

3.3 Adibidea

Datuen analisi deskribatzailea

Pilar González eta Susan Orbe

Ekonomia Aplikatua III (Ekonometria eta Estatistika) Saila

- 1 Gretl Saioa.
- 2 Bilboko bisitariak.
- 3 Pizza kontsumoa.

- 1 Gretl Saioa.
- 2 Bilboko bisitariak.
- 3 Pizza kontsumoa.

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Gretl Saioa.

Gretl leiho nagusiko tresna barrako *saioaren ikonoa ikuspegia* ikonoan klikatuz, leihatila berri bat irekitzen da berez sortutako ikonoekin.



Laburpena: Gretl datu-fitxategiko aldagaien estatistiko nagusiak ditu.

Korrelazioak: Gretl datu-fitxategiko aldagaien korrelazio matrizea du.

- 1 Gretl Saioa.
- 2 Bilboko bisitariak.
- 3 Pizza kontsumoa.

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak

Zeregina.

Ireki ezazu turismoa.gdt datu-fitxategia Bilbora iristen diren bisitari kopurua aztertzeko.

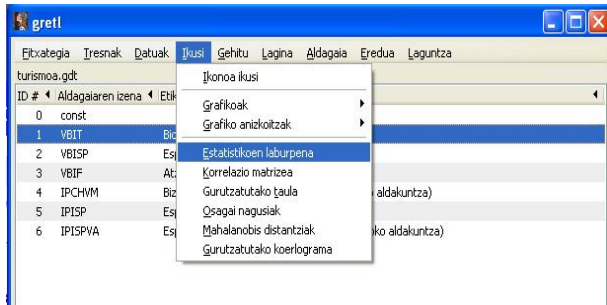
- Kalkula itzazu Bilbora etortzen diren bisitari kopuru osoa, Espainiatik datozen bisitariak eta atzerritik datozen bisitari kopurua aldagaien, estatistiko nagusiak.
- Gorde itzazu emaitzen taula MS (Word) formatuan.
- Kalkula ezazu Bilbora etortzen diren bisitari kopuru osoa, Espainiatik datozen bisitariak eta atzerritik datozen bisitari kopurua aldagaien, korrelazio matrizea.
- Iruzkindu itzazu emaitzak.

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.

Ireki ezazu turismoa.gdt datu-fitxategia. Aldagai baten edota batzuen **estatistiko nagusiak** lortzeko, klikatu:

Ikusi - Estatistikoen laburpena

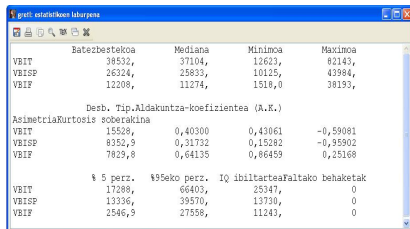


3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.



Aukeratu interesgarriak diren aldagaiak



	Batezbestekoa	Mediana	Minimoa	Maximoa
VBIT	38532,	37104,	12623,	82143,
VBISP	26324,	25833,	10125,	43984,
VBIF	12208,	11274,	1518,0	38193,

Desb. Tip. Aldakuntza-koefizientea (A.K.)

	Asmetria	Kurtosis	soberakina
VBIT	15528,	0,40300	0,43061
VBISP	8352,9	0,31732	0,15282
VBIF	7829,8	0,64135	0,86459

% 5 perz. %95eko perz. IQ ibiltartea

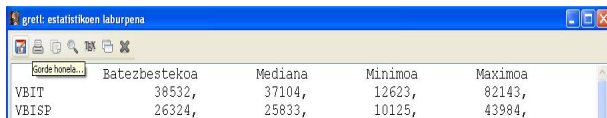
	Faltako	behaketak
VBIT	17288,	25347,
VBISP	13336,	13730,
VBIF	2546,9	11243,

Emaitzen taula

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.

Emaitzak Word formatuan gordetzeko, emaitza-leihoan *Gorde honela* ikurran klikatu.



The screenshot shows a window titled "gret: estatistikoaren laburpena". It contains a table with the following data:

	Batezbestekoa	Mediana	Minimoa	Maximoa
VBIT	38532,	37104,	12623,	82143,
VBISP	26324,	25833,	10125,	43984,

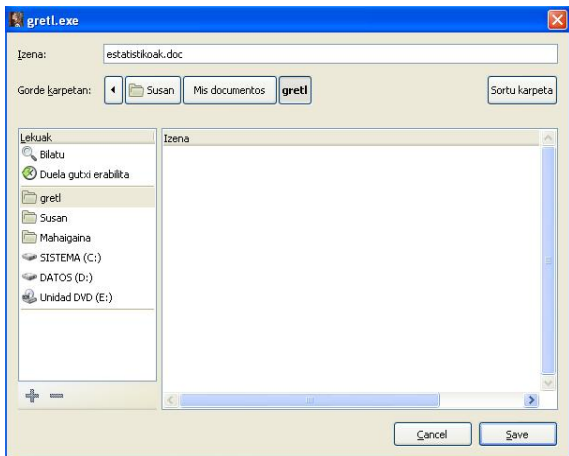
Irekitzen den leihoan aukeratu RTF (MS Word) formatua.



3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.

Fitxategia aurretik gordeta dauden fitxategien toki berdinean gordetzen da (**D:/Mis documentos/Gretl** karpetan) estatistikoak.doc izenarekin.

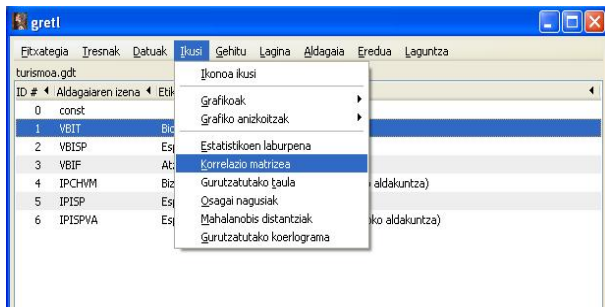


3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.

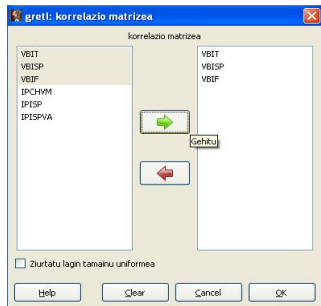
Aldagai baten edo batzuen **korrelazio matrizea** ateratzeko, klikatu:

Ikusi - Korrelazio matrizea

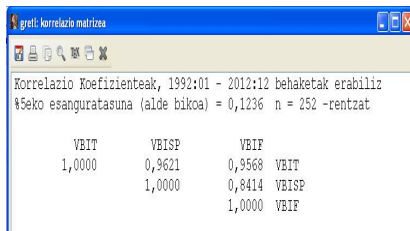


3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.



Aukeratu interesgarriak diren aldagaiak



Emaitzen taula

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Bilboko bisitariak.

Emaitzak:

- Bisitari guztien batezbesteko aritmetikoa 39601 da, horietatik 26870 Espainiatik datoz eta 12731 atzerritik datoz. Hortaz, Bilbora atzerritik datozen bisitarien kopurua Espainatik datozenak baino askoz txikiagoa da.
- Atzerritik datozen bisitarien kopurua aldagaiaren aldagarritasuna edo sakabanatzea, naziotik datozen bisitarien kopurua aldagaiaren bikoitza da. Emaitza hori aldakuntza-koefizienteak edota IQ ibiltarteak begiratzuz ondorioztatu daiteke.
- Espero zen bezala, hiru aldagaien arteko korrelazioak oso handiak dira, batetik hurbil egonez.

- 1 Gretl Saioa.
- 2 Bilboko bisitariak.
- 3 Pizza kontsumoa.**

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Zeregina.

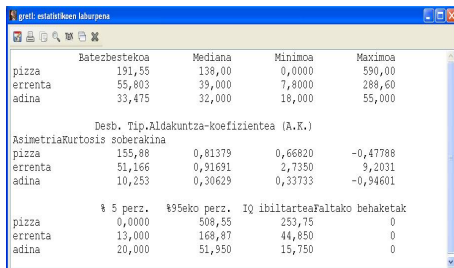
Ireki ezazu `pizza.gdt` datu-fitxategia pizza kontsumoa aztertzeko.

- Kalkula itzazu kontsumoaren, errentaren eta adinaren estatistiko nagusiak.
- Kalkula ezazu kontsumoaren, errentaren eta adinaren korrelazio-matrizea.
- Gorde ezazu korrelazio-matrizea LaTeX formatuko fitxategi batean.
- Iruzkindu itzazu emaitzak.

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

Aurretik ikusitako urratsak jarraituz, kontsumoaren, errentaren eta adinaren estatistiko nagusiak lortzen dira.



The screenshot shows the gretl software interface with a window titled 'gretl: estatistiken laburpena'. It displays statistical results for three variables: 'pizza', 'errenta', and 'adina'. The results are organized into three sections: descriptive statistics, asymmetry and kurtosis, and percentiles.

	Batezbestekoa	Mediana	Minimoa	Maximoa
pizza	191,55	138,00	0,0000	590,00
errenta	55,803	39,000	7,8000	288,60
adina	33,475	32,000	18,000	55,000

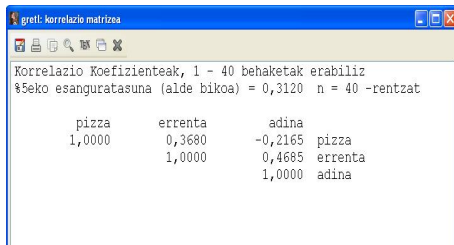
	Desb. Tip.	Aldakuntza-koefizientea (A.K.)		
Asimetria				
Kurtosis soberakina				
pizza	155,88	0,81379	0,66820	-0,47788
errenta	51,166	0,91691	2,7350	9,2031
adina	10,253	0,30629	0,33733	-0,94601

	% 5 perz.	%95eko perz.	IQ ibiltartea	Faltako behaketak
pizza	0,0000	508,55	253,75	0
errenta	13,000	168,87	44,850	0
adina	20,000	51,950	15,750	0

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

Aurretik ikusitako urratsak jarraituz, kontsumoaren, errentaren eta adinaren **korrelazio-matrizea** lortzen dira.



gretl: korrelazio matrizea

Korrelazio Koeffizienteak, 1 - 40 behaketak erabiliz
%5eko esanguratasuna (alde bikoia) = 0,3120 n = 40 -rentzat

pizza	errenta	adina	
1,0000	0,3680	-0,2165	pizza
	1,0000	0,4685	errenta
		1,0000	adina

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

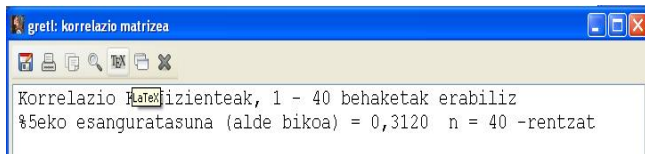
Gretl: estatistiko nagusiak, eta **gretl: korrelazio-matrizea** bi leihoetako goikaldean menu bat agertzen da honako aukera hauekin:

- Gorde emaitzak RTF (MS Word) formatuan, testu arruntan edo LaTeX formatuan.
- Inprimitu emaitzak aukeratutako inprimagailuan.
- Kopiatu emaitzak RTF (MS Word) formatuan, testu arruntan edo LaTeX formatuan ondoren itsatzeko.
- TeX formatua erabili. Horrela, irteera LaTeX formatuan *Ikusi* eta *Kopiatu* daiteke ondoren erabiltzeko edota sortzen den pdf *Gorde*.

3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

Korrelazio-matrizea **LaTeX formatuan** gordetzeko, klikatu emaitza-leihatilako **TeX** ikurran.



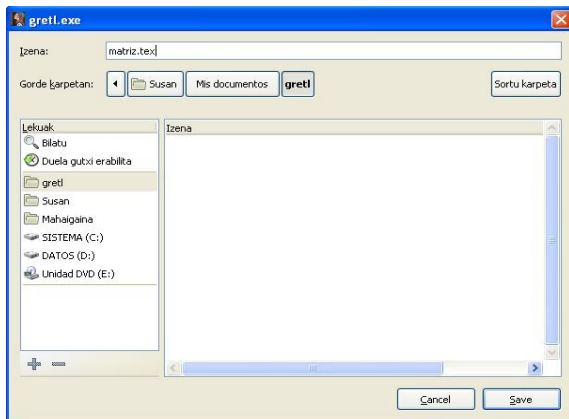
Irekitzen den leihoan aukeratu **Gorde** eta baieztatu.



3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

Fitxategia gorde egiten da nahi den tokian (adibidean **D:/Mis Documentos/gretl**).



3.3 Adibidea. Estatistiko nagusiak.

Pizza kontsumoa.

Emaizak:

- Pizza konstumoaren lagin batezbestekoa 191,55 dolar da, errentarena 55,803 mila dolar eta adinarena 33,475 urte.
- Desbideratze tipikoak, aldakakuntza-koefizienteak eta IQ ibiltarteak aztertuz, kontsumo eta errenta aldagaien lagineko aldagarritasuna handia da.
- Kontsumo eta errenta aldagaien arteko korrelazioa positiboa da eta kontsumo eta adina aldagaiena berriz, negatiboa. Hau da, zenbat eta errenta gehiago pizza gehiago kontsumitzen da baina zenbat eta zaharrago izan gutxiago kontsumitzen da.
- Errenta eta adina aldagaien arteko korrelazioa positiboa da, zenbat eta zaharrago, errenta gehiago.