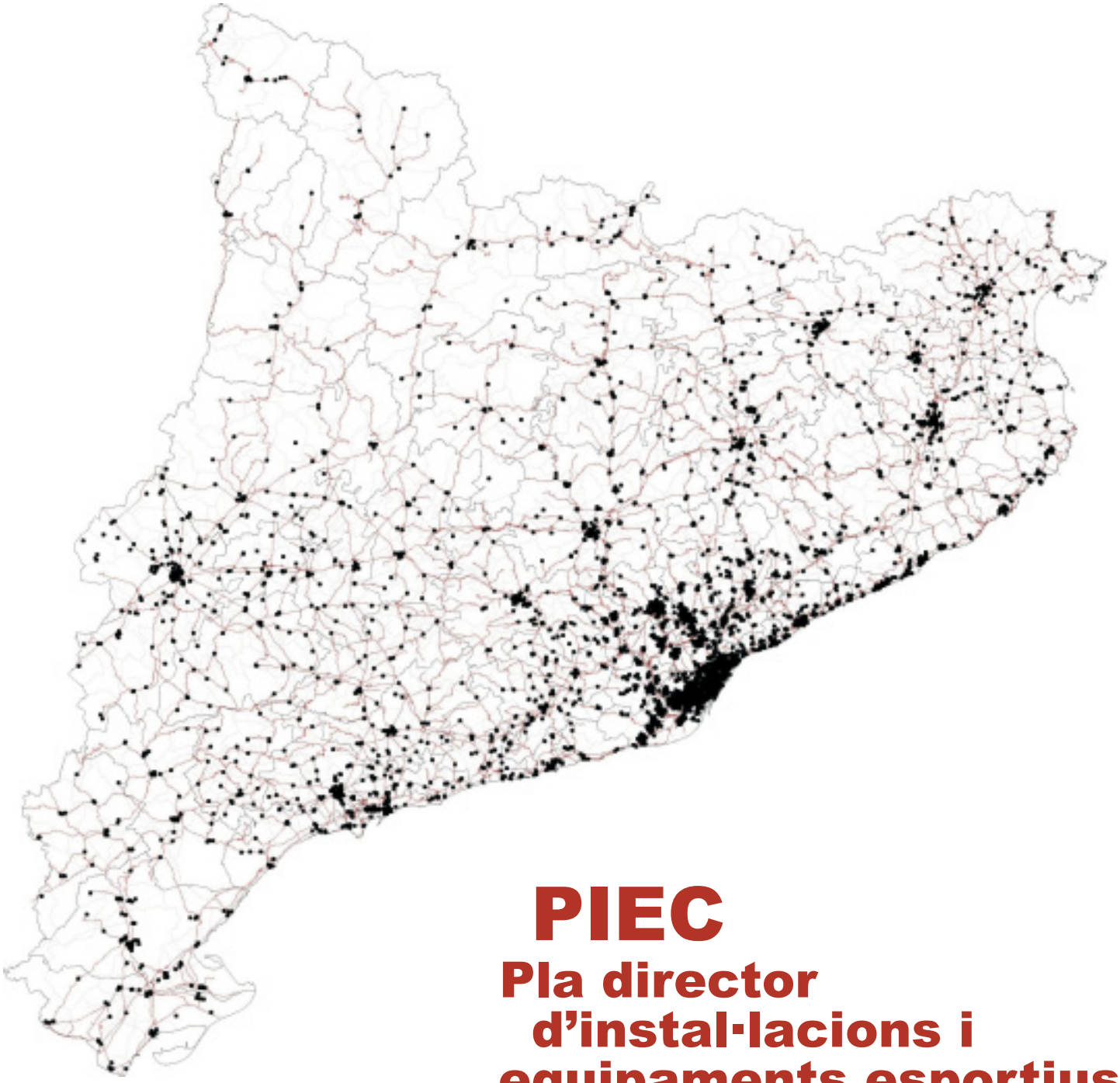
Consell Català
de l'Esport



PIEC

Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya

Maig 2005

Generalitat
de Catalunya

Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya

Maig 2005

Coordinador	Francesc Fàbregas Bosch
Director	Mariano Bordas Mon
Equip redactor	Carlos López-Jurado González Carles Giralt Grau Pilar Martí Pi
Col·laboradors	Agustí Boixeda de Miquel Agustí Carretero Palau Anna Moreno Tarragó Josep Albert Múgica Miralles Lluís Paluzie i Mir David Pol Joana Roch Izard

També hi han participat els membres de la Comissió Tècnica i de la Comissió de Seguiment, els autors dels estudis de base i el personal del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport.

El Decret 95/2005, de 31 de maig, pel qual s'aprova el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, ha estat publicat al DOGC 4397 de 2 de juny de 2005.

Índex

Memòria

1 INTRODUCCIÓ 7
1.1 Conveniència i necessitat del Pla director 7
1.2 Finalitat bàsica i objectius generals 9
1.3 Metodologia de treball 11

2 MARC I ANTECEDENTS 17
2.1 Marc legal 17
2.2 Àmbit del Pla director 19
2.3 Antecedents del planejament 20
2.4 Factors condicionants 22
2.4.1 Territori 22
2.4.2 Demografia 28
2.4.3 Àmbits territorials 35
2.4.3.1 Taula d'àmbits territorials 39
2.4.4 Anàlisi i avaluació de la pràctica fisicoesportiva 59
2.4.4.1 L'associacionisme esportiu a Catalunya 61
2.4.4.2 Característiques de la pràctica fisicoesportiva a Catalunya 63
2.4.4.3 Prospectiva del sistema esportiu 72
2.4.5 Anàlisi dels equipaments esportius 77
2.4.5.1 Concepte d'equipament esportiu 78
2.4.5.2 Dotació d'equipaments 84
2.4.5.3 La gestió dels equipaments 90
2.4.5.4 Aprofitament dels espais naturals 96

3 LES XARXES D'EQUIPAMENTS ESPORTIUS 103
3.1 Introducció 103
3.2 Classificació de les xarxes 105
3.3 Característiques dels equipaments esportius 108
3.3.1 Normativa tècnica d'equipaments esportius 109
3.3.1.1 Normativa general 111
3.3.1.2 Àmbit d'aplicació 114
3.3.1.3 Requeriments tècnics 116
3.3.1.4 Criteris per a la construcció d'equipaments esportius 124
3.3.2 Mòduls d'instal·lacions de la xarxa bàsica 133
3.3.3 Instal·lacions dels centres educatius 139
3.4 Gestió i ús dels equipaments esportius 140
3.4.1 Consideracions generals de gestió i ús 144
3.4.2 Requeriments específics d'ús de la xarxa bàsica 146
3.4.3 Criteris per a la utilització d'espais no estrictament esportius 148
3.4.3.1 Espais naturals 149
3.4.3.2 Parcs, carrers i altres infraestructures 154
3.5 Procediment metodològic general per a la determinació de les xarxes 160

4 DETERMINACIÓ DE LA XARXA D'INTERÈS NACIONAL 165
4.1 Introducció 165
4.2 Anàlisi de la demanda 167
4.3 Anàlisi de l'oferta 171
4.4 Balanç entre l'oferta i la demanda 174

5 DETERMINACIÓ DE LA XARXA BÀSICA 175
5.1 Introducció 175
5.2 Anàlisi de la demanda 177
5.2.1 Activitats fisicoesportives 178
5.2.2 Practicants 179
5.2.3 Intensitat de pràctica 182
5.2.4 Espais de pràctica 184
5.3 Anàlisi de l'oferta 186
5.3.1 Dotació d'instal·lacions 186
5.3.2 Utilització de les instal·lacions 188
5.3.2.1 Nivell d'ús actual 188
5.3.2.2 Nivell d'ús potencial 193
5.4 Càlcul de les necessitats 198
5.4.1 Necessitats de pista 200
5.4.1.1 Quantificació de les necessitats de pista 200
5.4.1.2 Usos necessaris de pista poliesportiva (POL) 207
5.4.1.3 Usos necessaris de pavelló poliesportiu (PAV) 209
5.4.2 Necessitats de sala 211
5.4.2.1 Quantificació de les necessitats de sala 211
5.4.2.2 Usos necessaris de sala esportiva (SAL) 214
5.4.3 Necessitats de camp 216
5.4.3.1 Quantificació de les necessitats de camp 216
5.4.3.2 Usos necessaris de camp poliesportiu (CAM) 219
5.4.4 Necessitats de piscines cobertes 221
5.4.4.1 Quantificació de les necessitats de piscina coberta 221
5.4.4.2 Usos necessaris de piscina coberta (PCO) 224
5.4.5 Necessitats de camp d'atletisme 226
5.4.5.1 Quantificació de les necessitats de camp d'atletisme 226
5.4.5.2 Usos necessaris de camp d'atletisme (ATL) 229
5.4.6 Usos necessaris per àmbit territorial 231
5.4.6.1 Taula d'usos necessaris per àrea bàsica territorial (ABT) 231
5.4.6.2 Taula d'usos necessaris per agrupació (AGR) 239
5.5 Concreció dels dèficits 241
5.5.1 Dèficit de pavellons poliesportius 242
5.5.2 Dèficit de pistes poliesportives 248
5.5.3 Dèficit de sales esportives 254
5.5.4 Dèficit de camps poliesportius 260
5.5.5 Dèficit de piscines cobertes 266
5.5.6 Dèficit de camps d'atletisme 272

6 DETERMINACIÓ DE LA XARXA COMPLEMENTÀRIA 279
6.1 Introducció 279
6.2 Procediment metodològic 280
6.2.1 Aplicació del procediment metodològic 280
6.2.2 Exemples d'aplicació del procediment metodològic 282

7 RÈGIM ECONÒMIC I FINANCER 287
7.1 Introducció 287
7.2 Valoració del dèficit de la xarxa bàsica 288
7.3 Valoració del dèficit de la xarxa complementària 302
7.4 Valoració del dèficit global del Pla director 303
7.5 Programes d'actuació 304
7.5.1 Criteris per a la priorització de les actuacions 305
7.5.2 Concessió d'ajuts 306
7.6 Pla d'etapes 309
7.7 Estudi econòmic i financer 311
7.7.1 Avaluació econòmica dels programes 312
7.7.2 Finançament del Pla director 317
7.7.2.1 Avaluació dels recursos de la primera etapa del Pla director 317
7.7.2.2 Programes de la primera etapa 319

8 DESPLEGAMENT DEL PLA DIRECTOR 321
8.1 Introducció 321
8.2 Directrius urbanístiques 322
8.2.1 Característiques de l'emplaçament 323
8.2.2 Reserves de sòl 328
8.2.2.1 Dimensionament dels terrenys 329
8.2.2.2 Estàndards orientatius 333
8.2.3 Integració i valoració d'impactes 334
8.3 Instruments complementaris per al desplegament 341
8.3.1 Cens d'equipaments esportius 342
8.3.2 Estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica 344
8.3.3 Plans de la xarxa complementària 346
8.3.4 Mapa d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi 348
8.3.5 Òrgans de coordinació i seguiment 351

Normes

Capítol 1 Disposicions de caràcter general 1

Capítol 2 Determinacions 3

Capítol 3 Programes d'actuació i concessió d'ajuts 5

Capítol 4 Desplegament 6

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Conveniència i necessitat del Pla director

En els darrers anys, la pràctica fisicoesportiva ha esdevingut un fenomen social universal i, actualment, és un instrument de relació, d'equilibri, de formació i d'integració de les persones en el món que les envolta.

Els equipaments esportius, en aquest context, són un pilar fonamental del sistema esportiu, ja que, a més de possibilitar la pràctica fisicoesportiva, formen part de les infraestructures que una societat necessita per millorar la seva qualitat de vida i facilitar una utilització adequada del lleure, del qual l'activitat fisicoesportiva és un dels principals components.

La Llei de l'esport de Catalunya reconeix aquest fet i estableix que correspon al Consell Català de l'Esport redactar i tramitar el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC), que és l'instrument jurídic i tècnic mitjançant el qual el Govern de la Generalitat planifica, fomenta i coordina tant la seva actuació com la de la resta d'institucions, organismes i entitats, adreçades a dotar Catalunya dels equipaments que facilitin a tots els ciutadans la pràctica fisicoesportiva i contribueixin a fomentar, divulgar i implantar arreu de Catalunya l'esperit que aquestes pràctiques comporten.

En aquesta línia, és un Pla director que, per una banda, fixa les necessitats mínimes i determina les prioritats per assolir l'equilibri territorial pel que fa als equipaments esportius bàsics, i per altra banda, estableix les directrius que permetran, als municipis i altres entitats, determinar les seves pròpies necessitats i completar les establertes com a bàsiques per a tot el territori.

Aquest Pla director té caràcter de "Pla territorial sectorial" i desplega, juntament amb altres plans sectorials, el "Pla territorial general de Catalunya" que ha elaborat el Departament de Política Territorial o Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, i que s'ajusta al que estableix la Llei 23/1983 de política territorial.

Tal com estableix aquesta Llei, els plans territorials sectorials han de contenir una estimació de les necessitats i dels dèficits territorialitzats, així com dels recursos disponibles en el sector corresponent. També han de contenir la determinació de les prioritats d'actuació i les normes de distribució territorial.

Aquests plans, quan fan referència als equipaments, hauran de definir la dotació i el tipus d'equipament que correspon a cada àmbit territorial segons la demanda previsible, així com les necessitats de sòl i els paràmetres i dimensions que ha de tenir per ubicar-hi l'esmentada dotació i els seus requeriments de localització.

El PIEC ha de ser una eina que permeti tenir un coneixement exhaustiu de la realitat present en matèria d'equipaments esportius a Catalunya al mateix temps que estableixi les necessitats futures en funció d'unes previsions contrastades i d'uns criteris establerts.

El coneixement d'aquesta realitat passa tant per l'anàlisi de les actuacions dels poders públics com pel reconeixement del paper destacat de l'associacionisme, tradicionalment instaurat a Catalunya, com a part vital de l'estructura impulsora de l'esport català. No s'ha

d’oblidar però la creixent presència d’empreses privades que ofereixen serveis esportius, principalment en el sector d’esport d’oci i salut, on l’esport és negoci.

La planificació és sempre una eina necessària, ja que permet conèixer a priori quins són els equipaments que es necessiten en un territori, però esdevé una exigència quan ja es disposa d’una part d’aquests equipaments i cal completar la xarxa amb criteris de reequilibri territorial, rendibilitat social i viabilitat econòmica per tal de permetre un desenvolupament sostenible, respectuós amb el medi ambient.

La programació concreta d’aquestes necessitats estableix els dèficits i les prioritats, i permet seqüenciar en el temps les diferents actuacions que es volen dur a terme.

Els municipis com a entitats més properes a les necessitats particulars de cada indret, a partir de les especificacions del PIEC, concretaran i ajustaran les necessitats d'equipaments esportius a la realitat pròpia. Al mateix temps el Consell Català de l’Esport proposarà la localització dels equipaments d’àmbit supramunicipal en els municipis més adients i vetllarà per la seva utilització per part de tots els ciutadans de l’àmbit territorial corresponent.

1.2 Finalitat bàsica i objectius generals

Atesos els objectius bàsics que estableix la legislació actual i a fi de fer realitat el dret de tot ciutadà a desenvolupar o exercitar les seves facultats físiques, intel·lectuals i morals, mitjançant el lliure accés a una formació física adequada i a la pràctica de l'esport, la finalitat bàsica del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya es concreta a planificar i programar les xarxes d'equipaments esportius que fomentin l'activitat fisicoesportiva i possibilitin les diferents pràctiques en els seus vessants d'iniciació, competició, lleure i salut, i que potenciïn l'associacionisme esportiu i els esports més arrelats tradicionalment a Catalunya.

Els objectius del PIEC s'emmarquen en l'objectiu territorial comú que el Pla territorial general de Catalunya (PTGC) estableix per al conjunt de plans sectorials d'equipaments. Aquest objectiu comú pretén fer coherents les diferents polítiques i actuacions sectorials i alhora aconseguir una màxima igualtat territorial, posant les bases per a la racionalització dels equipaments, determinant els objectius de cobertura del territori i distribuint-los de forma equilibrada.

L'objectiu territorial, comú per a tots els plans sectorials d'equipaments que defineix el PTGC, pretén:

- Potenciar els centres i subcentres comarcals com a nuclis primaris per a la prestació dels serveis en la seva àrea d'influència, cosa que permetrà una distribució més homogènia de l'equipament i una proximitat més gran a la població.

- Corregir els dèficits de cada tipus d'equipament, tenint en compte les característiques específiques de cada zona (instal·lacions existents, clima, estructura i mobilitat de la població, etc.).

- Establir criteris i quantificar les reserves de sòl per a l'equipament corresponent, perquè sigui recollit en el planejament urbanístic general en el moment de la seva elaboració, modificació o revisió.

Com a conseqüència dels objectius que assenyala la Llei de l'esport i dels que marca el PTGC de Catalunya, els objectius que finalment estableix el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya pel seu àmbit d'actuació són:

- Distribuir harmònicament els equipaments esportius per tal de promoure un desenvolupament equilibrat del territori.

- Millorar la qualitat de vida dels ciutadans, dotant-los dels equipaments necessaris i vetllant per assolir un nivell de qualitat escaient.

- Establir les directrius per a l'aprofitament adequat del medi natural com a suport de les activitats esportives, especialment les d'esplai i lleure, respectant el patrimoni natural.

- Completar la xarxa d'equipaments esportius existents, potenciant els de titularitat pública, els dels centres educatius i els de les entitats esportives.

- Definir uns models tipològics d'instal·lacions esportives i establir unes normes i recomanacions referents al disseny i la construcció per aconseguir un nivell alt de qualitat, optimitzant costos de construcció i de manteniment.

- Establir les condicions necessàries per a un aprofitament òptim dels equipaments, mitjançant la millora de la seva gestió i el seu condicionament.

Quan s'hagin assolit els objectius determinats en el PIEC, qualsevol ciutadà de Catalunya disposarà d'unes instal·lacions esportives bàsiques de referència en el seu propi àmbit territorial.

El PIEC, d'acord amb allò que estableix la Llei de l'esport, ha de determinar:

- El nombre d'equipaments, així com el seu caràcter bàsic i prioritari.

- La localització geogràfica dels equipaments esportius d'interès general.

- Les tipologies tecnicoesportives de les instal·lacions que s'han de construir.

- Les etapes necessàries per executar les previsions.

El Pla director també té en compte la perspectiva de gènere i de les dones en les polítiques referents a la planificació d'instal·lacions i equipaments esportius, i promou l'equitat de gènere en l'ús dels equipaments, adequant les normatives tècniques a la normativa jurídica internacional, europea i interna vigent sobre la dona i l'esport.

En definitiva, el PIEC és una eina bàsica i referencial que permet a l'Administració esportiva de la Generalitat, optimitzar i prioritzar les seves actuacions i subvencions per a la construcció i el condicionament dels equipaments esportius, amb la finalitat d'equilibrar i completar la xarxa d'equipaments, i atendre les necessitats específiques del conjunt d'activitats fisicoesportives en els diferents àmbits territorials de Catalunya.

1.3 Metodologia de treball

Tot i que la planificació en el camp de les instal·lacions esportives no és quelcom nou en el marc del planejament actual, el rang normatiu que la Llei de l'esport confia al PIEC, representa un repte sense precedents que fa imprescindible establir un esquema metodològic acurat per a la formulació i el desenvolupament del Pla director.

Aquest esquema metodològic dóna una importància especial a la fase prèvia, caracteritzada per la realització d'estudis, la recollida i el tractament de les dades i la informació, centra bona part dels seus esforços en la fase de redacció i descriu la fase d'aplicació del Pla director amb el desplegament de les diferents etapes i el control i avaluació dels diferents programes en funció de la consecució dels objectius fixats.

La necessitat de tenir un punt de referència on establir les previsions ha fet necessari fixar l'any 2015 per obtenir les dades demogràfiques, escolars, esportives i econòmiques a partir dels estudis realitzats pels respectius departaments.

Així, el PIEC s'ha redactat preveient les necessitats d'equipaments esportius amb un horitzó de deu anys. Aquest termini permet fer una previsió raonable de l'evolució de la societat i de la pràctica fisicoesportiva i possibilita una aplicació programada de la correcció dels dèficits existents a Catalunya.

Tot i això, el Pla director té una durada indefinida fins a complir els objectius i cobrir les necessitats i serà revisat cada 5 anys per tal de mantenir-lo actualitzat tal com estableix el punt 7 de l'article 51 del text únic de la Llei de l'esport.

Aquesta durada indefinida respon a les característiques pròpies del funcionament del Consell Català de l'Esport que no té, normalment, un paper executor, sinó que té la missió de fomentar i coordinar les accions realitzades pels diferents agents promotors d'equipaments esportius, a més de col·laborar-hi, i establir els mecanismes necessaris per a la correcta realització i distribució d'aquestes accions.

Aquesta previsió en el temps garanteix una aproximació fiable i permet programar les inversions necessàries per facilitar l'assoliment dels objectius en etapes. Aquestes etapes responen al procés de realització de les obres però són independents de la revisió cada 5 anys establerta legalment.

L'esquema metodològic s'estructura en tres fases seqüencials en el temps, però molt relacionades entre si: la fase prèvia, la fase de redacció i tramitació i la fase d'aplicació.

- **Fase prèvia**

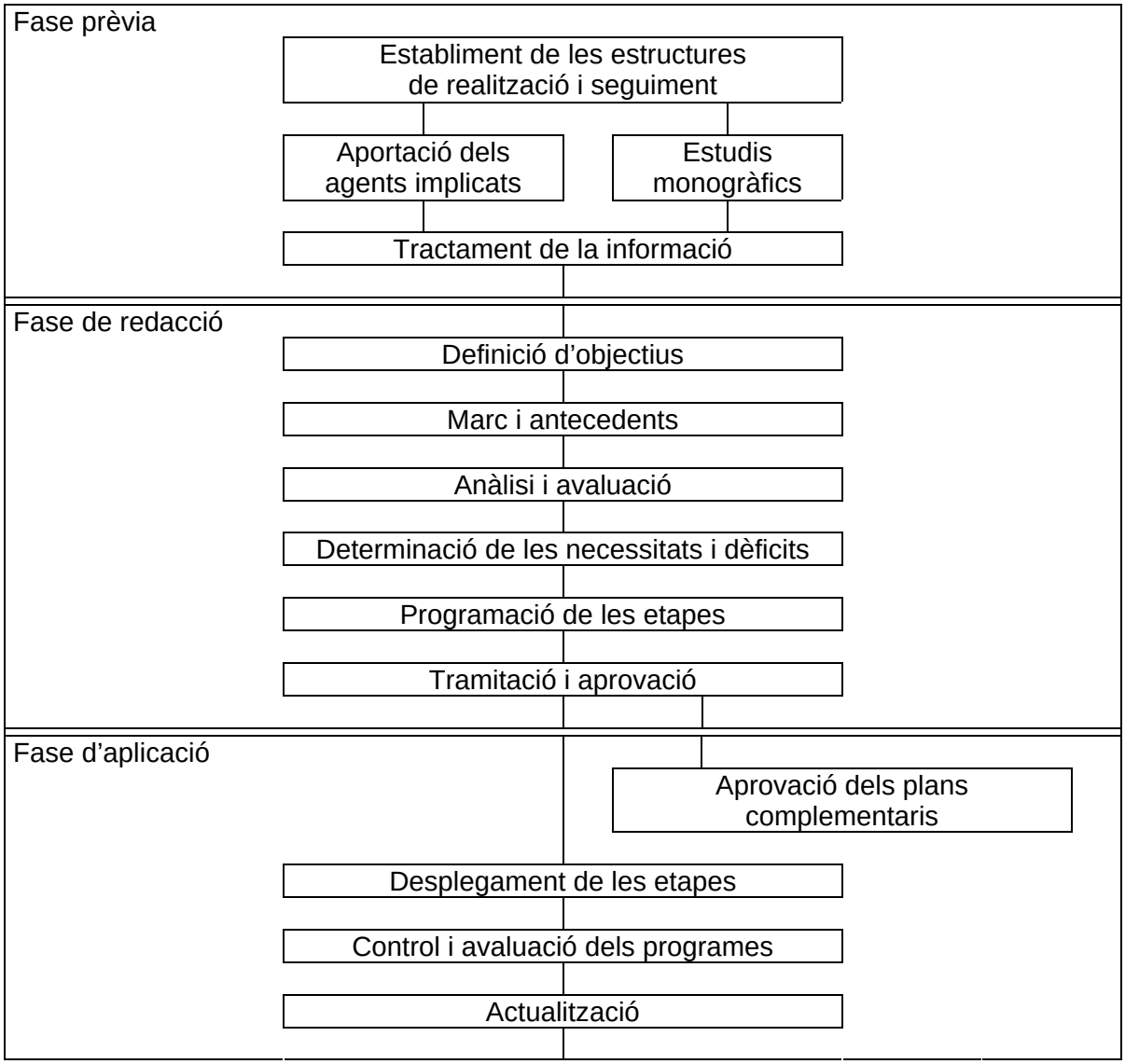
La fase prèvia presenta tres blocs ben diferenciats:

- Establiment de les estructures de realització i seguiment de la redacció del Pla

Aquest bloc constitueix la primera pedra en l'elaboració del PIEC. Les tres accions principals que s'emmarquen en aquest bloc són la designació de l'equip redactor, la creació d'una Comissió tècnica formada per representants dels diferents serveis del Consell Català de

l'Esport i l'establiment d'una Comissió de seguiment de redacció del PIEC formada per representants de tots els departaments de la Generalitat de Catalunya.

Quadre/taula 1.3.1.1.2 Esquema metodològic de la redacció



L'equip redactor està format pels tècnics del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport, especialistes en els diferents àmbits que contempla el Pla director: planificació, gestió, disseny, construcció, etc.

El coordinador del PIEC és el cap del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport, que és l'encarregat de cercar els recursos necessaris, coordinar amb l'equip directiu del Consell Català de l'Esport les directrius a aplicar en l'actualització i mantenir les relacions amb les institucions : diputacions, consells comarcals i ajuntaments. També forma part de l'equip redactor del Pla director.

El director del PIEC és el cap de la Secció Tècnica del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport, que lidera l'equip redactor, del que també forma part. És l'encarregat de distribuir i supervisar les tasques, de vetllar per la coherència de la metodologia i del procés, i el responsable de la coherència de la redacció i de l'elaboració dels informes que es sol·licitin respecte a qualsevol aspecte del Pla director.

La Comissió tècnica, de caràcter operatiu, està formada pels tècnics redactors i per un representant de cada servei del Consell Català de l'Esport. Aquesta comissió té la funció de mantenir informats tots els serveis, i alhora permet recollir els suggeriments i necessitats dels diferents serveis per tal que quedin reflectits en el PIEC.

La Comissió de seguiment té la funció de garantir la coordinació entre tots els departaments de la Generalitat durant l'elaboració del PIEC. Aquesta Comissió està formada per un representant de cada departament, proposat pel secretari general corresponent. Aquesta comissió té caràcter d'òrgan assessor de l'equip redactor, assessorament que s'ha fet mitjançant contactes personals entre l'equip redactor i els seus diversos membres. Aquestes col·laboracions han tingut un paper fonamental en la recollida d'informació i l'obtenció de dades bàsiques en l'elaboració del treball.

Una vegada aprovat el PIEC desapareixen totes les estructures de realització i seguiment dels treballs i es crea la Comissió Assessora, encarregada de coordinar el desplegament del Pla director.

- Aportacions dels agents implicats

La informació i documentació necessària per a la redacció del Pla director ha estat aportada pels organismes públics, les entitats del món associatiu i la resta d'organismes implicats, ja sigui directament o a través dels seus òrgans representatius. Per donar compliment a l'article 54 del text únic de la Llei de l'esport, la Secretaria General de l'Esport entre els anys 1992 i 2004 ha requerit la informació oportuna a les entitats afectades següents:

  - Diputacions
  - Consells comarcals
  - Ajuntaments
  - Associació de Municipis de Catalunya
  - Federació Catalana de Municipis
  - Federacions esportives catalanes
  - Consells esportius
  - Unió de Federacions Esportives Catalanes

- Estudis monogràfics

El darrer bloc de la fase prèvia està constituït per tots els estudis i treballs monogràfics realitzats com a base per a la redacció del PIEC. Aquests treballs han tingut un paper fonamental en la determinació dels diversos factors que han intervingut en la formulació de les propostes del planejament. Entre aquests treballs s'han d'esmentar:

- L'enquesta dels hàbits esportius de la població de Catalunya (anys 1990, 1998 i 2004).

- L'enquesta sobre el nivell d'ús d'instal·lacions esportives a Catalunya (any 1989), amb estudis específics de pavellons (any 1997) i piscines cobertes (any 1998).
- La recopilació de textos legals.
- L'anàlisi dels equipaments esportius de Catalunya mitjançant l'explotació estadística de les dades del cens d'equipaments.
- L'estudi sobre la planificació d'equipaments esportius en diferents països d'Europa.
- L'estudi sobre les diferents tipologies d'equipaments esportius.
- L'anàlisi de la influència dels factors climàtics en la planificació d'instal·lacions.
- L'anàlisi de les previsions del Mapa escolar de Catalunya.
- L'estudi sobre les previsions demogràfiques de Catalunya (anys 1990, 1999 i 2004).
- L'anàlisi de les realitzacions de la Secretaria General de l'Esport en matèria d'equipaments esportius.
- L'anàlisi de la gestió de les instal·lacions esportives a Catalunya.
- L'anàlisi de les instal·lacions actuals de la xarxa bàsica per àmbit territorial.

- **Fase de redacció**

Amb aquesta documentació prèvia, i definits els objectius, s'ha redactat el PIEC. El Pla director es compon dels documents bàsics següents:

a) La memòria: recull la proposta del PIEC amb el marc de referència, els factors condicionants (geografia, clima i població), la metodologia, les necessitats, els dèficits, l'estudi econòmic i financer, les directrius urbanístiques i la forma de desplegament del Pla director.

b) Les normes: són el document normatiu del PIEC.

Per altra part, complementen aquesta documentació, els estudis monogràfics realitzats com a base per a la seva redacció.

Una vegada redactat el Pla director, s'inicia la tramitació que, fins a la seva aprovació, haurà de seguir les etapes següents:

- Informe del Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport.
- Informe previ de les entitats i els òrgans previstos en la Llei de l'esport i dels departaments de la Generalitat afectats.
- Estudi de les al·legacions i elevació de la proposta que prepari l'equip tècnic redactor sobre aquestes al·legacions, al Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport, el qual adoptarà la resolució pertinent.
- Elevació del PIEC a la Comissió Directiva del Consell Català de l'Esport per al seu assessorament i informe.
- Resolució del secretari general de l'Esport que aprovi provisionalment el PIEC.
- Informe del Grup Expert i de la Comissió Assessora del PIEC.

- Tramesa del PIEC a l'Institut Català de la Dona.
- Tramesa del PIEC a la Comissió de Cooperació Local
- Tramitació del PIEC al Govern de la Generalitat per a la seva aprovació definitiva.

- **Fase d'aplicació**

L'últim punt de l'esquema metodològic fa referència a l'aplicació pràctica del PIEC. El desplegament en etapes permetrà assolir els objectius marcats segons els diferents programes d'actuació.

Paral·lelament, es preveu la redacció i l'aprovació, si escau, dels plans complementaris previstos. Aquests plans complementaris són de tres tipus:

- Estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica.
- Plans de la xarxa complementària
- Mapes d'instal·lacions i equipaments esportius dels municipis

El Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport i la Comissió Assessora del PIEC, amb la col·laboració del Grup Expert, són els òrgans competents per al seguiment i control del desplegament del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.

Finalment, cada 5 anys es revisarà el Pla director. El procés de revisió s'iniciarà als quatre anys de la seva aprovació fent una avaluació dels objectius assolits i una valoració de la metodologia utilitzada. A la vista de l'anàlisi efectuada i en funció del sistema esportiu imperant, de les tendències de l'evolució pràctica fisicoesportiva i de les prospeccions de futur es procedirà a l'actualització del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya o a la seva modificació. El procés de revisió i la seva aprovació seguirà el mateix tràmit que el seguit en l'aprovació de l'actual.

2 MARC I ANTECEDENTS

2.1 Marc legal

El text únic de la Llei de l'esport (Decret legislatiu 1/2000, de 31 de juliol) regula la formulació del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC).

Correspon al Consell Català de l'Esport redactar i tramitar el PIEC i al secretari o secretària general de l'Esport aprovar el projecte del Pla director. L'aprovació definitiva correspon al Govern de la Generalitat.

Per tant, la formulació de l'esmentat Pla director respon al mandat legal contingut en aquestes normes que han estat aprovades pel Parlament de Catalunya, en ús de les competències que en aquesta matèria li atorga l'article 9.29 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya.

No és aquesta l'única referència legal, atès que el PIEC té el caràcter de pla territorial sectorial i, per tant, es regula, en allò que no preveu la Llei de l'esport, per la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, i per la Llei 1/1995, de 15 de març, per la qual s'aprova el Pla territorial general de Catalunya, amb les modificacions introduïdes per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, de reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació, mitjançant la modificació de l'article 2 de la Llei 1/1995. També per la Llei 31/2002 de mesures fiscals i administratives modifica la Llei 23/1983 i crea la figura de "Pla director territorial" per a determinats plans supramunicipals.

Per altra part, la Secretaria General de l'Esport va dictar la Resolució, de 18 de setembre de 1991, modificada per la de 23 de març de 1993, per la qual s'estableixen les directrius que s'han d'observar per a l'elaboració del PIEC, i que, per tant, constitueix el referent immediat que s'ha tingut en compte per redactar el Pla director.

A més, hi ha altres disposicions de rang legal que incideixen sobre el PIEC, i que, per tant, aquest ha d'observar per tal d'adequar-se per complet al marc de la legalitat vigent, entre les quals cal destacar les següents:

- El Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, com a norma bàsica de les seves relacions amb els ens locals i especialment amb els municipis.

- El Decret legislatiu 4/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de l'organització comarcal de Catalunya.

- La Llei 5/1987, de 4 d'abril, sobre el règim provisional de les competències de les diputacions provincials, i mentre no s'hagi produït el traspàs de competències al qual es refereix la disposició addicional primera de la Llei de l'esport.

- La Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme (modificada per la Llei 10/2004, de 24 de desembre), la qual ha de ser observada pels ens locals en tot allò que afecta la formulació dels seus instruments urbanístics corresponents, per tal de possibilitar que

s'efectuïn, en cada cas, les reserves de sòl que siguin escaients per a equipaments esportius, ateses les característiques tècniques que les instal·lacions esportives exigeixen, d'acord amb les normes tecnicoesportives que estableix el mateix PIEC.

- La Llei 22/1998, de la Carta Municipal de Barcelona, amb relació a la participació de l'Ajuntament de Barcelona en l'elaboració dels plans territorials sectorials que afectin el seu territori municipal.

El PIEC, per altra banda, comporta la cooperació de l'Administració de la Generalitat en les inversions locals, per tal de dur a terme els seus objectius. En aquest sentit, el marc legal de referència és la Llei 23/1987, de 23 de desembre, per la qual s'estableixen els criteris de finançament del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya i les bases per a la selecció, la distribució i el finançament de les obres i els serveis a incloure-hi, mentre el Govern de la Generalitat no aprovi el Pla director d'inversions locals de Catalunya, d'acord amb les previsions que formulen sobre aquest punt l'article 186 i següents, del Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.

Un altre referent normatiu del PIEC és el Decret 336/1988, de 17 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del patrimoni dels ens locals, en allò que sigui d'aplicació a la necessitat de la seva observació, quan aquells hagin d'efectuar les aportacions necessàries de terrenys per poder construir les instal·lacions i els equipaments inclosos en el Pla director.

En conseqüència, el PIEC té un marc estatutari, legal i reglamentari ben definit, i dins del qual s'insereix plenament el seu redactat, per tal de proporcionar l'instrument de programació més adient al Govern de la Generalitat de Catalunya, i que és alhora, plenament respectuós amb les competències sectorials d'altres òrgans de l'Administració de la Generalitat que incideixen en la matèria, i a les normes dels quals es remet en tot moment.

Així mateix, és plenament respectuós amb les competències dels ens públics i privats, que són els beneficiaris directes de l'acció de govern en els seus àmbits respectius, de tal manera que en tot moment el desplegament del Pla director observa les disposicions legals que siguin d'aplicació.

2.2 Àmbit del Pla director

El Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya considera tots els equipaments esportius d'ús col·lectiu que es troben dins del territori de Catalunya.

No obstant això, els equipaments dels quals són titulars les entitats de caràcter públic i les entitats privades inscrites o adscrites al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya i tots aquells equipaments de titularitat d'altres entitats gestionats per aquests col·lectius, quedaran afectats per les determinacions del Pla director, sense perjudici del compliment de les altres disposicions legals aplicables.

Les determinacions del PIEC, els programes d'actuació que el desenvolupin i els programes especials d'actuació són d'aplicació preferent per a l'Administració pública de Catalunya i s'han de portar a terme d'acord amb les prescripcions establertes en les disposicions que els aprovin.

Les entitats de caràcter públic i les entitats esportives privades registrades al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, poden acollir-se als ajuts del Consell Català de l'Esport, pel que fa a la construcció o al condicionament d'equipaments esportius, sempre que s'adeqüin a les previsions i a les determinacions establertes pel PIEC i les bases de la corresponent convocatòria.

2.3 Antecedents del planejament

L'eclosió de les activitats fisicoesportives, com a instauració d'hàbits higiènics per a la millora de la salut ciutadana així com la seva lenta però continuada introducció a l'escola, va crear a principis de segle la necessitat dels primers equipaments esportius a Europa.

Després de la Segona Guerra Mundial, es va fer palesa la necessitat de revisar la forma de concebre i de construir els equipaments esportius d'acord amb les noves tendències. En diversos països europeus es van desenvolupar normes orientatives per a la planificació (Normalien a Suïssa, Normes de l'Associació Olímpica Alemanya (DOG), etc.).

Aquesta planificació, adreçada a cobrir les necessitats de les modalitats esportives pioneres (natació, gimnàstica, jocs d'equip, etc.) dels escolars, joves i adults, va utilitzar com a instrument operatiu els estàndards basats en una previsió de superfície d'espai esportiu per habitant.

Les primeres recomanacions urbanístiques alemanyes van ser elaborades el 1955-56 per l'Associació Olímpica Alemanya (Normes DOG), fruit de la col·laboració entre representants de l'administració local i representants del món de l'esport, per resoldre les mancances d'espais de joc infantils i d'instal·lacions esportives a les escoles i nuclis urbans.

Va ser a partir de l'inventari de les instal·lacions existents (1959) i dels dèficits observats que l'Associació Olímpica Alemanya va elaborar una sèrie de directrius, a llarg termini, conegudes amb el nom de Pla d'or per a la salut, el joc i l'esbarjo (1960-1975).

L'any 1967 i el 1976 es van modificar les normes i s'augmentaren alguns dels valors estàndards inicialment previstos.

Aquesta planificació a llarg termini va permetre reservar els espais necessaris en els llocs més adients, tot combinant les realitzacions més prioritàries amb les previsions futures i facilitant als municipis la programació de les inversions.

Pel que fa a l'Estat espanyol, cal esmentar com a primer intent de racionalització en la construcció d'equipaments, el *Plan ideal de instalaciones deportivas* que, promogut per la *Delegación Nacional de Educación Física y Deportes* i elaborat per una consultoria privada, va aparèixer a finals dels anys seixanta.

Aquest document, que no incloïa dades sobre el cens que hi havia fins aleshores, quantificava les inversions necessàries i evidenciava uns dèficits i costos tan grans que van bloquejar la seva utilitat pràctica.

Aquest pla va ser actualitzat l'any 1974 per la mateixa Delegación, però els resultats no es van arribar a fer públics.

L'aparició de les autonomies i el traspàs de competències en matèria esportiva, comporta un canvi en la política intervencionista de l'Estat i l'any 1980 apareixen les normes NIDE, que recullen de forma millorada els estàndards europeus, i deixen a criteri de les diferents comunitats autònomes la seva aplicació.

Així, l'any 1983 apareix la *Primera aproximació a un mapa d'equipaments esportius a Catalunya*. Aquest treball, promogut per la Direcció General de l'Esport, fa una proposta d'aplicació de la normativa NIDE amb algunes adaptacions. Més tard es van afegir altres comunitats autònomes en la mateixa línia. Destaquen els treballs realitzats a Astúries (1983), Castella-Lleó (1984), Madrid (1984), Andalusia (1986), etc.

L'aparició d'aquests estàndards millorats, tenia en compte la grandària de la població, la climatologia, la població escolar i els practicants federats i s'hi donaven criteris de localització i dimensionament.

Avui dia s'ha arribat a un punt en el qual aquesta eina de planificació resulta insuficient, ja que no permet prioritzar les actuacions, ni reequilibrar el territori ni donar solució a les necessitats territorials quan superen les municipals. En aquest sentit, diverses comunitats autònomes estan desenvolupant els respectius plans d'equipaments esportius adaptats a les seves necessitats específiques i en funció del mandat de les corresponents lleis de l'esport.

2.4 Factors condicionants

2.4.1 Territori

"El territori constitueix una referència que es transforma lentament".

Amb aquestes paraules el Pla territorial general de Catalunya inicia l'apartat que analitza la geografia i el clima de Catalunya. Tot i així, el territori s'ha de veure com un conjunt de diferents aspectes.

Un primer aspecte que cal analitzar és el relleu i les diferències climàtiques que aquest provoca.

Un segon aspecte, és l'assentament humà. Catalunya, amb gairebé 7 milions d'habitants, és un territori densament poblat, amb una població semblant a la d'Àustria o Noruega, i presenta uns valors de densitat mitjana de 210 h./km2.

La divisió territorial de Catalunya també es veu condicionada per la seva geografia. Cal estudiar els diferents àmbits territorials i analitzar les característiques que han de permetre millorar l'administració i els serveis en el conjunt del territori.

- **Geografia**

El territori de Catalunya comprèn una extensió de 31.895,3 km2 i presenta unes característiques físiques que condicionen en gran mesura la seva planificació.

Catalunya apareix, d'entrada, com un territori predominantment muntanyenc, solcat de petites planes. Les dues terceres parts del territori són superfícies amb importants pendents que dificulten l'assentament humà, l'agricultura i la major part de les activitats econòmiques. Aquestes condicions fan difícil també la urbanització i encareixen considerablement la implantació de les infraestructures, però permeten que Catalunya disposi d'uns espais poc modificats per l'activitat humana i d'importants recursos naturals que constitueixen el seu pulmó verd.

La gran superfície muntanyenca es pot diferenciar en dos grans blocs: els Pirineus i les serralades litorals.

Els Pirineus cobreixen el terç nord del Principat i representen l'àrea més extensa i accidentada de la geografia catalana. Malgrat que no tenen una altura considerable, alguns cims de l'extrem nord-oest superen els 3.000 metres.

Les serralades litorals ocupen força part del litoral però presenten unes característiques més suaus que les dels Pirineus i es disposen de forma més segmentada.

Entre aquestes dues masses muntanyenques, es troba l'anomenada depressió central catalana que es perllonga cap a ponent fins a la depressió de l'Ebre. Malgrat tot, únicament les terres de Lleida presenten un relleu marcadament pla.

La resta es compon de valls i altiplans més o menys accidentats, com ara les planes d'Osona, del Bages o del Berguedà i els altiplans del Lluçanès, el Moianès o la Terra Alta.

És important destacar que entre les accidentades muntanyes dels Pirineus i Prepirineus hi ha petites planes i riberes que, malgrat la seva reduïda extensió, sí que són de gran importància per a l'activitat humana. Entre aquestes cal destacar, per la seva relativa extensió, la plana Cerdana.

Les serralades Litoral i Prelitoral presenten algunes discontinuïtats força importants per al desenvolupament de les activitats humanes del Principat. El relleu accidentat de la costa sols respecta petites àrees planes com el Maresme, el Barcelonès i el Baix Llobregat, punts que han concentrat al llarg de la història les activitats i, en conseqüència, la població. Tot i així, trobem al nord, fregant els Pirineus, la plana empordanesa i al sud, sobre terrenys guanyats al mar, les planes del delta de l'Ebre.

Entre la serralada Litoral i la Prelitoral apareix un corredor on s'assenten les planes relativament extenses de la Selva, el Vallès, el Penedès i el camp de Tarragona, que constitueixen un dels principals eixos de comunicació.

Entre aquest entramat de muntanyes, planes i valls, els equipaments esportius s'adapten a les diferents orografies, però l'aspecte geogràfic més important del territori, pel que fa als equipaments esportius, és l'aprofitament dels espais naturals per a la pràctica fisicoesportiva.

Catalunya disposa d'una gran varietat d'espais naturals, aptes per a la pràctica de diverses activitats.

Un 20,4% del territori està considerat com a espai natural protegit. Definits pel Pla d'espais d'interès natural (PEIN), aquests espais, lluny de limitar el seu ús, garanteixen el manteniment, la conservació i, en alguns casos, la millora d'uns espais de lleure on el seu aprofitament no en faci perillar la integritat i riquesa biològica.

Aquests espais naturals protegits apareixen per assegurar-ne la permanència com a conseqüència de la utilització que ha tingut el territori. Les terres de conreu són un 28,6% del territori, els prats i pastures són el 10,7% i el 9,7% són altres superfícies agrícoles, és a dir que un 49,0% de la superfície està vinculada a l'ús del sector primari. Les superfícies urbanitzades representen el 6,7% del territori. La resta, el 44,3%, està constituït per terrenys forestals (1.387.182 ha) i rius i llacs (25.780 ha).

La xarxa fluvial catalana és molt desigual. A grans trets, es pot establir una divisió de rius i conques: els que s'integren a la gran conca de l'Ebre i els que desguassen directament al mar.

La conca de l'Ebre està formada essencialment per la conca del Segre i de les Nogueres (Noguera Pallaresa i Noguera Ribagorçana). El Segre neix a la Cerdanya francesa, i després de travessar aquesta depressió i l'Urgellet, s'obre pas per les serres prepirinenques, tot formant congostos i estrets fins a les planes de ponent. Per la dreta rep les aigües de les Nogueres, fet que determina un cabal important al seu pas per Lleida. Poc abans de desguassar a l'Ebre s'uneix amb el Cinca.

Dels rius que desguassen directament a la Mediterrània, destaquen el Llobregat i el Ter. Els dos tenen la capçalera en les serres plujoses dels Pirineus, però mentre el Llobregat

desguassa al sud de Barcelona, el Ter gira bruscament en entrar a la plana de Vic i desguassa a la Costa Brava, al nord de Pals.

Tots aquests rius constitueixen la gran reserva d'aigua de Catalunya, ja que recullen les aigües de territoris amb precipitacions elevades i són aprofitades per a la producció hidroelèctrica i per al regadiu.

La resta són cursos d'aigua amb escàs cabal, però destaquen de nord a sud, la Muga, el Fluvià, la Tordera, el Besòs, el Foix, el Gaià, el Francolí i el riu de la Sénia.

Pel que fa als estanys, cal dir que es poden agrupar en tres grans tipus. Els d'origen glacial, on destaquen l'estany de Certescans amb una fondària de 140 metres; o l'estany de Rius, d'uns 2.400 metres de llargada; els d'origen litoral, en deltes i aiguamolls; i els d'origen càrstic, on destaca l'estany de Banyoles per la seva importància i el seu ús esportiu i lúdic.

Si a tot això afegim els 580 km de costa es pot comprovar la importància que aquests recursos han tingut en el desenvolupament d'algunes activitats fisicoesportives.

Catalunya concentra en un mateix territori la possibilitat de realitzar la major part de les pràctiques esportives que es practiquen en l'entorn natural. Es pot passar en poques hores de navegar per la costa mediterrània a esquiar en els cims més alts del Pirineu.

- **Clima**

Les grans unitats del relleu condicionen i defineixen uns tipus de clima específics que accentuen les diferències paisatgístiques i que, a la vegada, van modulant el relleu.

El clima mediterrani de la costa contrasta amb el clima continental de les comarques de ponent i, a la vegada, tots dos es diferencien encara més de les condicions alpines que s'imposen al Pirineu.

Tot i així, la situació geogràfica de Catalunya condiciona l'estabilitat climàtica i, a més, la seva orografia accidentada s'encarrega de provocar uns contrastos climàtics ben definits.

Les condicions alpines o subalpines amb hiverns llargs i estius plujosos només es donen als Pirineus centrals i en alguns punts culminants de la resta de muntanyes. Les condicions continentals de considerable sequera i temperatures extremes es donen al centre de la plana de Lleida i en algunes àrees meridionals. Les condicions pròpies del clima mediterrani, suavitat de les temperatures i poc contrast estiu-hivern, van acompanyades d'importants diferències de precipitació entre les zones nord (més humides) i les zones sud (més seques).

Entre els factors que condicionen el clima a escala local podem destacar: la distància respecte al mar, l'altitud i l'orientació.

Les zones properes al mar presenten unes condicions més suaus i humides que la resta. Això passa perquè l'aigua del mar canvia de temperatura més lentament que la terra. Aquest fenomen evita les gelades a l'hivern i refresca les temperatures a l'estiu. Per contra, les zones allunyades de la costa pateixen canvis de temperatura importants, tant durant el dia com durant l'any, i en general són zones de gran sequedat. La proximitat o llunyania de la

costa no depèn únicament de la distància en km, també hi influeixen les barreres físiques que dificulten l'entrada de masses d'aire vers l'interior. Així, a Catalunya, com a conseqüència de la serralada Litoral, hi ha zones properes a la costa que presenten diferències climàtiques importants.

El segon factor del clima local és l'altitud. Per regla general, hi ha un gradient de temperatura en variar l'alçada que provoca el descens d'entre 1,0 i 0,50 graus de temperatura cada 100 m d'ascensió, en funció de la humitat de l'aire. Aquesta regla general presenta importants excepcions en molts indrets on, a causa de les condicions topogràfiques, es produeix el fenomen anomenat inversió tèrmica. Aquesta inversió es produeix pel refredament de les masses d'aire que estan en contacte amb la terra durant la nit. En el moment de la inversió tèrmica, els vessants situats a més alçada, registren temperatures superiors als fons de les valls. Els efectes de la inversió són palesos en la vegetació i els conreus i no és estrany que la inversió duri dies o setmanes en algunes planes com la de Lleida o la de Vic, cobrint nit i dia extenses àrees sota una espessa boira i a una temperatura molt baixa.

A més de l'altitud, el relleu determina canvis climàtics per l'orientació dels vessants i l'exposició d'aquests a la radiació solar.

A Catalunya, com en tot l'hemisferi nord, els vessants que miren cap al sud, són exposats al sol i reben més radiació solar que els vessants orientats al nord. Per tant, l'orientació sud és, en general, més seca i càlida.

Un altre aspecte important de l'orientació és la procedència dels vents humits. A Catalunya, per regla general, els vents humits són de llevant o del sud, però als Pirineus els vents humits del nord-oest deixen precipitacions als vessants nord. En les comarques litorals, els vents humits de llevant provoquen les pluges al vessant est i provoquen que l'aire procedent del Mediterrani arribi sec a les comarques interiors.

Els dos elements més importants per mesurar la repercussió que pot tenir el clima en la planificació dels equipaments esportius, i dels quals es disposa de més dades, són: la temperatura i les precipitacions.

Pel que fa a la temperatura, cal dir que els valors que s'utilitzen normalment són les mitjanes mensuals. Aquestes mitjanes donen una referència vàlida de la temperatura en cada zona i període. Els valors de temperatura condicionen tant la vegetació de cada zona com els tipus i característiques de les infraestructures o equipaments d'una zona. Per conèixer les característiques que hauran de tenir els equipaments, cal tenir en compte la temperatura mitjana dels mesos més extrems. A Catalunya, el mes més fred de mitjana és el gener tot i que el mes de febrer acostuma a registrar les temperatures més extremes. Pel que fa al mes més calorós acostuma a ser l'agost.

Al gener, la zona costenera presenta temperatures mitjanes entre els 8º i 10º. Les zones interiors valors entre els 3º i 6º i temperatures sota 0º a les zones més altes de muntanya. La disminució de les temperatures amb l'allunyament del litoral fa palesa l'acció termoreguladora del mar.

Pel febrer els valors són similars al mes de gener amb un lleuger increment termomètric d'1º però força desigual. Mentre el litoral i les planes centrals mantenen increments d'entre 1º i 2º, al Pirineu i Prepirineu les temperatures són molt similars. Les temperatures extremes,

especialment les mínimes, acostumen a ser més baixes que al gener, en part pel refredament de l'aigua del mar que redueix l'efecte termoregulador que té al gener.

Per altra banda a l'agost, les temperatures mitjanes més altes es registren a la zona del delta de l'Ebre i a les planes de Lleida amb valors per sobre dels 25º mentre que a la resta del territori les temperatures mitjanes oscil·len entre els 22º i els 24º, tret de les zones de muntanya on els valors estan sempre per sota dels 20º de mitjana.

L'altre element important per a la valoració climàtica són les precipitacions. Una anàlisi ràpida permet detectar relacions entre el relleu i la quantitat de pluja caiguda. Pel que fa a la mesura de les precipitacions, les dades s'acostumen a expressar en mil·límetres (mm) i s'obtenen valors de precipitacions mitjanes anuals, o per estacions (primavera, estiu, tardor, hivern).

Les precipitacions mitjanes anuals permeten diferenciar dues zones a Catalunya. Una pertany a l'anomenada Ibèria plujosa i es caracteritza perquè se superen els 700 mm de precipitació anual encara que alguns sectors poden arribar als 1.200 mm. L'altra part, més extensa, pertany a la Ibèria seca i es manté per sota dels 700 mm però en cap cas presenta precipitacions inferiors als 300 mm.

La zona més seca forma un triangle a l'extrem occidental de la Depressió Central amb mitjanes que se situen entre 350 i 400 mm, mentre la més plujosa es localitza al Pirineu amb valors superiors als 1.250 mm.

Per sota de l'eix que divideix la Ibèria seca de la plujosa, hi ha zones com els ports de Beseit o la serra de Prades on se superen els valors propis d'aquesta zona i s'arriba en alguns casos als 800 mm. Per contra, a la zona plujosa, hi ha dos sectors que reben precipitacions bastant inferiors a les de les terres que l'envolten i fins i tot menys de 700 mm de manera que constitueixen dues ombres pluviomètriques ben definides. Una es localitza a la depressió de la Cerdanya i a les terres de l'Alt Urgell més properes al riu Segre abans d'agafar una direcció marcadament sud. Així a la Seu d'Urgell la precipitació mitjana anual voreja només els 600 mm. L'altra ombra, menys marcada, se situa prop de la divisòria entre la Catalunya plujosa i la seca, al centre de la comarca del Bages entre Cabrianes, Manresa i Sallent, amb mitjanes que amb prou feines arriben als 550 mm.

Pel que fa al règim pluviomètric estacional, la distribució de les precipitacions és força irregular. La zona de la Val d'Aran no té cap mes sec i presenta un gran equilibri entre les quatre estacions. A la resta del Pirineu, l'hivern acostuma a ser l'estació amb menys precipitació i normalment en forma de neu, mentre que els estius solen ser plujosos, tot i que les pluges són locals, curtes i en forma de tempesta.

A excepció dels Pirineus i la regió d'Olot, el règim pluviomètric de Catalunya es caracteritza per un estiu marcadament sec. Malgrat això, la sequera estiuenca és més marcada al litoral sud.

Els màxims pluviomètrics se situen, a excepció dels Pirineus, a la primavera o a la tardor. Al litoral el màxim es produeix a la tardor, normalment al setembre o a l'octubre. Cap a l'interior, el màxim es dóna a la primavera, normalment al mes de maig.

Tot i que aquestes dades són de gran interès, cal dir que no expressen la freqüència de les pluges i, per tant, no permeten conèixer el nombre de dies a l'any que plou. Aquesta

freqüència és la dada que més pot condicionar les característiques que hauran de tenir els equipaments, però les dades disponibles dels observatoris catalans no permeten disposar d'una cartografia ajustada i coherent per a tot el territori. Tot i així hi ha una relació bastant estreta entre el nombre de dies i la precipitació mitjana anual.

El nombre mitjà anual de dies amb precipitació apreciable (pluja o neu) oscil·la entre poc més de 50 dies en alguns punts del sud del Segrià i la cubeta de Móra d'Ebre i uns 125 dies a la Val d'Aran i als cims propers del Pirineu occidental. Només en algunes zones del Pirineu i als cims del Montseny els dies de neu en alguns mesos hivernals poden superar els de pluja.

2.4.2 Demografia

La història de la població catalana als darrers anys es pot dividir en tres períodes ben diferenciats. El primer període, entre 1960 i 1975, va suposar un creixement notable de la població de Catalunya, que va passar en 15 anys de menys de 4 milions a 5,7 milions d'habitants. El segon període, del 1975 al 1996, s'ha caracteritzat per un estancament relatiu del creixement demogràfic que ha mantingut la població al voltant dels 6 milions d'habitants durant les dècades dels vuitanta i noranta. El segle XXI comença amb forts increments de població que trenquen la tendència dels darrers anys del segle XX.

Les fonts d'aquesta situació cal cercar-les en els forts canvis ocorreguts en els components demogràfics que més afecten l'estructura i l'evolució de les poblacions: la fecunditat i els fenòmens migratoris.

Pel que fa a la fecunditat, l'evolució més recent, des de 1996, es caracteritza per un increment del nombre de naixements i respecte a les migracions, s'ha trencat la tradició immigratòria procedent de la resta d'Espanya dels anys seixanta, però a partir de finals dels anys 90 s'inicia una nova onada migratòria, en aquest cas procedent de l'estranger.

L'evolució de la població a Catalunya des dels anys seixanta presenta un fort canvi a partir de l'any 1975. En el període 1960-1975, el creixement demogràfic és molt considerable, ja que en 15 anys la població augmenta de més d'1.750.000 persones, amb una taxa de creixement anual acumulatiu del 2,53% o dit d'una altra manera, que la població creixent a aquest ritme es duplicaria en tan sols 28 anys.

Per contra, de l'any 1975 al 1996, s'observa una relativa estabilitat numèrica de la població amb un creixement de 430.000 persones, que recull una taxa de creixement anual del 0,38%, que vol dir que la població necessitaria 183 anys per duplicar-se.

A partir de l'any 1996, on l'índex anual de creixement toca fons amb un 0,03%, s'observa un canvi de tendència i un nou creixement de la població de gairebé 250.000 persones en 5 anys situant la taxa de creixement anual en el 0,83%. A partir del 2001 l'increment és més notable i les taxes de creixement anual superen el 2% cosa que no passava des de l'any 1975.

Al mateix temps, en aquests darrers anys s'han produït canvis importants en l'estructura per edats de la població de Catalunya a causa del descens de la natalitat fins a meitat dels anys noranta que s'ha traduït en una disminució de la proporció de nens i de joves i en un augment de la d'adults i vells. És a dir fins l'any 1996, s'ha produït una forta reducció de la base de la piràmide i un augment dels efectius presents a la seva cúspide i per tant, hi ha hagut un progressiu procés d'envelliment de la població catalana que ha estat originat tant per la caiguda de la fecunditat (envelliment de la base) com pels progressius guanys en l'esperança de vida (envelliment de la cúspide de la piràmide). En termes relatius, la població de menys de 20 anys ha passat del 29,8% al 18,9% entre 1986 i 2003, mentre que la de més de 60 anys ha incrementat, i ha passat del 17,6% al 21,6% en el mateix període.

Aquestes transformacions experimentades per la població catalana amaguen l'existència de fortes diversitats en l'evolució i en l'estructura per edats de les comarques i unitats territorials.

La història de la segona meitat del segle XX de la població de Catalunya és la d'un primer procés de concentració vers l'àrea de Barcelona i el seu entorn i en els darrers anys una desconcentració cap a les corones metropolitanes cada vegada mes allunyades. Fins l'any 1960, la zona de creixement més gran era la ciutat de Barcelona, a la dècada dels seixanta i principis dels setanta era la primera corona metropolitana i a partir de la segona meitat dels setanta i els vuitanta la concentració s'aplegava en la segona corona metropolitana. Paral·lelament al conjunt del país es donava una tendència similar encara que d'una intensitat molt menor amb importants concentracions a l'entorn de les capitals provincials, de la majoria de les capitals comarcals i de l'eix litoral i prelitoral. Aquest model de poblament s'esgota a finals dels vuitanta quan el procés de màxim creixement es trasllada cap a municipis més petits situats al voltant de les ciutats i de les àrees fins aleshores més dinàmiques.

De forma semblant es troba l'existència d'una gran disparitat d'estructures per edats, des de comarques amb una estructura molt jove (menys d'un 15% de població major de 64 anys al 2003, com el Baix Llobregat, 12,8%) fins a comarques molt envellides com la Terra Alta, 28,9%, o el Pallars Jussà, 29,3%, el mateix any. Aquesta diversitat s'origina d'un costat, pel despoblament de les àrees rurals de Catalunya, i de l'altre, per la progressiva concentració de la immigració en les zones urbanes, industrials i turístiques.

A conseqüència de l'evolució de la mortalitat i de la natalitat s'ha produït una reducció de la taxa de creixement natural, que s'ha situat al voltant del creixement natural 0, concretament, ha passat de l'11,2 per 1.000 de l'any 1975, al 1,70 per 1000 de l'any 2002 passant pel 0,03 per 1.000 de l'any 1995, on va tocar fons.

L'altre fenomen important és el del saldo migratori. Les migracions han estat un fenomen demogràfic clau en l'evolució de la població de Catalunya. Durant els anys 1960-1975, el creixement total està prop d'1.740.000, dels quals 950.000 són per migració, bàsicament de la resta d'Espanya. En canvi, entre els anys 1975 i 1996, el creixement és de 430.000 persones i les migracions presenten un saldo negatiu de 25.000 persones. Del 1996 al 2003 el saldo de les migracions amb la resta d'Espanya es manté proper al 0 ja que en el període 1996 – 1999 va ser negatiu, però del 2000 al 2003 ha esta positiu. Altre cosa són les immigracions de la resta del mon ja que des de l'any 1996 no han parat d'augmentar any rera any i el 2003 s'arriba a la xifra dels 543.008 immigrants empadronats a Catalunya.

En resum, la situació actual es caracteritza per un saldo migratori positiu que no para d'augmentar. Possiblement no cal esperar canvis significatius a curt termini, tot i que el saldo migratori és un component incert i pot variar molt en funció de l'evolució de la situació econòmica i política en un mon tan globalitzat.

L'estructura actual de la població de Catalunya recull el procés de caiguda de la fecunditat i la tendència a l'envelliment de la població. L'envelliment actua al mateix temps com a causa d'altres fenòmens demogràfics. L'envelliment pot accelerar els corrents d'emigració i de natalitat. A Catalunya, el període 1975-1996 presenta una reducció de 535.000 joves d'edats compreses entre 0 i 14 anys, caiguda comparable a la de la taxa de fecunditat que passa de 79,6 naixements a l'any per cada 1.000 dones entre 15 i 49 anys, a 34,4. Del 1996 al 2003 la població de 0 a 14 anys ha augmentat lleugerament (31.200) però la de 15 a 19 anys ha perdut 117.400 joves. Els percentatges continuen baixant però la taxa de fecunditat s'ha recuperat fins a situar-se al voltant dels 44 naixements a l'any per cada 1.000 dones entre 15 i 49 anys, l'any 2003.

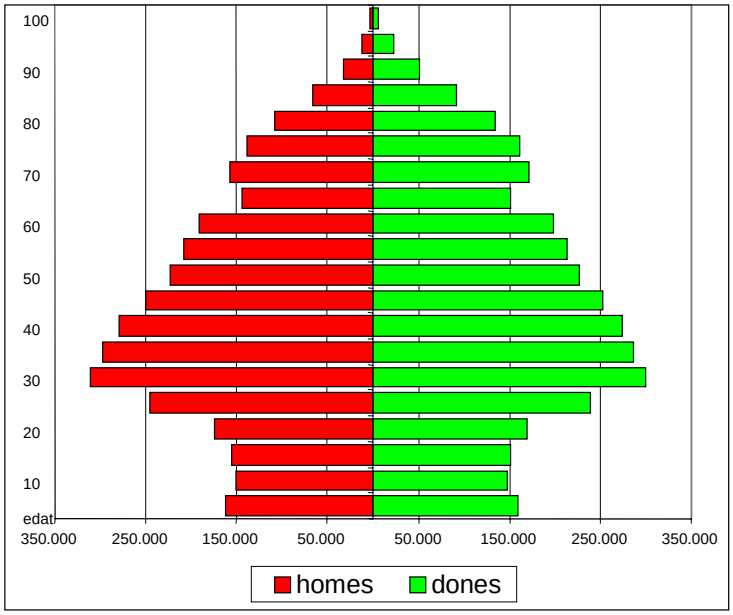
La població adulta entre el 1975 i el 1996 es veu incrementada en 573.000 efectius i els més grans de 65 anys, en 391.000. És a dir, s'incrementa un 15,8% i un 67,6%, respectivament. Del 1996 al 2003 els increments són menors però significatius: un 14,5% els adults i un 15,9% els majors de 65 anys.

La piràmide de l'any 2003 mostra aquestes modificacions que en general són: important reducció de la base de la piràmide amb una recuperació ja en les edats de 0 a 5 anys, eixamplament en els grups d'adults que corresponen a les generacions "plenes" nascudes als seixanta i principis dels setanta, i l'increment de la zona alta de la piràmide especialment pel que fa a les dones.

Si es té en compte el marc territorial, hi ha unes zones que presenten una estructura poblacional més jove, unes zones amb una estructura poblacional intermèdia i unes zones envellides.

Les comarques més envellides, amb més del 25% de la població major de 65 anys, corresponen a zones afectades pel despoblament rural, com alguna comarca del Prepirineu (Pallars Jussà), les terres d'agricultura seca de Lleida i Tarragona (Garrigues i Terra Alta), així com alguna comarca d'antiga tradició industrial (Berguedà). Aquestes comarques es caracteritzen pel fet de tenir una proporció de majors de 65 anys que gairebé duplica la població de menys de 19 anys i unes edats mitjanes de la població superiors als 44 anys.

Quadre/taula 2.4.2.1.1 Piràmide d'edat de l'any 2003



Les comarques madures, amb un percentatge de majors de 65 anys entre el 20 i el 25%, comprenen tant comarques agrícoles més afectades pel despoblament (Baix Ebre, Montsià, Solsonès, etc.), com comarques d'economia més diversificada (Bages, Alt Urgell, Pla d'Urgell, etc.) o comarques de muntanya menys envellides com l'Alta Ribagorça i el Pallars Sobirà. Són en general àrees amb unes edats mitjanes, entre 40 i 45 anys.

Les comarques intermèdies, tenen entre el 15 i el 20% de majors de 65 anys, són les que van experimentar un fort creixement en el període 1960-1975 (Baix Empordà, Alt Penedès,

Osona o Anoia), així com el Barcelonès, on hi ha una forta dualitat entre les capitals envellides i la resta de municipis amb una estructura jove. Les mitjanes d'edat comprenen dels 38 als 40 anys.

Les comarques joves, amb percentatges de vells inferiors a la mitjana de Catalunya, són les que van tenir les taxes d'immigració i de natalitat més elevades, i es troben situades prop de Barcelona, a l'àrea de creixement tarragonina i a l'àrea Gironès-Selva. Es caracteritzen per unes mitjanes d'edat per sota dels 38 anys.

Per analitzar les perspectives de la població catalana en el futur, cal tenir en compte les previsions que el PTGC fa per al conjunt del territori. Aquestes perspectives estan fetes en un horitzó força llunyà i estableixen quina serà la població en els diferents àmbits, aplicant els criteris de reequilibri.

Tanmateix, per analitzar les previsions que requereix el PIEC, s'ha pres com a data d'horitzó l'any 2015, basant-se en les projeccions de població de Catalunya fetes per l'Institut d'Estadística de Catalunya l'any 2004.

En aquests 12 anys la població de Catalunya tindrà una variació important, tant pel que fa als valors absoluts de població, com a l'estructura per edats de la població i en la seva distribució territorial.

La població de Catalunya passarà de tenir 6.704.146 habitants el 2003, segons el Padró als 7.723.744 l'any 2015, previstos en l'escenari mitjà alt. Aquest creixement de 1.019.598 habitants representa aproximadament, en valors percentuals, un augment del 15,21% en 12 anys i un creixement anual acumulatiu de l'1,30%. Aquest nivell de creixement representa un manteniment, tot i que atenuat, de la tendència iniciada l'any 2000 en passar de taxes de creixement inferiors al 0,5% a taxes superiors al 2%.

Aquest fenomen té el seu origen en una recuperació dels nivells de fecunditat i un escenari migratori que planteja el manteniment del lleuger saldo positiu amb la resta d'Espanya i molt especialment del saldo migratori amb l'estranger, el més important d'aquest darrers anys.

Si s'analitza aquesta evolució per unitats territorials es pot comprovar un grau de disparitat important entre les diferents comarques, ja que hi ha comarques, com ara el Garraf o el Baix Penedès, que tenen un augment de població superior al 30% i d'altres, com ara el Barcelonès, inferior a l'1%. Només hi ha dues comarques que perden població, tot i que tant percentualment com en dades absolutes no és massa significativa. Es traca de la Ribera d'Ebre amb un petit detriment del 0,5% i el Pallars Jussà amb un 4%, però tot plegat no representa més de 600 habitants.

Les unitats que més població guanyen en termes absoluts són les comarques que envolten l'àrea de Barcelona, el Vallès Occidental (+188.730 habitants), el Baix Llobregat (+163.427 habitants), el Vallès Oriental (+101.319 habitants) i el Maresme (+96.927 habitants). A força distància es poden trobar les comarques del Tarragonès, el Baix Camp, el Garraf, el Gironès i Osona amb augments que van dels 30.000 als 50.000 habitants.

Per altra part, el creixement baix o moderat (<3%) que afecta poques comarques (Alta Ribagorça, Ripollès, Terra Alta, Berguedà), està fortament concentrat a la comarca del Barcelonès, que en termes absoluts només guanya prop de 16.500 habitants que representa un increment del 0,8%.

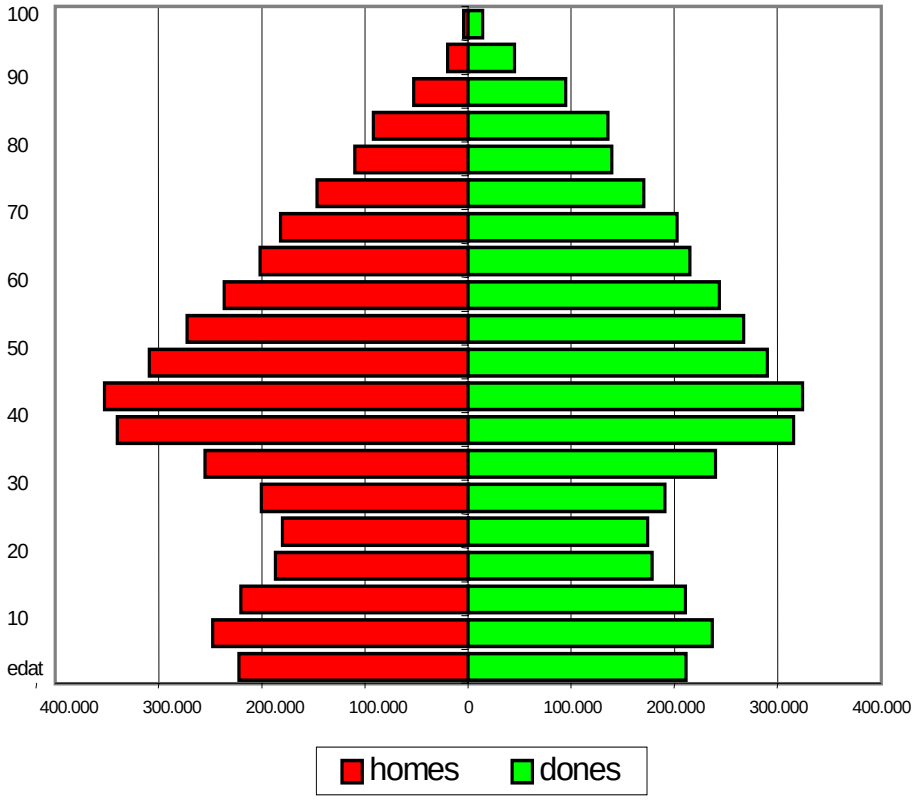
Les variacions relatives poden donar una visió més bona de les àrees de creixement i decreixement. A escala comarcal, s'observen diferències entre les comarques que augmenten significativament de població, > del 20% (17), comarques que creixen moderadament, entre el 10 i el 20% (13), comarques pràcticament estancades <10% (13) i comarques que la veuran reduïda (2).

Quadre/taula 2.4.2.1.2 Creixement comarcal

COMARCA	Població 2003	Projecció 2015	Creixement
Alt Camp	37.744	45.213	19,8%
Alt Empordà	110.743	130.083	17,5%
Alt Penedès	86.306	109.755	27,2%
Alt Urgell	20.106	20.940	4,1%
Alta Ribagorça	3.687	3.789	2,8%
Anoia	98.581	122.679	24,4%
Bages	161.561	186.847	15,7%
Baix Camp	156.312	194.711	24,6%
Baix Ebre	70.373	81.275	15,5%
Baix Empordà	112.553	133.940	19,0%
Baix Llobregat	730.111	893.538	22,4%
Baix Penedès	69.083	90.244	30,6%
Barcelonès	2.192.450	2.209.045	0,8%
Berguedà	38.955	39.446	1,3%
Cerdanya	15.540	18.711	20,4%
Conca de Barberà	19.401	22.761	17,3%
Garraf	117.436	153.830	31,0%
Garrigues	19.315	20.161	4,4%
Garrotxa	49.625	55.963	12,8%
Gironès	149.297	184.375	23,5%
Maresme	377.608	474.535	25,7%
Montsià	60.728	71.063	17,0%
Noguera	35.705	38.682	8,3%
Osona	135.871	168.191	23,8%
Pallars Jussà	12.563	12.057	-4,0%
Pallars Sobirà	6.396	7.333	14,6%
Pla de l'Estany	26.720	32.244	20,7%
Pla d'Urgell	30.934	36.699	18,6%
Priorat	9.335	10.026	7,4%
Ribera d'Ebre	22.464	22.358	-0,5%
Ripollès	26.138	26.765	2,4%
Segarra	19.710	23.900	21,3%
Segrià	173.092	193.702	11,9%
Selva	131.730	160.405	21,8%
Solsonès	12.047	13.604	12,9%
Tarragonès	196.387	249.100	26,8%
Terra Alta	12.322	12.582	2,1%
Urgell	32.498	38.360	18,0%
Val d'Aran	8.373	10.437	24,7%
Vallès Occidental	773.800	962.530	24,4%
Vallès Oriental	340.546	441.865	29,8%
TOTAL	6.704.146	7.723.744	15,2%

Un altre aspecte que varia considerablement en aquests 12 anys és l'estructura per edats de la població. Si es compara l'any 2003 amb el 2015, s'observa com el grup d'edat de 0-14 anys tindrà 424.939 efectius més al 2015, però la població més gran de 65 anys haurà incrementat el seu volum en gairebé 255.914 efectius. En termes relatius, significa un increment del 46% per als més joves i del 22% per als majors de 65 anys. El grup de gent adulta entre els 15 i 64 anys, tot i que augmentarà de volum (338.745), perdrà pes relatiu ja que passarà de ser el 69% de la població al 64%.

Quadre/taula 2.4.2.1.3 Piràmide d'edat de la projecció 2015



Els grups d'edat que reduiran els efectius són els que, potencialment, més demanaran l'ús d'equipaments esportius. Les edats que perden població van dels 20 anys als 35 anys amb pèrdues al voltant del 30%. En canvi, el grup de 0-10 anys és previsible que presenti un increment del 48,6% respecte a l'any 2003.

En relació als màxims increments, superiors al 75%, cal dir que es produeixen en el grup de més de 85 anys, amb increments que poden arribar al 117% en els majors de 95 anys.

En resum, la piràmide demogràfica de l'any 2015 reflecteix el progressiu envelliment de la població, originat tant per l'increment de la població d'edat avançada com per una caiguda de la natalitat, que redueix la base, tot i que aquesta sembla tornar a recuperar-se lentament.

Si es creuen les dues variables, territori i edat, es veuen les diferències més significatives i es troben les qüestions més rellevants per a la posterior planificació dels equipaments.

Les àrees amb un percentatge més elevat de població jove (0-14 anys), al 2015 se situen a les comarques del Camp de Tarragona i de Girona. Per contra, els menors percentatges es troben a les comarques de l'Alt Pirineu i a les Terres de l'Ebre, que ja en el 2003 eren les zones que tenien els percentatges més baixos.

Pel que fa al grup de 15-19 anys, que pot considerar-se un dels principals consumidors d'instal·lacions esportives, presenta una evolució semblant al grup anterior, tot i que les diferencies són menors i la seva distribució és més repartida pel territori. Fet força remarcable és la disparitat de situacions que coexisteixen a l'àrea metropolitana de Barcelona. Hi ha unitats territorials amb uns màxims, com ara Sant Cugat del Vallès, Sant Pere de Ribes o Castelldefels i unitats amb uns mínims, com ara Santa Coloma de Gramenet, l'Hospitalet o Esplugues de Llobregat.

El grup de població jove entre 20 i 29 anys, el segon grup més important en el consum dels equipaments esportius, presenta una clara tendència decreixent del nombre dels seus efectius. Aquest detriment és produeix a la majoria de les unitats territorials, fins i tot en aquelles que en general presenten un important creixement de població.

El grup de població adulta entre 30 i 64 anys presenta una clara tendència a l'increment del nombre d'efectius. Aquest augment és reflex del creixement a la majoria de les unitats territorials. En el grup de 65 i més anys s'aprecia una evolució creixent en tot el territori, més important quanta més població té la unitat considerada i menys envellida està al 2003.

En termes relatius, els increments més grans es donen en comarques dinàmiques com el Garraf, el Baix Penedès, que incrementen més del 30% la població jubilada, ja que al 2003 tenien un percentatge baix de població en aquestes edats. Per contra, els increments més baixos o els negatius es donen en comarques que ja tenien percentatges alts de població jubilada com el Pallars Jussà o la Ribera d'Ebre.

En conclusió, el focus d'atenció sobre les possibles modificacions en la demanda d'instal·lacions esportives com a conseqüència dels fenòmens demogràfics, s'haurà de centrar sobre dos aspectes.

El primer, sobre la diversitat d'evolucions de la població a les diferents comarques i municipis, i relacionar-lo amb el model actual de poblament, on els majors increments relatius de població es donaran a les ciutats mitjanes i petites de les àrees més dinàmiques. El segon, en els canvis que es produiran en l'estructura per edats de la població i com afectaran certs nivells i tipus de demanda.

Aquestes variacions en l'estructura d'edats poden comportar algunes contradiccions, com per exemple que tot i augmentar els hàbits de pràctica d'alguns grups d'edat, la forta davallada dels seus efectius suposi un menor nombre de practicants en el futur.

2.4.3 Àmbits territorials

Catalunya, tot i tenir un territori de dimensions reduïdes, presenta una gran complexitat administrativa, en bona part, a causa de l'orografia que condiciona les comunicacions internes.

El Pla territorial general de Catalunya (PTGC) estableix que l'estructura territorial d'un determinat àmbit es fonamenta en el sistema urbà que el vertebra, especialment en les societats modernes en què el fet urbà assoleix una influència decisiva. És per aquest motiu que el PTG crea uns sistemes de proposta que recullen aquestes relacions.

El pas de l'antiga societat rural a una societat industrial primer, i postindustrial darrerament, comporta l'adopció per la majoria de la població d'un model de vida urbà arreu del país. Aquest model de vida comporta el pas de la ciutat-mercat a la ciutat-indústria i la conseqüent absorció de població.

A mesura que aquestes ciutats es massifiquen, comencen a aparèixer nuclis de població residencial al voltant, que configuren la ciutat real més enllà de qualsevol divisió administrativa.

Els nexes entre poblacions s'incrementen i s'amplia el concepte de ciutat real, exponent d'una societat moderna en què tant els seus individus integrants com els àmbits territorials suportants, cada cop estan menys tancats en si mateixos i més relacionats entre sí, per diversos motius, dins d'unes àrees funcionals més o menys àmplies segons el subjecte i la localització.

Tal com estableix el PTGC, aquestes àrees funcionals se superposen a qualsevol divisió administrativa i permeten accedir a la comprensió de la repercussió del fenomen urbà i del seu poder d'atracció. Els paràmetres estudiats per determinar aquestes àrees són:

- Les relacions de base no diària (compres no quotidianes, ús de serveis professionals, ús d'equipaments socials, etc.).

- Relacions de base diària (compres quotidianes i mobilitat obligada per motius d'estudi o laborals, etc.).

La difusió de l'automòbil i la millora de la xarxa de comunicacions han estat responsables d'un augment considerable de la mobilitat de la població, especialment en municipis rurals. Això ha provocat una concentració d'activitats i serveis amb l'objectiu d'aconseguir una rendibilitat més gran, tant social com econòmica, però com a conseqüència ha comportat la dependència d'uns municipis més petits respecte a uns altres que actuen com a centres prestadors d'aquests serveis.

Amb aquestes consideracions, i tenint en compte la població resident i la població flotant, s'ha establert una estructura territorial que doni viabilitat als diferents equipaments.

Aquesta estructura, que respecta la realitat administrativa del territori, estableix una gradació que va del municipi al conjunt del territori català.

Catalunya té 946 municipis amb unes competències ben definides i uns límits territorials que responen normalment a les condicions geogràfiques de l'entorn. Aquests municipis poden estar formats per més d'un nucli de població, o tenir altres divisions territorials amb autonomia administrativa o singularitats específiques. A diferència d'altres països europeus, els municipis de Catalunya són divisions molt petites, així 180 municipis tenen menys de 10 km2; 242, en tenen entre 10 i 20 km2; 336, en tenen entre 20 i 50 km2;139, entre 50 i 100 km2; i 49 municipis tenen més de 100 km2, tot i que en zones rurals i de muntanya els municipis acostumen a tenir una mida més gran i, sovint, estan formats per diferents entitats locals menors.

Si es classifiquen els municipis per mida de població, es pot comprovar el desequilibri territorial que hi ha, així com els problemes que genera tenir tal quantitat de municipis amb una població reduïda. Segons les dades del Padró de l'any 2003, 353 municipis tenen menys de 500 habitants; 383, entre 500 i 2.000 habitants; 208, entre 2.000 i 10.000 habitants; 79, entre 10.000 i 50.000 habitants; i 23, amb més de 50.000 habitants.

Per tant, es pot dir que mentre el 57% de la població viu en 23 municipis, el 43% restant es distribueix en 923 municipis. Aquesta desproporció fa que en molts casos la divisió administrativa no sigui suficient per establir un determinat nivell d'equipament i calgui agrupar-los per aconseguir llindars de població que facin viable la dotació d'equipaments.

Amb aquesta finalitat el PTGC proposa un segon nivell d'àmbit que anomena àrees bàsiques territorials (ABT). Aquestes ABT responen a un criteri d'agrupació de municipis que té en compte les relacions funcionals de mobilitat obligada diària (treball i estudi), així com la població resident, la població flotant i les facilitats de comunicació entre els diferents municipis i el nucli principal, que coincideix amb el de major població. Amb aquest criteri es pot subdividir el territori en 363 àrees.

L'agrupació de municipis en àrees bàsiques territorials proposada pel PTGC, és el punt de partida per a la determinació dels diferents àmbits que fa el PIEC, però atenent a la realitat canviant dels sistemes urbans, s'han actualitzat i poden modificar-se en el desplegament del Pla director mitjançant el procediment específic establert.

L'objectiu d'aquesta divisió és poder establir un àmbit funcional mínim on situar els nivells d'equipaments bàsics que superen l'àmbit municipal. Aquestes àrees són importants per tal de fer que augmenti la qualitat de vida en totes les àrees del territori, de manera que el nivell d'equipaments s'adeqüi a les necessitats i el nivell mínim n'estigui assegurat i distribuït equilibradament arreu del territori.

Moltes d'aquestes ABT (177) es componen d'un sol municipi, i la resta són constituïdes per conjunts de municipis que actuen relacionadament com a unitat funcional.

Aquestes ABT tenen un llindar de població mitjà al voltant dels 9.000 habitants. Si ordenem les àrees bàsiques per tamany de població, 9 ABT tenen més de 100.000 habitants, 15 ABT tenen entre 100.000 i 50.000 habitants, 21 ABT tenen entre 50.000 i 25.000 habitants, 65 ABT tenen entre 25.000 i 10.000 habitants, 82 ABT tenen entre 10.000 i 5.000 habitants i 171 ABT tenen menys de 5.000 habitants.

Així com les ABT formen part de la proposta del PTGC i son de referència obligada en els plans territorials sectorials, quan les necessitats de distribució territorial de determinats equipaments ho requereixin, el mateix PTGC dóna la possibilitat de crear àmbits de tamany

superior per a la creació d'àmbits funcionals que s'adaptin a les exigències dels diferents tipus d'equipaments.

El PIEC proposa, seguint els criteris establerts en el PTGC, l'agrupació d'ABT dins del seu àmbit comarcal o subcomarcal, atenent a criteris de mobilitat obligada no diària. Per a la seva determinació s'ha tingut en compte tant la població resident com les facilitats de comunicació, tot analitzant els diferents sistemes d'assentament al territori.

El Pla director agrupa els municipis en 64 Agrupacions (AGR) que respecten tant la divisió comarcal actual, com l'àmbit territorial inferior, que és l'ABT. Per tant, hi ha agrupacions que comprenen el total de la comarca i agrupacions unimunicipals.

Si s'ordenen les agrupacions per tamany de població, hi ha 6 agrupacions amb menys de 10.000 habitants, 7 entre 10.000 i 20.000 habitants, 21 entre 20.000 i 50.000 habitants, 20 entre 50.000 i 150.000 habitants i 10 amb més de 150.000 habitants.

Els diferents àmbits territorials considerats en el PIEC, s'acullen als sistemes de proposta establerts al PTGC i són àrees de planificació que es tenen en compte per al càlcul de les necessitats.

La Comarca és el següent nivell de divisió territorial. Catalunya s'estructura en 41 comarques amb criteris històrics, físics, econòmics i socials. 38 comarques es definiren el 12 d'octubre de 1932. L'any 1988 es revisa la divisió comarcal de 1932 i s'hi afegeixen 3 comarques més: l'Alta Ribagorça, el Pla de l'Estany i el Pla d'Urgell.

Cal fer especial esment de la comarca d'Era Val d'Aran, de la que l'Estatut d'autonomia de Catalunya va establir que seran reconegudes i actualitzades les peculiaritats històriques de la seva organització administrativa interna. D'acord amb aquest manament, la Llei 16/1990, de 13 de juliol, sobre el règim especial de la Val d'Aran, va restablir l'organització administrativa pròpia d'aquesta entitat territorial reconeixent personalitat jurídica pròpia i plena capacitat i autonomia per al compliment de les seves funcions.

Aquesta divisió administrativa presenta diferències importants tant en la superfície com en la població de les diverses comarques. Així, trobem comarques de reduïdes dimensions, com ara el Barcelonès (144,72 km2), o el Garraf (185,28 km2), i comarques molt extenses com ara la Noguera (1.784,06 km2) o l'Alt Urgell (1.447,48 km2). Resumint, es pot dir que hi ha 10 comarques que tenen menys de 500 km2, 22 comarques que tenen entre 500 i 1.000 km2, i 9 comarques que tenen més de 1.000 km2.

Si s'estudien les comarques per trams de població, tenint en compte les dades demogràfiques de l'any 2003, es pot dir que 11 comarques no arriben a 20.000 hab., 10 comarques es troben entre els 20.000 i 50.000 hab.; 5 comarques entre 50.000 i 100.000 hab.; i 15 comarques amb més de 100.000 hab.

Tot i així, una dada que relaciona la superfície amb la població ens pot permetre entendre millor la realitat territorial i els desequilibris que hi ha. Així, si la densitat mitjana del territori és de 210 hab./km2, únicament hi ha 10 comarques per sobre de la mitjana, i les 3 comarques que superen els 1.000 hab./km2 (Barcelonès, Vallès Occidental i Baix Llobregat) concentren més del 55% de la població.

El PTGC preveu set àmbits supracomarcals amb l'objectiu d'aplicació dels plans territorials parcials. Aquests àmbits funcionals territorials son els següents:

a) Àmbit Metropolità: l'Alt Penedès, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

b) Àmbit de les Comarques Gironines: l'Alt Empordà, el Baix Empordà, la Garrotxa, el Gironès, el Pla de l'Estany, el Ripollès i la Selva.

c) Àmbit del Camp de Tarragona: l'Alt Camp, el Baix Camp, el Baix Penedès, la Conca de Barberà, el Priorat i el Tarragonès.

d) Àmbit de les Terres de l'Ebre: el Baix Ebre, el Montsià, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta.

e) Àmbit de les Comarques Centrals: l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Solsonès.

f) Àmbit de Ponent: les Garrigues, la Noguera, la Segarra, el Pla d'Urgell, el Segrià, i l'Urgell.

g) Àmbit de l'Alt Pirineu i Aran: l'Alta Ribagorça, l'Alt Urgell, el Pallars Jussà, i el Pallars Sobirà i la Vall d'Aran.

Per últim, l'àmbit territorial més extens fa referència a la totalitat del territori de Catalunya, el centre d'atracció d'aquest àmbit se situa a la ciutat de Barcelona, que és la capital de Catalunya. Però Barcelona no es pot entendre per si sola, és el nucli central d'un continu urbà i d'un territori que té caràcter de conurbació, que demana coordinació, entesa i l'aplicació de criteris comuns en àmbits diversos, tal com reconeix la Carta Municipal de Barcelona.

2.4.3.1 Taula d'àmbits territorials

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
Alt Camp	101	101	43161	Valls	21.649
			43160	Vallmoll	1.337
			43119	Puigpelat	706
			43098	Nulles	379
			43010	Alió	376
			43134	Rourell, el	309
			43066	Garidells, els	173
		102	43005	Alcover	4.197
			43124	Riba, la	681
			43080	Masó, la	287
			43091	Mont-ral	166
			43083	Milà, el	160
		103	43108	Pla de Santa Maria, el	1.727
			43036	Cabra del Camp	709
			43113	Pont d'Armentera, el	551
			43120	Querol	320
			43059	Figuerola del Camp	292
		104	43170	Vila-rodona	1.061
			43165	Vilabella	795
			43001	Aiguamúrcia	672
			43034	Bràfim	600
			43132	Rodonyà	434
			43089	Montferri	163
Alt Empordà	201	201	17066	Figueres	36.338
			17093	Llers	1.068
			17226	Vilamalla	868
			17030	Cabanes	811
			17135	Pont de Molins	464
			17158	Sant Climent Sescebes	423
			17005	Far d'Empordà, el	404
			17182	Santa Llogaia d'Alguema	299
			17100	Masarac	251
			17029	Boadella d'Empordà	236
			17234	Biure	232
			17171	Sant Llorenç de la Muga	177
			17052	Siurana	176
			17196	Terrades	174
			17003	Albanyà	116
		202	17152	Roses	14.719
			17120	Palau-saverdera	1.068
			17223	Vilajuïga	1.013
			17128	Pau	471
		203	17086	Jonquera, la	2.849
			17001	Agullana	723
			17102	Maçanet de Cabrenys	700
			17060	Darnius	519

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			17042	Capmany	481
			17041	Cantallops	265
			17014	Vajol, la	114
		204	17092	Llançà	4.232
			17140	Port de la Selva, el	913
			17054	Colera	613
			17188	Selva de Mar, la	202
		205	17032	Cadaqués	2.612
		206	17138	Portbou	1.399
		207	17047	Castelló d'Empúries	8.165
			17074	Fortià	534
			17230	Vila-sacra	452
			17151	Riumors	174
		208	17221	Vilafant	4.482
			17012	Avinyonet de Puigventós	955
			17111	Navata	793
			17088	Lladó	541
			17026	Borrassà	524
			17115	Ordis	345
			17228	Vilanant	328
			17031	Cabanelles	240
			17051	Cistella	232
		209	17132	Peralada	1.413
			17214	Vilabertran	798
			17077	Garriguella	702
			17064	Espolla	374
			17106	Mollet de Peralada	172
			17143	Rabós	154
			17227	Vilamaniscle	149
			17129	Pedret i Marzà	142
		210	17062	Escala, l'	6.997
			17217	Viladamat	386
		211	17178	Sant Pere Pescador	1.604
			17011	Armentera, l'	747
			17210	Ventalló	668
			17175	Sant Miquel de Fluvià	616
			17198	Torroella de Fluvià	378
			17225	Vilamacolum	291
		212	17016	Bàscara	844
			17187	Saus	708
			17075	Garrigàs	313
			17136	Pontós	215
			17176	Sant Mori	160
			17222	Vilaür	131
			17119	Palau de Santa Eulàlia	86
Alt Penedès	301	301	8305	Vilafranca del Penedès	33.381
			8094	Granada, la	1.479
			8013	Avinyonet del Penedès	1.334
			8146	Olesa de Bonesvalls	1.173

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			8304	Vilobí del Penedès	944
			8206	Sant Cugat Sesgarrigues	814
			8154	Pacs del Penedès	701
			8027	Cabanyes, les	603
			8249	Santa Fe del Penedès	334
		304	8227	Sant Martí Sarroca	2.569
			8288	Torrelles de Foix	1.842
			8085	Font-rubí	1.297
			8168	Pontons	450
		305	8251	Santa Margarida i els Monjos	5.545
			8058	Castellet i la Gornal	1.562
			8065	Castellví de la Marca	1.497
		308	8145	Olèrdola	2.578
	302	302	8240	Sant Sadurní d'Anoia	10.708
		303	8232	Sant Pere de Riudebitlles	2.112
			8236	Sant Quintí de Mediona	1.906
			8122	Mediona	1.638
			8287	Torrelavit	1.138
			8164	Pla del Penedès, el	893
			8174	Puigdàlber	376
		306	8091	Gelida	4.929
			8222	Sant Llorenç d'Hortons	1.838
		307	8273	Subirats	2.665
Alt Urgell	401	401	25203	Seu d'Urgell, la	11.726
			25185	Ribera d'Urgellet	829
			25239	Valls de Valira, les	803
			25140	Montferrer i Castellbó	766
			25005	Alàs i Cerc	396
			25906	Valls d'Aguilar, les	332
			25909	Vansa i Fórnols, la	200
			25910	Josa i Tuixén	181
			25030	Pont de Bar, el	153
			25088	Estamariu	125
			25032	Arsèguel	98
			25071	Cava	54
		402	25149	Oliana	1.872
			25165	Peramola	385
			25044	Bassella	265
		403	25155	Organyà	954
			25077	Coll de Nargó	577
			25908	Fígols i Alinyà	275
			25061	Cabó	115
Alta Ribagorça	501	501	25173	Pont de Suert, el	2.165
			25043	Vall de Boí	952
			25245	Vilaller	570
Anoia	601	601	8102	Igualada	34.391
			8226	Sant Martí de Tous	1.037
			8103	Jorba	599
			8071	Copons	281

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			8008	Argençola	202
			8133	Montmaneu	193
			8297	Veciana	168
			8185	Rubió	131
			8021	Bellprat	92
		602	8250	Santa Margarida de Montbui	9.236
			8104	Llacuna, la	884
			8257	Santa Maria de Miralles	102
		603	8302	Vilanova del Camí	10.793
		604	8161	Piera	10.869
			8162	Hostalets de Pierola, els	1.611
		605	8031	Calaf	3.110
			8170	Prats de Rei, els	530
			8228	Sant Martí Sesgueioles	350
			8060	Castellfollit de Riubregós	217
			8036	Calonge de Segarra	192
			8176	Pujalt	191
			8189	Sant Pere Sallavinera	153
		606	8119	Masquefa	6.209
		607	8044	Capellades	5.111
			8292	Vallbona d'Anoia	1.111
			8028	Cabrera d'Igualada	727
		608	8143	Òdena	2.737
			8063	Castellolí	441
		609	8286	Torre de Claramunt, la	2.794
			8165	Pobla de Claramunt, la	1.874
			8048	Carme	721
			8152	Orpí	145
		610	8025	Bruc, el	1.379
Bages	701	701	8113	Manresa	67.269
			8178	Rajadell	405
			8002	Aguilar de Segarra	224
		702	8213	Sant Fruitós de Bages	6.342
		703	8218	Sant Joan de Vilatorrada	9.688
			8038	Callús	1.417
			8084	Fonollosa	1.097
		704	8192	Santpedor	5.610
			8062	Castellnou de Bages	670
		705	8274	Súria	6.154
			8229	Sant Mateu de Bages	679
		706	8047	Cardona	5.312
		707	8191	Sallent	7.101
		708	8018	Balsareny	3.256
		709	8012	Avinyó	2.049
			8258	Santa Maria d'Oló	1.018
			8212	Sant Feliu Sasserra	649
		710	8010	Artés	4.696
			8034	Calders	781
			8128	Monistrol de Calders	623

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
		711	8138	Moià	4.647
			8079	Estany, l'	408
		712	8140	Navarcles	5.442
			8139	Mura	225
			8277	Talamanca	114
		713	8262	Sant Vicenç de Castellet	7.334
			8061	Castellgalí	1.066
		714	8053	Castellbell i el Vilar	3.080
			8242	Marganell	245
		715	8127	Monistrol de Montserrat	2.559
		716	8141	Navàs	5.629
			8090	Gaià	155
		717	8182	Pont de Vilomara i Rocafort, el	2.838
		718	8098	Sant Salvador de Guardiola	2.390
			8059	Castellfollit del Boix	389
Baix Camp	801	801	43123	Reus	94.407
			43042	Castellvell del Camp	1.722
			43011	Almoster	1.017
		802	43145	Selva del Camp, la	4.507
			43003	Albiol, l'	230
		803	43031	Borges del Camp, les	1.686
			43128	Riudecols	1.033
			43007	Aleixar, l'	750
			43081	Maspujols	496
		804	43129	Riudoms	5.462
			43088	Montbrió del Camp	1.535
			43033	Botarell	831
			43127	Riudecanyes	746
			43053	Duesaigües	187
			43017	Argentera, l'	154
		808	43116	Prades	579
			43039	Capafonts	119
			43057	Febró, la	60
		809	43009	Alforja	1.393
			43169	Vilaplana	528
			43015	Arbolí	122
	802	805	43038	Cambrils	23.555
			43178	Vinyols i els Arcs	1.369
		806	43162	Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant	4.642
			43118	Pratdip	646
		807	43092	Mont-roig del Camp	7.897
			43167	Vilanova d'Escornalbou	447
			43045	Colldejou	192
Baix Ebre	901	901	43155	Tortosa	31.164
			43149	Tivenys	910
		902	43133	Roquetes	6.839
			43008	Alfara de Carles	377
		903	43052	Xerta	1.240
			43025	Benifallet	843

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			43006	Aldover	814
			43102	Paüls	625
		904	43901	Deltebre	10.697
		905	43904	Aldea, l'	3.590
		906	43903	Camarles	3.060
		907	43906	Ampolla, l'	2.133
		908	43013	Ametlla de Mar, l'	5.835
		909	43104	Perelló, el	2.246
Baix Empordà	1001	1001	17022	Bisbal d'Empordà, la	8.651
			17902	Forallac	1.684
			17057	Corçà	1.174
			17901	Cruïlles,Monells,St.Sadurní de l'Heura	1.168
			17130	Pera, la	401
			17205	Ullastret	230
		1002	17117	Palafrugell	19.635
			17110	Mont-ras	1.749
		1003	17013	Begur	3.748
		1006	17124	Pals	2.143
			17144	Regencós	288
			17121	Palau-sator	287
			17197	Torrent	168
		1009	17199	Torroella de Montgrí	9.393
			17204	Ullà	893
			17018	Bellcaire d'Empordà	619
			17081	Gualta	321
			17191	Serra de Daró	176
			17070	Fontanilles	165
		1010	17211	Verges	1.145
			17004	Albons	607
			17126	Parlavà	348
			17085	Jafre	348
			17195	Tallada d'Empordà, la	332
			17068	Foixà	303
			17055	Colomers	206
			17203	Ultramort	199
			17153	Rupià	179
			17232	Vilopriu	167
			17076	Garrigoles	144
	1002	1004	17118	Palamós	15.968
			17209	Vall-llobrega	549
		1005	17034	Calonge	8.282
		1007	17160	Sant Feliu de Guíxols	19.456
		1008	17048	Castell-Platja d'Aro	7.905
		1011	17181	Santa Cristina d'Aro	3.522
Baix Llobregat	1101	1101	8211	Sant Feliu de Llobregat	41.543
		1108	8073	Cornellà de Llobregat	82.817
		1109	8077	Esplugues de Llobregat	46.447
		1110	8217	Sant Joan Despí	29.982
		1111	8221	Sant Just Desvern	14.809

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
	1102	1112	8089	Gavà	42.304
		1113	8020	Begues	5.023
		1114	8056	Castelldefels	52.405
		1115	8301	Viladecans	59.343
		1122	8169	Prat de Llobregat, el	63.312
		1123	8200	Sant Boi de Llobregat	80.738
		1124	8244	Santa Coloma de Cervelló	6.212
		1127	8204	Sant Climent de Llobregat	3.233
	1103	1102	8123	Molins de Rei	21.958
		1103	8072	Corbera de Llobregat	10.903
		1104	8068	Cervelló	6.848
		1106	8263	Sant Vicenç dels Horts	26.008
		1107	8295	Vallirana	11.110
		1116	8196	Sant Andreu de la Barca	23.307
		1118	8157	Pallejà	8.544
		1125	8158	Papiol, el	3.518
		1126	8289	Torrelles de Llobregat	4.115
		1128	8905	Palma de Cervelló, la	2.898
	1104	1105	8114	Martorell	24.549
			8066	Castellví de Rosanes	1.281
		1117	8001	Abrera	9.166
		1119	8208	Sant Esteve Sesrovires	5.783
		1120	8147	Olesa de Montserrat	19.800
		1121	8076	Esparreguera	19.403
		1129	8069	Collbató	2.752
Baix Penedès	1201	1201	43163	Vendrell, el	26.820
			43002	Albinyana	1.780
			43024	Bellvei	1.532
			43030	Bonastre	424
		1202	43016	Arboç, l'	3.977
			43020	Banyeres del Penedès	1.862
			43074	Llorenç del Penedès	1.821
			43137	Sant Jaume dels Domenys	1.637
		1203	43037	Calafell	15.883
		1204	43051	Cunit	7.339
		1205	43140	Santa Oliva	2.422
		1206	43028	Bisbal del Penedès, la	2.349
			43090	Montmell, el	784
			43079	Masllorenç	453
Barcelonès	1301	1301	8019	Barcelona	1.582.738
	1302	1302	8101	Hospitalet de Llobregat, l'	246.415
	1303	1303	8015	Badalona	214.440
		1304	8245	Santa Coloma de Gramenet	116.012
		1305	8194	Sant Adrià de Besòs	32.845
Berguedà	1401	1401	8022	Berga	15.437
			8299	Vilada	515
			8024	Borredà	498
			8050	Castellar del Riu	138
			8045	Capolat	70

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			8057	Castell de l'Areny	66
			8216	Sant Jaume de Frontanyà	27
		1402	8092	Gironella	4.908
			8144	Olvan	896
			8255	Santa Maria de Merlès	154
			8188	Sagàs	146
			8177	Quar, la	70
		1403	8016	Bagà	2.119
			8099	Guardiola de Berguedà	937
			8190	Saldes	325
			8293	Vallcebre	270
			8903	Sant Julià de Cerdanyola	240
			25100	Gósol	225
			8093	Gisclareny	30
		1404	8166	Pobla de Lillet, la	1.359
			8052	Castellar de N'Hug	197
		1405	8175	Puig-reig	4.225
			8049	Casserres	1.547
			8308	Viver i Serrateix	192
		1406	8268	Cercs	1.376
			8142	Nou de Berguedà, la	155
			8080	Fígols	50
		1407	8011	Avià	1.935
			8132	Montmajor	457
			8078	Espunyola, l'	270
			8130	Montclar	121
Cerdanya	1501	1501	17141	Puigcerdà	8.034
			17078	Ger	376
			17082	Guils de Cerdanya	347
			17024	Bolvir	271
			17084	Isòvol	205
			17099	Meranges	81
		1502	17006	Alp	1.297
			17069	Fontanals de Cerdanya	419
			25175	Prats i Sansor	211
			17206	Urús	203
			17061	Das	159
		1503	25051	Bellver de Cerdanya	1.689
			25139	Montellà i Martinet	531
			25127	Lles de Cerdanya	256
			25179	Prullans	215
			25913	Riu de Cerdanya	86
		1504	17094	Llívia	1.160
Conca de Barberà	1601	1601	43086	Montblanc	6.388
			43029	Blancafort	412
			43172	Vilaverd	399
		1602	43054	Espluga de Francolí, l'	3.687
			43176	Vimbodí	1.054
			43168	Vilanova de Prades	145

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			43158	Vallclara	113
			43146	Senan	35
		1603	43142	Sarral	1.481
			43147	Solivella	574
			43107	Pira	440
			43021	Barberà de la Conca	434
			43130	Rocafort de Queralt	277
			43101	Passanant	217
			43061	Forès	60
		1604	43139	Santa Coloma de Queralt	2.880
			43105	Piles, les	180
			43159	Vallfogona de Riucorb	172
			43141	Pontils	130
			43073	Llorac	128
			43046	Conesa	123
			43143	Savallà del Comtat	72
Garraf	1701	1701	8307	Vilanova i la Geltrú	57.300
		1704	8074	Cubelles	8.548
		1705	8043	Canyelles	2.485
	1702	1702	8231	Sant Pere de Ribes	24.741
			8148	Olivella	1.737
		1703	8270	Sitges	22.625
Garrigues	1801	1801	25058	Borges Blanques, les	5.365
			25081	Espluga Calba, l'	429
			25180	Puiggròs	259
			25153	Omellons, els	253
			25092	Floresta, la	186
			25097	Fulleda	113
		1802	25101	Granadella, la	777
			25118	Juncosa	589
			25206	Soleràs, el	428
			25056	Bovera	378
			25170	Bellaguarda	351
			25224	Torms, els	188
			25105	Granyena de les Garrigues	165
		1803	25119	Juneda	2.992
			25067	Castelldans	962
			25006	Albagés, l'	512
			25076	Cogul, el	224
		1804	25073	Cervià de les Garrigues	842
			25009	Albi, l'	826
			25255	Vinaixa	600
			25169	Pobla de Cérvoles, la	233
			25253	Vilosell, el	233
			25218	Tarrés	115
		1805	25029	Arbeca	2.295
Garrotxa	1901	1901	17114	Olot	29.546
			17139	Preses, les	1.554
			17149	Riudaura	411

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
		1902	17019	Besalú	2.112
			17200	Tortellà	713
			17010	Argelaguer	406
			17098	Maià de Montcal	346
			17162	Sant Ferriol	209
			17021	Beuda	139
			17154	Sales de Llierca	109
		1903	17185	Sant Joan les Fonts	2.718
			17208	Vall de Bianya, la	1.172
			17046	Castellfollit de la Roca	984
			17109	Montagut	839
			17165	Sant Jaume de Llierca	764
		1904	17207	Vall d'en Bas, la	2.565
		1905	17133	Planes d'Hostoles, les	1.728
			17161	Sant Feliu de Pallerols	1.190
			17183	Sant Aniol de Finestres	292
		1906	17184	Santa Pau	1.481
			17105	Mieres	347
Gironès	2001	2001	17079	Girona	81.220
		2002	17155	Salt	24.513
		2003	17163	Sant Gregori	2.590
			17040	Canet d'Adri	519
			17172	Sant Martí de Llémena	487
		2004	17186	Sarrià de Ter	3.858
		2005	17049	Celrà	3.072
		2006	17025	Bordils	1.422
			17067	Flaçà	900
			17168	Sant Joan de Mollet	419
			17087	Juià	262
			17173	Sant Martí Vell	191
			17097	Madremanya	188
		2007	17044	Cassà de la Selva	8.150
			17038	Campllong	338
			17157	Sant Andreu Salou	144
		2008	17089	Llagostera	6.293
		2009	17020	Bescanó	3.525
		2010	17142	Quart	2.586
			17090	Llambilles	504
		2011	17215	Vilablareix	2.099
			17002	Aiguaviva	587
		2012	17169	Sant Julià de Ramis	2.240
			17050	Cervià de Ter	702
			17166	Sant Jordi Desvalls	630
			17216	Viladasens	167
		2013	17073	Fornells de la Selva	1.691
Maresme	2101	2109	8121	Mataró	111.879
		2110	8009	Argentona	10.302
			8153	Òrrius	350
		2111	8197	Sant Andreu de Llavaneres	8.450

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
		2123	8029	Cabrera de Mar	3.869
		2125	8075	Dosrius	3.504
	2102	2101	8118	Masnou, el	21.001
		2102	8126	Montgat	8.775
		2103	8003	Alella	8.847
		2104	8282	Tiana	6.519
		2120	8281	Teià	5.724
	2103	2105	8172	Premià de Mar	27.326
			8230	Premià de Dalt	9.543
		2106	8219	Vilassar de Mar	18.321
		2107	8214	Vilassar de Dalt	7.814
		2122	8030	Cabrils	5.703
	2104	2115	8163	Pineda de Mar	22.843
		2116	8035	Calella	15.400
		2117	8235	Sant Pol de Mar	4.276
		2128	8203	Sant Cebrià de Vallalta	2.195
	2105	2112	8006	Arenys de Mar	13.431
		2113	8040	Canet de Mar	11.722
		2114	8007	Arenys de Munt	6.977
			8193	Sant Iscle de Vallalta	995
		2124	8264	Sant Vicenç de Montalt	4.326
		2127	8032	Caldes d'Estrac	2.310
	2106	2118	8110	Malgrat de Mar	15.614
		2119	8284	Tordera	10.850
		2121	8155	Palafolls	6.329
		2126	8261	Santa Susanna	2.413
Montsià	2201	2201	43014	Amposta	17.759
			43078	Masdenverge	1.005
			43062	Freginals	391
		2202	43136	Sant Carles de la Ràpita	12.095
		2203	43902	Sant Jaume d'Enveja	3.296
		2204	43138	Santa Bàrbara	3.541
			43063	Galera, la	754
			43068	Godall	728
		2205	43004	Alcanar	8.738
		2206	43044	Sénia, la	5.737
			43077	Mas de Barberans	687
		2207	43156	Ulldecona	5.997
Noguera	2301	2301	25040	Balaguer	14.068
			25240	Vallfogona de Balaguer	1.511
			25062	Camarasa	886
			25156	Os de Balaguer	822
			25069	Castelló de Farfanya	570
			25002	Àger	497
			25037	Avellanes i Santa Linya, les	475
			25035	Sentiu de Sió, la	469
		2302	25034	Artesa de Segre	3.413
			25250	Vilanova de Meià	423
			25079	Cubells	381

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			25094	Foradada	209
			25022	Alòs de Balaguer	167
		2303	25008	Albesa	1.523
			25015	Algerri	507
			25112	Ivars de Noguera	340
		2304	25172	Ponts	2.366
			25042	Baronia de Rialb, la	285
			25150	Oliola	283
			25249	Vilanova de l'Aguda	256
			25060	Cabanabona	96
			25222	Tiurana	30
		2305	25047	Bellcaire d'Urgell	1.215
			25164	Penelles	538
			25049	Bellmunt d'Urgell	232
		2306	25220	Térmens	1.394
			25134	Menàrguens	830
			25231	Torrelameu	578
		2307	25138	Montgai	819
			25177	Preixens	522
Osona	2401	2401	8298	Vic	35.354
			8247	Santa Eulàlia de Riuprimer	866
			8129	Muntanyola	361
			8111	Malla	250
		2402	8278	Taradell	5.469
		2403	8220	Sant Julià de Vilatorta	2.593
			17220	Viladrau	906
			17063	Espinelves	191
			8241	Sant Sadurní d'Osormort	86
		2410	8171	Prats de Lluçanès	2.704
			8149	Olost	1.192
			8199	Sant Bartomeu del Grau	1.141
			8151	Oristà	616
			8201	Sant Boi de Lluçanès	577
			8160	Perafita	364
			8004	Alpens	287
			8109	Lluçà	263
			8225	Sant Martí d'Albars	125
			8195	Sant Agustí de Lluçanès	104
			8271	Sobremunt	89
		2412	8067	Centelles	6.155
			8224	Sant Martí de Centelles	833
		2413	8283	Tona	6.486
			8070	Collsuspina	283
		2414	8017	Balenyà	3.280
		2415	8269	Seva	2.741
			8026	Brull, el	195
		2416	8100	Gurb	2.049
		2417	8037	Calldetenes	2.098
			8083	Folgueroles	1.778

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			8303	Vilanova de Sau	335
		2420	8246	Santa Eugènia de Berga	1.995
	2402	2405	8112	Manlleu	18.549
		2406	8285	Torelló	12.543
		2407	8183	Roda de Ter	5.361
			8116	Masies de Roda, les	697
		2408	8237	Sant Quirze de Besora	1.963
			8131	Montesquiu	851
			8272	Sora	198
			8253	Santa Maria de Besora	184
			17212	Vidrà	157
		2409	8215	Sant Hipòlit de Voltregà	3.119
			8117	Masies de Voltregà, les	2.922
			8243	Santa Cecília de Voltregà	198
		2411	8254	Santa Maria de Corcó	2.247
			8901	Rupit i Pruit	354
			8280	Tavertet	143
		2417	8275	Tavèrnoles	277
		2418	8233	Sant Pere de Torelló	2.231
		2419	8265	Sant Vicenç de Torelló	1.869
			8150	Orís	242
Pallars Jussà	2501	2501	25234	Tremp	5.518
			25115	Isona i Conca Dellà	1.197
			25215	Talarn	346
			25098	Gavet de la Conca	303
			25001	Abella de la Conca	183
			25128	Llimiana	158
			25904	Castell de Mur	156
			25196	Sant Esteve de la Sarga	106
		2502	25171	Pobla de Segur, la	2.912
			25227	Torre de Cabdella, la	685
			25161	Conca de Dalt	426
			25190	Salàs de Pallars	319
			25201	Sarroca de Bellera	154
			25202	Senterada	100
Pallars Sobirà	2601	2601	25209	Sort	1.924
			25183	Rialp	558
			25039	Baix Pallars	360
			25901	Vall de Cardós	335
			25208	Soriguera	330
			25126	Llavorsí	295
			25017	Alins	270
			25123	Lladorre	215
			25221	Tírvia	128
			25089	Farrera	106
			25087	Esterri de Cardós	75
		2602	25086	Esterri d'Àneu	705
			25024	Alt Aneu	414
			25903	Guingueta d'Aneu, la	342

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			25082	Espot	339
Pla de l'Estany	2801	2801	17015	Banyoles	16.244
			17071	Fontcoberta	1.152
			17190	Serinyà	901
			17218	Vilademuls	770
			17065	Esponellà	422
			17058	Crespià	231
		2802	17056	Cornellà de Terri	1.918
			17123	Palol de Revardit	417
		2803	17137	Porqueres	3.803
			17035	Camós	661
			17174	Sant Miquel de Campmajor	201
Pla d'Urgell	2701	2701	25137	Mollerussa	10.625
			25158	Palau d'Anglesola, el	1.741
			25099	Golmés	1.433
			25135	Miralcamp	1.248
			25248	Vilanova de Bellpuig	1.111
			25093	Fondarella	721
			25068	Castellnou de Seana	697
			25252	Vila-sana	570
		2702	25122	Linyola	2.464
		2703	25052	Bellvís	2.137
			25168	Poal, el	651
		2704	25048	Bell-lloc d'Urgell	2.068
			25205	Sidamon	679
		2705	25230	Torregrossa	2.213
		2706	25113	Ivars d'Urgell	1.781
			25041	Barbens	795
Priorat	2901	2901	43055	Falset	2.595
			43076	Marçà	596
			43082	Masroig, el	519
			43114	Porrera	465
			43040	Capçanes	401
			43035	Cabacés	345
			43070	Guiamets, els	311
			43023	Bellmunt del Priorat	304
			43085	Molar, el	293
			43027	Bisbal de Falset, la	250
			43069	Gratallops	223
			43174	Vilella Baixa, la	197
			43115	Pradell de la Teixeta	196
			43154	Torroja del Priorat	147
			43151	Torre de Fontaubella, la	140
			43058	Figuera, la	140
			43075	Margalef	124
			43072	Lloar, el	114
			43173	Vilella Alta, la	110
		2902	43049	Cornudella de Montsant	863
			43157	Ulldemolins	501

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			43112	Poboleda	325
			43096	Morera de Montsant, la	176
Ribera d'Ebre	3001	3001	43093	Móra d'Ebre	4.847
			43026	Benissanet	1.124
			43084	Miravet	781
		3002	43094	Móra la Nova	3.084
			43150	Tivissa	1.790
			43067	Ginestar	893
			43121	Rasquera	807
			43065	Garcia	505
		3003	43060	Flix	4.051
			43125	Riba-roja d'Ebre	1.339
			43099	Palma d'Ebre, la	406
		3004	43019	Ascó	1.635
			43152	Torre de l'Espanyol, la	724
			43177	Vinebre	478
Ripollès	3101	3101	17147	Ripoll	10.754
			17096	Llosses, les	262
			17170	Vallfogona de Ripollès	213
		3102	17036	Campdevànol	3.374
			17080	Gombrèn	239
		3103	17167	Sant Joan de les Abadesses	3.602
			17112	Ogassa	255
		3104	17039	Camprodon	2.343
			17177	Sant Pau de Segúries	656
			17091	Llanars	511
			17224	Vilallonga de Ter	442
			17107	Molló	333
			17192	Setcases	192
		3105	17145	Ribes de Freser	2.049
			17134	Planoles	292
			17043	Queralbs	192
			17201	Toses	159
			17125	Pardines	146
			17037	Campelles	124
Segarra	3201	3201	25072	Cervera	8.424
			25194	Sant Ramon	564
			25905	Ribera d'Ondara	467
			25216	Talavera	281
			25141	Montoliu de Segarra	188
			25152	Oluges, les	180
			25104	Granyena de Segarra	147
			25103	Granyanella	146
			25143	Montornès de Segarra	98
		3202	25110	Guissona	4.138
			25907	Torrefeta i Florejacs	646
			25911	Plans de Sió, els	573
			25132	Massoteres	206
			25197	Sant Guim de la Plana	176

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			25219	Tarroja de Segarra	160
		3203	25192	Sant Guim de Freixenet	1.031
			25085	Estaràs	193
		3204	25223	Torà	1.227
			25191	Sanaüja	469
			25055	Biosca	241
			25114	Ivorra	155
Segrià	3301	3301	25120	Lleida	118.035
			25004	Alamús, els	691
		3302	25007	Albatàrrec	1.306
			25211	Sudanell	738
			25142	Montoliu de Lleida	456
			25200	Sarroca de Lleida	444
			25014	Alfés	320
			25226	Torrebesses	305
			25212	Sunyer	289
			25010	Alcanó	258
		3303	25011	Alcarràs	4.903
		3304	25204	Seròs	1.754
			25102	Granja d'Escarp, la	1.059
			25131	Massalcoreig	607
		3305	25019	Almacelles	5.702
			25912	Gimenells i el Pla de la Font	1.079
		3306	25021	Almenar	3.481
		3307	25016	Alguaire	2.872
			25189	Rosselló	1.986
			25251	Vilanova de Segrià	782
			25174	Portella, la	643
		3308	25013	Alfarràs	2.881
		3309	25023	Alpicat	4.672
		3310	25038	Aitona	2.218
		3311	25133	Maials	947
			25125	Llardecans	595
			25020	Almatret	461
		3313	25228	Torrefarrera	2.138
			25053	Benavent de Segrià	1.077
			25233	Torre-serona	347
		3314	25012	Alcoletge	1.899
			25078	Corbins	1.133
			25254	Vilanova de la Barca	904
		3315	25033	Artesa de Lleida	1.318
			25182	Puigverd de Lleida	1.092
			25036	Aspa	269
		3316	25232	Torres de Segre	1.879
			25210	Soses	1.552
Selva	3401	3401	17180	Santa Coloma de Farners	9.741
			17028	Brunyola	362
		3402	17233	Vilobí d'Onyar	2.430
			17150	Riudellots de la Selva	1.707

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
		3403	17103	Maçanet de la Selva	4.524
		3404	17193	Sils	3.512
			17148	Riudarenes	1.432
		3406	17009	Arbúcies	5.599
		3407	17027	Breda	3.543
		3408	17083	Hostalric	3.019
			8082	Fogars de la Selva	920
			17159	Sant Feliu de Buixalleu	722
			17101	Massanes	567
		3409	17008	Anglès	5.049
			17903	Sant Julià del Llor i Bonmatí	1.009
			17116	Osor	437
		3410	17007	Amer	2.189
			17194	Susqueda	107
		3412	17213	Vidreres	5.559
		3414	17033	Caldes de Malavella	4.602
		3415	17164	Sant Hilari Sacalm	5.375
		3416	17146	Riells i Viabrea	2.541
		3417	17189	Cellera de Ter, la	2.064
	3402	3405	17095	Lloret de Mar	25.457
		3411	17023	Blanes	34.477
		3413	17202	Tossa de Mar	4.786
Solsonès	3501	3501	25207	Solsona	7.925
			25151	Olius	585
			25167	Pinós	303
			25146	Navès	274
			25186	Riner	274
			25129	Llobera	223
			25124	Lladurs	220
			25166	Pinell de Solsonès	204
			25064	Castellar de la Ribera	162
			25075	Clariana de Cardener	153
			25136	Molsosa, la	119
		3502	25193	Sant Llorenç de Morunys	925
			25148	Odèn	273
			25163	Coma i la Pedra, la	242
			25111	Guixers	165
Tarragonès	3601	3601	43148	Tarragona	121.076
		3602	43047	Constantí	5.314
		3605	43095	Morell, el	2.420
			43166	Vilallonga del Camp	1.283
			43109	Pobla de Mafumet, la	1.270
		3607	43100	Pallaresos, els	2.811
			43144	Secuita, la	1.150
			43103	Perafort	710
			43122	Renau	81
	3602	3603	43171	Vila-seca	14.377
		3604	43905	Salou	16.952
	3603	3606	43153	Torredembarra	12.113

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			43111	Pobla de Montornès, la	1.682
			43097	Nou de Gaià, la	404
			43135	Salomó	363
			43164	Vespella de Gaià	236
		3608	43012	Altafulla	3.710
		3609	43131	Roda de Barà	4.127
		3610	43050	Creixell	2.326
		3611	43043	Catllar, el	2.847
			43126	Riera de Gaià, la	1.135
Terra Alta	3701	3701	43064	Gandesa	2.805
			43106	Pinell de Brai, el	1.075
			43048	Corbera d'Ebre	1.040
			43032	Bot	793
			43041	Caseres	323
			43117	Prat de Comte	187
		3702	43022	Batea	2.063
			43175	Vilalba dels Arcs	736
			43110	Pobla de Massaluca, la	426
		3703	43071	Horta de Sant Joan	1.189
			43018	Arnes	501
		3704	43056	Fatarella, la	1.184
Urgell	3801	3801	25217	Tàrrega	13.616
			25027	Anglesola	1.273
			25242	Verdú	1.112
			25244	Vilagrassa	424
			25109	Guimerà	346
			25074	Ciutadilla	233
			25145	Nalec	92
		3802	25096	Fuliola, la	1.227
			25070	Castellserà	1.123
			25225	Tornabous	833
		3803	25003	Agramunt	5.071
			25181	Puigverd d'Agramunt	265
			25157	Ossó de Sió	244
		3804	25050	Bellpuig	4.224
			25902	Sant Martí de Riucorb	690
			25046	Belianes	611
			25176	Preixana	427
			25238	Vallbona de les Monges	268
			25130	Maldà	266
			25154	Omells de na Gaia, els	153
Val d'Aran	3901	3901	25243	Vielha e Mijaran	4.547
			25057	Bòrdes, es	218
			25247	Vilamòs	159
			25031	Arres	63
		3902	25025	Naut Aran	1.543
		3903	25059	Bossòst	1.011
			25121	Les	676
			25063	Canejan	105

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			25045	Bausen	51
Vallès Occidental	4001	4001	8187	Sabadell	191.057
		4002	8252	Barberà del Vallès	27.153
		4003	8051	Castellar del Vallès	18.934
		4005	8156	Palau-solità i Plegamans	11.919
		4006	8167	Polinyà	5.514
		4007	8238	Sant Quirze del Vallès	14.720
		4008	8260	Santa Perpètua de Mogoda	20.652
		4009	8267	Sentmenat	6.402
		4018	8904	Badia del Vallès	14.553
		4019	8223	Sant Llorenç Savall	2.166
			8087	Gallifa	200
	4002	4010	8279	Terrassa	184.829
			8290	Ullastrell	1.340
		4012	8120	Matadepera	7.423
		4013	8300	Viladecavalls	6.639
		4020	8291	Vacarisses	3.467
			8179	Rellinars	547
	4003	4014	8266	Cerdanyola del Vallès	55.731
		4015	8125	Montcada i Reixac	30.354
		4016	8180	Ripollet	32.429
	4004	4004	8184	Rubí	64.848
		4011	8054	Castellbisbal	9.791
		4017	8205	Sant Cugat del Vallès	63.132
Vallès Oriental	4101	4101	8096	Granollers	55.913
		4102	8041	Canovelles	13.701
		4103	8086	Franqueses del Vallès, les	14.121
		4104	8107	Lliçà d'Amunt	11.435
		4105	8108	Lliçà de Vall	5.529
		4107	8181	Roca del Vallès, la	8.362
		4108	8248	Santa Eulàlia de Ronçana	5.175
		4109	8023	Bigues i Riells	6.400
		4110	8033	Caldes de Montbui	13.803
		4111	8210	Sant Feliu de Codines	4.897
		4112	8088	Garriga, la	12.634
			8134	Figaró-Montmany	957
		4113	8014	Aiguafreda	2.206
			8276	Tagamanent	239
		4114	8005	Ametlla del Vallès,l'	6.757
		4118	8064	Castellterçol	2.168
			8055	Castellcir	452
			8239	Sant Quirze Safaja	446
			8095	Granera	77
	4102	4115	8046	Cardedeu	13.870
		4116	8106	Llinars del Vallès	7.631
			8306	Vilalba Sasserra	524
		4117	8198	Sant Antoni de Vilamajor	4.189
		4125	8202	Sant Celoni	13.759
			8294	Vallgorguina	1.597

Comarca	AGR Agrupació	ABT Àrea Bàsica	Codi INE	Municipi	Població Padró 2003
			8097	Gualba	912
			8081	Fogars de Montclús	368
			8039	Campins	313
		4126	8259	Santa Maria de Palautordera	7.318
			8207	Sant Esteve de Palautordera	1.699
			8137	Montseny	310
		4127	8042	Cànoves i Samalús	2.155
		4128	8234	Sant Pere de Vilamajor	3.039
	4103	4106	8136	Montornès del Vallès	13.484
		4119	8124	Mollet del Vallès	50.001
		4120	8105	Llagosta, la	12.630
		4121	8115	Martorelles	4.915
			8256	Santa Maria de Martorelles	709
		4122	8135	Montmeló	8.754
		4123	8159	Parets del Vallès	15.752
		4124	8209	Sant Fost de Campsentelles	6.852
		4129	8902	Vilanova del Vallès	2.796
			8296	Vallromanes	1.697
Total general					6.704.146

2.4.4 Anàlisi i avaluació de la pràctica fisicoesportiva

L'activitat fisicoesportiva d'un poble és un punt de referència clar del desenvolupament de la seva societat. Les seves transformacions socioculturals es reflecteixen també en aquest tipus d'activitat com ha succeït al llarg de la història.

Des dels seus orígens, les persones han fet ús del seu cos per desenvolupar l'activitat diària, inicialment, com a necessitat de supervivència. A mesura que la seva qualitat de vida va anar millorant, va crear activitats corporals orientades, principalment, envers el domini de destreses i habilitats o a la manifestació d'unes capacitats físiques notables. El seu caire lúdic és el que va donar peu a l'accepció etimològica original del concepte d'esport (diversió, esbarjo), denominació amb què habitualment, i per extensió, es coneixen en l'actualitat aquests tipus d'activitats. Les formes que van prendre al llarg del temps, van ésser molt variades i es corresponien amb el marc social i cultural del moment.

En el cas concret de Catalunya, el desenvolupament de qualsevol activitat fisicoesportiva de caire competitiu, es produeix d'una manera semblant a la d'altres països. Amb el desenvolupament industrial, arriben els "esports anglesos", encara que s'incorporen als diversos grups socials de maneres ben diferents. Inicialment, comencen a practicar-se entre les classes socials més altes i, posteriorment, es van estenent a altres categories socials. Alhora, es produeix una selecció de les pràctiques més afins, per les seves característiques i necessitats, per part de cadascun d'aquests col·lectius, procés que s'ha mantingut al llarg de molt temps i que es correspon amb la classificació social sorgida de la societat industrial.

D'altra banda, els canvis experimentats en la societat del segle XX, especialment a partir dels anys seixanta, també s'han deixat sentir pel que fa a les pràctiques fisicoesportives. Com a conseqüència del procés d'alliberament social i a partir de la dècada dels setanta, es produeix una diversificació de les activitats fisicoesportives així com del seu plantejament. Al competitiu, predominant fins aleshores, s'hi afegeixen altres pràctiques que donen lloc a la seva multiplicació i transformen l'activitat fisicoesportiva en un fenomen complex. Avui es pot parlar de diferents vessants de l'activitat fisicoesportiva: educatives, recreatives, competitives, terapèutiques, etc. en funció dels seus objectius i característiques.

Actualment, l'activitat fisicoesportiva ocupa un paper molt important en la nostra societat. La possibilitat de disposar de més temps lliure, d'una banda, i l'increment d'un treball i un tipus de vida cada vegada més sedentaris, d'una altra, han ocasionat que amplis segments de la població cerquin en aquestes activitats un complement i una compensació a la rutina diària. En alguns casos, participant-hi de manera activa i convertint-se en el propi protagonista, ja sigui únicament per fruir-ne, ja sigui per assolir un benestar físic i psicològic, i en altres, participant com a espectador d'un esdeveniment esportiu.

La repercussió social de l'esport, com a espectacle de masses, és un fet innegable i que va en augment paral·lelament al de la difusió dels mitjans de comunicació audiovisual actuals. El seu màxim exponent es veu en els Jocs Olímpics reinstaurats pel baró Pierre de Coubertin a finals del segle XIX. Manifestacions d'aquest tipus són les que han contribuït a l'aparició de la figura de l'esportista que rep algun tipus de compensació per assolir unes metes concretes. Però també ha suposat que els grans campions i campiones esdevinguin personatges populars que alimenten els somnis i les aspiracions dels joves que són la base dels futurs practicants. La societat reconeix les gestes d'aquests esportistes d'alt nivell. Els

mitjans de comunicació i el prestigi social envolta unes persones que no tenen res a envejar als actors, músics o altres celebritats.

La dimensió del fenomen esportiu no es limita a aquests dos aspectes: esport de masses o esport d'alt nivell. La importància de l'activitat fisicoesportiva com a part de la formació integral de l'individu està reconeguda totalment. L'educació corporal de la persona - l'educació física- forma part del currículum dels diferents nivells educatius, a l'igual de l'ús de l'activitat fisicoesportiva dins de la reeducació o recuperació d'individus amb deficiències o malalties que també té, a la nostra societat, un valor innegable.

A Catalunya, cal destacar de forma notable la participació de la societat civil en l'organització i el foment de l'esport i de l'activitat fisicoesportiva en general. El paper destacat que els clubs i les associacions han tingut en el seu desenvolupament són ben palesos en la potent xarxa associativa que hi ha.

2.4.4.1 L’associacionisme esportiu a Catalunya

Parlar de l’associacionisme a Catalunya és entrar en un dels aspectes definitoris més característics i fonamentals del seu desenvolupament. Parlar de l’associacionisme esportiu en concret és entrar en aquell punt que explica en gran part el naixement, la realitat i el futur de l'esport a Catalunya.

La realitat inqüestionable és que la societat civil, mitjançant les entitats esportives privades, ha portat a terme a través dels anys una tasca difícil i generosa per al foment i la implantació de la pràctica fisicoesportiva en el seu sentit més ampli.

El decurs del temps ha portat a situacions canviants en el desenvolupament d'aquestes entitats, però sempre han mantingut com a objectiu bàsic el foment i la implantació de la pràctica fisicoesportiva. Les administracions han vetllat, en major o menor intensitat per tal que això fos possible, i actualment se'ls reconeix sense cap discussió el mèrit indiscutible de la seva tasca.

La situació actual és molt dinàmica. Els clubs tradicionals conviuen amb noves entitats, i tots treballen conjuntament per adaptar-se al fet esportiu que, per les seves característiques, és sempre viu i no permet quedar-se estancat en estructures antiquades, sinó que obliga a ajustar-se a les noves tendències de la pràctica fisicoesportiva.

La Llei de l'esport de Catalunya recull perfectament aquesta situació de manera que reconeix el paper que les associacions han tingut en el desenvolupament de l'esport i marca, com un principi rector de la Llei, el foment, la protecció i la regulació de l’associacionisme, en totes les seves manifestacions, com a marc idoni per a la pràctica fisicoesportiva.

No s'entendria una planificació d'equipaments esportius a Catalunya que no tingués especialment en compte en la seva elaboració aquest fenomen. La importància de l’associacionisme esportiu, així com la conveniència del seu manteniment i potenciació, es fa palesa a partir de les dades que s'exposen a continuació.

Un estudi fet a Catalunya l’any 1998 indica que les persones associades a una entitat esportiva representen un 19,6 % de la població. Cal destacar que un 7,5% de la població manifesta ser soci d’un club només com a espectador de les competicions esportives.

D’altra banda, un 10,5 % dels enquestats manifesta formar part del col·lectiu d’usuaris dels centres esportius privats. Cal dir, però, que la consideració de soci o abonat és en molts casos una qüestió difícil de diferenciar i, per tant, cal considerar globalment el percentatge de persones vinculades a algun tipus d’entitat amb la finalitat de practicar activitats esportives o de col·laborar a la seva pràctica (30,1%).

No hi ha massa diferències entre grups d’edat però cal destacar la davallada considerable que presenta l’índex d’associacionisme en les persones més grans de 60 anys (11%). Pel que fa al sexe cal destacar les diferències que es produeixen entre persones associades a un club de futbol només com a espectadors ja que 8 de cada 10 són homes, mentre que a la resta de clubs esportius els percentatges s’equilibren (59% homes, 41% dones) i entre les persones abonades a un centre esportiu privat, un 50,4% són dones i un 49,6%, homes.

Els principals motius per estar associat continuen sent les possibilitats de pràctica i la relació, seguides de la possibilitat d'assistir a espectacles esportius. Per edats, cal remarcar que entre els mes joves (15 a 19 anys) i els més grans (> 60 anys) s'accentuen les possibilitats de relació mentre que al grup de 20 a 24 anys és on predomina l'actitud més pràctica i el principal motiu és que permet fer l'esport que un vol.

En el Registre d'entitats esportives del Consell Català de l'Esport consten un total de 12.428 entitats esportives registrades. Hi ha la UFEC, 64 federacions esportives i 6 unions esportives de clubs, 46 consells esportius, 11.451 associacions inscrites amb finalitat exclusivament esportiva i 977 entitats amb altres finalitats. D'acord amb la documentació disponible, l'entitat esportiva registrada més antiga es va constituir l'any 1838 però no és fins el 1876 que es funda l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, veritable primer club esportiu català. Tot i així, el 70,6% de les entitats registrades s'han creat després del 1975. Això dóna una idea de la importància i la vitalitat de l'associacionisme esportiu en el moment actual.

Pel que fa referència a les instal·lacions i equipaments esportius d'aquestes entitats, cal dir que tot i que només són propietàries d'un 10,1% del total d'espais esportius censats a Catalunya, són gestores del 31,2%, la qual cosa les converteix en un dels primers agents gestors de Catalunya. Totes aquestes dades reflecteixen el protagonisme d'aquest sector, i és una mostra del reconeixement de la seva tasca en el foment de l'esport a Catalunya.

L'associacionisme esportiu tradicional es troba immers en un procés de canvi i d'adaptació als nous models de pràctica fisicoesportiva. Han de combinar els models tradicionals amb l'aprofitament del temps d'esbarjo; la necessitat d'incrementar la relació i la comunicació entre la gent, la millora del benestar físic i psíquic; el contacte amb la natura, entre altres noves demandes de la societat.

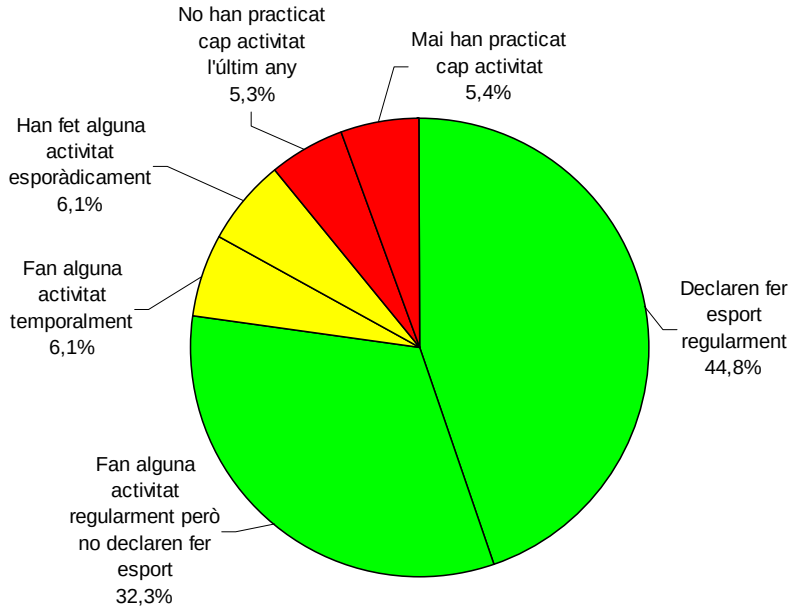
Com a conseqüència d'aquesta situació apareixen noves característiques en l'evolució de les associacions. Així, veiem l'augment del nombre de clubs i de practicants, la professionalització de les funcions tècniques i gerencials, la transformació progressiva del treball voluntari en treball remunerat, i una sensibilitat i flexibilitat més grans en resposta a la demanda, seguint les regles del mercat que s'orienten cap a la diversificació de les activitats i un increment de l'oferta de serveis esportius de lleure. Així ho constata també el sociòleg alemany Heineman en els seus estudis sobre l'associacionisme esportiu a Alemanya.

2.4.4.2 Característiques de la pràctica fisicoesportiva a Catalunya

La pràctica esportiva entesa com la manifestació espontània de considerar-se esportista, ha passat en els darrers 6 anys del 36,3% l'any 1998 al 47,57% l'any 2004; és l'índex de pràctica interioritzada. Respecte dels resultats anteriors cal dir que si es comparen els mateixos trams d'edat la pràctica passa del 34,6% l'any 1990, al 39% l'any 1998 i al 49,6% l'any 2004. Aquest progressiu increment sembla fruit de la continuïtat de la pràctica a partir dels 18 anys, punt on abans es produïa un abandonament massiu, i d'una major conscienciació de la pròpia activitat física com a pràctica esportiva.

Independentment de la pròpia consideració d'esportista, un 77,1% de la població ha declarat que fa alguna activitat física de manera regular durant tot l'any. Són els practicants regulars d'activitat fisicoesportiva. Una part d'aquests, 44,8% de la població, ja havien manifestat espontàniament fer esport i la resta, un 32,3%, han manifestat practicar-lo de forma regular després de ser preguntats detalladament sobre una llista àmplia d'activitats. Aquests últims es poden considerar com a esportistes que no tenen interioritzada la seva pràctica.

Quadre/taula 2.4.4.2.1 Nivell de pràctica fisicoesportiva



Practicants regulars	77,1%
Practicants ocasionals	12,2%
No practicants	10,7%

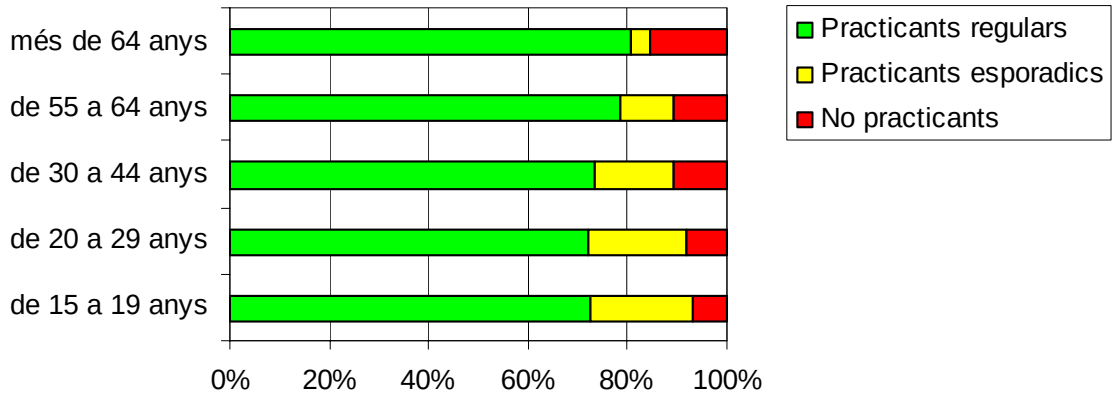
D'altra banda un 12,2% practica esport de manera ocasional, bé sigui perquè ho fa esporàdicament (6,1%), bé perquè ho fa només durant una època determinada de l'any (6,1%). Són els practicants ocasionals.

Cal dir que del 10,7% d'enquestats que no practiquen en l'actualitat n'hi ha una part que no ho ha fet mai (5,4%), però una part són persones que n'han abandonat la pràctica (5,3%). Ambdós seran considerats com a no practicants. El nombre de persones que mai no ha practicat una activitat fisicoesportiva s'ha reduït considerablement en els darrers 15 anys ja que el percentatge a l'any 1990 era del 21,3%.

Per sexes les diferències entre practicants regulars no són prou significatives (78% d'homes i 76% de dones), però sí pel que fa a la seva interiorització: un 44,7% de les dones declaren espontàniament fer esport per un 50,6% dels homes. Aquest fet s'explica perquè les activitats que més dones practiquen són les que globalment presenten un percentatge d'interiorització més baix. Sí que es troben diferències significatives entre els grups que mai no han fet cap activitat fisicoesportiva ja que les dones doblen en percentatge els homes: per un 7,2% de dones hi ha solament un 3,4% d'homes.

Es constata que la pràctica esportiva disminueix a mesura que augmenta l'edat, només el 6,9% de la població entre 15 i 19 anys no és practicant, aquest percentatge arriba al 15,6% entre els més grans de 64 anys. Tot i així, aquesta disminució és molt inferior a la que es donava l'any 1990 i l'any 1998, la qual cosa fa pensar que tant la reducció de l'abandonament com la incorporació de nous practicants són un fet evident.

Quadre/taula 2.4.4.2.2 Nivell de pràctica fisicoesportiva per edats

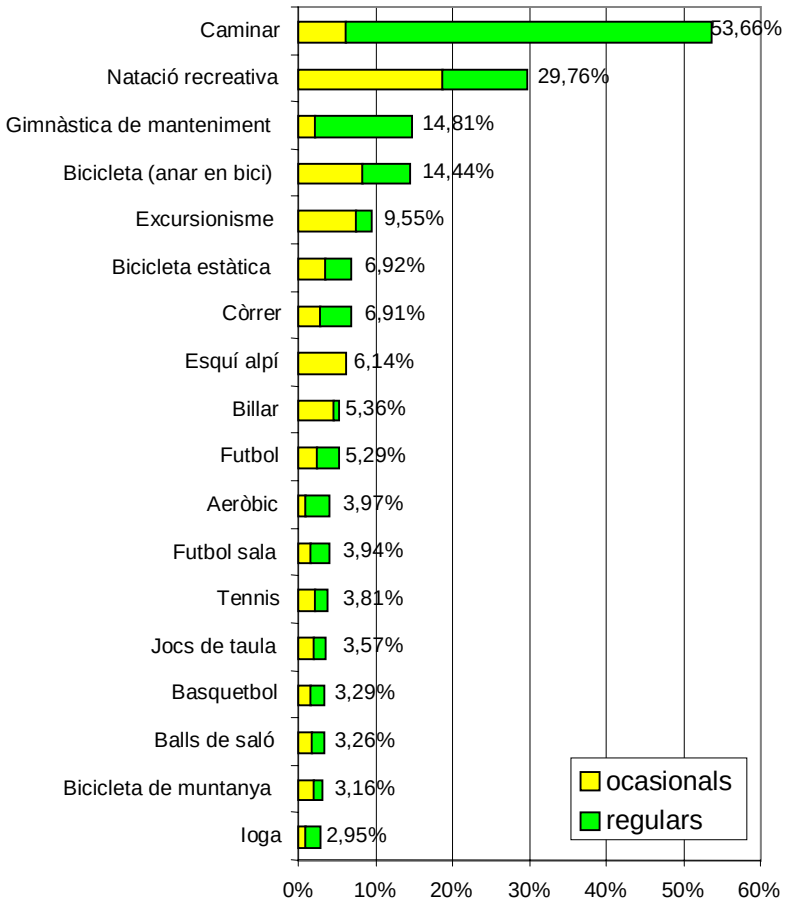


Cal destacar que la regularitat va augmentant amb l'edat, especialment a partir de 30 anys. Per tant el percentatge de practicants ocasionals és molt reduït entre els més grans, ja que la major part s'acumulen entre els 15 i els 29 anys.

Un 47,4% dels catalans diuen haver caminat amb la intenció de fer exercici físic de forma regular, és a dir, com a mínim un cop per setmana. Pel que fa a la natació recreativa, els percentatges globals indiquen que un 29,8% de la població l'ha practicada, però la seva regularitat és baixa ja que només un 11,1% la practica regularment. La gimnàstica de manteniment és la tercera activitat en nombre de practicants, 14,8% de la població, però 8 de cada 10 ho fa regularment. La quarta és anar en bicicleta amb el 14,4% de practicants, però amb una regularitat que no arriba a la meitat.

Altres activitats practicades per més del 5% de la població són: l'excursionisme, la bicicleta estàtica, córrer i l'esquí alpí. En el grup d'activitats que són practicades entre el 2 i el 5% de la població, trobem esports més tradicionals com ara el futbol, futbol sala, tennis i bàsquet; o altres activitats com l'aeròbic o el ioga que destaquen per l'alt índex de regularitat. La resta d'activitats mantenen percentatges globals de pràctica per sota del 2% de la població.

Quadre/taula 2.4.4.2.3 Activitats que més gent practica



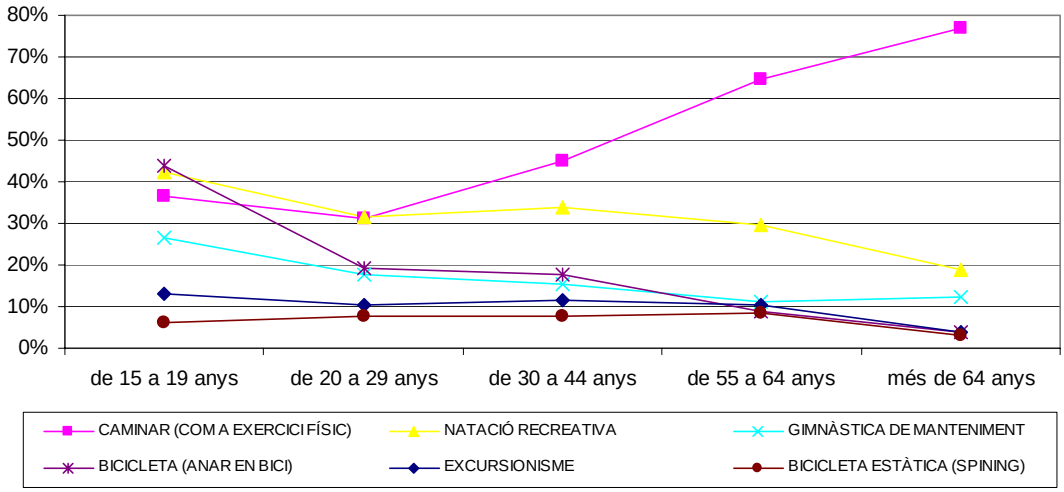
Si comparem aquestes dades amb les corresponents a l'anterior enquesta, cal dir que només hi ha dues activitats que incrementen el percentatge de practicants com són: el caminar i la natació recreativa. Per contra entre les activitats amb un elevat nombre de practicants que baixen significativament en percentatge cal destacar la bicicleta de muntanya, el futbol sala i el billar.

Si tenim en compte la interiorització de la pràctica cal dir que en cap de les activitats amb més practicants, el percentatge no arriba al 50%. Això significa que més de la meitat dels practicants d'un esport no es consideren esportistes. Únicament el futbol, el futbol sala i l'aeròbic superen el 40%; mentre que l'esquí alpí, anar en bicicleta i els balls de saló no arriben al 10%.

Si fem una anàlisi de les activitats que més gent practica per edats podem apreciar com en la major part d'activitats la pràctica es va reduint amb l'edat cosa que passa lògicament en el

percentatge global de pràctica. Tot i així el fet de caminar com a exercici físic evoluciona positivament amb l'edat i curiosament la gimnàstica de manteniment, que manté una evolució descendent, es recupera lleugerament a partir dels 64 anys.

Quadre/taula 2.4.4.2.4 Evolució de les activitats més practicades amb l'edat



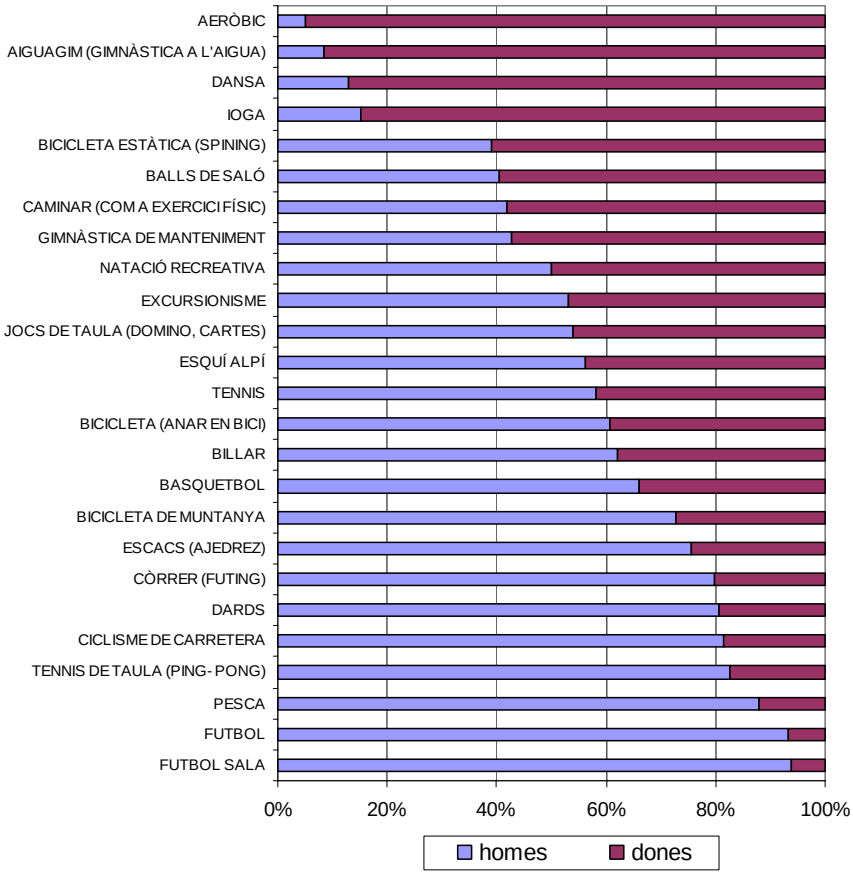
Cal dir que tot i que l'activitat que més gent practica és caminar, no és fins a partir dels 30 anys que ocupa aquest lloc en l'anàlisi per edats. Entre els més joves (15 a 19 anys), per davant de caminar trobem activitats com la natació recreativa o anar en bicicleta.

També es dóna entre els més joves una major diversificació de les activitats practicades ja que prop del 40% dels joves entre 15 i 19 anys fan més de 3 activitats diferents mentre que entre els més grans de 65 anys prop del 65% en fan una o dues i més del 15% no en fa cap.

Aquestes activitats analitzades per sexes presenten algunes diferències significatives tant pel tipus de pràctica com pel percentatge de persones que les practiquen. Així, entre les activitats més practicades per les dones apareixen l'aeròbic, el ioga i la bicicleta estàtica mentre que el futbol sala, el futbol i córrer perden protagonisme.

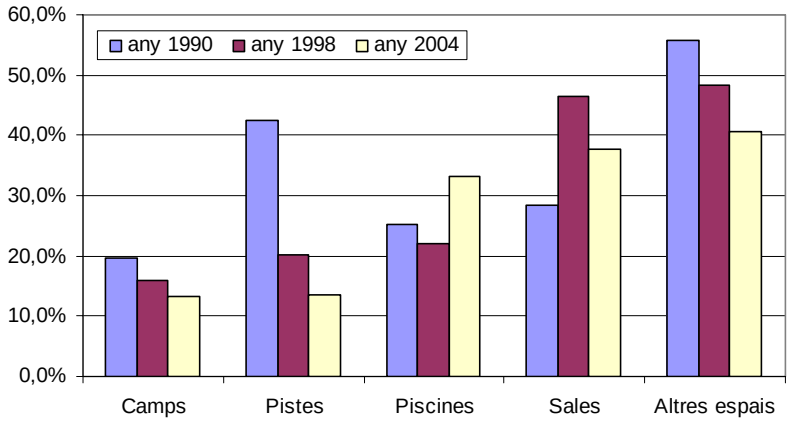
Però el més interessant és la presència d'homes i dones en cada una de les activitats i si analitzem les activitats que tenen un nombre de practicants considerable podem destacar l'equilibri que presenta la natació recreativa. Per contra, entre les que majoritàriament són practicades per les dones destaquen l'aeròbic i l'aiguagim amb més del 90% de dones, seguit de la dansa i el ioga amb més del 80%, la bicicleta estàtica i els balls de saló amb un 60% i en menor mesura el caminar i la gimnàstica de manteniment amb un 58% i un 57%, respectivament. Pel que fa a les que majoritàriament són practicades per homes podem destacar el futbol sala i el futbol, amb més del 90% d'homes; i córrer, amb el 79%.

Quadre/taula 2.4.4.2.5 Activitats que més gent practica per sexes



Si s'agrupen les activitats que es poden fer en instal·lacions esportives (prescindint d'algunes activitats com el caminar o les activitats a la natura) per tipus d'instal·lació, es poden analitzar millor algunes tendències en aquests 14 anys. El fet més destacable és la davallada de les activitats que és poden fer en pistes i camps i l'increment de les que es poden fer en sales i piscines. Les activitats que tenen com a marc altres espais, sobretot espais singulars, també presenten una davallada significativa.

Quadre/taula 2.4.4.2.6 Evolució de les activitats agrupades per tipus d'instal·lació.



Mentre un 42,1% manifesta com a principal motiu de pràctica, millorar la salut o mantenir-se en forma, un 27,7% ho fa per diversió. Aquestes motivacions han anat variant amb el pas del temps i la diversió com a motiu principal ha passat del 46% al 28% mentre que la salut en un concepte ampli passa del 34% l'any 1990 al 56% l'any 2004. Les raons estètiques, també han anat creixent, tot i que amb un percentatge inferior.

Quadre/taula 2.4.4.2.7 Principal motiu per practicar esport

Motiu	% pract.04	% pract.98	% pract.90
Per mantenir-se en forma o millorar la salut	42,10%	43,60%	32,52%
Per diversió, li agrada, per passar el temps	27,68%	42,50%	45,86%
Per recomanació mèdica	13,82%	4,80%	2,02%
Per mantenir la línia (raons estètiques)	3,23%	1,70%	1,83%
Perquè li agrada competir	3,11%	0,50%	3,84%
Per trobar-se amb els amics	0,42%	1,10%	8,04%
Perquè l'obliguen a l'escola o als estudis	0,21%	0,50%	0,66%
Perquè està de moda	0,10%	0,10%	0,20%
Altres motius	8,89%	4,10%	3,24%
Ns/nc	0,43%	1,20%	1,80%
Sobre total de practicants d'esport	100,0%	100,0%	100,00%

Aquestes dades presenten diferències si s'analitzen per edats ja que lògicament entre els més joves predomina la diversió (42,4%) mentre que entre la gent gran, un 73,4% es decanta per la millora de la salut o la recomanació mèdica. Per sexes, si bé ambdós destaquen el mantenir la forma (42%), les dones prioritzen la recomanació mèdica i les raons estètiques per sobre de la diversió (23% - 21%) mentre que els homes fan el contrari (10% - 34%).

Entre els motius de manca de pràctica o abandonament, destaquen la manca de temps per a un 38,1% dels no practicants i els problemes de salut per al 31,9%. La mitjana d'edat d'abandonament se situa sobre els 33 anys la qual cosa indica que s'ha allargat moderadament la vida esportiva de la població. Tot i això hi ha dos moments clau que són al voltant dels 30 anys (8,5% dels abandonaments al 30 anys) i sobre els 18 anys (6,5% als 18 anys).

L'any 90 el percentatge de no practicants que havien abandonat la pràctica al final de l'etapa escolar (15 a 20 anys) se situava en el 25,5% i l'any 1998 havia baixat al 20,4% mentre que actualment en aquesta etapa l'abandonament s'ha reduït al 19,1%. Per contra, en l'etapa dels 25 als 35 anys actualment abandona el 30,7% mentre que l'any 1998 aquest percentatge era del 26,4% i l'any 1990 del 23,4%.

No es veuen diferències significatives entre sexes i solament cal destacar que la mitjana d'edat d'abandonament dels homes (31 anys) és lleugerament inferior a les dones (36 anys), i també que a partir dels 45 anys les dones no practicants superen significativament els homes.

Entre els practicants dels esports que necessiten instal·lacions esportives, un 52% utilitza algun tipus d'instal·lació pública, mentre que prop del 30% ho fa en un centre esportiu privat. Només l'11% manifesta fer l'activitat en instal·lacions d'un club o associació.

Malgrat que un 83,8% de la població no desitja practicar cap altre esport que no pugui practicar actualment, un 16,2% cita algun esport que actualment no pot fer per manca d'instal·lacions. En general es pot afirmar que un 5% de la població voldria practicar la natació, però no ho pot fer per manca de piscines cobertes i per zones, aquest percentatge arriba al 9% a les comarques de Lleida i al 7% a les de Tarragona i Girona.

Cal dir que l'opinió dels catalans sobre la suficiència de les instal·lacions esportives existents presenta importants variacions en funció de la tipologia i del context on es viu. Les tipologies que presenten un major percentatge d'insuficiència són els camps d'atletisme i les pistes de tennis amb percentatges superiors al 40%

Camp, pavellons, sales i pistes poliesportives son les tipologies més esteses i per tant en cap cas s'arriba al 30%. Les piscines tant cobertes com a l'aire lliure se situen al voltant de la mitjana i per tant deixen de ser les tipologies més insuficients que apareixien en anteriors estudis. Tot i així, en municipis petits i àmbits no metropolitans, les piscines cobertes presenten percentatges d'insuficiència molt superiors a la mitjana general.

En relació als equipaments cal dir que malgrat aquestes opinions, més del 50% dels practicants d'esport no utilitzen cap instal·lació esportiva. Aquest percentatge augmenta amb l'edat, però no presenta diferencies entre sexes.

Quadre/taula 2.4.4.2.8 Percentatge de practicants d'esport que utilitzen instal·lació

Tram d'edat	Homes	Dones	Mitjana
de 15-29 anys	66,9%	63,0%	65,0%
de 30-44 anys	59,1%	54,4%	56,8%
de 45-64 anys	36,4%	43,0%	39,7%
més de 65 anys	22,4%	32,8%	28,3%
Total general	48,9%	48,9%	48,9%

Pel que fa a l'esport federat, malgrat el seu relatiu pes específic en el conjunt de la població, té una gran importància a l'hora de calcular les necessitats pròpies, ja que la seva pràctica és força regular i molt intensa.

Dels 483.893 esportistes federats a Catalunya l'any 1993, s'ha passat a 600.217 federats l'any 2003, un 24% d'increment. Increment que no es manifesta de la mateixa manera en les diferents federacions esportives catalanes. Així, algunes federacions com la de Taekwondo, Patinatge i Karate, han vist reduïda notablement la xifra de federats tant en nombres absoluts com en percentatge. Per contra, les de Golf, Motociclisme i Pesca, destaquen perquè han ampliat notablement el nombre de llicències en deu anys.

Les federacions amb més nombre de llicències: Futbol i Basquetbol, mantenen l'hegemonia en aquest període, però cal destacar el contrast entre l'augment considerable del nombre de llicències de la Federació de Futbol i la constant davallada del Bàsquet.

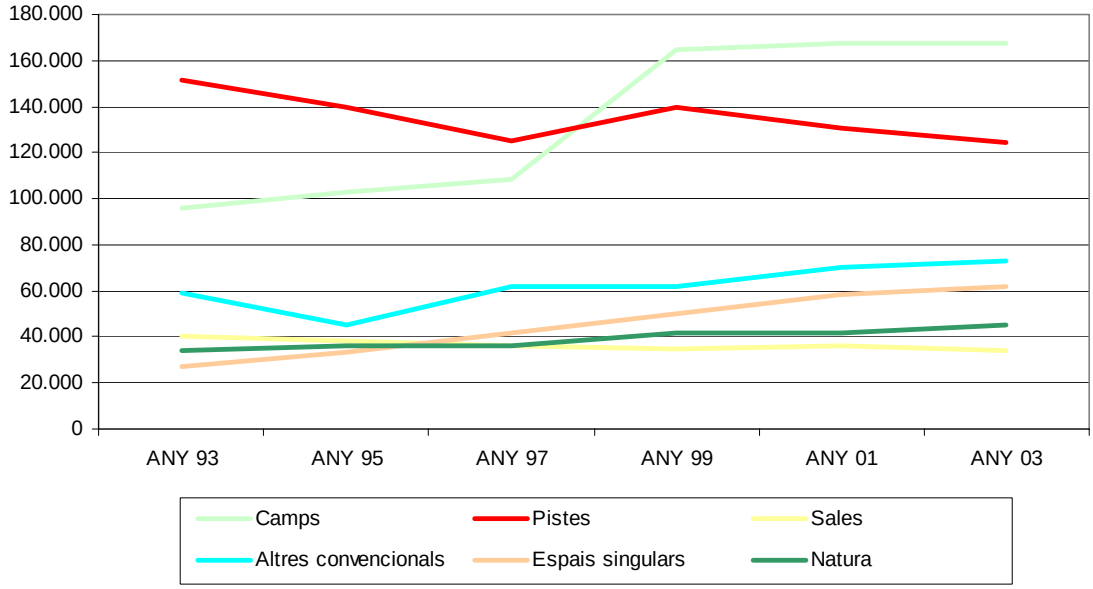
Quadre/taula 2.4.4.2.9 Evolució de les llicències per federacions

Federació	Any 1993	Any 1995	Any 1997	Any 1999	Any 2001	Any 2003
FC d'Activitats Subaquàtiques	9.923	11.272	12.250	12.211	12.817	11.614
F Aèria Catalana	2.527	2.602	1.745	1.779	2.564	2.412
FC d'Atletisme	5.938	4.428	3.762	3.995	3.994	4.216
FC d'Automobilisme	1.784	1.694	1.709	2.513	3.067	1.606
FC de Bàdminton	297	187	172	479	546	582
FC de Basquetbol	83.943	81.813	73.299	89.115	74.970	65.470
FC de Beisbol i Softbol	955	1.729	1.583	1.690	1.877	808
FC de Billar	1.400	1.650	1.010	804	725	673
FC de Bitlles	1.103	1.283	1.372	1.288	1.624	2.054
FC de Boxa Amateur	374	401	753	742	808	637
FC de Caça	62.665	69.877	69.698	64.541	64.830	64.316
FEC dels Cecs i Deficients Visuals					553	1.090
FC de Ciclisme	9.421	12.187	13.912	12.821	7.502	7.340
FC de Coloms Esportius	1.456	1.164	1.061	984	895	906
FC de Coloms Missatgers	274	280	264	280	298	327
F de Curses d'Orientació de Catalunya	220	190	495	362	482	516
FC de Dards		569	400	503	583	714
F d'Entitats Excursionistes	11.636	10.350	9.339	13.349	17.076	20.008
FC d'Escacs	5.704	5.639	5.742	6.037	6.542	6.858
FC d'Esgrima	289	365	465	539	564	478
FC d'Espeleologia	1.629	1.412	1.285	1.139	1.298	1.550
FC d'Esports d'Hivern	11.405	1.175	10.735	11.324	11.505	11.387
FC d'Esports de Minusvàlids Físics		1.360	2.085	1.160	1.254	1.388
FC d'Esports per a Disminuïts Psíquics			4.307	4.452	4.508	3.430
FC d'Esquaix i Racquetball	1.705	842	750	772	1.336	1.648
FC d'Esquí Nàutic	309	333	334	264	227	278
FC de Físic-Culturisme					456	582
FC de Futbol	87.742	92.680	99.150	153.330	155.319	153.015
FC de Futbol Americà	705	841	1.126	1.474	1.443	1.812
FC de Gimnàstica	1.962	1.208	1.356	2.046	2.879	2.622
FC de Golf	13.230	16.867	23.634	31.174	40.143	45.172
FC d'Halterofília	269	375	219	240	173	158
FC d'Handbol	7.400	7.791	5.474	6.436	5.745	6.287
FC d'Hípica	1.450	1.350	1.263	1.431	1.362	4.377
FC d'Hoquei	2.144	3.611	2.299	3.459	4.085	4.173
FC de Judo i D.A	3.811	4.940	6.500	6.350	6.500	4.863
FC de Karate	6.485	7.722	6.557	5.367	4.580	5.005
FC de Korfbal				154	1.516	2.212
FC de Lluita	174	230	120	212	415	467
FC de Motociclisme	2.725	2.367	2.234	2.874	6.678	6.544
FC de Motonàutica	251	302	290	194	156	147
FC de Natació	10.108	11.894	9.248	9.629	10.587	10.690
FEC dels Paralitics Cerebrals			243	260	294	346
FC de Patinatge	17.356	11.060	12.186	10.281	10.730	11.525
FC de Pentatló Modern	642	554	587	41	105	137
FC de Pesca	13.323	14.840	16.669	28.029	29.090	29.507
FC de Petanca	12.457	12.559	14.760	14.833	15.279	15.128
FC de Pilota	2.052	1.915	2.125	2.219	2.172	2.387
FC de Piragüisme	567	499	586	641	730	969
FC de Polo	45	48	53	57	72	75
FC de Rem	640	610	631	828	1.360	1.626
FC de Rugbi	2.089	1.857	2.095	2.109	1.928	2.038
FC de Salvament i Socorrisme	645	197	375	304	2.220	2.192
FE de Sords de Catalunya			330	400	2.400	2.435
FC de Taekwondo	17.739	13.315	11.093	10.071	10.142	9.697
FC de Tennis	40.987	36.678	31.327	29.858	33.532	34.797
FC de Tennis de Taula	2.058	2.052	2.026	2.005	1.556	1.588
FC de Tir amb Arc	1.085	784	939	984	1.112	1.484
FC de Tir Olímpic	12.811	9.000	11.000	11.000	12.583	12.618
FC de Triatló				654	762	939
FEC de Twirling					325	415
FC de Vela	4.324	6.986	8.159	9.609	4.047	4.789
FC de Voleibol	1.660	2.045	2.662	3.350	3.197	3.167
FC de Pàdel						1.926
Total	**483.893**	**479.979**	**495.843**	**585.046**	**598.118**	**600.217**

Per valorar la incidència sobre la planificació dels equipaments esportius es poden agrupar les llicencies en sis grans grups. D'aquesta manera s'aprecia millor l'evolució de l'activitat federada que es fa en els diferents espais. En aquesta anàlisi s'han eliminat les llicencies de Caça i Pesca ja que són dues activitats on la llicencia és obligatòria i per tant distorsionen el bloc d'activitats a la natura.

Tot i així la incidència de les grans federacions, Futbol als camps i Basquetbol a les pistes, condicionen el fet més notable que és el creixement dels esports de camp i la davallada dels esports de pista o pavelló.

Quadre/taula 2.4.4.2.10 Evolució de les llicències per tipus d'equipaments



2.4.4.3 Prospectiva del sistema esportiu

Dins el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, s'ha considerat adient fer una prospecció de les pràctiques, amb la intenció de tenir elements que permetin valorar de quina manera evolucionarà la pràctica fisicoesportiva dins el marc social de referència. Aquesta prospectiva de les pràctiques pot, també, contribuir a ajustar millor les previsions del PIEC, atès que qualsevol tipus d'activitat haurà d'associar-se, necessàriament, a uns tipus d'espais determinats.

- **Variables que determinen l'evolució del sistema esportiu**

Les diferents investigacions realitzades en els països europeus que han estudiat la prospectiva permeten constatar que aquesta depèn, cada vegada més, de les tendències socials generals. Les transformacions socials més significatives que es poden destacar són les següents:

- El nou règim demogràfic: estancament o descens de la fecunditat, increment de les famílies monoparentals i de l'esperança de vida, etc. Fet que modificarà l'estructura d'edats, tot incrementant la població adulta-anciana i disminuint la població infantil, amb la conseqüent incidència sobre les taxes de pràctica de l'activitat fisicoesportiva. També caldrà tenir en compte la concentració de la població en ciutats mitjanes i grans i els efectes incerts dels fenòmens migratoris.

- L'evolució productiva i laboral generarà, simultàniament, més oportunitats i més obstacles per a la pràctica fisicoesportiva. La creixent automatització del treball i la vida quotidiana fomentarà la recerca de compensacions físiques al sedentarisme, recerca que es veurà afavorida per la disminució de la jornada laboral i l'increment del temps lliure, però dificultada per les alternatives existents per a l'ocupació d'aquest temps lliure. Aquesta evolució també comportarà una major mobilitat de les persones tant per raons de treball com per a l'oci.

- Els canvis de valors. La progressiva instauració de l'individualisme, la recerca del plaer, de l'equilibri físic i el desenvolupament personal, s'estan traduint en un creixent interès per l'activitat fisicoesportiva, alhora que en canvis de preferències de les activitats, de formes d'organització i d'espais esportius. S'observen increments en l'autoorganització de la pràctica, en els esports individuals, en les activitats practicades en el medi natural, en les activitats recreatives i de manteniment o desenvolupament de la forma física. Contràriament, s'aprecia una estabilització en la pràctica fisicoesportiva competitiva.

El conjunt d'aquests canvis, previstos dins un context de lent creixement econòmic, suposaran una sèrie de reptes per als agents promotors de l'esport. Les opcions que es prenguin, quant als objectius i criteris d'actuació, configuraran el futur del sistema esportiu al segle XXI.

Prenent com a base l'exposició feta fins ara, es pot establir una hipòtesi sobre l'evolució de l'esport. L'augment economicosocial en desenvolupament produeix el creixement i la diversificació de les necessitats esportives, així com dels recursos inherents als seus processos de satisfacció, entre els quals hi ha els tipus i els espais de pràctica.

- **Tendències en l'evolució del sistema esportiu a Catalunya**

Els estudis realitzats sobre la prospectiva de la pràctica fisicoesportiva a Catalunya permeten apuntar les conclusions següents:

- L'entorn en el qual s'integra la pràctica fisicoesportiva dins el marc social és favorable, especialment en el medi urbà.

- L'esport federat té més incidència en els municipis més petits, especialment els de menys de 10.000 habitants.

- Les societats amb més pràctica fisicoesportiva són les que tenen un nivell de desenvolupament industrial més alt, i també són les societats més urbanes i amb un nivell elevat d'instrucció, fet que mostra així una correlació forta entre urbanització i pràctica fisicoesportiva.

- Per tant, es pot dir que l'entorn per integrar la pràctica fisicoesportiva en el marc social de Catalunya és favorable, especialment en el medi urbà.

La progressiva introducció de l'activitat fisicoesportiva i l'esport en els hàbits d'un nombre creixent de ciutadans, es veu reflectit clarament en l'evolució que ha experimentat la taxa de pràctica. Des de l'any 1990 fins el 2004, s'ha incrementat en un 40% el nombre de ciutadans que fa una o més activitats fisicoesportives durant el seu temps lliure, ja sigui de manera regular o ocasional.

- **Previsions de futur**

L'evolució futura de les pràctiques esportives, tal com es pot deduir a partir de l'anàlisi estructural, no depèn únicament i en exclusiva dels canvis que puguin produir-se en el sistema esportiu. Es veu condicionada també per les variacions demogràfiques, socials i econòmiques, tant pel que fa a Catalunya com a l'entorn més proper. Si s'analitzen les tendències futures en aquests aspectes, es podrà realitzar una projecció sobre la incidència que poden tenir en el sistema esportiu, i en la pràctica fisicoesportiva i la seva evolució.

Les tendències demogràfiques mostren que els grups d'edat que experimentaran un decreixement més significatiu a la propera dècada són els situats per sota dels 30 anys. Aquest col·lectiu és on es concentra la majoria de la població practicant actualment. D'altra banda, també s'ha constatat el fet que, a mesura que avancen els anys, un mateix grup de població manté uns nivells de pràctica similars amb una petita tendència a la baixa dins d'aquest mateix grup, però sempre amb valors superiors als col·lectius precedents. Això vol dir que el grup de població on se situen els nivells de pràctica més elevats, d'aquí deu anys, mantindrà unes taxes semblants encara que situats en edats superiors.

La progressiva incorporació de la dona a la pràctica fisicoesportiva, i el fet que aquest sexe sigui majoritari a mesura que l'edat s'incrementa, ha d'augmentar també les taxes de pràctica i obligarà a conformar una oferta en sintonia amb la demanda.

Igualment, l'augment important de la població situada a la "tercera edat", també suposarà l'oferta de més activitats adequades a les necessitats i característiques d'aquest col·lectiu.

El efectes que la immigració pot tenir en la pràctica d'activitats esportives són incerts, però és possible que les activitats més populars en els seus països d'origen siguin les que més fàcilment es desenvolupin inicialment. En aquest cas és previsible que el futbol, el bàsquet i en menor mesura l'atletisme, s'hi vegin afectats positivament.

Les tendències econòmiques també tenen la seva influència sobre l'activitat fisicoesportiva. Ja s'ha comentat el fet de la progressiva terciarització de la població ocupada. Això suposarà també l'aparició d'una oferta més important de serveis vinculats a la pràctica fisicoesportiva, concentrada majoritàriament en les noves demandes de cura de l'estètica corporal i de la forma física. L'increment d'aquesta oferta es produirà mitjançant una participació més elevada de l'oferta privada. Si s'alenteix el creixement econòmic, el sector privat s'encarregarà de satisfer gran part de les demandes esportives, vinculades tant al model de pràctica tradicional, com a les noves pràctiques. En aquest sentit, igual que ha succeït amb els tipus de pràctica, es detecta una evolució en les característiques de l'associacionisme esportiu. S'està passant dels clubs tradicionals, amb una oferta uniforme, molt orientada a garantir la pràctica dels seus equips o dels socis practicants de sempre, a entitats més obertes per atendre altres demandes.

Cada vegada són més freqüents els clubs que presenten ofertes intermèdies a les que s'han exposat anteriorment.

Amb tot això, caldrà que els diferents tipus d'associacions esportives (o relacionades amb l'oferta esportiva) es plantegin els reptes estratègics següents:

- Aconseguir o augmentar considerablement l' autofinançament.
- Ampliar i diversificar els serveis envers les necessitats de pràctica no vinculades a l'assoliment del màxim rendiment.
- Millorar l'organització.

Tanmateix, les administracions també tindran un paper molt important en tota aquesta evolució, pel suport que poden proporcionar. Encara que hi ha línies molt diferenciades en relació amb l'associacionisme esportiu a les diferents administracions locals, s'aprecien signes evidents de canvi. Cada vegada més, els tipus d'ajuts emprats per les administracions no es tradueixen en subvencions econòmiques, sinó en altres tipus de col·laboració (assessorament tècnic, formació de personal, material esportiu, etc.). Tots aquests ajuts poden ser determinants per al creixement adequat, la transformació i la consolidació del teixit associatiu esportiu. I encara més a les comarques i municipis amb escassa tradició associativa.

Cal no oblidar la creixent presència del sector empresarial, que ha trobat un nou mercat emergent en els serveis fisicoesportius destinats a la cura de la salut i la millora de l'estètica corporal. Donada la mancança de solars d'equipaments esportius en centres urbans, es habitual que oferixin fer-se càrrec de la gestió d'instal·lacions esportives de titularitat municipal mitjançant la concessió administrativa. Fins i tot arriben a promoure-les amb el compromís de finançar la construcció de complexos esportius, que habitualment disposen de piscina coberta, si s'els cedeix el seu ús per un període que permeti amortitzar la inversió. Aquesta col·laboració també es dona en associacions esportives que mitjançant convenis han sol·lucionat les seves dificultats econòmiques cedint parcialment l'ús de les seves instal·lacions, passant de ser socis del seu club a abonats d'un servei ofert per una empresa.

- **Aproximacions a un escenari futur**

Un cop exposades les tendències envers les quals es mou el nostre marc social i les repercussions que poden tenir amb relació a la pràctica fisicoesportiva de la població, es pot establir una situació, o escenari, per a la primera dècada d'aquest segle. Les línies definitòries d'aquest escenari serien:

- Estancament dels índexs de pràctica fisicoesportiva entre la població, amb un lleuger increment de la pràctica regular en detriment de l'ocasional.

- Evolució dels tipus de pràctica envers formes més lúdiques allunyades del concepte d'esport tradicional i més properes a l'ús de l'activitat fisicoesportiva com a medi d'aconseguir un bon estat de salut o una estètica corporal més bona.

- Una diversificació dels interessos més elevada, que donarà peu a una diversificació més àmplia de les pràctiques.

- Incorporació de la dona a la pràctica regular durant el seu temps lliure. Factors com una perspectiva de vida més llarga, la disminució del nombre de fills i la independència econòmica, poden ser determinants d'aquest fet.

- Disminució relativa de la taxa de practicants joves, i increment molt important de la població adulta.

- Existència d'una oferta més variada i més gran de serveis dins l'àmbit de l'activitat fisicoesportiva. En molta mesura condicionada per l'increment de practicants i la diversificació més àmplia dels tipus de pràctica.

- Protagonisme de l'administració local com a principal promotora d'equipaments esportius.

- Important intervenció de l'associacionisme esportiu per poder satisfer la varietat de demandes existents. Caldrà, però, un suport important de les administracions, perquè el teixit associatiu pugui portar endavant aquesta tasca. Suport que no necessàriament cal que es tradueixi en ajuts de tipus econòmic.

- Presència creixent del sector empresarial com a promotor i gestor d'instal·lacions públiques lligades a la salut i l'oci, on es posible obtenir benefici econòmic de la seva explotació, habitualment lligada a les piscines cobertes situades en zones urbanes densament poblades.

Anem, doncs, cap a un sistema esportiu molt més obert, on els espais de pràctica tindran un paper fonamental.

- **Assaig de quantificació de la pràctica fisicoesportiva pel cas de Catalunya**

Partint de l'exposició feta fins ara, s'ha intentat fer una quantificació de la pràctica fisicoesportiva entre la població, per a la segona dècada del segle, a Catalunya. Tot i que aquest assaig de quantificació cal valorar-lo amb precaució i amb les limitacions que determina el fet de no poder controlar totes les variables que la poden afectar.

La pràctica fisicoesportiva total entre la població catalana, si aquesta experimenta una evolució similar a la dels darrers sis anys, globalment es situarà entre el 85% i el 90% de la població, sense entrar en detall sobre la seva freqüència i intensitat.

Per edats, es preveuen increments més importants a mesura que augmenta l'edat. Fins i tot, els nivells existents actualment entre practicants i no practicants a les franges superiors de la piràmide d'edat podrien arribar a invertir-se.

És difícil poder fer una previsió, pel que fa a les activitats. Tanmateix, sí que es pot augurar, segons la informació disponible i les tendències observades, una estabilització de practicants dins l'esport competitiu. D'una banda, el descens de la població en edat escolar, la qual cosa implica una reducció dels participants en l'esport escolar, i d'una altra, el descens de la població jove, majoritàriament usuari d'aquest tipus d'activitats, permeten preveure un significatiu manteniment de les taxes actuals.

S'incrementarà molt la pràctica fisicoesportiva de manteniment, que arriba a valors propers al 50% dels practicants, especialment a causa de la incorporació de la dona a la pràctica regular i de la gent gran en la pràctica específica. En aquest sentit, també cal considerar l'evolució que ha de seguir la preocupació per la salut i la consegüent demanda de pràctica fisicoesportiva encaminada a millorar-la.

No perdrà força la pràctica des d'un punt de vista lúdic, que podria arribar a valors propers al 40% de la població practicant.

En resum, les activitats aquàtiques, la gimnàstica de manteniment en totes les seves formes i les activitats de lleure com caminar, córrer o anar en bicicleta; seran probablement les que experimentaran un major creixement entre el global de la població practicant d’esport.

Les activitats de formació es preveu que mostrin taxes pràcticament del 100% de la població en edat escolar, atès que també es preveu que el nivell d'instrucció de la població millori.

Cal preveure, però, que les variacions a les xifres proposades poden produir-se per altres qüestions alienes a la pràctica fisicoesportiva, però que al llarg de l'exposició realitzada en apartats anteriors, s'ha demostrat que hi tenen una influència directa. Així, els canvis econòmics i socials poden produir aquestes variacions. Es preveu una situació econòmica millor, que es traduirà en una millor qualitat de vida de la població, que suposarà, alhora, més disponibilitat de temps i de mitjans per a la pràctica fisicoesportiva.

D'altra banda, els canvis socials que es puguin experimentar, especialment des del punt de vista de valors socials, fan pensar que l'interès i la motivació envers la pràctica permetran assolir els nivells indicats en l'exposició anterior.

2.4.5 Anàlisi dels equipaments esportius

El concepte d'equipament esportiu ha tingut diferents interpretacions i s'ha utilitzat de manera molt diversa. El concepte més ampli és el que fa referència a dotar o proveir un àmbit territorial determinat d'espais per a la pràctica esportiva. Una altra concepció, no tan àmplia, és la que entén un equipament esportiu com una instal·lació destinada a fer esport. Finalment, també amb aquest terme es designen els estris o materials que s'utilitzen en la pràctica esportiva.

L'evolució de les pràctiques ha marcat històricament les característiques dels equipaments esportius. Els investigadors socials, mitjançant anàlisis de tipus factorials, arriben a relacionar la dotació i el tipus d'equipament amb trets significatius dels diferents conjunts i teixits socials, és a dir que, els equipaments com a suport de diferents pràctiques socials, permeten l'anàlisi conjuntament amb altres factors de caire sociològic, geogràfic, econòmic i, fins i tot, etnològic.

El PIEC estableix, a partir de l'anàlisi de la situació actual, una definició d'equipament esportiu. També proposa una classificació dels equipaments esportius, dels espais esportius i dels espais complementaris.

L'estudi i l'anàlisi de les característiques, el nombre, la distribució i l'estat dels equipaments esportius, es mostra avui dia com una eina bàsica per avaluar les futures necessitats. L'explotació del Cens d'equipaments esportius de Catalunya (CEEC) permet tenir una visió de la dotació actual de la xarxa d'equipaments de Catalunya i és una eina imprescindible per arribar a la concreció dels dèficits i per portar un seguiment acurat del desplegament del Pla director.

Un dels principis rectors establerts en la Llei de l'esport és d'aprofitar adequadament el medi natural per a les activitats esportives i especialment d'esplai i lleure que li siguin més idònies. Per tal d'arribar a l'aprofitament òptim dels espais naturals se n'analitza la utilització a tot Catalunya.

2.4.5.1 Concepte d’equipament esportiu

L'espai esportiu, el lloc de realització de les diverses pràctiques fisicoesportives, pot ser gairebé tot el nostre entorn, amb l'únic requeriment previ que marquin les normes o els estris necessaris per a la pràctica específica de cada activitat. La natura, les infrastructures, els carrers, els parcs o els espais específicament adaptats, són susceptibles de suportar pràctiques esportives.

De fet, per al desenvolupament d'una pràctica fisicoesportiva, només es necessita un practicant, al que anomenem esportista, i un espai físic on aquesta es desenvolupi, que anomenarem espai esportiu. A part, podem necessitar altres espais que donen suport a la pràctica esportiva i permeten que l’activitat es desenvolupi òptimament, als que anomenem espais complementaris.

Amb aquests plantejaments, amb una universalitat potencial dels espais de pràctica, en primer lloc, cal diferenciar clarament un equipament esportiu de la resta d'espais susceptibles d'acollir pràctiques fisicoesportives.

Des d'una concepció àmplia del terme es pot dir que un equipament esportiu és l'espai, el lloc i les estructures que fan possible la realització de les diverses pràctiques de caràcter físic o esportiu. La naturalesa, les infraestructures, els carrers, els parcs i les instal·lacions esportives són susceptibles de suportar pràctiques esportives i per tant poden considerar-se, sota determinades condicions, com un equipament esportiu.

L’equipament esportiu el diferenciem de la resta d'espais potencials de pràctica perquè s'hi ha fet una actuació concreta que permeti una pràctica determinada. Així, es defineix l’equipament esportiu com a espai adaptat per al desenvolupament de les diferents pràctiques fisicoesportives. Aquestes adaptacions poden tenir una vocació de permanència o ser temporals. També les adaptacions poden ser mínimes, com es el cas de la senyalització de senders, o comportar la construcció d’espais esportius i complementaris.

Les instal·lacions esportives són equipaments que s’han construït específicament per al desenvolupament d’activitats fisicoesportives, ja siguin espais esportius o espais complementaris. Una instal·lació esportiva estarà formada per aquells espais esportius i complementaris que estiguin situats en un recinte comú i tinguin un funcionament dependent i homogeni. Varies instal·lacions esportives connexes poden formar part d’allò que es denomina com a complex esportiu.

Per exemple, en un embassament es poden realitzar diverses pràctiques esportives sense cap tipus d'adaptació. Aquest embassament es pot convertir en un equipament esportiu temporal si un dia es posen balises i s'adapta per fer-hi una prova nàutica. En el moment que hi construïm, un embarcadors o un magatzem amb caire permanent, apareix una instal·lació esportiva. Si al costat construïm nous espais esportius i complementaris, com pot ser una piscina amb els seus vestidors, o un camp de golf, estem davant d’un complex esportiu.

La classificació tipològica de les instal·lacions esportives s'ha limitat tradicionalment als tipus més usuals segons el model establert per la normativa NIDE (*Normativa sobre Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento*) editada pel Consell Superior d’Esports l'any 1979,

enfocada cap a la normativa reglamentària i de projecte dels equipaments esportius relacionats bàsicament amb la competició.

Amb un caràcter més general, podem dir que els tipus d'instal·lacions esportives venen definits principalment pel tipus de l'espai esportiu i per les seves característiques tècniques i ambientals. Un mateix espai esportiu pot donar lloc a tipologies diferents d'instal·lacions en funció de si està en un espai obert (a l'aire lliure o només està cobert) o en un recinte tancat (cobert i tancat lateralment). Així, per exemple, un o més vasos de piscina a l'aire lliure amb els seus espais complementaris formen una piscina a l'aire lliure, i amb els vasos situats en un recinte tancat, donen lloc a una instal·lació a la que coneixem comunament com a piscina coberta.

- **Espai esportiu**

En un primer nivell es diferencien dos classes d'espais esportius, per una part, aquells que s'han construït específicament per al desenvolupament de pràctiques esportives, per tant, tenen una utilització bàsicament esportiva i una voluntat de permanència; i per l'altra, els espais no estrictament esportius però que es fan servir com a suport d'aquestes pràctiques. Atenent a aquest criteri, a les característiques dimensionals i a la implantació al nostre país, els espais esportius es classifiquen en tres grups:

1. **Espais convencionals** – Espais construïts per a la pràctica esportiva corresponents a les tipologies més tradicionals. Disposen de referents reglats amb dimensions establertes encara que no en tots els casos s'ajusten a les mateixes. Actualment representen la gran majoria dels espais existents i la seva construcció no està condicionada per la demanda o per la topografia, per la qual cosa presenten una distribució bastant homogènia pel territori. Els espais convencionals són els espais de pràctica característics d'instal·lacions com: pistes, pavellons, frontons, camps, piscines a l'aire lliure, piscines cobertes, sales, velòdroms, pistes d'atletisme, etc.

   Atenent a les característiques físiques i dimensionals del diferents espais convencionals es diferencien els següents subgrups:

   Pistes - Espais esportius de forma rectangular definits pel paviment o delimitació perimetral. Normalment incorporen els elements i marcatges de les activitats que s'hi poden desenvolupar. Les pistes poliesportives són les que permeten la pràctica de diversos esports (bàsquet, futbol-sala, handbol, voleibol, …). Les especialitzades tenen unes característiques adaptades per a la pràctica d'un determinat esport (tennis, gel, petanca, …). Les pistes situades en recintes tancats, juntament amb els seus espais complementaris donen lloc a pavellons. Les pistes tenen una limitació de superfície, normalment a partir dels 1.500 m^2 comencen a considerar-se com a camps.

   Pistes amb paret - Espais esportius com les pistes però que disposen d'una o diverses parets que s'utilitzen per al desenvolupament de l'activitat. Les pistes poliesportives amb frontó tenen com a mínim dues parets que permeten la pràctica de diversos esports, de pista i de frontó. Els frontons, esquaixos, trinquets i les pistes de tennis de pala són pistes especialitzades amb característiques adaptades a la pràctica de determinats esports.

   Camps - Espais esportius de forma rectangular definits pel paviment o tanca perimetral que normalment incorporen els marcatges de les activitats que s'hi poden

desenvolupar. La superfície dels camps normalment supera els 1.500 m^2. Els camps poliesportius permeten la pràctica de diversos esports (futbol, hoquei, rugbi, …). Els camps especialitzats tenen unes característiques adaptades per a la pràctica d'un esport (futbol, futbol-7, rugbi, hoquei, beisbol, …).

Espais longitudinals - Espais esportius que es caracteritzen perquè l'activitat es desenvolupa seguint un recorregut, per això la longitud és determinant i predomina sobre l'ample. S'emmarquen en aquest grup els velòdroms, patinòdroms, les pistes d'atletisme i la resta d'espais longitudinals d'atletisme.

Vasos de piscina - Espais esportius que es caracteritzen perquè l'activitat es desenvolupa al medi aquàtic, per això a part de la longitud dels vasos esportius, és fonamental el coneixement de la profunditat i el tancament de l'espai. Els vasos en un recinte tancat donen lloc, juntament amb els seus espais complementaris, a piscines cobertes. Els vasos esportius tenen unes dimensions molt definides pels reglaments de la competició, la resta de vasos s'adapten als requeriments de les activitats que s'hi desenvolupen (educatives, recreatives, de salut,…).

Sales - Espais esportius on es desenvolupen activitats en recinte tancat que no tenen els requeriments dimensionals de les pistes, per tant poden ser irregulars o fins i tot tenir pilars o columnes si no interfereixen amb l'activitat concreta que es desenvolupa a la sala. Les sales polivalents permeten el desenvolupament de diferents activitats (activitats dirigides, educació física, aeròbic, …), les sales especialitzades estan adaptades a un ús específic (musculació, cardiovascular, arts marcials, esgrima, …).

2. **Espais singulars** - Espais construïts per a la pràctica esportiva, que encara que pugui estar reglada, presenten unes dimensions i característiques adaptades a cada tipus. Són espais més específics i generalment tenen unes condicions de demanda i uns requeriments espacials que fan que la seva distribució sigui desigual sobre el territori. Els espais singulars són els espais de pràctica característics d'instal·lacions com: camps de golf, estacions d'esquí, circuits de velocitat, carrils de bicicleta, camps de tir, etc.

   Tot i que aquests espais són molt nombrosos i variats, atenen a la seva implantació i les característiques específiques, es poden diferenciar els següents subgrups:

   Espais de golf - Camps i espais construïts per a la pràctica del golf en les seves diferents modalitats. camps de golf, Pitch and putt, camp rústic, camp de pràctiques.

   Circuits de motor - Circuits i espais construïts específicament per a la pràctica d'activitats relacionades amb el motor (circuit de velocitat, motocròs, karts, …).

   Circuit de cursa a peu - Circuits i recorreguts construïts específicament per córrer i caminar, poden disposar o no d'estacions intermèdies per a realització d'exercicis o d'obstacles en el recorregut.

   Circuit de bicicleta - Circuits i carrils de bicicleta construïts específicament per a aquesta activitat.

   Canal de rem i piragüisme - Canals i instal·lacions artificials per a la pràctica del rem i el piragüisme (canals d'aigües tranquil·les, d'aigües braves, …).

   Espais d'esports d'hivern – Espais esportius relacionats amb la pràctica d'esports d'hivern (pistes d'esquí, trampolins, pistes de surf de neu, circuit de fons i tir, …).

   Espais d'hípica – Espais esportius relacionats amb l'hípica (pistes de curses hípiques, pistes de doma, picadors, pistes de salts,…).

Rocòdroms - Estructures artificials construïdes per a la pràctica d'esports de muntanya i escalada (rocòdroms, boulders, etc…).

Espais de monopatí i patí en línia - Espais esportius construïts per a la pràctica d'activitats relacionades amb el monopatí i patí en línia (pistes, skate park,…).

Espais de modelisme – Espais esportius construïts per al desenvolupament d'activitats d'automodelisme o aeromodelisme.

Camps de tir - Espais esportius construïts per al desenvolupament d'activitats relacionades amb el tir en les seves diferents modalitats (camps de tir vol, al plat, precisió,…).

Espais per a jocs populars o tradicionals - Espais esportius construïts per al desenvolupament de jocs populars o tradicionals (Pistes de bitlles, calva,…).

Altres espais singulars – Resta d'espais esportius construits per al desenvolupament d'activitats no considerades en els apartats anteriors (camps de minigolf, bowling, camp de pesca simulada, banc fix de rem amb bassa,…).

3. **Àrees d'activitat** - Espais no estrictament esportius, com són les infraestructures o els espais naturals, sobre els que es desenvolupen activitats fisicoesportives perquè s'han adaptat per al seu desenvolupament. La indefinició dels límits i característiques específiques d'aquestes àrees, dificulta el seu dimensionament i la recollida de dades de les mateixes. Les àrees d'activitat són els espais de pràctica característics d'instal·lacions com: ports esportius, refugis, aeròdroms, etc.

   Bàsicament les àrees d'activitat es poden classificar segons el mitjà on es desenvolupa l'activitat:

   Àrees terrestres – Espais naturals o infrastructures en el medi terrestre que han estat adaptats per al desenvolupament d'activitats fisicoesportives (zones d'escalada, vies ferrades, rutes eqüestres, cavitats, vies verdes, senders, zones amb itineraris de BTT, …)

   Àrees aèries - Espais en el medi aeri que es fan servir habitualment o estan reservats per al desenvolupament d'activitats fisicoesportives relacionades amb el vol (vol amb motor, aerostàtic o sense motor) amb rampes d'enlairament i/o camps d'aterratge.

   Àrees aquàtiques – Espais en el medi aquàtic que es fan servir habitualment o estan reservats per al desenvolupament d'activitats fisicoesportives en aquest medi (zones de vela, zones d'activitats a motor, zones de rem i piragüisme, zones d'activitats subaquàtiques, zones d'activitat en platges i rius, barrancs,

Una mateixa instal·lació pot estar formada per espais esportius dels tres tipus. Per exemple, una estació d'esquí pot tenir espais convencionals (pista de gel, vas de piscina, sala...), espais singulars (pista d'esquí alpí, pista de fons, rocòdrom...) i àrees d'activitat (senders, recorreguts senyalitzats, àrea de vol,...).

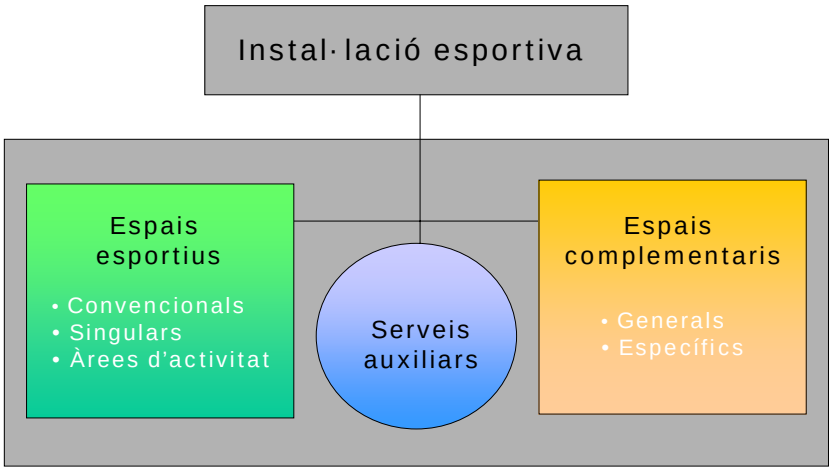
- **Espais complementaris**

Els espais complementaris de la instal·lació estan en relació directa amb el desenvolupament de l'activitat esportiva. Alguns són generals a tots els tipus d'instal·lacions, és el cas dels vestidors, els magatzems de material esportiu, les grades d'espectadors o els

serveis de públic. D'altres, són específics de determinades tipologies, és el cas dels refugis de muntanya, ports esportius, aeròdroms, etc. A les instal·lacions amb àrees d'activitat, és freqüent que els espais complementaris siguin els únics espais construïts i són els que possibiliten la realització de les diferents activitats. Un mateix espai complementari pot donar servei a més d'un espai esportiu, un bloc de vestidors pot ser comú a diverses pistes poliesportives, unes grades poden ser comunes a una pista d'atletisme i a un camp de futbol situat al seu interior.

Les instal·lacions esportives també poden disposar d'altres espais o oferir altres serveis, que no estan relacionats directament amb la pràctica esportiva (guarderia, perruqueria, bar, etc.) que es denominen espais o serveis auxiliars.

Quadre/taula 2.4.5.1.1 Estructura de les instal·lacions esportives



- **Tancament de l'espai esportiu**

Amb caràcter general, cal considerar que un espai esportiu es troba en un recinte tancat quan disposi d'un tancament perimetral i d'un cobriment que poden ser fixos o mòbils. En cas que siguin mòbils, han de permetre el seu tancament immediat per mitjans mecànics. El tancament perimetral de l'espai ha d'arribar almenys fins a les dues terceres parts de l'altura per poder considerar que l'espai és tancat, llevat de les piscines cobertes que ha de ser complet. Per tant, la resta d'espais que no disposin d'un tancament perimetral en les condicions establertes o que el seu cobriment sigui estacional, es consideraran com a espais oberts.

Així, un vas de piscina a l'aire lliure, que es tanca a l'hivern amb un globus pressostàtic, continuarà essent tipològicament una piscina a l'aire lliure, si pel contrari, té un tancament mòbil mecanitzat o fix, serà una piscina coberta. És a dir, les característiques de l'espai esportiu i el seu tancament determinaran el tipus d'instal·lació.

- **Tipus d'instal·lació**

Les característiques de l'espai esportiu, el seu tancament i els espais complementaris són els tres elements que defineixen les instal·lacions esportives, però és l'espai esportiu, com a lloc de realització de la pràctica esportiva, el determinant bàsic del tipus d'instal·lació

Tot i que en funció de les combinacions d'aquests paràmetres el tipus d'instal·lacions resultants és molt extens i variat, les instal·lacions formades pels espais més convencionals estan clarament definides: pistes, frontons, pavellons, sales, piscines a l'aire lliure, piscines cobertes, camps, camps d'atletisme, etc.

Hi ha instal·lacions que adopten com a models tipològics estandarditzades a bastament repetits els darrers vint-i-cinc anys, tant a Catalunya com a la resta dels estats de la Unió Europea, que provenen de les propostes del pla alemany d'equipaments esportius, que van ser recollits pel Consell Superior d'Esports l'any 1979 en la normativa NIDE (*Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento)*. Aquestes propostes on es defineixen tant les característiques de l'espai esportiu com les dimensions i condicions que han de reunir els espais complementaris. Es tracta de les instal·lacions esportives modulades. El Consell Català de l'Esport ha anat actualitzant aquest models en les seves fitxes tècniques d'equipaments esportius, que han anat evolucionant amb l'experiència de l'obra construïda. En elles es proposen uns mòduls específics de pistes, pavellons, sales, camps, camps d'atletisme i piscines cobertes, adequats per a oferir un servei públic en les condicions exigibles de seguretat, funcionalitat i habitabilitat.

Cal recordar que el concepte de convencional o singular es pot referir a l'espai esportiu o la instal·lació en el seu conjunt. Així, una instal·lació determinada pot ser molt singular, pel seu disseny o per la gran capacitat d'acollir espectadors, però l'espai esportiu pot ser tan convencional com ho és una pista poliesportiva.

2.4.5.2 Dotació d'equipaments

S'ha vist al punt anterior que hi ha una important diversitat d'espais que, específicament adaptats o no, poden acollir potencialment pràctiques fisicoesportives. Aquest fet obliga, per apropar-se al coneixement de la dotació d'equipaments esportius a Catalunya, a concretar la recerca en aquells equipaments esportius que són permanents.

Aquesta característica, la permanència en el temps, permet el seu recompte, el coneixement de les seves particularitats i la seva distribució territorial.

La Secretaria General de l'Esport disposa, des de l'any 1986, del Cens d'equipaments esportius de Catalunya (CEEC). Es tracta d'una base de dades informatitzada que recull les dades bàsiques dels equipaments esportius d'arreu de Catalunya.

Aquest cens té el seu origen en el Cens Nacional d'Instal·lacions Esportives (CNID), promogut i finançat pel Consell Superior d'Esports (CSD) a escala de tot el territori espanyol, amb la col·laboració de les diferents comunitats autònomes, que van revisar els treballs realitzats l'any 1985-1986. L'any 1997 el CSD va encarregar l'actualització del cens que va donar com a resultat el II Cens Nacional d'Instal·lacions Esportives (CNID-1997).

Actualment, a causa de les dificultats del funcionament dels mecanismes d'actualització de dades del CNID-1997, s'ha posat de manifest el desfasament entre les instal·lacions reflectides en el cens i les existents en l'actualitat a Espanya. Per altra part, l'evolució dels índexs de pràctica d'activitats físicoesportives també ha comportat l'aparició constant de nous tipus i espais de pràctica.

D'altra banda, determinades CC.AA. han realitzat l'actualització dels seus respectius censos adaptant-los a les seves necessitats específiques, com és el cas de Catalunya. Tot això ha fet patent la necessitat de realitzar un nou cens, que a part d'avaluar l'evolució de la dotació d'instal·lacions esportives, s'adapti a les noves necessitats. També ha de plantejar i superar els problemes d'actualització i divulgació de dades del CNID-1997, fent un salt qualitatiu, mitjançant la utilització d'un sistema d'informació amb accés a través d'internet que permeti una gestió automatitzada de la base de dades. En aquest context, el CSD en col·laboració amb les CC.AA. ha posat en marxa la realització de l'actualització del CNID que hauria de ser operatiu l'any 2005 (CNID-2005).

Fins l'any 1985 els censos havien estat criticats i havien fracassat per diversos motius (falta d'exhaustivitat, limitats a les instal·lacions públiques, excessiva complexitat, etc.). La virtut del CNID va ser la de definir-se, precisament, com un cens bàsic que recollia certa informació de tipus quantitatiu i algunes de les variables qualitatives més significatives (vestidors, il·luminació, tipus i estat del paviment, any d'inauguració, etc.) que permeten fer una avaluació global sobre el nombre i estat dels equipaments esportius del país. Aquesta informació bàsica, però completa, es pot ampliar i millorar en funció dels interessos i les competències de cadascuna de les administracions.

En el cas de Catalunya, la Secretaria General de l'Esport va realitzar un treball d'implementació informàtica de l'antic cens del CSD que, prèviament revisat, va ser distribuït repetidament a tots els municipis i consells comarcals perquè en prenguessin coneixement i es pogués actualitzar periòdicament. Aquest cens també serveix de base de dades informativa per a la realització de diferents tasques: Internet, explotació estadística,

planificació, informació al públic, etc. Aquesta funció s'explicita a la Llei de l'esport recull entre les funcions del Consell Català de l'Esport la d'actualitzar el cens d'equipaments esportius.

Per altra banda, la Llei de l'esport estableix que correspon als municipis portar un cens de les instal·lacions esportives del seu territori. El CEEC estableix una base metodològica que ha de ser única i homogènia amb els censos municipals per tal de permetre la compatibilitat, l'actualització i l'intercanvi de les dades i per evitar la duplicitat d'esforços de les diferents administracions en aquest camp. Aquesta actualització permanent del CEEC, basada en l'intercanvi de dades amb la dels respectius censos municipals, serà una eina bàsica per fer un seguiment acurat del desplegament del PIEC.

El municipi és l'àmbit territorial sobre el qual s'estructura el cens. En un segon nivell, apareixen les instal·lacions esportives situades en cada terme municipal i, finalment, els espais esportius i els espais complementaris que conformen la instal·lació i que són les unitats censals bàsiques. Amb aquesta estructura, l'àmbit del CEEC es concreta segons les premisses següents:

- Les dades recollides es refereixen sempre a instal·lacions esportives, per tant, les zones potencials de pràctica o els equipaments sense voluntat de permanència no entren dins l'àmbit del CEEC.
- Les instal·lacions censades han de ser d'ús col·lectiu, és a dir, que no siguin d'ús exclusiu unifamiliar. Poden ser, per tant, públics o privats.
- Les dades censals es refereixen tant a les característiques tècniques dels espais esportius com als espais complementaris, no al seu nivell d'ús. Una instal·lació esportiva pot incloure un o més espais esportius i espais complementaris, situats en un recinte comú i amb funcionament homogeni.
- Si l'espai esportiu de la instal·lació és una àrea d'activitat esportiva, donada la seva indefinició dimensional, l'espai complementari més representatiu és el que defineix la instal·lació.
- Resten exclosos expressament d'aquest cens els espais que pertanyen a equipaments assistencials o hospitalaris (destinats exclusivament a rehabilitació, fisioteràpia, etc.) i els espais de caràcter extraesportiu ben definit (salons recreatius, salons de bellesa, etc.).
- Perquè una instal·lació estigui censada, ha d'estar construïda o en fase de construcció (obra començada). Les dades, en aquest últim cas, correspondran a les del projecte.

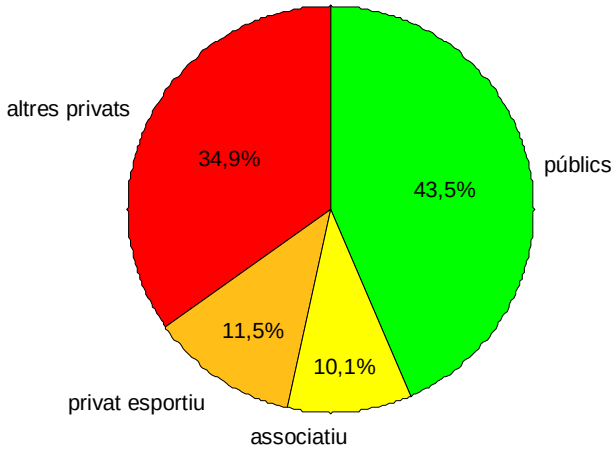
- **Quantificació de la dotació global d'equipaments esportius**

En el 93% dels municipis de Catalunya consten censades instal·lacions esportives al CEEC. En total, més d'onze mil instal·lacions esportives que agrupen 31.440 espais esportius (dades de setembre de 2004), es a dir, cada instal·lació està formada per gairebé tres espais esportius de mitjana. Cal destacar, que l'any 1986, quan es va fer el primer CNID, es van censar a Catalunya tan sols 17.572 espais esportius, gairebé la meitat dels que avui dia tenim. La qual cosa dóna idea de la vitalitat del sector en aquests últims anys, principalment fins al 1992, després la tendència de creixement s'ha estabilitzat a un ritme de construcció d'entre 400 i 450 esportius nous cada any.

La distribució comarcal d'aquestes dades és molt heterogènia. Les comarques més poblades lògicament acumulen la major part dels espais esportius censats, així el

Barcelonès té 1.682 instal·lacions i 5.210 espais esportius, per contra, l'Alta Ribagorça, la menys poblada, sols disposa de 26 instal·lacions amb 80 espais. També les més poblades són les que comparativament tenen més proporció d'espais convencionals. Les comarques costaneres i pirinenques més turístiques, presenten els percentatges d'espais esportius singulars i àrees d'activitat més elevats.

Quadre/taula 2.4.5.2.2 Propietat i gestió dels espais esportius



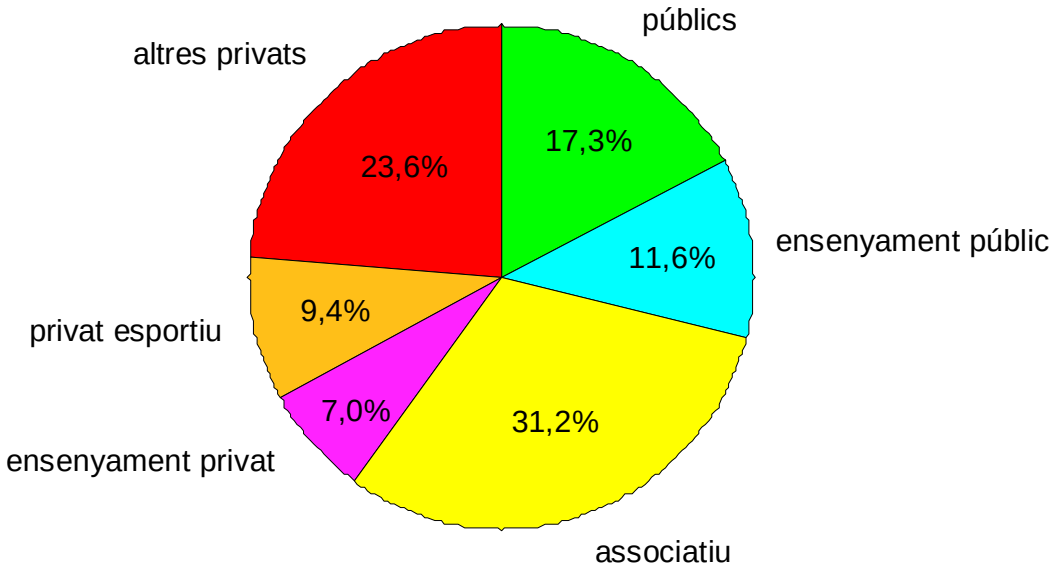
El sector públic és el principal propietari dels espais esportius, prop de la meitat tenen aquesta propietat. Més concretament, els ajuntaments es destaquen amb diferència, un 38% dels espais esportius són de propietat municipal. El privat associatiu (clubs esportius i associacions sense ànim de lucre) i el privat esportiu (empresa privada del sector esportiu) tenen un pes similar, són propietaris d'una desena part dels espais esportius cadascú.

Cal destacar que el privat esportiu concentra la seva oferta en dos tipus d'espai molt determinat, on s'apropa a l'oferta del sector públic, així un 34% de les sales i un 31% dels vasos recreatius en piscina coberta pertanyen a aquest sector. Ara bé, aquesta oferta privada no és homogènia en el territori i es concentra bàsicament en les comarques més poblades i és gairebé inexistent en els municipis petits.

Cal destacar també que més d'una tercera part dels espais són propietat d'entitats privades amb finalitats no estrictament esportiva, com és el cas del sector turístic i residencial, tot i que la seva oferta es concentra principalment en piscines a l'aire lliure i pistes de tennis.

La gestió d'aquests espais presenta notables diferencies, apareixen dos nous agents. El primer és l'educació pública, formada pels centres de primària, generalment de propietat municipal, i pels centres de secundària propietat de la Generalitat. El segon, està format pels centres educatius privats, que poden tenir una entitat no esportiva o una institució religiosa com a propietari, ens englobats en l'apartat d'altres privats.

Quadre/taula 2.4.5.2.3 Gestió dels espais esportius



Aquest últim fet explica que la gestió presenti notables diferències respecte a la propietat; part dels espais esportius de propietat pública passen a ser gestionats pels centres educatius públics o pel privat associatiu. Així, els ajuntaments gestionen directament menys de la meitat dels espais esportius de què són propietaris i per contra, el privat associatiu gestiona més del doble dels espais dels quals és propietari.

- **L'oferta comarcal d'instal·lacions esportives**

No es poden extreure conclusions definitives de l'anàlisi territorial de les dades del CEEC sobre els dèficits o la idoneïtat de l'equipament esportiu ofertat en un determinat àmbit. És clar que l'oferta d'instal·lacions esportives no es pot mesurar sols avaluant el nombre d'unitats existent en cada municipi o comarca. Tampoc no es poden fer lectures directes dels paràmetres que relacionen el nombre d'unitats amb la població d'un àmbit determinat (e.e./hab., m2/hab., hab./e.e., etc.), atès que aquests paràmetres sempre resulten desfavorables per a les comarques més poblades. Hi ha factors com la diversitat dels tipus, l'estat d'ús, la propietat, l'agent gestor, el clima o la pròpia localització geogràfica que tenen incidència sobre el nivell i les característiques d'utilització dels equipaments que s'ofereixen i que, per tant, han de ser analitzats més detalladament.

Atenent a criteris tipològics i dimensionals, en el següent quadre s'han agrupat els espais esportius per comarques i segons els tipus d'instal·lació següents:

- POL Pistes poliesportives a l'aire lliure (>400 m2)
- TEN Pistes de tennis (> 400 m2)
- FRO Frontons (>200 m2)
- CAM Camps (poliesportius, futbol, rugbi, hoquei i beisbol >4000 m2)
- PAV Pistes poliesportives en pavellons (>400 m2)
- SAL Espais esportius en sales (> 50 m2)
- ATL Pistes d'atletisme (200, 300 i 400 metres de corda)
- PAE Vasos esportius de piscines a l'aire lliure (llargada de 25, 33 i 50 m)
- PAR Vasos complementaris de piscines a l'aire lliure (>50 m2)
- PCE Vasos esportius de piscines cobertes (llargada de 25, 33 i 50 m)
- PCR Vasos complementaris de piscines cobertes (>50 m2)
- CON Altres espais convencionals (pistes de petanca, esquaix, velòdroms, etc.)
- SIN Altres tipus singulars i àrees d'activitat (circuits, esquí, golf, refugis, etc.)
- AEP Altres espais petits i no reglamentaris (petanca, vasos petits, etc.)

La distribució comarcal de l'oferta és molt heterogènia i respon a la pròpia diversitat tant geogràfica com poblacional de la divisió comarcal, però cal destacar que només hi ha 22 comarques que disposin almenys d'un espai de cada tipus. Malgrat això pistes poliesportives, pistes de tennis, camps, pavellons, sales i piscines a l'aire lliure són presents en totes les comarques. En canvi, quinze comarques no tenen cap pista d'atletisme i sis no disposen de cap vas en piscina coberta.

Les pistes de petanca (4.119), les sales o gimnasos (4.140), les pistes a l'aire lliure (3.866), les pistes de tennis (3.447) i els vasos de piscina a l'aire lliure (3.302) són els espais esportius més nombrosos i estesos per tot Catalunya. Cal destacar també per la superfície que ocupen, la existència de 1.181 camps, el 95% dels quals són camps de futbol.

Quadre/taula 2.4.5.2.4 Distribució comarcal per tipus dels espais esportius censats

COMARCA	POL	TEN	FRO	CAM	PAV	SAL	PAE	PAR	PCE	PCR	ATL	CON	SIN	AEP	TOTAL
Alt Camp	40	27	5	10	5	17	13	11	1	1	1	25	8	42	206
Alt Empordà	88	130	8	61	13	74	19	124	4	8	2	70	109	225	935
Alt Penedès	78	38	4	38	15	49	13	35	2	1	1	47	9	100	430
Alt Urgell	17	12	0	6	3	15	11	9	0	1	0	22	27	29	152
Alta Ribagorça	5	5	0	2	1	3	0	13	0	1	1	4	35	10	80
Anoia	77	51	12	31	15	58	26	18	3	1	1	43	28	95	459
Bages	127	80	10	40	26	139	45	28	3	5	1	207	50	159	920
Baix Camp	116	121	7	35	21	96	49	72	5	4	5	17	45	142	735
Baix Ebre	69	33	2	23	7	27	25	25	2	1	1	12	27	59	313
Baix Empordà	91	285	17	41	19	91	8	329	3	10	1	96	142	298	1.431
Baix Llobregat	452	493	78	82	58	478	35	287	29	35	10	840	107	824	3.808
Baix Penedès	48	98	24	18	8	41	35	54	1	3	1	56	27	140	554
Barcelonès	689	329	61	127	103	1.256	32	94	66	67	17	1.101	147	1.121	5.210
Berguedà	46	21	6	15	8	29	11	29	2	6	0	39	33	77	322
Cerdanya	18	37	0	8	4	19	8	25	1	4	0	72	167	57	420
Conca de Barberà	27	10	1	11	6	10	14	8	0	0	0	4	7	39	137
Garraf	63	89	11	13	7	78	5	116	3	3	2	121	51	164	726
Garrigues	32	15	4	16	3	17	15	19	0	0	1	10	8	34	174
Garrotxa	52	28	7	35	6	26	13	16	1	2	1	25	29	69	310
Gironès	120	56	6	35	31	116	14	25	6	5	3	48	28	168	661
Maresme	192	320	38	53	37	197	37	367	13	8	9	678	114	667	2.730
Montsià	48	22	5	14	7	34	14	26	1	1	1	4	28	40	245
Noguera	47	23	4	22	8	22	22	22	1	0	0	12	17	71	271
Osona	95	97	6	57	29	99	30	47	2	2	5	116	36	150	771
Pallars Jussà	14	6	1	5	5	12	12	13	1	0	1	6	10	19	105
Pallars Sobirà	11	15	3	4	2	8	6	20	0	1	0	11	125	34	240
Pla de l'Estany	29	16	2	14	6	18	5	10	1	0	0	11	18	54	184
Pla d'Urgell	23	11	6	14	17	18	14	13	1	1	0	24	14	40	196
Priorat	24	3	0	9	1	2	20	5	0	0	0	3	10	39	116
Ribera d'Ebre	27	12	1	17	5	17	16	8	0	0	2	2	7	32	146
Ripollès	16	25	3	7	10	16	12	21	1	0	0	5	37	52	205
Segarra	27	8	2	8	5	10	8	9	1	1	0	10	7	24	120
Segrià	159	75	14	50	25	98	33	42	5	3	4	46	33	164	751
Selva	77	159	21	38	23	59	31	214	3	12	2	120	86	214	1.059
Solsonès	22	20	7	5	4	11	7	15	0	0	0	10	41	33	175
Tarragonès	152	160	19	42	18	102	42	98	7	11	5	102	45	250	1.053
Terra Alta	15	8	2	9	4	3	13	3	0	0	0	0	11	23	91
Urgell	28	17	2	14	9	29	13	15	1	1	0	13	11	49	202
Val d'Aran	7	9	0	3	3	12	1	12	1	2	0	5	94	21	170
Vallès Occidental	398	259	54	90	63	520	53	80	26	30	15	557	97	507	2.749
Vallès Oriental	200	224	33	59	48	214	55	90	14	17	7	514	87	316	1.878
Total Catalunya	3.866	3.447	486	1.181	688	4.140	835	2.467	211	248	100	5.108	2.012	6.651	31.440

2.4.5.3 La gestió dels equipaments

La millora de la dotació general d'equipaments esportius, amb un important creixement en els últims anys, ha de comportar en la mateixa proporció un increment en la preocupació de la gestió acurada d'aquests equipaments. Tot i així, la millora de la gestió és un repte que avui dia es manifesta com un dels objectius principals dels promotors d'equipaments esportius tant públics com privats. Tant el promotor com el gestor, han d'optimitzar els seus mecanismes organitzatius, de seguiment i de control per tal de rendibilitzar esportivament allò que tenen, com a pas previ per estudiar la viabilitat de noves inversions.

El PIEC, en aquest camp, té com a objectiu la millora de la gestió dels equipaments. L'estudi de les formes de gestió i l'aprofundiment en el coneixement dels mecanismes organitzatius de l'agent gestor són imprescindibles per poder establir unes propostes relatives a la gestió dels equipaments que formen part de les diferents xarxes del Pla director.

El projecte de gestió es presenta com una eina imprescindible per atendre el funcionament d'un equipament esportiu. Aquest document és bàsicament un estudi complet d'allò que es vol, com s'ha d'utilitzar i què costarà el seu manteniment; també ha d'harmonitzar els interessos de tots els agents implicats, càrrecs públics, dirigents esportius, usuaris, constructors, personal tècnic, personal de manteniment, etc.

- **Anàlisi i avaluació de la gestió**

Fer una anàlisi de la gestió dels equipaments esportius suposa conèixer el seu marc d'ubicació amb les formes de gestió que estableix el marc legal, estudiar l'organització de l'agent gestor, analitzar la utilització actual dels equipaments i avaluar els problemes que se'n deriven.

En línies generals, es pot afirmar que la gestió dels equipaments esportius ha esdevingut la principal preocupació dels agents socials implicats en un moment que el nombre d'equipaments esportius comença a ser força elevat.

Tot i les diferències que hi ha entre els tipus d'agents gestors, hi ha alguns paràmetres de referència obligada per a tots ells.

La gestió actual dels equipaments té per objecte principal aconseguir la seva rendibilitat social, esportiva i econòmica.

En general els objectius fisicoesportius de la gestió dels equipaments esportius són:

- Apropar l'ús real a l'ús potencial de l'equipament.
- Oferir un ampli ventall d'activitats.
- Oferir activitats de la màxima qualitat possible.

En el camp econòmic, els objectius generals de la gestió dels equipaments esportius són:

- Disposar d'un pressupost que cobreixi les despeses necessàries per al funcionament correcte de l'equipament i per al manteniment de l'edifici.
- Mantenir i augmentar el grau d'autofinançament o de rendiment econòmic de l'equipament.

- Adequar la política de preus a la qualitat i quantitat de serveis que s'ofereixen.
- Racionalitzar els costos i mantenir-los dins d'uns marges acceptables.

- **Organització de l'agent gestor**

En un equipament esportiu coincideixen diferents camps de treball: atenció al públic, activitats, gestió, administració, manteniment, seguretat, màrqueting, etc.; diferents espais: espais esportius, vestidors, jardins, oficines, bars i restaurants, etc.; i diferents interessos: esportius, socials, econòmics, etc. És per tot això que l'organització de l'agent gestor té un paper fonamental en la gestió futura.

L'organització de l'agent gestor ha de ser el resultat d'un procés de planificació que comença amb l'estudi de viabilitat i continua amb el projecte de gestió, quan l'equipament està per construir o s'ha de sotmetre a una important remodelació i que passa en qualsevol cas pel pla de gestió.

- Estudi de viabilitat

L'estudi de viabilitat és l'eina de planificació que analitza els condicionants de l'operació prevista i avalua la seva viabilitat esportiva, econòmica, social i mediambiental. Es un document indispensable que ha d'ajudar a prendre la decisió d'intervenir o no. No es pot afrontar la construcció o el remodelatge d'un equipament sense comptar amb un estudi complet que pugui garantir el futur immediat de l'actuació.

Els apartats que ha de contemplar tot estudi de viabilitat són:

- Anàlisi i diagnosi de la situació actual.
- Descripció detallada de l'actuació a realitzar.
- Anàlisi de la inversió necessària i del seu finançament.

L'estructura de l'estudi de viabilitat és la següent:

- Una introducció on es plantegen els objectius de l'estudi.
- Uns apartats d'anàlisi tant des del punt de vista intern com extern que recullin la situació actual a nivell urbanístic, econòmic, d'instal•lacions, social, cultural, d'organització municipal, de pràctica esportiva, de competència, etc. i la seva diagnosi.
- Un apartat descriptiu sobre la infraestructura a desenvolupar des del punt de vista físic, urbanístic, i d'accessibilitat, així com del seu programa. Cal completar la descripció amb l'anàlisi de la inversió necessària i del seu finançament
- Un apartat que reculli el pla inicial de gestió amb una aproximació al pla d'activitats, de màrqueting, de manteniment i de recursos humans i una primera hipòtesi economicofinancera.
- Finalment un apartat de conclusions que plantegi tècnicament la viabilitat social, esportiva, econòmica del projecte i els terminis necessaris per al desenvolupament correcte del projecte.

- Projecte i pla de gestió

El projecte de gestió és l'eina de planificació que ha de donar les bases de la futura gestió de l'equipament. El projecte de gestió és el document que ha d'acompanyar el projecte arquitectònic, tant en la nova construcció com en el remodelatge que sigui significatiu. No es pot afrontar la construcció i el remodelatge d'un equipament sense comptar amb un estudi complet d'allò que es vol, com s'ha d'utilitzar i el cost del seu funcionament.

Els apartats que ha de contemplar tot projecte de gestió són:

- La utilització. Els usuaris i les activitats que hi podran fer.
- El manteniment. Els recursos econòmics necessaris i el personal.
- L'estructura administrativa. Tant pròpia com de serveis contractats, l'organigrama de funcionament i les tasques administratives necessàries que aniran de l'atenció al públic a la planificació financera.

Els criteris més importants que cal adoptar en la realització del projecte de gestió són:

- Màxim aprofitament de l'espai
- Mínim cost de manteniment
- Mínim cost administratiu

L'estructura del projecte de gestió és la següent:

- Una introducció on es plantegen les necessitats i es justifica el projecte.
- Uns apartats sobre el model de gestió que ha d'incloure la forma de gestió escollida, les necessitats de personal, els serveis que cal contractar de forma externa, el pressupost amb balanç econòmic provisional i un compte de resultats provisional, tot resumit pel que fa a responsabilitats amb un organigrama funcional de l'equip gestor.
- Un apartat sobre la gestió d'activitats en què s'especifiquin les activitats a realitzar, així com els usuaris que es preveuen i classificats segons el col·lectiu al qual pertanyen. A més, caldrà fer una relació del material esportiu necessari per desenvolupar aquestes activitats.
- Un apartat sobre la gestió del manteniment que, per la seva importància i repercussió, cal especificar en totes les tasques i la seva periodicitat, així com els consums ordinaris i extraordinaris de la instal·lació.

D'altra banda, el pla de gestió és la posada en pràctica del projecte de gestió i, per tant, segueix les mateixes directrius. Recull tota la informació necessària per regular el funcionament i solucionar qualsevol problema a més de donar les bases normatives per a la utilització correcta de les instal·lacions. En el cas d'equipaments existents que no disposin de projecte de gestió, el pla de gerstió haurà de definir les línies generals de la gestió.

El pla de gestió és un document que s'ha de crear en el moment que aparegui una gestió responsable independentment de la construcció de la instal·lació.

Tot pla de gestió ha d'incorporar tres grans documents:

- El pla d'utilització. És el pla que regula les condicions d'utilització com també una distribució horària del potencial de la instal·lació i estableix unes normes bàsiques d'utilització en forma de reglament d'ús.
- El pla de manteniment. Estructura totes les tasques que fan referència a la conservació de l'edifici o l'equipament.

- Els models organitzatius. Aquest document recull totes les necessitats d'organització per a la gestió de l'equipament des de l'òptica de l'organització dels recursos humans i mitjançant l'estructuració del pressupost.

Si només es tingués en compte les àrees de treball, es podria organitzar l'agent gestor en 3 grans àrees: administrativa, de manteniment i tècnica.

- Àrea administrativa

Aquesta és l'àrea de gestió que pot tenir més repercussió en el funcionament global de l'equipament. Es pot dividir en 3 subàrees:

- Recepció. Té una doble vessant informativa i distribuïdora. Les principals tasques del personal de recepció són: donar informació general de la instal·lació, inscriure-hi els nous socis, cobrar les quotes i controlar l'accés.
- Personal. Constitueix el pilar més important de l'organització interna de la instal·lació. La seva missió és la de coordinar i controlar el personal de la instal·lació i es preocupa alhora per la seva formació i satisfacció personal.
- Pressupost i comptabilitat. Totes les empreses estan obligades a portar una comptabilitat detallada que es pugui resumir, a final d'any, en un balanç i un compte de resultats. A partir de l'anàlisi d'aquests documents cal preparar el pressupost per a l'any següent i presentar-lo a l'òrgan competent perquè decideixi sobre la seva validesa i aplicabilitat.

L'àrea administrativa també recull algunes subàrees que tot i tenir una importància destacable en la gestió, es mantenen en un pla d'assessorament.

- Assessorament comercial. Fa referència a tots els aspectes d'imatge i difusió que poden i han d'envoltar tots els equipaments esportius des del punt de vista comercial.
- Assessorament jurídic. Àrea de suport fonamental en la gestió. Cada cop més el món de l'esport és tractat en la legislació i bona part d'aquest tractament afecta la gestió dels equipaments esportius.
- Assessorament fiscal. La fiscalitat és la branca del dret financer que estudia els ingressos públics. Aquests ingressos afecten tant els gestors públics, condicionen les seves formes de recaptació i estableixen algunes obligacions tributàries, com els gestors privats, a causa de la complexa trama fiscal que regula la tributació de l'esport i la gestió.

- Àrea de manteniment

L'àrea de manteniment té com a objectiu que l'equipament esportiu es trobi en condicions de poder ser utilitzable al màxim possible al llarg del seu període de vida útil.

Cal diferenciar les tasques de manteniment de les de rehabilitació. El manteniment consisteix a conservar la construcció de la manera més semblant a com va quedar en finalitzar-la. La rehabilitació comporta els treballs necessaris per millorar o modificar la construcció inicial. En aquest apartat es tindran en compte tots els aspectes relacionats amb el manteniment, però no amb la rehabilitació.

Diversos estudis quantifiquen els desperfectes produïts que es podrien evitar amb operacions de manteniment previstes periòdicament, en un 30% del total que costen aquestes reparacions.

Dins dels treballs propis de manteniment es poden diferenciar dos grans grups. Per una banda, aquells que poden ser objecte d'una conservació preventiva i que inclouen la neteja, la desinfecció, la inspecció, la revisió, la conservació i la reposició d'elements o equips (manteniment preventiu). Per una altra, aquells que impliquen treballs que no són programables i que consisteixen en la reparació d'elements o equips deteriorats amb les operacions necessàries per posar-los de nou en funcionament. Es tracta del manteniment correctiu.

El manteniment també pot ser ordinari o extraordinari. El manteniment ordinari és el que es fa en circumstàncies normals durant el funcionament habitual de l'equipament i inclou el manteniment preventiu i el correctiu. El manteniment extraordinari és el que es porta a terme abans o després d'activitats que surten de la normalitat i que representen un ús curt i intens de l'equipament.

El manteniment es pot programar utilitzant exclusivament personal propi o, a l'extrem oposat, una empresa de manteniment contractada per fer aquesta tasca de manera integral. Entre aquestes dues posicions extremes, que no són habituals, hi ha un ampli ventall de posicions intermèdies en les quals una part del manteniment, com ara inspeccions, revisions, desinfeccions, reparacions, etc., la fa el personal propi i una part la fan empreses especialitzades en serveis específics com ara neteja, calefacció, ascensors, etc.

Totes les tasques de manteniment d'un equipament, així com els mitjans humans i materials necessaris per dur-lo a terme, s'han de contemplar en el pla de manteniment. Per tal de conèixer les dades necessàries per a la seva redacció cal que el tècnic redactor del projecte executiu hi inclogui un estudi de manteniment.

- Pla de manteniment. És el conjunt d'accions, programades per l'agent gestor, encaminades a preservar l'equipament en les condicions d'utilització adients per a les activitats previstes.

En redactar el pla, l'òrgan gestor ha de tenir en compte les directrius següents:

- Fer possible l'ús de l'equipament a ple rendiment i amb les condicions de confort adients
- Optimitzar la utilització dels espais esportius i complementaris
- Adaptar el pla als objectius generals de l'equipament
- Garantir la seguretat i la higiene tant dels usuaris i espectadors com del personal propi de l'equipament
- Aconseguir una relació òptima entre la intensitat de l'ús i la durada de l'equipament
- Controlar rigorosament i optimitzar les despeses relatives al personal, consum, subministraments i serveis contractats
- Respectar el pressupost de manteniment al llarg de l'exercici i actualitzar-lo anualment en funció de les necessitats

Tenir present que el manteniment és una eina per ajudar al bon funcionament de l'equipament, però no és una finalitat en si mateix. El pla de manteniment ha de determinar

els objectius, les tasques, la periodicitat i el pressupost de totes elles accions que tenen relació amb el manteniment i la conservació de l'equipament.

El pla es redacta a partir de les dades de l'estudi de manteniment, actualitzat en finalitzar les obres. La durada per a la qual es programa el pla hauria de ser d'uns cinc anys amb les corresponents actualitzacions anuals.

- Àrea tècnica

Aquesta àrea és la que té una repercussió més directa amb l'usuari i amb l'objectiu final de la instal·lació.

L'expressió formal d'aquesta àrea és el pla d'utilització. Ha de recollir totes les condicions d'utilització, horaris d'obertura i tancament i la distribució horària per activitats, serveis o clubs, etc. És important controlar l'ús de les instal·lacions per poder valorar l'eficàcia del pla i fer-hi les modificacions pertinents.

El pla d'utilització ha de considerar:

- Una introducció que permeti situar l'equipament dins el seu context.
- El reglament d'utilització que ha de regular l'ús i el comportament dels usuaris de forma que permeti una bona gestió i afavoreixi la conservació i el manteniment de l'equipament. Aquest reglament ha de considerar i adaptar a l'equipament concret els següents apartats:

    - Normes generals
    - Les activitats fisicoesportives
    - Altres activitats no esportives
    - La participació en la gestió i el manteniment
    - L'accés i la imposició de tarifes o preus públics

- La distribució horària dels espais esportius i els vestidors o serveis complementaris han de permetre saber en cada moment l'ús dels equipaments i evitar els problemes de simultaneïtat en l'ús d'alguns espais.

2.4.5.4 Aprofitament dels espais naturals

L'aprofitament dels espais naturals és un camp d'importància creixent en el marc dels equipaments esportius. Els espais de pràctica esportiva en el medi natural constitueixen un puntal bàsic per al desenvolupament d'una xarxa d'equipaments que arribi a totes les activitats.

Històricament, la pràctica esportiva en espais naturals ha estat una constant en totes les civilitzacions, tant en activitats atlètiques o gimnàstiques com també en els orígens dels esports moderns. No es pot oblidar que el precursor del futbol i el rugbi, *la soule*, es jugava en un terreny de joc no definit que travessava camps, muntanyes i rius.

Tot i així, a causa d'una etapa en què l'esport és reglamentat, es pot admetre que l'aprofitament natural per a activitats esportives es redueix, no en les nombroses modalitats esportives que estan obligades a fer ús de l'espai natural com ara el rem, la vela o l'excursionisme, però sí en moltes altres activitats.

És potser per aquesta reducció, i pel protagonisme creixent que va adquirint l'esport espectacle realitzat en recintes tancats amb espais acomodats per a espectadors, que avui dia sembla extraordinari l'ús que es fa dels espais naturals per a la pràctica esportiva.

El fet extraordinari d'aquest ús no és tant el nombre o tipus d'espais, que ja s'utilitzaven abans, sinó la massificació d'aquests espais que en molts casos no va associada a grans quantitats de practicants sinó a més practicants que els que accepta el medi. Per tant, cal analitzar, des del concepte de sostenibilitat, la utilització d'aquests espais i les mesures de protecció que cal adoptar.

Catalunya, a causa de les seves condicions geogràfiques, disposa d'un nombre important d'espais aptes per a la pràctica de les diferents activitats que es desenvolupen en el medi natural.

Per parlar d'aquests equipaments, es parteix de la classificació genèrica de terra, aigua i aire, com a grans blocs on centrar l'anàlisi, tot i que hi ha activitats que, en alguns casos, són difícils de classificar.

- **Terra**

Aquest bloc, terra, recull una gran diversitat d'espais i d'usos que tenen en comú la utilització predominant del medi terrestre com a espai esportiu i la utilització d'una xarxa important de refugis que dóna suport a aquestes activitats.

Pel que fa a l'escalada cal destacar, per una banda, les grans parets que ens han deixat la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana al seu pas per la serra del Montsec, però no es pot oblidar tot un conjunt de zones d'escalada que s'estenen des dels ports de Beseit fins al Montgrí passant per la serra de Prades i, no cal dir-ho, per Montserrat, autèntic bressol d'aquestes activitats a Catalunya.

Els fenòmens càrstics també han dotat Catalunya d'un nombre important de coves i avencs que han permès el desenvolupament de l'activitat esportiva i científica dels espeleòlegs. Tot

i no representar, en la gran majoria dels casos, importants dificultats, aquesta xarxa de cavitats ha permès la formació i preparació d'espeleòlegs que després han aconseguit fites importants en altres països o indrets.

La distribució de les formacions arreu del territori no és homogènia i destaca especialment el massís del Garraf pel nombre elevat i la gran qualitat de les formacions, així com pel seu característic paisatge. Com a cavitats de certa envergadura, destaca la profunditat de la Cigalera de l'Obaga de Valeran (-320 m) al Pallars Sobirà, i la longitud de la cova Cuberes (327 m) al Pallars Jussà, que representa una de les cavitats conegudes més llargues de Catalunya.

Els Pirineus, malgrat la seva relativa altitud i un clima bastant benigne, també són escenari habitual dels esports d'hivern.

Pel que fa a l'esquí alpí, les estacions del Pirineu oriental (Vallter 2000, Núria, la Molina, Masella) més les del Prepirineu (Port del Compte, Rasos de Peguera) i les del Pirineu central (Port Ainé, Super Espot, Tavascan, Baqueira Beret i Boí-Taüll) constitueixen una xarxa d'instal·lacions que donen servei a l'important volum d'esquiadors que hi ha en l'actualitat.

La millora de les instal·lacions i serveis és una constant en els últims anys i la forta competència de les estacions d'Andorra i el sud de França permet mantenir-hi un alt nivell de qualitat. Les estacions d'esquí catalanes donen servei a un bon nombre d'esquiadors de la resta de l'Estat, sobretot de les comunitats valenciana, balear i de Madrid.

També és important considerar l'impacte que moltes d'aquestes instal·lacions han suposat en la zona d'influència a causa, principalment, del creixement del sector turístic i també motivat, en part, per les precàries condicions de partida d'aquestes comarques tradicionalment deprimides.

Un altre fenomen més recent a Catalunya, però amb gran incidència al centre d'Europa i als països nòrdics, és l'esquí de fons. Catalunya disposa d'indrets amb bones condicions per a la pràctica de l'esquí nòrdic. Tot i no reunir les característiques que tenen aquestes zones al centre d'Europa, sí que han anat aprofitant els recursos naturals de Catalunya amb un esperit més respectuós vers el medi i un impacte més petit sobre aquest.

Zones com Sant Joan de l'Erm a l'Alt Urgell o el pla de Beret a la Val d'Aran van facilitar l'aproximació d'aquest esport als catalans que, juntament amb altres estacions com ara Tuixent, Lles Aränser, Bonabé i Guils, han anat configurant una xarxa ben equipada i preparada per potenciar una pràctica que, malgrat que fa poc que es desenvolupa, ja està donant els seus fruïts.

La pràctica de l'esquí de muntanya, tot i ser una activitat que no requereix cap tipus d'adaptació, té com a principals espais indrets propers a les estacions tant d'esquí alpí com d'esquí nòrdic. Aquest fet està comportant alguns conflictes, ja que utilitzen alguns serveis de l'estació com aparcaments i pistes, i en algunes zones es comencen a implantar mesures com el pagament de taxes i la creació de circuits alternatius.

A més de les activitats més tradicionals, cal comentar que algunes pràctiques introduïdes a Catalunya al voltant de les estacions d'esquí, estan agafant un paper important. Els trineus amb gossos utilitzen preferentment les estacions d'esquí nòrdic. Per altre part el surf de neu

ha agafat una forta empenta en les d'esquí alpí, fins al punt que les estacions adeqüen espais específics per aquest col·lectiu.

Una de les activitats que també requereix uns espais condicionats, i la implantació de la qual pot afectar d'una manera important els espais naturals, és el golf.

Catalunya disposa d'una xarxa de camps de golf important situats en les zones de més demanda turística que, sovint, no són les que presenten millors condicions per a la seva implantació. Les zones que presenten millors condicions són les zones humides situades al terç nord de Catalunya, especialment les comarques de la Garrotxa, el Ripollès i la Cerdanya.

Fins aquí s'ha parlat de l'aprofitament natural d'espais molt concrets per a unes activitats específiques. Tot i així, hi ha un bloc d'activitats important que no demana característiques massa concretes dels seus espais de pràctica però sí que utilitza, i en alguns casos de forma abusiva, els espais naturals. És difícil delimitar unes zones on es realitzin aquestes activitats, ja que tenen com a característica principal descobrir nous indrets. Així, activitats com les marxes a peu, a cavall o en bicicleta de muntanya permeten un contacte directe amb una gran diversitat d'entorns naturals.

Mentre que les activitats de caça resten més condicionades a la riquesa cinegètica de cada indret, les curses, tant les de cros com les d'orientació o les de muntanya, cerquen els indrets més òptims en funció de les característiques del terreny (desnivell) i del tipus de vegetació o la xarxa de camins existent.

La caça, amb una reglamentació molt concreta a l'igual que la pesca, disposa de zones lliures, acotades i reserves en què aquestes activitats es duen a terme amb el control que correspon en cada cas. Per la seva riquesa cinegètica especial i les possibilitats de pràctica destaquen, per a la caça, la serra del Montsec en tota la seva extensió, la serra de Prades i el Montsant i els ports de Beseit. Tot i així, cal recordar que moltes d'aquestes àrees estan afectades per importants mesures de protecció en estar emmarcades en el Pla d'espais d'interès natural.

En un altre nivell se situen les pràctiques a motor que, amb una reglamentació important i, per altra banda, un considerable impacte ambiental, veuen una allau de practicants que, lluny de les activitats federatives, busquen el propi plaer de gaudir de la natura no sempre amb el respecte o la responsabilitat suficients.

Les activitats a motor que utilitzen per a la pràctica esportiva espais naturals són, bàsicament pel que fa a les motocicletes, les proves d'enduro i trial i pel que fa als cotxes els ral·lis i els raids o travesses de 4x4. El motocròs, tot i tenir-hi una relació directa, utilitza per a la seva pràctica i entrenament instal·lacions preparades que prèviament hauran tingut en compte l'atenuació de l'impacte ambiental que suposen. La resta d'activitats no tenen unes zones delimitades de pràctica i s'escampen per tot el territori aprofitant els indrets més favorables o els que menys oposició presenten. Les zones d'ús més intens es concentren a les rodalies de grans capitals i en les zones turístiques, especialment les de muntanya.

Pel que fa a les activitats excursionistes, cal dir que arreu del territori català es troben bons indrets per portar a terme la realització de travesses o excursions. Una xarxa de senders de gran recorregut i una infinitat de camins i viaranys estesos pràcticament per la totalitat del territori, constitueixen l'espai esportiu preferent dels excursionistes. Entre aquests

recorreguts, cal destacar el sender de gran recorregut que travessa els Pirineus, des del cap de Creus fins a la Val d'Aran, on enllaça amb el sender que arriba al Cantàbric, i el sender 92 que recorre tot el litoral català des de Portbou fins al Montsià, passant pels indrets naturals més destacables de la costa i la serralada litoral.

Les zones amb un aprofitament més gran per a les activitats eqüestres es concreten en paratges naturals propers a grans ciutats o amb un volum important de població flotant. Així, zones com ara Collserola, el Montseny i les rodalies de Girona, concentren bona part dels itineraris. Però també, i de forma més temporal, molts indrets propers a les zones d'interès turístic tenen un ús intens en determinats períodes.

El fenomen de la bicicleta de muntanya s'ha estes arreu i està afectant amb un ús molt intens algunes àrees de Collserola, el Montnegre i Sant Llorenç del Munt, on ja existeix una regulació de la seva pràctica. Catalunya ofereix unes possibilitats inesgotables als amants d'aquesta pràctica que tinguin possibilitat de desplaçar-se lluny del lloc de residència. Zones com ara la serra de Prades, el Montsec i, en general, tots els Pirineus i Prepirineu són espais òptims per a una pràctica que no requereix unes condicions massa exigents, per contra sí que requereix el respecte i l'adequació a les normes de cada indret.

Pel que fa a les modalitats atlètiques, cal destacar el cros, molt popular a les comarques d'Osona, del Bages i de la Garrotxa, les curses de muntanya, amb escenaris semblants als de l'excursionisme, i les curses d'orientació que requereixen terrenys boscosos i planers. Aquesta modalitat esportiva va començar a aprofitar els terrenys catalans de la mà dels esportistes suecs i noruecs que volien mantenir la seva pràctica en els períodes de vacances a Catalunya. Actualment es disposa d'una xarxa important de terrenys amb mapes d'orientació que en permeten la pràctica, l'entrenament i la competició en unes condicions acceptables.

- **Aigua**

L'extensa franja litoral juntament amb algunes làmines d'aigua considerables que es distribueixen per l'interior del territori, han fet que els esports nàutics tinguin un paper important dins el conjunt d'esports que utilitzen el medi natural com a espai de pràctica.

Cal esmentar que Catalunya disposa d'una xarxa important de ports esportius situats al llarg de la franja litoral i, en algun cas, en zones de l'interior. Aquests equipaments són l'espai complementari d'unes àrees difícils de limitar.

Destaca com a port singular el de Sant Pere Pescador situat al riu Fluvià al seu pas per aquesta població i a uns 3 km de la desembocadura en un tram navegable.

El mar Mediterrani ofereix bones possibilitats per a la pràctica de les modalitats de vela i algunes zones, com el golf de Roses o el delta de l'Ebre, són conegudes per les condicions favorables de vent que presenten bona part de l'any.

A l'interior hi ha làmines d'aigües tranquil·les, com l'estany de Banyoles o l'embassament de Riba-roja, força conegudes com a escenaris d'importants competicions de rem i piragüisme, a més d'alguns rius dels Pirineus, com ara la Noguera Pallaresa o el Segre, que ofereixen bones possibilitats per a la pràctica dels esports d'aigües braves o les noves modalitats de descens en bot, hidrotrineu, etc. El departament de medi ambient està regulant els usos

esportius d'alguns trams de riu, per afavorir la convivència entre les activitats i les espècies protegides.

L'esquí nàutic i la motonàutica també tenen indrets naturals de pràctica, tot i que darrerament la seva regulació ha anat reduint el seu àmbit a zones més concretes. Destaquen, com a escenaris d'importants competicions, l'esmentat tram del riu Fluvià al seu pas per Sant Pere Pescador, pel que fa a l'esquí nàutic, així com alguns embassaments i algunes zones properes als ports esportius.

En aquesta repassada de les activitats aquàtiques, no es pot oblidar el fet que la Costa Brava i bon tros del litoral català ofereixen unes condicions excepcionals per a la pràctica de les activitats subaquàtiques en què, per la seva bellesa i el seu estat, destaca el fons marí que envolta les Illes Medes, espai protegit i de gran valor natural, on aquesta activitat disposa de regulació específica.

També pel que fa a la pesca cal considerar, a més de la del litoral i la subaquàtica que s'estenen al llarg de tota la costa, la de riu i en especial la riquesa dels principals rius dels Pirineus com ara la Noguera Pallaresa i el Segre que, malgrat la disminució de la seva riquesa piscícola, continuen concentrant gran nombre de practicants.

Tampoc no es pot deixar de banda, tot i que és una activitat a cavall entre l'aigua i la muntanya, les possibilitats que ofereixen alguns torrents per a la pràctica del descens de barrancs, concentrant bona part del seu potencial el Prepirineu i especialment algunes zones del Solsonès, la Garrotxa i el Pallars.

- **Aire**

Pel que fa a les activitats aèries, cal dir que tot i ser les activitats esportives que tenen l'espai esportiu més poc definit, sí que hi ha algunes zones que, tant per les infrastructures que presenten (aeròdroms, zones d'enlairament, escoles de vol) com per les condicions geogràfiques i atmosfèriques que s'hi donen, cal mencionar especialment.

Les modalitats de vol estan incloses en una única federació, però presenten diferències importants que afecten tant el material necessari i la filosofia per portar-les a terme com les condicions dels espais de pràctica.

Trobem modalitats que requereixen unes condicions preferentment calmades, com les activitats a motor o les de caiguda lliure; modalitats on és condició gairebé indispensable la presència de vent i de diferents tipus d'ascendències com el vol lliure, l'ala de pendent o el vol a vela i finalment l'aeroestació (globus) que requereix unes condicions bastant concretes de relativa calma.

A més de la modalitat, també s'ha de tenir en compte el tipus d'activitat, ja que per a una mateixa modalitat les condicions seran diferents si es tracta d'una pràctica formativa, recreativa o competitiva.

La resta d'activitats aèries es poden classificar segons si requereixen una infraestructura, com són ara la majoria d'activitats amb motor o que el necessiten, o si únicament els cal una petita zona d'enlairament i una altra d'aterratge.

Dels aeròdroms existents destaquen, per la seva activitat a més dels de Sabadell i Igualada-Òdena, els de la Cerdanya i d'Ampuriabrava, per l'atractiu turístic que suposen. En aquests aeròdroms, a més del vol amb motor, es practica el vol a vela i la caiguda lliure i en alguns casos el vol acrobàtic. Cal destacar especialment l'aeròdrom d'Ampuriabrava pel prestigi internacional que té per a la caiguda lliure.

D'altra banda, i com a zones de vol lliure o ala de pendent, destaquen per les seves condicions i el seu ús, a més del Montseny i Àger, nombroses zones dels Pirineus i Prepirineu com ara Organyà, el Port del Comte, Tregurà, Queralbs o la zona del pic de l'Orri —Sort i la Vall de Boí. De totes les zones la que disposa d'un major prestigi internacional és la d'Àger, on s'han celebrat importants competicions mundials tant de vol lliure com d'ala de pendent.

3 LES XARXES D'EQUIPAMENTS ESPORTIUS

3.1 Introducció

Un cop exposats el marc i els antecedents d'aquesta planificació, i analitzats els factors condicionants del planejament, es passa a desenvolupar l'apartat clau de la planificació, on s'estableix la metodologia utilitzada per arribar a concretar i valorar les necessitats i els dèficits dels equipaments esportius a Catalunya. Abans de definir aquesta metodologia cal fer una avaluació dels aspectes més rellevants que han incidit en l'establiment dels criteris de la proposta i en la determinació del procés metodològic.

La planificació d'equipaments és un procés estretament lligat al territori i, en conseqüència, lligat a la planificació territorial. Per tant, a més de tenir en compte els factors geogràfics i climàtics que es donen a Catalunya, el PIEC també ha tingut cura d'analitzar els aspectes demogràfics més importants que poden condicionar la planificació dels equipaments i, seguint les directrius del Pla territorial general de Catalunya (PTGC) i del desenvolupament dels plans territorials parcials, s'ha analitzat l'estructura funcional del territori des dels diferents àmbits d'actuació.

Les marcades diferències climàtiques fan de Catalunya un territori amb forts contrastos. Aquestes diferències, en part estan motivades per un relleu muntanyós i per la seva ubicació a la costa mediterrània. Tot i així i a grans trets es pot dir que Catalunya gaudeix d'un clima que permet realitzar tota mena d'activitats a l'aire lliure. Sols la pluja i les baixes temperatures en algunes comarques interiors poden perjudicar temporalment la pràctica d'algunes activitats que s'hi fan.

Pel que fa a la població, cal dir que el Pla director no solament té en compte la projecció de població a l'horitzó per a cada àmbit territorial, sinó que també considera la població flotant i la mobilitat obligada en la configuració dels àmbits territorials, ja que incideixen de manera cabdal en la concreció de les necessitats

Aquests àmbits territorials responen a la lògica de funcionament de determinats sistemes urbans i en qualsevol cas respecten els criteris establerts pel PTGC i la pròpia realitat administrativa de Catalunya. Per tant, els àmbits territorials objecte de planificació són, de més petit a més gran:

- El municipi, com a unitat administrativa bàsica. En determinats municipis es poden considerar àmbits més petits en funció de singularitats específiques.
- L'àrea bàsica territorial, com a conjunt de municipis amb una unitat de funcionament.
- L'agrupació, com a unió d'àrees bàsiques amb importants nexes de relació.
- La comarca, com a divisió administrativa territorial de Catalunya.
- Els àmbits funcionals supracomarcals, com a àmbit de planificació dels plans territorials parcials establerts pel PGTC.
- Catalunya, com a àmbit territorial superior de planificació per considerar en determinats equipaments singulars.

En els últims anys l'activitat fisicoesportiva ha esdevingut un fenomen de masses i s'ha convertit en un dels aspectes més importants per conèixer la realitat sociocultural d'un territori. El seu desenvolupament ha permès ampliar el camp d'actuació que abans estava restringit a unes poques classes socials i l'ha estès al conjunt de la societat. Aquests canvis han motivat paral·lelament una transformació de les actituds de la gent envers l'esport i aquest ha passat a formar part del mode de vida de moltes persones.

Les activitats que es consideren en el Pla director són totes les activitats fisicoesportives, és a dir, totes les activitats de caire físic o esportiu que es desenvolupen a Catalunya, bé tinguin una finalitat formativa, competitiva, de salut o lleure. Les més arrelades, usuals i formatives es consideren fonamentalment dins la xarxa bàsica, mentre que la resta de les activitats tenen el seu lloc a la xarxa complementària. Cal també dedicar una atenció especial a les pràctiques que per al seu desenvolupament aprofiten o afecten els espais naturals.

Les xarxes d'equipaments del PIEC estan formades per tots els tipus d'equipaments esportius sempre que reuneixin les condicions establertes en l'àmbit del Pla director.

Pel que fa referència als mètodes de planificació d'equipaments esportius amb caràcter general poden classificar-se en dos grups: els mètodes urbanístics que utilitzen els estàndards de m^2/habitant per concretar les necessitats i els mètodes sociològics que analitzen l'oferta i la demanda al territori objecte de planificació.

Els mètodes urbanístics són una eina per a la macroplanificació, que permeten corregir els desequilibris territorials, són d'aplicació ràpida i econòmics, però no tenen en compte les condicions particulars del territori ni les característiques pròpies de la pràctica esportiva, que tracten d'una manera homogènia.

Els mètodes sociològics són útils per a la microplanificació ja que s'ajusten a les necessitats concretes d'un àmbit territorial reduït, s'adapten a la demanda canviant i permeten afinar les necessitats a partir d'una xarxa d'equipaments existents, però són complexos i cars d'executar, no són del tot eficients per a grans àmbits territorials i no són adients per corregir els desequilibris territorials, ja que respecten la diversitat.

En resum, en aquest apartat es desenvolupa la classificació i definició de les diferents xarxes del PIEC. També s'exposen les seves característiques tècniques i de gestió, concretant especialment els diferents mòduls d'instal·lacions esportives que constitueixen la xarxa bàsica. Per últim, recull el procediment metodològic utilitzat per concretar les diferents xarxes d'equipaments.

3.2 Classificació de les xarxes

Els equipaments esportius són els espais dedicats a atendre les necessitats fisicoesportives dels ciutadans. Per a la gran majoria, aquestes activitats es desenvolupen en el temps de lleure, és a dir, fora de l'horari laboral o docent. No solament els equipaments esportius atenen les necessitats dels ciutadans en el temps de lleure, altres equipaments culturals o socials completen la xarxa d'equipaments d'un país.

El PIEC, partint de la definició i sistematització que fa dels equipaments esportius, estableix una classificació de les diferents xarxes d'equipaments destinades a atendre les necessitats fisicoesportives dels ciutadans de Catalunya.

La finalitat per a la qual es proposa aquesta classificació de les xarxes és la de poder prioritzar les actuacions, per una banda, i la de permetre aplicar a cada xarxa una metodologia de càlcul adaptada a les seves característiques, per l'altra.

L'anàlisi de la situació actual dels equipaments esportius a Catalunya permet, a grans trets, diferenciar-ne tres tipus. Un d'ells comprèn aquells grans equipaments caracteritzats per un elevat cost, adreçats a l'alta competició esportiva i amb gran capacitat d'espectadors. Un altre el formen aquells equipaments que tenen un caràcter més convencional i que s'escampen de manera homogènia per tot el territori. El darrer tipus el formen els equipaments més específics, especialitzats, singulars i les àrees d'activitat. Atesa aquesta diferenciació del conjunt dels equipaments esportius, i per tal de poder determinar el seu nombre, localització i caràcter bàsic i prioritari d'acord amb les directrius que marca la Llei de l'esport, el PIEC estableix una classificació en tres tipus de xarxa:

- **Xarxa d'interès nacional**

La xarxa d'interès nacional comprèn els equipaments esportius de titularitat pública i d'àmbit nacional destinats a atendre les necessitats de l'esport d'alta competició amb tradició o popularitat a Catalunya, mitjançant centres, complexos o instal·lacions caracteritzats per la seva singularitat, l'elevat cost i la incidència sobre qüestions d'imatge del país.

Els tipus d'equipament de la xarxa d'interès nacional són: per una banda, les instal·lacions esportives per als esdeveniments esportius de gran envergadura i que mobilitzen un nombre important d'espectadors i, per altra banda, els centres destinats a la preparació dels esportistes d'alt nivell.

- **Xarxa bàsica**

La xarxa bàsica és la que permet l'exercici del dret de tot ciutadà a practicar l'activitat fisicoesportiva, i per tant són instal·lacions d'interès general per al comú dels ciutadans. El PIEC estableix els tipus, els mòduls, el nombre, les característiques i les condicions d'utilització dels equipaments d'aquesta xarxa.

Aquesta xarxa la constitueixen les instal·lacions esportives que tenen un caràcter bàsic i un ús poliesportiu. Es distribueix uniformement pel país sense estar condicionada a una afecció determinada o a les característiques pròpies d'un col·lectiu. La seva quantificació depèn del

nombre d'habitants segons la piràmide d'edats, del nombre d'unitats escolars i de la climatologia de cada àmbit territorial considerat.

Els tipus d'instal·lacions esportives que conformen la xarxa bàsica han de reunir els requeriments següents:

- Tenir un ús preferentment poliesportiu
- Permetre la pràctica de les activitats fisicoesportives més arrelades a Catalunya
- Possibilitar la seva utilització per part de tots els col·lectius: escolars, esportistes de competició i població en general
- Ser utilitzables durant tot l'any, és a dir, no tenir una utilització estacional
- Tenir un caràcter permanent, és a dir, no ser equipaments provisionals o efímers
- Permetre un bon nivell d'utilització
- Disposar d'una bona relació entre el cost de l'equipament i el nivell d'utilització que aquest permet

D'acord amb les condicions enunciades, els tipus d'instal·lacions esportives que potencialment poden formar part de la xarxa bàsica són els següents: les pistes poliesportives, els pavellons poliesportius, les sales esportives, els camps poliesportius, les piscines cobertes i els camps d'atletisme.

Tots aquests tipus són instal·lacions esportives amb l'espai esportiu convencional, que actualment es troben esteses en el territori i permeten les activitats fisicoesportives bàsiques com ara la natació, l'atletisme, l'educació física i la gimnàstica, i els esports d'equip més arrelats com ara el futbol, el bàsquet, l'handbol, l'hoquei, el voleibol, etc.

Per a cada tipus d'instal·lació, el PIEC estableix tres diferents mòduls en funció de les dimensions dels espais esportius i complementaris.

Aquells tipus que no compleixen algun dels requeriments esmentats anteriorment es contemplen a la xarxa complementària, com, per exemple, les pistes de petanca i els frontons, perquè no són poliesportius, i les piscines a l'aire lliure, perquè tenen una utilització estacional.

- **Xarxa complementària**

La xarxa complementària està destinada a atendre les necessitats específiques de pràctica fisicoesportiva, complementant d'aquesta manera la xarxa bàsica i la xarxa d'interès nacional. Per tant, té una distribució no necessàriament homogènia en el territori i respon a una demanda expressada en un àmbit o d'un tipus d'equipament determinat.

Els tipus d'equipaments que componen la xarxa complementària no han de complir necessàriament els requeriments de les instal·lacions de la xarxa bàsica quant a l'ús poliesportiu, la utilització continuada durant tot l'any i la permanència.

L'espai esportiu dels equipaments de la xarxa complementària pot ser convencional, singular o àrea d'activitat esportiva. Així doncs, en aquesta xarxa tenen cabuda tots els tipus

d’equipament esportiu actual o que hi vagin apareixent amb l’evolució del tipus i caràcter de les diferents activitats fisicoesportives.

Per a les instal·lacions esportives de la xarxa complementària el PIEC no estableix uns mòduls o requeriments específics, però s'hauran de projectar i construir, d'acord amb els objectius establerts en el preceptiu projecte de gestió. Aquests equipaments poden programar-se per a activitats d'esport de competició, per a l'entrenament, per al lleure, amb finalitats terapèutiques o per a la combinació d'algunes o de totes les característiques indicades.

Els equipaments esportius dedicats a la competició hauran de complir els requeriments reglamentats per a la pràctica dels esports respectius. Correspon a les federacions, l'homologació dels espais esportius que utilitzen per a les seves competicions. Per aquest motiu les federacions esportives catalanes tindran un important paper en la determinació d'aquesta xarxa i la seva posterior planificació.

Una instal·lació prevista exclusivament per al lleure permet una llibertat de programa i de disseny que no sempre es possible adoptar quan també es vol utilitzar per a la competició, on la presencia d’espectadors obliga al compliment de normatives específiques i els reglaments esportius exigeixen unes mides precises.

En aquest context el PIEC proposa, a l’apartat corresponent, la construcció de parcs ludicoesportius en els municipis de més de 10.000 habitants amb la finalitat de facilitar amplis espais lliures propers al nucli urbà que proporcionin la possibilitat d'ocupar el temps de lleure amb activitats fisicoesportives o socioculturals desenvolupades principalment a l'aire lliure.

Als espais naturals, l'actuació més usual serà la construcció d’instal·lacions amb espais complementaris adients al tipus d’esports que es practiquen en les àrees d’activitat. Per tant, formarien part d'aquesta xarxa els refugis, embarcadors, ports, zones de varada, zones d’enlairament, etc.

3.3 Característiques dels equipaments esportius

Els equipaments esportius són espais adaptats dimensionalment al desenvolupament de les diferents activitats fisicoesportives. Aquestes activitats tenen unes característiques dinàmiques pròpies que requereixen ser considerades a l'hora de construir els equipaments que han d'acollir-les. El fet de ser un fenomen en expansió, estès a totes les edats i condicions socials el fa d'una banda generalitzat i de l'altra, molt diversificat, raons per les quals es poden trobar multitud de manifestacions de característiques diferents que s'emplacen en equipaments de totes les formes i dimensions.

També es poden observar alguns aspectes generalitzats, propis de l'activitat fisicoesportiva que sotmeten els equipaments a un desgast intens, que requereix sistemes constructius i materials resistents i durables. L'elecció errònia de solucions o la tria de materials inadequats porten problemes de conservació, comporten un risc sanitari i, fins i tot, poden ser la causa d'accidents.

En els equipaments esportius es tindrà en compte tot un seguit de criteris de disseny i de requeriments tècnics que afecten les diferents fases del procés de construcció, des del projecte fins a la seva posada en servei. Aquests criteris s'hauran d'anar adaptant a l'evolució constant de les pràctiques esportives i la tecnologia de la construcció i amb les aportacions del Grup Expert en les actualitzacions del PIEC.

La diversitat de tipus i el diferent grau de complexitat dels equipaments dificulten la sistematització i l'adopció d'un cos normatiu d'aplicació general. Per això, el Pla director estableix d'una banda, unes normes tècniques preceptives, dividides en tres àmbits d'exigència creixent. El primer marca els mínims que tot equipament esportiu ha d'assolir. El segon afegeix aquells aspectes que també s'han d'observar si s'ofereix un servei esportiu. Per complir aquests preceptes, els equipaments existents gaudiran d'un termini de cinc anys per a realitzar les adaptacions que siguin necessàries. El tercer nivell es restringeix a les instal·lacions esportives convencionals de nova construcció que ofereixin un servei esportiu o a la reforma o ampliació de les existents. D'altra banda, també proposa uns criteris recomanats per al disseny i la construcció dels equipaments i uns requeriments específics per a les instal·lacions de la xarxa bàsica i dels centres educatius.

3.3.1 Normativa tècnica d'equipaments esportius

Aquesta normativa tècnica estableix els requeriments que es consideren necessaris per tal que els equipaments esportius compleixin els principis rectors de la política esportiva de la Generalitat de Catalunya, establerts en el títol preliminar de la Llei de l'esport, que té com a objectius bàsics el foment, la divulgació la planificació i coordinació, l'execució, l'assessorament i la implantació de la pràctica de l'activitat fisicoesportiva arreu de Catalunya.

Com a criteri general, els equipaments esportius han d'assolir el nivell de qualitat exigible a tota edificació d'ús públic, han de permetre un alt grau d'utilització, ser duradors i necessitar un baix consum d'energia. Per aconseguir-ho s'han d'emplaçar en el lloc adequat, triat com a conseqüència d'una planificació que respongui als objectius que es volen assolir. S'han d'integrar a l'entorn, de manera que s'harmonitzin amb el paisatge i es minimitzin els impactes que es generen en la construcció, en l'explotació i en el procés de desconstrucció quan se'ls esgoti la vida útil. Han d'aprofitar els recursos naturals disponibles, reduir les pèrdues energètiques amb l'aïllament tèrmic, eliminar els guanys no desitjats amb les proteccions solars adequades, utilitzar tecnologies eficients en les instal·lacions d'energies convencionals, implantar energies renovables i establir uns paràmetres de confort amb criteris d'austeritat. Només així podran contribuir al desenvolupament sostenible de la nostra societat.

Per realitzar la practica fisicoesportiva es necessiten uns espais esportius de dimensions adequades i disseny funcional que els faci aptes. L'espai esportiu és el lloc on l'usuari té contacte físic i interacciona amb el seu entorn. És, per tant, definitori de la qualitat esportiva d'un equipament i, amb el material esportiu, són els elements principals que estableixen les prestacions de confort i seguretat de la pràctica.

Per poder oferir els serveis amb higiene i confort, els espais esportius en necessiten de complementaris. La dimensió dels uns i dels altres ha de guardar proporció per tal d'extreure el màxim rendiment al potencial esportiu de l'equipament i fer-ho amb economia i eficàcia.

La seguretat i l'habitabilitat dels equipaments esportius també depenen de les condicions de l'ambient, establertes principalment per les instal·lacions, que han de garantir que a cada espai hi hagi la il·luminació, la temperatura, la ventilació i la humitat adients. El confort de la pràctica necessita uns valors determinats dels paràmetres ambientals. La manca d'assoliment d'aquestes condicions té repercussions negatives que poden afectar la salut dels usuaris.

La intensa activitat que es desenvolupa en els equipaments esportius d'ús públic requereix per al manteniment de la qualitat dels serveis la realització freqüent i contínua de les tasques de neteja i conservació. Per aquesta raó la concepció de les instal·lacions tècniques i la del mateix edifici han de facilitar la realització còmoda i segura d'aquests treballs, incorporant els espais i sistemes d'accés allà on s'hagin de realitzar tasques d'entreteniment. També s'han de considerar les possibilitats d'efectuar reparacions i afavorir la utilització de tecnologies que permetin les modificacions o ampliacions degudes als canvis de programa o a la millora del servei ofert.

Tot i que molts d'aquests aspectes ja es troben regulats per normatives de caire general, el Pla director determina les característiques dels equipaments esportius del seu àmbit amb

l'objectiu general de millorar-ne la construcció, reforma i ampliació, de manera que es tradueixi en:

- Una pràctica més segura, que elimini els elements perillosos, reduint tant com sigui possible el risc d'accidents.
- Uns equipaments funcionals que possibilitin fer rendible l'oferta i optimitzar els recursos destinats a la seva construcció, reforma i ampliació.
- Unes instal·lacions habitables que reuneixin unes condicions adequades d'higiene i salut, de protecció del medi ambient, de sostenibilitat i de confort.

3.3.1.1 Normativa general

La gran diversitat de manifestacions esportives que podem trobar fan que per a la seva pràctica s'hagin de contemplar multitud d'aspectes. Així, a més d'aquesta normativa, els equipaments esportius es veuen regulats per altres normes de caire general que inclouen en el seu àmbit d'aplicació aquesta tipologia.

L'emplaçament d'un equipament esportiu s'ha d'adequar a l'ordenació del territori establerta en el planejament vigent, competència del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. El PIEC, com a Pla sectorial, es troba directament vinculat a l'ordenació del Pla general territorial de Catalunya. La redacció dels plans territorials parcials han de vertebrar els diferents plans sectorials per a coordinar i fomentar les sinèrgies entre els diferents equipaments: esportius, educatius, de salut, d'oci, turístics, etc. Els aspectes relacionats amb els espais naturals, els rius, els ports, les carreteres i els transports són objecte de regulació específica.

La construcció d'un equipament esportiu produirà quan es posi en servei uns nous fluxos de circulació dels seus usuaris que cal avaluar com encaixen en el sistema viari i els transports, especialment quan hi ha un nombre significatiu d'espectadors. Així, els projectes dels nous equipaments esportius que ho precisin hauran d'anar acompanyats d'un estudi d'avaluació de la mobilitat generada que proposi la millora dels accessos, nous vials peatonals i rodats, l'ampliació de la xarxa de transport públic i zones d'aparcament de vehicles que es consideri necessàries, també competència del Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

Un altre aspecte rellevant que ha de ser contemplat en la construcció d'equipaments és l'harmonia i l'equilibri amb el medi ambient, d'evident transcendència des del punt de vista de l'interès general. Esport i natura mantenen una estreta relació en molts àmbits i les instal·lacions destinades a aquest ús han de ser un model de sostenibilitat i de respecte pel medi ambient. En aquest sentit, existeix una regulació específica pel que fa a la construcció de camps de golf, especialment en els aspectes que fan referència a l'aigua de reg. Correspon al Departament de Medi Ambient i Habitatge d'establir la planificació i les directrius de la protecció del patrimoni natural, l'avaluació de l'impacte ambiental i la qualificació ambiental. Dins de la seva competència, el Consell Català de l'Esport ha establert les mesures que regulen les activitats fisicoesportives en el medi natural.

Les instal·lacions esportives són una tipologia més dins del sector de l'edificació, que es troba sotmès als preceptes de la Llei d'ordenació de l'edificació (LOE). Per tant, d'acord amb el seu article 3, Requisits bàsics de l'edificació, el Codi tècnic de l'edificació és el marc normatiu que estableix les exigències bàsiques de qualitat dels edificis i de les seves instal·lacions, que podrà completar-se amb les exigències d'altres normatives dictades per les administracions competents, com és el cas de la Generalitat de Catalunya en matèria d'esport. Aquestes normes es redacten amb aquest esperit complementari, i introdueixen les singularitats que l'ús esportiu confereix a les edificacions. Tot i que l'ús esportiu no apareix de manera explícita en el redactat de la LOE, aquesta normativa tècnica estableix que els edificis de caràcter permanent, públics o privats, que el seu ús principal sigui esportiu s'ha de considerar que pertanyen al grup "a" definit en el seu àmbit d'aplicació. Fins a l'aprovació del Codi tècnic de l'edificació són de compliment obligat les normes bàsiques de l'edificació. Els aspectes que fan referència al seu manteniment i conservació venen regulats per les disposicions sobre el Llibre de l'edifici.

La necessitat d'assolir unes condicions de confort estables i de limitar el consum energètic a valors justificables des del punt de vista de la protecció del medi ambient, fan inqüestionable que els equipaments esportius que disposin de sistemes mecànics de calefacció, ventilació o refrigeració s'han d'aïllar tèrmicament. Per tant, en aquests espais són d'obligat compliment els requeriments establerts per les directives europees referent al condicionament tèrmic dels edificis, que estableixen les mesures que cal adoptar per aïllar els tancaments i les proteccions solars necessàries per reduir els guanys a l'estiu. Aquestes disposicions han estat incorporades al *Código Tècnico de la Edificación*, que ha de ser aprovat properament.

També són d'aplicació normes vinculades al benestar de les persones com les de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, que exigeix a tots els edificis esportius d'ús públic de nova construcció, les seves ampliacions o reformes un nivell d'accessibilitat adaptat dels itineraris, aparcaments, escales, cambres higièniques, vestidors i mobiliari. Les disposicions que s'inclouen d'aquesta temàtica tenen la finalitat de facilitar la seva aplicació a la tipologia esportiva, sense modificar o afegir nous requeriments als ja establerts per la Llei vigent, competència del Departament de Benestar i Família.

Les instal·lacions tècniques dels edificis es troben regulades pels corresponents reglaments d'àmbit estatal, com el de baixa tensió per a les instal·lacions elèctriques o el d'instal·lacions tèrmiques en els edificis per a la calefacció, climatització i l'aigua calenta sanitària (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE). La normativa tècnica del PIEC es limita a establir els paràmetres d'acord amb els requeriments legals vigents, que prenen en consideració els objectius energètics i mediambientals de la Unió Europea. Per aquests aspectes compta amb la col·laboració de l'Institut Català d'Energia (ICAEN).

A les piscines hi ha riscos potencials per a la salut, com l'ofegament i els contagis en medi aquàtic, que justifiquen la necessitat d'una regulació sanitària que tendeix a garantir que les condicions de les piscines d'ús públic no tinguin un efecte negatiu sobre la salut i el benestar de les persones que les utilitzin. Aquesta competència correspon al Departament de Salut que ha establert mitjançant el Decret 95/2000, de 22 de febrer, les normes sanitàries aplicables a les piscines d'ús públic. L'ús, manipulació i emmagatzematge dels productes químics que s'utilitzen en el tractament de l'aigua dels vasos s'han de fer d'acord amb la normativa específica del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

També hi ha disposicions legals establertes pel Departament de Salut en el referent a les substàncies que poden generar dependència, com l'alcohol i el tabac, que regulen la seva venta i consum, i que afecta a la major part dels equipaments esportius.

Un altre aspecte referent a la salut que disposa de normativa pròpia són les disposicions legals sobre condicions higièniques i sanitàries de la prevenció i el control de la legionel·losi, que afecta les torres de refrigeració, l'aigua calenta sanitària amb dutxes, les xarxes de reg, les instal·lacions contra incendis i en general qualsevol circuit on es produeixi la polvorització de l'aigua.

Els aspectes referents als espectadors i als espais complementaris per al seu servei són objecte de normativa específica al *Reglamento General de Polícia de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas*, la Llei sobre policia d'espectacles, les activitats recreatives i els establiments públics, i els reglaments que la desenvolupen, competència del Departament d'Interior. En aquells en els quals es facin apostes, activitats lúdiques o culturals, seran necessaris l'autorització i el control de la Direcció General del Joc i d'Espectacles. Cal tenir

en compte que, a més de l'activitat pròpiament esportiva, a molts equipaments es realitzen altres activitats d'altres tipus, com les culturals, festives o musicals que presenten uns requeriments específics que també cal considerar a l'hora de dimensionar els aforaments i comprovar el compliment de les disposicions legals vigents que siguin preceptives.

Els equipaments esportius també tenen normes europees que regulen les instal·lacions per als espectadors, els paviments esportius i el material emprat. La Unió Europea (UE) necessita l'elaboració d'una normativa comuna per tal de permetre el mercat únic. Aquestes normes europees harmonitzades han de ser adoptades pels països membres. A Espanya l'encarregada de fer la traducció i publicació de les normes europees és la *Asociación Española para la Normalització* (AENOR) a través de les normes UNE. Aquesta normativa tècnica d'equipaments esportius incorpora i fa d'obligat compliment totes les normes UNE-EN vigents que siguin d'aplicació. Aquelles que es redactin en un futur, també passaran a formar-ne part a partir de la seva aprovació.

Els esports en els quals s'utilitzen vehicles, han d'atendre les regulacions en aquesta matèria establertes pels departaments de Treball i Indústria pel que fa a la maquinària i al d'Interior en el que respecta al trànsit, la circulació de vehicles i la seguretat viària. Quan els vehicles circulin per espais no urbanitzats, hauran de fer-ho d'acord amb la regulació de l'accés motoritzat al medi natural, redactada pel Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca.

Alguns esports tenen com a protagonistes els animals i, per tant, estan subjectes a les directrius del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Els esports en els quals s'utilitzen armes de foc han d'atendre la normativa vigent en aquesta matèria.

Els ajuntaments tenen la potestat de complementar i adequar a les seves condicions particulars els requeriments d'aquestes normes amb les ordenances municipals, sempre que no entrin en conflicte amb els preceptes que aquí s'estableixen. Ells seran els encarregats de la concessió de la Llicència d'obres per a la seva construcció i de la Llicència d'obertura de l'activitat, que totes les instal·lacions esportives d'ús públic han de tramitar i obtenir.

D'altra banda, els equipaments esportius on es vulguin practicar esports de competició a més dels requeriments propis de la categoria a la qual pertanyin, hauran de complir les reglamentacions establertes per la federació esportiva corresponent, sempre que no contradiguin aquesta normativa o dificultin la funcionalitat dels equipaments poliesportius.

3.3.1.2 Àmbit d'aplicació

La normativa tècnica del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya complementa la de caire general abans esmentada. És d'aplicació a tots els equipaments esportius de nova construcció i a les reformes i les ampliacions dels existents, en aquells aspectes que els afecti. Per als existents els són d'aplicació els punts 1, i 2, si escau. Els criteris detallats al punt 3.3.1.4 són recomanacions per a la construcció d'equipaments esportius, per tant no són d'obligat compliment sinó s'especifica el contrari. El termini per adaptar els equipaments existents als requeriments establerts en els punts 1, i 2, si escau, és de cinc anys a partir de la data d'aprovació del PIEC.

Alguns dels requeriments d'aquesta normativa fan referència a aspectes ja regulats per la legislació vigent. En aquests casos el que es fa es estendre l'àmbit d'aplicació d'una normativa de caire general als equipaments esportius o es precisen aspectes que no han estat definits en la legislació que els contempla.

L'espai esportiu és el lloc de realització de les diverses pràctiques fisicoesportives. Pot ser gairebé tot el nostre entorn, amb l'únic requeriment previ que marquin les normes o els estris necessaris per a la pràctica específica de cada activitat. La natura, les infrastructures, els carrers, els parcs o els espais específicament adaptats, són susceptibles de suportar pràctiques esportives. De fet, per al desenvolupament d'una pràctica fisicoesportiva, només es necessita un practicant, al que anomenem esportista, i un espai físic on aquesta es desenvolupi, que anomenarem espai esportiu. A part, podem necessitar altres espais que donen suport a la pràctica esportiva i permeten que l'activitat es desenvolupi òptimament, als que anomenem espais complementaris.

L'equipament esportiu es l'espai adaptat al desenvolupament de les diferents pràctiques fisicoesportives. Aquestes adaptacions poden tenir una vocació de permanència o ser temporals. També les adaptacions poden ser mínimes, com es el cas de la senyalització de senders, o comportar la construcció d'espais esportius i complementaris. Es diferencia de la resta d'espais potencials de pràctica perquè s'hi ha fet una actuació concreta que permeti una pràctica determinada.

Les instal·lacions esportives són equipaments que s'han construït específicament per al desenvolupament d'activitats fisicoesportives, ja siguin espais esportius o espais complementaris. Una instal·lació esportiva estarà formada por aquells espais esportius i complementaris que estiguin situats en un recinte comú i tinguin un funcionament dependent i homogeni. Varies instal·lacions esportives connexes poden formar part d'allò que es denomina com a complex esportiu.

El material esportiu són tots els estris i mobiliari que s'utilitzen en les pràctiques fisicoesportives, com les pilotes, les porteries, les cistelles, les espatlleres, les màquines de musculació, etc.

Es diferencien tres àmbits d'aplicació d'acord amb les característiques de l'equipament esportiu amb un grau d'exigència creixent.

1. Tots els equipaments esportius. Pertanyen només a aquest àmbit quan no prestin cap servei esportiu. Així un equipament només ha de complir els requeriments d'aquest àmbit si la pràctica que es realitza en ell és lliure i no es troba sotmesa a cap control,

com als circuits de gimnàstica, les rampes de patinatge i les pistes de petanca que es col·loquen en un parc públic, una cistella de bàsquet d'una plaça o una pista de vòlei a la platja.

2. Els equipaments esportius que ofereixin un servei esportiu. Es considera que en un equipament esportiu es presta un servei esportiu quan es fa una activitat fisicoesportiva organitzada. S'inclouen en aquest grup equipaments com una zona de banys, un refugi a la muntanya, un camp de golf, una pista d'esquí, el recorregut d'una volta ciclista o d'una cursa popular, l'espai natural on es realitza una cursa d'orientació o la pista de vòlei a la platja on es realitza un torneig a l'estiu.

3. Les instal·lacions esportives convencionals que ofereixen un servei esportiu. S'entén que una instal·lació esportiva és convencional quan ha estat construïda principalment per a la pràctica esportiva i correspon a les tipologies d'espais esportius més tradicionals. Disposen de referents reglats amb dimensions establertes encara que no en tots els casos s'hi ajusten. Actualment representen la gran majoria dels espais existents i la seva distribució és bastant homogènia pel territori. Pertanyen a aquest àmbit les pistes, els frontons, els camps, les pistes d'atletisme, les sales, els pavellons, les piscines a l'aire lliure, les piscines cobertes, els velòdroms, etc. No pertanyen a aquest tipus les instal·lacions amb espais esportius singulars com els camps de golf, les pistes d'esquí, els rocòdroms, els circuits de velocitat, etc. Tampoc ho són equipaments com els ports esportius, els refugis, aeròdroms les zones d'escalada, els itineraris no motoritzats, etc.

Aquest requeriments són acumulatius. Així els equipaments del primer àmbit només han de complir els requeriments establerts per a ells. Els del segon àmbit han de complir, a més dels seus, els del primer. Finalment, els del tercer àmbit han de complir els requeriments dels tres àmbits.

A efectes del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, les obres són de construcció o de condicionament. Es consideren obres de construcció les que generen un nou equipament esportiu i per tant comporten la construcció de nous espais esportius o complementaris. També es consideren obres de construcció les de reforma o ampliació d'instal·lacions ja existents, quan aquestes suposin el canvi de la seva tipologia, com per exemple el cobriment i el tancament d'una pista poliesportiva o d'una piscina a l'aire lliure. La resta es consideren obres de condicionament d'equipaments ja existents, per millorar, ampliar o reformar aspectes de seguretat, funcionals o d'habitabilitat dels espais esportius o complementaris.

De manera justificada es podrà reduir el grau d'exigència d'aquells aspectes afectats per les preexistències, quan per assolir-lo sigui necessària una actuació desproporcionada respecte a les millores que s'obtindrien. En compensació s'establiran mesures correctores addicionals. En cap cas el nivell exigit a un equipament del tercer àmbit no podrà ser inferior a l'establert per als del segon àmbit, ni un equipament existent del segon àmbit no podrà incomplir cap precepte dels establerts per al primer àmbit, que han de complir tots sense excepció.

3.3.1.3 Requeriments tècnics

1. Tots els equipaments esportius:

a) Els equipaments esportius comptaran amb les mesures de seguretat, correctores i de protecció necessàries per tal d'evitar que les activitats que es desenvolupin pugui ocasionar algun perjudici a l'entorn.

b) Els equipaments esportius hauran de disposar de les mesures de senyalització adequades a l'activitat prevista per tal d'advertir de manera explícita als usuaris dels perills als que s'hagin d'afrontar en la pràctica habitual, recomanant les pautes o restriccions que es consideri oportunes.

c) Els límits dels espais esportius estaran definits amb claredat amb el tancat, el marcatge, la indicació en un plànol, l'afitament o la senyalització, de manera que els usuaris els reconeguin i s'eviti que la resta de la gent pugui interferir en el desenvolupament de l'activitat que s'hi practica o que els traspassi, quan això representi un risc.

d) Dins dels límits dels espais esportius on els usuaris facin activitats dinàmiques no hi pot haver arestes o altres elements esmolats que puguin ser la causa de traumatismes en la pràctica habitual. Si no fos possible d'evitar-los, es protegiran convenientment.

e) Al voltant dels límits dels marcatges dels espais esportius hi haurà un marge de seguretat lliure d'obstacles o de qualsevol element que pugui ser causa de contusions o ferides als usuaris que superin els límits durant la pràctica prevista. La seva amplada s'adequarà a la dinàmica de l'activitat, essent proporcional a la velocitat dels esportistes. En cap cas serà inferior a 1 metre. Si no fos possible guardar aquesta distància es disposaran les proteccions que siguin necessàries.

f) Els tancaments que limiten un espai esportiu no podran tenir perforacions o escletxes a l'abast dels usuaris on puguin quedar atrapats els dits o altres parts del cos.

g) Tots els equipaments esportius tindran resolts els accessos, que es dimensionaran proporcionats al nombre d'usuaris previstos i al mitjà de transport que aquests utilitzin. No es permetrà l'accés rodat a aquells equipaments que no tinguin resolt l'aparcament dels vehicles.

h) Tots els equipaments esportius disposaran de les escomeses i estaran a l'abast dels subministraments i dels serveis que requereixin.

i) En la construcció d'equipaments esportius s'adoptaran les mesures correctores necessàries per reparar l'impacte generat en l'entorn i el paisatge. Els talussos i/o desmunts s'executaran de manera que se'n garanteixi l'estabilitat, i es resolgui l'escorriment de les aigües recollides per les noves vessants.

j) Els espais tancats que disposin de sistemes mecànics de ventilació, calefacció o condicionament de l'aire interior compliran els requeriments establerts pel Codi tècnic de l'edificació en el referent a la transposició de la directiva europea referent a l'eficiència energètica en els edificis.

k) Els tancaments interiors es disposaran de manera que hi hagi una separació física entre els locals amb diferents temperatures ambients.

l) Els espais complementaris humits, com els vestidors, els serveis i les dutxes, compliran els requisits mínims d'habitabilitat establerts per als edificis d'habitatges.

m) Tot el material esportiu que s'utilitzi, ja sigui fix o mòbil, ha de garantir una pràctica segura d'acord amb els criteris i requisits establerts en les normes europees UNE-EN. La instal·lació l'ha de realitzar personal qualificat, ha de ser revisada freqüentment i reparada quan presenti algun desperfecte de manera que mantingui les condicions exigides pel seu ús. Qualsevol element que sigui un perill per als usuaris s'ha de retirar immediatament i prohibir-ne la utilització.

n) El material esportiu que no s'utilitzi i pugui interferir en el desenvolupament de l'activitat s'ha de retirar i emmagatzemar fora de l'abast de la gent i de manera que no suposi un risc per al personal encarregat del seu trasllat.

o) Els paviments construïts als espais esportius destinats a ser trepitjats pels usuaris en la pràctica d'activitats dinàmiques i jocs de pilota seran segurs a la petjada, sense sots o desnivells sobtats que facin ensopegar els usuaris i un grau de lliscament adequat al calçat que vesteixin, de manera que no caiguin ni s'els quedi travat el peu.

p) Els paviments dels equipaments esportius que els usuaris puguin trepitjar amb el peu nu amb presència d'aigua no han de lliscar, de manera que s'eviti el risc de caigudes.

q) Els paviments esportius exteriors han de solucionar l'evacuació de les aigües superficials i, en el seu cas, el drenatge del subsòl, dimensionat d'acord amb la utilització, el règim de pluges de la zona i la capacitat filtrant del terreny natural.

r) Tots els paviments d'interior seran de neteja i manteniment fàcils.

s) Els ancoratges, marcatges, desguassos, aspersors i altres elements que es col·loquin dins de l'espai esportiu s'integraran amb el paviment de manera que es conservin les característiques requerides per tal d'evitar que puguin ocasionar ensopegades o relliscades o que alterin les condicions de pràctica.

t) Tots els elements vidrats o altres materials fràgils han de resistir els cops i les pilotades que poden rebre en la pràctica esportiva habitual. En cas de trencar-se no han de suposar un perill per als usuaris, mantenint-se sencers i no produint fragments tallants. S'indicarà amb claredat la presència de tancaments i portes transparents amb la disposició d'elements de senyalització i/o de protecció.

u) Si es col·loquen cels rasos, projectors, altaveus o altres elements de les instal·lacions als sostres dels espais esportius d'interior on es practiquin jocs de pilota, aquests seran resistents als cops o es protegiran per evitar les trencadisses.

v) Tots els elements metàl·lics situats a l'exterior o en espais humits es protegiran adequadament de manera que no es rovellin i seran accessibles per al manteniment o s'utilitzaran metalls inoxidables. En les piscines han de suportar l'ambient clorat.

w) Les àrees de bany es trobaran senyalitzades i es diferenciaran les zones on es fa peu de les zones fondes, de més d'1,5 metres de profunditat.

x) A les àrees de bany, si s'autoritza el tirar-se de cap, aquesta activitat es restringirà a les zones fondes i es senyalitzarà la prohibició de fer-ho a les zones d'una profunditat inferior a 1,5 metres.

y) Els espais dels equipaments esportius on hi hagi activitat a les hores de foscor hauran d'estar il·luminats amb un nivell i una uniformitat adequades a l'ús al qual es destini.

z) Els bàculs de suport dels projectors d'enllumenat i altres elements verticals duna alçada superior a dos metres no han de permetre que els usuaris de la instal·lació s'hi puguin enfilar.

2. Els equipaments esportius que ofereixin un servei esportiu:

a) Disposaran d'un pla de gestió que reculli tota la informació necessària per regular-ne el funcionament i solucionar qualsevol problema, a més de donar les bases normatives per a la utilització correcta de les instal·lacions. Caldrà definir les línies generals de la gestió i incorporar-hi tres documents:
   - El pla d'utilització, que regula les condicions d'utilització com també una distribució horària del potencial de la instal·lació i estableix unes normes bàsiques d'utilització en forma de reglament d'ús.
   - El pla de manteniment, que estructura totes les tasques que fan referència a la conservació de l'edifici o l'equipament.
   - El model organitzatiu de la gestió de l'equipament des de l'òptica dels recursos humans i mitjançant l'estructuració del pressupost.

b) Disposaran d'un accés per als usuaris clarament assenyalat. S'indicarà en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació, en cas que es trobi cedida.

c) Les dimensions de l'accés i els recorreguts interiors permetran que els materials, els subministraments i la maquinària puguin arribar als espais esportius, als magatzems i a les sales d'instal·lacions tècniques o es disposarà d'un segon accés de servei per aquest fi.

d) S'informarà els usuaris dels aforaments admesos en els espais esportius i en els vestidors, situant en un lloc de l'accés un rètol indicador fàcilment visible.

e) L'aforament d'un vestidor requerirà de no menys de 50 cm útils de banc per plaça. A les trobades de dos bancs en escaire es descomptaran els primers 50 cm d'un dels dos costats.

f) Es trobaran senyalitzats amb la claredat suficient per informar els usuaris dels diferents recorreguts, de la situació dels diferents espais, de les zones d'accés restringit i quan es prohibeix el pas.

g) Es restringirà l'accés als espais que per les seves característiques requereixin una supervisió qualificada, un material esportiu específic o que comportin un perill potencial per als usuaris, i es senyalitzarà de manera permanent amb els advertiments oportuns.

h) L'altura lliure del sostre de les sales especialitzades i dels recintes dels vasos de les piscines cobertes de menys de 200 m² de làmina d'aigua no serà menor de 3 metres. Es consideren sales especialitzades aquells espais esportius en recinte tancat on es realitza de manera quasi exclusiva un tipus concret d'activitat física, com les sales de musculació, de tennis taula, de bitlles, de billar, d'esgrima o de tir.

i) L'altura lliure del sostre de les sales esportives i dels recintes dels vasos de les piscines cobertes de més de 200 m² de làmina d'aigua i d'una franja perimetral de platja de no menys d'1,5 metres d'amplada no serà menor de 4 metres. Es consideren sales esportives aquells espais esportius tancats i diàfans on es poden practicar diverses activitats fisicoesportives, com les que formen part d'una escola.

j) L'altura lliure del sostre dels pavellons poliesportius no serà menor de 7 metres. Es consideren pavellons poliesportius aquelles instal·lacions que el seu espai esportiu és una pista en un recinte cobert i tancat i que són aptes per practicar diversos esports, habitualment de pilota com el bàsquet, l'handbol el futbol sala o el voleibol.

k) La distància lliure entre dos bancs enfrontats dels vestidors no serà inferior a 1,2 metres; la que hi ha entre l'aresta frontal d'un banc i els armaris davant seu no serà menor d'1 metre.

l) L'espai útil per cada dutxa no serà menor de 0,8 x 0,8 metres, i es deixarà un pas lliure per accedir-hi de 0,8 metres d'amplada, com a mínim.

m) Els terres dels espais molls, com les dutxes i les platges de les piscines, tindran pendents d'entre l'1 i el 2% amb canals i desguassos per la recollida de les aigües d'escorrentia, de manera que no s'entollin. No s'han de col·locar plats de dutxa de porcellana o d'altres materials lliscants, que cal substituir per un paviment antilliscant en pendent cap a una canal ran de paret, sota els ruixadors.

n) Els vasos de piscina seran accessibles en tot el seu perímetre. L'amplada de la platja que els envolta no serà inferior a un metre, mesurada entre el tancament o qualsevol element vertical i el límit de la làmina d'aigua.

o) Els vasos de les piscines disposaran d'un mínim de dues buneres de desguàs per a cada vas, separades d'una distancia no inferior a dos metres. La velocitat d'aspiració no superarà els 1,2 metres per segon.

p) La recirculació de l'aigua dels vasos de les piscines es farà pel desbordament de la làmina d'aigua superficial amb canals de recollida de la sobreeixida en el seu perímetre i conducció a un dipòsit regulador de compensació, d'una capacitat suficient per emmagatzemar l'aigua desallotjada pels banyistes.

q) La impulsió de l'aigua dels vasos de les piscines un cop tractada es farà de manera que s'en garanteixi la renovació completa, evitant les zones estancades i les turbulències, per a la qual cosa es situaran el nombre suficient de difusors, preferentment al fons per generar un corrent ascendent.

r) Els circuits hidràulics per al tractament de l'aigua de les piscines seran independents per a cada vas.

s) Es recolliran les aigües de les cobertes i es conduiran a la xarxa d'aigües pluvials. Per evitar el desbordament de les canals de les cobertes es col·locaran els corresponents sobreeixidors per evacuar les aigües que no engoleixin els baixants.

t) Es diferenciarà la xarxa d'aigües brutes, que es connectarà al clavegueram per a la seva depuració, i la d'aigües pluvials, que es poden abocar als rius o emmagatzemar per a ser reutilitzades.

u) Els paraments verticals del recinte de vasos de les piscines, dels vestidors, les dutxes i els serveis es revestiran fins a una alçada no menor de 2 metres amb materials impermeables, resistents, de manteniment i reparació fàcils, amb les trobades i les arestes arrodonides d'un radi no inferior a 1 cm.

v) Totes les portes seran reforçades, resistents als cops i aniran equipades amb manetes de fàcil accionament, amb els panys mestrejats i la ferramenta resistent.

w) Les portes dels espais humits, com els recintes dels vasos de les piscines, els vestidors, les dutxes i els serveis es construiran amb materials inalterables a l'aigua o es protegiran convenientment i s'aixecaran de terra no menys de 10 centímetres, tant els marcs com les fulles.

x) Les portes al voltant d'un espai esportiu s'han de situar i obrir-se de manera que no puguin interferir en la pràctica o suposar un perill per als usuaris.

y) El mobiliari i els accessoris dels espais complementaris seran apropiats per a un ús públic, estables al bolcat, sense arestes vives o elements esmolats, reforçats i resistents a l'ús vandàlic i a la humitat.

z) Els magatzems de material esportiu es disposaran al mateix nivell de l'espai esportiu al qual serveixin i al seu entorn, sense graons ni relleus que dificultin el moviment. Les dimensions seran proporcionades al material esportiu que han de contenir. La geometria i les dimensions i posició de les portes han de permetre emmagatzemar el material de manera que sigui fàcilment accessible.

3. Les instal·lacions amb espais esportius convencionals que ofereixen un servei esportiu:

a) La promoció d'un nou equipament esportiu requerirà la justificació de la seva necessitat amb la redacció d'un estudi de viabilitat on s'establiran els objectius que es volen assolir, s'analitzarà l'oferta existent i la demanda que es vol atendre.

b) La construcció d'un equipament esportiu requerirà la redacció d'un projecte de gestió que d'acord amb els objectius establerts en el seu estudi de viabilitat, estableixi el programa de les activitats que s'hi portaran a terme, definint els espais esportius i complementaris que es necessiten per atendre els usuaris als quals es destina, els recursos humans i tècnics amb que cal comptar i valorant el compte previsible de la seva explotació, xifrant les despeses i els ingressos. Si aquest fos deficitari, caldrà assumir-ne el finançament garantint la procedència de la dotació necessària per equilibrar-lo.

c) En la redacció del projecte d'una instal·lació esportiva caldrà disposar de les dades geològiques del terreny obtingudes mitjançant l'elaboració d'un estudi geotècnic adequat a les característiques del solar, al tipus de construcció i als requeriments del paviment esportiu: estabilitat, resistència portant, grau de compactació, composició, drenatge, etc.

d) L'estructura dels espais esportius coberts ha de disposar de les subestructures necessàries i el seu càlcul ha de considerar les càrregues produïdes de manera que sigui possible penjar els cortinatges divisoris, les xarxes dels gols, les cistelles, els projectors, els conductes de climatització, la manta tèrmica dels vasos de les piscines, etc.

e) Els tancaments situats en el perímetre dels espais esportius d'interior on es realitzin activitats dinàmiques fins a una altura de no menys de 2 metres no seran abrasius, ni tindran arestes ni reclaus, resistiran l'ús i les pilotades i el seu manteniment serà fàcil. Les obertures d'aquests tancaments quedaran integrades al mateix pla, amb les portes i finestres practicables obrint enfora, de manera que no sobresurtin.

f) Els terres dels espais humits, com els vestidors, el passadís de peus nus i els serveis, tindran pendents d'entre l'1 i el 2% amb canals i desguassos per la recollida de les aigües d'escorrentia, de manera que no s'entollin.

g) Al voltant dels vasos de les piscines cobertes es disposaran galeries de servei per al registre d'una amplada no menor d'1,5 metres i una altura lliure no menor de 2,5 metres.

h) La recollida d'aigües de les platges es farà pel seu perímetre exterior, el més allunyada del sobreeixidor dels vasos, que constituirà el punt més alt de la platja, de manera que s'eviti l'abocament de l'aigua de neteja dins dels vasos.

i) A les instal·lacions esportives que disposin de calefacció o condicionament d'aire s'evitarà que al vestíbul d'accés es generin corrents d'aire disposant un cancell en l'entrada o d'altres sistemes que ho evitin.

j) Els espais complementaris dels vestidors disposaran de zona de canvi, serveis higiènics i dutxes en un nombre proporcional al seu aforament, adaptats a les característiques dels seus usuaris i adequats a les activitats que s'hi practiquin. Com a mínim hi haurà una dutxa cada 5 persones i un vàter i un rentamans cada 25 persones. Quan s'agrupin més d'un vàter en el vestidors d'homes, es podrà substituir un vàter per dos urinaris, sempre que hi resti almenys un vàter.

k) A cada vestidor per als tècnics i/o àrbitres s'intal·larà un vàter, una dutxa i un rentamans, i es moblarà amb un banc per canviar-se i un pupitre, preferentment fixats a la paret. Si no es disposa d'un espai específic d'infermeria, almenys un d'ells serà adaptat i estarà equipat amb un equip de cures i una llitera.

l) A les piscines cobertes i als pavellons poliesportius, hi haurà una infermeria dimensionada i equipada com a vestidor individual de gran adaptació, amb vàter, dutxa, rentamans i llitera.

m) Els espais esportius tancats han de disposar de llum natural suficient per a ser utilitzats els dies assolellats sense haver d'encendre l'enllumenat elèctric.

n) Els espais esportius en recintes tancats han de disposar de ventilació natural suficient per a ser utilitzats els dies de bonança sense haver de fer funcionar els sistemes mecànics de condicionament de l'aire. La ventilació serà preferentment creuada i modulable, amb obertures a nord i sud.

o) Els espais esportius en recintes tancats on es facin activitats sorolloses, amb presència de públic o aquells on s'hagi previst la realització d'actes musicals es condicionaran acústicament per tal d'assolir els temps de reverberació i el grau d'intel·ligibilitat de la paraula requerits pel confort dels usuaris. En cap cas el temps de reverberació superarà els 2 segons, per a lo qual es revestirà amb acabats fonoabsorbents no menys d'un terç de la superfície interior dels tancaments que els envolten, preferentment al sostre.

p) Els acabats exteriors dels tancaments seran resistents als impactes, inalterables a les accions climàtiques i a la llum solar, de manteniment fàcil, i a les zones a l'abast de la gent seran reforçats i protegits de les accions vandàliques.

q) Els paraments verticals dels vestíbuls, passos i escales seran resistents, fàcils de mantenir i reparar, o es protegiran fins a una altura no menor d'1,2 metres amb un arrambador d'aquestes característiques.

r) A les parets i sostres dels espais humits, dels magatzems i dels locals tècnics no es col·locaran guixos, escaioles o pintures no rentables.

s) Els tancaments que envoltin les platges de les piscines seran impermeables o es revestiran amb acabats que ho siguin, a més de ser resistents als cops, de fàcil manteniment i reparació, no abrasius.

t) Les arestes i les trobades dels parament verticals i els paviments dels espais humits s'arrodoniran amb un radi no inferior a 1 cm, com a mínim fins a 2 metres d'altura.

u) Als espais complementaris tots els paviments seran d'alta resistència al desgast, impermeables, imputrescibles i de manteniment fàcil.

v) A les zones de vestidors, dutxes, serveis, als passadissos de peus nus i a les platges de les piscines, als locals d'instal·lacions tècniques i en aquells altres espais amb terres en pendent i desguassos s'instal·larà una xarxa d'aigua per a la neteja, amb preses per a mànega d'ús restringit al personal autoritzat.

w) Per alimentar les dutxes dels espais complementaris, s'instal·larà una producció d'aigua calenta sanitària i dipòsits per a l'acumulació dimensionada d'acord amb l'aforament d'esportistes i el temps de preparació.

x) La instal·lació d'aigua calenta sanitària ha de complir les exigències establertes a la normativa vigent sobre les condicions higienicosanitàries de la prevenció i el control de la legionel·losi. Així els dipòsits disposaran de registre d'accés per a la inspecció i manteniment i purga de fons, la temperatura del dipòsit final d'acumulació no serà inferior a 60 °C i la temperatura de l'aigua de les canonades de distribució no serà inferior a 50ºC.

y) La temperatura de consum de l'aigua calenta de les dutxes no ha de superar els 38ºC a la sortida dels ruixadors, limitant-la amb vàlvules termostàtiques que barregin l'aigua freda i la calenta en la proporció adequada.

z) La xarxa d'aigua calenta sanitària es dimensionarà de manera que el cabal de cada dutxa sigui de 0,2 litres per segon i el consum de 25 litres per persona de l'aforament dels vestidors. També cal considerar el nombre de torns de dutxa que hi haurà en funció de la proporció entre l'aforament i el nombre de dutxes del vestidor. Les dutxes individuals i, com a mínim, una dutxa de les de cada grup s'alimentaran també amb aigua freda, a més de l'aigua calenta a 38°C, amb una segona aixeta o amb una de mescladora.

3.3.1.4 Criteris per a la construcció d'equipaments esportius

Els següents punts fan referència a diversos aspectes que es recomana considerar en el disseny i la construcció d'equipaments esportius que, fruit de l'experiència adquirida en l'obra subvencionada pel Consell Català de l'Esport, es consideren de molta utilitat per tal de millorar la seguretat, la funcionalitat i l'habitabilitat dels equipaments esportius:

- **Criteris de seguretat**

1) Els paviments de les sales esportives, els pavellons poliesportius, camps poliesportius i d'atletisme, han d'acreditar el compliment de les prescripcions establertes en la normativa europea UNE EN de paviments esportius amb el certificat d'un laboratori d'assaig, amb una absorció d'impactes moderada. Els d'elasticitat puntual de no menys del 25% de reducció de la força com a valor mitjà i de no menys del 40% per a la resta de paviments.

2) Els paviments dels espais amb presència d'aigua no han de lliscar al peu nu i moll. Aquesta propietat s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el *Código Técnico de la Edificación – SU1 Seguridad frente al riesgo de caidas*, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs.

3) Els vestidors s'han de situar al mateix nivell de l'espai esportiu principal, sobretot a les piscines, on els usuaris van molls i podrien relliscar fàcilment si haguessin de circular per escales o rampes.

4) A tot el perímetre dels espais esportius d'interior on es realitzin activitats dinàmiques cal disposar un arrambador protector, esmorteïdor dels cops per tal que els tancaments no siguin abrasius, ni tinguin arestes ni reclaus, resisteixin l'ús i les pilotades i el seu manteniment sigui fàcil. L'alçada d'aquest revestiment no ha de ser inferior a 2,4 metres.

5) Quan a un pavelló poliesportiu es vulguin realitzar representacions teatrals o concerts, aquesta circumstància ha de ser recollida en el projecte de gestió, s'ha d'establir l'aforament per aquestes activitats excepcionals, definir les vies d'evacuació, preveure les mesures de seguretat a adoptar en el pla d'emergència i obtenir la preceptiva autorització amb la llicència d'activitats municipal. Per aquestes ocasions si s'ha de situar temporalment un escenari a l'espai esportiu, cal preveure el seu transport, muntatge, desmuntatge i emmagatzematge. Si l'activitat cultural es regular i es decideix obrir un escenari al perímetre de l'espai esportiu, s'ha de tenir en compte la legislació vigent que es d'aplicació als equipaments culturals. La boca de l'escenari no ha de tenir arestes ni buits amagats darrera els cortinatges que puguin suposar un perill pels usuaris.

6) Les escales, les finestres, els balcons i els desnivells superiors a seixanta centímetres de les zones de pas s'han de protegir amb una tanca o barana que eviti el risc de

caigudes, d'una alçada no menor d'un metre, que no deixi espais buits de més de dotze centímetres d'amplada i que no sigui escalable.

7) Als pavellons poliesportius on es practiqui el basquetbol les cistelles s'han de situar preferentment penjades de l'estructura del sostre o de les parets de l'espai esportiu, de manera que no es recolzin al terra i es puguin emmagatzemar plegades al sostre.

8) Per evitar el risc de colpejar el fons del vas al tirar-se de cap des dels pòdiums de sortida de natació o de qualsevol element elevat, aquest material ha de ser desmuntable i que només s'ha de col·locar quan compti amb la supervisió d'un monitor, mentre duri la competició o l'entrenament.

9) Les portes que puguin tancar-se de cop per causa de les diferències ambientals dels espais que separen, han de disposar de sistemes de retenció si han de romandre obertes i de mecanismes automàtics que esmorteeixin els seu tancament i evitin colpejar als usuaris.

10) Les portes dels espais utilitzats per nens de menys de sis anys han de protegir la trobada entre el marc i la fulla en el costat de les frontisses fins una alçada no inferior a un metre, de manera que no es puguin introduir els dits.

11) Les portes de doble sentit d'obertura han de tenir un element transparent a l'alçada de la vista que permeti percebre si hi ha algú a l'altre costat abans d'empènyer

12) La ferramenta de les portes ha de ser prou resistent per suportar un ús intens i mantenir-se ancorada a l'element on es fixi. Les frontisses no han de permetre que es puguin desmuntar les fulles sense utilitzar eines. Han de ser inoxidables en ambients humits i resistents al clor en les piscines cobertes.

13) Els equipaments esportius han de comptar amb una instal·lació de telecomunicació que permeti informar de qualsevol incidència que es produeixi a qui correspongui atendre-la, demanar ajut a qui pugui prestar-lo i rebre avís d'allò que pugui ser del seu interès.

14) A les instal·lacions esportives amb aforaments nombrosos, cal instal·lar un sistema de megafonia per tal de poder donar avisos i localitzar a un determinat usuari

15) A les instal·lacions esportives amb un gran nombre d'usuaris, s'aconsella instal·lar un circuït de televisió per vigilar els espais fora del control visual del personal, les zones conflictives i les restriccions d'accés. Com a mesura complementària es possible realitzar gravacions de les imatges en determinats llocs respectant la normativa d'aplicació. També són d'utilitat les alarmes per evitar les intrusions.

16) Els productes químics pel tractament de l'aigua dels vasos de les piscines s'han d'emmagatzemar en un recinte exclusiu, convenientment senyalitzat, amb l'accés restringit al personal encarregat del manteniment, separat de la sala de filtració, ventilat directament a l'exterior en un indret poc concorregut, ha de ser fosc per evitar la degradació dels productes sensibles a l'acció de la llum solar, ben il·luminat artificialment i equipat amb les mesures de seguretat exigides per la normativa vigent referent a les substàncies nocives, tòxiques o perilloses. La seva localització ha de ser

propera a l'accés de servei de la instal·lació, per facilitar l'abastament dels productes i evitar situacions de risc en el seu subministrament.

- **Criteris de funcionalitat**

17) Tots els equipaments esportius han de situar-se tan a prop com sigui possible dels usuaris a qui es destinin, d'acord amb l'ordenament urbanístic vigent, les condicions dels terrenys i el radi d'influència de l'equipament. Així aquelles que es destinin a activitats amb escolars, els pavellons poliesportius, han d'apropar-se als centres docents o encara millor formar un mateix conjunt.

18) Es convenient l'agrupació de diversos equipaments en un mateix recinte, constituint un complex esportiu, de manera que s'afavoreixin les sinèrgies que es produeixen i es puguin compartir espais i serveis, el que es tradueix en una major eficàcia i un enriquiment de l'oferta esportiva. Per les mateixes raons també s'ha de potenciar la relació amb altres tipologies d'equipaments com els culturals, socials o de salut i la integració amb les zones verdes.

19) El solar on es construeixin ha de ser prou ampli per a que les seves mides i l'orientació solar siguin les requerides per a realitzar les activitats esportives que s'hagi previst practicar.

20) La capacitat portant del terreny damunt del qual es construeixin paviments esportius ha de suportar els esforços als quals els sotmetin els usuaris sense alterar-se. Per resistir-los, la compactació del terreny natural i de la subbase de material granular adequat ha de superar el 95% del Pròctor modificat.

21) Les activitats fisicoesportives que es fan a l'aire lliure i que tenen una direcció preferent de pràctica, aquesta s'ha d'orientar segons l'eix nord – sud, per evitar l'enlluernament del sol rasant del llevant i el ponent. Així, en els camps i les pistes on es practiquin esports de pilota, les porteries s'han de col·locar als costats nord i sud. Per raons justificades es admissible una desviació de ± 27,50 cap a l'un o l'altre costat.

22) L'estructura de la coberta d'una instal·lació esportiva ha de modular-se d'acord amb les mides i les subdivisions de l'espai esportiu.

23) Les obertures dels espais esportius en recintes tancats s'han de situar preferentment a les façanes nord i sud, aquestes amb protecció solar que redueixi els guanys tèrmics a l'estiu i eviti l'entrada de llum directa a l'espai esportiu. S'ha d'evitar l'enlluernament que provoquen els contrallums i el sol rasant del matí i la tarda. En els espais esportius interiors on la pràctica tingui una direcció definida, els finestrals de les façanes s'han d'obrir en els costats longitudinals, deixant cecs els fons contra els quals es fa la pràctica, per evitar l'enlluernament per contrast. Per aquestes raons l'orientació idònia dels espais esportius tancats és la que fa coincidir la direcció de pràctica amb l'orientació est - oest.

24) Quan en el projecte de gestió d'una instal·lació esportiva, com en els pavellons amb un gran aforament de públic, es prevegi la celebració d'espectacles, la filmació de certes activitats o les retransmissions per televisió, cal que els finestrals i lluernes disposin de

sistemes d'enfosquiment per tal d'evitar amb facilitat l'entrada de llum solar. Aquest requeriment també s'ha de tenir en compte en el disseny de l'enllumenat artificial, de manera que s'assoleixin els nivells lumínics adequats i que el flux dels projectors no es dirigeixi cap el camp visual de les càmeres.

25) Per a disposar d'il·luminació natural suficient, les instal·lacions que l'espai esportiu principal no doni a les façanes o aquestes es trobin separades més de 30 metres, han d'obrir lluernes a la coberta amb una superfície efectiva translúcida d'un mínim del 10% de la superfície de l'espai esportiu. Si la distància entre les dues façanes és inferior a 30 metres, la il·luminació pot fer-se exclusivament amb obertures a les façanes d'una superfície mínima de finestres del 25%, situant-ne el doble a la façana nord que a la sud.

26) Cada espai esportiu enllumenat o part en què es pugui subdividir ha de tenir una encesa independent. El nivell mitjà dels camps poliesportius i d'atletisme no ha de ser menor de 100 lux i el de les pistes, sales, pavellons poliesportius i piscines cobertes no menor de 200 lux, ambdós amb una uniformitat mitjana no menor del 0,5. Per a la competició cal una segona encesa que incrementi el nivell mitja fins als 400 lux, amb la mateixa uniformitat.

27) Els bàculs de suport de l'enllumenat exterior han de permetre muntar els projectors a una altura no menor de la quarta part de la distància entre els bàculs oposats més allunyats, de manera que l'angle d'incidència de la llum no sigui inferior a 30°.

28) Els paviments esportius d'interiors seran de color clar de manera que els marcatges es distingeixin amb claredat. El seu acabat serà mat per tal d'evitar que els produeixin reflexions de llum.

29) La fondària dels vasos de les piscines condiciona la seva utilització. Així pels salts de trampolí cal que els vasos tinguin una fondària mínima de 5 metres, per a la competició de natació sincronitzada 3 metres, per al waterpolo, la competició de natació i l'entrenament de natació sincronitzada 1,8 metres, per a la natació recreativa, l'ensenyament i el lleure 1 metre, i pel clapoteig dels nadons 0,3 metres.

30) Per facilitar el control de les instal·lacions esportives cal situar un taulell de recepció en l'entrada que tingui visió dels accessos als vestidors i a les grades i de l'espai esportiu.

31) Cal diferenciar i restringir els recorreguts dels esportistes, dels espectadors i del personal, evitant els creuaments i controlant els accessos.

32) Les mides de tots els vestidors per a grups i col·lectius han de ser adaptades. Almenys a dos vestidors de cada tipus s'han de muntar els elements auxiliars de suport a les dutxes i serveis.

33) L'estructura dels espais complementaris ha de deixar la planta lliure, de manera que no es condicioni la distribució i es simplifiqui la seva modificació, si així ho requereix l'evolució de la pràctica esportiva i dels hàbits de la població.

34) Per facilitar la flexibilitat i els canvis de distribució dels espais complementaris de vestidors i serveis les divisions interiors s'han de muntar superposades, preferentment

amb elements lleugers prefabricats de mobiliari desmuntable, de materials reforçats, resistents als cops i inalterables a l'aigua.

35) La distribució dels espais complementaris de vestidors i serveis ha d'afavorir la concentració dels espais humits per tal d'alliberar la planta i simplificar els recorreguts de les canonades i els conductes de les instal·lacions tècniques.

36) Als vestidors cal preveure la disposició de bancs, armaris individuals i per a grups, penjadors, tovallolers, miralls, saboneres, dispensadors de paper i sabó, papereres, eixugadors de cabells i altres complements, i els elements d'ajut a les persones de mobilitat reduïda, que hauran de ser aptes per a un ús públic. Cada plaça ha de disposar d'un mínim de dos penjadors per a la roba.

37) Per dimensionar la xarxa d'aigua calenta sanitària cal tenir en compte que probablement totes les dutxes hagin de ruixar a l'hora i per tant el coeficient de simultaneïtat a adoptar sigui igual a 1.

38) Els seients dels bancs dels vestidors han de tenir una amplada entre 35 i 50 cm i s'han de fixar a una altura entre 40 i 50 cm.

39) Per assegurar la visibilitat òptima de l'espai esportiu des de les grades, l'accés ha de ser preferentment des de la part superior amb un passadís de distribució d'una amplada no menor d'1,8 metres. L'altura de la primera grada no ha de superar la meitat de la distància que la separa de la línia del marcatge principal més propera. A més cal tenir especial cura del disseny de la barana protectora que ha de ser el més transparent possible, sense perdre la seva funció protectora. Si hi ha previst muntar un escenari, donat que el paviment esportiu es pla, per a que els espectadors situats a la pista tinguin una bona visibilitat de l'escenari, se n'ha d'ajustar l'alçada i el pendent, de manera que els situats a les primeres files no tapin als de darrera i que es pugui veure les cames dels actors situats al fons.

40) Les instal·lacions esportives s'han de sonoritzar instal·lant altaveus, micròfons al control i a l'espai esportiu i un equip de so amb amplificació i equalització connectat a una presa de terra independent. Si hi ha competició a més cal que hi hagi marcadors per indicar el temps, el resultat i les alineacions, dissenyats d'acord amb el reglament dels esports que s'hi practiquin.

- **Criteris d'habitabilitat**

Higiene

41) A l'espai esportiu, la renovació de l'ambient amb aire procedent de l'exterior s'ha de fer amb una aportació permanent no inferior a 12 l/s per persona o 4 l/s /m² en el cas de gimnasos, de 2,5 l/s m² per làmina d'aigua per piscines cobertes i de 8 l/s per persona o de 12 l/s per m² en les zones de grades. Als espais amb grans variacions del nombre de persones presents la renovació d'aire exterior s'ha de fer de manera proporcional al seu aforament. Als espais complementaris de vestidors, la renovació de l'aire s'ha de garantir de manera forçada amb un cabal 2,5 l/s m², situant l'extracció per la zona de les

dutxes i els serveis higiènics. La velocitat de l'aire mesurada a una altura per sota dels 2 metres no ha superar els 0,25 metres per segon.

42) Per garantir l'eficàcia de la depuració de l'aigua dels vasos de les piscines el circuit hidràulic ha de tenir el cabal suficient per recircular i filtrar tot el seu volum en un temps que es troba en funció de la seva fondària: 30 minuts pels vasos o part dels vasos de fondàries fins a 0,5 metres, 2 hores pels vasos o part dels vasos d'una fondària superior a 0,5 metres i inferior a 1,3 metres, 4 hores pels vasos o part dels vasos que la seva fondària es troba entre 1,3 i 2,5 metres, i 8 hores pels de fondàries superiors a 2,5 metres. Les piscines amb més d'un vas han de depurar l'aigua de bany amb un circuït tancat independent per cada vas.

43) En l'accés al recinte dels vasos de les piscines, s'ha de situar un espai de dutxes de manera que sigui visible pel personal de vigilància. Les seves mides no seran inferiors a 1,6 metres x 1,6 metres amb dues dutxes.

44) Els vasos de compensació de les piscines han de ser impermeables i de fàcil neteja. Han de tancar-se de manera que els vapors que emanen no puguin contaminar les galeries de serveis, disposar de boca d'accés pel manteniment i estar ventilats amb l'exterior.

45) Els vàters i urinaris d'ús públic s'han d'alimentar amb fluxòmetres, no essent adequats els sistemes amb dipòsit de descàrrega per garantir les condicions higièniques.

46) Els rentamans s'han de muntar volats, recolzats a les parets i sense peus, de manera que es faciliti el registre del desguàs i la neteja del terra.

47) Per garantir la neteja dels serveis, els vestidors i les piscines d'ús públic cal establir un calendari de neteja de manera que aquests espais humits es mantinguin en les condicions higièniques requerides per a ser utilitzats. Per controlar el seu compliment s'ha de situar en un lloc visible de l'accés el full de treball on s'indiqui la data, l'hora i la persona que l'ha realitzat.

Confort

48) Els tancaments dels espais esportius coberts i la disposició de les seves obertures han de garantir que les condicions ambientals interiors siguin en tot cas més favorables per a la pràctica esportiva a que es destina que les de l'aire lliure del seu entorn.

49) La fusteria exterior i les lluernes han de ser estanques, inalterables a les accions climàtiques i sense ponts tèrmics que originin la formació de condensacions. Aquestes propietats s'acreditaran amb el certificat de compliment de les normes UNE EN que defineixen l'avaluació d'aquests aspectes.

50) La temperatura de confort dels espais esportius que disposin de calefacció no ha de ser inferior a 14°C.

51) La temperatura de confort espais complementaris que disposin de calefacció no ha de ser inferior a 20°C.

52) La temperatura de confort de l'aigua del vasos de les piscines cobertes depèn de l'activitat que s'hi faci. Així per a la natació i el waterpolo es requereix una temperatura de 26ºC. Per l'ensenyament i el lleure 28ºC. Pel clapoteig dels nadons cal una temperatura de 30ºC. Les variacions respecte les temperatures de confort no han de ser superiors en més o en menys a 1ºC.

53) La temperatura de l'aire dels recintes dels vasos ha de ser 2ºC superior a la temperatura de l'aigua.

54) La humitat relativa dels espais esportius d'interior no ha de ser inferior a 40% ni superior al 70%.

55) Les làmpades per il·luminar els espais esportius han de ser de vapor de mercuri amb halogenurs metàl·lics o fluorescents de color corregit.

56) Aquells espais esportius o complementaris on es realitzin activitats que ocasionen la sudoració dels seus usuaris han d'oferir la possibilitat de beure aigua potable.

Manteniment

57) En l'accés als vestidors des dels espais esportius a l'aire lliure amb paviments naturals s'ha de preveure un espai per netejar el calçat dels usuaris després de la pràctica, equipat amb aixetes d'aigua i raspalls.

58) Si l'espai esportiu es troba a una cota inferior a la del carrer, cal disposar desguassos que evitin l'entrada d'aigua per les portes de les façanes o per les sortides d'emergència, essent preferible que aquests accessos es trobin a cobert. En cap cas la cota dels espais complementaris de vestidors i serveis o del desguàs de les piscines s'ha de situar per sota de la cota del clavegueram, fet que requeriria d'un sistema de bombeig per evacuar l'aigua.

59) L'accés als espais esportius amb paviments que requereixin un calçat específic s'ha de fer de manera que els esportistes es trobin obligats a passar prèviament pels vestidors. Per això han d'arribar des de l'entrada pel passadís de calçat de carrer i després de canviar-se han de sortir a l'espai de pràctica a través d'un segon passadís de calçat esportiu.

60) Cal resoldre l'accés del material esportiu i de la maquinària necessària pel manteniment i les reparacions des del exterior als espais esportius, als magatzems i a les sales d'instal·lacions tècniques.

61) Cal disposar els sistemes d'accés i els elements de seguretat necessaris per realitzar les tasques de manteniment i neteja de la coberta i dels tancaments de manera segura i còmoda.

62) Les finestres i els sòcols de les façanes a l'abast des de l'exterior s'han de protegir de les possibles accions vandàliques.

63) L'estructura dels espais esportius coberts ha de ser de fàcil accés per a la inspecció i el manteniment, per la qual cosa preferentment es deixarà a la vista. Si es col·loquen cel

rasos, aquests han de ser fonoabsorbents per millorar les condicions acústiques, permetre el registre dels elements constructius que ho requereixin, no alterar-se amb la humitat, resistir les pilotades i ser fàcils de mantenir i reparar.

64) Si el paviment esportiu és de fusta, s'ha de disposar d'un higròmetre per a mesurar la humitat i d'un sistema de climatització de l'espai esportiu que permeti controlar-la dins d'uns valors relatius superiors al 50% i inferiors al 70%.

65) Els comandaments d'encesa de l'enllumenat s'han de centralitzar en el control i tindran l'accionament restringit al personal autoritzat.

66) Les xarxes i equips de les instal·lacions tècniques dels equipaments esportius han de ser fàcilment de registrar, preferentment vistes, de manera que es simplifiquin les tasques de manteniment i reparació, així com la seva modificació. Els trams a l'abast dels usuaris es disposaran de manera que quedin protegits d'accions vandàliques.

67) Tota la instal·lació d'aigua s'ha d'aïllar tèrmicament. La freda per evitar les condensacions i la calenta per reduir les pèrdues d'escalfor.

68) La instal·lació d'aigua calenta sanitària s'ha de protegir de la corrosió i les incrustacions: conductes, acumuladors, bescanviadors, vàlvules, etc.

69) Cada recinte d'aigües s'ha de sectoritzar disposant a la xarxa vàlvules de tall que en cas d'avaria permetin tancar-la parcialment i vàlvules antiretorn que evitin la barreja a les canonades de l'aigua freda i la calenta.

70) Per poder controlar l'estanquitat dels vasos de les piscines, aquests han de ser totalment registrables, tant pels laterals com pel fons. Un punt especialment problemàtic per on es produeixen filtracions són les buneres de fons. També és important independitzar el vas de l'estructura de l'edifici per tal que els possibles moviments dels fonaments no el fissurin i que els canvis de l'estat de càrregues quan s'omple d'aigua no transmetin esforços als pilars.

Respecte al medi ambient

71) Per tal de no ocasionar importants alteracions en l'entorn o en el paisatge, la topografia de l'emplaçament de les instal·lacions esportives s'ha de adequar a la planimetria requerida de manera que no s'hagi fer grans modificacions topogràfiques.

72) Per fomentar la mobilitat sostenible cal situar zones d'aparcament de bicicletes properes als accessos de les instal·lacions esportives.

73) Per aprofitar els recursos naturals de l'entorn, el disseny de les instal·lacions esportives ha de tenir en compte els principis de l'arquitectura sostenible. Per tant cal cercar l'orientació solar adequada, controlar el coeficient de forma, minimitzar el volum construït i il·luminar i ventilar de manera natural els espais interiors, tant esportius com complementaris de vestidors dutxes i serveis, preferiblement de manera zenital.

74) Per limitar les emissions de biòxid de carboni i donar compliment als acords de Kioto, es prioritzarà la disposició de sistemes passius d'aïllament tèrmic i de protecció solar per l'estalvi del consum energètic de les instal·lacions esportives.

75) Per facilitar l'explotació de l'edifici des del punt de vista d'ús racional de l'energia i aigua, i la implementació d'una metodologia d'anàlisis de cost en la política de preus, s'aconsella introduir comptadors interns d'electricitat, de calories i d'aigües interns a la instal·lació esportiva en els principals conceptes consumidors.

76) Per reduir la petjada ecològica de les instal·lacions esportives, l'escalfament d'aigua i el condicionament tèrmic, higiènic i lumínic de l'ambient s'ha de fer amb sistemes d'alta eficiència energètica, d'acord amb els objectius energètics i mediambientals de la Unió Europea. Així s'ha de donar prioritat a la instal·lació de calderes d'alt rendiment, refredadors amb recuperació de calor del condensador, recuperadors de calor, climatitzadors amb free-cooling, fluorescència trifòsfor, reactàncies electròniques, reactàncies electròniques regulables en funció llum exterior,etc.

77) Les instal·lacions esportives que donin servei tot l'any hauran d'implementar sistemes d'energies renovables quan s'acrediti la seva rendibilitat considerant un temps d'amortització inferior a quinze anys, principalment per a la producció d'aigua calenta sanitària, escalfar l'aigua de les piscines i calefactar els espais interiors.

78) La construcció d'equipaments esportius s'ha de fer preferentment amb sistemes que minimitzin els residus i el consum energètic considerant el cicle de vida dels materials que s'utilitzin, facilitin les obres de reforma, d'ampliació i la manera de desconstruir-los un cop esgotada la seva vida útil, de manera que es redueixi la motxilla ecològica que comporten les obres. Els que es situïn en zones no urbanitzables seran desmuntables, de manera que puguin retirar-se per restituir l'entorn al seu estat original.

79) En la construcció d'equipaments esportius s'utilitzaran preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin les seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.

80) Les fustes utilitzades en la construcció de equipaments esportius acreditaran la seva procedència amb el segell internacionalment reconegut que certifiqui que ha estat extreta d'un bosc sotmès a explotació sostenible amb compromís de replantar.

81) L'enllumenat dels espais esportius ha de concentrar-se dins dels seus límits i no pot dirigir la seva llum per damunt del pla horitzontal situat a l'alçada de muntatge de les làmpades.

3.3.2 Mòduls d'instal·lacions de la xarxa bàsica

Les instal·lacions de la xarxa bàsica es classificaran, segons el programa i les característiques d'utilització, en els mòduls de les tipologies bàsiques a què corresponguin: pista poliesportiva, sala esportiva, pavelló poliesportiu, camp poliesportiu, piscina coberta i camp d'atletisme.

Dins de cada tipus d'instal·lació el PIEC estableix tres mòduls diferents en funció de les dimensions dels espais esportius i complementaris que permeten atendre una demanda quantificada d'usos esportius. A cadascuna de les instal·lacions de la xarxa bàsica, existents o futures, se li assignarà un dels tres mòduls que hi ha per tipologia. El Pla director proposa per a cada mòdul unes mides i les característiques d'aquests espais, l'aforament del qual ha estat dimensionat i la superfície total edificada. Aquestes propostes són el fruït de l'experiència de les obres subvencionades per la Generalitat de Catalunya els darrers vint anys. Per tant, cal entendre les mides i les característiques dels mòduls no com d'obligat compliment sinó com a recomanades per tal d'aconseguir la màxima funcionalitat i polivalència de les instal·lacions.

D'acord amb aquest dimensionat de l'edificació, es valora el cost de cadascun dels mòduls, cosa que permetrà quantificar els recursos necessaris per arribar a assolir els objectius del PIEC.

L'objecte de definir el programa i els aforaments dels mòduls d'instal·lacions és el de disposar tant dels espais esportius com dels espais complementaris que es consideren necessaris per atendre de manera funcional els diferents col·lectius quant a la xarxa bàsica: els escolars, els esportistes de competició i la població en general. Els requeriments tècnics han de garantir la seguretat dels usuaris i les condicions d'habitabilitat de la instal·lació.

En l'elecció dels mòduls que conformen els diferents tipus d'equipaments de la xarxa bàsica, s'han tingut en compte aquells que tenen un millor rendiment, que possibiliten el màxim d'activitats fisicoesportives i que ofereixen una major polifuncionalitat en la seva utilització.

Les instal·lacions existents de la xarxa bàsica s'hauran de classificar segons el mòdul corresponent, d'acord principalment amb les dimensions de l'espai esportiu. Però també cal analitzar si el seu emplaçament i les característiques dels seus espais complementaris permeten, o poden permetre amb els condicionaments corresponents, l'ús previst pel PIEC.

No s'ha de confondre el mòdul amb el programa de la instal·lació que pot ser més ric i complex per les raons de polifuncionalitat o d'agregació d'equipaments , que s'ha d'establir en el projecte concret de la seva gestió.

L'agrupació en un complex de diferents mòduls és un aspecte positiu que s'ha de considerar, per tal de racionalitzar la gestió —com és ara la centralització de serveis, la reducció de personal i l'efecte multiplicador, pel que fa a la utilització— i aconseguir un espai atractiu i dinamitzador dins de la comunitat. Així, la sala esportiva és un tipus d'instal·lació que complementa qualsevol altre mòdul, i n'enriqueix l'oferta esportiva.

En aquests casos els espais complementaris com els vestidors i altres serveis es poden agrupar i, per tant, reduir, sempre que es justifiqui convenientment en el projecte de gestió.

També es poden ampliar el nombre o la superfície dels espais esportius per permetre noves activitats, sempre que en el projecte de gestió de la instal·lació quedi justificat pels avantatges que s'obtenen.

Uns mòduls de la xarxa bàsica tenen l'espai esportiu a l'aire lliure, que és el cas de les pistes poliesportives, camps poliesportius i camps d'atletisme; altres tenen l'espai esportiu en recinte tancat, que és el cas dels pavellons poliesportius, les sales esportives i les piscines cobertes.

Els mòduls de la xarxa bàsica es dimensionen a partir de les mides reglamentàries establertes per als diferents esports. En aquest sentit el mòdul numero 2 de cada tipus és el que respon a les necessitats mínimes dels diferents esports, el mòdul número 1 es queda per sota en alguns dels requeriments dimensionals per a determinats esports, i el mòdul número 3 presenta unes dimensions que estan per sobre dels mínims estrictament establerts, la qual cosa permet una utilització més polivalent i augmentar el seu nivell d'utilització potencial.

Tanmateix, aquests espais també són aptes per a les activitats fisicoesportives amb finalitats formatives, de lleure i salut, a més de les competitives.

Quadre/taula 3.3.2.1.1 Resum característiques dels mòduls de la xarxa bàsica

Tipus d'instal·lació	Mòdul xarxa bàsica	Espais esportius del mòdul m²	Vestidors	Superfície m²	
				Aire Lliure	Edificada
Pistes poliesportives	POL-1	608	2	610	150
	POL-2	968	2	975	150
	POL-3	1.408	2	1.410	150
Pavellons poliesportius	PAV-1	640	2	---	1.000
	PAV-2	1.012	4	---	2.000
	PAV-3	1.215	6	---	2.500
Sales esportives	SAL-1	200	2	---	350
	SAL-2	250	2	---	400
	SAL-3	350	2	---	500
Camps poliesportius	CAM-1	4.560	2	4.560	150
	CAM-2	6.615	4	6.615	450
	CAM-3	8.322	5	8.322	500
Piscines cobertes	PCO-1	Làmina d'aigua 312,5	5	---	1.600
	PCO-2	Làmina d'aigua 387,5	6	---	2.000
	PCO-3	Làmina d'aigua 622,5	8	---	2.600
Camps d'atletisme	ATL-1	3.200	2	5.100	150
	ATL-2	15.300	4	16.400	450
	ATL-3	16.400	5	17.500	500

- **Mòduls de pistes poliesportives**

Els mòduls de pista poliesportiva de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul POL-1, pista bàsica poliesportiva, té un espai esportiu de 32 x 19 m i espais complementaris. És el més petit dels que conformen el tipus de pistes poliesportives de la xarxa bàsica. És una instal·lació que pot complementar altres mòduls i és apta per a la pràctica reglamentària del voleibol i el basquetbol.

- El mòdul POL-2, pista doble poliesportiva, té un espai esportiu de 44 x 22 m i espais complementaris. Permet fer gairebé la totalitat dels esports de pista, i és el més representatiu i estès dels mòduls existents de pistes poliesportives.

- El mòdul POL-3, pista poliesportiva 3, té un espai esportiu de 44 x 32 m i espais complementaris. Permet la doble pràctica simultània del voleibol o basquetbol en el sentit transversal així com la pràctica longitudinal de les altres disciplines esportives.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

- **Mòduls de pavellons poliesportius**

Els mòduls de pavelló poliesportiu de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul PAV-1, pavelló bàsic poliesportiu, té un espai esportiu de 32 x 20 m i espais complementaris. És el més petit que els pavellons modulats de la xarxa bàsica. Pot complementar altres mòduls i admet la pràctica reglamentària del bàdminton, el voleibol i el basquetbol.

- El mòdul PAV-2, pavelló doble poliesportiu, té un espai esportiu de 44 x 23 m i espais complementaris. Permet fer gairebé la totalitat dels esports de pista i es pot subdividir en dos espais per al bàdminton, el voleibol, l'educació física i per a altres activitats fisicoesportives no reglades. Es considera com el més representatiu del tipus i el que és més nombrós.

- El mòdul PAV-3, pavelló triple poliesportiu, té un espai esportiu de 45 x 27 m i espais complementaris. Admet tots els esports de pista del PAV-2 en el sentit longitudinal i permet la subdivisió en tres espais en sentit transversal per a bàdminton, voleibol i basquetbol, així com per a altres activitats. La pista longitudinal de l'espai esportiu permet les competicions oficials de manera que les grades disposen d'una visibilitat òptima. Les pistes transversals són adequades per als entrenaments, per a les competicions de categories inferiors de bàsquet, les de bàdminton i les de voleibol. Si a més es vol competir en sentit transversal al bàsquet, cal ampliar l'espai esportiu fins a un màxim de 60 x 32 m. També hi ha la possibilitat de només augmentar l'amplada a 32 m i situar una tercera cortina al mig, de manera que a més dels terços es pugui dividir en dues pistes de bàsquet reglamentaries transversals.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

- **Mòduls de sales esportives**

Els mòduls de sala esportiva de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul SAL-1, sala esportiva 1, amb un espai esportiu de 200 m^2 (18 x 11 m aprox.) i espais complementaris. És el mòdul amb les dimensions mínimes per a la pràctica de l'educació física d'una unitat escolar de primària.

- El mòdul SAL-2, sala esportiva 2, amb un espai esportiu de 250 m^2 (20 x 12,5 m aprox.) i espais complementaris. L'alçada lliure de sostre no és menor de 4 metres. És el mòdul que té unes dimensions adequades per a la pràctica de les activitats previstes en aquest tipus d'instal·lació.

- El mòdul SAL-3, sala esportiva 3, amb un espai esportiu de 350 m^2 (23 x 15 m aprox.) i espais complementaris. L'alçada lliure de sostre no es menor de 4,5 metres és el que té les dimensions més grans i és el que té unes dimensions idònies per a la pràctica de l'educació física d'una unitat escolar de secundària, així com per a les activitats d'adults pròpies d'aquest tipus d'instal·lació.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

- **Mòduls de camps poliesportius**

Els mòduls de camp poliesportiu de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul CAM-1, camp bàsic poliesportiu, és el mòdul més petit. Te un espai esportiu d'una mida recomanada de fins a 95 x 48 m i espais complementaris. Permet la pràctica del futbol, el futbol de 7 jugadors i l'hoquei així com l'entrenament del rugbi i el futbol americà.

- El mòdul CAM-2, camp doble poliesportiu, té un espai esportiu de 105 x 63 m i espais complementaris. Permet la pràctica reglamentària del futbol i l'hoquei així com del rugbi i el futbol americà amb la limitació de l'espai existent darrere les porteries. Transversalment permet inscriure-hi dos camps de futbol de 7. Es el mòdul més representatiu d'aquesta tipologia.

- El mòdul CAM-3, camp poliesportiu 3, té un espai esportiu de 114 x 73 m i espais complementaris. Admet sense limitacions la pràctica reglamentada de les quatre modalitats esportives i l'ús transversal per a modalitats de formació, permet inscriure-hi tres camps de futbol de 7.

El tipus de paviment ha de permetre el màxim d'utilització possible, tant pel nombre d'hores diàries d'ús que pot suposar, com pels diferents tipus d'esport que s'hi poden practicar, i ha de ser pla, regular i compacte. El paviment de gespa artificial és el més recomanable, el de

sauló és recomanable en el mòdul bàsic; el de gespa natural, atesa la seva limitació d'ús i els costos de manteniment, no es considera apropiada per a l'ús previst a la xarxa bàsica.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

- **Mòduls de piscines cobertes**

Els mòduls de piscina coberta de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul PCO-1, piscina coberta 1, disposa d'una làmina d'aigua de 300 m² i espais complementaris. Habitualment la làmina d'aigua es concentra en un únic vas de 25 x 12,5 m de 6 carrers. Per tal que aquest vas sigui polivalent, la seva fondària ha de ser variable, amb una zona on es faci peu, d'una profunditat mínima d'1 m. L'altre extrem es preferible que sigui fondo si es vol tirar-se de cap, amb una fondària no menor d'1,6 m, que cal augmentar fins a 1,8 m si es col·loquen pòdiums de sortida. D'aquesta manera, tot i que no té les condicions mínimes per permetre la pràctica reglamentària de determinades activitats aquàtiques de competició, sí que les té per a la resta d'activitats aquàtiques de caire recreatiu i formatiu. Es situa en un recinte tancat amb 4 m d'altura mínima sobre el vas.

- El mòdul PCO-2, piscina coberta 2, és el que disposa d'una làmina d'aigua de 385 m² i espais complementaris. Habitualment la làmina d'aigua es concreta en un vas principal de 25 x 12,5 m de 6 carrers i un vas complementari de 75 m^2, Si es vol augmentar el seu grau de polivalència i permetre la pràctica de les activitats aquàtiques de competició i de la resta d'activitats de caire recreatiu i formatiu, la profunditat mínima del vas principal recomanada serà d'1,8 m. El vas complementari té una fondària recomanada d'1,2 metres adequada per les activitats de formació i d'oci. D'aquesta manera es pot escalfar l'aigua de cada vas a temperatures diferents segons l'activitat que es desenvolupa. 26ºC per a la natació esportiva i 28ºC per a la formació i el lleure. Per aquesta raó es aconsellat que es disposin en recintes separats, de no menys de 4 m d'altura lliure sobre el vas principal i de 3 m sobre el complementari.

- El mòdul PCO-3, piscina coberta 3, és el que disposa d'una làmina d'aigua de 385 m² i espais complementaris. Habitualment la làmina d'aigua està repartida en tres vasos, el vas principal de 25 x 16,6 m de 8 carrers i 1,8 m de fondària mínima recomanada que té les condicions necessàries per permetre la pràctica de la natació, de la natació sincronitzada i del waterpolo, un vas complementari de 135 m^2 i 1,2 m de fondària mínima recomanada per a l'ensenyament i les activitats dirigides i un tercer vas de 75 m^2 i 90 cm de fondària recomanada pel lleure i els nadons, que pot arribar a escalfar-se a 30ºC. Per les mateixes raons que la PCO-2, es aconsellat separar els recintes per a poder diferenciar els ambients d'acord amb la temperatura de l'aigua i per evitar molèsties entre els diferents tipus d'usuaris. És el mòdul que té un rendiment més alt entre els mòduls de piscina coberta.

Els vasos dels mòduls de piscina coberta es situen en recinte tancat. La coberta i els paraments perimetrals han de ser fixos per donar servei tot l'any. Si són mòbils, han de permetre el tancament immediat per mitjans mecànics.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

- **Mòduls de camps d'atletisme**

Els mòduls de camp d'atletisme de la xarxa bàsica tenen les característiques següents:

- El mòdul ATL-1, camp d'atletisme 1, té un espai esportiu de 3.200 m² i espais complementaris. Els espais esportius es distribueixen habitualment entre una pista de 200 m i 4 carrers i una zona interior de salts i llançaments. Es considera una instal·lació d'iniciació que no compleix els requisits reglamentaris de la competició atlètica.

- El mòdul ATL-2, camp d'atletisme 2, té una pista de 400 m i 6 carrers i una zona interior de salts i llançaments i espais complementaris. És el mòdul que reuneix les condicions mínimes per efectuar les diferents competicions d'atletisme en pista a l'aire lliure.

- El mòdul ATL-3, camp d'atletisme 3, té una pista de 400 m i 8 carrers i una zona interior de salts i llançaments i espais complementaris. Aquest mòdul compleix tots els requeriments per a l'alta competició.

El detall de les característiques tècniques i dimensionals dels espais esportius i complementaris de cada mòdul es recull a la corresponent fitxa tècnica d'equipaments esportius del CCE.

3.3.3 Instal·lacions dels centres educatius

La integració de l'educació física i l'esport en els diferents graus de l'ensenyament és un dels principis rectors de la política esportiva de la Generalitat. El PIEC considera que les instal·lacions esportives dels centres educatius són una part fonamental de xarxa bàsica d'equipaments esportius de Catalunya.

D'acord amb les necessitats de cada centre i amb la normativa específica del Departament d'Educació, el Pla director proposa que els centres educatius de nova construcció tinguin, com a mínim i segons l'etapa educativa i el nombre de línies, les instal·lacions esportives descrites en el quadre següent:

Quadre/taula 3.3.3.1.1 Instal·lacions esportives dels centres educatius

Centre	Línies	Unitats escolars	Pistes poliesportives	Sales	Vest. col·lectius
Primària	1	<6	1 POL-1	--	2
	1	6	1 POL-3	1 SAL-1	2
	2	12	2 POL-3	1 SAL-1	2
Secundària	2/2 i 3/2	12-16	1 POL-3	1 SAL-3	2
	4/3 i 5/3	22-26	2 POL-3	1 SAL-3	2

L'equipament proposat als centres educatius s'ha de considerar com a mínim. Si les necessitats del municipi així ho estableixen es podran ubicar als centres altres instal·lacions de la xarxa bàsica com són els pavellons, els camps o les piscines cobertes.

Aquestes instal·lacions es projectaran de manera que puguin utilitzar-se independentment del centre quan aquest estigui tancat. L'accés directe des del carrer a la instal·lació, l'existència de vestidors i l'enllumenat de les pistes poliesportives són aspectes bàsics que tota instal·lació esportiva, situada en els centres educatius, ha de reunir per tal de fer possible l'ús extraescolar.

Aquelles instal·lacions esportives dels centres educatius que s'ajustin a les característiques tipològiques, funcionals i d'ús establertes pel PIEC per a la xarxa bàsica formaran part d'aquesta xarxa. Tanmateix, les instal·lacions de la xarxa bàsica del municipi i principalment les pistes poliesportives, els pavellons poliesportius i les sales esportives, es construiran prioritàriament tan a prop com sigui possible dels centres educatius, així podran també ésser utilitzades pels escolars i s'evitarà la possible duplicitat dels mateixos tipus d'instal·lació en un mateix municipi.

En la construcció de les instal·lacions esportives dels centres educatius, el Departament d'Educació, la Secretaria General de l'Esport i l'Ajuntament corresponent estabiliran, de comú acord, el tipus, les característiques i el finançament de les instal·lacions escolars per tal de rendibilitzar al màxim els recursos disponibles i aconseguir l'equipament més adient per a cada centre educatiu i per al municipi en general.

D'acord amb la Llei de l'esport, al Departament d'Educació li pertoca de fomentar la utilització de les instal·lacions esportives escolars fora de les hores lectives, per la qual cosa establirà la normativa corresponent. Per la seva part, correspon als ajuntaments i al Consell Català de l'Esport de fomentar l'ús de les instal·lacions de la xarxa bàsica del municipi per part d'alumnes dels centres escolars.

3.4 Gestió i ús dels equipaments esportius

El PIEC té entre els seus objectius la millora de la gestió dels equipaments i és per això que en aquest apartat s'estableixen, a més dels objectius de la gestió dels equipaments i de les pautes per a la política de preus, unes consideracions generals que afecten la gestió dels equipaments del Pla director. Tot i així, les instal·lacions de la xarxa bàsica tenen un tractament especial i unes característiques molt concretes per la qual cosa s'estableixen unes consideracions específiques per a aquesta xarxa. També s'incorpora un apartat on es detallen els criteris d'utilització dels espais no estrictament esportius, com són els espais naturals i les infraestructures.

- **Objectius de la gestió**

El PIEC té com a objectiu general pel que fa a la gestió establir les condicions necessàries per a un aprofitament òptim dels equipaments, mitjançant la millora de la seva gestió i el seu condicionament. Aquest objectiu es concreta segons les següents actuacions específiques:

- Fixar les condicions d'utilització per tal d'aconseguir una optimització del rendiment dels equipaments esportius.

- Establir un seguiment i control de l'evolució de l'ús i la rendibilitat econòmica i social de les instal·lacions esportives afectades per l'àmbit del PIEC.

- Garantir, mitjançant conveni, la utilització de les instal·lacions de la xarxa bàsica per part dels centres escolars, clubs i població practicant, sigui quin sigui el promotor o gestor de la instal·lació.

D'altra banda, els objectius que han d'estar presents en la gestió específica de tot equipament esportiu són:

- Donar el millor servei possible a l'usuari.

- Permetre l'accés al més gran nombre d'usuaris que la instal·lació o l'equipament pugui suportar, sense posar en perill la seva conservació i adaptant-se a les seves característiques.

- Vetllar per la seguretat de tots els que utilitzen o treballen en els equipaments, així com tot allò que es pugui veure afectat pel seu funcionament.

- Conservar l'equipament en les millors condicions tant pel que fa referència als espais esportius com a les instal·lacions tècniques, espais complementaris, etc. En alguns equipaments també cal fer extensible aquest objectiu a l'entorn, tant la zona enjardinada com les proximitats i els accessos a l'equipament.

- **Política de preus**

Com a principi general cal establir que l'usuari ha d'abonar la quota corresponent al cost del servei, directament o indirectament a través de les entitats de suport, ja siguin públiques o privades. La gratuïtat dels serveis esportius amb càrrec a fons públics o globals d'una entitat, representa una forma de subvenció que cal quantificar.

Subvencionar la instal·lació en el seu conjunt comporta ajudar per igual tant el practicant d'activitats bàsiques com l'usuari de serveis complementaris o que rebi més ajut el que més utilitza la instal·lació independentment de l'interès social, sanitari o educatiu de la seva pràctica.

Per tant, cal subvencionar determinats programes que directament o indirectament representin un benefici a curt o llarg termini i que facilitin l'accés a determinats col·lectius a la pràctica esportiva.

En qualsevol cas el gestor de la instal·lació és un intermediari que ha de rebre l'import total del cost del servei, bé sigui de l'entitat que subvenciona, o directament de l'usuari.

- Anàlisi del cost

L'anàlisi del cost és l'eina que ens ha de permetre calcular i distribuir tots els conceptes, valorats econòmicament, entre els diferents centres de cost. Un centre de cost és una unitat funcional amb un cost que interessa diferenciar. En funció dels objectius i l'organització de l'agent gestor aquests centres poden ser: instal·lacions, espais esportius, activitats, serveis, etc.

El procés comença inevitablement per fixar uns objectius realistes d'utilització dels diferents espais i activitats. Les hores de programació previstes i la capacitat dels espais determinen la utilització possible.

El cost ha d'incorporar els diferents conceptes comptables: personal, serveis, subministraments, tributs, amortitzacions, etc. Tot i així, en l'anàlisi del cost de funcionament d'un equipament esportiu, la classificació més aclaridora és la que diferencia entre el cost que genera el funcionament de la instal·lació i el cost directament relacionat amb la programació d'activitats.

- Cost associat a la instal·lació: Aquest cost ha d'incloure totes aquelles partides d'una instal·lació o complex esportiu que tenen un caràcter genèric. Per a la seva estimació cal pensar quant ens costaria posar la instal·lació a disposició dels usuaris al marge del que representa l'organització de les activitats. La qualificació anual de l'amortització depèn de la vida útil que s'assigna a cada bé. La distribució per espais d'activitat és proporcional al seu cost de construcció.

- Cost associat a l'activitat: Aquest cost es calcula a partir de la utilització prevista i, per tant, ha d'incloure aquell cost que suposa la posada en marxa i el funcionament de les diferents activitats sense comptar l'ús de la instal·lació en aquells conceptes considerats a l'apartat anterior. El cost d'amortització pot afectar algunes activitats que requereixin la compra de material esportiu específic i amortitzable.

- Repercussió del cost

La repercussió del cost associat a l'activitat és directament proporcional als usos. Per contra més complicada resulta la repercussió dels costos associats a la instal·lació tant els que són comuns com els específics o les amortitzacions.

Els costos associats a la instal·lació s'haurien de repercutir proporcionalment a les hores que l'usuari utilitza l'espai o centre de cost, tant pel que fa als costos comuns un cop distribuïts, com pel que fa als costos específics.

El marge d'explotació és equivalent al benefici comercial i normalment s'utilitza per al pagament dels cànons establerts i la distribució entre les persones o entitats que hi han invertit els seus diners. En alguns casos, el marge permet el finançament de programes deficitaris sense que aquests representin una càrrega a l'entitat o a l'Administració.

Per regla general el preu és igual al cost més el benefici, considerant aquest com el marge d'explotació. Si el preu és superior al cost es parla de preu amb marge.

Però quan es volen incloure en el preu les externalitats cal parlar de preu "ombra" o social. Aquest preu social és el resultat de restar al cost més el marge, el valor assignat a les externalitats una vegada quantificades.

La decisió final sobre el preu d'un servei també respon a l'anàlisi d'un conjunt de factors i a la seva implantació en funció del mercat o de la voluntat política. Sense oblidar que en el cas de l'Administració pública normalment està sotmès a la consideració de preu públic i, per tant, ha de cobrir com a mínim el cost del servei.

Per tal que l'usuari reconegui el cost del servei, cal tenir cura de la imatge de la instal·lació amb un bon manteniment i amb unes bones condicions higièniques. També és recomanable fixar quotes d'abonament baixes per als serveis bàsics i establir l'opció de quotes addicionals per a serveis més concrets o específics.

A l'hora d'establir els preus de les diferents activitats s'han de tenir en compte els següents aspectes:

- El cost real, diferenciant el cost ordinari (fix) i el variable
- La demanda potencial
- El tipus d'usuari predominant
- Les condicions de la instal·lació i les seves característiques (ubicació, tipus, edat, etc.)
- Els recursos que es puguin obtenir per altres vies
- El nombre de serveis que s'han d'oferir

Com a criteri general es poden fixar tres tipus de preus:

- Preus de promoció esportiva per a activitats de formació bàsicament
- Preus ajustats per a serveis que tinguin una demanda consolidada, amb tradició en la zona

- Preus de mercat per a serveis de moda amb gran demanda

No hi ha una forma de pagament única, però sí que hi ha fórmules que ens permeten aconseguir uns objectius concrets en funció dels serveis que s'ofereixen.

La fórmula que darrerament s'està universalitzant en alguns tipus d'instal·lació amb determinats serveis, és l'abonament, que pot donar dret a la lliure utilització de tots els espais i serveis que s'ofereixen o a una part. Aquesta formula presenta diverses variants, horaris restringits, activitats no incloses, etc.

Una altra fórmula possible és el pagament directe i puntual dels serveis rebuts. No hi ha abonats, la instal·lació és oberta a tothom. En aquest cas cal estimular la pràctica, sovint amb estratègies com la venda de targetes o abonaments de diverses entrades amb un cert descompte. Aquests abonaments poden ser lliures o temporals (campanya d'estiu).

El lloguer d'instal·lacions és una fórmula molt estesa en instal·lacions que són utilitzades per clubs i associacions que no disposen d'instal·lacions pròpies. Aquests lloguers s'han de concentrar en uns horaris en funció dels interessos dels clubs i les necessitats de la instal·lació. En els casos de lloguer de temporada, cal establir unes condicions d'utilització específiques conjuntament amb el preu. Aquest contracte no ha d'obligar els esportistes a abonar-se a la instal·lació ja que estan abonats al seu club.

3.4.1 Consideracions generals de gestió i ús

En aquest apartat s'estableixen unes consideracions generals que afecten la gestió i l'ús de tots els equipaments inclosos en l'àmbit del PIEC.

Per preveure i avaluar els diferents objectius de la gestió establerts al Pla director cal que s'incorpori a l'organització de l'agent gestor, en funció de les diferents fases de planificació, construcció i funcionament d'un equipament, els documents següents:

- L'estudi de viabilitat: és un document indispensable que ha d'ajudar a prendre la decisió d'intervenir o no. No es pot afrontar la construcció o el remodelatge d'un equipament sense comptar amb un estudi complet que pugui garantir el futur immediat de l'actuació.

- El projecte de gestió: cal que un projecte de gestió acompanyi el projecte executiu d'obra nova o de condicionament important que modifiqui l'estructura actual, generi nous espais complementaris o modifiqui les circulacions existents.

- L'estudi de manteniment: cal que en la fase de redacció del projecte arquitectònic d'obra nova o de condicionament important s'incorpori el corresponent estudi de manteniment.

- El pla de gestió: cal l'elaboració d'un pla de gestió quan l'equipament entra en funcionament. Aquest pla haurà de fixar l'aforament i contenir el pla d'utilització, el pla de manteniment i els models organitzatius.

- La memòria de gestió: cal realitzar anualment la memòria de gestió, per l'avaluació i el control de la gestió, analitzant el compliment dels objectius, l'ús dels equipaments, les activitats que s'hi han dut a terme, les tasques de manteniment realitzades i l'evolució del pressupost.

Aquests documents s'adaptaran a les característiques de cada tipus d'equipament i seran obligatoris en els equipaments que rebin ajuts del Consell Català de l'Esport. També poden ser requerits pels òrgans de seguiment del PIEC per tal de poder elaborar estudis sobre la gestió dels equipaments esportius, analitzar el compliment de les previsions del Pla director i elaborar propostes que puguin millorar la gestió dels equipaments esportius a Catalunya.

El nombre d'usuaris i d'espectadors no ha de superar l'aforament establert per a la instal·lació. L'aforament d'usuaris el determinen les característiques dels espais esportius i els corresponents espais complementaris, vestidors principalment. L'aforament d'espectadors es calcula per la suma del nombre de seients i de la capacitat d'altres espais destinats a espectadors. En les grades sense seients el nombre d'espectadors es calcula multiplicant els metres lineals de grada per dos. Si es tracta d'una tanca o galeria, el càlcul es farà multiplicant els metres longitudinals per dos, sense tenir en compte la seva profunditat.

Els equipaments que donin serveis esportius han de disposar d'un reglament d'utilització que ha d'estar a l'abast de tots els usuaris de la instal·lació i que com a mínim han de regular:

- Les condicions d'ús de les instal·lacions, amb les limitacions que corresponguin per edat, si escau.

- Les activitats o els serveis esportius, que han de disposar d'una persona titulada en esport.
- El tipus de vestimenta que cal utilitzar en la pràctica de les diferents activitats.
- Les condicions d'accés als equipaments esportius, el tipus de quota segons l'usuari i l'activitat o servei que es presta.
- Les condicions o limitacions al consum de begudes i menjar als equipaments esportius.
- L'obligació de respectar l'equipament i el material esportiu.

Per altre part, l'article 62.3 del Text únic de la Llei de l'esport, estableix: "Les entitats, els centres, els establiments públics o privats, amb ànim de lucre o sense, i les empreses dedicades a l'organització d'activitats físiques d'esbarjo i d'aventura on es practiqui una activitat física o esportiva o es prestin serveis esportius, llevat dels centres d'ensenyament general en horari lectiu, han de disposar, com a mínim, d'un titulat o titulada d'esport, en els termes que s'estableixin per reglament. Així mateix, han de subscriure un contracte d'assegurança de responsabilitat civil pels danys eventuals que es puguin ocasionar als usuaris, als practicants o a qualsevol altra persona com a conseqüència de les condicions de les instal·lacions o de l'activitat esportiva".

També, és recomanable que com a mínim es contractin pòlisses sobre el material immobilitzat (robatori, incendi, altres) i el material fungible (robatori, incendi, altres).

Així doncs, els equipaments del PIEC han de comptar amb el seu personal tècnic i administratiu correctament titulat, segons el càrrec. Amb caràcter orientatiu, s'exposen a continuació les titulacions per responsabilitat, que evidentment s'hauran d'adaptar a les característiques pròpies de cada equipament, atesa la grandària i complexitat del seu funcionament.

- Gerent: Titulat universitari.
- Responsable de manteniment: Tècnic de grau mitjà.
- Administratius: Mòdul professional, administratiu.
- Direcció tècnica esportiva: Llicenciat en Ciències de l'Educació Física i l'Esport, Tècnic Superior d'Esport.
- Personal tècnic esportiu: Tècnic d'esport.
- Operador de manteniment: Mòdul professional, manteniment.

Amb l'objectiu de mantenir informat l'usuari de les característiques i els serveis que s'ofereixen a la instal·lació, en qualsevol instal·lació esportiva que formi part del conjunt del PIEC i en la qual es prestin serveis esportius, hi ha de figurar un panell informatiu, en un lloc visible i de fàcil accés per a l'usuari, en què s'indiqui:

- El nom de l'equipament esportiu
- L'entitat propietària i l'entitat gestora de l'equipament
- La fitxa corresponent del Cens d'equipaments esportius de Catalunya (CEEC)
- Els programes d'utilització i serveis que s'ofereixen
- Les tarifes i quotes dels diferents serveis
- L'aforament d'usuaris i d'espectadors de la instal·lació
- El reglament d'utilització

3.4.2 Requeriments específics d’ús de la xarxa bàsica

A causa del seu caràcter d’interès general, les instal·lacions de la xarxa bàsica han estat planificades per acollir un ús poliesportiu, pel que fa a les activitats, i polivalent, pel que fa als usuaris. Per això, ha de fixar unes condicions d'utilització que garanteixin el compliment de les previsions del pla i així poder assolir els objectius establerts, a més a més de les ja establertes per al conjunt d'equipaments del PIEC.

Aquestes condicions presenten dos fronts d’actuació: l'un relatiu a les condicions d'accés a les instal·lacions per poder donar cabuda a tots els col·lectius previstos, l'altre de recomanacions relatives a la política de preus per assolir un bon nivell de funcionament sense ser restrictius o limitadors en la pràctica d'alguns col·lectius. En aquells àmbits que disposin de varies unitats d’un tipus d’instal·lació caldrà respectar les condicions d’ús per al conjunt de les instal·lacions de l’àmbit, en el desenvolupament dels mapes d’instal·lacions i equipaments esportius dels municipis, es concretarà la proposta d’utilització de les instal·lacions d’aquesta xarxa.

- La xarxa bàsica estarà oberta al públic en general; hi podrà accedir i utilitzar-la qualsevol ciutadà, mitjançant l'abonament de la corresponent quota d'utilització i d'acord amb el reglament d'ús de les instal·lacions.

- Podran practicar-se les activitats que preveu el PIEC i que seran de coneixement públic mitjançant el rètol informatiu de la instal·lació. Aquestes activitats seran preferentment esportives i adaptades a l’ús previst per a cada tipus d’instal·lació.

- En horari lectiu tenen preferència d'ús els centres docents. Aquests centres no quedaran exclosos de l'abonament del preu establert, excepte en els casos que hi hagi un interès públic.

- La xarxa bàsica ha de considerar la realització de programes esportius adreçats a tota la població, fent especial esment a la promoció i iniciació esportiva d'infants i joves, activitats físiques per a la tercera edat i activitats específiques adreçades a persones amb disminució o altres grups de població en situacions socials especials, sense oblidar programes de salut i activitat física per a la població adulta en general.

- Cal reservar una part de l'ús per a les associacions i els clubs o les federacions que hi vulguin desenvolupar la seva pràctica competitiva i els entrenaments. Tot i així, les entitats i els col·lectius que facin ús de les instal·lacions, no estan exempts d'abonar la quota d'utilització corresponent. Els usuaris podran sol·licitar la revisió d'aquesta quota quan es cregui que no s'adapta manifestament a les especificacions del PIEC o als convenis subscrits per l'agent propietari o gestor de la instal·lació.

- La xarxa bàsica no pot ser d’ús exclusiu dels socis o abonats a les entitats gestores i cal preveure el lliure accés amb quotes d’entrada puntuals en les mateixes condicions d’utilització dels espais esportius bàsics. Les quotes de les entrades puntuals no poden ser desproporcionades respecte a les quotes mensuals dels abonats corresponents a aquesta activitat, de manera que es considera un 25% de la quota mensual com a preu màxim de l’entrada puntual.

Tots aquests aspectes s'han de considerar en un reglament d'utilització que ha d'estar a l'abast de tots els usuaris.

Pel que fa la política de preus, l'objectiu principal de les instal·lacions de la xarxa bàsica ha de ser donar un servei de qualitat a un bon preu, adaptant les quotes a les característiques dels diferents col·lectius perquè aquestes no siguin un factor limitatiu de la pràctica esportiva.

3.4.3 Criteris per a la utilització d'espais no estrictament esportius

Els espais que no han estat construïts específicament per a la pràctica fisicoesportiva, però que amb algunes adaptacions més o menys importants, poden ser utilitzats com a equipaments esportius de manera temporal o permanent, són un element que convé de tenir en compte en un procés de planificació global i requereixen l'establiment d'uns criteris per tal de fer compatible l'ús esportiu amb la resta d'usos i la conservació del medi natural o les infraestructures.

Els espais naturals, els parcs urbans i algunes infraestructures com carrers, places o vies del tren en desús, poden representar una major diversificació de la pràctica, al temps que en determinades zones molt congestionades, representen gairebé l'única alternativa als espais esportius convencionals a l'aire lliure ja que la manca de sòl en fa cada cop més difícil la construcció.

Aquesta globalitat d'espais que en un moment donat tenen la capacitat de convertir-se en un equipament esportiu, tot i que sigui d'una manera puntual en l'espai o el temps, fan gairebé impossible l'establiment d'una normativa d'utilització que arribi a tots aquests equipaments i activitats, però sí que permet la formulació d'uns criteris generals per a la utilització d'aquests espais, ja sigui al medi natural o als parcs, carrers o altres infraestructures.

El Pla director preveu mitjançant la successiva realització i aprovació dels plans de la xarxa complementària, l'avaluació detallada de les diferents necessitats que afecten aquests espais i l'establiment dels dèficits i normatives específiques per a la seva construcció i el seu ús.

3.4.3.1 Espais naturals

La utilització dels espais naturals com a espais de pràctica esportiva és un fet constatable però presenta alguns problemes per a la seva catalogació, planificació i control. La “llibertat” que constitueix un dels principis bàsics d'aquest tipus d’equipament xoca sovint amb la necessitat de planificar i regular tant la seva adaptació com el seu ús. Alguns d’aquests espais poden presentar un fràgil equilibri en els seus ecosistemes, i és per això que desperten una preocupació més gran i és obligat prendre mesures d'ordenació i control.

En fer referència als equipaments en el medi natural, parlarem bàsicament d'àrees d'activitat que es caracteritzen per l'aprofitament de l'entorn natural com a espai esportiu, i on s’intervé solament en la dotació d'espais complementaris, o en la senyalització i adaptació d’itineraris.

Entre les funcions per les quals el PTGC considera que un espai ha de ser objecte de protecció hi ha la seva capacitat reequilibradora en la relació de les persones amb la natura i la seva utilització com a espais de lleure. Això dóna peu a no centrar la preocupació únicament en els espais de gran riquesa natural sinó que també s'han de tenir en compte els espais lliures d'edificació propers a les estructures urbanes, amb vocació d'integrar-s'hi com a espais verds d'esbarjo i lleure per a la població. Tot i això, en termes generals, es consideren espais objecte d'especial protecció els espais del medi natural que cal conservar, protegir i posar en valor per les seves característiques pròpies i, per tant, la seva regulació és més exigent.

Actualment, es desenvolupen a Catalunya nombroses activitats en el medi natural i algunes de forma força massiva. Tot i així, la vertiginosa evolució d'aquestes tendències fa difícil una actuació a temps si no es considera la regulació de l'ús dels espais naturals en un sentit ampli.

Atès que moltes d'aquestes activitats han de compartir l'ús amb altres activitats no esportives, són freqüents els conflictes entre les diferents activitats o usos del territori. Per tant, i tal com es programa i es planifica la gestió dels espais esportius més convencionals, també caldrà planificar i programar la gestió dels espais naturals, més indefinits i complexos, però amb les mateixes necessitats de regulació.

També cal considerar que l'aprofitament del medi natural per a les activitats esportives passa per un ús i una conservació que facin possibles el desenvolupament sostenible d'aquestes activitats, sense el qual, ni les nostres generacions ni les futures podran gaudir d'aquest aprofitament.

En relació a aquest tema, l’Agenda 21 sobre “Esport i desenvolupament sostenible”, estableix algunes directrius entre les quals cal destacar el paràgraf següent: “Els esports que es practiquen a l’aire lliure sense necessitat de cap equipament, especialment aquells que es desenvolupen en el medi natural, poden contribuir a la protecció de l’entorn i ajudar al desenvolupament local. Tanmateix, la importància del respecte per l’entorn natural i el fet de garantir la conservació del paisatge han de ser emfatitzats tant entre els participants com entre els organitzadors de les activitats esportives.”

- **Legislació**

Catalunya ha estat capdavantera a l'Estat espanyol en la utilització dels espais naturals i, per tant, alguns àmbits ja disposen d'una legislació específica d'obligat compliment a més de les regulacions pròpiament esportives.

La Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural és la normativa que regula aquesta part de les activitats esportives en el medi natural.

En aquestes normatives se centra la preocupació en les activitats motoritzades, però, ben aviat, es fa necessari estendre aquest control a altres àmbits i el Decret 148/1992, de 9 de juny, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar les espècies de la fauna salvatge.

Poc abans, a l'àmbit del Departament de Comerç, Consum i Turisme es publica el Decret 81/1991, de 25 de març, pel qual s'estableixen els requisits que han de reunir les empreses dedicades a l'organització d'activitats esportives d'esbarjo i turístiques d'aventura que, per regla general, es desenvolupen en el marc natural. Tot i així no es fa cap referència a l'ús i manteniment dels espais que utilitzen aquestes activitats. El Decret 56/2003, de 4 de febrer, regula les activitats fisicoesportives en el medi natural. Mitjançant l'Ordre PRE/361/2004 s'amplia l'afectació a més col·lectius i es fa incidència en aspectes no reglamentats anteriorment.

L'any 1992, mitjançant el Decret 328/1992, s'aprova el Pla d'espais d'interès natural (PEIN). En les seves normes apareix al capítol 3 la regulació d'usos i activitats amb un article específic sobre la circulació motoritzada i un article sobre l'avaluació d'impacte ambiental en determinades actuacions en aquestes zones. El més important és que determina quines són les zones incloses en els diferents graus de protecció i les delimita. Aquesta normativa es desplega pel que fa a la regulació de l'ús en els Plans rectors d'ús i gestió dels parcs nacionals i en els Plans especials de protecció del medi natural i del paisatge de zones PEIN.

En aquest apartat cal citar també el Decret 137/2003, de regulació de les activitats d'educació en el lleure en les quals participen menors de 18 anys, ja que en alguns dels seus articles apareixen citades aquestes activitats i fins i tot deixa exemptes algunes entitats del compliment del Decret 56/2003, citat anteriorment.

- **Directrius per a la utilització del medi natural**

La pràctica de les activitats fisicoesportives al medi natural es contempla a les normes esmentades.

Hi ha alguns equipaments que *a priori* presenten un alt potencial d'alteració del medi natural que cal avaluar mitjançant els estudis preceptius d'avaluació d'impacte ambiental. En aquest cas es troben totes les actuacions d'implantació o ampliació d'equipaments i activitats en els espais naturals protegits o aquells equipaments que per les seves característiques dimensionals o pel tipus de pràctica que s'hi desenvolupa poden afectar el medi natural, entre els quals cal destacar els següents:

- Refugis de muntanya

  El refugi de muntanya ha de facilitar la pràctica esportiva en uns indrets on la manca d'equipaments o d'altres infraestructures fa difícil aquesta pràctica. Però no s'ha de considerar solament com una construcció aïllada per poder-hi passar la nit, un refugi és un punt de referència, d'informació i molt especialment de seguretat davant les canviants inclemències meteorològiques i ha de tenir un paper important en la sensibilització dels visitants de la zona envers la protecció de l'entorn.

  Per aquest motiu totes les actuacions s'hauran de fer acompanyades d'acurats estudis d'impacte i d'una planificació correcta, on s'hauran de valorar especialment els aspectes positius que aquestes infraestructures poden representar, especialment si són guardats. Ja que la ubicació més habitual d'aquests equipaments és en indrets de gran valor natural i paisatgístic, sovint en espais naturals protegits; aquestes actuacions s'hauran d'equiparar a les que es fan per a la salvaguarda de l'espai, sempre que estiguin convenientment justificades.

- Circuits per a activitats motoritzades

  La implantació de circuits específics per a activitats motoritzades no poden afectar terrenys inclosos en el Pla d'espais d'interès natural. Si els circuits tenen un caràcter permanent, s'han de situar en terrenys que la normativa urbanística hagi destinat expressament a instal·lacions i equipaments esportius.

  D'acord amb la Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural, les competicions esportives únicament es poden fer en circuits catalogats. No es podran catalogar circuits a l'interior dels espais naturals de protecció especial, a les reserves de caça i a les reserves naturals de fauna salvatge. En la resta d'espais inclosos en el Pla d'espais d'interès natural, només es poden catalogar si utilitzen carreteres i pistes asfaltades.

  Correspon a les federacions catalanes de motociclisme i d'automobilisme d'elaborar anualment el catàleg de circuits i el calendari de les competicions previstes, els quals han d'ésser aprovats pel Departament de Medi Ambient, amb l'audiència prèvia de les entitats locals, de les comissions consultives i dels titulars de les carreteres i dels camins que en resulten afectats.

  Caldrà l'elaboració i l'aprovació del corresponent estudi d'avaluació d'impacte ambiental en totes les actuacions d'implantació o ampliació de circuits específics per a activitats motoritzades

- Aeròdroms, zones d'enlairament i aterratge

  Els aeròdroms, a l'igual que altres infraestructures semblants, provoquen un notable impacte en la zona en què s'instal·len i és per aquest motiu que la seva situació ha de ser estudiada profundament i els possibles impactes, atenuats correctament. Caldrà l'elaboració i l'aprovació del corresponent estudi d'avaluació d'impacte ambiental en totes les actuacions d'implantació o ampliació d'aeròdroms amb pista d'enlairament i aterratge d'una longitud igual o superior als 2.100 m.

Pel que fa a les activitats que no necessiten grans infraestructures com el vol lliure, l'ala de pendent, cal dir que les zones amb millors condicions per a la pràctica ja disposen d'algun tipus d'adequació pel que fa a les zones d'enlairament o aterratge. Tot i així cal tenir en compte que aquestes activitats es desenvolupen normalment en espais naturals amb algun tipus de protecció i per tant han de respectar les normes que s'estableixin i molt especialment els períodes i àrees amb algun tipus de limitació. En la implantació o l'ampliació de zones d'enlairament o aterratge cal mantenir les distàncies mínimes de seguretat amb relació a línies elèctriques o telefòniques, carreteres o zones edificades per tal d'evitar possibles accidents als practicants.

En el cas del globus aerostàtic s'ha de tenir en compte que la zona d'aterratge no pot ser controlada al 100% i per tant cal limitar aquesta activitat a zones i hores on les condicions estables i una orografia favorable facin segura aquesta activitat.

- Ports esportius

Els ports esportius provoquen un notable impacte en la zona en què s'instal·len i és per aquest motiu que la seva situació ha de ser estudiada profundament i els possibles impactes, atenuats correctament. Caldrà l'elaboració i aprovació del corresponent estudi d'avaluació d'impacte ambiental en totes les actuacions d'implantació o ampliació de ports esportius.

L'adequació de petits embarcadors o zones d'avarada amb un baix impacte, per a la vela lleugera, el surf, el piragüisme o el rem, situats en els indrets amb millors condicions per a la navegació, segons l'activitat, afavoreixen el desenvolupament de l'esport d'una forma més respectuosa amb el medi ambient i poden ser l'alternativa a la proliferació de grans infraestructures portuàries que representen un gran impacte i que sovint responen més a necessitats no estrictament esportives.

- Estacions d'esquí

Les estacions d'esquí alpí, per les seves característiques i les infraestructures no estrictament esportives que sovint acompanyen la seva implantació, representen un important impacte sobre el medi natural que contrasta amb un aprofitament molt més respectuós dels centres d'esquí nòrdic. Caldrà l'elaboració i l'aprovació del corresponent estudi d'avaluació d'impacte ambiental en totes les actuacions d'implantació o ampliació d'estacions d'esquí i muntanya que impliquin l'aparició de noves infraestructures.

La Federació Internacional d'Esquí estableix unes normes d'ús que són d'aplicació a tots els usuaris de les pistes d'esquí. Les estacions han de donar publicitat a les normes o les han d'incorporar en el reglament d'ús de les pròpies instal·lacions.

Les pistes han d'estar correctament senyalitzades segons el grau de dificultat. Els colors que simbolitzen la dificultat a escala internacional són en sentit decreixent: negre, vermell, blau i verd. L'esquiador és lliure d'escollir la pista, però ha de valorar les seves capacitats.

Les pistes també s'han d'equipar amb altres senyals que mostren la direcció que cal seguir i que avisen del perill, de l'estat o del tancament. En el cas del tancament d'una pista a més de la corresponent senyalització, cal evitar que algú hi pugui accedir involuntàriament. Les col·lisions són sovint conseqüència d'una velocitat excessiva, per

tant s'han de senyalitzar aquelles zones on l'esquiador ha de circular lentament bé siguin llocs on la visibilitat és reduïda, especialment als canvis de rasant, o bé les àrees saturades d'esquiadors al final de les pistes i als accessos als remuntadors. També s'han d'acotar i senyalitzar les zones reservades a activitats més de lleure, com trineus o jocs infantils.

Totes les pistes han d'estar correctament equipades amb les proteccions necessàries per evitar el risc d'impacte amb qualsevol element contundent que hi pugui haver (canons de neu artificial, roques, tanques, arbres, etc.). L'estació ha de preveure la prestació de primers auxilis a un possible accidentat i l'organització del rescat i l'evacuació si fos necessari.

Cal potenciar la diversificació de l'oferta en aquests centres amb circuits permanents per a la pràctica de l'esquí nòrdic i amb complements que permetin la utilització durant tot l'any de les instal·lacions (excursionisme, bicicleta de muntanya, etc.).

- Camps de golf

El creixement que està tenint l'oferta de camps de golf, unit a la considerable extensió de territori afectat i a la situació gairebé crònica de sequera en bona part del país, obliguen a buscar noves fórmules per al manteniment dels camps existents i a avaluar detalladament la implantació de noves instal·lacions. En aquest sentit, cal apostar per instal·lacions de mida petita o mitjana on els requisits no siguin tan exigents, com els camps rústics, o camps on la gespa artificial substitueixi la delicada gespa natural i on, a més de respectar les característiques paisatgístiques pròpies de cada indret, s'aconsegueixi racionalitzar els consums d'aigua i s'aprofitin les aigües residuals.

Caldrà l'elaboració i l'aprovació del corresponent estudi d'avaluació d'impacte ambiental en totes les actuacions d'implantació o ampliació de camps de golf amb una superfície superior a 20 ha.

Finalment, cal fer una consideració de caràcter general, ja que la capacitat de càrrega d'un espai relaciona la seva utilització amb la capacitat de recuperació natural. Per aquesta raó qualsevol activitat per respectuosa que sembli, pot arribar a provocar conseqüències irreversibles si presenta una freqüència elevada. Per tant cal evitar la realització d'activitats en grups nombrosos i la concentració d'activitats en un mateix indret, exceptuant els indrets adaptats específicament. Una mesura aplicada amb èxit en alguns barrancs és establir intervals temporals per a la realització d'un mateix itinerari per part de grups diferents.

3.4.3.2 Parcs, carrers i altres infraestructures

Aquests espais de pràctica aprofiten els parcs urbans, els carrers, les carreteres, les zones properes als nuclis urbans sense edificar o la sorra de les platges o les vores de rius i estanys en els municipis que en disposin, per a la realització de pràctiques esportives, en la majoria dels casos amb un marcat caire recreatiu i de lleure, però en altres són el suport de proves esportives com són les curses ciclistes, atlètiques o motoritzades.

La creixent utilització d'aquests espais com a espais de pràctica esportiva presenta, a l'igual que passa amb el medi natural, alguns problemes per a la seva catalogació, planificació i control, problemes que provenen de la diversitat de pràctiques i espais potencials de pràctica.

El PIEC proposa la utilització per a activitats fisicoesportives dels parcs urbans i algunes infraestructures en desús, sota la figura de parc ludicoesportiu o itinerari no motoritzat, les característiques de disseny d'aquests espais també poden fer-se servir en altres llocs puntuals de la ciutat ja que en molts casos les carències de sòl per a la construcció d'altres equipaments convencionals, fan que representin gairebé l'única alternativa per donar resposta a les necessitats de pràctica dels ciutadans.

Atès que moltes d'aquestes activitats han de compartir l'ús amb altres activitats no esportives, són freqüents els conflictes entre les diferents activitats o usos d'aquests espais, i per tant cal la seva regulació i l'establiment d'uns criteris generals d'utilització.

- **Parcs ludicoesportius**

L'oferta d'espais i activitats per a l'oci ha de ser com més àmplia i variada millor. Si a la necessitat d'ocupar el temps lliure s'afegeix la de mantenir la salut, la forma física o la línia, es fa palesa la conveniència de disposar, com a complement de les instal·lacions convencionals, d'espais a l'aire lliure on es puguin desenvolupar activitats fisicoesportives, socioculturals o d'esbarjo obert als usuaris individuals de qualsevol edat i a les famílies.

Aquests espais, anomenats parcs ludicoesportius, han de permetre integrar en un gran espai públic, juntament amb àrees destinades a activitats socioculturals (teatre, música, lectura, jocs de taula, etc.), altres zones dedicades a activitats fisicoesportives com ara caminar, córrer, anar amb bicicleta o amb barca, patinar o jugar a pilota. En aquest sentit, cal tenir en compte que el 53,7% de la població enquestada declara que caminar és l'activitat fisicoesportiva practicada.

La integració de les àrees dedicades a activitats fisicoesportives, socioculturals i d'esbarjo, produeixen un efecte de sinèrgia en fomentar l'increment i la interrelació de les activitats i dels practicants. És cada cop més freqüent que tota la família gaudeixi del temps d'oci. Això implica que l'oferta ha de ser igualment atractiva per als infants, els joves, els adults i la gent gran i, per tant, diversificada i compensada.

En la concepció d'aquests parcs, es poden estructurar tres tipus d'espais: els d'acollida, els de serveis i els d'activitats.

Els espais d'acollida marquen simbòlicament l'accés al parc que ha de ser lliure, i han d'incitar el visitant a penetrar en el recinte, han d'informar-lo de les diferents àrees i activitats i han de ser un lloc de reunió. La comunicació amb la zona d'aparcament ha de ser directa i, des d'aquest punt, la circulació de vehicles amb motor ha d'estar prohibida.

Els espais de serveis són els espais complementaris necessaris per al bon funcionament del parc. Serveis higiènics, locals per al personal, magatzems per a les eines de manteniment, locals tècnics de les instal·lacions i altres serveis com ara bars, llocs per menjar o descansar, de lloguer de material són els que constitueixen aquest tipus d'espais.

Els espais per a les activitats han de permetre la màxima polivalència. Zones per caminar o per córrer, camins asfaltats per patinar o anar amb bicicleta, àrees de joc per als nens, zones de fítnes, terrenys d'aventura, esplanades per practicar jocs de pilota, espais per jugar a petanca, murs d'escalada, pistes de monopatí o estanys per passejar amb barca són espais dedicats a activitats fisicoesportives que poden complementar-se amb teatres a l'aire lliure, sales de lectura, sales per jugar a escacs o jocs de taula, ludoteques, etc.

El tractament dels espais ha d'adequar-se a l'activitat prevista, afavorir el sentiment de seguretat dels usuaris i facilitar l'accés i la participació en les activitats dels discapacitats. Caldria tenir especial cura a preveure àrees de repòs i racons tranquils protegits per la vegetació i zones d'abric contra la intempèrie, així com separar les activitats més sorolloses de les que es desenvolupen en ambients més tranquils. Els diferents indrets han de ser convenientment senyalitzats, tenint cura dels encreuaments d'activitats que poden tenir risc d'accidents.

Un dels elements que ha d'estar present en els parcs ludicoesportius és l'aigua. Fonts, jocs d'aigua, estanys, rierols, cascades, etc. han de tenir la funció d'apropar la natura al ciutadà.

La vegetació ha de tenir un protagonisme especial, i proporcionar-hi ombra, així com protecció visual, acústica i del vent. Donar abric als ocells i altres animals, delimitar espais, facilitar el contacte amb la natura i exercitar els sentits de l'olfacte, el tacte i la vista. Caldrà evitar que hi hagi zones de vegetació d'accés prohibit.

Han de combinar-se els diferents materials dels paviments (sorra, terra, gespa, formigons, asfalts i revestiments petris), segons el tipus d'activitat. Les ondulacions pròpies o reforçades del terreny afavoreixen la delimitació dels espais, la privatització de les àrees, la diversitat del paisatge i l'activitat física.

Els parcs ludicoesportius s'han de projectar com una continuïtat de l'espai urbà de manera que facilitin la relació dels ciutadans amb la natura i proporcionin una concepció global de l'equipament lúdic de la ciutat. En aquest sentit caldrà contemplar com a espais aprofitables: les voreres dels rius, els llacs, etc. i les zones arbrades properes als nuclis urbans, amb les adaptacions que calgui.

- **Itineraris no motoritzats**

Aquest concepte no té una simple i única definició; però amb caràcter general es pot dir que es tracta de passadissos de comunicació no motoritzada, fàcils, agradables de recórrer i segurs, el traçat dels quals es reconeix fàcilment per les seves característiques físiques i per la seva integració en l'entorn. Són itineraris que permeten caminar, córrer, anar en bicicleta

o patinar i que incorporen al concepte de mobilitat els beneficis que comporta l'activitat física i esportiva.

Les millors plataformes per a la seva implantació són els antics traçats de les vies ferroviàries ja que normalment tenen un pendent reduït i presenten encreuaments a diferent nivell. Es tracta de traçats d'ús públic i que ja existeixen que, havent perdut el seu ús original, s'aprofiten ara per a una nova funció. Aquests recorreguts estan plens d'elements que recorden la seva funció d'origen: estacions, casetes, senyalitzacions i altres fites, que poden destinar-se a nous usos relacionats amb la nova activitat. Aquests elements són vestigis de la història de les vies, que els confereixen una identitat pròpia i uns valors afegits que les diferencien d'altres infraestructures de comunicació.

Per definició, estan reservades a usuaris no motoritzats. Es tracta essencialment de gent que va a peu, en cadira de rodes o en bicicleta, però cal preveure l'afluència d'altres usuaris com patinadors o esquiadors sobre rodes i, en entorns amb poca afluència, també es pot regular el pas de gent a cavall o múixers sobre rodes. Cal, per tant, no confondre-les amb els carrils bici que estan pensats més per a un ús exclusiu dels ciclistes.

Tot i que el tipus del paviment no és determinant, és convenient que una part de l'amplada estigui asfaltada, així es possibilita l'accés a un major nombre d'usuaris potencials i facilita l'ús en condicions meteorològiques adverses, també es redueix considerablement el cost de conservació i es garanteix un millor manteniment dels seus nivells de qualitat.

La seva utilització es fonamenta en la convivència i la cortesia entre els diferents usuaris. Cal proposar codis de bona conducta que defensin en qualsevol cas la prioritat dels usuaris més indefensos o exposats. La seva existència no ha de ser percebuda per ningú com un perjudici, per tant cal tenir cura també de respectar els possibles drets de pas que hi pugui haver per a anteriors usuaris. Aquests itineraris afavoreixen l'adopció de modes de desplaçament no contaminants i silenciosos que tenen conseqüències positives per al medi ambient. Formen passadissos ecològics que contribueixen a preservar la biodiversitat i un entorn visual agradable.

Les activitats que s'hi desenvolupen poden representar un grau considerable d'activitat física, on tothom pot beneficiar-se dels valors que comporten i molt especialment de la millora de la salut. També poden ajudar la població no motoritzada a reduir el seu aïllament, oferint-li la possibilitat de millorar l'accessibilitat a àrees de serveis. Un exemple d'això és la seva utilització per part dels escolars, per accedir amb garanties de seguretat als centres docents.

No és menyspreable l'impacte social i econòmic que representen en la creació de llocs de treball propers, la millora de barris desestructurats i la revitalització d'àrees en crisi econòmica. Per exemple, la Via del Carrilet Olot-Girona acull prop de 100.000 visitants cada any. S'han comptabilitzat sobre aquesta via fins a 500 visitants per dia, que principalment provenen de la zona metropolitana de Barcelona, però s'assisteix a un augment progressiu del nombre de turistes que la recorren aprofitant la seva estada a la propera Costa Brava. Però l'impacte no es redueix al sector del turisme, sinó que es produeixen altres efectes dinamitzadors sobre la població i l'economia local. Els efectes més significatius són la creació de programes de formació i ocupació, com les escoles taller, on grups de joves de les poblacions properes s'ocupen de rehabilitar antigues estacions al llarg de la via i d'instal·lar-hi diferents equipaments.

És evident que aquestes vies no resoldran per si soles els problemes que presenten els actuals models de mobilitat i d'espais públics per a l'esport i el lleure, però poden contribuir a la conscienciació necessària per avançar en un model de desenvolupament més sostenible, integrat en polítiques més generals conjuntament amb altres mesures en àmbits com l'urbanisme, el transport, l'esport i la sanitat.

Principals característiques tècniques:

- Pendents suaus, que no superin el 3% excepte en trams curts i molt puntuals.
- Amplada suficient: es recomana un mínim d'1,80 m en la major part del recorregut.
- Paviment uniforme i adequat en cada cas a l'ús previst, diferenciant amb textures o petits desnivells els encreuaments i si cal els diferents usos d'una mateixa via.
- Separació física real en relació amb la xarxa de carreteres, proteccions en els punts amb desnivells perillosos.
- Encreuaments amb les vies motoritzades mitjançant ponts o túnels; si hi ha passos al mateix nivell han d'estar degudament condicionats.
- Continuïtat dels traçats originals en tot el recorregut. En cas que s'hagi perdut, s'ha d'habilitar un enllaç de connexió amb característiques similars.
- Senyalització homogènia per poder seguir el recorregut amb seguretat, tant pel que fa a l'orientació en trams d'enllaç com al perill en els encreuaments.
- Instal·lació d'enllumenat en túnels llargs o que tinguin un traçat corb.
- Adequació al llarg del recorregut de zones per al descans i el lleure.
- Limitació de la velocitat en funció de l'ús previst i de les seves característiques.
- Instal·lació de dispositius de control per regular l'entrada de vehicles no autoritzats.

- **Directrius per a la utilització de les infraestructures**

La pràctica de les activitats fisicoesportives en parcs, carrers i altres infraestructures ha de respectar tant els drets dels vianants com dels altres usuaris, i no ha de causar perill, perjudicis o molèsties innecessàries a les persones i als espais que els serveixen de suport.

La dotació d'aquests espais amb material i equipament esportiu fix o mòbil, haurà de garantir la seguretat dels possibles usuaris i el seu adequat manteniment.

L'adequació per a la pràctica fisicoesportiva en aquests espais, no implica grans infraestructures, però sí que requereix que en el moment del disseny de noves zones o en la millora de les que ja hi ha es consideri la pràctica esportiva com una més de les possibles activitats que poden acollir. Per tant amb la instal·lació de nous materials (aparells gimnàstics, porteries i cistelles, petits rocòdroms, etc.), la senyalització (circuits de fítnes, punts quilomètrics, àrees de joc, itineraris, etc.), l'adequació dels paviments que s'han d'utilitzar (fusta triturada en circuits per córrer, paviments elàstics en les àrees de joc, etc.) i la correcta il·luminació d'aquests espais, s'aconsegueix augmentar el potencial d'utilització, dotar el municipi de nous punts de pràctica fisicoesportiva i la promoció de l'activitat física entre els ciutadans.

Els municipis costaners que disposin de platges, poden adaptar-les per a la pràctica fisicoesportiva delimitant i senyalitzant àrees concretes com, per exemple, camps de volei platja, futbol platja, ta-ka-tà o estels. La correcta il·luminació de les platges permet augmentar-ne el potencial d'ús i millorar-ne la seguretat. Únicament amb l'adopció d'aquesta mesura ja es millora notablement el potencial d'utilització i s'eviten els conflictes a l'estiu amb l'ús predominant a la platja durant les hores de sol. També es poden senyalitzar circuits per córrer o anar en bicicleta amb referències quilomètriques en tota la llargada de la platja.

Si el municipi disposa de riu, també es pot crear un espai de pràctica en ambdues de les seves vores. Normalment el cabal d'un riu permet que en bona part de la zona necessària per evitar inundacions en cas de crescuda, quedi espai suficient per crear espais verds d'esbarjo i lleure. Tradicionalment aquests espais han estat la seu d'abocadors incontrolats la qual cosa ha contribuït a la seva degradació i a una despreocupació total per la contaminació de les aigües. Actualment els plans de restauració i descontaminació que s'estan fent es poden impulsar amb l'aprofitament ciutadà de les vores, que obligarà indirectament a millorar la qualitat de les aigües i del seu entorn.

En aquests indrets cal evitar les instal·lacions complexes, ja que una riuada s'ho podria endur tot, però una bona senyalització i la preparació de camins per córrer o anar en bicicleta, conjuntament amb cartells informatius que avisin del perill de crescuda en cas de fortes pluges, són les úniques adaptacions necessàries per disposar de nous espais de pràctica i col·laborar així a la recuperació o protecció de l'entorn. Actuacions en aquesta línia són les que s'han fet a les lleres dels rius Besòs, Francolí i Llobregat.

Els coneguts "carrils bici" en grans ciutats, sempre han generat la controvèrsia entre els diferents usuaris d'uns espais que sovint han quedat petits. En alguns casos s'han fet reduint l'espai destinat als vehicles, però en d'altres han pres l'espai del vianant. En el disseny de nous carrers, els carrils bici han de tenir la consideració d'un espai necessari i bàsic per a la seguretat i la millora dels desplaçaments urbans. A l'igual que es reserven espais per als cotxes, els aparcaments o les voreres, cal afegir a la llista el carril bici. Una solució recomanable és col·locar el carril bici delimitat per arbrat o entre la zona d'aparcament i la vorera, ja que així s'evita que els cotxes puguin envair el carril i s'augmenta la seguretat. Els carrils bici hauran d'estar convenientment senyalitzats i en els punts de més afluència disposaran de zones d'aparcament per a bicicletes (entrada als parcs, instal·lacions esportives, etc.).

En el cas de noves carreteres o vies interurbanes, caldrà reservar un espai per a la instal·lació d'un doble carril per a bicicletes, patinadors o vianants. Aquest carril s'haurà de separar lleugerament de la calçada per millorar la seguretat i evitar l'efecte del vent quan els vehicles passen a gran velocitat. En aquells punts on no sigui possible la separació caldrà dividir les dues calçades amb una tanca de seguretat. En les remodelacions de carreteres cal analitzar si és factible fer servir l'antic traçat com a via per a aquests usos.

En les carreteres, normalment de muntanya, on la circulació de vehicles sigui escassa, el carril addicional podrà ser de sauló o terra. Mentre les carreteres no disposin d'aquest carril, els dies festius caldrà estudiar la restricció de l'accés o de la velocitat per als cotxes en algunes carreteres fortament freqüentades per ciclistes a determinades hores, sempre que se senyalitzi convenientment aquest ús i s'estableixin itineraris alternatius per als vehicles motoritzats.

El Departament de Política Territorial i Obres Públiques ha engegat els estudis per definir la xarxa ciclista bàsica de Catalunya. Aquestes iniciatives compten amb la col·laboració de diverses associacions vinculades a l'ús de la bicicleta, al senderisme i a la recuperació del patrimoni.

Finalment, resta per dir que per a l'organització de proves esportives o competicions que utilitzin carrers o carreteres, caldrà sol·licitar l'autorització corresponent a l'autoritat gestora de les infraestructures. En les proves urbanes caldrà restringir la circulació de vehicles amb una bona senyalització i amb la informació prèvia.

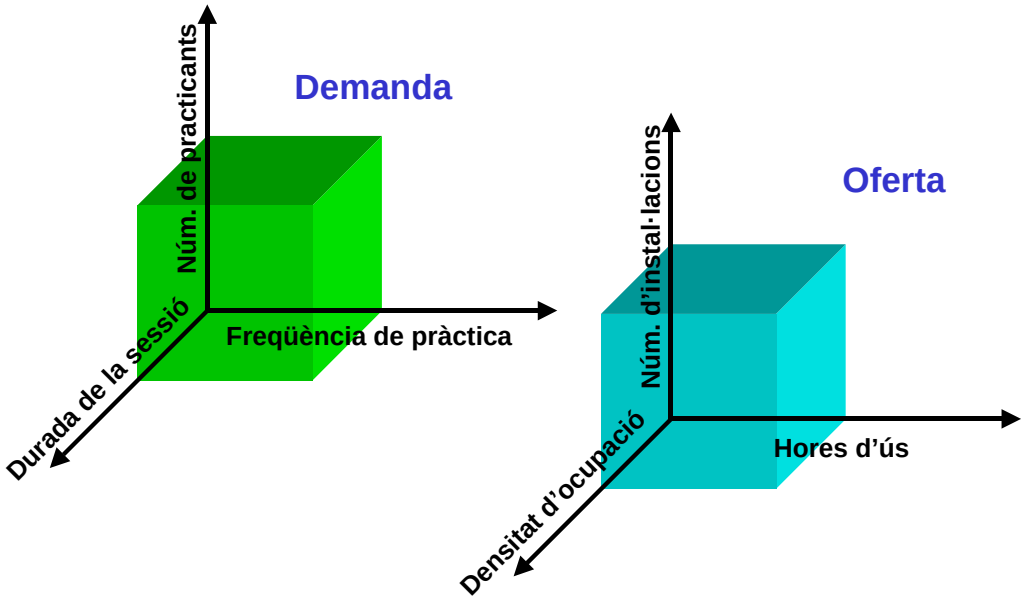
A les vies interurbanes, es faran talls consecutius a mesura que avanci la prova i en totes les cruïlles caldrà disposar de personal de l'organització d'agents de l'autoritat per impedir l'entrada accidental de qualsevol vehicle.

Tot el material de senyalització instal·lat en aquests casos ha de ser retirat amb la màxima brevetat un cop acabada la prova, per tant la senyalització, a l'igual que les proves que es desenvolupen en el medi natural, haurà de ser provisional i no es podrà pintar damunt d'elements fixos ni clavar senyals en arbres. L'organització de la prova ha de garantir que un cop acabada tot quedi en el mateix estat en què es trobava prèviament i per tant serà també responsable de l'incompliment d'aquestes premisses per part dels espectadors.

3.5 Procediment metodològic general per a la determinació de les xarxes

Partint de l'anàlisi de les característiques dels mètodes de planificació urbanística i dels mètodes sociològics, el Pla director estableix amb caràcter general un mètode integrat per concretar les tres xarxes, el qual està basat en elements característics dels mètodes sociològics però introduint en determinats casos, elements d'estandardització per corregir els desequilibris territorials existents.

Quadre/taula 3.5.1.1.1 Balanç oferta – demanda



El procés seguit es basa a fer un balanç entre el volum que representa la demanda d'equipaments esportius i el corresponent a l'oferta, per finalment poder arribar a establir les necessitats i el corresponent dèficit o superàvit d'equipaments esportius.

Així doncs, el procediment metodològic per a la determinació de les xarxes del PIEC es concreta en les quatre fases següents:

- Anàlisi de la demanda
- Anàlisi de l'oferta
- Càlcul de les necessitats
- Concreció dels dèficits

Aquest procediment metodològic general s'ajusta en cada cas als objectius i les característiques de les diferents xarxes.

- **Anàlisi de la demanda**

L'anàlisi de la demanda permet precisar el tipus i la varietat d'activitats fisicoesportives que es fan a Catalunya, el nombre de practicants potencials, la intensitat de la pràctica i les característiques dels espais de pràctica on es desenvolupen aquestes activitats.

Així doncs les variables a analitzar són:

- Activitats fisicoesportives
- Practicants
- Intensitat de pràctica
- Espais de pràctica

L'anàlisi de la demanda es realitza a partir d'estudis que tenen com a base mètodes d'investigació sociològica, recerca bibliogràfica o recull i tractament de dades de pràctica. Aquests estudis han de permetre conèixer:

- Les activitats fisicoesportives

Cal considerar tant les activitats que es realitzen actualment com les que previsiblement es realitzaran en un futur pròxim. Es classifiquen tenint en compte els diferents tipus d'equipament on es realitzen, agrupant les seves necessitats a l'hora de fer el càlcul. Les activitats esportives que tinguin uns requeriments més exigents condicionaran les característiques tècniques de les instal·lacions, mentre que les activitats que tenen una flexibilitat més gran s'adaptaran a aquestes característiques.

- Els practicants

Dels practicants caldrà saber-ne el nombre i les principals característiques que poden condicionar la pràctica esportiva: edat, sexe, etc. A més, cal diferenciar els practicants entre els usuaris reals i els usuaris potencials dels equipaments. A efectes de càlcul, s'ha de considerar cada usuari de cada esport com a practicant. Això representa que una persona que practica dues activitats, es comptabilitza com a dos practicants. Per facilitar el càlcul es diferencien els practicants en tres col·lectius:

- Els escolars. Es consideren les necessitats d'aquest col·lectiu en horari lectiu.
- Els esportistes de competició. Inclouen tots els esportistes federats o que participen en competicions de manera organitzada, per exemple els participants dels Jocs Esportius Escolars de Catalunya.
- La població en general. En aquest grup s'inclouen la resta d'usuaris, tant si practiquen esport habitualment o de forma ocasional, com si ho fan en grup o individualment.

- La intensitat de pràctica

Ve donada pel nombre d'hores setmanals que cada practicant fa d'una activitat fisicoesportiva en un tipus d'instal·lació. És el resultat de multiplicar la freqüència de pràctica, en nombre de sessions setmanals, per la durada de la sessió expressada en hores.

- Espais de pràctica

Pel que fa als espais de pràctica cal analitzar quins equipaments esportius donen resposta adequada a la demanda detectada.

- **Anàlisi de l'oferta**

En aquest apartat s'analitza en primer lloc la dotació dels diferents tipus d'equipaments per tal de conèixer-ne la distribució i les característiques. En segon lloc es fa una anàlisi de la utilització que aquests tipus tenen en l'actualitat amb l'objectiu d'establir quin és l'ús potencial de cada equipament segons el tipus i mòdul.

- Dotació d'equipaments

L'anàlisi de les dades se centra en les característiques i dotació d'aquells equipaments actuals que s'ajusten als tipus considerats, independentment de la seva titularitat, característiques dimensionals o d'utilització.

- Anàlisi de la utilització dels equipaments

S'analitza el nivell d'ús actual dels equipaments objecte de planificació i es proposa el nivell potencial d'utilització que és desitjable assolir per optimitzar-ne el rendiment esportiu i millorar la seva rendibilitat. Les enquestes sobre el nivell d'ús dels equipaments esportius són el punt de partida per arribar a concretar l'ús potencial dels diferents equipaments, tot atenent les dimensions i característiques de l'espai esportiu i de l'espai complementari.

- Ús actual dels equipaments. Cal conèixer l'ús actual dels equipaments en usos en una setmana tipus, tot diferenciant l'ús que es fa dels equipaments en dies feiners i en caps de setmana. L'anàlisi ha de permetre conèixer les variacions en l'ús dels equipaments segons la mida de població, nombre d'equipaments existents i l'àrea d'influència, així com la màxima intensitat d'ús que pot suportar un equipament en hores punta, quines són aquestes hores punta i on s'ubiquen els problemes de saturació. A l'últim, cal conèixer quina cobertura horària i quina cobertura de dies a l'any té l'equipament.

- Ús potencial dels equipaments. L'avaluació de l'ús actual dels equipaments esportius serveix de base per definir l'ús potencial, segons criteris d'aprofitament òptim dels equipaments i de millora de la seva gestió i condicionament. Així doncs, una proposta d'ús dels equipaments ha d'incloure un ús mitjà, considerat el necessari perquè un equipament sigui viable, i un ús intens, suposant un rendiment òptim de l'equipament.

- **Càlcul de les necessitats**

Una vegada analitzades la demanda d'activitats i l'oferta d'equipaments, cal concretar les necessitats. Per quantificar-les s'utilitza el concepte d'usos setmanals.

L'ús setmanal equival al nombre d'utilitzacions d'una hora, en un equipament esportiu, que es produeixen setmanalment. És igual al nombre de practicants per la intensitat de la pràctica. Aquesta intensitat s'obté multiplicant el nombre de vegades que cada setmana s'utilitza l'equipament per les hores que dura cada sessió.

Usos setmanals = nombre de practicants x intensitat de pràctica

Intensitat de pràctica = nombre de sessions setmanals x durada de la sessió.

Cal escollir una setmana tipus on es concentrin les necessitats més habituals per a l'equipament. Pot ser una setmana del curs lectiu o una setmana d'estiu. Cal evitar, però, d'escollir moments punta excepcionals. Prenent com a referent les dades obtingudes a l'anàlisi de la demanda, cal fer una proposta que reflecteixi els objectius de la planificació, ja que les dades actuals estan molt condicionades per un sistema esportiu que la planificació a mig o llarg termini ha de millorar.

Les necessitats, concretades en usos setmanals, es calculen aïlladament per col·lectius, edats o esports i després se sumen. Els usos s'obtenen en multiplicar el nombre de practicants per la intensitat de pràctica.

$$U = \Sigma \ (P \times I)$$

U = usos necessaris
P = nombre de practicants
I = intensitat de pràctica

En alguns casos, les necessitats poden venir determinades per altres factors que caldrà justificar correctament.

Una vegada obtingudes les necessitats en usos, es pot traduir aquesta dada en equipaments necessaris, però s'ha de tenir en compte que aquesta traducció és un procés teòric que pot fer-se o no, en funció dels objectius de la planificació i de la necessitat de valorar econòmicament el dèficit.

Per traduir les necessitats en equipaments, es divideixen els usos necessaris per l'ús potencial de càlcul dels equipaments i s'obté el nombre d'equipaments necessaris. Un pas previ pot ser, si escau, establir un coeficient d'increment en l'ús potencial en funció de la localització, les característiques o el nombre d'equipaments.

El procés, que pot semblar senzill en algunes instal·lacions, resulta més complex per a les àrees d'activitat i per a espais poliesportius. Hi pot haver diferents maneres d'atendre les necessitats establertes per la demanda, però n'hi ha que, teòricament, són més avantatjoses que d'altres. També cal avaluar els equipaments necessaris en funció de la seva rendibilitat teòrica. La prioritat d'un mòdul d'equipament davant d'altres ve donada per diferents factors:

utilització, localització, disponibilitat de sòl, adaptació a les exigències dels col·lectius d'usuaris, disponibilitat de recursos econòmics, etc.

En alguns casos una mateixa demanda pot ser atesa per diferents tipus d'equipaments, ja sigui per qüestions climàtiques o d'altres factors que la condicionen. En aquests casos cal considerar quina part de la demanda serà atesa per un o altre equipament en funció de la realitat actual i expressar-ho mitjançant l'aplicació d'un coeficient de repartiment que determini quina part de la pràctica és atesa per cada tipus d'instal·lació.

- **Concreció dels dèficits**

Una vegada avaluades les necessitats de cada tipus d'equipament, cal calcular quina part ja es troba atesa pels equipaments actuals. El dèficit es concretarà en la part de les necessitats no ateses, i mitjançant aquest procés finalment es podran valorar econòmicament els equipaments deficitaris.

En aquest procés resulta fonamental conèixer el nombre i les característiques dels equipaments actuals que reuneixen les condicions establertes en el procés de planificació. Però cal considerar que les existències poden variar constantment i, per tant, el dèficit sempre correspon a un moment concret que caldrà actualitzar de forma periòdica.

Malgrat que el dèficit es pugui concretar en un primer moment de forma general per a un àmbit territorial determinat, cal pensar en la localització concreta del dèficit en una fase immediata de desplegament.

Quan un mateix equipament pot atendre les necessitats de diverses activitats objecte de planificació, caldrà començar la concreció del dèficit per aquell que atenguin un major nombre de necessitats, ja que d'això en pot dependre la determinació d'altres equipaments seguint el procediment metodològic.

4 DETERMINACIÓ DE LA XARXA D'INTERÈS NACIONAL

4.1 Introducció

La xarxa d'interès nacional ha d'atendre les necessitats del país de grans instal·lacions esportives per als esdeveniments esportius de gran envergadura que compleixen els requeriments més exigents de l'alta competició i que poden mobilitzar un nombre important d'espectadors. Paral·lelament també recull els centres necessaris per a la preparació d'esportistes d'alt nivell no tant pel que fa als espais esportius com per les característiques del complex en general.

La planificació de la xarxa d'interès nacional a més de respondre a la demanda d'uns practicants potencials, ha de considerar també una demanda de tipus qualitatiu que és, sens dubte, la que determina d'una forma més significativa aquesta xarxa i, per tant, ha de considerar els equipaments que són necessaris en un país esportivament desenvolupat. Tot i tenir una finalitat clara com és l'esport d'alt nivell, aquests equipaments han de permetre la realització d'actes, o activitats no estrictament esportives que els facin viables sense que això representi minvar-ne la qualitat ni l'objectiu principal: la realització d'activitats esportives d'alt nivell.

Aquesta planificació, per les característiques específiques d'aquesta xarxa, no permet aplicar d'una forma estricta, totes les fases establertes en la metodologia general, però sí que manté els principis bàsics del mètode que són la comparació entre la demanda i l'oferta existent.

En la determinació d'aquesta xarxa es pretenen establir les necessitats que pot tenir Catalunya en els propers anys. Tot i així, el Pla director resta obert a qualsevol variació que es pugui produir ateses les necessitats sobtades que poden arribar amb motiu de la celebració de grans esdeveniments com ja va succeir per la celebració dels Jocs Olímpics de 1992, i que van permetre consolidar bona part d'aquesta xarxa.

Cal recordar que la xarxa d'interès nacional comprèn les instal·lacions de titularitat pública, singulars i d'àmbit nacional, caracteritzades pel seu cost elevat, ús específic i amb incidència sobre qüestions d'imatge del país. Tanmateix, hi ha instal·lacions d'alta competició que no tenen el nivell emblemàtic per trobar-se en aquesta xarxa i que es troben incloses dins la xarxa complementària.

A grans trets es pot dir que:

- Qualsevol modalitat esportiva que pugui comportar l'organització de competicions internacionals d'alt nivell ha de tenir una instal·lació de referència a la xarxa d'interès nacional o sinó, a la xarxa complementària que reuneixi els requisits de la competició.

- També formaran la xarxa d'interès nacional els centres destinats a la preparació dels esportistes d'alt nivell (CAR) que així mateix constitueixen centres de perfeccionament i recerca aplicada al món de l'esport.

Com a requisits per al càlcul d'aquesta xarxa el PIEC estableix:

- **Per a les instal·lacions d'alta competició**

- Màxima qualitat de l'espai esportiu i del complementari.
- Gran capacitat potencial d'espectadors d'acord amb l'especialitat i ressò a Catalunya.
- Espais òptims per a retransmissions televisives.
- Tota la infraestructura necessària per a l'organització de grans competicions.
- Proximitat a grans concentracions de poblacions o a zones específicament idònies.
- Que siguin úniques en la seva concepció i singulars en la seva construcció.
- Facilitat de comunicació, d'accessos i d'aparcament.

- **Per als centres destinats a la preparació d'esportistes d'alt nivell.**

- Grans complexos que integrin activitat esportiva i suport a l'esportista.
- Centres dotats d'alta tecnologia i dedicats a la investigació.
- Màxima qualitat dels espais esportius i complementaris.
- Que siguin úniques en la seva funció.

4.2 Anàlisi de la demanda

Fent una anàlisi de la demanda que hi ha a Catalunya es pot arribar a determinar els equipaments necessaris dins la xarxa d'interès nacional. Per això s'estableixen uns criteris de planificació a tenir en compte:

- Les necessitats de les diferents modalitats esportives de tenir instal·lacions emblemàtiques.

- Les necessitats d'algunes ciutats de tenir aquestes instal·lacions, tant per tradició esportiva com per garanties d'ús i ubicació.

- Les necessitats de Catalunya de disposar d'aquestes instal·lacions.

- **Instal·lacions esportives d'alta competició**

Pel que fa a les instal·lacions esportives d'alta competició, cal dir que Catalunya té una llarga i important tradició en l'organització de grans esdeveniments. En molts casos la resposta del públic que assisteix a aquests actes fa necessari disposar d'alguns equipaments amb una gran capacitat potencial d'espectadors.

No totes les federacions esportives necessiten per a les seves competicions eventuals d'alt nivell una instal·lació de referència a la xarxa d'interès nacional, en alguns casos són suficients les instal·lacions de la xarxa complementària i en altres, es tracta d'àrees d'activitat esportiva.

A més d'aquesta demanda federativa, cal tenir en compte que la consideració d'interès nacional de les instal·lacions que formen aquesta xarxa, fa que també existeixi una demanda per part dels espectadors que en qualsevol cas ha d'incidir sobretot en les característiques d'aquestes instal·lacions tant pel que fa a l'accés, seguretat i comoditat dels espectadors com a les mesures de condicionament per a retransmissions televisades i imprescindibles avui dia en l'organització de grans esdeveniments.

En conjunt, els esports de sala necessiten un gran pavelló omniesports amb una capacitat superior als 10.000 espectadors. Aquest pavelló, a més de poder acollir grans esdeveniments esportius, ha de permetre la realització de grans actes de tipus cultural o lúdic. Les federacions que potencialment podrien fer servir aquest pavelló serien les següents:

- FC de Tennis de Taula
- FC de Taekwondo
- FC de Tennis
- FC de Voleibol
- FC de Bàdminton
- FC d'Esgrima
- FC de Boxa Amateur

- FC de Karate
- FC de Gimnàstica
- FC de Judo i D. A.
- FC de Patinatge
- FC d'Handbol
- FC de Lluita
- FC d'Halterofília
- FC de Basquetbol
- FC d'Atletisme
- FC d'Esquaix i Raquetball
- FC de Korfbal
- FCE de Twirling

Els esports de camp necessiten un gran estadi on, a més dels esports d'equip, es pugui fer l'atletisme. Aquest estadi hauria de tenir una capacitat superior als 50.000 espectadors i, a l'igual que el pavelló, estar condicionat per acollir, a més dels grans esdeveniments esportius, actes de gran participació de tipus cultural o lúdic. Tot i que per alguns tipus de competicions la capacitat per a espectadors ha de ser sensiblement superior, les federacions que podrien fer servir aquest estadi serien les següents:

- FC de Rugbi
- FC de Futbol Americà
- FC de Futbol
- FC d'Atletisme

Els esports de piscina necessiten un gran complex de piscines que pugui acollir les competicions de natació en les seves diferents modalitats (natació, waterpolo, natació sincronitzada, salts, salvament i socorrisme, al més alt nivell internacional). Per aquest motiu, és imprescindible que aquest complex compti amb espais coberts i a l'aire lliure i en ambdós casos aquests compleixin les normes vigents fixades per la federació internacional per a les diferents modalitats en les competicions d'alt nivell. La capacitat d'espectadors no hauria de ser inferior als 5.000 per a les instal·lacions a l'aire lliure, tot i que ateses les característiques d'aquests espais i la manca d'ús per a activitats culturals, aquesta capacitat pot quedar garantida amb la instal·lació de graderies provisionals que no suposin una càrrega constant ni un encariment tant del cost de l'obra com de manteniment, per això cal garantir espais adequats per al muntatge d'aquestes graderies. Les federacions que, per a l'organització de proves d'alt nivell, podrien fer servir aquestes piscines serien les següents:

- FC de Natació
- FC de Salvament i Socorrisme

Per a les activitats nàutiques, deixant a part el món de la vela i bona part de la motonàutica que es practica en àrees d'activitat, calen canals tant d'aigües tranquil·les com d'aigües braves, amb les condicions necessàries per dur a terme les diferents activitats en situacions d'alta competició internacional. Aquests canals, que hauran de tenir les dimensions i característiques que fixin les respectives federacions, han de permetre també la pràctica recreativa i de lleure que ben segur representa un percentatge molt elevat de la seva utilització. El canal d'aigües braves ha de tenir com a mínim una longitud de 300 m. El canal

d'aigües tranquil·les ha de tenir una longitud de 2.200 m per poder garantir la competició de rem d'alt nivell. Les federacions que potencialment podrien fer servir aquests canals serien les següents:

- FC d'Esquí Nàutic
- FC de Piragüisme
- FC de Rem

Les activitats de motor necessiten un circuit de velocitat amb una gran capacitat d'espectadors i que pugui acollir les diferents proves, tant pel que fa a l'automobilisme com al motociclisme del més alt nivell internacional, amb tots els requeriments que això representa. El recorregut del circuit no ha de ser inferior als 4.000 m i la seva amplada mínima no ha de ser inferior als 10 m. A més d'aquestes característiques, i per poder complir tots els requeriments que estableixen les diferents federacions, el circuit ha de garantir sobradament les condicions de seguretat establertes a més de disposar de tots els serveis i espais auxiliars necessaris. Les federacions de motor lògicament serien les principals usuàries d'aquest tipus d'instal·lació:

- FC d'Automobilisme
- FC de Motociclisme

Finalment, el ciclisme també necessita una instal·lació de referència a la xarxa d'interès nacional consistent en un velòdrom de 250 m de corda i 7 m d'amplada, que pugui acollir les proves d'alt nivell. La FC de Ciclisme seria lògicament el potencial usuari d'aquesta instal·lació pel que fa a l'organització de proves d'alt nivell. A l'igual que el pavelló omniesports i el gran estadi, el velòdrom ha de permetre, també, una utilització no esportiva que garanteixi la celebració d'actes de gran participació de tipus cultural o lúdic.

Les federacions amb múltiples modalitats esportives, com ara la FC d'Esports per a Minusvàlids, també serien potencials usuaris de les instal·lacions de la xarxa d'interès nacional. La resta de federacions esportives desenvolupen les seves activitats en equipaments de la xarxa complementària, per tant, no es preveu que puguin necessitar en un futur proper instal·lacions de referència a la xarxa d'interès nacional.

De l'anàlisi de la demanda es poden extreure les instal·lacions necessàries de forma genèrica per així passar a estudiar la seva utilització i les existències que hi ha actualment a Catalunya. Aquestes necessitats es poden concretar en:

- Pavelló omniesports
- Estadi
- Complex de piscines
- Canal d'aigües tranquil·les
- Canal d'aigües braves
- Circuit de velocitat
- Velòdrom

- **Centres destinats a la preparació d’esportistes i investigació**

Pel que fa als centres destinats a la preparació d'esportistes, cal dir que Catalunya necessita un centre d'alt rendiment esportiu que, a més de garantir les condicions òptimes d'entrenament del més ampli ventall d'activitats esportives, també permeti realitzar treballs d'investigació per a una millora tant dels mètodes d'entrenament com dels sistemes mèdics o dels materials o instal·lacions per a la pràctica de l'esport. Aquest centre ha de tenir com a mínim els espais esportius necessaris per desenvolupar les activitats que s'hi assignin, una residència ben condicionada amb capacitat per a uns 200 esportistes, a més de laboratoris, centres mèdics i docents per realitzar les tasques de recerca i ensenyament necessàries.

Aquestes necessitats es poden concretar en la necessitat d’un centre d'alt rendiment esportiu.

4.3 Anàlisi de l'oferta

Un cop feta l'anàlisi de la demanda que hi ha a Catalunya cal estudiar l'oferta existent, però abans cal analitzar quina utilització tenen aquests grans equipaments en el nostre entorn més proper.

La utilització de la xarxa d'interès nacional no es pot mesurar amb els mateixos paràmetres que en el cas de la xarxa bàsica o la complementària. Per la seva significació aquesta xarxa té una utilització molt específica i, si se centra en la pràctica esportiva, és utilitzada per uns col·lectius molt concrets. Tot i així, la presència de públic de forma massiva en molts d'aquests equipaments fa preveure una utilització més diversificada.

En les instal·lacions d'alta competició i especialment en el pavelló omniesports, cal dir que aquests tenen una utilització força elevada, atesa la gran quantitat d'actes que s'hi organitzen, però sovint corren el risc de reduir la seva utilització esportiva en pro d'altres activitats.

El gran estadi té unes característiques similars al pavelló, però, tot i així, presenta més dificultats per a les activitats no esportives atesa la seva condició d'espai a l'aire lliure, i per com aquestes activitats poden veure's afectades per les inclemències meteorològiques.

El complex de piscines presenta una utilització molt similar a la resta de piscines, amb un pes important de la formació i les activitats recreatives a més de permetre una utilització com a piscina a l'aire lliure en el període d'estiu. Tot i així, per les seves característiques, aquests complexos tenen una utilització important per part d'equips d'alt nivell tant pel que fa al waterpolo com als salts que són les disciplines amb més exigències. Aquests complexos també han de facilitar una utilització competitiva que permeti rendibilitzar els recursos esmerçats, així com estalviar esforços en altres piscines, sobretot en temes d'aforament i serveis de públic.

Els canals esportius, tenen una utilització similar al complex de piscines ja que la promoció, el lleure i l'entrenament, són bàsics en la seva utilització. Tot i així, a diferència del complex de piscines, els canals són espais esportius únics, tenen consideració de parc ludicoesportiu i, per tant, han de facilitar la utilització de tots els col·lectius interessats. És evident que aquestes instal·lacions estan sotmeses a una notable estacionalitat però això no impedeix que siguin punt de referència per a l'entrenament dels equips estrangers amb climes més rigorosos en l'època hivernal. Les puntes d'utilització es donen entre primavera i estiu amb l'organització d'un gran ventall d'activitats a més de les competicions oficials que s'hi fan.

El circuit permanent de velocitat respon clarament a una utilització molt específica com ara l'organització de grans premis, que, pel que fa a l'automobilisme, es mostra en la seva màxima expressió en la Fórmula 1 i, en el cas del motociclisme, en les proves puntuables per al campionat del món de les diferents cilindrades. Tot i així, una part molt important de la seva utilització correspon a proves de menys nivell, escola de conductors i també a l'entrenament dels pilots. Un circuit permanent, atès el nombre de dies que la competició i l'entrenament deixen lliures, ha de buscar també la utilització particular de grups organitzats per desenvolupar les seves activitats mitjançant el lloguer de les instal·lacions o altres fórmules.

El velòdrom és una instal·lació que té una utilització esportiva molt limitada centrada exclusivament en el ciclisme i que, per tant, ha de compaginar en les seves activitats el ciclisme amb altres activitats que, o bé en la pista central o en els espais annexos, puguin millorar la utilització d'aquesta gran instal·lació. A l'igual que en el cas de l'estadi o el pavelló omniesports, el velòdrom també permet una utilització important en actes culturals o lúdics.

Pel que fa als centres per a la preparació d'esportistes, cal dir que la utilització que suposa la seva finalitat principal és ja força important però, tot i així, s'ha de contemplar la possibilitat d'organitzar actes i competicions que per les seves característiques puguin tenir en aquests llocs el marc idoni, com per exemple congressos, jornades, cursos, etc., o concentracions d'esportistes i equips nacionals i estrangers.

Vista la utilització que tenen actualment aquestes grans instal·lacions, es passa a enumerar les existències que hi ha a Catalunya i que poden satisfer les necessitats actuals, fent una breu descripció de les seves característiques tècniques. Cal fer esment especial a la Citutat de Barcelona i a la seva funció de capitalitat, amb la importància de les seves grans instal·laciones esportives. Quatre de les vuit instal·lacions considerades en aquesta xarxa estan situades a la Ciutat de Barcelona .

Les instal·lacions existents que s'han considerat són:

- **Instal·lacions d'alta competició**

- Estadi Olímpic de Montjuïc (Barcelona)

  Capacitat: 55.000 espectadors
  Pista d'atletisme: 400 m / 9 carrers. Camp: 106 x 64
  Modalitats esportives: atletisme, futbol, futbol americà, rugbi

- Palau Sant Jordi (Barcelona)

  Capacitat: 15.000 espectadors / ampliable a 17.000 espectadors
  Pista poliesportiva: 97 x 52 m (4.400 m^2), altura 27,6 m
  Modalitats esportives: atletisme, hoquei sobre gel, patinatge sobre gel, handbol, gimnàstica, tennis, voleibol, basquetbol, boxa, lluita, bàdminton, esquaix, patinatge, etc.

- Complex de piscines Bernat Picornell (Barcelona)

  Piscina coberta: vas esportiu de 50 x 25 m
  Piscina a l'aire lliure: vas esportiu de 50 x 25 m i vas de salts de 25 x 21 m
  Modalitats esportives: natació, natació sincronitzada, waterpolo

- Canal Olímpic de Castelldefels

  Capacitat: 8.000 espectadors / 2.000 asseguts
  Canal: 1.200 m recorregut, 120 m amplada, 3,5 m profunditat
  Modalitats esportives: piragüisme, rem, motonàutica

- Canal del Parc del Segre (la Seu d'Urgell)

  Capacitat: 5.000 espectadors
  Canal: 340 m recorregut, 5 - 16 m amplada, 6,50 m desnivell
  Modalitats esportives: piragüisme, descens en bot, hidrotrineu

- Velòdrom d'Horta (Barcelona)

  Capacitat: 6.400 espectadors
  Pista: 250 m de corda, 7 m d'amplada
  Modalitats esportives: ciclisme en pista

- Circuit de Catalunya (Montmeló)

  Pista: 4.747 m recorregut, 11 m amplada mínima
  Modalitats esportives: automobilisme, motociclisme

- **Centres destinats a la preparació d'esportistes i investigació:**

- Centre d'alt rendiment de Sant Cugat del Vallès. Complex esportiu de 16,7 hectàrees amb una superfície construïda de 53.150 m^2 que inclou una residència amb 325 places, un centre d'educació secundària i un complex esportiu amb les instal·lacions següents:
  - 1 Piscina coberta de 25 m
  - 1 Piscina a l'aire lliure de 50 m
  - 2 Pavellons bàsics
  - 2 Pavellons poliesportius
  - 2 Camps poliesportius
  - 1 Camp d'atletisme amb pista de 400 m 6 c.
  - 4 Pistes de tennis en pavelló
  - 6 Pistes de tennis a l'aire lliure
  - 13 Sales especialitzades
  - 2 Espais d'atletisme per a llançaments i salts
  - 1 Circuit de cros

4.4 Balanç entre l'oferta i la demanda

Un cop s'han obtingut les necessitats d'aquesta xarxa, com a conseqüència de l'anàlisi de la demanda, i analitzada l'oferta, cal fer el balanç per finalment poder esbrinar si té dèficits actualment a Catalunya.

En el quadre següent es mostra la comparació entre les instal·lacions necessàries i les existències que actualment hi ha a Catalunya. Tot i que d'aquest quadre es pot concloure que el dèficit actual és nul, cal dir que les necessitats de la xarxa d'interès nacional poden evolucionar en els propers anys i, per tant, aquesta xarxa queda oberta a incorporar les noves necessitats que vagin apareixent.

Quadre/taula 4.4.1.1.1 Instal·lacions necessàries i existents

Instal·lacions d'alta competició	
Necessitats	**Existències**
Estadi	Estadi Olímpic de Montjuïc
Palau omniesports	Palau Sant Jordi
Complex de piscines	Complex de piscines Bernat Picornell
Canal d'aigües tranquil·les	Canal Olímpic de Castelldefels
Canal d'aigües braves	Canal Olímpic del Parc del Segre
Circuit de velocitat	Circuit de Catalunya
Velòdrom	Velòdrom d'Horta
Centres de preparació d'esportistes i investigació	
Necessitats	**Existències**
Centre d'alt rendiment esportiu	CAR de Sant Cugat

Tot i així, hi ha algun cas del qual cal fer un esment especial. Pel que fa al complex de piscines cal dir que tot i que el complex considerat no disposa actualment del trampolí de salts, sí que disposa del vas adequat. La supressió del trampolí es va fer amb motiu dels Jocs Olímpics amb la finalitat de guanyar espectadors en grades provisionals i tenint en compte que Barcelona disposa d'una piscina de salts molt a prop perfectament condicionada.

Un altre cas que cal comentar és el del canal d'aigües tranquil·les que actualment es considera el canal de piragüisme de Castelldefels com a instal·lació que forma part de la xarxa d'interès nacional, tot i que ateses les seves dimensions no permet la competició oficial de rem. Per aquest motiu, i tenint en compte que Catalunya disposa d'un centre de rem a l'estany de Banyoles que reuneix totes les condicions necessàries, el PIEC considera actualment la instal·lació de Castelldefels com a xarxa d'interès nacional.

5 DETERMINACIÓ DE LA XARXA BÀSICA

5.1 Introducció

Un dels objectius principals del PIEC, que és equilibrar la xarxa d'equipaments esportius de Catalunya, s'aconsegueix mitjançant la xarxa bàsica que atén les necessitats bàsiques dels ciutadans quant a instal·lacions esportives, independentment del nivell particular de desenvolupament de la pràctica fisicoesportiva en l'àmbit territorial analitzat. Per tal de fer possible aquest objectiu, el Pla director estableix els tipus, els mòduls, el nombre, les característiques i les condicions d'utilització dels equipaments de la xarxa bàsica.

Aquesta xarxa està constituïda pels equipaments esportius que tenen un caràcter bàsic, un ús poliesportiu obert a tots els col·lectius, és a dir, esportistes de competició, escolars i població en general. L'objectiu és aconseguir una distribució uniforme pel país sense estar condicionada a una afecció determinada o a les característiques particulars d'un territori. La seva quantificació depèn del nombre d'habitants segons la piràmide d'edat, del nombre d'unitats escolars i de la climatologia de cada àmbit territorial considerat. La formen, per tant, instal·lacions d'interès general per al comú dels ciutadans.

D'acord amb les condicions establertes per als equipaments de la xarxa bàsica, els tipus que la conformen són els següents: les pistes poliesportives, els pavellons poliesportius, les sales esportives, els camps poliesportius, les piscines cobertes i els camps d'atletisme. Es tracta d'instal·lacions esportives amb espai esportiu convencional, que actualment es troben esteses pel territori i que permeten les activitats fisicoesportives bàsiques i les més arrelades entre la població.

El PIEC preveu que qualsevol ciutadà de Catalunya ha de tenir la seva instal·lació bàsica de referència encara que, evidentment, aquesta no sempre pugui estar ubicada en el seu propi municipi. Amb aquest objectiu, i d'acord amb el Pla territorial general de Catalunya, s'estableixen uns lligams entre els diferents àmbits territorials que tenen un llindar poblacional suficient per justificar l'equipament i cada tipus d'instal·lació que conforma la xarxa bàsica.

Les àrees bàsiques territorials, les agrupacions i les comarques són els diferents àmbits territorials als quals s'assignen els diferents equipaments d'aquesta xarxa. Cadascun d'aquests àmbits haurà de disposar, com a mínim, d'una unitat de cadascun dels tipus d'instal·lació que doni resposta a les necessitats establertes, sens perjudici que la comparació entre l'oferta i la demanda estableixi unes necessitats d'instal·lacions superiors.

El PIEC, per tal d'optimitzar els recursos disponibles i potenciar l'associacionisme esportiu i d'acord amb el que estableix la Llei de l'esport, considera com a instal·lacions que formen part de la xarxa bàsica, a més de les d'entitats de caire públic, les d'entitats esportives registrades al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, sempre que compleixin els requeriments tipològics, tècnics i d'utilització establerts en el Pla director per a aquesta xarxa.

Per a la determinació de la xarxa bàsica s'ha aplicat el procediment metodològic general adaptat a les característiques següents:

- La demanda s’estandarditza per als diferents tipus d'instal·lacions en funció del nombre d'habitants per grups d'edat, del nombre d'escolars i de la climatologia de cada municipi. Aquells municipis que tinguin els paràmetres iguals, tindran el mateix nivell de necessitats.

- El càlcul de les necessitats es fa per a cadascun dels tipus d'instal·lacions en àmbits territorials, diferenciats en funció del llindar poblacional i del radi d'influència que garanteixi un nivell d'utilització adequat de la instal·lació.

- El nivell d'utilització previst de les instal·lacions s'adequa a les característiques del mòdul i és variable en funció del volum de necessitats de cada tipus i àmbit. El PIEC estableix un ús mitjà per a cada mòdul, que creix en augmentar el volum d’usos de càlcul necessaris i que s’aplica a cada tipus d’instal·lació.

- El PIEC calcula, en funció de les necessitats cobertes per les instal·lacions existents, els dèficits d'instal·lacions globals de cada tipus.

En tot el procés de càlcul de la xarxa bàsica les dades utilitzades referents als percentatges de practicants, a la intensitat de pràctica, als usos setmanals, etc. corresponen a les mitjanes dels valors analitzats que s'apliquen per conèixer les necessitats globals dels ciutadans. Per tant, aquestes dades són una hipòtesi del Pla director i no signifiquen unes previsions reals particularitzades de la pràctica fisicoesportiva en cada àmbit territorial.

5.2 Anàlisi de la demanda

L'anàlisi de la demanda permet precisar el tipus i la varietat d'activitats fisicoesportives que es poden practicar en les instal·lacions de la xarxa bàsica, el nombre de practicants potencials, la intensitat de la pràctica i les característiques dels espais de pràctica o equipaments on es desenvolupen aquestes pràctiques. Així doncs les variables a analitzar son:

- Activitats fisicoesportives
- Practicants
- Intensitat de pràctica
- Espais de pràctica

Tot això diferenciant entre els tres col·lectius considerats com a potencials usuaris d'aquesta xarxa: escolars, esportistes de competició i població practicant.

Les previsions corresponents als escolars s'han elaborat a partir de les dades del mapa escolar redactat pel Departament d'Educació.

Les dades facilitades per les federacions catalanes i les dels jocs esportius escolars de la Secretaria General de l'Esport, aplicades a la població prevista en l'horitzó, són la base de la informació referent a l'esport de competició.

L'enquesta realitzada sobre els hàbits fisicoesportius de la població a Catalunya és el document bàsic per analitzar el tipus i volum de la pràctica actual i fer la prospecció corresponent d'acord amb les previsions demogràfiques previstes a l'horitzó del PIEC.

5.2.1 Activitats fisicoesportives

A les instal·lacions de la xarxa bàsica, el PIEC preveu que es realitzin totes les activitats fisicoesportives que es puguin practicar, sense més limitacions que les que dóna l'espai físic disponible. Quant a les modalitats esportives, s'han considerat les que es fan reglamentàriament a cada tipus d'instal·lació i, quant a les activitats, són les que els ciutadans han dit que practiquen a l'enquesta sobre la pràctica d'activitats fisicoesportives.

Així doncs, les activitats fisicoesportives es poden agrupar segons les seves necessitats bàsiques d'espai esportiu, tot i que en alguns casos hi ha activitats que es poden desenvolupar en més d'un tipus d'instal·lació o que es desenvolupen més correctament en un tipus que en d'altres. S'ha previst que en els diferents tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica es practiquin les activitats següents:

- Activitats de pista- (POL-PAV): bàdminton, bàsquet, futbol sala, handbol, hoquei sobre patins, hoquei sala, korfbal, patinatge, twirling, voleibol i educació física escolar.

- Activitats de sala (SAL): gimnàstica artística, gimnàstica rítmica, gimnàstica de manteniment, aeròbic, activitats d'expressió corporal (funky, fit kid, hip hop, etc.), preparació física i educació física escolar.

- Activitats de camp (CAM): futbol i futbol a set, futbol americà i flag, hoquei i minihoquei, rugbi i minirugbi, i educació física escolar.

- Activitats de piscina coberta (PCO): natació competitiva, natació formativa, natació terapèutica, natació recreativa, aiguagim, natació sincronitzada, waterpolo, salvament i socorrisme.

- Activitats de camp d'atletisme (ATL): curses atlètiques, salts, llançaments, córrer i educació física escolar.

Per tal de poder acollir les activitats esmentades i gaudir d'un ús poliesportiu, les instal·lacions esportives de la xarxa bàsica estan modulades d'acord amb les mides reglamentàries de les diferents modalitats esportives, ja que aquestes tenen els requeriments més exigents que s'han de complir sens perjudici de disposar dels elements i característiques necessàries per fer atractiva la instal·lació per al lleure.

Les activitats que es poden practicar indistintament a l'aire lliure i en espais tancats s'analitzen conjuntament. És el cas de les pistes poliesportives (POL) i dels pavellons poliesportius (PAV) on es poden practicar gairebé els mateixos esports, les necessitats es distribuiran entre aquests dos tipus d'instal·lació en funció de la climatologia de cada municipi. També hi ha activitats de sala que es poden practicar en sales esportives (SAL) o en pavellons poliesportius (PAV), per això es preveu que una part de les necessitats de sala es cobreixin als pavellons.

5.2.2 Practicants

Els usuaris de les instal·lacions de la xarxa bàsica s'agrupen en tres col·lectius: escolars, esportistes de competició i població practicant. Les instal·lacions de la xarxa bàsica han d'acollir preferentment aquests tres col·lectius per tal de garantir-ne una màxima utilització i rendibilitat, ja que els horaris disponibles per a cadascun d'ells es poden complementar durant la jornada.

Tot i que la pràctica de l'activitat fisicoesportiva per part dels homes i dones és diferent, en les previsions del PIEC, pel que fa al càlcul de la xarxa bàsica, s'ha considerat globalment en tenir en compte l'equilibri entre la població masculina i la femenina en els diferents àmbits territorials.

- **Escolars**

Es consideren exclusivament les necessitats de l'educació física dels escolars en l'horari lectiu. El disseny curricular per a la reforma educativa inclou com a obligatòria l'àrea d'educació física per als alumnes de primària (de 6 a 11 anys), de secundària obligatòria (de 12 a 15 anys) i batxillerat (de 16 i 17 anys).

Es consideren els alumnes escolaritzats en el municipi o àmbit territorial que s'analitza, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu.

La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions de la reforma educativa.

- **Esportistes de competició**

El col·lectiu d'esportistes de competició està format pels esportistes federats dels diferents clubs i pels esportistes en edat escolar que competeixen en horari no lectiu. Per definició, les instal·lacions de la xarxa bàsica han d'atendre, entre d'altres, les necessitats bàsiques de l'esport de competició. Aquestes necessitats són les que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es practiquen a les instal·lacions de la xarxa bàsica. Per tant, no considera les puntes que es produeixen en determinats municipis o zones. Per esbrinar quina és la incidència de cada modalitat esportiva i quin és el nivell d'aquesta pràctica mitjana s'ha quantificat el nombre d'esportistes de competició que hi ha en l'actualitat en el conjunt de Catalunya.

L'anàlisi de l'esport de competició en l'actualitat indica que hi ha dos grups molt diferenciats entre els esportistes. El dels compresos entre els 5 i 14 anys, que inclouen normalment les categories benjamí, eleví i infantil, i el dels que tenen més de 14 anys, que comprenen la resta de les categories.

De l'anàlisi del nombre de llicències federatives agrupades per tipus d'instal·lació de la xarxa bàsica, es desprèn que el nombre de federats es manté estable en el seu conjunt i no presenta una tendència significativa apreciable. En el cas de les sales només s'han quantificat les llicencies dels esports considerats, tot i que bona part dels esportistes de competició poden utilitzar les sales en la seva preparació física.

Quadre/taula 5.2.2.1.2 Evolució de les llicències per tipus d'equipament

Tipus	2000	2001	2002	2003	Mitjana
POL-PAV	115.899	119.665	106.203	117.687	114.864
SAL	2.624	2.879	2.877	2.622	2.751
CAM	98.989	102.554	103.558	107.941	103.261
PCO	12.091	9.696	9.623	9.922	10.333
ATL	4.428	4.277	3.762	4.126	4.148

Atenent el nombre de llicències i als participants en els Jocs esportius escolars, en el quadre següent es representen els percentatges d'esportistes de competició actuals diferenciats per trams d'edats. En el cas de les sales es consideren aquells federats que a l'enquesta sobre la pràctica esportiva han declarat utilitzar les sales per a la seva preparació.

Quadre/taula 5.2.2.1.3 Esportistes de competició - % població per edat

Grup d'edat	POL-PAV	SAL	CAM	PCO	ATL
<15 anys	9,88%	0,99%	4,76%	1,01%	1,25%
15-29 anys	3,32%	0,11%	3,07%	0,41%	0,22%
30-44 anys	0,70%	0,07%	0,54%	0,08%	0,16%
45-64 anys	0,34%	0,01%	0,00%	0,17%	0,02%
>64 anys	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Mitjana	2,33%	0,18%	1,45%	0,29%	0,26%

De l'anàlisi d'aquestes dades cal destacar que els percentatges d'esportistes de competició pateixen una tendència a disminuir de manera molt significativa amb l'edat.

- **Població en general**

Aquest col·lectiu està format pels practicants no considerats en els dos grups anteriors: escolars i esportistes de competició. Així, la pràctica ja sigui dels escolars fora de l'horari lectiu, dels esportistes de competició, dels associats a clubs o de la resta de població, sempre que no sigui federada, està considerada en aquest grup.

La informació bàsica per analitzar les necessitats d'aquest col·lectiu són les enquestes realitzades per la Secretaria General de l'Esport sobre els hàbits fisicoesportius de la població catalana. Per a cada tipus d'instal·lació s'avaluen les dades corresponents al conjunt de modalitats esportives i activitats fisicoesportives que s'hi practiquen.

Per a l'obtenció del total de practicants actuals es descompten els que ja han estat considerats com a esportistes de competició. La resta de practicants es classifiquen entre els que declaren una pràctica regular, amb una freqüència setmanal, i els ocasionals, amb una freqüència inferior o estacional.

En el quadre següent estan representats, per a cada tipus d'instal·lació, els percentatges de practicants actuals segons l'enquesta, segons grups d'edat i tipus de practicants. Aquests percentatges són els que resulten en considerar el conjunt d'esports i activitats

fisicoesportives de cada tipus d'instal·lació, una vegada descomptats els esportistes de competició. Per als menors de 15 anys no es disposa de dades en aquest apartat, ja que aquest grup d'edat no havia estat considerat en l'enquesta de pràctica.

Quadre/taula 5.2.2.1.4 Pràctica de la població

Grup d' edat	POL-PAV		SAL		CAM		PCO		ATL	
	Reg.	Ocas.	reg.	Ocas.	reg.	ocas.	reg.	Ocas.	reg.	ocas.
15-29 anys	8,88%	8,97%	17,20%	3,23%	5,69%	4,98%	11,49%	18,77%	0,91%	0,60%
30-44 anys	2,85%	8,97%	14,44%	3,52%	1,59%	3,47%	9,97%	18,59%	0,82%	0,41%
45-64 anys	1,37%	4,37%	10,29%	3,07%	0,75%	0,55%	11,71%	11,07%	0,34%	0,06%
>64 anys	0,00%	0,29%	9,99%	2,18%	0,00%	0,00%	6,53%	7,06%	0,05%	0,01%

Les dades de l'enquesta, aplicades a aquestes modalitats esportives, no reflecteixen una variació significativa del percentatge de pràctica per part de la població en funció del nombre d'habitants del municipi. De l'anàlisi dels percentatges de practicants actuals cal destacar que els percentatges de practicants disminueixen de manera inversament proporcional a l'edat, llevat del cas de les sales on aquesta tendència s'inverteix. També és significatiu el fet que els percentatges de practicants regulars a les sales superen els ocasionals, cosa que no passa a cap altre tipus de la xarxa bàsica.

5.2.3 Intensitat de pràctica

La intensitat de pràctica ve determinada pel nombre d'hores setmanals que cada practicant fa d'una activitat en un tipus d'instal·lació. Per tant, s'estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius.

- **Escolars**

El disseny curricular del Departament d'Educació en la Reforma Educativa preveu un nombre d'hores per a l'educació física en les diferents etapes. En el quadre següent es fa una anàlisi global d'aquestes previsions per tal d'arribar a una mitjana d'hores de pràctica a la setmana.

Quadre/taula 5.2.3.1.2 Disseny curricular per a l'educació física

Etapa educativa	edat	cicles	hores cicle	hores curs	setmanes curs	hores setmana
Infantil	0 - 5	2	--	--	--	--
Primària	6 – 11	3	175	87,5	35	2,50
Secundària obligatòria	12 – 15	2	120	60,0	30	2,00
Batxillerat	16 - 17	1	60	30,0	30	1,00

A l'educació infantil no es preveu cap assignació horària específica per a l'educació física tot i que desenvolupen els programes de psicomotricitat en una aula específica del mateix centre educatiu. Per a la resta d'etapes els espais esportius establerts segons la normativa són les pistes poliesportives i les sales esportives (gimnàs).

- **Esportistes de competició**

La intensitat de pràctica dels esportistes de competició és la mitjana d'hores setmanals dedicades tant a l'entrenament com a la competició.

Quadre/taula 5.2.3.1.3 Intensitat de pràctica esportistes de competició per tipus d'instal·lació

Tipus instal·lació	dies/setmana	sessió (min.)
POL-PAV	3,03	116
SAL	3,29	104
CAM	3,00	147
PCO	2,92	80
ATL	3,07	82

En el quadre es troben la mitjana de dies a la setmana que els esportistes federats manifesten practicar a l'enquesta i la durada mitjana de la sessió per cada tipus d'instal·lació.

- **Població en general**

La intensitat de pràctica actual ve donada per a cadascuna de les modalitats esportives a l'enquesta sobre els hàbits fisicoesportius de la població catalana. En aquest cas hi ha una important diferència entre els practicants regulars i els ocasionals.

Quadre/taula 5.2.3.1.4 Intensitat de pràctica de la població per tipus d'instal·lació

TIPUS	Practicants regulars		Practicants ocasionals	
	dies/set.	sessió (min.)	dies/any	sessió (min.)
POL-PAV	1,89	108	22	104
SAL	2,94	84	28	96
CAM	2,28	110	22	120
PCO	2,71	76	31	119
ATL	3,00	75	28	67

En el quadre es troben la mitjana de dies a la setmana que la població manifesta practicar, i la durada mitjana de la sessió per cada tipus d'instal·lació i tipus de pràctica. La intensitat dels practicants regulars pot semblar elevada, però és possible que en la durada de la sessió, part dels enquestats incloguin el temps d'estada global a la instal·lació, és a dir el temps que dediquen a canviar-se. Pel que fa als practicants ocasionals tot i que la durada de la sessió no presenta diferencies significatives, si que s'aprecia com els dies de pràctica a l'any es situen al voltant dels 25 dies que correspon aproximadament a la meitat de les setmanes de l'any

Feta aquesta anàlisi per edats, no s'han trobat tendències significatives que relacionin l'edat amb la intensitat de pràctica, tal com passava amb el percentatge de practicants. Cal destacar que en molts casos els practicants de més edat són els que presenten una major intensitat, tot i que són pocs com ja s'ha analitzat anteriorment.

5.2.4 Espais de pràctica

En els punts anteriors s'han analitzat tots els practicants independentment que la seva pràctica es faci en una instal·lació esportiva o bé a les infraestructures o als espais naturals, però cal considerar que hi ha un percentatge de practicants que no utilitzen les instal·lacions esportives i que aquest varia segons la periodicitat de la pràctica.

En el quadre següent s'exposen els resultats de l'enquesta sobre el percentatge de practicants que manifesta fer servir instal·lacions esportives, diferenciant els practicants regulars dels ocasionals i agrupant les activitats segons el tipus d'instal·lació.

Quadre/taula 5.2.4.1.1 Percentatge de pràctica en instal·lacions esportives

Tipus	Regulars	Ocasionals	Mitjana
POL-PAV	89,93%	82,17%	87,96%
SAL	79,29%	62,51%	76,45%
CAM	82,87%	84,13%	83,23%
PCO	97,75%	66,07%	80,46%
ATL	19,81%	12,50%	17,64%

Les activitats que es poden fer en pistes, pavellons, camps i piscines cobertes, presenten percentatges de pràctica en instal·lacions propers al 100 % pel que fa als practicants regulars. Per contra entre les activitats que es poden practicar en un camp d'atletisme, sols el 24% dels practicants regulars utilitzen instal·lacions, percentatge molt condicionat pels que declaren practicar l'activitat de córrer. Les activitats de sala són les que presenten un equilibri més gran entre practicants regulars i ocasionals. Cal destacar, en aquest cas, que sols un 70% de regulars manifesten practicar en una instal·lació esportiva, fet que es pot explicar perquè en molts casos aquestes activitats es desenvolupen en espais que no són estrictament instal·lacions esportives, com casals o centres socials, o fins i tot es realitzen al propi domicili.

En general es pot afirmar que la pràctica ocasional és menys fidel a la instal·lació esportiva ja que en tots els casos el percentatge d'ocasionals que utilitzen una instal·lació és menor que el de regulars.

Però a més cal tenir en compte que els practicants en instal·lació esportiva fan servir instal·lacions de propietats diverses i no es distribueixen uniformement entre els diferents tipus. En el quadre següent s'expressen els resultats de l'enquesta de pràctica pel que fa a la seva distribució d'acord amb la titularitat de la instal·lació on es realitza l'activitat, agrupats per tipus d'instal·lació.

Quadre/taula 5.2.4.1.2 Percentatge de pràctica en instal·lacions segons titularitat

Tipus	Instal·lació Pública	Centre educatiu	Club esportiu	Centre privat	Altres
POL-PAV	64,67%	11,79%	10,86%	8,85%	3,84%
SAL	44,80%	2,93%	7,43%	42,74%	2,11%
CAM	66,95%	3,22%	11,38%	15,85%	2,61%
PCO	56,60%	0,91%	11,84%	23,37%	7,28%
ATL	69,91%	1,07%	2,58%	26,43%	0,00%
Mitjana	54,74%	3,05%	10,05%	27,47%	4,69%

En general es pot apreciar un predomini de la pràctica en instal·lacions de titularitat pública, arribant a dos terceres parts en pistes, camps i camps d'atletisme, solament en les sales no arriba al 45% de la pràctica total on el centre privat és el segon agent amb un 43%. Els clubs esportius acullen un percentatge de pràctica reduït, només superen el 11% en els camps i piscines cobertes. La pràctica en les instal·lacions dels centres educatius solament és significativa en les activitats de pista.

Però aquestes dades varien notablement si es considera la grandària del municipi on resideix l'esportista, en general es pot afirmar que a mesura que augmenta la població del municipi, augmenta el percentatge de practicants que realitzen l'activitat en instal·lacions de caràcter privat en detriment de les instal·lacions de caràcter públic.

Quadre/taula 5.2.4.1.3 Percentatge de pràctica en instal·lacions de caràcter públic

Trams població	POL-PAV	SAL	CAM	PCO	ATL
Fins a 5.000	97%	67%	86%	-	-
5.000-10.000	100%	61%	84%	82%	100%
10.001-25.000	100%	62%	100%	85%	100%
25.001-50.000	82%	59%	100%	84%	100%
50.001-100.000	78%	55%	64%	74%	100%
100.001-200.000	67%	45%	72%	61%	80%
200.001-500.000	87%	60%	81%	70%	67%
Més de 500.000	87%	60%	81%	70%	67%
Mitjana	87%	59%	82%	76%	74%

També si s'analitzen els trams d'edat es pot apreciar com els més joves incrementen lògicament els percentatges de pràctica en centres educatius, però hi ha una tendència a un major percentatge de pràctica en instal·lacions públiques en els grups de més edat.

5.3 Anàlisi de l'oferta

Un cop analitzada la demanda pel que fa a les activitats que es poden realitzar a la xarxa bàsica, cal fer una anàlisi de l'oferta dels tipus d'instal·lació inclosos en aquesta xarxa.

En aquest apartat s'analitza en primer lloc la dotació dels diferents tipus d'equipaments per tal de conèixer-ne la distribució i les característiques, especialment de titularitat ja que són les que condicionen d'una manera més clara la seva potencial inclusió en aquesta xarxa. En segon lloc es fa una anàlisi de la utilització que aquests tipus tenen en l'actualitat amb l'objectiu d'establir quin és l'ús potencial de cada instal·lació segons el tipus i mòdul.

5.3.1 Dotació d'instal·lacions

En aquest apartat l'anàlisi de les dades del CEEC se centra en les instal·lacions dels tipus considerats a la xarxa bàsica, independentment de la seva titularitat, característiques dimensionals o d'utilització.

En el quadre següent es mostren les dades globals del cens pel que fa a la dotació de m^2 d'espai esportiu en instal·lacions dels tipus de la xarxa bàsica segons la seva titularitat. Cal destacar la important dotació actual de camps que supera el metre quadrat per habitant, i les pistes, més de mig metre quadrat per habitant, mentre la resta de tipus mantenen índexs molt més baixos, fins arribar als 0,017m2/hab. de làmina d'aigua en piscina coberta.

Quadre/taula 5.3.1.1.1 Dotació m^2 d'espais esportius segons titularitat

Tipus	Pública		Associativa		Privada		Total m^2	Dotació m^2/hab
	m^2	%	m^2	%	m^2	%		
POL-PAV	2.850.823	77,47%	170.142	4,62%	659.149	17,91%	3.680.114	0,575
SAL	261.491	50,45%	30.826	5,95%	226.024	43,61%	518.341	0,081
CAM	5.461.831	81,58%	436.444	6,52%	796.967	11,90%	6.695.242	1,046
PCO	73.677	65,99%	16.579	14,85%	21.388	19,16%	111.644	0,017
ATL	476.633	87,18%	38.660	7,07%	31.400	5,74%	546.693	0,085
Total	9.124.455	78,99%	692.651	6,00%	1.734.928	15,02%	11.552.034	1,805

Cal destacar que de la dotació de pista (POL-PAV) una part està coberta i tancada, és a dir correspon a pistes en pavellons. El nombre de pistes en pavellons és del 15% del total, tot i que si es comptabilitza la superfície aquest índex puja tres punts, és a dir arriba gairebé al 18% dels m^2 existents actualment.

És important destacar el pes del sector públic en la gran majoria dels tipus ja que supera el 50% en tots els casos i té una posició dominant en pistes, camps i especialment en camps d'atletisme. Pel contrari perd pes en les sales i les piscines cobertes, on el sector privat té una major presència. El sector associatiu només supera el 10% en el cas de les piscines cobertes.

Quadre/taula 5.3.1.1.2 Distribució de la dotació de pista segons tipus d'instal·lació

Tipus	Unitats	Superfície
POL	84,85%	82,05%
PAV	15,15%	17,95%
Total	100,00%	100,00%

Però no tota aquesta dotació es pot considerar com pertanyent a la xarxa bàsica, hi ha espais esportius que no tenen uns mínims dimensionals i altres instal·lacions que per la seva titularitat o per les seves característiques d'utilització queden exclosos d'aquesta xarxa. En el quadre següent s'analitza quina part de la dotació podria pertànyer potencialment a la xarxa bàsica.

Quadre/taula 5.3.1.1.3 Percentatge de superfície en instal·lacions de la xarxa bàsica

Àmbit Tram de població	Àrea bàsica territorial				Agrupació	
	PAV	POL	SAL	CAM	PCO	ATL
Fins a 5.000	95%	81%	60%	84%	-	-
5.000-10.000	93%	77%	59%	83%	81%	100%
10.001-25.000	94%	75%	54%	79%	67%	64%
25.001-50.000	88%	73%	53%	73%	86%	98%
50.001-100.000	79%	73%	49%	78%	76%	99%
100.001-200.000	82%	74%	54%	78%	77%	74%
200.001-500.000	78%	78%	53%	81%	78%	96%
Més de 500.000	73%	77%	49%	74%	68%	72%
Mitjana	88%	76%	53%	80%	75%	86%

Aquestes dades varien considerablement si es té en compte la població de l'àmbit territorial on se situen les instal·lacions, ja que hi ha una clara tendència a la disminució del pes de la xarxa bàsica a mesura que augmenta la grandària de l'àmbit territorial. Aquesta tendència es dóna, perquè el pes del sector privat augmenta i perquè apareixen instal·lacions especialitzades i d'alta competició que pertanyen a la xarxa complementària.

Els pavellons, camps d'atletisme i els camps, pertanyen gairebé en la seva totalitat a la xarxa bàsica, 88%, 86% i 80% respectivament, només en àmbits amb més població aquests percentatges baixen per l'aparició d'instal·lacions específiques de competició.

Les pistes i les piscines cobertes presenten percentatges propers al 75%, és a dir tres de cada quatre pertanyen a la xarxa bàsica. En el cas de les pistes el fet s'explica per l'existència d'espais molt petits, principalment a les escoles, fet que s'agreuja a mesura que el municipi creix. Pel que fa a les piscines cobertes té la seva explicació en la incidència del sector privat que per altra part ofereix piscines més petites.

Cal destacar que sols el 53% de les sales compleixen amb els requeriments de la xarxa bàsica i que aquest percentatge varia molt poc en tots els trams. En els àmbits de menys població el fet es pot explicar per l'existència de moltes sales petites, en escoles principalment, que ni arriben a les dimensions mínimes (150 m2) i en els àmbits amb més població per l'aparició de l'oferta privada d'aquest tipus d'espai.

5.3.2 Utilització de les instal·lacions

En aquest apartat s'analitza el nivell d'ús actual dels diferents mòduls i tipus d'instal·lacions esportives de la xarxa bàsica i es proposa el nivell potencial d'utilització que és desitjable assolir per optimitzar-ne el rendiment esportiu i millorar la rendibilitat de les instal·lacions esportives.

L'anàlisi de les enquestes sobre el nivell d'ús de les instal·lacions esportives a Catalunya és el punt de partida per arribar a concretar l'ús potencial dels diferents mòduls de la xarxa bàsica, tot atenent les dimensions i característiques de l'espai esportiu i de l'espai complementari de cada mòdul.

5.3.2.1 Nivell d'ús actual

Per l'anàlisi de l'ús actual s'analitzen les dades de les enquestes sobre el nivell d'ús de les instal·lacions esportives que han estat adreçades a les instal·lacions que disposen dels tipus més representatius de la xarxa bàsica. Així, s'han obtingut dades representatives dels pavellons i de les piscines cobertes, i dades significatives dels camps poliesportius i dels camps d'atletisme. Pel que fa a les pistes a l'aire lliure i sales, donada la seva diversitat dimensional i funcional no s'han considerat com a objecte específic d'aquestes enquestes, si bé les dades dels pavellons aporten dades relatives a les activitats pròpies d'aquests dos tipus d'instal·lació.

La disponibilitat horària de les instal·lacions és la primera dada a analitzar, es concreta en hores diàries i dies per setmana d'obertura. En els dies de la setmana es diferencia el dia feiner del dissabte i el diumenge. Es pren com a setmana tipus o més representativa la corresponent al període lectiu, que és quan l'ús és més intens i estan representats els tres col·lectius: escolars, esportistes de competició i població practicant d'esport.

Quadre/taula 5.3.2.1.1 Nivell d'utilització actual dels diferents tipus d'instal·lacions

Tipus	Dies Setmana	hores feiner	hores dissabte	hores diumenge	hores setmana	usos per setmana
PAV	6,1	13,1	11,3	7,2	81,0	1.462
CAM	6,3	6,1	8,1	4,6	38,2	1.230
PCO	6,6	14,5	10,5	6,5	89,0	3.202
ATL	6,8	10,7	7,8	5,2	66,1	3.813

No hi ha gaires diferències entre els diferents tipus d'instal·lacions quant al nombre de dies d'obertura a la setmana, però sí, quant al nombre d'hores. Les instal·lacions amb espais esportius tancats, pavellons i especialment les piscines cobertes, són les que funcionen durant més hores, per contra els camps i els camps d'atletisme presenten una oferta horària més reduïda. Cal destacar que els diumenges, les instal·lacions tenen un nivell d'utilització considerablement inferior al de la resta de dies de la setmana.

La cobertura horària durant el dia feiner és pràcticament contínua de 8 a 22 hores, en el cas de les piscines cobertes. Els pavellons presenten cobertures molt semblants amb una disminució significativa al migdia, igual comportament es pot aplicar a les sales esportives.

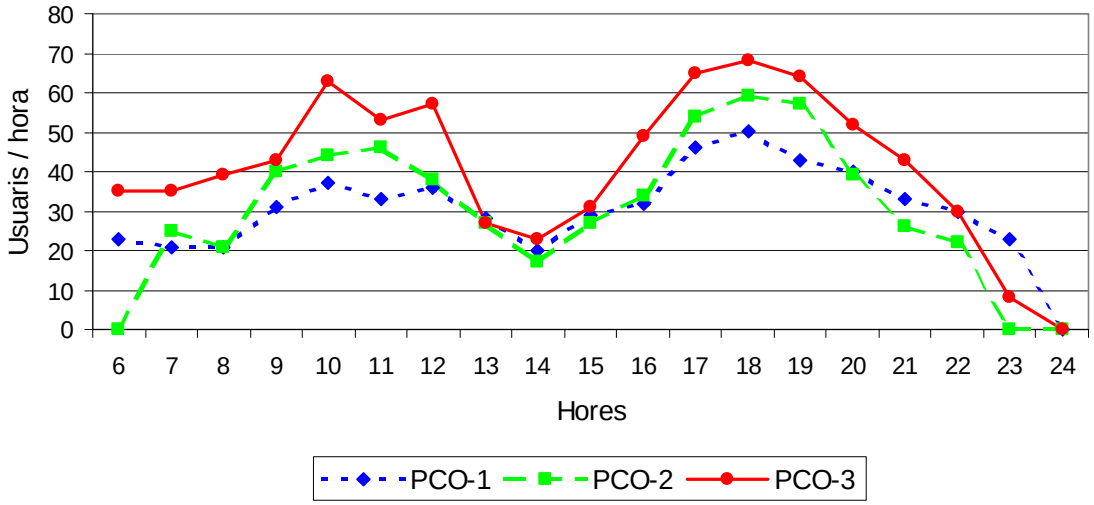
Les pistes poliesportives a l'aire lliure presenten els mateixos trets que els pavellons, però amb una reducció horària a la nit motivada per les condicions climatològiques i en alguns casos per la falta d'enllumenat adequat. Els camps de futbol presenten una oferta molt baixa als matins, i només de les 18 h a les 22 h, mantenen uns índexs acceptables.

Per analitzar el nombre d'usuaris per hora durant el dia feiner s'han seleccionat les piscines cobertes i els pavellons. La mitjana d'usuaris per hora a les piscines cobertes es manté durant tota la jornada per sobre de 30, tot i que entre les 13 h i les 15 h en disminueix la utilització.

El major nombre d'usuaris es dóna a les 18 h. La mitjana d'usuaris simultanis augmenta segons augmenta també la mida de la piscina. Les piscines d'un sol vas (PCO-1) acullen normalment entre 30 i 50 usuaris per hora, el mòdul intermedi (PCO-2), entre 40 i 60, i el més gran (PCO-3) arriba fins als 70 usuaris simultanis en hores punta.

En el cas dels pavellons cal destacar la davallada que presenten al migdia en tots els mòduls i en el cas del PAV-3, l'equilibri entre les hores punta de matí i tarda on s'arriba als 60 usuaris.

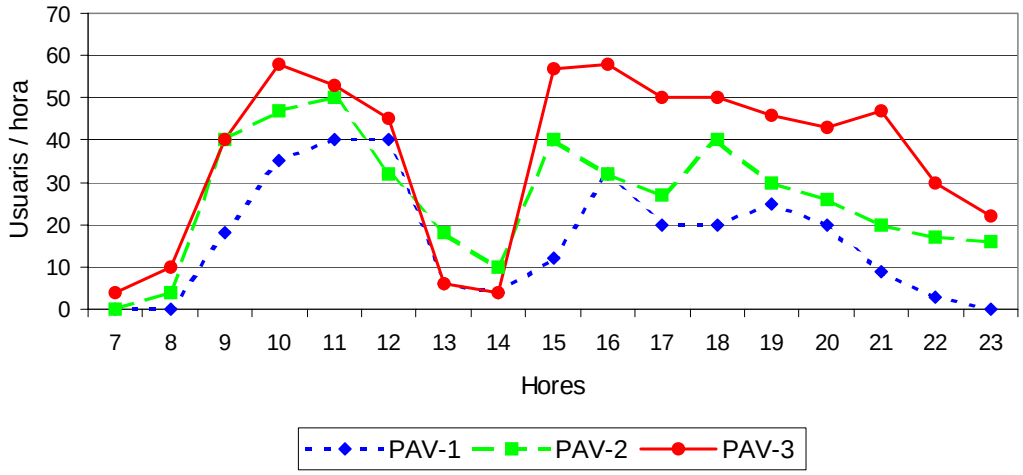
Quadre/taula 5.3.2.1.2 Mitjana d'usuaris per hora en piscines cobertes, dia feiner



En tots els tipus el nivell d'utilització augmenta a mesura que augmenta el mòdul, ja que l'increment de superfície de l'espai esportiu facilita la subdivisió en dos o més espais de pràctica. Per tant aquest increment de l'ús no és tant conseqüència d'un més gran nombre d'hores d'obertura o d'un augment en la mida del grup, sinó que ens el dóna la possibilitat de tenir diferents grups simultàniament a la instal·lació.

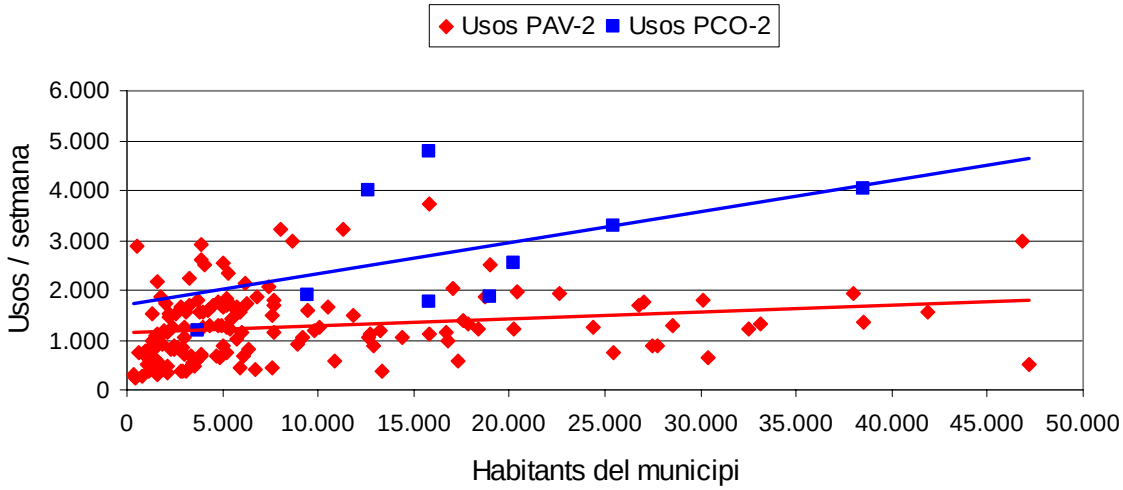
El nivell d'utilització de les instal·lacions es quantifica pel nombre d'usos/setmana, és a dir nombre d'utilitzacions d'una hora i persona que es produeixen durant una setmana tipus del període lectiu. Les piscines cobertes i camps d'atletisme presenten un nivell d'utilització molt per sobre dels pavellons i dels camps. Però aquest nivell d'utilització és una mitjana de totes les instal·lacions a les quals han estat adreçades les enquestes i presenta diferents valors en funció de dues variables bàsiques: la grandària del municipi i el mòdul d'instal·lació.

Quadre/taula 5.3.2.1.3 Mitjana d'usuaris per hora en pavellons, dia feiner



El nivell d'ús de les instal·lacions varia significativament en funció del nombre d'habitants dels municipis on es troba situada la instal·lació. Es pot constatar que el nombre d'usos setmanals augmenta quan més gran és la grandària del municipi.

Quadre/taula 5.3.2.1.4 Tendència del nivell d'ús en piscines i pavellons



En el gràfic anterior es pot observar que les línies de tendència dels mòduls analitzats indiquen un augment del nombre d'usos a mesura que augmenta la població. Aquest fet es relaciona preferentment amb una pressió més alta de la demanda, provocada per l'augment de la densitat de població, i amb una gestió més professionalitzada de les instal·lacions.

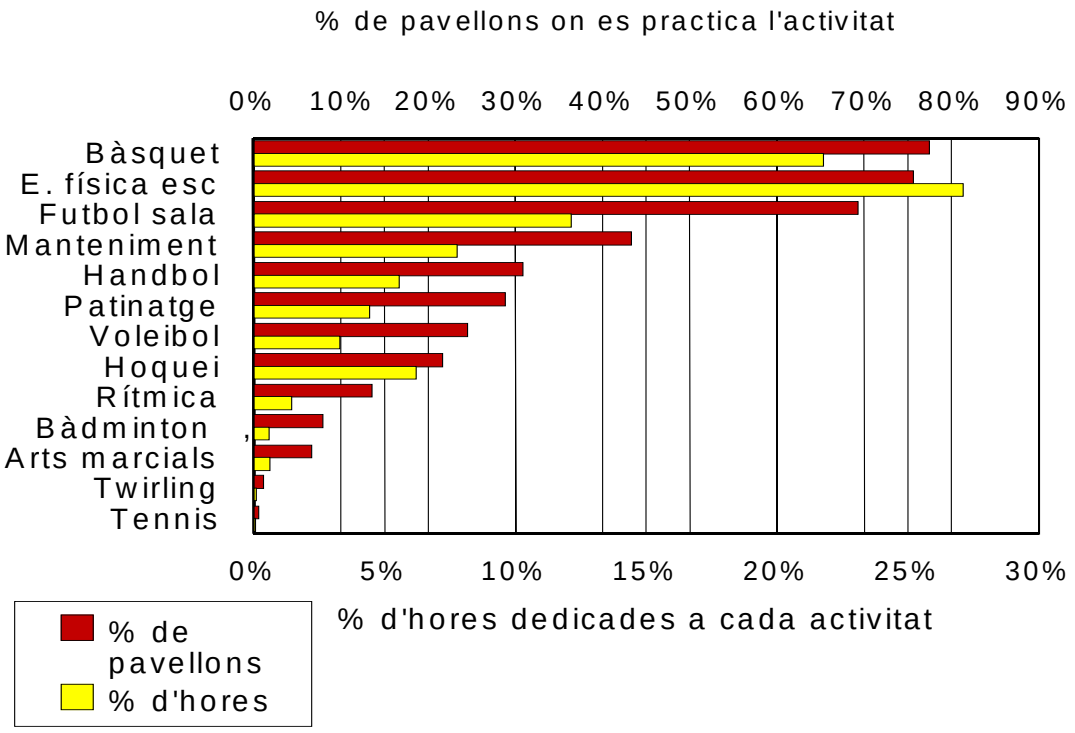
L'anàlisi de les dades per mòdul posa en relleu que el nivell d'ús de les instal·lacions està relacionat amb les dimensions de l'espai esportiu propi de cada mòdul, és a dir, a mesura que augmenta la superfície augmenta el nombre d'usos per setmana. Els mòduls mitjans tenen un nivell d'utilització molt proper a la mitjana global. Això és lògic, perquè es tracta d'uns mòduls intermedis pel que fa referència a la superfície d'espai esportiu.

Quadre/taula 5.3.2.1.5 Nivell d'ús dels diferents mòduls de pavelló i piscina

Mòdul PAV	usos / setmana	mòdul PCO	Usos / setmana
PAV-1	1.274	PCO-1	2.572
PAV-2	1.315	PCO-2	2.969
PAV-3	1.972	PCO-3	4.034
Mitjana	1.462	Mitjana	3.202

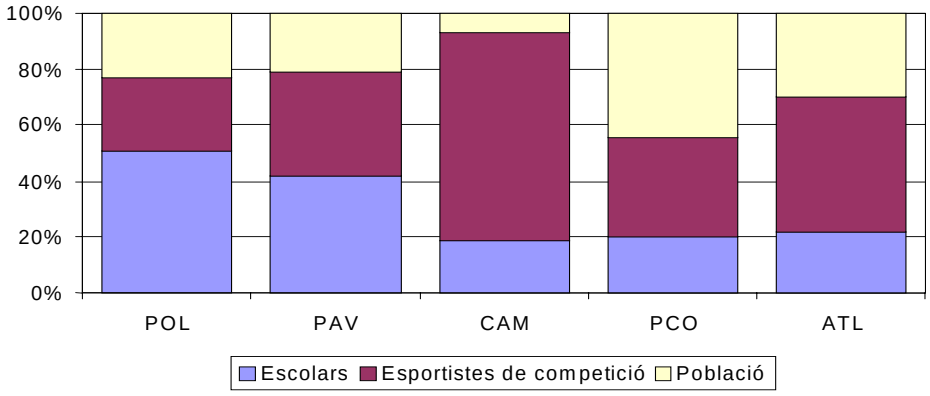
La utilització dels pavellons té una particularitat que cal destacar, les activitats que s'hi desenvolupen són principalment activitats de pista, com el basquetbol o el futbol sala, però apareixen altres activitats com l'educació física escolar, present al 75% dels pavellons, o la gimnàstica de manteniment que es programa en més del 40% dels pavellons. És a dir, una part dels usos del pavelló estan ocupats per activitats més pròpies d'una sala. El temps dedicat a aquestes activitats se situa entre un 30 % i un 35 % del total d'hores programades.

Quadre/taula 5.3.2.1.6 Activitats que es realitzen als pavellons



Els usuaris principals dels pavellons són els escolars, en canvi la població és el col·lectiu que més utilitza les piscines cobertes. Els esportistes de competició mantenen un percentatge més semblant d'utilització en aquests tipus d'instal·lació i és en camps poliesportius i camps d'atletisme on predomina.

Quadre/taula 5.3.2.1.7 Percentatge d'usos per col·lectius



5.3.2.2 Nivell d'ús potencial

L'ús potencial d'una instal·lació esportiva és la utilització que es preveu que pot arribar a tenir amb un aprofitament òptim, definit en nombre d'usos setmanals. Cal diferenciar l'ús de cada mòdul i la proporció d'utilització de cadascun dels col·lectius previstos: escolars, esportistes de competició i resta de població practicant.

Si en els àmbits territorials amb poca població, el radi d'influència de la instal·lació és la variable definitòria en la quantificació de l'equipament necessari atesa la baixa densitat d'habitants, en els àmbits més poblats amb una densitat alta, la variable passa a ser el nombre d'usos que admet la instal·lació. Per tant, no es pot considerar el mateix ús potencial per a tots els municipis ja que, tal com s'ha dit en l'apartat anterior, el nivell d'ús de les instal·lacions actuals varia en funció de la grandària del municipi. Aquest fet es veu corroborat amb les dades estadístiques que indiquen que el nombre d'habitants per espai esportiu s'incrementa en augmentar la grandària d'un municipi.

Per aquest motiu s'han previst dos nivells d'utilització. El nivell mitjà és el que es considera com a mitjana per a un ús normal de la instal·lació. El nivell intens és aquell que pot assolir-se mitjançant un alt rendiment i una gestió eficaç de la instal·lació, però sense que arribi a la saturació. A mesura que augmenta el nombre d'instal·lacions d'un mateix tipus s'exigeix un nivell d'ús potencial més elevat. D'aquesta manera, es garanteix que, abans de construir una nova instal·lació, l'ús de les ja existents s'hagi optimitzat.

Les previsions d'utilització dels diferents tipus d'instal·lacions s'han fet considerant l'ús corresponent als dies feiners, dissabtes i diumenges, hora per hora per a cadascun dels col·lectius.

Les variables utilitzades són les següents:

- Setmana: s'ha considerat una setmana tipus del període lectiu.
- Dia feiner, dissabte i diumenge: s'ha diferenciat la utilització d'aquests tres dies.
- Hores/dia: hores d'utilització al dia de cada mòdul d'instal·lació. Aquest paràmetre varia segons sigui l'ús mitjà o intens.
- Grups/hora: nombre de grups que utilitzen la instal·lació cada hora. El grup el constitueix el nombre d'usuaris que, de forma homogènia, utilitza usualment la instal·lació o una part definida d'aquesta. Aquest paràmetre varia per a cadascun dels mòduls i per al nivell mitjà o intens.
- Usuaris/grup: és la mitjana d'usuaris que constitueix el grup. No es diferencia entre ús mitjà i intens atès que aquesta diferència ja s'estableix en el nombre d'hores/dia i en el de grups/hora. El nombre d'usuaris per grup és constant a tots els mòduls de cada tipus i varia en funció del col·lectiu.

Per decidir la constitució del grup s'ha tingut en compte les característiques de l'espai esportiu i les activitats fisicoesportives que s'hi poden practicar, així com la capacitat de cada unitat de vestidors. En la majoria dels tipus d'instal·lacions la concreció dels esports que es poden practicar permeten fer una previsió molt aproximada a les possibilitats de cada instal·lació. Per tal de concretar la mitjana d'usuaris que constitueix el grup s'ha d'analitzar els usuaris/grup i el percentatge dels usos per cadascun dels esports. Això dóna el nombre d'usuaris per grup dels esportistes de competició i de la població que representa la mitjana de tots els grups dels diferents esports que es poden practicar.

Quadre/taula 5.3.2.2.1 Mitjana d'usuaris per grup, segons col·lectiu i tipus d'instal·lació

Total setmana	POL	PAV	SAL	CAM	PCO	ATL
Escolars primària	13	13	13	13	13	13
Escolars secundària	15	15	15	15	15	15
Esportistes competició	12	12	12	15	8	10
Població	12	12	16	15	15	15

S'ha considerat que el grup d'escolars està constituït per mitja unitat escolar, ja que una unitat escolar necessitarà dos vestidors, un per a nois i un altre per a noies, en total 13 i 15 alumnes per a la primària i secundària respectivament. Aquesta dada és constant per a tots els tipus d'instal·lacions.

De la distribució dels grups en les diferents hores dels dies feiners, dissabtes i diumenges, s'obté el total de grups previstos. En els quadres següents es troben reflectits els grups a la setmana segons col·lectiu que s'han considerat per a un ús potencial mitjà i intens, segons els diferents tipus i mòduls d'instal·lació. La proporció entre escolars, esportistes de competició i població prevista en l'ús potencial de les instal·lacions s'apropa a la proporció entre aquests col·lectius en les previsions d'usos de la xarxa bàsica.

Quadre/taula 5.3.2.2.2 Total grups a la setmana, segons col·lectiu i mòdul d'instal·lació

Pistes poliesportives	**POL-1**		**POL-2**		**POL-3**	
	Mitjà	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**
Escolars	15	25	20	30	25	45
Esportistes competició	8	13	12	19	11	31
Població	12	19	23	44	47	59
Total grups / setmana	**35**	**57**	**55**	**93**	**83**	**135**
Pavellons	**PAV-1**		**PAV-2**		**PAV-3**	
	Mitjà	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**
Escolars	20	30	35	50	45	65
Esportistes competició	14	28	29	65	35	82
Població	33	52	71	107	92	136
Total grups / setmana	**67**	**110**	**135**	**222**	**172**	**283**
Sales esportives	**SAL-1**		**SAL-2**		**SAL-3**	
	Mitjà	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**
Escolars	15	25	20	30	25	40
Esportistes competició	5	10	5	10	5	11
Població	34	52	47	74	61	94
Total grups / setmana	**54**	**87**	**72**	**114**	**91**	**145**
Camps poliesportius	**CAM-1**		**CAM-2**		**CAM-3**	
	Mitjà	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**
Escolars	5	10	10	15	10	15
Esportistes competició	14	36	36	67	47	74
Població	34	43	47	73	68	120
Total grups / setmana	**53**	**89**	**93**	**155**	**125**	**209**

Piscines cobertes	PCO-1		PCO-2		PCO-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Escolars	25	40	30	50	40	65
Esportistes competició	32	67	36	105	60	158
Població	134	199	172	239	231	324
Total grups / setmana	**191**	**306**	**238**	**394**	**331**	**547**
Camps d'atletisme	**ATL-1**		**ATL-2**		**ATL-3**	
	Mitjà	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**	**Mitjà**	**Intens**
Escolars	20	25	55	80	60	80
Esportistes competició	16	27	61	103	82	126
Població	32	52	116	171	135	214
Total grups / setmana	**68**	**104**	**232**	**354**	**277**	**420**

Els usos setmanals els dóna el resultat de multiplicar el nombre de grups pels usuaris per grup. El quadre següent presenta les dades resultants per a cada mòdul d'instal·lació referents als grups, les hores i els usos setmanals, així com les mitjanes setmanals d'usuaris per grup, grups i usuaris per hora. Els usos per m^2 d'espai esportiu o superfície construïda de cada mòdul són els paràmetres que permeten comparar el rendiment de cada mòdul d'instal·lació respecte als altres del mateix tipus.

Quadre/taula 5.3.2.2.3 Potencial d'ús dels mòduls de la xarxa bàsica

Total setmana	POL-1		POL-2		POL-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**35**	**57**	**55**	**93**	**83**	**135**
Mitjana grup / hora	1,0	1,1	1,0	1,3	1,3	1,8
Total hores / setmana	**35**	**52**	**55**	**69**	**66**	**74**
Mitjana usuaris / hora	12	14	13	17	16	23
Total usos / setmana	**435**	**719**	**710**	**1.166**	**1.031**	**1.705**
Usos/m2 d'espai esportiu	0,72	1,18	0,73	1,20	0,73	1,21
Usos/m2 construït	0,57	0,95	0,63	1,04	0,66	1,09

Total setmana	PAV-1		PAV-2		PAV-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**67**	**110**	**135**	**222**	**172**	**283**
Mitjana grup / hora	1,0	1,4	1,7	2,5	2,1	3,2
Total hores / setmana	**67**	**81**	**80**	**88**	**81**	**89**
Mitjana usuaris / hora	12	17	21	32	26	40
Total usos / setmana	**834**	**1.380**	**1.675**	**2.774**	**2.129**	**3.531**
Usos/m2 d'espai esportiu	1,30	2,16	1,66	2,74	1,75	2,91
Usos/m2 construït	0,83	1,38	0,84	1,39	0,85	1,41
Total usos / set de PAV 2/3 dels usos totals	**556**	**920**	**1.117**	**1.849**	**1.419**	**2.354**
Total usos / set de SAL 1/3 dels usos totals	**278**	**460**	**558**	**925**	**710**	**1.177**

Total setmana	SAL-1		SAL-2		SAL-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**54**	**87**	**72**	**114**	**91**	**145**
Mitjana grup / hora	1,0	1,3	1,1	1,5	1,3	1,7
Total hores / setmana	**54**	**67**	**67**	**74**	**71**	**87**
Mitjana usuaris / hora	15	19	16	23	19	25
Total usos / setmana	**799**	**1.297**	**1.072**	**1.724**	**1.361**	**2.196**
Usos/m2 d'espai esportiu	4,04	6,55	4,29	6,90	3,94	6,37
Usos/m2 construït	2,28	3,71	2,68	4,31	2,72	4,39

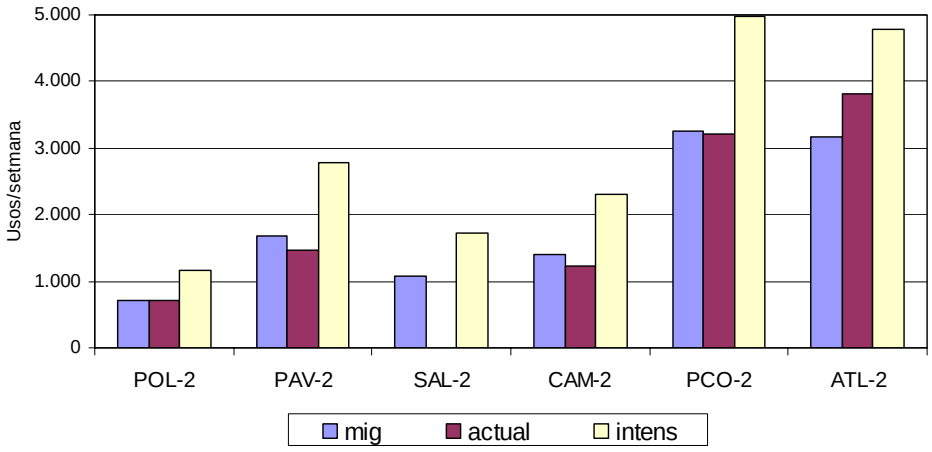
Total setmana	CAM-1		CAM-2		CAM-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**53**	**89**	**93**	**155**	**125**	**209**
Mitjana grup / hora	1,1	1,3	1,5	1,9	1,8	2,4
Total hores / setmana	**48**	**66**	**64**	**82**	**71**	**86**
Mitjana usuaris / hora	17	20	22	28	26	36
Total usos / setmana	**795**	**1.335**	**1.395**	**2.325**	**1.875**	**3.135**
Usos/m2 d'espai esportiu	0,17	0,29	0,21	0,35	0,23	0,38
Usos/m2 construït	0,17	0,28	0,20	0,33	0,21	0,35

Total setmana	PCO-1		PCO-2		PCO-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**191**	**306**	**238**	**394**	**331**	**547**
Mitjana grup / hora	2,1	3,1	2,6	4,0	3,6	5,5
Total hores / setmana	**91**	**98**	**92**	**99**	**93**	**100**
Mitjana usuaris / hora	28	41	35	51	48	70
Total usos / setmana	**2.591**	**4.041**	**3.258**	**5.075**	**4.465**	**6.969**
Usos/m2 d'espai esportiu	8,29	12,93	8,41	13,10	8,12	12,67
Usos/m2 construït	1,62	2,53	1,63	2,54	1,72	2,68

Total setmana	ATL-1		ATL-2		ATL-3	
	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens	Mitjà	Intens
Total grups / setmana	**68**	**104**	**232**	**354**	**277**	**420**
Mitjana grup / hora	1,1	1,5	2,8	3,7	3,1	4,4
Total hores / setmana	**63**	**71**	**83**	**95**	**88**	**96**
Mitjana usuaris / hora	15	20	38	50	43	59
Total usos / setmana	**940**	**1.425**	**3.175**	**4.795**	**3.745**	**5.670**
Usos/m2 d'espai esportiu	0,18	0,28	0,19	0,29	0,21	0,32
Usos/m2 construït	0,18	0,27	0,19	0,28	0,21	0,32

La comparació entre l'ús actual i el potencial, expressat en nivell mitjà i intens per als mòduls representatius de cada tipus, es troba representada en el gràfic següent. Cal destacar la importància que assoleixen les piscines cobertes i els camps d'atletisme, pel nombre d'usos potencials en contraposició amb la resta de tipus, especialment en el cas de les pistes poliesportives. Normalment l'ús mitjà s'apropa a l'ús actual, però en alguns casos els usos actuals queden per sota de l'ús mitjà ja que l'ús actual és la mitjana de totes les instal·lacions existents i en molts casos aquestes no compleixen tots els requeriments del mòdul establert en la xarxa bàsica del PIEC.

Quadre/taula 5.3.2.2.4 Ús potencial i actual dels mòduls



Les hores setmanals d'utilització de les instal·lacions dels diferents mòduls presenta menys diferències que el nombre d'usos, i augmenta en fer-se més gran el mòdul corresponent. La piscina coberta és la que continua tenint un nombre més elevat d'hores setmanals que varia entre les 91 i les 100. Lògicament, les instal·lacions a l'aire lliure, principalment les pistes poliesportives, són les més limitades en hores i usuaris per hora.

5.4 Càlcul de les necessitats

Els tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica tenen unes característiques i dimensions diferenciades. Això fa que hagi de ser variable l'àmbit territorial i el radi d'influència que cal considerar per a cada tipus, a fi d'oferir un llindar poblacional mínim que garanteixi un nivell d'utilització suficient.

Aquests àmbits territorials es constitueixen per tal de poder oferir una qualitat de vida adient en totes les àrees del territori, de manera que el nivell d'equipaments sigui el millor possible i la dotació mínima estigui assegurada i distribuïda equilibradament arreu. Així es garanteix que les necessitats de tots els ciutadans de Catalunya estan considerades en els tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica en el seu àmbit territorial, encara que no sempre es trobin en el municipi de residència.

Tenint en compte el llindar poblacional de cada àmbit territorial, el radi d'influència, les característiques i el nivell d'utilització dels diferents tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica, per al càlcul de les necessitats s'ha establert la següent correlació entre àmbits, necessitats i tipus d'instal·lació:

- Àrea bàsica territorial

  Necessitats de pista. Tipus POL i PAV
  Necessitats de sala. Tipus SAL i PAV
  Necessitats de camp. Tipus CAM

- Agrupació

  Necessitats de piscines cobertes. Tipus PCO
  Necessitats de camps d'atletisme. Tipus ATL

A cadascun dels àmbits li en correspon les instal·lacions de cada tipus suficients per atendre les necessitats calculades, però com a mínim tindrà assignada una unitat dels tipus d'instal·lació que cobreixen les seves necessitats.

El càlcul de les necessitats per a cada tipus es fa municipi a municipi agrupant-los d'acord amb l'àmbit territorial a què pertanyen. Es tindrà en compte la població del municipi a l'horitzó del PIEC, així com les unitats escolars previstes pel Mapa Escolar. Aquestes dades són la base per al càlcul, corresponen al moment de la formulació del Pla director, però entenent el seu caràcter canviant, el PIEC preveu en el seu desplegament, uns mecanismes de correcció que permeten adaptar aquestes dades a la realitat de cada indret.

En l'anàlisi de la demanda s'han estudiat les activitats, els practicants, la intensitat de la pràctica, i les característiques dels espais de pràctica, en el moment actual. Ara, per calcular les necessitats cal establir els objectius per a la xarxa bàsica a l'horitzó del PIEC, per a cadascun d'aquests paràmetres.

Les necessitats es concreten en usos setmanals (U) per a cada tipus d'instal·lació i àmbit territorial. Es calculen sumant les dels tres col·lectius: escolars, esportistes de competició i població practicant. Tot en funció del nombre de practicants de cada tipus d'instal·lació i de la seva intensitat de pràctica, segons l'equació següent:

$$U = \Sigma\ (P \times I)$$

U = usos necessaris setmanals
P = nombre de practicants
I = intensitat de pràctica

El període de temps que es considera per establir les necessitats és la setmana del curs lectiu, atès que coincideix amb el període de màxima utilització de les instal·lacions de la xarxa bàsica.

5.4.1 Necessitats de pista

Les necessitats de pista són una conseqüència del resultat de l'anàlisi de la demanda i l'oferta actualment existent. El PIEC fa unes propostes per al seu horitzó que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es desenvolupen en pista, ja sigui a l'aire lliure o en recinte tancat, expressades en usos per setmana.

5.4.1.1 Quantificació de les necessitats de pista

Les necessitats de pista es quantifiquen en usos setmanals per a cada ABT. Els usos totals necessaris de pista són el resultat de sumar, municipi a municipi, els usos de cadascun dels col·lectius, segons el nombre de practicants i la seva la intensitat de pràctica.

$$\mathbf{U} = (\mathbf{P}\ \text{esc} \times \mathbf{I}\ \text{esc}) + (\mathbf{P}\ \text{com} \times \mathbf{I}\ \text{com}) + (\mathbf{P}\ \text{pob} \times \mathbf{I}\ \text{pob})$$

U = Usos necessaris setmanals
P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
I esc = Intensitat de pràctica dels escolars
P com = Nombre de practicants dels esportistes de competició
I com = Intensitat de pràctica dels esportistes de competició
P pob = Nombre de practicants de la població en general
I pob = Intensitat de pràctica de la població en general

- **Nombre de practicants en pista (P)**

Pel que fa als escolars, es consideren els alumnes escolaritzats en cada municipi, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu. La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions del mapa escolar. El nombre total de practicants el sabrem per la fórmula següent:

$$P\ \text{esc} = (U\ \text{pri} \times 25) + (U\ \text{sec} \times 30)$$

P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
U pri = Unitats escolars de primària del municipi
U sec = Unitats escolars de secundària del municipi

En conjunt, seguint les directrius previstes al mapa escolar el nombre total d'alumnes potencials practicants de pista és d'aproximadament l'11% de la població a l'horitzó del PIEC.

Per al càlcul del nombre d'esportistes de competició i de la població en general es parteix de les dades actuals, considerant els diferents trams d'edat i la regularitat en la pràctica. Dels percentatges de practicants de població s'han descomptat aquells que manifestaven a l'enquesta no fer servir cap instal·lació esportiva i es diferencien els regulars dels ocasionals. Els esportistes de competició s'han considerat com a esportistes regulars.

Quadre/taula 5.4.1.1.2 Practicants actuals de pista per trams d'edat

Dades actuals	Practicants regulars			Ocasionals	% Total practicants
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	
<15 anys	8,88%	9,88%	18,75%	8,97%	27,72%
15-29 anys	8,88%	3,32%	12,20%	8,97%	21,17%
30-44 anys	2,85%	0,70%	3,54%	4,37%	7,91%
45-64 anys	1,37%	0,34%	1,72%	0,29%	2,00%
>64 anys	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	4,15%	2,33%	6,48%	4,29%	10,76%

La proposta de pràctica per als esportistes de competició i la població en general que fa el PIEC presenta les mateixes tendències observades a l'anàlisi de la situació actual, és a dir un decreixement progressiu a mesura que augmenta l'edat. En general es preveu un increment moderat de cada grup d'edat, essent més important a mesura que aquesta augmenta ja que és previsible que els practicants actuals mantinguin un grau de fidelitat alt en passar al grup d'edat superior o bé es converteixin en practicants ocasionals.

Quadre/taula 5.4.1.1.3 Practicants de pista previstos al PIEC per trams d'edat

Proposta PIEC	Practicants regulars			Ocasionals	% Total practicants
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	
<15 anys	10,00%	10,00%	20,00%	9,00%	29,00%
15-19 anys	10,00%	4,00%	14,00%	9,00%	23,00%
20-29 anys	8,00%	3,00%	11,00%	8,00%	19,00%
30-44 anys	3,00%	1,00%	4,00%	5,00%	9,00%
45-64 anys	2,00%	0,50%	2,50%	2,00%	4,50%
>64 anys	0,50%	0,05%	0,55%	1,00%	1,55%
Total	4,32%	2,60%	6,92%	4,66%	11,58%

En resum es preveu que els practicants d'activitats en pista se situïn al voltant del 11,5% de la població, amb un increment dels regulars d'un 7% sobre les dades actuals, i pel que fa als ocasionals un increment més significatiu, del 9%.

- **Intensitat de pràctica en pista**

El PIEC estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius considerats a la xarxa bàsica.

Per als escolars, segons el disseny curricular en la Reforma Educativa, es preveu una mitjana de 10 hores al mes (2,5 h/set) en primària i unes 8 hores al mes (2 h/set) en secundària d'educació física escolar. Els espais esportius que es fan servir per impartir aquesta formació són reglamentàriament la pista i la sala, així doncs s'ha previst una distribució d'aquest temps majoritàriament entre aquest dos tipus d'instal·lació, en dues sessions per setmana 1 en pista i una en sala. La durada de la sessió serà d'una hora per

als escolars de primària i 50 minuts per als de secundària. La resta del temps disponible s'ha distribuït a raó d'una sessió mensual en piscina coberta i una en camp be sigui poliesportiu o d'atletisme, per a primària. En el cas de secundaria, ja que la càrrega lectiva és menor, és proposa un ús menor de piscina coberta.

Quadre/taula 5.4.1.1.4 Intensitat de pràctica prevista per als escolars per tipus d'instal·lació

Proposta PIEC	**Primaria**	**Secundaria**
Tipus instal·lació	**Hores/mes**	**Hores/mes**
POL-PAV	4h	3h 20'
SAL	4	3h 20'
CAM-ATL	1h	1h
PCO	1h	30'
Total (hores/mes)	10h	8h 10'

Segons les dades de l'enquesta de pràctica, els esportistes de competició en pista practiquen poc més de sis hores setmanals de mitjana. Vist que l'enquesta estava adreçada als majors de 14 anys, s'ha optat per aplicar aquesta intensitat de 6 hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la en una hora per als de menys de 15 anys.

Quadre/taula 5.4.1.1.5 Intensitat de pràctica en pista per col·lectiu en minuts per setmana

Proposta PIEC	**Practicants regulars**			**Practicants**
Grup d'edat	**Escolars**	**Població**	**competició**	**Ocasionals**
<15 anys i escolars primària	60	120	300	30
> 14 anys i escolar secundària	50	180	360	30

La resta de població que practica amb regularitat en pista ho fa, segons l'enquesta de pràctica, dos dies a la setmana de mitjana amb sessions de més d'una hora i mitja. Vist que l'enquesta estava igualment adreçada als més grans de 14 anys, s'ha optat per aplicar una intensitat de tres hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la a dues hores per als menors, ja que per a aquesta edat ja s'ha considerat que fan l'altre hora dintre de l'horari lectiu, donat que tots estan escolaritzats. Per als practicants ocasionals s'aplica una intensitat mitjana de mitja hora, la qual cosa representa una freqüència no setmanal.

- **Usos totals de pista**

En el quadre següent es troben resumits els usos resultants per col·lectius i els usos totals després de l'aplicació dels paràmetres de practicants i d'intensitat de pràctica assignats als punts anterior a la població considerada a l'horitzó del PIEC.

Quadre/taula 5.4.1.1.6 Usos totals de pista per col·lectiu

Usos Per col·lectiu	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals
Usos totals	791.725	1.070.646	1.045.277	2.907.648
Percentatges	27,23%	36,82%	35,95%	100,00%

- **Coeficient de repartiment d'instal·lacions (Cr)**

El coeficient de repartiment ens permet distribuir els usos entre els dos tipus d'instal·lacions que poden absorbir les necessitats de pista: les pistes poliesportives a l'aire lliure (mòduls POL) i els pavellons poliesportius (mòduls PAV).

En l'actualitat del total de pistes poliesportives i pavellons existents amb les característiques de la xarxa bàsica, un 18% de les unitats i un 20% de la superfície està en pavelló, però si analitzem l'ús actual mitjà d'aquestes tipologies resulta que els pavellons en l'actualitat donen resposta al 27% aproximadament dels usos de pista. En determinats àmbits amb pocs usos de pista es pot donar el cas que amb el pavelló ja sigui suficient per absorbir els usos necessaris.

Quadre/taula 5.4.1.1.7 Proporció de pistes i pavellons actuals.

Tipus	Unitats actuals	%	Superfície actual	%	Usos Actuals	%
POL	2.791	82%	2.288.400	80%	1.759.748	73%
PAV	615	18%	585.447	20%	662.561	27%
Total	3.406	100%	2.873.847	100%	2.422.309	100%

Partint d'aquesta situació actual el PIEC proposa que a l'horitzó, una tercera part dels usos de pista es cobreixin en pavelló (33,33%), tot i que en els municipis més desfavorits climatològicament es pugui arribar a cobrir més de la meitat dels usos en pavelló (màxim 55%) i pel contrari en els que tenen millor clima es cobriran com a mínim una quarta part dels usos en pavelló (mínim 25 %).

Així doncs, el coeficient de repartiment inicial aplicable als pavellons es veurà afectat per un factor climàtic segons l'expressió següent:

$$Cr_{PAV} = 33{,}33\% \times Fc$$

Cr PAV= Coeficient repartiment pavellons
Fc = Factor climàtic

- Factor climàtic

El factor climàtic és un paràmetre directament proporcional a les condicions climàtiques adverses.

La pluja i la temperatura són dos fenòmens que influeixen especialment en el rendiment de les instal·lacions a l'aire lliure i, per tant, en una major necessitat de pràctica en espais tancats, en aquest cas en pavellons.

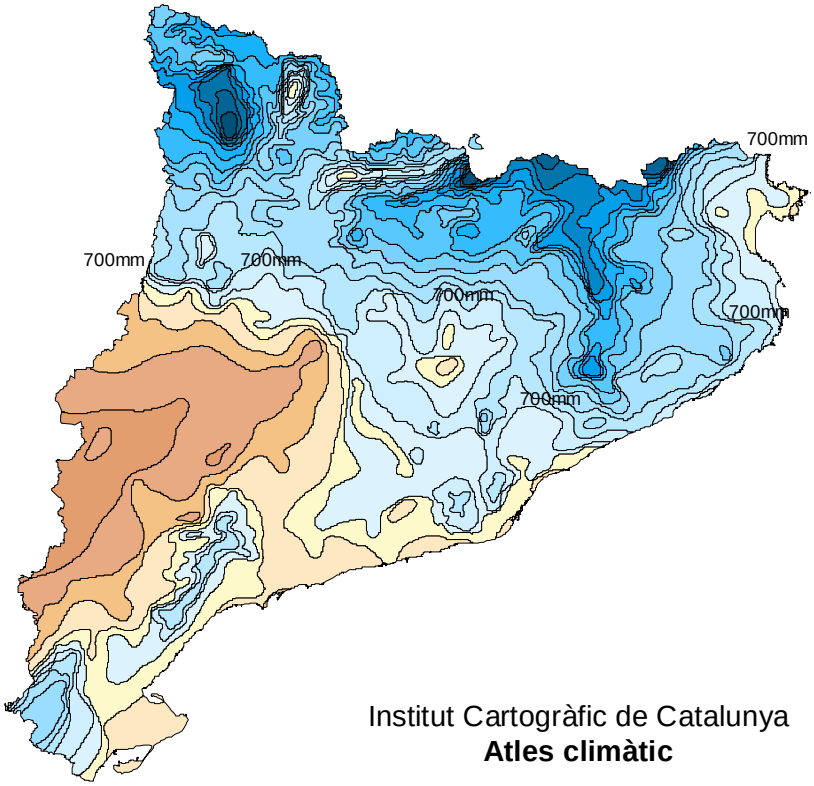
La precipitació mitjana anual és un dels paràmetres que ens permet mesurar la quantitat de pluja, segons les diferents zones amb sèries estadísticament significatives (Atlas climàtic de Catalunya), la freqüència de la precipitació o nombre de dies que es presenta el fenomen de la pluja és l'altre factor que s'ha d'analitzar.

- Pluja. La precipitació mitjana més alta a Catalunya està en 1.100 mm anual, el llindar de 700 mm anuals divideix el país en dues zones, la que està per sobre es considera que forma part de la Ibèria plujosa, les que estan per sota, de la Ibèria seca; però els 300 mm, defineixen el llindar sota el qual es considera la Ibèria àrida.

  El nombre mitjà anual de dies amb precipitació apreciable (pluja o neu) oscil·la entre poc més de 40 en alguns punts del sector comprès entre el sud del Segrià i la cubeta de Móra d'Ebre i uns 125 a la Val d'Aran i als cims pirinencs pròxims. Però les dades territorials disponibles presenten moltes irregularitats i disparitats a causa dels diferents criteris d'obtenció, per això no està disponible una cartografia ajustada sobre la matèria. Tot i així, analitzada la informació disponible (Memòries de Patxot, *Atles climàtic i dades del Servei Català de Meteorologia*), s'observa en totes les sèries una relació, amb tendència ascendent, entre els dies de pluja i la precipitació mitjana anual.

  El nombre de dies de pluja mínim és de 40 en les zones per sota dels 400 mm de precipitació anual i el màxim de 125 a Vielha. A les zones més altes dels cims pirinencs o del turó de l'Home s'arriba als 150 dies, però no han estat considerades per ser zones deshabitades. És a dir entre una dècima i una tercera part dels dies de l'any plou o neva.

Quadre/taula 5.4.1.1.8 Mapa precipitació mitjana anual.



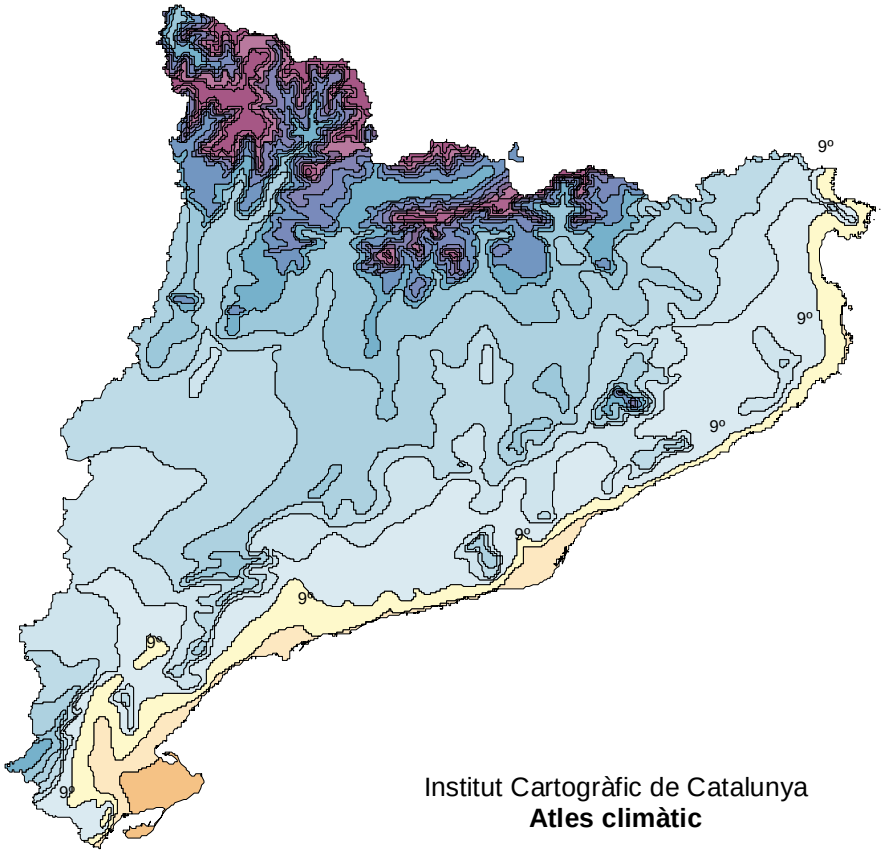
Institut Cartogràfic de Catalunya
Atles climàtic

- Temperatura. A mesura que les temperatures són més baixes augmenta la dificultat d'utilitzar les instal·lacions a l'aire lliure. En els casos més extrems l'horari d'utilització es redueix pràcticament a les hores de sol als mesos de l'hivern. És a dir una reducció del seu potencial d'ús de fins a un 40% del total. Les temperatures mitjanes dels mesos de gener i febrer són les més fredes, però és el més de febrer el que presenta les més extremes.

  La isoterma de 9º C de mitjana del mes de febrer marca pràcticament el llindar entre la zona costanera (de 9 a 11º C), amb l'efecte termoregulador de les aigües mediterrànies, i les terres d'interior amb temperatures mitjanes progressivament més baixes (de 0 a 9º C).

  El factor climàtic serà, per tant, un coeficient que incrementi o disminueixi el percentatge mitjà d'usos en pavelló i variarà en funció de la pluja (Fp) i de la temperatura (Ft) de cada municipi, dintre dels límits establerts anteriorment.

Quadre/taula 5.4.1.1.9 Mapa temperatura mitjana del mes de febrer



Institut Cartogràfic de Catalunya
Atles climàtic

Per al càlcul del factor pluja (Fp) s'ha considerat que als municipis que reben una precipitació en la banda dels 700 mm (com a màxim 80 dies a l'any de precipitació) els correspon un factor de pluviometria nul; els municipis amb més precipitació, a la banda alta 1.100 mm anuals (com a mínim 120 dies l'any de precipitació) incrementaran un 20% els usos en pavelló en l'altre extrem, els municipis amb 400 mm (com a mínim 40 dies a l'any de precipitació) disminuiran un 20% els usos en pavelló, es a dir, hi haurà una diferencia del 40% d'usos en pavelló entre els dos casos. La resta és un valor intermedi progressiu entre els dos extrems (en els 8 intervals considerats), calculat segons la fórmula següent:

$$Fp = (0{,}4 / 8) \times (P - 700) / 100$$

Fp= Factor de pluja
P= Precipitació mitjana anual en el municipi

Per al càlcul del factor de temperatura (Ft) s'ha considerat que els municipis amb una temperatura mitjana del més de febrer de 9ºC els correspon un factor de temperatura nul, els municipis amb les temperatures més adverses (0ºC) incrementaran fins a un 50% els usos a

cobert, a l'altre extrem, els municipis més càlids (11ºC) disminuiran fins a un 10% els usos a cobert, es a dir, hi haurà una diferencia del 60% d'usos en pavelló entre els dos casos. La resta és un valor intermedi progressiu entre els dos extrems (en els 12 intervals considerats), calculat segons la següent fórmula:

$$Ft = (0,6 / 12) \times (9 - T)$$

Ft= Factor de temperatura
T= Temperatura mitjana mes de febrer en el municipi

Finalment el factor climàtic (Fc) estarà compost per l'increment resultant de la suma del factor de pluja i el factor de temperatura.

$$Fc = 1 + [Fp + Ft]$$

Aplicant el coeficient de repartiment, els usos de pista resten finalment repartits entre els dos tipus d'instal·lacions possibles, les pistes poliesportives amb poc més del 68% dels usos, els pavellons amb el 32% restant. És a dir l'aplicació del coeficient de repartiment dóna com a resultat uns usos en pavelló per sota de l'objectiu inicial del 33,33%, això és a causa del fet que els nuclis de població més grans es concentren en la franja costanera, amb un clima més benigne que a l'interior i muntanya.

Quadre/taula 5.4.1.1.10 Repartiment dels usos de pista per tipus d'instal·lació

Tipus	Usos del PIEC	
	U	%
POL	1.985.023	68%
PAV	922.625	32%
Total	2.907.648	100%

5.4.1.2 Usos necessaris de pista poliesportiva (POL)

Les necessitats de pista poliesportiva quantificades en usos setmanals per a cada ABT són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual de les pistes existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.1 es detallen aquestes necessitats per a cada ABT.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada ABT.

Quadre/taula 5.4.1.2.1 Usos necessaris de pista poliesportiva per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U pol
Alt Camp	3.163	4.431	4.264	11.858
Alt Empordà	8.493	12.147	11.937	32.577
Alt Penedès	6.840	10.846	10.331	28.017
Alt Urgell	1.325	1.452	1.565	4.342
Alta Ribagorça	305	242	254	801
Anoia	7.949	11.637	11.128	30.714
Bages	12.972	16.151	15.842	44.965
Baix Camp	12.551	20.311	19.274	52.136
Baix Ebre	6.181	7.930	7.807	21.918
Baix Empordà	7.850	12.687	12.348	32.885
Baix Llobregat	55.951	89.492	86.133	231.576
Baix Penedès	4.667	9.171	8.743	22.581
Barcelonès	192.619	199.946	201.957	594.522
Berguedà	2.943	2.693	2.816	8.452
Cerdanya	872	1.374	1.350	3.596
Conca de Barberà	1.535	2.040	1.992	5.567
Garraf	7.914	15.998	15.333	39.245
Garrigues	1.500	1.649	1.677	4.826
Garrotxa	2.714	4.192	4.166	11.072
Gironès	12.696	17.639	16.650	46.985
Maresme	30.176	47.095	45.454	122.725
Montsià	4.893	6.910	6.759	18.562
Noguera	2.644	3.313	3.324	9.281
Osona	9.348	14.320	13.813	37.481
Pallars Jussà	1.060	814	853	2.727
Pallars Sobirà	477	499	504	1.480
Pla d'Urgell	2.384	3.355	3.291	9.030
Pla de l'Estany	1.971	2.996	2.823	7.790
Priorat	559	774	803	2.136
Ribera d'Ebre	2.005	1.823	1.932	5.760
Ripollès	1.820	1.660	1.777	5.257
Segarra	1.357	2.129	2.100	5.586
Segrià	16.376	18.338	17.900	52.614
Selva	9.064	14.961	14.494	38.519
Solsonès	813	1.088	1.055	2.956
Tarragonès	19.193	26.231	25.178	70.602
Terra Alta	936	978	1.019	2.933
Urgell	2.672	3.528	3.438	9.638
Val d'Aran	574	761	768	2.103
Vallès Occidental	58.542	93.144	88.875	240.561
Vallès Oriental	24.343	43.112	41.192	108.647
Total	542.246	729.858	712.919	1.985.023

5.4.1.3 Usos necessaris de pavelló poliesportiu (PAV)

Les necessitats de pavelló poliesportiu quantificades en usos setmanals per a cada ABT són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual dels pavellons existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.1 es detallen aquestes necessitats per a cada ABT.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada ABT.

Quadre/taula 5.4.1.3.1 Usos necessaris de pavelló poliesportiu per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U pav
Alt Camp	1.462	2.035	1.958	5.455
Alt Empordà	4.157	5.942	5.845	15.944
Alt Penedès	3.285	5.210	4.963	13.458
Alt Urgell	900	993	1.075	2.968
Alta Ribagorça	270	216	227	713
Anoia	4.326	6.224	5.961	16.511
Bages	7.403	9.219	9.034	25.656
Baix Camp	5.374	8.683	8.249	22.306
Baix Ebre	2.419	3.101	3.057	8.577
Baix Empordà	3.825	6.198	6.033	16.056
Baix Llobregat	24.499	39.512	37.951	101.962
Baix Penedès	2.033	3.973	3.787	9.793
Barcelonès	76.481	79.395	80.193	236.069
Berguedà	2.157	1.991	2.074	6.222
Cerdanya	753	1.195	1.174	3.122
Conca de Barberà	790	1.060	1.034	2.884
Garraf	3.186	6.489	6.214	15.889
Garrigues	750	821	835	2.406
Garrotxa	2.061	3.189	3.170	8.420
Gironès	7.329	10.182	9.607	27.118
Maresme	13.424	21.244	20.495	55.163
Montsià	2.057	2.898	2.838	7.793
Noguera	1.306	1.657	1.669	4.632
Osona	6.451	9.845	9.505	25.801
Pallars Jussà	715	558	591	1.864
Pallars Sobirà	423	443	444	1.310
Pla d'Urgell	1.191	1.680	1.645	4.516
Pla de l'Estany	1.229	1.861	1.754	4.844
Priorat	291	402	417	1.110
Ribera d'Ebre	895	814	864	2.573
Ripollès	1.480	1.379	1.479	4.338
Segarra	743	1.155	1.140	3.038
Segrià	7.674	8.602	8.395	24.671
Selva	4.936	8.073	7.822	20.831
Solsonès	587	783	765	2.135
Tarragonès	7.232	10.030	9.623	26.885
Terra Alta	464	480	499	1.443
Urgell	1.353	1.790	1.744	4.887
Val d'Aran	501	665	671	1.837
Vallès Occidental	30.608	48.646	46.401	125.655
Vallès Oriental	12.457	22.156	21.156	55.769
Total	249.479	340.788	332.358	922.625

5.4.2 Necessitats de sala

Les necessitats de sala són una conseqüència del resultat de l'anàlisi de la demanda i l'oferta actualment existent. El PIEC fa unes propostes per a al seu horitzó que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es practiquen en sala, expressades en usos per setmana.

5.4.2.1 Quantificació de les necessitats de sala

Les necessitats de sala es quantifiquen en usos setmanals per a cada ABT. Els usos totals necessaris de sala són el resultat de sumar, municipi a municipi, els usos de cadascun dels col·lectius, segons el nombre de practicants i la seva la intensitat de pràctica.

$$\mathbf{U} = (\mathbf{P}\ \text{esc} \times \mathbf{I}\ \text{esc}) + (\mathbf{P}\ \text{com} \times \mathbf{I}\ \text{com}) + (\mathbf{P}\ \text{pob} \times \mathbf{I}\ \text{pob})$$

U = Usos necessaris setmanals
P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
I esc = Intensitat de pràctica dels escolars
P com = Nombre de practicants dels esportistes de competició
I com = Intensitat de pràctica dels esportistes de competició
P pob = Nombre de practicants de la població en general
I pob = Intensitat de pràctica de la població en general

- **Nombre de practicants en sala (P)**

Pel que fa als escolars, es consideren els alumnes escolaritzats en cada municipi, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu. La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions de la reforma educativa. En total el nombre de practicants el sabrem amb la fórmula següent:

$$\text{P esc} = (\text{U pri} \times 25) + (\text{U sec} \times 30)$$

P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
U pri = Unitats escolars de primària del municipi
U sec = Unitats escolars de secundària del municipi

En conjunt, seguint les directrius previstes al mapa escolar el nombre total d'alumnes potencials practicants de sala és d'aproximadament l'11% de la població a l'horitzó del PIEC.

Per al càlcul del nombre d'esportistes de competició i de la població en general es parteix de les dades actuals, considerant els diferents trams d'edat i la regularitat en la pràctica. Dels percentatges de practicants de població s'han descomptat aquells que manifestaven a l'enquesta que no feien servir cap instal·lació. Els esportistes de competició s'han considerat com a esportistes regulars.

Quadre/taula 5.4.2.1.2 Practicants actuals de sala per trams d'edat

Practicants actuals	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	17,20%	0,99%	18,20%	3,23%	21,43%
15-29 anys	17,20%	0,11%	17,31%	3,23%	20,54%
30-44 anys	14,44%	0,07%	14,50%	3,52%	18,02%
45-64 anys	10,29%	0,01%	10,29%	3,07%	13,37%
>64 anys	9,99%	0,00%	9,99%	2,18%	12,17%
Total	13,68%	0,18%	13,85%	3,08%	16,93%

La proposta de pràctica per als esportistes de competició i la població en general que fa el PIEC presenta les mateixes tendències observades a l'anàlisi de la situació actual, és a dir un creixement progressiu a mesura que augmenta l'edat en la població regular i un decreixement en els ocasionals i esportistes de competició. En general es preveu un increment significatiu en cada grup d'edat, que serà més important a mesura que aquesta augmenti ja que és previsible que els practicants actuals mantinguin un grau de fidelitat alt en passar al grup d'edat superior i s'incorpori com a practica ocasional part de la demanda latent actual que es manifesta a l'enquesta.

Quadre/taula 5.4.2.1.3 Practicants de sala previstos al PIEC per trams d'edat

Practicants PIEC	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	17,00%	1,00%	18,00%	7,00%	25,00%
15-19 anys	17,00%	0,50%	17,50%	7,00%	24,50%
20-29 anys	16,00%	0,10%	16,10%	6,00%	22,10%
30-44 anys	15,00%	0,05%	15,05%	5,00%	20,05%
45-64 anys	14,00%	0,02%	14,02%	4,00%	18,02%
>64 anys	13,00%	0,01%	13,01%	3,00%	16,01%
Total	14,91%	0,23%	15,14%	4,91%	20,05%

En resum es preveu que els practicants regulars en sala se situïn al voltant del 15% de la població, amb un increment del 9% sobre les dades actuals, i pel que fa als ocasionals l'increment és més important, un 60% amb un percentatge de practicants en sala de poc menys del 5% de la població.

- **Intensitat de pràctica en sala**

El PIEC estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius considerats a la xarxa bàsica.

Per als escolars, segons el disseny curricular en la Reforma educativa, es preveu una mitjana de 10 hores al mes (2,5 h/set) en primària i unes 8 hores al mes (2 h/set) en secundària d'educació física escolar. Els espais esportius que es fan servir per impartir aquesta formació són reglamentàriament la pista i la sala, així doncs s'ha previst una distribució d'aquest temps majoritàriament entre aquest dos tipus d'instal·lació, en dues sessions per setmana 1 en pista i una en sala. La durada de la sessió serà d'una hora per als escolars de primària i 50 minuts per als de secundària. La resta del temps disponible s'ha distribuït a raó d'una sessió mensual en piscina coberta i una en camp be sigui poliesportiu o d'atletisme, per a primària. En el cas de secundaria, ja que la càrrega lectiva és menor, és proposa un ús menor de piscina coberta.

Quadre/taula 5.4.2.1.4 Intensitat de pràctica prevista per als escolars

Proposta PIEC / **Tipus instal·lació**	**Primaria**	**Secundaria**
POL-PAV	4h	3h 20'
SAL	4h	3h 20'
CAM-ATL	1h	1h
PCO	1h	30'
Total (hores/mes)	10h	8h 10'

Segons les dades de l'enquesta de pràctica, els esportistes de competició en sala practiquen poc més de sis hores setmanals de mitjana. Vist que l'enquesta estava adreçada als majors de 14 anys, s'ha optat per aplicar aquesta intensitat de 6 hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la en una hora per als de menys de 15 anys.

Quadre/taula 5.4.2.1.5 Intensitat de pràctica en sala per col·lectiu en minuts per setmana

Proposta PIEC	**Practicants regulars**			**Practicants**
Grup d'edat	**Escolars**	**Població**	**Competició**	**Ocasionals**
<15 anys i escolars primària	60	120	300	30
> 14 anys i escolars secundària	50	180	360	30

La resta de població que practica amb regularitat en sala ho fa, segons l'enquesta de pràctica, dos dies a la setmana de mitjana amb sessions de més d'una hora i mitja. Vist que l'enquesta estava igualment adreçada als més grans de 14 anys, s'ha optat per aplicar una intensitat de tres hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la a dues hores per als menors, ja que per a aquesta edat ja s'ha considerat que fan l'altre hora dintre de l'horari lectiu, donat que tots estan escolaritzats. Per als practicants ocasionals s'aplica una intensitat mitjana de mitja hora, la qual cosa representa una freqüència no setmanal.

- **Usos totals de sala**

En el quadre següent es troben resumits els usos resultants per col·lectius i els usos totals després de l'aplicació dels paràmetres de practicants i d'intensitat de pràctica assignats als punts anterior a la població considerada a l'horitzó del PIEC.

Quadre/taula 5.4.2.1.6 Usos totals necessaris de sala per col·lectiu

Usos Per col·lectiu	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals
Usos totals	791.725	91.607	3.415.968	4.299.300
Percentatges	18,42%	2,13%	79,45%	100,00%

- **Coeficient de repartiment d'instal·lacions (Cr)**

El coeficient de repartiment ens permet distribuir els usos entre els dos tipus d'instal·lacions que poden absorbir les necessitats de sala: les sales esportives (mòduls SAL) i els pavellons poliesportius (mòduls PAV).

En el potencial d'ús dels pavellons s'ha establert que una tercera part dels usos totals són usos d'activitats de sala, per tant es pot deduir que els usos de sala que cobreix un pavelló són aproximadament un terç del seu ús potencial. Per aquest motiu és necessari primer conèixer el nombre de pavellons que formen part de la xarxa bàsica en cada àmbit, per poder conèixer quina part ja està coberta per aquest pavellons. En determinats àmbits amb pocs usos de sala es pot donar el cas que el pavelló ja sigui suficient per absorbir els usos de sala necessaris.

Aplicant aquest criteri de repartiment a les instal·lacions que actualment formen part de la xarxa bàsica, resulta que els pavellons cobriran gairebé el 19 % de les necessitats de sala, les sales el 81% restant.

5.4.2.2 Usos necessaris de sala esportiva (SAL)

Les necessitats de sala esportiva quantificades en usos setmanals per a cada ABT són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual de les sales i pavellons existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.1 es detallen aquestes necessitats per a cada ABT.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada ABT.

Quadre/taula 5.4.2.2.1 Usos necessaris de sala esportiva per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U sal
Alt Camp	4.625	554	19.992	25.171
Alt Empordà	12.650	1.538	57.628	71.816
Alt Penedès	10.125	1.385	48.549	60.059
Alt Urgell	2.225	201	9.301	11.727
Alta Ribagorça	575	39	1.680	2.294
Anoia	12.275	1.533	54.283	68.091
Bages	20.375	2.169	82.544	105.088
Baix Camp	17.925	2.498	86.184	106.607
Baix Ebre	8.600	941	35.930	45.471
Baix Empordà	11.675	1.615	59.284	72.574
Baix Llobregat	80.450	11.086	395.653	487.189
Baix Penedès	6.700	1.132	39.900	47.732
Barcelonès	269.100	23.695	974.912	1.267.707
Berguedà	5.100	393	17.413	22.906
Cerdanya	1.625	218	8.283	10.126
Conca de Barberà	2.325	265	10.050	12.640
Garraf	11.100	1.937	68.137	81.174
Garrigues	2.250	208	8.876	11.334
Garrotxa	4.775	629	24.713	30.117
Gironès	20.025	2.406	81.605	104.036
Maresme	43.600	5.867	210.177	259.644
Montsià	6.950	836	31.435	39.221
Noguera	3.950	421	17.079	21.450
Osona	15.800	2.072	74.448	92.320
Pallars Jussà	1.775	114	5.309	7.198
Pallars Sobirà	900	80	3.239	4.219
Pla d'Urgell	3.575	428	16.223	20.226
Pla de l'Estany	3.200	422	14.258	17.880
Priorat	850	101	4.417	5.368
Ribera d'Ebre	2.900	218	9.892	13.010
Ripollès	3.300	251	11.834	15.385
Segarra	2.100	279	10.585	12.964
Segrià	24.050	2.301	85.666	112.017
Selva	14.000	1.969	71.084	87.053
Solsonès	1.400	160	6.003	7.563
Tarragonès	26.425	3.110	110.314	139.849
Terra Alta	1.400	124	5.534	7.058
Urgell	4.025	456	16.953	21.434
Val d'Aran	1.075	120	4.648	5.843
Vallès Occidental	89.150	12.216	426.147	527.513
Vallès Oriental	36.800	5.620	195.806	238.226
Total	791.725	91.607	3.415.968	4.299.300

5.4.3 Necessitats de camp

Les necessitats de camp són una conseqüència del resultat de l'anàlisi de la demanda i l'oferta actualment existent. El PIEC fa unes propostes per al seu horitzó que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es practiquen en camp, expressades en usos per setmana.

5.4.3.1 Quantificació de les necessitats de camp

Les necessitats de camp es quantifiquen en usos setmanals per a cada ABT. Els usos totals necessaris de camp són el resultat de sumar, municipi a municipi, els usos de cadascun dels col·lectius, segons el nombre de practicants i la seva la intensitat de pràctica.

$$\mathbf{U} = (\mathbf{P}\ \text{esc} \times \mathbf{I}\ \text{esc}) + (\mathbf{P}\ \text{com} \times \mathbf{I}\ \text{com}) + (\mathbf{P}\ \text{pob} \times \mathbf{I}\ \text{pob})$$

U = Usos necessaris setmanals
P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
I esc = Intensitat de pràctica dels escolars
P com = Nombre de practicants dels esportistes de competició
I com = Intensitat de pràctica dels esportistes de competició
P pob = Nombre de practicants de la població en general
I pob = Intensitat de pràctica de la població en general

- **Nombre de practicants en camp (P)**

Pel que fa als escolars, es consideren els alumnes escolaritzats en cada municipi, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu. La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions de la reforma educativa. En total el nombre de practicants el sabrem amb la fórmula següent:

$$P\ \text{esc} = (U\ \text{pri} \times 25) + (U\ \text{sec} \times 30)$$

P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
U pri = Unitats escolars de primària del municipi
U sec = Unitats escolars de secundària del municipi

En conjunt, seguint les directrius previstes al mapa escolar el nombre total d'alumnes potencials practicants de camp és d'aproximadament el 11% de la població a l'horitzó del PIEC.

Per al càlcul del nombre d'esportistes de competició i de la població en general es parteix de les dades actuals, considerant els diferents trams d'edat i la regularitat en la pràctica. Dels percentatges de practicants de població s'han descomptat aquells que manifestaven a l'enquesta que no feien servir cap instal·lació. Els esportistes de competició s'han considerat com a esportistes regulars.

Quadre/taula 5.4.3.1.2 Practicants actuals de camp per trams d'edat

Practicants actuals	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	5,69%	4,76%	10,44%	4,98%	15,42%
15-29 anys	5,69%	3,07%	8,76%	4,98%	13,73%
30-44 anys	1,59%	0,54%	2,13%	3,47%	5,60%
45-64 anys	0,75%	0,00%	0,75%	0,55%	1,30%
>64 anys	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	2,57%	1,45%	4,02%	2,72%	6,74%

La proposta de pràctica per als esportistes de competició i la població en general que fa el PIEC presenta les mateixes tendències observades a l'anàlisi de la situació actual, és a dir un decreixement progressiu a mesura que augmenta l'edat. En general es preveu un increment moderat en cada grup d'edat, essent més important a mesura que aquesta augmenta ja que és previsible que els practicants actuals mantinguin un cert grau de fidelitat en passar al grup d'edat superior.

Quadre/taula 5.4.3.1.3 Practicants de camp previstos al PIEC per trams d'edat

Practicants PIEC	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	6,00%	5,00%	11,00%	5,00%	16,00%
15-19 anys	6,00%	4,00%	10,00%	5,00%	15,00%
20-29 anys	5,00%	2,00%	7,00%	4,00%	11,00%
30-44 anys	2,00%	1,00%	3,00%	3,00%	6,00%
45-64 anys	1,00%	0,05%	1,05%	2,00%	3,05%
>64 anys	0,50%	0,01%	0,51%	1,00%	1,51%
Total	2,64%	1,51%	4,15%	2,91%	7,06%

En resum es preveu que els practicants regulars en camp se situïn al voltant del 4% de la població, amb un increment del 3% sobre les dades actuals, i pel que fa als ocasionals l'increment és més important, un 7% amb un percentatge de practicants en camp de poc menys del 3% de la població.

- **Intensitat de pràctica en camp**

El PIEC estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius considerats a la xarxa bàsica.

Per als escolars, segons el disseny curricular en la Reforma educativa, es preveu una mitjana de 10 hores al mes (2,5 h/set) en primària i unes 8 hores al mes (2 h/set) en secundària d'educació física escolar. Els espais esportius que es fan servir per impartir aquesta formació són reglamentàriament la pista i la sala, així doncs s'ha previst una distribució d'aquest temps majoritàriament entre aquest dos tipus d'instal·lació, en dues sessions per setmana 1 en pista i una en sala. La durada de la sessió serà d'una hora per als escolars de primària i 50 minuts per als de secundària. La resta del temps disponible s'ha distribuït a raó d'una sessió mensual en piscina coberta i una en camp be sigui poliesportiu o d'atletisme, per a primària. En el cas de secundaria, ja que la càrrega lectiva és menor, és proposa un ús menor de piscina coberta.

Quadre/taula 5.4.3.1.4 Intensitat de pràctica prevista per als escolars

Proposta PIEC	**Primaria**	**Secundaria**
Tipus instal·lació		
POL-PAV	4h	3h 20'
SAL	4h	3h 20'
CAM-ATL	1h	1h
PCO	1h	30'
Total (hores/mes)	10h	8h 10'

Segons les dades de l'enquesta de pràctica, els esportistes de competició en camp practiquen poc més de sis hores setmanals de mitjana. Vist que l'enquesta estava adreçada als majors de 14 anys, s'ha optat per aplicar aquesta intensitat de 6 hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la en una hora per als de menys de 15 anys.

Quadre/taula 5.4.3.1.5 Intensitat de pràctica en camp per col·lectiu en minuts per setmana

Proposta PIEC	**Practicants regulars**			**Practicants**
Grup d'edat	**Escolars**	**Població**	**Competició**	**Ocasionals**
<15 anys i escolars primària	7,5	112	300	30
> 14 anys i escolars secundària	7,5	120	360	30

La resta de població que practica amb regularitat en camp ho fa, segons l'enquesta de pràctica, dos dies a la setmana de mitjana amb sessions d'una hora. Vist que l'enquesta estava igualment adreçada als més grans de 14 anys, s'ha optat per aplicar una intensitat de dues hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la per als menors, ja que per a aquesta edat ja s'ha considerat que en fan una part dintre de l'horari lectiu, donat que tots estan escolaritzats. Per als practicants ocasionals s'aplica una intensitat mitjana de mitja hora, la qual cosa representa una freqüència no setmanal.

- **Usos totals de camp**

En el quadre següent es troben resumits els usos resultants per col·lectius i els usos totals després de l'aplicació dels paràmetres de practicants i d'intensitat de pràctica assignats als punts anterior a la població considerada a l'horitzó del PIEC.

Quadre/taula 5.4.3.1.6 Usos totals necessaris de camp per col·lectiu

Usos Per col·lectiu	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals
Usos totals	107.821	630.570	510.217	1.248.608
Percentatges	8,64%	50,50%	40,86%	100,00%

- **Coeficient de repartiment d'instal·lacions (Cr)**

Les necessitats de camp de la xarxa bàsica solament estan previstes en un tipus d'instal·lació que és el camp poliesportiu, per tant no cal aplicar cap tipus de repartiment.

5.4.3.2 Usos necessaris de camp poliesportiu (CAM)

Les necessitats de camp poliesportiu quantificades en usos setmanals per a cada ABT són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual dels camps existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.1 es detallen aquestes necessitats per a cada ABT.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada ABT.

Quadre/taula 5.4.3.2.1 Usos necessaris de camp poliesportiu per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U cam
Alt Camp	622	3.797	3.040	7.459
Alt Empordà	1.696	10.691	8.662	21.049
Alt Penedès	1.366	9.421	7.481	18.268
Alt Urgell	296	1.468	1.274	3.038
Alta Ribagorça	78	272	233	583
Anoia	1.666	10.499	8.353	20.518
Bages	2.779	14.934	12.154	29.867
Baix Camp	2.424	17.018	13.454	32.896
Baix Ebre	1.157	6.521	5.306	12.984
Baix Empordà	1.573	11.121	8.964	21.658
Baix Llobregat	10.917	75.912	60.595	147.424
Baix Penedès	906	7.711	6.134	14.751
Barcelonès	36.911	165.092	137.666	339.669
Berguedà	689	2.766	2.374	5.829
Cerdanya	215	1.512	1.232	2.959
Conca de Barberà	310	1.821	1.480	3.611
Garraf	1.510	13.214	10.515	25.239
Garrigues	299	1.458	1.230	2.987
Garrotxa	639	4.338	3.577	8.554
Gironès	2.736	16.320	12.837	31.893
Maresme	5.966	40.231	32.172	78.369
Montsià	936	5.791	4.688	11.415
Noguera	524	2.935	2.434	5.893
Osona	2.138	14.209	11.377	27.724
Pallars Jussà	239	810	701	1.750
Pallars Sobirà	119	552	460	1.131
Pla d'Urgell	479	2.967	2.408	5.854
Pla de l'Estany	429	2.847	2.238	5.514
Priorat	110	696	596	1.402
Ribera d'Ebre	391	1.570	1.355	3.316
Ripollès	446	1.816	1.582	3.844
Segarra	281	1.941	1.577	3.799
Segrià	3.266	15.834	12.825	31.925
Selva	1.892	13.566	10.878	26.336
Solsonès	181	1.096	891	2.168
Tarragonès	3.602	21.323	16.996	41.921
Terra Alta	186	865	742	1.793
Urgell	546	3.128	2.532	6.206
Val d'Aran	144	847	696	1.687
Vallès Occidental	12.154	83.276	66.075	161.505
Vallès Oriental	5.003	38.384	30.433	73.820
Total	107.821	630.570	510.217	1.248.608

5.4.4 Necessitats de piscines cobertes

Les necessitats de piscina coberta són una conseqüència del resultat de l'anàlisi de la demanda i l'oferta actualment existent. El PIEC fa unes propostes per al seu horitzó que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es practiquen en piscina coberta, expressades en usos per setmana.

5.4.4.1 Quantificació de les necessitats de piscina coberta

Les necessitats de Piscina coberta es quantifiquen en usos setmanals per a cada AGR. Els usos totals necessaris de piscina coberta són el resultat de sumar, municipi a municipi, els usos de cadascun dels col·lectius, segons el nombre de practicants i la seva la intensitat de pràctica.

$$\mathbf{U} = (\mathbf{P}\ \text{esc} \times \mathbf{I}\ \text{esc}) + (\mathbf{P}\ \text{com} \times \mathbf{I}\ \text{com}) + (\mathbf{P}\ \text{pob} \times \mathbf{I}\ \text{pob})$$

U = Usos necessaris setmanals
P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
I esc = Intensitat de pràctica dels escolars
P com = Nombre de practicants dels esportistes de competició
I com = Intensitat de pràctica dels esportistes de competició
P pob = Nombre de practicants de la població en general
I pob = Intensitat de pràctica de la població en general

- **Nombre de practicants en piscina coberta (P)**

Pel que fa als escolars, es consideren els alumnes escolaritzats en cada municipi, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu. La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions de la reforma educativa. En total el nombre de practicants el sabrem amb la fórmula següent:

$$\text{P esc} = (\text{U pri} \times 25) + (\text{U sec} \times 30)$$

P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
U pri = Unitats escolars de primària del municipi
U sec = Unitats escolars de secundària del municipi

En conjunt, seguint les directrius previstes al mapa escolar el nombre total d'alumnes potencials practicants de camp és d'aproximadament l'11% de la població a l'horitzó del PIEC.

Per al càlcul del nombre d'esportistes de competició i de la població en general es parteix de les dades actuals, considerant els diferents trams d'edat i la regularitat en la pràctica. Dels percentatges de practicants de població s'han descomptat aquells que manifestaven a l'enquesta que no feien servir cap instal·lació. Els esportistes de competició s'han considerat com a esportistes regulars.

Quadre/taula 5.4.4.1.2 Practicants actuals de piscina coberta per trams d'edat

Practicants actuals	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	11,49%	1,01%	12,50%	18,77%	31,28%
15-29 anys	11,49%	0,41%	11,91%	18,77%	30,68%
30-44 anys	9,97%	0,08%	10,05%	18,59%	28,64%
45-64 anys	11,71%	0,17%	11,87%	11,07%	22,95%
>64 anys	6,53%	0,00%	6,53%	7,06%	13,59%
Total	10,32%	0,29%	10,61%	14,89%	25,50%

La proposta de pràctica per als esportistes de competició i la població en general que fa el PIEC presenta les mateixes tendències observades a l'anàlisi de la situació actual, és a dir un decreixement molt suau a mesura que augmenta l'edat fins als 65 anys i més acusat en el darrer tram. En general es preveu un petit increment en cada grup d'edat, ja que d'important creixement que han tingut aquestes activitats, fa difícil que es puguin augmentar significativament els percentatges en el futur, especialment pel que fa a la pràctica regular.

Quadre/taula 5.4.4.1.3 Practicants de piscina coberta previstos al PIEC per trams d'edat

Practicants PIEC	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	11,50%	1,05%	12,55%	20,00%	32,55%
15-19 anys	11,50%	0,60%	12,10%	20,00%	32,10%
20-29 anys	11,00%	0,40%	11,40%	19,00%	30,40%
30-44 anys	10,50%	0,10%	10,60%	18,00%	28,60%
45-64 anys	10,00%	0,05%	10,05%	14,00%	24,05%
>64 anys	9,50%	0,01%	9,51%	10,00%	19,51%
Total	10,46%	0,29%	10,75%	16,03%	26,78%

En resum es preveu que els practicants regulars en camp se situïn al voltant del 10% de la població, amb un increment molt baix de l'1% sobre les dades actuals, i pel que fa als ocasionals l'increment és més important, un 8% amb un percentatge de practicants en camp de poc més del 16% de la població.

- **Intensitat de pràctica en piscina coberta**

El PIEC estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius considerats a la xarxa bàsica.

Per als escolars, segons el disseny curricular en la Reforma Educativa, es preveu una mitjana de 10 hores al mes (2,5 h/set) en primària i unes 8 hores al mes (2 h/set) en secundària d'educació física escolar. Els espais esportius que es fan servir per impartir aquesta formació són reglamentàriament la pista i la sala, així doncs s'ha previst una distribució d'aquest temps majoritàriament entre aquests dos tipus d'instal·lació, en dues sessions per setmana 1 en pista i una en sala. La durada de la sessió serà d'una hora per als escolars de primària i 50 minuts per als de secundària. La resta del temps disponible s'ha distribuït a raó d'una sessió mensual en piscina coberta i una en camp, bé sigui poliesportiu o d'atletisme, per a primària. En el cas de secundaria, ja que la càrrega lectiva és menor, es proposa un ús menor de piscina coberta.

Quadre/taula 5.4.4.1.4 Intensitat de pràctica prevista per als escolars

Proposta PIEC	**Primaria**	**Secundaria**
Tipus instal·lació		
POL-PAV	4h	3h 20'
SAL	4h	3h 20'
CAM-ATL	1h	1h
PCO	1h	30'
Total (hores/mes)	10h	8h 10'

Segons les dades de l'enquesta de pràctica, els esportistes de competició en piscina coberta practiquen poc més de sis hores setmanals de mitjana. Vist que l'enquesta estava adreçada als majors de 14 anys, s'ha optat per aplicar aquesta intensitat de 6 hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la en una hora per als de menys de 15 anys.

Quadre/taula 5.4.4.1.5 Intensitat de pràctica en piscina coberta per col·lectiu en minuts per setmana

Proposta del Pla	**Practicants regulars**			**Practicants**
Grup d'edat	**Escolars**	**Població**	**Competició**	**Ocasionals**
<15 anys i escolars primària	15	75	300	30
> 14 anys i escolars secundària	7,5	90	360	30

La resta de població que practica amb regularitat en piscina coberta ho fa, segons l'enquesta de pràctica, dos dies a la setmana de mitjana amb sessions d'uns 45 minuts. Vist que l'enquesta estava igualment adreçada als més grans de 14 anys, s'ha optat per aplicar una intensitat d'una hora i mitja als més grans d'aquesta edat i reduir-la en 15 minuts per als menors, ja que per a aquesta edat ja s'ha considerat que en fan una part dintre de l'horari lectiu, donat que tots estan escolaritzats. Per als practicants ocasionals s'aplica una intensitat mitjana de mitja hora, la qual cosa representa normalment una freqüència no setmanal.

- **Usos totals de piscina coberta**

En el quadre següent es troben resumits els usos resultants per col·lectius i els usos totals després de l'aplicació dels paràmetres de practicants i d'intensitat de pràctica assignats als punts anterior a la població considerada a l'horitzó del PIEC.

Quadre/taula 5.4.4.1.6 Usos totals necessaris de piscina coberta per col·lectiu

Usos Per col·lectiu	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals
Usos totals	162.425	119.702	1.791.783	2.073.910
Percentatges	7,83%	5,77%	86,40%	100,00%

- **Coeficient de repartiment d'instal·lacions (Cr)**

Les necessitats de piscina de la xarxa bàsica solament estan previstes en un tipus d'instal·lació que és la piscina coberta, per tant no cal aplicar cap tipus de repartiment.

5.4.4.2 Usos necessaris de piscina coberta (PCO)

Les necessitats de piscina coberta quantificades en usos setmanals per a cada AGR són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual de les piscines cobertes existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.2 es detallen aquestes necessitats per a cada AGR.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada AGR.

Quadre/taula 5.4.4.2.1 Usos necessaris de piscina coberta per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U pco
Alt Camp	971	720	10.512	12.203
Alt Empordà	2.679	2.028	30.224	34.931
Alt Penedès	2.131	1.791	25.583	29.505
Alt Urgell	476	276	4.820	5.572
Alta Ribagorça	119	52	873	1.044
Anoia	2.531	1.992	28.588	33.111
Bages	4.169	2.836	43.230	50.235
Baix Camp	3.742	3.236	45.464	52.442
Baix Ebre	1.822	1.235	18.809	21.866
Baix Empordà	2.455	2.112	31.130	35.697
Baix Llobregat	16.698	14.391	208.280	239.369
Baix Penedès	1.402	1.464	21.011	23.877
Barcelonès	54.183	31.331	507.780	593.294
Berguedà	1.072	525	9.028	10.625
Cerdanya	356	286	4.346	4.988
Conca de Barberà	506	345	5.263	6.114
Garraf	2.291	2.508	35.901	40.700
Garrigues	478	279	4.613	5.370
Garrotxa	1.021	824	12.912	14.757
Gironès	4.075	3.104	43.091	50.270
Maresme	8.861	7.633	110.585	127.079
Montsià	1.470	1.096	16.487	19.053
Noguera	853	559	8.903	10.315
Osona	3.294	2.699	39.152	45.145
Pallars Jussà	369	156	2.745	3.270
Pallars Sobirà	188	105	1.690	1.983
Pla d'Urgell	762	563	8.504	9.829
Pla de l'Estany	680	543	7.524	8.747
Priorat	185	132	2.288	2.605
Ribera d'Ebre	608	297	5.124	6.029
Ripollès	690	342	6.125	7.157
Segarra	445	367	5.550	6.362
Segrià	4.966	3.015	44.933	52.914
Selva	2.939	2.577	37.389	42.905
Solsonès	319	210	3.148	3.677
Tarragonès	5.409	4.046	58.102	67.557
Terra Alta	296	163	2.864	3.323
Urgell	831	594	8.890	10.315
Val d'Aran	229	159	2.437	2.825
Vallès Occidental	18.250	15.824	224.618	258.692
Vallès Oriental	7.604	7.287	103.267	118.158
Total	162.425	119.702	1.791.783	2.073.910

5.4.5 Necessitats de camp d'atletisme

Les necessitats de camp d'atletisme són una conseqüència del resultat de l'anàlisi de la demanda i l'oferta actualment existent. El PIEC fa unes propostes per al seu horitzó que corresponen a una pràctica mitjana de les diferents modalitats esportives que es practiquen en camp d'atletisme, expressades en usos per setmana.

5.4.5.1 Quantificació de les necessitats de camp d'atletisme

Les necessitats de camp d'atletisme es quantifiquen en usos setmanals per a cada AGR. Els usos totals necessaris de camp d'atletisme són el resultat de sumar, municipi a municipi, els usos de cadascun dels col·lectius, segons el nombre de practicants i la seva la intensitat de pràctica.

$$\mathbf{U} = (\mathbf{P}\ \text{esc} \times \mathbf{I}\ \text{esc}) + (\mathbf{P}\ \text{com} \times \mathbf{I}\ \text{com}) + (\mathbf{P}\ \text{pob} \times \mathbf{I}\ \text{pob})$$

U = Usos necessaris setmanals
P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
I esc = Intensitat de pràctica dels escolars
P com = Nombre de practicants dels esportistes de competició
I com = Intensitat de pràctica dels esportistes de competició
P pob = Nombre de practicants de la població en general
I pob = Intensitat de pràctica de la població en general

- **Nombre de practicants en camp d'atletisme (P)**

Pel que fa als escolars, es consideren els alumnes escolaritzats en cada municipi, encara que puguin provenir d'un altre municipi, atès que l'educació física es fa durant l'horari lectiu. La mitjana d'alumnes per unitat escolar considerada és de 25 en la primària i 30 en la secundària, segons les previsions de la reforma educativa. En total el nombre de practicants el sabrem amb la fórmula següent:

$$P\ \text{esc} = (U\ \text{pri} \times 25) + (U\ \text{sec} \times 30)$$

P esc = Nombre de practicants en escoles del municipi
U pri = Unitats escolars de primària del municipi
U sec = Unitats escolars de secundària del municipi

En conjunt, seguint les directrius previstes al mapa escolar el nombre total d'alumnes potencials practicants de camp d'atletisme és d'aproximadament l'11% de la població a l'horitzó del PIEC.

Per al càlcul del nombre d'esportistes de competició i de la població en general es parteix de les dades actuals, considerant els diferents trams d'edat i la regularitat en la pràctica. Dels percentatges de practicants de població s'han descomptat aquells que manifestaven a l'enquesta que no feien servir cap instal·lació. Els esportistes de competició s'han considerat com a esportistes regulars.

Quadre/taula 5.4.5.1.2 Practicants actuals de camp d'atletisme per trams d'edat

Practicants actuals	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	0,91%	1,25%	2,16%	0,60%	2,75%
15-29 anys	0,91%	0,22%	1,13%	0,60%	1,73%
30-44 anys	0,82%	0,16%	0,98%	0,41%	1,39%
45-64 anys	0,34%	0,02%	0,36%	0,06%	0,42%
>64 anys	0,05%	0,00%	0,05%	0,01%	0,06%
Total	0,60%	0,26%	0,87%	0,32%	1,19%

La proposta de pràctica per als esportistes de competició i la població en general que fa el PIEC presenta les mateixes tendències observades a l'anàlisi de la situació actual, és a dir un decreixement progressiu a mesura que augmenta l'edat. En general es preveu un increment moderat en cada grup d'edat, essent més important a mesura que aquesta augmenta ja que és previsible que els practicants actuals mantinguin un cert grau de fidelitat en passar al grup d'edat superior, bé sigui com a practicants regulars o ocasionals.

Quadre/taula 5.4.5.1.3 Practicants de camp d'atletisme previstos al PIEC per trams d'edat

Practicants PIEC	Practicants regulars			Ocasionals	% Total
Grup d'edat	% pobl.	%comp.	% total	% pobl.	Practicants
<15 anys	1,00%	1,00%	2,00%	1,00%	3,00%
15-19 anys	1,00%	0,50%	1,50%	1,00%	2,50%
20-29 anys	0,90%	0,25%	1,15%	0,75%	1,90%
30-44 anys	0,80%	0,20%	1,00%	0,50%	1,50%
45-64 anys	0,40%	0,05%	0,45%	0,10%	0,55%
>64 anys	0,10%	0,01%	0,11%	0,05%	0,16%
Total	0,62%	0,28%	0,91%	0,45%	1,35%

En resum es preveu que els practicants regulars en camp d'atletisme se situïn al voltant de l'1% de la població, amb un increment del 5% sobre les dades actuals, i pel que fa als ocasionals l'increment és més important, un 38% amb un percentatge de practicants en camp d'atletisme de poc menys del 0,5% de la població.

- **Intensitat de pràctica en camp d'atletisme**

El PIEC estableix una mitjana d'hores setmanals de pràctica per a cadascun dels col·lectius considerats a la xarxa bàsica.

Per als escolars, segons el disseny curricular en la Reforma educativa, es preveu una mitjana de 10 hores al mes (2,5 h/set) en primària i unes 8 hores al mes (2 h/set) en secundària d'educació física escolar. Els espais esportius que es fan servir per impartir aquesta formació són reglamentàriament la pista i la sala, així doncs s'ha previst una distribució d'aquest temps majoritàriament entre aquests dos tipus d'instal·lació, en dues sessions per setmana 1 en pista i una en sala. La durada de la sessió serà d'una hora per als escolars de primària i 50 minuts per als de secundària. La resta del temps disponible s'ha distribuït a raó d'una sessió mensual en piscina coberta i una en camp, bé sigui poliesportiu o d'atletisme, per a primària. En el cas de secundaria, ja que la càrrega lectiva és menor, es proposa un ús menor de piscina coberta.

Quadre/taula 5.4.5.1.4 Intensitat de pràctica prevista per als escolars

Proposta del PIEC / **Tipus instal·lació**	**Primaria**	**Secundaria**
POL-PAV	4h	3h 20'
SAL	4h	3h 20'
CAM-ATL	1h	1h
PCO	1h	30'
Total (hores/mes)	10h	8h 10'

Segons les dades de l'enquesta de pràctica, els esportistes de competició en camp d'atletisme practiquen poc més de sis hores setmanals de mitjana. Vist que l'enquesta estava adreçada als majors de 14 anys, s'ha optat per aplicar aquesta intensitat de 6 hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la en una hora per als de menys de 15 anys.

Quadre/taula 5.4.5.1.5 Intensitat de pràctica en camp d'atletisme per col·lectiu en minuts per setmana

Proposta PIEC	**Practicants regulars**			**Practicants**
Grup d'edat	**Escolars**	**Població**	**Competició**	**Ocasionals**
<15 anys i escolars primària	7,5	112	300	30
> 14 anys i escolars secundària	7,5	120	360	30

La resta de població que practica amb regularitat en camp d'atletisme ho fa, segons l'enquesta de pràctica, dos dies a la setmana de mitjana amb sessions d'una hora. Vist que l'enquesta estava igualment adreçada als més grans de 14 anys, s'ha optat per aplicar una intensitat de dues hores als més grans d'aquesta edat i reduir-la per als menors, ja que per a aquesta edat ja s'ha considerat que en fan una part dintre de l'horari lectiu, donat que tots estan escolaritzats. Per als practicants ocasionals s'aplica una intensitat mitjana de mitja hora, la qual cosa representa una freqüència no setmanal.

- **Usos totals de camp d'atletisme**

En el quadre següent es troben resumits els usos resultants per col·lectius i els usos totals després de l'aplicació dels paràmetres de practicants i d'intensitat de pràctica assignats als punts anterior a la població considerada a l'horitzó del PIEC.

Quadre/taula 5.4.5.1.6 Usos totals necessaris de camp d'atletisme per col·lectiu

Usos Per col·lectiu	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals
Usos totals	107.821	118.398	111.585	337.804
Percentatges	31,92%	35,05%	33,03%	100,00%

- **Coeficient de repartiment d'instal·lacions (Cr)**

Les necessitats de l'atletisme a la xarxa bàsica solament estan previstes en un tipus d'instal·lació que és el camp d'atletisme, per tant no cal aplicar cap tipus de repartiment.

5.4.5.2 Usos necessaris de camp d'atletisme (ATL)

Les necessitats de camp d'atletisme quantificades en usos setmanals per a cada AGR són el paràmetre de referència per a la seva posterior comparació amb l'ús actual dels camps d'atletisme existents, per a finalment concretar els dèficits d'aquest tipus d'instal·lació per a cada àmbit. En el punt 5.4.6.2 es detallen aquestes necessitats per a cada AGR.

En el quadre següent s'han detallat per a cada col·lectiu considerat, els usos necessaris resultants, agrupats per comarques, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada AGR.

Quadre/taula 5.4.5.2.1 Usos necessaris de camp d'atletisme per comarca

Comarca	Usos Escolars	Usos Competició	Usos Població	Usos Totals U atl
Alt Camp	622	710	662	1.994
Alt Empordà	1.696	2.001	1.892	5.589
Alt Penedès	1.366	1.772	1.631	4.769
Alt Urgell	296	276	283	855
Alta Ribagorça	78	51	52	181
Anoia	1.666	1.972	1.821	5.459
Bages	2.779	2.811	2.664	8.254
Baix Camp	2.424	3.189	2.923	8.536
Baix Ebre	1.157	1.222	1.162	3.541
Baix Empordà	1.573	2.081	1.954	5.608
Baix Llobregat	10.917	14.262	13.258	38.437
Baix Penedès	906	1.447	1.335	3.688
Barcelonès	36.911	31.059	30.247	98.217
Berguedà	689	520	524	1.733
Cerdanya	215	284	272	771
Conca de Barberà	310	343	326	979
Garraf	1.510	2.481	2.296	6.287
Garrigues	299	273	266	838
Garrotxa	639	816	781	2.236
Gironès	2.736	3.060	2.781	8.577
Maresme	5.966	7.544	7.027	20.537
Montsià	936	1.086	1.028	3.050
Noguera	524	549	532	1.605
Osona	2.138	2.661	2.481	7.280
Pallars Jussà	239	153	154	546
Pallars Sobirà	119	104	104	327
Pla d'Urgell	479	555	527	1.561
Pla de l'Estany	429	534	484	1.447
Priorat	110	130	134	374
Ribera d'Ebre	391	293	300	984
Ripollès	446	341	355	1.142
Segarra	281	364	347	992
Segrià	3.266	2.972	2.794	9.032
Selva	1.892	2.540	2.379	6.811
Solsonès	181	207	193	581
Tarragonès	3.602	4.004	3.713	11.319
Terra Alta	186	162	162	510
Urgell	546	587	552	1.685
Val d'Aran	144	158	154	456
Vallès Occidental	12.154	15.619	14.389	42.162
Vallès Oriental	5.003	7.205	6.646	18.854
Total	107.821	118.398	111.585	337.804

5.4.6 Usos necessaris per àmbit territorial

Les necessitats de cada tipus d'instal·lació considerada, quantificades en usos setmanals per a cada àmbit territorial són el paràmetre de referència per a la posterior concreció del dèficit de cada tipus d'instal·lació en cadascun dels àmbits territorials.

5.4.6.1 Taula d'usos necessaris per àrea bàsica territorial (ABT)

En la taula següent s'han detallat per a cadascuna de les àrees bàsiques territorials, els usos necessaris resultants de cada tipus d'instal·lació considerada en aquest àmbit, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte els municipis de cada àmbit, l'estructura de la seva població prevista en l'horitzó i les seves unitats escolars.

Quadre/taula 5.4.6.1.1 Usos necessaris per ABT

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
Alt Camp	101	30.266	142	3.876	8.369	17.322	5.175
	102	6.405	17	677	1.556	3.336	1.026
	103	4.198	12	457	970	2.200	644
	104	4.344	14	445	963	2.313	614
Alt Empordà	201	50.717	227	6.822	13.546	28.806	8.716
	202	19.951	88	2.416	5.585	11.294	3.427
	203	6.528	31	986	1.475	3.738	1.009
	204	6.885	29	758	1.630	3.826	988
	205	3.017	10	328	766	1.628	490
	206	1.616	6	152	329	871	195
	207	10.772	31	1.125	2.582	5.655	1.683
	208	9.748	22	1.167	2.177	5.000	1.576
	209	4.510	8	444	866	2.227	619
	210	8.529	31	924	1.988	4.670	1.263
	211	4.973	15	511	1.085	2.622	705
	212	2.837	8	312	547	1.479	378
Alt Penedès	301	52.184	193	6.257	13.416	28.597	8.675
	302	13.536	100	2.205	4.410	8.668	2.568
	303	10.193	23	1.095	2.160	5.192	1.509
	304	7.784	18	842	1.683	3.971	1.172
	305	10.876	35	1.315	2.803	5.846	1.865
	306	8.554	25	1.034	2.067	4.515	1.419
	307	3.369	5	351	702	1.639	513
	308	3.259	6	359	776	1.631	547
Alt Urgell	401	16.312	69	2.367	3.465	9.147	2.452
	402	2.627	12	348	524	1.480	344
	403	2.001	8	252	354	1.100	242
Alta Ribagorça	501	3.789	23	712	802	2.294	583
Anoia	601	45.482	245	6.563	12.166	26.769	7.645
	602	12.834	46	1.708	3.172	7.015	2.161
	603	13.551	40	1.832	3.402	7.213	2.420
	604	15.669	45	1.875	3.750	8.245	2.588
	605	5.954	42	1.002	1.540	3.737	944
	606	7.795	7	855	1.709	3.737	1.314

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	607	8.725	42	1.196	2.236	5.014	1.424
	608	3.990	7	454	833	1.984	618
	609	6.948	14	823	1.531	3.513	1.124
	610	1.731	3	202	376	864	280
Bages	701	77.349	353	10.792	18.636	43.855	12.346
	702	7.414	54	1.261	2.341	4.743	1.400
	703	14.265	55	1.984	3.434	7.888	2.365
	704	7.341	25	967	1.783	3.970	1.227
	705	7.988	31	1.035	1.788	4.373	1.209
	706	6.210	31	827	1.428	3.574	899
	707	8.302	41	1.068	1.983	4.762	1.225
	708	3.807	12	429	857	2.025	571
	709	4.344	12	536	897	2.261	646
	710	7.131	38	1.084	1.849	4.184	1.196
	711	5.910	29	966	1.451	3.402	1.012
	712	6.758	19	847	1.459	3.540	1.044
	713	9.820	49	1.319	2.450	5.679	1.545
	714	3.887	7	420	780	1.941	575
	715	2.992	14	407	704	1.706	453
	716	6.762	31	901	1.671	3.833	1.072
	717	3.318	6	390	725	1.666	541
	718	3.249	8	423	729	1.686	541
Baix Camp	801	121.947	504	14.517	33.872	68.192	21.034
	802	5.639	12	614	1.424	2.858	978
	803	4.720	11	493	1.029	2.408	705
	804	10.612	37	1.180	2.689	5.739	1.708
	805	32.003	95	3.383	8.524	16.965	5.459
	806	6.295	32	807	1.734	3.666	1.046
	807	10.162	19	977	2.248	5.107	1.530
	808	902	3	105	161	480	109
	809	2.431	4	230	455	1.192	327
Baix Ebre	901	37.107	177	4.106	10.366	21.288	6.018
	902	8.322	28	881	2.203	4.484	1.389
	903	4.062	10	365	833	2.070	540
	904	12.336	52	1.253	3.445	6.903	2.016
	905	4.140	12	371	1.019	2.173	627
	906	3.529	25	453	1.147	2.227	618
	907	2.460	6	217	549	1.255	348
	908	6.729	24	685	1.734	3.650	1.059
	909	2.590	10	246	622	1.421	369
Baix Empordà	1001	15.837	57	1.923	3.821	8.624	2.522
	1002	25.447	94	3.046	6.537	13.953	4.226
	1003	4.460	7	429	1.000	2.200	696
	1004	19.655	75	2.476	4.952	10.821	3.247
	1005	9.856	30	1.165	2.331	5.220	1.575
	1006	3.435	6	294	625	1.695	431
	1007	23.153	92	2.964	5.928	12.825	3.869
	1008	9.407	27	1.086	2.172	4.971	1.476
	1009	13.765	61	1.731	3.714	7.787	2.326
	1010	4.734	12	466	924	2.424	621
	1011	4.191	6	475	882	2.054	669
Baix Llobregat	1101	50.344	222	6.163	13.299	28.444	8.289
	1102	26.548	126	3.362	7.254	15.216	4.457
	1103	13.636	34	1.684	3.369	7.066	2.375

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	1104	8.565	15	1.015	1.885	4.281	1.405
	1105	32.080	117	4.138	8.275	17.528	5.517
	1106	32.606	124	4.066	8.774	17.982	5.683
	1107	13.895	50	1.859	3.452	7.567	2.345
	1108	96.469	316	9.416	23.816	51.582	14.764
	1109	53.607	245	5.798	13.530	30.435	7.988
	1110	37.273	113	4.090	9.542	19.792	6.201
	1111	18.521	94	2.429	5.240	10.751	3.161
	1112	52.020	204	6.011	14.025	28.781	8.733
	1113	6.282	26	1.002	1.732	3.505	1.204
	1114	66.373	170	6.799	17.197	34.513	11.191
	1115	74.613	250	8.404	19.608	40.295	12.595
	1116	29.877	86	3.728	7.456	15.819	5.194
	1117	11.464	34	1.525	2.832	6.110	1.998
	1118	10.686	44	1.385	2.770	6.004	1.796
	1119	7.233	12	865	1.607	3.597	1.204
	1120	24.763	84	3.299	6.128	13.370	4.228
	1121	24.267	78	3.113	6.227	13.035	4.243
	1122	75.886	306	7.950	20.110	42.209	12.070
	1123	98.105	414	10.548	26.679	54.995	15.916
	1124	7.769	9	855	1.846	3.774	1.364
	1125	4.400	12	515	1.029	2.297	706
	1126	5.147	12	641	1.281	2.650	912
	1127	4.043	6	436	941	1.995	679
	1128	3.624	9	450	900	1.879	632
	1129	3.442	6	416	772	1.717	574
Baix Penedès	1201	40.934	135	4.678	10.836	22.029	7.011
	1202	11.899	51	1.460	3.151	6.678	1.977
	1203	20.329	56	2.091	4.880	10.645	3.194
	1204	9.393	12	795	2.011	4.551	1.378
	1205	3.100	6	315	735	1.557	507
	1206	4.589	8	455	967	2.272	684
Barcelonès	1301	1.590.770	7.740	168.362	425.858	912.031	242.595
	1302	247.698	1.103	25.219	63.790	139.452	36.956
	1303	219.163	1.185	25.276	63.933	129.211	36.116
	1304	116.850	568	13.248	30.913	67.086	18.143
	1305	34.564	168	3.964	10.028	19.927	5.859
Berguedà	1401	16.963	89	2.852	3.699	9.907	2.630
	1402	6.252	34	925	1.369	3.670	889
	1403	4.198	29	795	940	2.616	643
	1404	1.575	6	211	251	856	184
	1405	6.039	30	804	1.339	3.466	848
	1406	1.601	6	235	288	867	219
	1407	2.818	10	399	567	1.524	416
Cerdanya	1501	11.215	42	1.984	2.287	6.156	1.878
	1502	2.755	8	471	475	1.457	427
	1503	3.344	12	469	608	1.803	457
	1504	1.397	3	198	226	710	197
Conca de Barberà	1601	8.445	44	1.164	2.328	4.946	1.441
	1602	5.907	23	722	1.414	3.247	919
	1603	4.086	10	420	830	2.093	569
	1604	4.323	16	577	996	2.354	682
Garraf	1701	74.394	262	7.742	19.582	40.434	12.103
	1702	36.243	91	4.036	9.380	18.865	6.323

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	1703	29.305	76	2.861	7.236	15.189	4.652
	1704	10.760	12	941	2.379	5.185	1.664
	1705	3.128	3	309	668	1.501	497
Garrigues	1801	6.894	45	985	1.962	4.243	1.139
	1802	3.002	15	344	690	1.717	407
	1803	4.896	13	495	1.058	2.534	702
	1804	2.973	11	337	630	1.611	406
	1805	2.396	6	244	487	1.229	333
Garrotxa	1901	35.872	144	5.763	7.506	19.879	5.705
	1902	4.474	11	568	840	2.291	640
	1903	7.183	16	950	1.249	3.640	1.011
	1904	2.845	6	400	457	1.432	399
	1905	3.561	10	488	641	1.856	502
	1906	2.028	4	252	378	1.019	297
Gironès	2001	101.292	530	15.949	27.549	59.415	18.134
	2002	30.691	86	4.138	7.148	16.165	5.234
	2003	4.325	8	516	861	2.167	656
	2004	4.640	6	520	898	2.266	702
	2005	3.695	28	667	1.153	2.386	702
	2006	4.067	10	465	833	2.087	592
	2007	10.381	50	1.526	2.639	5.962	1.745
	2008	7.568	30	990	1.839	4.185	1.220
	2009	4.239	6	492	850	2.077	663
	2010	3.716	7	459	793	1.878	601
	2011	3.230	4	397	684	1.582	540
	2012	4.497	13	559	979	2.363	692
	2013	2.034	23	440	759	1.503	412
Maresme	2101	26.088	128	2.959	7.485	15.073	4.341
	2102	11.037	58	1.291	3.267	6.487	1.877
	2103	11.128	44	1.293	3.017	6.177	1.864
	2104	8.200	24	920	2.147	4.335	1.403
	2105	46.457	156	5.142	11.998	25.076	7.666
	2106	23.045	62	2.486	5.801	12.048	3.842
	2107	9.829	38	1.117	2.411	5.420	1.518
	2109	140.550	630	16.493	38.485	79.797	23.387
	2110	13.398	41	1.647	3.290	7.126	2.244
	2111	10.629	24	1.277	2.555	5.439	1.821
	2112	16.894	72	2.013	4.343	9.446	2.701
	2113	14.744	56	1.707	3.682	8.090	2.337
	2114	10.028	23	1.222	2.271	5.135	1.652
	2115	28.721	86	3.393	6.786	15.228	4.633
	2116	19.371	82	2.449	4.899	10.845	3.143
	2117	5.378	6	509	1.097	2.590	795
	2118	19.640	84	2.376	5.126	11.020	3.196
	2119	13.647	44	1.695	3.149	7.301	2.171
	2120	7.200	12	745	1.739	3.581	1.205
	2121	7.961	12	939	1.878	3.936	1.399
	2122	7.173	12	832	1.796	3.572	1.289
	2123	4.867	26	629	1.467	2.872	866
	2124	5.441	6	613	1.227	2.623	925
	2125	4.407	6	517	961	2.175	741
	2126	3.035	3	302	652	1.454	480
	2127	2.906	6	288	622	1.462	428
	2128	2.761	3	309	574	1.336	445

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
Montsià	2201	22.415	91	2.295	6.239	12.471	3.685
	2202	14.153	50	1.465	3.704	7.680	2.289
	2203	3.857	15	373	1.024	2.119	595
	2204	5.878	28	659	1.506	3.344	882
	2205	10.225	37	1.100	2.567	5.569	1.608
	2206	7.517	33	1.066	1.852	4.253	1.244
	2207	7.018	24	835	1.670	3.785	1.112
Noguera	2301	20.908	99	2.624	5.540	11.969	3.408
	2302	4.976	18	590	1.087	2.695	718
	2303	2.567	5	245	491	1.283	344
	2304	3.593	14	480	779	1.970	536
	2305	2.150	11	249	495	1.239	285
	2306	3.035	7	299	596	1.545	409
	2307	1.453	4	146	292	749	193
Osona	2401	45.942	202	7.239	10.859	25.980	7.748
	2402	6.751	13	881	1.416	3.400	1.101
	2403	4.661	16	685	1.062	2.521	777
	2405	22.896	84	3.668	5.136	12.539	3.908
	2406	15.482	64	2.550	3.334	8.652	2.521
	2407	7.477	35	1.200	1.800	4.273	1.265
	2408	4.138	11	552	721	2.136	567
	2409	7.701	16	1.086	1.476	3.895	1.213
	2410	9.209	39	1.405	2.009	5.131	1.438
	2411	3.388	7	440	607	1.701	487
	2412	8.625	43	1.430	2.029	4.994	1.435
	2413	8.355	51	1.472	2.208	5.084	1.471
	2414	4.049	12	603	904	2.152	689
	2415	3.624	6	443	709	1.799	560
	2416	2.529	3	335	502	1.229	418
	2417	5.541	11	751	1.157	2.805	914
	2418	2.754	6	357	500	1.402	399
	2419	2.606	7	374	521	1.351	411
	2420	2.463	6	330	532	1.276	402
Pallars Jussà	2501	7.646	42	1.181	1.736	4.492	1.144
	2502	4.411	29	683	991	2.706	606
Pallars Sobirà	2601	5.269	26	904	1.098	3.037	810
	2602	2.064	10	407	381	1.182	321
Pla de l'Estany	2801	23.796	106	3.715	5.973	13.481	4.156
	2802	2.818	7	356	575	1.455	429
	2803	5.630	15	773	1.242	2.944	929
Pla d'Urgell	2701	21.528	104	2.925	5.850	12.399	3.686
	2702	2.923	6	310	619	1.476	439
	2703	3.307	10	344	690	1.738	456
	2704	3.259	7	343	686	1.654	482
	2705	2.626	6	263	526	1.331	363
	2706	3.056	10	330	660	1.628	428
Priorat	2901	8.023	29	910	1.779	4.344	1.155
	2902	2.003	5	199	358	1.024	247
Ribera d'Ebre	3001	6.720	44	885	1.940	4.146	1.082
	3002	7.045	21	704	1.545	3.710	994
	3003	5.769	41	707	1.641	3.627	853
	3004	2.824	10	278	633	1.527	387
Ripollès	3101	11.498	84	2.146	2.786	7.311	1.822
	3102	3.700	7	455	592	1.842	491

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	3103	3.949	13	575	655	2.104	527
	3104	4.585	17	738	710	2.491	606
	3105	3.033	11	425	513	1.637	398
Segarra	3201	12.726	46	1.632	3.021	6.937	2.046
	3202	7.153	26	943	1.750	3.914	1.193
	3203	1.484	6	186	321	822	210
	3204	2.537	6	277	494	1.291	350
Segrià	3301	134.800	706	17.609	37.987	78.940	22.858
	3302	4.460	14	450	968	2.360	615
	3303	5.312	28	678	1.462	3.110	874
	3304	3.705	25	474	1.023	2.294	551
	3305	7.347	38	948	1.915	4.282	1.159
	3306	3.771	28	559	1.117	2.408	624
	3307	6.808	18	753	1.508	3.541	1.031
	3308	3.121	13	353	761	1.739	467
	3309	5.062	32	780	1.559	3.109	936
	3310	2.403	9	253	546	1.310	336
	3311	2.170	7	195	422	1.140	258
	3313	3.859	7	417	837	1.938	602
	3314	4.264	18	521	1.043	2.381	657
	3315	2.902	7	284	610	1.480	408
	3316	3.718	12	397	856	1.985	549
Selva	3401	12.133	61	1.838	3.173	7.045	2.090
	3402	4.968	12	628	1.083	2.563	802
	3403	5.433	12	670	1.243	2.781	909
	3404	5.938	15	725	1.348	3.070	960
	3405	31.981	104	3.940	7.880	17.220	5.326
	3406	6.724	30	1.060	1.591	3.799	1.123
	3407	4.255	12	540	933	2.230	671
	3408	6.278	31	876	1.624	3.628	1.031
	3409	7.800	40	1.127	1.929	4.533	1.244
	3410	2.757	16	427	639	1.644	415
	3411	42.202	140	5.147	10.294	22.746	6.919
	3412	6.676	28	911	1.692	3.735	1.119
	3413	5.748	22	712	1.425	3.167	927
	3414	5.527	6	594	1.102	2.656	850
	3415	6.455	22	939	1.408	3.495	1.048
	3416	3.051	3	396	636	1.466	522
	3417	2.479	6	301	519	1.275	380
Solsonès	3501	11.792	51	1.898	2.668	6.623	1.940
	3502	1.812	5	237	288	940	228
Tarragonès	3601	151.341	717	16.192	44.527	86.810	25.551
	3602	6.898	88	1.186	3.001	5.343	1.377
	3603	18.662	80	2.158	5.460	10.531	3.291
	3604	22.005	56	2.382	5.558	11.498	3.726
	3605	6.456	21	720	1.681	3.450	1.075
	3606	19.208	67	1.979	4.945	10.372	3.055
	3607	6.169	7	629	1.465	2.988	1.059
	3608	4.816	6	444	1.124	2.341	780
	3609	5.357	6	471	1.099	2.584	778
	3610	3.019	3	237	601	1.431	414
	3611	5.169	6	488	1.140	2.501	815
Terra Alta	3701	6.355	39	846	1.692	3.842	979
	3702	3.292	10	321	691	1.728	441

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	3703	1.726	4	169	316	871	219
	3704	1.209	3	108	233	617	154
Urgell	3801	20.180	87	2.636	5.263	11.355	3.385
	3802	3.757	14	428	855	2.048	548
	3803	6.587	26	876	1.628	3.644	1.092
	3804	7.836	34	948	1.891	4.387	1.181
Val d'Aran	3901	6.216	33	1.211	1.385	3.674	1.066
	3902	1.923	4	302	323	979	295
	3903	2.298	6	324	395	1.190	326
Vallès Occidental	4001	229.913	1.001	30.782	57.166	129.446	37.397
	4002	34.299	82	3.981	7.963	17.704	5.609
	4003	24.455	70	3.148	5.847	12.880	4.135
	4004	81.204	237	10.242	19.022	42.970	13.408
	4005	15.394	56	2.033	4.066	8.444	2.719
	4006	7.122	24	981	1.961	3.888	1.349
	4007	19.012	40	2.431	4.514	9.707	3.338
	4008	26.157	98	3.320	6.641	14.406	4.389
	4009	8.269	42	1.208	2.243	4.825	1.441
	4010	225.414	807	28.011	56.022	122.677	37.190
	4011	12.646	34	1.715	3.185	6.639	2.305
	4012	9.587	50	1.562	2.699	5.607	1.786
	4013	8.575	24	1.163	2.161	4.515	1.549
	4014	68.633	246	8.750	16.249	37.429	11.004
	4015	37.469	130	4.619	9.238	20.318	6.161
	4016	40.728	157	4.903	10.581	22.509	6.782
	4017	86.616	362	13.146	24.414	48.591	16.519
	4018	18.797	92	2.692	4.998	10.883	3.194
	4019	3.056	7	374	565	1.543	431
	4020	5.184	7	594	1.026	2.532	799
Vallès Oriental	4101	71.309	300	9.139	18.279	40.018	11.779
	4102	17.736	60	2.230	4.461	9.618	2.993
	4103	18.280	34	2.107	4.215	9.221	3.068
	4104	14.803	44	1.847	3.693	7.850	2.544
	4105	7.157	12	797	1.594	3.568	1.159
	4106	17.455	52	2.159	4.319	9.298	2.971
	4107	10.825	79	1.712	3.424	6.916	1.976
	4108	6.699	28	840	1.681	3.743	1.079
	4109	8.285	6	922	1.713	3.937	1.361
	4110	17.868	58	2.086	4.171	9.570	2.798
	4111	6.339	12	719	1.334	3.174	984
	4112	17.594	59	2.296	4.246	9.462	2.939
	4113	3.165	6	361	582	1.579	446
	4114	8.747	12	992	1.984	4.279	1.482
	4115	17.955	52	2.351	4.366	9.492	3.101
	4116	10.556	49	1.566	2.706	6.023	1.804
	4117	5.423	6	635	1.097	2.618	875
	4118	4.068	8	467	758	2.034	577
	4119	66.825	259	8.820	17.641	36.966	11.678
	4120	16.350	58	1.911	4.124	8.924	2.659
	4121	7.280	29	913	1.826	4.037	1.187
	4122	11.332	44	1.456	2.913	6.276	1.910
	4123	20.391	64	2.580	5.160	10.927	3.536
	4124	8.870	12	916	1.833	4.339	1.347
	4125	21.940	82	3.009	5.134	12.004	3.561

Comarca de l'ABT	Codi ABT	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PAV	Usos POL	Usos SAL	Usos CAM
	4126	12.073	32	1.521	2.767	6.284	1.987
	4127	2.790	3	316	545	1.343	430
	4128	3.934	3	444	767	1.858	619
	4129	5.816	9	657	1.314	2.868	970
Total general		7.723.744	31.669	922.625	1.985.023	4.299.300	1.248.608

5.4.6.2 Taula d'usos necessaris per agrupació (AGR)

En el quadre següent s'han detallat per a cadascuna de les agrupacions, els usos necessaris resultants de cada tipus d'instal·lació considerat en aquest àmbit, després d'aplicar el procés de càlcul tenint en compte les característiques de cada AGR. Entre els paràmetres considerats hi ha la població prevista en l'horitzó així com les unitats escolars.

Quadre/taula 5.4.6.2.1 Usos necessaris per AGR

Comarca de l'ABT	Codi AGR	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PCO	Usos ATL
Alt Camp	101	45.213	185	12.203	1.994
Alt Empordà	201	130.083	506	34.931	5.589
Alt Penedès	301	74.103	252	19.828	3.152
	302	35.652	153	9.677	1.617
Alt Urgell	401	20.940	89	5.572	855
Alta Ribagorça	501	3.789	23	1.044	181
Anoia	601	122.679	491	33.111	5.459
Bages	701	186.847	815	50.235	8.254
Baix Camp	801	146.251	571	39.545	6.534
	802	48.460	146	12.897	2.002
Baix Ebre	901	81.275	344	21.866	3.541
Baix Empordà	1001	67.678	237	18.019	2.802
	1002	66.262	230	17.678	2.806
Baix Llobregat	1101	256.214	990	68.262	10.892
	1102	385.091	1.385	103.392	16.589
	1103	148.984	512	40.047	6.516
	1104	103.249	331	27.668	4.440
Baix Penedès	1201	90.244	268	23.877	3.688
Barcelonès	1301	1.590.770	7.740	426.097	70.378
	1302	247.698	1.103	65.866	10.530
	1303	370.577	1.921	101.331	17.309
Berguedà	1401	39.446	204	10.625	1.733
Cerdanya	1501	18.711	65	4.988	771
Conca de Barberà	1601	22.761	93	6.114	979
Garraf	1701	88.282	277	23.399	3.627
	1702	65.548	167	17.301	2.660
Garrigues	1801	20.161	90	5.370	838
Garrotxa	1901	55.963	191	14.757	2.236
Gironès	2001	184.375	801	50.270	8.577
Maresme	2101	173.851	727	47.043	7.859
	2102	63.653	266	17.229	2.876
	2103	86.504	268	22.979	3.608
	2104	56.231	177	14.835	2.300
	2105	50.013	163	13.242	2.058
	2106	44.283	143	11.751	1.836
Montsià	2201	71.063	278	19.053	3.050
Noguera	2301	38.682	158	10.315	1.605
Osona	2401	101.407	401	27.372	4.488
	2402	66.784	231	17.773	2.792
Pallars Jussà	2501	12.057	71	3.270	546
Pallars Sobirà	2601	7.333	36	1.983	327

Comarca de l'ABT	Codi AGR	Població horitzó del PIEC	Unitats escolars	Usos PCO	Usos ATL
Pla de l'Estany	2801	32.244	128	8.747	1.447
Pla d'Urgell	2701	36.699	143	9.829	1.561
Priorat	2901	10.026	34	2.605	374
Ribera d'Ebre	3001	22.358	116	6.029	984
Ripollès	3101	26.765	132	7.157	1.142
Segarra	3201	23.900	84	6.362	992
Segrià	3301	193.702	962	52.914	9.032
Selva	3401	80.474	294	21.556	3.431
	3402	79.931	266	21.349	3.380
Solsonès	3501	13.604	56	3.677	581
Tarragonès	3601	170.864	833	46.836	8.119
	3602	40.667	136	10.967	1.776
	3603	37.569	88	9.754	1.424
Terra Alta	3701	12.582	56	3.323	510
Urgell	3801	38.360	161	10.315	1.685
Val d'Aran	3901	10.437	43	2.825	456
Vallès Occidental	4001	386.474	1.512	103.923	16.995
	4002	248.760	888	66.593	10.738
	4003	146.830	533	39.334	6.294
	4004	180.466	633	48.842	8.135
Vallès Oriental	4101	212.875	718	56.824	9.045
	4102	74.671	227	19.828	3.103
	4103	154.319	527	41.506	6.706
Total general		7.723.744	31.669	2.073.910	337.804

5.5 Concreció dels dèficits

Una vegada calculades les necessitats en usos setmana per a cada tipus d'instal·lació i àmbit, cal avaluar quina part ja queda coberta per instal·lacions existents o actuals i quina no és encara atesa. Aquesta segona part és el dèficit, dèficit que es tradueix en noves instal·lacions esportives que cal construir. Aquest últim pas permet fer l'avaluació de les inversions necessàries per a completar la xarxa bàsica.

En aquest procés resulta fonamental conèixer el nombre i les característiques de les instal·lacions actuals que reuneixen les condicions establertes per a la xarxa bàsica. Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se d'aquesta xarxa; es tracta de les instal·lacions que per titularitat o per característiques no compleixen els requisits establerts.

En el Cens d'Equipaments Esportius de Catalunya, CEEC, s'han seleccionat aquelles instal·lacions que a priori compleixen amb aquests requeriments i que s'adapten a les característiques de la xarxa bàsica. Evidentment correspon a un moment determinat, en aquest cas les censades l'1 de gener de 2005, però cal considerar que el cens és un invenatri viu en el qual es donen altes i baixes dia a dia. Per tant, el càlcul del dèficit té com a objectiu només el de fer la valoració econòmica corresponent i s'ha de considerar com a provisional ja que en cada moment s'ha de contrastar amb les instal·lacions existents.

Tot i que els mòduls estan definits tant pel que fa a les dimensions dels espais esportius com a les característiques dels espais complementaris, no totes les instal·lacions s'ajusten perfectament a aquests mòduls i per tant caldrà valorar detalladament, en el desplegament del Pla director, les seves característiques i el seu ús per assimilar una determinada instal·lació a un dels mòduls de la xarxa bàsica en funció de l'ús real que estigui donant en cada moment.

Un cop establert el nombre i els mòduls de les instal·lacions actuals que formen part de la xarxa bàsica es procedeix al càlcul de la part de necessitats que estan cobrint per a cada àmbit territorial. El els àmbits que restin necessitats no cobertes s'ha procedit a assignar tantes instal·lacions com siguin necessàries per cobrir els usos deficitaris de cada tipus.

La concreció econòmica del dèficit resulta d'aplicar els mòduls econòmics a les instal·lacions deficitàries. El resultat s'expressa globalment per a cada comarca, la localització concreta del dèficit, municipi a municipi, es farà en el desplegament del PIEC amb el desenvolupament dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica.

En el càlcul de les necessitats s'ha vist que els pavellons poliesportius cobreixen necessitats de pista i sala, per tant el procés de determinació del dèficit de cada tipus d'instal·lació ha de començar per determinar el dèficit de pavellons, ja que depèn del seu nombre la determinació dels dèficits de pistes poliesportives i sales esportives.

5.5.1 Dèficit de pavellons poliesportius

Per a concretar el dèficit de pavellons esportius, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats de pavelló cal cobrir amb pavellons de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan cobertes pels pavellons actuals en cada ABT.

- **Usos de càlcul de pavellons de la xarxa bàsica (Uc pav)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 13% de la població que practica activitats de pista, manifesta realitzar-ne la pràctica en instal·lacions de centres privats, paral·lelament un 12% de la superfície de pista en pavelló existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de pavellons que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presència en els àmbits amb més població del sector privat esportiu i de pavellons de la xarxa complementària.

Per tant, en cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de pavelló estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada ABT, afectant-les d'un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

Uc pav = U pav x Cp pav

Uc pav = Usos de càlcul de pavellons xarxa bàsica
U pav = Usos necessaris de pavelló
Cp pav = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'ABT

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial. Ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de pavellons, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada ABT.

Quadre/taula 5.5.1.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de pavelló segons població de l'ABT

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 PAV xarxa bàsica CEEC	Cp pav Proposta del PIEC
Fins a 5.000	97%	95%	99%
5.000-10.000	100%	93%	96%
10.001-25.000	100%	94%	93%
25.001-50.000	82%	88%	90%
50.001-100.000	78%	79%	87%
100.001-200.000	67%	82%	84%
200.001-500.000	87%	78%	81%
Més de 500.000	87%	73%	78%
Mitjana	87%	88%	87%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les àrees bàsiques, dóna finalment com a resultat que el 87% de les necessitats totals estaran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir, es mantenen globalment les proporcions actuals manifestades a l'enquesta i al CEEC. Així també es manté la part de la demanda que ara és atesa pel sector privat esportiu i per altres instal·lacions que resten fora de la xarxa bàsica.

- **Ús potencial dels mòduls de pavelló**

En analitzar la utilització dels pavellons s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul de pavelló. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de pavellons, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les ABT que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial dels pavellons (Up), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.1.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de pavelló poliesportiu

Pavellons poliesportius	PAV-1		PAV-2		PAV-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	556	920	1.117	1.849	1.419	2.354

Així doncs, l'ús potencial de cada pavelló serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ pav = Um \times Ci\ pav$$

Up pav = Ús potencial del mòdul de pavelló
Um = Ús mitjà del mòdul de pavelló
Ci pav = Coeficient d'increment de l'ús pavelló

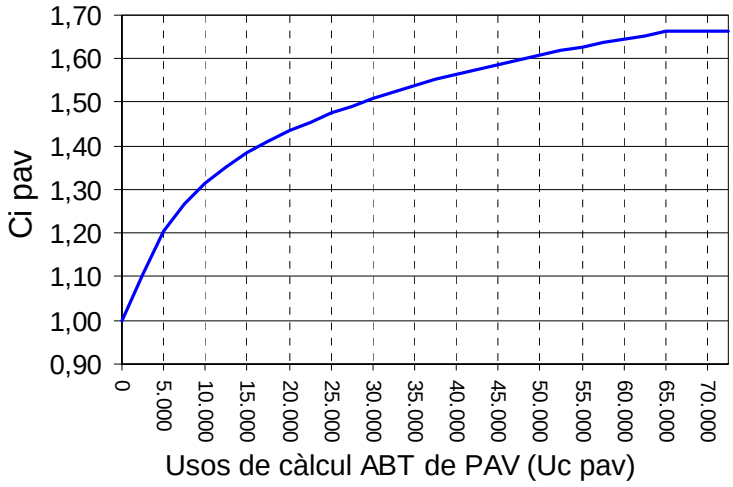
El coeficient d'increment d'ús (Ci) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc pav) previstos per a cada ABT i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (PAV-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ pav = (Uc\ pav / U\ m_2)^{0,125}$$

Ci pav = Coeficient d'increment de l'ús pavelló
Uc pav = Usos de càlcul pavelló ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul PAV-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límits inferior l'ús mitjà i com a màxim l'ús intens previst per a cada mòdul de pavelló.

Quadre/taula 5.5.1.1.4 Representació gràfica del coeficient d'increment de pavellons



- **Pavellons poliesportius deficitaris**

Per al càlcul dels pavellons poliesportius deficitaris s'ha partit de les necessitats cobertes pels pavellons actuals en cada ABT que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació dels pavellons deficitaris necessaris per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada ABT, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de pavelló coberts pels pavellons actuals de la xarxa bàsica per a cada ABT, multiplicant el nombre de pavellons per l'ús potencial aplicable a cada mòdul de pavelló i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de pavelló deficitari als municipis de l'ABT que no disposin actualment de cap mòdul de pavelló però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, es a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de pavelló de la xarxa bàsica.

3- Per a cada ABT es calculen els usos ja coberts pels pavellons actuals i pels deficitaris assignats als municipis en el punt anterior. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de pavelló, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de pavelló deficitari com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens als pavellons assignats anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 623 pavellons actuals entre els quals predomina el mòdul PAV-2, per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents ABT amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 129 pavellons nous, la qual cosa representa que en aquest moments hi ha un 17% de dèficit per completar el total de pavellons de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de pavellons representa que quan la xarxa bàsica estigui completa correspondria de mitjana un pavelló poliesportiu per cada 10.270 habitants de l'horitzó del PIEC, tot i que depenent de la població de cada ABT aquest paràmetre varia des de menys de 5.000 habitants per pavelló en els àmbits que tenen menys població fins als 20.000 per a les ABT més poblades.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents ABT, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més importants es concentren principalment en les ABT que tenen més de 200.000 habitants ja que el seu percentatge de dèficit està clarament per sobre de la mitjana. Per contra, les ABT que tenen menys de 25.000 habitants presenten un dèficit per sota del 10%, molt inferior a la mitjana global.

Quadre/taula 5.5.1.1.5 Pavellons actuals i deficitaris segons grandària de l'ABT

Població de l'ABT	Pavellons actuals				Pavellons deficitaris				Total PAV		Habitants Per PAV
	PAV-1	PAV-2	PAV-3	Total	PAV-1	PAV-2	PAV-3	Total	PAV	% def.	
Fins a 10.000	52	134	65	251	1	14	3	18	269	7%	4.270
10.001-25.000	31	49	49	129	1	4	3	8	137	6%	8.864
25.001-50.000	14	30	22	66	0	2	6	8	74	11%	11.951
50.001-100.000	21	22	23	66	0	3	15	18	84	21%	14.246
100.001-200.000	9	14	21	44	0	2	7	9	53	17%	14.468
200.001-500.000	14	11	10	35	0	1	17	18	53	34%	17.400
Més de 500.000	24	17	16	57	0	0	17	17	74	23%	21.497
Total	156	306	161	623	2	62	65	129	752	17%	10.271

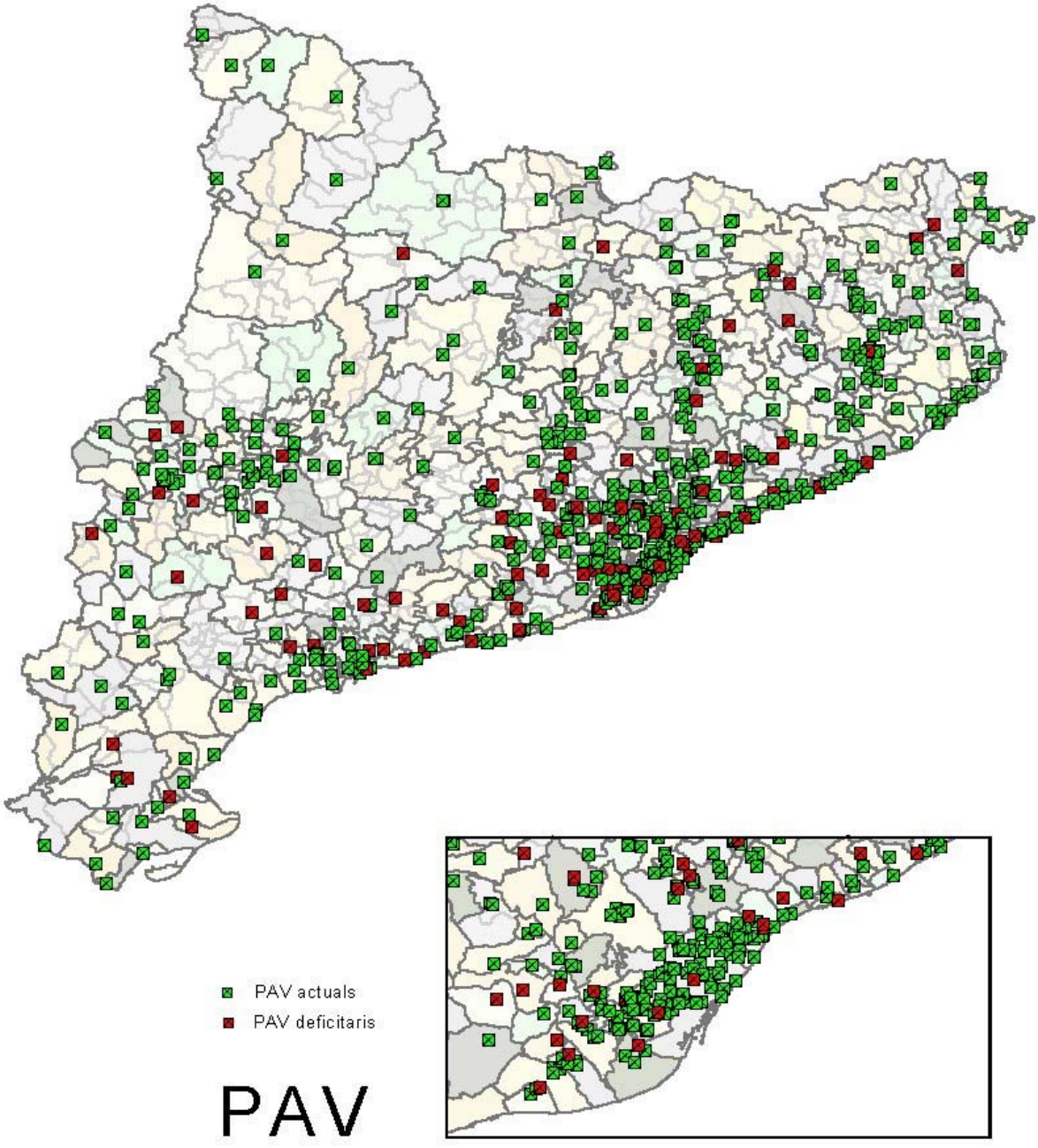
El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de pavellons poliesportius sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també localitza geogràficament els pavellons actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que totes les comarques tenen pavelló i que 13 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, al voltant del 50%, es concentren principalment en

comarques amb poca població que tot i tenir algun pavelló actualment, tenen determinades ABT sense aquesta instal·lació.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de pavellons poliesportius de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.1.1.6 Mapa de pavellons actuals i dèficits per ABT



Quadre/taula 5.5.1.1.7 Pavellons poliesportius actuals i deficitaris per comarca

Comarca	Pavellons actuals				Pavellons deficitaris				Total PAV	
	PAV-1	PAV-2	PAV-3	Total	PAV-1	PAV-3	PAV-3	Total	PAV	% def.
Alt Camp	0	4	0	4	0	1	1	2	6	33%
Alt Empordà	4	6	5	15	0	2	1	3	18	17%
Alt Penedès	3	7	3	13	0	4	0	4	17	24%
Alt Urgell	0	2	1	3	0	1	0	1	4	25%
Alta Ribagorça	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Anoia	6	7	2	15	0	3	0	3	18	17%
Bages	6	16	4	26	0	2	0	2	28	7%
Baix Camp	3	10	6	19	0	3	0	3	22	14%
Baix Ebre	1	4	1	6	0	3	1	4	10	40%
Baix Empordà	3	10	4	17	0	0	0	0	17	0%
Baix Llobregat	13	25	18	56	0	4	9	13	69	19%
Baix Penedès	2	4	1	7	0	3	0	3	10	30%
Barcelonès	34	23	28	85	0	0	26	26	111	23%
Berguedà	2	5	1	8	0	2	0	2	10	20%
Cerdanya	1	3	0	4	0	0	0	0	4	0%
Conca de Barberà	0	4	0	4	0	1	0	1	5	20%
Garraf	1	4	2	7	0	1	2	3	10	30%
Garrigues	1	2	0	3	0	3	0	3	6	50%
Garrotxa	2	3	1	6	1	1	1	3	9	33%
Gironès	1	17	4	22	0	1	0	1	23	4%
Maresme	5	15	16	36	1	4	3	8	44	18%
Montsià	1	4	2	7	0	1	0	1	8	13%
Noguera	2	5	0	7	0	1	0	1	8	13%
Osona	9	14	5	28	0	3	0	3	31	10%
Pallars Jussà	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%
Pallars Sobirà	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0%
Pla d'Urgell	10	5	1	16	0	1	0	1	17	6%
Pla de l'Estany	4	1	1	6	0	0	0	0	6	0%
Priorat	0	1	0	1	0	1	0	1	2	50%
Ribera d'Ebre	0	5	0	5	0	0	0	0	5	0%
Ripollès	3	4	1	8	0	0	0	0	8	0%
Segarra	2	3	1	6	0	0	0	0	6	0%
Segrià	3	11	8	22	0	4	0	4	26	15%
Selva	2	16	4	22	0	2	0	2	24	8%
Solsonès	3	2	0	5	0	0	0	0	5	0%
Tarragonès	0	4	10	14	0	4	1	5	19	26%
Terra Alta	1	3	0	4	0	0	0	0	4	0%
Urgell	4	3	1	8	0	0	0	0	8	0%
Val d'Aran	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0%
Vallès Occidental	17	24	15	56	0	2	17	19	75	25%
Vallès Oriental	4	25	15	44	0	4	3	7	51	14%
Total	156	306	161	623	2	62	65	129	752	17%

5.5.2 Dèficit de pistes poliesportives

Per a concretar el dèficit de pistes poliesportives, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats de pista cal cobrir amb pistes de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan cobertes per les pistes i pavellons actuals en cada ABT.

- **Usos de càlcul de pista poliesportiva de la xarxa bàsica (Uc pol)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 13% de la població que practica activitats de pista, manifesta realitzar-ne la pràctica en instal·lacions de centres privats, paral·lelament un 24 % de la superfície de pista poliesportiva existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de pistes poliesportives que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presencia en els àmbits amb més població del sector privat esportiu i de pistes de la xarxa complementària.

Per tant, en cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de pista poliesportiva estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada ABT, afectant-les de un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

Uc pol = U pol x Cp pol

Uc pol = Usos de càlcul de pista poliesportiva xarxa bàsica
U pol = Usos necessaris de pista poliesportiva
Cp pol = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'ABT

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial, ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de pavellons, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada ABT.

Quadre/taula 5.5.2.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de pista poliesportiva segons població de l'ABT

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 POL xarxa bàsica CEEC	Cp pol Proposta del PIEC
Fins a 5.000	97%	81%	84%
5.000-10.000	100%	77%	83%
10.001-25.000	100%	75%	82%
25.001-50.000	82%	73%	81%
50.001-100.000	78%	73%	80%
100.001-200.000	67%	74%	79%
200.001-500.000	87%	78%	78%
Més de 500.000	87%	77%	77%
Mitjana	87%	76%	80%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les àrees bàsiques dóna finalment com a resultat que el 80% de les necessitats totals estaran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir un valor global intermedi entre les proporcions actuals manifestades a l'enquesta i al CEEC. Així també es manté la part de la demanda que ara és atesa pel sector privat esportiu i per altres instal·lacions que resten fora de la xarxa bàsica.

- **Ús potencial dels mòduls de pista poliesportiva**

En analitzar la utilització de les pistes poliesportives s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul de pista poliesportiva. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de pistes, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les ABT que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial de les pistes poliesportives (Up pol), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.2.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de pista poliesportiva

Pistes poliesportives	POL-1		POL-2		POL-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	435	719	710	1.166	1.031	1.705

Així doncs, l'ús potencial de cada pista poliesportiva serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ pol = Um \times Ci\ pol$$

Up pol = Ús potencial del mòdul de pista pol.
Um = Ús mitjà del mòdul de pista pol.
Ci pol = Coeficient d'increment de l'ús de pista pol.

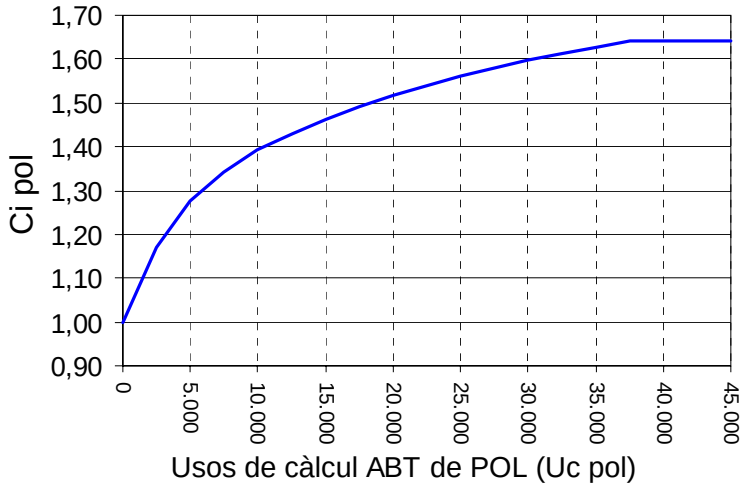
El coeficient d'increment d'ús (Ci pol) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc pol) previstos per a cada ABT i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (POL-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ pol = (Uc\ pol / U\ m_2)^{0,125}$$

Ci pol = Coeficient d'increment de l'ús pista pol.
Uc pol = Usos de càlcul pista pol. ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul POL-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límit inferior, l'ús mitjà i com a màxim, l'ús intens previst per a cada mòdul de pista poliesportiva.

Quadre/taula 5.5.2.1.4 Representació gràfica del coeficient de increment de les pistes



poliesportives

- **Pistes poliesportives deficitàries**

Per al càlcul de les pistes poliesportives deficitàries s'ha partit de les necessitats cobertes per les pistes poliesportives actuals en cada ABT que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació de les pistes poliesportives deficitàries necessàries per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada ABT, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de pista poliesportiva coberts per les pistes poliesportives actuals de la xarxa bàsica per a cada ABT, multiplicant el nombre de les pistes poliesportives per l'ús potencial aplicable a cada mòdul de pista poliesportiva i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de pista poliesportiva deficitari als municipis de l'ABT que no disposin actualment de cap mòdul de pista poliesportiva però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, és a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de pista poliesportiva de la xarxa bàsica. També s'assignarà un mòdul de pista deficitària als municipis de l'ABT que tinguin escola i no disposin actualment de cap mòdul de pista o pavelló.

3- Per a cada ABT es calculen els usos ja coberts per les pistes poliesportives actuals i pels deficitaris assignats als municipis en el punt anterior, també es tindran en compte els usos de pista en pavelló. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de pista poliesportiva, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de pista poliesportiva deficitaris com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens a les pistes poliesportives assignades anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 2.851 pistes poliesportives actuals entre les quals predomina el mòdul POL-2, per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents ABT amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 53 pistes noves, la qual cosa representa que hi ha només un 2% de dèficit per completar el total de pistes de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de pistes representa que quan la xarxa bàsica estigui completa correspondria de mitjana una pista poliesportiva per cada 2.660 habitants de l'horitzó del PIEC, tot i que depenent de la població de cada ABT aquest paràmetre varia des d'aproximadament els 1.500 habitants per pista en les que tenen menys població fins als gairebé 5.000 habitants per a les ABT més poblades.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents ABT, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més alts es concentren en els dos extrems, per una part en les ABT que tenen més de 500.000 habitants i per l'altre en les de menys de 10.000 habitants, ja que el seu percentatge de dèficit està per sobre de la mitjana. Per contra, les ABT que tenen entre 100.000 i 500.000 habitants presenten un dèficit pràcticament nul.

Quadre/taula 5.5.2.1.5 Pistes poliesportives actuals i deficitàries segons grandària de l'ABT

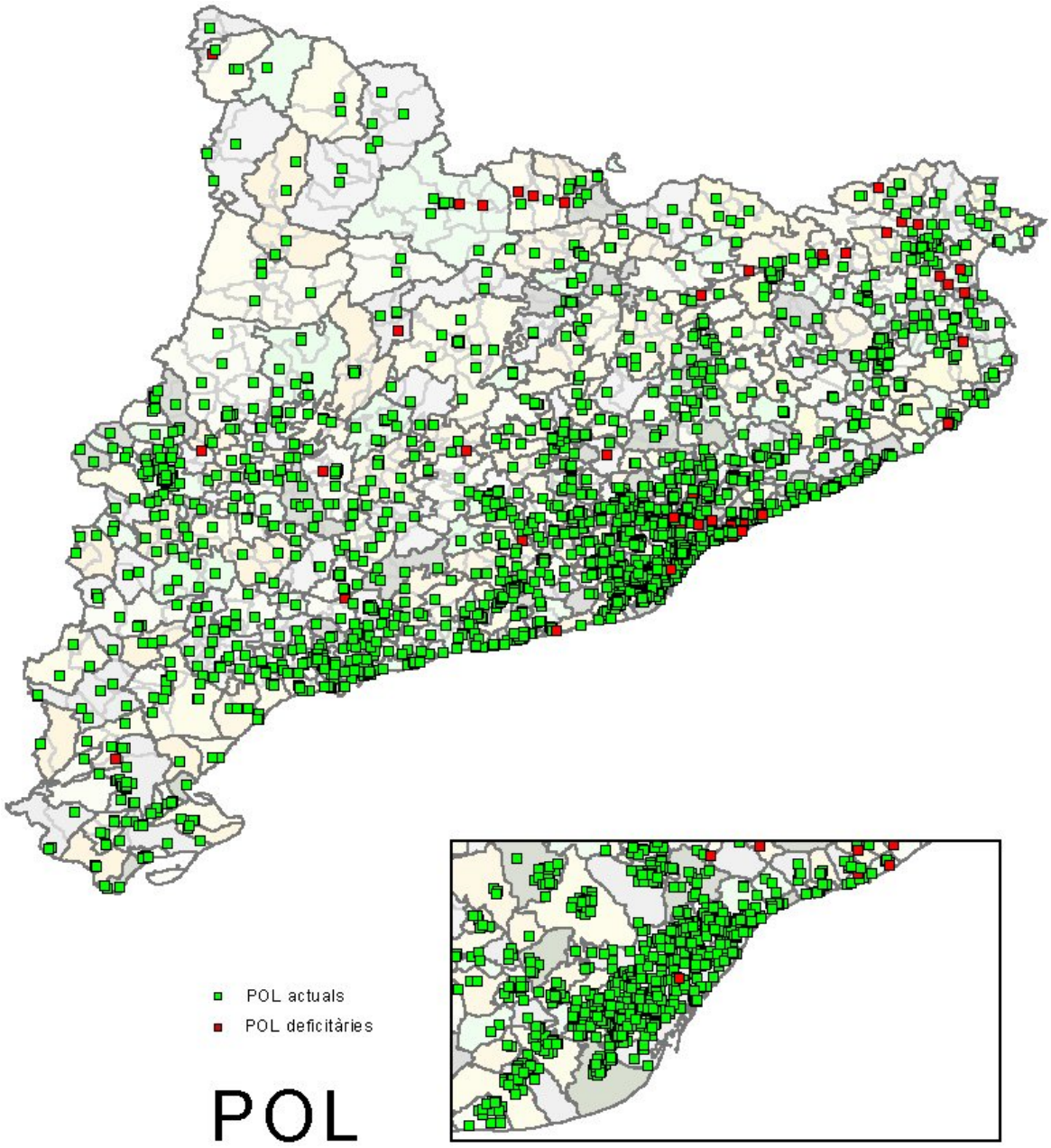
Població de l'ABT	Pistes actuals				Pistes deficitàries				Total POL		Habitants Per POL
	POL-1	POL-2	POL-3	Total	POL-1	POL-2	POL-3	Total	POL	% def.	
Fins a 10.000	182	549	19	750	0	22	3	25	775	3%	1.482
10.001-25.000	141	371	19	531	0	4	4	8	539	1%	2.253
25.001-50.000	119	187	8	314	0	2	4	6	320	2%	2.764
50.001-100.000	131	237	19	387	0	2	0	2	389	1%	3.076
100.001-200.000	118	138	7	263	0	0	1	1	264	0%	2.904
200.001-500.000	110	166	16	292	0	0	0	0	292	0%	3.158
Més de 500.000	148	150	16	314	0	0	11	11	325	3%	4.895
Total	949	1.798	104	2.851	0	30	23	53	2.904	2%	2.660

El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de pista poliesportiva sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també es localitzen geogràficament les pistes poliesportives actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que totes les comarques tenen pista i que 23 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, per sobre del 10%, es concentren principalment en comarques amb molts municipis i poca població, normalment són comarques de muntanya.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de pistes poliesportives de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.2.1.6 Mapa de pistes actuals i dèficits per ABT



Quadre/taula 5.5.2.1.7 Pistes poliesportives actuals i deficitaris per comarca

Comarca	Pistes actuals				Pistes deficitaries				Total POL	
	POL-1	POL-2	POL-3	Total	POL-1	POL-3	POL-3	Total	POL	% def.
Alt Camp	5	26	0	31	0	1	0	1	32	3%
Alt Empordà	16	44	5	65	0	8	0	8	73	11%
Alt Penedès	27	34	2	63	0	0	0	0	63	0%
Alt Urgell	2	11	0	13	0	3	0	3	16	19%
Alta Ribagorça	0	3	1	4	0	0	0	0	4	0%
Anoia	27	34	2	63	0	2	0	2	65	3%
Bages	23	65	4	92	0	1	0	1	93	1%
Baix Camp	20	64	2	86	0	0	0	0	86	0%
Baix Ebre	9	35	0	44	0	1	0	1	45	2%
Baix Empordà	14	35	1	50	0	1	1	2	52	4%
Baix Llobregat	118	178	8	304	0	0	0	0	304	0%
Baix Penedès	6	25	1	32	0	0	0	0	32	0%
Barcelonès	243	249	26	518	0	0	11	11	529	2%
Berguedà	11	24	0	35	0	0	0	0	35	0%
Cerdanya	1	9	0	10	0	3	0	3	13	23%
Conca de Barberà	4	20	0	24	0	0	0	0	24	0%
Garraf	16	23	7	46	0	0	2	2	48	4%
Garrigues	5	21	0	26	0	0	0	0	26	0%
Garrotxa	16	19	2	37	0	3	0	3	40	8%
Gironès	29	44	5	78	0	0	0	0	78	0%
Maresme	56	74	7	137	0	1	6	7	144	5%
Montsià	3	35	1	39	0	0	0	0	39	0%
Noguera	11	30	1	42	0	0	0	0	42	0%
Osona	20	53	1	74	0	1	0	1	75	1%
Pallars Jussà	2	9	0	11	0	0	0	0	11	0%
Pallars Sobirà	2	6	1	9	0	0	0	0	9	0%
Pla d'Urgell	3	15	0	18	0	0	0	0	18	0%
Pla de l'Estany	9	10	0	19	0	0	0	0	19	0%
Priorat	8	17	0	25	0	0	0	0	25	0%
Ribera d'Ebre	1	21	1	23	0	0	0	0	23	0%
Ripollès	2	13	0	15	0	0	0	0	15	0%
Segarra	5	20	1	26	0	0	0	0	26	0%
Segrià	48	60	5	113	0	1	0	1	114	1%
Selva	13	36	3	52	0	0	0	0	52	0%
Solsonès	5	9	0	14	0	0	0	0	14	0%
Tarragonès	27	71	1	99	0	0	0	0	99	0%
Terra Alta	2	11	0	13	0	0	0	0	13	0%
Urgell	5	23	0	28	0	1	0	1	29	3%
Val d'Aran	4	2	0	6	0	1	0	1	7	14%
Vallès Occidental	101	214	10	325	0	0	1	1	326	0%
Vallès Oriental	30	106	6	142	0	2	2	4	146	3%
Total	949	1798	104	2851	0	30	23	53	2904	2%

5.5.3 Dèficit de sales esportives

Per a concretar el dèficit de sales esportives, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats de sala cal cobrir amb sales de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan cobertes per les de sales esportives i pavellons poliesportius actuals en cada ABT.

- **Usos de càlcul de sala esportiva de la xarxa bàsica (Uc sal)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 41% de la població que practica activitats de sala esportiva, manifesta realitzar-ne la pràctica en instal·lacions de centres privats, paral·lelament un 47% de la superfície de sala esportiva existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de sales esportives que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presència en els àmbits amb més població del sector privat esportiu i de sales petites o de la xarxa complementària.

Per tant, en cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de sala esportiva estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada ABT, afectant-les d'un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

Uc sal = U sal x Cp sal

Uc sal = Usos de càlcul de sales xarxa bàsica
U sal = Usos necessaris de sala esportiva
Cp sal = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'ABT

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial, ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de sales esportives, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada ABT.

Quadre/taula 5.5.3.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de sala segons població de l'ABT

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 SAL xarxa bàsica CEEC	Cp sal Proposta del PIEC
Fins a 5.000	67%	60%	67%
5.000-10.000	61%	59%	65%
10.001-25.000	62%	54%	63%
25.001-50.000	59%	53%	61%
50.001-100.000	55%	49%	59%
100.001-200.000	45%	54%	57%
200.001-500.000	60%	53%	55%
Més de 500.000	60%	49%	53%
Mitjana	59%	53%	59%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les àrees bàsiques dóna finalment com a resultat que el 59% de les necessitats totals seran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir, es mantenen globalment les proporcions actuals manifestades a l'enquesta i augmenta el % actual del CEEC.

- **Ús potencial dels mòduls de sala esportiva**

En analitzar la utilització de les sales esportives s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul de sala esportiva. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de sales, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les ABT que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial de les sales esportives (Up sal), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.3.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de sala esportiva

Sales esportives	SAL-1		SAL-2		SAL-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	799	1.297	1.072	1.724	1.361	2.196

Així doncs, l'ús potencial de cada sala esportiva serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ sal = Um \times Ci\ sal$$

Up sal = Ús potencial del mòdul de sala esportiva
Um = Ús mitjà del mòdul de sala esportiva
Ci sal = Coeficient d'increment de l'ús de sala esportiva

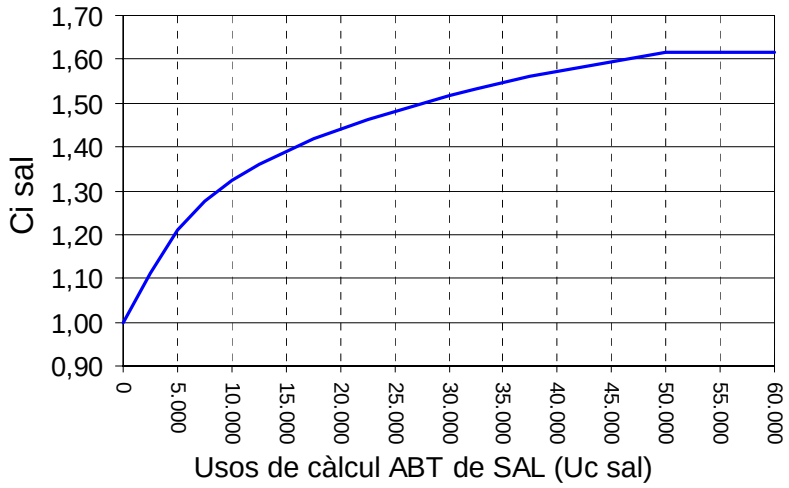
El coeficient d'increment d'ús (Ci sal) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc sal) previstos per a cada ABT i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (SAL-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ sal = (Uc\ sal / U\ m_2)^{0,125}$$

Ci sal = Coeficient d'increment de l'ús sala
Uc sal = Usos de càlcul sala ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul SAL-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límit inferior, l'ús mitjà i com a màxim, l'ús intens previst per a cada mòdul de sala esportiva.

Quadre/taula 5.5.3.1.4 Representació gràfica del coeficient de increment de les sales esportives



- **Sales esportives deficitàries**

Per al càlcul de les sales esportives deficitàries s'ha partit de les necessitats cobertes per les sales actuals en cada ABT que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació de les sales esportives deficitàries necessàries per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada ABT, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de sala esportiva coberts per les sales actuals de la xarxa bàsica per a cada ABT, multiplicant el nombre de sales esportives per l'ús potencial aplicable a cada mòdul de sala i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de sala esportiva deficitari als municipis de l'ABT que no disposin actualment de cap mòdul de sala esportiva o pavelló, però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, es a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de sala esportiva de la xarxa bàsica. També s'assignarà un mòdul de sala deficitària als municipis de l'ABT que tinguin escola d'almenys 6 unitats i no disposin actualment de cap mòdul de pista o pavelló.

3- Per a cada ABT es calculen els usos ja coberts per les sales esportives actuals i pels deficitaris assignats als municipis en el punt anterior, també es tindran en compte els usos de sala en pavelló. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de sala esportiva, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de sala esportiva deficitaris com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens a les sales esportives assignades anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 1.086 sales actuals entre les quals predomina el mòdul SAL-1, per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents ABT amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 198 sales noves, la qual cosa representa que hi ha un 15% de dèficit per completar el total de sales de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de sales representa que, quan la xarxa bàsica estigui completa correspondrà de mitjana una sala esportiva per cada 6.015 habitants de l'horitzó del PIEC. Aquest paràmetre no varia substancialment entre els diferents trams de població però sobta que les ABT amb menys de 10.000 habitants presentin una dotació per sota de la mitjana, aquest fet s'explica perquè en aquest tram els pavellons cobreixen normalment les necessitats de sala.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents ABT, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més importants es concentren principalment en les ABT amb menys població.

Quadre/taula 5.5.3.1.5 Sales esportives actuals i deficitàries segons grandària de l'ABT

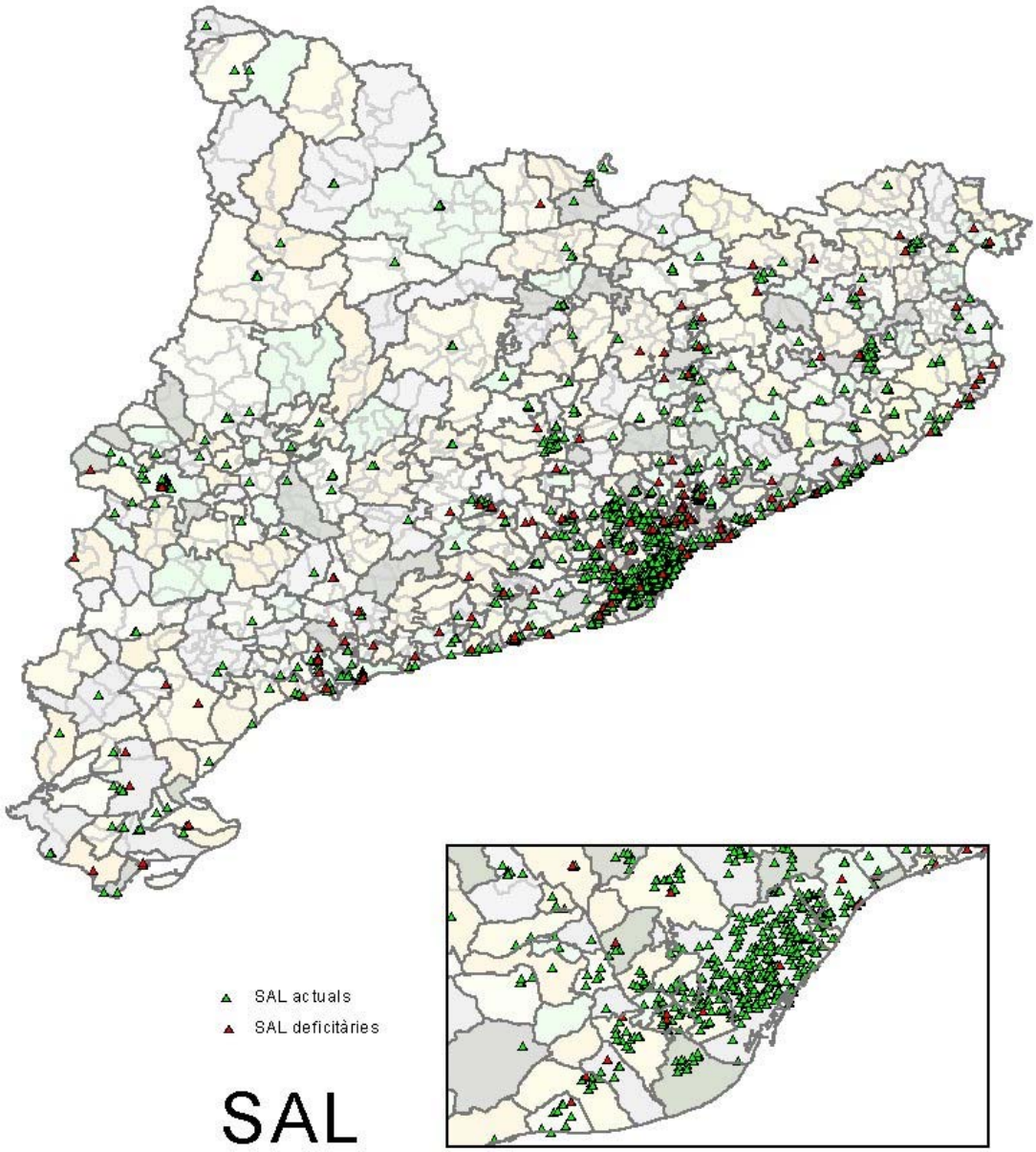
Població de l'ABT	Sales actuals				Sales deficitàries				Total SAL		Habitants Per SAL
	SAL-1	SAL-2	SAL-3	Total	SAL-1	SAL-2	SAL-3	Total	SAL	% def.	
Fins a 10.000	61	42	46	149	7	16	9	32	181	18%	6.346
10.001-25.000	67	65	57	189	0	18	28	46	235	20%	5.167
25.001-50.000	53	43	32	128	1	5	26	32	160	20%	5.527
50.001-100.000	63	67	37	167	0	1	32	33	200	17%	5.983
100.001-200.000	42	41	13	96	0	0	25	25	121	21%	6.337
200.001-500.000	43	48	27	118	0	0	23	23	141	16%	6.540
Més de 500.000	86	96	57	239	0	0	7	7	246	3%	6.467
Total	415	402	269	1.086	8	40	150	198	1.284	15%	6.015

El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de sala esportiva sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també es localitzen geogràficament les sales actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que pràcticament la totalitat de les comarques tenen sala esportiva i que 15 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, al voltant del 50%, es concentren principalment en l'Alt Camp i la Ribera d'Ebre.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de sales esportives de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.3.1.6 Mapa de Sales actuals i dèficits per ABT



Quadre/taula 5.5.3.1.7 Sales esportives actuals i deficitàries per comarca

Comarca	Sales actuals				Sales deficitaries				Total SAL	
	SAL-1	SAL-2	SAL-3	Total	SAL-1	SAL-2	SAL-3	Total	SAL	% def.
Alt Camp	2	0	1	3	0	1	2	3	6	50%
Alt Empordà	6	10	1	17	0	1	3	4	21	19%
Alt Penedès	3	7	4	14	0	1	3	4	18	22%
Alt Urgell	2	1	1	4	0	0	0	0	4	0%
Alta Ribagorça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Anoia	9	4	4	17	0	3	4	7	24	29%
Bages	10	12	11	33	0	1	2	3	36	8%
Baix Camp	6	6	5	17	0	0	9	9	26	35%
Baix Ebre	3	3	5	11	0	2	2	4	15	27%
Baix Empordà	13	1	6	20	3	2	2	7	27	26%
Baix Llobregat	51	57	29	137	0	0	22	22	159	14%
Baix Penedès	5	6	2	13	0	2	1	3	16	19%
Barcelonès	115	122	72	309	0	0	32	32	341	9%
Berguedà	3	3	2	8	0	0	0	0	8	0%
Cerdanya	3	1	2	6	1	0	0	1	7	14%
Conca de Barberà	2	0	1	3	1	0	0	1	4	25%
Garraf	7	2	6	15	0	1	7	8	23	35%
Garrigues	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0%
Garrotxa	1	5	1	7	0	2	1	3	10	30%
Gironès	13	11	8	32	0	0	1	1	33	3%
Maresme	23	16	15	54	0	7	19	26	80	33%
Montsià	2	5	3	10	0	0	3	3	13	23%
Noguera	1	2	2	5	0	0	0	0	5	0%
Osona	8	7	6	21	3	2	2	7	28	25%
Pallars Jussà	1	1	2	4	0	0	0	0	4	0%
Pallars Sobirà	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0%
Pla d'Urgell	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0%
Pla de l'Estany	2	2	1	5	0	0	1	1	6	17%
Priorat	2	0	1	3	0	0	0	0	3	0%
Ribera d'Ebre	0	1	1	2	0	0	2	2	4	50%
Ripollès	2	2	2	6	0	0	0	0	6	0%
Segarra	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0%
Segrià	11	7	6	24	0	1	4	5	29	17%
Selva	11	5	7	23	0	1	2	3	26	12%
Solsonès	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%
Tarragonès	11	10	6	27	0	4	9	13	40	33%
Terra Alta	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%
Urgell	3	3	3	9	0	0	0	0	9	0%
Val d'Aran	0	2	1	3	0	0	0	0	3	0%
Vallès Occidental	65	60	38	163	0	2	6	8	171	5%
Vallès Oriental	14	22	13	49	0	7	11	18	67	27%
Total	415	402	269	1.086	8	40	150	198	1.284	15%

5.5.4 Dèficit de camps poliesportius

Per a concretar el dèficit de camps poliesportius, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats de camp cal cobrir amb camps poliesportius de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan cobertes pels camps poliesportius actuals en cada ABT.

- **Usos de càlcul de camp poliesportiu de la xarxa bàsica (Uc cam)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 18% de la població que practica activitats de camp, manifesta realitzar-ne la pràctica en instal·lacions de centres privats, paral·lelament, un 20% de la superfície de sala esportiva existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de camps que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presència en els àmbits amb més població del sector privat esportiu i de camps petits o de la xarxa complementària.

Per tant, a cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de sala esportiva estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada ABT, afectant-les d'un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

Uc cam = U cam x Cp cam

Uc cam = Usos de càlcul de camps xarxa bàsica
U cam = Usos necessaris de camp
Cp cam = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'ABT

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial, ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de sales esportives, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada ABT.

Quadre/taula 5.5.4.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de camp segons població de l'ABT

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 CAM xarxa bàsica CEEC	Cp cam Proposta del PIEC
Fins a 5.000	86%	84%	88%
5.000-10.000	84%	83%	86%
10.001-25.000	100%	79%	84%
25.001-50.000	100%	73%	82%
50.001-100.000	64%	78%	80%
100.001-200.000	72%	78%	78%
200.001-500.000	81%	81%	76%
Més de 500.000	81%	74%	74%
Mitjana	82%	80%	80%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les àrees bàsiques dóna finalment com a resultat que el 80% de les necessitats totals estaran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir, es mantenen globalment les proporcions actuals manifestades a l'enquesta i del CEEC.

- **Ús potencial dels mòduls de camp poliesportiu**

En analitzar la utilització dels camps s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul de camp poliesportiu. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de camps, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les ABT que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial del camp poliesportius (Up cam), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.4.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de camp poliesportiu

Camps poliesportius	CAM-1		CAM-2		CAM-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	795	1.335	1.395	2.325	1.875	3.135

Així doncs, l'ús potencial de cada camp poliesportiu serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ cam = Um \times Ci\ cam$$

Up cam = Ús potencial del mòdul de camp pol.
Um = Ús mitjà del mòdul de camp poliesportiu
Ci cam = Coeficient d'increment de l'ús de camp

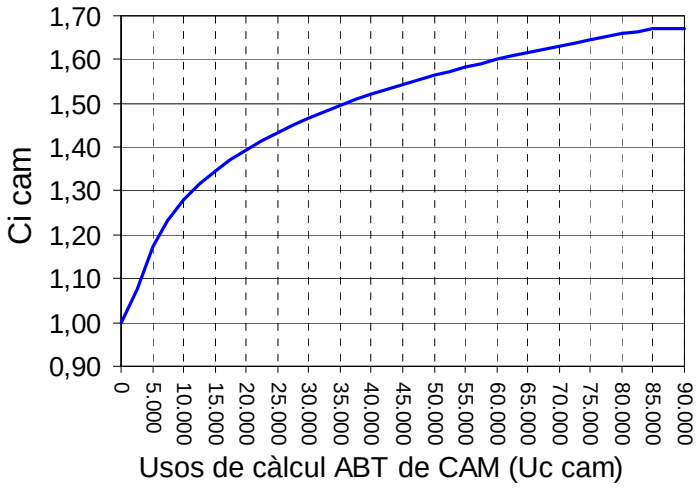
El coeficient d'increment d'ús (Ci cam) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc cam) previstos per a cada ABT i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (CAM-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ cam = (Uc\ cam / U\ m_2)^{0,125}$$

Ci cam = Coeficient d'increment de l'ús camp
Uc cam = Usos de càlcul camp ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul CAM-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límit inferior, l'ús mitjà i com a màxim, l'ús intens previst per a cada mòdul de camp poliesportiu.

Quadre/taula 5.5.4.1.4 Representació gràfica del coeficient de increment dels camps poliesportius



- **Camps poliesportius deficitaris**

Per al càlcul dels camps poliesportius deficitaris s'ha partit de les necessitats cobertes pels camps actuals en cada ABT que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació dels camps poliesportius deficitaris necessaris per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada ABT, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de camp poliesportiu coberts pels camps actuals de la xarxa bàsica per a cada ABT, multiplicant el nombre de camps per l'ús potencial aplicable a cada mòdul de camp i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de camp poliesportiu deficitari als municipis de l'ABT que no disposin actualment de cap mòdul de camp, però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, és a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de camp poliesportiu de la xarxa bàsica.

3- Per a cada ABT es calculen els usos ja coberts pels camps poliesportius actuals i pels deficitaris assignats als municipis en el punt anterior. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de camp poliesportiu, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de camp deficitaris com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens als camps poliesportius assignats anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 821 camps poliesportius actuals entre els quals predomina clarament el mòdul CAM-1. Per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents ABT amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 91 camps nous, la qual cosa representa que hi ha un 10% de dèficit per completar el total de camps de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de camps representa que quan la xarxa bàsica estigui completa correspondrà de mitjana un camp poliesportiu per cada 8.649 habitants de l'horitzó del PIEC, tot i que depenent de la població de cada ABT aquest paràmetre varia des de gairebé els 8.000 habitants per camp en les que tenen menys població fins a més de 17.000 habitants per camp a l'ABT més poblada.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents ABT, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més importants es concentren principalment en les ABT amb més població. Destaca l'important percentatge de dèficit de l'ABT de Barcelona tot i que la dotació per habitant resultant és la més baixa. Aquest dèficit es podria reduir considerablement mitjançant la instal·lació de gespa artificial a una part dels CAM-1 actuals, ja que així augmentarien els seu rendiment.

Quadre/taula 5.5.4.1.5 Camps esportius actuals i deficitaris segons grandària de l'ABT

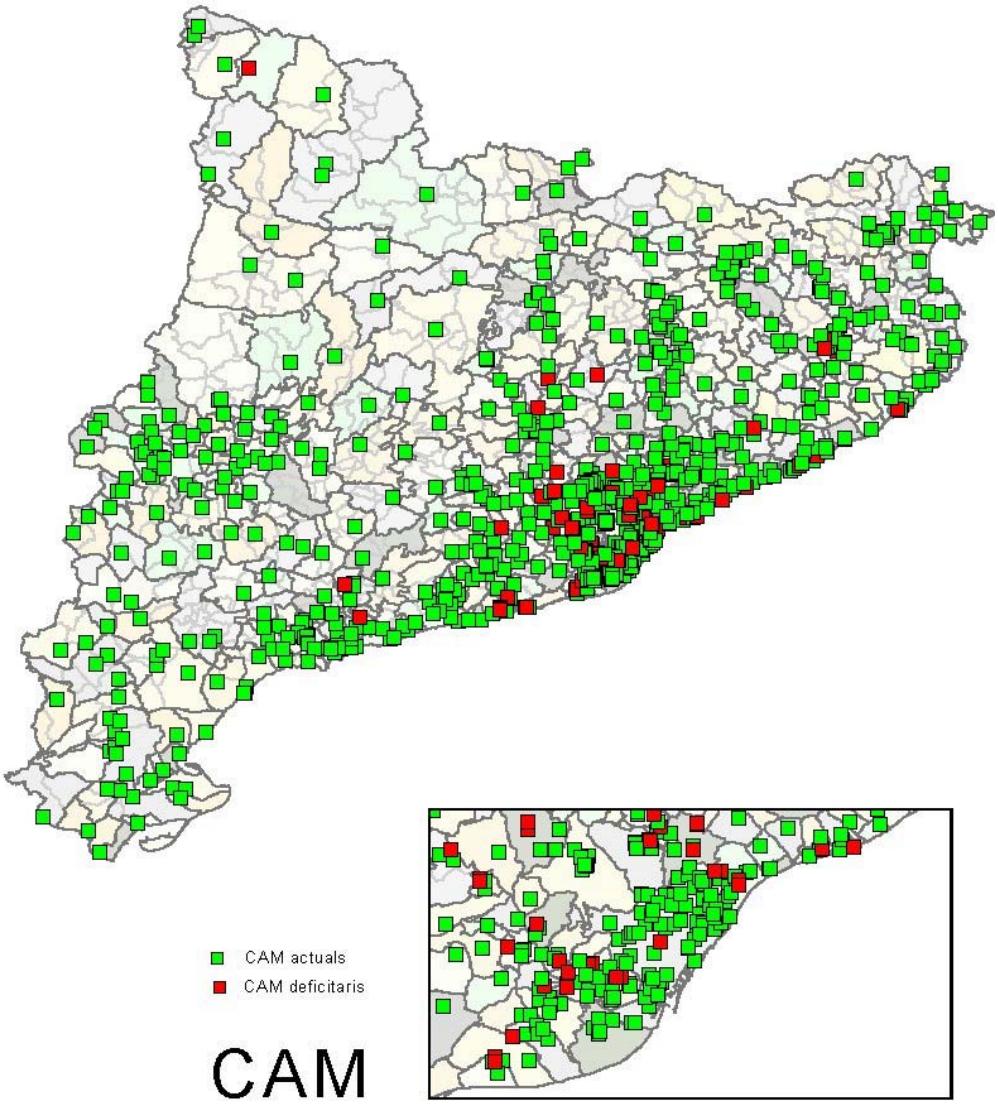
Població de l'ABT	Camps actuals				Camps deficitaris				Total CAM		Habitants Per CAM
	CAM-1	CAM-2	CAM-3	Total	CAM-1	CAM-2	CAM-3	Total	CAM	% def.	
Fins a 10.000	218	72	8	298	8	2	0	10	308	3%	3.729
10.001-25.000	100	43	7	150	1	6	3	10	160	6%	7.590
25.001-50.000	73	18	1	92	1	12	3	16	108	15%	8.188
50.001-100.000	57	28	3	88	0	3	15	18	106	17%	11.289
100.001-200.000	41	21	3	65	0	0	5	5	70	7%	10.954
200.001-500.000	34	14	5	53	0	0	11	11	64	17%	14.409
Més de 500.000	51	12	6	69	0	0	21	21	90	23%	17.675
Total	608	187	26	821	10	23	58	91	912	10%	8.469

El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de camp poliesportiu sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també localitzen geogràficament els camps actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que totes les comarques tenen camp i que 27 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, per sobre del 20%, es concentren principalment en comarques amb molta població, molta densitat i poc sòl disponible.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de camps poliesportius de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.4.1.6 Mapa de camps actuals i dèficits per ABT



Quadre/taula 5.5.4.1.7 Camps poliesportius actuals i deficitaris per comarca

Comarca	Camps actuals				Camps deficitaris				Total CAM	
	CAM-1	CAM-2	CAM-3	Total	CAM-1	CAM-3	CAM-3	Total	CAM	% def.
Alt Camp	6	0	0	6	0	1	0	1	7	14%
Alt Empordà	18	7	0	25	0	0	0	0	25	0%
Alt Penedès	22	5	0	27	1	0	0	1	28	4%
Alt Urgell	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0%
Alta Ribagorça	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0%
Anoia	17	3	0	20	0	0	0	0	20	0%
Bages	22	6	0	28	2	1	0	3	31	10%
Baix Camp	17	9	2	28	0	0	0	0	28	0%
Baix Ebre	13	4	0	17	0	0	0	0	17	0%
Baix Empordà	16	6	0	22	0	1	0	1	23	4%
Baix Llobregat	43	16	3	62	1	6	11	18	80	23%
Baix Penedès	10	3	0	13	0	0	0	0	13	0%
Barcelonès	74	21	8	103	0	0	33	33	136	24%
Berguedà	10	2	0	12	0	0	0	0	12	0%
Cerdanya	3	1	0	4	0	0	0	0	4	0%
Conca de Barberà	3	2	0	5	0	0	0	0	5	0%
Garraf	6	5	0	11	0	2	1	3	14	21%
Garrigues	8	0	0	8	0	0	0	0	8	0%
Garrotxa	20	1	0	21	0	0	0	0	21	0%
Gironès	18	7	0	25	2	1	0	3	28	11%
Maresme	40	7	1	48	1	2	3	6	54	11%
Montsià	3	4	2	9	0	0	0	0	9	0%
Noguera	5	3	0	8	0	0	0	0	8	0%
Osona	31	3	1	35	0	0	0	0	35	0%
Pallars Jussà	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0%
Pallars Sobirà	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0%
Pla d'Urgell	8	1	1	10	0	0	0	0	10	0%
Pla de l'Estany	5	1	0	6	0	0	0	0	6	0%
Priorat	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0%
Ribera d'Ebre	6	1	0	7	0	0	0	0	7	0%
Ripollès	3	2	0	5	0	0	0	0	5	0%
Segarra	2	2	0	4	0	0	0	0	4	0%
Segrià	25	8	0	33	0	0	0	0	33	0%
Selva	20	5	0	25	1	0	0	1	26	4%
Solsonès	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0%
Tarragonès	16	11	3	30	1	0	0	1	31	3%
Terra Alta	6	1	0	7	0	0	0	0	7	0%
Urgell	6	2	0	8	0	0	0	0	8	0%
Val d'Aran	3	0	0	3	0	1	0	1	4	25%
Vallès Occidental	52	19	3	74	1	4	9	14	88	16%
Vallès Oriental	37	16	2	55	0	4	1	5	60	8%
Total	608	187	26	821	10	23	58	91	912	10%

5.5.5 Dèficit de piscines cobertes

Per a concretar el dèficit de piscines cobertes, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats de piscina cal cobrir amb les piscines cobertes de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan ateses per les piscines cobertes actuals en cada AGR.

- **Usos de càlcul de piscines cobertes de la xarxa bàsica (Uc pco)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 24% de la població que practica activitats de piscina, manifesta realitzar-ne la pràctica en instal·lacions de centres privats, paral·lelament, un 25% de la superfície de làmina d'aigua existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de piscines que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presència en els àmbits amb més població del sector privat esportiu o de la xarxa complementària.

Per tant, en cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de piscina coberta estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada AGR, afectant-les d'un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

$$\text{Uc pco} = \text{U pco} \times \text{Cp pco}$$

Uc pco = Usos de càlcul de piscina coberta xarxa bàsica
U pco = Usos necessaris de piscina coberta
Cp pco = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'AGR

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial, ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de piscines cobertes, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada AGR.

Quadre/taula 5.5.5.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de piscina coberta segons població de l'AGR

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 PCO xarxa bàsica CEEC	Cp pco Proposta del PIEC
Fins a 10.000	82%	81%	92%
10.001-25.000	85%	67%	88%
25.001-50.000	84%	86%	84%
50.001-100.000	74%	76%	80%
100.001-200.000	61%	77%	76%
200.001-500.000	70%	78%	72%
Més de 500.000	70%	68%	68%
Mitjana	76%	75%	75%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les agrupacions dóna finalment com a resultat que el 75% de les necessitats totals estaran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir es mantenen globalment les proporcions actuals manifestades a l'enquesta i del CEEC.

- **Ús potencial dels mòduls de piscina coberta**

En analitzar la utilització de les piscines cobertes s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul de piscina. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de piscines, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les AGR que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial de les piscines cobertes (Up pco), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.5.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de piscina coberta

Piscines cobertes	PCO-1		PCO-2		PCO-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	2.591	4.041	3.258	5.075	4.465	6.969

Així doncs, l'ús potencial de cada piscina coberta serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ pco = Um \times Ci\ pco$$

Up pco = Ús potencial del mòdul de piscina
Um = Ús mitjà del mòdul de piscina
Ci pco = Coeficient d'increment de l'ús de piscina

El coeficient d'increment d'ús (Ci pco) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul

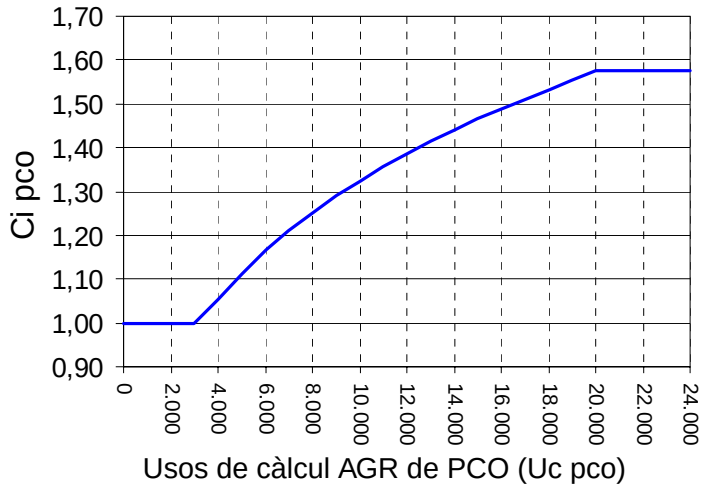
de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc pco) previstos per a cada AGR i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (PCO-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ pco = (Uc\ pco / U\ m_2)^{0,250}$$

Ci pco = Coeficient d'increment de l'ús piscina
Uc pco = Usos de càlcul piscina ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul PCO-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límit inferior, l'ús mitjà i com a màxim, l'ús intens previst per a cada mòdul de piscina coberta. Per tractar-se la piscina coberta d'una instal·lació amb un àmbit d'influència més extens, l'agrupació, i tenir costos de construcció i manteniment elevats, el coeficient d'increment aplicat és més exigent que el considerat als tipus corresponents a les àrees bàsiques.

Quadre/taula 5.5.5.1.4 Representació gràfica del coeficient de increment de les piscines cobertes



- **Piscines cobertes deficitàries**

Per al càlcul de les piscines cobertes deficitàries s'ha partit de les necessitats ateses per les piscines actuals en cada AGR que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació de les piscines cobertes deficitàries necessàries per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada AGR, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de piscina coberta atesos per les piscines actuals de la xarxa bàsica per a cada AGR, multiplicant el nombre de piscines per l'ús potencial aplicable a cada mòdul i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de piscina coberta deficitari als municipis de l'AGR que no disposin actualment de cap mòdul de piscina, però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, es a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de piscina coberta de la xarxa bàsica.

3- Per a cada AGR es calculen els usos ja coberts per les piscines actuals i per les deficitàries assignades als municipis en el punt anterior. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de piscina coberta, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de piscina deficitaris com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens a les piscines cobertes assignades anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 208 piscines cobertes actuals entre les quals no predomina clarament cap mòdul, per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents AGR amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 85 piscines cobertes noves, la qual cosa representa que hi ha un 29% de dèficit per completar el total de piscines de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de piscines representa que quan la xarxa bàsica estigui completa correspondrà de mitjana una piscina coberta per cada 26.3618 habitants de l'horitzó del PIEC, tot i que depenent de la població de cada AGR aquest paràmetre varia des dels 28.000 habitants per piscina a les AGR més poblades, als 5.000 habitants en les que tenen menys població, tot i que en aquests últims casos la dotació ve principalment determinada per criteris de mínim territorial.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents AGR, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més importants es concentren principalment en les AGR amb menys població, ja que moltes encara no disposen de cap piscina coberta.

Quadre/taula 5.5.5.1.5 Piscines cobertes actuals i deficitàries segons grandària de l'AGR

Població de l'ABT	Piscines actuals				Piscines deficitàries				Total PCO		Habitants Per PCO
	PCO-1	PCO-2	PCO-3	Total	PCO-1	PCO-2	PCO-3	Total	PCO	% def.	
Fins a 10.000	0	1	0	1	0	1	0	1	2	50%	5.561
10.001-25.000	1	3	0	4	3	5	0	8	12	67%	15.628
25.001-50.000	2	5	5	12	2	2	3	7	19	37%	24.423
50.001-100.000	5	8	15	28	5	11	4	20	48	42%	25.389
100.001-200.000	15	21	19	55	5	14	8	27	82	33%	26.145
200.001-500.000	21	13	22	56	2	7	9	18	74	24%	28.482
Més de 500.000	25	15	12	52	0	0	4	4	56	7%	28.407
Total	69	66	73	208	17	40	28	85	293	29%	26.361

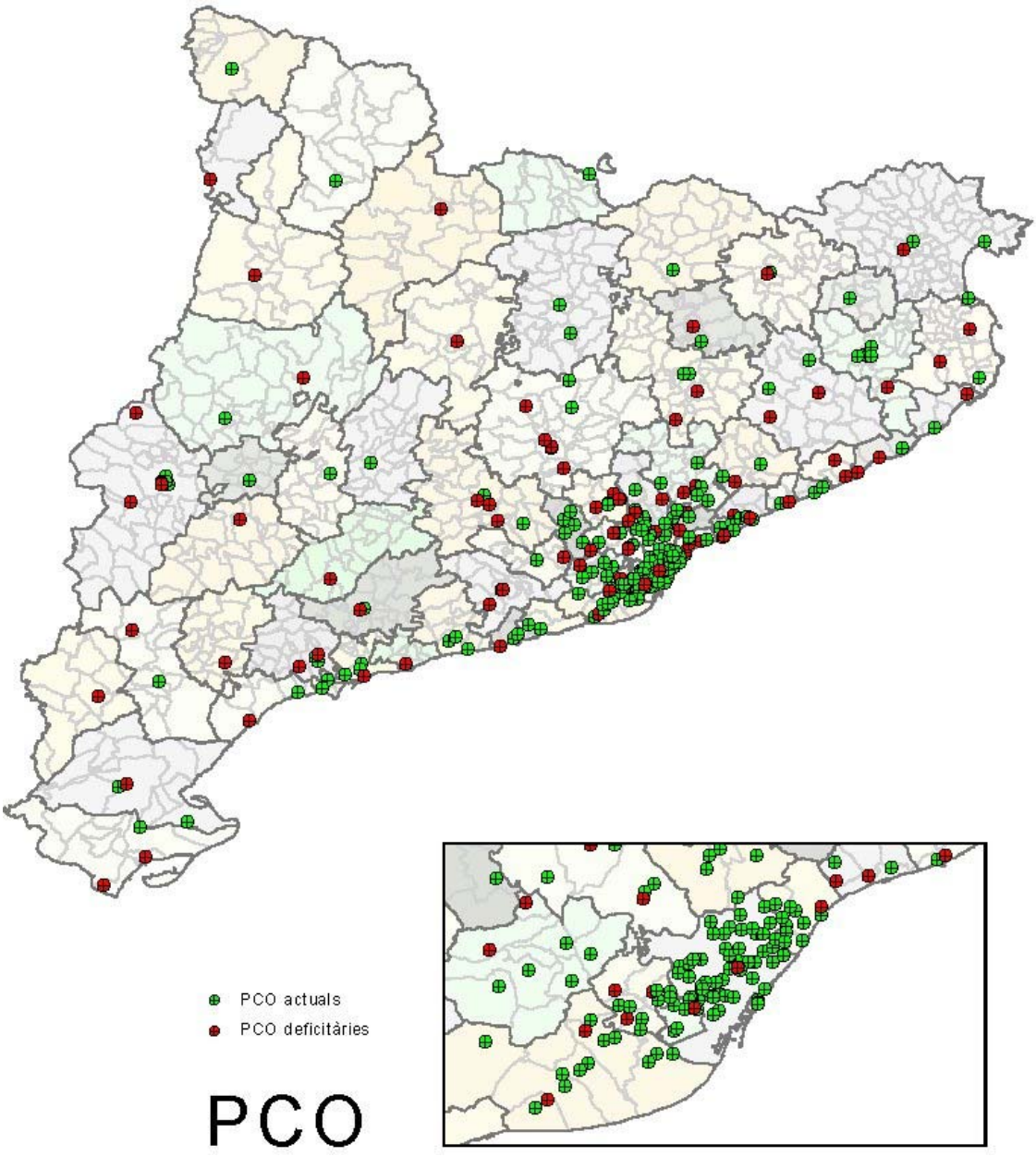
El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de piscina coberta sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també localitzen geogràficament les piscines actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que hi ha 8 comarques, les menys poblades, que no tenen actualment cap piscina

coberta de la xarxa bàsica i que 10 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, per tant es concentren principalment en comarques amb menys població.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de camps poliesportius de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.5.1.6 Mapa de les piscines cobertes actuals i dèficits per AGR



Quadre/taula 5.5.5.1.7 Piscines cobertes actuals i deficitaris per comarca

Comarca	Piscines actuals				Piscines deficitàries				Total PCO	
	PCO-1	PCO-2	PCO-3	Total	PCO-1	PCO-2	PCO-3	Total	PCO	% def.
Alt Camp	0	1	0	1	0	0	1	1	2	50%
Alt Empordà	0	1	2	3	0	0	1	1	4	25%
Alt Penedès	0	1	1	2	2	1	0	3	5	60%
Alt Urgell	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Alta Ribagorça	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Anoia	1	0	1	2	1	2	0	3	5	60%
Bages	1	1	1	3	0	3	1	4	7	57%
Baix Camp	1	1	2	4	0	2	1	3	7	43%
Baix Ebre	1	0	1	2	0	0	1	1	3	33%
Baix Empordà	0	0	2	2	0	2	1	3	5	60%
Baix Llobregat	7	12	9	28	1	4	2	7	35	20%
Baix Penedès	0	2	1	3	0	0	0	0	3	0%
Barcelonès	32	17	21	70	0	0	7	7	77	9%
Berguedà	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0%
Cerdanya	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0%
Conca de Barberà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Garraf	1	0	3	4	0	1	0	1	5	20%
Garrigues	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Garrotxa	0	0	1	1	0	0	1	1	2	50%
Gironès	2	2	2	6	0	1	0	1	7	14%
Maresme	5	4	4	13	3	3	2	8	21	38%
Montsià	0	0	1	1	0	2	0	2	3	67%
Noguera	1	0	0	1	0	1	0	1	2	50%
Osona	1	0	2	3	0	3	0	3	6	50%
Pallars Jussà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Pallars Sobirà	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Pla d'Urgell	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Pla de l'Estany	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0%
Priorat	0	0	0	0	1	0	0	1	1	100%
Ribera d'Ebre	0	1	0	1	1	0	0	1	2	50%
Ripollès	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0%
Segarra	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Segrià	3	1	0	4	1	1	2	4	8	50%
Selva	1	2	0	3	1	2	1	4	7	57%
Solsonès	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Tarragonès	1	2	4	7	0	0	2	2	9	22%
Terra Alta	0	0	0	0	1	0	0	1	1	100%
Urgell	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0%
Val d'Aran	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Vallès Occidental	8	6	8	22	2	4	5	11	33	33%
Vallès Oriental	1	6	5	12	3	2	0	5	17	29%
Total	69	66	73	208	17	40	28	85	293	29%

5.5.6 Dèficit de camps d'atletisme

Per a concretar el dèficit de camps d'atletisme, en primer lloc cal calcular quina part de les necessitats d'atletisme cal cobrir amb els camps d'atletisme de la xarxa bàsica i en segon lloc quina part d'aquestes necessitats no estan ateses pels camps d'atletisme actuals en cada AGR.

- **Usos de càlcul dels camps d'atletisme de la xarxa bàsica (Uc atl)**

Tant en l'anàlisi de la demanda com en la de l'oferta s'ha comprovat que hi ha una part de la pràctica que no es realitza en instal·lacions que potencialment puguin considerar-se de la xarxa bàsica. Així un 26% de la població que practica activitats d'atletisme, manifesta realitzar-ne la seva pràctica en instal·lacions de centres privats, per altra part un 14% de la superfície dels camps d'atletisme existent no reuneix les condicions establertes per a aquesta xarxa. Aquests percentatges generals poden variar en cada àmbit territorial analitzat però amb caràcter general s'observa una tendència a augmentar el nombre de camps d'atletisme que resten fora d'aquesta xarxa a mesura que augmenta la població de l'àmbit analitzat. Aquest fet és degut principalment a una major presència en els àmbits amb més població del sector privat esportiu o de la xarxa complementària.

Per tant, en cada àmbit territorial cal adaptar les necessitats de camps d'atletisme estimades en el càlcul de necessitats a la situació real de cada AGR, afectant-les d'un coeficient de pràctica en la xarxa bàsica, segons la fórmula següent:

Uc atl = U atl x Cp atl

Uc atl = Usos de càlcul de camps d'atletisme xarxa bàsica
U atl = Usos necessaris de camps d'atletisme
Cp atl = Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica de l'AGR

En el desplegament del PIEC, amb l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, s'adaptarà el coeficient de pràctica a la situació real de cada àmbit territorial, ara, per poder arribar a avaluar econòmicament els dèficits de camps d'atletisme, el Pla director aplica un coeficient de pràctica segons una escala progressiva relacionada amb l'augment dels habitants de cada AGR.

Quadre/taula 5.5.6.1.2 Coeficient de pràctica en la xarxa bàsica per a les necessitats de camps d'atletisme segons població de l'AGR

Trams de població de l'ABT	% pràctica no privat ENQ-2005	% m^2 ATL xarxa bàsica CEEC	Cp atl Proposta del PIEC
Fins a 10.000	100%	100%	100%
10.001-25.000	100%	64%	96%
25.001-50.000	100%	98%	92%
50.001-100.000	100%	99%	88%
100.001-200.000	80%	74%	84%
200.001-500.000	67%	96%	80%
Més de 500.000	67%	72%	76%
Mitjana	74%	86%	83%

L'aplicació d'aquest coeficient, segons els trams de població de les agrupacions dóna finalment com a resultat que el 83% de les necessitats totals estaran ateses en instal·lacions de la xarxa bàsica, és a dir un valor intermedi entre els percentatges actuals manifestats a l'enquesta i al CEEC.

- **Ús potencial dels mòduls de camp d'atletisme**

En analitzar la utilització dels camps d'atletisme s'ha definit el nivell d'ús mitjà i intens de cada mòdul. El PIEC preveu que a mesura que augmenta el nombre de camps d'atletisme, augmenti el seu rendiment i per tant el seu ús potencial. El nivell mitjà s'aplica a les AGR que els pertoca una sola unitat, a mesura que augmenten els usos de càlcul i per tant el nombre d'unitats necessàries, augmenta l'ús potencial dels camps d'atletisme (Up atl), fins arribar a l'ús intens establert.

Quadre/taula 5.5.6.1.3 Nivell d'ús dels mòduls de camps d'atletisme

Camps d'atletisme	ATL-1		ATL-2		ATL-3	
	Mitjà Um_1	Intens Ui_1	Mitjà Um_2	Intens Ui_2	Mitjà Um_3	Intens Ui_3
Total usos / setmana	940	1.425	3.175	4.795	3.745	5.670

Així doncs, l'ús potencial de cada camp d'atletisme serà el corresponent a l'ús mitjà, multiplicat per un coeficient que estarà en funció del volum de les necessitats de càlcul.

$$Up\ atl = Um \times Ci\ atl$$

Up atl = Ús potencial del mòdul de camp atl.
Um = Ús mitjà del mòdul de camp d'atletisme
Ci atl = Coeficient d'increment de l'ús de camp d'atletisme

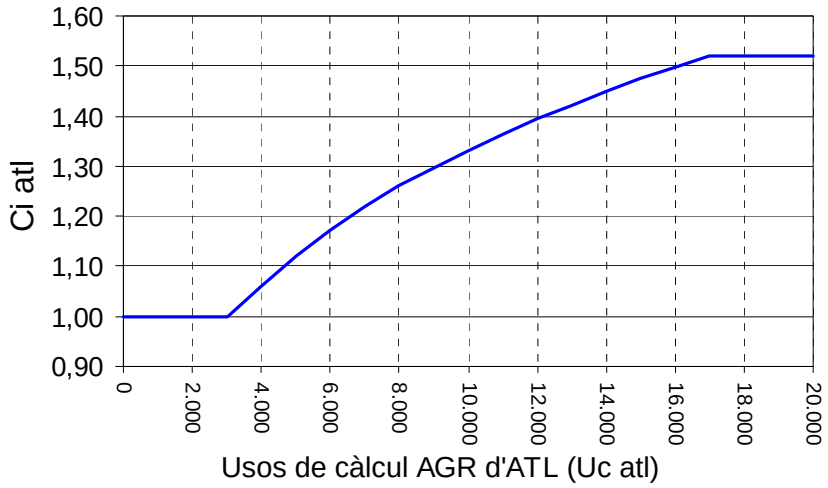
El coeficient d'increment d'ús (Ci atl) és un factor que s'incrementa exponencialment en funció del nombre teòric d'instal·lacions que serien necessàries per cobrir els usos de càlcul de l'àmbit territorial, és a dir, en funció del nombre d'usos de càlcul (Uc atl) previstos per a cada AGR i de l'ús mitjà del mòdul intermedi (ATL-2), segons l'equació següent:

$$Ci\ atl = (Uc\ atl / U\ m_2)^{0,250}$$

Ci atl = Coeficient d'increment de l'ús camp atl.
Uc atl = Usos de càlcul camp ABT
U m_2 = Ús mitjà del mòdul ATL-2

L'aplicació d'aquest coeficient per al càlcul de l'ús potencial de cada mòdul tindrà com a límit inferior, l'ús mitjà i com a màxim, l'ús intens previst per a cada mòdul camp d'atletisme. Per tractar-se el camps d'atletisme d'una instal·lació amb un àmbit d'influència més extens, l'agrupació, i tenir costos de construcció i manteniment elevats, el coeficient d'increment aplicat és més exigent que el considerat als tipus corresponents a les àrees bàsiques.

Quadre/taula 5.5.6.1.4 Representació gràfica del coeficient de increment dels camps d'atletisme



- **Camps d'atletisme deficitaris**

Per al càlcul dels camps d'atletisme deficitaris s'ha partit de les necessitats ateses pels camps d'atletisme actuals en cada AGR que formen part de la xarxa bàsica i de l'assignació dels camps d'atletisme deficitaris necessaris per cobrir els usos de càlcul resultants per a cada AGR, tot seguint el següent procés:

1- Es calculen els usos de camp d'atletisme atesos pels camps d'atletisme actuals de la xarxa bàsica per a cada AGR, multiplicant el nombre de camps d'atletisme per l'ús potencial aplicable a cada mòdul i a cada àmbit territorial.

2- S'assignarà un mòdul de camp d'atletisme deficitari als municipis de l'AGR que no disposin actualment de cap mòdul de camps d'atletisme, però tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar-lo, es a dir, els usos de càlcul del municipi són superiors a l'ús potencial del mòdul de camps d'atletisme de la xarxa bàsica.

3- Per a cada AGR es calculen els usos ja coberts pels camps d'atletisme i pels deficitaris assignats als municipis en el punt anterior. Si resten usos deficitaris superiors a l'ús potencial de qualsevol mòdul de camp d'atletisme, s'assignaran, amb criteris de distribució territorial i volum d'usos, tants mòduls de camp d'atletisme deficitaris com siguin necessaris per a cobrir els usos de l'àmbit territorial. Abans d'assignar l'últim mòdul deficitari es comprovarà si els usos que resten per cobrir es poden absorbir aplicant un ús intens als camps d'atletisme assignats anteriorment.

L'1 de gener de 2005 hi havia a la xarxa bàsica un total de 72 camps d'atletisme actuals entre els quals no predomina clarament cap mòdul, per acabar de cobrir les necessitats de la xarxa bàsica de les diferents AGR amb els criteris anteriorment exposats, cal construir un total de 48 camps d'atletisme nous, la qual cosa representa que hi ha un 40% de dèficit per completar el total de camps d'atletisme de la xarxa bàsica.

Aquest nombre de camps d'atletisme representa que quan la xarxa bàsica estigui completa correspondrà de mitjana un camp d'atletisme per cada 64.365 habitants de l'horitzó del PIEC, tot i que depenent de la població de cada AGR aquest paràmetre varia des dels 122.000 habitants per camps d'atletisme a les AGR més poblades, als 5.000 habitants en les que tenen menys població, tot i que en aquests últims casos la dotació ve principalment determinada per criteris de mínim territorial.

L'anàlisi de les dades de dèficit, segons la població de les diferents AGR, dóna com a resultat que els percentatges de dèficits més importants es concentren principalment en les AGR amb menys de 50.000 habitants, ja que moltes encara no disposen de cap camp d'atletisme.

Quadre/taula 5.5.6.1.5 Camps d'atletisme actuals i deficitàries segons grandària de l'AGR

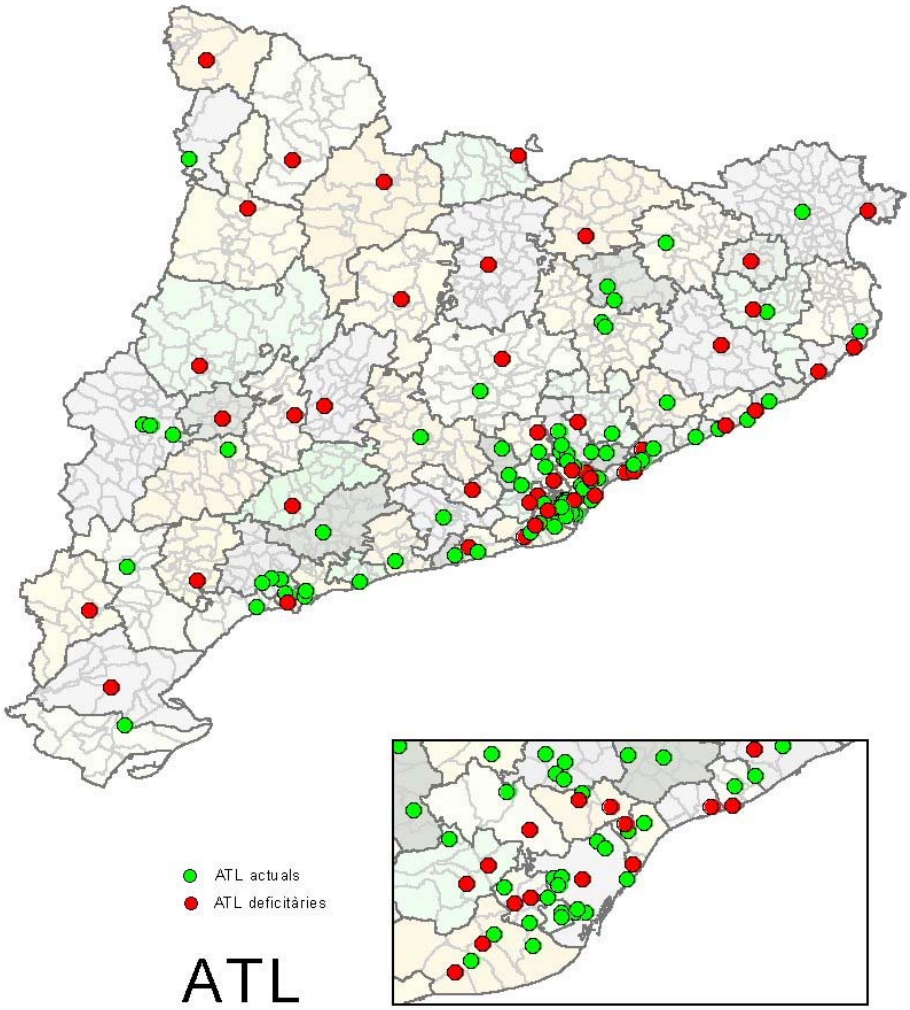
Població de l'ABT	Camps d'atletisme actuals				Camps d'atletisme deficitaris				Total ATL		Habitants Per ATL
	ATL-1	ATL-2	ATL-3	Total	ATL-1	ATL-2	ATL-3	Total	ATL	% def.	
Fins a 10.000	1	0	0	1	0	1	0	1	2	50%	5.561
10.001-25.000	1	1	0	2	0	9	0	9	11	82%	17.049
25.001-50.000	3	2	0	5	1	7	0	8	13	62%	35.695
50.001-100.000	4	8	2	14	4	3	2	9	23	39%	52.986
100.001-200.000	12	4	7	23	4	5	0	9	32	28%	66.997
200.001-500.000	5	4	9	18	4	4	0	8	26	31%	81.065
Més de 500.000	4	3	2	9	0	2	2	4	13	31%	122.367
Total	30	22	20	72	13	31	4	48	120	40%	64.365

El mapa de la pàgina següent mostra gràficament els dèficits de camps d'atletisme sobre el territori, segons el seu àmbit territorial, també localitzen geogràficament els camps d'atletisme actuals de la xarxa bàsica.

Finalment, a l'última taula d'aquest punt es presenta el resum del dèficit per comarca. Cal destacar que encara hi ha 17 comarques, que no tenen actualment cap camp d'atletisme de la xarxa bàsica i que 11 no en tenen cap dèficit. Els percentatges de dèficits més importants, per tant es concentren principalment en comarques amb menys població que no tenen cap camp d'atletisme.

Cal considerar que aquestes dades tenen com a objectiu fer la valoració econòmica del dèficit de camps poliesportius de la xarxa bàsica. En el desplegament del PIEC s'ha de contrastar aquest dèficit amb les instal·lacions existents en cada moment i amb la seva distribució municipal segons els estudis de localització i mapes municipals corresponents.

Quadre/taula 5.5.6.1.6 Mapa dels camps d'atletisme actuals i dèficits per AGR



Quadre/taula 5.5.6.1.7 Camps d'atletisme actuals i deficitaris per comarca

Comarca	Camps d'atletisme actuals				Camps d'atletisme deficitaris				Total ATL	
	ATL-1	ATL-2	ATL-3	Total	ATL-1	ATL-2	ATL-3	Total	ATL	% def.
Alt Camp	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Alt Empordà	1	0	0	1	0	1	0	1	2	50%
Alt Penedès	0	1	0	1	1	0	0	1	2	50%
Alt Urgell	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Alta Ribagorça	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0%
Anoia	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0%
Bages	0	0	1	1	1	0	0	1	2	50%
Baix Camp	2	2	0	4	0	0	0	0	4	0%
Baix Ebre	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100%
Baix Empordà	0	0	1	1	1	1	0	2	3	67%
Baix Llobregat	2	4	2	8	5	1	0	6	14	43%
Baix Penedès	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Barcelonès	6	4	4	14	0	4	2	6	20	30%
Berguedà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Cerdanya	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Conca de Barberà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Garraf	1	0	1	2	1	0	0	1	3	33%
Garrigues	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0%
Garrotxa	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Gironès	0	0	1	1	0	1	0	1	2	50%
Maresme	4	2	0	6	2	1	1	4	10	40%
Montsià	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Noguera	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Osona	2	1	1	4	0	0	0	0	4	0%
Pallars Jussà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Pallars Sobirà	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Pla d'Urgell	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Pla de l'Estany	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Priorat	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Ribera d'Ebre	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0%
Ripollès	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Segarra	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Segrià	2	0	1	3	0	0	0	0	3	0%
Selva	0	1	0	1	1	1	0	2	3	67%
Solsonès	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Tarragonès	3	0	1	4	0	1	0	1	5	20%
Terra Alta	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Urgell	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Val d'Aran	0	0	0	0	0	1	0	1	1	100%
Vallès Occidental	4	0	5	9	1	3	0	4	13	31%
Vallès Oriental	1	2	1	4	0	1	0	1	5	20%
Total	30	22	20	72	13	31	4	48	120	40%

6 DETERMINACIÓ DE LA XARXA COMPLEMENTÀRIA

6.1 Introducció

Així com la xarxa bàsica ha de ser l'eina mitjançant la qual es pugui equilibrar la dotació d'equipaments esportius del país, la xarxa complementària està dissenyada per atendre les necessitats específiques i singulars dels diferents àmbits territorials i de les diferents modalitats esportives o activitats fisicoesportives. En definitiva, la xarxa complementària d'equipaments ha de cobrir les necessitats no considerades ni en la xarxa bàsica ni en la d'interès nacional.

Per concretar aquesta xarxa el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya estableix un model de planificació que segueix el procés metodològic general establert, avalua particularment la demanda real i l'oferta i així justifica la necessitat i la viabilitat de la construcció o el condicionament dels equipaments que pertanyen a aquesta xarxa.

Tenint en compte que la xarxa complementària engloba una gran diversitat d'equipaments i que té la missió d'adequar-se a unes necessitats concretes, tant d'algunes activitats esportives en general com d'alguns àmbits, cal que el càlcul de la xarxa complementària sigui un procés dinàmic, amb la participació directa de tots els agents implicats i amb una total adaptació a les necessitats de cada moment. Per això aquesta xarxa no es quantifica dins del PIEC i serà objecte d'un desenvolupament posterior mitjançant l'aprovació progressiva dels Plans de la xarxa complementària, en la fase de desplegament del Pla director.

Vist el caràcter específic d'alguns dels plans de la xarxa complementària, en la seva redacció tindran un paper important les federacions esportives catalanes, d'acord amb les funcions que regula el Decret 70/1994, de 22 de març.

L'anàlisi de les necessitats que comporta un determinat nivell de competició esportiva, per exemple la necessitat que pot tenir un club que passa a una categoria superior i que no disposa dels espais que exigeix la nova situació, o les necessitats de la població flotant de determinades zones turístiques que experimenten un fort creixement demogràfic en determinades èpoques de l'any, són dos exemples dels molts supòsits que trobarien resposta en aquesta xarxa.

Al llarg d'aquest capítol s'analitzen les especificitats concretes que comporta l'aplicació del model metodològic i, a tall d'exemple, s'analitzen tot un seguit de casos pràctics que poden servir de guia per a la redacció dels corresponents plans complementaris.

6.2 Procediment metodològic

El procediment metodològic general per a la concreció de la xarxa complementària, tot i presentar una àmplia varietat de supòsits, respon globalment a les necessitats d'equipaments que no estan incloses en la xarxa bàsica, tant pel seu caràcter especialitzat com perquè responen a un ús diferent al previst en aquesta xarxa.

En qualsevol cas cal aplicar el procediment metodològic general, i en funció de l'ús, donar prioritat als tipus o mòduls d'instal·lacions que s'adaptin millor a la demanda expressada. La localització haurà de tenir en compte els efectes que les noves instal·lacions poden tenir sobre les existents i sobre l'entorn on s'ubiquen.

6.2.1 Aplicació del procediment metodològic

Les característiques del procediment metodològic general estan determinades en el capítol 3, corresponent a la metodologia per a la determinació de les xarxes, però cal considerar en les fases del procés aspectes específics en l'aplicació a la xarxa complementària.

- **Anàlisi de la demanda**

Ha de permetre conèixer els usos necessaris dels diferents col·lectius en aquests equipaments. L'anàlisi també ha de preveure el desplaçament que els usuaris potencials estarien disposats a fer per utilitzar aquests equipaments i definir així el seu radi d'influència.

Per conèixer els usos necessaris de cada col·lectiu, cal aplicar mètodes de recerca sociològica que permetin saber els hàbits esportius, les seves característiques i la situació actual, i que determinin els usuaris reals i els potencials. En alguns casos, la recerca s'ha de fer a partir de les dades que tenen les federacions i els clubs a més de les que té la Secretaria General de l'Esport sobre la competició escolar. Amb aquestes dades i els hàbits d'aquests esportistes es poden establir les necessitats.

Les enquestes, la recerca bibliogràfica, l'anàlisi prospectiva i el tractament de dades, són els instruments per preveure la demanda i els que permeten determinar els factors necessaris per a la posterior quantificació com ara les activitats fisicoesportives, els practicants, la intensitat de pràctica i els espais de pràctica.

- **Anàlisi de l'oferta**

Amb la finalitat de conèixer l'oferta existent de l'equipament i l'àmbit estudiat, cal analitzar les dades que hi ha sobre l'ús dels equipaments o fer estudis que permetin conèixer-ne l'ús actual. Si l'equipament no representa una novetat, hi haurà models de referència on estudiar l'ús. Si són equipaments nous que responen a les necessitats de noves pràctiques, cal analitzar la utilització d'equipaments de característiques similars. Per exemple, per estudiar la utilització d'una pista de tennis de pala es poden utilitzar referències de les de tennis.

L'anàlisi de l'oferta serveix de base per definir l'ús potencial dels equipaments estudiats, que es trobarà entre l'ús mitjà, considerat el necessari per la seva viabilitat, i l'ús intens, que suposa un rendiment òptim.

Entre els paràmetres d'utilització que cal analitzar destaquen els següents: dies d'obertura setmanal, mensual o anual; hores d'obertura, diferenciant dies feiners, dissabtes i diumenges o períodes estacionals concrets; distribució horària d'activitats, col·lectius d'usuaris, quantificació d'usuaris individuals i en grups, nivell d'utilització en hores punta, titularitat dels equipaments, etc.

- **Càlcul de les necessitats**

Un cop feta l'anàlisi de la demanda i l'oferta, cal determinar les necessitats de l'àmbit objecte de planificació. El període escollit per a aquesta quantificació ha de ser el corresponent a un període tipus que concentri les necessitats més habituals de l'equipament i evitar així escollir moments punta excepcionals. Tot i així, en determinats supòsits i amb una anàlisi prèvia suficientment justificada, es podran escollir els moments punta per satisfer les necessitats.

Tal com s'estableix en el procediment metodològic general, els usos necessaris s'obtenen multiplicant els diferents factors que determinen la demanda, calculats aïlladament per col·lectius. Els usos totals de càlcul resulten de la suma dels corresponents a cada col·lectiu.

$$U = \Sigma\ (P \times I)$$

U = usos necessaris
P = nombre de practicants
I = intensitat de pràctica (hores/setmana)

En determinats casos les necessitats poden estar determinades per altres factors que caldrà justificar i analitzar adequadament, per exemple les necessitats de les zones de vol no es poden quantificar amb els mateixos paràmetres que la majoria dels equipaments esportius.

L'avaluació dels equipaments necessaris concreta el nombre i el tipus d'equipaments que són necessaris per atendre les necessitats calculades. El procés en síntesi consisteix a fer el quocient entre els usos de càlcul i l'ús potencial establert. En els casos que una mateixa necessitat es pugui atendre en diferents equipaments d'aquesta xarxa cal aplicar el coeficient de repartiment.

Cal dir que aquest procés és senzill en alguns tipus d'instal·lacions, però pot resultar molt complex per als equipaments poliesportius i per a equipaments amb àrees d'activitat. També cal recordar que tot i haver-hi una manera òptima d'atendre les necessitats, a vegades l'anàlisi de factors col·laterals implica l'adaptació de l'equipament calculat a la situació dels equipaments ja existents. Aquesta adaptació, a més a més, és obligada per després poder concretar el dèficit.

- **Concreció dels dèficits**

Aquest darrer pas del procés metodològic resulta de la diferència entre els equipaments necessaris i els existents. La concreció del dèficit permet valorar econòmicament les actuacions necessàries per satisfer les necessitats que han estat analitzades per als equipaments de la xarxa complementària.

6.2.2 Exemples d'aplicació del procediment metodològic

En aquest apartat es plantegen alguns criteris i propostes, a tall d'exemple, per facilitar l'aplicació pràctica del procediment metodològic a la redacció dels plans de la xarxa complementària. Aquests exemples han de ser un ajut o un punt de referència, junt amb l'aplicació del procediment metodològic per a la concreció de la xarxa bàsica, per trobar els indicadors i variables que permetin conèixer en cada cas la realitat existent i que orientin la tasca del planificador o del gestor.

- **Característiques de l'enquesta d'hàbits esportius de la població**

La realització d'una enquesta sobre els hàbits fisicoesportius és un treball que ha de tenir una rigorosa preparació i execució. Aquesta ha d'adaptar-se a les necessitats del promotor de l'enquesta i a les característiques del lloc on s'ha de fer. Cal fixar en primer lloc l'univers de l'enquesta. En segon lloc cal determinar les característiques de la mostra, el seu marge d'error i el seu nivell de confiança.

El disseny del qüestionari és un pas fonamental, s'ha d'adaptar en cada cas als objectius marcats en l'enquesta, tot i així cal tenir en compte l'estructura bàsica següent:

- Característiques de l'entrevistat - dades demogràfiques, familiars i socioeconòmiques ..
- Entorn social i hàbits en temps de lleure - disponibilitats, activitats, associacionisme...
- Característiques de la pràctica fisicoesportiva - freqüència, intensitat, motivació, finalitat...
- Motivacions dels practicants i no practicants - motius, pràctica anterior, perspectives...
- Actituds i opinions - importància, necessitats, equipaments, relació amb l'esport...

Dins de la diversitat de preguntes possibles, i sense entrar en l'estructura del qüestionari, es poden destacar a tall d'exemple algunes de les més freqüents en aquests tipus d'enquesta:

- Quina és la seva disponibilitat de temps lliure?
- Practica alguna activitat fisicoesportiva?
- Quina modalitat practica?
- Amb quina regularitat la practica?
- Amb quina finalitat la practica?
- En quin tipus d'equipament practica?
- Per quines raons no practica?
- Practicava abans?
- Per quins motius va abandonar la pràctica?
- Pertany a alguna associació esportiva?
- Per quines raons està o no associat?

- Quins aspectes destacaria positivament o negativament de la pràctica?
- Acostuma a assistir a manifestacions esportives?
- ...

Finalment, cal preveure un tractament informàtic i estadístic de les dades que permeti extreure els paràmetres necessaris per a la planificació i l'elaboració de les conclusions.

- **Exemples d'anàlisis de l'oferta (utilització d'equipaments)**

El càlcul de la utilització és sempre un treball que s'ha d'adaptar a la situació concreta i hi intervenen diferents variables. Per a les instal·lacions de característiques similars als tipus de la xarxa bàsica el càlcul realitzat en el corresponent apartat pot servir d'exemple, per això en aquest punt s'exposen alguns exemples que sense voluntat de ser paràmetres obligats, sí que orienten globalment. És clar que aquests paràmetres es poden detallar en períodes més concrets segons les necessitats de cada cas.

- Àrea de vol lliure

$$\text{Capacitat d'usos/dia} = \frac{\frac{\text{hores de funcionament}}{\text{temps de sortida}} \times \text{nombre de sortides}}{\text{nombre de vols/pilot}}$$

- Circuits naturals

Córrer - Entre 10 i 100 persones/km

Senderisme - Entre 1 i 10 persones/km

- Esquí

$$\text{Capacitat d'usos/dia} = \frac{\text{capacitat màxima de transports/hora}}{\text{vegades remuntador./hora per esquiador}} \times \text{hores de funcionament}$$

Altres paràmetres orientatius:

Esquí alpí	- 167 esquiadors/dia per km lineal
	- 740 esquiadors/dia per km2
Esquí nòrdic	- Entre 30 i 50 esquiadors/km lineal
	- Entre 15 i 40 esquiadors/ha

- Àrea bicicletes tot terreny (BTT)

Recorregut lineal - Entre 15 i 30 BTT/km

- Golf

Capacitat d'usos/dia = jugadors per forat x nombre de forats x hores de funcionament/dia

- **Exemple del procés de càlcul de les necessitats**

Es tracta de calcular les necessitats en usos setmanals per a la pràctica de la natació que es produirien en una piscina municipal a l'aire lliure durant els mesos d'estiu. Segons les conclusions de l'anàlisi feta de la demanda es preveuen els supòsits globals següents per a una setmana tipus:

- Dels 1.000 residents fixos del municipi, un 25% (P = 250 practicants) practica natació una mitjana de 5 hores a la setmana (I = 5 hores/setmana). D'aquesta pràctica un 30% es desenvolupa en equipaments d'altres titularitats existents al municipi (Cp = 70%), residencials principalment. A més a més un 100% de la pràctica global prevista es pot desenvolupar en piscina a l'aire lliure (Ct = 100%).

- D'altra banda, durant la temporada d'estiu la població del municipi s'incrementa en 2.000 persones amb una pràctica de la natació prevista d'un 70% (P = 1.400 practicants) amb una mitjana setmanal de 10 hores (I = 10 usos/setmana). La major part d'aquesta població de temporada, un 80%, practica en instal·lacions específiques ja siguin residencials o turístiques (Cp = 20%) i una petita part de la pràctica global prevista, quantificada en un 5%, s'ha de fer per diversos motius necessàriament en piscina climatitzada coberta (Cd = 95%).

Els usos setmanals necessaris per a aquesta piscina a l'aire lliure s'obtenen multiplicant els diferents factors que determinen la demanda, calculats per a cada col·lectiu considerat i sumats posteriorment:

Col·lectius Analitzats	Nombre de practicants		Intensitat de pràctica		Coeficient de pràctica		Coeficient de distribució		Usos necessaris setmanals
	P		I		Cp		Cd		Uc
Residents fixos	250	x	5	x	70%	x	100%	=	875
Residents temporada	1.400	x	10	x	20%	x	95%	=	2.660
							usos/setmana		3.535

$$Uc = \sum (P \times I \times Cp \times Cd) = 3.535 \text{ usos/setmana}$$

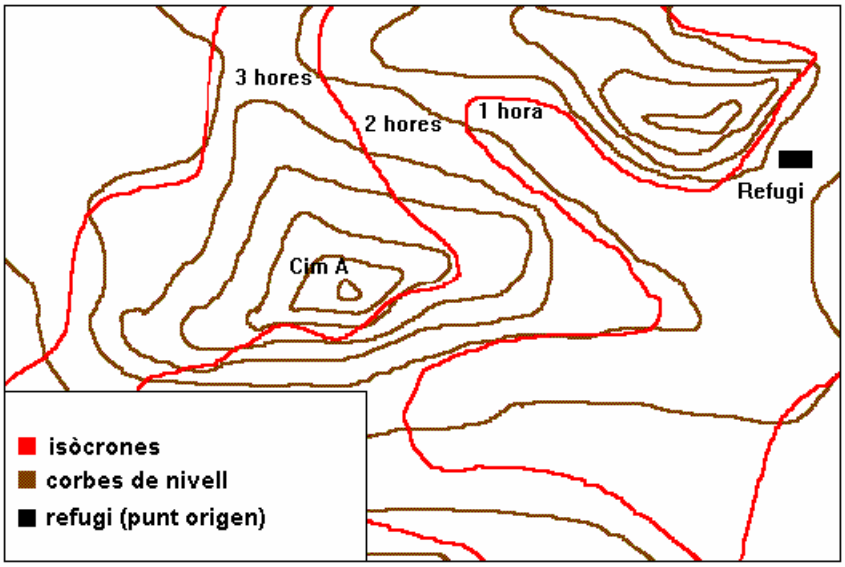
Lògicament, aquestes dades es poden detallar tant com s'hagin precisat les dades dels estudis de la demanda. Així els residents es podrien desglossar per edats o per tipus de pràctica: formativa, competitiva, recreativa, etc.

- **L'adaptació del mètode: El Pla de refugis**

Qualsevol planificació de la xarxa complementària és un procés laboriós i, sobretot, molt específic. El Pla de refugis que ha elaborat la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya és un bon exemple de l'adaptació del mètode de planificació a un cas força peculiar.

Els refugis, com a espai complementari d'una àrea d'activitat, han de satisfer necessitats que en molts casos superen les merament esportives i és per això que s'ha hagut de buscar una metodologia que pugui satisfer aquestes necessitats.

Quadre/taula 6.2.2.1.2 Aplicació de les isòcrones



Els refugis no són un equipament convencional i, per tant, la seva necessitat no es pot avaluar únicament per una aplicació directa del model oferta i demanda. La necessitat d'un refugi supera àmpliament la necessitat d'una demanda esportiva per recollir també qüestions de seguretat, investigació, estudi i protecció del medi. Per tant, els refugis realitzen diferents funcions entre les quals destaquen: suport a activitats esportives, centre de recerca i salvament i centre de recollida de deixalles que encara inevitablement s'escampen en alguns indrets, una funció sovint poc valorada.

Cal recordar també que els refugis són sovint l'únic equipament que es troba en extenses zones deshabitades i que moltes vegades, són bastant freqüentats.

Amb aquestes premisses, l'equip redactor del Pla de refugis aplica una metodologia innovadora que pot obrir les portes de la planificació a altres equipaments similars.

A grans trets, la metodologia utilitzada es pot resumir en la recerca dels diferents punts principals d'interès excursionista (principalment cims de muntanyes importants, zones d'escalada, etc.) i a partir d'aquests punts situats en un mapa, estableix unes línies que

uneixen punts situats a la mateixa distància en el temps, anomenades isòcrones. D'aquesta manera s'obté un plànol de les diferents zones on determinar, en funció dels accessos, l'orientació i la seva freqüentació o interès excursionista, amb un conjunt de criteris ambientals, temporals, etc., la ubicació més correcta i l'ajustat dimensionament dels diferents refugis que considera el pla.

En el gràfic anterior es pot veure un exemple de l'aplicació de les isòcrones sobre un plànol.

Un cop realitzat aquest treball caldrà ubicar-hi les existències actuals i fer un estudi de la freqüentació que es preveu per les diferents zones objecte de planificació per així poder establir els dèficits i valorar-los adequadament, així com realitzar, en aquest cas, els estudis d'impacte ambiental que permetin aplicar les mesures correctores o, si cal, un canvi d'ubicació.

Amb aquest exemple es vol demostrar la complexitat i l'especificitat de la planificació de la xarxa complementària, així com ajudar els futurs redactors d'aquests plans a trobar alguns criteris que puguin ser d'aplicació en cada cas.

7 RÈGIM ECONÒMIC I FINANCER

7.1 Introducció

En els capítols anteriors s'ha establert el procediment per determinar les necessitats i els dèficits de les diferents xarxes del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya. Seguidament, cal valorar-los econòmicament i concretar com i de quina manera es distribueixen els recursos.

En la xarxa d'interès nacional, el PIEC no preveu a mig termini que aquesta xarxa sigui deficitària, atesa la quantitat i el bon nivell de les instal·lacions utilitzades durant els JJOO de 1992. En el cas que apareguin noves necessitats o que calgui condicionar les instal·lacions existents s'haurà de preveure en alguna de les etapes en què es desplegarà el Pla director.

Per a la xarxa bàsica s'han concretat comarcalment quines són les instal·lacions deficitàries. Partint d'aquest punt, l'aplicació dels preus estandarditzats de la Secretaria General de l'Esport als diferents mòduls permetrà fer una valoració econòmica dels dèficits comarcals d'aquesta xarxa. Aquesta valoració pren com a referència els preus estandarditzats l'any 2005 i les instal·lacions censades a 1 gener de 2005, per tant té un caràcter orientatiu i s'haurà d'actualitzar en el desplegament del PIEC en funció de l'evolució dels preus i de la dotació d'equipaments.

Pel que fa a la xarxa complementària, el PIEC estableix la metodologia que s'ha d'utilitzar per al càlcul de les necessitats i dels dèficits dels diversos àmbits territorials. Aquesta metodologia es portarà a la pràctica per part de les diferents entitats promotores, amb posterioritat a l'aprovació del Pla director. Així doncs, el PIEC no concreta les necessitats ni, consegüentment, els dèficits corresponents a la xarxa complementària. Tanmateix, el Pla director fa unes previsions dels recursos que caldrà destinar a aquesta xarxa a partir de l'anàlisi i avaluació de les actuacions efectuades en els darrers anys i tenint en compte els objectius establerts en el PIEC.

Una vegada valorats els dèficits, incloent-hi tant les obres de construcció com les de condicionament, en els programes d'actuació es concreten com s'assoleixen els objectius del PIEC, i s'estableixen els criteris per a la concessió d'ajuts, així com la valoració de les subvencions i de les prioritats per atendre els dèficits. El Pla d'etapes fixa els objectius que han d'assolir els diferents programes d'actuació i el seu desplegament en etapes.

Per últim, a l'estudi econòmic i financer es fa referència als recursos necessaris per dur a terme l'execució del PIEC, tant en la vessant d'aplicació al pressupost de la Generalitat de Catalunya com en la de finançament total del Pla director.

7.2 Valoració del dèficit de la xarxa bàsica

Les obres de construcció corresponents a la xarxa bàsica són fàcilment valorables, no així les obres de condicionament, ja que no és possible conèixer ni preveure en el futur totes les actuacions que caldria fer per deixar les instal·lacions existents en les condicions adients per a la seva utilització.

Tanmateix, el PIEC fa una valoració dels recursos que s'estimen necessaris per condicionar les instal·lacions existents, a partir de l'anàlisi de l'evolució que els fons destinats a condicionaments ha sofert en els darrers anys.

- **Obres de construcció**

Per poder fer una valoració econòmica de les instal·lacions de la xarxa bàsica cal conèixer el cost de cadascun dels mòduls dels diferents tipus d'instal·lacions.

La Direcció General de l'Esport va establir, l'any 1982, uns preus estandarditzats d'uns determinats tipus d'instal·lacions esportives. Aquests tipus estaven descrits a les "Fitxes tècniques d'equipaments esportius" i tenien com a base la normativa NIDE, adequant-la a les necessitats i els plantejaments de la Direcció General de l'Esport.

A partir de 1982 els preus estandarditzats, que es concreten en un preu per mòdul i tipus d'instal·lació, s'actualitzen anualment en funció de l'anàlisi del cost de liquidació de les obres subvencionades i dels increments dels diferents gremis de la construcció afectats. Així mateix, les fitxes tècniques, que proposen esquemes de funcionament, quadres de superfícies, característiques funcionals, constructives i de les instal·lacions tècniques, es van renovant i adaptant periòdicament a les necessitats canviants dels equipaments esportius de manera que aquests assoleixin el grau de seguretat, funcionalitat i habitabilitat exigible a un servei públic.

Amb aquest procés s'arriba als preus estandarditzats actuals, contrastats per divuit anys d'experiència en la seva aplicació, que responen a un cost mitjà de les instal·lacions esportives modulades que es construeixen a tot Catalunya. Cal precisar que aquests preus no tenen en compte la singularitat de la construcció ni de l'emplaçament, però que permeten edificar aquestes instal·lacions d'acord amb els requeriments tècnics definits, per tal de garantir un nivell de qualitat adient i facilitar el posterior manteniment.

En el quadre següent estan valorats els diferents mòduls que pertanyen a la xarxa bàsica. Aquests mòduls econòmics s'obtenen aplicant als espais esportius i als espais complementaris els preus estandarditzats per a l'any 2005.

Quadre/taula 7.2.1.1.2 Valoració dels mòduls de la xarxa bàsica de l'any 2005

Tipus d'instal·lació	Mòdul	Mòdul econòmic
PISTA POLIESPORTIVA	POL-1	170.400
	POL-2	203.250
	POL-3	242.400
PAVELLÓ POLIESPORTIU	PAV-1	712.250
	PAV-2	1.443.750
	PAV-3	1.809.500
SALA ESPORTIVA	SAL-1	254.100
	SAL-2	288.750
	SAL-3	358.050
CAMP POLIESPORTIU	CAM-1	598.860
	CAM-2	932.190
	CAM-3	1.190.132
PISCINA COBERTA	PCO-1	1.689.800
	PCO-2	2.128.600
	PCO-3	2.982.900
CAMP D'ATLETISME	ATL-1	294.000
	ATL-2	1.456.450
	ATL-3	1.642.700

Els mòduls econòmics obtinguts s'apliquen a les instal·lacions deficitàries que el PIEC preveu als diferents àmbits territorials i a les existents per poder valorar econòmicament la dotació actual, en data 1 de gener de 2005. L'aplicació dels mòduls econòmics de l'any 2005 a les instal·lacions necessàries i deficitàries de totes les comarques diferenciades per tipus es recullen en els quadres següents:

Quadre/taula 7.2.1.1.3 Distribució comarcal del dèficit de pistes poliesportives

Comarca	POL actuals		POL dèficits		POL xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	31	6.136.500	1	203.250	32	6.339.750	3,21%
Alt Empordà	65	12.881.400	8	1.626.000	73	14.507.400	11,21%
Alt Penedès	63	11.996.100	0	0	63	11.996.100	0,00%
Alt Urgell	13	2.576.550	3	609.750	16	3.186.300	19,14%
Alta Ribagorça	4	852.150	0	0	4	852.150	0,00%
Anoia	63	11.996.100	2	406.500	65	12.402.600	3,28%
Bages	92	18.100.050	1	203.250	93	18.303.300	1,11%
Baix Camp	86	16.900.800	0	0	86	16.900.800	0,00%
Baix Ebre	44	8.647.350	1	203.250	45	8.850.600	2,30%
Baix Empordà	50	9.741.750	2	445.650	52	10.187.400	4,37%
Baix Llobregat	304	58.224.900	0	0	304	58.224.900	0,00%
Baix Penedès	32	6.346.050	0	0	32	6.346.050	0,00%
Barcelonès	518	98.318.850	11	2.666.400	529	100.985.250	2,64%
Berguedà	35	6.752.400	0	0	35	6.752.400	0,00%
Cerdanya	10	1.999.650	3	609.750	13	2.609.400	23,37%
Conca de Barberà	24	4.746.600	0	0	24	4.746.600	0,00%
Garraf	46	9.097.950	2	484.800	48	9.582.750	5,06%
Garrigues	26	5.120.250	0	0	26	5.120.250	0,00%
Garrotxa	37	7.072.950	3	609.750	40	7.682.700	7,94%
Gironès	78	15.096.600	0	0	78	15.096.600	0,00%
Maresme	137	26.279.700	7	1.657.650	144	27.937.350	5,93%
Montsià	39	7.867.350	0	0	39	7.867.350	0,00%
Noguera	42	8.214.300	0	0	42	8.214.300	0,00%
Osona	74	14.422.650	1	203.250	75	14.625.900	1,39%
Pallars Jussà	11	2.170.050	0	0	11	2.170.050	0,00%
Pallars Sobirà	9	1.802.700	0	0	9	1.802.700	0,00%
Pla d'Urgell	18	3.559.950	0	0	18	3.559.950	0,00%
Pla de l'Estany	19	3.566.100	0	0	19	3.566.100	0,00%
Priorat	25	4.818.450	0	0	25	4.818.450	0,00%
Ribera d'Ebre	23	4.681.050	0	0	23	4.681.050	0,00%
Ripollès	15	2.983.050	0	0	15	2.983.050	0,00%
Segarra	26	5.159.400	0	0	26	5.159.400	0,00%
Segrià	113	21.586.200	1	203.250	114	21.789.450	0,93%
Selva	52	10.259.400	0	0	52	10.259.400	0,00%
Solsonès	14	2.681.250	0	0	14	2.681.250	0,00%
Tarragonès	99	19.273.950	0	0	99	19.273.950	0,00%
Terra Alta	13	2.576.550	0	0	13	2.576.550	0,00%
Urgell	28	5.526.750	1	203.250	29	5.730.000	3,55%
Val d'Aran	6	1.088.100	1	203.250	7	1.291.350	15,74%
Vallès Occidental	325	63.129.900	1	242.400	326	63.372.300	0,38%
Vallès Oriental	142	28.110.900	4	891.300	146	29.002.200	3,07%
Total	2.851	552.362.700	53	11.672.700	2.904	564.035.400	2,07%

Quadre/taula 7.2.1.1.4 Distribució comarcal del dèficit de pavellons poliesportius

Comarca	PAV actuals		PAV dèficits		PAV xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	4	5.775.000	2	3.253.250	6	9.028.250	36,03%
Alt Empordà	15	20.559.000	3	4.697.000	18	25.256.000	18,60%
Alt Penedès	13	17.671.500	4	5.775.000	17	23.446.500	24,63%
Alt Urgell	3	4.697.000	1	1.443.750	4	6.140.750	23,51%
Alta Ribagorça	1	1.443.750	0	0	1	1.443.750	0,00%
Anoia	15	17.998.750	3	4.331.250	18	22.330.000	19,40%
Bages	26	34.611.500	2	2.887.500	28	37.499.000	7,70%
Baix Camp	19	27.431.250	3	4.331.250	22	31.762.500	13,64%
Baix Ebre	6	8.296.750	4	6.140.750	10	14.437.500	42,53%
Baix Empordà	17	23.812.250	0	0	17	23.812.250	0,00%
Baix Llobregat	56	77.924.000	13	22.060.500	69	99.984.500	22,06%
Baix Penedès	7	9.009.000	3	4.331.250	10	13.340.250	32,47%
Barcelonès	85	108.088.750	26	47.047.000	111	155.135.750	30,33%
Berguedà	8	10.452.750	2	2.887.500	10	13.340.250	21,65%
Cerdanya	4	5.043.500	0	0	4	5.043.500	0,00%
Conca de Barberà	4	5.775.000	1	1.443.750	5	7.218.750	20,00%
Garraf	7	10.106.250	3	5.062.750	10	15.169.000	33,38%
Garrigues	3	3.599.750	3	4.331.250	6	7.931.000	54,61%
Garrotxa	6	7.565.250	3	3.965.500	9	11.530.750	34,39%
Gironès	22	32.494.000	1	1.443.750	23	33.937.750	4,25%
Maresme	36	54.169.500	8	11.915.750	44	66.085.250	18,03%
Montsià	7	10.106.250	1	1.443.750	8	11.550.000	12,50%
Noguera	7	8.643.250	1	1.443.750	8	10.087.000	14,31%
Osona	28	35.670.250	3	4.331.250	31	40.001.500	10,83%
Pallars Jussà	2	2.887.500	0	0	2	2.887.500	0,00%
Pallars Sobirà	2	2.156.000	0	0	2	2.156.000	0,00%
Pla d'Urgell	16	16.150.750	1	1.443.750	17	17.594.500	8,21%
Pla de l'Estany	6	6.102.250	0	0	6	6.102.250	0,00%
Priorat	1	1.443.750	1	1.443.750	2	2.887.500	50,00%
Ribera d'Ebre	5	7.218.750	0	0	5	7.218.750	0,00%
Ripollès	8	9.721.250	0	0	8	9.721.250	0,00%
Segarra	6	7.565.250	0	0	6	7.565.250	0,00%
Segrià	22	32.494.000	4	5.775.000	26	38.269.000	15,09%
Selva	22	31.762.500	2	2.887.500	24	34.650.000	8,33%
Solsonès	5	5.024.250	0	0	5	5.024.250	0,00%
Tarragonès	14	23.870.000	5	7.584.500	19	31.454.500	24,11%
Terra Alta	4	5.043.500	0	0	4	5.043.500	0,00%
Urgell	8	8.989.750	0	0	8	8.989.750	0,00%
Val d'Aran	3	2.868.250	0	0	3	2.868.250	0,00%
Vallès Occidental	56	73.900.750	19	33.649.000	75	107.549.750	31,29%
Vallès Oriental	44	66.085.250	7	11.203.500	51	77.288.750	14,50%
Total	623	844.228.000	129	208.554.500	752	1.052.782.500	19,81%

Quadre/taula 7.2.1.1.5 Distribució comarcal del dèficit de sales esportives

Comarca	SAL actuals		SAL dèficits		SAL xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	3	866.250	3	1.004.850	6	1.871.100	53,70%
Alt Empordà	17	4.770.150	4	1.362.900	21	6.133.050	22,22%
Alt Penedès	14	4.215.750	4	1.362.900	18	5.578.650	24,43%
Alt Urgell	4	1.155.000	0	0	4	1.155.000	0,00%
Alta Ribagorça	0	0	0	0	0	0	0,00%
Anoia	17	4.874.100	7	2.298.450	24	7.172.550	32,05%
Bages	33	9.944.550	3	1.004.850	36	10.949.400	9,18%
Baix Camp	17	5.047.350	9	3.222.450	26	8.269.800	38,97%
Baix Ebre	11	3.418.800	4	1.293.600	15	4.712.400	27,45%
Baix Empordà	20	5.740.350	7	2.055.900	27	7.796.250	26,37%
Baix Llobregat	137	39.801.300	22	7.877.100	159	47.678.400	16,52%
Baix Penedès	13	3.719.100	3	935.550	16	4.654.650	20,10%
Barcelonès	309	90.228.600	32	11.457.600	341	101.686.200	11,27%
Berguedà	8	2.344.650	0	0	8	2.344.650	0,00%
Cerdanya	6	1.767.150	1	254.100	7	2.021.250	12,57%
Conca de Barberà	3	866.250	1	254.100	4	1.120.350	22,68%
Garraf	15	4.504.500	8	2.795.100	23	7.299.600	38,29%
Garrigues	2	542.850	0	0	2	542.850	0,00%
Garrotxa	7	2.055.900	3	935.550	10	2.991.450	31,27%
Gironès	32	9.343.950	1	358.050	33	9.702.000	3,69%
Maresme	54	15.835.050	26	8.824.200	80	24.659.250	35,78%
Montsià	10	3.026.100	3	1.074.150	13	4.100.250	26,20%
Noguera	5	1.547.700	0	0	5	1.547.700	0,00%
Osona	21	6.202.350	7	2.055.900	28	8.258.250	24,90%
Pallars Jussà	4	1.258.950	0	0	4	1.258.950	0,00%
Pallars Sobirà	2	508.200	0	0	2	508.200	0,00%
Pla d'Urgell	2	542.850	0	0	2	542.850	0,00%
Pla de l'Estany	5	1.443.750	1	358.050	6	1.801.800	19,87%
Priorat	3	866.250	0	0	3	866.250	0,00%
Ribera d'Ebre	2	646.800	2	716.100	4	1.362.900	52,54%
Ripollès	6	1.801.800	0	0	6	1.801.800	0,00%
Segarra	2	612.150	0	0	2	612.150	0,00%
Segrià	24	6.964.650	5	1.720.950	29	8.685.600	19,81%
Selva	23	6.745.200	3	1.004.850	26	7.750.050	12,97%
Solsonès	2	577.500	0	0	2	577.500	0,00%
Tarragonès	27	7.830.900	13	4.377.450	40	12.208.350	35,86%
Terra Alta	2	577.500	0	0	2	577.500	0,00%
Urgell	9	2.702.700	0	0	9	2.702.700	0,00%
Val d'Aran	3	935.550	0	0	3	935.550	0,00%
Vallès Occidental	163	47.447.400	8	2.725.800	171	50.173.200	5,43%
Vallès Oriental	49	14.564.550	18	5.959.800	67	20.524.350	29,04%
Total	1.086	317.844.450	198	67.290.300	1.284	385.134.750	17,47%

Quadre/taula 7.2.1.1.6 Distribució comarcal del dèficit de camps poliesportius

Comarca	CAM actuals		CAM dèficits		CAM xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	6	3.593.160	1	932.190	7	4.525.350	20,60%
Alt Empordà	25	17.304.810	0	0	25	17.304.810	0,00%
Alt Penedès	27	17.835.870	1	598.860	28	18.434.730	3,25%
Alt Urgell	3	2.463.240	0	0	3	2.463.240	0,00%
Alta Ribagorça	2	1.531.050	0	0	2	1.531.050	0,00%
Anoia	20	12.977.190	0	0	20	12.977.190	0,00%
Bages	28	18.768.060	3	2.129.910	31	20.897.970	10,19%
Baix Camp	28	20.950.594	0	0	28	20.950.594	0,00%
Baix Ebre	17	11.513.940	0	0	17	11.513.940	0,00%
Baix Empordà	22	15.174.900	1	932.190	23	16.107.090	5,79%
Baix Llobregat	62	44.236.416	18	19.283.452	80	63.519.868	30,36%
Baix Penedès	13	8.785.170	0	0	13	8.785.170	0,00%
Barcelonès	103	73.412.686	33	39.274.356	136	112.687.042	34,85%
Berguedà	12	7.852.980	0	0	12	7.852.980	0,00%
Cerdanya	4	2.728.770	0	0	4	2.728.770	0,00%
Conca de Barberà	5	3.660.960	0	0	5	3.660.960	0,00%
Garraf	11	8.254.110	3	3.054.512	14	11.308.622	27,01%
Garrigues	8	4.790.880	0	0	8	4.790.880	0,00%
Garrotxa	21	12.909.390	0	0	21	12.909.390	0,00%
Gironès	25	17.304.810	3	2.129.910	28	19.434.720	10,96%
Maresme	48	31.669.862	6	6.033.636	54	37.703.498	16,00%
Montsià	9	7.905.604	0	0	9	7.905.604	0,00%
Noguera	8	5.790.870	0	0	8	5.790.870	0,00%
Osona	35	22.551.362	0	0	35	22.551.362	0,00%
Pallars Jussà	3	1.796.580	0	0	3	1.796.580	0,00%
Pallars Sobirà	3	1.796.580	0	0	3	1.796.580	0,00%
Pla d'Urgell	10	6.913.202	0	0	10	6.913.202	0,00%
Pla de l'Estany	6	3.926.490	0	0	6	3.926.490	0,00%
Priorat	4	2.395.440	0	0	4	2.395.440	0,00%
Ribera d'Ebre	7	4.525.350	0	0	7	4.525.350	0,00%
Ripollès	5	3.660.960	0	0	5	3.660.960	0,00%
Segarra	4	3.062.100	0	0	4	3.062.100	0,00%
Segrià	33	22.429.020	0	0	33	22.429.020	0,00%
Selva	25	16.638.150	1	598.860	26	17.237.010	3,47%
Solsonès	2	1.197.720	0	0	2	1.197.720	0,00%
Tarragonès	30	23.406.246	1	598.860	31	24.005.106	2,49%
Terra Alta	7	4.525.350	0	0	7	4.525.350	0,00%
Urgell	8	5.457.540	0	0	8	5.457.540	0,00%
Val d'Aran	3	1.796.580	1	932.190	4	2.728.770	34,16%
Vallès Occidental	74	52.422.726	14	15.038.808	88	67.461.534	22,29%
Vallès Oriental	55	39.453.124	5	4.918.892	60	44.372.016	11,09%
Total	821	569.369.842	91	96.456.626	912	665.826.468	14,49%

Quadre/taula 7.2.1.1.7 Distribució comarcal del dèficit de piscines cobertes

Comarca	PCO actuals		PCO dèficits		PCO xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	1	2.128.600	1	2.982.900	2	5.111.500	58,36%
Alt Empordà	3	8.094.400	1	2.982.900	4	11.077.300	26,93%
Alt Penedès	2	5.111.500	3	5.508.200	5	10.619.700	51,87%
Alt Urgell	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Alta Ribagorça	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Anoia	2	4.672.700	3	5.947.000	5	10.619.700	56,00%
Bages	3	6.801.300	4	9.368.700	7	16.170.000	57,94%
Baix Camp	4	9.784.200	3	7.240.100	7	17.024.300	42,53%
Baix Ebre	2	4.672.700	1	2.982.900	3	7.655.600	38,96%
Baix Empordà	2	5.965.800	3	7.240.100	5	13.205.900	54,82%
Baix Llobregat	28	64.217.900	7	16.170.000	35	80.387.900	20,11%
Baix Penedès	3	7.240.100	0	0	3	7.240.100	0,00%
Barcelonès	70	152.900.700	7	20.880.300	77	173.781.000	12,02%
Berguedà	2	4.257.200	0	0	2	4.257.200	0,00%
Cerdanya	1	1.689.800	0	0	1	1.689.800	0,00%
Conca de Barberà	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Garraf	4	10.638.500	1	2.128.600	5	12.767.100	16,67%
Garrigues	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Garrotxa	1	2.982.900	1	2.982.900	2	5.965.800	50,00%
Gironès	6	13.602.600	1	2.128.600	7	15.731.200	13,53%
Maresme	13	28.895.000	8	17.421.000	21	46.316.000	37,61%
Montsià	1	2.982.900	2	4.257.200	3	7.240.100	58,80%
Noguera	1	1.689.800	1	2.128.600	2	3.818.400	55,75%
Osona	3	7.655.600	3	6.385.800	6	14.041.400	45,48%
Pallars Jussà	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Pallars Sobirà	1	2.128.600	0	0	1	2.128.600	0,00%
Pla d'Urgell	1	2.128.600	0	0	1	2.128.600	0,00%
Pla de l'Estany	1	2.982.900	0	0	1	2.982.900	0,00%
Priorat	0	0	1	1.689.800	1	1.689.800	100,00%
Ribera d'Ebre	1	2.128.600	1	1.689.800	2	3.818.400	44,25%
Ripollès	1	1.689.800	0	0	1	1.689.800	0,00%
Segarra	1	2.128.600	0	0	1	2.128.600	0,00%
Segrià	4	7.198.000	4	9.784.200	8	16.982.200	57,61%
Selva	3	5.947.000	4	8.929.900	7	14.876.900	60,03%
Solsonès	0	0	1	2.128.600	1	2.128.600	100,00%
Tarragonès	7	17.878.600	2	5.965.800	9	23.844.400	25,02%
Terra Alta	0	0	1	1.689.800	1	1.689.800	100,00%
Urgell	1	2.982.900	0	0	1	2.982.900	0,00%
Val d'Aran	1	2.128.600	0	0	1	2.128.600	0,00%
Vallès Occidental	22	50.153.200	11	26.808.500	33	76.961.700	34,83%
Vallès Oriental	12	29.375.900	5	9.326.600	17	38.702.500	24,10%
Total	208	474.835.500	85	197.391.800	293	672.227.300	29,36%

Quadre/taula 7.2.1.1.8 Distribució comarcal del dèficit de camps d'atletisme

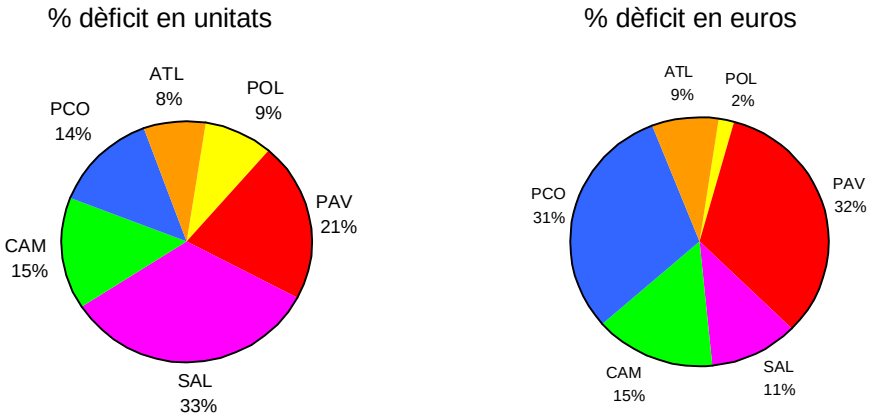
Comarca	ATL actuals		ATL dèficits		ATL xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	1	1.456.450	0	0	1	1.456.450	0,00%
Alt Empordà	1	294.000	1	1.456.450	2	1.750.450	83,20%
Alt Penedès	1	1.456.450	1	294.000	2	1.750.450	16,80%
Alt Urgell	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Alta Ribagorça	1	294.000	0	0	1	294.000	0,00%
Anoia	1	1.642.700	0	0	1	1.642.700	0,00%
Bages	1	1.642.700	1	294.000	2	1.936.700	15,18%
Baix Camp	4	3.500.900	0	0	4	3.500.900	0,00%
Baix Ebre	0	0	1	1.642.700	1	1.642.700	100,00%
Baix Empordà	1	1.642.700	2	1.750.450	3	3.393.150	51,59%
Baix Llobregat	8	9.699.200	6	2.926.450	14	12.625.650	23,18%
Baix Penedès	1	1.456.450	0	0	1	1.456.450	0,00%
Barcelonès	14	14.160.600	6	9.111.200	20	23.271.800	39,15%
Berguedà	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Cerdanya	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Conca de Barberà	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Garraf	2	1.936.700	1	294.000	3	2.230.700	13,18%
Garrigues	1	294.000	0	0	1	294.000	0,00%
Garrotxa	1	1.456.450	0	0	1	1.456.450	0,00%
Gironès	1	1.642.700	1	1.456.450	2	3.099.150	47,00%
Maresme	6	4.088.900	4	3.687.150	10	7.776.050	47,42%
Montsià	1	1.456.450	0	0	1	1.456.450	0,00%
Noguera	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Osona	4	3.687.150	0	0	4	3.687.150	0,00%
Pallars Jussà	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Pallars Sobirà	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Pla d'Urgell	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Pla de l'Estany	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Priorat	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Ribera d'Ebre	1	1.456.450	0	0	1	1.456.450	0,00%
Ripollès	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Segarra	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Segrià	3	2.230.700	0	0	3	2.230.700	0,00%
Selva	1	1.456.450	2	1.750.450	3	3.206.900	54,58%
Solsonès	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Tarragonès	4	2.524.700	1	1.456.450	5	3.981.150	36,58%
Terra Alta	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Urgell	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Val d'Aran	0	0	1	1.456.450	1	1.456.450	100,00%
Vallès Occidental	9	9.389.500	4	4.663.350	13	14.052.850	33,18%
Vallès Oriental	4	4.849.600	1	1.456.450	5	6.306.050	23,10%
Total	72	73.715.900	48	55.542.750	120	129.258.650	42,97%

Quadre/taula 7.2.1.1.9 Distribució comarcal del dèficit total de la xarxa bàsica

Comarca	TOTAL actuals		TOTAL dèficits		TOTAL xarxa bàsica		% dèf.
	unitats	€ act.	unitats	€ dèf.	unitats	€ x. b.	€
Alt Camp	46	19.955.960	8	8.376.440	54	28.332.400	29,56%
Alt Empordà	126	63.903.760	17	12.125.250	143	76.029.010	15,95%
Alt Penedès	120	58.287.170	13	13.538.960	133	71.826.130	18,85%
Alt Urgell	23	10.891.790	6	5.638.550	29	16.530.340	34,11%
Alta Ribagorça	8	4.120.950	1	2.128.600	9	6.249.550	34,06%
Anoia	118	54.161.540	15	12.983.200	133	67.144.740	19,34%
Bages	183	89.868.160	14	15.888.210	197	105.756.370	15,02%
Baix Camp	158	83.615.094	15	14.793.800	173	98.408.894	15,03%
Baix Ebre	80	36.549.540	11	12.263.200	91	48.812.740	25,12%
Baix Empordà	112	62.077.750	15	12.424.290	127	74.502.040	16,68%
Baix Llobregat	595	294.103.716	66	68.317.502	661	362.421.218	18,85%
Baix Penedès	69	36.555.870	6	5.266.800	75	41.822.670	12,59%
Barcelonès	1.099	537.110.186	115	130.436.856	1.214	667.547.042	19,54%
Berguedà	65	31.659.980	3	4.343.950	68	36.003.930	12,07%
Cerdanya	25	13.228.870	5	2.320.300	30	15.549.170	14,92%
Conca de Barberà	36	15.048.810	4	5.282.900	40	20.331.710	25,98%
Garraf	85	44.538.010	18	13.819.762	103	58.357.772	23,68%
Garrigues	40	14.347.730	4	6.459.850	44	20.807.580	31,05%
Garrotxa	73	34.042.840	10	8.493.700	83	42.536.540	19,97%
Gironès	164	89.484.660	7	7.516.760	171	97.001.420	7,75%
Maresme	294	160.938.012	59	49.539.386	353	210.477.398	23,54%
Montsià	67	33.344.654	6	6.775.100	73	40.119.754	16,89%
Noguera	63	25.885.920	3	5.028.800	66	30.914.720	16,27%
Osona	165	90.189.362	14	12.976.200	179	103.165.562	12,58%
Pallars Jussà	20	8.113.080	2	3.585.050	22	11.698.130	30,65%
Pallars Sobirà	17	8.392.080	1	1.456.450	18	9.848.530	14,79%
Pla d'Urgell	47	29.295.352	2	2.900.200	49	32.195.552	9,01%
Pla de l'Estany	37	18.021.490	2	1.814.500	39	19.835.990	9,15%
Priorat	33	9.523.890	3	4.590.000	36	14.113.890	32,52%
Ribera d'Ebre	39	20.657.000	3	2.405.900	42	23.062.900	10,43%
Ripollès	35	19.856.860	1	1.456.450	36	21.313.310	6,83%
Segarra	39	18.527.500	1	1.456.450	40	19.983.950	7,29%
Segrià	199	92.902.570	14	17.483.400	213	110.385.970	15,84%
Selva	126	72.808.700	12	15.171.560	138	87.980.260	17,24%
Solsonès	23	9.480.720	2	3.585.050	25	13.065.770	27,44%
Tarragonès	181	94.784.396	22	19.983.060	203	114.767.456	17,41%
Terra Alta	26	12.722.900	2	3.146.250	28	15.869.150	19,83%
Urgell	54	25.659.640	2	1.659.700	56	27.319.340	6,08%
Val d'Aran	16	8.817.080	3	2.591.890	19	11.408.970	22,72%
Vallès Occidental	649	296.443.476	57	83.127.858	706	379.571.334	21,90%
Vallès Oriental	306	182.439.324	40	33.756.542	346	216.195.866	15,61%
Total	5.661	2.832.356.392	604	636.908.676	6.265	3.469.265.068	18,36%

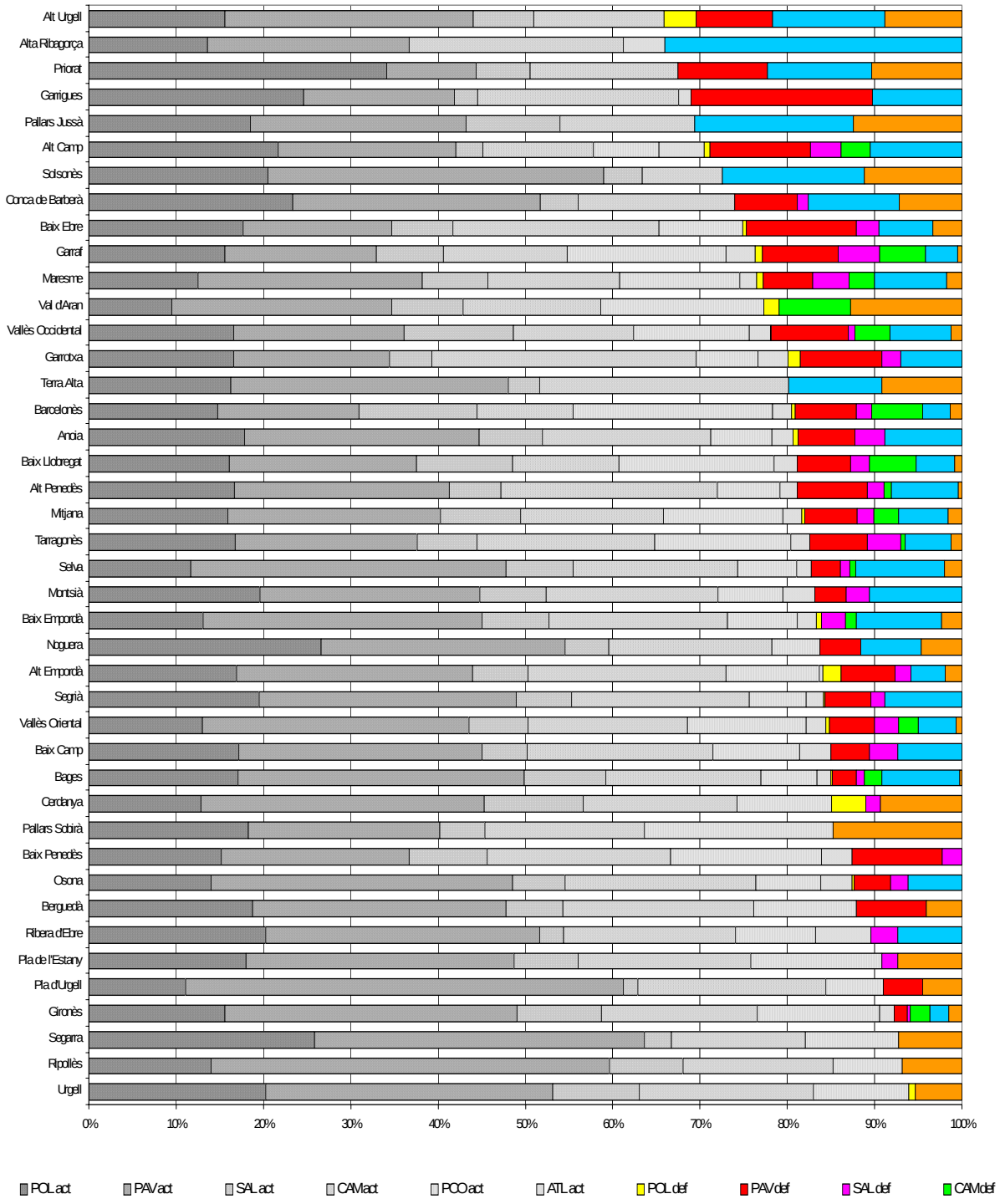
La valoració econòmica total del parc d'instal·lacions previst pels diferents tipus de la xarxa bàsica per a cadascuna de les comarques es troba en el quadre anterior. Aquesta valoració correspon a la suma de la valoració de les existències i el dèficit previst. Així doncs, es pot dir que el valor total del parc d'instal·lacions esportives de la xarxa bàsica previst en el PIEC és gairebé de 3.500 milions d'euros (mòduls 2005). El total d'instal·lacions deficitàries és de 604 unitats que representa un cost aproximat de 640 milions d'euros, igual al 18,36% de la valoració del parc d'instal·lacions previst a la xarxa bàsica.

Quadre/taula 7.2.1.1.10 Dèficits en percentatge de la valoració econòmica de la xarxa bàsica



Els pavellons són el tipus d'instal·lació que representa una valoració econòmica més alta sobre el total de dèficits, amb un import de més de 208 milions d'euros, la qual cosa suposa el 32,74% del total del dèficit. les piscines cobertes, amb prop de 197 milions i el 30,99% del total, tenen també un pes important sobre el total del dèficit. Les pistes poliesportives i els camps d'atletisme no arriben al 10%, mentre els camps poliesportius i les sales presenten percentatges de dèficit entre el 10 i 15% de la valoració total. En el gràfic anterior es representa proporcionalment les unitats i la valoració del dèficit per tipus.

Quadre/taula 7.2.1.1.11 Percentatge de dèficit comarcal per tipus, en euros



En el gràfic anterior es pot comprovar el nivell del dèficit en euros global i per tipus de la xarxa bàsica per a cadascuna de les comarques. Per sota del 10% de dèficit es troba, l'Urgell, el Ripollès, la Segarra, el Gironès, el Pla d'Urgell i el Pla de l'Estany; i per sobre del 30% trobem l'Alt Urgell, l'Alta Ribagorça, el Pallars Jussà, les Garrigues, i el Priorat.

A les comarques amb un nombre reduït d'instal·lacions de la xarxa bàsica, la nova construcció d'un equipament gran, piscina coberta o camp d'atletisme, pot fer variar significativament el nivell de dèficit. Les comarques que presenten més dèficit són per regla general les menys poblades, això significa que amb inversions relativament reduïdes es pot arribar fàcilment a assolir que totes les comarques s'acostin a dèficits inferiors al 25%.

Dins de cada comarca es pot veure quin percentatge del dèficit en euros correspon als diferents tipus d'instal·lacions. Com ja s'ha dit, els pavellons i les piscines cobertes són els que globalment tenen una mancança més gran. També tenen importància en algunes comarques els camps d'atletisme. Sales, camps i pistes poliesportives tenen poc pes en general dins dels dèficits comarcals.

- **Obres de condicionament**

Un dels objectius del PIEC és el de millorar la utilització actual dels equipaments i optimitzar els recursos disponibles. Per assolir aquesta finalitat cal donar prioritat a les actuacions destinades a condicionar i adequar els equipaments actuals, de manera que compleixin les determinacions tècniques establertes en el Pla director.

Paral·lelament al creixement del nombre d'instal·lacions de la xarxa bàsica, se'n produirà un envelliment. Això significa que cada vegada caldrà esmerçar més recursos al condicionament de les instal·lacions esportives. Les obres de conservació i els treballs de manteniment no s'inclouen dins de l'apartat de condicionament.

No és possible fer una valoració exacta de les obres de condicionament que caldrà realitzar, perquè no es disposa de dades suficientment detallades de l'estat actual de les instal·lacions ni és possible conèixer les actuacions que caldrà fer en els propers anys sobre instal·lacions que en alguns casos encara no s'han construït.

Tanmateix, el que sí que es pot fer és una previsió aproximada dels recursos que el PIEC haurà de destinar a condicionar les instal·lacions esportives en els propers anys. Per fer aquesta previsió amb una base fiable, s'analitzen les actuacions subvencionades per la Secretaria General de l'Esport en el període 1981-2004. En aquest període, del total d'obra executada amb caràcter de xarxa bàsica que ha estat subvencionada, un 15% dels diners s'han destinat a obres de condicionament.

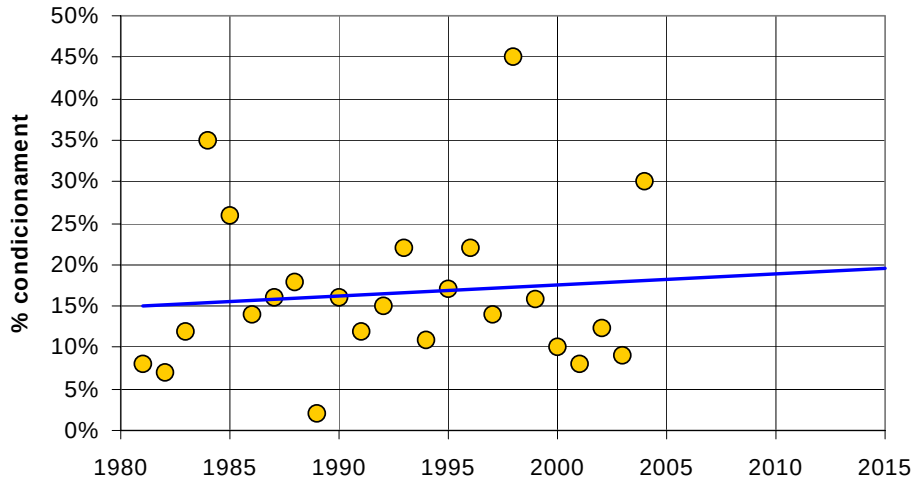
L'evolució que el cost de les obres de condicionament subvencionades per la Secretaria General de l'Esport ha sofert des de l'any 1981 fins al 2000 es troba reflectida en el gràfic següent. En aquest gràfic es pot apreciar com el percentatge de les obres de condicionament, respecte al total d'obres subvencionades, té una tendència creixent, tot i que es produeixen puntes en alguns anys que poden alterar lleugerament les previsions.

La tendència analitzada es veu confirmada per la que marca l'evolució del total de les obres de condicionament sol·licitades en les últimes convocatòries de subvenció, així a l'any 1987

representava el 40% del nombre total de peticions, al 1989, el 47%; al 1992, el 56%, i al 1994 arribava ja al 61%. En les darreres convocatòries del 2000 i el 2002 els percentatges es situen en el 50 i el 56% respectivament

Atès que la mitjana dels imports dedicats a subvencionar obres de condicionament ha estat del 15% i vista la tendència seguida que es projecta cap als propers anys, el Pla director fa una previsió d'una mitjana del 18% per al període 2005-2015. Això significa que del 100% dels recursos destinats a la xarxa bàsica, es preveu destinar el 82% a obres de construcció i el 18% restant a condicionaments. Aquesta mitjana del 18% haurà d'aplicar-se de manera progressiva amb uns percentatges més reduïts als primers anys arribant al màxim l'any 2015.

Quadre/taula 7.2.1.1.12 Evolució de les subvencions per a condicionaments de la xarxa bàsica



Si el total dels dèficits de construcció de la xarxa bàsica s'han xifrat en 636.908.676 €, el PIEC preveu que caldrà destinar a condicionaments 139.809.222 €. La distribució d'aquests recursos ha de ser proporcional al valor de les instal·lacions existents, ja que com més instal·lacions, més cost per condicionar.

Per quantificar, comarca a comarca, els recursos que cal destinar als condicionaments necessaris per assolir els objectius a la finalització del PIEC, es distribueix el global total previst a Catalunya proporcionalment entre els imports de les instal·lacions actuals. Cal tenir en compte que els imports dedicats als condicionaments són orientatius i que es preveu assolir el total a la finalització del Pla director, però que en cada etapa s'haurà de concretar en funció de les prioritats establertes i de l'estat de les instal·lacions de l'àmbit territorial.

En el quadre següent es troben també representats, per a cada comarca, els percentatges del dèficit de construcció i condicionaments en pessetes respecte al total de Catalunya.

Quadre/taula 7.2.1.1.13 Distribució comarcal d'obra de construcció i condicionaments

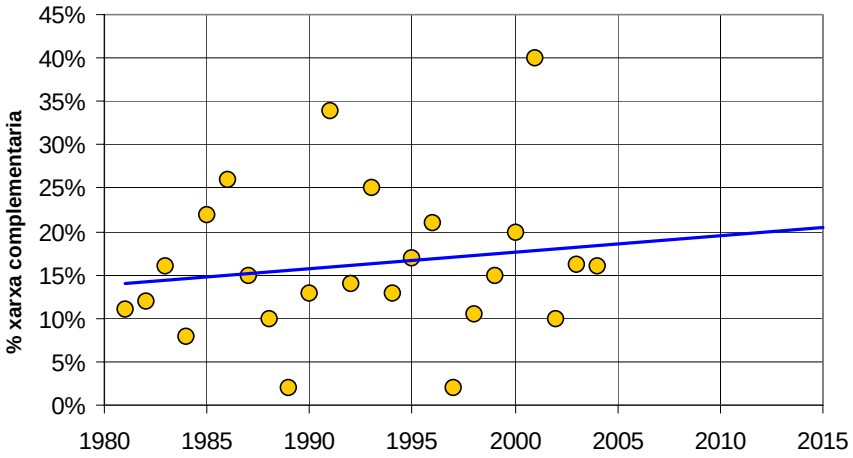
Comarca	Instal·lacions actuals xarxa bàsica	Dèficit xarxa bàsica					
		Construcció	%	Condicionament	%	Total dèficit comarcal	%
Alt Camp	19.955.960	8.376.440	89,5%	985.055	10,5%	9.361.495	1,2%
Alt Empordà	63.903.760	12.125.250	79,4%	3.154.382	20,6%	15.279.632	2,0%
Alt Penedès	58.287.170	13.538.960	82,5%	2.877.139	17,5%	16.416.099	2,1%
Alt Urgell	10.891.790	5.638.550	91,3%	537.635	8,7%	6.176.185	0,8%
Alta Ribagorça	4.120.950	2.128.600	91,3%	203.416	8,7%	2.332.016	0,3%
Anoia	54.161.540	12.983.200	82,9%	2.673.492	17,1%	15.656.692	2,0%
Bages	89.868.160	15.888.210	78,2%	4.436.023	21,8%	20.324.233	2,6%
Baix Camp	83.615.094	14.793.800	78,2%	4.127.362	21,8%	18.921.162	2,4%
Baix Ebre	36.549.540	12.263.200	87,2%	1.804.138	12,8%	14.067.338	1,8%
Baix Empordà	62.077.750	12.424.290	80,2%	3.064.248	19,8%	15.488.538	2,0%
Baix Llobregat	294.103.716	68.317.502	82,5%	14.517.386	17,5%	82.834.888	10,7%
Baix Penedès	36.555.870	5.266.800	74,5%	1.804.451	25,5%	7.071.251	0,9%
Barcelonès	537.110.186	130.436.856	83,1%	26.512.538	16,9%	156.949.394	20,2%
Berguedà	31.659.980	4.343.950	73,5%	1.562.783	26,5%	5.906.733	0,8%
Cerdanya	13.228.870	2.320.300	78,0%	652.996	22,0%	2.973.296	0,4%
Conca de Barberà	15.048.810	5.282.900	87,7%	742.831	12,3%	6.025.731	0,8%
Garraf	44.538.010	13.819.762	86,3%	2.198.461	13,7%	16.018.223	2,1%
Garrigues	14.347.730	6.459.850	90,1%	708.225	9,9%	7.168.075	0,9%
Garrotxa	34.042.840	8.493.700	83,5%	1.680.404	16,5%	10.174.104	1,3%
Gironès	89.484.660	7.516.760	63,0%	4.417.093	37,0%	11.933.853	1,5%
Maresme	160.938.012	49.539.386	86,2%	7.944.134	13,8%	57.483.520	7,4%
Montsià	33.344.654	6.775.100	80,5%	1.645.941	19,5%	8.421.041	1,1%
Noguera	25.885.920	5.028.800	79,7%	1.277.767	20,3%	6.306.567	0,8%
Osona	90.189.362	12.976.200	74,5%	4.451.878	25,5%	17.428.078	2,2%
Pallars Jussà	8.113.080	3.585.050	90,0%	400.473	10,0%	3.985.523	0,5%
Pallars Sobirà	8.392.080	1.456.450	77,9%	414.245	22,1%	1.870.695	0,2%
Pla d'Urgell	29.295.352	2.900.200	66,7%	1.446.061	33,3%	4.346.261	0,6%
Pla de l'Estany	18.021.490	1.814.500	67,1%	889.567	32,9%	2.704.067	0,3%
Priorat	9.523.890	4.590.000	90,7%	470.113	9,3%	5.060.113	0,7%
Ribera d'Ebre	20.657.000	2.405.900	70,2%	1.019.659	29,8%	3.425.559	0,4%
Ripollès	19.856.860	1.456.450	59,8%	980.163	40,2%	2.436.613	0,3%
Segarra	18.527.500	1.456.450	61,4%	914.544	38,6%	2.370.994	0,3%
Segrià	92.902.570	17.483.400	79,2%	4.585.806	20,8%	22.069.206	2,8%
Selva	72.808.700	15.171.560	80,8%	3.593.943	19,2%	18.765.503	2,4%
Solsonès	9.480.720	3.585.050	88,5%	467.982	11,5%	4.053.032	0,5%
Tarragonès	94.784.396	19.983.060	81,0%	4.678.695	19,0%	24.661.755	3,2%
Terra Alta	12.722.900	3.146.250	83,4%	628.021	16,6%	3.774.271	0,5%
Urgell	25.659.640	1.659.700	56,7%	1.266.597	43,3%	2.926.297	0,4%
Val d'Aran	8.817.080	2.591.890	85,6%	435.224	14,4%	3.027.114	0,4%
Vallès Occidental	296.443.476	83.127.858	85,0%	14.632.880	15,0%	97.760.738	12,6%
Vallès Oriental	182.439.324	33.756.542	78,9%	9.005.470	21,1%	42.762.012	5,5%
Total	**2.832.356.392**	**636.908.676**	**82,0%**	**139.809.222**	**18,0%**	**776.717.898**	**100,0%**

7.3 Valoració del dèficit de la xarxa complementària

Les necessitats reals de la xarxa complementària no es poden conèixer fins que es faci la totalitat dels plans que han de desenvolupar aquesta xarxa. Atès que aquests plans s'han de redactar amb posterioritat a l'aprovació del PIEC i que la gran varietat i la quantitat d'aquests fan molt difícil que s'arribi a una definició concreta de la xarxa complementària, cal fer una previsió dels recursos que cal dedicar a aquesta xarxa per atendre les necessitats específiques de cada territori o activitat fisicoesportiva.

Per preveure els recursos que cal destinar a aquesta xarxa s'analitzen les obres subvencionades per la Secretaria General de l'Esport en el període 1981-2004 i es quantifiquen els costos de les obres construïdes o condicionades que tenen caràcter de xarxa complementària, per tal d'establir quin és el percentatge d'obra que s'ha dedicat a aquesta xarxa.

Quadre/taula 7.3.1.1.1 Evolució de les subvencions a la xarxa complementària



Els percentatges de subvenció atorgada a les obres de la xarxa complementària respecte al total de les obres subvencionades ha sofert fortes variacions en el període analitzat, però la tendència indica un lleuger creixement del percentatge destinat a la xarxa complementària. La mitjana dels imports dedicats a aquesta xarxa durant els anys 1981-2004 és del 16% i vista la tendència projectada als propers anys, el Pla director estableix una previsió del 20% que equival a 194.179.475 €, com a mitjana dels recursos destinats a la xarxa complementària per a l'horitzó del PIEC, tant per a obres de construcció com de condicionament d'aquesta xarxa.

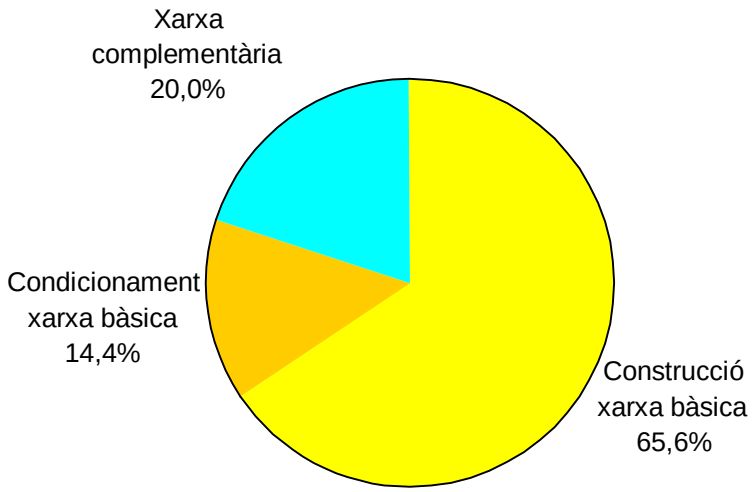
Aquesta mitjana del 20% s'haurà d'aplicar progressivament, de manera que els primers anys els percentatges seran més reduïts i s'aniran incrementant fins arribar al màxim a l'horitzó del PIEC perquè, a mesura que es vagi completant la xarxa bàsica, caldrà anar transvasant els recursos a la xarxa complementària que haurà adquirit més protagonisme.

7.4 Valoració del dèficit global del Pla director

Un cop analitzada la valoració de la xarxa bàsica i de la xarxa complementària, en aquest apartat es vol exposar de forma resumida la valoració global del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.

Així doncs, el 20% dels recursos que el PIEC preveu dedicar per a la construcció i el condicionament dels equipaments esportius anirà a la xarxa complementària i el 80%, a la xarxa bàsica.

Quadre/taula 7.4.1.1.1 Distribució del dèficit total per xarxes



Dèficits del PIEC	€ dèficit	% total
Construcció xarxa bàsica	636.908.676	65,60%
Condicionament xarxa bàsica	139.809.222	14,40%
Xarxa complementària	194.179.475	20,00%
Total	**970.897.373**	**100,00%**

La distribució del dèficit, a les xarxes bàsica i complementària, prevista en el Pla director es troba reflectida en el gràfic anterior. Aquesta distribució correspon a una mitjana per atendre totes les necessitats, però caldrà fer una previsió individualitzada per a cadascuna de les etapes.

L'import total necessari per arribar a assolir els objectius del PIEC concretats en el càlcul de les diferents xarxes, aplicant els preus estandarditzats de l'any 2005, és de 970.897.373 €.

7.5 Programes d'actuació

El Consell Català de l'Esport participa en la cobertura de les necessitats previstes en el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya mitjançant inversions pròpies o concessions d'ajuts que afectin a la planificació, programació, construcció o gestió dels equipaments esportius.

Les inversions pròpies són les que el Consell Català de l'Esport consigna en el seu pressupost i afecten al patrimoni del Consell Català de l'Esport.

Els ajuts poden consistir en l'atorgament de subvencions a fons perdut o en facilitar l'accés a una línia de crèdit específica per a equipaments esportius.

L'atorgament de les subvencions a fons perdut pot ser per al finançament del cost de l'actuació o per al pagament dels interessos i despeses d'un crèdit. En ambdós casos s'ha de complir els requeriments establerts en aquest capítol. El Consell Català de l'Esport pot concedir les subvencions ordinàries mitjançant l'execució dels programes d'actuació i les extraordinàries mitjançant subvencions directes.

Podran optar a les subvencions les entitats de caràcter públic i les entitats privades registrades al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya.

El Consell Català de l'Esport pot facilitar l'accés a la línia de crèdit específica per a la planificació, programació, construcció o gestió d'equipaments esportius sempre que les sol·licituds obtinguin l'informe favorable dels serveis tècnics sobre la viabilitat esportiva de l'actuació.

Els programes d'actuació són els mecanismes mitjançant els quals el Consell Català de l'Esport preveu concretar les severs inversions per a equipaments esportius que permetin dur a la pràctica les determinacions del PIEC.

Els programes poden tenir una durada d'un o més anys i han de definir, cas de programes de subvencions, les entitats beneficiàries dels ajuts, les actuacions subvencionades, els imports concedits i les anualitats en què s'han de fer efectives. Per portar a terme els programes d'actuació caldrà disposar prèviament de les disponibilitats pressupostàries corresponents. Si afecta a més d'una anualitat, s'haurà de tramitar el corresponent expedient de plurianualitat.

7.5.1 Criteris per a la priorització de les actuacions

La priorització de les actuacions permet assolir els objectius del PIEC incidint en primer lloc sobre els dèficits més importants. El reequilibri territorial i l'adequació de les necessitats a la demanda existent són uns dels objectius principals que el Pla director preveu assolir mitjançant els ajuts per a la construcció o condicionament d'equipaments esportius. Aquests objectius no es poden dur a terme sense la corresponent priorització de les actuacions, priorització que contempla la Llei de l'esport com a una de les determinacions que ha d'establir el PIEC.

Per concretar els nivells de priorització de les actuacions cal en primer lloc diferenciar quines corresponen a la xarxa bàsica i quines a la xarxa complementària. Per a la xarxa d'interès nacional, atesa la seva singularitat i caràcter extraordinari, la priorització s'ha d'establir en cada cas de forma individualitzada, quan aparegui la necessitat.

- **Xarxa bàsica**

Per arribar a assolir un dels objectius de la xarxa bàsica de contribuir al reequilibri del territori cal definir les prioritats d'actuació i incidir d'una manera més urgent en els tipus i àmbits territorials amb un nivell de dèficit més important.

El nivell de dèficit el determinen el nombre i les característiques de les instal·lacions deficitàries en cada àmbit territorial. Es calcula fent el quocient entre els usos de càlcul de les instal·lacions deficitàries i el total d'usos de càlcul necessaris per a cada àmbit territorial.

En funció de si fa referència a tots els tipus d'instal·lació de la xarxa bàsica o a un sol tipus, es poden valorar dos nivells de dèficit, el general i l'específic.

- El nivell de dèficit general és el que valora el dèficit d'instal·lacions de tots els tipus de la xarxa bàsica en els diferents àmbits territorials considerats.

- El nivell de dèficit específic és el que valora el dèficit d'un tipus d'instal·lació de la xarxa bàsica en els diferents àmbits territorials considerats.

Per conèixer els nivells de dèficit general i específic es pren com a referència la relació de les instal·lacions existents i deficitàries reflectides en els estudis de localització.

- **Xarxa complementària**

Les característiques pròpies de les obres dels programes sectorials fan que no es puguin concretar les prioritats fins que no es desenvolupin els corresponents plans de la xarxa complementària al desplegament del Pla director.

Les prioritats s'establiran en funció de les determinacions dels diferents plans d'aquesta xarxa i valorant en cada cas la necessitat social i esportiva de les actuacions, sense establir necessàriament criteris de distribució territorial.

7.5.2 Concessió d'ajuts

Les entitats de caràcter públic i les entitats esportives privades registrades al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, poden formular peticions d'ajut econòmic destinats a la planificació, programació, construcció, condicionament o dotació de material esportiu, o gestió d'equipaments esportius, sempre que s'adeqüin a les previsions i a les determinacions establertes en el PIEC.

La concessió d'ajuts s'atorga en compliment dels diferents programes d'actuació segons si les instal·lacions en què s'actua pertanyen a les xarxes d'interès nacional, bàsica o complementària. Els ajuts i les subvencions s'han de concedir amb criteris de publicitat, concurrència i objectivitat.

- **Subvencions per concurrència pública**

El Consell Català de l'Esport de la Generalitat de Catalunya convocarà concurs públic per a la concessió de subvencions que afectin els plans, els programes, les obres o el funcionament d'equipaments esportius, per a un període determinat, i aprovarà les bases de la convocatòria.

A efectes del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, les obres són de construcció o de condicionament. Es consideren obres de construcció les que generen un nou equipament esportiu i per tant comporten la construcció de nous espais esportius o complementaris. També es consideren obres de construcció les de reforma o ampliació d'instal·lacions ja existents quan aquestes suposin el canvi de la seva tipologia. La resta es consideren obres de condicionament d'instal·lacions ja existents, per millorar, ampliar o reformar aspectes de seguretat, funcionals o d'habitabilitat dels espais esportius o complementaris.

Aquestes convocatòries podran ser limitades quan es vulgui prioritzar una xarxa, una tipologia, un àmbit territorial o un sector determinat.

Tal com indica l'article 59 del Text únic de la Llei de l'esport s'estableix el termini d'un any per a la tramitació dels expedients de sol·licituds d'ajut per a equipaments esportius que comença a comptar des de la data límit de presentació de les sol·licituds fins a la resolució definitiva de l'expedient de subvenció.

En el procediment de concessió d'ajuts es desenvoluparà en diferents fases i s'han de complir els requisits que s'estableixin per a cada convocatòria a la resolució i a les bases reguladores corresponents.

Les entitats peticionàries han de presentar la documentació necessària que permeti al Consell Català de l'Esport comprovar que l'entitat, els terrenys i el tipus d'actuació sol·licitada reuneixen les condicions establertes per poder ser subvencionables, així com avaluar la necessitat i ordre de prioritat de l'actuació prevista. El lliurament de la documentació cal fer-lo d'acord amb les bases de la convocatòria corresponent.

En el procés de selecció es valorarà, entre altres, la idoneïtat tècnica de les peticions i l'adequació a les determinacions del PIEC i dels estudis de localització.

Els criteris per valorar la prioritat s'establiran a les bases reguladores de cada convocatòria d'acord amb els objectius de les diferents etapes del Pla director.

Les entitats que rebin ajuts per a obres de construcció o condicionament d'equipaments esportius han de subscriure un conveni de col·laboració amb la Generalitat, en el qual s'especificaran les condicions de la concessió de la subvenció i d'utilització de l'equipament subvencionat.

- **Subvencions innominades**

D'acord amb l'article 94.2 del Decret legislatiu 3/2002, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de finances públiques de Catalunya, "excepcionalment, es poden concedir directament subvencions innominades o genèriques, sempre que s'acrediti l'impossibilitat de promoure la concurrència pública per les especificitats del subvencionat o de les activitats a desenvolupar".

En cada període de subvencions tindran prioritat les actuacions urgents provocades per danys de caràcter catastròfic en equipaments esportius derivades de situacions d'emergència. En aquests casos, no serà preceptiu observar els tràmits ordinaris, sempre que existeixi una declaració d'excepció per causes de força major.

En el cas de la subvenció directa innominada s'ha de presentar la documentació següent:

- Sol·licitud de subvenció on constin les dades del peticionari i les característiques de l'obra amb la fotocòpia del DNI del sol·licitant i del NIF de l'entitat.

- Certificació emesa pel secretari de l'acord adoptat per l'òrgan competent de la corporació o entitat que acrediti l'aprovació de l'actuació i el compromís d'invertir la diferència entre el cost total i la part subvencionada.

- Documentació acreditativa de disposar de la propietat o del dret d'ús dels terrenys lliures de càrregues o gravàmens que puguin afectar la viabilitat de les obres.

- Certificat, emès per l'interventor de l'ens local o pel secretari amb el vist-i-plau del president de l'entitat privada, que acrediti que en el pressupost s'ha previst crèdit suficient per afrontar l'aportació pròpia prevista per al finançament de l'obra.

- Certificat, emès pel secretari de l'ajuntament on se situa l'obra amb el vist-i-plau de l'alcaldia, de l'informe que acrediti la classificació, la qualificació urbanística i l'edificabilitat de la finca o el solar on s'hagi d'ubicar l'emplaçament.

- Projecte executiu signat pel tècnic competent que compleixi els requeriments tècnics establerts al PIEC per als expedients subvencionats en general.

- Projecte de gestió signat pel tècnic corresponent redactat d'acord amb les determinacions del PIEC.

- **Valoració econòmica dels ajuts**

El Consell Català de l'Esport, aportarà en concepte d'ajut a fons perdut, els imports resultants dels percentatges sobre el pressupost modulat que s'estableixin en les bases de la corresponent convocatòria. El pressupost modulat l'estableix el Consell Català de l'Esport per a cada actuació sol·licitada d'acord amb els preus estandarditzats i els mòduls econòmics vigents. Aquests preus s'actualitzen anualment i són la base per avaluar econòmicament els pressupostos, els dèficits i les subvencions.

El promotor ha d'aportar la diferència entre el cost de les obres i els ajuts que rebi de les diferents administracions, i a més els costos no inclosos al pressupost modulat, com són els honoraris professionals, les obres d'urbanització, els costos dels terrenys i edificacions que són afectats.

En cap supòsit el sumatori de les subvencions dels diferents ens públics pot superar el 100% del pressupost de licitació de l'obra. En cas de superar-lo, la subvenció de la Generalitat de Catalunya es reduirà fins que aquell sumatori no sigui superior al percentatge indicat.

Les aportacions de la Generalitat de Catalunya estaran sempre supeditades a les disponibilitats pressupostàries.

Els crèdits disponibles en cada convocatòria es distribuiran d'acord amb els programes d'actuació.

7.6 Pla d'etapes

En l'apartat anterior s'han definit els programes d'actuació que considera el PIEC, ara cal establir el Pla d'etapes, és a dir, els períodes necessaris i els objectius de cada etapa per executar-ne les previsions.

Atès que el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya és un pla marc en què les actuacions del Consell Català de l'Esport estan condicionades a les sol·licituds de subvenció que les entitats presentin i que hi ha altres entitats que construeixen instal·lacions esportives i participen en el seu finançament, és difícil fer una previsió de les anualitats necessàries per assolir tots els objectius del PIEC.

A les revisions del PIEC s'avaluarà el compliment dels objectius de les etapes i s'adaptaran si és necessari les previsions a la situació del moment.

En l'apartat dedicat a la valoració dels dèficits s'ha fet una estimació dels recursos necessaris per arribar a complir els objectius del Pla director. Partint del coneixement dels dèficits de la xarxa bàsica i de l'anàlisi de l'evolució en la construcció d'equipaments esportius en els últims 24 anys (des de l'any 1981 la Generalitat rep les competències en matèria esportiva), es pot preveure la inversió que caldrà fer en la construcció i condicionaments d'equipaments esportius en l'horitzó del PIEC.

Els objectius a assolir a cadascuna de les etapes s'han de classificar segons els programes d'actuació, preveient quin percentatge del pressupost disponible es dedica a cada programa en funció de les prioritats d'actuació fixades a cada etapa, detallant com s'inverteixen els que corresponen a la xarxa bàsica i quina part es dedica a construcció de noves instal·lacions i quina al condicionament de les existents.

A la valoració econòmica dels dèficits del PIEC s'ha establert el repartiment dels recursos globals entre la xarxa bàsica i la complementària. Per arribar a aquests objectius finals, ara es concreten unes hipòtesis per a cadascuna de les dues etapes que s'han considerat.

Aquestes hipòtesis s'han establert de manera que es produeixi un augment progressiu dels percentatges dedicats als condicionaments i a la xarxa complementària respecte a l'obra de construcció i a la xarxa bàsica respectivament. Atès que en la primera etapa s'han d'invertir més recursos en nova construcció de la xarxa bàsica, cal preveure per a la segona un esforç més gran per atendre les necessitats dels condicionaments i de la xarxa complementària.

En els quadres següents es detalla la proposta de distribució dels recursos destinats a la xarxa bàsica i complementària, així com els destinats a construcció i condicionament. Aquests percentatges s'haurien de concretar a l'inici de cada etapa en funció dels objectius a assolir i dels recursos disponibles.

Quadre/taula 7.6.1.1.1 Recursos destinats per etapes a las xarxes

Etapa	Xarxa bàsica	Xarxa complementària
1a etapa	81%	19%
2a etapa	79%	21%
Mitjana	**80%**	**20%**

Quadre/taula 7.6.1.1.2 Percentatges per etapes de construcció i condicionament de la xarxa bàsica

Etapa	Xarxa bàsica	
	Construcció	Condicionament
1a etapa	83%	17%
2a etapa	81%	19%
Mitjana	**82%**	**18%**

En els percentatges corresponents a la xarxa complementària, estan incloses les obres de construcció i els condicionaments, sense diferenciar específicament quina part pertany a cadascun per la dificultat ja expressada de valorar-les independentment.

El compliment dels objectius establerts està condicionat d'una banda, per les disponibilitats pressupostàries del pressupost del Consell Català de l'Esport destinat a la concessió d'ajuts, i de l'altra, pel nombre i tipus d'actuacions sol·licitades per les entitats promotores. Així mateix, les aportacions fetes per altres institucions en equipaments esportius influiran, en funció del seu volum, positivament o negativament en l'objectiu d'assolir les previsions del PIEC en cadascuna de les seves etapes.

En les revisions del PIEC es farà una avaluació del compliment dels objectius de les etapes finalitzades. En funció de l'evolució del nivell de compliment dels objectius s'han d'establir els objectius de les següents, i s'adaptaran, si és necessari, les previsions a la situació del moment.

Finalment, cal fer esment que no es pot arribar a concretar amb exactitud aquestes previsions, perquè les actuacions estan supeditades a la iniciativa dels promotors de les instal·lacions a iniciar-ne la seva construcció. Per això, amb tota probabilitat, una part de les instal·lacions considerades deficitàries en el Pla director no les programaran els agents promotors corresponents, amb la qual cosa serà impossible arribar a atendre les necessitats totals, encara que es disposi dels recursos econòmics suficients.

7.7 Estudi econòmic i financer

En la valoració dels dèficits del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya s'ha partit de l'aplicació dels mòduls econòmics de l'any 2005. Aquests dèficits queden valorats globalment en més de 970 milions d'euros que es distribueixen entre la xarxa bàsica i la complementària.

L'estudi econòmic i financer fa referència als recursos necessaris per dur a terme l'execució del PIEC, tant en la vessant d'aplicació del pressupost de la Generalitat de Catalunya com en la de finançament total del Pla director.

S'estableix la possible procedència dels recursos necessaris per finançar les actuacions a les diverses xarxes que han de contribuir a reduir els dèficits en la primera etapa.

Per altra banda, s'expressa quins són els conceptes pressupostaris de la Generalitat i com cal aplicar-hi els recursos, així com les previsions pressupostàries per a la primera etapa.

Es determinen els possibles ens que, dins la seva activitat normal, aporten recursos per finançar inversions destinades a la reducció dels dèficits establerts a qualsevol de les xarxes previstes en el Pla director.

Es detallen les diferents aportacions que en la primera etapa del PIEC preveu fer la Generalitat de Catalunya, en funció de les disponibilitats pressupostàries, mitjançant el Consell Català de l'Esport, i s'indica la valoració que reben cadascuna de les xarxes.

Es proposa la valoració i el finançament de la primera etapa amb la quantificació dels recursos per xarxes.

Es descriuen les diferents aportacions que podria fer la Generalitat per a les dues etapes del PIEC i com es distribuirien percentualment per programes.

S'analitza el total d'inversions que significa la implementació del PIEC a cada comarca, així com l'impacte sobre la seva economia i, en particular, allò que fa referència a les actuacions de la xarxa bàsica.

7.7.1 Avaluació econòmica dels programes

Atès que totes les determinacions del PIEC es troben emmarcades en les tres xarxes, la d'interès nacional, la bàsica i la complementària respectivament, l'assignació de recursos ha de considerar el repartiment en cadascuna de les tres xarxes.

- **Assignació percentual dels programes**

Els recursos destinats a les actuacions per cobrir els dèficits que puguin aparèixer en el futur en la xarxa d'interès nacional s'han d'habilitar en cada etapa, de forma extraordinària, en el moment en què es determinin.

Per fer l'assignació percentual a cada xarxa, s'ha fet una anàlisi de les actuacions dutes a terme pels diferents promotors en els darrers anys, com també quines d'aquestes actuacions han estat subvencionades per la Secretaria General de l'Esport en aquest període.

Segons el CEEC en els darrers vint-i-quatre anys (període 1981-2004), s'han construït a Catalunya un total de 3.530 instal·lacions de la xarxa bàsica, d'aquestes 1.315 han rebut l'ajut de la Secretaria General de l'Esport, és a dir un 37% del total d'unitats.

Quadre/taula 7.7.1.1.2 Obra construïda i subvencionada de la xarxa bàsica (Període 1981-2004)

	Xarxa bàsica Període 1981-2004			Dèficit xarxa bàsica		Obra subvencionable
Tipus	Constr.	Subv.	% subv.	Unitats	€ dèficit	€ subv.
POL	1.789	557	31,13%	53	11.672.700	3.634.262
PAV	495	351	70,91%	129	208.554.500	147.884.100
SAL	674	146	21,66%	198	67.290.300	14.576.237
CAM	373	128	34,32%	91	96.456.626	33.100.397
PCO	150	101	67,33%	85	197.391.800	132.910.479
ATL	49	32	65,31%	48	55.542.750	36.272.816
Total	3.530	1.315	37,25%	604	636.908.676	368.378.291 57,84%

El quadre anterior mostra el nombre d'unitats per tipus construïdes en el període 1981-2004, així com les que s'han subvencionat per part de la SGE. L'aplicació dels mateixos percentatges d'obra subvencionada per tipus als dèficits de la xarxa bàsica del PIEC, dóna com a resultat que la mitjana d'obra subvencionable en l'aplicació del Pla director hauria de ser del 57,84% del total de l'obra prevista com a deficitària.

Les previsions que fa el PIEC, reflectides en el quadre següent, tenen en compte una progressió creixent d'obra subvencionable en el decurs de les etapes, de manera que a mesura que es vagin cobrint els dèficits, un nombre inferior d'obres de la xarxa bàsica es construiran sense la participació del CCE. La mitjana final resultant de les etapes és del 75% d'obra subvencionable.

Quadre/taula 7.7.1.1.3 Previsió d'obra subvencionable per etapes

Etapa	Obra subvencionable	Altres obres
Període 1981-2004	57,84%	42,16%
1ª Etapa 2005-2008	70,00%	30,00%
2ª Etapa 2009-2011	80,00%	20,00%
Total	75,00%	25,00%

Els percentatges establerts en el pla d'etapes per a la globalitat del PIEC són: el 80% per a la xarxa bàsica i el 20% per a la xarxa complementària. El percentatge dels programes territorials es desglossa, al seu torn, en dos tipus d'actuacions:

1. Per a construcció, el 65,6% dels recursos totals necessaris per cobrir el total dels dèficits establerts en el PIEC.

2. Per a condicionament, el 14,4% dels recursos esmentats.

Una vegada establerts els percentatges dedicats a cada programa, cal adequar les participacions dels diferents ens que intervenen en el seu finançament.

En el cas de les entitats de caràcter públic i les entitats esportives privades registrades al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, que actuen com a promotores de les obres, la seva participació al finançament consistirà en la diferència entre el cost real de l'obra i les subvencions de la SGE.

En el cas d'altres departaments de la Generalitat, ja que finançaran l'obra amb els seus propis crèdits pressupostaris, se'ls donarà un tractament similar, com si fossin altres ens. Malgrat que els recursos surtin del propi pressupost de la Generalitat, les seves actuacions dins del marc de les competències pròpies de cada Departament de la Generalitat fan que la programació sigui establerta d'acord amb els criteris de priorització de cadascun dels departaments. Per tant, a la SGE, sols se l'ha d'informar de l'adequació de l'actuació a les determinacions del PIEC.

- **Valoració econòmica**

El PIEC, d'acord amb allò que preveu el Text únic de la Llei de l'esport, es desenvolupa mitjançant programes d'actuació. Aquests programes es diferenciaran en funció de la xarxa afectada o del tipus d'actuació a fer.

Els recursos necessaris per atendre els dèficits del PIEC es distribueixen:

- Xarxa d'interès nacional. Els recursos necessaris per als programes generals s'han d'habilitar en el moment en què es determina l'etapa corresponent.

- Xarxa bàsica, 776.717.898,00 € en inversions, les quals es divideixen en 636.908.676,00 € en actuacions de construcció i 139.809.222,00 € en actuacions de condicionament.

- Xarxa complementària, 194.179.474,00 € en inversions, tant de construcció com de condicionament.

A títol merament indicatiu, s'assenyalen els diferents ens que poden aportar recursos per a la realització d'inversions en equipaments esportius i que configuren el finançament per a la reducció dels dèficits en el PIEC:

- Entitats públiques

    - Ajuntaments
    - Consells comarcals
    - Diputacions provincials

- Departaments, organismes i empreses de la Generalitat

    - Departament de la Presidència
    - Departament de Política Territorial i Obres Públiques
    - Departament de Benestar i Família
    - Departament de Justícia
    - Departament d'Educació
    - Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació
    - Departament de Governació i Administracions Públiques
    - Departament de Cultura
    - Institut Català del Sòl (INCASOL)

- Entitats privades

    - Entitats esportives registrades
    - Altres entitats registrades

A més, el Pla director proposa establir una línia de crèdit per part de l'Institut Català de Finances per finançar la construcció o el condicionament d'instal·lacions del PIEC en les condicions que es determinin.

- **Influència econòmica del PIEC**

El Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya, atesa la seva essència de pla sectorial d'inversions que té per finalitat el reequilibri del territori dins el marc legal vigent a Catalunya, i d'acord amb les determinacions del PTGC, proposa una distribució equitativa de l'assignació dels recursos de l'administració d'acord amb els dèficits esportius. En aquest sentit, és important remarcar l'impacte econòmic comarcal que implica la implementació del PIEC.

Les dades corresponents a la valoració dels dèficits de construcció i de condicionament per a cada comarca, es troben reflectides en la taula següent, tant en valors absoluts com en euros per habitant. Es pot apreciar que les comarques amb menys població, generalment són les que tenen els dèficits més alts per habitant, Alta Ribagorça o Priorat.

En el mateix quadre hi ha el producte interior brut a preus de mercat (PIB pm), en milions d'euros, de cada comarca, corresponent a l'any 1996. El PIB pm és la variable que millor sintetitza el resultat final de l'activitat productiva d'una economia nacional ja que segons el Sistema europeu de comptes econòmics integrats (SEC) el producte interior brut a preus de mercat representa el resultat final de l'activitat de producció de les unitats productores en el territori i correspon a la producció total de béns i serveis de l'economia, menys el total de consum intermedi, més l'IVA que grava els productes i més els impostos lligats a la importació (Font: Institut d'Estadística de Catalunya).

L'impacte econòmic de les obres que s'han de fer, reflectit en un índex que dóna el quocient entre els dèficits i el PIB pm, indica que precisament les comarques amb menys producte interior brut, són aquelles en les quals les inversions del PIEC tenen un impacte més important. Això significa que les comarques amb menys nivell de renda són les que tenen un índex d'impacte econòmic més alt. Consegüentment, el desplegament del Pla director tendirà al reequilibri territorial de les comarques de Catalunya ja que prioritzarà les inversions a les comarques menys afavorides.

Quadre/taula 7.7.1.1.4 Impacte econòmic comarcal de l'aplicació del PIEC

Comarca	PIB pm (96) milions €	PIB / hab. (96) milers €	Índex Cat =100	Dèficit del PIEC milions €	Dèf. / hab. €	Impacte dèf./PIB
Alt Camp	484,5	14,1	96,6	8,4	185	1,73%
Alt Empordà	1.477,0	15,9	108,7	12,1	93	0,82%
Alt Penedès	1.158,8	15,8	108,6	13,5	123	1,17%
Alt Urgell	207,7	10,9	75,0	5,6	269	2,71%
Alta Ribagorça	57,2	16,1	110,7	2,1	562	3,72%
Anoia	1.031,0	11,9	81,3	13,0	106	1,26%
Bages	1.801,9	11,8	81,0	15,9	85	0,88%
Baix Camp	1.945,9	13,8	95,0	14,8	76	0,76%
Baix Ebre	744,3	11,3	77,5	12,3	151	1,65%
Baix Empordà	1.447,5	15,1	103,4	12,4	93	0,86%
Baix Llobregat	8.030,2	12,5	85,6	68,3	76	0,85%
Baix Penedès	602,3	12,7	86,9	5,3	58	0,87%
Barcelonès	34.199,0	16,0	110,0	130,4	59	0,38%
Berguedà	442,8	11,5	78,7	4,3	110	0,98%
Cerdanya	178,7	14,0	96,1	2,3	124	1,30%
Conca de Barberà	190,5	10,4	71,5	5,3	232	2,77%
Garraf	1.101,3	12,2	83,5	13,8	90	1,25%
Garrigues	174,5	9,1	62,1	6,5	320	3,70%
Garrotxa	625,6	13,4	91,9	8,5	152	1,36%
Gironès	2.184,3	16,9	116,1	7,5	41	0,34%
Maresme	3.428,4	10,8	73,7	49,5	104	1,44%
Montsià	572,7	10,5	71,7	6,8	95	1,18%
Noguera	367,2	10,7	73,2	5,0	130	1,37%
Osona	1.675,9	13,6	93,5	13,0	77	0,77%
Pallars Jussà	151,9	11,9	81,3	3,6	297	2,36%
Pallars Sobirà	92,4	15,9	108,9	1,5	199	1,58%
Pla d'Urgell	375,6	12,9	88,5	2,9	79	0,77%
Pla de l'Estany	310,8	13,0	89,4	1,8	56	0,58%
Priorat	62,6	6,8	46,6	4,6	458	7,33%
Ribera d'Ebre	714,9	31,9	218,5	2,4	108	0,34%
Ripollès	325,8	12,4	84,8	1,5	54	0,45%
Segarra	295,7	17,0	116,5	1,5	61	0,49%
Segrià	2.237,9	13,7	93,8	17,5	90	0,78%
Selva	1.720,6	16,4	112,6	15,2	95	0,88%
Solsonès	155,1	13,9	95,2	3,6	264	2,31%
Tarragonès	3.721,7	22,0	151,0	20,0	80	0,54%
Terra Alta	97,9	7,8	53,4	3,1	250	3,21%
Urgell	356,1	11,8	80,9	1,7	43	0,47%
Val d'Aran	185,3	26,0	178,2	2,6	248	1,40%
Vallès Occidental	9.550,2	13,9	95,5	83,1	86	0,87%
Vallès Oriental	4.319,2	15,1	103,9	33,8	76	0,78%
Total Catalunya	88.802,8	14,6	100,0	636,9	82	0,72%

7.7.2 Finançament del Pla director

L'import total necessari per arribar a assolir els objectius del PIEC concretats en el càlcul de l'apartat 7.4 és de 970.897.373 €.

El PIEC estableix un pla d'etapes per aconseguir els objectius fixats. Per fer una estimació del finançament, es considera una hipòtesi de dues etapes de tres anys cadascuna a partir de la seva aprovació, segons quadre adjunt.

Quadre/taula 7.7.2.1. Quadre econòmic financer del PIEC

Dèficits del PIEC	€ dèficit
Total	970.897.373
1a etapa: període 2005-08	485.448.686
2a etapa: període 2009-11	485.448.687

Atesa l'adequació dels objectius de cada etapa a la conjuntura politicoeconòmica en el moment de la seva determinació, en aquest apartat el PIEC se centra en l'anàlisi de la primera etapa, partint de la situació en el moment de la redacció del pla.

7.7.2.1 Avaluació dels recursos de la primera etapa del Pla director

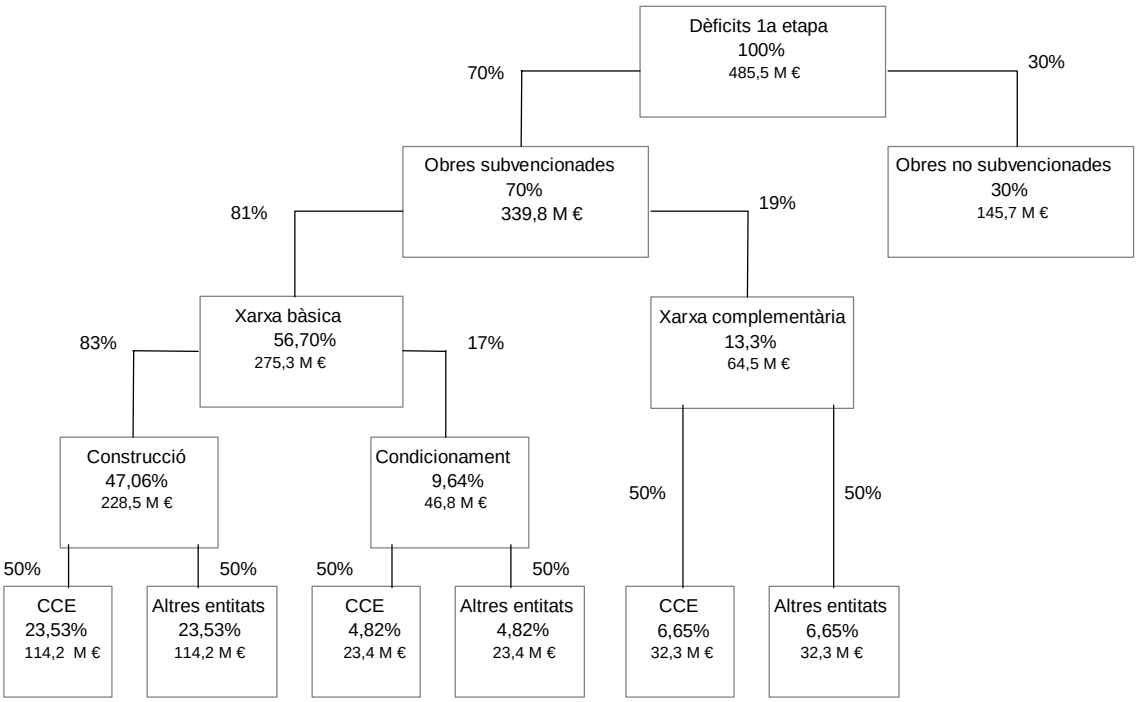
Els objectius que s'han de complir en cada etapa els estableix el secretari general de l'Esport, per tant, en aquesta decisió política, no solament hi intervenen factors purament tècnics i específics de l'execució del PIEC, sinó que, com qualsevol decisió que es refereix a inversions, s'ha de prendre dins el marc de la política econòmica del govern per al període de què es tracti.

Per tant, i atenent el que s'ha dit anteriorment, les inversions del CCE en els diferents programes d'actuació del PIEC s'adequaran, dins de cada etapa, a la política econòmica del govern.

Com a hipòtesi de treball es planteja una durada de la primera etapa de tres anys per poder esgotar la present legislatura i els dèficits totals del Pla director s'arribarien a assolir en dues etapes amb el 50% a cadascuna d'elles.

En el quadre següent es reflecteixen els percentatges de participació dels diferents agents que el PIEC preveu que intervinguin en el desenvolupament de la primera etapa, d'acord amb la distribució establerta en el pla d'etapes.

Quadre/taula 7.7.2.1.1 Percentatges de participació dels diferents agents a la primera etapa



Els percentatges de participació s'estableixen mitjançant el procediment següent:

1. El dèficit a atendre a la primera etapa és el 50% del dèficit total.
2. Els objectius a assolir en la primera etapa es quantifiquen en el 100%.
3. El 70% dels dèficits seran objecte de subvenció i el 30% restant, no.
4. El 81% dels recursos de la CCE aniran a la xarxa bàsica i el 19% a la xarxa complementària.
5. El 83% dels recursos de la xarxa bàsica es dedicaran a obra de construcció i el 17% a obres de condicionament.
6. El 50% dels costos de les obres subvencionades aniran a càrrec del CCE.
7. El 50% dels costos de les obres de construcció subvencionades anirà a càrrec del CCE i el 50% restant a càrrec dels agents promotors.
8. El 50% dels costos de les obres de condicionament subvencionades anirà a càrrec de la CCE i el 50% restant a càrrec dels agents promotors.

7.7.2.2 Programes de la primera etapa

Per a la primera etapa es preveuen els programes següents:

1. Construcció de la xarxa bàsica. Per arribar a assolir l'objectiu d'atendre el 50% dels dèficits de la xarxa bàsica es preveu la construcció d'uns 300 espais esportius per un import total de 318,4 milions d'euros dels quals el Consell Català de l'Esport preveu subvencionar amb 119 milions.

   Quadre/taula 7.7.2.2.1 Subvencions previstes a la primera etapa per a la xarxa bàsica

Any	Xarxa bàsica
	Construcció
2005	0
2006	11.800.000
2007	50.000.000
2008	57.200.000
Total	119.000.000

2. Xarxa complementària. Dins de la convocatòria genèrica per a obres, el Consell Català de l'Esport preveu invertir 7 milions d'euros en subvencionar obres de construcció de la xarxa complementària. Dedicarà 20,9 milions per als Centres de tecnificació en inversions en obra pròpia i en subvencions en instal·lacions de propietat municipal i 1,05 milions en subvencions per als refugis de muntanya.

   Quadre/taula 7.7.2.2.2 Inversions del CCE previstes per a la xarxa complementària

Any	Xarxa Complementària			Total
	Construcció	C Tecnificació	Refugis	
2005	0	180.000	0	180.000
2006	2.000.000	4.900.000	350.000	7.250.000
2007	5.000.000	9.470.000	350.000	14.820.000
2008	0	6.350.000	350.000	6.700.000
Total	7.000.000	20.900.000	1.050.000	28.950.000

3. Obres de condicionament. Dins de la convocatòria genèrica per a obres, el Consell Català de l'Esport preveu invertir 17 milions d'euros per a obres de condicionament. Dedicarà 5,0 milions d'euros a subvencionar obres per a la instal·lació de gespa artificial en els camps de futbol amb la finalitat d'optimitzar la seva utilització i millorar les condcicions de la pràctica esportiva.

Quadre/taula 7.7.2.2.3 Subvencions per a obres de condicionaments de la primera etapa

Any	Condicionaments		Total
	XB i XC	Camps verds	
2005	0	0	0
2006	8.300.000	2.500.000	10.800.000
2007	8.700.000	2.500.000	11.200.000
2008	0	0	0
Total	17.000.000	5.000.000	22.000.000

L'import total que el Consell Català de l'Esport preveu invertir en els programes d'actuació per a arribar a assolir els objectius del PIEC en la primera etapa en el període 2005-2008 queda reflectit en el quadre següent:

Quadre/taula 7.7.2.2.4 Inversions totals del CCE per a obres de la primera etapa

Any	Xarxa Bàsica	Xarxa Complementària	Condicionaments XB i XC	Total
2005	0	180.000	0	180.000
2006	11.800.000	7.250.000	10.800.000	29.850.000
2007	50.000.000	14.820.000	11.200.000	76.020.000
2008	57.200.000	6.700.000	0	63.900.000
Total	119.000.000	28.950.000	22.000.000	169.950.000

8 DESPLEGAMENT DEL PLA DIRECTOR

8.1 Introducció

En els capítols anteriors s'han calculat les necessitats i s'han establert i valorat els dèficits. Aquest capítol es dedica a l'aplicació pràctica del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya.

El desplegament del PIEC fa referència principalment als criteris urbanístics que cal tenir en compte per a l'elecció de l'emplaçament dels equipaments esportius i per a la concreció de les reserves de sòl per a equipaments esportius, necessàries de fer en el planejament urbanístic.

També s'estableixen els instruments complementaris necessaris per poder aplicar el PIEC. El Cens d'equipaments esportius, en els seus diferents nivells, es presenta com una eina imprescindible per poder fer les tasques de planificació i seguiment. Els estudis de localització de les instal·lacions esportives de la xarxa bàsica, els mapes d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi i els plans de la xarxa complementària, són treballs que s'han de desenvolupar amb posterioritat a l'aprovació del Pla director, que acabaran de concretar els equipaments de les diferents xarxes.

Finalment, en aquest apartat, s'estableixen l'estructura i les competències dels òrgans de coordinació i seguiment del desplegament del PIEC.

8.2 Directrius urbanístiques

La regulació de la matèria urbanística en el territori de Catalunya és competència del Departament de Política Territorial i Obres Públiques i cal aplicar la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

El Pla territorial general de Catalunya estableix que els Plans territorials sectorials han de contenir la definició del tipus, nombre i dimensions indicatives mínimes de les reserves de sòl que hauran de dur a terme els plans territorials parcials i els plans urbanístics, en els àmbits territorials que abastin. Cal incloure les reserves de sòl en l'estructura general i orgànica del territori com a sistema general d'equipaments.

El Text únic de la Llei de l'esport estableix que les determinacions i les previsions incloses en el Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya o en els programes d'actuació poden donar lloc, si escau, a instar la modificació parcial o la revisió puntual dels de les diferents figures de planejament urbanístic i nivells d'ordenació urbanística, segons que convingui, davant els òrgans urbanístics corresponents, d'acord amb llur legislació.

En la modificació de figures de planejament urbanístic que tingui per objecte alterar la zonificació o l'ús urbanístic dels equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals, s'ha d'aplicar el que disposa l'article 95 de la llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

La Llei de l'esport també determina que l'aprovació del PIEC i dels programes d'actuació implica la declaració d'utilitat pública de les obres i la necessitat d'ocupació dels terrenys i els edificis corresponents als fins de l'expropiació o de la imposició de servituds.

En aquest apartat es desenvolupen els aspectes que afecten el desplegament del Pla director, relatius a les característiques que ha de tenir l'emplaçament dels equipaments esportius, la concreció d'uns estàndards orientatius de reserva de sòl, necessaris per als diferents tipus d'equipaments esportius i els aspectes que cal considerar per a la seva integració en l'entorn i la valoració d'impactes.

8.2.1 Característiques de l'emplaçament

Una vegada concretada la necessitat d'un equipament esportiu amb unes característiques i un programa definit, s'ha d'elegir l'emplaçament més adient per aconseguir els objectius fixats al moment de la programació.

L'elecció de l'emplaçament està condicionada, d'una banda, pels requeriments urbanístics que calen al solar i, de l'altra, per les característiques que ha de tenir la implantació de l'equipament en el territori.

- **Requeriments urbanístics**

La implantació d'un equipament esportiu s'ajustarà en tot moment a la legislació urbanística vigent a Catalunya.

Els equipaments esportius s'han d'ubicar en terrenys qualificats com a equipaments esportius en el sòl destinat específicament a aquest ús en el planejament municipal vigent, o que hi sigui compatible. Només, en els supòsits que contempla l'article 47 de la llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme, es podrà implantar de forma restringida equipaments esportius en sòl no urbanitzable.

La construcció de l'equipament esportiu, a més de ser compatible amb l'ús del sòl admès, s'ha de subjectar a les ordenances municipals pel que fa a l'altura reguladora màxima, al volum edificable, a l'ocupació màxima de la parcel·la, a la separació dels límits, a l'aprofitament del subsòl, i a totes les altres condicions urbanístiques i d'edificació establertes. Només en els supòsits que contempla l'article 53 de la llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme, es podrà admetre l'ús esportiu com a us provisional de sòl, en terrenys amb altres finalitats determinades pel planejament urbanístic. Així mateix, les característiques dels terrenys i l'estat de les infraestructures i serveis han de complir les condicions que la legislació urbanística vigent preveu per poder edificar.

En la modificació de figures de planejament urbanístic que tinguin per objecte alterar la zonificació o l'ús urbanístic dels equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals, s'haurà d'aplicar el que contempla l'article 95 de la llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

Determinats equipaments esportius poden estar afectats per normatives específiques en determinats aspectes relacionats amb les carreteres, els ports, els rius, els transports, etc., que cal considerar en la seva implantació.

- **Característiques de la implantació**

Sovint en l'emplaçament d'un equipament esportiu, l'aspecte decisori és la disponibilitat d'un terreny quant a la seva titularitat i qualificació urbanística. Tanmateix, el procés correcte seria definir en el planejament urbanístic la localització i les característiques dels terrenys per la seva idoneïtat i que l'entitat promotora iniciés seguidament els tràmits legals per accedir a la seva propietat, d'acord amb el sistema escaient de gestió urbanística.

Això requereix, per part de l'administració local, una política urbanística amb perspectiva de futur que permeti l'adquisició dels terrenys idonis per emplaçar-hi els equipaments. Per això, cal fer les previsions amb temps suficient per poder efectuar tots els tràmits abans que la urgència de la construcció de l'equipament faci inviable la disponibilitat dels terrenys adients.

Aquestes consideracions són vàlides per als equipaments de titularitat pública. En el cas de promotors privats, l'elecció de l'emplaçament està condicionada a la qualificació urbanística vigent, als terrenys disponibles i a les característiques del mercat.

En alguns casos, l'emplaçament ve predeterminat per l'existència d'altres instal·lacions esportives o perquè és la seu del club o l'escola. Tanmateix, sempre cal avaluar-ne la idoneïtat.

Un aspecte important que cal tenir en compte en decidir-ne la implantació és l'anàlisi de la situació dels equipaments esportius existents del mateix tipus. Encara que la titularitat sigui diferent com ara pública, o que sigui un club, un centre educatiu o una empresa privada, la competència del nou equipament pot representar una davallada en el rendiment de l'anterior que, independentment de la seva titularitat, donava un servei a la col·lectivitat. Cal, doncs, tenir molta cura en l'impacte que un nou equipament esportiu pot tenir sobre els altres equipaments existents.

Una vegada definida la situació de l'equipament, cal procedir a l'elaboració del pla d'implantació on es concretin la situació dels diferents espais esportius i complementaris que es preveuen en el futur de manera que representin una unitat funcional.

- La situació

Els equipaments, i en particular els esportius, són importants consumidors d'espais a causa de les seves grans dimensions i de la situació que ocupen dins del teixit urbà. La necessitat de trobar espais suficientment amplis porta sovint a localitzar els equipaments esportius en zones urbanes perifèriques poc o gens construïdes. Aquesta tendència es complementa moltes vegades amb la intenció de dotar d'infraestructures les zones de creixement de les ciutats i aconseguir així potenciar la zona o el barri.

Aquest procés té el risc que els equipaments esportius no siguin identificats ni tinguts en compte com a integrats en l'estructura urbana i que aquests es trobin infrautilitzats a causa de la distància que els separa dels centres habitats.

És evident que la gran varietat dels tipus d'equipaments esportius i la diversitat dels objectius de les pràctiques fisicoesportives fa que la situació idònia no sigui la mateixa en tots els casos.

Les instal·lacions esportives de la xarxa bàsica utilitzades principalment pels escolars com ara les pistes poliesportives, els pavellons i les sales, s'han de situar al costat mateix de l'escola, amb un accés directe que eviti la sortida al carrer. D'aquesta manera, es garanteix la utilització de les instal·lacions durant les hores que usualment es troben buides. Posat que no sigui possible aquesta situació veïna, no s'han d'allunyar més de 200 m de l'escola. És evident que un pavelló, per exemple, dóna servei a més d'una escola, però és sempre preferible la situació veïna a una de les escoles que la centralitat respecte a totes elles sense apropar-se a cap en particular.

Els camps, les piscines cobertes i els camps d'atletisme de la xarxa bàsica s'han de situar prioritàriament dins de la trama urbana consolidada o a menys de 500 m d'aquesta.

Hi ha instal·lacions esportives de diferents tipus que es complementen per la classe d'activitat, pel col·lectiu que la utilitza o pels serveis que ofereix. Aquest és el cas de les pistes poliesportives, dels pavellons i de les sales, que és recomanable que es trobin dins d'un mateix complex esportiu.

Altres tipus d'instal·lacions necessiten un complement que les faci rendibles socialment i econòmicament. Les sales de musculació i les sales esportives són un complement idoni per a totes les instal·lacions de competició, especialment per a les piscines cobertes, els camps i els pavellons.

És evident que la situació ideal és la que reuneix, a més de la proximitat a l'escola i al nucli urbà, la integració en un complex esportiu, pels efectes sinergètics que els diferents equipaments i activitats esportives generen i per l'estalvi en els costos de la gestió en poder compartir el personal i centralitzar els serveis. El mateix es pot dir de la proximitat a una zona verda, a un parc ludicoesportiu o a altres equipaments. Tanmateix, en cas de no poder complir totes aquestes condicions, les prioritats han de ser les establertes anteriorment.

A les activitats competitives que arrosseguen un públic nombrós o a les recreatives, els calen unes característiques ben diferenciades, ja que, en el primer cas, cal garantir les bones comunicacions, les àrees d'aparcament i les mesures de seguretat, i en el segon, la tranquil·litat, la salubritat i les condicions ambientals són aspectes prioritaris.

Una consideració primordial en les instal·lacions que tenen el rang d'un àmbit supramunicipal és la facilitat de les comunicacions i l'existència de transports públics i àrees d'aparcament per tal d'afavorir el desplaçament dels usuaris potencials des dels diferents indrets de la seva zona d'influència.

Cal diferenciar el radi d'influència d'un equipament esportiu respecte als usuaris potencials que pot rebre, de l'elecció idònia de l'emplaçament. El fet que una piscina coberta s'hagi de situar a menys de 500 m de la trama urbana, no significa que aquest sigui el seu radi d'influència. En el PIEC s'estableix els diferents àmbits d'influència de les instal·lacions de la xarxa bàsica.

Els equipaments esportius no han d'estar situats a una distància inferior a 200 m de focus molests o nocius com ara abocadors, depuradores descobertes i activitats industrials, agrícoles o ramaderes que produeixin fums, sorolls, o males olors. Tampoc no podran estar a una distància inferior a 2 km de focus amb perill d'explosió, radiació, incendi, pols o emanacions tòxiques.

Les instal·lacions esportives, especialment les situades a l'aire lliure en zones urbanes, poden ser un focus de molèsties per als veïns. Cal evitar situar les instal·lacions descobertes massa properes als habitatges.

- El terreny

La mida i la forma del terreny han de ser adequades a les necessitats de l'equipament esportiu per tal que es pugui situar i orientar correctament. Cal tenir en compte en el moment d'elegir el terreny, la possibilitat d'ampliació o la construcció d'un equipament complementari, ja que probablement l'activitat de la instal·lació esportiva generarà noves necessitats en un curt període de temps.

En el recinte on se situï l'equipament o en el vial d'accés corresponent, s'haurà de preveure un nombre d'aparcaments que, com a mínim, sigui igual a una desena part de l'aforament d'espectadors i usuaris. S'hauran de preveure places d'aparcament per als discapacitats, segons normativa específica.

Cal tenir cura a facilitar l'accés dels autocars fins a la porta i l'aparcament en els equipaments d'àmbit supramunicipal, com ara els pavellons i les piscines cobertes, on l'assistència de grups d'escolars és majoritària i el transport amb autocar és imprescindible.

La topografia haurà de ser tan plana com sigui possible. La diferència de cotes entre els dos punts més allunyats de la planta que s'ha de construir, orientada correctament, no hauria de superar 1 metre en pistes poliesportives i de tennis i 2,5 metres en pavellons, camps, piscines cobertes i camps d'atletisme. En cas de no poder complir aquestes condicions, s'haurà de preveure el tractament dels talussos per mitigar l'impacte ambiental.

Cal disposar d'un estudi geològic prèviament a l'elecció de l'emplaçament. L'existència de roca en la superfície del terreny o de deixalles, corrents d'aigua subterranis, restes orgàniques i runa en profunditat, incrementen considerablement el capítol de fonaments de la instal·lació, per la qual cosa cal evitar la construcció d'edificacions en aquests terrenys. També poden condicionar la correcta execució i manteniment dels paviments de les instal·lacions a l'aire lliure.

Cal que els terrenys siguin estables, resistents i allunyats de possibles inundacions o de zones d'acumulació per escorrentiu. Cal evitar els terrenys que tinguin un nivell freàtic proper a la superfície. Els terrenys permeables són recomanables, però no gens els argilosos i altres d'impermeables.

Cal elegir terrenys que permetin orientar correctament els equipaments. Les instal·lacions esportives a l'aire lliure s'han d'orientar nord-sud en el sentit longitudinal de l'espai esportiu, amb una tolerància de +/- 22º. Els espais esportius tancats s'han d'orientar est-oest en el sentit longitudinal de l'espai de competició. Tant en els espais tancats com a l'aire lliure, l'orientació més desfavorable és la de ponent.

S'han d'evitar els terrenys subjectes a forts vents per a les instal·lacions a l'aire lliure. Quan el vent pugui pertorbar el desenvolupament del joc, cal preveure barreres vegetals o depressions en el terreny. Aquest aspecte és decisiu en l'orientació dels camps d'atletisme, ja que si els vents són contraris a la direcció de la cursa a la recta principal, la instal·lació esdevé un fracàs de cara a la competició, especialment pel que fa a l'obtenció de bons registres.

- Les infraestructures

S'ha de comprovar que els terrenys es trobin lliures de càrregues, servituds i qualsevol altra figura jurídica o d'altre tipus que hipotequés la futura utilització de la instal·lació. No han de passar línies aèries de conducció d'energia elèctrica en cap instal·lació a l'aire lliure per sobre de l'àrea de joc més una zona de protecció perimetral de 3 m d'amplada.

Hi haurà accés rodat per a cotxes fins a l'entrada del recinte de la instal·lació, per facilitar l'accés de material pesant als espais esportius així com a les sales de màquines. El recorregut intern de la instal·lació haurà d'estar lliure de barreres arquitectòniques per tal de permetre l'accés tant de practicants com del personal i dels espectadors amb problemes d'accessibilitat als espais esportius i als complementaris.

Els terrenys, d'acord amb la legislació urbanística vigent, han de disposar de tots els serveis urbans bàsics: aigua potable, xarxa de clavegueram, energia elèctrica, xarxa d'hidrants i accés pavimentat. Són recomanables altres serveis com el gas, el telèfon, etc.

8.2.2 Reserves de sòl

En el PIEC s'estableixen les instal·lacions que calen per atendre les necessitats fisicoesportives bàsiques dels ciutadans. Aquestes necessitats es calculen per a uns àmbits que superen sovint el municipal. Per aquest motiu, no es poden fixar amb precisió les reserves de sòl que fan falta a escala municipal fins que no es disposi dels estudis de localització que hauran de fixar a quin municipi s'ha de situar cadascuna de les instal·lacions supramunicipals.

Per altra part, als mapes municipals cada ajuntament concretarà les seves necessitats i dèficits. Els ajuntaments tindran en compte aquestes necessitats quan es modifiqui o revisi, si escau, el Pla d'ordenació municipal corresponent i hauran de procedir a quantificar el sòl necessari en el seu municipi, que permeti la construcció dels equipaments corresponents.

Per tal que els ajuntaments puguin fer les previsions de sòl, en aquest apartat s'estableixen les dimensions mínimes que haurien de tenir els terrenys en funció del tipus d'equipament i de la situació que ocupi en el municipi, diferenciant les instal·lacions de la xarxa bàsica dels altres tipus i fent especial menció dels parcs ludicoesportius.

També es fa una proposta indicativa dels estàndards orientatius que poden respondre a unes necessitats mitjanes dels municipis. Per tant no són obligatoris i cal considerar-los com a provisionals fins a la concreció per part dels ajuntaments de les seves pròpies necessitats.

8.2.2.1 Dimensionament dels terrenys

Les dimensions i les característiques d'edificabilitat que han de tenir els terrenys destinats a equipaments esportius depenen del tipus d'instal·lació esportiva que es preveu construir-hi i de la seva situació dins el municipi.

Els tipus d'instal·lacions que pertanyen a la xarxa bàsica estan més definits que la resta. Quant a la situació del terreny o solar, se'n diferencien dos situacions: el que es troba dins d'una trama urbana edificada amb continuïtat que s'ha de definir com d'alineació segons vial, i el que es troba en una situació en què el tipus edificatori és el de construcció aïllada.

- **Tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica**

En el quadre següent es troben les superfícies i dimensions mínimes que haurien de tenir els terrenys destinats als diferents tipus d'instal·lacions que pertanyen a la xarxa bàsica. Les dades varien segons el tipus edificatori de la zona, ja sigui segons alineació de vial o en edificació aïllada.

Quadre/taula 8.2.2.1.2 Dimensions mínimes dels terrenys dels tipus d'instal·lacions de la xarxa bàsica

Tipus	Mòdul	Superfície edificada m^2	Ocupació Edificació m^2	Superfície Aparcament m^2	Superfície solar m^2		Dimensions mín.	
					s/alineació vial	aïllada	N-S M	E-O m
POL	POL-1	150	150	140	1.000	1.150	35	25
	POL-2	150	150	150	1.400	1.550	50	30
	POL-3	150	150	160	2.000	2.150	50	35
PAV	PAV-1	1.000	1.000	350	1.350	3.000	25	35
	PAV-2	2.000	2.000	650	2.650	6.050	30	50
	PAV-3	2.500	2.500	950	3.350	7.600	35	50
SAL	SAL-1	350	350	140	450	1.050	15	20
	SAL-2	400	400	150	550	1.200	15	25
	SAL-3	500	500	160	650	1.500	20	30
CAM	CAM-1	150	150	700	7.400	8.100	100	55
	CAM-2	500	450	950	10.000	10.950	110	70
	CAM-3	550	500	1.150	12.000	13.150	120	80
PCO	PCO-1	1.600	1.300	550	1.750	3.950	25	40
	PCO-2	2.000	1.600	700	2.150	4.850	25	50
	PCO-3	2.600	2.000	900	2.650	6.050	30	50
ATL	ATL-1	150	150	800	5.600	6.400	95	60
	ATL-2	500	450	1.300	20.700	22.000	185	100
	ATL-3	550	500	1.500	21.950	23.450	190	105

Les dimensions mínimes dels terrenys s'han de preveure per tal que permetin la correcta orientació de la instal·lació. Les que són a l'aire lliure, han de tenir l'eix longitudinal orientat nord-sud i les que són tancades, han de tenir l'eix longitudinal de l'espai orientat est-oest. Les dimensions mínimes segons orientació corresponen a l'amplada i llargada d'un rectangle que cal inscriure en el solar per poder ubicar correctament el recinte dels espais esportius (pista i grades en pavelló, vasos i platges en piscines cobertes, etc.). Per

dimensionar els terrenys s'han considerat els diferents mòduls de la xarxa bàsica, d'acord amb les característiques establertes en el PIEC.

Cal mantenir les reserves indicades fins i tot quan es concentren diferents tipus d'instal·lacions en un mateix complex ja que s'han de preveure espais per a futures ampliacions, zones enjardinades, camins d'accés, zones de joc per a infants i altres zones per a esbarjo.

En les zones amb edificació contínua o d'alineació segons vial, les reserves de sòl previstes són les mínimes necessàries per poder situar les instal·lacions esportives correctament orientades. Les distàncies als límits dels solars, la superfície d'ocupació i les dimensions mínimes es preveuen amb el condicionant d'aprofitament màxim dels solars dins de zones consolidades. En aquest sentit s'han tingut en compte els criteris següents:

- No es preveu reserva d'espai per aparcament dins del solar. En cas de necessitat, es pot solucionar l'aparcament en plantes soterrades.

- La superfície d'ocupació dels tipus PAV, SAL i PCO, es troba al voltant del 75% de la superfície del solar necessari.

En les zones amb edificació aïllada, les reserves de sòl previstes són les necessàries per permetre la construcció de la instal·lació esportiva, possibilitar futures ampliacions o complementar-la amb altres espais, respectant la tipologia d'edificació. Aquestes superfícies són orientatives i cal adaptar-les a les condicions establertes en el planejament local.

Per dimensionar aquests terrenys s'han tingut en compte els criteris següents:

- Es preveu una zona d'aparcament a l'aire lliure dins del terreny per a un nombre de vehicles igual a la desena part de l'aforament total.

- La superfície d'ocupació dels tipus PAV, SAL i PCO es troba al voltant del 33% de la superfície del solar necessari.

Els terrenys destinats a equipaments esportius, a més de les dimensions definides en el quadre anterior, hauran de complir les condicions següents:

- Les condicions urbanístiques i d'edificabilitat hauran de permetre la construcció del tipus d'instal·lació esportiva corresponent, d'acord amb els paràmetres establerts en el quadre.

- L'alçada mínima reguladora necessària per als diferents tipus d'instal·lacions ha de ser la següent:
    - POL, CAM i ATL: 6 m (més altura de visera de tribuna, si escau)
    - SAL: 7 m
    - PCO: 9 m
    - PAV: 15 m

  Aquestes alçades hauran de variar en el cas de superposar dos espais esportius.

- No es poden situar en torrents, rieres i franges de protecció de línies d'alta tensió.

- **Parcs ludicoesportius**

Els parcs ludicoesportius han de tenir unes dimensions importants, per tal de facilitar les activitats esmentades. La superfície no hauria de ser inferior a les 5 ha. Els espais han de ser majoritàriament a l'aire lliure i els coberts hauran de ser primordialment espais complementaris.

Aquests parcs s'han de projectar com una continuïtat de l'espai urbà de manera que facilitin la relació dels ciutadans amb la natura i proporcionin una concepció global de l'equipament lúdic de la ciutat. En aquest sentit caldrà contemplar com espais aprofitables: les voreres dels rius, llacs, etc. i les zones arbrades properes als nuclis urbans, amb les adaptacions que calgui.

L'accés al parc ha de ser lliure i la circulació de vehicles de motor ha d'estar prohibida, per tant la comunicació entre l'accés i la zona d'aparcament ha de ser directa.

- **Altres tipus d'instal·lacions**

Per a la resta d'instal·lacions esportives que no pertanyen al tipus de la xarxa bàsica, les dimensions dels terrenys s'han d'adequar a la reglamentació de les diferents modalitats esportives. En el cas que no existeixi reglamentació sobre això, les reserves de sòl hauran d'adaptar-se a les necessitats que demani l'activitat fisicoesportiva que s'hi ha de practicar.

Per als tipus d'instal·lacions que tinguin similitud amb algun dels tipus de la xarxa bàsica, s'han d'aplicar els mateixos criteris que s'han tingut en compte en cada cas. Seguidament s'estableix amb quines instal·lacions de la xarxa bàsica es poden establir similituds quant a les consideracions per a la reserva de sòl:

- Pistes: frontons, tennis, tennis de pala, pista de gel, petanca
- Camps: camps de beisbol, hípica, polo, tir amb arc
- Pavellons: pavellons de gel, tir de precisió, picadors, bitlles americanes (*bowlings*)
- Sales: sales d'esquaix, *racquetbol*, judo, tennis de taula
- Camps d'atletisme: velòdrom, patinòdrom, curses de patinatge sobre gel

Quant a les piscines a l'aire lliure, el terreny necessari per situar-hi els vasos, les platges, el solàrium i els vestidors, és com a mínim el corresponent a cinc vegades la superfície de la làmina d'aigua prevista.

Pel que fa als camps de golf, la superfície mínima recomanable per a un camp de 18 forats, amb camp de pràctiques, seu social, edificis complementaris, estany d'aigua, zones enjardinades, camins, accessos i zona d'aparcament, és de 50 ha. Aquesta superfície es pot reduir pràcticament a la meitat per a un camp de 9 forats. En una superfície de 6 ha es pot situar, proper als nuclis urbans, un camp de golf de 9 forats de par 3, idoni per a la iniciació i per a l'entrenament dels jugadors més experimentats.

Al camp de tir al plat li cal un terreny mínim de 380 x 230 m per al fossat olímpic i de 420 x 230 m per a l'skeet.

La làmina d'aigua necessària per a un canal de rem va de 15,2 a 27,6 ha per a una longitud de 1.600 a 2.200 m i una amplada entre 95 i 120 m.

Els circuits permanents de velocitat poden ser de longitud molt diversa. Un circuit petit de 3.000 m necessita un terreny de 50 ha, per a un de mitjà de 3.500 m calen 80 ha i per a un circuit gran de 4.700 m, capaç per a grans premis, fan falta 130 ha per situar-hi boxs, tribunes, *paddock*, aparcaments, etc.

Els circuits per a ral·licròs poden variar entre 860 i 1.600 m de recorregut que ocupen una superfície de 10 a 15 ha. Per als circuits de motocròs amb un recorregut de 1.600 a 2.000 m calen de 8 a 10 ha. Els circuits de *karting* amb un recorregut de 1.200 a 1.300 m, necessiten un terreny de 8 a 10 ha de superfície. Els circuits d'autocròs, amb una longitud de 600 a 2.000 m, ocupen una superfície compresa entre 10 i 20 ha.

Els circuits de BMX d'una longitud entre 250 i 400 m es poden ubicar en un terreny de 5.000 a 10.000 m2.

Per a la pràctica de l'aeromodelisme en la modalitat de vol circular fa falta un terreny de 3.000 m2 on es pugui situar una pista circular de 52 m de diàmetre. Per a la modalitat de vol amb telecomandament cal una pista rectangular de 120 x 60 m i un solar de 20.000 m2.

Les pistes permanents per a monopatí ocupen un espai de 1.000 a 1.500 m2 i les mòbils, entre 60 i 1.000 m2.

Una instal·lació de minigolf es pot situar en un terreny d'entre 1.000 i 1.500 m2.

L'extensió dels parcs aquàtics acostuma a oscil·lar entre les 60 i les 150 ha. Els espais inclosos en aquesta superfície consisteixen en zones aquàtiques, parcs infantils, zones de pícnic, zones comercials, zones enjardinades, infermeria i aparcaments.

8.2.2.2 Estàndards orientatius

Les reserves de sòl que calen a cada municipi per a la construcció d'instal·lacions esportives de la xarxa bàsica, han d'estar previstes en el Pla d'ordenació urbanística municipal i es concretaran en els mapes d'instal·lacions i equipaments esportius dels municipis que han d'elaborar els respectius ajuntaments. Tanmateix, i a títol orientatiu, en aquest apartat es proposen uns estàndards que responen a unes necessitats mitjanes dels municipis en funció del nombre d'habitants. Aquests estàndards s'han d'entendre com a provisionals i no ajustats específicament a les necessitats reals, però que poden ser útils a manca de la concreció definitiva. Per tant no són d'aplicació en tant que no es modifiqui o revisi, si escau, el Pla d'ordenació municipal corresponent.

En els estàndards mínims provisionals només es consideren les instal·lacions esportives que pertanyen a la xarxa bàsica. Per a la previsió de la reserva de sòl s'han tingut en compte les dades de les dimensions mínimes dels terrenys segons el tipus d'instal·lació. En tots els trams de població s'han considerat les superfícies de solar corresponent a l'edificació, segons alineació de vial i les corresponents a l'edificació aïllada, per tant a cada municipi cal establir un valor comprès entre ambdós.

En els municipis de menys de 1.000 habitants, la reserva de sòl assignada correspon a la del següent tram de població, i sols és d'aplicació en els municipis que siguin capçalera de l'àmbit territorial o tinguin assignades instal·lacions de caire supramunicipal.

Si a un municipi que pertany a un segment de població més alt li corresponen menys metres quadrats d'estàndards que el màxim d'un segment més baix, els seus metres quadrats d'estàndards han de ser, com a mínim, els d'aquell.

Quadre/taula 8.2.2.2.1 Estàndards orientatius per a les instal·lacions de la xarxa bàsica

Població municipi	PTGC* m2/hab.	PIEC	
		m2/h. Vial	m2/h aïllada
Menys de 1.000 habitants	--	4,50	5,00
De 1.000 a 5.000 habitants	4,00	4,50	5,00
De 5.001 a 10.000 habitants	3,50	4,00	4,50
De 10.001 a 25.000 habitants	3,50	3,50	4,00
De 25.001 a 50.000 habitants	3,00	3,00	3,50
De 50.001 a 100.000 habitants	3,00	2,50	3,00
De 100.001 a 200.000 habitants	2,00	2,00	2,50
De 200.001 a 500.000 habitants	2,00	1,50	2,00
Més de 500.000 habitants	PGM**	1,00	1,50

* PTGC: Pla Territorial General de Catalunya **PGM: Pla General Metropolità

A les necessitats bàsiques esportives dels municipis expressades en metres quadrats de sòl reflectits en el quadre anterior, caldria afegir-hi les necessitats específiques de cada municipi que es definiran conjuntament en el Mapa d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi. A causa de la complexitat i diversitat d'aquestes necessitats no es poden fixar uns estàndards que siguin d'aplicació general.

8.2.3 Integració i valoració d'impactes

La necessitat de dotar la població dels equipaments esportius que permetin la pràctica esportiva a tots els ciutadans, fa que la localització d'aquestes construccions sigui molt diversa. L'heterogeneïtat de l'entorn condicionat per la situació climàtica, les característiques topogràfiques, la densitat de la població i les condicions socioeconòmiques i culturals, es contradiuen amb l'esperit normalitzador dels equipaments esportius convencionals.

Les mides invariables dels esports reglamentats, les exigències programàtiques de les normatives de compliment obligat i l'economia poden portar a l'adopció de models repetitius que donin resposta a la lògica interna funcional de la instal·lació. La solució arquitectònica d'aquests models funcionals no ha d'oblidar els requeriments externs de l'emplaçament triat, de manera que construcció i entorn s'harmonitzin.

En la implantació d'un equipament cal valorar les mesures que s'han d'adoptar per a la seva integració i correcció d'impactes, tenint present el concepte de desenvolupament sostenible, és a dir, els equipaments esportius han de ser projectats, construïts i mantinguts tenint en compte les seves implicacions ambientals, de tal manera que el fet de satisfer les necessitats del present, no comprometi la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves.

- **Integració dels equipaments en l'entorn**

L'elecció correcta de l'emplaçament facilita, en gran manera, la integració de l'equipament en l'entorn. Si aquesta integració no és possible o és excessivament carregosa, pot significar que l'emplaçament no és el correcte, per la qual cosa caldria desestimar-lo i construir en un altre lloc més adient.

La majoria de les instal·lacions esportives bàsiques es troben en l'entorn urbà. Dins d'aquest entorn també es pot donar una gran diversitat de situacions en funció de la tipologia constructiva, de la densitat de l'edificació, de la trama urbana i de la situació i ús de les edificacions veïnes. Els nuclis antics, les zones residencials o els barris perifèrics, ofereixen condicions molt diferents per a l'emplaçament de les instal·lacions esportives.

El patrimoni municipal del sòl, adquirit i convenientment qualificat en el planejament urbanístic, el control de les cessions de sòl i els plans especials urbanístics en els nuclis consolidats han de tenir molt present les necessitats d'equipaments esportius de la població, així com els requeriments dimensionals i de proximitat als equipaments docents, per tal de fer possible la construcció i viabilitat d'aquestes instal·lacions.

La integració d'una instal·lació esportiva en un àmbit urbà es pot resoldre amb certa facilitat amb el tractament arquitectònic dels volums projectats i dels materials que s'han d'utilitzar en les ciutats grans on l'escala dels edificis és semblant a la de les instal·lacions esportives. Això és més difícil en les ciutats petites on les edificacions tenen un volum molt inferior al de les instal·lacions esportives. En aquests casos convé allunyar-se de l'edificació existent, deixant franges de separació ocupades per instal·lacions a l'aire lliure o zones enjardinades.

Els problemes d'integració formal amb l'entorn construït són de caire arquitectònic i compositiu. La diversitat i notorietat de les edificacions realitzades obliguen les noves a superar aquest repte.

Les instal·lacions esportives, especialment les que són a l'aire lliure, quan es troben excessivament properes als habitatges, poden ocasionar molèsties als veïns. La cridòria dels esportistes, les veus de comandament dels monitors, el bot de la pilota o el xerricar dels patins són sorolls que poden ser molests especialment a les hores nocturnes. Un altre aspecte agressiu és la dispersió de la llum artificial de les instal·lacions, ja sigui directa o reflectida.

També, quan les instal·lacions esportives situades en el nucli urbà mobilitzen gran quantitat de públic, les dificultats del trànsit, la congestió dels aparcaments i les riades de gent representen un trasbals important en la vida de la ciutat.

Les mesures correctores que cal aplicar en els casos esmentats no solucionaran el problema, en tot cas el mitigaran. Els sorolls es poden reduir establint filtres i barreres acústiques, ja siguin artificials o naturals. L'enlluernament es pot controlar fent un estudi rigorós de la situació i l'altura dels projectors, per evitar que la llum es dispersi més enllà de l'espai esportiu. La congestió produïda per la influència nombrosa d'espectadors només es pot solucionar preveient grans àrees d'aparcament i facilitant l'accés mitjançant els transports públics. És per això que es important la prevenció per tal d'evitar l'haver de corregir els problemes que genera una manca de planificació prèvia.

Les instal·lacions esportives situades fora del nucli urbà s'haurien d'ubicar en àmplies zones esportives on es concentressin diferents tipus d'espais esportius per tal de constituir un focus d'atracció potent, produir un efecte dinamitzador en integrar diferents activitats i reduir els costos de gestió.

La concepció geomètrica dels espais esportius donen un aspecte d'austeritat que convé mitigar mitjançant el tractament paisatgístic i arquitectònic. Un dels objectius a assolir és la millora de la qualitat del paisatge i la bona inserció de la instal·lació en l'entorn. Una correcta solució que valori el patrimoni paisatgístic és un factor que incita a la pràctica de l'esport. Les formes rigoroses i geomètriques de les instal·lacions esportives no faciliten la integració en l'entorn. S'ha d'evitar que la concepció d'aquests complexos esportius consisteixi a posar en bateria el màxim d'àrees en el mínim d'espai. Un espai reservat per als esports a l'aire lliure no pot reduir-se a un espai nu exposat als vents en el qual s'han juxtaposat una sèrie d'espais normatius.

El pla d'implantació del complex permet visualitzar globalment el conjunt de dades d'ordre funcional, formal i tècnic. Això facilita la comprensió de la implantació de les estructures i de les superestructures, les seves interrelacions, la composició paisatgística adoptada, les vies de comunicació, els accessos, els aparcaments i els espais deixats lliures voluntàriament.

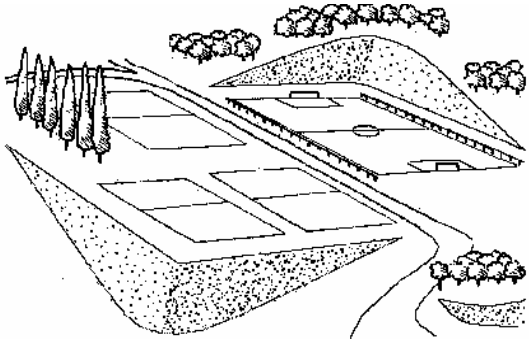
En aquest pla s'ha d'analitzar la relació entre les diferents superfícies, grans i petites, dels espais esportius, dels espais lliures i de les altres àrees. La composició volumètrica dels edificis ha d'integrar els grans volums dels espais esportius i els més petits dels espais complementaris, amb les altures que han d'assolir les zones arborades. La relació entre les superfícies edificades, els espais esportius a l'aire lliure i les zones lliures, ha de mantenir l'equilibri adequat posant un èmfasi més o menys important segons uns tipus d'espais o altres.

Per evitar la monotonia de les formes rígides i geomètriques dels espais esportius, condicionada per l'exigència de respectar una orientació correcta que han de tenir aquests espais, per la uniformitat dels paviments i per la interacció, tant d'aquests espais com dels

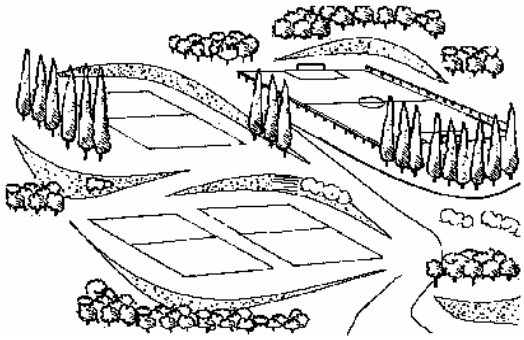
intersticials, cal, en primer lloc, disposar de la superfície suficient que possibiliti separar convenientment els espais. Amb aquesta òptica es recomana reservar, per als espais lliures i el paisatge, una superfície almenys igual al que ocupa l'espai esportiu.

Quadre/taula 8.2.3.1.2 Implantació dels equipaments

Implantació forçada



Implantació integrada



Les formes suaus fan oblidar les formes geomètriques i faciliten la integració en un quadre natural. Els talussos que separen espais de joc els proporcionen un fons, limiten l'espai i, al mateix temps, l'eixamplen. La plantació d'arbres que forma corbes evita les alineacions i preserva la transparència d'un terreny sobre un altre. Un espai fraccionat per barreres visuals sembla més gran que un espai idèntic nu. Les diferents maneres de compondre la vegetació creen impressions diverses i trenquen la monotonia. Els cortinatges de verd limiten el perímetre dels camps de joc i donen un darrer fons que facilita la percepció de les distàncies i orienta els jugadors.

Aquestes barreres naturals entre diferents espais afavoreixen, a més, la concentració dels esportistes en la seva activitat, mitiga la propagació del soroll entre les diferents àrees i proporcionen una protecció dels vents.

La protecció contra el vent que donen els arbres depèn de la seva permeabilitat i altura. Per protegir un terreny de 100 a 150 m de llargada calen plantacions d'arbres de 12 a 15 m d'altura i una vegetació de fulla perenne i densa.

El pendent dels talussos no hauria de sobrepassar la proporció de 2 a 3 i evitar altures superiors als 4 m. Si les altures són superiors, s'han de preveure franges longitudinals que trenquin la continuïtat del talús, que permetin recollir les aigües pluvials, i evitin així l'erosió. La plantació d'aquests talussos està justificada no sols per millorar el paisatge, sinó també per la necessitat de fixar un terreny sovint inestable i vulnerable a l'erosió. Per fer-ho, s'utilitzen espècies vegetals d'arrelament comprimit i desenvolupat per fixar la terra i que tingui un creixement ràpid per aconseguir una zona entapissada de verd.

Els moviments de terres que la implantació de les instal·lacions esportives provoca, s'han de fer de manera que el volum de terres excavat i el superposat es compensin al màxim possible. Cal evitar transports de terra, ja sigui per aportacions o per extraccions.

En cas de proximitat a vies ràpides o d'alt trànsit rodat, caldrà establir les mesures correctores adients, ja siguin artificials o naturals, per tal de mitigar aquesta contaminació ambiental que pot perjudicar l'activitat fisicoesportiva.

Cal no oblidar que els grans volums que l'espai esportiu de les instal·lacions cobertes demana, el compliment dels programes establerts i l'economia constructiva forcen, pràcticament, que els edificis esportius es construeixin amb uns paraments que assoleixen altures considerables. Per afavorir la integració d'aquests edificis en el seu entorn, cal reduir l'altura lliure dels paraments de la façana. Això es pot aconseguir soterrant parcialment l'edifici o construint talussos perimetrals.

La reducció aparent de les altures edificades també és possible mitjançant la construcció d'espais complementaris que demanen unes altures lliures menors al voltant de l'espai esportiu. Així mateix, la concepció de les façanes en què predomina el ritme horitzontal, allargant la longitud de l'edifici o posant de relleu línies o franges horitzontals, afavoreix la seva integració en l'entorn en mitigar l'altura aparent de la instal·lació.

Quan la tipologia constructiva s'adequa a la pròpia de la zona, és més factible que l'edifici s'implanti sense provocar rebuig en el seu entorn, ja sigui urbà o rural. En aquest cas, la utilització dels materials propis i tradicionals de la zona seran els més adients per a les seves façanes i en facilitaran la integració i un bon envelliment. El tractament cromàtic de l'edifici és també un condicionant important a l'hora d'aconseguir una correcta harmonització amb l'entorn.

- **Valoració d'impactes**

Amb caràcter general els impactes que la implantació d'un equipament esportiu pot ocasionar sobre el seu entorn, i que s'han de valorar a l'hora de determinar l'emplaçament, es poden classificar en quatre grans àrees:

- Impactes ambientals

  Tot i que la classificació no s'ha enumerat per ordre d'importància, val a dir que els impactes ambientals són els de repercussió més elevada a llarg termini. Això és així perquè els processos naturals requereixen un temps molt llarg per recuperar-se i, a més, l'efecte multiplicador de les accions aïllades pot arribar a conseqüències que s'escapen de les anàlisis específiques acció efecte.

  Aquest tipus d'impactes han de considerar tot allò que pugui alterar o modificar el medi ambient en qualsevol de les tres dimensions: terra, aire, aigua i també de la flora i la fauna que hi habita. A més d'aquests aspectes evidents, n'hi ha d'altres que sovint s'escapen d'aquestes anàlisis: relacions indirectes entre les persones i el medi, que responen a criteris psicològics però que poden generar impactes a altres nivells.

  Dins l'àrea dels impactes ambientals es poden establir diferents criteris o seleccionar diferents indicadors per fer-ne la valoració. Això dependrà de la situació que estem analitzant.

Amb caràcter general cal valorar que els equipaments esportius es construeixin o condicionin tenint en compte la integració harmònica en el seu context, ja siguin espais naturals o espais construïts, i que respectin en tot moment la planificació en l'ús del territori.

- Impactes socials

Els impactes socials fan referència a aquells canvis que afecten els diferents col·lectius que conflueixen al voltant d'un cas. Aquests impactes tenen gran repercussió, ja que poden generar conflictes de convivència de difícil solució i amb conseqüències greus. Les masses socials es mouen per un conjunt d'interessos, sovint complex, amb un grau elevat d'avantatges induïts que no són del tot coneguts per aquests col·lectius.

Cal dir que aquest és un dels impactes que més tenen en compte els governants a l'hora de prendre una decisió; per aquest motiu esdevé de capital importància.

Els impactes socials no tenen un fonament en ells mateixos i, normalment, són producte de la confluència d'altres àrees d'impacte.

Globalment cal valorar la incidència de la implantació d'un equipament pel que fa referència als paràmetres de demanda, a la duplicitat i qualitat de l'oferta. En aquest sentit cal analitzar la necessitat de contenció o no potenciació d'una demanda sempre creixent, no sols quantitativament parlant, també des del punt de vista qualitatiu, amb paràmetres de confort cada vegada més exigents.

- Impactes econòmics

Els impactes econòmics són de gran importància, han de ser valorats amb criteris clars, ja que les conseqüències poden suposar des de l'abandó o deteriorament de la instal·lació fins a un estavellament de l'economia de la zona d'influència, si les expectatives de creixement eren molt elevades.

Aquests impactes sovint es tenen en compte a curt termini: què ens costa l'actuació? Què generen? Quin és l'efecte immediat? Però es valoren pel resultat a llarg termini quan la manca d'un manteniment i una actualització de les infraestructures pot portar a un deteriorament irreversible o molt costós.

Cal fer especial incidència a optimitzar l'ús dels equipaments existents i a mantenir-los en bones condicions i amb un funcionament que prevegi mesures d'estalvi energètic i de recursos.

- Impactes esportius

  Aquests impactes són els més específics de l'actuació i sovint són els últims a analitzar-se. Això és així perquè l'esport ha esdevingut un fenomen tan important que supera les seves pròpies fronteres i pot arribar a repercutir de forma molt important en àrees que aparentment no hi tenen res a veure, però que realment es veuen profundament afectades.

  Els impactes esportius, en particular, fan referència als efectes sobre l'activitat esportiva i els seus espectadors, és per això que caldrà establir criteris més particulars per recollir totes les opcions.

En qualsevol cas, i en qualsevol àrea d'impactes, els criteris més específics poden variar en funció de l'actuació, la zona o l'interès de l'anàlisi. Tant les àrees com els criteris poden representar un punt de partida per valorar els potencials en qualsevol actuació.
Per tal de garantir que la integració a l'entorn dels equipaments esportius hagi estat analitzada pel projectista, tots els projectes d'obres de construcció o que modifiquin la composició arquitectònica de les instal·lacions esportives subvencionades, hauran d'acompanyar un annex a la memòria d'avaluació dels impactes ambientals produïts i les mesures correctores adoptades, si escau.

Son importants els criteris de sostenibilitat i d'integració dels requisits medioambientals tant en la fase prèvia de tria de l'emplaçament (Mapa d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi) com a la fase de projecte, per tal que el resultat final respongui realment a criteris ambientals, tot minimitzant la necessitat d'adoptar mesures correctores posteriors.

Aquesta filosofia de prevenció en els criteris ambientals és la que es vol aplicar d'una manera coordinada a tot el territori de les regions que treballen en el projecte ENPLAN, entre les que Catalunya s'hi ha integrat. El projecte ENPLAN desenvolupa la directiva 2001/42/CE.

A més, tots els projectes públics o privats consistents en la realització d'obres, d'instal·lacions o de qualsevol altra activitat inclosa a l'annex del Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental, la realització o autorització dels quals correspongui a l'Administració de la Generalitat de Catalunya, s'hauran de sotmetre a una avaluació d'impacte ambiental, d'acord amb el que prescriu l'esmentat Decret.

Aquests projectes hauran d'incloure un estudi d'impacte ambiental amb un contingut que es refereixi als aspectes i determinacions esmentades en l'article 2 del Decret. Es troben inclosos en aquest supòsit:

- Els aeroports amb pista d'enlairament i aterratge d'una longitud igual o superior als 2.100 m i aeroports d'ús particular.

- Els ports esportius.

- Totes les obres i les instal·lacions que puguin perjudicar notòriament els valors preservats en els espais naturals protegits (Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural).

Transformacions d'ús de sòl que afectin una superfície superior a 100 ha (Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació dels espais naturals i de la flora i la fauna silvestres, disposició addicional segona) que amplia la llista d'activitats sotmeses a avaluació d'impacte ambiental.

8.3 Instruments complementaris per al desplegament

L'aplicació pràctica del PIEC necessita unes eines o instruments que permetin, per una part, el control i seguiment de la seva aplicació, i per l'altra, que es desenvolupin les especificacions i els diferents plans complementaris previstos.

Els censos d'equipaments esportius, a escala de tot Catalunya o a escala municipal, han de permetre l'explotació estadística de les dades amb la finalitat d'avaluar amb precisió el nivell d'equipament de cada àmbit territorial i fer un seguiment acurat de la seva evolució i del desplegament del PIEC.

En el desplegament del PIEC es preveu la redacció de tres tipus de plans que han de complementar-lo: els estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, els mapes d'instal·lacions i equipaments esportius dels municipis i els plans de la xarxa complementària. Aquests plans no s'incorporen al Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya i, per tant, s'han de redactar, d'acord amb les directrius establertes en el Pla director, amb posterioritat a la seva aprovació. Tot i així, mentre no es redactin i aprovin aquests plans s'ha d'aplicar allò que s'estableix en el PIEC.

Finalment, s'estableix com a òrgan de coordinació i seguiment del desplegament del Pla director, el Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport i la Comissió Assessora del PIEC, amb la composició i les competències corresponents.

8.3.1 Cens d'equipaments esportius

El Cens d'equipaments ha estat una eina fonamental en el procés de redacció del PIEC i n'és imprescindible l'actualització constant per avaluar el seu desplegament. També és una font d'informació permanent que està disponible i que permet avaluar l'evolució de la dotació d'equipaments esportius.

La Llei de l'esport de Catalunya contempla, entre les funcions del Consell Català de l'Esport, la d'actualitzar el Cens d'equipaments esportius de Catalunya, CEEC, també estableix que correspon als ajuntaments portar-ne un del seu municipi.

És imprescindible, per tant, establir una base metodològica comuna als diferents censos, així com els mecanismes que permetin la compatibilitat, l'intercanvi, la sistematització de la recollida i l'actualització de les dades, i que eviti d'aquesta manera la duplicitat d'esforços i la descoordinació entre les diferents administracions implicades.

- **Cens d'equipaments esportius de Catalunya - CEEC**

El CEEC és una base de dades informatitzada gestionada pel Consell Català de l'Esport que recull dades referents a les característiques tècniques dels equipaments esportius d'ús col·lectiu d'arreu de Catalunya.

Els objectius generals del CEEC són els següents:

- Mantenir una base de dades actualitzada dels equipaments esportius de Catalunya, que permeti avaluar el seu nombre i que reculli les seves principals característiques tècniques.

- Establir una metodologia homogènia que sigui un referent per a l'elaboració dels diferents censos, segons el seu àmbit.

- Establir els mecanismes per a la recollida, l'actualització, l'intercanvi i la divulgació de la informació.

Les dades que recull el CEEC de cada equipament esportiu es classifiquen en dos nivells: dades bàsiques i dades complementàries. Les dades bàsiques són les mínimes necessàries per definir el nombre i el tipus de l'equipament. Les dades complementàries recullen les seves característiques tècniques i ús.

L'àmbit del CEEC estarà format pels equipaments situats a Catalunya que compleixin les característiques següents:

- Han de ser equipaments esportius de caire permanent. Per tant, no entren dins l'àmbit del CEEC les zones potencials de pràctica (muntanyes, rius, platges, carrers, etc.) o els equipaments temporals sense voluntat de permanència.

- Els equipaments objecte del CEEC han de ser d'ús col·lectiu, és a dir, que no siguin d'ús exclusiu familiar. Poden ser, per tant, equipaments de titularitat pública o privada, independentment de quin sigui el seu règim d'accés.

- Si l'equipament és una instal·lació esportiva, haurà de tenir com a mínim un espai esportiu o complementari construït específicament amb aquesta finalitat. Una instal·lació esportiva estarà formada pels seus espais esportius i complementaris, situats en un recinte comú i amb un funcionament homogeni.

- Resten exclosos expressament d'aquest cens els espais que pertanyen a equipaments assistencials o hospitalaris destinats exclusivament a rehabilitació o fisioteràpia i els espais de caràcter extraesportiu ben definit, com salons recreatius o de bellesa.

L'actualització del CEEC tindrà caràcter permanent. El CCE podrà actuar d'ofici o a petició de les entitats interessades, les quals podran proposar les actualitzacions i modificacions de la base que creguin oportunes. Està prevista l'actualització global del CEEC cada cinc anys mitjançant un treball de camp exhaustiu.

Les dades bàsiques del CEEC seran públiques i la seva difusió es farà a través d'una pàgina específica d'internet.

Els ajuntaments hauran d'informar al CCE de l'inici d'aquelles obres, dintre del seu terme municipal, que impliquin la construcció de nous equipaments o la modificació de les dades bàsiques dels ja existents.

L'alta d'un equipament esportiu al CEEC serà requisit previ per a la concessió d'ajuts del CCE per al seu condicionament.

- **Cens d'equipaments esportius del municipi**

Els municipis, d'acord amb el Text únic de la Llei de l'esport de Catalunya (article 39.1.d), han de portar un cens dels equipaments esportius existents en el seu terme municipal. Aquest inventari es denomina Cens d'equipaments esportius del municipi, CEEM , i ha de tenir un àmbit homogeni i la mateixa base metodològica que el CEEC.

Les dades mínimes que s'han de recollir de cada equipament han de ser les establertes al CEEC com a bàsiques, sense perjudici que cada municipi pugui ampliar-les segons les seves necessitats.

Els ajuntaments interessats podran disposar en suport informàtic de les dades bàsiques del CEEC corresponents al seu àmbit territorial per tal de confeccionar els corresponents censos municipals.

Per facilitar l'actualització i l'intercanvi de dades, els censos municipals hauran de conservar el número de referència de cada equipament establert pel CEEC.

8.3.2 Estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica

El PIEC estableix les necessitats de la xarxa bàsica per a cada àmbit territorial quantificades en el nombre d'usos setmana per a cadascun dels tipus d'instal·lacions que constitueixen aquesta xarxa.

L'objecte dels estudis de localització és concretar a escala municipal la distribució de les instal·lacions que cobreixen aquestes necessitats i adaptar-les a les característiques territorials de cada comarca. Per tant situarà les instal·lacions esportives de la xarxa bàsica, tant les existents com les deficitàries, en els diferents municipis de la comarca.

El Consell Català de l'Esport redactarà els estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica de cada comarca tenint en compte les consideracions següents:

- La distribució de les instal·lacions actuals i deficitàries de cada àmbit territorial es farà d'acord amb els criteris establerts al PIEC per als diferents tipus d'instal·lació de la xarxa bàsica.

- La proposta incorporarà la relació de les instal·lacions existents que formen part de la xarxa bàsica.

- Per al càlcul de la part de les necessitats que estan cobrint les instal·lacions existents, es parteix inicialment del supòsit que compleixen els requisits tipològics i de titularitat de la xarxa bàsica i que estan en condicions de ser utilitzades i donar el rendiment previst al PIEC, tot i que hi calguin obres de condicionament. Les instal·lacions s'assimilaran a algun dels mòduls. Els usos que cobreixen aquests mòduls es podran adaptar a les característiques, dimensions i utilització real de les instal·lacions.

- Els municipis que tinguin els usos de càlcul suficients com per justificar un mòdul de la xarxa bàsica i no en disposin actualment de cap, tindran assignats com a mínim un mòdul del tipus corresponent.

- Els municipis que no disposin de pista poliesportiva ni pavelló i que tinguin un centre educatiu tindran assignada com a mínim una pista poliesportiva. Als municipis que no disposin de pavelló ni sala i que tinguin un centre educatiu amb sis unitats escolars o més, se'ls assignarà, com a mínim, una sala esportiva.

- Amb caràcter general, per criteris de rendibilitat, s'intentarà cobrir els dèficits amb els mòduls 2 i 3, però de l'anàlisi detallada de cada cas es poden assignar mòduls 1 si les característiques de l'emplaçament i la seva gestió ho justifiquen.

- Per situar les unitats deficitàries es donarà prioritat al municipi en què resten més usos deficitaris, tenint en compte l'ús potencial i intens dels dèficits ja assignats o de les instal·lacions existents.

Globalment es tindrà en compte que després de l'aplicació dels criteris descrits en els paràgrafs anteriors, no quedi una part important de la població desatesa o territorialment aïllada i per tant obligada a fer un massiu o llarg desplaçament dels usuaris potencials a la instal·lació de la xarxa bàsica de referència. En aquests casos es podrà modificar o adaptar la localització de les instal·lacions deficitàries.

Els estudis de localització es formularan d'acord amb les previsions de la normativa d'avaluació ambiental de plans i programes que transposi la Directiva 2001/42/CE, del Parlament europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

Els estudis de localització s'actualitzaran anyalment una vegada analitzades les aportacions rebudes i els canvis que s'hagin produït en les variacions dels padrons municipals anyals i en el cens d'equipaments esportius. El Consell Català de l'Esport farà públic els resultats d'aquests estudis i les entitats afectades podran fer les al·legacions i aportacions que considerin oportunes. Els estudis de localització, previ informe de la Comissió Assessora i del Grup Expert, s'aproven mitjançant resolució del representant territorial de l'Esport que en cada cas correspongui.

8.3.3 Plans de la xarxa complementària

Si bé el PIEC concreta les necessitats de la xarxa bàsica i de la xarxa d'interès nacional, no fa el mateix respecte a la xarxa complementària. L'objecte dels plans de la xarxa complementària és establir i justificar la necessitat i prioritat dels equipaments esportius no inclosos ni en la xarxa d'interès nacional ni en la xarxa bàsica.

L'àmbit d'actuació territorial pot ser qualsevol àrea local (illa, barri, districte), l'àmbit municipal, el comarcal, l'àmbit territorial funcional determinat en el PTGC o l'àmbit de tot Catalunya. L'àmbit tipològic inclou tots els tipus d'equipaments esportius.

El pla de la xarxa complementària tant pot referir-se a les necessitats d'aquesta xarxa en un àmbit territorial concret com a les necessitats d'un esport en el total de Catalunya. Entre aquestes dues opcions extremes cap tot el ventall de possibilitats intermèdies.

- **Determinacions**

El mètode de planificació que s'ha d'aplicar per als plans de la xarxa complementària es troba descrit en el capítol 6 del Pla director. Els aspectes que s'han de considerar són la correcta justificació de la necessitat de nous equipaments; la valoració dels impactes que poden produir els equipaments i llurs mesures d'atenuació o potenciació; i la comprovació de la viabilitat econòmica, tant de la construcció com de la posada en funcionament.

Els plans de la xarxa complementària han de determinar les necessitats quant al tipus d'equipament analitzat en l'àmbit territorial corresponent. Aquestes necessitats s'han de quantificar en usos. També cal fer una anàlisi i una avaluació prèvies de la utilització actual i potencial del tipus d'equipament en qüestió.

Seguidament s'han de definir els dèficits, la qual cosa requereix un coneixement a fons dels equipaments existents que poden atendre les necessitats quantificades. En aquest darrer pas, cal fer una anàlisi de l'estat d'ús dels equipaments per tal d'avaluar les actuacions necessàries per deixar-los en condicions de funcionament correctes.

Finalment, s'han de localitzar els equipaments deficitaris i establir les prioritats per a la seva programació en el temps, així com les reserves de sòl necessàries en l'àmbit territorial.

La documentació dels plans de la xarxa complementària han de constar:

- Memòria del pla. Aquesta ha de considerar les fases següents:

  Fase prèvia.- Ha d'incloure els estudis sobre l'àmbit territorial, la demanda dels equipaments i l'anàlisi de la utilització.

  Redacció del pla.- Ha de consistir en la definició dels objectius, el càlcul de les necessitats, les determinacions tècniques dels equipaments, les reserves de sòl, l'establiment dels dèficits i prioritats i la programació de les etapes i l'avaluació dels impactes.

Aplicació del pla.- Ha de tenir en compte el desenvolupament per etapes, el control i l'avaluació dels programes i la revisió del pla.

- Plànols d'informació general.

- Plànols de localització dels equipaments esportius existents i dels proposats de nou.

- Normativa tècnica dels equipaments esportius afectats per les determinacions del pla.

- Estudi econòmic i financer del pla.

- **Tramitació**

La redacció dels Plans de la xarxa complementària pot ser a iniciativa pública o privada. En els casos que l'àmbit superi el municipal i que recullin modalitats o disciplines integrades en una federació, la iniciativa ha de ser de forma prioritària de les federacions esportives catalanes corresponents. Si els plans han de recollir activitats no federades o diferents tipus d'equipament, la redacció ha de correspondre prioritàriament a l'Administració territorial competent.

Els plans que siguin d'iniciativa privada han de tenir un informe emès per l'administració territorial competent.

L'aprovació dels plans de la xarxa complementaria l'ha de fer el secretari general de l'Esport a proposta del Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport, a la vista dels informes redactats per la Comissió Assessora, i si escau dels departaments de la Generalitat afectats.

8.3.4 Mapa d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi

El Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya estableix tot un seguit de determinacions que afecten els equipaments esportius inclosos en el seu àmbit d'actuació. D'altra banda analitza i concreta les necessitats bàsiques dels diferents àmbits territorials amb l'objectiu de prioritzar les actuacions del Consell Català de l'Esport per garantir uns nivells mínims de dotació d'equipaments esportius a tots els ciutadans.

Però les necessitats específiques de cada municipi depenen de factors molt diversos. Així les pràctiques tradicionals del lloc, la dotació actual d'equipaments, el nivell socioeconòmic, l'urbanisme, l'estructura demogràfica de la població, la situació geogràfica i el clima tenen una incidència decisiva a l'hora d'avaluar les necessitats d'equipaments esportius d'un àmbit concret.

El Mapa de les instal·lacions i equipaments esportius del municipi (MIEM) és l'instrument de planificació municipal que concreta i situa les necessitats d'equipaments esportius en l'àmbit municipal i les contrasta amb les determinacions del PIEC, de manera que s'avaluï la seva dotació en comparació amb la resta de Catalunya.

És evident que la dificultat de la seva redacció es troba directament relacionada amb el nombre d'habitants i l'extensió del municipi. Aquells petits pobles que no disposen d'escola difícilment podran resoldre les necessitats de la xarxa bàsica al seu terme i hauran d'utilitzar les instal·lacions dels municipis del seu àmbit territorial. El seu mapa es limitarà a definir les seves singularitats en la xarxa complementària i a l'ordenació d'una zona esportiva, que hauria de situar-se al costat de les escoles. En les poblacions més grans caldrà tenir en compte l'estructura dels barris i el paper de capitalitat del seu entorn, no limitant la quantificació de la demanda a les necessitats del seu municipi. Aquí l'anàlisi adquireix una complexitat i pluridisciplinalitat que requeriran de temps i mitjans per a la seva elaboració i de la presa de decisions per a determinar les seves conclusions. En aquests casos, l'elaboració d'un Mapa és un procés llarg que requereix duna àmplia i variada participació.

Correspon a cada ajuntament establir els objectius de la seva política esportiva d'acord amb la política municipal, per la qual cosa ha de considerar les determinacions d'altres regidories com les d'educació, joventut, urbanisme, benestar social, salut, turisme o medi ambient. En aquest darrer aspecte caldrà tenir en compte les Agendes 21 d'aquells municipis que les hagin redactat. Per establir la política esportiva d'un ajuntament cal definir el seu paper en aquest sector i el que es reserva a les associacions esportives sense ànim de lucre i a les empreses, establint els límits de competència i els sectors i les activitats que cal fomentar i els col·lectius als que cal facilitar l'accés a l'esport. Les instal·lacions esportives dels centres docents han de rebre una especial atenció, fomentant la seva utilització més enllà de l'horari escolar.

Una important eina per conèixer la demanda de la població és la realització d'una enquesta sobre els hàbits fisicoesportius de la població del municipi. Aquest és un treball que ha d'adaptar-se a les necessitats municipals i a les característiques del lloc, però per què els resultats siguin comparables han de mantenir una base metodològica homogènia amb enquestes d'àmbit més general realitzades a Catalunya. Per obtenir dades representatives i fiables requereixen la participació d'especialistes i suposa un elevat cost econòmic. Per aquesta raó no sempre en justificada la seva realització i es pot considerar

metodològicament correcte adoptar els resultats obtinguts en les enquestes que tenen com a univers tota la població Catalana major de 14 anys.

- **Determinacions**

El MIEM ha d'analitzar les necessitats de tots els equipaments esportius del municipi, independentment del tipus de xarxa a què pertanyin, i les ha de contrastar amb les establertes pel PIEC i els estudis de localització per a la xarxa bàsica. Si el municipi està afectat per les determinacions de la xarxa d'interès nacional o per alguns dels plans de la xarxa complementària, caldrà també tenir en compte les seves determinacions.

Com a mínim incorporarà la documentació i determinacions següents:

- Anàlisi de la situació actual de la dotació dels equipaments esportius del municipi: descripció de les instal·lacions, emplaçament, estat, condicions d'ús i condicions urbanístiques.
- Anàlisi específica de les instal·lacions existents que pertanyen a la xarxa bàsica del PIEC. Per tant, ha d'analitzar les condicions d'ús i les necessitats concretes de condicionament de les instal·lacions existents de la xarxa bàsica situades dins del terme municipal.
- Anàlisi específica de la dotació i de les necessitats d'equipaments esportius dels centres educatius del municipi, concretant el dèficit específic de cada centre quan no puguin fer servir, per motius logístics, altres instal·lacions d'igual tipus de la xarxa bàsica del municipi.
- Determinació de les necessitats d'equipaments esportius segons les diferents xarxes considerades.
- Concreció dels dèficits de cadascun dels tipus i el seu emplaçament dins del municipi, tenint especial cura en la distribució equilibrada, segons les necessitats dels diferents districtes, barris, nuclis o entitats locals menors.
- Quantificar les reserves de sòl necessàries per atendre les necessitats d'instal·lacions esportives del municipi.
- Definir els criteris de prioritat de les actuacions segons el dèficit existent en el municipi i en l'àmbit territorial corresponent.
- Actualitzar les dades del Cens d'equipaments esportius de Catalunya dels equipaments dels municipi.
- Plànol de situació del terme municipal a escala 1:50.000 i plànols detallats del nucli o nuclis urbans amb la localització de les instal·lacions esportives existents, de la proposta de noves instal·lacions i dels centres educatius tant existents com en projecte.

Caldrà preveure els mecanismes per a una actualització permanent d'aquests mapes ja que la incorporació de noves instal·lacions o les exclusions poden fer variar el dèficit a cada moment.

- **Tramitació**

La redacció del Mapa d'instal·lacions i equipaments esportius del municipi correspon als respectius ajuntaments.

El Consell Català de l'Esport ha d'oferir assessorament tècnic per a la redacció del MIEM d'acord amb els plantejaments i requeriments del PIEC.

El Consell Català de l'Esport facilitarà als ajuntaments interessats les fitxes del CEEC corresponents al municipi, la relació de les instal·lacions esportives de la xarxa bàsica i l'estudi de localització de la comarca.

L'ajuntament trametrà el MIEM al Consell Català de l'Esport que emetrà informe sobre l'adequació a les determinacions i directrius del PIEC. Les seves conclusions podran incorporar-se als estudis de localització, principalment els canvis acreditats en el CEEC, en la població, o quan es dedueixi la no conveniència d'atendre els dèficits previstos al PIEC per motius de manca de sòl o altres circumstàncies que puguin concorre.

Atesa la incidència urbanística i territorial de les reserves de sòl i equipaments que es proposin, el Departament de Política Territorial i Obres Públiques emetrà, si cal, el corresponent informe.

Una vegada analitzats aquests informes, l'aprovació del MIEM correspon al seu ajuntament.

En el cas que les conclusions dels Mapes d'instal·lacions i equipaments dels municipis s'ajustin als criteris del PIEC, s'incorporaran als estudis de localització.

8.3.5 Òrgans de coordinació i seguiment

Són òrgans de coordinació i seguiment del PIEC el Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport, la Comissió Assessora del PIEC i el Grup Expert. La seva composició i funcions s'estableix a la normativa que els és d'aplicació.

Correspon al Comitè Executiu: emetre informe per a l'aprovació dels estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica, de les revisions del PIEC i dels plans de la xarxa complementària, proposar l'atorgament de subvencions i estudiar els recursos presentats contra el desplegament del PIEC.

La Comissió Assessora del PIEC és l'òrgan assessor i de consulta del Consell Català de l'Esport per tramitar l'aprovació definitiva del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya i el seu desplegament, i per al seguiment i interpretació de la seva aplicació.

La Comissió Assessora té les funcions de: informar al Consell Català de l'Esport de les actualitzacions o revisions del Pla director, dels estudis de localització, dels plans de la xarxa complementària i dels programes d'actuació; conèixer els plans d'actuació de les inversions en equipaments esportius de les administracions públiques que formen part del Ple de la Comissió; manifestar-se sobre els recursos interposats contra el PIEC o el seu desplegament; arbitrar els conflictes d'interpretació del Pla director, quan les parts interessades li ho demanin.

La Comissió Assessora està formada per les persones representants de les diputacions provincials, de l'Ajuntament de Barcelona, de la Unió de Federacions esportives de Catalunya, de la Unió de Consells Esportius de Catalunya, de la Federació de Municipis de Catalunya i de l'Associació Catalana de Municipis, que reglamentàriament s'estableixin.

El Grup Expert està integrat per un màxim de 10 persones tècniques de prestigi reconegut en els àmbits del disseny, la planificació o la gestió dels equipaments esportius designades per la presidència del Consell Català de l'Esport, la qual cosa serà comunicada a la Comissió Assessora.

El Grup Expert té la funció d'informar amb caràcter previ dels assumptes sobre els quals ha de deliberar la Comissió Assessora, i en especial: revisar i proposar modificacions de les normatives tècniques dels equipaments esportius i deliberar o estudiar qualsevol tema tècnic que li sol·liciti la Comissió Assessora.

Normes del PIEC

Capítol 1. Disposicions de caràcter general

Article 1. Concepte

El Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC), és l'instrument jurídic i tècnic mitjançant el qual el Govern de la Generalitat planifica, fomenta i coordina tant la seva actuació com la de la resta d'institucions, organismes i entitats, adreçades a dotar Catalunya dels equipaments que facilitin a tots els ciutadans la pràctica fisicoesportiva i contribueixin a fomentar, divulgar i implantar arreu de Catalunya l'esperit que aquestes pràctiques comporten.

Article 2. Definicions

Als efectes d'aquesta normativa, s'estableixen les definicions següents:

1. Equipaments esportius: espais concebuts o adaptats per al desenvolupament de les diferents activitats fisicoesportives.

2. Instal·lacions esportives: equipaments construïts específicament per al desenvolupament d'activitats fisicoesportives, i formada per aquells espais esportius i complementaris que estiguin situats en un recinte comú i tinguin un funcionament dependent i homogeni. Diverses instal·lacions esportives connexes poden formar un complex esportiu.

3. Espai esportiu: lloc físic on es desenvolupa l'activitat esportiva. Es classifiquen en tres grups: espais convencionals, espais singulars i àrees d'activitat.

   3.1. Espais convencionals: espais construïts per a la pràctica fisicoesportiva corresponents a les tipologies més habituals.

   3.2. Espais singulars: espais construïts per a la pràctica fisicoesportiva que presenten unes dimensions i característiques específiques, adaptades a cada tipus de pràctica.

   3.3. Àrees d'activitat: espais originàriament no esportius adaptats per al desenvolupament de pràctiques fisicoesportives.

4. Espais complementaris: espais relacionats directament amb el desenvolupament de l'activitat esportiva i que permeten que es desenvolupi en condicions òptimes, o espais que no són estrictament esportius però que donen suport a la pràctica esportiva i presten serveis auxiliars.

5. Servei esportiu: activitat fisicoesportiva organitzada.

Article 3. Finalitat

La finalitat bàsica del PIEC és planificar i programar les xarxes d'equipaments esportius a Catalunya que fomentin l'activitat fisicoesportiva en els seus vessants d'iniciació, competició, lleure i salut, per tal d'optimitzar, prioritzar, equilibrar i completar aquestes xarxes, amb la potenciació de l'associacionisme esportiu i els esports més arrelats tradicionalment a Catalunya.

Article 4. Objectius

Els objectius que estableix el PIEC són els següents:

1. Distribuir harmònicament els equipaments esportius per tal de promoure un desenvolupament equilibrat del territori.

2. Millorar la qualitat de vida dels ciutadans, dotant-los dels equipaments esportius adequats a les seves necessitats.

3. Establir les directrius per a l'aprofitament adequat del medi natural com a suport de les activitats esportives, especialment les d'esplai i lleure, respectant el patrimoni natural.

4. Completar la xarxa d'equipaments esportius existents, potenciant els de titularitat pública, els dels centres educatius i els de les entitats esportives.

5. Definir uns models tipològics d'instal·lacions esportives i establir unes normes i recomanacions referents al disseny i la construcció per aconseguir un nivell alt de qualitat, optimitzant costos de construcció i de manteniment.

6. Establir les condicions necessàries per a un aprofitament òptim dels equipaments, mitjançant la millora de la seva gestió i el seu condicionament.

Article 5. Caràcter

El PIEC té caràcter de pla territorial sectorial.

Article 6. Àmbit d'aplicació

Les determinacions del PIEC afecten els equipaments que són titularitat d'entitats de caràcter públic i d'entitats privades inscrites o adscrites al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, tret que expressament s'indiqui una altra cosa.

Article 7. Revisió

1. El PIEC serà revisat cada cinc anys.

2. El procés de revisió s'iniciarà als quatre anys de la seva aprovació fent una avaluació dels objectius assolits i una valoració de la metodologia utilitzada.

3. A la vista de l'anàlisi efectuada i en funció del sistema esportiu imperant, de les tendències de l'evolució pràctica fisicoesportiva i de les prospeccions de futur es procedirà a l'actualització del PIEC o a la seva modificació.

4. El procés de revisió i la seva aprovació seguirà el mateix tràmit que el seguit en l'aprovació del PIEC.

Article 8. Documentació

1. El PIEC es compon dels documents bàsics següents:

- La memòria: la memòria recull la proposta del PIEC amb el marc de referència, els factors condicionants (geografia, clima i població), la metodologia, les necessitats, els dèficits, l'estudi econòmic i financer, les directrius urbanístiques i la forma de desplegament del PIEC.

- Les normes: les normes són el document normatiu que es recull en aquest Decret.

2. El Consell Català de l'Esport ha de donar la deguda publicitat al text de la memòria.

Capítol 2. Determinacions

Article 9. Classificació de les xarxes d'equipaments esportius

A efectes del PIEC els equipaments esportius es classifiquen en les tres xarxes següents:

1. Xarxa d'interès nacional: comprèn els equipaments esportius de titularitat pública i d'àmbit nacional destinats a atendre les necessitats de l'esport d'alta competició amb tradició o popularitat a Catalunya, mitjançant centres, complexos o instal·lacions caracteritzats per la seva singularitat, l'elevat cost i la incidència sobre la imatge del país, i destinats als esdeveniments esportius de gran envergadura i a la preparació dels esportistes d'alt nivell.
2. Xarxa bàsica: comprèn les instal·lacions esportives d'interès general, que permeten al conjunt dels ciutadans exercir el seu dret de practicar l'activitat fisicoesportiva, i que s'han de distribuir en el territori de manera homogènia. Las instal·lacions de la xarxa bàsica són dels tipus següents: les pistes poliesportives, les sales esportives, els pavellons poliesportius, els camps poliesportius, les piscines cobertes i els camps d'atletisme.

3. Xarxa complementària: està destinada a atendre les necessitats específiques de la pràctica fisicoesportiva, tant d'un àmbit territorial com d'un tipus d'equipament determinat. La seva distribució en el territori no ha de ser necessàriament homogènia.

Article 10. Àmbits territorials

Per al càlcul de les necessitats de la xarxa bàsica, els àmbits territorials del PIEC són els següents: municipis, àrees bàsiques territorials, agrupació d'àrees bàsiques i comarques. L'àmbit de les àrees bàsiques territorials i l'agrupació d'àrees bàsiques es concreta a la taula 2.4.3.1 de la memòria del PIEC.

Article 11. Determinació de les necessitats i dels dèficits de la xarxa bàsica

1. Les necessitats de cada tipus d'instal·lació de la xarxa bàsica del PIEC es recullen a la taula 5.4.6.1 de la memòria del PIEC per a les àrees bàsiques territorials i a la taula 5.4.6.2 per a les agrupacions d'àrees bàsiques territorials. Les necessitats s'expressen en usos setmanals, que equival al nombre d'utilitzacions d'una hora que es produeixen setmanalment en un equipament esportiu.

2. Els dèficits es determinen en el desplegament del PIEC mitjançant els estudis de localització a què fa referència l'article 22, seguint la metodologia que estableix l'apartat 8.3.2 de la memòria del PIEC.

Article 12. Normativa tècnica d'equipaments esportius

1. Els equipaments esportius han de complir els requeriments tècnics que s'indiquen a continuació:

    1.1. Tots els equipaments esportius han de complir els requeriments recollits en el punt 1 de l'apartat 3.3.1.3 de la memòria del PIEC.

    1.2. Tots els equipaments esportius que ofereixin un servei esportiu han de complir, a més, els requeriments del punt 2 de l'apartat 3.3.1.3 de la memòria del PIEC.

    1.3. Les instal·lacions amb espais esportius convencionals que ofereixen un servei esportiu que siguin de nova construcció han de complir, a més, els requeriments del punt 3 de l'apartat 3.3.1.3 de la memòria del PIEC. Les instal·lacions esportives que siguin objecte d'una reforma o ampliació han de complir aquests requeriments en relació als elements afectats per l'actuació.

2. De manera justificada el Consell Català de l'Esport podrà reduir el grau d'exigència quan per assolir-lo sigui necessària una actuació desproporcionada respecte a les millores que s'obtindrien, i en compensació haurà d'establir mesures correctores addicionals. Aquesta reducció en cap cas no podrà suposar que un equipament esportiu no hagi de complir els requeriments del grup immediatament anterior a aquell que el defineix amb més precisió, atenent a l'ordenació que estableix l'apartat 1.

Article 13. Requeriments d'ús dels equipaments

1. Els equipaments que donin serveis esportius han de disposar d'un reglament d'utilització que ha d'estar a l'abast de tots els usuaris de la instal·lació i que com a mínim ha de regular els aspectes continguts en l'apartat 3.4.1 de la memòria del PIEC. En el cas dels equipaments de la xarxa bàsica, el reglament haurà de regular també els aspectes continguts en l'apartat 3.4.2 de la memòria del PIEC.

2. Les entitats titulars dels equipaments han de subscriure un contracte d'assegurança de responsabilitat civil pels danys eventuals que es puguin ocasionar als usuaris, als practicants o a qualsevol altra persona com a conseqüència de les instal·lacions o de l'activitat esportiva.

3. En qualsevol instal·lació esportiva en què es prestin serveis esportius, hi ha de figurar amb caràcter preceptiu un panell informatiu, en un lloc visible i de fàcil accés per a l'usuari, amb el contingut detallat a l'apartat 3.4.1 de la memòria del PIEC.

4. El nombre d'usuaris i d'espectadors simultanis d'un equipament esportiu no ha de superar l'aforament establert.

Capítol 3. Programes d'actuació i concessió d'ajuts

Article 14. Programes d'actuació

1. Els programes d'actuació són els instruments mitjançant els quals el Consell Català de l'Esport preveu concretar les seves inversions per a equipaments esportius que permetin dur a la pràctica les determinacions del PIEC.

2. Els programes poden tenir una durada d'un o més anys i han de definir, en el cas dels programes de subvencions, les entitats beneficiàries dels ajuts, les actuacions subvencionades, els imports concedits i les anualitats en què s'han de fer efectives.

Article 15. Criteris per a la priorització de les actuacions

1. Per a la xarxa d'interès nacional, la prioritat s'ha d'establir en cada cas de forma individualitzada, quan aparegui la necessitat.

2. Per a la xarxa bàsica les prioritats s'han d'establir en funció del dèficit específic del tipus d'instal·lació a construir i del dèficit general de la xarxa bàsica tant del municipi com de l'àmbit territorial corresponent.

3. Per a la xarxa complementària, les prioritats s'establiran en funció de les determinacions dels diferents plans d'aquesta xarxa i valorant en cada cas la necessitat social i esportiva de les actuacions, sense establir necessàriament criteris de distribució territorial.

Article 16. Concessió d'ajuts

1. El Consell Català de l'Esport ha de convocar periòdicament un concurs públic per a la concessió de subvencions que afectin els plans, els programes, les obres o el funcionament d'equipaments esportius, per a un període determinat.

2. Només les entitats de caràcter públic i les entitats privades inscrites o adscrites al Registre d'entitats esportives de la Generalitat de Catalunya, poden rebre subvencions per a equipaments esportius.

3. Per a la concessió d'ajuts s'ha de tenir en compte la viabilitat tècnica del projecte i l'adequació a les determinacions del PIEC i als estudis de localització.

4. El Consell Català de l'Esport pot facilitar l'accés a una línia de crèdit específica per a la planificació, programació, construcció o gestió d'equipaments esportius, mitjançant l'informe favorable sobre la viabilitat esportiva de l'actuació.

Article 17. Pla d'etapes

1. Per arribar a cobrir els dèficits que el PIEC detecta, s'estableixen dues etapes de tres anys.

2. El Consell Català de l'Esport ha de classificar els objectius a assolir en cadascuna de les etapes segons els programes d'actuació, preveure quin percentatge del pressupost disponible es dedica a cada programa en funció de les prioritats d'actuació fixades a cada etapa, detallar les inversions corresponents a la xarxa bàsica i la part que es dedica a la construcció de noves instal·lacions i al condicionament de les existents.

3. En cada revisió del PIEC s'avaluarà el compliment dels objectius de les etapes i s'adaptaran, si s'escau, les previsions a la situació del moment.

Capítol 4. Desplegament

Article 18. Directrius urbanístiques

1. La implantació d'un equipament esportiu s'ajustarà en tot moment a la legislació urbanística vigent a Catalunya.

2. Els equipaments esportius s'han d'ubicar en terrenys qualificats com a equipaments esportius en el sòl destinat específicament a aquest ús en el planejament municipal vigent, o que hi sigui compatible.

3. Les pistes poliesportives, els pavellons i les sales de la xarxa bàsica s'han de situar prioritàriament al costat mateix de l'escola, amb un accés directe que eviti la sortida al carrer.

4. Els camps, les piscines cobertes i els camps d'atletisme de la xarxa bàsica s'han de situar prioritàriament dins de la trama urbana consolidada.

5. Els equipaments esportius no han d'estar situats a una distància inferior a 200 metres de focus molests o nocius. Tampoc no podran estar a una distància inferior a 2 quilòmetres de focus amb perill d'explosió, radiació, incendi, pols o emanacions tòxiques.

Article 19. Reserves de sòl

Els ajuntaments tindran en compte les necessitats i dèficits d'equipaments esportius quan es modifiqui o revisi, si escau, el Pla d'ordenació municipal corresponent i hauran de procedir a quantificar el sòl necessari en el seu municipi que permeti la construcció dels equipaments corresponents.

Article 20. Integració i valoració d'impactes

1. Els equipaments esportius han de ser projectats, construïts i mantinguts tenint en compte les seves implicacions ambientals i el concepte de desenvolupament sostenible.

2. Els equipaments esportius s'han de construir o condicionar tenint en compte l'harmònica integració en el seu context, ja siguin espais naturals o espais construïts per l'home, i que respectin en tot moment la planificació en l'ús del territori.

3. S'ha d'optimitzar l'ús dels equipaments existents, mantenir-los en bones condicions i amb un funcionament que prevegi mesures d'estalvi i d'eficiència energètica.

4. Tots els projectes d'obres de construcció o que modifiquin la composició arquitectònica de les instal·lacions esportives subvencionades pel Consell Català de l'Esport, han d'acompanyar un annex a la memòria d'avaluació dels impactes produïts i les mesures correctores adoptades, si escau.

Article 21. Cens d'equipaments esportius

1. El Cens d'equipaments esportius de Catalunya és una base de dades informatitzada gestionada pel Consell Català de l'Esport que recull dades referents a les característiques tècniques dels equipaments esportius, tant existents com en construcció, d'ús col·lectiu a Catalunya.

2. Els municipis han de portar un cens dels equipaments esportius existents en el seu terme municipal. Aquest inventari ha de tenir un àmbit homogeni i la mateixa base metodològica que el Cens d'equipaments esportius de Catalunya.

3. Els ajuntaments han d'informar al Consell Català de l'Esport de l'inici d'aquelles obres, dintre del seu terme municipal, que impliquin la construcció de nous

equipaments o la modificació de les dades que defineixen el nombre i el tipus d'equipament dels ja existents.

Article 22. Estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica

1. L'estudi de localització és l'instrument de planificació que concreta a cada municipi les instal·lacions de la xarxa bàsica, tant les existents com les deficitàries, que en conjunt han de respondre a les necessitats de cada àmbit territorial definides en el PIEC.

2. El Consell Català de l'Esport ha de redactar els estudis de localització de les instal·lacions de la xarxa bàsica de cada àmbit territorial i garantir la participació dels afectats mitjançant el tràmit d'informació pública.

3. Els estudis de localització, previ informe de la Comissió Assessora i del Grup Expert, adscrit a aquesta Comissió, s'aproven mitjançant resolució del representant territorial de l'Esport que en cada cas correspongui.

4. Els estudis de localització han de ser revisats cada any, d'acord amb el mateix procediment que estableix aquest article.

5. Els estudis de localització es formularan d'acord amb les previsions de la normativa d'avaluació ambiental de plans i programes que transposi la Directiva 2001/42/CE, del Parlament europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

Article 23. Plans de la xarxa complementària

1. Els plans de la xarxa complementària determinen les necessitats d'equipaments esportius no inclosos en la xarxa d'interès nacional ni en la xarxa bàsica, d'acord amb la metodologia del PIEC.

2. La redacció dels Plans pot ser a iniciativa pública o privada. En els casos que l'àmbit superi el municipal i que recullin modalitats o disciplines integrades en una federació, la iniciativa ha de ser de forma prioritària de les federacions esportives catalanes corresponents. Si els plans han de recollir activitats no federades o diferents tipus d'equipament, la redacció ha de correspondre prioritàriament a l'Administració territorial competent. Els plans que siguin d'iniciativa privada han de comptar amb un informe de l'Administració territorial competent.

3. Els plans de la xarxa complementària han d'incorporar la documentació que figura a l'apartat 8.3.3 de la memòria del PIEC.

4. El president del Consell Català de l'Esport aprova els plans de la xarxa complementària, a la vista dels informes redactats per la Comissió Assessora del PIEC, i, si s'escau, dels departaments de l'Administració de la Generalitat afectats.

Article 24. Mapa de les instal·lacions i equipaments esportius del municipi

1. El Mapa de les instal·lacions i equipaments esportius del municipi és l'instrument de planificació municipal que concreta i situa les necessitats d'equipaments esportius en l'àmbit municipal.

2. El Mapa ha d'analitzar les necessitats de tots els equipaments esportius del municipi, independentment del tipus de xarxa a què pertanyin, i les ha de contrastar amb les establertes pel PIEC i els estudis de localització per a la xarxa bàsica.

3. El Mapa ha d'incorporar la documentació i determinacions contemplades en l'apartat 8.3.4 del PIEC.

4. La redacció i aprovació del Mapa d'equipaments esportius del municipi correspon als ajuntaments respectius, previ informe del Consell Català de l'Esport sobre l'adequació a les determinacions i directrius del PIEC .

5. En el cas que les conclusions dels Mapes d'instal·lacions i equipaments dels municipis s'ajustin als criteris del PIEC, s'incorporaran als estudis de localització.

Article 25. Òrgans de coordinació i seguiment

Són òrgans de coordinació i seguiment del PIEC el Comitè Executiu del Consell Català de l'Esport, la Comissió Assessora del PIEC i el Grup Expert. La seva composició i funcions s'estableix a la normativa que els és d'aplicació.

Disposició transitòria

Els equipaments esportius ja construïts en el moment de l'entrada en vigor d'aquest decret disposen d'un termini de cinc anys per adaptar-se als requeriments tècnics als quals fa referència l'apartat 1 i, si s'escau l'apartat 2 de l'article 12.