Recull meteorològic mensual del PORT DE BARCELONA

MARÇ 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 MARÇ 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 20
5 ANNEX: LLINDARS DE SITUACIÓ METEOROLÒGICA DE PERILL (SMP) DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA 21

1 INTRODUCCIÓ

El present informe fa referència al comportament meteorològic al sector del Port de Barcelona per al període corresponent al mes de març 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'algunes estacions meteorològiques del 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 depenent 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 EMA 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 7 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), Dispensari (F4) i BEST (F6).

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	-
BEST	12	F6	X	-	-	-	-	-
Bocana Sud	11	Y7	X	-	-	-	-	-
ZAL Prat	07	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.

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

3.1 Resum climàtic mensual

El mes s'ha de qualificar de plujós afavorint una precipitació destacable a la meitat est de Catalunya i vessant sud del Pirineu i Prepirineu, sobretot al massís del Port, on les quantitats han set extremadament abundants. De fet s'han enregistrat anomalies negatives en la Radiació Solar generalitzades a Catalunya i de fins al 50% en el litoral.

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 ha presentant una anomalia positiva de +0,9 ºC respecte a la mitjana climàtica (11,7ºC), i la precipitació acumulada durant el març, ha estat de 73,2 mm, el que representa un +71% respecte a la mitjana mensual (42,8 mm).

Pel cas de l'EMA de Dispensari (F4), al sector nord-est de la zona portuària, la temperatura mitjana de l'aire ha presentant una anomalia positiva de +1ºC respecte a la mitjana climàtica (12,1ºC), i la precipitació acumulada, 93,2 mm, sent un +135% respecte a la mitjana mensual (39,7 mm).

Aquestes anomalies són conseqüència d'un bloqueig anticiclònic al nord del continent, que ha condicionat el vent de l'oest en altura i ha afavorit a la precipitació, amb especial afectació al llevant i el sud de la Península Ibérica.

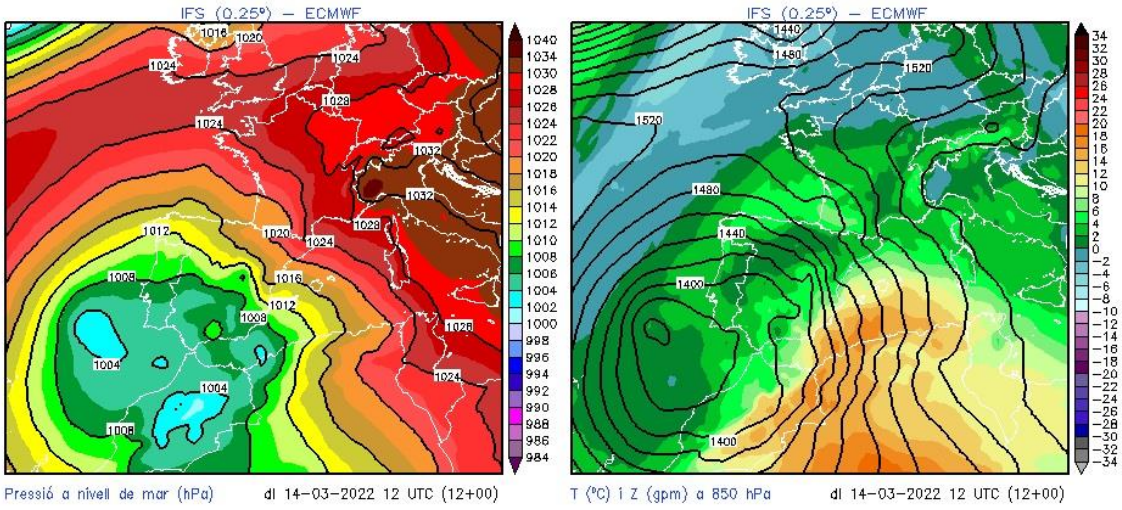


Figura 2: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 14 de març a les 12:00 hores UTC. Va ser una jornada notablement ventosa, amb una ratxa màxima de 68,8 km/h a Bocana Sud.

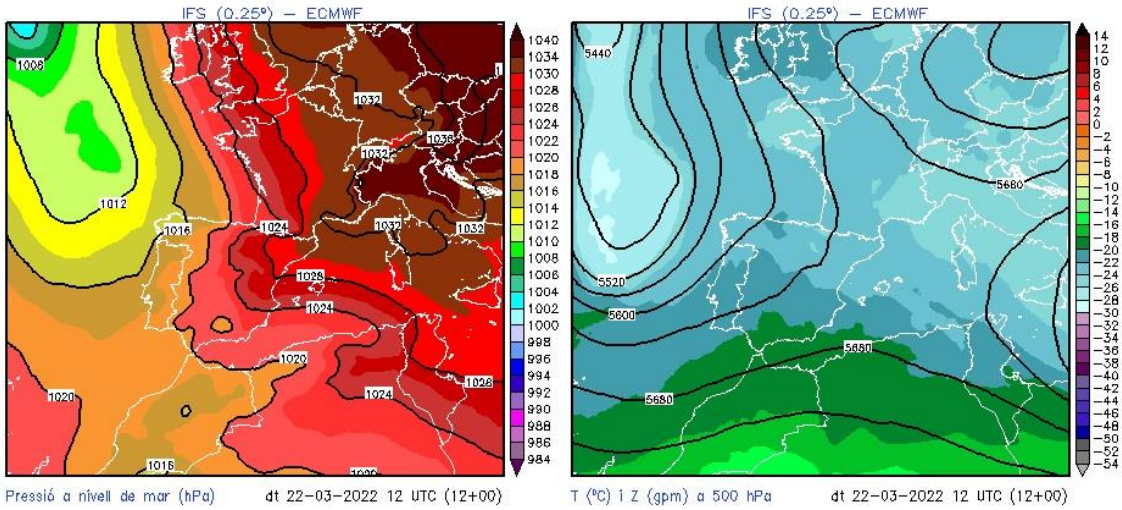


Figura 3: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 22 de març a les 12:00 hores UTC. Es va assolir el màxim de pressió atmosfèrica amb 1030,2 hPa a Dispensari.

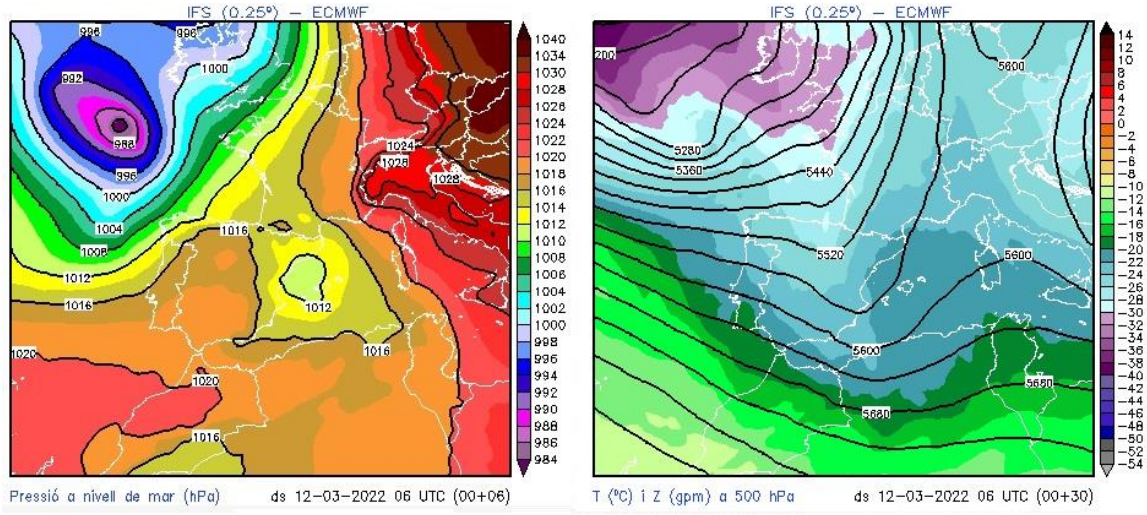


Figura 4: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 12 de març a les 06:00 hores UTC. Durant aquesta jornada es van acumular 47,3 mm a Dispensari. 23,4 mm a Sirena i 28,3 mm a ZAL Prat.

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

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

A l'annex del present document podeu consultar més informació sobre els llindars de Situació Meteorològica de Perill de l'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, ja en la seva nova ubicació situada al sector occidental del Port, 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
01/03/2022	1.9	7.4	11.3	15.7	7.0	76	0.0	1025.2	191
02/03/2022	1.8	7.2	11.6	15.4	7.7	92	0.0	1020.8	70
03/03/2022	2.6	9.2	12.8	17.2	9.2	77	0.0	1015.2	193
04/03/2022	1.9	6.7	12.4	16.7	8.3	80	0.0	1013.6	113
05/03/2022	2.8	7.7	12.8	16.7	10.3	54	0.0	1014.9	184
06/03/2022	1.7	5.5	10.5	12.5	9.0	78	12.4	1015.3	76
07/03/2022	2.0	8.6	11.0	13.4	7.9	71	0.0	1016.3	126
08/03/2022	1.4	6.9	9.5	12.0	6.1	93	4.0	1017.9	52
09/03/2022	1.7	7.7	11.0	15.2	8.3	92	1.4	1021.9	143
10/03/2022	1.8	8.3	12.0	15.9	7.7	89	0.5	1021.4	145
11/03/2022	1.2	4.8	12.4	14.9	9.9	89	0.8	1016.6	84
12/03/2022	2.2	8.7	12.4	14.2	9.8	96	28.3	1012.0	58
13/03/2022	2.1	10.5	11.9	16.3	8.1	90	1.1	1014.4	117
14/03/2022	-	13.7	13.4	14.7	11.5	90	0.1	1020.3	52
15/03/2022	-	-	14.1	14.8	13.5	100	0.0	1022.9	65
16/03/2022	7.6	14.5	14.1	15.5	13.3	91	0.0	1018.3	84
17/03/2022	6.1	13.6	14.4	16.2	13.4	79	0.0	1019.5	80
18/03/2022	6.4	14.0	14.6	16.1	12.6	64	0.0	1023.7	71
19/03/2022	5.5	13.6	12.5	13.6	11.0	77	1.7	1025.7	41
20/03/2022	3.7	8.6	13.0	15.1	9.1	90	1.3	1025.8	158
21/03/2022	6.0	12.2	13.3	15.4	11.7	84	0.1	1027.4	147
22/03/2022	5.7	10.5	12.5	14.6	10.1	68	0.7	1028.2	185
23/03/2022	4.9	11.6	11.8	14.4	9.5	68	1.1	1026.4	102
24/03/2022	4.3	10.8	12.4	14.2	10.9	68	0.0	1024.6	62
25/03/2022	5.7	11.9	13.2	15.9	11.9	74	0.0	1021.4	184
26/03/2022	4.9	11.5	13.0	13.8	12.2	69	1.6	1020.3	40
27/03/2022	3.6	8.9	14.7	19.3	10.7	60	0.0	1023.3	201
28/03/2022	1.7	5.0	13.4	17.8	9.0	67	0.0	1021.8	201
29/03/2022	3.8	11.5	13.3	15.0	10.1	79	0.0	1009.6	94
30/03/2022	2.2	9.9	12.6	14.6	10.8	84	17.7	1001.2	110
31/03/2022	2.5	9.7	12.7	15.7	10.1	85	0.4	999.1	212
Màxim	7.6	14.5	14.7	19.3	13.5	100	28.3	1028.2	212
Mínim	1.2	4.8	9.5	12.0	6.1	54	0.0	999.1	41
Mitjana	3.6	9.7	12.6	15.3	10.0	80	_	1018.9	117.4
Acumulat	_	_	_	_	_	_	73.2	_	_

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

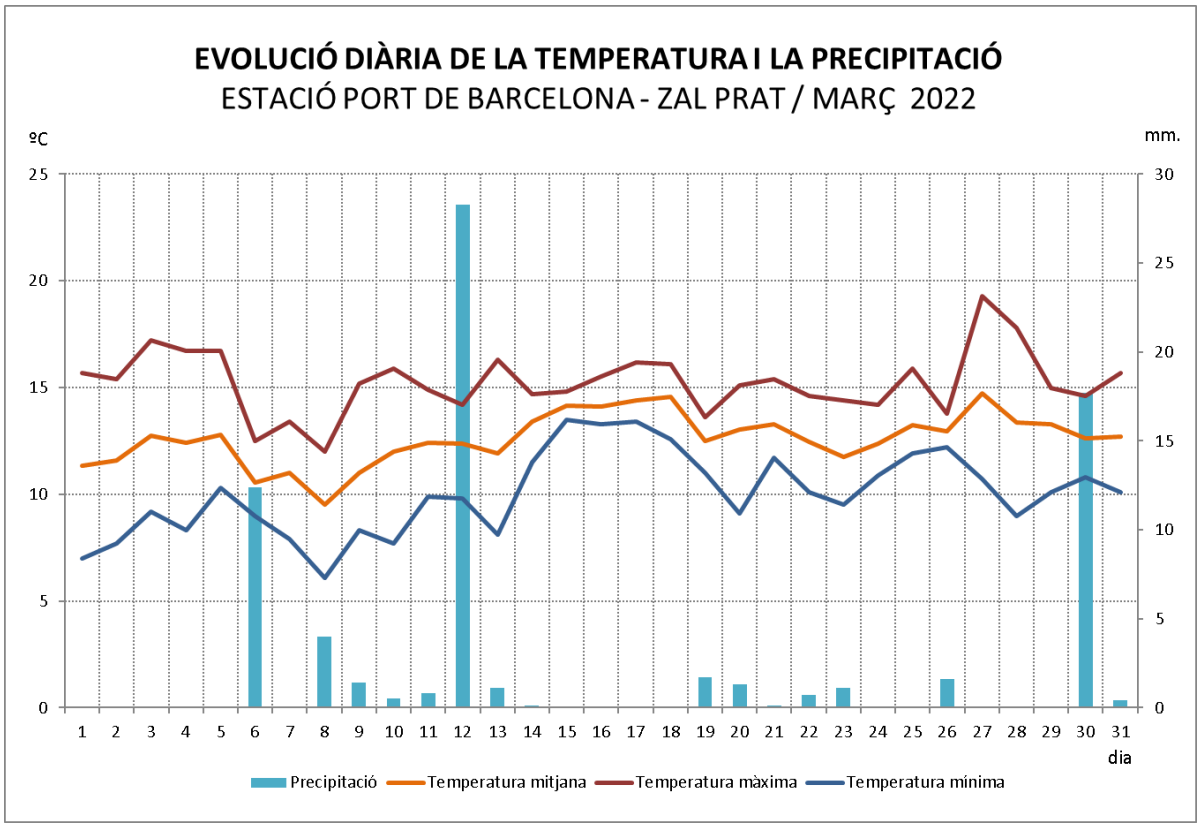


Figura 5: Evolució de la temperatura i la precipitació el mes de març a ZAL Prat.

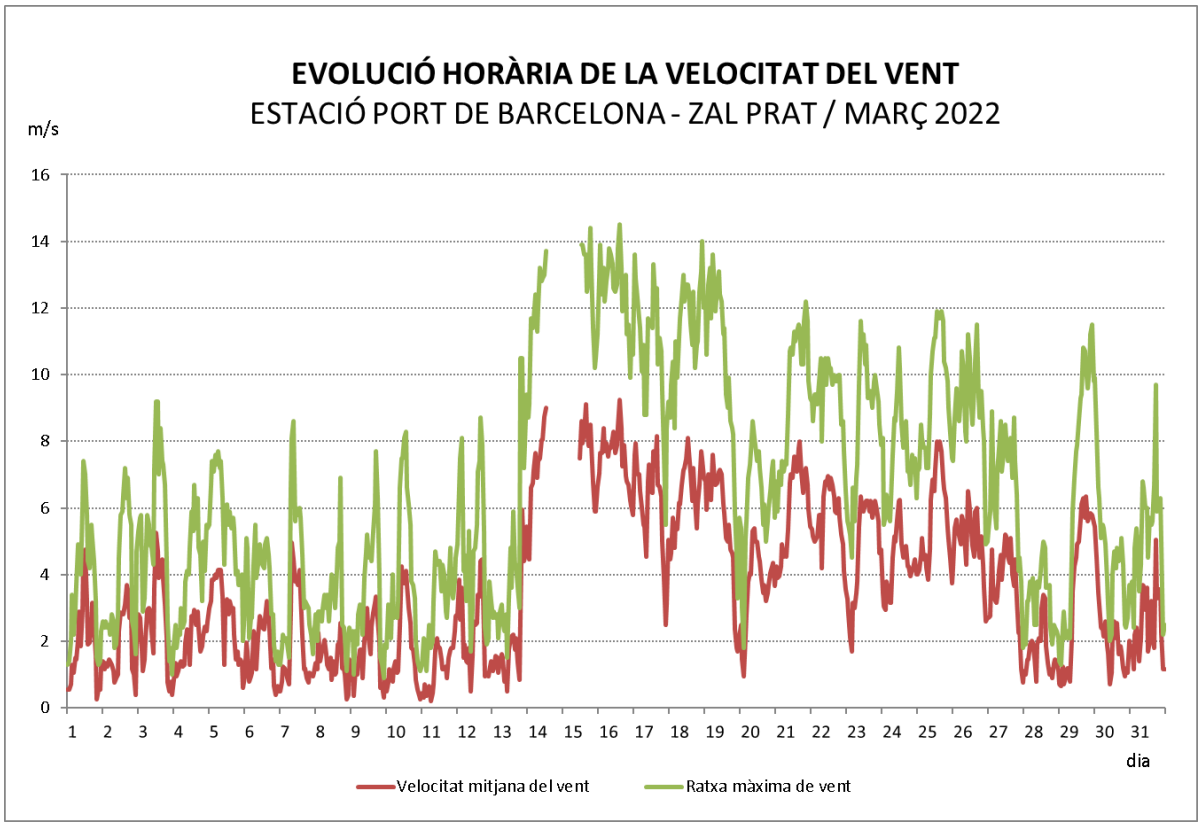


Figura 6: Evolució del vent durant el mes de març a l'estació ZAL Prat.

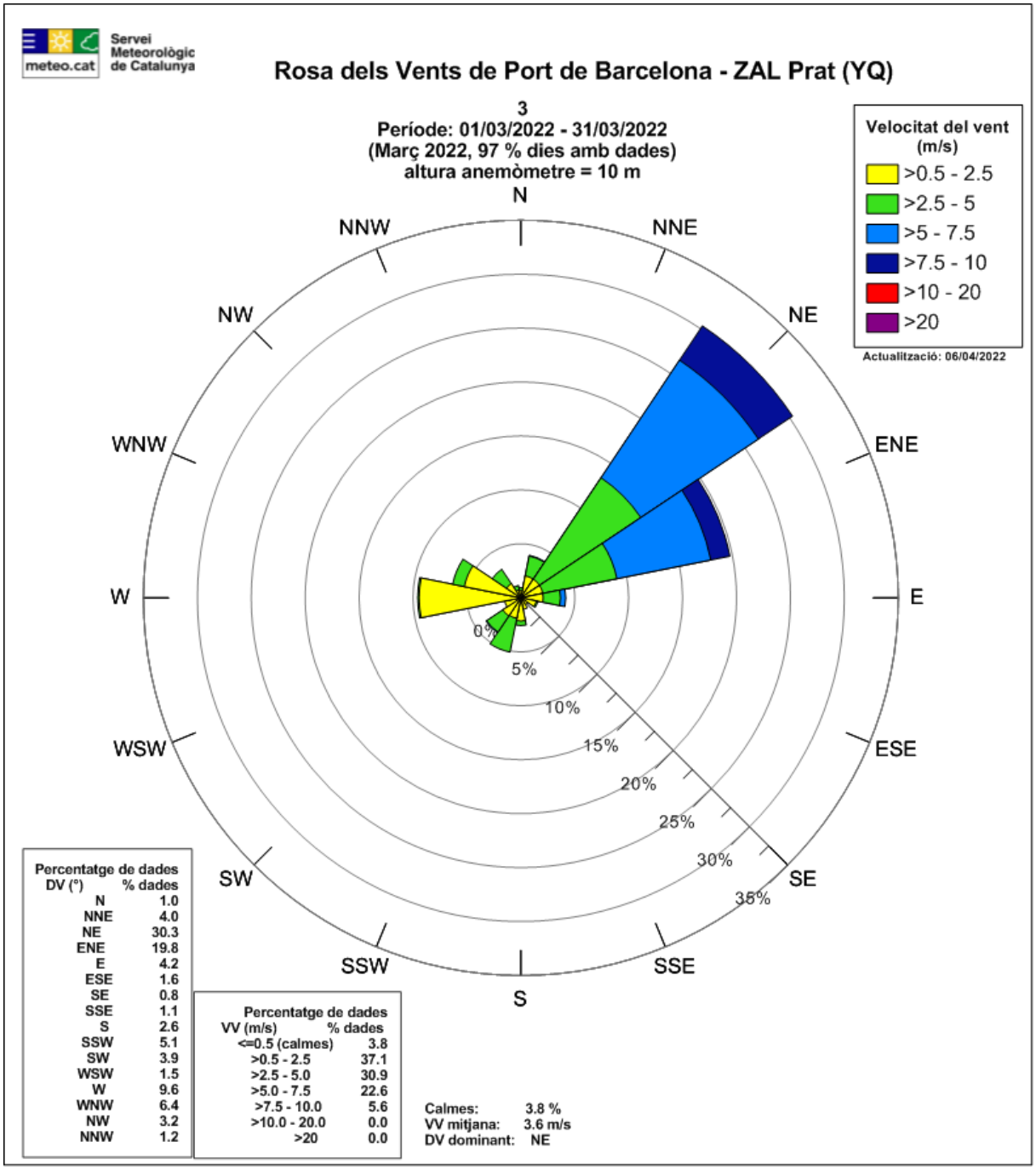


Figura 7: Rosa de vents de l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

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/m^2
01/03/2022	2.2	7.2	12.1	14.2	8.9	73	0.0	1025.4	190
02/03/2022	2.0	7.6	12.2	13.8	9.5	93	0.1	1021.0	57
03/03/2022	2.9	9.2	13.0	15.6	10.4	76	0.0	1015.3	197
04/03/2022	2.1	6.6	12.8	15.2	10.1	80	0.0	1013.7	115
05/03/2022	2.9	6.9	12.8	15.0	11.1	54	0.1	1015.0	184
06/03/2022	2.0	5.9	11.1	12.6	9.7	75	9.2	1015.6	67
07/03/2022	2.9	8.8	11.6	12.5	10.3	66	0.0	1016.5	130
08/03/2022	1.5	5.1	10.7	12.2	8.3	84	2.9	1018.1	54
09/03/2022	1.9	6.6	11.6	13.4	9.6	92	2.9	1022.2	131
10/03/2022	2.7	9.8	12.5	14.4	10.2	91	0.4	1021.6	158
11/03/2022	2.1	6.5	12.9	13.5	11.9	91	0.8	1016.8	86
12/03/2022	3.6	11.2	12.8	13.8	11.6	94	23.4	1012.2	53
13/03/2022	2.7	12.1	12.4	16.2	9.2	88	0.7	1014.6	123
14/03/2022	9.5	16.9	13.5	14.4	11.8	88	0.0	1020.4	50
15/03/2022	9.5	15.2	14.0	14.4	13.3	99	0.0	1023.0	64
16/03/2022	9.0	14.5	14.1	15.7	13.5	91	0.0	1018.4	78
17/03/2022	7.4	16.1	14.4	15.6	13.6	80	0.0	1019.6	76
18/03/2022	7.7	15.9	14.6	15.5	13.7	66	0.0	1023.9	72
19/03/2022	7.0	14.1	12.9	13.9	11.9	75	1.2	1025.9	36
20/03/2022	4.5	8.5	13.0	13.5	12.3	89	0.2	1026.1	147
21/03/2022	7.0	12.7	13.0	13.7	11.9	85	0.0	1027.6	159
22/03/2022	7.0	13.7	12.3	13.0	10.3	70	0.7	1028.4	200
23/03/2022	6.4	13.0	11.9	13.2	10.3	69	1.7	1026.7	104
24/03/2022	5.6	11.5	12.4	13.5	11.2	69	0.0	1024.9	61
25/03/2022	6.8	12.6	13.0	14.3	12.2	75	0.0	1021.6	188
26/03/2022	6.4	12.3	13.2	14.2	12.7	69	0.7	1020.5	41
27/03/2022	4.3	10.7	14.5	16.5	12.8	62	0.0	1023.5	201
28/03/2022	1.8	4.3	13.7	16.6	10.6	65	0.0	1022.0	200
29/03/2022	4.1	11.1	13.5	14.6	12.0	80	0.0	1009.8	94
30/03/2022	3.1	9.7	12.6	14.8	10.8	82	9.9	1001.4	113
31/03/2022	3.6	9.7	12.4	14.1	11.1	85	0.9	999.3	200
Màxim	9.5	16.9	14.6	16.6	13.7	99	23.4	1028.4	201
Mínim	1.5	4.3	10.7	12.2	8.3	54	0.0	999.3	36
Mitjana	4.6	10.5	12.8	14.3	11.2	79	_	1019.0	117
Acumulat	_	_	_	_	_	_	55.8	_	_

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

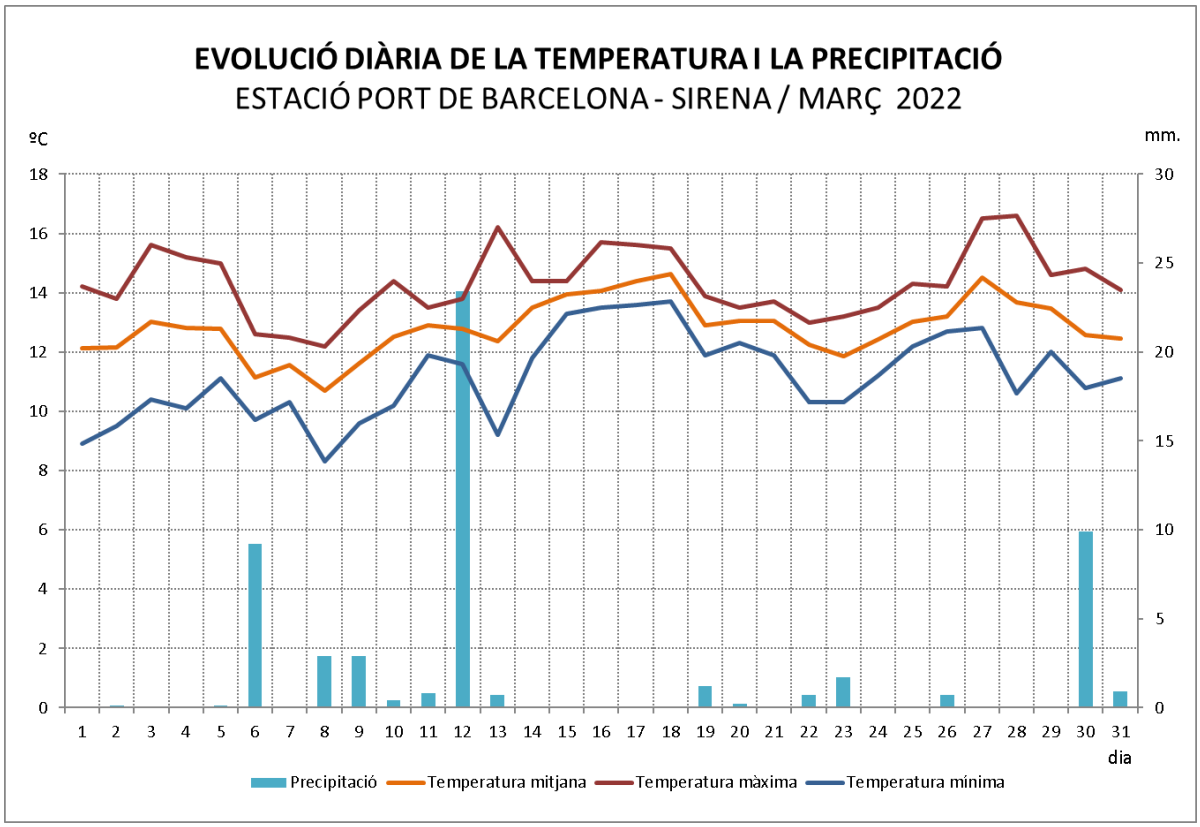


Figura 8: Evolució de la temperatura i la precipitació durant el mes de març a l'estació Sirena.

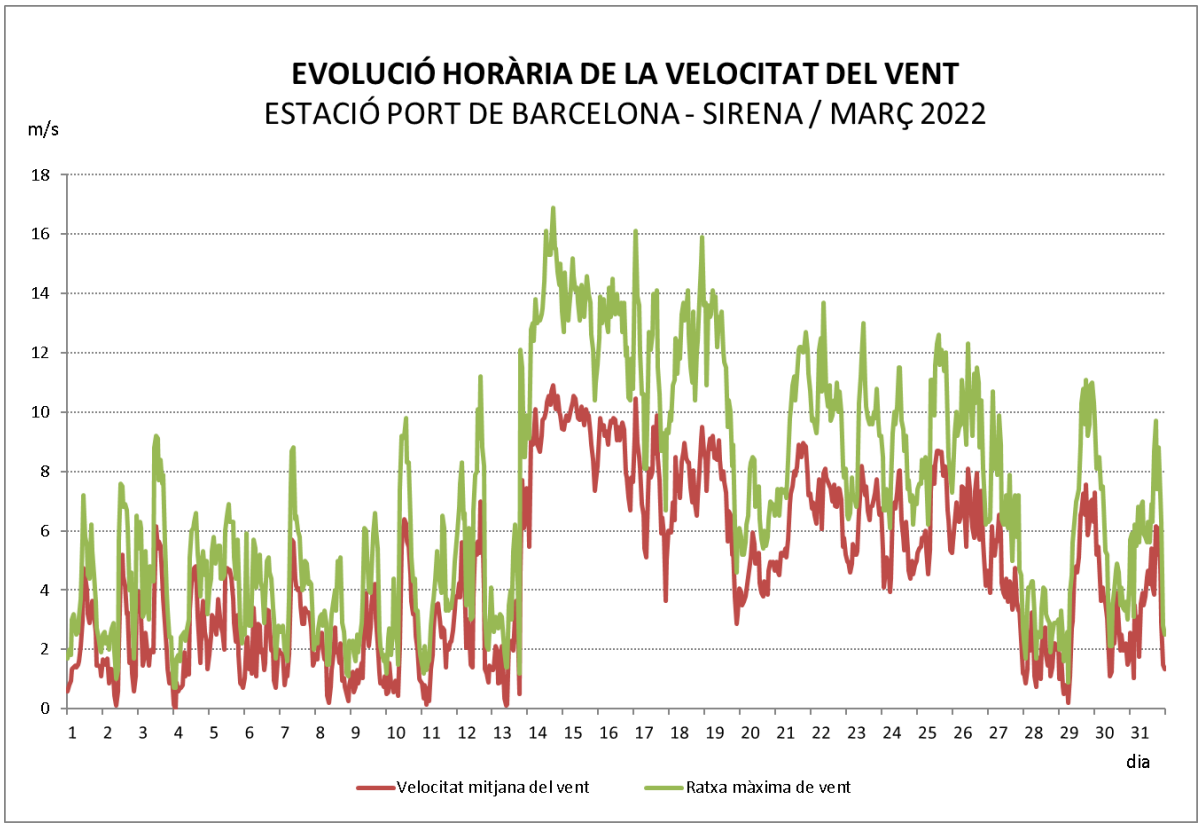


Figura 9: Evolució del vent durant el mes de març a l'estació Sirena.

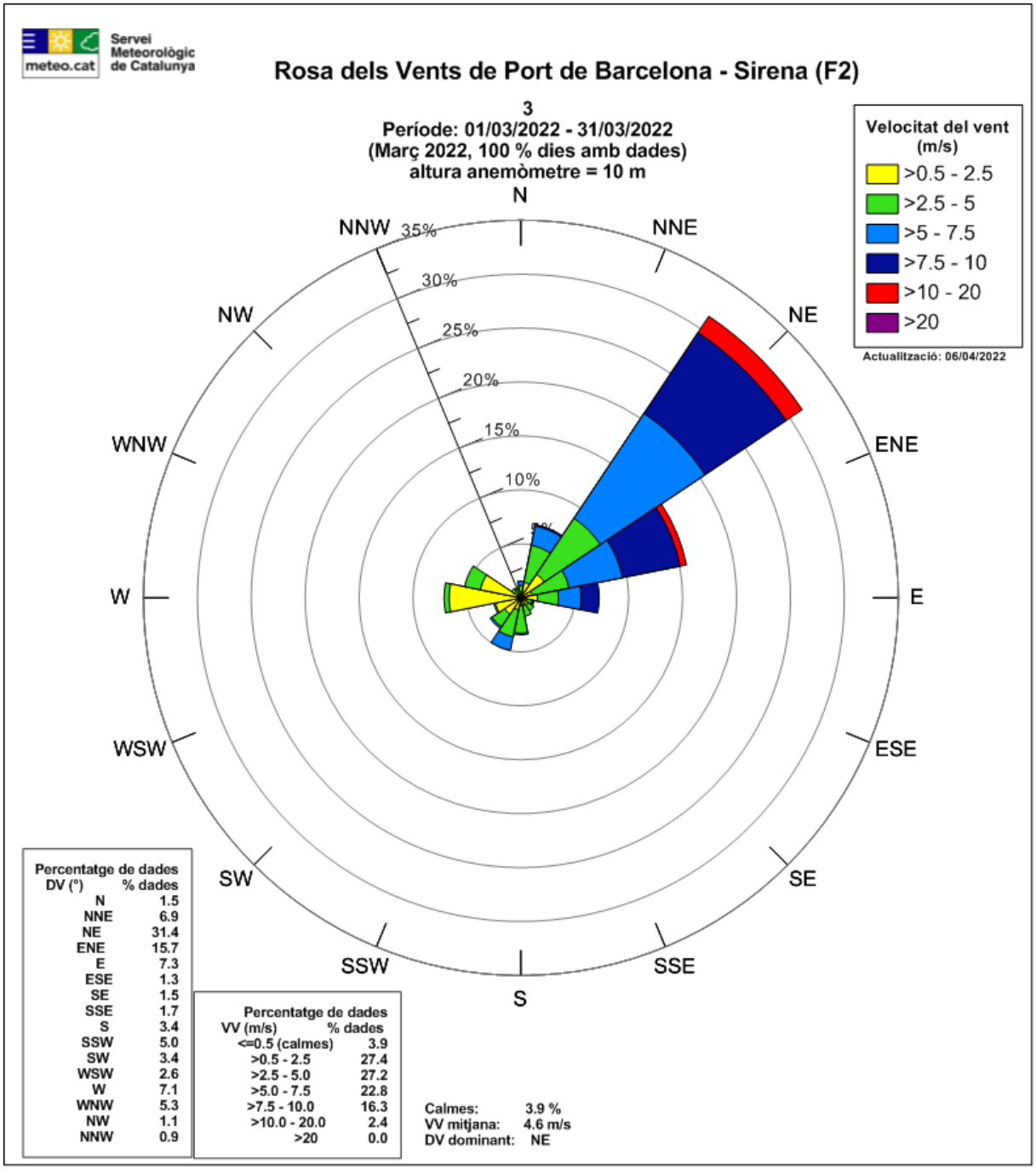


Figura 10: Rosa dels vents de l'estació Sirena. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

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
01/03/2022	1.2	6.5	12.5	15.1	9.5	71	0.0	1025.8
02/03/2022	1.0	5.6	12.4	14.2	10.3	81	1.0	1021.3
03/03/2022	1.4	8.1	13.6	17.3	10.6	69	0.0	1015.6
04/03/2022	1.3	5.5	13.2	15.8	10.6	70	0.0	1014.1
05/03/2022	1.4	5.5	13.4	15.9	11.7	52	0.0	1015.4
06/03/2022	0.9	3.9	11.0	12.6	9.4	73	8.3	1015.9
07/03/2022	1.4	6.7	11.7	13.6	10.8	64	0.0	1016.9
08/03/2022	0.8	4.4	11.0	12.9	9.4	76	1.7	1018.4
09/03/2022	1.1	5.4	11.7	14.4	9.9	80	3.9	1022.5
10/03/2022	1.3	7.4	12.7	14.9	10.3	80	1.1	1022.0
11/03/2022	1.0	4.1	12.8	14.6	11.6	82	2.9	1017.2
12/03/2022	1.4	6.2	12.5	13.5	11.2	90	47.3	1012.7
13/03/2022	1.2	9.5	12.8	17.1	10.5	79	0.9	1015.0
14/03/2022	3.6	11.2	13.7	14.7	11.9	77	0.1	1021.2
15/03/2022	3.3	11.1	14.3	14.9	13.6	86	0.0	1023.9
16/03/2022	3.3	11.0	14.5	16.1	13.8	79	0.0	1019.2
17/03/2022	3.1	11.9	14.8	16.3	13.7	71	0.0	1020.3
18/03/2022	3.1	10.3	15.1	16.7	13.9	58	0.0	1024.5
19/03/2022	2.5	10.6	12.9	14.1	11.6	70	1.8	1026.5
20/03/2022	2.1	7.4	13.2	15.0	11.6	81	0.4	1026.6
21/03/2022	3.2	11.3	13.4	15.0	11.9	77	0.0	1028.3
22/03/2022	3.0	10.2	12.4	14.5	10.0	66	5.9	1029.0
23/03/2022	2.6	9.9	11.7	14.0	9.6	67	1.7	1027.3
24/03/2022	1.9	7.5	12.6	14.0	10.5	63	0.0	1025.4
25/03/2022	2.6	10.0	13.5	15.8	12.1	66	0.0	1022.2
26/03/2022	2.3	8.7	13.5	14.7	12.7	62	1.1	1021.1
27/03/2022	1.8	7.3	15.3	19.5	12.5	57	0.0	1024.0
28/03/2022	1.1	3.9	14.7	18.4	12.7	57	0.0	1022.5
29/03/2022	2.1	10.1	14.2	15.3	13.0	68	0.0	1010.4
30/03/2022	1.5	6.9	12.8	14.9	10.8	77	12.4	1001.8
31/03/2022	1.5	6.3	12.7	14.6	11.1	81	2.7	999.7
Màxim	3.6	11.9	15.3	19.5	13.9	90	47.3	1029.0
Mínim	0.8	3.9	11.0	12.6	9.4	52	0.0	999.7
Mitjana	1.9	7.9	13.1	15.2	11.4	72	_	1019.6
Acumulat	_	_	_	_	_	_	93.2	_

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

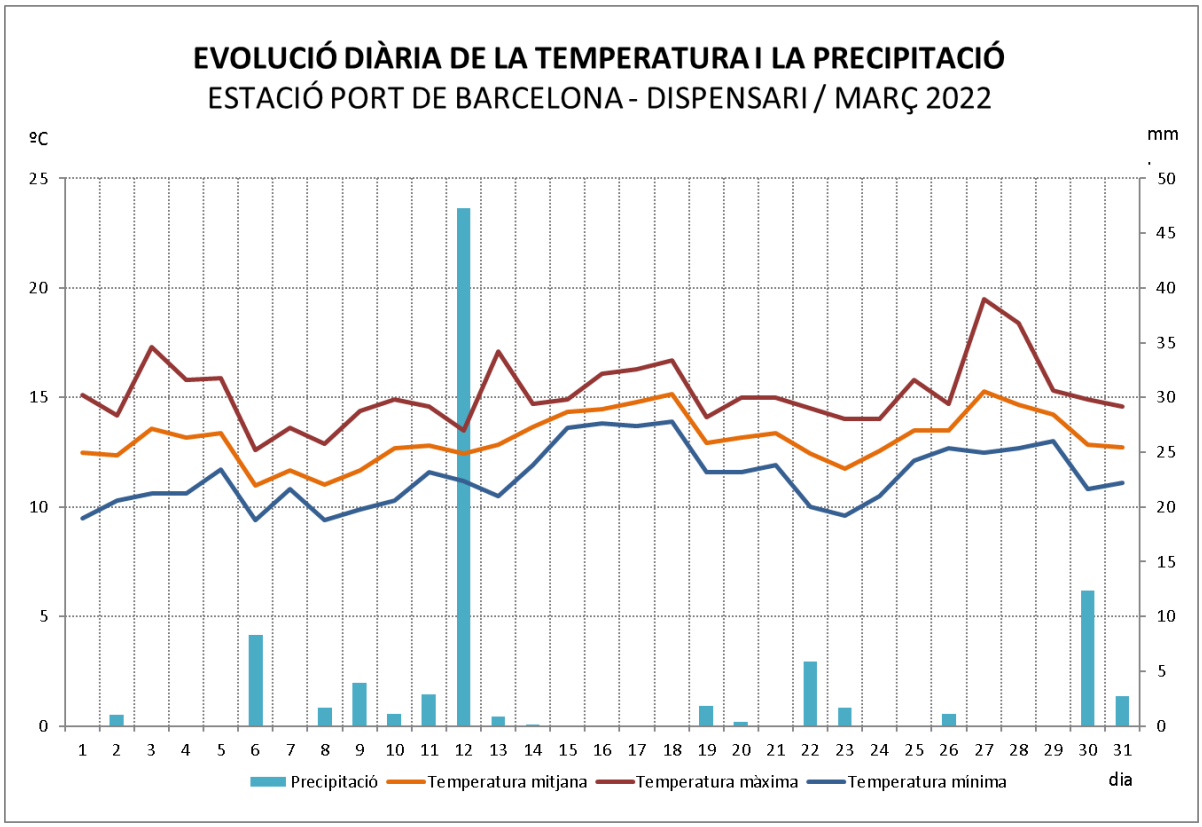


Figura 11: Evolució de la temperatura i la precipitació el mes de març a l'estació Dispensari.

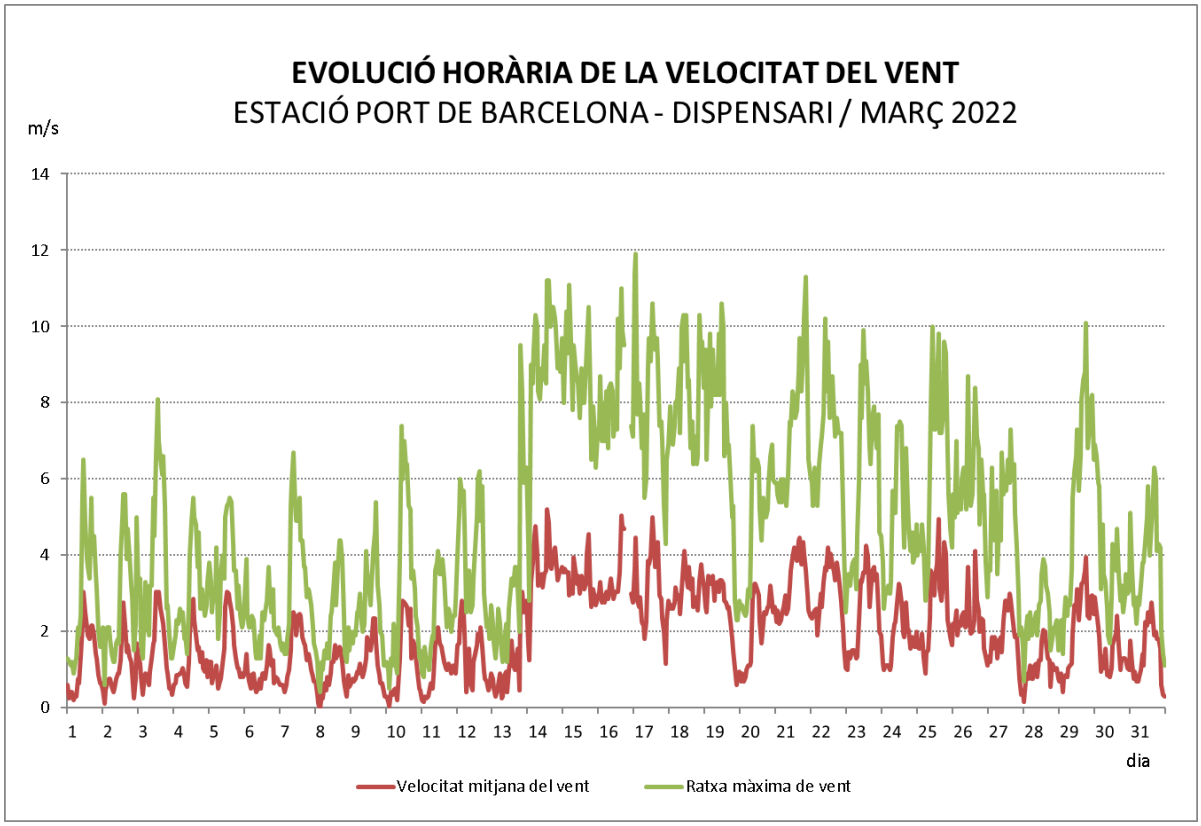


Figura 12: Evolució del vent durant el mes de març a l'estació Dispensari.

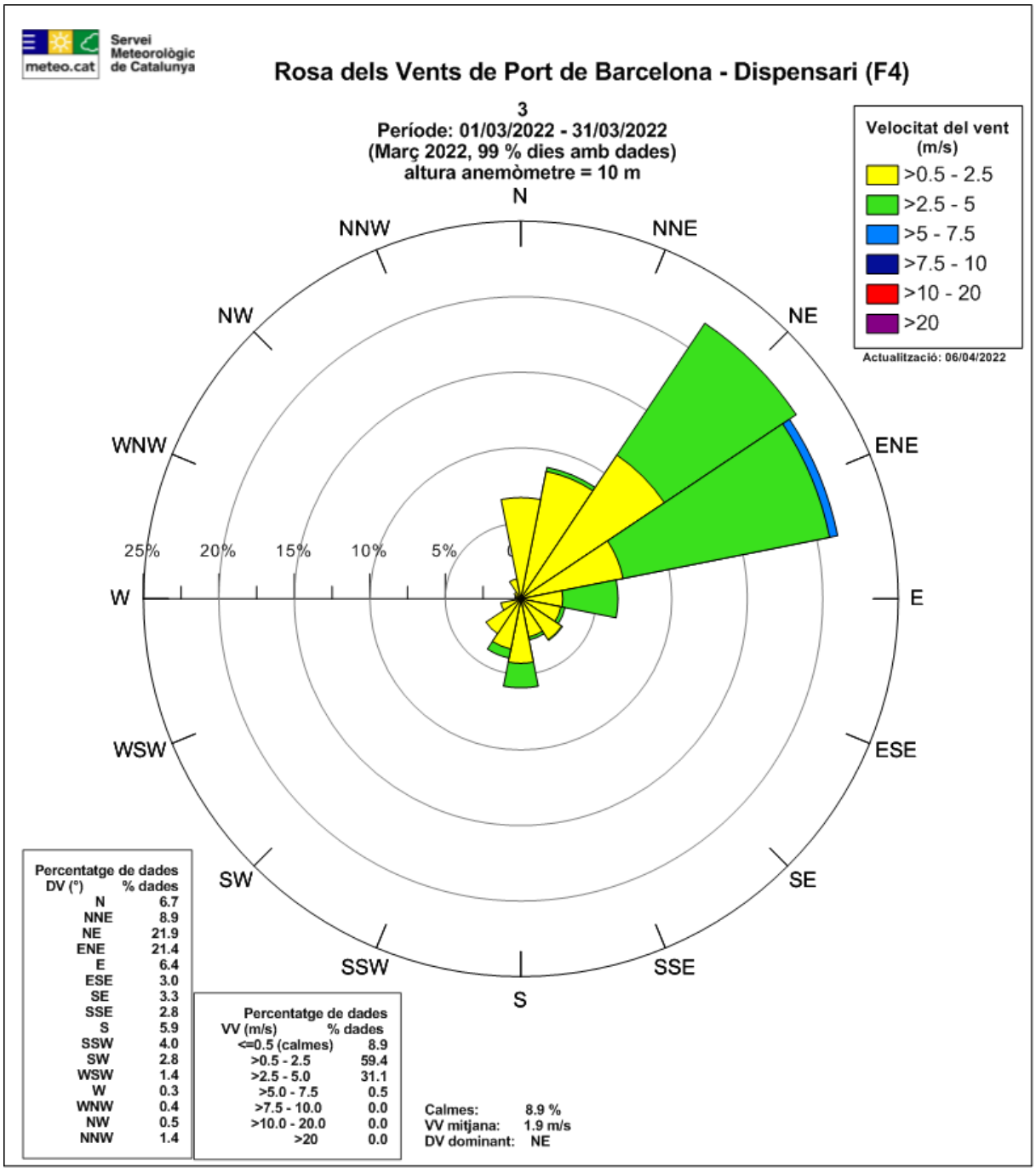


Figura 13: Rosa de vents de l'estació Dispensari. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

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 4 estacions meteorològiques amb sensors de vent. Són Adossat, Dàrsena Sud, BEST i Bocana Sud (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 17).

	BOCANA SUD		ADOSSAT		DARSENA SUD		BEST	
MARÇ	VV mitj.	Ratxa màx.	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	m/s	m/s
01/03/2022	2.8	8.1	2.1	7.2	1.8	6.9	1.6	6.6
02/03/2022	3.0	7.9	2.2	7.9	1.6	7.0	1.6	7.2
03/03/2022	4.4	9.7	3.3	9.5	2.4	8.9	2.1	8.1
04/03/2022	3.0	6.9	2.7	7.4	1.8	6.1	1.7	5.9
05/03/2022	4.9	8.8	3.2	6.8	2.6	7.0	2.4	7.4
06/03/2022	3.0	7.5	1.7	5.3	1.4	5.0	1.3	5.0
07/03/2022	3.2	9.9	2.9	8.4	1.8	6.4	1.8	7.8
08/03/2022	2.2	7.3	1.3	6.6	1.2	5.7	1.3	4.9
09/03/2022	2.5	6.3	2.1	6.4	1.5	5.8	1.5	4.9
10/03/2022	3.4	9.0	3.1	10.0	2.0	8.7	1.7	6.9
11/03/2022	2.2	6.9	1.9	5.4	1.5	5.1	1.3	4.8
12/03/2022	4.1	12.0	3.4	9.8	2.1	8.7	1.8	7.8
13/03/2022	3.4	14.6	2.7	13.4	1.7	10.4	1.8	9.5
14/03/2022	12.0	19.1	9.8	17.4	5.9	15.2	5.7	13.8
15/03/2022	11.9	17.8	9.4	15.9	5.5	14.0	5.4	12.5
16/03/2022	11.3	17.3	8.4	14.1	6.8	13.9	5.4	14.5
17/03/2022	9.3	17.8	7.7	16.3	5.1	12.9	4.7	14.0
18/03/2022	10.5	18.7	7.7	16.2	5.4	14.1	4.6	11.7
19/03/2022	9.6	16.7	6.6	15.6	4.9	13.7	3.9	11.5
20/03/2022	5.7	10.4	4.4	8.4	2.9	7.9	2.7	8.4
21/03/2022	9.0	15.1	6.8	13.5	4.1	12.9	4.1	11.8
22/03/2022	8.9	14.2	7.0	14.7	4.5	11.8	3.8	14.0
23/03/2022	8.3	14.3	5.8	12.8	3.7	12.2	3.3	10.1
24/03/2022	7.4	14.2	5.1	12.5	3.3	9.4	3.1	9.2
25/03/2022	8.7	15.8	6.2	12.5	4.1	10.2	4.2	11.8
26/03/2022	8.4	15.7	5.8	13.2	4.3	12.5	3.5	10.5
27/03/2022	5.4	11.7	3.8	9.2	3.0	9.5	2.6	8.7
28/03/2022	2.1	5.3	1.5	4.3	1.5	4.3	1.5	4.7
29/03/2022	5.5	14.0	4.5	13.0	3.3	11.4	2.6	9.7
30/03/2022	3.8	13.5	3.0	9.7	2.1	10.2	1.8	7.7
31/03/2022	4.5	12.7	3.3	8.4	2.6	8.2	2.1	8.2
Màxim	12.0	19.1	9.8	17.4	6.8	15.2	5.7	14.5
Mínim	2.1	5.3	1.3	4.3	1.2	4.3	1.3	4.7
Mitjana	5.9	12.2	4.5	10.7	3.1	9.5	2.8	9.0

Taula 5: Valors diaris i resum mensual a les 4 estacions meteorològiques on només es mesura la variable vent: Bocana sud, Adossat, Dàrsena sud i BEST.

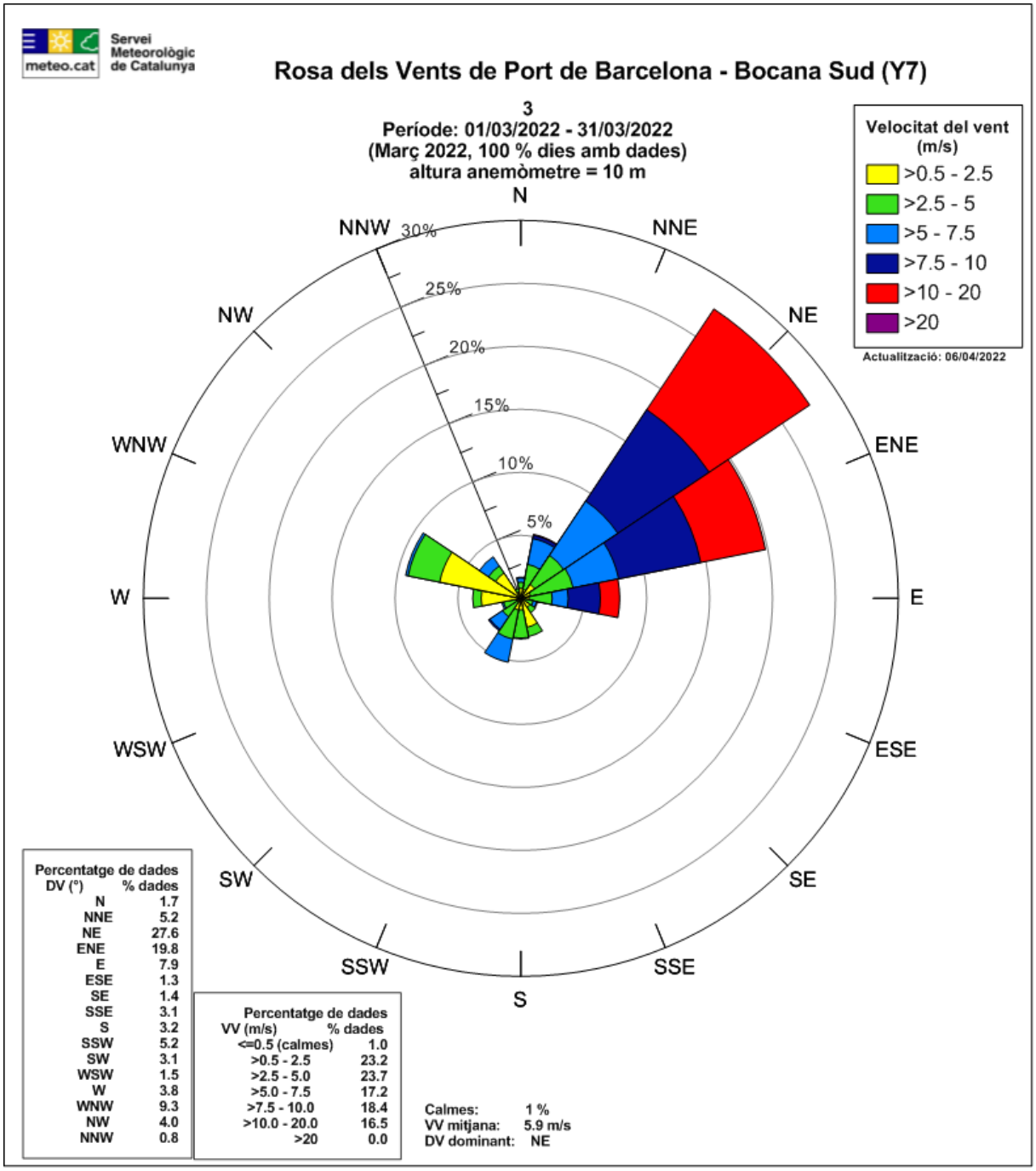


Figura 14: Rosa de vents de l'estació Bocana sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

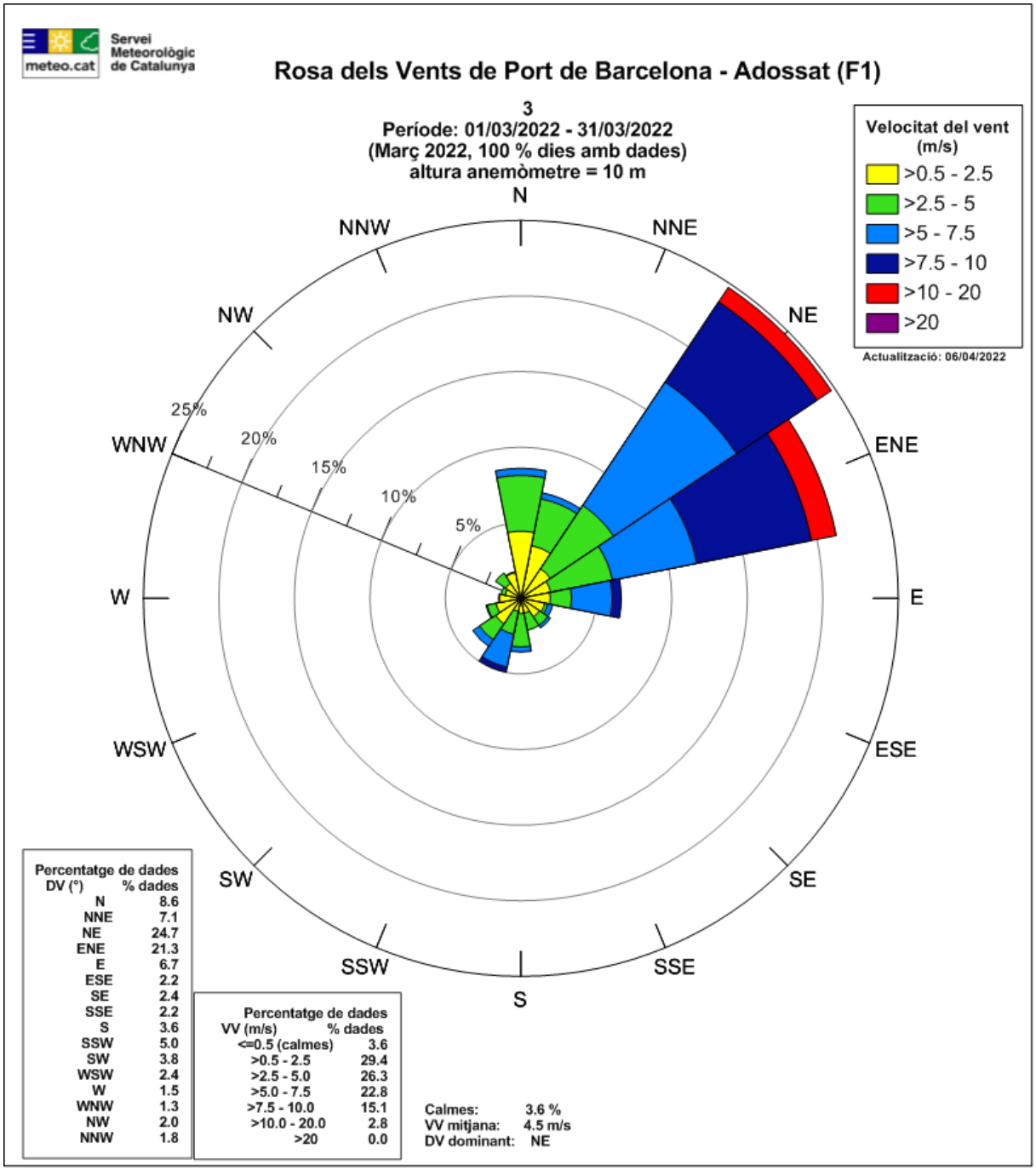


Figura 15: Rosa de vents de l'estació Adossat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

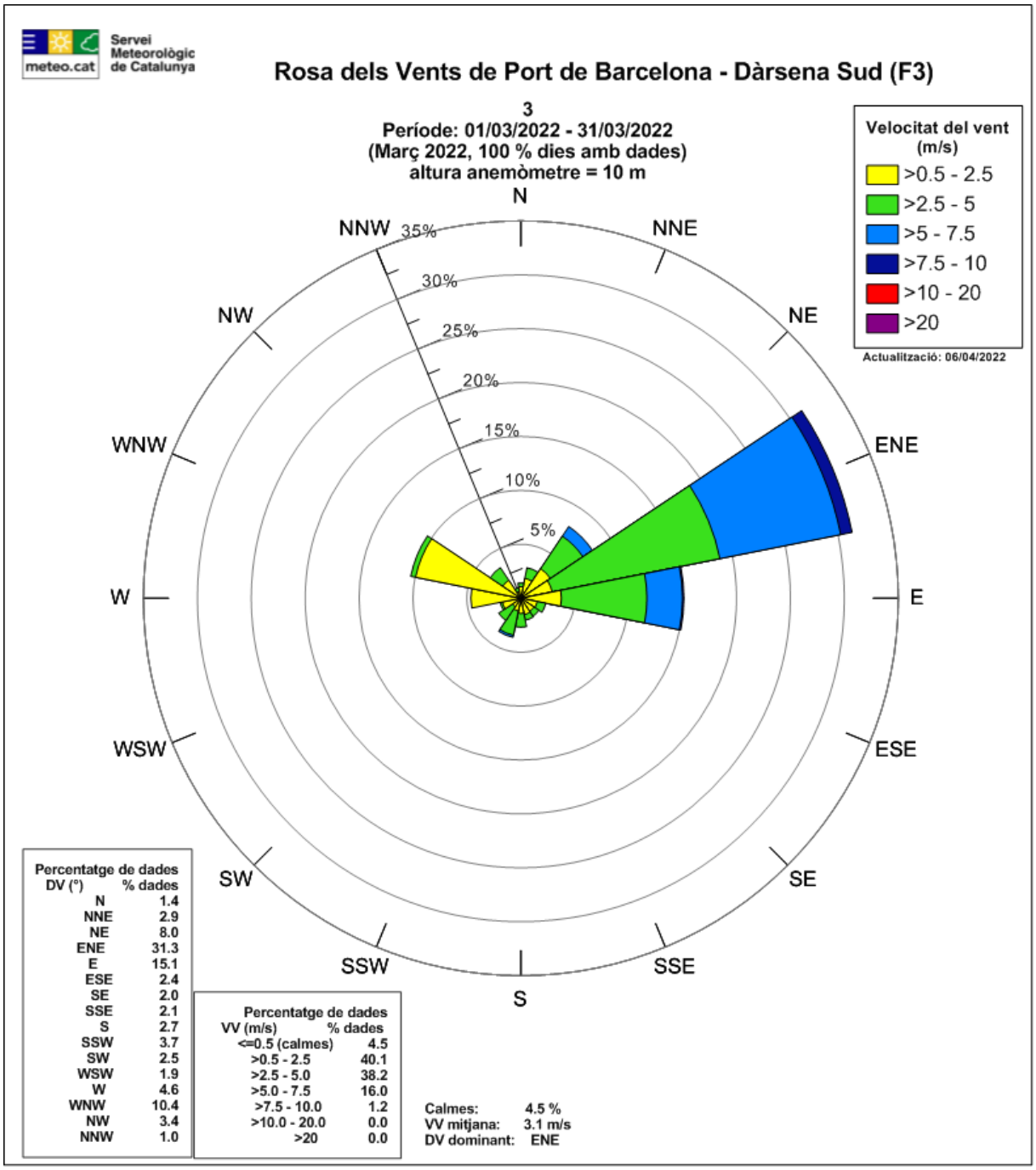


Figura 16: Rosa de vents de l'estació Dàrsena sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

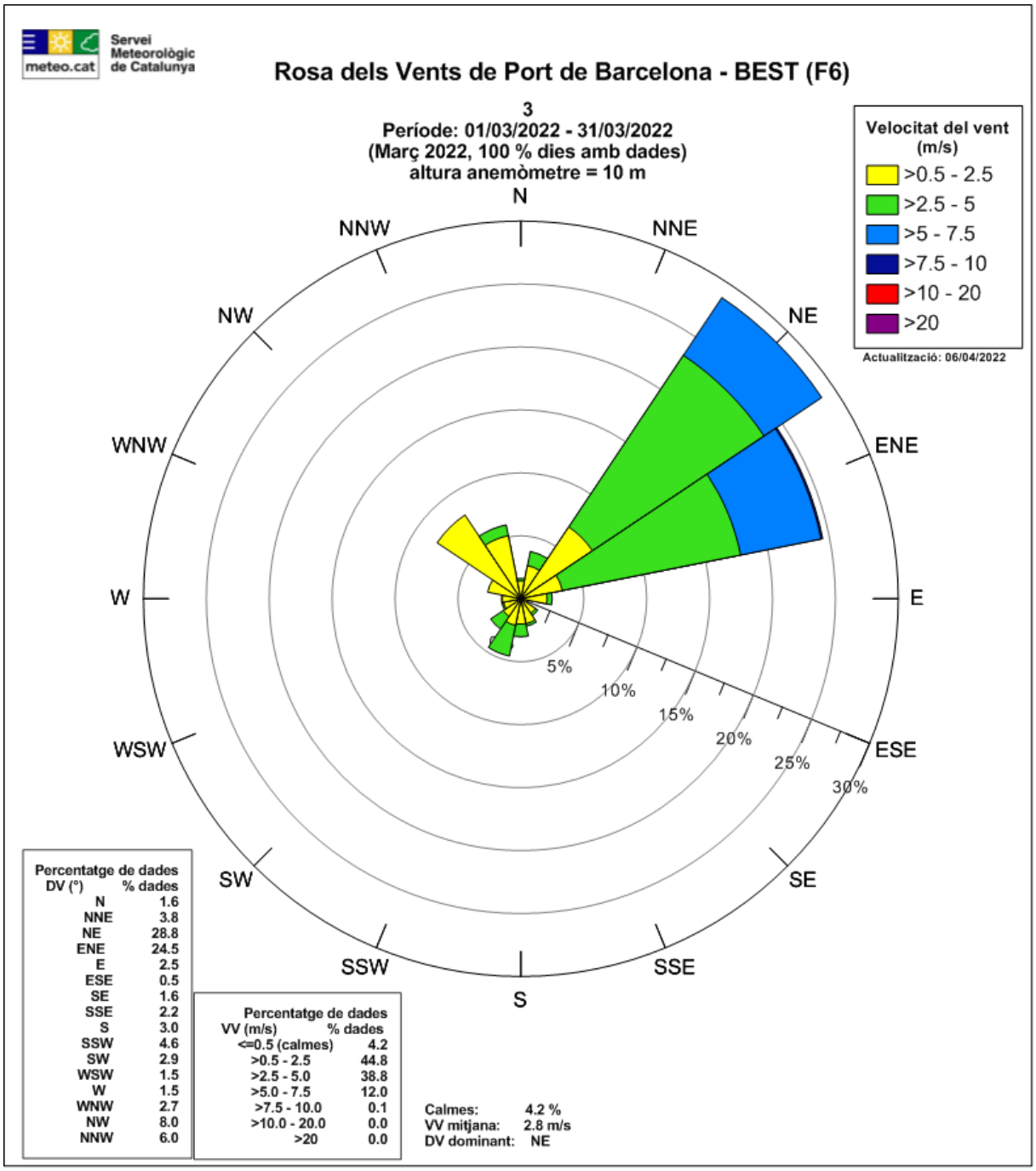


Figura 17: Rosa de vents de l'estació BEST. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

4 INCIDÈNCIES I ACTUACIONS A LA XARXA METEOROLÒGICA

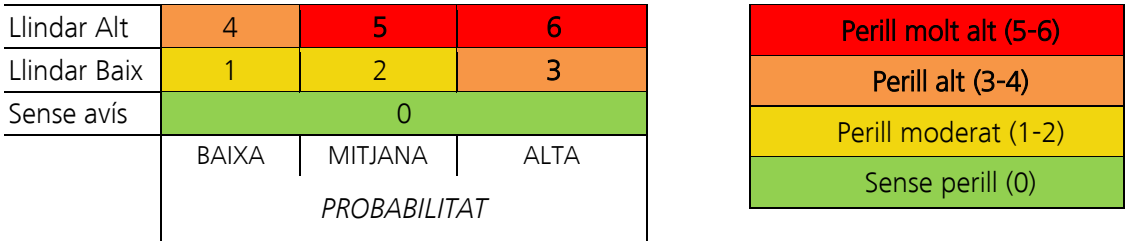
L'estació ZAL Prat (YQ) ha patit una incidència amb les comunicacions que va provocar una petita pèrdua de dades entre els dies 14 i 15 de març.

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.



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