



Anàlisi cost-benefici i informe qualitatiu de l'Espai d'Aigua i Salut Taradell

Sèrie Esports

Les instal·lacions esportives municipals amb piscina coberta estan evolucionant progressivament cap a un model que combina diversos espais esportius i fomenta l'accés a la pràctica regular, orientada a l'esport, la salut i el benestar per a tot tipus d'usuaris. Un cas paradigmàtic és l'Espai d'Aigua i Salut (EAS) Taradell, instal·lació que es va inaugurar l'any 2015.

Aquest treball analitza els beneficis i costos socials de l'EAS Taradell, mitjançant un estudi qualitatiu i una anàlisi cost-benefici.

El fet de ser una experiència pilot obre la possibilitat de disposar de nous instruments objectius per a la planificació d'instal·lacions futures i planteja noves vies per a l'estudi del valor social de l'esport local.



Anàlisi cost-benefici i informe qualitatiu de l'Espai d'Aigua i Salut Taradell

Autors de l'informe

Andreu Orte, David Castella i Moisès Amorós del Servei de Planificació i Avaluació, i Mercè Gradaille de la Gerència de Serveis d'Esports de la Diputació de Barcelona

Coordinació

Gerència de Serveis d'Esports i Servei de Planificació i Avaluació de la Diputació de Barcelona

Empreses de treball de camp

Bring On
GESOP

Agraïments

Els autors de l'informe volem agrair a Lluís Verdaguer (alcalde) i Joan Casassas (regidor d'Esports) de l'Ajuntament de Taradell la seva col·laboració en la realització d'aquesta avaluació, que també s'ha de fer extensiva a diversos treballadors del mateix Ajuntament (Teresa Muntal, Francesc Rifà, Berta Vaqué i Anna Rovira) i de l'Espai Aigua i Salut (Miquel Hernández i Codruta Clonda).

El treball que presentem s'ha vist enriquit pels comentaris i les aportacions d'Albert Abaurrea (cap de l'Oficina d'Equipaments Esportius de la Diputació de Barcelona) i Josep Báguena (analista del Servei de Planificació i Avaluació també de la Diputació de Barcelona) i, en particular, per les aportacions metodològiques de Josep Maria Raya, professor del Tecnocampus de Mataró, amb el qual ha estat un privilegi poder contrastar l'avaluació ja que és un dels principals experts catalans en avaluació econòmica.

Per últim, també volem agrair a Jordi Caveró (gerent d'Esports de la Diputació de Barcelona) i Xavier Bertrana (cap del Servei de Planificació i Avaluació de la Diputació de Barcelona) el seu suport, com a responsables del projecte, creant les condicions idònies i ajudant-nos a convertir un disseny avaluador sòlid i rigorós en l'obra que avui teniu entre mans.

1a edició: setembre de 2017

© de l'edició: Diputació de Barcelona

© dels textos: els autors

Producció i edició: Gabinet de Premsa i Comunicació
de la Diputació de Barcelona

Impressió: Departament de Reproducció Gràfica
de la Diputació de Barcelona

Índex

	Resum executiu	7
1.	El projecte	7
2.	Objectius de l'avaluació i metodologia	7
3.	L'anàlisi cost-benefici	8
4.	Altres conclusions de l'estudi	9
5.	Recomanacions	10
	Introducció	12
1.	L'EAS Taradell: encaix al municipi, model d'instal·lació i dades de gestió	15
1.1.	Taradell en el seu context territorial	15
1.2.	L'EAS Taradell: una instal·lació esportiva amb diversos espais	17
1.3.	La concepció inicial i l'evolució del model d'instal·lació	19
1.4.	Fonts de finançament i sostenibilitat financera	22
1.5.	La demanda d'una instal·lació com l'EAS i el seu encaix en la vida associativa del municipi	25
1.6.	Tipologies d'usuaris i accessos a l'EAS Taradell	26
1.7.	Satisfacció i qualitat dels serveis de l'EAS	35
2.	La contribució de la pràctica esportiva a l'EAS en els usuaris i l'entorn	38
2.1.	La dimensió comunitària i el capital social	39
2.2.	L'esport i la salut	41
2.3.	L'esport per a col·lectius específics: persones amb discapacitat i edat escolar	43
2.4.	L'esport i l'activitat econòmica	45

3.	Anàlisi cost-benefici de l'EAS Taradell	47
3.1.	Introducció	47
3.2.	Costos	51
3.2.1.	Elements a considerar	51
3.2.2.	Quantificació dels costos d'inversió	52
3.2.3.	Quantificació dels costos de funcionament i manteniment	54
3.2.4.	Càlcul d'externalitats	64
3.2.5.	Altres ajustaments i correccions	69
3.3.	Resum de costos de construcció i funcionament/manteniment ajustats	75
3.4.	Beneficis	80
3.4.1.	Introducció	80
3.4.2.	Càlcul de la valoració social de l'ús	81
3.4.3.	Efectes en altres instal·lacions de la comarca	86
3.4.4.	Benefici social en adquisicions per a la pràctica físicoesportiva	87
3.4.5.	Beneficis en famílies del col·lectiu escolar	91
3.4.6.	Beneficis en la salut	92
3.4.7.	Beneficis per la generació d'ocupació i els increments salarials	95
3.5.	Resultats i anàlisi de sensibilitats	96
4.	Conclusions i recomanacions	103
5.	Bibliografia	106
5.1.	Estudis i informes	106
5.2.	Altres fonts d'informació	107
5.3.	Consultes a llocs webs	108
5.4.	Normativa	109
	Annexos	110
	Annex 1. Imatges	111
	Annex 2. El grup de discussió	112
	Annex 3. El model d'entrevista	113
	Annex 4. Persones entrevistades i data de les entrevistes	119
	Annex 5. Qüestionari als usuaris de l'EAS Taradell	120

Resum executiu

1. El projecte

La Gerència de Serveis d'Esports i el Servei de Planificació i Avaluació, tots dos pertanyents a la Diputació de Barcelona, han dut a terme un estudi amb dos objectius: identificar el retorn que té en la societat una instal·lació esportiva amb piscina coberta i oferir una metodologia per a l'anàlisi de futures inversions d'aquestes característiques. L'Ajuntament de Taradell va acceptar que la primera instal·lació en la qual es fes una avaluació com la que plantejem fos la de l'Espai Aigua i Salut de Taradell (d'ara endavant EAS Taradell o EAS), inaugurada la primavera de l'any 2015.

L'EAS Taradell és una instal·lació esportiva amb piscina coberta que es va construir entre els anys 2007 i 2015 amb el suport de la Diputació de Barcelona. Es tracta d'una instal·lació en què els usuaris poden gaudir d'una piscina; de sauna i bany de vapor; d'una sala d'activitats dirigides; d'una sala de fitnes i d'un espai de ciclisme de sala (*spinning*).

L'estudi, amb caràcter de prova pilot, es compon d'una anàlisi cost-benefici (ACB) de l'EAS complementada amb una anàlisi qualitativa, que inclou informació i evidències empíriques de naturalesa diversa que ajuda a tenir una visió completa sobre l'aportació que l'EAS Taradell fa al municipi i el seu entorn.

2. Objectius de l'avaluació i metodologia

L'element central d'aquest estudi és una ACB —mètode d'avaluació econòmica que identifica els costos i els beneficis socials expressats en valors monetaris—, però paral·lelament es va desenvolupar un aspecte qualitatiu que ha permès construir un relat sobre els efectes de la instal·lació EAS en la quotidianitat del municipi i el seu entorn, que a més ha considerat beneficis de difícil monetarització.

Per al desenvolupament de l'ACB i l'estudi qualitatiu s'han analitzat fonts documentals, dades de comptabilitat i alguns estudis tècnics. També s'han utilitzat tres tècniques d'anàlisi amb la finalitat de saber quins eren els hàbits d'activitat física existents, determinar la valoració que es fa dels serveis de l'EAS i recollir testimonis sobre els efectes del centre al municipi i el seu entorn. Així, les tècniques d'anàlisi s'han concretat en:

- Una enquesta presencial a usuaris de l'EAS Taradell, amb l'objectiu d'identificar hàbits d'activitat física, valoració sobre serveis de l'EAS i altres elements d'interès.
- Un grup de discussió a Taradell, amb la participació d'onze persones usuàries de perfils diferents.
- Entrevistes a deu informants rellevants del municipi de Taradell i de municipis del seu voltant.

3. L'anàlisi cost-benefici

En l'ACB, els beneficis i els costos s'expressen en termes monetaris, i s'ajusten segons l'horitzó temporal del projecte, que en el cas d'instal·lacions d'aquestes característiques és de quinze anys d'ençà de la inauguració, tot i que cal incloure-hi costos previs al moment d'obrir portes.

La principal conclusió a què arriba l'ACB és que l'EAS és una instal·lació que té un retorn social positiu, com ho demostra el fet que la TIR (taxa interna de rendibilitat), el VAN (valor actual net) i la ràtio cost-benefici són positives en la majoria dels escenaris analitzats, per bé que ofereixen matisos quant a la interpretació que se'n fa.

Així, en l'escenari de referència, amb una previsió moderada de l'IPC durant el període analitzat (2015-2029) i un creixement dels accessos dels abonats a la instal·lació d'un 1 % anual, els valors dels tres indicadors que ajuden a explicar la viabilitat social d'un projecte són positius.

Escenari bàsic de l'ACB de l'EAS Taradell

Taxa de descompte	3,00 %
TIR	3,69 %
VAN del projecte	791.301,84 €
Ràtio cost-benefici	1,08

NOTA

La **taxa de descompte** ha de reflectir el valor actual dels diners futurs. Serveix per actualitzar els fluxos financers futurs i calcular el **VAN**. La Generalitat de Catalunya recomana emprar el valor del 3 % en una ACB.

La **TIR** sintetitza la rendibilitat del projecte en un percentatge que mesura quina és la rendibilitat en un any, independentment de quants anys duri el projecte.

El **VAN** permet calcular el valor present d'un determinat nombre de fluxos de caixa futurs, originats per una inversió. Com més gran sigui el **VAN**, més aconsellable serà fer la inversió en contrast amb possibles alternatives.

La **ràtio cost-benefici** mostra que un projecte dona un retorn positiu si és superior al valor 1. L'EAS Taradell té en l'escenari base un valor d'1,08. Això vol dir que, per cada euro invertit, la societat recupera la inversió i hi ha un benefici social addicional de 0,08 €.

Font: elaboració pròpia.

S'han estimat altres escenaris alternatius ajustant canvis en factors com ara l'IPC o el nombre d'accessos a la instal·lació. La conclusió principal és que als escenaris en els quals l'evolució d'accessos passen a ser negatius, els indicadors TIR, VAN i ràtio cost-benefici són inferiors a l'escenari base. Els alts costos de construcció condicionen, en aquests escenaris, la rendibilitat social de la instal·lació d'acord amb la metodologia ACB.

Un element positiu des del punt de vista de la relació costos i beneficis és l'escàs impacte mediambiental de la instal·lació, en bona mesura degut a la concepció de l'edifici i el disseny de les instal·lacions.

Cal recordar, en tot cas, que els beneficis i els costos inclosos en una ACB no coincideixen amb una anàlisi financera sobre la instal·lació. Aquesta anàlisi valora si el sector públic ha de donar garantia de sostenibilitat financera a la instal·lació esportiva quan l'escenari financer és negatiu a nivell global.

4. Altres conclusions de l'estudi

L'estudi ha analitzat altres efectes no inclosos en l'ACB però que en canvi es consideren valuosos en el context d'una instal·lació de creació recent.

Usuaris i satisfacció

Les tipologies d'abonament que la direcció de la instal·lació ha prioritzat han estat les que inclouen més d'un usuari, com ara dos adults o bé dos o més membres d'una família. Al juny del 2015, hi havia 1.129 persones abonades, i el mes d'octubre del 2016 es va tancar amb una xifra de 1.226.

El nombre d'accessos anuals comptabilitzats d'abonats i d'entrades puntuals supera els 69.000 el primer any de funcionament de la instal·lació, amb una tendència cap a l'estabilitat en els accessos mensuals.

En relació amb els elements sobre els quals els usuaris mostren un nivell de satisfacció més elevat, destaquen l'atenció, la preparació i la qualitat del personal. Les valoracions mitjanes de tots tres elements se situen per sobre del 9 en una escala d'1 a 10 amb independència de l'edat, el gènere i l'antiguitat de l'abonament. Cap dels altres elements que els abonats van valorar en l'enquesta de satisfacció presenta mitjanes inferiors al 8.

Foment de l'activitat física i percepció de salut

La instal·lació s'adreça a un ús preferentment vinculat amb el lleure i la salut d'una banda i a usuaris de totes les edats de l'altra. Aquests procedeixen sobretot de Taradell i dels municipis del seu entorn.

Un 70 % dels abonats complementa l'ús de l'EAS amb altres activitats físiques fora de la instal·lació, entre les quals: caminar, ciclisme i esports d'equip.

L'EAS Taradell ha contribuït al fet que un 15 % dels abonats que reconeixien no fer cap activitat física passessin a ser actius. D'aquesta proporció, una tercera part té entre

51 i 65 anys i un 22 % correspon a la franja 19-35. Els majors de 66 anys representen el 12,5 %, i els més joves (de 14 a 18) només el 9 %. Dues tercers parts de les persones abans inactives són dones.

L'entrada en funcionament de l'EAS ha causat que l'activitat física dels abonats hagi augmentat en totes les activitats que s'hi ofereixen si es compara al que feien abans de ser usuaris de la instal·lació. Se'n destaca la natació recreativa (un 45 % d'increment), la sala de fitnes (32 %) i el ciclisme de sala (24 %).

Quant a la percepció de millora de la salut pel fet d'anar a l'EAS, l'enquesta ha mostrat que un 39 % dels abonats tenen sensació d'haver millorat l'estat de salut, mentre que el 59 % diuen que es mantenen bé.

L'EAS com a agent socialitzador

Un dels elements que sovint justifiquen la construcció d'instal·lacions locals és la capacitat que poden tenir d'esdevenir agent socialitzador. En el cas de l'EAS, tot i que únicament el 4 % dels usuaris hi van per conèixer gent o trobar-hi amics, les tècniques qualitatives han permès detectar casos i percepcions concretes sobre la capacitat del servei per posar en contacte persones que viuen a Taradell des de fa relativament poc temps i que no es relacionaven gaire amb altres veïns del municipi. En canvi, no s'ha identificat cap efecte rellevant a l'hora d'afavorir la creació de nous clubs esportius i tampoc com a agent integrador de persones immigrades.

Els beneficis en usuaris amb necessitats especials

En darrer lloc, cal destacar el paper de l'EAS Taradell com a instal·lació útil per a les entitats de caràcter social que desenvolupen programes de teràpia aquàtica amb importants beneficis emocionals i físics per als usuaris. En aquest sentit, l'Associació Sant Tomàs i la Fundació Vilademany, entitats de referència a la comarca i el municipi en l'àmbit del suport a persones amb discapacitats, gaudeixen dels serveis i de l'atenció del personal de l'EAS amb el suport de voluntaris, alguns dels quals usuaris habituals del centre.

5. Recomanacions

Els resultats de l'ACB han posat de manifest que una de les vies que garanteixen que els beneficis socials siguin superiors als costos és mantenir o incrementar els accessos de la instal·lació. Una d'aquestes vies de creixement és desenvolupar una política comercial d'abonaments i d'entrades puntuals, ja que hi ha franges horàries amb escassa ocupació, especialment els matins de dies feiners.

Una segona opció de creixement identificada ha estat la possible ampliació futura de l'EAS, aprofitant l'espai disponible de la parcel·la per a la creació de serveis comuns i sales d'activitats que ajudin a reduir la percepció de saturació que s'hi detecta en algunes hores del dia.

En tercer lloc, s'ha identificat l'existència d'una instal·lació privada al municipi, l'anomenat Parc d'Esports, que disposa d'una piscina d'estiu i ofereix serveis d'esports de raqueta. La complementarietat entre ambdues instal·lacions podria contribuir a incrementar els usos i els abonaments de l'EAS.

Pel que fa a les recomanacions de naturalesa metodològica, l'equip d'avaluació considera la conveniència de donar continuïtat a aquest projecte a través de l'edició d'eines i d'instruments per a l'avaluació econòmica d'instal·lacions esportives de característiques similars, com ara guies per a l'ACB i recomanacions per a la identificació de costos de serveis esportius municipals, com també orientacions per al càlcul de beneficis socials d'instal·lacions esportives que segueixen aquest model.

Introducció

La Gerència de Serveis d'Esports s'ha marcat com a prioritats per al mandat 2016-2019 tres línies estratègies vinculades a l'esport local i que es concreten de la manera següent en el Pla de Mandat corporatiu:

- Esport per a tothom: dinamització de l'esport incidint en els vessants saludable, integrador, educador i recreatiu.
- Esport a tot arreu: suport a les polítiques esportives locals de proximitat que afavoreixin el desenvolupament del territori.
- Esport de qualitat: millora de la qualitat en la prestació dels serveis esportius locals.

L'avaluació que presentem recull aquesta perspectiva mitjançant l'anàlisi de quatre dimensions sobre les implicacions d'una instal·lació esportiva municipal inaugurada l'any 2015, com és l'Espai d'Aigua i Salut de Taradell (EAS), més enllà d'una visió fins a cert punt clàssica de l'esport com a activitat de lleure o bé de competició:

- Una instal·lació esportiva municipal pot contribuir a la identitat comunitària, a la interacció personal i la implicació comunitària (capital social).
- Una instal·lació esportiva facilita l'activitat física a col·lectius específics, com ara persones amb discapacitat i els diferents grups escolars.
- El foment d'hàbits esportius contribueix a la millora de la salut.
- L'esport pot ser promotor de creixement econòmic.

L'estudi d'avaluació es compon d'una anàlisi cost-benefici (ACB) complementada amb una anàlisi qualitativa sobre l'origen de l'EAS Taradell, la seva gestió i els efectes de la instal·lació en la vida del municipi i la seva àrea d'influència.

Aquesta versió integra tots dos exercicis, treballats en paral·lel en documents més extensos, i d'aquesta manera ofereix un relat que contribueix a donar resposta als objectius de l'estudi següents:

- Analitzar les instal·lacions esportives des de la perspectiva de la quotidianitat del municipi, tant pel que fa als usuaris habituals com pel que implica per a veïns i entitats del municipi i de la seva àrea d'influència.

- Contribuir a generar evidències al voltant de l'impacte social d'instal·lacions esportives de titularitat i gestió municipal aportant eines complementàries a les disponibles per a la presa de decisions sobre futures instal·lacions.

Amb l'objectiu de conèixer millor els usuaris i l'entorn de Taradell, i a més poder fer càlculs sobre els beneficis socials del seu EAS, s'han utilitzat tres tècniques d'anàlisi:

- El dia 15 de juny del 2016 es va fer un grup de discussió al Centre Cultural Costa i Font de Taradell. S'hi van convocar onze persones usuàries de perfils diferents que van participar en un debat conduït per l'empresa Bring On. El guió del grup de discussió preveia elements per a la reflexió i la valoració sobre el valor social de l'EAS Taradell (vegeu l'annex 2).

El grup de discussió es plantejava l'objectiu de fer aflorar informació, opinions i emocions en relació amb el funcionament de l'EAS, en el context d'un contrast en forma de dinàmica grupal.

- Implementació d'un seguit d'entrevistes semiestructurades a informants rellevants del municipi de Taradell i del voltant. Les entrevistes, en total deu, es van fer entre els dies 20 i 28 de juny de 2016 majoritàriament a Taradell, però en casos aïllats també a Barcelona, Calldetenes i Santa Eugènia de Berga.

Les entrevistes semiestructurades es van fer seguint dos models bàsics de qüestionari, que es va anar adaptant a les característiques de la persona entrevistada (vegeu l'annex 3).

Al llarg del text, especialment en els apartats que no conformen l'ACB, es desenvolupa l'estudi en base a aquestes dues tècniques, juntament amb informació de fonts documentals.

- En tercer lloc, el mes d'octubre es va fer una enquesta presencial a usuaris de l'EAS Taradell, amb la participació de 212 persones usuàries, amb l'objectiu d'identificar els hàbits esportius dels usuaris d'una banda i de l'altra elements d'interès per a la gestió de la instal·lació, com també informació necessària per al càlcul de beneficis socials. Els resultats d'aquest treball de camp alimenta alguns apartats d'aquest document, especialment els capítols 2 i 3.

De manera complementària s'han consultat diverses fonts documentals, com ara notícies, estudis, enquestes sobre hàbits esportius, projectes tècnics, subvencions, estadístiques oficials d'usuaris de l'EAS Taradell, resultats d'una consulta als treballadors de l'EAS sobre la situació laboral prèvia a l'obertura del centre i dades de comptabilitat de l'Ajuntament de la població. Aquesta informació, de naturalesa i finalitat diversa, ha estat fonamental per al desenvolupament dels apartats de l'estudi, sobretot en la identificació de costos i la caracterització dels usuaris.

Així, l'estudi d'avaluació s'ha estructurat en quatre apartats:

- El primer apartat identifica elements descriptius de l'EAS Taradell, entre d'altres, quin és l'encaix de la instal·lació al municipi, quina ha estat l'evolució fins a la seva inauguració i quines són les tipologies d'usuaris i els accessos.
- El segon apartat conceptualitza l'aportació de l'EAS a Taradell i el seu entorn. En aquest cas, s'identifiquen potencials efectes esperats, alguns dels quals s'incorporen al tercer apartat de l'ACB, però també se n'hi afegeixen alguns sobre els quals no ha estat possible desenvolupar un càlcul.
- El tercer apartat desenvolupa l'ACB tot centrant-se en el càlcul dels costos i dels beneficis.
- En darrer lloc, el quart apartat sintetitza les conclusions i les recomanacions principals que es poden extreure de l'informe.

1. L'EAS Taradell: encaix al municipi, model d'instal·lació i dades de gestió

L'objecte d'aquest primer apartat és presentar el context en què l'EAS Taradell opera, conèixer el model d'instal·lació i les dades de gestió, i determinar les tipologies d'usuaris, els accessos al centre i la satisfacció dels serveis que s'hi ofereixen.

1.1. Taradell en el seu context territorial

L'any 2016, el padró del municipi de Taradell ascendia a més de 6.200 habitants que es repartien en nuclis diversos,¹ amb un creixement sostingut al llarg dels darrers deu anys.² La seva ubicació en l'estructura nodal del territori d'Osona el posiciona en un lloc intermedi respecte de dos àmbits urbans propers configurats pel sistema de Vic-Calldetenes-Gurb-Santa Eugènia de Berga, d'una banda, i pel de Centelles-Balenya-Tona-Seva, de l'altra.

Aquest encaix de Taradell situat entre dos àmbits urbans potents es manifesta amb uns indicadors d'autosuficiència i d'autocontenció propis d'un municipi integrat en un sistema urbà que depassa de llarg el terme municipal mateix. Així, l'any 2011 residien a Taradell un total de 2.667 habitants en situació laboral activa, i s'hi comptaven 1.302 llocs de treball. La relació entre població ocupada resident i llocs de treball era, doncs, de 0,49 l'any 2011. Igualment, la taxa d'autocontenció³ (44,7 %) ens indica que, de manera aproximada, només un de cada dos residents ocupats a Taradell treballa al municipi.

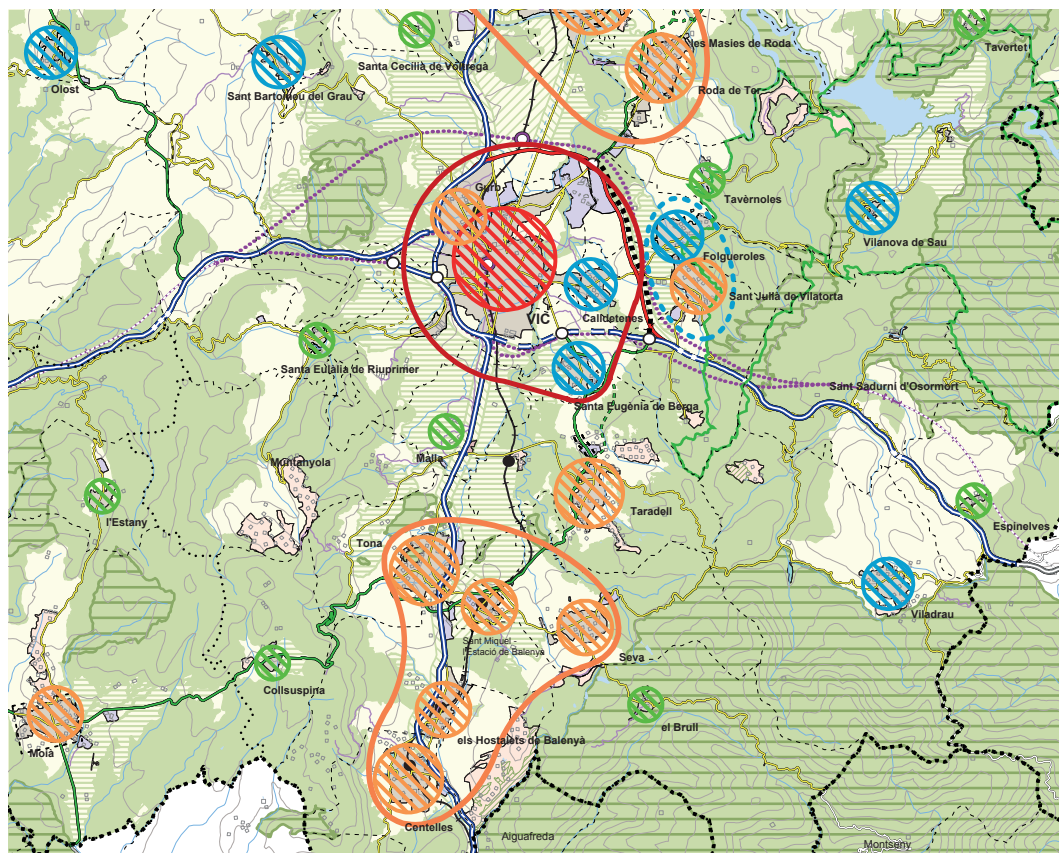
Aquestes dades —grandària municipal, estructura nodal del municipi, relació entre la població resident i el mercat de treball— són pròpies d'un municipi amb un grau de maduresa elevat, amb un mercat de treball integrat en el conjunt de la Plana de Vic i que respon a un model de creixement complex propi d'una ciutat madura, i que fuig de l'especialització residencial, com es veu en altres poblacions catalanes. Aquest fet requereix un grau elevat de complexitat en l'oferta pública de serveis i equipaments.

¹ A Taradell hi trobem els nuclis següents: Taradell, urbanització Goitallops, urbanització La Roca, Mont-rodon/El Gurri, El Vivet.

² Entre els anys 1996 i 2005 la població de Taradell havia crescut aproximadament un 25 %. Els darrers anys, aquesta tendència s'ha mantingut, amb l'única excepció del 2013. El municipi tingué un creixement important motivat per migració estrangera, sobretot provinent d'altres municipis d'Osona (entre un 30 i el 40 % de persones que prèviament vivien a l'Estat espanyol) i d'altres municipis de la demarcació de Barcelona.

³ Aquest indicador fa referència a la població ocupada que resideix i treballa al municipi respecte el total de la seva població ocupada, i el seu càlcul determina la capacitat d'absorbir la força de treball del municipi.

Figura 1.1. Estructura nodal del territori segons el Pla territorial parcial de les comarques centrals (PTPCC)



Sistema d'assentaments: Estructura nodal

Nodes

- Polaritat territorial
- Polaritat comarcal
- Polaritat subcomarcal
- Polaritat municipal estructurant
- Polaritat municipal
- Polaritat nodes plurimunicipals

Nodes conurbats

- Polaritat comarcal
- Polaritat de 1r ordre
- Polaritat de 2n ordre - especialització residencial
- Polaritat de 2n ordre

Font: Generalitat de Catalunya (2008) *Pla territorial parcial de les comarques centrals (PTPCC)*

http://territori.gencat.cat/ca/01_departament/05_plans/01_planificacio_territorial/plans_territorials_nou/territorials_parciels/ptp_de_les_comarques_centrales/

Es tracta d'un municipi amb una renda familiar disponible bruta per habitant de 15.400 € l'any 2013, una mica inferior a la mitjana catalana, de 16.200 €. Si la renda familiar disponible bruta en el conjunt de Catalunya és 100, llavors la de Taradell se situa al 95,3, de manera que és una mica inferior però es troba per sobre de l'índex comarcal, que és de 93,6.

Així, en resum, es veu que Taradell encaixa en el seu entorn amb uns valors de les principals variables socioeconòmiques molt properes a les mitjanes comarcals. I ho fa en un marc territorial en què el municipi té un rol de polaritat subcomarcal i manté una certa independència respecte d'altres municipis en què les dinàmiques han quedat integrates en conurbacions de rang superior.

D'altra banda, Taradell disposa d'una dotació d'equipaments completa, tant de titularitat municipal com privada, en diversos àmbits com ara la cultura, l'atenció a les persones, l'educació i l'esport, i entre els quals destaquen el Centre Cultural Costa i Font (inclosa la biblioteca), la Fundació Vilademany, coneguda popularment també com «la Residència», i el Parc d'Esports, un club esportiu privat.⁴

1.2. L'EAS Taradell: una instal·lació esportiva amb diversos espais

Com a pas previ abans d'encarar el desenvolupament dels apartats que segueixen, cal fer algunes consideracions terminològiques. En les entrevistes i els grups de discussió, els informants han emprat conceptes com ara instal·lació i equipament com a sinònims. Per tal de mantenir la coherència del relat i evitar confusions, l'equip avaluador ha considerat l'EAS com a instal·lació esportiva.

Les instal·lacions esportives són equipaments esportius amb espais construïts de manera específica, o bé adaptats, al desenvolupament d'activitats físicoesportives. La instal·lació esportiva, unitat censal en què s'estructura el Cens d'Equipaments Esportius de Catalunya (CEEC),⁵ està formada per espais que mantenen una relació de dependència i un funcionament homogeni. Al seu torn, els espais d'una instal·lació esportiva poden ser de tres tipus: espais esportius, espais complementaris i altres espais.

⁴ <http://www.taradell.cat/guia/tots-els-equipaments.html> [consulta: 12-12-2016].

⁵ Cens d'Equipaments Esportius de Catalunya (CEEC). http://esport.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/equipaments-esportius/cens-dequipaments-esportius-de-catalunya-ceec/ [consulta: 17-1-2017].

Figura 1.2. Instal·lacions i tipus d'espais esportius



Font: Cens d'Equipaments Esportius de Catalunya (CEEC).

Cada instal·lació esportiva pot tenir diversos espais, classificats en tres categories:

- **Espais esportius:** s'hi desenvolupa l'activitat físicoesportiva (pista, camp, vas de piscina, circuit, sender, etc.).
- **Espais complementaris:** donen suport a la pràctica esportiva i permeten que l'activitat s'hi desenvolupi de manera òptima, fet pel qual mantenen una relació directa amb els espais esportius. Es tracta de vestidors, magatzems, grades, etc.

Un mateix espai complementari pot donar servei a més d'un espai esportiu: per exemple, un bloc de vestidors pot ser comú a diverses pistes poliesportives o unes grades poden ser comunes a una pista d'atletisme i a un camp de futbol situat al seu interior.

- **Altres espais de la instal·lació o altres serveis:** no es relacionen directament amb la pràctica esportiva però són habituals en moltes instal·lacions esportives: oficina, bar, servei de salut, massatge o bany de vapor, per exemple.

1.3. La concepció inicial i l'evolució del model d'instal·lació

El projecte d'una piscina coberta, que finalment ha esdevingut la instal·lació de l'EAS vinculada a un conjunt de serveis complementaris, es va concebre als inicis de la dècada de 2000 durant el mandat del llavors alcalde Josep Munmany.

L'any 2002 la Diputació de Barcelona (en endavant DIBA) va encarregar un projecte d'ordenació de la zona esportiva que es va lliurar el 2003. Aquest projecte d'ordenació inicial va tenir la seva continuació al mes de maig del 2004, quan l'estudi d'arquitectes RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes presentà un estudi que preveia un equipament de 1.075 m² amb un cost estimat de 1.453.700 €. Aquest mateix estudi d'arquitectes va presentar el projecte executiu de 1.909,6 m² i un cost estimat de 2.524.113,84 €.

L'any 2005, el Consell Català de l'Esport va aprovar les bases de concessió de subvencions per a la construcció o el condicionament d'equipaments esportius en el període 2005-2008. L'esmentada convocatòria va resoldre provisionalment atorgar un ajut econòmic a favor de l'Ajuntament de Taradell, en concepte de piscina coberta.

Com a resultat d'aquesta previsió, l'Ajuntament va disposar del Projecte Executiu d'Espai d'Aigua a Taradell, redactat per RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes i aprovat definitivament pel ple en sessió del dia 18 de gener de 2007.⁶ Poc temps després s'iniciaren les obres, però es van aturar a causa de la fallida de la que en aquell moment era l'empresa constructora.

L'any 2013, l'Ajuntament de Taradell va replantejar la proposta inicial adreçant l'oferta esportiva a tota la població i generant uns espais esportius adaptats als nous requisits de lleure i de millora de la salut, més enllà de la pràctica esportiva de competició. La reforma del projecte arquitectònic va anar a càrrec del mateix estudi RCR Aranda Pigem Vilalta Arquitectes.

El projecte de la tercera fase es fonamenta en les recomanacions de l'estudi de viabilitat econòmica i social⁷ encarregat per l'Ajuntament de Taradell i redactat per la consultora ITIK, amb el suport i l'assessorament de la Gerència de Serveis d'Esports (DIBA).

El nou programa arquitectònic va plantejar variacions respecte l'inicial, segons la figura comparada següent:

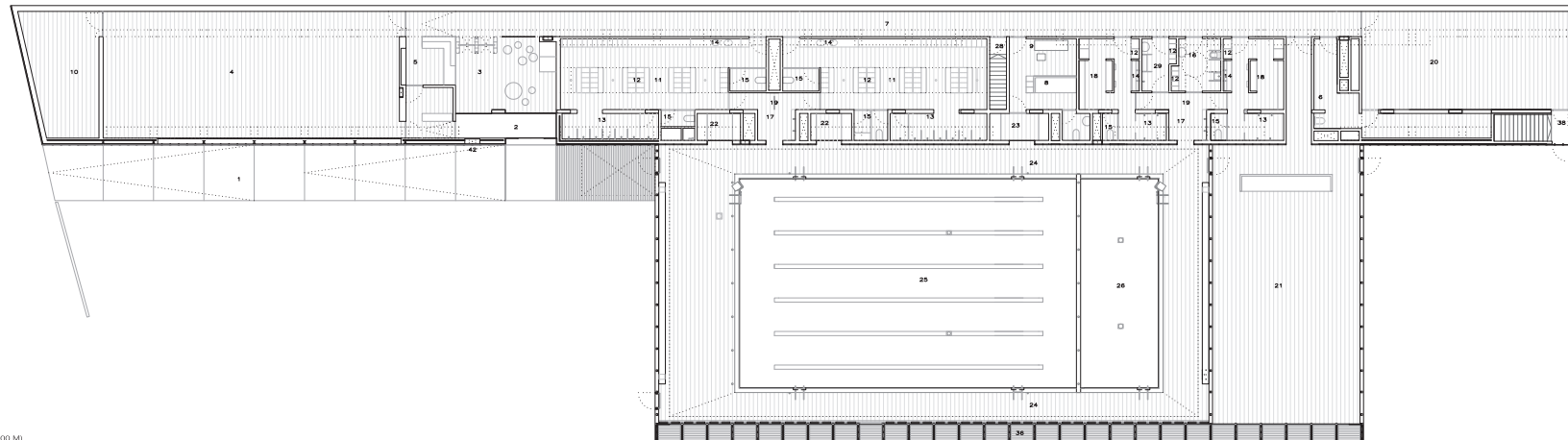
⁶ La proposta es basava en dos nivells, el nivell d'accés i el d'instal·lacions (soterrat); el d'accés contenia el volum de l'espai d'aigua, amb un vas principal de 25 x 12,5 m i 1,80 m de fondària, un vas complementari de 7,63 x 3,25 m i 1,40 m de fondària, una piscina d'hidromassatge i una platja perimetral amb espai de descans. Els espais d'aigua es complementaven amb una sala de fitnes o gimnàs de 189,36 m² i una sala d'activitats dirigides de 47,82 m². A més, s'hi preveia el volum d'espais complementaris amb un magatzem, una farmaciola i l'espai del monitor, quatre vestidors de grups, dos vestidors d'abonats i altres espais com són el vestíbul, la sala de control i d'administració, i una sala de direcció i arxiu.

⁷ *Estudi de viabilitat de la piscina coberta*. ITIK consultoria esport & lleure. Ajuntament de Taradell, 2013. Document inèdit.

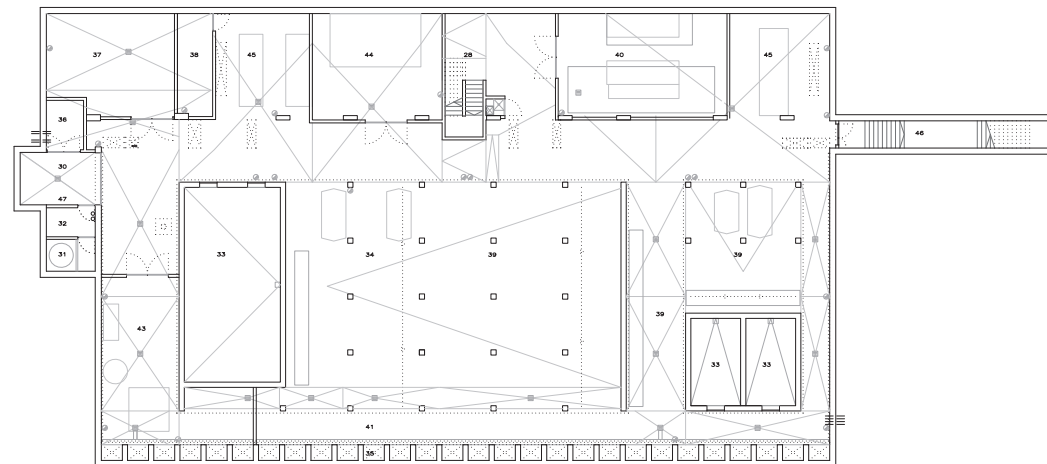
Figura 1.3. Evolució del projecte arquitectònic del projecte del 2013 (proposta)

Programa d'espais	Inicial m²	Proposta m²	Observacions
Accés	5,33	55,00	
Vestíbul, recepció i control	40,36		
Administració i direcció	9,45		
Magatzem de neteja	4,54	4,54	
Passos bruts	78,26	82,00	
Magatzem de material	10,75	4,50	
Vestidors d'abonats	99,71	200,00	
Vestidors col·lectius	81,68	80,00	
Monitor	7,25	35,00	
Farmaciola	7,89		
Espai monitor de control	5,60		
Saunes	45,94	30,00	Espais que s'incorporen a la platja de la piscina
Sala de fitnes	189,36	160,00	
Sala d'activitats dirigides	47,82	135,00	
Sala de ciclisme de sala	-	80,00	
Piscina (vasos + platja)	697,44	540,00	El vas 2 es reconverteix en sala esportiva
Pistes de pàdel	-	400,00	A l'espai exterior davant de la instal·lació
Total	1.331,38	1.806,04	

Font: Gerència de Serveis d'Esports (DIBA).



NIVELL ACCÉS (0.00 M)



NIVELL INSTAL·LACIONS (-4.29 M)

1.RAMPA ACCÉS 2.ACCÉS 3.VESTIBUL-RECEPCIÓ I CONTROL 4.SALA FITNESS 5.ADMINISTRACIÓ-DIRECCIÓ 6.MAGATZEN NETAJA 7.PASSOS BRUTS 8.MAGATZEN MATERIAL 9.FARMACIOLA 10.MAGATZEN/INSTAL·LACIONS 11.VESTIDOR ABONATS 12.TAQUILLES 13.DUTXES 14.LAUNBOS 15.WC 16.VESTIDOR DUTXA I WC ADAPTAT 17.TONEL DUTXES 18.VESTIDOR GRUPS 19.PASSOS NETS 20.SALA SPINNING 21.SALA ACTIVITATS CIRCUIDES 22.SAUNA/BANY DE VAPOR 23.MONITOR 24.PLATAJA PERMETRAL 25.VAS PRINCIPAL (20x12,50x1,30) 26.VAS COMPLEMENTARI (4,5x12,50x1,20x0) 28.ACCÉS PLANTA INSTAL·LACIONS 29.VESTIDOR MIXT 30.PATI VENTILACIÓ 31.MAGATZEN SAL 32.SALA PRODUCTES QUÍMICS 33.VASOS COMPENSACIÓ 34.ESPAI INSTAL·LACIONS 35.SALA GENERADOR 37.SALA MÀQUINES I ACC 38.SALA QUADRE ELÈCTRIC 39.SOTA VAS FREGIDA 40.CLIAMATZADORS SECTORIZATS 41.GALERIA VENTILACIÓ 42.CAMA DE SECURAMENT 43. RECUPERADORA 44. DESHUMECTADORA 45. CLIMATIZADORS 46. ACCÉS PLANTA SOTERRANI/SORTIDA EXTERIOR 47. RECARGA PRODUCTES QUÍMICS

Font: Gerència de Serveis d'Esports. DIBA.

Les modificacions es van centrar en tres aspectes:

- Reducció de la làmina d'aigua i fondària del vas principal. Es va considerar necessari modificar el projecte inicial en el sentit de reduir la llargada i la profunditat del vas principal. Amb aquesta modificació es buscaven dos efectes:
 - Disposar d'una piscina més polivalent per a les activitats dirigides, encara que es perdés llargada.
 - Habilitar una nova sala d'activitats dirigides de 135 m², que quedava aïllada de la piscina.
- Dotació de noves sales esportives per ampliar l'oferta d'activitats dirigides i de ciclisme de sala:
 - Una nova sala de fitnes de 160 m² situada al costat del vestíbul.
- Adequació dels vestidors a la nova oferta d'esport-salut. Es tractava d'ampliar la superfície dels vestidors d'abonats i ajustar la superfície dels col·lectius.

1.4. Fonts de finançament i sostenibilitat financera

Per bé que l'Ajuntament havia obtingut una subvenció d'1.000.300 € de la Generalitat de Catalunya, finalment aquesta aportació es va perdre per haver iniciat les obres sense comptar amb l'informe favorable definitiu del Consell Català de l'Esport. Així, durant la primera fase del projecte es va disposar d'1.451.599,12 €, ⁸ distribuïts de la manera següent:

Figura 1.4. Fonts de finançament de la primera fase: 2006 - 2010

Origen	Concepte	2006	2007	2008	2009	2010
Diputació de Barcelona	Subvenció XBMQ	305.000 €	-	-	-	-
Caixa Catalunya	Préstec	-	750.000,00 €	-	-	-
Caixa Manlleu	Préstec	-	396.599,12 €	-	-	-
Total		347.713,66 €	1.103.885,46 €	-	-	-

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

En la segona fase (que l'Ajuntament habitualment identifica com a 1.2.), els fons per finançar les obres van ascendir a 561.906,95 €. Amb tot, es va emprar una partida que es va rebre l'any 2009, en concret 105.000 € d'una subvenció del Pla Xarxa de Municipis de la Diputació de Barcelona. El total de la subvenció ascendia a 305.000 €, dels quals el consistori en va destinar la quantitat esmentada al que en aquell moment encara es denominava «piscina coberta».

⁸ Cal comentar que l'Ajuntament de Taradell, l'any 2009, cobrà 202.902,47 € per danys i perjudicis per part de l'empresa BRUESA CONSTRUCCIÓN SA (antiga Brues y Fernández, SA) per incompliment de les clàusules contractuals de la primera fase de construcció.

Figura 1.5. Fonts de finançament de la segona fase: 2011 - 2012

Origen	Concepte	2009	2011	2012
Diputació de Barcelona	Subvenció XBMQ	105.000,00 €	-	-
Catalunya Caixa	Préstec del Programa crèdit local	-	12.987,38 €	-
Consejo Superior de Deportes	Subvenció	-	200.000,00 €	-
Diputació de Barcelona	Préstec sense interessos	-	73.300,00 €	-
Diputació de Barcelona	Subvenció extraordinària	-	-	141.421,49 €
Diputació de Barcelona	Subvenció extraordinària	-	-	8.578,51 €
Diputació de Barcelona	Préstec sense interessos	-	-	20.619,57 €
Total		105.000,00 €	286.287,38 €	170.619,57 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Els fons que es van acabar destinant a la tercera fase de construcció de la instal·lació van ascendir a 2.905.843,49 €, amb orígens diversos:

Figura 1.6. Fonts de finançament de la tercera fase: 2013 - 2015

Origen	Concepte	2013	2014	2015
Red Eléctrica de España	Compensació mat	-	133.948,00 €	-
Const. Ferrer S.A. i Cimelsa S.L. U.T.E.	Transmissió parcel·les 24, 25, 26 i 27 la Coma del Reig	-	358.731,22 €	-
Diputació de Barcelona	Subv.- Redacció i direcció tècnica	-	53.689,04 €	-
Diputació de Barcelona	Subvenció Xarxa Governos Locals (XGL)	-	375.000,00 €	-
Diputació de Barcelona	Resta subvenció XGL	-	-	150.000,00 €
Diputació de Barcelona	Préstec Caixa crèdit local 2014	-	175.000,00 €	-
Banc Sabadell	Préstec Pla local de crèdit	-	763.078,39 €	-
Diputació de Barcelona	Préstec Caixa crèdit local 2015	-	-	175.000,00 €
BBVA	Préstec mercat	-	-	184.594,17 €
Fons propis	Fons propis	-	-	536.802,67 €
Total		-	1.859.446,65 €	1.046.396,84 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Cal indicar que, de manera paral·lela a la construcció de la instal·lació, també es va construir un edifici per allotjar-hi una caldera de biomassa que havia de donar servei alhora a l'EAS Taradell i al pavelló municipal, destinada a millorar la sostenibilitat ambiental de les instal·lacions esportives. Dels 92.030,59 € que va costar, la Diputació de Barcelona en va finançar 55.000,00 € mitjançant una subvenció i la resta es va finançar amb fons propis del municipi (37.030,59 €).

Resultat de l'explotació ordinària

Una anàlisi dels ingressos i de les despeses que implica l'activitat ordinària de l'EAS Taradell durant els dos primers anys de vida (del mes de març del 2015 al setembre del 2016) del centre esportiu dona els resultats que s'adjunten en la taula següent:

Figura 1.7. Estimació del resultat de l'explotació ordinària de l'EAS Taradell: 2015 - 2016

Exercici	Ingressos liquidats	Despeses liquidades	Saldo net
2015	357.644,22 €	604.390,24 €	-246.746,02 €
2016*	563.503,60 €	765.737,39 €	-202.233,79 €

* Només es tenen dades dels nou primers mesos, els últims tres mesos s'estimen en base als altres nou.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Cal considerar que durant aquest període es va incórrer en despeses sobrevingudes per constreyniments legals a la contractació des del sector públic, i que van comportar la contractació per part de l'Ajuntament d'una empresa privada per a la gestió del personal. Aquestes despeses corresponen, bàsicament, a uns 64.000 € d'IVA pagats pel contracte de prestació de serveis del 2015 i a uns 142.500 € (previsió) pagats el 2016 en concepte d'IVA, benefici empresarial i despeses generals del contracte (l'IVA que aquí es presenta, no inclou la part d'IVA dels serveis complementaris, que caldria seguir pagant perquè s'haurien de comprar a un altre proveïdor).

Si al saldo net per al 2015 i per al 2016 es resta l'import pagat per IVA i altres conceptes —en el cas que en algun moment l'Ajuntament pogués contractar directament el personal—, es veurà que es van seguir obtenint uns saldos financers de l'explotació negatius, però amb una clara tendència a ajustar-se cada cop més a l'equilibri. Amb tot, aquesta instal·lació esportiva difícilment arribaria a presentar resultats financers positius globals a mitjà o llarg termini. Cal tenir present també que l'anàlisi exclou tant el retorn d'interessos derivats dels crèdits sol·licitats per a la construcció de l'EAS com el pagament del principal corresponent.

En tot cas, essent de titularitat municipal, i encara que en l'actualitat tingui delegada la gestió del personal a una empresa privada, el finançament de l'EAS es vehicula a partir del pressupost públic, la qual cosa en garanteix la sostenibilitat financera a llarg termini, tal com passa en el cas d'altres serveis públics municipals que presenten un saldo net negatiu.

Davant de serveis municipals amb pèrdues financeres, una anàlisi financera clàssica no en reflecteix el valor social, per això cal recórrer a altres enfocaments, com ara una avaluació cost-benefici, que proporcionen una visió més global del valor d'aquestes inversions.

1.5. La demanda d'una instal·lació com l'EAS i el seu encaix en la vida associativa del municipi

Per calibrar la necessitat d'una instal·lació de les característiques de l'EAS Taradell, s'han considerat diverses aproximacions, tant d'estudis previs com de continguts provinents de les entrevistes i del grup de discussió.

El primer element a considerar és saber si existia una demanda social per a una instal·lació d'aquestes característiques.

Així, a finals de l'any 2005 la Generalitat de Catalunya elaborà el PIEC (Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya),⁹ que reflectia, en els seus estudis previs, les necessitats en matèria d'instal·lacions esportives. En concret, en el cas de Taradell, identificà un dèficit de piscina coberta i, per tant, era candidat a rebre una subvenció per aquest concepte.

Posteriorment, amb dificultats per a la viabilitat de la instal·lació durant el període 2008-2013, l'estudi de viabilitat de la piscina coberta de Taradell del 2013 va actualitzar el càlcul de la demanda potencial. El document justificà que la natació era l'esport més practicat per residents al municipi, amb un 15,5 %, seguit de les activitats de dansa, aeròbic i la gimnàstica de manteniment. En tots els casos es tractava d'activitats esportives que s'han acabat oferint a l'EAS, tot i que la natació no va disposar de cap instal·lació estable fins al moment que es va inaugurar el centre i, per tant, s'havia de dur a terme fora del municipi amb l'excepció dels mesos d'estiu.¹⁰

Hi havia diversos factors que podien contribuir a fixar una previsió d'abonaments quan es va redactar l'estudi de viabilitat tècnica: d'una banda, l'oferta existent d'instal·lacions de característiques similars a la comarca d'Osona; de l'altra, els hàbits esportius de la població i la grandària poblacional del municipi, unes 6.000 persones.

L'estudi de viabilitat tècnica,¹¹ que serví de referència pel debat entre 2013 i l'obertura de l'EAS (març del 2015), fixava en 1.020 el nombre d'abonats a finals del primer any, fins a un llinar d'estabilitat marcat als 1.200 a finals del cinquè any. El límit de capacitat de la instal·lació es fixava en 1.500 persones, però cal tenir present que la proposta d'espais incloïa la perspectiva d'instal·lar dues pistes de pàdel a l'exterior que, a finals del 2016, no han estat construïdes.

El segon element a considerar han estat les valoracions d'usuaris al model d'instal·lació resultant (vegeu el punt 1.3).

⁹ Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya. Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya, 2005. http://esport.gencat.cat/web/.content/home/arees_dactuacio/equipaments_esportius/pla_director__piec/PIEC_document_2005.pdf

¹⁰ L'estudi del 2013 inclou l'estimació d'usuaris potencials. A partir de les orientacions de PUIG, N. i VIÑAS, J. (2004). *Guia metodològica per determinar els hàbits esportius de la població dels municipis de la província de Barcelona*. Gerència de Serveis d'Esports, Diputació de Barcelona, se'n podia fer una aproximació.

¹¹ *Estudi de viabilitat de la piscina coberta*. ITIK consultoria esport & lleure. Ajuntament de Taradell, pàg. 42. Novembre del 2013. Document inèdit.

La principal conclusió del grup de discussió ha estat favorable al model triat, ja que permet compatibilitzar l'ús lúdic i familiar sense impedir-hi altres usos que en puguin fer altres usuaris. Però també s'han recollit opinions de persones entrevistades que coneixen usuaris que van a l'EAS principalment amb l'objectiu de practicar natació, i que consideren que l'actual llargada és curta per a determinades necessitats, com ara la preparació de triatlons o l'esport competitiu.

En darrer lloc, les entrevistes i el grup de discussió han posat de manifest que, si bé la instal·lació té un nombre d'abonats de Taradell superior a les 1.000 persones i el reconeixement de la instal·lació és elevat entre els que hi viuen, encara és precipitat considerar-la un referent esportiu als municipis del seu entorn i, per tant, no hi ha prou elements per poder estimar un creixement de la demanda externa futura prou significativa.

Figura 1.8. Nombre d'usuaris abonats a l'EAS Taradell segons el municipi o el nucli població de residència (30 d'abril de 2016)

Taradell	1029
Santa Eugènia de Berga	64
Vic	40
Seva	34
Sant Miquel de Balenyà	31
Tona	14
Altres (15 nuclis)	57

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'EAS Taradell.

1.6. Tipologies d'usuaris i accessos a l'EAS Taradell

Aquest apartat aprofundeix en informació descriptiva sobre quins són els usuaris de l'EAS, quines tipologies d'abonaments existeixen i com es distribueixen els accessos.

Abans d'analitzar els elements que hi intervenen, cal definir què es considera *persona usuària*. Aquesta definició serà vàlida per a tot l'estudi.

L'equip d'avaluació ha considerat que el concepte *persona usuària* fa referència a qui accedeix a la instal·lació amb independència de si el seu accés implica el pagament d'una quota regular o de si és puntual.

Concretament, hi ha diversos tipus d'usuaris:

- Abonats, que poden accedir a l'equipament pagant una quantitat regularment al llarg de l'any. Posteriorment s'expliquen les diverses modalitats.
- Accessos puntuals, que accedeixen al recinte pagant una entrada individual o un paquet d'entrades individuals.
- Grups d'escolars, que són els qui en fan ús gràcies a un acord amb centres educatius i escoles bressol, i que en canvi paguen una quantitat determinada.
- Usuaris de grups específics, els procedents de la Fundació Vilademany i de l'Associació Sant Tomàs.
- Assistents a cursets de natació, que paguen per fer aquesta activitat i prou.

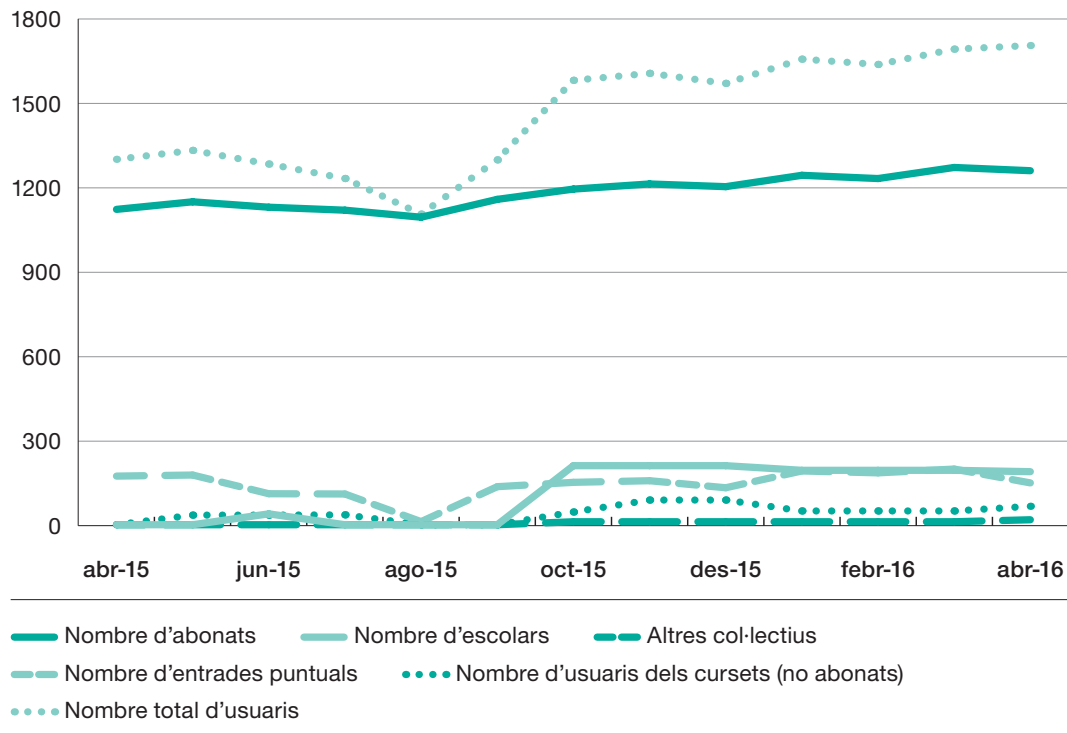
Cal tenir present, a fi i efecte d'anàlisi de les dades d'accés a la instal·lació, que el registre d'accessos a l'EAS Taradell funciona amb un torn d'entrada. Malgrat això en el cas de les entrades en grup s'obren els torns per facilitar-ne l'accés. En canvi, tots els abonaments i les entrades puntuals, amb independència de la tipologia, poden ser comptabilitzats de manera individual.

Així, l'equip d'avaluació distingeix entre els accessos d'abonaments, els accessos puntuals i la resta.

Nombre d'usuaris: expectatives inicials i actualització

Si es contrasten les previsions d'inscripcions fixades el 2013 amb la informació d'abonaments dels anys 2015 i 2016, cal concloure que les previsions han quedat superades ja des de l'inici.

El total de persones usuàries de l'EAS ha crescut durant aquest primer any d'activitat. Lògicament, han existit fluctuacions que han afectat sobretot els mesos d'estiu i les setmanes pròximes al període nadalenc, en els quals els col·lectius i els cursets de natació han vist reduïda la seva assistència.

Figura 1.9. Evolució d'usuaris el primer any de funcionament (abril 2015-abril 2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'EAS Taradell.

Quant als abonats, la instal·lació ha crescut a un ritme estable des del setembre del 2015, amb petites variacions a la baixa alguns mesos però amb recuperacions posteriors.

En relació amb les estimacions fetes per l'estudi de viabilitat del 2013, l'EAS superà de bon començament la previsió d'abonats del primer any. L'estudi preveia que al cap de quatre anys ja s'arribaria al nombre òptim d'abonats —que estimaven en 1.200—, i que a partir del cinquè any caldria fidelitzar-los. Segons les dades facilitades per l'EAS Taradell, al juny del 2015, poc després de la inauguració, hi havia 1.129 persones abonades. I el mes d'octubre del 2016 es va tancar amb 1.226 persones.¹²

L'EAS ha permès absorbir una demanda de serveis de Taradell mateix i de municipis propers, en bona mesura per la ubicació i la facilitat d'accés. En el grup de discussió i les entrevistes, de fet, es va posar de manifest que els espais resulten còmodes per a persones amb dificultats d'accés i mobilitat reduïda. Aquest era un motiu per canviar d'instal·lació.¹³

Perfil dels usuaris

El perfil dels usuaris de la instal·lació és divers: hi conviuen persones de totes les edats; i aquest és un element que es va destacar també en el grup de discussió d'usuaris com a característic de la instal·lació.

¹² Cal tenir en compte que els primers mesos es van oferir promocions i exempcions de pagament.

¹³ Aquests aspectes, i d'altres vinculats amb la qualitat dels serveis, seran tractats en apartats posteriors.

Quant a l'edat i el sexe, la mitjana d'edat dels abonats se situa al voltant dels 38 anys. Així, un 40 % dels abonats tenen entre 35 i 64 anys, mentre que el percentatge d'usuaris abonats amb edat superior als 65 anys s'acosta al 10 %.¹⁴

Pel que fa a la proporció de dones i homes abonats, cal dir que se situa en una proporció propera al 60 %-40 % com a mitjana mensual, amb predomini femení.

Aquesta diversitat generacional es complementa amb els usuaris no abonats provinents d'escoles, d'escoles bressol (235 usuaris el darrer trimestre del curs 2015-2016), de la Fundació Vilademany de gent gran (10-15 usuaris amb assistència mensual) i de l'Associació Sant Tomàs per a persones amb discapacitat intel·lectual, aquests darrers amb uns 10 usuaris amb periodicitat setmanal.

Motivacions d'assistència

D'acord amb l'enquesta plantejada a usuaris de l'EAS Taradell, els motius principals per fer-ne ús són sobretot els de mantenir-se en forma o millorar l'estat de salut (80,7 %), perquè agrada (50,5 %); o per diversió (22 %).

En els casos dels motius d'oci (perquè agrada o per diversió), per cada home que diu que hi va per aquestes raons hi ha dues dones, i el repartiment per franges d'edat es concentra en els grups de persones adultes fins als 65 anys. En canvi, les raons de salut són expressades més per les dones (60 %) que els homes (40 %) i estan homogèniament repartides per tots els grups d'edat, a excepció dels més joves (menors de 18 anys).

Com a resultat d'analitzar les dades de motivacions d'assistència i l'edat i el sexe dels abonats, es pot concloure que l'EAS respon a quatre de les finalitats de l'esport reconegudes. En concret a l'esport-salut; l'esport-educació i l'esport-recreatiu i, amb menys intensitat, l'esport-competició.

Les tipologies d'abonaments

L'EAS disposa de diverses tipologies d'abonament que permeten accedir de manera il·limitada als espais i les activitats sense diferències horàries. Cal dir que durant els anys previs a la inauguració es van preveure altres alternatives i que, de fet, el grup de discussió va expressar la demanda concreta d'oferir abonaments per a ús exclusiu de piscina.¹⁵

Entrant amb detall en la tipologia d'abonaments, l'EAS ofereix set alternatives. Cal tenir en compte que n'hi ha tres que corresponen a abonaments amb diversos usuaris inclosos. Són el cas de les quotes duo (dues persones); familiar 1 (1 adult i fills fins als 21 anys); familiar 2 (2 adults i fills fins als 21). Aquestes tres categories sumen el 70 % d'abonaments a la instal·lació.

Els usuaris amb carnet d'adult i de gent gran representen un 22 % del total. Per últim, les categories infantil (3-15 anys) i jove (de 16 a 23 anys) són minoritàries, i se situen en

¹⁴ Informació extreta a partir de la base de dades d'abonats de l'EAS i l'enquesta als usuaris de l'EAS Taradell (octubre del 2016).

¹⁵ L'estudi de viabilitat finalment recomanava un «abonament que inclogui el dret d'ús de tots els espais esportius i complementaris (piscina, zona d'aigües, sales esportives i vestidors) i un nombre determinat d'activitats dirigides» (*Estudi de viabilitat de la piscina coberta*. ITIK. 2013, pàg. 39).

un 8 %. En tot cas, els usuaris infantils i joves hi accedeixen com a escolars o bé en modalitats d'abonament familiar, clarament avantatjoses en termes de preu unitari per usuari.

- L'EAS Taradell ha prioritzat modalitats d'abonaments compartits entre diversos usuaris. Així, un abonament familiar 2, amb dos adults i dos fills, té un cost mensual idèntic al de dos abonaments d'adult. Aquest model d'abonament permet estimular la inscripció d'usuaris, en aquest cas dels fills, independentment dels usos que facin de la instal·lació.
- Per una família amb un adult inscrit i un usuari infantil, és més econòmic un abonament familiar 1 (33 € per usuari) que un abonament d'adult i un d'infantil ja que suposa un estalvi de 6 €.

Per tant, la política d'abonaments de l'EAS mostra coherència amb el plantejament que es vol fer com a espai esportiu i de salut orientat a l'esbarjo i la salut, més que no pas orientat a l'entrenament i la competició.

Figura 1.10. Preu/usuari segons el nombre d'usuaris vinculats a tipologia de quota d'abonament

Modalitat d'abonament	Quota mensual	Percentatge d'usuaris	Preu 1 per usuari	Preu per usuari (2 persones)	Preu unitari (3 persones)	Preu unitari (4 persones)
Adult (de 24 a 64 anys)	44,50 €	13 %	44,50 €	-	-	-
Jove (de 16 a 23 anys)	33,38 €	6 %	33,38 €	-	-	-
Gent gran (a partir de 65 anys)	28,93 €	9 %	28,93 €	-	-	-
Duo (només dos usuaris)	-	34 %	-	37,83 €	-	-
Infantil (de 3 a 15 anys)	28,93 €	2 %	28,93 €	-	-	-
Familiar 1 (1 adult + fills fins a 21 anys)	66,75 €	14 %	-	33,38 €	22,25 €	16,70 €
Familiar 2 (2 adults + fills fins a 21 anys)	89,90 €	22 %	-	-	29,97 €	22,48 €

Font: elaboració pròpia a partir dels preus vigents a l'EAS Taradell (setembre del 2016).

Els accessos

Convé considerar que, en el context d'una instal·lació esportiva, el nombre d'usuaris ofereix orientació sobre quines persones hi tenen dret d'accés, però no sempre serveix per mesurar la popularitat de la instal·lació esportiva o per saber els nivells de saturació dels espais.

D'aquesta manera, mesurar i analitzar els accessos és rellevant per diversos motius. En primer lloc, permet analitzar els perfils dels usuaris actius a la instal·lació i així poder implementar possibles millores en termes d'oferta d'activitats.

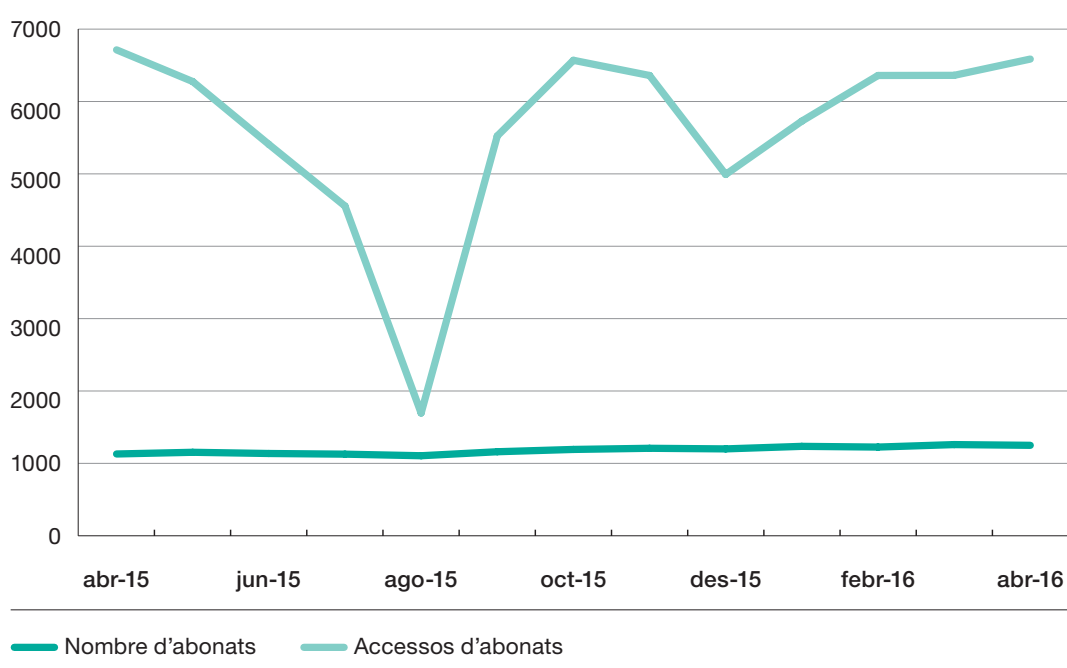
En segon lloc, és útil per vincular-hi informació sobre satisfacció i demandes de millora potencials.

En darrer lloc, ofereix la millor aproximació per analitzar impactes en termes de salut i benestar. En aquest sentit, els accessos a la instal·lació i l'activitat físicoesportiva que es fa dins de l'EAS constitueixen el principal aspecte sobre el qual pot incidir una instal·lació com aquesta, ja que el fet d'estar-hi inscrit és motiu necessari però no suficient per millorar l'estat físic.

Les dades d'accessos oficials recullen tots els accessos mecanitzats a l'EAS. És a dir, els de les persones que fan servir el torn d'entrada a la instal·lació. Coincideix força amb els accessos d'abonats, però també recullen les entrades puntuals i les entrades de cursets (excloses les dels grups escolars).

En total, en 12 mesos (abril 2015-març 2016) s'han recollit 69.140 accessos, amb un càlcul d'ajust a la baixa que s'explica en l'ACB (vegeu la secció 3 d'aquest informe d'avaluació). Independentment d'aquesta correcció, les estadístiques mostren nivells similars el mes de la inauguració i just un any després. Cal tenir present, però, que si bé el nombre d'abonats ha crescut amb més de 100 persones, és normal tenir uns primers mesos d'efecte «novetat» amb un volum d'accessos superior i una disminució progressiva. A mesura que s'aproximava l'estiu del 2015,¹⁶ el nombre d'accessos va disminuir, un patró que s'ha seguit al llarg del 2016. La tardor del 2015 es van tornar a recuperar uns valors d'accés previs al període d'estiu, i van baixar altra vegada durant les setmanes de vacances de Nadal. Des del mes de gener, l'increment d'accessos ha estat constant, i han tornat a disminuir coincidint amb els mesos d'estiu.

Figura 1.11. Evolució d'accessos i nombre d'abonats a l'EAS Taradell

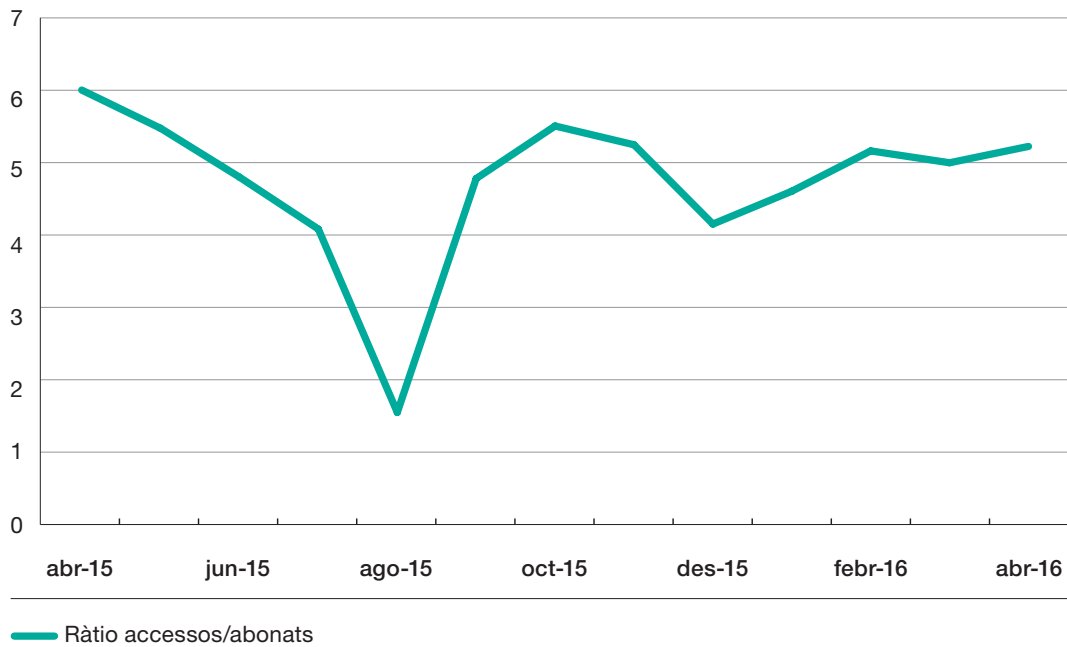


Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'accessos a l'EAS Taradell.

¹⁶ Al mes d'agost l'EAS tancà la piscina per fer-hi tasques de manteniment i reparació.

En termes de freqüència per usuari actiu, podem observar que bona part dels mesos la mitjana dels accessos se situa al voltant dels cinc per abonat i mes.

Figura 1.12. Evolució del nombre d'accessos/total d'abonats a l'EAS Taradell

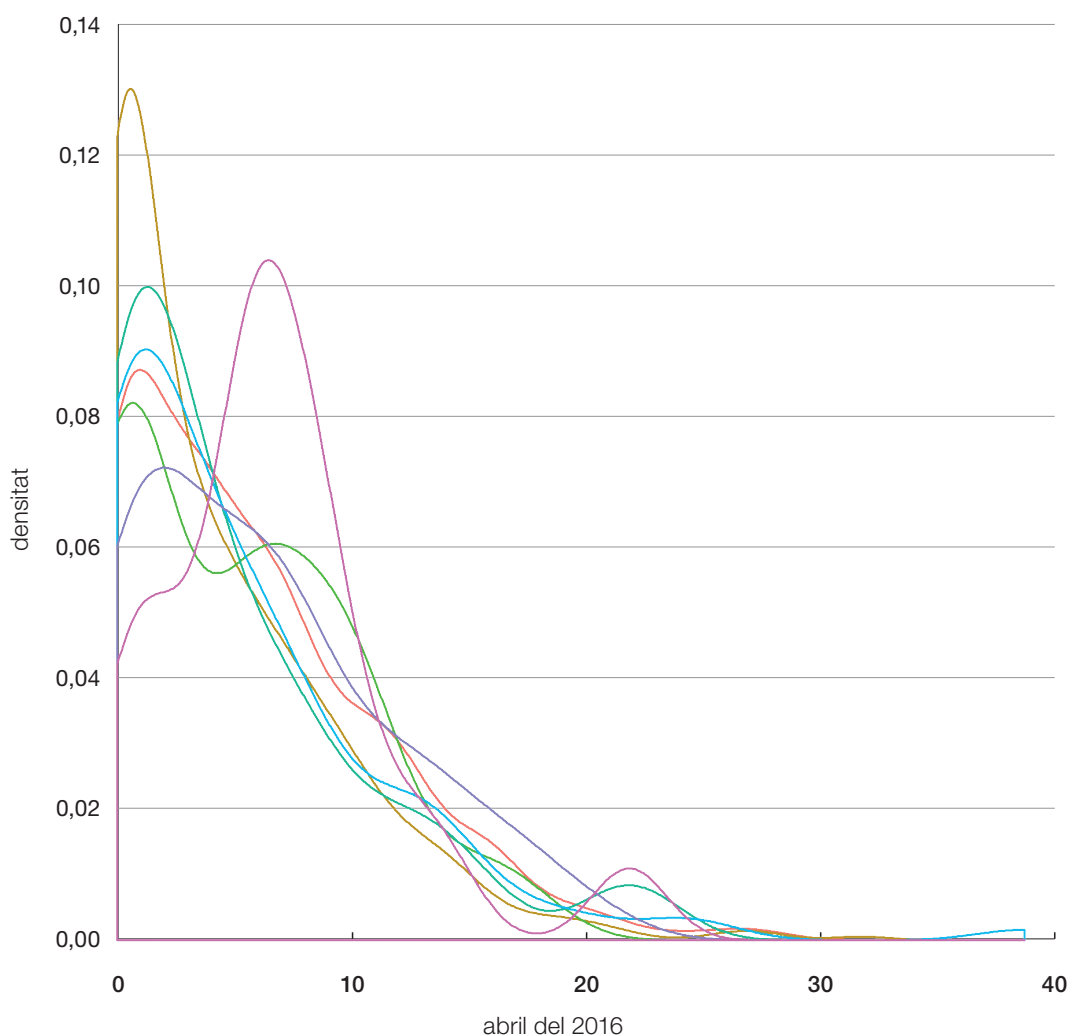


Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'accessos a l'EAS Taradell.

A continuació, per tal de determinar els accessos dels usuaris amb abonament en un mes, s'ha analitzat un dels darrers mesos amb dades actualitzades, l'abril del 2016.

Del total de persones amb abonament actiu (1.262), un 25 % no hi ha accedit en tot el mes, un 48 % ho ha fet entre 1 i 4 vegades, un 33 % ho ha fet entre 5 i 10 ocasions i un 18,9 % ho ha fet en més d'11 casos.

Si diferenciem les tipologies d'abonament comparativament més actives, els abonaments que corresponen a la tipologia infants (NE, de 3-15 anys) presenten una mitjana i un valor modal més elevat que la resta. Cal tenir en compte, però, que aquesta franja d'edat es troba representada també en altres categories com a beneficiaris d'abonaments de més d'una persona, tant en modalitats familiars com en la duo, amb la qual cosa no és possible concloure que l'edat 3-15 és la més activa de la instal·lació.

Figura 1.13. Proporció d'accessos per tipologia d'abonament. Abril del 2016

Tipologia 1

AD BE F1 F2 GG JO NE

Nota: AD=Adult; BE=Beneficiari (duo o quota familiar); F1=Titular quota familiar 1; F2=Titular quota familiar 2; GG=Quota gent gran individual; JO=Jove; NE=Infant.

L'eix horitzontal mostra el nombre d'accessos i l'eix vertical la densitat d'abonats (percentatge d'abonats per tipologia, on el 0,08 és igual al 8 %).

Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'accessos a l'EAS Taradell.

Els serveis i les activitats

D'acord amb l'enquesta plantejada als usuaris, l'EAS Taradell ha incorporat persones que prèviament declaren no fer activitat física regular (15 %) i ha absorbit bona part de les activitats que es feien en altres instal·lacions de Taradell o bé de la comarca.

Quant a la complementarietat de l'EAS amb altres instal·lacions, un 30 % dels usuaris enquestats només fan esport a l'EAS i un 70 % també fa altres activitats complementàries en caps de setmana o quan es disposa de temps lliure.

Si concretem les pràctiques més usuals a les instal·lacions de l'EAS, veurem que les més habituals són la natació recreativa amb un 56 % (homes sobretot); un 47 % dels usuaris van a la sala de musculació (majoria d'homes), un 41 % fan activitats dirigides en sala (dones sobretot); un 30 % ciclisme de sala (proporció similar homes i dones); i un 24 % fan activitats dirigides en l'aigua (dones especialment).

Entre les persones enquestades que han respost que també fan altres activitats físico-esportives fora de l'EAS, destaquen les de caminar (34 %, en especial dones), bicicleta de muntanya o carretera (19 %, homes sobretot), curses a peu (13 %, homes sobretot) i muntanyisme, excursionisme o senderisme (12 %, especialment homes).

Per aproximar-nos als efectes de la implantació de l'EAS en les pràctiques esportives de les persones usuàries, s'han analitzat les variacions en els percentatges de les pràctiques esportives abans que s'abonessin i després.

Figura 1.14. Variació sobre les activitats físicoesportives que ofereix l'EAS (punts de variació dels %)

	Variació
Natació recreativa	45
Activitats a la sala de musculació	32
Ciclisme de sala	24
Activitats dirigides en l'aigua	21
Activitats dirigides en sala	17

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta feta a usuaris de l'EAS Taradell.

Com es pot observar, l'oferta global d'activitats de l'EAS ha implicat una més gran pràctica esportiva entre les persones abonades que han respost l'enquesta. Destaca sobretot l'impacte en natació recreativa, amb un augment de 45 punts, i el de les activitats de la sala de musculació, de 32 punts.

Pel que fa a l'impacte en les activitats que els usuaris duen a terme complementàriament a les que fan a l'EAS, les xifres indiquen que els canvis han estat mínims llevat dels casos dels esports d'equip, que els han deixat de practicar en 9 punts, i de caminar i els esports de raqueta, que han incrementat la seva pràctica. En el cas dels esports d'equip caldria analitzar si l'abandonament és degut al fet que es deixa de banda la pràctica esportiva federada o bé a altres factors.

Figura 1.15. Variació sobre les activitats físicoesportives complementàries (punts de variació dels %)

	Variació
Bicicleta de muntanya o carretera	2
Caminar	9
Cursa a peu	2
Muntanyisme, senderisme, excursionisme	1
Esport de raqueta	6
Esport d'equip	-9
Arts marcial	-1
Ball	1
Altres	-1

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta feta a usuaris de l'EAS Taradell.

1.7. Satisfacció i qualitat dels serveis de l'EAS

Aquest apartat presenta les valoracions dels participants en el grup de discussió, l'enquesta d'usuaris i l'entrevista a un col·lectiu específic, l'Associació Sant Tomàs, en relació a la satisfacció amb l'EAS com ara la qualitat dels serveis (relació usuaris treballadors, horaris, etc.), les mancances percebudes, els punts forts i febles de la instal·lació i les seves conviccions sobre el futur de l'EAS.

La ubicació

Pel que fa la ubicació de l'EAS Taradell, els usuaris l'han destacat de manera molt positiva com un dels punts forts. Diversos participants en el grup de discussió van posar en relleu la facilitat per arribar-hi. Aquesta bona localització ha permès incorporar nous usuaris que tenien dificultats per traslladar-se a altres poblacions amb transport públic o bé per raons d'edat.

Aquesta percepció ha estat corroborada en l'enquesta, ja que la valoració mitjana passa dels 9 punts sobre 10 i no hi ha diferències significatives per edat, sexe o antiguitat d'abonament.

Atenció, preparació i qualitat tècnica del personal

La valoració del tracte del personal que presta els serveis sempre és un element crític en tots els serveis que impliquen una relació directa amb la ciutadania.

Els usuaris ho han valorat amb 9,33 punts sobre 10 i, a més, aquesta valoració mostra nivells mitjans força similars segons altres variables com ara l'edat, el sexe o l'antiguitat.

Aquesta perspectiva s'ha reflectit també en el grup de discussió. Més enllà de la satisfacció general, s'ha destacat la proactivitat, l'atenció i l'actitud en el cas de problemes

sobrevinguts, en especial pel que fa a les necessitats que comporta el transport i l'atenció dins de les instal·lacions dels membres de l'Associació Sant Tomàs, que han manifestat la seva opinió a través d'entrevista.¹⁷

Quant a la preparació tècnica i la implicació dels monitors, l'enquesta plantejada als usuaris mostra una valoració mitjana de 8,79 punts sobre 10. Un 1,4 % dels usuaris enquestats la valoren per sota del 5.

Els horaris de les activitats

L'EAS Taradell està obert de dilluns a divendres a partir de les 7 h fins a les 22 i els dissabtes, diumenges i festius de les 9 h fins a les 20.

Hi ha activitats dirigides cada dia excepte el diumenge, distribuïdes al llarg del dia, tot i que els dissabtes només s'ofereixen en torn de matí.

Les activitats d'ensenyament de natació es fan a través de les escoles, sigui en horari lectiu o extraescolar, i és ofert per les AMPES. El mes de juliol, però, l'EAS organitza cursets d'aprenentatge i/o perfeccionament de natació per a nadons, nens i nenes, adolescents i adults.

D'acord amb la informació disponible, les activitats en sala per adults acostumen a tenir molta més presència i demanda al torn de tarda, sobretot en horaris de vespre. Això passa tant en el cas de la zumba, l'aeròbic i el pilates com en ciclisme de sala o GAC exprés.

Les activitats d'aigua del torn de matí tenen una ocupació que oscil·la, en els mesos analitzats, entre el 60 % i 75 %. Concretament es tracta d'aigua dolça, aiguagim i aiguazumba.

Les activitats en sala per a nens i nenes, per exemple la zumba i el hip-hop, presenten, en bona part dels dies i mesos analitzats, uns percentatges d'ocupació òptima superior al 90 %, i es plantegen problemes d'espai i de capacitat de les sales en algunes sessions. Aquest aspecte fou destacat pel grup de discussió celebrat el mes de juny del 2016.

En canvi, en els horaris centrals del dia (entre les 12 i les 16 h) és quan acostuma a haver-hi més places lliures en totes les activitats programades, i rarament s'assoleix el 50 % d'ocupació òptima.

Seguint l'enquesta, els usuaris valoren positivament els horaris d'activitats. La mitjana de valoració dels horaris és de 8,15 punts sobre 10. Tanmateix, es detecta que les franges d'edat més joves tendeixen a valorar menys positivament aquest aspecte que les persones de més edat, tot i que es mantenen en valoracions mitjanes superiors a 7. Un motiu que podria explicar aquesta diferència és que les activitats més populars entre les persones més joves serien les que tenen més demanda i, previsiblement, es veuria bé ampliar-ne els horaris per evitar sales amb ocupació completa.

¹⁷ Aquesta entitat es dedica a la cura i l'ajut de persones amb discapacitat intel·lectual de la comarca, i com fisioteràpia organitza activitats a la piscina petita de l'EAS un dia a la setmana.

La neteja

També es van introduir al debat del grup de discussió altres aspectes com ara la neteja. En aquest cas es va detectar més aviat consens entre els participants en el grup i els usuaris enquestats a considerar que, en general, la instal·lació està neta. La mitjana de l'enquesta és de 9 punts sobre 10.

El futur

Al llarg del treball de camp, s'han detectat un seguit de qüestions sobre el futur de l'EAS Taradell com a instal·lació.

Com ja s'ha explicat, en diverses ocasions es detecta una alta ocupació de les sales, la qual cosa havia comportat la imatge de saturació. Així, doncs, una primera oportunitat de futur detectada per l'equip avaluador ha estat l'ampliació de les instal·lacions.

Una altra via d'expansió futura és la incorporació de noves activitats aprofitant l'existència d'espais i serveis comuns (vestidors), com ara el de pàdel, per bé que el regidor d'Esports del municipi ha descartat aquesta via per al període 2015-2019 a causa de la disponibilitat de pistes al municipi en una altra instal·lació, en aquest cas privada, l'anomenada Parc d'Esports.

Un altre dels aspectes clau per al futur creixement de l'EAS és la revisió de la política comercial d'abonaments i d'entrades puntuals. Com ja s'ha constatat, en les franques horàries del matí i sobretot del migdia l'ocupació de les activitats és baixa, mentre que al torn de tarda l'ocupació és alta fins al punt que s'hi percep saturació. Així, una de les opcions que s'ha apuntat en el grup de discussió ha estat la de crear una tarifa o un abonament només de matins que incentivés l'ocupació de les activitats en moments d'afluència menor.

També cal assenyalar que una altra de les opcions que s'ha plantejat és la d'un abonament per accedir només a la piscina, s'entén que amb un preu més econòmic, i un abonament exclusiu per a dies feiners, com dos usuaris van explicar en el grup de discussió.

Seguint el fil dels debats al voltant de les propostes de canvis en la política d'abonaments, diversos usuaris han plantejat la necessitat d'oferir un abonament conjunt entre l'EAS i el Parc d'Esports per evitar que els mesos d'estiu, quan la piscina descoberta del Parc d'Esports està disponible, els abonats hagin de sufragar dos abonaments diferents.

D'alguna manera, el que s'ha reclamat en el grup de discussió és que hi hagi un millor encaix entre les dues instal·lacions, atès que en termes temporals són complementàries, per evitar efectes no desitjats, com ara l'existència d'abonats que es donen de baixa els mesos d'estiu a l'EAS i que hi tornen el mes de setembre o d'octubre.

2. La contribució de la pràctica esportiva a l'EAS en els usuaris i l'entorn

Els darrers anys, l'esport ha assolit comprensió com a àmbit de política pública amb beneficis que van més enllà de la perspectiva de l'oci i el gaudi fent activitat física.¹⁸ Aquesta perspectiva inclou beneficis econòmics, comunitaris, de salut i de convivència, i fins i tot es pot presentar com a instrument de concòrdia.

«El 48 % de la població de la província de més de 16 anys practica esport en alguna de les 9.000 instal·lacions esportives o bé al medi natural (platges, boscos...) de la província. La província de Barcelona disposa d'un potent teixit associatiu, format per més 5.800 entitats esportives i més de 60 federacions esportives.

La pràctica de l'esport es tradueix, més enllà dels seus beneficis físics, en beneficis socials (socialització i integració) i psíquics (especialment indicats en temps de crisi), esdevenint una eina per a la millora de la qualitat de vida de les persones. L'esport és una eina de caràcter transversal amb altres àmbits: turisme, comerç, indústria, educació, salut... que impacta també en l'economia (2,1 % del PIB de la província) i en l'ocupació (45.000 llocs de treball, a banda dels voluntaris)».

En el cas de l'EAS Taradell, l'estudi pren en consideració aquesta perspectiva. L'objecte en l'apartat actual i en l'ACB que s'hi desenvolupa posteriorment, és posar de manifest que les instal·lacions esportives municipals poden aportar contribucions en diverses dimensions. I, per tant, és possible identificar, conceptualitzar i mesurar quins són aquests efectes.

En l'avaluació que presentem s'ha considerat el paper de l'esport des de la perspectiva individual, comunitària i econòmica. En aquest sentit, a través de tècniques de recerca qualitatives (entrevistes i grup de discussió) i enquestes a usuaris, l'equip d'avaluació ha analitzat quatre dimensions que ha considerat rellevants:

- L'esport pot contribuir a la identitat comunitària, a la interacció personal i la implicació comunitària (capital social).
- L'activitat física per a col·lectius específics, com ara persones amb discapacitat i persones en edat escolar.
- L'esport com a facilitador de millora de la salut.
- L'esport com a promotor de creixement econòmic.

¹⁸ <https://www.diba.cat/web/esports/presentacio1>.

2.1. La dimensió comunitària i el capital social

Els serveis i els programes esportius locals tenen sovint la voluntat d'adreçar-se a tota la població i esdevenir així una manera efectiva de creació de capital social, especialment en municipis de les dimensions de Taradell.

Els darrers anys s'ha dut a terme una recerca força extensa en aquesta línia de treball, tant pel que fa a la identificació d'efectes de caràcter general (Nicholson i Hoyer 2008; Seippel 2006) com a la concreció d'algunes particularitats, com ara en grups amb dificultats d'integració social (Skinner, Zakus i Cowell 2008) i la revitalització d'àrees amb problemes estructurals (Coalter *et al.* 2000).

L'equip d'avaluació ha treballat aquesta dimensió a través de diverses qüestions en l'anàlisi qualitativa de l'EAS Taradell, i ha quedat exclosa com a element de l'ACB.¹⁹ En concret, en les entrevistes i el grup de discussió s'han considerat aquests elements:

- Incidència de l'EAS com a instal·lació facilitadora de socialització.
- Valoració de l'efecte catalitzador de l'EAS com a generador de clubs esportius i d'activitat esportiva fora de la instal·lació.
- Capacitat de l'EAS per generar activitat de nou voluntariat al municipi.

A continuació s'identifiquen les conclusions principals del treball qualitatiu.

L'EAS com a instal·lació de socialització

Després d'haver fet les entrevistes i el grup de discussió, la conclusió és que l'EAS ha servit com un lloc de referència a un municipi que es percep ric quant a teixit associatiu.²⁰ Tanmateix, no s'ha detectat que aquesta percepció hagi estat promoguda pel fet que una entitat veïnal o associativa n'impulsi l'ús.

Els resultats de l'enquesta mostren que, si bé pot donar-se el cas que l'EAS ha contribuït a fer que els seus usuaris amplïin les amistats o potser ha servit com a espai de trobada d'amics per a la pràctica esportiva, no és una de les principals motivacions per anar-hi. Únicament un 4 % dels usuaris enquestats han respost conèixer gent nova o fer noves amistats com una de les motivacions principals per ser usuaris de l'EAS.

Això no obstant, cal destacar que, segons l'opinió majoritària en el grup de discussió, el fet d'anar a l'EAS ha facilitat conèixer més gent, i ha potenciat el contacte de persones que fa poc que viuen a Taradell o que resideixen en alguna de les urbanitzacions que tenen menys contacte amb la resta de la població.

D'altra banda, l'EAS és també un motiu de conversa entre gent usuària d'altres municipis i entre persones de diverses generacions. Així, fruit de les entrevistes i del grup de discussió s'han detectat experiències concretes d'usuaris que han conegut persones de la resta de la comarca i d'altres generacions amb les quals no tenien contacte previ.

¹⁹ No ha estat possible incorporar-hi aquesta dimensió com a benefici social mesurable en termes monetaris.

²⁰ L'any 2016 hi ha registrades més de 70 associacions i entitats cíviques i associatives al municipi.

Per últim, tot i l'assistència d'una persona d'origen estranger al grup de discussió, no s'ha detectat que l'EAS hagi tingut un rol diferencial en la integració de persones nouvingudes.

L'EAS com a impulsora de clubs esportius i d'activitat esportiva fora de la instal·lació

En canvi, quant a la potenciació de clubs esportius existents i la creació de noves entitats esportives, la incidència és més aviat escassa. En primer lloc, no se n'ha creat cap de nou des de la seva construcció, i, d'altra banda, tampoc s'ha identificat que la instal·lació es faci servir de manera complementària per part dels clubs existents, com ara l'hoquei o el futbol, encara que alguns dels abonats a l'EAS practiquin esport en alguns d'aquests clubs.

Al contrari, diverses persones entrevistades i alguns participants en el grup de discussió han destacat la capacitat que ha tingut l'EAS de promoure la realització d'activitat física fora de la instal·lació. És el cas d'activitats com ara les de zumba i ciclisme de sala. En el primer cas, se n'han registrat activitats de foment en festes de promoció esportiva, activitats de festa major i altres esdeveniments puntuals. En el cas del ciclisme existeix una connexió més perceptible entre l'activitat de ciclisme de sala i la pràctica fora de l'EAS, de manera que fins i tot s'han organitzat sortides en grup en cap de setmana.

L'EAS i l'impuls d'activitats de voluntariat

El foment del voluntariat es podria explicar pel fet que a l'EAS hi van també usuaris amb necessitats especials. Concretament hi ha dos col·lectius que poden necessitar la participació de persones voluntàries, l'Associació Sant Tomàs i la Fundació Vilademany.

L'Associació Sant Tomàs, amb un centre a Calldetenes i dedicada a l'atenció a persones amb discapacitats intel·lectuals, visita l'EAS setmanalment des del mes d'octubre del 2015. El darrer trimestre del 2016 eren unes 10 persones les que hi anaven amb regularitat (alternant-se dos grups de 5 setmanalment).

D'altra banda, la Fundació Vilademany, centrada en l'atenció a la gent gran, algunes de les quals amb dificultats de mobilitat i psicomotricitat, visita l'EAS setmanalment amb un grup d'entre 10 i 15 persones.

En el cas específic de l'Associació Sant Tomàs, cal dir que ha fomentat el voluntariat a través d'una activitat aquàtica de teràpia; per tal que aquest grup especial d'usuaris pugui gaudir de la instal·lació amb tota garantia, cal que hi hagi tants acompanyants com usuaris. Habitualment acompanyen el grup una monitora, una fisioterapeuta de Sant Tomàs i diverses persones voluntàries (en general 5 per grup).²¹ Abans de fer l'activitat a l'EAS, els voluntaris de l'Associació Sant Tomàs acostumaven a ser familiars o bé d'altres municipis, perquè l'activitat es feia a Vic. Però d'ençà que van a l'EAS, els veïns de Taradell s'hi han implicat, i algunes d'aquestes persones que han esdevin-

²¹ El mes d'agost del 2016 TV3 va dedicar un programa al voluntariat. Al seu inici es pot veure l'activitat aquàtica de voluntariat a l'EAS en el marc de les visites de l'Associació Sant Tomàs (<http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/som-el-que-fem/associacio-sant-tomas-voluntaris-sempre-a-punt/video/5592393/>).

gut voluntàries s'hi han decidit per la coincidència amb aquest col·lectiu a les instal·lacions o bé pels anuncis que s'han distribuït en la instal·lació que sol·licitaven aquesta acció de voluntariat.

2.2. L'esport i la salut

Referents de la manca d'activitat física i efectes en la salut

L'evidència científica mostra que l'activitat físicoesportiva moderada millora la salut individual tant a nivell físic com psicològic.

L'OMS va publicar les *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud* (OMS 2010), una guia destinada als governs estatals per tal que implementessin plans d'acció i polítiques nacionals afavoridores de l'activitat física. Aquesta guia era conseqüència de la resolució WHA57.17 *Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud* de maig del 2004. La constatació a nivell mundial que la inactivitat física era el quart factor de risc més important de mortalitat al món se situa a la base d'aquestes recomanacions.

La inactivitat física té una prevalença molt important en les malalties no transmissibles (MNT),²² ja que la inactivitat física era la causa principal entre el 21 i el 25 % dels càncers de mama i de colon, del 27 % de les diabetis, i al voltant del 30 % de les cardiopaties isquèmiques (infarts i angines de pit). Per tant, un nivell d'activitat física mínim i regular permet reduir els efectes d'aquestes malalties i, per tant, reduir també els costos associats al tractament dels trastorns. Fruit d'això, la OMS va establir unes pautes generals d'activitat física mínima segons grups d'edat.

Per la seva banda, el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya estima que la manca d'activitat físicoesportiva és responsable de més de 3.000 morts l'any, i que el 30,4 % dels infants catalans entre 6 i 12 anys tenen sobrepès.

Segons l'estudi «The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases» del 2016 (Ding *et al.* 2016), es calcula que la inactivitat física causa un impacte econòmic directe i indirecte a Espanya superior a dos mil milions d'euros, que corresponen a despesa sanitària i a costos indirectes en la productivitat.

²² Les malalties no transmissibles són malalties no infeccioses causades per un agent diferent al patògen, i poden ser el resultat de factors genètics o de l'estil de vida que se segueix. Es propaguen per herència, l'entorn i el comportament, i són la causa de mort principal a Catalunya. Les més habituals són el conjunt de malalties coronàries, la diabetis tipus II, el càncer de mama i el colorectal.

L'EAS i la millora de la salut

Segons els resultats de l'enquesta, un 81 % dels abonats han explicat que l'objectiu d'anar a l'EAS és millorar l'estat de salut o estar en forma. Aquests percentatges es mantenen per sobre del 70 % en tots els grups d'edat fins a un màxim del 87 % en el grup de 51 a 65 anys.

Per contra, anar-hi per recomanació mèdica només ha estat esmentat per un 9 % de les respostes, que arriba al 18 % en el cas de les persones amb més de 65 anys.

Atesa la connexió entre salut i hàbits esportius, les entrevistes i el grup de discussió van plantejar fins a quin punt les persones dedicades a l'àmbit de la salut promouien l'EAS com una eina de millora en aquest mateix sentit. La metgessa del CAP de Taradell va confirmar a l'equip avaluador que, si bé ella recomana l'activitat física als seus pacients, la majoria són sedentaris, tot i que hi ha un grup de persones grans especialment actives.

També cal assenyalar que, a través del treball de camp, no s'ha detectat cap connexió explícita entre el Pla d'Activitat Física, Esport i Salut (PAFES)²³ i la promoció de l'activitat física a través de l'EAS.

Una de les qüestions que s'ha plantejat en les enquestes a usuaris ha estat saber si la percepció de salut ha canviat d'ençà de la inauguració de l'EAS.

Els resultats (figura 2.1.) mostren que, abans de l'obertura de l'EAS, el 83 % dels enquestats consideraven que tenien un estat de salut bo o molt bo i un 13 % regular o dolenta. En canvi, després de l'obertura les xifres són del 93 % i del 3 % respectivament. En canvi, no hi ha cap variació important en la categoria «excel·lent».

Figura 2.1. Autopercepció salut (percentatges)

% verticals	Percepció de l'estat de salut abans de l'obertura	Percepció de l'estat de salut actual
Excel·lent	3,30 %	3,77 %
Molt bona	12,26 %	39,62 %
Bona	71,23 %	53,77 %
Regular	11,79 %	2,36 %
Dolenta	1,42 %	0,47 %

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta feta a usuaris de l'EAS Taradell.

La taula 2.2. recull les diferències entre les percepcions de l'estat de salut actual en relació a com era abans de l'obertura per grups d'edat.

²³ El PAFES és un pla impulsat pel Govern de la Generalitat de Catalunya, juntament amb el Departament de Salut i la Secretaria General de l'Esport, que té com a objectiu millorar la salut mitjançant l'activitat física

Figura 2.2. Variació en punts percentuals entre la percepció prèvia i l'actual

Diferència en la percepció de la salut (abans i després)						
Percepció actual	14 a 18	19 a 35	36 a 50	51 a 65	66 o més	Total
Excel·lent	0	0	0	0	5	0
Molt bona	24	25	27	33	23	27
Bona	-18	-15	-20	-19	-14	-17
Regular	-6	-10	-3	-15	-14	-9
Dolenta	0	0	-3	0	0	-1

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta feta a usuaris de l'EAS Taradell.

Les variacions globals més significatives es troben en l'opció *Molt bona*, que augmenta 27 punts percentuals, i les opcions *Bona* i *Regular*, que mostren que en el passat aquestes opcions eren més importants. Per tant, es detecta un desplaçament general cap a les opcions de millora de la percepció de la salut en general.

Per grups d'edat convé observar que hi ha una distribució bastant homogènia de la percepció de millora, tot i que destaca que els que tenen entre 51 i 65 anys són els que mostren un salt més marcat qualitativament parlant.

La qüestió de com ha afectat la percepció de salut dels usuaris de l'EAS l'existència d'aquestes instal·lacions també fou introduïda en el grup de discussió. En aquest sentit es va detectar un cert consens en considerar que l'EAS ha contribuït que s'animessin a fer activitat física persones que no en feien, sobretot gent gran.

Així, l'enquesta ha permès detectar que un 15 % dels abonats abans d'estar inscrits a l'EAS no practicava cap activitat física, dels quals un 34 % tenien entre 51 i 65 anys, i un 22 % entre 19 i 35 anys. Els de més de 66 anys representen un 12,5 %, mentre que als joves de 14 a 18 anys els correspon un 9 %. Pel que fa a les dones, hem de parlar de les dues tercers parts de les persones que abans eren inactives.

2.3. L'esport per a col·lectius específics: persones amb discapacitat i edat escolar

L'activitat física en persones amb discapacitat i mobilitat reduïda

Tal com s'explica amb més detall en el punt 2.2., existeix consens acadèmic sobre els beneficis d'una activitat física regular en la salut de les persones.

En el cas de les persones discapacitades, una vida activa i la pràctica moderada d'esport també aporta beneficis socials i psicològics. Mantenir-se en forma permet millorar l'autonomia personal i reduir l'impacte de malalties psicològiques com ara és la depressió. A més, poder fer esport en grup i en instal·lacions no especialitzades, per exemple l'EAS Taradell, possibilita també potenciar les habilitats socials.

En el cas de persones amb discapacitats físiques o intel·lectuals, com són els usuaris de la Fundació Sant Tomàs, o amb mobilitat reduïda, com els de la Fundació Vilademany, l'esport, a banda d'aportar els beneficis psicomotors de la teràpia, també aporta millores en les habilitats i les relacions personals, l'autoestima i la independència, i, alhora, permet sensibilitzar la comunitat més propera i la societat en general.

L'equip avaluador ha entrevistat responsables i usuaris de l'Associació Sant Tomàs (centre de Calldetenes), mentre que la Fundació Vilademany ha estat representada en el grup de discussió.

Aquests testimonis han posat de manifest que el fet d'anar a l'EAS, especialment les persones de la Fundació Vilademany —que no feien activitat aquàtica abans de la inauguració—, ha comportat una percepció de canvi positiu en la qualitat de vida d'aquestes persones. En el cas de l'Associació Sant Tomàs, ja participaven en una activitat similar a Vic, però a Taradell destaquen l'estat i l'accessibilitat de les instal·lacions, com també la predisposició dels professionals de l'EAS per adaptar-se a les seves necessitats.

A causa de la mobilitat reduïda, l'aigua és un espai ideal per rebre importants beneficis físics i psicològics, ja que:

- Facilita els moviments.
- Permet treballar la musculatura afeblida.
- Permet millorar l'equilibri i la sensació de seguretat davant el risc.
- Redueix la inflamació i el dolor i, per tant, té efectes terapèutics.

En definitiva, els testimonis d'usuaris, monitors i responsables de les activitats d'aquestes dues entitats han permès posar de manifest que, malgrat que no hi ha uns beneficis fàcilment mesurables en termes monetaris, les més de 25 persones que assisteixen amb regularitat a l'EAS Taradell per fer teràpia en l'aigua, valoren de manera positiva la disponibilitat d'aquests serveis.

L'esport en edat escolar

El consens acadèmic és general a considerar que en l'etapa escolar resulta més efectiu crear un hàbit centrat en la realització d'activitat física. Els efectes de 60 minuts diaris d'intensitat moderada són rellevants per a les funcions cardiorespiratòries, musculars, per a la salut òssia i per a la reducció de risc d'obesitat infantil, entre altres recomanacions de l'OMS.

La natació, que és l'activitat estrella per aquest perfil d'usuari de la instal·lació, genera a més beneficis addicionals als infants. Entre els detectats se'n destaquen la millora de la coordinació, l'equilibri, l'increment de força i les habilitats psicomotrius (sobretot en nadons), la relaxació i un augment de la capacitat respiratòria.

En el cas dels adolescents, la natació es considera un dels esports més complets per al creixement perquè mobilitza la musculatura de cames, braços i tors, i alhora millora la capacitat cardiovascular.

L'oferta de l'EAS per a l'edat escolar es fonamenta a partir de tres perfils d'usuaris.

En primer lloc, mitjançant modalitats d'abonament familiar que busquen atreure usuaris de totes les edats. En segon lloc, amb cursos d'iniciació a la natació en la franja P3-P5, però també en estudiants de primària (de 1r a 6è durant un trimestre, en horari escolar) i de secundària (un trimestre en estudiants de 4rt d'ESO i primer de Batxillerat). I ja per acabar, cursets de perfeccionament i intensius d'estiu.

En relació amb el benefici que l'EAS ha generat en aquest perfil d'usuari, cal tenir en compte que no ha estat possible enquestar persones de menys de 14 anys. Per aquesta raó s'ha contactat amb l'AMPA i les escoles, per saber quina era la situació prèvia a la creació de l'EAS. L'efecte principal ha estat el guany en temps i estalvi econòmic, ja que prèviament cada família havia de cobrir la despesa del transport. Aquest punt serà tractat en l'ACB (vegeu l'apartat 3).

2.4. L'esport i l'activitat econòmica

La construcció d'un equipament de les característiques de l'EAS Taradell en un municipi de la grandària d'aquesta població té efectes sobre l'economia local i comarcal. Aquests impactes poden anar des de l'eventual necessitat de contractació de mà d'obra i d'aquesta manera reduir la taxa d'atur local, fins al fet que la construcció i l'entrada en funcionament de l'EAS Taradell generi una nova dinàmica econòmica positiva. Però la mateixa construcció i entrada en funcionament també pot generar impactes negatius sobre algun dels agents econòmics. És a dir, la posada en marxa pot significar que altres instal·lacions esportives perdin membres o abonats que passen a practicar esport a l'EAS.

L'EAS Taradell funciona en base a una trentena de treballadors (de tècnics de manteniment a tècnics o monitors esportius) la majoria dels quals ja treballaven o havien treballat en el sector esportiu, i van ser absorbits per l'EAS; n'hi havia d'altres que estaven estudiant i han trobat una feina relacionada amb els estudis, o bé hi treballen a temps parcial.²⁴

A aquest element positiu, cal contraposar-hi les valoracions respecte de l'impacte en l'economia del municipi. Així, malgrat que hi ha percepció general de relació positiva entre esport i activitat econòmica, la posada en marxa de l'EAS sembla haver tingut més aviat una relació poc rellevant segons les entrevistes plantejades a informants clau.

Aquesta visió general s'ha contrastat amb les respostes de l'enquesta d'usuaris i amb les percepcions recollides en el grup de discussió sobre activitat econòmica específica, en concret pel que fa a la compra de material esportiu, que és l'element que s'ha considerat més evident en l'impacte directe i indirecte del funcionament de l'EAS.

L'enquesta a usuaris mostra que tres de cada quatre abonats han hagut de fer una despesa econòmica en material esportiu i complementari pel fet d'anar a l'EAS, dels

²⁴ Font: Qüestionari a treballadors de l'EAS. 18 respostes d'un total de 29 treballadors.

quals una mica més d'un terç són homes i la resta dones. Per grups d'edat hi ha una distribució homogènia entre els que tenen de 19 a 35 anys, de 36 a 50 i de 51 a 65 anys amb un 26 %, mentre que, tal com es podia esperar, els més joves (fins a 18 anys) i els de més de 66 són els que han fet menys despesa.

Si s'analitza el volum de les compres, el 60 % dels usuaris han gastat entre 30 i 100 euros d'ençà que són usuaris de l'EAS.

Del total, només un 17 % ha comprat a Taradell mateix i un 77 % ha comprat en altres poblacions d'Osona, especialment en una gran superfície de Vic especialitzada en material esportiu.

Pel que fa a la tipologia, dues terceres parts dels enquestats han comprat roba esportiva, un 61 % equipació per nadar, i una mica més de la meitat (53 %) calçat esportiu.

Seguint l'argument, no només hi ha la percepció que la construcció i l'entrada en funcionament de l'EAS Taradell no ha significat una revitalització econòmica clara en la població, sinó que tant els entrevistats com el grup de discussió han estat capaços de detectar negocis que n'han sortit perjudicats. En concret s'han esmentat dos gimnasos que han tancat al cap de pocs mesos que l'EAS entrés en funcionament, tot i que també s'apunta que un d'ells ja estava en una situació força delicada de feia un temps. Malgrat el tancament, la notícia positiva és que alguns dels seus monitors han passat a incorporar-se a la plantilla de l'EAS.

En qualsevol cas, la percepció generalitzada que ha sorgit del grup de discussió confirma que l'EAS ha absorbit els usuaris dels dos gimnasos que van tancar i algun dels seus treballadors, amb la qual cosa, per al conjunt de la comarca, caldria valorar l'efecte econòmic global més enllà de la finalitat d'aquest estudi.

3. Anàlisi cost-benefici de l'EAS Taradell

3.1. Introducció

Dos dels principals reptes de la gestió pública contemporània passen per saber si les actuacions públiques ajuden a resoldre els problemes pels quals van ser pensades i si ho fan generant impacte o valor públic.

Per donar-hi resposta, l'avaluació de polítiques públiques disposa de diverses metodologies en funció dels objectius, del moment de la intervenció en què es vol establir l'avaluació i del tipus d'informació disponible.

L'avaluació econòmica ha esdevingut les darreres dècades un referent imprescindible pel que fa a les actuacions i les inversions en un context marcat per la falta de recursos i els pressupostos limitats i en què convé prioritzar actuacions o contrastar resultats.

L'avaluació econòmica és un intent sistemàtic d'identificar, mesurar i comparar costos i resultats de polítiques o intervencions públiques per tal de saber quin és el millor ús dels recursos públics que es pot fer maximitzant els beneficis socials (Parera 2009). Hi ha diversos enfocaments i variants en avaluació econòmica segons la pregunta que es vol respondre i l'abast de l'avaluació (Fleming 2013).

Bona part dels mètodes, però, es caracteritzen per la preocupació de valorar el retorn obtingut per les inversions econòmiques fetes (*value for money*), el qual no ha de ser necessàriament expressat en termes monetaris. Així, els termes eficiència, efectivitat i economia s'han anat introduint plenament en el llenguatge polític i de la gestió pública.

Al llarg del temps s'han consolidat diversos mètodes d'anàlisi econòmica que es poden agrupar en tres blocs. El primer inclou l'anàlisi cost-efectivitat i l'anàlisi cost-utilitat. La primera compara dues o més alternatives possibles en funció dels costos i els impactes (*outcomes*) per assolir un objectiu determinat que es mesura en les unitats «pròpies» de la política (nombre de crims reduïts o disminució de persones sense sostre, etc.); mentre que la segona se centra a analitzar resultats de diferent naturalesa d'una intervenció o programa sintetitzats en un de sol, el qual s'expressa en termes de qualitat de vida, nivell de satisfacció, etc.

El segon bloc agruparia les anàlisis cost-benefici (ACB) o el retorn social de la inversió (conegut pel seu acrònim anglès SROI). En el primer mètode, els beneficis i els costos de les diverses alternatives s'expressen en termes monetaris i la perspectiva temporal s'incorpora en l'anàlisi. D'aquesta manera es pot verificar si una actuació és rendible socialment en termes absoluts perquè els beneficis en termes monetaris superen els cos-

tos al llarg del temps. En canvi, el SROI analitza fonamentalment el mateix però sense la perspectiva temporal. En tots dos casos els elements a incorporar a l'anàlisi són exhaustius, inclosos costos i beneficis de naturalesa diversa, com ara els mediambientals, el temps, l'impacte econòmic directe, etc.

La figura següent classifica els mètodes d'avaluació segons la pregunta bàsica.

Figura 3.1. Tipologies d'avaluació econòmica segons l'orientació

Orientació bàsica	Mètode d'avaluació
Comparar intervencions que tenen el mateix objectiu	Anàlisi cost-efectivitat
Comparar intervencions que busquen objectius diferents	Anàlisi cost-benefici
Comparar intervencions alternatives de diferents sectors	Anàlisi cost-benefici
Saber si els beneficis superen els costos	Anàlisi cost-benefici
Analitzar les preferències individuals	Anàlisi cost-utilitat
Saber quins són els costos socials i mediambientals	SROI

Font: Adaptat d'«Evaluation methods for assessing value for money», Farida Fleming. 2013, pàg. 7.

L'opció escollida per dur a terme l'avaluació de l'EAS Taradell com una aproximació a l'avaluació de les instal·lacions esportives municipals amb piscina coberta és l'anàlisi cost-benefici. L'objectiu de l'exercici és contrastar tots els costos socials de la instal·lació amb els beneficis expressats en termes monetaris, considerant com a àmbit geogràfic d'incidència el municipi de Taradell i la comarca d'Osona. Aquesta anàlisi s'ha complementat amb una altra, en aquest cas descriptiva i de base qualitativa sobre l'origen de la instal·lació, la gestió que se'n fa i els beneficis a què respon.

Cal tenir present que l'avaluació d'aquesta tipologia concreta d'instal·lació esportiva no té precedents d'accés públic en el nostre context institucional, per la qual cosa l'avaluació es duu a terme amb l'interès d'avançar en la seva utilitat com a instrument vàlid en la presa de decisions de les administracions que financen noves inversions. Per tant, serà necessari un treball addicional de reflexió i definició de recomanacions metodològiques per poder replicar aquesta metodologia en altres contextos.

Els principis de l'ACB i l'aplicació pràctica en instal·lacions esportives

L'anàlisi cost-benefici (en endavant ACB) quantifica la rendibilitat social expressada en termes monetaris d'un programa, equipament o servei. El seu ús s'ha estès arreu del món com a eina per valorar la viabilitat social de projectes i inversions,²⁵ tot i que també es fan ACB durant l'execució d'un programa o bé al moment que es tanca. En els darrers dos casos, serveixen per verificar expectatives inicials, adaptar equipaments a impactes reals o bé corregir efectes no esperats.

²⁵ Actualment és emprada per organitzacions internacionals, com ara la Comissió Europea, però també la Generalitat de Catalunya, que l'incorpora per decidir la idoneïtat d'algunes inversions.

Els resultats d'una ACB es poden expressar en termes de rendibilitat esperada (TIR) segons un horitzó temporal dels projectes, o bé amb un ràtio cost/benefici. Una TIR positiva, com també una ràtio cost/benefici superior a 1, implica una rendibilitat social superior als costos.

La principal dificultat de les ACB rau en la identificació dels costos i els beneficis financers i no financers, especialment quan no hi ha referències monetaritzables.

D'altra banda, l'ACB requereix una qualitat d'informació comptable i financera el més precisa possible i un bon accés a informació relativa als beneficiaris —que poden ser usuaris del servei o externs— del servei o intervenció. L'ACB preveu diverses alternatives per al càlcul monetari de beneficis i costos de difícil identificació, inclòs l'impacte mediambiental.

A seu torn, els riscos es deriven de l'acceptació com a fiables de les assumpcions sobre costos i beneficis identificats,²⁶ la dificultat de mesurar beneficis socials rellevants o bé sobrevalorar-los i, en canvi, infravalorar els costos a l'hora de plantejar escenaris futurs a x anys vista. Un altre error comú és quantificar per duplicat uns costos o uns beneficis.

L'aplicació d'una ACB a les instal·lacions esportives amb piscina coberta a la província de Barcelona requereix tenir present prèviament la no existència de referents directes que permetin reproduir fil per randa estudis duts a terme en el context català o espanyol. En canvi, hi ha una llarga tradició d'estudis d'impacte econòmic d'esdeveniments esportius i del pes de l'esport en l'economia catalana (Bosch *et al.* 2011).

L'atribució de costos en el cas d'una instal·lació esportiva amb piscina coberta depèn, en bona mesura, de l'estructura d'espais esportius de l'equipament i d'una acurada identificació dels consums i els costos de construcció i manteniment.

Des de la perspectiva dels beneficis, el repte principal rau en la identificació dels beneficis socials i en com monetaritzar-los, és a dir, com estimar-los i calcular-los en termes equivalents als costos.

Un segon element a tenir en compte és l'horitzó temporal de l'estudi. Idealment, les ACB tenen més sentit abans de les intervencions, ja que s'erigeixen en un instrument útil per prendre decisions sobre la idoneïtat d'una inversió futura.

Amb independència d'aquesta finalitat, una ACB dissenyada abans de l'inici d'un servei o activitat permet afinar millor els elements a incorporar en l'avaluació posterior i la seva mesura, i sovint els resultats que s'obtenen són més acurats.

Per contra, quan una ACB es desenvolupa durant la implementació d'un programa, en aquest cas amb instal·lacions esportives amb piscina coberta en funcionament, presenta l'avantatge que es fa amb dades de costos i d'usuaris reals, i no pas a partir d'estimacions fetes amb anterioritat. Tanmateix, comporta el desavantatge que els buits d'informació no es poden ajustar retrospectivament. És a dir, si no es disposa d'informació sobre usos anteriors a l'any de l'estudi, caldrà fer una estimació basant-se en paràmetres de càlcul retrospectius.

D'acord amb les recomanacions de la Comissió Europea, el projecte inclou un horitzó temporal de 15 exercicis d'ençà del moment de la seva inauguració.

²⁶ Per exemple, en matèria d'infraestructures viàries existeix debat sobre el valor monetari de les vides salvades per noves carreteres.

3.2. Costos

3.2.1. Elements a considerar

L'ACB requereix tant una bona identificació del global dels costos i ingressos financers i no financers com la correcta delimitació de l'horitzó temporal/període de referència de l'anàlisi.

Abans de quantificar els costos, cal precisar dos conceptes: el criteri de caixa i l'horitzó temporal.

El criteri de caixa per a la consideració dels costos

Aquest criteri és especialment rellevant ja que, per a una ACB, els costos financers són indiferents a la font dels recursos, ja que el que es busca és imputar el global de l'import real efectiu abonable per al conjunt de la societat en el seu àmbit territorial de referència.

Un primer element a tenir en compte de cara a l'anàlisi financera és que s'hi han d'incloure tots els costos que suposin fluxos de caixa, és a dir, l'import de totes les sortides de diners reals o projectades, i, per tant, en queden excloses totes les partides comptables no monetàries: reserves, fons de contingència, deprecacions, etc.

Per fer-ho, cal establir una bona identificació de factures, sortides d'efectiu i pagaments per evitar imputacions duplicades a conceptes diversos i, alhora, fer-ho en l'any concret al llarg del període de referència.

Horitzó temporal/període de referència de l'ACB

Aquest concepte fa referència al nombre màxim d'anys a incorporar en l'estudi. En concret, pel que fa a l'ACB de l'EAS Taradell es partirà de l'any en què es van produir els primers fluxos de caixa vinculats a la inversió. En concret, l'any 2003²⁷ l'Ajuntament de Taradell va demanar assessorament a la Diputació de Barcelona sobre la viabilitat de la construcció d'una làmina d'aigua al municipi, però especialment des de l'any 2006, moment en el qual s'inicien les obres de construcció, fins a l'any de la seva inauguració, el 2015.

En referència al període de funcionament s'ha considerat que convenia restringir les dades als següents 15 anys, del 2015 al 2029. Aquesta decisió, que afecta directament els resultats de l'avaluació, se situa en línia amb les recomanacions de la Comissió Europea, com ja s'ha apuntat, per bé que no existeixen gaires referents previs d'instal·lacions esportives similars.

En definitiva, el període temporal d'anàlisi s'estén al llarg de gairebé 27 anys, dels quals gairebé 12 pertanyen a la fase de construcció (2003-2015) i uns 15 a la de funcionament (2015-2029). Així, l'any 2015 serà inclòs tant en els costos de construcció com en els de funcionament i manteniment.

²⁷ Amb tot, cal matisar que de l'any 2001 al 2002 es va fer el primer projecte d'ordenació de la zona esportiva de Taradell, però no s'ha escollit aquest punt perquè es va tractar d'un pas previ i no d'una activitat directament vinculada al que ha acabat essent l'EAS Taradell.

3.2.2. Quantificació dels costos d'inversió

El primer element és la identificació de l'import i el desglossament del total de despeses d'inversió realitzades en la construcció de l'EAS. S'inclouen els costos de capital de tots els actius fixos (el valor dels terrenys, els costos de construcció i d'instal·lacions, de maquinària, d'equipament, etc.) i també dels no fixos (costos tècnics i d'arrendada, etc.).

D'obra i equipament

El procés de construcció de la instal·lació esportiva es va acabar duent a terme en tres fases que es van allargar en el temps a causa de problemàtiques diverses. Amb tot, cal incidir en el fet que es poden detectar despeses relacionades amb la piscina coberta des del mes de desembre del 2003, quan es comencen a encarregar assessoraments o estudis a institucions públiques o a empreses privades per a la construcció a Taradell d'una piscina coberta. Aquestes primeres despeses relacionades les categoritzarem de manera temporal com a *Costos previs a la construcció*. En concret, inclouen el període de desembre del 2003 al desembre del 2005.

La construcció de la instal·lació es divideix en tres fases:

- Fase 1 (abril 2007-juny 2008), paralitzada a causa de l'abandonament de l'obra per part de l'empresa constructora.²⁸ En aquesta primera fase de construcció s'inclouen, entre d'altres, totes les despeses relacionades amb la Redacció del projecte o amb la Direcció i/o treballs tècnics compreses entre gener del 2006 i desembre del 2008, inclosos els moviments de terra, la solera de la planta soterrani, les estructures de formigó i les metàl·liques i una part del sanejament.²⁹
- Fase 2 (octubre 2011-juny 2012), que incloïa obres concretes de rehabilitació i tancament de part de l'edifici (sorreat, neteja, protecció i acabat de l'estructura metàl·lica) per evitar-ne el deteriorament progressiu (protegint l'estructura d'acer amb galvanitzat en fred), com també la construcció de la xarxa de separació d'aigües pluvials i residuals, entre altres actuacions.
- Fase 3 (juliol 2014-març 2015), que va suposar la reforma de la distribució reduint l'espai de vasos de piscina, incrementant el de les sales d'activitats i modificant la distribució dels vestidors d'acord amb la modificació prevista en l'estudi de viabilitat encarregat per l'Ajuntament i l'assessorament de la Fundació Claror i la DIBA.

De manera paral·lela, l'Ajuntament va fer aixecar un petit edifici situat entre l'EAS i el pavelló, per tal d'instal·lar-hi un sistema de calefacció i producció d'aigua calenta sanitària a partir de l'ús de biomassa (estella forestal). Com que la caldera també dona ser-

²⁸ L'empresa adjudicatària va ser Bruesa y Fernández Construcciones SA.

²⁹ En aquesta fase es detecta una desgravació errònia de l'IVA, raó per la qual el tipus mitjà aplicat al conjunt no es correspon al 16% amb vigència en aquell moment. Aquest IVA mal desgravat (30.662,04 €) s'acabà pagant al llarg de la segona fase, de manera que s'hi ha inclòs (exercici 2012) dins el capítol *Altres despeses*.

vei al pavelló municipal i s'hi destina un 20 % d'energia, s'ha imputat a l'EAS el 80 % del cost de construcció i del consum del sistema.

La taula següent resumeix els costos de les tres fases i d'aquesta actuació paral·lela, i la suma conjunta representa un total una mica per sobre dels 5 milions d'euros.

Figura 3.2. Cost total de construcció de la instal·lació. Període 2003-2015

	Costos previs	1a fase	2a fase	3a fase	
Costos en euros	2003-2005	2006-2010	2011-2012	2013-2015	Total
Costos tècnics i d'arrencada	20.045 €	184.339 €	48.773 €	154.240 €	407.396 €
Infraestructura i adequació exterior	0 €	367.674 €	0 €	4.646 €	372.320 €
Estructura	0 €	440.871 €	88.348 €	74.629 €	603.847 €
Tancaments i acabats exteriors	0 €	90.079 €	140.302 €	197.703 €	428.084 €
Tancaments i acabats interiors	0 €	87.576 €	162.773 €	612.774 €	863.124 €
Instal·lacions	0 €	114.158 €	44.601 €	1.304.183 €	1.462.942 €
Altres despeses	0 €	193.271 €	53.851 €	624.626 €	871.748 €
Total despeses	20.045 €	1.477.969 €	538.647 €	2.972.802 €	5.009.463 €

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Taradell.

Personal de construcció

Amb la intenció de poder afinar els conceptes de cost s'ha intentat desagregar l'import que havien suposat les despeses de personal durant les tres fases que correspongueren a la construcció de l'EAS.

Les dades obtingudes, com ara preus/hora per professions implicades al llarg de les 3 fases, estimacions de mà d'obra en punta d'execució, períodes d'execució de les diferents actuacions, etc., no permetien obtenir una xifra de cost de mà d'obra vinculada a la construcció pel fet que no eren combinables.

Un segon intent d'obtenció d'aquest cost desglossat va consistir a cercar totes les partides de mà d'obra que es van poder localitzar al llarg dels projectes executius de les tres fases de construcció, però els documents amb què s'ha treballat ofereixen resultats poc afinats. A això cal sumar-hi que la fase 1 quedà inacabada, raó per la qual el projecte executiu no respon a les obres realment executades.

Terrenys/sòl

L'EAS Taradell és una instal·lació esportiva de 2.637,35 m² construïts en dos nivells que s'ubica en una parcel·la de titularitat municipal de 7.247 m² catalogats com a sòl per a equipaments comunitaris.³⁰ Aquesta parcel·la va ser adquirida per l'Ajuntament de manera gratuïta en base al Pla parcial d'ordenació de la zona de la Coma del Reig.³¹

De cara a imputar un valor econòmic a aquests terrenys cal recórrer a un referent de mercat per evitar les distorsions que genera la regulació del sector. Així, es persegueix reflectir el cost d'oportunitat d'aquest factor de producció per a l'economia, i per tant caldrà estimar un hipotètic «preu de mercat» de la parcel·la. Per fer-ho, s'ha buscat quant li hauria pogut costar a un particular adquirir aquests 7.247 m² per a la realització d'una activitat alternativa en un mercat en el qual la valoració dels terrenys depengués de la utilitat, la conveniència i l'escassetat.³²

Prèviament cal determinar en quin any es farà aquesta valoració en l'anàlisi de costos. La decisió modificarà la quantitat final, ja que cal corregir l'efecte de la inflació acumulada en el preu (emprarem les taxes generals de l'IPC). S'ha decidit imputar el valor del solar l'any 2003, partint de la base que pel desembre d'aquell any és quan es registren els primers costos financers directament imputables a l'EAS Taradell —un assessorament relatiu a la viabilitat de construcció d'una làmina d'aigua al municipi—, tot i que es classificarà com a *Costos tècnics i d'inici*.

Es va optar per obtenir el preu pel qual un particular va adquirir quatre solars municipals l'any 2014 com a operació de característiques similars més propera en el temps. En concret, l'Ajuntament de Taradell transmeté a la UTE Construccions Ferrer S.A. i Cimelsa SL —en concepte de pagament per a l'execució de l'obra Espai d'Aigua a Taradell. Fase III— la plena propietat de quatre finques de propietat municipal de 767,87 m² de superfície total, qualificades urbanísticament com a sòl urbà i situades a pocs metres de l'EAS Taradell.³³ A aquests quatre solars, se'ls atorgà un valor de 358.731,22 € més IVA (75.333,56 €). Una extrapolació d'aquesta valoració (que correspon a 565,28 €/m²) ens permet obtenir un hipotètic preu de mercat de 4.096.614,61 € que, un cop aplicades les correccions pertinents per l'IPC, correspon a 3.222.930,97 €.

³⁰ RCR ARANDA PIGEM VILALTA ARQUITECTES, SLP—Ramon Vilalta Pujol. Projecte executiu. Document 1. Memòria i Annexos. EAS Taradell Fase III. Març del 2014. Olot.

³¹ Vegeu, per exemple: Edicte de 7 de juliol de 2003, sobre un acord de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona referent al municipi de Taradell. <http://legislacion.derecho.com/edictes-07-julio-2003-departament-de-politica-territorial-i-obres-publicues-62677-62677> [consulta: 19-10-2016].

³² Per tal d'estimar aquest «preu d'adquisició» s'han descartat dues opcions de cerca de preu de mercat. La primera era fer una consulta a un empresari del sector de la construcció de la zona que afirmava haver comprat uns terrenys de característiques similars a un preu força superior al detectat en diversos serveis immobiliaris. La segona alternativa descartada se centrava en la cerca de preus actuals de mercat en els serveis immobiliaris, però s'ha descartat per la variació de preus entre l'oferta i el fet de ser preus de terrenys sense haver-se produït compra-venda en el moment de la consulta.

³³ Acta de la Junta de Govern de data 7 de març de 2016. Ajuntament de Taradell. Número de sessió: JGL/10/2016.

3.2.3. Quantificació dels costos de funcionament i manteniment

Aquest estudi compta amb el fet que l'EAS Taradell està en funcionament des del mes d'abril del 2015. Això suposa que s'han identificat bé alguns dels costos de funcionament i manteniment, i per tant la seva estimació fins al 2029 està parcialment fonamentada en les dades ja conegudes.

Entre aquests costos de funcionament i manteniment s'han determinat els salaris dels empleats (29 en el moment de realització de l'estudi); els costos de reposició (cris-talleres, il·luminació, etc.) o de reparació (estructurals, equipaments, instal·lacions, etc.) durant el període de referència estudiat, com també la despesa en subministraments (telefonía fixa i mòbil i ADSL, electricitat, biomassa d'estella forestal, aigua, etc.), la despesa en màrqueting i comunicació/publicitat, etc.

Salaris de funcionament i manteniment

En aquest apartat es detalla i recull totes les despeses relacionades amb les retribucions del personal que treballa per a l'EAS Taradell. Com que en el moment de posar en funcionament la instal·lació la normativa estatal no permetia que l'Ajuntament de la població contractés nou personal, es va recórrer a un contracte de prestació de serveis amb l'empresa de treball temporal Catalana de Treball ETT SL amb un import total per al 2015 de 368.738,56 € (IVA inclòs). Aquesta situació es donà del març del 2015 al final de febrer de 2016. Addicionalment, per a l'any 2015, cal sumar-hi el 50 % de les factures emeses per Cimelsa SL³⁴ (el 50 % de la factura correspon a prestació de serveis, mentre que l'altre 50 % correspon a reparacions i manteniment —servei de manteniment conductiu de les instal·lacions i tècnic legal—) amb un volum total per al 2015 de 26.665,11 € (IVA inclòs).

³⁴ El contracte signat entre l'empresa CIMELSA SL i l'Ajuntament de Taradell té per objecte la realització del «manteniment conductiu de les instal·lacions i tècnic legal» per un import mensual de 5.925,58 € amb IVA. El 50 % d'aquest import (2.962,79 € mensuals) s'ha d'imputar com una despesa de personal perquè es tracta d'una prestació de serveis esportius (que s'esgota quan se signa el contracte entre l'Ajuntament de Taradell i Llinarsport SL), mentre que l'altre 50 % s'ha d'imputar com a despeses de manteniment i funcionament (a partir del març del 2016 aquesta partida es redueix a 1.205,77 € mensuals amb IVA corresponents únicament a la quota de manteniment de les instal·lacions tècniques).

Figura 3.3. Cost total del personal de funcionament/manteniment. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Total cost retribucions	269.107,32 €	355.551,96 €	367.306,45 €	392.996,98 €	424.974,36 €	453.911,39 €	525.493,09 €
Direcció i coordinació tècnica servei i instal·lacions	-	-	59.788,42 €	63.970,21 €	69.175,34 €	73.885,57 €	85.537,31 €
Monitors d'activitats dirigides	-	-	27.902,55 €	29.854,14 €	32.283,31 €	34.481,53 €	39.919,25 €
Monitors de fitnes i aquàtics	-	-	70.176,14 €	75.084,47 €	81.193,94 €	86.722,54 €	100.398,66 €
Socorristes	-	-	57.620,44 €	61.650,59 €	66.666,97 €	71.206,41 €	82.435,64 €
Serveis administratius i d'atenció al públic	-	-	68.148,54 €	72.915,05 €	78.848,01 €	84.216,86 €	97.497,84 €
Personal de manteniment i control	-	-	15.191,88 €	16.254,45 €	17.577,04 €	18.773,88 €	21.734,52 €
Consergeria	-	-	17.872,86 €	19.122,94 €	20.678,94 €	22.086,99 €	25.570,11 €
Personal de neteja	-	-	50.605,62 €	54.145,13 €	58.550,81 €	62.537,61 €	72.399,77 €
Despeses de la prestació	57.672,57 €	87.778,70 €	92.838,26 €	41.532,43 €	32.411,39 €	34.618,32 €	40.077,62 €
Altres despeses de la prestació	0,00 €	22.973,36 €	28.013,25 €	29.972,58 €	32.411,39 €	34.618,32 €	40.077,62 €
Despeses generals de l'empresa	21.102,14 €	23.711,99 €	23.719,19 €	4.229,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Benefici industrial	36.570,43 €	41.093,35 €	41.105,82 €	7.330,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
IVA	68.623,78 €	96.782,13 €	96.630,38 €	91.251,17 €	96.051,01 €	102.591,24 €	118.769,85 €
Cost total de la prestació	395.403,67 €	540.112,79 €	556.775,09 €	525.780,58 €	568.562,30 €	607.276,40 €	703.043,73 €

Font: Ajuntament de Taradell & LLINARSPORT, SL - Direcció EAS Taradell.

Des del dia 1 de març de 2016 els costos de personal de funcionament i manteniment de la instal·lació han estat determinats per un contracte administratiu de prestació de serveis esportius i d'altres de caràcter complementari³⁵ en les instal·lacions de l'Espai d'Aigua i Salut i pavelló municipal de Taradell entre l'Ajuntament de Taradell i Llinarsport SL (que forma part del Grup Claror). En aquest contracte es preveu una adjudicació per dos anys amb un pressupost anual màxim de 471.281,3 € (sense IVA). Per tant, l'empresa Llinarsport SL presenta una factura a l'Ajuntament que inclou el personal però també altres partides com el benefici industrial, l'IVA i les despeses generals de l'empresa, i alhora serveis prestats al pavelló municipal.

De cara a homogeneïtzar les dades dels anys 2015 i 2016 amb les de la resta del període estudiat, i per poder determinar l'import corresponent a retribucions (i cotitzacions socials) i a l'IVA del 2015 —i dels dos primers mesos del 2016—, s'ha imputat un benefici industrial de l'11,19 % i unes despeses generals de l'empresa del 6,46 % (percentatges obtinguts en base al contracte signat amb Llinarsport SL) sobre el cost total —sense IVA— dels contractes de Catalana de Treball SL i de CIMELSA SL (no s'hi imputen altres despeses de la prestació perquè en aquests contractes no quedaven recollides, com en canvi sí que es feia en el de Llinarsport SL).

Com que l'horitzó temporal d'anàlisi de l'ACB acaba el 2029, s'ha hagut d'estimar el cost salarial de funcionament i manteniment des del 2017. Per fer-ho s'ha partit de la premissa que el contracte es prorrogarà pels dos anys ja previstos i s'ha assumit que l'Ajuntament recuperarà la prestació de serveis al març del 2019 (per a l'any 2019 s'imputen els costos equivalents a dos mesos de «benefici industrial», d'«altres despeses de la prestació» i de «despeses generals empresa», amb l'IVA corresponent), però que mantindrà els mateixos costos salarials i complementaris la resta del període, amb l'excepció de l'IVA, les despeses generals de l'empresa prestadora i el benefici empresarial, que ja no s'hauran de pagar. Cal destacar que entre el mes de març del 2019 i l'any 2029 se seguiria pagant l'IVA vinculat al contracte amb CIMELSA SL i el que correspondria a totes les compres que ara s'agrupen dins de les «altres despeses de la prestació».

S'ha pres la decisió que l'únic element de correcció al llarg de l'horitzó temporal d'anàlisi de les despeses vinculades a la prestació de serveis esportius i de serveis complementaris³⁶ serà una actualització en base a la taxa d'inflació estimada (vegeu l'apartat 3.2.5.). En resum, la despesa en retribucions del personal de l'EAS Taradell i totes les que s'han inclòs en la prestació de serveis esportius i d'altres de caràcter complementari acabarà suposant un import de 8.677.529,90 €, dels quals 1.483.619,95 € corresponen a IVA, 6.261.758,18 € a costos salarials i cotitzacions socials i 785.562,19 € a altres despeses incloses en la prestació.

³⁵ També s'hi inclouen despeses com: altres despeses d'execució, roba de treball, prevenció de riscos laborals, formació, consumibles i productes de neteja i d'altres derivades del contracte —aval bancari, despeses financeres, assegurances de responsabilitat civil, etc.—. Aquestes despeses no s'inclouen en el contracte inicial amb Catalana de Treball ETT SL.

³⁶ El contracte amb Llinarsport SL inclou una clàusula de revisió de preus anual (a partir del segon any) d'acord amb l'evolució de l'IPC de Catalunya dels 12 mesos anteriors.

Compra de béns i serveis externs

Dins de l'apartat de compra de béns³⁷ s'han inclòs totes aquelles adquisicions (o lloguers si escau) necessaris per a la realització de les activitats de l'EAS, ja sigui material d'oficina, material esportiu, roba de treball o material per vendre als usuaris (tant de pràctica esportiva com d'ús a vestidors). Per a la realització de les projeccions fins al 2029 s'han fet estimacions d'acord amb el període 2015-2016. Així, les dades dels nou primers mesos del 2016 s'han fet servir per obtenir el global d'aquesta anualitat i les referents al període 2017-2029 en base a la taxa d'inflació estimada. Es decidí emprar com a base les del 2016 en considerar que els nou mesos d'ús real corresponents al 2015 contenen costos més elevats perquè es tracta de l'any d'inici de la instal·lació.

Pel que fa a la compra de serveis externs a tercers també s'han imputat les despeses executades vinculades a contractes amb proveïdors externs durant els primers mesos de funcionament de la instal·lació, i s'ha fet una projecció per a la resta del període de referència.

Pel que fa a l'apartat d'assegurances, l'Ajuntament de Taradell compta amb una assegurança d'accidents per als usuaris i d'una altra d'indústria (robatori, incendi, danys a l'edifici...). La primera depèn del nombre d'abonats donats d'alta, i l'any 2016 (1.200 abonats) va suposar una quota anual de 1.680,00 €. La d'indústria té una quota anual de 2.518,03 €, que únicament es modifica quan varia el valor dels capitals assegurats. Per al període 2017-2029 s'imputa el mateix cost anual fins a la fi del període de referència, entenent que el mercat de les assegurances és un mercat madur i relativament estable.

Algunes de les fonts de finançament emprades per a la construcció de l'EAS han comportat unes despeses a les quals l'Ajuntament haurà de fer front. Són el cas de crèdits bancaris amb interès reduït, que suposen un càrrec financer de 254.012,14 € entre els anys 2007 i 2025. Una part d'aquestes despeses ja es van començar a pagar durant la fase de construcció (147.172,18 €), mentre que la resta repercutiran al llarg de la fase operativa (106.839,97 €).

Com a resultat de la firma del contracte de prestació de serveis esportius i d'altres de caràcter complementari amb Llinarsport SL, l'Ajuntament de Taradell deixà de fer-se càrrec de manera directa d'un seguit de despeses a les quals havia hagut de fer front fins aquell moment. Entre les despeses que l'Ajuntament hagué de deixar de pagar directament destaquen les dedicades a roba de treball i formació del personal de la instal·lació, ja fos per formació específica —sobre temes esportius, de gestió, de manteniment o de neteja/desinfecció— o bé per les tarifes de centre afiliat a la AEFA, és a dir Actividades españolas de Fitness y Aerobic. Aquest contracte incloïa aquestes i altres partides sota el concepte «altres despeses de la prestació».

S'ha optat per crear un epígraf denominat «Altres» que permeti incloure despeses molt puntuals en compra de serveis externs a tercers o fruit de situacions excepcionals. L'any 2015, aquestes despeses inclogueren actuacions com ara la posada en marxa i el

³⁷ Com que moltes petites factures també inclouen altres destinataris (pavelló El Pujoló, Centre Cultural Costa i Font, brigada, Ajuntament, etc.) s'ha pres la decisió que quan aparegués un altre destinatari a més de l'EAS Taradell s'hi imputaria el 80 % de l'import de la factura, i que si addicionalment a l'EAS Taradell apareixien 2 destinataris o més s'hi imputaria el 50 %. S'empra un repartiment no proporcional al nombre de destinataris amb la intenció de no infrarepresentar cap cost.

traspàs de l'EAS a l'Ajuntament per part de Cimelsa SL (amb un import de 7.159,57 €) o bé les *entrades a la piscina del Club Parc d'Esports* (amb un cost per a l'Ajuntament de 1.152 €) durant els dies d'agost del 2015 en què la piscina de l'EAS romangué tancada per fer-hi reparacions i treballs de prevenció.

Manteniment i conservació

En aquest apartat es reflecteixen tots els costos que es presenten si es vol garantir unes condicions òptimes de funcionament de la instal·lació durant el període de referència escollit.³⁸

Figura 3.4. Cost total (preus corrents) en manteniment i conservació de la instal·lació. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Reposicions (de materials)	25.464,11 €	20.709,88 €	21.044,34 €	22.516,25 €	24.348,35 €	26.006,26 €	30.107,44 €
Reparacions i treballs de manteniment	50.481,13 €	30.208,45 €	27.125,53 €	29.022,77 €	31.384,29 €	33.521,29 €	38.807,59 €
Neteja (servei, equip i productes)	14.960,42 €	1.047,50 €	1.064,42 €	1.138,87 €	1.231,53 €	1.315,39 €	1.522,83 €
Jardineria	0,00 €	7.469,77 €	394,27 €	421,84 €	456,17 €	487,23 €	564,06 €
Control sanitari de l'aigua i les instal·lacions	7.016,00 €	7.691,60 €	7.815,82 €	8.362,48 €	9.042,92 €	9.658,66 €	11.181,83 €
Compra/manteniment de la caldera i la biomassa	26.075,62 €	28.446,13 €	28.508,66 €	28.540,91 €	28.557,76 €	10.145,71 €	4.036,52 €
Total	123.997,28 €	95.573,33 €	85.953,03 €	90.003,12 €	95.021,02 €	81.134,53 €	86.220,27 €

Font: Ajuntament de Taradell.

Dins de l'epígraf *Reposicions* (materials) s'han inclòs totes aquelles factures emeses per empreses externes amb materials dirigides a manteniment i conservació de la instal·lació, mentre que dins de *Reparacions i treballs de manteniment* de l'edifici s'han imputat els pagaments fets a empreses pels seus serveis de conservació i manteniment de l'edifici en òptimes condicions,³⁹ com també dels equipaments i les instal·lacions tècniques.⁴⁰

³⁸ Vegeu la nota 17.

³⁹ L'agost del 2015 s'han imputat 20.139,05 € (IVA inclòs) corresponents a la substitució de la canal de recollida d'aigües i alguns treballs preventius. En concret, s'han imputat 5.769,97 € com a materials i 14.369,08 € com a treballs de reparació. Arran d'aquesta reparació, la piscina de l'EAS es tancà, però es va facilitar que els abonats de l'EAS poguessin utilitzar durant aquell mes la piscina del Parc d'Esports, cosa que suposà una despesa addicional a l'Ajuntament de 1.152 € (que s'han imputat a compra de serveis externs, dins del concepte «Altres»).

⁴⁰ Per a l'any 2015, se suma el 50% de les factures emeses per Cimelsa SL, en què el 50% de la factura correspon a reparacions i manteniment —servei de manteniment conductiu d'instal·lacions i tècnic legal, mentre que l'altre 50% correspon a prestació de serveis— amb un import total per al 2015 de 26.665,11 € (IVA inclòs). Amb tot, i arran del contracte amb Linarsport SL, a partir del març del 2016 una part de la factura de Cimelsa SL, la corresponent a la quota de manteniment de les instal·lacions tècniques, de 2.962,79 € mensuals amb IVA, es va veure reduïda a 1.205,77 € mensuals amb IVA.

Un altre concepte que s'ha incorporat dins de les despeses per manteniment i conservació són totes les associades a la neteja diària i periòdica de l'edifici, inclosos els equips i el mobiliari, i s'hi ha inclòs també la compra de productes i d'equips de neteja. A partir de la prestació de serveis, de la major part de la despesa en material de neteja per a l'EAS Taradell se'n fa càrrec l'adjudicatari, Llinars Esport SA. Tanmateix, tot i que es parteix de la premissa que la prestació cessarà l'any 2019, aquestes despeses se seguiran imputant com a compra de serveis externs per simplificar l'anàlisi.

L'Ajuntament de Taradell no ha registrat durant el primer any i mig de funcionament de la instal·lació cap mena de despesa vinculada a jardineria, amb tot, la instal·lació esportiva es troba ubicada en una àmplia parcel·la de 7.247 m² que s'ha enjardinat al llarg del tercer trimestre del 2016.

Les factures pagades per l'Ajuntament per aquest enjardinament ascendiren a 7.372,77 €. De manera addicional s'han calculat unes despeses anuals per tasques associades a la conservació i el manteniment de zones de jardí ubicades a la parcel·la que ocupa la instal·lació de 388 €. El càlcul s'obté de multiplicar el preu hora d'un oficial de brigada pel nombre d'hores que l'Ajuntament preveu invertir-hi, i comencen a imputar-se a partir del quart trimestre del 2016.

El fet que l'EAS Taradell sigui una instal·lació centrada en una piscina coberta comporta unes despeses particulars pel que fa al control i el tractament de l'aigua. Així, pel que fa a les despeses per control sanitari, aigua i instal·lacions de l'EAS Taradell es tenen previstes les intervencions següents:

Figura 3.5. Cost (preus 2016) i periodicitat del control sanitari de l'aigua i de les instal·lacions

Concepte	Cost	Periodicitat
Servei de prevenció	461,30 €	Mensual
Control de plagues	256,00 €	Anual
Control de legionel·la amb obertura de dipòsits	950,00 €	Semestral
Inspecció amb entitat acreditada (Ambiental)	247,00 €	Cada 4 anys

Font: Ajuntament de Taradell.

El contracte amb l'empresa instal·ladora de la caldera de biomassa preveu també un servei integral i el subministrament de l'energia. El contracte, previst per deu anys, disposa d'un règim de facturació i pagament diferenciat segons la tipologia de prestació. La demanda d'energia primària (kWh/any) i de potència de calor de l'EAS Taradell equival al 80 % del total que es genera (i el pavelló El Pujoló el 20 % restant), raó per la qual se li imputarà el 80 % de la despesa anual.

Quant als consums, la prestació 1 (P1 - Gestió energètica) es factura a l'Ajuntament en base a consums reals de l'EAS. Pel que fa a les prestacions 2 (P2 - Manteniment) i 3 (P3 - Garantia total) se satisfan en una factura conjunta de periodicitat mensual. D'altra

banda, la forma de pagament de la quota anual corresponent a la prestació 4 (P4 - Subministrament i instal·lació) és mensual.

Figura 3.6. Import anual estimat pel que fa a les prestacions 2, 3 i 4 del contracte per a la instal·lació i el subministrament d'energia a partir de l'ús de biomassa en l'EAS Taradell

Prestació	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
P2+P3 - Manteniment i garantia de maquinària	3.549,33 €	3.872,00 €	3.934,53 €	3.966,79 €	3.983,63 €	4.002,18 €	4.036,52 €
P4 - Subministrament i instal·lació	22.526,28 €	24.574,13 €	24.574,13 €	24.574,13 €	24.574,13 €	6.143,53 €	0,00 €
Total	26.075,62 €	28.446,13 €	28.508,66 €	28.540,91 €	28.557,76 €	10.145,71 €	4.036,52 €

Font: Ajuntament de Taradell.

El plec també recull com variaran els imports de les diferents prestacions al llarg dels anys de vigència, però en alguns casos no serveix per fer estimacions a quinze anys. Així:

- Prestació 1 (P1): variaran en funció de l'energia consumida i del preu unitari, i es revisaran anualment segons una fórmula definida en el plec. La impossibilitat de determinar un preu de l'estella forestal ha portat a aplicar un increment lineal en el preu del 2 %, en base a la recomanació de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.⁴¹
- Prestacions 2 i 3 (P2 i P3): s'actualitzen segons la fórmula 812 de l'Annex II del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre. Amb tot, i a efectes pràctics, s'han aplicat els mateixos imports —amb una actualització per IPC estimat— durant els quinze anys del període de referència d'aquesta anàlisi.
- Prestació 4 (P4): té una quota fixa a deu anys (de l'abril del 2015 al març del 2025) i no està subjecte a revisió de preus, la qual cosa farà que a partir del desè any no s'hagi de seguir abonant l'import corresponent.

Màrqueting i comunicació

La captació de nous abonats i la retenció/motivació dels ja inscrits ha comportat, durant el primer any i mig de vida de l'EAS —com també amb anterioritat a l'obertura del centre—, tot un seguit d'accions, campanyes i promocions.

⁴¹ L'ús d'un 2 % anual d'increment de preus de l'estella forestal sembla *a priori* una estimació força conservadora, ja que del 2008 al 2015 a Catalunya l'evolució dels preus (€/kWh) ha estat descendent (amb una davallada del 7,17 % entre els anys 2008 i 2015). El 2008 era de 0,030 €/kWh, el 2009 de 0,032 €/kWh, el 2010 de 0,027 €/kWh, el 2011 de 0,029 €/kWh, el 2012 de 0,027 €/kWh, el 2013 de 0,027 €/kWh, el 2014 de 0,028 €/kWh i el 2015 de 0,028 €/kWh.

Figura 3.7. Cost estimat en màrqueting i comunicació. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Publicitat en mitjans	1.852,35 €	141,17 €	143,45 €	153,48 €	165,97 €	177,27 €	205,23 €
Comunicacions als inscrits/afiliats	3.492,31 €	1.439,80 €	1.463,05 €	1.565,38 €	1.692,76 €	1.808,02 €	2.093,14 €
Campanyes promocionals (regals, etc.)	2.103,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total	7.448,06 €	1.580,97 €	1.606,50 €	1.718,87 €	1.858,73 €	1.985,29 €	2.298,37 €

Font: Ajuntament de Taradell.

Segons els responsables de la instal·lació, les principals actuacions s'han centrat en la realització de publicitat en mitjans, en la comunicació i el reforçament de marca vers els inscrits/afiliats i en campanyes promocionals.

Amb tot, els responsables de l'EAS afirmen que aquesta tipologia d'actuacions se seguiran implementant en la línia dels últims mesos, i per això mateix s'han estimat unes despeses similars a les previstes per al 2016, el segon any de vida de la instal·lació, per a la resta del període de referència amb una actualització en base a l'IPC estimat.

Subministraments/consums

En aquest apartat cal reflectir els costos derivats dels subministraments/consums que pugui generar l'EAS segons els usos. Així, s'hi han incorporat totes les factures⁴² referents al servei de telecomunicacions (és a dir, telefonia fixa i mòbil i ADSL), al subministrament elèctric, al cànon de subministrament d'aigua i al subministrament de biomassa.

Biomassa (estella forestal)

Arran de la instal·lació d'una caldera de biomassa per proveir calefacció i aigua calenta sanitària, l'EAS Taradell abona periòdicament factures d'energia tèrmica —en base als consums en KWh realment produïts— a l'empresa ELECTRA CALDENSE ENERGIA, SA, i en la taula aquestes factures s'identifiquen com a «factures de biomassa». Les factures únicament fan referència al consum de l'EAS, ja que les del consum energètic del pavelló El Pujoló arriben a part. Les factures variaran en funció de l'energia consumida i del preu unitari, i a més es revisaran anualment. La impossibilitat de determinar un preu de l'estella forestal per a propers exercicis —el plec de

⁴² L'any 2015 s'han imputat factures fins al 31 de desembre de 2015. De l'any 2016 no es disposa de totes les factures, només fins al 30 de setembre, i això ha obligat a diferenciar conceptes:

- **Biomassa:** L'any 2016 s'han imputat les factures liquidades entre gener i setembre del 2016. Per a les factures d'octubre i novembre s'ha emprat la mitjana dels deu mesos anteriors i per a la de desembre s'ha emprat la corresponent a desembre del 2015.
- **Subministrament elèctric:** L'any 2016 s'han imputat les factures liquidades entre gener i octubre del 2016. Per a les factures de novembre i desembre s'han emprat les de l'any 2015.
- **Subministrament d'aigua:** L'any 2016 s'han imputat les factures liquidades entre gener i setembre del 2016. Per a les lectures d'octubre a desembre s'han emprat les de l'any 2015.
- **Servei de telefonia i Internet:** L'any 2016 s'han imputat les factures liquidades entre gener i setembre del 2016. Per a les factures d'octubre a desembre s'ha emprat la mitjana dels nou mesos anteriors.

clàusules del contracte inclou la fórmula d'actualització, però el càlcul no es pot aplicar a llarg termini—, ens ha portat a calcular un increment lineal en el preu del 2 %, en base a la recomanació de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat⁴³ de la Diputació de Barcelona.

Figura 3.8. Despeses estimades totals per consum d'estella forestal. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Import de factures sense IVA	14.381,13 €	28.223,55 €	28.788,02 €	30.550,07 €	32.419,98 €	33.729,75 €	36.510,17 €
IVA (21 %)	3.822,83 €	7.502,46 €	7.652,51 €	8.120,91 €	8.617,97 €	8.966,14 €	9.705,23 €
Total	18.203,96 €	35.726,01 €	36.440,53 €	38.670,98 €	41.037,95 €	42.695,89 €	46.215,40 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Subministrament elèctric

El subministrament elèctric és proporcionat per Estabanell Energia. La impossibilitat de determinar un preu de l'energia elèctrica per a pròxims exercicis, ens ha portat a aplicar un increment lineal en el preu del 6 %, en base a la recomanació de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.

Figura 3.9. Despeses estimades totals de subministrament elèctric. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Import sense impostos	55.845,21 €	70.793,09 €	71.534,78 €	85.198,90 €	101.473,08 €	114.015,04 €	143.941,13 €
Impost d'electricitat	2.846,87 €	3.608,47 €	3.853,48 €	4.589,72 €	5.466,61 €	6.142,39 €	7.754,86 €
IVA (21 %)	12.325,33 €	15.625,02 €	20.039,92 €	23.867,86 €	28.427,00 €	31.940,58 €	40.324,25 €
Total	71.017,41 €	90.026,58 €	95.428,17 €	113.656,48 €	135.366,69 €	152.098,01 €	192.020,24 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Subministrament d'aigua

Pel que fa a les factures corresponents a subministrament d'aigua, l'EAS Taradell presenta la particularitat que només abona a SOREA els imports que corresponen al cànon d'aigua de l'ACA —Agència Catalana de l'Aigua— per a ús industrial (més el 10 % en concepte d'IVA). Com que es tracta d'un servei municipal no abona les corresponents taxes municipals pel subministrament. Aquest matís beneficia el resultat d'explotació de la instal·lació esportiva, perquè incorre en costos menors que els que representaria per a un particular, però és irrellevant en el tipus d'anàlisi que estem portant a terme: aquest «estalvi» respecte d'un particular es pot considerar una subvenció al finançament

⁴³ Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat. «Evolució del preu dels combustibles fòssils i electricitat». Diputació de Barcelona [consulta: 24-1-2017]. <http://www.diba.cat/web/biomassa/evolucio>

ordinari de la instal·lació, de manera que l'anàlisi cost-benefici es practicarà amb una estimació del que haurien costat aquestes factures d'aigua a un particular (simulant-les amb els preus per aigua d'ús industrial). De cara a determinar una taxa d'increment anual dels preus a llarg termini s'ha optat per aplicar de manera lineal l'increment observat amb el canvi de preu del cànon de l'aigua de l'ACA (ús industrial) del mes de març del 2015 (un 1,49%) tant per als consums en tipus general com en tipus específic.

Figura 3.10. Despeses estimades totals de consum d'aigua. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Cànon aigua ACA	2.730,15 €	3.807,09 €	3.863,93 €	4.039,59 €	4.223,24 €	4.350,29 €	4.615,97 €
IVA (10%) Cànon ACA	273,02 €	380,71 €	386,39 €	403,96 €	422,32 €	435,03 €	461,60 €
Quota de servei	70,00 €	84,00 €	85,25 €	89,13 €	93,18 €	95,99 €	101,85 €
Tarifa de subministrament (<15 m³)	25,34 €	25,34 €	25,72 €	26,89 €	28,11 €	28,95 €	30,72 €
Tarifa de subministrament (>15 m³)	3.861,10 €	5.406,92 €	5.487,65 €	5.737,13 €	5.997,95 €	6.178,39 €	6.555,71 €
Comptadors i escomeses	27,60 €	33,12 €	33,61 €	35,14 €	36,74 €	37,85 €	40,16 €
Connexió inicial	139,85 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
IVA resta de conceptes	412,39 €	554,94 €	563,22 €	588,83 €	615,60 €	634,12 €	672,84 €
Total	7.539,44 €	10.292,12 €	10.445,78 €	10.920,67 €	11.417,15 €	11.760,61 €	12.478,85 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Servei de telefonia i Internet

En l'actualitat, l'EAS Taradell disposa de servei de telefonia fixa, ADSL i una línia mòbil mitjançant un contracte global de l'Ajuntament de Taradell signat amb la companyia Telefónica de España SAU. Les dades que aquí es mostren són resultat —calculat pel consistori mateix— de repartir les parts fixes de les factures (com les quotes) més els consums corresponents, un cop aplicades les diferents bonificacions i els descomptes dels quals es beneficia l'Ajuntament. Com que els serveis de telefonia fixa i mòbil i Internet han experimentat enormes variacions a la baixa en els preus els últims anys,⁴⁴ però no es disposa de pautes/guies fins al 2029, s'ha optat per ser conservadors i aplicar increments de preus en base a l'IPC estimat.

⁴⁴ Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. «Datos estadísticos [...] Precios y ratios». http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_men.jsp [consulta: 24-1-2017].

Figura 3.11. Despeses estimades totals de telefonia i Internet. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Import de factures sense IVA	401,14 €	2.314,96 €	2.352,35 €	2.516,88 €	2.721,67 €	2.907,00 €	3.365,43 €
IVA (21 %)	106,63 €	615,37 €	625,31 €	669,04 €	723,48 €	772,75 €	894,61 €
Total	507,77 €	2.930,33 €	2.977,66 €	3.185,92 €	3.445,16 €	3.679,74 €	4.260,04 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

3.2.4. Càlcul d'externalitats

Un cop introduïts els costos financers des de la construcció fins a l'horitzó temporal previst, serà possible determinar els costos econòmics no financers. És a dir, els impactes negatius que són resultat de la instal·lació esportiva.

Costos mediambientals

Aquest apartat se centrarà en la identificació dels consums energètics vinculats a la construcció i el funcionament de l'EAS Taradell amb la intenció de quantificar els costos mediambientals derivats de la instal·lació. El càlcul del volum d'emissions de gasos amb efecte hivernacle associats a la construcció i el funcionament de l'EAS Taradell s'ha fet seguint dos mètodes diferents, segons si es tracta dels vinculats a la seva construcció fins a la seva inauguració, és a dir fins al mes de març del 2015; o bé si es tracta de les emissions associades amb el funcionament de l'equipament, és a dir, a partir de l'abril del 2015 fins al desembre del 2016.

En el primer cas, s'ha fet una aproximació a partir de l'estudi de Cuchí *et al.* (2009). La situació ideal hauria estat poder disposar d'estudis sobre l'impacte ambiental mesurat en tones de CO₂ de la construcció de l'EAS Taradell o, alternativament, d'equipaments similars, però, d'una banda, en el moment de redactar l'estudi no es disposava de les memòries ambientals de construcció de l'equipament i, de l'altra, també es van fer consultes amb dos experts de les gerències de Serveis d'Esports i de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona sobre si es disposava d'estudis sobre costos en aquests tipus d'equipaments o d'instal·lacions per poder aplicar-los en el nostre cas, però la resposta va ser negativa.

La millor opció que s'ha trobat per no deixar en blanc el càlcul de les emissions en què es va incórrer en la construcció de l'equipament ha estat fer una aproximació a partir de la informació proporcionada en la publicació ja esmentada, considerant la superfície construïda de l'equipament: 2.637,35 m² en dos nivells.

Abans d'entrar en una explicació més detallada cal advertir un parell de circumstàncies. La primera és que la publicació de referència es basa en edificis d'habitatges que presenten característiques diferents a una instal·lació com l'EAS. La segona és que les xifres proporcionades corresponen a una publicació de l'any 2009 i de llavors ençà les

tècniques constructives i d'extracció i fabricació de materials per a la construcció han millorat clarament des del moment de la publicació fins a la realització de l'ACB que presentem (2016). Per aquestes dues raons, l'estimació que és prudent, en el sentit que sobreestima els càlculs d'emissions, però és la millor aproximació que tenia a disposició l'equip avaluador. L'ús de les aproximacions menys favorables com a criteri de prudència també s'ha fet servir en altres apartats.

Segons aquest estudi, hi ha quatre indicadors bàsics a l'hora d'analitzar la qualitat ambiental o sostenibilitat del cicle de vida d'un edifici des de la seva concepció fins al seu enderrocament: l'energia, l'aigua, els materials i els residus. D'aquests quatre només ens interessen l'energia gastada en la fabricació dels materials necessaris per construir un metre quadrat estàndard.

Els altres indicadors no es tindran en compte per les raons següents. L'aigua, perquè es refereix als consums després de la construcció, i això ja s'incorpora en el càlcul posterior quan l'EAS està en funcionament; els materials, perquè fan referència als volums més grans o més petits utilitzats per metre quadrat construït, i l'equip avaluador no ha localitzat fórmules per transformar-ho en tones equivalents de CO₂ emeses; els residus, perquè fan referència tant als residus generats per persona en un habitatge estàndard (la qual cosa no és aplicable a l'EAS) com els que es generen en l'enderrocament de l'edifici (que no té sentit en aquest treball).

Segons l'estudi, l'energia gastada en la fabricació dels materials necessaris per a la construcció d'un metre quadrat estàndard representa gastar 600 kgCO₂/m². Considerant la superfície construïda de l'EAS Taradell (2.637,35 m²), l'energia consumida en la fabricació dels materials constructius ha estat de 1.582,41 tones de CO₂ al llarg dels 9 anys de construcció (0,6 t CO₂/m² * 2.637,35 m²). S'ha considerat que la manera més coherent per distribuir per anys aquestes 1.582,41 tones totals de CO₂ emeses al llarg dels 9 anys de construcció era ponderar-les segons el cost anual de construcció.

Figura 3.12. Distribució al llarg de la fase de construcció de les tones emeses de CO₂. Període 2006-2016

Any	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tones CO ₂	6,33	18,95	33,42	399,03	15,47	0,00	6,71	163,44	2,37	41,15	895,54

Font: SENDECO2.

En el segon cas s'ha fet servir la calculadora d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya, disponible en línia a http://canvclimatic.gencat.cat/ca/reduex_emissions/calculadora_demissions/. En cas de dubte s'ha consultat la guia d'ajuda corresponent també disponible en línia a http://canvclimatic.gencat.cat/ca/reduex_emissions/guia_de_calcul_demissions_de_co2/, versió de març del 2016 i consultada el desembre del 2016.

Aquesta calculadora ha permès transformar les unitats de consum en tones emeses de CO₂. En concret, els resultats obtinguts han estat de 132,65 tones emeses de CO₂ per

al 2015 i de 186,1 tones emeses de CO₂ per al 2016. Per a l'estimació de les tones emeses de CO₂ en el període 2017-2029, s'ha partit de les registrades per al 2016 tot incrementant-les anualment en la mateixa proporció en què s'haurien incrementat entre 2015 i 2016 si disposéssim de registres per als dotze mesos del 2015 (un 5,22 %).

Figura 3.13. Consums en subministraments de l'EAS Taradell⁴⁵ i emissions de CO₂ equivalents. Període 2015-2016

Concepte	2015	2016
Aigua	3.407 m ³	4.747 m ³
Biomassa	604.000 KWh	1.120.548 KWh
Electricitat	434.766 KWh	609.727 KWh
Total tones emeses CO₂	132,65 t/CO₂	186,1 t/CO₂

Font: elaboració pròpia.

Per arribar a aquests resultats, el primer que s'ha fet es comptabilitzar els metres cúbics (m³) d'aigua, KWh d'electricitat i KWh de combustible (biomassa) consumits per la instal·lació esportiva. Un cop comptabilitzat, s'ha procedit a calcular les emissions derivades de la producció d'energia per escalfar l'aigua i l'ambient a partir de la caldera de biomassa en propietat instal·lada en un espai annex al pavelló d'esports El Pujoló; les derivades del consum d'electricitat comprada a la xarxa a través de la comercialitzadora Estabanell Energia per generar llum i fred quan convé; i les derivades de l'abastiment i el tractament de l'aigua consumida per l'EAS Taradell, que prové de la xarxa d'aigües de Catalunya a través de l'empresa SOREA.

Cal comentar alguns punts:

- En el cas de la biomassa no es disposava de les dades sobre els quilograms d'estella de fusta cremada per generar la calor necessària, però com que, a efectes del càlcul de les emissions, la combustió de biomassa pura com les estelles forestals són neutrals (0 emissions), aquesta dada no era necessària.
- Pel que fa a l'electricitat comprada a la xarxa convencional a través d'Estabanell Energia, com que no es disposava del valor del mix elèctric per aquesta companyia (el factor d'emissió de CO₂ atribuïble al subministrament elèctric), per als anys 2015 i 2016 s'ha aplicat el valor corresponent al mix de la xarxa elèctrica peninsu-

⁴⁵ Pel que fa a l'any 2015 s'han comptabilitzat els consums provinents de lectures reals fetes fins al 31 de desembre de 2015.

De l'any 2016 no es disposa de la totalitat dels consums, només fins al 30 de setembre. Això ha obligat a concretar els conceptes:

- **Consum d'aigua:** L'any 2016 s'han imputat els consums provinents de lectures reals fetes entre l'1 de gener de 2016 i el 30 de setembre. Per als mesos d'octubre a desembre s'han emprat les lectures de l'any 2015.
- **Consum de biomassa:** L'any 2016 s'han imputat els consums provinents de lectures reals fetes entre l'1 de gener de 2016 i el 30 de setembre. Per als mesos d'octubre i novembre s'ha emprat la mitjana dels deu mesos anteriors i pel desembre s'ha emprat la lectura corresponent al desembre del 2015.
- **Consum d'electricitat:** L'any 2016 s'han imputat els consums provinents de lectures reals fetes entre l'1 de gener de 2016 i el 30 de setembre. Per als mesos de novembre i desembre s'han emprat les lectures de l'any 2015.

lar per a l'any 2015, ja que per al 2016, en el moment de la realització del treball, no estava disponible en el web de Red Eléctrica Española (www.ree.es) ni en el web de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya, (OCCC, http://canviclimatic.gencat.cat/ca/reduex_emissions/factors_demissio_associats_a_lenergia/).

- Finalment, pel que fa a l'aigua, atès que l'aigua comercialitzada s'extreu de la xarxa d'aigües de Catalunya, s'hi aplica el factor d'emissió general al consum de metres cúbics d'aigua que es troba en la «Guia pràctica per al càlcul de l'emissió de gasos amb efecte hivernacle de la Generalitat de Catalunya».

Amb les tones totals emeses de CO₂, tant de la fase de construcció com de funcionament, s'ha procedit a transformar aquests consums en costos ambientals mitjançant els preus per tona emesa de CO₂ disponibles a SENDECO2 (Sistema Europeu de Negociació de CO₂),⁴⁶ un instrument emprat, habitualment, en les ACB a l'Estat espanyol.

Figura 3.14. Preus mitjans per tona emesa de CO2 segons SENDECO2. Període 2006-2016

Any	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Preu CO ₂	20,80 €	21,71 €	22,02 €	13,06 €	14,32 €	12,89 €

Any	2012	2013	2014	2015	2016
Preu CO ₂	7,33 €	4,45 €	5,96 €	7,68 €	5,35 €

Font: SENDECO2.

Figura 3.15. Estimació de preus per tona emesa de CO2. Període 2017-2029

Any	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Preu CO ₂	6,33 €	6,45 €	6,61 €	6,77 €	6,94 €	7,12 €	7,32 €

Any	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Preu CO ₂	7,57 €	7,82 €	8,09 €	8,37 €	8,69 €	9,06 €

Font: elaboració pròpia.

La mitjana del preu per tona de CO₂ el 2016, segons SENDECO2, s'ha situat en 5,35 €. La mitjana durant el 2015 fou de 7,68 €/t. El preu del CO₂ demostra un comportament altament condicionat pel cicle econòmic: per exemple, el 2008 se situava en 22,02 €/t, mentre que al 2014 havia caigut fins al 4,45 €/t. Per als anys 2006 i 2007 no s'han trobat els preus per tona de CO₂, de manera que s'ha optat per aplicar els de l'any 2008 descomptant-ne la taxa d'inflació. Per determinar un hipotètic preu per tona emesa de CO₂ per al 2017 s'ha emprat la mitjana del preu entre 2014 i 2016, a partir del qual (6,33 €/t) s'ha aplicat l'IPC estimat per al període 2018-2029.

⁴⁶ Vegeu: <http://www.sendeco2.com/es/precios-co2> [consulta: 11-1-2017].

Finalment, només ha faltat aplicar a l'estimació de tones totals emeses de CO₂ d'ambdues fases (la construcció i el funcionament) els preus per tona emesa de CO₂.

Figura 3.16. Estimació dels costos ambientals totals de l'EAS Taradell. Període 2006-2029

Any	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cost ambiental	131,70 €	411,50 €	735,82 €	5.211,35 €	221,48 €	0,00 €	49,15 €	727,33 €
Any	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cost ambiental	14,12 €	1.334,80 €	5.786,77 €	1.239,51 €	1.329,90 €	1.433,21 €	1.544,94 €	1.666,46 €
Any	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Cost ambiental	1.797,81 €	1.946,20 €	2.116,09 €	2.301,42 €	2.504,58 €	2.726,06 €	2.977,29 €	3.265,83 €

Font: elaboració pròpia.

Costos socials per lesions esportives

Un altre cost no financer que s'ha considerat en el càlcul, tot i que finalment no s'ha incorporat, és el cost social per lesions esportives.⁴⁷

Fa ben poc que la literatura acadèmica ha abordat aquesta qüestió. En concret, García González i d'altres ho han treballat perquè podria permetre calcular el percentatge de lesions que comporten la baixa laboral i la durada mitjana de la baixa (García González *et al.* 2015). En el cas de l'EAS Taradell, l'equip avaluador ha descartat el càlcul perquè es tracta d'un equipament centrat sobretot en l'oci i la salut i, a més, no es disposava de dades sobre lesions derivades directament de l'ús de la instal·lació ni aproximacions en altres instal·lacions de característiques similars.

Els efectes en altres instal·lacions de la comarca

La inauguració de l'EAS Taradell ha comportat que un percentatge important d'usuaris deixessin d'assistir a altres instal·lacions esportives o, fins i tot, que l'EAS hagi comportat el tancament d'altres centres.

Cal tenir present que en una ACB, el fet que unes persones deixin de pagar abonament a un centre per fer-ho a un altre del mateix àmbit d'anàlisi no es computa com a cost social.

El setembre del 2015 un gimnàs de Taradell, el Tàgim, va tancar portes després de 25 anys d'activitat, i diverses instal·lacions de Vic i Centelles, que tenien abonats que el 2015 i 2016 van passar a l'EAS, s'han pogut veure afectats.

Des del punt de vista de l'anàlisi cost-benefici, el cost social per aquestes instal·lacions s'ha integrat com a part del càlcul de benefici per la valoració social d'ús, en aquest cas per corregir els usos que es feien d'aquestes instal·lacions (vegeu l'apartat 3.4.3. corresponent als beneficis per valoració social d'ús).

⁴⁷ Se'n fa esment en aquest document amb la voluntat de recomanar-ne la consideració en futures aproximacions en aquest àmbit de l'avaluació.

3.2.5. Altres ajustaments i correccions

Quan ja s'han identificat tots els costos de la instal·lació i s'han pogut quantificar, el pas següent en una ACB és fer un seguit de càlculs addicionals per tal d'ajustar el valor a la projecció temporal i altres efectes.

Valor residual dels actius

Com que aquesta instal·lació esportiva amb piscina coberta té una vida econòmicament útil superior al període de referència que correspon a l'ACB que presentem, cal tenir en compte un valor de mercat residual, que caldrà aplicar com un ajustament als costos.

Entre les diverses metodologies de càlcul de què disposem, la ideal⁴⁸ en centres de negoci amb resultats financers positius seria obtenir el valor actualitzat de tots els fluxos de caixa previstos —o ingressos futurs nets— durant els anys de vida econòmica que superin el període de referència, és a dir, tots aquells que es produeixin amb posterioritat al 2029.

Però també hi ha altres maneres de calcular-lo:⁴⁹

- Considerant-lo com a valor residual de tots els actius fixos (sòl, equip de purificació de l'aigua, calderes, màquines de fitnes, etc.) i els passius (deutes i interessos financers, etc.) en base a la fórmula estàndard de depreciació comptable.
- Assimilant-lo al valor de mercat residual de l'actiu fix com si s'hagués de vendre al final de l'horitzó temporal previst. En altres paraules, el valor residual equivaldria al valor de liquidació de la instal·lació. L'aproximació més simple al valor de liquidació de l'EAS seria el valor a preus corrents dels terrenys on s'ubica (per calcular el valor final dels terrenys el 2029 s'ha utilitzat la taxa d'inflació estimada al llarg de l'horitzó temporal d'anàlisi).

En el nostre cas, s'ha considerat emprar com a únic valor residual de l'EAS Taradell la parcel·la de 7.247 m² que ocupa, perquè aquest actiu fix mantindrà un valor més enllà del període de referència. En l'apartat 3.2.2. s'han presentat diferents alternatives per al càlcul del valor dels terrenys.

Si recuperem l'alternativa finalment triada —la valoració que acceptà un promotor privat per quatre solars municipals l'any 2014—, obtindríem (aplicant les correccions pertinents per l'IPC) un valor residual d'aquest actiu l'any 2029 de 6.050.832,03 €.⁵⁰

⁴⁸ Segons l'article 18 de la Commission Delegated Regulation (EU) No 480/2014.

⁴⁹ Se solen emprar en projectes que no generen ingressos, que generen ingressos menors als costos de funcionament/manteniment o que generen ingressos superiors als costos els últims anys del període de referència, però no en el global del període de referència.

En base a l'anàlisi financera dels dos primers exercicis operatius de l'EAS Taradell ha quedat palès (vegeu l'apartat 1.4.) que la instal·lació no seria possible sense el suport econòmic de l'Ajuntament de Taradell, ja que els ingressos financers han estat inferiors al volum de les despeses. A més, la generació de caixa entre 2015 i 2029 difícilment permetria recuperar la inversió efectuada en la construcció.

⁵⁰ Cal comentar que s'ha optat per consignar el valor residual, l'últim any del període de referència considerat, en els costos d'inversió amb signe negatiu.

Actualització per inflació estimada

En el cas d'algunes de les despeses identificades per a l'EAS Taradell, quan s'ha hagut de recórrer a càlculs per obtenir un preu, s'ha considerat necessari deflactar en proporció a les variacions anuals (entre 2001 i 2016) de l'Índex General de Preus al Consum (desembre-desembre) a nivell estatal (IPC) que publica l'Institut Nacional d'Estadística (INE), i s'ha pres com a base el preu actualitzat vigent durant l'any anterior.

Pel que fa a totes les despeses que encara no s'han esdevingut de manera efectiva (criteri de caixa) però que s'estima que s'esdevindran al llarg del període de referència de l'estudi present (fins al 2029), s'ha considerat adient emprar una actualització dels imports en base a les projeccions del Fons Monetari Internacional —*World Economic Outlook Database April 2016*⁵¹— fins al 2021. Com que aquestes projeccions es basaven en una inflació del 0,67 % per al 2016 i en canvi el valor final ha estat de l'1,6 %, s'ha sumat la diferència (0,934 %) a les previsions del FMI que corresponen al període 2017-2021. A partir d'aquest exercici cal prendre una decisió sobre quins criteris adoptar a l'hora d'aplicar una taxa d'increment anual en el conjunt de despeses de la fase operativa (funcionament/manteniment). Com a escenari modal s'ha considerat repetir la pauta d'evolució prevista del 2017 al 2021 per al període 2022-2029 partint del percentatge que es preveia per al 2022. Aquest escenari mostrava una pauta amb taxes creixents fins al 4,25 %.

En les anàlisis de sensibilitat que més endavant es fan dels resultats s'empren altres criteris quan es volen fixar taxes de variacions de preus del 2022 al 2029.

Figura 3.17. Hipòtesi per al càlcul de l'actualització dels preus/costos per efecte de la inflació. Període 2017-2029

Any	Taxa d'inflació	Any	Taxa d'inflació	Any	Taxa d'inflació
2001	2,70 %	2011	2,40 %	2021	2,51 %
2002	4,00 %	2012	2,90 %	2022	2,53 %
2003	2,60 %	2013	0,30 %	2023	2,88 %
2004	3,20 %	2014	-1,00 %	2024	3,34 %
2005	3,70 %	2015	0,00 %	2025	3,36 %
2006	2,70 %	2016	1,60 %	2026	3,43 %
2007	4,20 %	2017	1,62 %	2027	3,44 %
2008	1,40 %	2018	1,97 %	2028	3,80 %
2009	0,80 %	2019	2,42 %	2029	4,25 %
2010	3,00 %	2020	2,45 %		

Font: Fins a l'any 2016, l'INE (Índice de Precios de Consumo). Del 2017 al 2029, elaboració pròpia a partir d'estimacions.

⁵¹ FMI: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/weorept.aspx?sy=2014&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=-. &br=1&pr1.x=37&pr1.y=10&c=184&s=PCPI%2CPCPIPCH%2CPCPIE%2CPCPIEPCH&grp=0&a=> [consulta: 2-9-2016].

Correccions fiscals

En una anàlisi cost-benefici d'una instal·lació esportiva, el que es persegueix és determinar els costos i els beneficis econòmics reals de la societat en un àmbit territorial concret, per la qual cosa els impostos indirectes pagats (com ara és l'IVA), els subsidis i els pagaments purs de transferències (els pagaments a la seguretat social, per exemple) no s'han de considerar,⁵² i cal identificar-los durant la recollida d'informació a fi de descomptar-los.

Quan no ha estat possible identificar-los en les factures, especialment en les fases de construcció,⁵³ s'ha fet una estimació per al seu càlcul.

Figura 3.18. Import de la liquidació de l'IVA de la fase de construcció: 2003-2015

Any	Import
Costos previs	3.207,14 €
2006	8.275,86 €
2007	14.591,10 €
2008	174.237,20 €
2009	6.753,60 €
2010	0,00 €
2011	3.238,19 €
2012	104.913,14 €
2013	1.575,00 €
2014	22.609,71 €
2015	492.029,14 €
Total	831.430,08 €

Font: elaboració pròpia.

Figura 3.19. Import de la liquidació de l'IVA de la fase de funcionament: 2015-2029

Any	Import
2015	114.245,69 €
2016	136.264,24 €
2017	137.690,46 €
2018	141.207,25 €
2019	145.344,33 €
2020	137.519,32 €
2021	139.268,11 €
2022	143.614,11 €
2023	148.501,60 €
2024	154.077,53 €
2025	159.913,11 €
2026	166.067,72 €
2027	172.498,02 €
2028	179.645,39 €
2029	187.699,84 €
Total	2.263.556,71 €

Font: elaboració pròpia.

Figura 3.20. Import dels pagaments a la Seguretat Social de la fase operativa: 2015-2029

Any	Import
2015	65.602,53 €
2016	86.675,86 €
2017	89.541,35 €
2018	91.304,42 €
2019	93.514,90 €
2020	95.804,14 €
2021	98.212,66 €
2022	100.696,45 €
2023	103.599,53 €
2024	107.054,58 €
2025	110.653,75 €
2026	114.446,96 €
2027	118.387,37 €
2028	122.882,54 €
2029	128.103,82 €
Total	1.526.480,86 €

Font: elaboració pròpia.

Cal tenir present també que, durant la fase de construcció, els tipus de l'impost sobre el valor afegit van ser modificats en dues ocasions. Així, fins al juliol del 2010 seguien vigents els establerts al gener del 1995 amb un tipus general del 16 %, que va ser incre-

⁵² Amb tot, cal tenir present que la regla anterior no s'aplica a possibles impostos directes pagats (que sí que cal incloure com a costos pagats) o a subsidis indirectes específics destinats a la correcció d'externalitats.

⁵³ Aquí s'incorporen les dues regularitzacions d'IVA desgravades de manera no pertinent que es reclamaren des de la Hisenda Pública estatal.

mentat al 18 % fins al setembre del 2012, quan el govern central el va fer pujar al 21 % actual. Per al període de referència de la fase de funcionament/manteniment s'ha emprat un IVA a un tipus general del 21 %, amb l'única excepció del subministrament d'aigua al qual correspon un tipus del 10 %, mentre que a la resta de subministraments (biomassa, electricitat, telefonia i Internet, etc.) els correspon un 21 %.

L'anàlisi econòmica ha d'ometre també els pagaments a la Seguretat Social, raó per la qual s'ha procedit a identificar-los tant en la fase de construcció com en la de funcionament/manteniment. Amb tot, com ja s'ha explicat en l'apartat 3.2.2., no ha estat possible identificar les despeses de personal en els costos de construcció, i per tant tampoc s'han pogut identificar els pagaments a la Seguretat Social vinculats, i això implica que els costos de la fase de construcció estaran sobreestimats.

En canvi, pel que fa a la fase operativa o de funcionament/manteniment es disposava de l'import dels pagaments a la Seguretat Social i del percentatge que això representava sobre el total de salaris del contracte de prestació de serveis amb Llinarsport SL.⁵⁴ Com que l'estimació de la despesa de personal a quinze anys s'ha fet en base a aquest contracte, només presentaven dificultats els onze primers mesos de vida de la instal·lació, durant els quals el personal es contractà mitjançant dues empreses, Catalana de Treball ETT SL i Cimelsa SL. En aquest cas, sobre l'import total de les factures s'ha descomptat un benefici industrial i unes despeses generals —s'ha utilitzat un 6,46 % i un 11,19 % respectivament, que és el que figura en el contracte de prestació de Llinarsport SL— i l'import corresponent a l'IVA (21 %), i a la quantitat resultant s'ha aplicat el percentatge corresponent als pagaments a la seguretat social del contracte de prestació de serveis de Llinarsport SL.

Taxa de descompte social

En una ACB s'ha de tenir en compte que cal incorporar el valor temporal dels diners —la mateixa quantitat de diners no té el mateix valor «real» en dos moments diferents del temps—, ja que els fluxos de caixa es produeixen en anys diferents i cal calcular-ne el valor actual.

Per tant, cal definir un tipus de descompte adequat que serveixi per actualitzar els fluxos financers futurs i calcular el valor actualitzat net (VAN). Aquesta taxa de descompte financer ha de reflectir el cost d'oportunitat del capital, entès com el lucre cessant del millor projecte alternatiu. A Espanya és bastant habitual utilitzar el 4 % com a tipus de descompte financer.

Amb tot, la taxa de descompte financera, quan contempla les preferències socials, es coneix com a «taxa de descompte social». Com a taxa de descompte social (o TDS) i per

⁵⁴ La taula 3.20 mostra, a tall d'exemple, l'import dels pagaments a la Seguretat Social de la fase operativa (funcionament/manteniment) vinculats a la prestació de serveis esportius en el si de l'EAS Taradell, però no s'inclouen els valors referents a les retribucions ajustades en temes com ara tasques de jardineria, actuacions de la brigada municipal o tasques desenvolupades pel personal d'administració de l'Ajuntament.

al període de programació 2014-2020, la Comissió Europea,⁵⁵ recomana emprar el 5 % per als països de Cohesió⁵⁶ i el 3 % per la resta.

La Comissió europea encoratja que els estats elaborin documents d'orientació sobre la TDS en base a les seves condicions socioeconòmiques específiques. Així, la Direcció General d'Anàlisi i Seguiment de les Finances Públiques de la Generalitat de Catalunya emeté una nota metodològica el 21 de maig de 2015 recomanant que a Catalunya s'apliqués un 3 %, en línia amb la proposta de la Comissió.

Per tal de mesurar l'efecte de la TDS en l'anàlisi, s'aplicaran altres referències per a una anàlisi de sensibilitat sobre aquest punt. Així, per testar la sensibilitat de la predicció a canvis en la taxa de descompte social, per a l'escenari baix aplicariem el tipus d'interès del deute espanyol —en concret, el de les Obligacions de l'Estat⁵⁷— més proper a l'horitzó temporal de l'ACB o període de referència (15 anys), és a dir, el 1,95 %. I al contrari, per a l'escenari alt aplicariem una taxa del 4 %, en línia amb la recomanació del HM Treasury⁵⁸ d'emprar una forquilla de ± 1 % en l'anàlisi de sensibilitat.

Factors de correcció per als preus de mercat i salaris ombra

Els preus de mercat poden no ser un bon indicador del cost d'oportunitat dels béns o serveis adquirits quan es tenen indicis de fallades de mercat (taxes a la importació de certs productes, pocs o un oferent, etc.), però degut a la manca d'evidències en aquest sentit i a la tipologia d'instal·lació esportiva (que no requereix equips o instal·lacions tècniques de difícil adquisició) s'ha considerat que no serien significatives.

De la mateixa manera, no cal aplicar cap correcció als preus dels subministraments (electricitat, biomassa, telefonia i Internet, etc.), ja que s'ha considerat que pertanyen a sectors no regulats en els quals existeix competència de proveïdors i que, per tant, els preus tendeixen a aproximar-se als costos marginals del sector.

⁵⁵ European Commission 2014. «Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020». Regional and Urban Policy.

⁵⁶ Bulgària, Croàcia, Xipre, Eslovàquia, Eslovènia, Estònia, Grècia, Hongria, Letònia, Lituània, Malta, Polònia, Portugal, República Txeca i Romania.

⁵⁷ Sobre la subhasta feta el dia 15 de setembre de 2016, vegeu: <http://www.tesoro.es/deuda-publica/subastas/resultado-ultimas-subastas/obligaciones-del-estado> [consulta: 21-9-2016].

⁵⁸ HM Treasury. «The Green Book: appraisal and evaluation in central government: Treasury guidance. Stationery Office». Annex 6 (2011).

Figura 3.21. Import dels salaris ombra de la fase de funcionament/manteniment.
Període 2015-2029

Any	Cost total retribucions	Cost seguretat social	Descompte salaris ombra	Cost ajustat retribucions
2015	269.107,32 €	65.602,53 €	24.461,28 €	110.419,74 €
2016	355.551,96 €	86.675,86 €	32.318,91 €	139.775,07 €
2017	367.306,45 €	89.541,35 €	33.387,37 €	147.747,35 €
2018	374.538,71 €	91.304,42 €	34.044,76 €	150.656,50 €
2019	383.606,29 €	93.514,90 €	34.868,99 €	154.303,89 €
2020	392.996,98 €	95.804,14 €	35.722,58 €	170.219,08 €
2021	402.876,92 €	98.212,66 €	36.620,64 €	176.986,99 €
2022	413.065,68 €	100.696,45 €	37.546,78 €	181.462,99 €
2023	424.974,36 €	103.599,53 €	38.629,25 €	186.694,56 €
2024	439.147,26 €	107.054,58 €	39.917,54 €	192.920,83 €
2025	453.911,39 €	110.653,75 €	41.259,57 €	199.406,83 €
2026	469.471,47 €	114.446,96 €	42.673,95 €	206.242,49 €
2027	485.635,37 €	118.387,37 €	44.143,21 €	213.343,42 €
2028	504.074,95 €	122.882,54 €	45.819,33 €	221.444,07 €
2029	525.493,09 €	128.103,82 €	47.766,19 €	230.853,23 €
Total	6.261.758,18 €	1.526.480,86 €	569.180,33 €	2.682.477,03 €

Font: elaboració pròpia.

En canvi, sí que s'ha considerat que els salaris corrents no són un bon indicador del cost d'oportunitat de la mà d'obra perquè els mercats de treball són, per definició, imperfectes, i una de les seves manifestacions és la presència d'atur involuntari.⁵⁹ En concret, en l'àmbit territorial objecte d'estudi es detecta una taxa d'atur propera o superior al 10 % (en concret, Taradell presenta una taxa d'atur registral al mes de juny de 2016 del 9,13 %, mentre que Osona s'eleva fins al 12,02 %)⁶⁰, per la qual cosa cal aplicar una nova correcció als salaris partint de la correcció ja efectuada prèviament (descomptar les prestacions a la Seguretat Social de l'anàlisi).

Aquests imperfeccions pròpies dels mercats de treball amb salaris mínims i unes taxes d'atur elevades i permanents generen que el salari financer sigui més elevat que el cost d'oportunitat real de la mà d'obra. Aquest cost d'oportunitat real de la mà d'obra és el que s'anomena salari ombra. Hi ha múltiples maneres d'identificar-lo, però la Comissió europea recomana aplicar la fórmula següent:

⁵⁹ La figura 3.21. mostra, a tall d'exemple, el cost ajustat en retribucions vinculades a la prestació de serveis esportius en el si de l'EAS Taradell (identificant que correspon a descompte per salaris ombra), però no s'inclouen els valors referents a les retribucions ajustades en temes com són tasques de jardineria, actuacions de la brigada municipal o tasques desenvolupades per les seccions administratives de l'Ajuntament.

⁶⁰ Observatori d'Empresa i Ocupació. *Atur per comarques i municipis. Dades d'agost de 2016*. Departament d'Empresa i Ocupació. Generalitat de Catalunya. <http://observatoriempresaiocupacio.gencat.cat/ca/> [consulta: 30-9-2016].

$$SO = SM * (1 - d) * (1 - t)$$

SO : salari ombra
 SM : salari de mercat
 d : taxa d'atur territorial
 t : taxa corresponent a Seguretat Social i altres impostos

Aquest càlcul l'aplicarem als costos salarials vinculats a la fase operativa o de funcionament/manteniment (consulteu l'apartat 3.2.3.), ja que no s'han pogut diferenciar els costos salarials de la resta de despeses que corresponen a la fase de construcció.

3.3. Resum de costos de construcció i funcionament/manteniment ajustats

Un cop s'han aplicat totes les correccions pertinents —com ara extreure impostos indirectes tipus IVA, subvencions o cotitzacions socials, obtenció de preus de mercat i salaris ombra, etc.— a les despeses tant de construcció com de la fase operativa s'han calculat alguns costos indirectes de l'EAS Taradell com a resultat de tasques encarregades a personal municipal.

Així, es van adjudicar algunes tasques a la brigada municipal —durant la construcció del centre i durant la fase operativa— que suposen un cost per l'Ajuntament que cal imputar a l'EAS Taradell. Per obtenir-los s'ha estimat el preu/hora d'un peó i d'un oficial de la brigada i s'ha multiplicat per una estimació del nombre d'hores dedicades a aquestes tasques. Posteriorment s'han fet tots els ajustos pertinents (cotitzacions socials i recerca del salari ombra).

Figura 3.22. Estimació del cost indirecte, durant la construcció de l'EAS Taradell, com a resultat de tasques encarregades a la brigada municipal. Període 2015-2029

Concepte	Fase de construcció				
	2003-2011	2012	2013	2014	2015
Cost total estimat de les actuacions de la brigada	0,00 €	3.653,64 €	0,00 €	0,00 €	3.729,63 €
Cost ajustat de les actuacions de la brigada	0,00 €	2.352,97 €	0,00 €	0,00 €	2.401,88 €

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Finalment, i amb els condicionants i les assumpcions ja comentats al llarg del document, el cost ajustat total de la construcció equival a 4.436.799,54 €, la distribució dels quals es presenta en la taula resum que segueix (amb l'excepció de 105.643,13 € d'interessos, que es pagaran entre els anys 2016 i 2025):

Figura 3.23. Estimació del cost ajustat total de construcció de la instal·lació (en €). Període 2003-2015

	Costos previs		1a fase					2a fase		3a fase		
Concepte	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Costos tècnics i de posada en funcionament	10.080,00 €	6.757,46 €	51.724,14 €	79.629,79 €	19.097,38 €	8.461,86 €	0,00 €	17.989,97 €	23.342,76 €	5.925,00 €	65.170,17 €	56.102,52 €
Infraestructura i adequació exterior	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	316.960,09 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.839,93 €
Estructura	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	380.060,98 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	74.870,86 €	0,00 €	0,00 €	61.676,80 €
Tancaments i acabats exteriors	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	77.654,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	118.900,03 €	0,00 €	0,00 €	163.391,03 €
Tancaments i acabats interiors	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	75.496,88 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	137.943,30 €	0,00 €	0,00 €	506.425,15 €
Instal·lacions	0,00 €	0,00 €	0,00 €	11.564,56 €	86.847,65 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	37.797,58 €	0,00 €	2.732,17 €	1.075.105,31 €
Altres despeses	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.712,78 €	188.120,91 €	73.847,81 €	11.408,46 €	14.154,93 €	33.811,89 €	4.176,96 €	42.920,12 €	480.454,63 €
Edifici caldera biomassa	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	39.762,96 €	21.083,72 €
Serveis bancaris i interessos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.712,78 €	55.255,92 €	40.099,70 €	11.408,46 €	14.154,93 €	11.807,32 €	4.176,96 €	3.157,16 €	1.595,78 €
Cost ajustat actuacions de la brigada	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.352,97 €	0,00 €	0,00 €	2.401,88 €
Cost total ajustat de construcció	10.080,00 €	6.757,46 €	51.724,14 €	97.907,13 €	1.144.238,44 €	82.309,67 €	11.408,46 €	32.144,90 €	426.666,43 €	10.101,96 €	110.822,45 €	2.346.995,37 €

Nota: En les actuacions de la brigada no pertoca aplicar-hi correcció IPC en la fase de construcció, però sí en la de funcionament. S'hi aplica el cost 2016 com a base per a exercicis futurs tot afegint l'IPC al preu/hora.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Pel que fa als costos indirectes de l'EAS Taradell com a resultat de tasques encarregades a personal municipal al llarg de la fase operativa, s'han estimat els referents a feines desenvolupades per la brigada municipal vinculades al manteniment de les instal·lacions, com també tasques relacionades amb la gestió i l'administració dutes a terme per les seccions administratives municipals i que s'han imputat dins de «Manteniment i conservació» per no complicar la classificació. Novament s'ha partit del preu/hora dels diversos professionals per fer una aproximació del nombre d'hores anuals invertides. Al resultat obtingut s'hi han aplicat les correccions pertinents.

Figura 3.24. Estimació del cost indirecte, durant la fase operativa de l'EAS Taradell, com a resultat de tasques encarregades a la brigada municipal i a les seccions administratives municipals. Període 2015-2029

	Fase operativa: manteniment i conservació						
Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Cost total estimat de les actuacions administratives	1.777,55 €	2.370,06 €	2.408,34 €	2.576,78 €	2.786,45 €	2.976,18 €	3.445,53 €
Cost ajustat de les actuacions administratives	1.177,99 €	1.570,65 €	1.622,72 €	1.789,51 €	1.973,44 €	2.106,45 €	2.399,96 €
Cost total estimat de les actuacions de la brigada	2.740,23 €	2.865,60 €	2.911,88 €	3.115,55 €	3.369,05 €	3.598,45 €	4.165,93 €
Cost ajustat de les actuacions de la brigada	1.764,73 €	1.845,47 €	1.875,27 €	2.006,44 €	2.169,69 €	2.317,43 €	2.682,89 €

Nota: En la taula només es representen els anys que hi ha una variació important. Així, els anys no mostrats s'entén que les xifres són les mateixes que les de l'any anterior corresponent amb petites variacions degudes a la actualització per IPC estimat.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

Finalment, i amb els condicionants i les assumpcions ja comentats al llarg del document, el cost ajustat total de la fase operativa (funcionament/manteniment) equival a 6.850.579,82 €, la distribució dels quals es presenta en aquesta taula resum:

Figura 3.25. Estimació del cost ajustat total de funcionament/manteniment. Període 2015-2029

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Compres béns	14.566,97 €	3.728,13 €	3.788,34 €	4.053,31 €	4.383,12 €	4.681,57 €	5.419,86 €
Material esportiu	1.912,57 €	1.262,45 €	1.282,83 €	1.372,56 €	1.484,24 €	1.585,31 €	1.835,31 €
Material d'oficina	2.236,07 €	1.265,69 €	1.286,13 €	1.376,08 €	1.488,05 €	1.589,38 €	1.840,02 €
Uniformes	2.373,12 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Material per vendre a usuaris	8.045,21 €	1.200,00 €	1.219,38 €	1.304,67 €	1.410,83 €	1.506,89 €	1.744,53 €
Compres serveis externs	13.380,13 €	3.888,45 €	3.565,11 €	3.814,46 €	4.124,84 €	4.405,70 €	5.100,48 €
Assegurança d'accident usuaris EAS	1.092,78 €	1.388,43 €	1.410,85 €	1.509,53 €	1.632,36 €	1.743,51 €	2.018,46 €
Assegurança de danys edifici EAS	2.081,02 €	2.081,02 €	2.114,62 €	2.262,53 €	2.446,63 €	2.613,22 €	3.025,32 €
Formació	3.337,27 €	380,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Altres	6.869,07 €	39,00 €	39,63 €	42,40 €	45,85 €	48,97 €	56,70 €
Manteniment i conservació	105.419,81 €	82.384,64 €	73.841,89 €	77.422,97 €	81.835,95 €	70.566,97 €	75.246,96 €
Reposicions (materials)	21.044,72 €	17.115,60 €	17.392,02 €	18.608,47 €	20.122,60 €	21.492,77 €	24.882,18 €
Reparacions i manteniment	41.719,94 €	24.965,66 €	21.798,07 €	23.322,69 €	25.220,41 €	26.937,70 €	31.185,77 €
Neteja (servei, equip i productes)	12.363,98 €	865,70 €	879,68 €	941,21 €	1.017,80 €	1.087,10 €	1.258,53 €
Jardineria	0,00 €	6.155,66 €	253,90 €	255,98 €	257,07 €	258,26 €	260,48 €
Control sanitari aigua i instal·lacions	5.798,35 €	6.356,69 €	6.459,35 €	6.911,14 €	7.473,49 €	7.982,37 €	9.241,18 €
Cost ajustat de les actuacions administratives	1.177,99 €	1.570,65 €	1.622,72 €	1.789,51 €	1.973,44 €	2.106,45 €	2.399,96 €
Cost ajustat de les actuacions de la brigada	1.764,73 €	1.845,47 €	1.875,27 €	2.006,44 €	2.169,69 €	2.317,43 €	2.682,89 €
Compra/manteniment caldera biomassa	21.550,10 €	23.509,20 €	23.560,88 €	23.587,53 €	23.601,45 €	8.384,88 €	3.335,97 €

Concepte	2015	2016	2017	2020	2023	2025	2029
Màrqueting i comunicació	6.155,42 €	1.306,59 €	1.327,69 €	1.420,55 €	1.536,14 €	1.640,74 €	1.899,48 €
Publicitat en mitjans	1.530,87 €	116,67 €	118,55 €	126,85 €	137,17 €	146,51 €	169,61 €
Comunicacions als inscrits/afiliats	2.886,21 €	1.189,92 €	1.209,13 €	1.293,71 €	1.398,97 €	1.494,23 €	1.729,87 €
Campanyes promocionals (regals, etc.)	1.738,35 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Subministraments	83.175,25 €	117.905,01 €	119.878,27 €	137.373,18 €	157.927,18 €	173.628,03 €	210.670,85 €
Aigua	6.854,04 €	9.356,47 €	9.496,16 €	9.927,88 €	10.379,23 €	10.691,47 €	11.344,41 €
Biomassa	14.381,13 €	28.223,55 €	28.788,02 €	30.550,07 €	32.419,98 €	33.729,75 €	36.510,17 €
Electricitat	61.538,95 €	78.010,03 €	79.241,74 €	94.378,35 €	112.406,29 €	126.299,82 €	159.450,85 €
Telefonia i Internet	401,14 €	2.314,96 €	2.352,35 €	2.516,88 €	2.721,67 €	2.907,00 €	3.365,43 €
Despeses de personal (prestació)	168.092,31 €	227.553,77 €	240.585,61 €	211.751,51 €	219.105,96 €	234.025,15 €	270.930,85 €
Retribucions	110.419,74 €	139.775,07 €	147.747,35 €	170.219,08 €	186.694,56 €	199.406,83 €	230.853,23 €
Altres despeses de la prestació	0,00 €	22.973,36 €	28.013,25 €	29.972,58 €	32.411,39 €	34.618,32 €	40.077,62 €
Despeses generals de l'empresa	21.102,14 €	23.711,99 €	23.719,19 €	4.229,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Benefici industrial (6 %)	36.570,43 €	41.093,35 €	41.105,82 €	7.330,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Cost total ajustat de la fase operativa	390.789,90 €	436.766,59 €	442.986,90 €	435.835,98 €	468.913,18 €	488.948,16 €	569.268,49 €

Nota: En la taula només es representen els anys que hi ha una variació important. Així, els anys no mostrats s'entén que les xifres són les mateixes que les de l'any anterior corresponent amb petites variacions degudes a la actualització per IPC estimat.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Taradell.

3.4. Beneficis

3.4.1. Introducció

L'estimació dels beneficis és l'element més controvertit en una ACB, ja que sovint obliga a buscar un referent monetari d'impactes o efectes que no sempre es presenten de manera monetària. Aquest és el cas de conceptes com ara la qualitat ambiental, la reducció del temps d'espera, la diferència de benestar emocional, l'estalvi de temps en els desplaçaments o la reducció de la mortalitat.

El mecanisme per identificar el benefici en termes monetaris porta, primerament, a plantejar-se si existeix un preu de mercat per aquell concepte. I quan no hi ha un mercat equivalent amb preus cal seguir estratègies d'estimació indirectes. Les tres més acceptades i utilitzades són: l'enfocament del capital humà, la revelació implícita de les preferències i la valoració contingent.

L'enfocament del capital humà s'utilitza sobretot en les avaluacions econòmiques de programes sanitaris. Aquest enfocament suposa equiparar un programa sanitari a una inversió en capital humà, de manera que els guanys es mesuren en increments d'ingressos que resulten dels efectes del programa sanitari posat en marxa. Les principals crítiques se centren, d'una banda, en el fet que no es considera cap altre benefici que no es vegi reflectit directament en el temps de treball i, de l'altra, que, en el fons, és inconsistent amb l'ACB perquè defuig del concepte de benefici.

El mètode de la revelació implícita de les preferències suposa que les persones, quan prenen les decisions, poden manifestar també el valor que atorguen a productes per als quals no hi ha preu assignat: per exemple, una persona que valori especialment la lluminositat solar en un pis, estarà disposada a pagar més per disposar-ne, o bé, una persona voldria cobrar més per estar disposada a treballar en un lloc de treball amb un risc elevat de patir una malaltia o risc de mort. El problema principal d'aquest mètode és que cal aplicar mètodes estadístics per aïllar l'efecte d'altres factors aliens implicats en les decisions individuals.

El tercer enfocament és el de la valoració contingent, i es basa en enquestes en què es pregunta, per exemple, quina seria la disposició a pagar o acceptar una compensació davant d'una oferta alternativa. Així, a través de l'enquesta se simula una situació de mercat en què l'enquestador presenta l'oferta, l'entrevistat representa la demanda i la resposta seria la disposició a pagar. Els inconvenients principals d'aquest mètode són sobretot de naturalesa tècnica, associats a les limitacions dels estudis en base a l'enquesta: l'elecció de la població rellevant, com es formulen les preguntes, com es poden agregar les respostes (sobretot en cas de preguntes obertes), etc.

Aquesta anàlisi cost-benefici incorpora cinc beneficis socials que es consideren rellevants per al càlcul. A continuació es desenvolupen tots cinc en subapartats concrets, acompanyats del resultat del càlcul.

3.4.2. Càlcul de la valoració social de l'ús

El benefici social d'instal·lacions esportives inclou diversos elements, però el més rellevant és saber quina valoració fan els usuaris pel fet de gaudir-ne.

Per algunes persones, l'EAS ha pogut comportar un estalvi de temps en relació a alternatives passades, mentre que altres persones asseguren que l'EAS els ha comportat disposar d'una oferta esportiva que les satisfà en termes de proximitat a casa o d'activitats disponibles.

L'equip avaluador ha plantejat el càlcul del benefici que ha suposat per als usuaris integrant els possibles elements que conformen la utilitat percebuda per part de l'usuari.

La valoració social de l'ús presenta diverses alternatives de càlcul. L'opció generalment més emprada en un servei amb valor de mercat com el cas que ens ocupa seria l'ús del mètode de «l'excedent del consumidor». L'«excedent del consumidor» es defineix com la diferència entre el que l'usuari està disposat a pagar per gaudir d'aquell bé o servei i el que realment paga.

En termes ideals, un treball de camp amb enquesta a usuaris hauria d'incloure una pregunta sobre la tipologia d'abonament, i, tot seguit, sol·licitar en quina mesura l'abonat hi seguiria inscrit si hagués de pagar un valor addicional al que ja satisfà. El valor més elevat que l'usuari manifesta que seguiria pagant per estar inscrit a l'EAS seria el considerat com a disponibilitat a pagar.

Val a dir que aquesta alternativa plantejava diverses problemàtiques a l'hora d'aplicar-se a aquest estudi. En primer lloc, el treball de camp preveia enquestar abonats de manera presencial. Per tant, els abonats que no fessin ús de la instal·lació quedarien fora de l'estimació. En segon lloc, l'aproximació a través del preu d'abonament assumeix que la persona enquestada fa un esforç econòmic personal. Tanmateix, la instal·lació de l'EAS té usuaris amb accés a la instal·lació en modalitat compartida o familiar. És a dir, el pagament no sempre és ben bé individual i, per tant, algunes de les persones que responen podrien tenir dificultats en l'atribució de la disponibilitat a pagar. En tercer lloc, la pregunta podia ser percebuda pels abonats com un qüestionament dels preus actuals, la qual cosa podria generar debats no desitjats al municipi que superarien l'objecte de l'avaluació.

Per últim, cal tenir present que, des d'un punt de vista de benefici social, una instal·lació esportiva té sentit en tant que s'hi dona ús i, per tant, potencia els motius pels quals es construeix i es manté: pràctica esportiva, salut, creació de vincles personals i comunitaris, etc.

Per aquests motius, a l'hora de dissenyar el qüestionari del treball de camp, es va optar per una alternativa que s'assembla força al mètode de la valoració contingent: la tècnica del *costless choice* o de l'elecció menys costosa.

El concepte es basa en una idea similar a la disponibilitat a pagar, però en lloc de demanar l'excedent de consumidor, es demana a l'usuari que valori en termes monetaris un seguit d'alternatives i que expressi la seva preferència en relació a l'experiència de referència.

En el cas d'aquest estudi, l'usuari havia de donar un valor monetari a set experiències d'oci força comunes i a l'abast de la població de Taradell.⁶¹ Gairebé totes set són experiències que havien de durar entre 1 i 3 hores, un temps similar a l'experiència d'anar a l'EAS Taradell. Un cop valorada cada experiència, l'usuari havia de determinar si valorava aquella experiència per sobre, per sota o igual que el fet d'anar a l'EAS Taradell a fer activitat física un dia. Per cada resposta s'ordenen les preferències dels béns considerats menys desitjables que anar a l'EAS i s'obté el valor mitjà. Per saber el benefici global del fet d'anar a l'EAS, cal assignar el valor mitjà a cadascuna de les categories d'usuari i multiplicar-lo pel nombre d'accessos totals d'aquella categoria.

En el cas de l'EAS, els valors mitjans calculats per diverses categories d'usuaris es poden veure en la figura 3.26. Com es pot observar, el valor mitjà atorgat pels usuaris de l'EAS és de 14,45 €, tot i que es detecta que la franja de joves valora més anar a l'EAS que la gent gran i que, a més freqüència d'ús, menys valor s'hi atribueix.

Figura 3.26. Valors mitjans per freqüències d'ús, tipologies d'abonament, altres entrades i mitjana global (any 2015)

Tipologia		Euros
Freqüència	Menys freqüents (menys de 4 vegades al mes)	16,89 €
	Freqüència intermèdia (4-8 vegades al mes)	14,80 €
	Molt freqüents (més de 8 vegades al mes)	13,71 €
Tipologia d'abonament	Adult	14,00 €
	Jove	20,10 €
	Gent gran	12,40 €
	Duo	14,50 €
	Familiar 1	11,80 €
	Familiar 2	17,80 €
Altres entrades	Entrades i cursets puntuals	10,53 €
	Escolars IES (14-17 anys)	8,57 €
Mitjana global		14,45 €

Font: elaboració pròpia.

Aquesta tècnica, habitualment emprada en experiències a l'aire lliure i sense referent de mercat privat com ara fer excursions per senders, gaudir de parcs o platges, permet també escapar de les distorsions que pot suposar que els usuaris pensin en termes de quant paguen en relació als usos que en fan. Aquesta situació portaria a mostrar preferències força equivalents al càlcul de cost mensual/accessos mensuals, allunyant-se dels objectius del concepte d'utilitat social.

⁶¹ Les set experiències alternatives a l'EAS Taradell que es van demanar van ser: anar a prendre un refresc, llegir un llibre un parell d'hores, anar al cinema, comprar un CD de música que agradi, caminar per la muntanya, anar a sopar al restaurant que més agrada, anar a un concert d'un grup de música que agradi.

Del càlcul de la valoració social d'ús als beneficis per accés a l'EAS

D'acord amb l'explicació anterior, el benefici per ús de l'EAS en abonats i entrades puntuals es calcula a través del nombre d'accessos totals (o per grup analitzat), i es multiplica per la valoració social d'ús que correspon a cada grup.

Pel que fa al càlcul del nombre d'accessos es va optar per treballar a partir del registre d'entrades i sortides de la instal·lació en comptes de fer-ho a partir d'extrapolacions dels resultats de l'enquesta a usuaris, i això perquè ofereix una informació molt més fiable.

Les dades de registre disponibles cobrien el període abril 2015-setembre 2016. Tenint en compte que cal fer una previsió d'accessos fins a l'any 2029, es va decidir assignar a l'any 2015 els valors corresponents als mesos d'abril-desembre del 2015 preveient que un 2 % del total serien accessos erronis (que no derivessin en activitat esportiva) i altres incidències. El motiu d'aquesta correcció és oferir un escenari prudent quant als accessos.

Per al 2016, dins el període de realització del treball de camp (del 17 al 22 d'octubre de 2016), s'han estimat els valors corresponents a 12 mesos de ple funcionament de l'EAS, i s'han descartat els mesos previs a l'estiu del 2015, en considerar que l'efecte obertura podia sobreestimar accessos. Així, s'ha optat per fer una estimació entre els mesos de setembre del 2015 i agost del 2016. En aquest cas, també s'ha rebaixat el valor en un 2 %.

Per a l'any 2017 en endavant s'ha considerat que s'estabilitzaran els accessos amb un lleuger increment d'un 1 % anual i s'assumeix que no hi haurà variacions fins al 2029. En aquesta aproximació s'ha previst un creixement d'accessos motivat per nous serveis orientats als abonats i, previsiblement, la millora en la situació econòmica general podria afavorir la captació de nous abonats.

A continuació s'ha tingut en compte el nombre d'accessos per entrades i cursets puntuals, i també els accessos d'alumnes de l'IES Taradell, que fan l'activitat en horari escolar.

Per bé que es tracta d'un volum d'accessos molt reduït, els alumnes de l'IES Taradell es consideren de manera separada als escolars de la població perquè, en aquest segon grup, el benefici social estimat rau en l'estalvi econòmic que ha implicat a les famílies no haver de contractar autocar per anar a fer els cursets de natació extraescolars o en horari escolar.

En el cas de l'IES no existia una activitat similar abans de l'obertura de l'EAS i, per tant, han rebut tractament d'accés puntual. L'any 2015 van accedir-hi 50 alumnes durant 10 sessions, mentre que el 2016 la xifra s'ha incrementat a 56 estudiants. Seguint un escenari de prudència en l'estimació de beneficis, s'ha considerat que cada alumne assistirà a 9 sessions com a mitjana i se'n perdrà una.

No s'han inclòs els usuaris de grups de la Fundació Vilademany i l'Associació Sant Tomàs, en tant que són grups no enquestats i pels quals s'han detectat efectes recollits en l'apartat qualitatiu (vegeu l'apartat 2).

Figura 3.27. Accessos totals per tipologia d'usuari inclòs al càlcul

Anualitats	2015	2016	2017	2018
Accessos totals	49.198	66.386	67.041	67.706
Accessos d'abonats	47.183	64.109	64.750	65.398
Accessos d'entrades i cursets puntuals	1.565	1.773	1.791	1.809
Alumnes IES	450	504	500	500

Font: elaboració pròpia a partir dels registres de l'EAS Taradell.

Un cop identificats els accessos, el pas següent és calcular els beneficis atorgats al fet d'anar a l'EAS. L'opció de càlcul escollida ha estat tenir en compte la freqüència d'ús de l'EAS, ja que, tal com es pot observar en la figura 3.26, el valor atorgat varia en funció de l'ús: qui més hi accedeix, menys valora l'experiència de l'EAS i qui menys, més. Aquesta constatació ha fet que es descartés com a càlcul el fet de multiplicar els accessos pel valor mitjà global atorgat.

Per elaborar aquesta modalitat de càlcul, ha calgut conèixer la valoració social d'ús dels usuaris en funció de la freqüència d'accés estimada a l'enquesta d'usuaris.

En el cas de les entrades temporals i estudiants de l'IES Taradell, els valors que s'apliquen són els de la figura 3.28. Les valoracions de la taula s'han calculat en base a l'any 2016 i s'ajusten segons l'IPC de referència de l'estudi per a l'any anterior, el 2015, i els posteriors (fins a l'any 2029).

Figura 3.28. Valoració social d'ús segons la tipologia d'usuari

Valoració social d'ús	2015	2016	2017	2018
Global	14,45 €	14,55 €	14,65 €	14,75 €
Entrades i cursets puntuals	10,53 €	10,60 €	10,67 €	10,74 €
Escolars IES (14-17 anys)	8,57 €	8,63 €	8,68 €	8,74 €

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta realitzada per GESOP.

En relació amb els abonats, en aquest cas, el qüestionari distingia quatre freqüències d'accés, ordenades de menys a més i amb els percentatges següents (figura 3.29):

Figura 3.29. Percentatge d'usuaris

Categories del qüestionari	Percentatge d'usuaris
Ocasionalment	1 %
1 vegada a la setmana	3 %
2-3 vegades a la setmana	66 %
4 o + vegades a la setmana	30 %

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta implementada per GESOP.

Per tal de facilitar-ne el càlcul, s'han fusionat les categories de menor freqüència, i s'ha obtingut com a resultat el següent càlcul de valoració social d'ús un cop eliminats el 5 % de valors extrems superiors i inferiors, resultat d'una mala comprensió de la pregunta, com es pot veure en la taula que segueix.

Figura 3.30. Valoració social segons la freqüència

Categories del qüestionari	Percentatge d'usuaris	Valoració social d'ús
1 vegada o menys a la setmana	4 %	17,0 €
2-3 vegades a la setmana	66 %	14,9 €
4 o + vegades a la setmana	30 %	13,8 €

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'enquesta implementada per GESOP.

Tal com s'ha dit, es continua veient que els abonats que declaren anar-hi amb més freqüència setmanal tenen una valoració per ús inferior als que hi acudeixen menys sovint.

Un cop es disposa de la valoració social d'ús segons la freqüència, s'ha buscat multiplicar la valoració social d'ús pel percentatge d'accessos a la instal·lació. Per fer-ho, s'ha verificat si la categoria a la qual s'associen les persones entrevistades correspon a la població analitzada.

Tot seguit s'ha fet un càlcul a partir de la base de dades d'abonats de l'EAS valorant el percentatge d'accessos dels darrers quatre mesos (exclòs l'agost) que correspon a les quatre categories d'usuaris ja emprades en l'enquesta. S'ha pogut comprovar que els abonats han sobreestimat la seva freqüència d'ús en l'enquesta.

En tot cas, s'ha assimilat un grup resultat del qüestionari i s'hi ha vinculat el preu (valoració social d'ús) a l'equivalent de la base de dades d'abonat. A aquests grups se'ls ha aplicat el total d'accessos per abonat prèviament calculats d'acord amb la seva equivalència. Així, el 17 % dels accessos totals del 2015 corresponen a la primera categoria (menys de 4 vegades al mes, assumint que un mes correspon a quatre setmanes).

Figura 3.31. Valoració social segons els accessos per categories del qüestionari

Categories del qüestionari	Valoració social d'ús	Percentatge d'accessos (4 mesos)	Categoria de la base de dades dels abonats	Nombre d'accessos 2015	Nombre d'accessos 2016
1 vegada o menys a la setmana	17,0 €	17 %	Menys de 4 vegades al mes	8.021	10.899
2-3 vegades a la setmana	14,9 €	58 %	4-8 vegades al mes	27.366	37.183
4 o + vegades a la setmana	13,8 €	25 %	Més de 8 vegades al mes	11.796	16.027

Font: elaboració pròpia.

Un cop es disposa de la valoració social d'ús de totes les tipologies d'usuari incloses en aquest càlcul de benefici i dels accessos corresponents, és possible calcular-ne els beneficis. A continuació s'inclouen els valors fins al 2018, però el càlcul definitiu s'amplia fins a l'any 2029 (any d'acabament de l'estudi) tot tenint en compte l'estimació dels efectes de la inflació.

Figura 3.32. Valor social fins a l'any 2018

	2015	2016	2017	2018
Freqüència baixa (menys de 4 vegades al mes)	135.445,27 €	185.275,01 €	190.149,87 €	195.832,86 €
Freqüència intermèdia (4 a 8 vegades al mes)	405.023,52 €	554.029,99 €	568.607,34 €	585.601,25 €
Freqüència alta (més de 8 vegades al mes)	161.690,71 €	221.176,05 €	226.995,52 €	233.779,72 €
Accessos, entrades i cursets puntuals	16.447,85 €	18.793,80 €	19.288,29 €	19.864,76 €
Escolars IES	3.885,25 €	4.347,00 €	4.382,15 €	4.468,43 €

Font: elaboració pròpia.

3.4.3. Efectes en altres instal·lacions de la comarca

Els beneficis socials coneguts per la valoració que es fa de l'ús de l'EAS han estat contrastats amb els efectes en altres instal·lacions de la comarca que tenien com a usuàries persones que han passat a les instal·lacions de Taradell.

Per calcular-ho, cal recordar que pagar un abonament a una instal·lació o pagar-lo a un altre de l'àmbit geogràfic de referència (Osona) té un efecte social nul. Per tant, s'ha fet servir una aproximació tot seguint la mateixa aproximació de la valoració social d'ús.

En base a la informació de què es disposava, s'ha optat, en primer lloc, per identificar quantes persones enquestades afirmaven que abans de ser usuaris de l'EAS feien algunes de les activitats següents en altres instal·lacions esportives⁶²:

- Activitats dirigides en piscina.
- Activitats dirigides en sala.
- Ciclisme de sala.
- Màquines de fitnes.
- Natació recreativa o de competició.

En total, un 43 % dels qui van respondre es posicionaven en aquest context.

Tot seguit s'han obtingut les activitats que actualment es fan a l'EAS i s'ha establert un valor social unitari per activitat. Així, a una persona que fa natació i ciclisme de sala

⁶² L'ideal hauria estat interrogar les persones usuàries sobre quina era la valoració d'ús de l'anterior instal·lació, i comparar-la amb la que atorguen a l'EAS, però per limitacions en el nombre de preguntes del qüestionari no es va poder fer.

i té una valoració d'ús de 10 € per cada cop que va a l'EAS, li correspondria un valor de 5 per cada activitat.

A continuació, s'ha multiplicat el valor mitjà per activitat pel nombre d'activitats que es feien en la instal·lació anterior. Així, un abonat que actualment fa natació i ciclisme de sala però que abans només feia natació, amb una valoració social d'ús de 10 €, té un efecte net positiu de 5 €, perquè ha passat a fer una activitat més que la que duia a terme en l'anterior instal·lació.

Per saber l'efecte net en el conjunt, s'han aplicat càlculs d'accessos segons les tipologies d'usuaris, seguint el mateix criteri que en el càlcul global. També s'ha tingut en compte l'any d'inscripció a l'EAS.

Per al període 2017-2029 s'ha assumit que l'efecte en altres instal·lacions es manté estable.

Els resultats nets, un cop incorporats els efectes en altres instal·lacions de la comarca, són els següents:

Figura 3.33. Costos en altres instal·lacions

Anys	2015	2016	2017	2018	2019
Valor social d'ús	722.492,6 €	983.621,8 €	1.009.423,2 €	1.039.547,0 €	1.075.315,8 €
Cost d'altres instal·lacions	172.579,6 €	234.487,5 €	236.058,6 €	237.666,2 €	240.126,0 €
Efecte net	549.913,1 €	749.134,3 €	773.364,6 €	801.880,9 €	835.189,8 €

Font: elaboració pròpia.

3.4.4. Benefici social en adquisicions per a la pràctica físicoesportiva

L'objecte del càlcul és identificar quin ha estat l'impacte econòmic directe atribuïble a l'obertura de l'EAS Taradell en el seu àmbit territorial de referència. L'aproximació més factible ha estat la identificació del benefici empresarial de les compres fetes a Osona amb l'objectiu de fer pràctica esportiva regular a l'EAS. En aquest sentit, cal saber quina ha estat la despesa per, posteriorment, descomptar-hi el marge empresarial d'acord amb estimacions fetes al sector.

La font d'informació bàsica per a la identificació de la despesa ha estat l'enquesta als usuaris i els registres de facturació del mateix EAS, mentre que el marge empresarial s'ha obtingut d'acord amb dades del Banc d'Espanya en relació a l'activitat del comerç minorista d'articles esportius i recreatius de l'any 2015, que és la darrera dada disponible.⁶³

⁶³ Base de dades RSE. *Ratios sectoriales de sociedades no financieras*. Banco de España (Central de Balances). http://app.bde.es/rss_www/ [consulta: 15-1-2017].

Càlcul de la despesa en material per a l'activitat físicoesportiva

L'enquesta es plantejava als usuaris de la instal·lació en relació amb les compres de material per a la pràctica físicoesportiva a l'EAS.

Un 76 % dels enquestats van afirmar haver comprat material esportiu amb la finalitat de fer activitat a l'EAS, tot i que sembla lògic pensar que també es pot aprofitar per altres activitats que es facin fora d'aquesta instal·lació, com ara natació en piscina descoberta, al mar, o bé en activitats a l'aire lliure.

L'enquesta també va fer indagacions sobre el tipus de compra, inclosa roba esportiva (el 66 % afirma haver-ho fet), calçat esportiu (53 %), equipament de natació (60 %), complements auxiliars (40 %, cantimplors, cadenats, etc.) i complements alimentaris (residualment).

A continuació, se sol·licitava la despesa personal en aquestes compres oferint cinc categories (menys de 30 euros; de 30 a 60; de 61 a 100; de 101 a 300 i més de 300).⁶⁴ Per al càlcul s'ha pres com a referència el valor central de totes les categories, a excepció de la categoria +300 €, en la qual s'ha optat per una estratègia moderada i s'hi ha imputat el valor inferior. És a dir, 300 € per cada persona enquestada.

A continuació, s'ha multiplicat el nombre de persones enquestades pel valor de referència de cada categoria de despesa. El valor total de despesa de la mostra dona un valor de 13.445 €. Ara bé, aquesta xifra no aporta valor útil per a una ACB, i això per tres motius: respon a una mostra de persones abonades i no al total de la població; l'ACB ha d'imputar beneficis i costos anuals; l'ACB no ha d'incloure despesa feta fora de la unitat geogràfica de referència.

Per tal de respondre a les tres problemàtiques, s'han establert els càlculs i ajustaments que es comenten tot seguit. En primer lloc, s'ha verificat si la mostra és representativa en aquest punt. Per fer-ho, s'ha comparat el percentatge d'altres de les persones enquestades amb el registre d'altres oficial de l'EAS.

Sense tenir en compte si hi ha persones amb més d'una alta, els valors se situen en els marges d'error estadístic de l'enquesta ($\pm 6,1$ %).

Figura 3.34. Comparativa enquesta-base de dades

Enquesta	Abril-maig 2015	Juny-setembre 2015	Octubre-desembre 2015	Gener-març 2016	Abril-juny 2016	Juliol-octubre 2016
% total	51 %	12 %	15 %	7 %	2 %	15 %
Altes base de dades	Abril-maig 2015	Juny-Setembre 2015	Octubre-desembre 2015	Gener-març 2016	Abril-juny 2016	Juliol-octubre 2016
% total	56 %	11 %	8 %	9 %	4 %	11 %

Font: elaboració pròpia.

⁶⁴ Per agilitar el progrés fluid del qüestionari, que era força extens, es va descartar que les persones entrevistades haguessin de fixar el valor amb exactitud.

Amb aquest creuament també és possible imputar beneficis per als anys 2015 i 2016. Així, s'assumeix que el 100 % de la despesa es fa en el moment d'alta, tot i que cal ser conscients que poden existir situacions de compra repartida al llarg del temps. Ara bé, el fet que la instal·lació s'inaugurés l'abril del 2015 i que més del 50 % d'abonats ho siguin des del començament, permet fer aquesta assumpció.

Per tal de respondre a la qüestió geogràfica, també era possible trobar una solució demanant on van fer les compres, i en aquest cas la pregunta permetia distingir entre les opcions següents: EAS Taradell, botigues de Taradell, comerços d'altres municipis d'Osona, altres municipis de fora de la comarca o bé Internet.

Per construir la matriu d'impacte econòmic s'han creuat les respostes de despesa per any d'alta, controlant estadísticament el lloc on s'han dut a terme les compres. A cada persona se li ha aplicat el valor unitari de la categoria en què se situava.

D'aquesta manera, s'identifica el benefici per a les persones que han respost l'enquesta i que sumen 1.940 € al municipi de Taradell el 2015 i 120 € el 2016 (inclou compres a l'EAS i als comerços del municipi). Si s'inclouen altres municipis d'Osona, la xifra s'incrementa fins als 10.420 € el 2015 i els 2.205 € l'any 2016.

Figura 3.35. Càlcul de l'impacte econòmic de les persones que han respost l'enquesta segons l'any d'alta i el lloc on s'ha anat a comprar

	EAS Taradell		Taradell		Altres municipis d'Osona		Fora de la comarca		Valor unitari
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	
Menys de 30	15 €	30 €	45 €		210 €	150 €		15 €	15 €
De 30 a 60			360 €	90 €	1.440 €	405 €	135 €		45 €
De 61 a 100	90 €		630 €		2.430 €	630 €	180 €	90 €	90 €
De 101 a 300			800 €		3.800 €	600 €	400 €		200 €
Més de 300					600 €	300 €			300 €
Total	105 €	30 €	1.835 €	90 €	8.480 €	2.085 €	715 €	105 €	13.445 €

Impacte	Taradell 2015	1.940 €	Osona 2015	10.420 €
	Taradell 2016	120 €	Osona 2016	2.205 €

Font: elaboració pròpia.

Tot seguit s'ha aplicat la mateixa taula al conjunt de la població (persones que s'han abonat a l'EAS entre els anys 2015 i 2016) amb els mateixos criteris i controls estadístics, tot considerant que la mostra és efectivament representativa.

En aquest cas, la despesa directa el 2015 és de 18.749 € als comerços de Taradell i EAS i de 100.705 € als comerços d'Osona. Les compres fora de la comarca queden excloses de l'estudi.

L'any 2016, el ritme de compres baixa al mateix ritme que es frenen les noves inscripcions al centre, i s'arriba als 21.310 € al territori d'Osona.

Figura 3.36. Estimació del càlcul d'impacte econòmic dels usuaris de l'EAS Taradell. 2015-2016

	EAS Taradell		Taradell		Altres municipis d'Osona		Fora de la comarca		Valor unitari
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	
Menys de 30	145 €	290 €	435 €		2.030 €	1.450 €		145 €	15 €
De 30 a 60			3.479 €	870 €	13.197 €	3.914 €	1.305 €		45 €
De 61 a 100	870 €		6.089 €		23.485 €	6.089 €	1.740 €	870 €	90 €
De 101 a 300			7.732 €		36.725 €	5.799 €	3.866 €		200 €
Més de 300					5.799 €	2.899 €			300 €
Total	1.015 €	290 €	17.735 €	870 €	81.956 €	20.151 €	6.910 €	1.015 €	129.940 €

Impacte	Taradell 2015	18.749 €	Osona 2015	100.705 €
	Taradell 2016	1.160 €	Osona 2016	21.310 €

Font: elaboració pròpia.

Per últim, l'equip avaluador disposa de dades oficials de facturació en compres a l'EAS, no totes vinculades directament amb la compra de material, sinó que també inclouen la compra de begudes a les màquines de venda automàtica.

El que s'ha fet és restar el valor d'aquestes vendes al valor total identificat de compres en material esportiu a l'EAS Taradell extret de les enquestes, i s'ha creat el concepte «Altres vendes EAS». En canvi, han quedat fora de l'estudi totes les compres vinculades amb beguda o menjar generades fora de l'EAS Taradell, en considerar discutible que les compres en locals, bars i restaurants siguin imputables al fet d'assistir a l'EAS encara que sigui un hàbit.

Càlcul del marge empresarial

A continuació, per tal de disposar del benefici social en compres per a la pràctica esportiva, s'aplica el valor de marge empresarial d'acord amb el Banc d'Espanya en compres de comerç minorista del sector cultural i recreatiu. L'avantatge d'emprar un valor com el del Banc d'Espanya és que prové d'una mostra força important de comerços, superior en nombre als 2.000, i que d'aquesta manera s'evita haver de fer un treball de camp *ad hoc* amb motiu de l'ACB actual.

D'acord amb aquesta font d'informació, el marge empresarial és del 16,1 % per a l'any 2015. Tot seguit, prenent en consideració la taula de compres per al conjunt d'Osona, es calcula el benefici social que correspon al període 2015-2029. Per fer la imputació corresponent a l'any 2015 s'ha deflactat en base a l'IPC registrat i per al període 2017-2029 s'ha ajustat segons l'IPC estimat.

Figura 3.37. Estimació de l'impacte econòmic resultat de l'obertura de l'EAS Taradell

Beneficis empresarials	2015	2016	2017	2018
EAS Material	163,38 €	46,68 €	47,43 €	48,37 €
EAS Altres	522,28 €	372,82 €	378,84 €	386,30 €
Taradell	2.855,26 €	140,04 €	142,30 €	145,10 €
Altres municipis d'Osona	13.194,88 €	3.244,26 €	3.296,65 €	3.361,57 €
Total	16.735,80 €	3.803,80 €	3.865,23 €	3.941,34 €

Font: elaboració pròpia.

D'altra banda, s'ha tingut en compte que el material esportiu sofreix deteriorament i requereix reposició periòdica. Així, en lloc d'estimar una reposició progressiva, s'ha considerat que cada quatre anys el 100 % del total adquirit els anys precedents es recompra (a preus corrents). Per tant, els anys 2019, 2023 i 2027 es consideren anys de reposició.

3.4.5. Beneficis en famílies del col·lectiu escolar

El col·lectiu escolar és un dels més nombrosos a l'EAS Taradell. A finals del 2016, 256 infants i adolescents entre 0 i 17 anys assistien a les sessions en grup per a escoles bressol, activitats extraescolars a les escoles o bé natació inclosa al currículum escolar. Una particularitat respecte d'altres col·lectius és que l'accés s'efectua sense deixar registre informàtic del nombre d'accessos mensual per estudiant per tal d'evitar cues en la recepció a l'hora d'entrar i evitar que cada infant hagi de tenir un carnet d'usuari.

Des de l'inici de l'EAS Taradell, hi han assistit infants provinents de vuit centres escolars, inclòs l'IES, que ha estat tractat específicament en el càlcul de benefici per ús social, i alumnes de l'escola El Gurri del barri de Mont-Rodon de Taradell, que només hi van assistir un trimestre.

En el moment de tractar conceptualment el benefici que n'obtenen els escolars, s'han plantejat opcions com ara realitzar una enquesta concreta a pares i mares i seguir un criteri similar a l'aplicat al tema del benefici per ús social, inclosa també la valoració de l'estalvi en hores, però es va desestimar per falta d'informació i d'accés a aquestes persones. D'altra banda, es tractaria d'una percepció de les famílies en relació amb un servei gaudit pels infants, de manera que l'equip avaluador va decidir optar per una altra via.

Primerament, calia diferenciar quins eren els beneficis que es podien valorar i en quina mesura es podien imputar a les famílies o els infants.

Els principals beneficis possibles eren:

- L'estalvi en salut, tot i que no ha estat possible trobar un referent metodològic per fer aquesta aproximació, en bona mesura a causa de la manca de dades sobre l'estat físic i els hàbits esportius dels escolars. L'altre repte responia al fet que bona part d'ells es troben en edat preescolar o fins i tot van a una escola bressol.

- L'estalvi de temps, que es dona especialment en el cas dels infants de Taradell. Els nens provinents de centres de Seva, Tona i Balenyà han de desplaçar-se igualment i dedicar-hi un temps semblant al que dedicaven per anar a l'anterior instal·lació de Vic.

Ateses les consideracions anteriors, s'ha pensat que la millor aproximació possible era quantificar l'estalvi econòmic que ha suposat en termes de contractació d'autocars.⁶⁵

El fet de disposar d'una instal·lació al mateix municipi ha generat per a les famílies de Taradell un estalvi trimestral. En el cas d'una de les escoles, aquest estalvi va ser de 90 € per alumne i trimestre. Per a l'altra escola, l'estalvi va ser de 25 € trimestrals.

Un cop calculat l'estalvi, la quantitat obtinguda s'ha multiplicat pel nombre d'estudiants inscrits per a cadascuna de les escoles i per cada trimestre. En concret, una de les escoles de Taradell va assistir-hi des de la inauguració (dos trimestres l'any 2015 i tres trimestres l'any 2016), mentre que l'altra escola va iniciar l'activitat al setembre del 2015 (un trimestre l'any 2015 i tres trimestres l'any 2016).

Finalment, s'ha descomptat el benefici empresarial —el que empreses de transport deixarien d'ingressar— perquè els escolars de Taradell han deixat de fer servir autocar. Per fer-ho, s'ha tingut en compte el marge empresarial amb dades del Banc d'Espanya en relació a «altres empreses de transport (no aeroportuari ni marítim) inferiors a 10 milions de facturació», del 2015.⁶⁶ Aquest marge empresarial fou del 19,72 % el 2015.

Així, el benefici social per a les famílies amb infants escolaritzats en aquests dos centres ha estat de 8.489,61 € el 2015 i de 20.186,41 € el 2016. Del 2017 al 2029 s'ha estimat que els valors seran idèntics als de l'any 2016, amb la corresponent correcció segons la inflació estimada, en un escenari en el qual s'assumeix que es mantindrà l'actual demanda de serveis durant els tres trimestres del curs escolar i un curs intensiu a l'estiu.

3.4.6. Beneficis en la salut

Per identificar les despeses de salut que s'han evitat amb la creació de l'EAS Taradell, s'ha pres en consideració un enfocament força similar al que Raya i Andreu (2016) van plantejar en el seu «Estudi del senderisme com a activitat turística per al desenvolupament econòmic: el cas del Berguedà».

Primerament cal contextualitzar quins són els beneficis de la salut que es volen mesurar. D'acord amb la literatura especialitzada que s'ha consultat, la inactivitat física presenta una prevalença molt important en les malalties no transmissibles (MNT),⁶⁷ ja que era la causa principal —entre el 21 % i el 25 %— dels càncers de mama i de colon, del

⁶⁵ L'equip d'avaluació planteja aquest càlcul com una temptativa d'abordar un col·lectiu nombrós i d'accés setmanal, i és conscient que hi poden haver possibles alternatives més precises al càlcul que convindria madurar en futurs estudis de característiques similars.

⁶⁶ Vegeu la nota 65.

⁶⁷ Les malalties no transmissibles són malalties no infeccioses causades per un agent diferent al patògen, i poden ser el resultat de factors genètics o del mateix estil de vida. Es propaguen per herència, entorn i comportament, i són la principal causa de mort a Catalunya. Les principals són el conjunt de malalties coronàries, la diabetis tipus II, el càncer de mama i el colòrectal.

27 % de les diabetis, i al voltant del 30 % de cardiopaties isquèmiques (infarts i angines de pit). Per tant, un nivell d'activitat física mínim regular permet controlar els efectes d'aquestes malalties i, en conseqüència, controlar els costos associats al tractament que hi correspon. Fruit d'això, l'OMS va establir unes pautes generals d'activitat física mínima per grups d'edat.

Per tant, un primer benefici clar de l'activitat física és la reducció o mitigació dels efectes d'aquestes malalties. El pas següent és determinar quins són els costos econòmics de l'impacte d'aquests trastorns.

Segons l'estudi «The economic costs of physical inactivity in Europe»⁶⁸ la inactivitat física va causar un impacte econòmic directe a la Unió Europea dels 28 (UE-28) de 80,4 bilions € l'any 2012, una xifra equivalent al 6,2 % de la despesa en salut de la UE-28. Aquests costos recullen l'impacte directe dels associats al tractament de les quatre MNT principals, més l'indirecte causat pel tractament dels estats d'ansietat que s'hi vinculen.⁶⁹ Addicionalment, també es van estimar els costos de tractament psicològic associat a les malalties anteriors. En el conjunt de la UE-28 ascendien a 23,1 bilions €.

Tanmateix, uns nivells baixos d'activitat física també tenen uns costos indirectes que es calculen al voltant dels 70 bilions €, i que recullen l'afectació que resulta d'una mort prematura o bé els anys perduts de vida saludable —i per tant, d'anys de convivència amb la malaltia— a causa d'uns nivells baixos d'activitat física. Per al conjunt de la UE-28 aquests costos indirectes es van estimar en 71,1 bilions €.

Segons un estudi acadèmic molt més recent publicat el setembre del 2016, i que en el moment de redactar aquest treball està tenint un impacte notable, els costos directes mitjans per al conjunt d'Europa representaven uns 15.572.597.000 \$ internacionals l'any 2013, dels quals 11.743.217.000 \$ eren costos directes i 3.829.379.000 \$ indirectes. En el cas d'Espanya, les xifres són 2.311.652.000 \$ de costos totals, 2.204.831.000 \$ de directes i 286.821.000 \$ d'indirectes (Ding *et al.* 2016).

Cal dir que, en aquest estudi, els indirectes s'entenen com les pèrdues de productivitat degudes a la morbiditat i a la mortalitat prematura. En el cas actual, els càlculs es traslladaran a la població de Taradell assumint que no hi ha una variació significativa en aquest concepte.

A l'hora de calcular les despeses inherents a la inactivitat física, s'ha seguit aquest darrer article atesa l'actualitat i l'impacte que ha mostrat. Per al càlcul corresponent s'ha tingut en compte el valor en euros per al conjunt d'Espanya, i s'ha considerat el tipus de canvi de l'any de redacció del treball, 2013, concretament el valor a 30 de juny de 2013.

⁶⁸ International Sport and Culture Association (ISCA) i Centre for Economics and Business Research (CEBR). *The economic costs of physical inactivity in Europe*. 2015. [consulta: març del 2016].

⁶⁹ Les malalties coronàries van representar gairebé uns costos directes de 23,5 bilions € el 2012, mentre que tot just un 6 % de la prevalença de les malalties coronàries es poden atribuir directament a la inactivitat. Pel que fa a la diabetis tipus II els costos atribuïts ascendeixen a 13,9 bilions € i si tota la població europea hagués seguit les recomanacions sobre activitat física, llavors uns 2,3 milions de casos potencials de diabetis es podrien haver evitat. Finalment, en el cas dels tipus de càncer esmentats, la proporció d'afectacions imputables a un nivell d'activitat física insuficient encara són superiors, amb una prevalença menor la barrera de costos és major: en el càncer de mama els costos estimats eren de 8,5 bilions € i en el colorectal d'11,4 bilions.

Així, el cost de la inactivitat per a Espanya ha estat de 1.776.966.892 €. Tenint en compte la manca de referents per a Catalunya, s'ha considerat la proporció de població catalana, i s'ha obtingut un cost de salut de 287.228.864 € que, en el cas de Taradell, seria de 239.175 €.

Per saber quin és el total per cada persona inactiva, s'ha considerat la darrera dada disponible de l'enquesta de salut de Catalunya,⁷⁰ segons la qual el 24,4 % de la població catalana es declara inactiva físicament. Com que no és possible disposar d'una dada específica per a Taradell, es considera útil la dada del conjunt de població catalana, i s'obté així un valor de 156,79 € per persona inactiva.

Figura 3.38. Cost de la inactivitat a Taradell

	Cost de la inactivitat	Població	% Inactivitat	Població inactiva	Ràtio per inactiu
Taradell	239.175,00 €	6.252	24 %	1.525	156,79€

Font: elaboració pròpia.

Quantes persones inactives han deixat de ser-ho gràcies a l'EAS Taradell?

Un cop es disposa d'un valor, cal determinar quantes persones han deixat de ser inactives a causa de la creació de l'EAS Taradell. Com que no és possible establir un contrast d'informació previ a la inauguració i comparar-ho amb dades actuals, el càlcul s'ha fet mitjançant l'enquesta als usuaris.

En aquest cas, s'ha considerat que la reducció neta de persones inactives físicament corresponia a tots els abonats que reconeixen que abans de l'EAS no feien cap activitat física i, per tant, totes les persones que feien activitat física han quedat excloses de la quantificació, per molt que l'activitat declarada fos únicament caminar.

En concret, del total de persones enquestades, un 15 % manifesten que no feien cap activitat física abans de la inauguració de l'EAS. Si traslladem els resultats de la mostra al total de persones abonades actuals (1.226), un total de 190 persones han passat de no fer cap activitat física a ser actives.

Tot seguit, s'ha imputat als anys 2015, 2016 i 2017 en endavant. Així, s'ha fet un càlcul per saber l'any d'inscripció, i s'ha obtingut com a resultat que 190 corresponen al 2016 i 197 corresponen al 2017. Del 2018 al 2029 s'ha considerat un escenari en el qual el nombre de persones inactives que fan ús de l'EAS creix al mateix ritme que el 2017.

⁷⁰ Enquesta de Salut de Catalunya, 2015. Generalitat de Catalunya Departament de Salut. http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/ [consulta: 15-1-2017].

Figura 3.39. Abonats que passen a ser actius a causa de l'EAS segons any d'alta. 2015 i 2016

Traslladat a tots els abonats	2015	2016	Total
No feia activitat física abans de l'EAS	160	30	190
Era actiu abans de l'EAS	770	267	1.036
Total	930	296	1.226

Font: elaboració pròpia.

Quin és el benefici social?

Com que el fet de passar de persona inactiva a persona activa no redueix completament del risc de patir malalties no transmissibles (MNT), que són les causants d'aquests costos directes i indirectes calculats, s'ha emprat el concepte PAF (*Population Attributable Fraction*). Aquest anglicisme identifica quin percentatge de risc de patir una malaltia MNT varia, en aquest cas passar de persona inactiva a persona que fa activitat física (Lee *et al.* 2012). Tenint en compte els càlculs per al cas d'Espanya, el PAF seria d'un 13,4 %.

Així, el benefici social que suposa l'activitat física en el cas de l'EAS és de 3.361 € l'any 2015 i de 3.991 € el 2016. S'ha assumit que l'evolució a partir del 2018 segueix el patró del 2017 i s'han aplicat les previsions de l'IPC que s'han considerat en tota aquesta anàlisi cost-benefici.

3.4.7. Beneficis per la generació d'ocupació i els increments salarials

Aquí entrem en els efectes pel que fa al capital humà dels treballadors de l'EAS. En aquest cas, cal tenir present que la instal·lació disposava a finals del 2016 d'un total de 29 treballadors, que s'hi han anat incorporant durant els anys 2015 i 2016.

Per saber quin efecte ha tingut l'EAS en els treballadors del centre, s'ha realitzat un breu qüestionari administrat a través de correu electrònic, que ha estat respost per 18 persones, totes elles residents a la comarca d'Osona, és a dir el referent geogràfic de l'estudi.

El qüestionari es plantejava, entre d'altres, l'objectiu d'identificar l'evolució laboral dels treballadors de l'EAS en relació a l'escenari previ a la creació de la instal·lació i mesurar possibles efectes.

De les persones enquestades, 4 es trobaven en situació d'atur, 9 estaven ocupades, 4 eren estudiants de manera exclusiva i 1 no es trobava en cap de les situacions especificades en el qüestionari. No s'han realitzat estimacions per a les persones que no han respost el qüestionari.

A continuació, s'han identificat els elements que formen part del benefici d'aquest apartat. Així, per a les persones en situació d'atur, el benefici correspon a la diferència entre prestació social anterior (atur o altres prestacions) i salari net actual.

Pel que fa a les persones prèviament ocupades, el benefici correspon a la diferència salarial amb la correcció de les hores treballades. Cal tenir present que algunes d'aquestes persones treballaven en altres instal·lacions de la comarca.

D'altra banda, s'han observat situacions en què el salari actual és inferior a l'anterior, i s'ha computat en negatiu. Cal tenir present que, en aquests casos, factors com ara el temps de desplaçament a la feina o bé situacions personals (no computades per cap treballador) poden afectar la decisió d'acceptar feina a l'EAS.

Finalment, s'han considerat els mesos treballats per aquestes persones l'any 2015 i 2016 per poder determinar el càlcul dels beneficis totals de les 18 persones entrevistades.

La diferència salarial neta és de 23.042 € per a l'any 2015 i de 42.968 € per a l'any 2016, i s'han extrapolat els resultats del 2017 en endavant amb l'actualització de l'IPC feta en la resta de l'anàlisi cost-benefici.

Aquesta extrapolació s'ha tirat endavant assumint que la vida laboral de les persones treballadores es perllongarà durant tot el període analitzat. No s'han considerat, en el càlcul, possibles canvis en el nombre de treballadors, per bé que es podrien plantejar altres escenaris possibles.

3.5. Resultats i anàlisi de sensibilitats

Els resultats d'una ACB, cal interpretar-los en relació a la viabilitat social del projecte, d'acord amb unes estimacions o projeccions. Per això, en una ACB es planteja primer un escenari base i, posteriorment, es fan anàlisis de sensibilitat en relació a aquest mateix escenari.

En el que s'ha desenvolupat en els apartats 3.1., 3.2. i 3.3., la inflació prevista per als anys 2017 en endavant correspon a una actualització tant de beneficis com de costos en base a les projeccions del FMI més el 0,934%.⁷¹ La taxa de descompte social actualitza el valor del diner d'acord amb perspectives de futur. Una manera de calcular-lo és preveure el tipus d'interès dels bons a 5 o 10 anys, tot i que recentment entitats com ara la Comissió Europea recomana l'ús del 3 % en ACB en estats com ara Espanya, un valor assumit com a recomanació per la Generalitat de Catalunya, mentre que la literatura acadèmica acostuma a fer altres estimacions segons diversos escenaris.

També s'ha considerat el valor residual dels actius en el moment que ha de finalitzar l'horitzó temporal de l'estudi, l'any 2029. Aquest element s'introdueix en una ACB quan l'element avaluat presenta una vida econòmicament útil superior al període de referència escollit. La millor aproximació correspon al càlcul dels fluxos de caixa nets previstos durant els anys de vida útil posteriors al 2029, però també es pot assimilar al valor de

⁷¹ Com que aquestes projeccions es basaven en una inflació del 0,67 % per al 2016, però ha acabat sent del 1,6 %, la diferència (0,934 %) s'ha sumat a les previsions del FMI del 2017 al 2021. Del 2022 al 2029 s'ha repetit la pauta d'evolució prevista del 2017 al 2021 per al període 2022-2029 partint del percentatge que es preveia per al 2022. Aquest escenari mostrava una pauta amb taxes creixents fins al 4,25 %.

mercat residual de l'actiu fix o, en altres paraules, al valor de liquidació de la instal·lació. En el cas de l'EAS, s'ha introduït el valor dels terrenys d'acord amb el càlcul inclòs en l'apartat 3.2.2.

Per poder valorar si l'EAS Taradell ha estat una inversió rendible socialment, d'acord amb els beneficis i els costos monetaritzats (exclusos els no monetaritzables), es disposa de tres indicadors, el valor actual net (VAN); la taxa interna de rendibilitat (TIR) i la ràtio cost-benefici.

La conclusió principal d'aquest escenari base és que tant la TIR com el VAN i la ràtio cost-benefici són positius (com majors són aquests indicadors millors són els resultats). A continuació s'explica en quina magnitud i quins elements podrien afectar les dades que se n'obtenen.

Figura 3.40. Escenari bàsic de l'ACB de l'EAS Taradell

Taxa de descompte	3,00 %
TIR	3,69 %
VAN del projecte	791.301,84 €
Ràtio cost-benefici	1,08

Font: elaboració pròpia.

La taxa de descompte social és una taxa emprada per actualitzar un flux de caixa futur a fi d'expressar-lo en termes de valor actual, i té un paper important quan cal determinar el VAN social del projecte.

El VAN permet calcular el valor present d'un determinat nombre de fluxos de caixa futurs, originats per una inversió. Per tant, i d'acord amb aquesta definició, en un projecte d'inversió, com més elevat sigui el VAN, més aconsellable serà fer la inversió i, per tant, si ens trobem davant de projectes d'inversió alternatius, sempre caldrà triar el VAN més elevat.

En el cas de l'escenari base obtingut per a l'EAS Taradell, amb una taxa de descompte del 3 %, el VAN presenta un valor positiu de gairebé 800.000 € en total. Al contrari, si la taxa de descompte fos d'1,95 %, el VAN s'incrementaria fins als 2,3 milions €. En canvi, si la taxa de descompte passés del 3,7 %, el VAN ja seria negatiu.

Figura 3.41. Escenari bàsic de l'ACB de l'EAS Taradell amb una taxa de descompte de l'1,95%

Taxa de descompte	1,95 %
TIR	3,69 %
VAN del projecte	2.329.593,00 €
Ràtio cost-benefici	1,08

Font: elaboració pròpia

Figura 3.42. Escenari bàsic de l'ACB de l'EAS Taradell amb una taxa de descompte del 4,00 %

Taxa de descompte	4,00 %
TIR	3,69 %
VAN del projecte	-308.658,05 €
Ràtio cost-benefici	1,08

Font: elaboració pròpia.

D'altra banda, la TIR es calcula com la taxa de rendibilitat que fa que el valor actualitzat net sigui zero, és a dir, que fa que els fluxos de costos i beneficis socials s'igualin. Per tant, sintetitza la rendibilitat del projecte en un percentatge, una taxa anual, que mesura la rendibilitat en un any amb independència del nombre d'anys que el projecte hagi de durar.

Quant a la ràtio cost-benefici, es considera que un projecte té retorn positiu si aquest valor és superior a 1. Així, l'EAS Taradell té en l'escenari base un valor d'1,08. Això vol dir que per cada euro invertit la societat recupera la inversió i hi ha un benefici social addicional de 0,08 €.

La principal conclusió és que, en un escenari base amb una inflació que segueix un escenari de previsió moderat, una taxa de descompte social del 3 % i unes previsions de creixement d'ús de la instal·lació moderats, la rendibilitat social és lleugerament positiva.

Dos dels motius que podrien explicar aquest escenari són els elevats costos de construcció i les dificultats per fer créixer l'ús de la instal·lació en el context geogràfic al qual s'adreça, motivades en part per les pròpies dimensions.

Anàlisi de sensibilitat

En una anàlisi com aquesta es detecten moltes variables i moltes incerteses que en poden afectar el resultat final. Per tant, plantejar una anàlisi de sensibilitat esdevé un element molt rellevant quan es tracta d'identificar les variables crítiques per a l'ACB en aquest cas.

Sensibilitat en els indicadors de canvis en la taxa d'inflació i de diferents taxes de descompte social

L'efecte de la inflació és potencialment molt important, atès que els ingressos es percebran en el futur, mentre que la majoria dels costos es produeixen a l'actualitat. Per aquest motiu cal testar els resultats amb diferents escenaris (encara que n'hi hagi que no sembli fàcilment realitzable) ja que així es poden observar els efectes dels canvis en la taxa d'inflació.

Com ja s'ha explicat en l'apartat 3.2.5., fins al 2021 s'empren les taxes que el FMI estima per al conjunt de l'Estat espanyol (més un 0,934 %, ja que aquesta fou la desviació entre la inflació prevista per l'FMI per al 2016 i l'observada). Tanmateix, a partir d'aquesta data elaborarem tres escenaris alternatius al model:

- **2n escenari (IPC II):** apliquem, per al període 2017-2029, una taxa d'inflació constant del 3,315 % (la mitjana de la inflació acumulada entre 2001 i 2007);
- **3r escenari (IPC III):** optem, tot partint de l'escenari model fins al 2021, per un creixement ponderat que va del 2,51 % corresponent al 2021 al 5 % del 2029;
- **4rt escenari (IPC IV):** emprem, per al període 2017-2029, una taxa d'inflació constant del 2,35 % (la mitjana de la inflació acumulada entre els anys 2007 i 2010).

Figura 3.43. Escenaris de sensibilitat amb canvis en la taxa d'inflació. Període 2017-2029

Any	Escenari model (IPC I)	Segon escenari (IPC II)	Tercer escenari (IPC III)	Quart escenari (IPC IV)
2017	1,62 %	3,32 %	1,62 %	2,35 %
2018	1,97 %	3,32 %	1,97 %	2,35 %
2019	2,42 %	3,32 %	2,42 %	2,35 %
2020	2,45 %	3,32 %	2,45 %	2,35 %
2021	2,51 %	3,32 %	2,51 %	2,35 %
2022	2,53 %	3,32 %	2,82 %	2,35 %
2023	2,88 %	3,32 %	3,14 %	2,35 %
2024	3,34 %	3,32 %	3,45 %	2,35 %
2025	3,36 %	3,32 %	3,76 %	2,35 %
2026	3,43 %	3,32 %	4,07 %	2,35 %
2027	3,44 %	3,32 %	4,38 %	2,35 %
2028	3,80 %	3,32 %	4,69 %	2,35 %
2029	4,25 %	3,32 %	5,00 %	2,35 %

Font: elaboració pròpia.

Tot seguit, la figura 3.44. mostra els resultats de la sensibilitat dels diferents indicadors a canvis en la inflació i a diferents taxes de descompte social. Entre els resultats s'hi pot observar que la TIR oscil·la entre el 3,47 % (escenari IV) i el 4,03 % (escenari II). Per la seva banda, el VAN, amb una taxa de descompte social situada al 3 % (escenari model recomanat per la Generalitat de Catalunya en aquest cas) es mou entre els 0,52 milions d'euros i l'1,22 milions, mentre que amb el VAN al 1,95 % ho fa entre els 1,98 milions d'euros i els 2,88 milions. En canvi, quan la simulació considera una taxa de descompte del 4 %, els resultats són majoritàriament negatius, excepte amb el segon escenari inflacionista, en el qual s'obtenen les millors previsions de rendibilitat social de la instal·lació tant en cost-benefici com en TIR i VAN, perquè és l'escenari que preveu una inflació constant força elevada.

Els resultats s'expliquen, en bona mesura, perquè es tracta d'un projecte amb uns costos de construcció prou elevats que, en un escenari a quinze anys vista, es veuen compensats preferiblement com més gran és la inflació esperada i una taxa de descompte al voltant del 3 % recomanat per la Generalitat de Catalunya o bé per sota.

Figura 3.44. Sensibilitat dels indicadors a l'efecte de la inflació i amb diferents taxes de descompte social

Escenari inflació	Escenari model (IPC I)	Segon escenari (IPC II)	Tercer escenari (IPC III)	Quart escenari (IPC IV)
VAN (TDS - 3 %)	0,79 M€	1,22 M€	0,97 M€	0,52 M€
VAN (TDS - 4%)	-0,31 M€	0,03 M€	-0,17 M€	-0,51 M€
VAN (TDS - 1,95 %)	2,33 M€	2,88 M€	2,56 M€	1,98 M€
Ràtio cost-benefici	1,08	1,12	1,1	1,05
TIR	3,69 %	4,03 %	3,83 %	3,47 %

Font: elaboració pròpia.

Sensibilitat en els indicadors dels canvis pel que fa al valor de la parcel·la/valor residual i a diferents taxes de descompte social

També s'ha desenvolupat una segona anàlisi de sensibilitat d'acord amb tres hipòtesis de càlcul diferents del valor residual i mantenint l'IPC d'acord amb l'escenari base. En aquest cas en concret, com que es tracta d'una parcel·la de 7.247 m², el valor pot ser elevat, de manera que convé preveure que els diferents escenaris afectarien el resultat de l'ACB.

L'opció triada com a escenari base per al càlcul del valor de la parcel·la —la valoració que acceptà una persona particular per quatre solars municipals l'any 2014—, com a valor residual de l'actiu, atorga un resultat de 6.050.832,03 €. Si apliquem els mateixos criteris de càlcul (vegeu l'apartat 3.2.2.) a les altres tres alternatives descartades obtindríem uns valors residuals, el 2029, de 10.611.528,12 € en el primer dels casos (adquirida l'any 2007 amb un cost de 900 €/m²), de 4.363.376,55 € en el segon (finca a la venda el 2016 a un preu de 414,16 €/m²) i de 3.056.765,67 € en el tercer (finca a la venda el 2016 a un preu de 290,14 €/m²).

En l'escenari base, d'acord amb la valoració d'uns solars municipals transmesos per l'Ajuntament de Taradell l'any 2014, es parteix d'un valor dels terrenys una mica per sobre dels 4 milions d'euros.

En un escenari amb l'IPC d'acord a l'escenari base i un valor dels terrenys superior als 6,5 milions d'euros en el moment d'adquisició l'any 2007, segons una estimació feta per un promotor local consultat durant l'avaluació, la TIR i la ràtio cost-benefici és lleugerament inferior a l'escenari base (figura 3.45.).

Els altres dos escenaris hipotètics analitzats corresponen a les aproximacions establertes a partir d'una consulta feta a portals immobiliaris per a terrenys de característiques similars. En aquest cas, els valors dels terrenys agafen el 2016 com a any de referència.

Amb l'escenari de la primera finca, amb un valor superior als 3 milions d'euros l'any 2016, el TIR és superior a l'escenari base i la ràtio cost-benefici és pràcticament idèntica.

En el segon cas, amb una finca amb valor superior als 2 milions d'euros l'any 2016, la ràtio cost-benefici tampoc es veu afectada de manera substancial, mentre que la TIR és la més elevada dels quatre escenaris.

En tots tres escenaris alternatius, el VAN és positiu, amb excepció d'una taxa de descompte social del 4 % en tots els escenaris, tret de la finca amb valor més baix.

Com a conclusió es pot observar que, tenint en compte valoracions dels terrenys de diversa naturalesa, les conclusions no varien significativament en relació amb l'escenari base. Amb tot, s'aprecia una tendència segons la qual els resultats dels tres indicadors serien més bons com més reduït fos el «preu d'adquisició» de la parcel·la on s'ubica l'EAS Taradell.

Figura 3.45. Sensibilitat dels indicadors dels canvis en el valor de la parcel·la/valor residual i diferents taxes de descompte social

Escenaris valor terrenys	Preu en base a l'alineació de terrenys municipals EAS	Preu en base a promotor immobiliari local	Preu en base a la finca 1 d'un portal immobiliari	Preu en base a la finca 2 d'un portal immobiliari
VAN (TDS - 3 %)	0,79 M€	0,47 M€	0,90 M€	0,99 M€
VAN (TDS - 4 %)	-0,31 M€	-1,08 M€	-0,03 M€	0,19 M€
VAN (TDS - 1,95 %)	2,33 M€	2,64 M€	2,21 M€	2,12 M€
Ràtio cost-benefici	1,08	1,05	1,09	1,10
TIR	3,69 %	3,28 %	3,96 %	4,28 %

Font: elaboració pròpia.

Sensibilitat en els indicadors d'accessos d'abonats i entrades puntuals

En darrer lloc, s'ha dut a terme una anàlisi de sensibilitat d'acord amb diversos escenaris d'evolució prevista per als accessos a l'EAS Taradell i el seu efecte corresponent en la valoració social de l'ús, que ha estat el principal benefici detectat en l'ACB.

En aquest sentit, l'escenari base preveia un creixement anual de l'1 % considerant una optimització en l'ús de les sales, nous serveis orientats als abonats i, previsiblement, la millora en la situació econòmica general que podria afavorir nous abonats.

En un escenari en el qual els accessos anessin creixent a un ritme del 3 % anual, tots els indicadors de l'ACB serien molt positius. Cal considerar, però, que un escenari d'aquesta naturalesa podria generar problemes de massificació en alguns moments. En tot cas, s'ha calculat com a instrument de contrast.

En un escenari moderat, en què el nombre d'accessos no varia al llarg dels quinze anys, els resultats de l'ACB mostren uns resultats d'una ràtio cost-benefici propera al valor nul (1,02), una TIR encara positiva del 3,18 % i una VAN positiva per a una taxa de descompte social del 3 %, però negativa en valors superiors.

En escenaris en què els accessos disminueixen a un ritme d'un 1 % anual, els indicadors són negatius en tots els casos: ràtio cost-benefici negatiu, inferior a l'1, una TIR positiva però per sota del 3 % i una VAN negativa en tots els supòsits excepte

en la hipòtesi que la taxa de descompte social s'aproximés al 2 %, com s'apunta en l'escenari analitzat.

La conclusió és que l'evolució del nombre d'accessos determina un escenari de fragilitat en la determinació de la viabilitat de l'EAS des de la perspectiva de l'ACB que, amb la interacció d'altres factors prèviament analitzats, marquen un camí en el qual la prioritat de futur per als gestors de la instal·lació hauria de ser garantir la freqüència d'ús dels que en són usuaris.

Figura 3.46. Sensibilitat dels indicadors dels canvis en el valor d'accessos a l'EAS i a diferents taxes de descompte social

Escenaris accessos	Escenari model model +1 %	Accessos +3 %	Accessos invariables	Accessos -1 % (IPV IV)
VAN (TDS - 3 %)	0,79 M€	2,12 M€	0,2 M€	-0,35 M€
VAN (TDS - 4%)	-0,31 M€	0,77 M€	-0,78 M€	-1,22 M€
VAN (TDS - 1,95 %)	2,33 M€	4,03 M€	1,58 M€	0,88 M€
Ràtio cost-benefici	1,08	1,22	1,02	0,96
TIR	3,69 %	4,03 %	3,18 %	2,67 %

Font: elaboració pròpia.

4. Conclusions i recomanacions

Aquesta avaluació inclou l'anàlisi cost-benefici (ACB) d'una instal·lació esportiva amb piscina coberta, l'EAS Taradell, acompanyada de l'estudi sobre els impactes no monetaritzables que ha generat l'EAS en la quotidianitat del municipi, tant pel que fa als usuaris habituals com pel que comporta als veïns i les entitats del municipi i de la seva àrea d'influència, i a més ofereix informació sobre la gestió i la sostenibilitat financera de la instal·lació.

El fet de compatibilitzar un instrument d'avaluació econòmica de referència internacional com és l'ACB amb una anàlisi qualitativa a partir d'informació de naturalesa diversa, permet construir un relat compatible quant a considerar que una inversió és socialment beneficiosa. En aquest sentit, l'exercici que s'ha dut a terme amb l'EAS és pioner i, per tant, té pretensió de ser exploratori quant a la difusió d'eines per a la valoració social de futures inversions o bé instal·lacions en funcionament en l'àmbit de l'esport.

Conclusions generals de l'ACB

L'ACB ha calculat beneficis socials monetaritzables de naturalesa diversa, com ara la valoració de l'ús que en fan els usuaris individualment (benefici més important); el benefici que ha suposat per a les famílies amb nens o adolescents escolaritzats; l'impacte directe en compres de material esportiu per a la pràctica esportiva a l'EAS; els beneficis en termes salarials en el sector laboral i els beneficis de salut que ha comportat a persones usuàries que abans no feien cap activitat física. En tots aquests casos, els càlculs s'han establert mitjançant diverses fonts d'informació, i s'han prioritzat les dades d'usuaris proveïdes per l'EAS i una enquesta a usuaris a partir de la qual ha estat possible determinar hàbits de pràctica esportiva, la despesa destinada a la compra de material esportiu i tot un seguit de percepcions en relació amb l'EAS, els serveis que ofereix i la valoració que se'n fa.

Quant als costos, l'ACB ha suposat un esforç —per part de l'Ajuntament de Taradell—, d'identificació de totes les factures i la documentació necessària, amb l'objecte d'afinar al màxim detall possible els costos a imputar —inclosos els costos indirectes generats en l'Ajuntament per la instal·lació, com també els derivats de les externalitats mediamientals— i la previsió de despesa per al seu manteniment futur. En aquest sentit, convé que altres estudis de característiques similars que es tirin endavant tinguin present l'esforç que implica dur a terme aquesta tasca quan la instal·lació està en funcionament.

La principal conclusió a què arriba l'ACB en els seus resultats és que l'EAS és una instal·lació amb retorn social positiu, com ho ha demostrat el fet que la TIR, la ràtio cost-

benefici i el valor actual net, és a dir el VAN, són positius en la majoria d'escenaris analitzats, per bé que ofereixen matisos quant a la interpretació que se'n pot fer. Així, en l'escenari base de referència, amb una previsió moderada de l'IPC durant el període analitzat i un creixement dels accessos dels abonats a la instal·lació d'un 1 % anual, els valors dels tres indicadors que ajuden a explicar la viabilitat social d'un projecte són positius, però passen a ser negatius si els accessos dels abonats es mantenen o bé disminueixen. En altres escenaris, com més elevat és l'IPC aplicat al llarg del període de referència, més bons són els resultats dels tres indicadors, mentre que els indicadors empitjoren els resultats com més elevada és la taxa de descompte aplicada.

Des del punt de vista d'estructura de costos i de beneficis, val a dir que l'EAS ha de fer front a uns costos previs a la inauguració de la instal·lació força elevats i que condicionen la interpretació dels resultats. És a dir, la instal·lació ofereix bons resultats, a nivell anual, en termes de saldo entre costos i beneficis socials durant el període 2015-2029.

Un altre element positiu des del punt de vista de la relació costos-beneficis és l'escàs impacte mediambiental, en bona mesura per la instal·lació d'una caldera de biomassa.

Cal recordar, en tot cas, que els beneficis i els costos inclosos en una ACB no coincideixen amb una anàlisi financera sobre la instal·lació. L'anàlisi, complementària als objectius que ens plantejem en aquest cas, valora si el sector públic ha de donar garantia de sostenibilitat financera a la instal·lació esportiva quan l'escenari financer és negatiu a nivell global.

Conclusions en termes qualitatius

L'ACB té la complementarietat d'un informe, presentat als apartats 1 i 2 d'aquest estudi, que pretén recollir elements no abordables per una avaluació econòmica, però sense els quals és difícil entendre quin encaix correspon a la instal·lació en el municipi i el seu entorn, quins serveis ofereix i quina és la capacitat de creixement.

Per a l'obtenció d'aquesta informació, l'equip avaluador ha plantejat entrevistes en profunditat a informants clau, ha analitzat dades d'accessos i de gestió ordinària de la instal·lació i s'han interpretat i creuat dades obtingudes a través d'una enquesta a persones usuàries de la instal·lació amb 212 respostes.

Alguns dels efectes identificats han estat considerats a causa de la dificultat que es tracta de beneficis monetaritzables i, per tant, susceptibles de ser inclosos en una ACB.

Les principals conclusions són:

- L'EAS ha apropiat la pràctica esportiva a una proporció important de persones (15 % d'usuaris) que fins a la seva inscripció no eren actives.
- Un 30 % dels usuaris de l'EAS únicament fan esport en aquesta instal·lació, mentre que el 70 % restant complementen la seva activitat físicoesportiva, sovint durant el cap de setmana.
- Els beneficiaris principals d'aquesta proximitat són la gent gran, els escolars i les persones que disposaven de poc temps lliure.

- Un dels elements destacats des del punt de vista d'opinió dels usuaris és que l'EAS ofereix serveis complementaris a la natació. De fet, les dades mostren nivells d'ocupació de l'espai de ciclisme de sala i d'activitats dirigides —amb especial rellevància de l'activitat de zumba— força elevades, mentre que l'ús de la piscina és més irregular, amb algunes franges horàries d'ocupació més aviat reduïda.
- L'EAS ha superat la previsió d'abonaments prevista en l'estudi de viabilitat efectuat l'any 2013. Ara bé, tot i aquesta fita, una proporció important d'abonats presenten percentatges baixos d'assistència mensual, mentre que el ritme de noves inscripcions d'abonats individuals es manté estable.
- L'estudi posa de manifest que si bé l'impacte econòmic de l'EAS és més aviat modest, la instal·lació ha generat 29 llocs de treball derivats del sector esportiu, alguns dels quals amb un cert nivell de formació específica.
- La instal·lació ha contribuït directament a teixir noves xarxes socials facilitant la creació i la consolidació de relacions d'amistat, fomentant la pràctica esportiva en grup, etc. Amb tot, no s'ha detectat que s'hagi erigit com a element integrador de col·lectius immigrants ni ha potenciat la creació de noves associacions esportives al municipi.
- L'anàlisi qualitativa ha evidenciat que s'ha creat una relació de confiança i sintonia entre els usuaris i el personal tècnic del centre. Aquesta situació es pot considerar fins a cert punt lògic en una instal·lació de les dimensions de l'EAS i en un municipi de les característiques de Taradell.
- Quant a la preparació tècnica del personal de l'EAS, tot i que els resultats de l'enquesta i el grup de discussió no evidencien una percepció negativa generalitzada, s'han identificat consideracions que indiquen alguna problemàtica concreta amb usuaris que esperen més orientació i preparació tècnica a la sala de fitnes.
- En relació amb els espais i el disseny de la instal·lació, la principal conclusió és que les dimensions de l'EAS són correctes durant bona part de les hores de funcionament, però que en canvi plantegen problemes de capacitat en sales d'activitats dirigides i de ciclisme de sala en moments d'alta assistència. També s'han recollit testimonis que posen de manifest un problema concret amb la capacitat dels vestidors de grup i familiars en moments puntuals. En conjunt, tot i que els serveis i les activitats de l'EAS es consideren majoritàriament correctes, s'hi ha identificat que s'hi podria fer una ampliació futura per donar resposta a aquestes disfuncions.

5. Bibliografia

5.1. Estudis i informes

- BOSCH, J.; CAPEL, L.; COUGOULE, F.; FERRARI, G.; SERRA, D. i SOLANAS, S. *Avaluació del pes econòmic de l'esport a la demarcació de Barcelona 2006 i 2007* [en línia]. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2011. <https://www.diba.cat/documents/41289/786433/Pes_econ%C3%B2mic_esport.def.pdf> [Consulta: 16-12-2016].
- COALTER, F.; ALLISON, M.; TAYLOR, J.; [et al.]. *The role of sport in regenerating deprived urban areas*. [en línia]. Edimburg: The Scottish Executive Central Research Unit, 2000. <http://www.sportni.net/sportni/wp-content/uploads/2013/03/The_role_of_sport_in_regenerating_deprived_areas.pdf> [Consulta: 1-12-2016].
- CUCHÍ, A; SAGRERA, A; LOPEZ, F; WADEL, G. *La qualitat ambiental dels edificis*. [Barcelona]: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2009. (Manual d'ecogestió; 29)
- DING, D.; LAWSON, K.D.; KOLBE-ALEXANDER, T.L.; FINKELSTEIN, E.A.; KATZMARZYK, P.T.; VAN MECHELEN, W.; PRATT, M.; COMMITTEE, L.P.A.S. 2 E. [et al.]. «The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases». *The Lancet*, vol. 388, núm. 10051 (2016), p. 1311–1324.
- DIRECTORATE-GENERAL FOR REGIONAL AND URBAN POLICY. EUROPEAN COMMISSION. *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020* [en línia]. Brusel·les: Regional and Urban Policy. European, Commission, 2014. <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf> [Consulta: 1-12-2016].
- FLEMING, F. *Evaluation methods for assessing value for money*. [en línia]. [s.l.]: BetterEvaluation, (octubre 2013). <<http://betterevaluation.org/sites/default/files/Evaluating%20methods%20for%20assessing%20VfM%20-%20Farida%20Fleming.pdf>> [Consulta: 18-1-2017].
- GARCÍA, C.; ALBALADEJO, R.; VILLANUEVA, R.; NAVARRO, E. [et al.]. «Epidemiological study of sports injuries and their consequences in recreational sport in Spain». *Apunts. Educació Física i Esports*, núm. 119 (2015), p. 62–70.
- HM TREASURY. *The Green Book. Appraisal and evaluation in central government*. Londres: HM. Treasury, 2003. (Versió 2011).

- ITIK CONSULTORIA ESPORT&LLEURE. Estudi de viabilitat de la Piscina Coberta. Ajuntament de Taradell, 2013. (Document inèdit).
- LEE, I.-M.; SHIROMA, E.J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S.N.; KATZMARZYK, P.T.; GROUP, L.P.A.S.W. «Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy». *The lancet*, vol. 380, núm. 9838 (2012), p. 219–229.
- NICHOLSON, M. i HOYE, R. *Sport and social capital* [en línea]. Londres: Routledge, 2008. <https://books.google.es/books?hl=ca&lr=&id=IaHW6Butx98C&oi=fnd&pg=PP5&dq=Sport+and+social+capital+nicholson&ots=saWgakefr4&sig=atejQa7zT_fA0JJDD0boIoRMCjuw> [Consulta: 27-1-2017].
- OFICINA CATALANA DEL CANVI CLIMÀTIC DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. GENERALITAT DE CATALUNYA. *Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle* (GEH) [en línea]. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2016. <http://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/home/reduex_emissions/guia_de_calcul_demissions_de_co2/170301_Guia-practica-calcul-emissions-2016-v2017.pdf> [Consulta: 1-12-2016].
- OMS, W.H. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. [en línea], 2010. <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/44441>> [Consulta: 27-1-2017].
- RAYA, J.M.; ANDREU, L. *Estudi del senderisme com a activitat turística per al desenvolupament econòmic local. El cas del Berguedà*. [en línea]. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2016. <<https://www1.diba.cat/uliep/pdf/56298.pdf>> [Consulta: 17-1-2017].
- SEIPPEL, Ø. «Sport and social capital». *Acta sociologica*, vol. 49, núm. 2 (2016), p. 169–183.
- SKINNER, J.; ZAKUS, D.H.; COWELL, J. «Development through sport: Building social capital in disadvantaged communities». *Sport management review*, vol. 11, núm. 3 (2008), p. 253–275.

5.2. Altres fonts d'informació

- AJUNTAMENT DE TARADELL 2016. Acta de la Junta de Govern de data 7 de març de 2016. Número de sessió: JGL/10/2016.
- GENERALITAT DE CATALUNYA. CONSELL CATALÀ DE L'ESPORT. Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya. Generalitat de Catalunya, 2005. <http://esport.gencat.cat/web/.content/home/arees_dactuacio/equipaments_esportius/pla_director__piec/PIEC_document_2005.pdf> [Consulta: 17-1-2017].
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE SALUT. *Enquesta de Salut de Catalunya. Generalitat de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, 2015. <http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/> [Consulta: 1-12-2016].

- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE SALUT I SECRETARIA GENERAL DE L'ESPORT. Pla d'Activitat Física, Esport i Salut (PAFES). Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2007. <<http://pafes.cat/>> [Consulta: 1-12-2016].
- GENERALITAT DE CATALUNYA. OFICINA CATALANA DEL CANVI CLIMÀTIC. Calculadora d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH). <http://canviclimatic.gencat.cat/ca/reduceix_emissions/calculadora_demissions/> [Consulta: 17-1-2017].
- PARERA, M.A. *Avaluació econòmica*. [s.l.]: Ivàlua. Barcelona. 2009. (Guia pràctica; 6)
- RCR ARANDA PIGEM VILALTA ARQUITECTES, SLP. Ramon Vilalta Pujol. Projecte executiu. Document 1. Memòria i Annexes. EAS Taradell Fase III. Olot, 2014.
- GENERALITAT DE CATALUNYA, SECRETARIA GENERAL DE L'ESPORT. Cens d'Equipaments Esportius de Catalunya (CEEC), Generalitat de Catalunya, 2014. <http://esport.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/equipaments-esportius/cens-dequipaments-esportius-de-catalunya-ceec/> [Consulta: 17-1-2017].

5.3. Consultes a llocs web

- BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES. RATIOS SECTORIALES DE SOCIEDADES NO FINANCIERAS. Base de datos RSE. Banco de España. <http://app.bde.es/rss_www/> [Consulta: 1-12-2016].
- COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA. Datos estadísticos [...] Precios y ratios. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. <http://data.cnmc.es/datagraph/jsp/inf_men.jsp> [Consulta: 1-12-2016].
- FONS MONETARI INTERNACIONAL. *World Economic Outlook Database April 2016*. Washington: Fons Monetari Internacional. 2016. <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/weorept.aspx?sy=2014&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=37&pr1.y=10&c=184&s=PCPI%2CPCPIPCH%2CPCPIE%2CPCPIEPCH&grp=0&a=>>> [Consulta: 1-12-2016].
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIÓ. OBSERVATORI D'EMPRESA I OCUPACIÓ. *Atur per comarques i municipis. Dades d'agost de 2016*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'empresa i ocupació, 2016. <<http://observatoriempresaiocupacio.gencat.cat/ca/>> [Consulta: 1-12-2016].
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA. OFICINA TÈCNICA DE CANVI CLIMÀTIC I SOSTENIBILITAT. Evolució del preu dels combustibles fòssils i electricitat. Barcelona: Diputació de Barcelona. <<http://www.diba.cat/web/biomassa/evolucio>> [Consulta: 1-12-2016].
- SISTEMA EUROPEU DE NEGOCIACIÓ DE CO₂ (SENDECO2). 2016. <<http://www.sendeco2.com/es/precios-co2>> [Consulta: 1-12-2016].

5.4. Normativa

UNIÓ EUROPEA. 2014. Reglamento Delegado (UE) nº 480/2014 de la Comisión de 3 de marzo de 2014. Diario Oficial de la Unión Europea. L 138/5 de 13.5.2014. Unió Europea. Brussel·les. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.138.01.0005.01.SPA&toc=OJ:L:2014:138:TOC>.

Annexos

Annex 1. Imatges

Imatge 1. Sala d'activitats dirigides que substitueix el vas complementari previst en el projecte inicial



Font: Gerència de Serveis d'Esports. Diputació de Barcelona.

Imatge 2. Separació del vas principal per a usos diversos



Font: Ajuntament de Taradell.

Annex 2. El grup de discussió

Per encàrrec de la Gerència de Serveis d'Esports de la Diputació, l'empresa Bring On va dur a terme un grup de discussió a persones usuàries de l'EAS Taradell. El grup de discussió es va fer el dia 15 de juny de 2016 en una sala del Centre Cultural Costa i Font de Taradell amb l'objectiu de debatre sobre diversos aspectes del valor social de la instal·lació.

El debat va durar una hora i quaranta-quatre minuts a partir d'un guió inicial suggerit per l'equip avaluador i la Gerència de Serveis d'Esports que incorporava apreciacions de l'empresa.

Hi van participar onze persones i va ser dinamitzat per dos professionals de Bring On. Quatre dels participants van abandonar la sessió vint minuts abans que s'acabés per incompatibilitat horària.

Hi assistiren una dinamitzadora de la Fundació Vilademany, una persona gran abonada, una usuària d'edat mitjana, una altra usuària d'edat mitjana amb mobilitat reduïda, un usuari amb mobilitat reduïda per accident, un altre usuari només dels espais de musculació i càrdio, una altra de més 60 anys i molt activa, una mare usuària, un usuari de nacionalitat extracomunitària, una mare representant de l'Escola Bressol i un competidor de curses de muntanya i alhora usuari familiar.

En el grup de discussió hi van participar 7 dones i 4 homes.

Annex 3. El model d'entrevista

Les entrevistes plantejades van ser del tipus semiestructurades en base a un guió bàsic que es va anar adaptant a les especificitats i la informació rellevant que la persona entrevistada podia aportar. Se'n van fer dos models bàsics, un per a perfils de persones entrevistades no polítiques i un altre de més específic per a polítics. Les entrevistes es van calibrar perquè duressin uns trenta minuts.

Els dos models bàsics són els que es detallen tot seguit:

Model entrevista A

Presentació

Bon dia/bona tarda,

Em dic _____ i treballo en el Servei de Planificació i Avaluació de la Diputació de Barcelona. Conjuntament amb la Gerència de Serveis d'Esports estem duent a terme una avaluació econòmica i social de l'EAS Taradell (Equipament Aigua i Salut de Taradell).

L'objectiu de l'estudi és doble, d'una banda es tracta d'esbrinar els costos econòmics de tot el projecte i relacionar-los amb els beneficis socials que es generen a llarg termini, i de l'altra, determinar el valor social percebut de la instal·lació i l'encaix que té en el context del municipi i la seva àrea d'influència. S'ha previst acabar el treball aquest mes de novembre del 2016.

Pel que fa a determinar el valor social, plantegem un seguit d'entrevistes semiestructurades a una selecció d'actors clau, entre els quals vostè, per tal de saber quina opinió té sobre determinats aspectes del projecte. La informació que s'obtingui amb aquestes entrevistes es complementarà amb els resultats d'un grup de discussió que es farà aquest mes de juny mateix i amb els d'una enquesta a usuaris que es durà a terme ja a la tardor.

A banda de les notes que prendré durant l'entrevista, ens aniria molt bé enregistrar el diàleg per poder revisar correctament la informació quan calgui tractar-la.

Així, si no hi té inconvenient, gravarem l'entrevista només amb la finalitat de facilitar l'anàlisi posterior i a fi d'elaborar l'estudi final. Lògicament, abans d'acabar l'estudi li farem arribar el contingut literal que faci referència a aquesta entrevista per tal que ens doni el vistiplau abans de publicar-la.

L'entrevista s'ha estructurat sobre diversos temes que anirem repassant al llarg dels tres quarts d'hora que hi dedicarem.

En primer lloc començarem per qüestions relacionades amb Taradell:

- 1) Des de quan viu i/o treballa a Taradell?
- 2) Jo no conec prou Taradell ni la seva vida social i associativa, em pot explicar breument què és el que considera que caracteritza la vida social de Taradell i si hi ha diferències segons la zona, per exemple entre el nucli central i els altres nuclis disseminats o urbanitzacions que hi ha?
- 3) Quina relació té amb l'EAS Taradell? N'és usuari o usuària? Quines activitats hi fa? Si no n'és usuari o usuària, quines activitats creu que es fan a l'EAS Taradell?
- 4) Coneix gent del seu entorn que s'hi hagi donat d'alta? I de baixa? Quins motius creu que els ha portat a donar-se de baixa?

Passem ara a qüestions relacionades amb la concepció general del projecte de l'EAS Taradell:

- 5) Creu que hi ha hagut algun perjudicat? El projecte ha comportat perjudicis a alguna entitat esportiva, cultural o a persones concretes? En què ho ha notat?
- 6) Pensa que l'EAS aporta visibilitat a Taradell? És un pol d'atracció? L'EAS Taradell fa de complement a altres serveis i motiva que la gent hi vingui a viure?
- 7) En quina mesura considera que l'EAS facilita la trobada i la interacció entre usuaris?
- 8) Té constància que permeti generar noves amistats o nous projectes?
- 9) Al seu parer, respecte la convivència general a Taradell, l'EAS la facilita, l'empitjora o té un efecte neutral? En pot posar algun exemple?
- 10) I si parlem d'entitats? Té constància de nous projectes entre entitats amb la col·laboració de l'EAS? Creu que el centre ha servit de punt de trobada entre entitats? En coneix algun cas?

Centrem-nos ara en les possibles aportacions de l'EAS Taradell a la vida social de la població.

- 11) Quina creu que és l'opinió i la valoració que té la ciutadania de l'equipament en general?
- 12) Què li sembla que ha aportat a la vida del poble? En què es nota?
- 13) En la seva opinió, quins inconvenients ha generat?
- 14) Si ens centrem en l'àmbit esportiu, considera que l'entrada en funcionament de l'EAS fa un any ha comportat que algunes activitats esportives s'hagin deixat de fer? I activitats no esportives?

Ara voldria que parléssim breument sobre l'impacte en la salut i l'estat físic de les persones.

Ja estem arribant al final de l'entrevista.

15) Per acabar, i a manera de conclusió, quins serien els tres punts forts que destacaria de l'EAS Taradell?

16) I quins serien els tres elements a millorar de l'EAS Taradell?

Vol afegir alguna consideració o aspecte que no s'hagi tractat i que consideri rellevant?

Moltes gràcies per haver-nos atès.

Si necessita qualsevol aclariment o se li planteja cap dubte, es pot posar en contacte amb nosaltres al 93-_____ o es fer-ho amb mi directament: _____@diba.cat.

Notes sobre l'entrevista

Data:

Hora d'inici i d'acabada:

Lloc de l'entrevista:

Valoració de l'espai en què es fa l'entrevista:

Nombre d'interrupcions:

Valoració de l'actitud de la persona entrevistada:

Elements dels continguts que caldria analitzar amb més deteniment o a recordar:

Model entrevista B

Presentació

Bon dia/bona tarda,

Em dic _____ i treballo en el Servei de Planificació i Avaluació de la Diputació de Barcelona. Conjuntament amb la Gerència de Serveis d'Esports estem duent a terme una avaluació econòmica i social de l'EAS Taradell (Equipament Aigua i Salut de Taradell).

L'objectiu de l'estudi és doble, d'una banda es tracta d'esbrinar els costos econòmics de tot el projecte i posar-los en relació amb els beneficis socials que es generen a llarg termini, i de l'altra, determinar el valor social percebut de la instal·lació i l'encaix que té en el context del municipi i la seva àrea d'influència. S'ha previst acabar el treball aquest mes de novembre del 2016.

Pel que fa a determinar-ne el valor social, plantegem un seguit d'entrevistes semiestructurades a una selecció de diferents actors clau, entre els quals vostè, per tal de saber quina és la seva opinió sobre determinats aspectes del projecte. La informació que s'obtingui amb aquestes entrevistes es complementarà amb els resultats d'un grup de discussió que es farà aquest mes de juny mateix i amb els d'una enquesta a usuaris que s'implementarà a la tardor.

A banda de les notes que prendré durant l'entrevista, ens aniria molt bé enregistrar el diàleg per poder revisar correctament la informació quan calgui tractar-la.

Així, si no hi té inconvenient, gravarem l'entrevista només amb la finalitat de facilitar l'anàlisi posterior i a fi d'elaborar l'estudi final. Lògicament, abans d'acabar l'estudi li farem arribar el contingut literal que faci referència a aquesta entrevista per tal que ens doni el vistiplau per a la seva publicació.

L'entrevista s'ha estructurat al voltant de diversos temes que anirem repassant al llarg dels tres quarts d'hora que hi dedicarem.

En primer lloc començarem per qüestions relacionades amb Taradell:

- 1) Des de quan viu i/o treballa a Taradell?
- 2) Des de quan n'és regidor al govern / a l'oposició?
- 3) No conec prou Taradell ni la seva vida social i associativa, em pot explicar breument què és el que considera més característic de la vida social de Taradell i si hi detecta diferències segons la zona, per exemple entre el nucli central i els altres nuclis disseminats o urbanitzacions que hi ha?
- 4) Més enllà de la seva relació amb l'EAS com a _____, hi ha gent del seu entorn o vostè mateix que en sigui usuari?

Passem ara a qüestions relacionades amb la concepció general del projecte de l'EAS Taradell.

- 5) De qui va ser la idea inicial?
- 6) Com va començar el projecte?
- 7) Quan es van fer els primers contactes amb la Generalitat de Catalunya o la Diputació de Barcelona per a la seva supervisió tècnica?
- 8) Es va concebre com un espai d'activitat esportiva completa, com ha estat finalment, o en un inici es tractava més aviat de construir una piscina clàssica? Va ser fruit del suport de la Generalitat de Catalunya o de la Diputació de Barcelona, que el projecte va evolucionar?
- 9) Quines perspectives de futur creu que té el projecte actual? Com pot créixer i rebre més usuaris o potser oferir més serveis?
- 10) Atesa la seva experiència, imagini's per un moment que s'hagués de fer de nou l'EAS Taradell, el tornaria a fer? Què canviaria del projecte? Què mantindria igual?

- 11) Creu que l'EAS aporta visibilitat a Taradell? És un pol d'atracció? L'EAS Taradell fa de complement a altres serveis per tal que la gent vingui a viure a Taradell?
 - 12) Creu que hi ha hagut algun perjudicat? El projecte ha comportat perjudicis per alguna entitat esportiva, cultural o per persones concretes? En què ho ha notat?
- Centrem-nos ara en l'àmbit esportiu:

- 13) Considera que l'entrada en funcionament de l'EAS fa un any ha comportat que algunes activitats esportives s'hagin deixat de fer? I activitats no esportives?
- 14) I al contrari, creu que l'EAS ha ajudat a fer que gent que no practicava cap activitat esportiva regular ara en faci més? En coneix alguns casos?
- 15) Quan es va concebre l'EAS, tenia constància que molta gent anava a practicar-ne a altres municipis?
- 16) On anaven? A Vic? A Centelles? Altres llocs?
- 17) Ens ha parlat també del Parc d'Esports de Taradell, sap de quants abonats disposa actualment? Com els ha afectat la instal·lació?
- 18) El Parc d'Esports sembla centrat en un tipus d'esports diferent al de l'EAS, però ofereix piscina d'estiu. Té constància que els abonats de l'EAS en passen a ser usuaris? Hi ha queixes en relació al possible doble pagament? Hi ha previst algun conveni o situació en aquests casos?
- 19) Quan vam visitar l'EAS ens va informar de la intenció de poder instal·lar dues pistes de pàdel als terrenys annexos a l'EAS i el pavelló. Ens pot explicar quin període s'ha estimat en aquest sentit? L'objectiu seria complementar l'oferta de l'EAS o es destinaria més aviat a un servei que s'obris a tota la població? Com afectaria el Parc d'Esports, tenint en compte que actualment ofereixen pistes de pàdel? Sap si les omplen, en l'actualitat?

Centrem-nos en les possibles aportacions de l'EAS Taradell a la vida social de la població.

- 20) Quina creu que és l'opinió i la valoració que la ciutadania fa de l'equipament en general?
- 21) Què creu que ha aportat a la vida del poble? En què es nota?
- 22) En la seva opinió, quins inconvenients ha generat?
- 23) L'entrada en funcionament de l'EAS Taradell ha significat més activitat econòmica per vendes de material, més compres al poble, més activitat en bars i restaurants? En té constància?

Passem ara a analitzar el paper que pot tenir l'EAS Taradell com a lloc d'interrelació entre les persones i entre les entitats locals.

- 24) En quina mesura considera que l'EAS facilita la trobada i la interacció entre usuaris?
- 25) Té constància que permeti generar noves amistats o nous projectes?

- 26) Al seu parer, respecte la convivència general a Taradell, considera que l'EAS la facilita, l'empitjora o té un efecte neutral? Me'n pot posar algun exemple?
- 27) I si parlem d'entitats? Té constància de nous projectes entre entitats amb la col·laboració de l'EAS? L'EAS ha servit de punt de trobada entre entitats? En coneix algun exemple? Ja arribem al final de l'entrevista.
- 28) Per acabar, i a manera de conclusió: quins serien els tres punts forts que destacaria de l'EAS Taradell?
- 29) I quins serien els tres elements a millorar?

Vol afegir alguna consideració o aspecte que no s'hagi tractat i que consideri rellevant?

Moltes gràcies per haver-nos atès.

Per qualsevol aclariment, o si se li planteja cap dubte, es pot posar en contacte amb nosaltres al 93-_____ o fer-ho personalment amb mi al correu _____@diba.cat.

Notes sobre l'entrevista.

Data:

Hora d'inici i d'acabada:

Lloc de l'entrevista:

Valoració de l'espai en què es fa l'entrevista:

Nombre d'interrupcions:

Valoració de l'actitud de la persona entrevistada:

Annex 4. Persones entrevistades i data de les entrevistes

La relació de les persones entrevistades juntament amb la data de les entrevistes és la següent:

Persona	Perfil	Data de l'entrevista
Salvador Clot	Cap de l'oposició municipal	20-06-2016
Anna Barfull	Presidenta AMPA Les Pinediques	20-06-2016
Joan Casassas	Regidor d'Esports	20-06-2016
Joana Maria Ortega	Regidora d'Hisenda, Serveis i Salut, de Santa Eugènia de Berga*	20-06-2016
Laia Miralpeix	Periodista	20-06-2016
Jordi Poyato	Professor del Col·legi Sant Genís i Santa Agnès	23-06-2016
Núria Erra	Metgessa del Cap de Taradell	23-06-2016
Marta Miarons	Fisioterapeuta de la Fundació Sant Tomàs	27-06-2016
Lídia Berenguer	Monitora de la Fundació Sant Tomàs	27-06-2016
Josep Salom	Alcalde de Tona i diputat delegat d'Esports de la Diputació de Barcelona	28-06-2016

*Inicialment, la persona a entrevistar havia de ser l'alcalde de Santa Eugènia de Berga, però motius d'agenda ho van impedir.

Annex 5. Qüestionari als usuaris de l'EAS Taradell

La Diputació de Barcelona, en col·laboració amb l'Ajuntament de Taradell, ha encarregat al Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, SL (GESOP) la realització d'enquestes a usuaris de l'EAS Taradell amb l'objectiu de contribuir a determinar els impactes dels serveis esportius municipals en l'entorn. Les respostes es tractaran únicament amb aquesta finalitat, se'n garantirà el secret estadístic i en cap cas s'usaran per a modificar aspectes interns de la gestió de l'EAS Taradell.

Primerament li faré una sèrie de preguntes inicials de classificació estadística.

0. Li han fet l'enquesta amb anterioritat? Sí / No / NS/NC
1. Treballa a l'EAS: Sí / No
2. Ve a fer esport a l'EAS? Sí / No
3. Com accedeix normalment a l'EAS?
 - Abonat - Tipologia (desplegable: Adult; Jove; Gent gran; Duo; Infantil; Familiar 1; Familiar 2; NS/NC)
 - Entrada puntual
 - Passi temporal (20 sessions en 30 dies)
 - Col·lectiu (Escola; Residència Vilademany; Fundació Sant Tomàs) - (Final de l'entrevista)
 - Altres
 - NS
 - NC
- 3.1. *(Només per a abonats)* Des de quan té abonament de l'EAS Taradell?
 - Entre la inauguració i el maig del 2015
 - Juny - setembre del 2015
 - Octubre - desembre del 2015
 - Gener - març del 2016
 - Abril - juny del 2016
 - juliol - octubre del 2016
 - NS
 - NC

4. Quin any va néixer?
5. Home o dona?
6. En quin municipi viu? (Taradell; Santa Eugènia de Berga; Vic; Seva; Sant Miquel de Balenyà; Altres municipis d'Osona; Altres municipis)
7. Quin és el nivell màxim d'estudis que ha acabat?
 - Sense estudis
 - Estudis primaris no acabats
 - ESO, EGB, FP-1, batxillerat elemental
 - Batxillerat, BUP, FP-2, COU, mòduls professionals 2 i 3, batxillerat superior
 - Estudis universitaris
 - Altres estudis
 - NS
 - NC
8. Quina situació laboral té actualment?
 - Ocupat/ada
 - Estudiant
 - Tasques de la llar
 - Jubilat/ada o pensionista
 - Aturat/ada
 - Altres situacions
 - NS
 - NC

A continuació, li faré unes preguntes sobre l'EAS Taradell i les seves motivacions per venir-hi.

9. És una instal·lació pública o privada l'EAS Taradell?
 - Titularitat pública (municipal)
 - Titularitat privada
 - NS
 - NC
10. L'Ajuntament ha rebut suport d'altres administracions per a construir l'EAS Taradell?
 - Sí
 - No
 - NS
 - NC

11. Em podria dir de quines?
 - Generalitat de Catalunya
 - Diputació de Barcelona
 - Consell comarcal
 - Govern central
 - Unió Europea
 - Altres
 - NS
 - NC

12. Podem fer esport per diversos motius. Per quins motius ve a l'EAS principalment?
 - Per diversió
 - Perquè m'agrada
 - Per a passar el temps
 - Per a trobar/fer amics
 - Per a mantenir-me en forma o millorar la salut
 - Per a mantenir la línia (raons estètiques)
 - Perquè m'agrada competir
 - Per a fer carrera esportiva professional
 - Perquè m'obliguen a l'escola o per estudis
 - Per recomanació mèdica
 - Perquè està de moda
 - Per evasió / Per a tenir temps per a mi
 - Altres motius
 - NS
 - NC

13. Amb quina freqüència va a l'EAS Taradell habitualment?
 - 4 o més vegades la setmana
 - 2 o 3 vegades la setmana
 - 1 vegada la setmana
 - Ocasionalment / Algun cop el mes
 - NS
 - NC

14. Valori la seva satisfacció amb l'EAS Taradell en una escala de 0 a 10 (0 = molt negativa; 10 = molt positiva) sobre els aspectes següents:
 - 14.1. Neteja
 - 14.2. Atenció del personal (amabilitat dels monitors, recepció, etc.)
 - 14.3. Varietat de les activitats

- 14.4. Horaris de les activitats
- 14.5. Preparació tècnica i implicació dels monitors
- 14.6. Confort dels espais esportius (piscina, sales de musculació, etc.)
- 14.7. Confort dels espais complementaris (vestidors, vestíbul, etc.)
- 14.8. Ubicació de l'EAS

Ara li preguntaré sobre el seu estat de salut i els seus hàbits esportius regulars, tot entenent que practicar esport regularment és fer-ne com a mínim un dia la setmana.

15. Com sap, l'EAS Taradell es va inaugurar fa poc més d'un any. En aquell moment, com era la seva salut en general?
- Excel·lent
 - Molt bona
 - Bona
 - Regular
 - Dolenta
 - NS
 - NC
16. I actualment, com és la seva salut en general?
- Excel·lent
 - Molt bona
 - Bona
 - Regular
 - Dolenta
 - NS
 - NC
17. Abans de l'obertura de l'EAS Taradell, quines activitats físicoesportives practicava?
- Activitats dirigides a l'aigua (aiguagim, aiguazumba, natació dirigida de perfeccionament, etc.)
 - Activitats dirigides en sala (zumba, pilates, ioga, ball, aeròbic, etc.)
 - Bicicleta estàtica (*spinning*, *ciclisme de sala*)
 - Activitats a la sala de màquines (gimnàstica de manteniment, musculació, etc.)
 - Natació de competició
 - Natació recreativa
 - Bicicleta de muntanya o carretera
 - Caminar
 - Cursa a peu (*running*)
 - Muntanyisme, senderisme, excursionisme

- Gimnàstica de manteniment a casa
- Esport de raqueta (pàdel, tennis)
- Esport d'equip (bàsquet, hoquei, futbol, futbol sala, etc.)
- Arts marcial
- Esports d'aventura
- Altres
- Cap
- NS
- NC

17.1. I les practicava ..

- 17.1.1. En un municipi d'Osona
- 17.1.2. Fora de la comarca
- 17.1.3. Altres (*anoteu el nom del municipi*)

17.2. On exactament?

- 17.2.1. En una instal·lació esportiva
- 17.2.2. Al medi natural
- 17.2.3. Altres (*per exemple, casa*) (*anoteu el lloc*)

18. Quines activitats fa habitualment a l'EAS Taradell?

- Activitats dirigides a l'aigua (aiguagim, aiguazumba, natació dirigida de perfeccionament, etc.)
- Activitats a la sala d'activitats dirigides (zumba, pilates, etc.)
- Bicicleta estàtica (*spinning/ciclisme en sala*)
- Activitats a la sala de musculació (gimnàstica de manteniment, musculació, etc.)
- Natació recreativa
- Curset de natació
- Sauna i vapor
- Altres
- NS
- NC

19. Quines activitats físicoesportives practica actualment fora de l'EAS Taradell?

- Bicicleta de muntanya o carretera
- Caminar
- Cursa a peu (*running*)
- Muntanyisme, senderisme, excursionisme
- Gimnàstica de manteniment a casa
- Esport de raqueta (pàdel, tennis)

- Esport d'equip (bàsquet, hoquei, futbol, futbol sala, etc.)
- Arts marcial
- Esports d'aventura
- Ball
- Altres
- Cap
- NS
- NC

19.1. I les practica ...

19.1.1. En un municipi d'Osona

19.1.2. Fora de la comarca

19.1.3. Altres (*anoteu el nom del municipi*)

19.2. On exactament?

19.2.1. En una instal·lació esportiva

19.2.2. Al medi natural

19.2.3. Altres (*per exemple, casa*) (*anoteu el lloc*)

20. Ara llegiré una sèrie d'experiències d'oci que es pot fer en el temps lliure. Digui quin valor (en euros) dona a cada experiència i si les valora més, menys o igual que anar a l'EAS Taradell.

20.1. Anar a prendre un refresc

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia a l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.2. Llegir un llibre un parell d'hores

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia a l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.3. Anar al cinema

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia a l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.4. Comprar un CD de música que us agradi

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.5. Sortir a caminar per la muntanya

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.6. Anar a sopar al seu restaurant favorit

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

20.7. Anar a un concert d'un grup de música que li agrada

Valor en euros:

NS NC

Ho valora més que anar un dia l'EAS Taradell (+)	Ho valora igual que anar un dia a l'EAS Taradell (=)	Ho valora menys que anar un dia a l'EAS Taradell (-)

NS NC

Finalment, preguntaré sobre el material esportiu que ha hagut de comprar.

21. Per a fer esport a l'EAS Taradell, ha comprat material esportiu aquest any per al seu ús personal?

- Sí
- No (final entrevista)
- NS (final entrevista)
- NC (final entrevista)

22. De quin tipus?

- Roba esportiva
- Calçat esportiu
- Equipació de natació
- Complements auxiliars (bossa, cademat, cantimplora d'aigua, etc.)
- Complements alimentaris

- Altres
- NS
- NC

23. Quina ha estat la seva despesa personal aproximada en material esportiu des que es va obrir l'EAS Taradell?

- Menys de 30 euros
- De 30 a 60 euros
- De 60 a 100 euros
- De 100 a 300 euros
- Més de 300 euros
- NS
- NC

24. On ha comprat aquest material?

- A l'EAS Taradell
- A les botigues de Taradell
- A botigues d'altres municipis d'Osona
- Fora de la comarca / Per internet
- Altres (anoteu només municipis, en cap cas noms d'establiments)
- NS
- NC

Dades perquè el GESOP pugui comprovar que ha contestat aquesta enquesta:

25. Nom i cognoms

26. Telèfon

Moltes gràcies per la seva col·laboració.

Altres publicacions de la sèrie Esports

Eines

- 1 Avaluació del pes econòmic de l'esport a la demarcació de Barcelona el 2013