



Experimenta con Vegetación



Community
New European Bauhaus

Sesión 2
PT 2

Propuesta SBN-Cubierta verde

María Sola/Carlos Calderón
ETSI Montes, forestal y del medio natural (UPM)

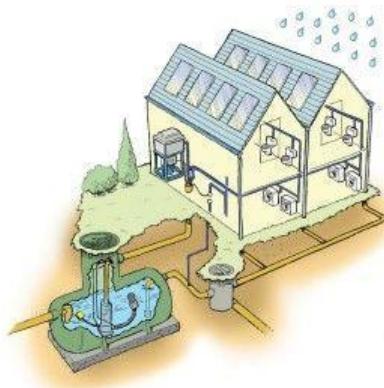


Proyecto de cubierta verde inclinada para
la mejora del bienestar urbano y la
eficiencia energética en una corrala del
municipio de Madrid

LOS OBJETIVOS



**Infraestructura
Verde**



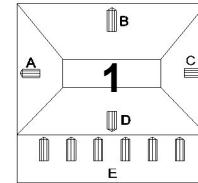
**Solución
ecológica**



**Aislamiento
térmico y
ahorro
energético**



**Calidad del
aire y
biodiversidad**



Condicionantes Estructurales

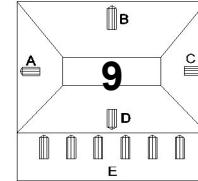
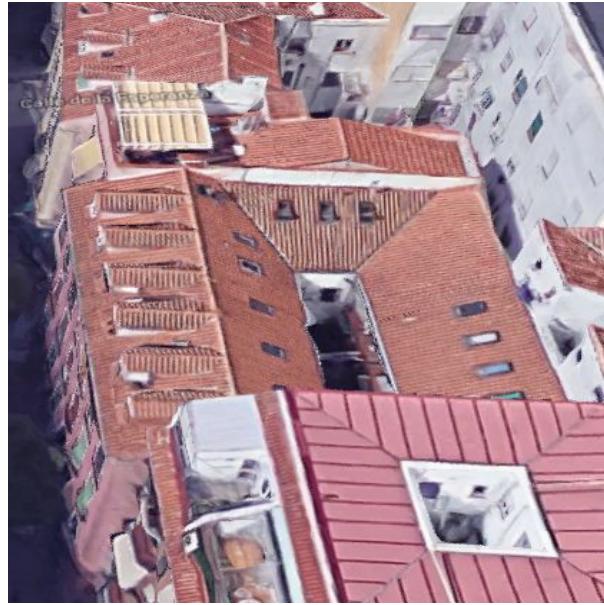
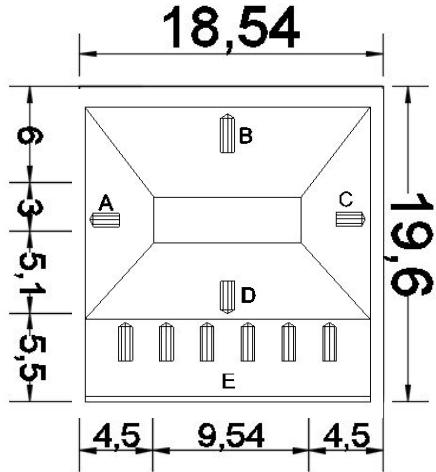
Altura sobre calle 14,5 m

Cubierta en pendiente (20° o 44%)

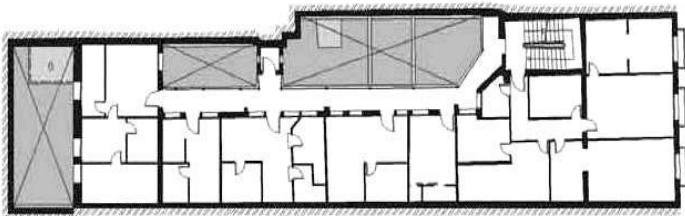
Clase resistente C18

Distancia entre pares 70 cm

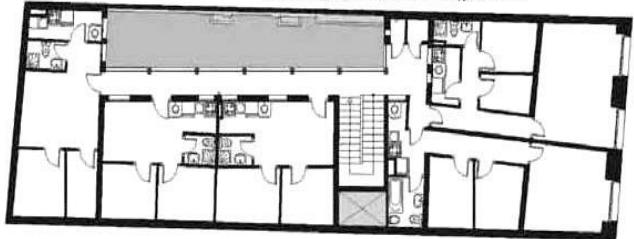
Escuadría 14 x 21 cm



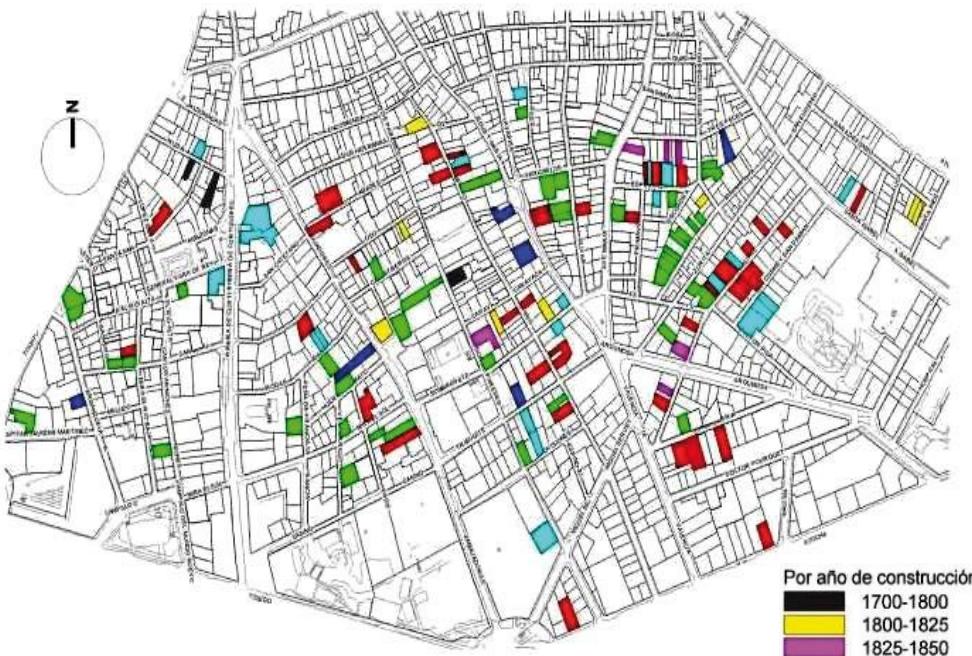
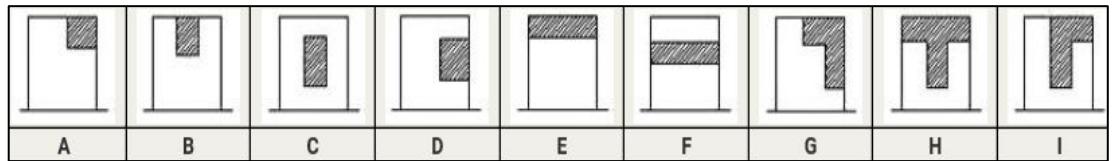
Condicionantes Históricos



Sombrerería, 8. Embajadores

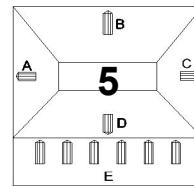


Rodas, 5. Embajadores

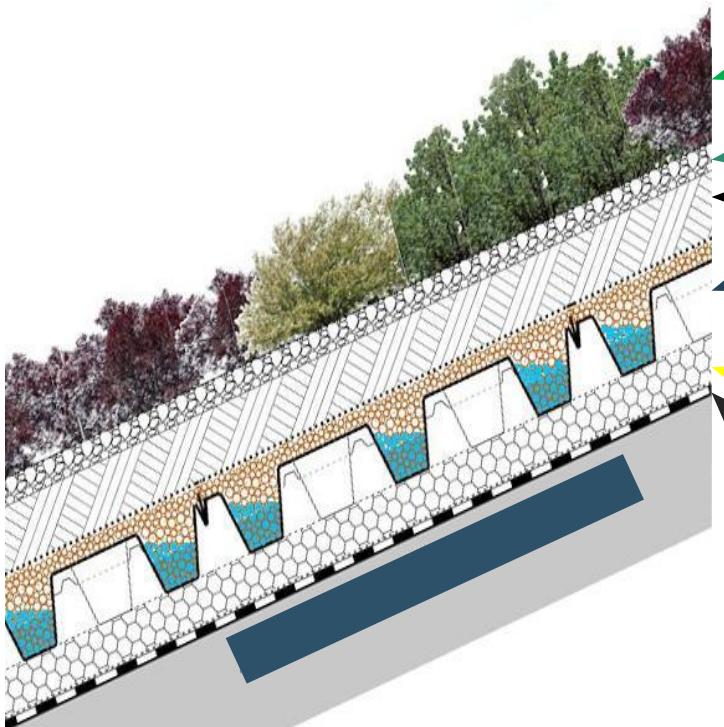


Por año de construcción

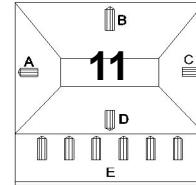
- 1700-1800
- 1800-1825
- 1825-1850
- 1850-1875
- 1875-1900
- 1900-1925
- >1925



SOLUCIÓN ADOPTADA. Materiales



- Especies vegetales (19 especies herbáceas)
- Sustrato (Burés BVM-1, Composana) 15 cm
- Malla de fibra de coco
- Geoceldas
- Geotextil de polipropileno 150 gr/m²
- Poliestireno reciclado de alto impacto 12 l/m²
- Geotextil de polipropileno 105 gr/m²
- Planchas de poliestireno extruido 40 mm
- Geotextil de poliéster 300 gr/m²
- Lámina de PVC armadura fib. vidrio



SOLUCIÓN ADOPTADA. Especies

Lithodora diffusa

Familia. Leguminosae



Descripción



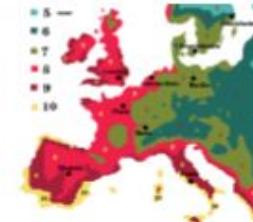
Características principales



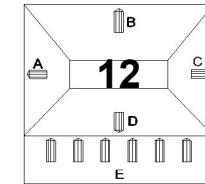
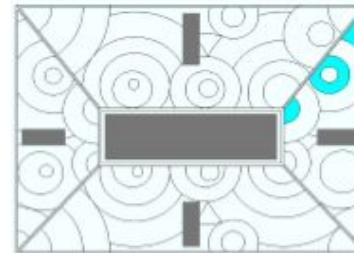
Foliación



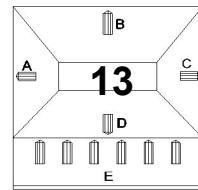
Perenne



Distribución en Cubierta



SOLUCIÓN ADOPTADA. Diseño del espacio



SOLUCIÓN ADOPTADA. Sistema de riego



| SECTOR | SUPERFICI E (m ²) | VOLUMEN (m ³) | CAUDAL (m ³ /h) | TIEMP O (h) |
|--------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
|--------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|

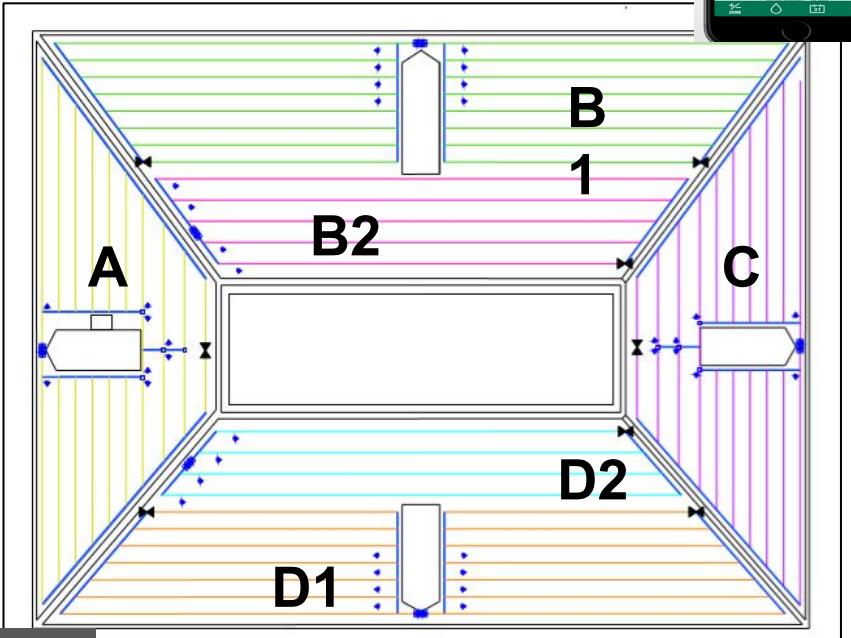
SECTOR A 27 0,116 0,6 0,26
10,21 0,044

SECTOR B.1 52,5 0,226 0,9 0,25

SECTOR B.2 29,5 0,127 0,4 0,31

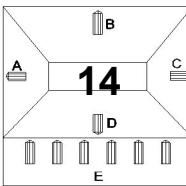
SECTOR C 27 0,116 0,6 0,26
10,21 0,044

SECTOR D.1 45,53 0,196 0,8 0,25



| MESES | FRECUENCIA DE RIEGO | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | JL | A | S | O | N | D |

NÚMERO DE
RIEGOS 4 10 12 11 31 30 31 30 11 10 4



Propuesta SBN-Inundaciones

Jaime García/Carlos Calderón
ETSI Montes, forestal y del medio natural (UPM)

Ubicación



070
070
6 min

26XC84



Obstrucción de la red de
alcantarillado ☐ Sedimentos

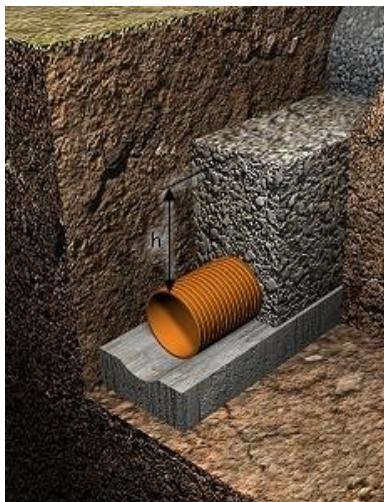
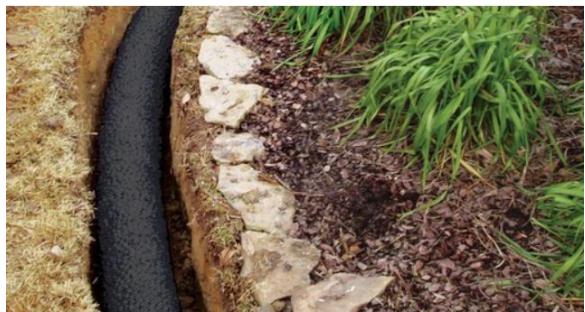
Elevada pendiente. Erosión superficial

Falta de cubierta vegetal

Sistema de riego por goteo en desuso

SUDS

Sistemas urbanos de drenaje sostenible

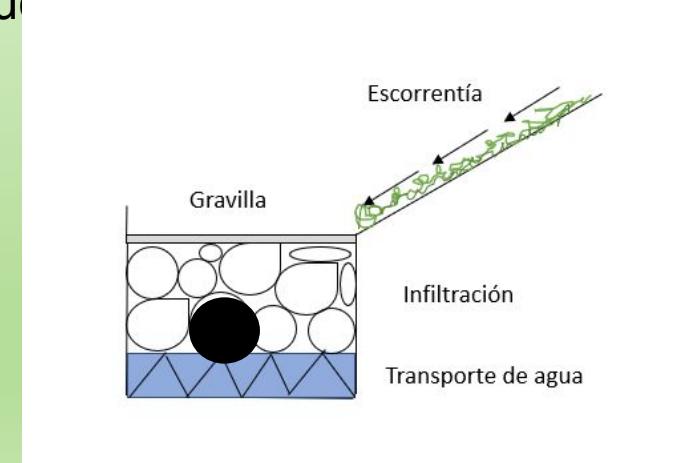
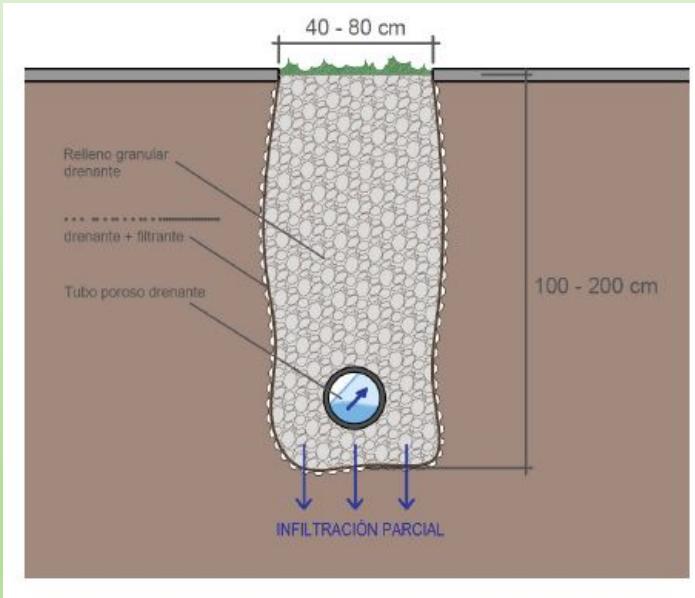


Drenajes franceses o zanjas filtrantes

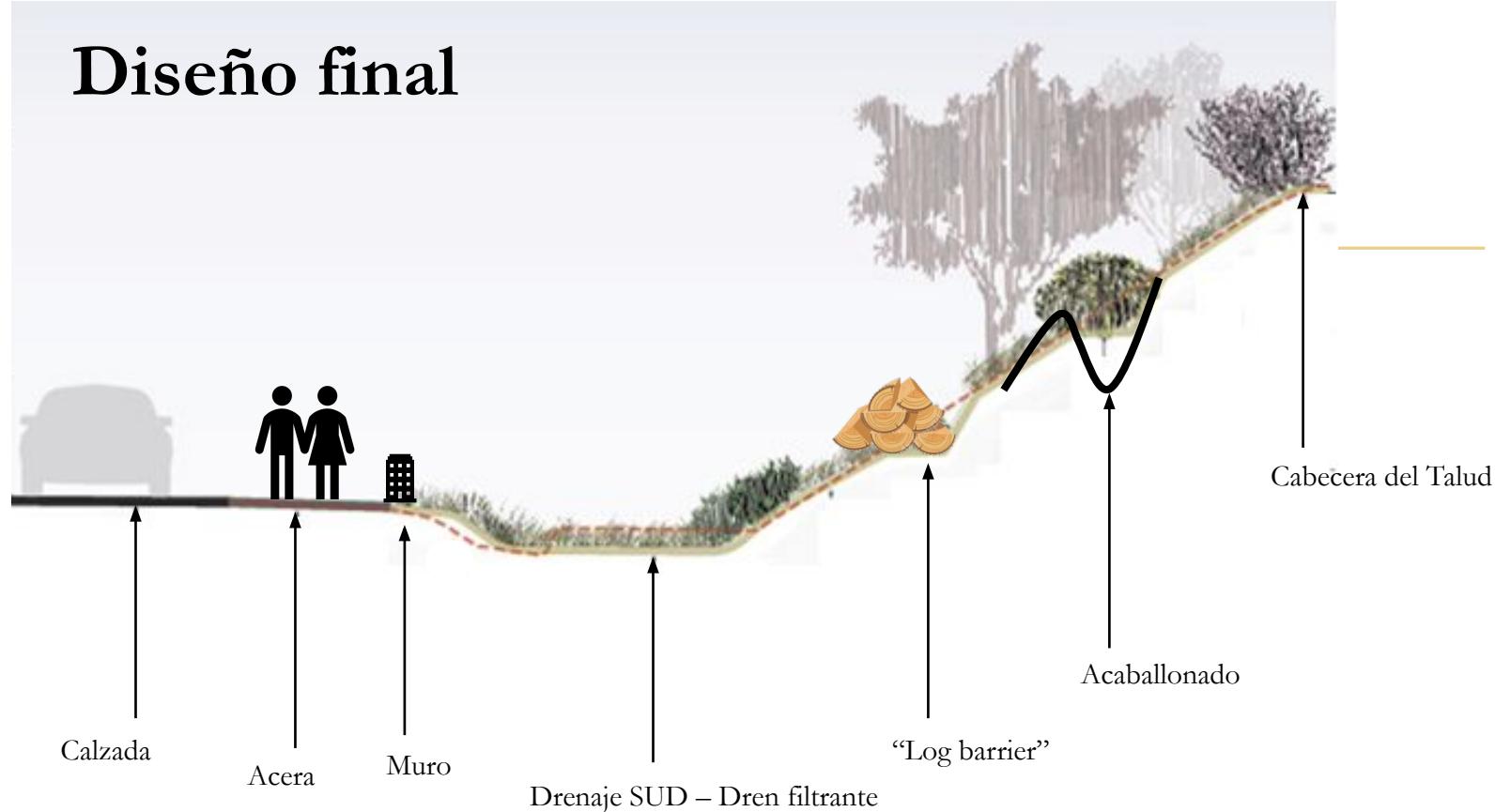
- Zanjas poco profundas llenas de material filtrante (granular o sintético), con un conducto inferior o tubo drenante
- Integrar el tratamiento de las aguas de lluvia en el paisaje
- Proteger la calidad del agua
- Reducir volúmenes de escorrentía y caudales punta

Zanjas drenantes

- Su mayor aplicación es en el drenaje de carreteras.
- Donde la infiltración del agua al terreno pueda poner en peligro la estabilidad de las estructuras cercanas.



Diseño final



JARDÍN CYBORG

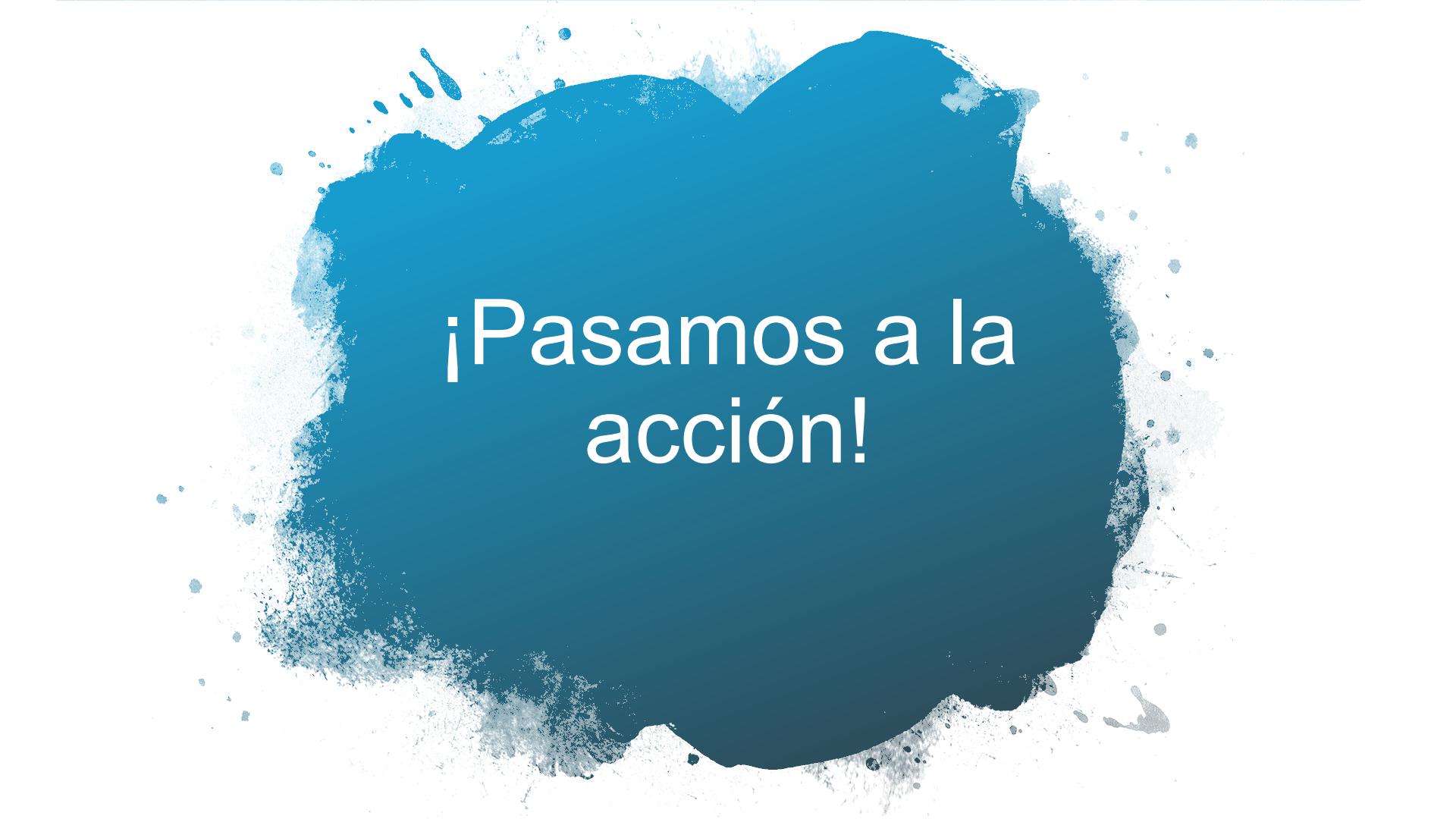
Instituto Mutante de Narrativas Ambientales

UN JARDÍN CYBORG PARA MATADERO

“解决”了自己经济的“现代化”问题的“新”的“新”



https://www.youtube.com/watch?v=QO2wiq3GQXo&ab_channel=itduPM



¡Pasamos a la
acción!