

## Supplementary Materials

Table S1. Main results for Decision Trees.

Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio	Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio
Albacete	21.09	20.37	17.80	1.05	Lleida	27.64	26.29	24.19	1.07
Alc.Henares	16.20	15.85	13.59	1.01	Logroño	22.94	22.47	19.19	1.05
Alcobendas	15.38	15.49	11.95	1.00	Madrid	23.48	22.41	19.34	1.06
Alcorcón	16.47	15.13	14.95	1.05	Málaga	23.46	22.79	19.58	1.05
Algeciras	23.75	22.83	18.21	1.07	Marbella	28.61	25.62	23.05	1.11
Alicante	27.54	26.21	22.35	1.08	Mataró	21.34	20.75	17.71	1.05
Almería	25.84	24.77	22.16	1.07	Móstoles	12.16	12.07	9.37	1.01
Badajoz	21.78	21.24	17.96	1.05	Murcia	27.74	26.75	22.55	1.08
Badalona	19.46	18.95	16.56	1.03	Ourense	25.44	24.81	20.66	1.07
Barakaldo	17.50	17.14	15.17	1.03	Oviedo	26.24	25.31	21.14	1.07
Barcelona	21.96	20.94	18.55	1.05	P.Mallorca	25.79	25.03	22.03	1.06
Bilbao	21.63	21.12	18.11	1.04	P.G.Canaria	25.46	25.20	21.06	1.06
Burgos	21.07	20.71	17.43	1.04	Pamplona	18.24	16.79	14.01	1.05
Cádiz	19.63	19.18	17.19	1.03	Parla	13.57	12.77	12.17	1.02
Cartagena	25.74	24.42	21.61	1.07	Reus	26.72	25.84	21.27	1.08
Castellón	27.85	26.80	22.12	1.08	Sabadell	20.83	20.60	17.25	1.03
Córdoba	20.37	19.78	17.52	1.04	Salamanca	22.80	22.17	18.85	1.05
Coruña. A	24.90	24.61	20.41	1.06	S,C.LaLaguna	21.52	21.72	17.95	1.02
Donostia	20.85	20.26	18.01	1.04	Sta.ColomaG	17.88	17.86	15.94	1.01
DosHermanas	17.20	16.38	14.59	1.03	S.C.Tenerife	22.55	22.39	18.66	1.04
Elche	26.98	25.37	22.39	1.07	Santander	23.74	22.22	19.16	1.07
Fuenlabrada	11.68	11.65	9.83	1.00	Sevilla	24.44	23.74	18.94	1.07
Getafe	15.58	15.49	11.75	1.02	Tarragona	25.57	25.26	20.61	1.05
Gijón	20.87	20.37	16.55	1.04	Telde	19.66	19.81	15.84	1.03
Girona	23.47	22.95	19.29	1.05	Terrassa	20.82	20.51	17.26	1.05
Granada	24.65	23.90	20.93	1.05	TorrejónArdoz	14.35	14.15	13.21	1.00
Hosp.Llobregat	18.20	17.99	14.26	1.02	Valencia	30.40	27.95	24.94	1.10
Huelva	21.08	20.56	17.91	1.04	Valladolid	26.69	25.51	21.60	1.08
Jaén	21.68	21.06	18.42	1.05	Vigo	21.24	20.79	17.26	1.05
JerezFrontera	24.04	23.36	20.72	1.05	Vitoria-Gast.	19.20	18.68	16.53	1.04
Leganés	14.70	14.85	13.03	1.00	Zaragoza	26.32	25.08	21.54	1.07
León	24.89	24.06	19.56	1.07					

Table S2. Main results for Bagging.

Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio	Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio
Albacete	15.99	15.71	12.98	1.03	Lleida	22.93	22.19	18.91	1.05
Alc.Henares	11.79	11.74	9.01	1.01	Logroño	16.96	16.78	13.62	1.03
Alcobendas	12.76	12.84	10.64	1.00	Madrid	13.95	13.71	11.13	1.02
Alcorcón	13.58	12.93	10.71	1.04	Málaga	15.13	14.91	11.67	1.02
Algeciras	19.49	19.38	15.14	1.05	Marbella	22.05	20.59	17.43	1.07
Alicante	18.10	17.52	14.78	1.03	Mataró	15.66	15.66	11.95	1.02
Almería	19.22	18.46	15.08	1.05	Móstoles	10.23	9.98	7.42	1.02
Badajoz	16.99	16.53	13.32	1.04	Murcia	18.80	18.37	15.23	1.04
Badalona	14.95	14.61	12.05	1.02	Ourense	17.88	17.59	14.11	1.04
Barakaldo	14.87	14.39	11.47	1.03	Oviedo	19.15	18.56	15.64	1.04
Barcelona	14.22	14.01	11.42	1.02	P.Mallorca	9.48	9.35	6.59	1.02
Bilbao	14.17	13.97	10.90	1.02	P.G.Canaria	16.66	16.37	13.17	1.03
Burgos	16.27	15.97	13.09	1.03	Pamplona	13.81	13.21	9.99	1.04
Cádiz	15.15	15.13	12.59	1.01	Parla	10.92	10.45	8.48	1.02
Cartagena	19.69	19.03	15.82	1.04	Reus	21.49	20.97	17.07	1.05
Castellón	20.35	19.68	16.38	1.05	Sabadell	14.23	14.00	11.02	1.02
Córdoba	14.60	14.31	12.02	1.02	Salamanca	9.30	9.19	6.66	1.02
Coruña. A	16.56	16.35	13.16	1.03	S,C.LaLaguna	16.52	16.32	13.23	1.03
Donostia	14.56	14.46	11.26	1.01	Sta.ColomaG	15.54	15.24	12.35	1.02
DosHermanas	13.02	12.78	10.04	1.02	S.C.Tenerife	16.13	15.89	12.81	1.02
Elche	19.24	18.55	15.08	1.04	Santander	17.95	17.50	13.96	1.03
Fuenlabrada	9.76	9.68	7.58	1.01	Sevilla	13.69	13.53	10.91	1.02
Getafe	12.20	12.05	9.41	1.01	Tarragona	18.98	18.73	14.98	1.02
Gijón	16.12	15.81	13.02	1.03	Telde	14.06	13.88	10.82	1.02
Girona	18.20	18.06	14.38	1.03	Terrassa	14.76	14.52	12.10	1.03
Granada	15.55	15.37	12.45	1.02	TorrejónArdoz	10.99	10.77	8.47	1.01
Hosp.Llobregat	14.29	14.18	11.61	1.01	Valencia	16.00	15.73	12.51	1.03
Huelva	17.93	17.37	14.25	1.03	Valladolid	17.74	17.33	13.88	1.04
Jaén	18.53	17.69	14.90	1.04	Vigo	14.44	14.26	11.31	1.03
JerezFrontera	17.28	17.20	14.07	1.02	Vitoria-Gast.	13.34	13.19	10.38	1.02
Leganés	12.30	12.37	10.02	1.00	Zaragoza	16.54	16.23	12.72	1.03
León	17.74	17.47	14.61	1.03					

Table S3. Main results for Boosting.

Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio	Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio
Albacete	16.29	16.12	13.65	1.03	Lleida	23.45	23.28	19.73	1.04
Alc.Henares	12.10	12.16	9.34	1.00	Logroño	18.03	17.67	14.54	1.03
Alcobendas	13.60	13.72	11.97	0.99	Madrid	15.04	14.88	12.42	1.02
Alcorcón	13.84	12.80	11.74	1.05	Málaga	16.18	16.06	13.32	1.02
Algeciras	20.07	20.00	16.33	1.05	Marbella	22.79	21.34	18.69	1.06
Alicante	18.73	18.33	15.73	1.03	Mataró	16.51	16.56	13.43	1.02
Almería	19.99	19.33	16.76	1.04	Móstoles	10.15	10.06	7.33	1.01
Badajoz	16.90	16.64	13.60	1.03	Murcia	19.82	19.42	16.20	1.03
Badalona	15.33	15.09	12.42	1.02	Ourense	18.03	17.95	14.28	1.02
Barakaldo	15.34	15.01	12.37	1.03	Oviedo	19.85	19.34	16.35	1.04
Barcelona	15.17	15.05	12.66	1.02	P.Mallorca	15.37	15.19	12.62	1.02
Bilbao	14.94	14.71	12.33	1.02	P.G.Canaria	18.03	17.98	14.59	1.02
Burgos	16.76	16.47	13.72	1.02	Pamplona	15.06	14.35	12.33	1.04
Cádiz	15.62	15.71	13.44	1.00	Parla	11.75	11.42	9.52	1.02
Cartagena	20.45	20.02	16.87	1.04	Reus	22.20	21.40	17.92	1.06
Castellón	21.47	20.92	17.55	1.05	Sabadell	14.60	14.60	11.91	1.01
Córdoba	15.03	14.81	12.87	1.02	Salamanca	13.47	13.37	10.75	1.02
Coruña. A	17.42	17.23	14.44	1.03	S,C.LaLaguna	17.74	17.64	14.13	1.03
Donostia	15.01	14.94	12.63	1.01	Sta.ColomaG	15.58	15.12	13.78	1.03
DosHermanas	14.15	13.60	11.59	1.03	S.C.Tenerife	16.77	16.75	13.95	1.02
Elche	19.58	18.99	16.23	1.04	Santander	19.23	18.70	16.09	1.03
Fuenlabrada	10.18	10.18	8.50	1.00	Sevilla	15.17	15.09	12.29	1.02
Getafe	12.53	12.33	10.35	1.01	Tarragona	20.43	20.25	16.48	1.03
Gijón	17.00	16.83	14.07	1.03	Telde	14.43	14.16	10.98	1.02
Girona	18.70	18.81	15.28	1.02	Terrassa	15.52	15.38	13.52	1.02
Granada	16.86	16.72	14.13	1.02	TorrejónArdoz	11.36	11.21	8.59	1.01
Hosp.Llobregat	14.53	14.45	11.74	1.01	Valencia	17.90	17.55	15.05	1.03
Huelva	18.97	18.48	16.60	1.03	Valladolid	18.45	18.05	14.84	1.03
Jaén	18.87	18.35	15.98	1.04	Vigo	15.95	15.66	13.26	1.03
JerezFrontera	18.71	18.61	15.40	1.02	Vitoria-Gast.	14.47	14.43	11.62	1.02
Leganés	13.10	13.19	10.82	1.00	Zaragoza	17.44	17.25	14.32	1.03
León	18.76	18.67	15.62	1.02					

Table S4. Main results for Random Forest.

Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio	Municipality	MAPE	COD	MdAPE	Mean Ratio
Albacete	16.05	15.61	13.47	1.03	Lleida	23.92	23.08	19.64	1.06
Alc.Henares	11.82	11.83	9.06	1.01	Logroño	17.30	16.92	14.07	1.03
Alcobendas	12.65	12.63	10.65	1.01	Madrid	14.46	14.17	11.73	1.03
Alcorcón	13.46	12.73	10.99	1.04	Málaga	15.15	14.88	11.54	1.02
Algeciras	19.84	19.65	16.01	1.05	Marbella	22.21	20.42	17.71	1.07
Alicante	18.34	17.69	15.19	1.04	Mataró	16.22	16.16	13.16	1.02
Almería	19.21	18.52	15.11	1.05	Móstoles	10.12	9.90	7.32	1.02
Badajoz	17.02	16.53	13.55	1.04	Murcia	18.75	18.26	15.21	1.04
Badalona	14.94	14.63	12.06	1.02	Ourense	18.12	17.54	14.16	1.04
Barakaldo	14.77	14.38	11.66	1.03	Oviedo	19.50	18.87	15.63	1.05
Barcelona	14.48	14.23	11.86	1.02	P.Mallorca	8.81	8.69	6.23	1.02
Bilbao	14.23	13.99	11.10	1.02	P.G.Canaria	16.83	16.50	13.41	1.03
Burgos	16.65	16.20	13.57	1.03	Pamplona	14.00	13.37	10.55	1.05
Cádiz	15.16	15.11	12.65	1.01	Parla	14.59	14.47	11.20	1.01
Cartagena	20.10	19.35	16.47	1.05	Reus	21.89	20.92	17.20	1.06
Castellón	20.28	19.60	16.44	1.05	Sabadell	14.55	14.21	11.89	1.02
Córdoba	14.55	14.21	11.98	1.02	Salamanca	8.58	8.48	6.15	1.01
Coruña. A	16.65	16.41	13.01	1.03	S,C.LaLaguna	16.95	16.70	13.67	1.03
Donostia	14.33	14.23	11.13	1.02	Sta.ColomaG	15.46	15.13	12.25	1.02
DosHermanas	13.04	12.85	10.08	1.02	S.C.Tenerife	16.22	15.96	13.27	1.03
Elche	19.88	18.88	15.79	1.05	Santander	18.77	18.02	15.22	1.04
Fuenlabrada	9.86	9.73	7.69	1.00	Sevilla	13.88	13.67	11.12	1.02
Getafe	12.32	12.22	9.79	1.01	Tarragona	19.21	18.93	15.08	1.03
Gijón	16.52	16.12	13.26	1.03	Telde	13.87	13.77	10.35	1.02
Girona	18.47	18.21	14.50	1.04	Terrassa	14.84	14.59	12.23	1.03
Granada	15.49	15.31	12.34	1.03	TorrejónArdoz	11.49	11.38	8.95	1.01
Hosp.Llobregat	14.31	14.31	12.15	1.02	Valencia	16.08	15.72	12.51	1.03
Huelva	18.30	17.69	14.67	1.04	Valladolid	18.15	17.63	14.21	1.05
Jaén	18.82	17.93	15.74	1.05	Vigo	14.94	14.65	11.88	1.03
JerezFrontera	17.75	17.55	14.56	1.03	Vitoria-Gast.	13.26	13.13	10.28	1.02
Leganés	12.23	12.32	9.93	1.00	Zaragoza	16.41	16.13	12.59	1.03
León	17.61	17.42	14.86	1.03					