

PMUS de Logroño

Anejo. Pacificación de vías y movilidad ciclista

Diciembre 2013

Contenido

1. El uso compartido de la calzada.....	3
1.1 Calles con limitación a 30, Supermanzanas, calles de coexistencia y ciclo-calles.	3
1.2 Las áreas pacificadas propuestas	8
2. La red ciclista propuesta.....	33
2.1 Actuaciones en la red existente	44
2.1.1 Deficiencias en la red	44
2.1.2 Puntos de ruptura	67
2.2 Actuaciones en las vías ciclistas propuestas.....	76

1. El uso compartido de la calzada

La bicicleta es un vehículo y, por lo tanto, su espacio natural es la calzada, el espacio reservado en la vía pública para la circulación de vehículos. La utilización de la calzada en vías urbanas ofrece a los ciclistas las mejores condiciones de movilidad desde el punto de vista de la continuidad de la red y de la fluidez circulatoria, salva el problema de la obtención del espacio necesario para implantar una infraestructura propia para la circulación en bicicleta y evita la tentación de situar al ciclista en la acera perjudicando la movilidad peatonal.

Sin duda, es la solución más económica y de más fácil implantación y, además, la circulación de bicicletas por la calzada puede ser un mecanismo muy efectivo para calmar el tráfico urbano a medio y largo plazo, contribuyendo a la mejora de las condiciones medioambientales de los entornos urbanos.

Por estos motivos, el uso compartido de la calzada para resolver la movilidad ciclista es uno de los criterios básicos valorado en la planificación de la red ciclista de Logroño.

Para optar por la solución de uso compartido de la calzada es necesario que se den unas determinadas condiciones de IMD y velocidad de circulación que permitan compatibilizar la circulación de bicicletas con la del resto de vehículos motorizados.

En principio, el campo común de aplicación del uso compartido de la calzada lo constituyen todas las vías urbanas donde no se desarrollen velocidades elevadas, hasta 50 Km/h y ocasionalmente 60 km/h, y donde la IMD se sitúe por debajo de los 10.000 vehículos/día.

Existen **dos modalidades principales de uso compartido de la calzada: la sección mixta**, en la que la bicicleta circula por el mismo carril que los vehículos motorizados, como un vehículo más, y **las bandas de protección**, en las cuales ya aparece un primer elemento delimitador del espacio destinado al ciclista.

En cualquier caso, la sección mixta está especialmente indicada en las vías con tráfico calmado (calles con limitación a 30 km/h, supermanzanas, calles de coexistencia y ciclocalles) que se tratan específicamente a continuación.

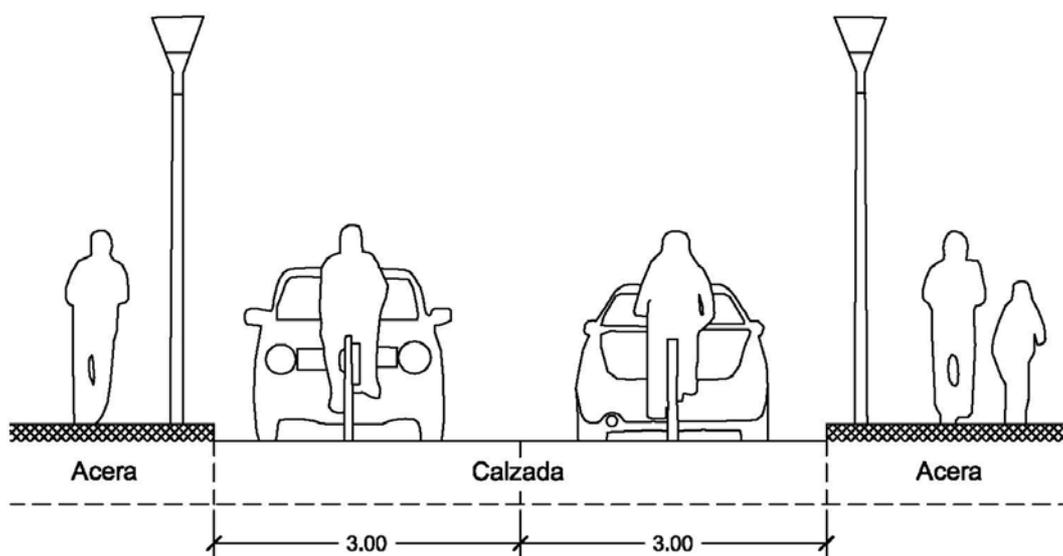
1.1 Calles con limitación a 30, Supermanzanas, calles de coexistencia y ciclo-calles.

En calles con poca intensidad de tráfico y velocidades moderadas la circulación por la calzada es en general segura y cómoda. Este es el caso de las vías incluidas en las denominadas "calles con limitación a 30 km/h", supermanzanas o en las llamadas "calles, vías o áreas de coexistencia de tráfico".

Las “calles con limitación a 30 km/h” deben su nombre a la limitación de 30 km/h que tienen como norma general de funcionamiento, mientras que las “calles de coexistencia” son aquellas diseñadas para acompañar la velocidad de los vehículos motorizados a los usuarios más vulnerables, como son los peatones y los ciclistas.

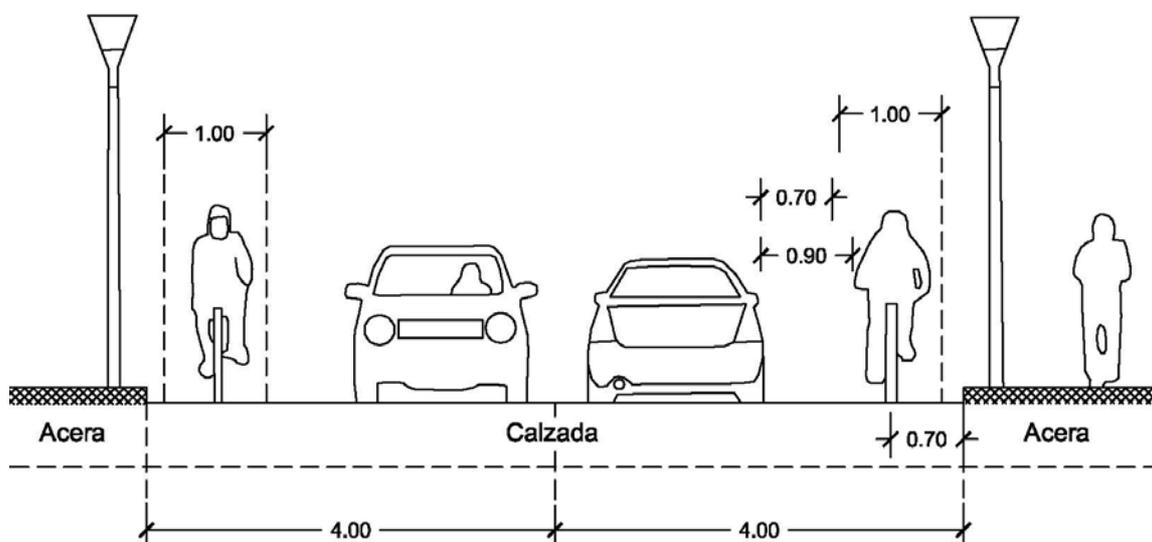
En las “calles con limitación a 30 km/h”, al margen de la señalización se deben ajustar las secciones y otros aspectos del viario con el fin de garantizar la reducción prevista de la velocidad y la seguridad del ciclista. Uno de los elementos a considerar es el adelantamiento de las bicicletas por parte de los vehículos motorizados. Si la sección es muy ajustada el adelantamiento se hace imposible y, por tanto, las velocidades de circulación motorizada se han de acompañar al pedaleo.

Ilustración 1: Sección estrecha de la calzada



Fuente: Elaboración propia

El ancho recomendable de secciones estrechas es de entre 2,75 y 3,25 metros por carril. Dado que se impide el adelantamiento de los ciclistas sin salir del carril, los tramos han de tener una longitud moderada para que los retrasos máximos no sean excesivos. La sección mínima sólo puede aplicarse en zonas de baja presencia de vehículos pesados (camiones y autobuses) y en los que no se sobrepasan los 5.000 vehículos al día. Como regla general las secciones mixtas de más de un carril siempre deben ser de doble sentido.

Ilustración 2: Sección amplia de la calzada


Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, las secciones amplias facilitan el adelantamiento, pero pueden conducir a velocidades excesivas contrarias a la seguridad y comodidad de los ciclistas.

Las secciones intermedias, entre 3,25 y 3,75 metros por carril, son sin embargo las que pueden generar una mayor confusión y consiguiente riesgo de uso, incitando los adelantamientos de ciclistas en condiciones inapropiadas (sin el necesario resguardo de seguridad).

El espacio de resguardo entre el coche y la bicicleta para ambos casos debe ser de al menos 0,90 metros en calles con limitación a 30 km/h o zonas de coexistencia y de 1,50 metros en calles urbanas sin velocidad reducida.

Una opción para aumentar la seguridad subjetiva por parte de los ciclistas en el uso compartido de la calzada es la introducción de bandas de protección.

Las bandas de protección son un espacio señalizado mediante una línea discontinua en el borde derecho de la calzada donde preferiblemente circulan las bicicletas y donde pueden transitar excepcionalmente vehículos pesados siempre que no estén ocupadas por las bicicletas. Estas bandas de protección, que son sólo posibles en la modalidad unidireccional, son aplicables en calles donde el carril mide entre 3,50 y 4,25 metros de ancho. El ancho de la banda de protección debe ser como mínimo de 1,25 metros y como máximo de 1,50 metros. La anchura mínima restante de la calzada no debe ser inferior a 4,50 metros para calles de doble sentido de circulación. En caso de bandas de aparcamiento hay que mantener un resguardo mínimo de 0,25m.

Cuando se emplean bandas de protección no se suele marcar la línea de segregación de los carriles en el centro de la calle para que los coches circulen más por el centro de la calzada, aumentando la percepción subjetiva de seguridad por parte del ciclista.

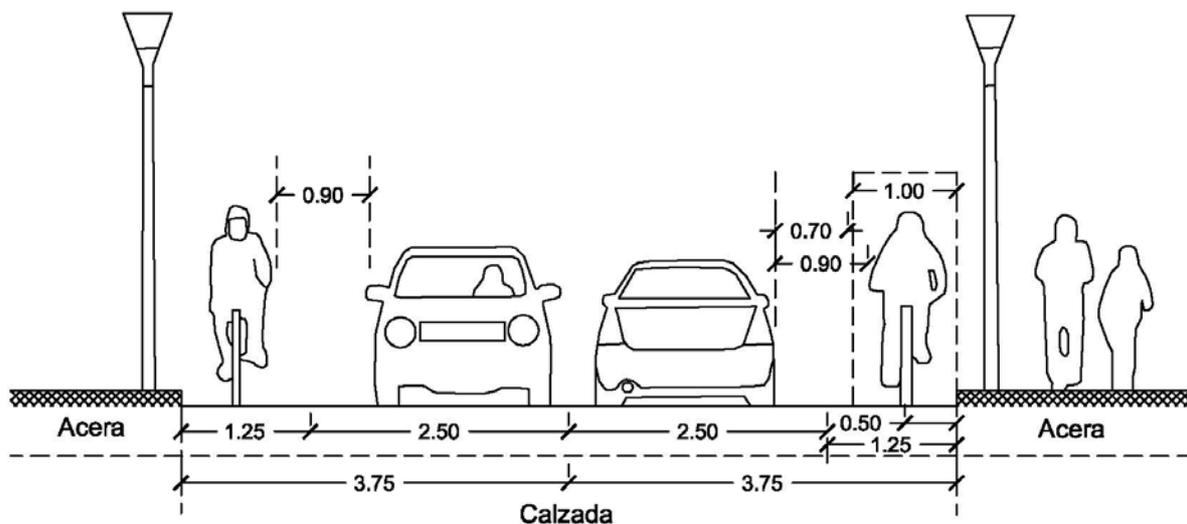
Las bandas de protección se suelen utilizar también frecuentemente en intersecciones para habilitar carriles específicos de giro para ciclistas y canalizar y ordenar mejor los distintos flujos de vehículos o simplemente permitir el avance de los ciclistas en caso de retenciones en proximidad de intersecciones.

Una condición básica de la implantación de las bandas de protección en la sección mínima (7,50 metros, véase la Ilustración 4: Ejemplo de bandas de protección) es que no haya baches ni rejillas u otros elementos que supongan peligro en los bordes de la calzada.

Las ventajas del uso compartido de la calzada son en primer lugar el mínimo coste de ejecución, la máxima libertad y flexibilidad para la circulación en bicicleta y la buena percepción de los ciclistas por parte de los conductores. Finalmente la presencia de ciclistas en el viario supone una adaptación de la velocidad de los coches así como una mayor atención por parte de los conductores y por tanto una forma del calmado de tráfico.

Entre los inconvenientes figura la ya mencionada menor percepción de seguridad por parte de los ciclistas y la mayor exposición a la contaminación atmosférica y acústica.

Ilustración 3: Bandas de protección. Sección tipo



Fuente: Elaboración propia

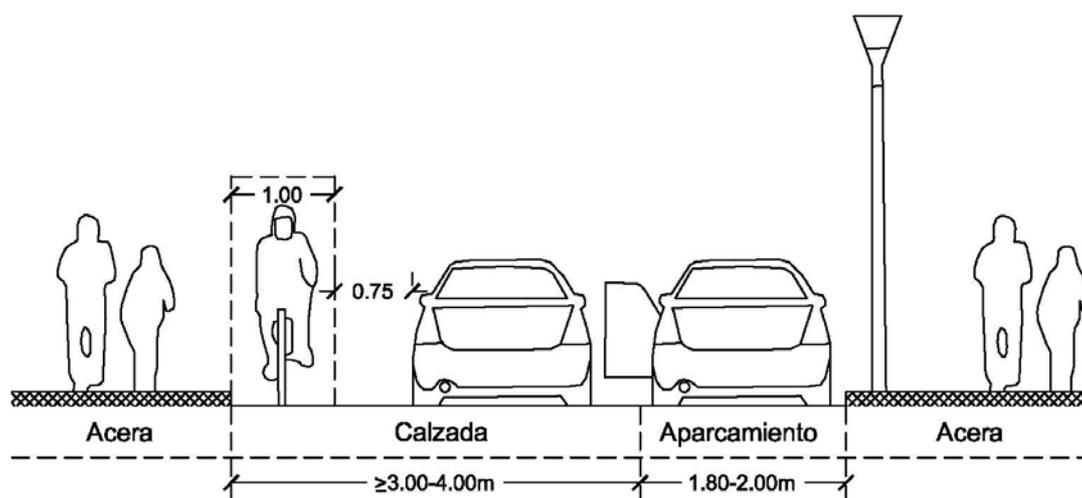
Ilustración 4: Ejemplo de bandas de protección



Fuente: Isabel Salís

Circulación a contracorriente: La apertura parcial de calles locales de sentido único y un solo carril para la circulación ciclista a contracorriente es una práctica común en muchos países europeos y recientemente también en España (un caso muy cercano lo encontramos en Victoria)

Ilustración 5: Sección con circulación ciclista a contracorriente



Fuente: Elaboración propia

Las ventajas para el ciclista son múltiples: el ciclista puede elegir el itinerario más directo, con menos pendientes, más atractivo y seguro (como alternativa a un itinerario por una calle principal).

Los campos de aplicación son calles locales de “calles con limitación a 30 km/h” o de coexistencia (“calle residencial”), donde la intensidad y la velocidad del tráfico motorizado son limitadas. El ancho

necesario para el cruce de un coche y un ciclista es en general de 3,50 metros, siendo un ancho de 4,00 metros la dimensión recomendable. Pero incluso se puede justificar un ancho de 3,00 metros de la calzada, si se amplía a una cierta distancia la calzada (cada 50 metros) o si se trata de tramos cortos.

La IMD, en calles urbanas, no debería superar los 4.000 veh/día, siendo una intensidad menor de 3.000 vehículos al día o 300 vehículos por hora el tope recomendable para abrir calles de dirección única a la circulación a contracorriente de los ciclistas.

En el caso de tramos con una IMD elevada y un ancho de 4,00 metros, puede ser conveniente habilitar bandas de protección a contracorriente, para recordar al conductor la circulación de los ciclistas a contracorriente. En curvas o tramos con poca visibilidad se puede incluso optar puntualmente por elementos que segregan físicamente la banda ciclista a contracorriente.

La **supermanzana** es una solución integral que une urbanismo y planificación de la movilidad con el objetivo de limitar la presencia del vehículo privado en el espacio público y retornar éste al ciudadano. El concepto de supermanzana rechaza la idea, tradicionalmente asumida, de que cualquier calle de la ciudad puede ser usada por el tráfico de paso sin restricciones. En consecuencia, el primer elemento clave para desarrollar supermanzanas será establecer una jerarquía de las vías de la ciudad: las básicas que canalizarán el tráfico de paso y ayudarán a determinar la ubicación de las supermanzanas y las secundarias que estarán cerradas al tráfico de paso aunque abiertas, en condiciones especiales, a cierto tipo de tráfico como vehículos de residentes, servicios, emergencias, carga y descarga.

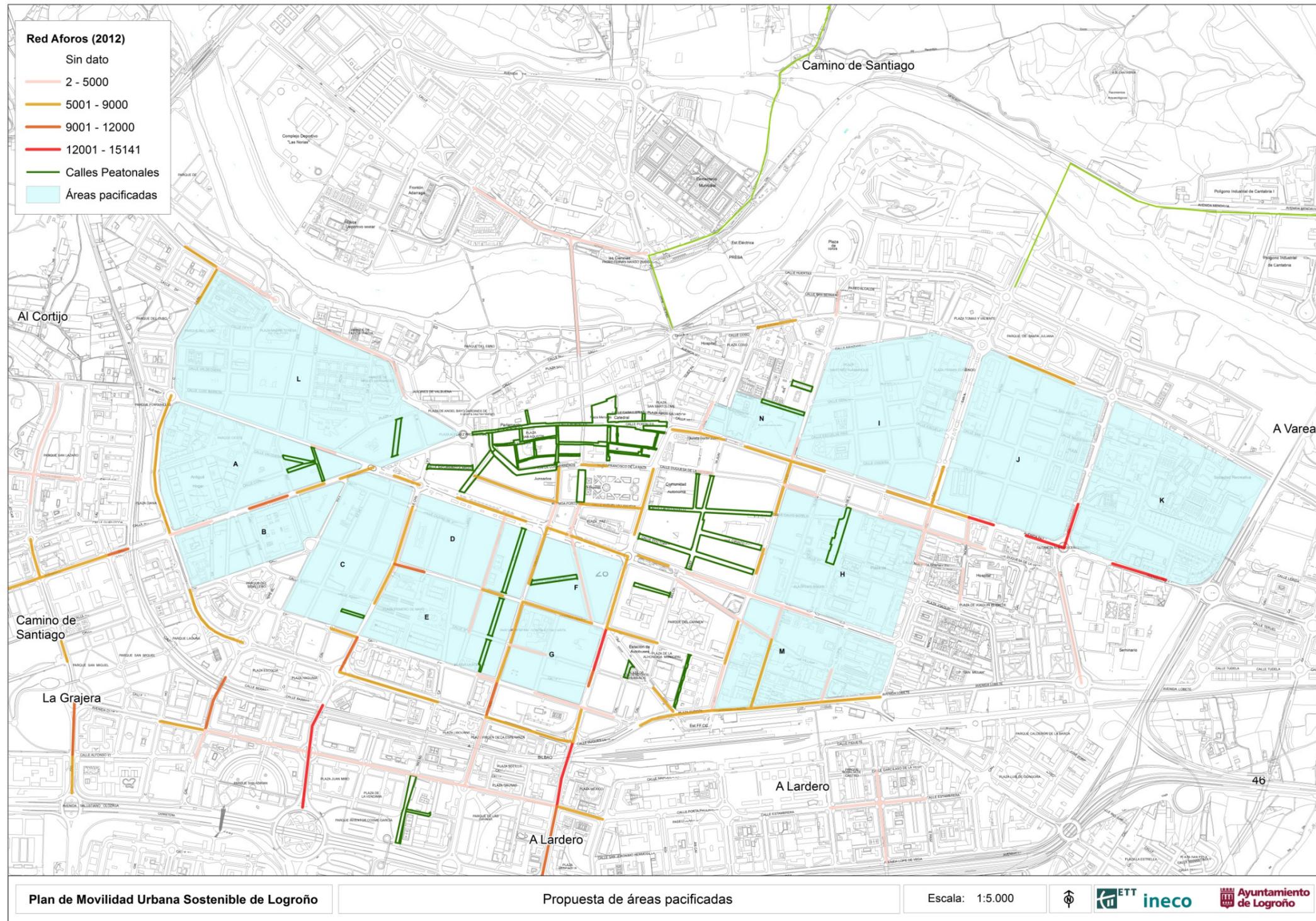
Si antes había un régimen general de circulación para toda la ciudad, con la implantación de supermanzanas habrá dos: el que rige en las vías básicas dónde el vehículo debe poder circular con garantías de continuidad, ocupando un lugar preferente, y el régimen de la supermanzana, dónde la prioridad en todo el espacio público es para el peatón y el resto de móviles deben adaptarse a él. Este es el segundo elemento clave: la primacía del peatón. Esta primacía es la base que da sentido a todo el conjunto de intervenciones con las que se perfilará la supermanzana: calles de sección única para una accesibilidad universal, seguridad debido a la limitación de velocidad a 10 km/h y desarrollo del potencial para incrementar la habitabilidad y el confort en el espacio público.

1.2 Las áreas pacificadas propuestas

El Plan prevé la creación de once áreas pacificadas, delimitadas por vías que canalizan el tráfico de paso cuya penetración se realiza a través de “puertas de entrada” marcadas mediante señalización horizontal y vertical (límite de velocidad 20 km/h), en su interior se llevará a cabo la creación de pequeñas reurbanizaciones (orejas, ampliación de algunas aceras, tratamiento de intersecciones, alineaciones y estrechamientos de calzada, etc), así como la regulación del aparcamiento. Se prevé, además, la creación de plataformas únicas, en alguno de los viarios.

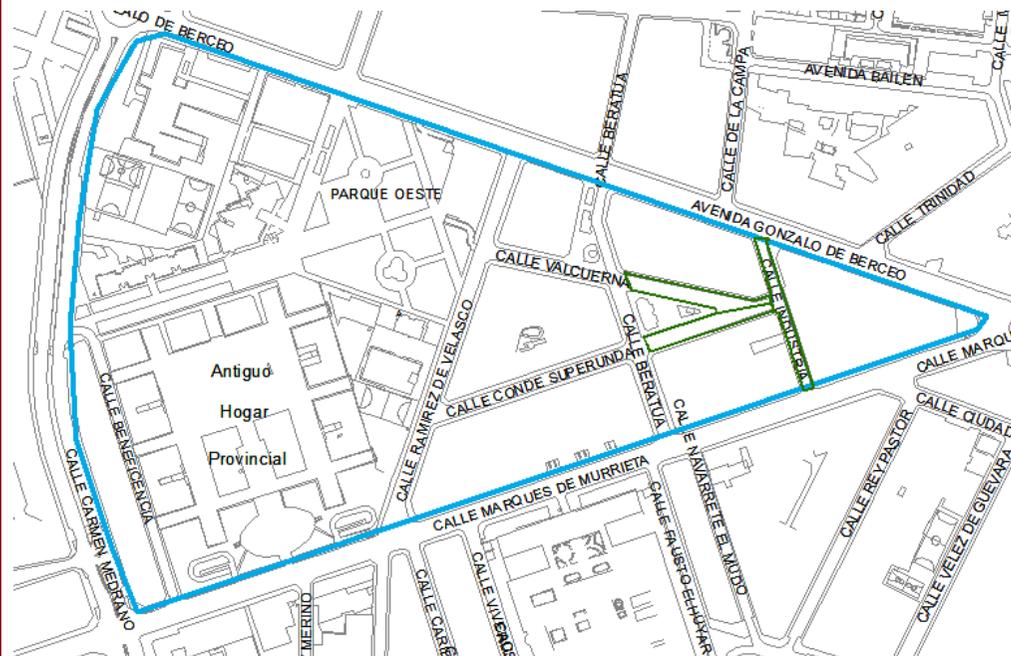
En las fichas siguientes se detalla las actuaciones a acometer en cada una de las áreas y las fases en que se debe ejecutar cada una de ellas.

Plano 1. Propuesta de áreas pacificadas



AREA PACIFICADA A. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” **Gonzalo de Berceo, Marqués de Murrieta y Carmen Medrano**

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada, señalización horizontal y vertical:

- Calle Beneficiencia,
- Calle Ramirez de Velasco
- Calle Beratua.

FASE II:

Orejas:

- Calle Valcuerna con Beratua
- Calle Conde Superunda con Beratua
- Calle Ramirez de Velasco con Conde Superunda

Regulación aparcamiento

- Ampliación zona ORA

Tratamiento de intersecciones: No aplica

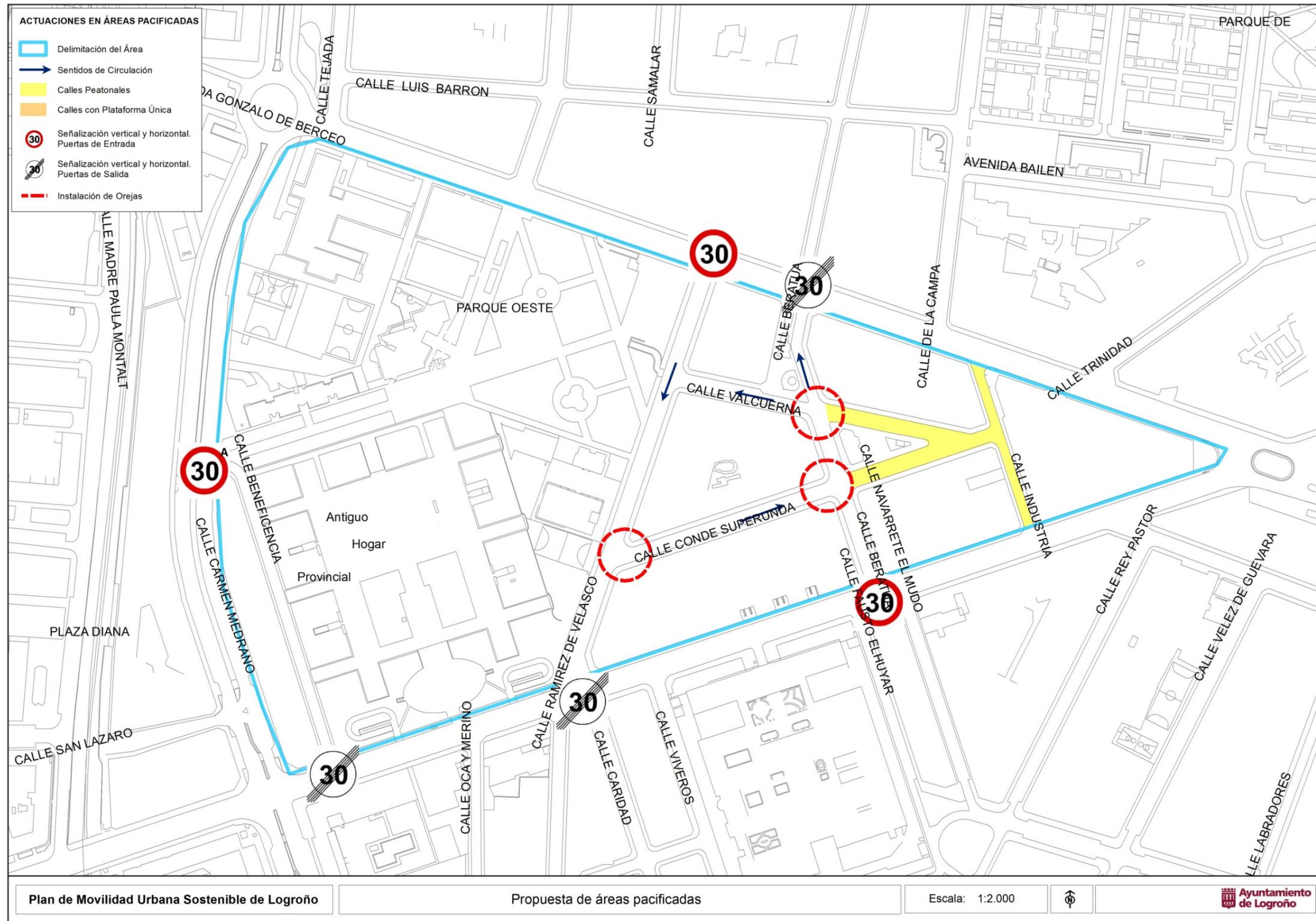
Ampliación aceras: No aplica

FASE III:

Plataforma Única

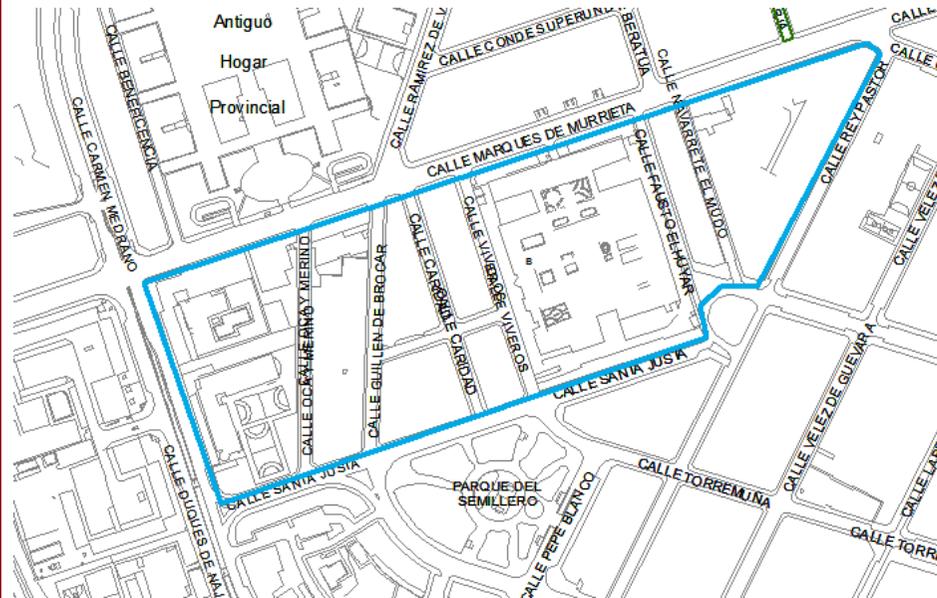
- Existentes en calle industria, tramos de las calles Balcuerna y Superunda

COSTE ESTIMATIVO: 8.889,36 €



AREA PACIFICADA B. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” **Marqués de Murrieta, Rey Pastor, Santa Justa y Duques de Nájera**

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Oca y Merino
- Calle Guillen de Brocar
- Calle Caridad
- Calle Viveros
- Calle Fausto Eluyar
- Calle Navarrete El Mudo.

FASEII:

Orejas: No precisa

Regulación aparcamiento:

- Ampliación zona ORA

Tratamiento de intersecciones

- Calle Caridad con Hospital Militar

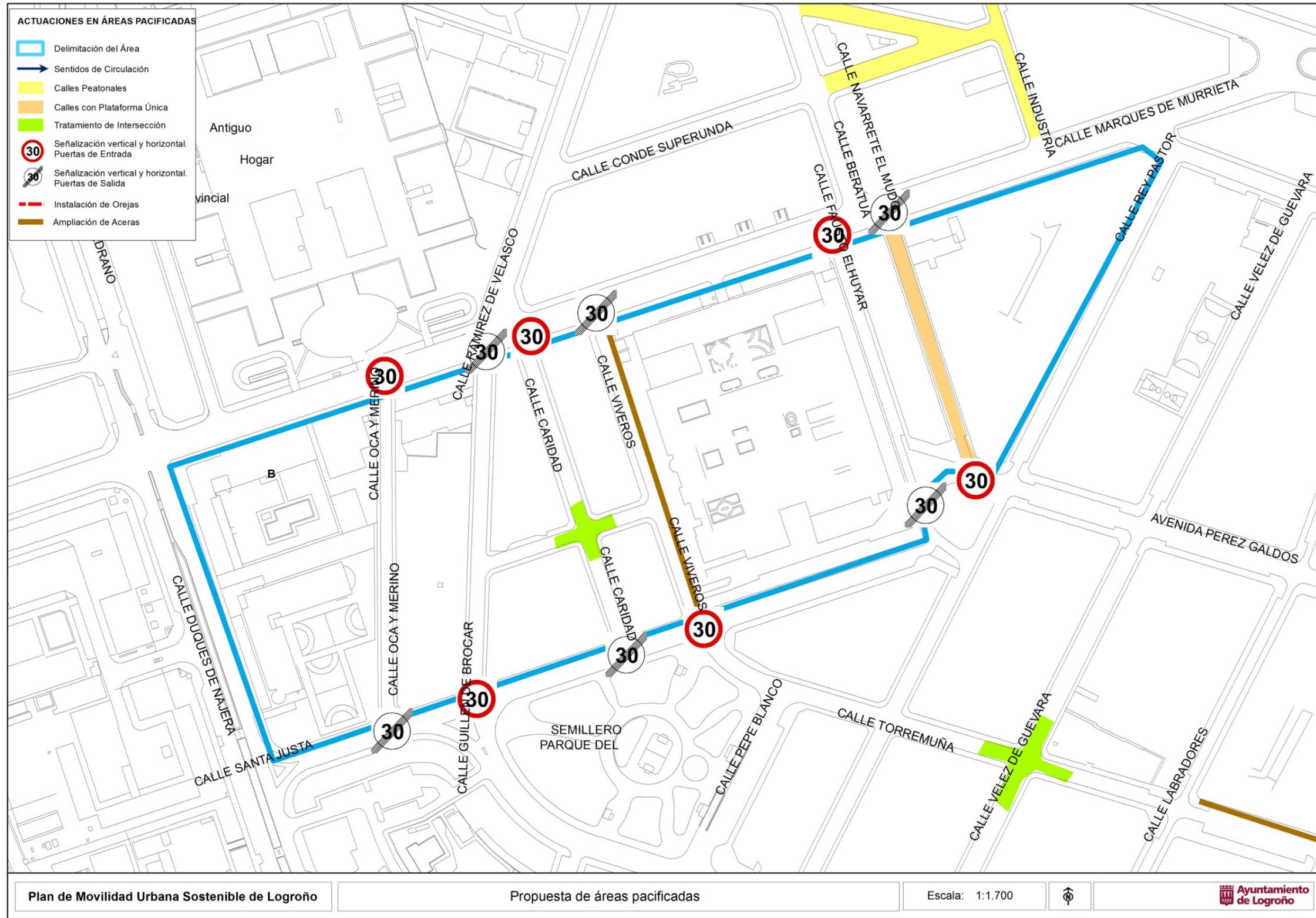
Ampliación aceras: c/ Viveros

FASE III:

Plataforma Única

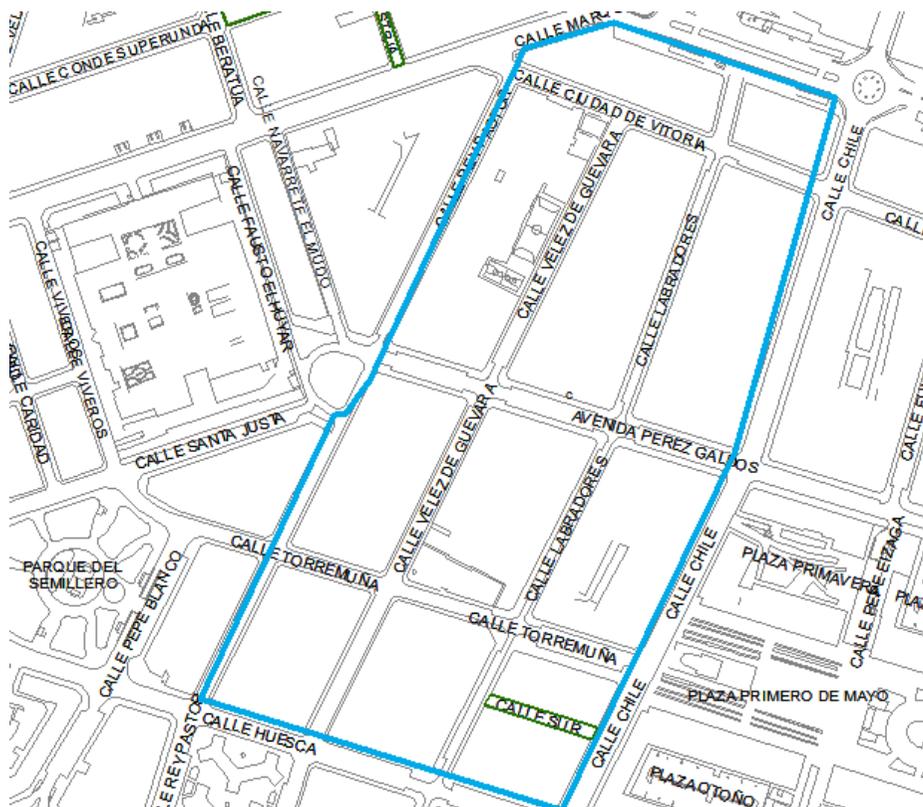
- Calle Navarrete El Mudo

COSTE ESTIMATIVO: 56.126,17 €



AREA PACIFICADA C. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” **Gran Vía, Chile, Hueca y Rey Pastor**

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Ciudad de Vitoria
- Calle Pérez Galdós
- Calle Torremuña
- Calle Labradores con Gran Vía.

FASEII:

Orejas:

- Realizado

Regulación aparcamiento

- Ampliación zona ORA

Tratamiento de intersecciones

- Calle Torremuña con Vélez de Guevara

Ampliación aceras

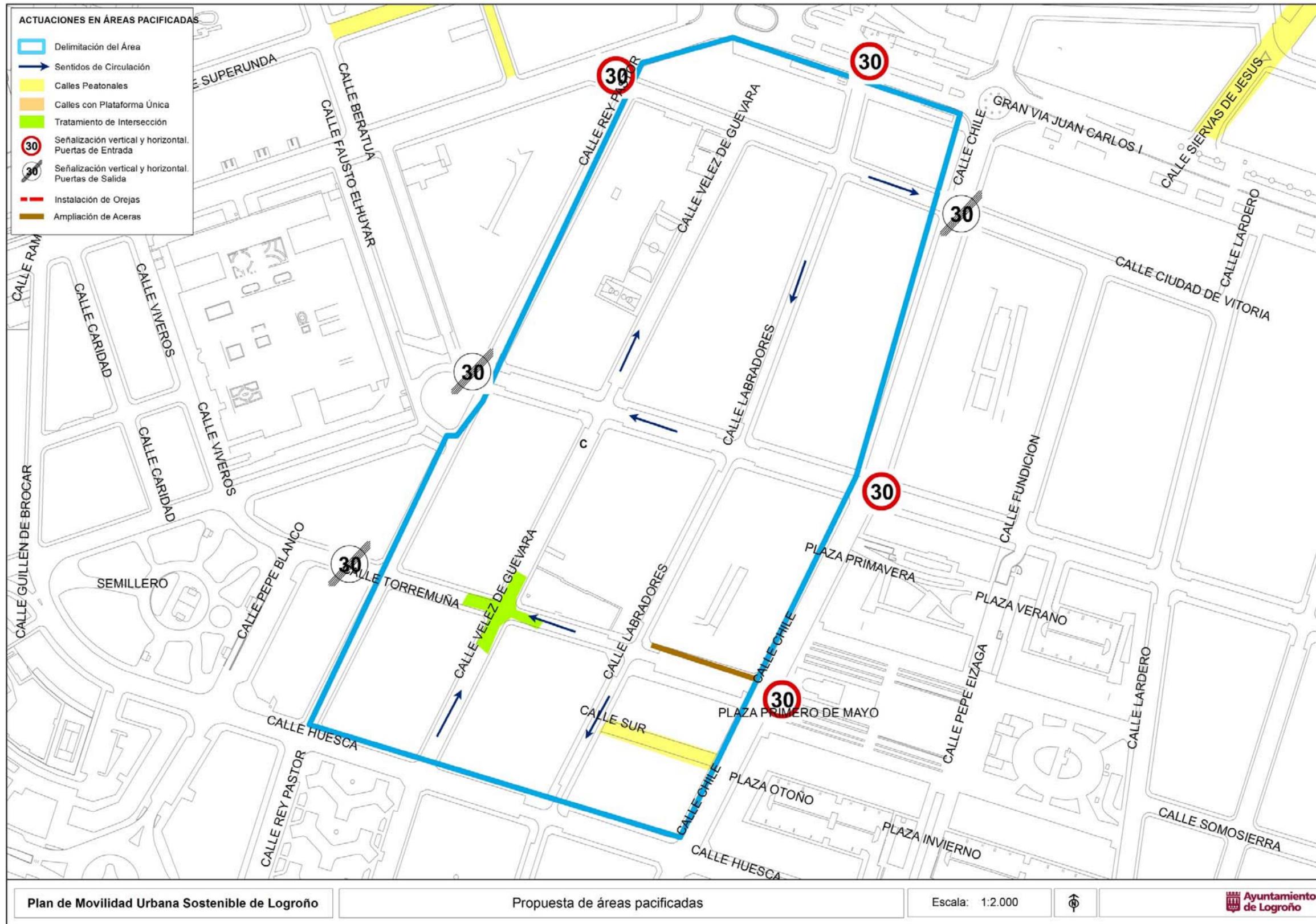
- C/ Torremuña entre calles Labradores y Chile

FASE III:

Plataforma Única

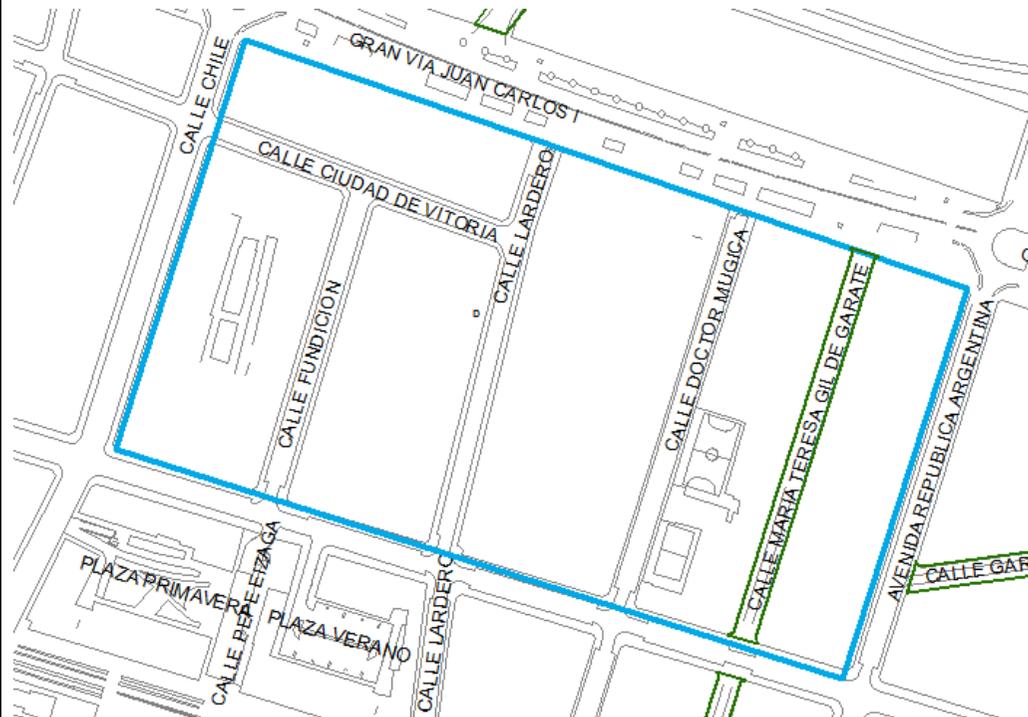
- Existente en calle Sur

COSTE ESTIMATIVO: 13.529,52 €



AREA PACIFICADA D. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” Gran Vía, Pérez Galdós, Chile y República Argentina

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Lardero
- Calle Doctor Mújica
- Calle Ciudad de la Victoria
- Calle Fundación.

FASEII:

Orejas:

- Calle Ciudad de la Victoria con Fundación
- Calle Lardero con Ciudad de La Victoria

Regulación aparcamiento

- Zona ORA existente

Tratamiento de intersecciones: No aplica

Ampliación aceras: No aplica

FASE III:

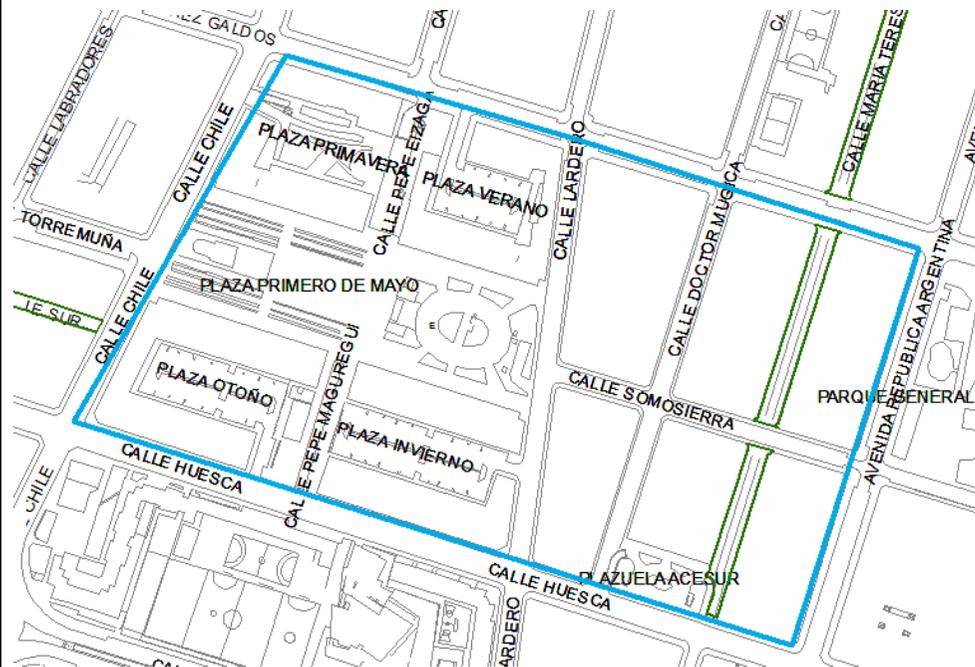
Plataforma Única

- Existente en calle Maria Teresa Gil de Gárate

COSTE ESTIMATIVO: 6.668,32 €

AREA PACIFICADA E. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” Pérez Galdós, Huesca, Chile y República Argentina

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Lardero,
- Calle Doctor Mújica
- Calle Somosierra

FASE II:

Orejas:

- Somosierra con Lardero y Dr. Mújica

Regulación aparcamiento

- Ampliación zona ORA

Tratamiento de intersecciones: No aplica

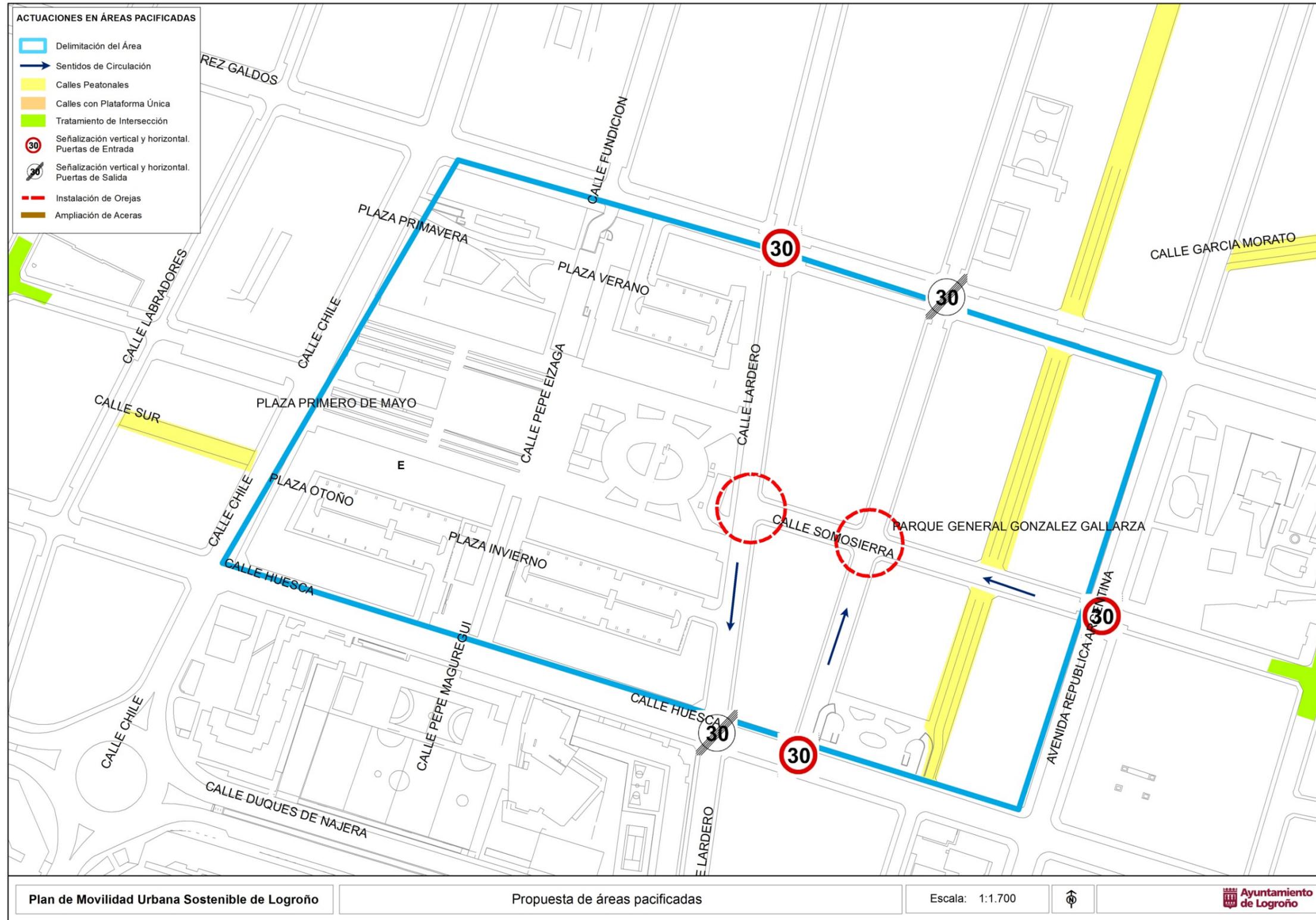
Ampliación aceras: No aplica

FASE III:

Plataforma Única

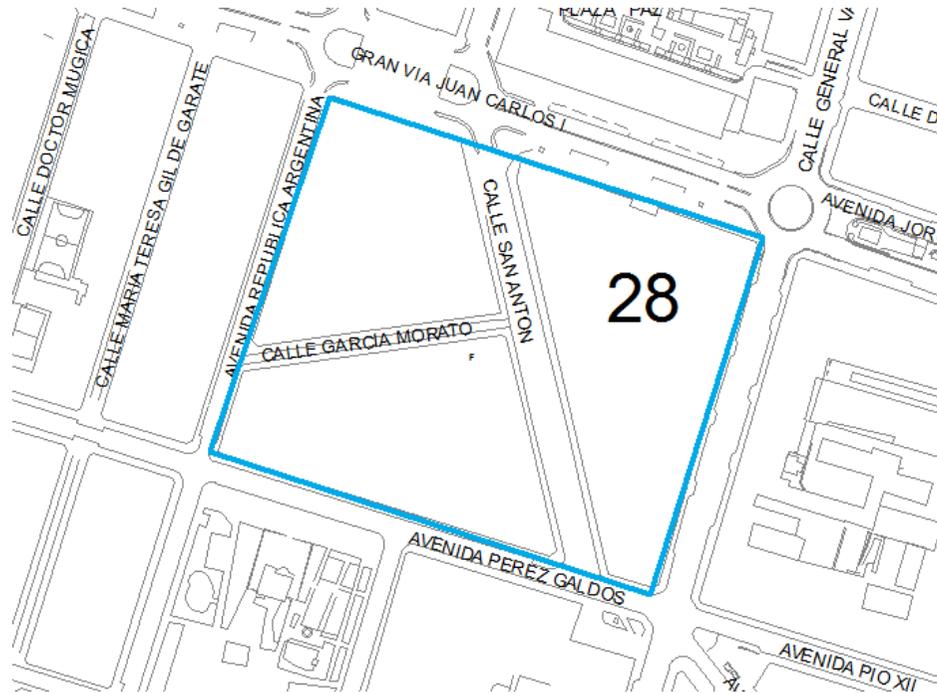
- Existente en calle María Teresa Gil de Gárate

COSTE ESTIMATIVO: 6.172,80 €



AREA PACIFICADA F. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” Gran Vía, Pérez Galdós, República Argentina y Vara de Rey

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- No aplica

FASE II:

Orejas:

- C/ San Antón con García Morato

No aplica

Regulación aparcamiento

- Aparcamiento línea

Tratamiento de intersecciones: No aplica

Ampliación aceras

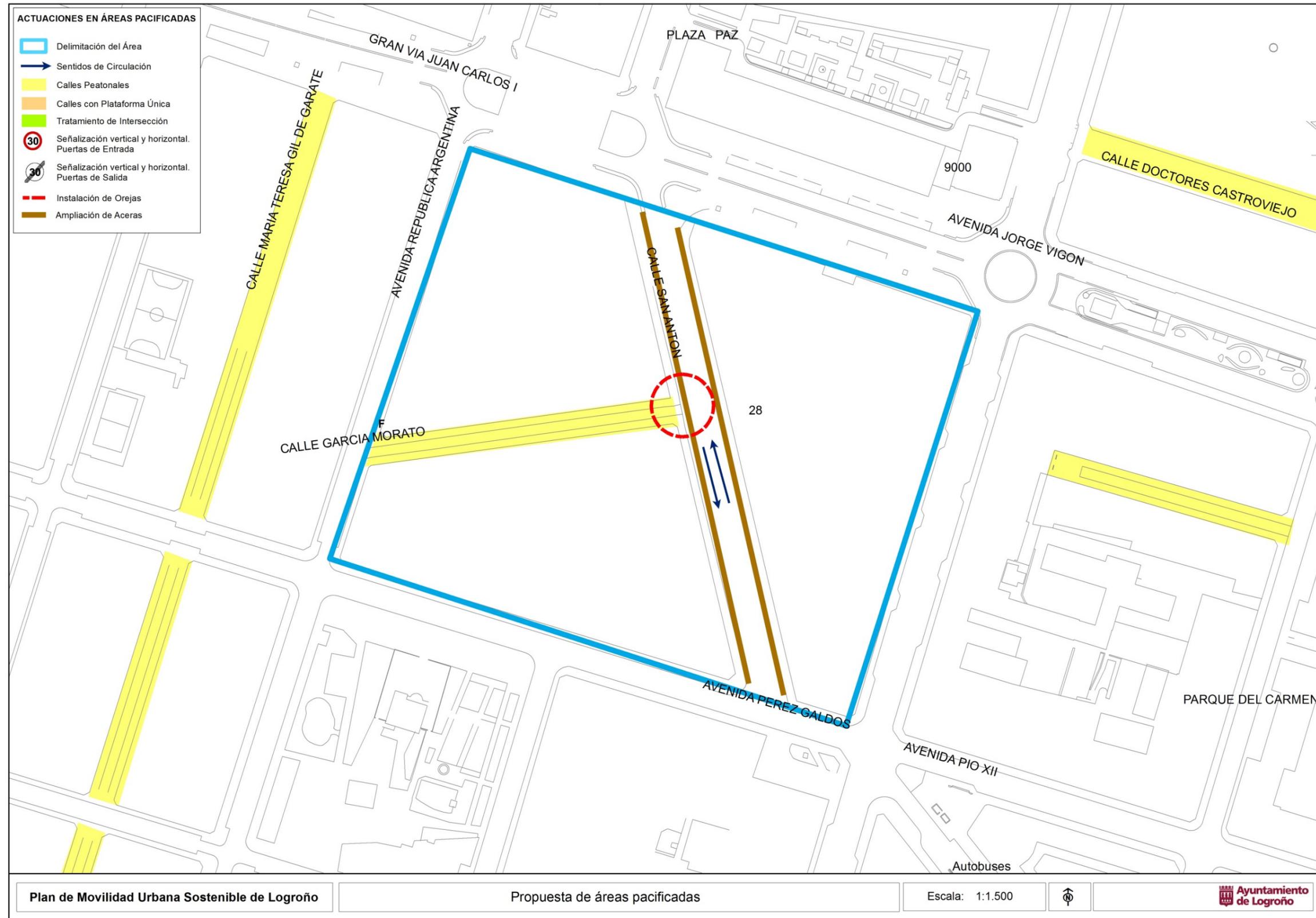
- Ampliación de aceras calle San Antón, reducción sección calzada

FASE III:

Plataforma Única

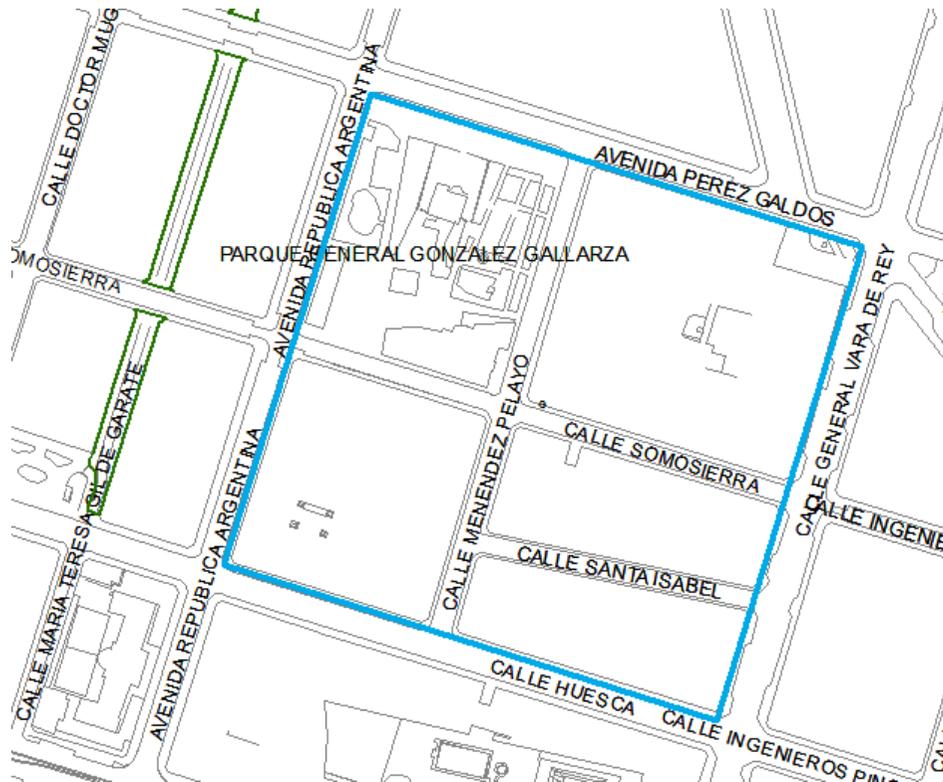
- No aplica

COSTE ESTIMATIVO: 21.150,80 €



AREA PACIFICADA G. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” Pérez Galdós, Huesca, República Argentina y Vara de Rey

PLANO GENERAL



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Menéndez Pelayo
- Calle Somosierra
- Calle Santa Isabel

FASEII:

Orejas:

- Calle Santa Isabel con Menéndez Pelayo

Regulación aparcamiento

- ORA existente

Tratamiento de intersecciones

- Menéndez Pelayo con Somosierra

Ampliación aceras

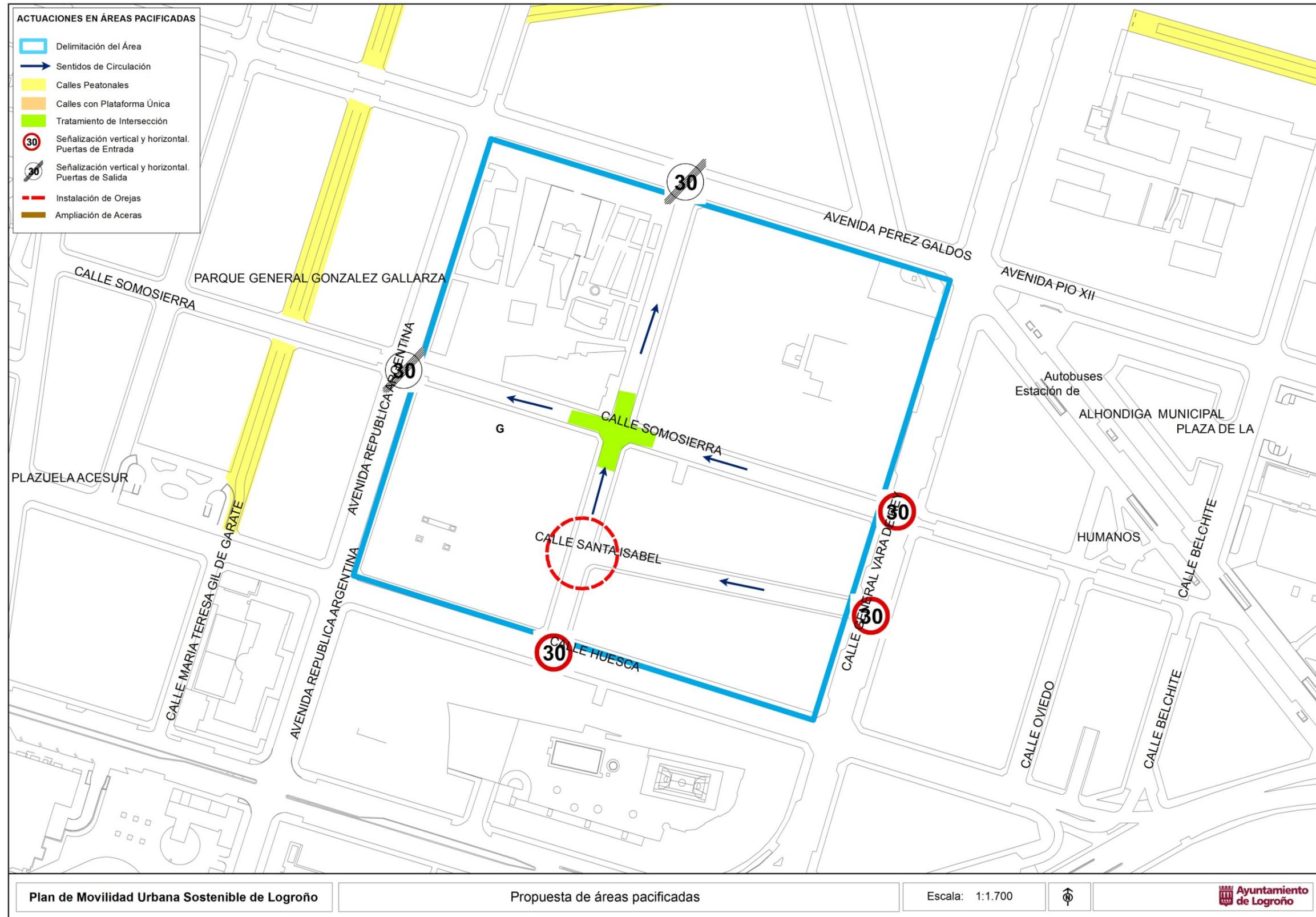
- No aplica

FASE III:

Plataforma Única

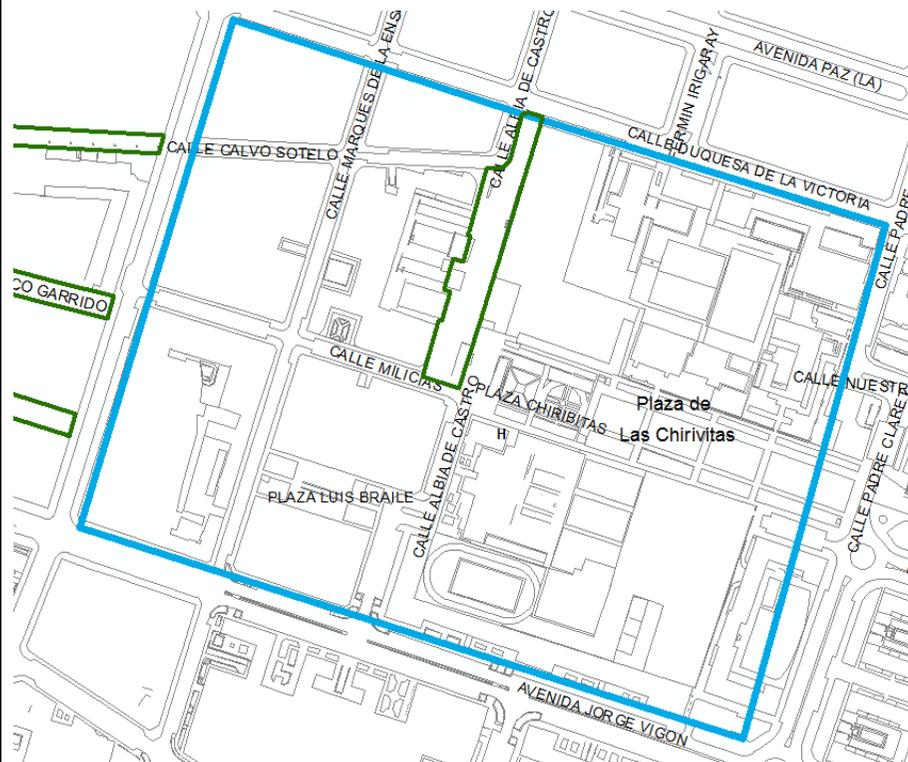
- No aplica

COSTE ESTIMATIVO: 20.746,40 €



AREA PACIFICADA H. Delimitada por las siguientes “calles de pasar” Avenida de la Paz, Jorge Vigón, Colón y Padre Claret

PLANO GENERAL.



ACTUACIONES EN EL ÁREA

FASE I:

Puertas de entrada y señalización horizontal y vertical:

- Calle Marqués de la Ensenada
- Calle Albia de Castro
- Calle Calvo Sotelo
- Calle Milicias

FASEII:

Orejas: No aplica

Regulación aparcamiento

- Aparcamiento batería a línea en Albia de Castro
- Incorporación de masa vegetal en Albia de Castro

Regulación tráfico:

- Reducir sección calzada
- Sentidos únicos en Milicias y Albia de Castro

Tratamiento de intersecciones: No aplica

Ampliación aceras:

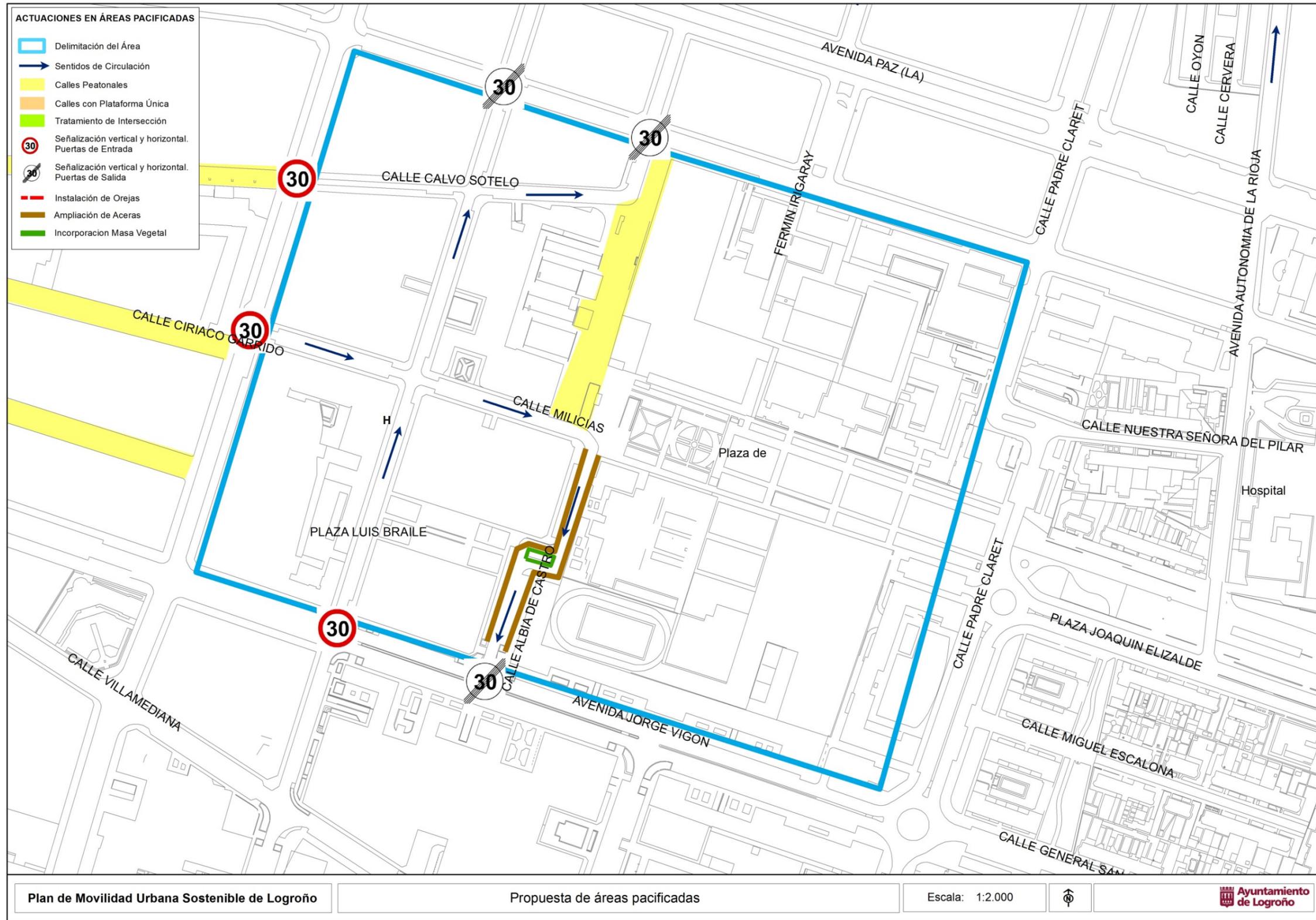
- Ampliación aceras c/ Albia de Castro

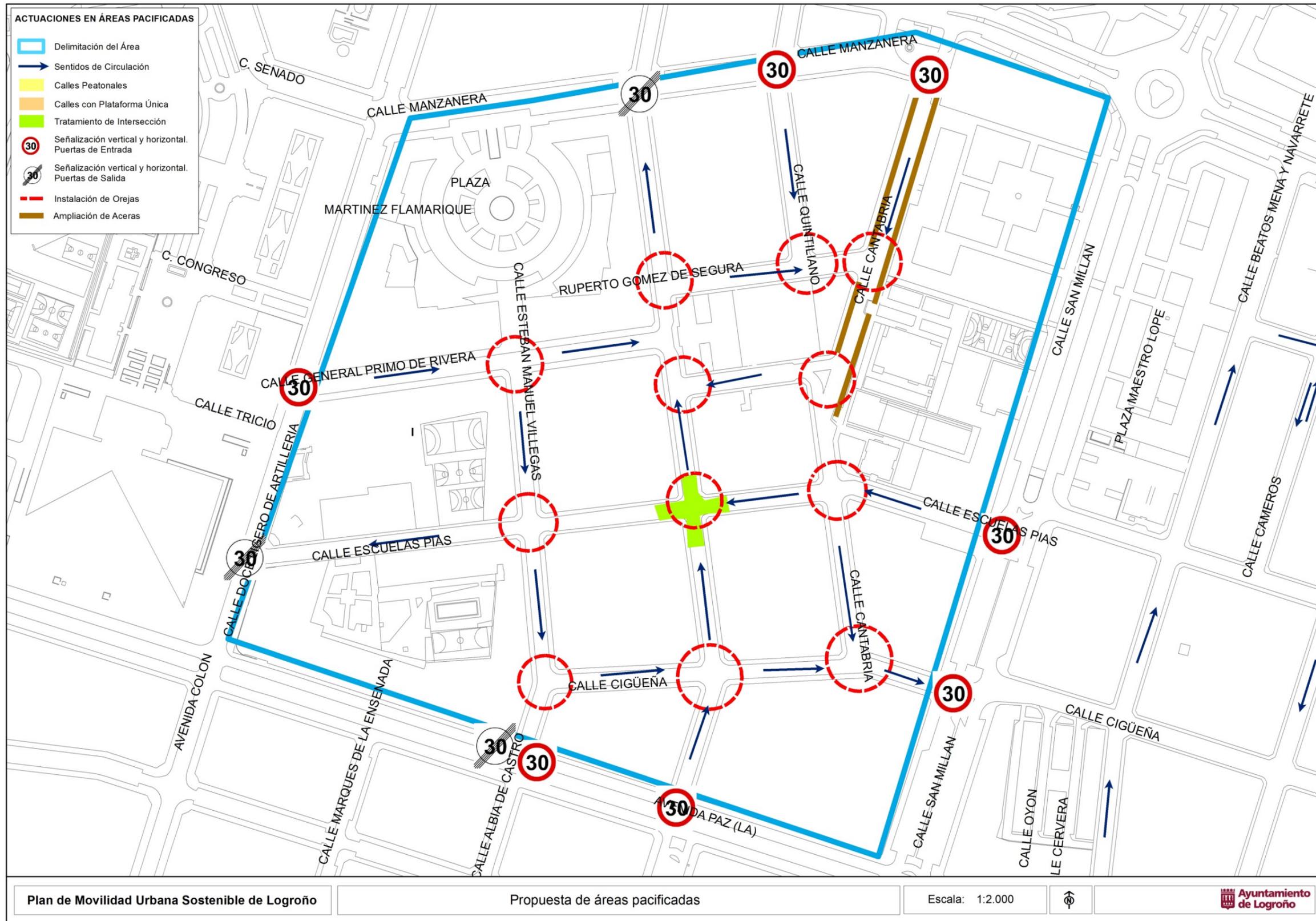
FASE III:

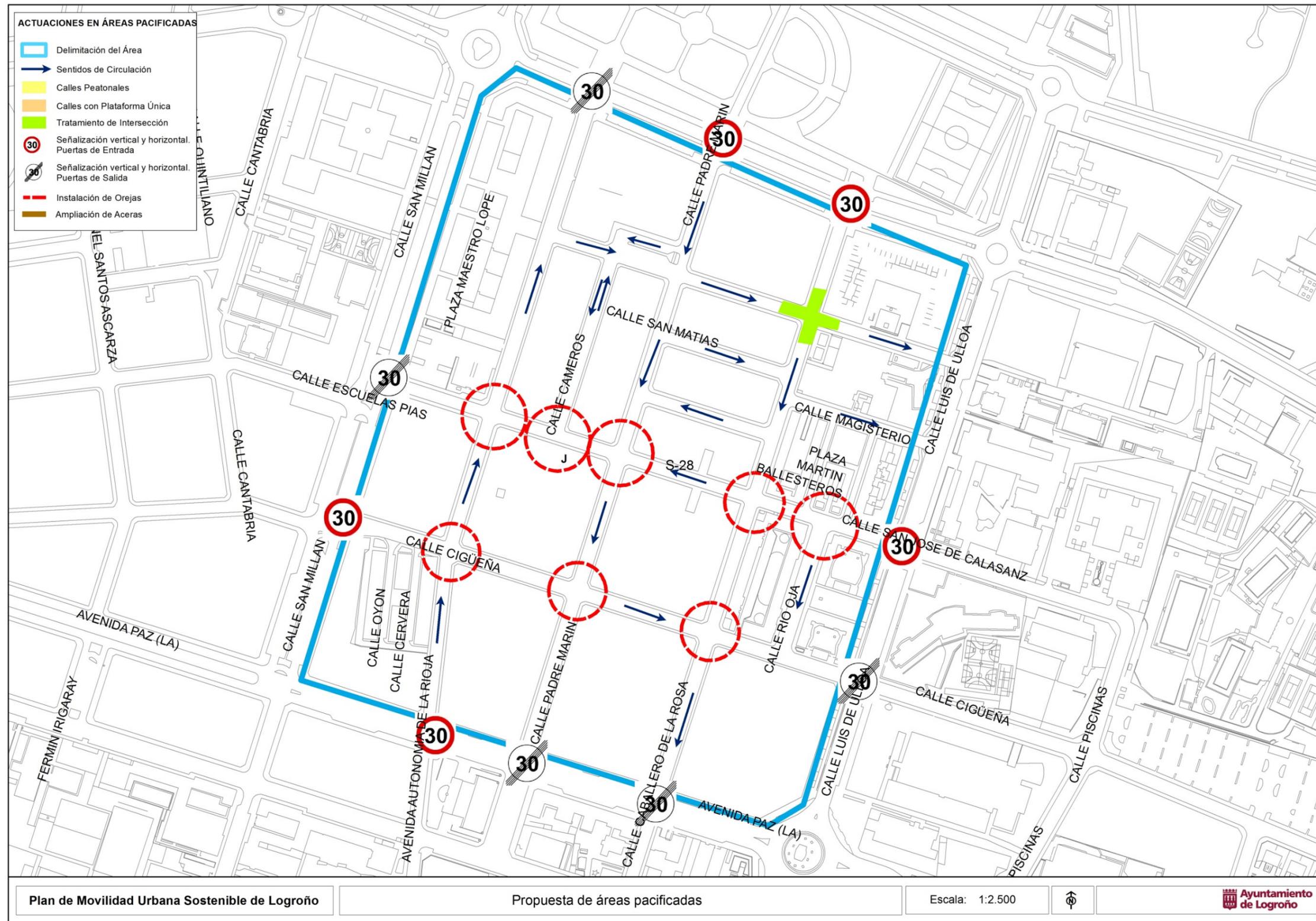
Plataforma Única

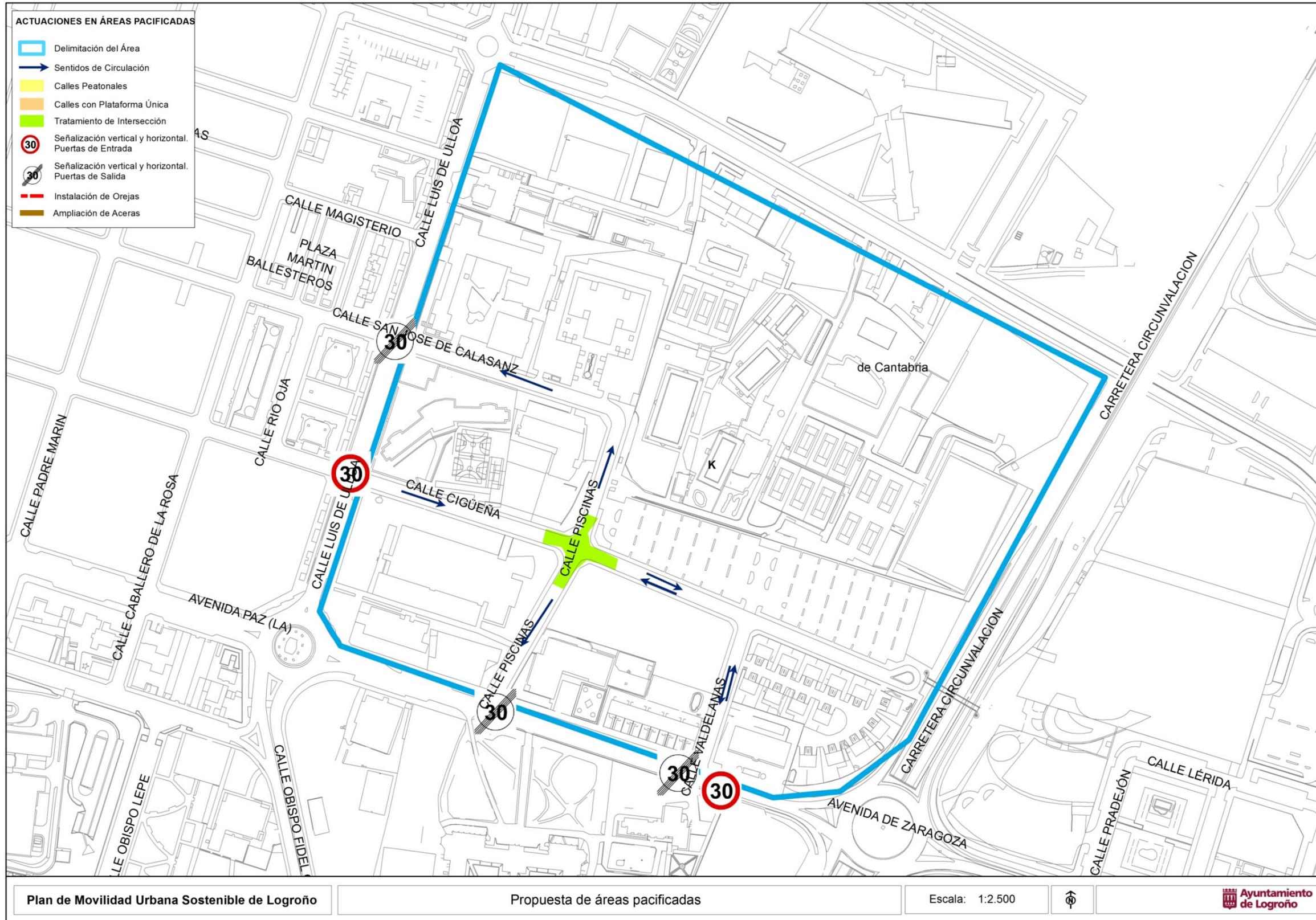
- Existente en calle Albia de Castro

COSTE ESTIMATIVO: 21.676,16 €









Las áreas pacificadas L (en el entorno del CEIP Vicente Ochoa), M (en el entorno de CEIP Bretón de los Herreros) y N (en el entorno del Ayuntamiento y Escuelas de Arte) requerirán de un estudio detallado en fase de anteproyecto.

2. La red ciclista propuesta

La planificación de la red ciclista propuesta se ha realizado tomando los criterios básicos definidos en el diagnóstico y en el capítulo de pacificación de vías, la cual debe integrarse con el resto de los modos de movilidad urbana, en concreto los relacionados con la seguridad, la minimización del riesgo de accidentes y la sensación de inseguridad de los ciclistas por la presencia de otros usuarios de las vías públicas, se buscan unos itinerarios que garanticen la conectividad del centro con los barrios, y faciliten el acceso a los principales centros de generación y atracción de viajes ciclistas.

La metodología de diseño de la red incluye varios pasos sucesivos, partiendo de los recorridos y tramos existentes, buscando la mayor accesibilidad a los centros de atracción y generación de viaje, y analizando los tramos ya previstos, se define por conectividad y posible integración en los viarios inventariados el primer esquema de red denominado “Red de vías ciclistas de Logroño: red existente, prevista y red propuesta”, donde se pueden diferenciar entre las siguientes vías ciclistas:

- Vías ciclistas urbanas, con recorridos que facilitan la movilidad diaria, tanto de los motivos cotidianos relacionados con los desplazamientos de trabajo, estudio, consumo y ocio, y que interconectan todos los barrios de la ciudad con el centro y con los centros de actividad (Itinerarios 2,3,4,6, 7, 9 y 10).
- Vías ciclistas de los nuevos desarrollos, definidos a partir de la propuesta de viarios incluidos en la revisión actual del Plan General de Urbanismo, que darán acceso y continuidad con el viario principal de la ciudad a los futuros barrios del Sur, alguno de ellos ya colmatados -La Cava- y otros en desarrollo -Fardachón, La Guindalera-. El planeamiento prevé además la conexión de los nuevos desarrollos del Sur con el Hospital de San Pedro -mediante la expropiación de una edificación del colegio público localizado frente al hospital- conectando con el reciente tramo ciclista inaugurado en la calle Plantío (itinerarios 5 y 11).
- El anillo ciclista de Logroño delimitado por las dos grandes barreras de Logroño, las naturales -el río Ebro- y las artificiales -el ferrocarril-. Se trata de un itinerario principalmente “verde” que transcurre entre el paseo del Ebro y la futura zona ajardinada proyectada en la 1ª, 2ª y 3ª fase del soterramiento del ferrocarril (itinerario1). La fase 1 prevé dos itinerarios ciclistas, uno en la zona verde sobreelevada en senda bici y otro en el nuevo eje que se abre al sur de la actual playa de vías en coexistencia con el vehículo motorizado diseñado con una banda de protección de 1,25 m.
- Conexiones a los polígonos industriales del noreste y sureste de la ciudad -Cantabria y la Portalada-.

- Conexiones con itinerarios de la naturaleza: Al Cortijo, Camino de Santiago, La Grajera y Varea)

El modelo de movilidad ciclista propuesto es un modelo mixto en el que se incorpora al modelo actual, principalmente de vías ciclistas segregadas, el uso compartido de la calzada, bien sea mediante la pacificación de vías o mediante bandas de protección en los ejes de mayor intensidad de tráfico. El resultado es una red cohesionada que da servicio al 86% de los centros de atracción de viaje de Logroño (el 86% de los equipamientos se encuentran a menos de 50 metros de la red).

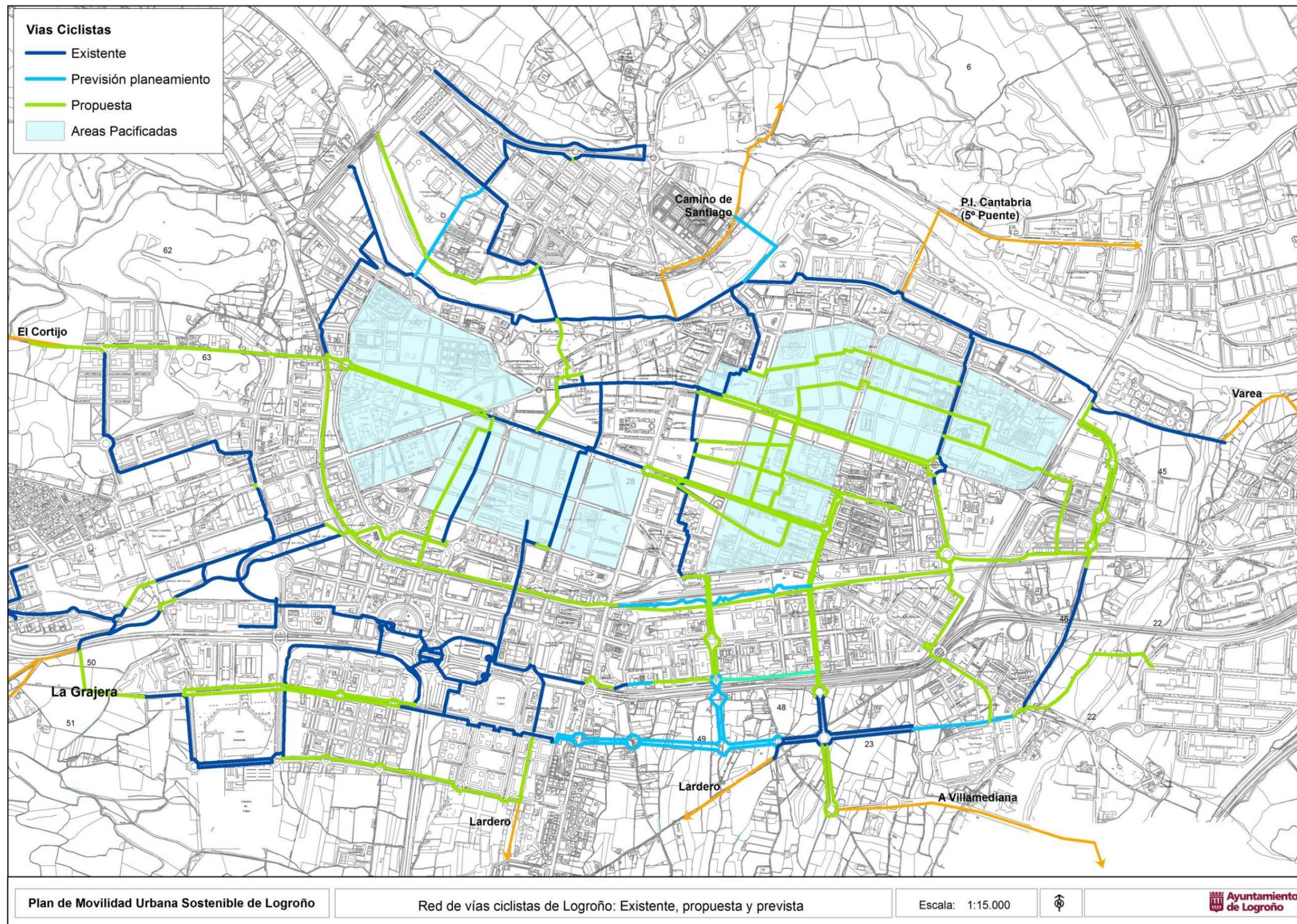
La nueva red ciclista de Logroño estaría formada por 70,16 km de vías ciclistas entre las existentes (30,7 km), las propuestas (33,75 km) y las previstas en el planeamiento (5,7 km).

Tabla 1. Longitud de la red

Tipología	Longitud
Existente	30,71
Propuesta	33,75
Previsión planeamiento	5,70
Total	70,16

Fuente: Elaboración propia

Plano 2. Red ciclista de Logroño: existente, propuesta y prevista en planeamiento



El segundo esquema de red está relacionado con la clasificación de los centros de atracción y generación de viaje -centros educativos, sanitarios, administrativos, deportivos, comerciales y polígonos industriales- representados en el plano “Red ciclista de Logroño: centros de atracción de viaje”.

La red conecta con los principales centros educativos -principalmente la Universidad de La Rioja, con más de 3.000 viajes diarios, según encuesta de movilidad cotidiana- pero también con la mayoría de colegios e institutos de la ciudad (exceptuando los del extrarradio), potenciando así la práctica del pedaleo entre nuestros pequeños, creando el nicho de los futuros ciclistas urbanos de Logroño. Además, dará acceso a los dos grandes centros comerciales de Logroño -C.C. Alcampo con 3.092 viajes diarios y C.C. Berceo con 1.956 viajes diarios-, pero también a la “zona comercial 100 tiendas” -calle peatonales con el pequeño comercio de la ciudad de Logroño-. Los centros hospitalarios más importantes de la ciudad están servidos por la red propuesta -hospital San Pedro y CARPA- así como a todos los centros de salud (exceptuando, el centro de salud nº 13), también los grandes centros deportivos con mayor atracción de viajes de la ciudad se encuentran accesibles por la red, al norte, los complejos deportivos Las Norias, centro deportivo Hípica y polideportivo Andarraga, al sur, el campo de fútbol Las Gaunas y el Palacio de Deportes. Finalmente, los centros oficiales de Logroño y los grandes polígonos industriales -P.I. Cantabria con más de 3.402 viajes día y el P.I. Portalada con más de 2.772 viajes diarios- se encuentran servidos por la red propuesta.

En el esquema temático de la red referente a las tipologías de tratamiento y uso de la infraestructura ciclista, denominado “Red de vías ciclistas de Logroño: Jerarquía propuesta” y “Red de vías ciclistas de Logroño: tipología propuesta”, se hace una recomendación sobre el tratamiento de la movilidad ciclista en cada tramo viario propuesto, en función de consideraciones como la homogeneidad de los itinerarios, la función de los mismos en el esquema de la red y los usuarios predominantes. En concreto se incluyen las siguientes propuestas:

- La red principal de bicicletas, aquella que da servicio a los principales centros de atracción y generación de viajes, cuando discurre por calles con función también principal de tráfico rodado, se tratan mediante coexistencia con bandas de protección, ya que en estos viarios la velocidad de circulación rodada, aunque discurra según normativa a 50 km/hora, no es compatible con el uso en coexistencia entre ciclistas y automóviles, si transcurre por calles pacificadas, con tratamientos de templado de tráfico, calles con limitación de 30 km/h -calle Vélez de Guevara y calle Labradores- o calles de baja intensidad de tráfico, el uso compartido con el tráfico rodado es el propuesto.
- La red secundaria de bicicletas, sirve principalmente a los barrios del extrarradio, permitiendo su conexión con el centro. En los tramos en servicio las conexiones propuestas continúan las tipologías ya existentes, para nuevos tramos que transcurren por calle locales se propone la coexistencia con el coche.

En el diseño de la red, se mantiene la tipología ya en servicio, incorporándose en los tramos propuestos una nueva forma de moverse en bicicleta por la ciudad -la coexistencia con el tráfico rodado- ya sea en la modalidad mixta o mediante bandas de protección en calles con intensidad de tráfico elevado. La nueva red ciclista supone la eliminación de 244 plazas de aparcamiento -110 plazas en Jorge Vigón, 20 plazas en Gustavo Adolfo Bequer, 12 plazas en Plaza Europa, 10 aparcamientos en la calle Huesca, 18 plazas en Duques de Nájera, María Teresa Gil de Gárate 16 plazas, San Prudencio 12 plazas, calle Viveros - 23 plazas- y calle Torremuña - 9 plazas -.

La longitud de la red principal es de 28,65 km siendo la extensión de la red secundaria de 36,45 km de vías ciclistas. Entre las tipologías de la red propuesta, la coexistencia con el vehículo privado motorizado suponen 27,94 km, mientras que la red segregada (en acera bici, carril bici o pista-bici) suponen 23,50 km, el resto son de uso compartido con el peatón o sendas bicis.

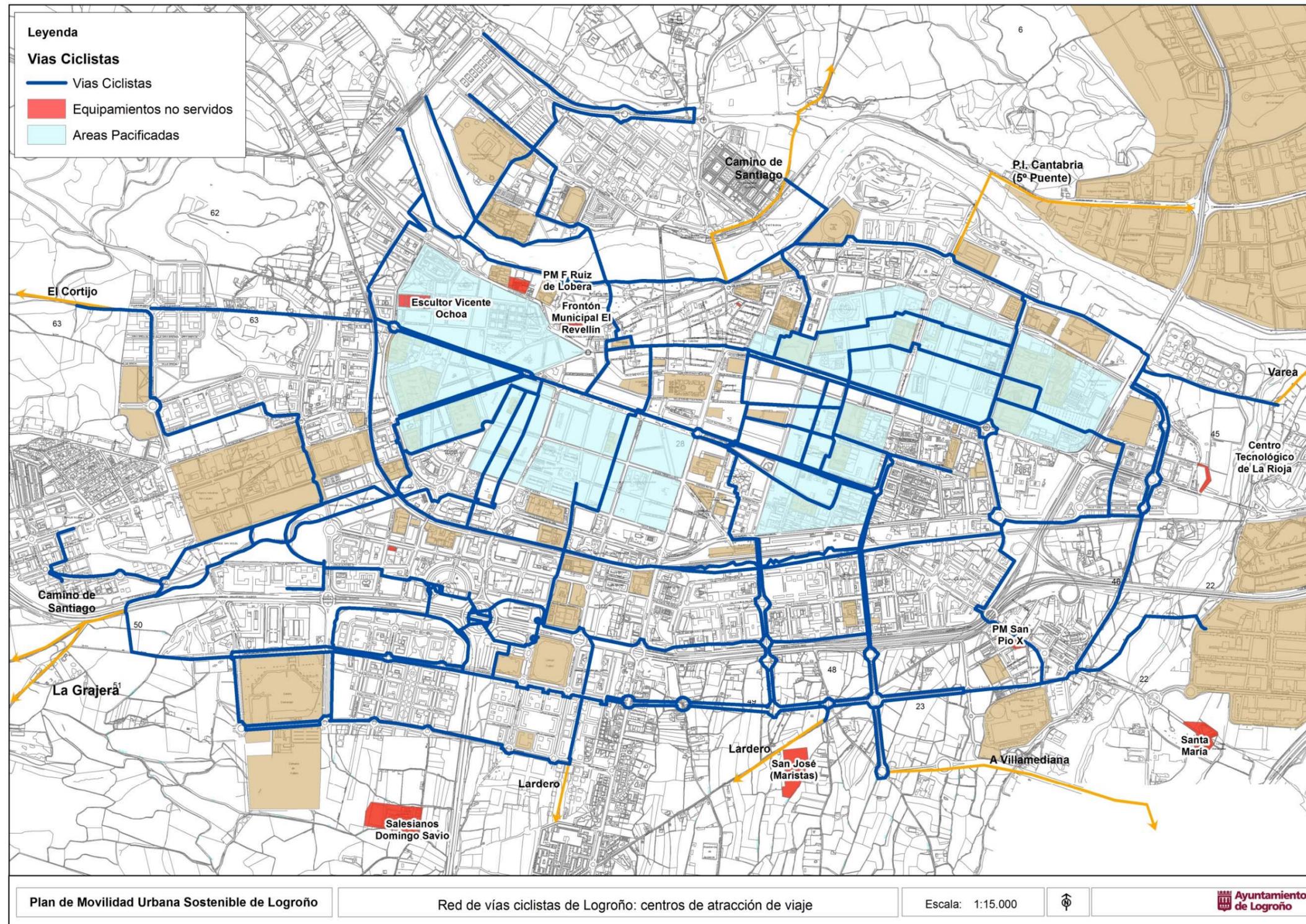
Tabla 2. Jerarquía de la red

Jerarquía	Longitud
Principal	33,28
Secundaria	36,88
Total	70,16

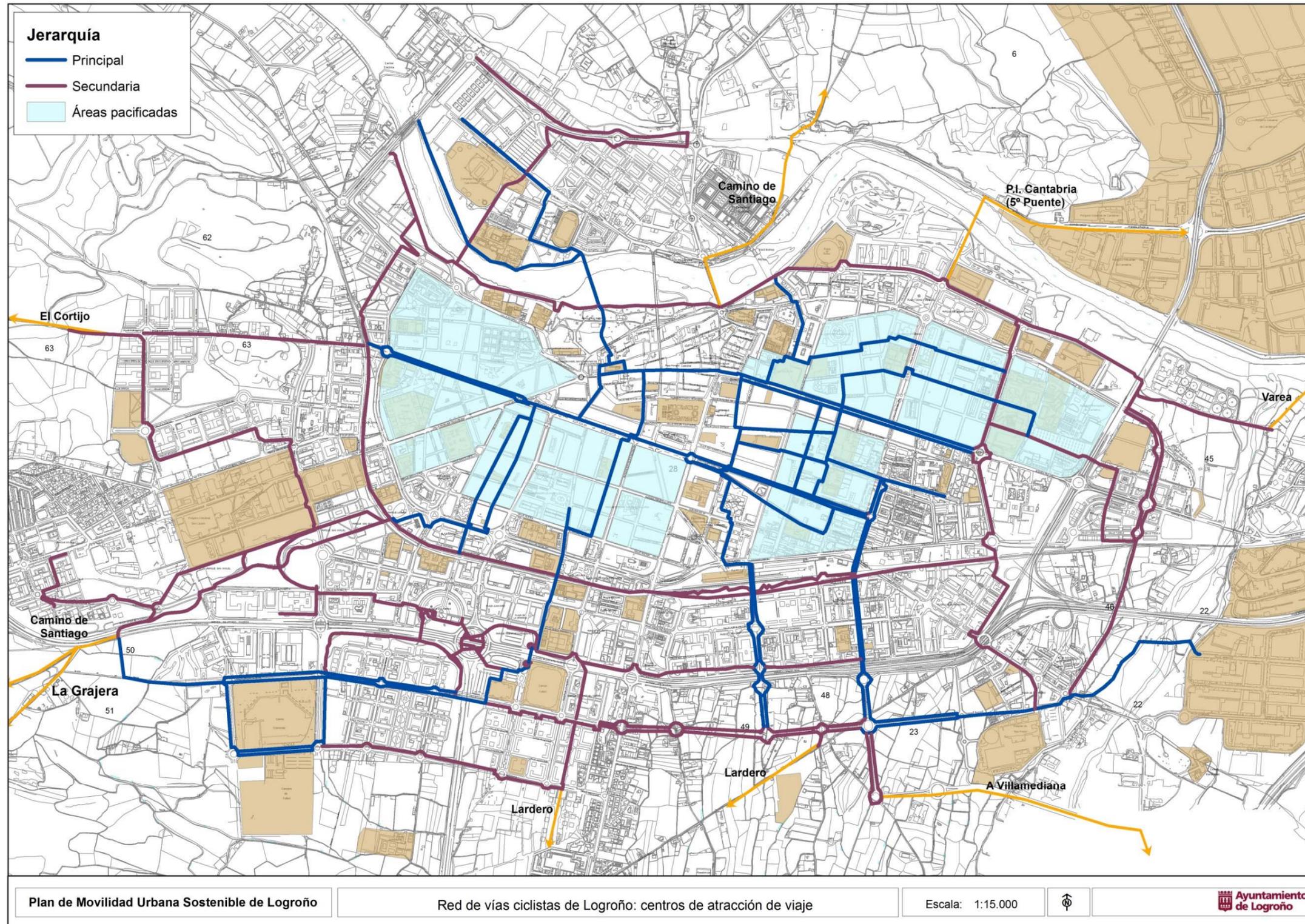
Tabla 3. Tipología de la red propuesta

Tipología	Longitud
Acera bici	16,83
Carril bici	6,27
Coexistencia motorizados	22,72
Pacificación vías	5,90
Coexistencia peatón	9,28
Pista bici	0,39
Senda bici	8,77
Total	70,16

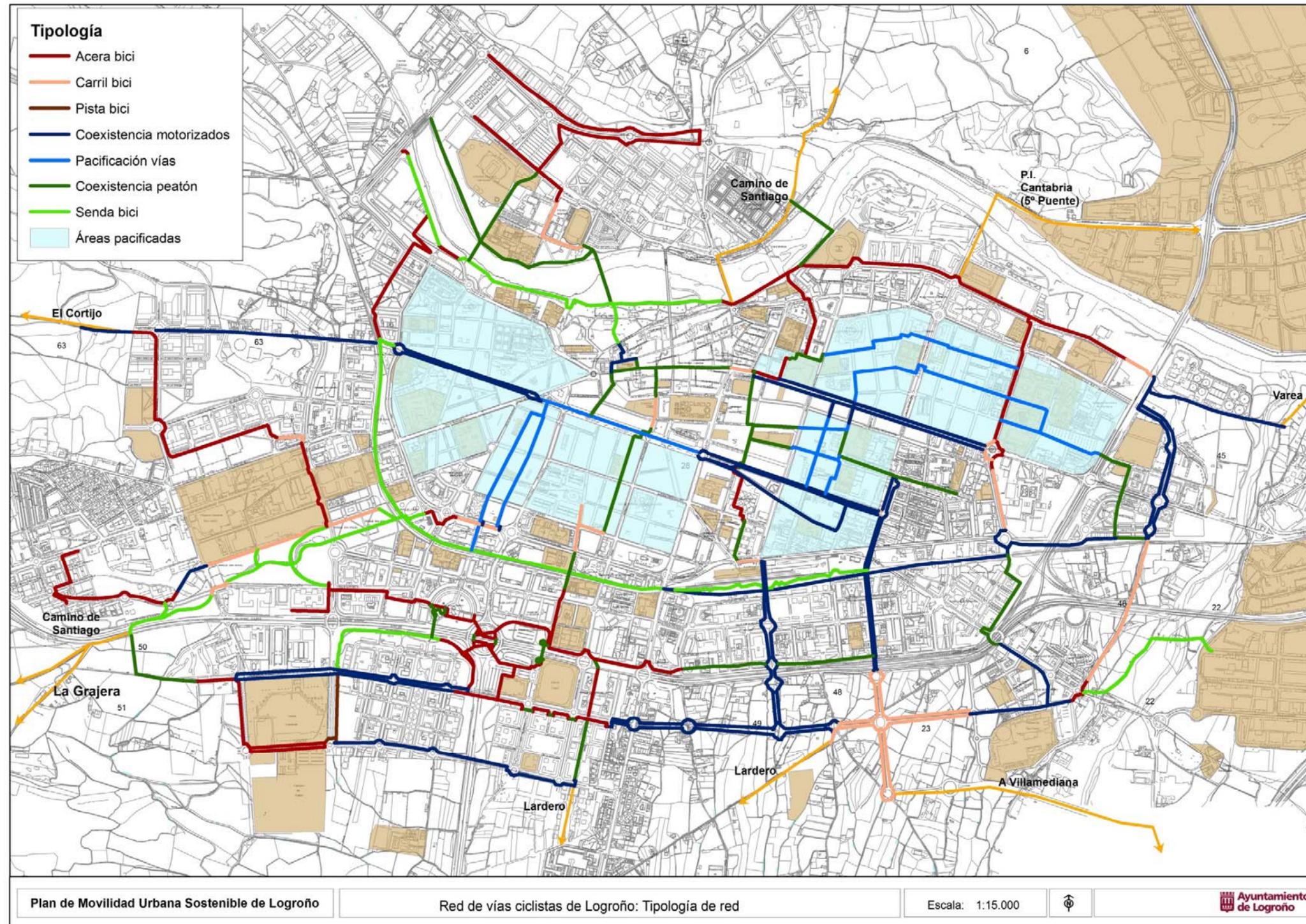
Plano 3. Red ciclista de Logroño: centros de atracción de viaje



Plano 4. Jerarquía de la red ciclista propuesta



Plano 5. Red de vías ciclistas de Logroño: tipología de red propuesta



Los criterios geográficos, de servicio al territorio y a los diferentes barrios y sectores de actividad de la ciudad, así como los debidos a la gestión municipal de la red hasta hoy realizada, que es consecuencia en parte de la integración en el planeamiento municipal, nos ayudan a definir unos itinerarios que sirven para que la ciudadanía conozca **la red de bicicletas**, dándose carta de naturaleza a la bicicleta en la movilidad urbana, y no solamente como elemento deportivo o del tiempo libre. También hace posible una señalización específica propia de todos los esquemas de movilidad urbana. El plano denominado “Red de bicicletas de Logroño: Itinerarios propuestos”, determina los elementos geográficos y de orientación de la misma.

El esquema propuesto es el de una red radial (it.1) con tres itinerarios que la atraviesan N-S (it.3, 4, 10) y tres ejes que la atraviesan en sentido E-W (it.2,7 y 9), se incorporan al mapa general otros cuatro itinerarios proyectados en el extrarradio (it. 5, 6, 8 y 11), uno de ellos la cortan en el E (itinerario 6) y otro en el W (it.8).

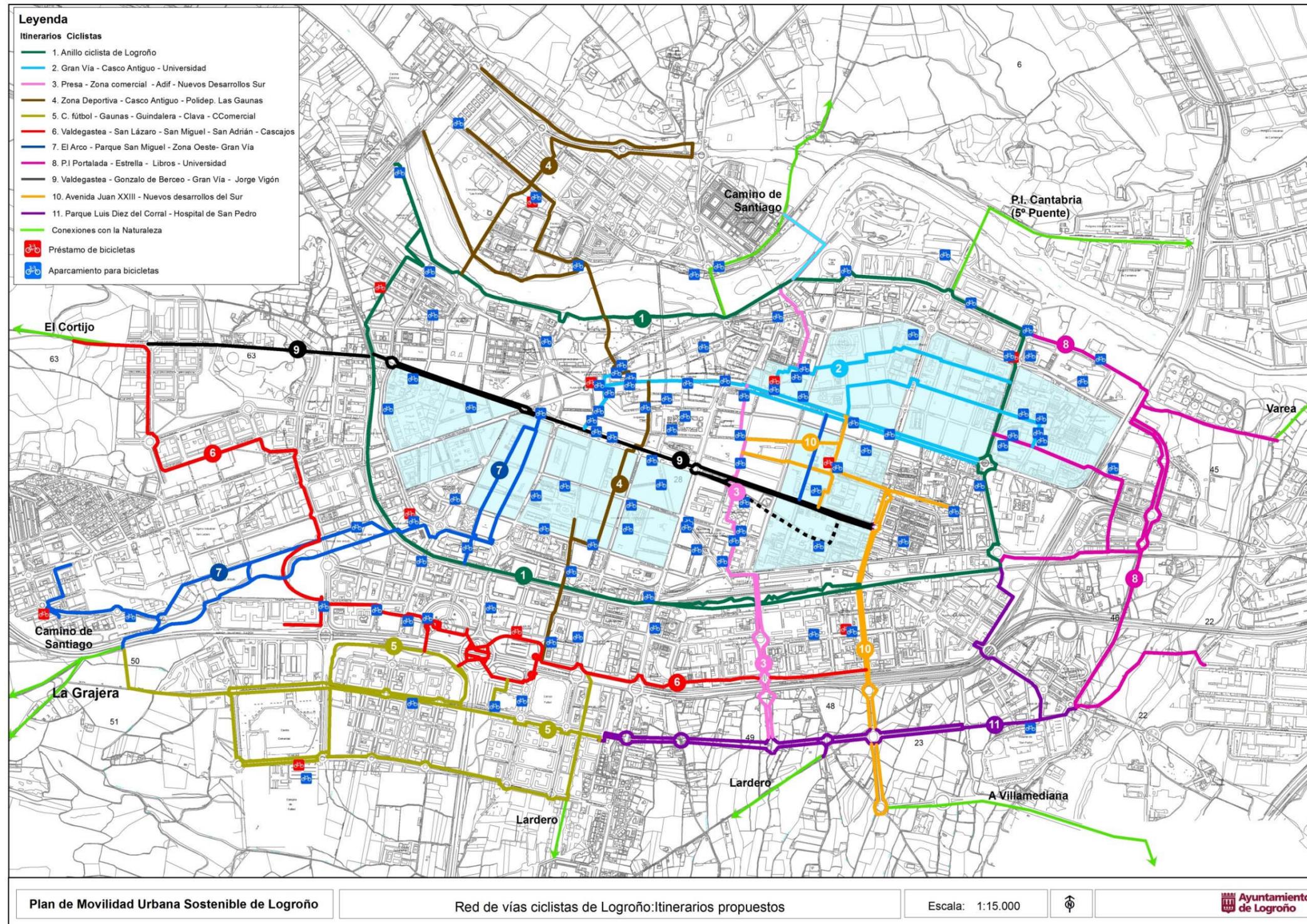
- **Itinerario 1: Anillo ciclista de Logroño**, tiene un recorrido circular marcado por las dos principales barreras de movilidad en Logroño, río Ebro y ferrocarril. Delimitaría, el Logroño de la década de los 80, el actual centro de Logroño. El trayecto discurre principalmente por zona verde y ajardinada aunque también da acceso a la Plaza de Toros, Forum Rioja, Universidad y la estación de ADIF y nueva estación de autobuses. El arco Norte se proyecta por el paseo del Ebro en connivencia con el peatón, continuando por la calle Puertas y calle Prior -en acera bici existente- sirviendo la Plaza de Toros y el Forum Rioja, descendería por calle Luis de Ulloa conectando con la Universidad de Logroño -en la acera bici en servicio-, el arco Este queda cerrado por la acera-bici prevista en la calle Obispo Fidel García. El arco Sur transcurre por la línea férrea de ADIF en coexistencia con el automóvil, en la actual 1ª fase del PERI de ferrocarril, y en senda bici -2ª y 3ª fase de soterramiento del ferrocarril- conectando con el arco norte por el tramo existente que transcurre por el parque de los Cubos y Parque de la Isla. El itinerario actúa de red distribuidora conectando con todos los itinerarios ciclistas de la ciudad exceptuando los que transcurren en los nuevos desarrollos del Sur (itinerario 6, 5 y 11), además permite el acceso al itinerario Camino de Santiago y al P.I Cantabria a través del 5º puente previsto en Planeamiento.
- **Itinerario 2. Gran Vía - Casco Antiguo - Ayuntamiento- Universidad La Rioja**: Conecta la calle Gran Vía de Juan Carlos I con el Casco Antiguo a través de las calles peatonales de Daniel Trevijano y Siervas de Jesús. atraviesa el casco antiguo por la calle peatonal de los Portales conectando con el Ayuntamiento y la Universidad. Es un itinerario actualmente muy demandado en su tramo peatonal y por su acceso al Ayuntamiento, se prevé un incremento de su uso al conectar con la universidad. Conecta con los itinerarios 7, 4, 3, y 10.
- **Itinerario 3. Cº de Santiago - Zona Comercial - Estación ADIF - Desarrollos del Sur**: eje que atraviesa la ciudad de Norte a Sur dando servicio a diversos colegios e institutos así como al Ayuntamiento. Atraviesa la zona comercial 100 tiendas y da servicio a la nueva estación de Adif y futura estación de autobuses de Logroño. El itinerario continúa hacia los nuevos desarrollos del sur. Conecta con los itinerarios 1, 2, 10, 9, 6, 11 y el Cº de Santiago.
- **Itinerario 4. Zona deportiva - Casco Antiguo - Polideportivo Las Gaunas**: el itinerario atraviesa la ciudad siguiendo un eje Norte-Sur. Da acceso al sector deportivo del norte de la ciudad, atraviesa el casco antiguo y recorre el centro-sur de la ciudad para terminar en el polideportivo las Gaunas. En su recorrido da acceso a cinco colegios. Conecta con los itinerarios 1, 2, 9 y 6.

- **Itinerario 5. Campo de fútbol - Las Gaunas - La Guindalera - La Clava - CC Alcampo:** Este itinerario transcurre por los desarrollos del sur, la mayoría de ellos ya colmatados. Conecta con el itinerario 6 , 7 y 11, además da acceso al Lardero.
- **Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos:** el itinerario transcurre en el extrarradio de la ciudad por los desarrollos del Oeste de Logroño, ya colmatados, conectando éstos y los barrios de San Miguel y San Adrián con el Centro a través de los itinerarios 7, 4 y 3. Conecta con los itinerarios 7, 5, 4, 11 y 3; también conecta con los itinerarios de naturaleza a El Cortijo
- **Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Gran Vía Juan Carlos I:** El itinerario transcurre por el Oeste de la ciudad, atravesando el Parque San Miguel y accediendo al centro por las vías pacificadas de las supermanzanas conectando con la Gran Vía de Juan Carlos I. Conecta con los itinerarios 6, 1 y 9 permitiendo el acceso a los itinerarios de la naturaleza Camino de Santiago y La Grajera.
- **Itinerario 8. Polígono industrial La Portalada - La Estrella - Los Libros - Centro Deportivo Cantabria - Universidad:** el recorrido transcurre por el Este de la ciudad conectando los polígonos industriales del SE. El recorrido da acceso a los barrios de La Estrella, Los Libros conectando con la universidad. Conecta con los itinerarios 11, 1 y 2.
- **Itinerario 9. Valdegastea -Avenida Gonzalo de Berceo - Gran Vía Juan Carlos I - Jorge Vigón:** el itinerario sigue un eje NW-SE cruzando el centro de la ciudad y dando servicio a los principales centros oficiales, zona de ocio y de trabajo de Logroño. Se estima que será un eje con una importante demanda. Conecta con los itinerarios 6, 1, 7, 4, 3 y 10.
- **Itinerario 10. Avenida Juan XXIII - Nuevos desarrollos del Sur:** transcurre en sentido N-S dando servicio a polideportivos y colegios del barrio de El Carmen y Cascajos para conectar con los nuevos desarrollos del sur de la ciudad aún por desarrollar. Conecta con el 2, 3, 9, 1 y 11.
- **Itinerario 11. Parque Luis Diez del Corral - Hospital de San Pedro - anillo ciclistas:** recorrido que transcurre en el extrarradio siguiendo un eje W-E prácticamente en su totalidad está previsto en planeamiento. Da servicio al Hospital San Pedro donde se desplazan por motivo trabajo cerca de 1.500 empleados diarios. Conecta con los itinerarios 1, 5, 3, 10 y 8.

Tabla 4. Longitud de los itinerarios

Itinerario	Longitud
Itinerario 1. Anillo ciclista de Logroño	10,49
Itinerario 2. Gran Vía - Casco Antiguo - Universidad	5,78
Itinerario 3. Cº Santiago - Zona comercial - Adif - Nuevos Desarrollos Sur	3,75
Itinerario 4. Zona Deportiva - Casco Antiguo - Polidep. Las Gaunas	7,21
Itinerario 5. C. fútbol - Gaunas - Guindalera – Calle Cava - CComercial	8,39
Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos	6,53
Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Zona Oeste- Gran Vía	6,14
Itinerario 8. P.I Portalada - Estrella - Los Lirios - Universidad	5,65
Itinerario 9. Valdegastea - Gonzalo de Berceo - Gran Vía - Jorge Vigón	5,31
Itinerario 9 alternativo	0,68
Itinerario 10. Avenida Juan XXIII - Nuevos desarrollos del Sur	4,91
Itinerario 11. Parque Luis Diez del Corral - Hospital de San Pedro - anillo ciclista	5,33
Total	70,16

Plano 6. Red de vías ciclistas de Logroño: itinerarios propuestos



2.1 Actuaciones en la red existente

En la fase de diagnóstico se detectaron algunas deficiencias (D) así como puntos de discontinuidad (PR) de la red actualmente en servicio que se identifican en el plano 2 “Deficiencias y puntos de ruptura de la red ciclista” y se describen en las fichas adjuntas.

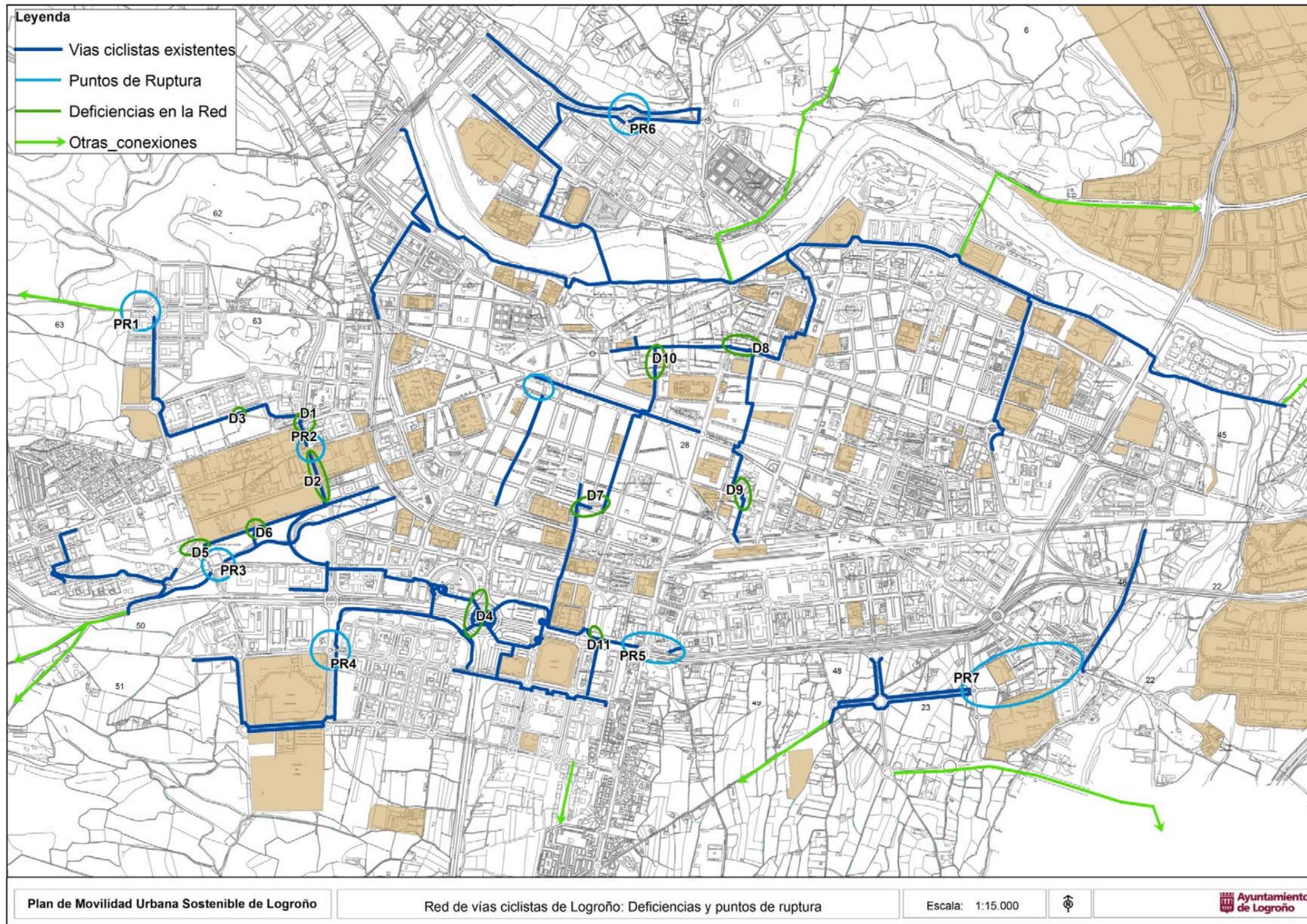
2.1.1 Deficiencias en la red

Las deficiencias más comunes que se han detectado se podrían agrupar en cuatro tipologías:

1. Discontinuidad de los recorridos en zonas de transición de tipologías de vías ciclistas: rotondas, pasos inferiores, S-28, itinerarios peatonales (D1, D4, D7, D11).
2. Tramos interrumpidos por invasión del espacio ciclista (D3, D8 y D10)
3. Problemas en la señalética (D2, D5, D9)
4. Deficiencias en la infraestructura (D2, D6)

En las fichas que se adjuntan a continuación se detalla a modo de ejemplo las deficiencias detectadas y las soluciones propuestas.

Plano 7. Deficiencias y puntos de ruptura de la red ciclista

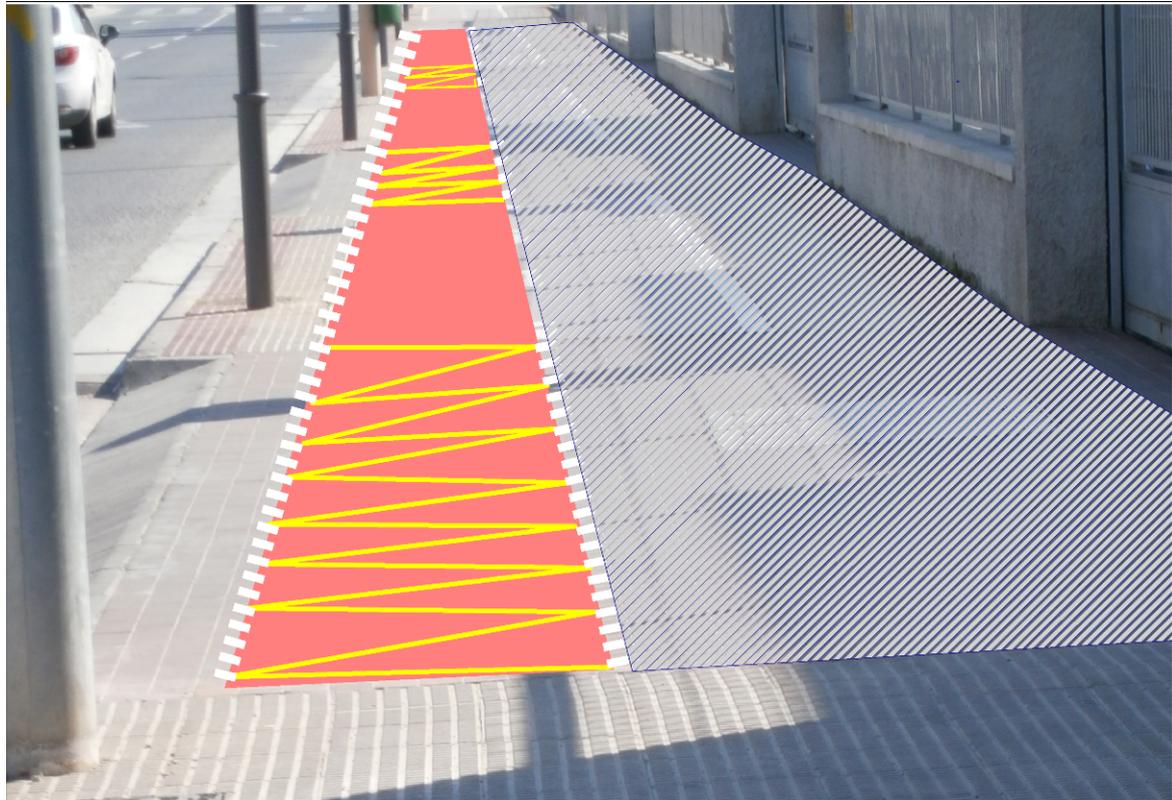


DEFICIENCIAS EN LA RED ACTUALMENTE EN SERVICIO

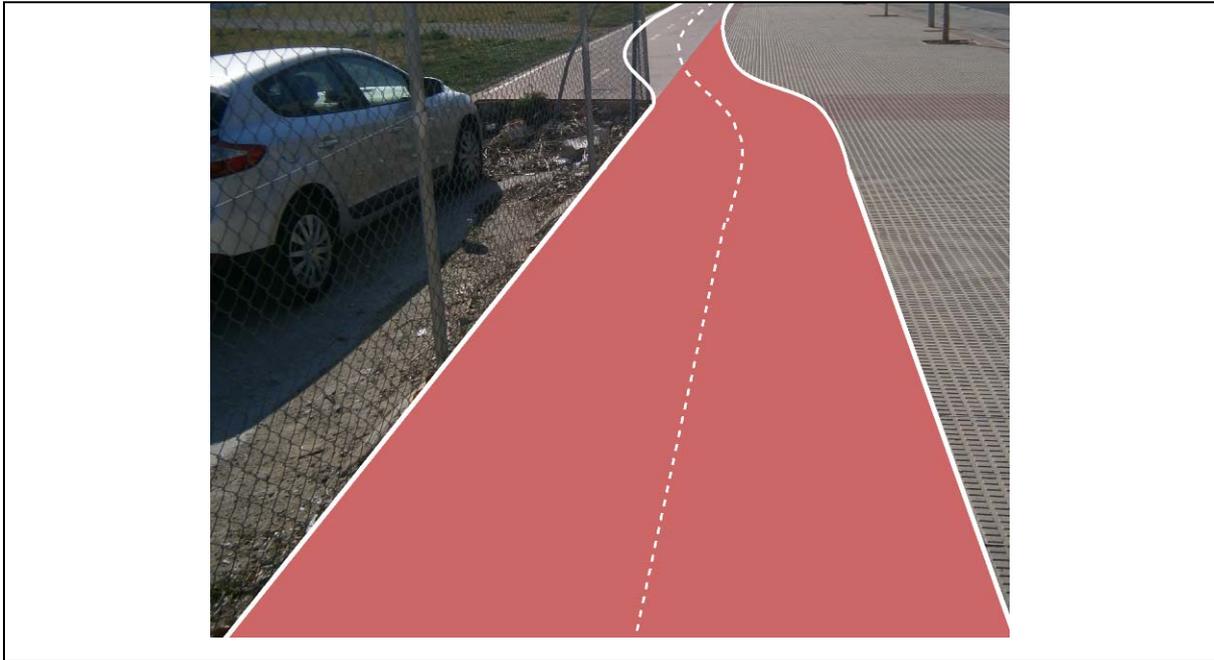
<p>D.1</p>	<p><i>C/ General Yagüe con calle Portillejo</i></p>	
<p>ITINERARIO: <i>Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos</i></p>		
<p>TRAMO CON DEFICIENCIA: Discontinuidad del carril en la rotonda</p>		
		
		
<p>LONGITUD DE TRAMO: 30 metros</p>	<p>TIPO PAVIMENTO VÍA -BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo</p>	
<p>TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional</p>	<p>SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros</p>	
<p>SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie). Separación física con modos motorizados.</p>		
<p>PROBLEMAS: El itinerario queda cortado, 30 metros, al cruzar la calle del General Yagüe para continuar en la calle Carretil. La acera no tiene la suficiente sección para continuar la acera-bici con los dos metros de sección</p>		
<p>SOLUCIÓN: Se recomienda avanzar la acera hacia la calzada 1,5 metros, dejando la sección de la acera y de la acera-bici con las medidas recomendadas. Esta segunda solución reduciría el radio de giro de la rotonda a 16 m.</p>		



D.2	C/ Portillejo	
ITINERARIO: <i>Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Sección de la acera por debajo del mínimo permitido.		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 240 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie). Separación física con modos motorizados.		
PROBLEMAS: El tramo presenta dos problemáticas. 1. Debido al trazado de la vía ciclista el espacio para el peatón queda reducido a una sección que escasamente tiene 1 metro (se recomienda que las secciones de éstas tengan como mínimo 1,5 m). 2. La vía ciclista tiene, en este tramo, cruces sucesivos con salidas de garajes (camiones).		
SOLUCIÓN: 1. Se recomienda crear acera bici unidireccional por sentido, dejando en la acera un espacio para el peatón en torno a 2 metros. 2. Avisar al ciclista y vehículo privado motorizado, mediante señalización horizontal, la existencia de salida de camiones.		



D.3	C/ Holanda
ITINERARIO: <i>Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos</i>	
TRAMO CON DEFICIENCIA: Discontinuidad del itinerario por ocupación del espacio público (¿?)	
	
	
LONGITUD DE TRAMO: 51 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).	
PROBLEMAS: La acera bici queda cortada en 51 metros por los almacenes Luco.	
SOLUCIÓN: Se recomienda dar continuidad al carril por la acera, ésta quedara en este tramo con una sección de 2 metros.	



D.4	Parque Inventor Cosme García	
ITINERARIO: Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Paso inferior		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 30 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento microaglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: senda bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).		
PROBLEMAS: El itinerario queda interrumpido por el paso inferior.		
SOLUCIÓN: Se recomienda continuar el itinerario en discontinuo por el paso inferior señalizando la preferencia al peatón (velocidad máxima permitida 5 km/h y el ceda el paso) y avisando al ciclista de que debe extremar la precaución. Para reducir la velocidad del ciclista y como medida complementaria, se pueden colocar bolardos u otro tipo de obstáculos que obliguen al ciclista a reducir la velocidad. La sección del paso inferior quedaría de 1,6 metros de espacio para peatones y 1 metro para ciclistas.		



D.5	C/ Entrena - Parque San Miguel	
ITINERARIO: <i>Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Zona Oeste- Gran Vía</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Cruce calle Entrena con calle de Pradoviejo		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 30 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Tierra y asfalto	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional/ carril bici	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).		
PROBLEMAS: El cruce del tramo de tierra en la calle Entrena y el Parque San Miguel no está señalizado		
SOLUCIÓN: Se recomienda dar continuidad al carril pintando paso de cebra alomado y semaforizado con pulsador e instalar señales de advertencia de la posible existencia de ciclistas cruzando, así como señales de reducción de velocidad. También conviene iluminar adecuadamente la zona.		



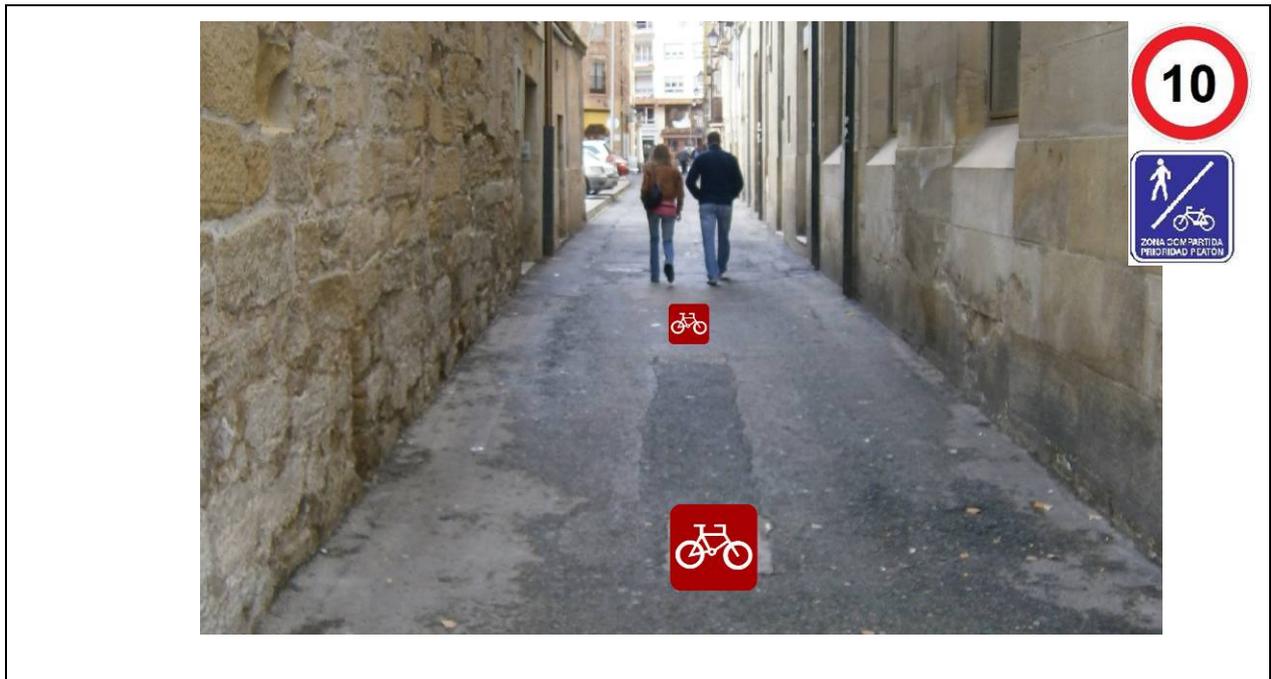
D.6	Parque San Miguel	
ITINERARIO: <i>Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Zona Oeste- Gran Vía</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Bordillo tramo		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 1 metro	PAVIMENTO VÍA-BICI: Asfalto-aglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).		
PROBLEMAS: No se ha rebajado el bordillo de la acera para dar continuidad al tramo (14 cm)		
SOLUCIÓN: Rebaje de acera.		



D.7	Calle Huesca- Plazuela Acesur	
ITINERARIO: <i>Itinerario 4. Zona Deportiva - Casco Antiguo - Polidep. Las Gaunas</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Cambio tipo vía ciclista		
		
LONGITUD DE TRAMO: 10 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo a losa granítica 60 x 40.	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional - zona coexistencia peatón	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: coexistencia.		
PROBLEMAS: La vía ciclista continúa por zona de coexistencia con peatón no señalizado.		
<p>SOLUCIÓN: Se recomienda continuar el itinerario segregado en carril-bici bidireccional (54 metros) en calle Huesca hasta M^a Teresa Gil de Gárate (se elimina 10 aparcamientos). El itinerario entra en zona con preferencia peatonal (velocidad máxima permitida 10 km/h) en calle con prioridad invertida (M^a Teresa Gil de Garate). Se permitirá el acceso a ciclos en ambos sentidos.</p> <div style="text-align: center;">   </div>		



D.8	Calle Muro de Cervantes	
ITINERARIO: <i>Itinerario 2. Paseo del Ebro - Casco Antiguo - Ayuntamiento- Universidad La Rioja</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: <i>Ocupación ilegal del tramo por carga y descarga</i>		
		
LONGITUD DE TRAMO: 82 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: aglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: carril bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación física con peatones y modos motorizados.		
PROBLEMAS: Este tramo se sitúa en la calle Muro de Cervantes, muy transitada, con mucho comercio y locales dedicados a la restauración. El tramo se ve invadido tanto por peatones como los carritos de carga-descarga con la consecuente peligrosidad para el ciclista.		
SOLUCIÓN 1: Mantener el carril bici desplazando la carga y descarga a la Avda. de Navarra e incrementar la vigilancia policial en la zona.		
SOLUCIÓN 2: Cambio tramo, nuevo trazado por la calle Yerros. Ésta debería convertirse en área de prioridad residencial (S-28). Se colocará una señal horizontal, en ambos sentidos, de área de prioridad residencial y se señalizará en calzada el indicativo de presencia de bicicletas, la limitación de velocidad de éstas sería de 10 km/h.		

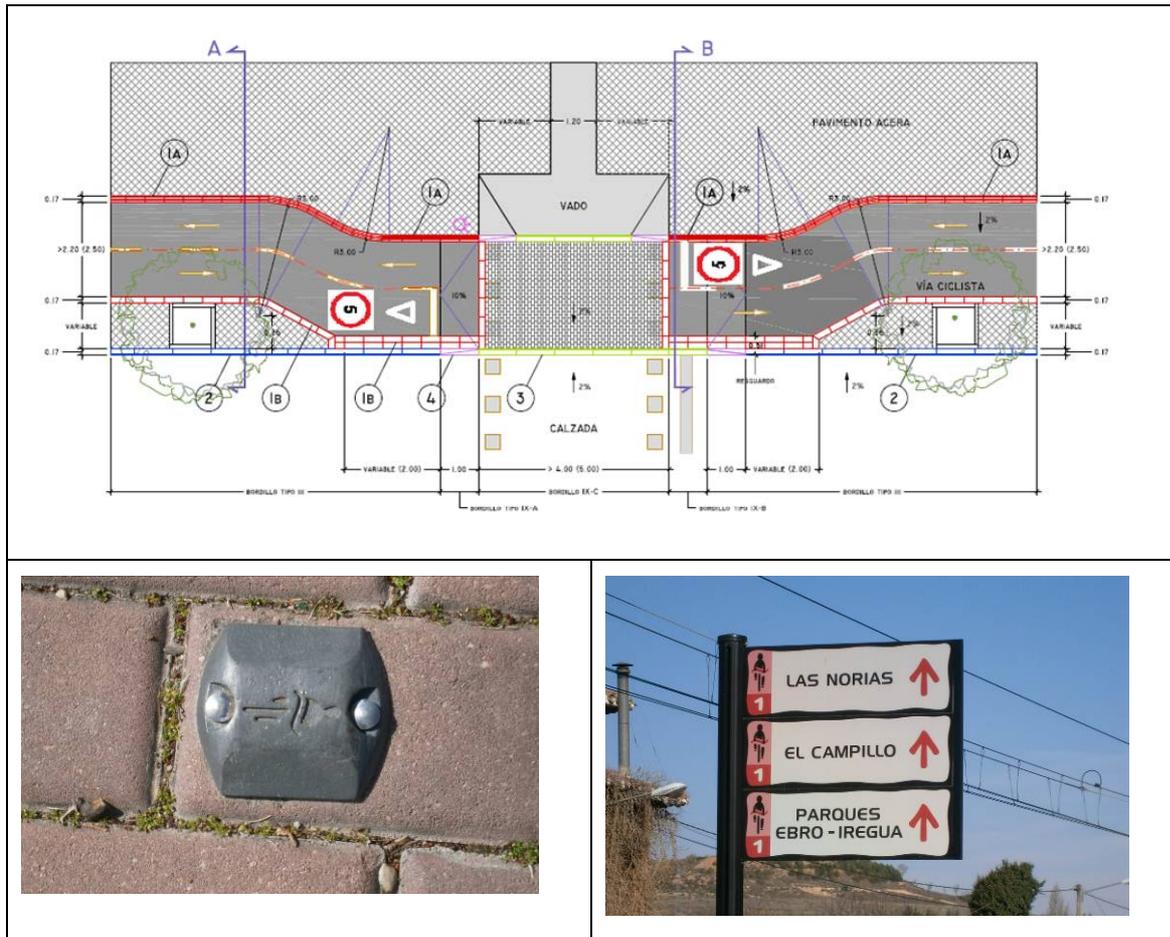


D.9	Parque del Carmen	
ITINERARIO: <i>Itinerario 3. Presa - Zona Comercial - Estación ADIF - Desarrollos del Sur</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Señalización con prohibición bicicletas		
		
LONGITUD DE TRAMO: 1 metro	PAVIMENTO VÍA-BICI: Adoquinado	
TIPO DE VÍA-BICI: senda bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color línea).		
PROBLEMAS: El parque tiene una prohibición de entrada a bicicletas		
<p>SOLUCIÓN: Eliminar la prohibición de la señalización informativa e instalar señalización horizontal indicativa</p> 		

D.10	Calle Capitán Gallarza	
ITINERARIO: <i>Itinerario 2. Gran Vía - Casco Antiguo - Universidad</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Aparcamientos ilegales en calle con restricción Área de prioridad Peatonal		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 114 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Adoquín	
TIPO DE VÍA-BICI: Coexistencia peatón	SECCIÓN DE VÍA-BICI:	
PROBLEMAS: tramo obstaculizado por circulación y aparcamiento de vehículo privado motorizado		
SOLUCIÓN: Incrementar la vigilancia policial controlando el tiempo de C/D, minimizar los periodos de C/D en horarios no comerciales (7:00-10:00 horas en mañanas y 14:00-17:00 horas) e instalar señalización horizontal indicativa del paso de ciclistas. Sería, también, aconsejable controlar el aparcamiento ilegal		



D.11	Parque de las Gaunas, Parque San Miguel	
ITINERARIO: <i>Itinerarios 5 y 6</i>		
TRAMO CON DEFICIENCIA: Falta de señalización en transición de distintas tipologías de tramos de vías ciclistas		
		
LONGITUD DE TRAMO: 1 metro	PAVIMENTO VÍA-BICI: Asfalto-aglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI:	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).		
PROBLEMAS: En diversos tramos de los itinerarios de la red ciclista existe una falta la señalización en la continuidad de la vía -especialmente en los cruces del carril-bici con itinerarios peatonales-. Existe, por lo general, una ausencia de señalización del itinerario, el destino. Sería conveniente realizar un plan de señalización.		
SOLUCIÓN: Señalizar el cruce de vía ciclista con zona peatonal (con preferencia a éstos) y señal horizontal de ceda el paso. Se podría señalar la senda bici con las tachuelas diseñadas por el Ayuntamiento de Logroño. También se puede señalar de manera discontinua por el lugar donde discurre el camino para la bicicleta.		



2.1.2 Puntos de ruptura

Se ha detectado seis puntos de ruptura o tramos interrumpidos en la red actualmente en servicio, en las fichas que se adjuntan se describe el problema y la solución de cada una de ellas.

RED EN SERVICIO. PUNTOS DE RUPTURA

PR.1	C/ Fuenmayor	
ITINERARIO: <i>Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos</i>		
TRAMO CORTADO: La vía ciclista no conecta con el itinerario “El Cortijo”		
		
		
LONGITUD DE TRAMO: 120 metros	TIPO PAVIMENTO VÍA -BICI: Pavimento microaglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	

SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).
Separación física con modos motorizados.

PROBLEMAS: El itinerario no conecta con el itinerario de la naturaleza "El Cortijo".

SOLUCIÓN 1: Conectar la acera bici bidireccional con la vía propuesta en coexistencia con motorizados en calzada a través de la glorieta

PR.2	C/ Portillejo con Avda. de Burgos
ITINERARIO: Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos	
TRAMO CORTADO: itinerario cortado en rotonda	
	
	
LONGITUD DE TRAMO: 54 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie). Separación física con modos motorizados.	
PROBLEMAS: El itinerario queda cortado en la rotonda localizada entre la avenida de Burgos y la calle Portillejo	
SOLUCIÓN: La vía ciclista de la calle Portillejo queda interrumpida a su paso por la rotonda de la avenida de Burgos. Se recomienda dar continuidad a la vía en acera-bici con sección de 2 metros hasta el paso de cebrado existente (aprovechando la remodelación que en 2010 se realizó en ella). En este punto se	

recomienda colocar señal horizontal ceda el paso y limitar la velocidad a 5 km/h.	
PR.3	Parque San Miguel
ITINERARIO: <i>Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Zona Oeste- Gran Vía</i>	
TRAMO CORTADO: Discontinuidad del itinerario a su paso por concesionario coches c/Alfonso VI	
	
	
LONGITUD DE TRAMO: 95metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento adoquinado
TIPO DE VÍA-BICI: senda bici	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2,2 metros
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (marca horizontal).	
PROBLEMAS: El itinerario queda interrumpido a su paso por los concesionarios de coches.	
SOLUCIÓN: Se recomienda continuar el itinerario por calzada reduciendo la sección de la vía, carriles a 3 metros y carril-bici a 2m. El cruce con la calle Prado Viejo se realizaría por paso de cebra destinado a	

<p>ciclistas. El cruce senda bici con itinerario peatonal se señalizará con paso de cebra y 5 km/h.</p>	
<p>PR.4</p>	<p>Calle Clavijo con calle de la Clava</p>
<p>ITINERARIO: <i>Itinerario 5. Campo de fútbol - Las Gaunas - La Guindalera - La Clava - CC Alcampo</i></p>	
<p>TRAMO CORTADO: el tramo queda sin continuidad a su paso por la calle Clavijo, en el cambio de tipología de vía ciclista.</p>	
	
	
<p>LONGITUD DE TRAMO: 45 metros</p>	<p>PAVIMENTO VÍA-BICI: hormigón microaglomerado con slurry rojo</p>
<p>TIPO DE VÍA-BICI: senda bici - pista bici bidireccional</p>	<p>SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros</p>
<p>SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (senda-bici) / física y visual (pista bici)</p>	
<p>PROBLEMAS: La senda bici queda interrumpido a su paso por la calle Clavijo para continuar en pista bici por la calle de la Clava</p>	
<p>SOLUCIÓN: Se recomienda señal horizontal de ceda el paso y velocidad 5km/h. en ambos lados de la</p>	

calle	
PR.5	Avenida de Madrid con Avenida Salustiano Olozaga
ITINERARIO: Itinerario 6. Valdegastea - San Lázaro - San Miguel - San Adrián - Cascajos	
TRAMO CORTADO: Itinerario cortado en rotonda	
	
	
LONGITUD DE TRAMO: 200 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color y superficie).	
PROBLEMAS: La vía ciclista queda cortada desde el final de la zona verde "plaza de Rancagua" para continuar en la avenida de Salustiano Olozaga	
SOLUCIÓN: Se recomienda continuar la acera bici bidireccional retranqueando el Centro de Menores gestionado por el Gobierno de la Rioja en rotonda -5 metros-. Continuar la acera bici por zona ajardinada	

hasta unirse a la vía existente.	
PR.6	Avenida de la Guardia
ITINERARIO: <i>Itinerario 4. Zona deportiva - Casco Antiguo - Polideportivo Las Gaunas</i>	
TRAMO CORTADO: Tramo cortado en rotonda	
	
LONGITUD DE TRAMO: 30 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: Pavimento aglomerado con slurry rojo
TIPO DE VÍA-BICI: acera bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color línea).	
PROBLEMAS: La acera bici queda interrumpida en la rotonda, avenida de Laguardia con la calle Emilia Pardo Bazán. La vía ciclista está trazada por el interior y no en el exterior como sería lo recomendable.	
SOLUCIÓN: Se recomienda cambiar el trazado por el exterior de la acera permitiendo la continuidad en rotonda.	

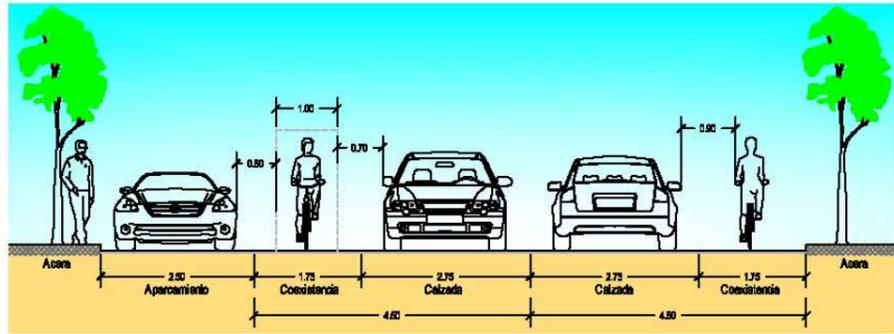
PR.7	Conexión tramos por el hospital San Pedro	
ITINERARIO: <i>Itinerario 11. Parque Luis Diez del Corral - Hospital de San Pedro</i>		
TRAMO CORTADO: Tramos inconexos		
		
LONGITUD DE TRAMO: 531 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: capa asfáltica negra a Pavimento aglomerado con slurry rojo	
TIPO DE VÍA-BICI: carril bici bidireccional	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 2 metros	
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: Separación visual con peatones (color línea).		
PROBLEMAS: No existe la conexión de los nuevos desarrollos del sur con el Hospital de San Pedro y el nuevo tramo ciclista inaugurado en la calle Plantío.		
SOLUCIÓN: Se planteó en el avance del PG la posibilidad de expropiar la edificación del colegio público localizado frente al hospital.		

PR.8	Conexión tramos calles 30 y Gran Vía
ITINERARIO: Itinerario 7. El Arco - Parque San Miguel - Zona Oeste- Gran Vía	
TRAMO CORTADO: Calle Labradores y Vélez de Guevara con Gran Vía	
	
LONGITUD DE TRAMO: 134 metros	PAVIMENTO VÍA-BICI: asfalto
TIPO DE VÍA-BICI: coexistencia motorizado	SECCIÓN DE VÍA-BICI: 3,6
SEPARACIÓN DE PEATONES Y MOTORIZADOS: coexistencia	
PROBLEMAS: Falta dar conexión a las calles de coexistencia calle Vélez de Guevara y Labradores con Gran Vía	
SOLUCIÓN: Se recomienda integrar la continuidad de las Calles 30 en las área pacificadas propuestas, dando continuidad hasta Gran Vía.	

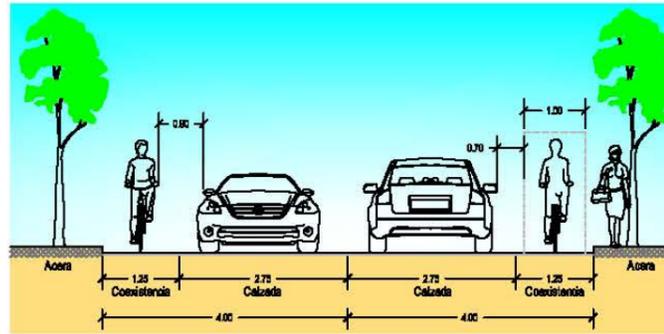
2.2 Actuaciones en las vías ciclistas propuestas

Los planos adjuntos detallan la red propuesta, incluyendo toda la información relativa al detalle de los acondicionamientos necesarios para mejorar en su funcionalidad los tramos existentes de la red actual, así como una propuesta de recomendación del tratamiento para llevar a cabo la puesta en servicio de los diferentes tramos que forman cada uno de los itinerarios de la Red.

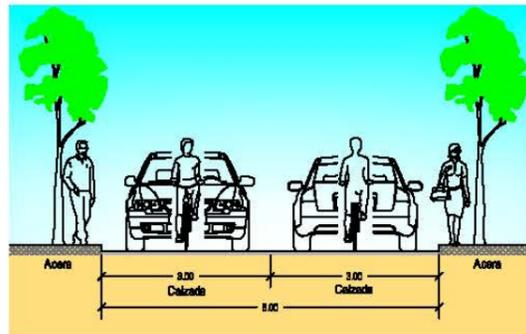
S1. COEXISTENCIA MOTORIZADOS. BANDA DE PROTECCIÓN CON APRACAMIENTO EN LÍNEA



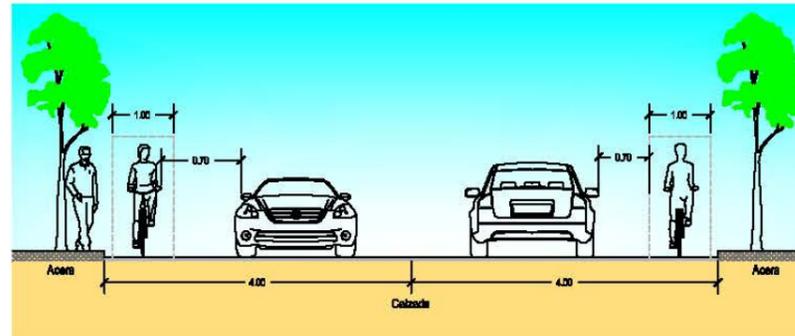
S2. COEXISTENCIA MOTORIZADOS. BANDA DE PROTECCIÓN SIN APRACAMIENTO O APRACAMIENTO BATERÍA



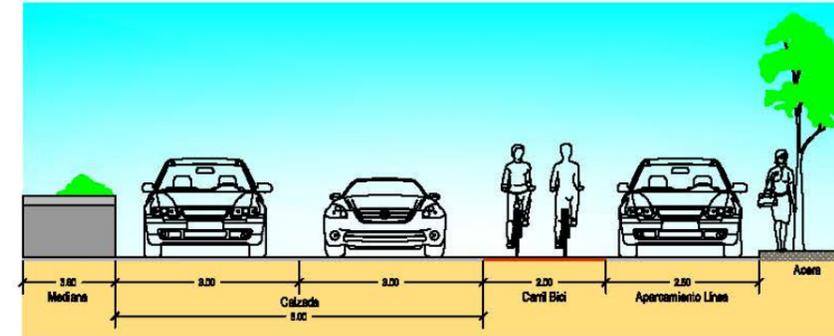
S3. COEXISTENCIA MOTORIZADOS. SECCIÓN ESTRECHA DE CALZADA



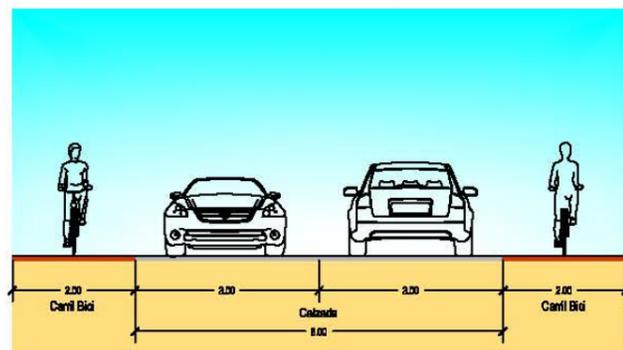
S4. COEXISTENCIA MOTORIZADOS. SECCIÓN ANCHA DE CALZADA



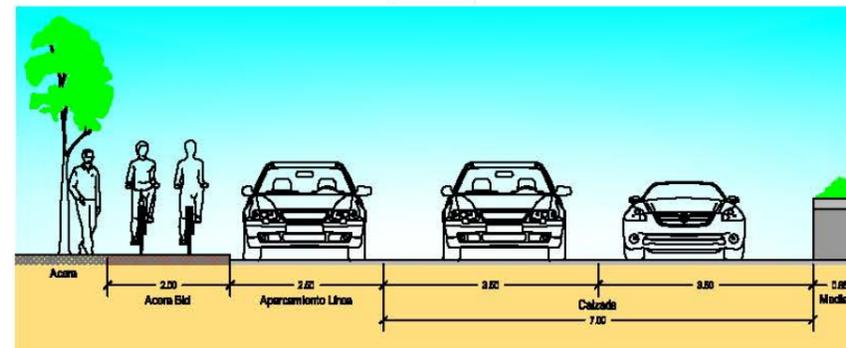
S6. CARRIL BICI BIDIRECCIONAL



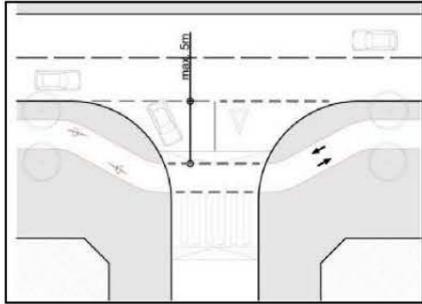
S8. CARRIL BICI UNIDIRECCIONAL



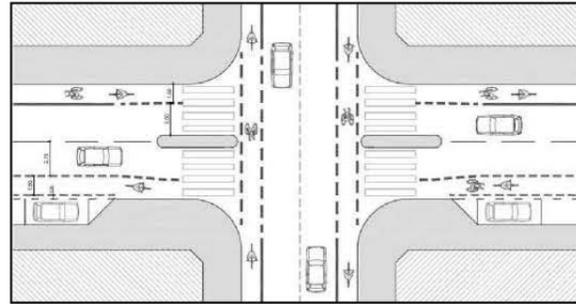
S7. ACERA BICI



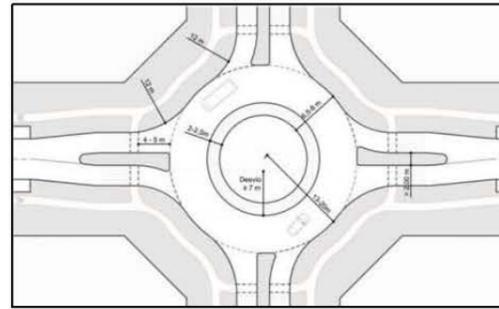
1.1A INTERSECCIÓN ACERA BICI



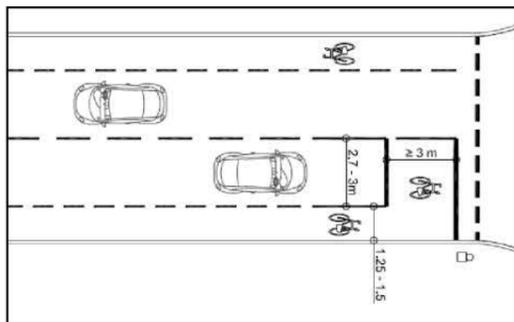
1.1B INTERSECCIÓN CARRIL BICI



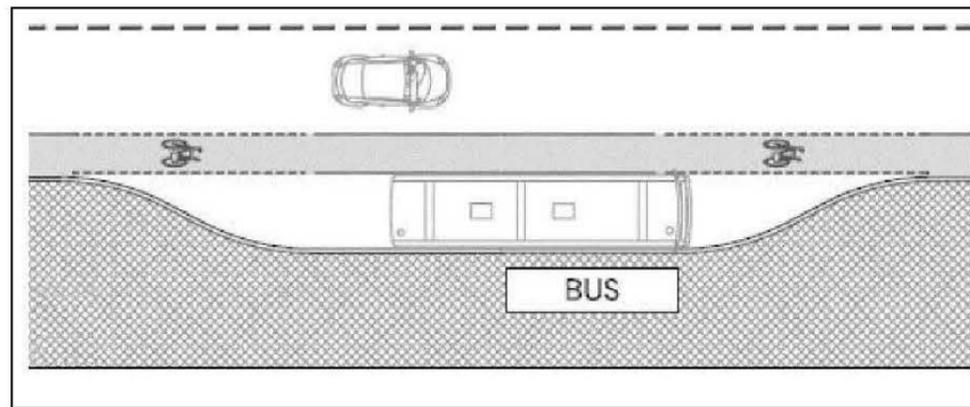
1.2 INTERSECCIÓN GLORIETA



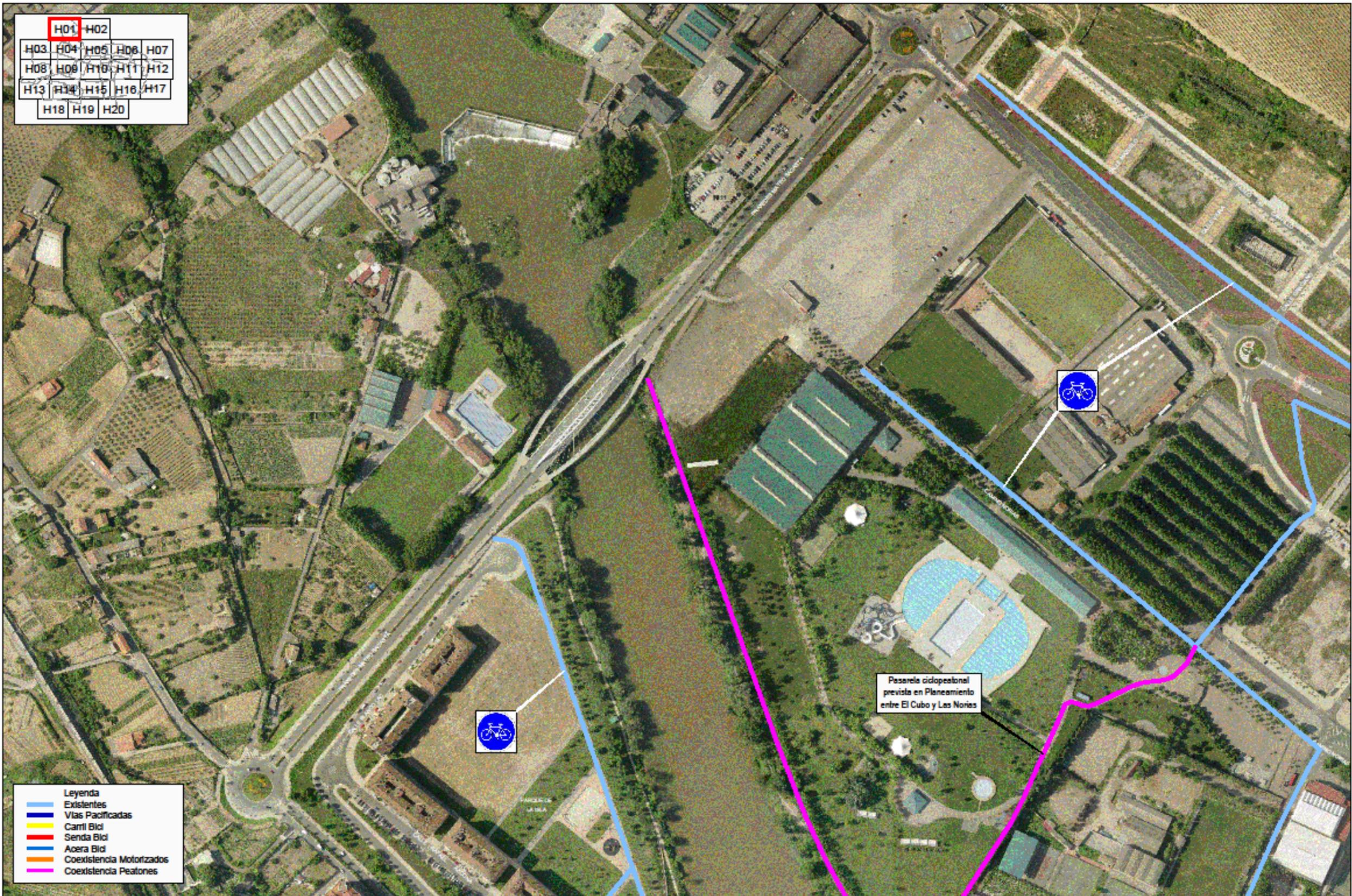
1.3 PARADA ADELANTADA



1.4 PARADA BUS



H01	H02
H03	H04
H05	H06
H07	H08
H09	H10
H11	H12
H13	H14
H15	H16
H17	H18
H19	H20

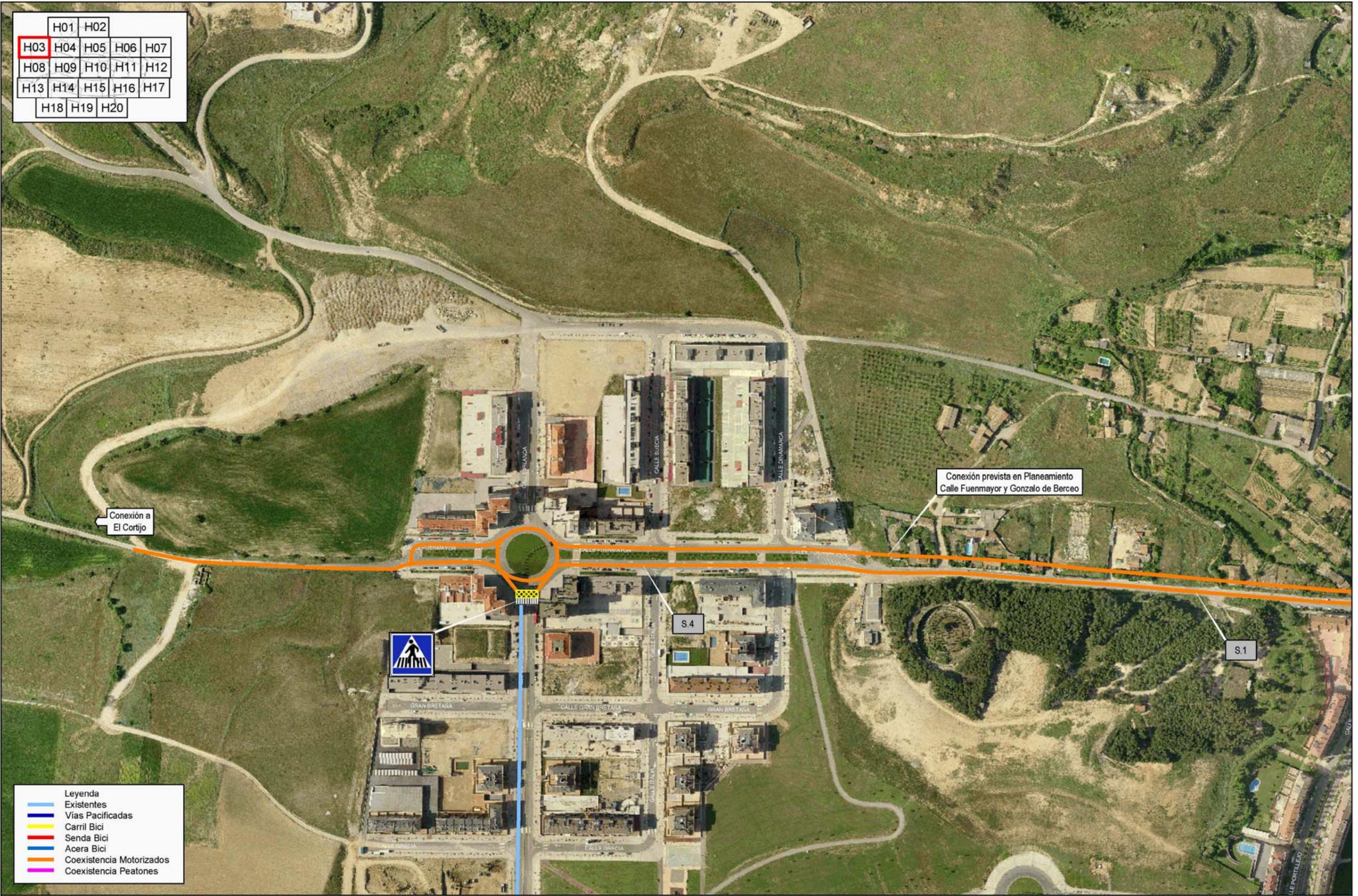


Leyenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Carril Bicli
	Senda Bicli
	Acera Bicli
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones

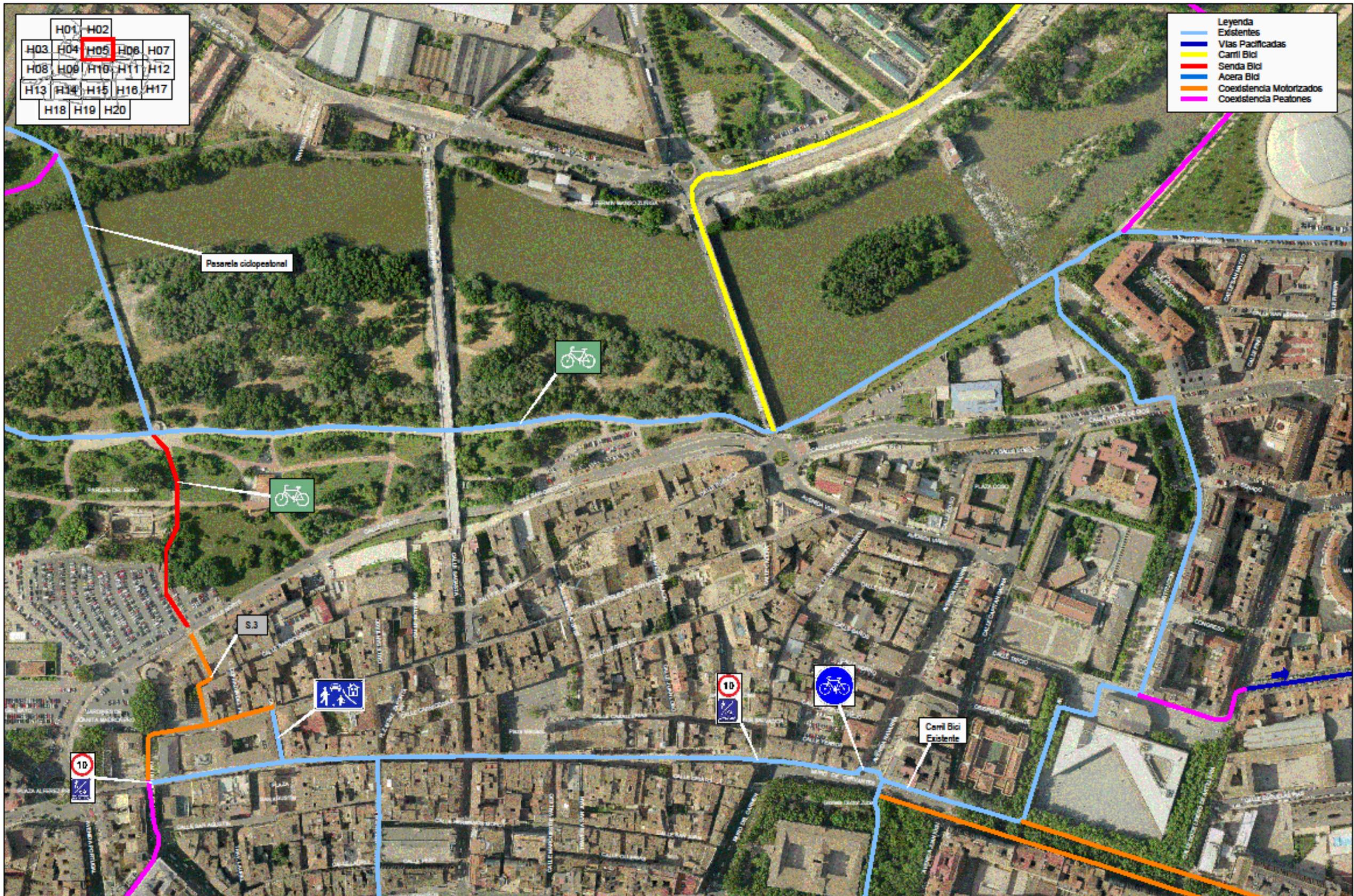




H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		







- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Cami Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones

H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Red Básica de Vías Ciclistas de Logroño

Escala: 1/3000 (ISO A3)



Plano H05



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones





H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Legenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Carril Bici
	Senda Bici
	Acera Bici
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatonos



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda**
- Vías Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones

Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Red Básica de Vías Ciclistas de Logroño

Escala: 1/3000 (ISO A3)



Plano H09



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		



Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Red Básica de Vías Ciclistas de Logroño

Escala: 1/3000 (ISO A3)



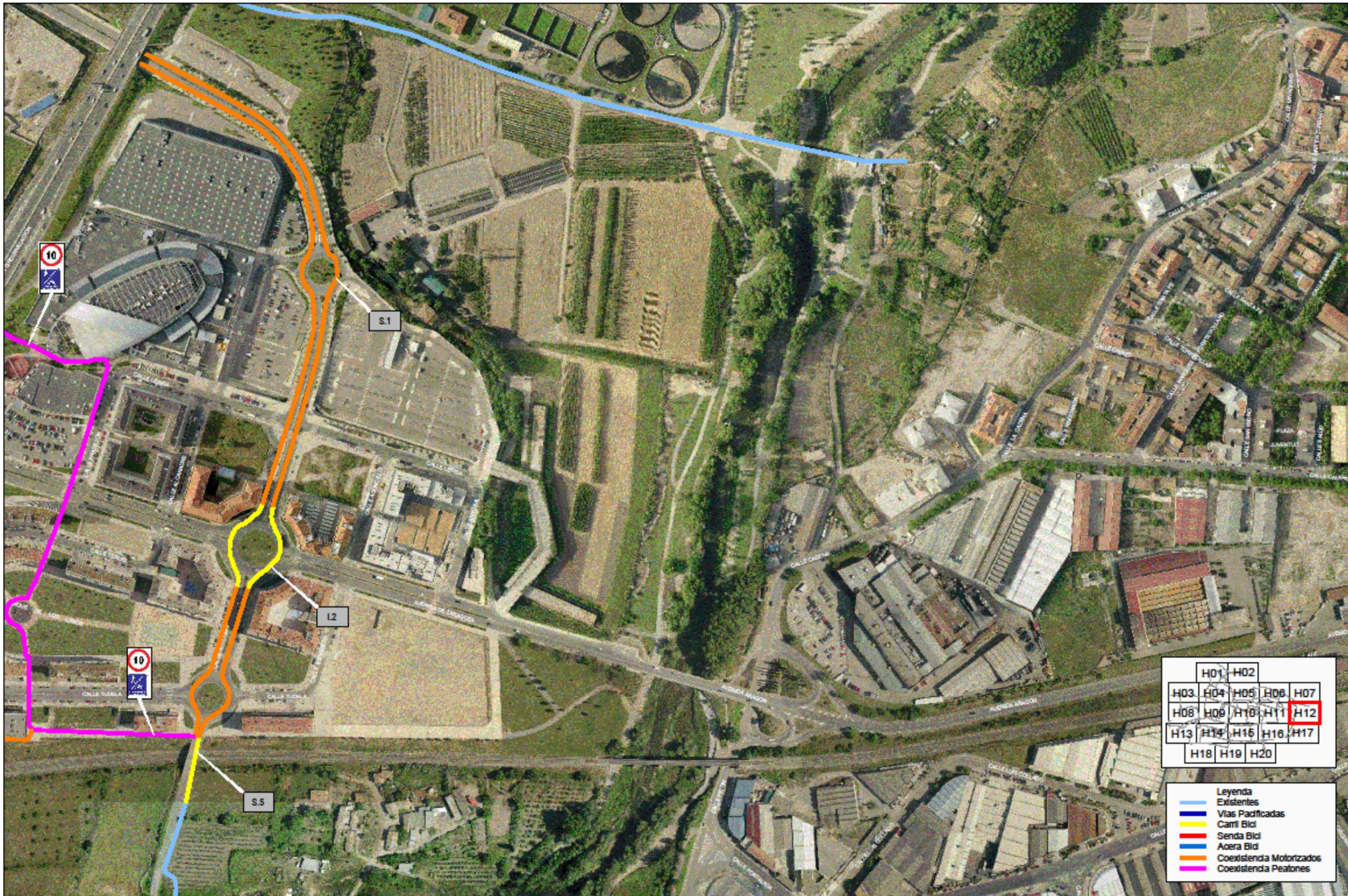
Plano H10





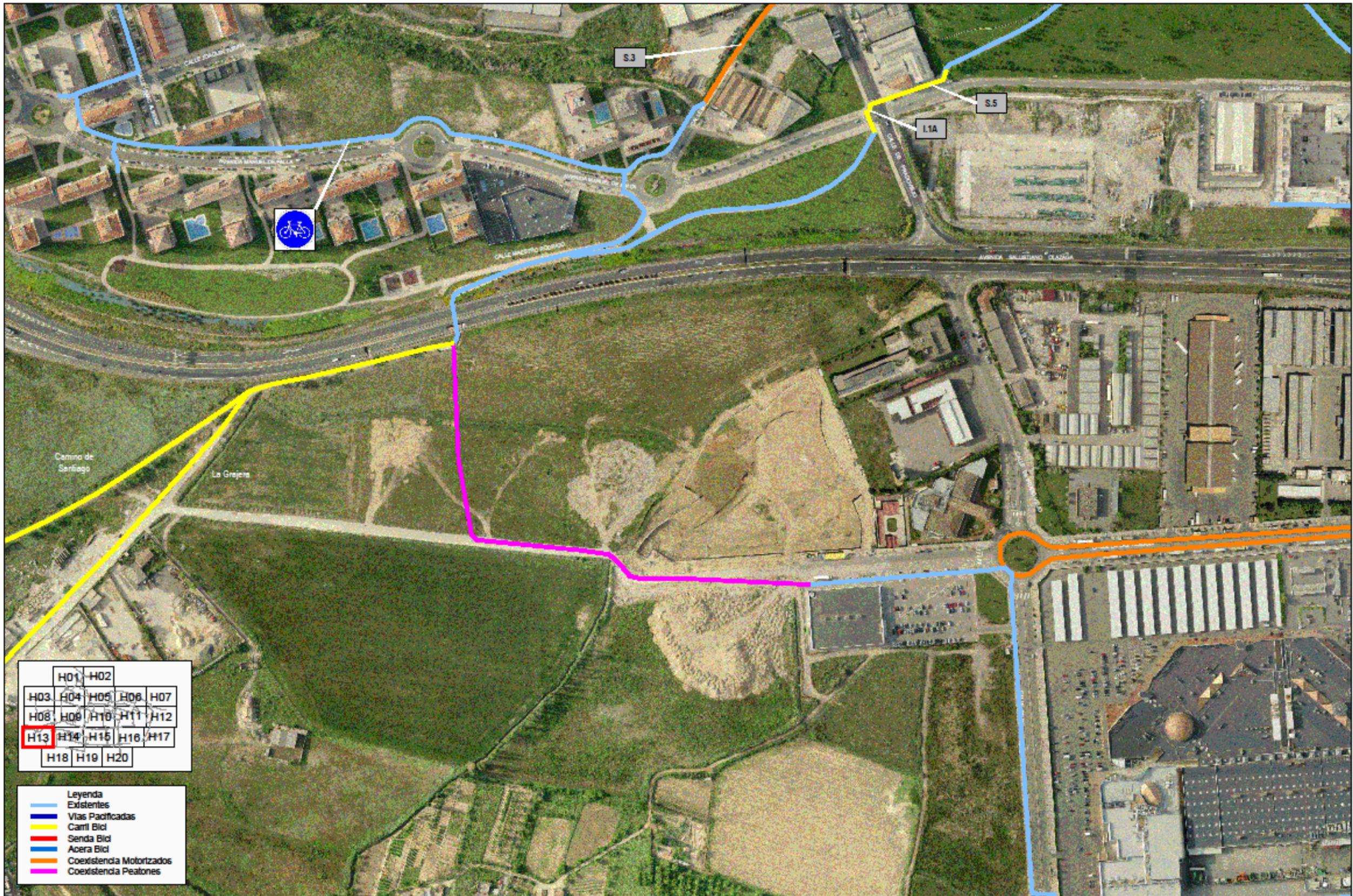
H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Camí Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Leyenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Camil Bici
	Senda Bici
	Acera Bici
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones



S.1

H01	H02
H03	H04
H05	H06
H07	H08
H09	H10
H11	H12
H13	H14
H15	H16
H17	H18
H19	H20

- Leyenda**
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda
- Vías Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Senda Bicil
 - Acera Bicil
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Leyenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Carril Bici
	Senda Bici
	Aoera Bici
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Conexión a P.I. La Portalada

- Legenda**
- Vías Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones





	H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07	
H08	H09	H10	H11	H12	
H13	H14	H15	H16	H17	
	H18	H19	H20		

Leyenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Carril Bici
	Senda Bici
	Acera Bici
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones

Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Red Básica de Vías Ciclistas de Logroño

Escala: 1/3000 (ISO A3)



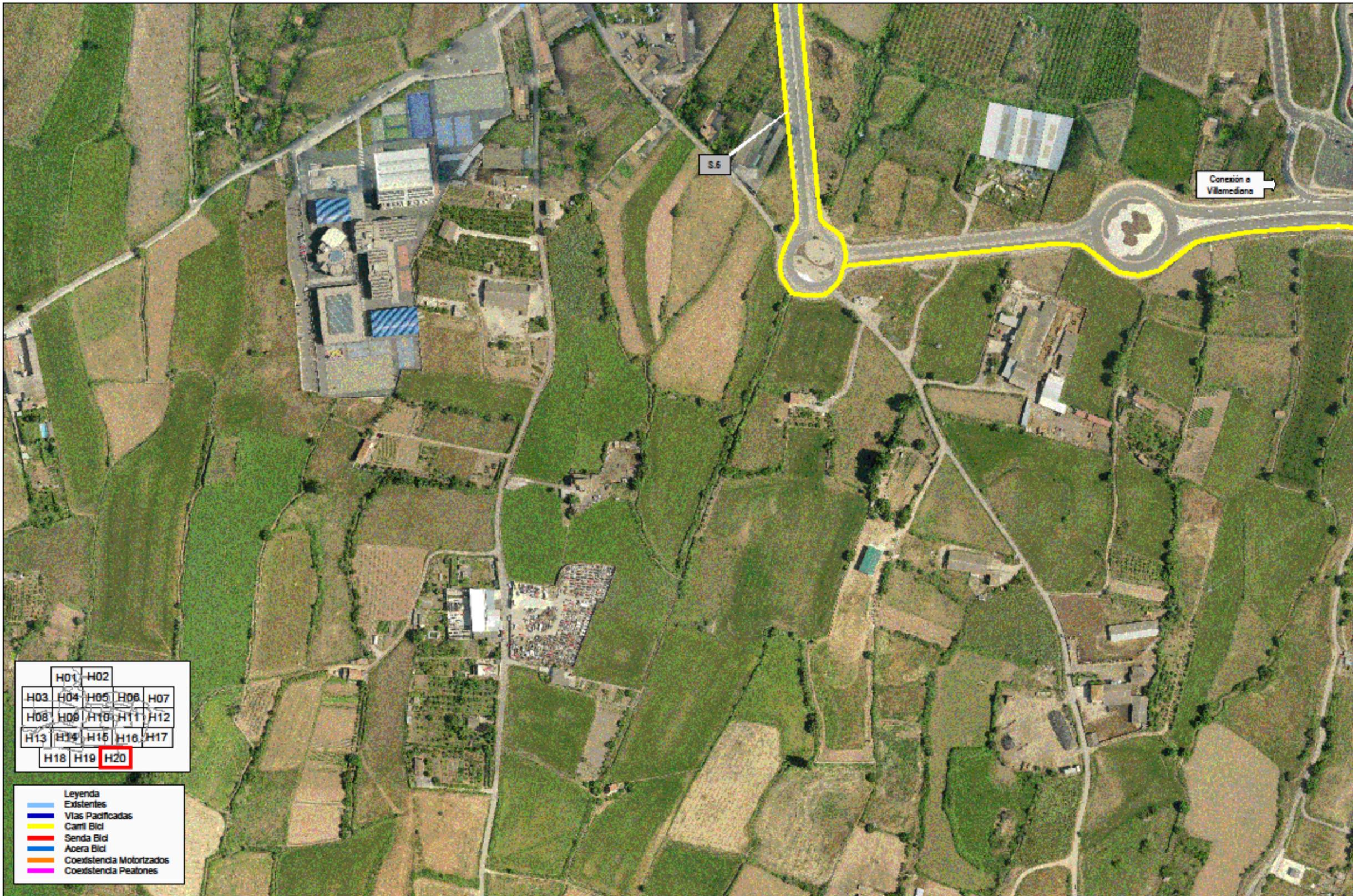
Plano H18





H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

- Leyenda
- Existentes
 - Vías Pacificadas
 - Carril Bici
 - Senda Bici
 - Acera Bici
 - Coexistencia Motorizados
 - Coexistencia Peatones



H01	H02			
H03	H04	H05	H06	H07
H08	H09	H10	H11	H12
H13	H14	H15	H16	H17
H18	H19	H20		

Leyenda	
	Existentes
	Vías Pacificadas
	Carril Bicil
	Senda Bicil
	Acera Bicil
	Coexistencia Motorizados
	Coexistencia Peatones