POS-BUK6) TARGET POSTPOSIZIOAK-6
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 INS) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-47 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"
#"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "erdi" "gain" "gibel" "goi"
#"haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste" "pare" ;
#mendi goitik etorri da

```



```

#-----
MAP ({POS-HAS47) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-47 + ABL) ;

MAP ({POS-BUK47) TARGET POSTPOSIZIOAK-47
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 ABL) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-5 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "arte" "atze"
#"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "behe" "erdi" "gain" "gibel"
#"haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste" "pare" ;
#otso antzera jantzi da, aldapa behera arin doa
#-----
MAP ({POS-HAS5) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-5 + ALA) ;

MAP ({POS-BUK5) TARGET POSTPOSIZIOAK-5
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 ALA) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-4 = "aitzin" "albo" "aldamen" "alde" "antz" "antzo"
#"arau" "arte" "atze" "aurre" "azpi" "baita" "barik" "barna" "barne" "barren"
#"barrena" "barru" "beheiti" "bezala" "bila" "bitarte" "erdi" "eske" "gabe"
#"gaberik" "gabez" "gain" "gaindi" "gibel" "gisa" "gisara" "goi" "goiti"
#"gora" "haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "landa" "legez" "ondo" "ondoren"
#"orde" "ordez" "oste" "pare" "truke" "zehir" ;
#atzo arteko bidaia, hamabiak bitartean
#-----
MAP ({POS-HAS4) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-4 + GEL) ;

MAP ({POS-BUK4) TARGET POSTPOSIZIOAK-4
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 GEL) ;
#-----

#LIST POSTPOSIZIOAK-2 = "aitzin" "antz" "albo" "aldamen" "alde" "arte" "atze"
#"aurre" "azpi" "baita" "barne" "barren" "barru" "behar" "bitarte" "era"
#"erdi" "gain" "gibel" "goi" "haraindi" "hur" "inguru" "kanpo" "ondo" "oste"
#"pare" "parte" "truke";
#gaiixo antzean dabil, barber beharrean nehor ezarri badu

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS2) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-2 + INE) ;

MAP ({POS-BUK2) TARGET POSTPOSIZIOAK-2
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 INE) ;
#-----

#zuzenketak egin aurretik jarrita nuen postposizioaren bigarren zatia
#singularra eta mugatua behar zuela; orain kendu egin det "pazko inguruetan"
#bezalakoak harrapatzeko... begiratu beharko da ea ezduen arazo handirik
#sortzen... bestela erregela zehatzagoak egin beharko dira.

#POSTPOSIZIOAK-1 = "barna" "barrena" "beheiti" "gaindi" "goiti" "gora"
#"hur" "irian" "ondoren" "salbu" "zehar" "antzo" "bezala" "bila" "eske"
#"gaberik" "gabez" "gisan" "gisara" "keta" "legez" "ordez" "xerka" "zain"
#"barik" "gabe" ;
#gerla aitzinean, legami antzo mundua berrituz, atzo arte, diru barik geratu
#naiz, eta hor barrena ibiliko gara dirudienez, mundu barna, bost egun
#barru, malda beheiti, eztire gu bezala bizi, ardo bila joan da, ogi eske
#bidali dut, oinetako gabe atera da kalera, diru gabarik nekez bizi da inor,
#onerizte gabez uzten etzitut
#-----
MAP ({POS-HAS1) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-1) ;

MAP ({POS-BUK1) TARGET POSTPOSIZIOAK-1
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) ;

#POSTPOSIZIOAK-1IZE = "aitzin" "arte" "barru" "bitarte" "inguru" "landa"
#"arau" "gisa" "orde" "truke" ;
#-----
MAP ({POS-HAS1IZE) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-1IZE + IZE_ABS_MG) ;

MAP ({POS-BUK1IZE) TARGET POSTPOSIZIOAK-1IZE
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 IZE_ABS_MG) ;
#-----

#POSTPOSIZIOAK-ZEROADB71 = "aitzinean" "alboan" "aldamenean" "aldean"
#"antzean" "artean" "atzean" "aurrean" "azpian" "baitan" "barnean" "barrenean"

```

```

#"barruan" "beharrean" "bitartean" "eran" "erdian" "gainean" "gibelean" "goian"
#"haraindian" "hurreean" "inguruan" "kanpoan" "ondoan" "ostean" "parean"
#"partean" "trukean" "aitzinetik" "albotik" "aldamenetik" "aldetik" "artetik"
#"atzetik" "aurretik" "azpitik" "baitatik" "barnetik" "barrenetik" "barrutik"
#"erditik" "gainetik" "gibeletik" "goitik" "harainditik" "hurreetik" "ingurutik"
#"kanpotik" "ondotik" "ostetik" "paretik" "aitziner" "albora" "aldamenera"
#"aldera" "antzera" "artera" "atzera" "aurrera" "azpira" "baitara" "barnera"
#"barrenera" "barrura" "behera" "erdira" "gainera" "gibelera" "haraindira"
#"hurrera" "ingurura" "kanpora" "ondora" "ostera" "parera" "aldez" "bidez"
#"eskez" "kariz" ;

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS71}) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-ZEROADB71 + ADB) ;

```

```

MAP ({POS-BUK71}) TARGET POSTPOSIZIOAK-ZEROADB71
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 ADB) ;

```

```

#-----

```

```

#ZERO-IZL

```

```

#POSTPOSIZIOAK-ZEROADJ72 = "aitzineko" "alboko" "aldameneko" "aldeko"
#"antzeko" "antzoko" "arauko" "arteko" "atzeko" "aurreko" "azpiko" "baitako"
#"bako" "bariko" "barnako" "barneko" "barreneko" "barrenako" "barruko"
#"beheitiko" "bezalako" "bilako" "bitarteko" "erdiko" "eskeko" "gabeko"
#"gaberiko" "gabezko" "gaine" "gaindiko" "gibe" "gisako" "gisarako"
#"goiko" "goitiko" "gorako" "haraindiko" "hurreeko" "inguruko" "kanpoko"
#"landako" "legezko" "ondoko" "ondorengo" "ordeko" "ordezko" "osteko"
#"pareko" "trukeko" "zeharreko" ;

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS72}) TARGET IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 ZERO) (1 POSTPOSIZIOAK-ZEROADJ72 + ADJ) ;

```

```

MAP ({POS-BUK72}) TARGET POSTPOSIZIOAK-ZEROADJ72
IF (-1 IZE-IOR-ADB-ADJ-SIG + ZERO) (0 ADJ) ;

```

```

#-----

```

```

#ABS-ALG

```

```

#POSTPOSIZIOAK-ABSADB73 = "bitartean" "inguruan" "aldera" ;

```

```

#-----

```

```

MAP ({POS-HAS73}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADB73 + ADB) ;

```

```

MAP ({POS-BUK73) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADB73
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 ADB) ;
#-----
MAP ({POS-HAS73ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADB73 + ADB) ;

MAP ({POS-BUK73ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADB73
IF (-1 ERDIAK) (0 ADB) ;
#-----
MAP ({POS-HAS73HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADB73 + ADB) ;

MAP ({POS-BUK73HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADB73
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 ADB) ;
#-----

#ABS-IZL
#POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74 = "arteko" "bezalako" "bitarteko" "gabeko" ;
#-----
MAP ({POS-HAS74) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABS + MUGATUA) (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK74) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABS + MUGATUA) (0 ADJ) ;
#-----
MAP ({POS-HAS74ERDIAK) TARGET ERDIAK
IF (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK74ERDIAK) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74
IF (-1 ERDIAK) (0 ADJ) ;
#-----
MAP ({POS-HAS74HAULZNB) TARGET HAUL_ZNB
IF (1 POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK74HAULZNB) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABSADJ74
IF (-1 HAUL_ZNB) (0 ADJ) ;
#-----

#GEN-ALG
#POSTPOSIZIOAK-GENADB75 = "aitzinean" "alboan" "aldamenean" "aldean"

```

```

#"antzean" "artean" "atzean" "aurrean" "azpian" "baitan" "barnean"
#"barrenean" "barruan" "bestaldean" "bitartean" "buruan" "eran" "erdian"
#"ereduan" "eretzean" "eskuan" "esperoan" "gainean" "gibelean" "goian"
#"haraindian" "honaindian" "hurrean" "inguruan" "lekuan" "menean" "mendean"
#"menpean" "moduan" "moldean" "ondoan" "ostean" "parean" "pean" "trukean"
#"faboretan" "aldez" "arauz" "baitaz" "bidez" "bitartez" "buruz" "ereduz"
#"eskez" "eskuz" "kariz" "kausaz" "medioz" "partez" "aitzineran" "albora"
#"aldamenera" "aldera" "antzera" "araura" "artera" "atzera" "aurrera"
#"azpira" "baitara" "barnera" "barrenera" "barrura" "bestaldera" "erara"
#"erdira" "eredura" "eretzera" "gainera" "gibelera" "haraindira" "hurrera"
#"ingurura" "karira" "lepora" "menera" "mendera" "menpera" "modura"
#"moldera" "ondora" "ostera" "parera" "pera" "aitzinetik" "albotik"
#"aldamenetik" "aldetik" "artetik" "atzetik" "aurretik" "azpitik" "baitatik"
#"barnetik" "barrenetik" "barrutik" "bestaldetik" "bizkarretik" "burutik"
#"erditik" "eredutik" "eskutik" "gainetik" "gibeletik" "goitik"
#"harainditik" "hurretik" "ingurutik" "lepotik" "menetik" "mendetik"
#"menpetik" "ondotik" "ostetik" "paretik" "partetik" "petik" ;

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS75}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-GENADB75 + ADB) ;

```

```

MAP ({POS-BUK75}) TARGET POSTPOSIZIOAK-GENADB75
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 ADB) ;
#-----

```

```

#GEN-IZL

```

```

#POSTPOSIZIOAK-GENADJ76 = "aitziko" "aitzineko" "alboko" "aldameneko"
#"aldeko" "antzeko" "antzoko" "araberako" "arteko" "atzeko" "aurkako"
#"aurreko" "azpiko" "baitako" "barnako" "barneko" "barreneko" "barrenako"
#"barruko" "begirako" "behako" "bestaldeko" "bilako" "bizkarreko" "erdiko"
#"eskeko" "eskuko" "faboreko" "gaineko" "gibelesko" "gisako" "gisarako"
#"goiko" "haraindiko" "honaindiko" "inguruko" "hurreko" "kontrako" "meneko"
#"mendeko" "menpeko" "moduko" "ondoko" "ondoreneko" "ordeko" "ordezko"
#"osteko" "pareko" "peko" "trukeko" ;

```

```

#-----
MAP ({POS-HAS76}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 GEN) (1 POSTPOSIZIOAK-GENADJ76 + ADJ) ;

```

```

MAP ({POS-BUK76}) TARGET POSTPOSIZIOAK-GENADJ76
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + GEN) (0 ADJ) ;
#-----

```

#DES-IZL

#POSTPOSIZIOAK-DESADJ77 = "bezalako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS77}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DES) (1 POSTPOSIZIOAK-DESADJ77 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK77}) TARGET POSTPOSIZIOAK-DESADJ77

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DES) (0 ADJ) ;

#-----

#ERG-IZL

#POSTPOSIZIOAK-ERGADJ78 = "bezalako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS78}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ERG) (1 POSTPOSIZIOAK-ERGADJ78 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK78}) TARGET POSTPOSIZIOAK-ERGADJ78

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ERG) (0 ADJ) ;

#-----

#MOT-IZL

#POSTPOSIZIOAK-MOTADJ79 = "bezalako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS79}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 MOT) (1 POSTPOSIZIOAK-MOTADJ79 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK79}) TARGET POSTPOSIZIOAK-MOTADJ79

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + MOT) (0 ADJ) ;

#-----

#DAT-IZL

#POSTPOSIZIOAK-DATADJ80 = "aitziko" "begirako" "behako" "bezalako" "buruzko"

"eskerreko" "hurbileko" "kontrako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS80}) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 DAT) (1 POSTPOSIZIOAK-DATADJ80 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK80}) TARGET POSTPOSIZIOAK-DATADJ80

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + DAT) (0 ADJ) ;

#-----

#SOZ-IZL

#POSTPOSIZIOAK-SOZADJ81 = "bezalako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS81) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 SOZ) (1 POSTPOSIZIOAK-SOZADJ81 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK81) TARGET POSTPOSIZIOAK-SOZADJ81

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + SOZ) (0 ADJ) ;

#-----

#SOZ-ALG

#POSTPOSIZIOAK-SOZADB82 = "batera" ;

#-----

MAP ({POS-HAS82) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 SOZ) (1 POSTPOSIZIOAK-SOZADB82 + ADB) ;

MAP ({POS-BUK82) TARGET POSTPOSIZIOAK-SOZADB82

IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + SOZ) (0 ADB) ;

#-----

#POSTPOSIZIOAK-GELADB83 = "partean" "arauaz" "erara" ;

#-----

MAP ({POS-HAS83) TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-GELADB83 + ADB) ;

MAP ({POS-BUK83) TARGET POSTPOSIZIOAK-GELADB83

IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 ADB) ;

#-----

#GEL-IZL

#POSTPOSIZIOAK-GELADJ84 = "bezalako" ;

#-----

MAP ({POS-HAS84) TARGET IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG
IF (0 GEL) (1 POSTPOSIZIOAK-GELADJ84 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK84) TARGET POSTPOSIZIOAK-GELADJ84

IF (-1 IZE-DET-IOR-ADB-ADJ-SIG + GEL) (0 ADJ) ;

#-----

#INE-IZL

```
#POSTPOSIZIOAK-INEADJ85 = "barnako" "barrenako" "beheitiko" "bezalako"
#"gaindiko" "goitiko" "gorako" "landako" "zeharreko" ;
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS85) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-INEADJ85 + ADJ) ;
```

```
MAP ({POS-BUK85) TARGET POSTPOSIZIOAK-INEADJ85
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 ADJ) ;
#-----
```

```
#INE-ALG
#POSTPOSIZIOAK-INEADB86 = "behera" ;
#-----
MAP ({POS-HAS86) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INE) (1 POSTPOSIZIOAK-INEADB86 + ADB) ;
```

```
MAP ({POS-BUK86) TARGET POSTPOSIZIOAK-INEADB86
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INE) (0 ADB) ;
#-----
```

```
#ALA-ALG
#POSTPOSIZIOAK-ALAADB87 = "bitartean" ;
#-----
MAP ({POS-HAS87) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-ALAADB87 + ADB) ;
```

```
MAP ({POS-BUK87) TARGET POSTPOSIZIOAK-ALAADB87
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ALA) (0 ADB) ;
#-----
```

```
#ALA-IZL
#POSTPOSIZIOAK-ALAADJ88 = "arteko" "begirako" "behako" "bezalako"
#"bitarteko" "buruzko" ;
```

```
#-----
MAP ({POS-HAS88) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ALA) (1 POSTPOSIZIOAK-ALAADJ88 + ADJ) ;
```

```
MAP ({POS-BUK88) TARGET POSTPOSIZIOAK-ALAADJ88
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ALA) (0 ADJ) ;
#-----
```



```

#PAR-IZL
#POSTPOSIZIOAK-PARADJ89 = "bako" "bariko" "gabeko" "gaberiko" ;
#-----
MAP ({POS-HAS89) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 PAR) (1 POSTPOSIZIOAK-PARADJ89 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK89) TARGET POSTPOSIZIOAK-PARADJ89
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + PAR) (0 ADJ) ;
#-----

#ABL-ALG
#POSTPOSIZIOAK-ABLADB90 = "aurrera" "behera" "hurrera" "kanpora" "landara"
#"hurreean" "hurbilean" "kanpoan" "landan" "hurreetik" ;
#-----
MAP ({POS-HAS90) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-ABLADB90 + ADB) ;

MAP ({POS-BUK90) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABLADB90
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABL) (0 ADB) ;
#-----

#ABL-IZL
#POSTPOSIZIOAK-ABLADJ91 = "aitzinako" "aparteko" "ateko" "barnako"
#"barrenako" "beheitiko" "bezalako" "gertuko" "goitiko" "gorako" "hurreeko"
#"hurbileko" "kanpoko" "landako" "lekorako" "urruneko" "urrutiko"
#"zeharreko" ;
#-----
MAP ({POS-HAS91) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 ABL) (1 POSTPOSIZIOAK-ABLADJ91 + ADJ) ;

MAP ({POS-BUK91) TARGET POSTPOSIZIOAK-ABLADJ91
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + ABL) (0 ADJ) ;
#-----

#INS-ALG
#POSTPOSIZIOAK-INSADB92 = "bestaldean" "haraindian" "honaindian" "kanpoan"
#"landan" "ostean" "behera" "bestaldera" "gainera" "haraindira" "kanpora"
#"landara" "bestaldetik" "gainetik" "harainditik" "landatik" ;
#-----
MAP ({POS-HAS92) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-INSADB92 + ADB) ;

```

```
MAP ({POS-BUK92) TARGET POSTPOSIZIOAK-INSADB92
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 ADB) ;
```

```
#-----
```

```
#INS-IZL
```

```
#POSTPOSIZIOAK-INSADJ93 = "aparteko" "bestaldeko" "bezalako" "gaineko"
```

```
#"gaindiko" "geroko" "geroztiko" "goitiko" "gorako" "haraindiko"
```

```
#"honaindiko" "kanpoko" "kontrako" "landako" "lekorako" "peko" ;
```

```
#-----
```

```
MAP ({POS-HAS93) TARGET IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG
```

```
IF (0 INS) (1 POSTPOSIZIOAK-INSADJ93 + ADJ) ;
```

```
MAP ({POS-BUK93) TARGET POSTPOSIZIOAK-INSADJ93
```

```
IF (-1 IZE-DET-IOR-ELI-ADJ-SIG + INS) (0 ADJ) ;
```

```
#-----
```