

# Reforma horària i pràctica esportiva

**Estudi sobre els horaris  
de pràctica esportiva**

Barcelona, 5 de juny de 2019



**Diputació  
Barcelona**



Generalitat de Catalunya  
**Consell Català de l'Esport**

## ÍNDEX

- Resultats anàlisi quantitatiu.
- Salut i son: conclusions.
- Conclusions i propostes anàlisi qualitatiu.

Autoria del treball: Vita Brevis, SL

- ✓ Setmana dels horaris 2018: voluntat de la Generalitat de Catalunya i la Diputació de Barcelona d'analitzar els horaris de la pràctica esportiva de forma coordinada (administració local i entitats esportives).
- ✓ Dos estudis encarregats, amb una demarcació territorial diferent (Barcelona i Catalunya), però amb uns resultats i conclusions similars.
- ✓ S'ha obtingut uns resultats per a cada demarcació i s'ha elaborat un únic bloc de conclusions i propostes de millora.

Analitzar i posar de manifest els horaris existents per a la pràctica esportiva a instal·lacions d'ús públic, indicant les franges horàries d'ús més freqüent.

- Identificar els horaris de la pràctica esportiva, en funció de les franges horàries existents a les instal·lacions esportives.
- Donar a conèixer les franges horàries d'ús més freqüent de les instal·lacions esportives.
- Assenyalar les conseqüències per a la salut de la pràctica esportiva en funció dels horaris.
- Facilitar conclusions i propostes de millora en relació a la pràctica esportiva i els horaris.

## Objectiu:

Determinar de manera intensiva l'ús de les instal·lacions esportives en l'àmbit de Catalunya.

Les dades presentades són una anàlisi de **l'afluència** a centres esportius a Catalunya.

Poden ajudar, juntament amb altres fonts, a la presa de decisions basades en dades sobre els usos del temps.

El mostreig es realitza mitjançant la captura de dades des de Google Maps. Google utilitza dades agregades i anonimitzades d'usuaris que han optat per **l'Historial d'ubicacions de Google**.

## Univers

**El 96% de la població té un telèfon mòbil. 87% Smartphone.**

**Android** té prop del **90%** de la quota de mercat a Espanya.

**Total 75%** de la població.

## DIFERÈNCIES AMB ALTRES MÈTODES

### Avantatges

- Reducció de la subjectivitat de l'usuari
- Mostreig exhaustiu (1.500.000 visites)

### Desavantatges

- Cobertura en algunes zones
- Tipus d'ús de la instal·lació

## DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

4.335 ubicacions esportives a Catalunya.

61.577 dades recuperades a Catalunya.

504 ubicacions esportives mostrejades a Catalunya.

213 poblacions a Catalunya (74 a <5.000, 80 a 5-20.000 i 59 a >20.000).

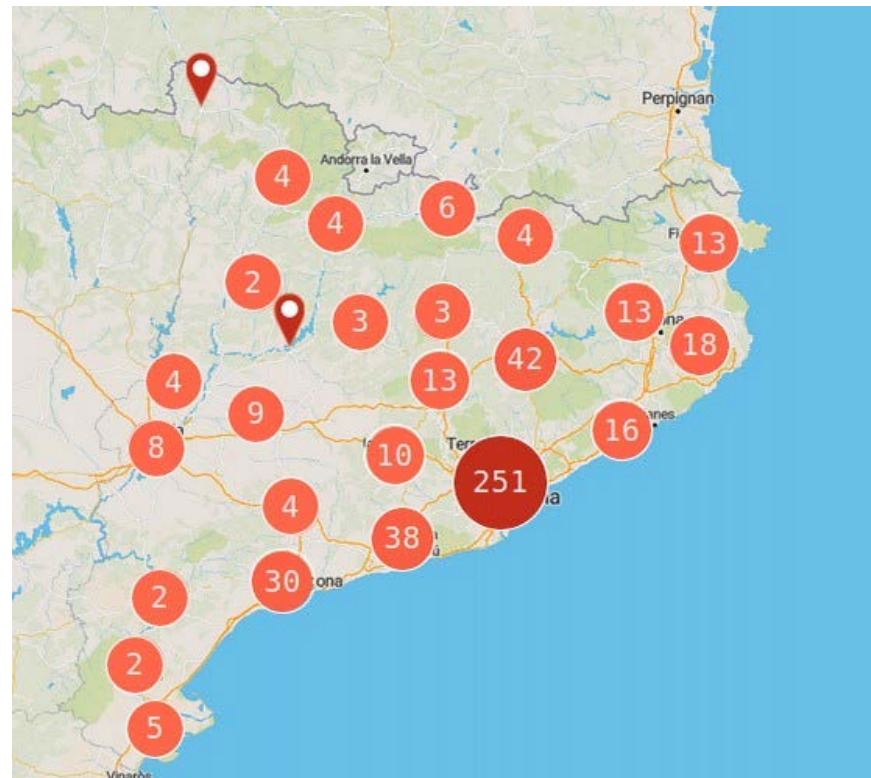
39 comarques a Catalunya: excepte l'Alta Ribagorça (3.873), el Priorat (9.550) i la Terra Alta (12.119).

Mostrejat el 99,66% de la població.

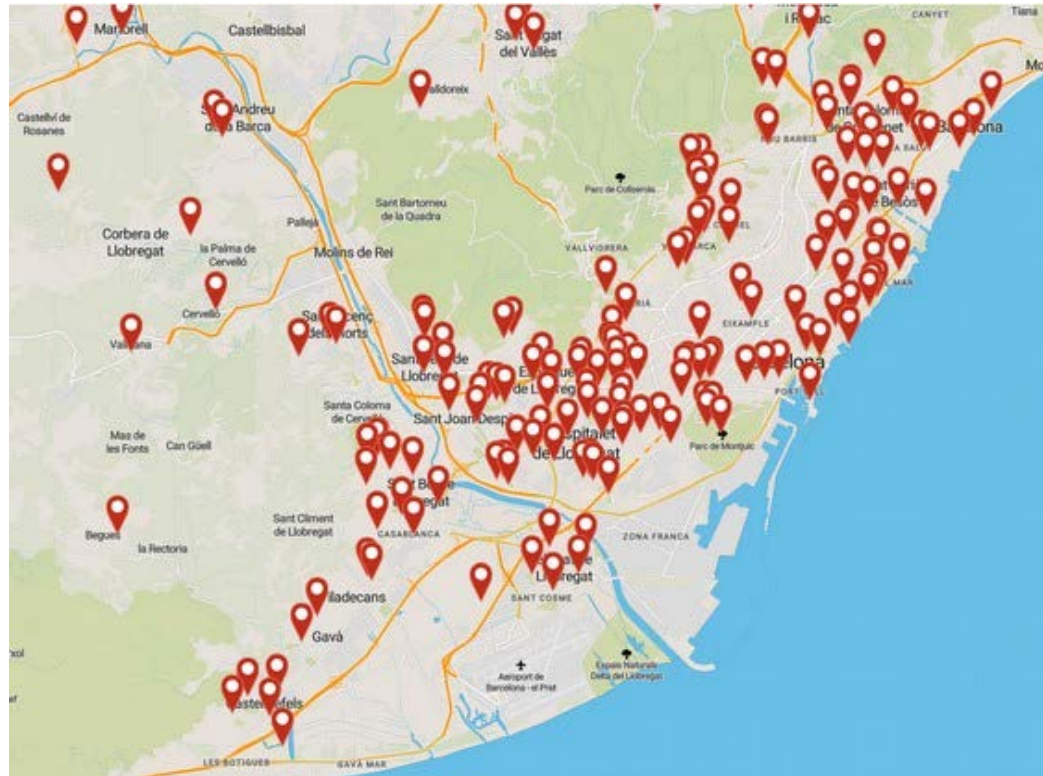
Es pot estimar que representa l'agregació de més d'un milió i mig de visites.



## DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DE LES DADES



## DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DE LES DADES



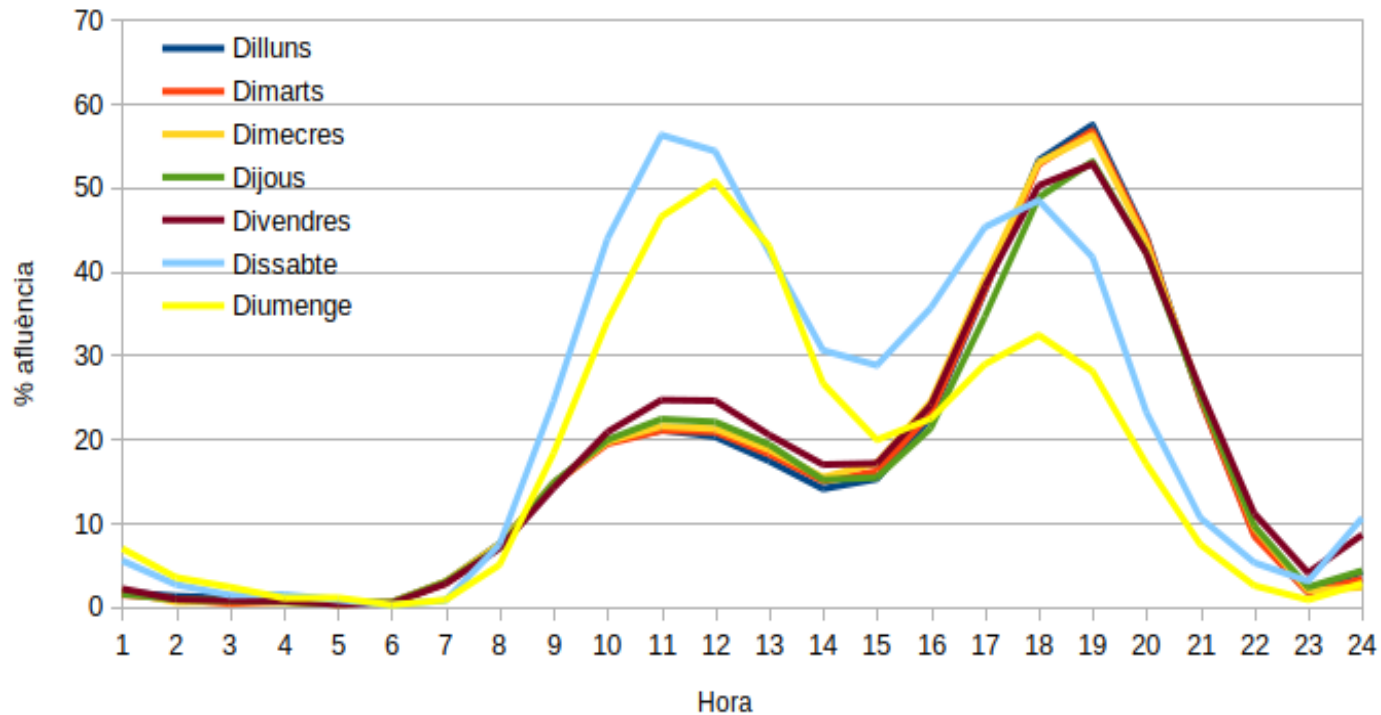
## DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DE LES DADES



## RESUM

- Diferències molt grans entre comarques
- Diferències molt grans per nombre d'habitants
- Ús més intens en ciutats grans
- Variacions en l'ús de cap de setmana
- L'horari en ciutats més grans finalitza més tard

## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. CATALUNYA



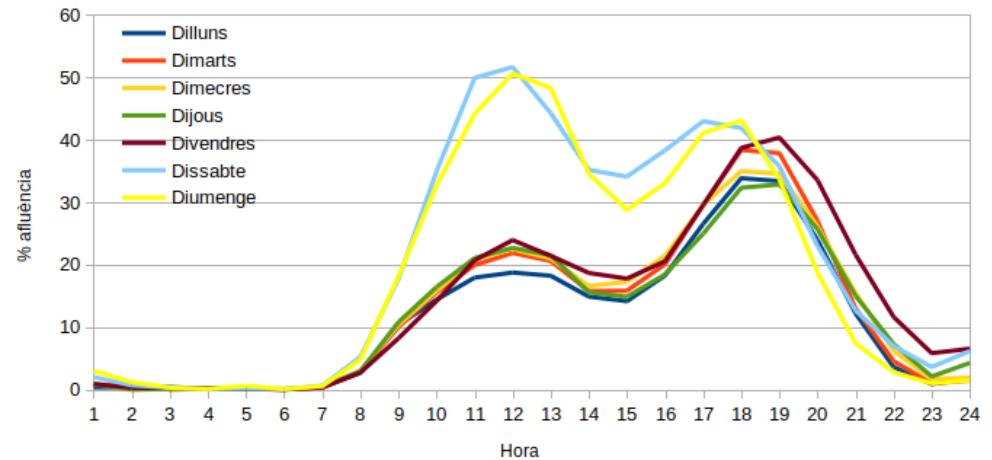
## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. CATALUNYA

hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	1,7	1,4	1,9	1,5	2,1	5,5	6,9
2	1,2	0,9	0,5	0,8	0,9	2,6	3,5
3	1,0	0,3	0,6	0,7	0,7	1,3	2,3
4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	1,4	1,0
5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8	1,0
6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2
7	2,9	2,8	3,0	2,9	2,7	0,7	0,8
8	7,5	7,2	7,4	7,0	6,9	7,4	5,0
9	14,8	14,6	14,7	14,7	14,1	24,5	18,3
10	19,7	19,4	19,6	19,9	20,8	43,9	34,0
11	21,0	21,0	21,5	22,3	24,6	56,2	46,5
12	20,3	20,8	21,2	22,0	24,5	54,3	50,7
13	17,4	18,2	18,7	19,3	20,5	42,3	43,0
14	14,0	15,0	15,4	15,1	16,9	30,5	26,6
15	15,2	16,1	17,1	15,4	17,1	28,8	19,9
16	22,5	22,9	24,4	21,2	24,0	35,6	22,4
17	37,6	37,6	39,1	34,5	38,2	45,2	28,9
18	53,2	52,7	52,9	48,8	50,2	48,4	32,4
19	57,4	56,8	56,2	53,1	52,8	41,6	28,0
20	44,1	44,0	43,3	42,1	42,1	23,1	17,0
21	24,8	24,7	25,4	25,1	25,9	10,6	7,4
22	8,7	8,4	9,4	9,6	11,1	5,2	2,5
23	1,8	1,6	1,9	2,3	4,0	3,0	0,8
24	4,1	3,3	2,3	4,2	8,5	10,6	2,7

- Tardes setmana laborables 17-20 h.
- Afluència menor a 16 i 21 h.
- Dissabte complet (*lunch break*) i Diumenges matí.
- Matins laborables a partir de les 9.

## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. <5000 HABITANTS

hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	0,4	0,8	1,0	0,9	0,9	2,0	3,0
2	0,4	0,8	0,0	0,0	0,3	0,7	1,2
3	0,4	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3
4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6
6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
7	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
8	2,7	2,9	3,0	3,0	2,7	5,2	4,8
9	10,4	10,0	10,4	10,8	8,2	17,7	18,1
10	14,4	15,6	15,8	16,4	14,2	35,0	32,7
11	17,9	19,9	20,8	21,1	20,7	49,9	44,2
12	18,7	21,9	22,5	22,7	23,9	51,6	50,6
13	18,2	20,6	21,0	21,5	21,4	44,2	48,3
14	14,9	15,8	16,6	15,6	18,7	35,2	34,6
15	14,2	15,8	17,3	14,9	17,8	34,1	28,8
16	18,3	20,0	21,4	18,4	20,5	38,3	33,1
17	26,5	29,6	29,6	25,0	29,5	43,0	41,1
18	33,9	38,4	35,0	32,3	38,7	41,9	43,1
19	33,4	37,9	34,6	32,8	40,4	35,8	33,7
20	24,0	27,0	26,1	25,7	33,6	23,0	18,7
21	12,2	13,0	15,5	15,0	21,6	12,7	7,4
22	3,6	4,6	6,2	7,3	11,6	7,0	2,8
23	0,9	1,0	1,7	2,1	5,8	3,6	1,0
24	1,8	1,4	1,9	4,3	6,5	6,2	1,5



En general menor ús (pic > 50 només el dissabte)

Tardes menys intenses

Dissabtes si pausa per dinar (14-15 h.)

Tarda de diumenge activa

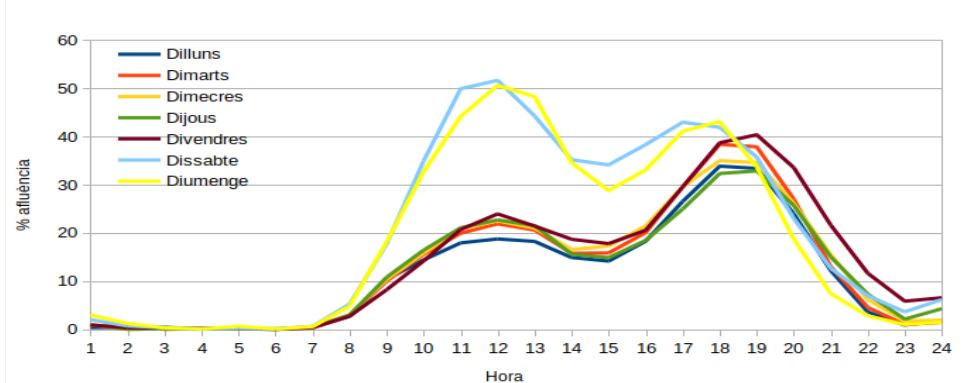
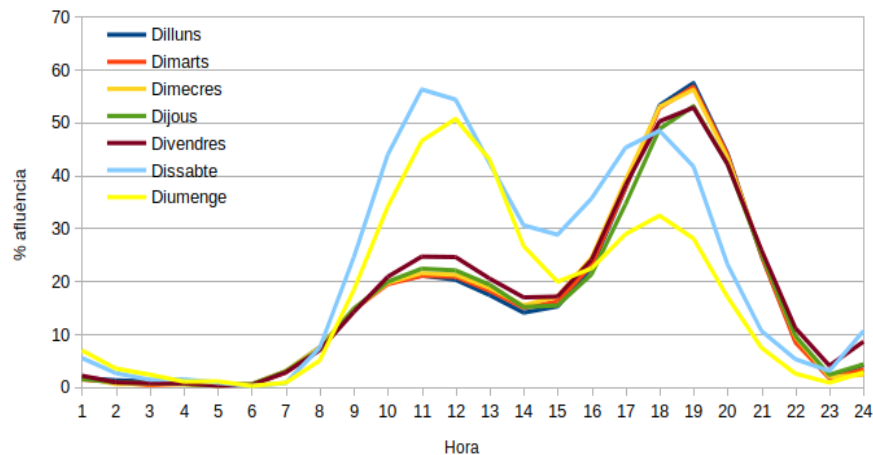
Menys aflluència a les 20 h.

## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. <5000 HABITANTS

Comparació amb la mitjana

Mitjana

< 5000

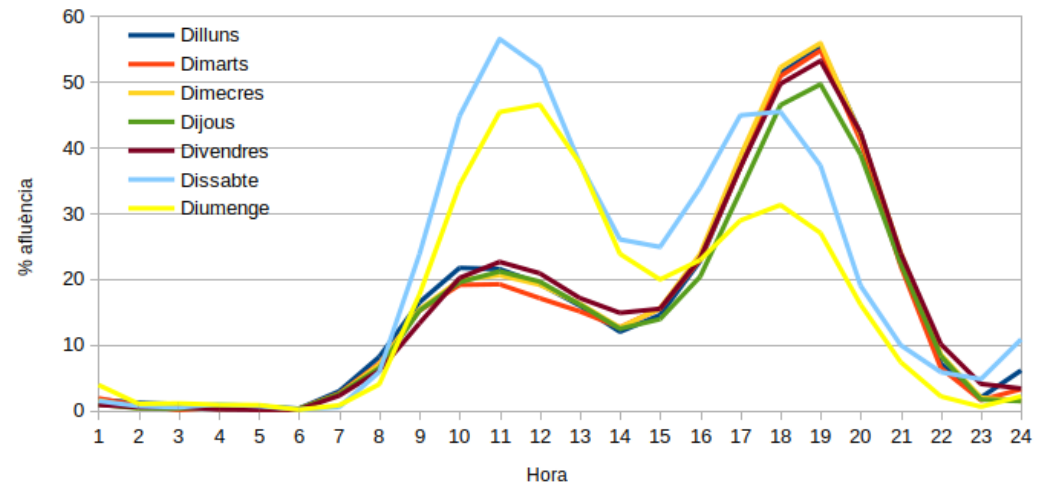


Diferents escales màximes



## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. 5000-20000 HABITANTS

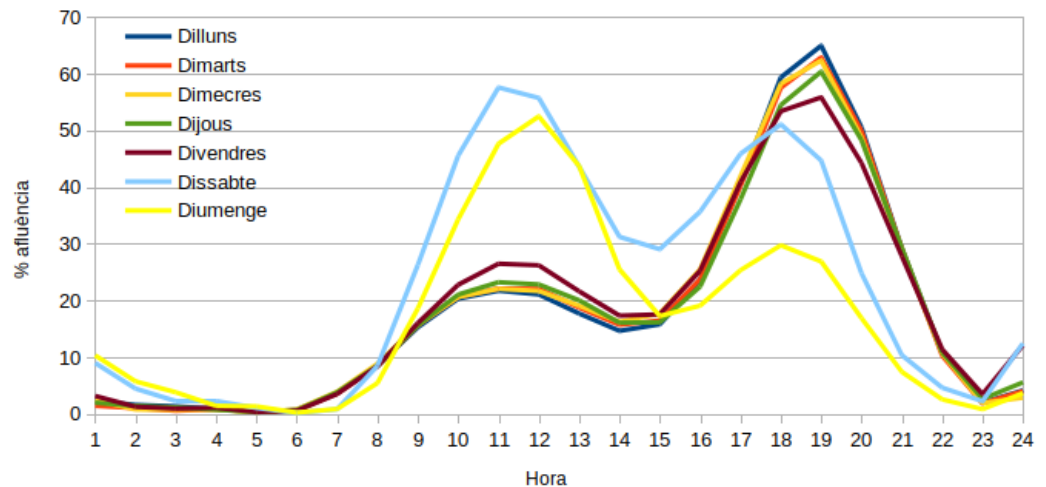
hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	1,6	1,8	1,5	0,9	0,8	1,4	3,9
2	1,2	0,8	0,3	0,3	0,5	0,6	1,0
3	0,9	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	1,1
4	0,5	0,5	0,3	0,6	0,2	0,9	0,9
5	0,6	0,2	0,3	0,4	0,1	0,7	0,8
6	0,3	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1
7	2,9	2,6	2,4	2,5	2,2	0,5	0,8
8	8,2	7,1	7,0	6,5	6,0	5,8	4,0
9	16,4	15,2	15,3	15,2	13,3	23,8	17,6
10	21,7	19,1	19,8	19,5	20,1	44,8	34,3
11	21,5	19,2	20,6	21,1	22,6	56,5	45,4
12	19,3	17,1	19,1	19,6	20,9	52,2	46,5
13	15,9	15,1	16,2	16,1	17,1	37,6	37,6
14	11,9	12,6	12,6	12,4	14,8	26,0	23,8
15	14,5	15,5	15,5	13,9	15,5	24,9	19,9
16	22,7	22,9	23,8	20,3	23,1	33,9	22,9
17	37,0	36,9	38,7	33,3	36,9	44,9	28,9
18	51,2	50,8	52,2	46,4	49,7	45,4	31,3
19	55,3	54,7	55,9	49,6	53,2	37,2	27,0
20	42,1	41,0	41,9	38,9	42,2	18,9	16,1
21	22,8	22,0	24,0	22,3	23,9	9,9	7,3
22	7,1	6,5	8,5	8,3	10,1	5,8	2,1
23	2,0	1,6	1,9	1,6	4,0	4,7	0,6
24	6,1	3,2	1,4	1,4	3,3	10,8	2,2



En general menor ús. No tant com les anteriors  
Tardes laborables intenses  
Dissabtes pausa per dinar  
Tarda de diumenge parcialment activa

## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES >20000 HABITANTS

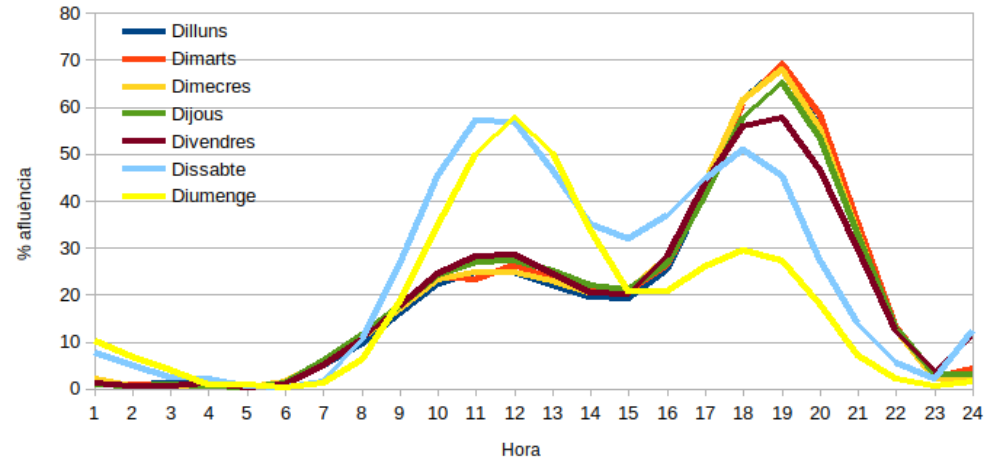
hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	2,3	1,4	2,4	2,0	3,2	9,0	10,3
2	1,6	1,0	0,8	1,4	1,2	4,4	5,7
3	1,3	0,5	0,7	1,1	0,9	2,3	3,8
4	0,8	0,8	0,8	0,7	1,1	2,3	1,4
5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0	1,3
6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,2	0,2
7	3,6	3,6	3,9	3,8	3,5	0,8	0,8
8	8,5	8,4	8,8	8,4	8,4	8,5	5,4
9	15,3	15,6	15,7	15,6	16,0	26,3	18,6
10	20,3	20,6	20,6	21,0	22,8	45,5	34,3
11	21,7	22,1	22,0	23,2	26,5	57,6	47,6
12	21,1	22,0	21,7	22,8	26,2	55,7	52,5
13	17,7	18,7	19,1	20,0	21,6	43,6	43,7
14	14,6	15,7	16,2	16,1	17,3	31,2	25,5
15	15,8	16,5	17,7	16,1	17,5	29,0	17,3
16	23,6	23,7	25,5	22,4	25,2	35,7	19,1
17	40,8	40,2	41,9	37,8	40,9	45,9	25,3
18	59,4	57,5	58,2	54,5	53,4	51,1	29,7
19	64,9	62,9	62,3	60,4	55,8	44,7	26,9
20	50,5	49,9	48,7	48,3	44,2	24,8	16,9
21	29,1	29,1	28,7	29,3	27,8	10,3	7,4
22	10,7	10,3	10,6	10,8	11,4	4,6	2,5
23	1,9	1,9	1,9	2,6	3,5	2,2	0,8
24	4,1	4,0	2,8	5,5	12,1	12,4	3,6



Tardes intenses  
 Dissabtes pausa per dinar  
 Tarda de diumenge no activa  
 Mes aflluència a les 20 h.  
 Ús intens a las 21 h.

## AFLUÈNCIA MITJANA PER HORES. BARCELONÈS

hora	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	1,0	1,1	2,0	1,0	1,3	7,6	10,3
2	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	4,8	6,7
3	1,1	0,5	0,6	0,7	0,5	2,5	4,0
4	0,8	0,7	0,6	0,6	1,3	2,0	1,0
5	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,6	1,0
6	1,2	1,0	1,5	1,1	1,0	0,2	0,3
7	4,8	5,4	5,7	5,9	4,8	1,5	1,3
8	9,6	10,7	10,8	11,5	10,3	10,5	6,2
9	16,1	18,1	17,1	17,7	17,7	26,5	18,5
10	22,4	23,9	23,1	24,2	24,4	45,2	34,6
11	24,8	23,2	24,9	26,8	28,3	57,1	50,0
12	24,7	26,2	24,8	27,1	28,5	56,8	57,8
13	21,9	23,1	22,8	25,1	24,4	46,6	50,3
14	19,6	21,8	20,5	22,1	20,3	35,1	33,8
15	19,3	20,7	20,8	21,0	20,3	31,9	20,7
16	25,3	26,3	27,8	26,5	28,2	36,8	20,9
17	41,8	41,6	43,8	41,2	43,7	44,7	26,0
18	61,3	60,8	61,4	57,8	56,0	50,9	29,6
19	68,6	69,2	67,9	65,0	57,8	45,2	27,4
20	55,6	58,3	55,1	53,3	46,5	27,4	18,0
21	33,3	35,2	33,2	33,0	29,7	13,8	7,0
22	12,9	13,4	12,6	12,9	12,3	5,4	2,1
23	2,5	2,3	2,2	3,0	3,6	2,1	0,5
24	4,1	4,3	2,1	3,1	11,0	12,5	1,4



Ús molt intens

Molt intens a las 21 h.

Dissabtes si pausa per dinar

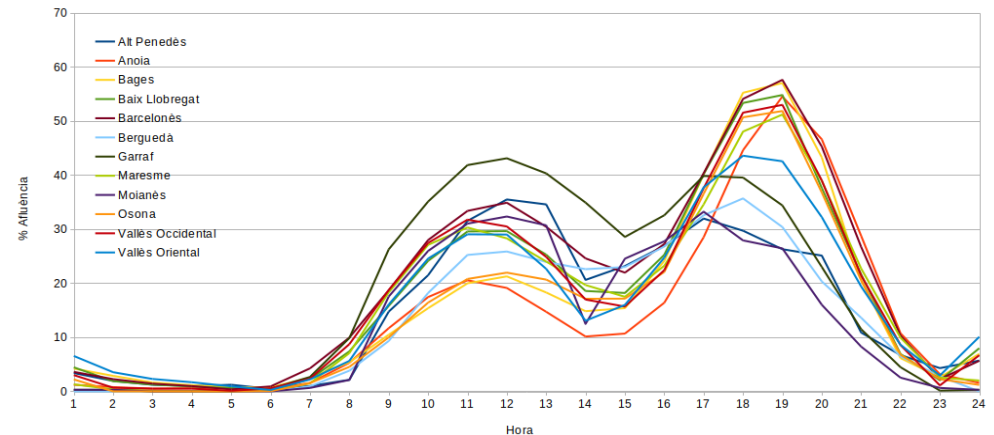
Matí laborable intens

Tarda de diumenge no activa

Significatiu a les 20 h.

## AFLUÈNCIA MITJANA PER COMARQUES. BARCELONA

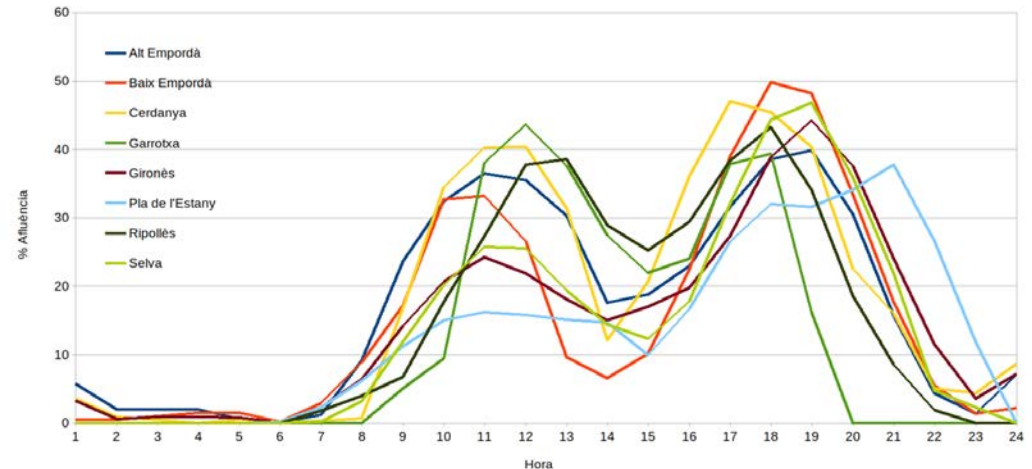
hora	Alt Penedès	Anoia	Bages	Baix Llobregat	Barcelonès	Berguedà	Garraf	Maresme	Moianès	Osona	Vallès Occidental	Vallès Oriental
1	3,4	1,2	4,2	4,4	3,6	0,0	0,3	1,3	0,3	2,2	3,0	6,5
2	1,9	0,8	2,9	1,9	2,3	0,0	0,3	0,4	0,3	0,0	0,7	3,5
3	1,2	0,5	1,6	1,3	1,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	2,3
4	1,0	0,6	1,1	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,7
5	1,2	0,7	0,7	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9
6	0,5	0,4	0,7	0,2	0,9	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,6	0,3
7	1,0	1,6	2,5	2,3	4,2	0,9	2,7	1,5	0,6	1,5	2,3	2,2
8	2,1	5,3	5,4	7,4	9,9	3,8	9,9	7,1	2,1	4,5	8,7	5,6
9	14,7	11,7	10,5	15,8	18,7	9,3	26,2	18,3	17,5	10,0	18,7	16,1
10	21,5	17,4	15,4	24,1	28,0	18,2	<b>35,1</b>	27,1	25,9	16,4	27,4	24,5
11	<b>31,5</b>	20,5	20,0	29,6	<b>33,4</b>	25,2	<b>41,8</b>	<b>30,3</b>	<b>31,0</b>	20,8	<b>31,7</b>	29,0
12	<b>35,5</b>	19,1	21,3	29,6	<b>34,9</b>	25,8	<b>43,1</b>	28,3	<b>32,3</b>	21,9	<b>30,5</b>	29,0
13	<b>34,6</b>	14,7	18,3	25,3	<b>30,4</b>	23,9	<b>40,3</b>	24,0	<b>30,7</b>	20,7	24,9	22,6
14	20,6	10,1	14,8	18,6	24,6	22,6	<b>34,9</b>	19,6	12,5	17,1	17,0	13,1
15	23,2	10,7	15,4	18,2	21,9	23,0	28,5	17,5	24,5	17,1	15,7	16,0
16	26,9	16,4	24,1	25,2	27,2	26,8	<b>32,5</b>	23,2	27,7	22,1	22,4	24,7
17	<b>31,9</b>	28,5	<b>40,1</b>	<b>40,2</b>	<b>40,3</b>	<b>32,6</b>	<b>39,8</b>	<b>34,6</b>	<b>33,2</b>	<b>36,5</b>	<b>37,6</b>	<b>37,7</b>
18	29,7	<b>44,6</b>	<b>55,2</b>	<b>53,3</b>	<b>54,1</b>	<b>35,7</b>	<b>39,5</b>	<b>48,0</b>	27,9	<b>50,7</b>	<b>51,5</b>	<b>43,6</b>
19	26,3	<b>54,5</b>	<b>57,0</b>	<b>54,8</b>	<b>57,6</b>	<b>30,4</b>	<b>34,4</b>	<b>51,2</b>	26,4	<b>51,8</b>	<b>53,0</b>	<b>42,5</b>
20	25,1	<b>46,6</b>	<b>43,3</b>	<b>37,6</b>	<b>45,2</b>	20,3	23,0	<b>38,9</b>	16,0	<b>36,8</b>	<b>39,0</b>	<b>32,2</b>
21	10,9	28,7	20,6	21,6	26,7	13,6	11,5	22,7	8,3	20,5	21,4	19,4
22	6,7	10,7	6,1	6,9	10,3	6,5	4,5	9,9	2,5	6,8	8,6	8,6
23	4,3	3,2	2,6	2,0	2,3	2,8	0,1	2,6	0,6	2,2	1,1	2,9
24	5,7	1,6	6,9	8,0	5,6	0,0	0,3	2,0	0,3	1,2	6,7	10,1



Ús intens matí i tarda Garraf i Barcelonès.  
A continuació Maresme, Vallès Occidental i Oriental i Baix Llobregat.  
Patró temporal invertit Alt Penedès i Moianès.

## AFLUÈNCIA MITJANA PER COMARQUES. GIRONA

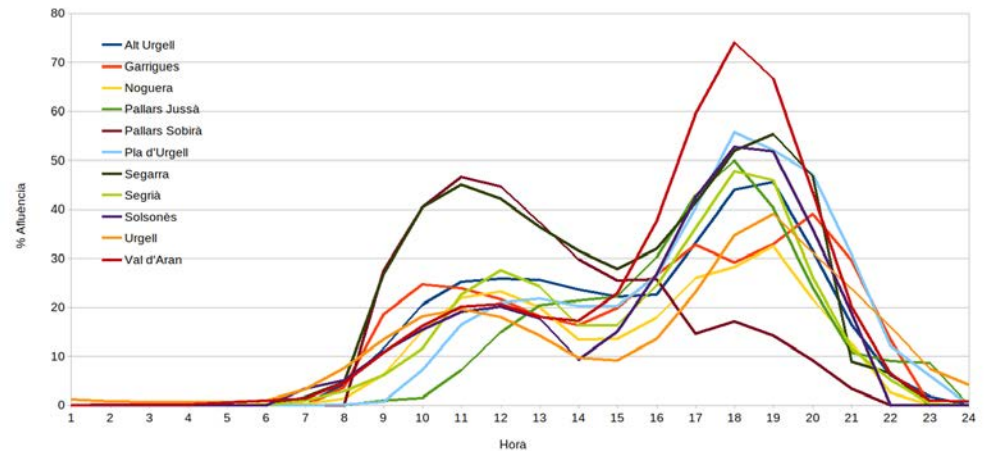
hora	Alt Empordà	Baix Empordà	Cerdanya	Garrotxa	Gironès	Pla de l'Estany	Ripollès	Selva
1	5,7	0,5	3,6	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0
2	2,0	0,5	0,9	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
3	2,0	1,0	0,4	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
4	2,0	1,5	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
5	0,6	1,5	0,4	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
6	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
7	1,2	2,8	0,3	0,0	2,3	2,3	1,7	0,1
8	9,2	8,8	0,6	0,0	6,3	6,2	3,9	3,2
9	23,6	17,2	16,9	5,1	14,2	11,2	6,7	11,9
10	<b>32,3</b>	<b>32,7</b>	<b>34,4</b>	9,4	20,6	15,0	17,6	20,1
11	<b>36,5</b>	<b>33,2</b>	<b>40,2</b>	<b>38,0</b>	24,3	16,2	27,3	25,7
12	<b>35,4</b>	26,5	<b>40,3</b>	<b>43,6</b>	21,8	15,7	<b>37,7</b>	25,5
13	<b>30,3</b>	9,7	<b>31,3</b>	<b>37,6</b>	18,1	15,1	<b>38,5</b>	19,3
14	17,5	6,6	12,1	27,4	15,0	14,7	28,9	14,3
15	18,8	10,1	20,6	21,9	17,0	9,9	25,2	12,3
16	22,9	22,4	<b>36,0</b>	24,0	19,7	16,7	29,4	17,7
17	<b>31,6</b>	<b>38,9</b>	<b>47,0</b>	<b>37,9</b>	27,3	26,5	<b>38,3</b>	<b>32,0</b>
18	<b>38,5</b>	<b>49,7</b>	<b>45,3</b>	<b>39,3</b>	<b>38,8</b>	<b>32,0</b>	<b>43,2</b>	<b>44,3</b>
19	<b>39,8</b>	<b>48,2</b>	<b>40,3</b>	16,1	<b>44,2</b>	<b>31,5</b>	<b>34,1</b>	<b>46,8</b>
20	<b>30,4</b>	<b>33,3</b>	22,5	0,0	<b>37,5</b>	<b>34,1</b>	18,6	<b>35,8</b>
21	15,7	17,7	16,0	0,0	24,0	<b>37,7</b>	8,5	21,8
22	4,4	5,4	5,0	0,0	11,5	26,6	1,9	4,8
23	1,3	1,3	4,4	0,0	3,6	11,8	0,0	2,3
24	7,0	2,2	8,6	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0



Ús intens matí i tarda Alt i Baix Empordà,  
Cerdanya (tardes 1h abans) i Garrotxa  
A continuació Ripollès, Vallès Occidental, Vallès  
Oriental i Baix Llobregat  
Patró temporal invertit Alt Penedès i Moianès

## AFLUÈNCIA MITJANA PER COMARQUES. LLEIDA

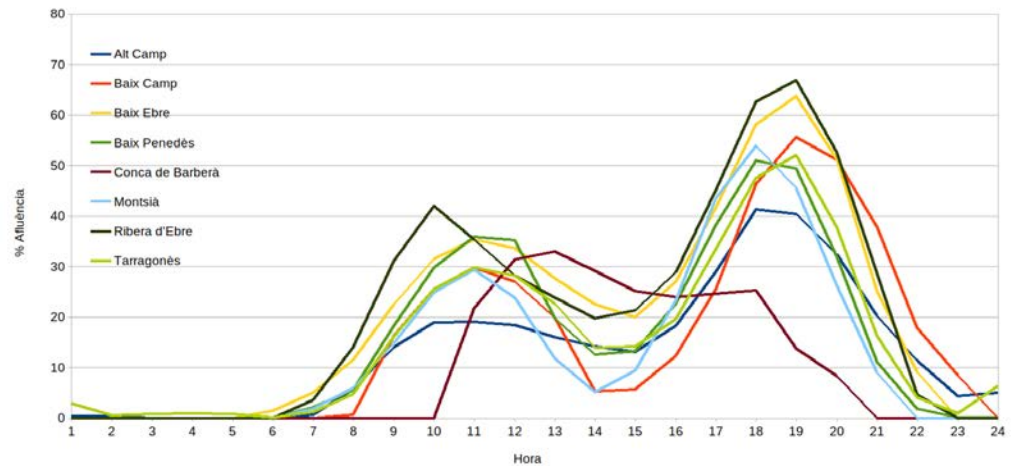
Hora	Alt Urgell	Garrigues	Noguera	Pallars Jussà	Pallars Sobirà	Pla d'Urgell	Segarra	Segrià	Solsonès	Urgell	Val d'Aran	Total Result
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,4
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,3
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,3
6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,1
7	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,5	0,9	3,2	3,1	1,3	0,9
8	4,1	3,5	1,2	0,0	0,0	0,1	4,6	2,7	4,9	7,5	4,4	3,0
9	11,5	18,5	6,1	0,9	27,4	0,7	26,8	6,0	10,9	13,3	10,7	11,1
10	20,5	24,5	15,1	1,5	<b>40,3</b>	7,2	<b>40,4</b>	11,5	15,4	18,1	16,1	18,1
11	25,1	23,8	21,8	7,1	<b>46,6</b>	16,4	<b>45,0</b>	22,5	19,1	19,6	20,1	24,4
12	25,8	21,5	23,2	14,8	<b>44,6</b>	20,8	<b>42,1</b>	27,6	20,1	18,0	20,6	26,2
13	25,6	18,2	20,0	20,4	<b>37,3</b>	21,7	<b>36,4</b>	24,2	17,6	14,1	18,0	23,6
14	23,6	16,2	13,3	21,2	29,7	20,2	<b>31,5</b>	16,2	9,2	9,6	17,1	18,5
15	22,0	19,8	13,5	22,1	25,4	20,2	27,8	16,3	14,9	9,1	22,7	18,5
16	22,5	26,6	17,9	<b>30,2</b>	25,7	26,3	<b>31,9</b>	24,3	26,7	13,4	<b>37,6</b>	24,3
17	<b>33,1</b>	<b>32,7</b>	26,0	<b>42,9</b>	14,6	<b>40,3</b>	<b>41,3</b>	<b>36,1</b>	<b>42,4</b>	23,0	<b>59,4</b>	<b>33,7</b>
18	<b>44,0</b>	29,2	28,1	<b>49,8</b>	17,0	<b>55,8</b>	<b>51,9</b>	<b>47,7</b>	<b>52,7</b>	<b>34,6</b>	<b>74,0</b>	<b>42,7</b>
19	<b>45,6</b>	<b>32,8</b>	<b>32,4</b>	<b>40,2</b>	14,1	<b>52,0</b>	<b>55,4</b>	<b>46,0</b>	<b>51,7</b>	<b>39,0</b>	<b>66,7</b>	<b>42,2</b>
20	<b>31,5</b>	<b>39,0</b>	21,6	24,0	9,1	<b>47,1</b>	<b>46,7</b>	26,1	<b>35,9</b>	<b>31,1</b>	<b>43,4</b>	30,0
21	16,3	29,5	12,6	10,7	3,3	<b>30,7</b>	8,8	11,5	18,8	23,7	20,1	15,6
22	6,0	13,3	2,5	8,9	0,0	12,1	6,5	5,1	0,0	16,0	6,3	6,5
23	1,7	0,0	0,0	8,6	0,0	5,9	0,0	0,2	0,0	7,4	0,9	1,9
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,7	1,6



Ús intens matí i tarda Segarra  
A continuació Alt Urgell, Segrià i Urgell  
Patró temporal invertit Pallars Sobirà  
Tarda molt intens Vall d'Aran

## AFLUÈNCIA MITJANA PER COMARQUES. TARRAGONA

hora	Alt Camp	Baix Camp	Baix Ebre	Baix Penedès	Conca de Barberà	Montsià	Ribera d'Ebre	Tarragonès
1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
6	0,0	0,0	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
7	0,6	0,0	4,9	2,1	0,0	1,8	3,6	1,1
8	5,7	0,6	11,4	5,6	0,0	5,9	14,0	4,7
9	14,0	16,2	22,4	18,2	0,0	14,8	31,1	16,1
10	18,9	25,5	31,5	29,8	0,0	24,9	42,0	25,6
11	19,0	29,8	35,4	35,8	21,7	29,4	35,3	29,8
12	18,4	27,0	33,6	35,2	31,3	23,8	28,1	28,2
13	16,0	19,9	27,6	19,7	33,0	11,7	23,8	22,6
14	14,1	5,2	22,4	12,6	29,2	5,1	19,7	13,9
15	13,1	5,7	19,9	13,2	25,2	9,4	21,3	14,1
16	18,3	12,3	27,0	22,6	24,0	23,2	28,9	19,5
17	28,9	25,6	41,7	38,2	24,7	43,6	45,1	33,5
18	41,3	46,4	58,1	50,9	25,3	53,9	62,6	47,5
19	40,4	55,6	63,7	49,4	13,8	45,5	66,8	52,1
20	32,4	51,1	51,2	31,8	8,3	26,1	52,6	37,7
21	20,2	37,9	25,1	11,1	0,0	9,0	28,7	16,3
22	11,3	17,9	9,1	1,9	0,0	0,0	4,6	4,1
23	4,4	8,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,9
24	5,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	6,3



Ús intens matí i tarda Baix Ebre, Baix Penedès i Ribera d'Ebre

A continuació Baix Camp, Montsià i Tarragonès  
Patró temporal invertit Conca de Barberà

El model proporciona resultats per a la **pràctica totalitat de la població**.

Hi ha **importants diferències** en l'afluència entre comarques i entre nombre d'habitants. Per tant, les polítiques a definir s'han d'adaptar.

- Les **ciutats més petites** tenen **patrons més continus** d'ús de les instal·lacions esportives tots els dies de la setmana.
- L'ús més intens es produeix a les ciutats més grans.
- L'horari de les ciutats més grans finalitza més tard.



## **Avaluar l'impacte de les mesures basades en les polítiques públiques**

### **Nous resultats amb dades actuals**

Explotar les dades obtingudes pel que fa a altres dimensions com:

- Demografia
- Horaris oficials d'obertura de les instal·lacions
- Tipus d'instal·lació

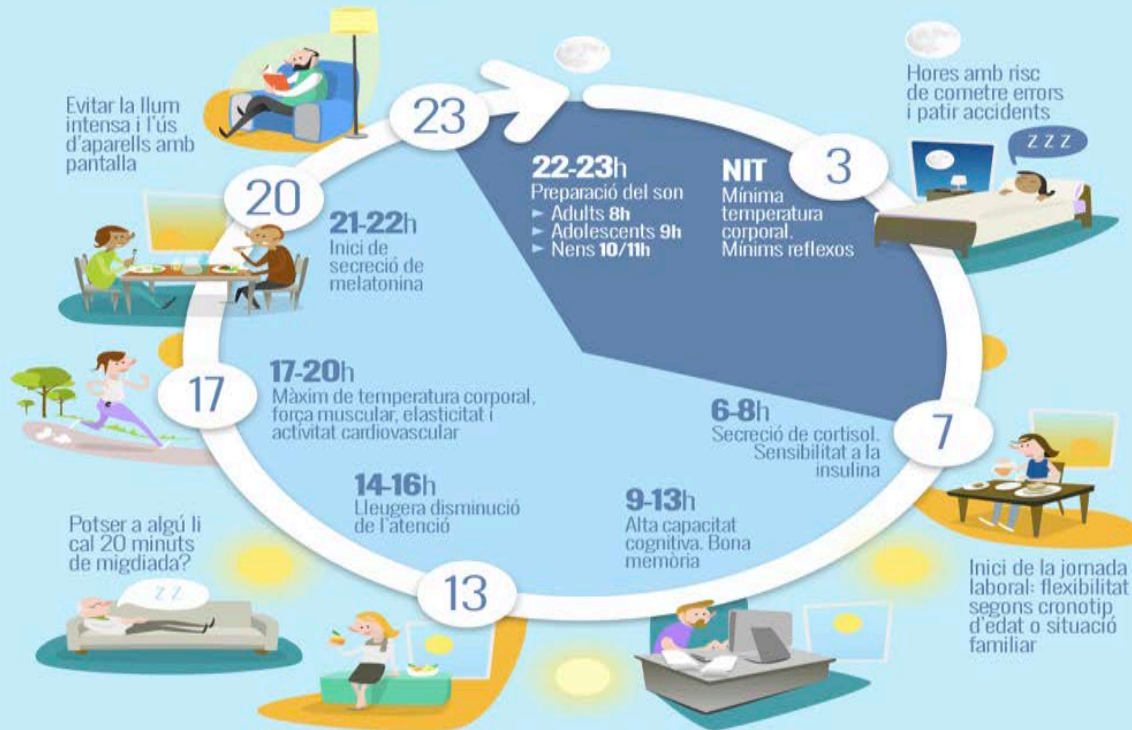
### **Millores per estendre la captura de dades**

Sistematitzar la captura i anàlisi periòdica de les dades

## LES 24 HORES DEL DIA

EL COS TÉ RITMES CIRCADIARIS INTERNS QUE CAL RESPECTAR, SINCRONITZAR-LOS FA UN DIA MILLOR

**La falta de son crònica i/o les alteracions dels ritmes circadiaris produeixen:** alteracions cognitives, risc d'obesitat, diabetis, patologies cardiovasculars i alteracions de l'humor



Per una nova cultura del temps, per una nova mesura de la llibertat



## 2013 *Sleep in America*<sup>®</sup> Poll Exercise and Sleep

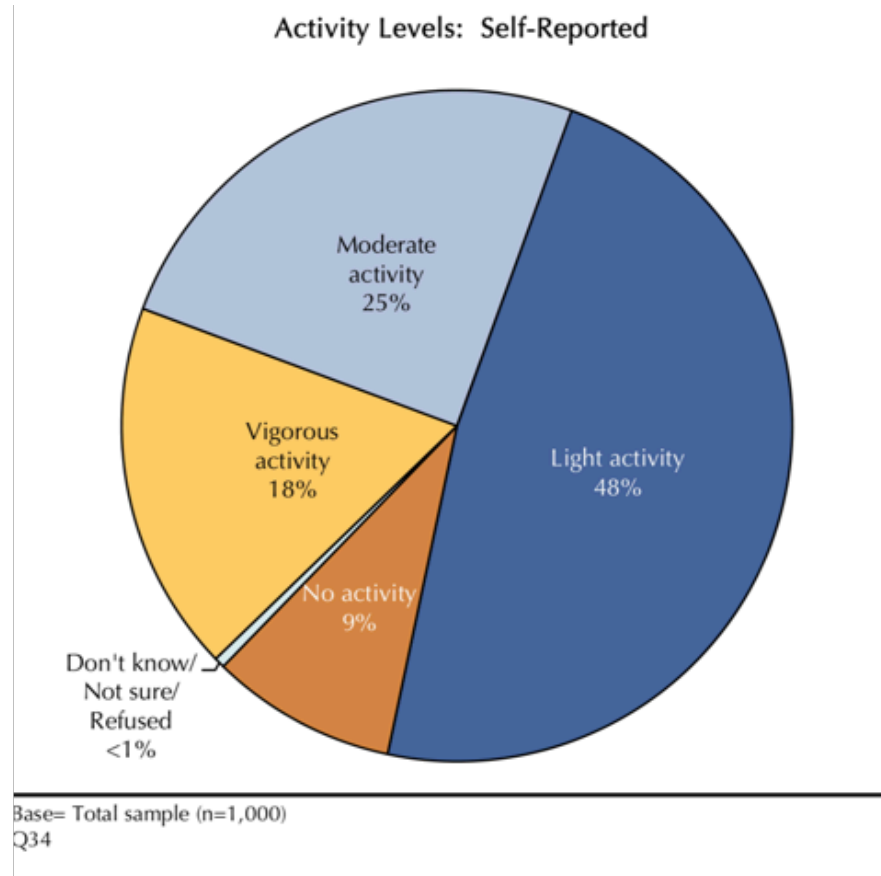
### Summary of Findings

2.20.2013

#### National Sleep Foundation

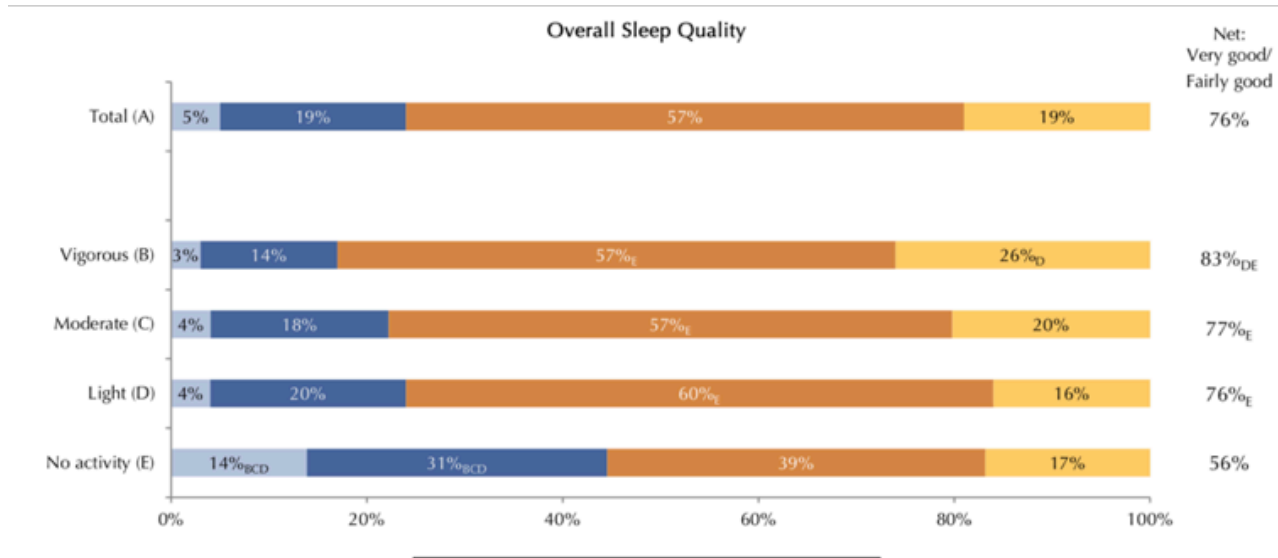
1010 N. Glebe Road, Suite 310  
Arlington, VA 22201  
Ph: (703) 243-1697  
[www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org)

2191 Defense Highway Suite 401 Crofton, MD 21114 • 410-721-0500 • [www.WBandA.com](http://www.WBandA.com)



**Vigorous:** Deportes de competición, correr, ciclismo, natación  
**Moderado:** Yoga, Tai chi, pesas  
**Ligero:** Caminar

## Exercise is good for sleep

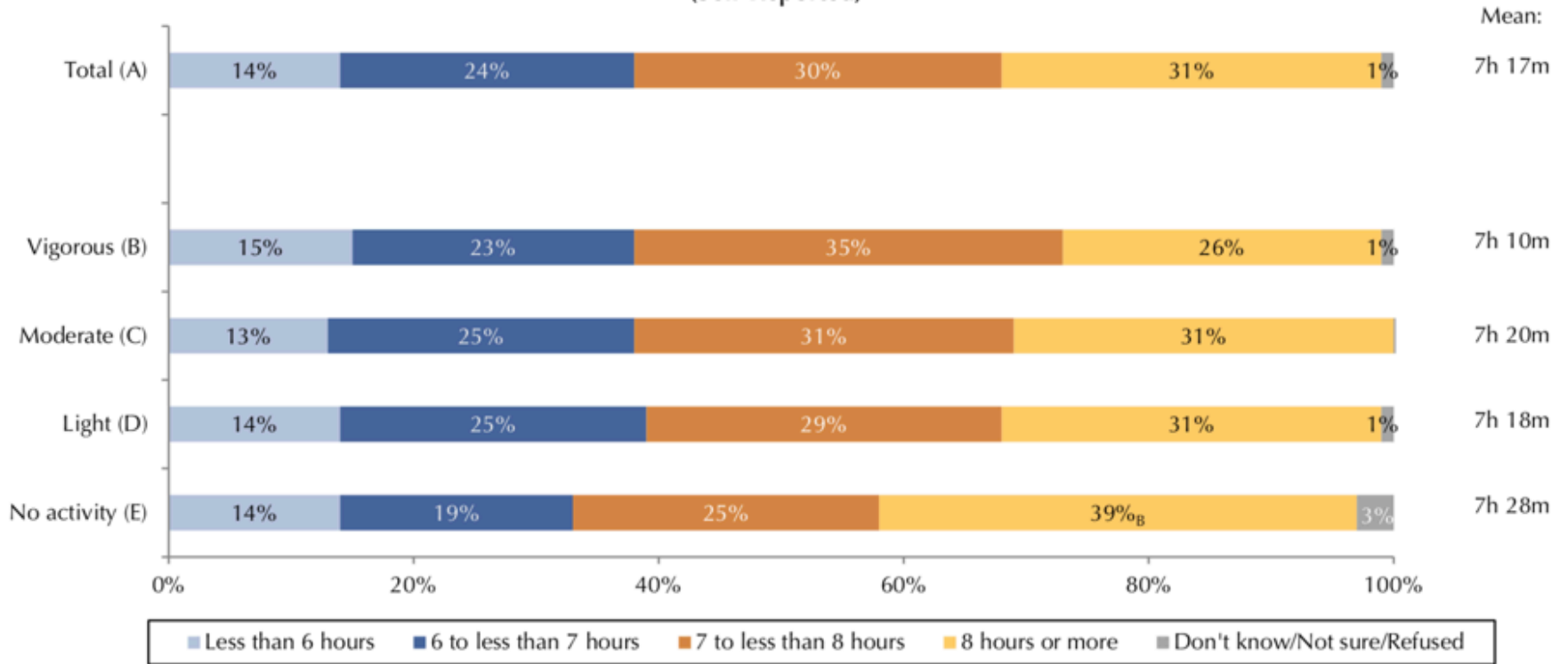


workdays and non-workdays.

		Hours of Sleep Workdays				
		Total (A)	Activity Levels			
			Vigorous (B)	Moderate (C)	Light (D)	No activity (E)
<b>Workdays</b>	n =	(1,000)	(183)	(250)	(477)	(88)
Less than 6 hours		14%	15%	12%	14%	14%
6 hours to less than 7 hours		26	25	22	27	28
7 hours to less than 8 hours		33	38	35	32	28
8 hours or more		25	21	28	26	24
Don't know/Not sure/Refused		2	1	3	1	6
<i>Average hours slept</i>		<i>6h 51m</i>	<i>6h 48m</i>	<i>6h 57m</i>	<i>6h 50m</i>	<i>6h 43m</i>

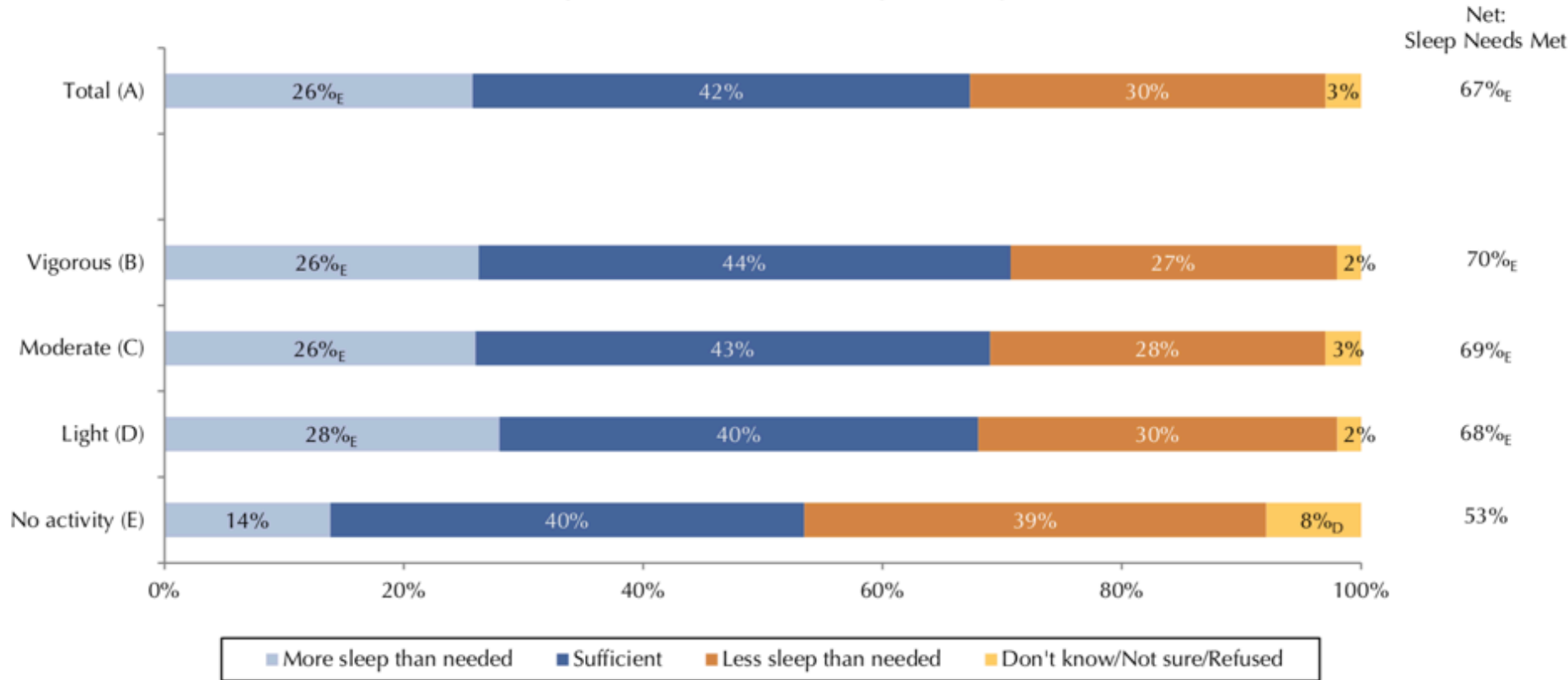
Base= Total sample  
Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.  
Q5

Hours of Sleep Needed to Function at Best During the Day  
(Self-Reported)



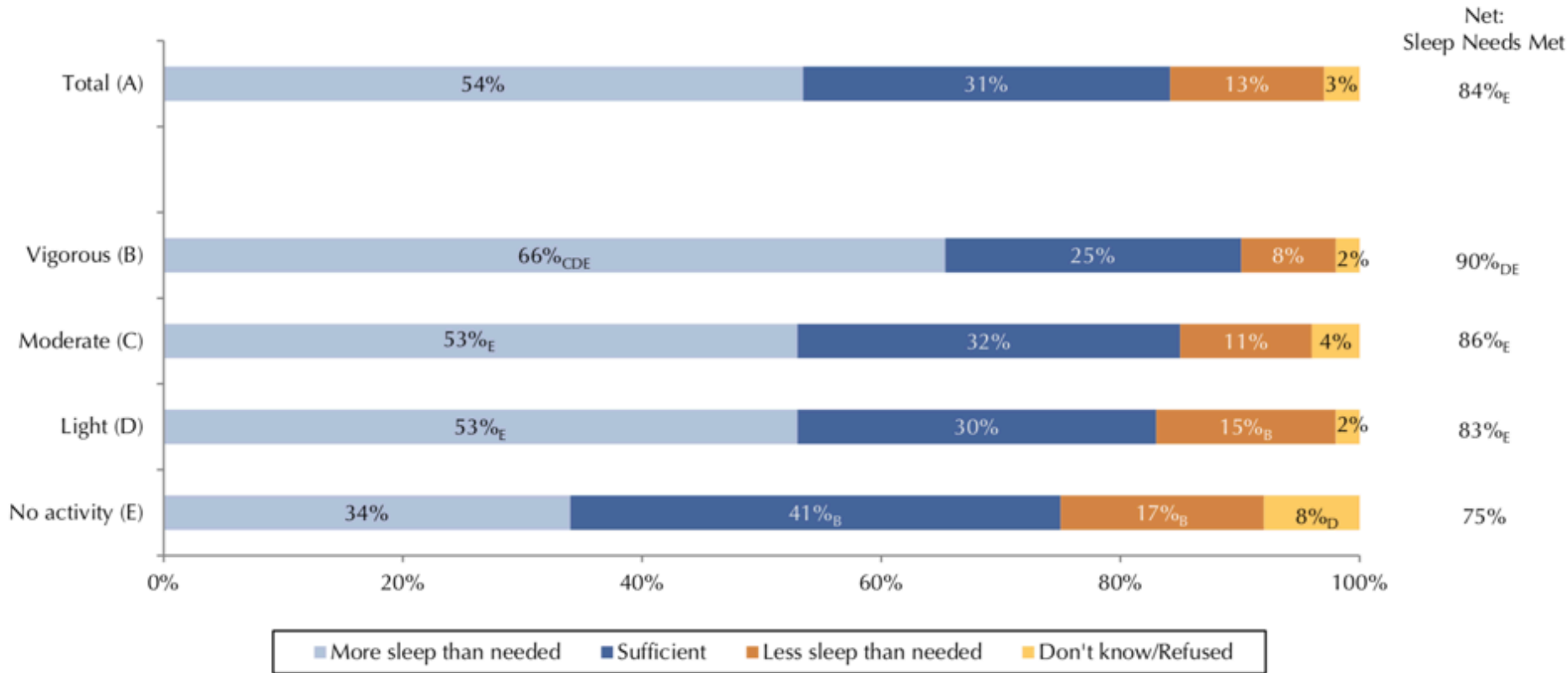
base= Total sample (Total n=1,000; Vigorous n=183; Moderate n=250; Light n=477; No activity n=88)  
 letters indicate significant differences at the 95% confidence level.

Sleep Needed versus Hours Slept Workdays



Base= Total sample (Total n=1,000; Vigorous n=183; Moderate n=250; Light n=477; No activity n=88)  
 Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.

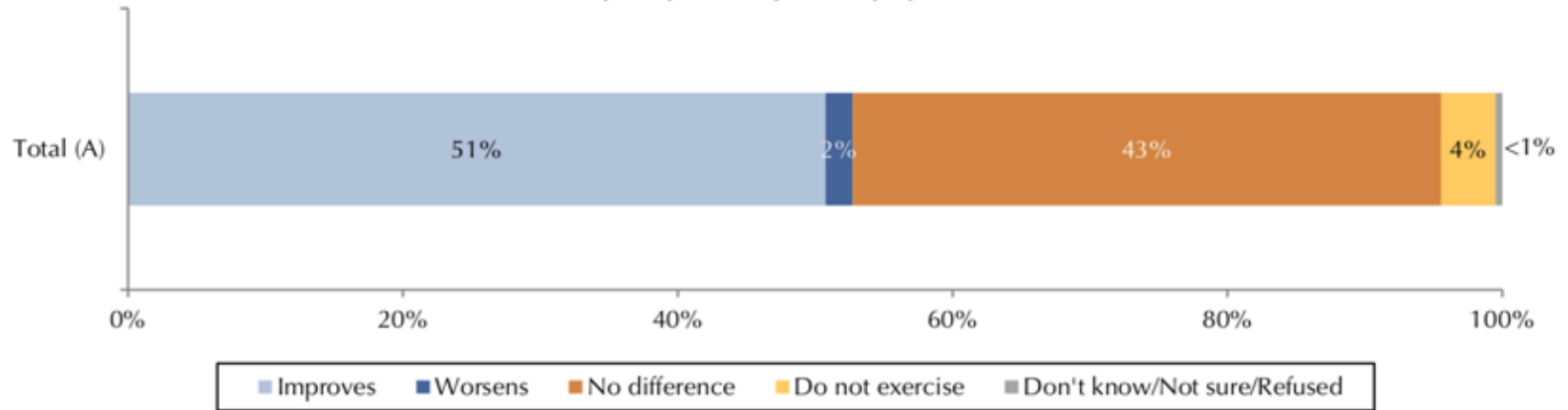
Sleep Needed versus Hours Slept Non-Workdays



base= Total sample (Total n=1,000; Vigorous n=183; Moderate n=250; Light n=477; No activity n=88)  
 letters indicate significant differences at the 95% confidence level.



Your quality of sleep on days you exercise

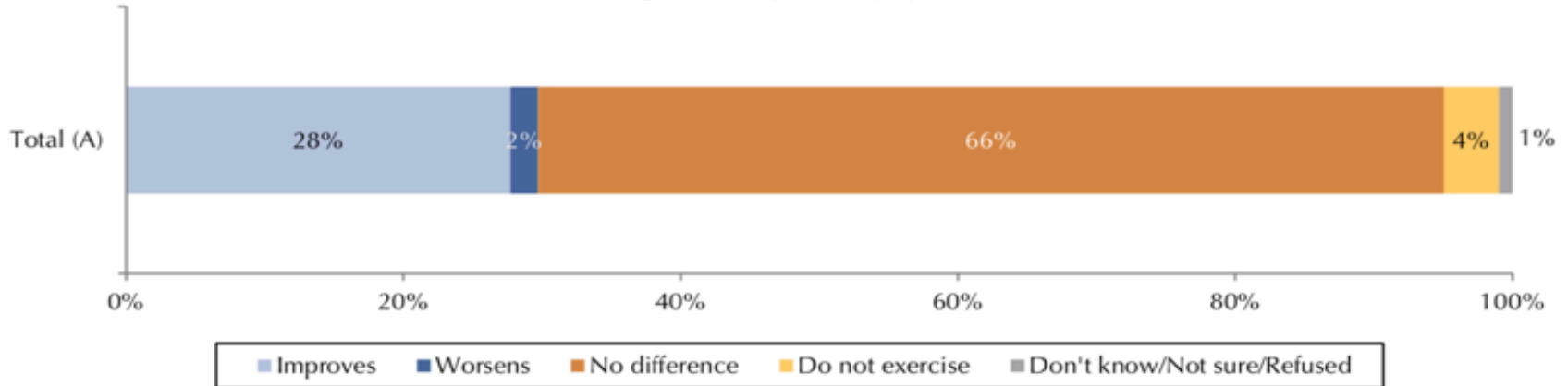


On days you exercise...

	Total (A)	Activity Levels			
		Vigorous (B)	Moderate (C)	Light (D)	No activity (E)
<u>Your quality of sleep</u> n=	(1,000)	(183)	(250)	(477)	(88)
Improves	51%	62% <sub>DE</sub>	54% <sub>E</sub>	49% <sub>E</sub>	28%
Worsens	2	2	2	2	5
No difference	43	35	43	44 <sub>B</sub>	50 <sub>B</sub>
Do not exercise	4	1	1	5 <sub>BC</sub>	15 <sub>BCD</sub>
Don't know/Not sure/Refused	<1	-	<1	<1	2

Base= Total sample  
Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.  
Q45

Your length of sleep on days you exercise



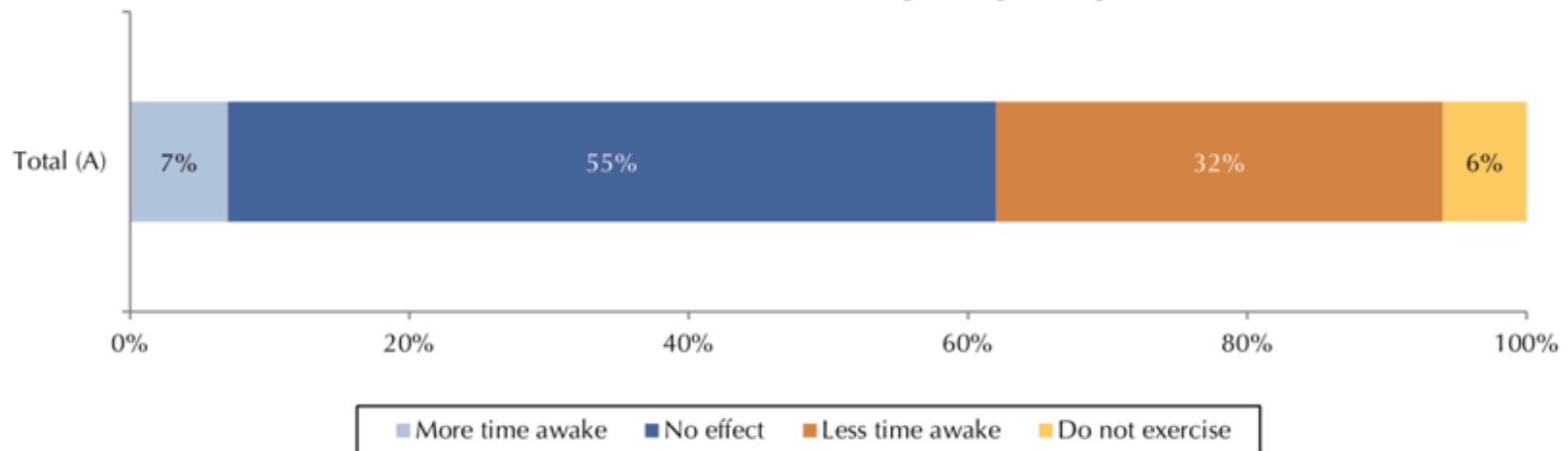
On days you exercise...(continued)					
	Total (A)	Activity Levels			
		Vigorous (B)	Moderate (C)	Light (D)	No activity (E)
<b>Your length of sleep</b>	n= (1,000)	(183)	(250)	(477)	(88)
Improves	28%	32% <sub>0E</sub>	29% <sub>0E</sub>	30% <sub>0E</sub>	11%
Worsens	2	2	2	1	2
No difference	66	64	68	64	67
Do not exercise	4	1	1	4 <sub>BC</sub>	15 <sub>BCD</sub>
Don't know/Not sure/Refused	1	-	-	1	5

Base= Total sample  
Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.  
Q46



## Sleep and exercise ratings

Effect exercise has on awakening during the night





Exercise is good,  
regardless of time of day

Vigorous/Moderate Activity within 4 hours of Bedtime		
	Vigorous/Moderate Activity within 4 hours of Bedtime (B)	Vigorous/Moderate Activity more than 4 hours before Bedtime (C)
<b>Modified Epworth Sleepiness Scale</b>	n=	(218)
Sleepy	16%	14%
Normal	84	86
<b>Overall Sleep Quality</b>	n=	(231)
Very good	17%	22%
Fairly good	59	58
Fairly bad	19	17
Very bad	6	4
<b>Overall Health Quality</b>	n=	(231)
Excellent	26%	27%
Good	57	57
Fair	14	15
Poor	3 <sub>c</sub>	1
<b>Quality of Sleep on Exercise Days</b>	n=	(231)
Improves	55%	54%
Worsens	3	2
No difference	39	42
Don't know/Refused/No exercise	3	2
<b>Length of Sleep on Exercise Days</b>	n=	(231)
Improves	33%	29%
Worsens	2	2
No difference	63	67
Don't know/Refused/No exercise	2	2

Base= Total sample

Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.

## Vigorous/Moderate Activity within 4 hours of Bedtime

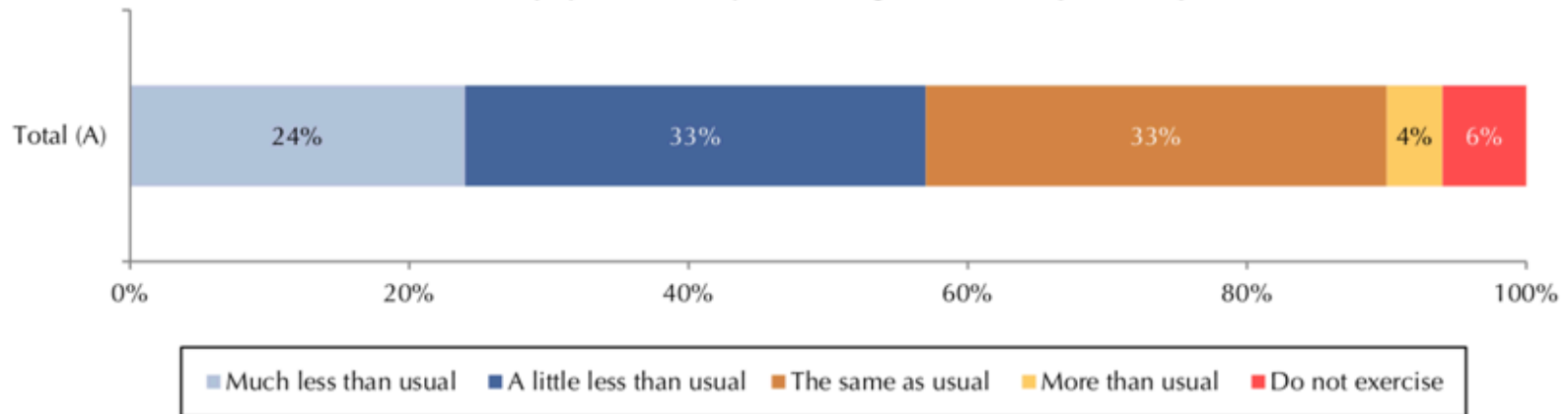
	Vigorous/Moderate Activity within 4 hours of Bedtime (B)	Vigorous/Moderate Activity more than 4 hours before Bedtime (C)
<u>Workday/Weekday Routine allows for Adequate Sleep</u> n=	(231)	(542)
Yes	65%	73% <sub>B</sub>
No	33	27
Don't know/Refused	1	-
<u>More likely to exercise on weekend days or work days</u> n=	(231)	(542)
Much more likely on weekend days	20%	20%
A little more likely on weekend days	11	10
No difference	35	33
A little more likely on weekdays	11	9
Much more likely on weekdays	18	26% <sub>B</sub>
Do not exercise	3	3
Don't know/Not sure/Refused	<1	<1

Base= Total sample

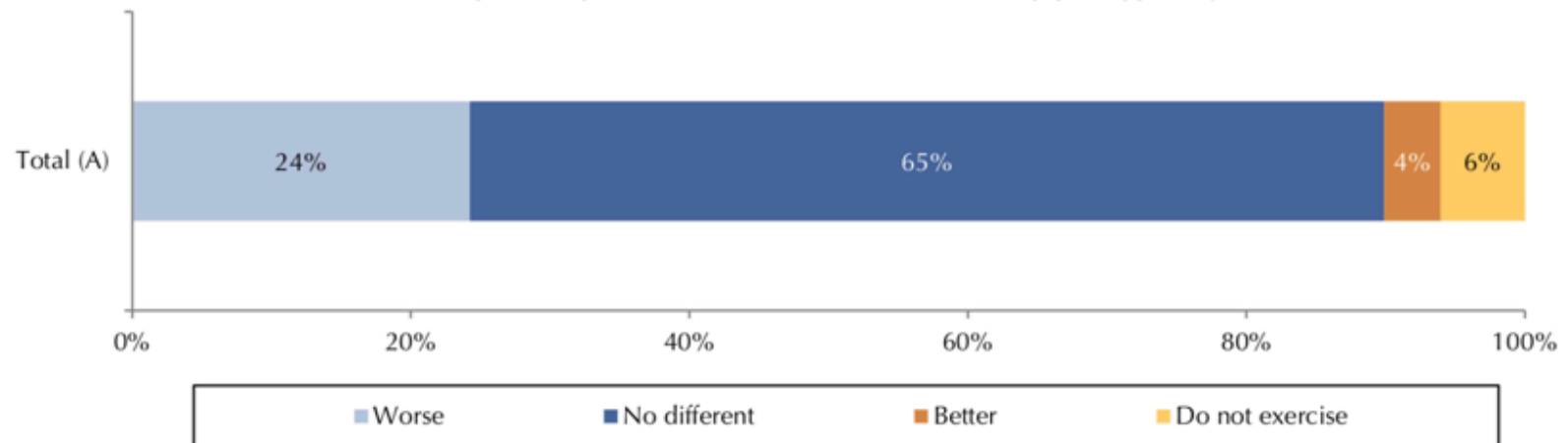
Letters indicate significant differences at the 95% confidence level.

Q15, Q48

Level of physical activity after a night of little or poor sleep



Effect on sleep when you are unable to exercise on a day you typically would



## CONCLUSIONS

- Relació beneficiosa bidireccional.
- El son millora el rendiment esportiu.
- Esport: augmenta temps total de son i Fase N3.
- Esport: disminueix somnolència (millora depressió, obesitat i diabetes).
- Prevalença de Sd Apnea del Son: 50% menys si esport regular.
- Horaris: Desplacen les nostres hores d'oci i son. Privació crònica de la son: repercussions per a la salut.
- Lladre de la salut i de la son: excès d'hores de feina.
- Manca d'hores lliures: Son vs Esport.
- Només 10% prioritza la son.
- Atenció cronotipus. Grups d'edat: adolescents
- Necessari estudis a Catalunya



## **Disponibilitat d'espais i el seu ús racional:**

- Horaris de les escoles i instituts i també horaris laborals.
- Disponibilitat d'espais per a entrenaments de forma paral·lela.
- Racionalització per part de les entitats esportives.

## **Esport popular i escolar i esport federatiu:**

- Ajuntaments: posar límits per uns horaris més racionals.
- Aposta per l'esport escolar i popular (sense menystenir el federatiu).
- Esport federat té una imatge més atractiva per a les famílies.
- La pràctica esportiva federada suposa que hi hagi multitud d'equips.
- Mimetisme de l'esport professional: entrenaments massa llargs, instal·lacions amb uns alts estàndards, citar-se una hora abans dels partits, xerrades tècniques i de motivació molt llargues...
- El paper de les entitats i les famílies és clau en el temps de descans.

## **Preparació dels/de les entrenadors/es:**

- Voluntariat: han de compatibilitzar amb horaris laborals i d'estudi.
- Educadors/es: disposar de coneixements i d'eines per prioritzar la formació i la salut dels infants.
- Necessitat d'eficiència i puntualitat als entrenaments.

## **Comarques amb poca població i molta dispersió:**

- Disponibilitat d'espais per a la pràctica esportiva.
- Tot i així les entitats demanden les instal·lacions més noves i amb més prestacions, de forma que se saturen.
- Manca de coordinació i d'una política conjunta per a la pràctica esportiva entre els diferents pobles d'una mateixa àrea geogràfica.
- La mobilitat entre els diferents pobles suposa una problemàtica afegida.
- Les condicions climàtiques dificulta l'activitat esportiva en pistes descobertes.

## **Municipis i ciutats amb un gran teixit associatiu esportiu:**

- Gran necessitat d'espais i d'horaris per a entrenaments, principal problema amb els horaris per a la pràctica esportiva, especialment en infants i joves.
- Però, de nou: disposar de més espais no garanteix un ús racional; per exemple, a principi de temporada els clubs demanen franges horàries d'entrenament que després no són utilitzades.
- Les entitats tendeixen a exigir fer els entrenaments en les instal·lacions de nova construcció o amb més prestacions.
- L'ús d'instal·lacions descobertes pot suposar un problema per la seva ubicació (en mig dels centres urbans) per la normativa de sorolls existents.

## Estratègia de país

- Reorganització dels **horaris lectius** per tal d'incrementar una franja horària més saludable per a la pràctica esportiva.
- **Campanya de sensibilització** a les entitats esportives i a les famílies, amb l'objectiu de limitar el nombre d'hores d'entrenament.
  - ✓ **Hàbits saludables**, quant a horaris i ritmes circadianis, especialment en el temps dels àpats i en el son.
  - ✓ Vessant **formatiu i d'aprenentatge** de l'esport, per tal d'evitar comportaments que imiten la competició professional i que comporta horaris poc racionals.
  - ✓ **Optimitzar el temps** real d'entrenament, per tal de poder escurçar la seva durada (puntualitat i eficiència).
- Apostar per unes polítiques públiques que **integrin l'esport en la vida quotidiana**, de forma que es porti a terme en horaris racionals:
  - ✓ Oportunitats de **pràctica esportiva a la feina**.
  - ✓ Integrar la pràctica esportiva a les escoles i formi part de la **càrrega lectiva**.

## Estratègia de país

- Fomentar, especialment per als infants, una concepció de l'esport més formativa, amb l'objectiu final de racionalitzar el número d'hores d'entrenament (tant en durada com en sessions). Es proposa:
  - ✓ Aplicar la **lògica de l'esport escolar fins a una determinada edat (els 12 anys)**, quant a les hores i sessions d'entrenament setmanal.
  - ✓ Promoure **acords entre els centres educatius i els clubs** amb l'objectiu d'integrar molt més l'oferta lectiva i no lectiva.

## Entrenador/a com a figura clau

- Formar i capacitar els/les entrenadors/es en **hàbits saludables**, en la **vessant formativa** de l'esport i en **l'optimització del temps**.
- **Professionalitzar** de forma que es puguin avançar els horaris d'entrenament (a les 16 h per a la gent jove d'educació secundària).

## Polítiques esportives locals

- Incorporar en l'actualització dels plans locals d'equipaments i instal·lacions esportives la **perspectiva de la reforma horària** a l'hora de planificar i formular indicadors de millora.
- **Habilitar altres espais existents** als municipis i ciutats.
- Esport popular: **invertir en infraestructures i circuits urbans**, etc. per a una pràctica esportiva cada cop més incipient (córrer, bicicleta, etc.).

## Comarques amb dispersió poblacional

- Elaborar **guies amb totes les activitats extraescolars esportives** dels diferents pobles i municipis per tal de compartir espais i optimitzar el seu ús, i, per tant, racionalitzar els seus horaris.
- Habilitar **alternatives per al desplaçament i la mobilitat** entre els diferents pobles i municipis, per tal de possibilitar espais comuns de pràctica esportiva.



**Diputació  
Barcelona**

---

#DibaOberta



Generalitat de Catalunya  
**Consell Català  
de l'Esport**