

Noves eines estratègiques per a la rehabilitació d'escala urbana

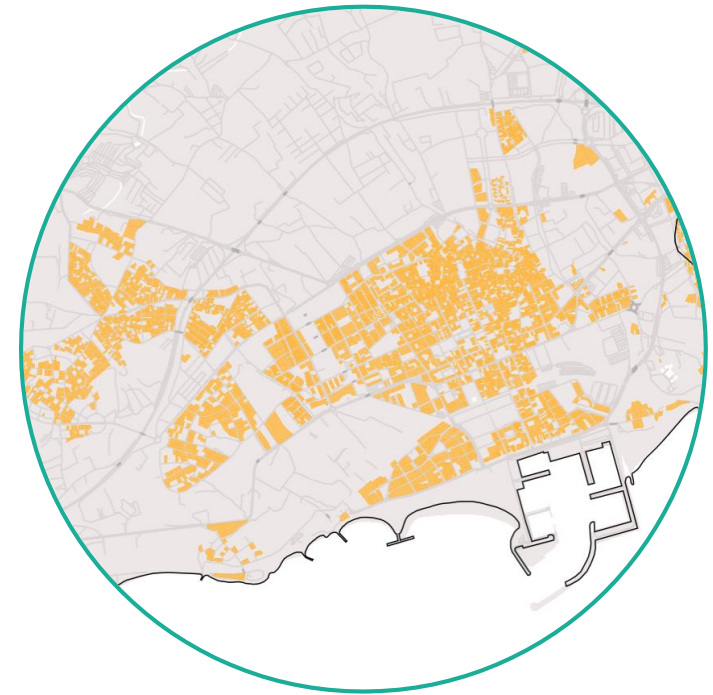
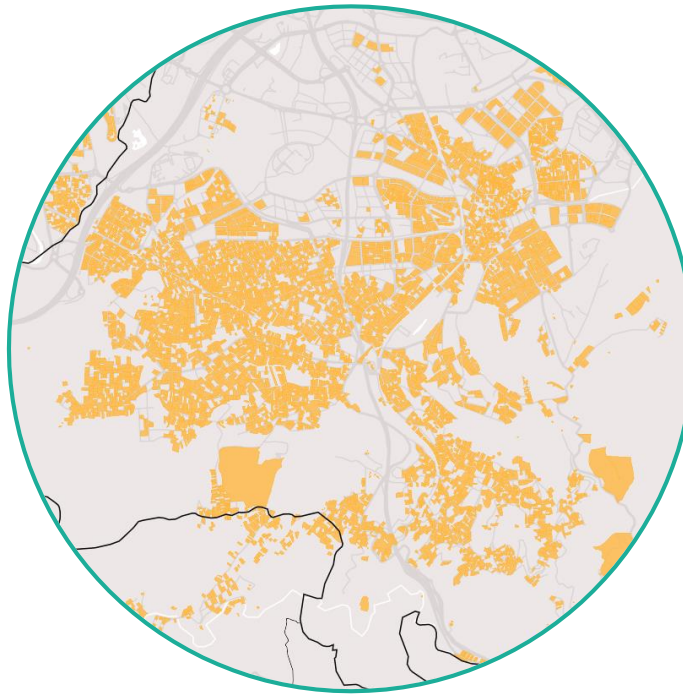
Joaquim Arcas Abella
Cíclica [space · community · ecology]

Barcelona, 13 de juny de 2023



**Diputació
Barcelona**

1 | Introducció | Reconeixeu aquestes ciutats?



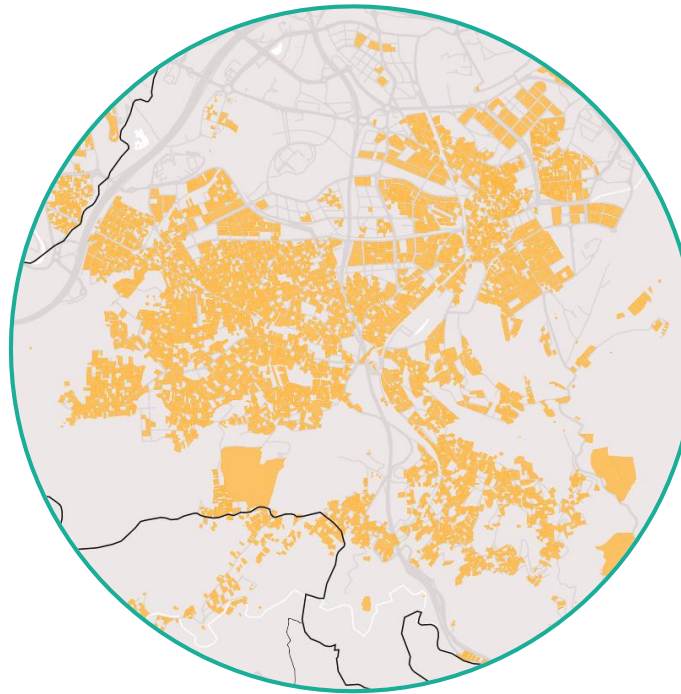
1 | Introducció | Les ciutats canviaran substancialment

Manresa



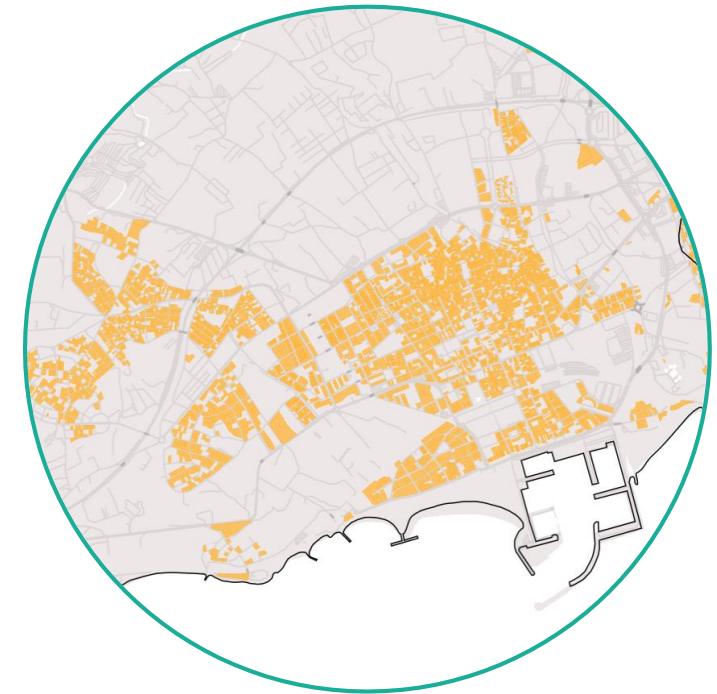
83%

**Sant Cugat
del Vallès**



80%

**Vilanova
i la Geltrú**



89%

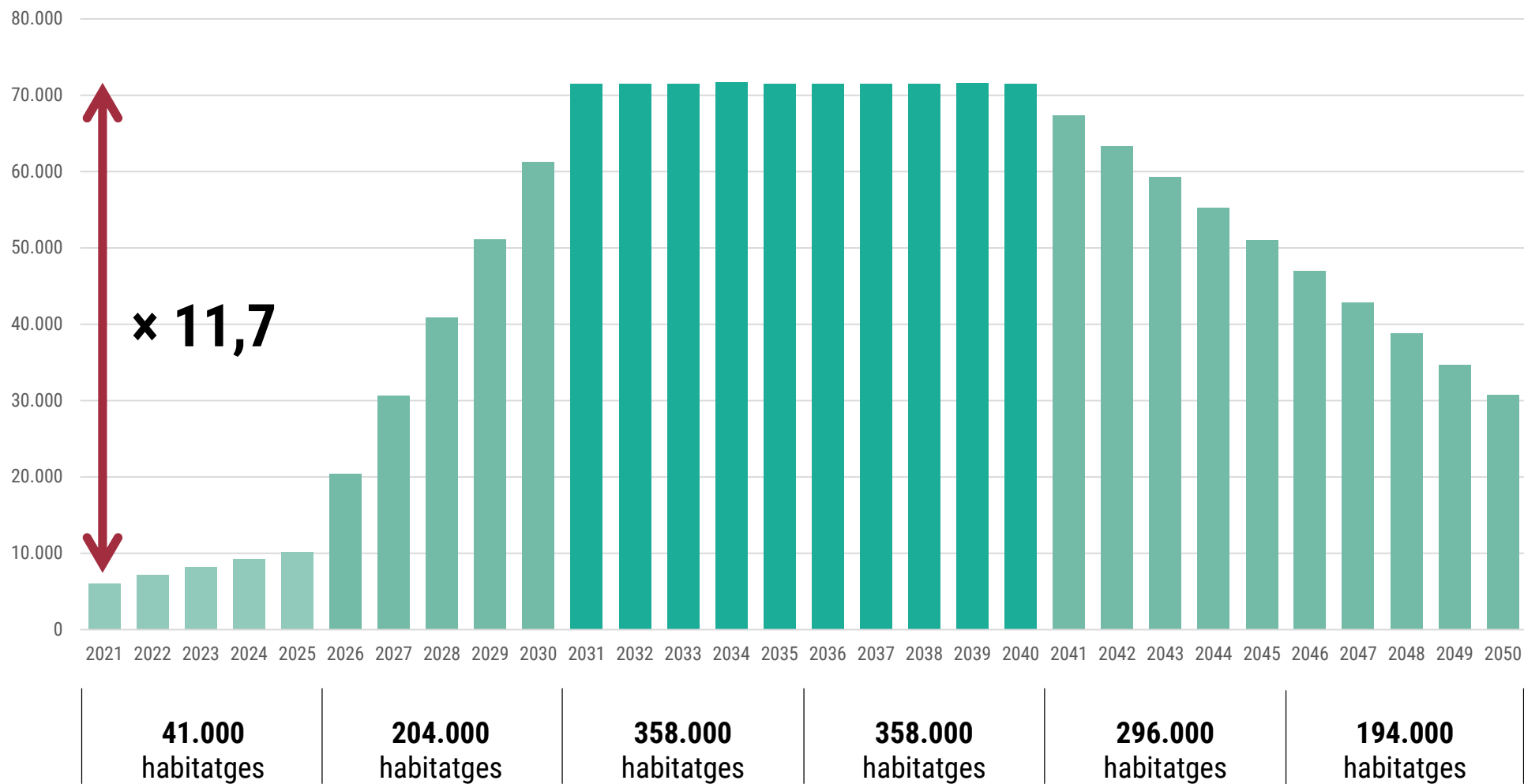
Habitatges anteriors a 2008

1 | Introducció | El canvi s'haurà de regular



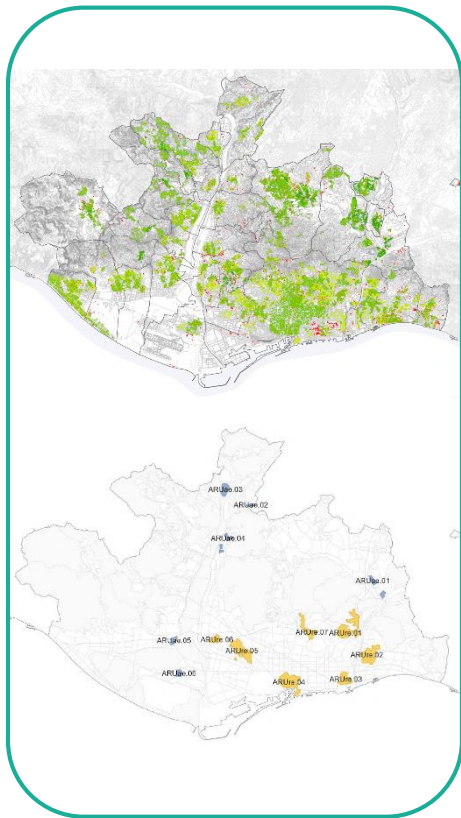
Possibles intervencions

1 | Introducció | El canvi s'haurà d'impulsar



Recorregut de rehabilitació a Catalunya segons ERESEE 2020

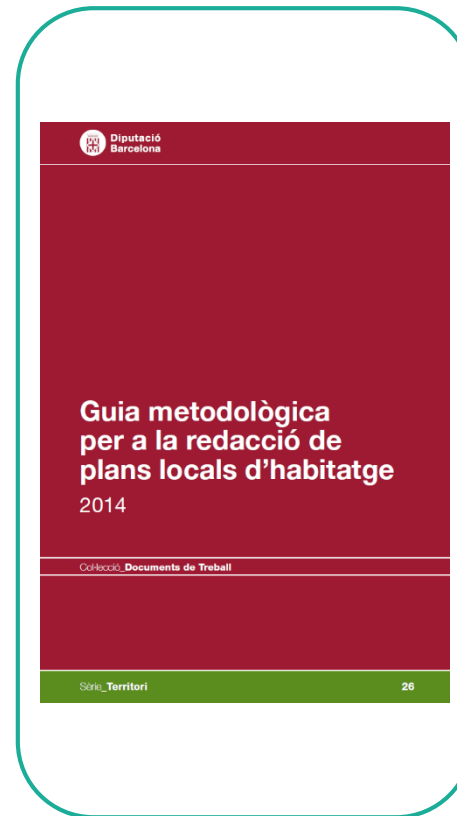
1 | Introducció | Disposem dels instruments adequats?



PDUM



POUM



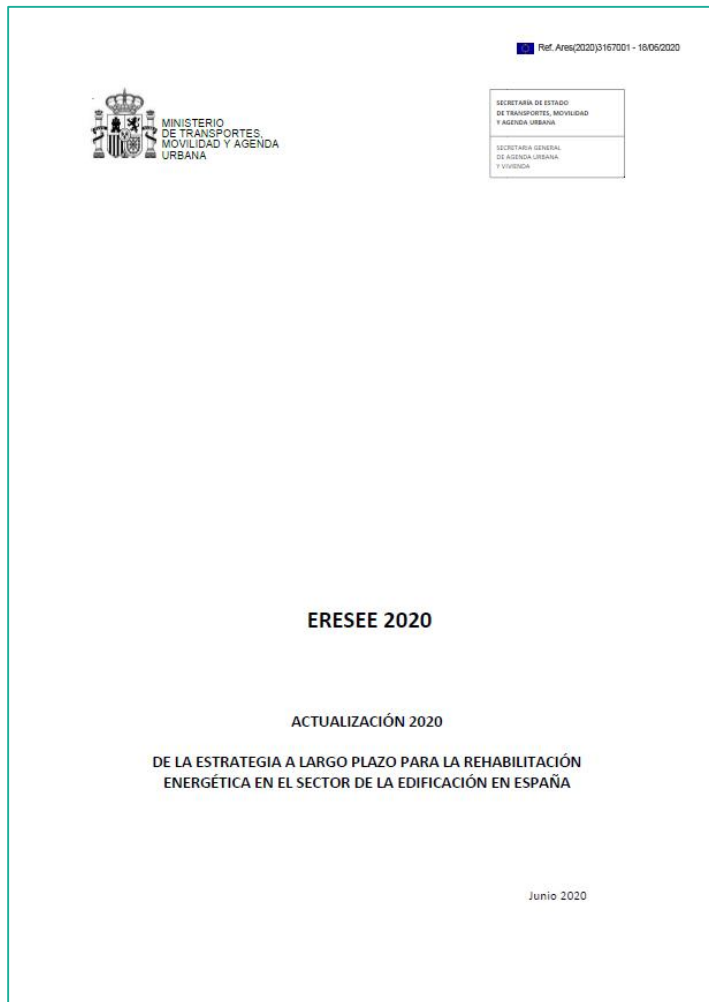
**Pla local
d'habitatge**



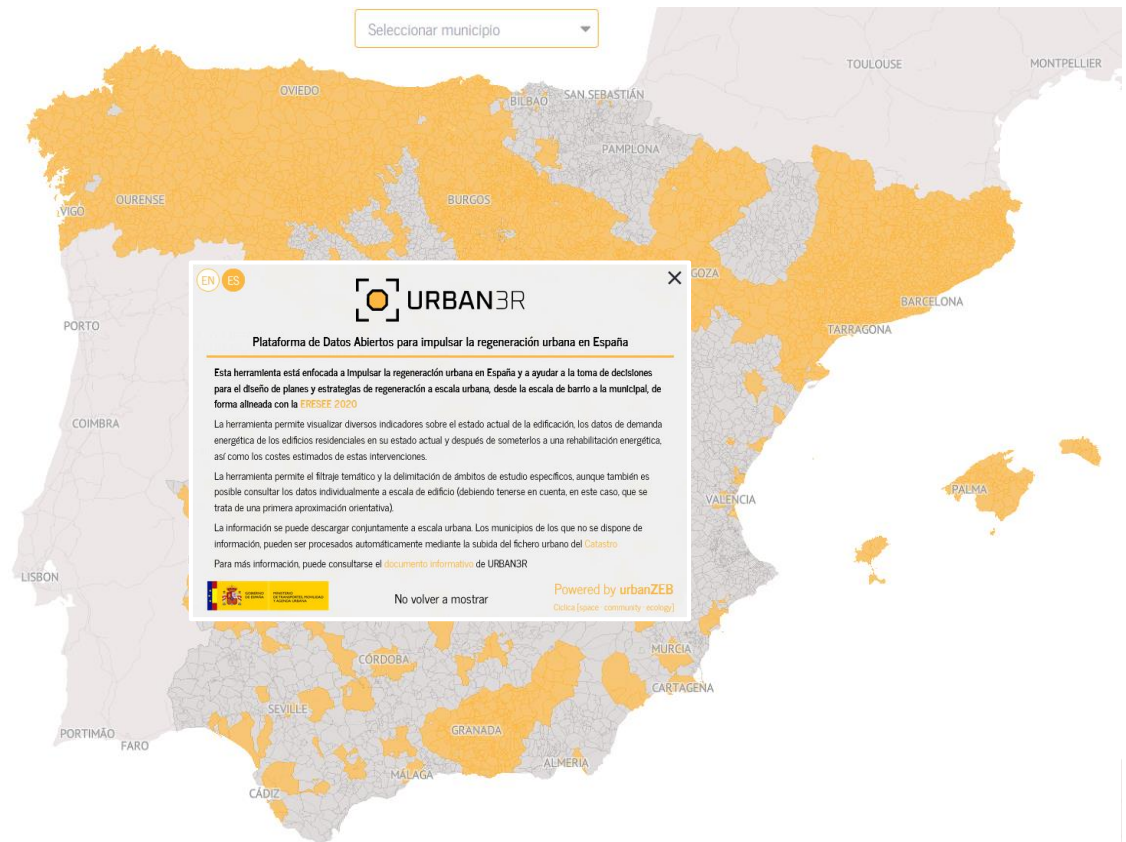
**Llicència
urbanística**

Noves eines

2 | Noves eines | Escala estatal

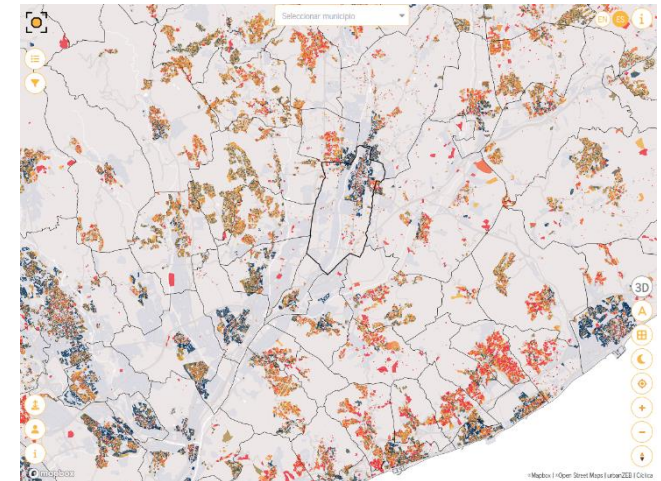
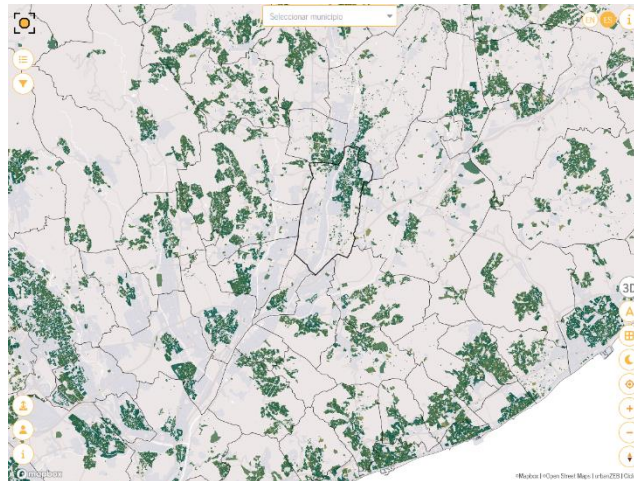
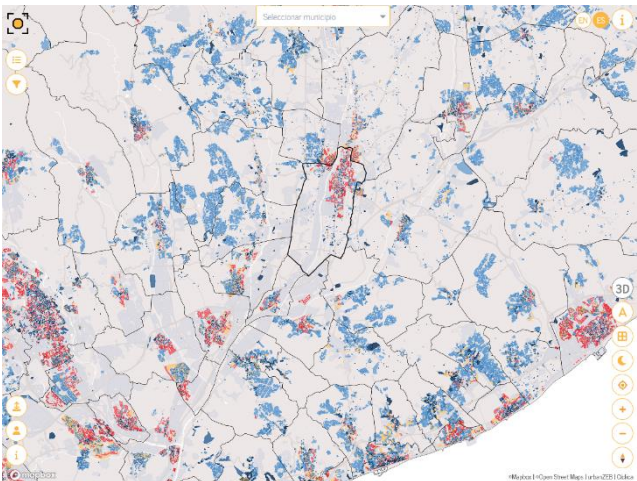
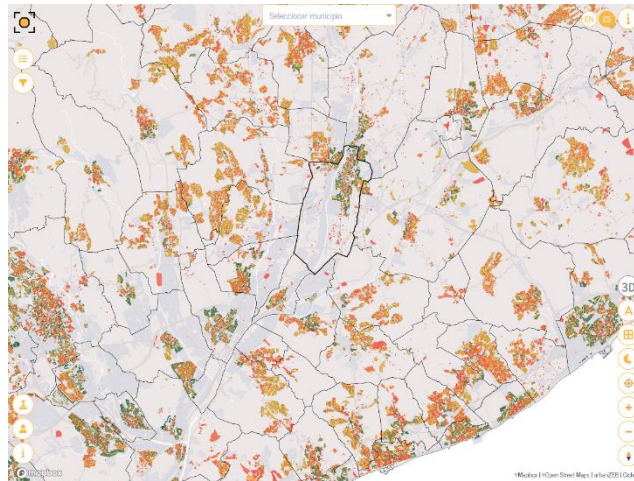
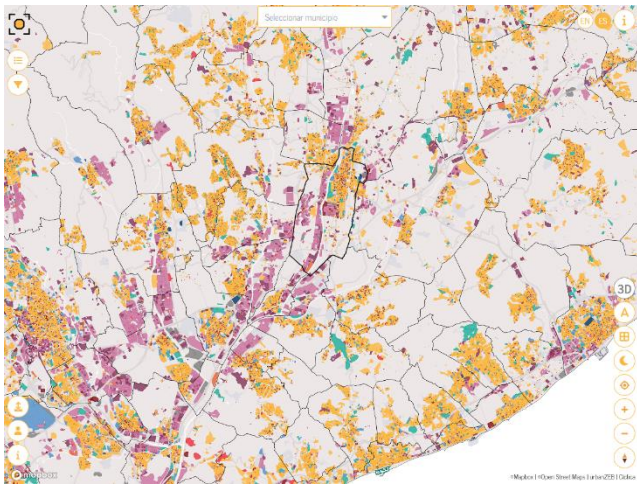


ERESE 2020



URBAN3R.es

2 | Noves eines | Escala estatal

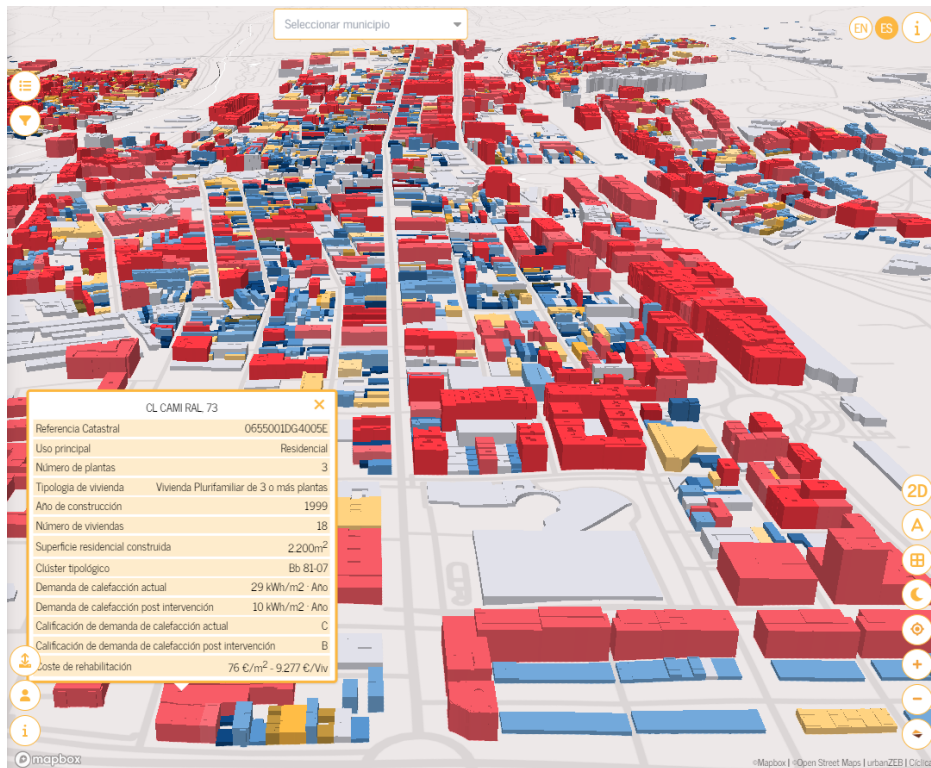


**Caracterització arquitectònica
mitjançant arquetips**

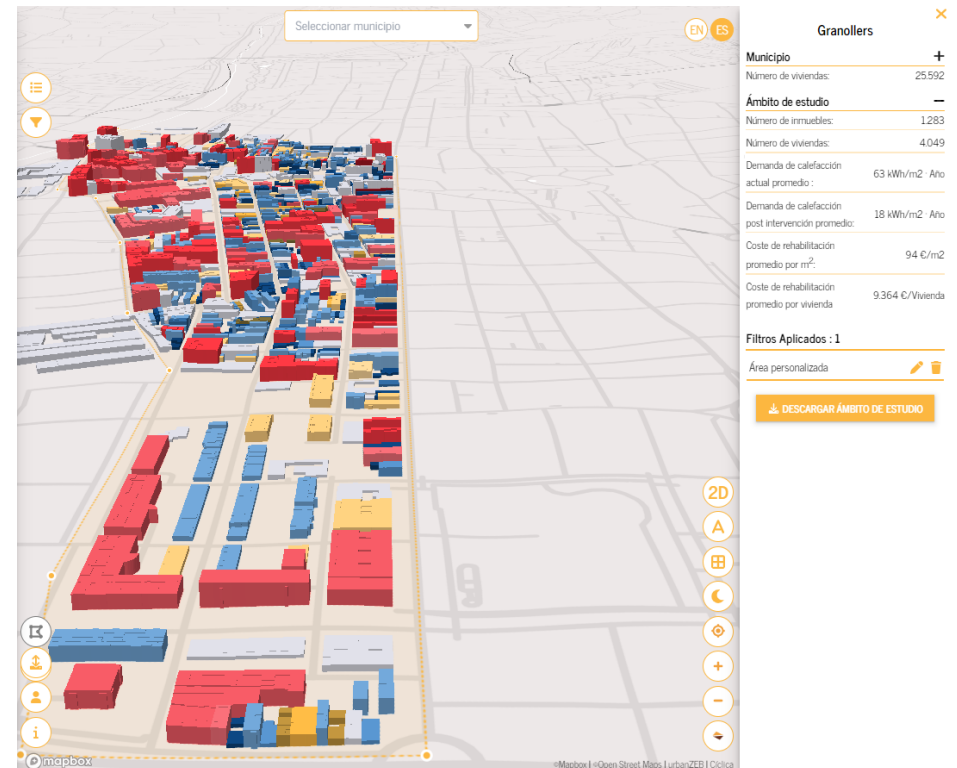
**Caracterització energètica
amb intervenció integral**

**Caracterització econòmica
del cost d'intervenció**

2 | Noves eines | Escala estatal

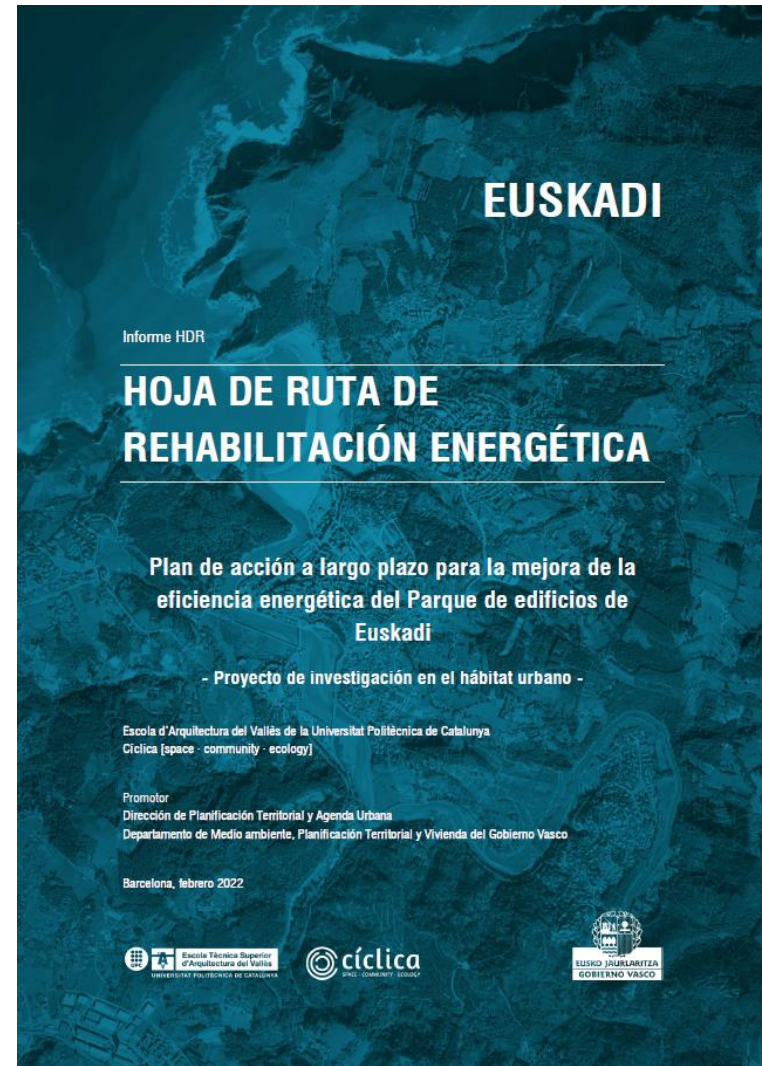
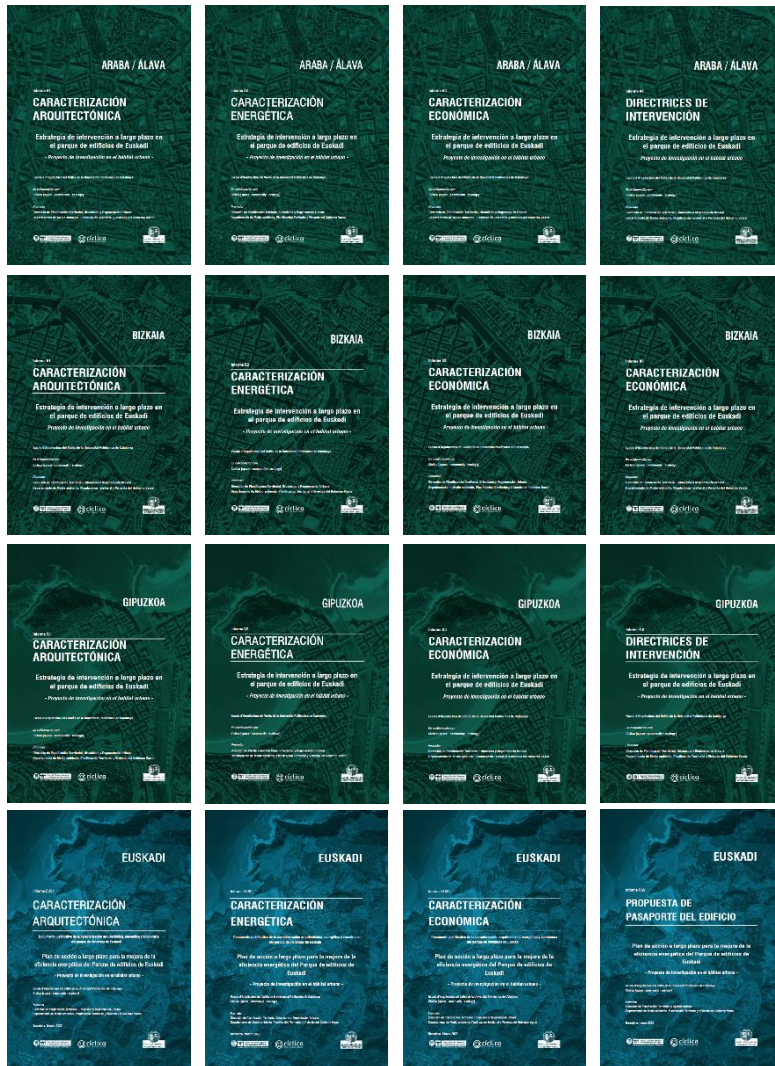


Consulta edifici a edifici



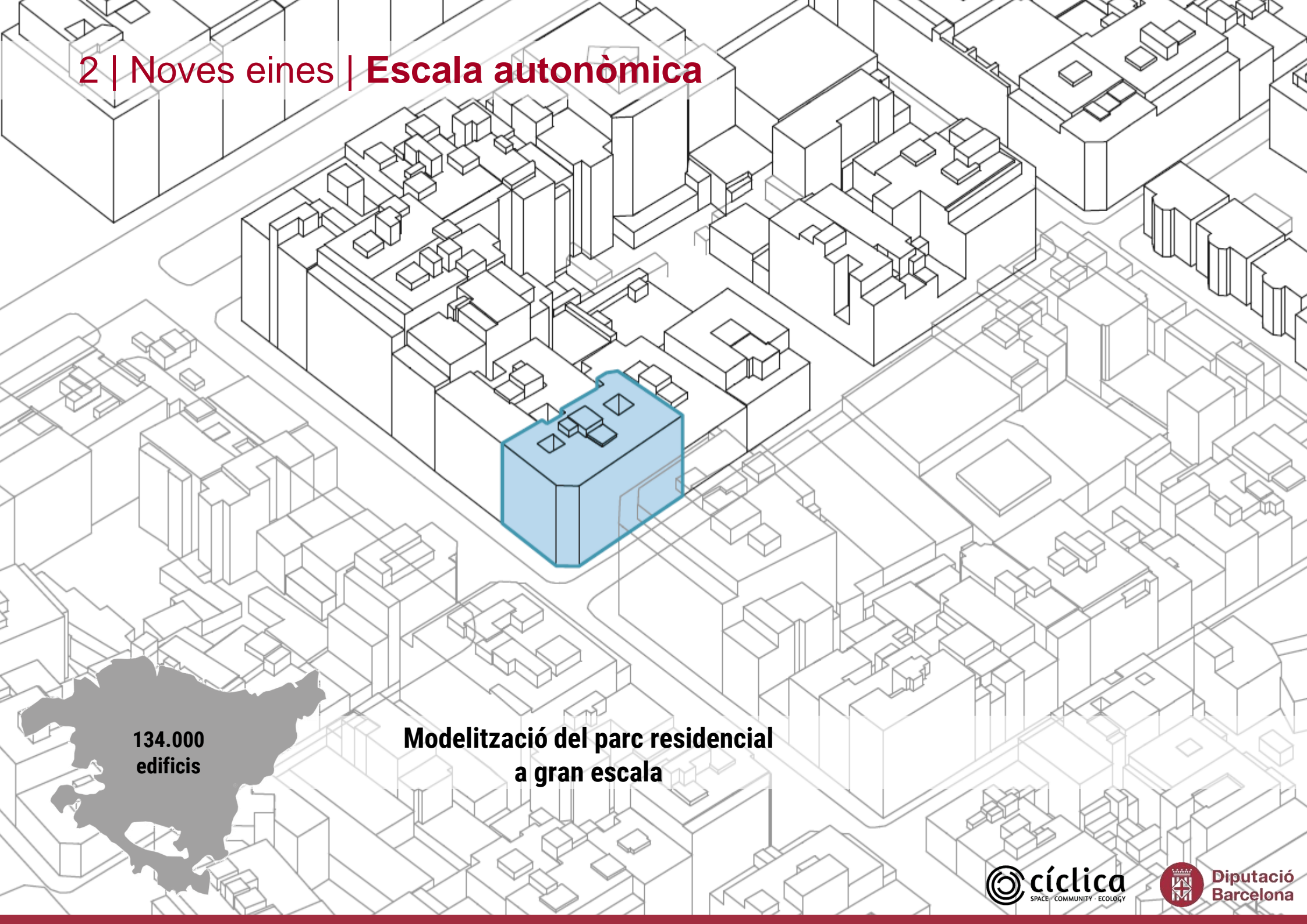
Definició d'àmbits d'estudi i agregació i descàrrega d'informació

2 | Noves eines | Escala autonòmica



Plan de acción a largo plazo para la mejora de la eficiencia energética del parque de edificios de Euskadi
Dirección de Planificación Territorial y Agenda Urbana. Gobierno Vasco

2 | Noves eines | Escala autonòmica

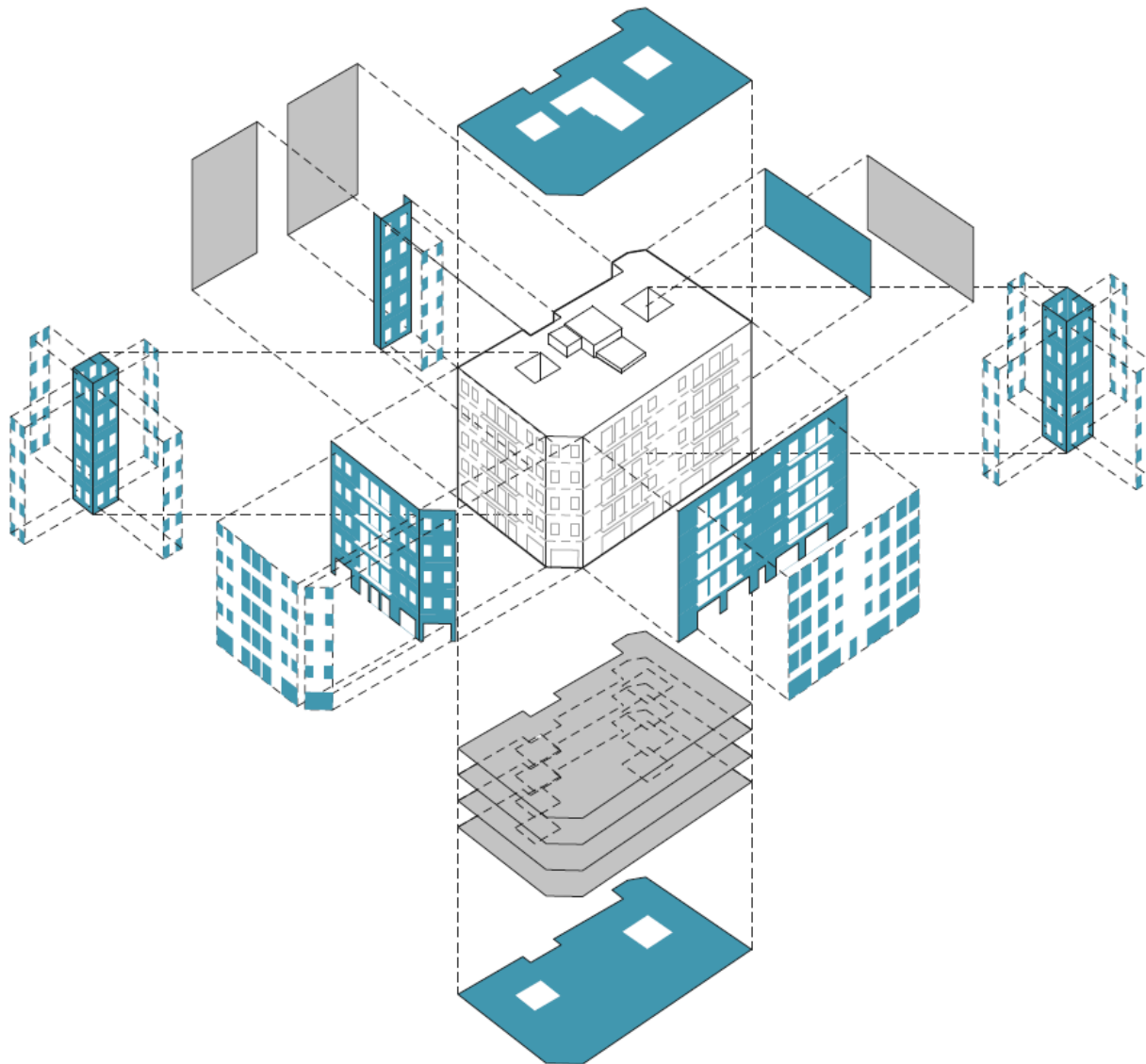


134.000
edificis

**Modelització del parc residencial
a gran escala**

2 | Noves eines | Escala autonòmica

Informació específica edifici a edifici

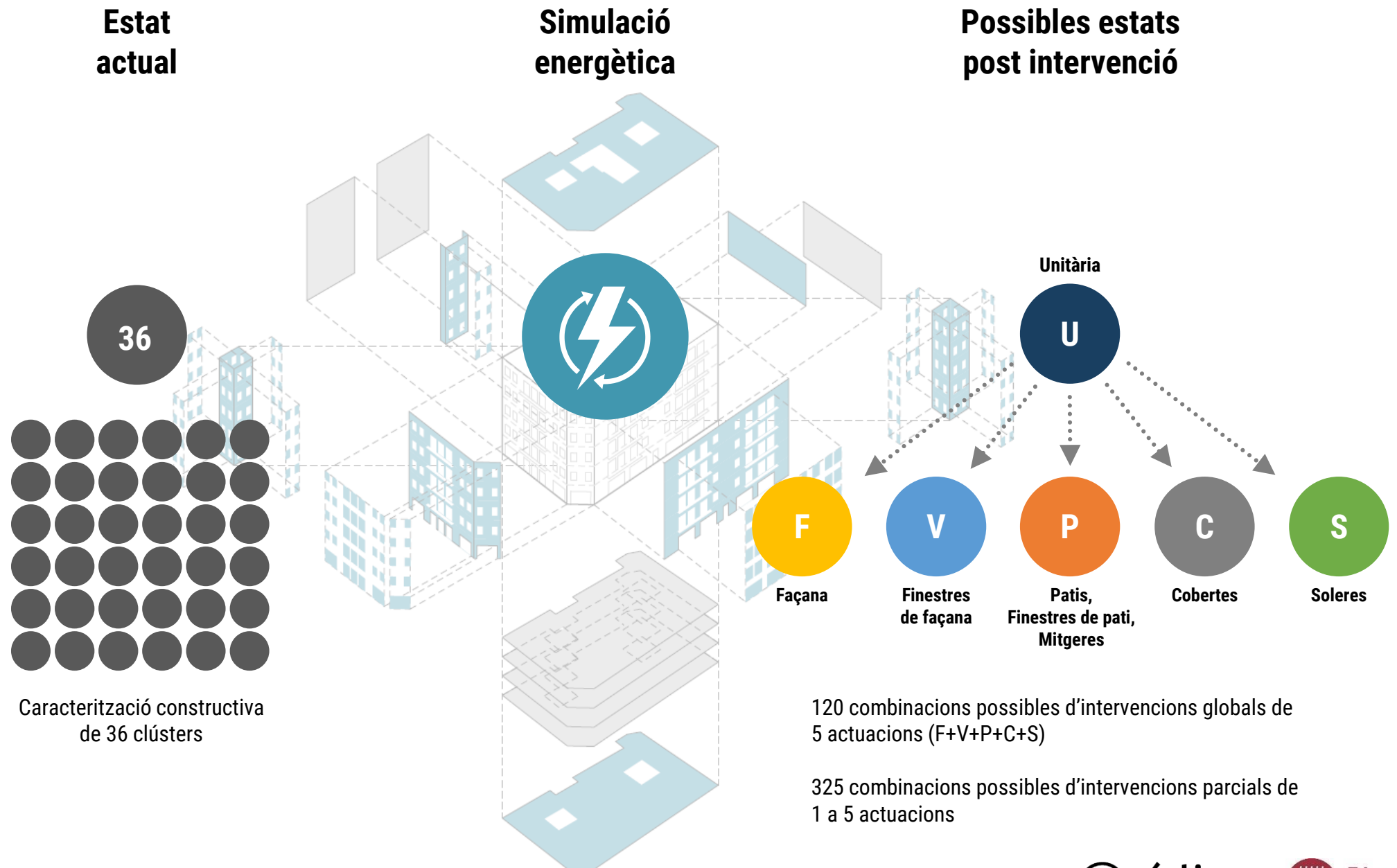


Dades de tancaments horitzontals

Dades de tancaments verticals

Dades de usos de cada planta

2 | Noves eines | Escala autonòmica



2 | Noves eines | Escala autonòmica



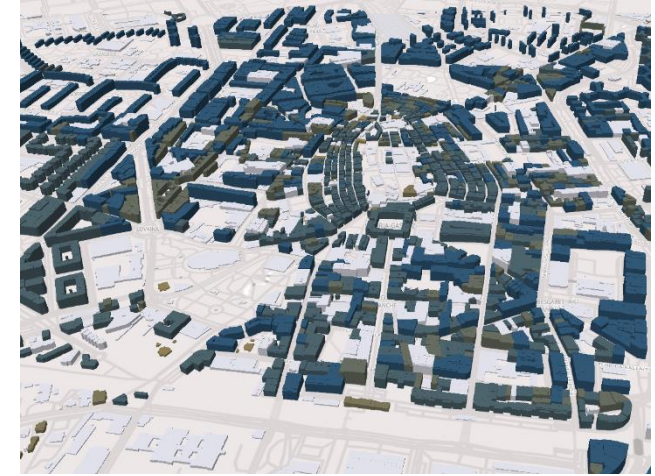
**Caracterització arquitectònica
edifici a edifici**

11
ind



**Caracterització energètica
amb intervenció integral i per passos**

13
ind



**Caracterització econòmica
del cost d'intervenció,
de l'estalvi econòmic
i la vulnerabilitat energètica**

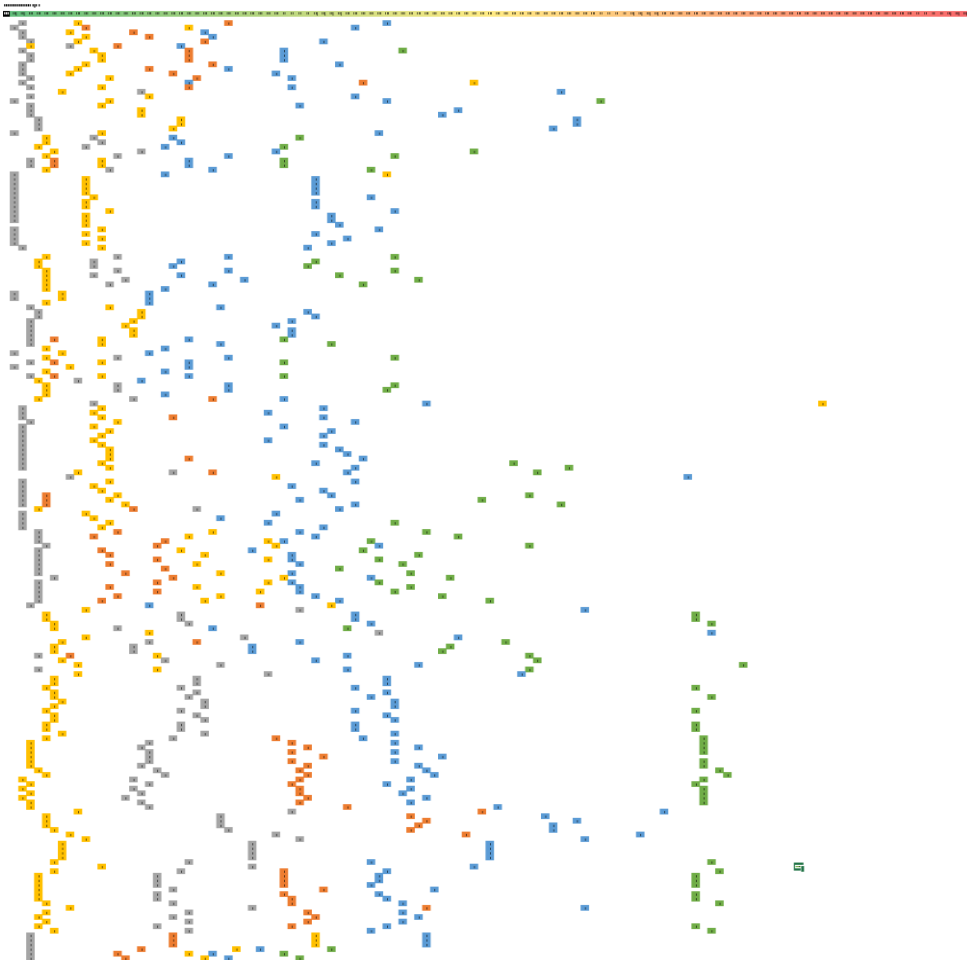
9
ind

2 | Noves eines | Escala autonòmica

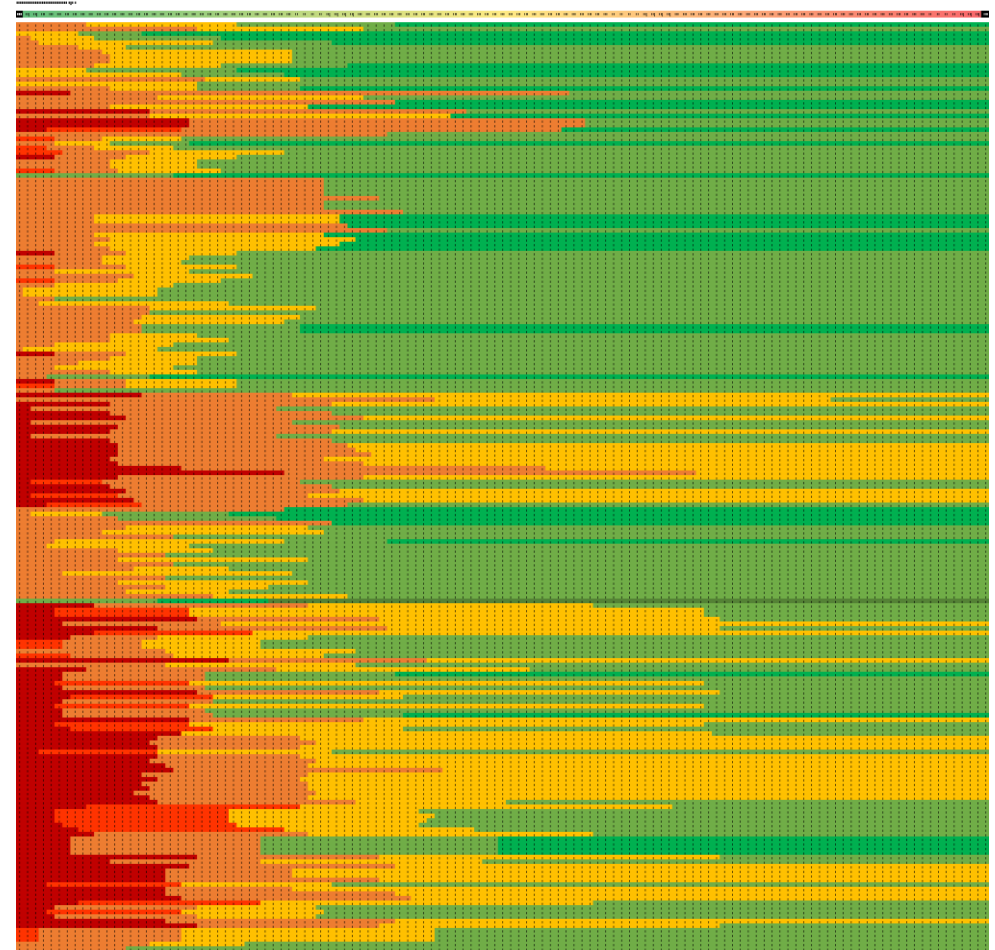
2021

2050 2021

2050



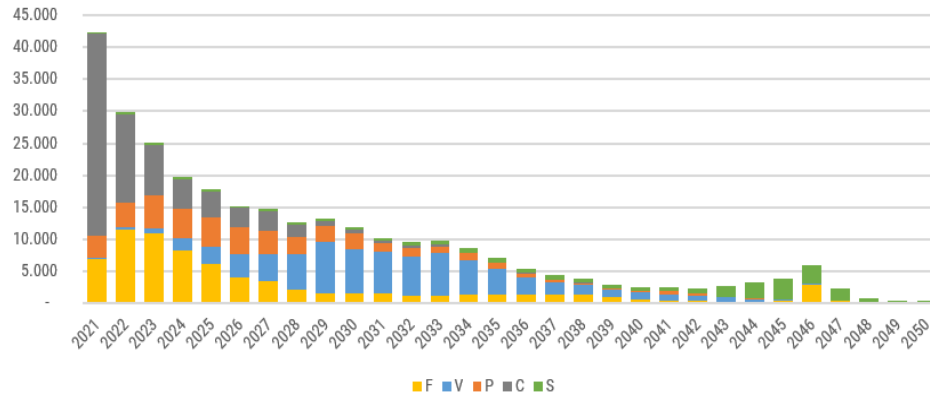
**Proposta d'intervenció per passos
calendaritzada per cada edifici**



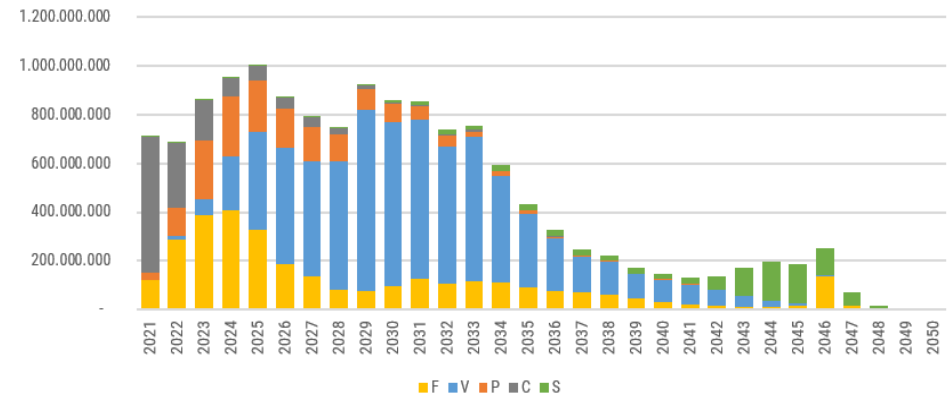
**Hipòtesis de millora de
la demanda energètica**

2 | Noves eines | Escala autonòmica

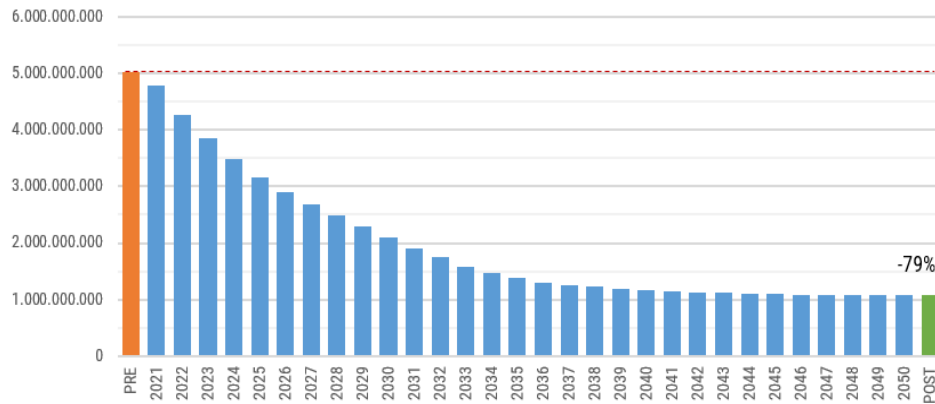
Ritmo de actuacions segùn elemento de intervenció. Unidad: número de actuaciones



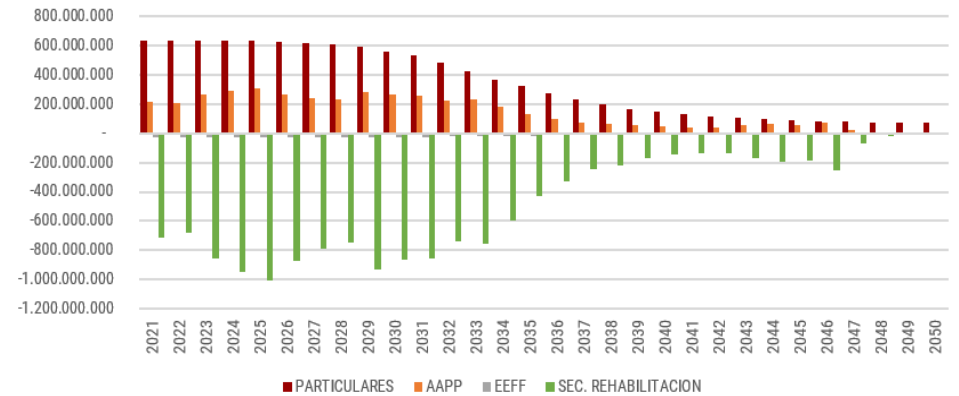
Evolució del importe econòmic segùn elemento de intervenció. Unidad: €



Evolució de la demanda energètica de calefacció anual. Unidad: kWh/año



Evolució del importe econòmic segùn grupo de agentes. Unidad: €



Full de ruta de rehabilitació energètica a llarg termini

2 | Noves eines | Escala local

Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona

Ajuntament de Barcelona
Àrea Metropolitana de Barcelona
Ciutat de Barcelona
Generalitat de Catalunya
amb el suport de Associació de Ciutats i Societat Catalana de Catalunya

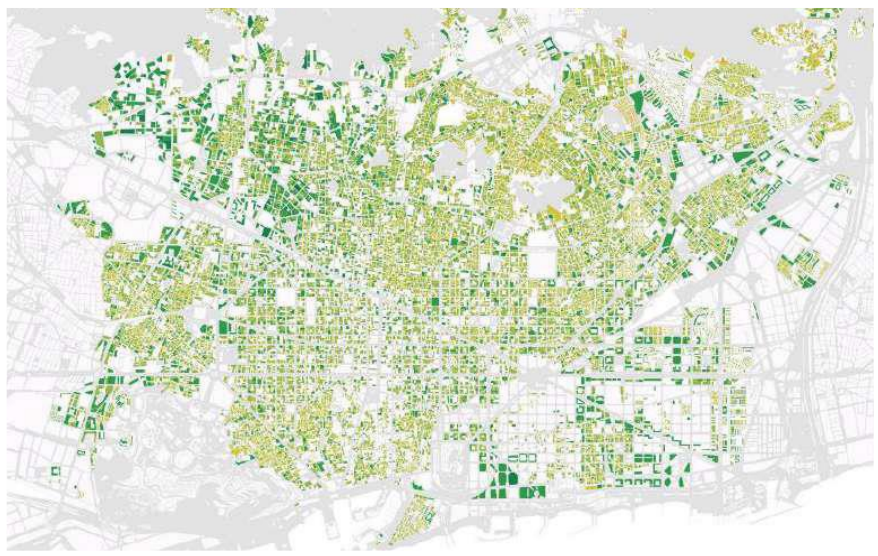
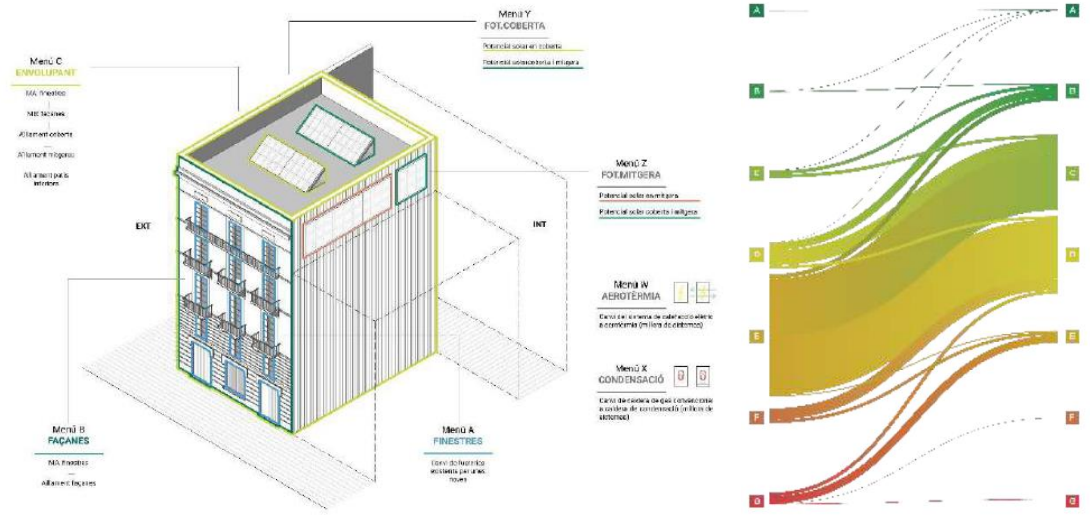
O-HBLAB

Laboratori Continuat

Estratègies i potencial de rehabilitació.

Estat físic i potencial de millora del parc d'habitatges de Barcelona

06/2022



Simulador de rehabilitació

Via: Número: Referència catastral:

Quin és l'estat actual del teu edifici?

Per conèixer l'estat energètic actual del teu edifici, aquesta aplicació et presenta a continuació una taula resum amb les dades estimades més rellevants similars a les obtingudes en un Certificat d'Eficiència Energètica (CEE) oficial.

Referència catastral	9304307289A
Nº d'habitatges	10
Àrea de construcció	1936
L'edifici ha passat la inspecció tècnica d'edificis (ITE)	No
L'edifici disposa de certificat d'eficiència energètica (CEE)	No
Qualificació energètica estimada de l'edifici	E-D
Qualificació energètica estimada en consum	E-D
Qualificació estimada de la demanda de calefacció	E-D
Qualificació estimada de la demanda de refrigeració	C-D
Programa convocatori fins Next Generation	Edifici

⚠ Els valors d'aquesta taula provenen d'una simulació energètica (resultats estimats). Per tant, els valors d'un Certificat d'Eficiència Energètica (CEE) oficial sempre prevaldran.

Quin impacte suposaria aquesta actuació?

Tot seguit, aquesta aplicació et mostra una comparativa energètica entre l'estat actual del teu edifici i l'estat rehabilitat, així com dels estats estimats en qüestió de demanda energètica, consum d'energia i factura energètica després de l'actuació de rehabilitació seleccionada.

Qualificació energètica estimada en simulació

Estat actual	Estat rehabilitat	Estat estimat en la demanda energètica
E	C	C
59%	61%	39%

Estratègies i potencial de rehabilitació. Estat físic i potencial de millora del parc d'habitatges de Barcelona
Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (O-HB)

2 | Noves eines | Escala local



...
...
...

Actuació C: Estratègia 3

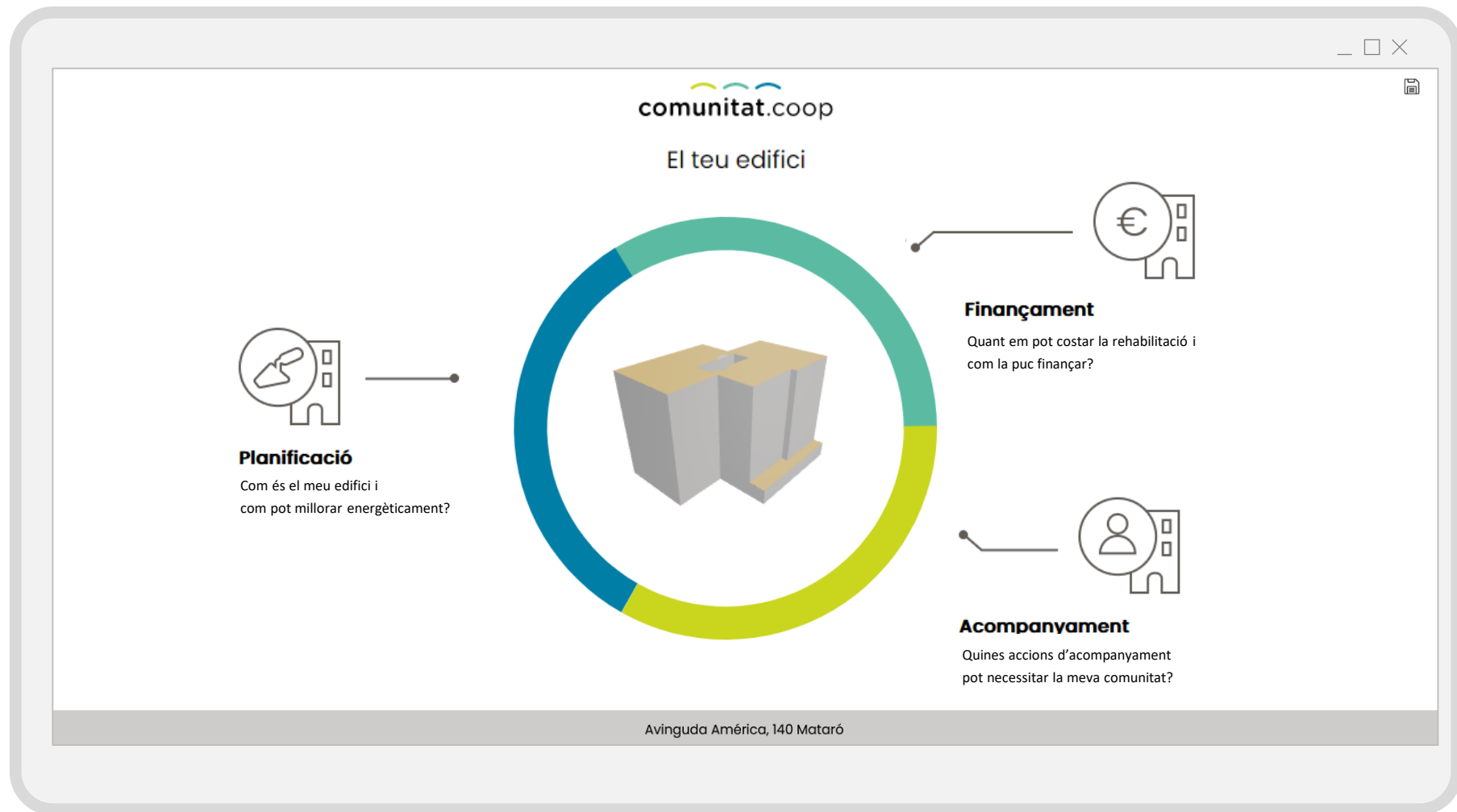
Ascensors per façana + aïllament tèrmic + balcons - passera

- + ACCESSIBILITAT
Ascensors i nuclis d'escala per façana
- + FAÇANA
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Aïllament tèrmic + substitució fusterries
- INSTAL·LACIONS**
Instal·lacions de telecomunicacions ordenades
- HABITABILITAT**
Augment de superfície dels habitatges i redistribució de les plantes
- + PLANTES BAIXES
Rehabilitades amb terciari/equipament
- + COBERTES
PATOLOGIES
Millora infiltracions i humitats
- EFICIÈNCIA ENERGÈTICA**
Aïllament tèrmic
- ENERGIA RENOVABLE**
Generació d'energia solar
Pèrgoles solars per ombreig
- COL·LECTIVITZACIÓ**
Rampes per salvar els desnivells
Aprofitament de la coberta plana convertint-la en un espai transitable i comunitari



Estudi previ del Pla d'intervenció integral de l'entorn del Parc del Palau de Mataró
Ajuntament de Mataró

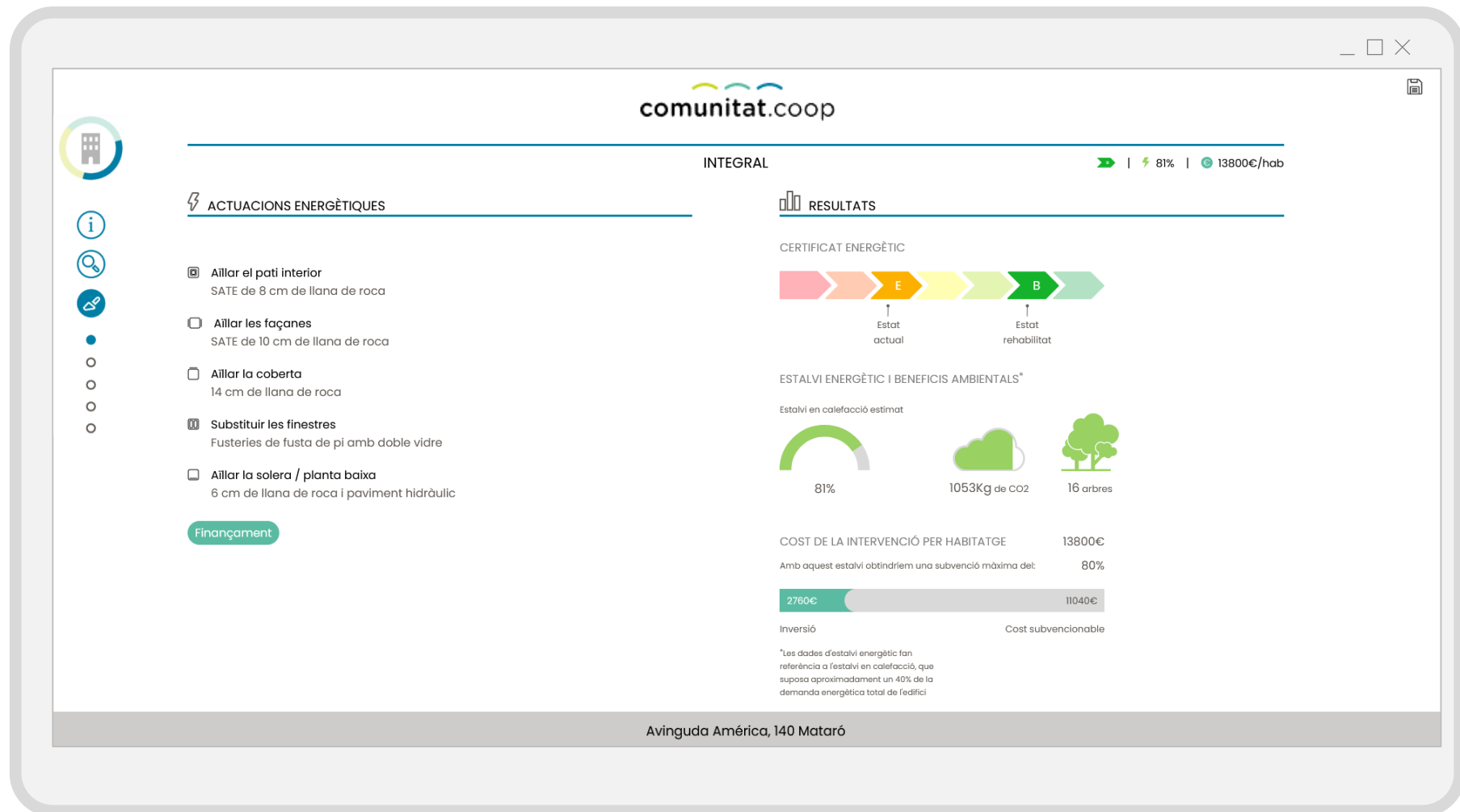
2 | Noves eines | Escala d'edifici



comunitat.coop



2 | Noves eines | Escala d'edifici



comunitat.coop



2 | Noves eines | **Escala d'edifici**



**Registre digital
de l'edifici**

**Registre comú per a
totes les dades i accions rellevants
al llarg del cicle de vida de l'edifici**

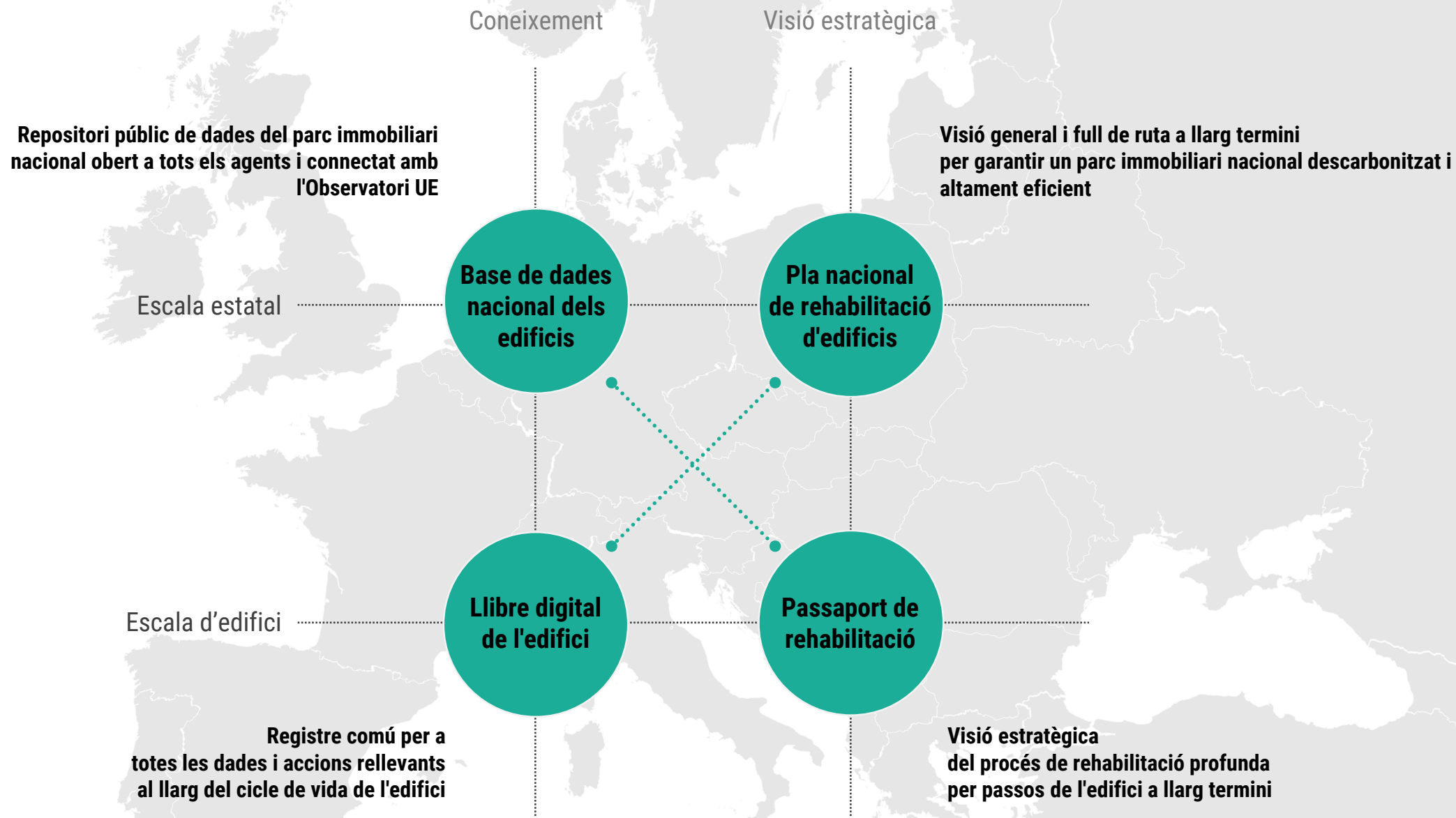
**Passaport de
rehabilitació**

**Visió estratègica
del procés de rehabilitació profunda
per passos de l'edifici a llarg termini**

Propuesta de DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición)

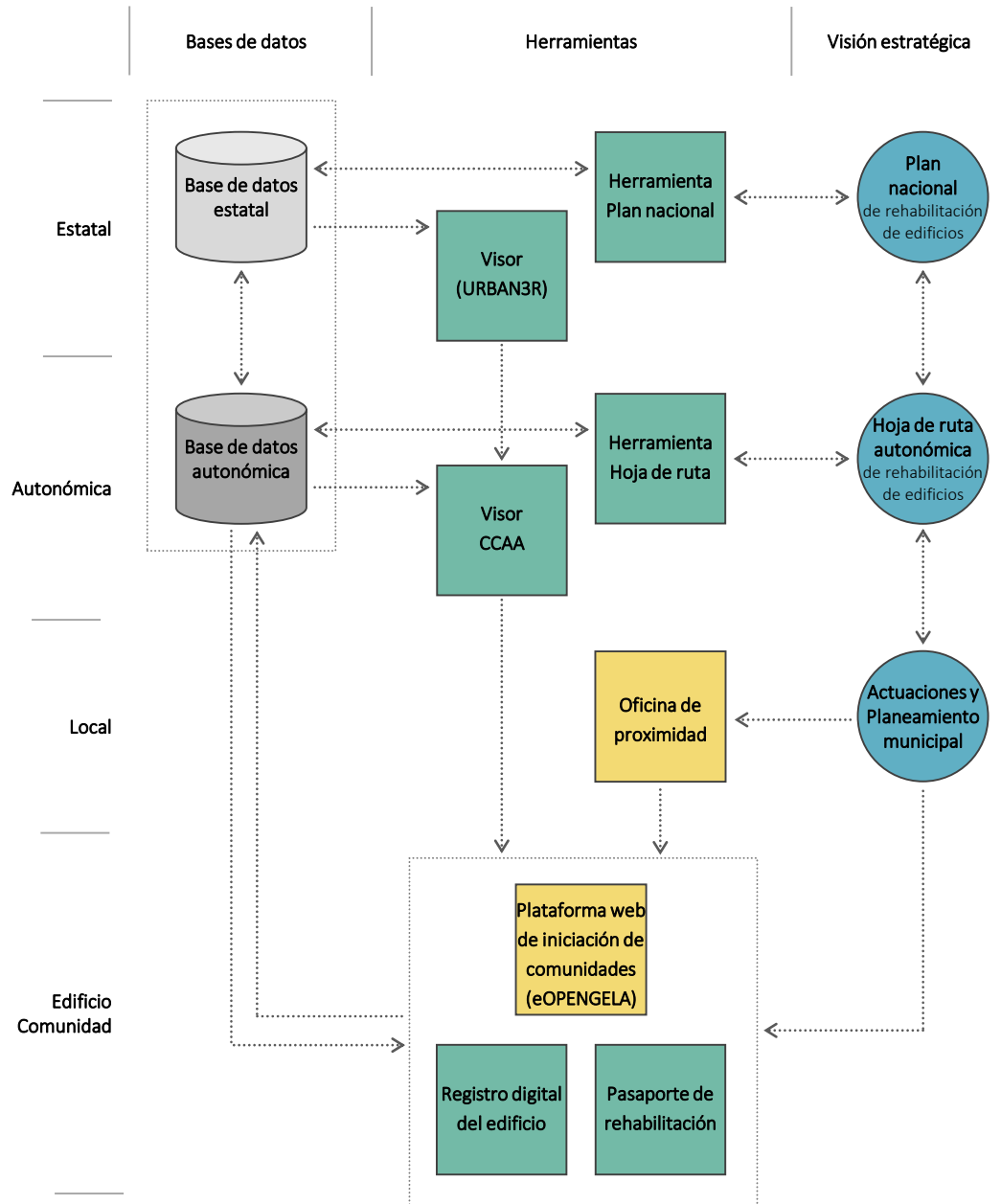
Model operatiu

3 | Model operatiu | El marc europeu



Propuesta de DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición)

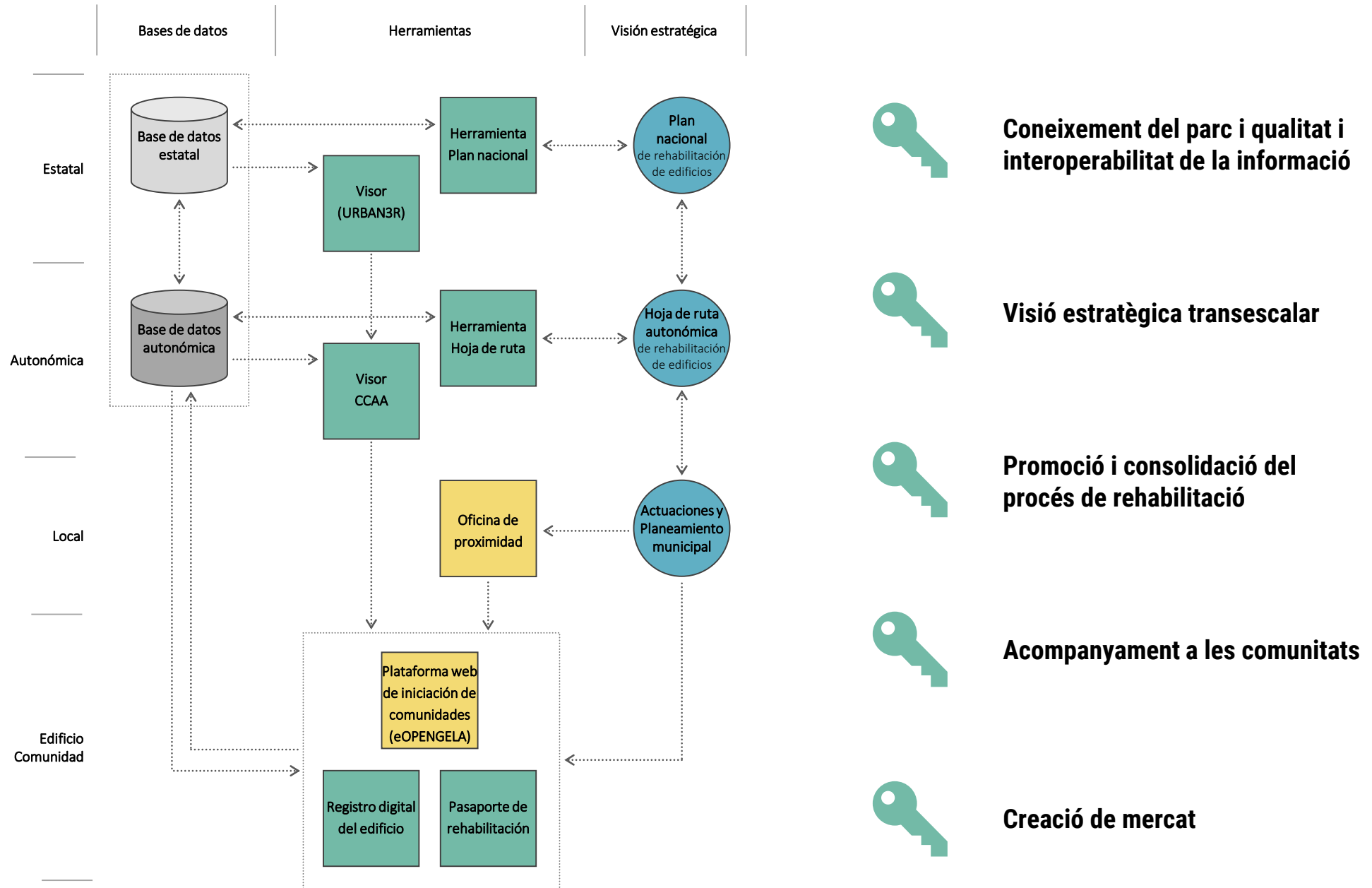
2 | Model operatiu | La proposta

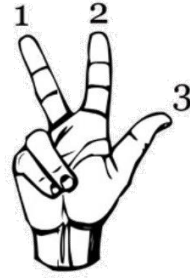


**Un nou model operatiu que articuli
el sector de la rehabilitació i
impulsi el canvi d'escala necessari
per assolir la descarbonització de l'edificació**



2 | Model operatiu | La proposta





per concloure

Les entitats locals...

1

Han de prendre consciència que la rehabilitació a gran escala transformarà el nostres pobles i ciutats

2

Han de canalitzar la transformació perquè son les que millor coneixen les necessitats i potencialitats del municipi

3

Han de ser proactives en la promoció i gestió dels projectes des de una visió urbana

Moltes gràcies!

Noves eines estratègiques per a la rehabilitació d'escala urbana

Joaquim Arcas Abella

Cíclica [space · community · ecology]

joaquim.arcas@ciclica.eu