Recull meteorològic mensual del PORT DE BARCELONA

JUNY 2020

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 JUNY DE 2020 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 9
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 juny de 2020.

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 de 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 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 (Y9), Bocana Sud (Y7), Dàrsena Sud (F3), Dispensari (F4) i BEST (F6).

Actualment el SMC (Servei Meteorològic de Catalunya) supervisa el funcionament i valida les dades de les estacions, alhora que l'estació de Bocana Sud està integrada dins la xarxa XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) de l'SMC.

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

ESTACIÓ	Codi	VV i DV	T	HR	PPT	P	RS
Adossat	F1	X	-	-	-	-	-
Sirena	F2	X	X	X	X	X	X
Dàrsena Sud	F3	X	-	-	-	-	-
Dispensari	F4	X	X	X	X	X	-
BEST	F6	X	-	-	-	-	-
Bocana Sud	Y7	X	-	-	-	-	-
ZAL Prat	Y9	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 JUNY DE 2020

3.1 Resum climàtic mensual

La temperatura del mes de juny es pot qualificar de normal a gran part de Catalunya. Ha estat fred a les parts més elevades del Pirineu i Prepirineu occidental, àmplies zones del Priorat i muntanyes de Prades. El mes ha estat puntualment càlid al litoral, prelitoral i depressió Central.

En relació a la precipitació, juny ha estat en general plujós, i molt plujós al prelitoral central, altiplà central, Prepirineu central i oriental, plana interior gironina i centre de la Costa Brava. En canvi, ha estat sec al cap de Creus i a punts del litoral i prelitoral central i Sud i de la plana de Lleida.

Segons el Butlletí Climàtic Mensual del SMC, a la zona portuària de Barcelona (Dispensari) la temperatura mitjana de l'aire ha presentat una anomalia positiva de +0.8 °C respecte a la mitjana climàtica. La precipitació acumulada durant el juny a la zona portuària representa el 148% respecte a la mitjana mensual.

Meteorològicament, el mes de juny s'ha caracteritzat per una transició de bloqueig anticiclònic al nord del continent europeu cap a una configuració atmosfèrica més zonal. Durant els deu primers dies les pertorbacions van afectar el centre i sud del país, mentre que a partir d'aleshores i fins al dia de Sant Joan van ser el centre i nord del territori les zones afectades. Al llarg d'aquest període la temperatura es va mantenir per sota del seu valor habitual fruit de la presència de masses d'aire relativament fred per a l'època de l'any.

El mes va acabar amb una dorsal ocupant el sud del continent europeu i obligant les pertorbacions a circular per latituds més altes, amb una configuració més pròpia de l'estiu. La massa d'aire càlid va provocar un considerable augment de la temperatura i tempestes a zones de muntanya, especialment al Pirineu i Prepirineu, al massís del Montseny i les Guilleries.

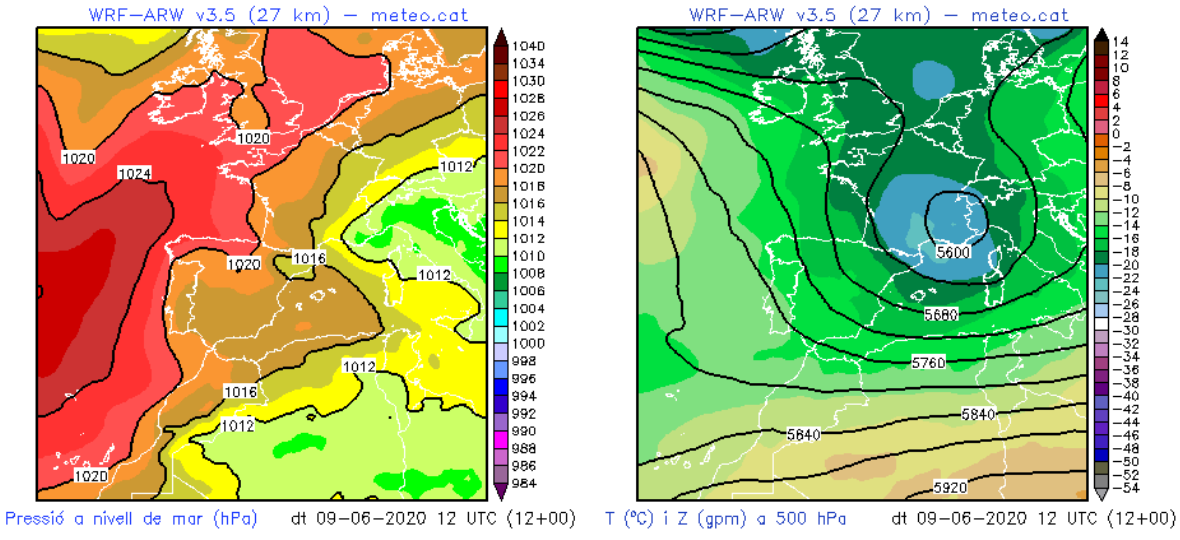

Figura 2: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 9 de juny a les 12.00 hores UTC. Entre els dies 6 i 12 de juny dues pertorbacions van creuar Catalunya. Durant aquest període es van recollir 20.3 mm a l'estació portuària Dispensari. Aquest episodi es va caracteritzar per un flux del nord i del nord-oest comportant a més una baixada significativa de la temperatura.

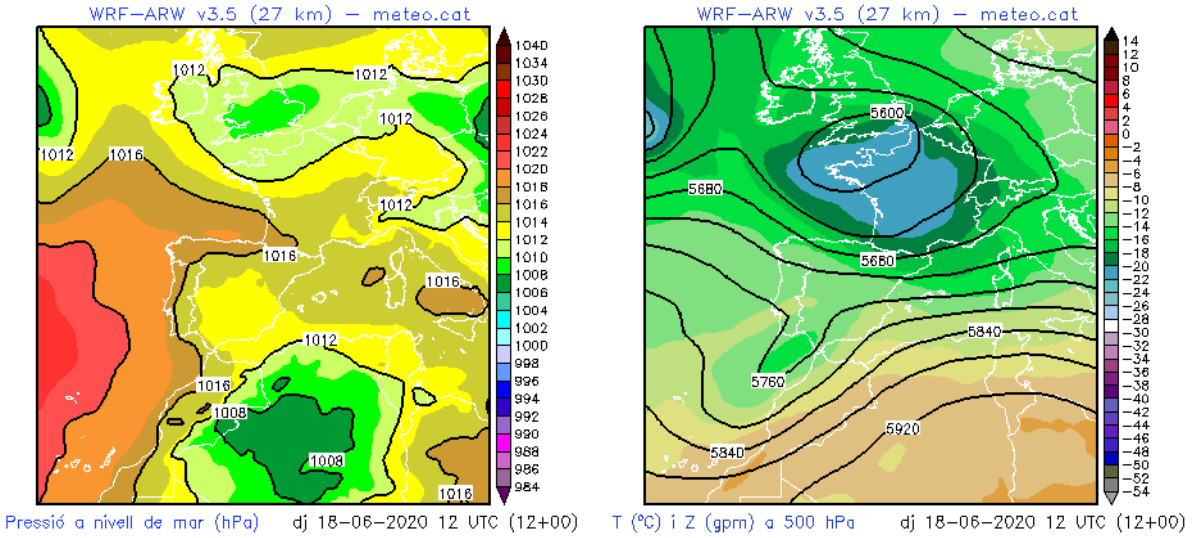

Figura 3: Mapa de pressió a 850 hPa (esquerra) i a 500 hPa (dreta) pel 18 de juny a les 12.00 hores UTC. Entre els dies 16 i 20 de juny un nou sistema frontal fred procedent de l'Europa occidental va creuar Catalunya amb unes quantitats màximes de precipitació de 16.8 mm durant aquest període a l'estació portuària Dispensari.

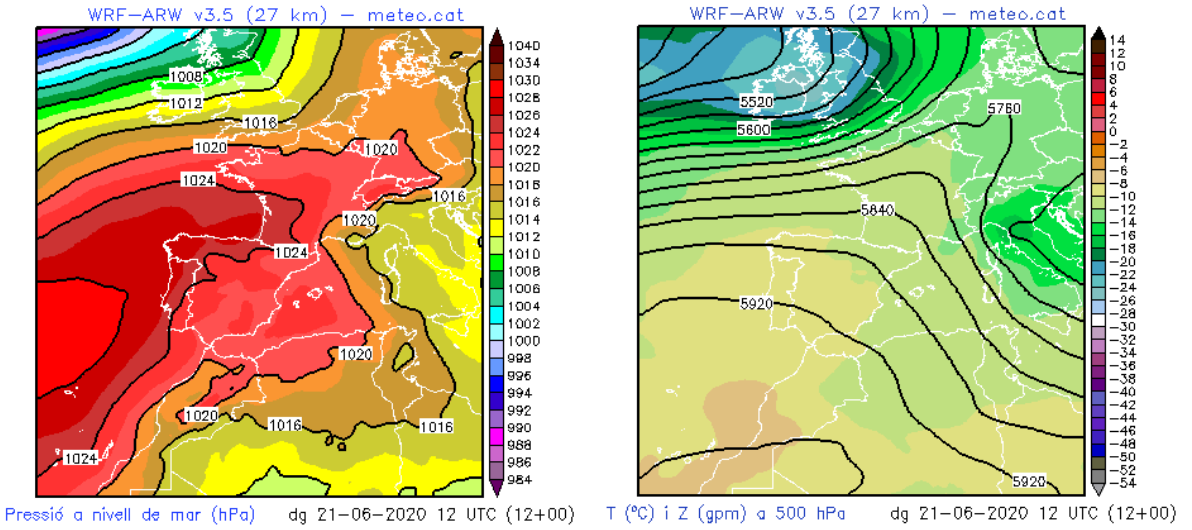

Figura 4: Mapa de pressió en superfície (esquerra) i a 500 hPa (dreta) del dia 21 de juny a les 12.00 hores UTC. Durant aquesta jornada es van assolir els màxims de pressió en superfície a la zona portuària.

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

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

3.3 EMA Port de Barcelona - ZAL Prat

Els resums diaris de les dades proporcionades per l'estació meteorològica Port de Barcelona - ZAL Prat, 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
Data	m/s	m/s	º C	º C	º C	%	mm	hPa
01/06/2020	1.1	6.3	21.5	24.1	18.6	73	0.9	1014.9
02/06/2020	1.4	6.3	21.2	24.5	17.1	76	0.0	1014.4
03/06/2020	1.1	7.5	21.8	25.0	18.9	78	7.5	1007.4
04/06/2020	1.4	9.1	19.6	22.3	16.6	73	0.4	1002.0
05/06/2020	2.3	9.3	20.0	25.1	15.5	62	0.0	1008.1
06/06/2020	1.4	5.5	20.9	23.9	17.1	79	0.0	1008.1
07/06/2020	1.6	5.8	19.7	22.4	17.2	77	7.0	1007.7
08/06/2020	2.3	8.0	17.9	21.0	15.4	65	0.7	1012.5
09/06/2020	2.0	7.3	17.7	21.5	14.6	73	8.2	1014.9
10/06/2020	1.5	6.4	18.9	21.7	15.0	71	0.7	1014.1
11/06/2020	1.4	5.2	20.5	23.0	18.2	78	0.0	1006.5
12/06/2020	1.3	7.2	22.2	25.9	19.8	65	0.0	1003.5
13/06/2020	1.6	7.2	21.9	27.0	18.1	57	0.0	1011.0
14/06/2020	1.2	7.0	21.3	24.1	17.1	72	0.0	1017.0
15/06/2020	1.6	8.0	21.9	23.9	18.9	75	0.0	1018.4
16/06/2020	1.0	7.4	20.6	22.1	18.4	73	0.6	1016.2
17/06/2020	1.7	7.0	20.6	23.6	17.1	69	0.0	1014.7
18/06/2020	2.0	6.7	19.4	21.3	16.0	77	8.2	1015.1
19/06/2020	1.1	6.7	20.9	23.6	17.6	68	0.0	1018.4
20/06/2020	1.2	8.0	22.2	25.4	18.5	78	0.0	1020.0
21/06/2020	1.0	7.1	22.9	25.5	19.7	80	0.0	1020.0
22/06/2020	1.4	6.7	23.5	27.1	20.6	75	0.0	1020.0
23/06/2020	0.9	6.5	23.7	26.5	20.3	76	0.0	1017.5
24/06/2020	1.2	6.3	24.0	26.8	20.0	74	0.0	1016.6
25/06/2020	1.2	6.2	25.1	28.1	21.5	66	0.0	1015.4
26/06/2020	1.3	5.7	25.3	29.0	21.1	64	0.0	1014.0
27/06/2020	1.5	5.7	25.0	27.4	23.3	76	0.0	1014.5
28/06/2020	1.1	5.8	25.2	27.5	22.5	77	0.0	1016.2
29/06/2020	2.3	7.3	25.2	28.0	22.2	76	0.0	1015.7
30/06/2020	1.9	7.2	25.4	27.6	23.9	76	0.0	1013.6
Màxim	2.3	9.3	25.4	29.0	23.9	79.8	8.2	1020.0
Mínim	0.9	5.2	17.7	21.0	14.6	57.1	0.0	1002.0
Mitjana	1.5	6.9	21.9	24.8	18.7	72.6	_	1013.6
Acumulat	_	_	_	_	_	_	34.2	_

Taula 2: Valors diaris i resum mensual de variables meteorològiques: Estació Port de Barcelona - ZAL Prat.

Cal tenir en compte que els canvis importants patits a l'entorn de l'estació poden haver afectat les dades, el que es nota especialment en el vent. Les de radiació solar ja no s'adjunten ja que de forma automàtica es consideren invàlides per l'ombra prominent de les noves edificacions.

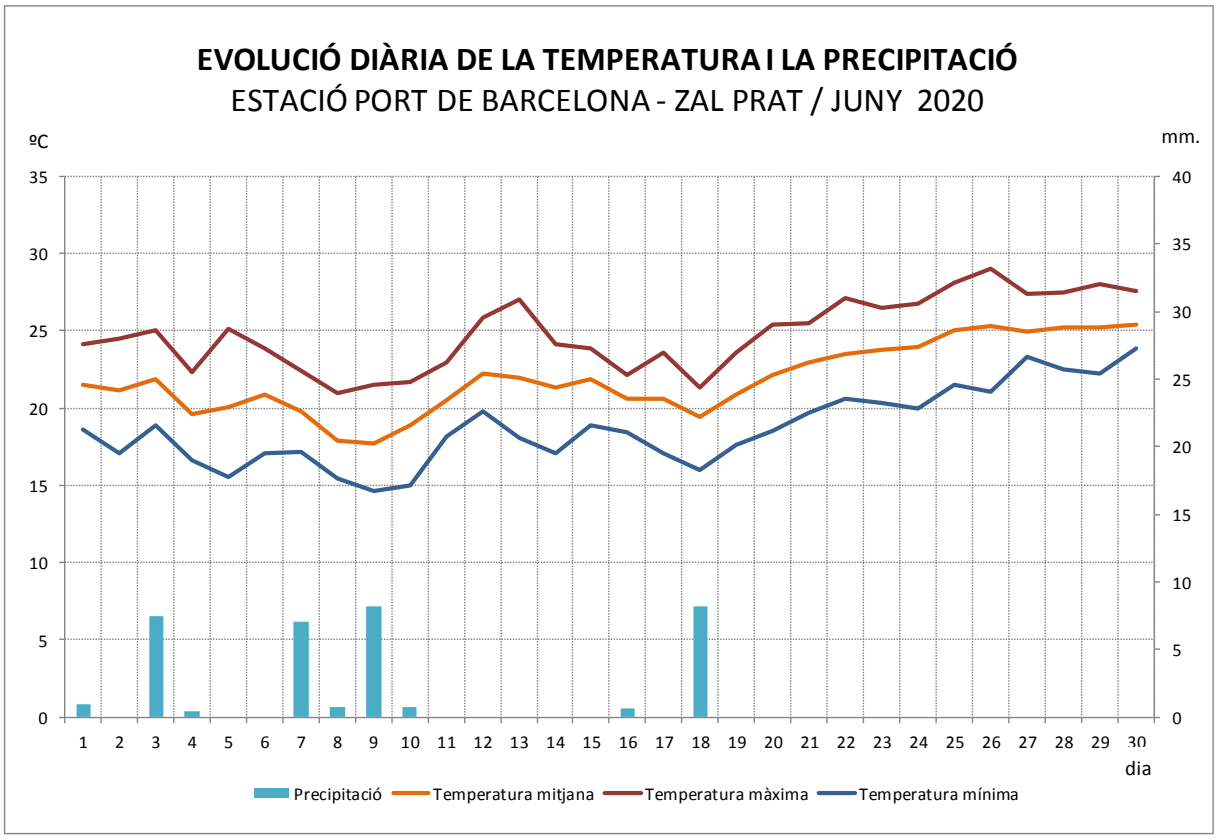

Figura 5: Evolució de la temperatura i la precipitació durant el mes de juny a l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat.

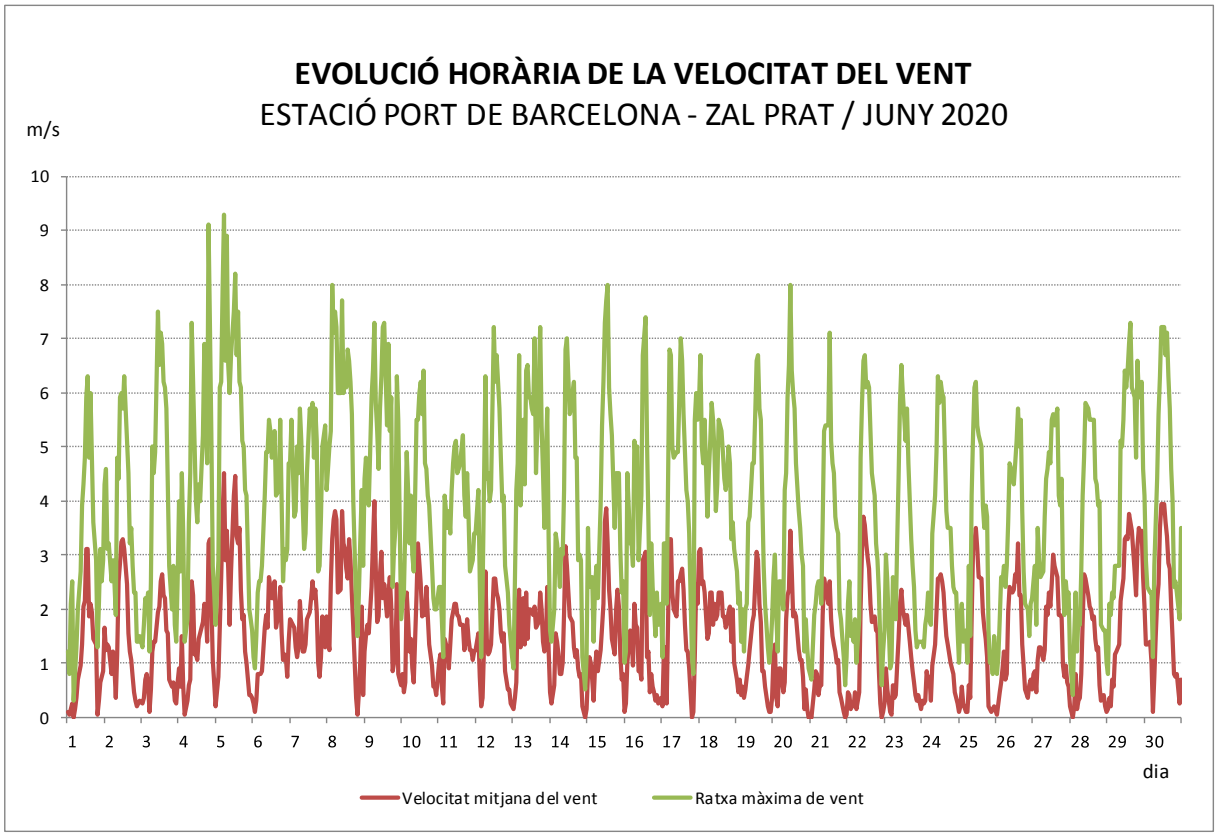

Figura 6: Evolució del vent durant el mes de juny a l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat.

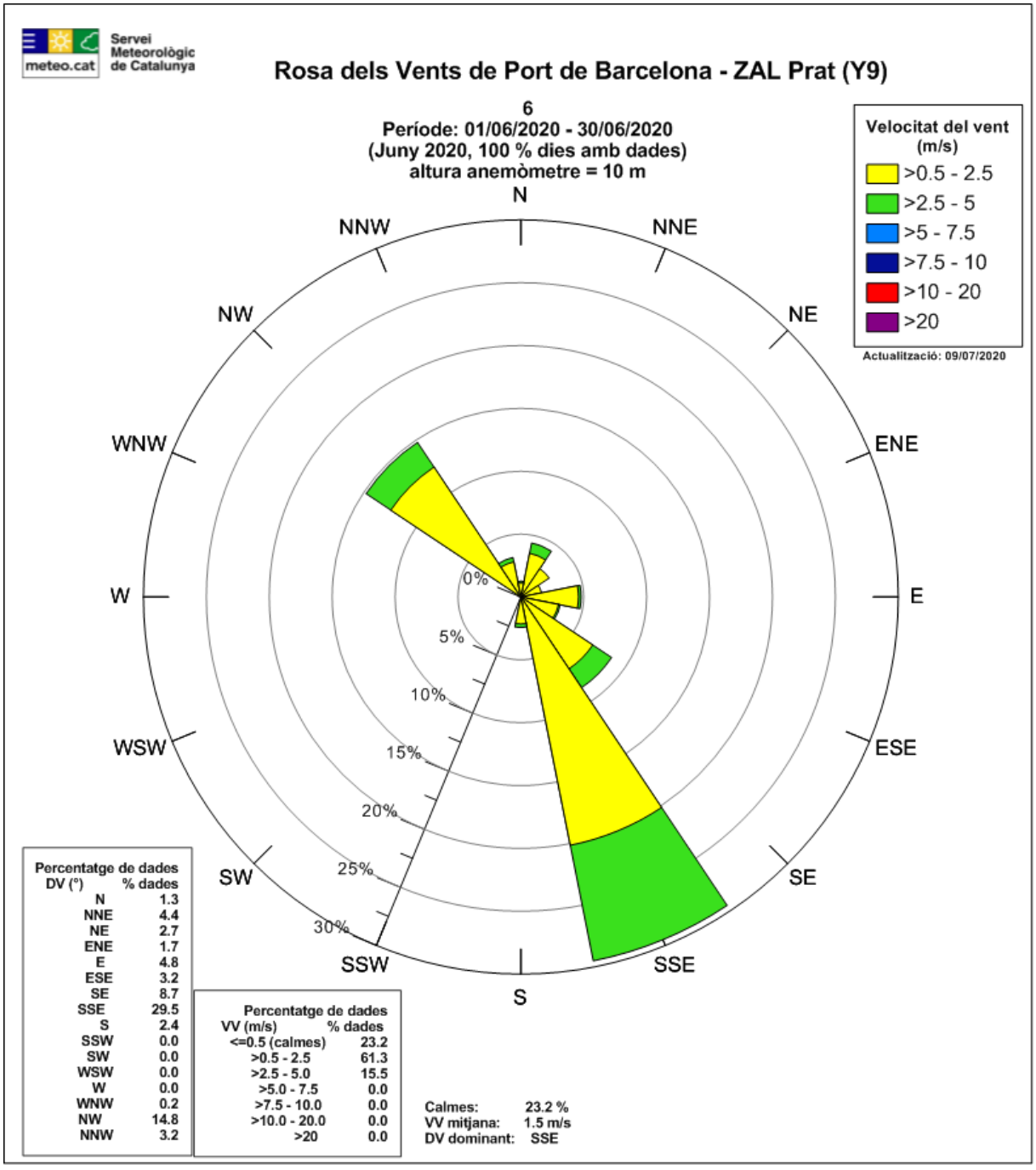

Figura 7: Rosa de vents de l'estació Port de Barcelona - ZAL Prat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

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/m²
01/06/2020	1.9	6.2	21.0	21.9	19.2	91	1.2	1014.8	222
02/06/2020	2.6	5.6	20.6	22.0	18.1	96	0.0	1014.3	279
03/06/2020	3.6	11.3	21.2	22.7	19.2	95	6.1	1007.3	285
04/06/2020	3.8	13.3	19.4	21.7	17.0	82	0.3	1001.9	156
05/06/2020	4.1	10.6	19.4	22.7	16.3	67	0.0	1008.0	345
06/06/2020	2.5	6.1	20.1	22.0	18.2	96	0.0	1008.1	313
07/06/2020	3.6	8.8	19.4	20.4	17.7	91	4.0	1007.7	189
08/06/2020	3.6	8.5	17.6	19.0	15.7	72	0.0	1012.4	246
09/06/2020	3.0	9.2	17.5	19.7	15.5	78	9.8	1014.8	271
10/06/2020	2.7	8.3	18.3	19.8	15.8	84	0.0	1014.1	311
11/06/2020	3.0	6.7	19.8	21.5	18.2	92	0.0	1006.5	211
12/06/2020	3.9	13.1	21.8	24.6	20.3	69	0.0	1003.4	353
13/06/2020	3.7	13.5	21.9	27.3	18.4	57	0.0	1010.9	320
14/06/2020	3.0	10.0	21.0	22.6	18.7	79	0.0	1017.0	266
15/06/2020	3.4	9.7	21.0	22.5	19.9	92	0.0	1018.4	341
16/06/2020	2.3	8.7	20.6	22.4	18.9	78	0.8	1016.2	97
17/06/2020	3.0	8.9	20.0	21.1	17.9	79	0.0	1014.7	319
18/06/2020	3.7	11.6	18.9	20.0	16.6	90	8.3	1015.2	272
19/06/2020	2.2	7.8	20.5	21.5	18.9	76	0.0	1018.4	273
20/06/2020	3.2	10.9	21.6	23.6	19.1	91	0.0	1019.9	317
21/06/2020	2.4	9.0	22.4	24.5	20.4	96	0.0	1019.9	339
22/06/2020	2.4	6.9	22.5	23.3	20.8	94	0.0	1019.9	341
23/06/2020	3.5	12.4	23.3	25.0	21.0	90	0.0	1017.4	345
24/06/2020	3.0	6.4	23.0	24.4	21.0	96	0.0	1016.6	338
25/06/2020	1.8	4.6	24.0	25.4	22.4	85	0.0	1015.3	334
26/06/2020	2.0	4.7	24.4	26.7	22.1	80	0.0	1013.9	336
27/06/2020	2.6	5.0	24.0	24.8	23.3	95	0.0	1014.5	319
28/06/2020	3.0	8.9	24.3	25.9	23.4	97	0.0	1016.2	336
29/06/2020	3.4	7.7	24.3	25.3	22.7	97	0.0	1015.6	311
30/06/2020	3.0	6.8	24.4	24.9	23.9	96	0.0	1013.6	284
Màxim	4.1	13.5	24.4	27.3	23.9	96.9	9.8	1019.9	353.3
Mínim	1.8	4.6	17.5	19.0	15.5	57.1	0.0	1001.9	96.8
Mitjana	3.0	8.7	21.3	23.0	19.4	86.0	_	1013.6	289.0
Acumulat	_	_	_	_	_	_	30.5	_	_

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

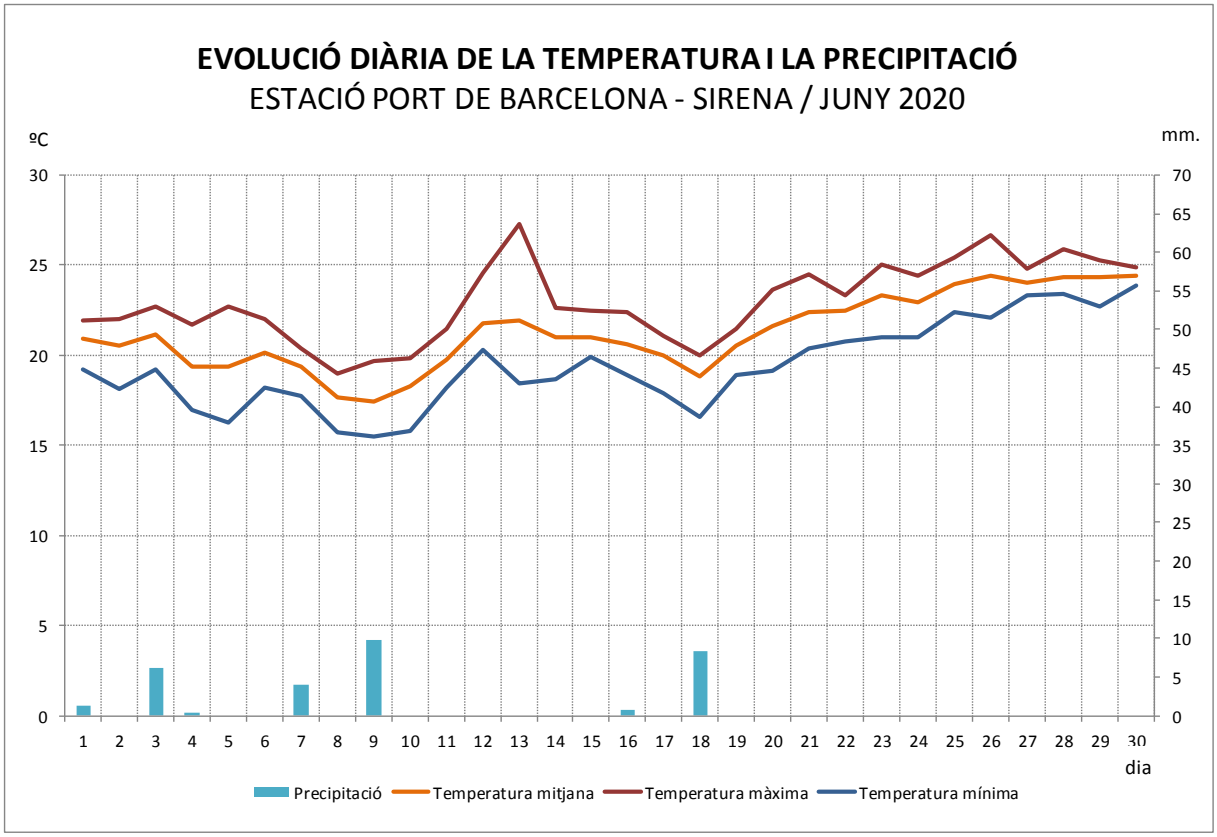

Figura 8: Evolució de la temperatura i la precipitació durant el mes de juny a l'estació Sirena.

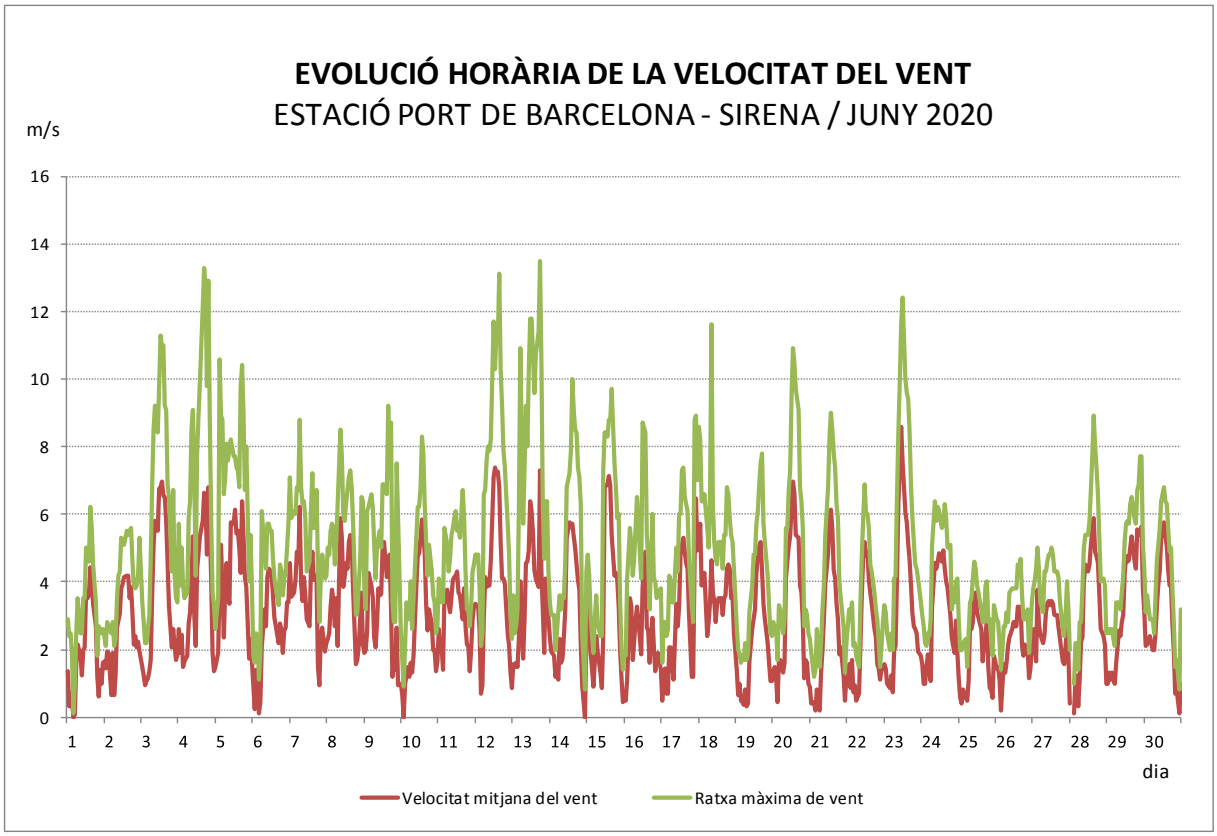

Figura 9: Evolució del vent durant el mes de juny a l'estació Sirena.

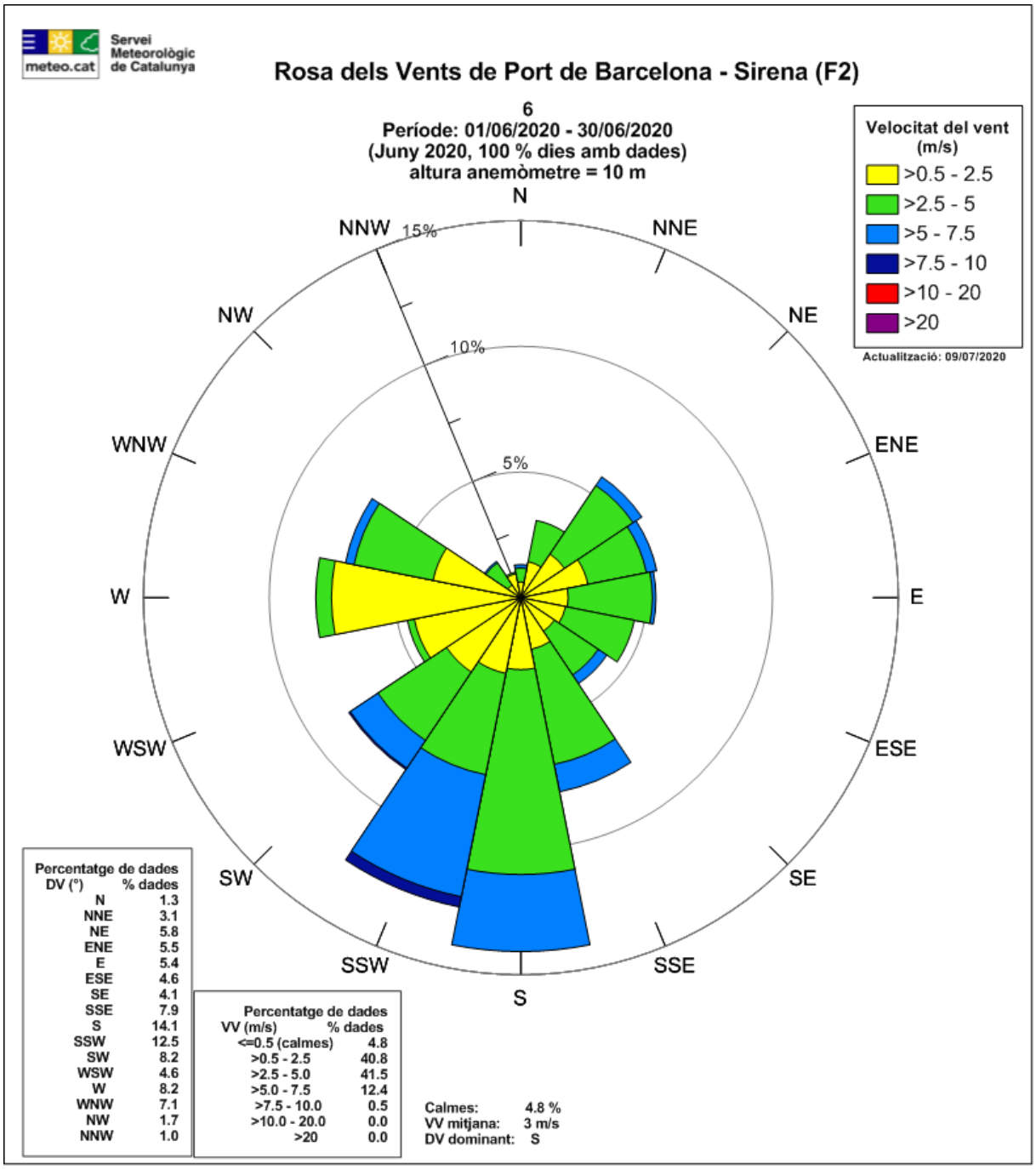

Figura 10: Rosa dels vents de l'estació Sirena. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

3.5 EMA Port de Barcelona – Dispensari

Les dades meteorològiques proporcionades per l'estació de Port de Barcelona - Dispensari, que és la més propera 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
01/06/2020	1.3	4.6	21.4	23.5	19.5	75	2.8	1015.4
02/06/2020	1.5	5.4	21.2	23.1	18.5	77	0.1	1015.0
03/06/2020	1.9	7.9	21.9	24.5	18.8	78	8.1	1007.9
04/06/2020	1.8	9.8	19.9	22.7	17.1	70	0.6	1002.5
05/06/2020	1.8	7.4	20.0	23.1	16.8	62	0.0	1008.7
06/06/2020	1.7	5.9	20.7	22.4	18.5	80	0.0	1008.7
07/06/2020	1.6	6.2	19.7	21.6	17.6	76	7.4	1008.2
08/06/2020	1.7	6.7	18.3	20.3	16.3	63	0.0	1013.0
09/06/2020	1.4	5.8	17.9	21.1	15.4	70	12.9	1015.4
10/06/2020	1.6	6.5	18.7	21.0	15.8	72	0.0	1014.7
11/06/2020	1.7	5.3	20.1	23.1	18.1	78	0.0	1007.1
12/06/2020	2.1	10.0	22.7	26.7	20.5	61	0.0	1004.0
13/06/2020	1.7	8.7	23.0	28.8	18.2	50	0.0	1011.5
14/06/2020	1.6	6.9	21.6	24.4	19.4	67	0.0	1017.6
15/06/2020	1.7	7.1	21.6	23.9	19.7	74	0.0	1019.0
16/06/2020	1.1	6.8	20.7	23.3	19.0	71	6.4	1016.7
17/06/2020	1.8	6.4	20.4	22.8	17.8	71	0.0	1015.3
18/06/2020	1.8	5.5	19.2	20.7	16.1	76	10.2	1015.7
19/06/2020	1.4	5.8	21.0	22.7	19.1	67	0.0	1019.0
20/06/2020	1.7	7.1	22.3	25.1	19.8	76	0.0	1020.5
21/06/2020	1.4	5.7	23.4	26.8	20.9	78	0.0	1020.6
22/06/2020	1.4	5.2	23.3	24.8	21.5	77	0.0	1020.6
23/06/2020	1.8	8.3	24.6	27.5	21.8	71	0.0	1018.0
24/06/2020	1.7	5.6	24.0	25.6	22.0	76	0.0	1017.2
25/06/2020	1.3	4.8	25.0	27.0	22.9	69	0.0	1016.0
26/06/2020	1.4	4.2	25.4	26.9	23.5	66	0.0	1014.6
27/06/2020	1.6	4.6	24.7	25.9	23.4	75	0.0	1015.1
28/06/2020	1.6	6.3	25.2	27.6	23.1	77	0.0	1016.8
29/06/2020	1.7	5.8	25.2	27.2	23.2	78	0.0	1016.3
30/06/2020	1.6	5.0	24.9	26.6	24.0	79	0.0	1014.3
Màxim	2.1	10.0	25.4	28.8	24.0	79.9	12.9	1020.6
Mínim	1.1	4.2	17.9	20.3	15.4	50.0	0.0	1002.5
Mitjana	1.6	6.4	21.9	24.4	19.6	72.0	_	1014.2
Acumulat	_	_	_	_	_	_	48.5	_

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

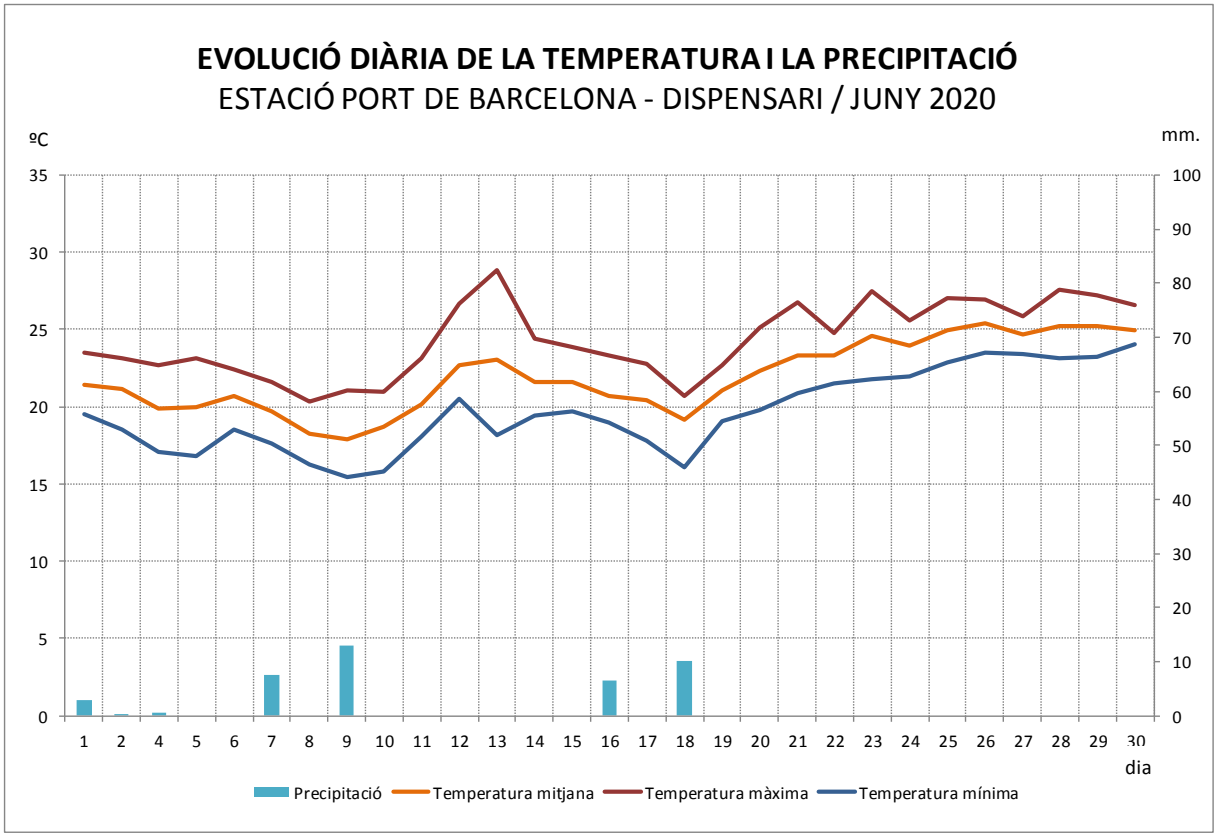

Figura 11: Evolució de la temperatura i la precipitació durant el mes de juny a l'estació Dispensari.

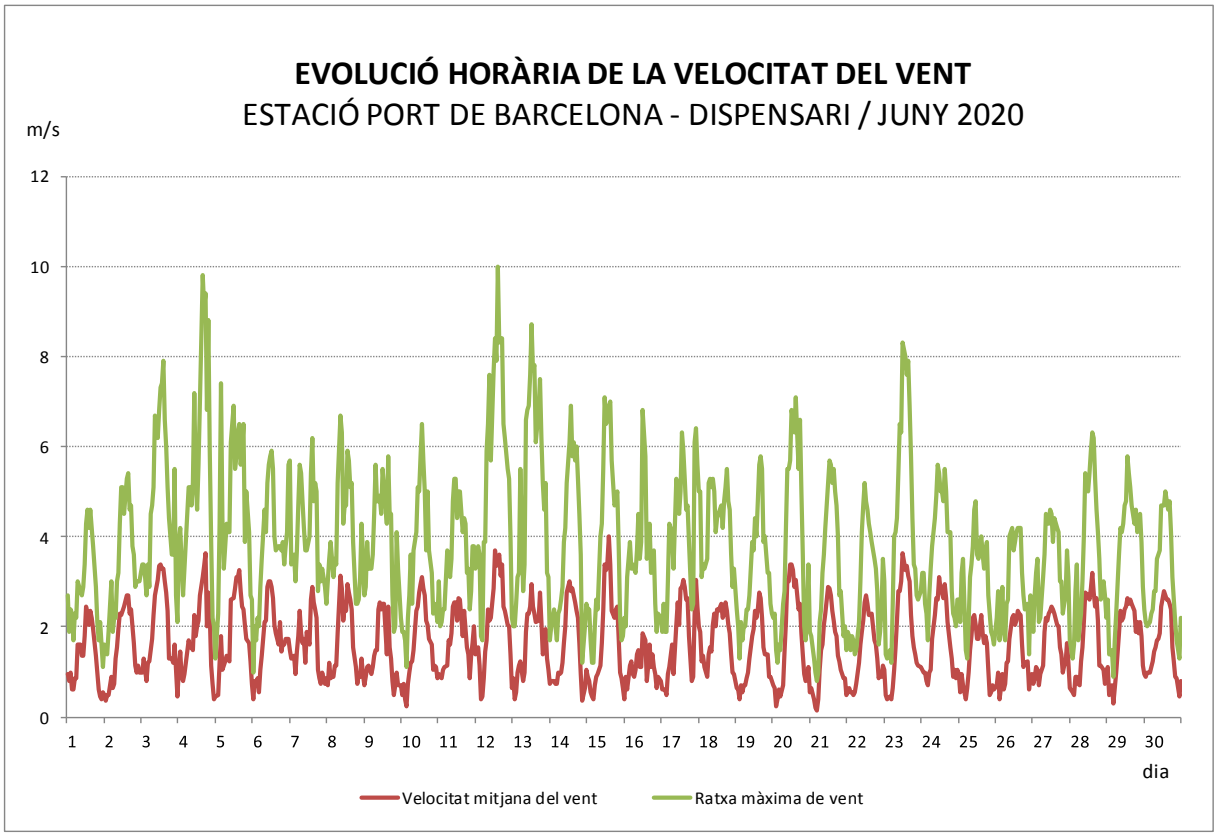

Figura 12: Evolució del vent durant el mes de juny l'estació Dispensari.

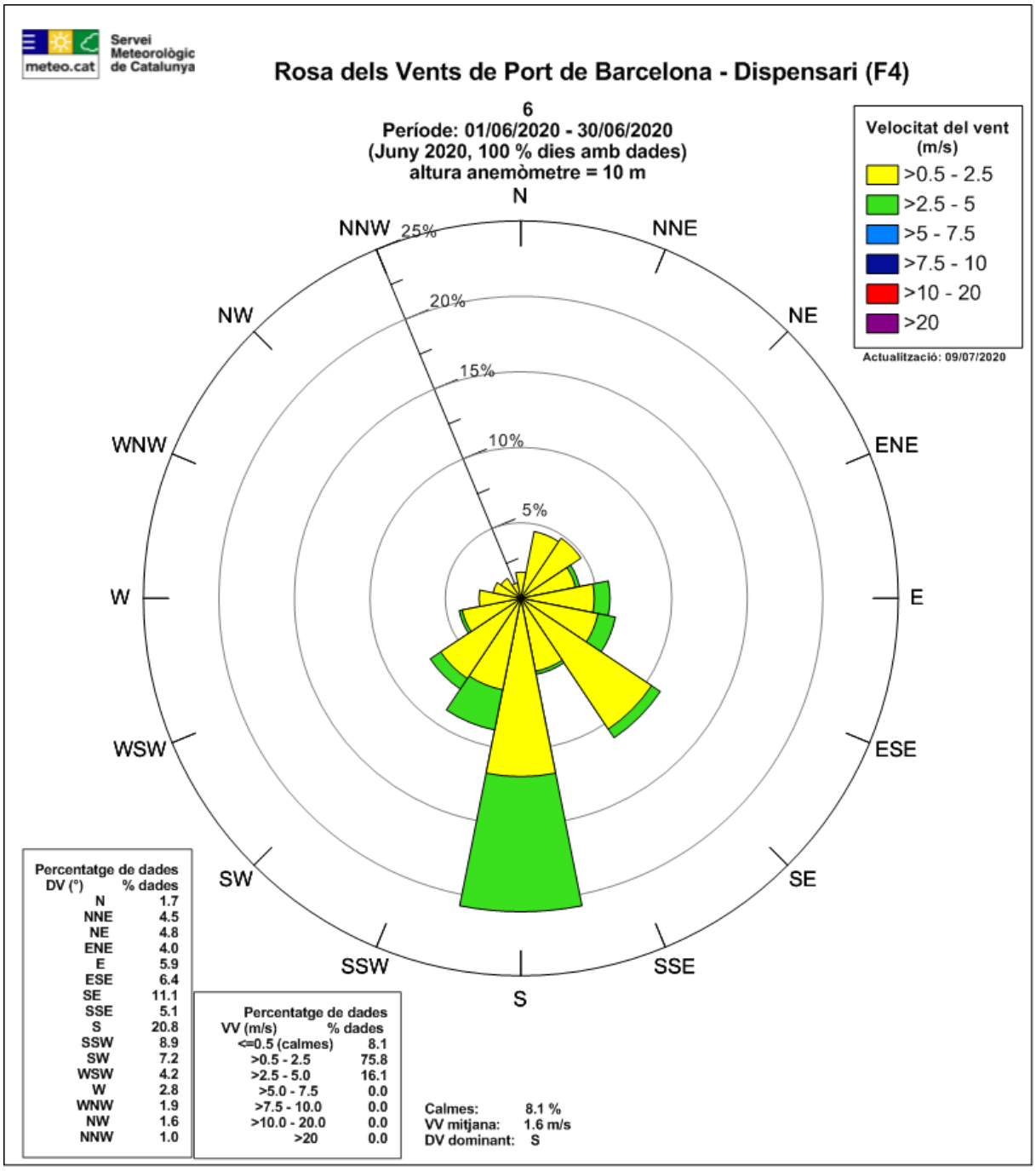

Figura 13: Rosa de vents de l'estació Dispensari. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

3.6 EMAs restants – variable vent

A part de les 3 estacions meteorològiques automàtiques completes, la xarxa meterològica del Port de Barcelona es compta amb 4 estacions meteorològiques anemomètriques exclusivament. 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	
JUNY	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
01/06/2020	1.8	5.1	1.9	5.6	1.6	6.1	1.5	5.8
02/06/2020	2.6	5.4	2.5	5.9	2.2	6.8	1.9	6.0
03/06/2020	4.3	10.0	4.4	10.7	3.1	10.5	2.2	8.5
04/06/2020	5.1	13.8	3.9	13.7	3.1	12.4	2.6	11.6
05/06/2020	5.0	11.0	3.6	10.5	3.4	9.7	2.7	8.1
06/06/2020	2.9	8.0	2.5	6.6	2.1	6.0	1.7	6.3
07/06/2020	4.6	10.8	3.4	9.1	2.6	7.2	2.1	7.3
08/06/2020	4.1	9.2	3.6	8.8	2.9	7.8	2.3	7.7
09/06/2020	3.6	12.0	2.9	9.4	2.5	7.6	2.1	7.4
10/06/2020	2.8	6.8	2.7	8.0	2.2	7.1	1.9	6.5
11/06/2020	3.2	7.2	2.9	6.7	2.4	7.0	1.8	6.3
12/06/2020	5.5	10.8	4.6	11.9	3.3	10.4	2.6	9.4
13/06/2020	5.9	15.8	3.7	12.7	3.1	12.6	2.8	12.5
14/06/2020	3.7	8.8	3.3	9.3	2.5	8.5	2.1	7.9
15/06/2020	3.7	9.2	3.4	9.0	2.5	8.8	2.2	7.9
16/06/2020	3.3	9.8	2.4	9.5	2.0	8.3	1.5	6.6
17/06/2020	3.5	11.1	3.4	9.6	2.5	8.3	2.2	7.0
18/06/2020	4.6	10.6	3.6	9.2	2.8	8.8	2.2	6.6
19/06/2020	2.6	7.0	2.4	8.0	1.9	7.2	1.7	6.5
20/06/2020	3.8	9.1	3.5	10.3	2.7	9.1	2.1	8.1
21/06/2020	3.4	8.8	2.8	8.6	2.2	8.4	2.0	9.0
22/06/2020	2.6	6.5	2.3	6.5	2.2	7.3	2.1	7.0
23/06/2020	4.7	9.9	3.9	11.0	2.9	10.1	2.3	9.8
24/06/2020	3.1	5.6	3.4	6.4	2.3	6.8	2.1	6.5
25/06/2020	1.8	4.3	1.8	4.3	1.9	6.8	1.6	5.5
26/06/2020	2.2	5.0	1.9	4.4	1.9	5.4	1.5	5.2
27/06/2020	2.8	6.1	2.3	4.9	2.2	5.7	1.5	5.5
28/06/2020	3.0	7.6	3.3	8.7	2.2	7.7	1.8	6.9
29/06/2020	3.1	6.5	3.3	7.4	2.8	7.1	2.5	6.5
30/06/2020	2.6	6.6	2.8	6.3	2.4	7.5	2.2	7.0
Màxim	5.9	15.8	4.6	13.7	3.4	12.6	2.8	12.5
Mínim	1.8	4.3	1.8	4.3	1.6	5.4	1.5	5.2
Mitjana	3.5	8.6	3.1	8.4	2.5	8.1	2.1	7.4

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.

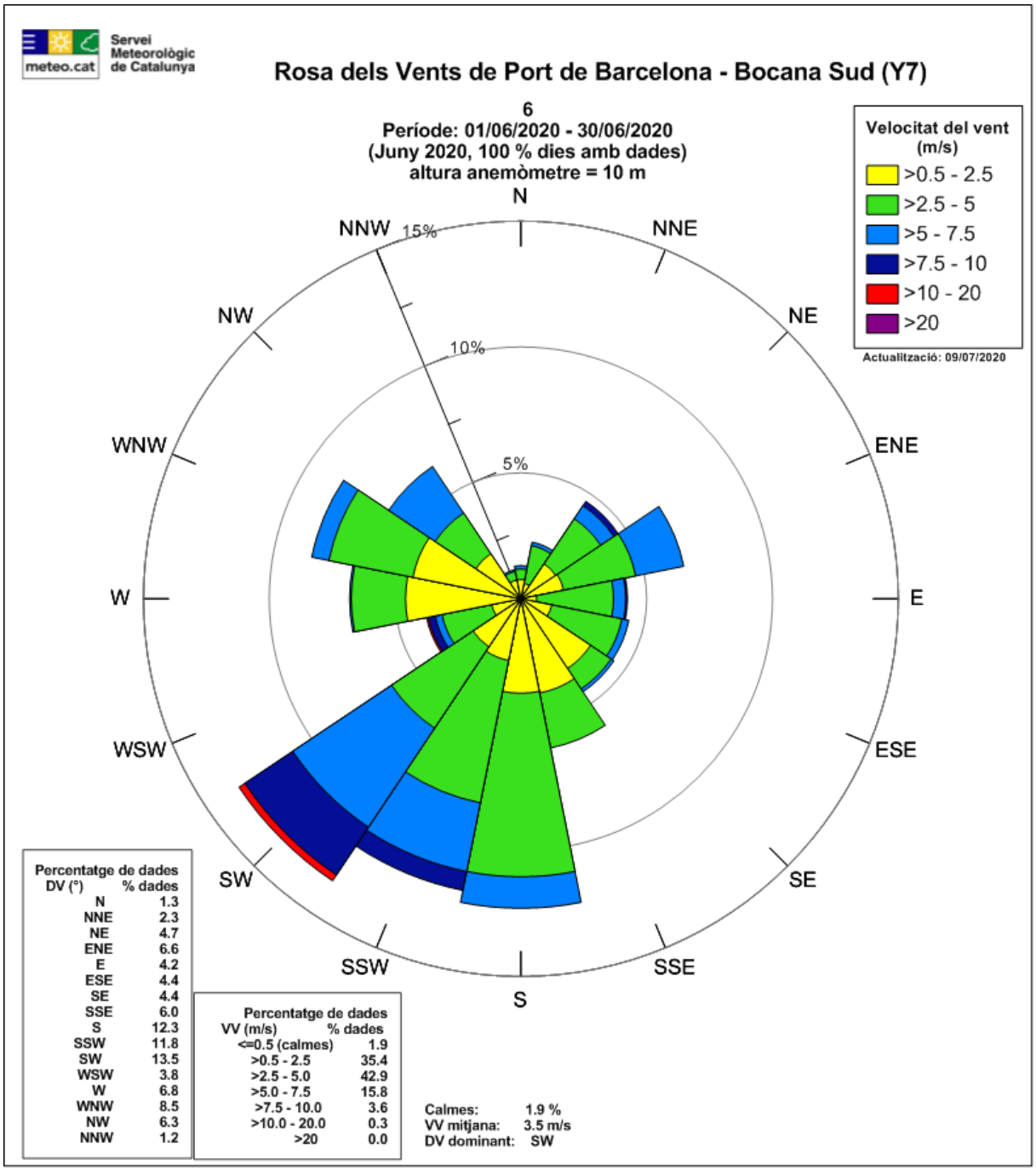

Figura 14: Rosa de vents de l'estació Bocana sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

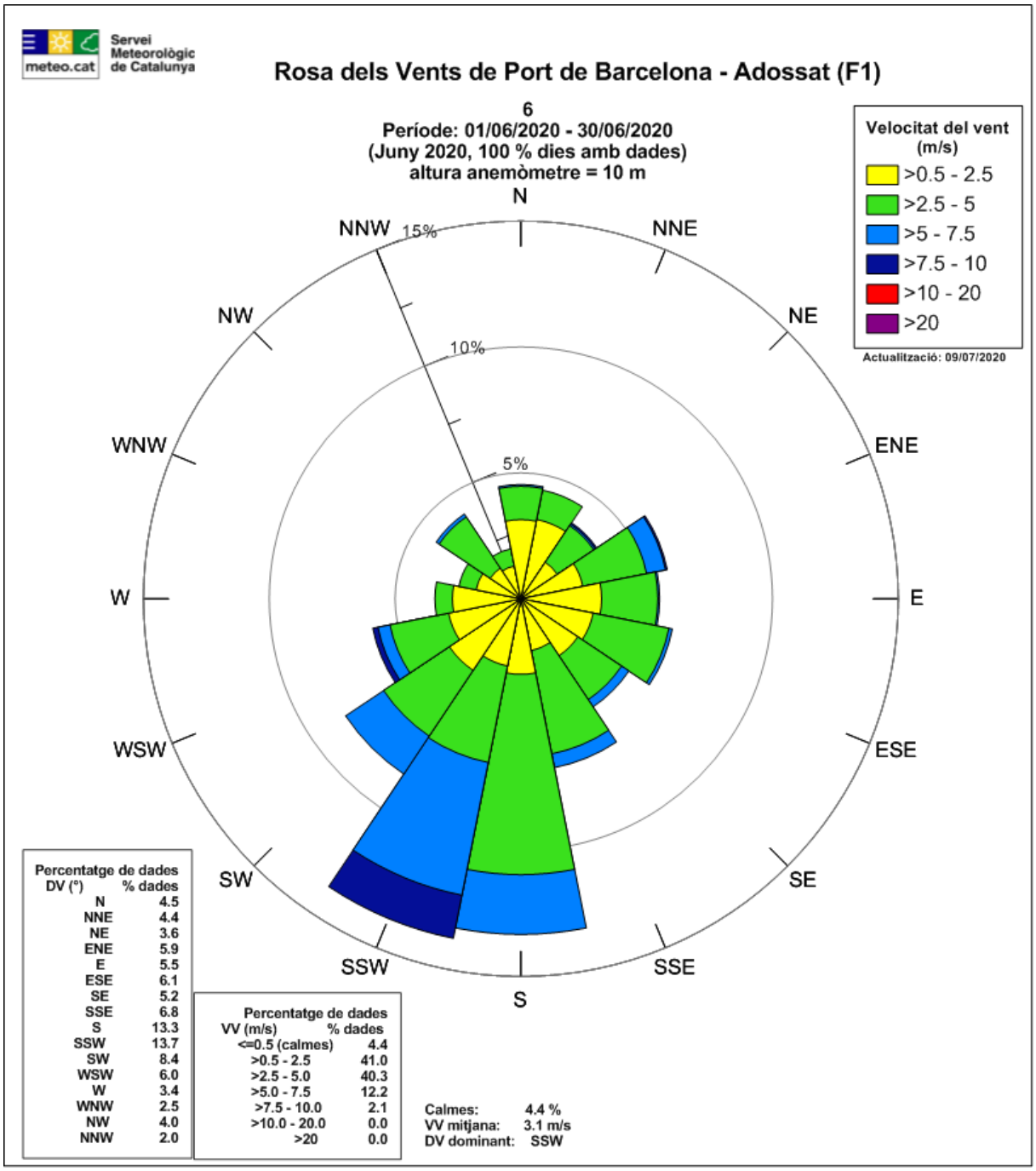

Figura 15: Rosa de vents de l'estació Adossat. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

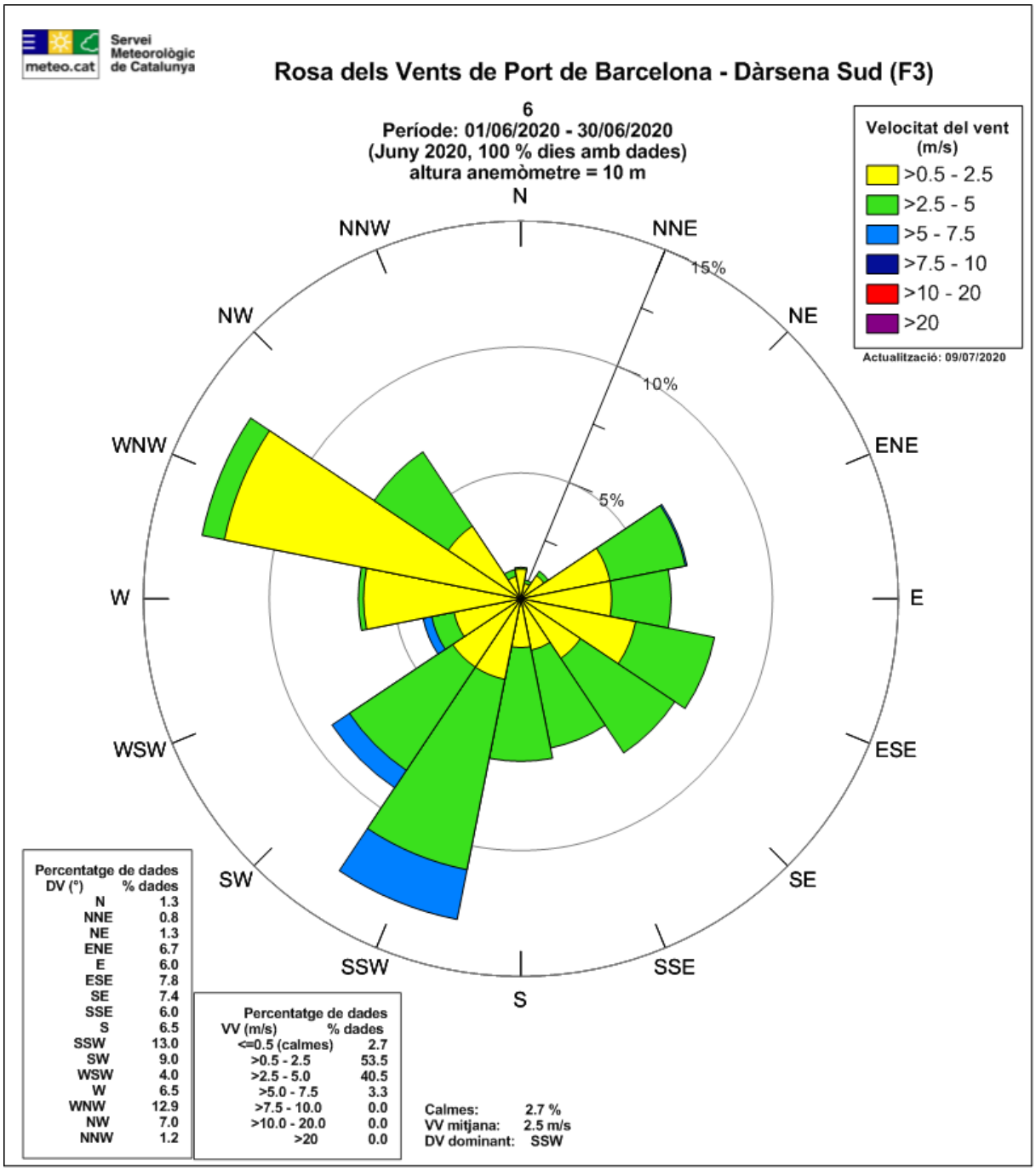

Figura 16: Rosa de vents de l'estació Dàrsena sud. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

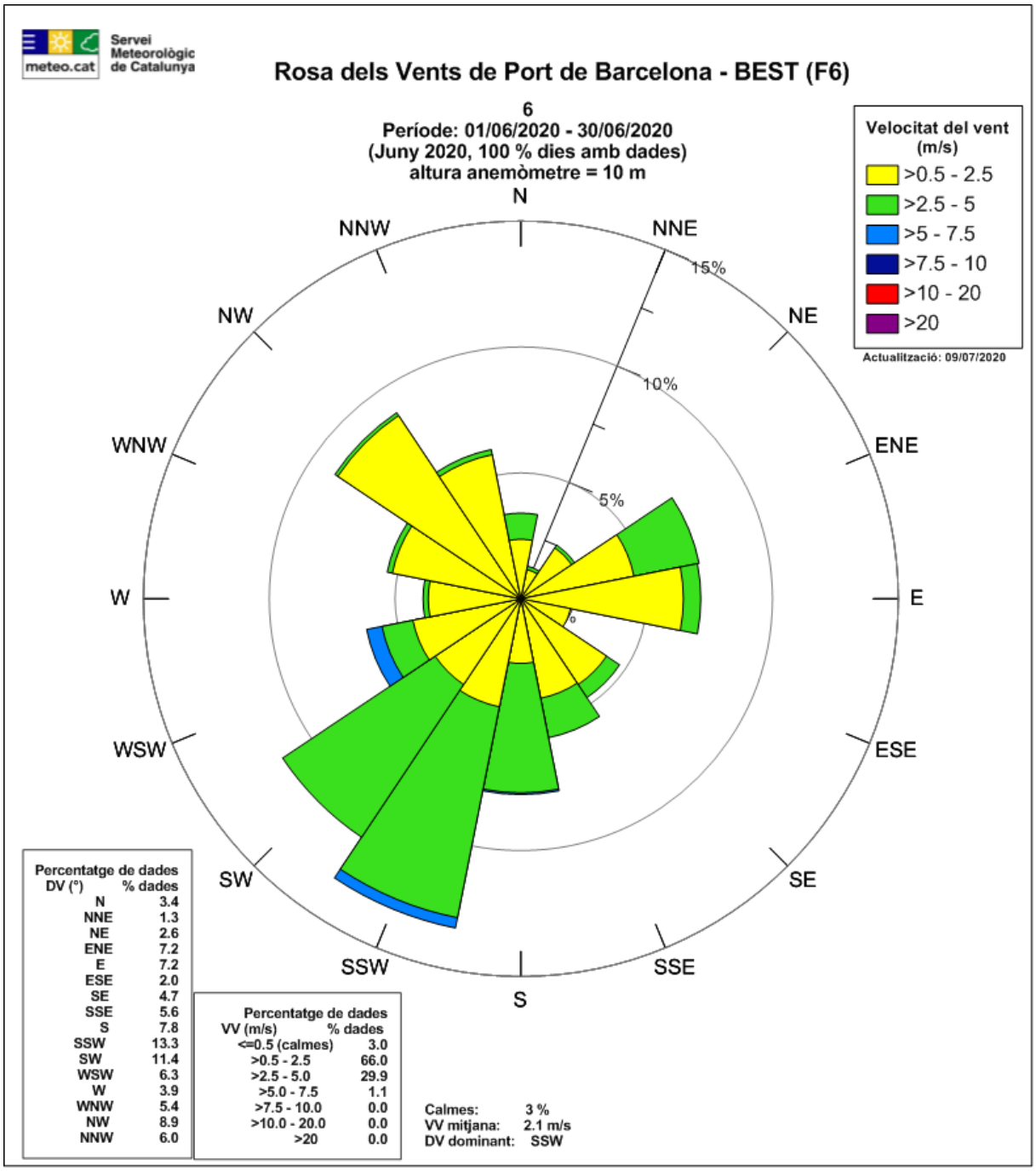

Figura 17: Rosa de vents de l'estació BEST. Es representa la freqüència relativa de procedència del vent per a cada un dels 16 sectors en que es divideix la rosa. L'escala de color mostra els valors de la velocitat mitjana del vent per cada sector en metres per segon.

4 INCIDÈNCIES I ACTUACIONS A LA XARXA METEOROLÒGICA

Durant el mes de juny no s'han produit incidencies de funcionament rellevants

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) 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