

EVOLUCIÓ DE LA DURESA DE L'AIGUA A TERRASSA

Unitats [\[modifica \]](#)

Històricament hi ha hagut diferents unitats per expressar la duresa de l'aigua en funció dels diferents països. En totes elles la concentració total de cations s'expressen com si tots els cations fossin Ca^{2+} i els anions fossin carbonats, CO_3^{2-} , és a dir que la duresa estàs produïda per la dissolució exclusiva de carbonat de calci, CaCO_3 , excepte el grau anglès que expressa la concentració en funció de l'òxid de calci, CaO . Actualment s'empren les següents:

- $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$: La concentració de cations s'expressa en mg CaCO_3 per litre d'aigua.
- $\text{mmol CaCO}_3/\text{L}$: La concentració de cations s'expressa en mmol CaCO_3 per litre d'aigua.
- Grau hidrotimètric francès, °f o °Hf: Es defineix 1 °f igual a 10 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$.
- Grau hidrotimètric alemany, °d o °Hd: Es defineix 1 °d igual a 10 g de CaO/L , que equival a 17,8 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$.
- Grau hidrotimètric anglès, °e o °He: Es defineix 1 °e igual a 10 $\text{mg CaCO}_3/701,5 \text{ mL}$.^[4]

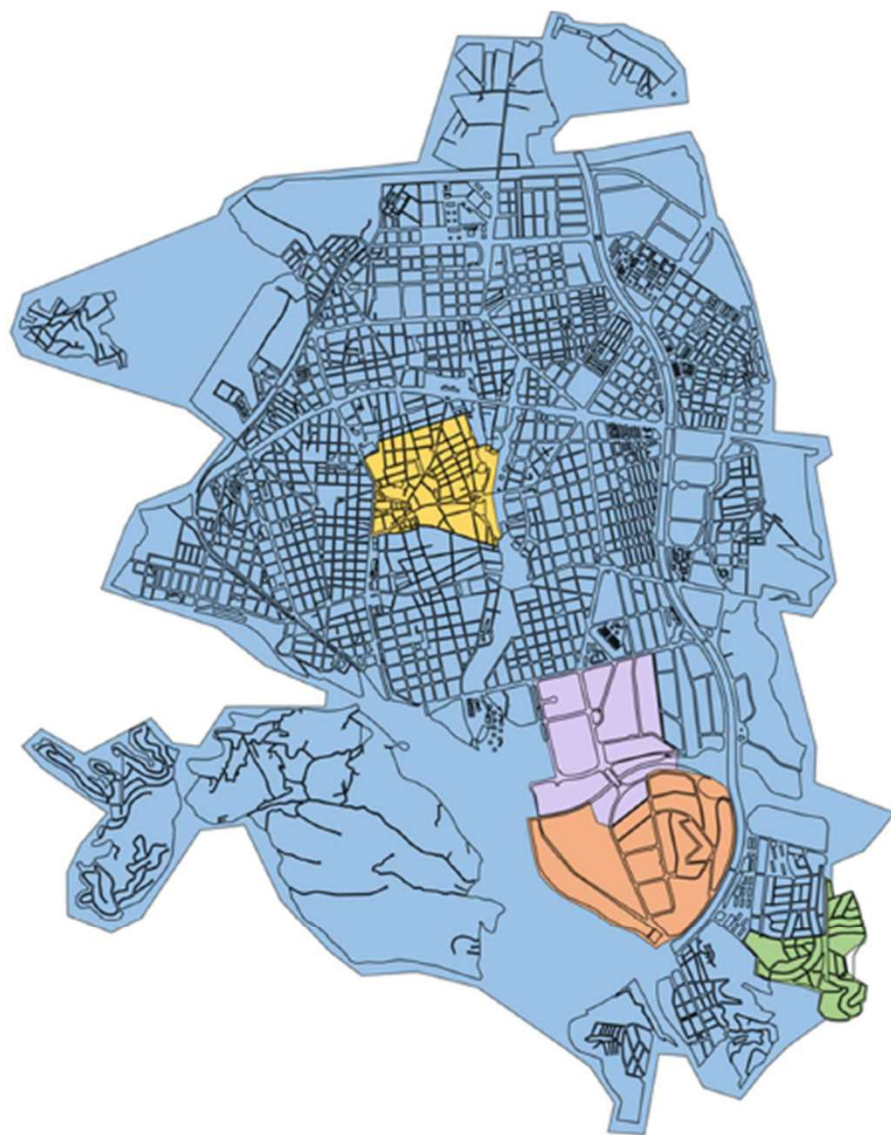
Classificació de les aigües [\[modifica \]](#)

Les aigües es poden classificar en funció del seu grau de duresa. Entre les diferents classificacions una de les més emprades és l'escala Merck que estableix cinc tipus d'aigua segons uns intervals de duresa que es mostren a la taula adjunta.^[5]

Les aigües habitualment tenen valors entre 10 i 300 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$, i poden arribar a 1000 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$ i, excepcionalment, a 2000 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$ o més. L'aigua de la mar té al voltant de 1500 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$.^[1]

ESCALA MERCK					
Tipus d'aigua	Molt tova	Tova	Semidura	Dura	Molt dura
Duresa ($\text{mg CaCO}_3/\text{L}$)	0-79	80-149	150-329	330-549	≥550

TAULA DE CORRESPONDÈNCIA ENTRE UNITATS					
Unitats de duresa	$\text{mg CaCO}_3/\text{L}$	$\text{mmol CaCO}_3/\text{L}$	°f (° francès)	°d (° alemany)	°e (° anglès)
1 $\text{mg CaCO}_3/\text{L}$	1	0,01	0,10	0,056	0,07
1 $\text{mmol CaCO}_3/\text{L}$	100	1	10	5,6	7
1 °f	10	0,1	1	0,56	0,702
1 °d	17,9	0,179	1,79	1	1,253
1 °e	14,3	0,143	1,43	0,798	1



A Terrassa, la
procedència de l'aigua
pot tenir 5 orígens

- XARXA LLOBREGAT: l'aigua prové del riu Llobregat i dels pous d'Abrera
- XARXA MINA: l'aigua prové de les mines de Terrassa barrejada amb xarxa Llobregat
- XARXA CAN PARELLADA: l'aigua prové dels pous de Can Parellada barrejada amb aigua dels rius Llobregat i/o Ter
- XARXA CAN PARELLADA INDUSTRIAL: l'aigua prové del pou de Can Parellada industrial
- XARXA CAN GUITARD: l'aigua prové dels pous de Can Guitard i de la Mina Can Parellada

DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2025

XARXA LLOBREGAT

XARXA MINATS

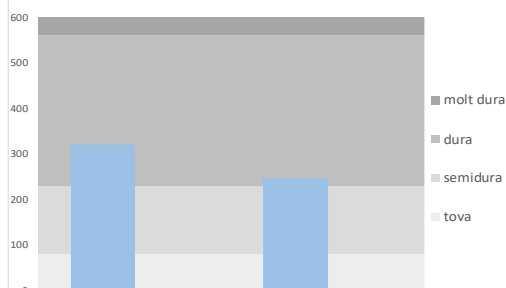
XARXA CAN PARELLADA

XARXA CAN PARELLADA IND

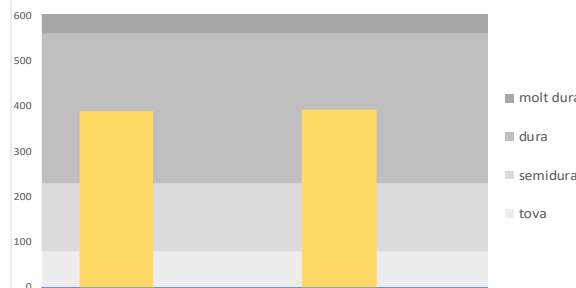
XARXA CAN GUITARD

	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°e		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH
1 SEMESTRE	321	3,2	32,1	18,0	22,4	1 SEMESTRE	389	3,9	38,9	21,9	27,2	1 SEMESTRE	376	3,8	37,6	21,1	26,3	1 SEMESTRE	429	4,3	42,9	24,1	30,0	1 SEMESTRE	443	4,4	44,3	24,9	31,0
2 SEMESTRE	247	2,5	24,7	13,9	17,3	2 SEMESTRE	393	3,9	39,3	22,1	27,5	2 SEMESTRE	252	2,5	25,2	14,2	17,7	2 SEMESTRE	340	3,4	34,0	19,1	23,8	2 SEMESTRE	194	1,9	19,4	10,9	13,6
mitjana	284	2,8	28,4	15,9	19,9	mitjana	391	3,9	39,1	22,0	27,3	mitjana	314	3,1	31,4	17,6	22,0	mitjana	384	3,8	38,4	21,6	26,9	mitjana	319	3,2	31,9	17,9	22,3
màxim	321	3,2	32,1	18,0	22,4	màxim	393	3,9	39,3	22,1	27,5	màxim	376	3,8	37,6	21,1	26,3	màxim	429	4,3	42,9	24,1	30,0	màxim	443	4,4	44,3	24,9	31,0
mínim	247	2,5	24,7	13,9	17,3	mínim	389	3,9	38,9	21,9	27,2	mínim	252	2,5	25,2	14,2	17,7	mínim	340	3,4	34,0	19,1	23,8	mínim	194	1,9	19,4	10,9	13,6

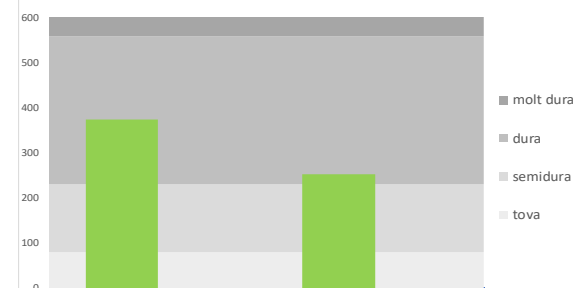
Evolució duresa a la xarxa Llobregat 2025



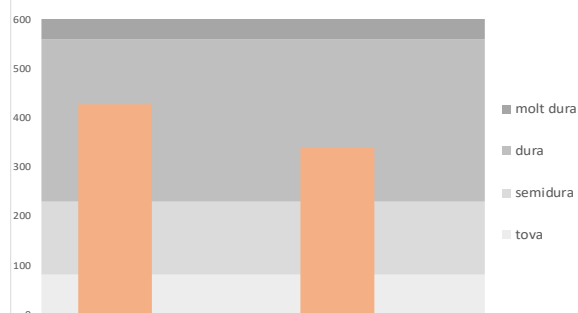
Evolució duresa a la xarxa Minats 2025



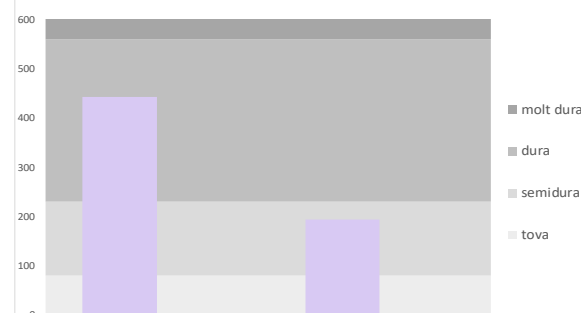
Evolució duresa a la xarxa Can Parellada 2025



Evolució duresa a la xarxa Can Parellada Industrial 2025



Evolució duresa a la xarxa Can Guitard 2025



DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2024

XARXA LLOBREGAT

XARXA MINATS

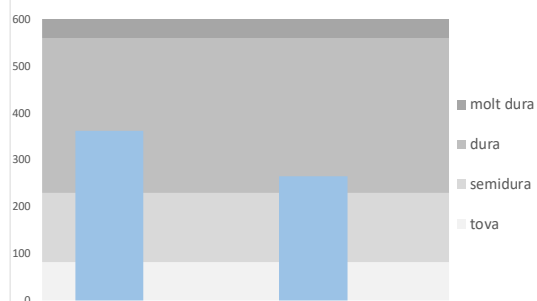
XARXA CAN PARELLADA

XARXA CAN PARELLADA IND

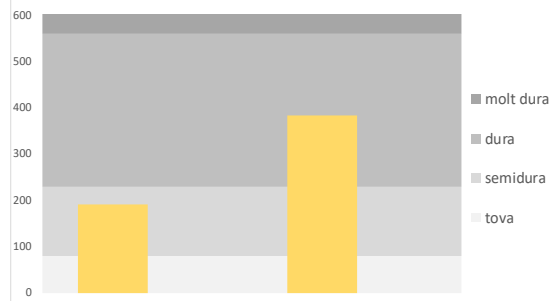
XARXA CAN GUITARD

	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°e		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH		mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	°eH
1 SEMESTRE	362	3,6	36,2	20,3	25,3	1 SEMESTRE	191	1,9	19,1	10,7	13,3	1 SEMESTRE	255	2,5	25,5	14,3	17,8	1 SEMESTRE	444	4,4	44,4	24,9	31,1	1 SEMESTRE	456	4,6	45,6	25,6	31,9
2 SEMESTRE	265	2,6	26,5	14,9	18,5	2 SEMESTRE	383	3,8	38,3	21,5	26,8	2 SEMESTRE	205	2,0	20,5	11,5	14,3	2 SEMESTRE	437	4,4	43,7	24,6	30,6	2 SEMESTRE	277	2,8	27,7	15,5	19,3
mitjana	313	3,1	31,3	17,6	21,9	mitjana	287	2,9	28,7	16,1	20,1	mitjana	230	2,3	23,0	12,9	16,1	mitjana	441	4,4	44,1	24,8	30,8	mitjana	367	3,7	36,7	20,6	25,6
màxim	362	3,6	36,2	20,3	25,3	màxim	383	3,8	38,3	21,5	26,8	màxim	255	2,5	25,5	14,3	17,8	màxim	444	4,4	44,4	24,9	31,1	màxim	456	4,6	45,6	25,6	31,9
mínim	265	2,6	26,5	14,9	18,5	mínim	191	1,9	19,1	10,7	13,3	mínim	205	2,0	20,5	11,5	14,3	mínim	437	4,4	43,7	24,6	30,6	mínim	277	2,8	27,7	15,5	19,3

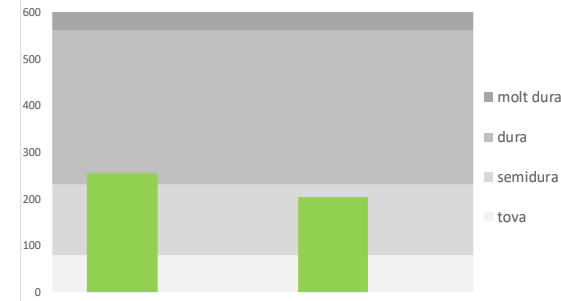
Evolució duresa a la xarxa Llobregar 2024



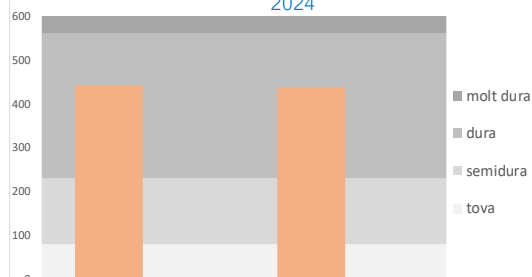
Evolució duresa a la xarxa Minats 2024



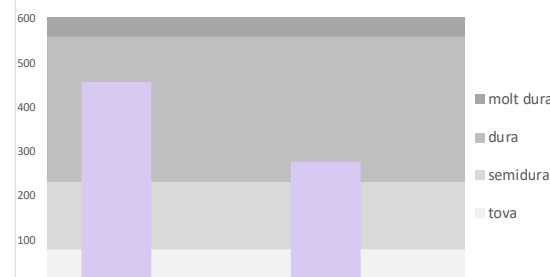
Evolució duresa a la xarxa Can Parellada 2024



Evolució duresa a la xarxa Can Parellada Industrial 2024

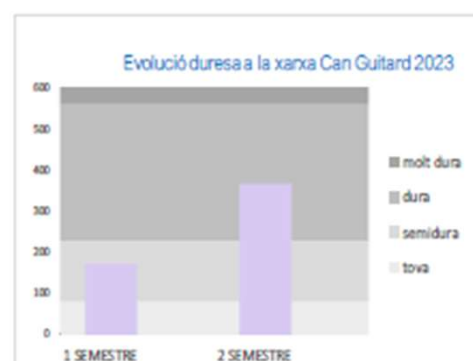
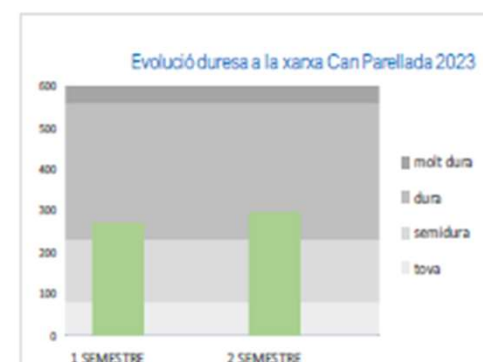
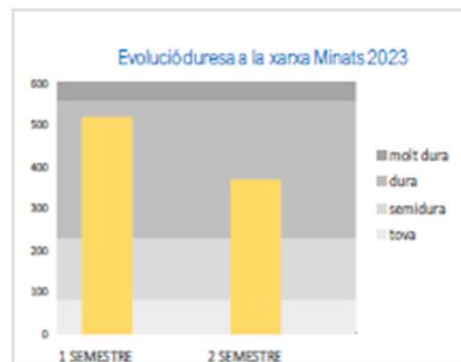


Evolució duresa a la xarxa Can Guitard 2024

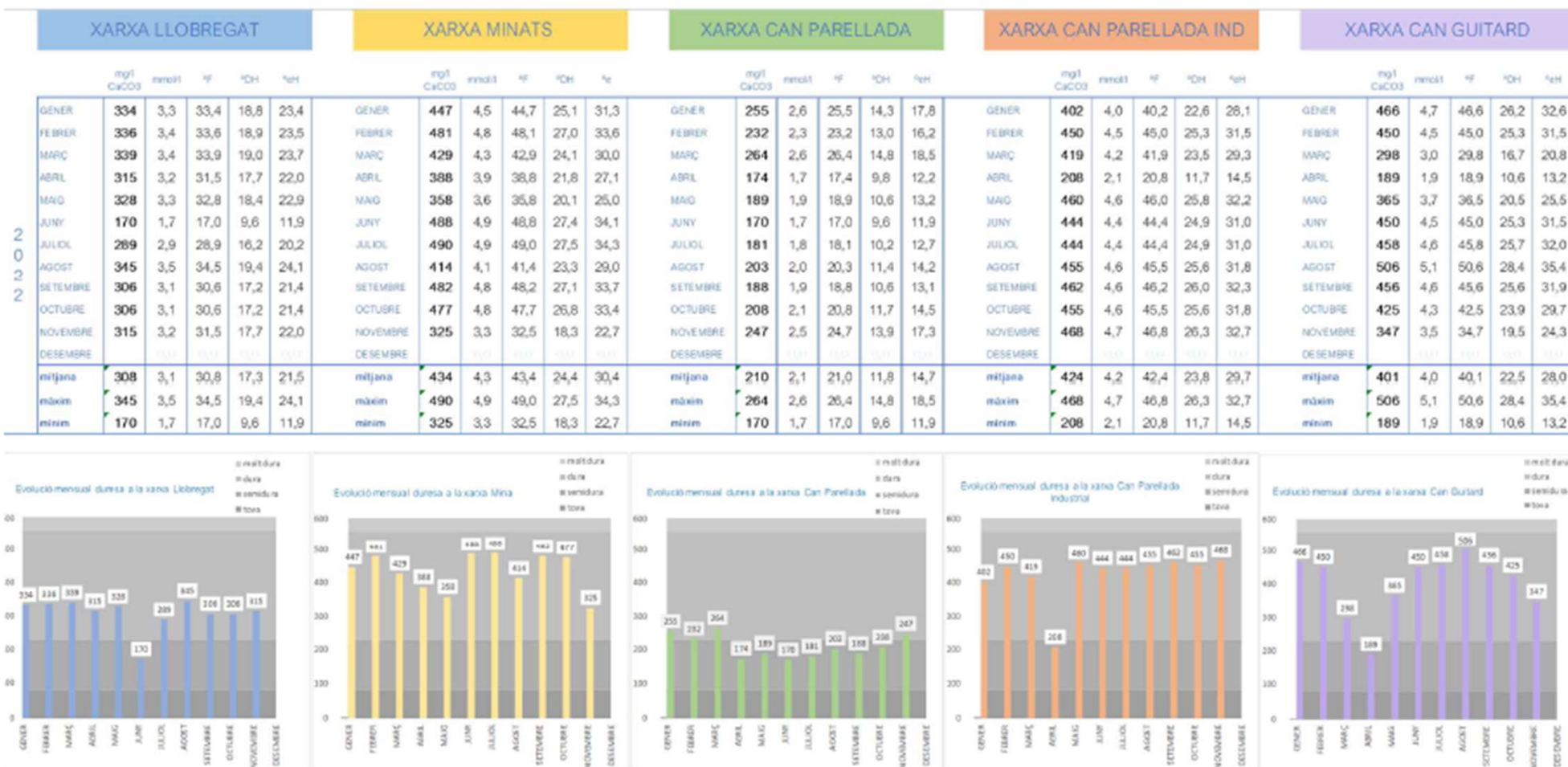


DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2023

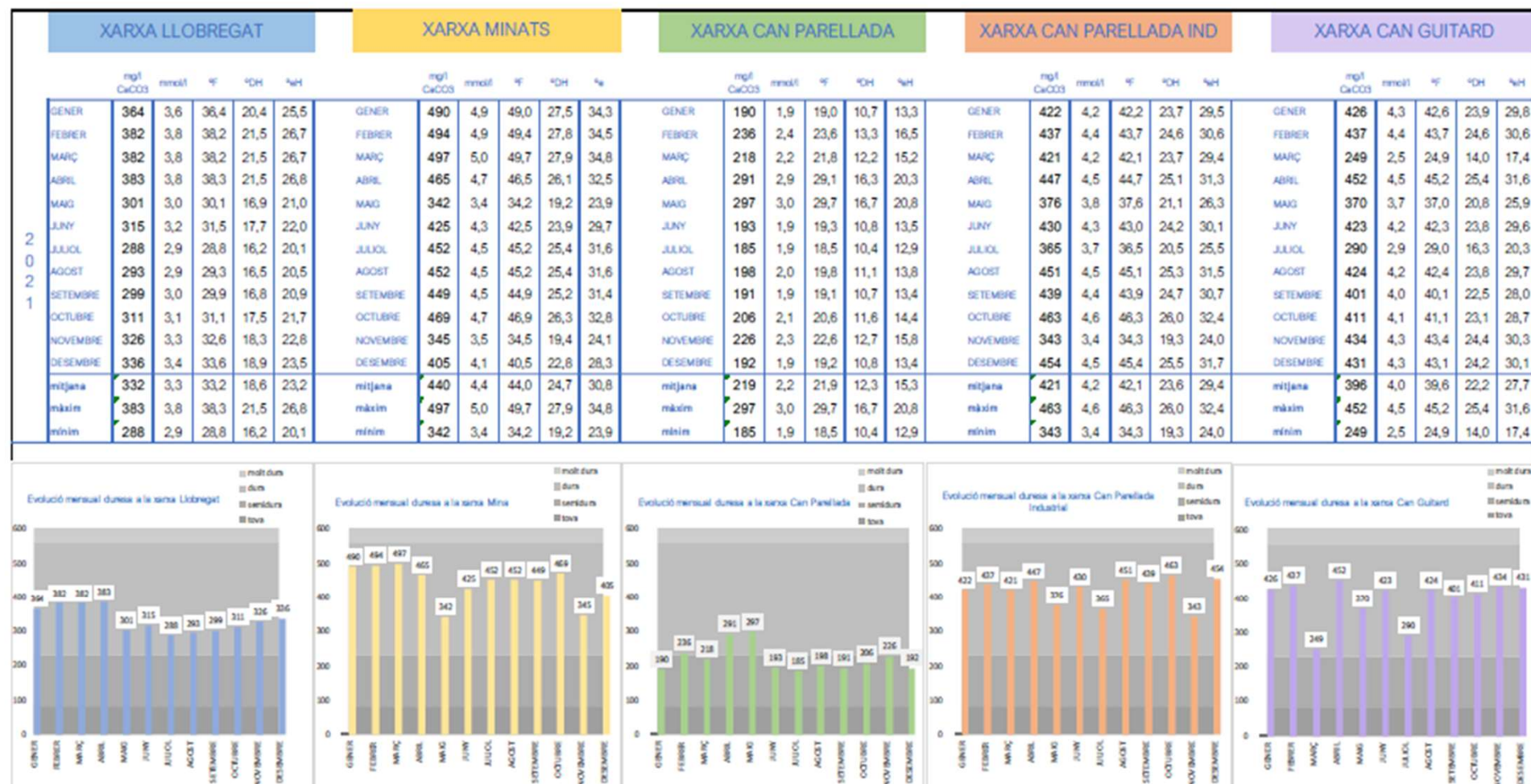
	XARXA LLOBREGAT					XARXA MINATS					XARXA CAN PARELLADA					XARXA CAN PARELLADA IND					XARXA CAN GUITARD				
	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	%H	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	%H	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	%H	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	%H	mg/l CaCO ₃	mmol/l	°F	°DH	%H
1 SEMESTRE	357	3,6	35,7	20,1	25,0	521	5,2	52,1	29,3	36,5	273	2,7	27,3	15,3	19,1	417	4,2	41,7	23,4	29,2	170	1,7	17,0	9,6	11,9
2 SEMESTRE	333	3,3	33,3	18,7	23,3	370	3,7	37,0	20,8	25,9	297	3,0	29,7	16,7	20,8	459	4,6	45,9	25,8	32,1	364	3,6	36,4	20,4	25,4
mitjana	345	3,5	34,5	19,4	24,1	446	4,5	44,6	25,1	31,2	285	2,8	28,5	16,0	19,9	438	4,4	43,8	24,6	30,6	267	2,7	26,7	15,0	18,7
màxim	357	3,6	35,7	20,1	25,0	521	5,2	52,1	29,3	36,5	297	3,0	29,7	16,7	20,8	459	4,6	45,9	25,8	32,1	364	3,6	36,4	20,4	25,4
mínim	333	3,3	33,3	18,7	23,3	370	3,7	37,0	20,8	25,9	273	2,7	27,3	15,3	19,1	417	4,2	41,7	23,4	29,2	170	1,7	17,0	9,6	11,9



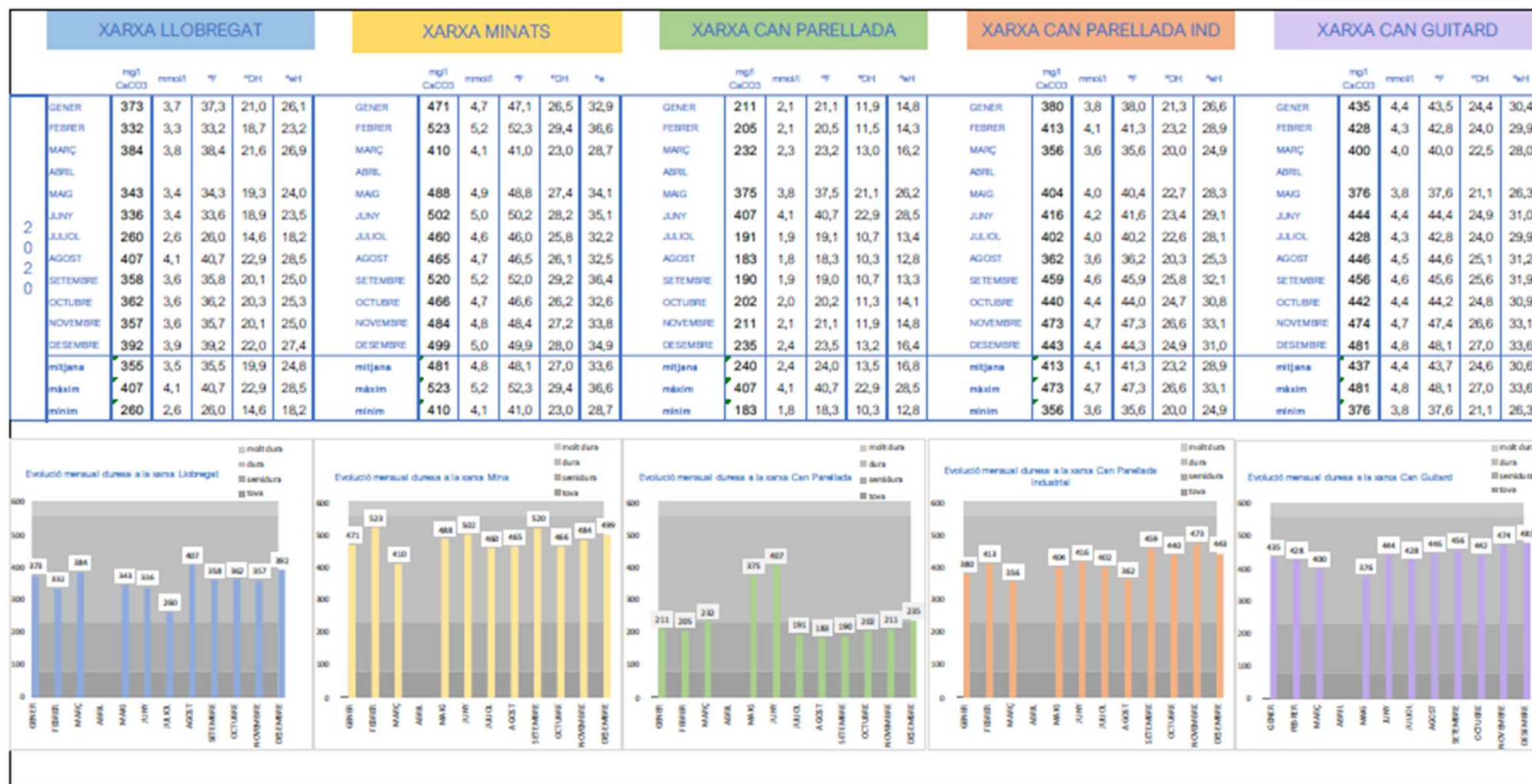
DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2022



DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2021



DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2020



DADES DE DURESA DE L'AIGUA DE L'ANY 2019

