

UPV/EHU Open Course Ware ESTATISTIKA APLIKATUA

2. GAIA: Aldagai baten estatistika deskribatzailea.

Datuen antolaketa eta aurkezpena

JUAN ETXEBERRIA eta JON MIKEL LUZARRAGA

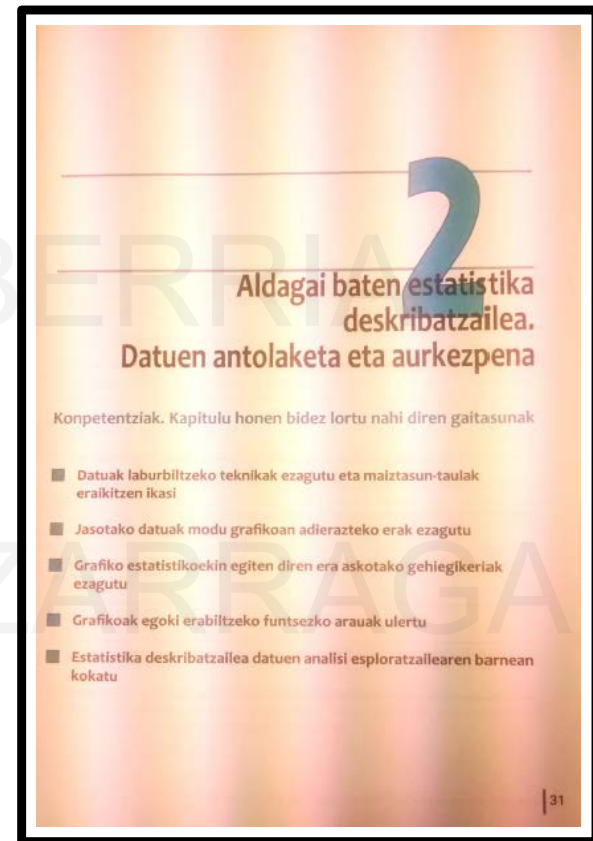
2. GAIAN SAKONTZEKO

ESTADISTIKA APLIKATUA – TEORIA ETA PRAKTIKA (ELHUYAR)

31-60 ORRIALDEAK



**KLIKATU
LIBURUA
IKUSTEKO**





AURKIBIDEA

1. MAIZTASUN BANAKETA
2. ADAR ETA ORRIEN DIAGRAMA
3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK
4. MAIZTASUN BANAKETAREN PROPIETATEAK

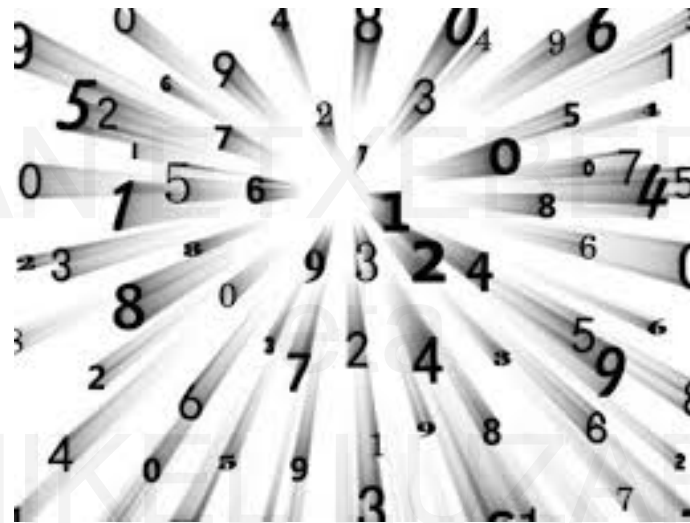
eta

JON MIKEL LUZARRAGA



1 . MAIZTASUN BANAKETA

Bildutako datuak antolatzeko, eta behar den moduan ordenatu eta aurkezteko, edo adierazpen grafikoak egiteko, edo behar den informazioa eskaintzeko...



Maiztasun-banaketak erabiliko dira.



1 . MAIZTASUN BANAKETA

GELA BATEKO IKASLEEN ALTURA EZBERDINAK

137 139 140 140 142 142 143 143 143 145 145
 145 145 145 146 146 146 146 146 146 147 147
 147 147 147 147 148 148 148 150 150 151 154

ALTUERA	MAIZTASUNA
137	1
139	1
140	2
142	2
143	3
145	5
146	6
147	6
148	3
150	2
151	1
154	1





2 . ADAR ETA ORRIEN DIAGRAMA

Maiztasun-taula eta grafikoen erdi-bidean dagoen aldaeratzat kontsidera dezakegun formatu hau, gero eta erabiliagoa da

TALDE BATEKO IKASTEKO OHITURAK

3	8	9	11	12	14	15	17	19	19	20	20	21	22	23	23	24	24
25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	31	31	31	32	33	33	34
34	34	35	36	37	37	38	39	39	39	40	41	43	43	44	44	44	45
45	47	47	48	48													



2 . ADAR ETA ORRIEN DIAGRAMA

EMAITZAK HAMARKADETAN SAILKATZEN DITUGU

3	8	9															
11	12	14	15	17	19	19											
20	20	21	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29
30	31	31	31	32	33	33	34	34	34	35	36	37	37	38	39	39	39
40	41	43	43	44	44	44	45	45	47	47	48	48					

ADAR ETA ORRIEN (STEAM AND LEAF) DIAGRAMA

0	-	3	8	9															
1	-	1	2	4	5	7	9	9											
2	-	0	0	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
3	-	0	1	1	1	2	3	3	4	4	4	5	6	7	7	8	9	9	9
4	-	0	1	3	3	4	4	4	5	5	7	7	8	8					



3 . ADIERAZPEN GRAFIKOAK

Adierazpen grafikoek estatistikaren ezinbesteko tresna.

Sarritan, beste modu batez “ikusgaitza” izango litzatekeen informazioa eskainiko dute.

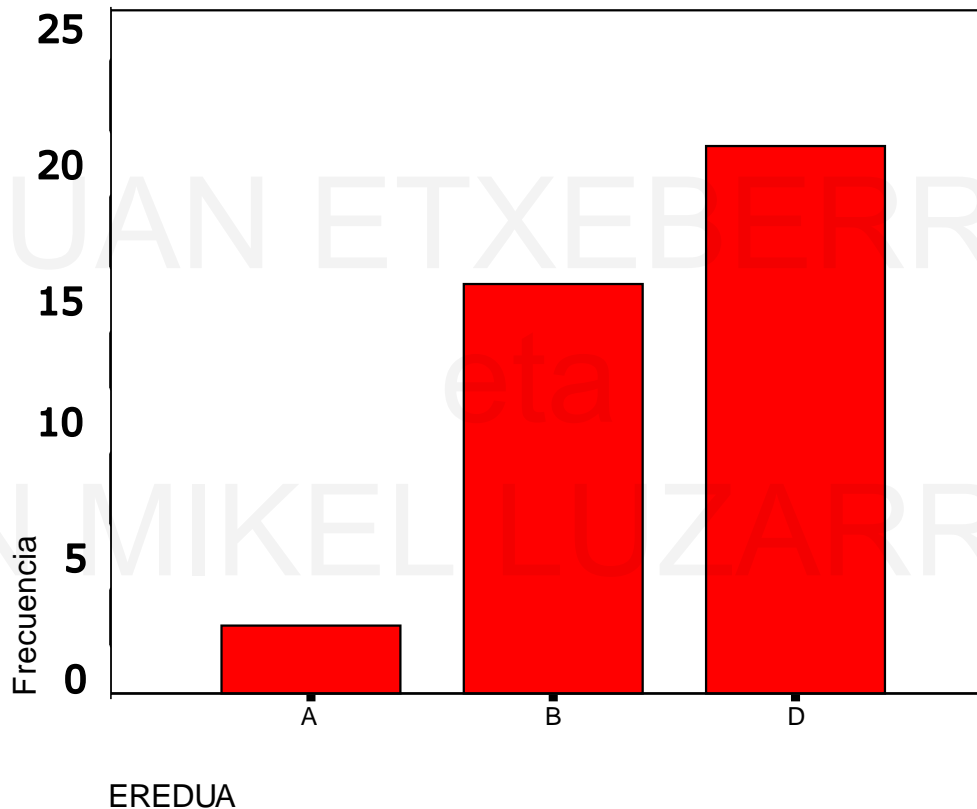
- ❖ Barra diagramak
- ❖ Sektoreak
- ❖ Piktogramak
- ❖ Histogramak
- ❖ Maiztasun poligonoak



3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Barra diagramak

Oro har, aldagai **kualitatiboekin** erabiltzen da

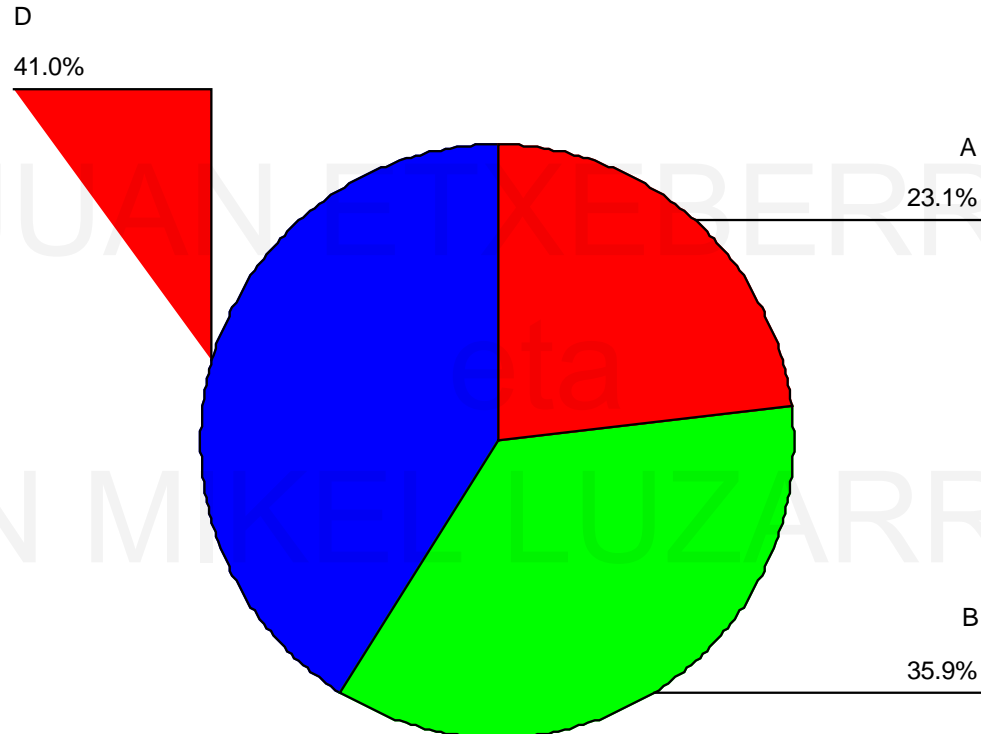




3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Sektoreak

Aldagai kategorikoetarako bakarrik erabiltzen da.

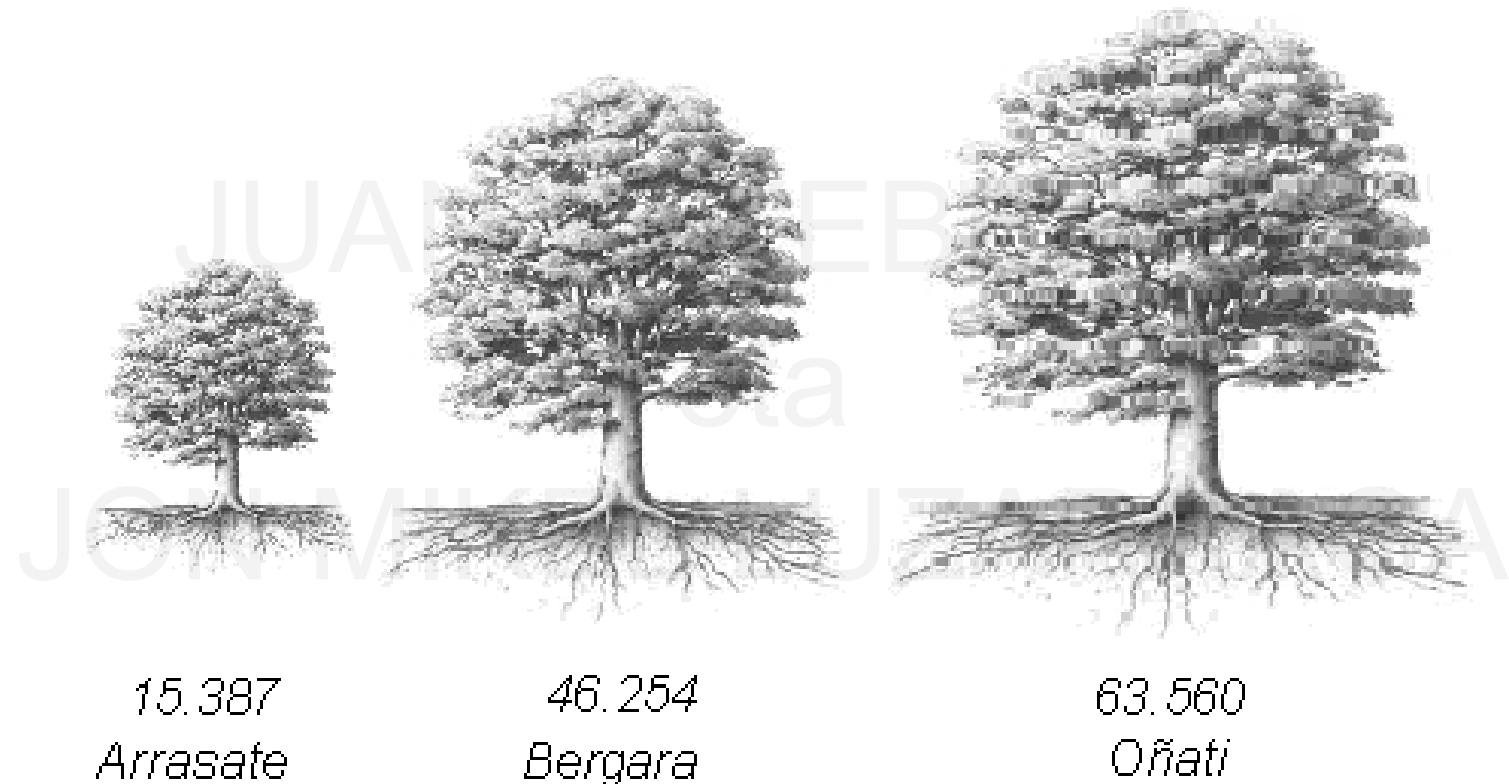




3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Piktogramak

AZALERA kategoria bakoitzaren maiztasunarekin proportzionala

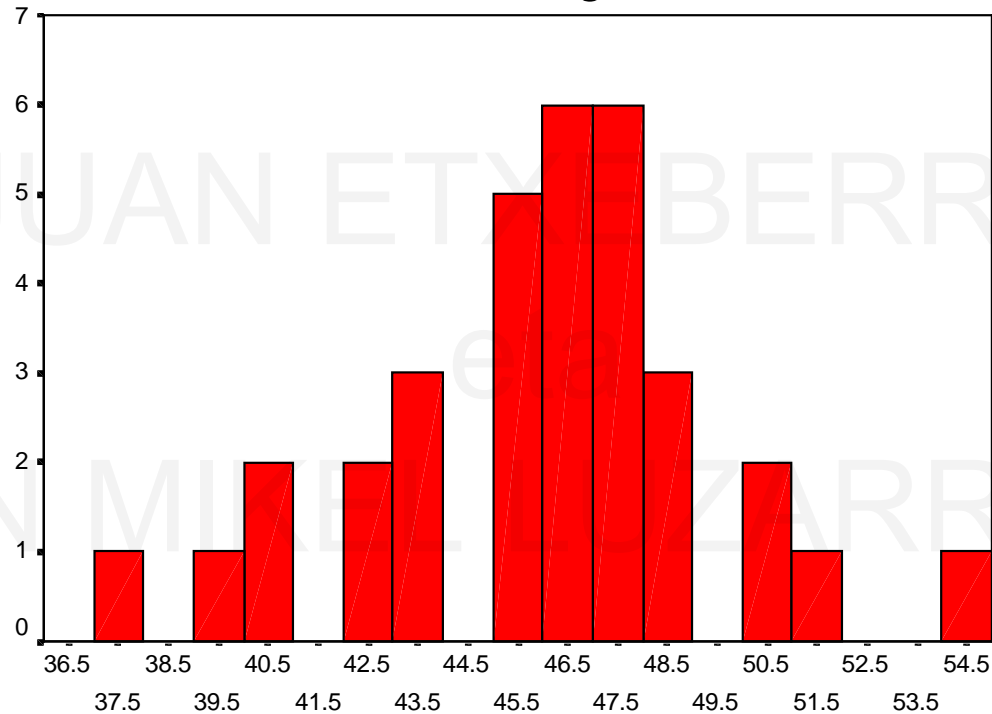




3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Histogramak

Irudikatu nahi den aldagaia tartekako eskala batean neurtzen denean erabiltzen da, hau da, aldagaiak zenbakizkoak direnean.

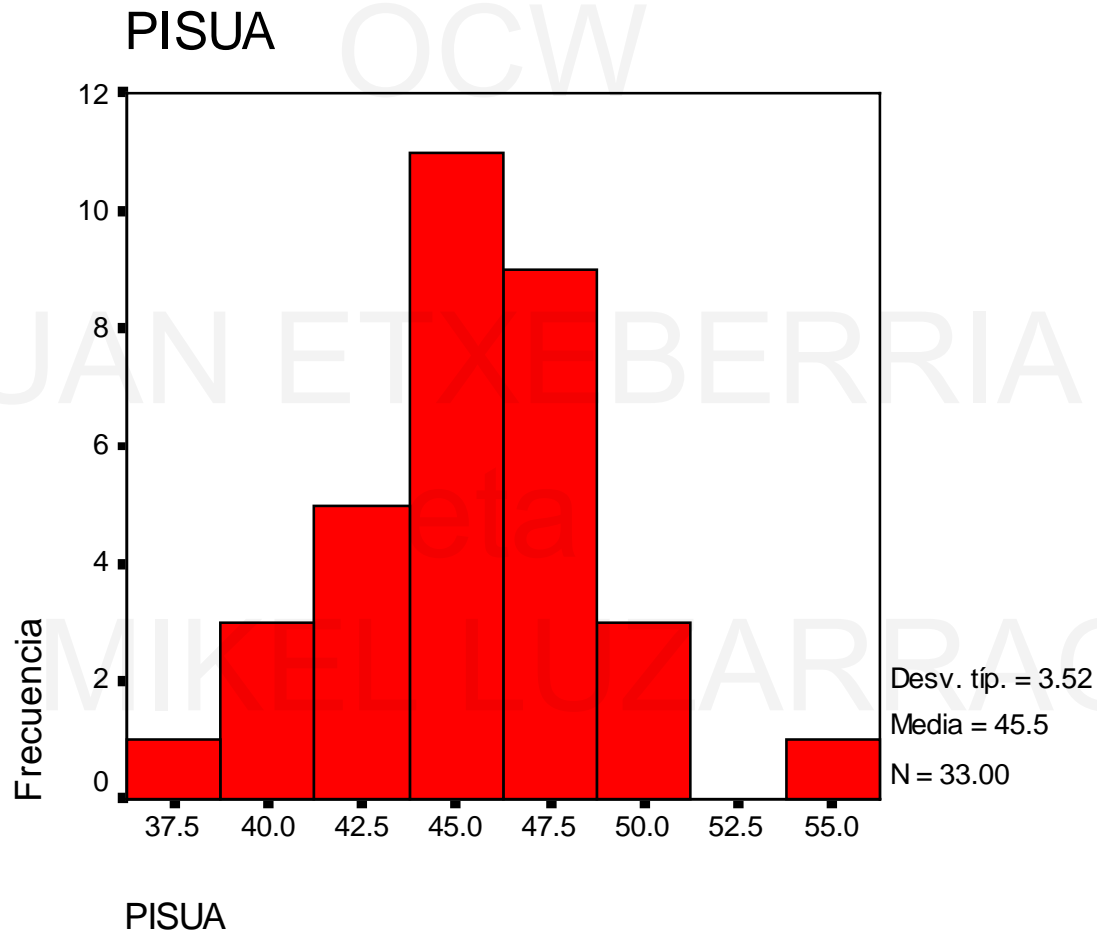


PISUA



3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Histogramak

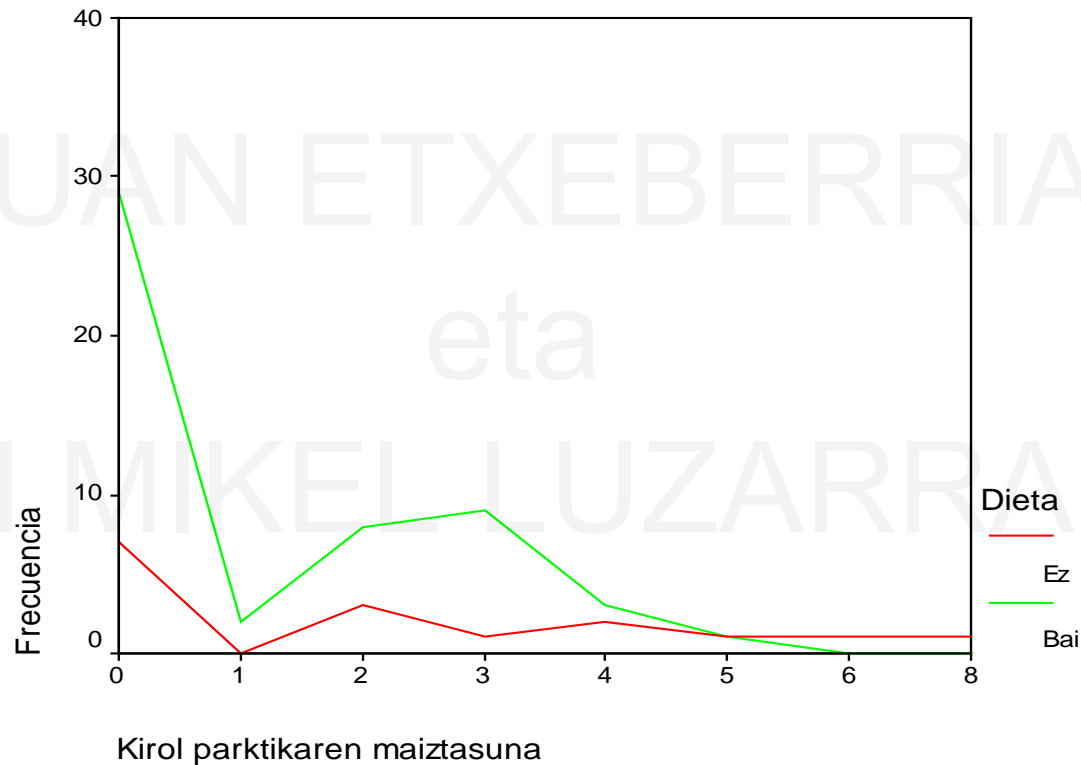




3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Maiztasun poligonoak

Histogramari dagokion laukizuzenaren punturik altuenean tarte bakoitzaren erdiko puntuak elkartuz lortzen da





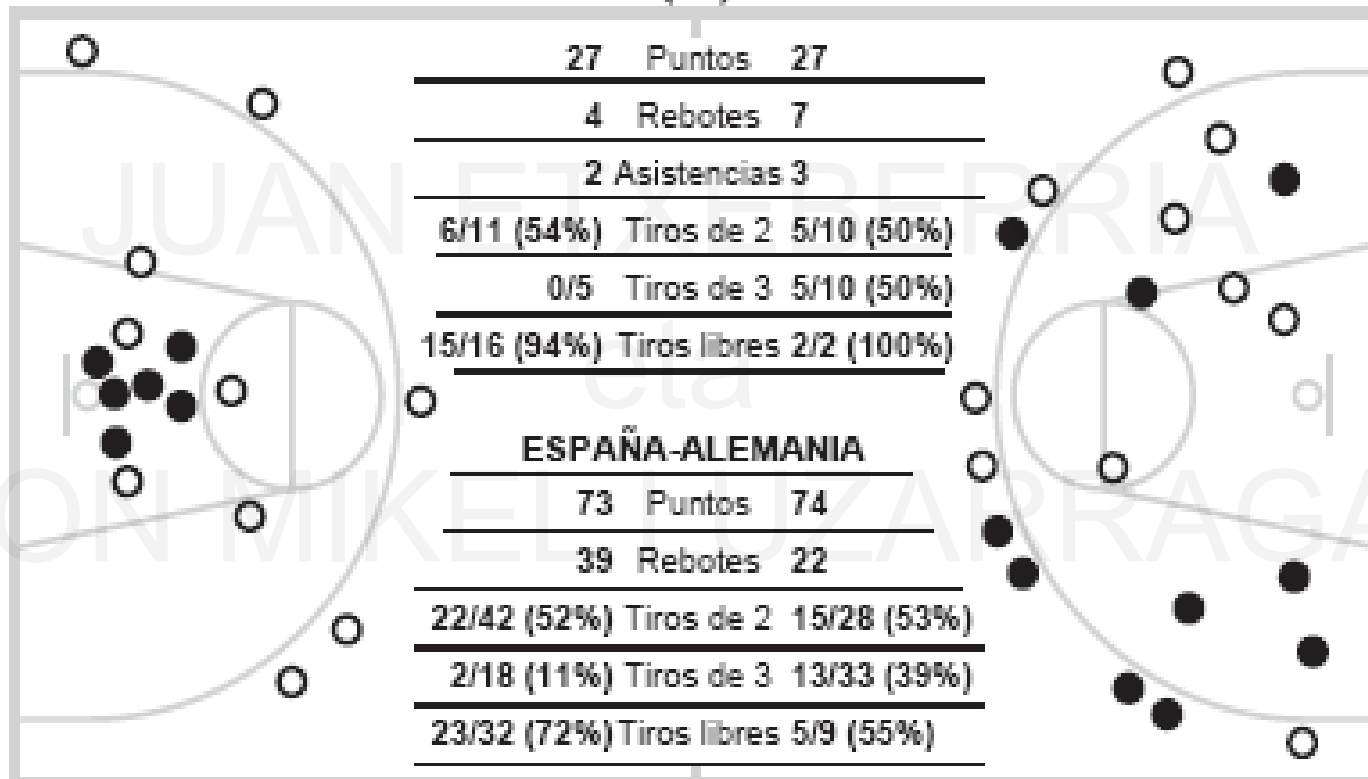
3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafikak

Duelo de estrellas

● Canasta ○ Tiro fallado

Ataca **Navarro** ◀ ▶ Ataca **Nowitzki**

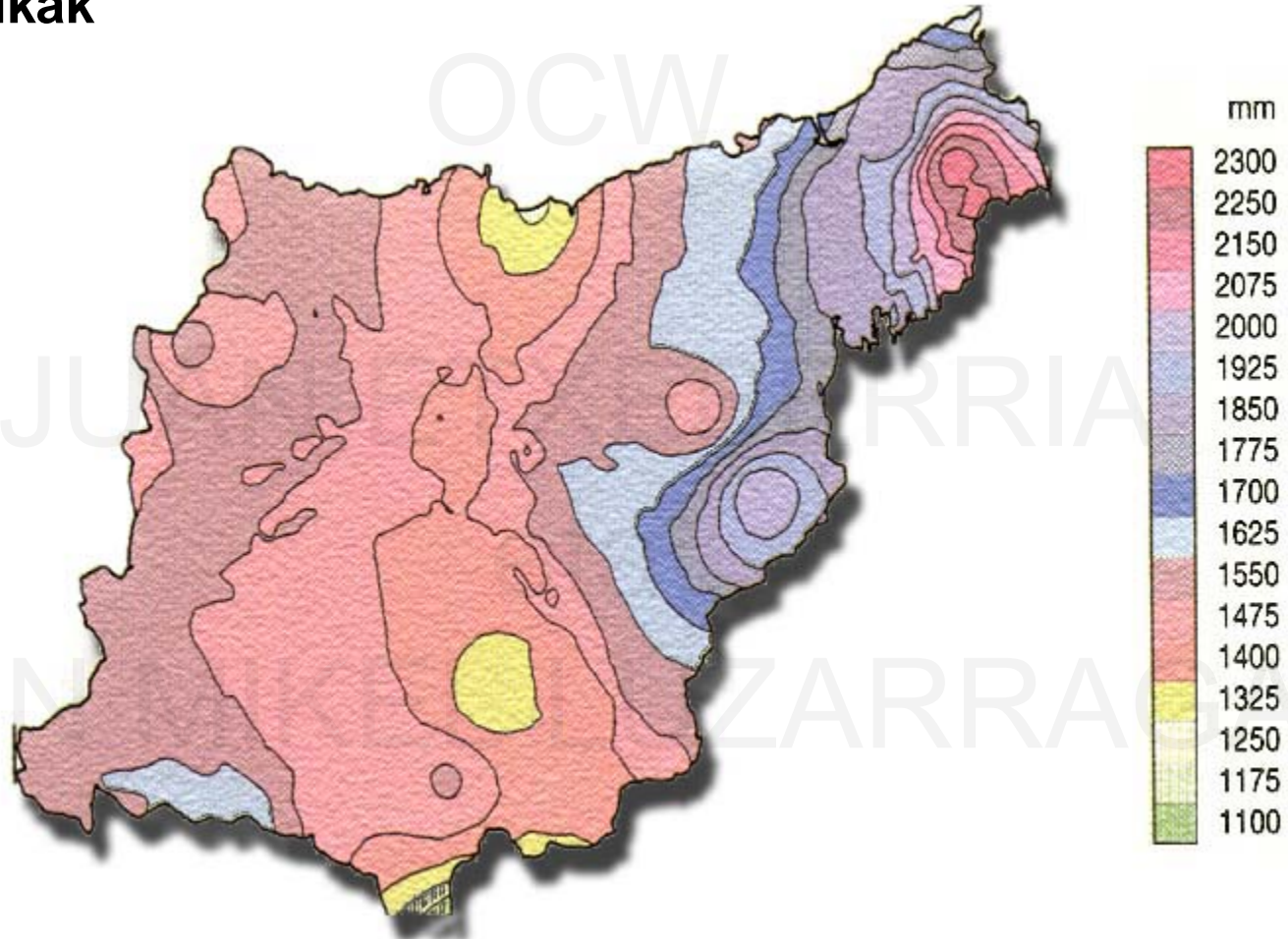


3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

eman ta zabal zazu

universidad
del pais vascoeuskal herriko
unibertsitatea

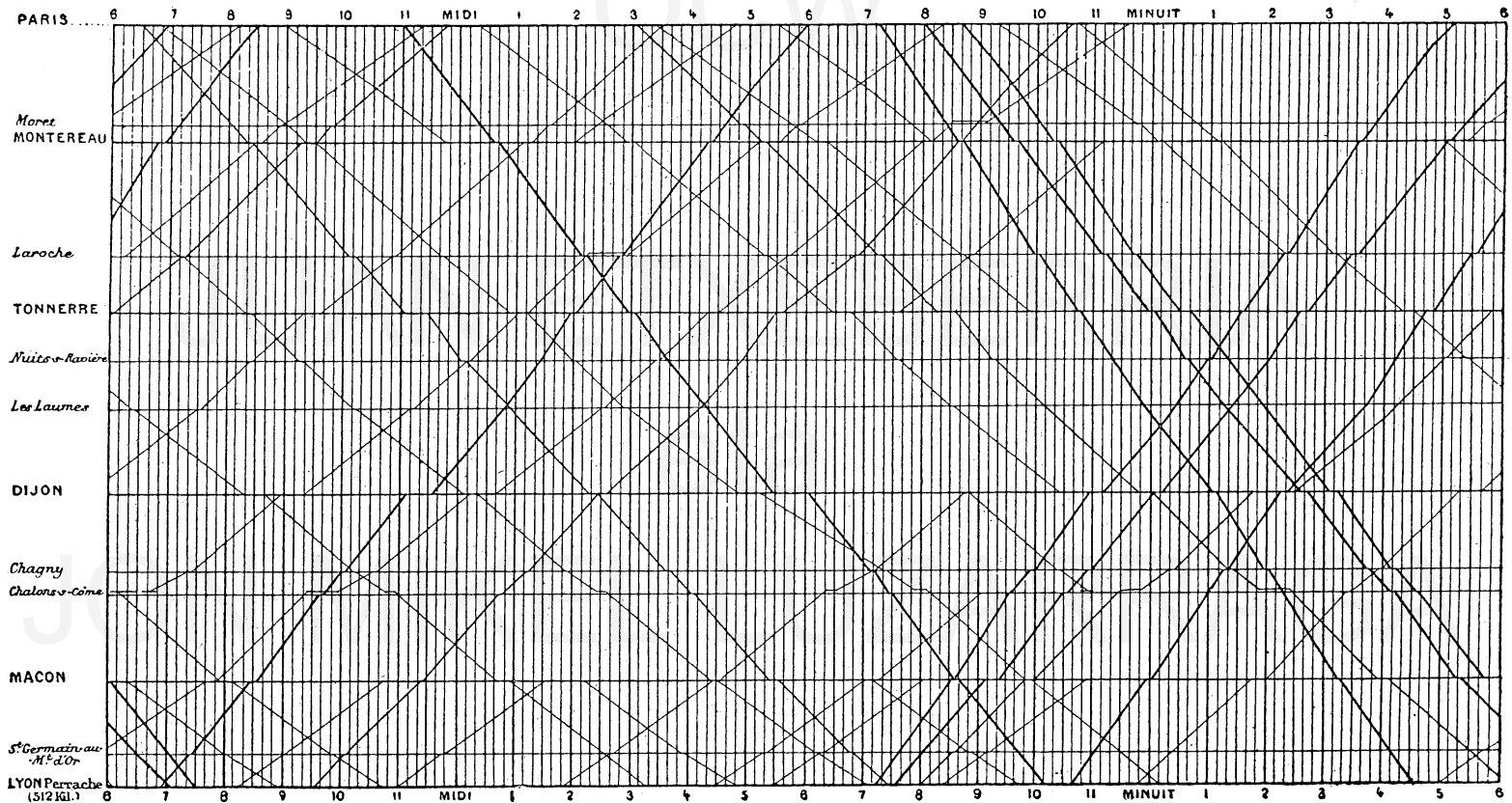
❖ Grafikak





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

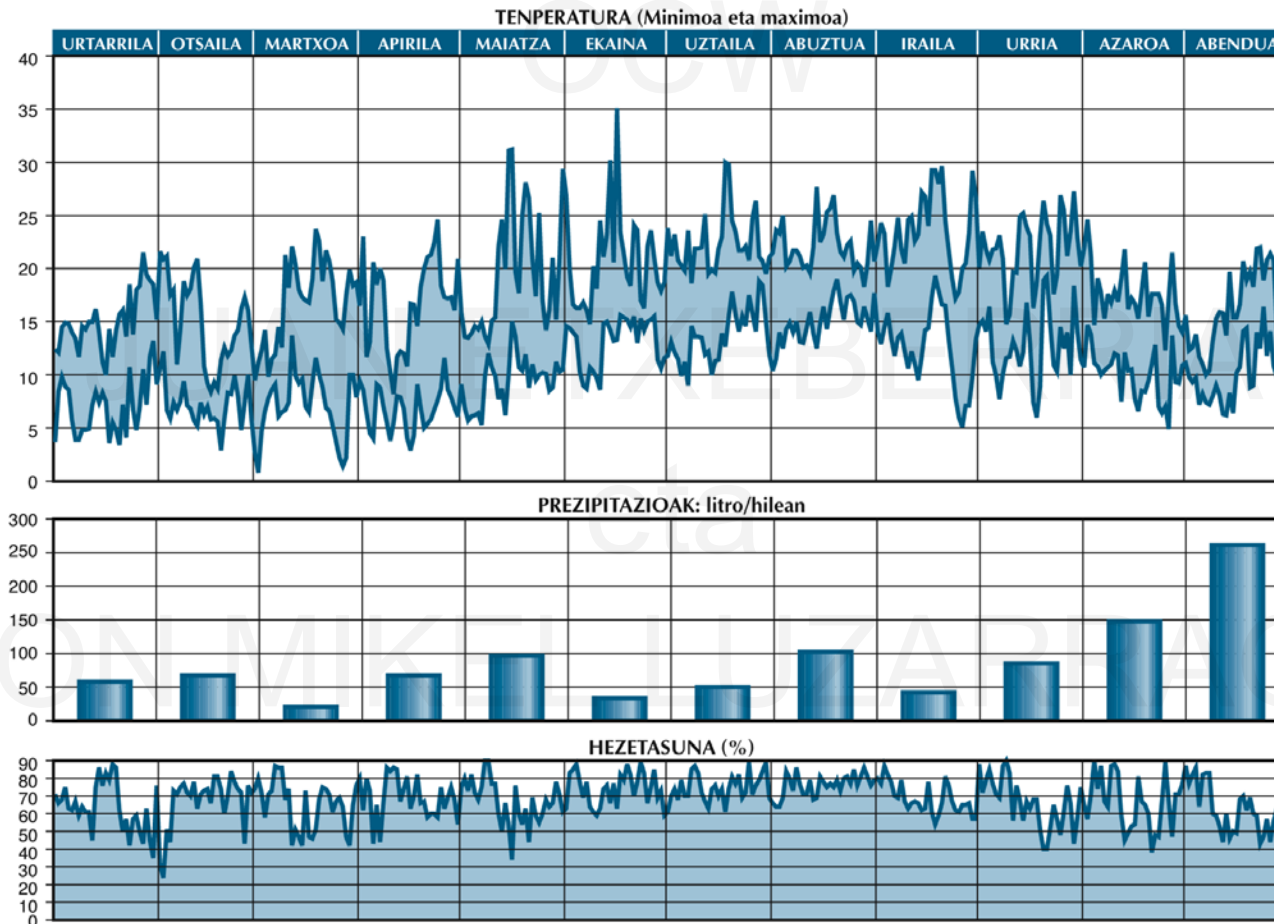
❖ Grafikak





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

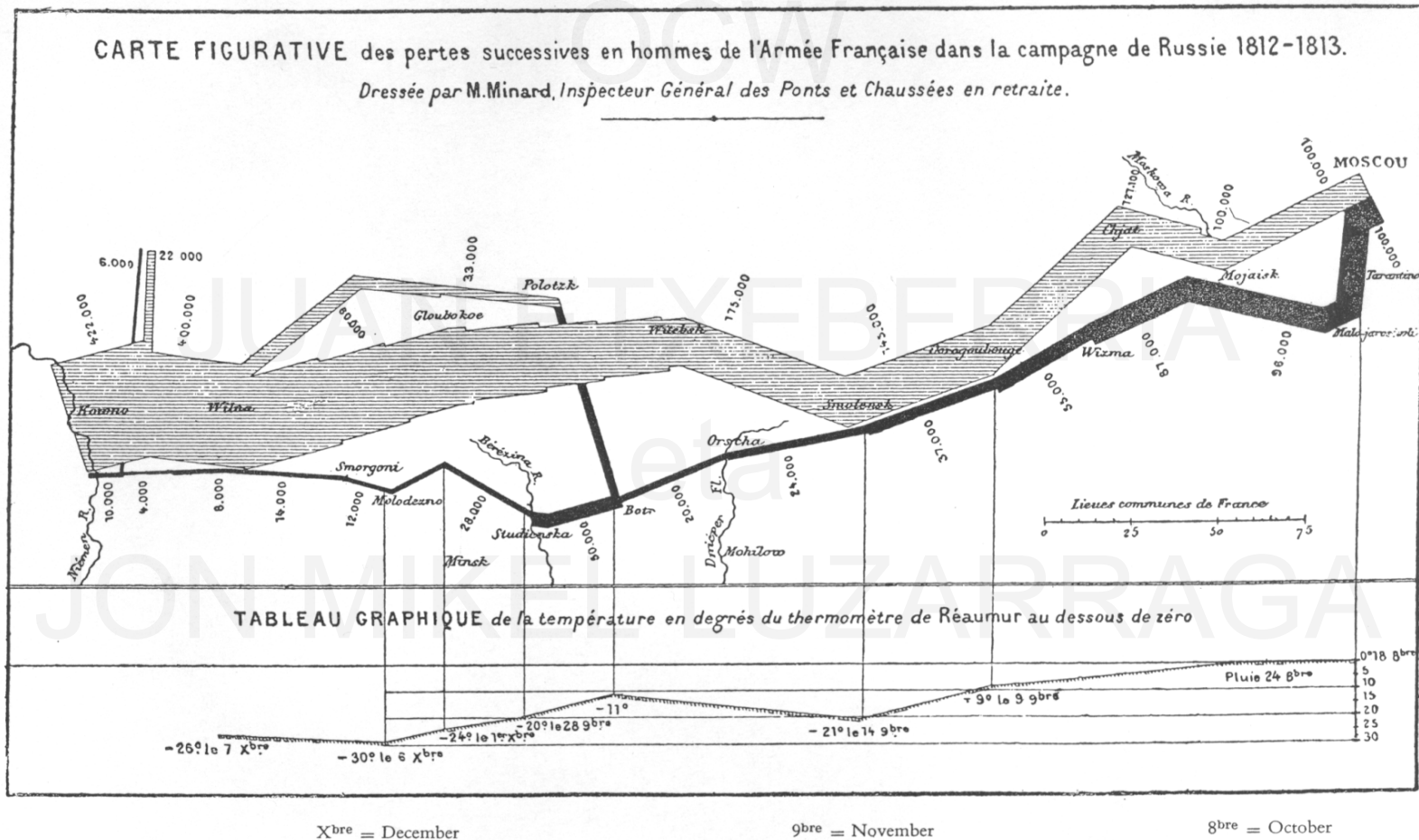
❖ Grafikak





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafikak





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafika engainagarriak!!!!

**Seguimos en nuestra línea.
La línea del líder.**

La Primera 28,2 La 2 8,0 TVE

Antena 3 25,8

Tele 5 18,9

Autonómicas 15,7

C+ 2,3

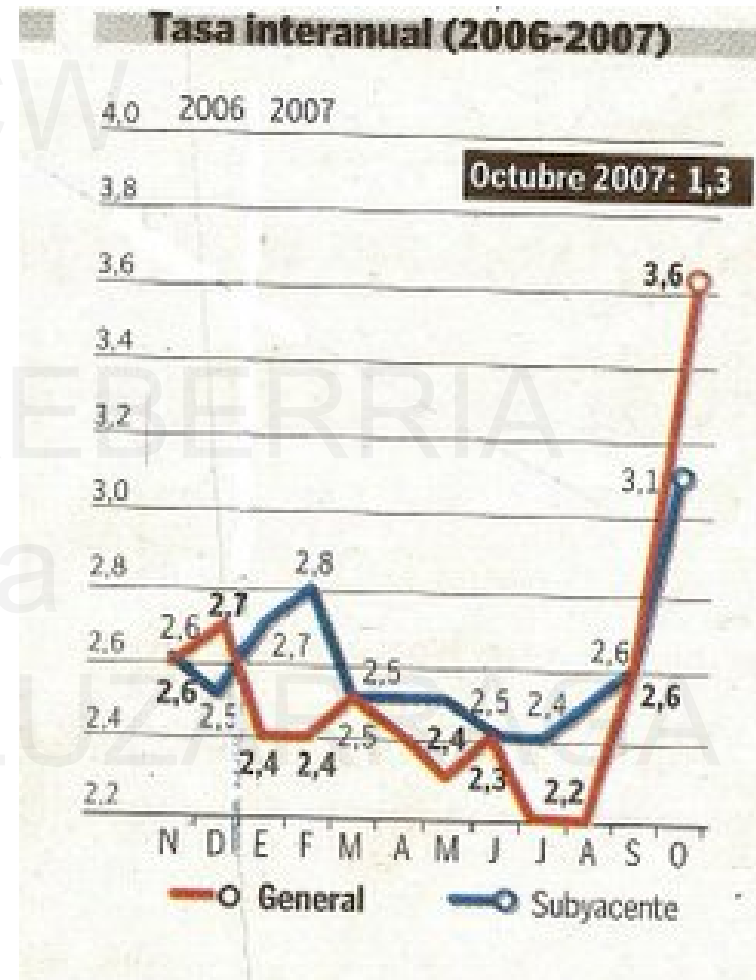
En televisión, hay un estilo que sobresale. El estilo de la calidad. El de TVE. Y por eso, seguimos siendo líderes. Por la calidad de nuestra programación. De nuestros profesionales. De nuestros contenidos. Y seguimos contando con el apoyo de los espectadores. Porque saben reconocer la calidad cuando la ven. A todos, gracias por seguir la línea del líder. La de TVE.





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

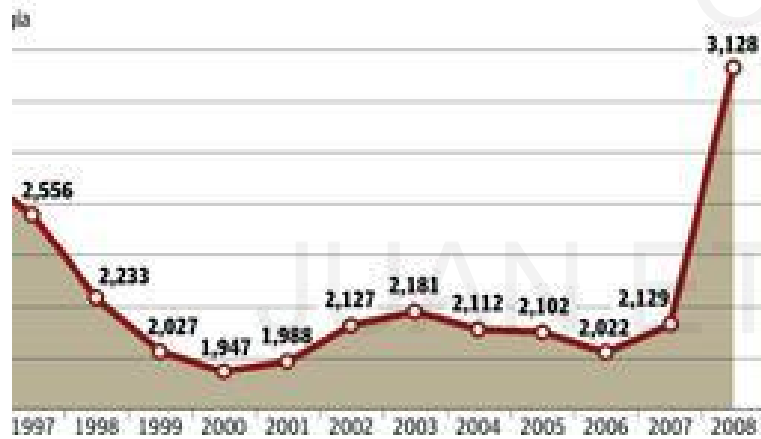
❖ Grafika engainagarriak!!!!



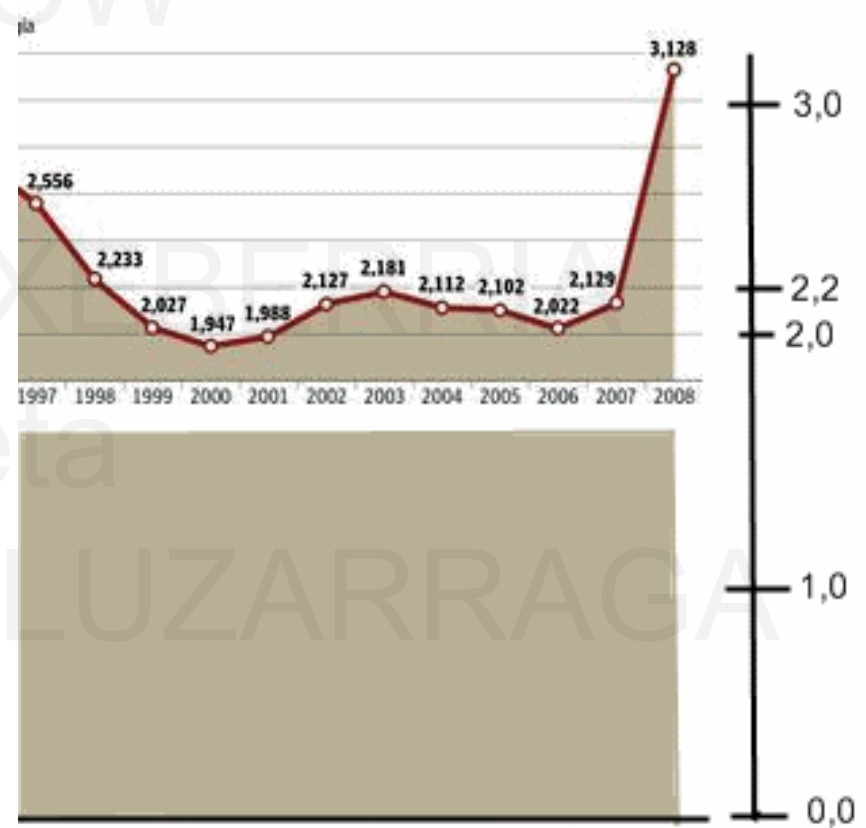


3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafika engainagarriak!!!!



LANGABEZIA





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafika engainagarriak!!!!

IPC en octubre

■ TASA DE VARIACIÓN ANUAL

Base 2006, en %

— Índice general

— Inflación subyacente





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafika engainagarriak!!!!





3. ADIERAZPEN GRAFIKOAK

❖ Grafika engainagarriak!!!!

