

**ACTUALITZACIÓ BASE DE DADES DE CONSUMS ENERGÈTICS EN EDIFICIS
DE GESTIÓ MUNICIPAL.**

DADES 2008-2018

Tancament febrer 2020



ÍNDEX

1. Objectiu del projecte.....	5
2. Abast i metodologia d'anàlisi	5
Tractament de dades	5
Departaments	6
Tipologies i subtipologies	7
Noves tipologies i subtipologies.....	9
Tractament equipaments amb més d'un ús	13
Codis BIM	13
Nous BIMs SSGG.....	14
Nous BIMs Consorci Educació	15
Nous BIMs resta departaments.....	16
3. Resultats globals.....	17
Consums per font energètica.....	17
Consum elèctric.....	17
Consum GAS NATURAL.....	18
Consum aigua calenta per calor de districte.....	19
Consum aigua FREDA per calor de districte.....	20
Consum global per tipologia i subtipologia.....	21
Consum elèctric per tipologia i subtipologia.....	21
Consum GAS NATURAL per tipologia i subtipologia.....	27
Consum global per departament	33
Consum elèctric per departament	33
Consum GAS NATURAL per departament	37
4. Resultats en detall per tipologia i subtipologia.....	40
Aquarteraments (AQA).....	40
Centres educatius (CEPS)	47
Cementiris (CMT)	56
Centres Socio-Culturals (CSC).....	58
Centres Culturals (CULT)	65
Centres esportius (EQES).....	73
HabitatGEs (HAB)	81
Oficines (OFIC).....	88

Aparcaments (PKG)	93
Serveis (SERV).....	95
Equipaments Singulars (SING).....	101
Centres Socio-sanitaris (SSAN)	104
5. Resultats en detall per departament	113
Agència de Salut Pública	113
Barcelona Activa.....	114
BSM	117
Cementiris	119
ConSORCI Educació	120
ConSORCI Mar Parc de Salut	122
Institut Barcelona Esports	125
Institut de Cultura de Barcelona	126
Institut Municipal d'Informàtica	129
MERCABARNA	129
Institut Municipal de Mercats	131
Institut Municipal d'Hisenda	132
Institut Municipal del Paisatge Urbà.....	133
Institut Municipal de Persones amb Discapacitat.....	134
Parc de Recerca Biomèdica	135
Patronat Municipal de l'Habitatge	136
Parcs i Jardins	137
Serveis Generals	138
Fira de Barcelona.....	140
PAMEM.....	142
6. Excels Adjunts.....	144
Resum per BIM, tipologia i departament.....	144
Consum per BIM i tipologia 08-18.....	144
Consum per subtipologies 08-18.....	146
Consum per departament 08-18.....	149
Consum per BIM i tipologia 08-18 – fil històric.....	150
Consum per departament.....	151
bbdd	152
Tipologies	152
Excels amb IEP	153

1. OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu del projecte és la **caracterització energètica dels edificis i equipaments gestionats per l'Ajuntament de Barcelona durant el període 2008-2018**.

El present document té la finalitat de presentar els treballs duts a terme així com les principals conclusions extretes dels resultats obtinguts. És per això que inclou:

- la **metodologia** que s'ha desenvolupat en el procés de definició de les bases de dades així com l'actualització de les dades que contenen. Metodologia que es descriu en funció de cada departament i tipologia considerant les seves particularitats.
- els **resultats d'evolució del consum energètic pel període d'anàlisi**. Aquest no només es presenten a nivell global sinó que se'n presenta el detall a nivell de departament i tipologia.
- **Descripció dels fulls excel adjunts** que inclouen les dades tractades així com les bdd obtingudes.

2. ABAST I METODOLOGIA D'ANÀLISI

TRACTAMENT DE DADES

La metodologia utilitzada ha conservat l'estructura original de la Base de Dades facilitada per l'Agència d'Energia, de la qual cal destacar el seu element més bàsic: el registre. Aquest compleix les següents característiques:

- Els **registres de consum fan referència a un únic any**.
- El nivell de detall pel que fa a la longitud del període de consum abasta des d'un número de dies inferior o igual al mes fins a un any sencer.
- Un **registre de consum pot fer referència a una única pòlissa o bé al consum agregat d'un conjunt d'elles relatives a un únic establiment**, la qual cosa dependrà del nivell de detall amb què han estat facilitades les dades.

Fins a la darrera edició, un registre de consum sempre feia referència a un únic establiment (BIM), tot i que un BIM podia tenir diferents registres de consum. Aquest any, la definició de subtipologies (que més endavant s'explica), ha permès identificar usos dins dels BIMs, i per tant s'han creat codis BIM per cadascun dels usos pels quals es disposava de dades diferenciades. **En aquesta edició, doncs, sempre que les dades ho permeten, un registre fa referència a un ús.** I un BIM amb diferents usos, es presenta amb diferents registres per cadascun dels usos identificats.

Seguint aquests criteris, s'han creat **2 bases de dades**:

- **BBDD dades reals**: dades reals enviades pels departaments de l'Ajuntament de Barcelona i/o obtingudes per part de l'Agència d'Energia de Barcelona del sistema SIE.
- **BBDD dades amb estimacions**: EoEnergia ha fet les estimacions que ha considerat pertinents per completar les dades disponibles.

Cada any les dades són més completes i, en ocasions, les dues bbdd coincideixen.

DEPARTAMENTS

Les dades originals en base a les quals s'ha dut a terme l'actualització han estat facilitades per cadascun dels Departaments inclosos en l'estudi o bé per l'Agència d'Energia de Barcelona a través de les dades contingudes del sistema SIE.

En total, s'han analitzat dades facilitades per **20 departaments**:

1. Agència de Salut Pública
2. Barcelona Activa
3. Barcelona de Serveis Municipals
4. Cementiris
5. Consorci d'Educació
6. Consorci Mar Parc de Salut
7. Fira de Barcelona
8. Institut de Barcelona d'Esports (IBE)
9. Institut de Cultura de Barcelona (ICUB)
10. Institut Municipal d'Informàtica (IMI)
11. Institut Municipal de Mercats
12. Institut Municipal d'Hisenda
13. Institut Municipal del Paisatge Urbà (IMPU)
14. Institut Municipal de Persones amb Discapacitat
15. Mercabarna
16. PAMEM
17. Parc de Recerca Biomèdica
18. Patronat Municipal de l'Habitatge (PMHB)
19. Parcs i Jardins
20. Serveis Generals

Cada departament ha facilitat les dades amb format diferent, format que ha calgut relacionar amb les ja presents en la Base de Dades del PEMEEM, detectar les possibles mancances i divergències i identificar les noves dades a introduir sense crear duplicitats (consums, establiments, pòlisses, etc.).

Un cop detectades les mancances i esgotada la possibilitat d'obtenir una dada real s'ha optat per dur a terme **estimacions** les quals s'han fonamentat bàsicament en els següents mètodes:

- Utilització de dades d'altres anys per cobrir l'any amb absència de dades. Ja sigui per imputació directa o a través del càlcul de la mitjana de consum de diversos anys.
- En el cas d'assignacions directes de dades d'altres anys s'ha tingut present que l'any utilitzat com a font no sigui un any singular i respongui a un comportament assimilable a l'any amb manca de dades.
- Interpolacions per a cobrir mesos amb absència de dades i d'aquesta manera completar l'any.
- A partir d'un històric de dades intraanuals que no abasten l'any sencer extracció d'un rati kWh/dia per tal d'extrapolar-lo a la totalitat de l'any.
- Assignació d'un rati hipotètic euro/kWh a un consum per tal d'extraure'n el cost corresponent. Rati que s'ha definit per cadascuna de les fonts energètiques.

Amb l'objectiu d'explicar les particularitats de tractament de dades de cada departament, el detall de cada metodologia es presenta en el capítol de resultats per departament.

En tot, es vol destacar un parell de particularitats:

- **SSGG facilitava les dades d'altres departaments.** En aquest sentit,
 - Educació: les dades anteriors al 2010 dels equipaments educatius eren facilitats per SSGG. A partir del 2010, el Consorci d'Educació es fa càrrec d'aquesta gestió.
 - Esports: les dades anteriors al 2011 dels equipaments educatius eren facilitats per SSGG. A partir del 2010, l'Institut d'Esports es fa càrrec d'aquesta gestió.
- Aquest any s'ha fet una **revisió de les dades provinent de SSGG i del Consorci d'Educació**. Per fer-ho, a part de les dades provinents dels departaments, l'Agència d'Energia ha facilitat les dades incloses en el **sistema SIE**. En concret:
 - SSGG:
 - Dades 2008-2013 – dades provinents directament de SSGG
 - Dades 2014-2018 – dades facilitades per l'Agència d'Energia, extretes del SIE
 - Consorci Educació:
 - Dades 2010-2014 - dades provinents directament del Consorci d'Educació
 - Dades 2015-2018 - dades facilitades per l'Agència d'Energia, extretes del SIE

TIPOLOGIES I SUBTIPOLOGIES

Amb l'objectiu de poder ampliar l'anàlisi realitzat i treure conclusions de les bases de dades disponibles, cada registre té associat una tipologia que permet comparar consums entre equipaments amb una mateixa caracterització d'ús.

Fins a la darrera edició, es treballava amb **12 tipologies**:

- AQUARTERAMENT (AQA): Guàrdia Urbana i bombers
- CENTRE D'ESTUDIS (CEPS): Centres d'Educació Infantil i Primària, Escoles Bressol, Instituts d'Educació Secundària, Escoles d'especialització(fotografia, música, arts), etc.
- CENTRE SOCIO - CULTURAL (CSC): Espais de reunió i activitats socials: biblioteques, mercats, fundacions, associacions de veïns, agrupacions, centres cívics, casals, cementiris, etc.
- CENTRE CULTURAL (CULT): Centres culturals especialitzats: monuments, museus, sales d'exposició, teatres, etc.
- EQUIPAMENT ESPORTIU (EQES): Poliesportius, complexos esportius municipals i instal·lacions esportives exteriors, pistes de petanca, etc.
- HABITATGE (HAB): Habitatges municipals i residències d'estudiants.
- OFICINES ADMINISTRATIVES (OFIC): Edificis propis a l'administració municipal.
- APARCAMENT (PKG): Aparcaments exteriors i soterrats.
- SERVEIS (SERV): Espais públics, lavabos públics, gosses, punts verds, deixalleries, magatzems, etc.
- SINGULARS (SING): Zoo, Estadi Olímpic, Palau Sant Jordi, Parc de Recerca Biomèdica i Tibidabo.
- SOCIO SANITARI (SSAN): Agència de Salut Pública de Barcelona, centres de dia, centres d'atenció primària, hospitals, dispensaris, etc.
- ALTRES (ALT): La informació no permet relacionar-ho amb cap de les categories anteriors.

Les tipologies permetien una primera segmentació, però incloïen equipaments amb comportaments energètics encara massa diferenciats per poder extreure'n conclusions pràctiques.

En aquesta edició EoEnergia ha realitzat, a petició de l'Agència d'Energia de Barcelona, una re-definició de les Tipologies de tots els equipaments inclosos en l'anàlisi de consums energètics, i ha introduït la definició del concepte **Subtipologia**, que permet aportar major detall a l'ús específic de cada equipament.

L'objectiu d'aquesta feina ha estat

- **Entendre millor l'evolució dels consums energètics** dels diferents equipaments de gestió municipal.
- **Actualitzar la informació d'acord als usos actuals**
- **Poder diferenciar**, en la mesura del possible, **usos dins de les tipologies** que impliquen consums energètics molt diferenciats. Per exemple, tot i ser centre socio-culturals, una biblioteca té un consum completament diferenciat a un mercat.
- **Eliminar la tipologia Altres (ALT)** i poder tenir tots els registres associats a un ús.

Consideracions generals

- Les **tipologies/subtipologies s'han assignat d'acord a la informació disponible per als consums a 2018**.
- En la mesura del possible, **les noves tipologies fan referència a usos dins d'un edifici, no a edificis de forma global**.

NOVES TIPOLOGIES I SUBTIPOLOGIES

Tenint en compte tot el comentat, **en l'actualitat es consideren 12 tipologies i 46 subtipologies. S'ha eliminat la tipologia Altres i s'ha creat la tipologia Cementiris.**

Així mateix, s'ha definit una **13a tipologia que corresponent a Instal·lacions d'Espai Públic.** Dita tipologia, tal com s'explicarà més endavant, s'ha acordat no incloure-la en aquest estudi ja que no tenen edifici associat.

Aquartaments (AQA)

Aquesta tipologia fa referència als equipaments que pertanyen a la **Guàrdia Urbana i als Bombers.**

S'han identificat **34 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades dels quals provenen, en la seva totalitat, de **Serveis Generals.**

S'han definit **3 subtipologies**

- **BOM** – (9) - Parc de Bombers
- **GUB** – (24) - Casernes GU
- **PQVE** – (1) - Aparcaments i Serveis Càrrega Vehicles Elèctrics

Centres d'Estudis (CEPS)

Aquesta tipologia englobava molts usos variats, tots relacionats amb l'educació. L'AEB va fer una proposta de subtipologies que responia als diferents usos identificats en els edificis inclosos.

S'han identificat **439 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **SSGG, Consorci d'Educació i el Consorci Mar Parc Salut.**

D'acord als diferents usos, s'han definit **9 subtipologies:**

- **AFA** – (14) – Escoles adults i Aules de formació Adults.
- **CEE** – (9) - Centres Educació Especial
- **EA** – (7) - Ensenyaments artístics (música, disseny, pintura, etc)
- **EBM** – (77) - Escoles bressol
- **EECOM** – (51) - Edificis Educatius Compartits – Corresponen a edificis amb diferents usos que no s'han pogut diferenciar (Escola + EBM, Escola+ Institut, etc.)
- **EES** - (4) – Escoles d'Estudis superiors (nivell universitari) .
 - Inclou l'Edifici Docent del Parc Salut Mar
- **ESC** – (205) - Escoles/CEIPs
- **IEESC** – (6) – Instituts Escola Especialitzats. Per exemple especialitzades en hosteleria i turisme.
- **IES** – (66) – Instituts
 - Inclou 2 Instituts escoles no especialitzats: Turó de Roquetes i Costa i Llobera

Cementiris (CMT)

És una **nova tipologia**. Fins ara aquesta tipologia estava inclosa dins dels centres socio-culturals però, degut a les característiques del seu consum, s'ha definit una tipologia específica per a ells.

S'han identificat **9 equipaments** dins d'aquesta tipologia i les dades provenen directament del departament de **Cementiris**.

De moment **no s'ha definit cap subtipologia** associada.

Centres socio-culturals (CSC)

És la tipologia que inclou més varietat d'usos. I per això la definició de subtipologies aportarà molta informació als equipaments inclosos en aquesta tipologia.

S'han identificat **368 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de 5 departaments: **Barcelona Activa, ICUB, Mercats, Parcs i Jardins, Serveis Generals**.

D'acord als diferents usos, s'han definit **6 subtipologies**:

- **BIBL** – (37) – Biblioteques
- **CL&CC** – (207) – Centres de lleure. Centres cívics, casals de joves, casals de gent gran, casals infantils, etc.
 - Inclou les 10 ludoteques
- **ESCCOM** – (5) – Edificis socio-culturals compartits – Correspon a edificis amb diferents usos que no s'han pogut diferenciar (biblioteca i centre cívic, etc)
- **LOC** – (75) – Locals associacions – Associacions de veïns, locals d'entitats, etc.
- **MM** – (41) – Mercats municipals
- **REST** – (3) - Restaurants i bars

Centres culturals (CULT)

S'han identificat **38 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **BSM, ICUB i SSGG**.

D'acord als diferents usos, s'han definit **4 subtipologies**:

- **AM** – (2) – Arxius municipals, només els provinents de l'ICUB. La resta s'han seguit considerant oficines.
- **MU** – (22) - Museus
- **RCE** – (9) – Recintes cultures especials – Inclou equipaments tipus Palau de Pedralbes, Castell de Montjuïc, Palauet Albéniz,... Equipaments que, tot i ser especials, no tenen un consum tan elevat com per ser considerats dins la categoria de Singlars.
- **TEAT** – (5) - Teatres

Equipaments esportius (EQES)

Aquesta tipologia també presentava consums energètics molt diferenciats en funció de la tipologia d'equipament esportiu. Especialment si aquest era interior o exterior.

S'han identificat **129 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **BSM, IBE i SSGG**.

D'acord als diferents usos, s'han definit **6 subtipologies**:

- **CF** – (21) – Camps de futbol
- **CX** – (50) – Complexos esportius & CEM. – Solen ser concessionats.
- **IE** – (23) – Instal·lacions especialitzades – Destinades a la pràctica d'una modalitat esportiva concreta (vela, tennis, hípica, escalada, etc)
- **PAV** – (1) – Pavellons Poliesportius
- **PI** – (6) – Piscines, tant les cobertes com les que són a l'aire lliure.
- **POL** – (28) – Pistes poliesportives

Habitatges (HAB)

S'han identificat **71 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **Institut Municipal per Persones amb Discapacitats, el Patronat Municipal de l'Habitatge i SSGG**

D'acord als diferents usos, s'han definit **3 subtipologies**:

- **HAB** – (11) – Habitatges
 - Degut a com es faciliten les dades, aquesta subtipologia és difícil de definir ja que es desconeix què inclou el Patronat dins de "Finques Administrades" cada any.
- **PINC** – (35) – Pisos d'inclusió
- **RES** – (25) – Residències de gent gran

Oficines (OFIC)

S'han identificat **141 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **pràcticament tots els departaments**.

D'acord als diferents usos, s'han definit **3 subtipologies**:

- **OFINT** – (3) – Oficines d'ús administratiu intensiu
 - S'han inclòs les oficines de la Prefectura de la Guardia Urbana
 - També s'han inclòs dues oficines de l'IMI que inclouen els CPDs ja que també són intensius en ús
- **OFNOM** – (117) – Oficines d'ús administratiu normal
- **SE** – (21) – Serveis de recursos educatius. – són edificis que, fins ara, s'inclòien dins de la tipologia CEPs, però que degut a la seva casuística, encaixen millor en la tipologia d'oficines.
 - Inclou CRPs i EAPs del Consorci d'Educació.

Aparcaments (PKG)

S'han identificat **79 equipaments** dins d'aquesta tipologia i les dades provenen bàsicament de BSM i algunes de SSGG.

De moment **no s'ha definit cap subtipologia** associada.

Serveis (SERV)

Al igual que altres tipologies, aquesta inclou una gran varietat d'usos amb consums energètics molt diferenciats. Fins ara, aquesta tipologia inclou tant serveis a la ciutat que estaven relacionats amb un edifici, com altres que no. En la nova definició de tipologies, dins de SERV només s'inclouen aquells que van directament relacionats amb un edifici o semblant. La resta, s'han desplaçat a una nova tipologia d'Instal·lacions d'Espai Públic (IEP) que es presentarà més endavant.

S'han identificat **70 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de **BSM, Parcs i Jardins i SSGG**.

D'acord als diferents usos, s'han definit **5 subtipologies**:

- **CEAMB** – (12) – Centres d'educació ambientals i Masies d'horts urbans.
- **CM** – (5) – Centres de Manteniment
- **CN** – (1) – Centres de neteja
- **CPPJJ** – (36) - Casetes Parcs i Jardins
- **MG** – (16) - Magatzems

Singulars (SING)

Aquesta tipologia s'ha mantingut i inclou tots aquells equipaments que tenen un consum energètic molt elevat. Inclou edificis amb usos molt diferenciats, i és per això que no s'han definit subtipologies.

S'han identificat **13 equipaments** dins d'aquesta tipologia i **no s'ha definit cap subtipologia** degut a que cada equipament és una subtipologia per sí mateix.

Centres socio-sanitaris (SSAN)

S'han identificat **74 equipaments** dins d'aquesta tipologia. Les dades provenen de BSM, Parcs i Jardins i SSGG.

D'acord als diferents usos, s'han definit **4 subtipologies**:

- **CAP** – (7) – Centres d'atenció primària
- **CAS** – (14) – Centres d'atenció i seguiment. Centres d'atenció de toxicòmans, drogodependència, etc.
- **CSS** – (52) – Centres serveis socials
 - Fins ara estaven inclosos com a centres socio-culturals.

- **HOSP – (1) – Hospitals**
 - L’Hospital del Mar, degut al seu elevadíssim consum energètic, s’ha traslladat a la tipologia de Singulars.

Instal·lacions d’espai públic (IEP)

Aquesta tipologia s’ha creat **nova** a proposta de l’AEB. Tal com s’ha mencionat, inclou serveis a la ciutat que no tenen associat un edifici o similar. És per això que, tot i definir-se la tipologia, aquesta no es considera en l’anàlisi de consums energètics d’equipaments inclòs en aquest document. La decisió ha estat de traspasar l’anàlisi de serveis de ciutat que es fa en el Balanç Municipal.

La tipologia inclou instal·lacions en de **Agència Salut Pública, BSM, ICUB, IMPU, Parcs i Jardins i SSGG.**

La tipologia inclou una gran varietat d’usos, i és per això que s’han definit **10 subtipologies:**

- **DIVA** – Estacions meteorològiques
- **BGHID** – Bombeigs. Bombeig de recollida de residus hidràulica.
- **DIP** – Dipòsits aigua
- **WC** – Lavabos
- **F** – Fonts
- **PARC** – Parc i Jardins, com per exemple el Parc Güell, el Parc de l’Oreneta, etc.
- **ESPP** – Esplanades i places
- **PEFL** – Peveters i flames
- **ASC** – Ascensors
- **TPRE** – Torpedes i refugis

TRACTAMENT EQUIPAMENTS AMB MÉS D’UN ÚS

Tal com s’ha mencionat, un dels objectius de les noves tipologies/subtipologies era poder diferenciar entre usos, tant si aquests estaven inclosos en un mateix edifici com per separat. És per això que **sempre que hi ha hagut suficient informació, s’han considerat registres diferenciats per cadascun dels usos inclosos en un edifici.**

No sempre ha estat possible aquesta diferenciació. En **cas que les dades siguin insuficients, l’equipament s’ha inclòs en una de les tipologies d’usos compartits per indicar que aquell consum energètic representa una diversitat d’usos.**

En cas de canvi d’ús en l’equipament durant el període d’anàlisi (2008-2018), si no es disposa de la data exacte del canvi, s’ha considerat sempre la tipologia/subtipologia associada a l’ús de l’equipament l’any 2018.

CODIS BIM

En el marc de l’actualització dels consums energètics dels edificis i serveis municipals de Barcelona, l’Agència d’Energia de Barcelona va sol·licitar a EoEnergia de fer una **revisió referent dels codis assignats.**

Inicialment, SSGG aportava pràcticament tota la informació de consums i tipologies dels equipaments analitzats. I per tant, era la referència utilitzada per definir les tipologies dels edificis analitzats. Així mateix, **patrimoni** tenia assignat un codi BIM per edifici que va ser l'utilitzat com a referència.

Però els **canvis en la gestió dels equipaments** així com **l'evolució dels mateixos** ha portat a fer una revisió completa de les dues codificacions utilitzades en el projecte.

Aquesta revisió s'ha realitzat considerant:

- La **disponibilitat de més informació dels equipaments** inclosos en l'anàlisi.
- La **incorporació de nous departaments** i, per tant, nous equipaments en l'anàlisi.
- **L'evolució natural de canvi d'usos** en el parc d'equipaments.
- Els **canvis o segregacions d'usos dins d'edificis**.
- El **canvi en la codificació** dels equipaments per part d'alguns departaments.

El **codi BIM es defineix com a únic per cada edifici de gestió municipal**. Aquest concepte ha permès presentar resultats de consum energètic per edifici, i no per pòlissa. Per tant, aporta informació sobre l'edifici en la seva totalitat. Però en cas de contenir diferents usos, aquests valors es fan de difícil interpretació. És per això que, aprofitant el canvi de codificació de SSGG i del Consorci d'Educació, EoEnergia ha realitzat una actualització completa de tots els equipaments.

Consideracions generals de la **nova codificació d'Eoenergia**

- Els **codis s'assignen d'acord a la informació disponible per als consums a 2018**.
- En la mesura del possible, **els nous codis fan referència a usos dins d'un edifici, no a edificis de forma global**.
- Els **codis BIM provenen de patrimoni, SSGG i Consorci d'Educació**.
- **En el cas de no tenir BIM assignat per cap d'ells, EoEnergia ha fet una nova assignació** que contempla el departament així com la tipologia dels equipaments. Mantenint la consideració d'ús i no edifici en els casos amb informació disponible.

NOUS BIMS SSGG

SSGG ha aplicat una nova nomenclatura dels codis BIM amb el codi habitual de sis xifres, guió, i tres xifres més (XXXXXX-XXX).

Les **últimes tres xifres es defineixen per cadascun dels usos** que té un edifici. Per exemple: 020314-001, 020314-002,...

En cas que aquestes tres xifres siguin diferents, com que expliquen realitats d'usos diferenciades, s'ha mantingut la múltiple codificació, generant més codis BIM dels que es tenien. L'objectiu és poder analitzar de forma diferenciada els consums dels diferents usos que conté un edifici. Per exemple,

- Codi BIM antic
 - 020314: englobava el poliesportiu i el centre cívic la Bàscula
- Codi BIM nou:
 - 020314-001: Poliesportiu la Bàscula

- 020314-002: Centre Cívic la Bàscula

En algun cas, **aquesta separació per usos ha comportat directament assignació de nou codi BIM**, fet que s'ha respectat des d'EoEnergia. Per exemple:

- Codi BIM antic
 - 020033: sala junta comandament
- Codi BIM nou
 - 020033A: Barcelona Participació (oficina atenció al ciutadà)
 - 606193-001: Mesa coordinació policial (GU-Mossos)
 - 606193-002: Parc de Prevenció

Tot i aquesta nova codificació, **el departament segueix mantenint codis BIM provisionals**. Codificació que també s'ha respectat. Per exemple:

- Codi BIM antic:
 - PRV195: Club esportiu Trinitat
- Codi BIM nou:
 - PRV195-001: Club esportiu Trinitat

NOUS BIMS CONSORCI EDUCACIÓ

El **consorci d'Educació també a fet una recodificació dels seus equipaments**. Aquesta codificació no es correspon amb la definida per SSGG. En aquest cas, el nou codi té un format **EQXXX**. Per exemple EQ001.

El **departament ha diferenciat el codi entre algun dels usos**. Especialment separa els consums referents a Escoles i EBM de la resta d'usos dels seus edificis. Per exemple:

- Codi BIM antic:
 - 152422: ESCOLA JARDINERIA RUBIO TUDURI - C.E.I.P. LA MUNTANYETA
- Codi BIM nou:
 - EQ329: Institut Rubió i Tudurí
 - EQ187: Escola La Muntanyeta

En tot, **en molts casos, segueix sense diferenciar codificacions entre Escoles i EBM** en cas que comparteixin edifici. Per exemple:

- Codi BIM antic:
 - 080066: Escola Rius i Taulet + EBM Gràcia + EOI Barcelona III + CFA Rius i Taulet + CNL Gràcia i Sarrià
- Codi BIM nou:
 - EQ100: EOI Barcelona III - Sarrià- Sant Gervasi + CFA Rius i Taulet + CNL Gràcia i Sarrià-Sant Gervasi
 - EQ244: Escola Rius i Taulet + EBM Gràcia

NOUS BIMS RESTA DEPARTAMENTS

Tal com s'ha mencionat, seguint amb la reassignació de BIMS duta a terme per SSGG i Consorci d'Educació, **EoEnergia ha dut a terme una revisió dels codis assignats en la resta de departaments.**

Els codis BIMS inicials provenien de patrimoni. I aquests s'han mantingut.

Però al llarg dels anys s'han introduït nous equipaments que no han estat codificats per patrimoni i que EoEnergia ha hagut de codificar. Fins al moment havia utilitzat la nomenclatura senseBIM_#. Però aquesta codificació no aportava informació addicional.

Per tal de que la codificació sigui intuïtiva i doni informació de a quin tipus d'equipament/ús correspon, EoEnergia ha definit una nova nomenclatura que té la següent estructura: **Departament_Tipologia_Subtipologia_#**

Per exemple:

- BSM_CULT_TEAT_1: correspon al BCN Teatre Musical.
 - Departament: Barcelona Serveis Municipals
 - Tipologia: Centre Cultural
 - Subtipologia: Teatre
- CMPSB_OFIC_OFNOM_1: correspon a Oficines Avda Icària.
 - Departament: del Consorci Mar Parc Salut Barcelona
 - Tipologia: Oficina
 - Subtipologia: Oficina d'ús normal
- CMPSB_OFIC_OFNOM_1: correspon a l'edifici de l'Estació de França
 - Departament: del Consorci Mar Parc Salut Barcelona
 - Tipologia: Oficina
 - Subtipologia: Oficina d'ús normal

En cas que per les característiques de la tipologia, aquesta no tingui associades subtipologies, el codi s'ha simplificat incloent només la tipologia. Per exemple:

- PRBB_SING_1: correspon al Parc de Recerca Biomèdica
 - Departament: del Consorci Mar Parc Salut Barcelona
 - Tipologia: Singular
 - Subtipologia: -

Aquesta simplificació aplica a les tipologies que no inclouen subtipologies, és a dir: Cementiris (CMT), Aparcaments (PKG) i Singulars (SING).

3. RESULTATS GLOBALS

Els resultats presentats en aquest document són fruit de l'anàlisi de les dades energètiques disponibles per als anys **2008-2018** dels equipaments gestionats per l'Ajuntament de Barcelona.

En concret, s'han analitzat **1.464 BIMs associats a edificis i equipaments de gestió municipal**.

L'anàlisi s'ha realitzat per al **consum elèctric i de gas natural així com d'aigua calenta i aigua freda per als edificis connectats a xarxa de districte**.

CONSUMS PER FONT ENERGÈTICA

CONSUM ELÈCTRIC

L'evolució del **consum elèctric des de l'any 2008 al 2018** és el següent:

	Consum electricitat 2008-2018	
	Nombre de BIMs	KWh
2008	758	174.014.723
2009	773	153.692.985
2010	835	176.214.815
2011	890	168.267.410
2012	975	191.181.100
2013	1.045	230.133.907
2014	1.126	239.657.860
2015	1.159	244.385.860
2016	1.138	241.586.000
2017	1.164	249.380.475
2018	1.181	246.871.219

El **nombre de BIMs** analitzats ha **incrementat en un 56% durant el període 2008-2018**. A part de l'evolució normal d'obertura i tancament d'equipaments, aquest augment és degut a:

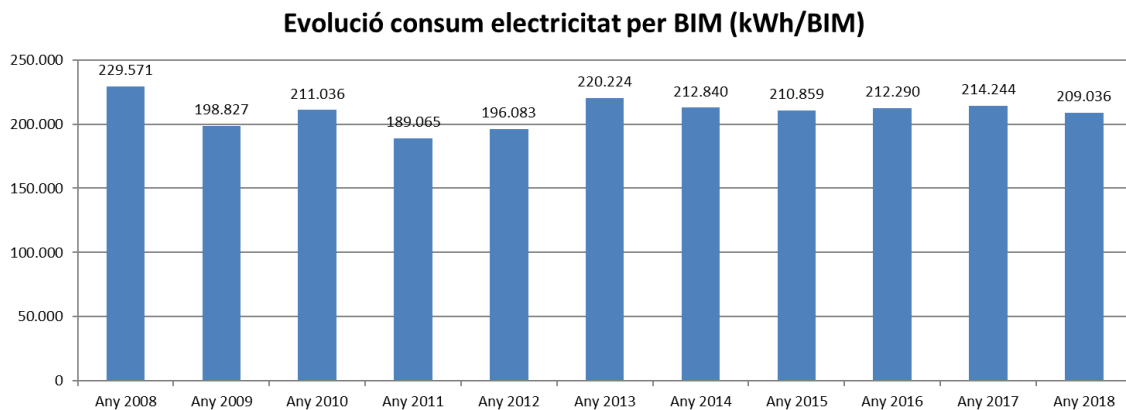
- la **incorporació progressiva de nous equipaments** en l'anàlisi al llarg dels anys. Com per exemple la incorporació dels Cementiris a 2011 o el PAMEM a 2014.
- l'**assignació de BIMs a equipaments englobats inicialment sota BIMs provisionals**, especialment en centres culturals, educatius i esportius.
- l'**assignació de BIMs a equipaments englobats inicialment sota un únic BIM**. Com per exemple, els pàrquings soterrats que a partir de 2012 es van considerar de forma

El **consum elèctric** ha tingut un **increment del 42% durant el període 2008-2018**.

En el document s'analitza en detall quines tipologies d'edificis i departaments són els que han fet créixer aquest consum elèctric.

En tot, l'increment inferior del consum elèctric respecte a l'augment dels BIMs analitzats indica que durant els darrers 10 anys, **el consum elèctric per equipament ha disminuït** i cada cop

consumeixen menys electricitat. En concret, el **consum elèctric per BIM** ha disminuït en un **-9% respecte al 2008**.



El període **2008-2012** es caracteritza per la introducció de nous equipaments, nous departaments, redistribució de la gestió de les dades entre departaments, canvi de contractes a mercat lliure,... que fan que l'anàlisi sigui més complicat.

A partir del **2013** la situació s'estabilitza i és possible fer-ne un anàlisi més detallat. Si s'analiza aquest període, el **consum elèctric per BIM** ha disminuït en un **-5% entre el 2013 i el 2018**.

CONSUM GAS NATURAL

L'evolució del **consum de gas natural des de l'any 2008 al 2018** és el següent:

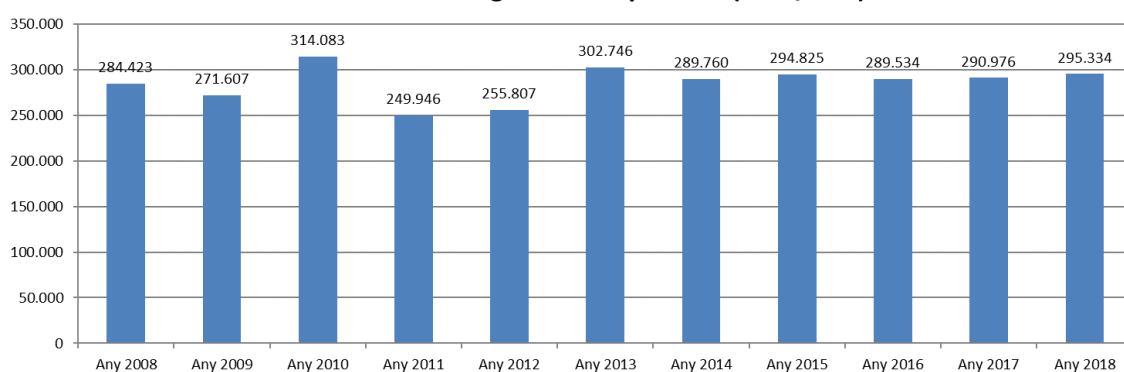
	Consum electricitat 2008-2018	
	Nombre de BIMs	KWh
2008	347	98.694.773
2009	352	95.605.749
2010	355	111.499.439
2011	388	96.978.901
2012	402	102.834.602
2013	499	151.070.254
2014	505	146.328.716
2015	516	152.129.916
2016	509	147.372.994
2017	508	147.815.901
2018	505	149.143.900

El **nombre de BIMs** analitzats ha crescut en un **46% entre el 2008 i el 2018**. Els motius d'aquest augment són els mateixos senyalitzats en l'apartat de consum elèctric i bàsicament responen a modificacions en l'assignació de BIMs durant el període d'anàlisi així com incorporació de nous equipaments en l'anàlisi.

En el document s'analitza quines tipologies d'edificis i departaments són els que han fet créixer aquest consum en el darrer any d'anàlisi.

El **consum de gas natural** ha tingut un **increment del 51% durant el període 2008-2018**. Increment superior a l'augment del nombre de BIMs. Això vol dir que, a diferència del cas elèctric, el **consum de gas natural per BIM no ha tingut un descens**. Aquest fet s'explica en part degut a la **introducció de Cementiris i de Complexos Esportius durant l'any 2013**. Equipaments que tenen un consum de gas natural associat molt superior al de les tipologies analitzades.

Evolució consum gas natural per BIM (kWh/BIM)



Si s'analitzen les dades a partir del 2013, any en què s'estabilitzen els equipaments inclosos en l'anàlisi, és possible fer-ne un anàlisi més detallat. Així doncs, el **consum de gas natural per BIM ha disminuït en un -2,4% entre el 2013 i el 2018**.

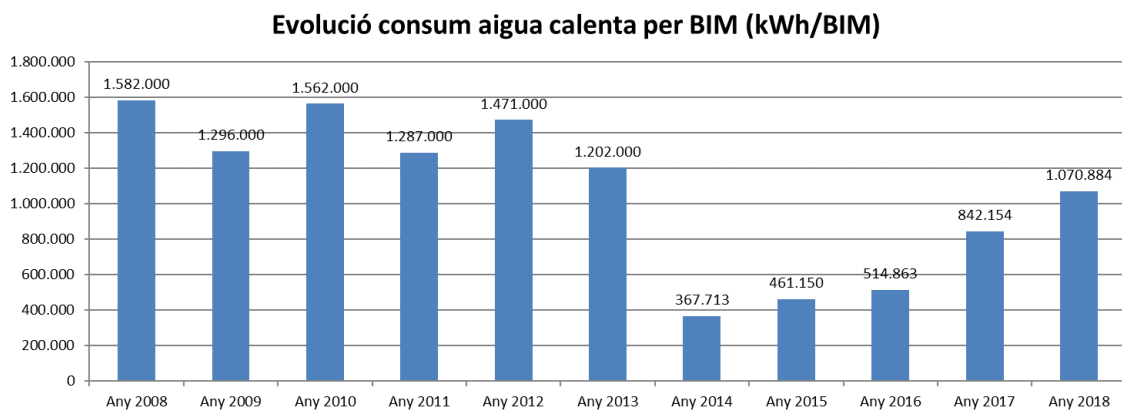
CONSUM AIGUA CALENTA PER CALOR DE DISTRICTE

L'evolució del **consum energètic de l'aigua calenta per calor de districte des de l'any 2008 al 2018** és el següent:

	Consum electricitat 2008-2018	
	Nombre de BIMs	KWh
2008	1	1.582.000
2009	1	1.296.000
2010	1	1.562.000
2011	1	1.287.000
2012	1	1.471.000
2013	1	1.202.000
2014	8	2.941.700
2015	8	3.689.202
2016	8	4.118.900
2017	10	8.421.542
2018	10	10.708.842

La connexió d'edificis de gestió municipal a les xarxes de districte és encara molt petita. Des de l'any 2008 al 2013 només es disposava d'un edifici connectat, mentre que a partir del 2014 es va iniciar un període de connexió **augmentant en un 25% el nombre de BIMs durant el període 2014-2018.**

El consum de calor de districte ha augmentat en un 264% entre el 2014 i el 2018. Aquest augment és degut a la connexió al districte heating a 2017 d'edificis altament consumidors com és l'Hospital del Mar. Fet que es mostra clarament en el gràfic següent.



Els primers anys el consum per BIM correspon al Centre Forum, equipament amb una casuística especial. Després es connecten edificis amb consums energètics més normalitzats, i finalment l'any 2017 i 2018 es connecta l'Hospital del Mar, amb un consum energètic molt superior.

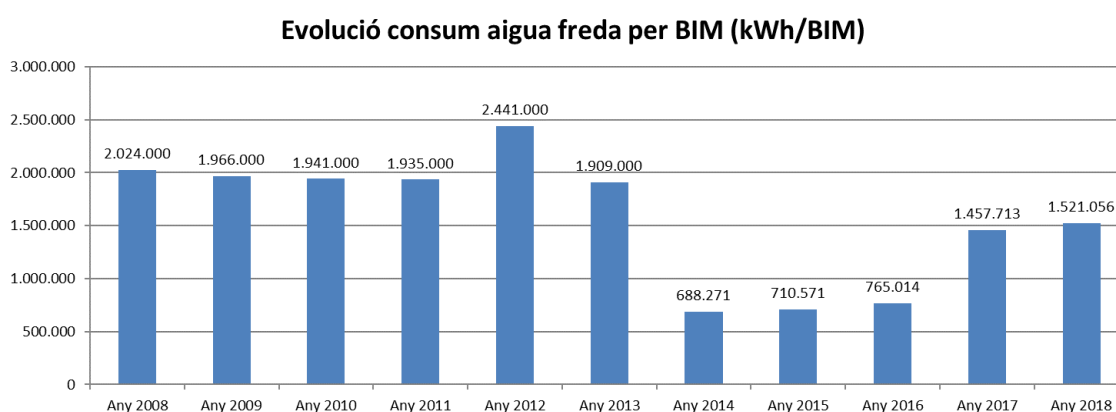
CONSUM AIGUA FREDA PER CALOR DE DISTRICTE

L'evolució del **consum energètic de l'aigua freda per calor de districte des de l'any 2008 al 2018** és el següent:

	Consum electricitat 2008-2018	
	Nombre de BIMs	KWh
2008	1	2.024.000
2009	1	1.966.000
2010	1	1.941.000
2011	1	1.935.000
2012	1	2.441.000
2013	1	1.909.000
2014	7	4.817.900
2015	7	4.974.000
2016	7	5.355.100
2017	8	11.661.700
2018	8	12.168.450

La connexió d'edificis de gestió municipal a les xarxes de districte és encara molt petita. Des de l'any 2008 al 2013 només es disposava d'un edifici connectat, mentre que a partir del 2014 es va iniciar un període de connexió, **augmentant el nombre de BIMs en un 14% durant el període 2014-2018.**

El consum de fred de districte ha augmentat en un 153% entre el 2014 i el 2018. Aquest augment és degut als mateixos motius de la calor de districte. Fet que es mostra clarament en el gràfic següent.



En el document s'analitza en detall aquest augment del darrer any d'anàlisi.

CONSUM GLOBAL PER TIPOLOGIA I SUBTIPOLOGIA

Els resultats en detall del consum associat a cada tipologia i subtipologia, així com la metodologia emprada per analitzar les dades, es presentarà en els capítols següents. En aquest capítol es presenten els **resultats globals de comparativa entre tipologies i subtipologies.**

Les tipologies i subtipologies analitzades corresponen amb les indicades en el capítol anterior d'aquest document i s'han definit per poder adaptar caracteritzacions energètiques en funció de l'ús de cada equipament.

CONSUM ELÈCTRIC PER TIPOLOGIA I SUBTIPOLOGIA

L'evolució del nombre de BIMs amb consum elèctric associat, per tipologia, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Nombre de BIMs electricitat										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA	22	23	25	25	27	27	27	27	29	29	30
CEPS	223	226	236	256	264	270	327	326	329	330	335
CMT	0	0	7	8	8	8	8	8	9	9	9
CSC	224	236	247	269	279	286	302	311	316	332	343
CULT	27	26	26	26	26	27	30	32	33	33	32
EQES	58	56	57	61	63	104	108	110	112	114	111
HAB	26	28	29	31	37	43	39	38	41	41	41
OFIC	87	89	97	100	102	99	101	98	94	98	97

PKG	10	9	9	8	64	71	70	98	52	52	55
SERV	36	36	45	44	43	47	46	52	52	58	61
SING	11	11	11	11	10	11	11	48	11	11	10
SSAN	34	33	46	51	52	52	57	11	60	57	57
TOTAL	758	773	835	890	975	1.045	1.126	1.159	1.138	1.164	1.181

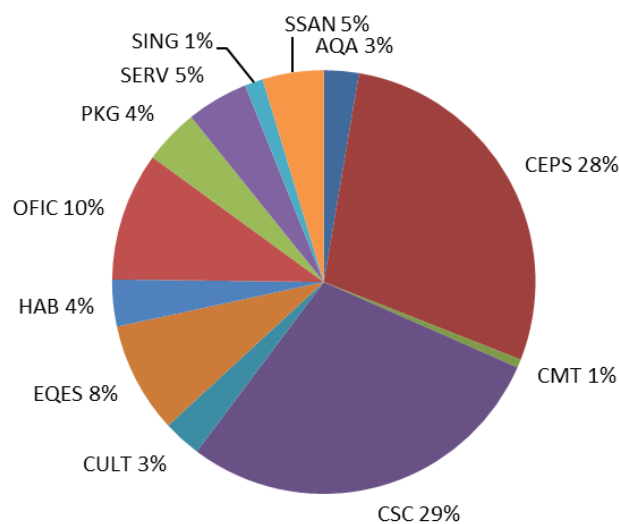
L'augment del nombre de BIMs entre el 2010 i el 2014 és degut a diferents aspectes, entre ells:

- **Introducció de nous departaments:** Cementiris, separació entre SSGG i IBE i Consorci d'Educació, MercaBarna, PAMEM, Fira de Barcelona.
- **Introducció de nous equipaments:** centres esportius concessionats.
- **Identificació d'equipaments** dels quals no es disposava de suficient informació en altres edicions.
- En el cas de pàrquings, l'augment és degut a que s'han facilitat les **dades desagregades** de tots els pàrquings subterranis, mentre que en anys anteriors s'aportava la informació de forma agregada.

Com a promig de tot el període 2008-2018, qui aporta un **nombre major de BIMs amb consum elèctric associat és la tipologia CSC, amb un 29%, seguida de CEPS amb un 28%.**

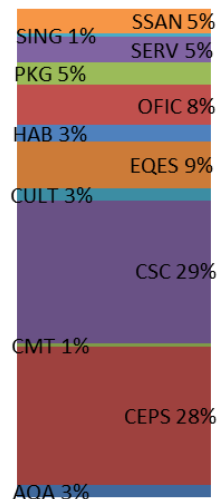
A la gràfica següent es mostra la distribució promig dels BIMs per tipologia durant el període d'anàlisi.

Distribució promig per tipologia del nombre de BIMs amb consum elèctric associat 2008-2018



En concret, el 2018 la distribució és:

Distribució per tipologia del nombre de BIMs amb consum elèctric associat 2018

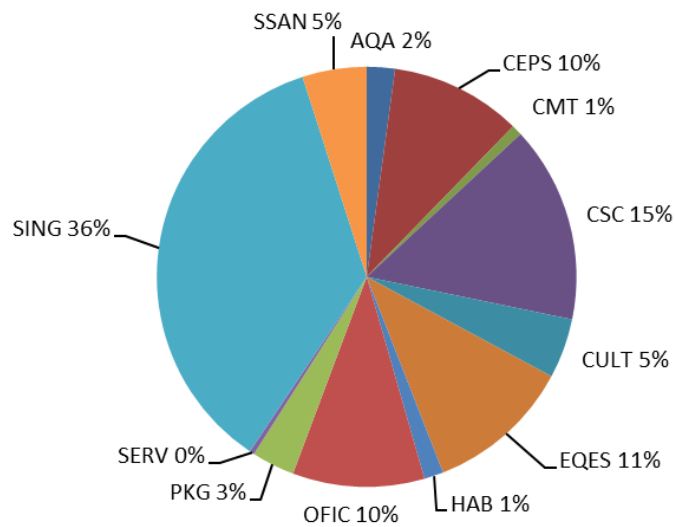


L'evolució del consum elèctric, per tipologia, és la següent:

	Consum elèctric kWh										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA	4.437.891	2.805.870	3.659.851	4.017.054	4.665.184	4.519.789	4.816.028	5.138.520	5.342.312	5.377.824	5.319.137
CEPS	15.893.455	11.577.247	17.322.779	6.377.617	21.762.698	22.311.665	28.649.268	28.730.609	29.083.436	29.831.994	30.287.954
CMT	0	0	120.668	807.117	3.032.825	3.039.764	2.900.111	2.760.457	2.635.342	2.219.104	2.795.471
CSC	24.036.560	20.083.375	27.101.848	30.223.774	31.744.940	32.543.107	33.588.044	36.790.494	36.192.392	37.098.008	41.109.517
CULT	8.808.448	8.864.953	7.898.794	8.948.409	9.487.476	10.241.365	10.780.274	10.406.658	10.127.001	9.789.784	9.315.659
EQES	8.545.488	5.051.049	5.289.192	3.589.155	9.241.156	42.647.018	43.160.974	42.878.420	42.296.619	44.039.312	39.421.257
HAB	2.249.869	1.981.634	2.645.704	3.003.501	3.583.694	4.486.444	2.145.149	2.344.274	4.595.001	3.492.794	3.583.453
OFIC	22.531.038	15.151.395	18.693.947	20.287.087	20.790.154	20.807.934	22.849.869	25.282.802	21.724.505	22.095.184	21.410.981
PKG	7.565.602	7.949.938	8.416.743	7.670.215	7.156.196	6.907.211	6.890.442	4.732.095	4.769.613	4.743.378	5.368.302
SERV	353.783	375.026	877.690	819.953	864.675	754.727	770.018	810.559	897.143	1.032.408	1.008.482
SING	71.774.702	72.676.033	74.075.101	71.284.812	67.954.273	71.235.383	72.346.087	73.192.942	73.016.321	78.666.363	76.247.230
SSAN	7.817.887	7.176.466	10.112.496	11.238.716	10.897.829	10.639.502	10.761.597	11.318.032	10.906.315	10.994.322	11.003.775
TOTAL	174.014.723	153.692.985	176.214.815	168.267.410	191.181.100	230.133.907	239.657.860	244.385.860	241.586.000	249.380.475	246.871.219

Tot i la distribució de nombre de BIMs presentada, la tipologia amb un **major consum elèctric** associat, de forma promig durant els anys 2008-2018, són els **edificis singulars**, amb un **36% del consum elèctric global**. Seguit de la tipologia de **CSC**, amb un **15%**, **EQES**, amb un **11%** i **CEPS** i **OFIC** amb un **10%** del consum elèctric global.

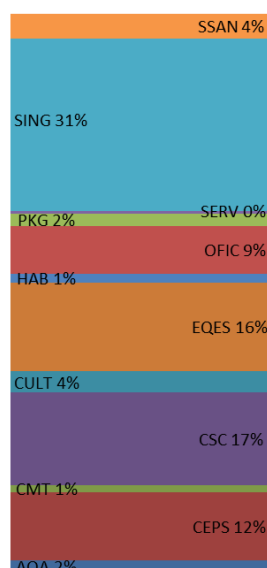
Distribució promig del consum elèctric per tipologia 2008-2018



No obstant, degut a la incorporació a l'anàlisi dels **centres esportius concessionats**, la tipologia **EQES** ha esdevingut una de les tipologies més consumidores del 2014 al 2018, representant un **18-19% del consum total durant aquest període**. Així mateix, el pes dels edificis **SING** s'ha vist disminuïda fins a un **31%**.

La **distribució del consum elèctric per tipologia en el darrer any d'anàlisi, 2018**, és:

Distribució del consum elèctric per tipologia l'any 2018

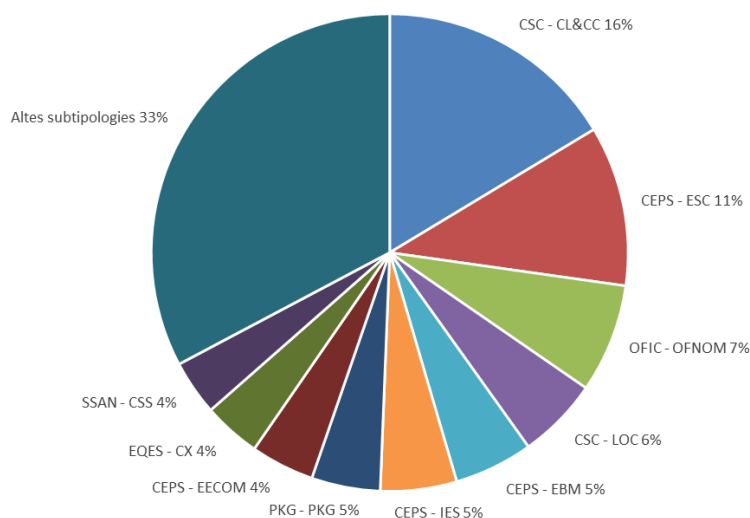


Si es fa l'anàlisi a **nivell de subtipologia**, l'evolució del **nombre de BIMs** amb consum elèctric associat és:

	Nombre de BIMs electricitat										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA-GUB	16	17	18	19	20	19	19	19	21	21	21
AQA-PQVE	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AQA-BOM	6	5	6	5	6	7	7	7	7	7	8
CEPS-AFA	9	9	7	9	11	11	10	11	10	9	9
CEPS-CEE	6	5	5	7	7	7	8	8	8	8	8
CEPS-EA	1	2	2	2	3	3	4	3	4	5	5
CEPS-EBM	37	37	44	49	60	62	65	60	62	62	63
CEPS-EECOM	4	4	4	43	45	46	46	50	51	51	51
CEPS-EES	0	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4
CEPS-ESC	157	159	164	132	124	126	124	124	124	125	128
CEPS-IEESC	2	2	2	3	3	3	5	5	5	5	5
CEPS-IES	8	8	8	11	10	10	61	61	60	60	61
CMT-CMT	0	0	7	8	8	8	8	8	9	9	9
CSC-BIBL	23	24	24	29	29	31	34	35	35	36	36
CSC-CL&CC	129	135	142	155	163	169	174	179	183	189	193
CSC-ESCCOM	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5
CSC-LOC	28	30	34	37	39	39	47	48	50	59	65
CSC-MM	40	41	41	41	41	40	39	41	40	40	40
CSC-REST	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
CULT-AM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CULT-MU	13	12	12	12	12	13	16	18	18	18	18
CULT-RCE	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	8
CULT-TEAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
EQES-CF	15	15	16	16	16	17	18	18	18	18	17
EQES-CX	19	18	16	15	15	47	48	48	48	47	46
EQES-IE	4	5	5	9	9	14	15	17	18	19	20
EQES- PAV	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
EQES-PI	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2
EQES-POL	17	16	18	19	19	22	23	23	24	26	25
HAB-HAB	3	4	4	4	7	7	8	8	8	9	9
HAB-PINC	16	18	19	19	22	27	25	24	25	25	25
HAB-RES	7	6	6	8	8	9	6	6	8	7	7
OFIC-OFINT	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
OFIC-OFNOM	75	74	82	87	90	89	90	88	84	88	87
OFIC-SE	10	12	13	11	10	8	8	7	7	7	7
PKG-PKG	10	9	9	8	64	71	70	52	52	52	55
SERV-CEAMB	4	3	5	5	5	5	5	5	5	11	10
SERV-CM	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4
SERV-CN	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
SERV-CPPJJ	23	23	26	25	24	27	28	28	30	31	32
SERV-MG	0	7	9	8	8	9	8	10	12	11	14
SING-SING	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	10
SSAN-CAP	4	4	4	4	4	4	7	7	7	5	4
SSAN-CAS	4	4	5	7	7	8	8	8	9	8	8
SSAN-CSS	25	24	36	39	40	39	41	42	43	43	44
SSAN-HOSP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Les **10 subtipologies** que aporten més BIMs al 2018 representen el **67%** del nombre total de BIMs amb consum elèctric associat.

En concret, a **2018**, la subtipologia amb major nombre de BIMs amb consum elèctric associat ha estat **CSC-CL&CC** amb un **16%** del total, seguits de **CEPS-ESC** amb un **11%** i de **OFIC-OFNOM** amb un **7%**.

BIMs electricitat - 2018


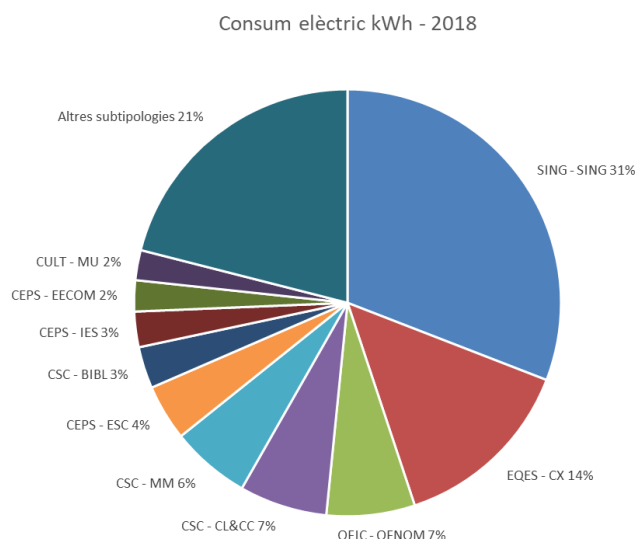
L'evolució del consum elèctric per subtipologia ha estat:

	Consum electricitat kWh										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA-GUB	3.193.882	2.213.076	2.791.156	3.206.374	3.817.290	3.526.928	3.609.355	3.851.079	3.966.897	4.058.249	3.912.677
AQA-PQVE	0	18.405	16.377	18.442	25.121	29.901	30.988	22.674	23.622	25.987	23.925
AQA-BOM	1.244.009	574.388	852.318	792.238	822.772	962.960	1.175.685	1.264.767	1.351.793	1.293.588	1.382.535
CEPS-AFA	181.433	186.042	163.601	60.604	291.074	293.991	267.730	333.462	310.110	307.904	323.098
CEPS-CEE	303.225	181.376	215.615	96.326	309.941	335.236	373.351	316.095	336.027	357.355	339.636
CEPS-EA	152.218	267.342	212.219	92.176	809.434	777.547	576.597	416.750	452.774	739.870	969.209
CEPS-EBM	1.089.957	699.497	1.103.165	514.626	2.621.127	2.767.101	2.640.918	2.634.119	2.578.712	2.639.738	2.797.067
CEPS-EECOM	295.107	168.455	299.266	928.456	4.966.492	5.064.689	5.412.739	5.556.606	5.656.741	5.911.853	5.817.952
CEPS-EES	0	646.535	1.925.855	1.604.453	1.410.946	1.519.101	2.250.458	2.262.444	2.224.986	2.318.311	2.402.385
CEPS-ESC	13.131.292	8.941.191	13.016.944	2.493.291	9.876.621	10.178.459	10.144.738	10.094.347	10.478.475	10.464.695	10.463.055
CEPS-IEESC	82.655	51.919	75.513	18.397	111.703	124.078	630.594	628.110	554.657	524.614	543.883
CEPS-IES	820.203	486.317	615.004	602.870	1.365.360	1.251.462	6.352.144	6.488.677	6.490.810	6.567.401	6.631.491
CMT-CMT	0	0	120.668	807.117	3.032.825	3.039.764	2.900.111	2.760.457	2.635.342	2.219.104	2.795.471
CSC-BIBL	4.193.929	3.564.955	4.282.786	5.943.009	6.319.941	6.416.686	7.305.215	7.990.700	7.449.780	7.551.675	7.798.882
CSC-CL&CC	8.913.995	5.690.876	8.240.355	10.146.267	11.206.957	11.394.292	12.138.752	13.911.028	14.459.247	15.169.281	16.419.643
CSC-ESCCOM	985.366	601.250	695.904	663.089	1.033.556	1.010.188	987.604	952.163	986.025	901.108	887.589
CSC-LOC	458.316	402.779	423.455	600.019	648.710	667.693	822.359	900.634	872.767	968.857	1.034.251
CSC-MM	9.349.152	9.686.822	13.322.042	12.737.307	12.402.195	12.923.945	12.218.357	12.928.986	12.294.927	12.354.066	14.856.455
CSC-REST	135.801	134.045	131.066	129.309	129.134	126.280	111.308	101.694	124.437	146.205	104.368
CULT-AM	661.868	968.123	685.208	767.144	629.594	630.270	535.665	619.070	565.350	570.084	650.291
CULT-MU	4.596.738	4.444.642	4.229.065	4.695.230	5.138.365	6.069.808	6.021.530	6.240.026	5.982.507	5.886.036	5.615.255
CULT-RCE	2.211.541	2.219.359	2.203.180	2.471.760	2.682.589	2.737.313	3.309.311	2.680.375	2.780.311	2.522.097	2.207.695
CULT-TEAT	1.338.301	1.232.829	781.341	1.014.275	1.036.928	803.974	913.768	867.187	798.833	811.567	842.418
EQES-CF	876.959	574.206	1.096.174	1.009.222	1.110.538	1.060.123	1.182.132	1.176.806	1.109.171	1.255.608	1.232.105
EQES-CX	6.469.557	3.514.390	3.367.749	1.477.422	6.367.982	37.827.680	37.911.521	37.530.396	36.292.249	39.164.376	34.589.283
EQES-IE	319.262	343.220	101.927	300.306	802.715	2.272.972	2.324.682	2.387.558	3.095.941	1.767.431	1.728.097
EQES- PAV	2.536	0	0	0	7.200	16.251	2.879	2.337	4.361	4.407	4.233
EQES-PI	437.692	181.240	265.996	179.511	353.779	684.254	690.474	672.734	629.844	665.098	680.479
EQES-POL	439.482	437.992	457.347	622.694	596.370	785.738	1.049.286	1.108.589	1.165.053	1.182.392	1.187.060
HAB-HAB	1.588.304	1.441.270	1.960.002	2.666.252	3.270.376	4.111.134	1.728.339	1.910.308	4.052.403	2.621.913	2.684.295
HAB-PINC	92.217	131.172	105.452	101.772	136.680	200.020	234.773	261.779	234.616	248.470	259.755
HAB-RES	569.349	409.192	580.250	235.477	176.637	175.290	182.036	172.186	307.982	622.410	639.402
OFIC-OFINT	3.644.435	3.230.156	3.224.638	3.164.960	3.438.212	3.700.889	4.426.248	5.918.244	4.512.251	4.261.692	4.602.394
OFIC-OFNOM	18.598.479	11.731.658	15.032.226	16.868.348	17.001.858	16.777.239	18.076.449	19.058.877	16.903.758	17.548.088	16.528.030
OFIC-SE	288.123	189.581	437.084	253.779	350.084	329.806	347.172	305.680	308.496	285.404	280.557

PKG-PKG	7.565.602	7.949.938	8.416.743	7.670.215	7.156.196	6.907.211	6.890.442	4.732.095	4.769.613	4.743.378	5.368.302
SERV-CEAMB	60.438	45.208	71.341	185.881	186.508	196.995	169.557	142.710	131.080	130.952	142.706
SERV-CM	166.290	174.079	472.183	377.837	402.562	359.555	332.847	341.765	363.890	371.393	364.783
SERV-CN	0	0	0	7.914	37.782	31.878	31.444	27.837	33.605	37.570	38.749
SERV-PPJJ	123.191	146.965	323.536	233.074	225.671	146.134	189.540	223.641	278.612	388.228	354.092
SERV-MG	0	8.775	10.631	15.247	12.152	20.165	46.630	74.606	89.955	104.265	108.152
SING-SING	71.774.702	72.676.033	74.075.101	71.284.812	67.954.273	71.235.383	72.346.087	73.192.942	73.016.321	78.666.363	76.247.230
SSAN-CAP	3.602.717	3.435.589	3.534.539	3.472.510	3.484.827	3.380.318	3.551.097	3.693.657	3.421.453	3.400.297	3.443.802
SSAN-CAS	161.740	89.101	2.257.082	2.283.208	2.136.343	2.079.673	2.083.523	2.212.169	2.099.110	2.042.687	2.081.860
SSAN-CSS	1.202.728	708.837	1.382.716	2.410.212	2.485.775	2.373.836	2.518.503	2.712.434	2.632.522	2.886.764	2.777.333
SSAN-HOSP	2.850.702	2.942.939	2.938.160	3.072.785	2.790.884	2.805.674	2.608.474	2.699.772	2.753.231	2.664.574	2.700.780

En el cas del consum elèctric, les **10 subtipologies amb més consum elèctric associat a 2018 representen el 79% del consum elèctric total.**

Durant el 2018, la subtipologia amb major consum elèctric associat ha estat **SING-SING amb un 31% del total**, seguits de **EQES-CX amb un 14%** i de **OFIC-OFNOM així com CSC-CL&CC ambdós amb un 7%.**



CONSUM GAS NATURAL PER TIPOLOGIA I SUBTIPOLOGIA

L'evolució del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat, per tipologia, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Nombre de BIMs de gas natural										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA	17	17	18	18	16	17	17	17	17	17	17
CEPS	184	187	186	227	245	294	292	300	296	297	294
CMT	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2
CSC	54	53	54	50	48	52	54	54	53	52	51
CULT	11	11	12	12	12	12	12	15	14	14	14
EQES	27	27	27	27	27	64	67	67	66	67	69
HAB	14	15	15	14	14	20	20	20	22	22	21
OFIC	15	16	16	15	15	15	15	15	13	13	14
PKG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SING	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8

SSAN	14	15	16	14	14	14	16	16	16	14	13
TOTAL	347	352	355	388	402	499	505	516	509	508	505

A l'igual que en el cas de l'electricitat, entre els anys 2010 i 2013, el nombre de BIMs ha patit un augment significatiu per les mateixes raons mencionades en l'apartat anterior.

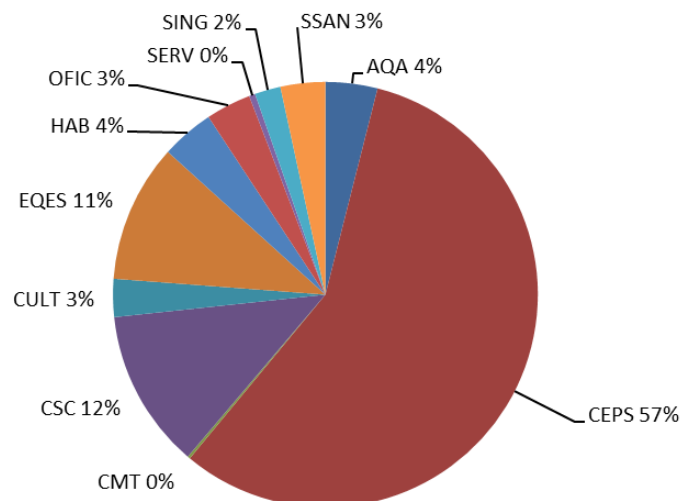
- **Introducció de nous departaments:** Cementiris, separació entre SSGG i IBE i Consorci d'Educació, MercaBarna, PAMEM, Fira de Barcelona.
- **Introducció de nous equipaments:** centres esportius concessionats.
- **Identificació d'equipaments** dels quals no es disposava de suficient informació en altres edicions.

Es considera que les dades s'estabilitzen a partir del 2013, i és per això que les evolucions es fan per al període 2013-2018.

Com a promig de tot el període 2013-2018, qui aporta un **nombre major de BIMs amb consum elèctric associat és la tipologia CEPS, amb un 57%, seguida de CCS amb un 12% i EQES amb un 11%.**

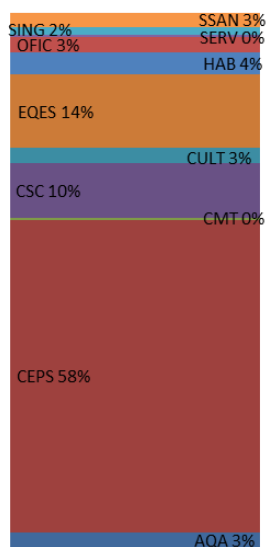
A la gràfica següent es mostra la distribució promig dels BIMs per tipologia durant el període d'anàlisi.

Distribució promig per tipologia del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat 2013-2018



En concret, el 2018 la distribució és:

Distribució per tipologia del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat 2018

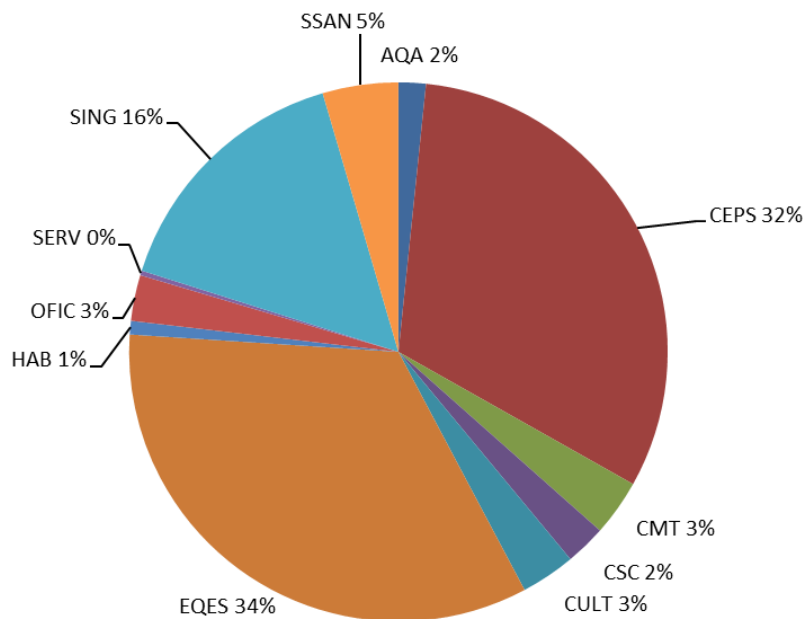


L'evolució del consum de gas natural, per tipologia, és la següent:

	Consum gas natural kWh										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA	4.277.584	3.750.894	3.660.358	2.966.947	3.001.520	2.678.604	2.449.143	2.569.272	2.366.936	2.266.959	2.313.265
CEPS	36.990.520	35.977.882	42.990.632	38.385.047	44.252.301	49.324.269	46.936.432	46.267.209	44.153.970	45.759.692	49.330.147
CMT	0	0	0	0	0	50.118	5.653.914	6.027.737	5.980.054	5.657.402	6.743.212
CSC	4.502.407	4.131.436	4.653.376	3.297.835	3.467.861	3.799.072	3.243.181	3.893.184	3.441.330	3.511.912	3.858.837
CULT	4.499.602	4.486.056	4.979.736	4.606.637	4.041.189	5.097.718	4.621.683	5.721.484	4.720.574	4.812.603	4.267.967
EQES	7.243.062	6.913.284	6.303.545	5.846.540	7.517.174	49.148.201	48.910.111	50.720.715	51.405.204	51.744.632	50.025.927
HAB	1.187.822	1.349.435	1.216.913	983.474	1.038.472	1.139.504	1.231.882	1.324.442	1.338.886	1.168.762	1.092.658
OFIC	5.862.223	6.065.693	6.484.393	5.453.389	5.919.503	5.333.146	4.973.931	3.165.783	3.258.387	3.749.215	4.087.834
PKG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV	572.718	462.616	494.758	416.797	554.892	451.567	442.355	470.911	426.762	366.860	375.894
SING	29.579.948	28.069.424	31.600.868	27.421.657	26.106.666	26.878.147	21.011.600	25.142.773	23.583.890	21.909.612	20.901.755
SSAN	3.978.886	4.399.029	9.114.861	7.600.577	6.935.024	7.169.908	6.854.484	6.826.406	6.697.001	6.868.252	6.146.404
TOTAL	98.694.773	95.605.749	111.499.439	96.978.901	102.834.602	151.070.254	146.328.716	152.129.916	147.372.994	147.815.901	149.143.900

Tot i la distribució de nombre de BIMs presentada, la tipologia amb un **major consum de gas natural** associat, de forma promig durant els anys 2008-2018, són els **EQES amb un 34%** i **CEPS amb un 32% del consum de gas natural global**. En aquest cas, els **edificis singulars** no són els més consumidors, tot i que representen un **16% del consum de gas natural global**.

Distribució promig del consum de gas natural per tipologia 2013-2018



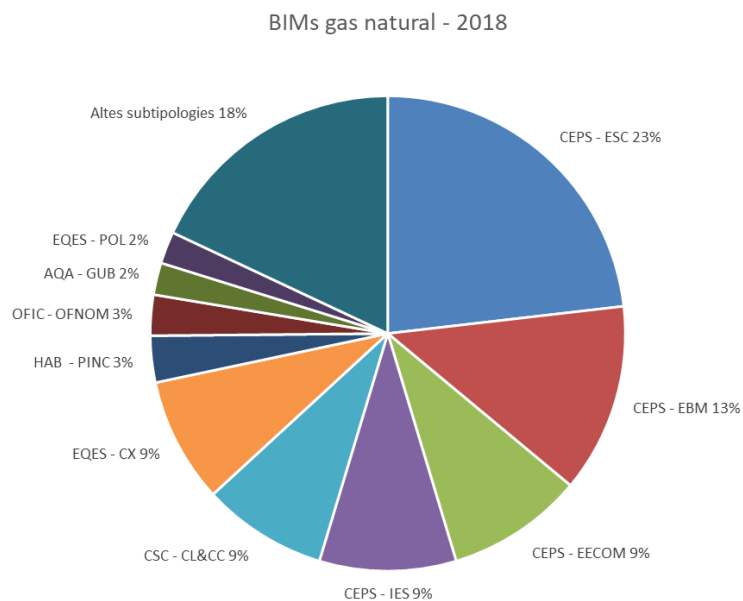
Si es fa l'anàlisi a nivell de subtipologia, l'evolució del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat és:

	Nombre de BIMs gas natural										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA-GUB	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
AQA-PQVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AQA-BOM	6	6	7	7	5	6	6	6	6	6	6
CEPS-AFA	3	4	4	5	5	6	7	5	5	5	5
CEPS-CEE	4	4	4	7	6	6	6	6	6	6	7
CEPS-EA	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3
CEPS-EBM	25	25	26	43	59	62	62	64	64	64	65
CEPS-EECOM	12	12	12	46	46	47	47	48	48	48	47
CEPS-EES	0	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3
CEPS-ESC	136	137	135	114	115	118	117	119	119	119	117
CEPS-IEESC	2	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0
CEPS-IES	7	7	7	10	11	50	48	51	49	49	47
CMT-CMT	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2
CSC-BIBL	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
CSC-CL&CC	48	47	47	44	42	45	47	47	46	45	43
CSC-ESCCOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSC-LOC	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
CSC-MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSC-REST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CULT-AM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CULT-MU	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
CULT-RCE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CULT-TEAT	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1
EQES-CF	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	6
EQES-CX	11	11	11	11	12	43	43	43	42	42	43

EQES-IE	0	0	0	1	1	5	5	5	5	6	7
EQES- PAV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQES-PI	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
EQES-POL	8	8	8	7	7	8	10	10	10	10	11
HAB-HAB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HAB-PINC	11	11	11	10	10	15	15	15	16	16	16
HAB-RES	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4
OFIC-OFINT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFIC-OFNOM	14	15	15	15	15	15	15	15	13	13	14
OFIC-SE	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PKG-PKG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CEAMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SERV-CN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CPPJJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-MG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SING-SING	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8
SSAN-CAP	2	2	2	2	2	3	5	5	5	3	2
SSAN-CAS	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
SSAN-CSS	7	7	7	5	5	4	4	4	4	4	4
SSAN-HOSP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Les **10 subtipologies que aporten més BIMs al 2018 representen el 82% del nombre total de BIMs amb consum de gas natural associat.**

En concret, **a 2018, la subtipologia amb major nombre de BIMs amb consum de gas natural associat ha estat CEPS-ESC amb un 23% del total i CEPS-EBM amb un 13%. Seguit per CEPS-EECOM, CEPS-IES, CSC-CL&CC i EQES_CX tots amb un 7%.**



L'evolució del **consum de gas natural per subtipologia** ha estat:

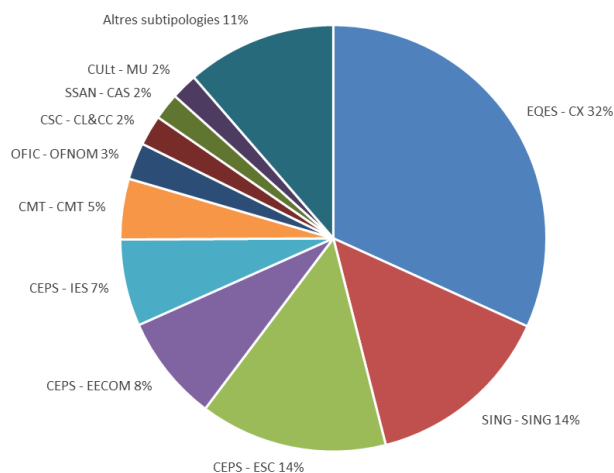
	Nombre de BIMs de gas natural										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AQA-GUB	2.525.161	2.141.380	2.381.628	2.051.938	2.140.224	1.995.060	1.877.695	1.903.241	1.818.074	1.716.811	1.715.104
AQA-PQVE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AQA-BOM	1.752.422	1.609.514	1.278.730	915.009	861.296	683.544	571.448	666.031	548.862	550.148	598.161

CEPS-AFA	201.120	238.935	230.724	374.107	425.687	302.382	339.951	375.474	257.482	289.592	417.756
CEPS-CEE	865.503	931.511	962.035	1.036.079	1.270.754	1.127.085	897.223	904.770	937.700	923.391	1.292.193
CEPS-EA	271.218	223.995	332.759	189.242	546.007	511.918	474.333	589.910	451.092	658.335	780.013
CEPS-EBM	958.688	850.743	993.377	1.043.848	1.675.388	2.029.600	1.971.818	1.744.763	1.845.047	1.870.475	1.904.009
CEPS-EECOM	3.442.784	2.957.324	3.603.063	11.510.928	13.555.576	12.767.620	12.030.498	11.197.578	10.804.614	11.331.912	11.812.773
CEPS-EES	0	223.506	1.116.963	2.038.322	1.858.224	2.675.213	2.808.173	3.275.056	2.337.275	2.745.574	2.642.137
CEPS-ESC	30.445.721	29.772.061	35.025.056	19.932.364	22.172.398	23.039.318	21.172.937	20.075.876	19.249.812	19.477.820	20.845.168
CEPS-IEESC	156.873	107.780	107.240	0	0	141.769	0	173.921	0	0	0
CEPS-IES	2.165.698	2.202.339	2.382.350	2.369.480	2.748.265	6.729.365	7.241.499	7.929.861	8.270.949	8.462.594	9.636.098
CMT-CMT	0	0	0	0	0	50.118	5.653.914	6.027.737	5.980.054	5.657.402	6.743.212
CSC-BIBL	383.367	304.050	354.378	278.872	275.781	352.673	306.338	298.412	311.995	356.038	447.049
CSC-CL&CC	4.020.678	3.710.559	4.198.677	2.932.571	3.103.759	3.336.749	2.841.574	3.544.902	3.103.336	3.125.362	3.374.883
CSC-ESCCOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSC-LOC	98.362	116.826	100.321	86.392	88.321	109.650	95.269	49.870	25.999	30.512	36.905
CSC-MM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSC-REST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CULT-AM	853.792	903.673	1.065.557	1.180.920	887.065	1.088.083	582.043	558.055	509.652	808.516	328.826
CULT-MU	3.080.136	2.815.064	2.953.444	2.674.084	2.487.066	3.309.245	3.252.651	4.281.027	3.388.310	3.144.831	2.918.113
CULT-RCE	565.674	767.319	945.708	739.985	663.108	695.930	777.384	875.966	822.038	858.487	1.018.995
CULT-TEAT	0	0	15.028	11.648	3.950	4.459	9.605	6.436	574	769	2.033
EQES-CF	459.906	337.883	365.379	375.371	394.809	364.096	353.791	346.306	426.102	437.642	435.341
EQES-CX	4.651.712	4.490.817	3.641.253	3.617.987	5.385.647	45.832.687	45.674.068	47.421.539	48.272.065	48.407.866	46.549.160
EQES-IE	0	0	0	8.097	69.586	799.536	820.036	819.119	801.444	847.679	981.756
EQES-PAV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQES-PI	1.509.588	1.515.531	1.528.886	1.482.576	1.305.935	1.716.684	1.521.755	1.549.633	1.331.570	1.490.675	1.387.971
EQES-POL	621.857	569.053	768.027	362.510	361.197	435.198	540.461	584.118	574.023	560.770	671.700
HAB-HAB	7.756	10.680	16.545	17.318	10.250	10.678	17.657	16.289	16.546	5.095	4.256
HAB-PINC	154.148	388.095	207.617	133.089	149.336	204.704	249.906	283.598	287.848	278.069	302.746
HAB-RES	1.025.917	950.660	992.751	833.067	878.886	924.122	964.319	1.024.555	1.034.492	885.598	785.656
OFIC-OFINT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFIC-OFNOM	5.860.623	6.062.972	6.467.131	5.453.389	5.919.503	5.333.146	4.973.931	3.165.783	3.258.387	3.749.215	4.087.834
OFIC-SE	1.601	2.721	17.262	0	0	0	0	0	0	0	0
PKG-PKG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CEAMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CM	572.718	462.616	494.758	416.797	554.892	451.567	442.355	470.911	426.762	366.860	375.894
SERV-CN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-CPPJJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV-MG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SING-SING	29.579.948	28.069.424	31.600.868	27.421.657	26.106.666	26.878.147	21.011.600	25.142.773	23.583.890	21.909.612	20.901.755
SSAN-CAP	731.856	750.277	453.061	499.209	438.196	420.120	784.210	796.235	671.982	558.957	378.049
SSAN-CAS	156.889	200.991	4.601.024	3.799.002	3.454.041	3.869.228	3.371.567	3.150.947	3.084.115	3.241.676	2.978.037
SSAN-CSS	753.631	806.074	1.071.210	522.828	557.439	397.447	396.432	346.512	321.626	418.553	346.022
SSAN-HOSP	2.336.511	2.641.686	2.989.567	2.779.538	2.485.348	2.483.112	2.302.275	2.532.712	2.619.278	2.649.066	2.444.296

En el cas del consum elèctric, les **10 subtipologies amb més consum de gas natural associat a 2018 representen el 89% del consum de gas natural total.**

Durant el **2018, la subtipologia amb major consum de gas natural associat ha estat EQES-CX amb un 32% del total, seguits de SING-SING i de CEPS-ESC ambdós amb un 14%.**

Consum gas natural kWh - 2018



CONSUM GLOBAL PER DEPARTAMENT

Els resultats en detall del consum associat a cada departament, així com la metodologia emprada per analitzar les dades, es presentarà en el capítol següent.

En aquest capítol es presenta la comparativa de dades globals per departament.

CONSUM ELÈCTRIC PER DEPARTAMENT

L'evolució del nombre de BIMs amb consum elèctric associat, per departament, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Nombre de BIMs electricitat										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BSM	21	20	20	19	76	80	79	79	58	58	61
Agència Salut Pública	6	6	6	7	7	8	8	8	8	6	5
Barcelona Activa	6	6	6	7	7	6	7	7	7	9	8
Parc Recerca Biomèdic	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cementiris	0	0	7	8	8	8	8	8	9	9	9
Consorci d'Educació	0	0	0	244	270	276	332	335	338	339	342
Inst. persones discapacitats	5	5	5	6	9	9	9	11	11	11	11
Fira de Barcelona	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hisenda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
IBE	0	0	0	16	16	56	56	56	56	54	56
ICUB	25	24	24	24	26	28	32	33	33	34	33
IMI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
IMPU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Mercabarna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Mercats	42	42	43	43	43	43	43	43	42	42	42
PAMEM	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	0
Parc Salut	5	6	7	8	8	8	7	7	7	8	8
Parcs i Jardins	32	32	32	32	32	34	34	33	36	41	43
PMHB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SSGG	640	671	710	543	487	500	523	535	554	576	599

El nombre de BIMs pot variar respecte a les dades presentades en l'apartat anterior degut a que diferents departaments aporten dades sobre un mateix equipament. Habitualment hi ha duplicitats entre Serveis Generals i altres departaments, com poden ser el Consorci d'Educació així com amb l'IBE.

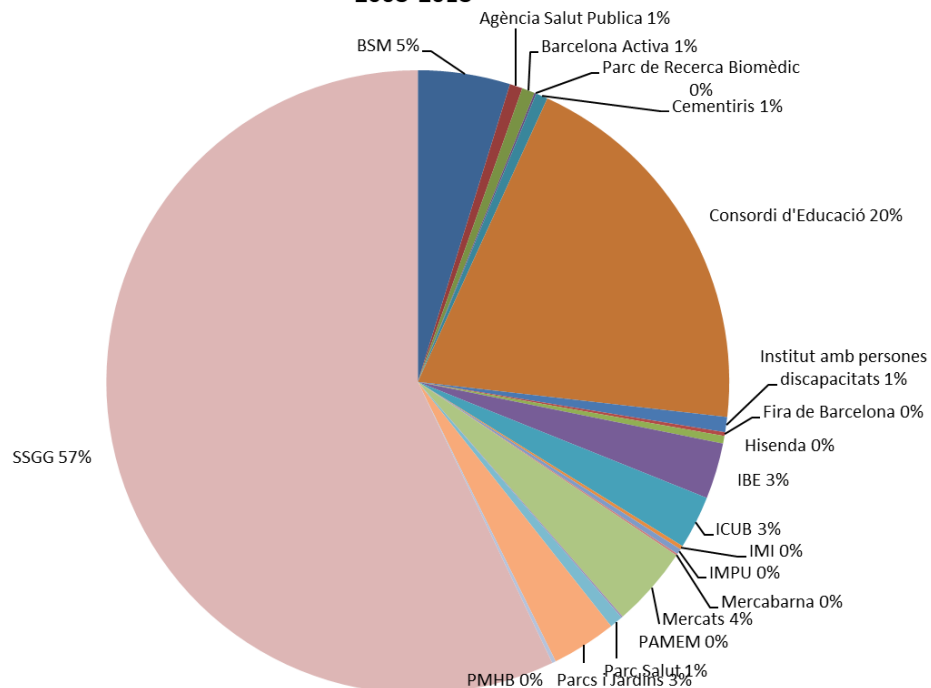
En general, de promig durant el període d'anàlisi 2008-2018, **el departament que aporta major nombre de BIMs per analitzar és Serveis Generals amb un 57% del nombre global, seguit pel Consorci d'Educació amb un 20%.**

A partir de 2011, les dades que facilitava SSGG va ser redirigida en gran part cap als departaments, cosa que explica el moviment de BIMs entre SSGG, Consorci d'Educació i IBE. A 2008 l'aportació de SSGG era del 80% dels BIMs analitzats.

Així mateix, cal destacar que a 2012 es van incorporar BIMs addicionals al Consorci d'Educació corresponents a Instituts.

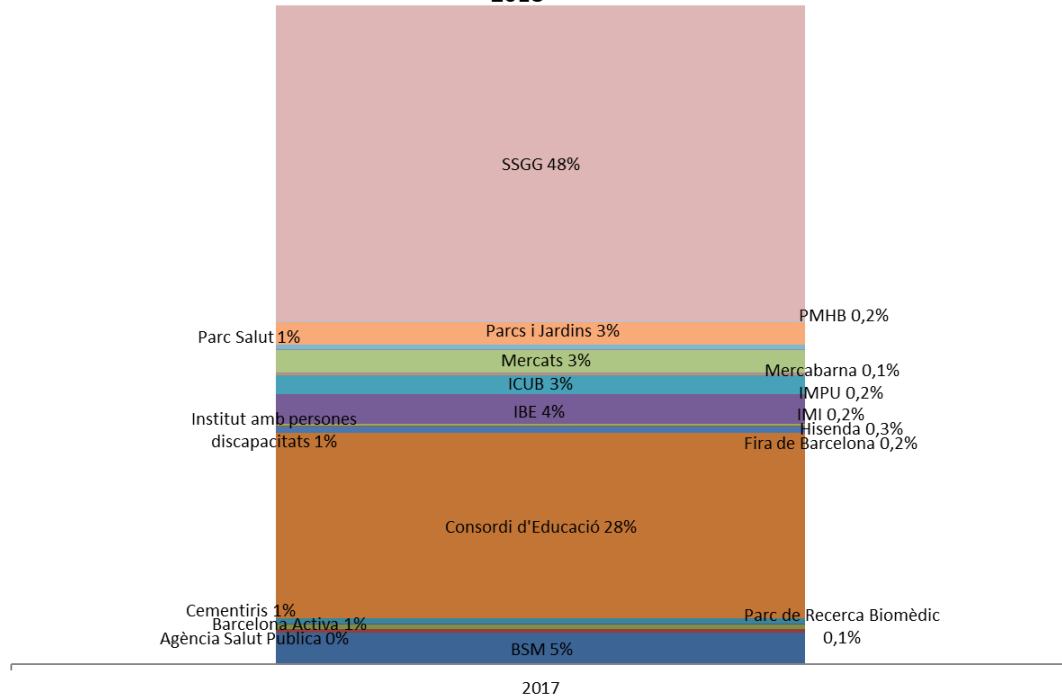
Finalment, destacar que a partir del 2013 s'han incorporat a l'anàlisi els centres esportius concertats. Fent que el nombre de BIMs d'aquest departament també es modifiquin significativament.

Distribució promig per departament del nombre de BIMs amb consum elèctric associat 2008-2018



Aquesta distribució promig ha anat variant al llarg dels anys d'anàlisi i, l'any 2018 SSGG representa un 49% i el Consorci d'Educació ha augmentat fins a un 28%. En concret, la distribució del nombre de BIMs a 2018 és:

Distribució per departament del nombre de BIMs amb consum elèctric associat l'any 2018

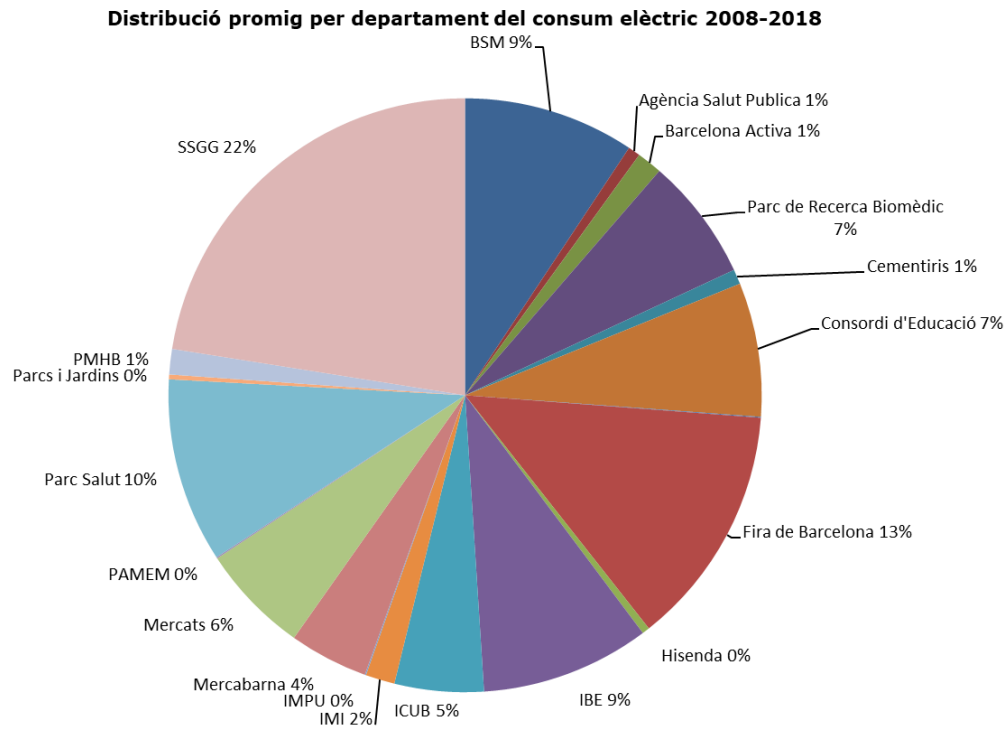


L'evolució del consum elèctric, per departament, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Consum elèctric kWh										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BSM	20.912.649	21.715.515	24.545.094	20.522.962	19.435.067	19.191.656	17.851.779	16.138.856	15.925.764	15.007.802	13.373.324
Agència Salut Pública	1.439.326	1.342.647	1.532.436	1.354.692	1.289.026	1.403.925	1.132.222	1.375.756	1.353.809	1.351.789	1.365.620
Barcelona Activa	2.888.917	3.028.819	3.044.798	3.165.167	2.857.140	2.502.521	3.135.517	3.608.016	2.014.500	2.443.648	1.987.496
Parc Recerca Biomèdic	12.723.093	14.051.120	14.410.966	14.018.058	14.112.454	13.597.229	13.741.731	13.969.971	13.570.698	13.248.720	13.149.755
Cementiris	0	0	120.668	807.117	3.032.825	3.039.764	2.900.111	2.760.457	2.635.342	2.219.104	2.795.471
Consorti d'Educació	0	0	0	3.955.269	21.115.922	21.587.206	27.633.614	27.829.330	28.245.967	28.956.834	29.437.256
Inst. persones discapacitades	52.724	52.724	57.460	81.332	133.862	112.167	112.167	131.892	135.151	135.151	135.151
Fira de Barcelona	28.270.000	27.236.000	24.376.000	26.364.000	22.976.000	25.816.000	28.872.000	26.786.000	26.132.000	30.941.190	30.703.302
Hisenda	846.963	881.273	987.784	903.832	779.556	791.716	708.253	741.642	774.507	770.514	776.965
IBE	0	0	0	587.515	6.977.773	40.592.969	40.290.247	39.954.509	39.402.426	40.953.128	36.580.626
ICUB	7.745.719	8.050.067	7.397.070	8.278.191	9.044.893	11.331.097	12.266.633	12.609.023	12.609.583	12.551.711	11.658.350
IMI	2.500.397	2.641.522	3.224.638	3.164.960	3.438.212	3.700.889	3.175.168	4.719.891	3.411.377	3.094.554	3.391.355
IMPU	154.639	115.966	190.257	165.193	165.243	156.409	72.546	82.000	71.473	89.250	82.733
Mercabarna	7.889.008	7.889.008	7.889.008	7.889.008	7.889.008	7.889.008	7.889.008	10.326.020	10.604.334	11.487.815	11.366.566
Mercats	9.439.354	9.769.772	13.417.109	12.829.700	12.495.490	13.016.747	12.323.862	13.032.853	12.394.570	12.450.793	14.969.884
PAMEM	0	0	0	0	0	0	512.326	594.754	515.015	177.713	0
Parc Salut	17.046.820	17.962.049	21.982.941	21.626.043	21.529.358	21.679.587	20.705.907	20.477.225	20.515.445	21.989.002	22.451.301
Parcs i Jardins	488.496	480.152	849.835	618.132	551.319	485.291	412.134	376.048	427.782	558.036	511.731
PMHB	1.969.106	1.711.833	2.465.843	3.007.438	3.719.549	4.545.730	1.978.269	2.267.307	4.401.523	2.886.594	2.886.594

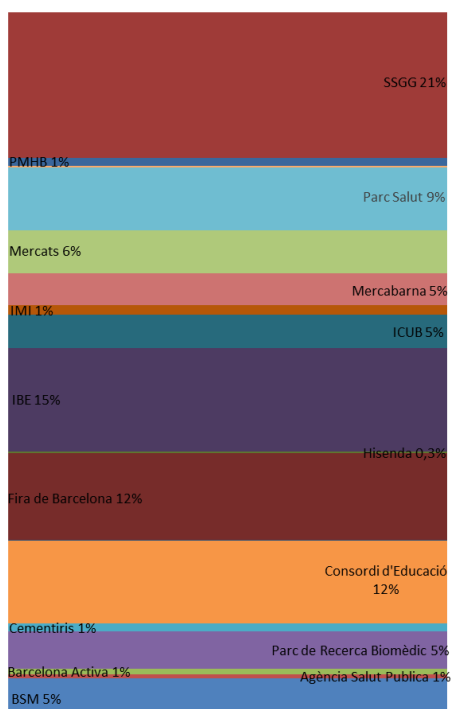
SSGG	59.822.634	36.831.736	50.058.669	39.026.082	39.696.639	39.966.210	45.785.167	48.903.483	48.841.845	50.734.764	51.506.299
------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

A nivell de consum elèctric promig durant el període 2008-2018, el departament de **SSGG** representa un **22%** del consum elèctric total, seguit del **13%** de la Fira de Barcelona, del **10%** Consorci Marc Parc de Salut i del **9%** de BSM.



L'any 2018, la distribució del consum elèctric segons departament ha estat:

Distribució per departament del consum elèctric l'any 2018



CONSUM GAS NATURAL PER DEPARTAMENT

L'evolució del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat, per departament, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Nombre de BIMs gas natural										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BSM	5	5	5	4	4	3	2	3	3	3	3
Agència Salut Pública	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Barcelona Activa	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Parc Recerca Biomèdic	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cementiris	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2
Consorti d'Educació	0	0	0	227	246	294	292	300	297	297	298
Inst. persones discapacitats	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fira de Barcelona	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hisenda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
IBE	0	0	0	9	10	48	48	48	48	47	49
ICUB	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11
IMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mercabarna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mercats	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAMEM	0	0	0	0	0	1	3	3	3	1	0
Parc Salut	3	4	5	6	7	7	6	6	6	6	6
Parcs i Jardins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PMHB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SSGG	343	346	350	135	131	142	145	145	143	146	149

El nombre de BIMs pot variar respecte a les dades presentades en l'apartat anterior degut a que diferents departaments aporten dades sobre un mateix equipament. Habitualment hi ha duplicitats entre Serveis Generals i altres departaments, com poden ser el Consorci d'Educació així com amb l'IBE.

En general, de promig durant el període d'anàlisi 2011-2018, **el departament que aporta major nombre de BIMs per analitzar és el Consorci d'Educació amb un 57% del nombre global, seguit pel Consorci d'Educació amb un 29%.**

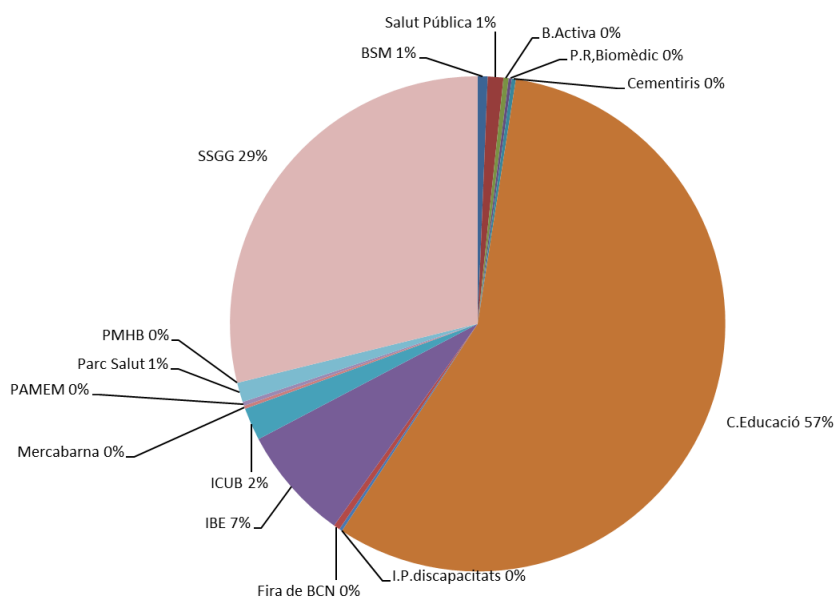
Al igual que en el cas de l'electricitat, la variació del nombre de BIMs ve determinada per la incorporació o redistribució de la gestió de les dades durant el període d'anàlisi.

A partir de 2011, les dades que facilitava SSGG va ser redirigida en gran part cap als departaments, cosa que explica el moviment de BIMs entre SSGG, Consorci d'Educació i IBE. A 2008 l'aportació de SSGG era del 92% dels BIMs analitzats.

Així mateix, cal destacar que a 2012 es van incorporar BIMs addicionals al Consorci d'Educació corresponents a Instituts.

Finalment, destacar que a partir del 2013 s'han incorporat a l'anàlisi els centres esportius concertats. Fent que el nombre de BIMs d'aquest departament també es modifiquin significativament.

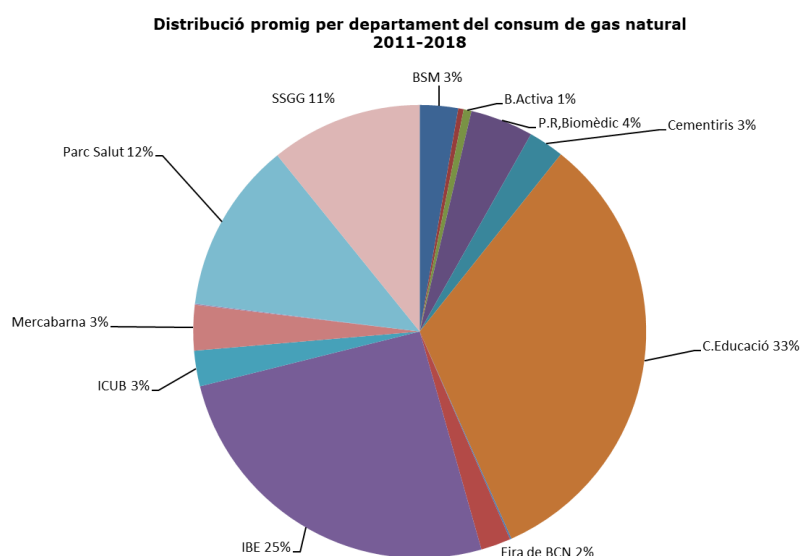
Distribució promig per departament del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat 2011-2018



L'evolució del consum de gas natural, per departament, durant el període 2008-2018 és el següent:

	Consum gas natural kWh										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BSM	7.101.633	5.176.557	4.719.345	3.849.837	3.885.871	5.727.429	2.193.564	2.909.748	3.043.098	3.323.021	3.444.734
Agència Salut Publica	720.226	776.316	505.225	527.148	446.649	438.023	575.638	575.638	549.234	549.234	394.815
Barcelona Activa	745.447	1.330.104	1.493.553	1.094.273	1.031.327	975.337	590.127	341.785	415.470	521.187	593.642
Parc Recerca Biomèdic	7.815.449	7.860.287	8.053.125	6.353.444	6.510.245	6.829.720	6.393.609	6.340.442	4.548.500	4.865.371	4.782.343
Cementiris	-	-	-	-	-	50.118	5.653.914	6.027.737	5.980.054	5.657.402	6.743.212
Consorti d'Educació	-	-	-	36.190.330	41.907.712	47.025.933	44.643.934	43.571.540	42.356.932	43.600.494	47.750.502
Inst. persones discapacitats	139.244	139.244	132.205	139.244	139.244	137.836	137.836	137.836	137.836	137.836	137.836
Fira de Barcelona	2.574.840	3.040.914	5.852.186	5.261.056	3.557.408	2.364.509	1.930.548	2.269.571	2.247.369	1.412.448	1.563.420
Hisenda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IBE	-	-	-	949.307	5.298.588	48.267.397	46.429.947	49.721.378	50.327.914	50.673.390	48.825.864
ICUB	2.645.587	2.799.406	3.349.597	3.243.793	2.636.637	3.836.900	3.265.036	4.418.666	3.397.937	3.448.842	2.800.541
IMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercabarna	3.047.962	3.047.962	3.047.962	3.047.962	3.047.962	3.047.962	3.047.962	5.377.985	5.608.300	5.974.427	6.208.888
Mercats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAMEM	-	-	-	-	-	3.929	292.747	299.730	197.425	68.310	-
Parc Salut	11.635.228	12.035.672	18.573.518	17.470.013	17.100.466	17.768.003	15.143.397	16.655.347	15.664.639	14.573.161	12.408.406
Parcs i Jardins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PMHB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SSGG	64.627.440	61.407.019	68.502.019	14.806.416	15.472.931	14.617.506	14.170.739	13.469.710	12.884.166	13.000.525	14.164.676

A nivell de consum de gas natural promig durant el període 2011-2018, el **Consorti d'Educació** representa un **33%** del consum de gas natural total, seguit del **25%** de l'IBE.



4. RESULTATS EN DETALL PER TIPOLOGIA I SUBTIPOLOGIA

A continuació es presenten en detall els resultats obtinguts per cadascuna de les tipologies analitzades en el projecte.

L'anàlisi detallat inclou, **tant a nivell de tipologia com a nivell de subtipologia, l'evolució del consum elèctric i de gas natural durant el període 2008-2018**. Així mateix, s'han identificat els equipaments més consumidors per cadascuna de les fonts energètiques.

AQUARTERAMENTS (AQA)

Aquesta tipologia inclou els equipaments de la **guàrdia urbana i dels bombers**

	Consums tipologia AQA					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	22	4.437.891	201.722	17	4.277.584	251.623
2009	23	2.805.870	121.994	17	3.750.894	220.641
2010	25	3.659.851	146.394	18	3.660.358	203.353
2011	25	4.017.054	160.682	18	2.966.947	164.830
2012	27	4.665.184	172.785	16	3.001.520	187.595
2013	27	4.519.789	167.400	17	2.678.604	157.565
2014	27	4.816.028	178.371	17	2.449.143	144.067
2015	27	5.138.520	190.316	17	2.569.272	151.134
2016	29	5.342.312	184.218	17	2.366.936	139.232
2017	29	5.377.824	185.442	17	2.266.959	133.351
2018	30	5.319.137	177.305	17	2.313.265	136.074

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El **nombre de BIMs ha augmentat en un 36%**.
- El **consum elèctric ha augmentat en un 20%**.
- No obstant, el **consum elèctric per BIM s'ha reduït en un -12%**.
- Del **2014 al 2018**, el consum elèctric ha anat augmentant situant el consum per BIM pràcticament a nivells de 2008.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El **nombre de BIMs s'ha mantingut pràcticament constant**.
- Tant el **consum de gas natural com el consum per BIM s'ha reduït en un -46%**.

Els **5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia d'Aquarteraments** són:

5 equipaments AQA més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	611.459
	060005	PARC BOMBERS DE L'EIXAMPLE	461.800
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	339.545
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	335.116

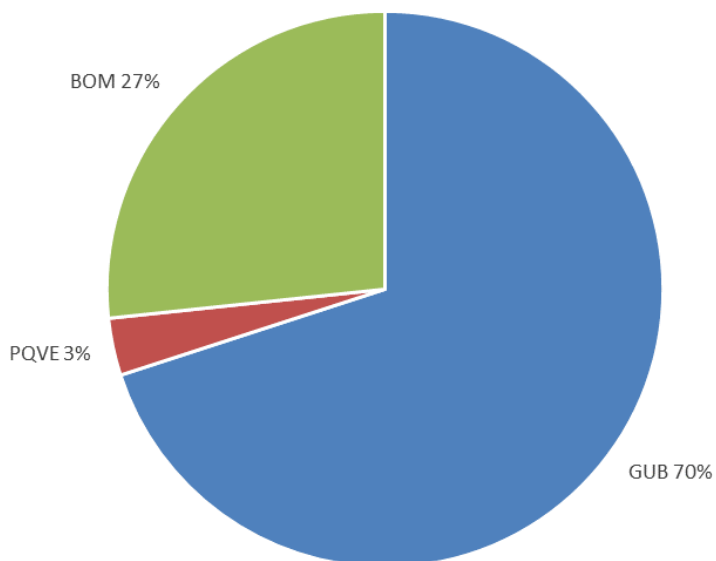
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	326.639
2009	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	464.706
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	258.630
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	255.835
	606093-001	PREFECTURA VELLA (G.U. PREMSA)	221.470
	060005	PARC BOMBERS DE L'EIXAMPLE	170.676
2010	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	444.421
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	333.215
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	330.908
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	299.879
	607234-001	CASERNA GUARDIA URBANA	291.305
2011	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	470.267
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	419.449
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	321.502
	606093-001	PREFECTURA VELLA (G.U. PREMSA)	296.673
	607234-001	CASERNA GUARDIA URBANA	295.963
2012	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	452.212
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	422.512
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	350.967
	607234-001	CASERNA GUARDIA URBANA	337.932
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	329.458
2013	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	422.687
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	416.360
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	359.509
	607234-001	CASERNA GUARDIA URBANA	354.915
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	337.905
2014	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	423.993
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	411.463
	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	363.133
	607234-001	CASERNA GUARDIA URBANA	357.856
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	330.400
2015	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	434.953
	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	401.283
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	380.644
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	351.938
	604650-001	GUARDIA URBANA EDIFICI VESTIDORS	333.155
2016	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	575.312
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	400.137
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	394.955
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	370.788
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	327.048
2017	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	574.132
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	400.175
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	384.247
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	372.343
	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	346.947
2018	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	507.930
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	395.259
	606740-001	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	374.694
	605898-001	UT 10 GUARDIA URBANA	342.105
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	328.576

A nivell de subtipologia, el consum elèctric per subtipologia d'aquateraments és el següents

	Subtipologies incloses en aquateraments					
	N. BIMs electricitat			Consum elèctric kWh		
	GUB	PQVE	BOM	GUB	PQVE	BOM
2008	16	0	6	3.193.882	0	1.244.009
2009	17	1	5	2.213.076	18.405	574.388
2010	18	1	6	2.791.156	16.377	852.318
2011	19	1	5	3.206.374	18.442	792.238
2012	20	1	6	3.817.290	25.121	822.772
2013	19	1	7	3.526.928	29.901	962.960
2014	19	1	7	3.609.355	30.988	1.175.685
2015	19	1	7	3.851.079	22.674	1.264.767
2016	21	1	7	3.966.897	23.622	1.351.793
2017	21	1	7	4.058.249	25.987	1.293.588
2018	21	1	8	3.912.677	23.925	1.382.535

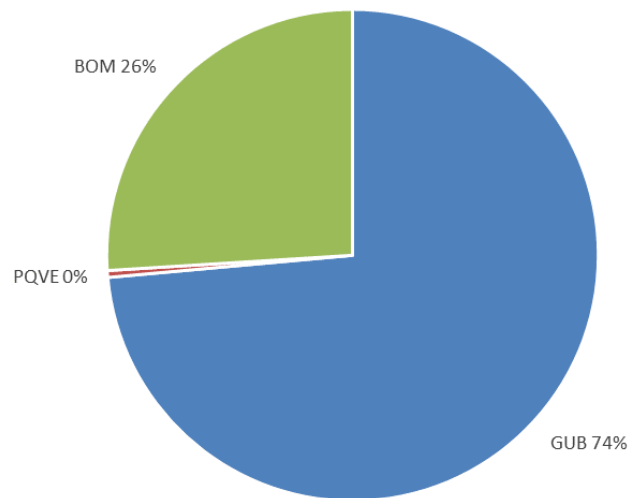
A 2018, un **70% dels BIMs amb consum elèctric associat** provenen d'equipaments de la **Guàrdia Urbana**, mentre un **27% provenen de Bombers**.

BIMs electricitat - AQA - 2018



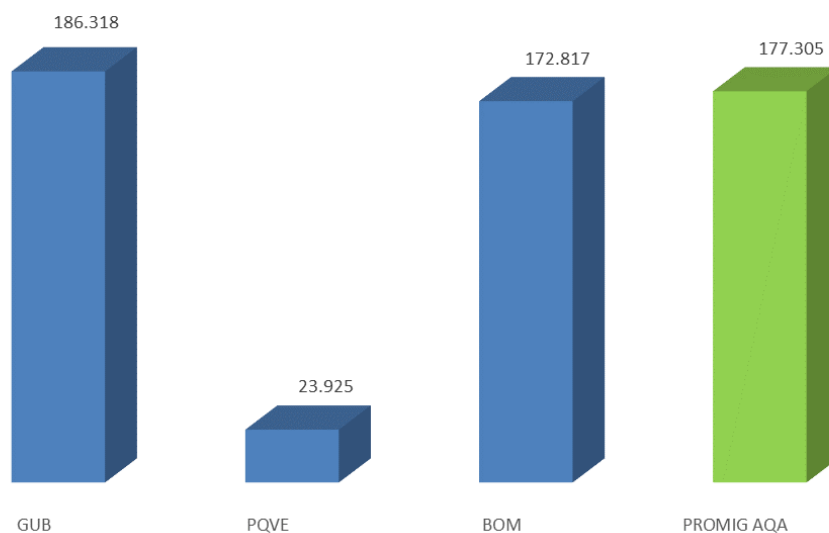
La distribució del consum elèctric per subtipologia a 2018 respon directament al nombre de BIMs.

Consum electricitat - AQA - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia d'aquarteraments.

kWh/BIM electricitat - AQA - 2018



Respecte el consum elèctric per BIM de la tipologia Aqarteraments:

- els equipaments de la Guàrdia Urbana tenen un consum elèctric per BIM un 5% superior
- els equipaments de Bombers un -3% inferior

Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia d'Aquarteraments són:

5 equipaments AQA més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	600956-002	EEE.J. CIERVA - CASERNA GUARDIA URBANA	465.903
	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	452.335
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	267.712
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	252.394
	609077-001	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	236.315
2009	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	424.321
	600956-002	EEE.J. CIERVA - CASERNA GUARDIA URBANA	350.578
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	224.885
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	214.499
	609077-001	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	188.175
2010	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	428.490
	600956-002	EEE.J. CIERVA - CASERNA GUARDIA URBANA	382.540
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	263.895
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	253.854
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	210.656
2011	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	482.780
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	230.864
	600956-002	EEE.J. CIERVA - CASERNA GUARDIA URBANA	206.400
	609077-001	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	195.860
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	189.647
2012	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	456.708
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	269.325
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	239.026
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	197.921
	609077-001	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	183.923
2013	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	422.094
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	258.697
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	250.676
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	206.850
	010062-001	UNITAT MUNTADA G.U.	168.685
2014	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	330.377
	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	286.872
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	233.182
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	200.004
	604650-001	GUARDIA URBANA EDIFICI VESTIDORS	176.883
2015	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	331.377
	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	301.287
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	232.302
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	211.046
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	205.746
2016	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	314.547
	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	288.491
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	263.860
	600956-002	EEE.J. CIERVA - CASERNA GUARDIA URBANA	186.077
	010062-001	UNITAT MUNTADA G.U.	163.976
2017	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	347.003
	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	325.286

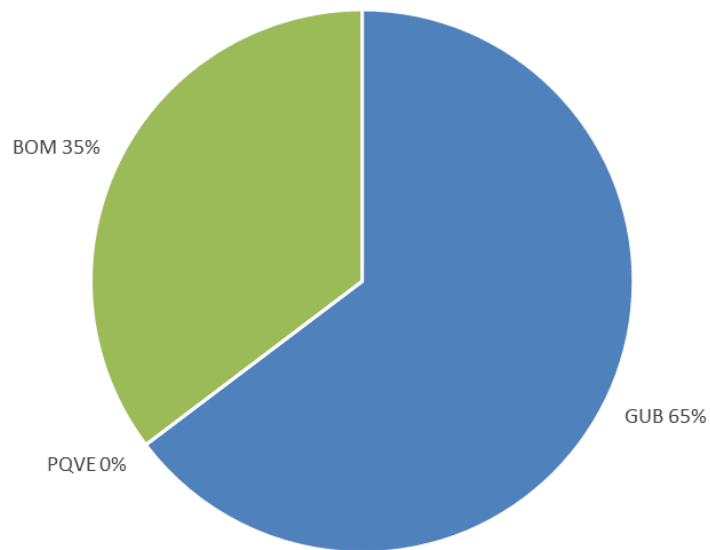
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	231.587
	600060-002	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	177.823
	602074-001	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	175.667
2018	604648-007	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	346.082
	600273-001	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	311.012
	010062-001	UNITAT MUNTADA G.U.	191.470
	606094-001	PREFECTURA GUARDIA URBANA	169.213
	609077-001	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	164.483

A nivell de subtipologia, el consum de gas natural per subtipologia d'aquarteraments és el següents

	Subtipologies incloses en aquarteraments					
	N. BIMs gas natural			Consum gas natural kWh		
	GUB	PQVE	BOM	GUB	PQVE	BOM
2008	11	0	6	2.525.161	0	1.752.422
2009	11	0	6	2.141.380	0	1.609.514
2010	11	0	7	2.381.628	0	1.278.730
2011	11	0	7	2.051.938	0	915.009
2012	11	0	5	2.140.224	0	861.296
2013	11	0	6	1.995.060	0	683.544
2014	11	0	6	1.877.695	0	571.448
2015	11	0	6	1.903.241	0	666.031
2016	11	0	6	1.818.074	0	548.862
2017	11	0	6	1.716.811	0	550.148
2018	11	0	6	1.715.104	0	598.161

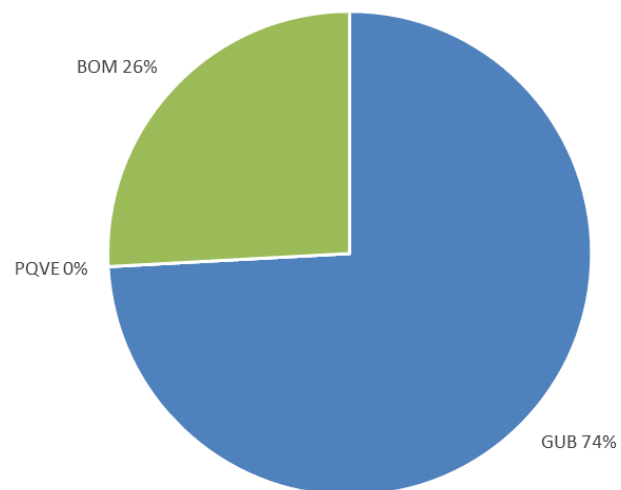
A 2018, un **65%** dels BIMs amb consum de gas natural associat provenen d'equipaments de la **Guàrdia Urbana**, mentre un **35%** provenen de Bombers.

BIMs gas natural - AQA - 2018

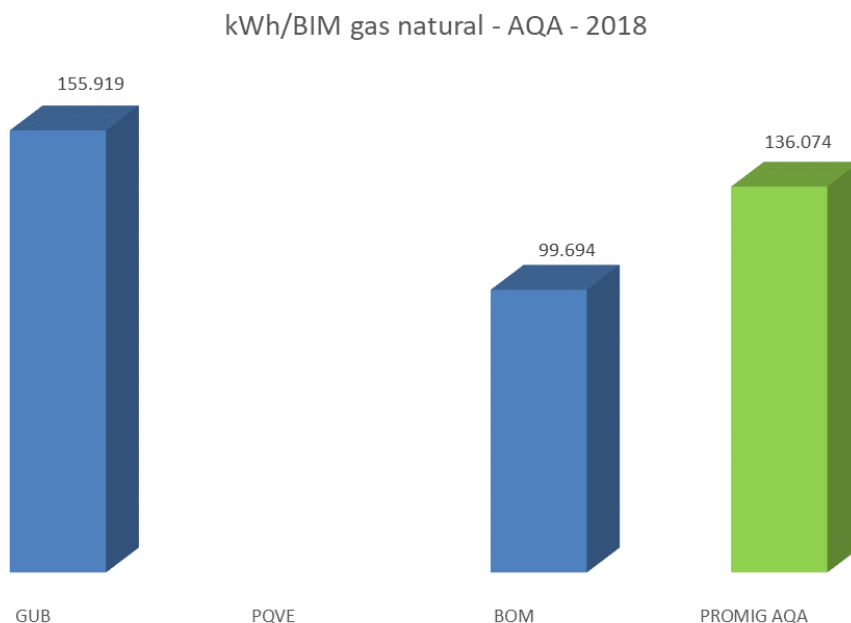


A 2018, un **74%** del consum de gas natural prové d'equipaments de la Guàrdia Urbana, mentre un **26%** prové de Bombers.

Consum gas natural - AQA - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia d'Aquarteraments.



Respecte el consum gas natural per BIM de la tipologia Aquarteraments:

- els equipaments de la Guàrdia Urbana tenen un consum de gas natural per BIM un 15% superior
- els equipaments de Bombers un -27% inferior

CENTRES EDUCATIUS (CEPS)

Inclouen els equipaments de Centres d'Educació Infantil i Primària, Escoles Bressol, Instituts d'Educació Secundària, Escoles d'especialització(fotografia, música, arts), Escoles d'adults, Centres de formació, etc..

	Consums tipologia CEPS					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	224	16.056.090	85.699	190	38.507.605	202.672
2009	227	11.628.675	58.065	193	37.508.194	194.343
2010	237	17.627.182	93.770	192	44.753.566	233.091
2011	257	16.411.200	48.946	228	38.494.370	168.835
2012	264	21.762.698	222.162	245	44.252.301	180.622
2013	270	22.311.665	229.910	294	49.324.269	167.770
2014	327	28.649.268	208.897	292	46.936.432	160.741
2015	326	28.730.609	214.646	300	46.267.209	154.224
2016	328	29.083.291	220.871	296	44.153.970	149.169

2017	329	29.831.740	230.855	297	45.759.692	154.073
2018	334	30.287.776	230.223	294	49.330.147	167.790

A partir del 2012, les dades d'aquesta tipologia les va començar a aportar el Consorci d'Educació. A diferència de SSGG, aquestes dades inclouen altres equipaments educatius que comporten una caracterització energètica diferenciada. És per això que l'anàlisi es realitza separant els dos períodes.

Electricitat:

- Durant el període 2008-2011
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 6%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 10%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha augmentat en un 9%**.
- Durant el període 2012-2013
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 2%**.
 - Tant el **consum elèctric com el consum per BIM han augmentat en un 3%**.
- Durant el període 2014-2018
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 24%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 36%**.
 - El **consum elèctric per BIM s'ha mantingut constant**.

Gas natural:

- Durant el període 2008-2013
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 55%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 28%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha disminuït en un -17%**.
- Durant el període 2014-2018
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 1%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 5%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha augmentat un 4%**.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Centres Educatius són:

5 equipaments CEPS més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	600046	C.E.I.P. VILA OLIMPICA	294.034
	151950	C.E.I.P. PEGASO	280.426
	152821	C.E.I.P. COSTA I LLOBERA	249.801
	070008	C.E.I.P. BARCELONA	229.510
	040068	C.E.I.P. PERE VILA	188.311
2009	CMPSB_CEPEES_1	EDIFICI DOCENT	646.535
	040068	C.E.I.P. PERE VILA	197.622
	606912	ESCOLA DE MÚSICA	191.507
	020125	C.E.I.P.M. BARKENO	168.310
	020104	C.E.I.P. RAMON CASES	145.583
2010	CMPSB_CEPEES_1	EDIFICI DOCENT	1.925.855

	152821	C.E.I.P. COSTA I LLOBERA	323.291
	050016	C.E.I.P. MILA I FONTANALS	304.403
	040068	C.E.I.P. PERE VILA	222.785
	070008	C.E.I.P. BARCELONA	208.901
2011	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.604.453
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	319.721
	EQ251	Escola Sant Pere Nolasc	75.732
	040068	C.E.I.P. PERE VILA	66.599
	EQ062	EBM Forestier	65.788
2012	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.410.946
	EQ024	EA La Industrial	537.284
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	336.669
	EQ227	Escola Pegaso + Institut Príncep de Viana	275.492
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	242.497
2013	CMPSB_CEPS_EES_1	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	422.687
	EQ024	PREFECTURA GUARDIA URBANA	416.360
	EQ273	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	359.509
	EQ250	CASERNA GUARDIA URBANA	354.915
	EQ227	UT 10 GUARDIA URBANA	337.905
2014	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.775.499
	CEB_CEPS_IES_29	Institut Mare de Déu de la Mercè	515.476
	CEB_CEPS_IES_56	Institut Escola del Treball	480.763
	CEB_CEPS_IES_14	Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona	406.259
	CEB_CEPS_IEESC_2	EOI de Barcelona I	373.305
2015	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.790.170
	CEB_CEPS_IES_29	Institut Mare de Déu de la Mercè	486.822
	CEB_CEPS_IES_56	Institut Escola del Treball	473.483
	CEB_CEPS_IES_14	Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona	412.005
	CEB_CEPS_IEESC_2	EOI de Barcelona I	371.627
2016	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.754.264
	CEB_CEPS_IES_29	Institut Mare de Déu de la Mercè	486.822
	CEB_CEPS_IES_56	Institut Escola del Treball	473.483
	CEB_CEPS_IES_14	Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona	412.005
	CEB_CEPS_IEESC_2	EOI de Barcelona I	371.627
2017	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.809.808
	CEB_CEPS_IES_29	Institut Mare de Déu de la Mercè	486.822
	CEB_CEPS_IES_56	Institut Escola del Treball	473.483
	CEB_CEPS_IES_14	Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona	412.005
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	378.438
2018	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.775.655
	CEB_CEPS_IES_56	Institut Escola del Treball	466.203
	CEB_CEPS_IES_29	Institut Mare de Déu de la Mercè	458.167
	EQ356	NOVA ESCOLA MASSANA	447.183
	CEB_CEPS_IES_14	Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona	417.750

El consum elèctric per subtipologia de Centres Educatius és el següent

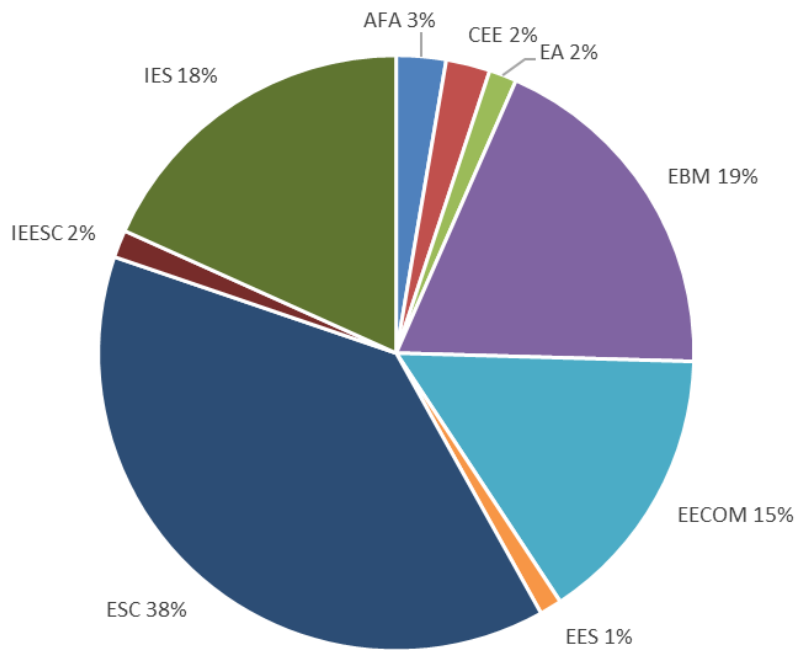
	Subtipologies incloses en centres educatius								
	N. BIMs electricitat								
	AFA	CEE	EA	EBM	EECOM	EES	ESC	IEESC	IES
2008	9	6	1	37	4	0	157	2	8
2009	9	5	2	37	4	1	159	2	8

2010	7	5	2	44	4	1	164	2	8
2011	9	7	2	49	43	1	132	3	11
2012	11	7	3	60	45	1	124	3	10
2013	11	7	3	62	46	2	126	3	10
2014	10	8	4	65	46	4	124	5	61
2015	11	8	3	60	50	4	124	5	61
2016	10	8	4	62	51	4	124	5	60
2017	9	8	5	62	51	4	125	5	60
2018	9	8	5	63	51	4	128	5	61

Subtipologies incloses en centres educatius									
Consum elèctric kWh									
	AFA	CEE	EA	EBM	EECOM	EES	ESC	IEESC	IES
2008	181.433	303.225	152.218	1.089.957	295.107	0	13.131.292	82.655	820.203
2009	186.042	181.376	267.342	699.497	168.455	646.535	8.941.191	51.919	486.317
2010	163.601	215.615	212.219	1.103.165	299.266	1.925.855	13.016.944	75.513	615.004
2011	60.604	96.326	92.176	514.626	928.456	1.604.453	2.493.291	18.397	602.870
2012	291.074	309.941	809.434	2.621.127	4.966.492	1.410.946	9.876.621	111.703	1.365.360
2013	293.991	335.236	777.547	2.767.101	5.064.689	1.519.101	10.178.459	124.078	1.251.462
2014	267.730	373.351	576.597	2.640.918	5.412.739	2.250.458	10.144.738	630.594	6.352.144
2015	333.462	316.095	416.750	2.634.119	5.556.606	2.262.444	10.094.347	628.110	6.488.677
2016	310.110	336.027	452.774	2.578.712	5.656.741	2.224.986	10.478.475	554.657	6.490.810
2017	307.904	357.355	739.870	2.639.738	5.911.853	2.318.311	10.464.695	524.614	6.567.401
2018	323.098	339.636	969.209	2.797.067	5.817.952	2.402.385	10.463.055	543.883	6.631.491

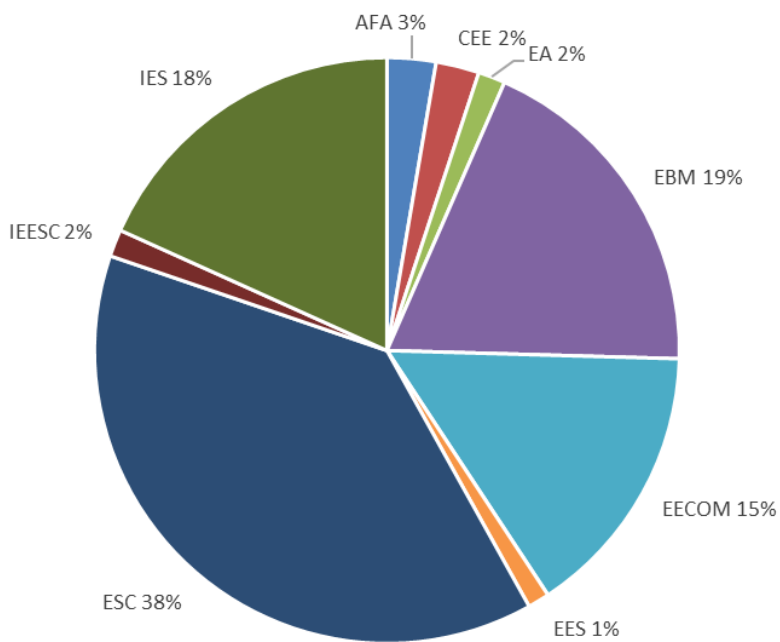
A 2018, un **38%** dels BIMs amb consum elèctric associat provenen d'ESC, mentre un **19%** provenen de EBM, un **18%** de IES i un **15%** d'EECOM.

BIMs electricitat - CEPS - 2018



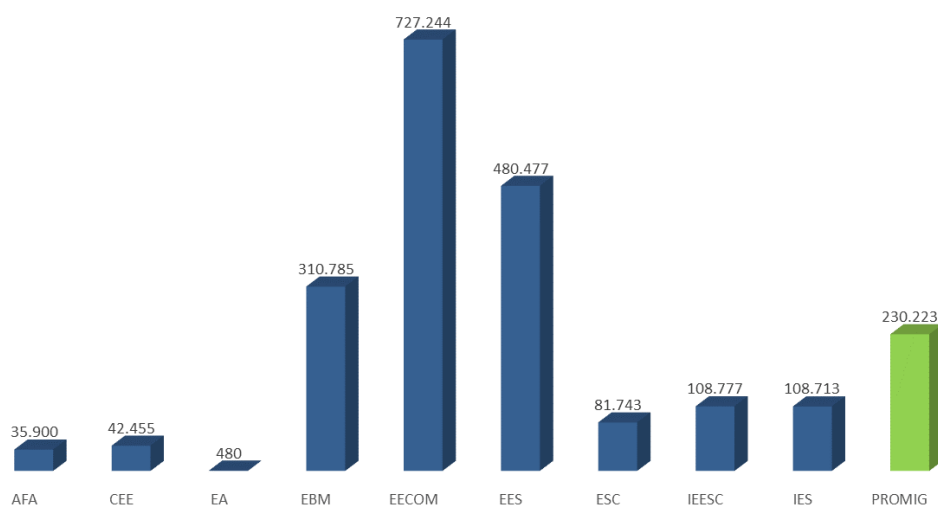
La distribució del consum elèctric per subtipologia a 2018 respon directament al nombre de BIMs.

Consum electricitat - CEPS - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de Centres Educatius.

kWh/BIM electricitat - CEPS - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Centre Educatius són:

5 equipaments CEPS més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	152821	C.E.I.P. COSTA I LLOBERA	807.752
	151950	C.E.I.P. PEGASO	769.759
	152179	C.E.I.P. LA TAXONERA	678.530
	090004	C.E.E. SANT JOAN DE LA CREU	551.390
	090015	C.E.I.P. TOMAS MORO	527.129
2009	152821	C.E.I.P. COSTA I LLOBERA	927.469
	151950	C.E.I.P. PEGASO	784.193
	606951	Escola Mallorca	617.310
	152179	C.E.I.P. LA TAXONERA	601.926
	090004	C.E.E. SANT JOAN DE LA CREU	563.921
2010	CMPSB CEPS EES 1	EDIFICI DOCENT	1.116.963
	110016	C.E.I.P. DURAN I BAS	970.449
	152821	C.E.I.P. COSTA I LLOBERA	904.280
	151950	C.E.I.P. PEGASO	758.850
	152179	C.E.I.P. LA TAXONERA	758.772
2011	CMPSB CEPS EES 1	EDIFICI DOCENT	2.038.322
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	668.304
	EQ258	Escola Taxonera+EBM Xarlot+CFA El Carmel	620.158

	EQ227	Escola Pegaso + Institut Príncep de Viana	610.387
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	595.745
2012	CMPSB_CEPS_EES_1	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	456.708
	EQ284	PREFECTURA GUARDIA URBANA	269.325
	EQ273	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	239.026
	EQ232	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	197.921
	EQ258	SEU GUB SARRIA (CAN PONSIC)	183.923
2013	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	2.298.336
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	691.000
	EQ227	Escola Pegaso + Institut Príncep de Viana	603.749
	EQ258	Escola Taxonera+EBM Xarlot+CFA El Carmel	598.914
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	542.632
2014	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	2.262.410
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	726.135
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	609.911
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	594.318
	EQ258	Escola Taxonera+EBM Xarlot+CFA El Carmel	564.053
2015	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	2.663.027
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	655.563
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	606.969
	CEB_CEPS_IES_41	Institut Vall d'Hebron	604.611
	EQ227	Escola Pegaso + Institut Príncep de Viana	538.568
2016	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.760.967
	EQ258	Escola Taxonera+EBM Xarlot+CFA El Carmel	524.263
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	487.545
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	457.934
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	440.502
2017	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	2.125.176
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	536.975
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	490.323
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	414.722
	EQ258	Escola Taxonera+EBM Xarlot+CFA El Carmel	413.337
2018	CMPSB_CEPS_EES_1	EDIFICI DOCENT	1.891.024
	EQ273	Institut Anna Gironella de Mundet	722.100
	EQ284	Institut Escola Costa i Llobera	632.709
	EQ209	Escola Milà i Fontanals + Institut Miquel Tarradell	593.033
	EQ227	Escola Pegaso + Institut Príncep de Viana	475.977

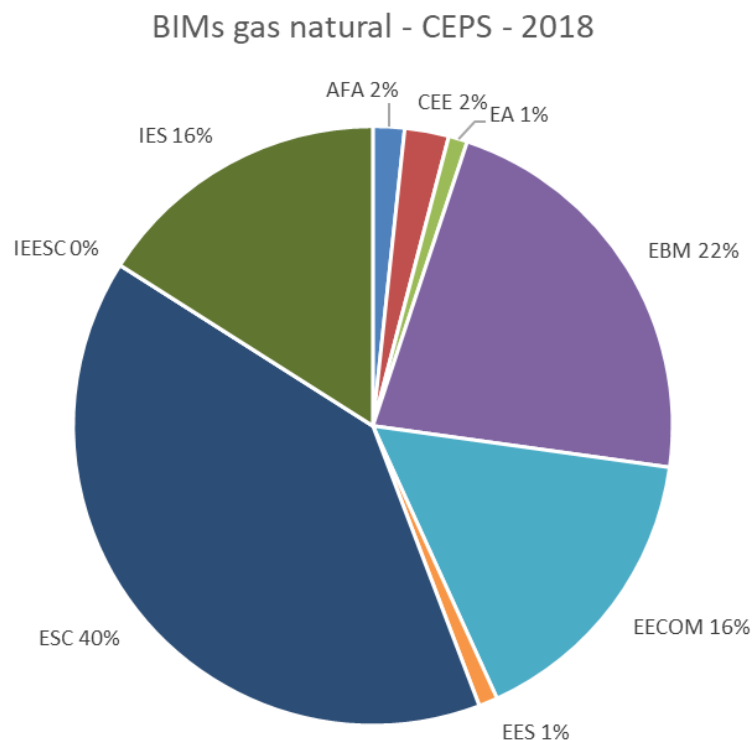
El consum de gas natural per subtipologia de Centres Educatius és el següent

	Subtipologies incloses en centres educatius								
	N. BIMs gas natural								
	AFA	CEE	EA	EBM	EECOM	EES	ESC	IEESC	IES
2008	3	4	1	25	12	0	136	2	7
2009	4	4	1	25	12	1	137	2	7
2010	4	4	1	26	12	1	135	2	7
2011	5	7	2	43	46	1	114	0	10
2012	5	6	2	59	46	1	115	0	11
2013	6	6	2	62	47	2	118	1	50
2014	7	6	2	62	47	3	117	0	48

2015	5	6	3	64	48	3	119	1	51
2016	5	6	2	64	48	3	119	0	49
2017	5	6	3	64	48	3	119	0	49
2018	5	7	3	65	47	3	117	0	47

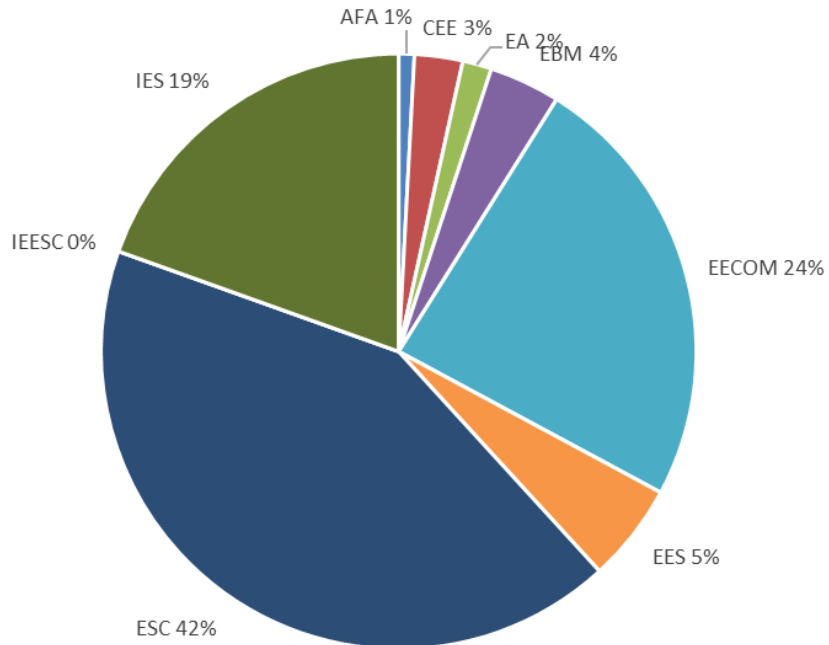
Subtipologies incloses en centres educatius									
Consum gas natural kWh									
	AFA	CEE	EA	EBM	EECOM	EES	ESC	IEESC	IES
2008	201.120	865.503	271.218	958.688	3.442.784	0	30.445.721	156.873	2.165.698
2009	238.935	931.511	223.995	850.743	2.957.324	223.506	29.772.061	107.780	2.202.339
2010	230.724	962.035	332.759	993.377	3.603.063	1.116.963	35.025.056	107.240	2.382.350
2011	374.107	1.036.079	189.242	1.043.848	11.510.928	2.038.322	19.932.364	0	2.369.480
2012	425.687	1.270.754	546.007	1.675.388	13.555.576	1.858.224	22.172.398	0	2.748.265
2013	302.382	1.127.085	511.918	2.029.600	12.767.620	2.675.213	23.039.318	141.769	6.729.365
2014	339.951	897.223	474.333	1.971.818	12.030.498	2.808.173	21.172.937	0	7.241.499
2015	375.474	904.770	589.910	1.744.763	11.197.578	3.275.056	20.075.876	173.921	7.929.861
2016	257.482	937.700	451.092	1.845.047	10.804.614	2.337.275	19.249.812	0	8.270.949
2017	289.592	923.391	658.335	1.870.475	11.331.912	2.745.574	19.477.820	0	8.462.594
2018	417.756	1.292.193	780.013	1.904.009	11.812.773	2.642.137	20.845.168	0	9.636.098

A 2018, un **40%** dels BIMs amb consum de gas natural associat provenen d'ESC, mentre un **22%** provenen de EBM, un **16%** de IES i un **16%** d'EECOM.



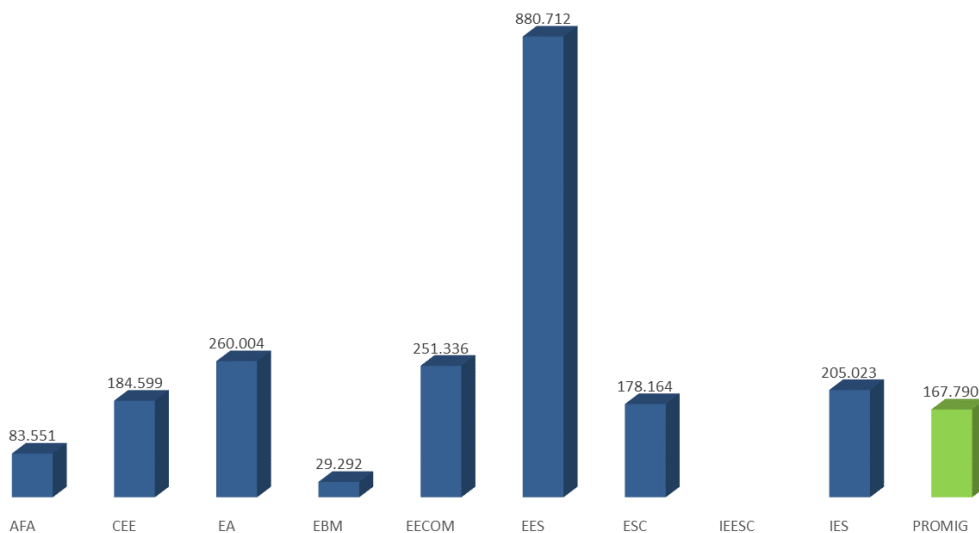
A 2018, un **42% del consum de gas natural prové d'ESC**, mentre un **24% provenen de EBM** i un **19% de IES**.

Consum gas natural - CEPS - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia de Centres Educatius.

kWh/BIM gas natural - CEPS - 2018



CEMENTIRIS (CMT)

Nova tipologia creada en aquesta edició degut al comportament energètic completament diferenciat d'aquest tipus d'equipament.

	Consums tipologia CMT					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	0	0		0	0	
2009	0	0		0	0	
2010	7	120.668	17.238	0	0	
2011	8	807.117	100.890	0	0	
2012	8	3.032.825	379.103	0	0	
2013	8	3.039.764	379.971	1	50.118	50.118
2014	8	2.900.111	362.514	2	5.653.914	2.826.957
2015	8	2.760.457	345.057	2	6.027.737	3.013.868
2016	9	2.635.342	292.816	2	5.980.054	2.990.027
2017	9	2.219.104	246.567	2	5.657.402	2.828.701
2018	9	2.795.471	310.608	2	6.743.212	3.371.606

Electricitat:

- No es disposa de cap dada anterior a 2010. En tot, tant el 2010 com el 2011, les dades són parcials i no representen la realitat dels equipaments.
- Durant el període 2012- 2018
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 13%**.
 - El **consum elèctric ha disminuït en un -8%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha disminuït en un -18%**.

Gas natural:

- No es disposa de cap dada anterior a 2013. No obstant, les primeres dades eren molt incompletes i no permetien tenir informació de com es comportaven els equipaments.
- Durant el període 2014-2018
 - El **nombre de BIMs es manté constant**
 - Tant el **consum de gas natural com el consum de gas natural per BIM han augmentat en un 19%**.
 - **L'any 2018 el consum de gas natural és excessivament alt** comparat amb els dos anys anteriors. Caldrà veure si aquest augment és degut a una situació excepcional, o es manté la tendència.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Cementiris són:

5 equipaments CMT més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum

			kWh
2008	-	-	-
2009	-	-	-
2010	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	115.375
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	4.975
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	173
	CMT_3	Cementiri SARRIÀ	71
	CMT_6	Cementiri SANTS	51
2011	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	747.700
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	38.529
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	14.539
	CMT_5	Cementiri SANT GERVASI	2.701
	CMT_3	Cementiri SARRIÀ	1.405
2012	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.490.406
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	1.447.410
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	56.369
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	25.589
	CMT_5	Cementiri SANT GERVASI	5.744
2013	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.508.687
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	1.447.410
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	47.449
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	25.589
	CMT_6	Cementiri SANTS	4.539
2014	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.565.455
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	1.239.206
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	52.879
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	27.388
	CMT_5	Cementiri SANT GERVASI	6.518
2015	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.622.222
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	1.031.001
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	58.308
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	29.187
	CMT_5	Cementiri SANT GERVASI	8.813
2016	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.640.021
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	866.976
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	58.011
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	35.839
	CMT_9	Cementiri Les Corts	13.035
2017	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.693.482
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	401.514
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	54.219
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	32.204
	CMT_9	Cementiri Les Corts	18.061
2018	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	1.773.211
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	864.650
	CMT_4	Cementiri POBLENOU	71.843
	CMT_8	Cementiri ST. ANDREU	38.800
	CMT_9	Cementiri Les Corts	24.801

Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Cementiris són:

5 equipaments CMT més consumidors de gas natural

Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	-	-	-
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	-	-	-
2013	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	50.118
2014	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	2.955.912
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	2.698.002
2015	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	3.043.767
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	2.983.970
2016	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	3.228.284
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	2.751.770
2017	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	3.075.987
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	2.811.247
2018	CMT_1	Cementiri MONTJUÏC	3.075.987
	CMT_7	Cementiri COLLSEOLA	2.811.247

CENTRES SOCIO-CULTURALS (CSC)

Aquesta tipologia inclou els espais de reunió i activitats socials: biblioteques, mercats, fundacions, associacions de veïns, agrupacions, centres cívics, casals, etc. U

És una de les tipologies amb més diversitat energètica ja que inclou equipaments molt diferenciats. És per això que les subtipologies definides han ajudat a entendre millor el comportament dels equipaments inclosos

	Consums tipologia CSC					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	224	24.036.560	107.306	54	4.502.407	83.378
2009	235	20.080.728	85.450	53	4.131.436	77.952
2010	246	27.095.608	110.145	54	4.653.376	86.174
2011	268	30.218.999	112.757	50	3.297.835	65.957
2012	278	31.740.493	114.174	48	3.467.861	72.247
2013	285	32.539.084	114.172	52	3.799.072	73.059
2014	301	33.583.594	111.573	54	3.243.181	60.059
2015	310	36.785.205	118.662	54	3.893.184	72.096
2016	315	36.187.183	114.880	53	3.441.330	64.931
2017	331	37.091.192	112.058	52	3.511.912	67.537
2018	342	41.101.187	120.179	51	3.858.837	75.663

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 53%.
- El consum elèctric ha augmentat en un 71%.
- El consum elèctric per BIM ha augmentat en un 12%.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un -6%.
- El consum de gas natural ha augmentat en un -14%.
- El consum de gas natural per BIM ha disminuït en un -9%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Centres Socio-Culturals són:

5 equipaments CSC més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	1.109.324
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	830.839
	080084	MERCAT DE LA LLIBERTAT	808.040
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	782.889
	120300-005	BIBLIOTECA SAGRADA FAMILIA I CSS	659.549
2009	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	866.166
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	808.485
	080084	MERCAT DE LA LLIBERTAT	795.964
	601578-001	BIBLIOTECA MERCE RODOREDA	747.647
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	737.736
2010	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	2.122.305
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.270.635
	070046	MERCAT ZONAL DE SANTS	825.320
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	798.913
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	782.675
2011	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	2.020.900
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.367.583
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	1.089.770
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	796.361
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	779.022
2012	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.923.049
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.330.313
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	955.902
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	876.476
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	764.608
2013	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.807.120
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.409.701
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	895.352
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	893.075
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	728.002
2014	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.813.680
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.297.747
	608711-003	BIBLIOTECA AGUSTÍ CENTELLES	1.065.383
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	869.738
	120300	MERCAT SAGRADA FAMILIA	797.286
2015	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.830.377
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.274.653
	608711-003	BIBLIOTECA AGUSTÍ CENTELLES	1.256.665
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	940.237

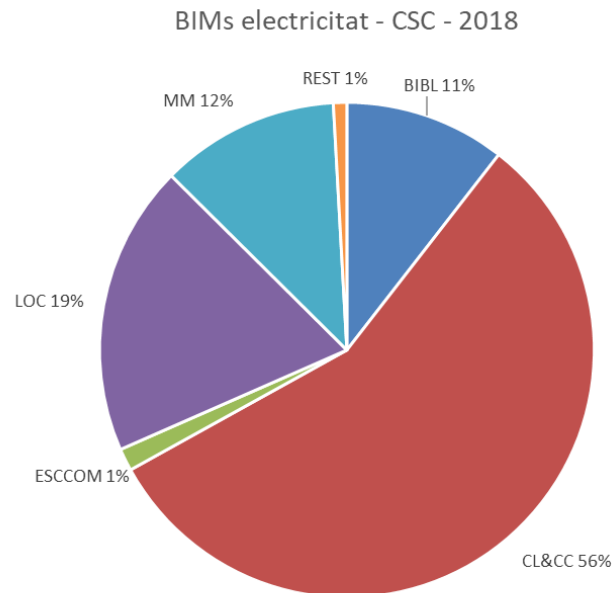
	605209-001	BIBLIOTECA JAUME FUSTER	804.410
2016	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.701.937
	608291-001	EDIFICI CALABRIA 66	1.581.031
	608711-003	BIBLIOTECA AGUSTÍ CENTELLES	1.099.226
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.031.393
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	818.727
2017	608291-001	EDIFICI CALABRIA 66	1.682.941
	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	1.656.843
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.213.026
	608711-003	BIBLIOTECA AGUSTÍ CENTELLES	1.045.279
	151770	MERCAT BELLCAIRE	710.233
2018	020038	MERCAT ZONAL SANT ANTONI	3.789.170
	608291-001	EDIFICI CALABRIA 66	1.877.043
	060006	MERCAT DEL NINOT	1.082.024
	601496-001	CENTRE CULTURAL CAN FABRA	897.419
	608711-003	BIBLIOTECA AGUSTÍ CENTELLES	850.887

El consum elèctric per subtipologia de Centres Socio-Culturals és el següents

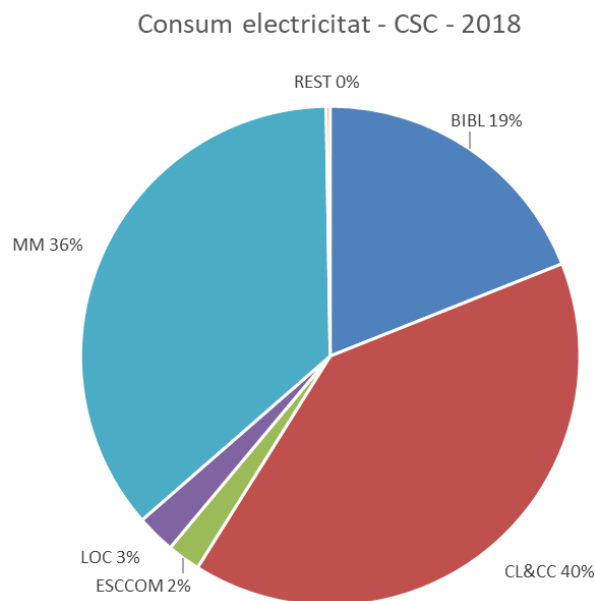
Subtipologies incloses en socio-culturals						
N. BIMs electricitat						
	BIBL	CL&CC	ESCCOM	LOC	MM	REST
2008	23	129	2	28	40	2
2009	24	135	3	30	41	2
2010	24	142	3	34	41	2
2011	29	155	4	37	41	2
2012	29	163	4	39	41	2
2013	31	169	4	39	40	2
2014	34	174	5	47	39	2
2015	35	179	5	48	41	2
2016	35	183	5	50	40	2
2017	36	189	5	59	40	2
2018	36	193	5	65	40	3

Subtipologies incloses en socio-culturals						
Consum electricitat kWh						
	BIBL	CL&CC	ESCCOM	LOC	MM	REST
2008	4.193.929	8.913.995	985.366	458.316	9.349.152	135.801
2009	3.564.955	5.690.876	601.250	402.779	9.686.822	134.045
2010	4.282.786	8.240.355	695.904	423.455	13.322.042	131.066
2011	5.943.009	10.146.267	663.089	600.019	12.737.307	129.309
2012	6.319.941	11.206.957	1.033.556	648.710	12.402.195	129.134
2013	6.416.686	11.394.292	1.010.188	667.693	12.923.945	126.280
2014	7.305.215	12.138.752	987.604	822.359	12.218.357	111.308
2015	7.990.700	13.911.028	952.163	900.634	12.928.986	101.694
2016	7.449.780	14.459.247	986.025	872.767	12.294.927	124.437
2017	7.551.675	15.169.281	901.108	968.857	12.354.066	146.205
2018	7.798.882	16.419.643	887.589	1.034.251	14.856.455	104.368

A 2018, un **56% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de CL&CC**, mentre un **19% provenen de LOC**, un **12% de MM** i un **11% de BIBL**.

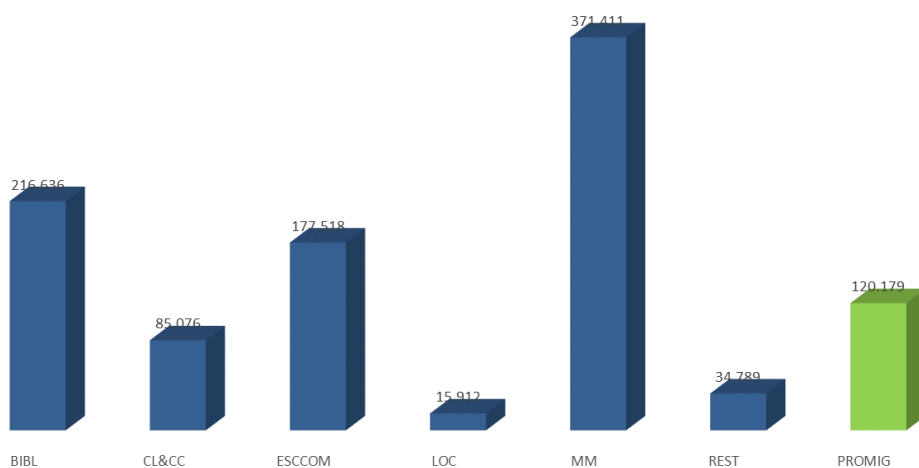


A 2018, un **40% del consum elèctric associat prové de CL&CC**, mentre un **36% de MM** i un **19% de BIBL**. Mentre que LOC, tot i representar un 19% dels BIMs, només representa un 3% del consum elèctric.



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de Centres Socio-Culturals.

kWh/BIM electricitat - CSC - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Centre Socio-Culturals són:

5 equipaments CSC més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	343.017
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	325.128
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	306.238
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	254.958
	608992-001	CENTRE CIVIC ATENEU POPULAR (TEATRE)	237.028
2009	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	262.983
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	235.632
	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	230.375
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	198.396
	608992-001	CENTRE CIVIC ATENEU POPULAR (TEATRE)	177.042
2010	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	323.309
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	300.590
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	238.690
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	221.163
	608992-001	CENTRE CIVIC ATENEU POPULAR (TEATRE)	218.883
2011	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	262.144
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	236.290
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	233.482
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	153.342
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	142.825

2012	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	281.636
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	257.393
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	204.624
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	173.494
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	157.087
2013	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	290.184
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	241.802
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	222.091
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	201.820
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	177.397
2014	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	269.705
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	263.071
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	186.218
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	136.191
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	123.772
2015	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	296.478
	120031B	CASAL ENTITATS MONTBAU	263.865
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	232.756
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	199.338
	600189-001	CENTRE CIVIC BARCELONETA	172.124
2016	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	334.825
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	247.824
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	193.456
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	171.868
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	170.714
2017	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	312.738
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	241.962
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	241.539
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	215.013
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	194.443
2018	150383-001	CENTRE CIVIC SANT MARTI	342.554
	600130-001	CENTRE CIVIC BESOS	295.181
	605866-004	BIBLIOTECA FORT PIENC	246.505
	100121-002	CENTRE CIVIC CAN FELIPA	244.929
	040085-001	CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC-SANDARU	227.421

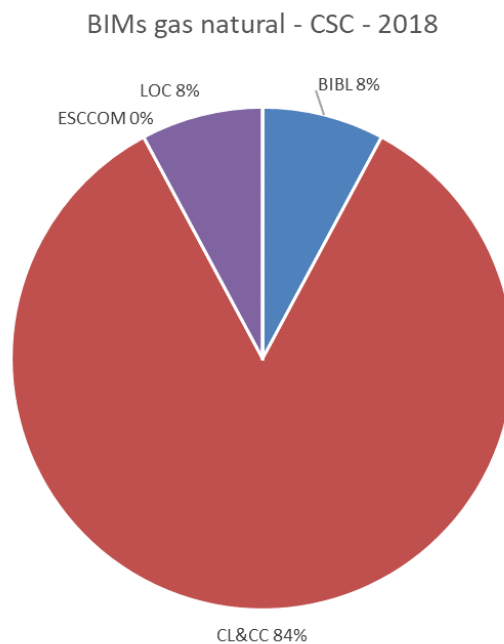
El consum de gas natural per subtipologia de Centres Socio-Culturals és el següent

	Subtipologies incloses en socio-culturals					
	N. BIMs gas natural					
	BIBL	CL&CC	ESCCOM	LOC	MM	REST
2008	2	48	0	4	0	0
2009	2	47	0	4	0	0
2010	3	47	0	4	0	0
2011	3	44	0	3	0	0
2012	3	42	0	3	0	0
2013	4	45	0	3	0	0
2014	4	47	0	3	0	0
2015	4	47	0	3	0	0
2016	4	46	0	3	0	0

2017	4	45	0	3	0	0
2018	4	43	0	4	0	0

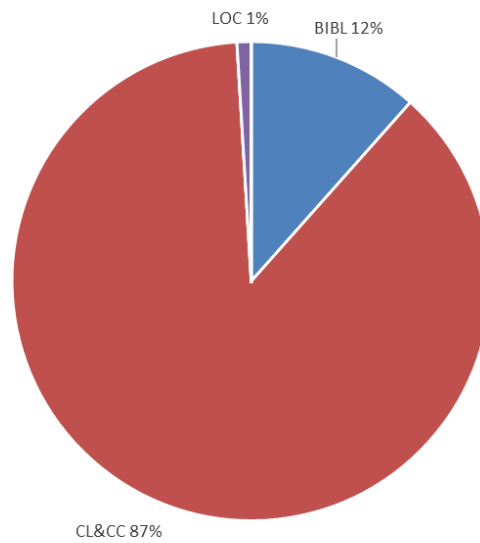
Subtipologies incloses en socio-culturals						
Consum gas natural kWh						
	BIBL	CL&CC	ESCCOM	LOC	MM	REST
2008	383.367	4.020.678	0	98.362	0	0
2009	304.050	3.710.559	0	116.826	0	0
2010	354.378	4.198.677	0	100.321	0	0
2011	278.872	2.932.571	0	86.392	0	0
2012	275.781	3.103.759	0	88.321	0	0
2013	352.673	3.336.749	0	109.650	0	0
2014	306.338	2.841.574	0	95.269	0	0
2015	298.412	3.544.902	0	49.870	0	0
2016	311.995	3.103.336	0	25.999	0	0
2017	356.038	3.125.362	0	30.512	0	0
2018	447.049	3.374.883	0	36.905	0	0

A 2018, un **84%** dels BIMs amb consum de gas natural associat provenen de CL&CC, mentre un **8%** provenen de BIBL i un **8%** de LOC.



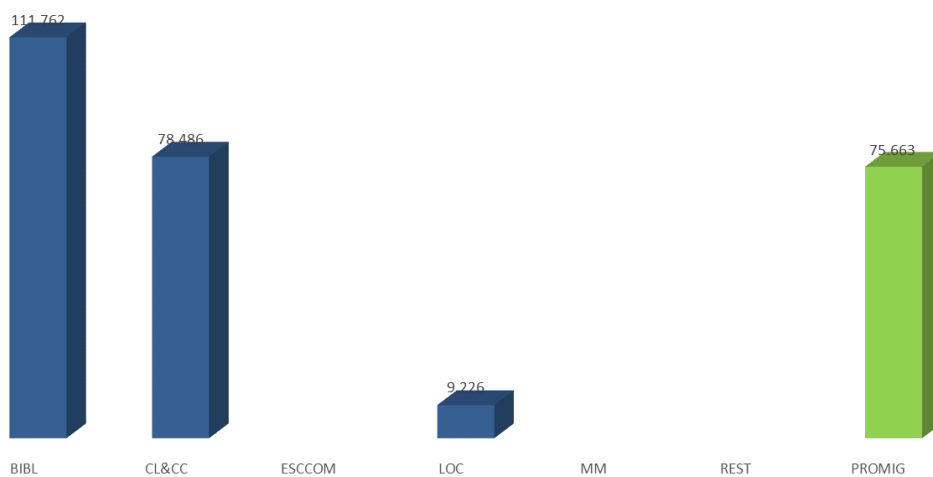
A 2018, un **87%** del consum de gas natural prové de CL&CC, mentre un **12%** provenen de BIBL.

Consum gas natural - CSC - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia de Centres Socio-Culturals.

kWh/BIM gas natural - CSC - 2018



CENTRES CULTURALS (CULT)

Aquesta tipologia inclou centres culturals especialitzats: monuments, museus, sales d'exposició, teatres, etc.

	Consums tipologia CULT					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	27	8.808.448	326.239	11	4.499.602	409.055
2009	26	8.864.953	340.960	11	4.486.056	407.823
2010	26	7.898.794	303.800	12	4.979.736	414.978
2011	26	8.948.409	344.170	12	4.606.637	383.886
2012	26	9.487.476	364.903	12	4.041.189	336.766
2013	27	10.241.365	379.310	12	5.097.718	424.810
2014	30	10.780.274	359.342	12	4.621.683	385.140
2015	32	10.406.658	325.208	15	5.721.484	381.432
2016	33	10.127.001	306.879	14	4.720.574	337.184
2017	33	9.789.784	296.660	14	4.812.603	343.757
2018	32	9.315.659	291.114	14	4.267.967	304.855

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 19%.
- El consum elèctric ha augmentat en un 6%.
- No obstant, el consum elèctric per BIM s'ha reduït en un -11%.
- Entre el 2012 i el 2014 comença a estar en ple funcionament el Disseny HUB Barcelona, el Born Centre Cultural i el Fabra Coats.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 27%
- El consum de gas natural ha disminuït en un -5%
- El consum per BIM s'ha reduït en un -25%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Centres Culturals són:

5 equipaments CULT més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	010070	MUSEU PICASSO	2.043.320
	BSM_CULT_TEAT_1	BCN Teatre Musical	721.880
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	593.531
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	559.523
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	536.561
2009	010070	MUSEU PICASSO	2.191.179
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	800.566
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	744.886
	BSM_CULT_TEAT_1	BCN Teatre Musical	646.042
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	610.411
2010	010070	MUSEU PICASSO	1.948.534
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	801.440
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	525.921
	010019	SALÓ DEL TINELL	451.488

	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	438.990
2011	010070	MUSEU PICASSO	2.303.376
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	848.559
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	709.410
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	608.533
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	576.254
	2012	010070	MUSEU PICASSO
150018		MONESTIR PEDRALBES	813.419
010017		MUSEU FEDERIC MARÈS	797.782
050022		PALAU DE LA VIRREINA	774.837
607020		TEATRE MERCAT LES FLORS	513.103
2013	010070	MUSEU PICASSO	2.289.011
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	1.165.502
	150018	MONESTIR PEDRALBES	900.412
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	872.906
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	755.922
2014	010070	MUSEU PICASSO	2.387.381
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	1.194.261
	ICUB_CULT_RCE_2	CASTELL DE MONTJUÏC	867.433
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	821.312
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	804.792
2015	010070	MUSEU PICASSO	2.380.859
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	1.136.185
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	835.012
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	751.320
	150018	MONESTIR PEDRALBES	577.962
2016	010070	MUSEU PICASSO	2.198.424
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	1.040.113
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	788.848
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	757.234
	150018	MONESTIR PEDRALBES	665.531
2017	010070	USP UNITAT CANINA I VESTIDORS	574.132
	601877	PREFECTURA GUARDIA URBANA	400.175
	050022	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	384.247
	010017	GUARDIA URBANA DISTRICTE EIXAMPLE	372.343
	150018	CASERNA GUARDIA URBANA DE CIUTAT VELLA	346.947
2018	010070	MUSEU PICASSO	2.223.543
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	939.893
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	806.803
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	708.965
	150018	MONESTIR PEDRALBES	537.547

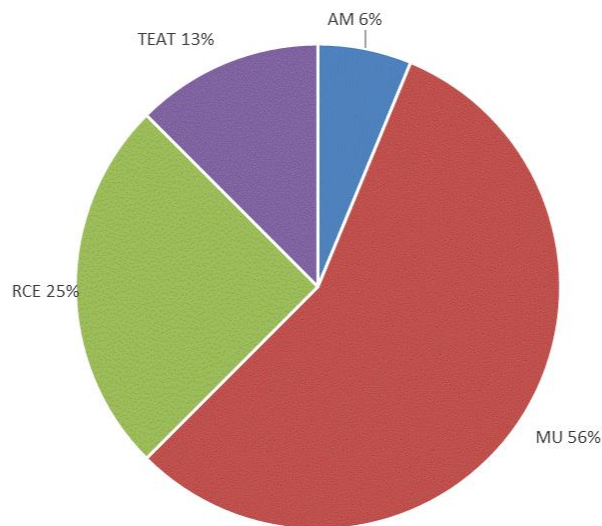
A nivell de subtipologia, el consum elèctric per subtipologia de centres culturals és el següents

	Subtipologies incloses en centres culturals							
	N. BIMs electricitat				Consum elèctric kWh			
	AM	MU	RCE	TEAT	AM	MU	RCE	TEAT
2008	2	13	8	4	661.868	4.596.738	2.211.541	1.338.301
2009	2	12	8	4	968.123	4.444.642	2.219.359	1.232.829

2010	2	12	8	4	685.208	4.229.065	2.203.180	781.341
2011	2	12	8	4	767.144	4.695.230	2.471.760	1.014.275
2012	2	12	8	4	629.594	5.138.365	2.682.589	1.036.928
2013	2	13	8	4	630.270	6.069.808	2.737.313	803.974
2014	2	16	8	4	535.665	6.021.530	3.309.311	913.768
2015	2	18	8	4	619.070	6.240.026	2.680.375	867.187
2016	2	18	9	4	565.350	5.982.507	2.780.311	798.833
2017	2	18	9	4	570.084	5.886.036	2.522.097	811.567
2018	2	18	8	4	650.291	5.615.255	2.207.695	842.418

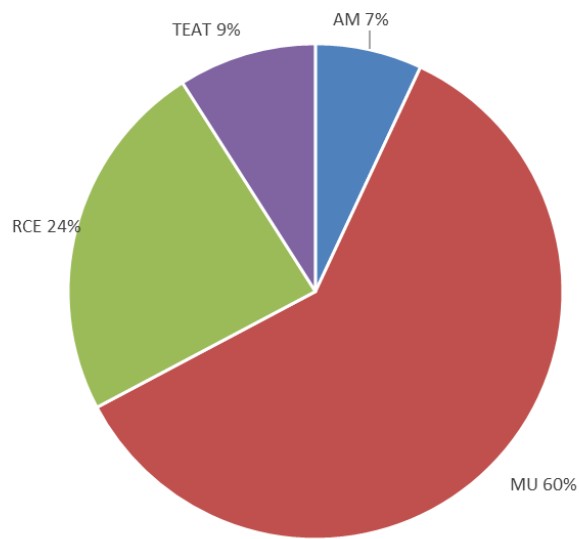
A 2018, un **56%** dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de **MU**, mentre un **25%** provenen de **RCE** i el **13%** de **TEAT**.

BIMs electricitat - CULT - 2018



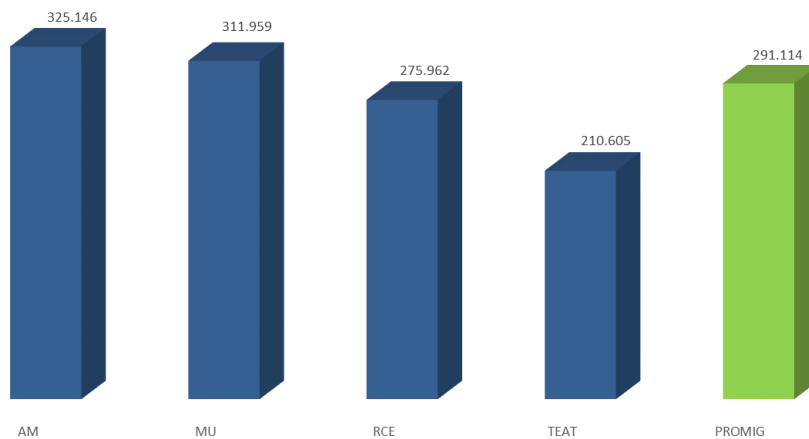
La distribució del consum elèctric per subtipologia a 2018 respon directament al nombre de BIMs.

Consum electricitat - CULT - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de centres culturals.

kWh/BIM electricitat - CULT - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Centres Culturals són:

5 equipaments CULT més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.636.112
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	760.726
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	572.918

	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	356.310
	020046	MUSEU ETNOLOGIC	283.215
2009	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.487.414
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	811.329
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	637.601
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	399.046
	020046	MUSEU ETNOLOGIC	250.758
2010	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.374.448
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	971.855
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	744.610
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	541.351
	010052	MUSEU ZOOLOGIA - MUSEU CIÈNCIES NARURALS CIUTADELLA - CCNB LABORATORI DE NATURA	273.103
2011	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.223.164
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	1.100.328
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	803.109
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	504.511
	010052	MUSEU ZOOLOGIA - MUSEU CIÈNCIES NARURALS CIUTADELLA - CCNB LABORATORI DE NATURA	219.459
2012	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.244.953
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	821.465
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	473.545
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	421.647
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	399.504
2013	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.033.461
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	1.002.498
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	748.321
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	691.544
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	468.088
2014	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.099.245
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	773.108
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	536.496
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	499.407
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	453.461
2015	020046	MUSEU ETNOLOGIC	1.185.810
	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.025.612
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	946.152
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	519.095
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	490.941
2016	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.057.179
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	928.473
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	484.947
	020046	MUSEU ETNOLOGIC	469.607
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	447.341
2017	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.091.804
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	790.796
	010015	ARXIU HISTORIC DE LA CIUTAT - CASA ARDIACA	634.837
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	492.655
	020046	MUSEU ETNOLOGIC	404.752
2018	020052-001	FUNDACIO MIRO	1.178.553
	050022	PALAU DE LA VIRREINA	620.959
	601877	EL BORN CENTRE CULTURAL	430.840
	010017	MUSEU FEDERIC MARÈS	349.077

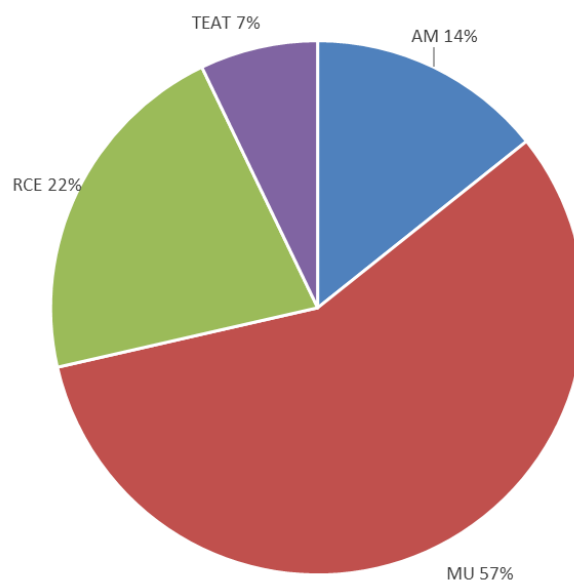
	151607	MUSEU HISTORIA. CASA PADELLA	319.016
--	--------	------------------------------	---------

A nivell de subtipologia, el consum de gas natural per subtipologia de centres culturals és el següent

	Subtipologies incloses en centres culturals							
	N. BIMs gas natural				Consum gas natural kWh			
	AM	MU	RCE	TEAT	AM	MU	RCE	TEAT
2008	2	6	3	0	853.792	3.080.136	565.674	0
2009	2	6	3	0	903.673	2.815.064	767.319	0
2010	2	6	3	1	1.065.557	2.953.444	945.708	15.028
2011	2	6	3	1	1.180.920	2.674.084	739.985	11.648
2012	2	6	3	1	887.065	2.487.066	663.108	3.950
2013	2	6	3	1	1.088.083	3.309.245	695.930	4.459
2014	2	6	3	1	582.043	3.252.651	777.384	9.605
2015	2	8	3	2	558.055	4.281.027	875.966	6.436
2016	2	8	3	1	509.652	3.388.310	822.038	574
2017	2	8	3	1	808.516	3.144.831	858.487	769
2018	2	8	3	1	328.826	2.918.113	1.018.995	2.033

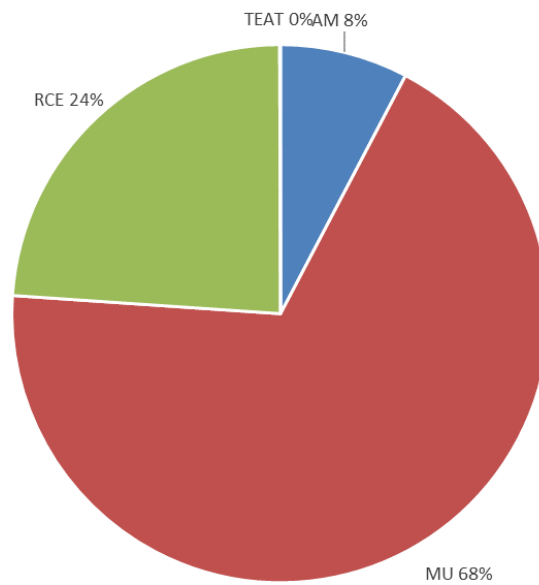
A 2018, un **57%** dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de **MU**, mentre un **22%** provenen de **RCE** i un **14%** de **AM**.

BIMs gas natural - CULT - 2018



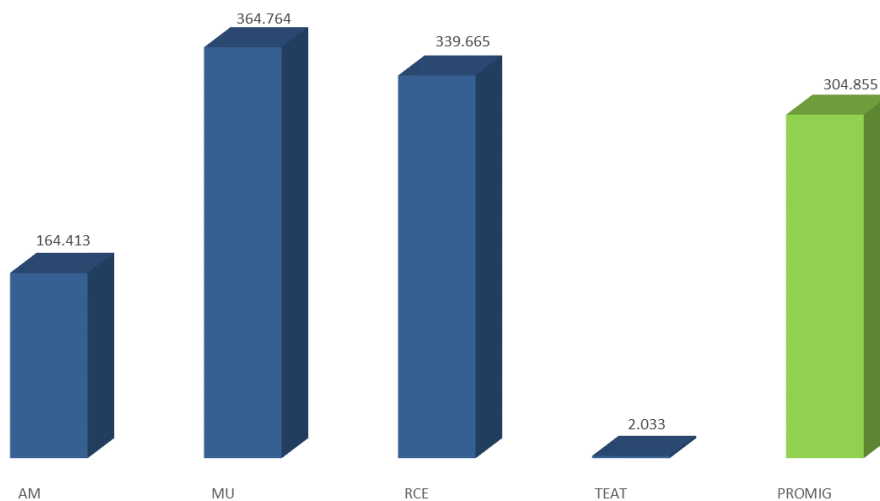
A 2018, un **68%** del consum de gas natural prové de **MU**, mentre un **24%** prové de **RCE**.

Consum gas natural - CULT - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia de centres culturals.

kWh/BIM gas natural - CULT - 2018



CENTRES ESPORTIUS (EQES)

Aquesta tipologia inclou poliesportius, complexos esportius municipals i instal·lacions esportives exteriors, pistes de petanca, etc.

	Consums tipologia EQES					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	58	8.545.488	147.336	27	7.243.062	268.262
2009	56	5.051.049	90.197	27	6.913.284	256.048
2010	57	5.289.192	92.793	27	6.303.545	233.465
2011	61	3.589.155	58.839	27	5.846.540	216.539
2012	62	9.238.584	149.009	27	7.517.174	278.414
2013	104	42.647.018	410.067	64	49.148.201	767.941
2014	108	43.160.974	399.639	67	48.910.111	730.002
2015	110	42.878.420	389.804	67	50.720.715	757.026
2016	112	42.296.619	377.648	66	51.405.204	778.867
2017	114	44.039.312	386.310	67	51.744.632	772.308
2018	111	39.421.257	355.146	69	50.025.927	725.013

Entre el 2011 i el 2012 hi ha un traspàs entre SSGG i el departament d'esports. Les dades mostren que les dades de consums incloses en ambdós enviaments no concorden.

A partir del 2013, s'incorporen a l'anàlisi els complexos esportius. Equipaments esportius amb un comportament energètic completament diferenciat a la resta de centres esportius degut a la tipologia de serveis inclosos (per exemple piscines, saunes,...). És per això que l'anàlisi de resultats s'ha realitzat de forma separada per als dos períodes.

Electricitat:

- Període 2008-2012
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 7%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 8%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha augmentat en un 1%**.
- Període 2013-2018
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 7%**.
 - El **consum elèctric ha disminuït en un -8%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha disminuït en un -13%**.

Gas natural:

- Període 2008-2012
 - El **nombre de BIMs s'ha mantingut constant**
 - Tant el **consum de gas natural com el consum per BIM han augmentat en un 4%**.
- Període 2013-2018
 - El **nombre de BIMs ha augmentat en un 8%**.
 - El **consum de gas natural ha augmentat en un 2%**.
 - El **consum de gas natural per BIM ha disminuït en un -6%**.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Centres Esportius són:

5 equipaments EQES més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	606015	CEM Can Ricart	1.380.804
	600203	CEM MARESME	1.340.676
	605697	CEM LA BORDETA	806.443
	601037	CEM VERNEDA	645.839
	605095	CEM Horta	482.944
2009	606015	CEM Can Ricart	709.176
	600203	CEM MARESME	504.968
	600047	CEM MARBELLA	362.772
	605697	CEM LA BORDETA	347.117
	150456	Velòdrom Horta	313.491
2010	600203	CEM MARESME	801.545
	601037	CEM VERNEDA	557.951
	605697	CEM LA BORDETA	446.540
	600047	CEM MARBELLA	328.050
	605095	CEM Horta	291.615
2011	600047	CEM MARBELLA	314.385
	600060-003	COMPLEX ESPORTIU FORT PIENC	267.088
	151960	CEM TRINITAT VELLA	235.225
	090408-001	CAMP MUNICIPAL SANT ANDREU	195.262
	150456	Velòdrom Horta	194.909
2012	IBE_EQES_CX_6	CEM CAN TODA	1.516.117
	600203	CEM MARESME	1.278.130
	605697	CEM LA BORDETA	735.841
	606088	CEM CARMEL	584.686
	600047	CEM MARBELLA	438.879
2013	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	2.956.286
	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.582.650
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	2.191.161
	IBE_EQES_CX_2	CEM Bac de Roda	1.771.058
	IBE_EQES_CX_6	CEM CAN TODA	1.595.562
2014	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	2.956.286
	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.582.650
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	2.191.161
	IBE_EQES_CX_2	CEM Bac de Roda	1.771.058
	600203	CEM MARESME	1.615.409
2015	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	2.956.286
	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.582.650
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	2.191.161
	IBE_EQES_CX_2	CEM Bac de Roda	1.771.058
	IBE_EQES_CX_22	CEM Piscines Bernat Picornell	1.553.886
2016	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	2.955.786
	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.636.811
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	2.191.161
	IBE_EQES_CX_22	CEM Piscines Bernat Picornell	1.553.876
	IBE_EQES_CX_6	CEM CAN TODA	1.545.740
2017	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	2.956.786
	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.528.489
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	2.191.161

	IBE_EQES_CX_2	CEM Bac de Roda	2.141.566
	IBE_EQES_CX_22	CEM Piscines Bernat Picornell	1.553.896
2018	IBE_EQES_CX_25	CEM Sant Sebastià	2.476.255
	IBE_EQES_CX_2	CEM Bac de Roda	1.980.953
	IBE_EQES_CX_14	CEM Les Corts	1.709.807
	IBE_EQES_CX_15	CEM Marítim	1.551.210
	IBE_EQES_CX_4	CEM Can Dragó	1.401.737

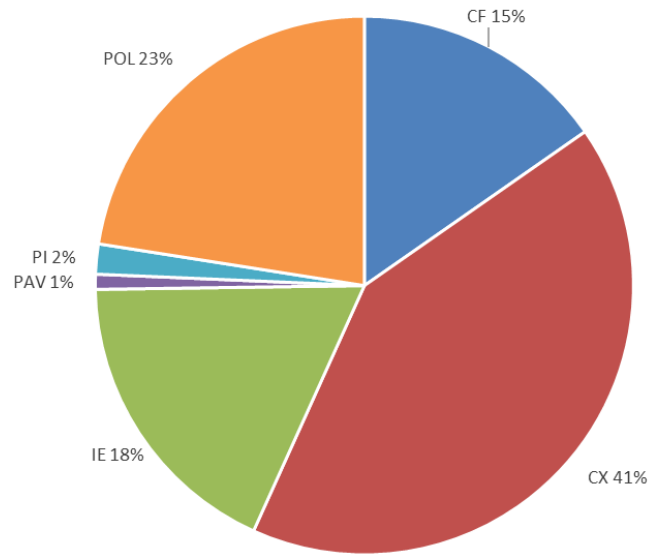
El consum elèctric per subtipologia de Centres Esportius és el següent

	Subtipologies incloses en centres esportius					
	N. BIMs electricitat					
	CF	CX	IE	PAV	PI	POL
2008	15	19	4	1	2	17
2009	15	18	5	0	2	16
2010	16	16	5	0	2	18
2011	16	15	9	0	2	19
2012	16	15	9	1	2	19
2013	17	47	14	1	3	22
2014	18	48	15	1	3	23
2015	18	48	17	1	3	23
2016	18	48	18	1	3	24
2017	18	47	19	1	3	26
2018	17	46	20	1	2	25

	Subtipologies incloses en centres esportius					
	Consum electricitat kWh					
	CF	CX	IE	PAV	PI	POL
2008	876.959	6.469.557	319.262	2.536	437.692	439.482
2009	574.206	3.514.390	343.220	0	181.240	437.992
2010	1.096.174	3.367.749	101.927	0	265.996	457.347
2011	1.009.222	1.477.422	300.306	0	179.511	622.694
2012	1.110.538	6.367.982	802.715	7.200	353.779	596.370
2013	1.060.123	37.827.680	2.272.972	16.251	684.254	785.738
2014	1.182.132	37.911.521	2.324.682	2.879	690.474	1.049.286
2015	1.176.806	37.530.396	2.387.558	2.337	672.734	1.108.589
2016	1.109.171	36.292.249	3.095.941	4.361	629.844	1.165.053
2017	1.255.608	39.164.376	1.767.431	4.407	665.098	1.182.392
2018	1.232.105	34.589.283	1.728.097	4.233	680.479	1.187.060

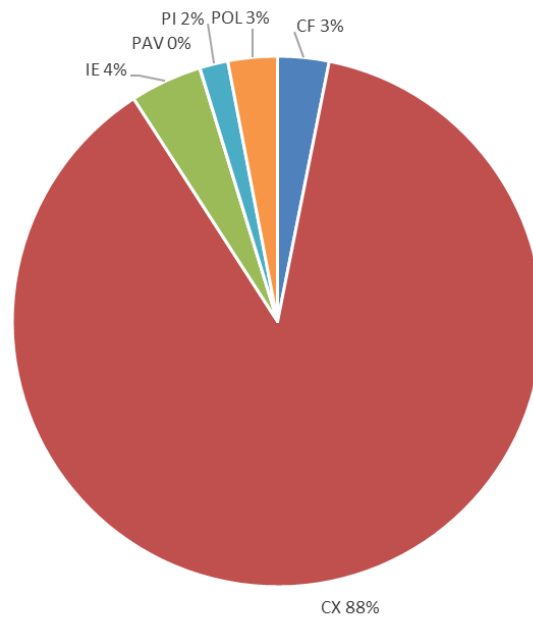
A 2018, un **41%** dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de **CX**, mentre un **21%** provenen de **POL**, un **18%** de **IE** i un **15%** de **CF**.

BIMs electricitat - EQES - 2018



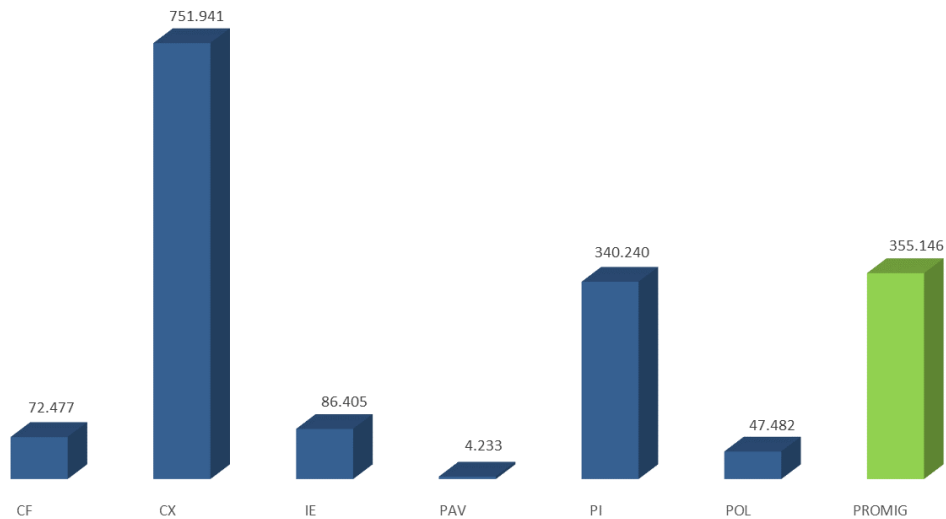
A 2018, un **80% del consum elèctric associat prové de CX.**

Consum electricitat- EQES - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de Centres Esportius.

kWh/BIM electricitat - EQES - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Centres Esportius són:

5 equipaments EQES més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	600203	CEM MARESME	2.500.650
	606684	ESCOLA MPAL NATACIÓ	1.407.192
	606015	POLIESPORTIU CAN RICART	1.339.576
	500245	CEM CAN CUYAS	1.304.282
	090463	CEM BON PASTOR	903.971
2009	600203	CEM MARESME	1.748.826
	606684	ESCOLA MPAL NATACIÓ	1.505.168
	606015	POLIESPORTIU CAN RICART	1.308.026
	500245	CEM CAN CUYAS	1.239.888
	090463	CEM BON PASTOR	881.544
2010	606684	ESCOLA MPAL NATACIÓ	1.427.480
	600203	CEM MARESME	1.325.467
	500245	CEM CAN CUYAS	1.184.595
	605697	CEM LA BORDETA	880.170
	151960	POLIESPORTIU TRINITAT VELLA	828.306
2011	606684	ESCOLA MPAL NATACIÓ/ARTESANIA	180.520
	IBE EQES CX 6	CEM CAN TODA	175.060
	600203	CEM MARESME	166.853
	500245	CEM CAN CUYAS	145.314
	151960	CEM TRINITAT VELLA	114.489
2012	606684	ESCOLA MPAL NATACIÓ/ARTESANIA	1.305.935
	500245	CEM CAN CUYAS	918.385

	IBE_EQES_CX_6 151960 605697	CEM CAN TODA CEM TRINITAT VELLA CEM LA BORDETA	664.023 646.203 599.477
2013	IBE_EQES_CX_25 IBE_EQES_CX_4 605095	CENTRE CIVIC SANT MARTI CENTRE CIVIC BESOS BIBLIOTECA FORT PIENC	290.184 241.802 222.091
	IBE_EQES_CX_3 IBE_EQES_CX_2	CENTRE CIVIC CAN FELIPA CENTRE CIVIC I CASAL GENT GRAN PARC- SANDARU	201.820 177.397
	IBE_EQES_CX_25 IBE_EQES_CX_4 605095	CEM Sant Sebastià CEM Can Dragó CEM Horta	3.311.942 2.939.995 2.595.293
	IBE_EQES_CX_3 IBE_EQES_CX_2	CEM Can Caralleu CEM Bac de Roda	2.472.517 2.107.906
	IBE_EQES_CX_25 IBE_EQES_CX_4 605095	CEM Sant Sebastià CEM Can Dragó CEM Horta	3.311.942 2.939.995 2.595.293
2015	IBE_EQES_CX_3 IBE_EQES_CX_2	CEM Can Caralleu CEM Bac de Roda	2.472.517 2.107.906
	IBE_EQES_CX_25 IBE_EQES_CX_4 605095	CEM Sant Sebastià CEM Can Dragó CEM Horta	2.680.488 2.676.228 2.595.293
	IBE_EQES_CX_3 IBE_EQES_CX_2	CEM Can Caralleu CEM Bac de Roda	2.479.299 2.419.032
	IBE_EQES_CX_25 IBE_EQES_CX_4 605095	CEM Sant Sebastià CEM Can Dragó CEM Horta	3.943.396 3.203.763 2.595.293
	IBE_EQES_CX_3 600203	CEM Can Caralleu CEM MARESME	2.465.734 2.369.240
2017	IBE_EQES_CX_4 IBE_EQES_CX_3 600203	CEM Can Dragó CEM Can Caralleu CEM MARESME	3.509.261 2.844.328 2.319.326
	IBE_EQES_CX_28 IBE_EQES_CX_25	Centre Esportiu Piscina Sant Jordi CEM Sant Sebastià	2.292.772 1.888.489

El consum de gas natural per subtipologia de Centres Esportius és el següents

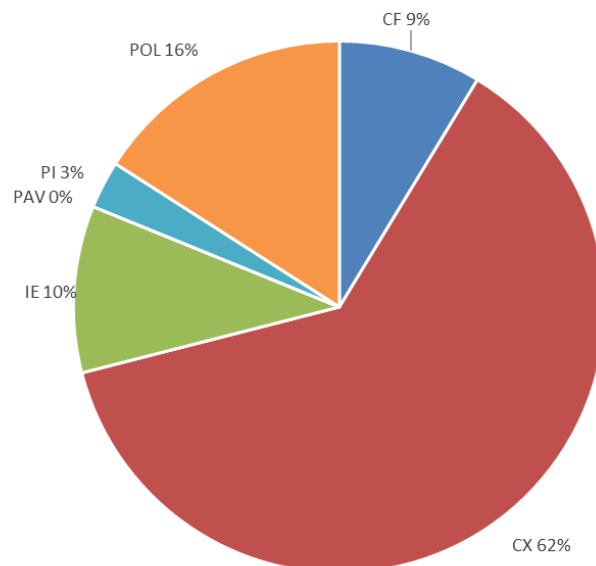
	Subtipologies incloses en centres esportius					
	N. BIMs gas natural					
	CF	CX	IE	PAV	PI	POL
2008	7	11	0	0	1	8
2009	7	11	0	0	1	8
2010	7	11	0	0	1	8
2011	7	11	1	0	1	7
2012	6	12	1	0	1	7
2013	6	43	5	0	2	8
2014	7	43	5	0	2	10
2015	7	43	5	0	2	10
2016	7	42	5	0	2	10
2017	7	42	6	0	2	10

2018	6	43	7	0	2	11
------	---	----	---	---	---	----

Subtipologies incloses en centres esportius						
Consum gas natural kWh						
	CF	CX	IE	PAV	PI	POL
2008	459.906	4.651.712	0	0	1.509.588	621.857
2009	337.883	4.490.817	0	0	1.515.531	569.053
2010	365.379	3.641.253	0	0	1.528.886	768.027
2011	375.371	3.617.987	8.097	0	1.482.576	362.510
2012	394.809	5.385.647	69.586	0	1.305.935	361.197
2013	364.096	45.832.687	799.536	0	1.716.684	435.198
2014	353.791	45.674.068	820.036	0	1.521.755	540.461
2015	346.306	47.421.539	819.119	0	1.549.633	584.118
2016	426.102	48.272.065	801.444	0	1.331.570	574.023
2017	437.642	48.407.866	847.679	0	1.490.675	560.770
2018	435.341	46.549.160	981.756	0	1.387.971	671.700

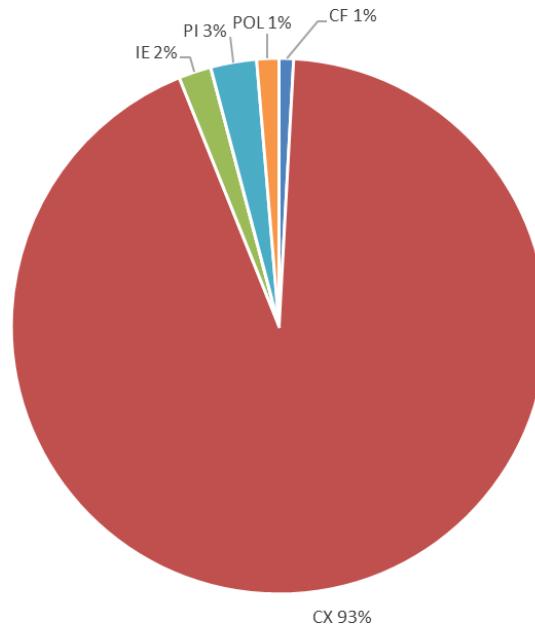
A 2018, un **62% dels BIMs amb consum de gas natural associat provenen de CX**, mentre un **16% provenen de POL**, un **10% de IE** i un **9% de CF**.

BIMs gas natural - EQES - 2018



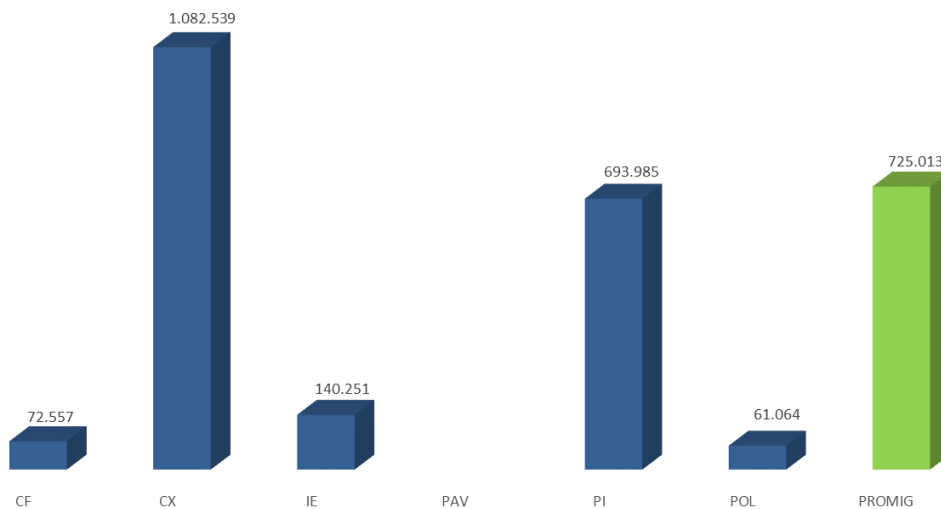
A 2018, un **93% del consum de gas natural prové de CX**.

Consum gas natural- EQES - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia de Centres Esportius.

kWh/BIM gas natural - EQES - 2018



HABITATGES (HAB)

Aquesta tipologia inclou Habitatges municipals, residències d'estudiants i gent gran així com pisos d'inclusió.

	Consums tipologia HAB					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	26	2.249.869	86.533	14	1.187.822	84.844
2009	28	1.981.634	70.773	15	1.349.435	89.962
2010	29	2.645.704	91.231	15	1.216.913	81.128
2011	31	3.003.501	96.887	14	983.474	70.248
2012	37	3.583.694	96.857	14	1.038.472	74.177
2013	43	4.486.444	104.336	20	1.139.504	56.975
2014	39	2.145.149	55.004	20	1.231.882	61.594
2015	38	2.344.274	61.691	20	1.324.442	66.222
2016	41	4.595.001	112.073	22	1.338.886	60.858
2017	41	3.492.794	85.190	22	1.168.762	53.126
2018	41	3.583.453	87.401	21	1.092.658	52.031

Els consums energètics de la tipologia habitatge és complicada d'analitzar ja que es desconeix la quantitat de pisos inclosos en els diferents BIMs i també es desconeix si cada any aquests habitatges són els mateixos.

Per tant, l'anàlisi només es pot fer des d'un punt de vista numèric.

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 58%.
- El consum elèctric ha augmentat en un 59%.
- El consum elèctric per BIM ha augmentat en un 1%.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 5%.
- El consum elèctric ha disminuït en un -8%.
- El consum elèctric per BIM ha disminuït en un -39%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia d'Habitatges són:

5 equipaments HAB més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	1.579.549
	PRV039	LLARS MUNDET	375.603
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	135.296
	605251-001	PIS D'INCLUSIO	32.828
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	26.931
2009	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	1.431.607
	PRV039	LLARS MUNDET	286.765
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	80.757

	605251-001	PIS D'INCLUSIO	36.788
	080096-002	PIS D'INCLUSIÓ	30.100
2010	PMHB_HAB_HAB_1	PREFECTURA GUARDIA URBANA	444.421
	PRV039	CASERNA GUARDIA URBANA GRACIA	333.215
	090188-004	PARC BOMBERS VALL D'HEBRON	330.908
	040081AA	UT 10 GUARDIA URBANA	299.879
	IMPD_HAB_RES_1	CASERNA GUARDIA URBANA	291.305
2011	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	2.653.205
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	123.205
	040081AA	HOSTAL DE JOVENTUT ANETO	58.415
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	47.754
	605251-001	PIS D'INCLUSIO	25.387
2012	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	3.247.933
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	114.947
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	51.004
	605251-001	PIS D'INCLUSIO	28.504
	608270-001	HABITATGES INCLUSIO SOCIAL	20.500
2013	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	4.090.100
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	119.040
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	34.693
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	33.188
	608270-001	HABITATGES INCLUSIO SOCIAL	31.840
2014	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	1.703.865
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	123.902
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	39.478
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	38.788
	PRV181-001	PIS D'INCLUSIÓ	36.537
2015	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	1.863.579
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	120.170
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	44.429
	608270-001	HABITATGES INCLUSIO SOCIAL	44.062
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	39.877
2016	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	4.008.129
	060004-002	RESIDENCIA GG FRANCESC LAYRET	129.765
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	108.402
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	39.602
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	36.700
2017	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	2.565.932
	060004-002	RESIDENCIA GG FRANCESC LAYRET	452.636
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	111.217
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	43.932
	608270-001	HABITATGES INCLUSIO SOCIAL	40.607
2018	PMHB_HAB_HAB_1	Finques administrades	2.565.932
	060004-002	RESIDENCIA GG FRANCESC LAYRET	471.445
	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	111.540
	609867-001	EDIFICI HABITATGES SERV. COMUNS	74.796
	608535-002	HABITATGES D'ACOLLIDA	46.626

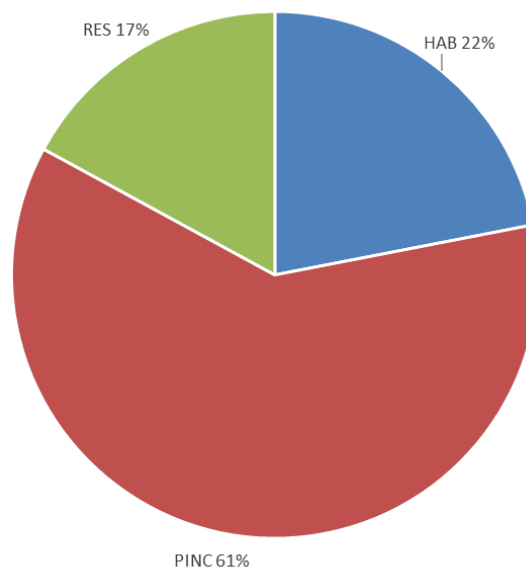
A nivell de subtipologia, el consum elèctric per subtipologia d'habitatges és el següents

Subtipologies incloses en habitatges	
N. BIMs electricitat	Consum elèctric kWh

	HAB	PINC	RES	HAB	PINC	RES
2008	3	16	7	1.588.304	92.217	569.349
2009	4	18	6	1.441.270	131.172	409.192
2010	4	19	6	1.960.002	105.452	580.250
2011	4	19	8	2.666.252	101.772	235.477
2012	7	22	8	3.270.376	136.680	176.637
2013	7	27	9	4.111.134	200.020	175.290
2014	8	25	6	1.728.339	234.773	182.036
2015	8	24	6	1.910.308	261.779	172.186
2016	8	25	8	4.052.403	234.616	307.982
2017	9	25	7	2.621.913	248.470	622.410
2018	9	25	7	2.684.295	259.755	639.402

A 2018, un **61% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de pisos d'inclusió.**

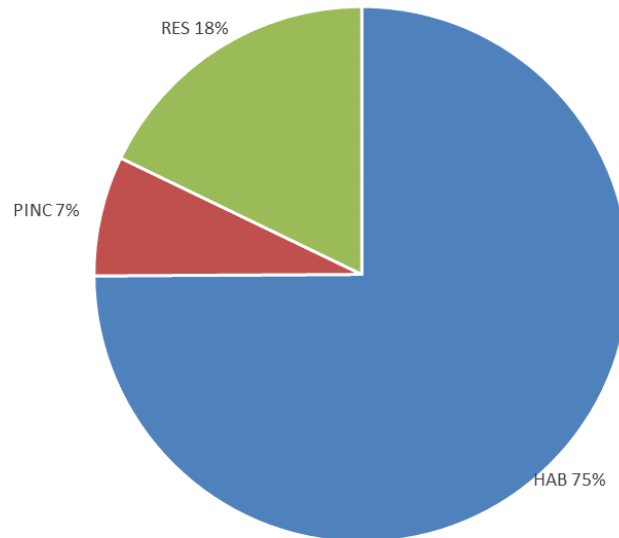
BIMs electricitat - HAB - 2018



Tot i que la subtipologia HAB només mostra n 22%, tal com s'ha mencionat, dins d'aquesta subtipologia s'hi inclouen un nombre indeterminat d'equipaments. Per tant, s'estima, sense tenir-ne números, que en cas d'identificar els habitatges inclosos, aquesta subtipologia dominaria la distribució de BIMs.

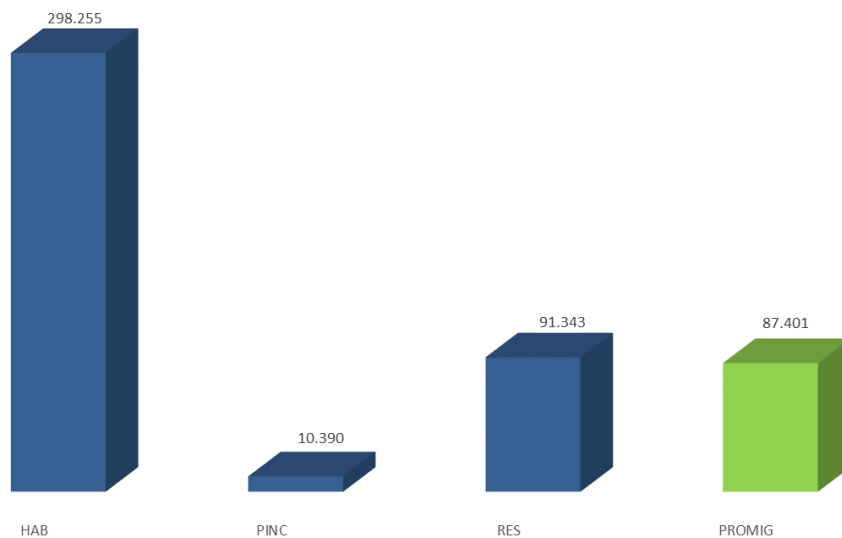
Mostra d'això és la distribució del consum elèctric, que situa el pes dels habitatges en un 75% del consum elèctric global de la tipologia.

Consum electricitat - HAB - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia d'habitatges.

kWh/BIM electricitat - HAB - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia d'Habitatges són:

5 equipaments HAB més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	PRV039	LLARS MUNDET	1.228.473
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	139.244
	605543	PIS D'INCLUSIO	36.462
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	31.465
	100036	PIS D'INCLUSIO	19.138
2009	PRV039	LLARS MUNDET	1.141.502
	605543	PIS D'INCLUSIO	170.734
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	139.244
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	29.417
	PRV015	PIS D'INCLUSIÓ	24.595
2010	PRV039	LLARS MUNDET	1.171.631
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	132.205
	605543	PIS D'INCLUSIO	56.898
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	29.457
	PRV015	PIS D'INCLUSIÓ	22.224
2011	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	139.244
	PRV039	LLARS MUNDET	86.611
	605543	PIS D'INCLUSIO	49.279
	604250	PIS D'INCLUSIO	17.318
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	15.615
2012	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	139.244
	605543	PIS D'INCLUSIO	46.320
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	29.526
	100036	PIS D'INCLUSIO	16.668
	100117	PIS D'INCLUSIO	11.616
2013	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543	PIS D'INCLUSIO	49.146
	PRV132	PIS D'INCLUSIO	27.229
	PRV184	PIS D'INCLUSIO	24.472
	100117	PIS D'INCLUSIO	18.603
2014	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	817.429
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543-001	PIS INCLUSIÓ	50.842
	PRV209-001	PISOS D'ACOLLIDA	30.590
	PRV170-001	PIS INCLUSIO	25.354
2015	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	876.992
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543-001	PIS INCLUSIÓ	65.002
	PRV209-001	PISOS D'ACOLLIDA	31.872
	PRV132-001	PIS D'INCLUSIO	23.080
2016	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	878.501
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543-001	PIS INCLUSIÓ	60.766
	080096-002	PIS D'INCLUSIÓ	37.681
	PRV170-001	PIS INCLUSIO	24.384
2017	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	701.631
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543-001	PIS INCLUSIÓ	61.351
	080096-002	PIS D'INCLUSIÓ	43.617
	PRV170-001	PIS INCLUSIO	35.555

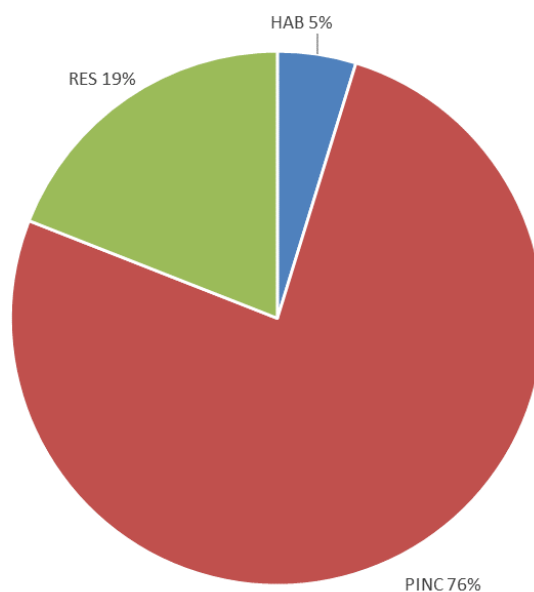
2018	090188-004	APARTAMENTS GG PAU CASALS	634.171
	IMPD_HAB_RES_1	Residència Valldaura	137.836
	605543-001	PIS INCLUSIÓ	67.886
	080096-002	PIS D'INCLUSIÓ	48.219
	PRV170-001	PIS INCLUSIO	27.965

A nivell de subtipologia, el consum de gas natural per subtipologia d'habitatges és el següents

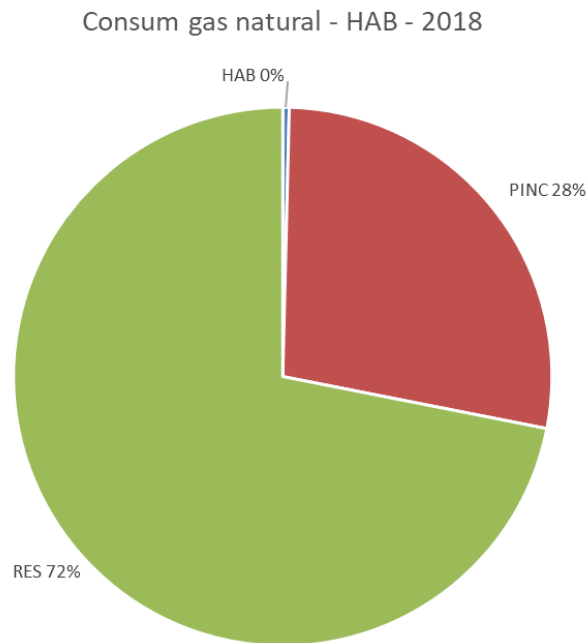
	Subtipologies incloses en habitatges					
	N. BIMs gas natural			Consum gas natural kWh		
	HAB	PINC	RES	HAB	PINC	RES
2008	1	11	2	7.756	154.148	1.025.917
2009	1	11	3	10.680	388.095	950.660
2010	1	11	3	16.545	207.617	992.751
2011	1	10	3	17.318	133.089	833.067
2012	1	10	3	10.250	149.336	878.886
2013	1	15	4	10.678	204.704	924.122
2014	1	15	4	17.657	249.906	964.319
2015	1	15	4	16.289	283.598	1.024.555
2016	1	16	5	16.546	287.848	1.034.492
2017	1	16	5	5.095	278.069	885.598
2018	1	16	4	4.256	302.746	785.656

Al igual que en el cas de l'electricitat, el nombre de BIMs d'HAB no respon a la realitat dels diferents equipaments inclosos en la subtipologia. Tot i així, a 2018, un **76% dels BIMs amb consum de gas natural associat provenen de PINC**, mentre un **19% provenen de RES**.

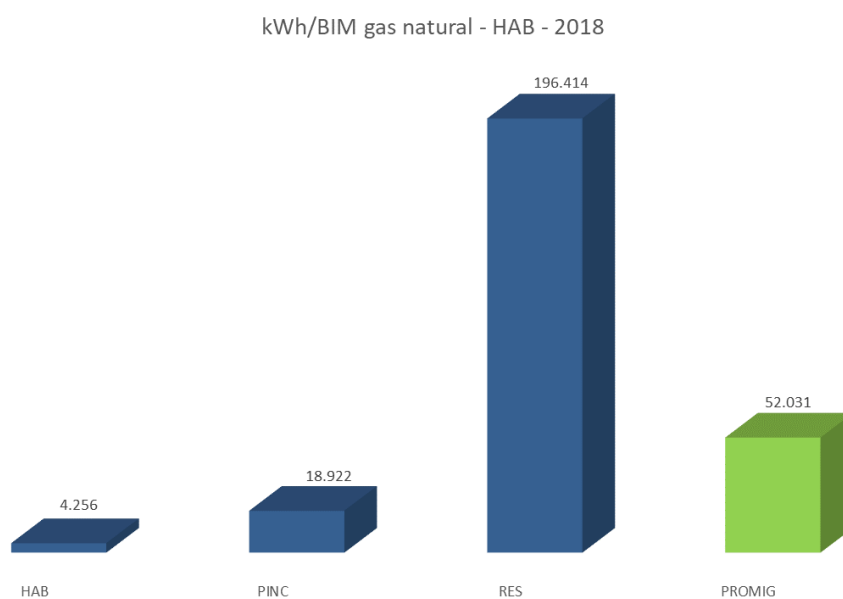
BIMs gas natural - HAB - 2018



EL consum de gas natural de la tipologia és bàsicament degut a les Residències. En concret, a 2018, un **72% del consum de gas natural prové de RES**, mentre un **28% prové de PINC**.



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia d'Habitatges.



OFICINES (OFIC)

Aquesta tipologia inclou Edificis propis a l'administració municipal.

	Consums tipologia OFIC					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	87	22.531.038	258.977	15	5.862.223	390.815
2009	89	15.151.395	170.240	16	6.065.693	379.106
2010	97	18.693.947	192.721	16	6.484.393	405.275
2011	100	20.287.087	202.871	15	5.453.389	363.559
2012	102	20.790.154	203.825	15	5.919.503	394.634
2013	99	20.807.934	210.181	15	5.333.146	355.543
2014	101	22.849.869	226.236	15	4.973.931	331.595
2015	98	25.282.802	257.988	15	3.165.783	211.052
2016	94	21.724.505	231.112	13	3.258.387	250.645
2017	98	22.095.184	225.461	13	3.749.215	288.401
2018	97	21.410.981	220.732	14	4.087.834	291.988

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 11%.
- El consum elèctric ha disminuït en un -5%.
- El consum elèctric per BIM ha disminuït en un -15%.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha disminuït en un -7%.
- El consum elèctric ha disminuït en un -30%.
- El consum elèctric per BIM ha disminuït en un -25%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia d'Oficines són:

5 equipaments OFIC més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.595.143
	600945	Oficines + cpd1	2.500.397
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	2.324.372
	010003-003	EDIFICI D'ESTADISTICA	1.630.926
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.456.085
2009	600945	Oficines + cpd1	2.550.993
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	2.369.495
	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	1.348.782
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	771.375
	IMH_OFIC_OFNOM_3	EDIFICI VELA	679.072
2010	600945	Oficines + cpd1	2.636.602
	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.486.917

	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	2.415.515
	600946-003	ECOLOGIA URBANA - URBANISME I 010	959.350
	IMH_OFIC_OFNOM_3	EDIFICI VELA	773.791
2011	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.486.917
	600945	Oficines + cpd1	2.482.344
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	2.470.542
	600946-003	ECOLOGIA URBANA - URBANISME I 010	1.100.877
	IMH_OFIC_OFNOM_3	EDIFICI VELA	714.119
2012	600945	Oficines + cpd1	2.621.031
	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.486.917
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	2.087.300
	600946-003	ECOLOGIA URBANA - URBANISME I 010	1.031.856
	IMI_OFIC_OFNOM_1	cpd2	817.181
2013	600945	Oficines + cpd1	2.633.230
	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.486.917
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	1.898.806
	IMI_OFIC_OFNOM_1	cpd2	1.067.659
	600946-003	ECOLOGIA URBANA - URBANISME I 010	1.024.686
2014	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.653.875
	600945	Oficines + cpd1	2.386.295
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	1.750.603
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.441.246
	606193-001	MESA COORDINACIÓ POLICIAL (GU-MOSSOS)	1.251.080
2015	600945	Oficines + cpd1	3.931.018
	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.664.412
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	1.818.658
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.613.976
	606193-001	MESA COORDINACIÓ POLICIAL (GU-MOSSOS)	1.198.353
2016	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.694.294
	600945	Oficines + cpd1	2.193.337
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.561.113
	IMI_OFIC_OFNOM_1	cpd2	1.218.040
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	1.159.289
2017	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.710.636
	600945	Oficines + cpd1	2.049.667
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.716.034
	606193-001	MESA COORDINACIÓ POLICIAL (GU-MOSSOS)	1.167.138
	IMI_OFIC_OFNOM_1	cpd2	1.044.887
2018	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.741.280
	600945	Oficines + cpd1	2.361.388
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	1.460.088
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	1.222.963
	606193-001	MESA COORDINACIÓ POLICIAL (GU-MOSSOS)	1.211.039

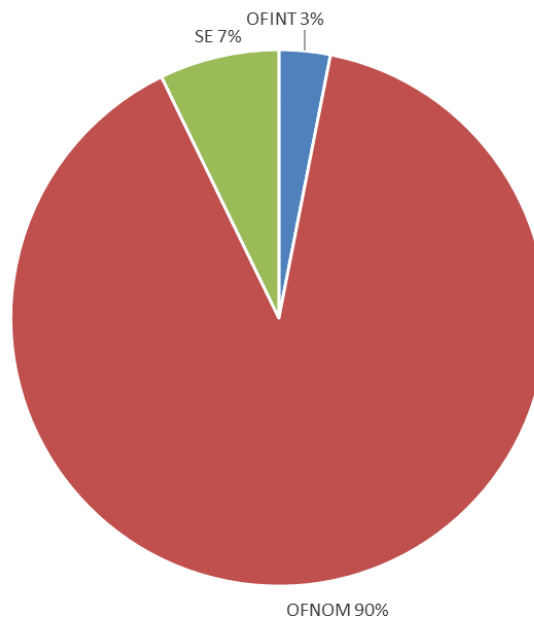
A nivell de subtipologia, el consum elèctric per subtipologia d'oficines és el següents

	Subtipologies incloses en oficines					
	N. BIMs electricitat			Consum elèctric kWh		
	OFINT	OFNOM	SE	OFINT	OFNOM	SE
2008	2	75	10	3.644.435	18.598.479	288.123
2009	3	74	12	3.230.156	11.731.658	189.581
2010	2	82	13	3.224.638	15.032.226	437.084

2011	2	87	11	3.164.960	16.868.348	253.779
2012	2	90	10	3.438.212	17.001.858	350.084
2013	2	89	8	3.700.889	16.777.239	329.806
2014	3	90	8	4.426.248	18.076.449	347.172
2015	3	88	7	5.918.244	19.058.877	305.680
2016	3	84	7	4.512.251	16.903.758	308.496
2017	3	88	7	4.261.692	17.548.088	285.404
2018	3	87	7	4.602.394	16.528.030	280.557

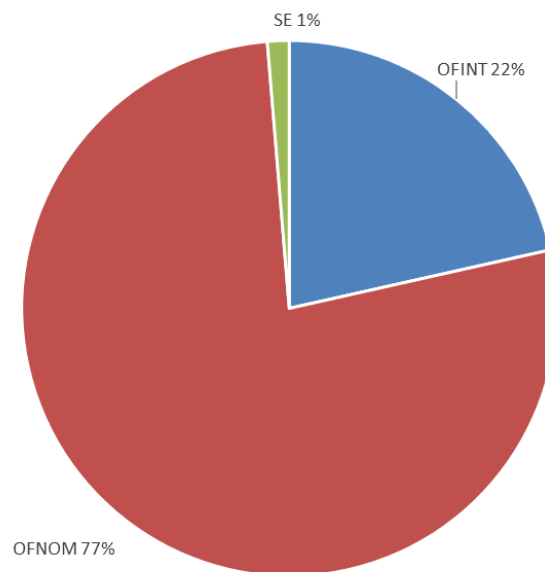
La distribució de BIMs mostra la necessitat de revisar les subtipologies definides en aquesta tipologia per tal diferenciar entre les oficines incloses dins de la subtipologia OFNOM. A 2018, un **90% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen d'OFNOM**.

BIMs electricitat - OFIC - 2018



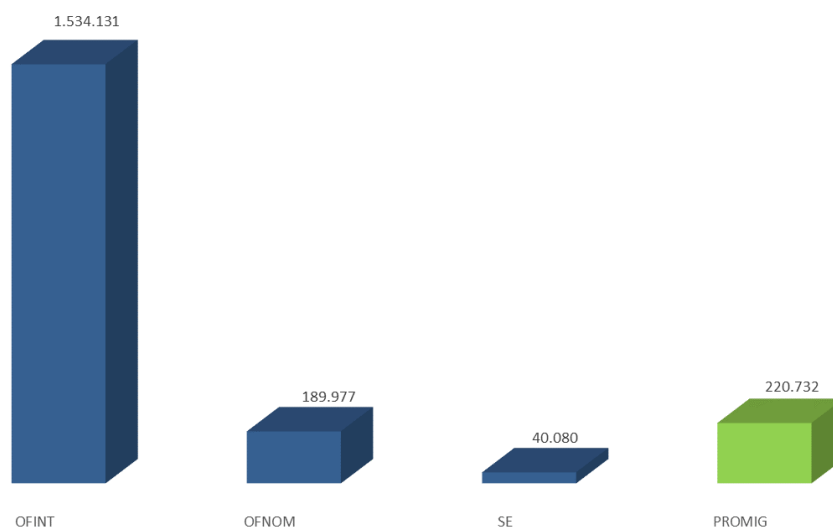
Tot i així, com que **les OFINT tenen un consum energètic intensiu, aquest representa un 22% del consum elèctric global**. Representant les **OFNOM un pes del 77%** del total del consum elèctric.

Consum electricitat - OFIC - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia d'oficines.

kWh/BIM electricitat - OFIC - 2018



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia d'Oficines són:

5 equipaments OFIC més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.820.400
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	954.066
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	745.447
	010003-003	EDIFICI D'ESTADISTICA	303.280
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	281.963
2009	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.694.290
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	735.893
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	678.373
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	651.731
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	310.423
2010	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.745.328
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	896.830
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	786.025
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	707.528
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	306.989
2011	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.552.826
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	784.694
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	628.160
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	466.113
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	216.535
2012	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.818.700
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	713.238
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	556.914
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	474.413
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	325.808
2013	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.320.641
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	590.735
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	501.486
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	473.851
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	345.104
2014	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	2.625.654
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	599.614
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	332.746
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	278.335
	BA_OFIC_OFNOM_1	BARCELONA ACTIVA, S.P.M. Oficines	257.381
2015	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	1.089.673
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	566.034
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	323.382
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	263.426
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	260.075
2016	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	964.779
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	582.601
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	415.470
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	312.392
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	270.326
2017	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	1.195.829
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	659.372
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	521.187
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	401.037
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	303.032

2018	603490-001	CASA DE LA CIUTAT.E.NOVISSIM	1.436.519
	604652-001	SEU DTE NOU BARRIS	651.606
	606908_001	FORUM NORD TECNOLOGIAS	593.642
	CMPSB_OFIC_OFNOM_2	EDIFICI ESTACIÓ DE FRANÇA	363.608
	100021-001	SEU DISTRICTE SANT MARTI	295.511

A nivell de subtipologia, el consum de gas natural per subtipologia d'oficines és el següents

	Subtipologies incloses en oficines					
	N. BIMs gas natural			Consum gas natural kWh		
	OFINT	OFNOM	SE	OFINT	OFNOM	SE
2008	0	14	1	0	5.860.623	1.601
2009	0	15	1	0	6.062.972	2.721
2010	0	15	1	0	6.467.131	17.262
2011	0	15	0	0	5.453.389	0
2012	0	15	0	0	5.919.503	0
2013	0	15	0	0	5.333.146	0
2014	0	15	0	0	4.973.931	0
2015	0	15	0	0	3.165.783	0
2016	0	13	0	0	3.258.387	0
2017	0	13	0	0	3.749.215	0
2018	0	14	0	0	4.087.834	0

El 100% dels BIMs analitzats amb consum de gas natural associat provenen de la subtipologia OFNOM. Així que, seguint amb el comentari realitzat a electricitat, es considera oportú intentar desagregar aquesta subtipologia per tal de poder-ne extreure més conclusions.

APARCAMENTS (PKG)

Aquesta tipologia inclou aparcaments exteriors i soterrats. Tipologia que només té associat consum d'electricitat.

	Consums tipologia PKG		
	Electricitat		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	10	7.565.602	756.560
2009	9	7.949.938	883.326
2010	9	8.416.743	935.194
2011	8	7.670.215	958.777
2012	64	7.156.196	111.816
2013	71	6.907.211	97.285
2014	70	6.890.442	98.435
2015	52	4.732.095	91.002
2016	52	4.769.613	91.723
2017	52	4.743.378	91.219
2018	55	5.368.302	97.605

Fins al 2011, els aparcaments soterrats apareixien unificats dins d'un únic registre. Fet que fa que el nombre de BIMs i el Consum per BIM no siguin comparables durant el període complet de 2008-2018. Tot i que sí que es pot considerar una comparativa del

Electricitat:

- consum elèctric global.
- Durant el període 2008-2018
 - El **consum elèctric ha disminuït en un -29%**.
- Durant el període 2008-2011
 - El **nombre de BIMs ha disminuït en un -20%**.
 - El **consum elèctric ha augmentat en un 1%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha augmentat en un 27%**.
- Durant el període 2012- 2018
 - El **nombre de BIMs ha disminuït en un -14%**.
 - El **consum elèctric ha disminuït en un -25%**.
 - El **consum elèctric per BIM ha disminuït en un -13%**.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia d'Aparcaments són:

5 equipaments PKG més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	BSM_PKG_1	Aparcaments subterranis	6.860.162
	BSM_PKG_25	Dipòsit Grues Tram IV	319.357
	BSM_PKG_23	Grues Joan Miró	181.382
	BSM_PKG_29	Ap. Bus Garcia Faria	100.209
	BSM_PKG_24	Diposit La Maquinista	34.103
2009	BSM_PKG_1	Aparcaments subterranis	7.247.421
	BSM_PKG_25	Dipòsit Grues Tram IV	316.872
	BSM_PKG_23	Grues Joan Miró	174.834
	BSM_PKG_29	Ap. Bus Garcia Faria	105.956
	BSM_PKG_26	Estructura Mobilitat-Ed. Zona Franca	46.181
2010	BSM_PKG_1	Aparcaments subterranis	7.656.950
	BSM_PKG_25	Dipòsit Grues Tram IV	322.828
	BSM_PKG_23	Grues Joan Miró	186.684
	BSM_PKG_29	Ap. Bus Garcia Faria	125.897
	BSM_PKG_31	Ap. Superficie Llacuana/Alm.	62.129
2011	BSM_PKG_1	Aparcaments subterranis	7.254.844
	BSM_PKG_23	Grues Joan Miró	184.068
	BSM_PKG_29	Ap. Bus Garcia Faria	117.195
	BSM_PKG_31	Ap. Superficie Llacuana/Alm.	37.332
	BSM_PKG_26	Estructura Mobilitat-Ed. Zona Franca	30.885
2012	501573	Ap. Gala Placídia	380.879
	501578	Ap. Angels	279.358
	501608	Dipòsit Grues Tram VI	272.830
	501576	Ap. Cambó	271.731
	606333	Ap. Hospital del Mar	242.779
2013	501608	Dipòsit Grues Tram VI	317.521
	501573	Ap. Gala Placídia	296.950

	501576	Ap. Cambó	256.880
	BSM_PKG_7	Ap. Sant Genís (Vall Hebrón)	229.140
	606340	Ap. Moll de la Fusta	227.120
2014	501608	Dipòsit Grues Tram VI	317.521
	501573	Ap. Gala Plàcidia	296.950
	501576	Ap. Cambó	256.880
	BSM_PKG_7	Ap. Sant Genís (Vall Hebrón)	229.140
	606340	Ap. Moll de la Fusta	227.120
2015	BSM_PKG_20	Ap. Badajoz	361.463
	BSM_PKG_7	Ap. Sant Genís (Vall Hebrón)	208.204
	600422	Ap. Carlos I - Marina Port	206.731
	600420	Ap. Barcelona Nord	198.683
	606886	Ap. Gardunya	193.264
2016	BSM_PKG_20	Ap. Badajoz	419.566
	600422	Ap. Carlos I - Marina Port	198.628
	600420	Ap. Barcelona Nord	196.786
	606886	Ap. Gardunya	195.641
	BSM_PKG_7	Ap. Sant Genís (Vall Hebrón)	187.075
2017	BSM_PKG_20	Ap. Badajoz	393.919
	020026	Ap. Rius i Taulet	203.205
	600420	Ap. Barcelona Nord	199.992
	600422	Ap. Carlos I - Marina Port	199.636
	606886	Ap. Gardunya	186.467
2018	BSM_PKG_20	Ap. Badajoz	402.222
	BSM_PKG_42	Ap. Encants - Plaça de les Glòries	206.180
	600420	Ap. Barcelona Nord	201.011
	600422	Ap. Carlos I - Marina Port	199.116
	020026	Ap. Rius i Taulet	192.572

SERVEIS (SERV)

Durant la redefinició de tipologies, aquest és una de les que ha sofert un canvi en l'abast més significatiu. A partir d'ara, només inclourà equipaments que tinguin un edifici o semblant associat. Això implica que s'elimina d'aquesta tipologia tot allò que corresponia a serveis a la ciutat que no tenien edificis associats com per exemple places, enllumenats, fonts,... Per tots aquests s'ha creat una nova tipologia d'instal·lacions d'espai públic.

	Consums tipologia SERV					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	30	349.919	11.664	2	572.718	286.359
2009	36	375.026	10.417	2	462.616	231.308
2010	45	877.690	19.504	2	494.758	247.379
2011	44	819.953	18.635	2	416.797	208.398
2012	43	864.675	20.109	2	554.892	277.446
2013	47	754.727	16.058	2	451.567	225.784
2014	46	770.018	16.740	2	442.355	221.178
2015	48	810.559	16.887	2	470.911	235.456
2016	52	897.143	17.253	2	426.762	213.381

2017	58	1.032.408	17.800	2	366.860	183.430
2018	61	1.008.482	16.532	2	375.894	187.947

Electricitat: durant el període 2008-2018

- És la tipologia amb un major increment en el nombre de BIMs inclosos en l'anàlisi.
- El nombre de BIMs ha augmentat en un **103%**.
- El consum elèctric ha augmentat en un **188%**.
- El consum elèctric per BIM ha augmentat en un **42%**.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs s'ha mantingut constant durant tot el període.
- Tant el consum de gas natural com el consum per BIM han disminuït en un **-34%**.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Serveis són:

5 equipaments SERV més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	161.909
	PJ_SERV_CEAMB_2	CAN MESTRES	38.421
	PJ_SERV_CEAMB_1	CAN CADENA	21.728
	152538	VIVER TRES PINS	17.662
	PJ_SERV_CPPJJ_10	CASETA DIAGONAL MAR	16.316
2009	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	162.343
	152538	VIVER TRES PINS	40.202
	PJ_SERV_CEAMB_2	CAN MESTRES	23.622
	PJ_SERV_CEAMB_1	CAN CADENA	21.412
	PJ_SERV_CPPJJ_10	CASETA DIAGONAL MAR	16.397
2010	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	312.942
	152538	VIVER TRES PINS	156.543
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	119.760
	PJ_SERV_CPPJJ_5	CASETA PARC CENTRAL NOU BARRIS	35.587
	607151	TALLERS MUNICIPALS	27.804
2011	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	270.895
	152538	VIVER TRES PINS	93.580
	150539-001	CAN CALOPÀ	77.330
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	51.952
	PJ_SERV_CPPJJ_2	MARINA	44.776
2012	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	263.866
	152538	VIVER TRES PINS	96.805
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	86.627
	150539-001	CAN CALOPÀ	79.945
	501970-005	FABRICA DEL SOL	56.776
2013	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	233.290
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	90.557
	150539-001	CAN CALOPÀ	79.439
	501970-005	FABRICA DEL SOL	50.071
	PJ_SERV_CEAMB_1	CAN CADENA	38.357
2014	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	236.340

	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	78.741
	152538	VIVER TRES PINS	73.775
	150539-001	CAN CALOPÀ	58.261
	501970-005	FABRICA DEL SOL	45.486
2015	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	253.932
	152538	VIVER TRES PINS	95.153
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	60.058
	608887-001	TALLERS MUNICIPALS MAGATZEM	59.246
	501970-005	FABRICA DEL SOL	43.023
2016	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	273.381
	152538	VIVER TRES PINS	105.355
	608887-001	TALLERS MUNICIPALS MAGATZEM	72.845
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	60.883
	501970-005	FABRICA DEL SOL	42.614
2017	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	286.686
	152538	VIVER TRES PINS	101.884
	608887-001	TALLERS MUNICIPALS MAGATZEM	79.889
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	54.781
	PJ_SERV_CPPJJ_33	QUIOSC 2- COBERTURA SANTS	44.101
2018	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	285.227
	152538	VIVER TRES PINS	100.797
	608887-001	TALLERS MUNICIPALS MAGATZEM	77.353
	501970-005	FABRICA DEL SOL	58.671
	602349-001	CENTRE MANTENIMENT VILA OLIMPICA	53.880

El consum elèctric per subtipologia de Serveis és el següents

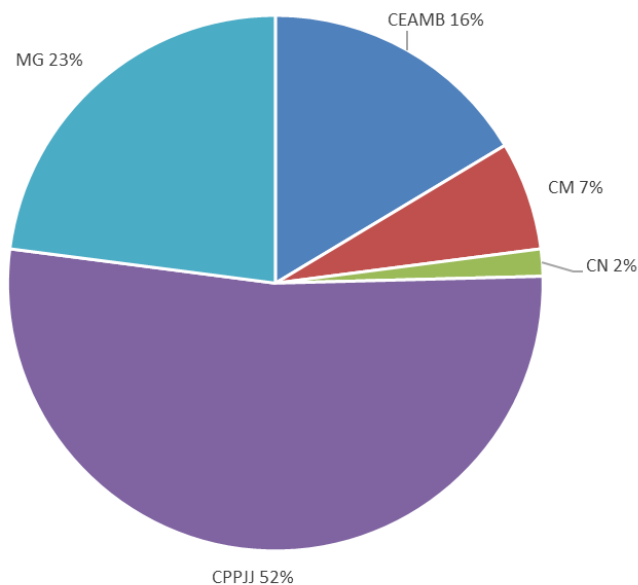
	Subtipologies incloses en Serveis				
	BIMs elèctrics				
	CEAMB	CM	CN	CPPJJ	MG
2008	4	3	0	23	0
2009	3	3	0	23	7
2010	5	5	0	26	9
2011	5	5	1	25	8
2012	5	5	1	24	8
2013	5	5	1	27	9
2014	5	4	1	28	8
2015	5	4	1	28	10
2016	5	4	1	30	12
2017	11	4	1	31	11
2018	10	4	1	32	14

	Subtipologies incloses en Serveis				
	Consum elèctric kWh				
	CEAMB	CM	CN	CPPJJ	MG
2008	60.438	166.290	0	123.191	0
2009	45.208	174.079	0	146.965	8.775
2010	71.341	472.183	0	323.536	10.631
2011	185.881	377.837	7.914	233.074	15.247
2012	186.508	402.562	37.782	225.671	12.152
2013	196.995	359.555	31.878	146.134	20.165

2014	169.557	332.847	31.444	189.540	46.630
2015	142.710	341.765	27.837	223.641	74.606
2016	131.080	363.890	33.605	278.612	89.955
2017	130.952	371.393	37.570	388.228	104.265
2018	142.706	364.783	38.749	354.092	108.152

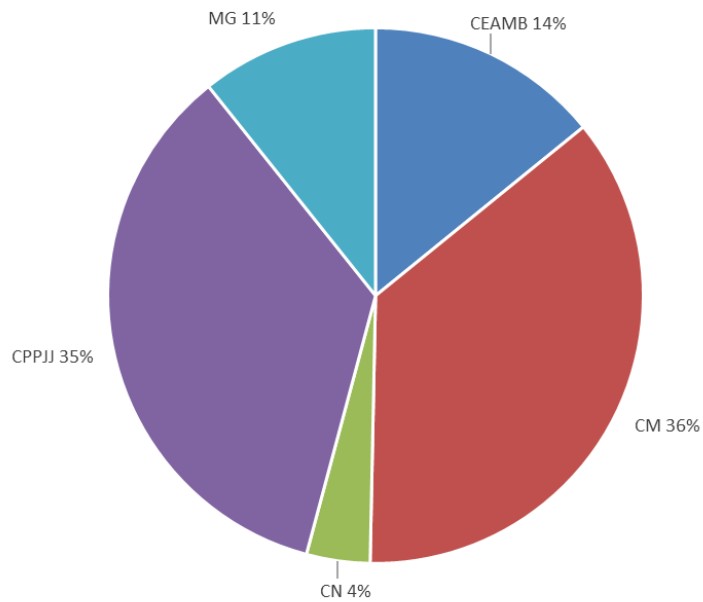
A 2018, un **52% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de CPPJJ**, mentre un **23% provenen de MG** i un **16% de CEAMB**.

BIMs electricitat - SERV - 2018



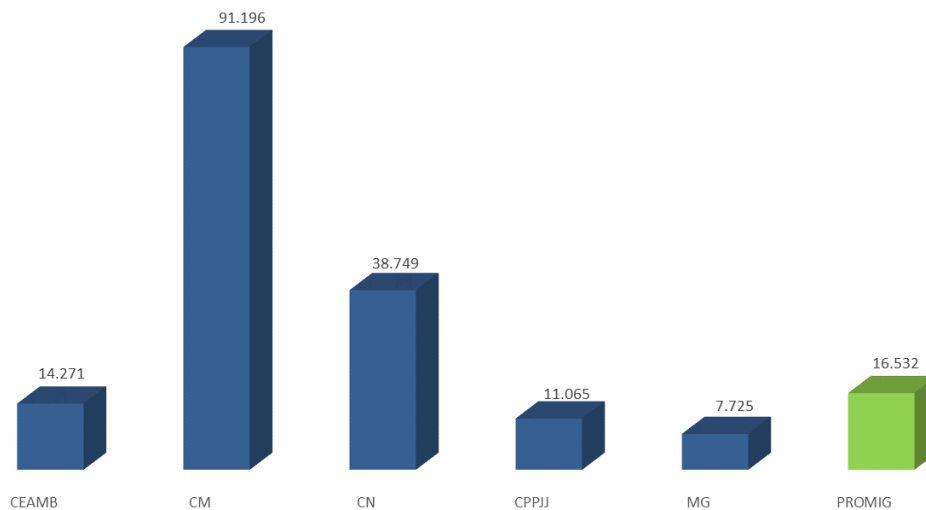
Els **CM** són uns grans consumidors respecte a la resta de subtipologies. I prova d'això és que **en nombre de BIMs només representen un 7% mentre que dominen el consum elèctric de la tipologia representant un 36% del total**. Seguits del **35% associat a CPPJJ**, del **14% a CEAMB** i de l'**11% a MG**.

Consum electricitat - SERV - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de Serveis.

kWh/BIM electricitat - SERV - 2018



El consum de gas natural d'aquesta tipologia es centra en dos BIMs.

Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Serveis són:

5 equipaments SERV més consumidors de gas natural

Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	562.182
2009	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	451.894
2010	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	482.334
2011	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	408.232
2012	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	542.192
2013	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	440.468
2014	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	438.616
	604400-001	DEPARTAMENT D'OBRES I MANTENIMENT	3.739
2015	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	456.677
	604400-001	DEPARTAMENT D'OBRES I MANTENIMENT	14.234
2016	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	416.279
	604400-001	DEPARTAMENT D'OBRES I MANTENIMENT	10.483
2017	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	352.784
	604400-001	DEPARTAMENT D'OBRES I MANTENIMENT	14.076
2018	600084-001	CENTRE DE MANTENIMENT CANYELLES	363.360
	604400-001	DEPARTAMENT D'OBRES I MANTENIMENT	12.534

El consum de gas natural per subtipologia de Serveis és el següents

	Subtipologies incloses en Serveis				
	BIMs gas natural				
	CEAMB	CM	CN	CPPJJ	MG
2008	0	2	0	0	0
2009	0	2	0	0	0
2010	0	2	0	0	0
2011	0	2	0	0	0
2012	0	2	0	0	0
2013	0	2	0	0	0
2014	0	2	0	0	0
2015	0	2	0	0	0
2016	0	2	0	0	0
2017	0	2	0	0	0
2018	0	2	0	0	0

	Subtipologies incloses en Serveis				
	Consum gas natural kWh				
	CEAMB	CM	CN	CPPJJ	MG
2008	0	572.718	0	0	0
2009	0	462.616	0	0	0
2010	0	494.758	0	0	0
2011	0	416.797	0	0	0
2012	0	554.892	0	0	0
2013	0	451.567	0	0	0
2014	0	442.355	0	0	0
2015	0	470.911	0	0	0
2016	0	426.762	0	0	0
2017	0	366.860	0	0	0

2018	0	375.894	0	0	0
------	---	---------	---	---	---

EQUIPAMENTS SINGULARS (SING)

La tipologia d'edificis singulars està creada per donar cabuda a tots aquells equipaments que tenen un consum energètic anormalment elevat i que són de difícil classificació en altres tipologies. De moment no s'han definit subtipologies en aquesta tipologia ja que es considera que cada equipament és una subtipologia per sí mateix.

	Consums tipologia SING					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	11	71.774.702	6.524.973	9	29.579.948	3.286.661
2009	11	72.676.033	6.606.912	9	28.069.424	3.118.825
2010	11	74.075.101	6.734.100	9	31.600.868	3.511.208
2011	11	71.284.812	6.480.437	9	27.421.657	3.046.851
2012	11	67.954.273	6.177.661	9	26.106.666	2.900.741
2013	11	71.235.383	6.475.944	8	26.878.147	3.359.768
2014	11	72.346.087	6.576.917	8	21.011.600	2.626.450
2015	11	73.192.942	6.653.904	8	25.142.773	3.142.847
2016	11	73.016.321	6.637.847	8	23.583.890	2.947.986
2017	11	78.666.363	7.151.488	8	21.909.612	2.738.702
2018	11	76.247.230	6.931.566	8	20.901.755	2.612.719

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs s'ha mantingut constant.
- Tant el consum elèctric com el consum per BIM han augmentat en un 6%.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs es manté pràcticament constant
- El consum de gas natural ha disminuït en un -29%
- El consum de gas natural per BIM han disminuït en un -21%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Singulars són:

5 equipaments SING més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	16.229.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	12.723.093
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	12.041.000
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.358.105
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
2009	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	16.669.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	14.051.120

	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.650.790
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	10.567.000
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
2010	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	15.282.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	14.410.966
	603072	HOSPITAL DEL MAR	12.213.016
	020049_001	Estadi Olímpic + Esplanada anella olímpica	10.648.845
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	9.094.000
2011	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	16.298.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	14.018.058
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.796.370
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	10.066.000
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
2012	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	14.511.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	14.112.454
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.752.842
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	8.465.000
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
2013	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	18.468.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.597.229
	603072	HOSPITAL DEL MAR	12.208.514
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	7.348.000
2014	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	22.035.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.741.731
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.580.660
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	7.889.008
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	6.837.000
2015	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	19.038.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.969.971
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.263.577
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	10.326.020
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	7.748.000
2016	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	19.335.000
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.570.698
	603072	HOSPITAL DEL MAR	11.510.913
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	10.604.334
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	6.797.000
2017	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	22.922.970
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.248.720
	603072	HOSPITAL DEL MAR	12.663.082
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	11.487.815
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	8.018.220
2018	FB_SING_2	FIRA DE BARCELONA - GRAN VIA	23.753.250
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	13.149.755
	603072	HOSPITAL DEL MAR	13.019.975
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	11.366.566
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	6.950.052

Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Singular són:

5 equipaments SING més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	603072	HOSPITAL DEL MAR	9.149.487
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	7.815.449
	020050	Palau Sant Jordi	3.829.935
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	010063	Zoo	2.768.801
2009	603072	HOSPITAL DEL MAR	9.029.551
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	7.860.287
	020050	Palau Sant Jordi	3.506.709
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	2.863.047
2010	603072	HOSPITAL DEL MAR	10.044.597
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	8.053.125
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	5.700.568
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	020050	Palau Sant Jordi	2.760.179
2011	603072	HOSPITAL DEL MAR	8.909.358
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	6.353.444
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	5.221.261
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	010063	Zoo	1.742.647
2012	603072	HOSPITAL DEL MAR	9.105.180
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	6.510.245
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	3.469.824
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	010063	Zoo	1.786.384
2013	603072	HOSPITAL DEL MAR	8.908.527
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	6.829.720
	010063	Zoo	3.833.168
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	2.255.118
2014	603072	HOSPITAL DEL MAR	7.102.176
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	6.393.609
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	3.047.962
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	1.813.968
	010063	Zoo	1.505.472
2015	603072	HOSPITAL DEL MAR	8.245.027
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	6.340.442
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	5.377.985
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	2.149.108
	010063	Zoo	1.764.973
2016	603072	HOSPITAL DEL MAR	8.136.623
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	5.608.300
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	4.548.500
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	2.122.234
	010063	Zoo	1.922.072
2017	603072	HOSPITAL DEL MAR	6.334.345
	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	5.974.427
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	4.865.371
	010063	Zoo	2.128.104
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	1.308.307

2018	MERCABARNA_SING_1	Mercabarna	6.208.888
	603072	HOSPITAL DEL MAR	4.902.370
	PRBB_SING_1	PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA	4.782.343
	010063	Zoo	2.000.580
	FB_SING_1	FIRA DE BARCELONA - MONTJUIC	1.382.429

CENTRES SOCIO-SANITARIS (SSAN)

Aquesta tipologia inclou Agència de Salut Pública de Barcelona, centres de dia, centres d'atenció primària, hospitals, dispensaris, etc.

	Consums tipologia SSAN					
	Electricitat			Gas natural		
	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM	N. BIMs	Consum kWh	kWh/BIM
2008	34	7.817.887	229.938	14	3.978.886	284.206
2009	33	7.176.466	217.469	15	4.399.029	293.269
2010	46	10.112.496	219.837	16	9.114.861	569.679
2011	51	11.238.716	220.367	14	7.600.577	542.898
2012	52	10.897.829	209.574	14	6.935.024	495.359
2013	52	10.639.502	204.606	14	7.169.908	512.136
2014	57	10.761.597	188.800	16	6.854.484	428.405
2015	58	11.318.032	195.138	16	6.826.406	426.650
2016	60	10.906.315	181.772	16	6.697.001	418.563
2017	57	10.994.322	192.883	14	6.868.252	490.589
2018	57	11.003.775	193.049	13	6.146.404	472.800

Electricitat: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha augmentat en un 68%.
- El consum elèctric ha augmentat en un 41%.
- No obstant, el consum elèctric per BIM s'ha reduït en un -16%.

Gas natural: durant el període 2008-2018

- El nombre de BIMs ha disminuït en un -7%
- El consum de gas natural ha augmentat en un 54%
- El consum per BIM ha augmentat en un 66%.

Els 5 equipaments més consumidors d'electricitat de la tipologia de Socio-Sanitaris són:

5 equipaments CULT més consumidors d'electricitat			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.850.702
	604029	CENTRE FORUM	2.647.449
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	801.882

	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	405.731
	605101	CENTRE PERECAMPS	131.024
2009	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.942.939
	604029	CENTRE FORUM	2.549.786
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	761.941
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	190.651
	605101	CENTRE PERECAMPS	112.459
2010	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.938.160
	604029	CENTRE FORUM	2.615.635
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.109.357
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	774.804
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	440.666
2011	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	3.072.785
	604029	CENTRE FORUM	2.579.423
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.069.954
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	763.965
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	430.587
2012	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.790.884
	604029	CENTRE FORUM	2.535.663
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.836.237
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	812.042
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	413.464
2013	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.805.674
	604029	CENTRE FORUM	2.384.292
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.870.009
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	859.082
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	394.086
2014	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.608.474
	604029	CENTRE FORUM	2.210.903
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.897.586
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	700.116
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	395.412
2015	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.699.772,00
	604029	CENTRE FORUM	2.077.583,00
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.943.870,00
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	889.538,18
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	402.439,00
2016	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.753.231
	604029	CENTRE FORUM	1.983.418
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.844.966
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	795.421
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	408.704
2017	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.664.574
	604029	CENTRE FORUM	2.169.355
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.840.531

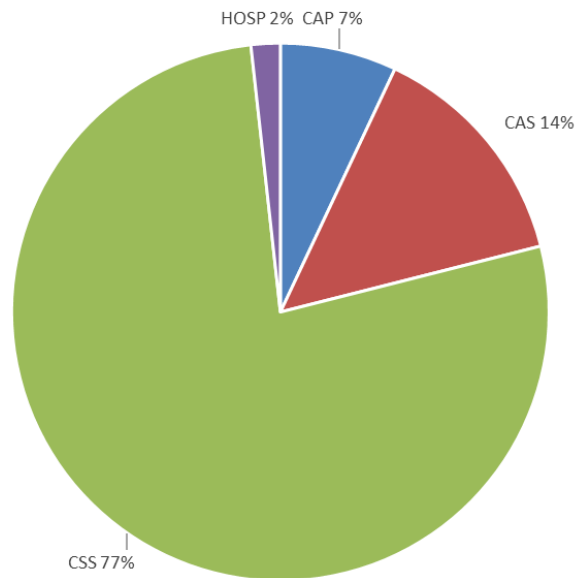
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	949.628
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	443.884
2018	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.700.780
	604029	CENTRE FORUM	2.259.111
	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	1.832.316
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	1.033.094
	608116-001	AREA DE DRETS SOCIALS 1	442.106

A nivell de subtipologia, el consum elèctric per subtipologia de centres culturals és el següents

	Subtipologies incloses en centres culturals							
	N. BIMs electricitat				Consum elèctric kWh			
	CAP	CAS	CSS	HOSP	CAP	CAS	CSS	HOSP
2008	4	4	25	1	3.602.717	161.740	1.202.728	2.850.702
2009	4	4	24	1	3.435.589	89.101	708.837	2.942.939
2010	4	5	36	1	3.534.539	2.257.082	1.382.716	2.938.160
2011	4	7	39	1	3.472.510	2.283.208	2.410.212	3.072.785
2012	4	7	40	1	3.484.827	2.136.343	2.485.775	2.790.884
2013	4	8	39	1	3.380.318	2.079.673	2.373.836	2.805.674
2014	7	8	41	1	3.551.097	2.083.523	2.518.503	2.608.474
2015	7	8	42	1	3.693.657	2.212.169	2.712.434	2.699.772
2016	7	9	43	1	3.421.453	2.099.110	2.632.522	2.753.231
2017	5	8	43	1	3.400.297	2.042.687	2.886.764	2.664.574
2018	4	8	44	1	3.443.802	2.081.860	2.777.333	2.700.780

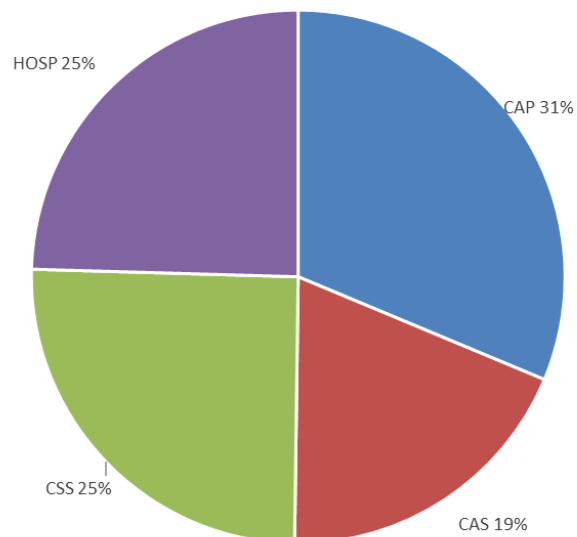
A 2018, un **77%** dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de **CSS**, mentre un **14%** provenen **CAS**.

BIMs electricitat - SSAN - 2018

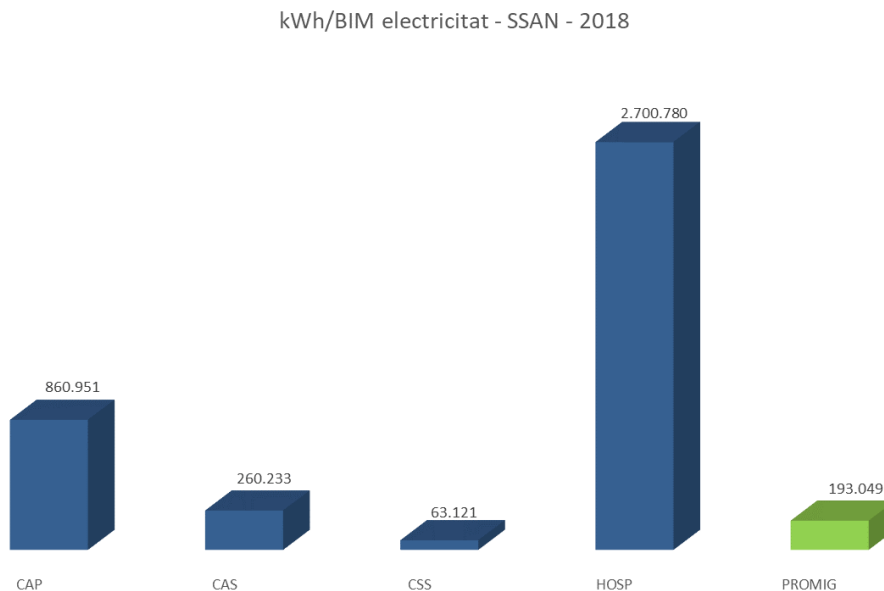


Tot i que el nombre de BIMs inclosos no té una distribució gaire uniforme, el consum elèctric sí que es distribueix quasi uniformement entre les quatre subtipologies. A 2018, un **25% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de HOSP i un 25% a CSS**, mentre un **31% provenen CAP i un 19% de CAS**.

Consum electricitat - SSAN - 2018



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum elèctric per BIM de la tipologia de centres socio-sanitaris.



Els 5 equipaments més consumidors de gas natural de la tipologia de Centres Socio-Sanitaris són:

5 equipaments SSAN més consumidors de gas natural			
Any	BIM	Nom	Consum kWh
2008	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.336.511
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	582.626
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	303.860
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	171.882
	604029	CENTRE FORUM	149.230
2009	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.641.686
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	609.348
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	248.602
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	166.694
	604029	CENTRE FORUM	140.929
2010	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	4.292.717
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.989.567
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	358.836
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	323.387
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	203.092

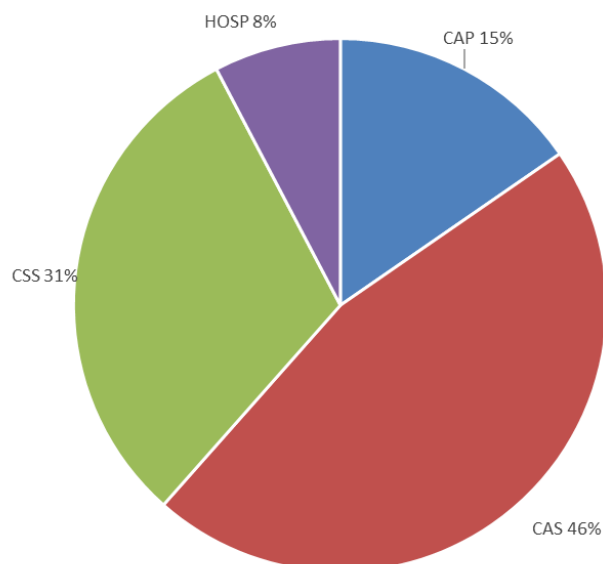
2011	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	3.567.925
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.779.538
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	372.213
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	226.244
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	145.608
2012	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	3.202.879
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.485.348
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	316.334
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	283.824
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	160.549
2013	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	3.623.115
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.483.112
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	316.334
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	226.383
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	145.468
2014	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	3.133.485
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.302.275
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	426.747
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	227.003
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	147.474
2015	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.884.748
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.532.712
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	426.747
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	205.494
	PAMEM_SSAN_CAP_1	INSTITUT PAMEM - CAP Viladomat	183.181
2016	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.801.618
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.619.278
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	398.730
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	192.376
	PRV204-001	AIS SANT ANDREU	134.695
2017	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.971.620
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.649.066
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	398.730
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	225.731
	600277-001	CENTRE DE SERVEIS PERSONALS DEL GOTIC /CASAL GG PATI LLI	173.872
2018	CMPSB_SSAN_CAS_1	CENTRES EMILI MIRA	2.726.305
	080092	HOSPITAL MARE DEU ESPERANCA	2.444.296
	605103	CENTRE NOU CAS PERACAMPS (Baluard) + CENTRE LABORATORI PERACAMP	297.246
	500246-001	EDIFICI JOSEP PALLACH	204.329
	PRV204-001	AIS SANT ANDREU	194.390

A nivell de subtipologia, el consum de gas natural per subtipologia de centres socio-sanitaris és el següent

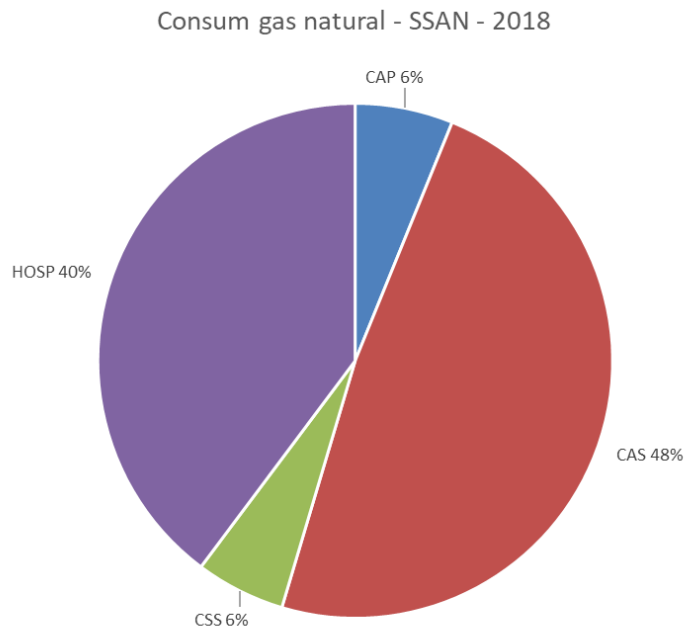
	Subtipologies incloses en centres culturals							
	N. BIMs gas natural				Consum gas natural kWh			
	CAP	CAS	CSS	HOSP	CAP	CAS	CSS	HOSP
2008	2	4	7	1	731.856	156.889	753.631	2.336.511
2009	2	5	7	1	750.277	200.991	806.074	2.641.686
2010	2	6	7	1	453.061	4.601.024	1.071.210	2.989.567
2011	2	6	5	1	499.209	3.799.002	522.828	2.779.538
2012	2	6	5	1	438.196	3.454.041	557.439	2.485.348
2013	3	6	4	1	420.120	3.869.228	397.447	2.483.112
2014	5	6	4	1	784.210	3.371.567	396.432	2.302.275
2015	5	6	4	1	796.235	3.150.947	346.512	2.532.712
2016	5	6	4	1	671.982	3.084.115	321.626	2.619.278
2017	3	6	4	1	558.957	3.241.676	418.553	2.649.066
2018	2	6	4	1	378.049	2.978.037	346.022	2.444.296

A 2018, un **46% dels BIMs amb consum elèctric associat provenen de CAS**, mentre un **31% provenen de CSS** i un **15% de CAP**.

BIMs gas natural - SSAN - 2018

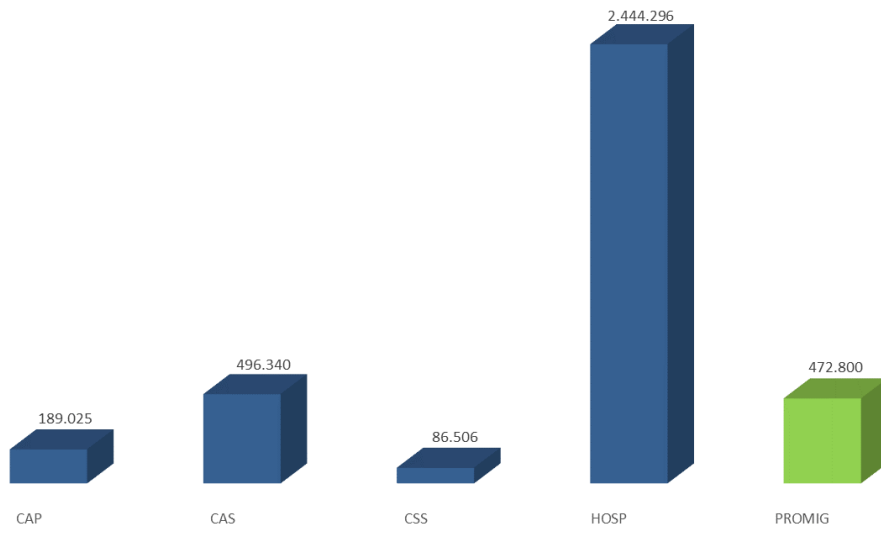


A diferencia del cas de l'electricitat, el consum de gas natural està més polaritzar en dues subtipologies. En concret, a 2018, un **48% del consum de gas natural prové de CAS**, mentre un **40% prové d'HOSP**.



A la següent gràfica es mostra la comparativa entre el rati de consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies a 2018 amb el promig del consum de gas natural per BIM de la tipologia de centres socio-sanitaris.

kWh/BIM gas natural - SSAN - 2018



5. RESULTATS EN DETALL PER DEPARTAMENT

A continuació es procedeix a descriure de forma breu les metodologies utilitzades per al tractament de les dades facilitades per cada Departament amb la finalitat d'obtenir com a resultat les dades actualitzades reals i les estimacions necessàries.

AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA

Metodologia de tractament de dades

Les dades de consum de l'Agència de Salut Pública de Barcelona fan referència a 9 BIMs, 4 tenen únicament consum elèctric i en 5 es disposa de dades tant elèctrica com de gas.

A continuació s'exposen els aspectes a destacar:

- La informació correspon a consums anuals, per tant, els períodes de facturació són un valor únic per a cada any.
- Les dades del 2008 al 2012 facilitades per l'Agència de Salut eren per pòlissa, les dades del 2013 les han facilitat per BIM.
- Les dades facilitades del 2008-2010 són completes a nivell energètic (kWh) i econòmic (€), mentre que les dades del 2011-2013 només s'han facilitat a nivell energètic, el consum econòmic s'ha hagut d'estimar.
- Els anys 2014 i 2017 no s'han facilitat dades de consum de gas natural, pel què s'han hagut d'estimar els consums d'aquest combustible.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Agència de Salut Pública - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	6	1.410.064	235.011	6	1.439.326	239.888
2009	6	1.335.476	222.579	6	1.342.647	223.775
2010	6	1.532.436	255.406	6	1.532.436	255.406
2011	7	1.354.692	193.527	7	1.354.692	193.527
2012	7	1.289.026	184.147	7	1.289.026	184.147
2013	8	1.403.925	175.491	8	1.403.925	175.491
2014	8	1.114.589	139.324	8	1.132.222	141.528
2015	8	1.252.013	156.502	8	1.375.756	171.970
2016	8	1.252.013	156.502	8	1.353.809	169.226
2017	6	1.351.789	225.298	6	1.351.789	225.298
2018	5	1.365.293	273.059	5	1.365.620	273.124

El consum elèctric per BIM es va reduir entre el 2008-2014 en un **-41%**, any en què va presentar un mínim. Des de llavors, el consum per BIM ha anat augmentant, arribant a ser el **2018 un 14% superior al 2008**.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Agència de Salut Pública - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	5	720.226	144.045	5	720.226	144.045
2009	5	776.316	155.263	5	776.316	155.263
2010	5	505.225	101.045	5	505.225	101.045
2011	5	527.148	105.430	5	527.148	105.430
2012	5	446.649	89.330	5	446.649	89.330
2013	5	438.023	87.605	5	438.023	87.605
2014	-	-	-	5	575.638	115.128
2015	3	467	156	5	575.638	115.128
2016	3	467	156	5	549.234	109.847
2017	-	-	-	5	549.234	109.847
2018	5	394.815	78.963	5	394.815	78.963

El consum de gas natural té una clara disminució entre els anys 2008-2013. **El consum per BIM a 2013 és un 39% inferior al de l'any 2008.** Però els anys **2015 i 2016 presenten un nou augment del consum, tot i que significativament inferior al 2008.**

Els valors dels anys 2014 i 2017 són estimats a partir de les altres dades disponibles.

El consum per BIM a 2018 torna a disminuir i és un -45% inferior a 2008 i un -6% inferior al darrer mínim del 2013.

BARCELONA ACTIVA

Metodologia de tractament de dades

Barcelona Activa consta de 11BIMs dels quals, de tots, es disposa de la informació elèctrica, de 2 BIMs es disposa d'informació de consum de gas natural i de 2 dels BIMs es disposa d'informació de consum d'aigua calenta i aigua freda.

Departament es destaca el següent:

- A excepció del 2013, la informació ha estat facilitada mensualment,
 - S'ha aportat a partir de de factures de la Companyia així com a partir de lectures de comptador realitzades pels tècnics de manteniment.
 - Si la factura tenia un període de facturació que abastava més d'un any, aquest ha estat dividit proporcionalment al número de dies de cada any de manera que cada un dels dos registres resultants faci referència a un únic any.
 - L'anterior mètode podria ser considerat com a una estimació, però s'ha considerat oportú que figuri en la Base de Dades real a fi de tindre tots els registres fent referència a un únic any.
 - Tot i així s'han evidenciat mancances en les dades de consum elèctric i de gas per als anys 2008, 2009 i 2010, les quals han estat cobertes amb les estimacions que es comenten en els següents punts.

- Hi ha buits que s'ha detectat que es produeixen degut a que els consums que els hi pertocarien han estat facturats en el següent període de facturació i, per tant, no cal omplir-los amb estimacions.
- Fins al 2014, així com el 2016, no s'han facilitat dades de costos.
 - S'han estimat els costos associats a partís dels ratis acordats amb l'Agència d'Energia: 0,15 €/kWh en cas elèctric i 0,05 €/kWh en cas de gas natural.
- Des del 2014 s'incorporen dades de consum d'aigua calenta i aigua freda de la xarxa de districte.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Barcelona Activa - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	6	2.362.362	393.727	6	2.888.917	481.486
2009	6	2.656.930	442.822	6	3.028.819	504.803
2010	3	2.785.082	928.361	6	3.044.798	507.466
2011	4	2.905.451	726.363	7	3.165.167	452.167
2012	4	2.597.424	649.356	7	2.857.140	408.163
2013	3	2.253.318	751.106	6	2.502.521	417.087
2014	7	2.986.783	426.683	7	3.135.517	447.931
2015	8	3.505.773	438.222	7	3.608.016	515.431
2016	6	1.908.068	318.011	7	2.014.500	287.786
2017	8	1.985.179	248.147	9	2.443.648	271.516
2018	8	1.944.836	243.105	8	1.987.496	248.437

Durant tot el període **2008-2018**, el consum elèctric ha estat molt oscil·lant.

No obstant, durant el període **2008-2015**, el consum elèctric mantenia una **tendència a l'augment**.

A partir del 2016, el **consum elèctric es veu reduït**, arribant al **2018 a un -31% inferior al 2008** i amb un **consum elèctric per BIM un -48% inferior al 2008**. Aquesta reducció es mostra de forma general en tot el departament, però en particular a l'edifici d'oficines centrals de Barcelona Activa.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Barcelona Activa - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	745.447	745.447	1	745.447	745.447
2009	2	1.092.169	546.084	2	1.330.104	665.052
2010	2	1.422.617	711.308	2	1.493.553	746.776
2011	2	571.804	285.902	2	1.094.273	547.137
2012	2	507.994	253.997	2	1.031.327	515.664
2013	2	1.381	691	2	975.337	487.668
2014	2	562.963	281.481	2	590.127	295.063

2015	2	334.790	167.395	2	341.785	170.892
2016	1	0	-	1	415.470	415.470
2017	1	0	-	1	521.187	521.187
2018	1	0	-	1	593.642	593.642

El consum de gas natural ha patit dues davallades molt pronunciades

- l'any 2011, degut a la reducció del consum de gas de l'edifici Forum nord tecnologies.
- l'any 2014, per la desconexió de gas natural de l'edifici d'oficines centrals de Barcelona activa per connectar-se a la xarxa de districte.

Considerant el període complet del **2008-2018**, tant el **consum de gas natural com el consum per BIM s'ha reduït en un -20%**.

La connexió de les oficines centrals a la xarxa de districte, introdueix el consum d'aigua calenta i freda per la calor i fred de districte a partir del 2014.

L'evolució del consum d'aigua calenta, en kWh, del departament és el següent:

	Barcelona Activa - Aigua calenta					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014	2	321.000	160.500	2	321.000	160.500
2015	2	384.000	192.000	2	384.000	192.000
2016	2	381.000	190.500	2	381.000	190.500
2017	2	326.000	163.000	2	326.000	163.000
2018	2	273.000	136.500	2	273.000	136.500

Entre el **2014 i el 2018**, tant el **consum d'aigua calenta com el consum per BIM s'han vist reduïts en un -15%**.

L'evolució del consum d'aigua freda, en kWh, del departament és el següent:

	Barcelona Activa - Aigua freda					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014	2	491.000	245.500	2	491.000	245.500
2015	2	704.000	352.000	2	704.000	352.000

2016	2	681.000	340.500	2	681.000	340.500
2017	2	856.000	428.000	2	856.000	428.000
2018	2	601.000	300.500	2	601.000	300.500

Entre el **2014** i el **2018**, tant el **consum d'aigua freda com el consum per BIM s'han vist augmentats en un 22%**.

BSM

Metodologia de tractament de dades

L'eliminació de la consideració d'instal·lacions de ciutat que no estaven associades a edificis a comportat una reducció en els BIMs analitzats d'aquest departament.

En concret, Barcelona de Serveis Municipals consta d'uns 20 BIMs entre 2008 i 2011, de 80 els anys 2012 i 2015 i de 60 els anys 2016-2018.

- El primer increment entre 2011 i 2012 del nombre de BIMs és degut a la desagregació d'un dels BIMs que agregava tots els consums d'aparcaments subterranis.
- La davallada entre 2015 i 2016 també és deguda als pàrquings. Però en aquest cas, els que ja no gestiona l'Ajuntament de Barcelona.

La majoria de BIMs només tenen consum elèctric associat, principalment els aparcaments inclosos. Es disposa d'informació elèctrica i de gas natural de 5 BIMs.

En concret, el tractament de dades del departament ha estat:

- Els consums facilitats
 - Anys 2008, 2009 i 2010 són anuals, per tant, els períodes de facturació són de 365 dies i s'han fet constar en un únic registre.
 - El departament no va facilitar dades elèctriques de l'any 2011.
 - Anys 2012 i 2013 són mensuals, mantenint-se tots els registres a la BBDD.
 - Els anys 2012 i 2013 creix el nombre de BIMs degut a que s'ha facilitat informació desagregada dels consum dels aparcaments subterranis. Per als anys 2008-2011, aquesta informació venia agregada sota un únic BIM.
 - Per a l'any 2014, no s'han rebut dades dels aparcaments, s'han hagut d'estimar.
 - Els anys 2015-2018 han tornat a ser complets en quant a dades facilitades.
- A nivell econòmic,
 - Electricitat: només es disposa de dades de costos reals per als anys 2014, 2015, 2017 i 2018. La resta de costos s'han estimat amb el rati acordat de 0,15 €/kWh per electricitat i de 0,05 €/kWh per gas natural.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

BSM - Electricitat						
Real			Estimada			
n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	

2008	18	14.996.477	833.138	21	20.912.649	995.840
2009	17	21.357.522	1.256.325	20	21.715.515	1.085.776
2010	17	19.716.279	1.159.781	20	24.545.094	1.227.255
2011	-	-	-	19	20.522.962	1.080.156
2012	76	19.166.927	252.196	76	19.435.067	255.725
2013	80	18.964.121	237.052	80	19.191.656	239.896
2014	78	13.030.368	167.056	79	17.851.779	225.972
2015	79	16.281.487	206.095	79	16.138.856	204.289
2016	58	15.870.627	273.632	58	15.925.764	274.582
2017	57	13.055.051	229.036	58	15.007.802	258.755
2018	61	13.373.324	219.235	61	13.373.324	219.235

El consum per BIM només es pot comparar 2008-2011, 2012-2015 i 2016-2017, degut al desgranat del BIM d'aparcaments subterranis en el primer cas, i a la desaparició de la gestió d'alguns pàrquings en el segon cas.

El **consum elèctric** es manté força constant fins al 2013, després ha anat disminuint-se fins a situar-se a **2018 en un -53% inferior respecte el 2008**.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	BSM - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	5	7.101.633	1.420.327	5	7.101.633	1.420.327
2009	5	5.176.557	1.035.311	5	5.176.557	1.035.311
2010	5	4.719.345	943.869	5	4.719.345	943.869
2011	4	3.849.837	962.459	4	3.849.837	962.459
2012	4	3.885.871	971.468	4	3.885.871	971.468
2013	3	5.727.429	1.909.143	3	5.727.429	1.909.143
2014	2	2.193.564	1.096.782	2	2.193.564	1.096.782
2015	3	2.909.748	969.916	3	2.909.748	969.916
2016	3	1.922.072	640.691	3	3.043.098	1.014.366
2017	3	2.176.805	725.602	3	3.323.021	1.107.674
2018	3	3.444.734	1.148.245	3	3.444.734	1.148.245

El consum de gas natural té una clara disminució durant el període d'anàlisi, tot i que el 2013 semblava que tornava a augmentar. **El consum de gas natural s'ha reduït en un -106% durant el període 2008-2018**.

El **consum per BIM a 2013 és un 34% superior al de l'any 2008**, però cal destacar els consums per BIM de **2009-2011 van ser un -34% i un -32% inferiors al de l'any 2008**. El 2015 semblava que aquesta reducció es tornava a donar, però els anys 2016 i 2018 tornen a mostra un consum de gas natural per BIM equiparable a 2014. Tot i així, a 2018 segueix sent un **-24% inferior a 2008**.

CEMENTIRIS

Metodologia de tractament de dades

A partir de l'any 2010, s'incorporen a l'anàlisi les dades de Cementiris. Es disposa d'informació elèctrica de 9 BIMs a partir de l'any 2010 però no és fins a 2012 que comencen a arribar completes. A partir de l'any 2013 s'han començat a facilitar també dades de consum de gas natural de 2 BIMs, tot i que no és fins al 2014 que es poden considerar completes.

En concret:

- Electricitat
 - No hi ha dades anteriors a l'any 2010
 - Any 2010: només es disposa d'alguna dada, cal identificar si abans no estaven en actiu o es comptabilitzava el seu consum per un altre departament.
 - Les dades facilitades (tant de consum com de costos) són a nivell mensual per als anys 2011 i 2012.
 - No hi ha dades per l'any 2013, així que s'han estimat a partir dels altres anys de dades disponibles.
 - Els anys 2014-2018 les dades s'estabilitzen
- Gas natural
 - Es reben les primeres dades de consum per l'any 2013 però s'estabilitzen a partir del 2014.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Cementiris - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0
2010	7	120.668	17.238	7	120.668	17.238
2011	8	561.949	70.244	8	807.117	100.890
2012	8	2.607.136	325.892	8	3.032.825	379.103
2013	7	15.300	2.186	8	3.039.764	379.971
2014	8	1.058.927	132.366	8	2.900.111	362.514
2015	9	2.473.207	274.801	8	2.760.457	345.057
2016	8	2.622.307	327.788	9	2.635.342	292.816
2017	9	2.219.104	246.567	9	2.219.104	246.567
2018	9	2.795.471	310.608	9	2.795.471	310.608

Degut a la disponibilitat de dades, l'anàlisi d'aquest departament s'ha de realitzar a partir de l'any 2012, quan es disposa de dades ja completes.

El consum elèctric en el període 2012-2018 ha disminuït en un -8%, mentre que el consum per BIM s'ha reduït en un -18%.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Cementiris - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0
2013	1	50.118	50.118	1	50.118	50.118
2014	2	5.592.876	2.796.438	2	5.653.914	2.826.957
2015	2	5.726.705	2.863.352	2	6.027.737	3.013.868
2016	2	5.980.054	2.990.027	2	5.980.054	2.990.027
2017	2	5.657.402	2.828.701	2	5.657.402	2.828.701
2018	2	6.743.212	3.371.606	2	6.743.212	3.371.606

Degut a la disponibilitat de dades, l'anàlisi d'aquest departament s'ha de realitzar a partir de l'any 2014, quan es disposa de dades ja completes.

El consum de gas natural en el període 2014-2018 ha augmentat en un 19%, a l'igual que el consum per BIM.

CONSORCI EDUCACIÓ

Metodologia de tractament de dades

El Consorci d'Educació va començar a facilitar dades per separat de Serveis Generals a partir de 2011. En aquest sentit, la informació reflectida en aquest departament correspon a dades del 2012 i 2018 ja que és la informació que ha aportat el departament i el sistema SIE. L'anàlisi dels BIMs corresponent a centres educatius del 2008 al 2011 es realitza des del departament de Serveis Generals, qui ha facilitat les dades fins a aquest any.

Cal destacar també que les dades 2010-2014 provenen directament del Consorci d'Educació, però que els dades 2015-2018 les ha facilitat l'Agència d'Energia a partir d'una extracció del sistema SIE.

El Consorci d'Educació consta de 364 BIMs dels quals 298 tenen consum elèctric i de gas natural associat, 61 només tenen consum elèctric i 5 només tenen consum de gas natural.

- El departament va començar a donar dades el 2011. Tot i que les dades del 2011 no eren completes.
- Les dades proporcionades són
 - A nivell elèctric, bàsicament del 2012 i 2018, tot i que apareix alguna dada del 2011, tot i que mai de l'any complet.
 - A nivell gas natural, bàsicament del 2011 al 2018, El 2011, en algun cas, no són dades completes ja que estan compartides amb SSGG.
- Les dades d'anys anteriors es tracten en el departament de Serveis Generals, des d'on s'han facilitat fins al moment.
- Ja al 2012, però bàsicament al 2013, es van incorporar dades de consums d'Instituts només amb consum de gas natural associat. Aquest consum apareix en anys imparells i en anys parells apareix el consum elèctric. No obstant, d'acord amb l'AEB, s'ha decidit

extrapolar les dades i considerar tant el consum de gas natural com el d'electricitat tots els anys des del 2013.

- El Consorci d'Educació ha re-anomenat tots els centres, actualitzant-ne el nom i incloent tots els usos de l'edifici. En aquesta línia, s'han actualitzat tots els noms així com els codis BIM, tant per aquest any com per anys anteriors, per donar coherència a la BBDD.
- Aquesta inclusió de tots els usos ha portat a que les dades del 2012 apareixien duplicades per cada ús que tenia cada BIM. És per això que s'han eliminat duplicats de les dades ja en la BBDD real per no contaminar les conclusions que se'n puguin extreure.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Consorci d'Educació - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-
2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	244	3.957.234	16.218	244	3.955.269	16.210
2012	270	21.115.922	78.207	270	21.115.922	78.207
2013	276	21.587.206	78.215	276	21.587.206	78.215
2014	332	27.649.148	83.281	332	27.633.614	83.234
2015	279	21.813.276	78.184	335	27.829.330	83.073
2016	282	22.229.913	78.829	338	28.245.967	83.568
2017	283	22.940.780	81.063	339	28.956.834	85.418
2018	340	29.070.880	85.503	342	29.437.256	86.074

Les dades del 2011, són incompletes, ja que es comparteixen amb el departament de SSGG i s'han realitzat estimacions un cop s'han sumat els dos departaments en els excels resum.

En el cas dels anys **2012 i 2013**, s'observa un consum força **constant** a nivell global.

L'any **2014 el consum es veu incrementat en un 28%** i aquest increment de consum es manté gairebé constant entre 2014 i 2018. El **nombre de BIMs augmenta entre 2013 i 2014 en 20%**, però no és la única raó de l'augment del consum elèctric. Tal com mostra la taula, **el consum elèctric per BIM també es veu incrementat 6%**, fet que s'haurà d'analitzar amb més profunditat ja que no para de créixer.

Entre el 2014 i el 2018, el consum elèctric s'ha incrementat en un 7% i el consum elèctric per BIM en un 3%.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Consorci d'Educació - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-

2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	227	36.190.330	159.429	227	36.190.330	159.429
2012	246	41.907.712	170.357	246	41.907.712	170.357
2013	293	46.620.601	159.115	294	47.025.933	159.952
2014	253	39.498.517	156.121	292	44.643.934	152.890
2015	299	43.444.517	145.299	300	43.571.540	145.238
2016	257	35.514.343	138.188	297	42.356.932	142.616
2017	257	36.757.905	143.027	297	43.600.494	146.803
2018	298	47.750.502	160.237	298	47.750.502	160.237

En cas del consum de gas natural sí que es disposa d'informació des del 2011, tot i que encara hi ha BIMs que estaven compartits amb SSGG.

A excepció dels anys 2011, 2013 i 2018, el consum de gas natural de la resta d'anys es manté constant amb una tendència a disminuir. Aquesta tendència s'ha vist modificada l'any 2017. **Al 2018 el consum de gas segueix incrementant-se sent un 4% superior al 2012.**

El consum per BIM segueix la mateixa evolució de disminució. Tot i així, el **consum de gas natural per BIM del 2018 és un -6% inferior al del 2012.**

CONSORCI MAR PARC DE SALUT

Metodologia de tractament de dades

El Consorci Mar Parc de Salut consta de 10 BIMs dels quals 5 tenen consum elèctric i de gas natural associat, 3 només en tenen d'elèctric i 2 tenen consum elèctric, de gas i subministrament de calefacció i refrigeració de districte.

En concret,

- Les dades facilitades pel departament són completes a nivell energètic. No s'ha hagut de fer pràcticament cap estimació.
- Les dades han estat proporcionades mitjançant consums mensuals i els períodes facturació fan referència a un únic any.
 - El BIM "Edifici Docent", entra en funcionament a finals d'agost de 2009.
 - El Centre Emili Mira, no està sota gestió del Parc Salut Mar fins al gener de 2010.
 - Les oficines d'av. Icària, només funcionen fins al 2011
 - L'edifici de l'Estació de França entra en funcionament el 2012
 - L'edifici de les Casernes només funciona el 2012-2013
 - L'any 2017 entra en funcionament el CSMIJ Ciutat Vella
 - L'any 2017 l'Hospital del Mar es connecta a la xarxa de districte d'aigua calenta i freda.
- El departament no ha aportat cap dada de costos ni elèctrics ni de gas natural. Les dades de costos s'han estimat a partir dels ratis acordats: 0,15 €/kWh en electricitat i 0,05 €/kWh en gas natural.
- Es disposa de dades d'aigua calenta i aigua freda pel període 2008-2018. Al igual que en electricitat i gas natural, les dades facilitades només són energètiques, no de costos.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Consorti Mar Parc Salut - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	4	16.987.280	4.246.820	5	17.046.820	3.409.364
2009	6	17.955.267	2.992.545	6	17.962.049	2.993.675
2010	7	21.982.941	3.140.420	7	21.982.941	3.140.420
2011	8	21.626.049	2.703.256	8	21.626.043	2.703.255
2012	8	21.529.358	2.691.170	8	21.529.358	2.691.170
2013	8	21.679.587	2.709.948	8	21.679.587	2.709.948
2014	7	20.705.907	2.957.987	7	20.705.907	2.957.987
2015	7	20.477.225	2.925.318	7	20.477.225	2.925.318
2016	7	20.515.445	2.930.778	7	20.515.445	2.930.778
2017	8	21.989.029	2.748.629	8	21.989.029	2.748.629
2018	8	22.451.301	2.806.413	8	22.451.301	2.806.413

El 2008-2009 el consum elèctric es manté constant tot i que el consum per BIM es redueix en un -12%.

L'augment dels BIMs a considerar a partir del 2010 impliquen un augment en el consum que es manté força constant fins al 2018.

El consum elèctric ha augmentat un 2% durant el període 2010-2018, mentre que el consum per BIM ha reduït un -12% durant el mateix període.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Consorti Mar Parc Salut - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	3	11.648.166	3.882.722	3	11.635.228	3.878.409
2009	4	12.035.672	3.008.918	4	12.035.672	3.008.918
2010	5	18.573.518	3.714.704	5	18.573.518	3.714.704
2011	6	17.470.013	2.911.669	6	17.470.013	2.911.669
2012	7	17.103.466	2.443.352	7	17.100.466	2.442.924
2013	7	17.768.003	2.538.286	7	17.768.003	2.538.286
2014	6	15.143.397	2.523.900	6	15.143.397	2.523.900
2015	6	16.655.347	2.775.891	6	16.655.347	2.775.891
2016	6	15.664.639	2.610.773	6	15.664.639	2.610.773
2017	6	14.573.161	2.428.860	6	14.573.161	2.428.860
2018	6	12.408.406	2.068.068	6	12.408.406	2.068.068

Durant el període 2010-2013 el consum de gas natural es va veure dràsticament augmentat. Tot i que a partir del 2014 aquest va disminuir, el consum a 2018 segueix sent un 7% superior al del 2008.

En canvi, el consum per BIM ha anat reduint durant tot el període 2008-2018, i el consum per BIM a 2018 és un -47% inferior al 2008.

L'evolució del consum d'aigua calenta, en kWh, del departament és el següent:

	Consorci Mar Parc Salut - Aigua calenta					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	1.582.000	1.582.000	1	1.582.000	1.582.000
2009	1	1.296.000	1.296.000	1	1.296.000	1.296.000
2010	1	1.562.000	1.562.000	1	1.562.000	1.562.000
2011	1	1.287.000	1.287.000	1	1.287.000	1.287.000
2012	1	1.471.000	1.471.000	1	1.471.000	1.471.000
2013	1	1.202.000	1.202.000	1	1.202.000	1.202.000
2014	1	1.116.200	1.116.200	1	1.116.200	1.116.200
2015	1	1.387.602	1.387.602	1	1.387.602	1.387.602
2016	1	1.252.400	1.252.400	1	1.252.400	1.252.400
2017	2	4.855.500	2.427.750	2	4.855.500	2.427.750
2018	2	7.195.500	3.597.750	2	7.195.500	3.597.750

Al 2017 es connecta l'Hospital del Mar a la xarxa de districte, tot i que fins al 2018 no es considera el 100% de connexió. Això implica un augment molt significatiu en els anys 2017-2018.

En tot, com que l'Hospital del Mar es considera com a edifici singular pel seu alt consum energètic, no es poden comparar les dades prèvies i posteriors a la seva connexió.

A nivell individual, el Centre Forum, l'altre equipament connectat, disposa de dades per tot el període 2008-2018. I durant aquest període ha augmentat el consum en un 13%.

L'evolució del consum d'aigua freda, en kWh, del departament és el següent:

	Consorci Mar Parc Salut - Aigua freda					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	2.024.000	2.024.000	1	2.024.000	2.024.000
2009	1	1.966.000	1.966.000	1	1.966.000	1.966.000
2010	1	1.941.000	1.941.000	1	1.941.000	1.941.000
2011	1	1.935.000	1.935.000	1	1.935.000	1.935.000
2012	1	2.441.000	2.441.000	1	2.441.000	2.441.000
2013	1	1.909.000	1.909.000	1	1.909.000	1.909.000
2014	1	1.825.000	1.825.000	1	1.825.000	1.825.000
2015	1	1.699.000	1.699.000	1	1.699.000	1.699.000
2016	1	1.772.000	1.772.000	1	1.772.000	1.772.000
2017	2	7.907.000	3.953.500	2	7.907.000	3.953.500
2018	2	9.017.000	4.508.500	2	9.017.000	4.508.500

Al igual que en el cas de l'aigua calenta, la incorporació de l'Hospital del Mar a la xarxa de districte, amb un consum anormalment elevat, fa que es faci impossible comparar dades a nivell global del departament.

A nivell individual, el Centre Forum, l'altre equipament connectat, disposa de dades per tot el període 2008-2018. I durant aquest període ha augmentat el consum en un 14%.

INSTITUT BARCELONA ESPORTS

Metodologia de tractament de dades

A l'igual que el Consorci d'Educació, l'Institut d'Esports ha començat a portar dades des de 2011, mentre les dades anteriors associades a aquests equipaments les facilitava Serveis Generals.

En concret, l'Institut d'Esports constava de **16 BIMs fins al 2013**. A partir del 2014 es van incorporar els equipaments concertats, bàsicament complexos esportius. **A 2018, el nombre de BIMs analitzats és de 56. D'aquests, 49 tenen consum elèctric i de gas natural associat i 7 només presenten consum elèctric**

- El consum facilitat, tant d'electricitat com de gas natural, bàsicament correspon als anys 2012-2018.
- S'ha facilitat alguna dada del 2011, tot i que la majoria encara estan incloses en les dades facilitades per SSGG.
- No hi ha dades anteriors a l'any 2011. Les anteriors les facilitava SSGG.
- L'any 2013 s'han posat en funcionament tres equipaments nous.
- A partir del 2013 es consideren els equipaments esportius concessionats. Les dades per aquests centres s'han facilitat per als anys 2016-2018, però s'han extrapolat per tenir dades des del 2013.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Barcelona Esports - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-
2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	16	607.279	37.955	16	587.515	36.720
2012	16	7.018.819	438.676	16	6.977.773	436.111
2013	20	9.403.592	470.180	56	40.592.969	724.874
2014	20	7.644.079	382.204	56	40.290.247	719.469
2015	19	7.550.517	397.396	56	39.954.509	713.473
2016	56	28.520.770	509.299	56	39.402.426	703.615
2017	54	40.360.266	747.412	54	40.953.128	758.391
2018	56	35.947.191	641.914	56	36.580.626	653.225

Degut a la diferència de comportament energètic entre els equipaments concertats i els no concertat, les dades s'analitzen a partir del 2013, any en què s'estabilitzen el nombre de BIMs i el consum elèctric.

Tant el consum elèctric com el consum per BIM han disminuït un -10% durant el període 2013-2018.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Barcelona Esports - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-
2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	9	949.307	105.479	9	949.307	105.479
2012	10	5.298.588	529.859	10	5.298.588	529.859
2013	11	7.416.746	674.250	48	48.267.397	1.005.571
2014	11	7.070.903	642.809	48	46.429.947	967.291
2015	11	8.640.792	785.527	48	49.721.378	1.035.862
2016	47	21.402.014	455.362	48	50.327.914	1.048.498
2017	47	1.801.923	38.339	47	50.673.390	1.078.157
2018	49	12.147.766	247.914	49	48.825.864	996.446

Al igual que en el cas de l'electricitat, degut a la casuística energètica dels equipaments incorporats, la comparativa dels resultat només es pot realitzar a partir del 2013.

El consum de gas s'ha mantingut pràcticament constant per període 2013-2018. En concret, el **consum de gas natural ha augmentat un 1% durant el període 2013-2018 i el consum per BIM han disminuït un -1% durant el mateix període.**

INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

Metodologia de tractament de dades

L'Institut de Cultura de Barcelona consta de 33 BIMs, dels quals 11 tenen consum elèctric i de gas natural associat, 26 presenta tan sols consum d'electricitat.

- Les dades aportades per l'ICUB són molt completes a nivell energètic. Corresponen a consums mensuals de cadascuna de les pòlisses.
- Tancaments:
 - L'establiment que du per nom MAITP (POBLE ESPANYOL) (senseBIM_118) s'ha donat de baixa al 2009 la qual cosa ha estat indicada en la Base de Dades.
- Noves posades en funcionament:
 - L'any 2012, dos nous BIMs, Disseny HUB i Fabra Coats.
 - L'any 2013, dos nous BIMs, biblioteca pública Arús i El Born Centre Cultural
 - L'any 2014, cinc nous BIMs, MUHBA el Call, Museu de cultures del món, Museu disseny de BCN casa bloc. Servei d'arqueologia i Canòdrom

- L'any 2015 han proporcionat dos nous BIMs, MUHBA - C.I. Vila de Madrid i MUHBA – Turó de la Rovira
- L'any 2017 s'ha incorporat un nou BIM, Festes, festivals i esdeveniments
- El departament només facilita dades energètiques, no dades econòmiques. Aquestes s'han extrapolat amb els ratis acordats abans mencionats: 0,15€/kWh en el cas elèctric i 0,05€/kWh en el gas natural.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut de Cultura de Barcelona - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	25	7.380.380	295.215	25	7.745.719	309.829
2009	24	8.050.067	335.419	24	8.050.067	335.419
2010	24	7.397.070	308.211	24	7.397.070	308.211
2011	24	8.278.191	344.925	24	8.278.191	344.925
2012	26	9.044.893	347.881	26	9.044.893	347.881
2013	28	11.331.097	404.682	28	11.331.097	404.682
2014	32	12.266.633	383.332	32	12.266.633	383.332
2015	32	10.373.457	324.171	33	12.609.023	382.092
2016	33	12.609.583	382.109	33	12.609.583	382.109
2017	34	12.551.711	369.168	34	12.551.711	369.168
2018	33	12.323.126	373.428	33	11.658.350	353.283

El consum elèctric ha augmentat al llarg dels anys, augmentant **el consum elèctric per BIM en un 12% de l'any 2008 al 2018.**

L'any 2013 el consum elèctric presenta un augment del 25% degut a dos nous equipaments altament consumidors: Disseny Hub i el Born centre cultural.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Institut de Cultura de Barcelona - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	9	2.645.587	293.954	9	2.645.587	293.954
2009	9	2.799.406	311.045	9	2.799.406	311.045
2010	10	3.349.597	334.960	10	3.349.597	334.960
2011	10	3.243.793	324.379	10	3.243.793	324.379
2012	10	2.636.637	263.664	10	2.636.637	263.664
2013	10	3.836.900	383.690	10	3.836.900	383.690
2014	10	3.265.036	326.504	10	3.265.036	326.504
2015	11	4.418.666	401.697	11	4.418.666	401.697
2016	11	3.397.937	308.903	11	3.397.937	308.903
2017	11	3.448.842	313.531	11	3.448.842	313.531
2018	11	2.800.541	254.595	11	2.800.541	254.595

El consum per BIM de gas natural també ha augmentat fins al 2017, sent aquest un 7% superior al 2008. Però el 2018 es trenca aquesta tendència i es redueix el consum per BIM en un 19% respecte al 2017. Respecte al 2008, aquesta disminució ha estat de -13%.

L'evolució del consum d'aigua calenta, en kWh, del departament és el següent:

	Institut de Cultura de Barcelona - Aigua calenta					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014	1	921.000	921.000	1	921.000	921.000
2015	1	1.170.000	1.170.000	1	1.170.000	1.170.000
2016	1	1.761.000	1.761.000	1	1.761.000	1.761.000
2017	1	1.440.000	1.440.000	1	1.440.000	1.440.000
2018	1	1.335.000	1.335.000	1	1.335.000	1.335.000

Al 2017 es connecta el Disseny Hub a la xarxa de districte, tot i que fins al 2015 no es considera el 100% de connexió.

El consum d'aigua calenta així com el consum per BIM durant en el període 2015-2018 augmenta en un 14%.

L'evolució del consum d'aigua freda, en kWh, del departament és el següent:

	Institut de Cultura de Barcelona - Aigua freda					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014	1	1.897.000	1.897.000	1	1.897.000	1.897.000
2015	1	1.862.000	1.862.000	1	1.862.000	1.862.000
2016	1	2.162.000	2.162.000	1	2.162.000	2.162.000
2017	1	2.190.000	2.190.000	1	2.190.000	2.190.000
2018	1	1.826.000	1.826.000	1	1.826.000	1.826.000

Al 2017 es connecta el Disseny Hub a la xarxa de districte, tot i que fins al 2015 no es considera el 100% de connexió.

El consum d'aigua calenta així com el consum per BIM durant en el període 2015-2018 redueix en un -2%.

INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA

Metodologia de tractament de dades

L'Institut Municipal d'Informàtica consta de 2 BIMs dels quals se'n deriven 3 pòlisses elèctriques.

- Les dades han estat proporcionades mitjançant consums mensuals i els períodes facturació fan referència a un únic any i així figura en els registres de la Base de Dades.
- Aquest departament només té consum elèctric associat.
- A l'octubre de 2009 va entrar en funcionament l'equipament amb adreça Via Favència 41-47, la qual cosa ha estat confirmada pel Departament.
-

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal d'Informàtica - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	2	2.500.397	1.250.199	2	2.500.397	1.250.199
2009	2	2.641.522	1.320.761	2	2.641.522	1.320.761
2010	2	3.185.984	1.592.992	2	3.224.638	1.612.319
2011	2	3.164.960	1.582.480	2	3.164.960	1.582.480
2012	2	3.438.212	1.719.106	2	3.438.212	1.719.106
2013	2	3.700.889	1.850.445	2	3.700.889	1.850.445
2014	2	11.355.034	5.677.517	2	3.175.168	1.587.584
2015	2	3.544.216	1.772.108	2	4.719.891	2.359.946
2016	2	3.411.377	1.705.689	2	3.411.377	1.705.689
2017	2	3.094.554	1.547.277	2	3.094.554	1.547.277
2018	2	3.391.355	1.695.678	2	3.391.355	1.695.678

Tant el consum elèctric com el consum per BIM han augmentat un 36% durant el període 2008-2018.

MERCABARNA

Metodologia de tractament de dades

Mercabarna consta d'1 BIM.

- Es disposa de dades elèctriques i de gas natural des del 2014, per tant, s'han hagut d'extrapol·lar les dades per anys anteriors.
- 2014 estimada pel responsable de Mercabarna

- 2015-2018 dades reals
- Les dades fins al 2017 estaven desagregades per seccions dins de mercabarna. Aquesta informació s'ha perdut en la última recepció de dades, aportant només dades globals per tot mercabarna.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Mercabarna - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2009	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2010	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2011	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2012	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2013	1	0	-	1	7.889.008	7.889.008
2014	1	7.889.008	7.889.008	1	7.889.008	7.889.008
2015	1	10.326.020	10.326.020	1	10.326.020	10.326.020
2016	1	10.604.334	10.604.334	1	10.604.334	10.604.334
2017	1	11.487.815	11.487.815	1	11.487.815	11.487.815
2018	1	11.366.566	11.366.566	1	11.366.566	11.366.566

Les dades facilitades a partir del 2015 difereixen molt de la primera dada estimada que va facilitar Mercabarna per a 2014, és per això que l'anàlisi es fa per període 2015-2018. Període en què es disposa de dades reals.

Tant el consum elèctric com el consum per BIM han augmentat un 10% durant el període 2015 al 2018.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Mercabarna - Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2009	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2010	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2011	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2012	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2013	1	0	-	1	3.047.962	3.047.962
2014	1	3.047.962	3.047.962	1	3.047.962	3.047.962
2015	1	5.377.985	5.377.985	1	5.377.985	5.377.985
2016	1	5.608.300	5.608.300	1	5.608.300	5.608.300
2017	1	5.974.427	5.974.427	1	5.974.427	5.974.427
2018	1	6.208.888	6.208.888	1	6.208.888	6.208.888

Al igual que en el cas de l'electricitat, la diferència entre la dada 2014 i la resta és mass significativa com per agafar-la de referència. Així que l'anàlisi es fa per període 2015-2018. Període en què es disposa de dades reals.

Tant ell consum elèctric com el consum per BIM han augmentat un 15% durant el període 2015 al 2018.

INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS

Metodologia de tractament de dades

L'Institut Municipal de Mercats presenta consums únicament elèctrics i consta de 42 BIMs.

- Només es disposa de dades elèctriques
- Les dades han estat proporcionades mitjançant consums mensuals o bimensuals i els períodes facturació fan referència a un únic any. Dades energètiques i econòmiques completes.
- S'ha detectat que per a la majoria de mercats s'han produït dos canvis de pòlissa, un al 2009 i un altre al 2010.
- Enllaçant els dos canvis de pòlissa es poden cobrir períodes de consum superiors al mínim de 270 dies per als anys 2008, 2009 i 2010, amb la qual cosa no es fan necessàries les estimacions en cap dels 3 anys esmentats.
- Així doncs s'utilitzaran aquestes últimes dades enlloc de les que ja figuraven en la Base de Dades donat que permeten una major disposició de dades.
- S'han detectat acumulacions de facturació entre mesos.
- Durant el període 2008-2017 hi ha hagut mercats que han estat en situació provisional per les reformes que s'hi duen a terme, la qual cosa pot justificar canvis de pòlissa i variacions brusques de consum d'un any a l'altre

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal de Mercats - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	42	9.441.028	224.786	42	9.439.354	224.747
2009	42	9.769.772	232.614	42	9.769.772	232.614
2010	43	13.417.109	312.026	43	13.417.109	312.026
2011	43	12.829.700	298.365	43	12.829.700	298.365
2012	43	12.495.490	290.593	43	12.495.490	290.593
2013	43	13.021.055	302.815	43	13.016.747	302.715
2014	41	12.342.754	301.043	43	12.323.862	286.601
2015	43	13.019.604	302.781	43	13.032.853	303.090
2016	42	12.394.570	295.109	42	12.394.570	295.109
2017	40	12.354.066	308.852	42	12.450.793	296.447
2018	42	14.969.884	356.426	42	14.969.884	356.426

Tal com s'ha comentat, degut a canvis de pòlisses no és fins al 2010 que es té una foto clara del consum energètic del departament de mercats.

Durant el període 2010-2017 els principals mercats han estat en obres, tant el consum elèctric com el consum elèctric per BIM s'ha mantingut força constant amb tendència a anar disminuint. No obstant, el 2018 presenta un augment en el consum que caldrà esperar a les dades 2019 per veure si és un tema puntual, o cal fer alguna actuació.

2010-2017: el consum elèctric va disminuir un -7% i el consum per BIM un -5%

2017-2018: tant el consum elèctric com el consum per BIM ha augmentat un 17%

INSTITUT MUNICIPAL D'HISENDA

Metodologia de tractament de dades

L'Institut Municipal d'Hisenda presenta un consum elèctric i consta de 4 BIMs.

- Només es disposa de dades de consum elèctriques.
- Les dades han estat proporcionades mitjançant consums mensuals i els períodes facturació fan referència a un únic any i així figura en els registres de la Base de Dades.
- Només es disposa de dades de costos del 2009, 2014-2018. La resta d'anys s'han estimat.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal d'Hisenda - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	4	841.219	210.305	4	846.963	211.741
2009	4	881.273	220.318	4	881.273	220.318
2010	4	987.784	246.946	4	987.784	246.946
2011	4	903.832	225.958	4	903.832	225.958
2012	4	779.556	194.889	4	779.556	194.889
2013	4	791.716	197.929	4	791.716	197.929
2014	4	601.666	150.416	4	708.253	177.063
2015	4	676.240	169.060	4	741.642	185.411
2016	4	774.507	193.627	4	774.507	193.627
2017	4	770.514	192.629	4	770.514	192.629
2018	4	776.965	194.241	4	776.965	194.241

De forma global, el **consum elèctric entre el 2008 i el 2018 ha disminuït en un -9%**.

No obstant,

- Del 2008 al 2011 el consum va augmentar en un 7% respecte al 2008.
- El 2014 es va assolir el consum elèctric més baix, un -16% inferior al 2008.
- Del 2015 al 2018, el consum elèctric ha tornat a augmentar arribant als valors del 2012.

INSTITUT MUNICIPAL DEL PAISATGE URBÀ

Metodologia de tractament de dades

L'Institut Municipal del Paisatge Urbà es compon de 3-2 BIMs només amb consum elèctric associat.

- Les dades de consum elèctric han estat a nivell anual per pòlissa.
 - Un dels tres BIMs amb consum elèctric, disposen de dades 2008-2009 i 2015-2017.
 - Un dels BIMs té com a títol “? Aquí només hi ha unes escales”, tot i que té un consum associat.
 - No es disposa de dades per al 2016.
 - L'any 2017, dos dels BIMs es faciliten de forma conjunta.
- A partir d'aquest any s'elimina de l'anàlisi el consum de gas natural corresponent al Peveter del Fossà de les Moreres degut a que s'ha passat a considerar Instal·lació d'Espai Públic no associada a cap edifici.
- Donada l'absència de costos en les dades proporcionades pel Departament s'ha usat un rati euro/kWh a fi d'assignar un import als consums elèctrics i de gas a introduir en la Base de Dades amb estimacions.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal de Paisatge Urbà- Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	3	88.399	29.466	3	154.639	51.546
2009	3	96.346	32.115	3	115.966	38.655
2010	3	122.063	40.688	3	190.257	63.419
2011	3	96.999	32.333	3	165.193	55.064
2012	3	97.049	32.350	3	165.243	55.081
2013	3	88.215	29.405	3	156.409	52.136
2014	3	69.730	23.243	3	72.546	24.182
2015	3	70.330	23.443	3	82.000	27.333
2016	0	0	-	3	71.473	23.824
2017	2	89.250	44.625	2	89.250	44.625
2018	2	82.733	41.367	2	82.733	41.367

Degut a que s'han agregat dos BIMs en un en els darrers 2 anys, l'anàlisi de consum per BIM no té sentit durant el període complet.

Entre l'any 2013 i 2014 hi ha una reducció a la meitat del consum elèctric. I del consum elèctric per BIM. Aquesta reducció es manté fins al 2018.

- **Període 2008-2018:** el consum elèctric ha reduït en un -46% mentre que el consum per BIM ho ha fet un -20%.
 - **Període 2008-2013:** tant el consum elèctric com el consum per BIM han augmentat un 1%.

- **Període 2014-2018:** el consum elèctric ha augmentat un 14% i un consum per BIM un 71%.

INSTITUT MUNICIPAL DE PERSONES AMB DISCAPACITAT

Metodologia de tractament de dades

L'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat consta de 11 BIM's, dels quals 1 disposa d'informació elèctrica així com de gas natural i 10 només informació elèctrica.

- Les dades elèctriques han estat proporcionades mitjançant
 - Any 2008 i el 2016: consum anual
 - Anys 2009-2012, 2014-2015: consums mensuals, no obstant, alguns períodes de facturació fan referència a dos anys diferents. En aquests casos s'ha dividit el consum proporcionalment al número de dies de cada any i així figura en la Base de Dades real.
 - No es disposa de dades per als anys 2013, 2017 ni 2018
- Les dades de gas natural només fan referència a consums dels anys 2009 i 2010. Els consums es disposen de forma mensual. No es disposa de dades de cap altra any.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal de Persones amb discapacitat - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	5	5.177	1.035	5	52.724	10.545
2009	5	44.924	8.985	5	52.724	10.545
2010	4	30.629	7.657	5	57.460	11.492
2011	6	26.635	4.439	6	81.332	13.555
2012	9	30.741	3.416	9	133.862	14.874
2013	3	449	150	9	112.167	12.463
2014	11	96.098	8.736	11	102.873	9.352
2015	10	115.744	11.574	11	131.892	11.990
2016	11	115.744	10.522	11	135.151	12.286
2017	0	0	-	11	135.151	12.286
2018	0	0	-	11	135.151	12.286

De forma global, el consum elèctric entre el 2008 i el 2018 ha augmentat en un 156% tot i que el consum per BIM només en un 11%.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Institut Municipal de Persones amb discapacitat – Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	1	139.244	139.244
2009	1	139.244	139.244	1	139.244	139.244

2010	1	132.205	132.205	1	132.205	132.205
2011	0	0	-	1	139.244	139.244
2012	0	0	-	1	139.244	139.244
2013	0	0	-	1	137.836	137.836
2014	0	0	-	1	137.836	137.836
2015	0	0	-	1	137.836	137.836
2016	0	0	-	1	137.836	137.836
2017	0	0	-	1	137.836	137.836
2018	0	0	-	1	137.836	137.836

Pràcticament totes les dades de gas natural són estimacions de les poques dades de què es disposa. Per tant els resultats no expliquen l'evolució real.

PARC DE RECERCA BIOMÈDICA

Metodologia de tractament de dades

El Parc de Recerca Biomèdica està classificat sota un únic BIM i presenta tant consum elèctric com de gas.

- Els anys 2008-2012 només es disposa d'informació energètica. Per tant, el cost dels consums facilitats s'ha obtingut mitjançant l'assignació d'un rati euro/kWh i s'ha fet constar en la Base de Dades amb estimacions.
- Els anys 2013-2018 ja s'ha facilitat informació energètica i econòmica.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Parc de Recerca Biomèdica - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	12.723.093	12.723.093	1	12.723.093	12.723.093
2009	1	14.051.120	14.051.120	1	14.051.120	14.051.120
2010	1	14.410.966	14.410.966	1	14.410.966	14.410.966
2011	1	14.018.058	14.018.058	1	14.018.058	14.018.058
2012	1	14.112.454	14.112.454	1	14.112.454	14.112.454
2013	1	13.597.229	13.597.229	1	13.597.229	13.597.229
2014	1	13.741.731	13.741.731	1	13.741.731	13.741.731
2015	1	13.969.971	13.969.971	1	13.969.971	13.969.971
2016	1	13.570.698	13.570.698	1	13.570.698	13.570.698
2017	1	13.248.720	13.248.720	1	13.248.720	13.248.720
2018	1	13.149.755	13.149.755	1	13.149.755	13.149.755

De forma global, el **consum elèctric entre el 2008 i el 2018 ha augmentat en un 3%**.

- 2008-2009: va augmentar un 10%
- 2009-2012: es va mantenir constant
- 2012-2013: va disminuir un -4%
- 2013-2018: va disminuir un -3%

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Parc de Recerca Biomèdica – Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	1	7.815.449	7.815.449	1	7.815.449	7.815.449
2009	1	7.860.287	7.860.287	1	7.860.287	7.860.287
2010	1	8.053.125	8.053.125	1	8.053.125	8.053.125
2011	1	6.353.444	6.353.444	1	6.353.444	6.353.444
2012	1	6.510.245	6.510.245	1	6.510.245	6.510.245
2013	1	6.829.720	6.829.720	1	6.829.720	6.829.720
2014	1	6.393.609	6.393.609	1	6.393.609	6.393.609
2015	1	6.340.442	6.340.442	1	6.340.442	6.340.442
2016	1	4.548.500	4.548.500	1	4.548.500	4.548.500
2017	1	4.865.371	4.865.371	1	4.865.371	4.865.371
2018	1	4.782.343	4.782.343	1	4.782.343	4.782.343

De forma global, el **consum de gas natural entre el 2008 i el 2018 ha augmentat en un 3%**.

- 2008-2010: va augmentar un 3%
- 2010-2011: va disminuir un -21%
- 2011-2015: va mantenir-se pràcticament constant
- 2015-2016: va disminuir un -28%%
- 2016-2018: ha augmentat un 5%

PATRONAT MUNICIPAL DE L'HABITATGE

Metodologia de tractament de dades

El Patronat Municipal de l'Habitatge consta de 2 BIMs amb dades de consum únicament elèctriques.

Un dels dos BIMs són les finques administrades, i es desconeix el nombre d'habitatges i quins són.

- Només es disposa de dades elèctriques.
- Les dades han estat proporcionades mitjançant consums mensuals.
 - Anys 2008-2010, les dades facilitades eren en kWh i en €, per tant, no s'ha hagut de fer cap estimació.
 - Anys 2011-2013, pràcticament totes les dades són en €, per tant, els consums són estimats a partir d'aquests costos i del rati acordat de 0,15 €/kWh en electricitat i de 0,05 €/kWh en gas natural.
 - Els anys 2014 i 2015 s'han facilitat les dades completament detallades per cadascun dels pisos inclosos.
 - El 2016, només es van facilitar dades econòmiques. Per tant, els consums estan estimats a partir d'aquests costos amb els ratis establerts.
 - El 2017 i 2018, s'han tornat a facilitar les dades completes.

- Les dades del BIM “Finques administrades” corresponen a diferents punts de consum gestionats pel patronat i, per tant, agrupen consums d’equipaments en diferents adreces. Només es disposa d’informació sobre punts específics de consum pel 2017 i 2018.

Resum resultats

L’evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Patronat Municipal de l’Habitatge - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	2	1.969.106	984.553	2	1.969.106	984.553
2009	2	1.711.833	855.917	2	1.711.833	855.917
2010	2	2.465.843	1.232.922	2	2.465.843	1.232.922
2011	2	579.817	289.909	2	3.007.438	1.503.719
2012	2	297.743	148.872	2	3.719.549	1.859.775
2013	2	118.132	59.066	2	4.545.730	2.272.865
2014	2	1.978.269	989.134	2	1.978.269	989.134
2015	2	2.232.856	1.116.428	2	2.267.307	1.133.654
2016	2	-	-	2	4.401.523	2.200.761
2017	2	1.670.250	835.125	2	2.886.594	1.443.297
2018	2	1.670.250	835.125	2	2.886.594	1.443.297

Tenint en compte el què s’ha mencionat sobre el desconeixement de l’abast dels habitatges inclosos, només es pot fer un anàlisi numèric del departament.

El consum elèctric ha tingut variacions molt exagerades durant tot el període d’anàlisi, però de forma global, el **consum elèctric entre el 2008 i el 2018 ha augmentat en un 47%**.

PARCS I JARDINS

Metodologia de tractament de dades

Aquest departament també és un dels que s’ha vist més afectat per l’eliminació d’instal·lacions d’Espai Públic de l’anàlisi.

En concret, en l’actualitat el Departament de Parcs i Jardins de Barcelona consta d’un total de 43 BIMs, tots ells només amb consum elèctric associat,

El mateix departament indica cada any les baixes dels equipaments que deixen de funcionar/gestionar.

- Les dades facilitades pel departament són a nivell anual
 - Els anys 2008-2010, s’han facilitat dades força completes a nivell de kWh i d’€.
 - Els anys 2011-2012, la meitat de les dades han estat en kWh i €, però l’altra meitat només s’ha facilitat en kWh. En aquests últims casos, s’han estimat els costos a partir del consum i del rati 0,15€/kWh.
 - L’any 2013 només s’han facilitat dades en kWh, tots els costos associats s’han hagut d’estimar a partir del consum i del rati 0,15€/kWh

- A partir del 2014, les dades s'han facilitat tant a nivell energètic com econòmic.
- Totes les baixes i altes de BIMs que el departament ha anat informant, s'han incorporat a la BBDD.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Parcs i Jardins - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	32	488.496	15.266	32	488.496	15.266
2009	32	480.152	15.005	32	480.152	15.005
2010	32	853.945	26.686	32	849.835	26.557
2011	32	614.021	19.188	32	618.132	19.317
2012	32	544.826	17.026	32	551.319	17.229
2013	34	491.784	14.464	34	485.291	14.273
2014	34	407.824	11.995	34	412.134	12.122
2015	33	349.623	10.595	33	376.048	11.395
2016	35	424.375	12.125	36	427.782	11.883
2017	41	558.036	13.611	41	558.036	13.611
2018	43	511.731	11.901	43	511.731	11.901

El consum elèctric presenta una gran variabilitat durant tot el període.

De forma global, el **consum elèctric entre el 2008 i el 2018 ha augmentat en un 5% mentre que el consum per BIM ha disminuït un -22%**.

SERVEIS GENERALS

Metodologia de tractament de dades

Al contrari dels casos del Consorci d'Educació i de l'Institut d'Esport, els BIMs associats al Departament de Serveis Generals s'han vist reduïts l'any 2011, BIMs que han passat a gestionar els departaments d'educació i esports. No obstant, cal remarcar que hi ha BIMs en què continua arribant informació des de SSGG així com des d'educació o esports. Aquest fet ser fruit de la dualitat d'usos dels equipaments i la gestió separada de cadascun d'ells.

SSGG disposa d'informació d'un total de 1000 BIMs, 329 es disposa de dades d'electricitat i gas natural, de 620 només disposa d'informació elèctrica i de 51 només de gas natural.

- Hi ha molta variabilitat en les dades facilitades. No obstant, en general, es tracta de dades de consum mensual tant en kWh com en €.
- Dades compartides amb el departament d'educació i el d'esports:
 - L'any 2011 es produeix el canvi de departament, el què implica que les dades facilitades per SSGG no estan completes. En l'anàlisi global s'han creuat les dades de SSGG amb els altres dos departaments per obtenir els consums globals.
 - A partir del 2012, hi ha equipaments dels quals rebem dades tant de SSGG com del Consorci d'educació o de l'Institut d'esports. Dades que, per la seva

magnitud, corresponen a comptadors diferenciats. Per tant, també poden estar incomplets en aquest anàlisi parcial. A l'anàlisi global es considera el creuament de dades.

- Les dades 2008-2013 són dades que va facilitar SSGG directament, mentre que les dades del 2014-2018 són dades que ha facilitat l'Agència d'Energia a partir de la seva extracció del sistema SIE.
- Les dades sense cost associat, s'han estimat a partir del consum corresponent així com el rati acordat: 0,15 €/kWh en electricitat i 0,05 €/kWh en gas natural.
- Els consums corresponents a períodes de facturació que inclouen diferents anys, s'han repartit proporcionalment als dies que inclouen els períodes de facturació.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	SSGG - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	633	59.822.634	94.507	640	59.822.634	93.473
2009	665	34.754.152	52.262	671	36.831.736	54.891
2010	702	46.820.530	66.696	710	50.058.669	70.505
2011	543	36.522.788	67.261	543	39.026.082	71.871
2012	480	37.157.648	77.412	487	39.696.639	81.513
2013	495	37.471.673	75.700	500	39.966.210	79.932
2014	523	45.785.167	87.543	523	45.785.167	87.543
2015	534	48.903.483	91.580	535	48.903.483	91.408
2016	552	48.841.845	88.482	554	48.841.845	88.162
2017	572	50.734.764	88.697	576	50.734.764	88.081
2018	594	51.506.299	86.711	599	51.506.299	85.987

El consum elèctric per BIM s'ha reduït durant el període 2008-2018 en un -14% i el consum per BIM en un -8%. En tot, donada la casuística d'algunes de les dades, és difícil comparar els resultats abans i després de la separació amb educació i esports.

Tal com s'ha apuntat abans, la reducció del consum per BIM pot ser degut a que a partir del 2012 el departament aporta informació parcial de centres d'educació i equipaments esportius.

De fet, si es considera el consum elèctric per BIM des dels 2012, any en què es van separa la recepció de dades amb educació i esports, **el consum elèctric per BIM ha augmentat un 5% del 2012 al 2018.**

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	SSGG- Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	340	64.627.440	190.081	343	64.627.440	188.418
2009	344	61.407.019	178.509	346	61.407.019	177.477
2010	348	68.502.292	196.846	350	68.502.019	195.720

2011	132	14.642.880	110.931	135	14.806.416	109.677
2012	126	15.338.022	121.730	131	15.472.931	118.114
2013	137	14.482.596	105.712	142	14.617.506	102.940
2014	143	14.035.829	98.153	145	14.170.739	97.729
2015	142	13.469.710	94.857	145	13.469.710	92.895
2016	142	12.884.166	90.734	143	12.884.166	90.099
2017	144	12.944.524	89.893	146	13.000.525	89.045
2018	146	14.164.676	97.018	149	14.164.676	95.065

A l'igual que en el cas de l'electricitat, el consum de gas natural per BIM té una tendència decreixent. En concret, durant el període **2008-2018 el consum de gas natural s'ha reduït en un -78% i el consum per BIM en un -50%**.

No obstant, tal com s'ha apuntat abans, això pot ser degut a que durant els anys 2011-2015, el departament aporta informació parcial de centres d'educació i equipaments esportius. Sobretot l'any 2011, que és el que té les dades més desvirtuades a nivell individual.

Si es compara a partir del 2012, el consum per BIM a 2018 és un -20% inferior al 2012.

FIRA DE BARCELONA

Metodologia de tractament de dades

De la Fira de Barcelona es de 2 BIMs corresponents a la Fira de Montjuïc i la de la Gran Via. Ambdós amb consum elèctric i gas natural associat. La Fira de la Gran Via es connecta a xarxa de districte a partir del 2017.

- Els anys 2008-2016 s'han facilitat dades a nivell anual
- El 2017-2018 s'han aportat dades a nivell mensual.
- Des del 2017 la fira de Gran Via es connecta a xarxa de districte i passa a tenir consum tèrmic.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	Fira de Barcelona - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	2	28.270.000	14.135.000	2	28.270.000	14.135.000
2009	2	27.236.000	13.618.000	2	27.236.000	13.618.000
2010	2	24.376.000	12.188.000	2	24.376.000	12.188.000
2011	2	26.364.000	13.182.000	2	26.364.000	13.182.000
2012	2	22.976.000	11.488.000	2	22.976.000	11.488.000
2013	2	25.816.000	12.908.000	2	25.816.000	12.908.000
2014	2	28.872.000	14.436.000	2	28.872.000	14.436.000
2015	2	26.786.000	13.393.000	2	26.786.000	13.393.000
2016	2	26.132.000	13.066.000	2	26.132.000	13.066.000
2017	2	30.941.190	15.470.595	2	30.941.190	15.470.595
2018	2	30.703.302	15.351.651	2	30.703.302	15.351.651

Existeix una gran variabilitat en el consum elèctric de la Fira. Aquesta variabilitat pot ser deguda a la quantitat i tipologia d'esdeveniments que acull.

La incorporació de noves màquines elèctriques de clima poden haver causat l'increment del consum per BIM del 2017.

De forma global, el consum elèctric per BIM ha augmentat el període 2008-2018 en un 9%, tot i que havia tingut una tendència de reducció fins a la incorporació de les noves màquines de clima.

- **2008-2016: va reduir en un -8%**
- **2016-2017: va augmentar en un 18%**
- **2017-2018: va reduir en un -1%**

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Fira de Barcelona – Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	2	2.574.840	1.287.420	2	2.574.840	1.287.420
2009	2	3.040.914	1.520.457	2	3.040.914	1.520.457
2010	2	5.852.186	2.926.093	2	5.852.186	2.926.093
2011	2	5.261.056	2.630.528	2	5.261.056	2.630.528
2012	2	3.557.408	1.778.704	2	3.557.408	1.778.704
2013	2	2.364.509	1.182.255	2	2.364.509	1.182.255
2014	2	1.930.548	965.274	2	1.930.548	965.274
2015	2	2.269.571	1.134.786	2	2.269.571	1.134.786
2016	2	2.247.369	1.123.685	2	2.247.369	1.123.685
2017	2	1.412.448	706.224	2	1.412.448	706.224
2018	2	1.563.420	781.710	2	1.563.420	781.710

A l'igual que en el cas de l'electricitat, el consum de gas natural per BIM té una **gran variabilitat** al llarg del període d'anàlisi.

En concret, durant el període **2008-2018 el consum de gas natural s'ha reduït en un -39%**.

- **2008-2016: va reduir en un -13%**
- **2016-2017: va reduir en un -37%**
- **2017-2018: ha augmentat en un 11%**

La incorporació de noves màquines elèctriques de clima així com la connexió a xarxa de districte poden haver causat el descens del consum de gas natural per BIM del 2017.

L'evolució del consum de tèrmica, en kWh, del departament és el següent:

	Fira de Barcelona – Tèrmica					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008			-			-

2009			-			-
2010			-			-
2011			-			-
2012			-			-
2013			-			-
2014			-			-
2015			-			-
2016			-			-
2017	1	1.324.642	1.324.642	1	1.324.642	1.324.642
2018	1	1.691.412	1.691.412	1	1.691.412	1.691.412

A partir del 2017 la Fira de Gran Via es connecta a la xarxa de districte.

PAMEM

Metodologia de tractament de dades

El departament PAMEM ha facilitat dades de 3 BIMs corresponents, tant d'electricitat com de gas natural.

- Es disposa de dades des del 2014. No es disposa de dades anteriors.
- Del 2014 al 2016, les dades corresponen als 3 BIMs.
- El 2017 només està en funcionament un dels BIMs
- El 2018 ja no està en funcionament.

Resum resultats

L'evolució del consum elèctric, en kWh, del departament és el següent:

	PAMEM - Electricitat					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-
2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	0	0	-	0	0	-
2012	0	0	-	0	0	-
2013	0	0	-	0	0	-
2014	3	489.302	163.101	3	512.326	170.775
2015	3	594.754	198.251	3	594.754	198.251
2016	3	515.015	171.672	3	515.015	171.672
2017	1	117.713	117.713	1	117.713	117.713
2018	0	0	-	0	0	-

Entre el 2014 i el 2016, quan es disposa de dades dels 3 BIMs, el consum per BIM es manté pràcticament constant.

El 2017, el consum per BIM es veu disminuït en un -35% del promig dels altres tres anys de dades. No obstant, això pot ser degut a que l'equipament que representa el consum el 2017 són oficines, mentre que els altres dos BIMs corresponien a CAPs.

L'evolució del consum de gas natural, en kWh, del departament és el següent:

	Fira de Barcelona– Gas natural					
	Real			Estimada		
	n. BIMs	kWh	kWh/BIM	n. BIMs	kWh	kWh/BIM
2008	0	0	-	0	0	-
2009	0	0	-	0	0	-
2010	0	0	-	0	0	-
2011	0	0	-	0	0	-
2012	0	0	-	0	0	-
2013	1	3.929	3.929	1	3.929	3.929
2014	3	264.521	88.174	3	292.747	97.582
2015	3	291.627	97.209	3	299.730	99.910
2016	3	197.425	65.808	3	197.425	65.808
2017	1	68.310	68.310	1	68.310	68.310
2018	0	0	-	0	0	-

Les dades de gas natural són molt variables, i amb tan poques dades és difícil extreure'n cap conclusió.

La reducció del consum de gas natural es deu a la reducció a un terç del consum de l'edifici de l'Institut PAMEM.

6. EXCELS ADJUNTS

Adjunt a aquest document es presenten els següents excels amb el contingut dels treballs realitzats. Aquests són la font a partir de la qual s'han extret tots els resultats i conclusions exposades en aquest document.

Els excels adjunts s'han estructurat en 5 carpetes:

- Resum per BIM, tipologia i departament
- Consums per departament
- Bbdd
- Tipologies
- Excels amb IEP

RESUM PER BIM, TIPOLOGIA I DEPARTAMENT

Aquesta és la carpeta que es recomana basar qualsevol anàlisi. És fruit de la unió de les dades de tots els departaments, i és en la que s'ha treballat per poder donar resultats, conclusions i extreure el màxim d'informació de les dades disponibles.

La carpeta inclou 5 excels:

CONSUM PER BIM I TIPOLOGIA 08-18

L'excel conté 6 pestanyes

- “Resum”: presenta els resultats globals agregats per font energètica.

Els resultats de N.de BIMs, consum i consum per BIM associat a cadascuna de les fonts energètiques per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018:

- De forma global
- Evolució respecte a l'any anterior
- Evolució respecte al 2008

Gràfics d'evolució total del consum anualment per cadascuna de les fonts energètiques,

Gràfics d'evolució del consum per BIM anualment per cadascuna de les fonts energètiques.

- “Resum electricitat – TIPOLOGIA”: presenta els resultats elèctrics agregats per tipologia de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum elèctric associat, consum elèctric i consum elèctric per BIM, per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018 per cadascuna de les 12 tipologies.

Gràfics sobre el pes de les diferents tipologies en el consum elèctric.

Quadre amb els 5 equipaments més consumidors d'electricitat per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018, per cadascuna de les tipologies

- “Resum gas natural – TIPOLOGIA”: presenta els resultats de gas natural agregats per tipologia de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum de gas natural associat, consum de gas natural i consum de gas natural per BIM, per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018 per cadascuna de les 12 tipologies.

Gràfics sobre el pes de les diferents tipologies en el consum de gas natural.

Quadre amb els 5 equipaments més consumidors de gas natural per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018, per cadascuna de les tipologies

- “Resum aigua calenta – TIPOLOGIA”: presenta els resultats d'aigua calenta agregats per tipologia de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum d'aigua calenta associat, consum d'aigua calenta i consum d'aigua calenta per BIM, per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018 per cadascuna de les 12 tipologies.

Gràfics sobre el pes de les diferents tipologies en el consum d'aigua calenta.

Quadre amb els 5 equipaments més consumidors d'aigua calenta per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018, per cadascuna de les tipologies

- “Resum aigua freda – TIPOLOGIA”: presenta els resultats d'aigua freda agregats per tipologia de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum d'aigua calenta associat, consum d'aigua freda i consum d'aigua calenta per BIM, per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018 per cadascuna de les 12 tipologies.

Gràfics sobre el pes de les diferents tipologies en el consum d'aigua freda.

Quadre amb els 5 equipaments més consumidors d'aigua freda per cadascun dels anys d'anàlisi 2008-2018, per cadascuna de les tipologies

- “Consums 2008-2018”: presenta els resultats agregats per BIMs.

Quadre resum per BIM que inclou

- Codi BIM actual i antic
- Informació de l'equipament: nom, adreça, departament que proporciona les dades, codi postal, districte.
- Categorització de l'equipament: tipologia i subtipologia

- Consums energètics anuals 2008-2018 diferenciats en electricitat, gas natural, aigua calenta i aigua freda.
- Generació d'electricitat amb FV anuals 2008-2018

Les files marcades en verd indiquen que tot i que les files comparteixen BIM, s'ha mantingut diferenciats els diferents usos que conté.

CONSUM PER SUBTIPOLOGIES 08-18

Aquest excel mostra els resultats analitzats per subtipologia, oferint una informació més detallada i segmentada de les dades analitzades.

L'excel conté 20 pestanyes:

- Les 12 primeres pestanyes corresponent al detall de cada tipologia incloent l'anàlisi a nivell de subtipologia

Quadre N. BIMs, consum i consum per BIM d'electricitat i de gas natural per cadascuna de les subtipologies incloses en cada tipologia, per cada any d'anàlisi.

Quadre del pes de cada subtipologia en N. BIMs, consum i consum per BIM d'electricitat i de gas natural per cada any d'anàlisi 2008-2018.

Quadre amb la comparativa del consum per BIM de cada subtipologia respecte al promig de la subtipologia, per cada any d'anàlisi 2008-2018.

Quadre amb la comparativa del consum per BIM de cada any respecte al promig de tot el període, per cada tipologia.

Gràfics del pes de cada subtipologia en el N.BIMs i el consum elèctric i de gas natural a 2018

Gràfic de comparativa del consum per BIM de cada subtipologia a 2018 amb el promig de la tipologia a 2018.

Gràfic d'evolució del consum per BIM de cada subtipologia al llarg del període 2008-2018

- "Totes electricitat": informació de totes les subtipologies amb consum elèctric durant el període 2008-2018

Quadre del N. BIMs amb consum elèctric associat de cadascuna de les subtipologies per cada any d'anàlisi 2008-2018

Quadre del consum elèctric de cadascuna de les subtipologies per cada any d'anàlisi 2008-2018

Quadre del consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies per cada any d'anàlisi 2008-2018

Quadre de les 10 subtipologies amb més N. BIMS amb consum elèctric associat, per cada any 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum elèctric associat, per cada any 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum elèctric per BIM associat, per cada any 2008-2018.

- “Elect – BIMS”: informació detallada del N. de BIMS amb consum elèctric associat per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del N. BIMS amb consum elèctric associat de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més N. BIMS amb consum elèctric associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del nombre de BIMS amb consum elèctric associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més N. BIMS amb consum elèctric associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

- “Elect – kWh”: informació detallada del consum elèctric per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del consum elèctric de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum elèctric associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del consum elèctric associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més consum elèctric associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

- “Elect – kWh per BIM”: informació detallada del consum elèctric per BIM, per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del consum elèctric per BIM de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum elèctric per BIM associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del consum elèctric per BIM associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més consum elèctric per BIM associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

- “Totes gas natural”: informació de totes les subtipologies amb consum de gas natural associat durant el període 2008-2018

Quadre del N. BIMs amb consum de gas natural associat de cadascuna de les subtipologies per cada any d’anàlisi 2008-2018

Quadre del consum de gas natural de cadascuna de les subtipologies per cada any d’anàlisi 2008-2018

Quadre del consum de gas natural per BIM de cadascuna de les subtipologies per cada any d’anàlisi 2008-2018

Quadre de les 10 subtipologies amb més N. BIMs amb consum de gas natural associat, per cada any 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural associat, per cada any 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural per BIM associat, per cada any 2008-2018.

- “Gas – BIMs”: informació detallada del N. de BIMs amb consum de gas natural associat per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del N. BIMs amb consum de gas natural associat de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més N. BIMs amb consum de gas natural associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del nombre de BIMs amb consum de gas natural associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més N. BIMs amb consum de gas natural associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

- “Gas – kWh”: informació detallada del consum de gas natural per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del consum de gas natural de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del consum de gas natural associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

- “Elect – kWh per BIM”: informació detallada del consum de gas natural per BIM, per subtipologia durant el període 2008-2018

Quadre del consum de gas natural per BIM de cadascuna de les subtipologies, ordenat de màxim a mínim per cada any d’anàlisi 2008-2018.

Quadre de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural per BIM associat així com el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

Gràfic de les subtipologies ordenat de màxim a mínim del consum de gas natural per BIM associat durant el 2018.

Gràfic del pes de les 10 subtipologies amb més consum de gas natural per BIM associat així el pes de la resta de subtipologies, per al 2018.

CONSUM PER DEPARTAMENT 08-18

L’excel conté informació detallada sobre cadascun dels departaments. Recordar que aquesta informació no té en compte aspectes com la identificació de diferents BIMs, referenciant-se a un mateix equipament. Aquest anàlisi es fa en l’excel comentat anteriorment “Consum per BIM i tipologia 08-18”.

L’excel conté 4 pestanyes

- “Resum electricitat”: presenta els resultats elèctrics agregats per departament de forma anual 2008-2018.

Quadre del N. BIMS amb consum elèctric associat, consum elèctric i consum elèctric per BIM, per cadascun dels anys d’anàlisi 2008-2018 per cadascun dels 20 departaments.

Gràfics sobre el pes dels diferents departaments en el consum elèctric.

- “Resum gas natural”: presenta els resultats de gas natural agregats per departament de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum de gas natural associat, consum de gas natural i consum de gas natural per BIM, per cadascun dels anys d’anàlisi 2008-2018 per cadascuna dels 20 departaments.

Gràfics sobre el pes dels diferents departament en el consum de gas natural.

- “Resum aigua calenta”: presenta els resultats d’aigua calenta agregats per departament de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum d’aigua calenta associat, consum d’aigua calenta i consum d’aigua calenta per BIM, per cadascun dels anys d’anàlisi 2008-2018 per cadascun dels 20 departaments.

Gràfics sobre el pes dels diferents departament en el consum d’aigua calenta.

- “Resum aigua freda”: presenta els resultats d’aigua freda agregats per departament de forma anual.

Quadre del N. BIMS amb consum d’aigua calenta associat, consum d’aigua freda i consum d’aigua calenta per BIM, per cadascun dels anys d’anàlisi 2008-2018 per cadascuna dels 12 departaments.

Gràfics sobre el pes dels diferents departaments en el consum d’aigua freda.

CONSUM PER BIM I TIPOLOGIA 08-18 – FIL HISTÒRIC

L’objectiu d’aquest excel és permetre en tot moment desfer la feina d’unificació de BIMS realitzada, i veure el fil històric d’un BIM en concret. Aquest fil històric permet veure si al llarg del període les dades han vingut de departament diferents, si ha canviat el nom, adreça o si hi ha hagut un canvi d’ús.

Per fer aquest seguiment, es manté l’estructura de la darrera pestanya de l’excel “Consum per BIM i tipologia 08-18”. La pestanya “Consums 2008-2018” de l’excel mencionat.

En ell es presenta:

Quadre resum per BIM que inclou

- Codi BIM actual i antic
- Informació de l’equipament: nom, adreça, departament que proporciona les dades, codi postal, districte.
- Categorització de l’equipament: tipologia i subtipologia
- Consums energètics anuals 2008-2018 diferenciats en electricitat, gas natural, aigua calenta i aigua freda.
- Generació d’electricitat amb FV anuals 2008-2018

Les files marcades en verd ■ indiquen que tot i que les files comparteixen BIM, s’ha mantingut diferenciats els diferents usos que conté.

Les files marcades en verd fluix ■ indiquen que els registres s’han identificat com el mateix equipament, amb el mateix ús, i que per tant s’han unificat els registres sota un únic

BIM per donar un resultat global de l'equipament. Els registres poden provenir de departaments diferents o del mateix departament.

CONSUM PER DEPARTAMENT


Aquesta és la carpeta conté 20 excels, un per cadascun dels departaments analitzats en l'estudi. Cada excel s'anomena "08-18_NomDepartament".


Tot els excels tenen la mateixa estructura

- "NomDepartament - resum – kWh"
 - Quadre resum per any 2008-2018 dels totals de N. BIMs, consum i consum per BIM
 - d'electricitat, gas natural (en cas de tenir consum de gas natural associat), aigua calenta (en cas de tenir consum d'aigua calenta associat) i aigua freda (en cas de tenir consum d'aigua freda associat).
 - reals i amb estimacions
 - Quadre per cada font energètica que té consum associat
 - Consum per cada BIM: codi, codi antic, nom, consum real i estimat per als anys d'anàlisi 2008-2018
- "NomDepartament - resum - €": és la mateixa pestanya que l'anterior però amb la informació econòmica associada.
- "BD_Elect_real": quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, origen de les dades
- "BD_Elect_amb_estimacions": quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, cups, potència contractada kW, nom, adreça, data inici, data final, consum kWh, cost €, companyia, tipologia, subtipologia, origen de les dades
- "BD_Gas_real" (en cas de tenir consum de gas natural associat): quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament
- "BD_Gas_amb_estimacions" (en cas de tenir consum de gas natural associat) : quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament
- "BD_Aigua_Cal_real" (en cas de tenir consum d'aigua calenta associat) : quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament
- "BD_Aigua_Cal_amb_estimacions" (en cas de tenir consum d'aigua calenta associat) : quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament

- “BD_Aigua_Fred_real” (en cas de tenir consum d’aigua freda associat) : quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament
- “BD_Aigua_Fred_amb_estimacions” (en cas de tenir consum d’aigua freda associat) : quadre detallat de totes les dades elèctriques facilitades.
 - BIM, BIM antic (en cas de canvi), pòlissa, nom, adreça, data inici, data final, consum m³, consum kWh, cost €, tipologia, subtipologia, departament


En el cas de l’excel “08-18_Consorci_Educació”:

Les files marcades en blau  indiquen que les dades provenen del Consorci d’Educació.

Les files marcades sense color  indiquen que les dades les ha facilitat l’Agència d’Energia de Barcelona a partir de la seva extracció del sistema SIE.

En el cas de l’excel “08-18_SSGG”:

Les files marcades en blau  indiquen que les dades provenen de SSGG.

Les files marcades sense color  indiquen que les dades les ha facilitat l’Agència d’Energia de Barcelona a partir de la seva extracció del sistema SIE.

BBDD

Aquesta carpeta conté dos excels.

- “08-18_Bbdd real”
- “08-18_Bbdd estimada”

Les bbdd inclouen les dades de les diferents fonts energètiques.


Les bbdd són una rèplica de les pestanyes descrites en l’apartat anterior. Són dades sense tractar entre departaments. Només dades. Per tant, es recomana treballar amb els excels descrits en el primer apartat d’aquest capítol ja que inclou les sinergies entre departaments.

TIPOLOGIES

Conté l’excel “BIM i Tipologies”, que com bé diu el nom, és un llistat de tots els BIMs amb informació sobre la tipologia i subtipologia associada.

En concret, la informació que s’inclou és:

BIM, BIM antic (en cas de canvi), Nom, Adreça, Departament dada, codi postal, districte, tipologia, subtipologia.

Al igual que ens els excels de la primera carpeta, les files marcades en verd  indiquen que tot i que les files comparteixen BIM, s'ha mantingut diferenciats els diferents usos que conté.

EXCELS AMB IEP

Tot i que, tal com s'ha mencionat anteriorment, en aquesta edició s'ha decidit eliminar les Instal·lacions d'Espai Públic sense cap edifici associat, s'ha volgut mantenir dins l'enviament d'excels els fulls de càlcul que ja s'havien realitzat abans de prendre aquesta decisió. Això vol dir que alguns dels excels anteriorment descrits, s'han mantingut en la versió completa en la que inclouen aquestes instal·lacions.

Conté

- Carpeta "Consums per departaments - amb IEP": aquesta carpeta és igual a la carpeta "Consums per departaments" descrita anteriorment contenint 20 excels per cadascun dels departaments analitzats. La diferència és que els 20 excels inclosos contenen també les dades amb tipologia IEP (en cas que el departament hagi aportat dades d'aquesta tipologia). Això afecta bàsicament Parcs i Jardins i BSM, però també afecta a altres departaments com SSGG, l'Agència de Salut Pública (DIVAs) i l'IMPU (Peveter del Fossar de les Moreres).
- L'excel "Consum per BIM 08-18 - amb IEP": inclou la pestanya Consums 08-18 que és el mateix de l'excel "Consum per BIM 08-18", però inclouent els BIMs amb tipologia IEP.