



OPORTUNITATS DE FINANÇAMENT DE LA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN HABITATGE : PROGRAMA INTERREG

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Eco Habitat SUDOE

Interreg IV B SUDOE

[EL SUDOE](#)[RED DE ACTORES](#)[OBJETIVOS](#)[METODOLOGÍA](#)[RESULTADOS](#)

Cooperació territorial per la innovació tecnològica i les pràctiques socials en matèria d'habitatge sostenible en el medi urbà SUDOE.

Duració set 2010 – set 2014 (36 mesos)

Àrees urbanes: Toulouse- Barcelona – Lisboa

7 socis: Administracions, Empreses , Centres tecnològics i Universitats (Toulouse Pôle de Recherche et d'Enseignement Superior; Escola tècnica superior d'arquitectura de Barcelona; Faculdade de Arquitectura, Universidade técnica de Lisboa)

Superar les fronteres polítiques per afavorir la investigació en àrees geogràfiques amb interessos comuns



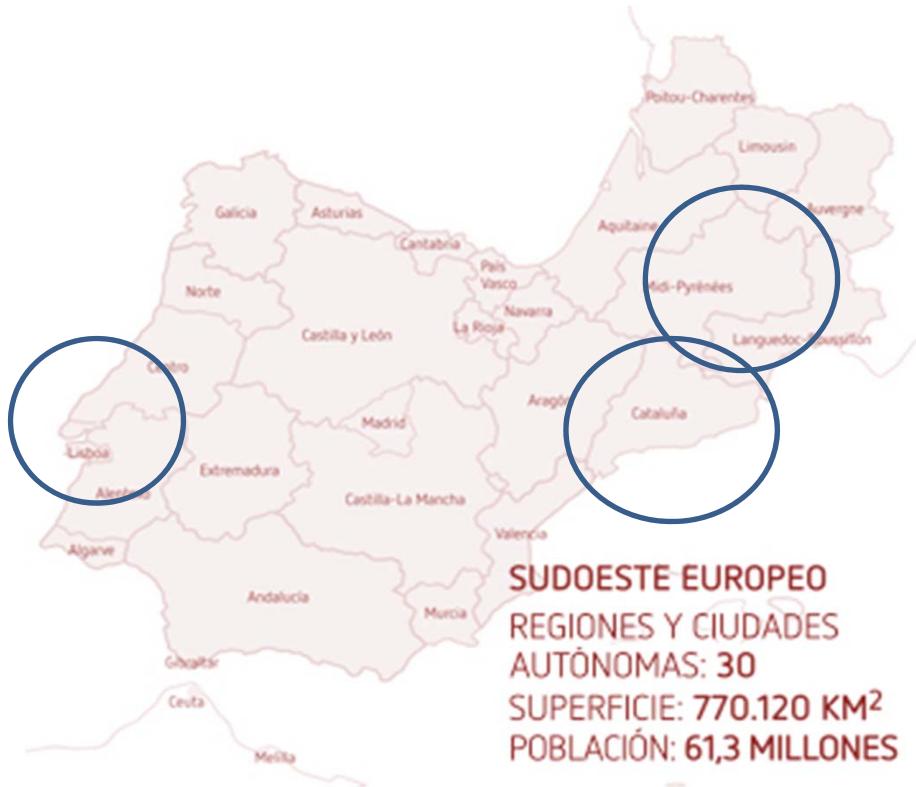
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Superar les fronteres polítiques per afavorir la investigació en àrees geogràfiques amb interessos comuns

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

COOPERACIÓN TRANSNACIONAL PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LAS PRÁCTICAS SOCIALES EN MATERIA DE VIVIENDA SOSTENIBLE EN EL MEDIO URBANO SUDOE

ECOHABITAT

BENEFICIARI

COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND TOULOUSE DIRECTION DE L'HABITAT ET DU FONCIER

Université de Toulouse Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur Département des relations européennes et internationales

Fédération Sud Ouest des SCOP du Bâtiment et des Travaux Publics

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

IMat – Centro Tecnológico de la Construcción

G.A.I.A. (Asociación por la Generación de Autonomía e Innovación en la Arquitectura)

Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa (FAUTL) CIAUD – Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design, da FAUTL

Câmara Municipal de Lisboa

ISQ, Instituto de Soldadura e Qualidade - Dirección de investigación y desarrollo

TOTAL

DESPESA	% por beneficiari
336.632,00	26,78%
190.850,00	15,18%
190.850,00	15,18%
134.687,00	10,71%
134.687,00	10,71%
134.687,00	10,71%
134.687,00	10,71%
0,00	0,00%
0,00	0,00%
0,00	0,00%
1.257.080,00	100,00%

Despesa
per
beneficiari

Superar les fronteres polítiques per afavorir la investigació en àrees geogràfiques amb interessos comuns

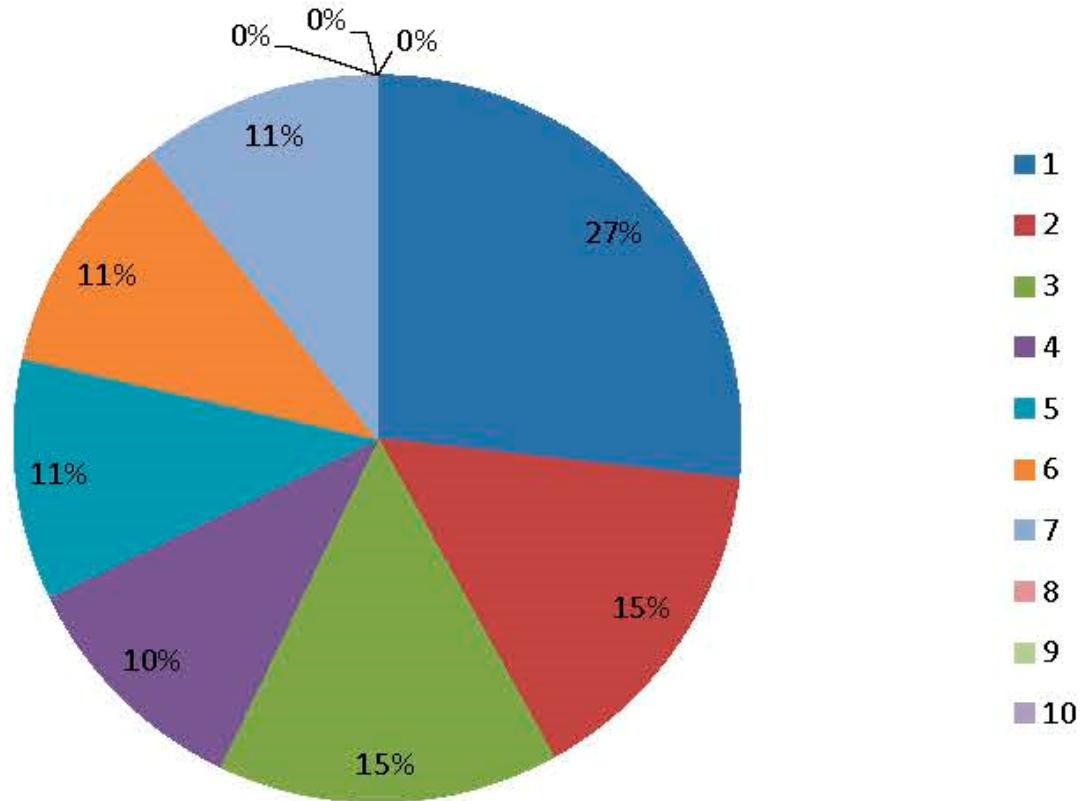
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Despesa
per
beneficiari

La cooperació transversal necessita una metodologia estructurada, un fort lideratge i una eina de comunicació dinàmica.



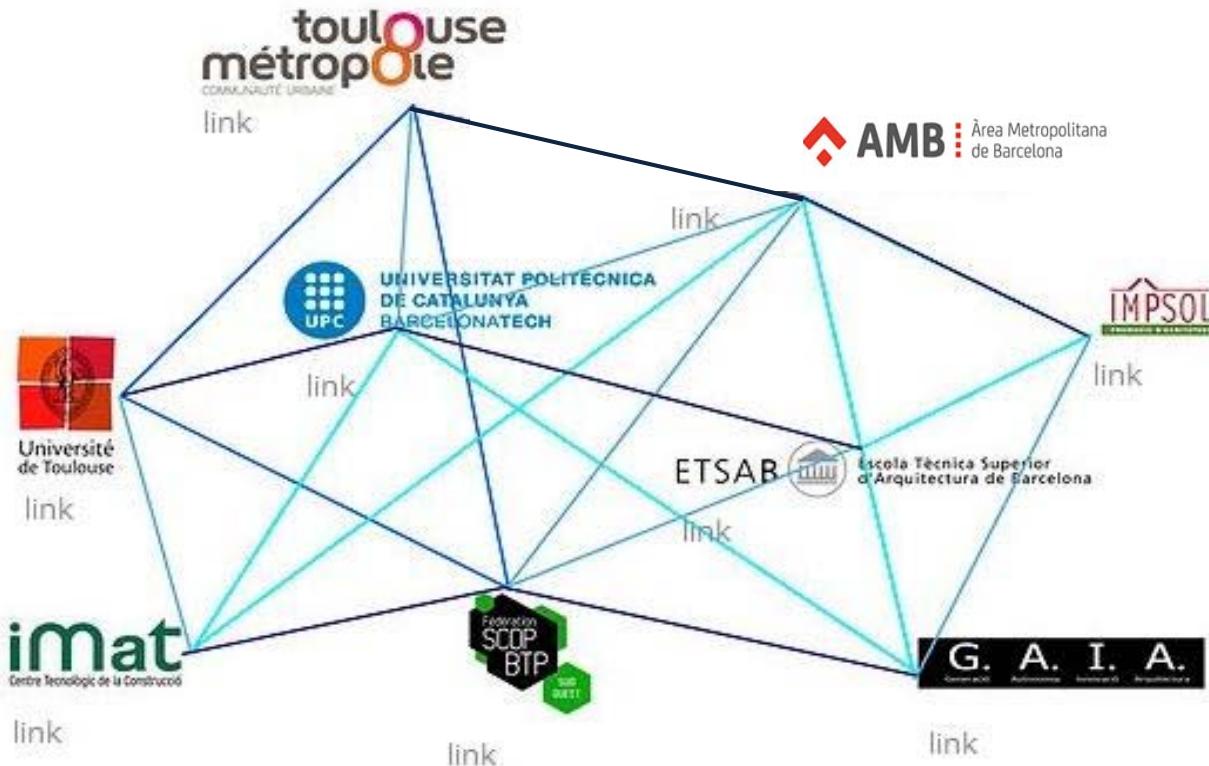
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Administració pública:

Toulouse Metropole (líder)
Àrea Metropolitana de Barcelona - IMPSOL

Universitats:

Universitat Politècnica de Catalunya
Université de Toulouse

Centres Tecnològics:

Imat Ascamm

Empreses:

GAIA
SCOP-BTP

Les necessitats dels territoris de les regions del sud d'Europa integren una diversitat climàtica i cultural pròpies que les diferencien de les regions septentrionals.



EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

Adequació de la normativa comú i creació d'una etiqueta de qualitat de referència per el Hàbitat social del SUDOE

Introduir la responsabilitat ambiental a la formació pels professionals del sector de la construcció i formació superior universitària.

Diagnosi comparat i estudi de criteris d'aplicació a la construcció sostenible i a la rehabilitació del parc inmobiliari.

Experimentació i viabilitat d'aplicacions de nous sistemes constructius i productes en l'habitatge social. (Rehabilitació i nova planta)

Creació d'una xarxa transnacional d'administracions, professionals i empreses per internacionalitzar el sector. Creació d'una bienal i Eina Sudoe Lab.

La cooperació transversal necessita una metodologia estructurada, un fort lideratge i una eina de comunicació dinàmica.



EL SUDOE	RED DE ACTORES	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	RESULTADOS
GT1 Coordinación Técnica Coordinación administrativa Coordinación financiera	GT2 Innovación de las prácticas de gobernanza y de diseño del hábitat sostenible. 1. Investigación reglamentaria y prácticas de gobierno de cada región respecto a la producción del Hábitat social. 2. Aplicación de prácticas comunes innovadoras en el espacio SUDOE. A partir de este diagnóstico, aplicación de una metodología innovadora de diálogo, de intercambio entre los usuarios, los diseñadores y los jefes de obras públicas	GT3 Construcción: concepción, puesta en marcha e industrialización. 1. Reglamentaciones . Normas, etiquetas. Estudio sobre las problemáticas reglamentarias, nacionales y europeas que rigen nuestros métodos de construcción, la definición de productos materiales y los componentes utilizados en nuestras realizaciones, las condiciones de su aplicación. 2. Innovaciones: Productos – sistemas – puesta en marcha Trabajos en curso de R&D de los industriales, empresas y laboratorios de Investigación. Desde un objetivo de aplicación, varias colaboraciones serán propuestas sobre trabajos de investigación técnica y tecnológica.	GT4 Aplicaciones experimentales 1. Programa de rehabilitación y/o obras nuevas. Elección de lugares o sitios experimentales en Toulouse y Barcelona. Aplicación de prácticas comunes innovadoras en el espacio SUDOE. A partir de este diagnóstico, aplicación de una metodología innovadora de diálogo, de intercambio entre los usuarios, los diseñadores y los jefes de obras públicas 2. Integración de los productos (sistemas) innovadores estudiados en GT3. Estos lugares experimentales serán verdaderos laboratorios para tener en cuenta los resultados de investigaciones	GT5 Formación 1. Identificación de las formaciones existentes y evaluación de la demanda. 2. Elaboración de módulos de formación regionales y transnacionales En respuesta a la encuesta precedente y en aplicación de los resultados de los trabajos realizados en las GT 2, 3, 4, se trata de proponer nuevas formaciones adaptadas a la producción del hábitat sostenible en el espacio SUDOE
GT6 Seguimiento y Evaluación del proyecto				
GT7 Comunicación, difusión y valorización de los resultados				

Innovació en les pràctiques governamentals i disseny del hàbitat sostenible

GT2
a la

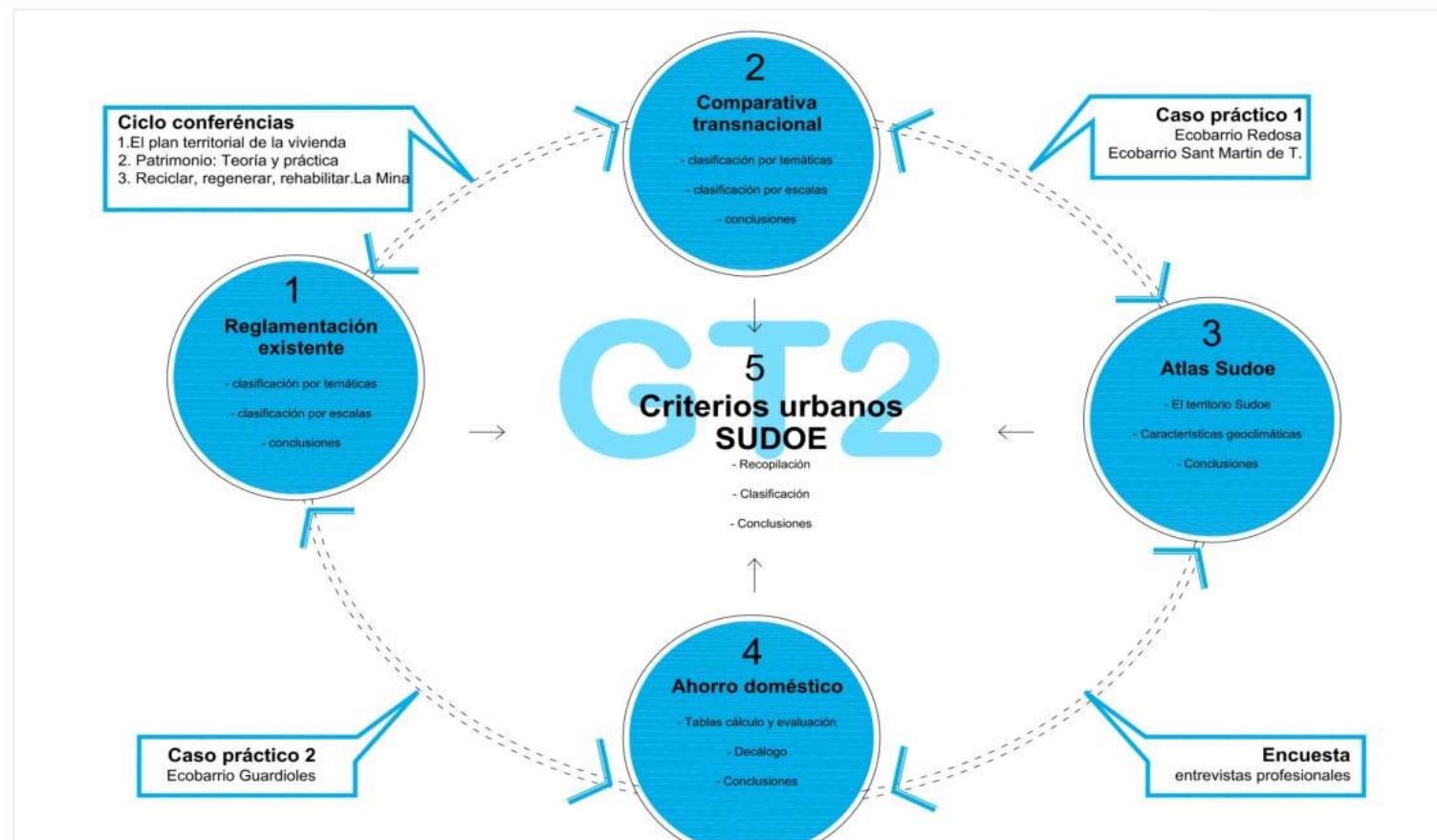
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Definició metodología

Anàlisi de la normativa existent per país, per temàtica i per escala d'aplicació

GT2
GT2

EL SUDOE		RED DE ACTORES		OBJETIVOS		METODOLOGÍA		RESULTADOS	
ECONOMIA	Ocupación del suelo	ECOSUE		ECOSOL	OCCUPATION DES SOLS	IMPERATIVOS	5	RECURSOS / GESTION DES RESSOURCES	
	Rentabilidad	ECOREN		ECOREN	RENTABILITE		1	Energía / EnR	
	Gestión	ECOGES		ECOGES	GESTION		4		
	Accesibilidad (vivienda)	SOCACC		SOCPRI	PRIX ABORDABLE (facilité)		4		
	Mixtura social	SOCSOC		SOCSOC	MIXITE SOCIALE		5		
	Flexibilidad (territorio)	SOCTER		SOCFLE	FLEXIBILITE (territoire)		1		
	Mixtura de actividad	SOCACT		SOCACT	MIXITE DES ACTIVITES		3		
	Espacio público / equipamientos	SOCPUB		SOCPUB	ESPACE PUBLIC / PARTIES COMMUNES		3		
	Precariedad energética	SOCPRE		SOCPRE	PRECARITE ENERGETIQUE		2		
	Flexibilidad (tipo edificatorio)	SOSFLE		DURFLE	FLEXIBILITE (appartement/maison) AFFECTATION DESTINATION		2		
SOSTENIBILIDAD	Durabilidad	SOSDUR		DURPER	PERENNITE	INDICADORES	3	OBLIGACIÓN	
	Capacidad para crear sinergia ambiental	SOSSIN		DURCAP	CAPACITE A CREER DES SINERGIES AVEC L'ENVIRONNEMENT		3	RECOMENDACIÓN	
	Protección	MEDPRO		ENVPRO	PROTECTION		6	SUGERENCIA	
	Revalorización	MEDREV		ENVREV	REVALORISATION		2	Resumen	
	Restauración	MEDRES		ENVRES	RESTAURATION		2		
MEDIO AMBIENTE	Biodiversidad	MEDBIO		ENVBIO	BIODIVERSITE	INDICADORES	4	NRECENE 002 Medidas urgentes de la estrategia española de cambio climático y energía limpia EECCEL	
	Concertación	USUCON		USACON	CONCERTATION (amont)		3	Artículo 4.3.1 Ahorro, eficiencia energética y energías renovables en los edificios de la AGE.	
	Realimentación	USUREA		USARET	RETOURS SUR EXPERIENCE (xvw)		4		
		0 25 33 16 0 29 12 28						OBLIGACIÓN	

Anàlisi reglamentació

Conclusions comparativa transnacional de la reglamentació existent per temàtiques

GT2
AIS

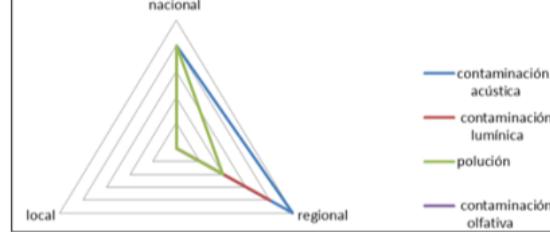
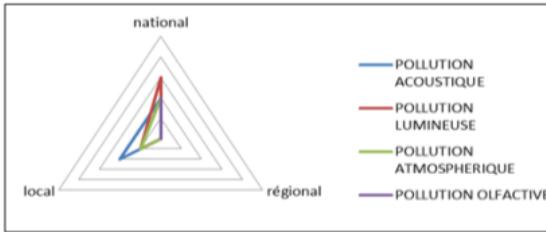
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

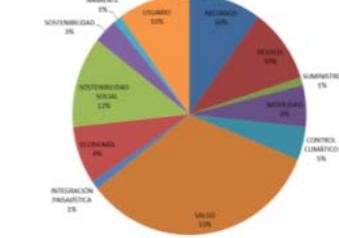
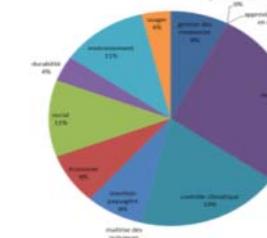
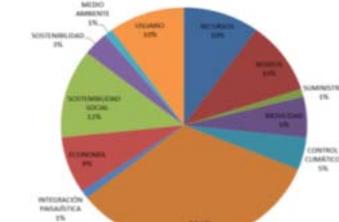
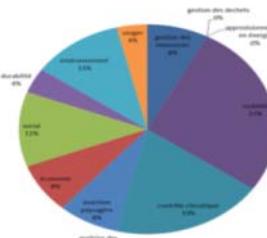
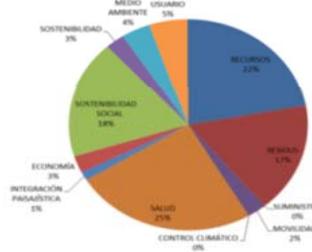
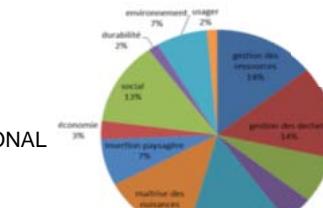


Recopilació
dades

NACIONAL

REGIONAL

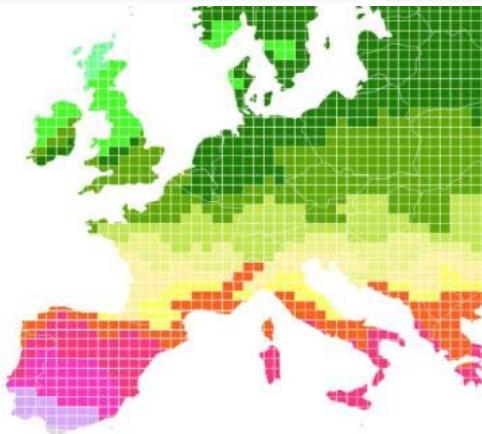
LOCAL



Caracteritzar les diferències i similituds del àmbit geogràfic Sudoe mitjançant un Atlas

GT2
GIS

EL SUDOE



RED DE ACTORES

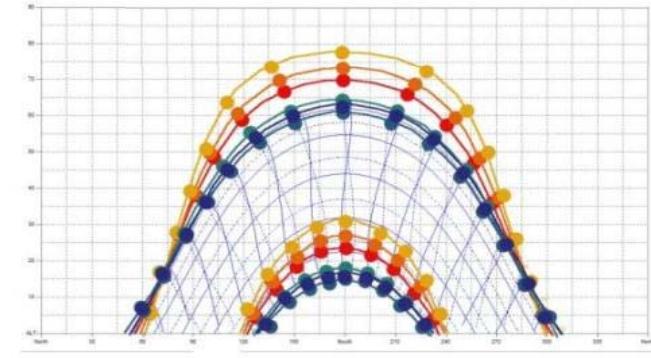
IRRADIATION GLOBALE
LEGENDE

- < 700 kWh/m²
- 700 à 900 kWh/m²
- 900 à 1000 kWh/m²
- 1000 à 1100 kWh/m²
- 1100 à 1200 kWh/m²
- 1200 à 1250 kWh/m²
- 1250 à 1300 kWh/m²
- 1300 à 1400 kWh/m²
- 1400 à 1500 kWh/m²
- 1500 à 1600 kWh/m²
- 1600 à 1700 kWh/m²
- 1700 à 1800 kWh/m²

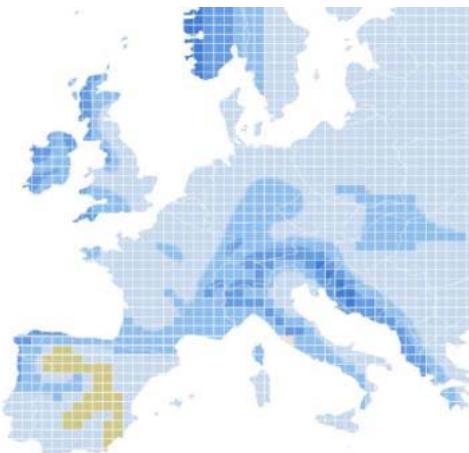
OBJETIVOS



METODOLOGÍA

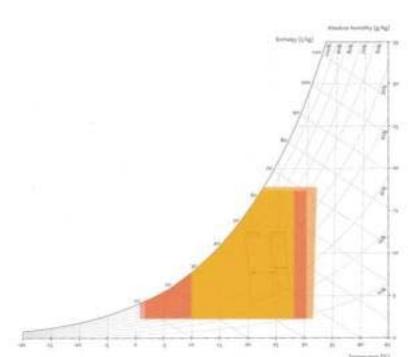
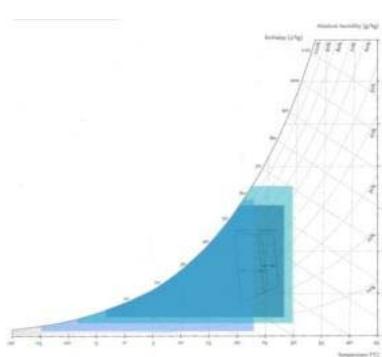


RESULTADOS



PRECIPITATIONS ANNUELLES
LEGENDE

- PLUS DE 1500 mm
- 1000 à 1500 mm
- 750 à 1000 mm
- 500 à 750 mm
- < 500 mm



Recopilació dades

Exercicis de comprobació en col·laboració amb el DUOT i l'IMPSOL

GT2
GIS

EL SUDOE

RED DE ACTORES

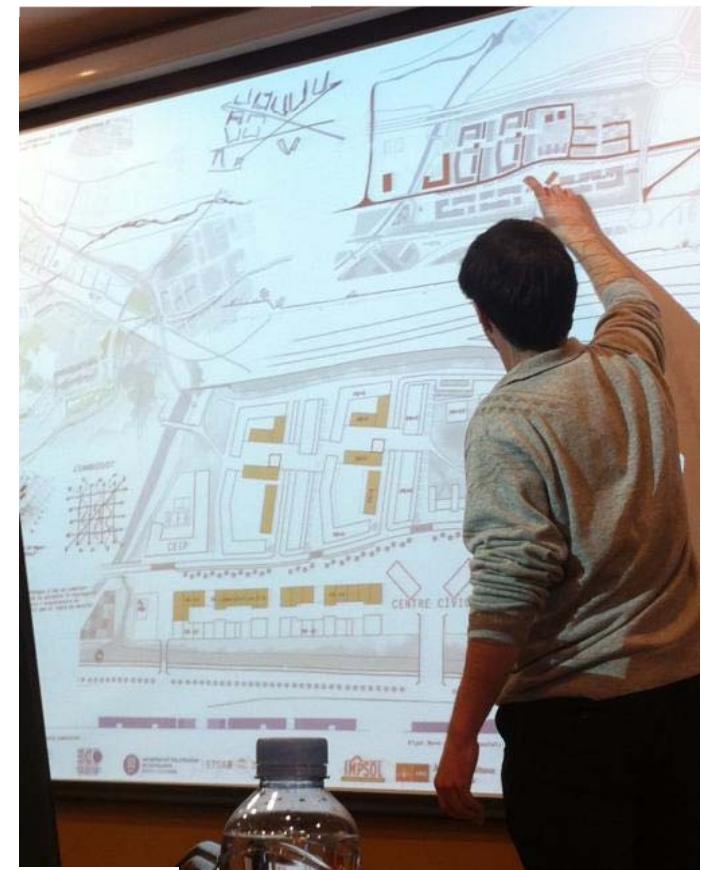
OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Estudi
casos
pràctics



De la reglamentació als criteris de referència pel territori Sudoe.

GT2

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

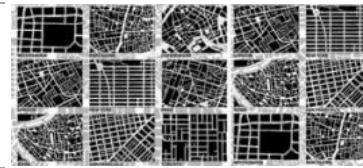
Gestión de residuos, uso de los recursos naturales y confort urbano



Movilidad sostenible



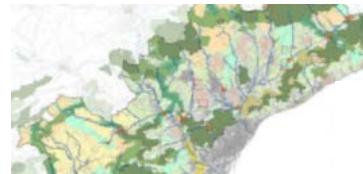
Morfología urbana



Espacio urbano



Red de espacios verdes



5 temáticas

Resultats

Concienciació ciutadana. 12 Consells per l'estalvi domèstic UPC + IMPSOL

GT2
a la

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

12 consells per l'estalvi domèstic Podries estalviar fins a un 50% en aigua i un 80% en electricitat



Resultats

L'eficiència energètica en l'edificació és actualment la preocupació bàsica de la Unió Europea

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



GT3
AID

Anàlisi comparatiu transnacional de la normativa d'aplicació en edificació.

Residus
Aigua
Energia

Anàlisi etiquetes europees:



EL SUDOE

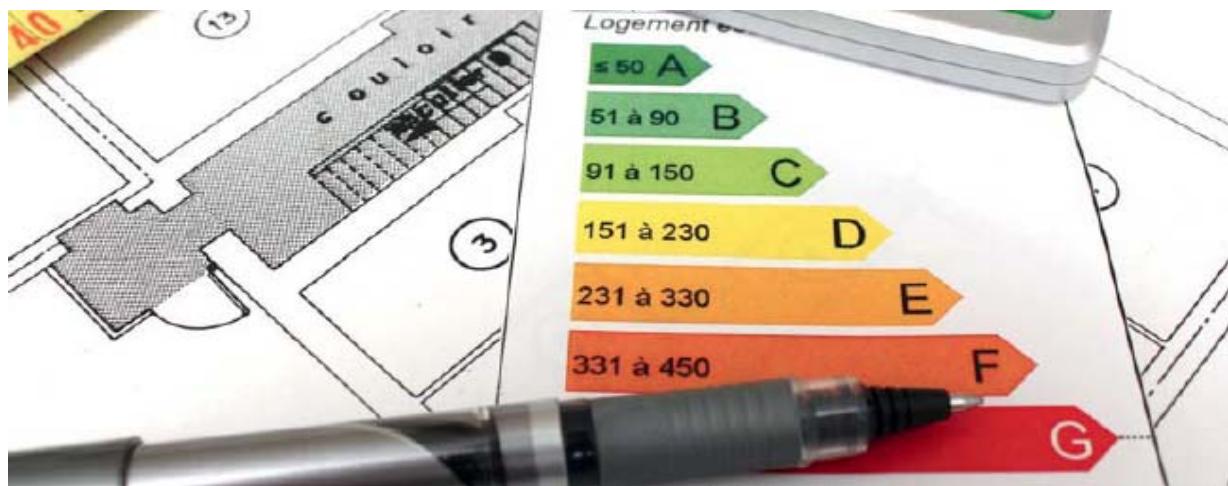
RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

Anàlisis dels diferents sistemes de certificació ambiental i energètica dels edificis



- BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) – Reino Unido
- LEED (Leadership in Energy Environmental Design) – USA
- VERDE (Green Building Challenge GBC) – España
- SBTool Sustainable Building Tool
- HQE Haute Qualité Environnementale
- BDM Bâtiments Durables Méditerranéens
- DGNB - Alemania - 2008

L'habitatge en pràctica. Aplicacions experimentals.



EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Toulouse. Nova planta:

Sant Martin de Touche
Cité Daste
Secteur l'Izop

L'habitatge en pràctica. Aplicacions experimentals.



EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Sector la Granja



Sector Riera Baixa

Simulacions rehabilitació energètica a Barcelona:

Sector la Granja. Molins de Rei
Ribera Baixa. El Prat.

L'habitatge en pràctica. Aplicacions experimentals.

GT4

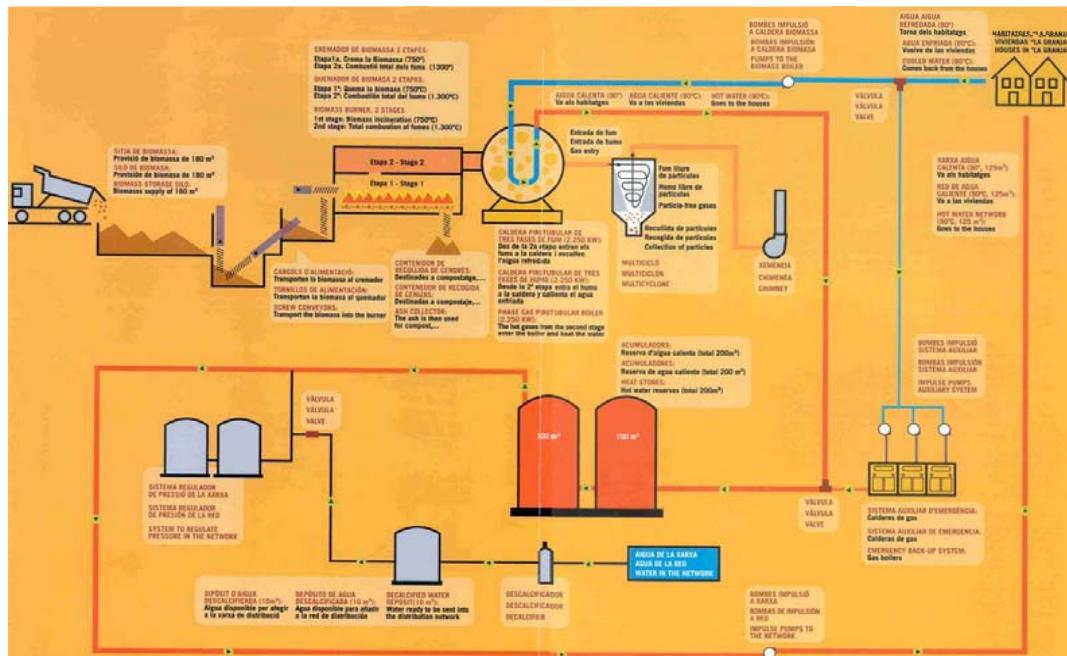
EL SUDOE

RED DE ACTORES

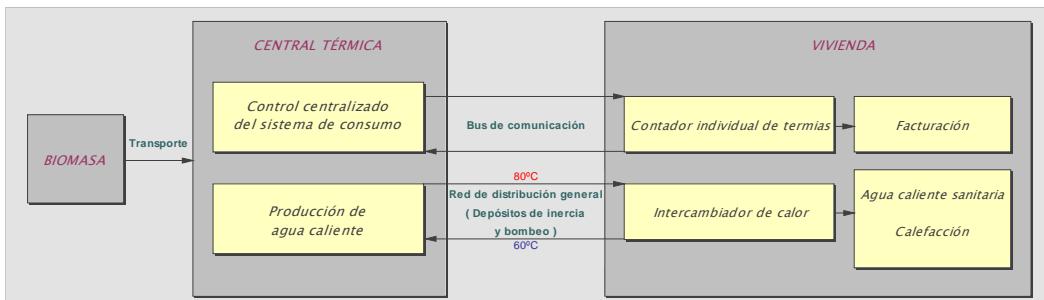
OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



ESQUEMA DE PRINCIPIOS



Simulacions rehabilitació energètica a Barcelona:

Sector la Granja. Molins de Rei

Amb solucions innovadores aplicades en les viviendes construïdes en els últims 10 anys, es poden aconseguir estalvis energètics del 50% amb costos no superiors al 20% respecte un edifici nou.



EL SUDOE

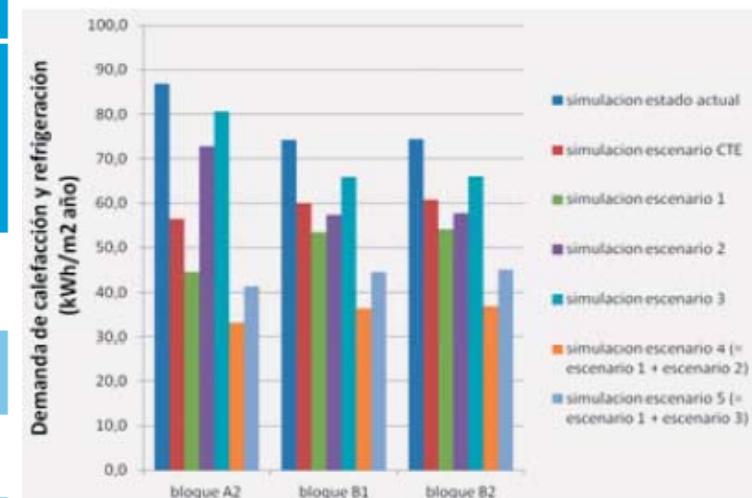
RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

La Granja	bloque A2			bloque B1			bloque B2		
	coste obra €	ahorro energético en calefacción kWh/año (%) * %	Amortización años	coste obra €	ahorro energético en calefacción kWh/año (%) * %	Amortización años	coste obra €	ahorro energético en calefacción kWh/año (%) * %	Amortización años
escenario CTE	185688,5	76878,4 (39%)	25	110274,2	18725,7 (20%)	40	110274,2	17903,4 (19%)	41
escenario 1	148931,7	102922,7 (52%)	18	94381,1	27435,6 (29%)	31	94381,1	26531,1 (28%)	31
escenario 4	347446,3	132112,1 (67%)	26	217646,7	51327,7 (55%)	34	217646,7	50577,0 (53%)	34
escenario 5	227771,3	111752,2 (56%)	22	151267,8	39880,4 (42%)	32	151267,8	39091,3 (41%)	33



Promedio de las simulaciones de las demandas de calefacción y refrigeración (kWh/m² año) de La Granja

Amortización de las rehabilitaciones para las muestras representativas de La Granja de los diferentes escenarios

Formació per un hàbitat social sostenible i per a la responsabilitat ambiental en el sur d' Europa

GT5
AID



PRODUCTES DE FORMACIÓ ECOHABITAT SUDOE.

1. POST MASTER UNIVERSITARI ECOHABITAT SUDOE

2. MÒDULS DE FORMACIÓ PROFESSIONAL

- BUS

- PRAXIBAT

3. DOS XARXES DE COL.LABORACIÓ:

-ENTRE UNIVERSITATS

- ENTRE EMPRESSES

Estudi de la formació existent en matèria de construcció sostenible

GT5
a13

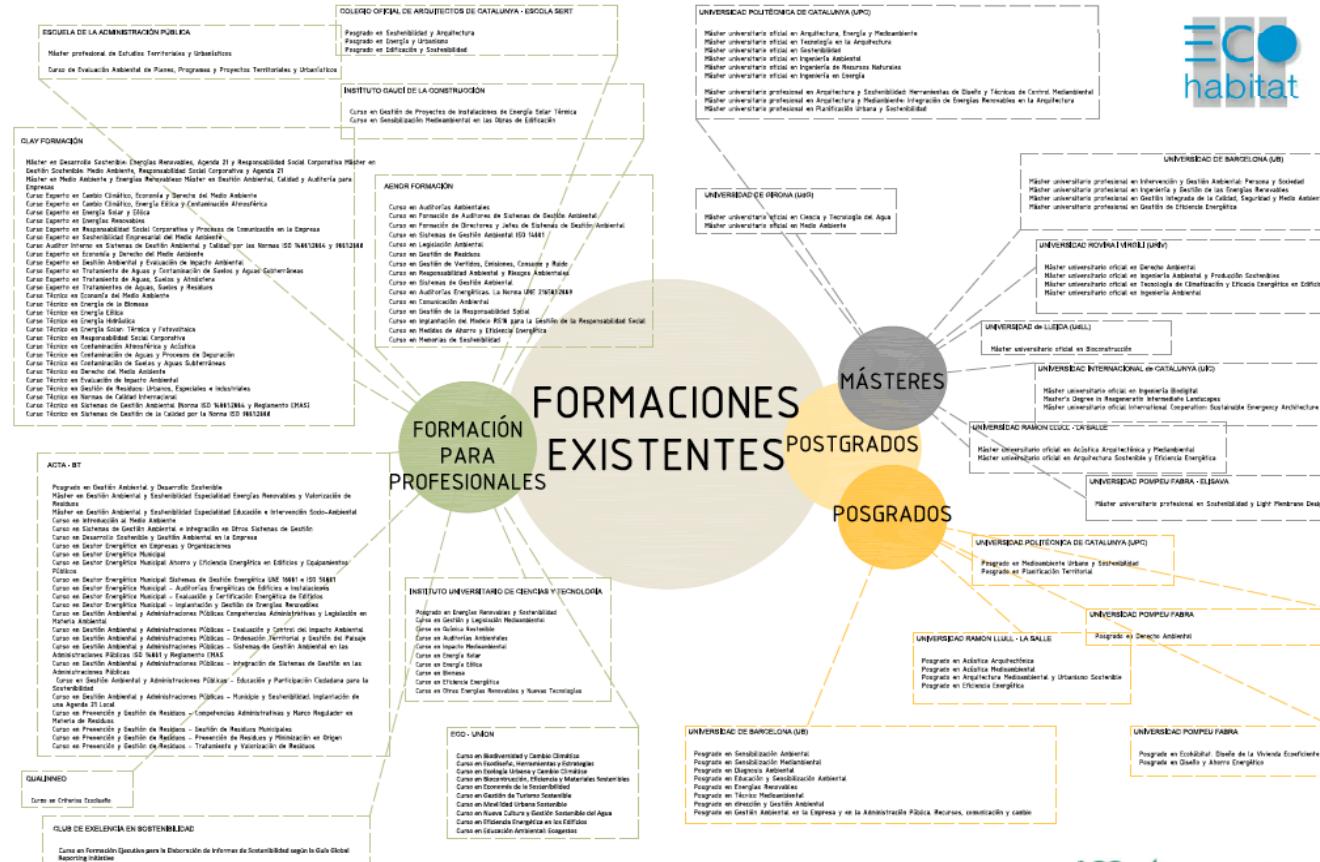
EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



Capitalització de resultats i publicitat

www.ecohabitat-sudoe.eu

GT7
AIR

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

The screenshot shows the homepage of the EcoHabitat website. At the top, there is a navigation bar with links to "EcoHabitat", "Thèmes", "Sites expérimentaux", "Cahiers EcoHabitat", and "Partenaires". A sidebar on the left contains links to "Présentation", "Enjeux", "Séminaire annuel", "EcoHabitat", and "Inscription réseau thématique EcoHabitat". The main content area features a large image of a modern urban plaza with people walking and sitting. Overlaid on this image are several interactive elements: a "Actualité/Agenda" box for "CAHIER ECOHABITAT N° 5 Août 2013", a "Cahiers ECO habitat" thumbnail, and a "EcoHabitat et réseaux:" section. Below the main image, there are three sub-sections: "Aménagement", "Energie", and "Réglementation", each with a small image of green geometric shapes. To the right, there is a "La lettre" section with a stack of books and a "Télécharger" button, along with logos for "Grand Toulouse EXPÉRIMENTATION", "Universitat Politècnica de Catalunya BARCELONATECH", "G. A. I. A.", "imat", and "SCOP".

CREDITS | MENTIONS LEGALES | AIDES A LA NAVIGATION | CONTACT | LIENS RECOMMANDÉS | RSS |

Capitalització de resultats i publicitat

www.ecohabitat-sudoe.eu

GT7

AIR

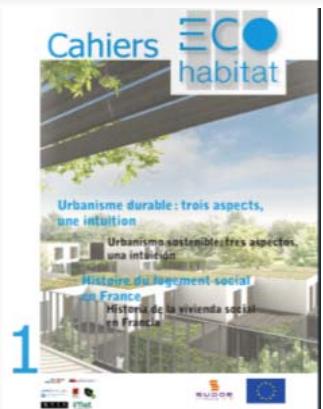
RESULTADOS

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA



CONFERÈNCIES PÚBLIQUES : 6 seminaris europeus 6 Quaderns publicats 2 Webs 1 Xarxa de col·laboració transnacional

GT7
AI

EL SUDOE

RED DE ACTORES

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS



HACIA UN MARCO DE CRITERIOS DE REFERENCIA comunes y especializados para el suroeste europeo

gt2

Resumen:
Hoy en día, existe una proliferación de iniciativas y normas urbanísticas que actúan de manera responsable con el medio ambiente, pero predominantemente enfocadas a generar y mejorar el desarrollo de los mercados comerciales y agrícolas. Ante una necesidad cada vez más apremiante de una arquitectura sostenible que responda a las demandas de residuos, y otros, que es preocupación familiar por cambios en el clima, entre otros. Además, como la complejidad creciente de las ciudades, la necesidad de la vivienda más sostenible de los ciudadanos.

EcoHabitat Sudoe, se ha dedicado a rediseñar las características propias del territorio del suroeste europeo, creando un marco de criterios de referencia que responden a las necesidades diferentes y la diversidad de factores que lo caracterizan: como las estrategias económicas regeneradoras, consumo y producción sostenibles, etc.

V Séminaire ECOHABITAT SUDOE



JORNADAS ECOHABITAT
PROGRAMA EUROPEO INTERREG SUDOE

La Mina y la Ley de Barrios de Catalunya



**ECOHABITAT SUDOE:
ECOBARRI REDOSA**

PRESENTACIÓ EXERCICIS URBANÍSTICA IV
Dimecres 13 de febrer a les 16:30 h a la seu de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

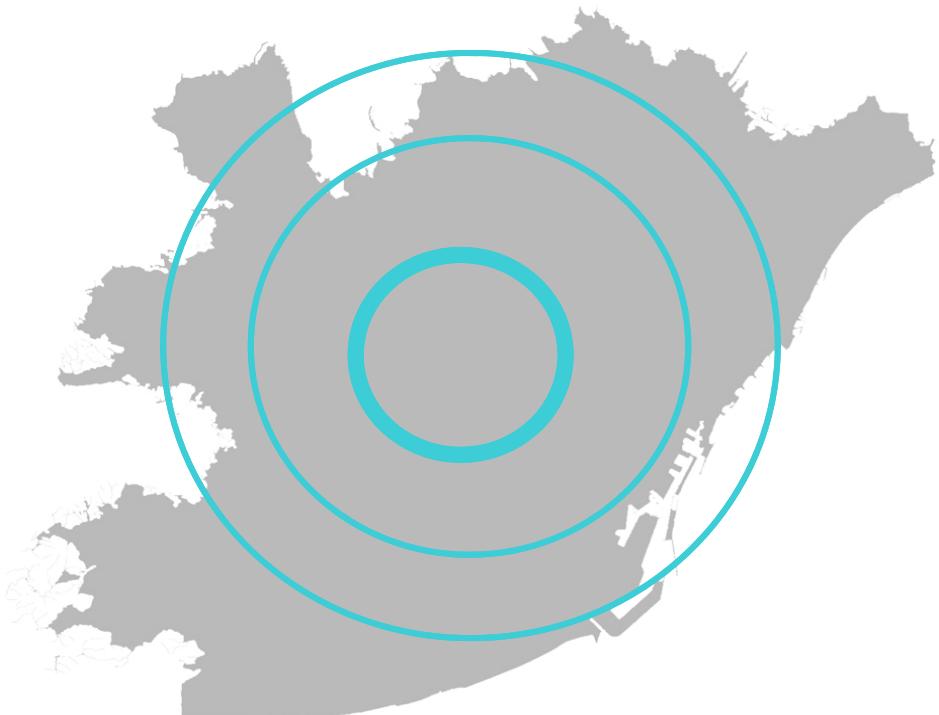


INNOVACION Y VIVIENDA SUDOE
"Innovación constructiva y vivienda social en el suroeste europeo"



INSTITUT FRANCÉS
Barcelona, 25 de Octubre 2012 19:00
Institut Français Barcelona

Protocol de cooperació transnacional per la internacionalització professional



636 Km²



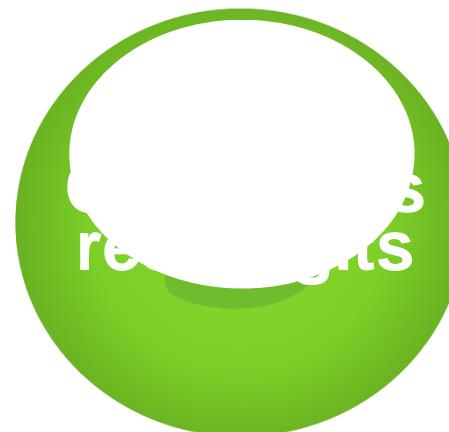
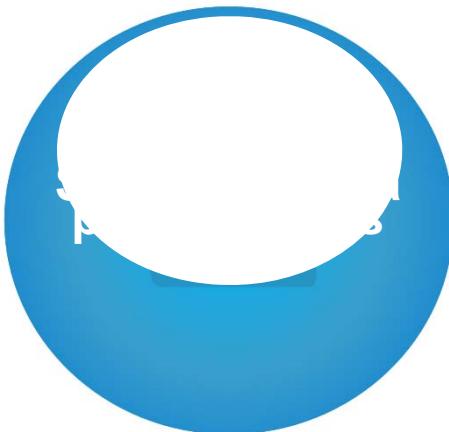
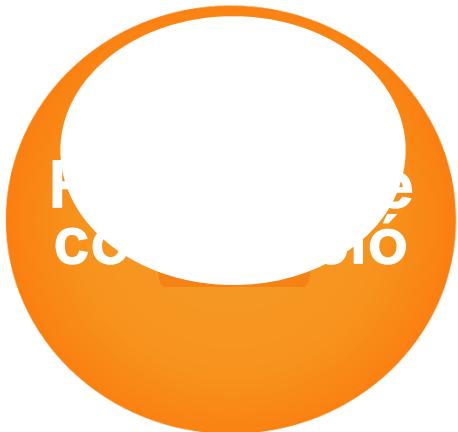
465 Km²

1. Cooperació bilateral entre professionals de les metròpolis
2. Marcar les pautes per convocar concursos i tallers compartits
3. Transferir coneixements i experiències



4. Consolidar una xarxa transnacional d'entitats públiques, professionals i empreses
5. Crear una “marca” per divulgar les bones pràctiques.
6. Internacionalitzar empreses locals i professionals

Tres accions, un objectiu



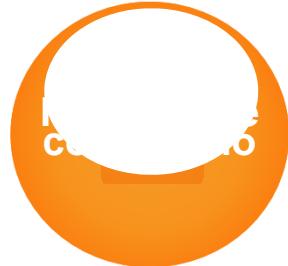
1. Establir intencions i voluntats
2. Pautes genèriques / flexibles
3. Creació d'equips mixtes
4. Duració prorrogable + programa
5. Creació Comissió Tècnica transnacional (jurat)



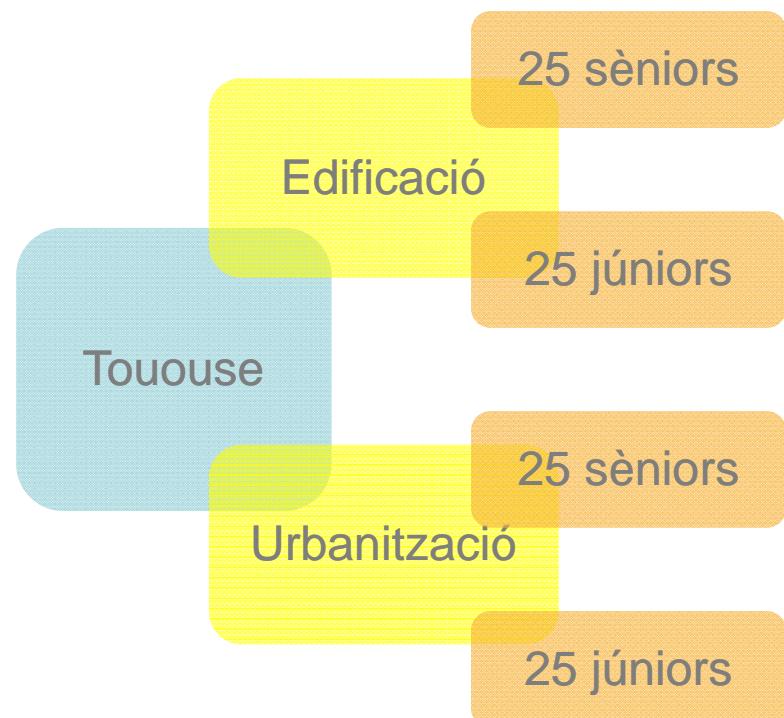
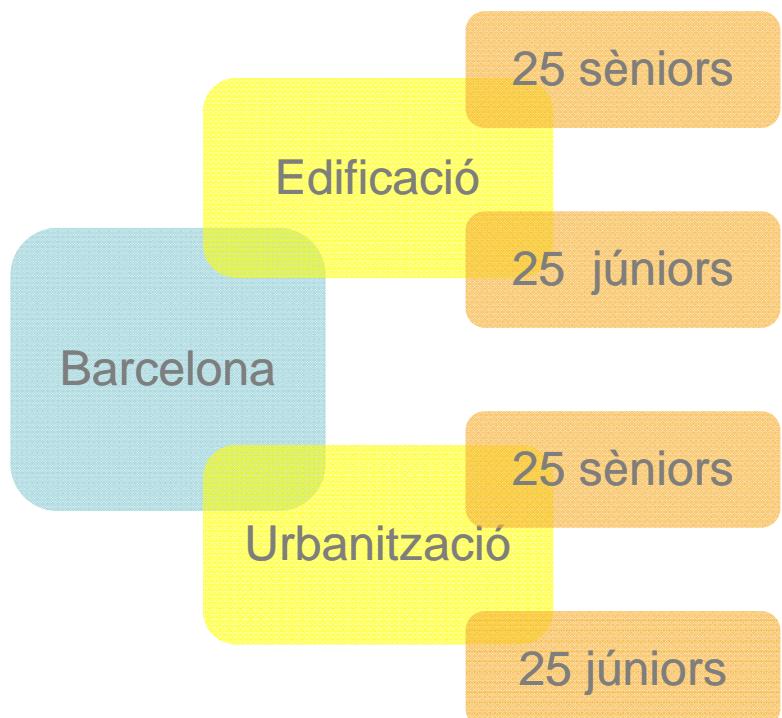
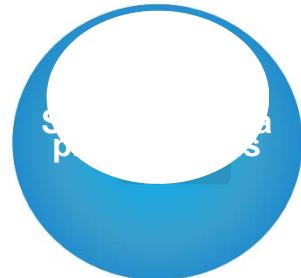
1. Establir criteris de selecció
2. 2 metròpolis + 2 categories
3. Oportunitat per júniors i séniors
4. Ordre segons puntuació
5. Renovació de llistes cada 2 anys



1. Concurs restringit i processos legals independents
2. Es convoquen als 10 primers per ciutat.
3. Direcció facultativa compartida
4. Lidera un arquitecte
5. Mode d'associació lliure entre professionals de les 2 ciutats



1. Intenció de internacionalitzar el sector de la construcció en el àmbit del desenvolupament urbà
2. Innovar i compartir experiències transnacionals
3. Es crearan eines per crear equips professionals mixtes
4. Es proposa un període prorrogable.
5. Programa d'actuació. 6 concursos en 2 anys.
6. Comissió tècnica: 3 membres Barcelona + 3 Toulouse
7. Crear grups de treball mixtes entre les dues administracions públiques



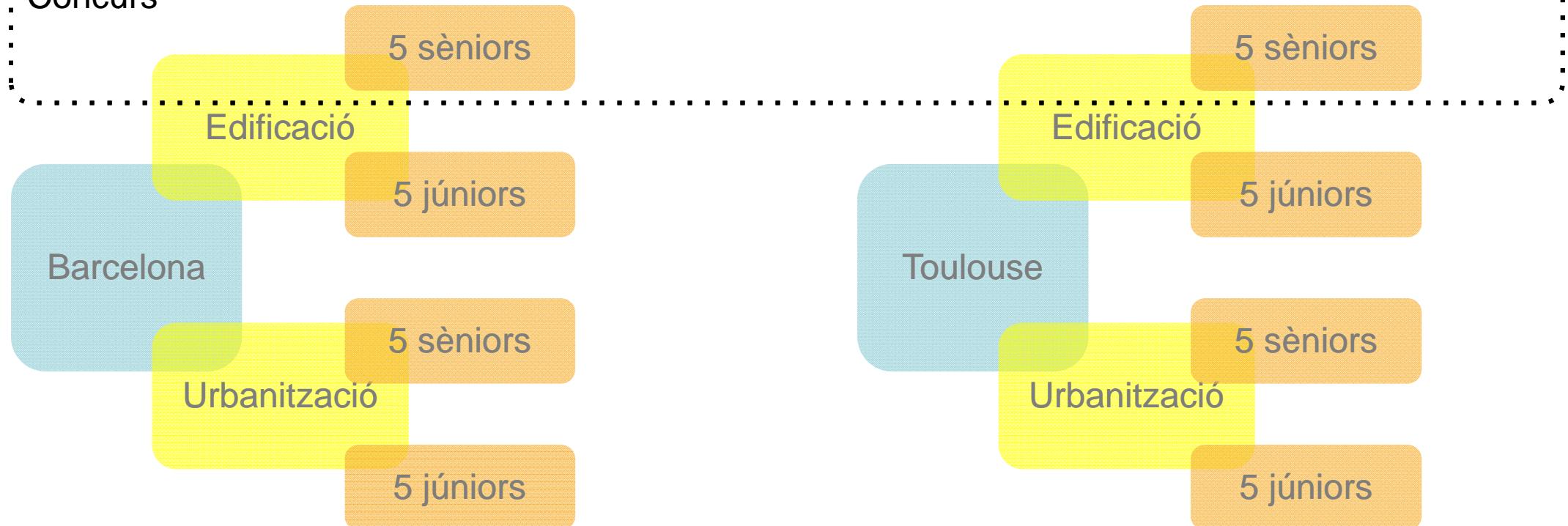


1. Cada metròpolis convoca concursos amb les especificacions tècniques i administratives corresponents amb el seu procés legal.
2. Es convoquen als 5 professionals de cada metròpolis.
Total 10 propostes. Exemple edificació:

Bcn 5 sèniors + Tou 5 sèniors =10p.
3. Cada equip s'haurà de presentar **amb associació** (UTE, subcontractació...) amb algun equip que estigui a la bossa de professionals. (Encara que no sigui dels 10 primers)
4. Es demanaran **dues firmes en la direcció facultativa.** Un arquitecte de cada metròpolis en associació.
5. Es preveu una compensació econòmica



Concurs



Fins on pot arribar la iniciativa?

Plataforma de cooperació entre metròpolis per internacionalitzar professionals i fomentar la innovació en tres àmbits:

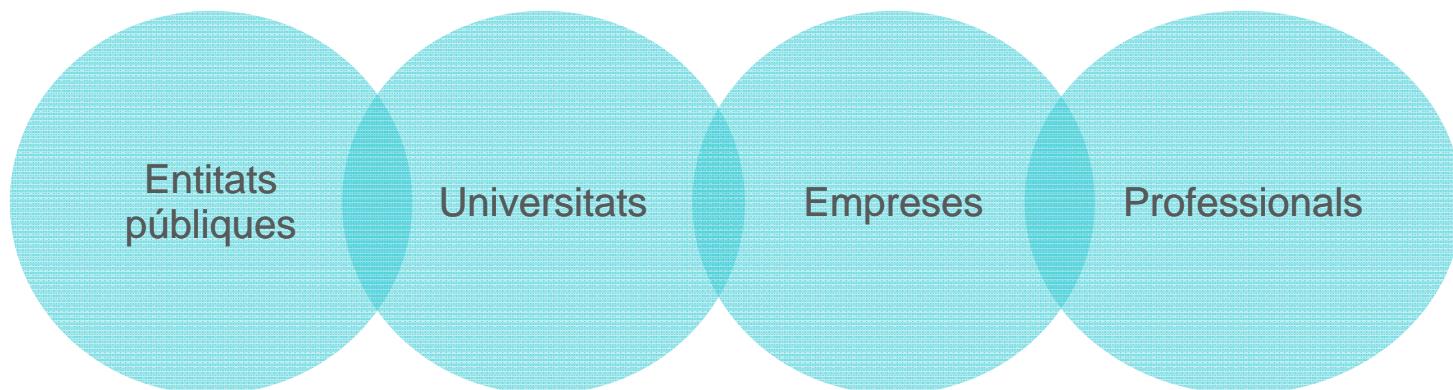
- **Desenvolupament urbà sostenible**
- **Serveis públics metropolitans**
- **Millorar i fomentar l'intercanvi cultural (art, gastronomia, música, ciència, esdeveniments esportius...)**



Fins on pot arribar la iniciativa?

Deixem la porta oberta a:

- **Incorporacions d'altres metròpolis**
- **Iniciatives transversals i multisectorials. (universitats, empreses, professionals, entitats públiques)**



Fins on pot arribar la iniciativa?

I tindrem l'estructura necessària per internacionalitzar:

Tallers, investigacions i estudis previs, equips de treball de les administracions públiques, seminaris o conferències, concursos de projectes, adjudicacions d'obra ...

