

# EcoplantMed

JARDINERÍA ECOLÓGICA E INFRAESTRUCTURA VERDE  
EN ENTORNOS URBANOS Y PERIURBANOS

19/11/2015

Jardín Botánico de la Universidad de Valencia

Paisajismo e infraestructura verde



*R Narbona (Asociación Española de Paisajistas)*



Project  
funded by the  
**EUROPEAN UNION**



**ENPI  
CBCMED**  
CROSS-BORDER COOPERATION  
IN THE MEDITERRANEAN







Desgraciadamente ya no vivimos así ...





**Nos hemos inventado este hogar y ahora necesitamos sanarlo urgentemente, o acabará con nosotros. Afortunadamente disponemos de las herramientas.**

# INFRAESTRUCTURAS

Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera

## GRISES

Obras civiles:  
hormigón, acero,  
asfalto, PVC, PE, etc.

## VERDES

Formadas por  
elementos, sistemas  
y servicios naturales

### DRENAJE

Redes, colectores,  
tanques, bombeos

Evacuación de  
pluviales casi en  
tiempo real

Impermeabilización  
Deshidratación  
Consumo energía

### DEPURACIÓN

Redes, digestores,  
bombeos, lodos

Depuración de  
aguas grises  
y aguas negras

Impacto social  
Grandes redes  
Mucha energía

### DRENAJE

Permeabilidad,  
jardines adaptados  
Cubiertas verdes

Laminación  
Recarga

Ahorro energía  
Mejora ambiental  
Mejora social

### DEPURACIÓN

Fitodepuración  
Lagunaje  
Infiltración

Integración  
Bajo mantenimiento

Ahorro energía  
Mejora ambiental  
Mejora social

## SOLO FUNCIONAN CUANDO SE LES RECLAMA

## MULTIFUNCIONALIDAD CONSTANTE Y GRATIS !

Además de cumplir con los servicios encomendados, siguen trabajando en la mejora y en la recuperación de las carencias más importantes de las sociedades urbanas: mejora de la calidad del aire, mejora de la calidad del agua, mejora del confort térmico y acústico, mejora de suelos, reducción de los consumos energéticos (mejora ambiental a distancia), mejora de la salud pública, de la convivencia, de la habitabilidad, de la identidad y del carácter (land planning by landscape design), etc., etc., ...

# ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

## PAISAJE

Territorio/CLTR

## ECOLOGÍA

Naturaleza/ADN

## CREATIVIDAD

Soluciones ingeniosas

Ulises – Calipso - Circe

Incremento Capital Natural

Dinámicas

Secuenciales

Identidad

Modulares

Flexibles

**Multifuncionales**

Resilientes

Multi-escala

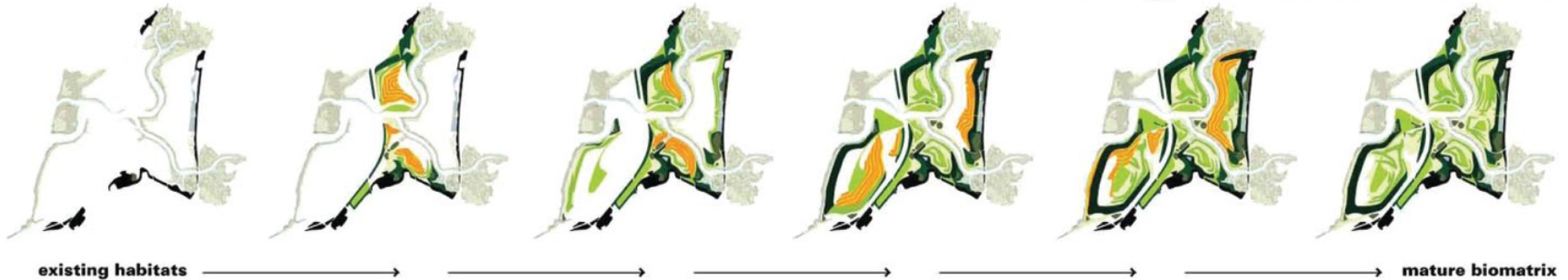
Conectivas

Diversidable

Participación activa, responsable, recursiva e inexcusable

# FRESH KILLS PARK

## Cultivating New Habitats Over Time



YEAR 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

### GRASSLAND STRIP CROPPING

Strip cropping is an industrial-scale technique for increasing the organic content of poor soils, chelating metals and toxins (inhibiting their uptake by plants), increasing soil depth, controlling weeds and increasing aeration.

A crop rotation system is proposed to improve the existing topsoil cover without importing large quantities of new soil.

The cultivated soils will support native prairie and meadow. In the wetter areas of the mounds, shallow-rooted successional woodland will ultimately diversify the grassland biotopes.

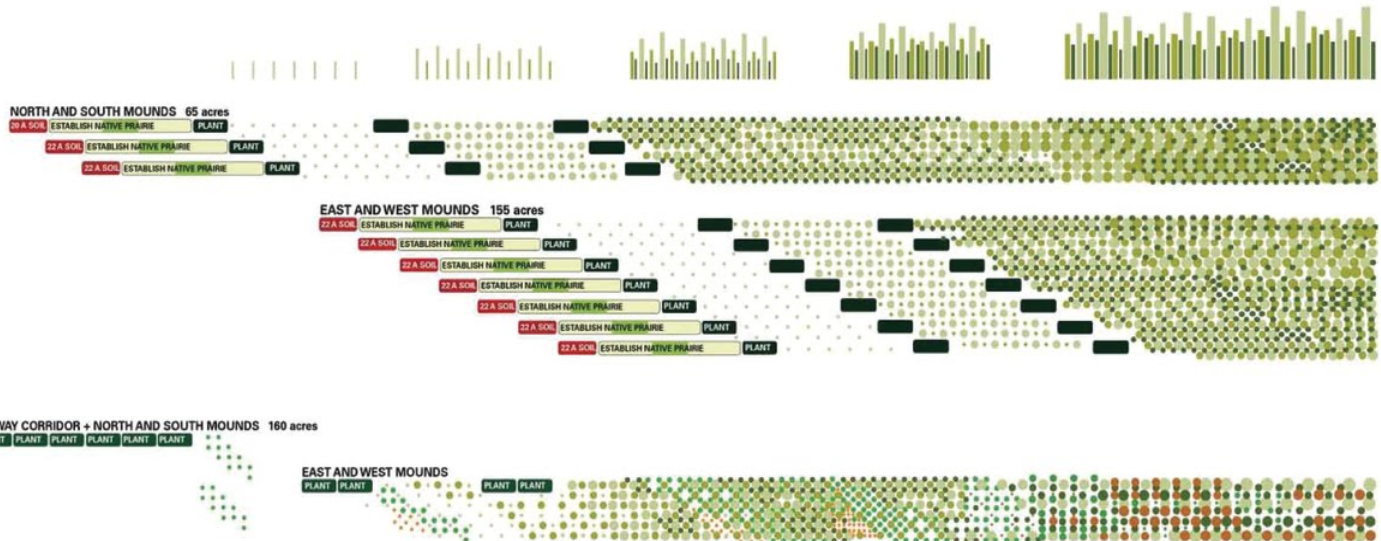


### WOODLAND ON THE MOUNDS

Two to three feet of new soil will be required for cultivation of denser, stratified woodland on the mounds in early stages of the park's development. The new soils would be stabilized and planted with native grassland initially to create a weed-resistant matrix for the gradual interplanting of young tree stock.

Proposed woodland on the mounds is located in areas adjacent to proposed lowland and swamp forests to widen the habitat corridor while conserving the amount of new soil to be imported.

A total of 220 acres of woodland on the mounds is proposed, with 65 acres on the North and South Mounds, and 155 acres on the East and West Mounds.



### LOWLAND FOREST

When a supply of native saplings and tree plugs is available (particularly in early years of park construction when other areas are being prepared for planting), lowland and swamp forests are planted in overlapping ecotonal bands on existing soil to build the woodland rim.

# ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

## RECURSOS

## CONFLICTOS

## NECESIDADES

## PROPUESTAS

- Ríos, lagos y barrancos
- Bosques y matorrales
- Baldíos (brownfields)
- Suelos agrícolas
- Jardines y zonas verdes
- Cementerios
- Verde en infraestructuras
- Acequias
- Veredas y cañadas
- Arbolado viario
- Azoteas, muros y fachadas
- Zonas deportivas
- Zonas industriales
- Granjas
- Campings
- Puentes y túneles
- Etc.

- Carreteras y autovías
- Ferrocarriles
- Presas y diques
- Vertederos
- Canteras, minas y graveras
- Turismo abusivo
- Circunvalaciones
- Tráfico desmedido
- Impermeabilización
- Planeamiento erróneo
- Estructura urbana
- Accesibilidad
- Déficits
- Expolio de acuíferos
- Contaminación atmosférica
- Pérdida biodiversidad
- Neurosis urbana

- Movilidad
- Alimentación
- Energía
- Paisaje
- Salud
- Aire
- Cultura
- Educación
- Justicia
- Trabajo
- Vivienda
- Descanso
- Naturaleza
- Agua
- Diversión
- Relaciones
- Futuro

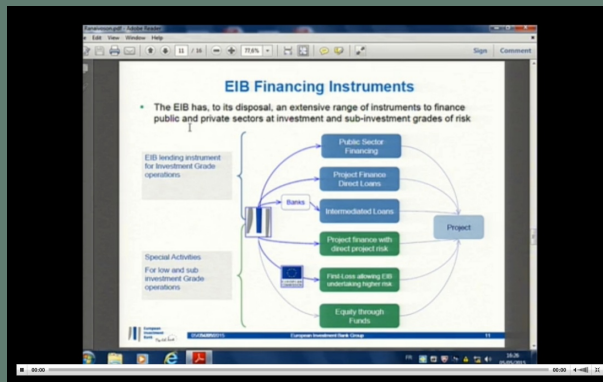
- Usos adecuados del suelo
- Desfragmentación
- Re-hidratación urbana
- Recarga de acuíferos
- Descontaminación
- Mejora social
- Mejora ambiental
- Turismo positivo
- Pedagogía
  - profesional
  - política
  - social
- Otras infraestructuras
- Otra planificación
- Otro urbanismo
- Futuro
- El Paraíso



# ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

## FINANCIACIÓN

El Banco Europeo de Inversiones dedicará el 5% de sus fondos para financiar proyectos de infraestructura verde.



**The Natural Capital Financing Facility**

The NCF is a new initiative to stimulate financing for conservation, restoration, management and enhancement of natural capital.

The NCF will focus on financing *proof of concept / pilot* projects for ecosystem services and climate adaptation benefits, especially challenges related to biodiversity, land use, forestry, soil, water, agriculture and waste.

The facility will focus on market-based instruments (particularly to sustain upfront investment) in green infrastructure, biodiversity offsetting/ho-ho-loss initiatives, projects with payment for ecosystem services (PES) features, as well as pro-biodiversity businesses / corporates, or a combination these typologies while contributing to climate resilience.

Final beneficiaries would include both private and public entities.

**Natural Capital Asset Classes and Investments**

Private Public

**ASSET CLASS (e.g. in forestry / land use)**

Sustainable Forest Management & Plantations (Pop and Paper, Timber, Resins)

Restoration/Reforestation (Carbon sequestration)

NIPP / Agri-ecosystem, non-forestry (Coffee, Citrus, Tea)

Pro-Biodiversity Businesses (Pollinators, Invertebrates, Wetlands)

Forest Conservation (RECO, low credits...)

Other Ecosystem Services (Wild Tourism, Ecotourism, All current, Non-forestry, Offsetting services (Wetlands, Water parks, etc., etc.))

**AVAILABLE FINANCING INSTRUMENTS**

Equity Funds Structured Debt Structured Debt including activation of investors Green Bonds

Equity Funds

Loans to Private or Public Sector

Structured Debt

Equity/Debt Funds

Loans to Public Sector

Blending

Grants

**Green Infrastructure Eligible Projects**

GI, spatial structure providing benefits from nature (i.e. multiple valuable ecosystem goods and services) to people → GI projects: (1) sustainable & resource efficient; (2) catalyst to economic growth; generator of employment; fostering innovative approaches/businesses to reduce environmental costs?; (3) supporting EU and national driven policies.

- Provision of buffers against impacts on Natura 2000 sites and other protected areas
- Restoration of degraded areas (urban brownfields, derelict rural land, damaged wetland...)
- Establishment of habitat corridors
- Afforestation / Reforestation
- Nature-based fire prevention, flood protection and erosion control
- Nature-based water treatment / purification / retention
- Urban green infrastructure such as green roofs/walls, green balconies, SuDS etc.
- Management of coastal and marine zones



# ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

- Cambian las reglas:

- ✓ nuevos tipos de instituciones
- ✓ nuevos procedimientos
- ✓ nuevas rutinas
- ✓ nuevas responsabilidades
- ✓ nuevos equipos

- Nuevos modelos “híbridos” que incorporan a:

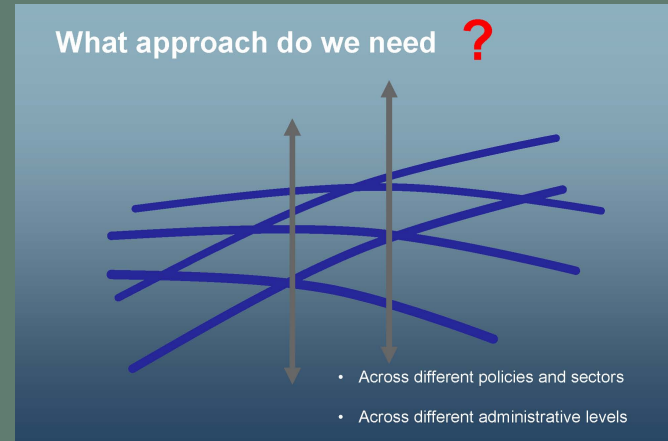
- ✓ las autoridades públicas
- ✓ las empresas
- ✓ sociedad civil

- Las autoridades locales y los gestores verdes urbanos tienen nuevos papeles

- ❖ las nuevas responsabilidades de los técnicos de parques y jardines

- ❖ quienes saben diseñar con Infraestructuras Verdes deben conseguir que quienes hasta ahora solo han sabido diseñar a costa de la Naturaleza, se incorporen al Diseño para la Naturaleza:

*No es fácil aceptar que los técnicos deben resolver ahora los problemas con herramientas que son las habituales en otras disciplinas, cuyos profesionales saben usarlas para otros menesteres pero no para resolver lo que sí que sabe resolver el primero de ellos. No es tan solo trabajar en equipo. No se trata de que cada uno redacte su capítulo y luego se encuadernen juntos dando lugar a un proyecto. Es un cambio radical en nuestra manera de trabajar.*



# ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES

No es algo que nos acabamos de inventar. Los primeros arquitectos del paisaje de la era moderna ya utilizaron estas herramientas con éxito desde finales del siglo XVIII. Sin embargo la locura por el uso y abuso del acero y del hormigón nos hicieron olvidar aquellas fantásticas soluciones para resolver los problemas que ya empezaban a aparecer en las grandes ciudades.



## ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES: NUNCA UTILIZAR EL NOMBRE DE LA NATURALEZA EN VANO

Responsibility. Sustainability. Accountability.  
For our Future.

See what we're doing for the Environment.



### HOW VOLKSWAGEN MOCKED CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

*Diesel Emission Scandal Outs  
Sustainable Business Sham*



@CakeHR



