

# SUIZIDIOAK



Egileak: Ane Sarriegui, Eneko Pagola eta Valeria Potrimba

Tutorea: Ander Bardaji

Ikastetxea: IES PEÑAFLOIDA BHI

## **AURKIBIDEA**

Sarrera eta helburua.....	3
Datuen bilketa.....	4
Urte batzuk geroago.....	15
Emaitzen azalpena.....	16
Bibliografia.....	17

## **SARRERA**

Txosten honetan Espainiako suizidio tasa aztertuko dugu. Europako eta munduko beste herrialdeekin konparatuko dugu ere. Hainbat datu aztertuko ditugu suizidioen inguruan, adibidez, sexua, adina, biztanleria eta urtearen arabera sailkapena. Azkenik, ateratako datuen arabera ondorioak aterako ditugu.

## **HELBURUA**

Gure helburua, beste herrialde batzuekin konparatua, Espainian zenbat suizidio dauden aztertzea da gazteetan zentratuta. Suizidatu diren jendearen batz besteko adina kalkulatzeko, adina zenbat desbideratzen den kalkulatzeko. Horri esker, jakingo dugu Espainia nola dagoen faktore desberdinetan hau da, bizi-kalitatea, osasun mentala, laguntza zerbitzuak...

## DATUEN BILKETA

Datuak bildu ondoren, tauletan antolatu ditugu. Taula hauek osatzeko datuak INE-ren web orritik lortu ditugu. Hiru urte hautatu ditugu 2012, 2017 eta 2022. Adina multzoetan zetorren eta klase marka kalkulatu dugu agertzen ziren adin handiena eta txikienaren batazbestekoa eginez. Hortik abiatu gara maiztasun taula osatzeko eta ondorengo parametro estatistikoak aztertzeko:

Desbideratze tipikoa aldagai kuantitatibo bati buruzko datu-multzoen eta probabilitate-banakuntzen sakabanatze neurri absolutu bat da. Datu bakoitza bataz bestekotik zenbat desbideratzen den adierazten du.

Bariantza datu-multzo batek nahiz probabilitate-banaketa batek duen sakabanatzearen neurri absolutu bat da.

Batezbestekoa datu multzo baten balio adierazgarria, zentrala edo gutxi gorabeherakoa da, zeinaren inguruan datu guztiak biltzen diren eta nolabait datu guztiak balio bakar batez ordezkatzeko dituen.

Hurrengo taulan, **2022an** suizidatu ziren **emakume** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatuaz lortu dugun zifrak dira. 18 -29 urte tartean %10 suizidatu emakume suizidatu ziren.

100.000 emakumetik 4,63 suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	3	3	36	0,00272479564	0,00272479564	0,272479564
22	117	120	2574	0,10626703	0,1089918256	10,626703
35	100	220	3500	0,09082652134	0,199818347	9,082652134
42	77	297	3234	0,06993642144	0,2697547684	6,993642144
47	112	409	5264	0,1017257039	0,3714804723	10,17257039
52	134	543	6968	0,1217075386	0,4931880109	12,17075386
57	125	668	7125	0,1135331517	0,6067211626	11,35331517
62	88	756	5456	0,07992733878	0,6866485014	7,992733878
67	81	837	5427	0,07356948229	0,7602179837	7,356948229
72	87	924	6264	0,07901907357	0,8392370572	7,901907357
77	50	974	3850	0,04541326067	0,8846503179	4,541326067
82	61	1.035	5002	0,05540417802	0,9400544959	5,540417802
87	35	1.070	3045	0,03178928247	0,9718437784	3,178928247
92	22	1.092	2024	0,0199818347	0,9918256131	1,99818347
97	9	1.101	873	0,008174386921	1	0,8174386921
Σ	1.101		60642	1		100

$$BB=55,07901907$$

$$BAR=351,0101048$$

$$DT=18,73526367$$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2022an** suizidatu ziren **gizon** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatuaz lortu dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %7 gizon suizidatu ziren.

100.000 gizonetik 13,16 suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	9	9	108	0,002879078695	0,002879078695	0,2879078695
22	224	233	4928	0,07165706974	0,07453614843	7,165706974
35	336	569	11760	0,1074856046	0,182021753	10,74856046
42	273	842	11466	0,08733205374	0,2693538068	8,733205374
47	332	1.174	15604	0,1062060141	0,3755598209	10,62060141
52	352	1.526	18304	0,1126039667	0,4881637876	11,26039667
57	354	1.880	20178	0,113243762	0,6014075496	11,3243762
62	297	2.177	18414	0,09500959693	0,6964171465	9,500959693
67	197	2.374	13199	0,06301983365	0,7594369802	6,301983365
72	188	2.562	13536	0,06014075496	0,8195777351	6,014075496
77	162	2.724	12474	0,05182341651	0,8714011516	5,182341651
82	155	2.879	12710	0,04958413308	0,9209852847	4,958413308
87	159	3.038	13833	0,05086372361	0,9718490083	5,086372361
92	72	3.110	6624	0,02303262956	0,9948816379	2,303262956
97	16	3.126	1552	0,005118362124	1	0,5118362124
Σ	3.126		174690	1		100

BB=55,88291747

BAR=333,5806615

DT=18,26419069

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2022an** suizidatu ziren **emakume eta gizonen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatu zirela lortu dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %8 suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 8,9 suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	12	12	144	0,002838892832	0,002838892832	0,2838892832
22	341	353	7502	0,0806718713	0,08351076414	8,06718713
35	436	789	15260	0,1031464396	0,1866572037	10,31464396
42	350	1.139	14700	0,08280104093	0,2694582446	8,280104093
47	444	1.583	20868	0,1050390348	0,3744972794	10,50390348
52	486	2.069	25272	0,1149751597	0,4894724391	11,49751597
57	479	2.548	27303	0,1133191389	0,602791578	11,33191389
62	385	2.933	23870	0,09108114502	0,693872723	9,108114502
67	278	3.211	18626	0,06576768394	0,7596404069	6,576768394
72	275	3.486	19800	0,06505796073	0,8246983676	6,505796073
77	212	3.698	16324	0,05015377336	0,874852141	5,015377336
82	216	3.914	17712	0,05110007097	0,925952212	5,110007097
87	194	4.108	16878	0,04589543411	0,9718476461	4,589543411
92	94	4.202	8648	0,02223799385	0,9940856399	2,223799385
97	25	4.227	2425	0,005914360066	1	0,5914360066
Σ	4.227		235332	1		100

BB=55,67352732

BAR=338,2449652

DT=18,39143728

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2017an** suizidatu ziren **emakumeen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatuaz lortu dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %7 suizidatu emakume suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 4,04 emakume suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	7	7	84	0,007284079084	0,007284079084	0,7284079084
22	69	76	1518	0,07180020812	0,0790842872	7,180020812
35	98	174	3430	0,1019771072	0,1810613944	10,19771072
42	98	272	4116	0,1019771072	0,2830385016	10,19771072
47	76	348	3572	0,0790842872	0,3621227888	7,90842872
52	116	464	6032	0,1207075963	0,482830385	12,07075963
57	108	572	6156	0,1123829344	0,5952133195	11,23829344
62	81	653	5022	0,08428720083	0,6795005203	8,428720083
67	68	721	4556	0,07075962539	0,7502601457	7,075962539
72	79	800	5688	0,08220603538	0,8324661811	8,220603538
77	59	859	4543	0,06139438085	0,8938605619	6,139438085
82	55	914	4510	0,05723204995	0,9510926119	5,723204995
87	37	951	3219	0,03850156087	0,9895941727	3,850156087
92	8	959	736	0,008324661811	0,9979188345	0,8324661811
97	2	961	194	0,002081165453	1	0,2081165453
Σ	961		53376	1		100

BB=55,5421436

BAR=319,9943217

DT=17,88838511

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$



Hurrengo taulan, **2017an** suizidatu ziren **gizonen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatu zirela lortu dugun zifra dira. 18-29 urte tartean %7,5 suizidatu gizon suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 11,9 gizon suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	6	6	72	0,002207505519	0,002207505519	0,2207505519
22	204	210	4488	0,07505518764	0,07726269316	7,505518764
35	354	564	12390	0,1302428256	0,2075055188	13,02428256
42	246	810	10332	0,09050772627	0,298013245	9,050772627
47	291	1.101	13677	0,1070640177	0,4050772627	10,70640177
52	305	1.406	15860	0,1122148639	0,5172921266	11,22148639
57	254	1.660	14478	0,09345106696	0,6107431935	9,345106696
62	170	1.830	10540	0,0625459897	0,6732891832	6,25459897
67	162	1.992	10854	0,05960264901	0,7328918322	5,960264901
72	166	2.158	11952	0,06107431935	0,7939661516	6,107431935
77	145	2.303	11165	0,05334805004	0,8473142016	5,334805004
82	204	2.507	16728	0,07505518764	0,9223693893	7,505518764
87	143	2.650	12441	0,05261221486	0,9749816041	5,261221486
92	56	2.706	5152	0,02060338484	0,995584989	2,060338484
97	12	2.718	1164	0,004415011038	1	0,4415011038
Σ	2.718		151293	1		100

BB=55,66335541

BAR=360,7082304

DT=18,9923203

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2017an** suizidatu ziren **emakume eta gizonen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatuaz lortu dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %7,4 suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 7,9 guztira suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	13	13	156	0,003533568905	0,003533568905	0,3533568905
22	273	286	6006	0,074204947	0,0777385159	7,4204947
35	452	738	15820	0,1228594727	0,2005979886	12,28594727
42	344	1.082	14448	0,09350366948	0,2941016581	9,350366948
47	367	1.449	17249	0,09975536831	0,3938570264	9,975536831
52	421	1.870	21892	0,1144332699	0,5082902963	11,44332699
57	362	2.232	20634	0,09839630334	0,6066865996	9,839630334
62	251	2.483	15562	0,06822506116	0,6749116608	6,822506116
67	230	2.713	15410	0,06251698831	0,7374286491	6,251698831
72	245	2.958	17640	0,0665941832	0,8040228323	6,65941832
77	204	3.162	15708	0,0554498505	0,8594726828	5,54498505
82	259	3.421	21238	0,0703995651	0,9298722479	7,03995651
87	180	3.601	15660	0,04892633868	0,9787985866	4,892633868
92	64	3.665	5888	0,01739603153	0,9961946181	1,739603153
97	14	3.679	1358	0,003805381897	1	0,3805381897
Σ	3.679		204669	1		100

BB=55,63169339

BAR=350,0760926

DT=18,71032048

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2012an** suizidatu ziren **emakumeen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatu zuten dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %8 suizidatu emakume suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 3,4 emakume suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	1	1	12	0,001226993865	0,001226993865	0,1226993865
22	66	67	1452	0,08098159509	0,08220858896	8,098159509
35	123	190	4305	0,1509202454	0,2331288344	15,09202454
42	90	280	3780	0,1104294479	0,3435582822	11,04294479
47	71	351	3337	0,08711656442	0,4306748466	8,711656442
52	91	442	4732	0,1116564417	0,5423312883	11,16564417
57	60	502	3420	0,0736196319	0,6159509202	7,36196319
62	51	553	3162	0,06257668712	0,6785276074	6,257668712
67	60	613	4020	0,0736196319	0,7521472393	7,36196319
72	59	672	4248	0,07239263804	0,8245398773	7,239263804
77	55	727	4235	0,06748466258	0,8920245399	6,748466258
82	47	774	3854	0,05766871166	0,9496932515	5,766871166
87	34	808	2958	0,04171779141	0,9914110429	4,171779141
92	5	813	460	0,006134969325	0,9975460123	0,6134969325
97	2	815	194	0,00245398773	1	0,245398773
$\Sigma$	815		44169	1		100

BB=54,19509202

BAR=340,4539636

DT=18,45139463

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2012an** suizidatu ziren **gizonen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatu zuten dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %8,7 suizidatu gizon suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 11,8 gizon suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	4	4	48	0,001468428781	0,001468428781	0,1468428781
22	239	243	5258	0,08773861968	0,08920704846	8,773861968
35	425	668	14875	0,156020558	0,2452276065	15,6020558
42	274	942	11508	0,1005873715	0,345814978	10,05873715
47	269	1.211	12643	0,09875183554	0,4445668135	9,875183554
52	247	1.458	12844	0,09067547724	0,5352422907	9,067547724
57	228	1.686	12996	0,08370044053	0,6189427313	8,370044053
62	179	1.865	11098	0,06571218796	0,6846549192	6,571218796
67	133	1.998	8911	0,04882525698	0,7334801762	4,882525698
72	155	2.153	11160	0,05690161527	0,7903817915	5,690161527
77	213	2.366	16401	0,0781938326	0,8685756241	7,81938326
82	201	2.567	16482	0,07378854626	0,9423641703	7,378854626
87	104	2.671	9048	0,03817914831	0,9805433186	3,817914831
92	43	2.714	3956	0,0157856094	0,996328928	1,57856094
97	10	2.724	970	0,003671071953	1	0,3671071953
Σ	2.724		148198	1		100

BB=54,40455213

BAR=370,3010953

DT=19,24320907

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Hurrengo taulan, **2012an** suizidatu ziren **emakume eta gizonen** kopurua adierazten da. Xi aldagaia, adinak adierazten dituenak, klase marka kalkulatuaz lortu dugun zifrak dira. 18-29 urte tartean %8,6 suizidatu ziren.

100.000 biztanletik 7,5 guztira suizidatu ziren.

xi	fi	Fi	xi*fi	hi	Hi	%
12	5	5	60	0,001412828483	0,001412828483	0,1412828483
22	305	310	6710	0,08618253744	0,08759536592	8,618253744
35	548	858	19180	0,1548460017	0,2424413676	15,48460017
42	364	1.222	15288	0,1028539135	0,3452952812	10,28539135
47	340	1.562	15980	0,09607233682	0,441367618	9,607233682
52	338	1.900	17576	0,09550720543	0,5368748234	9,550720543
57	288	2.188	16416	0,0813789206	0,618253744	8,13789206
62	230	2.418	14260	0,0649901102	0,6832438542	6,49901102
67	193	2.611	12931	0,05453517943	0,7377790336	5,453517943
72	214	2.825	15408	0,06046905906	0,7982480927	6,046905906
77	268	3.093	20636	0,07572760667	0,8739756994	7,572760667
82	248	3.341	20336	0,07007629274	0,9440519921	7,007629274
87	138	3.479	12006	0,03899406612	0,9830460582	3,899406612
92	48	3.527	4416	0,01356315343	0,9966092116	1,356315343
97	12	3.539	1164	0,003390788358	1	0,3390788358
Σ	3.539		192367	1		100

BB=54,35631534

BAR=363,4353451

DT=19,06398031

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{N}$$

$$v^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$v = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

## ESPAINIA BESTE HERRIALDEKIN KONPARATU DUGU

	2015	2020
Turkia	2.18	:
Erresuma batua	7.36	:
Malta	7.39	3.98
<b>Espainia</b>	<b>7.51</b>	<b>7.87</b>
Portugal	10.38	8.48
Errumania	11.43	9.04
Norvegia	11.71	11.99
Suedia	12.3	11.91
Suitza	12.96	11.29
Serbia	15.03	12.67
Luxemburgo	13.91	9.99
Polonia	14.23	11.92
Lituania	30.28	21.25

Taula hau osatzeko datuak Eurostat- tik atera ditugu. Datu hauek 100.000 biztanletik dira. Bi urte aukeratu ditugu 2015 eta 2020 aztertzeko desberdintasunak europako herrialdeen artean.

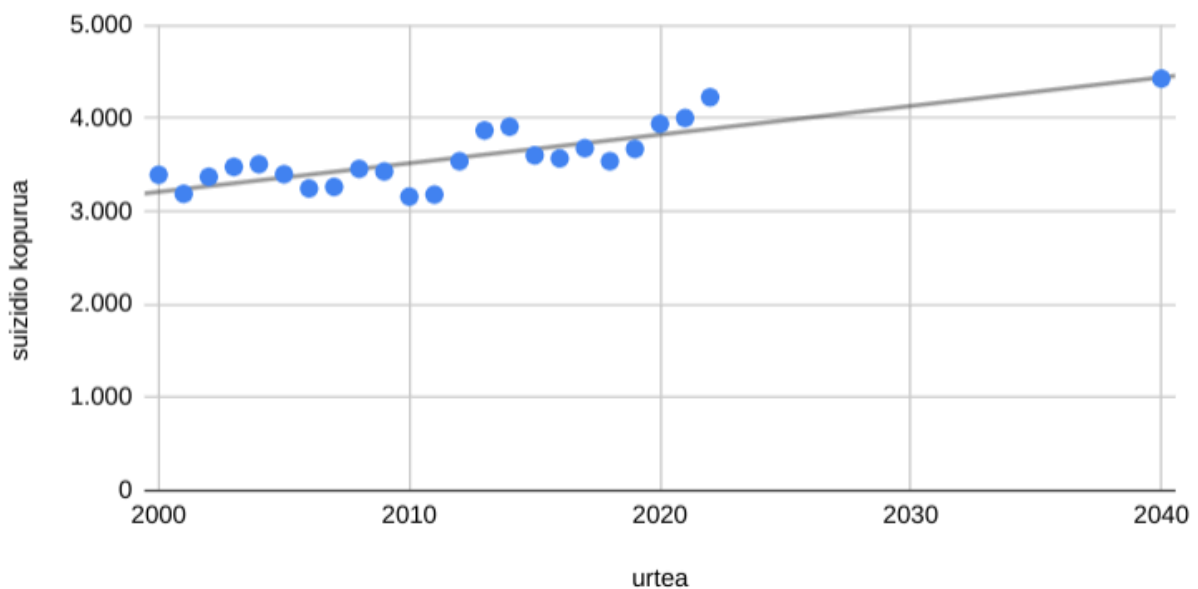
## URTE BATZUK GEROAGO

Grafika bat egin dugu 2040ean zenbat pertsona suizidatuko diren kalkulatzeko eta formula bat atera dugu geneuzkan datuekin, hau da, urtea eta suizidio kopurua.

Funtzio linealen formula  $y = mx + b$  da, non  $y$  eta  $x$  aldagaiak dira,  $m$  maldaren balioa da, eta  $b$ , zuzenak  $y$  ardatza zein puntutan mozten duen adierazten du. Formula honek  $x$  eta  $y$  aldagaien arteko erlazioa adierazten du.

Kasu honetan,  $y$  aldagaia, malda eta  $x$  aldagaiaren biderkadurari  $-59017$  gehitzen lortzen da. Formula hau gure grafikoan aplikatuz, 2040 urtean 4427 suizidio egongo direla atera dugu.

Erabili dugun formula:  $31,1x + (-59017)$



## **EMAITZAREN AZALPENA**

Lortutako emaitzetatik ikusi dezakegu, alde batetik, gizon gehiago suizidatzen direla emakumeak baino. Beste aldetik, azken urteetan suizidioak asko egin dutela gora, batez ere 18 eta 30 urteko pertsonen artean. Honen esker, ikusten da gazte asko ez daudela gustora bere bizitzarekin eta askok, ez dutela beste irtenbiderik ikusten. Urteak pasata ikusi dezakegu geroz eta suizidio gehiago daudela.

Espainia beste herrialde batzuekin konparatu dugu eta suizidio gehien dituen herrialdea Lituania da. Hau hurrengo arrazoiengatik izan daiteke: lituaniar gehieneak lurralde ruraleran bizi direlako eta ez daukatelako diru askorik. Biztanleriaren erdiak ez dauka dutxarik edo komunik etxean eta %25k bakarrik dauka txorrotako uraren eskubidea. Beste herrialdeek baino %75eko eriotza tasa altuagoa dute. Faktore horiengatik izan daiteke suizidio tasa altuagoa izatea.



## **BIBLIOGRAFIA**

Datuak web orri hauetatik atera ditugu:

<https://datosmacro.expansion.com/demografia/mortalidad/causas-muerte/suicidio>

<https://www.fsme.es/observatorio-del-suicidio-2021/>

[https://www.eldiario.es/sociedad/hombres-suicidan-mujeres-ver-machismo\\_129\\_9806017.html](https://www.eldiario.es/sociedad/hombres-suicidan-mujeres-ver-machismo_129_9806017.html)

<https://cafebabel.com/es/article/lituania-esta-triste-como-se-explican-los-suicidios-5ae005c6f723b35a145df807/>