



I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

PROYECTO EUROPEO CITYFiED. ESTRATEGIA PARA LA REHABILITACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ESPACIOS RESIDENCIALES URBANOS EN ÁREAS DE ENERGÍA CASI NULA

Rubén García Pajares
Director de Proyectos Smart City
Fundación CARTIF



I CONGRESO
CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

CARTIF EN EL CONTEXTO SMART CITY



ESTRATEGIA SMART CITY

- Rehabilitación energética a escala de distrito
- Redes de calor basadas en energías renovables
- Redes eléctricas inteligentes
- Building Information Modelling (BIM)
- Integrated Project Delivery (IPD)
- Participación ciudadana
- Nuevos modelos de negocio



CARÁCTER DEMOSTRATIVO



Laguna de Duero
(Valladolid)

Soma (Turquía)



Lund (Suecia)

RESULTADOS ESPERADOS

LAGUNA DE DUERO



SOMA



LUND



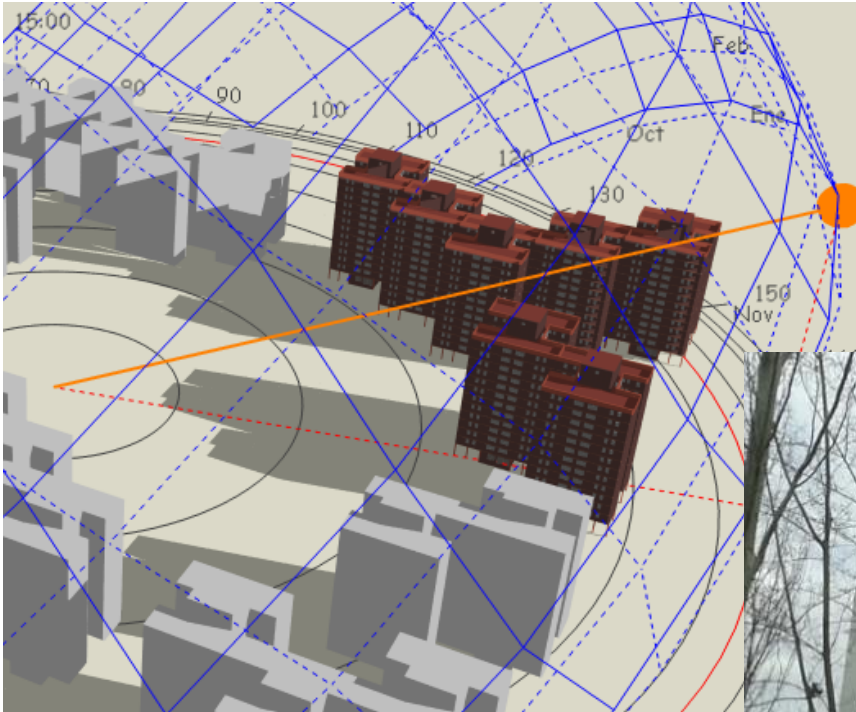
Número de viviendas	1.488 viviendas	346 viviendas + 1 centro de convenciones	681 viviendas
Área acondicionada rehabilitada	140.000 m ²	41.150 m ²	40.400 m ²
Demanda energética actual	140 kWh/m ² a	219 kWh/m ² a	150 kWh/m ² a
Demanda energética esperada	86 kWh/m ² a	96 kWh/m ² a	103 kWh/m ² a
Ahorro energético	39%	59%	31%
Contribución energías renovables	57%	53%	71%
Reducción emisiones CO ₂	3.500 t/a	3.500 t/a	4.000 t/a

TORRELAGO

- Rehabilitación de fachadas
- Red de calor
- Sistema de monitorización

- 140.000 m²
- 1.488 viviendas
- 4.000 vecinos

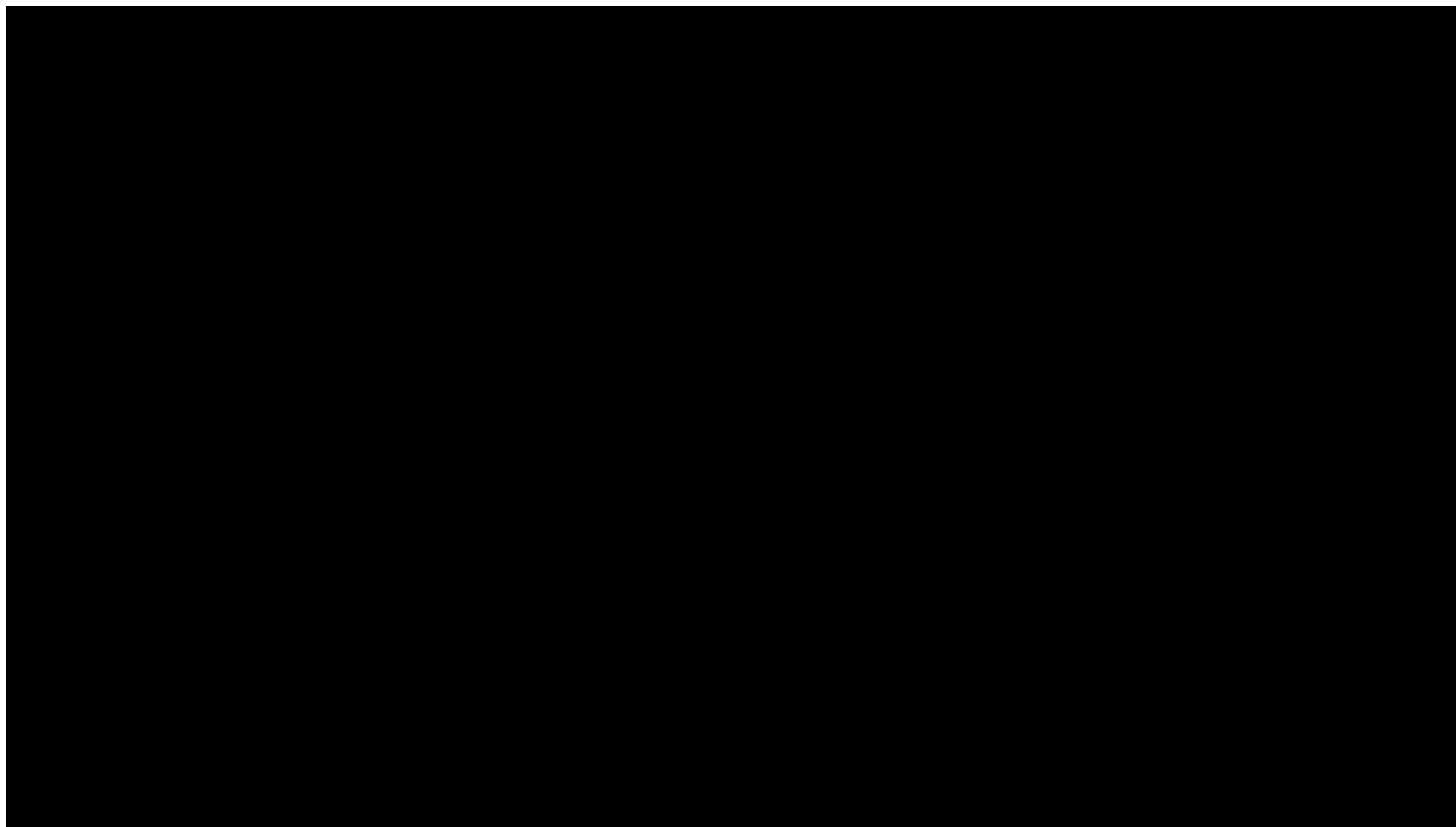
ENVOLVENTE TÉRMICA



- SATE
- 31 edificios
- Simulación energética



ENVOLVENTE TÉRMICA



RED DE CALOR



- Calefacción + ACS
- Biomasa
- Energía solar



IMPACTO Y REPLICABILIDAD

Concepto	Impacto directo	Impacto esperado más allá de CITYFIED
Inversión movilizada	39.000.000 €	200.000.000 €
Número de viviendas rehabilitadas	2.515	30.000
m ² rehabilitados	221.550 m ²	3.000.000 m ²
Ciudadanos involucrados	7.250	100.000
Toneladas de emisiones CO ₂ evitadas	13.780	200.000
Empresas involucradas	18	50
Creación de empleo	95	1.000
Ahorros energéticos medios	73 kWh/(m ² a) / 50%	70 kWh/(m ² a) / 50%






[CITY SPACE](#) | [TEAMSITE](#) | [CONTACT](#) | [PARTNERS](#) | [ABOUT](#)



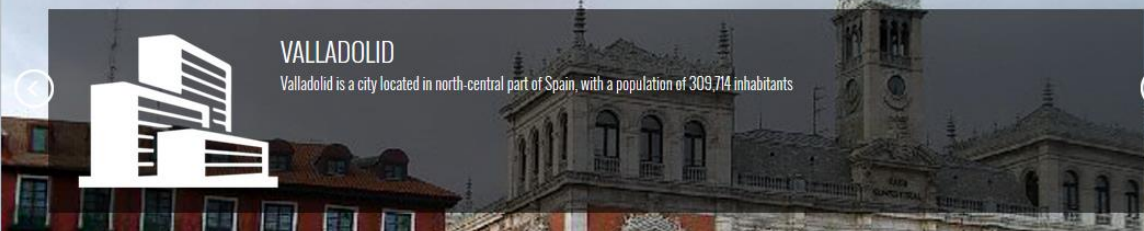
ReplCable and InnovaTive
Future Efficient Districts and cities

Keep you up to date!
[Register now or Login](#)

- Demo Sites
- City Cluster
- DEMO SITES
- CITY CLUSTER
- COMMUNITY OF INTEREST
- NEWS
- THE CITYFIED PROJECT
- NEWSLETTER



CITY CLUSTER





VALLADOLID
Valladolid is a city located in north-central part of Spain, with a population of 309,714 inhabitants

ARTICLES & INTERVIEWS



Virtual models to make cities greener
Retrofitting districts with sustainable energy systems can



District heating: Sweden is leading the way out
By relying on district heating combined with heat and power

EVENTS



CITYfied @ the SEE Exhibition "Smart Cities", 5
"Real cities, real solutions, real impact - your toolkit to a smart future"



Info Day & Brokerage event on Horizon 2020 -
Brussels, 12 February 2015

PRESS RELEASES



CITYfied teams up with MySmartCityDistrict as
The start of 2015 has seen CITYfied sign up to a group of five
towards a sustainable urban future make up the group that



CITYfied ha recibido fondos del Séptimo Programa
Marco de la Unión Europea para la investigación,
desarrollo tecnológico y demostración bajo el
acuerdo de subvención número 609129.



I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

MUCHAS GRACIAS

Rubén García Pajares
rubgar@cartif.es

