



**Digitalización de las estrategias de descarbonización del parque edificado residencial**

**Servicios multidimensionales basados en datos para fomentar los programas de rehabilitación de edificios residenciales en la aplicación de los PAESC**

2 de junio de 2022

Leandro Madrazo ([leandro.madrazo@salle.url.edu](mailto:leandro.madrazo@salle.url.edu))

ARC Ingeniería i Arquitectura La Salle  
Universitat Ramon Llull  
Barcelona

Organitza:

laSalle

RAMON LLULL UNIVERSITY

IREC<sup>R</sup>

Shaping Energy for a Sustainable Future

AJUNTAMENT DE  
SantCugat



Proyecto PID2020-115936RB-C21  
Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación

# Planes de acción para la energía sostenible y el clima (PAESC)

Muchos municipios han suscrito el [Pacto de los Alcaldes](#) y cuentan con un plan de acción. El plan incluye diagnóstico y medidas para mitigar el cambio climático que afectan a los edificios residenciales.

- Para convertir los PAESC en un instrumento eficaz, hacen falta herramientas para hacer diagnósticos, proponer medidas y hacer el seguimiento de su impacto.
- Para crear estas herramientas se requiere integrar datos de múltiples sectores, haciéndolos accesibles a administraciones, empresas y ciudadanos.

## Green Deal Fit for 55 Renovation Wave

Emisiones cero en Europa  
en 2050

~75% de los edificios en  
Europa no son  
energéticamente eficientes

Solo se renueva el 1% del  
parque edificado cada año

# Programas para la rehabilitación de edificios

En el caso de la rehabilitación de edificios, es necesario integrar datos de múltiples ámbitos: geográficos, climáticos, edificación, energía, economía, finanzas,.....

Para diseñar e implementar planes de renovación a gran escala, es necesario identificar las áreas y edificios en base a múltiples criterios arquitectónicos y ambientales, sociales y económicos.

Los planes propuestos han de cumplir múltiples objetivos, y es necesario verificar su impacto a lo largo del tiempo.

## Green Deal Fit for 55 Renovation Wave

Emisiones cero en Europa  
en 2050

~75% de los edificios en  
Europa no son  
energéticamente eficientes

Solo se renueva el 1% del  
parque edificado cada año

# Plataforma de servicios basados en datos

RETABIT desarrollará una plataforma de servicios que dará soporte a los múltiples actores implicados en los programas de rehabilitación de edificios residenciales, con el fin de:

- Evaluar el estado de los edificios en áreas urbanas y su potencial de renovación.
- Elaborar posibles escenarios de renovación basados en indicadores multidimensionales.
- Monitorizar el impacto de su aplicación a lo largo del tiempo.

## Green Deal Fit for 55 Renovation Wave

Emisiones cero en Europa  
en 2050

~75% de los edificios en  
Europa no son  
energéticamente eficientes

Solo se renueva el 1% del  
parque edificado cada año

Crear modelos multidimensionales basados en datos

Garantizar la validez a largo plazo de los modelos

Proporcionar datos útiles para facilitar la toma de decisiones por parte de los actores implicados

1 Recoger datos de múltiples sectores



2 Modelos multidimensionales creados con los datos integrados



3 Herramientas de apoyo a la toma de decisiones



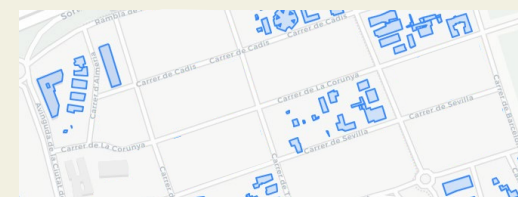
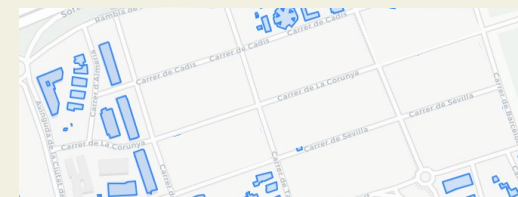
4 Evaluación del impacto y seguimiento de las medidas de rehabilitación

## RETABIT PLATFORM



## IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

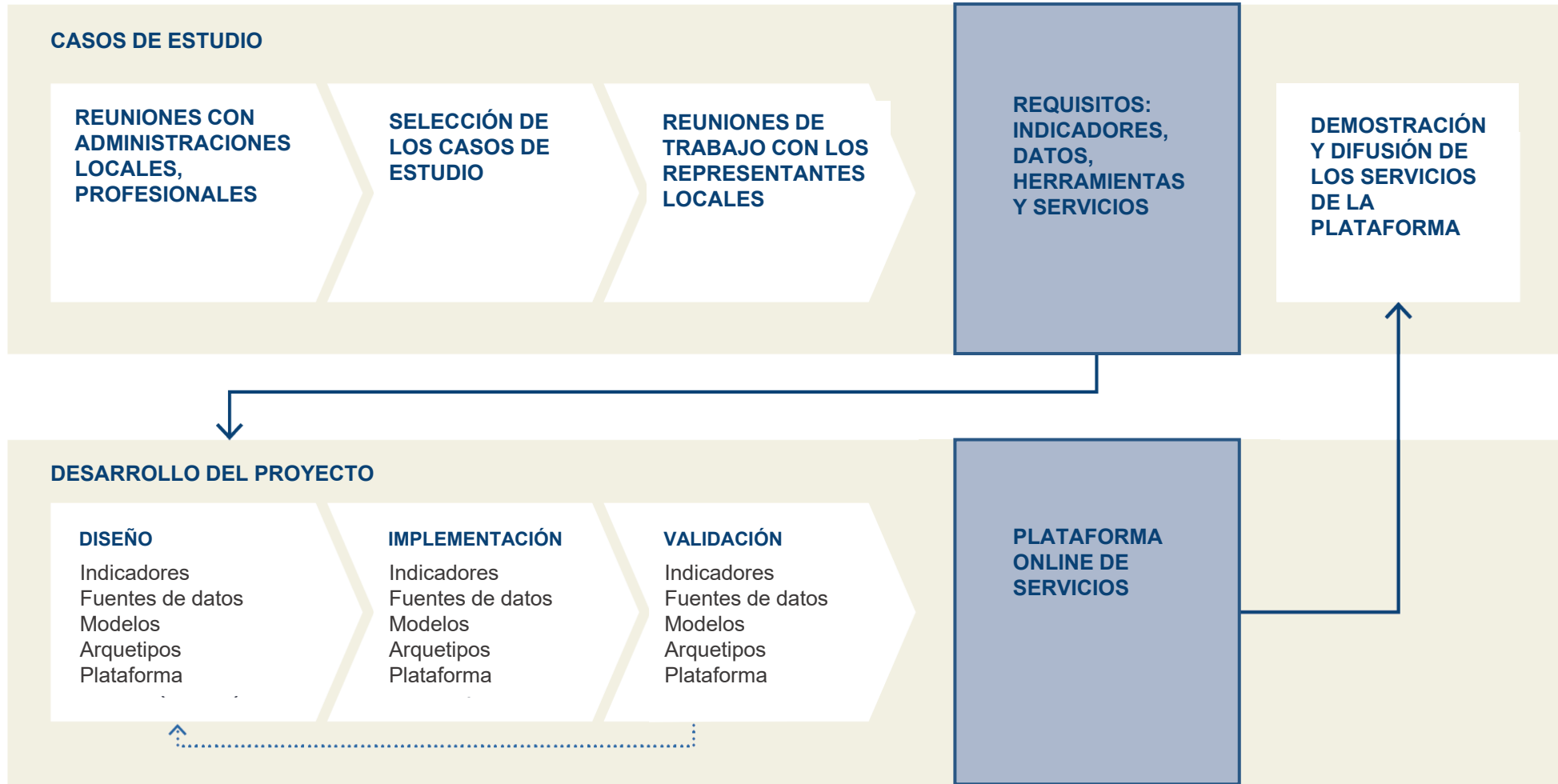
## ESCENARIOS DE RENOVACIÓN



## EVALUACIÓN MÚLTICRITERIA DE PLANES DE REHABILITACIÓN

## DESARROLLO DE PROYECTOS Y MONITORIZACIÓN DEL IMPACTO









# Servicios multidimensionales basados en datos para fomentar los programas de rehabilitación de edificios residenciales en la aplicación de los PAESC

Si desea más información, puede ponerse en contacto con

**Leandro Madrazo** ([leandro.madrazo@salle.url.edu](mailto:leandro.madrazo@salle.url.edu))

ARC Ingeniería i Arquitectura La Salle  
Universitat Ramon Llull  
Barcelona

Organitza:

**laSalle**

RAMON LLULL UNIVERSITY

**IREC<sup>R</sup>**

Shaping Energy for a Sustainable Future

 AJUNTAMENT DE  
**SantCugat**



Proyecto PID2020-115936RB-C21

Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación