

**TRANSICIONES ecológica, energética, demográfica,
alimentaria, económica...
TRANSICIÓN TERRITORIAL**

XI

CONGRESO
Internacional de Ordenación del Territorio
11th International Congress of Spatial Planning
TRANSICIÓN TERRITORIAL

Gijón, 25-27 de octubre de 2023

EL ECO-DISEÑO DE LOS CORREDORES URBANOS: CO-BENEFICIOS DE UNA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

*Bercedo Bello, Juan
Nakoura González, Silvia
Vega Domínguez, Gema*

*Equipo multidisciplinar Planificación Territorial y Transición Ecológica Gesplan
Cabrera Falcón, Fco. Cristian*



¿QUÉ ABORDA ESTE TRABAJO?

¿QUÉ SE HA LLEVADO A CABO?

- Avanzar en la aplicación de la AU: papel de la movilidad urbana en el desarrollo sostenible.
- Impulsar reconexión de la IV mediante las SbN en las infraestructuras viarias.



Circunvalación del Norte de Gran Canaria, Fuente: www.revistaitransporte.es www.ecodigital.org



FASES METODOLÓGICAS





PASO 1 ANÁLISIS DE LAS AU, ESTRATEGIAS Y NORMATIVAS

Pacto Verde Europeo

**Estrategia Nacional de IV y de la
Conectividad y Restauración
Ecológicas**

**Estrategia de biodiversidad
para 2030**

**IV: Mejora del Capital
Natural de Europa**

**Agenda 2030 y
Agenda Canaria 2030**

**MARCOS DE
REFERENCIA**

Agenda Urbana Española



**Ley de CC y Transición
Energética de Canarias**

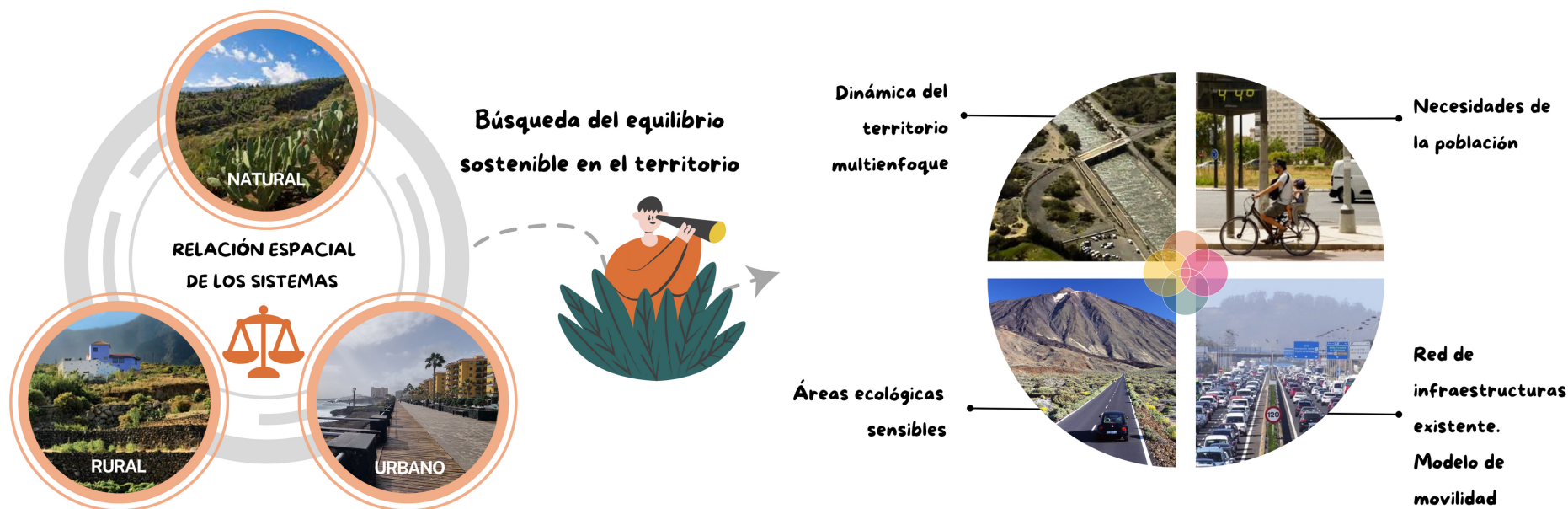
**Estrategia Canaria de Acción
Climática (ECAC 2040)**



PASO 2 RECONOCIMIENTO DEL CONTEXTO TERRITORIAL Y NECESIDADES DE LA POBLACIÓN

- Categorización del espacio por grado de naturalización-antropización.
- Análisis multiescalar del grado de desconexión-fragmentación entre sistemas.

GRADO DE INTERACCIÓN DE LOS SISTEMAS EN EL TERRITORIO

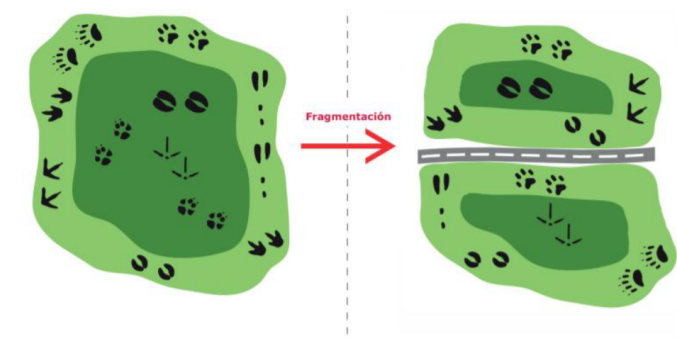




PASO 3

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y DEL MODELO DE MOVILIDAD

VISIÓN TRADICIONAL: FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS VS CONEXIÓN



VS



- Hábitat interior con especies interiores.
- Hábitat de orla con especies de orla.
- Reducción del hábitat interior y de las especies interiores.
- Aumento del hábitat de orla y de las especies de orla.

Fragmentación del paisaje en Europa. AEMA-OFMA (Die Geographen schwick+spichtig)





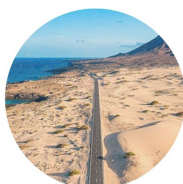
PASO 4 UTILIDAD Y FUNCIONALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

REPERCUSIONES EN EL TERRITORIO DEL MODELO URBANÍSTICO Y DE MOVILIDAD ACTUAL

CAUSAS

OCUPACIÓN MASIVA
DEL SUELO

INFRAESTRUCTURAS
VIARIAS



FRAGMENTACIÓN
TERRITORIAL Y

PÉRDIDA DE LA
BIODIVERSIDAD

ELEVADO
SELLADO DEL
SUELO



AUMENTO DE
ISLAS DE CALOR

POR EXCESIVO
SELLADO DEL
SUELO



INUNDACIONES URBANAS

POR LA INCAPACIDAD DE
LAS INFRAESTRUCTURAS

ROTURA DEL
CICLO
INTEGRAL
DEL AGUA



AUMENTO DE
LAS EMISIONES
GEI

¿CÓMO PROPONEMOS REDUCIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO, ACELERAMOS LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y MEJORAMOS LA RESILIENCIA DESDE LA MOVILIDAD URBANA?



VISIÓN MULTIDISCIPLINAR DEL TERRITORIO

Conclusiones del análisis:

- Nivel de conectividad entre el Sistema Urbano, el Rural y Natural.
- Planeamiento urbanístico (usos y funcionalidad urbana).
- Modelo de movilidad (PMUS, actuaciones públicas, etc.).
- Elementos de la Infraestructura Verde (IV).
- Espacios de esparcimiento con potencial para la renaturalización en las infraestructuras viarias.



**AUMENTO CONEXIÓN
ECOLÓGICA Y LA BIODIVERSIDAD.**



**AUMENTO SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS.**



**AUMENTO CAPACIDAD
DE ADAPTACIÓN DEL SGI.**



**RECUPERACIÓN DE LA
PERMEABILIDAD DEL SUELO.**



**MEJORA HABITABILIDAD
ESPACIOS PÚBLICOS.
(REDUCCIÓN ICU, MEJORA SALUD
FÍSICA, MENTAL Y AMBIENTAL)**



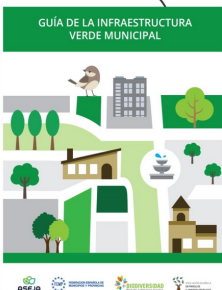
**COMPENSAR
EMISIONES DE GEI**



**IMPULSO ECONOMÍA
CIRCULAR Y
SOSTENIBLE.**



**PROMOVER
LAS SBN**



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

MULTIFUNCIONALIDAD

DIVERSIDAD

CONECTIVIDAD

SISTEMA EN RED



PASO 7 CRITERIOS DE ECO-DISEÑO

TRES SISTEMAS ESTRUCTURANTES

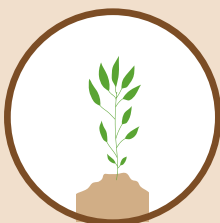
VEGETACIÓN



1. Protección de la vegetación de interés existente
2. Sinergia entre los sistemas vegetales (a escala local y en red)
3. Continuidad de la vegetación
4. Complejidad estructural
5. Naturalización

6. Consideración al desarrollo de las especies autóctonas
7. Adaptabilidad y durabilidad, Regulación climática-confort
8. Aportación de servicios ecosistémicos
9. Protección de la vegetación frente a los impactos del uso social
10. Interés paisajístico

SUELO



1. Aprovechamiento de la topografía
2. Estabilidad
3. Aprovechamiento del suelo existente
4. Volumen de suelo: máxima superficie y profundidad continuas
5. Calidad del suelo

6. Diversificación de los tipos de suelos
7. Permeabilidad
8. Accesibilidad y transitabilidad
9. Sostenibilidad de los materiales
10. Contribución de los pavimentos a los servicios ecosistémicos

AGUA



1. Infiltración en el terreno
2. Uso de sistemas de drenaje sostenible (SUDS)
3. Ajuste de los sistemas de drenaje sostenible en las condiciones de partida
4. Sinergia entre las diferentes estrategias de drenaje
5. Idoneidad de los recursos hídricos

6. Uso de recursos hídricos alternativos
7. Eficiencia del sistema de riego
8. Aprovechamiento del agua como agente generador de biodiversidad
9. Eficiencia en el ciclo urbano del agua
10. Máxima legibilidad

(Elaboración a partir de Carta del verd i de la biodiversitat. Ajuntament de Barcelona i Barcelona Regional, 2022)

LA RAMBLA DE LOS MENCEYES COMO CASO PRÁCTICO





PASO 8 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS

LA ELECCIÓN LA RAMBLA DE LOS MENCEYES

- Gran potencial como **conector lineal estratégico** para el funcionamiento de la IV urbana.
- **Amplia sección** transversal con fuerte presencia del vehículo y Congestión de tráfico rodado que genera altas emisiones de GEI.
- **Zona comercial y concentración de usos dotacionales.**
- Localización en zona litoral densa.
- **Poca vegetación** y escasas zonas de sombra.
- Fragmentación con los corredores ecológicos transversales (barrancos).
- **Elevado sellado del suelo.**



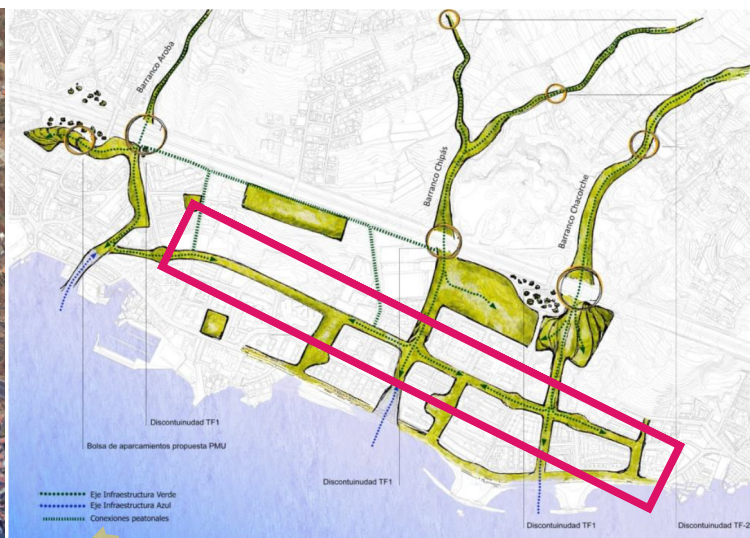
La Rambla de Los Menceyes

...hacia un corredor verde urbano



PASO 8 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS

¿FRAGMENTACIÓN O CONEXIÓN?



Candelaria posee grandes espacios naturales que funcionan como núcleos de biodiversidad y desde donde se ramifican los conectores lineales que contribuirán a la futura red ecológica



PASO 8 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS

Objetivos específicos

- Reconfiguración de la circulación viaria rodada/peatonal.
- Eliminación de aparcamientos en la vía - propuestas de reubicación.
- Transformar carácter de la vía para espacio de estancia, disfrute e interacción social, ampliar espacio apropiación
- Carril bici.
- Mayor confort ambiental: Mobiliario urbano (Pérgolas vegetadas, bancos...), Incremento de la superficie vegetada, Incremento de la superficie permeable con materiales de acabado

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA DE ACTUACIÓN





PASO 8 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS

Aplicación de los criterios de ECO-diseño



VEGETACIÓN PORTE ALTO



Drago
(*Dracaena Draco*)



Sabina
(*Juniperus Turbinata*)



Palmera Canaria
(*Phoenix Canariensis*)



Acebuche
(*Olea Cerasiformis*)



Almácigo
(*Pistacia Atlantica*)

VEGETACIÓN PORTE MEDIO Y BAJO



Balo
(*Plocama Pendula*)



Tabaiba
(*Euphorbia Balsamifera*)



Cardoncillo
(*Ceropegia fusca*)



Cardón
(*Euphorbia canariensis*)





PASO 8 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS

Aplicación de los criterios de ECO-diseño



COBENEFICIOS EN
LA FAUNA LOCAL

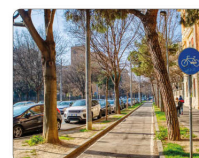
ÁRIDOS Y PIEDRA LOCAL



PAVIMENTOS DRENANTES



CARRIL BICI/VMP



PÉRGOLAS



RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- La ciudadanía
- Agentes intervinientes
- Coste-Efectividad
- Normativa y Planeamiento
- Actividades terciarias
- Metabolismo urbano
- Beneficios ambientales, sociales y económicos (FB)

“La suma de todos los individuos es lo que realmente producirá resultados. Cuando una amplia mayoría de la población sea consciente de la fragilidad y equilibrio del todo, seremos capaces de revertir la destrucción que hemos puesto en marcha”

César Manrique

