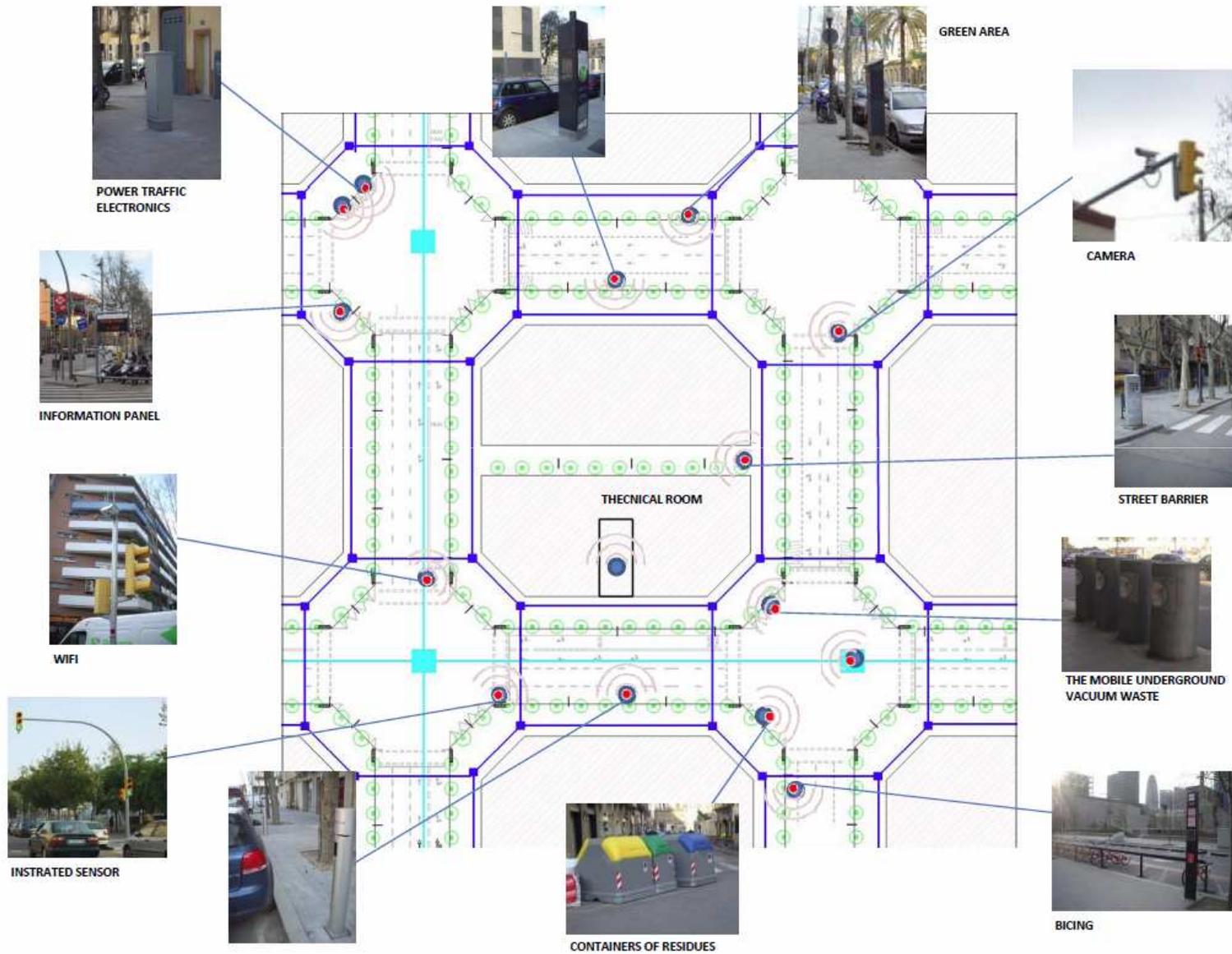


Las Redes de Distrito como parte de las ciudades inteligentes

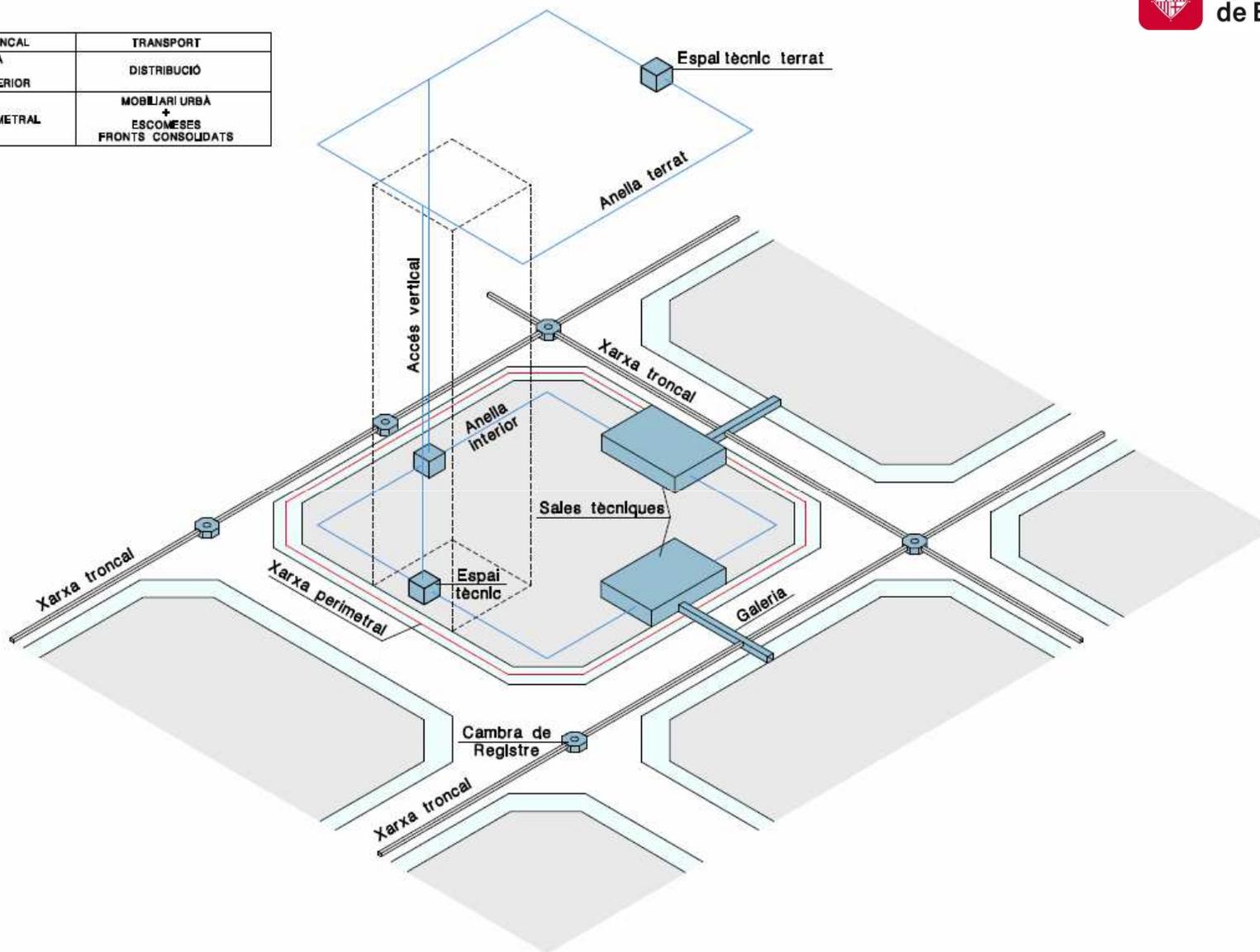
JORNADAS TECNICAS
GENERA - Madrid -
24 de Mayo de 2012
Ramon Sagarra Rius

World Smart City Forum 2011: Conceptual Framework





XARXA TRONCAL	TRANSPORT
GALERIA + ANELLA INTERIOR	DISTRIBUCIÓ
XARXA PERIMETRAL	MOBILIARI URBÀ + ESCOMESES FRONTS CONSOLIDATS



Ref. ini: 2.3. Esquema Axonomètric.dgn ... 2.0. Esquema Axonomètric.PDF



Ajuntament de Barcelona



DESENVOLUPAMENT I IMPLANTACIÓ DEL PEI AL POBLENOU

2. Propostes Generals del Pla

Esquema Axonomètric

NÚM PLÀNOL 2.3 DATA MARÇ/08

ESCALA -

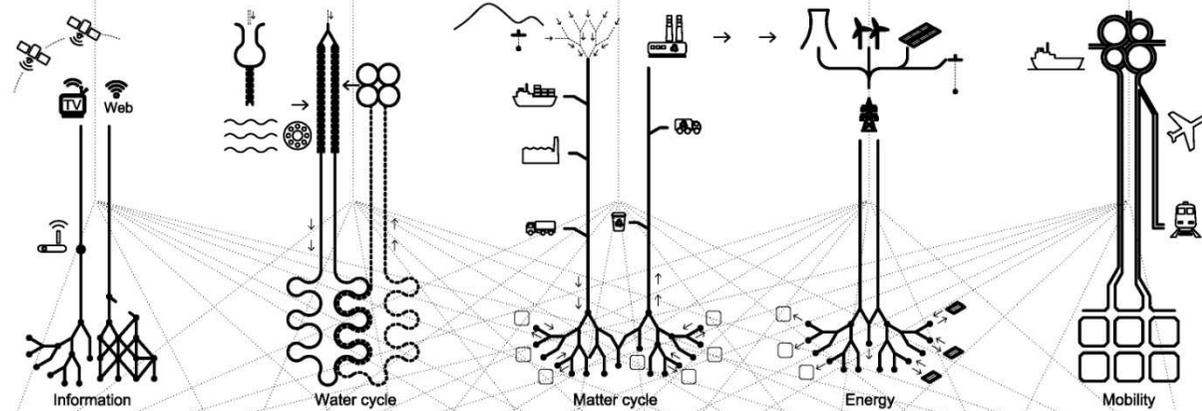
Barcelona City Habitat

TheCityOS.org

Environment



Infrastructure



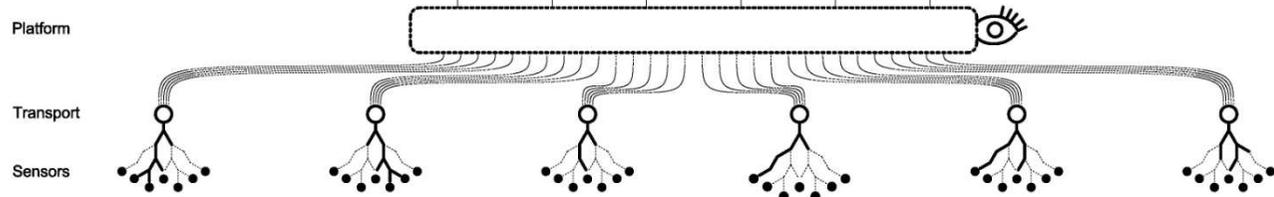
Urbanism

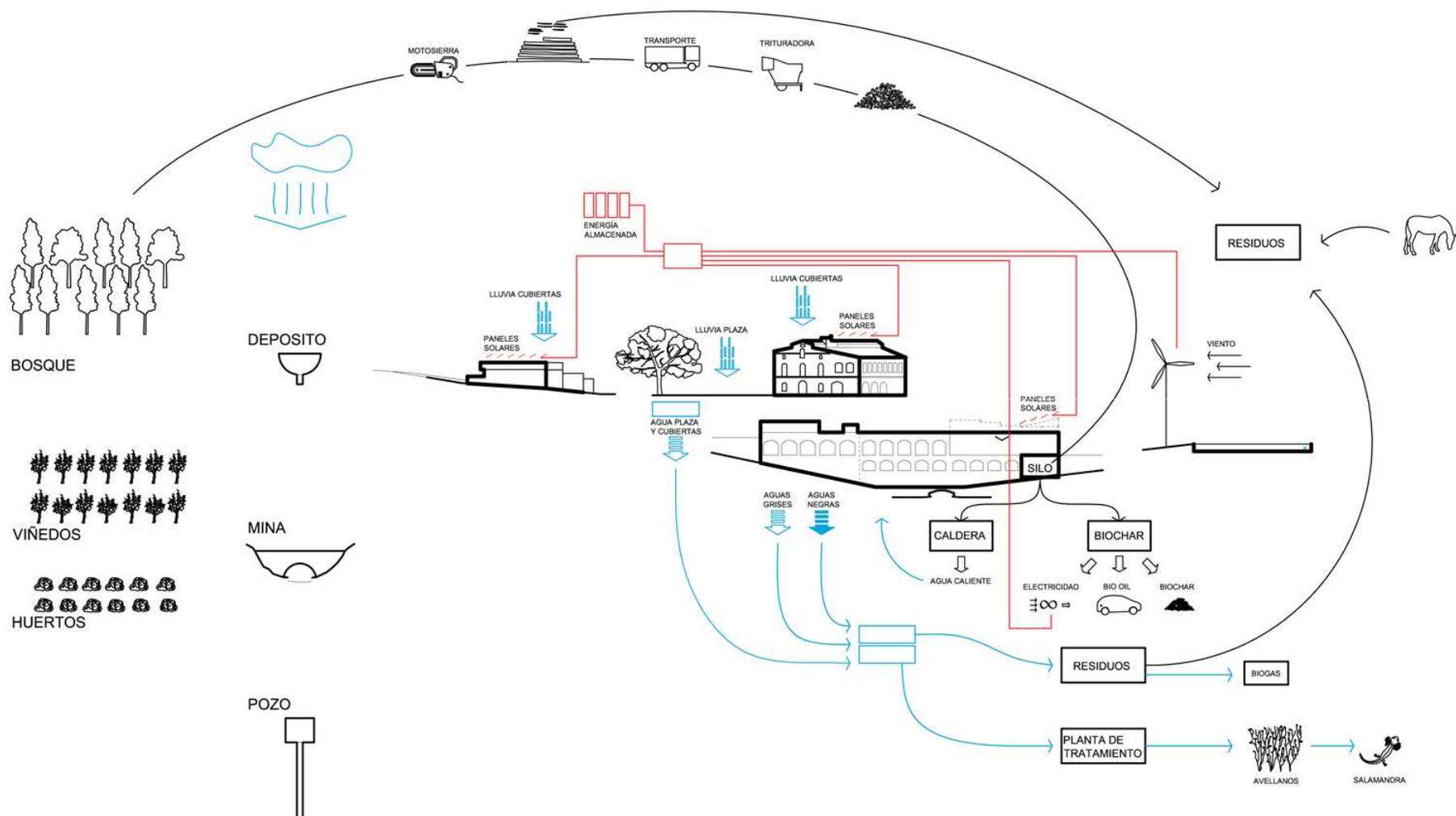


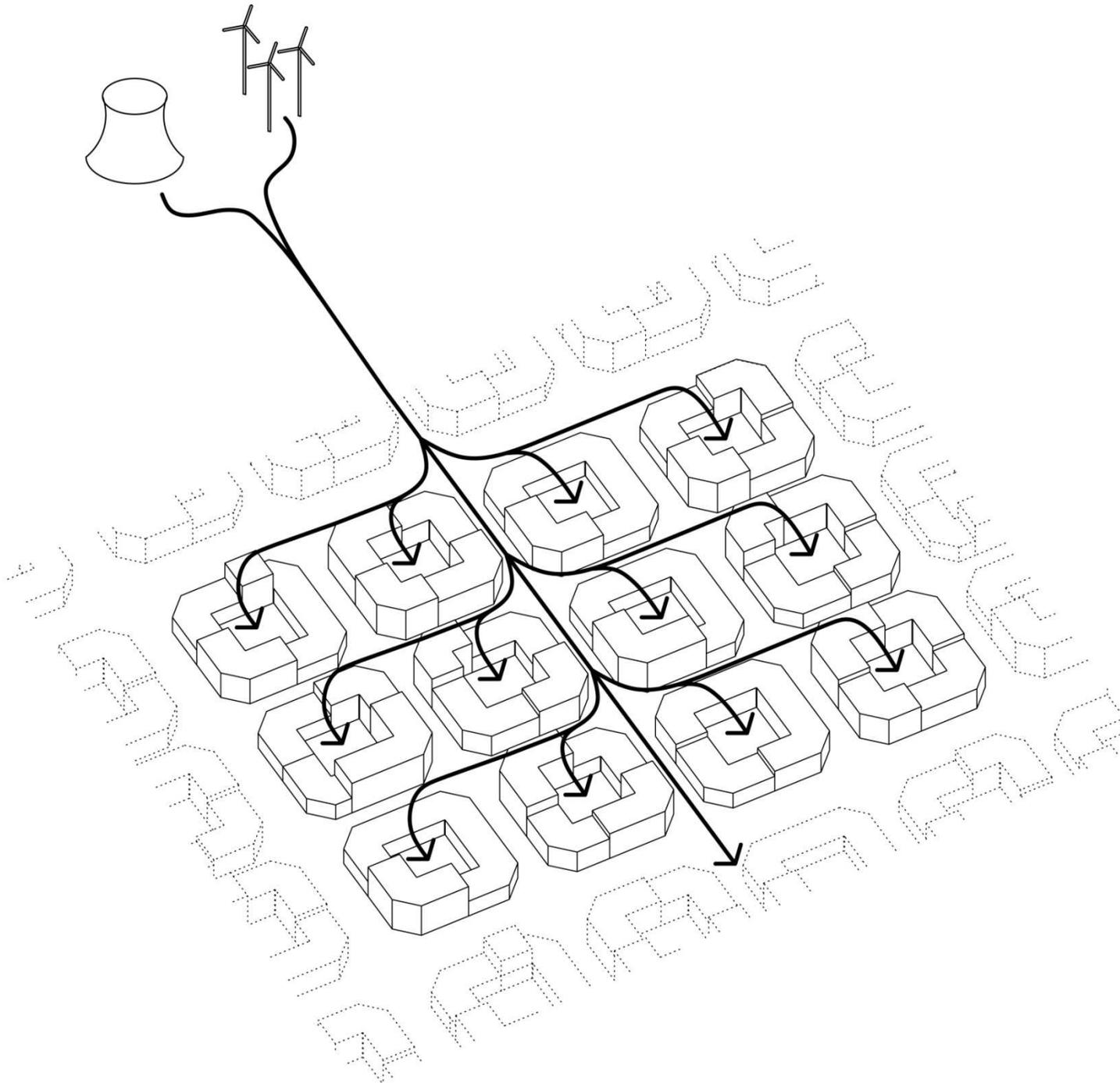
Applications

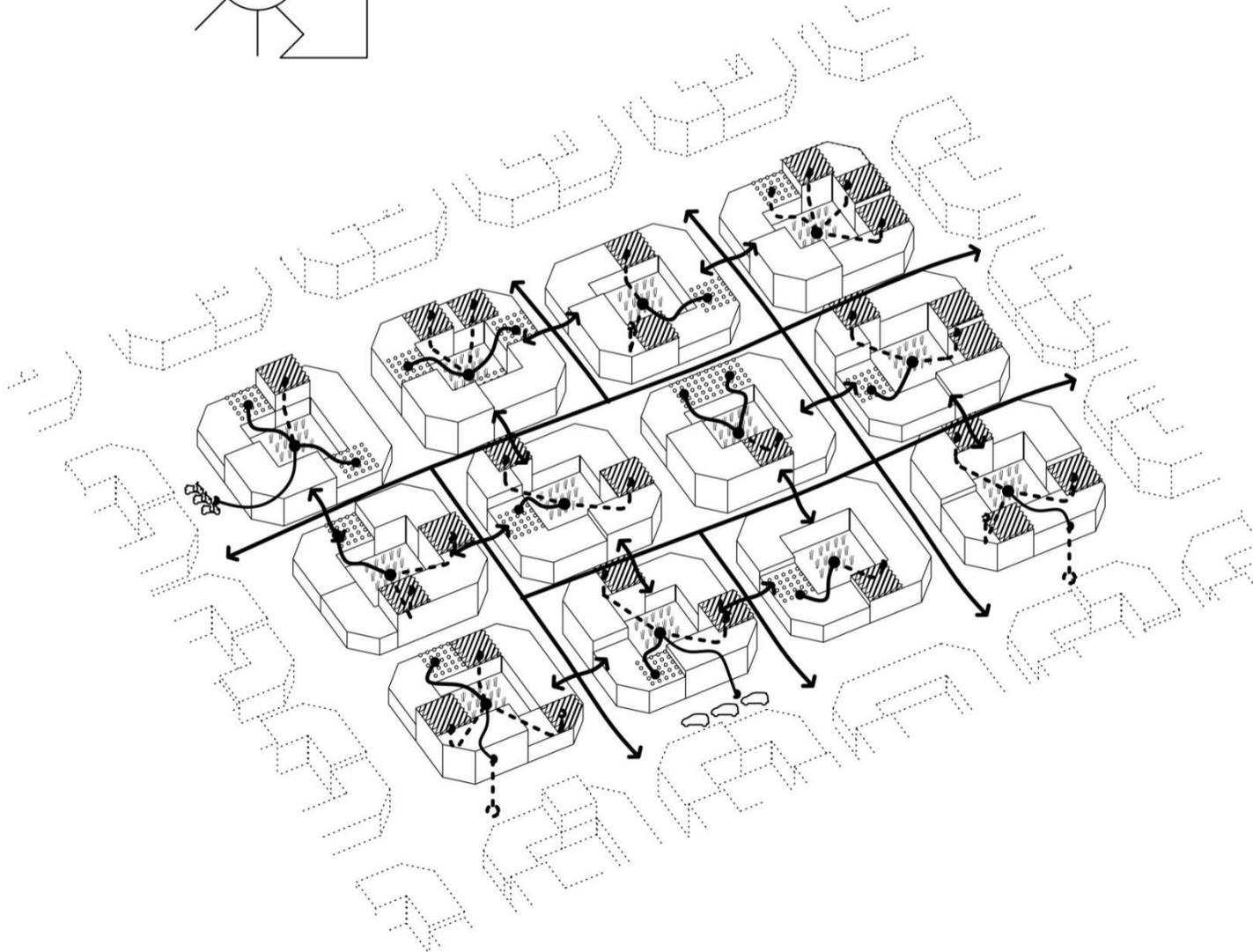
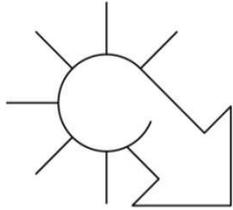


Code

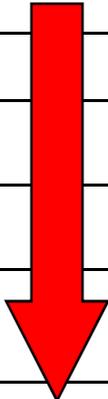


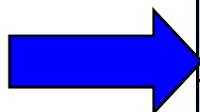






JUSTIFICACIÓN ENERGÉTICA

TIPOS SOLUCIONES	CONSUMO EP TODO 22@ MWh/y	AHORRO EP* RESPECTO A TECNOLOGIAS CONVENCIOANES %		CENTRALIZACION
INDIVIDUAL	289,350		0	
EDIIFICIO	247,750	0	14%	
20 CENTRALES EN 22@	200,578	19%	31%	
10 CENTRALES EN 22@	168,910	32%	42%	
2 o 3 CENTRALES EN 22@	133,940	46%	54%	
1 CENTRAL EN 22@	72,910	71%	75%	



- Temperature nocturna
- Almacenamiento
- Incremento del COP
- Menores pérdidas en transporte y distribución
- Revalorización de residuos
- Possible mejora al relacionarlo con la energía solar térmica.

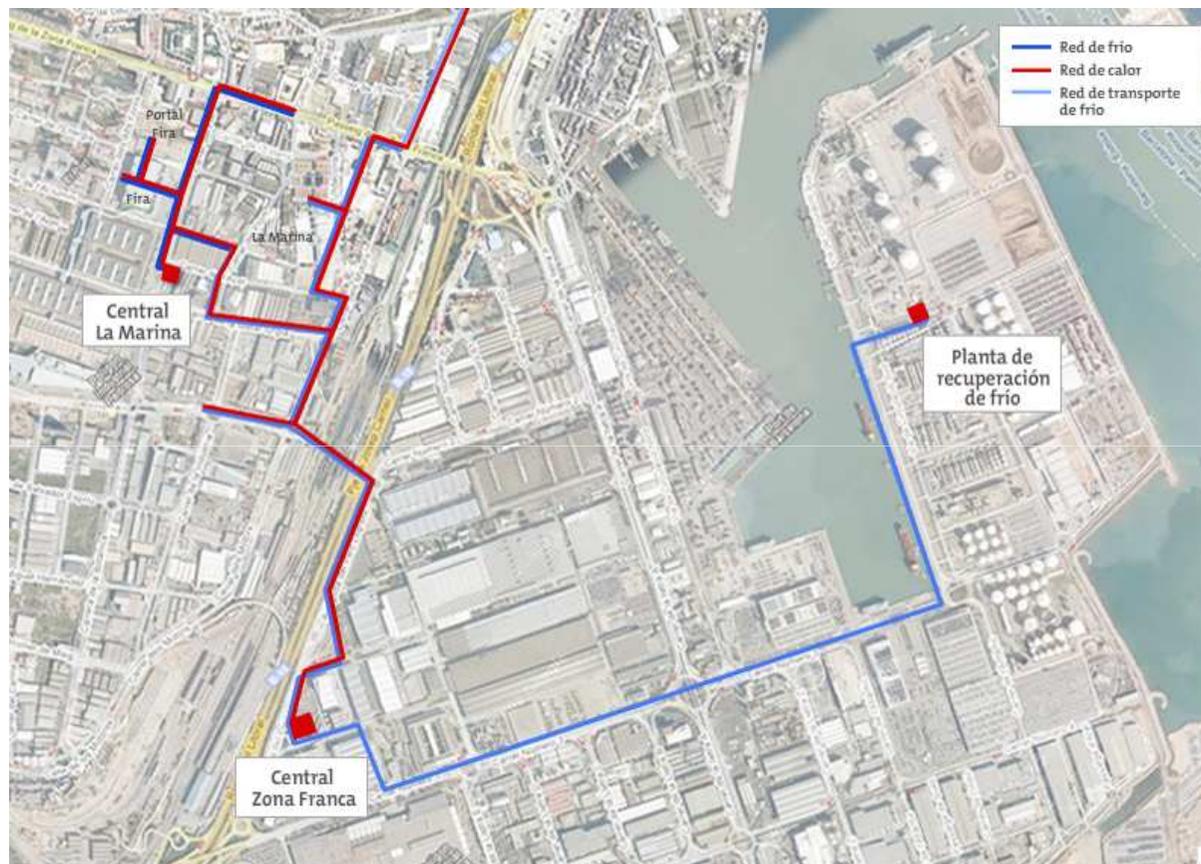
* Para hacer la comparación hay que usar una única magnitud, se usa la Energia Primaria (PE). Para comparar Gas y Electricidad, consideramos 2kwep/kwe, que es lo que resulta para ciclos combinados a 25 kv



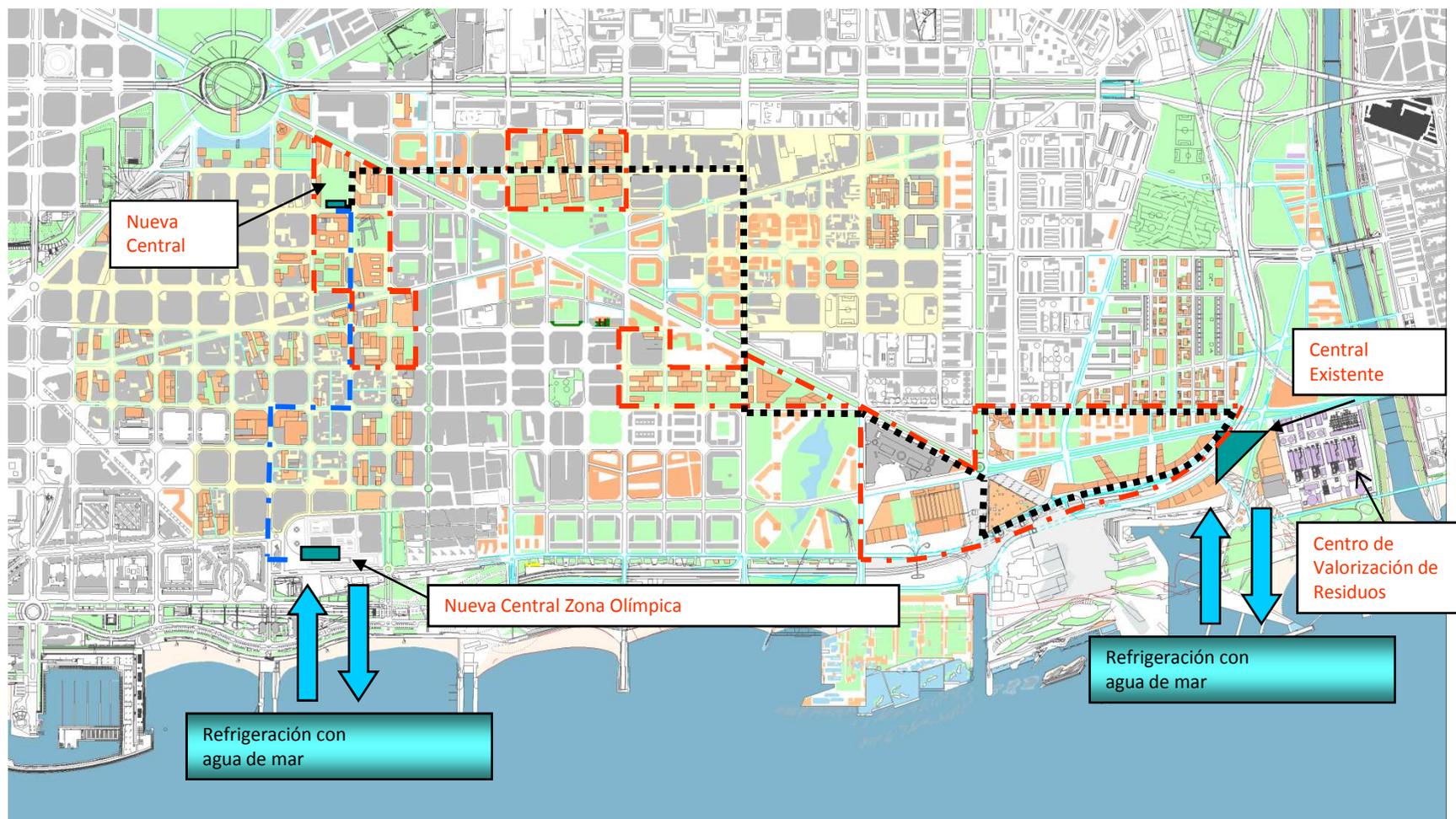
SOLUCIÓN FLEXIBLE

Central de generación de calor y frío en la Zona Franca a partir de una planta de biomasa.

Planta de recuperación de frío ENAGAS y red de transporte hasta la central de la Zona Franca.

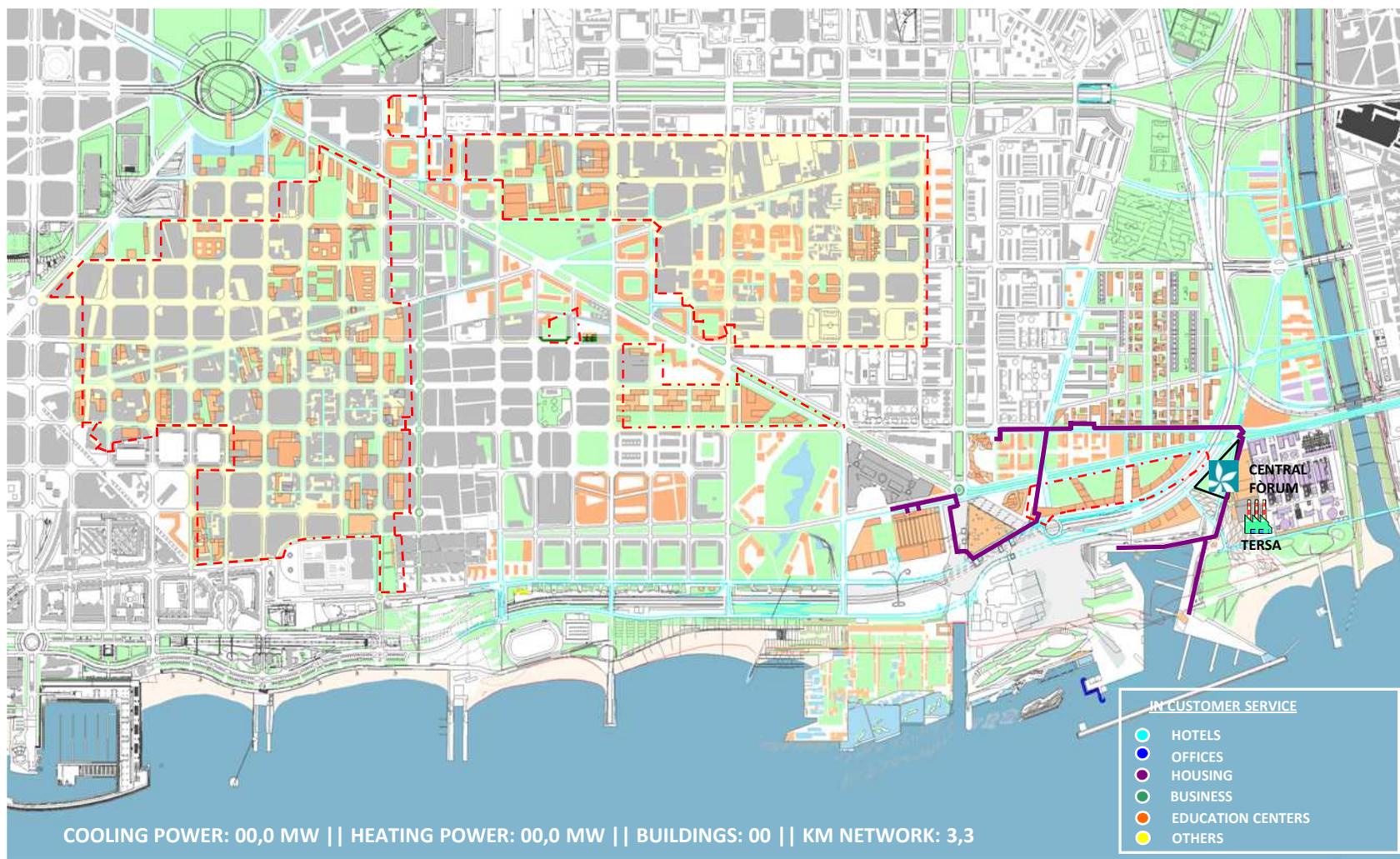


Climatización Centralizada: Escenario Futuro



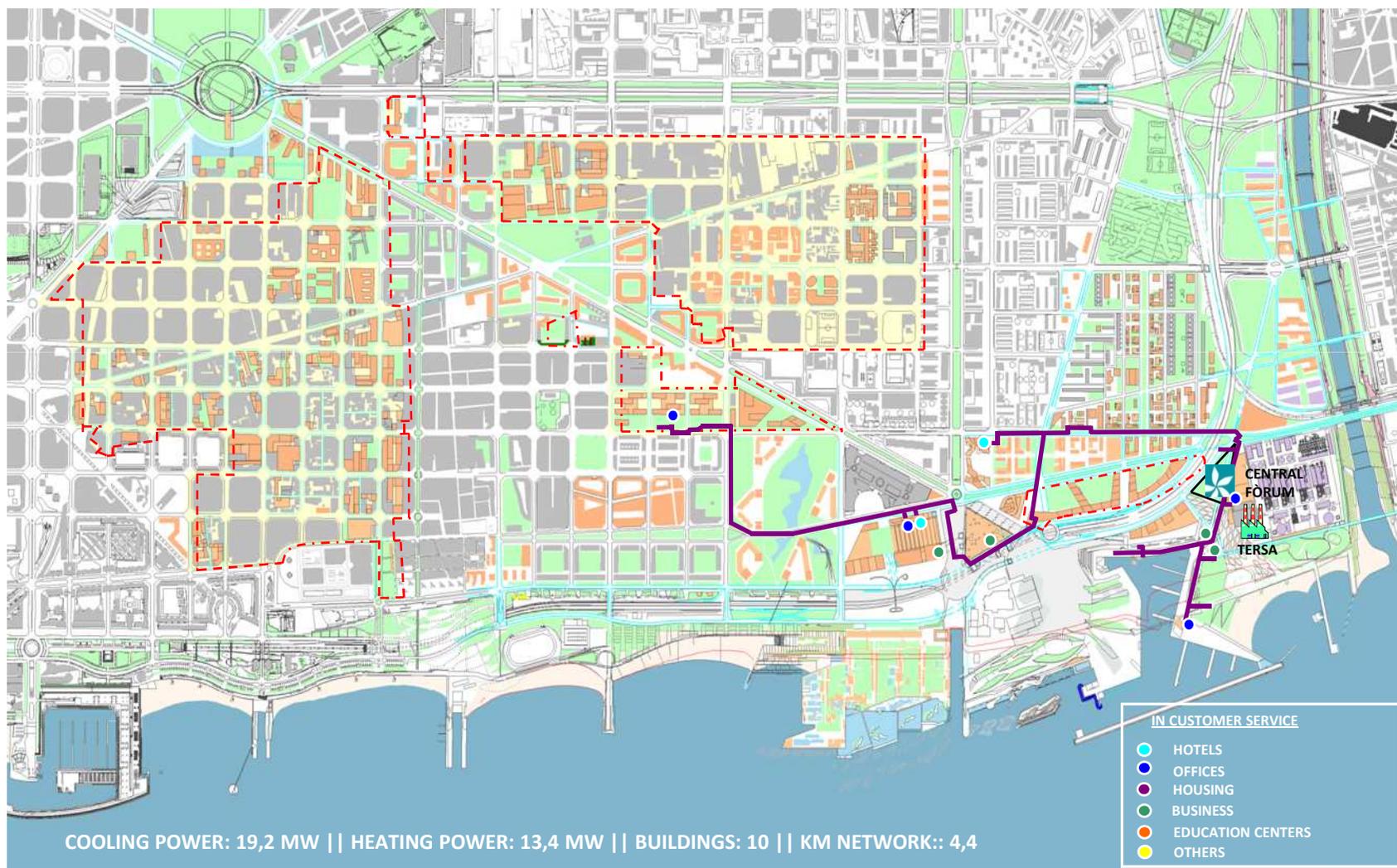
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>2004>2005>2006>2007>2008>2009>2010



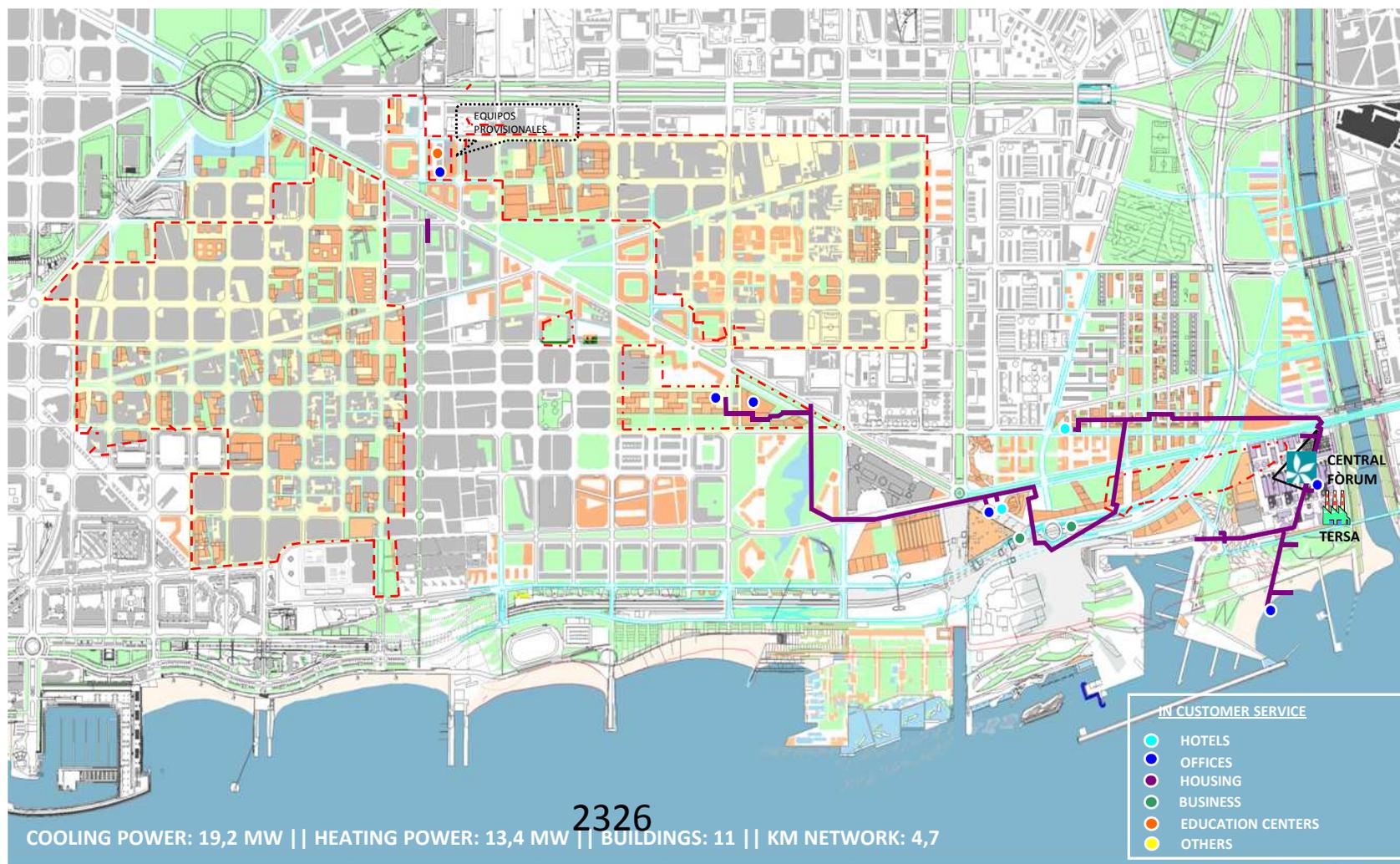
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>**2004**>2005>2006>2007>2008>2009>2010



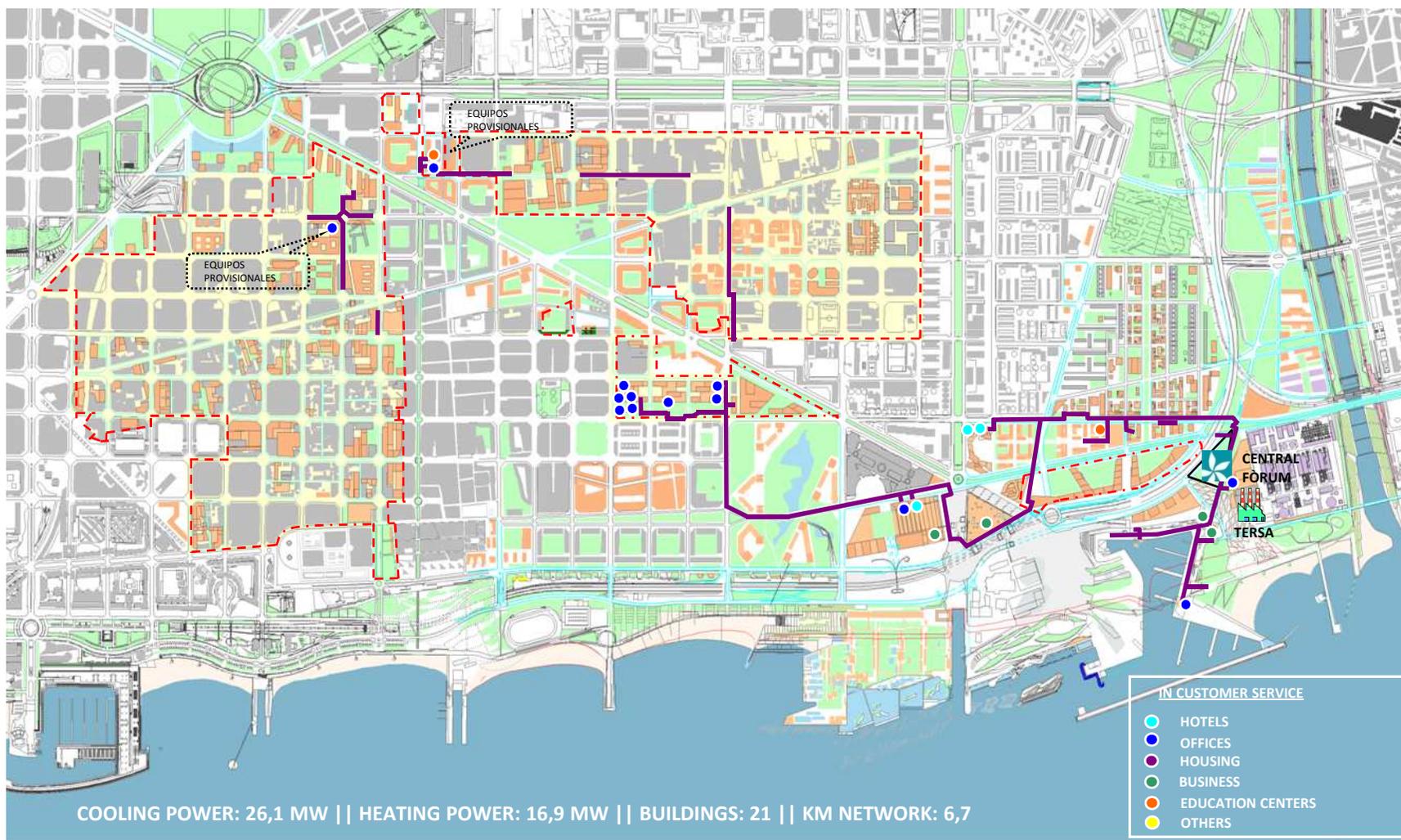
EVOLUCION HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>2004>**2005**>2006>2007>2008>2009>2010



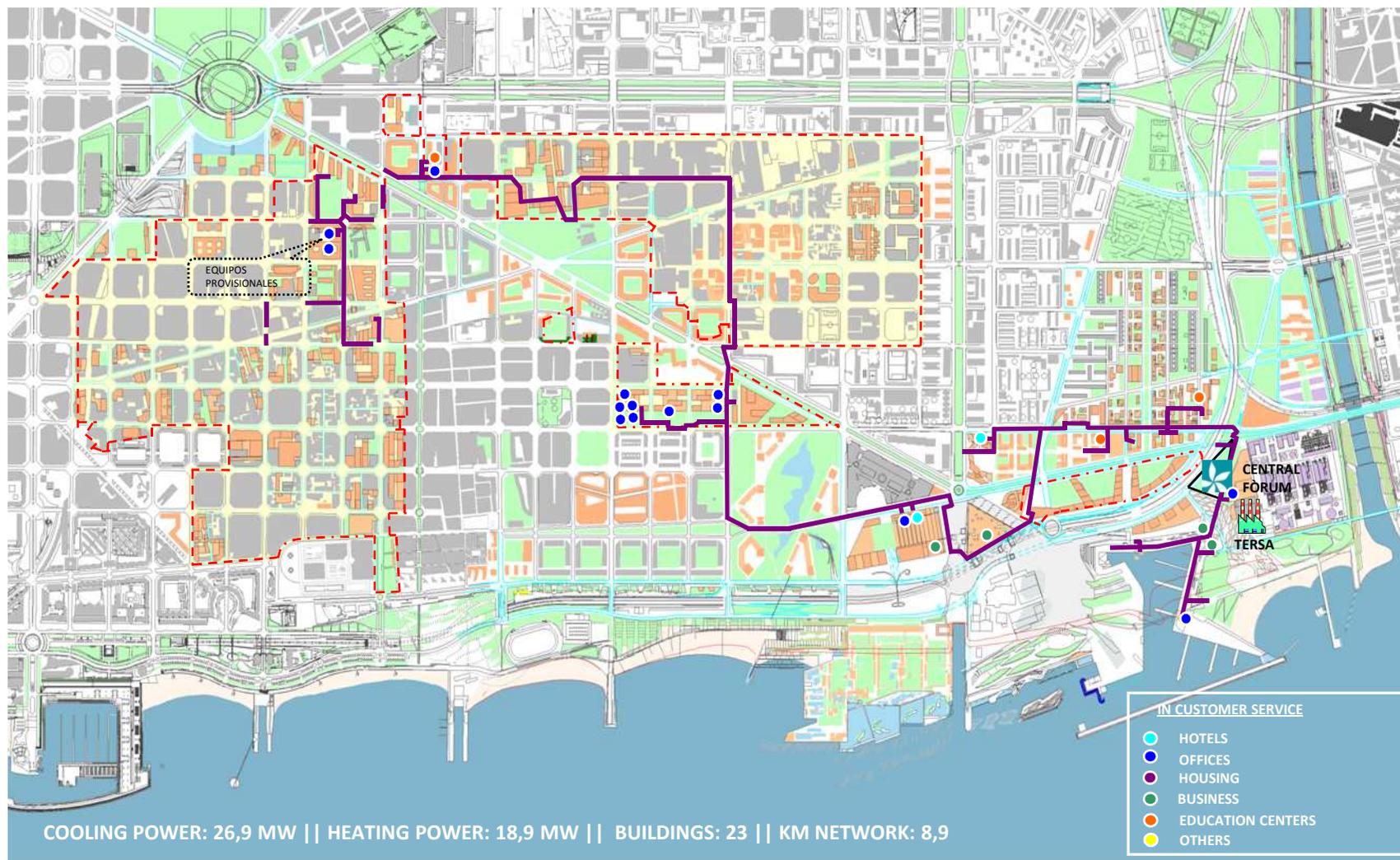
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>2004>2005>**2006**>2007>2008>2009>2010



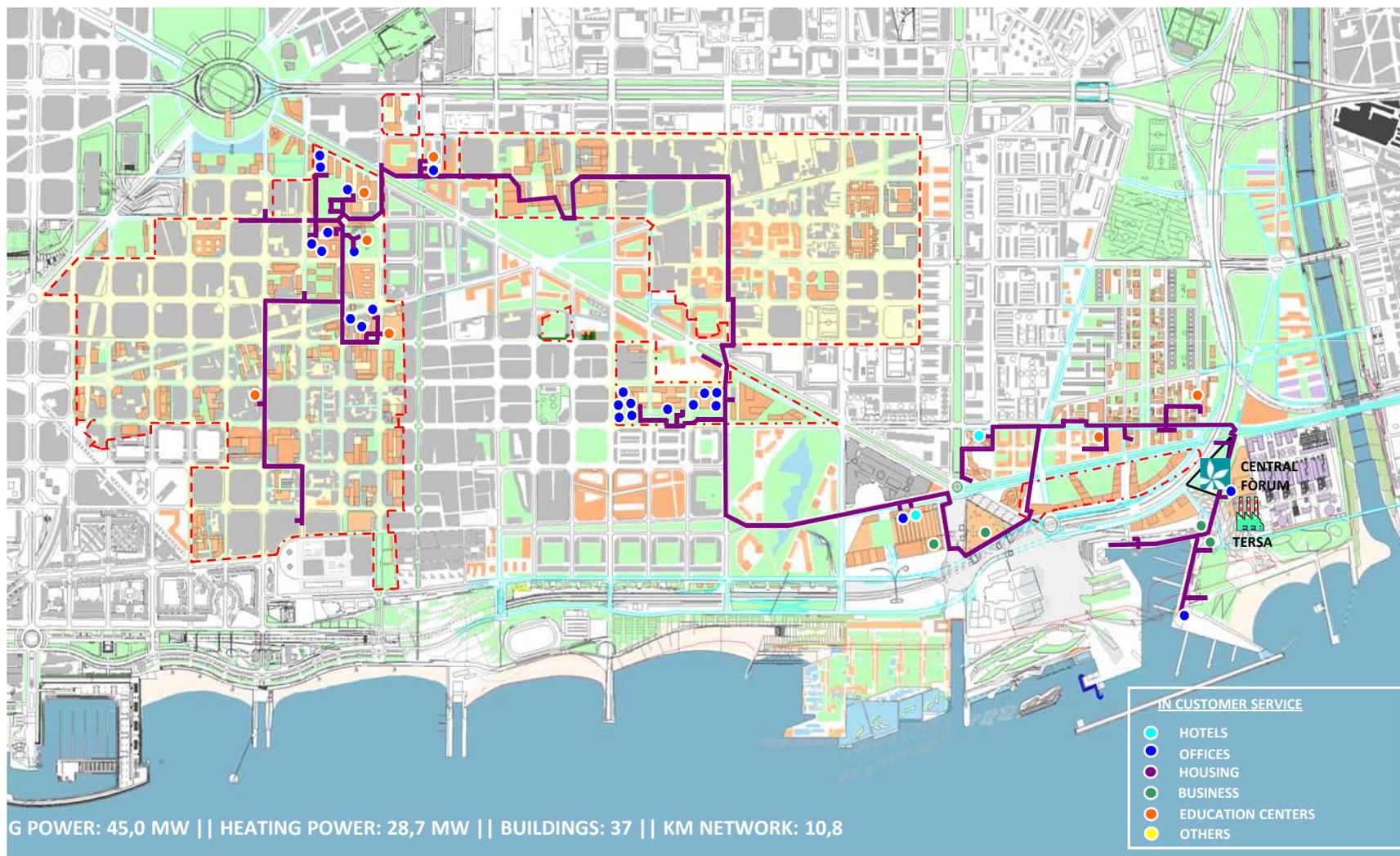
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>2004>2005>2006>**2007**>2008>2009>2010



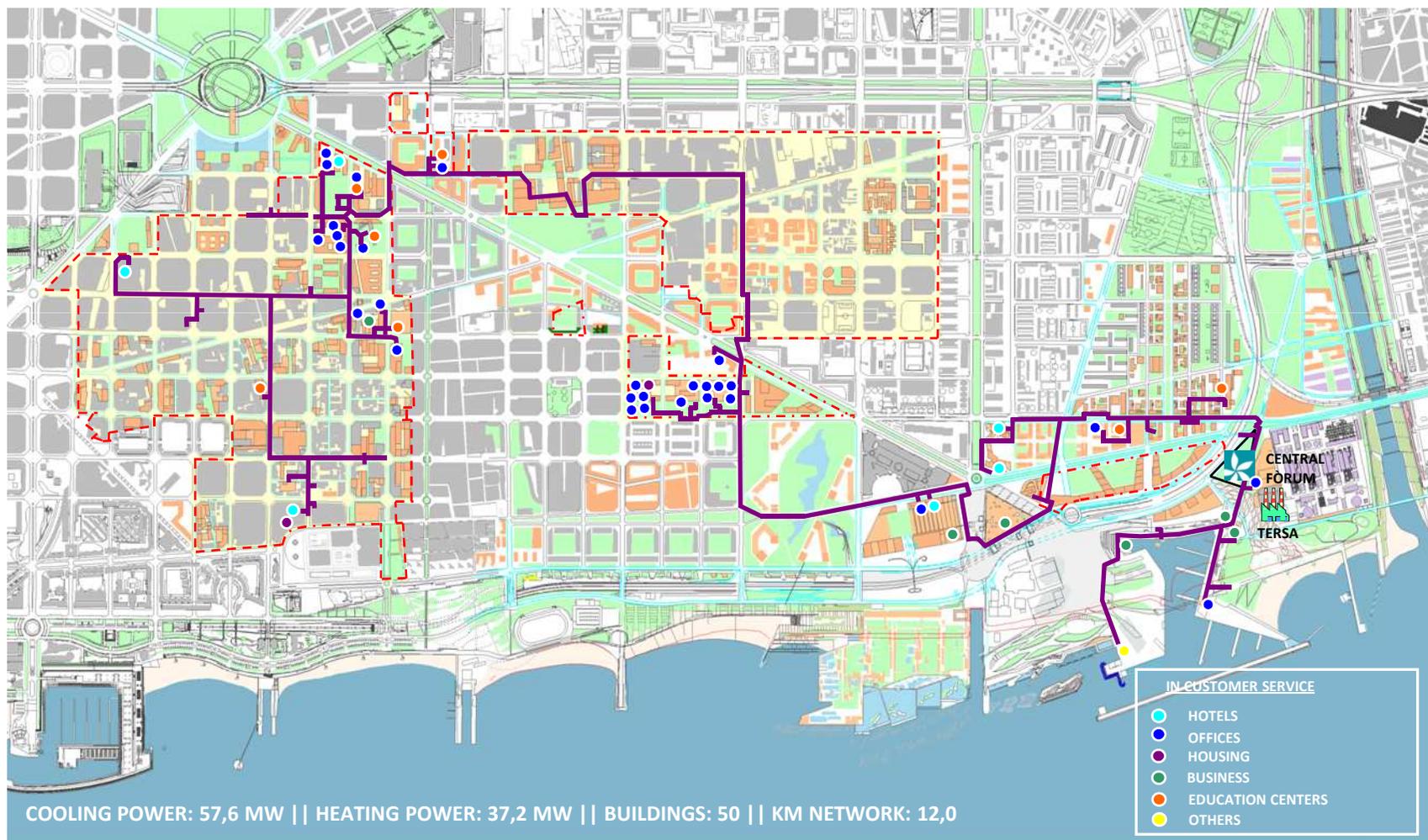
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

DESARROLLO 2003>2004>2005>2006>2007>**2008**>2009>2010

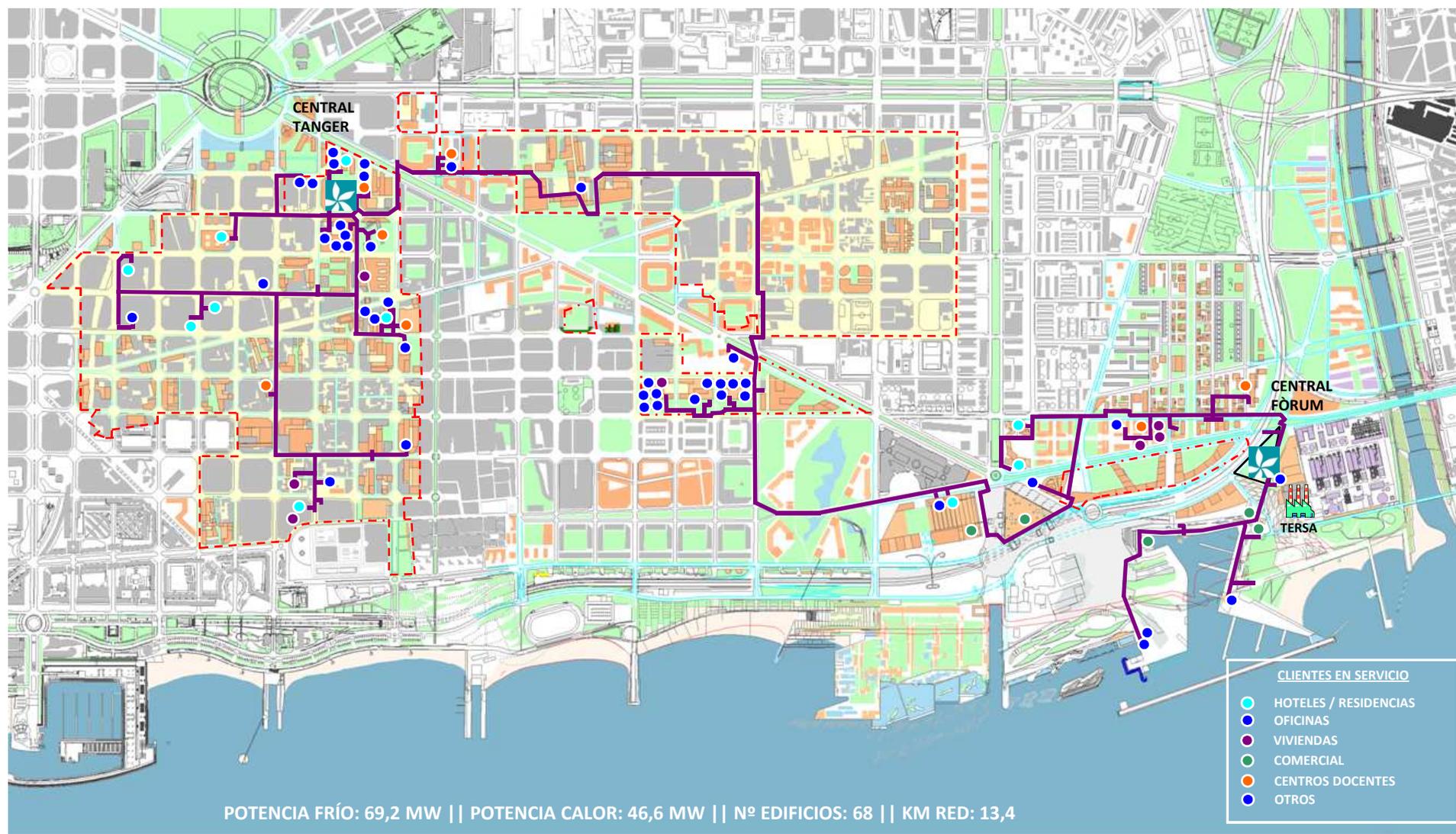


EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO

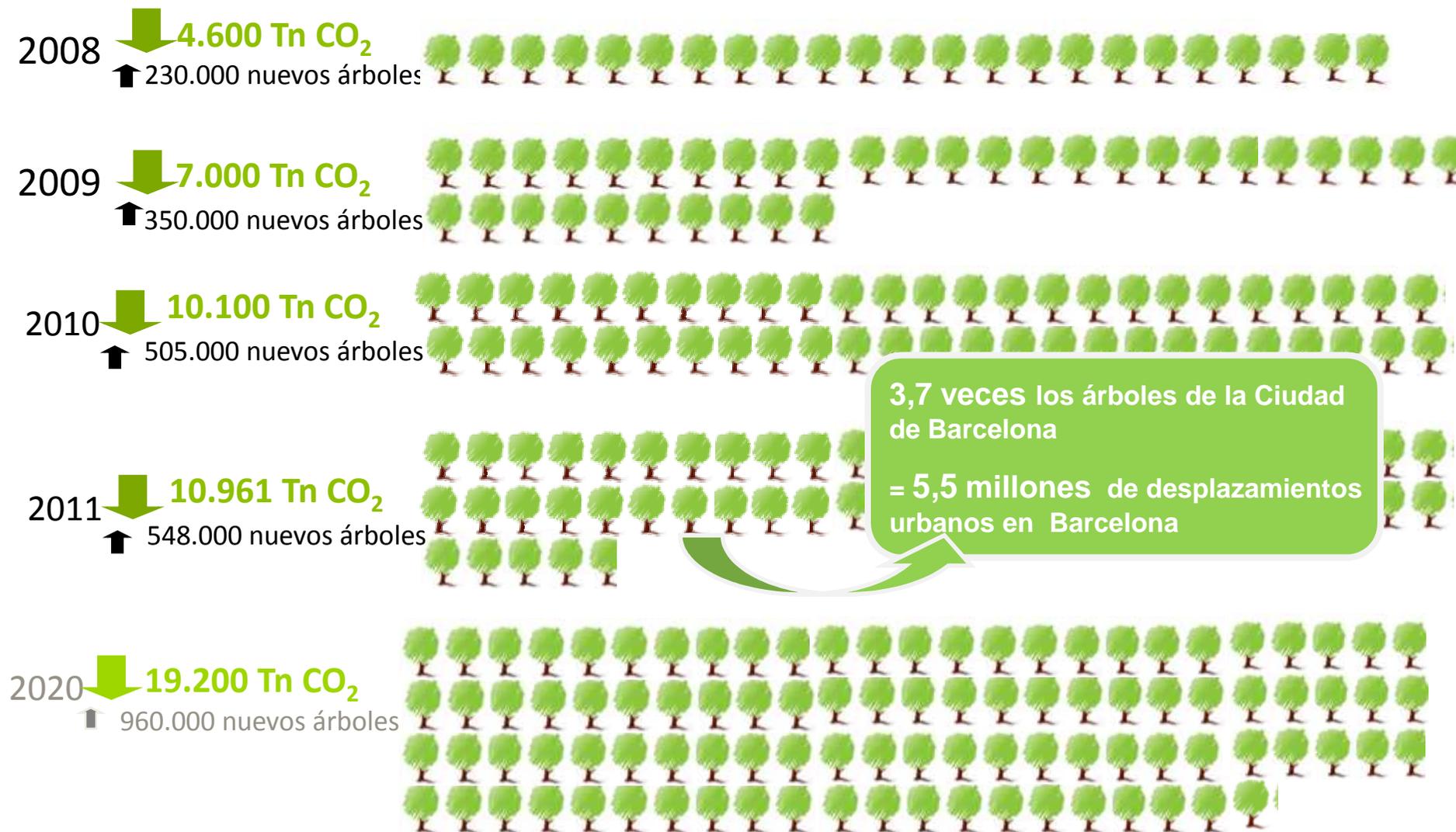
DESARROLLO 2003>2004>2005>2006>2007>2008>**2009**>2010



EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PROYECTO



Compromiso medioambiental: Ahorro de CO₂



 = 10.000 árboles plantados

www.22barcelona.com

 **22 Barcelona**

 **Ajuntament
de Barcelona**

