



GENDER RECOGNITION BY VOICE

1528771
1530152
1528912

Marc Benítez Benavides
Javier de Dios González
Arnau Mayoral Macau

ÍNDEX



INTRODUCCIÓ



**ANÀLISI DE
DADES**



**ANÀLISI DE
DADES**



**MODEL
REGRESSOR**

01

INTRODUCCIÓ

INTRODUCCIÓ

RECONeixEMENT DE Gènere per la VEU



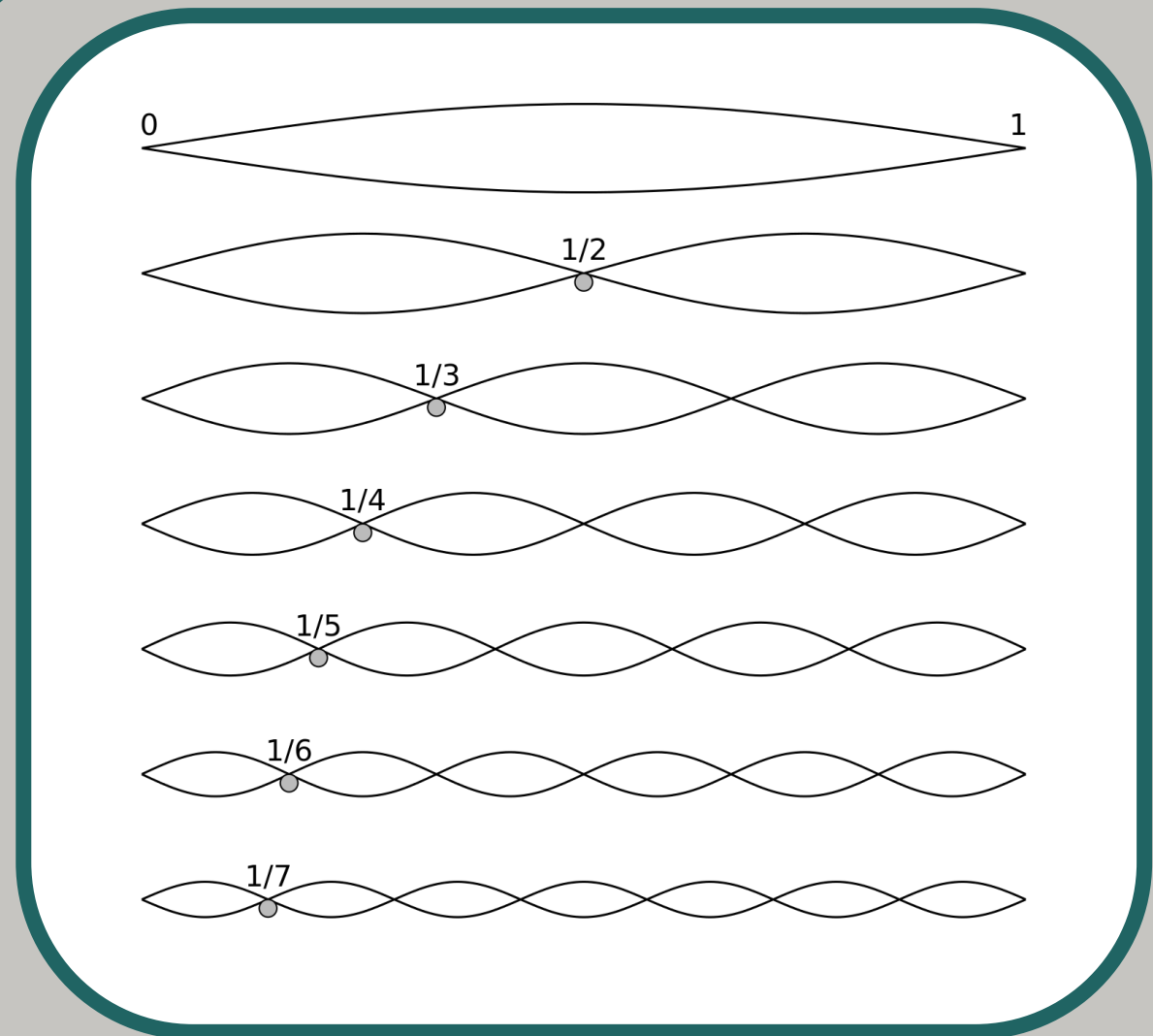
median	Q25	Q75	IQR	skew	kurt	sp.ent	sfn	...	centroid	meanfun	minfun	maxfun	meandom	mindom	maxdom	dfrange	modindx	label
0.032	0.015	0.090	0.075	12.863	274.403	0.893	0.492	...	0.060	0.084	0.016	0.276	0.008	0.008	0.008	0.000	0.000	0
0.040	0.019	0.093	0.073	22.423	634.614	0.892	0.514	...	0.066	0.108	0.016	0.250	0.009	0.008	0.055	0.047	0.053	0
0.037	0.009	0.132	0.123	30.757	1024.928	0.846	0.479	...	0.077	0.099	0.016	0.271	0.008	0.008	0.016	0.008	0.047	0
0.158	0.097	0.208	0.111	1.233	4.177	0.963	0.727	...	0.151	0.089	0.018	0.250	0.201	0.008	0.562	0.555	0.247	0
0.125	0.079	0.206	0.127	1.101	4.334	0.972	0.784	...	0.135	0.106	0.017	0.267	0.713	0.008	5.484	5.477	0.208	0
...
0.154	0.049	0.201	0.152	1.762	6.630	0.963	0.763	...	0.132	0.183	0.084	0.262	0.833	0.008	4.211	4.203	0.162	1
0.077	0.043	0.205	0.162	0.694	2.504	0.961	0.710	...	0.116	0.189	0.034	0.276	0.910	0.039	3.680	3.641	0.278	1
0.184	0.033	0.224	0.191	1.877	6.605	0.947	0.654	...	0.142	0.210	0.040	0.276	0.494	0.008	2.938	2.930	0.195	1
0.185	0.044	0.220	0.176	1.591	5.388	0.950	0.675	...	0.144	0.172	0.034	0.250	0.791	0.008	3.594	3.586	0.311	1
0.183	0.070	0.251	0.181	1.705	5.769	0.939	0.602	...	0.166	0.186	0.062	0.271	0.227	0.008	0.555	0.547	0.350	1

02

ANÀLISI DE DADES

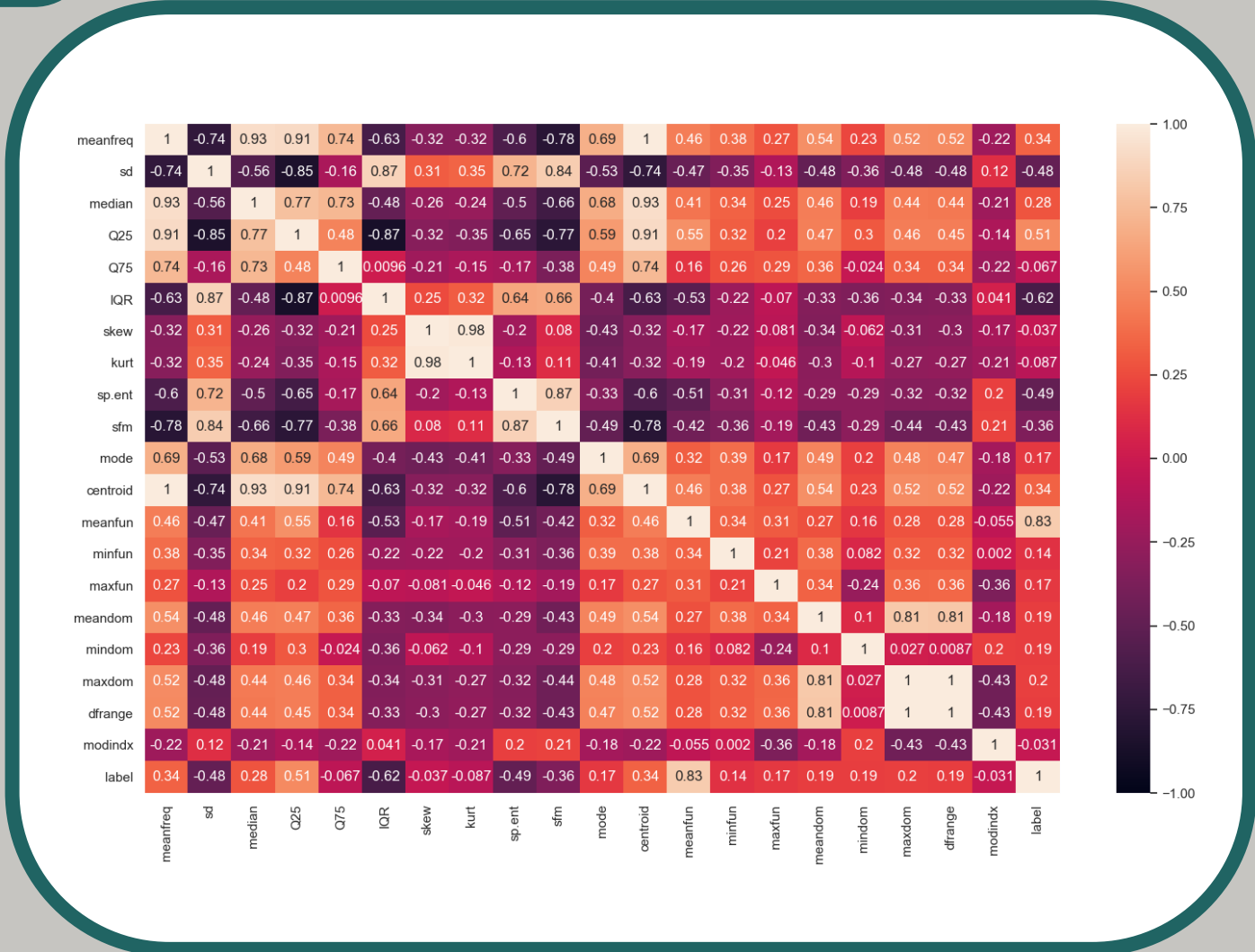
ANÀLISI DE DADES

VALOR
OBJECTIU



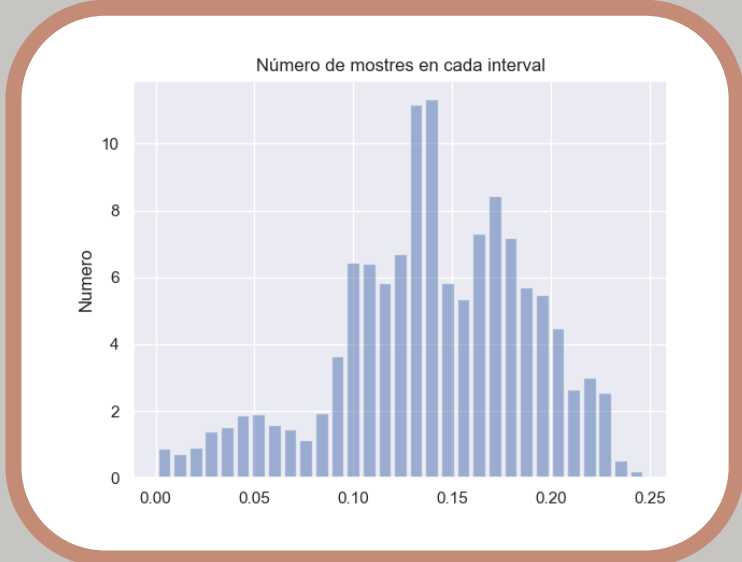
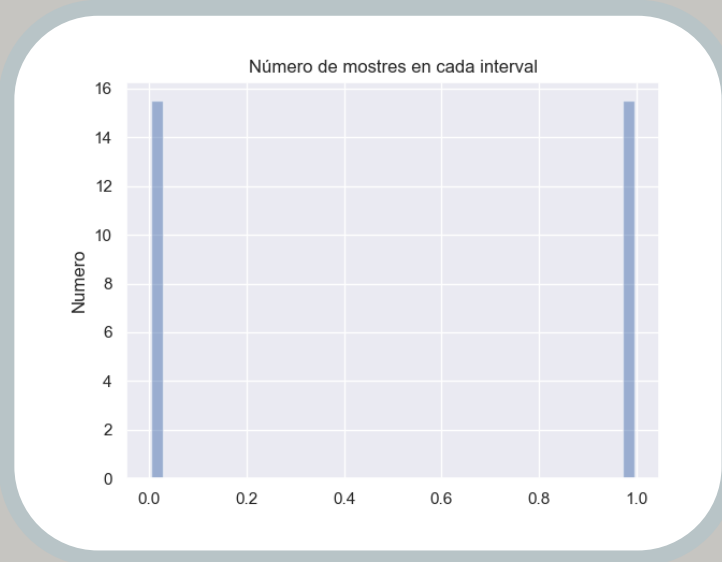
ANÀlisi DE DADES

ELECCIÓ DE CANDIDATS



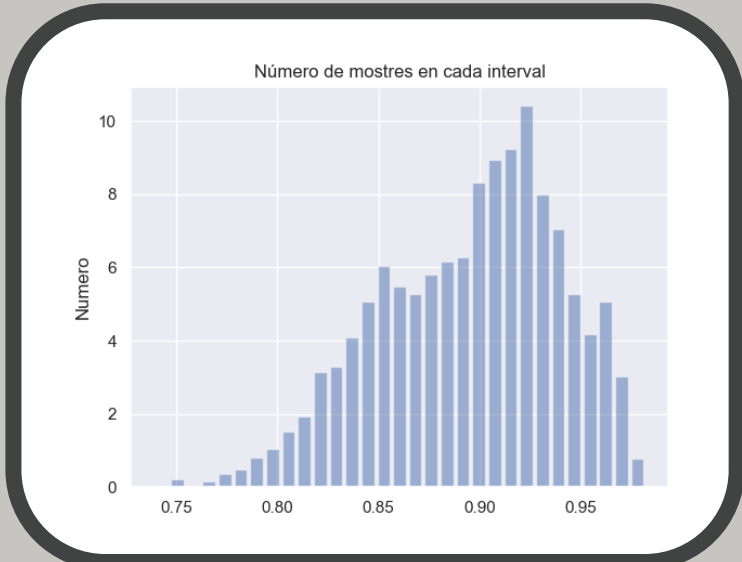
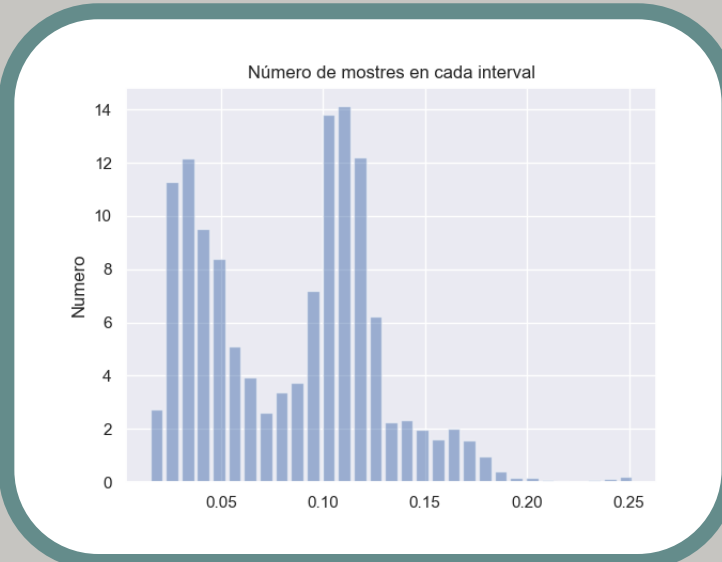
ANÀlisi DE DADES

GÈNERE



Q25

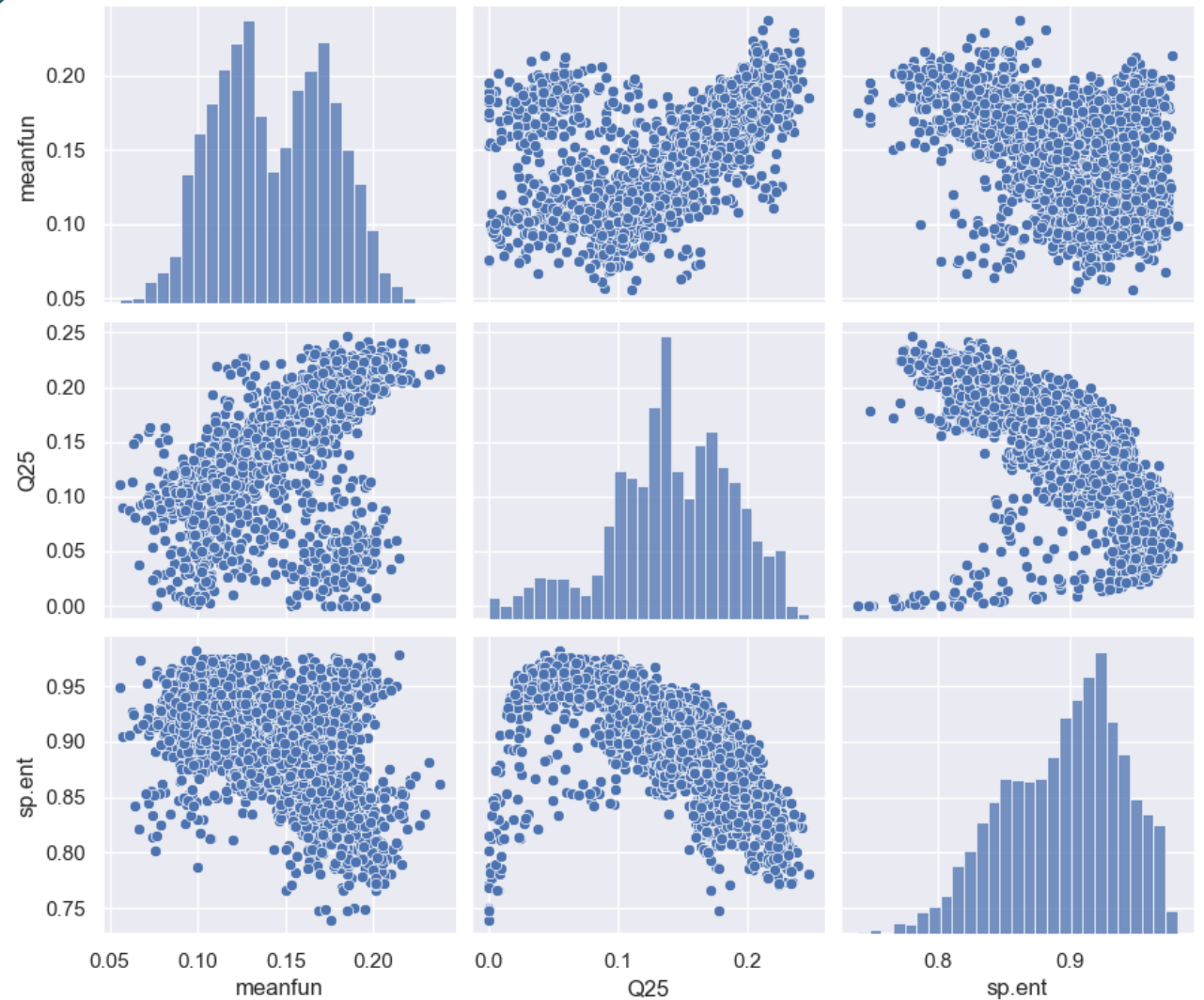
IQR



SP.ENT

ANÀlisi DE DADES

RESUM

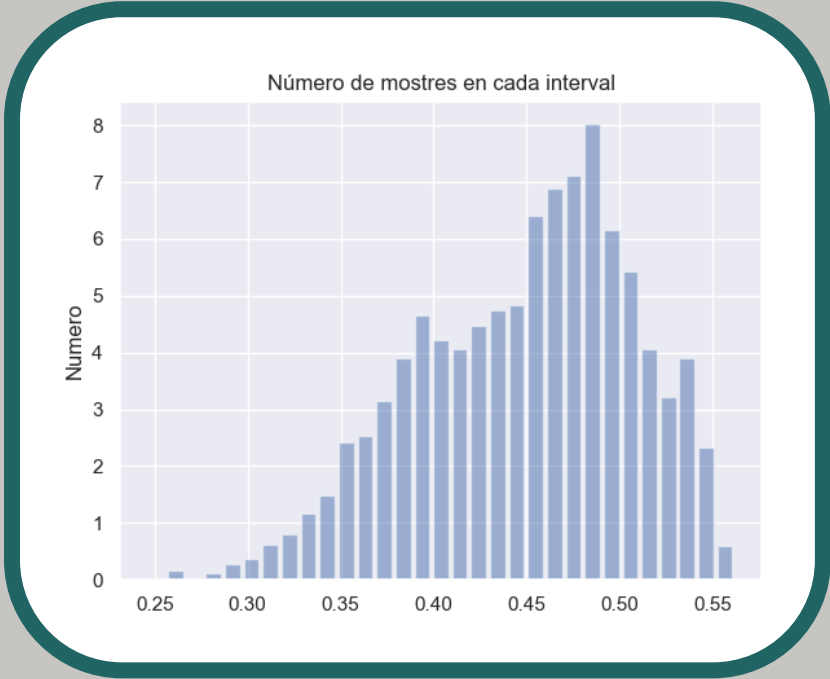
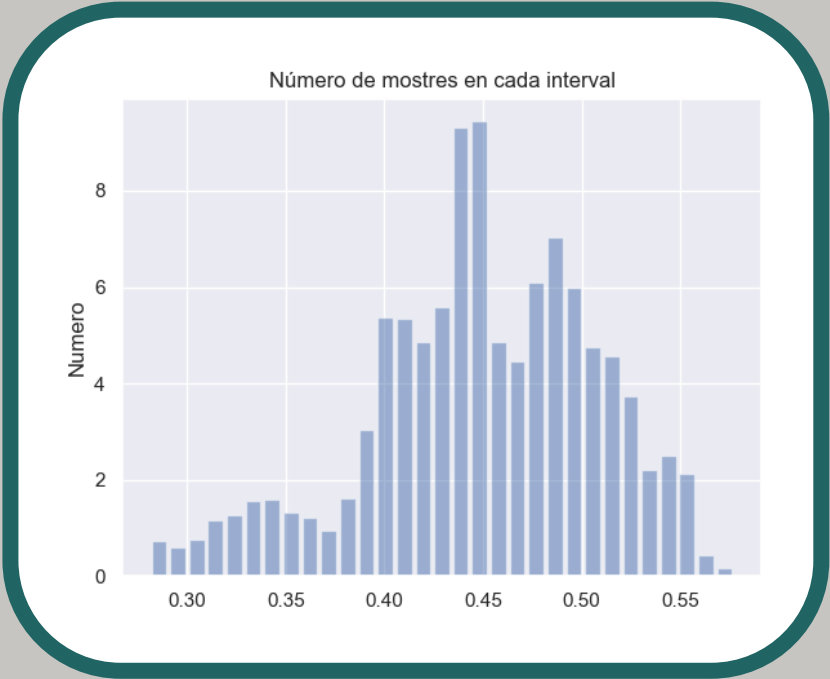


03

REGRESSIÓ LINEAL

REGRESSIÓ LINEAL

NORMALITZACIÓ



REGRESSIÓ LINEAL

CROSS
VALIDATION

60% TRAIN

20% VALIDATION

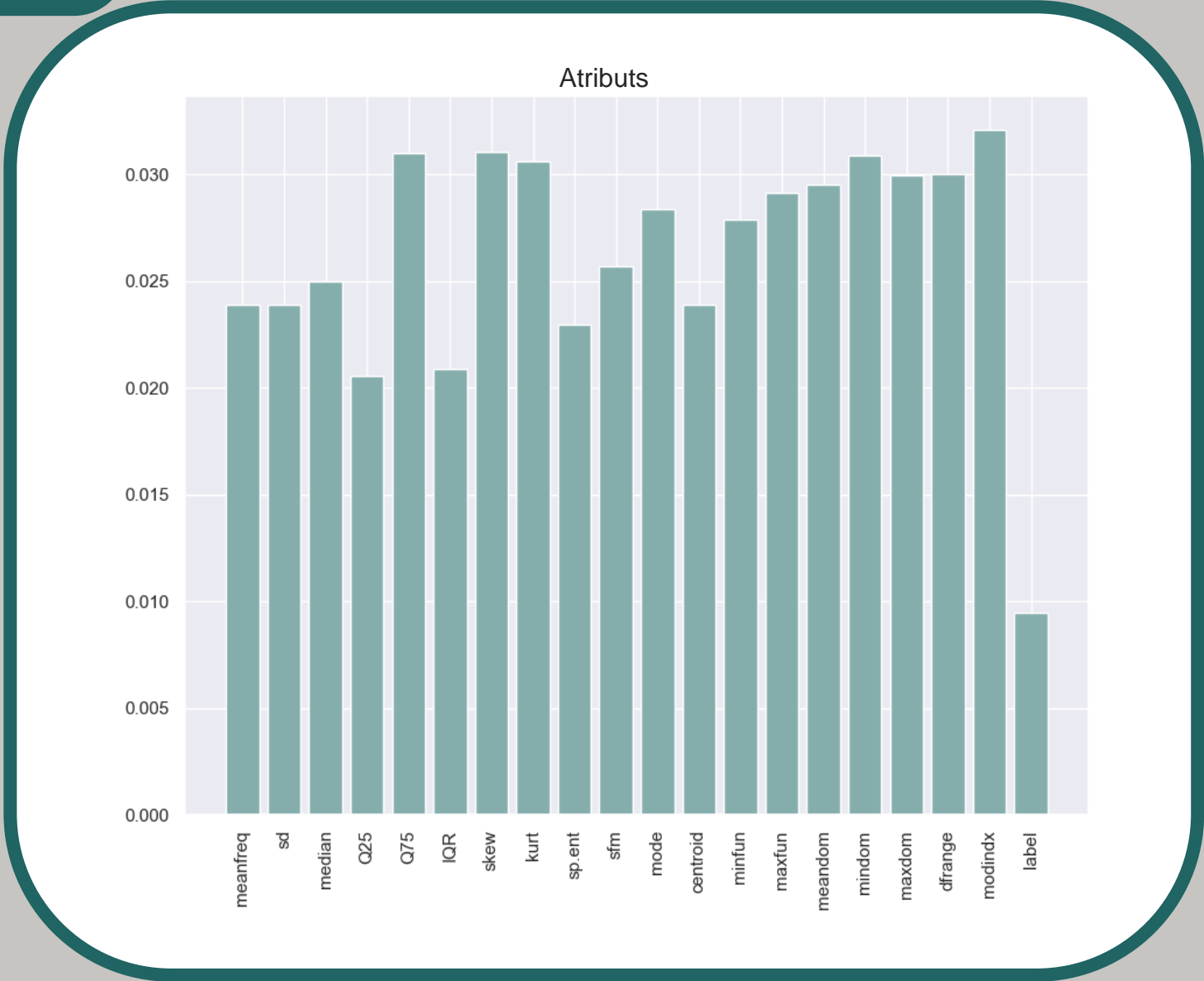
20% TEST

REGRESSIÓ LINEAL

TRAIN

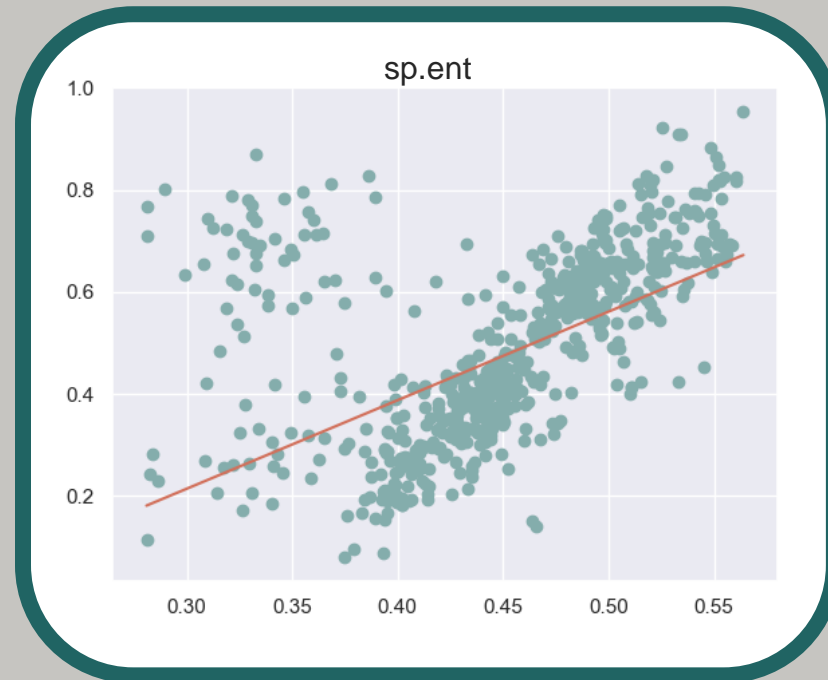
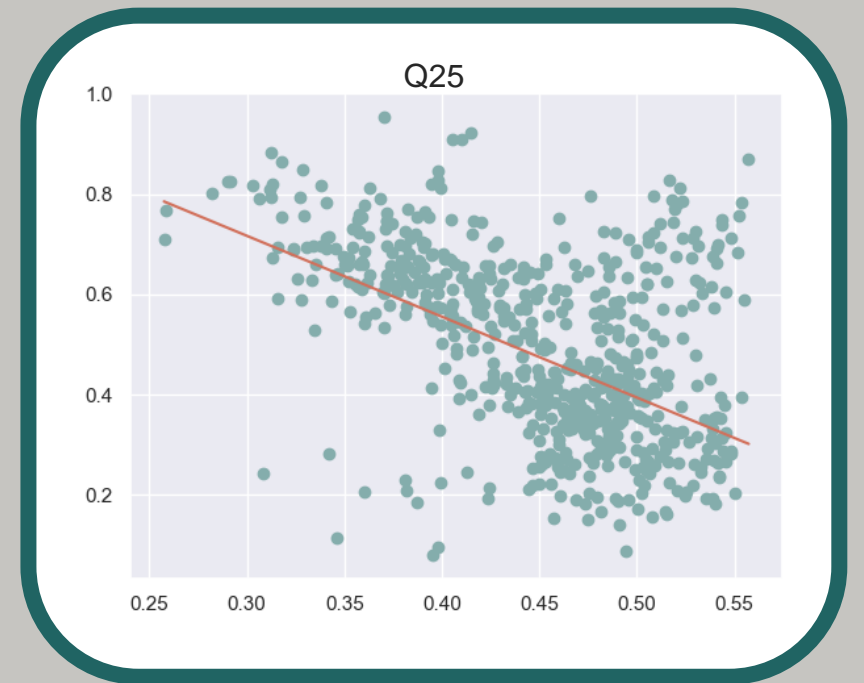
REGRESSIÓ LINEAL

ERROR
QUADRÀTIC
MITG



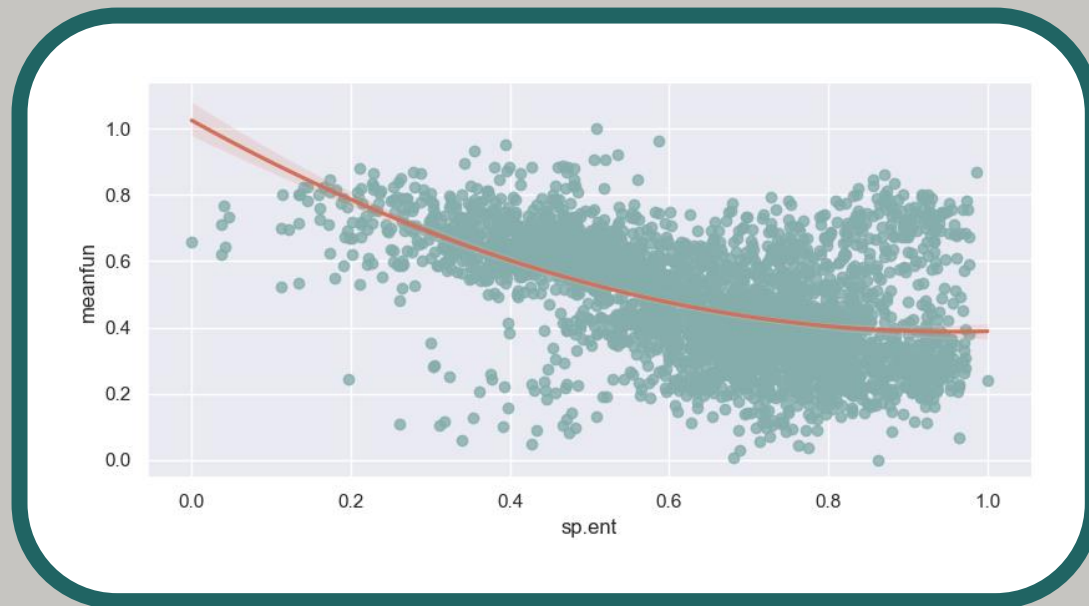
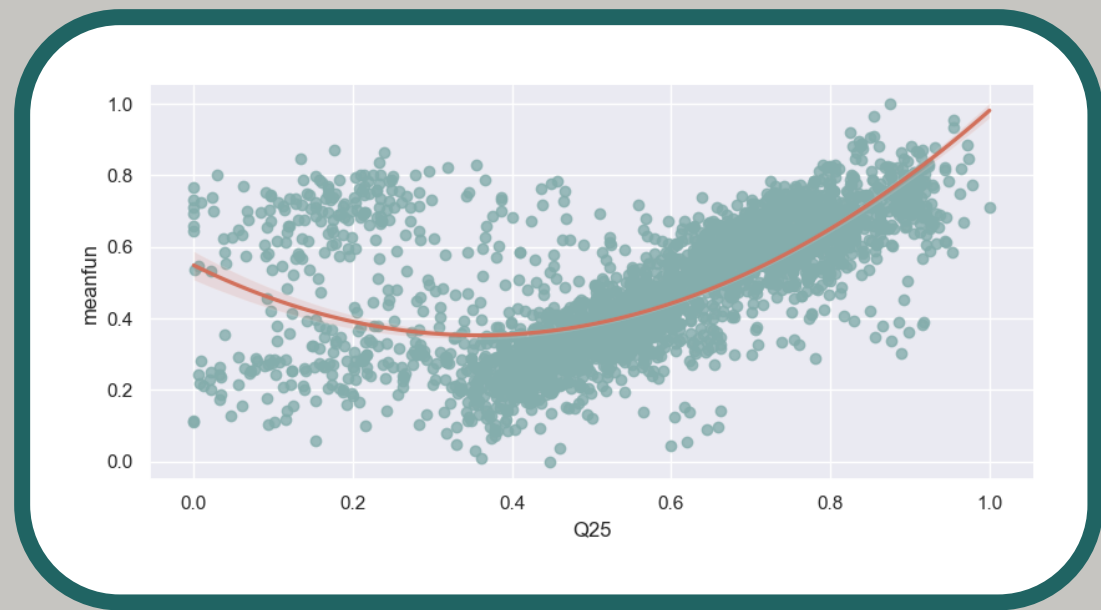
REGRESSIÓ LINEAL

RESULTATS



REGRESSIÓ LINEAL

RESULTATS MULTIVARIATS



04

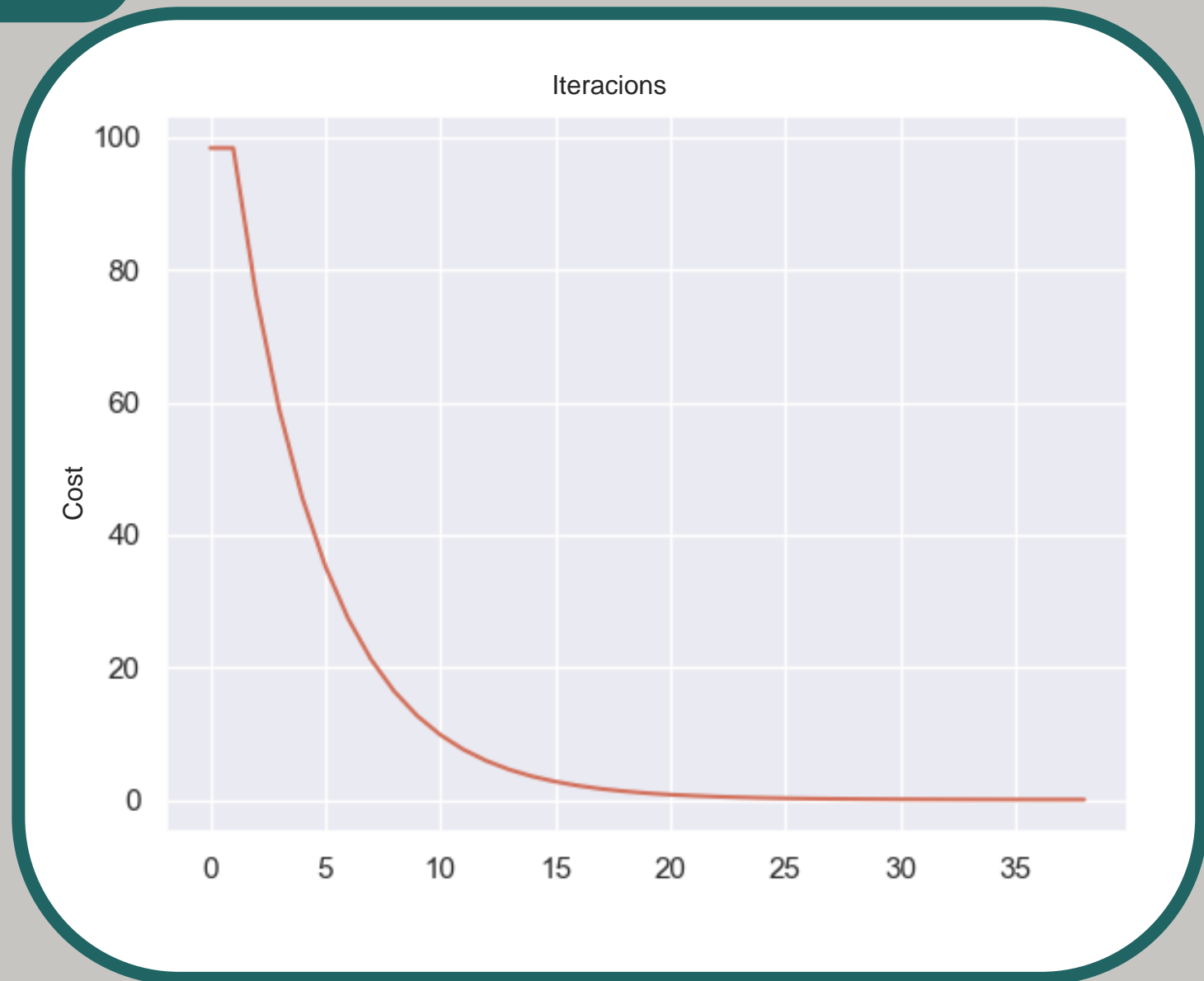
MODEL REGRESSOR

MODEL REGRESSOR

$$J(w) = \frac{1}{2m} \left[\sum_{i=1}^m (f(x^i; w) - y^i)^2 + \lambda \sum_{j=1}^n (w_j^2) \right]$$
$$w_0 = w_0 - \alpha \frac{1}{m} \left[\sum_{i=1}^m (f(x^i; w) - y^i) \right]$$

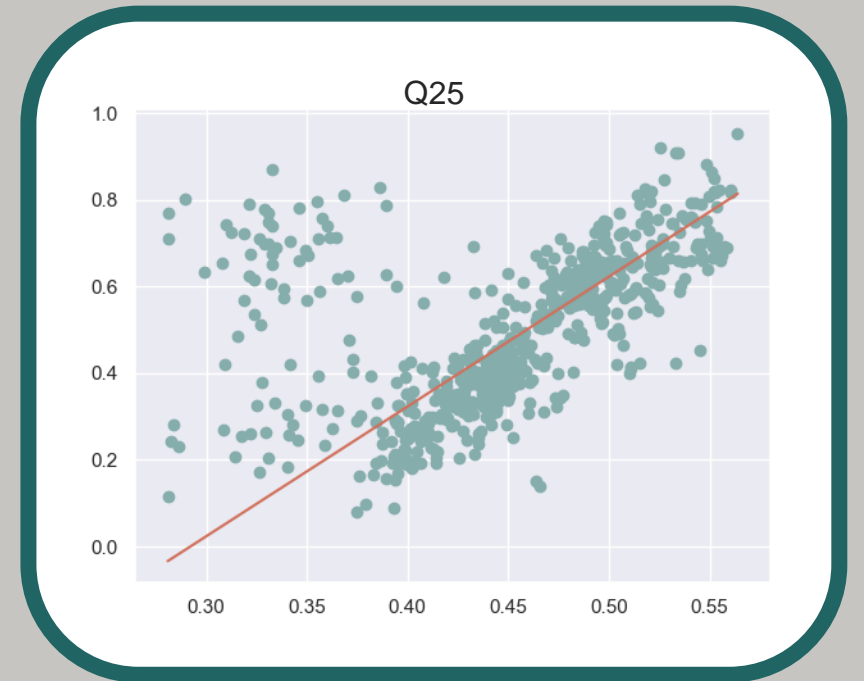
REGRESSIÓ LINEAL

DESCENS DEL GRADIENT



REGRESSIÓ LINEAL

RESULTATS



REGRESSIÓ LINEAL

DATABASE

PROJECTE

TREBALL

CONCLUSIONS

GRÀCIES