

ANÁLISIS URBANO Y ESTRATEGIAS ESPACIALES PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS) DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

Encargo: Equipo redactor del PMUS: UTE Epypsa-EDEI.

Autor: CASARIEGO·GUERRA arquitectos S.L.

Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2.012

INDICE

1. CONSIDERACIONES GENERALES: ENCUADRE DEL TRABAJO.....	1
1.1. PREÁMBULO: Ámbito y Objeto.....	1
1.2. LA MOVILIDAD EN EL DEBATE URBANÍSTICO RECIENTE.....	2
1.2.1. Bibliografía de referencia.....	4
1.3. CASOS DE REFERENCIA.	5
1.3.1. El sistema de transporte público como base de planeamiento: CURITIBA y otros casos latinoamericanos.	5
1.3.2. El espacio público y la movilidad no motorizada: COPENHAGUE.	9
1.3.3. La recuperación del espacio para el peatón: NUEVA YORK.	12
1.3.4. Otras experiencias relevantes.	15
1.4. CONCEPTOS Y CRITERIOS BÁSICOS DE ACTUACIÓN EN RELACIÓN A LA ESTRATEGIA DE MOVILIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD.....	19
2. LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y LA PROPUESTA DEL PMUS.....	21
2.1. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. ESTRUCTURA Y FORMA URBANA.....	21
2.1.1. Sistemas básicos.....	21
2.1.2. EL PLAN GENERAL: Las previsiones y aspiraciones de la ciudad.	22
2.1.3. Relectura urbana: ‘Centralidades’.....	28
2.1.4. A modo de Síntesis.	31
2.2. LA PROPUESTA SECTORIAL DEL PMUS.....	33
2.2.1. Síntesis y Análisis Crítico.	33
2.2.2. Relectura de la propuesta del PMUS desde la perspectiva urbanística: síntesis de consideraciones.....	37
2.3. EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE PARA LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Consideraciones Generales.....	41
3. LA REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO: como parte de la propuesta del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Las Palmas de Gran Canaria.	43
3.1. ESTUDIO Y DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA POR ZONAS HOMOGÉNEAS.	45
3.2. PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD.	46
3.2.1. Objetivos y Criterios Generales. Delimitación de Áreas de Desarrollo Urbano. (A.D.U.).....	47
3.3. LA ACTIVACIÓN DE UNA NUEVA FRANJA LONGITUDINAL A PARTIR DE LA PROPUESTA DE TRAZADOS DE BRT Y CICLABLE – CIUDAD BAJA.	51
4. CONDICIONES PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LAS NUEVAS REDES DE MOVILIDAD PROPUESTAS.	55
4.1. EL SISTEMA DE BRT.	55
4.2. LA RED CICLABLE.	62

1. CONSIDERACIONES GENERALES: ENCUADRE DEL TRABAJO.

ANÁLISIS URBANO Y ESTRATEGIAS ESPACIALES PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS) DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

1. CONSIDERACIONES GENERALES: ENCUADRE DEL TRABAJO.

1.1. PREÁMBULO: Ámbito y Objeto.

Este trabajo constituye una parte del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Las Palmas de Gran Canaria, que en la actualidad se encuentra en fase de redacción, habiendo finalizado su fase de análisis y toma de datos, fundamentalmente desde la perspectiva sectorial de tráfico y transporte, y presentado unas primeras opciones de propuesta. En este momento de elaboración del PMUS se ha considerado necesario completar su contenido, en cuanto a aquellos aspectos de carácter urbanístico más relacionados con su estructura física, tanto analíticos como propositivos. Se trata pues de incorporar las implicaciones y los parámetros espaciales de la ciudad, de su estructura, su forma y paisaje urbano, como bases de la propuesta de mejora de la Movilidad que se plantea, evitando así las limitaciones que una concepción exclusivamente sectorial podría ofrecer.

El ámbito del trabajo es el de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (el término municipal), incluyendo sus previsiones futuras tal como se definen en el planeamiento en vigor (o en elaboración), especialmente el planeamiento general.

El objeto del trabajo es doble. Un primer bloque constituirá un acercamiento a aquellos sistemas (y estructuras) básicos que conforman la ciudad de Las Palmas GC, y cuyas cualidades deben participar en la definición de la estrategia de Movilidad sostenible que se persigue. Y un segundo bloque, atenderá a las condiciones materiales de aquellos ámbitos urbanos más directamente afectados por las propuestas de Movilidad que se plantean, con el fin de definir las condiciones espaciales a las que deberán responder en cada caso.

La metodología a seguir parte en primer lugar de una revisión de la producción teórica reciente en aquellos temas relativos a la Movilidad y la transformación de la ciudad. Asimismo, la atención a experiencias concretas nos permitirá contar con unos criterios generales de base, a partir de los que analizar y valorar las diferentes condiciones y cualidades de la ciudad de Las Palmas, y en particular en relación con las propuestas de Movilidad planteadas.

Se concluye con una serie de valoraciones, sugerencias y definición de trabajos de desarrollo, para aquellos aspectos del Plan de Movilidad relacionados tanto con la planificación urbanística en general, como con el diseño del Espacio Público en particular.

1.2. LA MOVILIDAD EN EL DEBATE URBANÍSTICO RECIENTE.

La atención a la Movilidad es un tema clásico en el campo del Urbanismo, pero también es un tema de creciente interés en la actualidad, hasta el punto de que es tal vez el que en mayor medida enlaza con la condición urbana contemporánea. Por tanto la producción teórica de referencia es muy amplia y además, cada vez más contrastada con experiencias en geografías diversas. Sin pretender ofrecer un estudio exhaustivo de esa producción, se ha considerado conveniente, extraer una serie de consideraciones generales, a modo de marco básico a partir del que afrontar el presente trabajo.

a. Movilidad es Sociabilidad: la relación entre estructura urbana y Movilidad.

La Movilidad no se refiere solo a la respuesta de un determinado déficit, o la mejora de un servicio. La Movilidad en la actualidad es tal vez, la condición más genuina de la vida en sociedad, y por ende de la ciudad como tal. Movilidad es encuentro, es posibilidad de acceso, cualifica a una ciudad en su conjunto, y también a cada uno de los elementos que a diversas escalas participan de la misma. Movilidad es sociabilidad.

Como señala F. Ascher, “La historia de las ciudades está inextricablemente unida a las técnicas de transporte y almacenaje de bienes, personas e información”¹. Ahora bien, en el momento actual, en la denominada Sociedad de la Información², el incremento de posibilidades y tipos de encuentro e intercambio se ha traducido no sólo en un aumento de la cantidad, sino de la diversidad de movimientos, aportando una cualidad adicional a cada lugar, especialmente en las infraestructuras de transporte (estaciones, paradas, áreas de servicio, etc.).

Por tanto, esa interconexión intrínseca entre Movilidad y ciudad se refuerza continuamente en la actualidad, generando transformaciones mutuas, que constituyen uno de los aspectos de mayor interés y complejidad de los estudios urbanos.

b. La Accesibilidad como condición básica del Lugar: el equilibrio social y territorial.

Los ciudadanos demandan un creciente nivel de autonomía y ello conlleva la existencia de un territorio totalmente interconectado, lo que al mismo tiempo recoge la reivindicación social clásica del reequilibrio territorial de la ciudad, la disminución de la brecha existente entre lugares con condiciones desiguales. Así, la demanda actual de la ciudad, o de los ciudadanos, es la Accesibilidad.

¿Accesibilidad a qué? A todos aquellos procesos implícitos en las relaciones sociales, cada uno de los cuales implica alguna o diversas ‘conexiones’³, entre personas, imágenes, información y objetos. Conexiones a mayor o menor distancia, más o menos rápidas, más o menos frecuentes e intensas. Conexiones que implican movimiento, no siempre físico, pero de entre las cuáles los viajes de la gente constituyen un conjunto destacado, con multitud de objetos, frecuencias y características. Esta ampliación del espectro de Movilidad la explica con claridad Urry: “Una de las transformaciones clave de la vida contemporánea es la que se ha producido del específico ‘movimiento-espacios’, como en el viaje en transporte público diario, o las vacaciones anuales, o la visita semanal a la familia, hacia ‘interespacios’ o la indeterminación del espacio-tiempo entre casa-trabajo-social y que es más extensiva y elaborada’.⁴

¹ Ascher, F.(2008), en AAVV, *Flowpolis, la forma del espacio nodal*.EU 4.

² Castells, M. (1997),

³ Urry, J. (2007). Ver pág. 46.

⁴ Urry, J., opus cit. Ver pág. 274.

La Movilidad Urbana alude pues a los diversos tipos de movimiento derivados de las conexiones propias del desarrollo de la vida social. Alude a la comunicación entre personas, al viaje virtual, al viaje imaginado, pero también al movimiento físico de objetos y al viaje corporal de personas. Estos movimientos no son un índice abstracto, sino que se desarrollan en un determinado lugar o a través de determinados ámbitos y secuencias, influyendo en ellos y a su vez adquiriendo de los mismos parte de sus cualidades particulares. Tanto la naturaleza como las tecnologías participan en la vida social, y por tanto inciden en esas conexiones. Y las infraestructuras constituyen un sistema material de base 'inmóvil' pero que funciona como un sistema adaptable. Es la estrategia de Movilidad la que redefine el espacio urbano, el 'software' como lo denomina R. Cervero, sólo que la relación funciona en ambas direcciones, también es la ciudad la que apunta estrategias de Movilidad particulares.

c. La Rehabilitación de la ciudad a partir de la estrategia de Movilidad.

La atención central a este nuevo paradigma de la Movilidad está siendo una de las aproximaciones que con más contundencia y resultados de interés está animando los procesos de rehabilitación urbana que se multiplican en la actualidad.

Efectivamente, en las últimas décadas son numerosas las ciudades volcadas en procesos de rehabilitación, de reconfiguración. Ciudades cuya consolidación se sustentó sobre parámetros funcionalistas, a partir de los que sufrieron una amplia deriva, con mejores resultados sólo en aquellos lugares donde se consiguió afrontar proyectos de amplitud y complejidad tal que afectaron al propio carácter de la ciudad. Pero en los últimos años surgió la 're-valorización de la ciudad como lugar'⁵. A partir de la base fija de la trama, la estrategia vivencial y de ahí la recualificación espacial, especialmente del Espacio Público, se afrontaron amplios procesos de rehabilitación con el objetivo de responder a la demanda de la nueva sociedad y del tipo de lugares que ésta precisaba para el ejercicio de su ciudadanía en libertad. Se trataba de acomodar el Espacio Público de las ciudades ya consolidadas a los nuevos parámetros sociales de la Era Informacional. Por tanto, procesos de transformación urbana donde los nuevos esquemas de Movilidad adquieren un valor singular.

d. La Movilidad no motorizada: el peatón como protagonista / la redefinición del Espacio Público.

El transporte público y el peatón son los sistemas a reforzar, y el coche privado el medio a desincentivar, para revertir el rol que en el esquema general de Movilidad se ofrece en la actualidad. Este cambio de foco no se limita a los sistemas viario y de transporte, sino que precisa de un nuevo entendimiento de la ciudad, donde cada posición debe redefinir sus condiciones físicas y espaciales. El objeto de atención es el 'espacio del ciudadano', el punto de vista del peatón, a partir del que reacondicionar ciudades que habían sido concebidas desde otros presupuestos. Esa es la idea básica de las operaciones de redefinición urbana que Robert Cervero ha definido como TOD ('Transit Oriented Development'). Con el antecedente de Curitiba, este tipo de estrategias de recualificación urbana cuenta con múltiples experiencias, algunas destacadas como Copenhague, Bogotá o Nueva York, y muchas otras en elaboración o ejecución en la actualidad. (Nos referiremos a ellas en el apartado siguiente)

De este modo, la atención al espacio urbano participa de la estrategia de Movilidad en todos sus momentos y escalas: desde la definición de ámbitos de dotación y accesibilidad, la relación entre medios de transporte diverso, y las condiciones en que la ciudad se comportará, especialmente en los nodos como ámbitos singulares. El nodo, que en palabras de Michael Sorking "es el elemento de la circulación que implica no simplemente un punto central sino un punto final, ese lugar donde el movimiento se detiene, que permite el traslado (por otro medio,... con otro fin,...) (...). El enigma

⁵ Ver: Healy, P. (2001).

surge debido a que una intersección es tanto un impedimento para la circulación como una necesidad para el encuentro”⁶.

Atención al movimiento ‘privado’, del Peatón –y de la bici- y al reino de ‘lo público’, el del Transporte. Pero sin duda, es el peatón y su percepción del Espacio Público, así como la percepción de la ciudad desde esta posición, lo que provoca una revisión de la estructura física de la ciudad existente. Buena muestra de ello la ofrecen las actuaciones TOD que se están desarrollando en Norteamérica, transformaciones urbanísticas donde se cede espacio al peatón, con implicaciones en el diseño del Espacio Público pero también en el comportamiento de esa zona urbana, su nivel y tipo de actividad y su rol en el conjunto de la ciudad.

Por su parte, experiencias como las de Bogotá y Medellín, no pueden entenderse sino en función del ciudadano que se mueve entre sus diversas partes, donde los programas dotacionales, la recualificación de determinados ámbitos y la propuesta de transporte urbano mixto, constituye un conjunto, imposible de definir por partes o aspectos aislados.

e. La sostenibilidad como criterio básico y la construcción de la SmartCity.

Finalmente la revisión de estas experiencias, y la búsqueda de su implementación y adaptación a las condiciones de cada ciudad, se encuentran en algunos foros recientes como SmartCity, cuya exposición reciente en Barcelona, abrió algunos interrogantes acerca de los caminos de la innovación, atendiendo en lo posible no sólo al software sino incluso al hardware, con el fin de lograr entornos más saludables, bellos y económicamente asumibles, siempre a partir de las condiciones singulares de cada lugar.

En este contexto la tecnología se vincula básicamente a dos ámbitos: la reducción del coste energético, y la mejora organizativa. En la aplicación de este segundo aspecto destacan los ejemplos escandinavos, donde el control a través de chips de información diversa permite una optimización de los sistemas de Movilidad, aportándoles un alto nivel de flexibilidad.

1.2.1. Bibliografía de referencia.

- AA.VV. (2008), *Flowpolis: la forma del espacio nodal*. Especiales de Urbanismo, EU 4. Gobierno de Canarias.
- Bell, Jonathan (2001), *Architecture. When the Car and the City Collide*. August / Birkhäuser.
- Bruun, Eric (2007), *Better Public Transit Systems*. APA.
- Busquets, Joan (2006), *Cities X Lines*. Harvard University, GSD, Nicolady Editore.
- Castells, Manuel (1989), *The Informational City*. Basil / Blackwell.
- Cervero, Robert (1999), *Transporte y Crecimiento Metropolitano: la integración del transporte y la planificación urbana*. Informe para el Banco Mundial.
- Cox, Peter (2010), *Moving People. Sustainable Transport Development*. Zed Books. CUT Press.
- Graham, S.; Marvin S. (2001), *Splintering Urbanism*. Routledge.
- Healey, Patsy (2010) *Making Better Places*. Palgrave
- Jacobs, Marc (2000), *Multinodal Urban Structures. A comparative analysis and strategies for design*. Delft University Press.
- Mostafavi, Mohsen; Doherty, Gareth (Ed.) (2010) *Ecological Urbanism*. GSD. Harvard University. Lars Müller Publishers.
- Subirats, Joan (2002), *Redes, Territorios y Gobiernos*.
- Sorkin, M. (1999), *Cartas Urbanas Nº 5. Traffic in Democracy*. DACT, ULPGC.
- Urry, John (2007), *Mobilities*. Polity Press.

⁶ Sorkin, M., *Traffic in Democracy*. En *Cartas Urbanas Nº 5*. (1999). DACT.ULPGC

1.3. CASOS DE REFERENCIA.

En paralelo al debate urbanístico, y en ocasiones en relación con el mismo, se han desarrollado en los últimos años múltiples experiencias de planificación y actuación en la ciudad donde a partir de diversas estrategias y visiones de la misma, la Movilidad se torna en uno de los temas básicos.

A continuación se señala una selección de determinadas experiencias donde la estrategia de Movilidad ha sido el criterio general de planificación y/o actuación. Se han elegido aquellas que han resultado más exitosas, intentando asimismo que respondan a enfoques diversos. Se trata no sólo de contar con una síntesis de estas experiencias, sino de en conexión con los apuntes teóricos iniciales dotarnos de una serie de criterios de actuación que puedan aplicarse al caso de Las Palmas de Gran Canaria.

1.3.1. El sistema de transporte público como base de planeamiento: CURITIBA y otros casos latinoamericanos.

El Plan para Curitiba de 1.968, cuya ejecución se inició en los años setenta del pasado siglo, constituye aquella referencia clásica de planificación urbana que a partir de la mejora de la Movilidad, en particular del transporte público, encontró una fórmula no sólo para atender al funcionamiento de la ciudad sino para impulsar el equilibrio social.

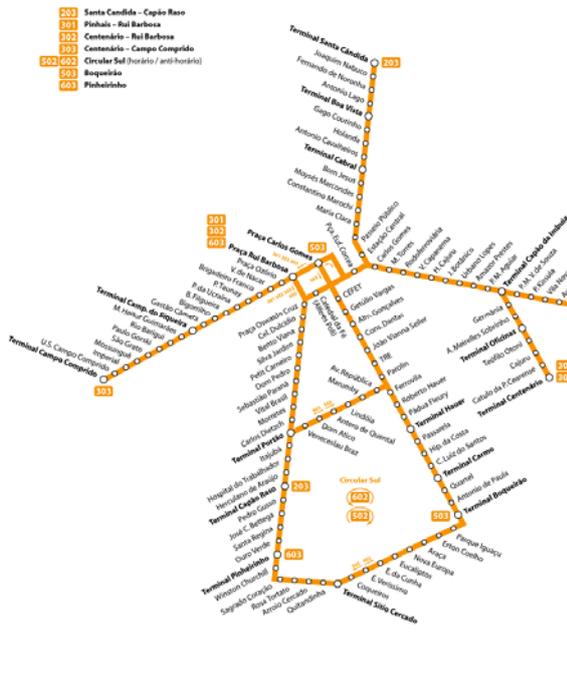
El Transporte Público se convirtió en el principal sistema de Movilidad dentro de la ciudad, a partir de la implementación gradual de un sistema de líneas de BRT. Este sistema consta de una trama principal de Bus rápidos en vía exclusiva, alimentada de otras redes de Bus que garantizan la permeabilidad en la trama urbana, y con una red peatonal, atendida y definida desde el planeamiento como aspecto básico de la estrategia.

Si bien algunos casos anteriores habían utilizado el Transporte en Bus en vía exclusiva, y diversas opciones con vehículo guiado, fue la implementación de las Estaciones en Plataforma, los Vehículos de mayor capacidad (y alta velocidad) y el pago de tickets previo al acceso, lo que resultó un novedoso sistema de Transporte Urbano.

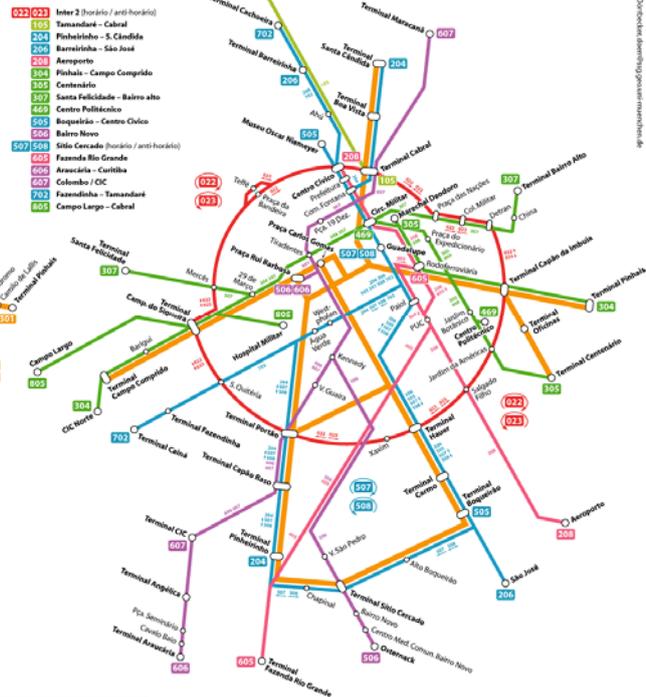
A continuación se relacionan aquellos rasgos característicos aplicados en el caso de referencia:

- a. Sistema integrado cuyo ámbito es la ciudad, sustentado en la estructura urbana: sistema radial jerarquizado y desarrollo temporal acorde con objetivos urbanos generales.
- b. La Movilidad y en particular, el sistema de transporte público, constituyen la base de la planificación urbanística. Por tanto, los diversos sistemas urbanos y políticas de actuación pública se articulan en una única estrategia de planeamiento cuyo esquema básico es el sistema de transportes propuesto.
- c. El Plan se define en sus tres escalas: planeamiento –urbanístico y sectorial-, diseño urbano –a través de la normativa urbanística y las obras públicas- y detalle – en el diseño del nuevo sistema de transporte público y áreas vinculadas-.
- d. El sistema de Transporte Público: sistema de BRT: En doble carril central, con vías rodadas a ambos lados / Bus cada 90 segundos, Paradas y Estaciones / combinación con red capilar de Bus / Tarifa única para el T.M.
- e. La atención al paisaje urbano resultante a partir de la definición y diseño del sistema de transporte público y el Espacio Público vinculado.

Curitiba Linhas Expresso Biarticulado



Curitiba Linhas Direta



Curitiba: Esquemas del Sistema de Transporte Público y Vistas de Paradas del BRT.

El ejemplo de Curitiba se ha trasladado a otras ciudades latinoamericanas, destacando en los últimos años las colombianas, particularmente Bogotá y Medellín, adaptando a sus particularidades la estrategia general, e implementado la tecnología a utilizar.

En esos dos casos la estrategia de transformación urbana de la ciudad se aborda a partir de la mejora de la accesibilidad, y con el sistema de transporte público como principal red de organización espacial, acompañada de programas dotacionales y de desarrollos de residencia pública.

En Bogotá, la innovación proviene de incluir las Estaciones de Sobre-Paso lo que incrementó la capacidad del sistema, con cotas similares a las del modo Metro, y dentro de un Sistema Integrado de Transporte Masivo. El denominado Transmilenio, inauguró su primera fase de BRT en el 2.000, contando en 2.011 con 115 Estaciones, y con un programa de desarrollo hasta el 2031, en ocho fases de obra. Recientemente la estrategia de recualificación urbana y Movilidad se ha complementado con la Red de Pistas Ciclables y organización de eventos para la promoción del uso de la bicicleta.

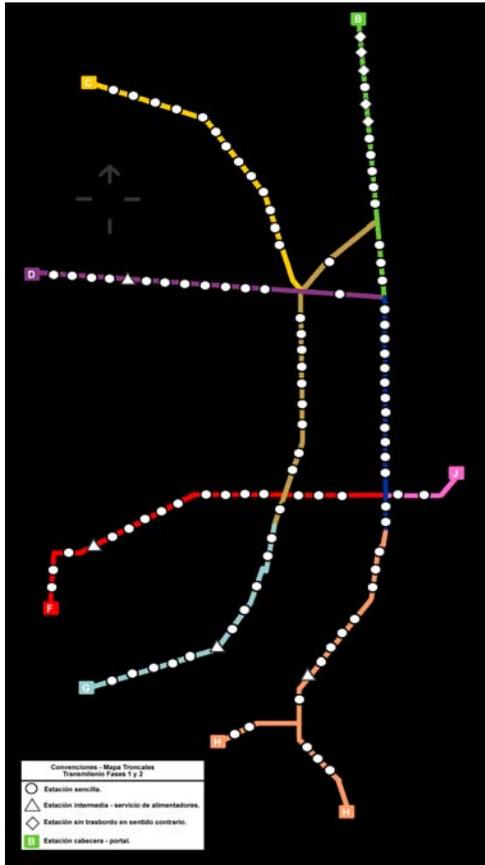
En Medellín, el Plan se definió a partir de la introducción de grandes nodos urbanos, que respondieron a una doble red: Dotacional (donde ha destacado el Plan de Bibliotecas), y de Transporte, con las Paradas del Sistema de Transporte Masivo – Metro, a modo de auténticas centralidades de barrio. El Plan de la Ciudad es el Plan de Movilidad: El Metro incluye tramos subterráneos, tramos en BRT y tramos en teleférico: el Metrocable, que se ha convertido en la nueva postal de la ciudad. Como muestra de su éxito cabe apuntar que con sus propios ingresos ha financiado su construcción y mantenimiento. Y es tan rentable que se permite ofrecer descuentos de hasta el 50% a los pasajeros de los barrios más pobres de la ciudad.

Se pueden destacar las siguientes cualidades:

- a. Un sistema ‘integrado’ cuyo ámbito es la ciudad, a cuya estructura se acomoda: definiendo nuevas centralidades y articulándose con la periferia urbana.
- b. Una estrategia de Movilidad que se combina con un plan de dotaciones públicas y de mejora de la residencia.
- c. Un Plan, que se define en sus tres escalas: planeamiento –urbanístico y sectorial, transportes y dotaciones-, diseño urbano –a través de la normativa urbanística y las obras públicas- y detalle – en el diseño del nuevo sistema de transporte público y áreas vinculadas-.
- d. Un sistema de Transporte Público, con mejoras tecnológicas aplicadas a cada caso: Estaciones de sobre-paso en Bogotá; líneas de teleférico en Medellín.
- e. Una atención especial al paisaje urbano resultante a partir de la definición y el diseño del sistema de transporte público y el Espacio Público vinculado, que a su vez inducen procesos ulteriores de mejora del tejido.



Medellín: Vista general de una línea de Metrocable.



Bogotá – Transmilenio: Esquema de las Líneas Centrales de BRT. Vistas de Parada en tramo periférico y General en área central.



1.3.2. El Espacio Público y la Movilidad no motorizada: COPENHAGUE.

La atención a la Movilidad y en particular al transporte público ha sido uno de los aspectos básicos de la planificación de muchas ciudades centroeuropeas, con la aplicación de estrategias diversas. Pero además en los últimos años estas estrategias se han desarrollado en muchos de los casos con una atención particular a la Movilidad no motorizada en paralelo a una mejora de la calidad del Espacio Público.

En el caso de Copenhague podría señalarse el Plan Estratégico 2.007, denominado 'Fingers Plan', en tanto que desarrolla el esquema clásico de planificación de la ciudad de 1.947, como el marco de redefinición del Espacio Público de la ciudad, a partir de la definición de 'nodos urbanos' sobre los que pivota la ordenación de 'subcentralidades', atendiendo a la red ciclable como sistema de Movilidad principal en el interior de la ciudad.

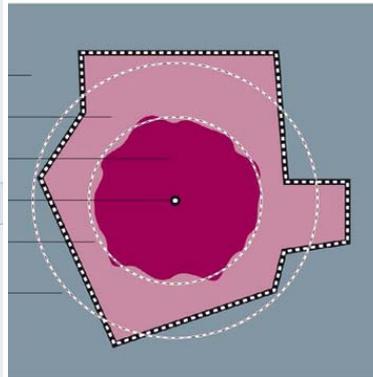
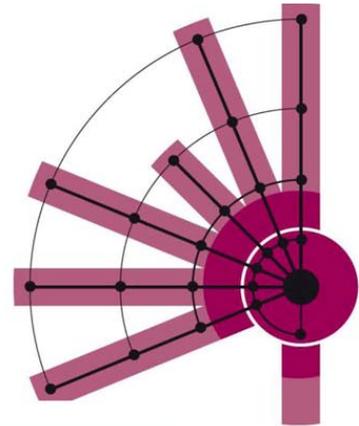
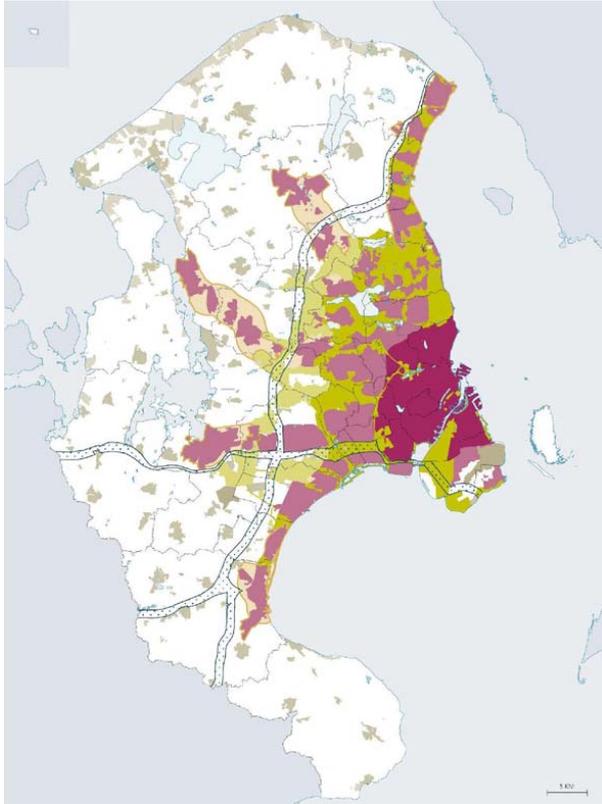
A partir de una estructura territorial en '*fingers*', articulada a partir del esquema de líneas férreas, las estaciones se disponen a modo de nodos, desarrollando propuestas de ordenación urbana a partir del principio de 'áreas de revitalización en proximidad a cada estación'. La ordenación se refiere tanto a la disposición de dotaciones, como al impulso a la actividad comercial así como a la reordenación de espacios libres, con atención especial a la red ciclista.

Se destacan las siguientes condiciones:

- a. La estructura del Plan, articulada a las diversas escalas es definida a partir de la combinación de la Movilidad, los espacios libres y la edificación.
- b. La fortaleza del sistema de transporte público se sustenta en la estructura general y en la definición de sus nodos, así como en la relación entre los mismos. Los nodos los definen las paradas ferroviarias, redefiniendo los ámbitos de alrededor en un diámetro de 600 m.
- c. El diseño del Espacio Público participa de la estrategia de Movilidad. No se trata de un desarrollo a posteriori, sino de una revisión de sus condiciones a partir de la definición de la red nodal y garantizando un cambio de apreciación por parte de los usuarios.
- d. La red ciclista comporta nuevamente las tres escalas: parte de la escala de ciudad, se desarrolla el diseño urbano a escala intermedia y en combinación con las áreas vinculadas a los nodos, se define como parte de la reurbanización-recuperación del Espacio Público para el ciudadano.

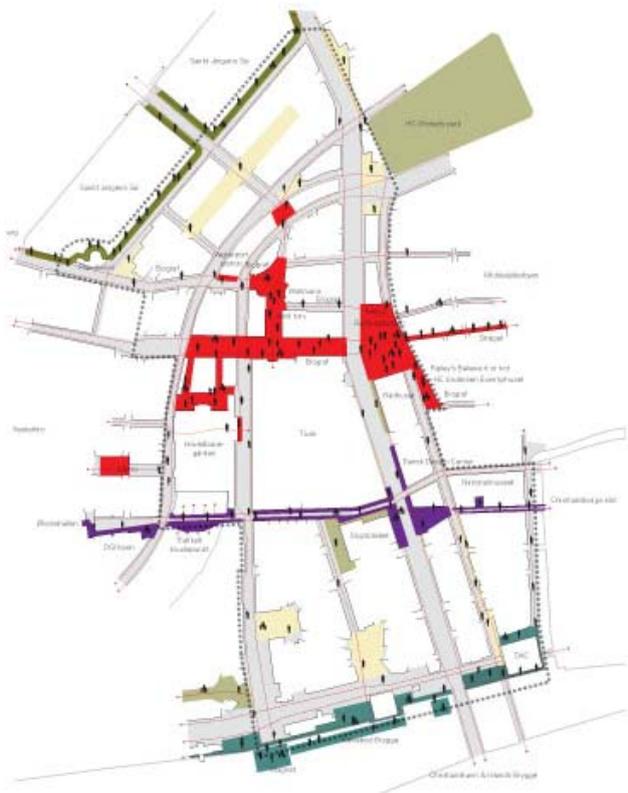


Esquemas de la estructura general del Plan de Copenhague, señalando los sistemas básicos: movilidad, espacios verdes y edificación.



COPENHAGEN - METROPOLZONEN

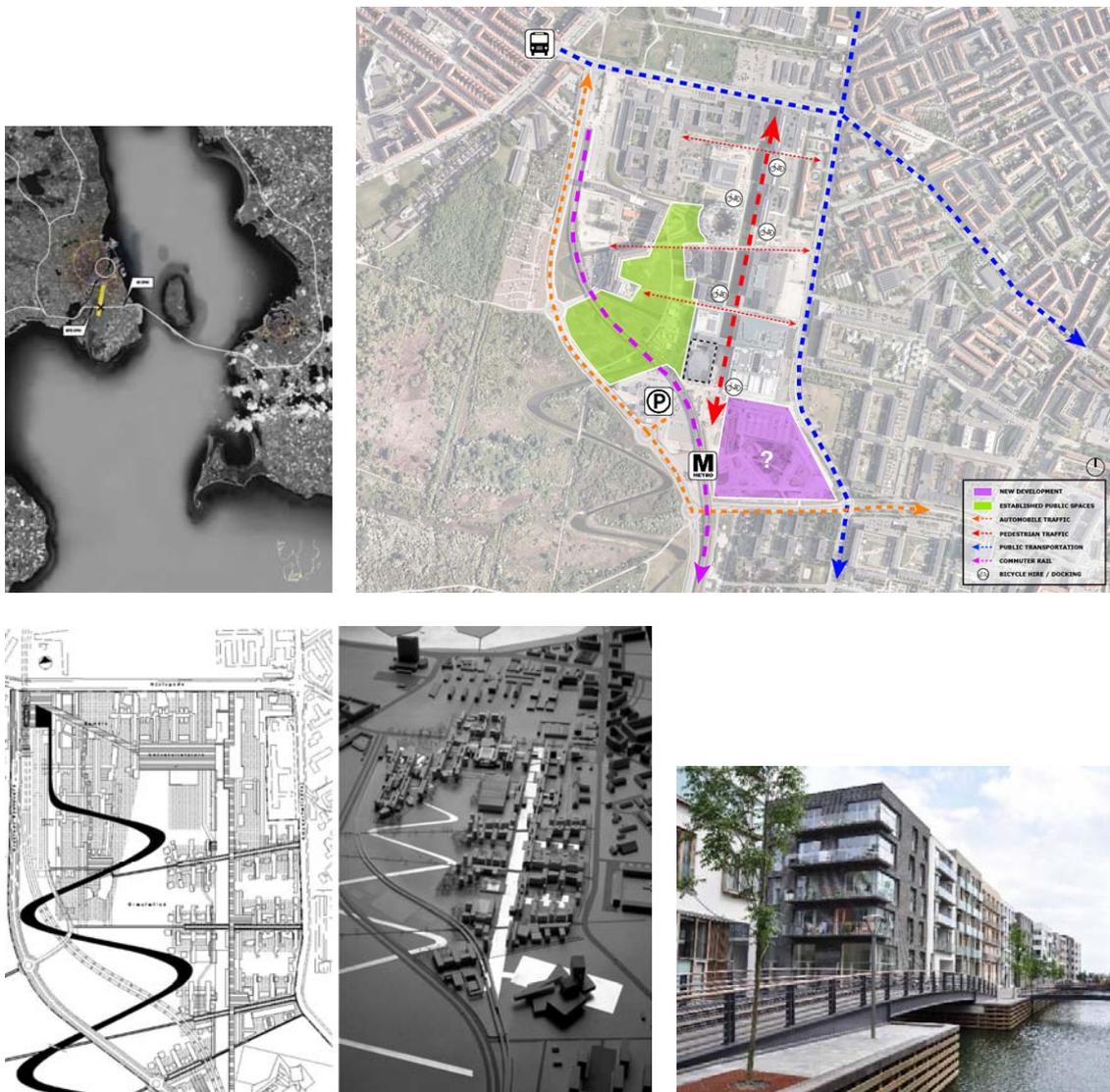
COPENHAGEN / DENMARK / 2008
 CLIENT: COPENHAGEN CITY COUNCIL



Sup.: Plano de Ordenación Estructural, Fingers Plan 2007; y esquema de organización de Nodos, con expresión de su ámbito de ordenación urbana pormenorizada. Inf.: Plano de ordenación de un ámbito nodal, señalando diversos tratamientos de espacio público e imagen resultante de una de las vías tras las actuaciones dispuestas.

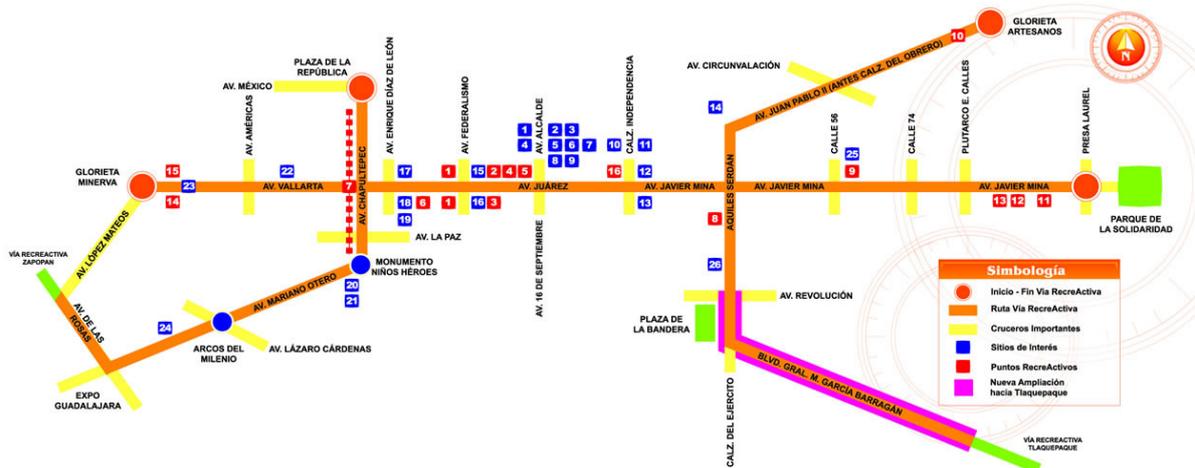
Dentro de la planificación reciente de Copenhague y con especial atención a aquellas actuaciones donde la idea de Movilidad constituye una de sus bases fundamentales, el caso de Ørestad resulta de especial interés. Se trata de un barrio absolutamente *ex novo*, cuya planificación se corresponde con uno de los 'fingers' del esquema general de ordenación de la ciudad, entre el centro histórico y el aeropuerto, de propiedad pública en su mayor parte, y que se mantenía vacante. Su creación se impulsa en 1.992 desde el Parlamento Nacional como parte del Proyecto Øresund, el gran puente que conecta Centroeuropa y Escandinavia, convirtiéndose en el mayor hub tecnológico escandinavo. En ese contexto, Ørestad se propone como nueva puerta de entrada a Copenhague.

Tras el Concurso Internacional convocado al efecto en 1.994, el equipo finlandés-danés ganador KHR Arkitekter, elaboró el Máster Plan y su desarrollo posterior. Se trata de un ámbito de 300 Has. y 5 km. de longitud, donde se combinan áreas dotacionales, en particular la destinada a la Universidad, con un parque empresarial, y desarrollos residenciales, todo a partir de una idea contemporánea de Movilidad. La accesibilidad al centro de la ciudad y al aeropuerto se produce a través de la línea de Metro elevado, y la ordenación urbana responde a la separación de tráficos, llevando a los bordes el tráfico rodado y reservando las áreas centrales de actividad para el peatón y otras redes no motorizadas como la bicicleta.



Ørestad: Situación sobre Ortofoto (donde se aprecia la relación con el Øresund); Plano de detalle, con ordenación de tráficos; Ordenación de detalle del área Universitaria; y vista de uno de los paseos peatonales en el área residencial.

Muchas otras ciudades han desarrollado una amplia red ciclista, como Londres o Zurich, aunque con una preocupación por la calidad del Espacio Público menos evidente. También recientemente diversas ciudades latinoamericanas están impulsando el uso de la bicicleta, a partir de la definición de una red ciclista, pero más a partir de programas colectivos de incentivación o eventos públicos, que como parte de una actuación paulatina de recualificación del Espacio Público. Podría destacarse el éxito de la 'Vía Recreativa' en Guadalajara (México), que se ha convertido en el centro urbano dominical.



Esquema de la 'Vía Recreativa' en Guadalajara, México, donde pueden apreciarse el circuito de actividades diversas, y espacios libres vinculados que se ha convertido en el centro dominical de la ciudad.

1.3.3. La recuperación del espacio para el peatón: NUEVA YORK.

La Estrategia de transformación urbana iniciada a principios del 2.000 en la ciudad de Nueva York parte de la recualificación del Espacio Público con el peatón como protagonista. Nuevamente es la Movilidad el centro de atención, aunque no tanto en función del Transporte Público, sino a partir del rediseño del viario.

En este caso son básicamente dos los aspectos que destacan: en primer lugar la dimensión de la actuación global, dentro de la cual se van definiendo múltiples operaciones que se abordan paulatinamente, constituyendo en conjunto una estrategia de transformación urbana de gran alcance. Pero en este caso no sólo es de interés el resultado espacial, sino también el proceso a través del que se materializa, un proceso que parte de la participación y el compromiso de todos los agentes sociales y económicos implicados. Esa aproximación participativa se traduce en el método de ejecución, que se inicia con actuaciones blandas o coyunturales que permiten comprobar la adecuación funcional de la ciudad, además de confirmar la aceptación por parte de los ciudadanos.

El Departamento de Transportes del Ayuntamiento de Nueva York, con la colaboración de diferentes entidades entre las que se encuentran las asociaciones ciudadanas, los equipos técnicos y las instituciones implicadas, inició sus primeras actuaciones en 2.002, al tiempo que preparaba un programa completo que concluyó en 2.008, y se presentó con el título de 'Sustainable Streets'.

Los criterios generales dispuestos en el Plan son, a partir de un proceso transparente y participado, la mejora de la seguridad, de la Movilidad, del equilibrio social y la diversidad, de la articulación urbana, de los espacios verdes y de la sostenibilidad medioambiental.

El ámbito de actuación es fundamentalmente Manhatann, bajo el lema ‘hacia Times Square’, aunque también se incluyen partes de Brooklyn y Queens. El tipo de actuación es fundamentalmente la creación de plazas y bulevares – restando espacio que anteriormente ocupaban las calzadas-conectados a través del carril de bicicletas, la ‘cicloruta’ y carriles exclusivos para el Bus en vías principales (con algunos dispositivos tipo BRT: compra de ticket previa, frecuencia-información a usuarios detallada y continua, y otros).

En combinación con el avance de las actuaciones se programan eventos diversos, como paseos colectivos en bicicleta, o ‘performances’ en los vacíos urbanos rescatados para el uso ciudadano.

Se destacan las siguientes innovaciones:

- El concepto de ‘Espacio Libre Público’ como objeto central de actuación. La calle como ámbito excepcional del sistema de espacios libres.
- Una revisión del esquema general de Movilidad, con atención a la política de aparcamientos y a las zonas de tráfico calmado. A partir del cual se procede al rediseño de la calle, profundizando en el fomento de modos de Movilidad no motorizados y en la mejora del transporte público. Todo ello partiendo de las características propias de la ciudad.
- El proceso participativo, tanto en la definición de las actuaciones como en su ejecución, que implica a las instituciones civiles, pero sobre todo a los agentes privados (asociaciones de comerciantes, profesionales,...) y a los ciudadanos.
- El ‘método de prueba’ como paso inicial previo a la reurbanización.



Vista panorámica de Times Square, Abril 2.012, donde puede apreciarse la transformación experimentada casi exclusivamente por el cambio de delimitación entre espacio rodado y peatonal. Próximamente se procederá a la ejecución del proyecto ganador del concurso para su recalificación.



Vistas generales de Madison Square, resultado del proceso que sintéticamente se expresa en los esquemas inferiores, donde se aprecia la situación previa donde el viario rodado ocupaba todo el espacio y la propuesta de reordenación espacial ejecutada en 2.008-2.009.

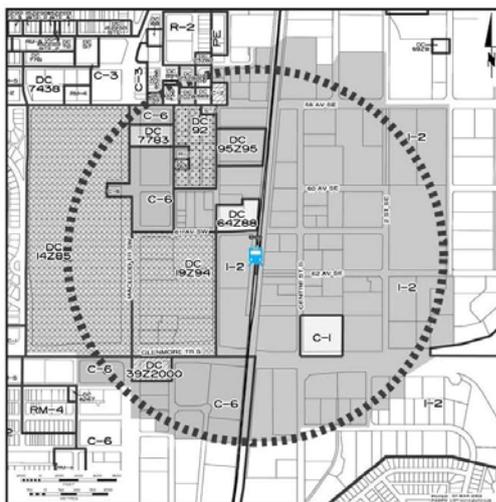
1.3.4. Otras experiencias relevantes.

a. Los 'Transit Oriented Development' (TOD).

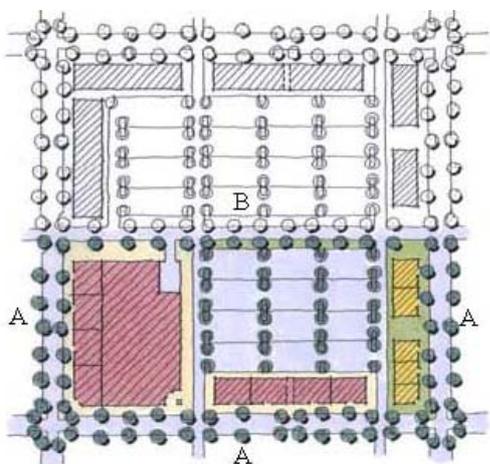
Esta denominación agrupa multitud de experiencias en marcha en Norteamérica, a partir de los estudios elaborados por analistas especializados entre los que cabe destacar a Robert Cervero. Se trata de estrategias de transformación urbana generadas a partir de una nueva idea de Movilidad, donde el espacio peatonal constituye el centro de atención, que se traducen en planes de reordenación a partir de los nodos de transporte, afectando no sólo al Espacio libre Público sino también a la ordenación de la edificación, fomentando la fusión de actividades y la interacción.

Citando a Robert Cervero, " Una Transit Village es un núcleo urbano compacto, con mezcla de usos, articulado alrededor de una estación de transporte, que a través del diseño urbano invita al acceso de residentes y visitantes, usando menos su vehículo privado y más el transporte público, para actividades diversas que incluyen el ocio, el trabajo o el comercio".⁷

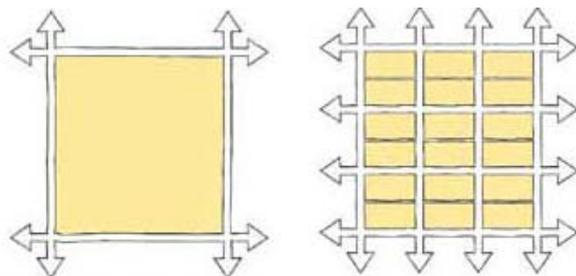
Podrían citarse como ejemplos destacados las ciudades de CALGARY, Canadá, y SACRAMENTO en Estados Unidos, así como los planes a diversas escalas para WASHINGTON y LOS ÁNGELES, éstos en la actualidad todavía en marcha.



Ámbito de ordenación de uno de los Nodos en Calgary: Chinook Station.



Diagramas ilustrando la definición jerárquica del viario y la organización de la edificación, con el objetivo de mejorar los recorridos peatonales.



⁷ Cervero, R. & Bernick, M. (1997) *Transit Villages in the 21st century*. McGraw Hill, NY.

b. Las Smart-Cities: nuevos dispositivos de transporte inteligente.

La denominación 'Smart Cities' integra aquellos modelos de transformación urbana que fomentan el desarrollo económico sostenible y la mejora de calidad de vida, así como la participación y el adecuado uso de los recursos naturales. No obstante, vinculado a estos objetivos, se afrontan aquellas actuaciones que incluyen la utilización de soluciones tecnológicamente avanzadas para facilitar la interacción del ciudadano con los sistemas urbanos, fundamentalmente con el sistema de transporte público y otros modos de Movilidad no motorizados.

La experiencia de ESTOCOLMO, podría incluirse como ejemplo. En una fase anterior esta ciudad abordó su estrategia de Movilidad a partir de fórmulas similares al caso de Copenhague, con medidas como el calmado de tráfico regional, junto a facilidades para peatones y ciclistas en las estaciones de tren; la peatonalización del centro histórico; grandes zonas con limitación a 30 Km/h; la coordinación entre el sistema ferroviario y de autobuses; la total segregación de peatones y ciclistas del tráfico motorizado en los nuevos desarrollos urbanos; la limitada capacidad extra para vehículos, así como nuevos desarrollos urbanos a lo largo de los corredores de transporte público. En la actualidad las acciones se han centrado en los 'Nuevos Sistemas de Transporte Inteligentes', con dispositivos para la información en tiempo real, y el control de aparcamientos y peajes.

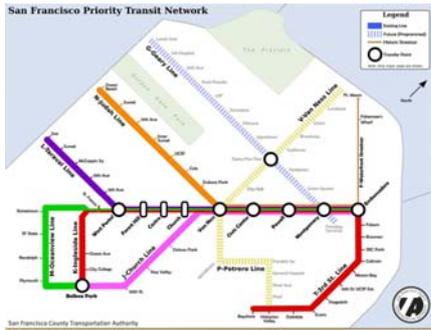
c. El BRT como sistema de transporte público vinculado a las demandas y las condiciones actuales.

Las experiencias recientes de transformación urbana basadas en la revisión de la idea de Movilidad coinciden en su gran mayoría en la elección del BRT (Bus Rapid Transit) como principal sistema de transporte público, lo que demuestra su particular adecuación a las demandas y condiciones actuales.

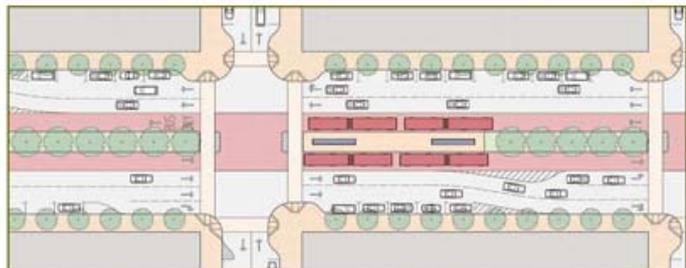
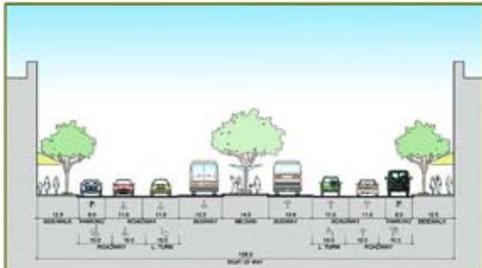
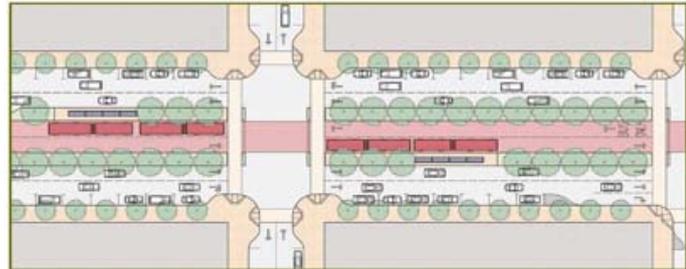
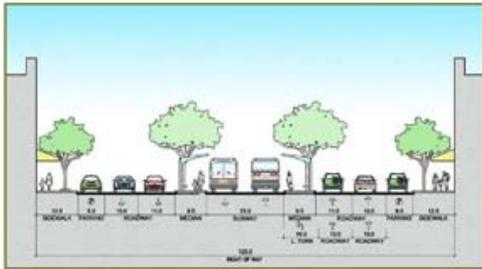
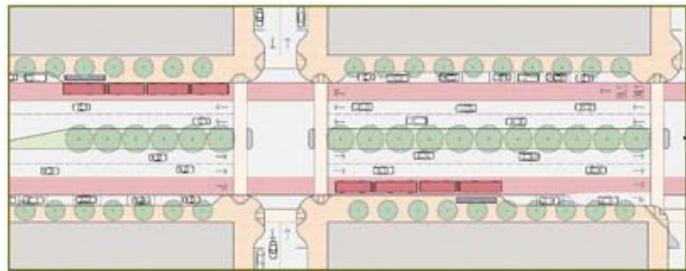
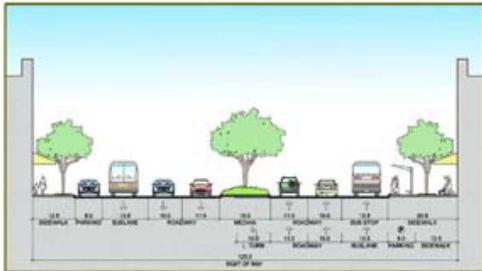
Si bien cada lugar propone variantes del sistema para su mejor adaptación a sus condiciones propias, se han seleccionado algunos ejemplos con el fin de detectar aspectos comunes relevantes.

Ciudades como CHICAGO y SAN FRANCISCO en Estados Unidos, están iniciando en la actualidad las actuaciones derivadas de una estrategia integrada de Movilidad y transformación urbana que cuenta con el BRT como sistema de Transporte Público principal. En ambos casos se pretende mejorar la accesibilidad, especialmente al área central de la ciudad, enlazando con la red ferroviaria, al tiempo que se afronta la recualificación del Espacio Público, tanto para los ciudadanos, como para los visitantes. Para su definición podrían destacarse los siguientes puntos:

- a. La estrategia de Movilidad combina el sistema de transporte público con el espacio peatonal y otros modos no motorizados.
- b. El modelo de Transporte Público aborda todo el ámbito de la ciudad, articulando diversos modos. La red de BRT conforma una trama ortogonal que ejecuta a través de un programa temporal amplio. Se definen trazados generales y nodos, indicando su jerarquía.
- c. La propuesta inicial (aún no se cuenta con los proyectos definitivos) incluye desarrollos en tres escalas: esquema general a escala de ciudad; definición de las áreas de ordenación urbana y comprobación del resultado espacial para ámbitos de detalle en modelos tipo.



SAN FRANCISCO: Sup.: Esquema de Líneas de BRT. Inf.: Detalle de diseño urbano de viales principales.



CHICAGO. Dcha.: Esquema de Líneas de BRT. Izda.: Aproximación al resultado espacial en uno de los viales afectados.



En España existe una atención creciente al sistema BRT o variantes del mismo. En el caso de BARCELONA, el RetBus que recientemente ha iniciado su funcionamiento, constituye un sistema de autobuses rápidos, con prioridad semafórica y carriles segregados.

Se trata de una malla ortogonal de 12 líneas, donde las estaciones combinan el Bus con el Tranvía y con el Metro. Las paradas se sitúan a una distancia entre 430 a 650 metros, y el sistema se ha dotado de venta de tickets en parada, pantallas táctiles de información en tiempo real, indicadores de frecuencia, códigos QR para dispositivos móviles y otros mecanismos 'inteligentes'.

La apuesta de Barcelona por la mejora del Espacio Público cuenta con programas diversos que conjuntamente constituyen una estrategia de transformación urbana gradual y coordinada. En este sentido esta actuación en el Sistema de Transporte Público debe entenderse en el marco de la definición de la ciudad en su conjunto.

En síntesis las características de este caso son:

- a. Estrategia de Movilidad general para el área metropolitana, a partir de la revisión de los sistemas existentes, con la incorporación de un nuevo sistema de transporte público, el RetBus, de Autobuses rápidos en carril preferente.
- b. Variedad tipo BRT, acompañada de dispositivos tecnológicos para el control y la información.
- c. Red completa a ejecutar en un plazo estimado de 3 años, dado que se considera importante contar con el efecto Red para conseguir la mejora del transporte público que se pretende.
- d. El sistema de transporte público se articula con la red de bicicletas públicas con la idea de hacer de 'microtransportes' entre diferentes modos.



BARCELONA. Esquema de las líneas de RetBus.

1.4. CONCEPTOS Y CRITERIOS BÁSICOS DE ACTUACIÓN EN RELACIÓN A LA ESTRATEGIA DE MOVILIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD.

a. Movilidad es Sociabilidad: la interconexión entre estructura urbana y Movilidad.

La estrategia de Movilidad para una ciudad determinada parte de la estructura urbana existente. El ámbito, la articulación de sistemas básicos y sus potencialidades constituyen pues la base de partida, que en general responde a procesos de ejecución dilatados en el tiempo y donde se combinan acciones con sistemas diversos –el transporte público, el espacio urbano, las dotaciones y la edificación–.

b. La Accesibilidad como condición básica del Lugar: el equilibrio social y territorial.

La recuperación de la idea de ‘lugar’ debe animar las estrategias de planificación urbana, un concepto dentro del que se incluye no sólo la configuración espacial de cada ámbito específico, sino la ‘accesibilidad’ desde y hacia el mismo, como cualidad esencial. Esta condición es en la actualidad la que de forma más evidente contribuye al equilibrio social de la ciudad.

c. La Rehabilitación de la ciudad a partir de la estrategia de Movilidad.

En la actualidad existe una tendencia generalizada que sitúa la Movilidad como uno de los aspectos esenciales de la planificación territorial y urbana. En principio la eficiencia funcional y el ahorro energético parecerían ser los ámbitos de interés y donde se sitúan los objetivos a alcanzar. Pero la Movilidad constituye hasta tal punto una condición intrínseca a la propia idea de ciudad, que son las estrategias y los sistemas directamente vinculados a este aspecto los que de forma más directa inciden en las transformaciones urbanas.

Ahora bien, esa capacidad de transformación definida a través del esquema de Movilidad debe atenderse a diversas escalas y en función de los sistemas urbanos básicos. Las redes de Movilidad constituyen un sistema funcional, pero se expresan a través de unos ámbitos espaciales concretos que pasan a adquirir un rol central en la ciudad, afectando tanto al espacio libre como a la edificación. Por tanto, en la definición de la estrategia de Movilidad, debe participar la redefinición del Espacio Público como objeto singular de diseño.

Dicha estrategia deberá, por tanto, definirse a escalas diversas: la de la propia ciudad, en relación con su estructura general; la de las áreas centrales, donde la ordenación urbana garantiza el rol de cada ámbito y su relación con la ciudad; y la de cada uno de los elementos que la constituyen, que deberá asimismo asimilarse a las condiciones de la ciudad existente.

d. Espacio Público y Sistemas de Transporte Público como objeto central de atención.

Si el transporte público ha constituido el foco de aquellos planes que tradicionalmente se han centrado en la Movilidad, la transformación urbana en la actualidad exige al mismo tiempo incorporar el diseño del Espacio Público.

Las redes de transporte y las calles deben re-diseñarse para impulsar la vitalidad económica, el encuentro cívico, la salud y la sostenibilidad medioambiental, además de responder a las necesidades funcionales de Movilidad.

e. La Movilidad no motorizada: el peatón como protagonista.

La redefinición o recualificación del Espacio Público a que se refiere el apartado anterior incorpora al peatón como protagonista. El Espacio Público incluye asimismo la red ciclista así como otros posibles modos no motorizados.

f. Las diferentes redes y elementos que constituyen el sistema de Movilidad deben entenderse conjuntamente, definiendo uno de los parámetros básicos de la estructura urbana.

La red viaria, la de transportes, la red ciclista y la malla peatonal básica (vinculada al sistema de espacios libres), junto a otras, deben definirse en su conjunto, atendiendo a sus relaciones como aspecto esencial del sistema de Movilidad.

g. Es fundamental atender a la calidad material y al diseño de cada uno de los elementos que constituyen el sistema de Movilidad propuesto.

Los elementos físicos en los que se materializa un sistema de Movilidad incluyen los carriles para cada tipo de vehículo, los dispositivos de señalización y servicio vinculados a los mismos, así como las dotaciones singulares, como pueden ser las áreas de espera o las estaciones, además del conjunto de espacios peatonales. Se trata de ámbitos sujetos a un alto nivel de utilización, y por tanto, como cualquier otra dotación pública debe responder a criterios de durabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento. Pero, al mismo tiempo, la capacidad de transformación de la ciudad asociada a una nueva estrategia de Movilidad precisa de su 'visibilidad', tanto para inducir al cambio de actitud que se pretende, como para afianzar la apreciación y valoración de dicho cambio.

Por tanto, la calidad se refiere no sólo a la relacionada con los materiales y sistemas constructivos, sino además al diseño, que incluye condiciones funcionales, pero también expresión de confort y contemporaneidad.

h. El BRT como sistema de Transporte Público de éxito creciente.

Tras las experiencias latinoamericanas, que han aportado mejoras sucesivas, puede apreciarse como el sistema BRT se posiciona como el elegido en cada vez más ciudades, tanto Norteamericanas como Europeas o Asiáticas. En cada caso adaptado a las condiciones de la ciudad, en su trazado, en relación con otros tipos de transporte público y también en su materialización en la ciudad, esto es en las características del carril, de los paseos peatonales vinculados y especialmente de las Estaciones, Paradas y ámbitos urbanos de su entorno.

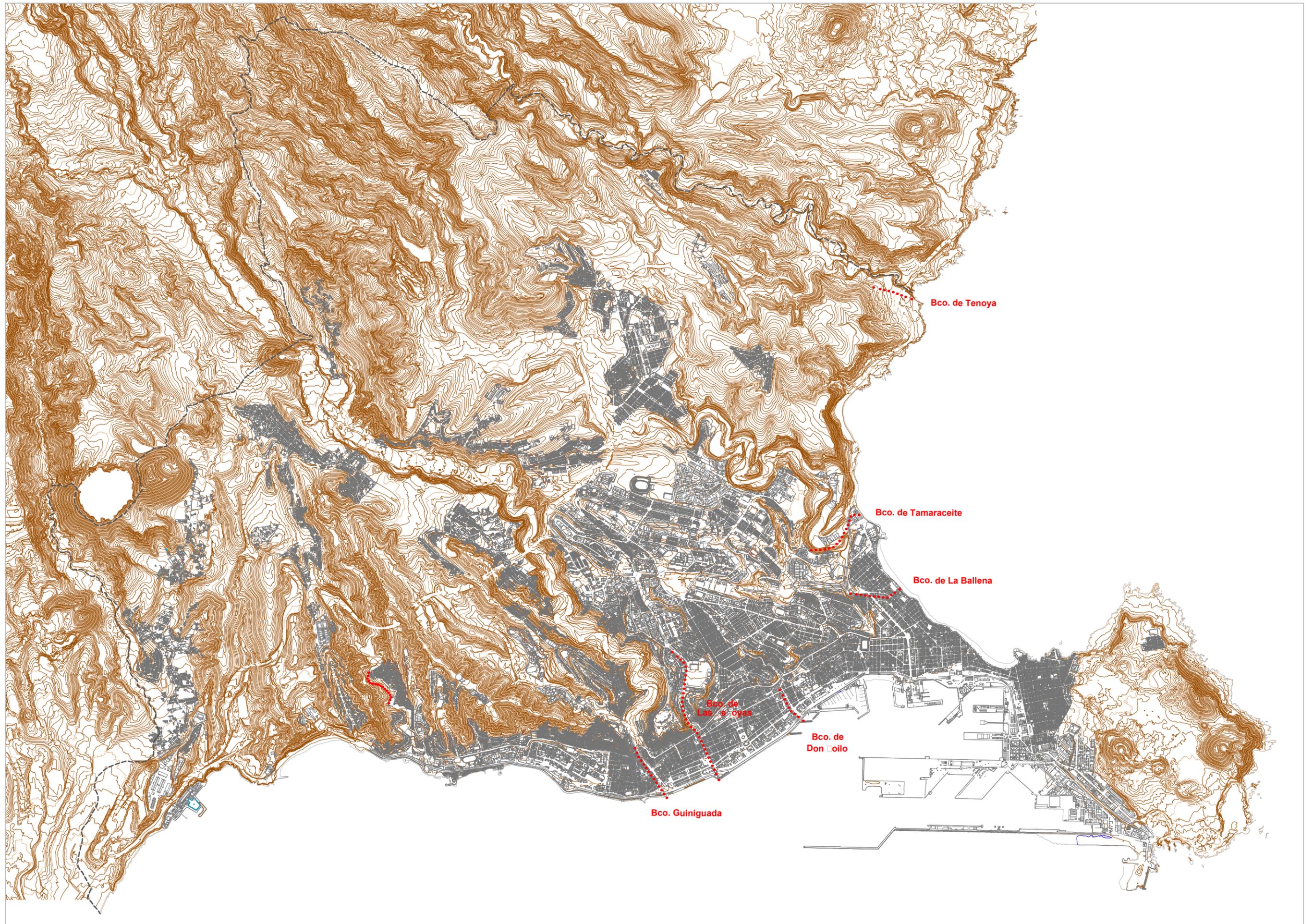
En todo caso, las propuestas cuentan, en su fase de exposición e información ciudadana con una definición que incluye un esquema general y su desarrollo en fases; la delimitación de los ámbitos de rehabilitación urbana vinculados a los nodos principales; la incidencia en el paisaje urbano, a partir de la definición del Espacio Público; y las condiciones generales de sus elementos y dispositivos especiales, como vehículos, paradas y otros.

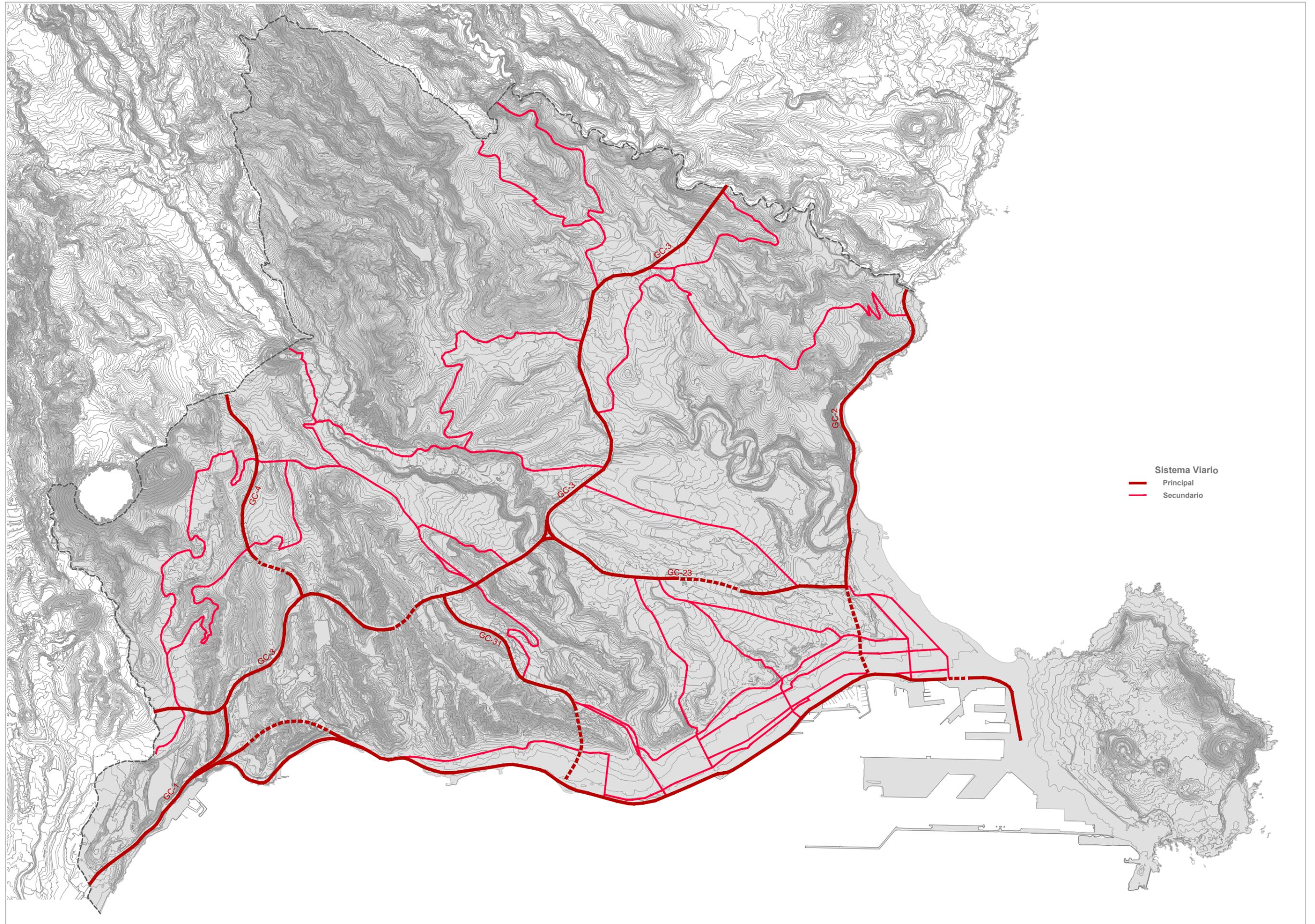
i. La red ciclista como parte fundamental del sistema de Movilidad.

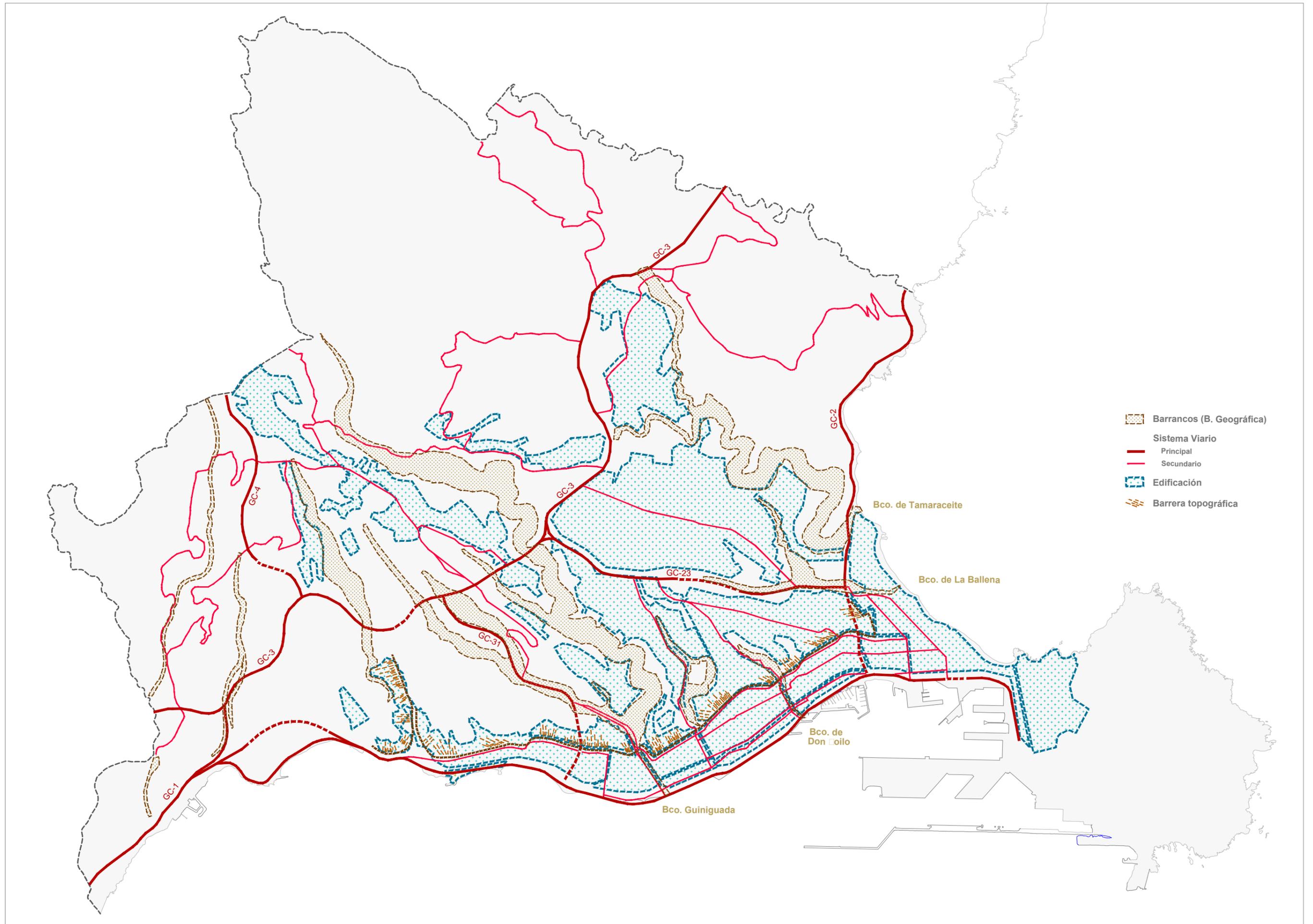
El modo de definir la Red Ciclista varía en función de las condiciones de cada ciudad y su estrategia. Copenhague ofrece una malla que abarca toda la ciudad y que enlaza con el sistema de espacios libres. En los casos de Chicago y Nueva York, las vías ciclistas se integran como un elemento más de la definición del nuevo viario.

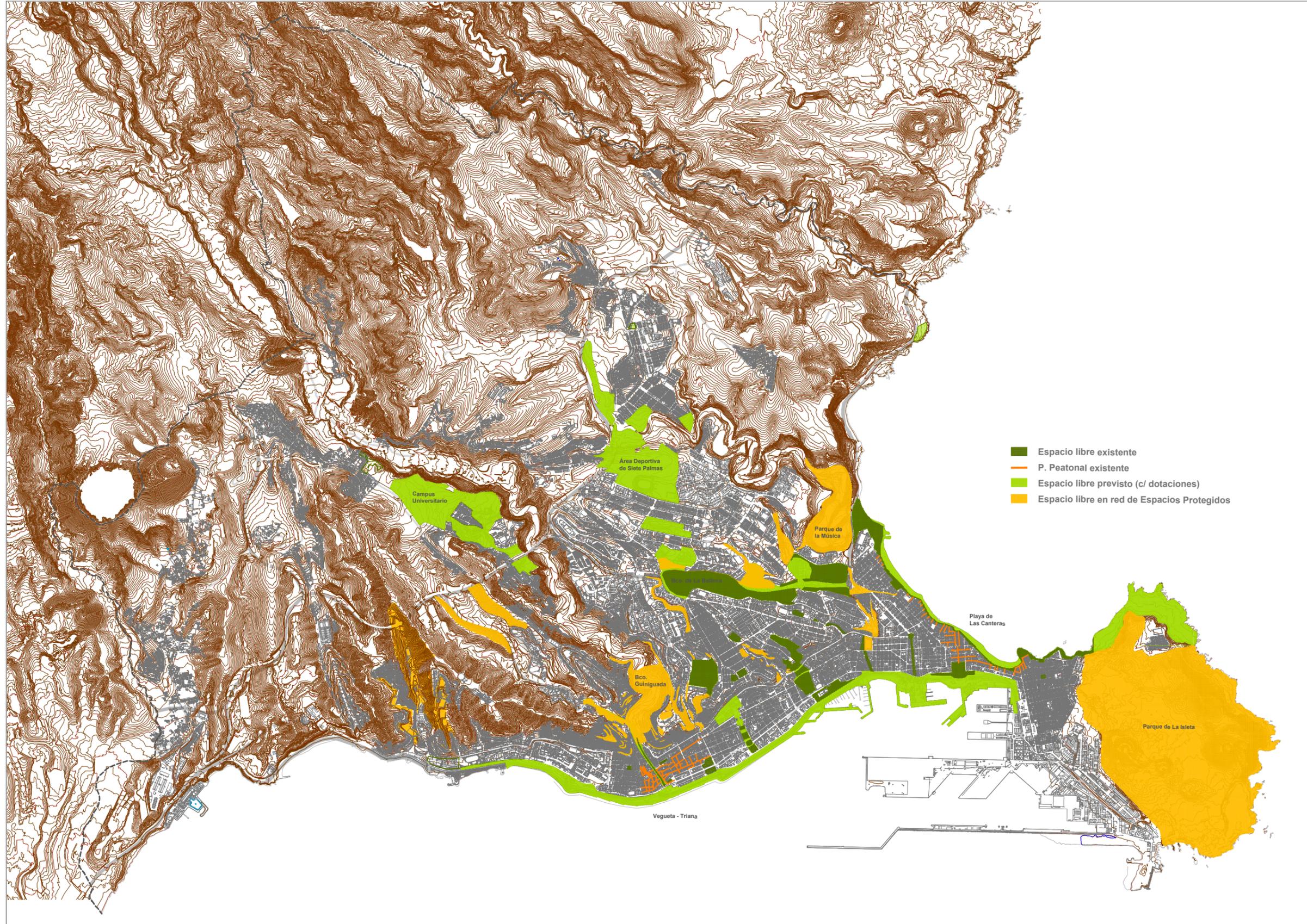
2. LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y LA PROPUESTA DEL PMUS.











2. LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y LA PROPUESTA DEL PMUS.

2.1. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. ESTRUCTURA Y FORMA URBANA.

Las ciudades afrontan a lo largo de su devenir una constante redefinición de su estructura y forma urbana con el objeto de adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad. Si en otros momentos de la historia los aspectos centrales de atención fueron su mejora infraestructural, la implementación de nuevas áreas residenciales o las dotaciones generales, en la actualidad, tal como se puso de manifiesto en el capítulo anterior, se asiste a un proceso de redefinición del espacio interior y en concreto del Espacio Público, como sistema vertebrador de nuevas formas de vitalidad y sociabilidad.

Esta nueva definición de la estructura de las ciudades se soporta pues en una idea de Movilidad que ha adquirido una expresión dinámica y crecientemente diversificada, en respuesta a una sociedad de individuos cada vez más autónomos que demanda accesibilidad desde y hacia cualquier punto de la ciudad.

Las Palmas de Gran Canaria, como la mayor parte de las ciudades de su entorno cultural, se constituyó a partir de pautas de organización espacial derivadas de la división de actividades y el protagonismo del sistema viario, donde el transporte motorizado constituía la red de enlace fundamental. Como resultado de ese proceso se cuenta en la actualidad con una estructura física sobre la que es preciso indagar con el fin de detectar su capacidad de adaptación a las nuevas fórmulas de funcionamiento que demanda la sociedad. Se trata de reentender el tejido urbano con el que se cuenta y de profundizar en la organización de las actividades que se desarrollan en el mismo, con el fin de provocar su adaptación a una renovada idea de Movilidad, más diversa y generalizada, cuyo protagonista principal es el peatón, para lo que el diseño urbano debe centrarse en la recuperación de la condición de lugar para cada uno de los episodios del Espacio libre público.

La atención a la Movilidad y a la mejora del Espacio Público constituyen dos de los objetivos de la planificación urbana de Las Palmas de Gran Canaria, tal como se desprende de los trabajos recientes de revisión de su planeamiento general, así como de otros estudios y trabajos en marcha del equipo técnico municipal. En esta dirección, el PMUS sintoniza con la planificación urbana general, hasta el punto de que los objetivos y criterios generales de ambos coinciden en diversos documentos.

Este capítulo repasa los aspectos más relevantes de la estructura de la ciudad de Las Palmas, a partir de sus sistemas básicos y centralidades, derivados de sus condiciones actuales y de las previsiones contenidas en el planeamiento general. Se concluirá en una síntesis que posteriormente se contrastará con la propuesta sectorial del PMUS, de lo que derivarán las consideraciones complementarias y la definición de las actuaciones de desarrollo que se precisan para afrontar la transformación urbana derivada de la renovada idea de Movilidad.

2.1.1. Sistemas básicos.⁸

La ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, responde a una suma de episodios sucesivos sobre una base territorial que sigue siendo la protagonista, de tal forma que su litoral en doble vertiente y su base topográfica, caracterizada por un conjunto de barrancos, condicionan y caracterizan su forma y estructura.

La base topográfica ofrece dos particularidades:

⁸ Para facilitar la exposición de este apartado se adjuntan los siguientes planos interpretativos: Base Geográfica, Topografía y Edificación, Sistema Viario, Sistemas Estructurales y Sistema de Espacios Libres.

- La estructura de barrancos, que en la perpendicular a la línea costera marca incisiones sucesivas.
- Y un salto paralelo a la línea de costa, que conlleva un cambio de cota entre 25 y 55 m. y a aproximadamente 650 m. de la misma.

El desarrollo de la ciudad apenas alteró las condiciones geográficas originales que siguen reflejándose en la estructura urbana, de tal forma que el sistema viario se acomoda a la orografía, replicando su línea litoral y los ejes del cauce de cada barranco, que al mismo tiempo constituyen la división entre barrios correspondientes a las sucesivas fases de evolución del plano.

En síntesis la estructura general de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria podría definirse a partir de los siguientes aspectos:

. **Base Geográfica** como cualidad determinante: una plataforma costera y otra plataforma consecutiva que en suave pendiente continúa hacia el interior, todo ello atravesado por una sucesión de barrancos.

. **Desarrollo Urbano** a través de tres terrazas sucesivas: la 'Ciudad Baja', la 'Ciudad Alta' y Siete Palmas. A lo que se añadirían los núcleos de la periferia.

. **Red Viaria** que se compone de una serie de ejes paralelos a la línea de costa y otros en sentido transversal que en conjunto actúan como elementos en peine.

. **Espacios Libres** que constituyen un conjunto de episodios aislados, y de escasa dimensión, cuya posición se asimila en general a la estructura de barrancos.

2.1.2. EL PLAN GENERAL: Las previsiones y aspiraciones de la ciudad.

El Plan General de Las Palmas de Gran Canaria es el instrumento marco de ordenación del municipio, donde se contienen las condiciones básicas y las previsiones actuales para su transformación.

Se pretende detectar la síntesis estructural de la ciudad, a partir de su conformación actual y de sus aspiraciones, de sus condiciones físicas y de las transformaciones propuestas para su futuro. En este sentido, extraemos del Plan General⁹ los siguientes aspectos:

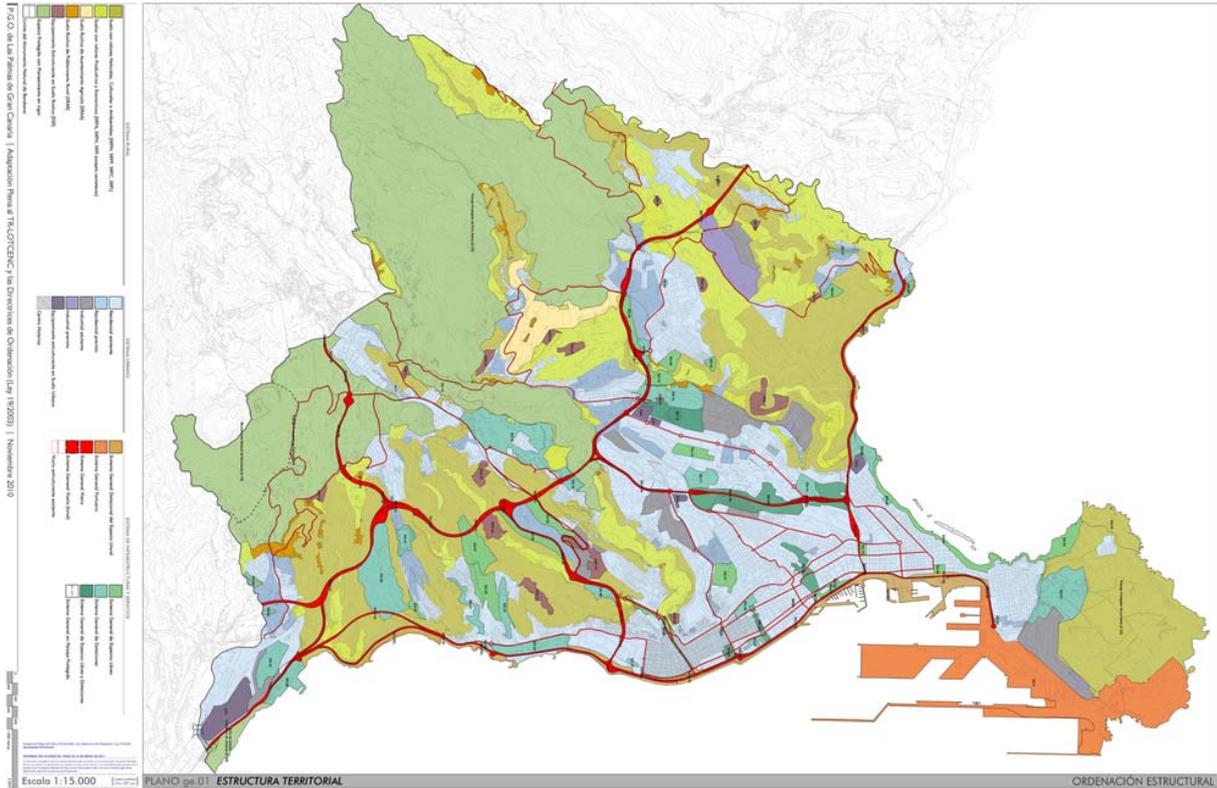
- a. Estructura Territorial.
- b. Movilidad.
- c. Sistema de Espacios Libres.
- d. Ordenación Turística.

a. Estructura Territorial.

Expresada en el **Plano de Ordenación Estructural ge-01**. En el que pueden apreciarse los sistemas básicos de la ciudad:

- Sistema Rural.
- Sistema Urbano: Residencia / Equipamientos Grales. / Industria - existente y previsto.
- Sistema de Infraestructuras y Servicios.

⁹ Se utiliza como referencia el documento de Revisión del Plan General de Ordenación, con Aprobación Provisional 2011.

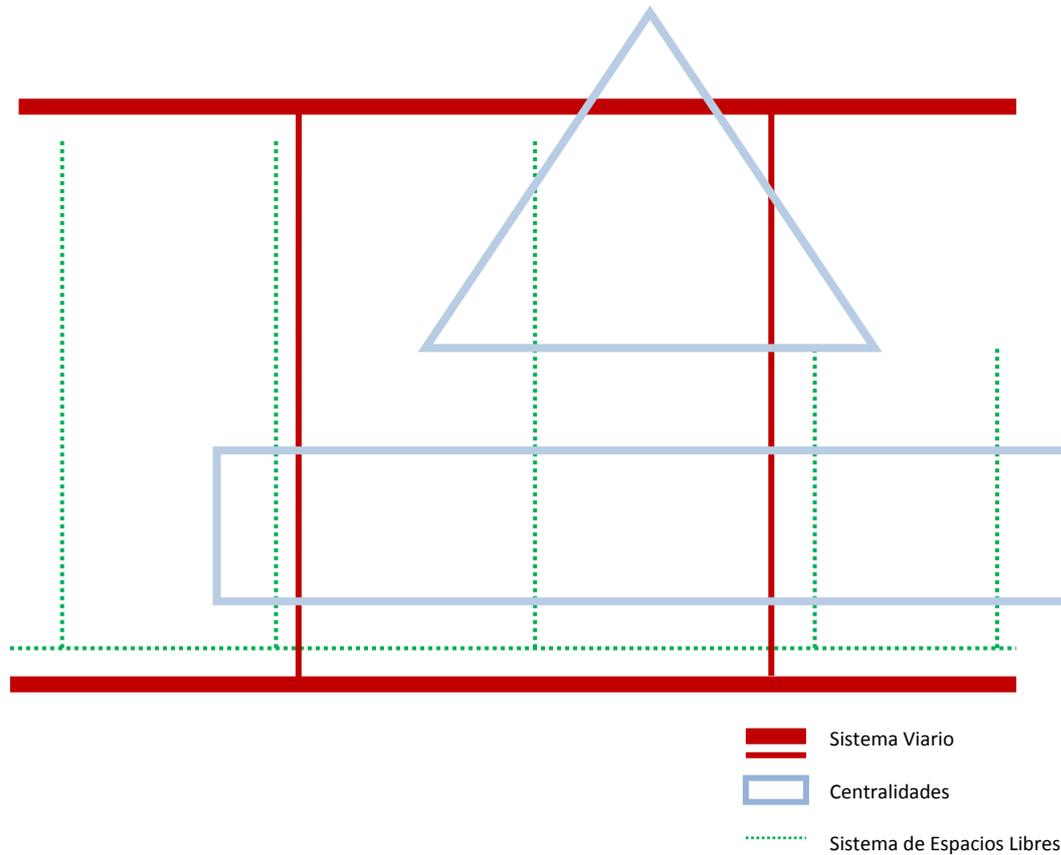


Plan General de Las Palmas de Gran Canaria. Plano de Ordenación Estructural: Estructura Urbana.

En este Plano se puede apreciar la estructura de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria definida en el apartado anterior:

- . Base geográfica, donde destaca el abanico de barrancos hacia las dos vertientes de litoral.
- . Desarrollo urbano compacto ocupando la franja litoral y ascendiendo sobre las plataformas superiores, en un ámbito triangular enmarcado por los dos barrancos principales.
- . Sistema viario, con los dos ejes principales paralelos a la costa y secundarios en sentido transversal siguiendo las líneas de cauce de los barrancos.
- . Y el Sistema de Espacios Libres, que al incluir sus previsiones futuras, ofrece un esquema más articulado, además de un nivel dotacional más acorde con la dimensión de la ciudad, de lo que se deduce la aspiración estructurante que se pretende para este sistema.

El Esquema General podría sintetizarse en el diagrama siguiente:



b. Movilidad.

Expresada en los Planos: **Ordenación Estructural: Movilidad Motorizada em-01.**
Ordenación Pormenorizada: Movilidad No Motorizada em-03.

A la Movilidad Motorizada nos hemos referido en el apartado anterior. Ahora bien, la Movilidad No Motorizada alude en la ordenación general de la ciudad a la intención de recalificación de parte del viario existente, para el que se propone el uso exclusivo o preferente, para el peatón o las bicicletas.

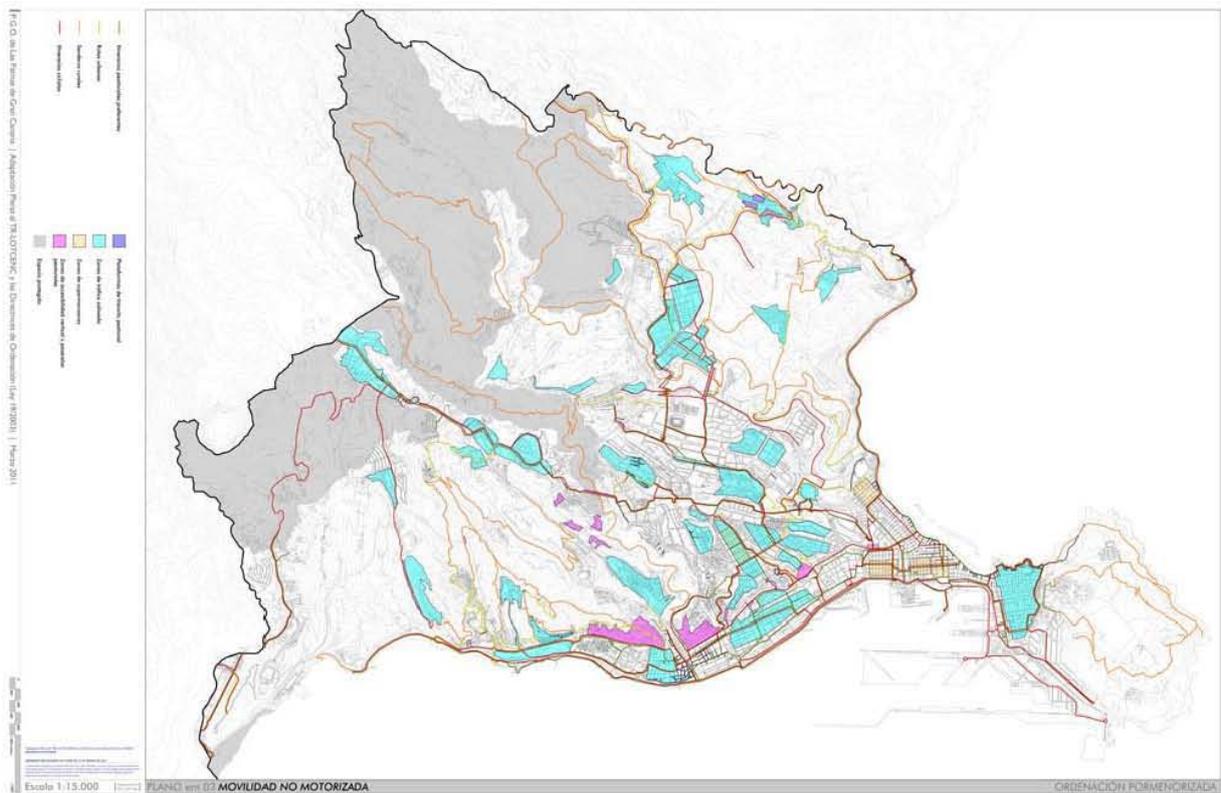
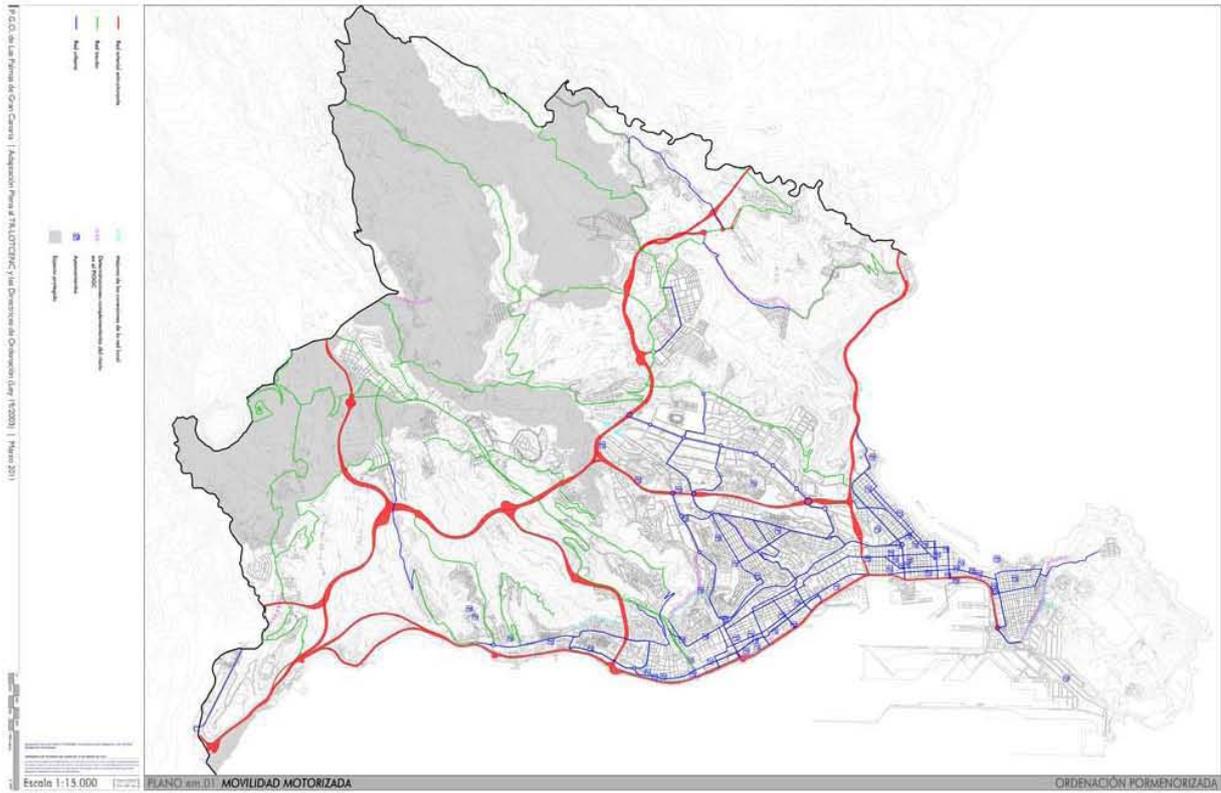
La propuesta para la Movilidad No Motorizada se sintetiza en:

. Plataformas de tránsito peatonal: en las zonas de Vegueta-Triana y Las Canteras.

.Itinerario peatonal preferente: se apuntan una serie de vías tanto longitudinales como transversales, de entre las que destacan (de Sur a Norte): El Paseo de San José; Venegas, Tomás Morales, Bravo Murillo; Luis Doreste Silva, León y Castillo y Dr. García Castrillo; Mesa y López, General Vives; y otras incluyendo las líneas litorales. Se entiende que este Itinerario no implica la peatonalización de estas vías, pero sí subraya la importancia de su recorrido peatonal.

. Rutas Urbanas y Senderos: recorridos rurales o a través de grandes espacios libres.

. Delimitación de ‘zonas de tráfico calmado’ y ‘supermanzanas’.



Plan General de Las Palmas de Gran Canaria. Sup.: Plano de Ordenación Estructural: Movilidad Motorizada. Inf.: Plano de Ordenación Pormenorizada: Movilidad No Motorizada.

- El espacio protegido al interior del Término Municipal, que pasa a considerarse un área con vinculación directa con la ciudad (y el resto de la Isla), en tanto que ámbito de descanso, paseo, visita y apreciación de la naturaleza. Esto es, espacio libre, en su mayor escala.

- El Frente Marítimo, desde Levante-Istmo, a la Isleta y Las Canteras, que pasa a entenderse como el gran espacio de encuentro y reunión. Ámbito público y dotacional hacia el que se abre la ciudad en su encuentro con el mar.

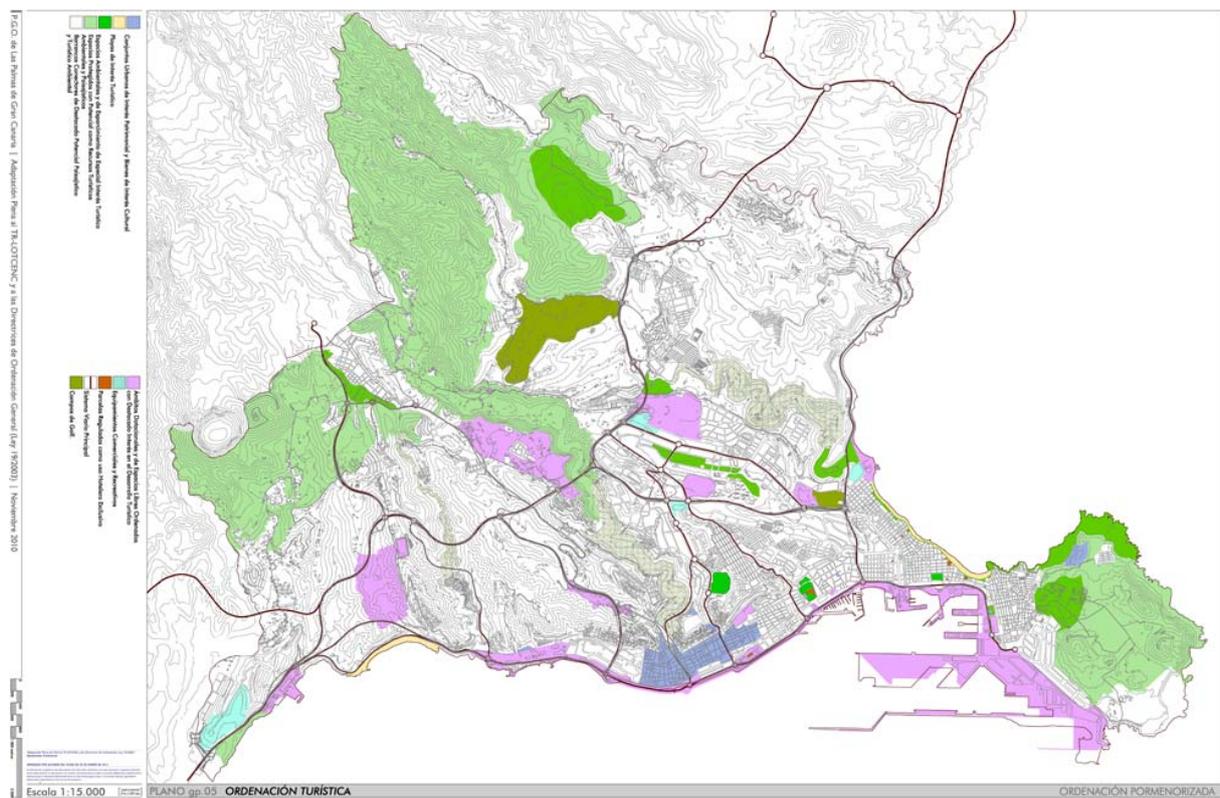
- Y los barrancos integrados en el espacio urbano: el Guinguada, desde el Centro Histórico, hasta sus laderas inferiores junto a Los Riscos y el amplio valle que asoma tras San Nicolás (ya en parte en cambio de uso y acceso a los ciudadanos); El de Mata-Las Rehojas, reuniendo pedazos de espacio vacante, a modo de vínculo de zonas y nuevas oportunidades de ocio y estancia; se subrayan los de La Feria y Parque Doramas, además del de Ciudad Jardín-Antiguo Estadio, y la Ballena, ya en gran parte activado como Parque y zonas deportivas; y el Barranco del Parque de la Música, que en su máxima expresión abarca desde el Rincón hasta el Estadio de Fútbol y la Zona Deportiva 2014.

Es este sistema el que ofrece una base a partir de la cual rearticular la ciudad, complementado con la recalificación del tejido viario y en relación con el transporte público.

d. Ordenación Turística.

Expresado en el **Plano de Ordenación Pormenorizada: Ordenación Turística gp-05.**

Que incluye: Espacios Libres, de Esparcimiento y Playas; Conjuntos Urbanos de Interés Patrimonial; Equipamientos y Dotaciones.



Plan General de Las Palmas de Gran Canaria. Plano de Ordenación Pormenorizada: Ordenación Turística.

Destacan como ámbitos turísticos las franjas litorales, con particular atención a la Playa de Las Canteras y su entorno, el Centro Histórico de Vegueta-Triana y los grandes Espacios Protegidos del interior del municipio. Asimismo se señalan en relación con este aspecto los grandes Equipamientos vinculados a la Circunvalación.

El turismo es una de las actividades relevantes de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, cuya potenciación es objeto de atención constante, más aún teniendo en cuenta las alteraciones que ha sufrido en los últimos años, y de ahí la conveniencia de ajustar continuamente los espacios urbanos a sus demandas. Las áreas vinculadas a la actividad turística constituyen centros de atracción singulares de la ciudad, cuya disposición y características es conveniente tener en cuenta en la definición de la Movilidad.

Este aspecto de la planificación urbanística se refiere a la articulación de ‘Centralidades’ a la que, con el fin de completar la lectura de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, se referirá el apartado siguiente.

2.1.3. Relectura urbana: ‘Centralidades’.¹⁰

La relectura de la ciudad en términos de su estructura urbana en la ciudad actual y prevista, obliga a atender a determinadas capacidades que provienen de la organización de actividades y usos, lo que ofrece una serie de esquemas de relación en función de diferentes tipos de ‘centralidad’, atendiendo a su escala, su cualidad y su capacidad nodal. Se trata de señalar los espacios centrales de la ciudad, entendidos como aquellos de mayor vitalidad, por cuanto presentan o pueden presentar valores urbanos singulares. Se distinguen, desde esta perspectiva los siguientes espacios agrupados por afinidades:

A. Cualidades históricas y patrimoniales.

Constituyen los ámbitos que suscitan mayor interés para los visitantes, al tiempo que ofrecen particulares condiciones para acoger usos institucionales, manifestaciones culturales y eventos especiales, así como actividades vinculadas al ocio y el esparcimiento. (Se incluyen los señalados en el planeamiento general, además de otros con capacidad potencial):

- . Centro Histórico de VEGUETA-TRIANA (ámbito definido en el PGOU - PEPRI).
- . PEROJO (ámbito definido en el PGOU-PEPRI)
- . RISCOS – cualidades singulares – potenciales.
- . ISLETA – cualidades singulares – potenciales.

Y además, aunque como núcleos menores, los siguientes cascos tradicionales:

- . SAN CRISTÓBAL.
- . SAN LORENZO.
- . CENTRO HISTÓRICO DE TAFIRA.

¹⁰ Se adjuntan los siguientes planos síntesis donde puede apreciarse la delimitación de las ‘Centralidades’ que en este apartado se relacionan.

B. Actividad turística.

A la que anteriormente nos referimos, en relación con el Plan General de Ordenación del Municipio.

Incluye las ZONAS HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES anteriormente señaladas, además de las siguientes:

- . LA PLAYA DE LAS CANTERAS Y ENTORNO: Zona de Puerto-Canteras-Guanarteme.
- . Y los ESPACIOS LIBRES ESTRUCTURANTES, incluyendo los Espacios Protegidos de la Isleta y la zona interior.

C. Actividades vinculadas al ocio y el esparcimiento.

Que incluye todos los espacios libres existentes y previstos en el planeamiento general, de los que se destacan los siguientes, dada su especial potencia, dimensión y capacidad estructurante:

- . EL FRENTE LITORAL: que incluye el perímetro costero de la ciudad, desde la playa de la Laja (al sur), hasta Costa Ayala (al noroeste), pero donde debe destacarse el Litoral de Levante, y en particular, el Frente Marítimo Portuario o Istmo de Santa Catalina.
- . EL BARRANCO DEL GUINIGUADA.
- . EL PARQUE DE LA MÚSICA – Parque de las Creaciones.

Asimismo, como Equipamientos Estructurantes podemos señalar:

- . CAMPUS UNIVERSITARIO.
- . ESTADIO DE FÚTBOL – PABELLÓN POLIDEPORTIVO.

D. Actividad Comercial:

Las Zonas Comerciales Abiertas donde normalmente se combinan actividades comerciales con las de ocio y esparcimiento, restauración, actividades culturales y otras, a partir del uso de la propia trama urbana como soporte, son en la actualidad los ámbitos de mayor potencia de intercambio social. En la ciudad de Las Palmas se cuenta con las siguientes:

- . Centro Histórico de VEGUETA-TRIANA. Que suma este tipo de actividad a la derivada de sus cualidades patrimoniales y su participación en la actividad turística.
- . PUERTO – CANTERAS: entorno de La Playa de las Canteras. Que asimismo comparte este tipo de actividad con las relacionadas con el turismo.
- . PEDRO INFINITO. Área de menor dimensión y capacidad de atracción, pero que constituye uno de los centros destacados de ‘Ciudad Alta’, reforzado en su relación con el Centro Comercial ‘La Ballena’.
- . MESA Y LÓPEZ. Área Comercial de gran potencia y dimensión, que combina locales de diverso rango. Debe destacarse su relación con el Centro Comercial ‘Las Arenas’, así como con la Zona de Puerto-Canteras, y el desarrollo del frente litoral del Istmo.
- . SIETE PALMAS. Que constituye el centro de la nueva zona residencial de la ciudad, y donde destaca su relación con el área de equipamientos deportivos, Estadio de Fútbol y Pabellón Polideportivo.
- . TAMARACEITE. Donde se combinan un casco urbano tradicional con un Centro Comercial previsto en el planeamiento general.

Además de las Zonas Comerciales, deben señalarse los Centros Comerciales, en tanto que ámbitos de gran actividad comercial, y que por tanto actúan como atractores de escala diversa. Pueden relacionarse los siguientes:

- . Centro Comercial Las Terrazas – El Mirador.
- . Centro Comercial El Muelle.
- . Centro Comercial Las Arenas.
- . Centro Comercial La Ballena.
- . Centro Comercial 7 Palmas.
- . Centro Comercial Tamaraceite (previsto)

E. Administración, Oficinas y Uso Asistencial.

Son áreas que provocan necesidades de acceso desde todos los puntos de la ciudad y desde el exterior. (horario sólo de mañana)

- . VEGUETA – CIUDAD DE LA JUSTICIA
- . ÁREA DE EDIFICIOS MÚLTIPLES (conexión con CASA PALACIO INSULAR)
- . PRESIDENCIA GOBIERNO
- . AYUNTAMIENTO – Oficinas.
- . Zona de FRANCHY ROCA: Administración y Oficinas.

Y en cuanto al uso asistencial, destacan:

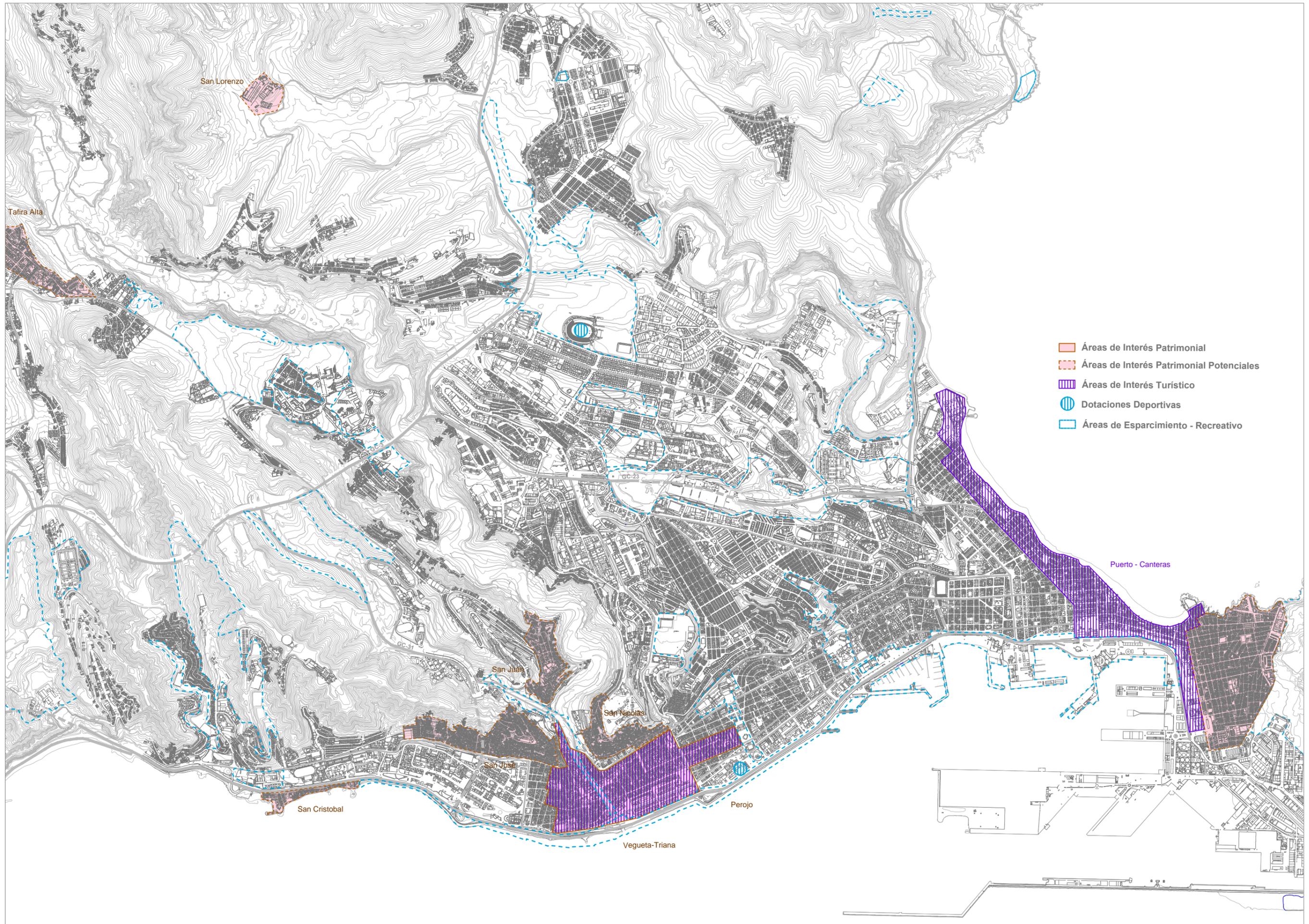
- . ÁREA HOSPITALARIA: Hospital Insular, Materno Infantil.
- . HOSPITAL DR. NEGRÍN

F. Actividad Industrial.

Áreas que comportan tráfico, generando recorridos a través de la ciudad o en conexión con la misma.

- . PUERTO DE LA LUZ Y DE LAS PALMAS
- . EL SEBADAL
- . LAS TORRES







2.1.4. A modo de Síntesis.

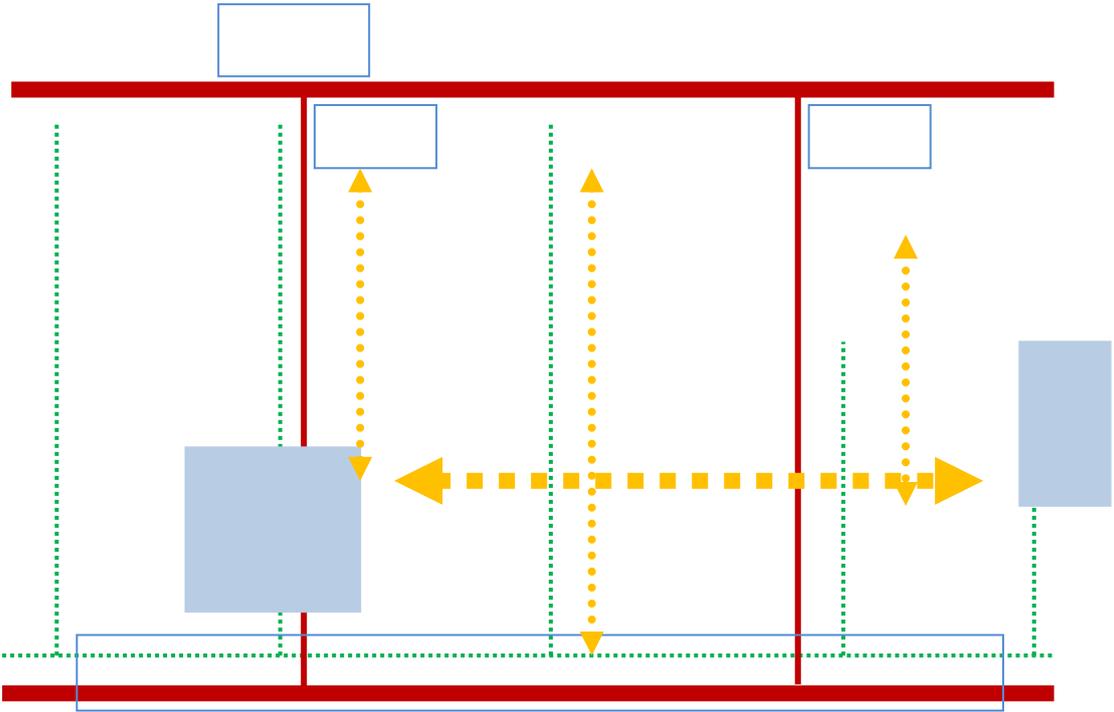
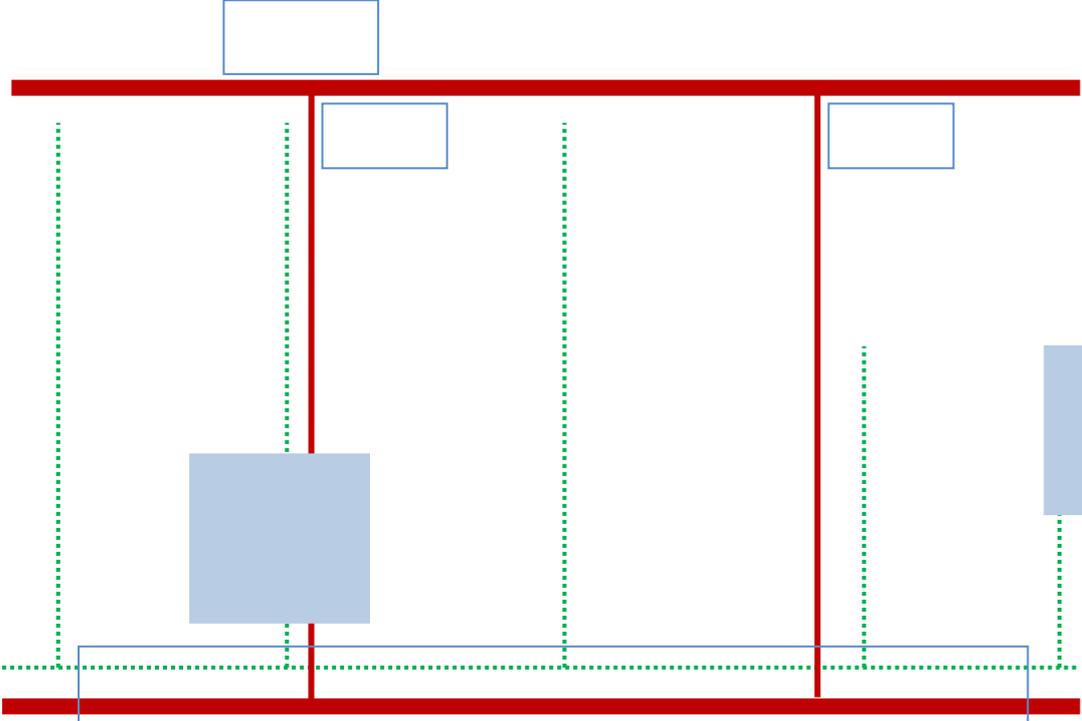
. Los aspectos básicos que definen la estructura general de la ciudad en términos físicos, constituyen el soporte de la Estrategia de Movilidad a definir para la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria: Base Geográfica, Desarrollo Urbano, Red Viaria y Sistema de Espacios Libres. Lo que se traducirá en la definición de su alcance y en el esquema de implantación general.

- Base Geográfica, determinada por la sucesión de plataformas atravesadas por una sucesión de barrancos.
- Sistema Urbano: Tres terrazas: 'Ciudad Baja' + 'Ciudad Alta-Siete Palmas + Tamaraceite y Periferia.
- Sistema Viario en doble peine: ejes principales en paralelo a la línea de costa, articulados por otros transversales en un esquema en peine.
- Sistema de Espacios Libres: Esquema transversal sobre las líneas de barrancos, con el Frente Marítimo-Playa de Las Canteras y los Espacios Protegidos al interior, como articuladores de borde.

. La Estructura de la ciudad responde a la relación entre diversos esquemas de centralidad, donde destacan los derivados de las actividades culturales, turísticas y comerciales. Los atractores principales se localizan en la 'Ciudad Baja', fundamentalmente Vegueta-Triana y Puerto-Canteras, si bien determinados equipamientos de importancia se localizan en el entorno de la Circunvalación.

. La conexión entre las 'Centralidades' más destacadas constituye los vínculos más tensionados del Esquema de Movilidad, pero al mismo tiempo es imprescindible atender a la accesibilidad desde y hacia cada una de ellas en relación con el ámbito municipal en su conjunto.

. La adecuación entre Espacio Público y Centralidades, constituye el patrón a partir del que articular la Estrategia de Movilidad para la ciudad. El Esquema general podría sintetizarse en el siguiente diagrama:



-  Sistema Viario
-  Centralidades
-  Áreas dotacionales
-  Sistema de Espacios Libres
-  Red de Movilidad

2.2. LA PROPUESTA SECTORIAL DEL PMUS.

2.2.1. Síntesis - Análisis Crítico.

Se seleccionan aquellos aspectos del PMUS que de forma más directa atienden a su componente estratégica en relación con su implantación territorial. Se trata de reunir los aspectos, tanto del Diagnóstico, como de la Propuesta, que permitan su traducción en términos de la planificación urbanística y el diseño del Espacio Público.

Se sintetizan a continuación el Diagnóstico y el Programa de Actuación, destacando los datos o consideraciones relevantes desde la perspectiva urbanística:

A. Síntesis del Diagnóstico:

I. Análisis:

a. Análisis Territorial. Incluye la relación completa de datos físicos y socioeconómicos, en particular en los aspectos siguientes: Orografía, Climatología, Demografía. Además de una breve mención al planeamiento general en el municipio, y algunas recomendaciones generales al mismo directamente relacionadas con la Movilidad.

b. Análisis y Diagnóstico de la Movilidad.

- . Bajo nivel de Movilidad personal: 2,08 viajes/persona/día
- . Muy alta participación del coche privado: 67%
- . Inexistencia de Movilidad ciclista y muy baja Movilidad peatonal.
- . El transporte público se usa sobre todo en 'ciudad baja', en las áreas de aparcamiento regulado.

c. Organización municipal y Movilidad.

d. Análisis del viario. Tráfico y circulación.

- . Los viajes diarios podrían sintetizarse en las siguientes figuras (TM: Término Municipal):
84% - internos al TM - 16% - externos.
20% Ciudad Baja - 11% Ciudad Alta - 22% CBaja-CAlta - 48% con el exterior y periferia (viajes internos al TM).
- . Red viaria considerada adecuada: 2 puntos negros: discontinuidad Juan XXIII-Bqlllo. D. Zoilo - alta congestión C/ Buenos Aires.

e. Aparcamiento.

- . El aparcamiento debe ofrecerse como servicio vinculado a la residencia, pero debe limitarse en relación con centralidades, y sobre todo reducir paulatinamente la ocupación del viario y penalizarlo.
- . Se entienden como centralidades casi la totalidad de la ciudad consolidada, tanto en Ciudad Baja como en Ciudad Alta. Para estas se propone no ampliar la dotación de aparcamientos para residentes dado su posible uso inadecuado.

f. Análisis del Transporte Público.

- . Pérdida creciente de viajeros.
- . Ciudad Baja concentra el mayor nivel de líneas y demanda, advirtiéndose ciertas disfunciones. Las condiciones de la topografía apuntan a la posibilidad de implantación de un sistema tipo BRT.
- . Ciudad Alta ofrece un nivel de servicio razonable, aunque se detectan ciertas deficiencias en líneas de frecuencia superior a 25 mn., con acceso a San Telmo, a Santa Catalina u otros.
- . Déficit de Accesibilidad al Campus Universitario.

- . Se apunta como característica del sistema de transporte urbano actual, la alta ocupación del Espacio Público.
- . Coste y Dificultad del Aparcamiento, medida que más incide en el uso del transporte público.

g. Movilidad no Motorizada.

- . En la actualidad es muy reducido el porcentaje de movimientos peatonales y de bicicletas en el municipio, la mayor parte de los cuales se produce en 'Ciudad Baja'.
- . Se señala como en el Planeamiento en elaboración se atiende este aspecto, planteando lo siguiente:
 - .Restringir el proceso de peatonalizaciones a V-T y Puerto-Canteras-Sta. Catalina.
 - .Señalar áreas de tráfico calmado.
 - .Se indican Itinerarios Peadonales Preferentes.
 - .Se indican Zonas de Accesibilidad Vertical y Pasarelas Peadonales.

h. Análisis de la Seguridad Vial.

- . La siniestralidad es reducida en el municipio, y en un 96% corresponde a vehículos privados, por tanto con una incidencia muy leve en el transporte público (incluidos taxis).
- . En todo caso, las incidencias se presentan en un conjunto reducido de viales (16 en total).

i. Aspectos Medioambientales, Energéticos y de Costes externos asociados al Transporte.

- . La tasa de consumo energético es 6 veces superior en el transporte privado que en el público, y las emisiones de CO2 son 64 veces mayores en el primero que en el segundo.
- . La tendencia para el futuro próximo es de aumento de consumo energético y de emisiones, hasta cotas muy altas.

II. Escenario Cero.

A partir de las tendencias actuales, se evalúan las previsiones para 2015 y 2020:

- . Se estima un aumento de Movilidad del 2% para 2015 y 6% para 2020: aumento de Movilidad en vehículo privado de un 1% para 2015 y otro 1% para 2020.
- . La consolidación de la periferia de la ciudad provoca un aumento de recorridos, traduciéndose en aumentos de consumo energético, emisiones, contaminación, etc.

B. Síntesis del Programa de Actuaciones:

a. Objetivos:

- . Objetivo General : Equilibrio territorial en el sistema de transportes, basado en criterios de mejora energética, medioambiental y de calidad social.
- . 3 Objetivos básicos:
 - . Promoción de la Movilidad Sostenible
 - . Uso coordinado y eficiente de los diferentes modos de transporte (público, colectivo y promoción de la no motorización). De este derivan mejoras en el transporte público; promoción del uso de la bicicleta; recuperación de espacio urbano para el peatón.
 - . Mejora de la eficiencia del uso del vehículo privado.

b. Medidas:

- .1. Mejora de itinerarios, calidad y frecuencias del transporte público colectivo de la ciudad.
- .2. Ejecución de Infraestructuras de apoyo al transporte público – BRT.
- .3. Ejecución de una red de carril Bici.
- .4. Gestión del Aparcamiento en la 'ciudad baja'.
- .5. Mejora del Tránsito Peatonal.
- .6. Presentación pública de los objetivos y resultados del PMUS.

c. Propuestas:.1. Mejora de itinerarios, calidad y frecuencias del transporte público colectivo de la ciudad.

. Contando con los dos operadores: Guaguas Municipales y Global.

- Se proponen dos Alternativas de reordenación de las líneas y condiciones de los dos operadores: Alternativas A y B.

.2. Ejecución de Infraestructuras de apoyo al transporte público – BRT.

- Se propone una línea de BRT (en sus dos sentidos) en la ‘ciudad baja’; con vehículos tipo B1 articulados, con capacidad para 175 viajeros; prioridad semafórica con el resto del tráfico.
- Se recomienda que el pilar fundamental de la movilidad futura del municipio sea un sistema de alta capacidad de transporte público colectivo capaz de ofrecer servicios competitivos y sostenibles.
- Esto se propone para el ámbito que concentra el mayor porcentaje de uso actual del transporte público. Y donde además se concentra la mayor parte de los atractores de Movilidad considerados.
- Se definen las siguientes condiciones básicas para la nueva infraestructura propuesta:
 - . Plan de Comunicación
 - . Diseño efectivo de los nodos de intercambio
 - . Respeto de los horarios o de las frecuencias de paso de las líneas alimentadoras del BRT.
 - . Integración tarifaria.
- Se analizan las condiciones dimensionales y topográficas, a partir de las cuales se proponen 2 Alternativas de Trazado.
- Se evalúa la incidencia en el tráfico:
 - . Se eliminan carriles de las calles: Rafael Cabrera, Juan XXIII, Emilio Ley-Pío XII-Galicia, Albareda y Juan Rejón.
 - . Se trasvasa tráfico a viario de borde del BRT, fundamentalmente a la Avenida Marítima, y también a las paralelas a Mesa y López (JM Durán y Néstor de la Torre), y a Bravo Murillo en el tramo San Telmo. También en menor medida a otras como el Paseo de Chil, parte de Fernando Guanarteme y tramos aislados.
 - . Por tanto, deben implantarse medidas de disuasión del vehículo privado, fundamentalmente para no provocar colapso en la Avenida Marítima.
 - . Se indica que la incidencia de la implantación del BRT que afecta a un ámbito territorial alrededor de una parada es de 500 m. de diámetro. No obstante, se señala toda la ‘Ciudad Baja’ como ámbito con afecciones directas resultantes de la nueva infraestructura.
- Se proponen 3 Secciones tipo:
 - . 1: 38 metros + verde central: BRT centrado a ambos lados de verde central, dos carriles en cada sentido y aceras de 3,50 m.
 - . 2: 22 metros + línea verde: BRT a un lado, y tras la línea de verde, 2 carriles + aparcamiento + acera de 3,50 m.
 - . 3: 27 metros: 5 verde central, BRT a ambos lados de verde central, 1 carril a cada lado de BRT y aceras a ambos lados de 3,50 m. (preferente)
- Propuesta de trazado: 6 Alternativas, en función de los puntos de cabecera. (dos de ellas con llegada a Guanarteme)
- Evaluación de la propuesta – a partir de las líneas de transporte público existentes: la más eficiente es: Hospital Insular – Plaza de Manuel Becerra (alternativa 4).

.3. Ejecución de una Red Ciclable.

- . No se trata de una red vinculada al ocio y al deporte, sino de una opción operativa como forma de Movilidad general.
- . Se plantea un análisis y metodología de propuesta a partir de los datos de Movilidad actual, las condiciones generales de dimensión y pendiente aceptables (4 km. - pte. Variable, con coeficientes aplicables a partir del 3%).
- . Se estiman ámbitos de demanda, a partir del análisis de datos diversos, resultando que en 'ciudad alta' y 'ciudad baja' existe demanda, mucho mayor en ésta última, y con circuitos separados dadas las dificultades de la orografía.

.4. Gestión del Aparcamiento en 'ciudad baja'.

- . Acciones que se pretenden:
 - Ampliación de la Oferta de Aparcamiento Regulado.
 - Cambios en la Tarifación y Tipo de Zona Azul (Rotación) y Residente.
- . Criterio General: Regulación Integral de la ciudad.
- . En la actualidad el aparcamiento está regulado en zonas de 'Ciudad Baja', con mayor intensidad en Sta. Catalina, Puerto-Canteras-Guanarteme y Arenales. Y algo menor en Vegueta-Triana, Ciudad Jardín. Y también en 'ciudad alta', Escaleritas-Schamann (al nivel de Vegueta-Triana).
- . Se propone aumentar la intensidad de la regulación, aunque para las mismas zonas. Ampliando parte de Arenales y Puerto-Canteras, y en menor medida toda la 'ciudad baja' y 'ciudad alta', en la zona de Escaleritas-Schamann.

.5. Mejora del tránsito peatonal:

- . Medida focalizada en la 'Ciudad Baja'.
- . En general se trata de propiciar el espacio compartido, donde las condiciones espaciales animan el uso peatonal y de otros modos de transporte no motorizado. Áreas con velocidad máxima de 30 km/h.
- . Acciones:
 - Definición de un viario de convivencia bicicleta-automóvil – relacionado con las paradas de BRT, así como con las principales rutas peatonales y zonas libres.
 - Señalización.
 - Aparcabicis y complementos – en combinación con paradas de BRT.
 - Directrices para malla de transporte no motorizado.
 - Campañas de promoción y concienciación.
 - Se apunta la posibilidad de contar con bicis motorizadas, y otros sistemas de transporte peatonal mecanizado, que permitan enlazar los circuitos de 'ciudad baja' y 'ciudad alta'.
 - Se opta por el criterio de la mínima interacción entre vías peatonales-ciclistas y el transporte público.

Se proponen:

- Áreas de tráfico calmado: < 30 km/h:
 - . Santa Catalina – Istmo – Canteras.
 - . Entorno de Mesa y López – Alcaravaneras.

.6. Peatonalización de la calle Luis Morote:

- Se estudian incidencias en tráfico del entorno – impacto sobre todo en Mesa y López.

.7. Presentación pública de los Objetivos y Resultados del PMUS.

2.2.2. Relectura de la propuesta del PMUS desde la perspectiva urbanística: síntesis de consideraciones.

La propuesta del PMUS implica sobre todo un cambio de sentido en la idea de Movilidad para la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. Se disponen medidas que implican un cambio modal significativo, pero sobre todo una alteración de procesos, tiempos y condiciones que irán paulatinamente provocando una transformación de la ciudad hacia criterios de mayor sostenibilidad en su sentido más completo. Se trata pues, ante todo, de provocar un 'cambio de tendencia', que no sólo se refiere a la Movilidad, sino a una transformación profunda de la ciudad soportada fundamentalmente en la redefinición del Espacio Público.

Con ese criterio se ha elaborado esta relectura del PMUS, aportando consideraciones adicionales que permitan su enmarque en una visión amplia de la ciudad y de su futuro.

Se sigue el mismo orden de exposición del apartado anterior, señalando en cada apartado las cuestiones más relevantes:

a. En relación al Diagnóstico:

I. Análisis:

- El Análisis Territorial si bien incorpora determinados datos generales, precisa de la inclusión del Análisis Urbanístico y de Planeamiento, como marco general de comprensión de la ciudad actual, y sobre todo de sus aspiraciones futuras, en tanto que se pretende propiciar actuaciones con incidencia general en la estructura urbana. Este aspecto se atiende en el presente trabajo.

- Los datos síntesis resultantes del Análisis y Diagnóstico de la Movilidad son suficientemente expresivos de la transformación pendiente en la ciudad de Las Palmas, y de su nivel de profundidad. Se han seleccionado determinadas condiciones de la situación actual en tanto que pueden participar de la definición de las actuaciones a acometer:

. El transporte público se usa sobre todo en 'Ciudad Baja', en áreas de aparcamiento regulado: Enlazar los diversos ámbitos de la ciudad y en particular superar 'Ciudad Baja' – 'Ciudad Alta', debe constituir un objetivo primario de la estrategia de Movilidad. Este aspecto se pone de manifiesto también en el viario (discontinuidad Juan XXIII-B.D.Zoilo), en particular en la red peatonal y otras.

. La red viaria actual se considera adecuada, si bien esta consideración responde al funcionamiento actual de la ciudad, donde el protagonista es el vehículo privado. Cuánto las condiciones de la red viaria son o no problemáticas para afrontar la transformación de la Movilidad que se demanda, será una conclusión a partir de otros trabajos de desarrollo del PMUS.

. La definición de centralidad urbana enlaza, como se expuso en el capítulo anterior, con determinado tipo de actividades o en general con el nivel de vitalidad. La traducción de los esquemas de centralidad a las propuestas de velocidad de tráfico y aparcamiento, podría aportar algunas consideraciones adicionales.

. En el Análisis del Transporte Público actual se apunta como característica la alta ocupación del Espacio Público. Este aspecto resulta destacable, dadas las situaciones inadecuadas para acomodar la red viaria actual a dispositivos alternativos.

b. En relación al Programa de Actuaciones.

Los Objetivos del PMUS son totalmente compartidos por el planeamiento general, lo que garantiza un proceso coordinado de actuación. En todo caso, la consecución de esos objetivos precisa de un proceso de transformación urbana que excede de las propuestas directamente relacionadas con los sistemas de Movilidad, y es este marco de actuación el que debe tenerse en consideración desde el inicio del proceso.

En cuanto a las Propuestas con que concluye el trabajo sectorial, se señalan a continuación determinados aspectos relevantes para una concreción más urbanística, objeto del presente trabajo:

- El Transporte Público constituye el centro de atención del PMUS, para el que se proponen dos Medidas o Actuaciones: La Mejora de itinerarios, calidad y frecuencia del transporte público colectivo y la Ejecución de Infraestructuras de apoyo tipo BRT.
 - . Se considera imprescindible contar con un esquema general donde la articulación entre ambas medidas se exprese espacialmente. La garantía de accesibilidad transversal, a 'Ciudad Alta' y Periferia, depende de ese marco global.
 - . La Mejora del Transporte Público Colectivo existente que se propone resulta de un análisis escrupuloso y una evaluación detallada, poniendo de manifiesto su grado de incidencia en el funcionamiento del sistema. No obstante, se subraya la importancia de incidir en esta red atendiendo al diseño urbano pormenorizado, en especial en los espacios directamente afectados por el sistema.
 - . La Propuesta podría contar con Fases adicionales, donde las mejoras infraestructurales ampliaran su radio de acción, con atención especial a reducir la separación provocada por los accidentes topográficos.
- Las ventajas del tipo BRT como Infraestructura de apoyo al Transporte Público quedan patentes en la argumentación de la propuesta sectorial, lo que se manifiesta igualmente en las experiencias de referencia analizadas en el capítulo precedente. Ahora bien, su desarrollo precisa de determinadas condiciones para alcanzar los objetivos esperados, que podrían sintetizarse en:
 - . Su articulación en un Esquema Global para la ciudad. De ahí el estudio de posibles fases posteriores, que no reduzcan el ámbito de acción a 'Ciudad Baja'. O el desarrollo del Esquema propuesto reforzando la capacidad de alimentación de esta nueva Infraestructura a partir de condiciones renovadas de las redes de apoyo con que se cuenta.
 - . La atención a las Centralidades, o ámbitos de mayor vitalidad de la ciudad, es imprescindible como marco a partir del que estimar los flujos de mayor intensidad a los que debe responder el sistema de movilidad. Dichos flujos no se limitan a la relación entre ámbitos centrales, sino que se corresponden con la accesibilidad a los mismos desde todos los puntos del territorio municipal.
 - . El sistema de transporte tipo BRT se refiere a un modo genérico cuya concreción se abordará a partir de trabajos de desarrollo que se soportarán en las condiciones propias de la ciudad, en particular los siguientes:

- . La definición de Nodos (Paradas y Estaciones), en su caso vinculados a otros modos de transporte, con delimitación de ámbitos de rehabilitación urbana relacionados que deben participar del proceso de definición del sistema.
- . La atención al paisaje urbano y de ahí al diseño del Espacio Público.
- . El ajuste y diseño de las características específicas de sus componentes (vehículos, mobiliario urbano, redes de información, etc.), atendiendo a condiciones de implantación e integración en el entorno.
- La propuesta de Red Ciclable responde al criterio de separación de tránsitos en relación con el transporte público, que sobre todo es consecuencia de la escasa dimensión general del viario existente. Se apuntan los siguientes aspectos de discusión:
 - . Evaluar la posibilidad de mayor relación entre Red Ciclable y BRT, así como la relación entre esos trazados y el sistema de espacio libre.
 - . El carril propuesto se limita a la 'Ciudad Baja', lo que no se corresponde con la demanda, tal como se desprende del Diagnóstico del Plan. Se interpreta por tanto, que se trata de una primera fase de un proceso más amplio con cuyo esquema global sería importante contar desde el inicio. Las dificultades de conexión derivadas de la topografía deberán sortearse a través de sistemas especiales. En su defecto se contará con circuitos aislados, cuyos enlaces se producirán a través de modos complementarios.
 - . El trazado no se corresponde con el previsto en el planeamiento general, si bien se considera que ambos responden a criterios similares.
- La gestión de Aparcamientos propuesta se restringe a 'Ciudad Baja', donde se concentran las principales áreas de centralidad. Para el desarrollo de esta actuación se indican dos aspectos de especial interés:
 - . La superposición del esquema global de gestión de Aparcamiento, con los trazados de línea BRT, ciclable y peatonal, para evidenciar ámbitos especialmente sensibles.
 - . Asimismo, sería de interés definir la posición de nuevas áreas de aparcamiento, con el fin de avanzar en su consecución.
- En cuanto a la trama peatonal, la propuesta apunta ligeramente a la posibilidad de estudiar los casos de la calle Luis Morote y Avenida Mesa y López. En relación con este tipo de actuación se apuntan las siguientes consideraciones:
 - . La peatonalización de una vía no puede afrontarse como una acción aislada, ni sólo como resultante de la comprobación del funcionamiento del tráfico rodado en trazados alternativos a los existentes.

Este tipo de actuaciones precisan participar de una estrategia integrada, donde se atienda a condiciones funcionales y morfológicas, tanto en relación con su entorno como en atención concreta al elemento viario de que se trate. Deben partir de un análisis global que atienda a cada uno de los sistemas urbanos estructurantes, contrastándolo con el marco general de ordenación previsto para la ciudad.

En este sentido, actuaciones de esta naturaleza podrán derivarse del desarrollo del PMUS que se define en los capítulos siguientes.

. En general se considera que podría ampliarse el porcentaje de movimientos peatonales y ciclistas, para mejorar los índices con los que concluye la propuesta sectorial.

2.3. EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE PARA LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Consideraciones Generales.

Cada uno de los apartados anteriores incluye una serie de conclusiones parciales, a partir de la lectura de la estructura urbana de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, y de la propuesta sectorial del PMUS, cuyo contenido se complementa en el presente trabajo. Del mismo modo, el capítulo anterior concluyó con una serie de ideas y criterios generales a partir de los que entender y afrontar la Propuesta de Movilidad en relación con la planificación urbana de la ciudad.

Este apartado reúne las anteriores conclusiones, a modo de consideraciones generales para el Desarrollo Urbanístico de la Estrategia de Movilidad para Las Palmas de Gran Canaria:

- a. El Plan de Movilidad para la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria constituye al mismo tiempo una Estrategia de Redefinición del Espacio Público, y por tanto un marco excepcional a partir del que afrontar uno de los aspectos más relevantes de la transformación urbana cara a su futuro.
- b. La propuesta de Movilidad para Las Palmas de Gran Canaria debe referirse al ámbito completo de la ciudad, al menos de su tejido continuo. Esto es: Ciudad Baja, Ciudad Alta y Siete Palmas. No se trata sólo de atender a cada una de sus zonas, sino de hacerlo coordinadamente, dentro de un esquema unitario. El Esquema Espacial debe asimismo referirse a toda la ciudad, de tal forma que en cada sistema y/o tipo de Movilidad se aprecie su relación con la Estructura Urbana.
- c. El esquema organizativo en peine, derivado de la conformación geográfica de la ciudad establece una Movilidad longitudinal preferente, que sin embargo precisa de la atención a su sistema transversal. En este sentido, los diferentes sistemas deben atender a esa doble dirección, con atención especial a la articulación modal y la fluidez en los cruces.
- d. El Desarrollo de la Movilidad transversal permitirá potenciar el sistema de centralidades urbanas, en particular las vinculadas al turismo y al comercio-esparcimiento, a partir de la mejora de la accesibilidad, hacia y desde cualquier punto de la ciudad. Atender a la Movilidad transversal es atender al Sistema de Espacios Libres como articulador preferente y por tanto atender a las demandas del usuario, el ciudadano y el peatón como protagonistas del Espacio Público. Es por tanto la traducción espacial de los objetivos y criterios de Movilidad sostenible la línea de actuación que debe acompañar el desarrollo de las redes modales propuestas.
- e. La definición de los diversos tipos modales, en particular el transporte público, la red de bicicletas y la peatonal, precisan de atención conjunta. La interconexión entre ellas constituye la garantía de su adecuado funcionamiento, por lo que tanto su trazado como la organización de los servicios vinculados a cada sistema debe abordarse coordinadamente. Esta coordinación debe trasladarse también al diseño de los elementos que conforman cada sistema, lo que contribuirá a su mejor funcionamiento y facilitará su integración en el paisaje urbano.
- f. La propuesta de Transporte Público combina la mejora del sistema de transporte colectivo existente con la implantación de una línea de BRT en 'Ciudad Baja'. La definición espacial de este sistema deberá expresarse espacialmente en un esquema unitario que permita apreciar la relación entre ambos modos y su capacidad de acoger la accesibilidad para todo el ámbito territorial.

Asimismo, dado que la mejora infraestructural, a través de la incorporación del BRT, se limita a un ámbito de la ciudad, se considera conveniente entender la propuesta como una fase inicial, que con los ajustes precisos podrá incorporar futuras actuaciones.

- g. El desarrollo del Sistema de Transporte Público propuesto, en particular en lo referente a la línea de BRT, debe contar con una Definición de sus Nodos (Paradas y Estaciones) así como una Jerarquización de los mismos. Calibrar la posición de cada uno de ellos, revisar su rol en el esquema de Movilidad, coordinarlo con los otros sistemas modales, además de cuidar la relación con el espacio libre público de su entorno, constituyen aspectos centrales del desarrollo y definición del sistema.
- h. Se precisa una atención pormenorizada a la redefinición del Espacio Público de cada zona de la ciudad, atendiendo tanto a las propuestas de Transporte Público con que se cuenta en cada caso, como a las características del sistema de espacios libres y el viario, así como a su capacidad de recualificación. Siempre dentro de los objetivos y criterios generales dispuestos en el planeamiento general.
- i. La activación de una Nueva Banda Longitudinal, derivada de las líneas de BRT y Ciclable propuestas, debe asimismo trasladarse al marco general de ordenación urbana. La implantación de estos sistemas altera el diagrama general de Movilidad de la ciudad, y modifica el paisaje urbano a lo largo de su recorrido, lo que puede inducir modificaciones en la regulación de usos, condiciones de la edificación e intensidades.

A partir de estas Consideraciones Generales, se han elaborado dos capítulos finales que atienden a las actuaciones de Ordenación y Diseño Urbano precisas para la definición del PMUS, como parte de su desarrollo.

La propuesta se agrupa en los dos bloques siguientes:

1. Redefinición del Espacio Público: Ordenación Urbana Pormenorizada como complemento necesario para la definición de la Estrategia de Movilidad.
2. Condiciones particulares para el diseño de los tipos modales propuestos: Atención al paisaje urbano y a las cualidades específicas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.
 - a. Línea de BRT.
 - b. Red Ciclista.

3. LA REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO: como parte de la propuesta del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Las Palmas de Gran Canaria.

3. LA REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO: como parte de la propuesta del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Las Palmas de Gran Canaria.

La renovada atención al Espacio Público constituye el tema principal de estos capítulos finales. A ellos se ha aludido en capítulos precedentes. Espacio Público entendido como ámbito de redefinición de la ciudad y por tanto objeto de ordenación y medio de transformación de la misma con el fin de alcanzar las condiciones que la sociedad actual demanda.

La renovación consiste en modificar la jerarquía de los actores, y con ello las cualidades espaciales y las capacidades de cada lugar. El Espacio Público aquí definido incluye los espacios libres, pero también la red de calles, esto es, los viales urbanos, que hasta el momento se han concebido como ámbitos de recorrido rodado fundamentalmente, y que ahora pasan a contener una oportunidad de paseo y de encuentro, además de, en ocasiones, parte del entorno que acompaña e indica el enlace con los nodos de transporte. Este cambio de enfoque conlleva una revisión de la organización de las actividades en la ciudad, una revisión de los criterios a los que responde cada lugar, y por tanto también nuevas formas de regulación de la edificación con incidencia en los usos, las intensidades y las condiciones físicas de cada caso.

El Plan de Movilidad se concreta con medidas que atienden al transporte público, a la red de bicicletas, a la red peatonal y al aparcamiento. Se cuenta con una propuesta general, y la articulación de una estrategia. Pero para su completa definición y previo, o en paralelo, a la concreción material de cada sistema, se precisa del acercamiento a la redefinición del Espacio Público, donde se dé respuesta a los nuevos criterios y condiciones a que cada lugar debe responder a partir de una revisión del concepto de Movilidad.

Las conclusiones generales relacionadas en el capítulo anterior incluyen consideraciones que podrían agruparse en tres escalas: la escala general de estrategia urbana; la escala intermedia, de ordenación y diseño del Espacio Público; y la escala de detalle, de materialización de los sistemas y propuestas de urbanización.

La escala general, de estrategia urbana, es la que se corresponde con la propuesta sectorial, que podrá implementarse en fases sucesivas, a partir de los desarrollos elaborados a otras escalas.

La escala de detalle, corresponde a la fase de elaboración de proyectos concretos, que precisan de la clarificación de criterios, especialmente derivados del ajuste de las propuestas generales a las condiciones particulares de cada ámbito de actuación. Para este nivel, se apuntan en el último capítulo determinadas condiciones metodológicas, que dado el tipo de intervención y la incidencia en la ciudad, pueden contribuir a su adecuada definición.

Este capítulo se va a referir a la escala intermedia, de ordenación y diseño urbano pormenorizado, que atiende a la reconsideración del Espacio Público. Y por tanto trata de completar la Estrategia de Movilidad, vinculándola al proceso de transformación de la ciudad. Es en este nivel de desarrollo donde se incorporan a la propuesta del PMUS la articulación entre los tipos modales y la estructura urbana de la ciudad, en cuanto a sus sistemas básicos y sus centros de actividad y vitalidad. Es asimismo este nivel de elaboración de la propuesta el que permitirá definir los nodos y su jerarquía, y modular la incidencia en el tejido y el paisaje urbano.

Se proponen tres líneas de trabajo, a partir de las que se contará con una revisión general del espacio urbano en cada una de sus zonas, con definición de ámbitos singulares y disposición de condiciones específicas, a saber:

- a. Estudio y definición de las condiciones del Espacio Público de la ciudad por zonas homogéneas.
- b. Programa de Accesibilidad, es decir, redefinición del Espacio Público en función de la nueva Estrategia de Movilidad.
- c. Implicaciones de la Banda Longitudinal determinada por la propuesta de línea BRT en la Estructura de la ciudad, en combinación con otras redes no motorizadas, con implementación de sus condiciones en las propuestas de ordenación urbana.

3.1. ESTUDIO Y DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA POR ZONAS HOMOGÉNEAS.

En este trabajo de desarrollo del PMUS se persigue una aproximación a la revisión de la estructura urbana de la ciudad, a partir de la idea actual de Movilidad. Se trata de un proceso amplio, que puede incluso exceder la puesta en marcha de las propuestas sectoriales planteadas. No obstante, convendría contar al menos con los ámbitos de las nuevas redes, tanto de transporte público como no motorizadas, antes de la definición material de los proyectos.

Se trata de repensar cada zona de la ciudad, a partir de las condiciones espaciales de sus calles, plazas y parques en atención a las previsiones del sistema de espacios libres que le afecten. También se trata de repensar las propuestas incluidas en el PMUS, tanto en su relación entre diversas redes, como en sus condiciones de Movilidad y dotaciones complementarias. Y todo ello con la intención de apreciar las potencialidades y la problemática propia de cada zona, avanzando en la definición futura de su Espacio Público.

Con el fin de clarificar el tipo de trabajo que se propone, se señalan a continuación los aspectos principales:

. Objeto: . Revisión de las condiciones del Espacio Público.

Análisis crítico, delimitación de capacidades y propuesta de alternativas.
Aspiraciones de los usuarios.
Definición de una Línea de Acción en coordinación con el PMUS.

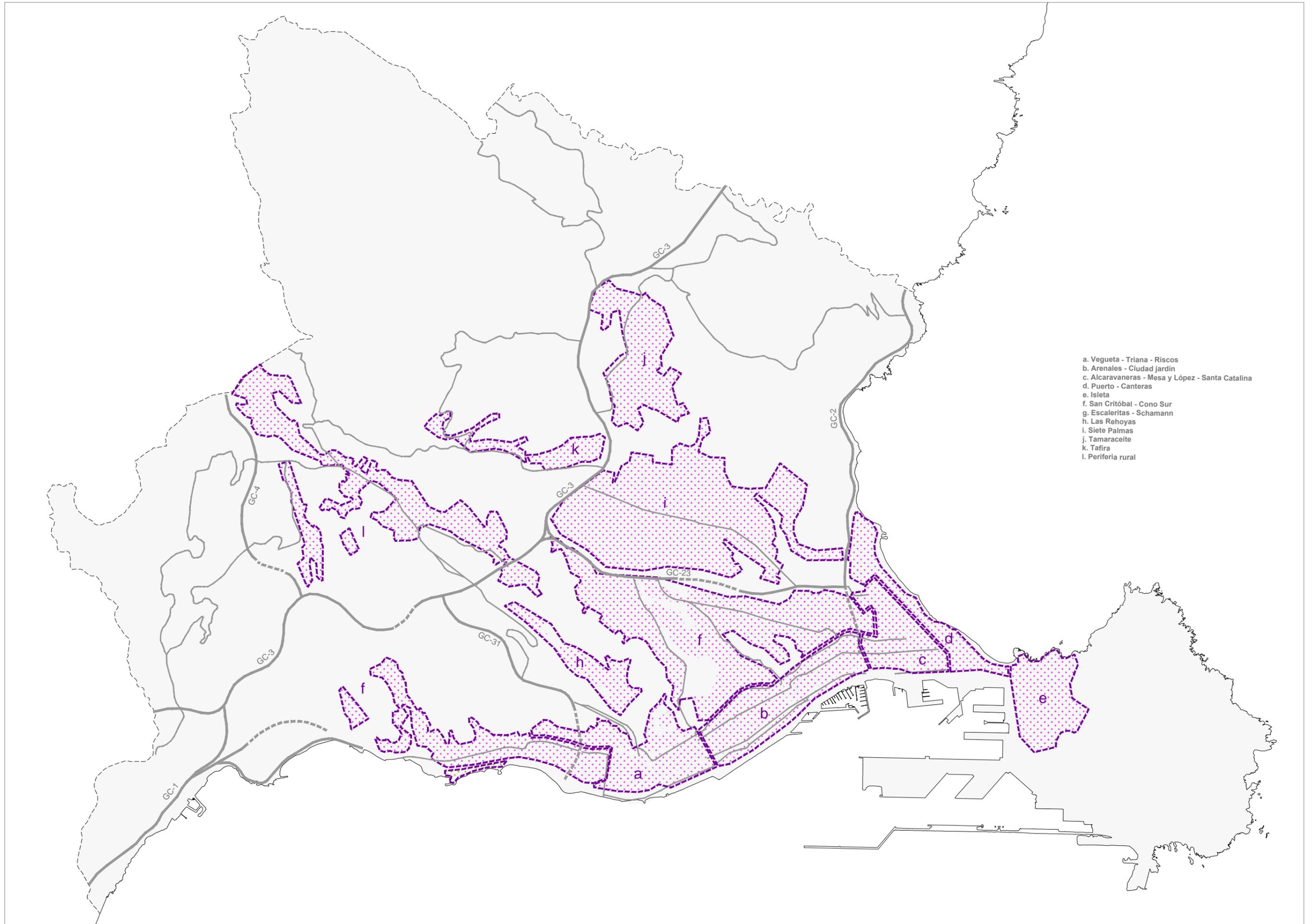
**. Criterios Generales: . Los derivados de la Estrategia de Movilidad Propuesta (PMUS).
. Los derivados del rol de cada zona en el sistema de centralidades urbanas.
. Los que responden a la particularidad de cada zona, en función de su historia, la singularidad de sus lugares de referencia y su arquitectura.**

. Ámbitos de trabajo: . Zonas homogéneas.

Se propone la siguiente selección de zonas, a partir de la estructura urbana revisada en el capítulo anterior, y por tanto atendiendo a los sistemas urbanos básicos y al esquema de centralidades detectadas:

- A. Vegueta-Triana – Riscos.
- B. Arenales – Ciudad Jardín.
- C. Alcaravaneras-Mesa y López-Santa Catalina.
- D. Puerto-Canteras.
- E. Isleta.
- F. San Cristóbal – Cono Sur.
- G. Escaleritas – Schamann
- H. Las Rehoyas.
- I. Siete Palmas.
- J. Tamaraceite.
- K. Tafira.
- L. Periferia rural.

Los planos correspondientes expresan la relación entre delimitación de Zonas y los Esquemas Estructurales básicos de la ciudad.



3.2. PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD.

Dentro de este concepto se pretende reunir el sistema de actuaciones de redefinición del Espacio Público que se propone dentro de la nueva Estrategia de Movilidad propuesta en el PMUS. Se refiere a aquellos ámbitos nodales, definidos en función de la relación entre la estructura urbana de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria y la Propuesta General del Plan de Movilidad. Ámbitos Nodales, en tanto que atienden a una singular conexión con la red de transporte público y ciclable, pero también, porque enlazan con el sistema de espacios libres de la ciudad, ofreciendo la oportunidad de incidir estructuralmente en la misma.

La aproximación al Espacio Público en base a la subdivisión en Zonas Homogéneas definido en el apartado anterior pretende visitar cada zona de la ciudad, con la intención de detectar sus cualidades y apreciar su problemática en relación con las actuales demandas sociales. Mientras que El Programa de Accesibilidad se plantea como una línea estratégica dirigida a la redefinición en detalle de aquellos ámbitos cuya posición y condiciones, tanto en relación con el tejido urbano como en función de las redes de Movilidad ofrecen unas cualidades singulares, por lo que su tratamiento incide directamente en la materialización de una revisión de la estructura de la ciudad.

El Programa de Accesibilidad está formado por un conjunto articulado de actuaciones de ordenación y diseño urbano pormenorizado, con el que se completa la definición de las redes modales propuestas por el PMUS.

La delimitación inicial de las áreas nodales parte de la definición de determinados ejes transversales, donde confluyen el sistema de espacios libres en yuxtaposición con las principales redes de Movilidad. A partir de cada eje organizador se seleccionan los elementos y partes de la trama a partir de los que definir un 'ámbito nodal', atendiendo a los elementos destacados del sistema de espacios libres y dotacionales, así como a los referentes urbanos y a los niveles de actividad de su entorno próximo.

La transversalidad alude asimismo a las propias condiciones geográficas de la ciudad, ofreciendo oportunidades para retejer ámbitos que en la actualidad se presentan aislados. Esta perspectiva expresa el cambio de concepto de Movilidad, con atención a la accesibilidad desde y hacia cada punto de la ciudad. Cualidad que en la actualidad se presenta diluida por cuanto la Movilidad está totalmente protagonizada por el vehículo privado, bloqueando la relación entre diferentes zonas de la ciudad.

La transversalidad está en la base de la ciudad de Las Palmas desde su estructura geográfica protagonizada por los barrancos. Esta condición marcó su evolución y se traduce en su sistema viario, pero sobre todo constituye el esquema a partir del que articular el sistema de espacios libres, haciéndolo partícipe del nuevo esquema de Movilidad y poniéndolo en relación con el transporte público y otras redes no motorizadas.

Con esta perspectiva se han delimitado las Áreas de Desarrollo Urbano (A.D.U.), a modo de zonas nodales que definen la columna vertebral de la ciudad, zonas articuladas a partir de la Propuesta General del PMUS y coordinadas en relación con el resto de acciones de desarrollo que se plantean, tanto desde las Zonas Homogéneas, como desde la nueva franja longitudinal que los nuevos modos propuestos generan.

La articulación espacial entre las ADU propuestas, puede apreciarse en el siguiente Plano General. Además para las Áreas incluidas en el ámbito de las nuevas redes de Movilidad propuestas por el PMUS se ha elaborado un Esquema Preliminar a partir del cual afrontar su desarrollo y definición.

3.2.1. Objetivos y Criterios Generales. Delimitación de Áreas de Desarrollo Urbano. (A.D.U.)

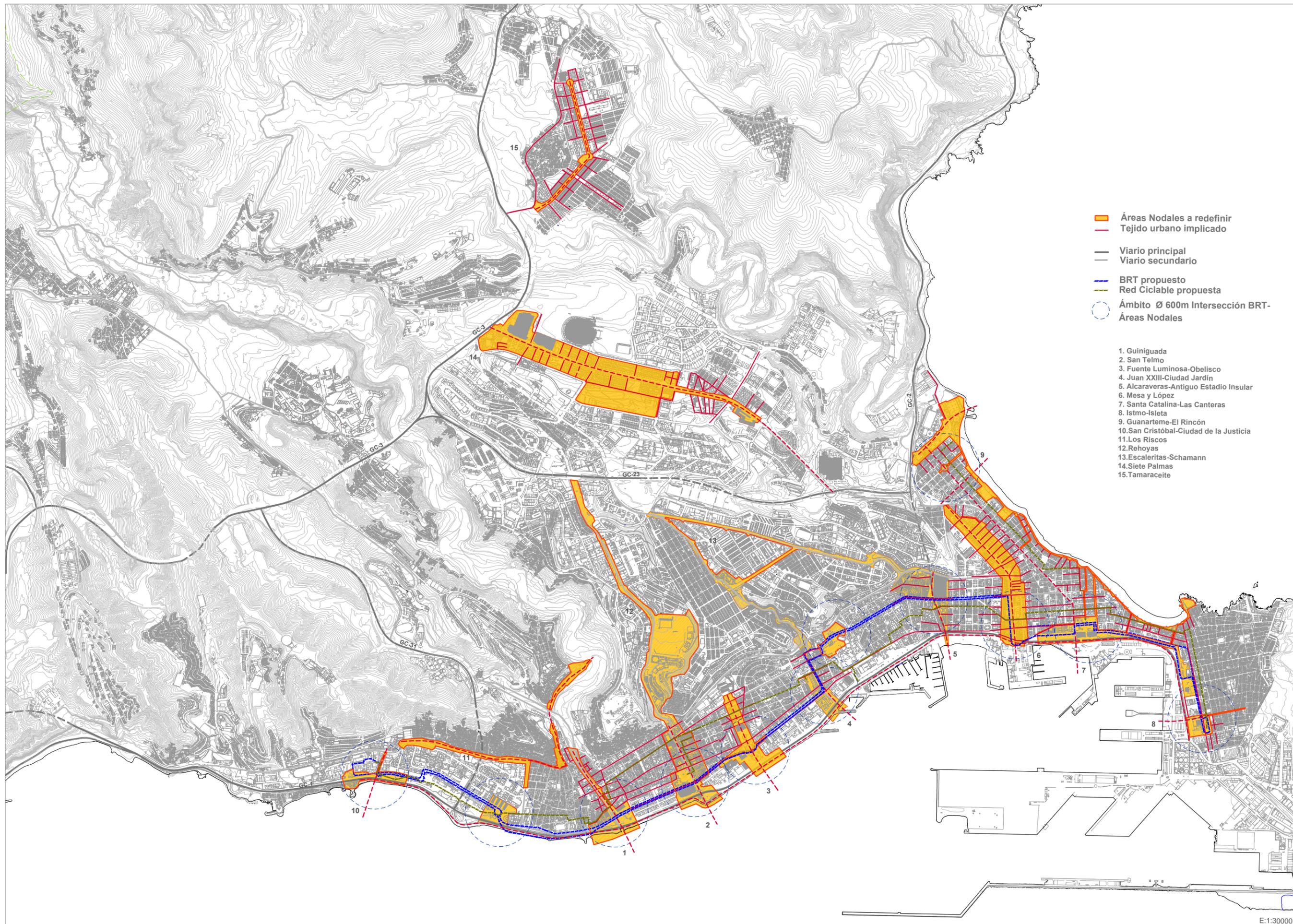
Las ADU se desarrollarán a partir de la consideración de los siguientes factores:

- . Objetivos:
 - . **Ordenación del Área Nodal – Articulación del sistema de espacios libres.**
 - . Definición de las condiciones físicas del Espacio Público del ADU.
 - . Definición de las condiciones del Nodo en relación a cada red de Movilidad: Transporte Público, Ciclable, Peatonal y de vehículo privado.

- . Criterios:
 - . **Los derivados de la articulación del sistema de espacios libres.**
 - . **Los derivados del rol de cada zona en el sistema de centralidades urbanas.**
 - . **Los derivados de la Estrategia de Movilidad Propuesta (PMUS).**
 - . **Los que responden a la particularidad de cada zona, en función de su historia, la singularidad de sus lugares de referencia y su arquitectura.**

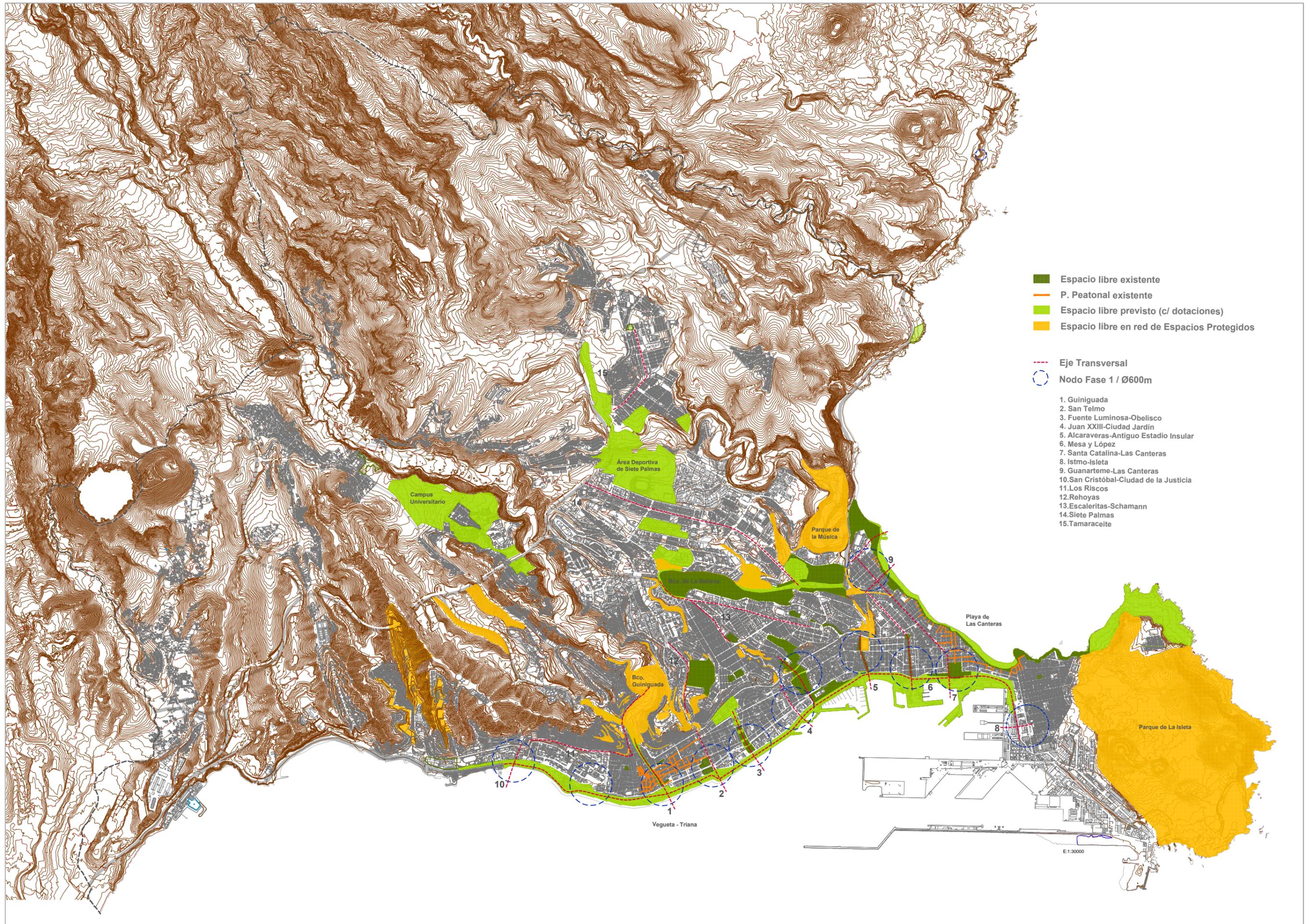
- . Proceso:
 - . Revisión de las actividades relevantes del entorno
 - . Revisión de la capacidad de relación, conexión y flujo
 - . Identificación de los problemas actuales. Comprensión del Espacio Público existente.
 - . Detección de las áreas de singularidad potencial.
 - . Detección de la capacidad para la implementación del flujo peatonal
 - . Relación con otras redes de Movilidad
 - . Caracterización - en relación con la Jerarquía del Nodo
 - . Desarrollo de condiciones derivadas de la estrategia general de Movilidad.
 - . Definición funcional y morfológica de la ordenación y condiciones espaciales resultantes.
 - . Definición de acciones, programas de ejecución y planificación temporal (evaluación de posibles pruebas in situ, previas a las actuaciones materiales)
 - . Metodología Integrada: participación de agentes implicados.

- . Ámbitos:
 - . **Áreas de Desarrollo Urbano (A.D.U.)**
 - . A continuación se relacionan las ADU propuestas, cuya delimitación se incluye en el Plano correspondiente al Programa de Accesibilidad, donde pueden apreciarse en conjunto.
 - . Para aquellos ámbitos relacionados con los trazados propuestos en el PMUS para nuevos sistemas de Movilidad, se avanza un Esquema Preliminar donde se señalan las condiciones fundamentales a atender en la definición de cada ADU, y que se refieren a los aspectos siguientes:
 - . Bordes o franjas de encuentro problemáticas: atención a ámbitos singulares o condiciones físicas particulares.
 - . Relaciones entre ámbitos urbanos diversos.
 - . Atención a los centros de actividad vinculados.
 - . Espacios libres existentes a integrar o revisar.
 - . Morfología y cualidades de la arquitectura que caracterizan el área.



- Áreas Nodales a redefinir
 - Tejido urbano implicado
 - Viario principal
 - Viario secundario
 - BRT propuesto
 - Red Ciclable propuesta
 - Ámbito Ø 600m Intersección BRT-Áreas Nodales
1. Guinguada
 2. San Telmo
 3. Fuente Luminosa-Obelisco
 4. Juan XXIII-Ciudad Jardín
 5. Alcaraveras-Antiguo Estadio Insular
 6. Mesa y López
 7. Santa Catalina-Las Canteras
 8. Istmo-Isleta
 9. Guanarteme-El Rincón
 10. San Cristóbal-Ciudad de la Justicia
 11. Los Riscos
 12. Rehoyas
 13. Escaleritas-Schamann
 14. Siete Palmas
 15. Tamaraceite

E:1:30000



- Espacio libre existente
- P. Peatonal existente
- Espacio libre previsto (c/ dotaciones)
- Espacio libre en red de Espacios Protegidos

- Eje Transversal
- Nodo Fase 1 / Ø600m

- 1. Guiniguada
- 2. San Telmo
- 3. Fuente Luminosa-Obelisco
- 4. Juan XXIII-Ciudad Jardín
- 5. Alcaraveras-Antiguo Estadio Insular
- 6. Mesa y López
- 7. Santa Catalina-Las Canteras
- 8. Istmo-Isleta
- 9. Guanarteme-Las Canteras
- 10. San Cristóbal-Ciudad de la Justicia
- 11. Los Riscos
- 12. Rehoyas
- 13. Escaleritas-Schamann
- 14. Siete Palmas
- 15. Tamaraceite

Se proponen las siguientes Áreas de Desarrollo Urbano (A.D.U.):

ADU 1: Guiniguada*¹¹

- . Eje transversal: Barranco del Guiniguada, en el eje histórico de formación de la ciudad.
- . Ámbito desde el frente marítimo hasta el enlace con los Riscos de San Juan y San Nicolás.
- . Centralidades comerciales – turísticas – esparcimiento.

ADU 2: San Telmo*

- . Eje transversal: Calle Bravo Murillo, en el encuentro entre los barrios de Triana y Arenales.
- . Ámbito desde el frente marítimo hasta el enlace con los Riscos de San Nicolás y San Antonio.
- . Relación con ADU 12, continuación del eje transversal (enlace ‘Ciudad Baja – Ciudad Alta’).
- . Centralidades comerciales – turísticas – administrativas.
- . Nodo de Transporte Público actual (Estación de San Telmo) y previsión de Estación de la Red Ferroviaria: jerarquía nodal superior.

ADU 3: Fuente Luminosa – Obelisco*

- . Eje transversal: Plaza de la Feria – Obelisco, enmarcado por Edificios Administrativos: Comandancia de Marina-Gobierno Civil.
- . Ámbito desde el frente marítimo hasta la ‘Zona de Institutos’, y el enlace con el Risco de San Antonio.
- . Centralidades administrativa y dotacional.

ADU 4: Juan XXIII – Ciudad Jardín*

- . Eje transversal: Barranquillo de Don Zoilo – Parque Doramas.
- . Ámbito desde el frente marítimo hasta el enlace con Altavista.
- . Relación con ADU 13, continuación del eje transversal (enlace ‘Ciudad Baja – Ciudad Alta’).
- . Centros de actividad administrativa (Gobierno de Canarias y Oficinas Municipales) y dotaciones deportivas y de esparcimiento (Club Metrópol y Puerto Deportivo).

ADU 5: Alcaravaneras – Antiguo Estadio Insular*

- . Eje transversal: Túneles Julio Luengo.
- . Ámbito desde la Playa de Las Alcaravaneras hasta el enlace con Buenavista.
- . Relación con ADU 13, continuación del eje transversal (enlace ‘Ciudad Baja – Ciudad Alta’).
- . Nudo de enlace del sistema viario, particularmente problemático.
- . Actividades de esparcimiento vinculadas al litoral y cercanía al área comercial de Mesa y López.

ADU 6: Mesa y López*

- . Eje transversal: Mesa y López.
- . Ámbito desde la Base Naval hasta la Plaza de América.
- . Relación con ADU 7 y ADU 9 – Playa de las Canteras/Guanarteme.
- . Centralidad comercial.

¹¹ Se marcan con asterisco (*) las ADU para las que se adjunta Esquema Preliminar.

ADU 7: Santa Catalina – Canteras*

- . Eje transversal: Parque de Santa Catalina.
- . Ámbito desde el Puerto Interior de Las Palmas hasta la Playa de las Canteras.
- . Relación con ADU 8 y ADU 9 – Puerto/Canteras.
- . Centralidad turística – comercial y de ocio.
- . Nodo de Transporte Público actual (Estación de Santa Catalina) y previsión de Estación de Red Ferroviaria: jerarquía nodal superior.

ADU 8: Istmo - Isleta

- . Eje transversal: Istmo.
- . Ámbito desde el Puerto Interior de Las Palmas hasta la Playa de las Canteras.
- . Relación con ADU 7 y ADU 9 – Puerto/Canteras.
- . Centralidad turística – comercial y de ocio.

ADU 9: Guanarteme – Canteras

- . Eje transversal: Barranco de la Ballena – Guanarteme.
- . Ámbito desde la Playa de las Canteras hasta la Autovía GC-2.
- . Relación con ADU 7 y ADU 9 – Puerto/Canteras y Mesa y López.
- . Centralidad turística – comercial y de ocio.

ADU 10: San Cristóbal – Ciudad de la Justicia

- . Eje transversal: San Cristóbal – Lady Harimaguada.
- . Ámbito desde el Frente marítimo hasta el Risco de San José.
- . Centralidad administrativa y asistencial.

ADU 11: Los Riscos

- . Eje: Borde de Riscos de San José – San Juan – San Roque.
- . Ámbito que combina el encuentro con ADU 1 y 10, Vegueta-Triana y San Cristóbal.
- . Centralidad prevista vinculada al ocio y esparcimiento, a partir de valores patrimoniales.

ADU 12: Las Rehoyas

- . Eje: Carretera de Mata.
- . Ámbito desde el Castillo de Mata hasta el Barranco de la Ballena.
- . Relación con ADU 2, continuación del eje transversal (enlace ‘Ciudad Baja – Ciudad Alta’).
- . Relación entre laderas colindantes – ADU 13, Schamann.

ADU 13: Escaleritas – Schamann

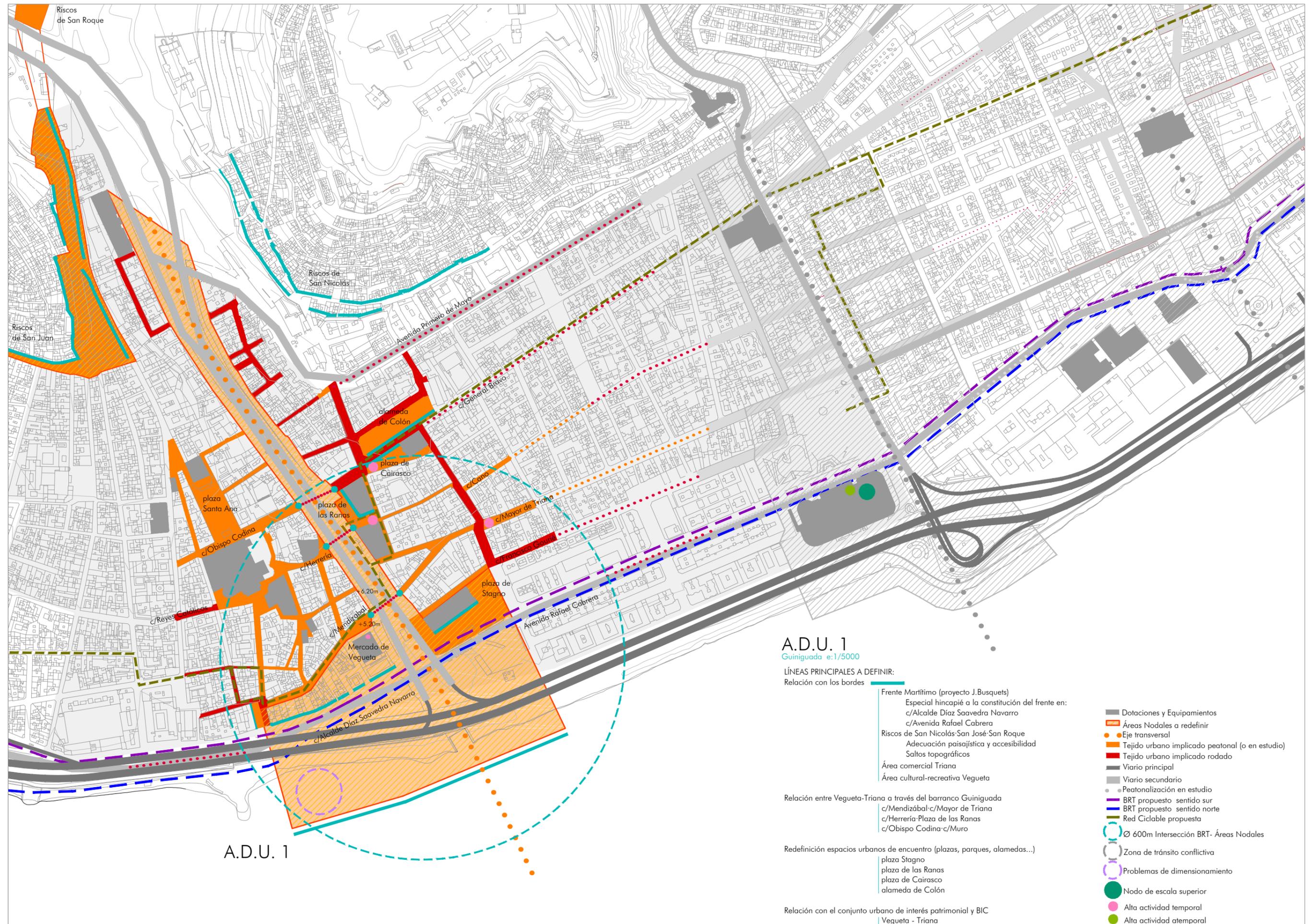
- . Eje: Barranquillo Don Zoilo – Avenida de Escaleritas.
- . Ámbito desde el Paseo de Chil al Barranco de la Ballena.
- . Relación con ADU 4 y 5, continuación de ejes transversales (enlace ‘Ciudad Baja – Ciudad Alta’).
- . Relación entre laderas colindantes – ADU 12, Rehoyas.

ADU 14: Siete Palmas

- . Eje: Avenida Pintor Felo Monzón.
- . Ámbito desde el Barranco de la Ballena a la Autovía GC-3.
- . Centralidad comercial y dotacional (deportiva y grandes eventos)

ADU 15: Tamaraceite

- . Eje: Carretera del Norte.
- . Ámbito desde la Mayordomía al Casco de Tamaraceite.
- . Centralidad comercial y vinculada a núcleo tradicional.

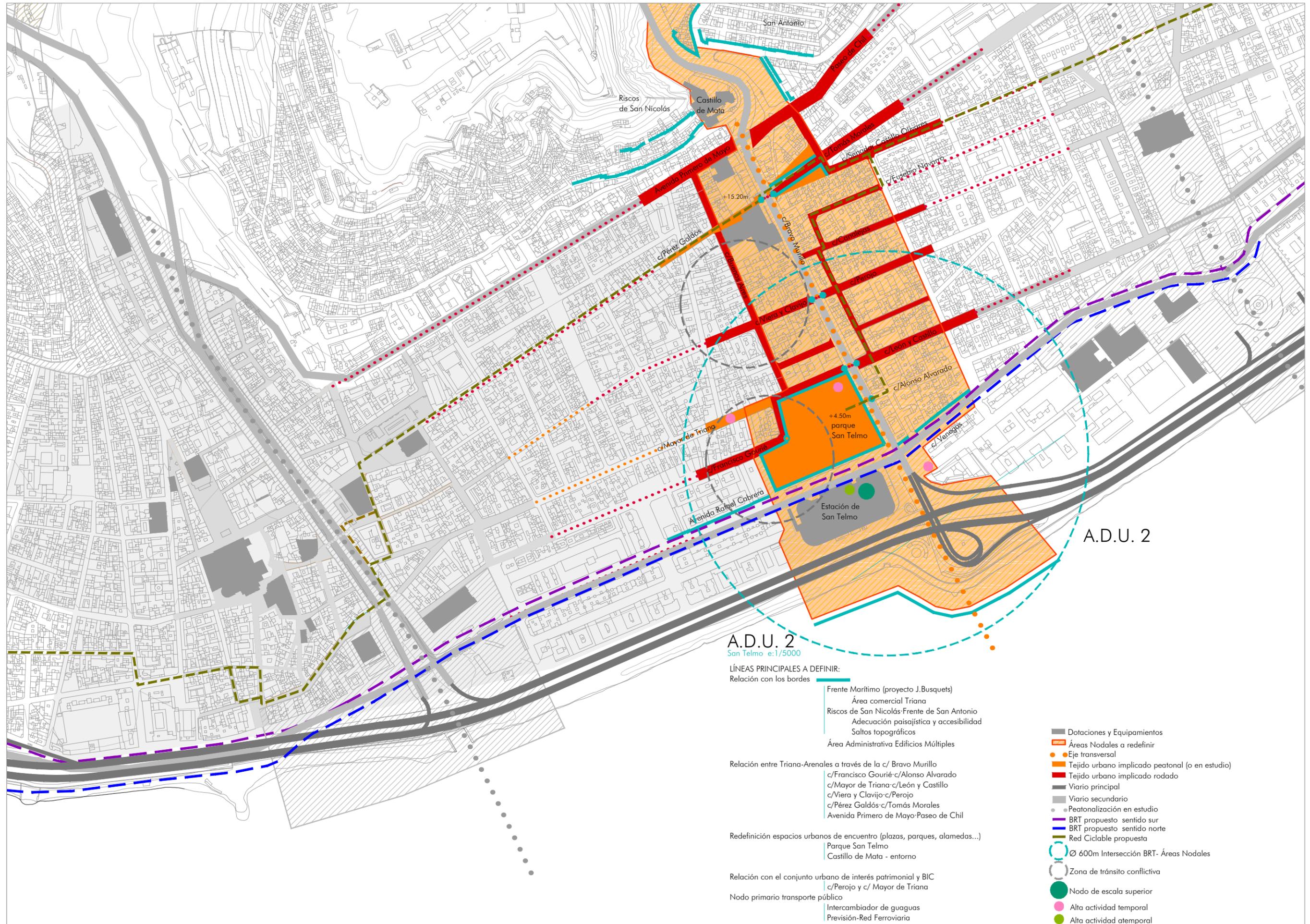


A.D.U. 1

A.D.U. 1
Guiniguada e:1/5000

LÍNEAS PRINCIPALES A DEFINIR:

- Relación con los bordes
 - Frente Marítimo (proyecto J. Busquets)
 - Especial hincapié a la constitución del frente en:
 - c/Alcalde Díaz Saavedra Navarro
 - c/Avenida Rafael Cabrera
 - Riscos de San Nicolás-San José-San Roque
 - Adecuación paisajística y accesibilidad
 - Salto topográfico
 - Área comercial Triana
 - Área cultural-recreativa Vegueta
 - Relación entre Vegueta-Triana a través del barranco Guiniguada
 - c/Mendizábal-c/Mayor de Triana
 - c/Herrería-Plaza de las Ranas
 - c/Obispo Codina-c/Muro
 - Redefinición espacios urbanos de encuentro (plazas, parques, alamedas...)
 - plaza Stagno
 - plaza de las Ranas
 - plaza de Cairasco
 - alameda de Colón
 - Relación con el conjunto urbano de interés patrimonial y BIC
 - Vegueta - Triana
- Dotaciones y Equipamientos
 - Áreas Nodales a redefinir
 - Eje transversal
 - Tejido urbano implicado peatonal (o en estudio)
 - Tejido urbano implicado rodado
 - Vialio principal
 - Vialio secundario
 - Peatonalización en estudio
 - BRT propuesto sentido sur
 - BRT propuesto sentido norte
 - Red Ciclable propuesta
 - ∅ 600m Intersección BRT- Áreas Nodales
 - Zona de tránsito conflictiva
 - Problemas de dimensionamiento
 - Nodo de escala superior
 - Alta actividad temporal
 - Alta actividad atemporal

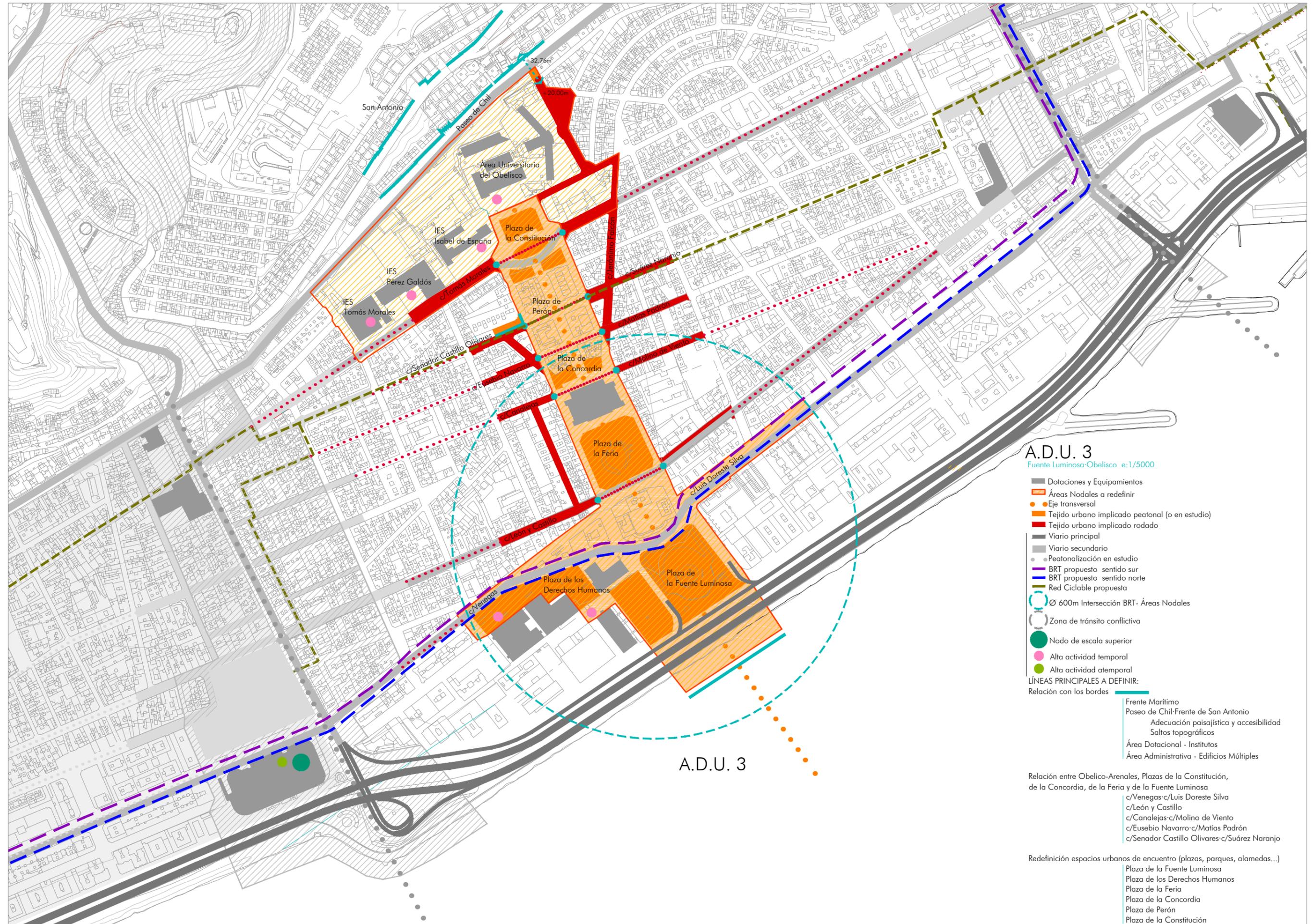


A.D.U. 2
San Telmo e:1/5000

LÍNEAS PRINCIPALES A DEFINIR:

- Relación con los bordes
 - Frente Marítimo (proyecto J. Busquets)
 - Área comercial Triana
 - Riscos de San Nicolás-Frente de San Antonio
 - Adecuación paisajística y accesibilidad
 - Salto topográfico
 - Área Administrativa Edificios Múltiples
- Relación entre Triana-Arenales a través de la c/ Bravo Murillo
 - c/ Francisco Gourié-c/ Alonso Alvarado
 - c/ Mayor de Triana-c/ León y Castillo
 - c/ Viera y Clavijo-c/ Perojo
 - c/ Pérez Galdós-c/ Tomás Morales
 - Avenida Primero de Mayo-Paseo de Chil
- Redefinición espacios urbanos de encuentro (plazas, parques, alamedas...)
 - Parque San Telmo
 - Castillo de Mata - entorno
- Relación con el conjunto urbano de interés patrimonial y BIC
 - c/ Perojo y c/ Mayor de Triana
- Nodo primario transporte público
 - Intercambiador de guaguas
 - Previsión-Red Ferroviaria

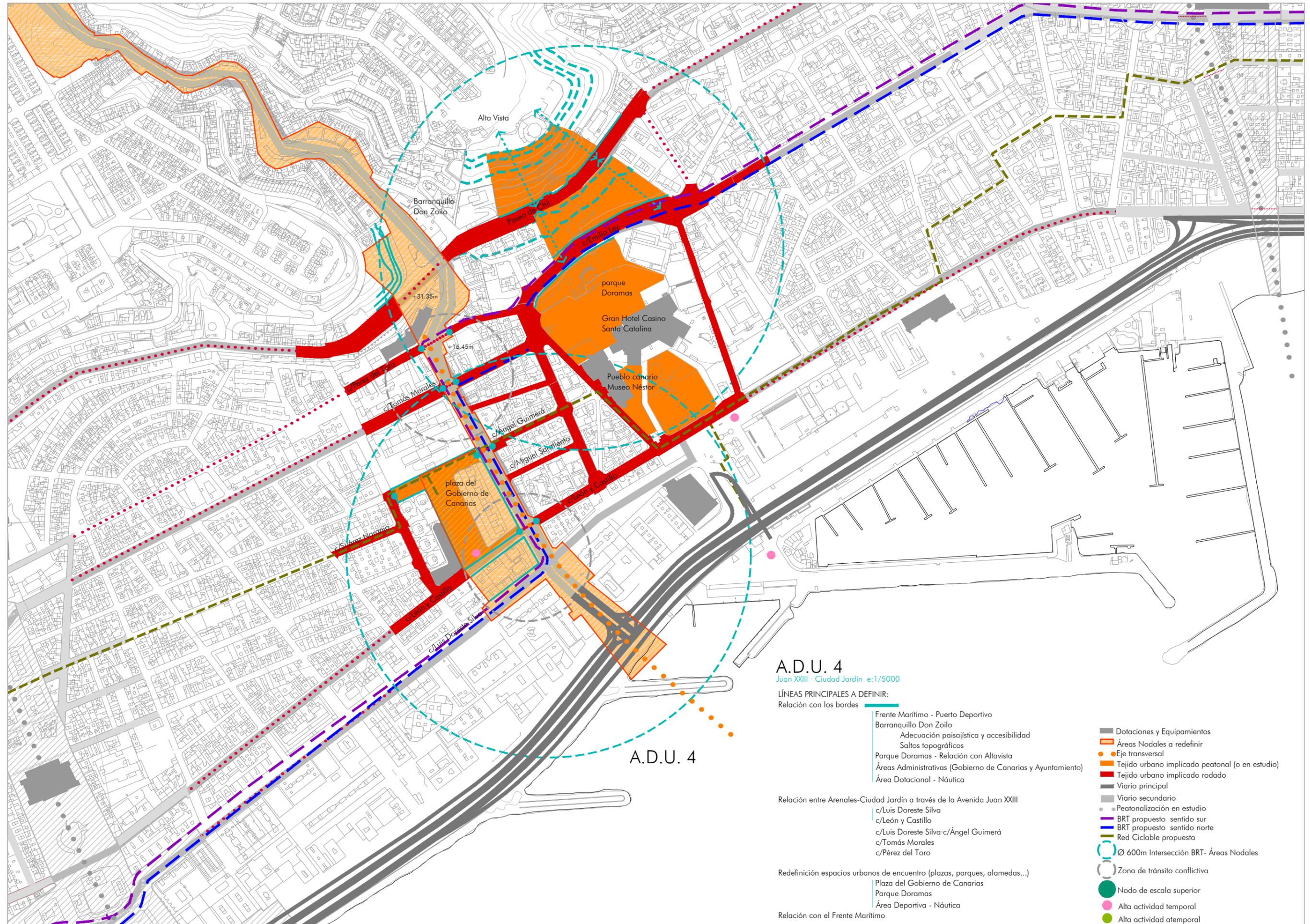
- Dotaciones y Equipamientos
- Áreas Nodales a redefinir
- Eje transversal
- Tejido urbano implicado peatonal (o en estudio)
- Tejido urbano implicado rodado
- Vialio principal
- Vialio secundario
- Peatonalización en estudio
- BRT propuesto sentido sur
- BRT propuesto sentido norte
- Red Ciclable propuesta
- ∅ 600m Intersección BRT- Áreas Nodales
- Zona de tránsito conflictiva
- Nodo de escala superior
- Alta actividad temporal
- Alta actividad atemporal

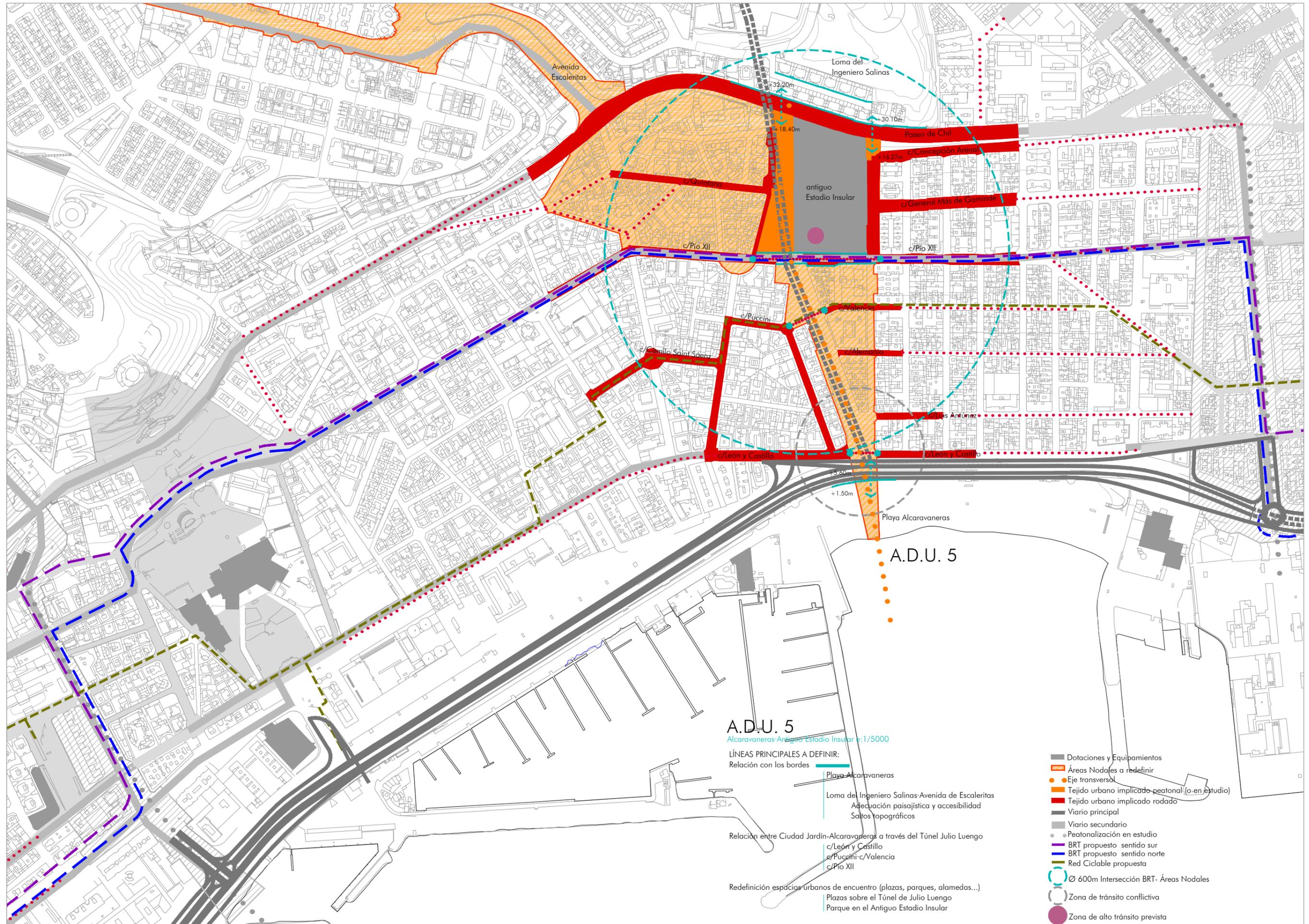


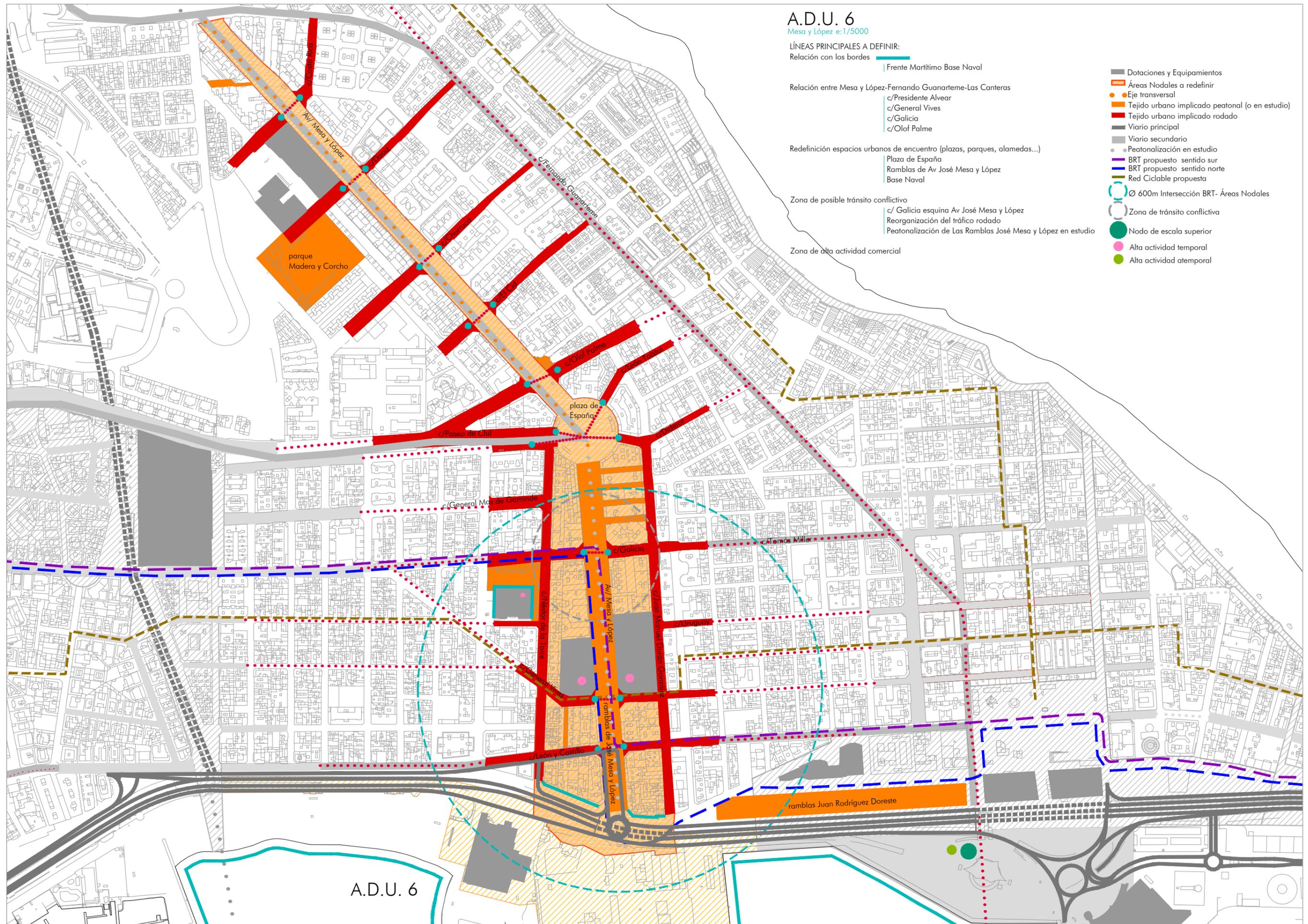
A.D.U. 3

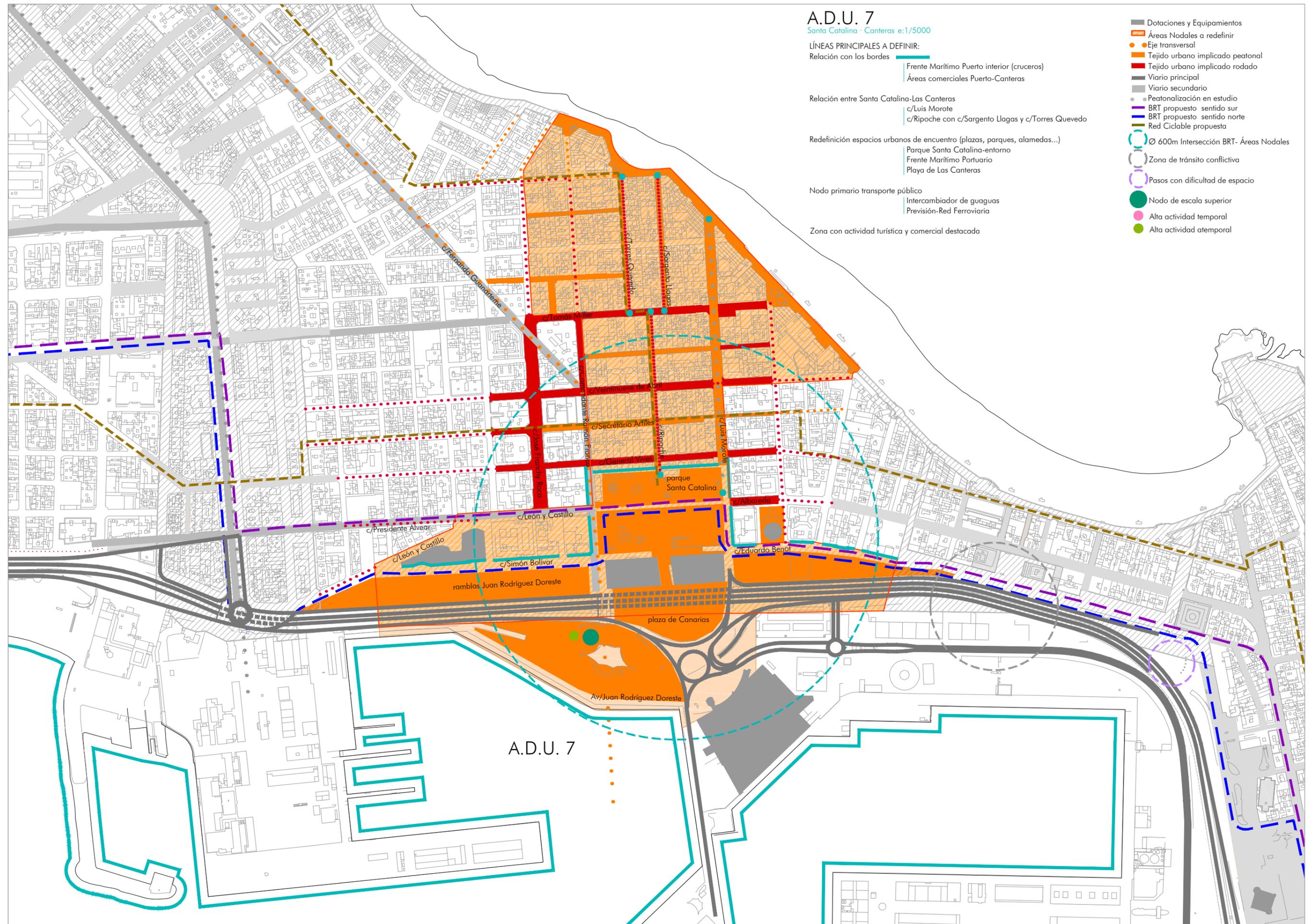
Fuente Luminosa-Obelisco e:1/5000

- Dotaciones y Equipamientos
 - Áreas Nodales a redefinir
 - Eje transversal
 - Tejido urbano implicado peatonal (o en estudio)
 - Tejido urbano implicado rodado
 - Viario principal
 - Viario secundario
 - Peatonalización en estudio
 - BRT propuesto sentido sur
 - BRT propuesto sentido norte
 - Red Ciclable propuesta
 - ∅ 600m Intersección BRT- Áreas Nodales
 - Zona de tránsito conflictiva
 - Nodo de escala superior
 - Alta actividad temporal
 - Alta actividad atemporal
- LÍNEAS PRINCIPALES A DEFINIR:**
- Relación con los bordes
- Frente Marítimo
 - Paseo de Chil-Frente de San Antonio
 - Adecuación paisajística y accesibilidad
 - Saltos topográficos
 - Área Dotacional - Institutos
 - Área Administrativa - Edificios Múltiples
- Relación entre Obelisco-Arenales, Plazas de la Constitución, de la Concordia, de la Feria y de la Fuente Luminosa
- c/Venegas-c/Luis Doreste Silva
 - c/León y Castillo
 - c/Canalejas-c/Molino de Viento
 - c/Eusebio Navarro-c/Maías Padrón
 - c/Senador Castillo Olivares-c/Suárez Naranjo
- Redefinición espacios urbanos de encuentro (plazas, parques, alamedas...)
- Plaza de la Fuente Luminosa
 - Plaza de los Derechos Humanos
 - Plaza de la Feria
 - Plaza de la Concordia
 - Plaza de Perón
 - Plaza de la Constitución









A.D.U. 7

Santa Catalina - Canteras e:1/5000

LÍNEAS PRINCIPALES A DEFINIR:

Relación con los bordes

- Frente Marítimo Puerto interior (cruce)
- Áreas comerciales Puerto-Canteras

Relación entre Santa Catalina-Las Canteras

- c/Luis Morote
- c/Ripoche con c/Sargento Llagas y c/Torres Quevedo

Redefinición espacios urbanos de encuentro (plazas, parques, alamedas...)

- Parque Santa Catalina-entorno
- Frente Marítimo Portuario
- Playa de Las Canteras

Nodo primario transporte público

- Intercambiador de guaguas
- Previsión-Red Ferroviaria

Zona con actividad turística y comercial destacada

- Dotaciones y Equipamientos
- Áreas Nodales a redefinir
- Eje transversal
- Tejido urbano implicado peatonal
- Tejido urbano implicado rodado
- Vial principal
- Vial secundario
- Pantonización en estudio
- BRT propuesto sentido sur
- BRT propuesto sentido norte
- Red Ciclable propuesta
- 600m Intersección BRT- Áreas Nodales
- Zona de tránsito conflictiva
- Pasos con dificultad de espacio
- Nodo de escala superior
- Alta actividad temporal
- Alta actividad atemporal

3.3. NUEVA FRANJA LONGITUDINAL A PARTIR DE LA PROPUESTA DE TRAZADOS DE BRT Y CICLABLE – CIUDAD BAJA.

Esta línea de actuación, complementa las dos anteriores, en relación directa con el desarrollo de la propuesta de trazados de las líneas de BRT y Ciclable en Ciudad Baja. El propósito es calibrar las implicaciones de la implantación de dichas redes en la estructura funcional y morfológica de la ciudad, en tanto que nueva banda longitudinal con cualidades singulares. Y por tanto poder encajarla en la planificación urbanística de la ciudad, promoviendo así la revisión correspondiente tanto de la regulación morfológica, como de los usos e intensidades de la edificación.

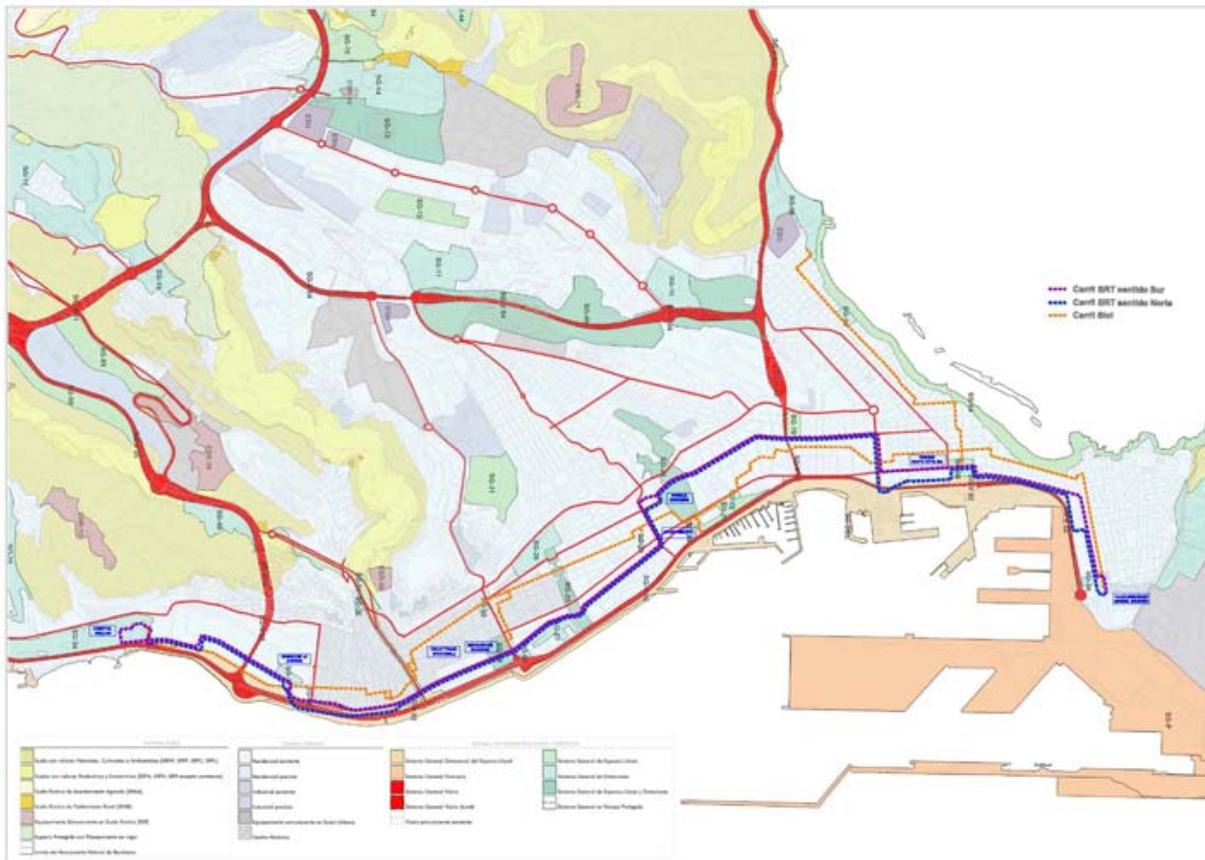
En tanto que este trabajo de desarrollo afecta a todos parámetros de ordenación urbana, es preciso abordarlo previamente a la definición de proyecto de actuaciones concretas con el fin de testear consecuencias y proponer condiciones adicionales a las mismas. Pero del mismo modo, puede completarse en paralelo a la ejecución de las diferentes propuestas del PMUS y a partir de la respuesta que la ciudad vaya ofreciendo a este proceso de transformación.

Para su contrastación con el planeamiento en tramitación, se superpone el trazado propuesto inicialmente en los planos seleccionados del Plan General de Ordenación.

De este ensayo, resultan las siguientes consideraciones (BRT: azul-violeta; Ciclable: naranja):

a. En cuanto a la Estructura Territorial.

. La primera consecuencia es la alteración del esquema viario principal, donde pasan a integrarse los dos nuevos modos, provocando combinaciones y cruces de diverso carácter y consideración a lo largo del trazado propuesto.



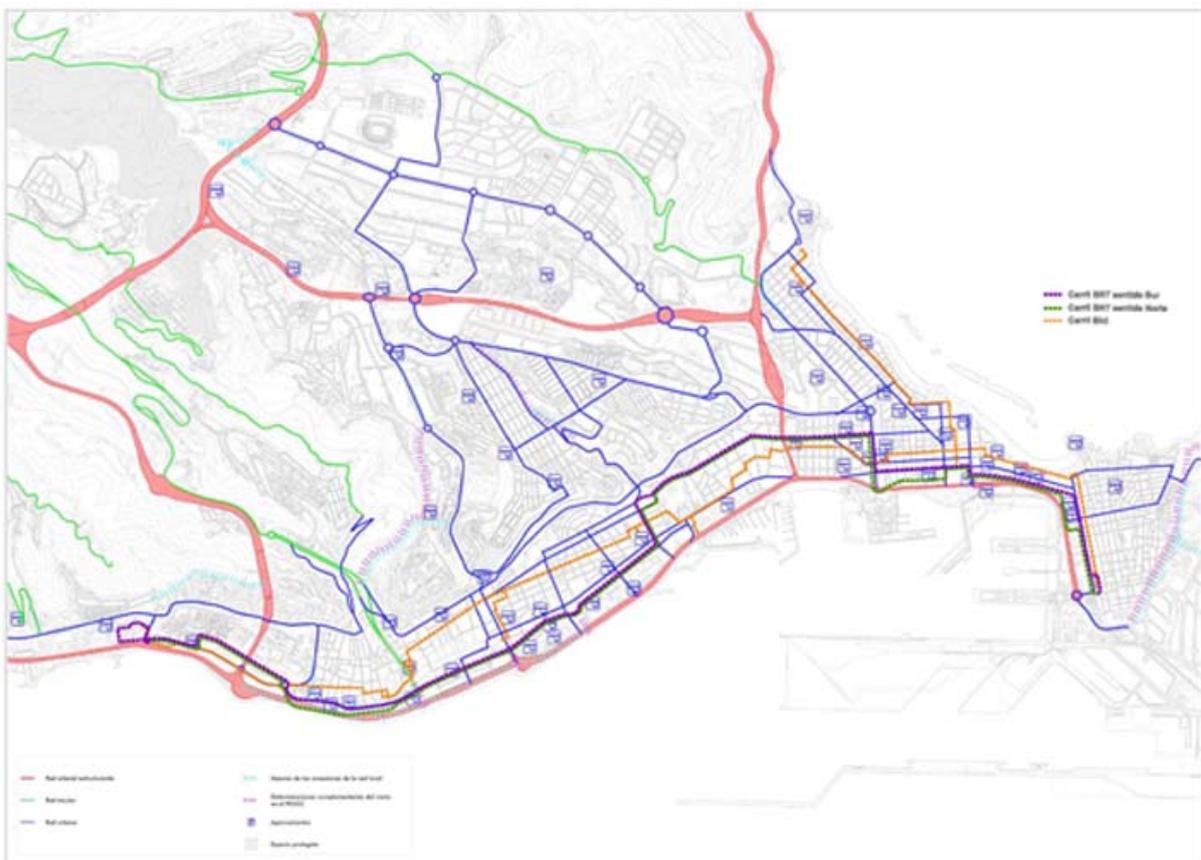
Superposición de los trazados de BRT y Red Ciclable en el Plano de Ordenación General: Estructura Territorial del PGOU.

. Otro aspecto cuya consideración deberá valorarse es que el trazado propuesto no discurre a través de un eje longitudinal continuo. La mayor parte de su recorrido utiliza la vía urbana más cercana al litoral (Calles Alicante, Alcalde Díaz Saavedra, Rafael Cabrera, Venegas, Luis Doreste Silva, y Simón Bolívar, León y Castillo, Albareda, Juan Rejón), pero en el área central a lo largo de los barrios de Ciudad Jardín y Alcaravaneras, se traslada al borde superior de la plataforma costera (Calles Pío XII y Galicia). Esta disposición no responde a la de los sistemas urbanos en presencia, lo que introduce un factor de dificultad adicional en cuanto a su relación con la ciudad. Elementos estructurantes tan potentes como el frente marítimo deberán, en esta opción, articularse con la principal línea de transporte público de forma desigual a lo largo de su ámbito. Por otra parte, esta condición puede provocar dificultades de lectura por parte de los usuarios, que parten de una malla general comprensiva de la ciudad, donde los recorridos fundamentales son paralelos a la línea de costa. A todo ello habría que añadir las dificultades funcionales que derivan de la ocupación por el trazado del BRT de parte de vías transversales, como Juan XXIII y Mesa y López.

. El criterio de separación de los dos nuevos modos propuestos, independientemente de las ventajas funcionales que comporta, se traduce en matices de diverso carácter para las vías afectadas, condición ésta que deberá definirse en la ordenación.

b. En cuanto a su relación con el sistema viario y de transporte.

. El trazado propuesto discurre por vías destacadas de tráfico rodado, que pasarán a ofrecer no sólo un servicio adicional, sino a presentar unas cualidades espaciales singulares. Profundizar en la reordenación del sistema, especialmente en aquellos casos en que en la misma vía se combinan modos diversos de Movilidad, constituirá un tema de atención fundamental.



Superposición de los trazados de BRT y Red Ciclable en el Plano de Ordº Pormenorizada: Movilidad Motorizada del PGOU.

. Los estudios de estimación del tráfico resultante de la implantación del nuevo sistema de transporte público prevén el aumento de la densidad de tráfico en la Avenida Marítima, aspecto que se subraya en especial dadas las previsiones de transformación del frente marítimo.

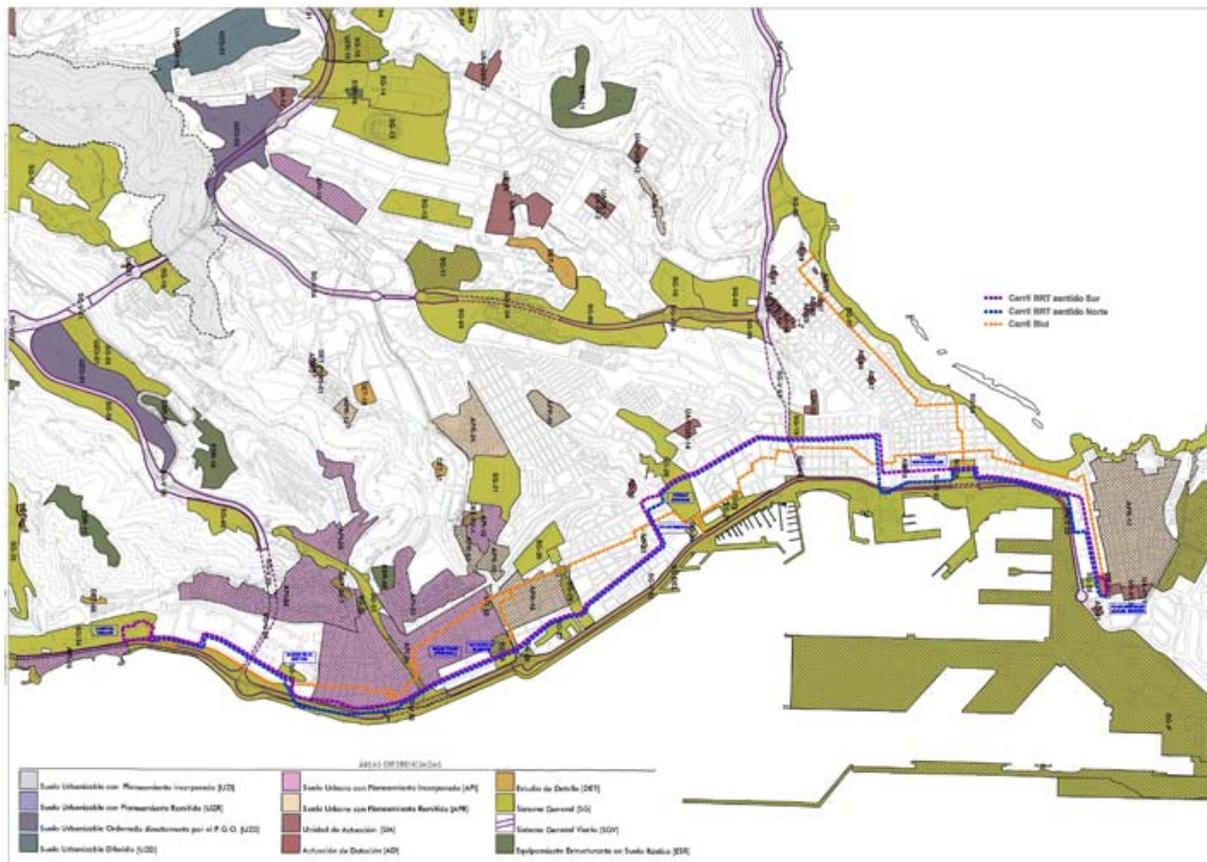
. La relación con el sistema ferroviario previsto será asimismo tema central de atención, ante todo en los dos nodos principales, San Telmo y Santa Catalina.

c. En cuanto a su relación con el sistema de equipamientos y espacios libres.

Este aspecto se ha tratado pormenorizadamente en los apartados anteriores, y será una de las bases a partir de las que abordar los desarrollos del PMUS anteriormente definidos. No obstante, en atención a la incidencia de la activación longitudinal resultante de la implantación de las nuevas redes de Movilidad se aprecian las cuestiones siguientes:

. La franja litoral constituye el ámbito de mayor significación del sistema de dotaciones y espacios libres, aún cuando en la actualidad ofrezca un grado de desarrollo diverso. Las relaciones entre este ámbito singular y los trazados modales constituye un tema fundamental de atención. Relaciones en función de las condiciones actuales, pero también en función de las previsiones de la ciudad para esta zona. La conveniencia de incorporar alguno de estos trazados en la franja litoral, o la previsión de nuevos tramos a incluir en actuaciones futuras, serían algunos de los temas a valorar.

. En cuanto a los equipamientos relevantes, ya se puso de manifiesto en la descripción de la ciudad a partir de sus centralidades la tendencia a localizarlos en el interior del municipio, vinculados a la Circunvalación (eje longitudinal interior). Esta condición refuerza la importancia de la dirección transversal en el esquema de Movilidad de la ciudad.

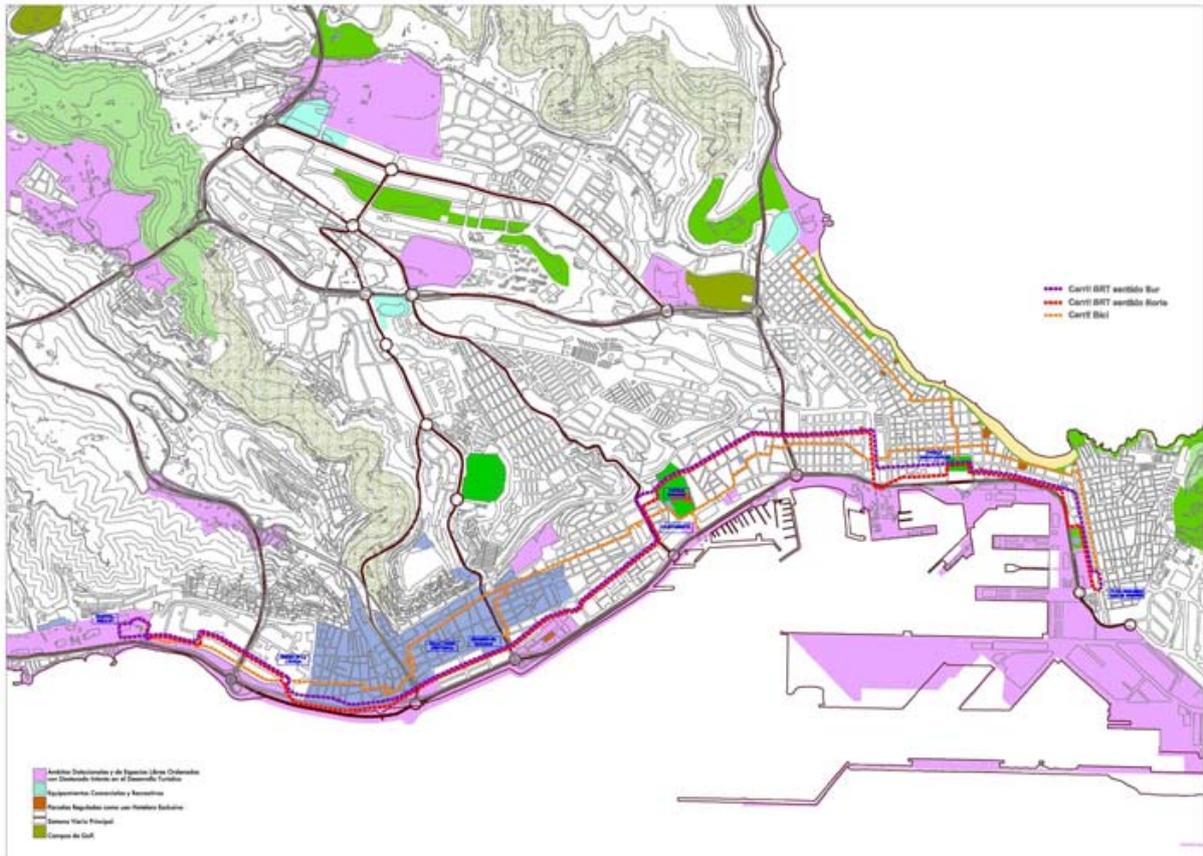


Superposición de los trazados de BRT y Red Ciclable en el Plano de Ordenación Estructural: Áreas Diferenciadas del PGOU.

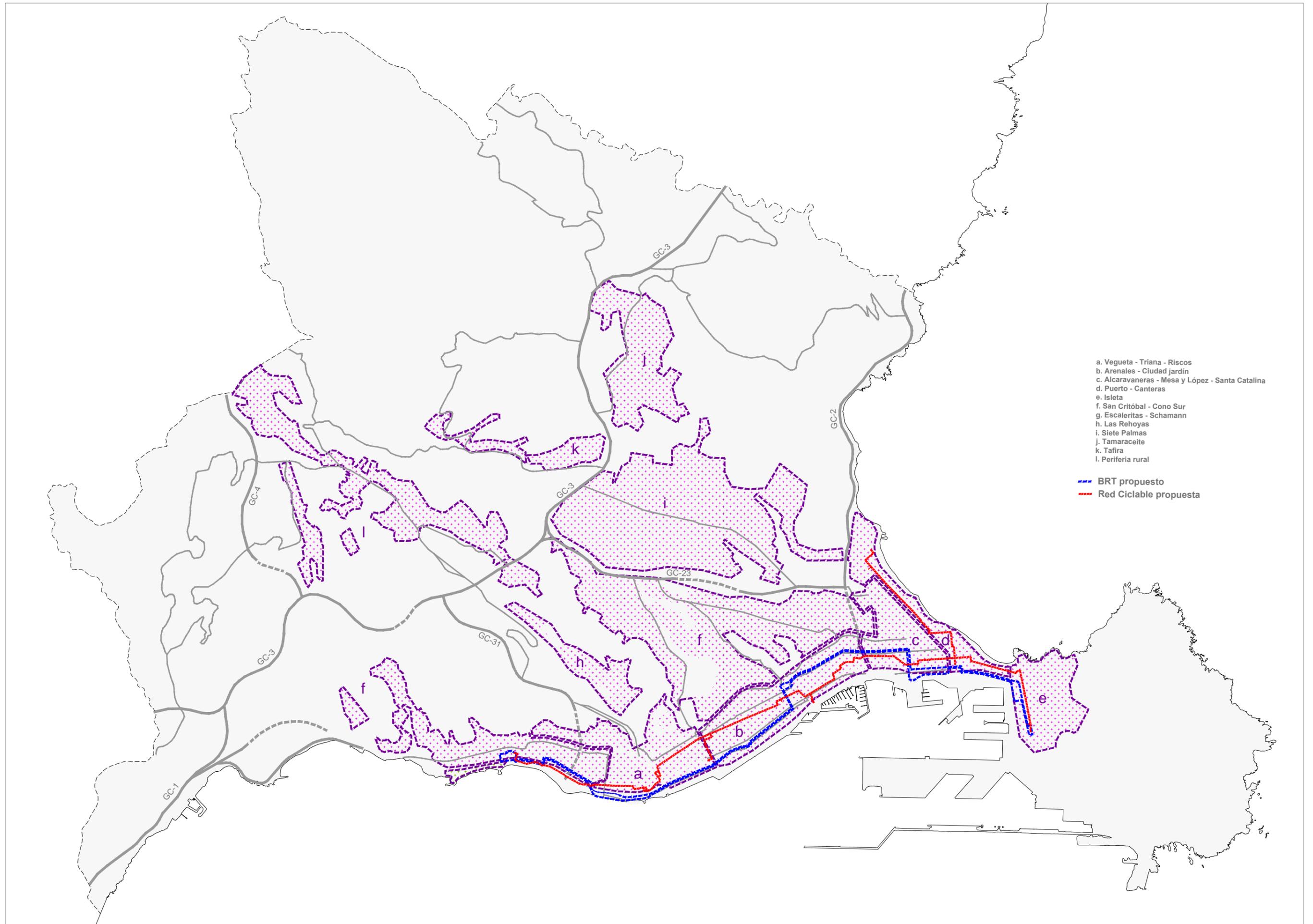
d. En cuanto a su relación con el sistema de centralidades.

. Es evidente que los trazados propuestos ponen en relación las zonas de mayor vitalidad y concentración de actividad. La cuestión a plantearse es cuánto estas nuevas franjas longitudinales estimulan la formación de nuevas líneas activas, y cómo y cuánto aprovechar y modular esta potencialidad.

. Este aspecto es el que de forma más directa se relaciona con la regulación de la edificación, así como el que mayor incidencia puede tener en la configuración del paisaje urbano.



Superposición de los trazados de BRT y Red Ciclable en el Plano de Ordenación Turística del PGOU.



4. CONDICIONES PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LAS NUEVAS REDES DE MOVILIDAD PROPUESTAS.

4. CONDICIONES PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LAS NUEVAS REDES DE MOVILIDAD PROPUESTAS.

En el PMUS se plantean dos nuevos modos de Movilidad, para los que se avanzan unas primeras propuestas de trazado, que en todo caso se calibrarán y ajustarán en los trabajos de desarrollo a los que se refirió el capítulo anterior y cuya definición se abordará en los proyectos correspondientes. En todo caso, la definición tanto de la línea de BRT, como de la Red Ciclable, implica el acomodo a las condiciones espaciales de la ciudad, a partir de una primera estimación de la escala de Movilidad a la que responden.

Este capítulo, se refiere a la propuesta inicial de trazado de las líneas de BRT y Ciclable planteadas, y su objetivo es avanzar determinadas consideraciones que pueden servir de base para su definición concreta en los proyectos correspondientes. Se ha tratado de subrayar aquellos aspectos de la ciudad que deben atenderse en la definición de estas infraestructuras, en tanto que son significativos en el paisaje urbano de cada ámbito por el que discurren los trazados inicialmente propuestos.

Desde esta perspectiva se atiende a cada uno de los modos propuestos, aportando un primer esquema metodológico de aproximación a la definición de los mismos.

4.1. EL BRT.

El sistema de BRT se traduce materialmente en la configuración de unos carriles de uso exclusivo por los que discurren vehículos especiales, articulados a partir de una sucesión de paradas y estaciones de diversa jerarquía. A partir de estas condiciones básicas, el sistema engloba diversas modalidades, en función del ámbito y alcance, densidad y velocidad, relación con otros sistemas de transporte y dimensión, así como capacidad del viario en que se inserta.

La propuesta del PMUS para Las Palmas de Gran Canaria, plantea una línea de BRT a lo largo de la 'Ciudad Baja', con las características siguientes:

- Ámbito: inicialmente entre los Nodos de San Telmo y Santa Catalina, y posteriormente, hasta el Puerto al Norte, hasta el área hospitalaria al Sur, y el Auditorio en Guanarteme al Noroeste.
- Relación con el sistema viario: La línea transcurre por carril exclusivo, para cada sentido y con prioridad semafórica con el resto del tráfico. En general se combina con el tráfico rodado. No se combina con la Red Ciclable.
- Tipo de vehículo propuesto: BI, articulado, con capacidad para 175 viajeros.
- Alimentación del sistema: a partir de su enlace con la red de Guaguas existente, para la que se plantean determinadas mejoras.

El sistema lo constituyen los tramos de recorrido, las paradas y las estaciones. Por tanto el trazado propuesto se definirá con estos elementos, cuya disposición resultará de las condiciones de funcionamiento previstas y de la capacidad de la ciudad para integrarlos.

Lo que aquí quiere subrayarse es que la definición del trazado exige un acercamiento a cada uno de los puntos de la ciudad afectados, donde comprobar las posibilidades de integración del sistema, teniendo en cuenta las condiciones de cada uno de sus elementos, para en su caso definir las particularidades a las que responderá el diseño concreto para Las Palmas de Gran Canaria.

A modo de esquema metodológico, se señalan a continuación los estadios del proceso de definición que se propone:

. Situación actual:

- . Condiciones de la vía: . Dimensión: total y de cada uno de sus elementos.
 . Sección tipo.

- . Condiciones de la edificación: . Altura.
 . Usos, en particular en planta baja.
 . Carácter de la edificación.
 . Elementos referenciales.

- . Condiciones generales: . Paisaje urbano.

. Encaje General:

- . Comprobación de las Secciones Tipo posibles.
 - . Verificación de funcionamiento adecuado.
 - . Simulación de resultado final.

- . Estimación de las condiciones de implantación de Parada y/o Estación.
 - . Verificación de funcionamiento adecuado.
 - . Simulación de resultado final.

Este método de definición podrá ofrecer trazados alternativos, pero al mismo tiempo permitirá contar con los criterios precisos para la elección del que se considere más adecuado.

A modo de ensayo previo se ha elaborado un primer acercamiento a las vías principales por las que discurre el trazado propuesto, señalándose en cada caso las condiciones de partida y el diagrama general resultante:

. Avenida de Rafael Cabrera:

Propuesta: BRT en doble carril, combinado.

Condiciones dimensionales:

Sección total: 26 metros.

Altura de la edificación: 9-10 plantas.

3 cruces: Teatro / Munguía / San Telmo.

Aspectos particulares:

Gran flujo de tráfico – vía secundaria del sistema.

Aparcamiento Público en borde oeste.

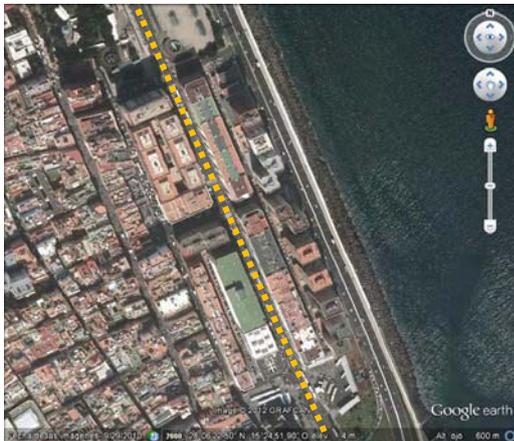
Acceso a San Telmo – Intercambio Modal.

Sección Tipo correspondiente:

Tipo 3: 27 metros: 5 verde central / BRT a ambos lados / 1 carril a cada lado de BRT y aceras de 3,50 m. (preferente).

Sección Resultante:

Franja central de 4 m. libre con carriles BRT a los lados / 2 carriles laterales / aceras 3,5 m.



. Calle Juan XXIII:

Propuesta: BRT en doble carril, combinado.

Condiciones dimensionales:

Sección total: 40 - 20 metros. (dos secciones)
Altura de la edificación: 8-12 plantas; 20 en caso singular.
2 plantas hacia Ciudad Jardín.
Cruces destacados: León y Castillo, Tomás Morales.

Aspectos particulares:

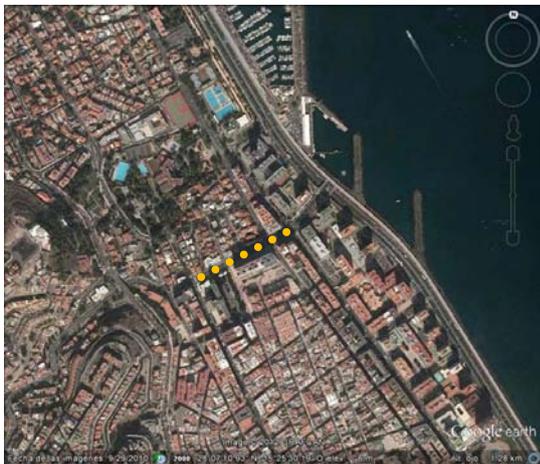
Vía de gran densidad de tráfico – acceso a ‘Ciudad Alta’.
Intersección: Arenales – Ciudad Jardín: doble paisaje.

Sección Tipo correspondiente:

Tipo 2: 22 metros: BRT a un lado + franja verde + 2 carriles + aceras de 3,50 m. (ajuste a la dimensión menor).

Sección Resultante:

BRT a un lado + división central/ 2 carriles laterales / aceras 3,00 m.



. Calle Pío XII:

Propuesta: BRT en doble carril, exclusivo.

Condiciones dimensionales:

Sección total: 13 metros.

Altura de la edificación: 2 plantas.

Cruces destacados: Beethoven, Rafael Ramírez, Hnos. G^a de la Torre.

Aspectos particulares:

Vía secundaria del sistema – precisa alternativa de tráfico.

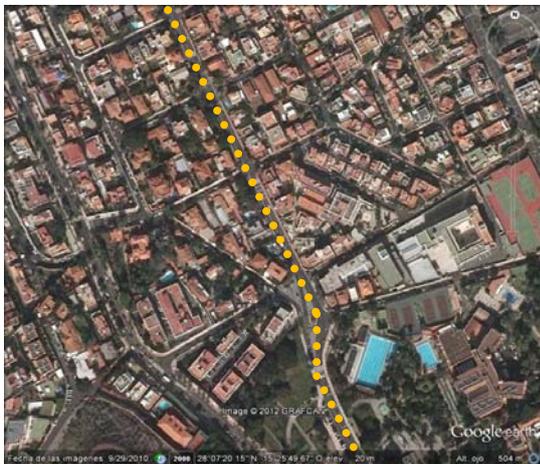
Paisaje de ‘Ciudad Jardín’.

Sección Tipo correspondiente:

Tipo 2: 22 metros: BRT a un lado + franja verde + 2 carriles + aceras de 3,50 m.

Sección Resultante:

Vía de BRT exclusiva en dos sentidos, con aceras más amplias.



- . Avenida de Mesa y López:** Propuesta: BRT en doble carril, combinado.
- Condiciones dimensionales: Sección total: 34 metros.
Altura de la edificación: 10 plantas.
Cruces destacados: Galicia, Gral. Vives, Presidente Alvear.
- Aspectos particulares: Boulevard comercial – peatonalización en estudio.
- Sección Tipo correspondiente: Tipo 3: 27 metros: 5 verde central / BRT a ambos lados / 1 carril a cada lado de BRT y aceras de 3,50 m. (preferente).
- Sección Resultante: **Franja central de 12,00 m. libre con carriles BRT a los lados / 2 carriles laterales (en su caso) / aceras 4,00 m.**



. Calles Presidente Alvear – Simón Bolívar: Propuesta: BRT en un carril para cada calle, combinado.

Condiciones dimensionales:

Sección total: 14 - 17 metros.

Altura de la edificación: 5 plantas; 12 en caso singular.

Cruces destacados: Franchy Roca, Parque de Santa Catalina.

Aspectos particulares:

Borde de Frente Marítimo.

Paso subterráneo - encuentro con Parque de Santa Catalina.

Intercambio modal.

Sección Tipo correspondiente:

Tipo 2: variante para 1 carril de BRT. 22 metros: BRT a un lado + franja verde + 2 carriles + aceras de 3,50 m.

Sección Resultante:

BRT lateral / división o franja separadora / 1 carril / aceras de 3,50 m.



4.2. LA RED CICLABLE.

La promoción de la bicicleta como medio de transporte es en la actualidad una intención generalizada. Son evidentes sus ventajas tanto en relación con el cuidado medioambiental, como con el bienestar para las personas, a las que les ofrece una oportunidad de ejercicio físico y el placer de recorrer ámbitos amables, aprovechando su traslado por motivos diversos.

En Las Palmas de Gran Canaria es reciente la atención a esta forma de Movilidad, que aún cuenta, como se expone en el PMUS, con un porcentaje de los movimientos anuales muy reducido. Por tanto se trata de animar a una fórmula de Movilidad que en esta ciudad no tiene tradición, además de introducir un nuevo tipo de infraestructura en el tejido urbano.

Las condiciones geográficas, descritas en el capítulo 2, ofrecen muchas dificultades para la conexión del territorio municipal a través de carriles Bici, pero esto no tiene porqué traducirse en limitar este tipo de infraestructuras a determinadas zonas de la ciudad. Se tratará de diseñar una red adaptada a las condiciones particulares del territorio, minimizando sus limitaciones.

Para conseguir este propósito el diseño de la Red Ciclable debe responder a criterios propios, derivados de la facilidad de utilización para los usuarios, la relación con ámbitos de actividad o 'Centralidades', la conexión con otros medios de transporte y las condiciones físicas que garanticen su funcionamiento óptimo y su integración en el paisaje urbano. Se trata, por tanto, de afrontar su implantación de forma decidida, evitando deducir su ámbito de aquél que resulte prescindible para el tráfico rodado.

La importancia de un diseño adecuado adquiere una importancia adicional al tratarse de un sistema 'nuevo', del que no se cuenta con tradición que lo soporte. El fomento de un nuevo modo de Movilidad es una tarea para la que deben combinarse instrumentos de información, de formación y marketing, pero que se confirma con la promoción de una actitud positiva por parte de los usuarios. Para esta última, la calidad del diseño de la Red Ciclable resulta fundamental.

Si bien, como en el caso del BRT, se considera que la aproximación a la definición del sistema Ciclable debe partir del desarrollo del PMUS expuesto en el capítulo anterior, se relacionan a continuación determinados aspectos relevantes a atender y que afectan a su adecuado encaje en la ciudad:

a. En cuanto a su integración en el tejido urbano.

. El trazado de la Red debe responder a un recorrido reconocible, con conexiones directas con los espacios libres más representativos, además de atender a su combinación con la red peatonal.

. La Red Ciclable debe asimismo contemplar su relación con las diferentes 'Centralidades', como ámbitos de tracción principal, donde se ofrezcan las condiciones tendentes a facilitar su utilización por los usuarios.

. Si bien la propuesta de trazado inicial se limita al área de 'Ciudad Baja', se debe prever, en su caso en fases sucesivas, la conexión con otros ámbitos de la ciudad, si es preciso mediante la implantación de medios mecánicos. En la actualidad, tal como se desprende del Diagnóstico del PMUS, la demanda del uso de la bicicleta como medio de transporte se aprecia en todo el ámbito municipal, por lo que su implantación debería plantearse globalmente.

. La definición del carril de bicicletas debe partir de simulaciones para las diversas condiciones de borde, con atención a la altura de la edificación, usos y configuración de la edificación en planta baja. De ello podrán resultar trazados alternativos, al tiempo que criterios para elegir el más adecuado para el caso de Las Palmas de Gran Canaria.

. El diseño del sistema debe coordinarse con los otros sistemas de transporte público.

b. Derivados de las especificidades del propio sistema:

. Separación de las calzadas de tráfico motorizado, tanto horizontal como verticalmente. Especial atención a este aspecto en las cercanías de una parada o estación de transporte, permitiendo la continuidad del carril.

. Atención a la señalización especial en cruces y rotondas.

. Utilización del color como cualidad identificadora, en especial en los cruces, para procurar la prevalencia de la bicicleta sobre otros modos de Movilidad.

. Localización de áreas de aparcamiento en las calles, y no en espacios cerrados. Diferenciando los ámbitos para bicicletas de aquellos destinados a las motos.

. Presencia visual de dotaciones complementarias: aparcamientos, zonas de alquiler e información.

. Dotación de Señalética que incluya información sobre la disposición y las características de la Red, para todo el ámbito municipal.

Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2.012

