

Funtzio Sintaktikoen Gold Estandarra eskuz
etiketatzeko gidalerroak

Itziar Aduriz, Jose Mari Arriola, Itziar Gonzalez-
Dios, Ruben Urizar

UPV/EHU / LSI / TR 01-2015

Funtzio Sintaktikoen Gold Estandarra eskuz etiketatzeko gidalerroak

Egileak: Itziar Aduriz, Jose Mari Arriola, Itziar Gonzalez-Dios, Ruben Urizar

Ixa taldea

2015

Funtzio Sintaktikoen Gold Estandarra eskuz etiketatzeko gidalerroak

Laburpena

Txosten honetan funtzio sintaktikoen gold estandarra etiketatzean erabiltzen diren funtzio-etiketak eta horiek aplikatzeko hartutako erabakiak azalduko ditugu. Gold estandarra funtsezkoa dugu erregeletan oinarritutako azaleko analizatzaile sintaktikoa ebaluatzeko eta, halaber, baliagarri izan daiteke analizatzaile estatistikoak garatzeko eta ebaluatzeko ere. Funtzio-etiketa horiek Constraint Grammar(CG) eredu jarraitzen dute (Karlsson et al., 1995). Izan ere, azken urteetan analisi sintaktiko automatikoan emaitza onak lortu dira CG ereduaren aplikazioaren bidez (Karlsson et al., 1995; Samuelsson and Voutilainen, 1997; Tapanainen and Järvinen, 1997; Bick, 2000).

Halaber, testuak anotatzeko lana oso handia dela kontuan izanik, Voutilainen-ek (2012) anotaziorako metodologia erdiautomatikoak proposatzen ditu. Ildo horretatik, etiketatze-lan hori arintze aldera, baliabide erdiautomatikoak ere jorratu ditugu (Arriola et al., 2013), baina geratzen den anbiguitasuna ebazteko (% 25) eskuzko etiketatzea egingo da. Hain zuzen ere, txosten honetan eskuzko lan hori aurrera eramateko gidalerroak definitu ditugu. Gidalerroetan analisisietan erabiltzen diren laburtzapenak jasotzeaz gain, funtzio-etiketa horiek esleitzeko gidalerroak zehaztuko ditugu.

Abstract

In this report we present the tags we use when annotating the gold standard of syntactic functions and the decisions taken during its annotation. The gold standard is a necessary resource to evaluate the rule-based surface syntactic parser (the one based on the Constraint Grammar formalism), and, moreover, it can be useful to develop and evaluate statistical parsers. The tags we are presenting here follow the Constraint Grammar (CG) formalism (Karlsson et al., 1995). In fact, last experiments show that good results have been obtained when parsing with CG (Karlsson et al., 1995; Samuelsson and Voutilainen, 1997; Tapanainen and Järvinen, 1997; Bick, 2000).

Aurkibidea

Sarrera	4
Abiapuntua	4
Funtzio sintaktikoen laburdurak eta adibideak	5
Kasu jakinetan hartutako erabakiak	7
Postposizio-lokuzioak etiketatzeko gidalerroak	7
Menderagailu-lokuzioak etiketatzeko gidalerroak	7
Hitz anitzekoak	8
Zenbait zehaztapen	9
Bibliografia	12
Eranskinak	13
Lehenengo eranskina	13
Bigarren eranskina	19
Hirugarren eranskina	24

1. Sarrera

Ixa taldearen helburuetako bat da taldean erreferentziatzen dugun EPEC corpusa (Aduriz et al., 2006) hainbat hizkuntza-mailatan eskuz etiketatzea, horrela, gero, tresna eta baliabide konputazionalak ebaluatu ahal izateko eta ikasketa automatikoa garatzeko. Bai eskuzko etiketatzerako bai baliabide konputazionalak egiteko, oinarri eta irizpide linguistikoak behar dira -maila bakoitzari dagozkionak-, eta eskuliburu honetan sintaxi mailan Constraint Grammar (CG) eredu jarraituz aplikatu behar direnak aurkezten ditugu.

Helburua da EPEC corpusa CGko funtzio-etiketa sintaktikoekin etiketatzeko gidalerro nagusiak ematea, argi eta garbi utziz zeintzuk diren abiapuntuak, eta etiketatzeko oinarri eta irizpideak, bai orokorrak, bai zehatzagoak.

Etiketatzeko lan hori arintze aldera, baliabide erdiautomatikoak ere jorratu ditugu (Arriola et al., 2013), baina geratzen den anbiguotasuna ebazteko (% 25) eskuzko etiketatzea egingo da. Hain zuzen ere, txosten honetan eskuzko lan hori aurrera eramateko gidalerroak definitu ditugu. Gidalerroetan analisisetan erabiltzen diren laburtzapenak jasotzeaz gain, funtzio-etiketa horiek esleitzeko gidalerroak zehaztu ditugu.

2. Abiapuntua

Abiapuntua sintaxi mailan erdiautomatikoki etiketatutako corpusa da. Etiketatzeko sintaktikoan CG formalismoa baliatu dela kontuan izanik, laburki bada ere, formalismo horren ezaugarri nagusiak aurkeztuko ditugu.

Hitzean oinarritutako hurbilpen sintaktikoa egiten da *Constraint Grammar* formalismoan. Hori dela eta, hitz bakoitzari funtzioa adierazteko etiketak esleitzen zaizkie. Etiketa sintaktiko horiek hitzei esleitzen zaizkie ezaugarri morfologikoak esleitu zaizkien modu berean, baina ezaugarri morfologikoetatik bereizteko funtzio-etiketek aurretik @ ikurra daramate. Azaleko sintaxiaren esparruan koka daiteke hurbilpen sintaktiko hau (Aduriz et al., 2003a; 2003b eta 2006).

Oinarrian, ENGCGren etiketa sintaktikoen filosofia jarraitzen dute (Aduriz et al., 1996; Aduriz, 2000; Arriola, 2000)-n landuriko funtzio sintaktikoek. Hala ere, zenbait erabaki hartu, eta zenbait moldaketa egin behar izan ditugu. Moldaketen artean, aipagarriena, izen-sintagmaren barneko dependentziak adierazteko baliatuko dugun funtzio-etiketa dugu: @KM>. Etiketa horrek kasu-markadunaren modifikatzailea adierazten du. Kontua da, izen-sintagmaren osagai izan daitezkeen elementuetatik batek bakarrik, azkenak, hartzen dituela kasua eta numeroa, eta hain zuzen ere izen-sintagmaren kasua daraman osagai hori izango da buru, eta horrekiko lotura adierazten dugu funtzio horrekin. Beste modu batera esanda, @KM> etiketa daraman hitzak hurrengo hitzetik hartuko du funtzio sintaktikoa. Izan ere, funtzio horretan azaltzen den norabidea ere adierazgarria da, eskuinera dagoen osagai bati lotua dagoela adierazten baitu. Adibidez:

```
Zortzigarren (@IA>)  
garagardo (@KM>)  
horrek (@SUBJ)  
mozkortu (@-JADNAG)  
nau (@+JADLAG)
```

Funtzio-etiketen deskribapen orokorrari dagokienez, etiketa horietan agertzen diren handiago (>) eta txikiago (<) ikurren esanahia aipatu beharra dago. Ikur horien bidez, funtzio sintaktiko nagusien eta modifikatzaileen arteko desberdintasuna adierazten da: nagusiak dira hain zuzen ere, etiketa sintaktikoan > edo < ikurrik ez daramatenak, hau da, adierazten dituzten funtzioak

perpau osoari dagozkio. Modifikatzaileek aldiz, > edo < ikur horien bidez beren buruarekiko lotura adierazten dute, zein norabidetan aurkitzen den burua adieraziz.

Bukatzeko, hasieran aipatu bezala, kontuan izan behar dugu hitz-forma orori funtzio bat esleitu behar zaiola. Hori dela eta, hurrengo atalean erabili beharreko funtzio-etiketa horiek deskribatuko ditugu.

3. Funtzio sintaktikoen laburdurak eta adibideak

Atal honetan, funtzio sintaktikoak adierazteko erabiltzen diren etiketak eta horietako bakoitzeko adibide adierazgarri bat jasoko ditugu. Funtzio sintaktikoak adierazteko etiketak bi taulatan banatu ditugu:

- lehenengo taulan, ezkerreko zutabeen alfabetikoki jarri ditugu funtzio-etiketak eta, eskuinekoan, adibide adierazgarri bat jaso dugu, etiketa aplikatuko zaion hitza letra-molde beltzaxkaz nabarmenduz.
- bigarren taulan ere, modu bertsuan egin dugu, baina, eskuineko zutabeen, aditzei dagozkien funtzio-etiketak bildu ditugu soilik.

Funtzio-etiketak alfabetikoki

@ADLG	Adizlaguna: <i>Sugetzar bat agertu zitzaion bidean.</i>
@BST	Bestelakoa: <i>Hainbat lehengai, langile eta abar.</i>
@GRAD>	Ezkerreko graduatzailea: <i>Satanek hagitz ongi eskarniatzen du aingeru onaren figura.</i>
@<GRAD	Eskuineko graduatzailea: <i>Gorri askoak dira.</i>
@HAOS	Hitz Anitzeko Unitatearen osagaia: <i>Gutxi gorabehera ulertu dut zure azalpena.</i>
@<IA	Eskuineko adjektiboa: <i>Emakume bikain haren aurrean ez zen berehalakoan kikildu.</i>
@IA>	Ezkerreko adjektiboa: <i>Lekeitiar antzarrek kale egin zuten.</i>
@ID>	Ezkerreko determinatzailea: <i>Lazaro lau egunetako hil kirastua piztu zuenean.</i>
@<ID	Eskuineko determinatzailea: <i>Euskaldun gutxi batzuek ez dezaten dena eman.</i>
@ITJ	Interjekzioa: <i>Aupa lagunak!</i>
@<IZLG	Eskuineko izenlaguna: <i>Orri debozozko madarikatua leitu dinat gaur goizean.</i>
@IZLG>	Ezkerreko izenlaguna: <i>Bere herritarrek euskararen egoeraz kezkarazteko</i>
@KM>	Kasua daraman formaren modifikatzailea: <i>Emakume bat kezkaraziko lukeen bihozkada.</i>
@LAB	Laburdura: <i>Esnea, azukrea, irina etab.</i>
@LOK	Lokailua: <i>Guk ere badugu zer esan ...</i>
@MP	Mendeko perpaua: menderagailu askea: <i>Sutan egon arren erretzen ez dena.</i>
@OBJ	Objektua: <i>Kiratsa aditzen duzu.</i>
@PJ	Perpau-juntadura (koordinazioa): <i>Peru eta Mari.</i>
@PRED	Subjektu edo objektuaren osagarri predikatiboa: <i>Ordezkari hautatu dutenari.</i>
@PRT	Partikula: <i>Hantxe epeldu ohi zuen ohe purtzil bat gauero.</i>
@SINBOLOA	Sinboloa: <i>D1, D2 eta honelakoetan bereizita geratzen diren sinboloak</i>

	adierazteko
@SINBOLOA>	Sinboloak bere burua eskuinetara du: T10 inprimakia bete.
@SUBJ	Subjektua: Haize eraso batek abarrikatu du txabola.
@ZOBJ	Zehar-objektua: Euskarari beti agertu dion atxikimendu beroa.
@IS	Funtzio jakinik gabeko izen-sintagma: Ander , zenbat egun falta dira?
@FSG	Funtzio sintaktiko jakinik gabe: 5. ariketa

Aditzei dagozkien funtzio-etiketak

@ADILOK>	Aditz konposatuen funtzioa: Frogarik behar baldin bada ...
@<ADILOK	Aditz konposatuen funtzioa: Ez dut uste hori ...
@+JADLAG	Aditz laguntzaile jokatua: Berri hark bihotza ilundu zion .
@+JADLAG_MP	Aditz laguntzaile jokatua, mendeko perpausa: Ez kezkatu berehala konponduko dute eta ² .
@+JADLAG_MP_ADLG	Aditz laguntzaile jokatua, adizlagun funtzioan: Etorri delarik hartu du horietarik.
@+JADLAG_MP_IZLG>	Aditz laguntzaile jokatua, izenlagun funtzioan: Egin duen laguna ez da zurruna.
@+JADLAG_MP_OBJ	Aditz laguntzaile jokatua, mendeko objektua: Eta zuhurrena horixe izango dela nik uste.
@+JADLAG_MP_SUBJ	Aditz laguntzaile jokatua, mendeko subjektua: Bihar aterako dela zabaldu da.
@+JADLAG_MP_PRED	Aditz laguntzaile jokatua, mendeko predikatzailea: Itziar kantatzen ari zelarik gertatu zen istripua.
@-JADLAG	Aditz laguntzaile jokatugabea : Euskal Herriko zokorik galduenetan jaso izan diren hitzak
@+JADNAG	Aditz nagusi jokatua : Bihotz-bihotzean daramatza kezkak iltzaturik.
@+JADNAG_MP	Aditz nagusi jokatua, mendeko perpausa: Ez kezkatu ez da ezer gertatuko eta ³ .
@+JADNAG_MP_ADLG	Aditz nagusi jokatua, adizlagun funtzioan: Izenak artikulu erantsia daramanean .
@+JADNAG_MP_IZLG>	Aditz nagusi jokatua, izenlagun funtzioan: Zera dakarren hura joango da zerura.
@+JADNAG_MP_OBJ	Aditz nagusi jokatua, objektu funtzioan: Egunkariak zekarrena baieztatu dute.
@+JADNAG_MP_SUBJ	Aditz nagusi jokatua, subjektu funtzioan: Egunkariak zekarrena egia da.
@+JADNAG_MP_PRED	Aditz nagusi jokatua, predikatu funtzioan: Itziar korrika zebilelarik istripua gertatu zen.
@-JADNAG	Aditz nagusi jokatugabea : Ardoak adimena iluntzen du.

¹ Izenburuen numerazioa edo letra eta abar.

² Kasu horretan, aditzei dagozkien funtzio sintaktikoen multzoan gauden arren, *eta*-k menderagailu gisa, kausa adierazteko erabiltzen denean, aditzari erantsi ordez, *eta*-k berak eramango du funtzio-etiketa.

³ Kasu horretan, aditzei dagozkien funtzio sintaktikoen multzoan gauden arren, *eta*-k menderagailu gisa, kausa adierazteko erabiltzen denean, aditzari erantsi ordez, *eta*-k berak eramango du funtzio-etiketa.

@-JADNAG_MP	Aditz nagusi jokatu g abea, mendeko perpausa: Ez dakigu zer egin ?
@-JADNAG_MP_ADLG	Aditz nagusi jokatu g abea, adizlagun funtzioan: Ez betetzekotan , ez berba.
@-JADNAG_MP_IZLG>	Aditz nagusi jokatu g abea, izenlagun funtzioan: Dirua arriskatzearen saria, hamarretik bat.
@-JADNAG_MP_<IZLG	Aditz nagusi jokatu g abea, eskuineko izenlagun funtzioan ⁴
@-JADNAG_MP_OBJ	Aditz nagusi jokatu g abea, objektu funtzioan: Argia itzaltzea ahaztu zaio Joni.
@-JADNAG_MP_PRED	Aditz nagusi jokatu g abea, predikatu funtzioan: Zuk zenbait paper inprimatu banatuko dituzu.
@-JADNAG_MP_SUBJ	Aditz nagusi jokatu g abea, subjektu funtzioan: Haren urruntzeak guztiz ninduen hagarandu.
@-JADNAG_MP_ZOBJ	Aditz nagusi jokatu g abea, zehar-objektu funtzioan: Zuk esanari ez diot kasurik egin.
@-JADNAG_MP_KM>	Aditz nagusi jokatu g abea, kasua daraman formaren modifikatzailea: Zuk hori pentsatze hutsak ikaratu egin nau.

Bi taula horietan, indarrean dauden funtzioak azaldu ditugu, baina abiapuntu gisa hartu dugun corpus horretan, badira baztertu beharreko zenbait funtzio-etiketa:

- @ATRIB: atributu funtzioa erabili izan zen zenbait aditzekin (*izan*, esate baterako), baina atributu eta predikatu funtzioak bereizi ordez, @PRED funtzioa erabiliko da soilik.

4 Kasu jakinetan hartutako erabakiak

Sarreran azalduriko CGko funtzio-etiketen izaera eta lehenengo atalean aurkezturiko funtzio-etiketen adibideak kontuan izanik, etiketatzaileak oinarriko adibide horietan erakusten denaren arabera aplikatuko ditu etiketak. Hala ere, atal honetan zenbait kasu berezitan hartutako erabakiak azalduko ditugu. Aurreikusten diren funtsezko aldaketak, postposizioen eta hitz anitzekoen kasuan izango dira. Azkenik, bestelako zenbait zehaztapen jasoko dira.

4.1 Postposizio-lokuzioak etiketatzeko gidalerroak

Postposizio egiturei dagokienez, analisi-lerroetan ez dugu aurkituko funtzio-etiketa egokia. Hori dela eta, aurretik duten funtzioa honela ordezkatzeko da: postposizioaren lehenengo osagaiari @KM> esleituko zaio eta, bigarren osagaiari, berriz, @ADLG. Adibidez:

iraila @KM> arte @ADLG
eraginari @KM> buruz @ADLG

2. eranskinean zerrendatu ditugu postposizio egiturarik usuenak.

4.2 Menderagailu-lokuzioak etiketatzeko gidalerroak

⁴ Teorikoki aditz ez-jokatua izenlagun gisa, eskuinetara ere azal daitekeen arren, burua ezkerrean duela, corpusean ez dugu horrelako adibiderik aurkitu.

Menderagailu-lokuzioetan, osagai aske bat edo gehiago izan daitezke aditzarekin batera egitura eratzen. Halaber, aditza jokatua zein jokatugabea izan daiteke: *Zu ezkontzen zaren arte ez dut bizarrik moztuko; Zu heldu eta gero animatu zen festa.*

Adibide horietan etiketa hauek esleituko genizkieke: batetik, partizipioari eta tarteko osagaiari @KM> eta, osagai askeari, berriz, @JADNAG_MP_ADLG), testuinguru honetan menderagailua dela adierazteko.

*Ezkontzen zaren @KM> arte @JADNAG_MP_ADLG
Zu heldu @KM> eta @KM> gero @JADNAG_MP_ADLG*

3. eranskinean zerrendatu ditugu menderagailu egiturarik usuenak.

4.3 Hitz anitzekoak

Hitz anitzekoei dagokienez, honako aukera hauek izango ditugu:

- *Hitz anitzeko ziurrak*: hitz anitzeko ziurren kasuan, hitz anitzeko gisa ezagutuko da soilik (mw /<mw1:1-2>/ eta >/<mw1:2-2>/) analisiek adierazten dute hitz anitzeko forma hori automatikoki ezagutu dela, eta hitz anitzekoaren osagai horiek elkarrekin doazela. Beraz, kasu horietan ez dugu osagaien analisirik izango. Hitz anitzeko horiei, CH marka jarriko zaie.
- Hitz anitzeko anbiguoak ditugunean: hitz anitzeko unitatearen osagaiak solte ere agertzen direnean, esan nahi du hitz anitzeko unitatea anbigua dela, alegia, lokuzio gisako interpretazioaz gain hitzez hitzekoa ere onartzen duela. Kasu horietan, dagokion funtzio-etiketaz gain, C marka jarriko zaio osagai aske bakoitzaren analisi egokiari ere.

Adibidez, *alde batetik* elkaturik agertzen den analisietan, CH jarriko dugu eta, solte agertzen den kasuetan, berriz, C marka. Behean dugu etiketatzeko erabiliko dugun formatu berean:

```
/<Alde>/<HAS_MAI>/<mw1:1-2>/  
CH ("alde_batetik" LOTLOKMODmw1,L-A-LOT-LOK-25,lsfi39@LOK)  
CH ("alde_batetik" LOTLOKMODmw1,L-A-LOT-LOK-25,lsfi32@LOK)  
C ("alde" IZEARRBIZ-w14,L-A-IZE-ARR-10025,lsfi33@KM>)  
 ("alde" IT]w14,L-A-ITJ-5,lsfi34@ITJ)  
 ("aldetu" ADISINADOINZAIOW14,L-A-ADI-SIN-508,lsfi35@-JADNAG)  
 ("alde" IZEARRBIZ-ABSMGw14,L-A-IZE-ARR-10026,lsfi36@OBJ)  
 ("alde" IZEARRBIZ-ABSMGw14,L-A-IZE-ARR-10026,lsfi37@PRED)  
 ("alde" IZE ARR BIZ- ABS MG w14,L-A-IZE-ARR-10026,lsfi38 @SUBJ)
```

```
/<batetik>/<mw1:2-2>/  
CH ("alde_batetik" LOTLOKMODmw1,L-A-LOT-LOK-25,lsfi39@LOK)  
CH ("alde_batetik" LOTLOKMODmw1,L-A-LOT-LOK-25,lsfi32@LOK)  
C ("bat" DETDZHNMGSA BLNUMSMUGMw15,L-A-DET-DZH-31,lsfi40@ADLG)  
 ("bate" IZEARRABLNUMSMUGMw15,L-A-IZE-ARR-10027,lsfi41@ADLG)  
 ("bat" IZE ZKI ABL NUMS MUGM w15,L-A-IZE-ZKI-32,lsfi42 @ADLG)
```

Marka horiek erabiltzea garrantzitsua da. Izan ere, zenbait kasutan, aplikazioen arabera, elkartuta zein bereiz ezagutzeko aukera eman ahal izango dugu modu horretara.

- Hitz anitzekoa izan arren ez ezagutzea: arrazoiren batengatik, hitz anitzekoa ez balitz analizatuko, eskuz gehituko da hitz anitzekoari dagokion analisia. Horretarako, gehitu den lerroaren hasieran G hizkia jarriko da, eta hitz anitzeko gisa izan ditzakeen analisiak markatuko dira. Adibidez, corpusean *gutxi gora behera* agertuko balitzaigu, gaizki idatzita dagoenez gero,

automatikoki ez dugu hitz anitzeko gisa markatuta izango. Hori dela eta, eskuz gehitu beharko lirateke dagozkion analisiak:

```
/<gutxi>/
G ("gutxi_gorabehera" ADB ARR w830,L-A-ADB-ARR-152,lsfi4416 @HAOS)
  ("gutxi" ADB ARR w830,L-A-ADB-ARR-152,lsfi4416 @ADLG)
  ("gutxi" DET DZG MG ABS MG w830,L-A-DET-DZG-45,lsfi4417 @OBJ)
  ("gutxi" DET DZG MG ABS MG w830,L-A-DET-DZG-45,lsfi4418 @PRED)
  ("gutxi" DET DZG MG ABS MG w830,L-A-DET-DZG-45,lsfi4419 @SUBJ)
  ("gutxitu" ADI SIN ADOIN w830,L-A-ADI-SIN-744,lsfi4420 @-JADNAG)
  ("gutxi" ADJ ARR IZAUR- w830,L-A-ADJ-ARR-886,lsfi4421 @<IA)
  ("gutxi" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w830,L-A-ADJ-ARR-887,lsfi4422 @OBJ)
  ("gutxi" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w830,L-A-ADJ-ARR-887,lsfi4423 @PRED)
  ("gutxi" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w830,L-A-ADJ-ARR-887,lsfi4424 @SUBJ)
/<gora>/
G ("gutxi_gorabehera" ADB ARR w830,L-A-ADB-ARR-152,lsfi4416 @ADLG)
  ("gora" IZE ARR ABS NUMS MUGM w831,L-A-IZE-ARR-1757,lsfi4427 @SUBJ)
  ("gora" IZE ARR ABS NUMS MUGM w831,L-A-IZE-ARR-1757,lsfi4426 @PRED)
  ("gora" IZE ARR ABS NUMS MUGM w831,L-A-IZE-ARR-1757,lsfi4425 @OBJ)
  ("gora" ADB ARR w831,L-A-ADB-ARR-153,lsfi4428 @ADLG)
  ("goratu" ADI SIN ADOIN w831,L-A-ADI-SIN-745,lsfi4429 @-JADNAG)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- w831,L-A-ADJ-ARR-888,lsfi4430 @IA>)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- w831,L-A-ADJ-ARR-888,lsfi4431 @<IA)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w831,L-A-ADJ-ARR-889,lsfi4432 @OBJ)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w831,L-A-ADJ-ARR-889,lsfi4433 @PRED)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w831,L-A-ADJ-ARR-889,lsfi4434 @SUBJ)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w831,L-A-ADJ-ARR-890,lsfi4435 @OBJ)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w831,L-A-ADJ-ARR-890,lsfi4436 @PRED)
  ("gora" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w831,L-A-ADJ-ARR-890,lsfi4437 @SUBJ)
  ("gora" IZE ARR w831,L-A-IZE-ARR-1755,lsfi4438 @KM>)
  ("gora" IZE ARR ABS MG w831,L-A-IZE-ARR-1756,lsfi4439 @OBJ)
  ("gora" IZE ARR ABS MG w831,L-A-IZE-ARR-1756,lsfi4440 @PRED)
  ("gora" IZE ARR ABS MG w831,L-A-IZE-ARR-1756,lsfi4441 @SUBJ)
/<behera>/
G ("gutxi_gorabehera" ADB ARR w830,L-A-ADB-ARR-152,lsfi4416 @ADLG)
  ("behe" IZE ARR BIZ- ALA NUMS MUGM w832,L-A-IZE-ARR-1758,lsfi4442 @ADLG)
  ("beheratu" ADI SIN ADOIN w832,L-A-ADI-SIN-746,lsfi4443 @-JADNAG)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- w832,L-A-ADJ-ARR-891,lsfi4444 @<IA)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w832,L-A-ADJ-ARR-892,lsfi4445 @OBJ)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w832,L-A-ADJ-ARR-892,lsfi4446 @PRED)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS MG w832,L-A-ADJ-ARR-892,lsfi4447 @SUBJ)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w832,L-A-ADJ-ARR-893,lsfi4448 @OBJ)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w832,L-A-ADJ-ARR-893,lsfi4449 @PRED)
  ("behera" ADJ ARR IZAUR- ABS NUMS MUGM w832,L-A-ADJ-ARR-893,lsfi4450 @SUBJ)
```

4.4 Zenbait zehaztapen

Atal honetan, zenbait erabaki zehatz azalduko ditugu:

Lerroak gehitzea:

Kasu batzuetan funtzio sintaktiko egokia ez da analisietan agertuko. Honelakoetan, analisia eta funtzio sintaktikoa gehituko zaio. Hori egiteko, lerro berri bat gehituko da, eta lerroaren hasieran G jarriko da. Ondoren analisia kopiatuko da dagokion funtzio sintaktiko zuzenarekin. Adibidea:

```
/<1906-1995>/<ZEN>/
G ("1906-1995" IZE ZKI ABS MG w8,L-A-IZE-ZKI-249,lsfi57 @IS)
  ("1906-1995" IZE ZKI ABS MG w8,L-A-IZE-ZKI-249,lsfi57 @SUBJ)
  ("1906-1995" IZE ZKI ABS MG w8,L-A-IZE-ZKI-249,lsfi56 @PRED)
  ("1906-1995" IZE ZKI ABS MG w8,L-A-IZE-ZKI-249,lsfi55 @OBJ)
  ("1906-1995" DET DZH NMGP w8,L-A-DET-DZH-265,lsfi58 @ID>)
  ("1906-1995" DET DZH NMGP ABS MG w8,L-A-DET-DZH-266,lsfi59 @OBJ)
  ("1906-1995" DET DZH NMGP ABS MG w8,L-A-DET-DZH-266,lsfi60 @PRED)
  ("1906-1995" DET DZH NMGP ABS MG w8,L-A-DET-DZH-266,lsfi61 @SUBJ)
  ("1906-1995" IZE ZKI w8,L-A-IZE-ZKI-248,lsfi62 @KM>)
```

@IS (izen-sintagma)

Corpusean maiz aditzik gabeko esaldiak eta egiturak topatu ditugu eta hauetarako bereziki sortu dugu etiketa hau Palavras (Bick, 2000) sistemak egitura jakin horiekin ematen duen analisisan oinarrituta. Etiketa hau, honenbestez, aditzik ez duten izen sintagmen buruari jarriko zaie. Hona hemen aurreikusitako zenbait kasu:

- Izenburuak: izenburuetan aditzik agertzen ez denean, hor agertzen diren sintagmei @IS etiketa esleituko zaie. Adibidez: *Sarraskia@IS Parisen*.
- Bokatioak: bokatioen kasuan, @IS etiketa jarri behar da. Adibidea: *Andereño @IS, zenbat egun falta dira?*
- Erreferentzia bibliografikoak
- Parentesi arteko eta deklinatu gabeko datak
- Parentesi arteko izen berezi eta leku izen bereziak
- Aditza elidituta egonik, sintagmen funtzioa argi ez dagoenean ???
- Esaerak
- Formula matematikoak
- 'hona hemen' adierazpidearen ostean dituen sintagmak: *Hona_hemen @BST adibideak @IS*

@FSG (Funtzio sintaktikorik gabe)

Funtzio honek 'funtzio sintaktikorik gabe' esan nahi du eta testu markatzaile grafikoei ipintzen zaie. Hau da, zenbaki bat (latindarra edo erromatarra), eta letra bat agertzen denean eta hurrengo hitzaren funtzio sintaktikoa @ID> ez denean (5. ariketa) erabili behar da. Adibidez: 1) Materia organikoa.

Aposiziozko hitz elkartuak: lehen osagaia @KM>. Adibidea:

'(...) aita @KM> 'Tximinua' ezizeneko pelotaria zela (...)'

Kasu jakin honetan, gainera, 'Tximinua' hitzari analisi osoa gehitu behar zaio, 'izen berezia' kategoriarekin.

Koordinazioa:

– **Zuzenak:** dagokien funtzio sintaktikoa. Adibidea: 'Konstituzioari @ZOBJ eta estatuari@ZOBJ'

– **Erabilera okerrak:** @KM>. Adibidea: 'Britainia Handia @KM> eta beste zenbait herritan @ADLG'

Partizipioa + partitiboa (-turik): @ADLG. Adibidea: apurturik @ADLG. Arrazoa: bi partitibo daude EDBLn: a) izen-adjektiboek gehitzen zaiena, @OBJ eta @SUBJ funtzioekin eta, b) partizipioari bakarrik gehitzen zaiena, @ADLG funtzioa duena.

Superlatibo egiturak: Partitiboari @KM> eta superlatiboari (adjektiboari) dagokion funtzioa. Adibidea: *aztarnarik @KM> adierazgarriena*.

Kasu-marka erreduplikatzen denean (indartzaileak eta 'hauek guztiak'):

Kasu hauetan ere, euskaraz burua azkena denez, funtzio-etiketa nagusia azken elementuak eramango du, beraz, determinatzaileari @<ID jarri ordez, testuinguruaren arabera dagokion funtzio sintaktikoa esleituko zaio eta buru lexikoari lotura egiteko funtzioa, @KM>, alegia. Adibidea: *itzultzailea bera azaldu da liburuen azokan*. Kasu horretan honela egingo genuke:

itzultzailea @KM> bera @SUBJ

Besterik ez: *besterik*-i: dagokion funtzio sintaktikoa jarri, alegia, *besterik*-i ez zaio funtzio-etiketa berririk erantsiko, baizik eta esaldiaren testuinguruaren arabera, dituen funtzio horietako bat hautatuko da.

Adibidez: "besterik ez du ekarri" kasuan, "besterik" hitzak @OBJ funtzioa izango luke.

5 Bibliografia

Aduriz I., Arriola J., Artola X., Díaz de Ilarraza A., Maritxalar M. 1996. Euskararako murriztapen-gramatika: Lehen urratsak. UPV-EHU/ LSI/ TR 2-96.

Aduriz, I. 2000. *EUSMG: MORFOLOGIATIK SINTAXIRA MURRIZTAPEN GRAMATIKA ERABILIZ. Euskararen desanbiguazio morfologikoaren tratamendua eta azterketa sintaktikoaren lehen urratsak*. Filologia eta Historia-Geografia Fakultatea, UPV-EHU, 2000ko urria.

Aduriz I., Díaz de Ilarraza A. 2003a. Morphosyntactic disambiguation and shallow parsing in Computational Processing of Basque. Inquiries into the lexicon-syntax relations in Basque. Bernarrd Oyharçabal (Ed.). University of the Basque Country. Bilbao. ISBN: 84-8373-580-6.

Aduriz I., Arriola J.M., Díaz de Ilarraza A. 2003b. Desanbiguazio morfologikoa, azterketa sintaktikoaren lehen urratsak eta aplikazioak Murriztapen Gramatikaren eredu konputazionala jarraituz. P. Lafitteren sortzearen mendemugako biltzarra. Euskaltzaindiaren XV. Biltzarra. Euskal Gramatikari eta Literaturari buruzko ikerketak XXI. mendearen atarian. Gramatika Gaiak. Ed. J. M. Makatzaga, B. Oyharçabal. ISBN 84 954 38-11-91.

Aduriz, M. J. Aranzabe, J. M. Arriola, A. Díaz de Ilarraza. 2006. Sintaxi Partziala, In Beatriz Fernández & Itziar Laka (arg.), Andolin gogoan: Essays in Honour of Professor Eguzkitza, 31-49 or. Bilbo: UPV/EHUko Argitarapen Zerbitzua. ISBN: 84-8373-890-2.

Arriola, J. M. 2000. *EUSKAL HIZTEGIA-REN AZTERKETA ETA EGITURATZEA EZAGUTZA LEXIKALAREN ESKURATZE AUTOMATIKOARI BEGIRA. Aditz-adibideen analisisa Murriztapen-gramatika baliatuz, azpikategorizazioaren bidean*. Filologia eta Historia-Geografia Fakultatea, UPV-EHU, 2000ko iraila.

Arriola J.M., Aranzabe M.J., Goenaga I. 2013. Reutilización del Treebank de Dependencias del Euskera para la Construcción del Gold Standard de la Sintaxis Superficial. Procesamiento del Lenguaje Natural, 51, 83-90. Consultado en <http://journal.sepln.org/sepln/ojs/ojs/index.php/pln/issue/current>. (ISSN edicion impresa: 1135-5948) (ISSN edicion digital: 1989-7553).

Bick E. 2000. The Parsing System "Palavras". Aarhus University Press, Aarhus.

Karlsson F., Voutilainen A., Heikkilä J., and Anttila A., editors. 1995. Constraint Grammar: A Language-Independent System for Parsing Running Text. Number 4 in Natural Language Processing. Mouton de Gruyter, Berlin and New York. ISBN 3-11-014179-5.

Samuelsson C. and Voutilainen A. 1997. Comparing a linguistic and a stochastic tagger. In Proceedings of the 35th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the Eighth Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics. ACL.

Tapanainen P. and Järvinen T. 1997. A non-projective dependency parser. In Proceedings of the Fifth Conference on Applied Natural Language Processing ACL.

Voutilainen A. 2012. Improving corpus annotation productivity: a method and experiment with interactive tagging. Proceedings of the Eight International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'12).

ERANSKINAK

LEHENENGO ERANSKINA

Testu-hitzen analisisetan —eta beraz, guk sortutako gramatikan ere— erabiltzen diren etiketak laburtzapenen bidez ematen dira ezinbestean. Oro har, laburtzapenok ulertzeko gidatxoa duzu ERANSKIN honetan jorratuko duguna.

Bada, hiru atal nagusitan banatuko ditugu etiketak. Hasteko, EDBLko etiketa-sistema azalduko dugu, eta ondoren, tokenizazioan ezarritako zenbait etiketa. Etiketen ondoan, bakoitzaren azalpena jarri dugu. Zenbait etiketaren kasuan, adibideak ere gehitu ditugu letra etzanez (*zuhaitz*, *Donostia*).

Analisien formatu laburtuetan, oro har, ezaugarrien balioak azaltzen dira bakarrik, ezaugarria bera isilduz; adibidez IZE (izena) KAT_IZE (kategoria izena) ordez. Kasu gutxi batzuetan baina, ezaugarria eta balioa erantsirik ematen dira etiketan, adibidez NUMS (numero singularra). Bada, horrelakoetan, beste zutabe bat gehitzea erabaki dugu, etiketak hizki grisez azalduz. Izan ere, analisi horietako informazioan oinarritzen gara gramatikan, eta beraz, etiketa horiek erabiltzen ditugu erregeletan.

1 Tokenizazioan ezarritako etiketak

1.1 Puntuazio-markak

PUNT_PUNT	Puntua
PUNT_KOMA	Koma
PUNT_PUNT_KOMA	Puntu eta koma
PUNT_BI_PUNT	Bi puntu
PUNT_ESKL	Harridura-marka
PUNT_GALD	Galdera-marka
PUNT_HIRU	Eten-puntuak

1.2 Ortografia

HAS_MAI	Hasiera maiuskulaz
DEN_MAI	Dena maiuskulaz

2 EDBLko etiketa-sistema

2.1 Kategoria lexikalak

Kategoria (KAT) eta azpikategoria (AZP) nagusiak

IZE	ARR	Izen arrunta	<i>zuhaitz</i>
"	IZB	Pertsona-izen berezia	<i>Mikel</i>
"	LIB	Leku-izen berezia	<i>Donostia</i>

"	ZKI	Izen zenbakia	<i>hirua</i>
ADJ	ARR	Adjektibo arrunta	<i>handi, benetako</i>
"	GAL	Adjektibo galdetzailea	<i>nongo</i>
ADI	SIN	Aditz sinplea	<i>ekarri</i>
"	ADK	Aditz konposatua	<i>lo egin</i>
"	FAK	Aditz faktitiboa	<i>etorrarazi</i>
ADB	ARR	Adberbio arrunta	<i>gaur, negarrez</i>
"	GAL	Adberbio galdetzailea	<i>noiz</i>
DET	ERKARR	Determinatzailea: erakusle arrunta	<i>hau</i>
"	ERKIND	Determinatzailea: erakusle indartua	<i>berori</i>
"	NOLARR	Det.: nolakotzaile arrunta	<i>edozein</i>
"	NOLGAL	Det.: nolakotzaile galdetzailea	<i>zein</i>
"	DZH	Det.: zenbatzaile zehaztua	<i>bi</i>
"	BAN	Det.: zenbatzaile banatzailea	<i>bina</i>
"	ORD	Det.: zenbatzaile ordinala	<i>bigarren</i>
"	DZG	Det.: zenbatzaile zehaztugabea	<i>zenbait</i>
"	ORO	Det.: zenbatzaile orokorra	<i>guzti</i>
IOR	PERARR	Pertsona-izenordain arrunta	<i>ni</i>
"	PERIND	Pertsona-izenordain indartua	<i>neu</i>
"	IZGMGB	Izenordain zehaztugabe mugagabea	<i>norbait</i>
"	IZGGAL	Izenordain zehaztugabe galdetzailea	<i>nor</i>
"	BIH	Izenordain bihurkaria	<i>-(r)en burua</i>
"	ELK	Izenordain elkarkaria	<i>elkar</i>
LOT	LOK	Loturazko lokailuak	<i>hala ere</i>
"	JNT	Loturazko juntagailua	<i>edo</i>
PRT	---	Partikula	<i>omen, ote</i>
ITJ	---	Interjekzioa	<i>alajaina</i>
BST	---	Bestelakoa	<i>baldin</i>

Kategoria lagungarriak (KAT)

ADL	Aditz laguntzailea	<i>du</i>
ADT	Aditz trinkoa	<i>dator</i>
SIG	Sigla	<i>EHU</i>
SNB	Sinboloa	<i>km, cm, g</i>
LAB	Laburdura	<i>etab.</i>

2.2 Kategoria morfologikoak (KAT)

AMM	Aditz-mota morfema	<i>-tu, -t(z)e</i>
ASP	Aspektu-morfema	<i>∅, -ko</i>
ATZ	Atzizki lexikala	<i>-pe</i>
AUR	Aurrizki lexikala	<i>ber-</i>
DEK	Deklinabide-morfema	<i>-aren</i>
ELI	Elipsia	<i>∅</i>
ERL	Erlazio-atzizkia	<i>-(e)la</i>
GRA	Graduatzailea	<i>-ago</i>
MAR	Marratxoa	<i>-</i>

2.3 Morfologia-ezaugarriak

Kasu-markak (KAS)

ABL	Ablatiboa
ABS	Absolutiboa
ABU	Muga-adlatiboa
ABZ	Hurbiltze-adlatiboa
ALA	Adlatiboa
DAT	Datiboa
DES	Destinatiboa
DESK	Deskribatzailea
ERG	Ergatiboa
GEL	Genitibo leku-denborazkoa
GEN	Genitibo edutezkoa
INE	Inesiboa
INS	Instrumentala
MOT	Motibatiboa
PAR	Partitiboa
PRO	Prolatiboa
SOZ	Soziatiboa

Mugatasuna (MUG)

M	Mugatua	MUGM
MG	Mugagabea	MG

Numeroa (NUM)

S	Singularra	NUMS
P	Plurala	NUMP
PH	Plural hurbila	PH

Gradu maila (GRM)

KONP	Konparatiboa
SUP	Superlatiboa
GEHI	Gehiegizkoa

Aditz mota (ADM)

PART	Partizipioa
ADOIN	Aditz-oina
ADIZE	Aditz-izena

Aspektua (ASP)

BURU	Burutua
EZBURU	Burutugabea
GERO	Geroaldia
PNT	Puntukaria

Modu-denbora (MDN)

A1	Indikatibozko orainaldia	<i>naiz</i>
A2	Indikatibozko geroaldi arkaikoa	<i>naizateke</i>
A3	Subjuntibozko orainaldia	<i>nadi(n)</i>

A4	Subjuntibozko baldintza	<i>(ba)nadi</i>
A5	Ahalezko orainaldia	<i>naiteke</i>
B1	Indikatibozko lehenaldia	<i>nintzen</i>
B2	Indik. baldintza (ondorioa, orain-gero)	<i>nintzateke</i>
B3	Indik. baldintza (ondorioa, lehen)	<i>nintzatekeen</i>
B4	Indik. baldintza (aurrekoa)	<i>(ba)nintz</i>
B5A	Subjuntibozko lehenaldia	<i>nendin, zedin</i>
B5B	Subjuntibozko alegiazkoa	<i>ledi(n)</i>
B6	Subjuntibozko baldintza (lehenaldia)	<i>banendi</i>
B7	Ahalezko lehenaldia	<i>ninteke</i>
B8	Ahalezko lehenaldi urruna	<i>nintekeen</i>
C	Aginterazko orainaldia	<i>hadi</i>

NOR pertsona-ezaugarriak (NOR)

NI	Ni	NR_NI
HI	Hi	NR_HI
HURA	Hura	NR_HURA
GU	Gu	NR_GU
ZU	Zu	NR_ZU
ZUEK	Zuek	NR_ZUEK
HAIEK	Haiek	NR_HAIEK

NORI pertsona-ezaugarriak (NORI)

NIRI	Niri	NI_NIRI
HIRI	Hiri	NI_HIRI
HARI	Hari	NI_HARI
GURI	Guri	NI_GURI
ZURI	Zuri	NI_ZURI
ZUEI	Zuei	NI_ZUEI
HAIEI	Haiei	NI_HAIEI

NORK pertsona-ezaugarriak (NORK)

NIK	Nik	NK_NIK
HIK	Hik	NK_HIK
HARK	Hark	NK_HARK
GUK	Guk	NK_GUK
ZUK	Zuk	NK_ZUK
ZUEK-K	Zuek	NK_ZUEK-K
HAIEK-K	Haiek	NK_HAIEK-K

Hitanozko forma alokutiboak (HIT)

TO	Gizonezkoen hitanoa
NO	Andrazkoen hitanoa

Menderagailuen erlazioak (ERL)

BALD	Baldintzakoa
DENB	Denborazkoa
ERLT	Erlatibozkoa
ESPL	Esplikatiboa
HELB	Helburuzkoa
KAUS	Kausazkoa
KONP	Konpletiboa
KONT	Kontzesiboa

MOD	Moduzkoa
MOD/DENB	Moduzkoa/Denborazkoa
MOS	Mendeko osagaia
ZHG	Zehar-galdera

Lokailuen eta juntagailuen erlazioak (ERL)

AURK	Aurkaritzakoa
BALD	Baldintzazkoa
DENB	Denborazkoa
EMEN	Emendiozkoa
ESPL	Esplikatiboa
HAUT	Hautazkoa
KAUS	Kausazkoa
KONP	Konpletiboa
KONT	Kontzesiboa
MOD	Moduzkoa
ONDO	Ondoriozkoa

2.4 Ezaugarri lexiko-semantikoak

Determinatzaileen numero-mugatasuna (NMG)

MG	Mugabea	MG ⁵
S	Singularra	NMGS
P	Plurala	NMGP

Izenordainen numeroa (NUM)

S	Singularra	NUMS
P	Plurala	NUMP

Izenordainen pertsona (PER)

NI	Ni
HI	Hi
HURA	Hura
GU	Gu
ZU	Zu
ZUEK	Zuek
HAIEK	Haiek

Izenen biziduntasuna (BIZ) - Oraindik EDBLn sistematikoki landu gabe.

+	Biziduna	BIZ+
-	Bizigabea	BIZ-

Izenen zenbagarritasuna (ZENB) - Oraindik EDBLn landu gabe.

+	Zenbagarria	ZENB+
-	Zenbakaitza	ZENB-

Izenen neurgarritasuna (NEUR) - - Oraindik EDBLn landu gabe.

+	Neurgarria	NEUR+
---	------------	-------

⁵ MGrako formatuan ez dira bereizten mugagabe lexikala eta atzizkiak (MG)

- Neurgaitza **NEUR-**

Pluralia tantum izenak (PLU) - Oraindik EDBLn sistematikoki landu gabe.

+ Beti pluralean **PLU+**

- Ez beti pluralean **PLU-**

Aditz nagusiaren laguntzaile-mota (LAGM) - Oraindik EDBLn sistematikoki landu gabe.

DA NOR
DU NOR-NORK
DA-DU NOR eta NOR-NORK
ZAIO NOR-NORI
DIO NOR-NORI-NORK

Errore kodeak

A_FAK Aditz Faktitiboa
DE_DI Dialektalak(deklinabideari dagozkionak, adib. *zugaitik*)
DE_ER Erakusleen deklinabidean sortzen direnak
DE_LE Leku-izenen deklinabidean sortzen direnak
DIAL Aho-hizkerak nahiz dialektalismoak eragindakoak
ERAT Eratorpenean ematen direnak
FO_OK Forma okerra
LD_FO Arazo fonetikoek eragindako lema desberdinak
LD_MA Maileguen egokitzapenean sortzen diren lema desberdinak
NEOL Neologismoak
KONPOS Konposizioan ematen direnak
ATZKI Atzizkia
AZTERTU_GABEA Aztertu gabea (Lexikoaren Behatokian landutako sarrerak)

2.5 Ezaugarri sintaktikoak

Adjektiboen posizioa (IZAUR)

- Izenaren aurrean ez **IZAUR-** *gorri, txiki*
+ Izenaren aurrean bai **IZAUR+** *beharrezko, txapeldun*

Determinatzailearen posizioa sintagman (POS) - Oraindik EDBLn landu gabe.

ATZE Atzetik derrigorrez
AURRE Aurretik derrigorrez
NN Nonahi, aurretik nahiz atzetik

Loturazkoak - Klausula muga (KLM) - Oraindik EDBLn landu gabe.

HAS Klausula-hasiera markatzen duen loturazkoa *ezen*
AM Klausula-amaiera markatzen duen loturazkoa *arren*
HA Klausula-hasiera zein -amaiera marka dezakeen loturazkoa *?*

BIGARREN ERANSKINA

Eranskin honetan postposizio konposatutzat hartu izan diren formak jarri ditugu. Tauletan lau zutabe bereizi ditugu.

- Lehenengo zutabean postposizio-egituraren elementu askea agertzen da.
- Bigarreanean, elementu horren kategoria (KAT) paratu dugu.
- Hirugarreanean lehenengo zutabeko elementua postposizio konposatu baten parte izan dadin agertu behar duen sintaxia (POST-FORMA): gidoiaren ondoren (-) aurreko hitzak hartzen duen kasu-marka edo postposizio-atzizkia agertzen da; eta olatutxoaren ondoren (~), elementu horrek daraman kasu-marka edo postposizio-atzizkia zein den. Bai batak edo besteak markarik ez daramala adierazteko \emptyset ikurra erabili dugu. Adibidez, aitzi elementuak “-en ~ \emptyset /-ko” formak har ditzakeela diogunean, nire aitzi, eta nire aitziko modukoak bilatu beharko ditugula adierazten du.
- Laugarreanean forma horiei dagozkien zenbait adibide jarri ditugu.

POSTP	KAT	POST-FORMA	ADIBIDEAK
AITZI	ADB	-en ~ \emptyset /-ko -i ~ \emptyset /-ko	<i>Nire aitzi (nire kontra) liberalkeriarri aitzi</i>
AITZIN	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko ~ \emptyset ~ \emptyset	<i>Gure aitzinera agetu ziren lotsa gabe; Etxe aitzineko lurrak; gerla aitzinean; gizonen aitzinean negu aitzin dena lan</i>
AITZINA	ADB	-tik ~ \emptyset /-ko	<i>Hemendik aitzina</i>
ALBO	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko	
ALDAMEN	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko	<i>Zure aldamenean eseriko naiz; etxe aldamenean</i>
ALDE	IZE	-en ~ \emptyset - \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko -ABS ~ra - \emptyset /-en ~z	<i>Inoren alde ez gaude Alemanen aldetik etorri zen eraso; Ondarru aldera egin dugu osteratxo bat Zazpiak aldera heldu zen itaunduko diet nagusiei zure alde</i>
ANTZ	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-ko	<i>Gaixo antzean dabil; Otso antzera jantzi da; Zure antzeko</i>
ANTZO	ADB	- \emptyset /-en ~ \emptyset /-ko	<i>Legami antzo mundua berrituz.; Gazteak gazte antzo, gazte bezala behar du bizi.</i>
APARTE	ADB	-tik ~ \emptyset /-ko -z ~ \emptyset /-ko	<i>Jantzietatik aparte horretaz aparte ez dago ezer</i>
ARABERA	ADB	-en ~ \emptyset /-ko	<i>Horren arabera alferrik da dena</i>
ARAU	IZE	-en ~az/-ra -ko ~az - \emptyset ~ \emptyset /-ko	<i>Legearen arauaz ez du eskubiderik Munduko arauaz adin arau</i>
ARTE	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko -abs ~ \emptyset /-ko -ra ~ \emptyset /-ko - \emptyset ~ \emptyset	<i>Beste gauza askoren artean; Gazteen artetik gazteena; Jende artean Hirurak arte ez ziren iritsi Bilbora arteko trena Orain arte; bihar arte; atzo arte</i>
AT	ADB	-tik ~ \emptyset /-ko	<i>Hemendik at egizu nahi duzuna</i>
ATZE	IZE	- \emptyset /-en ~an/-ra/-tik/- ko	<i>Gure atzetik datoz; Etxe atzean ezkutatu dira</i>
AURKA	IZE	-en ~ \emptyset /-ko	<i>Inoren aurka dabil beti</i>

AURRE	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko -tik ~ra	<i>Hormaren aurretik atera dituzte liburuak; Eliza aurrean ikusi ditut hizketan</i> <i>Hemendik aurrera</i>
AZPI	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Azalaren azpiko geruza; Mahai azpira erori zaio</i>
BAITA	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko -en ~z	<i>Geure baitan dugu etsaia</i> <i>Manex baitan egon naiz</i>
BARIK	ADB	-Ø/-rik ~Ø/-ko	<i>Diru(rik) barik geratu naiz</i>
BARNA	ADB	-an ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko -en ~Ø/-ko	<i>itsasoan barna</i> <i>oihanetik barna</i> <i>mundu barna</i>
BARNE	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Arazoaren barneko katramilak</i> <i>Buru barnean</i>
BARREN	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Urte baten barrenean aberastuko gara</i> <i>Bihotzaren barrenetik hitz egin zidan</i>
BARRENA	ADB	-an ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko -en ~Ø/-ko	<i>Munduan barrena ibilia da</i> <i>Eta hortik barrena ibiliko gara dirudienez</i> <i>Praka barrena josi behar dizut</i> <i>basoaren barrena</i>
BARRU	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko -Ø ~Ø	<i>bere barruko penak azaldu zizkigun</i> <i>taberna barrura sartu zen</i> <i>bost egun barru dator</i>
BAT	IZE	-kin ~ra	<i>norekin batera</i>
BEGIRA	ADB	-i ~Ø/-ko -ra ~Ø/-ko -en ~Ø/-ko	<i>zuri begira nago</i> <i>etxera begira</i> <i>erantzunaren begira zeuden</i>
BEHA	ADB	-i ~Ø/-ko -ra ~Ø/-ko -en ~Ø/-ko	<i>azalpeneni beha behar duzu egon</i> <i>han dago lagunen beha</i>
BEHAR	IZE	-Ø/-en ~an/	<i>Lo beharrean nago</i>
BEHE	IZE	-Ø ~ra -n ~ra -tik ~ra -z ~ra	<i>aldapa beheara arin doa</i> <i>eskilaretan beheara erori da</i> <i>burutik beheara jo du</i> <i>mendiz beheara</i>
BEHEITI	ADB	-Ø ~Ø/-ko -n ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko	<i>malda beheiti</i> <i>maldan beheiti</i> <i>karrikatik beheiti</i>
BESTALDE	IZE	-z ~Ø -z ~an/-ra/-tik/-ko -en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>mendiaz bestalde oihana dago</i> <i>mendiez bestaldean</i>
BEZALA	ADB	-Ø ~Ø/-ko -abs (ak)~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko -ra ~Ø/-ko -i ~Ø/-ko -entzat ~Ø/-ko -erg ~Ø/-ko -ko ~Ø/-ko -n ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko -gatik ~Ø/-ko -kin ~Ø/-ko	<i>eztire gu bezala bizi</i> <i>joka ezazu adiskide bezala</i> <i>presuna seguratuak bezala</i>

BIDE	IZE	-en ~z -Ø ~z	<i>lagunaren bidez lor dezakezu dekretu bidez</i>
BILA	ADB	-en/-Ø ~Ø/-ko	<i>Ardo(aren) bila joan da</i>
BITARTE	IZE	-en ~z -ra ~n -a ~n -Ø ~n -en ~n -Ø ~Ø/-ko -ak ~Ø/-ko -ra ~Ø/-ko	<i>Izaskunen bitartez lortuko dugu Etxera bitartean esango dizut Ordubata bitartean etxean izango naiz meza bitartean VI. eta VII. mendeen bitartean lau hektarea bitarte seiak bitarte etxera bitarte</i>
BIZKAR	IZE	-en ~Ø/-ko -en ~tik	<i>Besteren bizkar utzi dut lana Inoren bizkarretik bizi da</i>
BURU	IZE	-en ~an -en ~z -en ~tik	<i>Hogei egunen buruan itzuliko dizut Irakasle gabe bere buruz ikasi zuen Ez naiz neure burutik mintzo</i>
BURUZ	ADB	-ra ~Ø/-ko -i ~Ø/-ko	<i>Oihanera buruz abiatu ziren Liburu honi buruz mintzatu gara Mendiari buruz abiatu ziren</i>
ERA	IZE	-en/-Ø ~n -en ~ra -ko ~ra	<i>Noiz artean lau oñekoen eran bizi nai dezu? bizkaitar eran</i>
ERDI	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/- ko	<i>Munduaren erdira hedatu zuen komentuko bizimoldea</i>
EREDU	IZE	-en ~z -en ~n -en ~ra -en ~tik	<i>Hunen arauaz eta ereduz euskararen erregelen eredura</i>
ERETZE	IZE	-en ~ra -en -an	<i>Zure eretzera (zure aldera) Hire eretzean</i>
ESKE	ADB	-en/-Ø ~Ø/-ko -en/-Ø ~z	<i>Ogi(aren) eske bidali dut barkamen eskez entzuleen eskez</i>
ESKER	IZE	-i ~Ø/-ko -i ~ak	<i>Nekazariei esker bizi gara Jainkoari eskerrak etorri zarena!</i>
ESKU	IZE	-en ~Ø -en ~an -en ~z -en ~ko -en ~tik	<i>Maisuaren esku gelditzen da auzia Bada hori zure eskuan dago Bere eskuz Presuna ederrak, gorputza bere eskuko ... duenak ETBren eskutik</i>
ESPERO	IZE	-en ~an	<i>Horren esperoan bizi naiz</i>
EZEAN	ADB	-ik ~Ø	<i>Besterik ezean, onak dira gaztainak</i>
FABORE	IZE	-en ~tan -en ~Ø/-ko	<i>Nor deituko du bere faboretan? Haren alde eta fabore erakutsi M</i>
GABE	ADB	-rik/-Ø ~Ø/-ko -abs ~Ø/-ko	<i>Oinetako(rik) gabe atera da kalera Gizon hau gabe ezin gara inora joan</i>
GABERIK	ADB	-rik/-Ø ~Ø/-ko	<i>Diru(rik) gabarik nekez bizi da inor</i>
GABEZ	ADB	-Ø ~Ø/-ko	<i>Onerizte gabez uzten etzitut (Etxepare)</i>
GAIN	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/- ko -en ~Ø -z ~Ø/-ko -z ~ra -z ~tik	<i>Balio Erantsiaren Gaineko Zerga Teilatu gainera igo da Horren gain utzi dute eginbide hori Lehenaz gain multa berria ezarri diote Etxeaz gainera andrea ere galdu du Bost milaz gainetik</i>
GAINDI	ADB	-n ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko	<i>Etxean gaindi doa (ikus ZEHAR) Hemen gaindi dabil maiz mugaz gaindi</i>

		-Ø ~Ø/-ko ⁶ -tik ~Ø	<i>zer berri da hor gaindi?</i>
GERO	ADB	-z ~Ø/~ko	<i>Uholde hartaz gero Denbora ioanez gerozko damua</i>
GEROZTIK	ADB	-z ~Ø/-ko	
GERTU	ADB	-tik ~Ø/-ko	<i>etxetik gertu zegoen</i>
GIBEL	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/- ko	<i>Muinoaren gibeletik zetorren oihua Baratze bat dago etxe gibelean</i>
GISA	IZE	-en ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko	<i>Jainkoak bere gisa egin gaitu Aita gisa portatu da nirekin</i>
GISAN	ADB	-Ø ~Ø -ko ~Ø -en ~Ø	<i>Orain liburu gisan aterea Gaurko gisan aldatu dut grafia ontzi baten gisan Zerutik lurrera zetorrela(Lard)</i>
GISARA	ADB	-en ~Ø -en ~ko -Ø ~Ø/-ko	<i>Jainkoak bere gisara egin gaitu ortz eta agiñak errot-arri gisara daude egiñak</i>
GOI	IZE	-Ø/-en ~an -Ø/-en ~tik -Ø/-en ~ko	<i>Etxearen goian daude traste guztiak Mendi goian bizi omen da</i>
GOITI	ADB	-Ø ~Ø/-ko -an ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko	<i>Malda goiti Mendian goiti Egun hartatik goiti neurritz goiti</i>
GORA	ADB	-an ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko	<i>Eskilaretan gora igo da Mendian gora ezin zuen Gorospa Menditik gora abiatu da Muturrez gora erori zen Aldapa gora joan da behia</i>
HARAINDI	ADB	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/- ko -z ~an/-ra/-tik/- ko -z ~Ø	<i>Uraren haraindian Goazen itsaso-araindira Mugaz haraindi</i>
HONAINDI	ADB	-en ~an/-ko -en ~Ø -z ~ko -z ~Ø/-an	<i>Mendiaren honaindiko aldapa Uraz honaindian landa zatzu heltzaur horiek</i>
HUR	ADB	-Ø/-en ~Ø/~an/~ra/~t ik/-ko -tik ~Ø/~an/~ra/~t ik/-ko	<i>Txakurrari dagoka zaunka egitea ta etxe- ur ta inguruan ibiltea</i>
HURBIL	ADB	-tik ~Ø/-ko -i ~Ø/-ko -tik ~an	<i>Hemendik hurbil jauregiari hurbil etxetik hurbilean</i>
INGURU	IZE	-Ø ~Ø -Ø/-en ~an/-ra/-tik/- ko -ak ~an	<i>Gauerdi inguru(an) (denbora) Plaza inguru (lekua)/Etxe inguruan Etxe ingurutik duela mende baten inguruan hamarrak inguruan</i>
IRIAN	ADB	-Ø ~Ø -ak ~Ø	<i>arrats irian Hamabiak irian (denbora markatzeko)</i>

⁶ Halakoak ez dira berez hemengoak, baina *hor* eta *hemen* aurretik dagoenean ezagutzeko behar ditugu, hauen analisi automatikoan ez dagoelako inesiborik.

KANPO	IZE	-Ø ~an/-ra/-tik/-ko -z ~Ø/~ra/~an/~ko -tik ~Ø/~ra/~an/~ko	<i>Zeure lanez kanpo ez duzu ezer egiten Lanez kanpoko orduetan egik nahi duana</i> <i>Sasoitik kanpoan laranjak ez dira onak Etxetik kanpora bidali du emaztea</i>
KARI	IZE	-en ~z -Ø ~z -en ~ra	<i>Gaur guztiok gaizpide hartuko duzue nire kariaz Hauta ezak ezkontidea, ez eder (k)ariaz, bainan bai zuhur ariaz</i> <i>Gure elizaren ehun urte betetzearen karietarat egin nituen bertso horiek</i>
KAUSA	IZE	-en ~z	<i>gure bekatuen kausaz hiltzea merezi du</i>
KETA	ADB	-Ø ~Ø	<i>perla on keta dabilen gizona</i>
KONTRA	ADB	-en ~Ø/-ko -i ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko	<i>Zer dugu Orixeren kontra?</i> <i>Haurra amari kontra bildu zen/ Hormari kontra</i> <i>Gogoz kontra aritu ginen</i>
LANDA	IZE	-tik ~Ø/~an/-ra/-ko -z ~Ø/~an/-ra/-tik/-ko -n ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko ⁷	<i>Etxetik landa ez dut ardorik edaten</i> <i>Etxetik landara bota zuen</i> <i>Hartaz landa ez zen inor</i> <i>Muino hartaz landako mendiak</i> <i>Gure alorretan landa iraganen haiz</i> <i>zer berri da hor landa?</i>
LEGEZ	ADB	-Ø ~Ø/-ko	<i>Ama legez ari da lanean</i>
LEKORA	ADB	-tik ~Ø/-ko -z ~Ø/-ko	<i>Eraman gaitzazu gaitzetik lekora</i> <i>Arriskuz lekora</i>
LEKU	IZE	-en ~an	<i>Haien lekuan neu joan nintzen</i>
LEPO	IZE	-en ~tik -en ~ra	<i>Aitorren lepotik egin dugu barre</i>
MEDIO	IZE	-en ~z	
MEN	IZE	-en ~an/~ra/~Ø/-tik/-ko	<i>Ezta haren menean horren egitea.</i> <i>Bere anaia salduaren beharrera eta menera ethorriko ziren.</i> <i>Nehoren men gabe</i> <i>deabruaren menetik atera</i>
MENDE ⁸	IZE	-en ~Ø -en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Alkatearen mende dago herria</i> <i>Nire menpeko langileak greba hasi dute</i> <i>Ez zait gustatzen inoren menpean egotea</i>
MODU	IZE	-en ~an -en ~ko -en ~ra	<i>Kristau fidelen moduan</i>
MOLDE	IZE	-en ~an/~ra	<i>Egizu zuk zeure moldera</i>
ONDO	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Eser zaitez nire ondoan</i> <i>Kotxe ondora hurbildu da</i>
ONDOREN	ADB	-Ø ~Ø/-ko -en ~Ø/-ko	<i>Gerra ondoren gertatu ziren gauza horiek</i> <i>Jonen ondoren ez dakit nor den</i>
ORDE	IZE	-en ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko	<i>Egiaren orde gezurra dio noiznahi</i> <i>ura ardo orde</i>
ORDEAN	ADB	-en ~Ø	<i>Jainkoaren ordean maita itzazu lurreko gauzak</i>
ORDEZ	ADB	-en ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko	<i>Jose Mariren ordeaz joango naiz</i> <i>bake ordeaz</i>
OSTE	IZE	-Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Atearen ostetik agertu da katua</i> <i>Gerra osteko literatura</i>

⁷ Halakoak ez dira berez hemengoak, baina *hor* eta *hemen* aurretik dagoenean ezagutzeko behar ditugu, hauen analisi automatikoan ez dagoelako inesiborik.

⁸ *menpe* ere modu berean onartuko dugu, testuetan sarri agertzen delako.

		-z ~an	<i>gazteluaz ostean</i>
PARE	IZE	-en ~Ø -Ø/-en ~an/-ra/-tik/-ko	<i>Ero baten pare zen Uraren pare gara Ken zaitez nire paretik Zoaz zubi parera</i>
PARTE	IZE	-en ~z -Ø ~an -ko ~an -en ~tik	<i>Aitaren partez etorri naiz uda partean Beasaingo partean bere partetik</i>
PE	IZE	-en ~n/-ra/-tik/-ko -z ~ko	<i>Jauna, zure hitzaren pean jaurtiko ditut sareak bi urtez peko neskatxa</i>
SALBU	ADB	-z ~Ø -abs ~Ø -tik ~Ø -ra ~Ø -i ~Ø -rentzat ~Ø -erg ~Ø -an ~Ø -gatik ~Ø -rekin ~Ø -Ø ~Ø ⁹	<i>Nitaz salbu, guziak saindu otorduak salbu ez da beste inon gertatzen, hor salbu.</i>
TRUKE	IZE	-en ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko -en ~n	<i>Hutsaren truke eman nion Diru truk saldu dit etxea Urrearen trukean dolarrak erosi nituen</i>
URRUN	ADB	-tik ~Ø/-ko	<i>Harengandik urrun zabilan</i>
URRUTI	ADB	-tik ~Ø/-ko	
XERKA	ADB	-Ø/-en ~Ø	<i>Hiltzailearen xerka zebilela poliziak atzeman zuen</i>
ZAIN	ADB	-en ~Ø -Ø ~Ø	<i>Hiru orduz egon naiz zure zain</i>
ZE HAR	ADB	-n ~Ø/-ko -Ø ~Ø/-ko -tik ~Ø/-ko	<i>Mendian zehar ibili ginen Hor zehar dabilta Hortik zehar dabilta</i>

HIRUGARREN ERANSKINA

Menderagailu-lokuzioen zerrenda

Eranskin honetan, osatu dugun menderagailu-lokuzioen zerrenda osoa paratu dugu taula batean, sor daitezkeen konbinazio posible guztien berri eman nahi duena. Hona taula ulertzeko zenbait argigarri:

- Lehenengo zutabea, multzoak har ditzakeen formak zehazten dira. Batetik, osagarriak hartzen dituen morfemak (aditz jokatuaren zein jokatu gabeenak). Adibidez, *batera* adizlagunaren kasuan, instrumental singularra aditz-partizipioaren edo aditz-izenaren gainean (-*tuaz*, -*tzeaz*) zein soziatibo singularra aditz-izenaren gainean (-*tzearekin*). Bestetik, elementu beregainak har ditzakeen atzizkiak definitzen dira, kasu honetan, *batera* adizlagunak ez du atzizkirik hartzen (-Ø). Beraz, -*tuaz batera*, -*tzeaz batera* eta -*tzearekin batera* gisako segidak sor daitezke. Zenbait menderagailutan, bat baino gehiago izan daitezke elementu beregainak (-*tu baino lehen*, -*tu bezain pronto*, -*tu gabe ere...*). Honelakoetan, azken elementuak hartzen dituen morfemak zehazten dira bakarrik.
- Bigarren zutabea, oster, elementu beregainak EDBLn duen kategoria zehazten da (adib. IZE, ADB, ADJ, LOK...).

⁹ Halakoak ez dira berez hemengoak, baina *hor* eta *hemen* aurretik dagoenean ezagutzeko behar ditugu, hauen analisi automatikoan ez dagoelako inesiborik.

- Hirugarren zutabea, menderagailu-lokuzioen erabileraren argigarri, adibide batzuk ipini ditugu, batez ere, baliatu ditugun iturrietatik hartuak (*Etorri aurretik, telefonoz deitu, badaezpada ere*).
- Laugarren zutabea, lokuzioetako bakoitzak ezartzen duen mendekotasun-erlazioa zehazten da (denborazkoa, helburuzkoa, kausazkoa, konpletiboa, kontzesiboa, moduzkoa, erlatibozkoa...).

FORMA		KAT.	ADIBIDEAK	ERL.
Osagarria	elementu beregaina			
-tu	ahala -∅	ADB	<i>Sartu ahala, nortasun-agiria eskatzen ziguten</i>	DENB
-tu	ahalean -∅	ADB	<i>Euria bota ahalean ari du; kolpeka hasi zitzaion eman ahalean</i>	MOD
-en	ala ez -∅	PRT	<i>Ez dakit joango naizen ala ez</i>	KONP
-en	aldi bakan -etan	ADJ	<i>Berarekin hitz egin dudan aldi bakanetan, oso gustura egon naiz</i>	DENB
-en	aldi guzti -etan	DET	<i>Berarekin hitz egin dudan aldi guztietan, oso gustura egon naiz</i>	DENB
-en	aldi oro -∅	DET	<i>Berarekin hitz egin dudan aldi oro, oso gustura egon naiz</i>	DENB
-en	aldi oro -z	DET	<i>Berarekin hitz egin dudan aldi oroz, oso gustura egon naiz</i>	DENB
-en	aldiro -∅	ADB	<i>Hara joan behar izaten du egokitzen zaion aldiro</i>	DENB
-en	antzera -∅	ADB	<i>Geuk utzi genuen antzera aurkitu genuen itzulitakoan</i>	MOD
-en	apur -etan	IZE	<i>Saiatu naizen apurretan, txarto atera zait</i>	DENB
-en	arren -∅	MEN	<i>Berandu den arren, joango naiz</i>	KONT
-tu	arren -∅	MEN	<i>Ordaindu arren ez dut egingo; ordaindu ez arren egingo dut</i>	KONT
-en	arte -∅	IZE	<i>Medikua etorri den arte, ezin izan dugu ezer egin</i>	DENB
-tu	arte -∅	IZE	<i>Josu etorri arte ezin gara hemendik mugitu</i>	DENB
-en	artean -∅	ADB	<i>Ezer apurtzen ez duten artean, utziezu jolasten</i>	DENB
-tu	artean -∅	ADB	<i>Bera agertu artean estu eta larri ibili gara</i>	DENB
-en	arteraino -∅	ADB	<i>Partida amaitu den arteraino ez naiz lasai gelditu</i>	DENB
-tu	arteraino -∅	ADB	<i>Lana amaitu arteraino geratuko naiz</i>	DENB
-en	artio -∅	IZE	<i>Nahi zuena lortu duen artio ez du etsi</i>	DENB
-tu	artio -∅	IZE	<i>Agurtzane heldu artio itxarongo dugu</i>	DENB
-tzeko	asmo -tan	IZE	<i>Autoz aldatzeko asmotan gabiltza</i>	HELB
-tzeko	asmo -z	IZE	<i>Zurekin hitz egiteko asmoz etorri naiz</i>	HELB
-tu	aurre -tik	IZE	<i>Etorri aurretik, telefonoz deitu, badaezpada ere</i>	DENB
-tu	aurre -tiko*	IZE	<i>Ni lanean hasi aurretiko kontuak dira horiek</i>	ERLT
-enetik	aurrera -∅	ADB	<i>Bost arte zituenetik aurrera ez dut berriro ikusi</i>	DENB
-tu	baino lehen -∅	ADB	<i>Afaldu baino lehen, gauza bat egin behar dut</i>	DENB
-tu	baino lehenago -∅	ADB	<i>Ezer egin baino lehenago, ondo pentsatu</i>	DENB
-tu	baino lehentxeago -∅	ADB	<i>Zu heldu baino lehentxeago joan da</i>	DENB
-tu	baino lehentxoago -∅	ADB	<i>Oheratu baino lehentxoago deitu dit</i>	DENB
-en	bakan -etan	ADJ	<i>Saiatu naizen bakanetan, txarto atera zait</i>	DENB
-en	bakoitzean -∅	ADB	<i>Saiatzen naizen bakoitzean, txarto ateratzen zait</i>	DENB
-tu	barik ere-∅	LOK	<i>Gonbidatu barik ere, etorriko da; badakizu nolakoa den</i>	KONT
-tu eta	bat-batean -∅	ADB	<i>Bazkaltzen amaitu eta bat-batean deituko dizut</i>	DENB
-en	batean -∅	ADB	<i>Gorbeiarra joan nintzen batean, galdu egin nintzen</i>	DENB
-tuaz	baterra -∅	ADB	<i>Jon bisitatuaz baterra, hau eraman diezaiokezu</i>	DENB
-tzearekin	baterra -∅	ADB	<i>Zuzendaria agertzearekin baterra, denak isildu ziren</i>	DENB
-tzeaz	baterra -∅	ADB	<i>Zuzendaria agertzeaz baterra, denak isildu ziren</i>	DENB
-tu	beharrean -∅	ADB	<i>Konpondu beharrean, hondatu egin du</i>	MOD
-tu eta	beingoan -∅	ADB	<i>Txakurrari deitu eta beingoan agertu zen arinetan</i>	DENB
-tu eta	berehala -∅	ADB	<i>Lana amaitu eta berehala alde egin du</i>	DENB

-tu	bezain agudo-∅	ADB	<i>Ikusi bezain agudo konturatu zen txarto zegoela</i>	DENB
-tu	bezain arin-∅	ADB	<i>Bukatu bezain arin joango naiz</i>	DENB
-tu	bezain azkar-∅	ADB	<i>Amaitu bezain azkar joango da</i>	DENB
-tu	bezain fite-∅	ADB	<i>Jakin bezain fite erranen dizut</i>	DENB
-tu	bezain laster-∅	ADB	<i>Ettxera sartu bezain laster, ohera sartuko naiz</i>	DENB
-tu	bezain pronto-∅	ADB	<i>Ettxera heldu bezain pronto deituko dizut</i>	DENB
-en	bezala-∅	ADB	<i>Egin itzazu nahi duzun bezala</i>	MOD
ba-	bezala-∅	ADB	<i>Lan egizu bakarrik egongo bazina bezala</i>	MOD
-en	bezalako-*	ADJ	<i>Zuk erosi duzun bezalako autoa erosi dut nik ere</i>	ERLT
-ena	bezalako-*	ADJ	<i>Zuk erosi duzuna bezalako autoa erosi dut nik ere</i>	ERLT
-enak	bezalako-*	ADJ	<i>Nire zapatak hor daudenak bezalakoak dira</i>	ERLT
-en	bezalakoxe-*	ADJ	<i>Zuk erosi duzun bezalakoxe autoa erosi dut nik ere</i>	ERLT
-ena	bezalakoxe-*	ADJ	<i>Zuk erosi duzuna bezalakoxe autoa erosi dut nik ere</i>	ERLT
-enak	bezalakoxe-*	ADJ	<i>Nire zapatak hor daudenak bezalakoxeak dira</i>	ERLT
-en	bezalaxe-∅	ADB	<i>Zuk esan zenuen bezalaxe gertatu zen dena</i>	MOD
ba-	bezalaxe-∅	ADB	<i>Neure semea balitz bezalaxe maite dut Xabier</i>	MOD
-ela	bide-∅	IZE	<i>Errepideen egoera txarra dela bide, istripu asko gertatu dira</i>	KAUS
-en	bitartean-∅	ADB	<i>Harrikoa egiten duzun bitartean, nik kafea egingo dut</i>	DENB
-tu	bitartean-∅	ADB	<i>Gu heldu bitartean telebista ikus dezakezu</i>	DENB
-en	dena-etan	DET	<i>Saiatu naizen denetan, txarto atera zait</i>	DENB
-en	era-an	IZE	<i>Lehen azaldu dizuedan eran gertatu zen dena</i>	MOD
-en	era-ra	IZE	<i>Nahi duzuen erara egin dezakezue</i>	MOD
-turiko	era-an	IZE	<i>Hori neuk esaniko eran ez egiteagatik gertatu zaizu</i>	MOD
-tutako	era-an	IZE	<i>Hori neuk esandako eran ez egiteagatik gertatu zaizu</i>	MOD
-ela	ere-∅	LOK	<i>Edozer gertatzen dela ere, zu ez larritu</i>	KONT
-elarik	ere-∅	LOK	<i>Nahi ez duelarik ere, berez ateratzen zaio</i>	KONT
-tuagatik	ere-∅	LOK	<i>Irakasleak berak esanagatik ere, ez du ezer lortuko</i>	KONT
-turik	ere-∅	LOK	<i>Lehergailu bat zegoena jakinik ere, ez ziguten ezer esan</i>	KONT
-tuta	ere-∅	LOK	<i>Miloi bat ordainduta ere, ez nuke egingo</i>	KONT
-tzekotan	ere-∅	LOK	<i>Lasail Joatekotan ere, ez diot inori esango</i>	KONT
ba-	ere-∅	LOK	<i>Gezurra badirudi ere, egia da</i>	KONT
-ela	eta-∅	MEN	<i>Oso kezkatuta gaude seme-alabak direla-eta</i>	KAUS
-ela	eta-∅	MEN	<i>Errazagoa izango zela eta nengoen, baina bai zera!</i>	KONP
-tu	eta atoan-∅	ADB	<i>Besoetan hartu eta atoan isildu zen</i>	DENB
-enetik	eta gehiago-∅	DET	<i>Hil zenetik eta gehiago ez da bere izenik aipatu</i>	DENB
-enetik	eta hona-∅	ADB	<i>Hasi nintzenetik eta hona hiru urte igaro dira</i>	DENB
-tu	eta laster-era	ADB	<i>Bulegora heldu eta lasterrera hasi zen lanean</i>	DENB
-tu	eta laster-∅	ADB	<i>Bulegora heldu eta laster hasi zen lanean</i>	DENB
-tu	eta segituan-∅	ADB	<i>Egin beharrekoa egin eta segituan itzuliko naiz</i>	DENB
-tu	ez eta ere-∅	LOK	<i>Bera etorri ez eta ere, moldatuko gara</i>	KONT
-tu	ezean-∅	ADB	<i>Kontuz ibili ezean, min hartuko duzu</i>	BALD
-tu	ezean ere-∅	LOK	<i>Mikel etorri ezean ere, hemen daudenekin moldatuko gara</i>	KONT
-tu	ezik-∅	ADB	<i>Arin ibili ezik, trena galduko duzu</i>	BALD
-tu	ezik ere-∅	LOK	<i>Mikel etorri ezik ere, hemen daudenekin moldatuko gara</i>	KONT
-tu	gabe ere-∅	LOK	<i>Ezer esan gabe ere, badakit zer pentsatzen ari zaren</i>	KONT
-en	gehienetan-∅	ADB	<i>Asmatu duen gehienetan, txiripaz izan da</i>	DENB
-enez	gero-∅	ADB	<i>Ikasketak amaitu nituenez gero ez naiz hara itzuli</i>	DENB
-enez	gero-∅	ADB	<i>Apurtuta zegoenez gero, bota egin dut</i>	KAUS
-tu eta	gero-∅	ADB	<i>Lana amaitu eta gero hitz egingo dugu</i>	DENB
-tuz	gero-∅	ADB	<i>Hau amaituz gero joango naiz</i>	DENB
-tuz	gero-∅	ADB	<i>Ahal izanez gero, etorriko naiz</i>	BALD
-tuz	gero ere-∅	LOK	<i>Aberatsa izanez gero ere, sekula ez nuke horrelakorik egingo</i>	KONT
-enez	geroztik-∅	ADB	<i>Hara joan zenez geroztik, ez dut behin ere ikusi</i>	DENB
-en	gisa-ra	IZE	<i>Nahi duzuen gisara egin dezakezue</i>	MOD
-en	gisan-∅	ADB	<i>Ondoen deritzozun gisan egin dezakezu</i>	MOD

-turiko	gisan-∅	ADB	<i>Neuk esaniko gisan ez egiteagatik gertatu zaizu hori</i>	MOD
-tutako	gisan-∅	ADB	<i>Neuk esandako gisan ez egiteagatik gertatu zaizu hori</i>	MOD
-en	gutxi-etan	ADJ	<i>Saiatu naizen gutxietan, txarto atera zait</i>	DENB
-en	guzi-etan	DET	<i>Saiatu naizen guzietan, txarto atera zait</i>	DENB
-en	guzti-an	DET	<i>Zurekin hitz egiten dudan guztian, gauza bera esaten didazu</i>	DENB
-en	guzti-etan	DET	<i>Musika hau entzuten dudan guztietan, zutaz gogoratzen naiz</i>	DENB
-enetik	harrezkero-∅	ADB	<i>Joan zenetik harrezkero ez dut bere berririk izan</i>	DENB
-en	hein-an	IZE	<i>Ahal izan dugun heinean lagundu diegu</i>	MOD
-enetik	hona-∅	ADB	<i>Hasi nintzenetik hona hiru urte igaro dira</i>	DENB
-ela	kausa-∅	IZE	<i>Krisialdia dela kausa, oso zaila da lana aurkitzea</i>	KAUS
-en	legetxe-∅	ADB	<i>Nahi duzun legetxe egin dezakezu</i>	MOD
-turiko	legetxe-∅	ADB	<i>Zuk esaniko legetxe egin dut, baina alferrik</i>	MOD
-tutako	legetxe-∅	ADB	<i>Zuk esandako legetxe egin dut, baina alferrik</i>	MOD
ba-	legetxe-∅	ADB	<i>Lurrean etzan zen luze-luze, hilda balego legetxe</i>	MOD
-en	legez-∅	ADB	<i>Irakasleak esan zuen legez egin behar ditugu</i>	MOD
-turiko	legez-∅	ADB	<i>Txikitan ikasiriko legez egiten jarraitzen dugu</i>	MOD
-tutako	legez-∅	ADB	<i>Txikitan ikasitako legez egiten jarraitzen dugu</i>	MOD
ba-	legez-∅	ADB	<i>Gurea balitz legez erabili dugu</i>	MOD
-ela	medio-∅	IZE	<i>Lege berria dela medio, istilu asko sortu dira</i>	KAUS
-en	modu-an	IZE	<i>Utz ezazu dagoen moduan; ...modu-moduan</i>	MOD
-en	modu-ko*	IZE	<i>Amak esan duenaren modukoa da; ...modu-modukoa da</i>	ERLT
-en	modu-ra	IZE	<i>Nahi duzuen modura egin dezakezue</i>	MOD
-turiko	modu-an	IZE	<i>Aldez aurretik pentsaturiko moduan egin ditugu</i>	MOD
-turiko	modu-ra	IZE	<i>Aldez aurretik pentsaturiko modura egin ditugu</i>	MOD
-tutako	modu-an	IZE	<i>Nik esandako moduan egin bazenu, ez zatekeen apurtuko</i>	MOD
-tutako	modu-ra	IZE	<i>Nik esandako modura egin bazenu, ez zatekeen apurtuko</i>	MOD
-tzeko	modu-an	IZE	<i>Ez nago barre egiteko moduan</i>	MOD
-en	neurri-an	IZE	<i>Ikasten duzun neurrian, hobeto ulertuko duzu</i>	MOD
-tu	ondoan-∅	ADB	<i>Honekin amaitu ondoan, bestearekin hasiko gara</i>	DENB
-tu	ondoren-∅	ADB	<i>Afaldu ondoren, Alde Zaharrera joan ginen</i>	DENB
-tu	ordez-∅	ADB	<i>Eserita egon ordez, nahiago du ibili</i>	AURK
-tu	orduko-∅	ADB	<i>Bilera amaitu orduko, alde egin zuen</i>	DENB
-tu	ostean-∅	ADB	<i>Partida ikusi ondoan egingo dut harrikoa</i>	DENB
-elako	uste-a	IZE	<i>Irabaziko dugulako ustea dut</i>	KONP
-elako	uste-∅	IZE	<i>Irabaziko dugulako uste sendoa dut</i>	KONP
-elako	uste-rik	IZE	<i>Etorriko delako usterik ez dut</i>	KONP