

ANNEX 2 PLA DE MANTENIMENT

2.2 Mercavallès

Pla de Manteniment de Mercavallès

Intervinents:

Redacció: Tobalina Consulting Group, S.L.
Supervisió: Àrea de territori i cooperació local
Consell Comarcal del Vallès Occidental

Terrassa, desembre 2021

INDEX

1. INTRODUCCIÓ	1
2. OBJECTE DEL PLA DE MANTENIMENT	2
3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
3.1 Dades generals de Mercavallès	3
3.1.1 Descripció dels blocs que defineixen els àmbits de treball	4
3.1.1.1 Edifici Mercavallès	4
3.1.1.2 Garites i urbanització	7
3.2 Estructura dels actius a mantenir	9
4. CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE MERCAVALLÈS	23
4.1 Font energètiques i subministraments	23
4.2 Anàlisi de les dades de consum elèctric	23
4.3 Anàlisi de les dades de consum d'aigua	26
5. OBLIGACIONS NORMATIVES PEL MANTENIMENT DELS ACTIUS.....	27
5.1 Obligacions normatives per edifici o zona	28
5.1.1 Taula de manteniment i inspeccions obligatòries Edifici MERCAT	29
5.1.2 Taula de manteniment i inspeccions obligatòries GARITA i EXTERIORS	31
5.2 Normativa aplicable	33
6. COSTOS DEL PLA DE MANTENIMENT	36
6.1 Estimació de costos de manteniment per subsistemes	36

ANNEX I: LLISTAT D'ACTIUS DE MERCAVALLÈS

ANNEX II: TASQUES DE MANTENIMENT PREVENTIU, REVISIONS I INSPECCIONS

ANNEX III: ESTAT DELS CONTRACTES DE MANTENIMENT

ANNEX IV: ESTIMACIÓ DELS COSTOS DE MANTENIMENT

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu del present Pla de Manteniment és determinar les accions i els recursos necessaris per allargar la vida útil dels edificis que es troben al recinte de Mercavallès i de les instal·lacions en ells incloses, mantenint-los en correctes condicions d'ús.

S'inicia la redacció del Pla l'any 2018 a través de l'inventari i recopilació dels sistemes constructius dels edificis, instal·lacions i contractes de manteniment vigents. La col·laboració de l'Institut de la Construcció de Catalunya – ITeC, va ser essencial en aquell moment per inventariar tots els contractes, inspeccions i revisions reglamentàries, així com per a realitzar una estimació dels costos de manteniment preventius anuals.

S'ha realitzat la revisió del document inicial per tal d'adequar-lo a la realitat actual de les instal·lacions, incloent els actius existents a dia d'avui i desenvolupant una estructura en arbre per facilitar la seva classificació. S'han revisat també les tasques de manteniment a realitzar sobre cadascun dels actius definits.

Les actuacions proposades tenen en compte la normativa actual i la que era vigent en la data en que els edificis es van construir. Cal doncs que cada any sigui revisada la normativa d'aplicació i les actuacions de manteniment, tant correctiu com preventiu, de forma que s'adaptin a les modificacions de la norma que puguin sorgir en un futur. Cal incidir en que les tasques definides en el present Pla de Manteniment son les actuacions mínimes a realitzar sobre cadascun dels actius que es contemplen, tot i que com a conseqüència de les pròpies revisions efectuades, o bé per noves necessitats sorgides, poden requerir-se tasques addicionals que es podrien incorporar en futures revisions d'aquest document.

La gestió per garantir la correcta execució del present Pla de Manteniment serà directament realitzada per part dels recursos propis del Consell Comarcal del Vallès Occidental o bé delegada a empreses externes les quals hauran de respondre del seu correcte compliment davant del Consell Comarcal.

2. OBJECTE DEL PLA DE MANTENIMENT

L'objecte del Pla de Manteniment de la seu de Mercavallès és:

- determinar les accions que cal dur a terme per a un correcte manteniment i conservació dels diferents elements constructius i les instal·lacions de la seu comarcal i establir les periodicitats recomanades per a realitzar aquestes accions (*), per tal de garantir l'allargament de la vida útil de l'equipament, mantenint-lo en correctes condicions d'ús.
- avaluar i planificar les inversions necessàries per tal de disposar d'un equipament més respectuós amb el medi ambient i disminuir les despeses del seu manteniment.
- donar compliment a la normativa de referència relativa al manteniment i inspeccions d'acord amb el que estableixen els reglaments específics de les instal·lacions i productes constituents o incorporats a les obres.

(*) En general, es recomanen les mateixes periodicitats d'obra nova, entenent que són una referència vàlida. Tot i això, en relació a les instal·lacions, cal remarcar que majoritàriament aquestes també són exigibles per als edificis existents, tenint en compte que els criteris tècnics aplicables en les inspeccions seran els corresponents a la reglamentació que li sigui aplicable, considerant la data en la qual es va realitzar la instal·lació.

Les actuacions a realitzar en cada moment, partint sempre de les activitats planificades que es descriuen en el present document, poden venir condicionades pels següents factors:

- L'estat de les instal·lacions tècniques i de les edificacions.
- L'organització de les tasques de manteniment i els recursos utilitzats.
- Priorització de les actuacions.
- Previsió d'inversions tant pel manteniment correctiu com preventiu.

aplicant-se els criteris d'eficiència dels recursos segons les directrius marcades en cada moment pel Servei Responsables del manteniment del Consell Comarcal del Vallès Occidental.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació d'aquest Pla de Manteniment inclou tots els edificis, espais exteriors i les instal·lacions incloses en ambdós, que configuren el recinte de Mercavallès.

3.1 Dades generals de Mercavallès

Adreça: Carretera N-150, km. 15
CP: 08227 – Terrassa
Coordenades: N41.554207 E2.060855
Superfície: 27.718 m²



Ortofoto d'emplaçament del recinte de Mercavallès

El Mercat Comarcal de Fruites i Verdures del Vallès Occidental (Mercavallès) està situat a Terrassa, a la comarca del Vallès Occidental, dins la província de Barcelona.

La parcel·la en forma de rectangle irregular i una superfície total de 27.718m², està ocupada per l'edifici principal del mercat, els vials perimetrals, les dues garites d'accés, l'aparcament per a camions i una zona d'aparcament per a vehicles.

El conjunt del mercat s'ha dividit en 2 blocs de treball per tal de dividir i facilitar l'acompliment de les operacions de manteniment que es deriven d'aquest document, i la gestió diària d'aquestes operacions. Son els següents:

- Edifici MERCAT .
- GARITA i RECINTE EXTERIOR.

Així mateix l'edifici MERCAT s'ha subdividit en tres zones:

- GENERAL EDIFICI
- NAU CENTRAL
- NAU GENERAL

El recinte disposa de dues entrades controlades per garites amb tanca d'accés. Els horaris d'obertura per als treballadors i per als usuaris són els següents:

- Horari de treballadors
 - De dilluns a diumenge: 00:00h a 24:00h
- Horari de venda:
 - De dilluns a divendres: 13:00 a 19:00h

3.1.1 Descripció dels blocs que defineixen els àmbits de treball

3.1.1.1 Edifici Mercavallès

Emplaçament i dades generals



Ortofoto de la parcel·la de l'edifici



Façana Nord Edifici Mercavallès

L'Edifici del mercat comarcal de fruites i verdures gestionat pel CCVOC és un equipament de construcció tipus industrial de principis dels anys 70 amb pilars, jàsseres i biguetes de formigó armat, parets de tancament de bloc de formigó i coberta a dues aigües de plaques ondulades de fibrociment. L'acabat de les façanes nord i sud és arrebossat i pintat. Les façanes est i oest es van reformar l'any 2014 seguint les directrius del projecte de reforma i millora del Mercat redactat per l'equip tècnic del CCVOC.

Descripció

Any de construcció:	1971-1973
Ús principal:	Equipament, oficines
Superfície construïda:	4.375m ² + 4.550m ² + 672,05m ²
Superfície útil:	10.835,98m ²

Es compona d'una parcel·la:

Dades urbanístiques

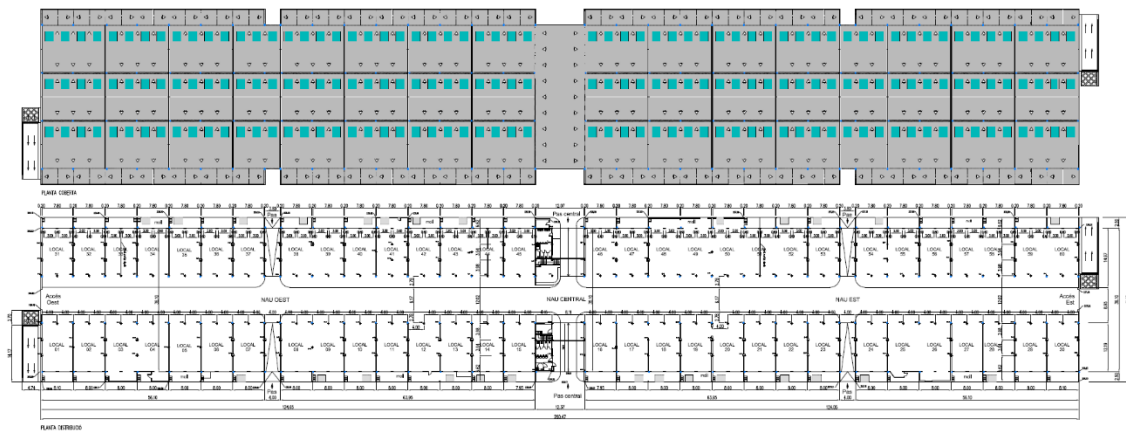
Numeració:	Parcel·la 74
Qualificació urbanística:	E-10 Altres equipaments
Classe d'aprofitament:	SU Sòl urbà consolidat
Naturalesa:	SE Sistemes, Equipaments

Dades cadastrals

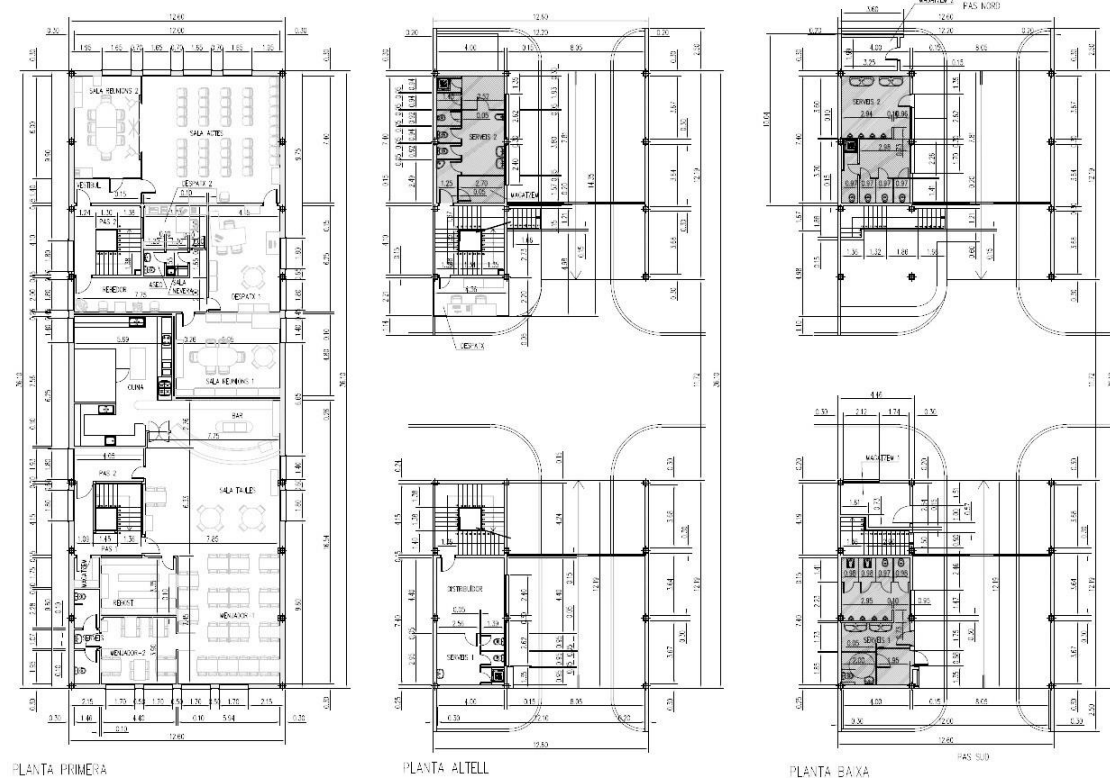
Referència:	001707400DG20A0002BP
Tipus:	Parcel·la construïda sense divisió horitzontal
Us principal:	Comercial
Superfície construïda:	11.814 m ²
Superfície parcel·la:	15.904 m ²

Distribució d'espais i usos

L'edifici està format per dues naus de planta baixa que acullen les diferents parades al voltant d'un passadís central per accés del públic que conforma l'àrea de vendes. Les dues naus s'uneixen per un edifici central de dues plantes destinat a servei de restaurant, oficines i serveis públics.



Planta general naus Mercavallès



Plantes nau central Mercavallès

SUPERFÍCIES ZONA COMERCIAL		
PLANTA BAIXA	uts.	SUP. UTIL
PARADES	60 x 93,60	5.616,00 m ²
MOLLS DE CÀRREGA	60 x 19,50	1.170,00 m ²
PASSADÍS CENTRAL	1	3.047,80 m ²
ACCESSOS CENTRALS	1	127,60 m ²
	1	111,97 m ²
	1	10,00 m ²
TRASTER ACCÉS CENTRAL	1	6,47 m ²
ACCESSOS LATERALS	4 x 53,81	215,24 m ²
TOTAL		10.305,08 m²

SUPERFÍCIE D'Ocupació	260,47 x 41,10	10.705,31 m²
------------------------------	-----------------------	--------------------------------

SUPERFÍCIES NAU CENTRAL

PLANTA BAIXA

SERVEIS MERCAVALLÈS	SUP. UTIL	SUP. CONS.
SERVEIS 1	29,60 m ²	39,19 m ²
SERVEIS 2	29,60 m ²	39,19 m ²
MAGATZEM 1	9,12 m ²	12,07 m ²
MAGATZEM 2	6,47 m ²	8,57 m ²

TOTAL PLANTA BAIXA	74,79 m²	99,01 m²
---------------------------	----------------------------	----------------------------

PLANTA ALTELL

SERVEIS MERCAVALLÈS	SUP. UTIL	SUP. CONS.
SERVEIS 1	11,80 m ²	20,32 m ²
DISTRIBUIDOR	17,60 m ²	30,31 m ²
SERVEIS 2	25,15 m ²	43,31 m ²
MAGATZEM	4,45 m ²	7,66 m ²
DESPATX	9,63 m ²	16,58 m ²

TOTAL PLANTA BAIXA	68,63 m²	118,19 m²
---------------------------	----------------------------	-----------------------------

PLANTA PRIMERA

SERVEIS MERCAVALLÈS	SUP. UTIL	SUP. CONS.
PAS 1	8,23 m ²	9,66 m ²
PAS 2	8,57 m ²	10,06 m ²
CUINA	38,92 m ²	45,69 m ²
BAR	21,66 m ²	25,43 m ²
SALA TAULES	49,84 m ²	58,51 m ²
MENJADOR 1	44,25 m ²	51,94 m ²
MENJADOR 2	17,16 m ²	20,14 m ²
REBOST	14,74 m ²	17,30 m ²
MAGATZEM	2,56 m ²	3,01 m ²
SERVEIS	8,03 m ²	9,43 m ²
SALA REUNIONS 1	29,05 m ²	34,10 m ²
DESPATX 1	25,94 m ²	30,45 m ²
DESPATX 2	9,23 m ²	10,84 m ²
REBEDOR	17,19 m ²	20,18 m ²
ASEO	1,86 m ²	2,18 m ²
SALA NEVERA	2,02 m ²	2,37 m ²
VESTIBUL	5,46 m ²	6,41 m ²
SALA ACTES	59,57 m ²	69,93 m ²
SALA REUNIONS 2	23,20 m ²	27,23 m ²

TOTAL PLANTA BAIXA	387,48 m²	454,86 m²
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------

3.1.1.2 Garites i urbanització

Emplaçament i dades generals



Ortofoto de la parcel·la de l'edifici



Exterior Mercavallès

L'Edifici del mercat està rodejat per dos vials perimetrals asfaltats que envolten el conjunt i donen accés als molls de càrrega i descàrrega de els parades ubicades al llarg de les façanes de les naus. A la parcel·la també s'hi situa un aparcament per a camions al costat est i una zona d'aparcament per a vehicles al sud. A cada accés exterior trobem una garita de vigilància.

Descripció

Any de construcció:	1973
Ús principal:	Urbanització, aparcament
Superfície construïda:	18.120,95 m ²
Superfície útil:	-m ²

Es compona d'una parcel·la:

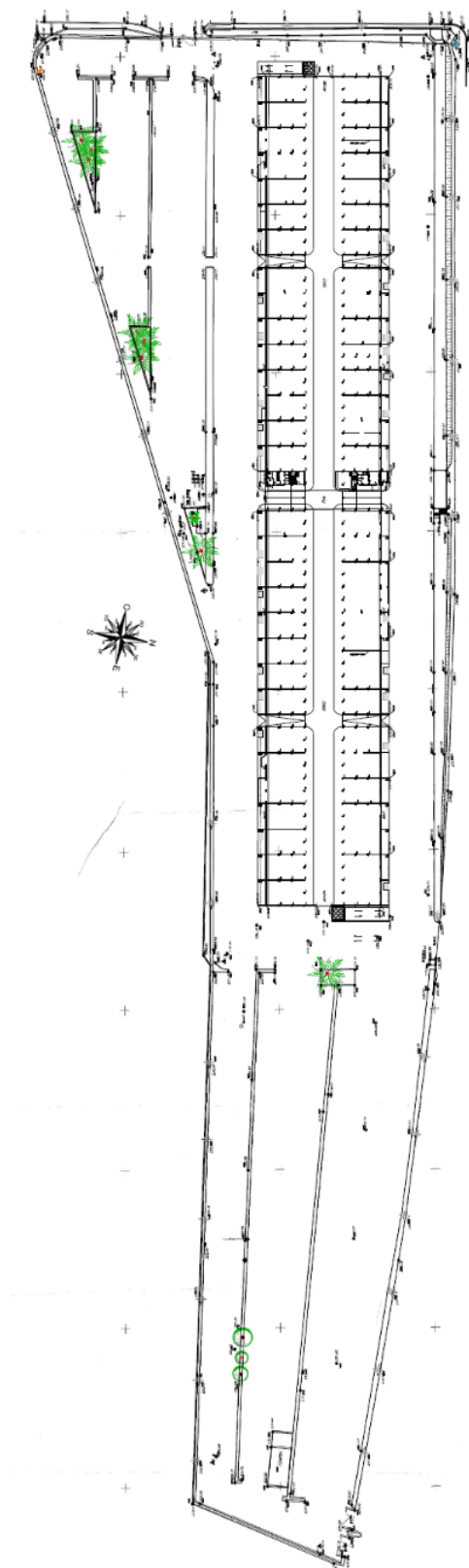
Dades urbanístiques

Numeració:	Parcel·la 74
Qualificació urbanística:	E-10 Altres equipaments
Classe d'aprofitament:	SU Sòl urbà consolidat
Naturalesa:	SE Sistemes, Equipaments

Dades cadastrals

Referència:	001707400DG20A0002BP
Tipus:	Parcel·la construïda sense divisió horitzontal
Us principal:	Comercial
Superfície construïda:	11.814 m ² + 6.532 m ²
Superfície parcel·la:	15.904 m ² + 6.532 m ²

Distribució d'espais i usos



Planimetria de l'entorn del recinte

3.2 Estructura dels actius a mantenir

En els annexos a aquest document es detallen els actius que s'inclouen en els edificis i recintes descrits anteriorment en cadascun dels àmbits i zonificacions esmentades així com en el que respecta a les operacions preventives a aplicar sobre cadascun d'ells.

Els actius inclosos s'han estructurat en un arbre per tal d'organitzar-los jeràrquicament, de forma que s'identifica cada actiu en tres categories cadascuna de les quals es subdivideix en famílies. Aquestes categories són:

- Emplaçament físic
- Categoria econòmica
- Tipologia del sistema

Aquesta estructura permet assignar una codificació específica a cadascuna de les tipologies d'actius que es troben en aquell àmbit/edifici de forma que es pugui etiquetar de forma diferenciada a cadascun del tipus d'actiu presents en cada àrea.

- L'emplaçament físic parteix de l'àmbit on es troba l'edifici o instal·lació:

CENTRE	Codi
MERCAVALLÈS	01

seguit de la identificació de si es tracta de l'edifici del mercat o dels espais exteriors:

EDIFICI	Codi
MERCAT	ME
GARITES I RECINTE EXTERIOR	EXT

i de l'element constructiu o espai en que es divideix l'edifici del mercat donat que la categorització anterior no és prou específica:

ELEMENT CONSTRUCTIU	Codi
GENERAL EDIFICI	GE
NAU CENTRAL	NC
NAU GENERAL	NG
GARITA GUARDA	GG
RECINTE	RE
GESTIÓ RESIDUS	GR

Això dona lloc als primers camps de l'etiqueta identificativa del tipus d'actiu, per exemple un actiu ubicat a la nau central de l'edifici del mercat té una etiqueta que comença per: 01-ME-NC.

- La següent categoria que identifica l'equip és l'econòmica, que respon a la identificació que utilitza el Consell Comarcal per identificar la partida econòmica a la que s'imputen els costos corresponents:

CATEGORIA ECONÒMICA	Codi
OBRA CIVIL	200

INSTAL·LACIONS	300
ALTRES MANTENIMENT	700

- A partir d'aquí ja s'assigna la tipologia des de el punt de vista tècnic que es divideix en la següent jerarquia, en primer lloc es divideixen els actius segons la categoria a la qual pertany el sistema:

CATEGORIA SISTEMA	CODI CAT-SIST
URBANITZACIÓ	100
OBRA CIVIL	200
INSTAL·LACIONS	300
EQUIPAMENT INTERIOR	400
EQUIPAMENT EXTERIOR	500
ALTRES	700

A continuació es defineixen els diferents sistemes dels quals pot formar part el tipus d'actiu:

SISTEMA	Codi
Cobertes	COB
Condicionament del terreny	COT
Equipaments	EQU
Estructura	EST
Façanes	FAÇ
Instal·lació audiovisuals	IAU
Instal·lació d'aigua	IAI
Instal·lació de climatització	ICL
Instal·lació de producció energia tèrmica	IPC
Instal·lació de sanejament	ISA
Instal·lació de seguretat	ISE
Instal·lació de transport	ITR
Instal·lació de ventilació	IVE
Instal·lació d'electricitat	IEL
Instal·lació d'electricitat exterior	IEX
Jardineria	JAR
Mobiliari urbà	MOU
Protecció contra incendis	PCI
Revestiment i paviments	REP
Senyalització viària	SEV
Tancaments i divisòries exteriors	TDE
Tancaments i divisòries interiors	TDI

D'aquí es passa a identificar una primera família que suposa un primer nivell de subsistema:

SUBSISTEMA N1	Nou CODI
AIGUA CALENTA SANITÀRIA	ACS
AIGUA FREDA SANITÀRIA	AFS
APARELLS	APR
BAIXA TENSIÓ	BTE
CLIMATITZACIÓ COL·LECTIVA	CLC
CLIMATITZACIÓ INDIVIDUAL	CLI
COBERTA	COB
CONTACTE AMB EL SÒL	CAS
DETECCIÓ DE PRESENCIA	DTP
ELEMENTS DE COMUNICACIÓ	ECO
ELEMENTS DE JARDINERIA	EJR
ELEMENTS DE PROTECCIÓ	EPR
ELEMENTS DE SERVEIS	ESV
ELEMENTS SINGULARS	ESG
ELEVADORS	ELV
ENLLUMENAT	ENL
ESCALES	ESC
EXTERIORS	EXT
FIXOS	FXS
FUSTERIES EXTERIORS	FTX
FUSTERIES INTERIORS	FTI
HORITZONTAL	HRT
INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ	IEX
INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	IFO
INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ/DETECCIÓ	IPD
INTERCOMUNICACIÓ	ITC
INTERIORS	INT
MAMPARES DESMUNTABLES	MPD
MOBILIARI	MOB
MURS	MUR
PARETS INTERIORS	PRI
PAVIMENTS EXTERIORS	PVE
PAVIMENTS INTERIORS	PVI
REG	REG
SENYALÈCTICA I EVACUACIÓ	SYE
SOSTRES	STS
SUBMINISTRAMENT	SBT
TALUSSOS	TLS
TELEFONIA	TEL
VEGETACIÓ	VEG
VENTILACIÓ FORÇADA	VTF

VERTICAL	VRT
VIDEOVIGILÀNCIA	VIV
XARXA DE DESGUÀS	XDG
CALDERES DE BIOMASSA	CBI

i un segon nivell de subsistema per tal de classificar millor la tipologia de l'actiu:

SUBSISTEMA N2	Nou CODI
ACABAT ARREBOSSAT	ACAR
ACABAT DE PEDRA	ACPE
ACABAT ENGUIXAT	ACEN
ACABAT ENRAJOLAT	ACEJ
ACABAT METÀL·LIC	ACME
APARCAMENT	PKEX
APARELLS SANITARIS	APSA
ARBRES FULLA CADUCA	AFCA
ARBRES FULLA PERENNE	AFPE
ARBUSTS	ARBU
ASCENSORS	ASCE
BARANES	BARA
BARRERES	BARR
CEL RASOS	CLRA
CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ	CTTV
CLARABOIES I LLUERNARIS	CLLU
COBERTA METÀL·LICA	COME
COBERTA PLAQUES CONFORMADES	COPC
DISTRIBUCIÓ D'AIRE	DIAI
ELEMENTS DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ	ELDI
ELEMENTS DE LA XARXA	ELXA
ELEMENTS DE REMAT	ELRE
ELEMENTS DE SEGURETAT	ELSE
EMMAGATZEMATGE	EMGT
ENLLUMENAT DECORATIU EXTERIOR	EDEX
ENLLUMENAT DECORATIU INTERIOR	EDIN
ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA	EDEM
ENTRAMAT	ENTR
ENVANS DE XAPA	ENXA
ENVANS D'OBRA	ENOB
ENVANS LLEUGERS	ENLL
ESPAIS RÚSTICS	ESRU
ESTRUCTURA ENCAVALLADES	ESEN
ESTRUCTURA FORMIGÓ	ESFO
ESTRUCTURA JÀSSERES	ESJA
ESTRUCTURA METÀL·LICA	ESME
EXTINTORS MANUALS	EXMA

EXTRACCIÓ DE GASOS	EXGA
FONAMENTS	FONA
HERBES	HERB
INFORMACIÓ I PUBLICITAT	INPU
INSTAL·LACIÓ	INST
LIANES	LIAN
LIMITADORS	LIMI
LLEURE	LLEU
LLUMS I PROJECTORS	LLPR
MARQUES	MARQ
MECANISMES DE LA XARXA	MEXA
MOBILIARI INTERIOR	MOIN
MURS CONTENCIÓ	MUCO
MURS DIVISORIS	MUDI
NETEJA	NETE
OBERTURES	OBER
PARETS	PARE
PAVIMENTS CONTINUS	PACO
PAVIMENTS FLEXIBLES	PAFL
PAVIMENTS RÍGIDS	PARI
PAVIMENTS TÈCNICS	PATE
PER TUBERIES	PETU
PILARS	PILA
PLAFONS LLEUGERS	PLLL
PORTES AUTOMÀTIQUES	POAU
PORTES MANUALS	POMA
PORTES TALLAFOC	POTA
PRODUCCIÓ	PROD
PRODUCCIÓ ELÈCTRICA FOTOVOLTAICA	PEFO
PROTECTORS SOLARS	PRSO
REIXAT	REIX
REIXES	REIS
REMUNTA-ESCALES	RESC
RESIDUS	RESO
RÈTOLS	RETO
SENYAL	SENY
SISTEMA	SIST
SISTEMES CONVENCIONALS EXP. DIRECTA	SICO
SISTEMES ELÈCTRICS	SIEL
SISTEMES VRV	SIVR
SOLERA	SOLE
SOSTRES I LLOSES	SOLL
SUPORTS	SUPO
TALUSSOS NATURALS	TANA

TANCAMENTS LLEUGERS	TALL
TANCAMENTS PESATS	TAPE
TERRAT NO TRANSITABLE	TNTR
VISTOS	VIST
VORADES	VORA
XARXA	XARX
XARXA D'AIGUA	XAAI
XARXA ELECTRICA I CONTROL	XAEC

Finalment es descriuen en el darrer camp les característiques definitòries del tipus d'actiu en qüestió:

SUBSISTEMA N3	Nou CODI
A flexió: Formigó: Vist	001
Abocador	002
Acabat: De fusta laminada	003
Acabat: Obra de fàbrica vista: Bloc de morter	004
Acer pintat	005
Acoblaments elàstics, antivibradors	006
Aigüera	007
Aïllament tèrmic	008
Alumini lacat	009
Alumini lacat (oficines i restaurant)	010
Alumini lacat i aïllament interior	011
Anhídrid carbònic	012
Aparamenta elèctrica	013
Aparcaments bicicletes	014
Ascensor: Velocitat > 0,15 m/s: Oleodinàmic: Edifici públic	015
Ascensor: Velocitat > 0,15 m/s: Oleodinàmic: Portes: D'acer inoxidable	016
Baixants: Vistos/Registrables: PVC	017
Balança camions	018
Bancs: Acer i plàstic	019
Barreres d'aparcament	020
Barres bany adaptat	021
Bastiment: Vist: Alumini anoditzat	023
Biguetes: Metàl·liques	024
Bloc de formigó: Acabat pintat	025
Bloc de formigó: Acabat vist	026
Bloc morter de ciment: Vist	027
Elements terminals: Boca d'aire	028
Boneres i reixes	029
Boques d'incendi	030
Brancals: Acer pintat	031
Brancals: Pedra artificial	032

Brise soleils: Fixos: Alumini lacat	033
Brise soleils: Orientables: PVC	034
Bústia (exterior)	035
Caldera biomassa	036
Calefacció: Plaques elèctriques	037
Càmeres exteriors CTTV	038
Canonades circuit primari	039
Canonades circuit secundari	040
Canonades gas refrigerant: Vistes/ocultes	041
Cargol sense-fi alimentació biocombustible	042
cargol sense-fi extracció de cendres	043
Cartells d'orientació: Amb suport vertical: Alumini	044
Cendres: D'acer pintat	045
Centraleta	046
Centraleta d'incendis: Sistema analògic	047
Ceràmic	048
Circuit ACS	049
Col·lectors: Enterrats	050
Col·lectors: Vistos/Registrables	051
Comercials corredisses: Acer galvanitzat	052
Comercials corredisses: Acer pintat amb plafons de vidre armat d'evac.: Ocupació: <= 200 pers.: 2 fulls	053
Comercials enrotllables: Acer galvanitzat	054
Compensadors de dilatació	055
Complements de bany (saboneres, eixugamans, etc)	056
Conductes d'aire extracció	057
Conductes de fum i xemeneies	058
Conductors de control	059
Conductors elèctrics	060
Coníferes: De gran desenvolupament: Amb capçada	061
Coníferes: De gran desenvolupament: Còniques	062
Connexió a terra	063
Consum: Aixetes de pas	064
Consum: Aixetes monocomandament	065
Consum: Aixetes senzilles	066
Consum: Aixetes temporitzades	067
Consum: Boques de reg: Ferro	068
Consum: Commutadors	069
Consum: Degotadors: Autocompensats: Integrals	070
Consum: Dutxa telèfon	071
Consum: Endolls	072
Consum: Interruptors	073
Consum: Interruptors detectors moviment	074
Consum: Mànega	075
Contenidors: Mòbils	076

Continu: Placa de guix laminat	077
Control: Comptadors	078
Control: Comptadors d'aigua	079
Control: Comptadors d'energia	080
Control: Manòmetres	081
Control: Mesurador de cabal	082
Control: Programades: Clau de tall	083
Control: Programades: Programador	084
Control: Sensors	085
Control: Telecontrol	086
Control: Termòmetres	087
Control: Termòstat ambient	088
Convertidor de corrent	089
Coronaments: Planxa d'alumini	090
Cortines: Lames horitzontals: Alumini	091
Cortines: Per l'interior: Enrotllables: Tipus screen	092
De capçada: Amb guia central: Port mitjà	093
De capçada: En creu: Port mitjà	094
Derivats de fusta: Pintat	095
Desmuntables: Cortines: Lames horitzontals: Alumini	096
Desmuntables: Cortines: Lames verticals: Alumini	097
Detectors: infraroig	098
Detectors: Òptic	099
Dipòsit: Contenidors cendres	100
Dipòsit: d'expansió	101
Dipòsit: d'inèrcia	102
Dipòsit: Soterrat	103
Distribució refrigerant: Canonades vistes/ocultes	104
Distribució: Canonades: Polietilè	105
Distribució: Encastada	106
Distribució: Programades: Electrovàlvules	107
Distribució: Programades: Manuals	108
Distribució: Soterrada	109
Distribució: Vàlvula limitadora pressió	110
Distribució: Vàlvules automàtiques	111
Distribució: Vàlvules de seguretat	112
Distribució: Vàlvules manuals	113
Distribució: Vàlvules tancament	114
Distribució: Vista	115
Distribució: Vista/Registrable	116
Distribució: Vista/Registrable: Polietilè	117
D'obra: Blocs de morter: arrebossada i pintada	118
Drenatges superficials	119
Elements terminals: Reixes i difusors	121

Embornal lineal	122
En massa: Bloc morter de ciment: Arrebossat	123
En massa: Bloc morter de ciment: Vist	124
En massa: Formigó: Vist	125
encamisat extracció de cendres	126
Encamisat sense-fi alimentació biocombustible	127
Enfiladisses amb arrels aèries	128
Enguixat i pintat al plàstic	129
Escocells: Oberts: Formigó	130
Escopidors: Acer pintat	131
Escopidors: Alumini	132
Escopidors: Ceràmica esmaltada	133
Escopidors: Pedra artificial	134
Estors interiors semiopacs	135
Estructura horitzontal i escala: Perfils d'acer	136
Extractor de sostre i ventilador extractor	137
Façana ventilada: Entramat metàl·lic: Formigó polimèric: Junt obert	138
Farmaciola	139
Filtres d'aigua	140
Filtres d'aire ciclons	141
Filtres d'aire electrostàtics	142
Finestres: Acer pintat i vidre senzill	143
Fixes: Acer galvanitzat de tipus doble ona	144
Fixes: Malla metàl·lica: Amb bastidor: A terra: Acer galvanitzat	145
Fixes: Malla metàl·lica: Amb bastidor: Sobre-mur: Acer galvanitzat	146
Fixes: Malla metàl·lica: Torsió simple: A terra: Acer galvanitzat	147
Fixes: Malla metàl·lica: Torsió simple: Sobre-mur: Acer galvanitzat	148
Fixes: Metàl·liques	149
Fixes: Metàl·liques Pintades	150
Fixes: Plaques d'acer tipus sandwich encadellades	151
Fixes: Targes de Vidre	152
Fixes: Transparent: Vidre doble amb cambra	153
Fluorescència: Convencional	154
Fluorescència: Estàndard	155
Fluorescència: Estàndard: Modular: Encastat	156
Fluorescència: Estàndard: Pantalles estanques	157
Fluorescència: Llums autònoms	158
Font d'alimentació	159
Fonts sec. d'energia elèc.: Sist. d'alim. ininter.(SAI)	160
Formigó	161
Formigó in situ	162
Formigó in situ: Acabat pintat	163
Formigó prefabricat: Acabat pintat	164
Formigó: Tràfic lleuger	165

Formigó: Tràfic pesat	166
Fotoluminiscent	167
Fusta: Envernissada	168
Fusta: Pintada	169
Fusta: Pintada (serveis entresol)	170
Fusta: Tractat autoclau	171
Gespa rústica	172
Graons de fusta	173
Hidrant exterior de columna	174
Industrials: Acer: Galvanitzat	175
Industrials: Acer: Pintat	176
Inodor	177
Intercanviadors	179
Invertida: Acabat: De graves	180
Jardineres: De pedra	181
Jardineres: Fusta envernissada	182
Lamel·les: Alumini	183
Lavabo	184
Leds: Down light: Encastat: Fix	185
Leds: Lineals: Pantalles estanques	186
Leds: Lineals: Projectors: Llums industrials suspesos	187
Leds: Lineals: Suspesos	188
Leds: Llums autònoms	189
Leds: Modular: Encastat: Fix	190
Limitadors aparcaments: Fusta pintada	191
Limitadors aparcaments: Pintat al sòl	192
Limitadors espais verds: Peces de formigó prefabricat	193
Línia elèctrica CTTV	194
Línia elèctrica seguretat	195
Línia elèctrica sistema de detecció i alarma	196
Línia telefònica	197
Llambordes: Formigó	198
Lleugeres: Acer inoxidable	199
Lleugeres: Acer pintat	200
Llindes: Acer pintat	201
Llosa de formigó (dipòsit d'aigua)	202
Lluerna: Perfils d'alumini lacat: De vidre	203
Lluerna: Plaques ondulades transparents	204
Maniguets electrolítics	205
Marques vials	206
Marquesina Metàl·lica Entrada	207
Matriu commutació CTTV	208
Mecanismes contactors	209
Mecanismes proteccions elèctriques	210

Megaфонia	211
Mercuri: Halogenurs metàl·lics	212
Mescla bituminosa: Tràfic lleuger	213
Mescla bituminosa: Tràfic pesat	214
Metàl·lics: De relliga d'acer galvanitzat	215
Metàl·lics: Planxes conformades: Acer pintat	216
Metàl·lics: Planxes conformades: Acer sense pintar	217
Mirall	218
Mobiliari general (taules, cadires, armaris, penja-robes, etc.)	219
Mòbils: Formigó prefabricat de tipus New Jersey	220
Monitor CTTV	221
Motobombes de circulació	222
Motor alimentació biocombustible	223
Motor extracció de cendres	224
Obra de fàbrica: Bloc de morter	225
Obra de fàbrica: Bloc de morter REVISAR SE REALMENT ÉS DE FORMIGÓ	226
Obra de fàbrica: Maó calat	227
Ocult	228
Palmeres: Unicaules: Port mitjà	229
Palmeres: Unicaules: Port petit	230
Pals de banderes: Suport: d'acer pintat	231
Pals de banderes: Suport: Terra: Fixe: <= 15 m: d'acer pintat	232
Papereres	233
Papereres: De peu: Acer pintat	234
Passamans: Acer inoxidable	235
Passamans: Sobre muntants: Acer pintat	236
Passamans: Sobre muntants: Fusta envernissada	237
Peatonals d'evacuació: Corredissa: lleuger <100 pers.: 1 full	238
Peatonals d'evacuació: Ocupació: <= 200 pers.: 1 full	239
Peatonals d'evacuació: Ocupació: <= 200 pers.: 1 full (restaurant)	240
Peatonals d'evacuació: Ocupació: <= 200 pers.: 2 fulls	241
Peça de formigó	242
Pedra natural calcària	243
Perfils d'acer	244
Perfils d'acer (suport d'encavallades en molls de càrrega)	245
Perfils d'acer de xapa plegada	246
Perfils d'acer de xapa plegada amb corretges integrades per al suport de les plaques metàl·liques de la coberta	247
Pericó de connexió	248
Pericó sifònic	249
Persianes enrotllables	250
Peu vertical: Columnes: Acer galvanitzat entre 7,5 i 10 m.	251
Peu vertical: Columnes: Acer pintat fins a 5 m.	252
Pintat al plàstic	253

Placa de guix laminat: Pintats al plàstic	254
Plafó fotovoltaic: Terrat: Independent: Estructura alumini i suports llastrats	255
Plantes i arbusts de fulla perenne	256
Plaques d'acer lacat amb aïllament de manta de llana mineral per la part	257
Plaques recolzades de xapa d'acer tipus sandwich encadellades	258
Plaques recolzades: Fibrociment	259
Plaques recolzades: Planxa nervada: Lacat	260
Plaques: Conformades: Acer acabat lacat.	261
Plaques: Entramat vist: Fibres minerals	262
Plaques: Entramat vist: Fibres vegetals	263
Plaques: Guix laminat	264
Plat de dutxa	265
Plataforma remunta-escals	266
Pols polivalent	267
Polsadors manuals	268
Porter electrònic: Sistema àudio	269
Pous de registre	270
Practicable: Envidrament: Vidre doble amb cambra	271
Practicable: Marc: Alumini anoditzat	272
Presa de veus dades	273
Producció: Termos elèctric	274
Projectors LED: < 5 m alçària	275
Projectors LED: de 5 a 10 m alçària	276
Projectors: Halogenurs metàl·lics: de 5 a 10 m d'alçària	277
Purgadors	278
Quadres de control	279
Quadres elèctrics	280
Quadres elèctrics: Principal	281
Quadres elèctrics: Secundaris	282
Rack: Armari	283
Rack: Imatge	284
Rack: Panells de connexió	285
Rajoles: Panot	286
Ramificats des de sota: Port mitjà	287
Registres: De guix laminat: Pintat plàstic	288
Reixa aire: D'alumini	289
Reixes i interceptors	290
Resines sintètiques	291
Revestiment de plaques: Acer lacat	292
Revestiment SATE	293
Revestiments continus: Arrebossat i pintat	294
Revestiments de plaques: Pedra natural	295
Rígid linoleum	296

Rigoles: De formigó	297
Rigoles: De morter	298
Rotlle: Moqueta de fibres: Adherida	299
Rotlle: PVC	300
Screen Enrotllables Interior	301
Semiforestals	302
Sense conductes: Tipus split $12 < P \leq 70$ kW	303
Sense conductes: Tipus split $P \leq 12$ kW	304
Sense conductes: Tipus split $P \geq 12$ kW	305
Senyals de trànsit: Amb suport vertical: Xapa acer	306
Sirena	307
Sirenes: Acústica-òptica	308
Sistema d'integració d'instal·lacions	309
Sistemes de recuperador de calor	310
Sistemes de tractament d'aigua	311
Sostres	312
Superficials	313
Superficials: Llosa de formigó	314
Suports publicitaris: Columnes: Il·luminades	315
Tallafo: 1 full: Acer pintat	316
Talussos de terra, sense protecció vegetal	317
Tancades: Halogenurs metàl·lics: de 5 a 10 m d'alçària	318
Tancament del buc: Parets de formigó	319
Tancaments practicables: Alumini lacat	320
Taula central amb bancs: Fusta envernissada	321
Taulells de pedra natural	322
Tauler fenòlic amb estructura de perfils d'acer inoxidable	323
Teclat	324
Terratzo	325
Transparents: Vidre	326
Troncs múltiples	327
Unidireccional: Formigó: Embigat: Bigueta armada	328
Unidireccional: Formigó: Entrebigat: Prefabricat formigó	329
Unitat exterior: Bomba calor $12 < P \leq 70$ kW	330
Unitat interior: Cassette	331
Unitat interior: Conductes	332
Unitat interior: Consola	333
Urinari	334
Vídeograbador CTTV	335
Vidre	336
Vidre emmotllat	337
Vist: Alumini anoditzat	338
Vist: Fusta envernissada	339
Xapa alumini lacat. De vidre	340

Xapa alumini lacat. Opaques	341
Xarxa aigua boques incendi	342
Xarxa aigua hidrant exterior	343
Xarxa conductes	345
Xarxa de terres	346
Cablejat VDI: Escomesa i distribució interior	347

Com a exemple, a continuació es poden veure dos tipus d'actius i la identificació que els correspon:

1. Tipus actiu: 01-EXT-GG-300-300-PCI-IEX-EXMA-267

S'ubica a l'àmbit de **Mercavallès**, a la zona **Garites i recinte exterior** i més concretament a la **Garita guarda**, correspon a la categoria econòmica d'**Instal·lacions** i a la categoria de sistema d'**Instal·lacions**. Pertany al sistema de **Protecció contra incendis**, al subsistema **Instal·lació d'extinció** i al sub-subsistema **Extintors manuals**. Es tracta del tipus d'actiu (d'extintor): **Pols polivalent**.

2. Tipus actiu: 01-ME-NC-200-200-REP-PVI-PARI-325

S'ubica a l'àmbit **Mercavallès**, a l'edifici del **Mercat**, i més concretament a la **Nau central**, correspon a la categoria econòmica d'**Obra civil** i a la categoria de sistema d'**Obra civil**. Pertany al sistema **Revestiment i paviments**, al subsistema **Paviments interiors** i al sub-subsistema **Paviments rígids**. Es tracta del tipus d'actiu: **Terratzo**.

4. Característiques energètiques de Mercavallès

Les fonts de consum energètic directe o energies consumides són:

- **Electricitat** transformada per al consum dels aparells i equips d'il·luminació, climatització, electrodomèstics, equips electrònics, etc.
- **Aigua** utilitzada per als banys, consum, etc.

4.1 Font energètiques i subministraments

Electricitat

Mercavallès s'alimenta d'**energia elèctrica de xarxa** mitjançant dos subministraments, contractats amb la companyia Endesa, que responen a les següents característiques:

- **Subministrament 1:**

Client: Consell Comarcal de Vallès Occidental
CUPS: CZZ5269435001
Tarifa: 3.0A
Potència contractada: 26 kW

- **Subministrament 2:**

Client: Consell Comarcal de Vallès Occidental
CUPS: CZZ5269434001
Tarifa: 3.0A
Potència contractada: 43 kW

Els contractes corresponen a una tarifa 3.0 A. Es tracta d'una tarifa que contempla la modalitat de 3 períodes i és d'aplicació a les tarifes generals de baixa tensió. Una tarifa d'accés de 3 períodes significa que es paga l'energia consumida a un preu diferent en funció del moment del dia que s'està consumint.

Aigua

El proveïment d'aigua es té contractat amb la companyia Aigua Municipal de Terrassa.

4.2 Anàlisi de les dades de consum elèctric

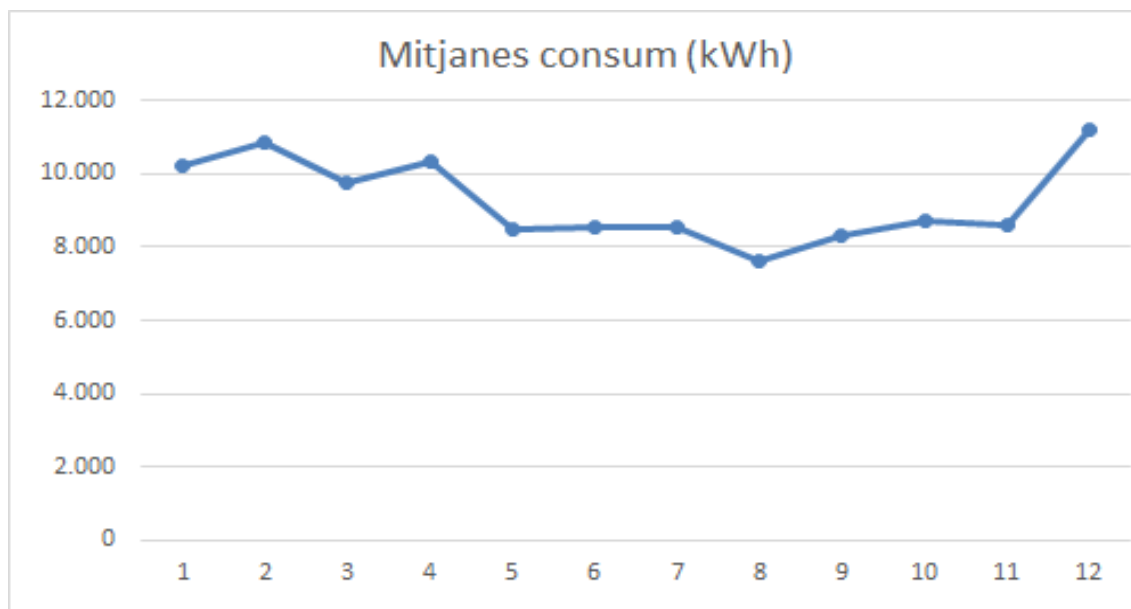
Les instal·lacions de Mercavallès disposen de dues línies de subministrament diferenciades. L'anàlisi de les dades dels darrers cinc anys ens permeten comprovar l'efectivitat de les intervencions enfocades a reduir el consum energètic de l'edifici en el subministrament: subministrament elèctric 2.

Per interpretar les dades de consum cal tenir en compte la repercussió que ha tingut la implantació del teletreball en el consum mensual arran de la Covid a partir del mes de març 2020. El text en vermell reflecteix els mesos de consum afectats i que, per tant, no poden ser representatius.

SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC 1

DADES DEL CONSUM DE LA XARXA (KWh)						
MES	2016	2017	2018	2019	2020	MITJANA CONSUM
Gener	10.428	11.107	9.628	9.951	9.876	10.198
Febrer	8.962	12.892	10.696	10.298	11.554	10.880
Març	9.771	7.640	12.174	10.224	8.973	9.756
Abril	10.326	10.582	9.853	10.843	10.213	10.363
Maig	8.320	8.742	8.282	6.856	10.213	8.483
Juny	7.414	7.703	8.199	7.782	11.664	8.552
Juliol	8.406	7.845	6.205	8.607	11.664	8.545
Agost	7.309	8.480	9.143	9.719	3.584	7.647
Setembre	6.266	8.183	8.098	11.141	7.760	8.290
Octubre	7.840	6.743	9.826	10.161	8.951	8.704
Novembre	9.897	8.597	5.870	9.840	8.951	8.631
Desembre	12.222	10.947	10.068	11.707	-	11.236
TOTAL	107.161	109.461	108.042	117.129	103.403	111.285

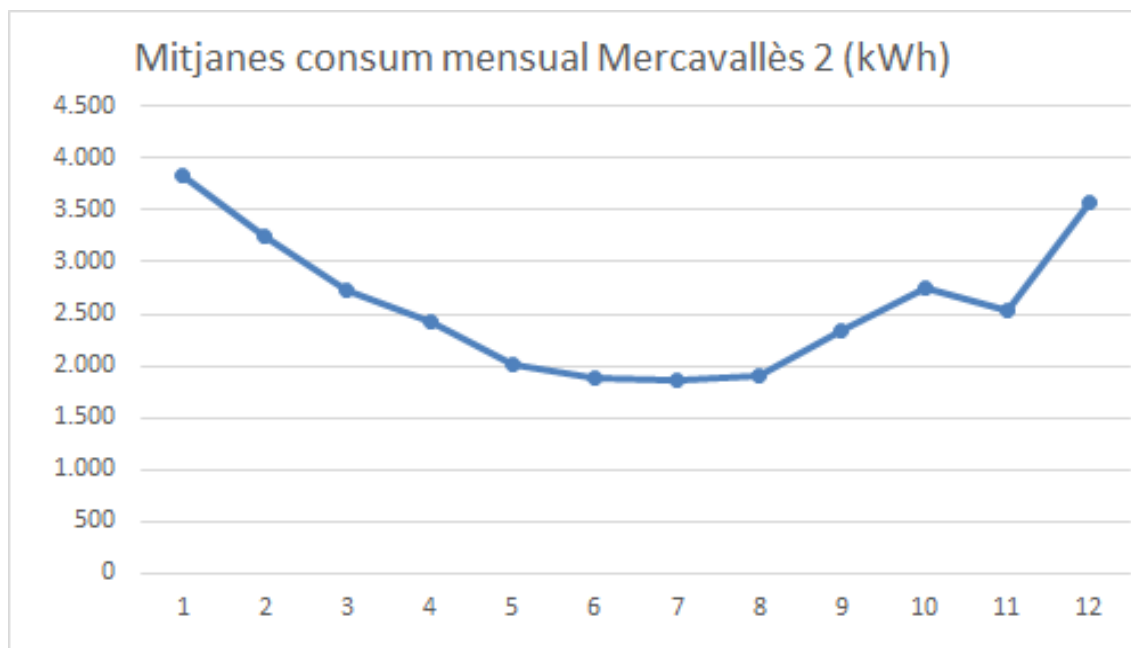
El consum energètic d'aquesta instal·lació és força constant durant l'any amb una variabilitat del 32% entre el mes de màxim consum i el mes de mínim consum. Els pics màxims es produeixen en els mesos d'hivern.



SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC 2

DADES DEL CONSUM DE LA XARXA (KWh)						
MES	2016	2017	2018	2019	2020	MITJANA CONSUM
Gener	5.752	4.066	2.895	2.535	3.900	3.830
Febrer	3.930	3.810	2.611	2.310	3.548	3.242
Març	3.860	1.767	2.582	2.489	2.958	2.731
Abril	4.017	3.545	2.020	2.499	-	2.416
Maig	2.935	2.933	1.747	1.717	772	2.021
Juny	2.785	2.422	1.719	1.687	772	1.877
Juliol	2.878	1.757	1.087	1.747	1.852	1.864
Agost	2.511	1.930	1.481	1.710	1.852	1.897
Setembre	2.622	2.521	1.686	3.295	1.616	2.348
Octubre	3.301	2.149	2.677	3.073	2.594	2.759
Novembre	4.220	2.813	1.498	3.318	825	2.535
Desembre	4.458	3.352	2.575	3.882	-	3.567
TOTAL	43.269	33.065	24.578	30.262	20.689	31.087

Els consums varien un 52% entre el mes de màxim consum i el mes de mínim consum, produint-se les puntes de consum durant els mesos d'hivern. Aquesta corba s'ajusta a la d'un enllumenat públic.



4.3 Anàlisi de les dades de consum d'aigua

DADES DEL CONSUM DE LA XARXA (KWh)					
MES	2017	2018	2019	2020	MITJANA CONSUM
Gener	561,39 €	453,08 €	534,42 €	322,48 €	467,84 €
Febrer	610,48 €	405,75 €	598,22 €	362,68 €	494,28 €
Març	962,16 €	457,20 €	392,44 €	-	603,93 €
Abril	492,07 €	344,03 €	446,42 €	388,31 €	417,71 €
Maig	490,09 €	385,17 €	367,74 €	473,61 €	429,15 €
Juny	490,09 €	366,66 €	322,48 €	374,80 €	388,51 €
Juliol	428,36 €	370,77 €	347,16 €	28,35 €	293,66 €
Agost	467,44 €	376,94 €	314,24 €	417,13 €	393,94 €
Setembre	463,33 €	426,33 €	324,52 €	336,88 €	387,77 €
Octubre	504,50 €	473,67 €	363,63 €	423,30 €	441,28 €
Novembre	455,10 €	481,89 €	393,74 €	343,04 €	418,44 €
Desembre	395,43 €	159,64 €	312,18 €	462,62 €	332,47 €
TOTAL	6.320,4 €	4.701,1 €	4.717,2 €	3.933,2 €	5.069,0 €

El consum mensual d'aigua es manté estable durant tot l'any amb factures que pugen fins al voltant d'uns 400 €. L'anàlisi de les dades dels últims quatre anys ens permet comprovar la reducció del consum d'aigua, disminuint notablement a partir de l'any 2017.

Per interpretar les dades de consum cal tenir en compte la repercussió que ha tingut la Covid en els canvis en el consum i el comerç a partir del mes de març 2020. El text en vermell reflecteix els mesos de consum afectats i que, per tant, no poden ser representatius.

5. Obligacions normatives pel manteniment dels actius

En l'àmbit de les obligacions a que estan sotmesos els diferents tipus d'actius inclosos en aquest Pla de Manteniment cal diferenciar entre els contractes de manteniment, les revisions periòdiques reglamentàries i les inspeccions periòdiques reglamentàries.

- A) Els **contractes de manteniment** obligatoris són necessaris per dur a terme el manteniment preventiu específic de determinades instal·lacions d'acord amb la reglamentació vigent i amb les recomanacions indicades al Pla de manteniment.

Per exemple, el vigent reglament d'instal·lacions tèrmiques (Reial Decret 1027/2007 i les seves modificacions posteriors) especifica a l'article 26 que el titular d'una instal·lació tèrmica de potència útil nominal superior a 70 kW ha de contractar-ne el manteniment a una empresa mantenidora (excepte en el cas de que el titular de la instal·lació disposi de personal en la seva plantilla per al manteniment de les instal·lacions tèrmiques pròpies i, sempre que presenti davant l'òrgan competent de la comunitat autònoma una declaració responsable de compliment dels requisits exigits en l'article 37 del reglament per a l'exercici de l'activitat de manteniment).

- B) Les **revisions periòdiques** reglamentàries són les operacions de manteniment obligatòries que com a mínim cal fer en determinats components d'una instal·lació. Aquestes revisions les duen a terme les empreses mantenidores enregistrades dins dels períodes establerts per la normativa.

Seguint amb l'exemple de la instal·lació tèrmica, el vigent reglament d'instal·lacions tèrmiques (Reial Decret 1027/2007 i les seves modificacions posteriors) especifica quines són les tasques de manteniment preventiu, i la seva periodicitat, que com a mínim cal dur a terme en els diferents components de la instal·lació. Per exemple, les calderes de gas o gasoil de potència superior a 70 kW s'han de revisar com a mínim un cop per temporada, o els filtres d'aire de les instal·lacions de potència tèrmica útil nominal superior a 70 kW s'han de revisar un cop al mes com a mínim.

- C) Les **inspeccions periòdiques reglamentàries** són una eina per a dur un autocontrol de l'estat de conservació de les instal·lacions cada cert temps, amb l'objectiu que compleixi la normativa vigent i no suposin un perill per als usuaris. Aquestes inspeccions les ha de sol·licitar el titular de l'equipament dins dels períodes establerts per la normativa i les duen a terme empreses definides com Organismes de Control Autoritzats (OCA). Es tracta d'empreses que disposen d'acreditació expressa de la Generalitat de Catalunya per a la realització d'aquest tipus d'inspeccions.

Seguint amb l'exemple de la instal·lació tèrmica, el vigent reglament d'instal·lacions tèrmiques (Reial Decret 1027/2007 i les seves modificacions posteriors) especifica quines són les inspeccions periòdiques que els Organismes de Control Autoritzats (OCA) han de dur a terme de determinats equips d'aquest tipus d'instal·lacions. Per exemple, les calderes de gas o gasoil de potència superior a 70 kW han de passar inspeccions periòdiques d'eficiència energètica cada 4 anys les de gas i cada 2 les de gasoil.

5.1 Obligacions normatives per edifici o zona

Les característiques i la utilització de l'edifici o zona on es troba l'actiu són determinants en els requisits que li són d'aplicació. Per exemple, les exigències en un edifici de pública concurrència (accés habitual de persones alienes a l'edifici) no són les mateixes que en un edifici d'ús administratiu en que no hi accedeixen persones alienes. De forma similar, els elements integrants d'una instal·lació de determinada potència tindran un requisits diferents que altres d'anàlegs en instal·lacions d'inferior potència.

Per aquest motiu en les següents taules s'identifiquen els requisits normatius corresponents a l'obligatorietat de contracte de manteniment, revisions reglamentàries i inspeccions reglamentàries per zona i edifici atenent a l'especificitat de cadascun d'ells. No obstant, cal tenir en compte que l'existència d'instal·lacions vinculades entre diferents edificacions pot fer que una instal·lació compartida es vegi sotmesa als requisits corresponents a aquella amb major exigència.

Com a notes de clarificació de cadascuna de les taules s'indica el més rellevant de les normatives d'aplicació i on rau la interpretació aplicada per elaborar la taula.

En tot cas es contemplen en el present Pla de Manteniment els requeriments esmentats anteriorment a més de tasques addicionals de bona praxis per cadascun dels sistemes contemplats amb l'objectiu de conservar el conjunt de les instal·lacions en correcte estat d'ús.

La situació vigent dels contractes i inspeccions consta en el corresponent annex referit a la situació dels contractes en el moment d'elaborar aquest document.

5.1.1 Taula de manteniment i inspeccions obligatòries Edifici MERCAT

INSTAL·LACIÓ		(A) Contracte de manteniment	(B) Revisions reglamentàries	(C) Inspeccions reglamentàries
		Obligació contracte	Periodicitat revisions	Periodicitat inspeccions
Instal·lació elèctrica	Baixa tensió (Pública concurrència)	No (1)		5 anys
	• Presa de terra		1 any 5 anys	
	Enllumenat exterior (Potència > 5 kW)	No (2)	1 any	5 anys
Incendis	Contra incendis (Ús comercial S>500 m²)	Si (3)		10 anys
	• BIEs		1 any 5 anys	
	• Extintors manuals		1 any 5 anys	
	• Senyalització		1 any	
	• Detecció i alarma		1 any	
Transport	• Plataforma remunta-escals (<i>fora de servei</i>)	No (4)	1 any	
Instal·lació tèrmica	Instal·lació tèrmica (Pot. tèrm. inst.<70 kW)	No		
	• Unitat autònoma (Pn ≤ 12 kW)		2 anys	
Vigilància	Instal·lació seguretat	Si	1 any	
Desinfecció, desinfectació o desratització	Legionel·la (Baix risc)	No (5)	1 any	
	Control de plagues	No	6 mesos	

(1) Amb la derogació del Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió, per la Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes (aquest decret ja havia estat declarat nul a través d'una sentència judicial del setembre del 2013), ja no és obligatori que els titulars de les instal·lacions de baixa tensió sotmeses al règim d'inspeccions periòdiques subscriuguin un contracte de manteniment amb una empresa instal·ladora de la categoria que correspongui al seu equipament, ni tampoc dur a terme una revisió anual de la instal·lació, tal i com especificava l'article 9 del Decret. A dia d'avui resta vigent la Instrucció 7/2003, de 9 de setembre de la Direcció General d'Energia i Mines, que si bé a l'article 5 segueix incidint en la obligatorietat del contracte de manteniment, no diu res de la revisió anual obligatòria. Aquesta disposició legislativa no té el caràcter d'obligatori envers a tercers, atès que les instruccions es dicten en

l'àmbit intern de l'organització administrativa i afecten dins del principi de jerarquia orgànica l'activitat de la pròpia Administració i el personal al servei de l'Administració. Per tant, ara com ara no es obligatori subscriure el contracte de manteniment ni dur a terme revisions anuals en les instal·lacions de baixa tensió sotmeses al règim d'inspeccions periòdiques, tot i que es recomana la subscripció de l'esmentat contracte així com dur a terme una revisió de la instal·lació un cop a l'any.

- (2) El Reglament d'eficiència d'enllumenat exterior (RD 1890/2008) no obliga a contractar una empresa per a fer les tasques de manteniment de les instal·lacions d'enllumenat exterior, però l'article 3 de la ITC-EA-06 del mateix especifica que: *El titular de la instal·lació és el responsable de garantir l'execució del pla de manteniment de la instal·lació descrit en el projecte o memòria tècnica de disseny.* Per tant, atès que el més probable és que el projecte d'enllumenat exterior de l'equipament no inclogui el pla de manteniment caldria en primera instància redactar el pla de manteniment d'aquesta instal·lació, i si no es disposa dels mitjans propis per a executar-lo, aleshores contractar una empresa que al seu torn també pugui fer les mesures d'eficiència energètica i portar el llibre de registre de les mateixes.
- (3) La normativa vigent en matèria de manteniment d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017) no obliga explícitament a subscriure un contracte amb una empresa mantenidora fora dels edificis dins de l'àmbit del Reglament de protecció contra incendis en edificis industrials. Tot i així, l'article 14 especifica que: *El manteniment d'equips i sistemes a què es refereix aquest Reglament l'han de dur a terme empreses mantenidores, degudament habilitades davant l'òrgan competent de la comunitat autònoma en la qual sol·licita l'alta com a empresa mantenidora, en els equips o sistemes que s'hagin de mantenir,* i al seu torn l'article 21 especifica que: *Els equips i sistemes de protecció activa contra incendis, subjectes a aquest Reglament, s'han de sotmetre a les revisions de manteniment que estableix l'annex II, en el qual es determina, en cada cas, el temps màxim que pot transcórrer entre dos manteniments consecutius.* Per tant, atès que el manteniment preventiu dels equips de les instal·lacions de protecció contra incendis és de caràcter obligatori i que només el pot dur a terme una empresa habilitada, i atesa la importància d'aquesta instal·lació pel que fa a la seguretat dels usuaris i del propi edifici, s'indica com obligatori el fet de disposar d'un contracte de manteniment de les instal·lacions contra incendis.
- (4) Els aparells elevadors que recorren al llarg d'una escala o rampa, com és el cas de les plataformes remunta-escals, resten fora de l'àmbit d'aplicació del RD 88/2013 i de la Ordre EMO/254/2013 i per tant no es obligat subscriure un contracte de manteniment amb una empresa mantenidora habilitada i tampoc estan sotmesos al règim d'inspeccions periòdiques pels Organismes de Control Autoritzats (OCA). Tot i així, és molt recomanable subscriure un contracte de manteniment amb una empresa especialista per al manteniment d'aquesta instal·lació.
- (5) La normativa vigent en matèria de legionel·la (Decret 352/2004) no obliga a contractar una empresa externa per a fer les tasques de manteniment de les instal·lacions regulades pel Decret en el cas de que es disposi de personal propi amb un nivell de coneixements suficients per a realitzar una prevenció efectiva per als riscos de la salut. A aquests efectes, aquest personal ha de superar els cursos de formació corresponents, tal i com especifica l'article 8 del Decret, el programa dels quals s'ha d'ajustar als continguts formatius inclosos a l'annex 3 del mateix.

5.1.2 Taula de manteniment i inspeccions obligatòries GARITA i EXTERIORS

INSTAL·LACIÓ		(A) Contracte de manteniment	(B) Revisions reglamentàries	(C) Inspeccions reglamentàries
		Obligació contracte	Periodicitat revisions	Periodicitat inspeccions
Instal·lació elèctrica	Electricitat baixa tensió (Pública concurrència)	No (1)		
	• Presa de terra		1 any 5 anys	
	Enllumenat exterior (Potència > 5 kW)	No (2)	1 any	5 anys
Incendis	Contra incendis (Ús comercial S>500 m²)	Si (3)		
	• Extintors manuals		1 any 5 anys	
	• Senyalització		1 any	
Instal·lació tèrmica	Instal·lació tèrmica (Pot. tèrm. inst. < 12 kW)	No		
	• Unitat autònoma (Pn ≤ 12 kW)		2 anys	
Vigilància	Instal·lació seguretat	Si	1 any	
Desinfecció, desinfestació o desratització	Control de plagues	No	6 mesos	

(1) Amb la derogació del Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió, per la Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes (aquest decret ja havia estat declarat nul a través d'una sentència judicial del setembre del 2013), ja no és obligatori que els titulars de les instal·lacions de baixa tensió sotmeses al règim d'inspeccions periòdiques subscriuïn un contracte de manteniment amb una empresa instal·ladora de la categoria que correspongui al seu equipament, ni tampoc dur a terme una revisió anual de la instal·lació, tal i com especificava l'article 9 del Decret. A dia d'avui resta vigent la Instrucció 7/2003, de 9 de setembre de la Direcció General d'Energia i Mines, que si bé a l'article 5 segueix incidint en la obligatorietat del contracte de manteniment, no diu res de la revisió anual obligatòria. Aquesta disposició legislativa no té el caràcter d'obligatori envers a tercers, atès que les instruccions es dicten en l'àmbit intern de l'organització administrativa i afecten dins del principi de jerarquia orgànica l'activitat de la pròpia Administració i el personal al servei de l'Administració. Per tant, ara com ara no es obligatori subscriure el contracte de manteniment ni dur a terme revisions anuals en les instal·lacions de baixa tensió sotmeses al règim d'inspeccions periòdiques, tot i que es recomana la subscripció de l'esmentat contracte així com dur a terme una revisió de la instal·lació un cop a l'any.

- (2) El Reglament d'eficiència d'enllumenat exterior (RD 1890/2008) no obliga a contractar una empresa per a fer les tasques de manteniment de les instal·lacions d'enllumenat exterior, però l'article 3 de la ITC-EA-06 del mateix especifica que: *El titular de la instal·lació és el responsable de garantir l'execució del pla de manteniment de la instal·lació descrit en el projecte o memòria tècnica de disseny.* Per tant, atès que el més probable és que el projecte d'enllumenat exterior de l'equipament no inclogui el pla de manteniment caldria en primera instància redactar el pla de manteniment d'aquesta instal·lació, i si no es disposa dels mitjans propis per a executar-lo, aleshores contractar una empresa que al seu torn també pugui fer les mesures d'eficiència energètica i portar el llibre de registre de les mateixes.
- (3) La normativa vigent en matèria de manteniment d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017) no obliga explícitament a subscriure un contracte amb una empresa mantenidora fora dels edificis dins de l'àmbit del Reglament de protecció contra incendis en edificis industrials. Tot i així, l'article 14 especifica que: *El manteniment d'equips i sistemes a què es refereix aquest Reglament l'han de dur a terme empreses mantenidores, degudament habilitades davant l'òrgan competent de la comunitat autònoma en la qual sol·licita l'alta com a empresa mantenidora, en els equips o sistemes que s'hagin de mantenir,* i al seu torn l'article 21 especifica que: *Els equips i sistemes de protecció activa contra incendis, subjectes a aquest Reglament, s'han de sotmetre a les revisions de manteniment que estableix l'annex II, en el qual es determina, en cada cas, el temps màxim que pot transcórrer entre dos manteniments consecutius.* Per tant, atès que el manteniment preventiu dels equips de les instal·lacions de protecció contra incendis és de caràcter obligatori i que només el pot dur a terme una empresa habilitada, i atesa la importància d'aquesta instal·lació pel que fa a la seguretat dels usuaris i del propi edifici, s'indica com obligatori el fet de disposar d'un contracte de manteniment de les instal·lacions contra incendis.

5.2 Normativa aplicable

A continuació s'especifica la referència normativa que obliga a aquests manteniments i aquestes inspeccions periòdiques, per a cada instal·lació tècnica.

Electricitat baixa tensió

- REIAL DECRET 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
 - Article 21: Inspeccions.
 - Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-05: Verificacions i inspeccions.
 - Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-18: Instal·lacions de posada a terra. Apartat 12 Revisió de les preses de terra.
- INSTRUCCIÓ 7/2003, de 9 de setembre, de la direcció general d'energia i mines sobre procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic per a baixa tensió.
 - Article 5.

Enllumenat exterior

- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07
 - Article 12. Manteniment de l'eficiència energètica de les instal·lacions.
 - Article 13. Inspeccions i verificacions.
 - ITC-EA-05. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA, VERIFICACIONS I INSPECCIONS
 - ITC-EA-06. MANTENIMENT DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS
- INSTRUCCIÓ 7/2003, de 9 de setembre, de la direcció general d'energia i mines sobre procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic per a baixa tensió.
 - Article 5

Legionel·la

- REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
 - Anexo 3. Mantenimiento de instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano.
- Guía técnica para la prevención y control de la legionelosis en instalaciones objeto del ámbito de aplicación del Real Decreto 865/2003 (Publicada pel Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad d'acord amb la Disposició final segona del Reial Decret 865/2003).

- Capítulo 02 - Agua fría de consumo humano
 - Capítulo 03 - Sistemas de agua caliente sanitaria
- DECRET 352/2004 pel qual s'estableixen les condicions higièniques sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Article 6: Activitats de manteniment higienicosanitari, neteja i desinfecció.

Contra incendis

- Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Article 14. Àmbit d'actuació de les empreses mantenidores.
 - Article 21. Manteniment i conservació.
 - Article 22. Inspeccions periòdiques.
 - ANNEX 2: Manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis.
- Instrucció 1/2019, de la Direcció General d'Energia, Seguretat Industrial i Seguretat Minera, en relació al procediment a seguir en l'aplicació de la disposició transitòria quarta del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI), aprovat pel Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, sobre la primera inspecció periòdica de les instal·lacions existents.

Instal·lació tèrmica

- REIAL DECRET 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- Article 26: Manteniment de les instal·lacions.
- REIAL DECRET 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol.
- ITE 3.3: Programa de manteniment preventiu: Taules 3.1 i 3.2 (amb les modificacions de: Correcció d'errors del Reial decret 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, aprovat pel Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol).
- REIAL DECRET 56/2016, de 12 de febrer, pel qual es transposa la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 d'octubre de 2012, relativa a l'eficiència energètica, pel que fa a auditories energètiques, acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètics i promoció de l'eficiència del subministrament d'energia.
- Disposició final tercera. Modificació del Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instal·lació de seguretat

- Llei 5/2014, de 4 d'abril, de seguretat privada.
 - Article 46. Serveis d'instal·lació i manteniment.
- REAL DECRETO 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada.
 - Artículo 43: Revisiones.
- Reial decret 195/2010, de 26 de febrer, pel qual es modifica el Reial decret 2364/1994, de 9 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat privada, per adaptar-lo a les modificacions introduïdes a la Llei 23/1992, de 30 de juliol, de seguretat privada, per la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.
 - Article segon, apartat quatre
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
 - Artículo 5: Revisiones.
 - Anexo II: Mantenimiento presencial anual de sistemas electrónicos de Seguridad.

6. Costos del Pla de Manteniment

El **Consell Comarcal del Vallès Occidental - CCVOC** va sol·licitar la col·laboració de la fundació privada **Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya - ITeC** per a definir l'estimació dels costos de manteniment preventiu dels edificis i zones urbanitzades que configuren Mercavallès.

ITeC és una entitat sense ànim de lucre establerta l'any 1978 de suport a la innovació que té com a objectius la generació i transferència d'informació i coneixement, i la prestació de serveis tecnològics, per a la millora de la competitivitat dels agents del sector de la construcció: entitats, empreses i tècnics facultatius.

Com a resultat d'aquest treball, el ITeC va presentar una estimació dels costos necessaris per a l'aplicació del present Pla de Manteniment que es relacionen en aquest apartat de forma resumida, i que es detallen per a cadascun dels sistemes a l'annex corresponent a les tasques a realitzar.

6.1 Estimació de costos de manteniment per subsistemes

L'estudi de costos es divideix en els diferents espais de l'edifici del mercat i les zones exteriors que constitueixen Mercavallès, de manera que es disposa dels imports per edifici-espai i subsistema. El detall d'aquest estudi s'inclou en l'annex corresponent a costos de manteniment preventiu.

A continuació es resumeixen en la següent taula els costos de manteniment preventiu estimats segons l'estudi del ITeC:

EDIFICI	COST ANUAL MANTENIMENT PREVENTIU
MERCAT	16.060,03 €
MÒDULS I ESPAIS EXTERIORS	3.247,62 €
TOTAL MERCAVALLES	19.307,65 €