

PROJECTE DE ZONA DE BAIXES EMISSIONS DE SÓLLER

-FASE II: PROPOSTA DE SOLUCIONS,
CONTROL I GESTIÓ-



MARÇ 2025

EQUIP PROMOTOR

Ajuntament de Sóller

EQUIP REDACTOR

Director de projectes, DOYMO S.A. Enginyer d'obres públiques

David Soler Grima

Responsable de projectes, DOYMO S.A. Geògrafa

Sandra Estrella González

Tècnic de mobilitat urbana, DOYMO S.A. Ambientòleg

Aleix Magrans Maristany

David Soler Grima

Enginyer d'Obres públiques

Núm. Col. 18677



77629138K

DAVID SOLER

(R:

A61722740)

Firmado digitalmente
por 77629138K DAVID
SOLER (R: A61722740)
Fecha: 2025.03.06
09:18:22 +01'00'

BARCELONA – C. Diputació, 238 2n 8ª 08007 / Tel 93 412 39 29 – Fax 93 412 04 19

MADRID - Avda. Menéndez Pelayo nº 85 1ºA - 28009 Madrid / Tel 91 359 70 69 – Fax 91 359 72 18

www.doymo.com

ÍNDEX

0.	INTRODUCCIÓ	4
1.	PUNTS DE CONTROL I SENYALITZACIÓ	7
2.	REGLES D'ACCÉS	11
2.1	Compliment de les restriccions amb la normativa	17
2.2	Valoració de l'impacte de les restriccions	18
2.2.1	Anàlisi d'impacte social, de gènere, de discapacitat i altres grups de major vulnerabilitat	19
2.3	Anàlisi de las conseqüències de la implantació de la ZBE en la competència.....	22
3.	IMPLANTACIÓ DE LA ZBE	27
3.1	Necessitats mínimes de personal per a la instal·lació, gestió, desenvolupament informàtic i manteniment	27
3.2	Necessitats mínimes de mitjans materials i altres despeses d'exploració	29
3.3	Costos mínims del manteniment de la ZBE	31
4.	APARCAMENT	33
4.1	Estudi d'alternatives per l'estratègia de l'estacionament	33
4.2	Justificació de l'alternativa escollida	35
4.3	Observacions de DOYMO	37
5.	CENTRES D'ATRACCIÓ DE VIATGE	38
6.	ANNEX 1: MODEL D'AUTORITZACIÓ TELEMÀ-TICA	40

0. INTRODUCCIÓ

Els organismes com la Organització Mundial de la Salut ha alertat de que el 99% de la població mundial està exposada a uns nivells de contaminació que suposen un alt risc de problemes per la salut associats, com per exemple malalties cardíques, malaltia pulmonar obstructiva crònica, accidents cerebrovasculars, diferents tipus de càncer i pneumònia, entre altres (OMS, 2021)¹. Sobre aquest tema, l'Agència Europea de Medi Ambient estima més de 30.000 morts prematures anuals a Espanya a causa de la mala qualitat de l'aire (EEA, 2020)². Malgrat la diversitat de fonts d'emissió, el trànsit rodat continua representant un risc per a la salut pública i afecta de manera directa a l'exposició de la població urbana als contaminants de l'aire. A més, el clima, l'elevada radiació solar, la topografia i la densitat característica de les ciutats espanyoles accentuen els efectes negatius de la contaminació atmosfèrica al nostre país³. El trànsit també és la font principal del soroll en l'entorn urbà, representant un total el 80% de la contaminació acústica existent, amb conseqüències negatives per una exposició excessiva i habitual, com poden ser la depressió, l'ansietat, l'augment del risc de patir malalties cròniques i un major risc de sofrir accidents⁴. D'igual manera, l'elevada presència del vehicle privat a la ciutat està relacionada amb accidents de trànsit i patrons de mobilitat més sedentaris i les seves conseqüències derivades en la salut de la població.

A partir de l'evidència científica dels riscos de salut pública associats al trànsit rodat i de manera paral·lela a la necessitat d'abordar el repte de Canvi Climàtic de manera integral a les ciutats, així com la creixent sensibilització sobre la prevenció i promoció d'entorns urbans més saludables⁵, la reducció de l'espai dedicat al vehicle privat a les ciutats s'ha convertit en una prioritat compartida per múltiples agents.

En aquest context, les Zones de Baixes Emissions són una eina de mobilitat sostenible per a la reducció del trànsit a la ciutat. Si bé una Zona de Baixes Emissions (ZBE - o LEZ en les seves sigles en anglès: Low Emission Zone) es defineix en el *Real Decreto*⁶ com una àrea delimitada a la ciutat on es restringeix o limita l'accés a vehicles sobre la base de la seva

¹ Organització Mundial de la Salut. [Air pollution data portal](#). *The global health observatory*.

² Agència Europea de Medi Ambient (EEA) (2020).

³ Querol et al. (2006). [Calidad del aire urbano, salud y tráfico rodado](#). Instituto de Ciencias de la Tierra "Jaume Almera", CSIC. Fundación Gas Natural.

⁴ Díaz, de la Osa y Linares (2017). [Ruido de tráfico, problema de salud pública](#). Salud y Ciencia. Revista FIAPAS de la Confederación Española de Familias de Personas Sordas. No. 162.

⁵ Fariña, Higuera y Román (2019). [Ciudad Urbanismo y Salud. Documento Técnico de criterios generales sobre parámetros de diseño urbano para alcanzar los objetivos de una ciudad saludable con especial énfasis en el envejecimiento activo](#). Madrid. MSCBS y FEMP (coord.)

⁶ [Real Decreto 1052/2022, por el que se regulan las Zonas de Bajas Emisiones](#) (deseembre 2022).

classificació ambiental, aquest tipus d'àrees són “una oportunitat de recuperació de l'espai públic, com a espai de convivència saludable, sostenible, segur i inclusiu”⁷.

L'objectiu final és la reducció del trànsit i de la presència del vehicle motoritzat en l'espai públic, assumint el concepte de “trànsit a motor necessari”, és a dir, mantenint estrictament els desplaçaments realitzats pels serveis públics, emergències, missatgeria i distribució de mercaderies, el repartiment domiciliari, l'accés a garatges o aparcaments, serveis a hotels, accés a persones amb mobilitat reduïda o el transport de mercaderia per residents i professionals, principalment. Així doncs, la Zona de Baixes Emissions s'entén com una oportunitat addicional per a continuar avançant en un model de ciutat més sostenible i saludable que promogui la mobilitat activa i la reducció de la presència del vehicle privat en l'espai públic, per a la recuperació d'aquest com a espai de convivència sostenible, saludable, segur i inclusiu.

El present document, per encàrrec de l'Ajuntament de Sóller, fa referència a la segona fase del contracte públic *Contracte de serveis per a la definició del Projecte de Zones de Baixes Emissions del municipi de Sóller*. En aquesta fase, es durà a terme una proposta de solucions de control i gestió de la ZBE, a través de les actuacions recollides al plec de prescripcions tècniques:

- Definició i/o delimitació, així com a la seva extensió, de l'àrea d'actuació de la prestació i dels punts de control. Senyalització de la zona definida com a ZBE d'una forma clara i característiques concretes.
- Definició dels criteris de validació, autoritzacions i regles d'accés dels vehicles, usuaris i els diferents col·lectius a la ZBE.
- Determinació de les necessitats mínimes del personal, experiència i formació necessàries per a les tasques d'instal·lació, gestió, desenvolupament informàtic com per a les de manteniment de totes elles.
- Determinació de les necessitats mínimes dels mitjans materials, locals, informàtica, vehicles, mitjans auxiliars i altres despeses d'explotació necessaris per a la realització de les tasques d'inversió i manteniment.
- Restriccions a implantar en la zona d'actuació i definició de les solucions òptimes de zones adjacents tenint en compte les categories dels diferents vehicles.
- Excepcions a les restriccions per a l'accés a la ZBE.
- Solucions a la problemàtica de l'eliminació/manteniment/canvi d'ús de places d'aparcament.

⁷ Red de Ciudades que Caminan (2022) [Seguimos tratando de mejorar las ZBE.](#)

- Solucions per a l'accés als Centres d'Atracció de Viatge (col·legis, administracions, centres de salut...).

L'objectiu d'aquest apartat doncs, és establir una sèrie de propostes tècniques per tal d'establir les condicions d'accés a la Zona de Baixes Emissions i els mitjans necessaris, tant materials com humans, per a la posada en marxa dels sistemes informatius, de senyalització, de control i sancionadors que comporta la ZBE.

1. PUNTS DE CONTROL I SENYALITZACIÓ

El control del compliment de les restriccions de la ZBE requereix la instal·lació de nous sistemes de control per a la detecció de vehicles no autoritzats i la seva corresponent sanció. Així mateix, el sistema ha de comptar amb una plataforma de control que serveixi, no només per emmagatzemar la base de dades que permeti confrontar les matrícules autoritzades, sinó també per monitoritzar i analitzar les dades de mobilitat (trànsit) i de contaminació ambiental/acústica que recullin les càmeres i sensors a implantar per a aquests projectes, i fins i tot les dades procedents de maquinària instal·lada en altres projectes.

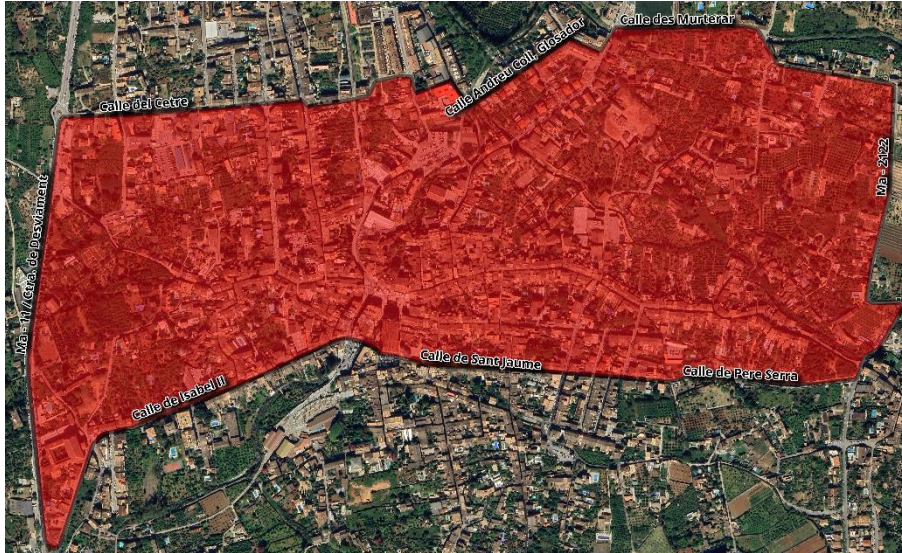
Per poder instal·lar tot el sistema de control, l'Ajuntament va sol·licitar i va resultar beneficiari de la subvenció atorgada pel Govern de les Illes Balears per a la implantació de la Zona de Baixes Emissions (ZBE).

Prèviament a la definició de la ubicació dels punts de control i senyalització, es recorda la delimitació l'àrea definida com a ZBE.

La proposta de Zona de Baixes Emissions facilitada per l'Ajuntament de Sóller queda situada a la part interior del municipi i limitada pels següents carrers:

- MA-11 Carretera de Desviament
- Carrer de Cetre
- Camí des Camp de s'Oca
- Camí de s'Hort de ses Ties
- Camí de Cas Jurat
- Carrer Andreu Coll
- Carrer d'en Joan XXIII
- Camí des Murterar
- Carretera de Fornalutx
- Carrer de Pere Serra
- Carrer de Sant Jaume
- Carrer Isabel II

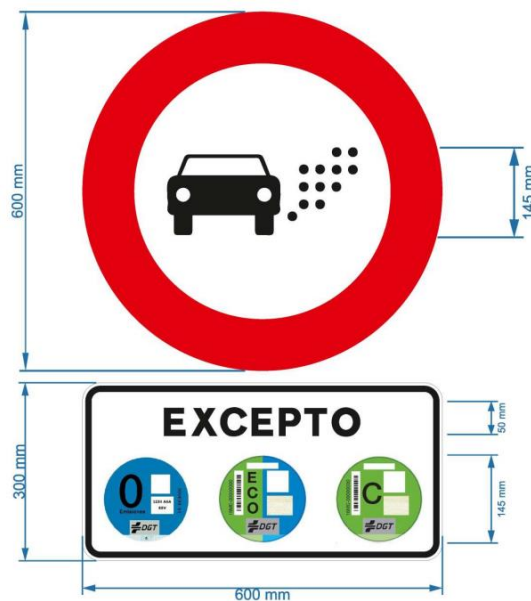
És important remarcar que els límits de la ZBE, conformats pels carrers anteriorment mencionats, no estarien sotmesos a cap regulació d'accés i per tant, s'hi podria circular amb qualsevol tipus de vehicle.



Il·lustració 1. Proposta de ZBE de Sóller. Font: Doymo.

En tots els accessos a la ZBE, existirà senyalització vertical homologada però adaptada als criteris de gestió de la ZBE de Sóller. Amb la finalitat de proporcionar informació als usuaris sobre l'àrea limitada com a ZBE, s'instal·laran senyals verticals en tots els punts d'entrada a aquesta zona. Així doncs, es preveu posar senyalització a l'entrada de cada carrer que doni accés a la Zona de Baixes Emissions.

Es disposarà doncs, de tot un seguit de senyals que permetin la fàcil identificació per part dels ciutadans de l'entrada a la ZBE, així com dels distintius ambientals que tenen l'entrada restringida. Segons la normativa (Instrucció MOV 21/3), les dimensions que ha de tenir el senyal son:



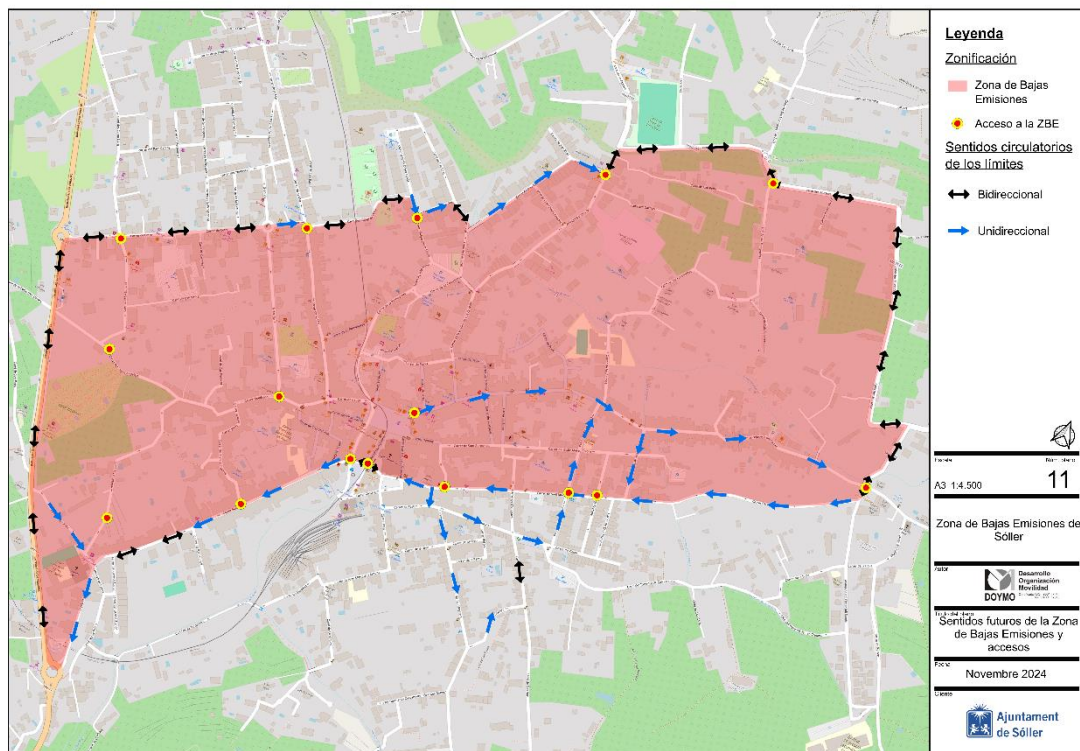
Il·lustració 2. Senyalització vertical de les Zones de Baixes Emissions. Font: pàg 4, Instrucció MOV 21/3.

Adicionalment a la senyalització obligatòria que comporta la implantació de la ZBE i, amb caràcter informatiu, es disposaran dues senyals (una a la Ma-11, a l'entrada al municipi en direcció al mar i, l'altra, a la mateixa via, entre el port i la ZBE en direcció muntanya) indicant de l'existència d'una zona de baixes emissions al centre de Sóller.

Cada punt de control a més, haurà de tenir disposar d'una càmera capaç de llegir matrícules, anomenades *càmeres LPR*, per tal de garantir el control dels accessos a la ZBE i del compliment amb la normativa (restriccions, exempcions i autoritzacions). Aquestes càmeres estaran connectades amb el sistema de gestió de la ZBE, per tal d'emetre els avisos que consideri.

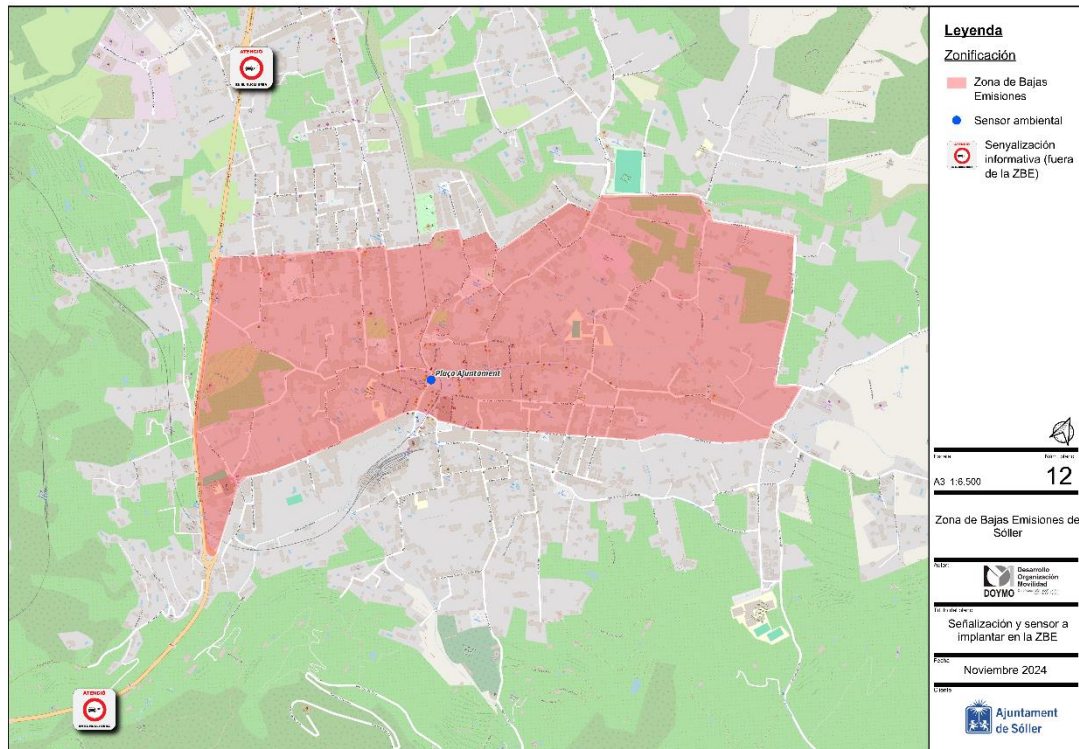
No obstant, més endavant es detallaran les característiques tècniques que hauran de tenir tant els cartells informatius, com les senyals, com les càmeres de lectura de matrícules.

A continuació s'observen els 16 punts d'accés a la ZBE on hauran d'anar instal·lades la senyalització obligatòria i les càmeres de lectura de matrícules:



Il·lustració 3. Punts de control (accessos a la ZBE) i sentits futurs. Font: DOMYO.

D'altra banda, tal i com s'ha mencionat anteriorment, caldrà senyalitzar a l'entrada del municipi l'existència d'una zona de baixes emissions al nucli de Sóller. A més, per tal d'obtenir dades de contaminació, tant atmosfèrica com acústica, es proposa la instal·lació d'un sensor ambiental. Així doncs, a continuació es mostra un plànol amb la ubicació de la senyalització informativa i del sensor ambiental:



II-Il·lustració 4. Senyalització informativa externa a la ZBE i ubicació del sensor ambiental. Font: DOYMO.

2. REGLES D'ACCÉS

És important i prioritari, que les restriccions, exempcions i autoritzacions siguin iguals o el màxim de similars amb les dels municipis de l'entorn, per tal de facilitar la comprensió i la gestió de les autoritzacions a la ciutadania i a les empreses que disposen de vehicles. Així doncs, s'adapten els criteris de regulació d'aquesta ZBE atenent a les disposicions legals mínimes establertes en el Real Decreto 1052/2022.

Tot i que serà la ordenança de la ZBE l'instrument que reguli les restriccions d'accés a la mateixa, a continuació es fa una proposta d'acord amb la situació de partida actual i que permet contribuir als objectius de reducció d'emissions que marca la Llei de Canvi Climàtic.

- I. **Horari d'aplicació de les restriccions:** 24 hores els 365 dies de l'any.
- II. **Vehicles afectats:**
 - Vehicles que no disposin de distintiu ambiental.
 - Vehicles que disposin de distintiu ambiental B.
 - Vehicles que disposin de distintiu ambiental C.
 - Vehicles que disposin de distintiu ambiental ECO.
- III. **Vehicles exempts:** Vehicles de servei d'emergència, serveis públics i essencials. Vehicles que disposin de distintiu ambiental Zero. Vehicles censats al municipi de Sóller.
- IV. **Autoritzacions:** Vehicles que disposin d'una autorització específica de l'Ajuntament de Sóller, que estiguin contemplades en l'Ordenança Municipal.

Com s'ha comentat en el document de la Fase 1, Sóller disposa d'una morfologia viària on les seccions solen ser estretes, amb voreres poc accessibles, on sovint els vianants es veuen obligat a utilitzar la calçada per circular. Aquest fet fa que sigui poc adient la circulació de turismes, furgonetes i altres vehicles de grans dimensions per aquests vials.

Arran de les problemàtiques detectades durant la fase 1, es planteja un horari d'aplicació de les restriccions de la ZBE de 24 hores al dia, 365 dies l'any. Amb aquest horari doncs, es garanteix minimitzar l'impacte negatiu del pas de vehicles de turistes i forans pel casc antic. A més, el resident de la zona no es veurà afectat, doncs el resident censat al municipi de Sóller, quedarà exempt de qualsevol regulació de mobilitat.

Amb aquest horari s'assoleix una reducció d'emissions substancial i una protecció al resident, a l'hora que es continua permetent l'arribada de turistes amb modes de transport més sostenibles i, d'igual manera, no es bloqueja l'activitat comercial.

Així mateix, de cara a donar més protecció al resident, es planteja l'elaboració d'una zona extra a l'actual de prioritat residencial. Actualment, el Carrer de Sa Lluna, regula l'accés als vehicles privats, deixant entrar només als residents. En aquest sentit, es vol implantar-ne una de nova als carrers següents:

- Carrer Capità Angelats
- Carrer Can Rodado
- Carrer Josep Maria Quadrado
- Carrer Bisbe Nadal
- Carrer Volta Piquera
- Carrer Jesús

Aquestes dues zones, regularan l'accés de forma distinta a la ZBE, només permetent l'accés a vehicles de residents censats en els habitatges d'aquella zona.

A continuació, s'esmenten les autoritzacions proposades a incloure a l'Ordenança Municipal per tal de regular l'ampli ventall de casuístiques :

- **Vehicles exempts:** Es busca un equilibri per tal de no penalitzar a aquelles persones sense alternativa al vehicle privat en els seus desplaçaments, com és el cas de PMR o professionals amb rendes baixes entre d'altres:
 - o Vehicles dedicats al transport de Persones amb Mobilitat Reduïda (VPMR): es consideren vehicles dedicats al transport de persones amb mobilitat reduïda (VPMR):
 - i. Els vehicles les persones titulars dels quals tinguin reconegut un grau de discapacitat igual o superior al 33 % i superin el barem de mobilitat o bé que disposi de la targeta d'aparcament per a persones amb discapacitat.
 - ii. Els vehicles les persones titulars dels quals siguin el pare, la mare o el tutor legal d'una persona que tingui reconegut un grau de discapacitat igual o superior al 33 % i superi el barem de mobilitat; o bé que disposi de la targeta d'aparcament per a persones amb discapacitat.
 - iii. Els vehicles adaptats per al transport col·lectiu de persones amb una discapacitat que superin el barem de mobilitat.
 - iv. Els vehicles per a ús exclusiu de les persones no conductores que tinguin reconegut un grau de discapacitat igual o superior al 33 % o bé que disposi de la targeta d'aparcament per a persones amb discapacitat.
 - o Vehicles de servei d'emergència, serveis públics i essencials: es consideren serveis d'emergència i essencials, els serveis mèdics, els serveis funeraris, protecció civil, bombers, policia, cossos i forces de seguretat de l'Estat, també aquells vehicles que en un moment puntual hagin d'accedir a la ZBE per tal de prestar un servei derivat de l'activació d'un pla de protecció civil,

d'acord al que estableixi l'esmentat pla o bé com a resultat d'una ordre de l'autoritat de protecció civil competent en cada cas i qualsevol altre servei que s'incorpori a aquesta categoria en les ordenances municipals o per Decret d'Alcaldia o per regidor o regidora que actuï per delegació, a proposta de la Comissió Tècnica.

- Vehicles dedicats al transport de persones amb malalties o discapacitats que els condicionen l'ús del transport públic: es consideren vehicles dedicats al transport de persones amb malalties o discapacitats que els condicionen l'ús del transport públic els vehicles privats de persones a qui se'ls ha diagnosticat una malaltia que els impedeix l'ús del transport públic. La Comissió Tècnica, en col·laboració amb les entitats públiques i privades que corresponguin, podrà elaborar i proposar una llista de les malalties que condicionen l'ús del transport públic, a l'òrgan municipal competent per la seva aprovació per Decret d'Alcaldia o per regidor/a que actuï per delegació.
- Vehicles amb matrícula estrangera que compleixen els requisits tecnològics i d'emissions equivalents als distintius ambientals que emparen l'accés a la ZBE i que no estiguin identificats en la base de dades de la Direcció General de Trànsit: s'inclouen dins d'aquesta categoria tots els vehicles que disposin de matrícula estrangera i compleixin els requisits tecnològics i d'emissions d'accés a les ZBE.
- Vehicles empadronats dins al municipi Sóller i que prestin serveis al municipi: s'inclouen els vehicles que estiguin empadronats en el municipi de Sóller i que paguin l'Impost de Vehicles de Tracció Mecànica (IVTM); els vehicles de serveis municipals de l'Ajuntament de Sóller, ens vinculats a l'Ajuntament de Sóller, Autobusos de Sóller, vehicles que prestin servei de transport públic i col·lectiu de persones, vehicles que transportin persones grans a residències, centres de dia... Caldrà que cada un dels ens o empresa concessionària elabori un pla de renovació de flota de vehicles sense distintiu ambiental, distintiu ambiental B, C i ECO. S'inclouen també els vehicles de persones no residents usuàries de places de garatge privades amb contracte ubicades dintre de la zona de baixes. La duració del registre serà anual.
- Vehicles registrats per realitzar proves dinàmiques de la DGT: han de complir amb unes condicions específiques regulades per la DGT i poden tenir una matrícula especial o distintiva que els identifiqui com a vehicles destinats exclusivament a proves dinàmiques.
- Vehicles històrics: Es podrà considerar històric un vehicle amb, almenys, 30 anys des de la seva primera matriculació o fabricació i que es trobi en estat original. No pot haver patit canvis en les seves característiques o components principals com són el motor, els frens, la direcció, la suspensió o la carrosseria.

- **Autoritzacions:** La proposta de regulació busca l'equilibri entre l'impacte ambiental i l'impacte social i econòmic. Les exempcions definides anteriorment seran de caràcter permanent, durant el període que determini la ordenança; mentre que les autoritzacions que es descriuen a continuació, tindran un període determinat i s'haurà de fer una sol·licitud a l'Ajuntament per tal d'obtenir aquesta autorització:
 - Vehicles que transportin persones diagnosticades de malalties que requereixin fer tractaments mèdics de manera periòdica o puntual en centres sanitaris ubicats dins la ZBE o bé persones diagnosticades de malalties que el seu domicili estigui dins la ZBE i requereixin tractaments mèdics en centres sanitaris de referència fora del límit de la ZBE. L'autorització temporal s'atorgarà per al període de temps que duri el tractament mèdic, i amb un període màxim d'un any. En cas de superar aquest termini, s'haurà de dur a terme una nova sol·licitud.
 - Vehicles que constitueixin un instrument necessari per a l'exercici de l'activitat professional, o bé perquè realitzen transport de mercaderies que abasteix als establiments de la ZBE, o bé perquè presten servei a la ciutadania: s'inclouen dins d'aquesta categoria tots els vehicles que, tenint l'accés i la circulació a la ZBE restringits d'acord amb el que s'estableixi en l'Ordenança, constitueixen un instrument necessari per a l'exercici de l'activitat professional i que cotitzi en el Règim Especial de Treballadors Autònoms (RETA), en el Règim General de la Seguretat Social, o en un altre règim alternatiu, de conformitat amb la legislació vigent. A més, s'inclouen dins d'aquesta categoria les furgonetes i els vehicles de distribució de mercaderies que no compleixin amb els requisits d'accés i que demostrin el servei d'abastiment o altres, a la ZBE. L'autorització temporal s'atorgarà per al període de temps màxim d'un any. En cas de superar aquest termini, s'haurà de dur a terme una nova sol·licitud.
 - Vehicles que presenten un servei o activitat singular: es considera que els següents vehicles presten un servei singular:
 - i. Vehicles especials previstos en l'Ordenança i definits de conformitat amb l'annex II del Reial Decret 2822/1998, de 23 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament general de vehicles, que estableix la classificació dels vehicles per criteris d'utilització.
 - ii. Vehicles amb autorització municipal específica per prestar servei en activitats singulars o esdeveniments extraordinaris a la via pública, com ara obres, ocupacions de la via pública o celebracions d'esdeveniments extraordinaris.

- iii. Vehicles registrats a la Direcció General de Trànsit amb què els tallers autoritzats duguin a terme proves de circulació o proves dinàmiques.

L'autorització temporal s'atorgarà per al període de temps que duri el servei o activitat singular i, amb un període màxim d'un any. En cas de superar aquest termini, s'haurà de dur a terme una nova sol·licitud.

- Vehicles en moratòria de reposició: s'inclouen dins d'aquesta categoria tots els vehicles que tenen l'accés i la circulació a les ZBE restringits d'acord amb el que s'estableix en l'Ordenança Municipal, i els titulars dels quals han acreditat, tal com determina aquesta ordenança, la compra d'un vehicle de motor nou que compleix els requisits tecnològics i d'emissions per poder accedir i circular per les ZBE.

L'autorització temporal s'atorgarà per a un període màxim de temps de 6 mesos, prorrogable a un any.

- Vehicles mixtes, mixtes adaptables, furgons i furgonetes de MMA \leq 3.500 kg dedicats al subministrament de bens i materials, o del ram de la construcció que llurs titulars tinguin contractes o l'activitat dintre de l'àmbit d'aplicació de la zona de baixes emissions. La duració del registre serà pel termini que duri l'activitat amb un període màxim d'un any. En cas de superar aquest termini, s'haurà de tornar a sol·licitar.

- Vehicles en moratòria que presten serveis municipals de llarga temporalitat: s'inclouen tots els vehicles que presten serveis municipals de llarga temporalitat que no tenen etiqueta ambiental, sempre que s'hagi aprovat un programa de renovació de flota. Aquests vehicles disposaran d'una d'autorització de 2 anys, que es podrà ampliar fins a 2 anys més per motius degudament justificats.

- Vehicles amb origen o destí a un establiment d'hostalatge: aquests vehicles podran accedir dins la ZBE per al període de temps que duri l'estància. S'atorgarà l'autorització temporal presentant a l'administració competent els papers de l'establiment i del pagament. Aquesta autorització tindrà associada una taxa de gestió de 5€ per dia.

- Vehicles que no compleixen amb els requisits per disposar de cap de les exempcions ni autoritzacions esmentades anteriorment: Addicionalment a totes aquestes exempcions i autoritzacions i, per garantir que la mobilitat esporàdica i no planificada no es vegi penalitzada, es proposa autoritzar a qualsevol vehicle censat a la Illa de Mallorca a accedir a la ZBE sense necessitat de cap tràmit ni penalització fins a 24 cops l'any. Al cap i a la fi, la finalitat de la ZBE és intentar modificar el mode de transport d'aquells

desplaçaments que es fan de forma recurrent i, per tant, no s'hauria de perjudicar a la mobilitat ocasional. El número de 24 accessos a l'any resulta a permetre l'ingrés dos dies al mes de mitjana, fet que permet evitar l'ingrés recurrent, però brinda la possibilitat d'utilitzar un vehicle per a dur a terme gestions o tràmits quan sigui necessari, com la càrrega/descarrega d'objectes voluminosos o per problemes temporals de mobilitat, visites a familiars,... Per poder accedir i gaudir d'aquesta autorització, serà necessari que el vehicle interessat realitzi els tràmits corresponents, és a dir, requerirà de sol·licitud d'autorització.

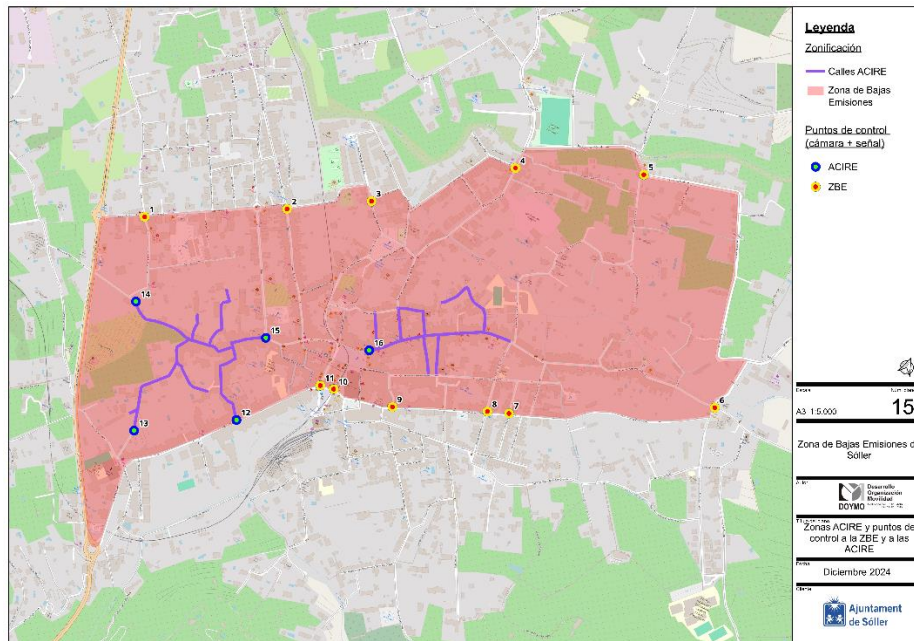
En l'annex 1 es mostren dos exemples de pàgines web, en concret, de l'AMB i de l'Ajuntament de Madrid, on s'observen exemples de tràmits per obtenir les autorització.

Per tal de no penalitzar econòmicament als negocis que depenen de que els vehicles puguin accedir-hi, es proposa també incloure en el sistema d'autoritzacions a:

- Vehicles amb destí a un taller mecànic ubicat a dins la ZBE: els vehicles que no compleixin amb els requisits d'accés i que tinguin com origen/destí tallers de manteniment i reparació ubicats dins la ZBE. L'autorització s'atorgarà per al nombre de dies que es presti el servei del taller.
- Vehicles d'autoescoles ubicades dins la ZBE: els vehicles que no compleixin els requisits d'accés i que formin part de la flota de treball d'empreses dedicades a l'ensenyament de la conducció. L'autorització s'atorgarà de forma anual.

Finalment, es proposa que a l'inici de la implantació de la ZBE hi hagi un període de prova suficient per comprovar el bon funcionament de la ZBE tant a nivell tècnic com de la gestió de les autoritzacions i excepcions.

Adicionalment a les normes d'accés en aquesta zona, l'Ordenança Municipal que reguli l'accés a la ZBE, tindrà en compte les dues zones de prioritat residencial que hi haurà al centre històric. Aquestes zones ACIRE (àrea de circulació residencial) no permetran l'accés als vehicles amb etiqueta 0 i tindran la seva pròpia regulació:



Il·lustració 5. Zones ACIRE i ZBE, juntament amb els punts de control. Font: DOYMO.

2.1 Compliment de les restriccions amb la normativa

L'aplicació d'una Zona de Baixes Emissions comporta la restricció d'accés a certs vehicles i per tant la restricció de la lliure mobilitat. Ve d'aquí la necessitat d'emparar-se en un marc legal que permeti a l'Ajuntament de Sóller poder aplicar aquestes restriccions sense cap buit normatiu. La implantació de la ZBE respon a les consideracions de la normativa següent:

Art 4.1. de la llei 40/2015 d'1 d'octubre, del Règim jurídic del sector públic:

Les Administracions Públiques que, en l'exercici de les seves respectives competències, estableixin mesures que limitin l'exercici de drets individuals o col·lectius o exigeixin el compliment de requisits per al desenvolupament d'una activitat, hauran d'aplicar el principi de proporcionalitat i triar la mesura menys restrictiva, motivar la seva necessitat per a la protecció de l'interès públic així com justificar la seva adequació per a aconseguir els fins que es persegueixen, sense que en cap cas es produeixin diferències de tracte discriminatòries. Així mateix hauran d'avaluar periòdicament els efectes i resultats obtinguts.

Article 5 de la Llei 20/2013, de 9 de desembre, de Garantia de la unitat de mercat:

Article 5. Principi de necessitat i proporcionalitat de les actuacions de les autoritats competents.

1. Les autoritats competents que en l'exercici de les seves respectives competències estableixin límits a l'accés a una activitat econòmica o el seu exercici, o exigeixin el compliment de requisits per al desenvolupament d'una activitat, motivaran la seva necessitat en la salvaguarda d'alguna raó imperiosa d'interès general d'entre les compreses en l'article 3.11 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici (**“Raó imperiosa d'interès general”: raó definida i interpretada la jurisprudència del Tribunal de Justícia de les Comunitats Europees, limitades les següents: l'ordre públic, la seguretat pública, la protecció civil, la salut pública, la preservació de l'equilibri financer del règim de seguretat social, la protecció dels drets, la seguretat i la salut dels consumidors, dels destinataris de serveis i dels treballadors, les exigències de la bona fe en les transaccions comercials, la lluita contra el frau, la protecció del medi ambient i de l'entorn urbà, la sanitat animal, la propietat intel·lectual i industrial, la conservació del patrimoni històric i artístic nacional i els objectius de la política social i cultural”**).

2. Qualsevol límit o requisit establert conforme a l'apartat anterior, haurà de guardar relació amb la raó imperiosa d'interès general invocada, i haurà de ser proporcionat de manera tal que no existeixi un altre mitjà menys restrictiu o distorsionador per a l'activitat econòmica.

Tal com s'ha explicat reiteradament, la implantació de la ZBE respon a un interès general per a millorar la salut pública i la protecció del medi ambient.

Article 6 del Reglament de Serveis de les Corporacions Locals

1. El contingut dels actes d'intervenció serà congruent amb els motius i fins que els justifiquin.

2. Si fossin diversos els admissibles, s'escollirà el menys restrictiu per la llibertat individual.

El propi estudi per la Implantació de la ZBE de Sóller, justifica tècnicament la implantació de la ZBE i està dirigit a complir el Reial Decret 1052/2022, de 27 de desembre, pel qual es regulen les zones de baixes emissions, que serveix per assolir els objectius normatius de contaminació.

2.2 Valoració de l'impacte de les restriccions

L'any 2021, arran de la preocupació amb l'escalfament global i els efectes del canvi climàtic sobre la població i, donant resposta als compromisos internacionals i europeus adquirits per Espanya, el Govern Espanyol va aprovar la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica. En aquesta normativa aprovada al Congrés dels Diputats, dicta l'obligatorietat de la implantació d'una Zona de Baixes Emissions en els municipis de més de 50.000 habitants.

Sóller, tot i no complir amb els requisits mínims per haver d'elaborar i implantar una ZBE, ha considerat necessària la seva implantació per millorar la qualitat de vida dels seus ciutadans, així com la millora de la protecció del resident envers la massificació turística. Així doncs, tot i no estar obligats, el present estudi, pretén seguir mínimament els continguts que s'estableixen en el Reial Decret 1052/2022, de 27 de desembre, pel que es regulen les zones de baixes emissions.

Una de les tasques que aquest Decret menciona, és la valoració de l'impacte de les restriccions de mobilitat sobre les persones i col·lectius més vulnerables. D'aquesta manera, en el següent apartat s'analitzen els avantatges que presenta la ZBE en termes de millorar de la qualitat de vida d'aquestes persones.

2.2.1 Anàlisi d'impacte social, de gènere, de discapacitat i altres grups de major vulnerabilitat

La implantació de la Zona de Baixes Emissions a Sóller té com a finalitat reduir la contaminació ambiental, preservar i millorar la qualitat de l'aire i la salut pública, apropar els nivells de contaminació de la ciutat als recomanats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS), complir els valors límit de qualitat de l'aire legalment establerts i combatre el canvi climàtic.

Les polítiques neoliberalistes han estat obviant l'existència de límits físics del planeta i fomentant un model de creixement insostenible que ha contribuït a l'agreujament d'una crisi ecològica i climàtica sense precedents. Tot i que el canvi climàtic és un fenomen planetari que afecta la salut i la vida quotidiana de tota la població, el seu impacte és desigual en funció de diversos factors.

Algunes àrees urbanes (per la seva ubicació, situació socioeconòmica o qualitat dels edificis) i algunes persones (per la seva edat, sexe, estat físic, situació socioeconòmica, salut, rols o activitats que duen a terme) són més vulnerables als seus efectes (augment de la temperatura, onades de calor, mala qualitat de l'aire...). Les desigualtats de gènere situen les dones en una situació de major vulnerabilitat. Però, al mateix temps, les dones són les que mostren major preocupació pel medi ambient i desenvolupen pràctiques i comportaments més respectuosos amb el clima i la natura com, per exemple, amb una mobilitat més sostenible.

La ZBE té efectes positius en termes de salut i qualitat de vida, a causa de la millora de la qualitat de l'aire i la reducció dels nivells d'exposició al soroll generat pel trànsit. L'exposició continuada al soroll afecta la salut i la qualitat de vida, sobretot en persones amb malalties del cor i trastorns del son (La Salut a Barcelona, 2020). Així mateix, un estudi de l'ISGlobal de Barcelona publicat l'any 2020, va trobar una associació entre l'exposició a la contaminació atmosfèrica durant l'embaràs amb retards en el creixement físic en els

primers anys de vida després del naixement. I aquest organisme també assenyala l'impacte de la contaminació en l'embaràs, en termes de naixements prematurs o preeclàmpsia⁸.

D'altra banda, la ZBE té conseqüències positives en termes de mobilitat i pot influir en l'ús que la ciutadania fa de l'espai públic. Els vehicles són una de les principals fonts no només dels contaminants de l'aire, sinó també del soroll i de l'ocupació de l'espai públic. Gran part de l'espai de la ciutat està dedicat al cotxe, ja sigui per la seva circulació o pel seu aparcament. L'aplicació de la ZBE influeix en el canvi d'ús d'aquest espai públic per destinar-lo a activitats i necessitats quotidianes i generar espais segurs, inclusivament i de qualitat que afavoreixen la cohesió social.

L'anàlisi de la mobilitat des d'una perspectiva de gènere permet veure diferències d'hàbits i necessitats entre homes i dones en una ciutat amb una mobilitat organitzada tradicionalment pensada per respondre a les necessitats laborals de la societat, i prioritzant el cotxe. Una d'aquestes diferències es refereix al mitjà de transport que s'utilitza. Els homes fan un ús més freqüent del vehicle privat (especialment de la moto i el cotxe) per realitzar tant desplaçaments interns com de connexió, mentre que les dones fan més ús del transport públic, segons un estudi de l'any 2019 de la UOC:

Inici > News > 2019 > **Mobilitat urbana segons el gènere: les dones es mouen amb transport públic,**

27/6/19 - INSTITUCIONAL

Mobilitat urbana segons el gènere: les dones es mouen amb transport públic, i els homes, amb vehicle privat

La diferència en el tipus de mobilitat està vinculada a la realització de les tasques familiars. Els desplaçaments femenins són més curts, i gairebé en el 52% dels casos tenen lloc en el districte de residència

Il·lustració 6. Estudi de mobilitat per gènere. Font: UOC.

Així, un factor clau a l'hora d'adequar la ciutat per fer-la més inclusiva és precisament incorporant la perspectiva de gènere en el desenvolupament de les polítiques públiques i la normativa que regula l'ús de l'espai públic, que en aquest cas es realitza a través de les restriccions del trànsit de vehicles privats contaminants. Aquesta normativa, per tant, té la capacitat de transformar les desigualtats de gènere que es produeixen en l'espai públic, en la salut i en la mobilitat dins de la ciutat, tenint en compte la diversitat de les persones que habiten la ciutat. Pensar una ciutat per totes les persones és pensar en la diversitat de situacions i necessitats.

⁸ [Implementar las nuevas directivas de calidad del aire de la OMS puede prevenir millones de muertes prematuras y muchos más casos de enfermedad - Blog – ISGLOBAL](#)

Les mesures que s'adoptaran arran de la Zona de Baixes Emissions i el PMUS de Sóller, contribuiran a transformar les desigualtats de gènere. Així, d'una banda, la restricció i, per tant, reducció de la circulació de determinats vehicles a la ciutat pot impactar positivament en la reducció de desigualtats de gènere en l'ús de l'espai públic, que pot ser més amable amb les seves necessitats i usos en la vida quotidiana al llarg del cicle vital.

D'altra banda, pot influir en el model de mobilitat a la ciutat, tendint a un model que prioritzi i potenciï l'ús de mitjans de transport més sostenibles, que són els que majoritàriament utilitzen les dones (el transport públic i la mobilitat a peu).

I, evidentment, la millora de la qualitat de l'aire que s'espera fruit d'aquestes restriccions tindrà impactes positius en la salut de tota la població i de col·lectius especialment vulnerables com són els nens o les dones embarassades, amb un impacte positiu específic en la salut sexual i reproductiva.

A partir de l'anàlisi de la incidència de la norma en el desenvolupament de la igualtat de gènere en el seu àmbit d'aplicació, així com de la seva contribució als objectius de les polítiques d'igualtat, es determina que l'aplicació d'aquesta Zona de Baixes Emissions és transformadora de desigualtats de gènere a causa del positiu impacte que té en termes de salut, de l'ús de l'espai i de la mobilitat sostenible. Així, es preveu un efecte lleugerament positiu per a aquest col·lectiu de la societat.

La implantació de la ZBE a Sóller tindrà notables efectes positius per a la salut i sostenibilitat del planeta. Així, s'esperen menors costos sanitaris a causa de la millora de la qualitat de l'aire i de l'estímul de la mobilitat activa, i la reducció del consum de combustible.

La millora de la qualitat de l'aire repercutirà positivament sobre la salut d'aquells col·lectius que més utilitzen l'espai públic. A grans trets, aquesta població sol coincidir amb els col·lectius més vulnerables com serien els nens i les persones de edat avançada. A més, repercutirà positivament en la reducció global dels gasos d'efecte hivernacle i ajudarà a la mitigació dels efectes del canvi climàtic. Per últim, també es produirà una reducció del consum energètic en tant que es reduirà el consum de combustible.

En qualsevol cas, l'ordenança, que serà l'instrument que reguli les normes d'accés a la ZBE tindrà en compte els col·lectius més vulnerables i es contemplaran, com ja es fa en altres ciutats, exempcions permanents per als vehicles amb distintiu PMR o temporals per a l'accés de vehicles que acompanyin persones a rebre tractaments mèdics. Novament, la possibilitat d'autoritzar unes poques vegades a l'any l'accés, sense rebre sanció, minimitzarà l'impacte a aquells col·lectius més vulnerables.

2.3 Anàlisi de las conseqüències de la implantació de la ZBE en la competència

Quan es millora la qualitat de vida en un entorn, les persones tendeixen a establir-s'hi i a desenvolupar-hi la seva activitat. Cada vegada més, es promou el disseny de ciutats compactes i accessibles, on tots els serveis essencials estiguin a 15 minuts a peu. Aquest model fomenta el comerç de proximitat, que està guanyant protagonisme i activitat de manera progressiva. Un exemple d'aquesta tendència, és l'estratègia de grans marques que, tradicionalment establertes a la perifèria, estan apostant per obrir petites botigues en centres urbans (com ara IKEA, MediaMarkt o Decathlon).

No obstant això, abans d'implantar una ZBE és necessari valorar les seves conseqüències sobre l'economia local i la competència. En aquest sentit, cal assenyalar que s'ha dut a terme un inventari dels comerços la activitat dels quals depèn de manera directa que els vehicles puguin accedir a les seves instal·lacions. No ens estem referint a l'abastiment de productes realitzat per transportistes, el cas dels quals es tractarà apart; sinó que ens referim a establiments on el negoci són els vehicles, per exemple, tallers mecànics, negocis de neteja de vehicles, aparcaments o gasolineres. Aquests comerços són els que poden veure's afectats si una part dels seus clients no poden accedir als mateixos i, per tant, perdre competitivitat davant dels seus competidors.

En aquest sentit, cal mencionar que l'ordenança que regula la ZBE, com s'ha comentat anteriorment en l'apartat d'exempcions i autoritzacions plantejades, haurà d'indicar que qualsevol vehicle disposarà de 24 autoritzacions/any per accedir esporàdicament a la ZBE tot i no disposar de distintiu ambiental. Tanmateix, a la proposta de regulació de la ZBE, s'ha inclòs que les autoritzacions i excepcions contemplin els casos dels tallers mecànics, autoescoles, benzineres i hospedatges. Amb aquesta mesura s'evita la pèrdua de competitivitat de comerços/serveis per part d'aquells usuaris que accedeixen a Sóller de manera puntual.

L'única benzinera que es podria veure afectada, és la l'estació de servei Repsol. No obstant, aquesta queda ubicada en un dels límits perimetrals, que es recorda que son totalment circulables. Així doncs, no es veu afectada per les restriccions de mobilitat.

Basant-se en les experiències viscudes a ciutats com Barcelona, Madrid o altres ciutats de l'àrea metropolitana de Barcelona, on ja s'han implantat les ZBE, no s'ha detectat una baixada de clients per diferents motius:

- Els visitants de fora del municipi que es desplacen a fer les seves gestions a Sóller de manera habitual, disposen de vehicle amb distintiu i per tant no es veuen afectat per la ZBE. L'anàlisi dels distintius ambientals del parc circulant així ho demostra.
- L'Ajuntament augmentarà l'oferta de places d'estacionament en aparcaments dissuasius fora de la ZBE on qualsevol vehicle podrà estacionar-hi.

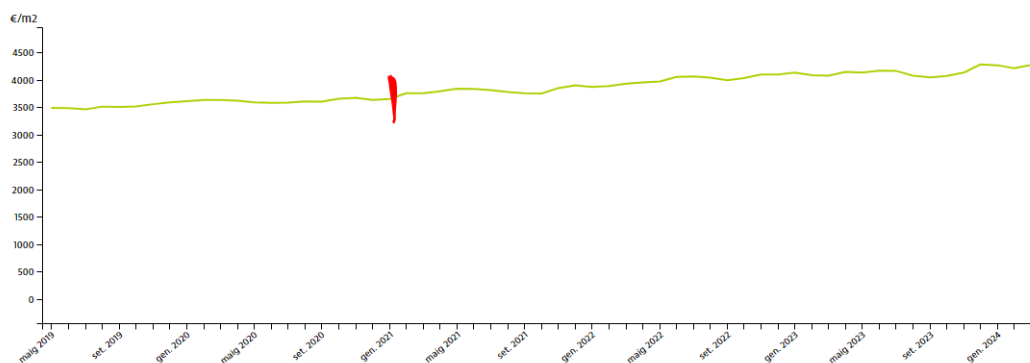
- L'ordenança recull múltiples exempcions; a més, compta amb els 24 accessos/any a qualsevol vehicle, fet que els visitants ocasionals que disposin d'un cotxe que no acompleixi amb la normativa, podran seguir accedint sense sanció, fins a 24 cops l'any.

No obstant això, cal remarcar que la pacificació del trànsit al centre i l'increment d'espais per a modes de transport sostenibles tindrà un efecte positiu en les vendes dels comerços. Segons un article de la revista FORBES publicat el 8 de març de 2019, amb el títol "Tancar Madrid Central als cotxes, resulta en un augment del 9,5% en les despeses de venda al detall, segons l'anàlisi del banc", en el qual es fa referència a dos estudis realitzats pel BBVA i un altre per l'Ajuntament i el Banc de Madrid, les vendes minoristes van augmentar un 9,5% a causa de la restricció de circulació per la zona central de Madrid⁹.

Sóller, a més, ja ha pacificat diverses zones del centre i ha convertit diversos carrer en vials amb prioritat per vianants. Cal incidir que una carrer de vianants és un carrer amb un nivell de restricció al trànsit privat pràcticament total, pel que és molt més restrictiva que la ZBE, on només es regula el trànsit segons el distintiu ambiental. Malgrat la restricció del trànsit als carrers de vianants, el comerç en aquestes zones no s'ha vist afectat, sinó al contrari, són els carrers on el comerç i l'oci gaudeixen de major vitalitat i demanda de tot el municipi.

Tanmateix i posant d'exemple dues ciutats catalanes on ja s'ha implantat la ZBE, com són Sant Cugat del Vallès i Sant Joan Despí, el preu mig dels habitatges tampoc ha sofert una davallada després de la implantació de la ZBE, sinó que ha seguit la tendència alcista dels preus del mercat sense veure's afectat per aquestes mesures restrictives. En el cas de Barcelona, el preu de l'habitatge tampoc s'ha vist condicionat per la ZBE, sinó que ha seguit pujant els darrers anys, accentuant-se encara més en els barris on les restriccions de trànsit son encara majors, com és el cas de les Superilles o dels eixos verds.

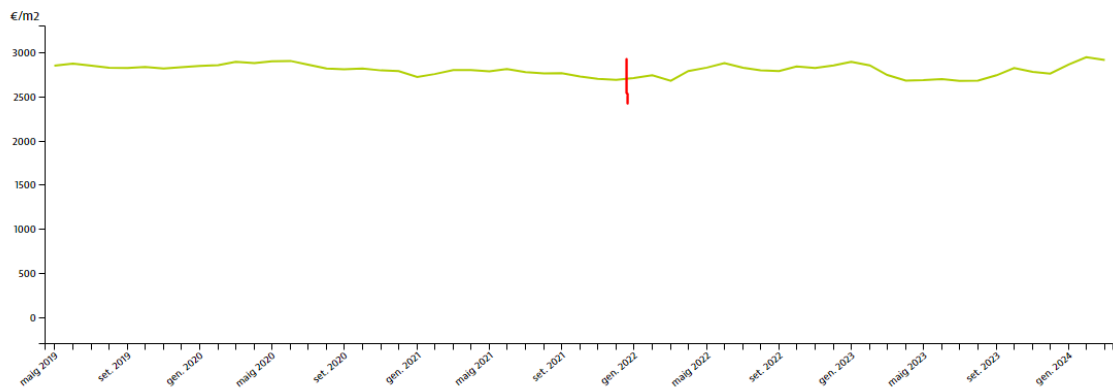
Veure-ho tot **5 anys** 2 anys 1 any



II-lustració 7. Evolució del preu mig de compra dels habitatges a Sant Cugat. Al gener 2021 es va iniciar la ZBE. Font: Portal immobiliari Idealista.

⁹ <https://diario.madrid.es/wp-content/uploads/2019/01/MC-gastos-navidad-DEF.pdf>

Veure-ho tot **5 anys** 2 anys 1 any



Il·lustració 8. Evolució del preu mig de compra dels habitatges a Sant Joan Despí. Al gener 2022 es va iniciar la ZBE. Font: Portal immobiliari Idealista.

Igualment, succeeix amb el valor dels immobles als carrers de vianants o pacificats respecte als que no estan pacificats. Normalment, de mitjana a les ciutats espanyoles, un immoble en zona de vianants, és un 20-30% més car que en una zona no pacificada.

Respecte a les restriccions que s'esperen pel sector del transport de mercaderies, l'ordenança ha de contemplar exempcions per a aquests vehicles, sempre hi quan duguin a terme la seva activitat dintre del recinte de la ZBE. Cal mencionar, que la majoria de la flota de vehicles, sobretot furgonetes, de les principals empreses de distribució, es renoven amb freqüència i, per tant, ja disposen de distintiu ambiental ECO i 0. D'altra banda, no es pot obviar que hi ha ajudes estatals a la renovació dels vehicles (pla MOVES III), que sumades al propi estalvi dels nous vehicles (menor consum) i la reducció dels costos de manteniment, permetran amortitzar la inversió en un període reduït en el cas de compra d'un vehicle nou.

Així doncs i per concloure, des del punt de vista de l'anàlisi de la competència i les conseqüències de la implantació de la ZBE, la justificació per eximir determinats vehicles s'ha de basar en la necessitat d'evitar desigualtats i d'assegurar que la normativa no generi barreres injustes o desavantatges per a sectors específics de la població o activitats econòmiques essencials. Les exempcions i autoritzacions temporals proposades, es justifiquen de la següent manera:

- Vehicles dedicats al transport de Persones amb Mobilitat Reduïda (VPMR): Les persones amb mobilitat reduïda tenen limitacions per utilitzar mitjans de transport públic. Algunes d'elles disposen de vehicles que han estat adaptats a les seves necessitats i només poden utilitzar aquest vehicle pels quals han fet una inversió considerable. Impedir-los l'accés amb els seus vehicles podria crear una discriminació que afecta directament la seva capacitat de moviment i accés a serveis essencials, disminuint les seves oportunitats laborals i de participació social.

- Vehicles de servei d'emergència, serveis públics i essencials: Aquests vehicles realitzen funcions crítiques per al benestar general, com la resposta a emergències mèdiques, seguretat i serveis bàsics com el subministrament d'aigua i electricitat. Impedir el seu accés a la ZBE pot afectar greument la qualitat dels serveis que depenen d'aquests vehicles, fent que l'eficiència en la resposta a emergències i altres serveis públics es vegi compromesa.
- Vehicles dedicats al transport de persones amb malalties o discapacitats que els condicionen l'ús del transport públic: Aquestes persones tenen necessitats especials que sovint els impedeixen utilitzar el transport públic convencional o desplaçar-se a peu. Sovint molts d'aquests vehicles estan adaptats i no es pot garantir la comoditat i seguretat del desplaçament de la persona amb necessitats amb un altre vehicle que no estigui adaptat. L'exempció garanteix que puguin continuar accedint a tractaments mèdics i altres serveis sense impediments, reduint el risc d'exclusió social i desigualtats.
- Vehicles que transportin persones diagnosticades de malalties que requereixen fer tractaments mèdics de manera periòdica: Les persones amb malalties cròniques que requereixen tractaments periòdics poden tenir dificultats per utilitzar el transport públic o desplaçar-se a peu per raons de temps, confort o vulnerabilitat física. L'exempció assegura que aquestes persones poden seguir rebent tractament sense obstacles innecessaris. Es tracta en qualsevol cas d'un desplaçament sense alternativa.
- Vehicles que presenten un servei o activitat singular:
 - Vehicles especials: Aquests vehicles solen estar dissenyats per a funcions molt específiques (per exemple, grues, vehicles de neteja viària, etc.) que són essencials per al manteniment de la ciutat i no poden ser fàcilment reemplaçats per alternatives que compleixin la normativa de la ZBE.
 - Vehicles amb autorització municipal: L'autorització municipal indica que l'activitat d'aquests vehicles és necessària per a la ciutat, i la seva restricció podria afectar la continuïtat d'aquests serveis.
- Vehicles registrats per realitzar proves dinàmiques de la DGT: Aquest tipus de vehicles són utilitzats per investigació i proves tècniques, i limitar-ne l'accés podria dificultar la innovació i el desenvolupament tecnològic dins el sector de l'automoció, afectant la competitivitat.
- Vehicles de persones amb rendes baixes: Les persones amb rendes baixes tenen una capacitat reduïda per renovar els seus vehicles i accedir a models més sostenibles. L'exempció evita que aquestes persones quedin excloses de la mobilitat urbana, mantenint la seva capacitat per treballar i accedir a serveis essencials, minimitzant el risc d'agreujar la desigualtat econòmica.
- Vehicles en moratòria de reposició: Aquests vehicles es troben en un període transitori en el qual no és factible reemplaçar-los immediatament per complir amb

les normatives ZBE. Donar-los temps permet que les empreses o particulars es puguin adaptar a la nova normativa sense perdre competitivitat ni afrontar costos inassolibles de manera sobtada. En els darrers anys degut a la pandèmia o guerres internacionals s'ha vist com el temps d'entrega d'un vehicle nou es pot demorar més de tres mesos i hi ha llista d'espera per adquirir segons quins models de vehicles.

- Vehicles en moratòria que presten servei de transport públic i col·lectiu de persones: Forçar una renovació immediata d'aquests vehicles podria incrementar els costos del servei de transport públic, que afectaria el preu final per als usuaris, especialment aquells amb rendes baixes. A més, garantir el servei de transport col·lectiu és essencial per reduir l'ús de vehicles privats dins la ZBE, contribuint a l'objectiu global de la ZBE.
- Vehicles amb matrícula estrangera que compleixen els requisits tecnològics i d'emissions equivalents als distintius ambientals que emparen l'accés a la ZBE: Si els vehicles estrangers compleixen amb els requisits de les ZBE, no permetre'ls l'accés podria resultar en una barrera injustificada que afectaria la competència entre empreses locals i estrangeres, a més de dificultar el comerç internacional i el turisme.
- Vehicles considerats com a històrics: Aquests vehicles tenen un ús esporàdic i no contribueixen significativament a la contaminació global de la ZBE. A més, formen part del patrimoni cultural i industrial, i restringir-los podria suposar una pèrdua de valor històric sense un benefici ambiental significatiu.
- Vehicles que constitueixin un instrument necessari per a l'exercici de l'activitat professional, o bé perquè realitzen transport de mercaderies que abasteix als establiments de la ZBE, o bé perquè presten servei a la ciutadania. Degut a que les restriccions es duran a terme en un horari de 24 hores, 365 dies l'any, aquestes es veuen obligades a disposar d'una exempció per tal de garantir l'abastiment d'aliments i altres a la població de la ZBE.

3. IMPLANTACIÓ DE LA ZBE

La implementació de la zona de baixes emissions a Sóller requereix una planificació meticulosa i una dotació adequada de recursos humans i materials. En aquest context, és essencial identificar les necessitats específiques de personal qualificat, així com els mitjans materials necessaris per assegurar una execució efectiva i exitosa del projecte. Aquesta apartat detalla les qualificacions mínimes i l'experiència requerida per a cada rol, incloent responsables de contracte, tècnics en comunicacions, arquitectes de software i programadors, entre d'altres. A més, es fa èmfasi en la importància d'un manteniment adequat, que també exigeix un equip format per tècnics especialitzats.

A més de les necessitats de personal, es descriuen els requisits materials, com ara la infraestructura necessària per albergar les operacions, així com els vehicles i el programari que s'utilitzaran. La infraestructura ha de ser adequada per a les tasques d'instal·lació i manteniment, amb espais per a oficines, magatzems i tallers. Finalment, es presenten els costos anuals associats al manteniment de la zona de baixes emissions, que es basen en la premissa de tenir un total de catorze punts de control.

3.1 Necessitats mínimes de personal per a la instal·lació, gestió, desenvolupament informàtic i manteniment

Per a garantir l'efectivitat de les tasques d'instal·lació, gestió, desenvolupament informàtic i manteniment, és fonamental establir les necessitats mínimes del personal, així com l'experiència i formació requerides.

El personal mínim necessari per a la implantació de la Zona de Baixes Emissions de Sóller hauria de ser el següent:

- Responsable del contracte: Mínim enginyer tècnic industrial o en telecomunicacions amb 2 experiències prèvies en sistemes de control d'accessos (ZBE o ZAR) com a responsable de contracte.
- Responsable especialista en comunicacions: Mínim grau superior en electricitat, electrònica, telecomunicacions o informàtica amb 2 experiències prèvies en projectes com a especialista en comunicacions electròniques.
- Un equip de dues persones, mínim, per la realització de les tasques tècniques principals incloses com instal·lació elèctrica i subjeccions (amb titulació grau superior en electricitat, electrònica o telecomunicacions).

- Arquitecte de software: Mínim enginyer informàtic amb 5 anys d'experiència com a analista o arquitecte en projectes de tecnologies implantades a la Mobilitat.
- Programador informàtic: Mínim enginyer tècnic informàtic amb més de 5 anys d'experiència en programació en programaris de mobilitat.
- Un/a tècnic/a de Prevenció, amb la formació necessària per dur a terme les tasques assignades i amb una experiència mínima demostrada en contractes de similars característiques de 2 anys.

Pel que fa al manteniment de la zona de baixes emissions, el personal necessari mínim hauria de ser:

- Director/a tècnic/a, persona que actuarà com a responsable davant l'Ajuntament, en horari de matí i tarda en dies laborables, no quedant excloses les actuacions puntuals fora d'aquest horari. Aquesta persona ha de disposar com a mínim de titulació d'enginyer tècnic industrial o en telecomunicacions. En cas que, de manera temporal, l'empresa adjudicatària hagi de substituir a aquest titular, haurà de nomenar un substitut amb la mateixa disponibilitat i el mateix poder de decisió que la persona a la que substitueix. Amb una experiència mínima demostrada en contractes de similars característiques de 4 anys.
- Un/a tècnic/a en sistemes (mínim enginyer tècnic informàtic o de telecomunicacions), en horari de matí i tarda en dies laborables, no quedant excloses les actuacions puntuals fora d'aquest horari. Aquesta persona ha de disposar com a mínim de titulació de grau en enginyeria informàtica o equivalent. Amb una experiència mínima demostrada en contractes de similars característiques de 2 anys.
- Un/a tècnic/a en comunicacions (mínim grau superior), en horari de matí en dies laborables, no quedant excloses les actuacions puntuals fora d'aquest horari. Aquesta persona ha de disposar com a mínim de titulació de grau en enginyeria de telecomunicacions o equivalent. Amb una experiència mínima demostrada en contractes de similars característiques de 2 anys.
- Un equip de dues persones, mínim, per la realització de les tasques tècniques principals incloses en el contracte (mínim grau superior en electricitat, electrònica o telecomunicacions). En horari de matí en dies laborables, no quedant excloses les actuacions puntuals fora d'aquest horari. Aquestes persones han de disposar com a mínim de titulació de cicle formatiu de grau mitjà, superior, o equivalent,

també es pot acreditar la competència tècnica suficient per les tasques assignades en les especialitats demanades.

- Un/a tècnic/a de Prevenció, amb la formació necessària per dur a terme les tasques assignades i amb una experiència mínima demostrada en contractes de similars característiques de 2 anys.

3.2 Necessitats mínimes de mitjans materials i altres despeses d'exploració

En quan a locals caldrà una nau apropiada per albergar el taller, eines, maquinària i vehicles, oficines, magatzem i caserna del personal, tot això independentment dels espais que l'Ajuntament pugui posar a disposició pel desenvolupament d'aquest servei. De superfície mínima de 300 m2 amb la següent distribució:

- Zona d'oficines administratives, despatxos de gerència i encarregats, sales de reunió, sales de formació.
- Serveis sanitaris i vestidors de dimensió adequada als mitjans personals adscrits al contracte.
- Magatzem de dimensió adequada per tal de poder generar stock els materials, eines i equips adscrits al contracte.
- El garatge dels vehicles i aparcament visites de dimensió adequada per aparcar els vehicles adscrits al contracte.
- Els vestidors, serveis i dutxes pel personal.
- Un taller de reparació i muntatge.
- Espai pel reciclatge i residus.
- Zona càrrega i descàrrega de material.
- Administració.
- La nau ha d'estar a l'illa de Mallorca.

En quan a vehicles caldrà:

- Dos vehicles tipus turisme, de 5 places, pel cap de projecte i per l'encarregat, per poder fer visites i desplaçaments de forma conjunta amb els tècnics municipals.
- Una furgoneta lleugera per a l'equip de manteniment.
- Un camió amb cistella per poder accedir fins a una alçada mínima de 12 metres.
- Vehicles de suport puntual per afectacions, com camió de 20 Tm, furgonetes grans per intervencions d'obra civil.
- Aquests vehicles hauran de tenir etiqueta 0 o ECO.

El programari estarà allotjat al núvol i en modalitat Software as a Service. Les característiques del CPD seran les següents:

- Sistema d'extinció de foc amb sistemes mixtes de gas i aigua. Detecció de fums segmentada i redundada.
- Sistemes de suport energètics, SAI i grup electrogen (perquè no hi hagi interrupcions al servei de subministrament elèctric sense límit de temps, amb la potència suficient per aguantar la càrrega total del centre de dades).
- Escomeses d'alimentació de racks dobles en circuits diferents.
- Disposar de doble escomesa de telecomunicacions amb 2 operadors diferents via Fibra òptica, amb connectivitat 1/10 Gb.
- Les comunicacions amb el ISP seran de 1/10Gb i les comunicacions amb la infraestructura del centre de dades a 10Gb.
- L'empresa adjudicatària serà la responsable de la connectivitat, així com del seu dimensionament (amplada de banda, nombre d'enllaços, contractes amb els ISP i la interconnexió de la infraestructura).
- Disposar de firewalls redundants per a les comunicacions entre els ISP i la infraestructura del maquinari.
- Disposar d'un servei de connectivitat VPN per a la gestió i el manteniment remot.
- Sistema de gestió remota i monitoratge de la infraestructura del centre de dades.
- Disposar d'almenys 12 O d'espai d'ús en el rack, no compartit amb altres empreses.
- Sistema de refrigeració redundat.

- Sistema de CCTV, sistema de control perimetral, controls d'accessos i mitjans de detecció i extinció d'incendis

- Certificacions:
 - ISO 9001
 - ISO 27000
 - ISO 45001
 - ISO 50001

- La infraestructura de còmput ha de tenir els següents requisits:
 - Tots els equips de la infraestructura del centre de dades han d'interconnectar-se a una velocitat mínima de connexió de 10Gb, amb un mínim de dos enllaços a diferents switchos.
 - Servidors redundants i emmagatzematge en format RAID.
 - Sistemes de còpia de seguretat en diferents mitjans, amb possibilitat de retirada de còpies.

3.3 Costos mínims del manteniment de la ZBE

Els càlculs de la taula s'han efectuat amb la premissa que hi haurà un total de catorze punts de control. Si aquest nombre es modifica en el projecte definitiu, serà necessari recalcular les xifres corresponents.

A aquests costos l'Ajuntament haurà d'afegir els propis de la gestió interna municipal com poden ser els inherents a la gestió de les sancions així com informar als ciutadans.

Operacions preventives de revisió periòdica						
Concepte	Unitats	Operacions anuals	Temps (hores)	Preu unitari	Import total	
Oficial 1a mantenidor instal. Telecomunicacions	14	4	2,5	28,25 €	3.955,00 €	
Ajudant electricista	14	4	2,5	25,35 €	3.549,00 €	
Desplaçaments	3	4		32,00 €	384,00 €	
Lloguer diari camió cistella	3	4		120,00 €	1.440,00 €	
Material fungible, de netega i altres materials	1	4		200,00 €	800,00 €	
Total manteniment					10.128,00 €	
Servei d'assistència tècnica						
Concepte	Unitats	Operacions anuals	Temps (hores)	Preu unitari	Import total	
Servei assistència tècnica telefònica i telemàtica	30		1	36,00 €	1.080,00 €	
Configuració i gestió periòdica de software	15		1	36,00 €	540,00 €	
Desplaçaments per visites tècniques	1	4		32,00 €	128,00 €	
Elaboració informes tècnics de manteniment	1	4		200,00 €	800,00 €	
Total assistència tècnica					2.548,00 €	
Serveis de comunicació						
Concepte	Unitats	Operacions anuals	Temps (hores)	Preu unitari	Import total	
Instal·lació i configuració de SIMs	14	1	1	36,00 €	504,00 €	
Quota mensual dades il·limitades	14	12		35,00 €	5.880,00 €	
Total mòbil					6.384,00 €	
Plataforma gestió matrícules SaaS						
Concepte	Unitats	Operacions anuals	Temps (hores)	Preu unitari	Import total	
Gestió plataforma i housing	14	12	1	60,00 €	10.080,00 €	
TOTAL PEM					29.140,00 €	
DESPESES GENERALS	13%				3.788,20 €	
BENEFICI INDUSTRIAL	6%				1.748,40 €	
TOTAL PEC					34.676,60 €	

II-lustració 9. Pressupost mínim estimat per a el manteniment de la ZBE. Font: elaboració pròpia.

4. APARCAMENT

Una de les principals afectacions de la Zona de Baixes Emissions, serà sobre l'aparcament. Amb la finalitat d'identificar les solucions a la problemàtica de l'eliminació, el manteniment i/o, el canvi d'ús de places d'aparcament, derivada de la implantació de la ZBE, l'Ajuntament de Sóller va encarregar a l'empresa consultora MCRIT l'elaboració de l'estudi: *ESTUDI SOBRE LA REORDENACIÓ D'APARCAMENTS PER LA IMPLANTACIÓ D'UNA ZONA DE BAIXES EMISSIONS AL MUNICIPI DE SÓLLER*, que s'elabora paral·lelament al present estudi sobre la implantació de la ZBE.

La consultora DOYMO S.A, encarregada d'elaborar el present estudi, va sol·licitar a MCRIT la proposta resultant de l'estudi en qüestió. Així doncs, el que es mostra a continuació, és un resum extret del mateix que inclou les alternatives analitzades i la proposta final de regulació per a l'àmbit de la ZBE.

4.1 Estudi d'alternatives per l'estratègia de l'estacionament

Aquest apartat presenta l'anàlisi de les alternatives per a la reordenació de l'estacionament, basant-se en els resultats de la diagnosi d'ocupació de places i origen dels vehicles estacionats. S'analitzen per separat les àrees de dins i de fora del perímetre de la ZBE, per tal d'adaptar les solucions a les necessitats específiques de cada zona.

Per a cadascuna, s'estudiarà la possibilitat de mantenir el nombre actual de places regulades o bé augmentar-les per satisfer la demanda tant dels residents com dels visitants. En el cas de les propostes per a l'àrea fora de la ZBE, s'analitzaran diferents distribucions segons si es prioritzen les places ORA o les places ZAR. Les alternatives seleccionades consideren el següent:

- **Dins de la ZBE**

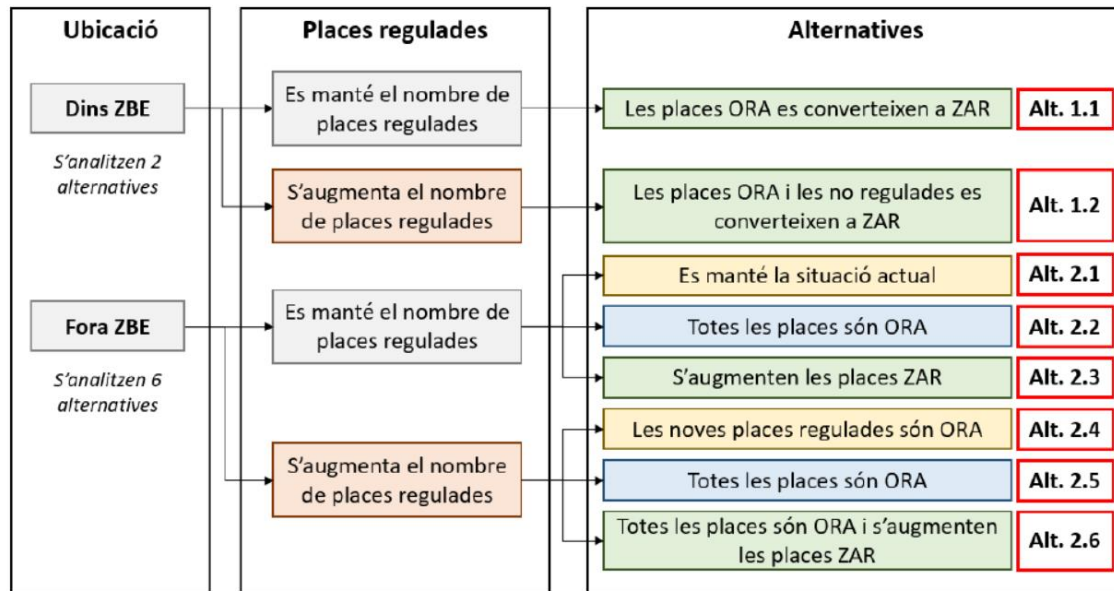
A causa de les restriccions de la ZBE, els vehicles de visitants no podran accedir en aquesta àrea i, per tant, només hi podran aparcar els vehicles censats al municipi de Sóller. Tenint en compte els nous requisits, les propostes eliminen les places ORA que actualment existeixen a l'interior de la ZBE. Es valorarà si és necessari mantenir el nombre de places no regulades o no per abastir la demanda d'estacionament, en dos escenaris diferents.

- **Fora de la ZBE**

En segon lloc, s'analitzen diferents alternatives relacionades amb l'aparcament fora de la ZBE, on poden estacionar tant residents com visitants. En aquesta àrea, és necessari augmentar el nombre de places ORA per compensar les que s'eliminaran dins de la ZBE. S'estudien diferents distribucions per determinar l'equilibri òptim entre places per a residents i per a visitants.

Aquestes alternatives s'han estructurat de manera similar a les anteriors, diferenciant-se en si es mantenen les places no regulades com fins ara o si es regulen, ja sigui com a ORA o com a ZAR. Tenint en compte els diferents escenaris, es consideren 6 alternatives.

D'aquesta manera, **aquest estudi inclou un total de 8 alternatives**: 2 per a l'interior de la ZBE i 6 per a l'exterior. En el següent diagrama se'n fa una breu descripció



II-Il·lustració 10. Esquema de l'estudi d'alternatives. Font: MCRIT.

A més, cal destacar que les 8 alternatives apliquen les consideracions i hipòtesis següents:

- Les places PMR, de càrrega i descàrrega i altres categories especials no es veuen afectades per les actuacions de reordenació de l'estacionament, ja que són limitades i compleixen funcions essencials de l'estacionament.
- En les alternatives que afegeixen places ZAR fora de la ZBE, s'ha estimat que el 75% de la demanda de residents utilitzarà les places ZAR dins la ZBE i el 25% restant fora d'aquesta. Per tant, resulta una demanda de 95 vehicles residents fora de la ZBE.
- La bossa d'estacionament del carrer Cetre, situada al límit de la ZBE, es considera fora d'aquesta àrea i s'hi permet l'estacionament de no residents. La seva ubicació estratègica fa que tingui un caràcter dissuasiu, evitant que els vehicles privats circulin per l'interior del municipi
- S'eliminaran les 247 places d'estacionament no regulat del Carrer de Desviament.
- Es té en compte per al dimensionament i ordenació de l'estacionament la previsió de construcció 508 noves places ORA fora de la ZBE amb l'arrendament de terrenys particulars.
- Per tant, el número total de places disponibles a Sóller passa de 2.242 a 2.503.

A continuació, es resumeix el nombre de cada tipologia de plaça, dins i fora dels límits de la ZBE, per a totes de les alternatives:

Dins ZBE	Fora ZBE	Dins ZBE					Fora ZBE				
		ORA	ZAR	Sense regulació	Altres	% ZAR	ORA	ZAR	Sense regulació	Altres	% ZAR
Situació actual		379	44	134	85	8%	645	24	690	241	2%
Alt. 1.1 o Alt. 1.2	Alt. 2.1	0		557	85	100%	1.153	24	443	241	1%
	Alt. 2.2	0		557	85	100%	1.177	0	443	241	0%
	Alt. 2.3	0		557	85	100%	1.082	95	443	241	6%
	Alt. 2.4	0		557	85	100%	1.596	24	0	241	1%
	Alt. 2.5	0		557	85	100%	1.620	0	0	241	0%
	Alt. 2.6	0		557	85	100%	1.525	95	0	241	6%

Il·lustració 11. Nombre de places per tipologia en les alternatives analitzades. Font: MCRIT.

4.2 Justificació de l'alternativa escollida

Tal i com explica la consultora MCRIT en el seu estudi sobre les afectacions que tindrà la ZBE sobre l'estacionament:

Després d'analitzar totes les alternatives proposades per a l'ordenació de l'estacionament dins i fora de la ZBE, es conclou que:

- **Regulació de l'interior de la ZBE: Alternativa 1.1**

En primer lloc, es considera que l'alternativa 1.1 és la més idònia per la ordenació de l'àrea de dins del perímetre de la ZBE.

Amb la implantació de la ZBE, ambdues alternatives garanteixen que les 557 places d'aparcament situades dins d'aquesta zona estiguin reservades exclusivament per als residents de Sóller, sense comptabilitzar les 85 places destinades a altres usos (mobilitat reduïda, càrrega i descàrrega o guals). Per aquest motiu, el present estudi no considera imprescindible regular com a Zones d'Aparcament Restringit (ZAR) aquelles places que actualment no tenen cap tipus de regulació, ja que, en qualsevol cas, es garantiria que no siguin ocupades per visitants.

Tanmateix, si l'Ajuntament considera necessari augmentar els ingressos per assegurar la sostenibilitat econòmica del sistema d'estacionament, es podria optar per l'Alternativa 1.2, que preveu incrementar el nombre de pagament, generant així una major recaptació.

- **Regulació de l'exterior de la ZBE: Alternativa 2.3 o 2.6**

Es segon lloc, es considera que tant l'alternativa 2.3 com la 2.6 compleixen amb els objectius establerts en aquest estudi.

Per una banda, totes dues assignen la mateixa quantitat de places per a residents a l'exterior de la ZBE, sent les úniques que assoleixen satisfer la demanda estimada dels residents del municipi de Sóller (643) amb una oferta de 652 places. A més, aquesta distribució regula com a ZAR un conjunt de places de l'exterior de la ZBE, assegurant un

repartiment més equitatiu d'aquesta tipologia per oferir opcions d'estacionament accessibles als residents d'aquestes àrees.

La principal diferència entre ambdues alternatives rau en la regulació de les places que actualment no en tenen. En el cas de l'alternativa 2.6, aquestes places es transformarien en ORA, fet que suposaria un increment en els ingressos generats per l'estacionament regulat al municipi. No obstant això, cal destacar que tant la 2.3 com la 2.6 ja contemplen un augment del nombre total de places de pagament (tant ORA com ZAR) respecte a la situació actual. El següent quadre quantifica aquest increment en combinació amb l'alternativa 1.1:

Escenari	Nombre de places regulades	Variació
Estat actual	1.092	-
Alternatives 1.1+2.3	1.600	508
Alternatives 1.1+2.6	2.043	951
Alternatives 1.1+2.6	2.043	951

Il·lustració 12. Quantificació del nombre de places d'estacionament regulades. Font: MCRIT

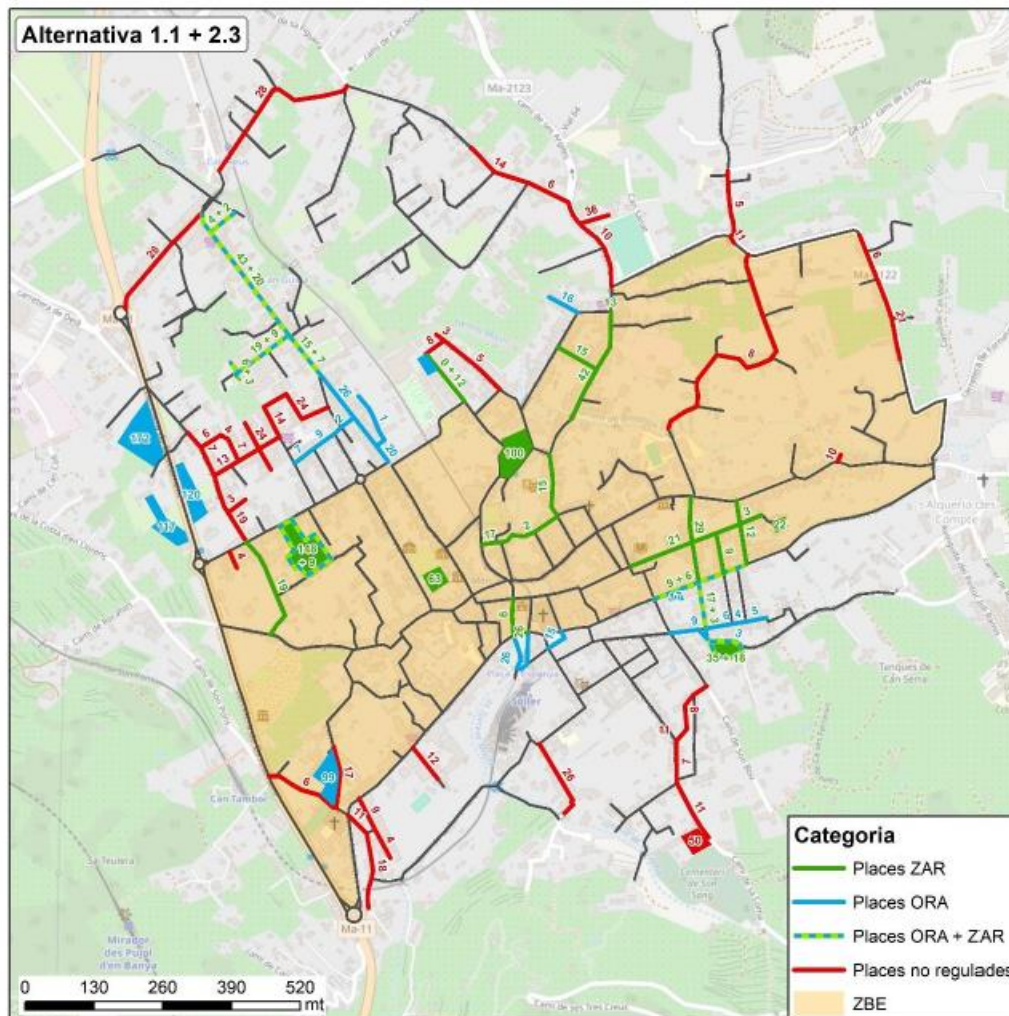
L'opció recomanada en aquest estudi és l'Alternativa 2.3, ja que compleix els objectius de la proposta d'estacionament assegurant la cobertura de la demanda dels residents i mantenint al mínim les modificacions sobre l'oferta actual.

- **Combinació de les alternatives seleccionades**

La taula següent compara el nombre de places ORA, ZAR i no regulades de la situació actual amb la combinació de les alternatives 1.1. i 2.3, destacant l'augment global de places gràcies a les noves bosses. Amb aquesta estructura, es contribueix a preservar **l'equilibri entre la disponibilitat per als visitants i la protecció de l'accés preferent dels residents**.

	Dins ZBE			Fora ZBE			Total		
	ORA	ZAR	Sense regulació	ORA	ZAR	Sense regulació	Places residents	Places visitants	Places totals
Situació actual	379	44	134	645	24	690	68	1.848	2.242
Alt. 1.1+2.3	0	423	134	1.082	95	443	652	1.525	2.503

Il·lustració 13. Nombre de places de la combinació d'alternatives 1.1 i 2.3. Font: MCRIT.



Il·lustració 14. Distribució de l'estacionament de l'alternativa seleccionada (1.1+2.3). Font: MCRIT.

4.3 Observacions de DOYMO

La proposta que fa MCRIT sobre la distribució dels aparcaments un cop implantada la ZBE, passar per eliminar totes les places ORA que existeixen actualment dins la zona, per transformar-les a zona ZAR, és a dir, a zones exclusives per a residents. A més, plantegen mantenir les 134 places actualment no regulades per assegurar l'estacionament dels no residents que accedeixin a la ZBE. No obstant, una de les observacions que fa DOYMO en aquest sentit, es plantejar la possibilitat de que, en un futur, aquestes places no regulades situades a l'interior de la ZBE, esdevinguin places regulades amb una tarificació especial segons el distintiu ambiental del vehicle. Així doncs, tots aquells vehicles que continuïn accedint a la ZBE, doncs disposen d'alguna autorització, disposarien de la possibilitat d'estacionar, però condicionant l'ús de l'espai públic a una tarifa.

Es conclou, per tant, que, la proposta que elabora MCRIT sobre la regulació d'aparcament, va en el mateix sentit que les restriccions, autoritzacions i propostes que es duen a terme en el present estudi sobre la implantació de la ZBE.

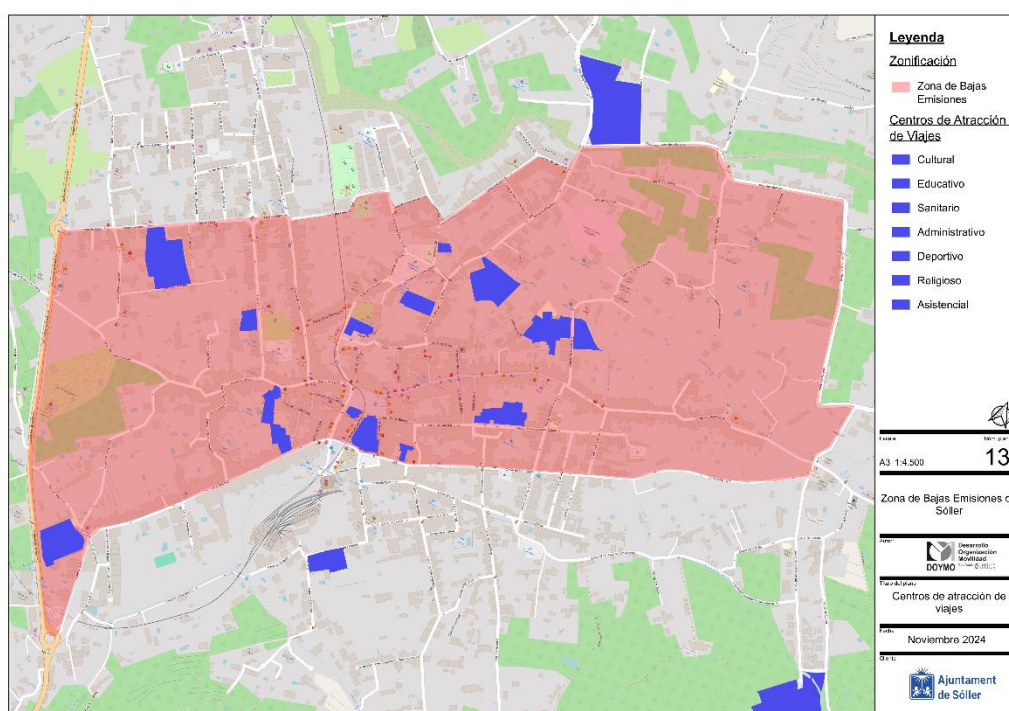
5. CENTRES D'ATRACCIÓ DE VIATGE

Una de les preocupacions més sovint que genera la implantació d'una ZBE a la població resident, és la por a perdre l'accés a serveis bàsics, com la salut, els centres educatius, l'administració pública, la policia... No obstant, i derivat de l'experiència de DOYMO en sessions de participació de ZBE, s'ha observat que aquesta preocupació desapareix a l'informar correctament a la ciutadania.

Un cop implantada aquesta ZBE i, inclús prèviament a la implantació d'aquesta, s'han de reforçar els canals de comunicació de l'Ajuntament de Sóller per tal de mantenir ben informada a la població i evitar que les *fake news* absorbeixin el relat.

Els Centres d'Atracció de Viatges, (com s'ha comentat anteriorment: col·legis, centres de salut, hotels, administració pública...), queden parcialment recollits dintre de les exempcions i autoritzacions plantejades al present document.

En el següent plànol, es mostren aquests punts atractors de desplaçaments de la Zona de Baixes Emissions.



Il·lustració 15. Equipaments de la Zona de Baixes Emissions i proximitats. Font: DOYMO.

Cal recordar, que s'han plantejat diverses exempcions pel cas dels centres de salut. Sempre i quan, es compleixi amb les següents casuístiques, es podrà disposar d'una exempció i/o d'una autorització temporal:

- Vehicles que transportin persones diagnosticades de malalties que requereixin fer tractaments mèdics de manera periòdica o puntual en centres sanitaris ubicats dins la ZBE o bé persones diagnosticades de malalties que el seu domicili estigui dins la ZBE i requereixin tractaments mèdics en centres sanitaris de referència fora del límit de la ZBE.
- Vehicles dedicats al transport de persones amb malalties o discapacitats que els condicionen l'ús del transport públic

Pel que fa a les persones que accedeixen als hotels, aquests disposaran d'autoritzacions temporals, tramitades pel mateix establiment i tenint en compte les dates del *check-in* i *check-out*. En cap cas s'admetrà a tràmit una autorització sense prèvia reserva. Com s'ha esmentat anteriorment, aquesta tipologia d'autoritzacions anirà associada a una taxa de 5€ per dia.

A més, per aquells que vulguin accedir puntualment a fer gestions amb l'administració pública o la policia, disposaran de 24 accessos l'any. En el cas de voler accedir més de 24 cops a la ZBE, el reforç de les zones d'estacionament fora de la Zona de Baixes Emissions permetran aparcar prop dels límits de la ZBE i arribar a la destinació en poc temps.

Pel que fa a les escoles, l'Ajuntament està treballant en un projecte de Camí Escolar que finalitzarà amb propostes tècniques i organitzatives per tal de promoure la mobilitat a peu i altres modes sostenibles. A priori, no es proposa cap excepció específica doncs es vol promoure la mobilitat a peu per una banda i per l'altre perquè la gran majoria dels infants escolaritzats a Sóller ja son residents. Tanmateix, i durant la fase d'aprovació de la ordenança es pot estudiar la possibilitat de obrir una finestra temporal a certs vehicles autoritzats que demostrin que no disposen d'alternativa de viatge per portar als infants a l'escola.

6. ANNEX 1: MODEL D'AUTORITZACIÓ TELEMÀTICA

S'adjunten a continuació alguns exemples de com altres administracions públiques de l'estat fan les gestions pertinents per gestionar i autoritzar els accessos de vehicles a les seves respectives ZBE.

AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona):

<https://zberegistre.ambmobilitat.cat/es/AutoritzacionsDiaries>

The screenshot shows the website interface for ZBE registration. At the top, there is a navigation bar with the AMB logo and the text 'ZBE Metròpolis de Barcelona'. Below this, there are links for 'Registre', 'Normativa', 'Preguntes freqüents', 'Contacte', and 'Accés usuaris'. The main heading is 'Registre i autorització de vehicles' and the sub-heading is 'Registre d'autoritzacions'. The form includes a dropdown for 'País de matriculació' (Espanya) and 'Tipus d'autorització que voleu sol·licitar' (Registre per sol·licitar autoritzacions diàries). Below the form, there is a section titled 'Dades del vehicle' with input fields for 'Matrícula', 'Confirmació de matrícula', and 'Àlies'. A section titled 'Estat de bonificació de la taxa de l'autorització diària' contains two radio button options for tax exemptions based on annual income. A footnote explains that the income considered for these exemptions is the sum of the applicant's economic income (pensions, allowances, rents, interest, etc.).

Aquest formulari serveix per tramitar la sol·licitud en línia. Cal disposar d'identificació o signatura digital per poder completar el procediment.

Dades de l'interessat

Tipus de sol·licitant *

Seleccioneu una opció

Nom *

1r cognom *

2n cognom

Tipus de document (NIF, NIE, Passaport) *

Seleccioneu una opció

Número de document d'identitat *

Dades de contacte de l'interessat

País de residència *

Espanya x

Telèfon

Província

Seleccioneu una opció

Municipi

Seleccioneu una opció

Tipus de via

Seleccioneu una opció

Nom de la via

Número

Pis

Porta

Escala

Bloc

Codi postal

Adreça de correu electrònic *

Confirmació d'adreça de correu electrònic *

Contrasenya * 

Confirmació de contrasenya *

Adjuntar fitxers

Si no denegueu la consulta a altres administracions públiques i aquesta es pot dur a terme correctament, no cal aportar documentació addicional.

Nou fitxer * La mida total dels fitxers no pot superar els 4 MB

Per tal de completar l'autorització, cal documentació administrativa que l'AMB, d'acord l'article 28 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques (LPACAP), pot obtenir directament consultant les [entitats públiques competents](#)

- DENEGO a l'AMB la consulta de les meves dades a altres administracions públiques. Per a més informació feu clic aquí.
- Acepto les condicions d'ús. Per a més informació, feu clic aquí.
- Disposo d'identificació electrònica (idCAT Mòbil, certificat digital, Cl@ve...)

Signar i enviar

Ajuntament de Madrid:

<https://sede.madrid.es/portal/site/tramites/menuitem.62876cb64654a55e2dbd7003a8a409a0/?vgnnextoid=04a50972ac00c710VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=557d5d53be9a0210VgnVCM100000171f5a0aRCRD&vgnnextfmt=pd>

Sede electrónica del Ayuntamiento de Madrid

Sede Electrónica Actualidad El Ayuntamiento Distritos Oposiciones Contacto

SEDE ELECTRÓNICA

Mi Carpeta Ciudadanía Empresas Conozca la Sede Publicaciones Oficiales

Lo más visto Padrón Municipal. Alta y cambio ... / Multas de circulación. Infraccio...

Sede electrónica > Ciudadanía > Necesidades > Autorizaciones y licencias > Transportes, vehículos y estacionamiento



Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro. Acceso y autorizaciones

Tramitar en línea

Información

Cómo realizar el trámite

Documentación

Más Información

Cómo realizar el trámite

Consulte a través del enlace las opciones de tramitación disponibles para cada [colectivo o grupo de personas al que pertenezca](#):

- **En línea** a través de los siguientes enlaces disponibles en el apartado "Tramitar - En Línea":
 - Acceso a la ZBEDEP Distrito Centro a través del Asistente Virtual de Línea Madrid disponible en la parte inferior derecha: solo personas empadronadas para gestión de invitaciones puntuales.
 - Acceso a la ZBEDEP Distrito Centro a través del servicio electrónico "Mi Carpeta" (requiere certificado electrónico o DNIE o [Cl@ve](#) PIN): personas físicas y jurídicas.
- **Por teléfono**: llamando al teléfono 010 (914 800 010 si llama desde fuera de la ciudad de Madrid). Solo para las gestiones que no requieren aporte de documentación.
- **Presencialmente**:
 - Nuevas adquisiciones, vehículos en trámite de adquisición o cambio de titularidad, vehículos en régimen de renting, leasing o arrendamiento y vehículos de sustitución: en las Oficinas de Atención a la Ciudadanía (OAC)-Línea Madrid, **sin cita previa**, excepto en las oficinas auxiliares de Aravaca, El Pardo y Valverde, y en la [Oficina Especializada de Atención a la Ciudadanía](#) (Oficina de la ZBEDEP Distrito Centro), calle Bustamante número 16, que requieren **cita previa**.
 - Vehículos con matrícula extranjera, diplomática o histórica, vehículos en usufructo y vehículos en régimen de retribución en especie: [Oficina Especializada de Atención a la Ciudadanía](#) (Oficina de la ZBEDEP Distrito Centro), calle Bustamante número 16 **con cita previa obligatoria**.
- **En redes sociales**: solo para las gestiones que no requieren aporte de documentación.
 - X (antiguo Twitter): [@Lineamadrid](#).
 - Messenger de Facebook: [@Lineamadrid](#).

Formentera.eco: Aquesta pàgina web és un projecte del Consell de Formentera i finançat pel Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i pels fons NextGeneration, amb la finalitat de dur un control exhaustiu del cens del parc de vehicles a la illa. A través d'aquesta pàgina web, tant particulars, com empreses de lloguer, fan els tràmits per poder circular amb el vehicle per l'illa.

<https://formentera.eco/>

Condicions especials

Poden aconseguir l'autorització de temporada els següents grups amb condicions especials.



PERSONA

- Resident a Formentera
- Propietària d'una segona residència a Formentera
- Resident a Eivissa que treballa a Formentera
- No resident que treballa a Formentera
- Mobilitat reduïda



VEHICLE

- Oficial o de servei públic
- Servei d'interès públic
- Maquinària industrial
- Clàssic / històric



EMPRESA

- Radicada a Formentera
- Amb relació laboral a Formentera o transport de mercaderies
- Vehicles de lloguer

formentera.eco

Amb aquest projecte volem aconseguir que Formentera continuï sent l'illa que visitants i residents esperen trobar en el present i sobretot de cara a generacions futures.

PROJECTE PREGUNTES FREQUENTS NORMATIVA

MATERIAL OCUPACIÓ EMPRESAS DE LLOGUER

Objectius

- Preservar la tranquil·litat de l'illa de Formentera també en temporada alta i reduir la pressió de la xarxa viària
- Mantenir l'equilibri entre el turisme i la vida quotidiana dels residents a l'illa
- Conscienciar sobre la importància d'apostar per un model de turisme sostenible que garanteixi l'estabilitat ecològica i econòmica de l'illa