



# Plan Urgente de Tráfico

---

CÁJAR 2015

---

**Promueve**

Exmo. Ayuntamiento de Cájar. Área de Arquitectura y Urbanismo



**Redacta**

Auguria. Taller de Urbanismo

Dirección Técnica: Ana Montalbán Navas

**Colaboran**

Fotomontajes y dinamización del proceso participativo: IN[SOS]

Ilustración de portada: Juan Fajardo

Pedro A. López Carvajal



Taller de Urbanismo. Spin off UGR



**Cájar, noviembre de 2015.**

# plan urgente de tráfico. cájar 2015

## introducción

- 04 objeto
- contexto global
- 05 contexto local
- 08 metodología
- diagnos

## estrategia general

- 13 plan de acción
- jerarquía y reordenación de la circulación
- 16 actuaciones singulares

## estudios de detalle

- 19 análisis y propuestas
- 23 paseo de los leñadores
- 31 goya
- 36 lenchín - librer
- 41 paseo de huétor
- 47 vía del tranvía
- 53 poniente - granada

## proceso participativo

- 58 programa

## bibliografía

- 64

# introducción

## objeto

El presente trabajo es encargado con objeto de revertir una situación de desequilibrio en el reparto del espacio público que constituye el viario urbano del municipio de Cájar: se pretende con este plan reducir la presencia hegemónica del vehículo privado en las calles y plazas de Cájar, a favor de modos de desplazamiento activos (fundamentalmente en bicicleta y a pie) y otros usos no circulatorios (relación social, comercio, estancia...) que en la actualidad quedan relegados a un segundo plano, ubicados físicamente en el espacio residual que componen unas aceras exiguas e inconexas.

Este Plan Urgente de Tráfico es concebido como el primer paso de una línea de trabajo mayor, que pretende hacer de Cájar un pueblo más atractivo e inclusivo, más comprometido con el medio ambiente y más denso y diverso en cuanto al uso de sus calles, lo que requiere repensar su espacio público colocando en el centro del diseño urbano a las personas y no a los coches.

El carácter urgente del plan hace que éste se centre exclusivamente en la reordenación de la circulación motorizada en sus calles, con el fin de obtener más y mejor espacio para los desplazamientos peatonales, resultado de una reducción del espacio público destinado al coche. El transporte público, la bicicleta y otros modos sostenibles, como el coche compartido, quedan por tanto fuera del objeto de este plan, que debe ser entendido como el inicio de una línea de trabajo de más largo recorrido, progresiva en el tiempo.

Acotado el objeto de este plan, se definen sus **tres objetivos fundamentales**:

**1. Sostenibilidad.** Iniciar una labor de disuasión del uso del vehículo privado, al tiempo que debe favorecerse y facilitarse el empleo de medios más responsables, como son el transporte público, el coche compartido, la bicicleta y el caminar, centrándose este plan en el fomento de los desplazamientos a pie mediante la mejora de las características físicas del espacio peatonal y la penalización del uso del vehículo privado en distancias cortas.

**2. Seguridad.** Mejorar la seguridad vial en las calles de Cájar, tanto para viandantes y ciclistas, como para conductores de vehículos motorizados, con especial atención a la mejora de cruces conflictivos, en los

que, por la propia configuración de la trama urbana, la pendiente de muchas de sus calles y la confluencia de vehículos en ambos sentidos de circulación, se producen situaciones de riesgo de colisión y/o atropello, que pueden ser reducidas con pequeñas transformaciones que mejoren la visibilidad y adecuen el uso al espacio disponible.

**3. Accesibilidad.** Mejorar las condiciones físicas de las calles para facilitar la movilidad peatonal a cualquier persona, independientemente de sus particularidades físicas, permanentes o momentáneas. La circulación en sillas de ruedas, con carros de compra, de bebé o escolares, no debe verse dificultada por las condiciones físicas de la calle.

## contexto global

El desarrollo de este trabajo tiene lugar en un contexto temporal y geopolítico caracterizado, entre otros muchos fenómenos, por un **auge generalizado de la movilidad sostenible**, asociada a la conciencia ambiental, al abaratamiento de los costes de transporte, al control del tiempo y a la mejora de la calidad de vida. Este auge se encuadra, a su vez, dentro de un marco global de transformación social y económica sustentada en dos factores clave: una **nueva cultura del hábitat**, basada en comportamientos vitales más saludables y solidarios; **nuevas estrategias económicas**, apoyadas en la innovación tecnológica y en criterios de sostenibilidad e integración social.

### 1. Nueva cultura del hábitat.

En los países industrializados los hábitos cotidianos tienden a modificarse en pos un nuevo concepto de calidad de vida, fundamentado en la búsqueda de **ambientes más saludables**. Muchas de las variables de las que depende que un entorno sea más o menos saludable se han demostrado relacionadas con los modos predominantes que una determinada población emplea en sus desplazamientos cotidianos: cuanto más sostenibles son estos modos, más saludable es su entorno.

Este concepto “**movilidad sostenible**” nace directamente relacionado con la reducción de la contaminación atmosférica. Su implantación se ha visto favorecida por las disposiciones derivadas del **Protocolo de Kioto (1997)**, que vino a dar carácter vinculante a los acuerdos de la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Río de Janeiro, 1992). Tal protocolo obliga a los países que lo suscriben a una limitación de sus emisiones contaminantes, procedentes en buena parte del tráfico motorizado (en el caso de las ciudades españolas, en torno al 50%). Este hecho lleva a la creación de estrategias y leyes dirigidas a la promoción de la movilidad sostenible, como en el caso de España, donde la Estrategia Española de Movilidad Sostenible y Gobiernos Locales tiene por objeto reducir la presencia de vehículos a motor en pueblos y ciudades, favoreciendo en su lugar el transporte público, en bici y a pie.

A las obligaciones derivadas del Protocolo de Kioto se suman las evidencias científicas que relacionan la salud pública y la satisfacción personal con la calidad ambiental y movilidad sostenible:

En los países europeos la carga de morbilidad (proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado) relacionada con factores ambientales se encuentra entre un 15 y un 20% de la carga total (OMS, 2006). Entre estos factores ambientales, que inciden sobre nuestra salud, destacan la calidad del aire y el nivel de presión sonora ambiental, gravemente afectados por el uso masivo del vehículo.

Relación directa entre la reducción de la contaminación atmosférica y acústica y la prevención y/o mejora de ciertas enfermedades, como afecciones cardíacas y respiratorias, fatiga, estrés, alteración del sueño...

Mejora de la salud inherente al ejercicio físico diario: reducción de obesidad, estrés e hipertensión, efectos antidepresivos, fortalecimiento de las articulaciones, refuerzo del sistema inmunológico...

Ahorro de dinero y mayor control del tiempo invertido en los desplazamientos, que incide en nuestra satisfacción personal y en nuestro grado de estrés.

Aumenta la seguridad en las calles debido a la recuperación del espacio público como espacio de relación social y soporte de otros usos no circulatorios, como el comercio, el juego, la cultura y la estancia.

Valor social de los tiempos de desplazamiento, ya que moverse en bicicleta y, sobre todo, caminando, favorece una mayor percepción y participación de la ciudad: el tiempo de los viajes no es tiempo muerto, sino vital para la relación social y familiar, el aprendizaje y la toma de conciencia de los problemas de la ciudad más inmediata.

Estas evidencias, junto con la experiencia de otros aspectos vitales asociados al caminar y la bicicleta, tales como el placer durante el trayecto y las pausas, la serendipia (encuentros fortuitos) y la fricción (máxima diversidad en el menor espacio), hacen que nos encontremos inmersos en **un cambio hacia políticas que favorezcan estos desplazamientos activos frente a los medios motorizados.**

## 2. Nuevas estrategias económicas.

Los llamados “países desarrollados” abordan la actual situación de crisis social y económica con estrategias basadas en las tres prioridades establecidas en la denominada estrategia “Europa 2020”: innovación tecnológica, inclusión social y sostenibilidad ambiental.

Beneficios como el ahorro económico a nivel individual y estatal, reducción de la dependencia energética de recursos limitados y foráneos, reducción de emisiones contaminantes, refuerzo de la autonomía personal, inclusión social de grupos desfavorecidos o vulnerables, conciliación de la vida familiar y laboral... han convertido a la movilidad sostenible en un punto fuerte de la Estrategia 2020.

En el caso de España, la vinculación entre movilidad y economía es tal, que, a la espera de la aprobación definitiva de leyes más específicas, es la Ley de Economía Sostenible (Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible) la que establece una mayor regulación sobre movilidad verde en nuestro país, aprobando, entre otros aspectos, incentivos fiscales para promover modos de transporte más responsables, acordes con la nueva cultura del hábitat antes descrita.

En este contexto general, ciudades, universidades y, en menor medida, otras empresas públicas o privadas, han puesto en marcha, en los últimos años, distintos tipos de Planes de Movilidad Sostenible, fundamentalmente dirigidos a mejorar la calidad de vida en sus respectivas ciudades, contribuyendo a su transformación en ambientes más saludables y más atractivos desde un punto de vista económico y social. En algunos casos, como Oregón, estas políticas se han convertido en el mejor aliado de su crecimiento demográfico y económico (Speck, 2013).

Ejemplos nacionales como **Pontevedra** (Premio Europeo de Movilidad Sostenible 2012, convertida en todo su ámbito en “Ciudad 30”) y **Vitoria-Gasteiz** (Capital Verde Europea 2012, gracias a su Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público) o internacionales, como **Helsinki**, que pretende acabar con la presencia del coche privado para 2020,

**Hamburgo**, que pretende hacerlo en el horizonte de veinte años, o **Francia** que en cinco meses ha duplicado el número de ciudadanos que se desplazan al trabajo en bici gracias a una iniciativa de incentivos económicos al trabajador (0,25€ por kilómetro recorrido) son sólo algunas de las referencias que componen en panorama actual y futuro de un nuevo modelo de movilidad, basado en la proximidad, la reducción del consumo de energía y emisiones contaminantes y la redefinición del espacio público como un escenario rico en funciones y matices, no sólo circulatorio, sino también soporte de otras funciones como el encuentro social, el comercio, el deporte, la estancia, las manifestaciones artísticas y culturales o la serendipia.

## contexto local

El marco local en el que este trabajo se encuadra queda definido por el ámbito urbano del Término Municipal de Cájar, municipio de 4929 habitantes (INE, 2014), situado en la corona sur del Área Metropolitana de Granada, aproximadamente a 7km del centro de la capital, y situado en un lugar de paso entre municipios mayores, como son La Zubia hacia el Oeste, y Huétor Vega y Monachil hacia el Este.

El ámbito urbano de Cájar, al que se circunscribe este plan, se caracteriza por su forma trapezoidal y su pequeña extensión, apenas 1100 m. en su dimensión menor y de mínima pendiente (NE -SO), y 1500 m. en su dirección mayor y de máxima pendiente (NO -SE), compuesto por dos núcleos principales, separados entre sí por unos 800 m. de longitud y unos 60 m. de altitud (cota más baja del núcleo urbano, 711 m; cota más alta, 823 m. sobre el nivel del mar):

- El núcleo de **Cájar**, propiamente dicho, se sitúa en la parte baja del pueblo y se corresponde con su parte más antigua, configurada lo largo de uno de los caminos de la Vega, en torno al eje que forman las calles Campanario y Real, traza fundacional del municipio, en la que hoy se concentran los principales equipamientos públicos (Ayuntamiento, consultorio médico, biblioteca, Hogar del Pensionista) y dos privados (Colegio y Residencia de Ancianos), a los que hay que sumar varios conventos y dependencias religiosas.

- **Bellavista**, en la parte alta, es un núcleo urbano trazado y comenzado a edificar en la década de los 60 del siglo XX, alejado del núcleo

originario, y con un trazado ortogonal que evidencia las corrientes urbanísticas del momento. En esta parte del pueblo, donde se concentra la máxima densidad de población, se localiza la mayor parte del comercio del municipio y ciertos equipamientos, como colegio público, guardería municipal, centro sociocultural y consultorio médico.

A partir de los años 70, los terrenos de cultivo existentes entre Cájar y Bellavista comienzan a transformarse en suelo residencial que se va colmatando con viviendas unifamiliares, ajenas a cualquier plan urbano que establezca un trazado coherente de calles, o que aporte una visión de conjunto y de futuro para un pueblo que se ha ido urbanizando a medida que los propietarios han ido construyendo sus viviendas.

La trama urbana resultante de este proceso urbanizador, comprendido entre los años 60 del siglo pasado y el momento actual se asienta sobre un terreno en pendiente ascendente desde su parte baja, orientada hacia Granada, hasta su parte alta, hacia Sierra Nevada, con un desnivel total de unos 100 m, de manera que pueden distinguirse en el municipio dos tipos de calles:

- **Calles llanas**, más o menos siguen las curvas de nivel del terreno. Varias de ellas sirven como conectores interurbanos con los pueblos vecinos (La Zubia, Monachil, Huétor Vega, e incluso Granada), a los que, según el punto de partida, puede llegarse sin apenas variación de cota.
- **Calles en pendiente**, que en su mayoría siguen la línea de máxima pendiente y sirven para la conexión entre ambos núcleos del municipio.

En cuanto a su papel en el conjunto de la ciudad metropolitana de Granada, Cájar se caracteriza por ser un pueblo de marcado carácter residencial, con un claro funcionamiento como “pueblo dormitorio”, donde la población descansa y desarrolla su vida familiar, pero del cual, la mayoría de población activa sale a diario para trabajar en otros puntos del área metropolitana (fundamentalmente Granada). El ocio y las compras, son también actividades que suelen realizarse en la capital o en otros pueblos aledaños. Esta dinámica propia de un “pueblo dormitorio” genera una fuerte dependencia del vehículo para el desarrollo de la vida cotidiana. La carencia de un sistema eficiente de transporte público metropolitano y el poco calado que medios alternativos como la bicicleta han tenido en el municipio hacen que esta dependencia del vehículo para desplazarse se traduzca en una mayoritaria dependencia del coche o la motocicleta.



genil

zaidín

figura 0.1\_ contexto metropolitano



1 km



pts

huétor  
vega

monachil

la zubia

ogíjares



figura 0.2\_crecimiento urbano de Cájar: 1977 -2012

## metodología

1. Consulta de bibliografía específica relacionada con calmado del tráfico, movilidad sostenible y nuevo urbanismo.
2. Consulta de datos estadísticos relacionados con la movilidad en el área metropolitana. (Se constata la ausencia de datos específicos para Cájjar, en relación a su movilidad interna y hacia el exterior).
2. Elaboración de cartografías propias para comprensión de la problemática urbana y metropolitana existente, previas y simultáneas al análisis de la situación de partida.
3. Análisis cualitativo basado en la observación *in situ* del uso del espacio público y de los hábitos generales en relación a la forma de moverse dentro del núcleo urbano y en relación con los pueblos limítrofes y con Granada, principal núcleo atractor del área metropolitana.
4. Análisis cuantitativo basado en el estudio pormenorizado de las calles definidas como principales, enfocado al conocimiento de la distribución del espacio público entre vehículos y peatones (anchura de aceras y espacio para el aparcamiento y la circulación motorizada), así como a la detección de problemas de accesibilidad y lugares de oportunidad.
5. Consulta de hábitos e inquietudes de los habitantes de Cájjar a través de un proceso participativo, en el que se ha incluido un taller denominado Paseos Críticos: paseos para caminar y reflexionar *in situ* sobre los observado, localizando y tipificando problemas y lugares de oportunidad, finalmente recogidos en un plano colectivo.
6. Planteamiento de propuestas, tomando como referencia la bibliografía consultada y proyectos ejemplares llevados a cabo en otras ciudades, así como la normativa de obligado cumplimiento.
7. Talleres de debate con vecinos y otros agentes sociales (técnicos y concejales de los municipios limítrofes, AMPA y profesorado de colegios y comerciantes) para validar o replantear las propuestas desarrolladas.
8. Experimentación, a escala real y de manera reversible, de algunas de las propuestas planteadas.
9. Seguimiento fotográfico y audiovisual del proceso participativo para su posterior evaluación y difusión.

## diagnosís

### Desplazamientos interurbanos

Debido a su configuración como “pueblo dormitorio”, prácticamente carente de servicios y equipamientos intermunicipales que la conviertan en un punto atractor, Cájjar es, sobre todo, un núcleo de origen, salvo en los viajes generados por la residencia de ancianos y el colegio privado Lux Mundi, ambos situados en la parte baja del pueblo.

En cuanto a los viajes generados hacia el exterior del municipio, se constatan una intensa relación con Granada, punto principal de destino por motivos de trabajo, ocio y compras, que origina una concentración de desplazamientos de salida en las primeras horas de la mañana y de llegada en el mediodía y la última hora de la tarde, coincidentes con los límites del horario laboral. Estos flujos se canalizan a través de cinco vías colectoras principales: Paseo de Huétor-Durán, Vía del Tranvía, España (ida), Goya (vuelta) y Paseo de los Leñadores.

Respecto a los viajes generados hacia el interior, la residencia de ancianos y, sobre todo, el colegio Lux Mundi se convierten en los principales puntos de destino. El acceso motorizado a este colegio, a pesar de existir una línea de transporte escolar para la recogida de niños que viven en otras poblaciones, genera graves problemas de colapso en el tráfico, coincidentes con las horas de salida y entrada al colegio, debido a la tendencia de padres y madres a llevar a los niños en coche privado y aparcar lo más cerca posible del centro, para proceder después a acompañarles hasta la puerta del mismo. A parte de los problemas de tráfico que esto ocasiona, encontramos aquí problemas aún más graves, relacionados con concentraciones diarias de contaminación atmosférica y acústica, pérdida en la autonomía de los niños y niñas que son acompañados hasta la puerta del colegio, estrés, sedentarismo y, sobre todo, la impronta en los más pequeños del vehículo propio como medio de desplazamiento cotidiano.

Además de los viajes generados entre Cájjar y Granada destacan los desplazamientos realizados hacia los municipios limítrofes (La Zubia, Huétor Vega, Monachil) debido a su proximidad y a la existencia en ellos de equipamientos de carácter intermunicipal (piscina, instituto...) de los cuales Cájjar, dado su pequeño tamaño, no dispone. A pesar de la cercanía a estos pueblos (menos de 3km, 15 minutos a pie) estos des-

plazamientos también son realizados en su mayoría mediante vehículo privado, debido en buena parte a la habituación a este medio como forma cotidiana de desplazamiento, a la facilidad de aparcamiento en los lugares de destino y a las carencias que presenta la infraestructura peatonal en los desplazamientos interurbanos, donde las aceras se interrumpen y la iluminación es muy deficitaria, colocando al viandante en una situación de alto riesgo de atropello. Estas deficiencias pueden constatarse de manera ejemplar en Paseo de Leñadores, tanto a lo largo de la vía (calle de borde compartida con Monachil), como en las intersecciones con calle España y Paseo de Huétor Vega, especialmente en la zona del puente sobre el río Monachil, así como en la comunicación con la Zubia, tanto en la conexión con calle España, a poco metros de la cual se sitúa el instituto al que acuden los estudiantes de Cájjar, como en la parte baja, en la conexión con Vía del Tranvía, donde coincidiendo con el límite municipal, la calle se transforma en una carretera sin arcén.

Finalmente, en relación con los desplazamientos intermunicipales, son destacables aquellos que se realizan asociados a la salud y al ocio: caminantes y corredores se desplazan entre municipios vecinos, siendo muy significativo el uso de Paseo de Huétor y calle Durán como vías de paso que son atravesadas corriendo o andando para adentrarse en la Vega a través de los caminos que en ellas desembocan.

### Desplazamientos locales

También en estos predomina el uso del vehículo privado, especialmente en la conexión entre Bellavista y el núcleo bajo de Cájjar: la distancia entre ambas zonas, (800 a 1500 m) la pendiente y la falta de actividad en la franja intermedia han generado un sentimiento de lejanía que se traduce en un uso sistemático del vehículo privado para los desplazamientos entre la parte alta y la parte baja del pueblo, a pesar de que la distancia que las separa no supera 1,5km. La ausencia de comercios y otras actividades en las plantas bajas de los edificios, capaces de dar un ambiente más animado y un carácter más seguro a las calles, influyen también en este uso extensivo del automóvil.

También en los desplazamientos cortos, de 500m o menos, se registran desplazamientos en coche, movidos por una percepción aumentativa de las distancias: cuanto más pequeño es el municipio, mayores parecen las distancias entre dos puntos del mismo, aunque estos se encuentren próximos entre sí. La posibilidad de tener el coche aparcado en la calle,

junto a la propia vivienda, y la posibilidad de estacionamiento junto al lugar de destino, así como la posibilidad de circular en doble sentido por cualquier calle, favorecen esta conducta.

### **Espacio público**

El espacio público urbano de Cájar se caracteriza por su **irregular trazado**: numerosos fondos de saco, calles inconexas, cruces en los que confluyen tres y cuatro vías, calles estrechas y no siempre rectas... y por el **desequilibrado reparto del espacio destinado al vehículo y el reservado para el peatón**: salvo ciertas excepciones, ubicadas sobre todo en Bellavista, prácticamente todas sus calles, a pesar de su estrecha sección (por lo general inferior a 9 m de anchura total entre parcelas), son de doble sentido de circulación, muchas de ellas sin limitación en cuanto al aparcamiento, quedando el espacio peatonal relegado al espacio residual que sobra tras este reparto entre circulación y aparcamiento de los vehículos: más del 90% de sus aceras son inaccesibles, con una anchura de paso libre inferior a 1.5 m, sin rebajes en los cruces, con numerosos obstáculos incluidos en ellas, interrumpidas en muchos de sus tramos, a la espera de que se proceda a la edificación del solar colindante para la ejecución de la acera.

En otras muchas calles, donde la sección es demasiado pequeña, el acerado no existe, lo cual, con una baja intensidad de tráfico, un bajo nivel de velocidad y el fomento de hábitos respetuosos, puede considerarse una ventaja tanto para la accesibilidad universal, como para la flexibilidad y variedad de funciones que puede albergar una misma calle.

La falta de atención a las necesidades peatonales no sólo se refleja en la escasa anchura de las aceras y en los obstáculos que dificultan o incluso impiden el tránsito por ellas, sino también en la escasez de mobiliario urbano pensado para sentarse a charlar, descansar, esperar a un amigo o contemplar el paisaje.

En cuanto al tipo y la intensidad de uso del espacio público, se percibe, en general, escasa actividad en la calle, debido a su condición de “pueblo dormitorio” que acusa la ausencia de la mayor parte de su población activa durante la jornada laboral. La escasez de comercios y de usos distintos al puramente residencial contribuye de manera decisiva a la imagen de calles solitarias y vacías de vida, en las que las tapias opacas, dobladas hacia el exterior por la segunda barrera que constituyen los coches aparcados delante de las propias viviendas, conforman la imagen predominante del pueblo. Sólo los antepatios (entradas abiertas y ajardinadas, normalmente semicubiertas con parras) de las viviendas tradicionales, que se conservan principalmente en calle España, aportan un

toque de diversidad y de intercambio entre lo público y lo privado que anima al paseo por esta calle.

En cuanto al uso puramente circulatorio, exceptuando las horas puntas de acceso y salida al trabajo y al colegio, las calles presentan un bajo nivel de tránsito, tanto en coche como a pie o en bicicleta, pudiendo decirse, en general, que Cájar es un pueblo poco transitado por sus habitantes, constatándose, sin embargo, un alto nivel de tráfico de paso, fundamentalmente motorizado, resultado de los desplazamientos realizados entre La Zubia y Granada, Monachil o Huétor Vega.

Más allá de la función circulatoria, y a pesar de esta baja intensidad de uso por parte de sus propios habitantes, cabe destacar diferencias en el tipo de función y en la localización de la actividad, que se han observado entre el horario de mañana y el horario de tarde:

Por la mañana la actividad en la calle se relaciona, sobre todo, con desplazamientos (a pie y motorizados) hacia los equipamientos públicos (ayuntamiento, consultorio...), y, en menor medida, hacia los escasos comercios del pueblo. Esta actividad se concentra en calle España (calle principal de Bellavista) y las calles Campanario y Real (eje principal y traza fundacional de Cájar). Se observa además que quienes transitan por estas calles en horario matutino son, en su gran mayoría, personas de edad avanzada.

Por la tarde la actividad en la calle aumenta y desplaza su ubicación hacia el eje Paseo de Huétor - Durán - Camino de la Zubia, en la parte baja, y hacia calle Goya, en la parte alta, relacionada ahora con cuatro funciones diferentes: paseo, deporte, juego y charla.

**Paseo y deporte**: en el eje Paseo de Huétor - Durán - Camino de la Zubia se observa un continuo tránsito de personas que salen a pasear con fines saludables y sociales, así como numerosos deportistas que, de manera individual o en grupo, utilizan estas calles para adentrarse corriendo en la Vega, en muchos casos procedentes de Huétor Vega, o incluso de Granada. Aunque en menor medida, Camino de la Bojaira, más o menos paralelo a Paseo de Huétor, a cota superior, también es un lugar de paseo vespertino.

**Juego y charla**: se detectan concentraciones de jóvenes y niños en torno a la Plaza 1 de Mayo y a la parada de autobús de la calle Durán, próxima al colegio Lux Mundi, y en calle Goya, en relación con el polideportivo y la zona recreativa de Bellavista. La bicicleta, como herramienta de juego de niños y jóvenes toma especial protagonismo en estas zonas y en este tramo del día.

Finalmente la calle Flor, trazada en el dirección de la máxima pendiente merece especial mención por su uso como principal conector peatonal entre la parte alta y la parte baja de Cájar. La escasez de alternativas (sólo cuatro calles, o concatenación de calles unen ambas zonas), su posición central respecto a Bellavista, su desembocadura frente al centro sociocultural y su menor pendiente respecto a su alternativa más próxima (Horno - Cañada), son las principales causas de su protagonismo como conector peatonal entre ambas zonas. Su trazado quebrado y la presencia de ensanchamientos a lo largo de la misma da lugar a pensar en pequeñas transformaciones que la adecuara a este usos peatonal, instalando en estos ensanchamientos lugares de asiento, generando así zonas de descanso que facilitarían el tránsito ascendente a personas mayores con menor capacidad física.

### **Conclusiones**

Nos encontramos ante un pueblo sin destacables problemas derivados de la intensidad del tráfico motorizado (sólo colapsos puntuales y usos indebidos en el acceso los colegios), caracterizado por su función como lugar de paso, fundamentalmente motorizado, hacia Granada y hacia sus pueblos limítrofes.

Destaca también la escasa intensidad de uso de su espacio público y la escasa calidad de su diseño urbano, que dificulta tanto el tránsito peatonal como el motorizado, salpicado por continuos cruces de baja visibilidad y de difícil accesibilidad, pudiendo hablarse, en términos generales, de un espacio urbano poco inclusivo (graves dificultades para las personas con problemas de movilidad o portadores de carros) y poco placentero y seguro para el peatón.

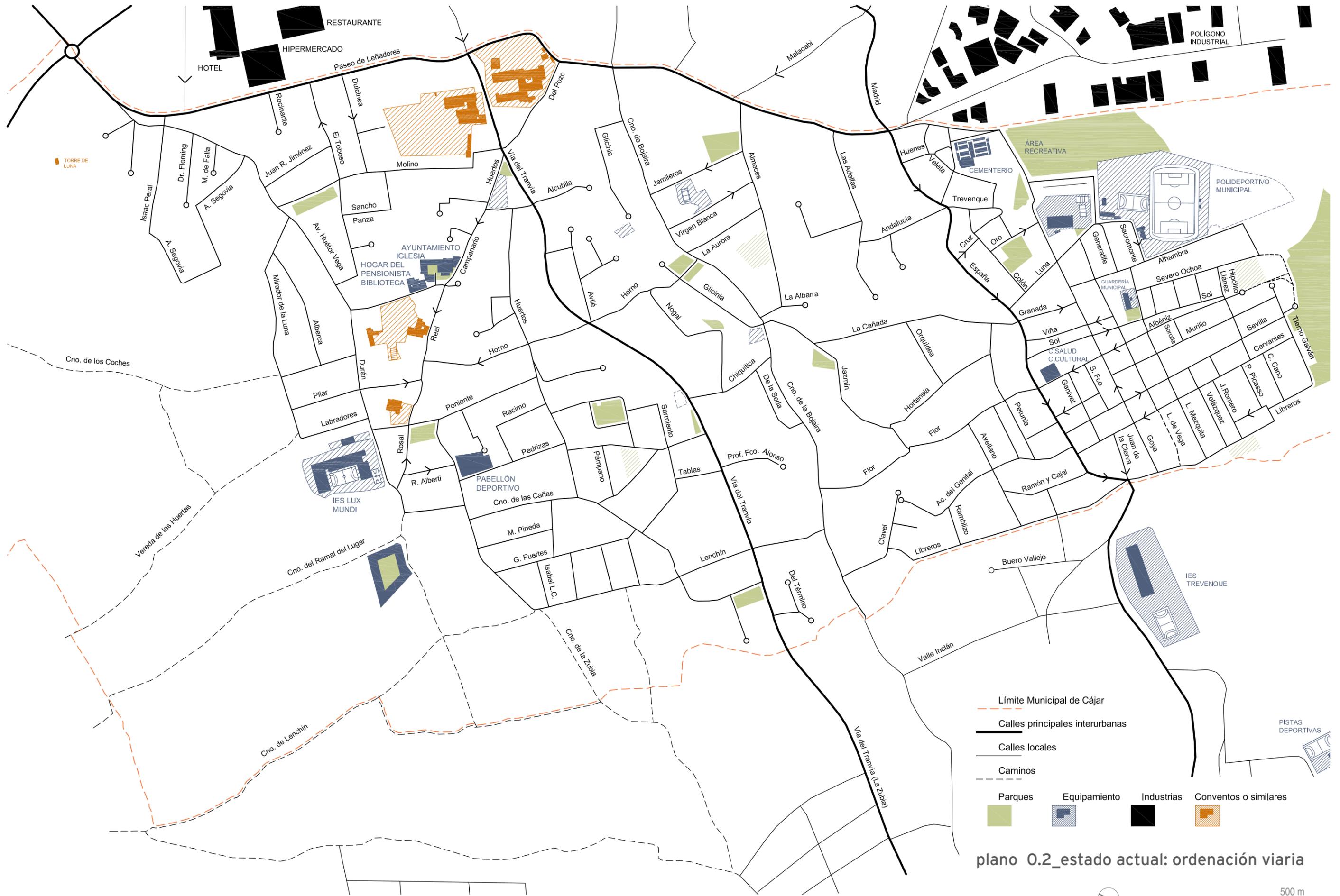
Como punto final, es de resaltar la dependencia del vehículo motorizado, cuestión que no podrá obviarse en las propuestas planteadas, mientras el sistema de transporte público metropolitano no ofrezca un modo eficiente capaz de competir en tiempo con el vehículo propio. Este hecho, y la falta de oportunidad de acometer en el presente Plan una reforma del transporte público, condicionarán las propuestas aquí desarrolladas, ya que estas deben atender a la necesidad de seguir desplazándose en vehículo privado hacia el lugar de trabajo (mayoritariamente situado fuera de Cájar) y la necesidades de aparcamiento de sus habitantes, que, en numerosos casos, ante la falta de alternativas, se han visto obligados a aumentar su número de vehículos (prácticamente uno por miembro de familia mayor de edad) sin poder ampliar el espacio de aparcamiento dentro de su propiedad o de otras cercanas.



plano 0.1\_estado actual: trama urbana y edificación

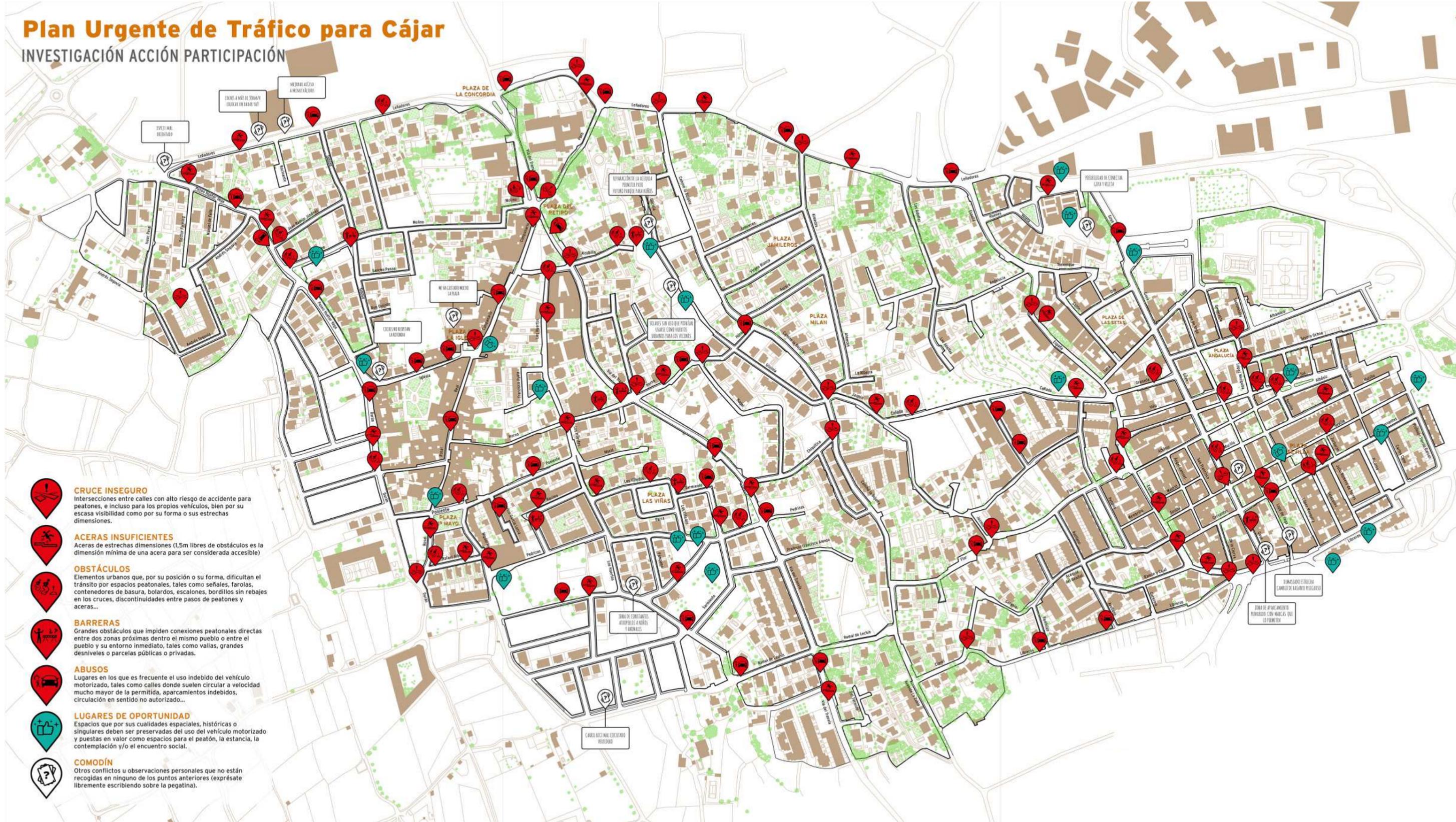


500 m



# Plan Urgente de Tráfico para Cájar

INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPACIÓN



-  **CRUCE INSEGURO**  
Intersecciones entre calles con alto riesgo de accidente para peatones, e incluso para los propios vehículos, bien por su escasa visibilidad como por su forma o sus estrechas dimensiones.
-  **ACERAS INSUFICIENTES**  
Aceras de estrechas dimensiones (1,5m libres de obstáculos es la dimensión mínima de una acera para ser considerada accesible)
-  **OBSTÁCULOS**  
Elementos urbanos que, por su posición o su forma, dificultan el tránsito por espacios peatonales, tales como señales, farolas, contenedores de basura, bolaridos, escalones, bordillos sin rebajes en los cruces, discontinuidades entre pasos de peatones y aceras...
-  **BARRERAS**  
Grandes obstáculos que impiden conexiones peatonales directas entre dos zonas próximas dentro el mismo pueblo o entre el pueblo y su entorno inmediato, tales como vallas, grandes desniveles o parcelas públicas o privadas.
-  **ABUSOS**  
Lugares en los que es frecuente el uso indebido del vehículo motorizado, tales como calles donde suelen circular a velocidad mucho mayor de la permitida, aparcamientos indebidos, circulación en sentido no autorizado...
-  **LUGARES DE OPORTUNIDAD**  
Espacios que por sus cualidades espaciales, históricas o singulares deben ser preservadas del uso del vehículo motorizado y puestas en valor como espacios para el peatón, la estancia, la contemplación y/o el encuentro social.
-  **COMODÍN**  
Otros conflictos u observaciones personales que no están recogidas en ninguno de los puntos anteriores (expresate libremente escribiendo sobre la pegatina).

plano 0.3\_síntesis de diagnóstico colectivo realizado durante Paseos Críticos y Más Plaza



500 m

## estrategia general

### plan de acción

Para conseguir los objetivos de mejora de la sostenibilidad, accesibilidad y seguridad vial antes enunciados se plantea una estrategia general dirigida a **calmar el tráfico y ampliar y mejorar la calidad del espacio peatonal**.

Esta estrategia se fundamenta en **cuatro acciones básicas**:

1. Adhesión de Cájjar a la iniciativa europea denominada **Ciudad 30**, que no sólo implica una reducción del límite de velocidad a 30km/h o menos en el conjunto de todas sus calles, sino que además implica la progresiva transformación urbana del espacio público hacia formas que favorezcan el desplazamiento peatonal y penalicen, sin impedirla, la movilidad motorizada, especialmente en los trayectos locales, compatibilizándolo, no obstante con una accesibilidad motorizada razonable a la propia vivienda.



Para mantener los compromisos que implica la conversión de Cájjar en Ciudad 30 se recomienda la adhesión del municipio a la Red de Ciudades que Caminan, federación de municipios que trabaja en la asesoría, el refuerzo y la difusión de acciones relacionadas con el calmado del tráfico y las transformaciones urbanas relacionadas con la accesibilidad y la mejora de la experiencia peatonal.

2. Establecimiento de una **nueva jerarquía viaria y reordenación de la circulación motorizada**, con la finalidad de convertir el mayor número posible de calles en vías de un sólo sentido de circulación. Se persigue con ello un doble objetivo: ganar más espacio para el peatón y reducir riesgos en cruces, calificados muchos de ellos como peligrosos en el diagnóstico colectivo efectuado tras el taller Paseos Críticos. La mera simplificación del funcionamiento de estos cruces, producida de

manera inmediata tras la reducción de sentidos que en ellos confluyen, conlleva la reducción de los riesgos descritos por los vecinos.

Esta reordenación del tráfico precisará de un trabajo de **señalización y redefinición espacial de las calles** consistente en dos tipos de acciones:

- Reubicación y ampliación de la señalética vertical existente, acompañada de una revisión y ampliación de la señalética horizontal actual.
- En aquellas calles que no sean de coexistencia, deberá procederse a la delimitación del espacio de los vehículos a motor, bien con pintura o con una repavimentación que defina las nuevas aceras, ya que de lo contrario, esta ganancia de espacio peatonal que se pretende con la supresión de uno de los sentidos, no sólo no resultará efectiva, sino que puede acarrear consecuencias negativas, al favorecer que los vehículos puedan desplazarse a gran velocidad con mayor seguridad por vías igualmente anchas, restringidas ahora a un solo sentido.

3. **Actuaciones singulares**, destinadas a mejorar cuestiones funcionales, tales como la dotación de aparcamiento público, la ganancia de espacios peatonales en puntos concretos (normalmente asociados a equipamientos o puntos de referencia urbana), conexión de espacios aislados, supresión de grandes barreras, implementación de programas pedagógicos ligados a los colegios y Caminos Escolares Seguros.

4. **Actuaciones tipo**, destinadas a mejorar, de manera sistémica, la accesibilidad y la seguridad vial en aquellas calles denominadas principales, en las que no predomina una fórmula de coexistencia, sino que se distingue entre espacio peatonal y espacio motorizado:

- Supresión de pasos elevados que no cumplen la vigente Instrucción Técnica sobre Reductores de Velocidad (2008).
- Instalación de nuevos pasos de peatones accesibles.
- Redefinición física de intersecciones.
- Regulación semafórica de intersecciones y sentidos alternativos circulando por un solo carril.
- Delimitación de aparcamientos en la vía pública
- Creación de espacios puntuales de coexistencia mediante plataformas continuas, en las que el espacio del coche puede estar absolutamente desdibujado o definido mediante líneas de pintura o distinguiéndolo con un material diferente colocado al mismo nivel.

### jerarquía viaria y reordenación de la circulación

Se propone la definición de una estructura básica apoyada en una **simple jerarquía viaria compuesta por dos niveles: calles principales y calles vecinales**. La estructura propuesta se compone de cinco supermanzanas o barrios, integradas por un determinado conjunto de vías denominadas Calles Vecinales. Estas supermanzanas están delimitadas y relacionadas entre sí a través de un segundo tipo de vías definidas como Calles Principales.

#### Calles Vecinales

Se caracterizan, desde el punto de vista de la movilidad, por ser lugares de tráfico calmado, a los que deben aplicarse las siguientes condiciones:

- Identificación y asimilación de estas calles vecinales con las denominadas Calles Residenciales, identificadas con la Señal S-28, para las cuales la DGT define las siguientes normas:

*la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.*



- La reordenación del tráfico motorizado dentro de estas supermanzanas debe estar orientada a evitar desplazamientos de paso a través de las mismas; para ello se recomiendan itinerarios en forma de bucle, que permiten a los vecinos acceder a su lugar de residencia y salir lo más rápido posible hacia el mismo lugar de entrada.

- Salvo en puntos singulares, donde las condiciones físicas de la calle no lo permita, el aparcamiento en las vías públicas comprendidas en



estas supermanzanas no se verá afectado por el plan, entendiéndose que en ellas puede seguir funcionando la autogestión que en la actualidad los propios vecinos hacen de su espacio público más inmediato, priorizando ellos mismos si las necesidades son de aparcamiento o de mejora de la accesibilidad y otras cuestiones urbanas, como lugar de encuentro.

- En caso de llevarse a cabo repavimentaciones de estas calles interiores, las obras ejecutadas deben dar como resultado una superficie única y accesible, definida como plataforma continua, compatible con la baja velocidad establecida para el coche (20km/h). Esta solución formal es la que permite una mayor accesibilidad y flexibilidad en el uso de una calle: los desplazamientos peatonales transversales pueden hacerse por cualquier punto de la misma, sin obligar a personas con dificultades

en la movilidad a buscar los pasos concretos en los que se hayan realizado los rebajes; para los vehículos, la ausencia de obstáculos permite una autogestión de las paradas y los estacionamientos más práctica, así como giros más fáciles (dada la estrecha sección de muchas de las calles, la ejecución de acerado no cumpliría con los radios de giro mínimos establecidos para los bordillos en las intersecciones); la supresión de las subdivisiones que constituyen las aceras permiten plantear otras actividades, como el juego o la estancia, para las cuales la existencia del bordillo puede resultar engorrosa.

- Ausencia de pasos de peatones (serían redundantes ya que la prioridad peatonal está establecida en toda la supermanzana) y reducción al mínimo de la señalética incorporada, para evitar la contaminación

visual que esta produce. Dentro de estas señales son fundamentales las indicaciones de entrada a una zona vecinal desde una calle principal, que pueden ser horizontales, implementadas sobre la propia intersección que acceso a la supermanzana. Además de marcar el acceso será necesario trabajar en el entendimiento, por parte de los ciudadanos, de lo que esta señal y esta limitación de la velocidad significan, en cuanto a prioridad peatonal y a consecuencias legales.

Más allá de la gestión del tráfico y el cambio de conducta en cuanto a movilidad se refiere, esta organización en supermanzanas, que en este plano se distinguen por colores, puede aprovecharse para otros ámbitos de gestión de Cájar, tales como la organización de grupos de trabajo vecinales o la realización de encuestas.

## plano 1.1\_propuesta: estructura en 5 supermanzanas



### Calles Principales

Las cinco supermanzanas antes definidas quedan delimitadas por seis conjuntos de Calles Principales, representadas arriba en color rojo, acompañadas por la flecha que indica el sentido propuesto:

1. **Paseo de los Leñadores.** De doble sentido, presenta dos tramos donde este doble sentido no es simultáneo a través de dos carriles paralelos, sino que es alternativo, concentrado en un único carril, regulado mediante un semáforo.

2. **Calle Goya,** mantiene su sentido actual hacia Monachil, ampliando su condición de vía de sentido único hasta su extremo en la zona del colegio.

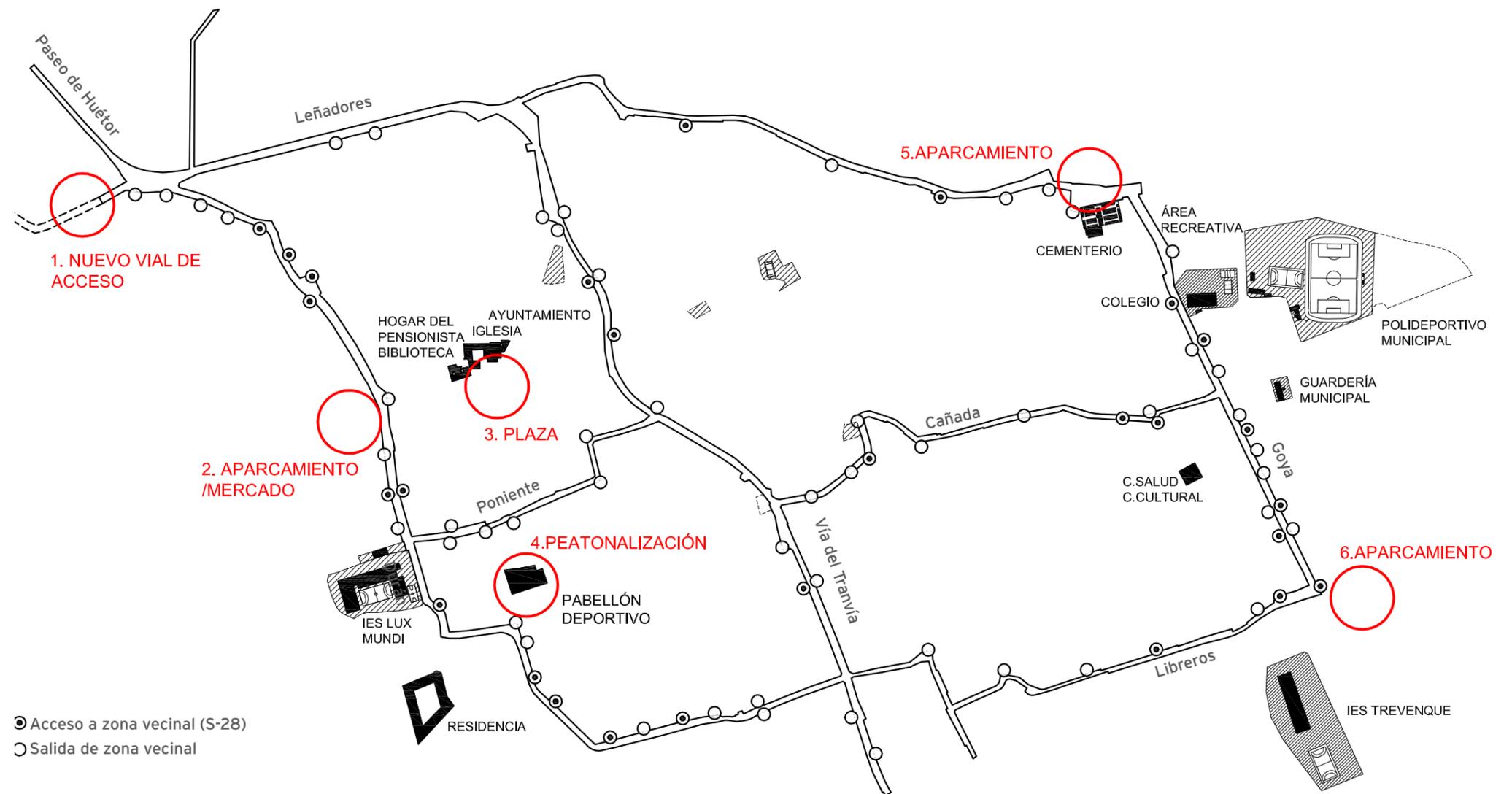
3. **Libreros - Clavel - Lenchín** se define de sentido ascendente entre Cno. de la Zubia y Vía del Tranvía; desde aquí a España se propone en sentido descendente. El último tramo de Libreros, no considerado Principal, sino Vecinal, se mantiene de doble sentido para facilitar la salida a sus residentes.

4. **Paseo de Huétor Vega- Durán - Cno. de la Zubia** se establecen en sentido hacia la Zubia.

5. **Vía del Tranvía,** que hace par con Paseo de Huétor Vega, se propone en doble sentido hasta Chiquitica, y a partir de ahí, en un único sentido hacia Granada.

6. **Poniente - Horno - Chiquitica - Cañada - Granada** se plantean ascendentes entre Durán y Vía de Tranvía, y descendente entre ésta y Goya.

plano 1.2\_propuesta: esquema general de circulación por 6 conjuntos de calles principales



Estas calles principales, representadas en este plano por sus bordes trazados en negro, acompañadas por los indicadores necesarios de entrada y salida a una zona residencial, se caracterizan por las siguientes condiciones:

- Limitación de la velocidad a 30 km/h.
- Predominio de una distribución segregada del espacio público, distinguiendo morfológicamente entre el reservado para peatones (aceras y otras fórmulas) y el espacio público reservado para los vehículos a motor. En puntos concretos donde las calles principales se hagan muy estrechas, o donde los usos en torno a la calle atraigan importantes flujos peatonales (caso, por ejemplo del CEIP San Francisco) podrán ejecutarse zonas de coexistencia, en plataforma continua, con distinción del espacio reservado al coche, mediante pintura o empleo de otros materiales, no lesivos para los viandantes.
- Selección de los lugares en los que se permitirá el aparcamiento y colocación de un señalética específica para de información y regulación.

- Instalación de pasos de peatones accesibles (bien sobreelevados, bien con rebajes accesibles en la aceras) en las intersecciones, y en puntos intermedios, cuando entre éstas exista una separación mayor de 100 m. También se colocarán pasos de un u otro tipo en los puntos finales de aceras, cuando estas terminan inesperadamente, para facilitar la conectividad peatonal con otra acera a través e pasos seguros y accesibles.

### actuaciones singulares

Al anterior planteamiento de distinción entre calles principales y calles vecinales, se suma la localización de 6 actuaciones singulares, que no tienen relación metodológica con la reordenación sistemática propuesta para las calles principales.

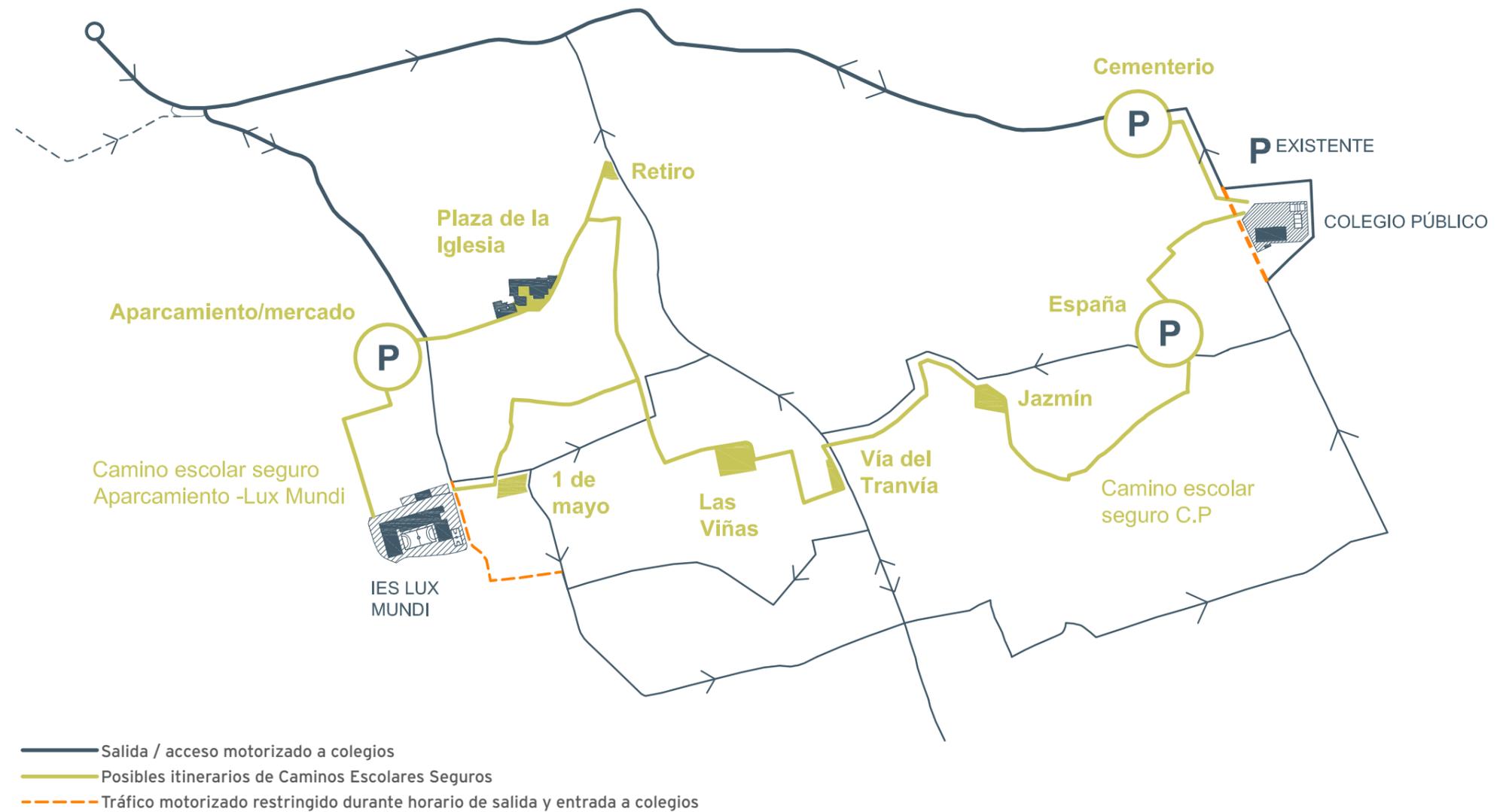
**1. Apertura de nuevo vial de acceso desde la Carretera de Monachil hasta la Rotonda de la Bandera.** Este nuevo acceso se plantea en sentido de entrada, mientras que el ya existente se plantea de salida,

permitiendo esto una mayor fluidez en el acceso / salida a Cájar, y la posibilidad de ejecutar dos aceras accesibles entre la Rotonda de la Bandera y el puente sobre el río Monachil, puerta de encuentro entre Cájar y Huétor Vega, que se caracteriza por sus deficiencias para la comunicación peatonal entre ambos pueblos, debido a la ausencia de aceras y a la escasa iluminación de este punto.

**2. Acondicionamiento de un aparcamiento en las inmediaciones del acceso al núcleo histórico** (Calles Campanario y Real) y al Lux Mundi, sobre uno de los solares privados no edificados situados frente a Plaza de la Iglesia. La resolución formal y material de este aparcamiento tiene que ser compatible con su uso semanal como mercado, principalmente pensado para los productos de la vega.

**3. Peatonalización de la Plaza de la Iglesia,** siguiendo la idea aplicada en el taller experimental del proceso participativo, denominado Más Plaza. Esta peatonalización, de apenas 50m<sup>2</sup>, supone una radical transformación del uso y la imagen del espacio más representativo de Cájar permitiendo, por ejemplo, lugares estanciales vinculados al consultorio

plano 1.3\_propuesta: localización de actuaciones puntuales



médico y el centro de la plaza. La circulación motorizada por Campanario y Calle Real se mantendría como en el estado actual, y sería Plaza de la iglesia la que no permitiría el paso ni el aparcamiento ya en el último tramo, antesala de la parroquia, por lo cual los vecinos de esta calle, Plaza de la Iglesia, tendrían su entrada y salida desde Paseo de Huétor .

**3. Peatonalización del espacio delantero y lateral del polideportivo San Francisco**, situado en la parte baja del pueblo, próximo a la plaza 1 de Mayo. Esta interrupción al tráfico, que ya se produce durante la feria (el solar frente al pabellón hace las veces de ferial) sólo afectaría a la calle Miguel Hernández, cuyos vecinos tendrían que entrar y salir desde Poniente. A cambio, el pabellón dispondría de un espacio abierto y libre de coches justo en la entrada al equipamiento y se reservaría como peatonal su lateral, muy importante de cara a la futura construcción de un nuevo colegio, con el que se relacionaría a través de este espacio. Ambos lugares podrían potenciarse como lugares de encuentro y actividad física con pequeñas instalaciones como unas mesas de ping-pong .

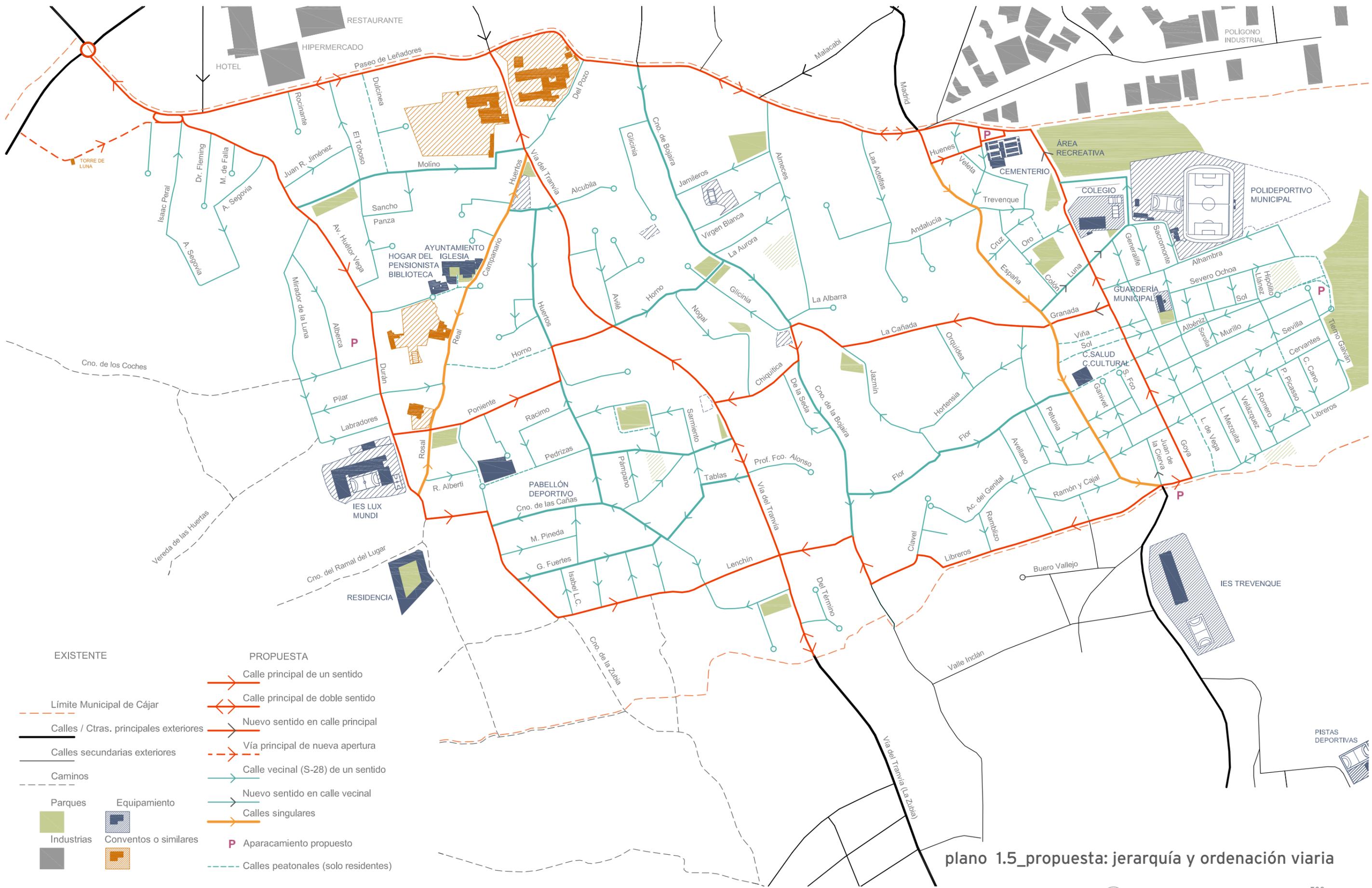
**5. Aparcamiento en el extremo de Paseo de los Leñadores.** Se propone la dotación de un aparcamiento de 32 plazas en el entorno del antiguo cementerio. Se trataría de la ordenación de un vasto espacio asfaltado, para obtener el máximo aprovechamiento del estacionamiento que ya se produce allí de manera informal. Igualmente importante será la dotación de un generoso espacio peatonal que resuelva la conexión de España con el cementerio, el aparcamiento y el CEIP San Francisco, situado entre 100 y doscientos metros más arriba, para el cual este aparcamiento pretende ser una herramienta que aleje la aglomeración de vehículos que diariamente se produce en torno al colegio.

**6. Aparcamiento en el encuentro de Libreros con Goya.** Se propone la dotación de un aparcamiento de 14 plazas en línea, especialmente pensado para facilitar el estacionamiento en los desplazamientos a calle España, donde se concentran las mayor parte del comercio y buena parte se los servicios de Cájar. El aparcamiento resultante se propone sobre la actual vía pública, sin necesidad de expropiar, lo cual es posible

gracias a la reducción de un sentido de circulación, hasta la intersección con Goya, a partir de lo cual se mantiene de sobe sentido.

**7. Calmado del tráfico en el acceso a los colegios.** Se propone el desarrollo de un programa para el calmado del tráfico en los dos ámbitos escolares de Cájar, incluyendo además una propuesta pedagógica destinada a abordar cambios de conducta en cuanto a los modos de acceso al colegio. La creación del aparcamiento descrito para el extremo de Leñadores, así como la reordenación del tráfico, accediendo por detrás del CEIP San Francisco, en un sólo sentido, son dos aspectos fundamentales que el Área de Urbanismo puede acometer de manera inmediata; los cortes de tráfico en la parte delantera de sendos colegios durante acceso y salida al colegio, y la puesta en marcha de un programa de Caminos Escolares Seguros, siguiendo itinerarios comprendidos en el trazado verde del presente plano, pueden ser acciones comprendidas en una segunda fase, cuando comiencen a comprobarse los resultados positivos de las primeras medidas.

plano 1.4\_propuesta: calmado del tráfico motorizado en torno a colegios



plano 1.5\_propuesta: jerarquía y ordenación viaria

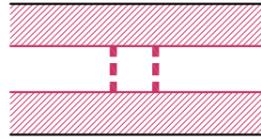


500 m

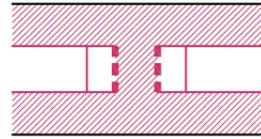
PASOS DE PEATONES FUERA DE INTERSECCIONES

COEXISTENCIA: PLATAFORMA CONTINUA, EN UN SOLO NIVEL

PINTADO CON REBAJES ACCESIBLES EN ACERAS

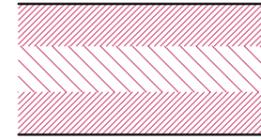


SOBREELEVADO

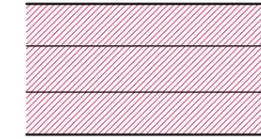


REPAVIMENTADO

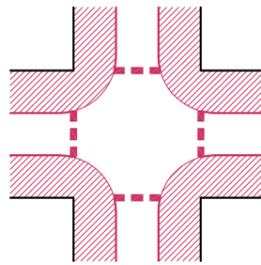
CARRIL DE MATERIAL DIFERENTE



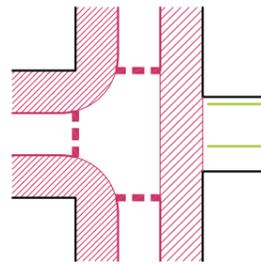
CARRIL DE IGUAL MATERIAL ENTRE 2 LÍNEAS



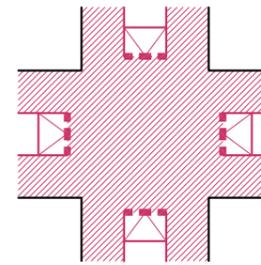
LÍNEAS DE PINTURA SOBRE ASFALTO EXISTENTE



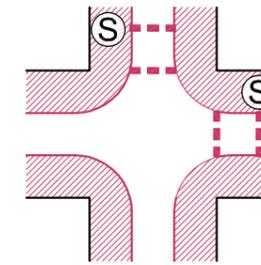
PINTADO CON REBAJES ACCESIBLES EN ACERAS



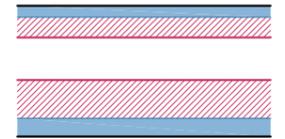
CONTINUACIÓN DE ACERA EN CRUCE CON CALLE VECINAL



SOBREELEVADO



PASOS DE PEATONES LATERALES Y SEMÁFOROS PARA REGULAR SENTIDOS DE CIRCULACIÓN



REPAVIMENTADO PINTURA O TARIMA

PASOS INTEGRALES: ABARCAN TODA LA INTERSECCIÓN

AMPLIACIÓN DE ACERAS

## estudios de detalle

### análisis y propuestas

En las páginas siguientes se recogen todos los planos correspondientes al estudio de detalle de los 6 conjuntos de calles principales antes definidos. Para cada una de estos conjuntos se ha llevado a cabo un estudio de su sección, con toma de datos *in situ*, destinada a conocer

la dimensión total de la calle, las dimensiones de sus aceras y posibles zonas de aparcamiento. Un vez recogidos estos datos, se han expresado de manera sintética, mediante un sencillo sistema de colores, en el cual, a golpe de vista, puede indentificarse la anchura total de la calle y si nos encontramos en una sección con aceras inexistentes (rojo), menores de 1.5m (amarillo), entre 1.5 y 3m (azul) o mayores de 3m (verde).

A partir de estos datos, y tomando como herramientas-tipo las actuaciones definidas en el cuadro superior (repavimentado, cruce integral...) se ha realizado un proyecto de redistribución del espacio asignado al vehículo y al peatón (con zonas de coexistencia en algunos puntos) en el cual quedan definidas la anchura y posición de las aceras para cada uno

de los seis conjuntos de calles principales, sí como la resolución de las intersecciones, la ubicación de plazas de aparcamientos y nuevos pasos peatonales, y la prioridad de paso en cada uno e los cruces.

En las tres siguientes páginas se definen y justifican las actuaciones tipo empleadas en el proyecto de las calles principales, recogidas sobre estas líneas, ilustradas a través de imágenes de referencia y breves descripciones. Tras la muestra de las actuaciones tipo se incorpora el análisis y el proyecto de cada conjunto de calles, desglosado por tramos para facilitar su visualización. Se incluyen, además, visualizaciones que muestran como pueden ser, una vez transformados, ciertos puntos significativos de estas calles.

figura 2.1\_propuesta: actuaciones tipo para redistribución de espacio público en calles principales



### 1.1 PASOS DE PEATONES CON REBAJES ACCESIBLES EN ACERAS.

Delimitados por cuadrados blancos en los bordes, reducen costes, resbaladizidad y contaminación visual. Anchura mínima recomendada, 3m. Imagen: Vigo, 2014. Fuente: Faro de Vigo (noticia en prensa).

### 1.2 PASOS DE PEATONES SOBREELEVADOS.

Optimizan la accesibilidad peatonal, minimizan cambios de pendiente en aceras y reducen velocidad de los vehículos. Deben cumplir las prescripciones de la Instrucción Técnica *Reductores de Velocidad*, en vigor desde 2010: mínimo 4m de ancho, más sendas rampas de 1m de longitud, altura máxima 10cm y normas precisas de señalización. Imagen: Vigo, 2010. Fuente: Faro de Vigo (noticia en prensa).



### COEXISTENCIA: PLATAFORMA CONTINUA

Optimiza la accesibilidad universal y la flexibilidad de usos; evidencia la prioridad peatonal y reduce la velocidad de los vehículos. Deben evitarse bolardos y otros obstáculos que segreguen usos y creen situaciones de riesgo para el peatón.

### 1.3 PLATAFORMA CONTINUA CON PAVIMENTOS DISTINTOS

Imagen: Granada (Barrio de la Magdalena), 2015. Fotografía propia.

### 1.4 PLATAFORMA CONTINUA CON UN SOLO PAVIMENTO Y CARRIL DELIMITADO POR DOS LÍNEAS (sendas hileras de monolitos)

Imagen: Málaga, 2015. Fotografía propia.

### 1.5 PLATAFORMA CONTINUA CON UN SOLO PAVIMENTO Y CARRIL DELIMITADO POR DOS LÍNEAS (canales para recogida de agua)

Máxima limpieza visual, mínimo coste.

Imagen: Norrköpin (Suecia). Fuente: Plataforma Urbana.



### 1.6 PLATAFORMA CONTINUA CON UN SOLO PAVIMENTO Y CARRIL DELIMITADO POR LÍNEAS

Máxima limpieza visual, mínimo coste.

Imagen: A Coruña. Fuente: La voz de Galicia (noticia en prensa)

fotografías 1.1 a 1.6\_propuesta: imágenes de referencia para las actuaciones tipo

### CRUCES CON PASOS DE PEATONES INTEGRALES.

Abarcan el conjunto de la intersección, normalizando los naturales cruces en diagonal de los peatones. Especialmente apropiados en intersecciones grandes, con afluencia de tráfico, regulados por semáforos, y en los cruces de pequeñas dimensiones, sin control semafórico. Favorecen la eficiencia y la seguridad en los desplazamientos peatonales; contribuyen al calmado del tráfico.

### 1.7 CRUCES CON PASOS DE PEATONES INTEGRALES PINTADOS SOBRE EL ASFALTO, CON REBAJES ACCESIBLES EN LAS ACERAS.

En cruces de pequeñas dimensiones es factible señalar sólo los límites exteriores, abaratando costes y reduciendo la carga visual.

Imagen: Londres (Oxford Circus), 2009. Fuente: Público (Noticia)

### CRUCES CON PASOS DE PEATONES INTEGRALES SOBREELEVADOS.

Cuando además el paso es sobreelevado, optimiza la accesibilidad peatonal, minimiza cambios de pendiente en aceras y reducen velocidad de los vehículos. Deben cumplir las prescripciones de la Instrucción Técnica Reductores de Velocidad, en vigor desde 2010. Constituyen pequeñas plazas de paso en los lugares de mayor actividad peatonal. La ausencia de bordillos favorece los giros de vehículos motorizados entre calles de pequeña dimensión.

### 1.8 SOBREELEVADO, IGUAL MATERIAL QUE LAS ACERAS.

Potencian la sensación de continuidad y limpieza visual.

Imagen: Rosario (Argentina), 2009. Fuente: La Capital (noticia)

### 1.9 - 1.11 SOBREELEVADOS, DISTINTO MATERIAL QUE LAS ACERAS.

Advierten a los conductores de una intersección poco habitual, en la que los viandantes pueden moverse libremente. Pueden servir, como en el ejemplo de Pontevedra, para señalar la entrada a una zona vecinal, o como en Pamplona para incorporar mobiliario.

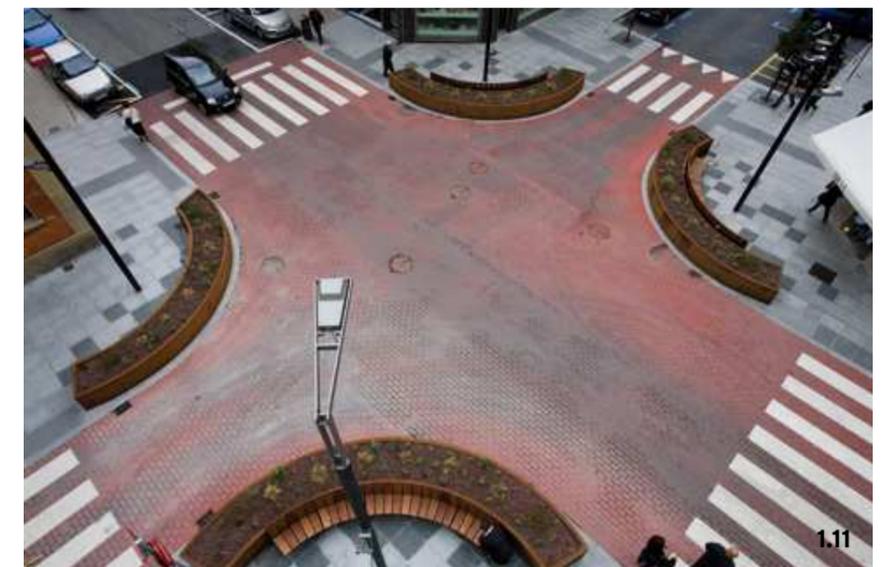
Imagen 1.9: Pontevedra, 2015. Fuente: Ayuntamiento de Pontevedra.

Imágenes 1.10 - 1.11: Pamplona, 2015. Fuente: Ayuntamiento de Pamplona.

### 1.12 CONTINUACIÓN DE ACERA EN CRUCE CON CALLE VECINAL

Prioriza desplazamientos peatonales a lo largo de la calle principal, frente a los transversales del coche, y advierte al vehículo de la entrada o salida a una calle de rango diferente.

Imagen: Granada (Barrio de la Magdalena), 2015. Fotografía propia.



fotografías 1.7 a 1.12\_propuesta: imágenes de referencia para las actuaciones tipo



#### 1.13 AMPLIACIÓN DE ACERAS CON TARIMAS

Incorpora una plataforma al mismo nivel que la acera. Bajo coste y garantía de una cierta accesibilidad. Los dispositivos llamados Parklet, se diseñan a medida, se montan *in situ* e incorporan mobiliario y todos los elementos necesarios para ganar espacio peatonal de manera puntual y reversible.

Imagen: Cuenca (España), 2014. Fotografía propia.



#### 1.14 AMPLIACIÓN DE ACERAS CON PINTURA Y MOBILIARIO

La línea de pintura define el nuevo límite peatonal, preservado de ocupaciones indebidas por parte de los vehículos a motor gracias al mobiliario que lo flanquea. Desde el punto de vista de la mejora de la accesibilidad, sólo es adecuado cuando no existe acera (todo el espacio peatonal queda sobre el asfalto) o cuando el espacio ganado es tan amplio que por sí solo es accesible y puede funcionar de manera independiente a la acera preexistente.

Imagen: Nueva York, 2012. Fuente: Design Applause

#### 1.15 AMPLIACIÓN DE ACERAS MEDIANTE REPAVIMENTACIÓN

Operación más costosa que las anteriores, es también la más duradera y la que puede proporcionar mejores niveles de accesibilidad. El color, el arbolado y las texturas pueden ser el germen de procesos de regeneración urbana en calles desfavorecidas

Imagen: Proyecto integración urbana del Noreste de Medellín, 2013. Fuente: Plataforma Urbana

#### 1.16 AMPLIACIÓN DE ACERAS CON JARDINES

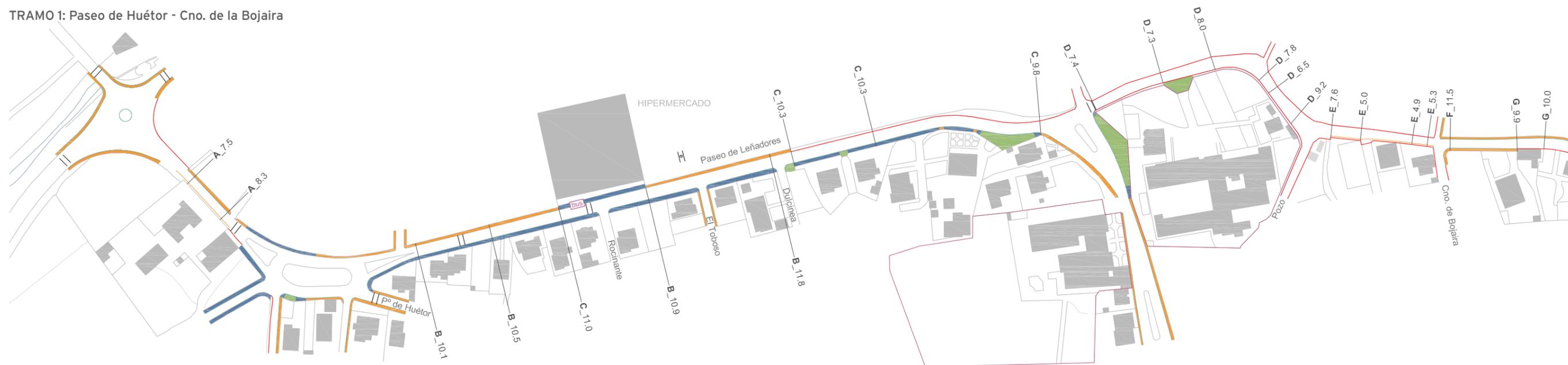
En las secciones de mayor tamaño la incorporación de arbolado y vegetación puede hacerse directamente sobre tierra, ofreciendo un pavimento blando, sombra y lugar de estancia complementarios al espacio de paso, que ya constituye la acera existente.

Imagen: Barcelona, 2012. Fuente: Lola Domenech

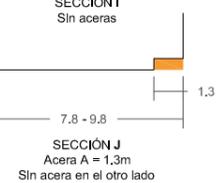
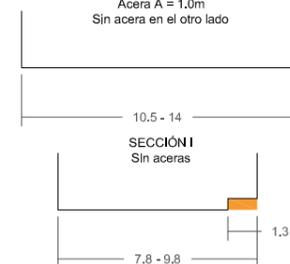
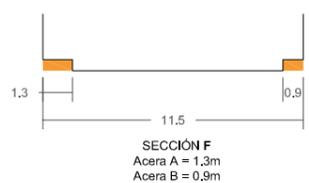
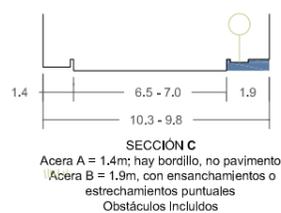
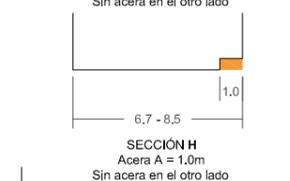
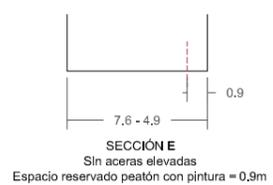
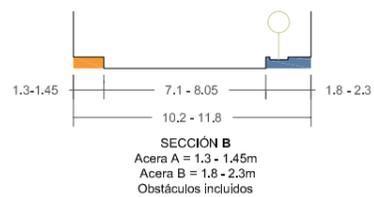
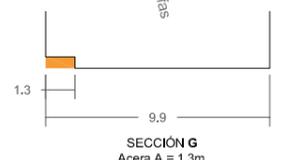
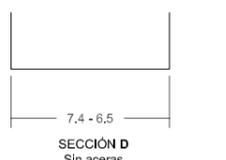
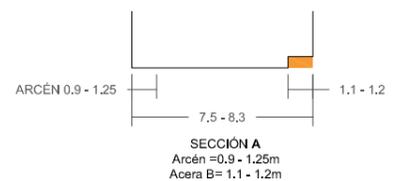
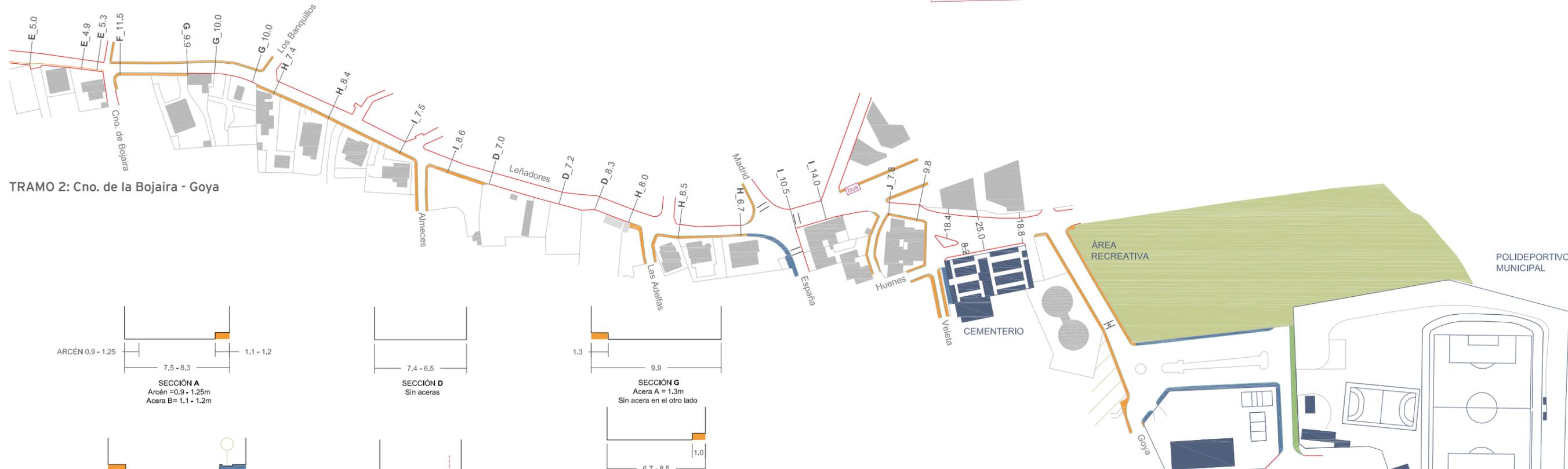


fotografías 1.12 a 1.16\_propuesta: imágenes de referencia para las actuaciones tipo.

TRAMO 1: Paseo de Huétor - Cno. de la Bojaira



TRAMO 2: Cno. de la Bojaira - Goya

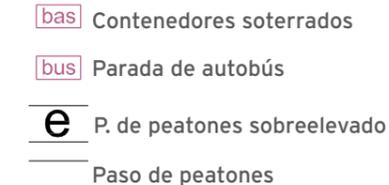


Longitud total de la calle: 1090m.  
 Número de cruces: 10  
 Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir intersecciones): 2082m.  
 Metros lineales sin aceras: 1100m.  
 Metros lineales con aceras < 1.5m: 539m.  
 Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: 414m.  
 Metros lineales con aceras entre >3m: 32m.

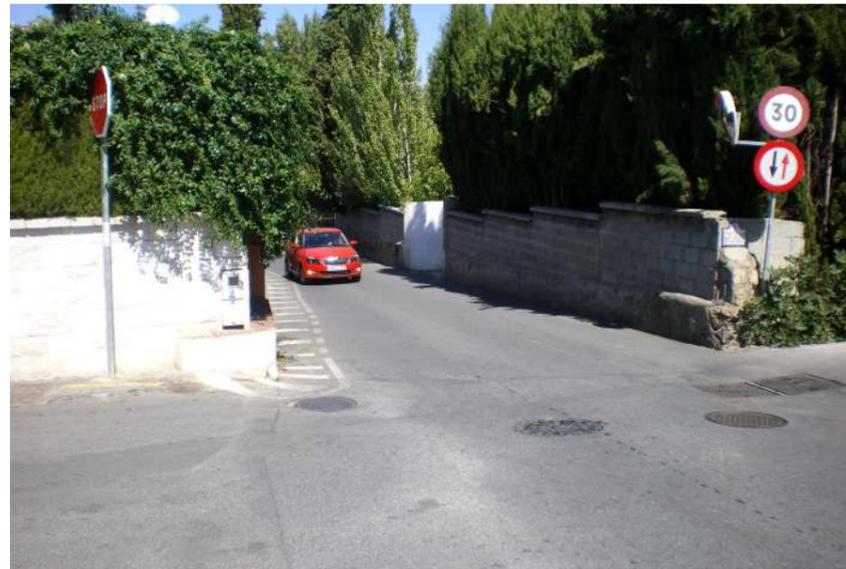
ACERAS



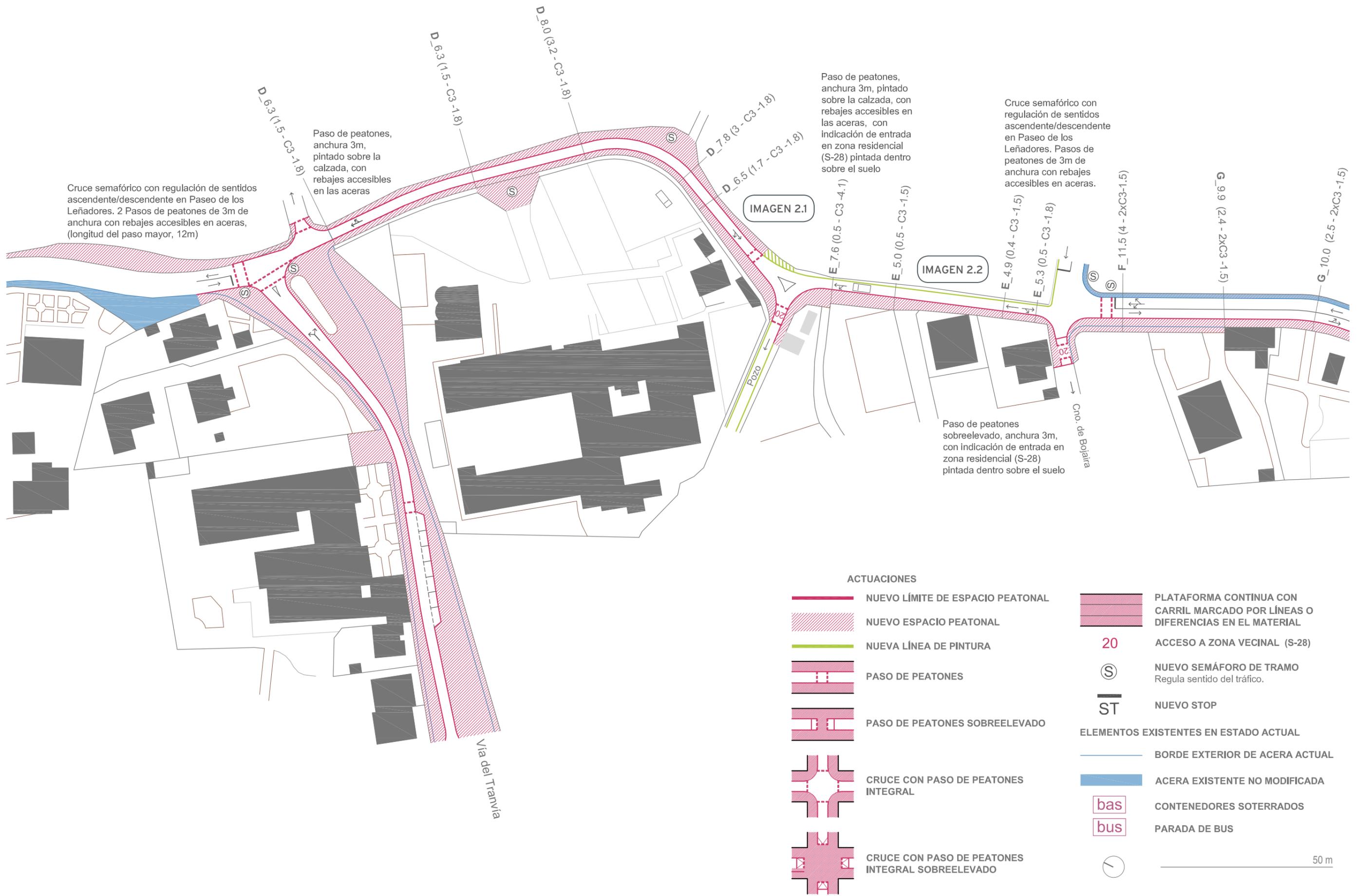
OTROS ELEMENTOS URBANOS



plano 2.1\_estado actual: distribución del espacio público en Paseo de Leñadores



fotografías 2.1 a 2.9\_estado actual: puntos representativos en Paseo de los Leñadores



Cruce semafórico con regulación de sentidos ascendente/descendente en Paseo de los Leñadores. 2 Pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras, (longitud del paso mayor, 12m)

Paso de peatones, anchura 3m, pintado sobre la calzada, con rebajes accesibles en las aceras

Paso de peatones, anchura 3m, pintado sobre la calzada, con rebajes accesibles en las aceras, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo

Cruce semafórico con regulación de sentidos ascendente/descendente en Paseo de los Leñadores. Pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras.

Paso de peatones sobreelevado, anchura 3m, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo

**ACTUACIONES**

-  NUEVO LÍMITE DE ESPACIO PEATONAL
-  NUEVO ESPACIO PEATONAL
-  NUEVA LÍNEA DE PINTURA
-  PASO DE PEATONES
-  PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
-  CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
-  CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO

-  PLATAFORMA CONTINUA CON CARRIL MARCADO POR LÍNEAS O DIFERENCIAS EN EL MATERIAL
  -  ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)
  -  NUEVO SEMÁFORO DE TRAMO Regula sentido del tráfico.
  -  NUEVO STOP
- ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL**
-  BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
  -  ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
  -  CONTENEDORES SOTERRADOS
  -  PARADA DE BUS

 50 m

plano 2.1.1\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de los Leñadores, tramo 1 (Vía del Tranvía - Camino de la Bojaltra)



Leñadores, en doble sentido, presenta dos tramos donde el doble sentido no es simultáneo sino que se regula mediante un semáforo, para adaptar así la anchura de la calzada los estrechamientos que se producen entre Vía del Tranvía y Camino de la Bojaira, y más arriba, entre Las Adelfas y España. Este sistema, que permite el paso de ambos sentidos por el mismo carril, permite la ganancia de aceras accesibles en tramos de alto riesgo para el peatón, debido a la escasa visibilidad que infiere el trazado de la curva y a la velocidad de los vehículos, en un lugar donde hasta ahora no las había.

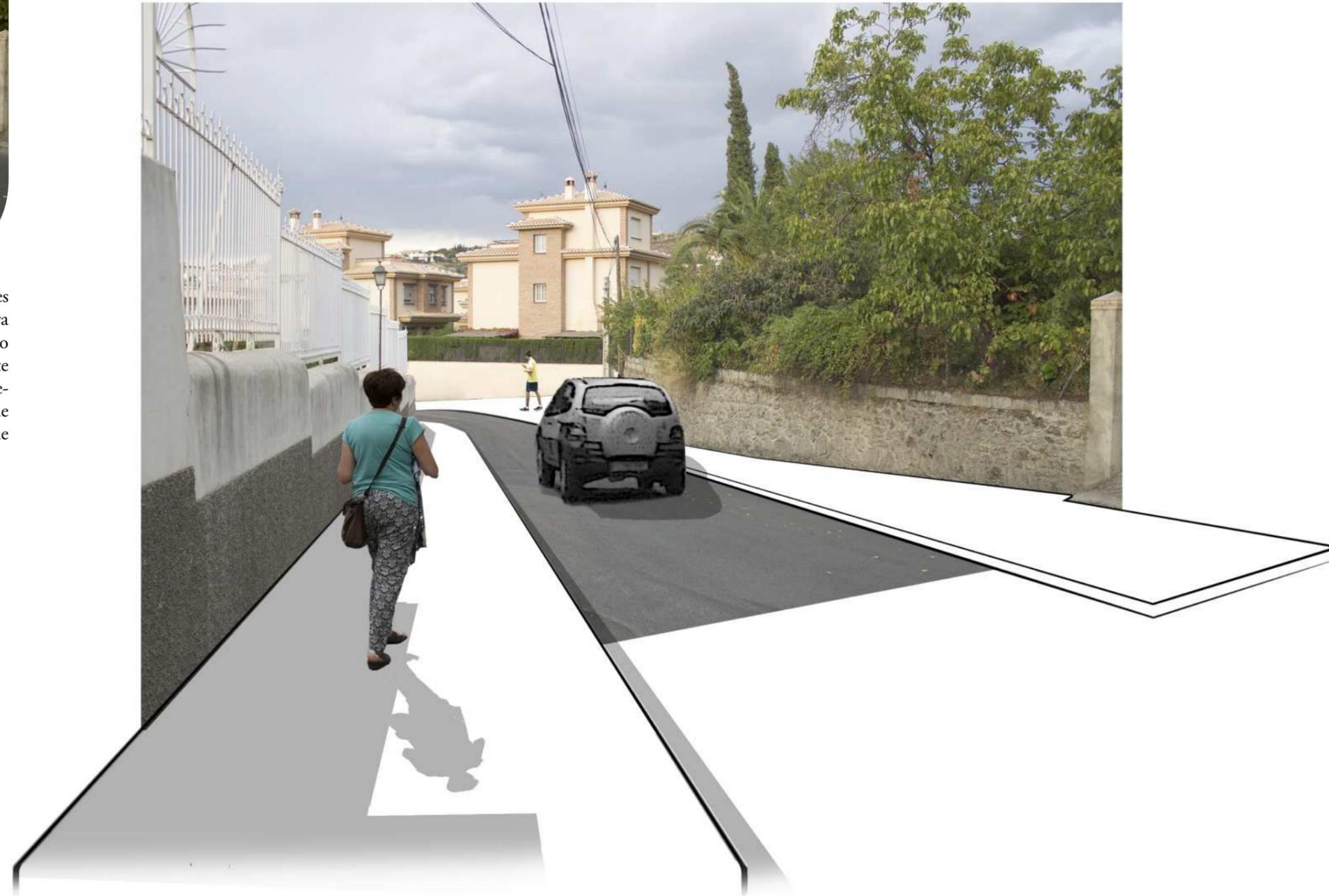


imagen 2.1. \_propuesta: transformación de Paseo de los Leñadores, entre calle Pozo y Cno. de la Bojaira

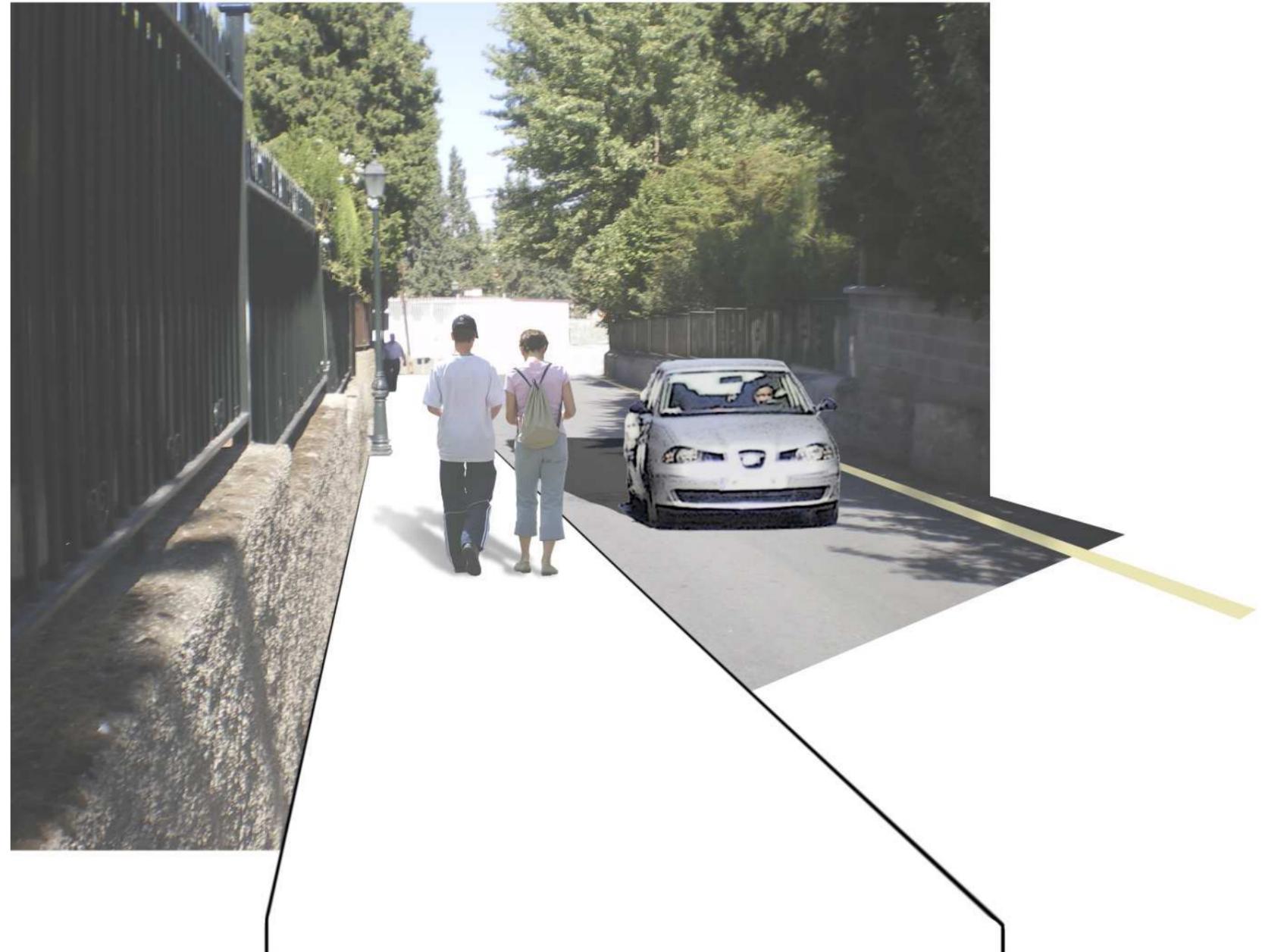
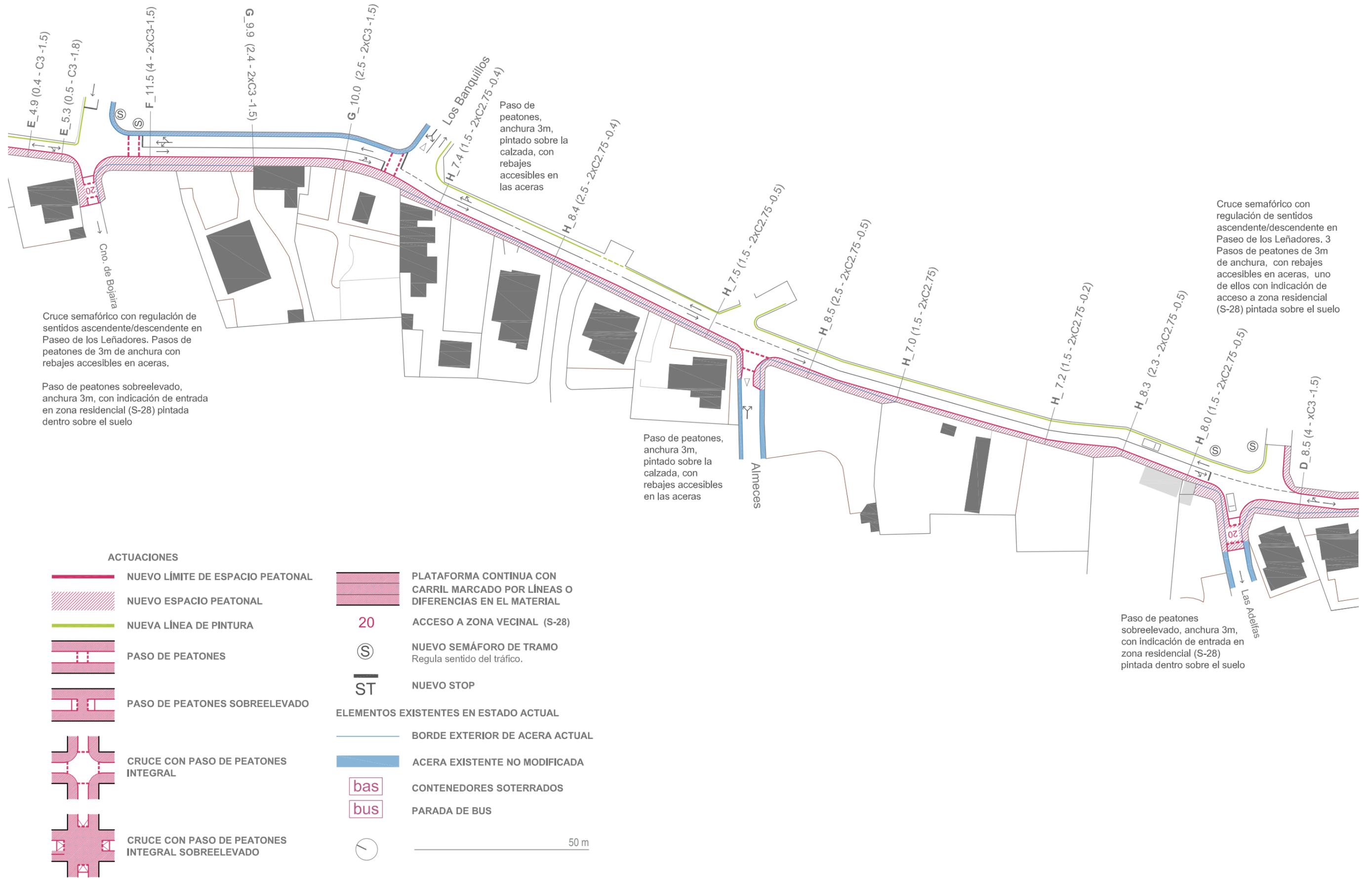
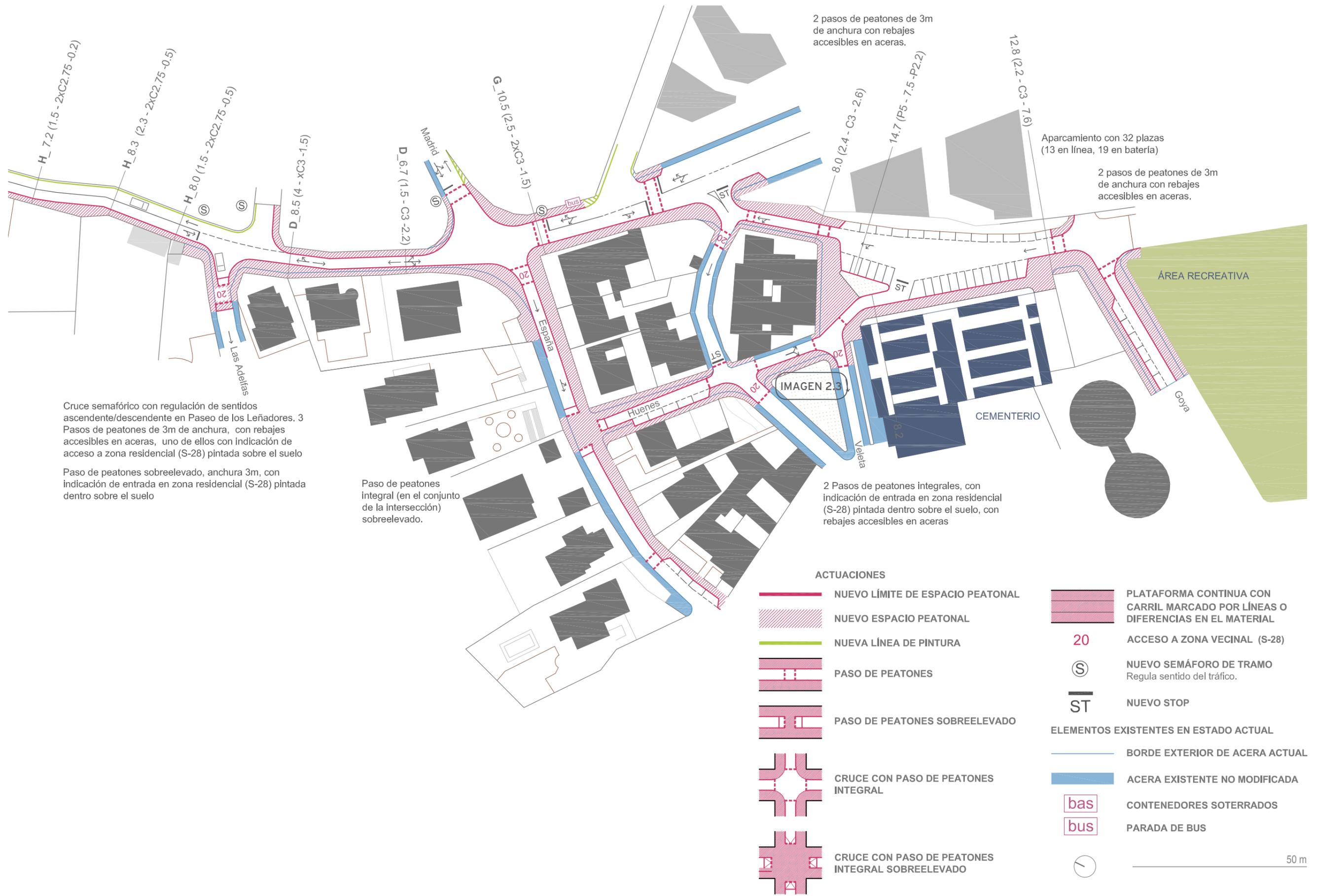


imagen 2.2. \_propuesta: transformación de Paseo de los Leñadores, entre calle Pozo y Cno. de la Bojaira



plano 2.1. 2\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de los Leñadores, tramo 2 (Camino de la Bojaira - Las Adelfas)



2 pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras.

Aparcamiento con 32 plazas (13 en línea, 19 en batería)

2 pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras.

Cruce semafórico con regulación de sentidos ascendente/descendente en Paseo de los Leñadores. 3 Pasos de peatones de 3m de anchura, con rebajes accesibles en aceras, uno de ellos con indicación de acceso a zona residencial (S-28) pintada sobre el suelo

Paso de peatones sobreelevado, anchura 3m, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo

Paso de peatones integral (en el conjunto de la intersección) sobreelevado.

2 Pasos de peatones integrales, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo, con rebajes accesibles en aceras

**ACTUACIONES**

- NUEVO LÍMITE DE ESPACIO PEATONAL
- NUEVO ESPACIO PEATONAL
- NUEVA LÍNEA DE PINTURA
- PASO DE PEATONES
- PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO

**ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL**

- BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
- ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
- CONTENEDORES SOTERRADOS
- PARADA DE BUS
- NUEVO SEMÁFORO DE TRAMO Regula sentido del tráfico.
- NUEVO STOP

ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)

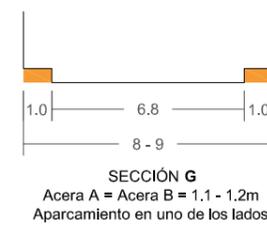
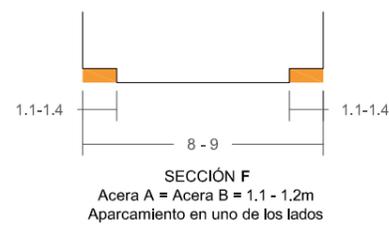
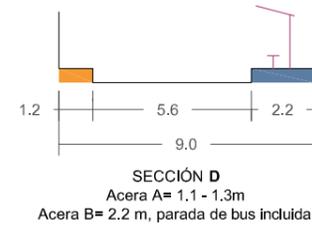
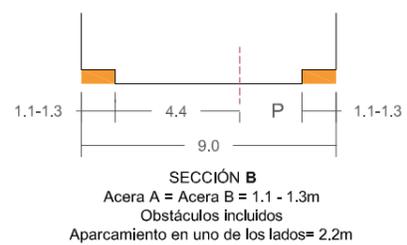
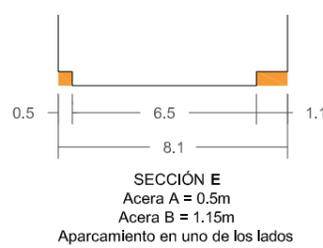
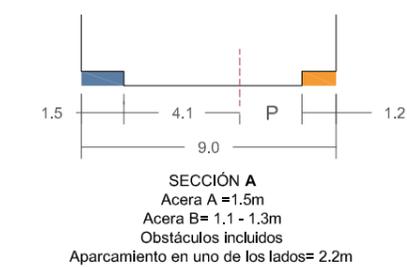
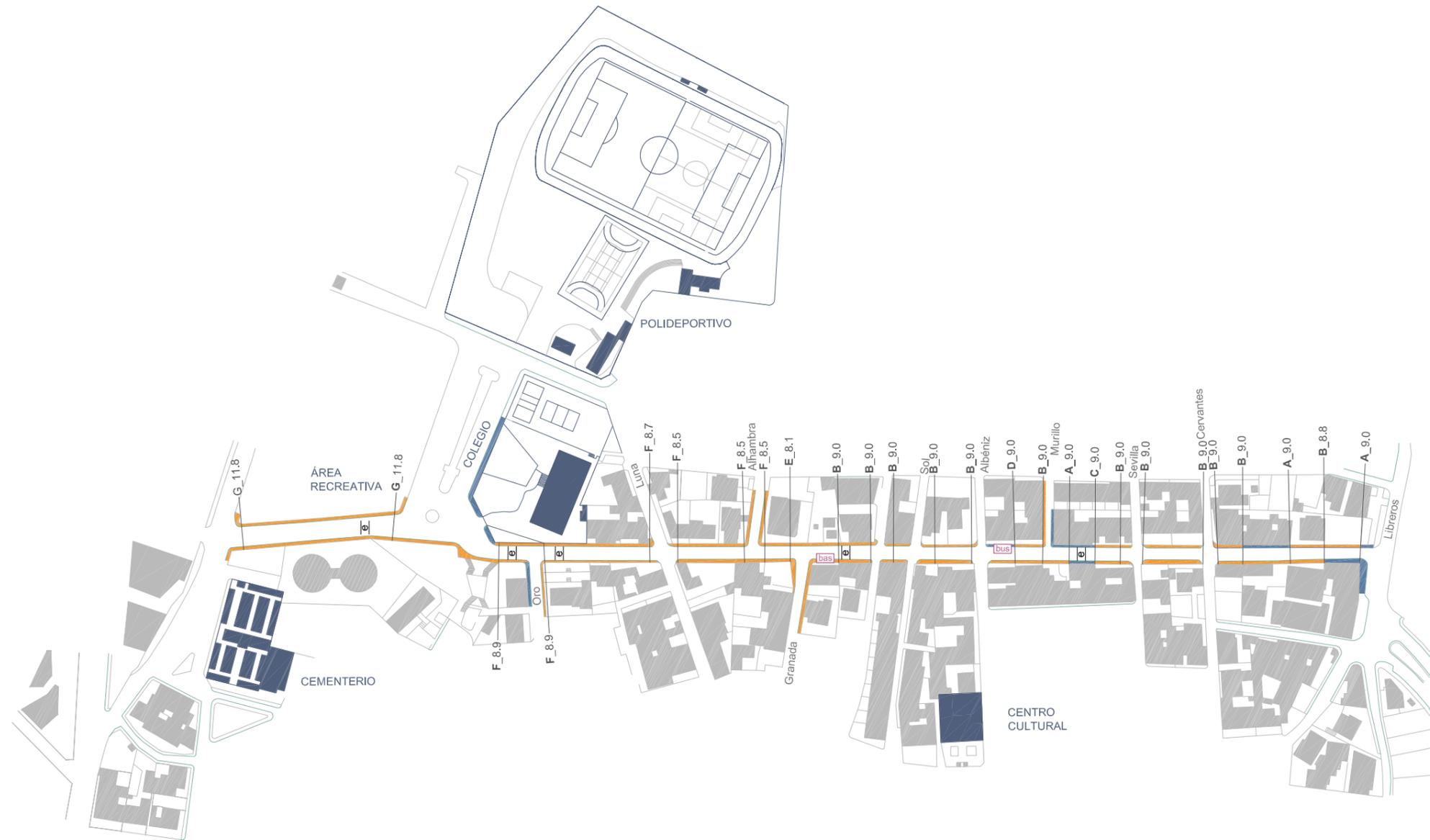
ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)

50 m

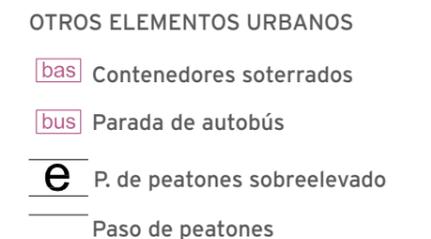
plano 2.1. 3\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de los Leñadores, tramo 3 (Las Adelfas - Goya)



imagen 2.3\_propuesta: transformación de extremo superior de Leñadores, acceso a aparcamientos desde Huenes



Longitud total de la calle: 578m.  
 Número de cruces: 12  
 Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir las intersecciones): 979m.  
 Metros lineales sin aceras: 0  
 Metros lineales con aceras < 1.5m: 849m.  
 Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: 130m.  
 Metros lineales con aceras entre >3m: 0



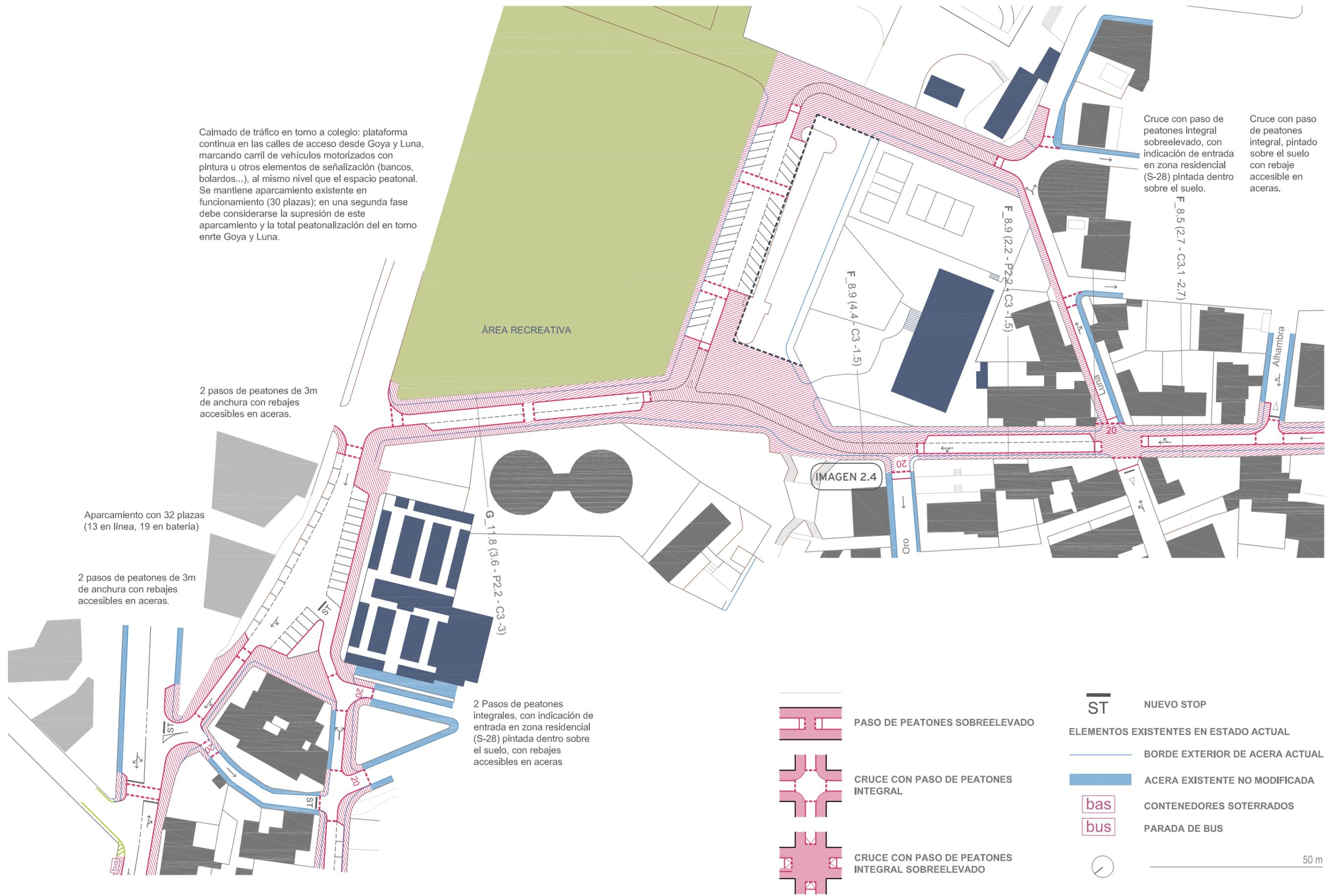
plano 2.2\_estado actual: distribución del espacio público en Calle Goya



100 m



fotografías 2.10 a 2.18\_estado actual: puntos representativos en Calle Goya



Calmado de tráfico en torno a colegio: plataforma continua en las calles de acceso desde Goya y Luna, marcando carril de vehículos motorizados con pintura u otros elementos de señalización (bancos, bolardos...), al mismo nivel que el espacio peatonal. Se mantiene aparcamiento existente en funcionamiento (30 plazas); en una segunda fase debe considerarse la supresión de este aparcamiento y la total peatonalización del en torno entre Goya y Luna.

Cruce con paso de peatones integral sobreelevado, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras.

2 pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras.

Aparcamiento con 32 plazas (13 en línea, 19 en batería)

2 pasos de peatones de 3m de anchura con rebajes accesibles en aceras.

2 Pasos de peatones integrales, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo, con rebajes accesibles en aceras

- PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO

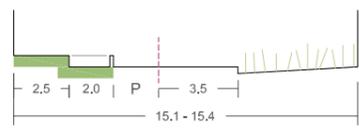
- ST** NUEVO STOP
- ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL
- BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
- ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
- CONTENEDORES SOTERRADOS
- PARADA DE BUS
- 50 m

plano 2.2.1\_propuesta: redistribución del espacio público en Calle Goya, tramo 1 (Camino del Cementerio - Alhambra)

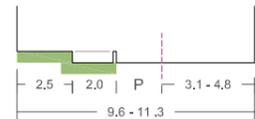


imagen 2.4\_propuesta: transformación de Calle Goya, antesala de acceso peatonal al CEIP S. Francisco

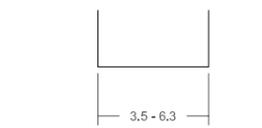




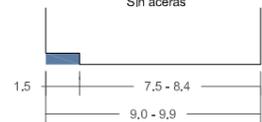
**SECCIÓN A**  
Acera con parte dura (2.5m) y parte blanda (2m) =4.5m  
Una hilera de aparcamiento en línea delimitados por orejas en acera



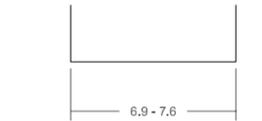
**SECCIÓN B**  
Acera con parte dura (2.5m) y parte blanda (2m) =4.5m  
Una hilera de aparcamiento en línea delimitados por orejas en acera



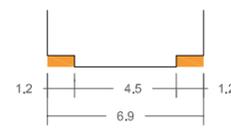
**SECCIÓN C**  
Sin aceras



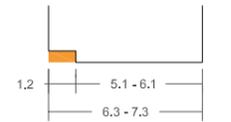
**SECCIÓN D**  
Acera A = 1.5m  
Obstáculos Incluidos



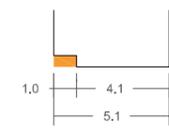
**SECCIÓN E**  
Sin aceras



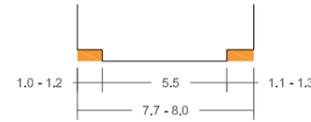
**SECCIÓN F**  
Acera A = 1.2 - 1.3m  
Acera B = 1.1 - 1.2m  
Obstáculos Incluidos



**SECCIÓN G**  
Acera A = 1.2m  
Obstáculos Incluidos



**SECCIÓN H**  
Acera A = 1m  
Obstáculos Incluidos



**SECCIÓN I**  
Acera A = 1.0 - 1.2m  
Acera B = 1.1 - 1.3m  
Obstáculos incluidos  
Posibilidad de aparcamiento en ambos lados  
Coches aparcado en un lado

Longitud total de la calle: 1020m.

Número de cruces: 13

Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir las intersecciones): 1917m.

Metros lineales sin aceras: 1110m.

Metros lineales con aceras < 1.5m: 611m.

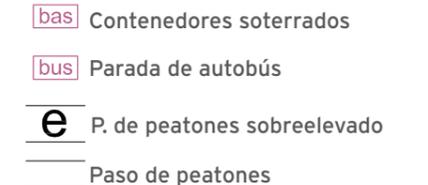
Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: 52m.

Metros lineales con aceras entre >3m: 144m.

**ACERAS**



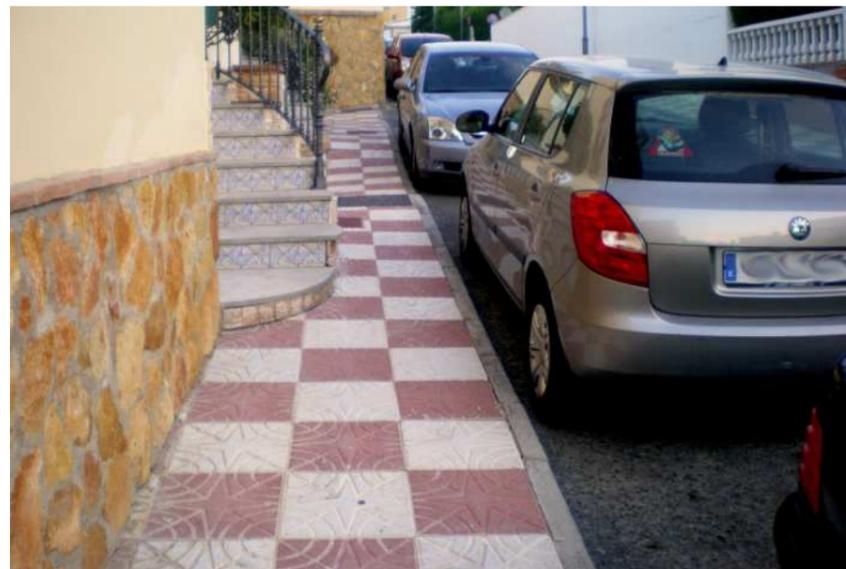
**OTROS ELEMENTOS URBANOS**



plano 2.3\_estado actual: distribución del espacio público en Calles Lenchín y Libreros

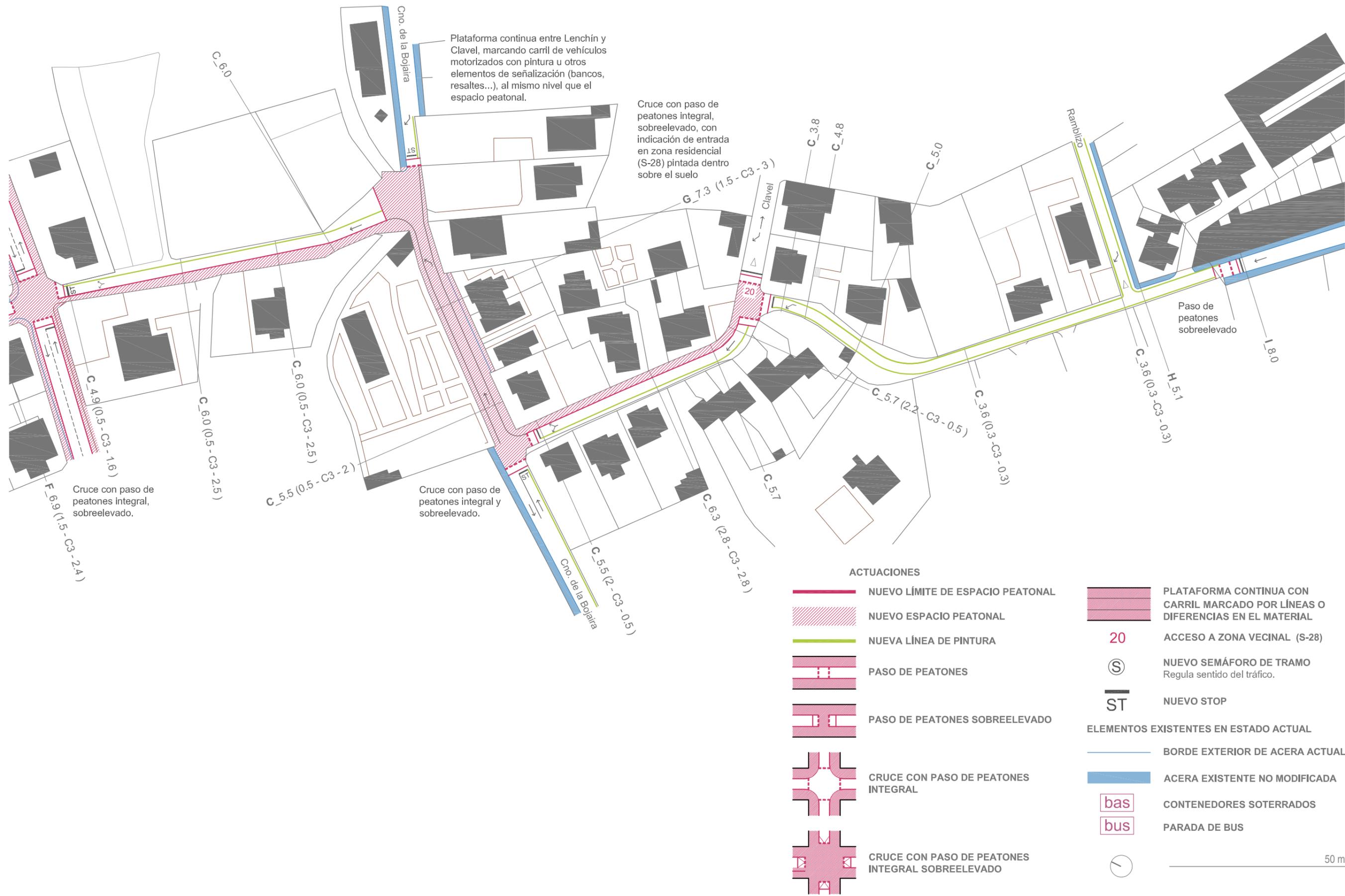


100 m

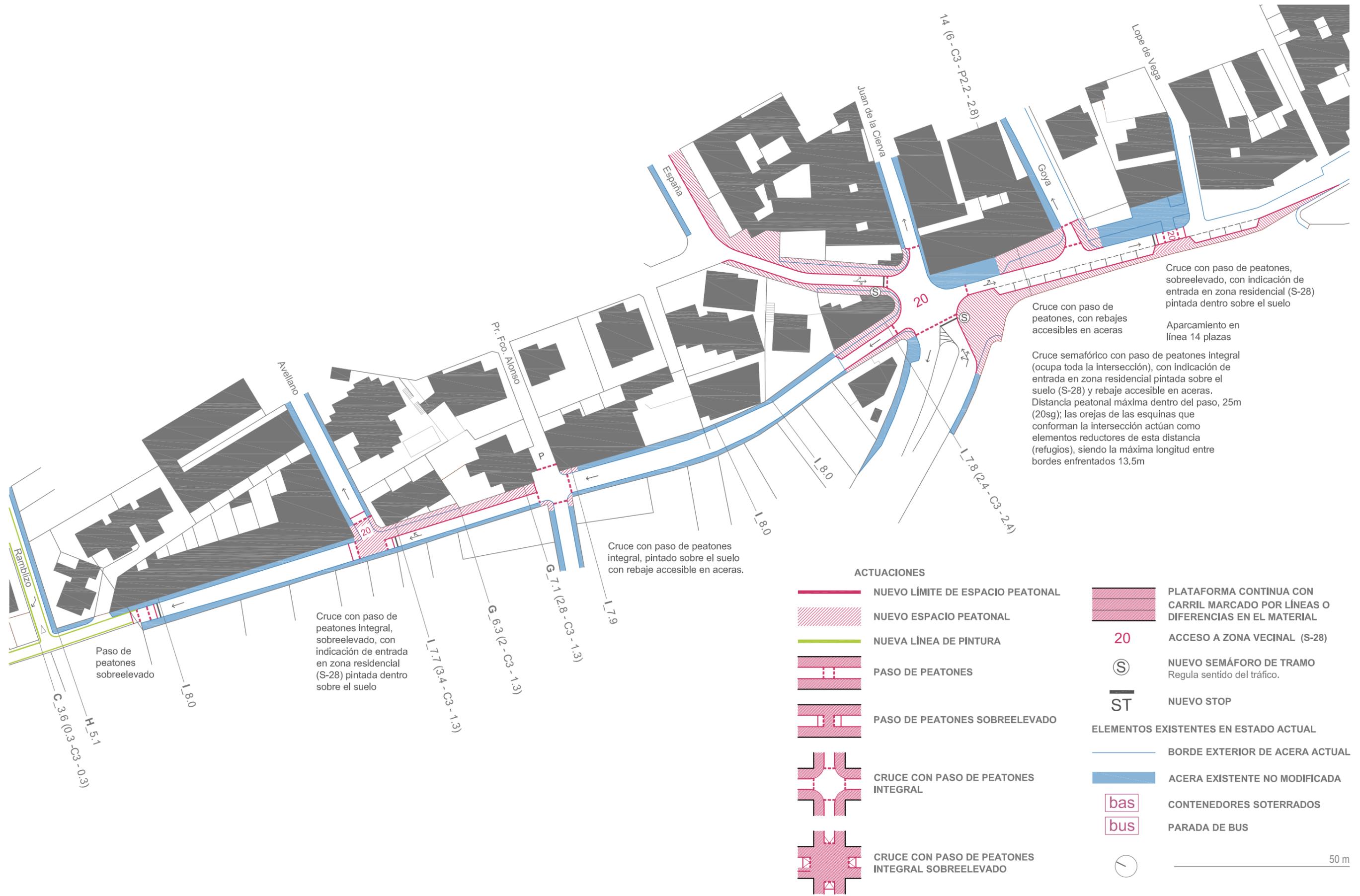


fotografías 2.19 a 2.27\_estado actual: puntos representativos en Calles Lenchín y Liberos





plano 2.3. 2\_propuesta: redistribución del espacio público en Calles Lenchín (tramo 2: Vía del Tranvía - Bojaira), Clavel y Libreros (tramo 1: Clavel - Ramblizo)



Cruce con paso de peatones, sobreelevado, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo

Aparcamiento en línea 14 plazas

Cruce con paso de peatones, con rebajes accesibles en aceras

Cruce semafórico con paso de peatones integral (ocupa toda la intersección), con indicación de entrada en zona residencial pintada sobre el suelo (S-28) y rebaje accesible en aceras. Distancia peatonal máxima dentro del paso, 25m (20sg); las orejas de las esquinas que conforman la intersección actúan como elementos reductores de esta distancia (refugios), siendo la máxima longitud entre bordes enfrentados 13.5m

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras.

Cruce con paso de peatones integral, sobreelevado, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo

Paso de peatones sobreelevado

**ACTUACIONES**

- NUEVO LÍMITE DE ESPACIO PEATONAL
- NUEVO ESPACIO PEATONAL
- NUEVA LÍNEA DE PINTURA
- PASO DE PEATONES
- PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO

- PLATAFORMA CONTINUA CON CARRIL MARCADO POR LÍNEAS O DIFERENCIAS EN EL MATERIAL
- ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)
- NUEVO SEMÁFORO DE TRAMO Regula sentido del tráfico.
- NUEVO STOP

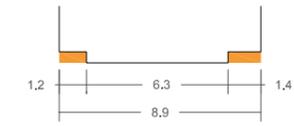
- ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL**
- BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
  - ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
  - CONTENEDORES SOTERRADOS
  - PARADA DE BUS



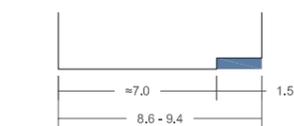
plano 2.3. 3\_propuesta: redistribución del espacio público en Calle Libreros (tramo 2: Ramblizo - Lope de Vega)

TRAMO 1: Leñadores - Horno

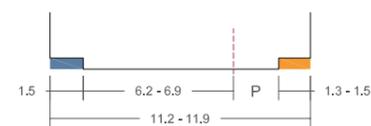
TRAMO 2: Horno - Cno. de la Zubia



**SECCIÓN A**  
Acera A = 1,2m  
Acera B = 1,4m  
Obstáculos Incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



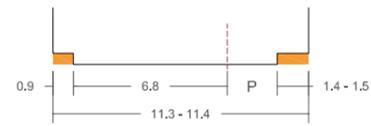
**SECCIÓN B**  
Acera A = 1,5-2,5m  
Obstáculos incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



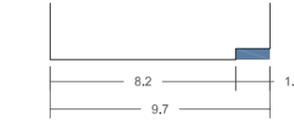
**SECCIÓN H**  
Acera A = 1,5 m  
Acera B = 1,3 - 1,5 m  
Obstáculos Incluidos  
Aparcamiento en hilera (2m) junto a acera mayor



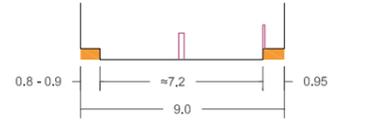
**SECCIÓN C**  
Acera A = 1,4m  
Obstáculos Incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



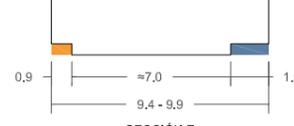
**SECCIÓN I**  
Acera A = 0,9 m  
Acera B = 1,4 - 1,5 m  
Obstáculos Incluidos  
Aparcamiento en hilera (2,2m) junto a acera mayor



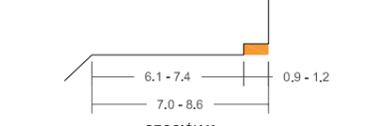
**SECCIÓN D**  
Acera A = 1,5 m  
Obstáculos Incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



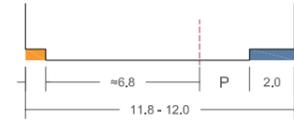
**SECCIÓN J**  
Acera A = 0,8 - 0,9m  
Acera B = 0,95m, incluida valla de separación con calzada  
Obstáculos Incluidos  
Sin aparcamiento  
Con pivotes a modo de mediana



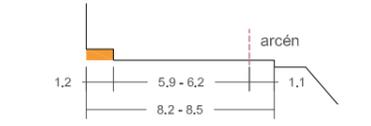
**SECCIÓN E**  
Acera A = 0,9m  
Acera B = 1,4 - 1,8m  
Obstáculos incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



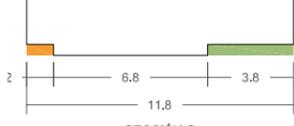
**SECCIÓN K**  
Acera A = 1,4m  
Obstáculos incluidos  
Sin regulación de aparcamiento



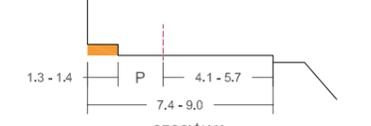
**SECCIÓN F**  
Acera A = 0,9 m  
Acera B = 2,0 m  
Obstáculos incluidos  
Aparcamiento en hilera (2,2m) junto a acera mayor



**SECCIÓN L**  
Acera A = 1,2m  
Obstáculos incluidos  
Arcén 1,1m (pintura amarilla)  
Sin señalización de aparcamiento, aparcen en hilera junto a acera



**SECCIÓN G**  
Acera A = 0,9 m  
Acera B = 2,0 m  
Obstáculos incluidos  
Sin aparcamiento

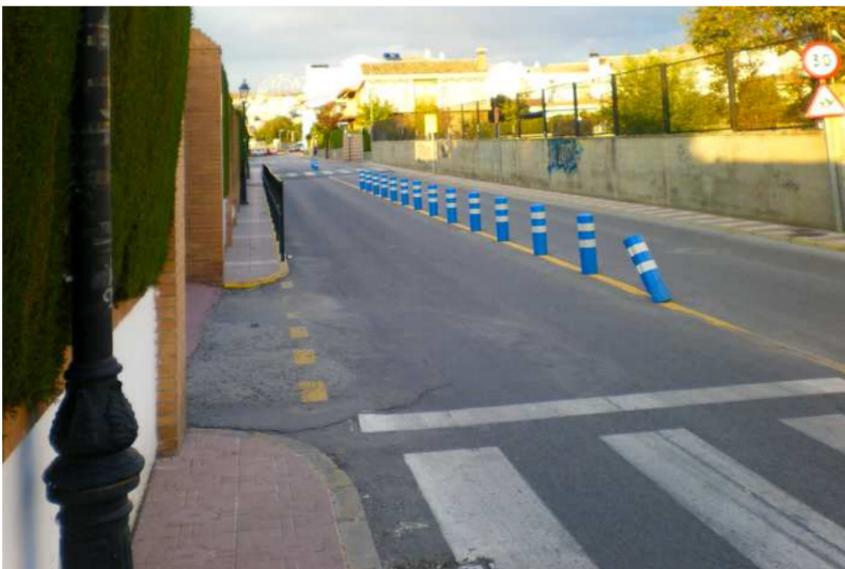
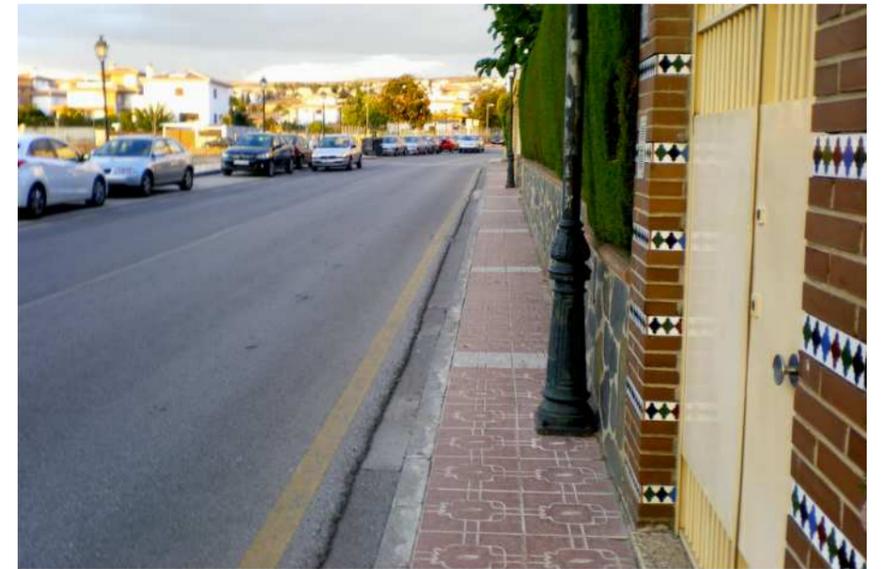


**SECCIÓN M**  
Acera A = 1,3 - 1,4m  
Obstáculos incluidos  
Aparcamiento junto a acera

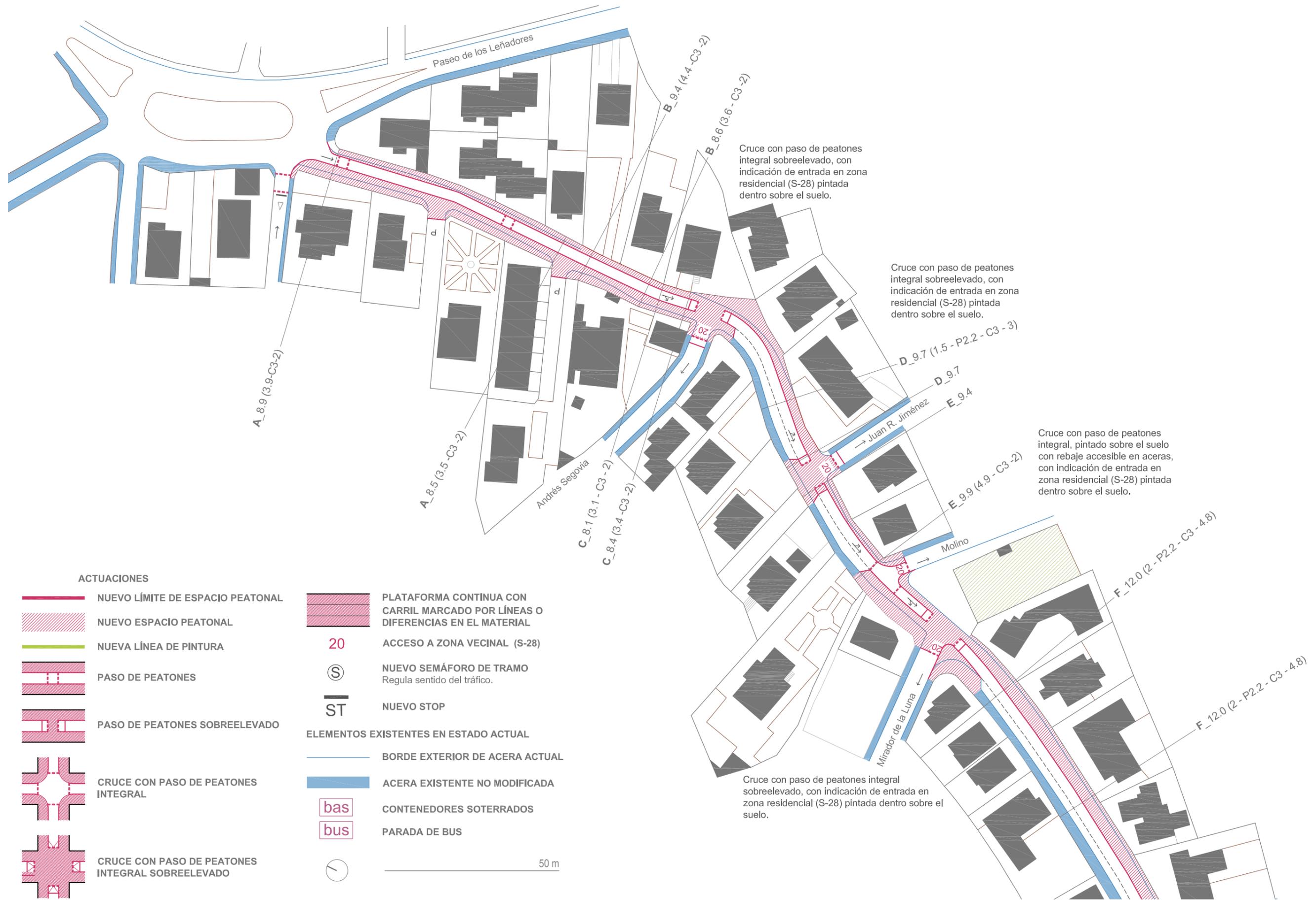
Longitud total de la calle: 1000m.  
Número de cruces: 16  
Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir intersecciones): 1891m.  
Metros lineales sin aceras: 444m.  
Metros lineales con aceras < 1.5m: 923m.  
Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: 319m.  
Metros lineales con aceras entre >3m: 205m.

ACERAS		OTROS ELEMENTOS URBANOS	
	Sin acera		Contenedores soterrados
	Acera < 1.5m		Parada de autobús
	1.5m < Acera < 3m		P. de peatones sobreelevado
	Acera ≥ 3m		Paso de peatones

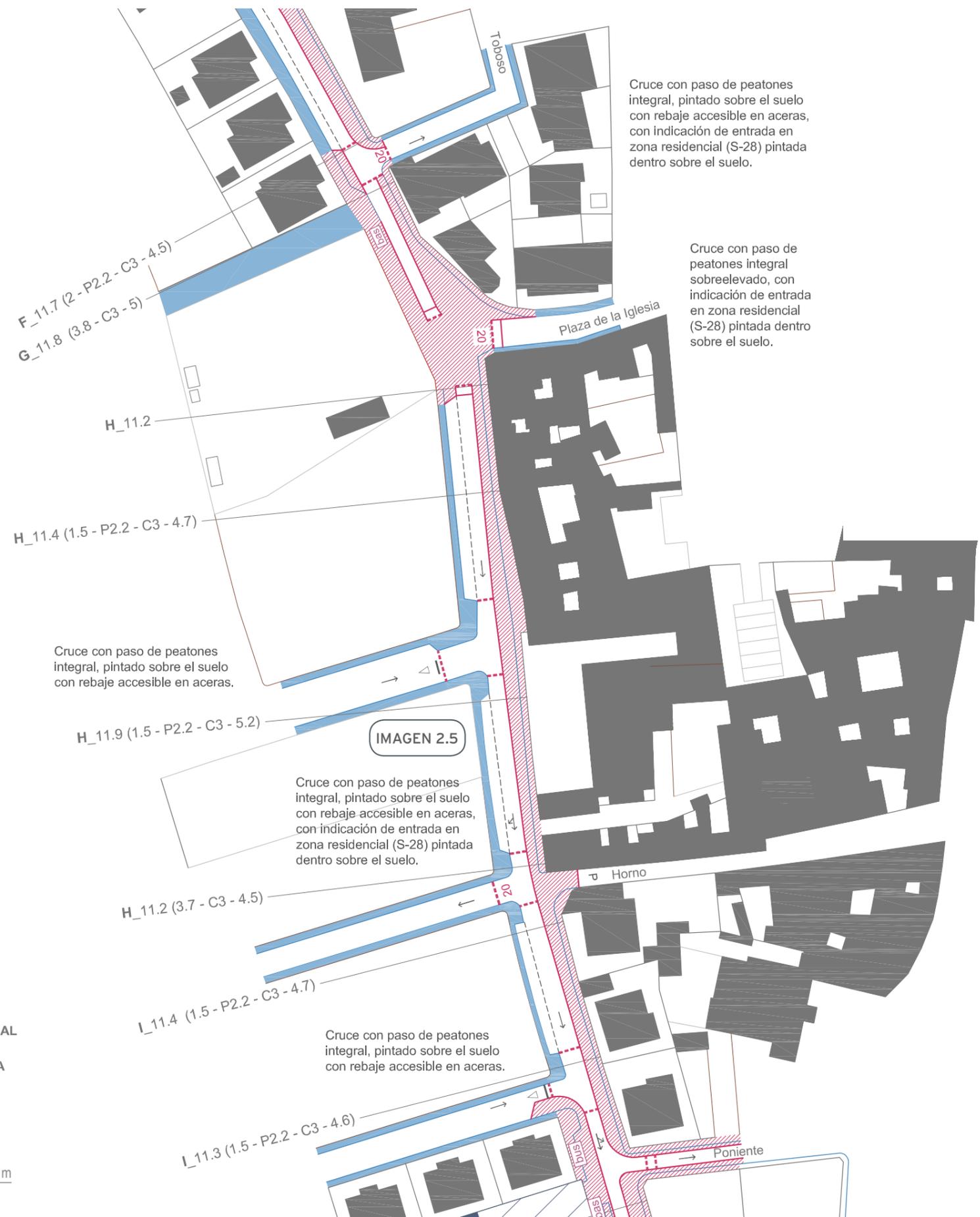
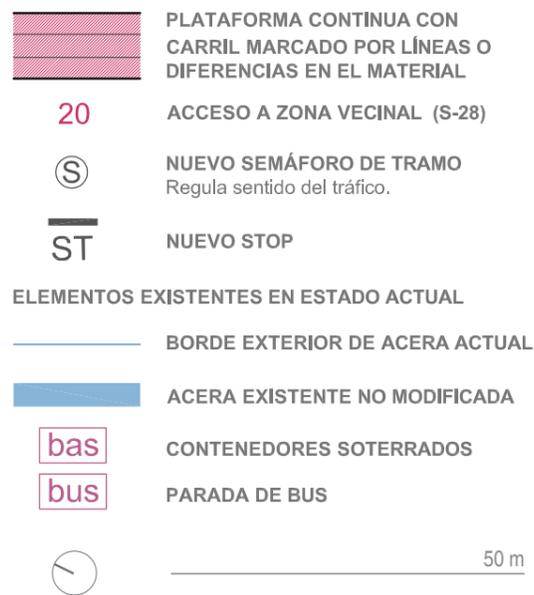
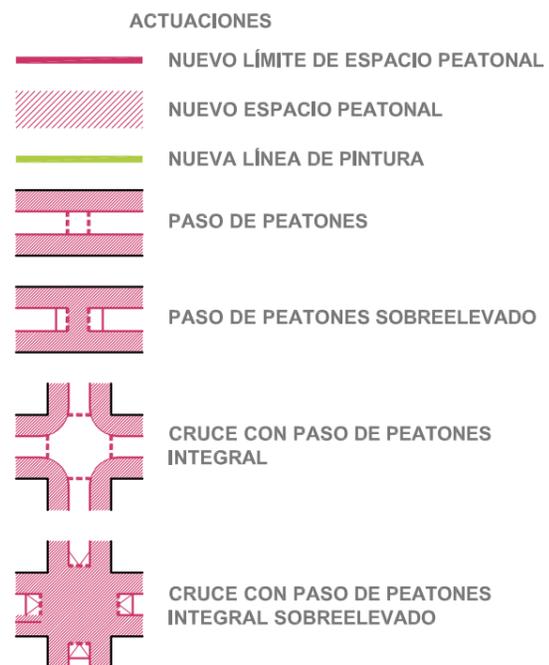
plano 2.4\_estado actual: distribución del espacio público en Paseo de Huétor y Calle Durán



fotografías 2.28 a 2.36\_estado actual: puntos representativos en Paseo de Huétor y Calle Durán



plano 2.4.1\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de Huétor y Calle Durán, tramo 1 (Leñadores - Mirador de la Luna)



Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.

Cruce con paso de peatones integral sobreelevado, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras.

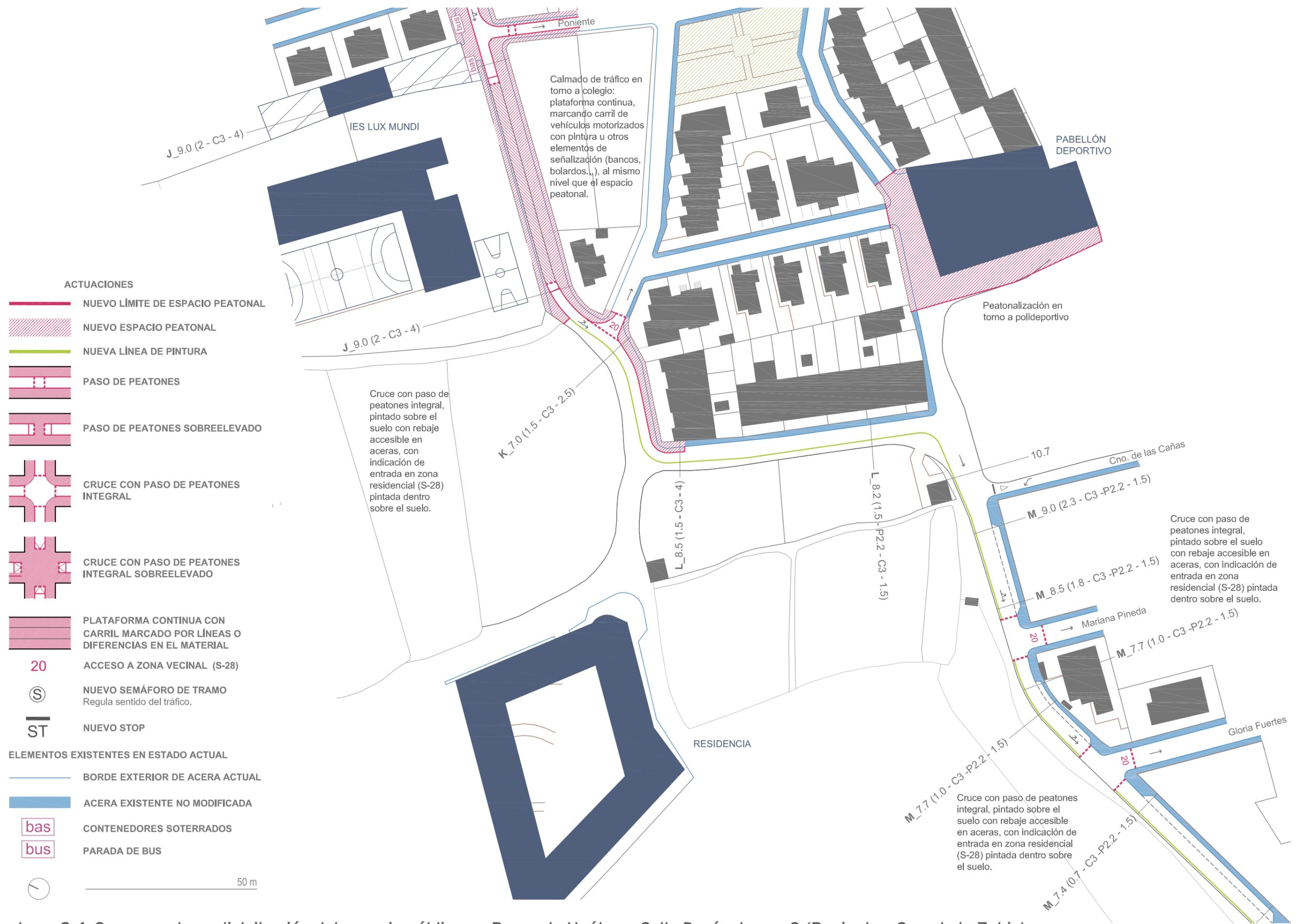
Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras.

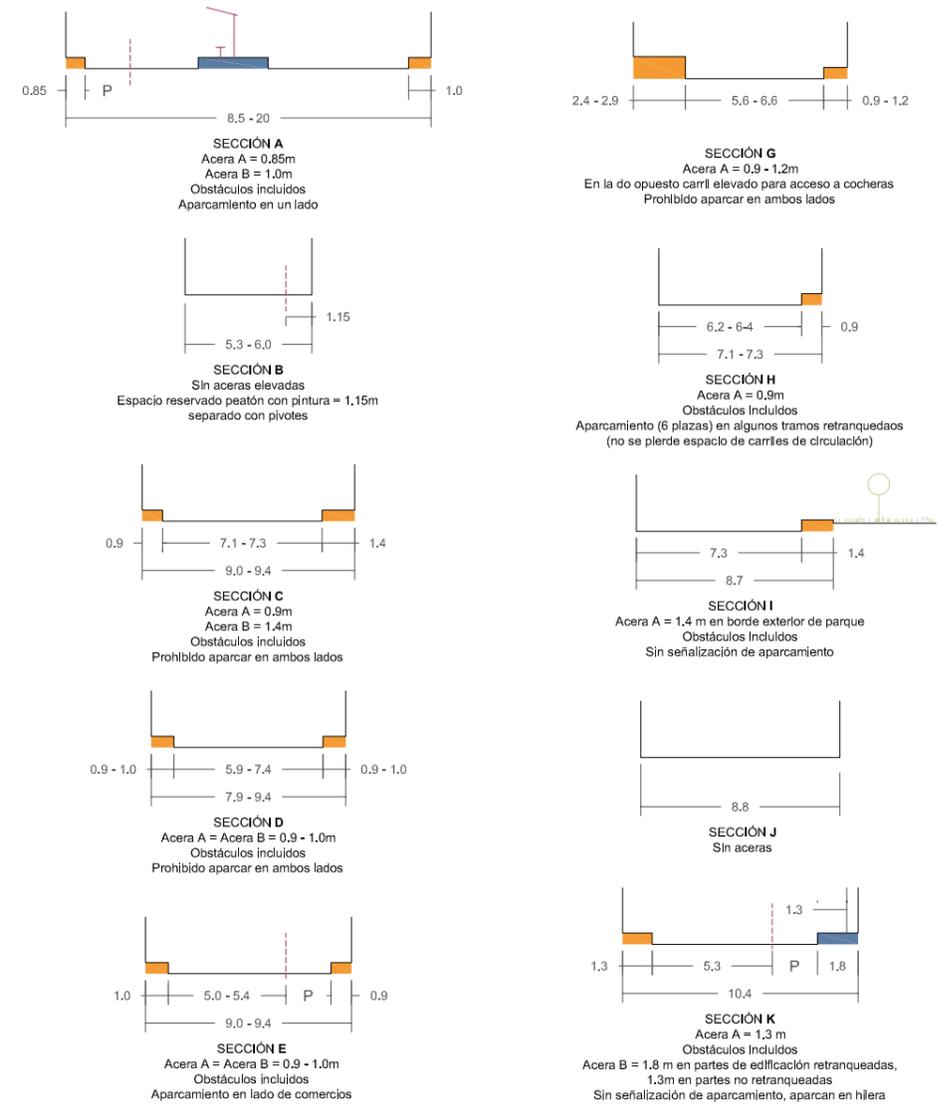
plano 2.4. 2\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de Huétor y Calle Durán, tramo 2 (Mirador de la Luna - Poniente)



imágenes 2.5\_propuesta: transformación de Calle Durán



plano 2.4. 3\_propuesta: redistribución del espacio público en Paseo de Huétor y Calle Durán, tramo 3 (Poniente - Cno. de la Zubia)



Longitud total de la calle: 1045m.  
 Número de cruces: 11  
 Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir las intersecciones): 1935m.  
 Metros lineales sin aceras: 694m.  
 Metros lineales con aceras < 1.5m: 1182m.  
 Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: 9m.  
 Metros lineales con aceras entre >3m: 59m.

- |                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| <b>ACERAS</b>     | <b>OTROS ELEMENTOS URBANOS</b> |
| Sin acera         | Contenedores soterrados        |
| Acera < 1.5m      | Parada de autobús              |
| 1.5m < Acera < 3m | P. de peatones sobreelevado    |
| Acera ≥ 3m        | Paso de peatones               |

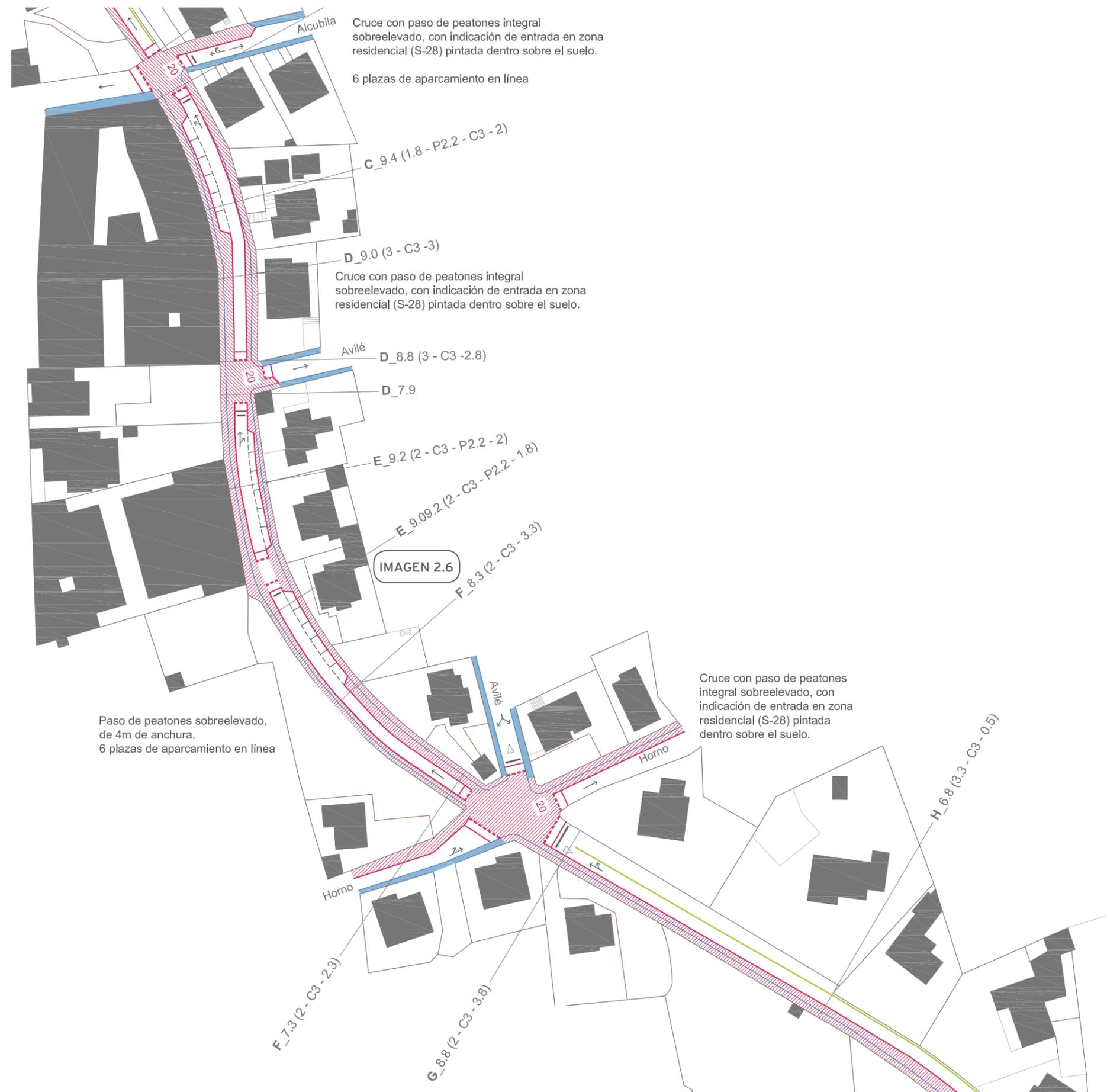
plano 2.5\_estado actual: distribución del espacio público en Vía del Tranvía



fotografías 2.37 a 2.45\_estado actual: puntos representativos en Vía del Tranvía



- ACTUACIONES**
-  NUEVO LÍMITE DE ESPACIO PEATONAL
  -  NUEVO ESPACIO PEATONAL
  -  NUEVA LÍNEA DE PINTURA
  -  PASO DE PEATONES
  -  PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
  -  CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
  -  CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO
  -  PLATAFORMA CONTINUA CON CARRIL MARCADO POR LÍNEAS O DIFERENCIAS EN EL MATERIAL
  -  20 ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)
  -  NUEVO SEMÁFORO DE TRAMO Regula sentido del tráfico.
  -  NUEVO STOP
- ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL**
-  BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
  -  ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
  -  CONTENEDORES SOTERRADOS
  -  PARADA DE BUS
-  50 m



plano 2.5. 2\_propuesta: redistribución del espacio público en Vía del Tranvía, tramo 2 (Alcubila - Horno)



imagen 2.6\_propuesta: transformación de Vía del Tranvía, zona de comercios



plano 2.5. 3\_propuesta: redistribución del espacio público en Vía del Tranvía, tramo 3 (Horno - Tablas) y tramo 4 (Tablas - Lenchín)



TRAMO 2: Vía del Tranvía - Goya

TRAMO 1: Durán - Vía del Tranvía

Longitud total Tramo 1: 405m (Poniente - Horno hasta Vía del Tranvía)  
 Tramo 2: 680m (Chiquitica - Cañada - Granada)  
 Número de cruces: Tramo 1: 7. Tramo 2: 10  
 Metros lineales de borde (ambos laterales, sin incluir las intersecciones)  
 Tramo 1: 668m. Tramo 2: 680m.  
 Metros lineales sin aceras: Tramo 1: 205m. Tramo 2: 430m.  
 Metros lineales con aceras < 1.5m: Tramo 1: 421m. Tramo 2: 644m.  
 Metros lineales con aceras entre 1.5 y 3m: Tramo 1: 42m. Tramo 2: 257m.  
 Metros lineales con aceras entre >3m: 0

ACERAS

- Sin acera
- Acera < 1.5m
- 1.5m ≤ Acera < 3m
- Acera ≥ 3m

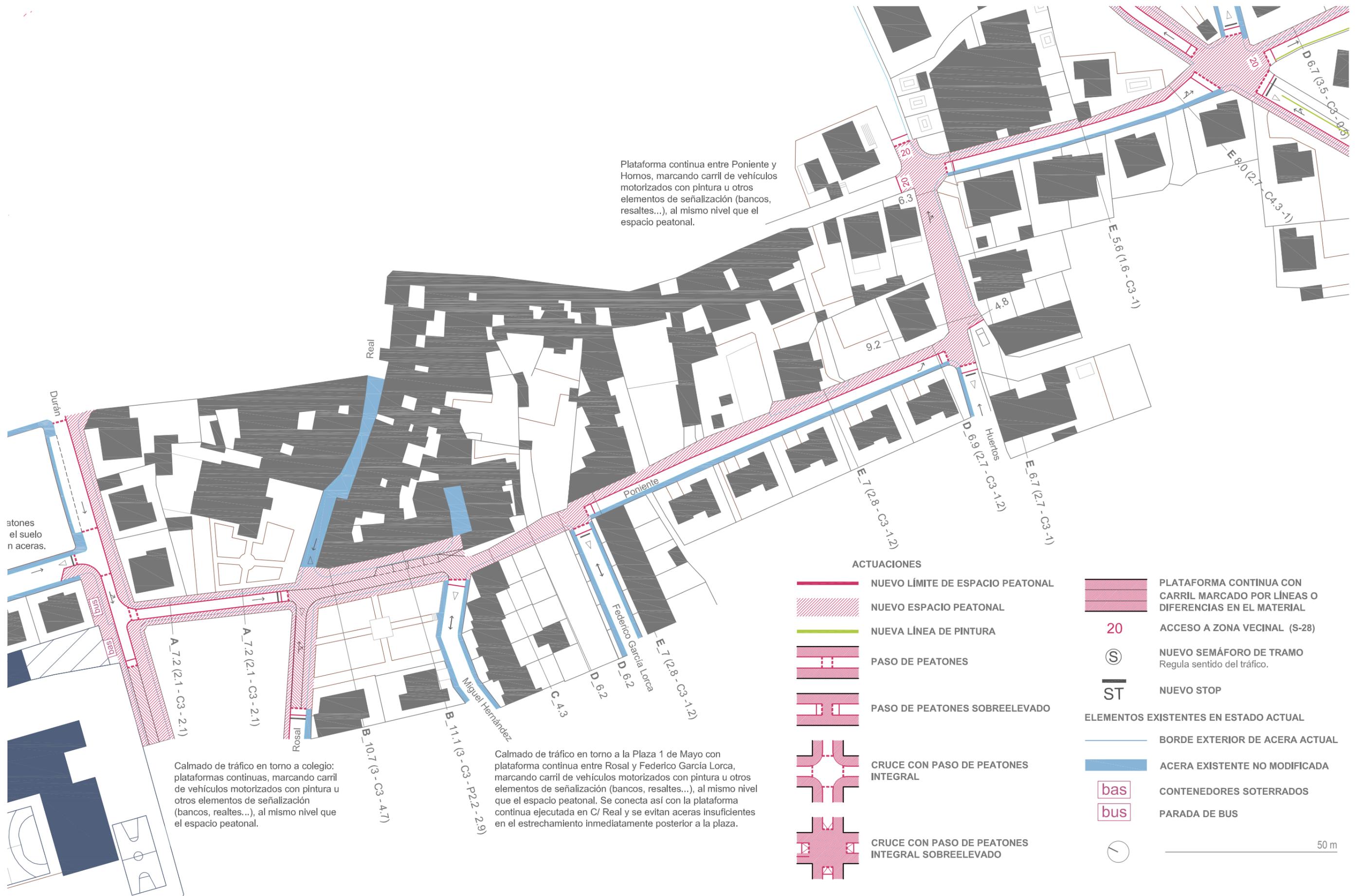
OTROS ELEMENTOS URBANOS

- bas Contenedores soterrados
- bus Parada de autobús
- e P. de peatones sobreelevado
- Paso de peatones

plano 2.6\_estado actual: distribución del espacio público en Calles Poniente, Chiquitica, Cañada y Granada



fotografías 2.46 a 2.54\_estado actual: puntos representativos en Calles Poniente, Chiquitica, Cañada y Granada



plano 2.6.1\_propuesta: redistribución del espacio público en Calle Poniente y tramo superior de Horno (Huertos - Vía del Tranvía)

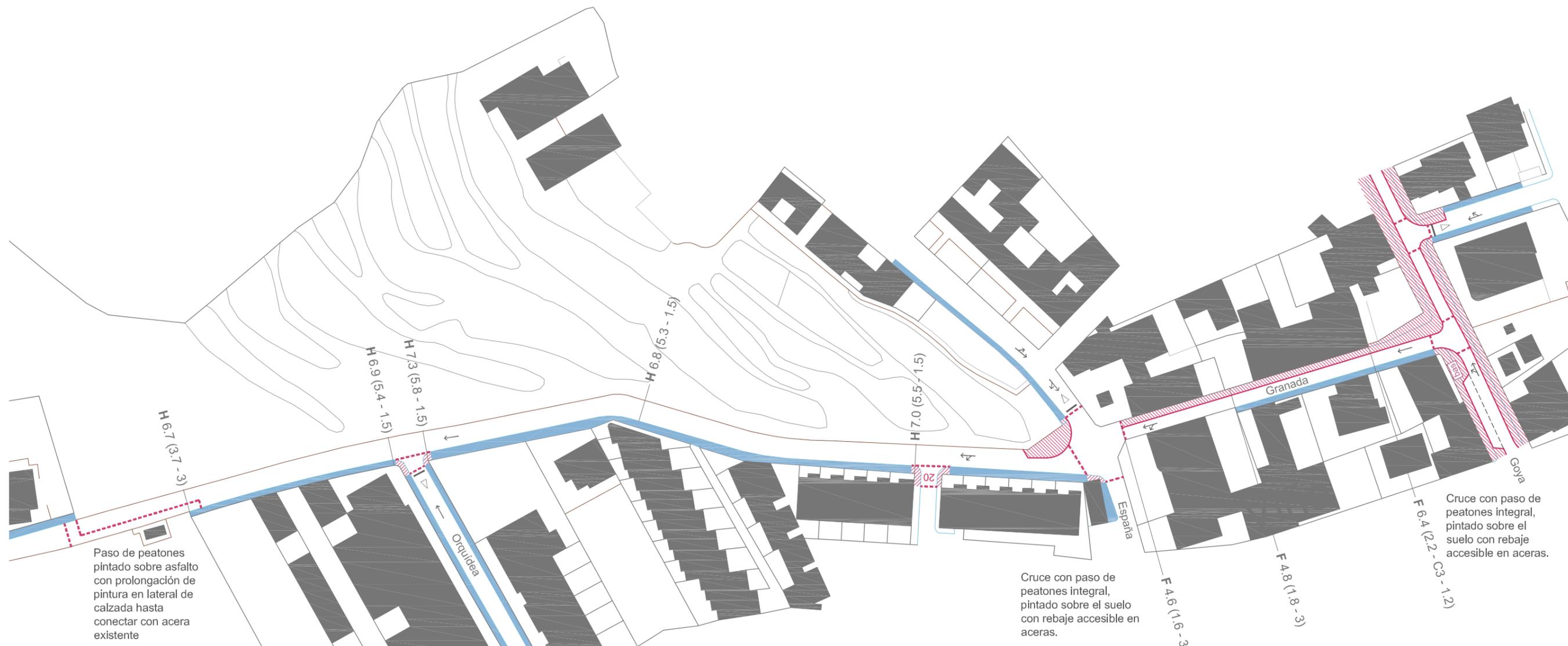
Calzado de tráfico en tramo de calle entre jardines existentes: plataforma continua, marcando carril de vehículos motorizados con pintura u otros elementos de señalización (bancos, resaltes...), al mismo nivel que el espacio peatonal. En los extremos, sendos cruces con paso de peatones integral sobreelevado.

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.

Cruce con paso de peatones integral, pintado sobre el suelo con rebaje accesible en aceras, con indicación de entrada en zona residencial (S-28) pintada dentro sobre el suelo.



plano 2.6. 2\_propuesta: redistribución del espacio público en Calles Horno (tramo 3: Vía del Tranvía - Bojaira) y Chiquitica



**ACTUACIONES**

- NUEVO LÍMITE DE ESPACIO PEATONAL
- NUEVO ESPACIO PEATONAL
- NUEVA LÍNEA DE PINTURA
- PASO DE PEATONES
- PASO DE PEATONES SOBREELEVADO
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL
- CRUCE CON PASO DE PEATONES INTEGRAL SOBREELEVADO

- PLATAFORMA CONTINUA CON CARRIL MARCADO POR LÍNEAS O DIFERENCIAS EN EL MATERIAL
- 20** ACCESO A ZONA VECINAL (S-28)
- NUEVO SEMÁFORO DE TRAMO  
Regula sentido del tráfico.
- ST** NUEVO STOP

**ELEMENTOS EXISTENTES EN ESTADO ACTUAL**

- BORDE EXTERIOR DE ACERA ACTUAL
- ACERA EXISTENTE NO MODIFICADA
- CONTENEDORES SOTERRADOS
- PARADA DE BUS

50 m

plano 2.6. 3\_propuesta: redistribución del espacio público en Calles Cañada y Granada

## proceso participativo

### programa

Parte fundamental de este Plan de Tráfico ha sido el proceso participativo que lo ha acompañado, desarrollado entre el 19 de septiembre y el 7 de noviembre del presente año, de manera paralela al estudio de detalle de las calles principales.

Este programa participativo se ha llevado a cabo contando con los siguientes agentes sociales:

- Técnicos y concejales de los ayuntamientos vecinos (La Zubia y Monachil) con los cuales Cájar comparte dos de sus calles principales (Leñadores y Libreros).
- Comerciantes.
- Colegios, representados por las AMPAs y por sus respectivos directores.
- Vecinos.

De las reuniones con representantes de los municipios vecinos se extrajeron interesantes conclusiones en cuanto a la disposición de los sentidos de las calles principales, a las necesidades de aparcamientos y a las herramientas con las que mejorar Paseo de los Leñadores.

En las reuniones con representantes de colegios se debatieron las consecuencias de una infancia excesivamente dependiente de los progenitores y ligada al coche. Se propusieron distintas ideas para desarrollar en torno a los centros educativos y se lanzó la sugerencia de adherirse al programa de Caminos Escolares Seguros coordinado y financiado por Diputación de Granada; sin embargo no se encontró una actitud receptiva al respecto.

Los talleres con los vecinos presentaban tres objetivos fundamentales:

- Contar con el conocimiento propio de los habitantes de Cájar, conocedores de primera mano de los aspectos a mejorar en su territorio
- Realizar una labor didáctica, en cuanto al contexto global y local en el que se enmarca el plan, dando a conocer experiencias similares aplicables a Cájar.
- Debatir las propuestas, resultado de ir sumando a un borrador previo las cuestiones y conclusiones surgidas en los talleres.

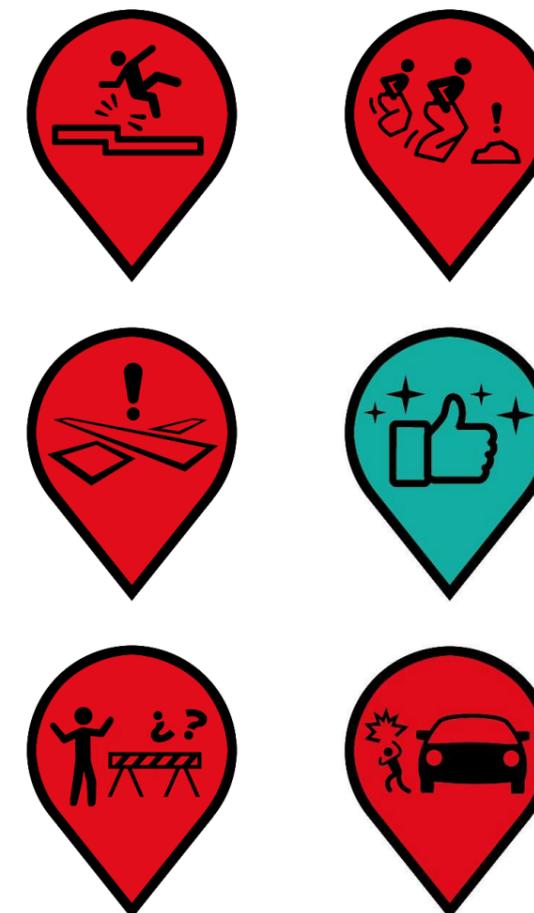
Estos talleres se desarrollaron organizados en 6 sesiones celebradas durante 6 sábados diferentes a lo largo de los meses de septiembre y octubre, desglosados de la manera siguiente:

**Sábado 17/ 09, Presentación del programa:** se describen los objetivos, las estrategias, y las herramientas.

**Sábado 24/ 09, Paseos críticos:** se pasea, organizados por grupos según la supermanzana de residencia, y se agudiza la mirada en relación a los factores que condicionan nuestra movilidad, especialmente la peatonal. Se detectan problemas y oportunidades que se identifican en la calle con pegatinas previamente realizadas a tal efecto, y que constituyen un esfuerzo de síntesis. Se ponen en común los aspectos observados y se debate una primera aproximación a posibles soluciones.

**Sábado 10/ 10, Más plaza:** se lleva a cabo una experiencia piloto de peatonalización y dinamización de la Plaza de la Iglesia. Durante un día se retiraron los coches de ella y se disfrutó de un espacio de convivencia. Se colocó un gran plano en el que se habían digitalizado las pegatinas colocadas en el paseo anterior y se continuó la elaboración de un diagnóstico colectiva.

**Sábado 17 / 10, Taller I:** se realizó un mapa colectivo, síntesis de las propuestas presentadas por los vecinos tras los Paseos Críticos y Más Plaza (página 62), siendo este plano el germen de algunas de las propuestas que se plantean en este documento. Además, se explicaron y debatieron las primeras propuestas en cuanto a jerarquía viaria y reordenación de la circulación. Se incorporaron algunas de las propuestas planteadas y se reflexionó sobre la necesidad de descartar otras, encontrando un buen apoyo para decidir en los análisis detallados de las calles principales.



**Sábado 24 / 10, Taller I:** se presentaron y debatieron las primeras propuestas en cuanto a jerarquía viaria y reordenación de la circulación. Se incorporaron algunas de las propuestas planteadas y se reflexionó

sobre la necesidad de descartar otras, encontrando un buen apoyo para decidir en los análisis detallados de las calles principales.

**Sábado 24 / 10, Taller II:** se presentaron y debatieron las propuestas de jerarquía y reordenación del tráfico, tras la incorporación de las conclusiones del taller anterior. Se presentaron y debatieron las propuestas de detalle de las calles principales.

**Sábado 7 / 11, Presentación de resultados:** se muestran los resultados gráficos contenidos en este documento y un vídeo resumen del proceso. Se constata la buena disposición de los vecinos que han participado de manera constante.

Para facilitar el acceso a la información, tras la presentación final se realizó una exposición abierta al público en el Centro Sociocultural y se dispuso el enlace al documento digital en la página del Área de Arquitectura y Urbanismo.

figura 4.1\_pegatinas elaboradas para el taller "Paseos Críticos"



fotografías 4.1 a 4.9\_Paseos Críticos, 26 de septiembre, 2015



fotografías 4.10 \_Más Plaza, 10 de octubre, 2015



fotografías 4.11 a 4.19\_Más Plaza, 10 de octubre, 2015





fotografías 4.20 a 4.29\_Talleres, 17 y 24 de octubre, 2015



## bibliografía

### Libros y artículos

**AA.VV.** 2014

*Seguridad, accesibilidad y calidad ambiental en los espacios urbanos peatonales de las ciudades andaluzas* (Informe espacial al Parlamento) Sevilla: Defensor del Pueblo Andaluz.

**Borja, Jordi; Muxi, Zaida.** 2003

*El espacio público, ciudad y ciudadanía.* Barcelona: Electa.

**Delgado, Manuel.** 2011

*El espacio público como ideología* Madrid: La Catarata.

**Gehl, Jan.**

2006. *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios.* Barcelona: Reverte.

2014. *Ciudades para la gente.* Buenos Aires: Infinito.

**Gómez Ordóñez, José Luis.** 2002

“Los lugares del civismo”, en Calatrava, Juan y González, José Antonio (eds) *La ciudad: paraíso y conflicto.* Madrid: Abada.

**Jacobs, Jane.** 2011

*Muerte y vida de las Grandes Ciudades (The Death and Life of Great American Cities, 1961).* Madrid: Capitán Swing.

**Lamiquiz Dauden, Fco. José; Pozueta Echavarri, Julio; Porto Schettino, Mateus.** 2013

*La Ciudad Paseable.* Madrid: Centro de Estudios y Experimentación.

**Lavadinho, Sonia.** 2014

“Dinámicas de proximidad en la ciudad: ideas para la transformación urbana”, *Ciudades*, n.17. Valladolid: Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Valladolid.

**Sanz, Alfonso.** 2008.

*Calmar el tráfico: Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana.* Madrid: Ministerio de Fomento.

**Rueda, Salvador.** 2005.

*Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible.* Vitoria-Gasteiz: I Encuentro de redes de desarrollo sostenible y de lucha contra el cambio climático.

### Planes de Movilidad Sostenible y otros trabajos de referencia

**AA.VV.** 2013

*Mejor a pie.* Pontevedra: Ayuntamiento de Pontevedra.

**AA.VV.** 2008

*IT para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales.* Ministerio de Fomento

**AA.VV.** 2010

*Plan de Movilidad del Hospital Virgen de las Nieves.* Granada.

**AA.VV.** 2007

*Plan de Movilidad y Espacio Público en Vitoria-Gasteiz.* Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

**AA.VV.** 2005

*Plan UPC Sostenible 2015.* Barcelona: UPC.

**AA.VV.** 2000

*Instrucción de vía pública.* **Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid**

**Observatorio de la Movilidad Metropolitana.** 2013

*Informe OOMM 2011.*

### Conferencias, charlas y seminarios.

**Speck, Jeff.** 2013

*The Walkable city.* TED.

### Webs

**Dirección General de Tráfico.** <http://dgt.es/>

**Consorcio de Transporte Metropolitano Área de Granada.** <http://www.ctagr.com/>

**Red de Ciudades de Caminan.** <http://www.ciudadesquecaminan.org/>



# Plan Urgente de Tráfico

---

CÁJAR 2015

---