PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ARRECIFE

PLAN DE MEJORA DEL TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE ARRECIFE

Resumen ejecutivo

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Diagnóstico

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Marco físico, territorial y socioeconómico

- Desnivel medio prácticamente llano y clima cálido bastante uniforme todo el año. Viento.
- No cuenta con espacios protegidos. Escasas zonas verdes y espacios abiertos.
- Crecimiento poblacional continuado desde hace varias décadas. Roza los 60.000 habitantes.
- La mayoría de la población se concentra en el interior de la circunvalación.
- 85% viviendas de primera residencia, apenas hay segundas residencias. 13% viviendas desocupadas.
- El 40% de las empresas de Lanzarote se encuentran en Arrecife (90% de ellas, servicios).
- Contiene la principal oferta educativa y sanitaria de la isla, así como una buena oferta de equipamientos deportivos, culturales, comerciales y de ocio.
- Planeamiento urbano anticuado, tras años sin plan general completo.

Buen entorno natural

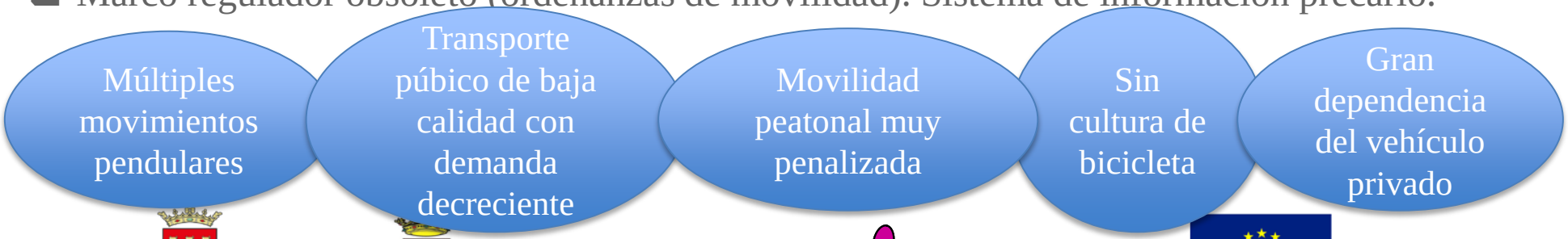
Crecimiento demográfico y económico

Gran dotación de equipamientos

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Movilidad

- Importante foco atractor, pero también emisor de movilidad recurrente (laboral y escolar).
- Grandes flujos turísticos, crecientes de forma continuada desde hace varias décadas. Movilidad insular en vehículo privado (*rent-a-car*).
- Más del 70% de los hogares con vehículo propio. Reparto modal muy inclinado hacia el vehículo privado. Bajo grado de ocupación del vehículo privado en la mayoría de los desplazamientos. Combustibles comparativamente baratos.
- Servicio de transporte público urbano (guaguas) de baja calidad. Demanda muy por debajo del máximo alcanzado.
- Faltan itinerarios peatonales y ciclistas señalizados. Muy mala accesibilidad peatonal en toda la ciudad. Graves problemas de accesibilidad para discapacitados. Mala iluminación.
- Tan sólo el 20% de los hogares cuenta con bicicleta propia. Inexistencia de servicio de bicicleta pública. Escaso uso (sobre todo, ocio)
- Marco regulador obsoleto (ordenanzas de movilidad). Sistema de información precario.



CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Movilidad peatonal

- Buena oferta de infraestructuras peatonales en algunas áreas concretas del Centro. Escasas zonas estanciales.
- Numerosos problemas generalizados :
  - Anchura insuficiente y obstáculos en las aceras, tanto fijos como móviles.
  - Pavimento en mal estado. Falta de iluminación.
  - Falta de señalización y seguridad en puntos conflictivos (pasos de peatones, intersecciones, etc.). Semáforos diseñados para el tráfico rodado.
  - Problemas de accesibilidad (falta de rebaje de bordillos, sin sonido en los semáforos, etc.).
  - Abundante presencia de vehículos en áreas teóricamete restringidas, como la avenida de La Marina

Multitud de barreras arquitectónicas

Inexistencia de itinerarios continuos

Entorno desincentivador para el peatón

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Movilidad ciclista

- Lanzarote es destino deportivo de multitud de turistas.
- Infraestructuras interurbanas relativamente potentes “Vía Insular Ciclista Isla de Lanzarote”.
- Se utiliza la bicicleta con fines deportivos más que como modo de desplazamiento. No hay cultura de uso de bicicleta.
- Factores disuasorios del uso cotidiano de la bicicleta:
  - Ausencia de carriles bici urbanos.
  - Escasez o ausencia de aparcabicis.
  - Mal estado del pavimento.
  - Falta de iluminación.

Escasa tradición de uso de la bicicleta

Mínimo uso cotidiano de la bicicleta

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

Transporte público

- El servicio interurbano de guaguas más allá de información mejora. Oferta de razonable calidad.
- El servicio urbano de guaguas presenta baja calidad, en general:
  - Escasa frecuencia (una hora en algunos casos).
  - Paradas y vehículos poco accesibles.
  - Vehículos de gran tamaño. Antiguos. Motor Diesel convencional.
  - Falta de información al usuario.
  - Trazados de las líneas inadecuados a las líneas de deseo.
  - Pérdida continuada de demanda (con leve repunte por lanzadera gratuita).

Las guaguas interurbanas complementan a las urbanas

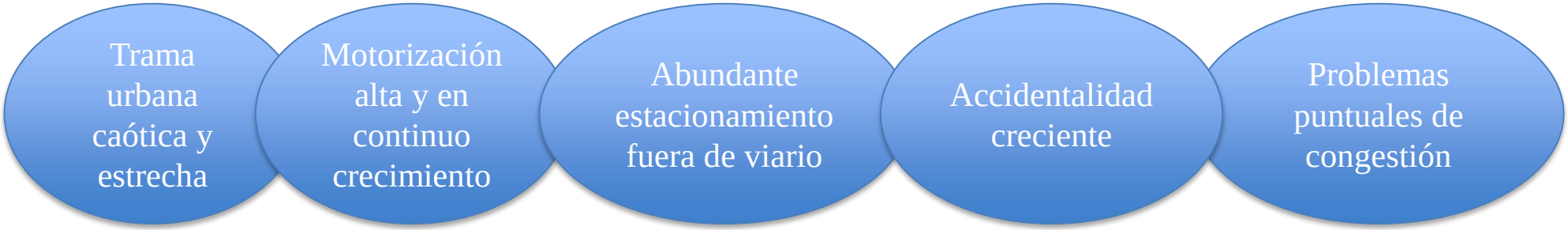
Escasa funcionalidad de las guaguas urbanas

Gran disminución de demanda

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Viario, motorización y tráfico

- Viario interurbano de calidad. Viario urbano irregular. Calles periféricas con alta capacidad. Calles centrales poco estructuradas (trazado sinuoso, sección escasa, mala señalización). Estado deficiente del pavimento en numerosas calles.
- Parque automovilístico en continuo crecimiento. Motorización alta. Pocas motos.
- Elevada dependencia del vehículo privado. Intensidad alta en los ejes principales e inmediaciones del hospital Dr. José Molina Orosa.
- Gran dotación de estacionamiento. Carencia de plazas de estacionamiento para motos.
- Accidentalidad creciente.
- Señalización confusa, escasa o mal colocada. Deterioro de la señalización vertical y horizontal. Problemas de coordinación de los semáforos.



CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Objetivos

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Objetivos del Plan

- **Sostenibilidad ambiental :**
  - Nuevo **reparto modal**, fomentando el transporte colectivos y los desplazamientos no motorizados.
  - Implantación de **mejoras tecnológicas** que reduzcan el consumo energético y el impacto ambiental.

- **Sostenibilidad social**:
  - Mantener la **movilidad individual**, en un contexto de envejecimiento poblacional y segmentos de población cautiva.
  - Conseguir una adecuada **accesibilidad territorial** dentro de una planificación equilibrada.

- **Sostenibilidad económica:**
  - **Eficacia** del sistema de transporte: palanca de impulso del sistema productivo y de la competitividad del tejido socioeconómico.
  - **Eficiencia** del sistema de transporte. Reducir el uso de los recursos, en el marco de un desarrollo sostenible, inteligente y responsable.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

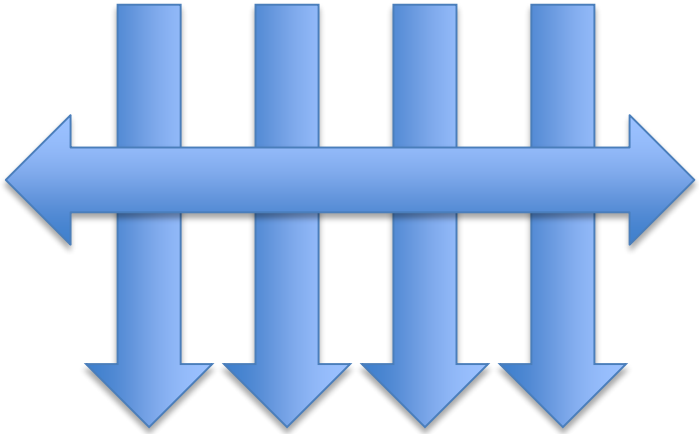
Estructura de las propuestas

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Estructura unitaria

- El plan es todo uno, pero debe descomponerse en componentes a efectos prácticos.
  - La existencia de programas no debe hacer olvidar la estructura unitaria.
  - La esencia del Plan es la existencia de sinergias.
  - La combinación de medidas debe buscar que **todos ganen o, al menos, que nadie pierda** a medio plazo.

- Estructura del plan bidimensional:
  - Programas sectoriales
  - Programas transversales



CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Líneas estratégicas

- Línea estratégica MP: Movilidad peatonal.
  - Propuesta MP1: Células urbanas.
  - Propuesta MP2: Habitabilidad de los barrios.
  - Propuesta MP3: Interconexión de los barrios.
  - Propuesta MP4: Accesibilidad universal.
- Línea estratégica MC: Movilidad ciclista.
  - Propuesta MC1: Itinerarios ciclistas.
  - Propuesta MC2: Aparcabicis.
  - Propuesta MC3: Promoción de la bicicleta.
- Línea estratégica TP: Transporte público.
  - Propuesta TP1: Red de guaguas.
  - Propuesta TP2: Flota, precios e información.
  - Propuesta TP3: Gestión integral del transporte.
- Línea estratégica TE: Tráfico y estacionamiento.
  - Propuesta TE1: Jerarquización de la red.
  - Propuesta TE2: Gestión del tráfico.
  - Propuesta TE3: Estacionamiento.
  - Propuesta TE4: Distribución urbana.
- Línea estratégica AS: Ámbitos singulares.
  - Propuesta AS1: Frente litoral.
  - Propuesta AS2: Rambla Medular.
  - Propuesta AS3: Hospital y entorno.
  - Propuesta AS4: Movilidad escolar y laboral.
  - Propuesta AS5: Movilidad eléctrica.
- Programas transversales:
  - Propuesta PT1: Señalización.
  - Propuesta PT2: Formación e información.
  - Propuesta PT3: Smart City.
  - Propuesta PT4: Marco regulador.
  - Propuesta PT5: Soporte organizativo.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Línea estratégica MP: Movilidad peatonal

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

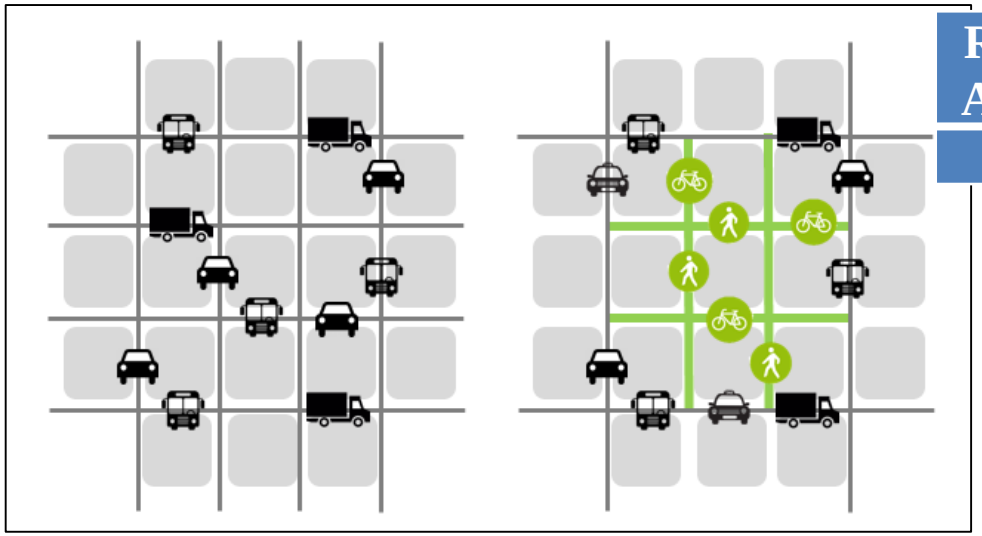
Propuesta MP1: Células urbanas

- **Definición de células urbanas**, en cuyo interior se desarrollan las diferentes actividades de la ciudad (residencial, terciaria, etc.).
  - En su interior la circulación se encontrará restringida.
  - Los límites vienen definidos por las vías de mayor jerarquía, que son los que garantizan la conectividad de toda la ciudad.
- **Estructura de las células**:
  - Áreas urbanas internamente coherentes, en cuyo interior se desarrollan las diferentes actividades de la ciudad (residencial, terciaria, etc.).
  - Existen células urbanas de tipo eminentemente residencial, dónde solo penetrarán los vehículos de residentes, vehículos de servicios urbanos (seguridad, emergencia y limpieza) y vehículos de proveedores comerciales debidamente autorizados. Su viario será de coexistencia, donde todos los vehículos y personas compartan el espacio, gracias a una limitación estricta de la velocidad permitida. El estacionamiento queda autorizado solamente para residentes, así como carga y descarga.
  - En las células de mayor actividad terciaria industrial el objetivo debe ser más matizado y la intervención a más largo plazo.
  - En las células del Casco la limitación de acceso es más severa, tendiendo a la peatonalización. El estacionamiento en el viario será progresivamente más reducido, tendiendo a la supresión en las zonas centrales tras un largo proceso en el que se van sustituyendo plazas en viario por plazas fuera de él.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

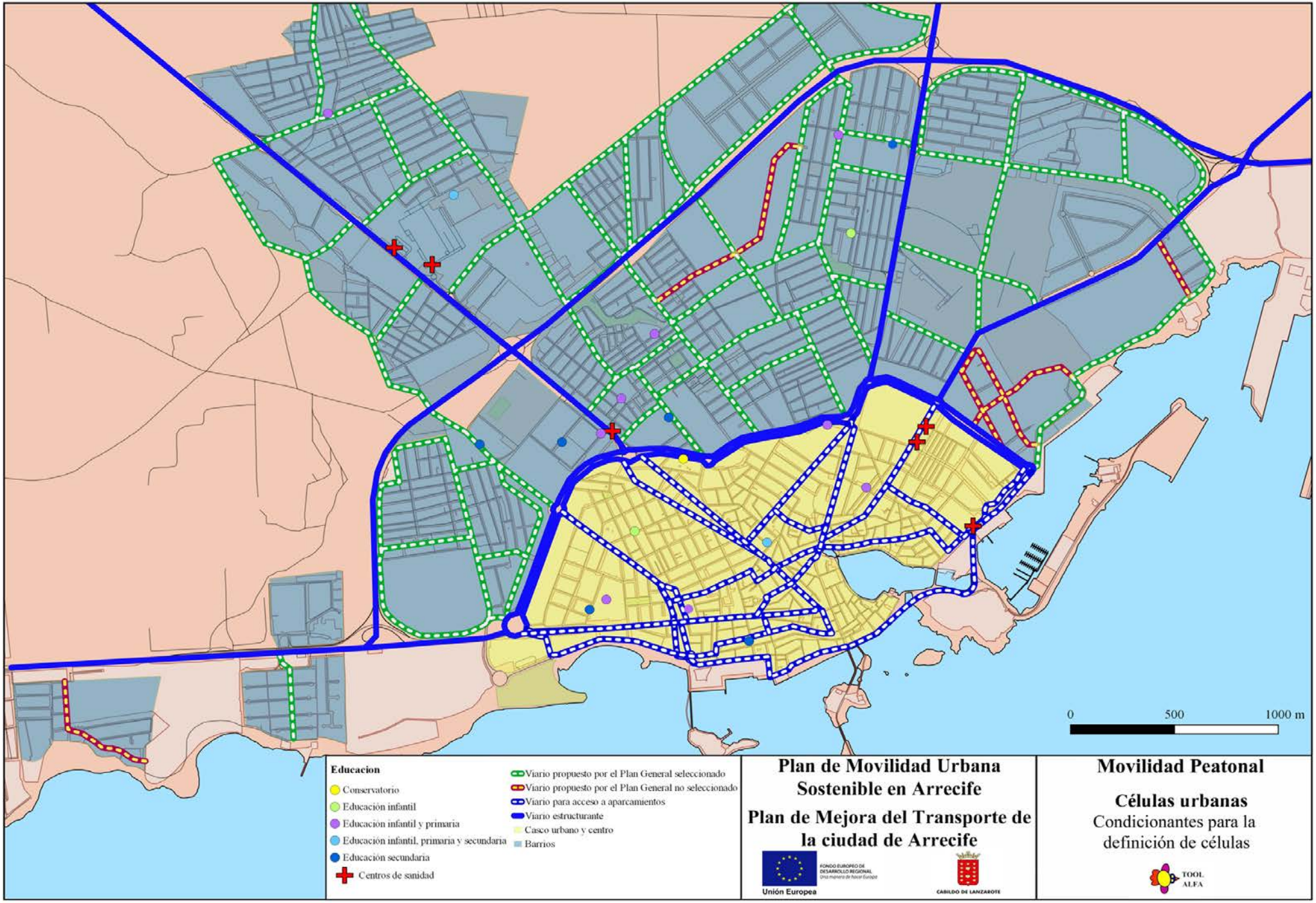
Propuesta MP1: Células urbanas

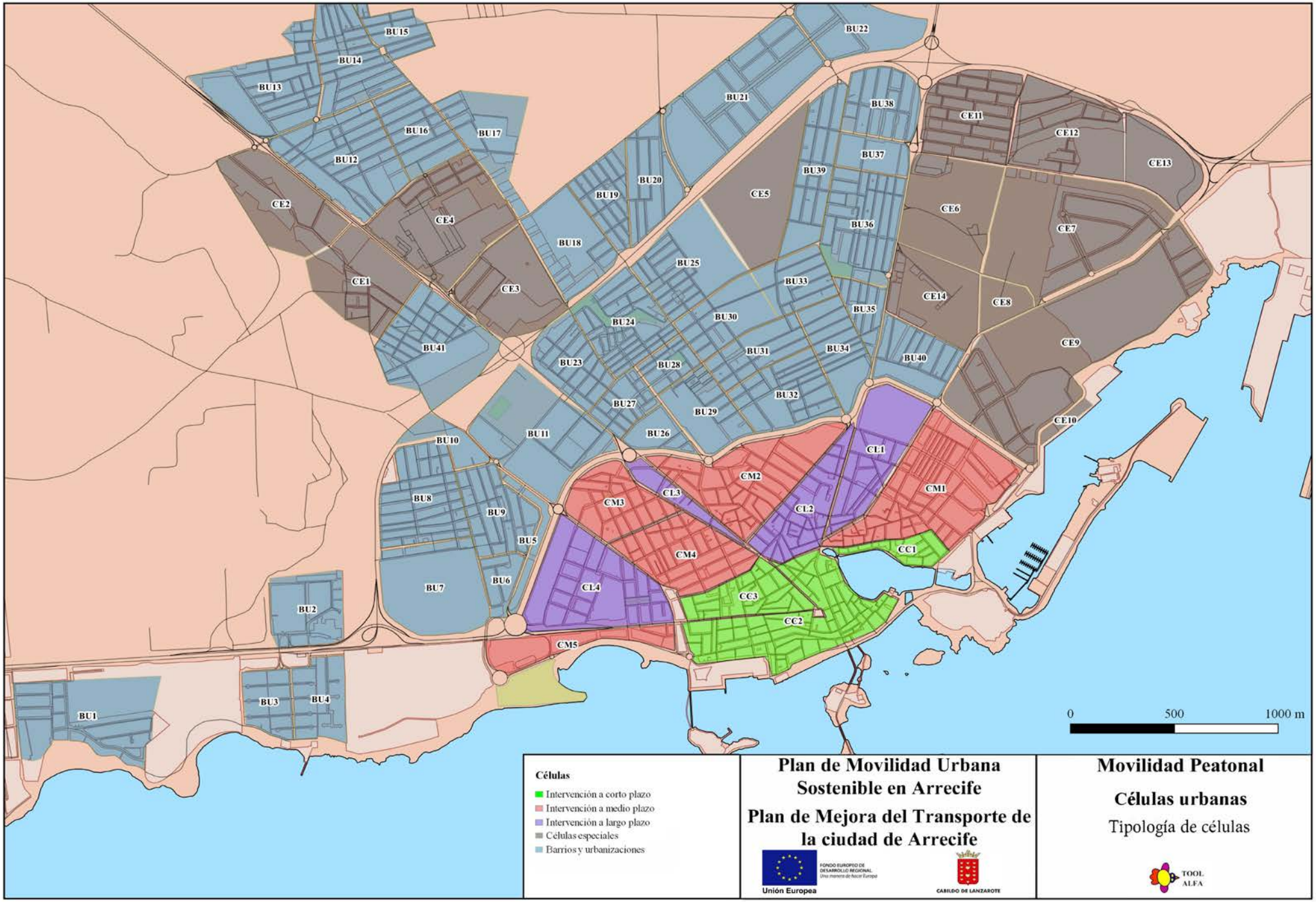
- Limitaciones de velocidad:
  - En la membrana de la célula, la velocidad es de 30 km/h o mayor, según la jerarquía de la vía.
  - Limitación de velocidad en el interior de las células a 20 km/h aplicable a todos los vehículos, tanto motorizados como bicicletas.
  - En el interior del casco urbano, se limitará la velocidad a 10 km/h, dónde los ciclistas deberán ir andando.



Reestruccturación en células urbanas
Actual (izquierda) – Futura (derecha)

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea


0
500
1000 m
Educacion
Conservatorio
Educación infantil
Educación infantil y primaria
Educación infantil, primaria y secundaria
Educación secundaria
Centros de sanidad
Viario propuesto por el Plan General seleccionado
Viario propuesto por el Plan General no seleccionado
Viario para acceso a aparcamientos
Viario estructurante
Casco urbano y centro
Barrios
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
CABILDO DE LANZAROTE
Movilidad Peatonal
Células urbanas
Condicionantes para la definición de células
TOOL ALFA


BU1
BU2
BU3
BU4
BU5
BU6
BU7
BU8
BU9
BU10
BU11
BU12
BU13
BU14
BU15
BU16
BU17
BU18
BU19
BU20
BU21
BU22
BU23
BU24
BU25
BU26
BU27
BU28
BU29
BU30
BU31
BU32
BU33
BU34
BU35
BU36
BU37
BU38
BU39
BU40
BU41
CE1
CE2
CE3
CE4
CE5
CE6
CE7
CE8
CE9
CE10
CE11
CE12
CE13
CE14
CL1
CL2
CL3
CL4
CM1
CM2
CM3
CM4
CM5
CC1
CC2
CC3
0
500
1000 m
Células
Intervención a corto plazo
Intervención a medio plazo
Intervención a largo plazo
Células especiales
Barrios y urbanizaciones
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Movilidad Peatonal
Células urbanas
Tipología de células
TOOL ALFA

Propuesta MP2: Habitabilidad urbana

- Se proponen actuaciones homogéneas y con una misma filosofía para implantar en toda la ciudad. El objetivo es mejorar el entorno antes de que se implanten las células urbanas.
- Actuaciones a **corto plazo**:
  - Dotación de iluminación homogénea a toda la ciudad, para crear una mayor percepción de seguridad a la ciudadanía, particularmente a las mujeres.
  - Reubicación de equipamiento urbano (todos los contenedores): se pasarán a las calzadas en una ubicación que garantice que no quitan la visibilidad y que no pueda reducir la seguridad vial, alejados de pasos de peatones.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta MP2: Habitabilidad urbana

- Actuaciones **a medio plazo**:
  - En todas las intersecciones donde sea posible y con la acera elevada, se realizará una mejora de infraestructura incorporando “orejas”.
  - Vegetación en cantidad acorde a la disponibilidad de plazas de aparcamiento y el desequilibrio oferta/demanda. Debe tenderse a especies de bajo porte. Como cifra orientativa, que debe adaptarse a cada caso, un espécimen cada 15 m.
  - Rebaje de bordillos para los pasos de peatones o elevación de los pasos, según se determine de manera uniforme para toda la ciudad.
  - Semaforización de las intersecciones de las calles principales, con duración de la fase verde para los peatones con velocidad de 0,5 m/s.
  - Reordenación de espacios, dentro de las limitaciones existentes, para adecuar los anchos de las aceras a estándares razonables.
- Actuaciones a **largo plazo**:
  - Según las modificaciones que se introduzcan en la reglamentación urbanística, se aumentará la sección viaria y se dotará a los peatones de los anchos mínimos exigibles por la legislación vigente (ancho libre de 1,80 metros).

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

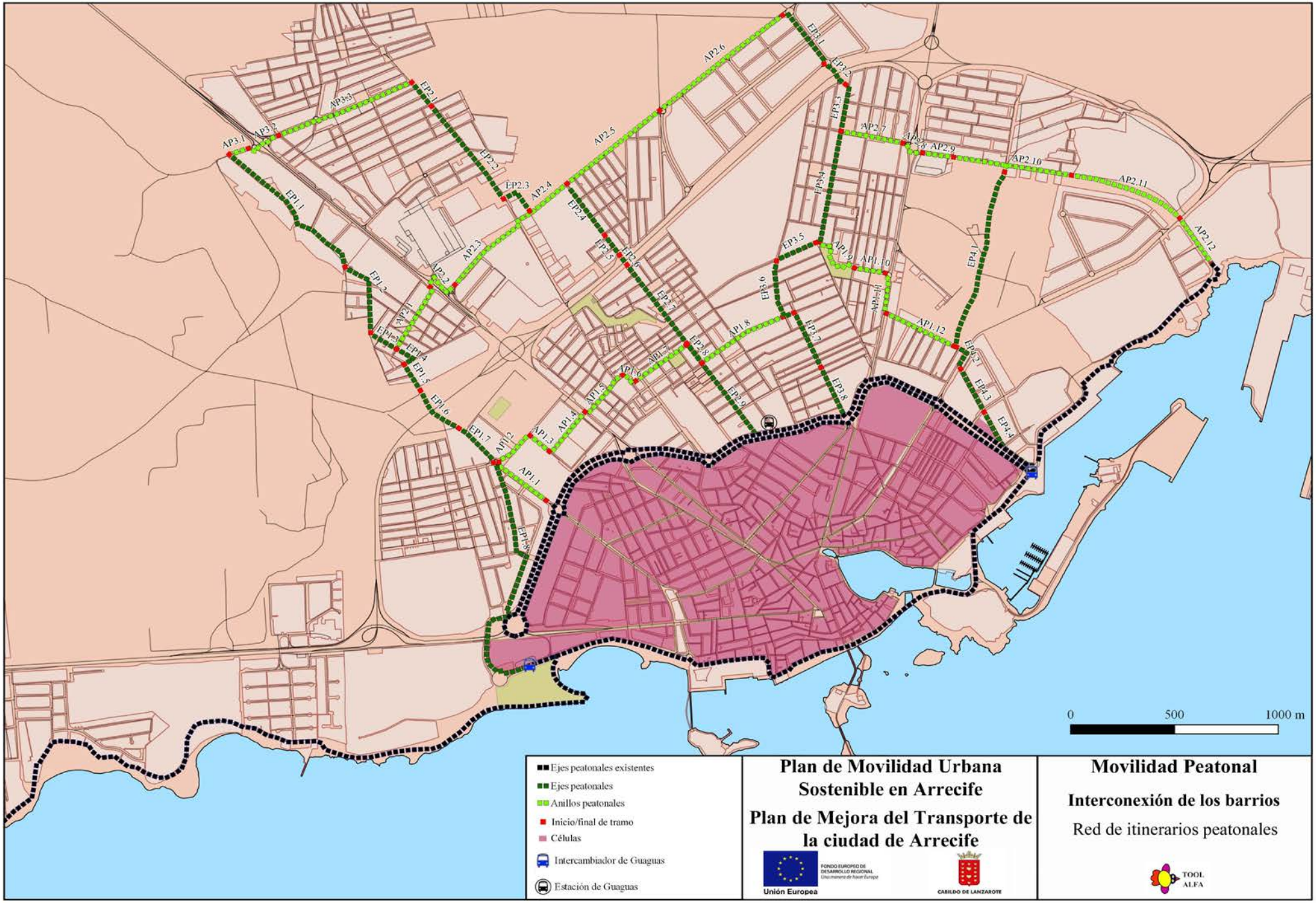
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

Unión Europea

Propuesta MP3: Interconexión de los barrios

- Se propone una **red principal de itinerarios peatonales** con una estructura reticular, radial y transversal, que permite conectar todos los barrios entre sí:
  - Cuatro ejes principales que conectan los diferentes barrios entre sí con la Rambla Medular hasta los intercambiadores o la estación de guaguas.
  - Tres anillos que permiten la interconexión entre los ejes principales de forma transversal.
  - El paseo costero ya existente conecta las urbanizaciones de El Cable y La Concha con el paseo marítimo.
- Para el diseño de esta red de itinerarios peatonales se han seguido los siguientes **criterios**:
  - Donde es posible, siguen vías secundarias que cuentan con la sección suficiente para realizar actuaciones para la mejora de las aceras.
  - Conectan las zonas estanciales, como plazas y jardines, en donde es posible.
- Para la adecuación de los itinerarios peatonales son necesarias las siguientes **actuaciones**:
  - Pavimentación de aceras siempre que no exista o sea deficiente.
  - En las aceras con anchura insuficiente, ampliación con supresión de una banda de estacionamiento.
  - En donde existan aceras con anchura suficiente, es necesario acondicionar con vegetación, así como iluminación.
  - En cuanto a los cruces de peatones, se rebajarán los bordillos o se elevarán los pasos, según se determine de manera uniforme.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea


0
500
1000 m
Ejes peatonales existentes
Ejes peatonales
Anillos peatonales
Inicio/final de tramo
Células
Intercambiador de Guaguas
Estación de Guaguas
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Movilidad Peatonal
Interconexión de los barrios
Red de itinerarios peatonales
TOOL ALFA

Propuesta MP4: Accesibilidad universal

- Redacción de un **Programa Urgente de Accesibilidad Universal** que incluya a todos los colectivos implicados:
  - La filosofía no ha de ser la de un plan de accesibilidad ordinario, sino que debe centrarse en las medidas más urgentes, buscando siempre la compatibilidad de todas las actuaciones con las previsiones a largo plazo, evitando el derroche de recursos.
  - Problemática de coste reducido: gestión y ordenación (contenedores y terrazas) y pequeñas obras (de naturaleza rápida y repetitiva).
  - Problemática que afecta a mayor número de personas: accesos a edificios públicos más concurridos (Ayuntamiento, Cabildo, etc.) y zonas de mayor intensidad comercial (Calle Real, Avenida, etc.).
- A más largo plazo se debe redactar un **Plan General de Accesibilidad** completo (enmarcado o no en un Plan amplio de Accesibilidad a todos los niveles) que recoja todas las medidas:
  - Infraestructura.
  - Equipamiento.
  - Gestión.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

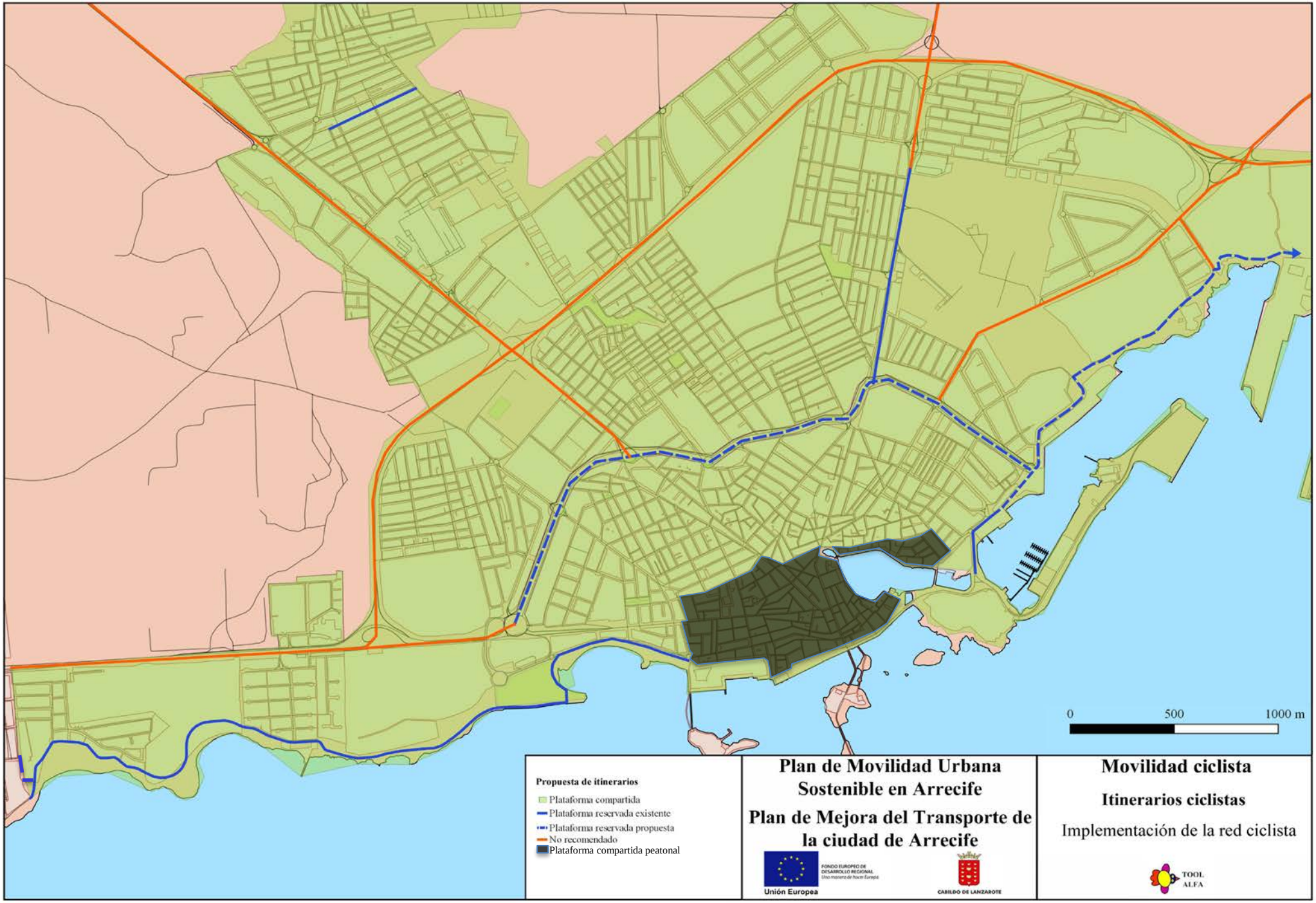
Línea estratégica MC: Movilidad ciclista

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta MC1: Itinerarios ciclistas

- **Dos grandes criterios** de actuación:
  - Siempre que sea posible, creación de plataforma reservada en itinerarios continuos.
  - Donde no haya espacio, plataforma compartida. Velocidad máxima de 30 km/h.
- Criterios de **diseño** de plataformas **reservadas**:
  - La infraestructura existente se mantiene. El carril aislado de Argana se mantiene provisionalmente, pero deja de tener sentido a medio plazo por la implantación de plataforma compartida.
  - Plataforma reservada en la Rambla Medular y en la Avenida de Olof Palme, como únicas vías urbanas aptas en la actualidad para implantar carril bici. Conexión desde el Instituto Marítimo Pesquero con Punta Grande.
  - Acabado de pavimento tipo slurry con color uniforme, incluyendo toda la señalización horizontal, iluminación y áreas de estacionamiento.
- Criterios de **diseño** de plataformas **compartidas**:
  - Zonas compactas sin discontinuidades. Señalización indicativa. Implantación progresiva.
  - Eliminación de reductores de velocidad verticales. Control de velocidad por radar móvil.
- Es necesario un **proceso de información intenso y profundo** para comunicar las nuevas prioridades a conductores y ciclistas.

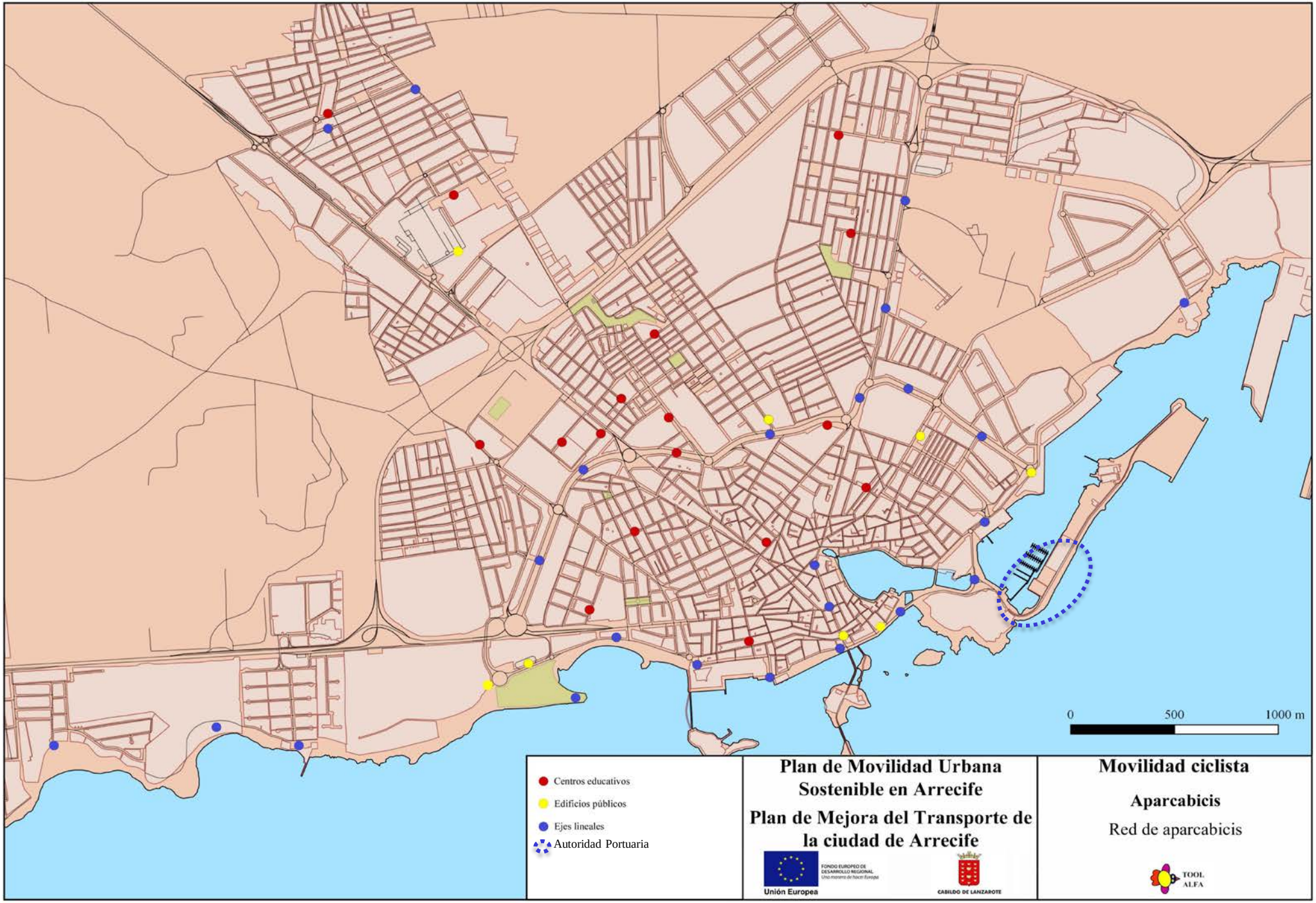
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea


0
500
1000 m
Propuesta de itinerarios
Plataforma compartida
Plataforma reservada existente
Plataforma reservada propuesta
No recomendado
Plataforma compartida peatonal
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Movilidad ciclista
Itinerarios ciclistas
Implementación de la red ciclista
TOOL ALFA

Propuesta MC2: Aparcabicis

- **Tipología** de aparcabicis:
  - Aparcamientos de corta duración: soporte de tipo U-invertida.
  - Aparcamientos de muy larga duración: aparcabicis cerrados con apertura controlada. Instalación en intercambiadores. Gratuidad con alta en registro municipal o adquisición de abono transporte.
- Criterios de **ubicación** a corto plazo:
  - En el interior de grandes centros de trabajo, centros educativos, etc.
  - En el exterior de edificios públicos, intercambiadores, puntos de interés turístico y cultural.
  - Puerto: Marina Lanzarote.
- **Cantidad** propuesta:
  - A corto plazo: casi medio centenar de bases, repartidas por todo el Municipio.
  - A largo plazo, instalación a demanda.
- Criterios de **señalización**: Información + finalidad didáctica.
- Sistema de **gestión**:
  - Aplicación on-line con los diferentes tipos de aparcabicis y sus características.
  - Inspección periódica sistemática para evaluar estado y grado de ocupación.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea


0
500
1000 m
Centros educativos
Edificios públicos
Ejes lineales
Autoridad Portuaria
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Movilidad ciclista
Aparcabicis
Red de aparcabicis
TOOL ALFA

Propuesta MC3: Promoción de la bicicleta

- Labores de **promoción intensiva** del uso de la bicicleta como medio de transporte **cotidiano**:
  - Eventos de promoción de la bicicleta entre la ciudadanía, destinado a todas las edades: semana escolar "bici a clase", cursos destinados a la tercera edad.
  - Creación de aplicación móvil que promocione todo lo relacionado con el uso de la bicicleta (itinerarios, normativa, aparcabicis, etc.).
  - Uso de la bicicleta como medio de transporte en servicios públicos, como puede ser la policía local.
- **Biciregistro** municipal de bicicletas para disuadir posibles robos, favorecer el aseguramiento, etc.
- Apoyo a las **empresas de alquiler** de bicicletas:
  - Cesión a las tiendas especializadas de espacios gratuitos en el exterior para mejorar su visibilidad.
  - Cesión de espacios e infraestructuras gratuitas en intercambiadores modales y estación de guagua.
  - Publicidad cooperativa por todos los medios, incluyendo terminales de transporte (estación de guaguas, intercambiadores, puerto).
- Promoción de **préstamo gratuito** en hoteles. Cesión por parte del Ayuntamiento de las bicicletas.
- Promoción de uso de bicicletas por **residentes**:
  - Bicicletas eléctricas: subvenciones para su compra para los empadronados mayores de 50 años y/o discapacidad física.
  - Cesión de bicicletas a empresas que presenten un Plan de Transporte al Trabajo (PTT) en cantidad relacionada con el número de trabajadores dados de alta en la S.S.

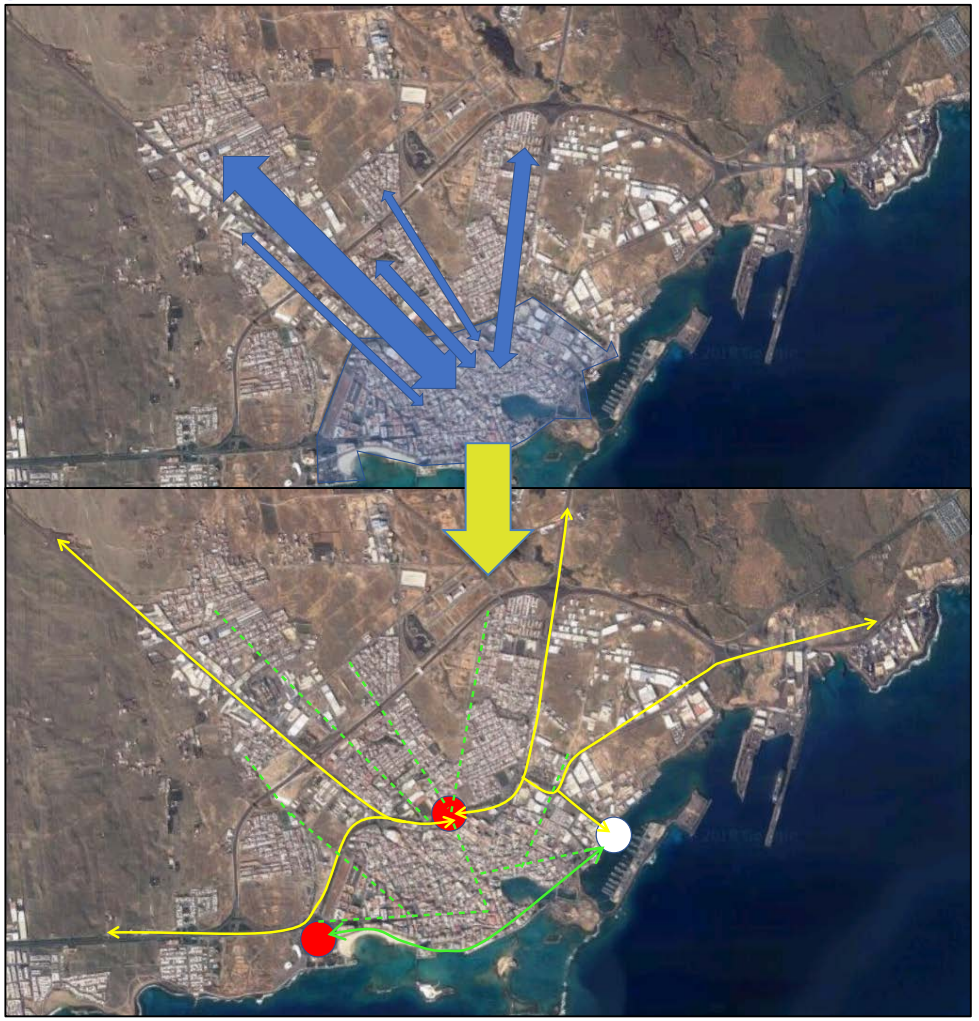
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Línea estratégica TP: Transporte público

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta TP1: Red de guaguas

- Se proponen **seis líneas**:
  - Cinco conecta la zona exterior a la Rambla Medular con los intercambiadores.
  - Otra conecta los dos Intercambiadores de Guaguas (el oriental, pendiente de construcción).
- Al **Hospital** se accede por medio de líneas directas desde los dos intercambiadores, mejorando mucho su accesibilidad urbana. A ello se añade la conexión directa con la estación de guaguas, lo que mejora su accesibilidad interurbana.
- La actual **Lanzadera** se mantiene, pero mejorando su frecuencia.
- A largo plazo, una vez que el sistema esté estabilizado, conviene evaluar la posibilidad de ampliar su trazado por el **interior del Centro** o complementarla con una nueva línea por el centro (línea G).



CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

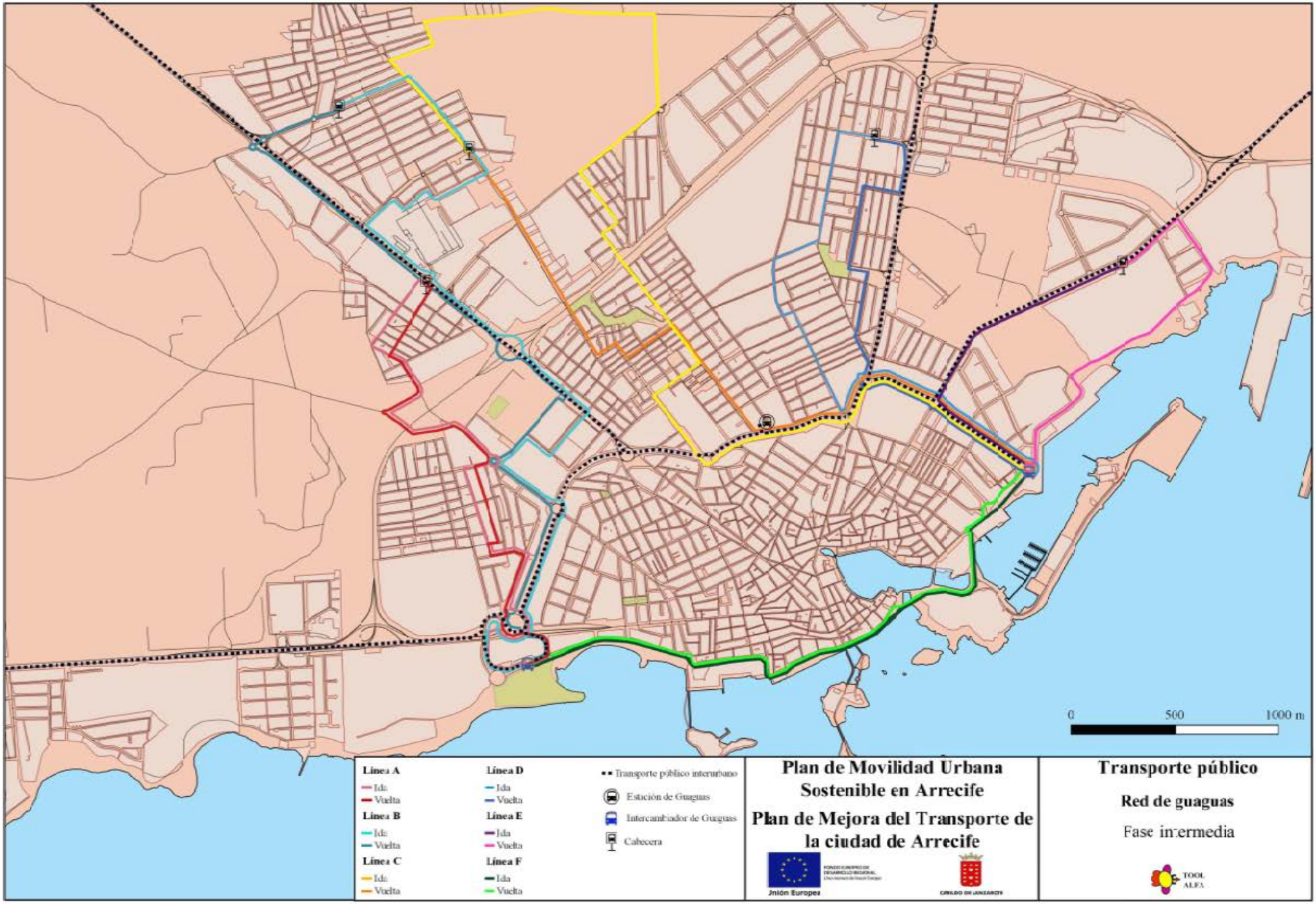
Propuesta TP1: Red de guaguas

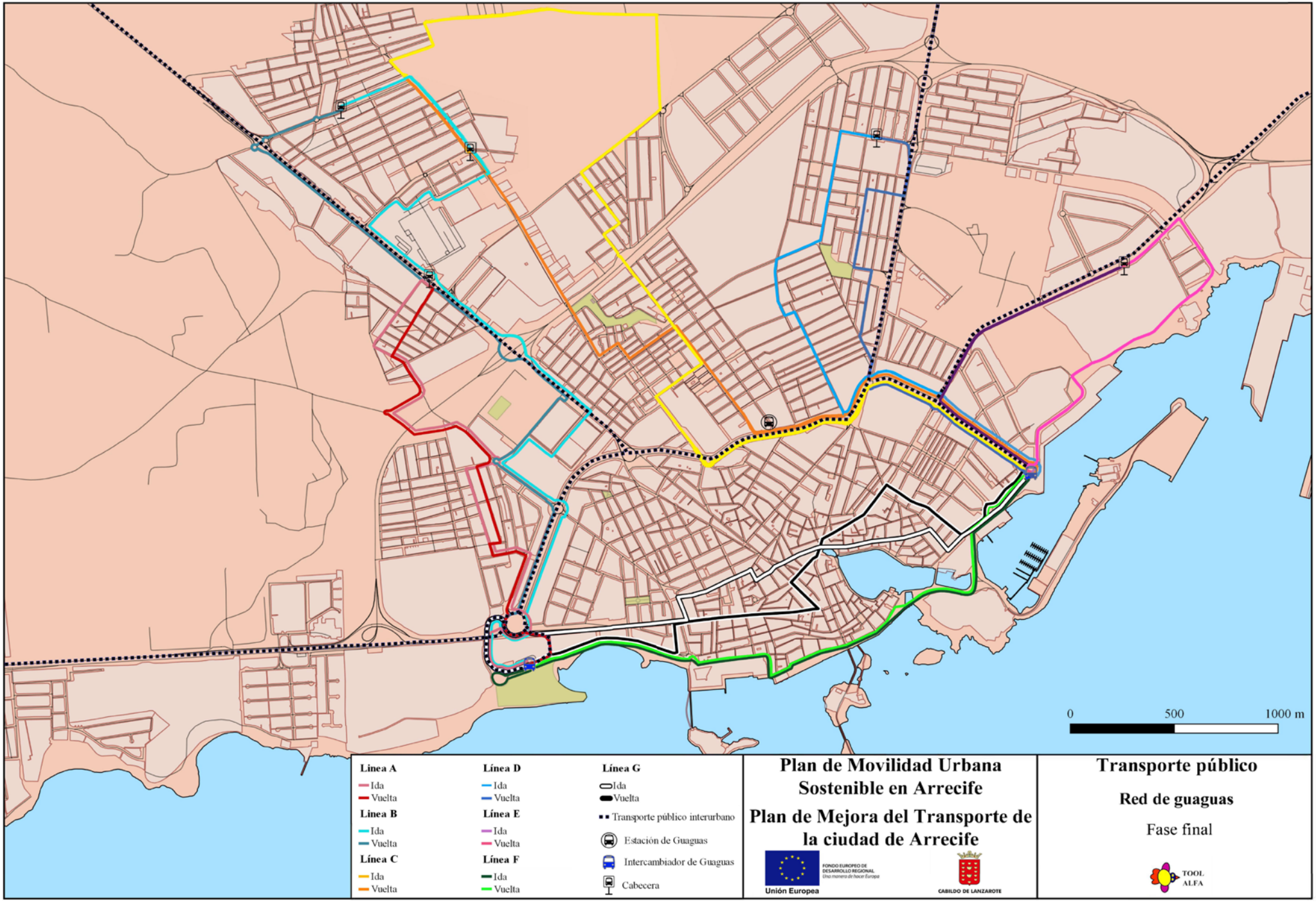
- La implementación de la propuesta se realizaría en **tres fases**:
  - Fase inicial: se potencia de manera inmediata la información disponible, sobre todo de la Lanzadera.
  - Fase intermedia: creación de una nueva red. Implantación de los servicios diferenciales frente al situación actual mediante prestación “a demanda”.
  - Fase final: posible ampliación con la línea G.

- **Horarios:**
  - El primer servicio debe salir de cabecera a las 05:00.
  - El horario de 05:00 a 07:00 se realizará a demanda los primeros meses, y si es estable pasará a ser un servicio regular ordinario.

- **Calendario:**
  - Todos los días, incluidos domingos.
  - La única diferencia con los días laborables debe ser un mayor intervalo de servicio.

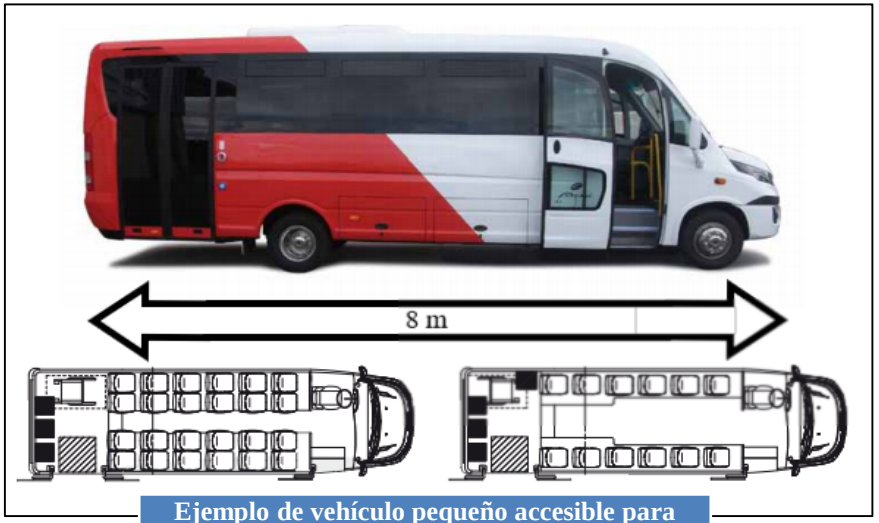
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”
Unión Europea


0
500
1000 m
Línea A
Ida
Vuelta
Línea B
Ida
Vuelta
Línea C
Ida
Vuelta
Línea D
Ida
Vuelta
Línea E
Ida
Vuelta
Línea F
Ida
Vuelta
Transporte público interurbano
Estación de Guaguas
Intercambiador de Guaguas
Cabecera
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
CABILDO DE LANZAROTE
Transporte público
Red de guaguas
Fase intermedia
TOOL ALFA

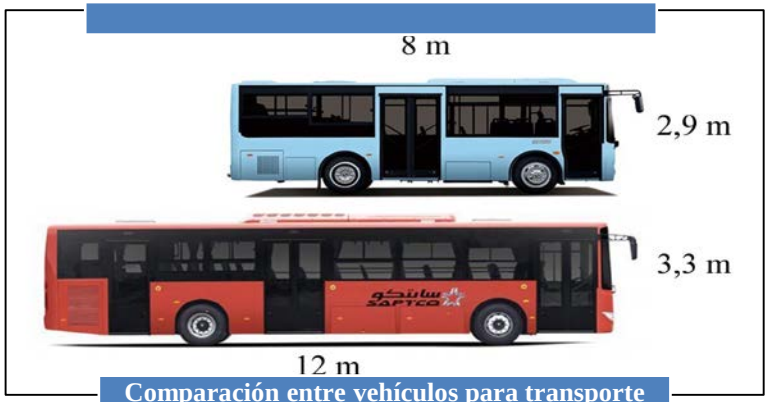

0
500
1000 m
Línea A
Ida
Vuelta
Línea B
Ida
Vuelta
Línea C
Ida
Vuelta
Línea D
Ida
Vuelta
Línea E
Ida
Vuelta
Línea F
Ida
Vuelta
Línea G
Ida
Vuelta
Transporte público interurbano
Estación de Guaguas
Intercambiador de Guaguas
Cabecera
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Transporte público
Red de guaguas
Fase final
TOOL ALFA

Propuesta TP2: Flota, precios e información (1)

- **Flota**:
  - Vehículos de 8 metros. Total accesibilidad.
  - Flota eléctrica para la línea F y flota híbrida para el resto de las líneas.
- **Tarifas:**
  - Mantener el sistema de promoción mediante billete gratuito para la línea F (actual línea 99 – Lanzadera).
  - Tarifa única para toda la ciudad, sin penalizar los transbordos. El uso de los servicios urbanos o interurbanos han de ser indiferente para los usuarios, sin que el transbordo entre las líneas de ambos sistemas sea cobrado, siempre que se refiera a viajes interiores en Arrecife.
  - Se debe homogeneizar la tecnología de billetaje, creando billetes compatibles entre servicios urbanos e interurbanos.



Ejemplo de vehículo pequeño accesible para transporte urbano)



Comparación entre vehículos para transporte urbano

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Unión Europea

Propuesta TP2: Flota, precios e información (2)

- **Información**:
  - Difusión masiva de información mediante soporte físico en papel.
  - Información en todas las paradas con mapas, horarios de paso, etc. Paneles informativos con mapas de red en los intercambiadores y en la estación de guaguas.
  - Página web actualizada en tiempo real. Líneas en Transit (Google Maps). Aplicación móvil que permita consulta de rutas, tiempos de viaje, horarios de paso en tiempo real.
  - Campaña de choque para la actual línea 99 (Lanzadera) de manera inmediata, con la mejora de la señalización de las paradas, indicación visible de la gratuidad, etc.
  - Imprescindible mejorar la formación del personal en idiomas (inglés y alemán, a menos) y en conducción eficiente.
- Implantación de un **sistema de calidad**. Certificación (ISO 9000 y 14000 al menos). Registro sencillo de reclamaciones, respondidas en plazo brevísimo. Controles externos de calidad llevados a cabo mediante el procedimiento de *Mistery Shopper*.

Actual señalización de paradas de la Lanzadera

Deterioro actual de mobiliario urbano asociado al transporte público

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Unión Europea

Propuesta TP3: Gestión integral del transporte

- El objetivo de la **cooperación, bajo la forma jurídica que se decida:**
  - Debería ser muy amplia: planificación, coordinación y control de los servicios, marco tarifario común, sistema de información homogénea de todos los servicios, etc.
  - La forma de llevarlo a cabo podría adoptar diversas formas (cesión voluntaria de competencias, Consorcio, Mancomunidad, etc.)

- **Integración de servicios**:
  - La ciudadanía no perciba heterogeneidades en el servicio, independientemente de su forma jurídica (tarifa plana única en todo el municipio, con transbordos gratuitos, etc.).
  - Reduciría las subvenciones actuales: incremento de eficiencia, subvenciones cruzadas e incremento de demanda.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

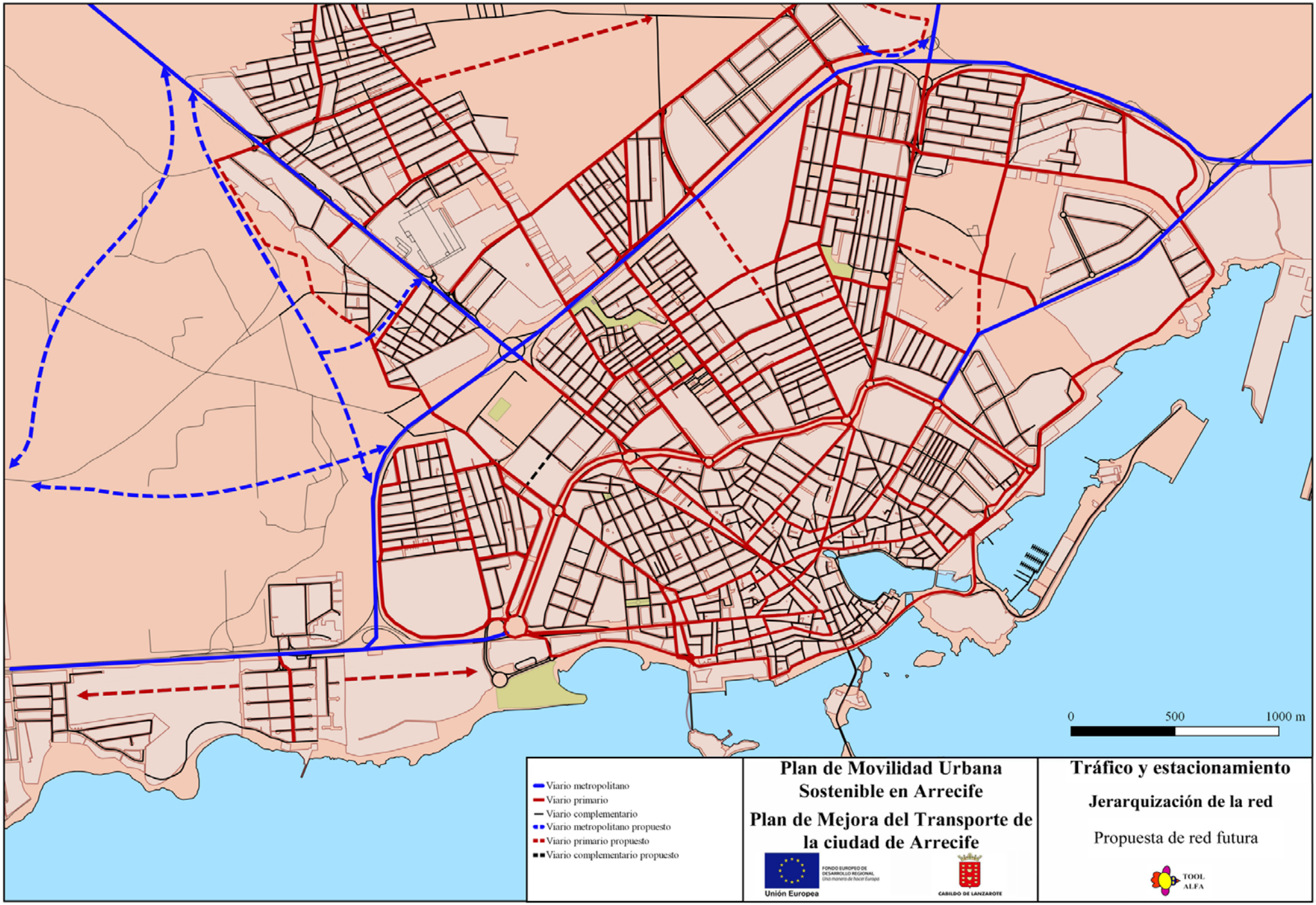
Línea estratégica TE: Tráfico y estacionamiento

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta TE1: Jerarquización de la red

- **Objetivos**:
  - Favorecer el acceso a los estacionamientos, con circulaciones sencillas.
  - Minimizar los recorridos, facilitando la conexión con la red interurbana.
  - Minimizar los conflictos entre vehículos y peatones.
  - Sencillez.
- Actuaciones de **creación de infraestructura** que no alteran la jerarquía actual:
  - Mejora del acceso al Hospital del Doctor José Molina Orosa y de Argana Alta en general.
  - Articulación de La Concha y el Cable con los recintos feriales.
  - Mejoras puntuales interiores menores.
- La **clasificación de la red viaria** propuesta establece tres niveles jerárquicos, según su función:
  - Red viaria metropolitana, constituida por la circunvalación y las carreteras de acceso interurbano.
  - Red viaria urbana primaria, que incluye las arterías de entrada y salida, junto con la Rambla Medular.
  - El viario complementario permite la comunicación capilar de la ciudad.

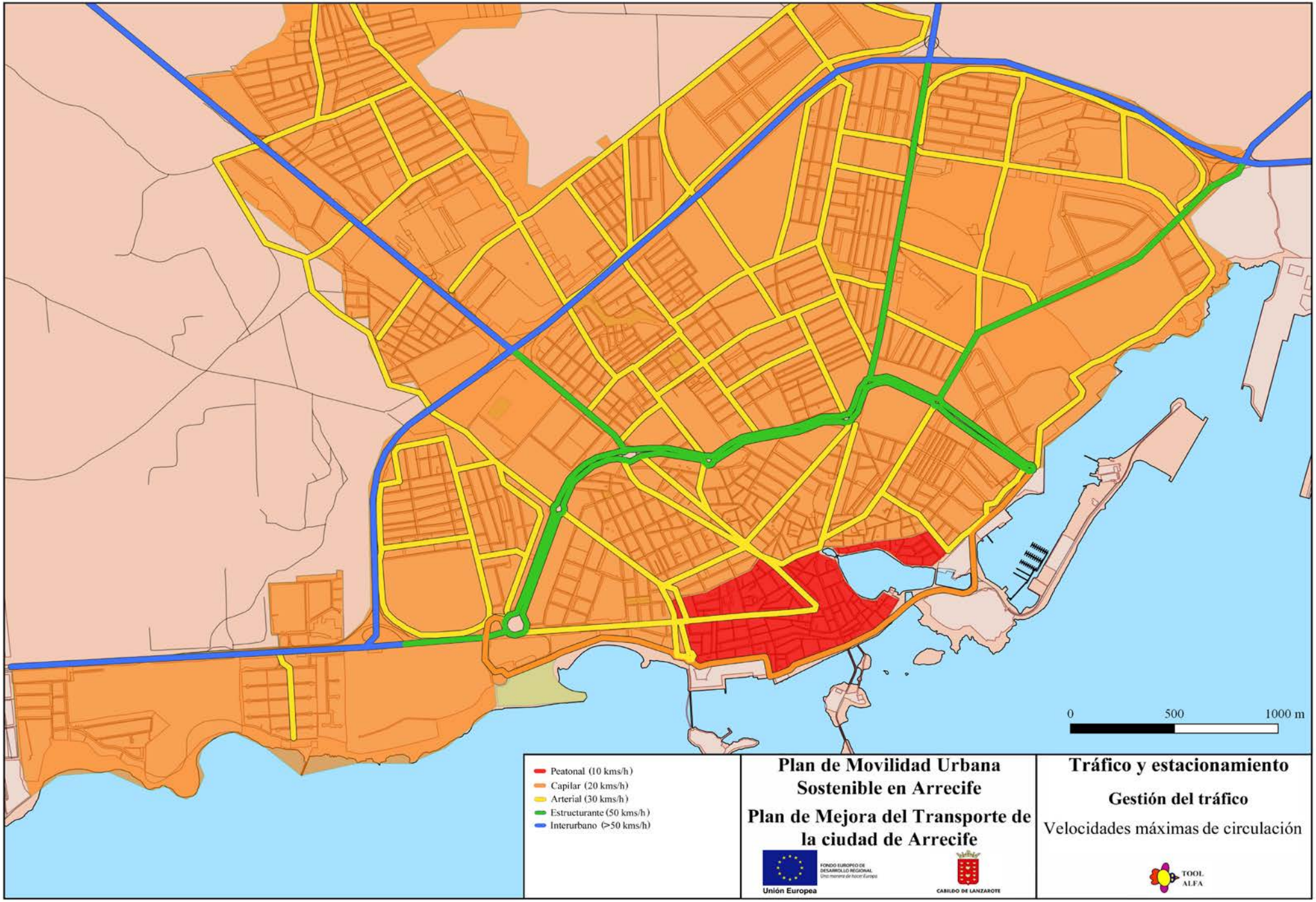
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"


0
500
1000 m
Viario metropolitano
Viario primario
Viario complementario
Viario metropolitano propuesto
Viario primario propuesto
Viario complementario propuesto
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Tráfico y estacionamiento
Jerarquización de la red
Propuesta de red futura
TOOL ALFA

Propuesta TE2: Gestión del tráfico

- Se proponen cuatro niveles de **limitación de velocidad** de circulación:
  - Regulación propia en la circunvalación y demás vías interurbanas.
  - 50 km/h en la Rambla Medular y todos los demás tramos urbanos del viario principales exteriores a esta vía.
  - 30 km/h en todos los tramos urbanos del viario principal.
  - 20 km/h en el interior de las células del centro y en el Frente Litoral.
  - 10 km/h en el Casco urbano. Prioridad peatonal.
- El **templado del tráfico** con medidas físicas debe compatibilizar la disminución de la velocidad de los vehículos a motor con no ser agresiva con la circulación ciclista y del transporte público:
  - En el viario complementario el templado es innecesario en la mayoría del trazado. Donde sea preciso, se puede aplicar mediante variaciones en las trayectorias.
  - En el viario principal, dos son las medidas propuestas: semaforización y cojines berlineses, inocuos para el transporte colectivo y vehículos de dos ruedas.
- Las medidas de **control** deben buscar la disuasión y no la recaudación:
  - Campañas periódicas de control mediante radares móviles. Instalación de radares fijos.
  - Instalación de sistemas de “foto rojo”.
- Campañas de **sensibilización**, informando del riesgo existente.

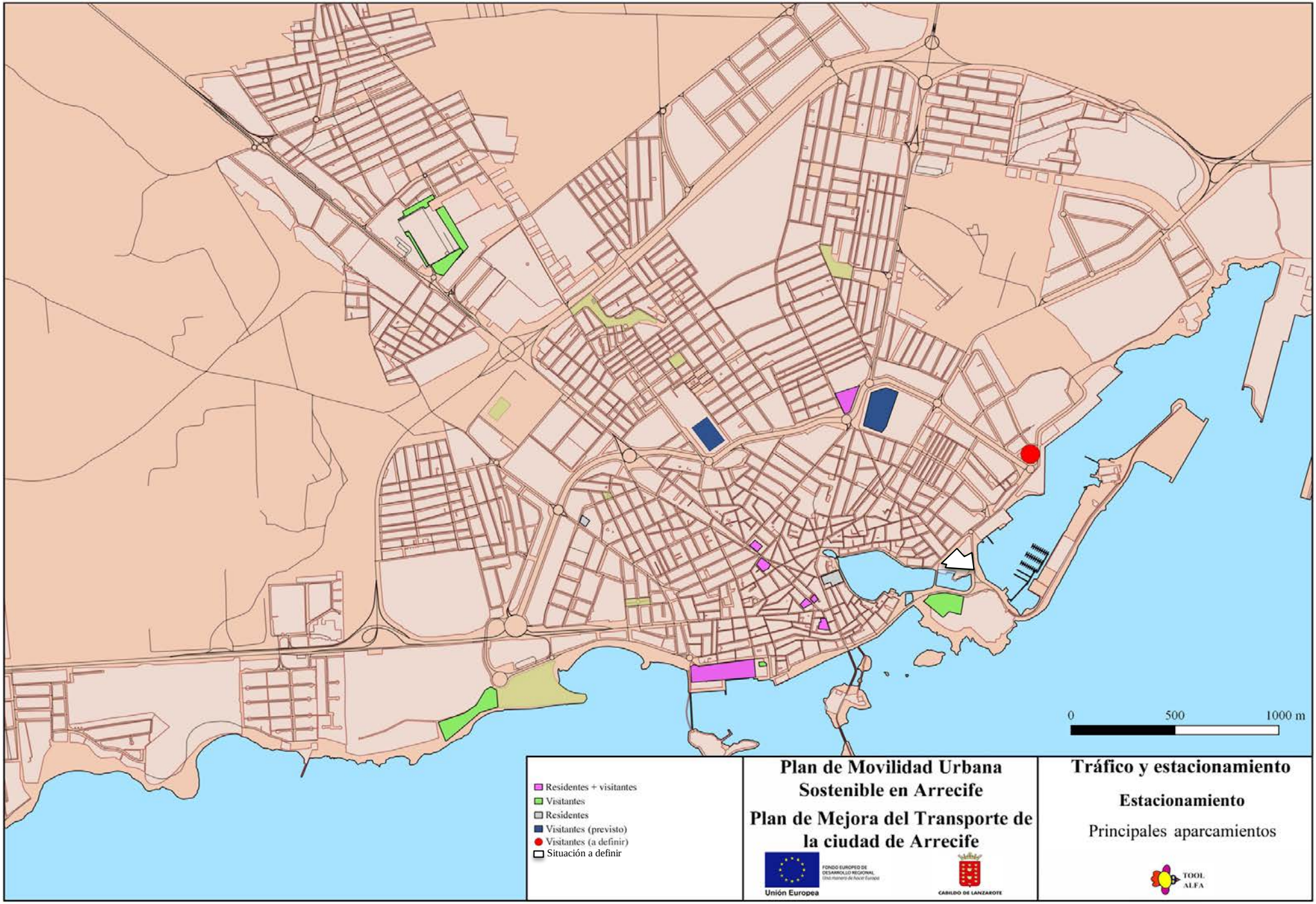
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”


0
500
1000 m
Peatonal (10 kms/h)
Capilar (20 kms/h)
Arterial (30 kms/h)
Estructurante (50 kms/h)
Interurbano (>50 kms/h)
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
CABILDO DE LANZAROTE
Tráfico y estacionamiento
Gestión del tráfico
Velocidades máximas de circulación
TOOL ALFA

Propuesta TE3: Estacionamiento

- Medidas a **corto plazo**:
  - Cierre y vallado de todos los estacionamientos ilegales en los solares.
  - Estacionamiento solo para residentes en la zona Centro y Casco.
  - Accesos directos desde la Rambla Medular a los aparcamientos en Centro y Casco, con señalización específica.
  - Difusión de los convenios de comercios y operadores de aparcamiento para permitir el estacionamiento gratuito a los clientes durante un tiempo limitado.
- Medidas a **largo plazo**:
  - Supresión del estacionamiento de rotación en el Centro, sin impedir a los residentes el estacionamiento dentro de su célula urbana, salvo en las zonas estrictamente peatonales. Para estas zonas peatonales, convenio con los actuales operadores.
  - Sistema de información de plazas libres y ubicación de aparcamientos desde la Rambla Medular.
  - Para el "aparcamiento Ginory", se debe buscar una alternativa de cara al futuro, bien en la propia parcela, bien en el intercambiador oriental.
  - Regulación en el viario primario, mediante concesión.
  - Sistema racional de gestión de los vados, con un inventario informatizado. Soporte GIS. Control y señalización de todos los vados al corriente de pago y revocación de todos los que no los estén.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea


0
500
1000 m
Residentes + visitantes
Visitantes
Residentes
Visitantes (previsto)
Visitantes (a definir)
Situación a definir
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
CABILDO DE LANZAROTE
Tráfico y estacionamiento
Estacionamiento
Principales aparcamientos
TOOL ALFA

Propuesta TE4: Distribución urbana

- A corto plazo se debe redactar un **Programa de Racionalización de Carga y Descarga** :
  - Diseño: ubicación de las zonas de carga y descarga no alejadas más de 50 metros del destino de la mercancía, número medio de plazas por zona entre dos y tres, posibilidad de creación de plazas especiales.
  - Horario: 09:00 a 14:00 y/o 16:00 a 20:00. Horarios reducidos para zonas pequeñas orientadas a distribuciones esporádicas. Horario en zonas peatonales, de 08:00 a 11:00.
  - Gestión: Solamente podrán hacer uso poseedores de una tarjeta expedida al efecto.
  - Periódicamente se llevarán a cabo auditorías de ocupación.
  - Análisis de una armonización insular o, al menos, una coordinación intermunicipal.
- A medio plazo conviene introducir **medidas tecnológicas**:
  - Tarjetas inteligentes que permitan identificar y controlar.
  - Sistema de reserva de plaza vía web (app para móvil). Explotación estadística de esta información.
- Una vez estabilizado el sistema y **consolidados los demás cambios**:
  - Vehículos (triciclos eléctricos, bicicletas).
  - Viabilidad de centros urbanos de distribución.

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Línea estratégica AS: Ámbitos singulares

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta AS1: Frente litoral

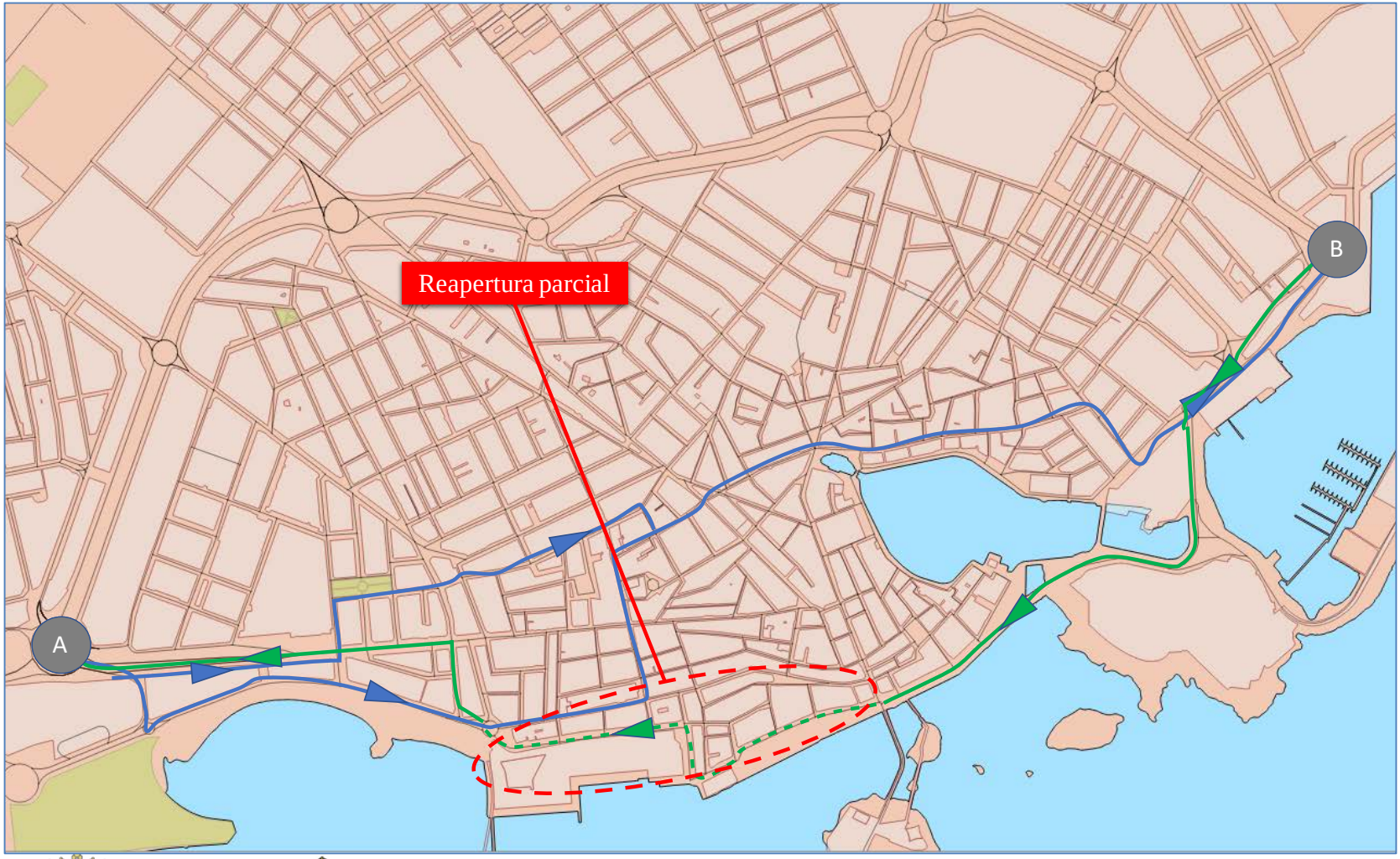
- **Objetivo**:
  - Potenciación de sinergia entre alta calidad ambiental y revitalización de la actividad económica.

- De **manera inmediata** debe procederse con actuaciones urgentes y complementarias:
  - Mejora de la habitabilidad mediante actuaciones de bajo coste.
  - Actuaciones de mejora de la imagen de la Lanzadera.
  - Reapertura parcial de la Avenida al tráfico en el sentido de Este a Oeste (20 km/h).

- A **corto plazo** se debe continuar con medidas más estructuradas y planificadas:
  - Continuación de la mejora de las condiciones de la Avenida y su entorno.
  - Planificación de dos corredores internos de conexión en el sentido de Este a Oeste y de Oeste a Este.
  - Señalización clara de los accesos a los aparcamientos.
  - Mejora de todos los aspectos de la “lanzadera”.
  - Actuaciones de dinamización comercial y de ocio.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

Propuesta a corto plazo



CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

1. Aparcabicis de corta estancia

6. Control de accesos

9. Repavimentación de calzada

10. Retirada de bolardos

11. Instalación de bolardos

12. Señalización de itinerarios

13. Señalización informativa

16. Pérgolas con vegetación

18. Terrazas

Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife

Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife

Unión Europea

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

CABILDO DE LANZAROTE

Propuesta de actuaciones en el Frente Litoral (2)

TOOL ALFA

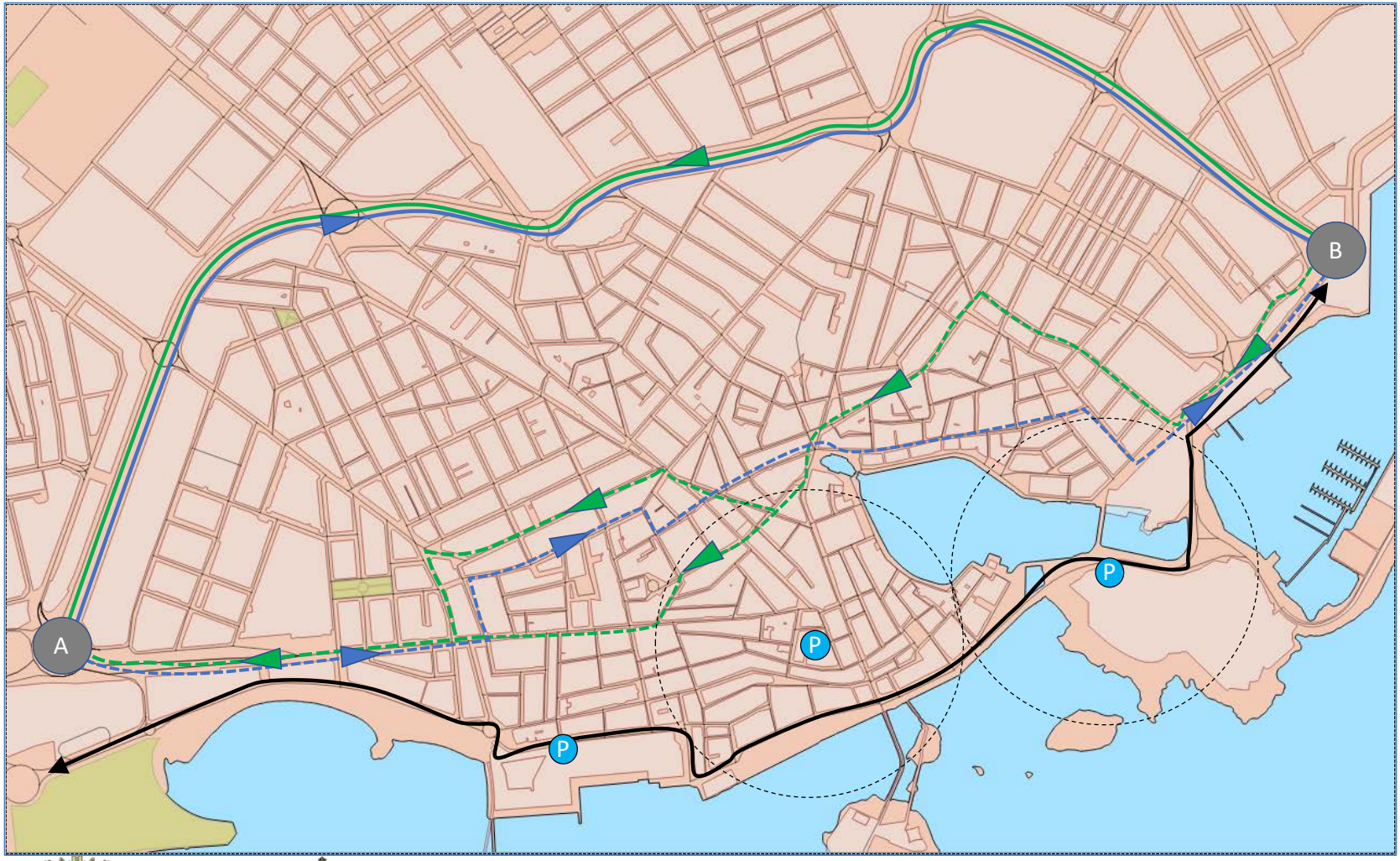
Propuesta AS1: Frente litoral

- A **medio plazo**, consolidación de los cambios:
  - Cierre de nuevo de la Avenida al tráfico rodado.
  - Cambios de sentidos en corredores internos. Semaforización de los ejes internos y de la Rambla.
  - Señalización dinámica de los aparcamientos, indicando ocupación.
  - Electrificación de la flota que preste servicio en la “lanzadera”.

- A **largo plazo.**
  - Una vez consolidado el *status* de la Avenida, se debe continuar en la progresión de las medidas de restricción de la circulación en todo el Frente Litoral.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”
Unión Europea

Propuesta a largo plazo



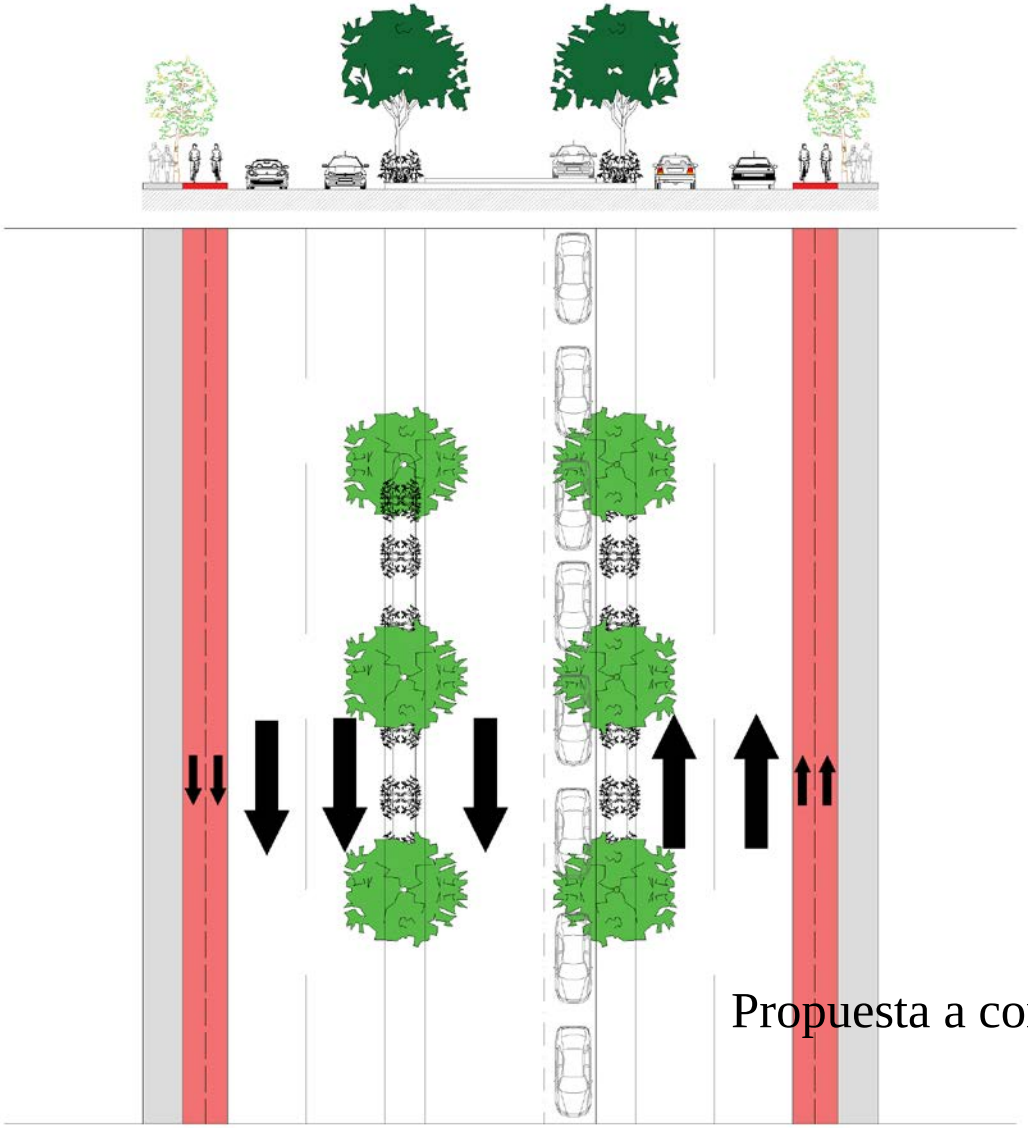
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

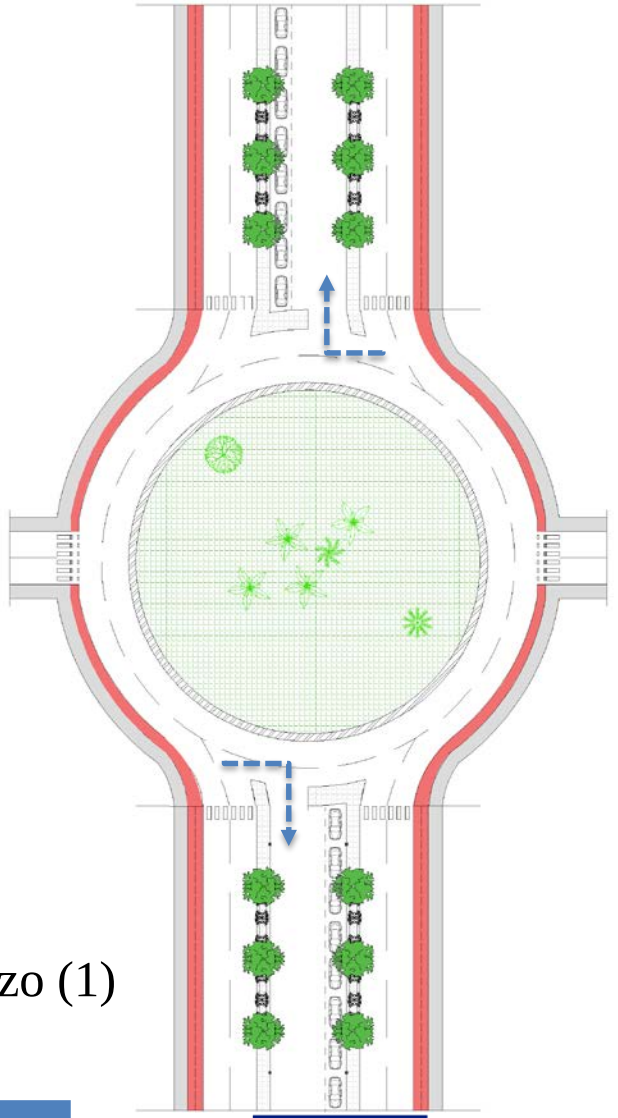
Propuesta AS2: Rambla Medular

- **Objetivo**:
  - Eje vertebrador de todo el tráfico, incluyendo el de bicicletas, formando una "espina dorsal" desde la que se puede acceder o salir de las células por las principales calles.
- **Gestión del tráfico**:
  - Regulación de todas las rotondas o intersecciones mediante semáforos inteligentes con sistemas de control "foto rojo".
  - Sistema de gestión dinámica del tráfico mediante "onda verde".
- **Señalización orientativa**:
  - Señalización horizontal y vertical homogénea.
  - Información de los lugares de interés y edificios públicos.
  - Paneles informáticos con las plazas libres de los aparcamientos disponibles.
  - Señalización orientativa para peatones y ciclistas.
- Dos **posibles actuaciones**:
  - A corto plazo: carril bici en la actual zona de estacionamiento + estacionamiento al bulevar. Leve ensanchamiento de aceras.
  - A largo plazo: Transferir el bulevar al lateral. Importante ganancia de espacio peatonal.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Línea estratégica AS: Ámbitos singulares





Propuesta a corto plazo (1)

Entrada y salida frontal

CABILDO DE LANZAROTE

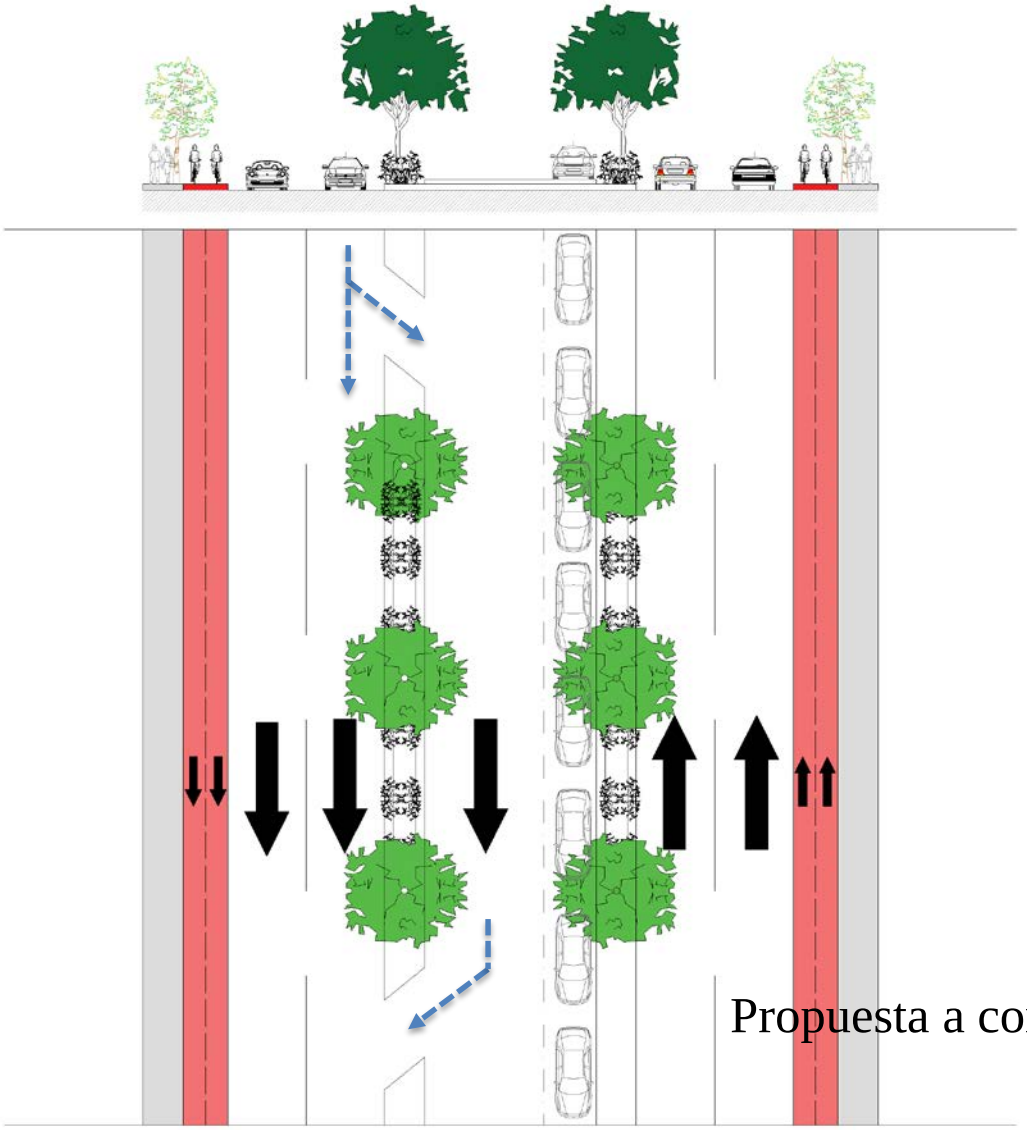
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

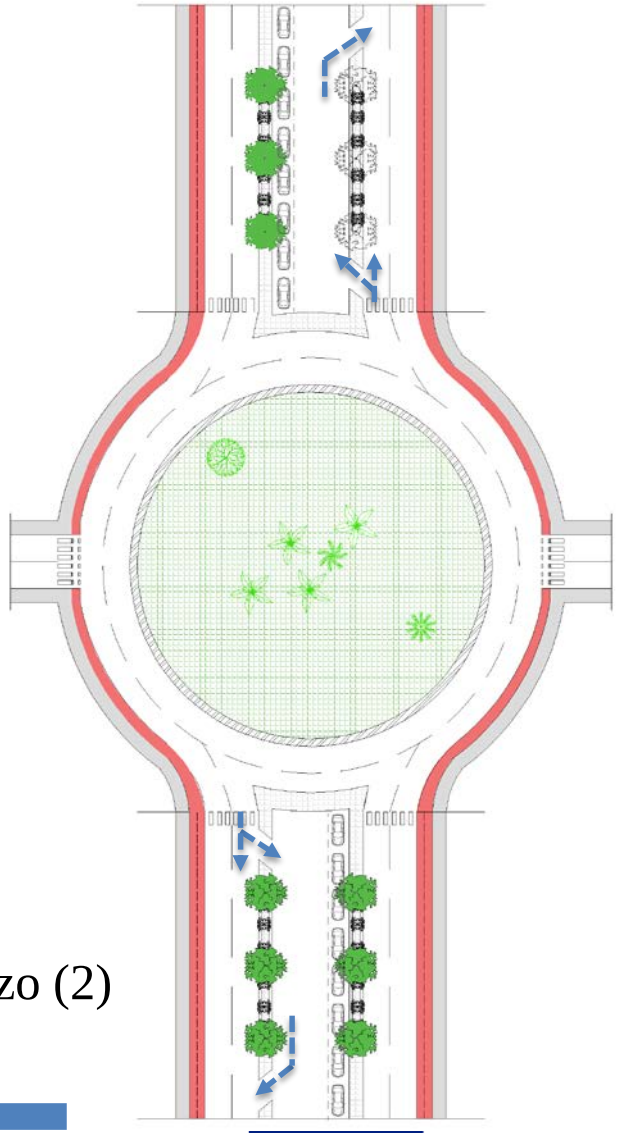
ALFA

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Unión Europea

Línea estratégica AS: Ámbitos singulares



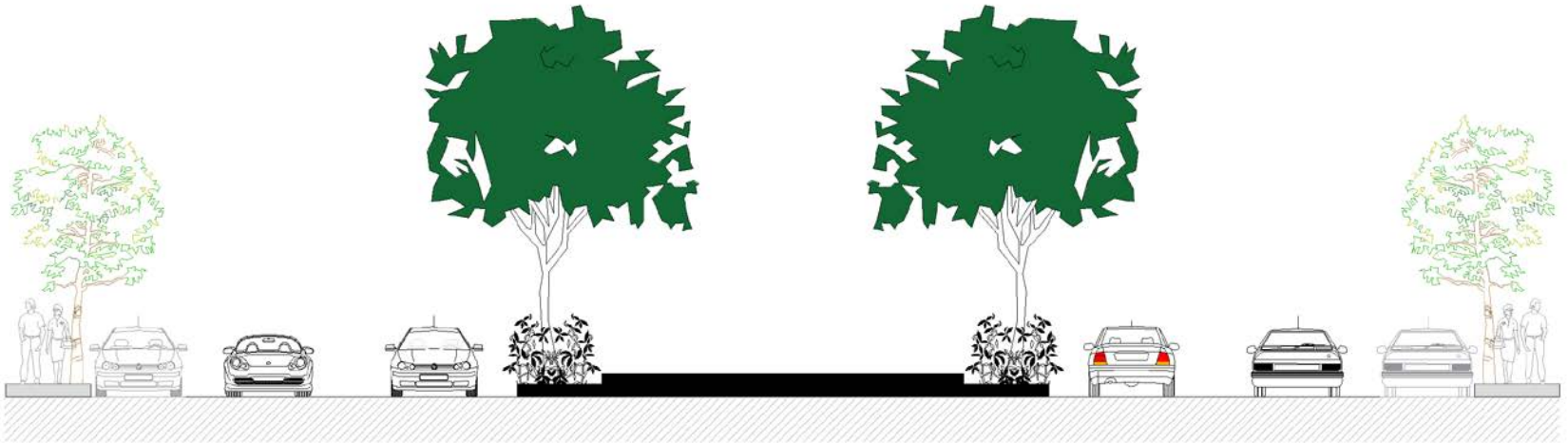


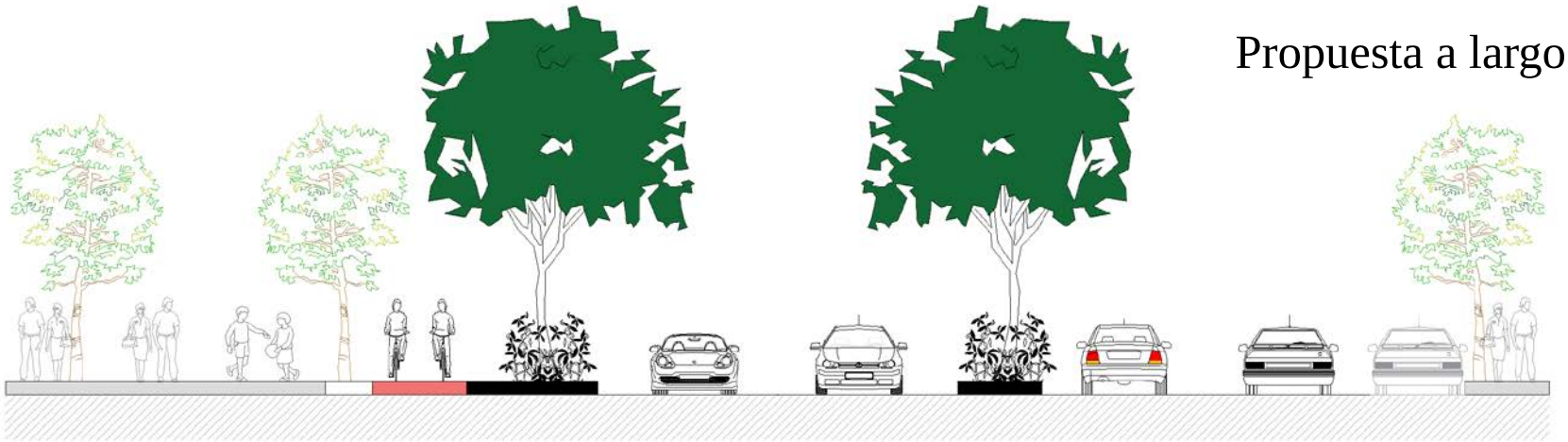
Propuesta a corto plazo (2)

Entrada y salida lateral

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
ALFA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Línea estratégica AS: Ámbitos singulares





Propuesta a largo plazo

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

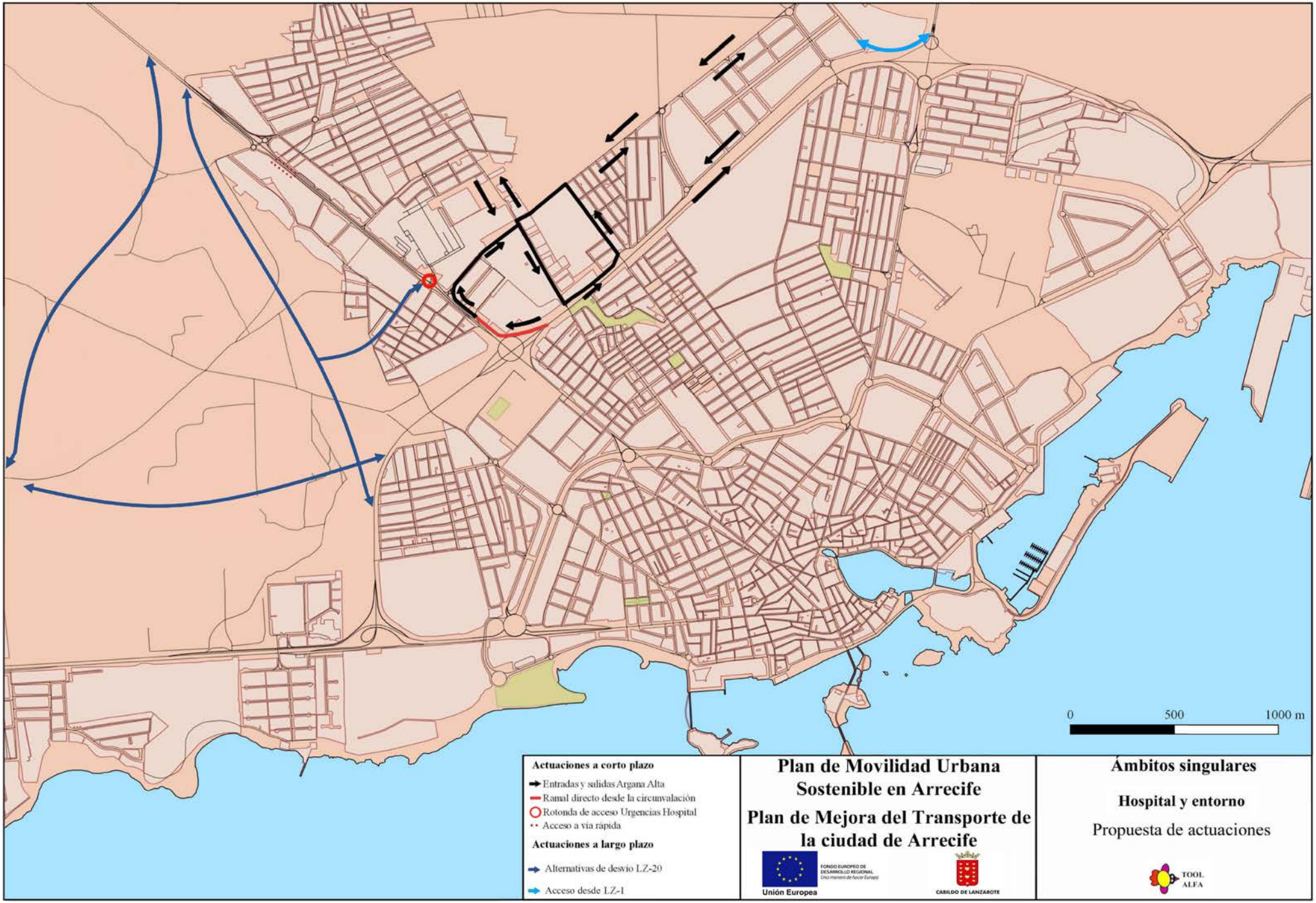
Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta AS3: Hospital y entorno

- Favorecer un **nuevo reparto modal**:
  - Desarrollo de los itinerarios peatonales que permiten el acceso peatonal desde la Rambla Medular al Hospital.
  - Mejora de transporte público urbano con conexiones rápidas con la estación de guaguas e intercambiadores.
- En paralelo, **gestión y creación de infraestructura viaria**:
  - A corto plazo:
    - Señalización de los accesos a Argana desde los Geranios.
    - Rediseño de accesos al Hospital (rotonda elevada).
    - Creación de un ramal directo desde la circunvalación hacia la zona comercial.
    - Posibilidad de incorporación al tronco desde la vía de servicio en sentido hacia Arrecife.
  - A largo plazo:
    - Alternativas de trazado a la LZ-20 mediante un *by-pass*.
    - Acceso directo desde la LZ-1 a Argana, aprovechando los viales actuales.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

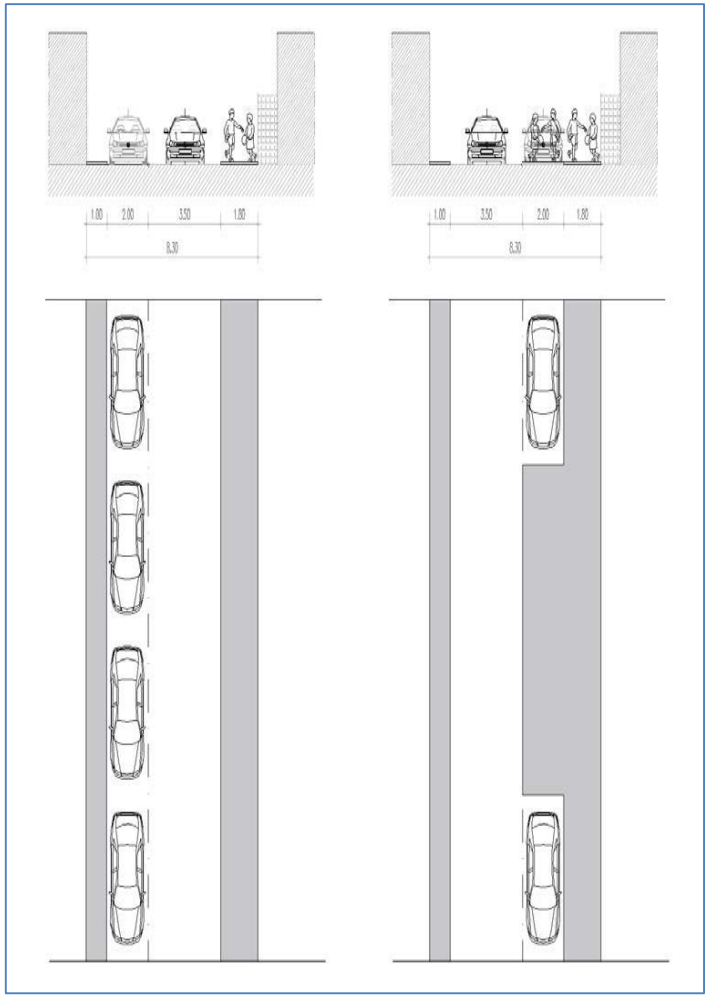

0
500
1000 m
Actuaciones a corto plazo
Entradas y salidas Argana Alta
Ramal directo desde la circunvalación
Rotonda de acceso Urgencias Hospital
Acceso a vía rápida
Actuaciones a largo plazo
Alternativas de desvío LZ-20
Acceso desde LZ-1
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
CABILDO DE LANZAROTE
Ámbitos singulares
Hospital y entorno
Propuesta de actuaciones
TOOL ALFA

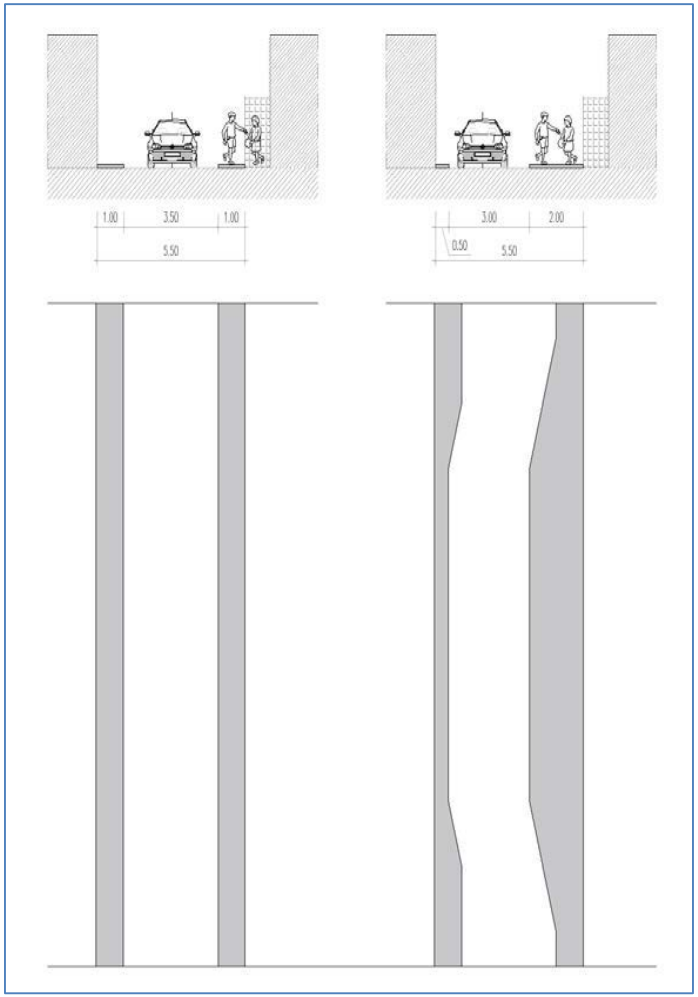
Propuesta AS4: Movilidad escolar y laboral

- **Movilidad escolar:**
  - En general: medidas para mejorar la movilidad peatonal implantadas urgentemente.
  - Medidas específicas:
    - » Mejora de los accesos inmediatos a los colegios, eliminando plazas de estacionamiento.
    - » Creación en las inmediaciones de "estacionamientos satélites" con conexión peatonal.
    - » Presencia policial en entrada y salida. Posible creación de un cuerpo de "agentes de movilidad" diferentes de los agentes de Policía Local, como ya existe en otras ciudades.
    - » Formación e información: campañas de concienciación sobre seguridad vial.
  - Proyecto Piloto de Camino Escolar Seguro:
    - » IES Blas Carrera Felipe, CEIP Antonio Zerolo, CEIP Capellanía del Yágabo, CEO Argana y CEIP Nieves Toledo.
- **Movilidad al trabajo:**
  - Concentraciones más importantes de empleo (Cabildo, Ayuntamiento, etc.), deben redactar Planes de Transporte al Trabajo.
  - Posible cesión de bicicletas a los centros que implanten Planes de Transporte al Trabajo.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta AS4: Movilidad escolar y laboral





CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

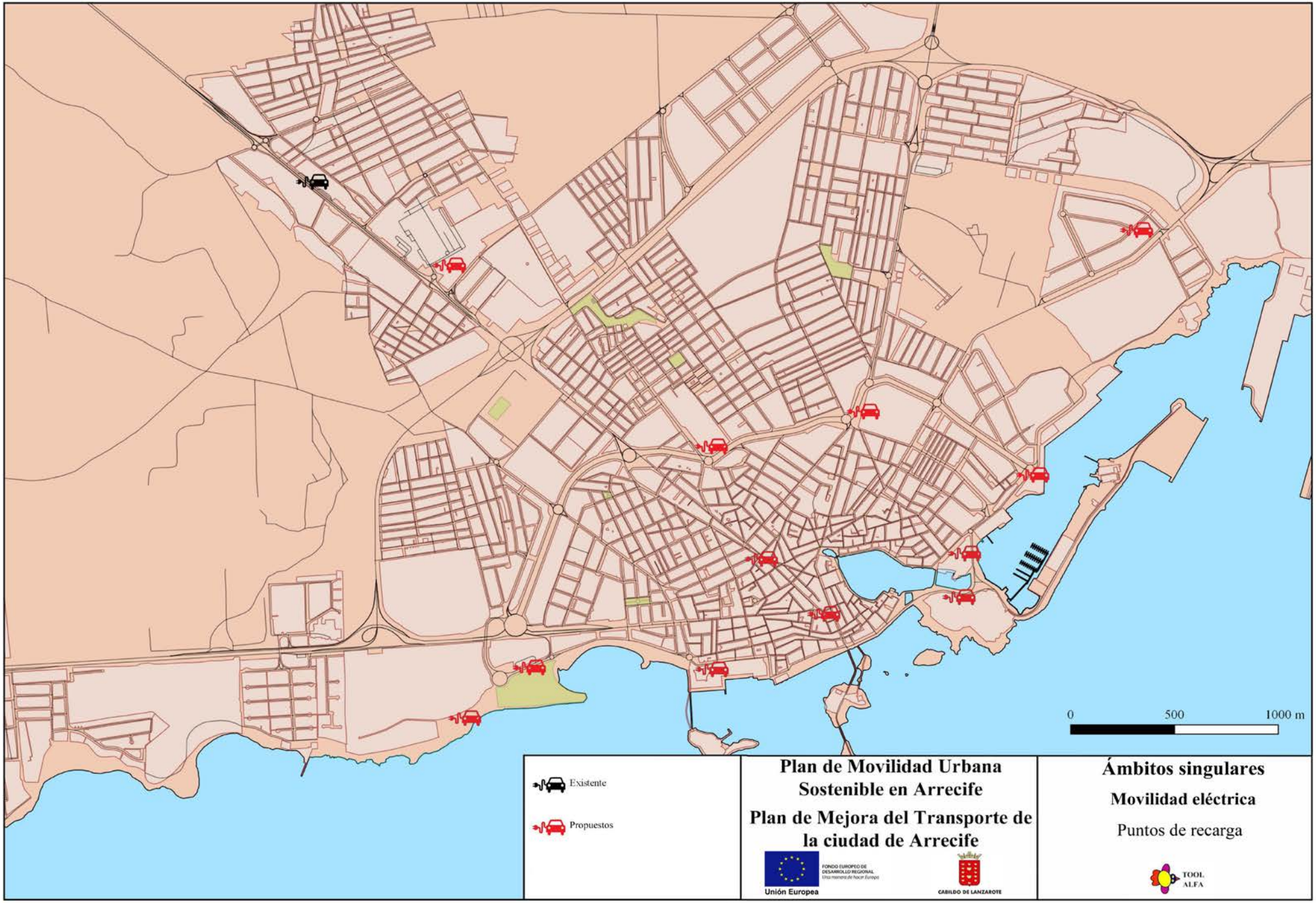
Propuesta AS5: Movilidad eléctrica

- **Infraestructuras**:
  - Red de puntos de recarga en ubicaciones estratégicas. Acuerdos con entidades privadas.

- **Vehículos** (eléctricos puros, híbridos, enchufables o no, con diferentes grados de intensidad) :
  - General: Apoyo económico (tasa de circulación, tasa de vados).
  - Flotas dependientes directa o indirectamente del Ayuntamiento: transporte público urbano, vehículos municipales y vehículos de empresas adjudicatarias de contratos de servicio.
  - Coches de alquiler sean progresivamente más eléctricos (Gobierno de Canarias).
  - Campañas de promoción: información y formación.

- **Normativa**:
  - General: Permiso para entrar a “células” (autorización temporal limitada).
  - Distribución urbana: menores restricciones de autorización de uso de zonas de carga y descarga.
  - Taxi: criterios ambientales en la autorización de nuevas licencias o renovaciones.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”
Unión Europea


0
500
1000 m
Existente
Propuestos
Plan de Movilidad Urbana Sostenible en Arrecife
Plan de Mejora del Transporte de la ciudad de Arrecife
Unión Europea
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
CABILDO DE LANZAROTE
Ámbitos singulares
Movilidad eléctrica
Puntos de recarga
TOOL ALFA

Propuestas transversales

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta PT1: Señalización

- Programa de **señalización orientativa general**:
  - Señalización de todos los **lugares** de interés y edificios públicos.
  - Señalización de los **itinerarios** de acceso a los anteriores lugares. Señalización prioritaria de los aparcamientos públicos y terminales de transporte (intercambiadores y estación).
  - Criterios: Señalización multilingüe. Empleo de señalización normalizada. Señalización adaptada a personas con diversidad funcional. Previsión de señalización dinámica.
  - Previsión de señalización dinámica que permita cambiar la información en tiempo real (Smart City).
- Programa de señalización de **estacionamientos y garajes**:
  - Inventario de vados acogidos a las normas y señalización inmediata.
  - Inventario de plazas reservadas a personas de movilidad reducida, carga y descarga, otras plazas de estacionamiento reservado, etc.
- **Sistema de gestión**:
  - Sistema de información georreferenciado.
  - Automatización de los giros de cobro.
  - En todos los casos, el inventario de señales debe mantenerse al día en tiempo real.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta PT1: Señalización

S-28
CALLE RESIDENCIAL
Indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes:
La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora.
Los conductores deben conceder prioridad a los peatones.
Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas.
Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación.
Los juegos y los deportes están autorizados en la misma.
Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.

S-700
LUGARES DE LA RED VIARIA URBANA
Indica los nombres de calles, avenidas, plazas, glorietas o de cualquier otro punto de la red viaria.

S-710
LUGARES DE INTERÉS PARA VIAJEROS
Indica los lugares de interés para los viajeros, tales como estaciones, aeropuertos, zonas de embarque de los puertos, hoteles, campamentos, oficinas de turismo y automóvil club.

S-720
LUGARES DE INTERÉS DEPORTIVO O RECREATIVO
Indica los lugares en que predomina un interés deportivo o recreativo.

S-33
SENDA CICLABLE
Indica la existencia de una vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, jardines o bosques.

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Propuesta PT2: Formación e información

- Es recomendable la institucionalización y estabilización de la **Semana de la Movilidad**.

- De manera más genérica, se deben realizar **otro tipo de actuaciones** de concienciación, orientadas a todos los públicos:
  - Campañas puntuales de información, que estarán relacionadas con las actuaciones del PMUS como pueden ser los nuevos servicios del transporte público, cambios en la señalización, etc.
  - Sistema permanente de información: buenas prácticas, jornadas y encuentros técnicos, etc.
  - Campañas y cursos de formación: vehículo privado (cursos de conducción eficiente, seguridad vial, campañas sobre movilidad segura, etc.), bicicleta (campañas de uso de la bicicleta en todas las edades, curso de mantenimiento de bicicletas, campaña de efectos positivos de la movilidad activa, etc.), movilidad peatonal (campañas de itinerarios seguros, campañas de los efectos de la movilidad peatonal en la salud, etc.).
  - Campañas complementarias, como concursos de temática centrada en torno a la movilidad sostenible.

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta PT3: Smart City

- **Integración del concepto de movilidad en el de *Smart City*** en aras de la sostenibilidad, la seguridad y la eficiencia:
  - **Movilidad peatonal**. Recorridos peatonales (Recomendaciones dinámicas). Zonas estanciales.
  - **Movilidad en bicicleta**. Itinerarios y aparcabicis. Registro municipal (alta, baja, etc.).
  - **Movilidad en transporte público**. Líneas, paradas, tiempos (salida y recorrido). Tiempo real. Reclamaciones y quejas. Petición y pago de abonos, tarjetas, etc. Tarjetas inteligentes. SAE.
  - **Movilidad en vehículo privado**. Itinerarios recomendados, cortes y desvíos, etc. Gestión semafóric.
  - **Aparcamiento**. Ubicación, rutas de acceso, precios, etc. Información de grado de ocupación en tiempo real. Trámites de abono, reserva de plaza de rotación, etc. Ubicación de plazas de PMR.
  - **Carga y descarga**. Reserva de plaza. Control de tiempo de estancia.
  - **Otros (vados, sanciones, etc.).** Pagos en general (tasas, sanciones, etc.), trámites, etc.
- **Criterios**:
  - Automatización acompañada de visión de Administración al servicio de la ciudadanía.
  - La información no debe ser solo unidireccional hacia la ciudadanía.
  - La información ha de tender a ser disponible mediante un sistema de Open data.
  - Para la adecuada gestión se debe crear un Consorcio Supramunicipal de Gestión de la Información.

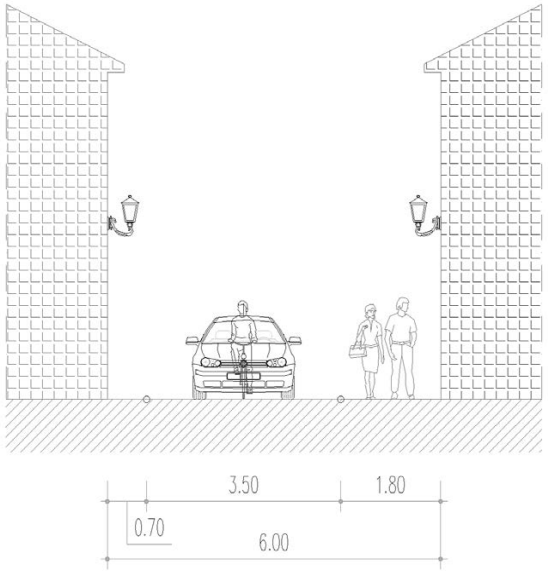
CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

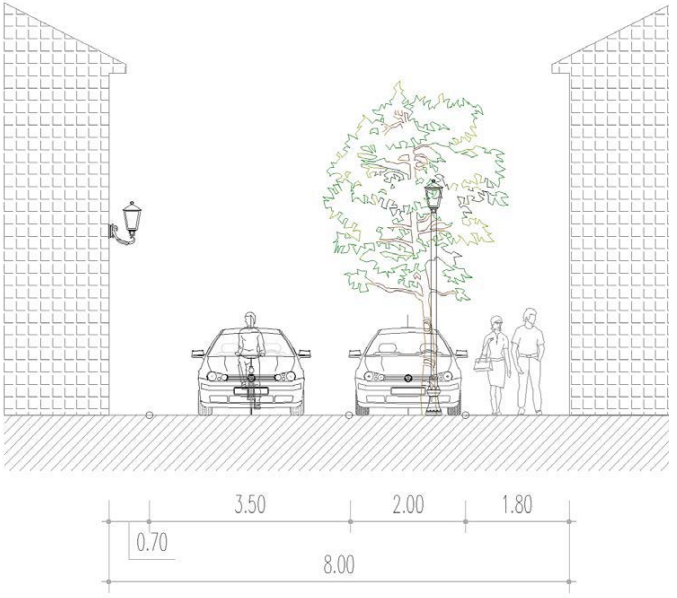
Propuesta PT4: Marco regulador

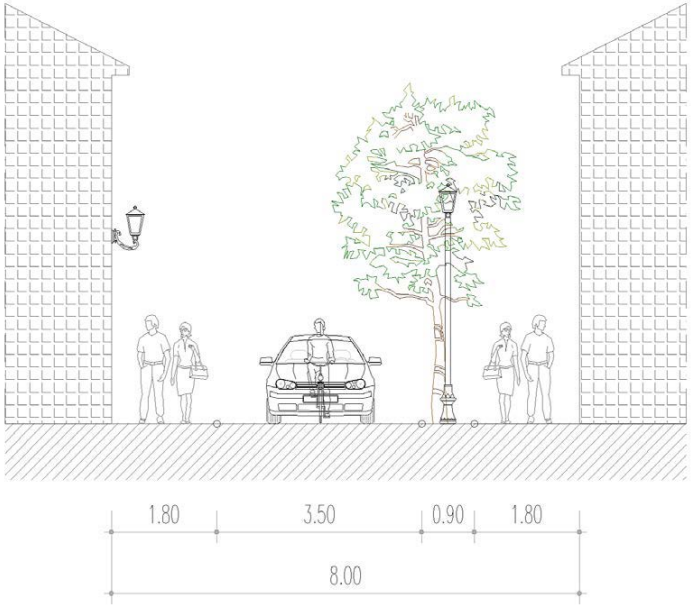
- **Plan General**:
  - A corto plazo:
    - » Inserción de vegetación mediante la eliminación de una pequeña proporción de plazas de estacionamiento.
    - » Plataforma compartida que permita el uso de la bicicleta donde no sean posibles carriles bici.
  - A medio plazo:
    - » Nuevas actuaciones: ancho mínimo entre fachadas de 12 metros.
    - » Dotación de garaje en toda vivienda de nueva construcción, independientemente de la superficie habitable o del solar.
    - » Todo nuevo desarrollo debe aportar un estudio de movilidad para su aprobación.
- **Instrucción técnica**:
  - Normalización del diseño el uso de elementos del viario (incluyendo mobiliario).
- **Ordenanzas** relacionadas con la movilidad:
  - Actualizar y modernizar.
  - Integrar todas las Ordenanzas relacionadas en una sola.

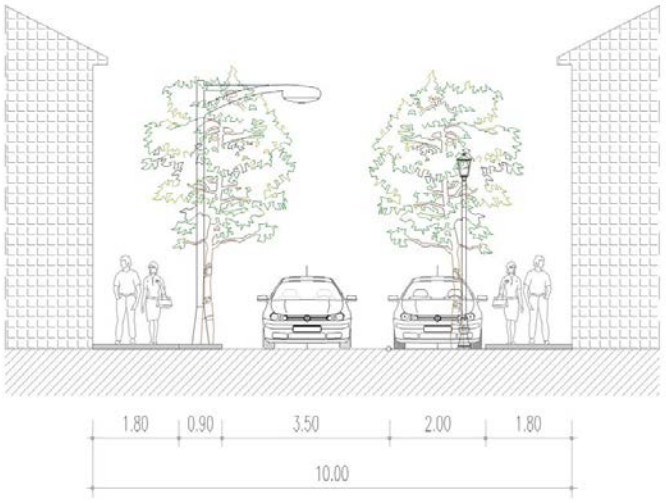
CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

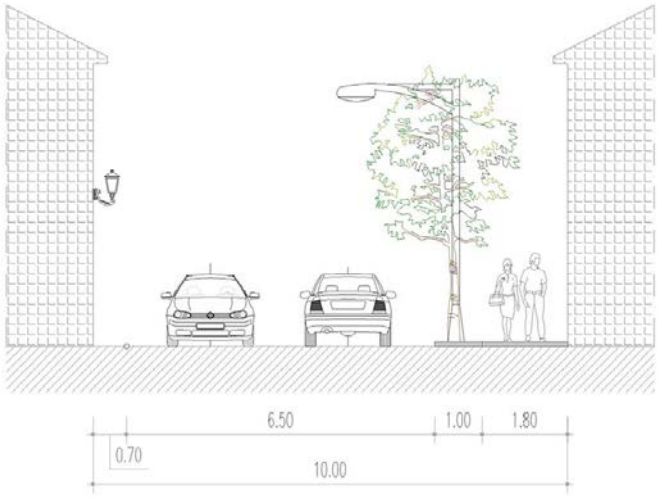
Propuestas transversales

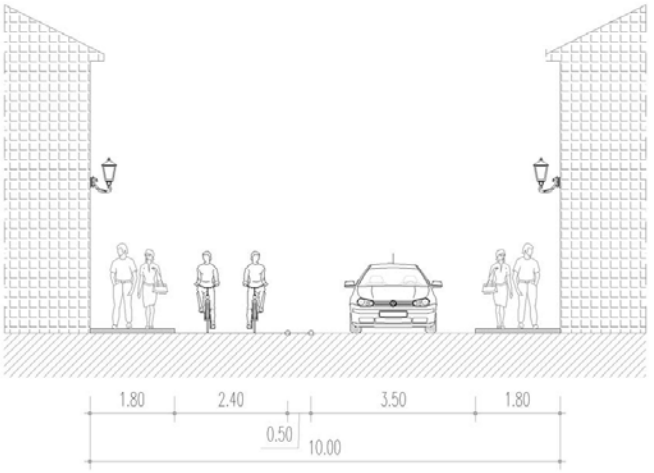












CABILDO DE LANZAROTE

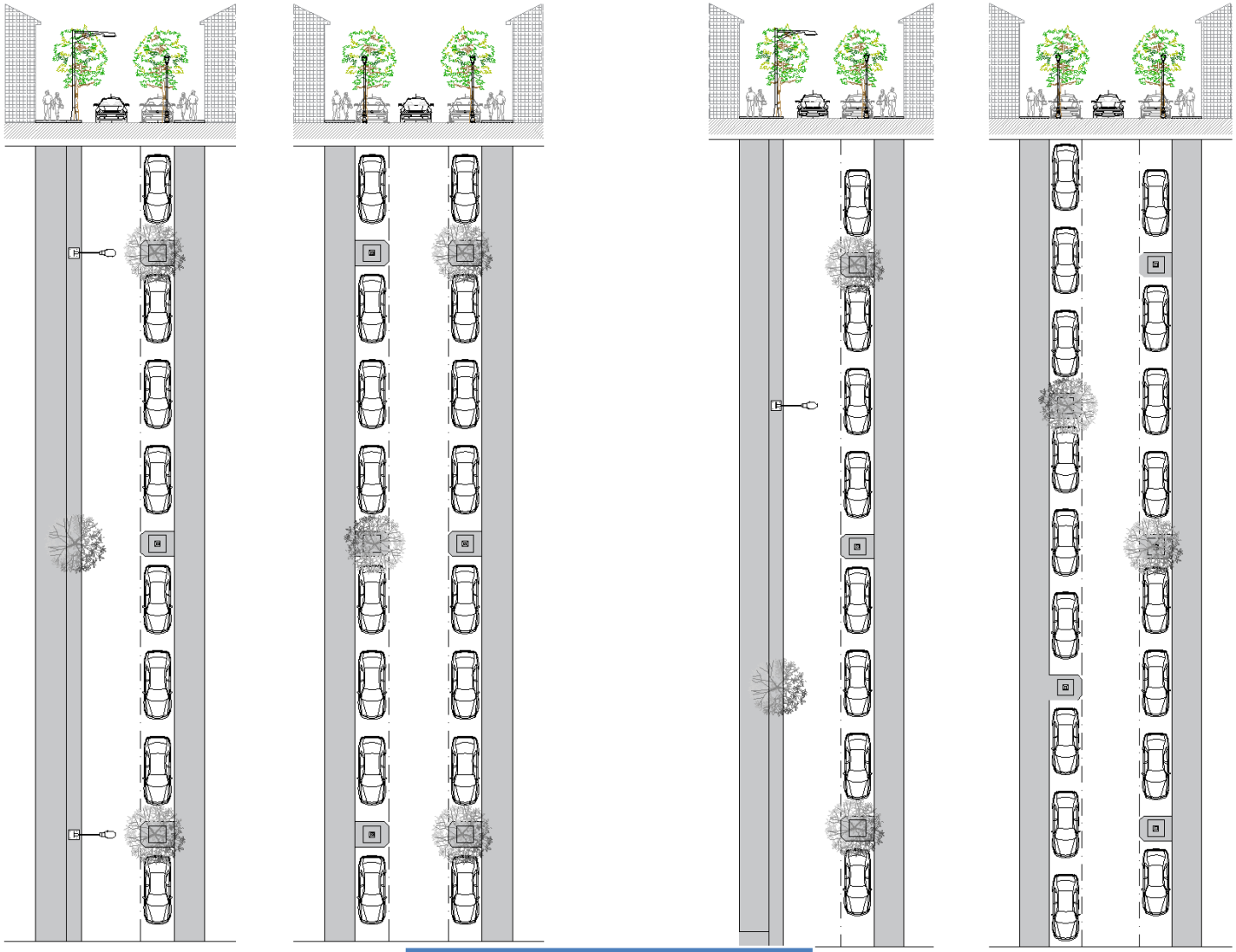
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Unión Europea

Propuestas transversales



Alcorques en sección de aparcamiento

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Propuesta PT5: Soporte organizativo

- **Servicio de Movilidad**:
  - Debe mantener sus funciones actuales.
  - Programa de choque a corto plazo para la actualización del sistema de información.
  - Migración hacia una gestión informatizada.
- **Oficina de Movilidad**:
  - Coordinación interna y externa. Vertebración transversal de actuaciones. Asesoramiento al resto de los departamentos municipales sobre gestión sostenible de la movilidad urbana.
  - Apoyo a la gestión. Directrices para la ejecución de las políticas. Proyectos de innovación.
  - Relación con la ciudadanía. Asesoramiento sobre medidas de gestión de la movilidad.
  - Apoyo a la política de movilidad. Publicación de guías, documentos y boletines. Observatorio local de la movilidad. Memoria anual de la movilidad, con evaluación de su sostenibilidad.
- **Foro de la Movilidad de Arrecife**.
  - Plataforma de participación, con el objetivo de definir un escenario de consenso.
  - El Ayuntamiento proporcionará la información que le sea necesaria y le dotará del apoyo necesario.

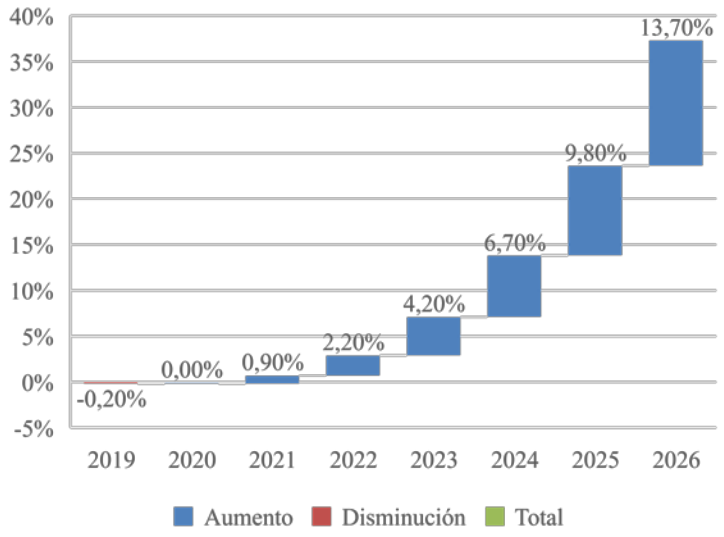
CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Impactos

CABILDO DE LANZAROTE
AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE
TOOL ALFA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Consumo energético

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Consumo total de referencia (TJ)	418	420	422	424	426	429	431	433
Consumo total del Plan (TJ)	419	419	418	419	418	418	418	416
Diferencia anual (Referencia-Plan en TJ)	-0,9	0,9	3,9	5,1	8,5	10,3	12,9	16,4
Diferencia acumulada (Referencia-Plan en TJ)	-0,9	0,0	3,9	9,0	17,5	27,8	40,7	57,1
Diferencia anual (Referencia-Plan en %)	-0,2%	0,2%	0,9%	1,2%	2,0%	2,4%	3,0%	3,8%
Diferencia acumulada (Referencia-Plan en % de 2018)	-0,2%	0,0%	0,9%	2,2%	4,2%	6,7%	9,8%	13,7%

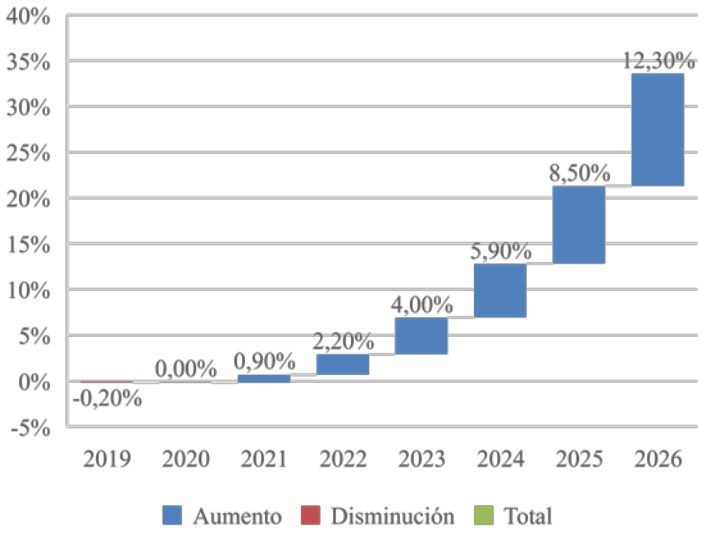


- El ahorro energético acumulado viene a ser del orden del 13,7% del consumo anual actual.
- La ejecución del Plan significará el ahorro de energía en un volumen de 16,4 Tera Julios.

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
Unión Europea

Emisiones de CO2

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Emisiones de referencia (M kg CO_2)	28,3	28,4	28,6	28,7	28,9	29,0	29,2	29,3
Emisiones del Plan (M kg CO_2)	28,4	28,4	28,3	28,4	28,4	28,4	28,4	28,2
Diferencia anual (Referencia-Plan en M kg CO_2)	-0,1	0,1	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7	1,1
Diferencia acumulada (Referencia-Plan en M kg CO_2)	-0,1	0,0	0,3	0,6	1,1	1,7	2,4	3,5
Diferencia anual (Referencia-Plan en %)	-0,2%	0,2%	0,9%	1,2%	1,8%	1,9%	2,5%	3,7%
Diferencia acumulada (Referencia-Plan en % de 2018)	-0,2%	0,0%	0,9%	2,2%	4,0%	5,9%	8,5%	12,3%



El ahorro de emisiones acumulado viene a ser del orden un 12,3%, en línea con la reducción del tráfico.

La ejecución del Plan significará la reducción de las emisiones en 3,5 millones de kg de CO_2.

CABILDO DE LANZAROTE

AYUNTAMIENTO DE ARRECIFE

TOOL ALFA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Unión Europea

Gracias

CABILDO DE LANZAROTE
Ayuntamiento de Arrecife
TOOL ALFA
Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"