Informe meteorològic mensual del PORT DE BARCELONA

SETEMBRE 2022

Port de Barcelona

Medi Ambient
Subdirecció General d'Explotació i Planificació Portuària

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ....3
2 XARXES D'ESTACIONS METEOROLÒGIQUES DE MESURA....4
3 RESUM I ANÀLISI DE LES DADES CORRESPONENTS AL MES DE SETEMBRE DE 2022....5
3.1 Resum climàtic mensual....5
3.2 Episodis amb superació del llindar de Situació Meteorològica de Perill (SMP)....6
3.3 EMA Port de Barcelona - ZAL Prat....7
3.4 EMA Port de Barcelona - Sirena....10
3.5 EMA Port de Barcelona – Dispensari....13
3.6 EMAs restants – variable vent....16
4 INCIDÈNCIES I ACTUACIONS A LA XARXA METEOROLÒGICA....19
5 ANNEX: LLINDARS DE SITUACIÓ METEOROLÒGICA DE PERILL (SMP) DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA....20

1 INTRODUCCIÓ

El present informe fa referència al comportament meteorològic al sector del Port de Barcelona per al període corresponent al mes de setembre de 2022.

L´informe s´ha elaborat a partir de les dades mesurades per la xarxa d´estacions meteorològiques de l´Autoritat Portuària de Barcelona (APB), així com d'altra informació que disposa el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC).

Les variables meteorològiques enregistrades per les diferents estacions són:

- **Temperatura de l'aire (T).** Aquesta variable és un reflex del grau d'excitació de les partícules atmosfèriques i l'emissió de calor que se'n deriva. A major excitació, major temperatura. Per la seva mesura s'utilitzen termòmetres basats en una resistència (termoresistències o termistors, sovint de platí) que varia el seu valor en funció de la temperatura de manera més o menys lineal.

- **Humitat relativa de l'aire (HR).** Ens indica la major o menor presència d'aigua a l'aire. Valors propers o iguals al 100% indica condensació o sublimació, formant-se gotetes d'aigua líquida a l'atmosfera (núvols), i rosada o gebre sobre els objectes. Normalment, s'utilitzen higròmetres basats en les variacions de les propietats dielèctriques d'un material sòlid, higroscòpic, en funció de la humitat relativa.

- **Precipitació (PPT).** Fa referència a l'aigua líquida o sòlida que s'ha recollit a la superfície. Pot incloure la formació de rosada en l'aparell de mesura. Per a la seva mesura s'utilitzen pluviòmetres de balancí, que consisteixen en el tancament d'un contacte magnètic quan es produeix la basculació d'un balancí cada cop que aquest s'omple d'aigua. Sovint també es mesura amb pluviòmetres totalitzadors o de pesada. A més poden incorporar un sistema de calefacció en cas de precipitació sòlida (neu).

- **Velocitat i direcció del vent (VV, DV).** Ens caracteritza el comportament del moviment horitzontal de l'aire. Per a la velocitat s'utilitzen anemòmetres d'hèlixs o de culleretes, de manera que amb algun tipus de transductor es converteix la rotació de l'aparell en un senyal analògic mesurable. La direcció es mesura normalment amb penells, que consten de potenciòmetres.

- **Irradiància solar (RS).** Mesura el total de radiació electromagnètica d'ona curta (normalment entre 0.3 i 3μm) procedent del Sol que rebem a una unitat de superfície terrestre. És molt dependent de la terbolesa atmosfèrica i del moment de l'any. La major part de sensors són piranòmetres termoelèctrics, on l'energia solar incident genera un petit corrent a partir de la diferència de temperatura entre dues parts del sensor.

- **Pressió atmosfèrica (P).** Ens informa del pes de la columna d'aire que hi ha sobre el sensor. Ens aproxima a conèixer si la tendència de l'aire és a l'ascens o al descens, així com a identificar canvis meteorològics. L'instrument emprat habitualment són els baròmetres aneroides. Els més habituals a les EMAs són de tipus capacitiu, i mesuren els canvis de capacitància del sensor provocats per la deformació del diafragma flexible que hi ha dins la càpsula (sovint de silici).

2 XARXES D'ESTACIONS METEOROLÒGIQUES DE MESURA

La xarxa d'estacions meteorològiques automàtiques del Port de Barcelona està integrada per 6 EMAs de la seva propietat, totes elles distribuïdes dins el seu àmbit territorial i que apareixen localitzades a la figura 1: Adossat (F1), Sirena (F2), ZAL Prat (YQ), Bocana Sud (Y7), Dàrsena Sud (F3) i Dispensari (F4).

Actualment, el SMC (Servei Meteorològic de Catalunya) en supervisa el funcionament i en valida les dades, alhora que les estacions de Bocana Sud i ZAL Prat estan integrades dins la xarxa XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) del SMC.

La instrumentació de les diferents estacions en funcionament es detalla a la Taula 1.

ESTACIÓ	Codi APB	Codi SMC	VV i DV	T	HR	PPT	P	RS
Adossat	03	F1	X	-	-	-	-	-
Sirena	02	F2	X	X	X	X	X	X
Dàrsena Sud	P5	F3	X	-	-	-	-	-
Dispensari	01	F4	X	X	X	X	X	-
Bocana Sud	12	Y7	X	-	-	-	-	-
ZAL Prat	11	YQ	X	X	X	X	X	X

Taula 1: Detalls sobre les estacions meteorològiques del Port de Barcelona.

Figura1: Ortofotografia del Port de Barcelona amb la localització de les estacions meteorològiques (color blau i codi).

Per a la realització d'aquest informe s'han utilitzat les dades de totes les estacions de la xarxa que han mesurat durant el mes de setembre.

3 RESUM I ANÀLISI DE LES DADES CORRESPONENTS AL MES DE SETEMBRE DE 2022

3.1 Resum climàtic mensual

La primera meitat del mes de setembre ha estat marcada per una massa d'aire tropical molt càlida, i la segona meitat no va ser tant càlida per l'entrada de fronts atlàntics que van provocar tempestes amb localització irregular, afectant sobretot al nord-est del territori. En general ha estat un mes sec a gran part del país i molt sec al litoral Central i punts del Prelitoral, però al quadrant nord-est i al Prepirineu ha estat plujós i molt plujós al Tarragonès.

Segons el Butlletí Climàtic Mensual de l'SMC, a l'EMA de ZAL Prat (YQ), al sector sud-oest de la zona portuària, la temperatura mitjana de l'aire s'ha situat als 23,7 °C, presentant una anomalia positiva de +2,2 °C respecte a la mitjana climàtica (21,5 °C). La precipitació acumulada durant el setembre, per la seva banda, ha estat de 16,3 mm, el que representa un -76% respecte a la mitjana mensual (67,6 mm).

Pel cas de l'EMA de Dispensari (F4), al sector nord-est de la zona portuària, la temperatura mitjana de l'aire s'ha situat als 24,2 °C, representant una anomalia positiva de +2,3 °C respecte a la mitjana climàtica (21,9 °C), mentre que la precipitació acumulada durant el setembre, 17,6 mm, representa un -72% respecte a la mitjana mensual (62,4 mm).

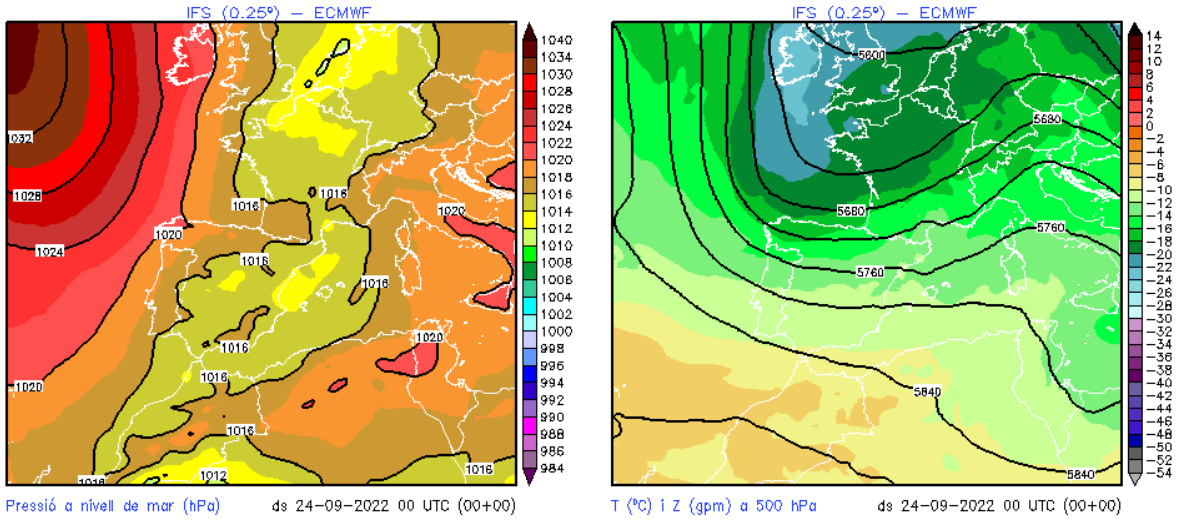

Figura 2: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 24 de setembre a les 0:00 hores UTC. Entre el dia 23 i el dia 24 es acumular 15,1 mm a ZAL Prat, esdevenint la màxima precipitació en 24 hores de tot al mes de setembre. També va ser una jornada ventosa, registrant-se la velocitat de vent mitjana diària màxima del mes, amb 23 km/h a Bocana Sud.

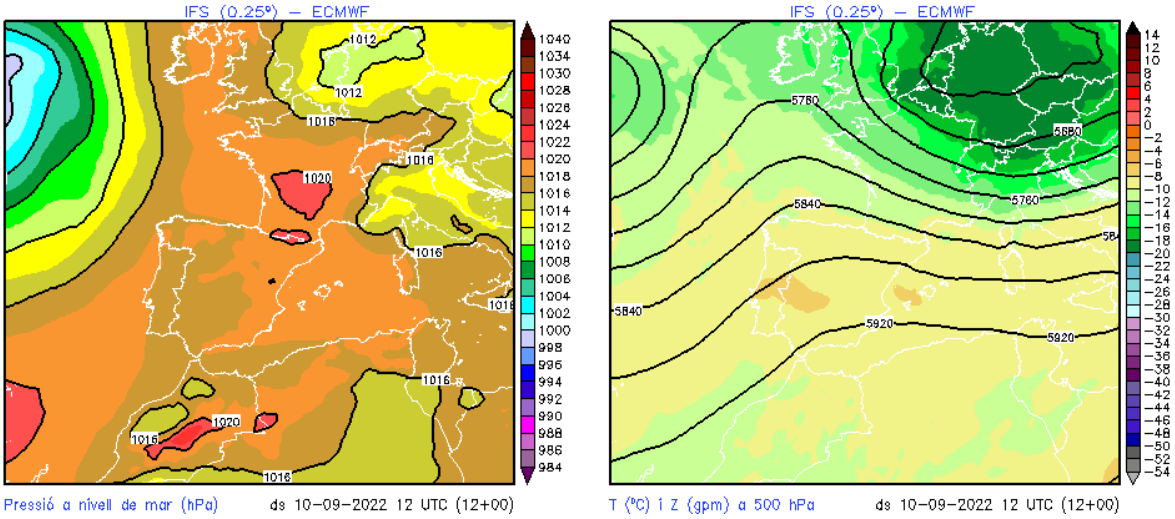

Figura 3: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 10 de setembre a les 12:00 hores UTC. Es va assolir el màxim de pressió atmosfèrica amb 1020 hPa a Dispensari.

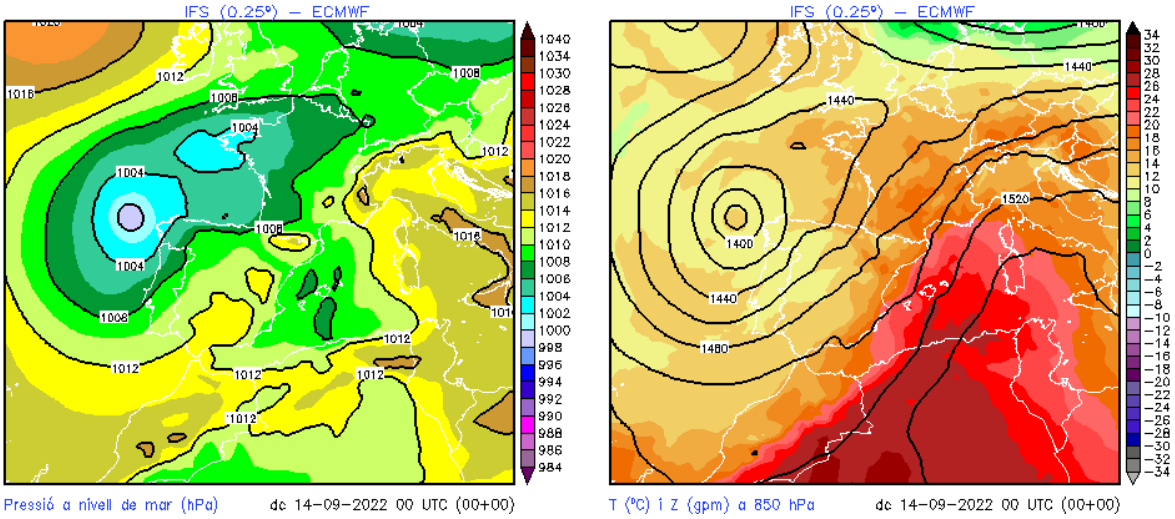

Figura 4: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 850 hPa (dreta) del dia 14 de setembre a les 00:00 hores UTC. Es va enregistrar la ratxa màxima de vent amb 69,1 km/h a Bocana Sud.

3.2 Episodis amb superació del llindar de Situació Meteorològica de Perill (SMP)

Durant el mes de setembre, a la xarxa d'estacions meteorològiques de la zona portuària no es va superar cap dels llindars de Situació Meteorològica de Perill (SMP).

A l'annex del present document podeu consultar més informació sobre els llindars de Situació Meteorològica de Perill del SMC.

3.3 EMA Port de Barcelona - ZAL Prat

Els resums diaris de les dades proporcionades per l'estació meteorològica Port de Barcelona - ZAL Prat es mostren a la Taula 2. També es mostra a la Figura 5, 6 i 7 la corresponent representació gràfica que en facilita la interpretació pel cas de la temperatura de l'aire, la precipitació i el vent.

PORT BCN-ZAL PRAT	VV mitjana	Ratxa màx	T mitjana	T màxima	T mínima	HR mitjana	PPT acum	P mitjana	RS mitjana
Data	m/s	m/s	º C	º C	º C	%	mm	hPa	W/m²
01/09/2022	1,9	6,9	25,0	29,8	19,5	66	0,0	1013,1	269
02/09/2022	2,1	10,1	25,6	29,7	22,2	77	0,0	1010,5	244
03/09/2022	3,8	9,9	25,6	28,4	22,5	77	0,0	1011,5	215
04/09/2022	2,6	6,5	26,2	28,6	23,2	86	0,0	1015,5	261
05/09/2022	2,2	6,9	26,6	29,7	23,7	90	0,0	1016,9	192
06/09/2022	2,6	9,7	26,8	30,4	23,3	83	0,0	1014,5	247
07/09/2022	2,2	7,8	25,9	30,4	21,3	81	0,0	1012,2	188
08/09/2022	2,6	8,2	25,9	29,3	23,1	60	0,0	1013,4	167
09/09/2022	3,4	9,1	24,9	28,7	22,2	65	0,2	1015,9	186
10/09/2022	1,9	7,3	25,3	28,5	20,4	68	0,0	1017,7	235
11/09/2022	1,9	7,0	26,0	28,5	23,8	80	0,0	1015,0	189
12/09/2022	1,6	6,6	26,5	30,3	23,3	84	0,0	1012,0	218
13/09/2022	2,6	10,9	27,3	32,1	24,6	66	0,0	1010,0	103
14/09/2022	2,8	15,4	24,7	27,5	21,2	71	1,0	1008,4	72
15/09/2022	2,1	6,7	25,4	29,9	21,0	71	0,0	1010,3	242
16/09/2022	2,3	9,0	24,6	27,5	21,9	72	0,0	1010,9	145
17/09/2022	2,4	7,4	23,0	25,9	20,1	58	0,0	1013,2	225
18/09/2022	2,2	7,8	22,3	25,3	19,8	54	0,0	1015,8	226
19/09/2022	1,6	6,1	22,6	26,2	19,2	70	0,0	1015,1	226
20/09/2022	1,9	6,3	22,8	25,2	20,0	69	0,0	1016,7	178
21/09/2022	2,9	7,0	22,3	24,9	18,7	65	0,0	1017,0	203
22/09/2022	3,5	9,4	22,5	25,6	19,9	60	0,0	1017,6	210
23/09/2022	2,1	13,1	22,3	27,1	16,2	73	11,3	1016,2	180
24/09/2022	4,0	9,6	20,6	23,0	16,2	78	3,8	1011,9	103
25/09/2022	2,4	7,5	19,8	23,7	16,0	61	0,0	1012,2	195
26/09/2022	2,9	12,0	20,3	24,7	16,0	53	0,0	1010,9	208
27/09/2022	2,3	8,5	20,0	24,4	15,6	53	0,0	1009,8	197
28/09/2022	3,6	10,1	21,2	26,5	16,7	52	0,0	1006,6	152
29/09/2022	3,2	10,7	19,8	23,4	16,0	60	0,0	1002,6	154
30/09/2022	3,1	9,6	18,4	22,1	15,0	59	0,0	1010,6	204
Màxim	4,0	15,4	27,3	32,1	24,6	89,9	11,3	1017,7	268,6
Mínim	1,6	6,1	18,4	22,1	15,0	52,4	0,0	1002,6	72,0
Mitjana	2,6	8,8	23,7	27,2	20,1	68,8	_	1012,8	194,4
Acumulat	_	_	_	_	_	_	16,3	_	_

Taula 2 Valors diaris i resum mensual de variables meteorològiques a ZAL Prat.

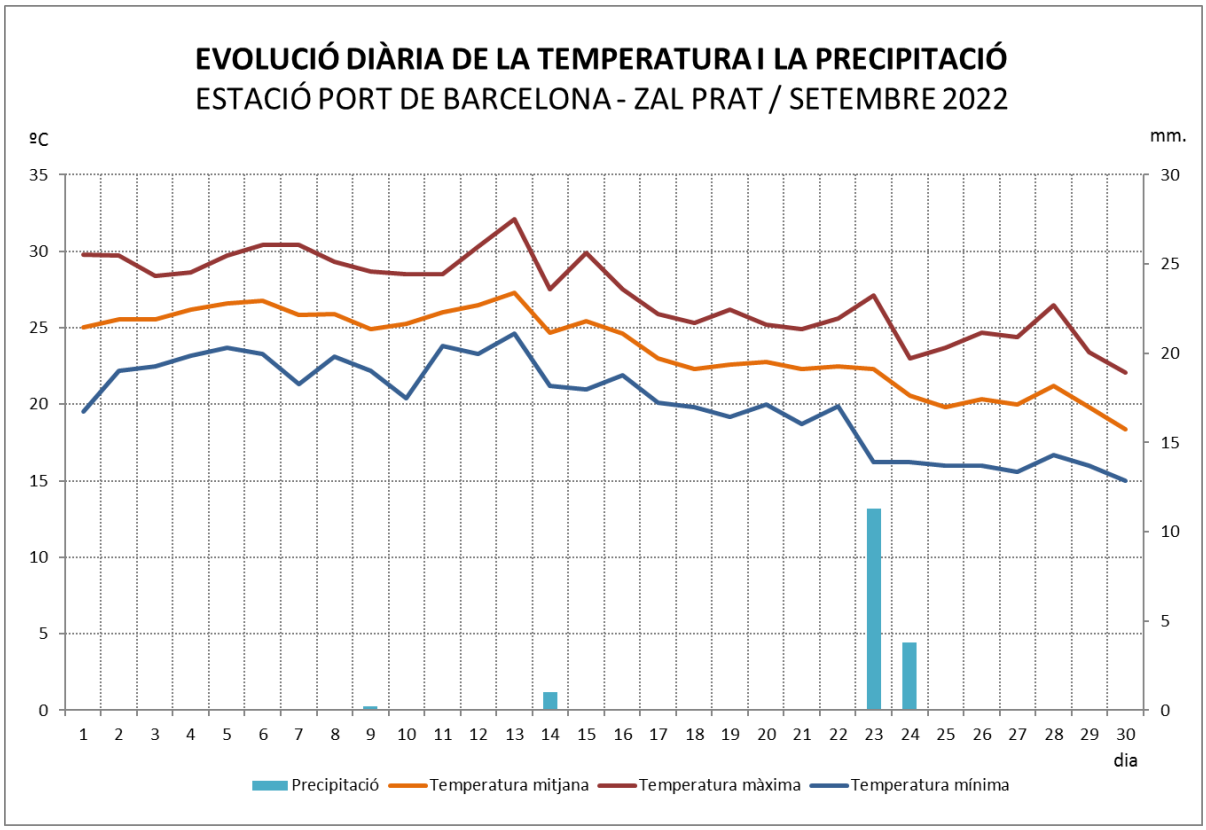

Figura 5: Evolució de la temperatura i la precipitació el mes de setembre a l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat.

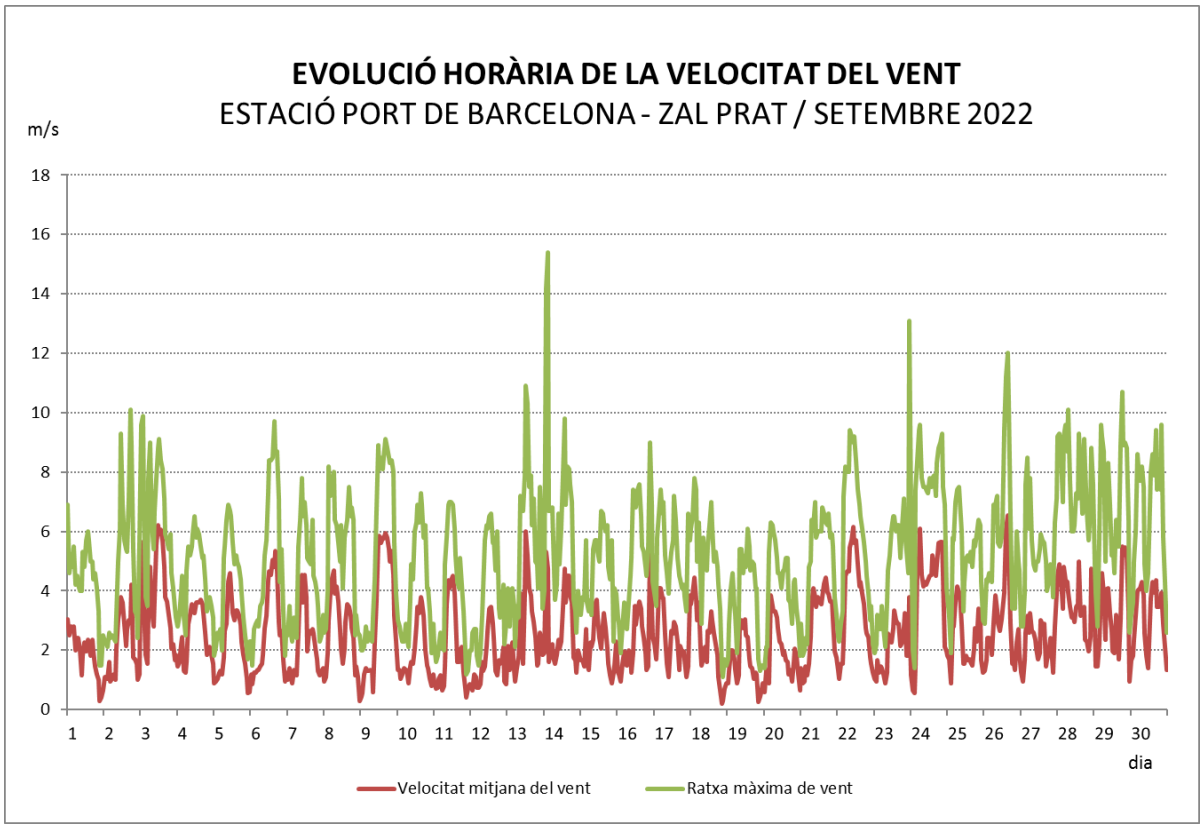

Figura 6: Evolució del vent durant el mes de setembre a l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat.

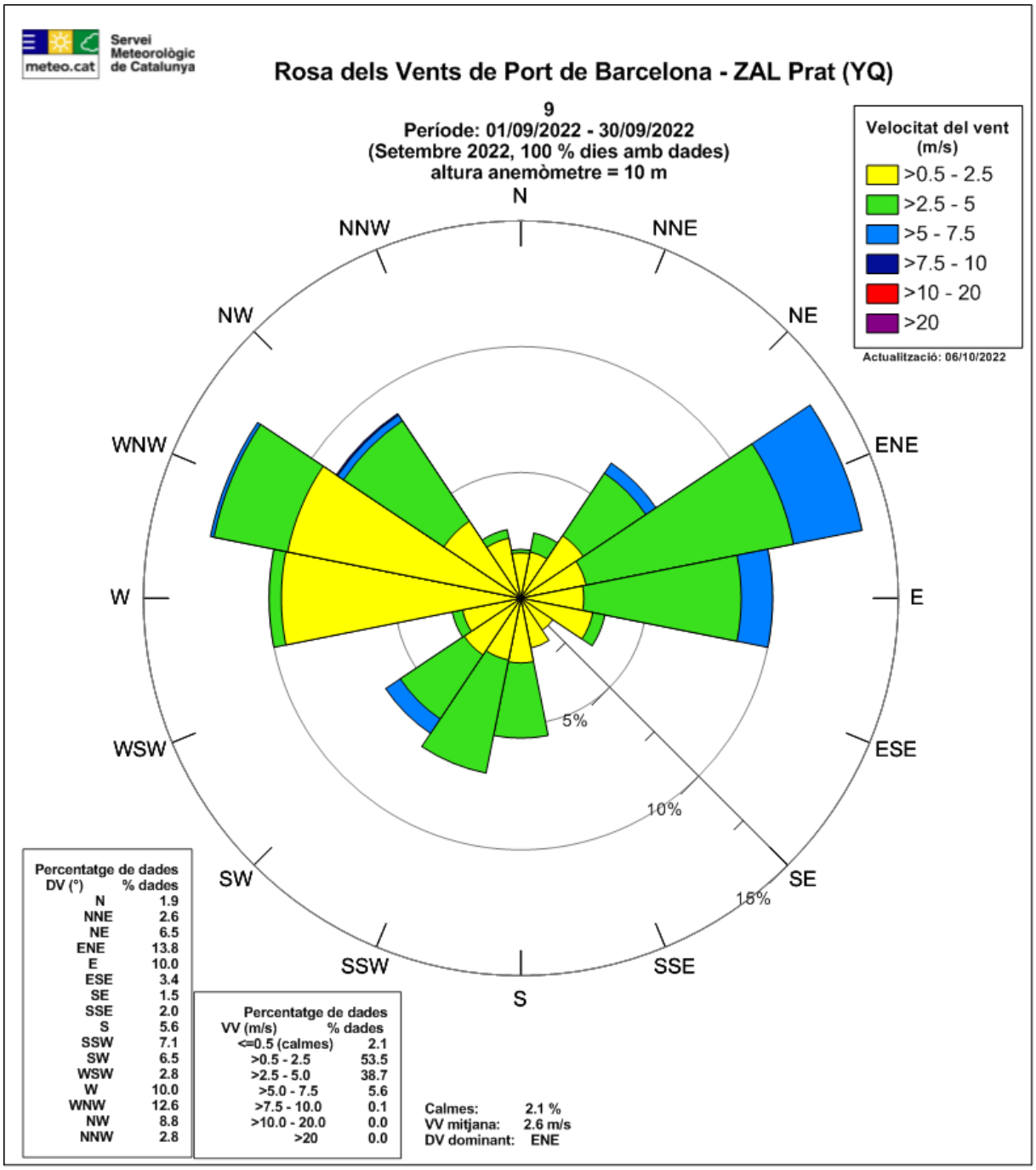

Figura 7: Rosa de vent de l'estació Port de Barcelona – ZAL Prat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

3.4 EMA Port de Barcelona - Sirena

Les dades meteorològiques proporcionades per l'estació de Port de Barcelona - Sirena, situada al sector central del l'àrea portuària, es resumeixen a la Taula 3. També es mostra a les Figures 8, 9 i 10 la corresponent representació gràfica que en facilita la interpretació pel cas de la temperatura de l'aire, la precipitació i el vent .

PORT BCN-SIRENA	VV mitjana	Ratxa màx	T mitjana	T màxima	T mínima	HR mitjana	PPT acum	P mitjana	RS mitjana
Data	m/s	m/s	º C	º C	º C	%	mm	hPa	W/m²
01/09/2022	2,5	7,1	24,8	27,3	20,5	66	0,0	1013,1	270
02/09/2022	2,5	10,9	25,6	28,3	23,6	76	0,1	1010,5	238
03/09/2022	4,7	11,7	25,2	26,2	23,7	79	0,0	1011,5	208
04/09/2022	3,3	6,5	25,8	26,8	24,1	85	0,0	1015,6	258
05/09/2022	2,8	7,4	26,7	27,9	24,7	86	0,0	1016,9	186
06/09/2022	2,9	10,5	26,8	29,0	24,6	81	0,0	1014,4	256
07/09/2022	2,8	8,0	26,0	27,9	22,9	79	0,0	1012,2	215
08/09/2022	3,6	8,8	26,0	27,1	25,2	57	0,0	1013,4	179
09/09/2022	4,0	10,1	24,9	26,1	23,3	66	0,0	1016,0	170
10/09/2022	3,1	8,4	25,2	27,1	22,0	68	0,0	1017,7	239
11/09/2022	2,1	6,6	26,1	27,3	25,0	81	0,0	1015,1	168
12/09/2022	2,3	6,7	26,4	27,7	24,5	82	0,0	1012,1	216
13/09/2022	3,3	11,9	27,6	31,1	26,0	64	0,0	1010,0	105
14/09/2022	3,2	17,6	25,5	27,4	22,4	65	0,4	1008,3	72
15/09/2022	3,1	8,4	25,4	26,8	22,9	70	0,0	1010,3	245
16/09/2022	3,5	12,0	24,6	27,2	22,3	74	1,9	1010,9	141
17/09/2022	3,3	7,4	22,7	23,8	21,1	60	0,0	1013,2	213
18/09/2022	3,3	8,3	22,2	23,0	21,0	54	0,0	1015,9	233
19/09/2022	2,0	5,5	22,8	24,2	20,2	68	0,0	1015,2	230
20/09/2022	2,9	7,4	22,9	23,9	22,1	67	0,0	1016,8	177
21/09/2022	3,5	7,3	22,3	23,1	20,8	64	0,0	1017,2	204
22/09/2022	4,4	10,4	22,4	23,4	21,5	60	0,0	1017,7	215
23/09/2022	3,1	13,8	22,6	24,9	17,9	69	7,1	1016,3	189
24/09/2022	5,5	12,6	20,9	22,0	17,9	73	5,3	1012,0	105
25/09/2022	3,4	8,3	20,1	21,9	17,6	58	0,0	1012,2	204
26/09/2022	3,3	13,3	20,9	24,3	17,7	49	0,0	1010,9	225
27/09/2022	3,5	11,2	20,3	22,7	17,0	52	0,0	1009,8	191
28/09/2022	4,1	10,7	21,4	26,0	17,7	50	0,0	1006,5	153
29/09/2022	4,3	13,7	19,9	22,7	17,8	60	0,0	1002,6	156
30/09/2022	4,5	13,2	18,5	21,2	15,6	59	0,0	1010,7	211
Màxim	5,5	17,6	27,6	31,1	26,0	86	7,1	1017,7	270
Mínim	2,0	5,5	18,5	21,2	15,6	49	0,0	1002,6	72
Mitjana	3,4	9,9	23,8	25,6	21,5	67	_	1012,8	196
Acumulat	_	_	_	_	_	_	14,8	_	_

Taula 3: Valors diaris i resum mensual de variables meteorològiques: Estació Sirena.

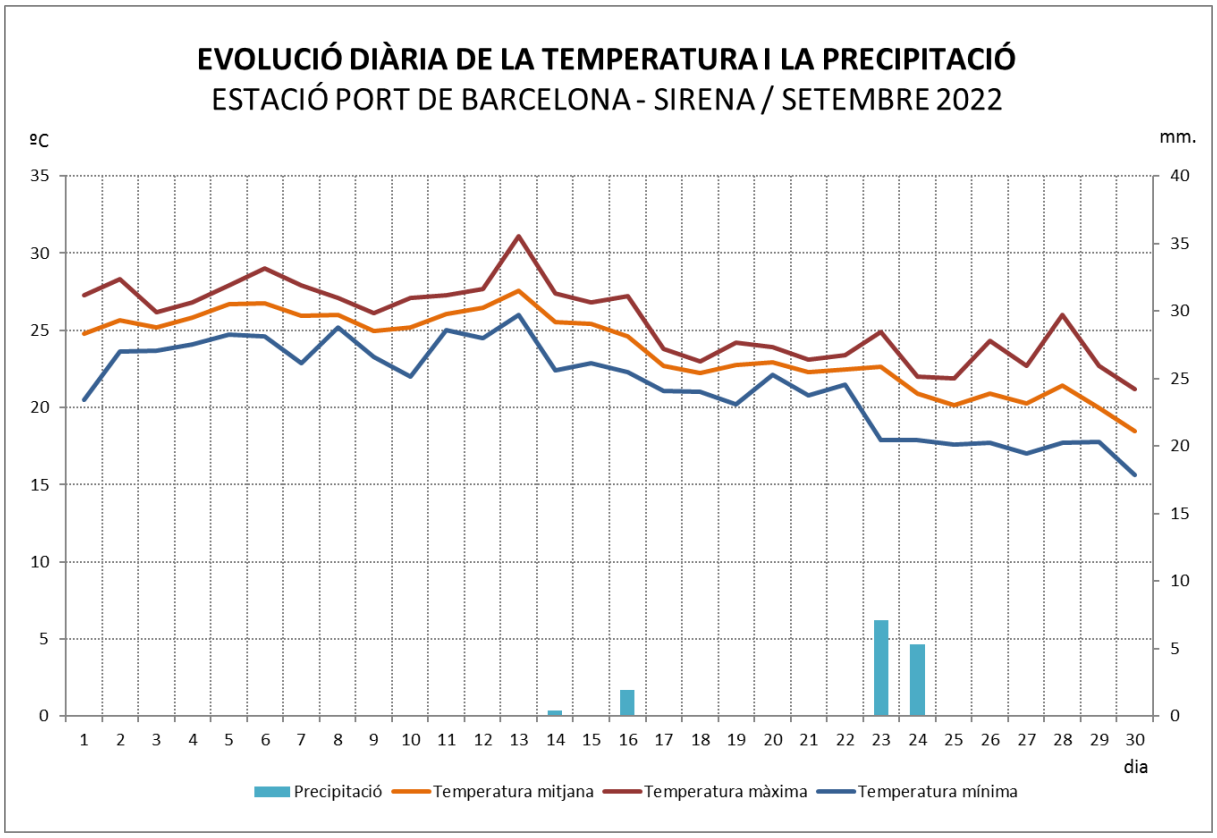

Figura 8: Evolució de la temperatura i la precipitació durant el mes de setembre a l'estació Sirena.

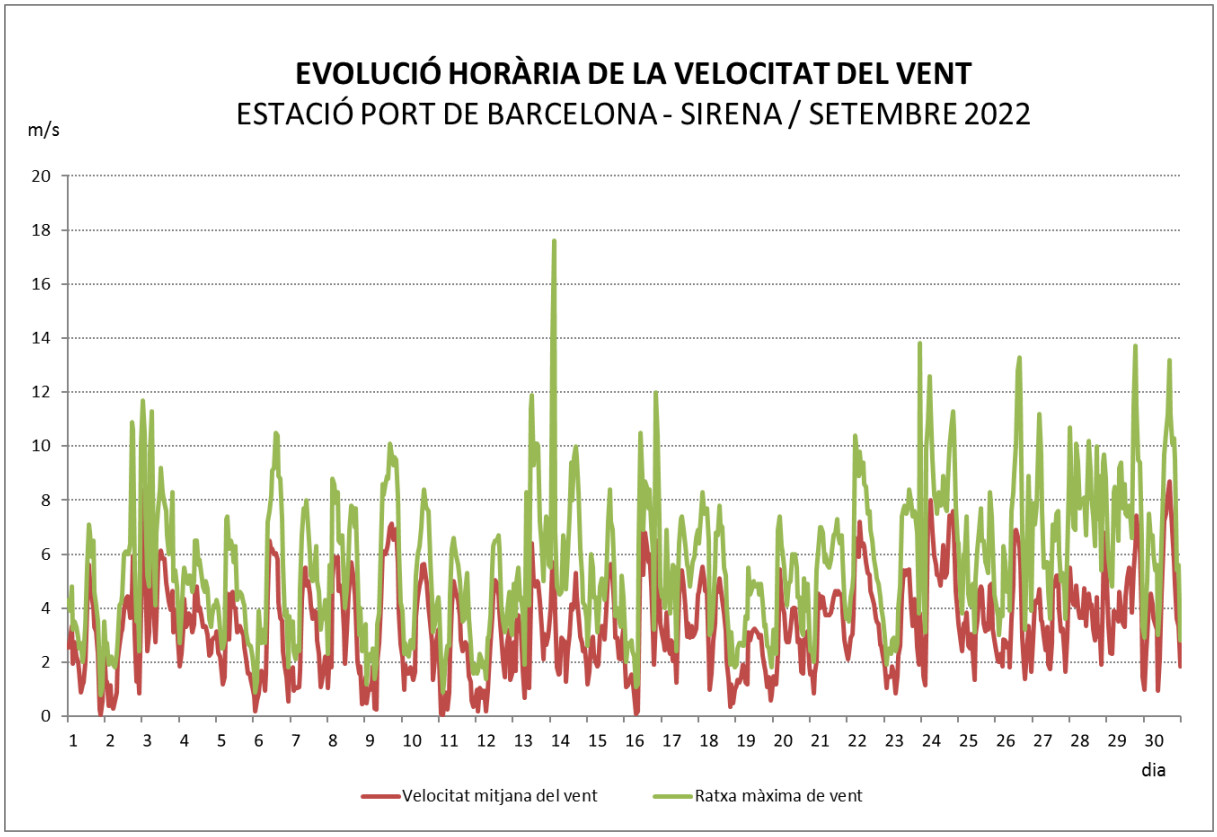

Figura 9: Evolució del vent durant el mes de setembre a l'estació Sirena.

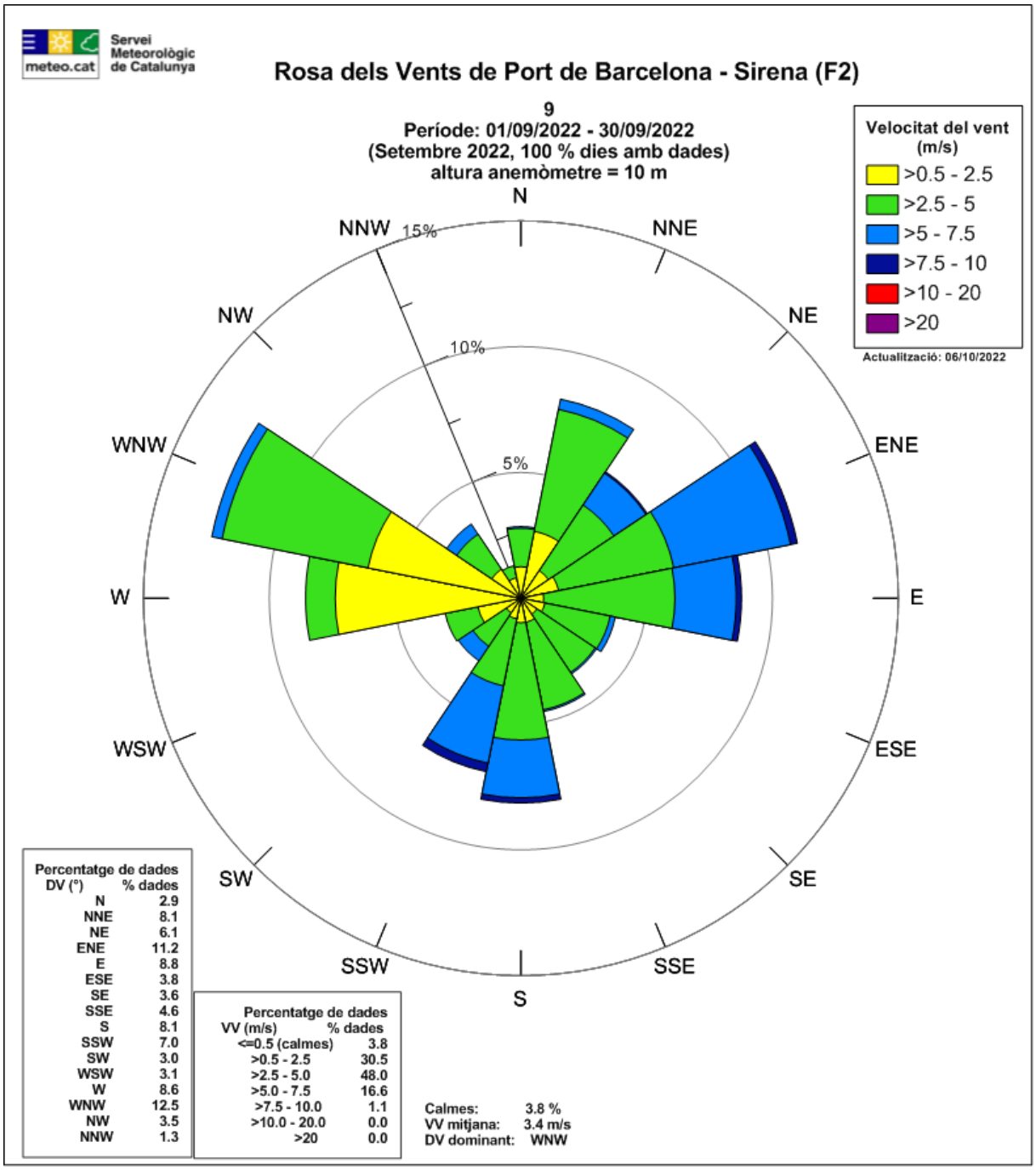

Figura 10: Rosa dels vents de l'estació Sirena. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

3.5 EMA Port de Barcelona – Dispensari

Les dades meteorològiques proporcionades per l'estació de Port de Barcelona - Dispensari, que és la més pròxima al nucli urbà de la ciutat de Barcelona i al Port Vell, es resumeixen a la Taula 4. També es mostra a les Figures 11, 12 i 13 la corresponent representació gràfica que en facilita la interpretació pel cas de la temperatura de l'aire, la precipitació i el vent.

PORT BCN DISPENSARI	VV mitjana	Ratxa màx	T mitjana	T màxima	T mínima	HR mitjana	PPT acum	P mitjana
Data	m/s	m/s	º C	º C	º C	%	mm	hPa
01/09/2022	1,0	4,5	25,9	29,3	21,4	64	0,0	1013,7
02/09/2022	1,4	7,9	26,3	28,9	24,1	71	0,0	1011,1
03/09/2022	1,7	8,0	25,7	28,4	23,5	73	0,0	1012,2
04/09/2022	1,5	5,2	26,2	28,2	23,7	79	0,0	1016,3
05/09/2022	1,4	5,7	27,1	29,3	25,3	79	0,0	1017,6
06/09/2022	1,4	6,9	27,7	31,4	25,5	74	0,0	1015,0
07/09/2022	1,5	6,2	26,8	29,0	24,1	74	0,0	1012,9
08/09/2022	1,4	5,7	26,5	28,8	25,3	58	0,0	1014,0
09/09/2022	1,8	7,3	25,4	27,9	23,9	63	0,0	1016,6
10/09/2022	1,2	6,4	25,8	28,1	22,9	65	0,0	1018,3
11/09/2022	1,1	5,1	26,4	27,4	25,6	77	0,0	1015,7
12/09/2022	1,1	5,2	27,3	30,1	24,9	76	0,0	1012,6
13/09/2022	1,2	8,7	28,1	32,9	25,8	60	0,0	1010,6
14/09/2022	1,4	11,3	26,0	28,1	22,2	64	0,5	1008,9
15/09/2022	1,5	5,7	26,1	29,1	22,2	68	0,0	1010,9
16/09/2022	1,4	8,0	24,9	28,2	21,4	71	5,5	1011,5
17/09/2022	1,4	5,7	23,2	25,4	21,7	59	0,0	1013,7
18/09/2022	1,5	5,9	22,4	24,4	20,1	53	0,0	1016,4
19/09/2022	1,1	5,0	23,1	25,1	20,4	67	0,0	1015,7
20/09/2022	1,2	5,2	23,0	24,6	21,5	66	0,0	1017,4
21/09/2022	1,6	5,4	22,6	25,0	20,8	62	0,0	1017,7
22/09/2022	1,8	6,7	22,6	25,4	20,5	59	0,0	1018,2
23/09/2022	1,5	8,7	23,0	26,1	17,7	68	6,9	1016,8
24/09/2022	1,9	7,4	20,7	23,1	17,4	74	4,7	1012,5
25/09/2022	1,3	5,7	20,6	23,0	17,8	58	0,0	1012,7
26/09/2022	1,3	7,9	21,5	26,4	17,9	48	0,0	1011,4
27/09/2022	1,2	6,8	20,6	25,3	16,9	52	0,0	1010,3
28/09/2022	1,3	7,7	21,8	27,0	17,7	50	0,0	1007,0
29/09/2022	1,8	8,6	20,1	24,6	17,1	59	0,0	1003,1
30/09/2022	1,6	8,6	19,0	22,1	16,4	57	0,0	1011,1
Màxim	1,9	11,3	28,1	32,9	25,8	79,1	6,9	1018,3
Mínim	1,0	4,5	19,0	22,1	16,4	48,2	0,0	1003,1
Mitjana	1,4	6,8	24,2	27,1	21,5	64,9	_	1013,4
Acumulat	_	_	_	_	_	_	17,6	_

Taula 4: Valors diaris i resum mensual de variables meteorològiques: Estació Dispensari.

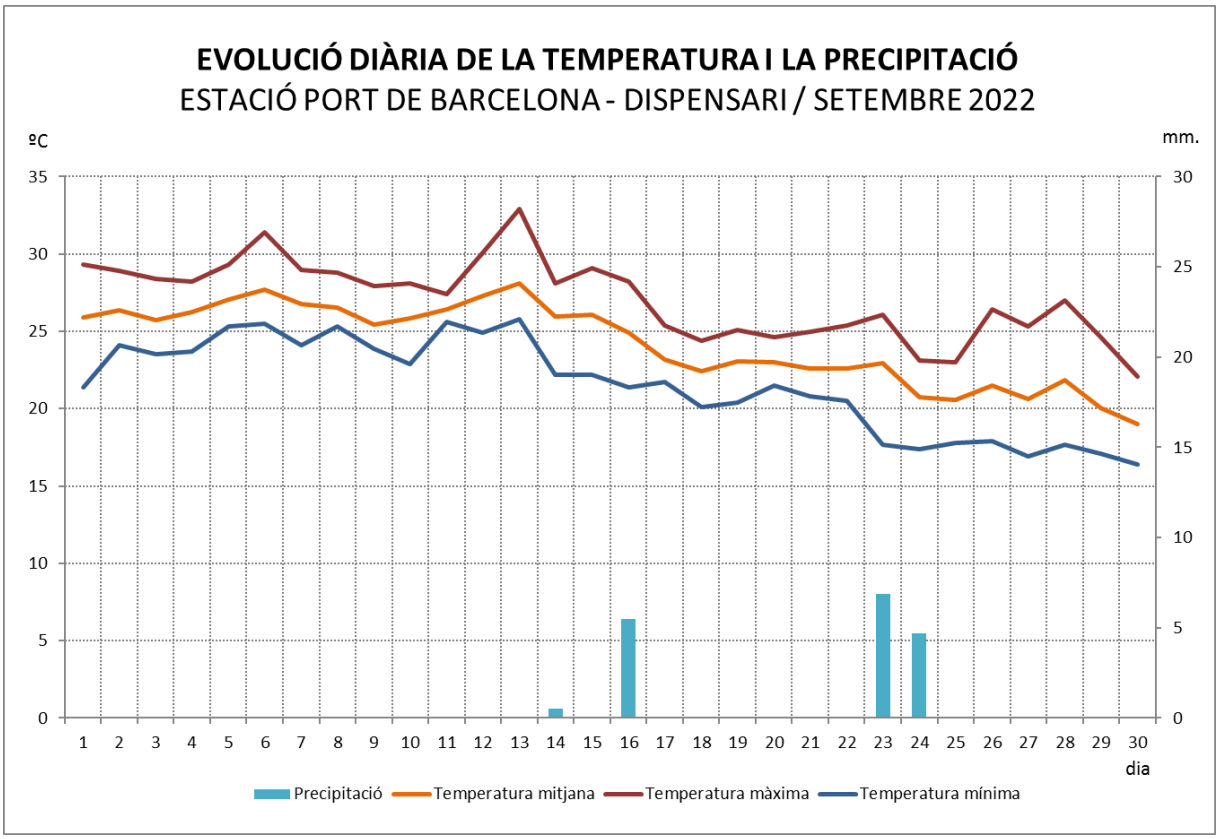

Figura 11: Evolució de la temperatura i la precipitació el mes de setembre a l'estació Dispensari.

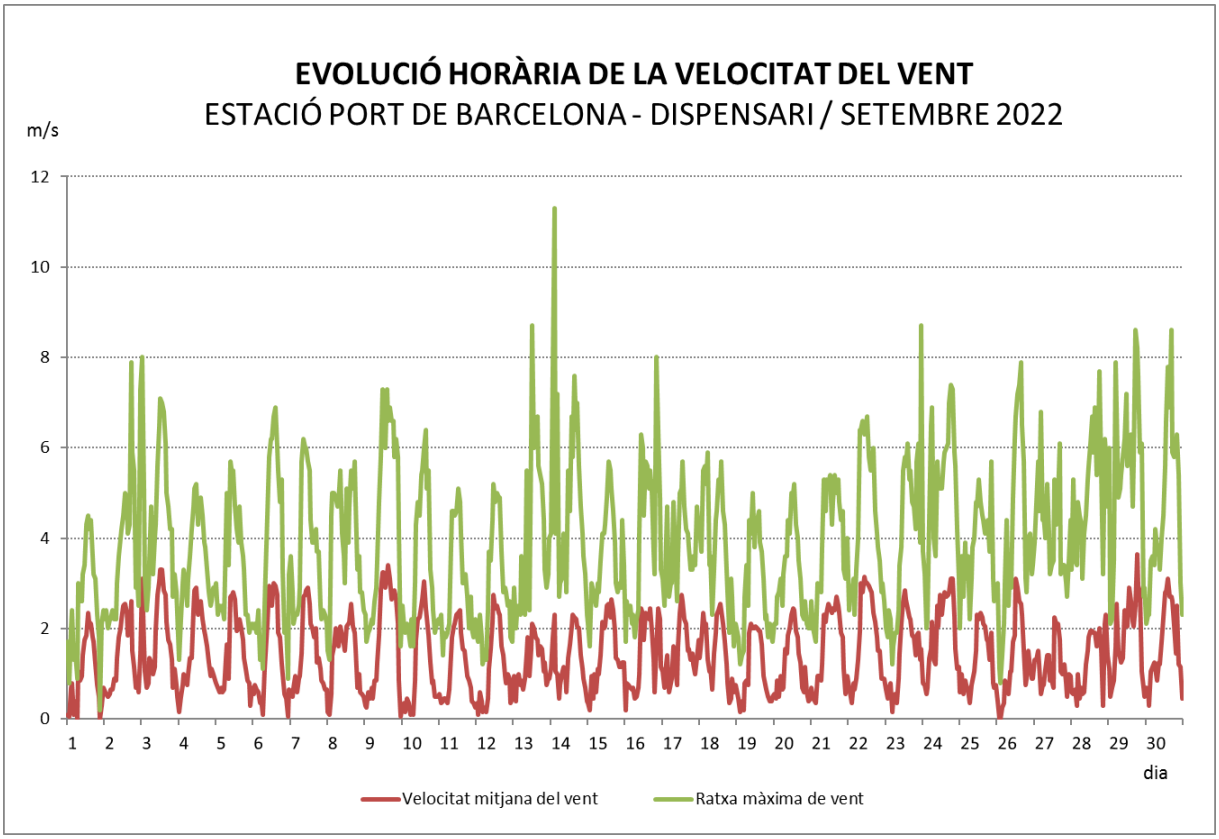

Figura 12: Evolució del vent durant el mes de setembre a l'estació Dispensari.

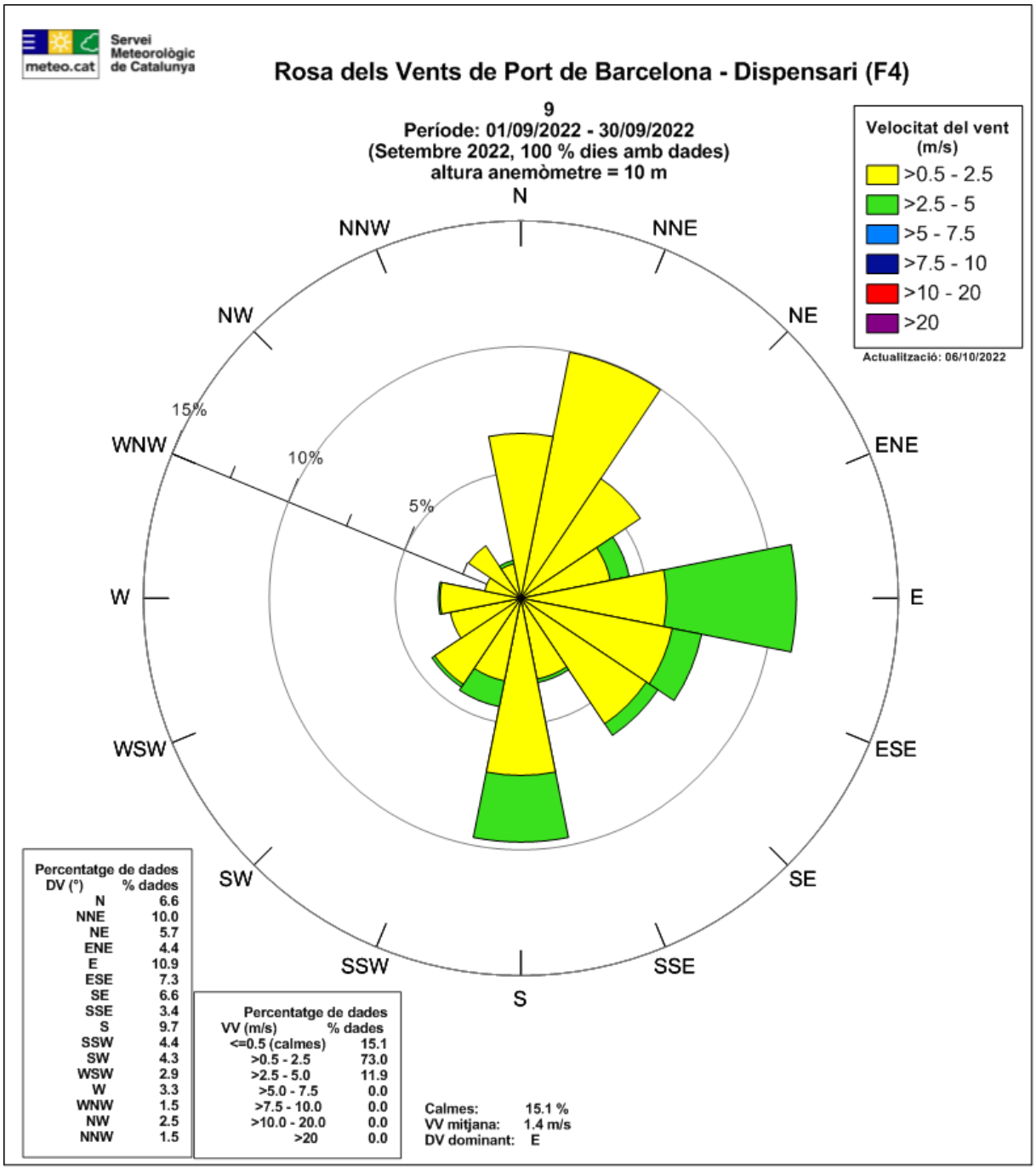

Figura 13: Rosa de vents de l'estació Dispensari. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

3.6 EMAs restants – variable vent

A part de les 3 estacions meteorològiques automàtiques completes de les que disposa el Port de Barcelona, la xarxa es completa amb 3 estacions meteorològiques amb sensors de vent. Són Bocana Sud (Y7), Adossat (F1) i Dàrsena Sud (F3) (figura 1). A la Taula 5 podeu consultar el resum diari de les dades mesurades. També podeu consultar les corresponents roses de vent (Figures 14 a 16).

	BOCANA SUD		ADOSSAT		DÀRSENA SUD	
SETEMBRE	VV mitj.	Ratxa màx.	VV mitj.	Ratxa màx.	VV mitj.	Ratxa màx.
Data	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
01/09/2022	2,7	6,5	1,9	6,1	1,9	6,8
02/09/2022	2,9	12,3	2,6	11,2	2,1	9,1
03/09/2022	6,3	13,6	3,8	11,9	3,0	10,5
04/09/2022	4,0	7,0	2,8	5,9	2,3	6,1
05/09/2022	3,3	7,6	2,8	7,0	2,0	6,7
06/09/2022	4,1	10,4	3,5	9,9	2,5	10,1
07/09/2022	3,2	8,3	3,1	8,3	2,2	7,1
08/09/2022	4,1	11,6	3,6	8,4	2,5	8,0
09/09/2022	4,9	11,9	3,7	10,5	2,8	9,2
10/09/2022	3,2	7,4	2,8	8,9	2,2	7,7
11/09/2022	2,7	7,7	2,0	6,0	1,8	6,3
12/09/2022	2,5	6,1	2,2	6,5	1,8	7,0
13/09/2022	4,3	13,2	2,7	9,5	2,5	11,3
14/09/2022	4,6	19,5	3,2	16,2	2,5	13,8
15/09/2022	3,3	7,0	3,0	7,0	2,2	7,1
16/09/2022	3,8	11,6	3,6	11,5	2,4	8,5
17/09/2022	3,7	8,6	3,2	8,0	2,4	7,6
18/09/2022	3,4	9,9	3,2	8,7	2,2	7,3
19/09/2022	2,4	5,6	2,0	5,3	1,7	5,6
20/09/2022	3,0	8,7	2,8	6,8	2,0	6,4
21/09/2022	4,4	8,7	3,2	6,9	2,5	6,6
22/09/2022	5,5	11,8	4,2	9,6	2,9	9,7
23/09/2022	4,3	17,7	3,4	13,3	2,3	13,4
24/09/2022	6,4	13,4	4,8	10,6	3,2	10,2
25/09/2022	4,1	9,2	2,7	8,1	2,5	7,5
26/09/2022	5,0	13,3	3,7	11,7	3,0	11,3
27/09/2022	3,9	10,5	3,1	9,2	2,6	9,1
28/09/2022	6,3	13,6	4,4	12,0	3,7	12,5
29/09/2022	5,5	14,5	4,2	13,1	3,2	12,6
30/09/2022	5,6	11,9	4,6	11,4	3,3	9,0
Màxim	6,4	19,5	4,8	16,2	3,7	13,8
Mínim	2,4	5,6	1,9	5,3	1,7	5,6
Mitjana	4,1	10,6	3,2	9,3	2,5	8,8

Taula 5: Valors diaris i resum mensual a les 3 estacions meteorològiques on només es mesura la variable vent: Bocana sud, Adossat i Dàrsena sud.

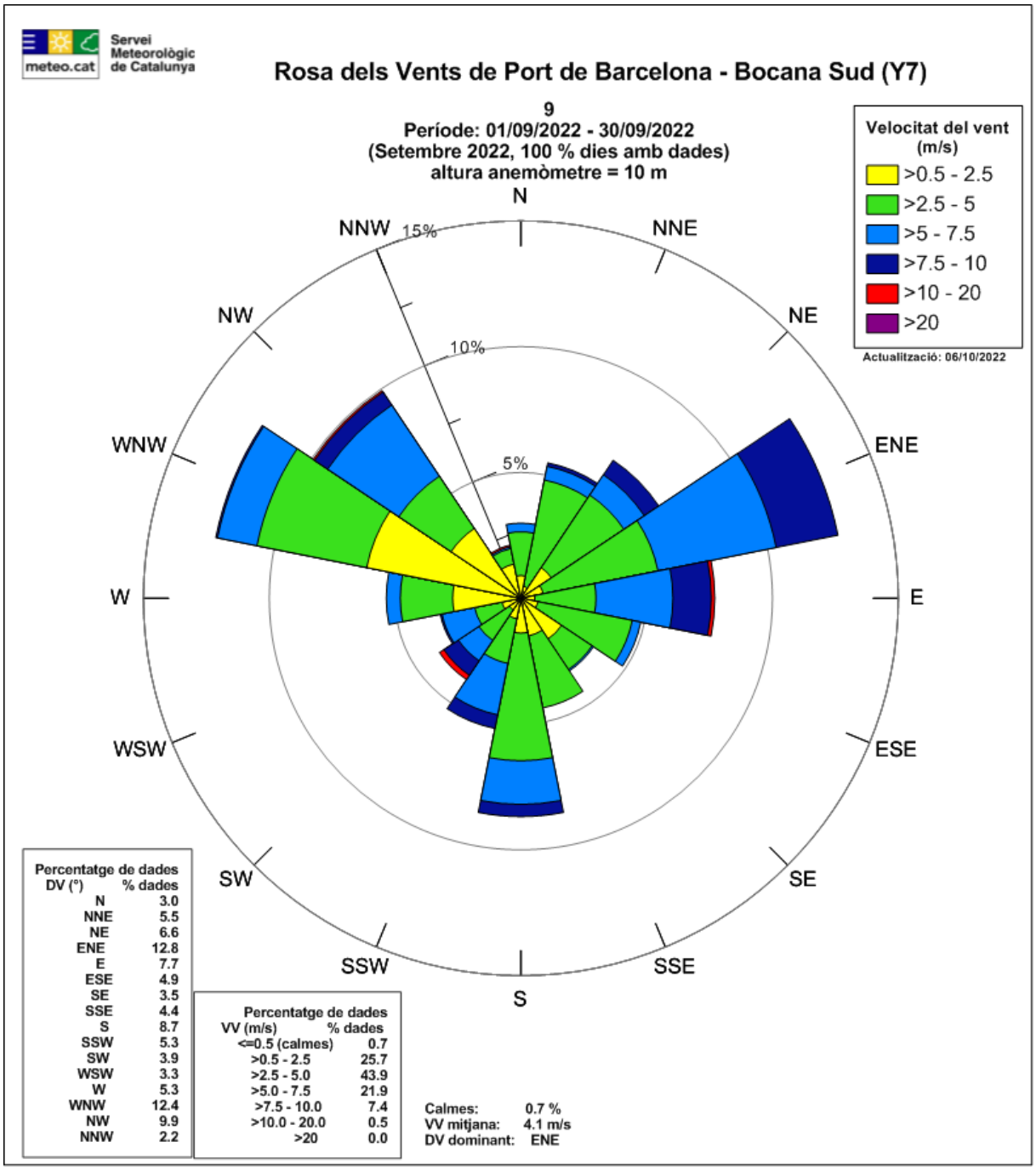

Figura 14: Rosa de vents de l'estació Bocana sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

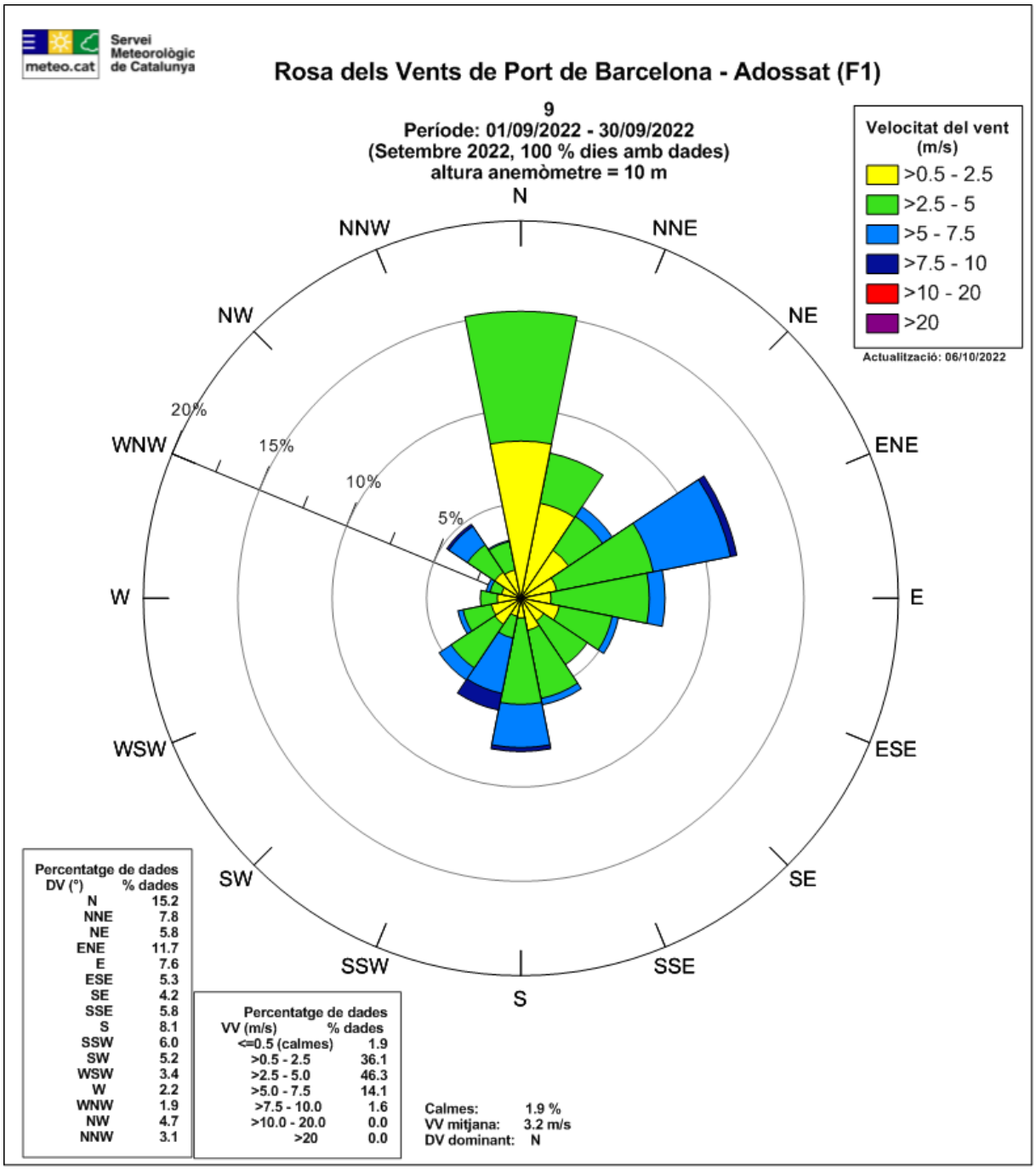

Figura 15: Rosa de vents de l'estació Adossat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

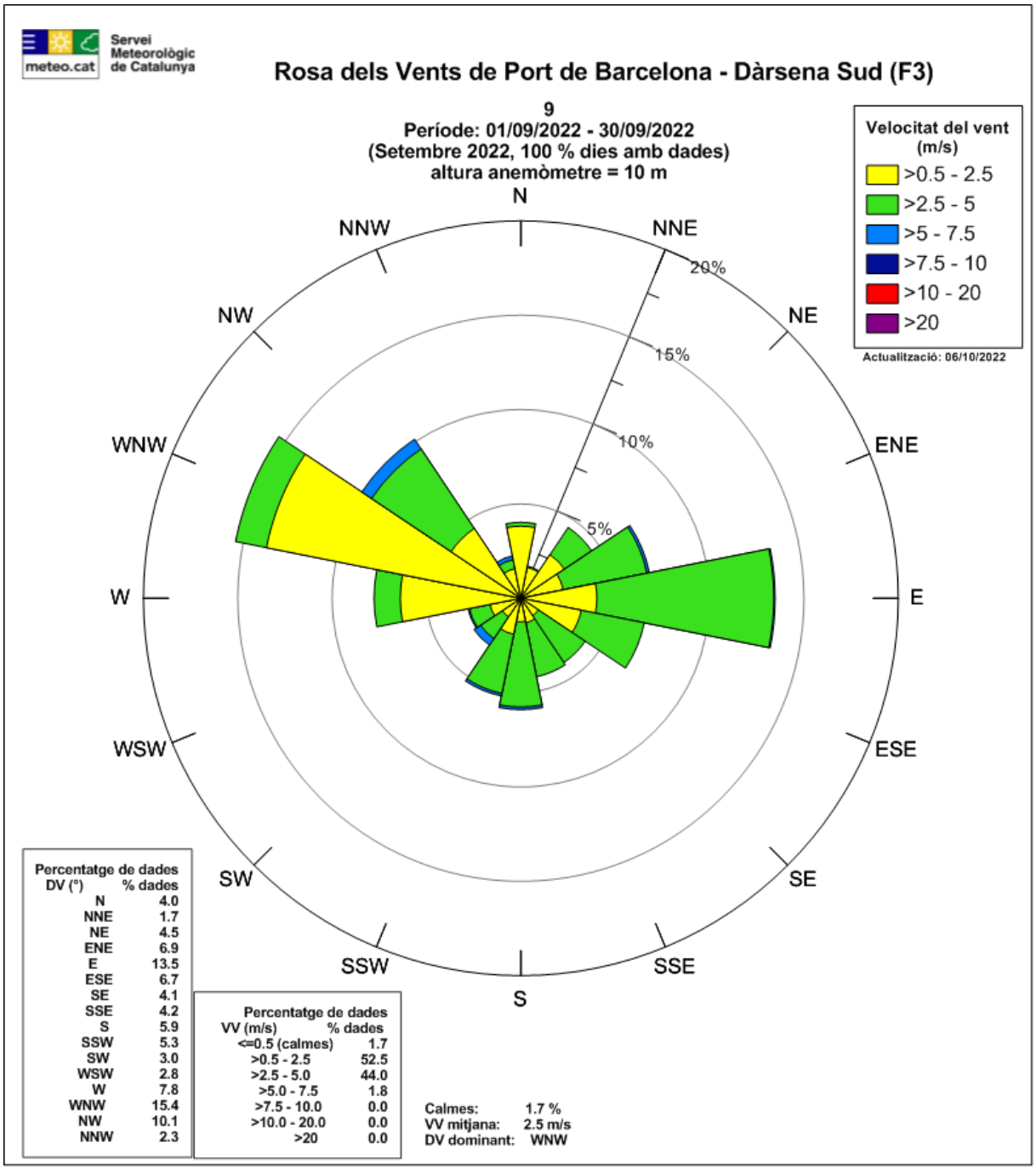

Figura 16: Rosa de vents de l'estació Dàrsena sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en què es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

4 INCIDÈNCIES I ACTUACIONS A LA XARXA METEOROLÒGICA

Entre els dies 9 i 26 de setembre, les dades mesurades de ZAL-Prat (YQ) es van veure afectades per una incidència. Els valors afectats, amb alguna excepció puntual, es van reconstruir.

5 ANNEX: LLINDARS DE SITUACIÓ METEOROLÒGICA DE PERILL (SMP) DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA

El Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) emet un Avís de Situació Meteorològica de Perill (SMP) quan es preveu la superació d'uns llindars específics per cada meteor. Per cada meteor es defineix un llindar alt i un llindar baix. Pel sector de l'àrea portuària serien:

METEOR	LLINDAR BAIX	LLINDAR ALT
Intensitat de pluja	Intensitat > 20 mm / 30 minuts	Intensitat > 40 mm / 30 minuts
Acumulació de pluja	Acumulada > 100 mm /24 hores	Acumulada > 200 mm /24 hores
Neu acumulada en 24 hores	gruix ≥ 0 cm a cotes inferiors a 300 metres	gruix > 5 cm a cotes inferiors a 300 metres
Vent	Ratxa màxima > 20 m/s a: Baix Llobregat, Barcelonès	Ratxa màxima > 30 m/s a: Baix Llobregat, Barcelonès
Estat de la mar	Onades > 2.50 metres (maregassa)	Onades > 4.00 metres (mar brava)
Fred	Temperatura mínima extrema: temperatura inferior al percentil 2 de la temperatura mínima diària	Onada de fred: temperatura inferior al percentil 2 de la temperatura mínima diària durant tres dies consecutius o més
Calor	Temperatura màxima extrema: temperatura superior al percentil 98 de la temperatura màxima diària	Onada de calor: temperatura superior al percentil 98 de la temperatura màxima diària durant tres dies consecutius o més

Quan es realitza la predicció en una Situació Meteorològica de Perill el SMC avalua la probabilitat d'ocurrència de la superació de llindar corresponent i assigna un Grau de Perill a Catalunya. El Grau de Perill té una escala del 0 al 6 que s'agrupen en un codi semafòric de 4 colors.

Llindar Alt	4	5	6
Llindar Baix	1	2	3
Sense avís	0		
	BAIXA	MITJANA	ALTA
	PROBABILITAT		

Perill molt alt (5-6)
Perill alt (3-4)
Perill moderat (1-2)
Sense perill (0)

La probabilitat es divideix en els següents rangs:

Probabilitat superior al 70%	Probabilitat Alta
Probabilitat entre el 30% i el 70%	Probabilitat Mitjana
Probabilitat entre el 10% i el 30%	Probabilitat Baixa