



Calahorra
Ayuntamiento

Plan de señalización vertical del municipio de Calahorra.



buchanan

Señalización
Vertical



Introducción

El presente documento constituye la Memoria Informativa de la Revisión y Adaptación del Plan General Municipal de Calahorra a la Ley 5/2006, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de La Rioja (en adelante LOTUR). En las siguientes páginas se resume la información recogida y utilizada como apoyo para la toma de decisiones de ordenación.

Este documento consta de tres apartados: la información sobre el territorio municipal, la información sobre el medio urbano y la información sobre la situación urbanística vigente en la actualidad.

Marco Estratégico y Operativo

El objeto del trabajo será el **desarrollo de un inventario y estudio que revise, adapte, normalice y establezca los criterios básicos de señalización vertical de las vías y espacios públicos objeto de circulación de vehículos y personas**, ajustada a lo establecido en las reglamentaciones y recomendaciones nacionales y regionales, y en cumplimiento con las normas y especificaciones que se establecen en el Reglamento General de Circulación y en el Catálogo Oficial de Señales de Circulación.

Para este estudio se catalogará las **señales verticales en función a tipología de señal y agrupadas por cada tipo de circulación**. En tal sentido, las **tipologías de señal** a considerar son las siguientes:

1. **Señales transitorias y /o circunstanciales:** Señales que advierten sobre la modificación del régimen normal de utilización (circulación) del espacio o vía de tránsito, cambiando los hábitos de desplazamiento de las personas usuarias (de manera temporal o continua).
2. **Señales preventivas.** Advierten a las personas usuarias de la existencia de una condición peligrosa y la naturaleza de ésta.
3. **Señales informativas.** Que guían a la personas usuarias de la vía y espacio al suministrar información de localidades, destinos, direcciones, sitios especiales, distancias y prestación de servicios.
4. **Señales reglamentarias.** Tienen por objeto indicar a la personas usuarias de la vía y el espacio público sobre las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso y cuya violación constituye falta.

Por alcance y objeto de este Plan, se considerarán **8 tipos de circulación que agruparán los criterios y consideraciones de cada tipología de señal anteriormente expuesta**. Estos son:

Vehículos particulares y transporte de personas	Vehículos de transporte de mercancía y especiales
Vehículos prioritarios y servicios de emergencias	Caravanas y vehículos de remolque
Ciclos, ciclomotores, motos y vehículos análogos	Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)
Peatones y transeúntes	Seguridad de tráfico y otras razones

Marco Normativo y Jurídico

A continuación, se describen algunas iniciativas y marcos regulatorios que rigen este estudio en relación a la movilidad sostenible, señalización de circulación y seguridad vial en el ámbito europeo, español, regional y local.

En el ámbito europeo, la **Comisión Europea** ha establecido una serie de objetivos y medidas para fomentar la movilidad sostenible, incluyendo la Estrategia Europea de Movilidad Sostenible e Inteligente, que establece una visión para la movilidad en la UE en 2030 y 2050, y el Plan de Acción sobre Movilidad Urbana, que tiene como objetivo fomentar la movilidad urbana sostenible en las ciudades europeas. En cuanto a la señalización de circulación y seguridad vial, la Unión Europea ha establecido una serie de directrices, normas y estándares para la señalización de tráfico y la seguridad vial, incluyendo el Manual de Señalización de Carreteras de la UE.

La señalización de tráfico y la seguridad vial a nivel europeo están reguladas por la **Directiva 2008/96/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, que establece los requisitos mínimos para la infraestructura vial, la señalización de tráfico y la seguridad vial en las carreteras de la UE. Además, la Comisión Europea ha publicado el Manual de Señalización de Carreteras de la UE, que establece las normas y directrices para la señalización de tráfico en la UE.

En el ámbito español, el **Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)** ha establecido varias iniciativas para fomentar la movilidad sostenible, como el Plan de Impulso de la Movilidad con Vehículos de Energías Alternativas (MOVEA), el Plan de Apoyo a la Movilidad Sostenible (PAMS), la Estrategia Española de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, entre otros. En cuanto a la señalización de circulación y seguridad vial, el Ministerio de Interior es el responsable de establecer las normas y directrices para la señalización de tráfico y la seguridad vial en España.

A nivel nacional, la normativa más relevante es el **Reglamento General de Circulación (RGC)**, que establece las normas básicas de circulación en las carreteras españolas, incluyendo la señalización de tráfico. El RGC establece los tipos de señales que se pueden utilizar, su forma, color y significado, y establece las condiciones en las que se deben instalar.

Por su parte, el **Gobierno de La Rioja** ha establecido la Estrategia de Movilidad Sostenible de La Rioja 2030, que tiene como objetivo fomentar la movilidad sostenible en la región, reducir la dependencia del vehículo privado y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos por medio de una serie de medidas para fomentar la movilidad activa y la seguridad vial, como la implantación de zonas 30, la mejora de la señalización y la implantación de sistemas de control de velocidad en las carreteras.

A nivel provincial, la normativa más relevante es la Ley de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible de La Rioja, que establece las bases para la planificación, coordinación y gestión de la seguridad vial y la movilidad sostenible en la comunidad autónoma. Esta ley establece medidas específicas para mejorar la seguridad vial, como la formación y educación vial, el control de velocidad, el mantenimiento de las carreteras, la mejora de la señalización y la promoción del transporte público y de la bicicleta.

El **Ayuntamiento de Calahorra** ha publicado un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), que tiene como objetivo mejorar la movilidad en la ciudad y reducir el impacto ambiental del transporte. Este plan incluye medidas para fomentar el transporte público, mejorar la infraestructura ciclista y peatonal, reducir la velocidad del tráfico y mejorar la seguridad vial.

En Calahorra, también se han llevado a cabo campañas de concienciación sobre la seguridad vial, como la campaña "Cuidado con el peatón", que tiene como objetivo concienciar a conductores y peatones sobre la necesidad de respetar las normas de circulación y mejorar la seguridad vial en la ciudad.

Finalmente, la señalización de tráfico y la seguridad vial están reguladas por la Ordenanza Municipal de Tráfico, que establece las normas y directrices para la circulación de vehículos, peatones y ciclistas en las calles y carreteras de la ciudad. Esta ordenanza incluye disposiciones sobre la señalización de tráfico, las normas de circulación, la prioridad de paso, la velocidad máxima permitida, el estacionamiento y la seguridad vial. Complementa la normativa a nivel nacional y regional y establece medidas específicas para mejorar la seguridad vial en el ámbito municipal.

Ordenamiento jurídico

La Ley que regula y reglamenta la señalización a nivel nacional es la **Ley 18/2021**, de 20 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el **Real Decreto Legislativo 6/2015**, de 30 de octubre, en materia del permiso y licencia de conducción por puntos.

En esta Ley se justifican y definen los criterios básicos y el mensaje de las señales de las vías de utilización general. Las normas que de esta se desprenden se encuentra contenidas y desarrolladas en el Reglamento General de Circulación. Cuyo objeto es garantizar la seguridad y la fluidez de todos los agentes que conviven en las vías públicas.

La Ley 18/2021 consta de seis capítulos y un total de 43 artículos. Este estudio se base en particular en los capítulos 1 y 4.

El primer capítulo establece las disposiciones generales, definiendo los términos y conceptos básicos relacionados con la señalización y estableciendo los principios que rigen la aplicación de la normativa.

Entre los criterios más importantes establecidos en este capítulo se encuentran:

- La señalización debe ser adecuada y eficiente para garantizar la seguridad vial y la movilidad sostenible.
- La señalización debe ser homogénea y coherente en todo el territorio nacional, de manera que se facilite la comprensión y el cumplimiento de las normas por parte de los usuarios de las vías públicas.
- La señalización debe ser clara, visible y fácilmente interpretable por cualquier persona, sin necesidad de conocimientos técnicos específicos.
- La señalización debe ser adaptada a las características y necesidades de cada tipo de vía pública y de cada situación específica, teniendo en cuenta factores como la densidad de tráfico, la velocidad máxima permitida, las condiciones meteorológicas, entre otros.

Por su parte, el cuarto capítulo de la Ley 18/2021 se centra en la señalización en zonas urbanas, donde se establecen las normas específicas para la señalización en calles, plazas, parques y otros espacios públicos urbanos. Entre los criterios principales de este capítulo podemos destacar:

- Señalización de límites de velocidad: Se establece que los límites de velocidad en zonas urbanas deben ser señalizados de manera clara y visible, con el fin de que los conductores puedan adaptar su velocidad y evitar accidentes.
- Señalización de zonas de aparcamiento y carga y descarga: Se establecen las normas para la señalización de las zonas de aparcamiento y carga y descarga en las zonas urbanas, con el fin de garantizar la correcta circulación de los vehículos y la accesibilidad de los peatones.
- Señalización de puntos de interés turístico: Se establece la obligación de señalar de manera clara y visible los puntos de interés turístico en las zonas urbanas, con el fin de facilitar la orientación de los visitantes y promover el turismo local.

En resumen, la Ley 18/2021 establece las bases para una señalización adecuada y eficiente en las vías públicas, con el fin de garantizar la seguridad vial y la movilidad sostenible. Esta ley regula y reglamenta la señalización a nivel nacional en España, estableciendo las competencias y responsabilidades en materia de señalización, así como las normas técnicas y procedimientos para su colocación, mantenimiento y retirada.

Competencias administrativas

Como se ha comentado anteriormente, el alcance del estudio se centra en la competencia municipal para indicar y reglamentar el uso de las zonas de dominio público donde se circula y transita, con objeto de que se cumplan las normas de comportamiento que, en cada caso, sean procedentes, y que a efectos del **Reglamento General de Circulación**, obligarán a los titulares y usuarios de las vías y terrenos públicos aptos y destinados para la circulación estática o dinámica, en concreto a:

- Vía urbana, es toda vía pública situada dentro de poblado, excepto las travesías.
- Área de servicio, zonas colindantes con las carreteras, diseñadas expresamente para albergar instalaciones y servicios destinados a la cobertura de las necesidades de la circulación, pudiendo incluir estaciones de suministro de carburantes, hoteles, restaurantes, talleres de reparación y otros servicios análogos destinados a facilitar la seguridad y comodidad de los usuarios de la carretera.
- Vías ciclistas, vía específicamente acondicionada para el tráfico de bicicletas y patinetes, con la señalización horizontal y vertical correspondiente, y cuyo ancho permite el paso seguro de estos vehículos.
- Pista-bici: Vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con trazado independiente de las carreteras.
- Senda ciclable: Vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.
- Acera-bici: Es la vía ciclista señalizada sobre la acera.
- Zona peatonal, Parte de la vía, elevada o delimitada de otra forma, reservada a la circulación de peatones. Se incluyen en esta definición la acera, el andén y el paseo.
- Itinerarios de interés general: Son aquéllos en los que concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - Formar parte de los principales itinerarios de tráfico internacional, incluidos en los correspondientes Convenios.
 - Constituir el acceso a un puerto o aeropuerto de interés general.
 - Servir de acceso a los principales pasos fronterizos.

- Enlazar las Comunidades Autónomas, conectando los principales núcleos de población del territorio del Estado de manera que formen una red continua que soporte regularmente un tráfico de largo recorrido.

No serán aplicables los preceptos mencionados a los caminos, terrenos, garajes, cocheras u otros locales de similar naturaleza, construidos dentro de fincas privadas, sustraídos al uso público y destinados al uso exclusivo de los propietarios y sus dependientes.

En este sentido, se atribuye a los municipios las siguientes competencias:

- La ordenación y el control del tráfico en las vías urbanas de su titularidad, así como su vigilancia por medio de agentes propios, la denuncia de las infracciones que se cometan en dichas vías y la sanción de estas cuando no esté expresamente atribuida a otra Administración.
- La regulación, mediante Ordenanza Municipal de Circulación, de los usos de las vías urbanas, haciendo compatible la equitativa distribución de los aparcamientos entre todos los usuarios con la necesaria fluidez del tráfico rodado y con el uso peatonal de las calles, así como el establecimiento de medidas de estacionamiento limitado, con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos, prestando especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad que tienen reducida su movilidad y que utilizan vehículos, todo ello con el fin de favorecer su integración social.

En este sentido, el **Reglamento General de Circulación de Calahorra** establece el conjunto de normas que regulan la circulación de vehículos y peatones en las vías públicas del municipio, aplicables a todas las vías urbanas de la ciudad y en consonancia con las directrices del **Reglamento General de Circulación (RGC) nacional**.

En el ejercicio de la competencia municipal expresada, acompaña a este reglamento las **ordenanzas siguientes**:

- Ordenanza Municipal de la Vía Pública.
- Ordenanza Reguladora del servicio de ordenación y regulación de aparcamiento de vehículos en superficie, por rotación -O.R.A.-
- Ordenanza Municipal reguladora de las Licencias de Vado y de las Licencias por Reserva de Espacios en la Vía Pública
- Ordenanza Reguladora del Uso del Área de Estacionamiento y Pernocta de Autocaravanas y Vehículos-Vivienda Homologados.
- Ordenanza Municipal Reguladora del Servicio Público de Taxis de la ciudad.
- Ordenanza Municipal Reguladora de la utilización de la Estación Municipal de Autobuses
- Ordenanza Municipal reguladora del uso, mantenimiento y mejora de los caminos rurales y sendas de Calahorra
- Ordenanza reguladora de la limpieza de la vía pública y gestión municipal de los residuos urbanos
- Ordenanza reguladora del uso del Punto de Recarga para vehículos eléctricos.

Planteamiento general

El Plan de Señalización Vertical forma parte de la estrategia del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Calahorra. Su objetivo es mejorar las condiciones estructurales y cognitivas de las calles para facilitar la circulación de peatones, ciclistas y conductores por la red viaria local. Al mejorar la señalización en las calles y su entorno, se contribuye significativamente a la prevención de accidentes y lesiones graves para todas las personas que utilizan la vía pública..



Con esta filosofía, y en base a los objetivos del PMUS, es un imperativo ético y moral que todos y todas tengan el derecho de utilizar las calles sin amenazas para la vida o la salud. Por tanto, los principios que guían este Plan son:

- Maximizar la atención en entornos urbanos complejos y el estado de alerta de las personas usuarias mediante elementos de señalización vertical.
- Incorporar señales y dispositivos para reducir puntos de conflicto entre modos de transporte y avisar con antelación de un riesgo o precaución en la vía, apoyados en mensajes directos a través de simbología instintiva y autoexplicativa reguladoras de la circulación.

En el marco de desarrollo de este Plan, las medidas por implantar derivadas del PMUS o cualquier herramienta estratégica municipal con incidencia sobre la vía pública y la circulación de personas y mercancías, deberá adoptarse de forma conjunta, y cuando proceda, coordinadamente con la señalización oportuna.

Así, con el fin de consolidar y alinear sinergias en los esfuerzos de transformación y optimizar los resultados del Plan al marco normativo y jurídico Español, el desarrollo del estudio parte de los factores que intervienen en la circulación de las personas y los vehículos. En este sentido, contemplara las competencias del municipio para establecer criterios, funciones y composición de la señalización vertical del viario y espacio público de Calahorra en función a:

Vehículos particulares y transporte de personas	Vehículos de transporte de mercancía y especiales
Vehículos prioritarios y servicios de emergencias	Caravanas y vehículos de remolque
Ciclos, ciclomotores, motos y vehículos análogos	Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)
Peatones y transeúntes	Otros*

*P. ej.: Circulación en tractor y/o maquina automotriz agrícola o para obras

La forma, color, diseño, símbolos, dimensiones, significado y colocación de las señales específicas por tipo de circulación, descrita a continuación, se ajustan a las disposiciones y reglamentos descritos anteriormente.

Análisis de señalización

En el presente apartado vendrán cuantificadas la señalética de la ciudad, en función del tipo de vehículo al que va dirigida (vehículos particulares, transporte público, mercancías, etc.) y de la clase de señal analizada (preventiva, informativa, reglamentaria o circunstancial), de manera que, una vez cuantificadas, se evalúe cualitativamente el estado de cada una de las señales (bueno, regular o deficiente) y se identifiquen aquellos tramos de la red de vías urbanas de Calahorra que presenten ausencia de señalética anteriormente descrita.

Posteriormente, toda esta información se recogerá en un apartado específico (Auditoría de señalización vertical) donde se obtendrá el número de señales necesarias a sustituir a corto plazo, clasificadas según el código de la señal, el motivo de la sustitución (estado deficiente o ausente) y en función de la clase de la señal (preventiva, informativa o reglamentará)

Al final de todo el análisis de la señalización vertical actual para cada tipo de vehículo analizado, se redactará un apartado específico donde se analizará la situación de las señales informativas de uso específico dentro de poblado (señales temáticas de aquí en adelante), cuyos códigos se encuentran comprendidos entre los S-700 y S-770 de los tomos I y II de señalización vertical elaborados por el MITMA.

Vehículos a motor particulares

Las personas particulares que conducen vehículos a motor deben transitar por las calzadas designadas para ellos. Sin embargo, deben ceder siempre el paso a los peatones, personas con diversidad funcional y/o con movilidad reducida en los puntos de intersección entre las rutas peatonales y las de vehículos. Estos puntos de intersección son comúnmente conocidos como "pasos de cebra".

Las cuatro categorías de señales verticales en las que se divide el análisis de los vehículos a motor, así como el resto de vehículo circulantes son las siguientes.

Identificación y clasificación de las señales.

La primera parte del presente análisis se centra en la identificación de la señalética, la ubicación y digitalización de la misma en el callejero y la clasificación de esta, a través de 4 grandes grupos:

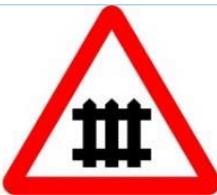
- Señales preventivas.
- Señales informativas.
- Señales reglamentarias.
- Señales transitorias y/o circunstanciales.

Posteriormente dentro del análisis, solo se han incluido las señales verticales existentes y las señales verticales que se considerarían ausentes y aquella señalética que sería necesaria adoptar en futuros escenarios para un medio y largo plazo dentro de la localidad, quedándose excluidas aquellas señales que se suelen encontrar con mayor presencia dentro de las vías interurbanas, tales como carreteras o autovías, que se localizan fuera de los límites de competencia municipal en esta materia.

A) Señales preventivas.

Las señales preventivas identificadas en la localidad, destinada a los vehículos a motor particulares (y aplicables para el resto de vehículos que se describirán) son aquellas señales que **advierten de un peligro** que está asociado directa o indirectamente a las condiciones propias de la circulación o un obstáculo en la trayectoria del vehículo, como puede tratarse de la presencia de incorporaciones, rotondas, barreras o pasos de peatones. Estas señales se identifican en el catálogo de señalización desde el código P-1 al P-50, presentando una morfología mayoritariamente triangular de bordes rojos, fondo blanco y pictogramas de color negro, como los que se observan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Señales preventivas para vehículos a motor.

					
P-1C Intersección con prioridad sobre incorporación la derecha		P-4 Glorieta		P-7 Paso a nivel con barreras	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	4	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	7	Total, inventariado:	1
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	1
					
P-9a Aproximación a un paso a nivel (200 m, lado derecho)		P-9b Aproximación a un paso a nivel (150m, lado derecho)		P-9c Aproximación a un paso a nivel (100m, lado derecho)	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	2
					
P-10a Aproximación a un paso a nivel (200 m, lado izquierdo)		P-10b Aproximación a un paso a nivel (150 m, lado izquierdo)		P-10c Aproximación a un paso a nivel (100 m, lado izquierdo)	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	2
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	2

					
P-15 Perfil Irregular		P-15a Resalte		P-17 Estrechamiento de calzada	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	25	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	3	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	2	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	30	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	16	Ausencia de señales:	10
					
P-20a Paso para peatones		P-20b Peatones		P-21a Niños	
Señales en estado bueno:	4	Señales en estado bueno:	2	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	2	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1
Total, inventariado:	7	Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	2
Ausencia de señales:	24	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	3
					
P-21b Ancianos		P-25 Circulación en dos sentidos		P-31 Congestión	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	1
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	8	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia.

B) Señales informativas.

Las señales informativas identificadas en la localidad, destinada a los vehículos a motor particulares (y aplicables para el resto de vehículos que se describirán) generalmente son aquellas señales de forma cuadrada y fondo azul, que presentan **indicaciones generales** (Códigos S-1 al S-49), señales de servicio (Códigos S-100 al S-129), las señales de preseñalización (Códigos S-200 al S-271), las señales de dirección en vías interurbanas (Códigos S-300 al S-348), las señales de localización (S-500 al S-575) y las señales de uso específico en poblado (Códigos S-700 al S-770), denominadas en el presente Plan de Señalización como "*Señales temáticas*". Las señales pertenecientes a las categorías indicadas anteriormente e identificadas, son las que vienen recogidas en la siguiente tabla:

Tabla 2. Señales informativas para vehículos a motor.

					
S-11 Calzada de un carril de sentido único		S-11a Calzada de dos carriles de sentido único		S-13 Situación de un paso para peatones	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	2	Señales en estado bueno:	113
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	13
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	4
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	3	Total, inventariado:	130
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	12	Ausencia de señales:	447
					
S-15a Calzada sin salida		S-17 Estacionamiento		S-17a Estacionamiento PMR	
Señales en estado bueno:	5	Señales en estado bueno:	12	Señales en estado bueno:	6
Señales en estado regular:	3	Señales en estado regular:	6	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	2	Señales en estado deficiente:	3	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	10	Total, inventariado:	21	Total, inventariado:	6
Ausencia de señales:	6	Ausencia de señales:	12	Ausencia de señales:	3
					
S-17a Estacionamiento de necesidad		S-200 Preseñalización de glorieta		S-300 Poblaciones de uno o varios itinerarios por carretera convencional o multicarril	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	5	Señales en estado bueno:	9
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	7	Total, inventariado:	9
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-301 Poblaciones de un itinerario por autopista o autovía		S-320 Lugares de interés por carretera convencional		S-500 Entrada a poblado	
Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	2	Señales en estado bueno:	2
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	3
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	3	Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	5
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	2

				
S-510 Fin de Poblado		S-520 Localización de puntos geográfico atravesado por la vía		
Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	1	
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	2	
Total, inventariado:	3	Total, inventariado:	3	
Ausencia de señales:	4			
				
S-700 Lugares de la red viaria urbana		S-710 Lugares de interés para viajeros		S-720 Lugares de interes deportivo o recreativo
				
S-730 Lugares de tipo geográfico o ecológico y de interés monumental, histórico o artístico				S-740 Lugares de interés cultural
				
S-750 Zonas de uso industrial		S-760 Autopistas y autovías		S-770 Otros lugares y vías

Fuente: Elaboración propia

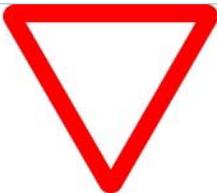
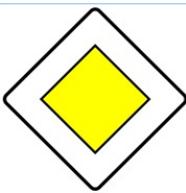
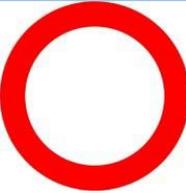
*Nota: En este apartado solo se definen las señales de uso específico en poblado cuyos códigos se encuentran comprendidos entre el S-700 y S-770. El inventariado y análisis de las señales de uso específico en poblado se incluye en un apartado posterior específico donde se indica el número de señales identificadas, sus ubicaciones y la señalética específica de esta categoría que se pretende instalar en puntos de referente (interés, cultural u otros destinos) tanto al conductor como al peatón mediante la señalización de uso específico dentro de poblado o, denominado en el presente Plan como señales temáticas.

C) Señales reglamentarias.

Las señales reglamentarias identificadas en la localidad, destinada a los vehículos a motor particulares (y aplicables para el resto de vehículos que se describirán) son aquellas señales que indican una prioridad de paso (Códigos R-1 al R-6), una prohibición de entrada (Códigos R-100 al R-120), una restricción de paso (Códigos R-200 al 205), una prohibición o restricción (Códigos R-300 al R-310), una obligación de circulación (Códigos R-400 al R-422) y una fin de prohibición, restricción u obligación (Códigos R-500 al R-516).

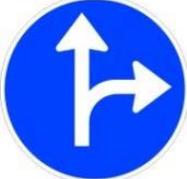
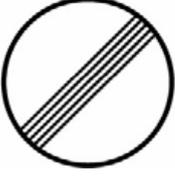
La mayoría de estas señales presentan una morfología circular, de bordes rojos y fondo blanco, o una morfología circular, de bordes blancos y fondo azul, aunque existen señales con una morfología y gama cromática diferente, pues su importancia radica en su presencia a la hora de captar la atención del conductor por la función que estas desempeñan (Señales Ceda y Stop). Las señales pertenecientes a esta categoría, son las que vienen recogidas en la siguiente tabla:

Tabla 3. Señales reglamentarias para vehículos a motor.

					
R-1 Ceda el paso		R-2 Detención obligatoria		R-3 Calzada con prioridad	
Señales en estado bueno:	79	Señales en estado bueno:	63	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	26	Señales en estado regular:	20	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	38	Señales en estado deficiente:	9	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	143	Total, inventariado:	92	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	37	Ausencia de señales:	11	Ausencia de señales:	*
					
R-5 Prioridad del sentido contrario		R-6 Prioridad respecto al sentido contrario		R-100 Circulación prohibida	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	18
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	3
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	22
Ausencia de señales:	3	Ausencia de señales:	3	Ausencia de señales:	2
					
R-101 Entrada prohibida		R-103 Entrada prohibida a vehículos de motor, excepto motocicletas de dos ruedas		R-301 (10) Velocidad máxima 10 km / h	
Señales en estado bueno:	95	Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	2
Señales en estado regular:	42	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	37	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	174	Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	2
Ausencia de señales:	28	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

					
R-301 (20) Velocidad máxima 20 km / h		R-301 (30) Velocidad máxima 30 km / h		R-301 (40) Velocidad máxima 40 km / h	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	6	Señales en estado bueno:	12
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	4
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	2
Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	7	Total, inventariado:	18
Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	26	Ausencia de señales:	0
					
R-301 (50) Velocidad máxima 50 km / h		R-301 (70) Velocidad máxima 70 km / h		R-302 Giro a la derecha prohibido	
Señales en estado bueno:	4	Señales en estado bueno:	2	Señales en estado bueno:	20
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	9
Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	9
Total, inventariado:	6	Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	38
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	28
					
R-303 Giro a la izquierda prohibido		R-305 Adelantamiento prohibido		R-307 Parada y estacionamiento prohibidos	
Señales en estado bueno:	23	Señales en estado bueno:	7	Señales en estado bueno:	7
Señales en estado regular:	5	Señales en estado regular:	4	Señales en estado regular:	1
Señales en estado deficiente:	7	Señales en estado deficiente:	6	Señales en estado deficiente:	7
Total, inventariado:	35	Total, inventariado:	17	Total, inventariado:	15
Ausencia de señales:	31	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	13
					
R-307a Parada y estacionamiento prohibidos hacia ambos lados de la señal		R-307b Parada y estacionamiento prohibidos hacia el lado indicado por flecha		R-308 Estacionamiento prohibido	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	98
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	27
Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	45
Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	170
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	5

					
R-308c Estacionamiento prohibido la primera quincena		R-308d Estacionamiento prohibido la segunda quincena		R-308e Estacionamiento prohibido en el vado	
Señales en estado bueno:	12	Señales en estado bueno:	17	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	3	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	21	Señales en estado deficiente:	12	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	36	Total, inventariado:	31	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	12
					
R-308f Estacionamiento prohibido hacia ambos lados de la señal		R-308g Estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha		R-308h Estacionamiento prohibido hacia el lado de la señal indicado por la flecha	
Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	7	Señales en estado bueno:	4
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	3
Señales en estado deficiente:	6	Señales en estado deficiente:	3	Señales en estado deficiente:	3
Total, inventariado:	10	Total, inventariado:	12	Total, inventariado:	10
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-309 Zona de Estacionamiento Limitado		R-400a Sentido obligatorio		R-400b Sentido obligatorio	
Señales en estado bueno:	14	Señales en estado bueno:	7	Señales en estado bueno:	7
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	2
Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	5	Señales en estado deficiente:	1
Total, inventariado:	16	Total, inventariado:	14	Total, inventariado:	10
Ausencia de señales:	12	Ausencia de señales:	14	Ausencia de señales:	7

					
R-400c Sentido obligatorio		R-400d Sentido obligatorio		R-400e Sentido obligatorio	
Señales en estado bueno:	15	Señales en estado bueno:	5	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	4	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	2
Total, inventariado:	19	Total, inventariado:	6	Total, inventariado:	3
Ausencia de señales:	8	Ausencia de señales:	1	Ausencia de señales:	3
					
R-401a Paso obligatorio		R-402 Sentido obligatorio en glorieta		R-403a Únicas direcciones y sentidos permitidos	
Señales en estado bueno:	11	Señales en estado bueno:	25	Señales en estado bueno:	10
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	4
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	1
Total, inventariado:	11	Total, inventariado:	27	Total, inventariado:	15
Ausencia de señales:	10	Ausencia de señales:	13	Ausencia de señales:	5
					
R-403b Únicas direcciones y sentidos permitidos		R-403c Dirección única y sentidos permitidos			
Señales en estado bueno:	12	Señales en estado bueno:	0		
Señales en estado regular:	3	Señales en estado regular:	0		
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0		
Total, inventariado:	15	Total, inventariado:	0		
Ausencia de señales:	2	Ausencia de señales:	2		
					
R-500 Fin de prohibiciones		R-502 Fin de la prohibición del adelantamiento		R-504 Fin de estacionamiento limitado	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	6
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	4	Total, inventariado:	6
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	3

Fuente: Elaboración propia

Entre los aspectos que cabe mencionar, es la existencia de señalética de R-301 (50) y R-301 (70) en tramos interurbanos de la localidad, por lo que, la velocidad máxima dentro de los tramos de la ciudad de Calahorra es de 30 km/h en vías de 1 carril por sentido y de hasta 40 km/h en vías periurbanas.

La existencia de zona de estacionamiento limitado requiere una adecuada señalización vertical para informar al conductor de la presencia de una zona regulada bajo la O.R.A. Se han detectado algunas ausencias de señales en algunas vías al respecto, prestando especialmente atención a las vías General Gallarza, Paletillas, Avenida del Pilar y Brebicio, las cuales ya disponen de señales R-309 y R-504 en la gran mayoría de tramos, delimitados y regulados, de intersección a intersección, sucesivamente.

D) Señales transitorias y /o circunstanciales.

Las señales transitorias y/o circunstanciales son aquellas que anuncian la **presencia de obras** ya sea por modificaciones o intervenciones en la misma, es decir, cuando se están produciendo obras de conservación, rehabilitación o mejora del viario. Estas señales se pueden localizar visualmente cuando presentan un borde rojo y un fondo amarillo, en vez del blanco típico que se observa en condiciones de circulación habituales, destacándose la señal más empleada: P-18 que indica el *Peligro de obras*:

Tabla 4. Señales transitoria y circunstancial.

					
P-18 Obras		TR-301 (20) Velocidad máxima 20 km/h en zona de obras		TP-17 Estrechamiento de calzada por obras	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

Durante las inspecciones visuales, se localizó un tramo en obras con una señal P-18 en buen estado. Estas señales, suelen ser de carácter temporal o circunstancial hasta el fin de la ejecución de las obras.

Las señales transitorias y circunstanciales afectarán de la misma manera a cualquier tipo de vehículo, siendo el análisis de este tipo de señales realizado solo en el de vehículos a motor particulares, haciéndose extensible este apartado para el resto de tipos de vehículos incluidos en este documento.

Evaluación del estado de las señales (deterioradas, ausentes, a renovar e instalar).

Una vez realizada la identificación de las señales destinadas para vehículos a motor particulares, se procederá a describir los criterios que se han adoptado para la evaluación de la señalética existente, las ausencias de la señalética de preventivas, informativas y reglamentarias, y, por último, la cuantificación del número de señales a renovar e instalar en la localidad.

A) Criterios adoptados para la evaluación de la señalización vertical.

Como parte de los **reconocimientos del estado de la señalización vertical** en la localidad, se ha realizado una clasificación que permite evaluar cualitativamente el estado de la señal sólo bajo la inspección visual llevada a cabo en cada una de las calles de la ciudad.

Para ello, se realiza la clasificación en 3 categorías: Bueno, Regular y Deficiente,

En función de la categoría y del grupo al que pertenezcan las señales en este estado, deberán ser sustituidas con mayor o menor grado de urgencia, en aras de volver al estado de *"Bueno o buen estado"* y reducir las probabilidades de conflictos y siniestros entre los tráficos de la ciudad.

Los criterios de valoración son los que se indican en las respectivas descripciones:

Bueno o buen estado:

La señal presenta un aspecto favorable, sin presentar elementos que perjudiquen su integridad tales como pegatinas, grafitis, rayaduras o decoloración causados por agentes atmosféricos. Además, esta se sitúa en una posición y alturas idóneas para la circulación de peatones y vehículos, así como grado de retrorreflexión pudiendo ser comprendida por cualquier viandante y conductor que transite a la altura de la señal y en cualquier momento del día.



Regular o estado regular:



Las señales pertenecientes a este grupo pueden dividirse en 2 categorías. La primera de ellas, se corresponden con señales que cuentan con elementos que perjudiquen su integridad tales como pegatinas, grafitis o rayaduras de índole menor, de manera que la señal puede ser comprendida por peatones y conductores sin afectar a las normas de circulación. La segunda de ellas, trata de señales cuya placa se encuentra en buen estado, presentando una alteración que puede afectar levemente a la conducción y a su comprensión tales como, posiciones inadecuadas, rotaciones invertidas o acondicionamiento de los postes para que la señalización no interfiera con gálibos de la sección transversal estricta para la circulación de vehículos.

La solución para pasar a "Bueno o buen estado" pasaría por una operación de limpieza o acondicionamiento de la señal sin necesidad de ser remplazada. En su defecto, puede permanecer el tiempo suficiente hasta cambiar al estado de Deficiente o mal estado", momento en el que tendrá que remplazarse la señal por una nueva para volver al "Bueno o Buen Estado".

Deficiente o mal estado:

La señal presenta un aspecto muy desfavorable, presentando elementos que están perjudicando la integridad como pegatinas, grafitis rayaduras de tamaños considerables y/o decoloración completa de la señal causado por agentes atmosféricos. Además, la señal puede presentar una posición y alturas inadecuadas para garantizar la seguridad de circulación de peatones o vehículos, además de la pérdida del grado de retroreflexión, pudiendo causar sucesos como la incomprensión de la señal que pueden derivar en un siniestro en la peor de los momentos y circunstancias del día.



B) Ausencia de señales preventivas.

En términos generales, las **señales preventivas** suelen presentarse ante el peligro que indican, salvo por circunstancias o sucesos puntuales, donde la señal no está disponible o su estado es deficiente. De las señales indicadas en el presente apartado, caben destacar ausencia de señales preventivas cuyos códigos se corresponden con el P-7, P-9a, P-9b, P-9c, P-10a, P-10b, P-10c, P15a, P-17, P-20a, P-21a y P-25.

Cabe destacar, que se hace una **mención especial** a las señales de códigos P-7, P-9 y P-10 que avisan a los conductores y peatones de la aproximación de un paso a nivel a 200, 150 y 100 metros, presentan grandes deficiencias en su estado o ausencias preocupantes para la seguridad de los usuarios frente al paso de un ferrocarril. Concretamente, en la Avenida de la Estación, dirección al Centro Ciudad, no existen señales P-9 y P-10, por lo que es necesaria la reposición de nuevas señales. En el sentido opuesto, en dirección al Polígono Industrial, se detectan señales P-10 (lado izquierdo). Sin embargo, estas se sitúan en el lado derecho de la circulación por lo que su posición es completamente incorrecta, siendo necesario su traslado de inmediato a la margen izquierda, si las condiciones de las señales fuesen las adecuadas. En su defecto, se recomienda la renovación completa de las señales de código P-10, que se traduce por una reposición de todas las señales P-9 y P-10 en este sentido.

Por otra parte, destacar, la ausencia de señales preventivas que advierten del peligro de un cruce transitado por peatones (P-20a) y de resalto sobreelevado a su paso por dicho cruce (P-15a). En el caso de circular a la altura de una zona o centro escolar, la señal anterior (P-20a) deberá cambiar por la señal (P-21a), que indica el peligro de un cruce transitado frecuentemente por niños.

C) Ausencia de señales informativas.

En lo que respecta a las señales informativas, será la señal **S-13 (Situación de paso de peatones)**, **aquella que mayor número de señales ausentes del presente estudio** con más de 450 señales ausentes en esta categoría, lo que supone un 65% de señales ausentes respecto del total de señales S-13 que deberían estar presentes en todos los pasos de cebra de la ciudad.

Más adelante, se detallarán las ausencias de señales informativas cuyos códigos se encuentran comprendidos entre el S-700 y S-770, denominado en el presente plan como "señales temáticas" o señales específicas dentro de urbano. A priori, destacar los siguientes criterios o recomendaciones a tener en consideración a la hora de instalar en este tipo de señalética en la ciudad:

- **Señal S-710** para aquellos lugares de interés de los viajeros, tales como, la futura "Estación Intermodal" de Calahorra, el Parador Nacional u otro establecimiento hotelero de la ciudad.
- **Señal S-720** para aquellos lugares de interés deportivo o recreativo como el "Complejo Deportivo Municipal La Planilla" o el "Polideportivo Europa", entre los más destacados.
- **Señal S-730** para lugares de interés monumental, histórico o artístico como el "Casco antiguo", la "Iglesia de Santiago" o el "Museo Municipal" entre los más destacados.
- **Señal S-750** para zonas de uso industrial como el "Polígono Industrial La Azucarera" o el "Polígono Industrial Las Tejerías", entre las zonas industriales más destacadas de la ciudad.
- **Señal S-770** para otros lugares de interés como el "Hospital", el "Centro de Salud" o el "Ayuntamiento", entre los lugares más destacados de la ciudad.

D) Ausencia de señales reglamentarias.

Respecto a las señales reglamentarias para vehículos a motor, existe una gran representación de estas que **se encuentran ausentes dentro de la ciudad**, siendo las señales que más presencia necesitan aquellas cuyos códigos son R-1, R-2, R-101, R-301 (30), R-302, R-303, R-307, R-308e, R-400a y R-402, entre las señales reglamentarias más ausentes de la ciudad.

En particular, se ha querido considerar la opción de incluir señales de tipo R-5 y R-6 en tres viarios del casco antiguo que presenten calzadas de estrechamiento en un solo carril y que se deseen mantener la circulación en doble sentido, como sucede en determinadas vías como en C/Palacio o C/ Las Navas.

Por último, destacar que existe una gran representación de estas que, actualmente, **se encuentran en mal estado**, siendo las señales más deterioradas cuyos códigos se corresponden con la R-1, R-2, R-101, R-302, R-307, R-308, R-308c y R-308d, siendo estas señales coincidentes, mayoritariamente, con las señales ausentes dentro de la ciudad.

E) Ausencia de señales transitorias y/o circunstanciales.

Dada las condiciones excepcionales de esta clase de señal, no se requerirá de su presencia salvo cuando se estén ejecutando obras de conservación, reparación o mejora en la vía. En tal caso, será necesario el uso de señales reglamentarias y/o preventivas con un fondo amarillo en vez del blanco habitual, borde rojo intenso y pictogramas de color negro, pasando a ser señales transitorias y/o circunstanciales hasta que las condiciones de la vía vuelvan a la situación previa.

F) Tabla resumen:

Contabilizadas las señales de la ciudad y reconocida su estado de conservación, se procede al cálculo del número de **señales de vehículos a motor, necesarias a renovar en el corto plazo** por el estado deteriorado de la señal (estado de conservación deficiente) o la ausencia de la señal en vía pública.

Tabla 5. Número de señales preventivas necesarias a instalar en el corto plazo.

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Preventivas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
P-1c	0	0	0
P-4	1	0	1

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Preventivas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
P-7	0	1	1
P-9a	0	2	2
P-9b	0	2	2
P-9c	0	2	2
P-10a	0	2	2
P-10b	0	2	2
P-10c	0	2	2
P-15	0	0	0
P-15a	1	16	17
P-17	0	10	10
P-20a	2	24	26
P-20b	0	0	0
P-21a	1	3	4
P-21b	0	0	0
P-25	0	8	8
P-31	0	0	0
TOTAL	5	74	79

Fuente: Elaboración propia.

En total, **serán necesarias 79 señales preventivas para vehículos particulares a motor** a instalar en el corto plazo, de las cuales 5 señales (6,3%) se encuentran en mal estado y 74 (93,7%) son ausentes.

Tabla 6. Número de señales informativas necesarias a instalar en el corto plazo.

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-11	0	0	0
S-11a	1	12	13
S-13	4	447	451
S-15a	2	6	8
S-17	5	12	15
S-17a	0	3	3
S-200	0	0	0

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-300	0	0	0
S-301	0	0	0
S-320	0	0	0
S-500	0	2	2
S-510	0	4	4
S-520	2	0	2
S-991a	0	6	6
TOTAL	14	492	506

Fuente: Elaboración propia.

En total, **serán necesarias 506 señales informativas para vehículos particulares a motor** a instalar en el corto plazo, de las cuales 14 (2,7%) se encuentran en mal estado y 492 (97,3%) son ausentes.

Tabla 7. Número de señales reglamentarias necesarias a instalar en el corto plazo.

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-1	37	37	74
R-2	9	11	20
R-3	0	0	0
R-5	0	3	3
R-6	0	3	3
R-100	1	2	3
R-101	37	28	65
R-103	0	0	0
R-301 (10)	0	0	0
R-301 (20)	0	2	2
R-301 (30)	0	26	26
R-301 (40)	2	0	2
R-301 (50)	1	0	1
R-301 (70)	0	0	0
R-302	9	28	37

Vehículos a motor particulares			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-303	7	31	38
R-305	5	0	5
R-307	7	13	20
R-307a	1	0	1
R-307b	0	0	0
R-308	45	5	50
R-308c	21	0	21
R-308d	12	0	12
R-308e	0	12	12
R-308f	6	0	6
R-308g	3	0	3
R-308h	3	0	3
R-309	1	12	13
R-400a	5	14	19
R-400b	1	7	8
R-400c	0	8	8
R-400d	1	1	2
R-400e	2	3	5
R-401a	0	10	10
R-402	1	13	14
R-403a	1	5	6
R-403b	0	2	2
R-403c	0	2	2
R-500	0	0	0
R-502	0	0	0
R-504	0	3	3
TOTAL	218	281	499

Fuente: Elaboración propia.

En total, **serán necesarias 499 señales reglamentarias de vehículos a motor particulares** a instalar en el corto plazo, de las cuales 218 (44%) se encuentran en mal estado y 281 (56%) son ausentes.

Planos de señalización vertical destinada a vehículos a motor particulares.

Cuantificada e inventariada la señalética general de vehículos a motor particulares, se adjuntan los **planos de ubicación de la señalización vertical existente y ausente para los vehículos de motor destinado a tales fines, así como el estado en el que se encuentran todas las señales.**

Cabe indicar que, para el resto de categorías de vehículos (autobuses, motocicletas, caravanas, etc.) así como de peatones, se representarán planos o esquemas gráficos al final de cada subapartado en función del número de señales inventariadas o necesarias, siendo representado por sectores cuando exista un gran número de señales, como sucede en la señalética vertical adjunta.

En primer lugar, se expondrá el **plano general de señalética** y a continuación sus **planos de detalle**. Para ello, será necesaria la división previa del plano general en varios planos de detalle usando una malla de cuadros o una *cuadrícula* que será la unidad de división empleada en el presente Plan de Señalética Vertical en la localidad de Calahorra.

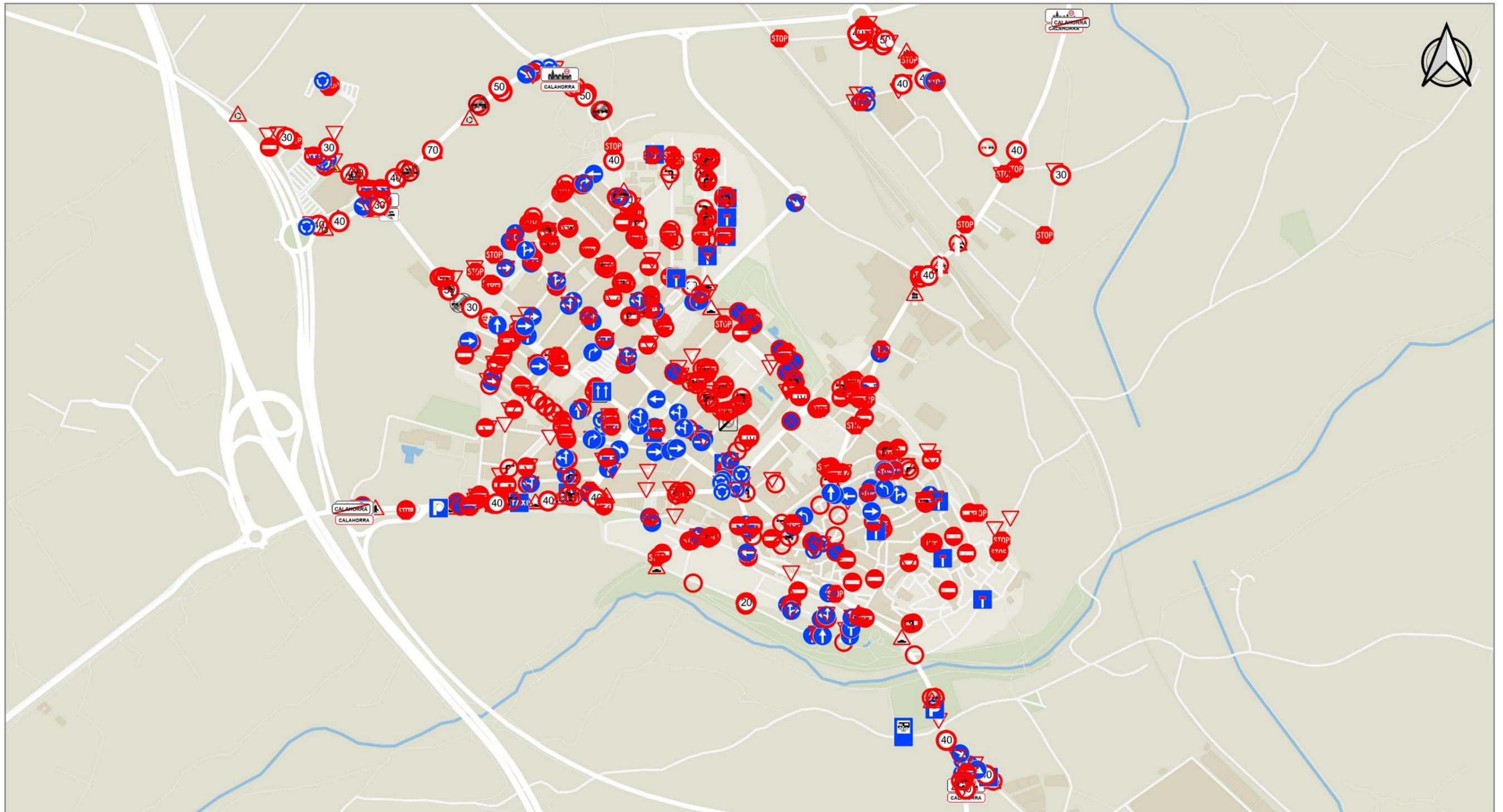
Figura 1. Cuadrícula divisoria de los Planos de Señalización de Detalle del Plan de Señalización de Calahorra.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Plano de Cuadrícula. Unidades básicas de División para los Planos de Detalle.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 0	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	---	--------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

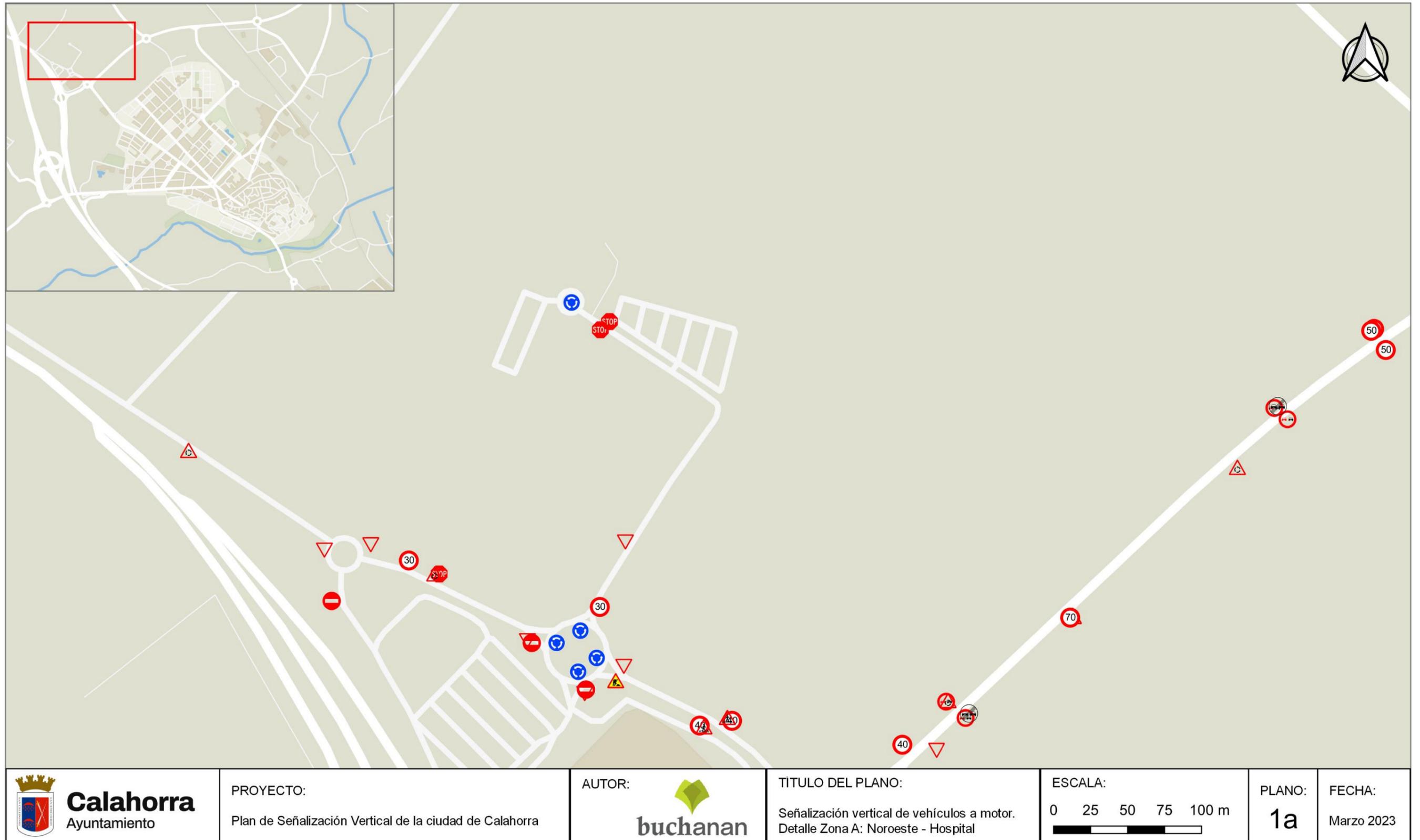
Figura 2. Plano General. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO : Señalización vertical de vehículos a motor. Plano General de Calahorra.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 1	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	--	---------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Plano de detalle A. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



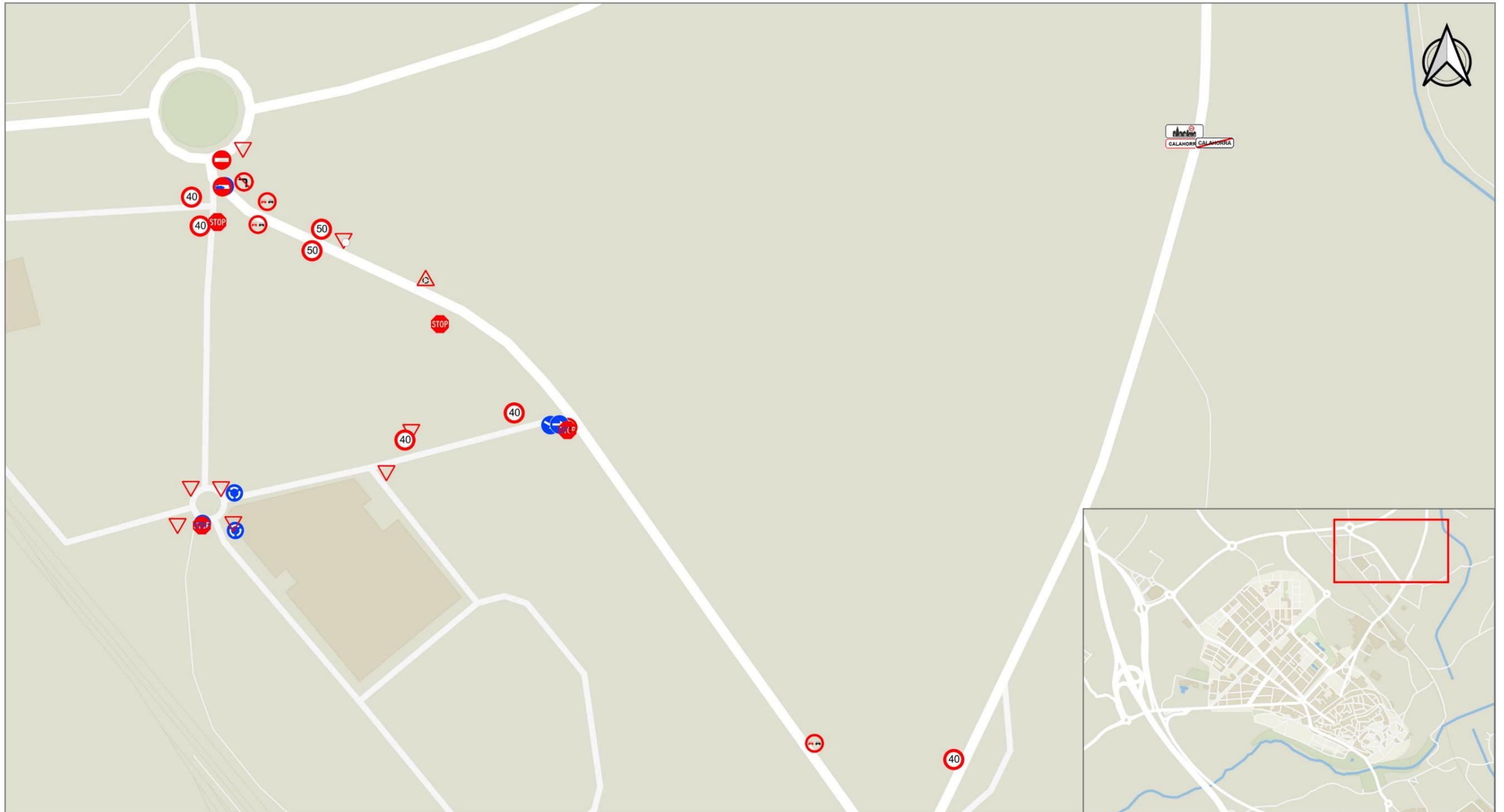
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Plano de detalle B. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

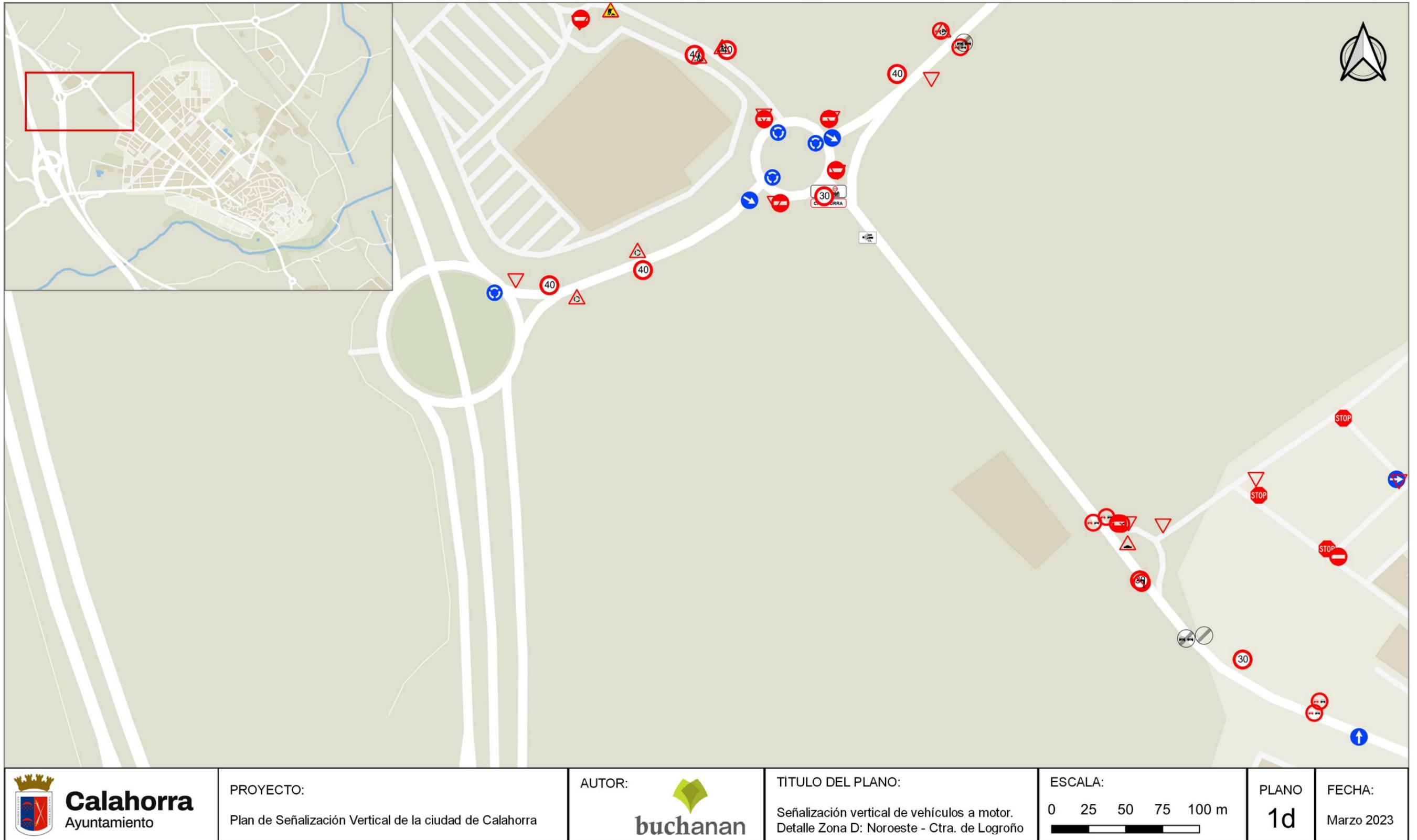
Figura 5. Plano de detalle C. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR: 	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona C: Noreste - P.I. La Azucarera	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1c	FECHA: Marzo 2023
--	--	---	---	--	---------------------	----------------------

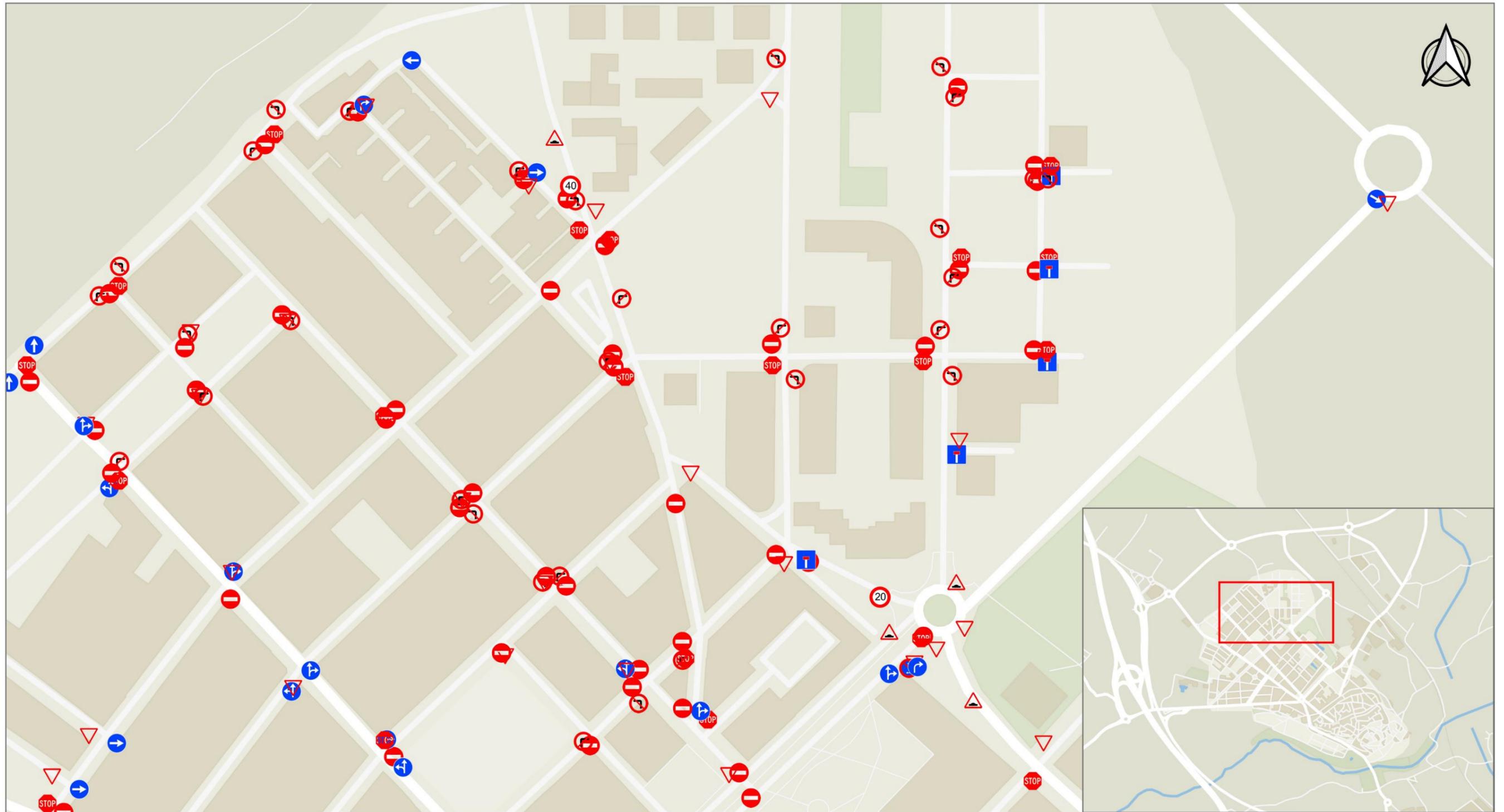
Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Plano de detalle D. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

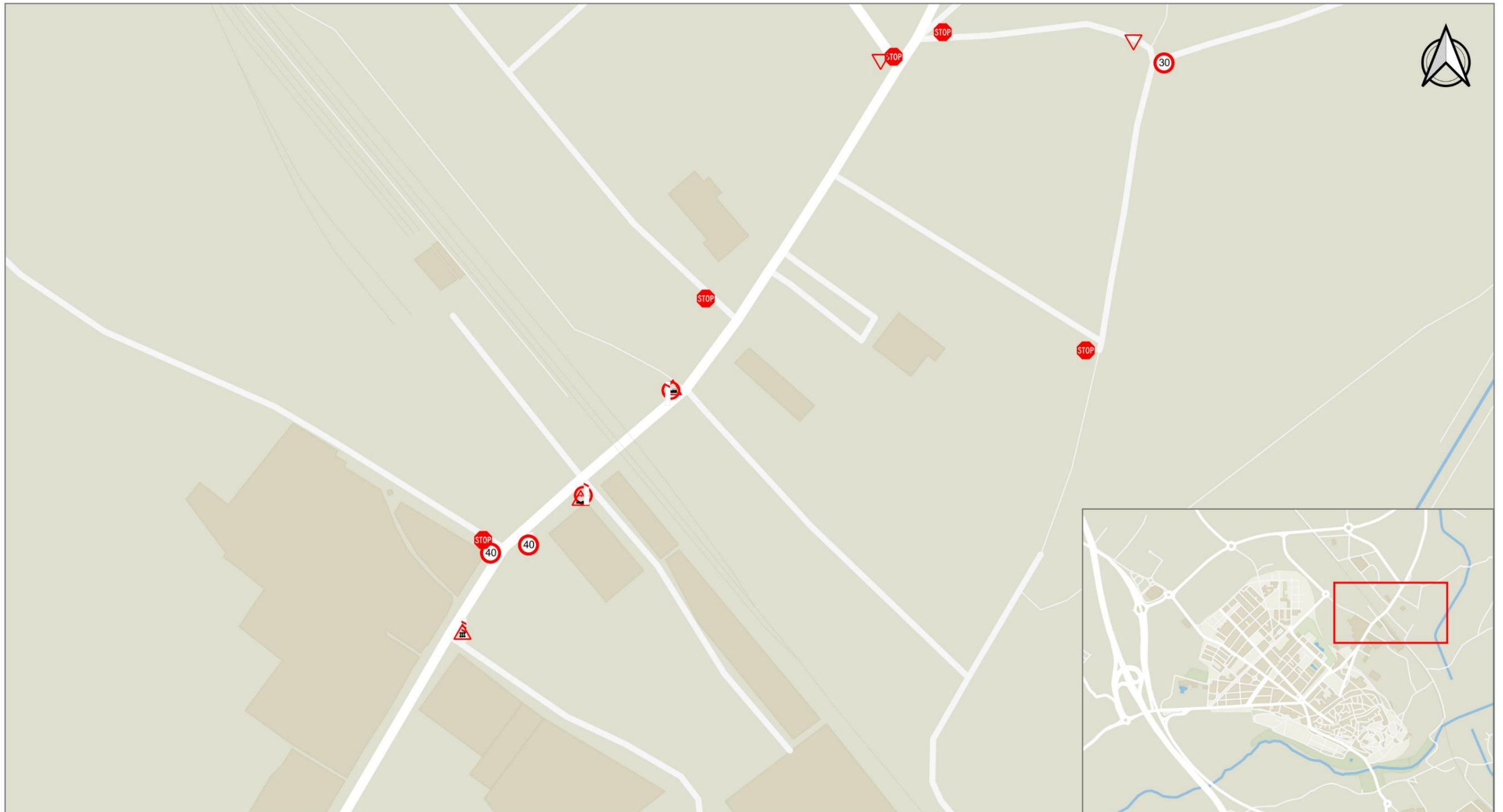
Figura 7. Plano de detalle E. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona E: Norte - Segundo ensanche	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1e	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

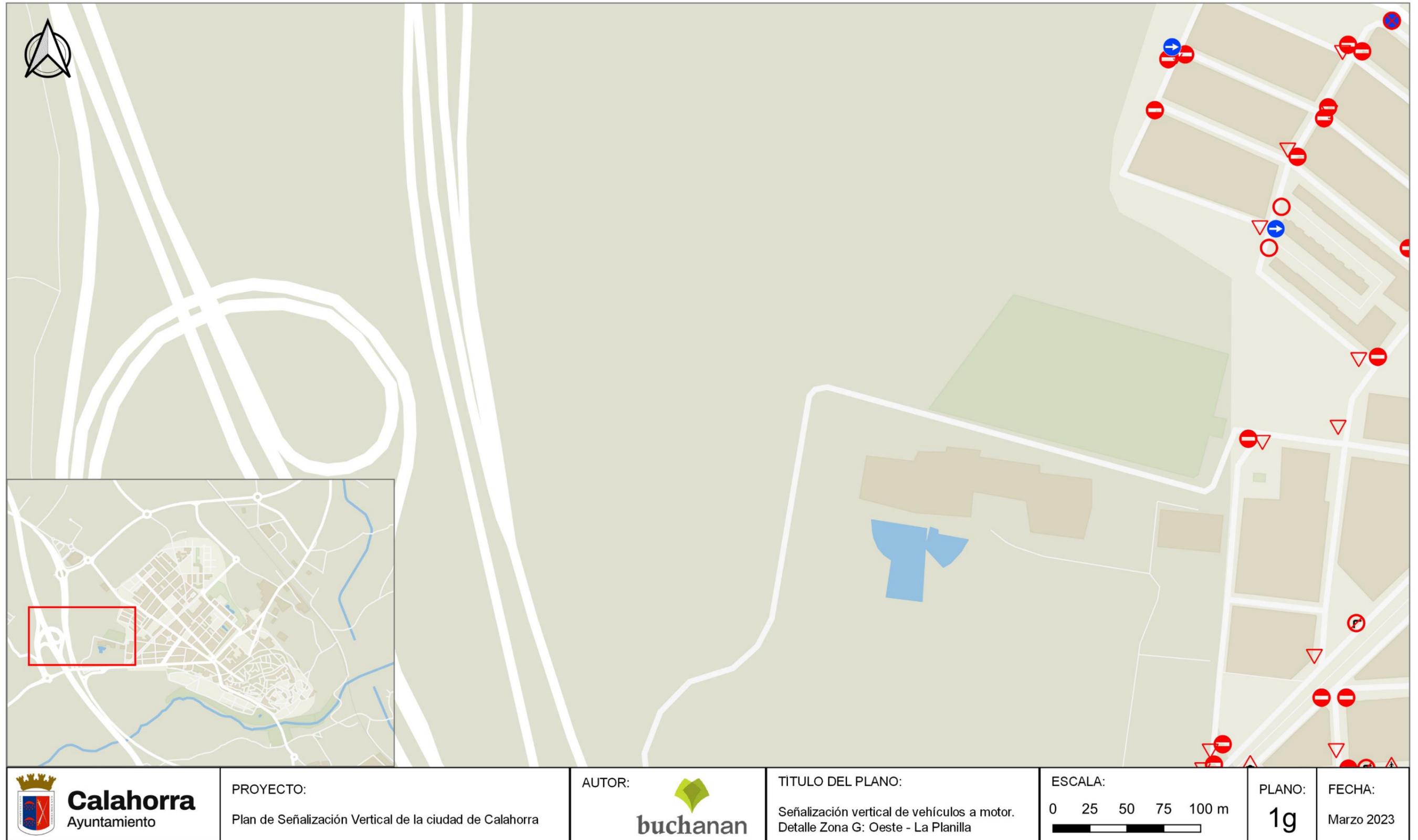
Figura 8. Plano de detalle F. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona F: Estación de Ferrocarriles	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1f	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

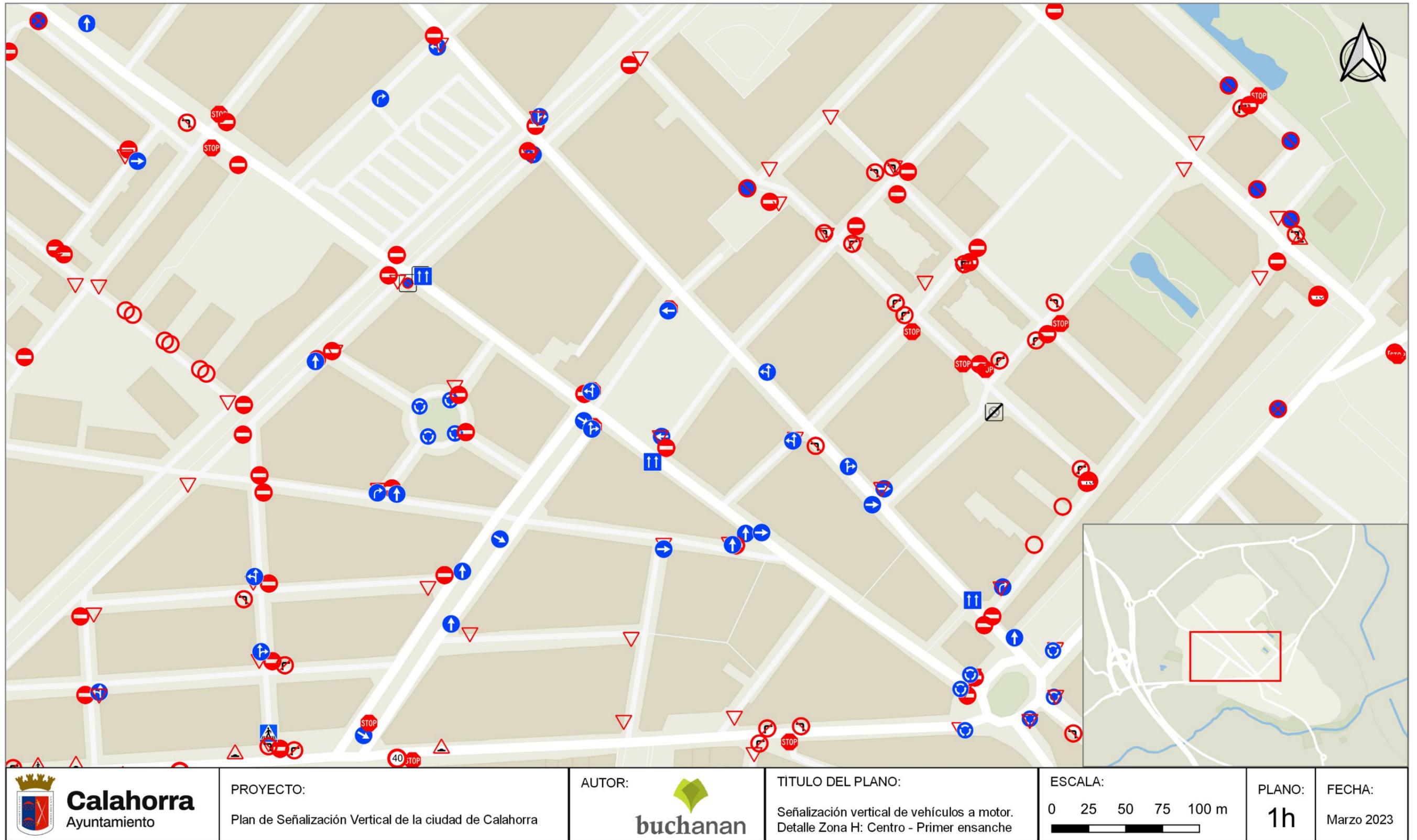
Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Plano de detalle G. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



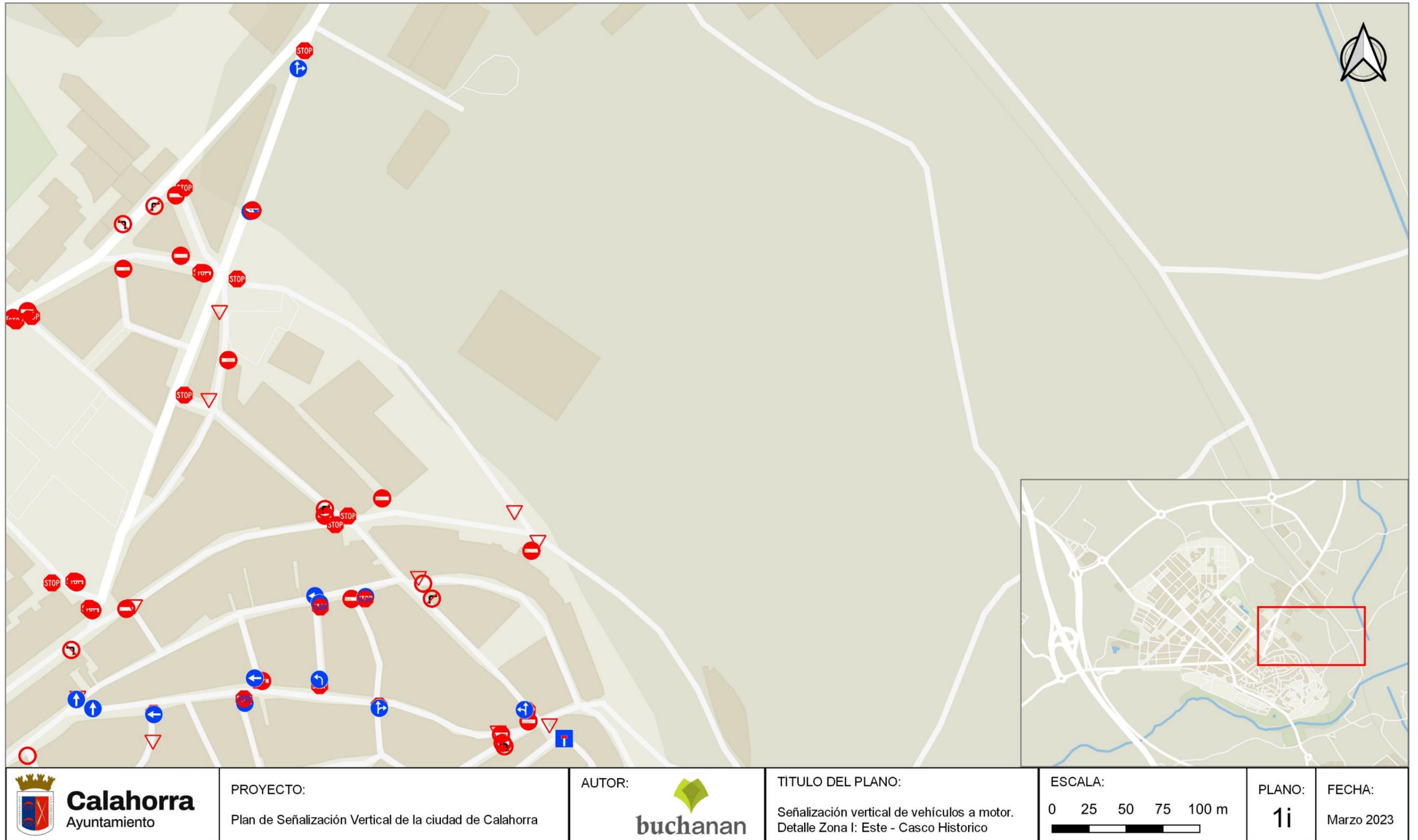
Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Plano de detalle H. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



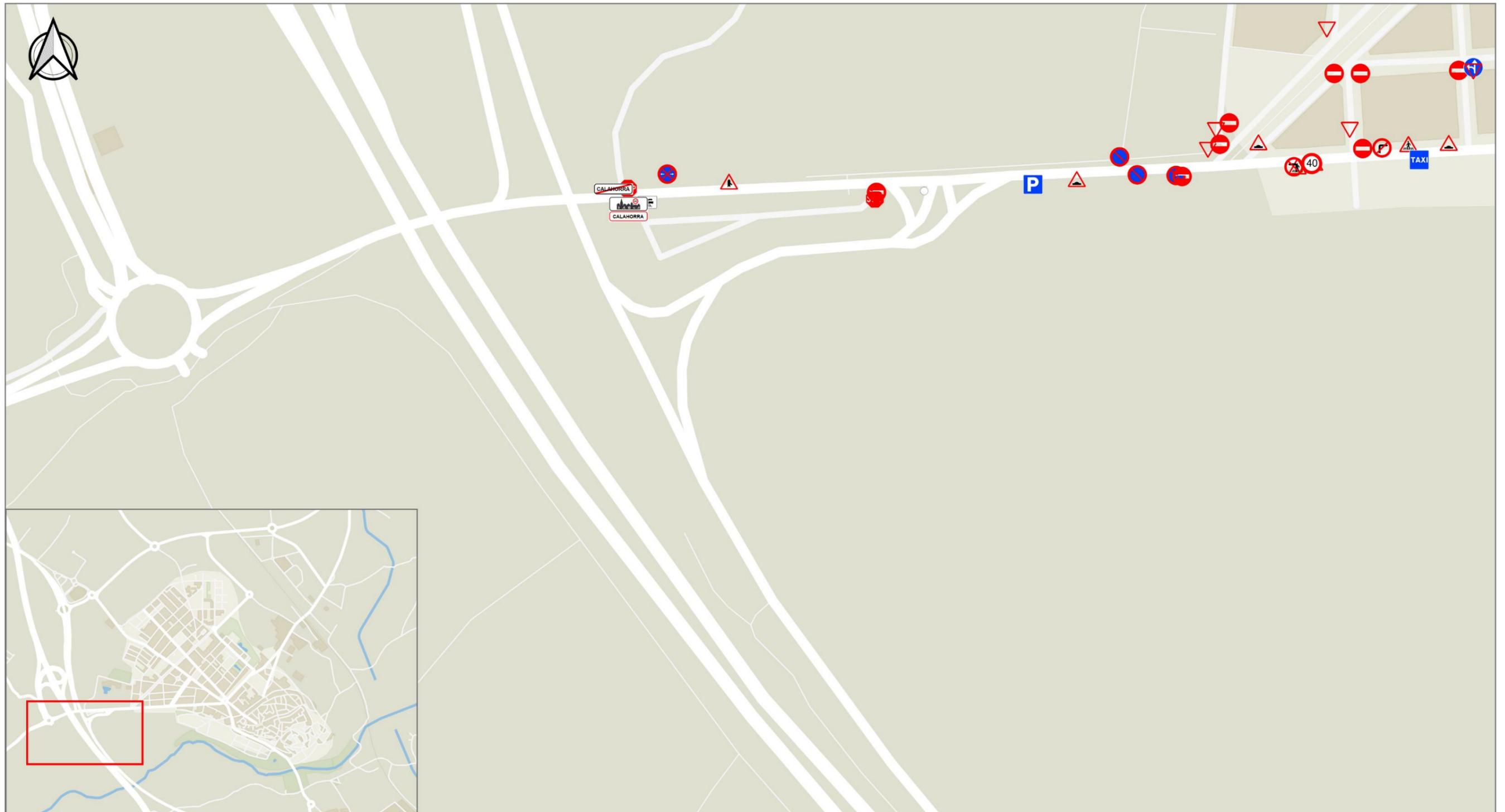
Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Plano de detalle I. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

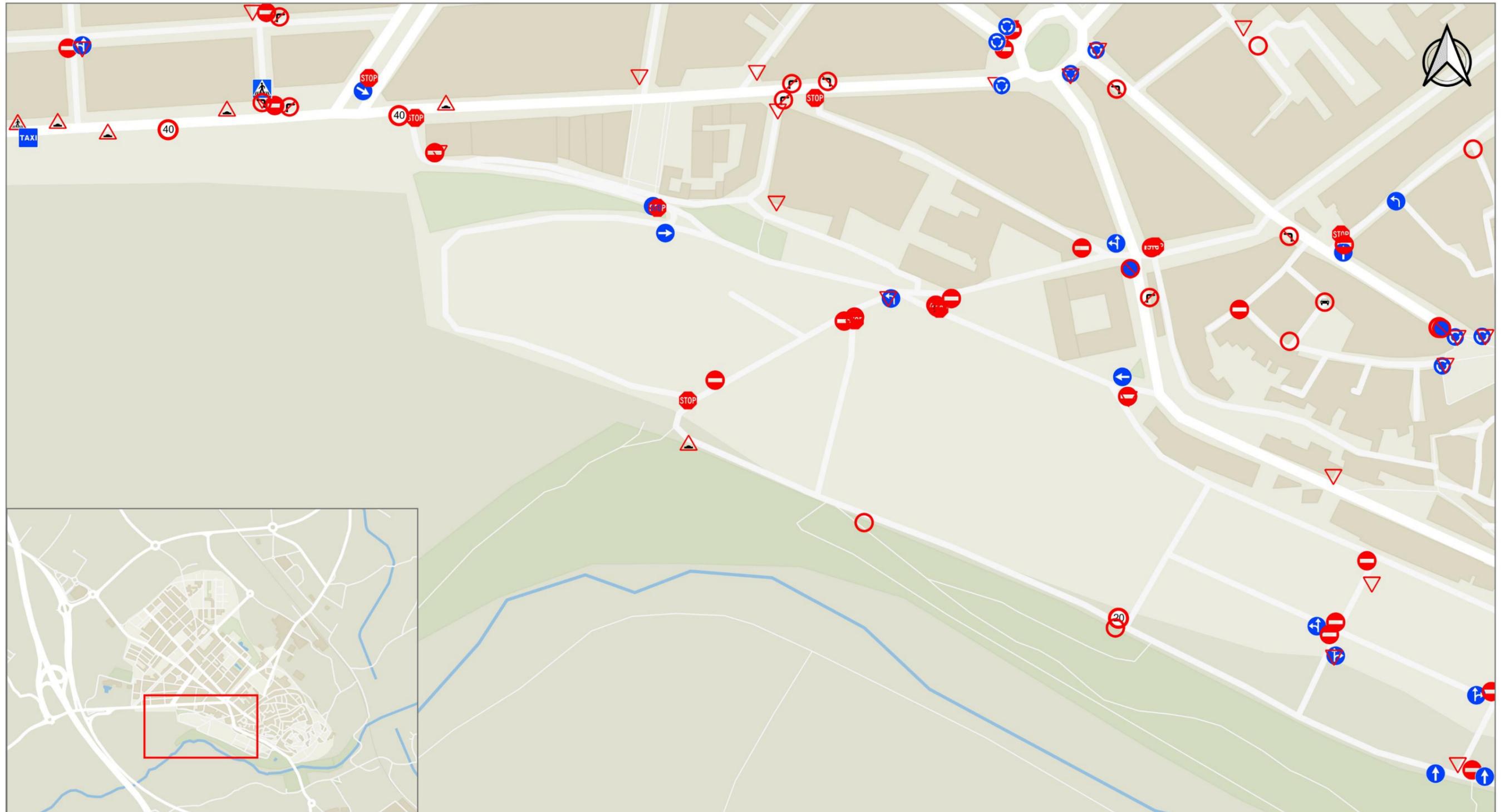
Figura 12. Plano de detalle J. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona J: Suroeste - Ctra. de Arnedo	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1j	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

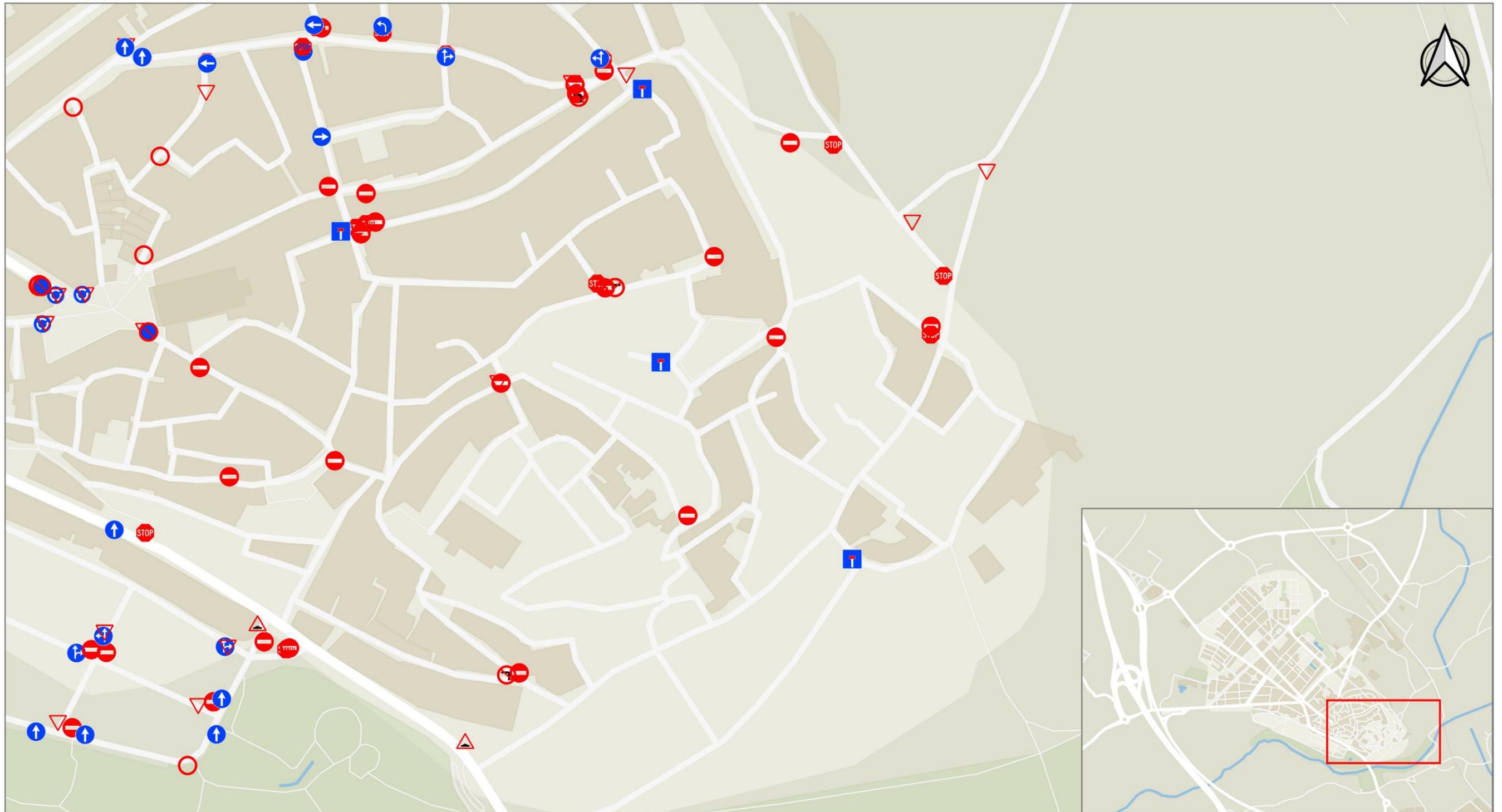
Figura 13. Plano de detalle K. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR: 	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona K: Numancia - Ensanche Sur	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1k	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

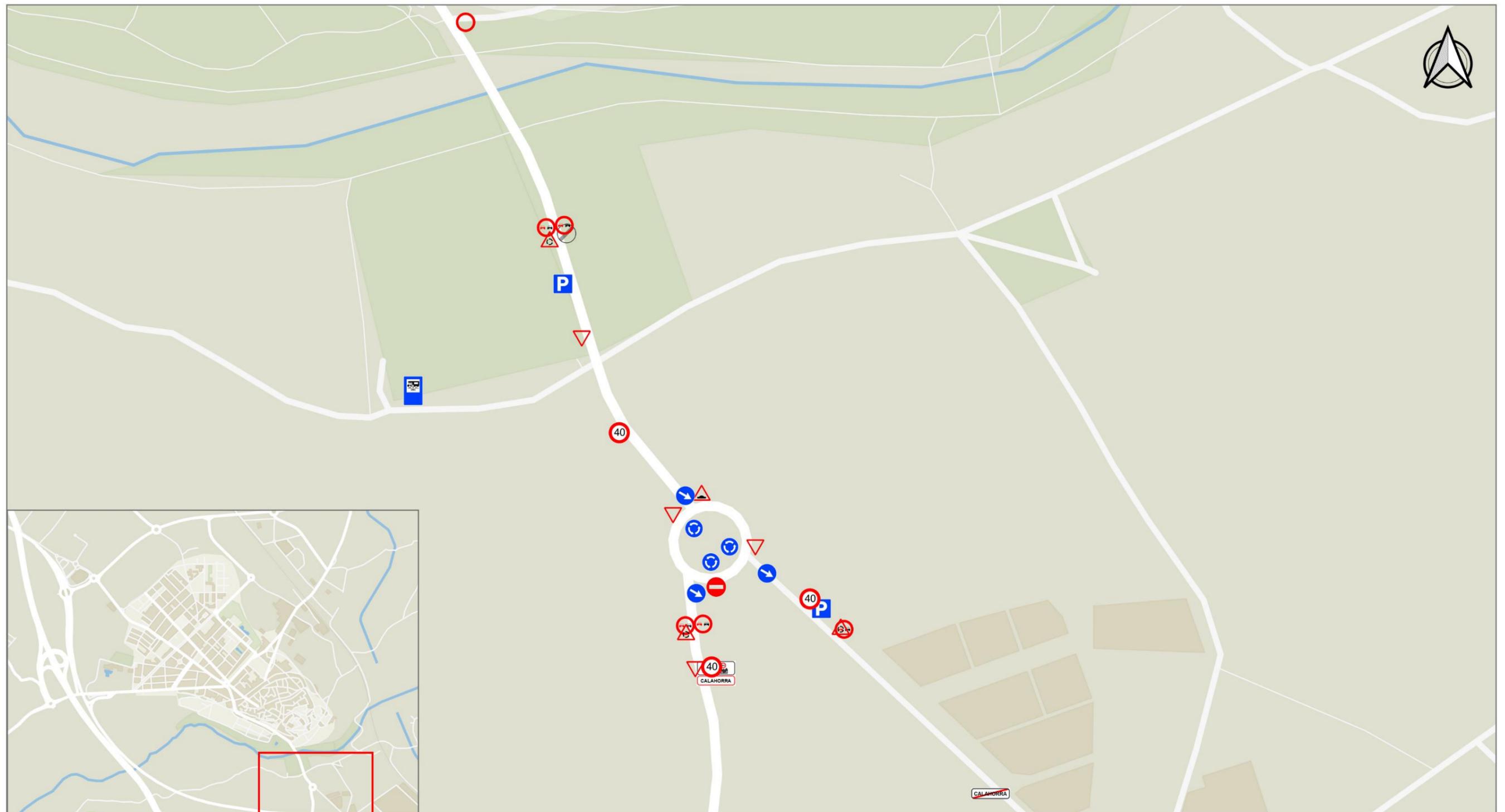
Figura 14. Plano de detalle L. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR: 	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona L: Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1L	FECHA: Marzo 2023
--	--	---	---	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

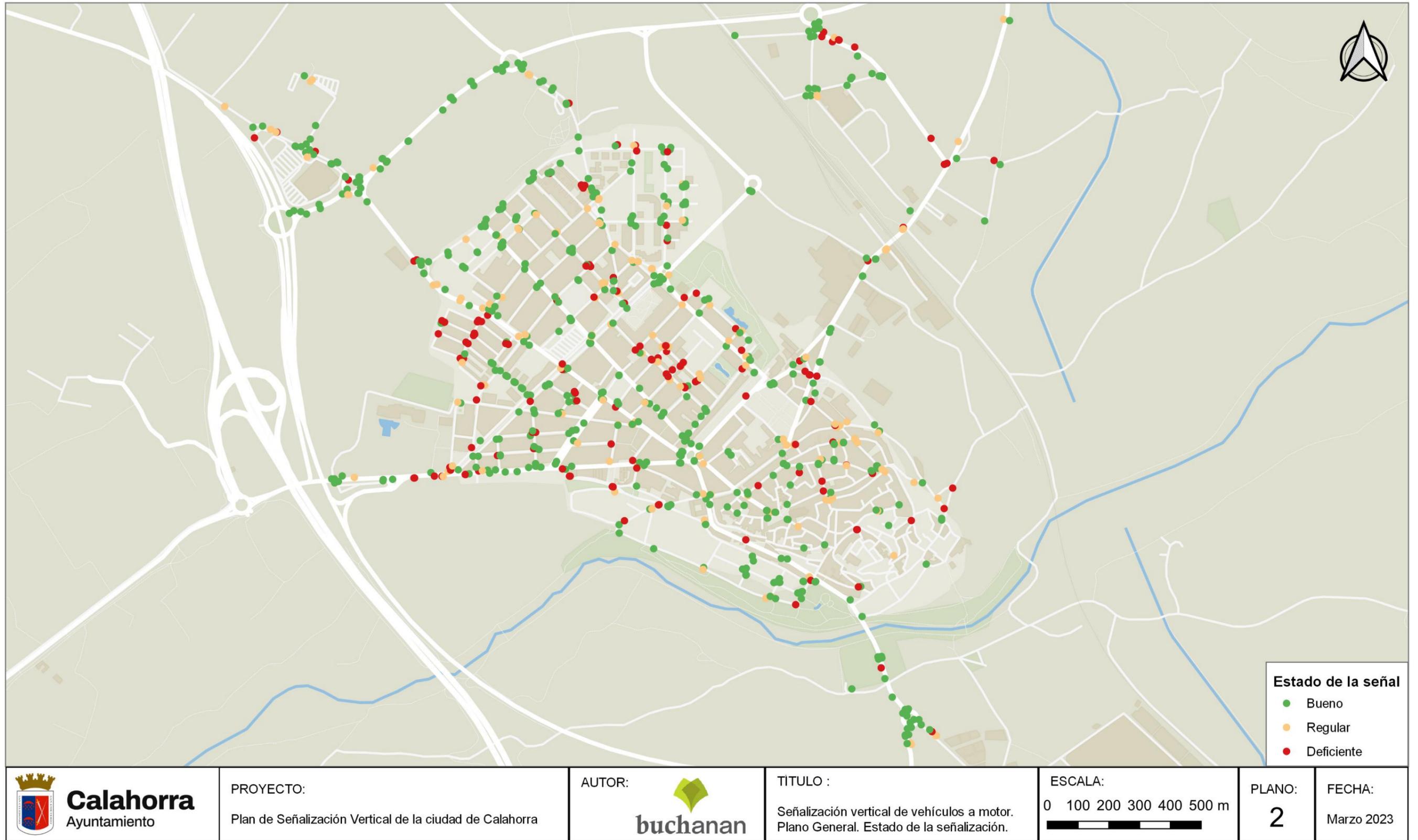
Figura 15. Plano de detalle M. Ubicación de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR: 	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de vehículos a motor. Detalle Zona M: Sur - Río Cidacos	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 1m	FECHA: Marzo 2023
--	--	---	---	--	---------------------	----------------------

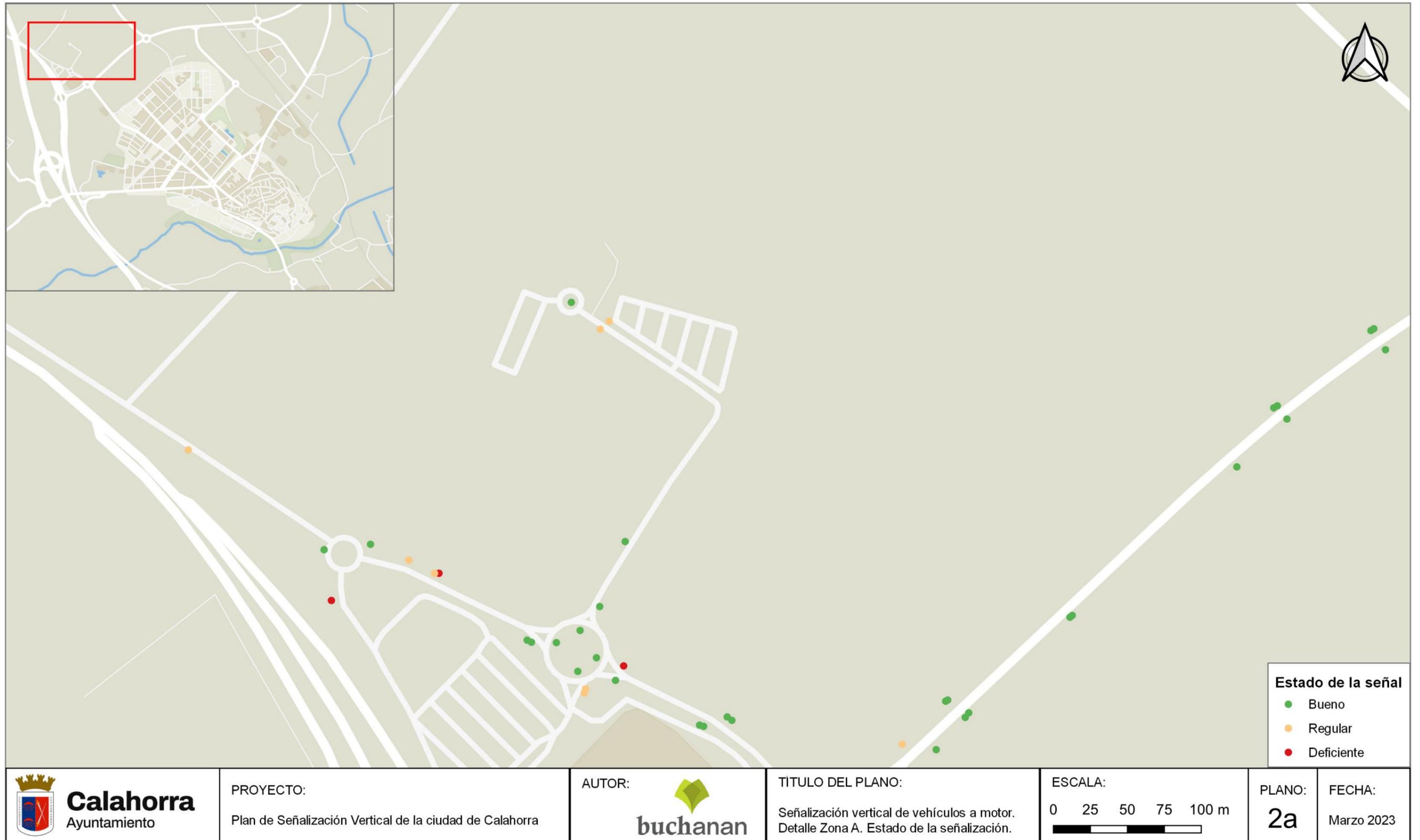
Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Plano general. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



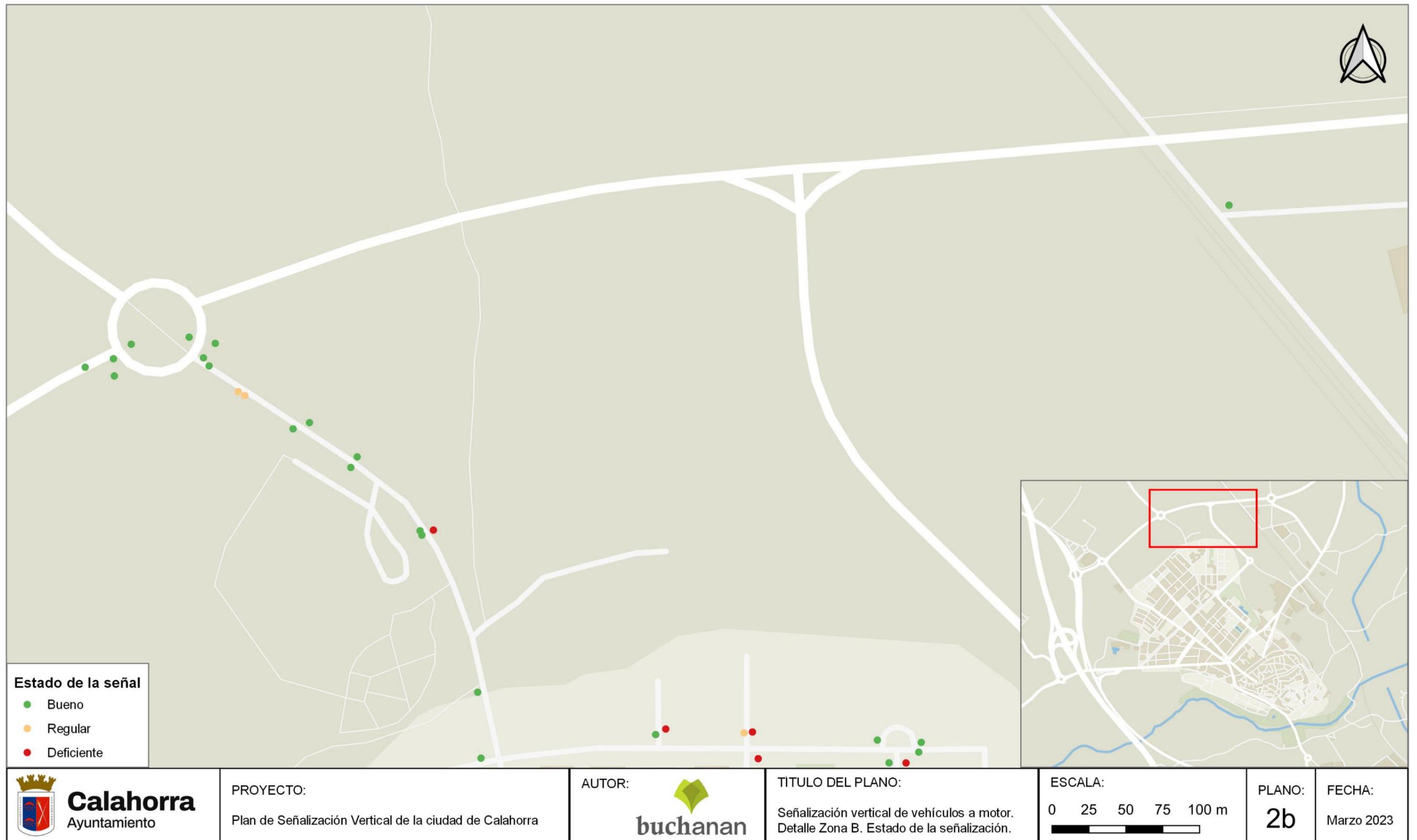
Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Plano de detalle A. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



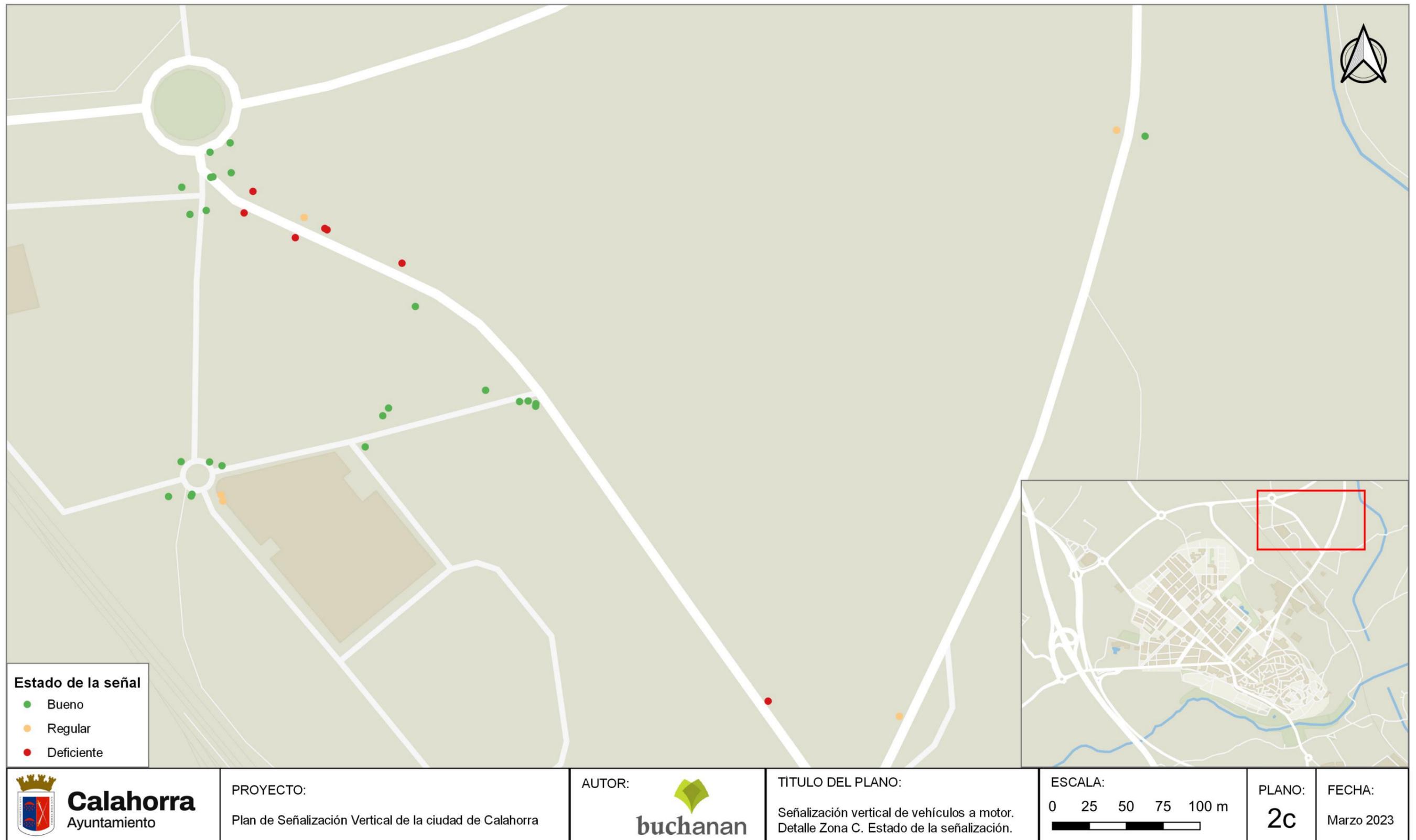
Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Plano de detalle B. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



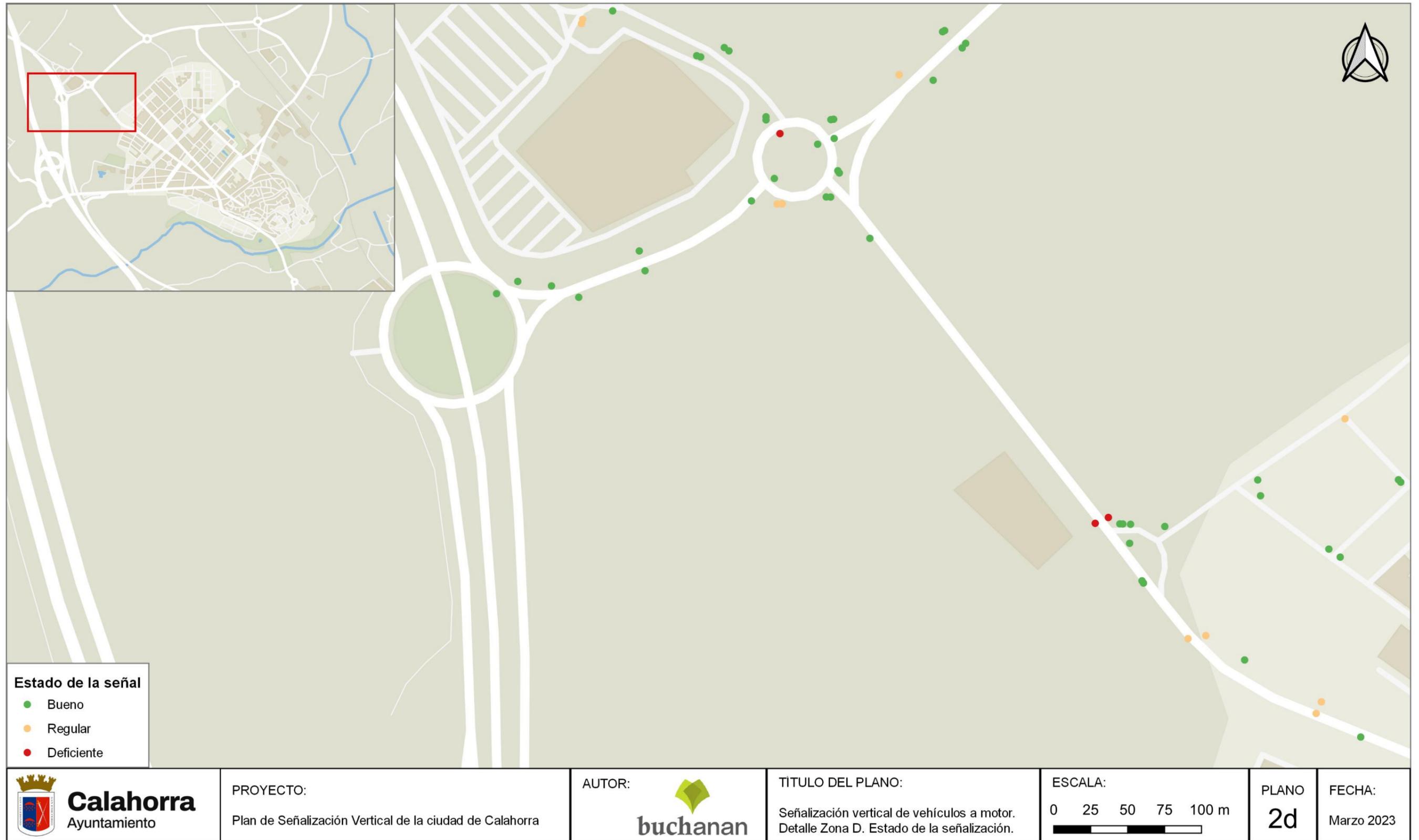
Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Plano de detalle C. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Plano de detalle D. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Plano de detalle E. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



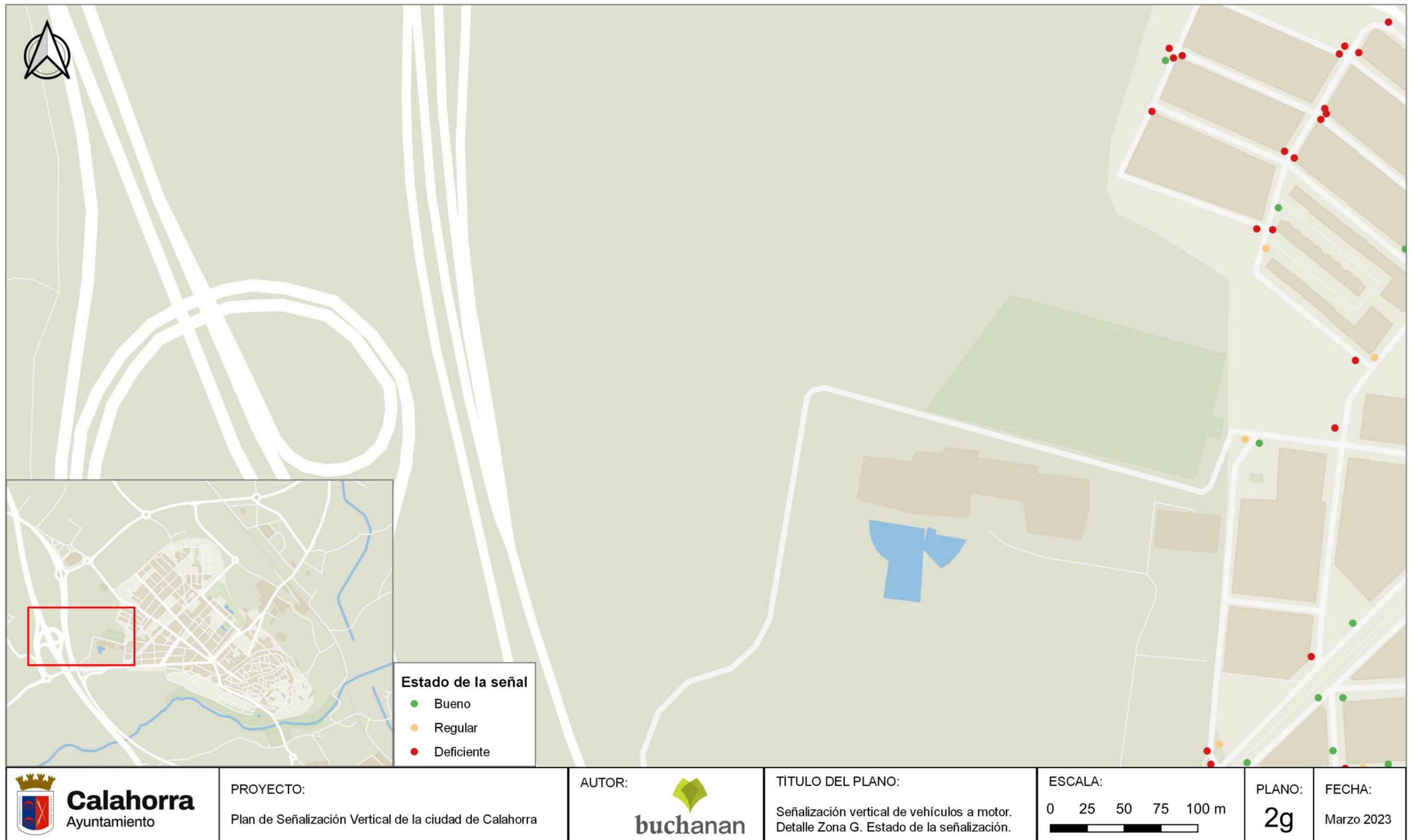
Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Plano de detalle F. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Plano de detalle G. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Plano de detalle H. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Plano de detalle I. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Plano de detalle J. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



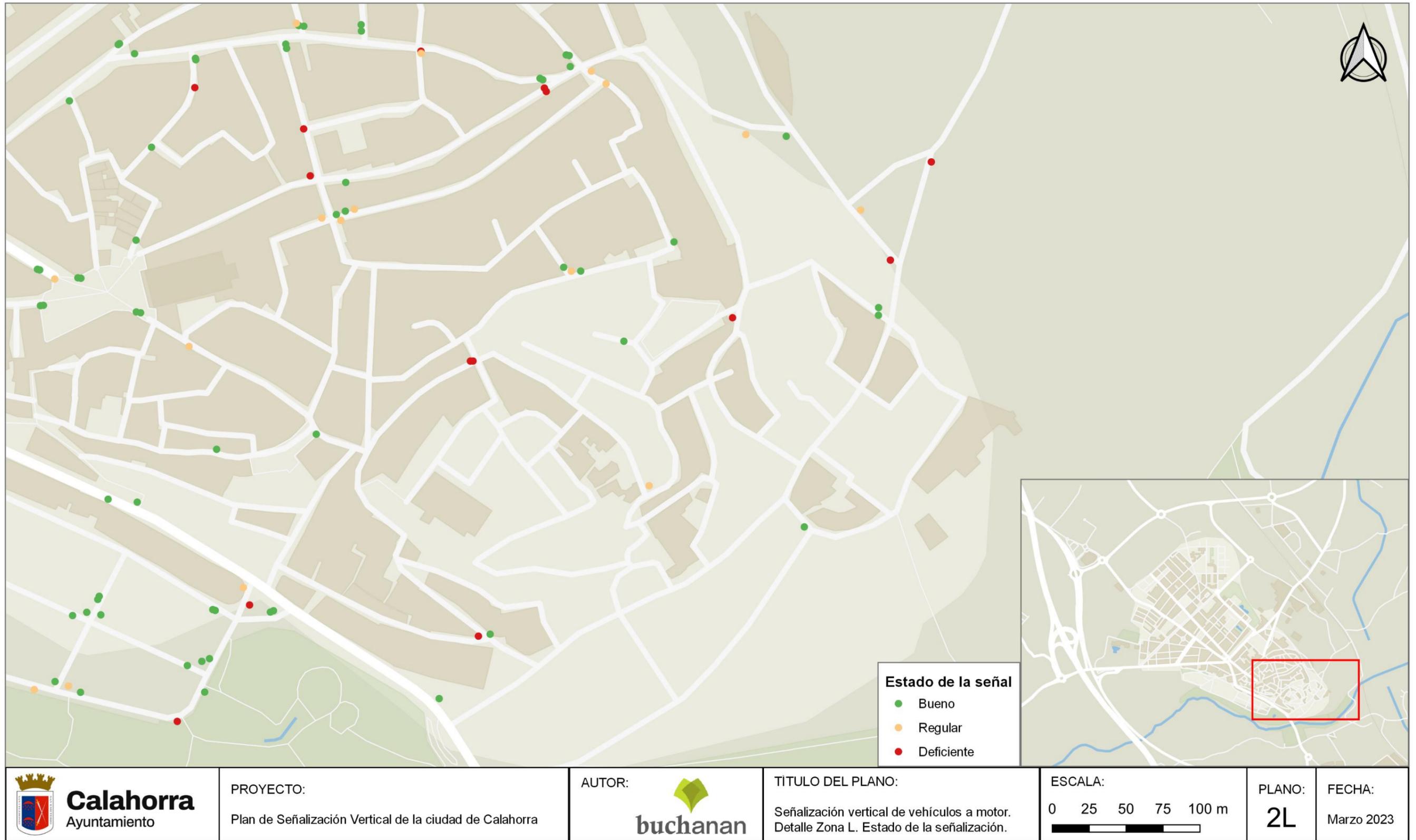
Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Plano de detalle K. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



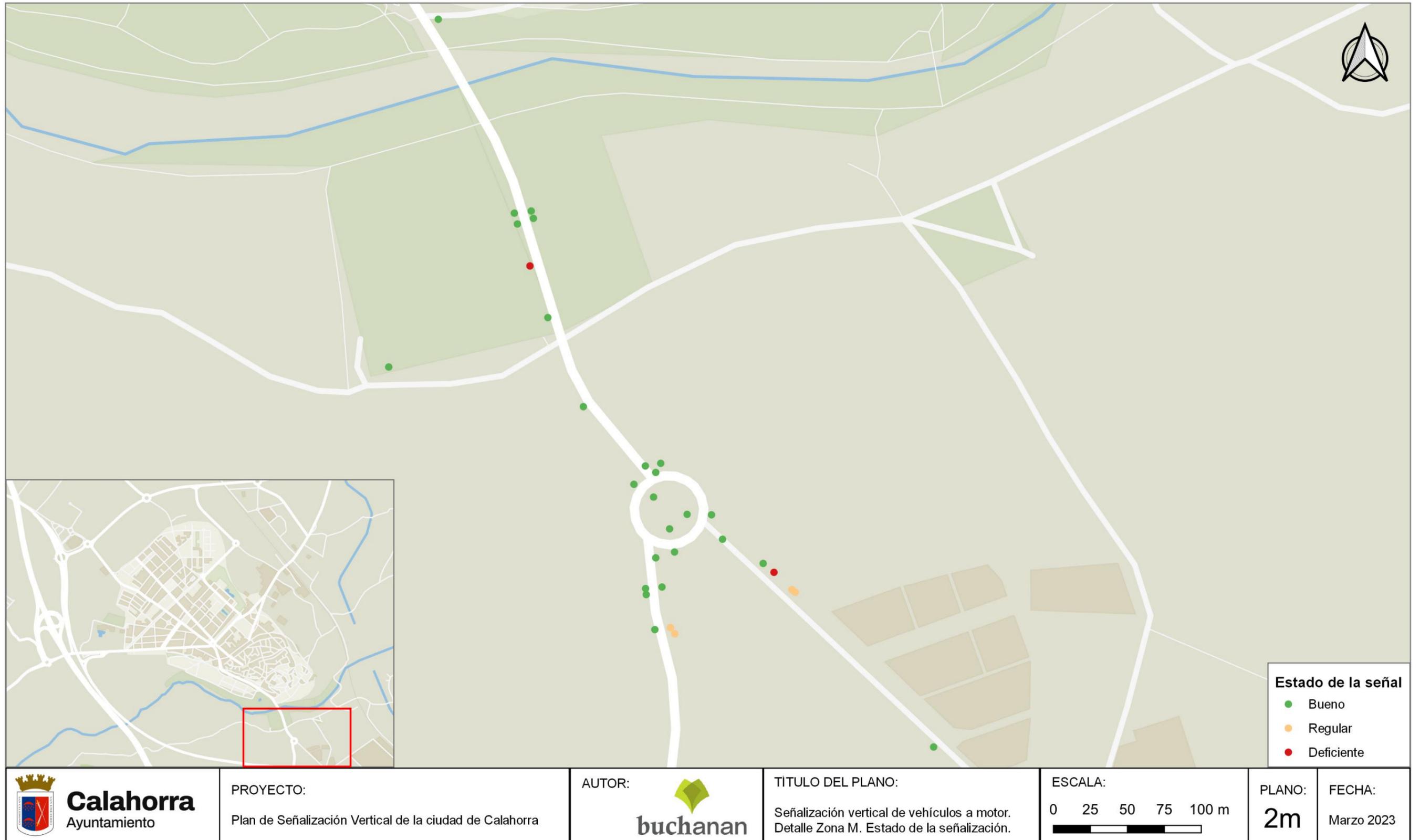
Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Plano de detalle L. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



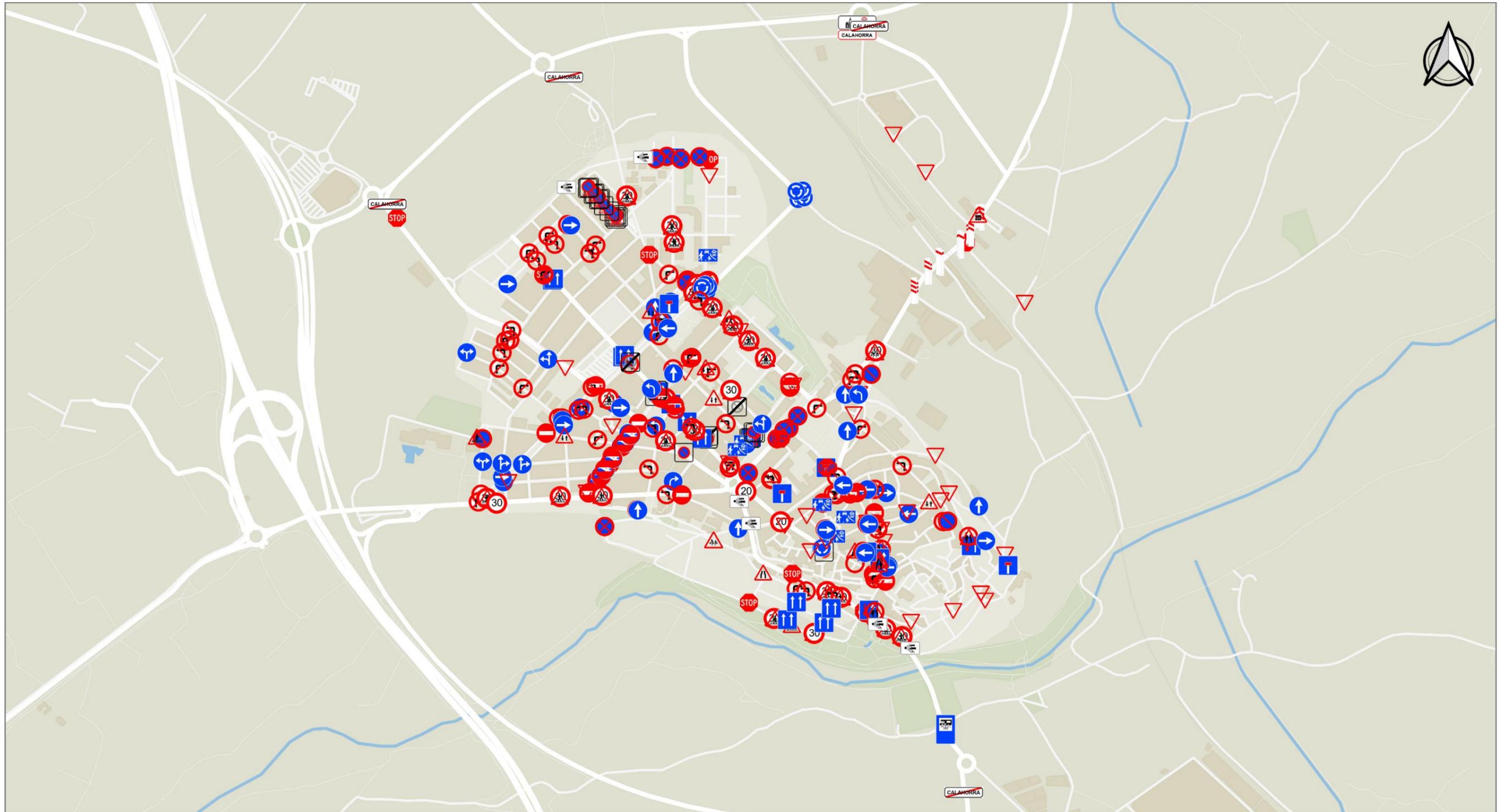
Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Plano de detalle M. Estado de las señales verticales existentes de vehículos a motor destinado a uso particular



Fuente: Elaboración propia.

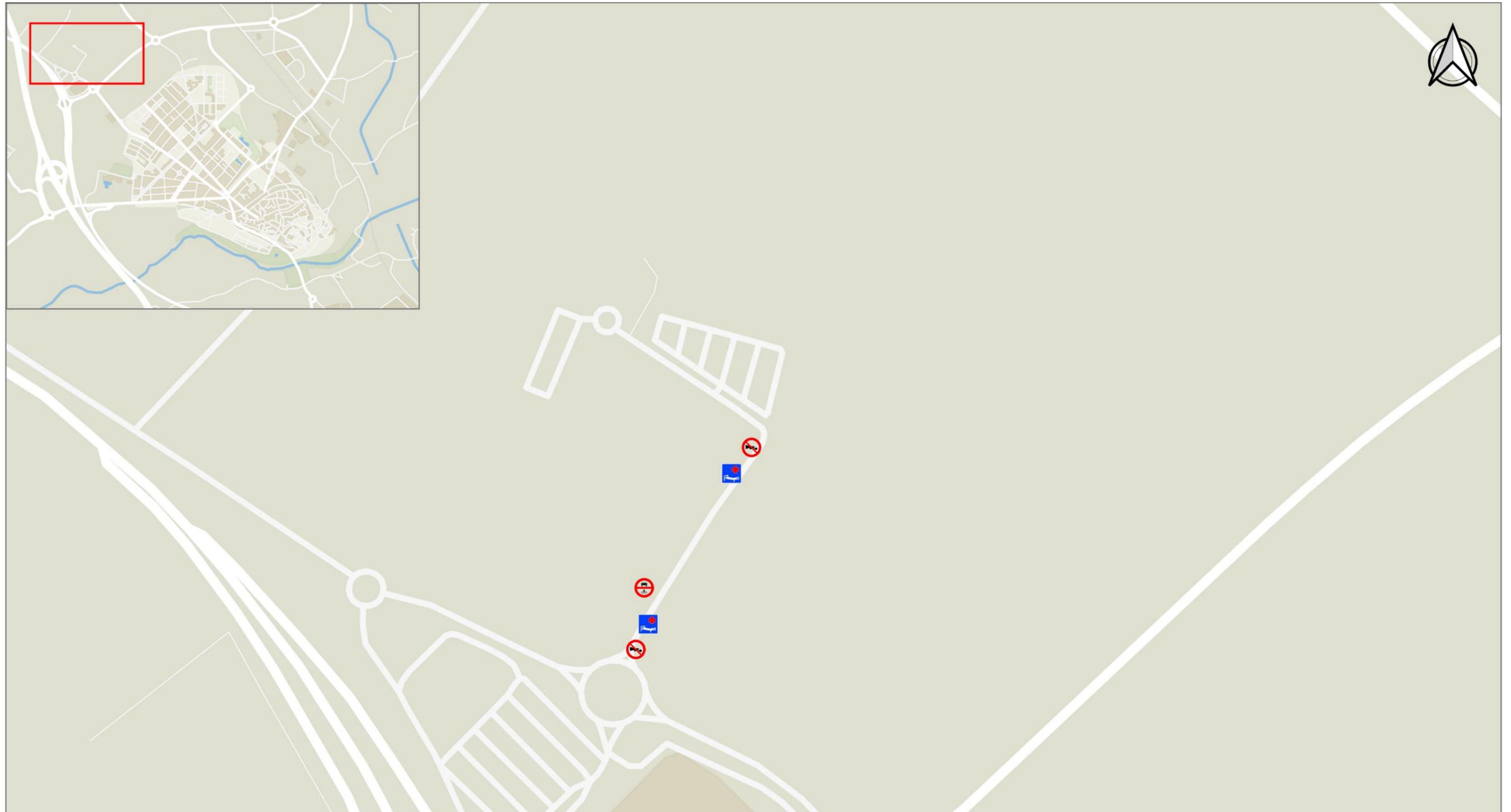
Figura 30. Figura 31. Plano general. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO : Ausencia de señalización vertical de vehículos a motor. Plano General.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 3	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	---	--------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32. Plano de detalle A. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona A: Noroeste - Hospital	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3a	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33. Plano de detalle B. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



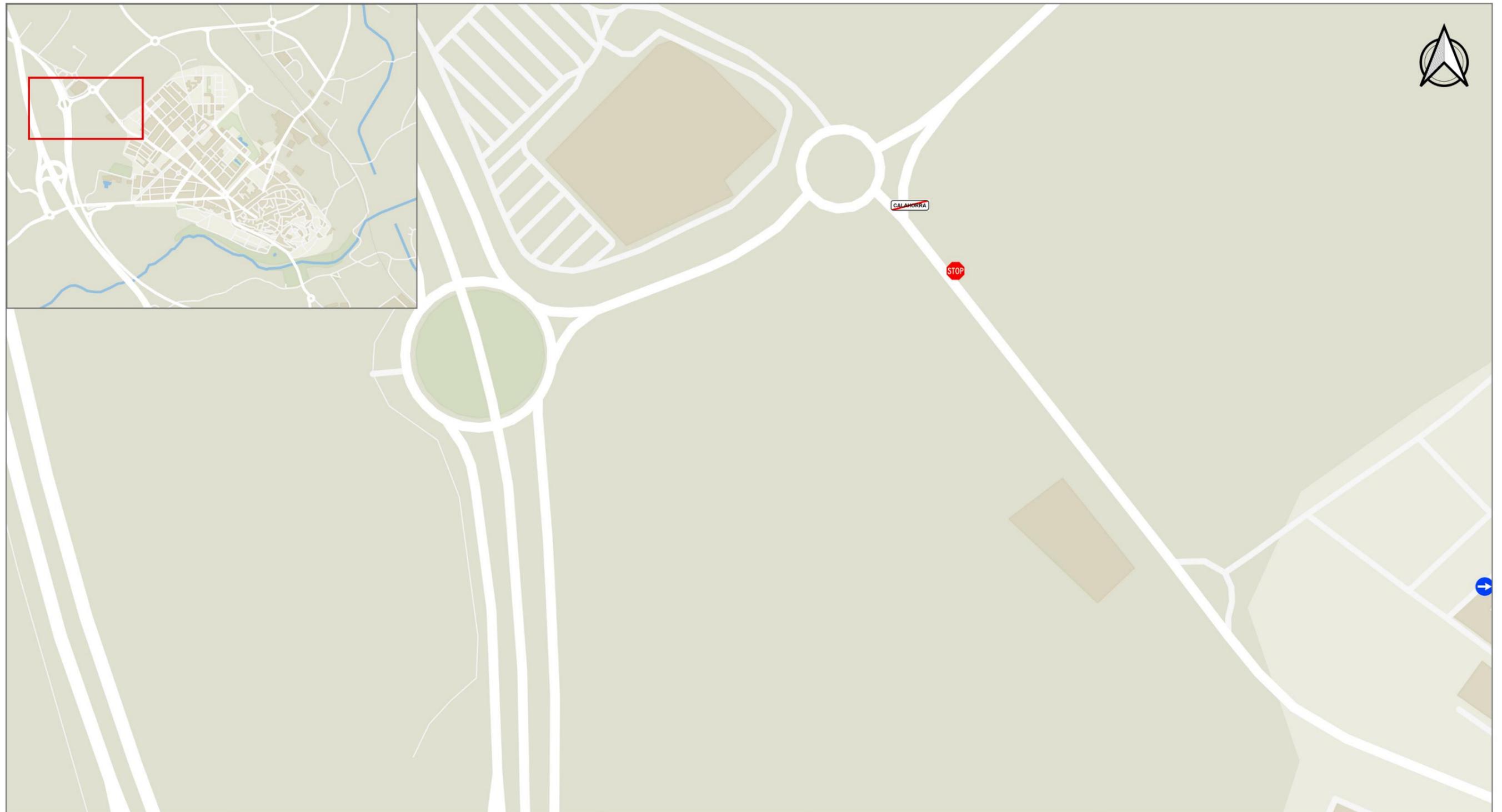
Fuente: Elaboración propia.

Figura 34. Plano de detalle C. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



Fuente: Elaboración propia.

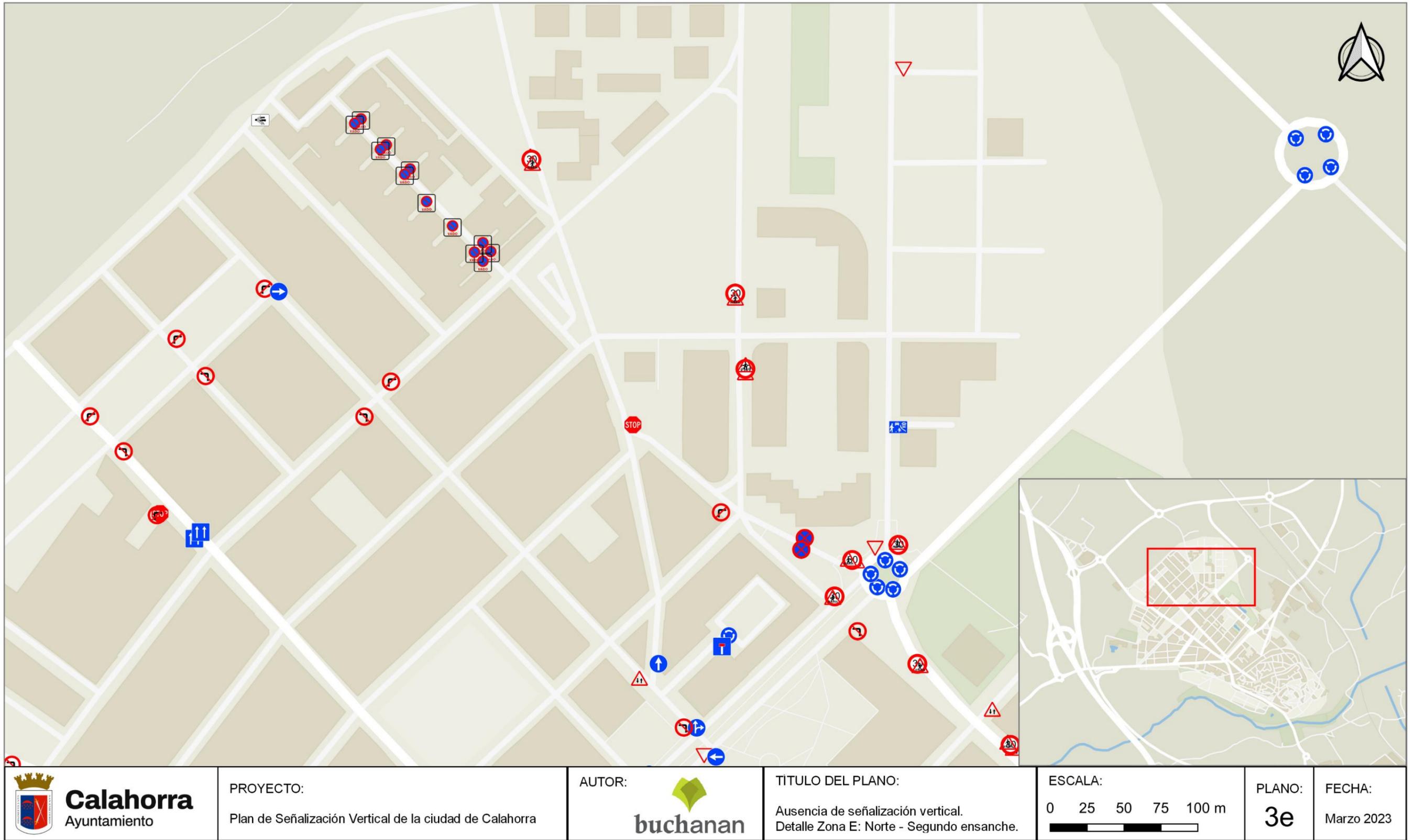
Figura 35. Plano de detalle D. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona D: Noroeste - Ctra. de Logroño	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO 3d	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	--------------------	----------------------

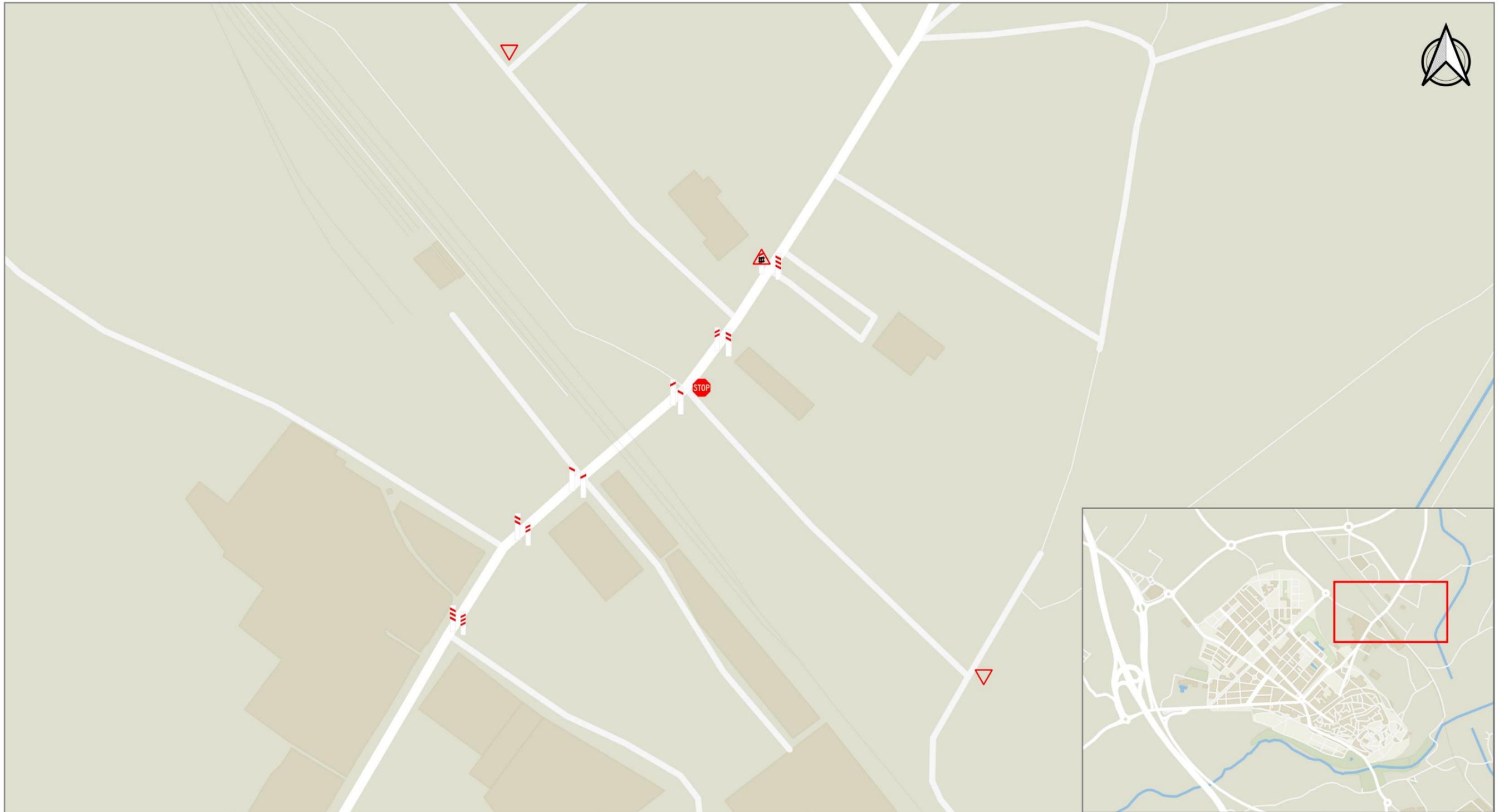
Fuente: Elaboración propia.

Figura 36. Plano de detalle E. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



Fuente: Elaboración propia.

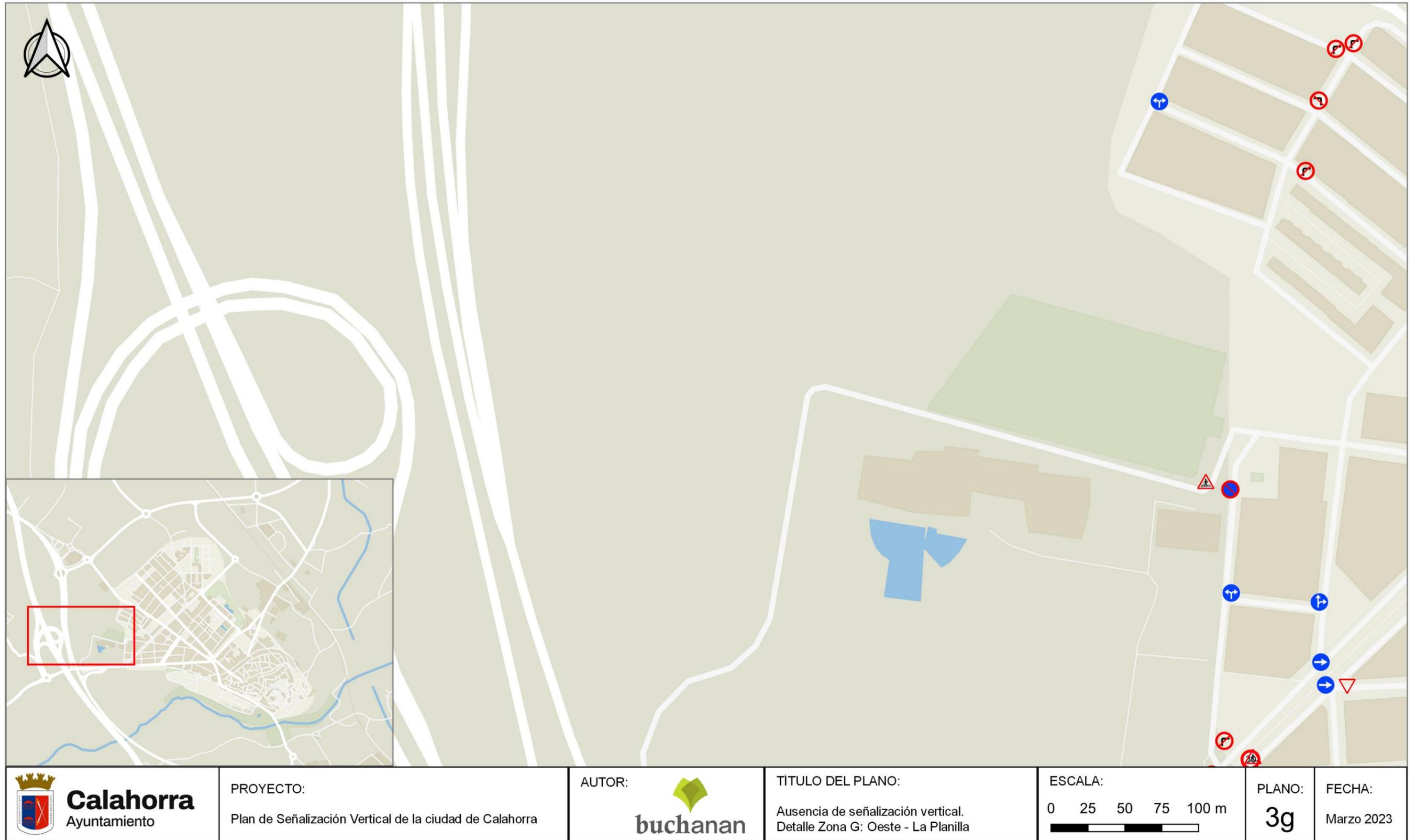
Figura 37. Plano de detalle F. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona F: Estación de Ferrocarriles	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3f	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

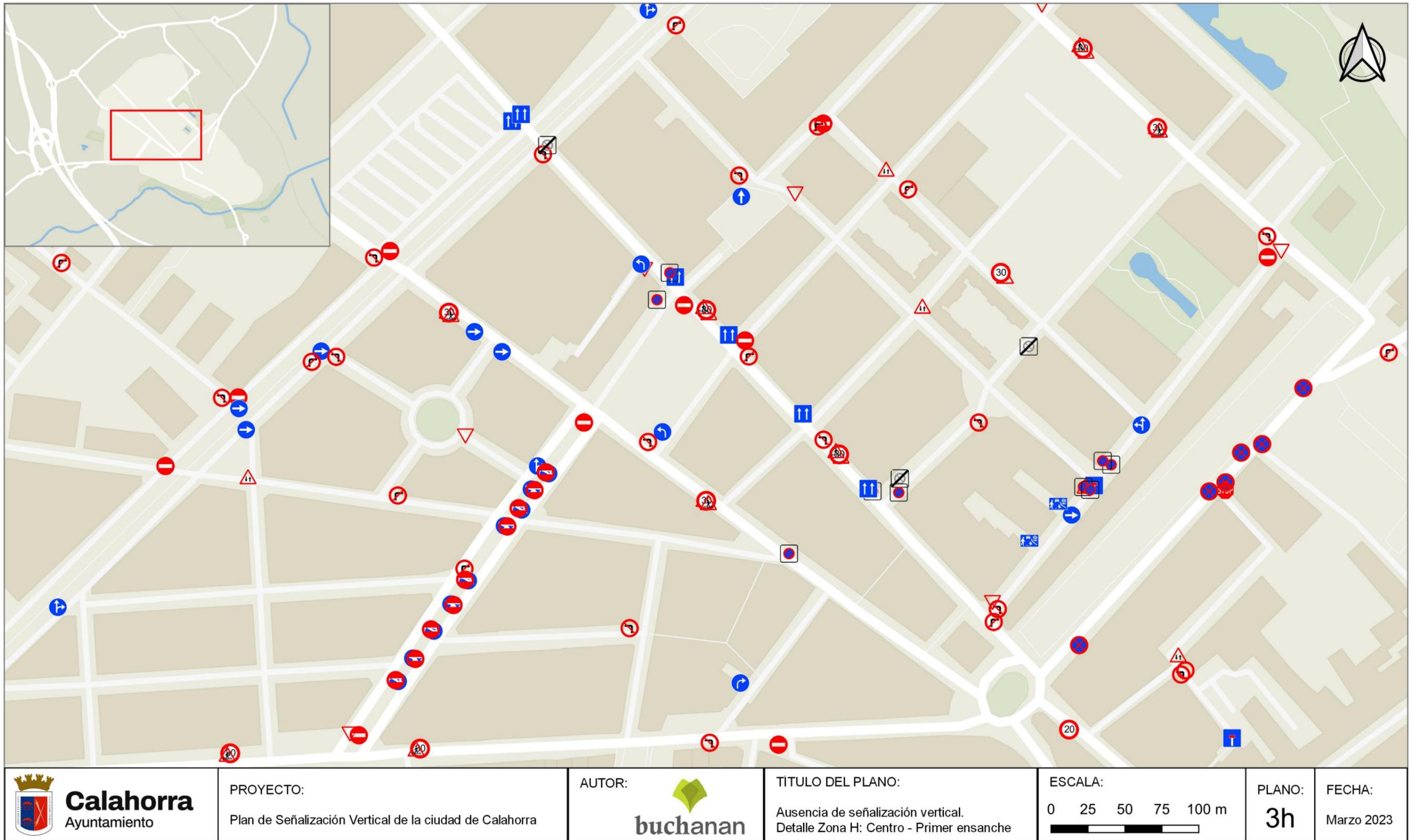
Fuente: Elaboración propia.

Figura 38. Plano de detalle G. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



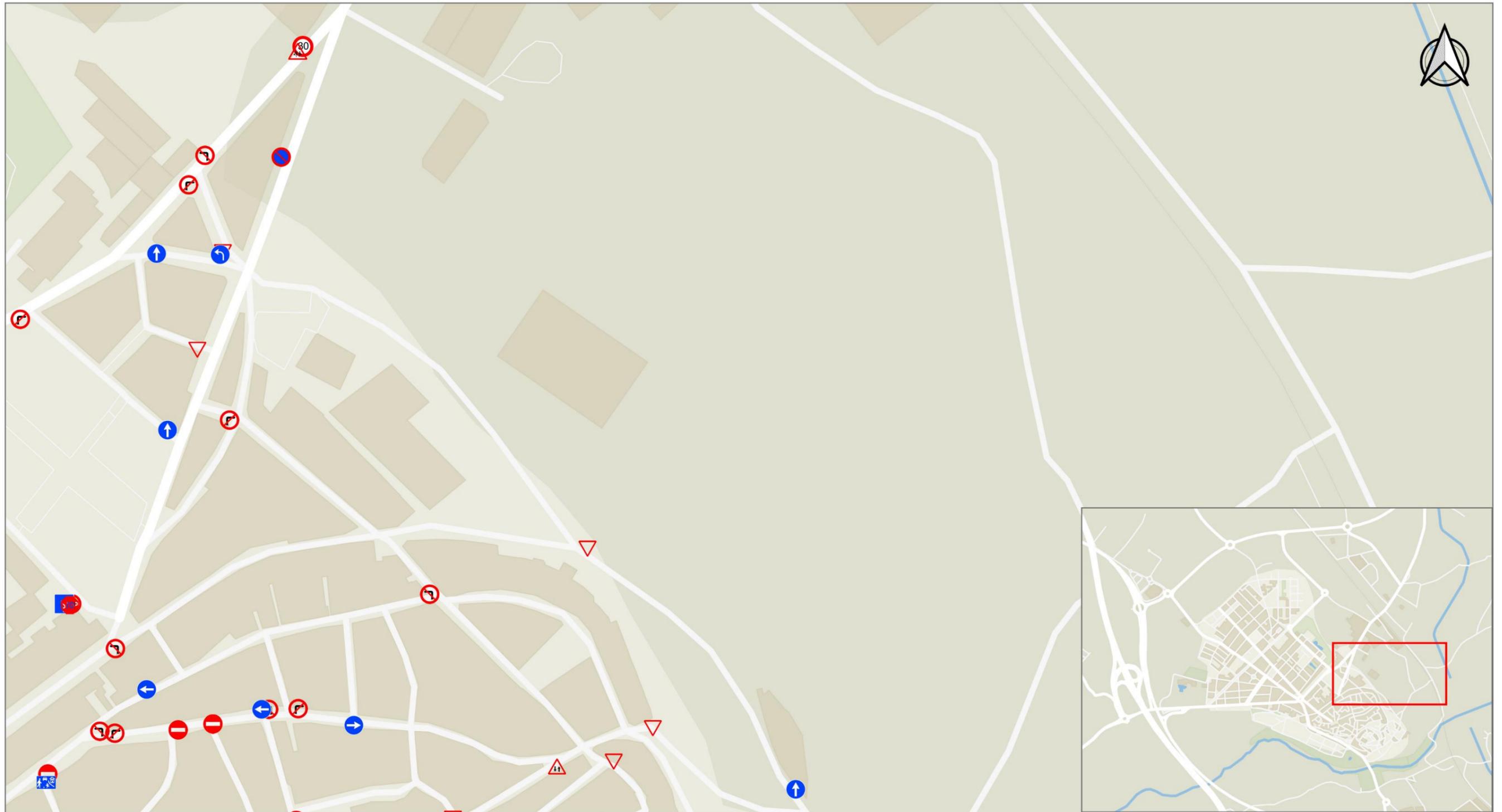
Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Plano de detalle H. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



Fuente: Elaboración propia.

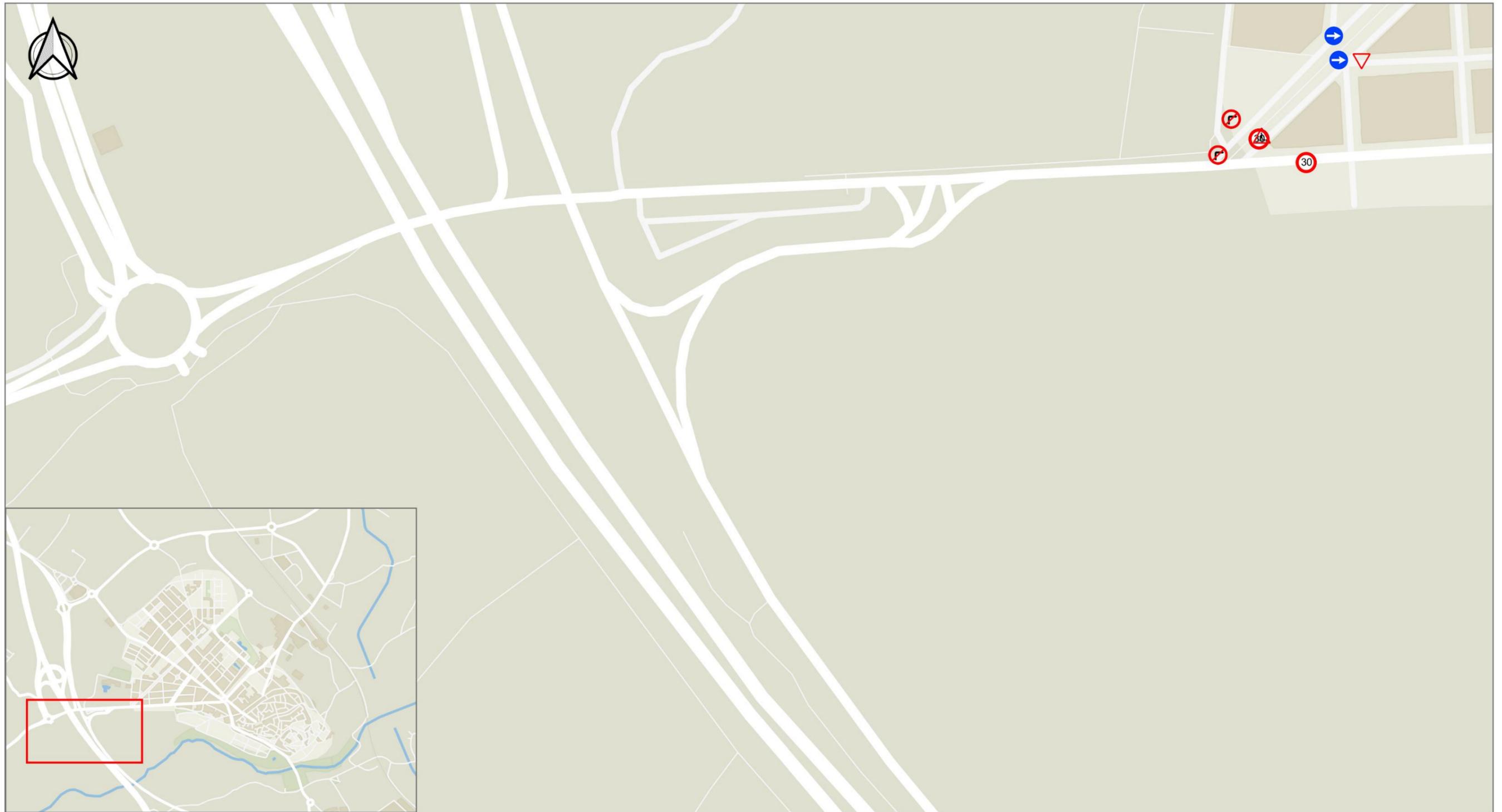
Figura 40. Plano de detalle I. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR: 	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona I: Este - Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3i	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

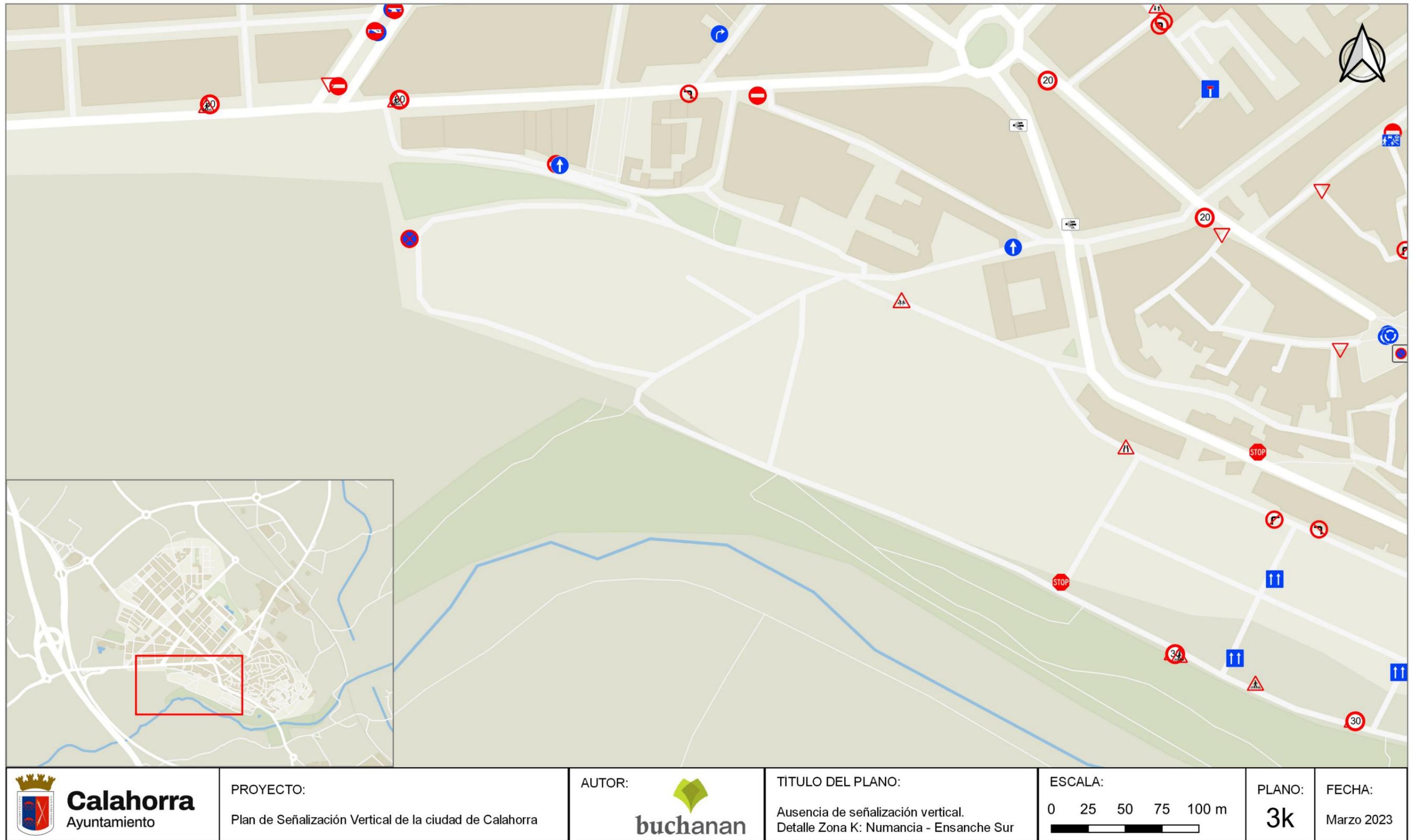
Figura 41. Plano de detalle J. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona J: Suroeste - Ctra. de Arnedo	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3j	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	---	--	---------------------	----------------------

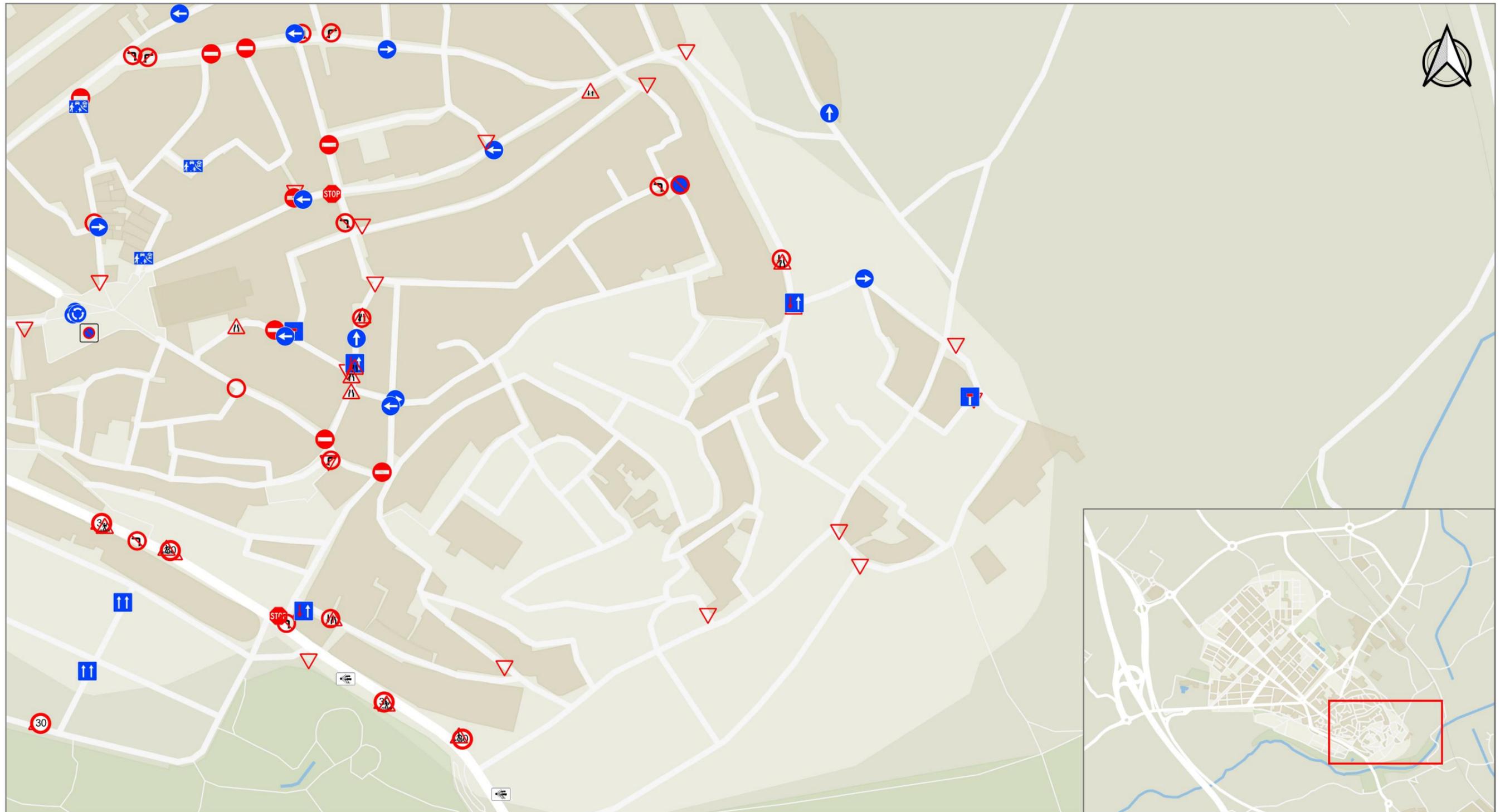
Fuente: Elaboración propia.

Figura 42. Plano de detalle K. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 43. Plano de detalle L. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona L: Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3L	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 44. Plano de detalle M. Ubicación de las señales verticales ausentes de vehículos a motor destinado a uso particular



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical. Detalle Zona M: Sur - Río Cidacos	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 3m	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Analizadas las cuatro categorías o tipologías de las señales existentes en la localidad para vehículos a motor particulares, se especificará con mayor grado de detalle el estado de las señales verticales destinadas a cada tipo de vehículo, igualmente considerados en el Plan de Señalización vertical.

Transporte colectivo

Identificación y clasificación de las señales.

Aplicando el procedimiento empleado para la identificación y clasificación de las señales destinadas a vehículos a motor particulares, se procede a analizar aquellas señales preventivas, informativas y reglamentarias, destinadas a vehículos de transporte público y/o colectivo, que se encuentran recogidas en los Tomos I y II de señalización vertical del Ministerio.

A) Señales preventivas.

Todas aquellas señales preventivas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte colectivo, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

B) Señales informativas.

Todas aquellas señales informativas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte colectivo, detectándose un par de señales específicas en este subgrupo, siendo el siguiente par de señales, las destinadas a este tipo de circulación específica:

Tabla 8. Señales específicas en transporte público y/o colectivo.

			
S-18 Lugar reservado para taxi		S-19 Parada de autobuses	
Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	13
Señales en estado regular:	1	Señales en estado regular:	1
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	4	Total, inventariado:	14
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	29

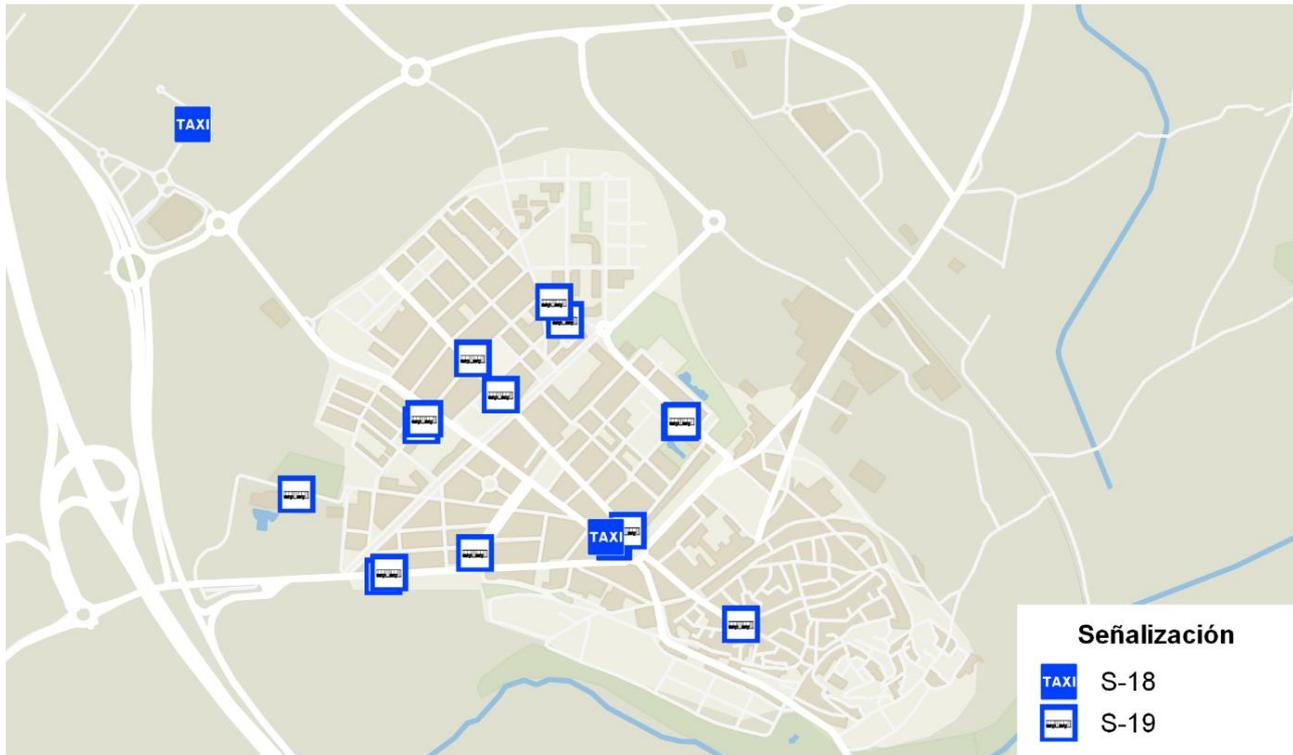
Fuente: Elaboración propia

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte colectivo, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

De esta manera, queda configurada el **mapa** de señales verticales de transporte público de personas:

Figura 45. Ubicación de las señales actuales de transporte público y/o colectivo de personas.



Fuente: Elaboración propia.

De los datos recogidos, se deduce que existen menos señales S-19 que indican parada de autobús que paradas propias del sistema de transporte público. Por este motivo, y en línea con el Plan de Reordenación del Transporte Colectivo de la ciudad de Calahorra, se propone la renovación de la señalética de las paradas que se mantienen, la supresión de la señalética en aquellas que se eliminan y la nueva instalación de la señalética propuesta en paradas de nueva creación (Estación Intermodal).

Ausencia de señalización para vehículos de transporte público y/o colectivo:

Según la información disponible y presente en lo que respecta a las partidas de taxi y autobús, no se han detectado ausencias significativas en lo que respecta a las señales específicas al transporte público y/o colectivo de Calahorra. Sin embargo, en un año horizonte, será necesaria la instalación e nueva señalética S-19 "Parada de autobuses" una vez puesta en marcha la nueva red propuesta en el Plan de Reordenación del Transporte Urbano Colectivo de Calahorra.

Por este motivo, en aquellas localizaciones donde se ubiquen las paradas de autobús o taxi, de la nueva red de transportes deberán contar con la señalética S-18 o S-19 que les corresponda, en función del medio de transporte que opere en cada una de las paradas.

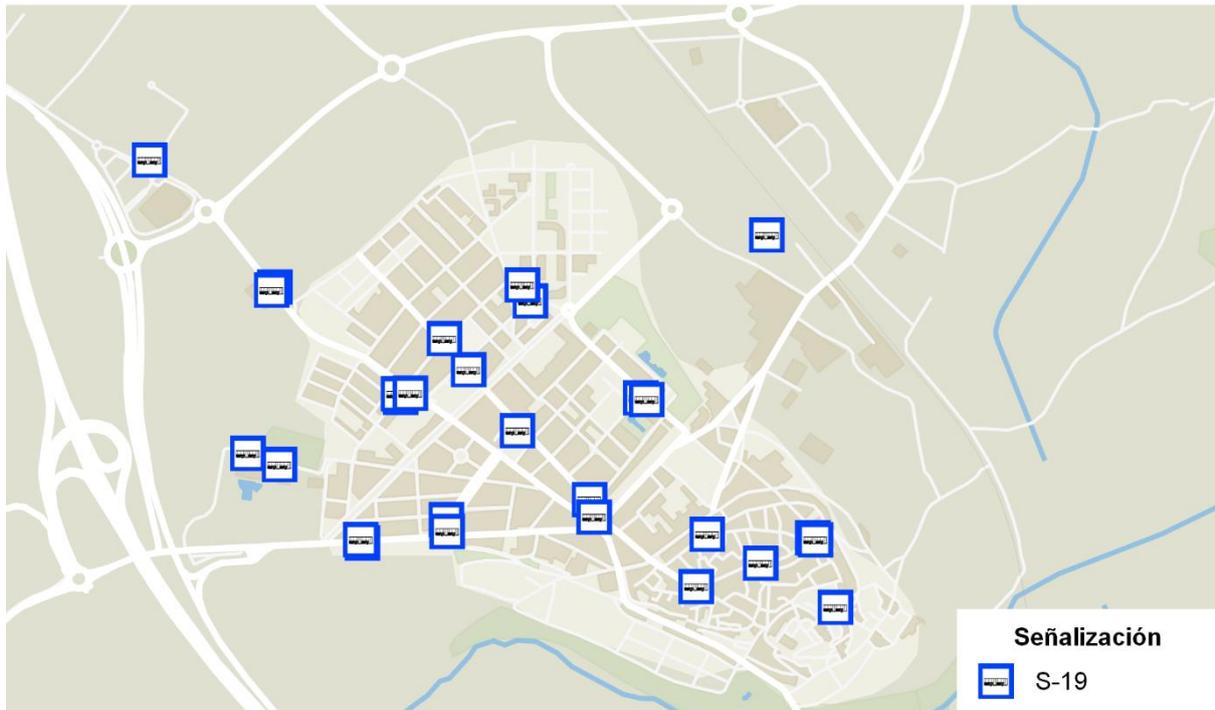
Tabla 9. Señales de transporte público y/o colectivo necesarias a instalar en el corto plazo.

Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-18	0	0	0
S-19	0	29	29
TOTAL	0	29	29

Fuente: Elaboración propia

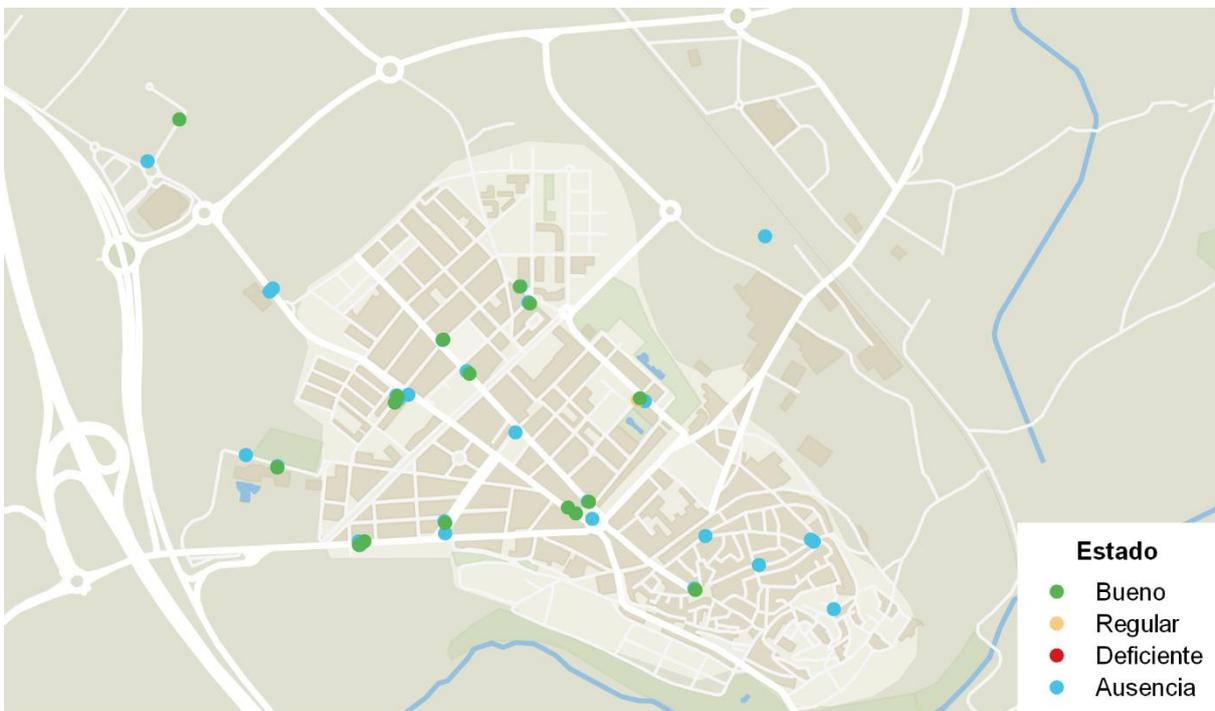
Analizado el número de señales específicas para esta clase de vehículos que, a día de hoy, se consideran ausentes en materia de señalización, se adjunta el plano de ubicación de las señales ausentes y un plano del reconocimiento del estado de las señales verticales presentes y ausentes:

Figura 46. Ubicación de las señales ausentes y a renovar de transporte público y/o colectivo de personas.



Fuente: Elaboración propia

Figura 47. Estado de la señalización de transporte público y/o colectivo de personas.



Fuente: Elaboración propia.

Vehículos de transporte de mercancía y especiales

Identificación y clasificación de las señales.

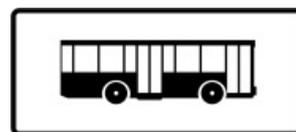
A) Señales preventivas.

Todas aquellas señales preventivas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte de mercancía y especiales, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

B) Señales informativas.

Todas aquellas señales informativas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte de mercancías y especiales, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad. Sin embargo, caben destacar los siguientes paneles complementarios que hacen referencia a vehículos de grandes dimensiones destinados al transporte colectivo y de mercancías.

Tabla 10. Paneles complementarios a vehículos pesados.



S-880a Aplicación de señalización a camiones		S-880b Aplicación de señalización a vehículos con remolque exceptuando los de un solo eje		S-880c Aplicación de señalización a los autobuses	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0

Fuente: Elaboración propia.

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de transporte de mercancía y especiales, incluyéndose en este subgrupo el siguiente conjunto de señales destinadas a este tipo de circulación:

Tabla 11. Señales reglamentarias específicas para vehículos de transporte de mercancía y especiales.

		
R-107 Entrada prohibida a vehículos destinados al transporte de mercancías con mayor masa autorizada	R-108 Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías peligrosas	R-110 Entrada prohibida a vehículos que transporten mercancías explosivas o inflamables

Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-111 Entrada prohibida a vehículos agrícolas de motor		R-201 (12,5t) Limitación de masa		R-203 limitación de longitud	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	6	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	6	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-204 Limitación de anchura		R-205 Limitación de altura		R-406 Calzada obligatoria para camiones, tractocaminos y furgones o furgonetas	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	3	Total, inventariado:	1
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-414 Calzada obligatoria para vehículos que transporten mercancías peligrosas		R-415 Calzada obligatoria para vehículos que transporten contaminantes del agua		R-419 Camino obligatorio para tractores	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia.

Ausencia de señalización para transporte de mercancías y especiales:

En los accesos a la ciudad de Calahorra los transportes de mercancías cuya masa sea superior a las 12,5 toneladas tienen restringido el acceso mediante la señal R-201 (12,5t). Sin embargo, se ha observado que no existen otras limitaciones respecto al gálibo (altura y anchura) y tipo de carga de los vehículos destinados a transporte de mercancías, especialmente en los accesos al casco histórico de la localidad. Por este motivo, se considera incluir en este apartado, la señalética reglamentaria indicada anteriormente que limite el acceso de los vehículos de gran longitud y tonelaje, así como vehículos especiales en determinadas zonas urbanas de la ciudad, así como de su casco antiguo.

Tabla 12. Señales de transporte de mercancías y especiales necesarias a instalar en el corto plazo.

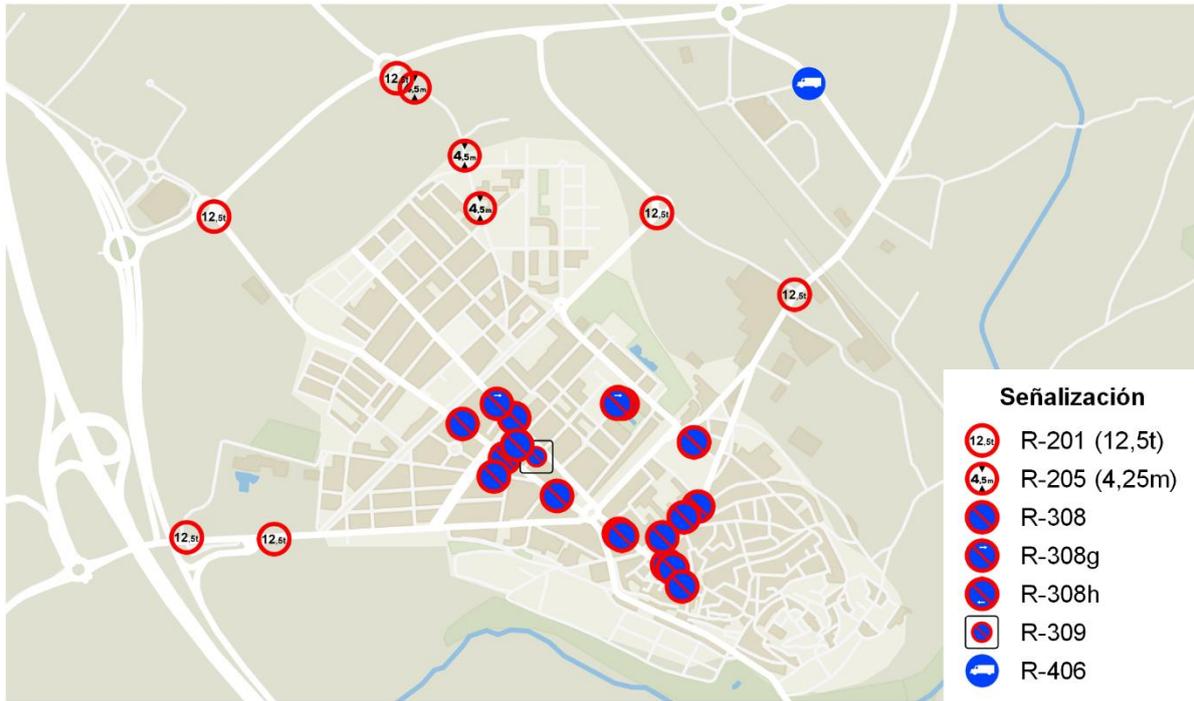
Transporte de mercancías y especiales			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-880a	1	0	1
S-880b	0	0	0
S-880c	0	0	0
TOTAL	1	0	1

Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-107	0	0	0
R-108	0	0	0
R-110	0	0	0
R-111	0	0	0
R-201	0	0	0
R-203	0	0	0
R-204	0	0	0
R-205	0	0	0
R-406	0	0	0
R-414	0	0	0
R-415	0	0	0
R-419	0	0	0
TOTAL	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjuntan los planos de ubicación de la señalización vertical destinada a los vehículos de transporte de mercancías y especiales, integrados dentro de la Distribución urbana de las mercancías (DUM) de Calahorra, así como el estado en el que se encuentran:

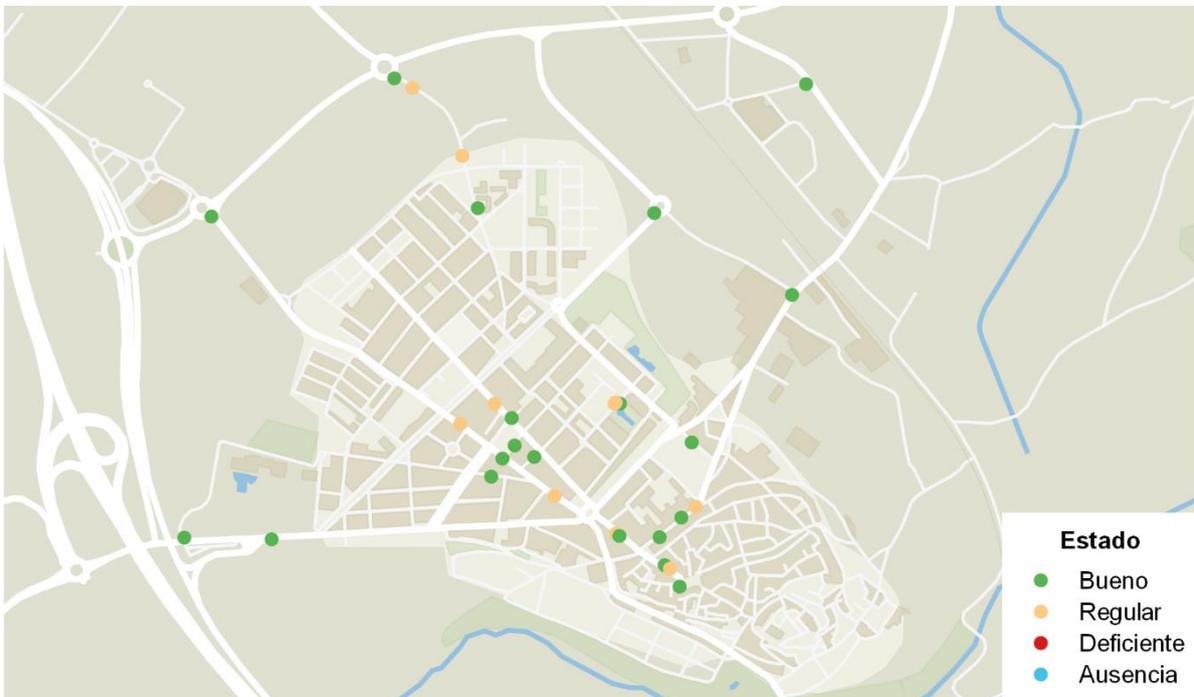
Figura 48. Ubicación de las señales de transporte de mercancías y especiales.



Fuente: Elaboración propia.

Las señales R-308, R-308g, R-308h y R-309 se definirán en el apartado de vehículos a motor particular. Sin embargo, las representadas cuentan con una inscripción en su parte inferior que afecta directamente a la distribución urbana de mercancías, considerándose oportuno incluir su ubicación.

Figura 49. Estado de la señalización de transporte de mercancías y especiales



Fuente: Elaboración propia.

Vehículos prioritarios y servicios de emergencias

A) Señales preventivas.

Todas aquellas señales preventivas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos de prioritarios y emergencias, salvo la excepción de que circulen bajo una circunstancia de prioridad o una situación de emergencia.

B) Señales informativas.

Todas aquellas señales informativas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos prioritarios y emergencias, salvo la excepción de que circulen bajo una circunstancia de prioridad o una situación de emergencia.

Tabla 13. Señales informativas para vehículos de emergencia.

					
S-23 Hospital		S-100 Puesto de socorro		S-101 Base de ambulancia	
Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	1	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para los vehículos prioritarios y emergencias, salvo la excepción de que circulen bajo una circunstancia prioritaria o una situación de emergencia. En entornos hospitalarios, se recomienda hacer uso de esta señalética específica para el resto de usuarios, excepto vehículos de emergencia.

Tabla 14. Señales reglamentarias para vehículos a motor salvo en situación de emergencias.

			
R-102 Entrada prohibida a vehículos de motor		R-310 Advertencias acústicas prohibidas	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	1	Ausencia de señales:	2

Fuente: Elaboración propia.

Ausencia de señales para vehículos prioritarios y servicios de emergencia:

En los reconocimientos visuales y del estado de las señales, se ha identificado un número mínimo de señales contempladas en el Tomo I y II de señalización, elaborados por el Ministerio, relativo a los vehículos prioritarios y en situación de emergencia. Por este motivo, se han incluido varias señaléticas en las tablas anteriores, que se debe considerar en la renovación de la señalización, de manera que indique a conductores, vehículos prioritarios y en situación de emergencia, la presencia de un centro sanitario, hospitalario, un parque de bomberos, la comisaría de policía, o edificios de índole similar.

La gran mayoría de vehículos en situación de emergencia (ambulancias, bomberos, policía local, etc.) quedarán exentos del cumplimiento de la señalización vertical de la ciudad cuando se encuentren en acto de servicio frente a una situación prioritaria, por lo que dicha señalética será de aplicación para el resto de usuarios de la vía, ya sean peatones, ciclistas o vehículos a motor de cualquier índole.

La necesidad de esta señalética específica busca entornos hospitalarios seguros para la circulación de los vehículos en situación de emergencia frente al tráfico regular de los vehículos privados de uso particular, motocicletas o vehículos destinados a la distribución de las mercancías.

Tabla 15. Señales de transporte prioritario y en situación emergencia necesarias a instalar en el corto plazo.

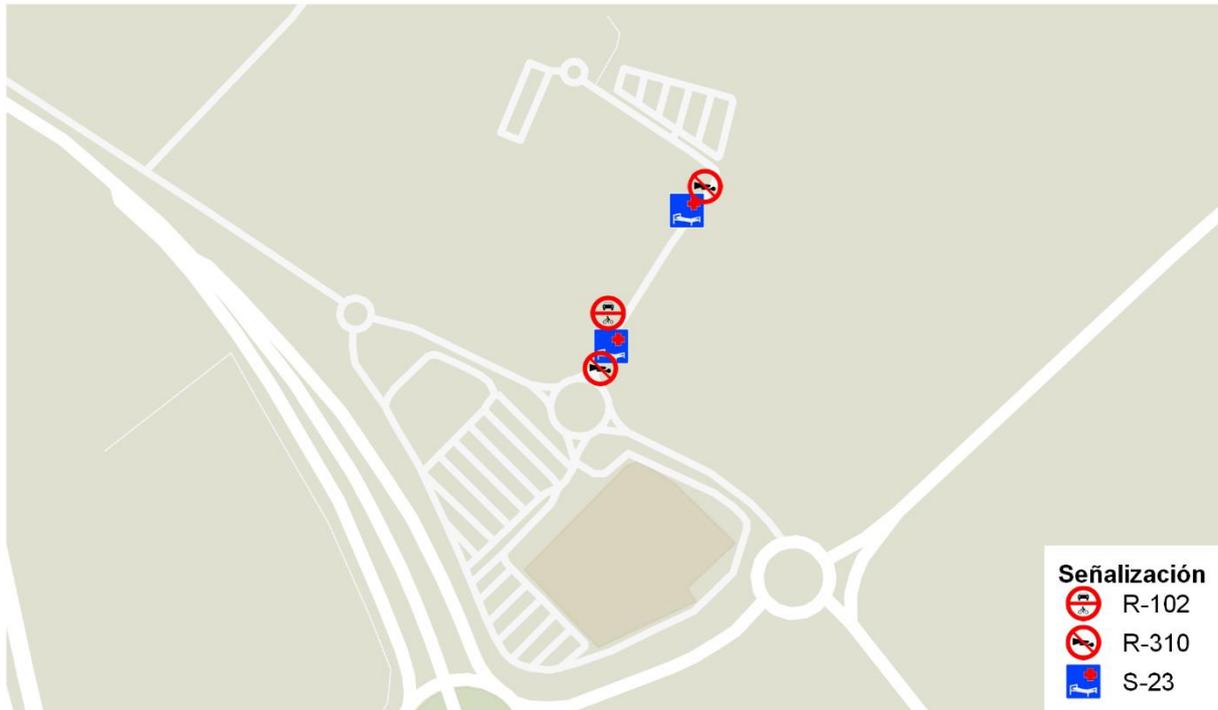
Transporte prioritario o emergencias			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-102	0	1	1
R-310	0	2	2
TOTAL	0	3	3

Transporte prioritario o emergencias			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-23	0	1	1
S-100	0	1	1
S-101	0	1	1
TOTAL	0	3	3

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se adjuntan los planos de ubicación de la señalización vertical destinada a los vehículos de transporte prioritario y emergencias de la ciudad Calahorra, así como el estado en el que se encuentran las señales actuales:

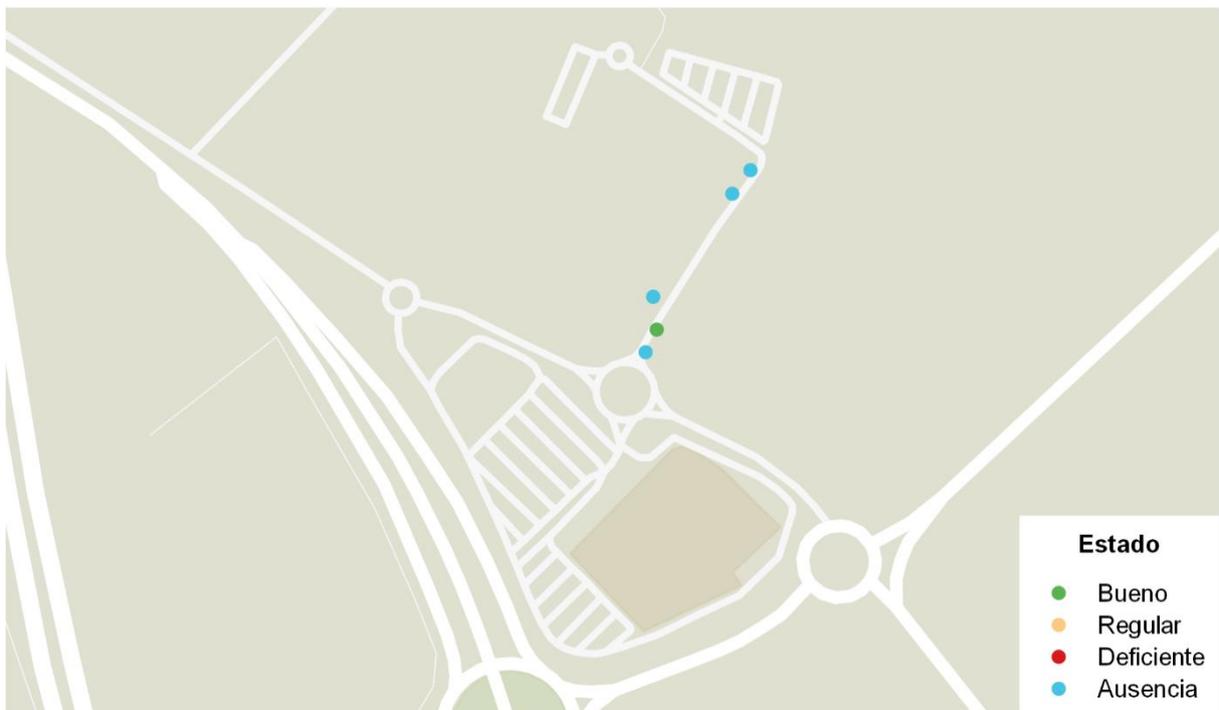
Figura 50. Ubicación de las señales presentes y ausentes de transporte prioritario y emergencias.



Fuente: Elaboración propia.

Las señales R-310 y S-23 irán destinadas a todos los vehículos que circulen por los viales de acceso al hospital de Calahorra, siendo necesario instalar 1 señal de cada tipología por cada uno de los sentidos circulatorios. Además, la entrada al espacio destinado a emergencias, estará dotada por la señal con código R-102, debiendo contener en su parte inferior, un panel con mensaje "excepto emergencias".

Figura 51. Estado de la señalización de transporte prioritario y emergencias.



Caravanas y vehículos de remolque

A) Señales preventivas.

Todas aquellas señales preventivas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para caravanas y vehículos de remolque, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

B) Señales informativas.

Todas aquellas señales informativas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para caravanas y vehículos de remolque, incluyéndose en este subgrupo el siguiente conjunto de señales destinadas a este tipo de circulación:

Tabla 16. Señales específicas para caravanas y vehículos de remolque.

					
S-113 Terreno para remolques-vivienda		S-116 Campamento y terreno para remolques-vivienda		S-128 Punto de vaciado de caravanas y autocaravanas	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	1
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	1

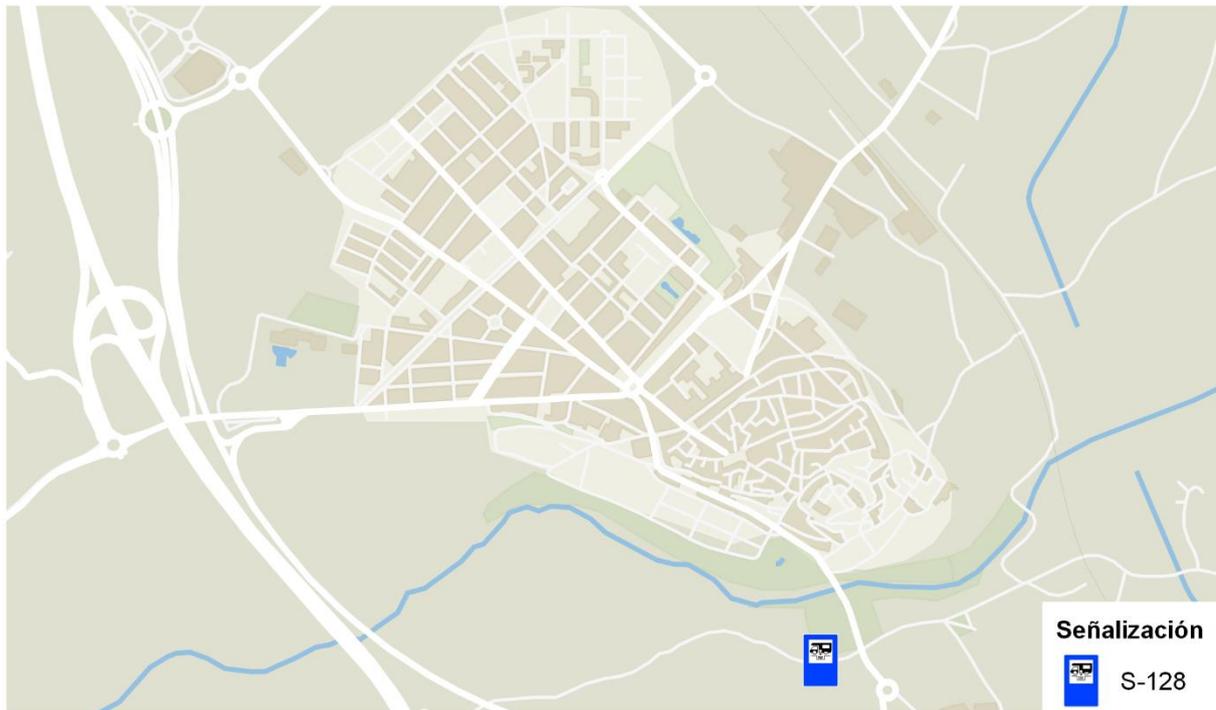
Fuente: Elaboración propia

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para caravanas y vehículos de remolque, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

De esta manera, queda configurada el **mapa** de señales verticales destinadas a caravanas y remolques:

Figura 52. Ubicación de las señales presentes destinadas a caravanas y vehículos con remolques.



Fuente: Elaboración propia.

Ausencia de señales para caravanas y vehículos con remolques

La presencia de una zona exclusiva para autocaravanas o remolques vivienda al sur de la localidad, requiere **un refuerzo de la señalización en los accesos y sus proximidades** con el objetivo de reducir el tráfico de este tipo de vehículos en el centro de la ciudad. Por ello, la señal deberá venir acompañada de paneles y carteles de dirección (flechas) para guiar al vehículo hacia el aparcamiento.

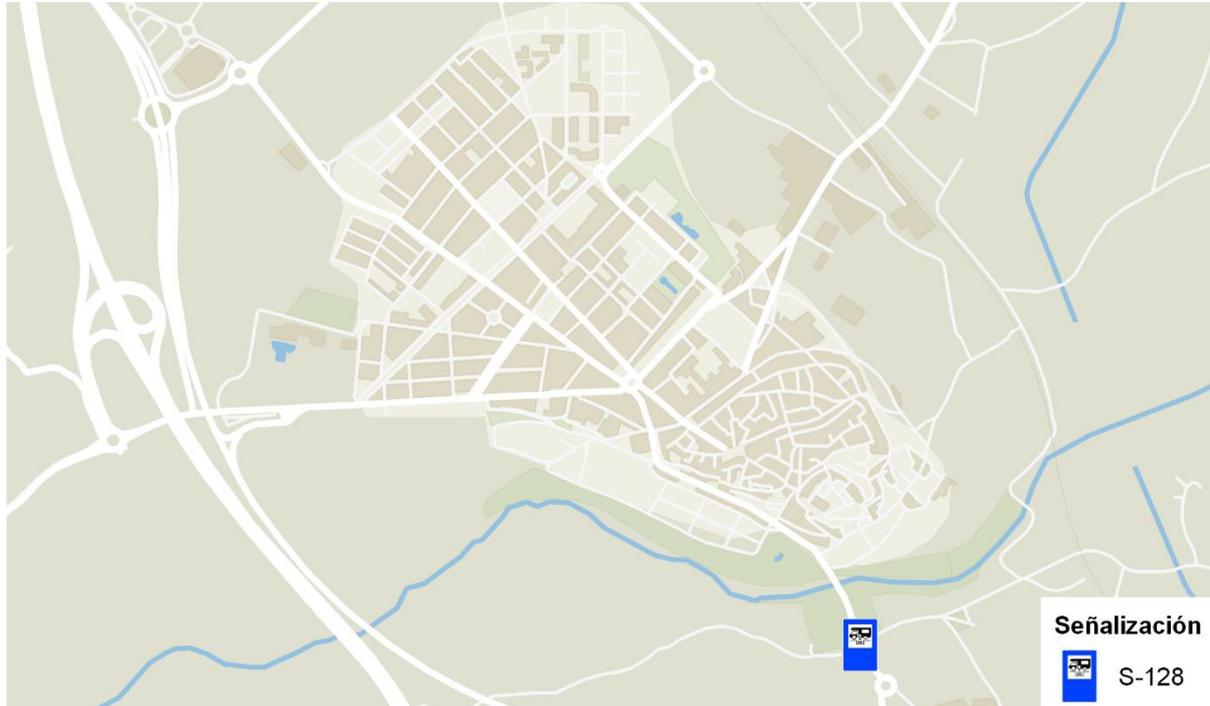
Tabla 17. Señales para caravanas y vehículos de remolque necesarias a instalar en el corto plazo.

Caravanas y vehículos de remolque			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-113	0	0	0
S-116	0	0	0
S-128	0	1	1
TOTAL	0	1	1

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se adjuntan los planos de ubicación de la señalización vertical destinada a los vehículos de tipo caravanas, así como el estado en el que se encuentran:

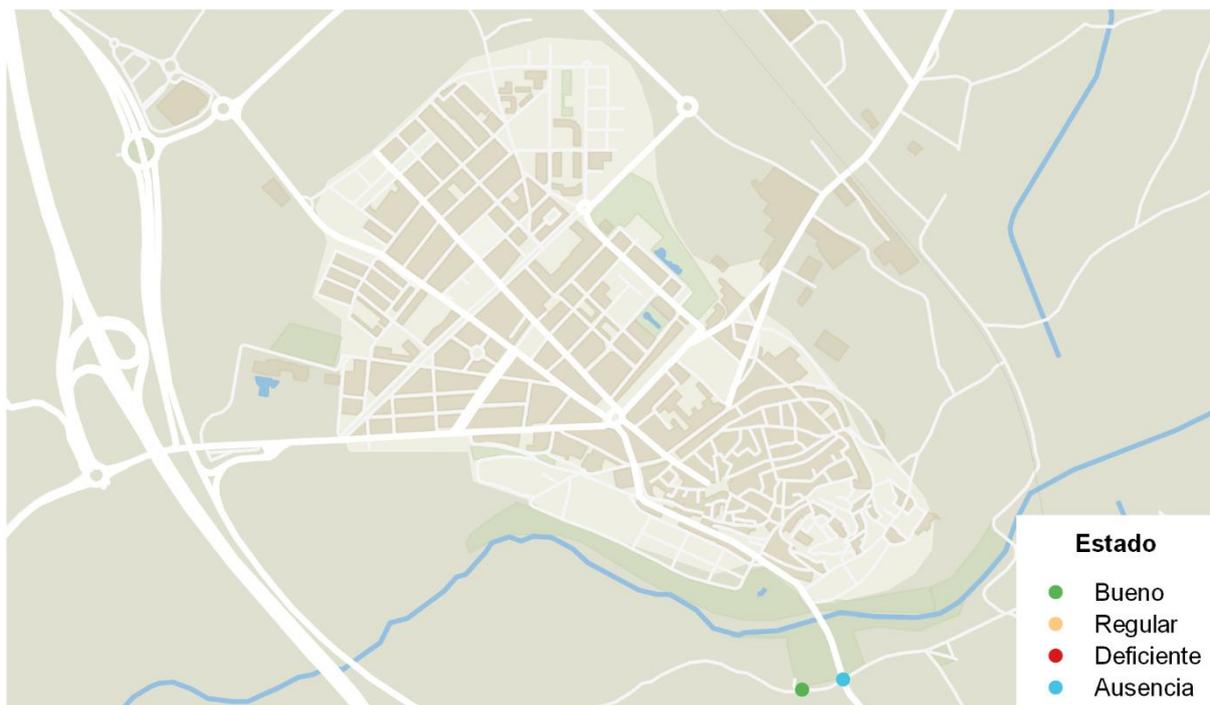
Figura 53. Ubicación de las señales ausentes destinadas a caravanas y vehículos con remolques.



Fuente: Elaboración propia.

Las señales S-128 se encuentran presentes dentro del estacionamiento destinado a Caravanas. Sin embargo, se han detectado ausencias en la carretera que da acceso al aparcamiento, siendo necesaria la ubicación de una señal de esta categoría en la carretera para evitar que caravanas y vehículos de remolque prosigan el itinerario y terminen dentro del casco histórico y centro urbano de la localidad.

Figura 54. Estado de la señalización destinada a caravanas y vehículos con remolques



Ciclomotores, motos y vehículos análogos

A) Señales preventivas.

Todas aquellas señales preventivas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para ciclomotores, motos y vehículos análogos, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad.

B) Señales informativas.

Todas aquellas señales informativas del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para ciclomotores, motos y vehículos análogos, detectándose una señal específica en este subgrupo, destinada a la circulación específica de ciclomotores, motos y vehículos análogos:

Tabla 18. Señal informativa de ciclomotores, motos y vehículos análogos.

	
S-17d Estacionamiento motos	
Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	16

Fuente: Elaboración propia

Más concretamente, la ciudad cuenta con varios estacionamientos de motos en las avenidas principales, siendo necesaria su señalización mediante el uso de la S-17d que indique a cualquier usuario de la vía de un estacionamiento destinado a motos y vehículos análogos. En total, se han contabilizado 16 estacionamiento, siendo necesaria 1 señal para cada uno de estos.

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para ciclomotores, motos y vehículos análogos, sin detectar señales específicas para este tipo de circulación en la localidad. Sin embargo, existe señalética reglamentaria para ciclomotores, motos y vehículos análogos que se pueden instalar en determinadas zonas de la ciudad:

Tabla 19. Señales reglamentarias para ciclomotores, motos y análogos.



R-104 Entrada prohibida a motocicletas		R-105 Entrada prohibida a ciclomotores		R-405 Calzada obligatoria para motocicletas de dos ruedas	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-407b Vía reservada y obligada para ciclomotores		R-508 Fin de calzada obligatoria para motocicletas de dos ruedas		R-510 Fin de vía reservada y obligatoria para ciclomotores	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

Ausencia de señales para ciclomotores, motos y vehículos análogos:

Durante el análisis de la señalización actual en Calahorra, **no se han detectado señales específicas** para ciclomotores, motos y vehículos análogos debido al desconocimiento que este tipo de señales genera en la circulación de vehículos en vías urbanas, además de la reciente implantación de algunas estas dentro de los tomos de señalización elaborados por el Ministerio.

Estas señales resultan de interés su aplicación en aquellas ocasiones donde la vía presente altos tránsitos de motoristas o en áreas peatonales o de plataforma mixta cuyo tráfico es compartido con los peatones, para regular, permitir o restringir la circulación de esta tipología de vehículos por determinados itinerarios. Por ello, se plantea la existencia de este tipo de señalética en el plan, de cara a futuras actuaciones que afecten a estos vehículos dentro de la localidad.

Tabla 20. Señales para ciclomotores, motos y vehículos análogos necesarios a instalar en el corto plazo.

Ciclomotores, motos y vehículos análogos			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-104	0	0	0
R-105	0	0	0
R-405	0	0	0
R-407b	0	0	0
R-508	0	0	0
R-510	0	0	0

Ciclomotores, motos y vehículos análogos			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
TOTAL	0	0	0

Ciclomotores, motos y vehículos análogos			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-17d	0	16	16
TOTAL	0	16	16

Fuente: Elaboración propia.

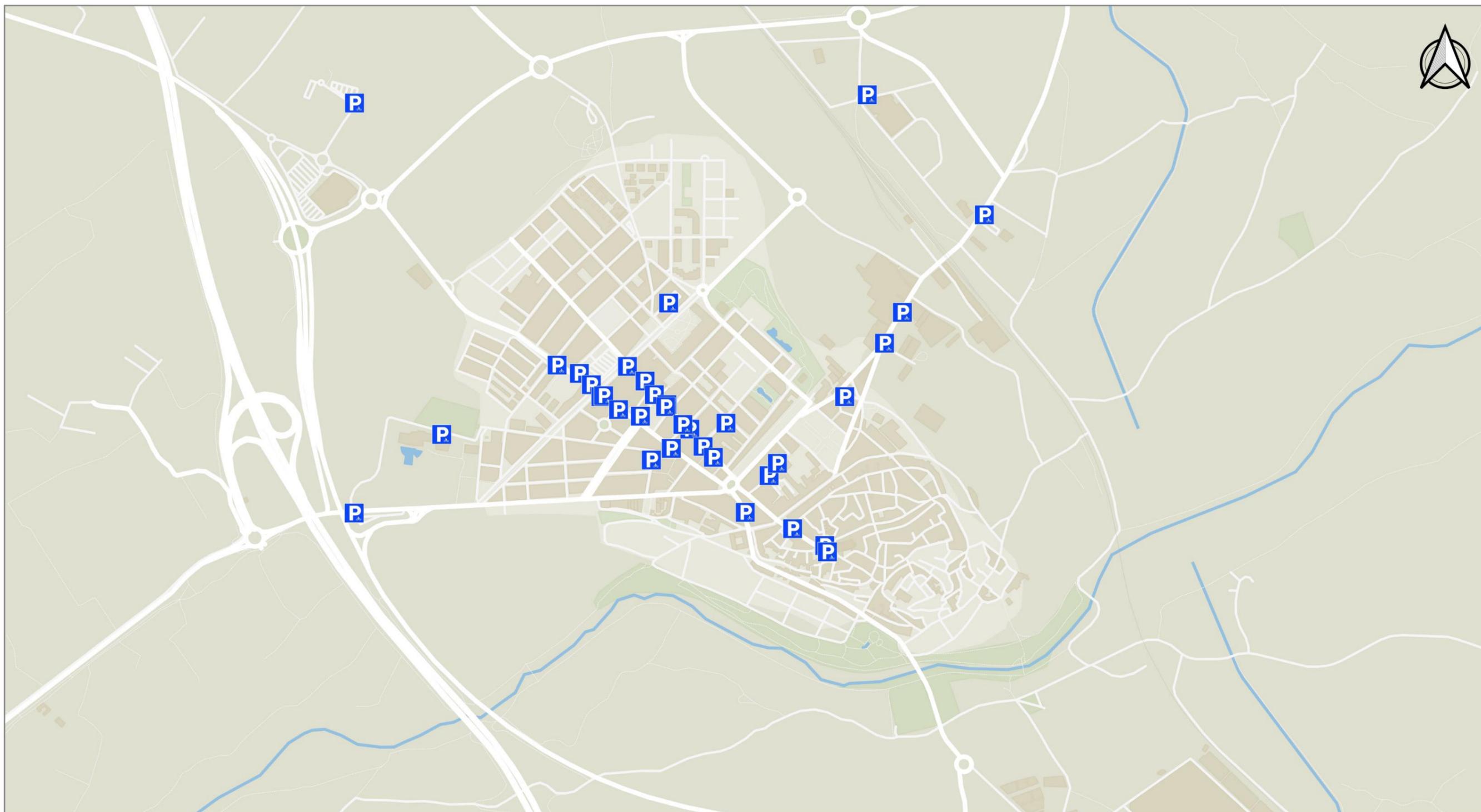
La señal S-17d "Estacionamiento para motos" **deberá estar presente en los lugares destinados a tales efectos**. En total, serán 16 señales verticales aquellas que indiquen la ubicación de estos estacionamientos, pudiendo ampliarse la señalética a este colectivo en aquellas vías que lo requieran, empleándose la señalética expuesta en el presente apartado.

Planos de señalización vertical destinada a ciclomotores, motos y vehículos análogos.

Puesto que no se han identificado señales actuales destinadas específicamente y exclusivamente a esta clase de vehículos, no se adjuntan los planos de ubicación de la señalética ni el estado en el que se encuentran dada la ausencia de las mismas. Sin embargo, la cuantificación e inventariado de los espacios mencionados anteriormente, dará lugar al trazado del plano general y planos de detalle de la de ubicación de la señalización vertical ausente para los vehículos de motor destinado a tales fines.

Nota: En los planos de detalle, solamente serán representados aquellos sectores (desde la A hasta la M) donde se haya detectado la ausencia de señalética.

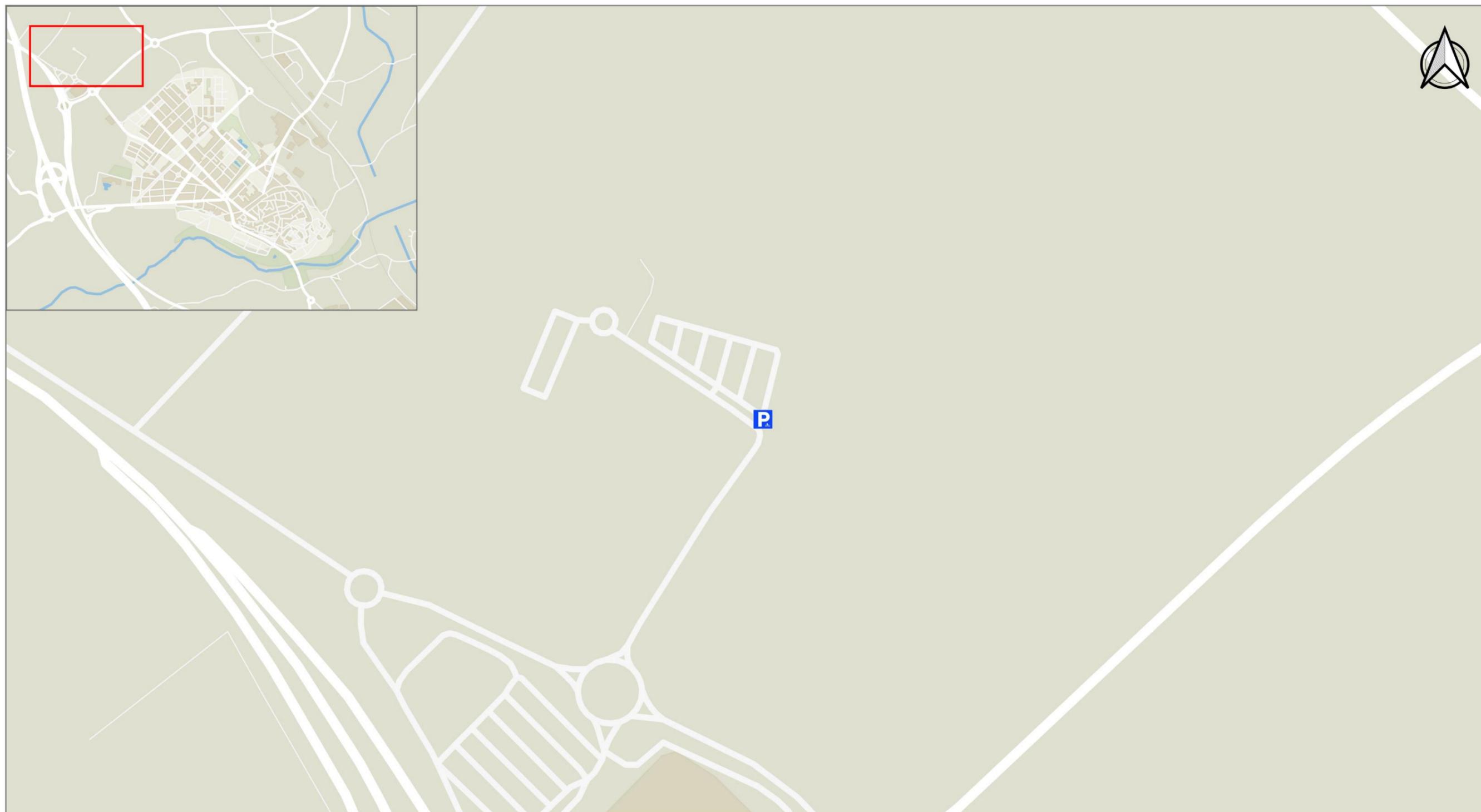
Figura 55. Plano General. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO : Ausencia de señalización vertical de motos. Plano General de Calahorra.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 4	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	--	--------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

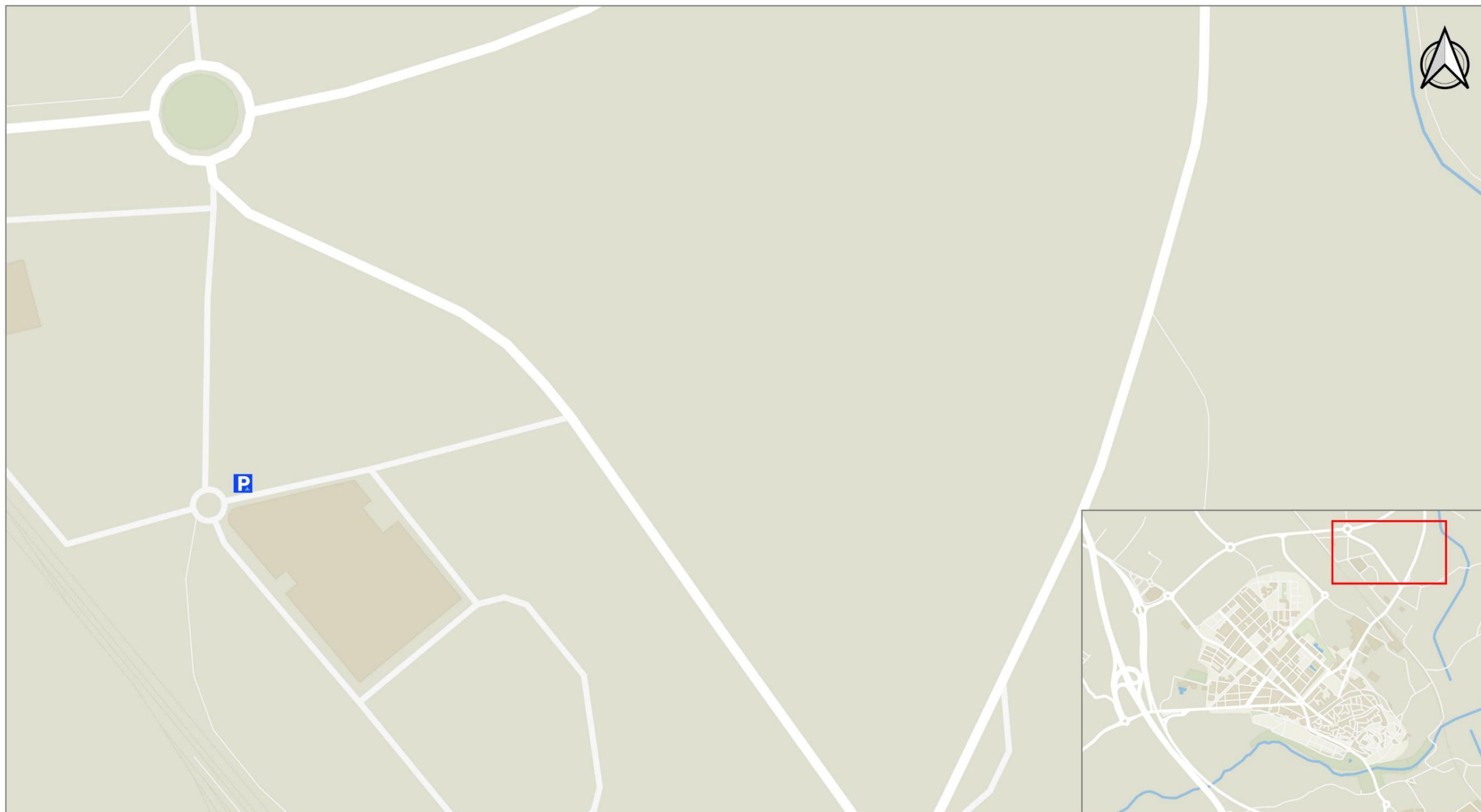
Figura 56. Plano de Detalle A. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona A: Noroeste - Hospital	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4a	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	---	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

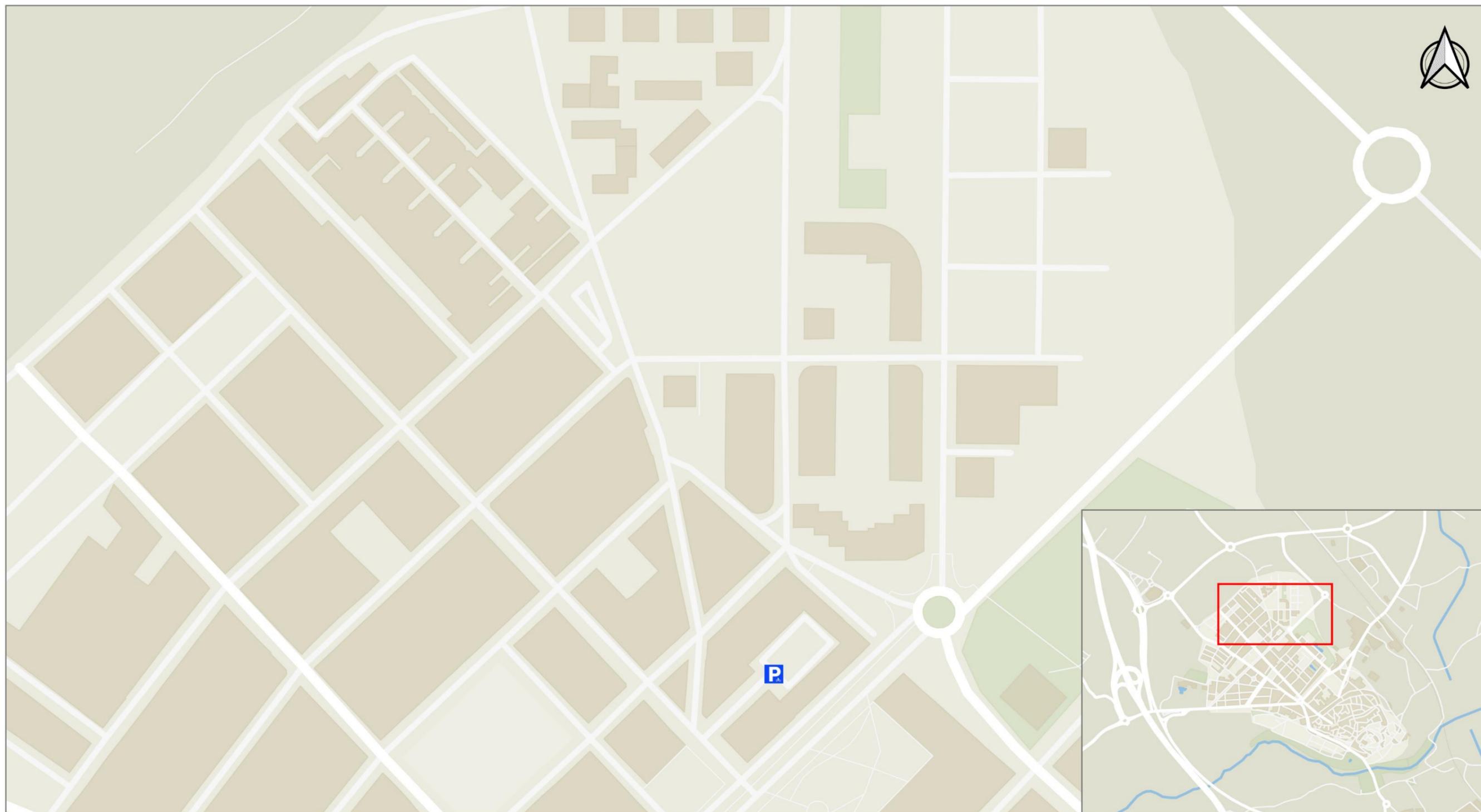
Figura 57. Plano de Detalle C. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona C: Noreste - P.I. La Azucarera	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4c	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

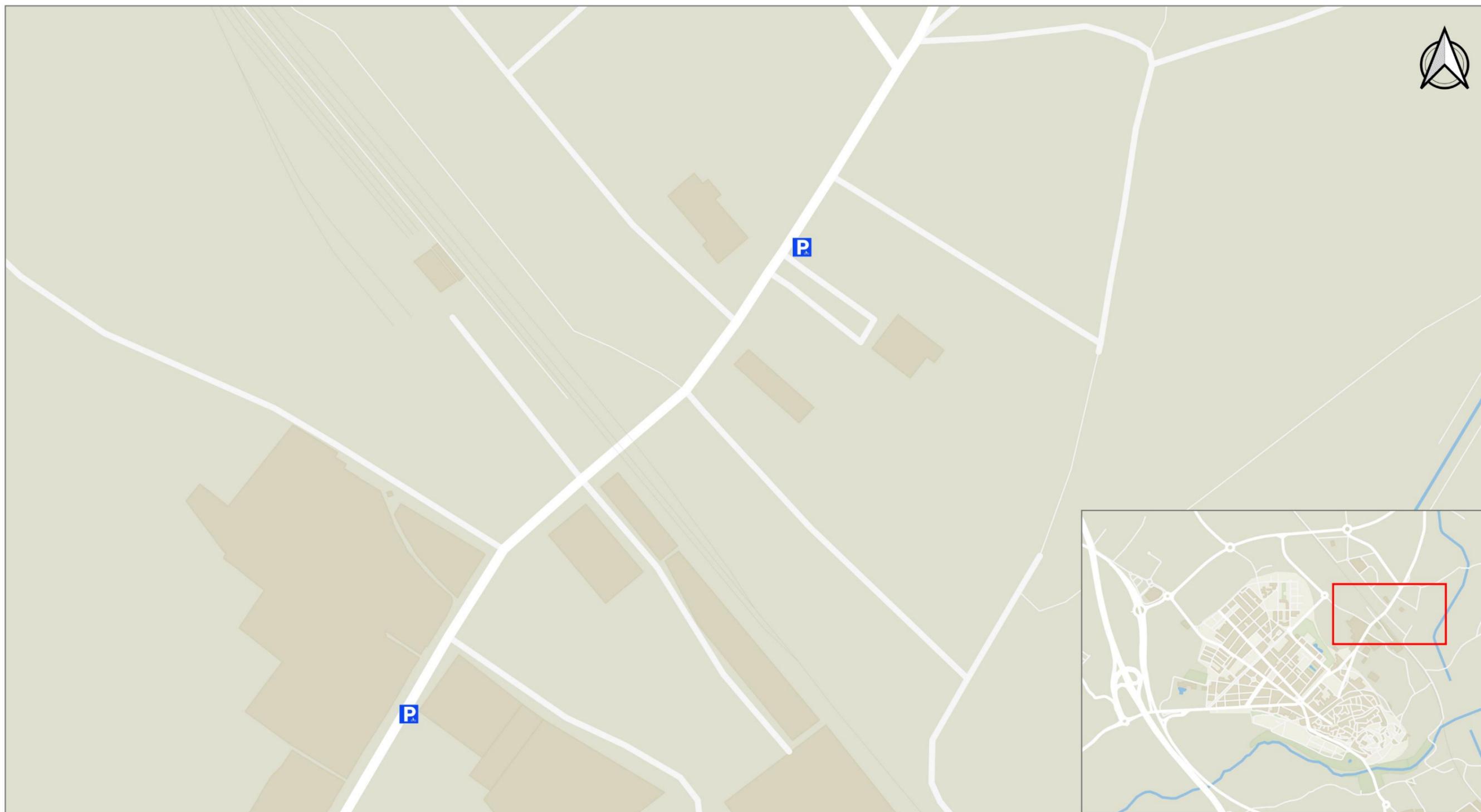
Figura 58. Plano de Detalle E. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona E: Norte - Segundo ensanche.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4e	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	---	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

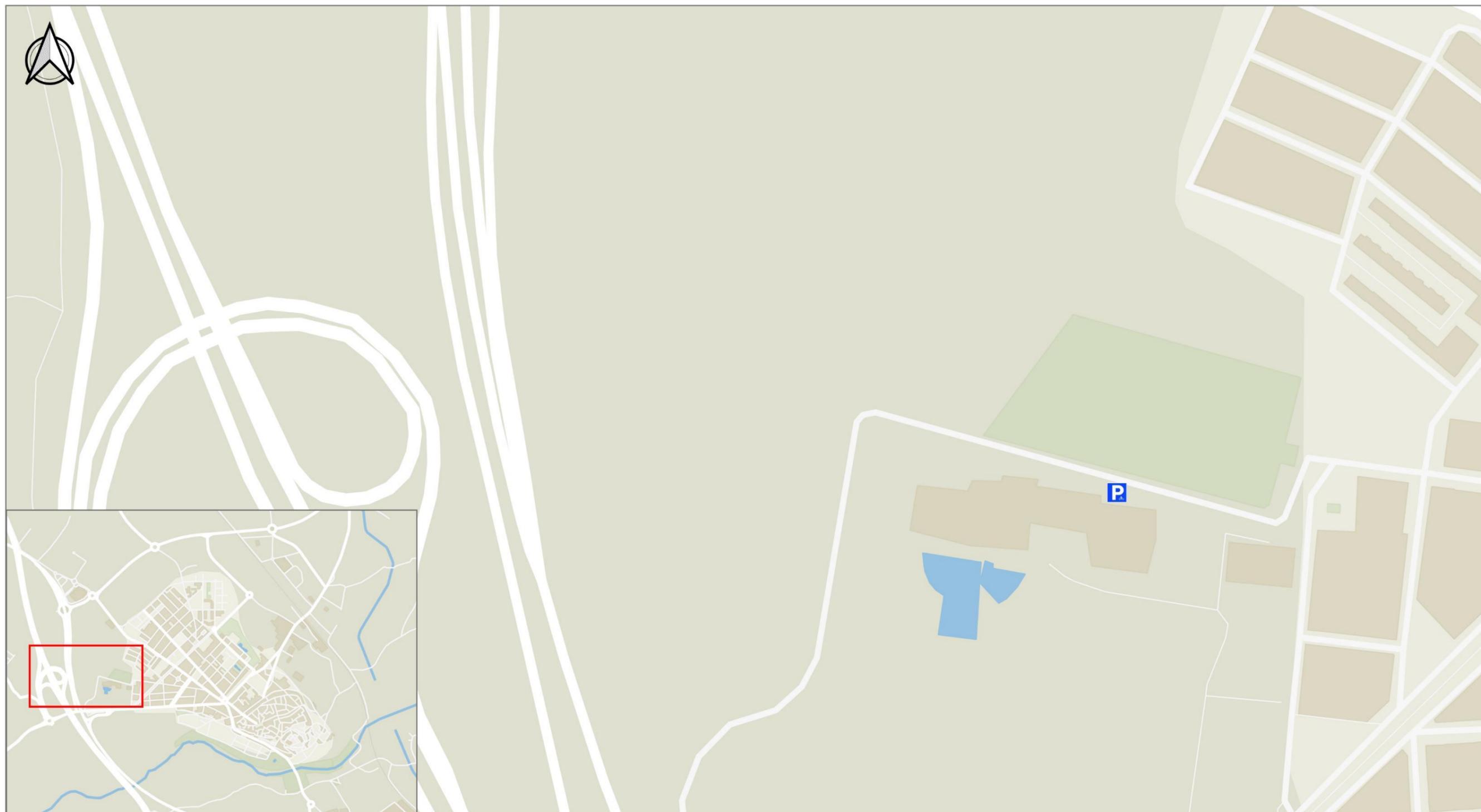
Figura 59. Plano de Detalle F. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona F: Estación de Ferrocarriles	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4f	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

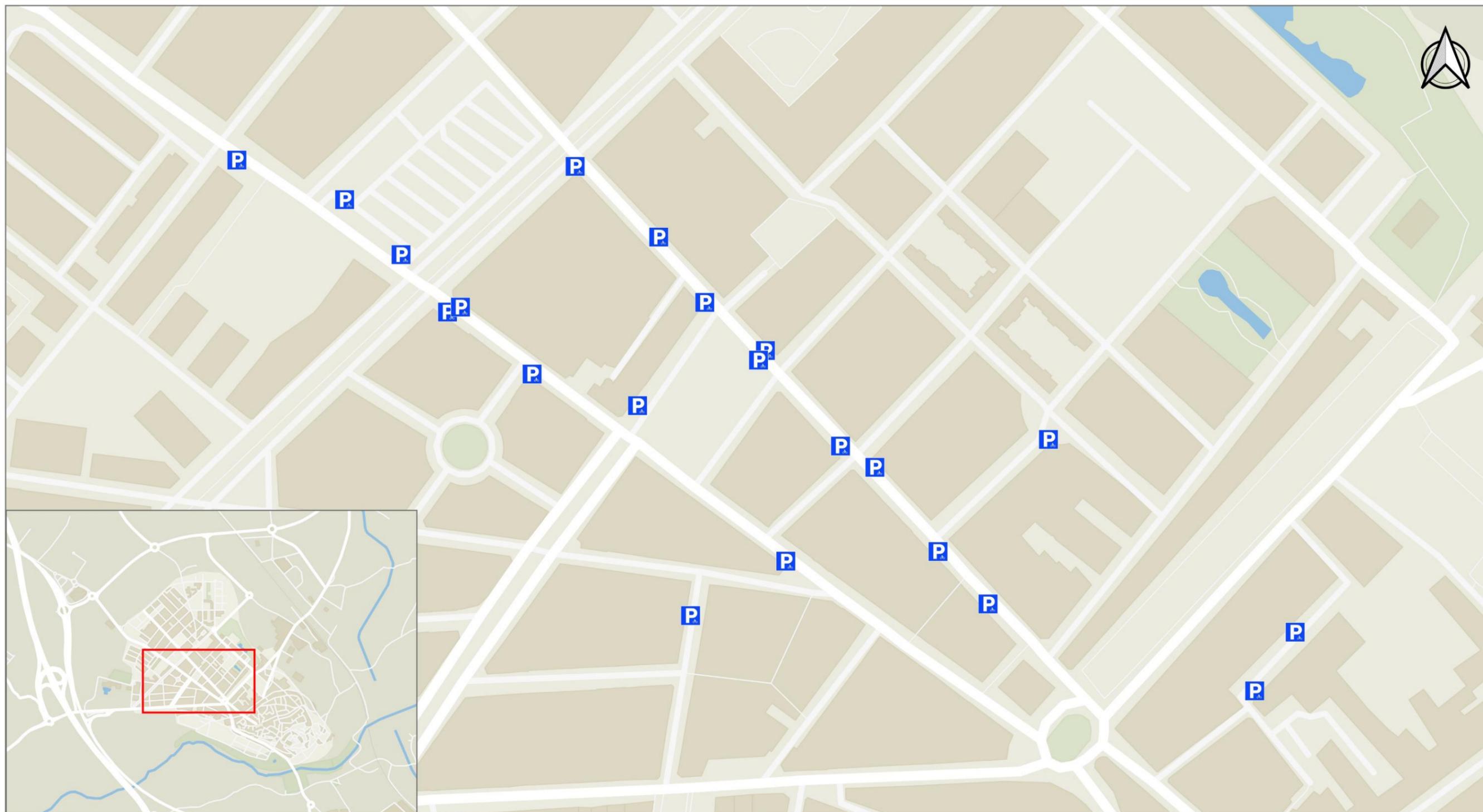
Figura 60. Plano de Detalle G. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona G: Oeste - La Planilla	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4g	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 61. Plano de Detalle H. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona H: Centro - Primer ensanche	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4h	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

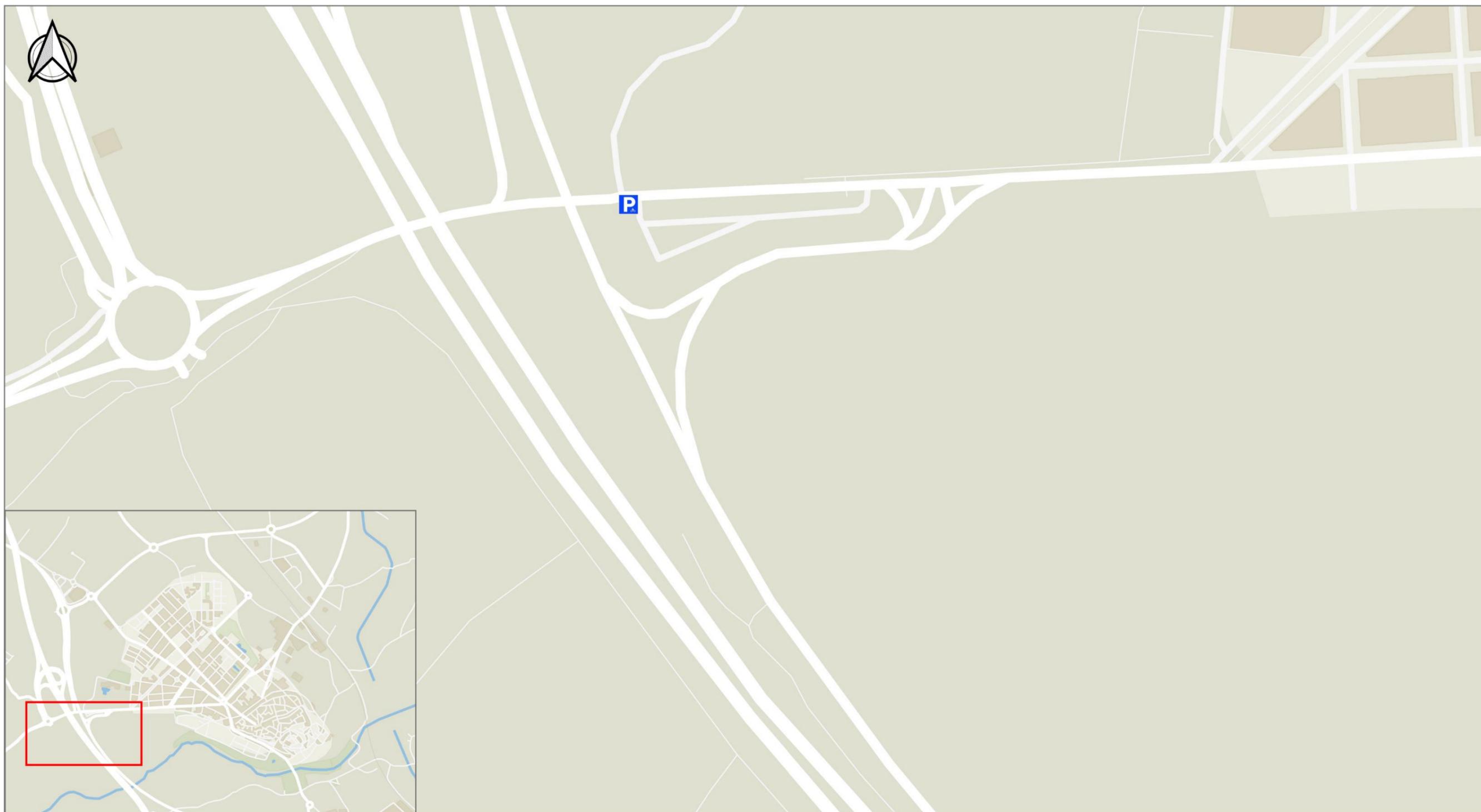
Figura 62. Plano de Detalle I. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona I: Este - Casco Historico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4i	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

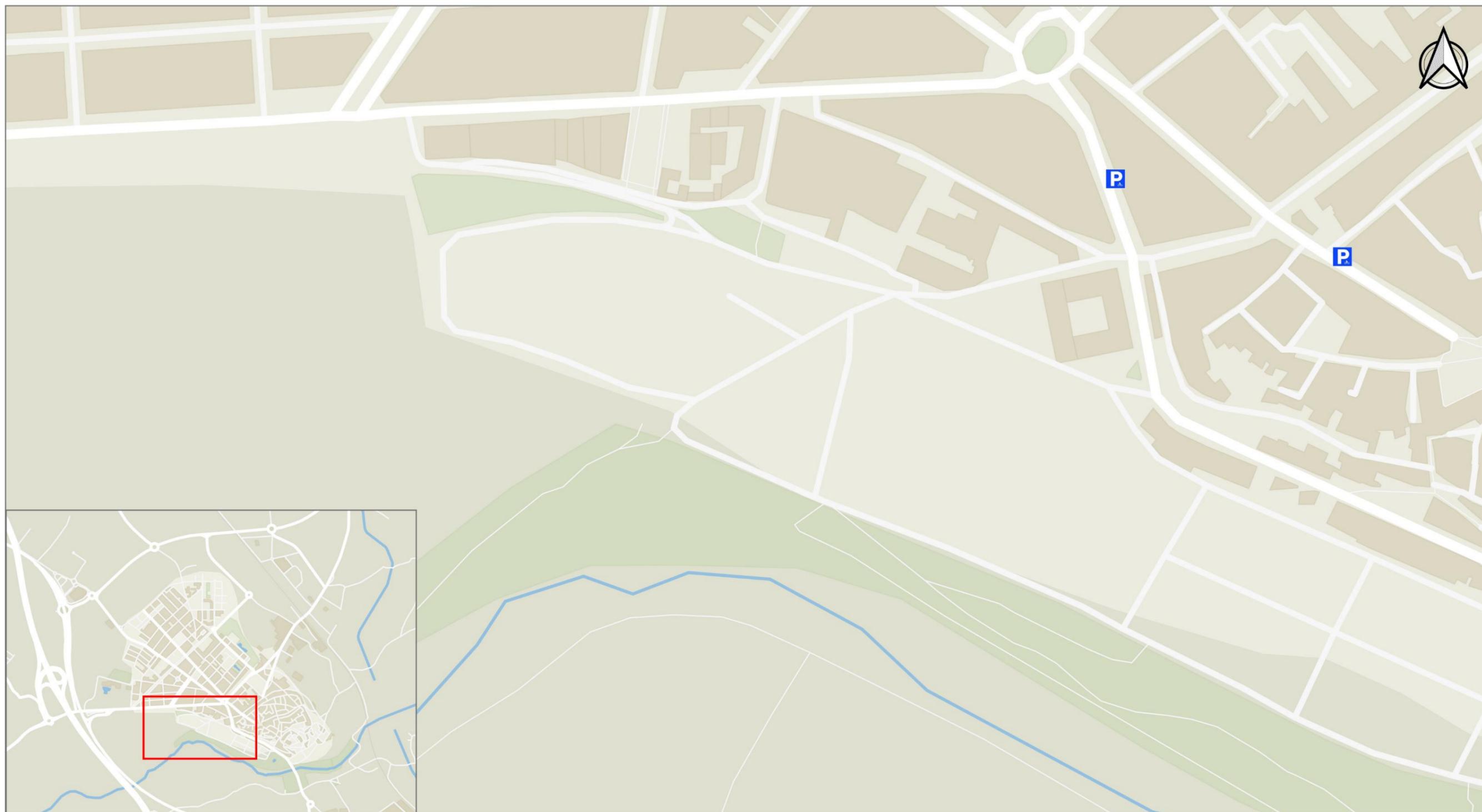
Figura 63. Plano de Detalle J. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona J: Suroeste - Ctra. de Arnedo	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4j	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

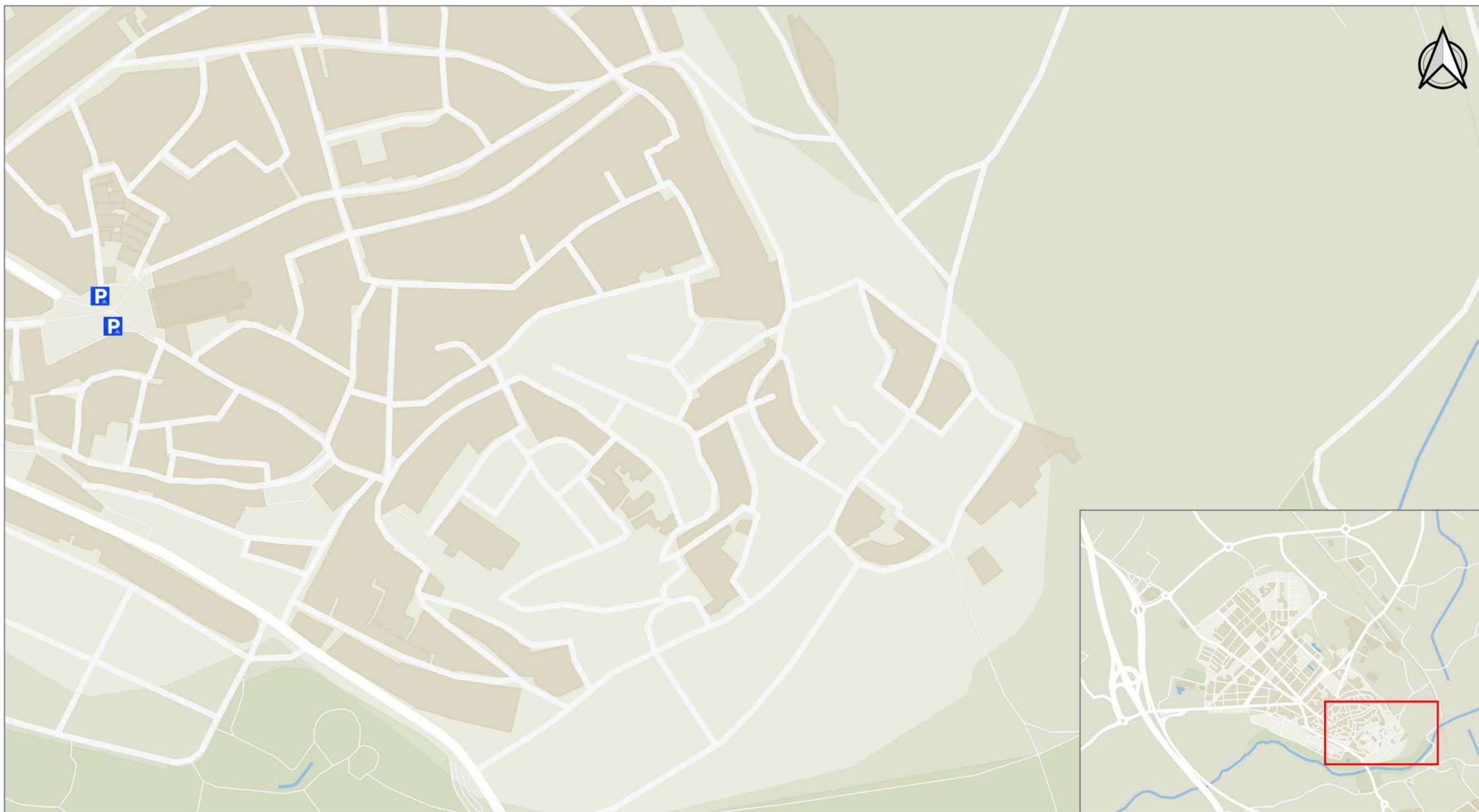
Figura 64. Plano de Detalle K. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona K: Numancia - Ensanche Sur	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4k	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 65. Plano de Detalle L. Ubicación de las señales verticales ausentes destinadas a motos.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical de motos. Detalle Zona L: Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 4L	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) prevé la adecuación y ampliación de itinerarios ciclistas en todo el término municipal. Por ello, a continuación se detallan las señales necesarias para la circulación de bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP).

A) Señales preventivas.

La gran mayoría de las señales preventivas expuestas en el grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para bicicletas y VMP siempre y cuando estos circulen por la calzada. Cuando estos circulen por vías exclusivas, será la señalética de dicha vía la que deberán obedecer ciclistas y VMP. Sin embargo, los catálogos de señalización recogen un par de señales preventivas destinadas a vehículos circulantes en la calzada que afectan directa o indirecta a ciclistas y VMP:

Tabla 21. Señales preventivas para ciclistas y VMP.

			
P-22a Paso para ciclistas		P-22b Paso para ciclistas	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

B) Señales informativas.

La gran mayoría de las señales informativas expuestas en el grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para bicicletas y VMP cuando estos circulen por la calzada. En líneas generales, no se han detectado señales específicas para este tipo de circulación en la localidad. Sin embargo, el catálogo y los tomos de señalización recogen nueva señalética destinada a este tipo de vehículos que resultan de interés para la movilidad de bicicletas y VMP dentro de la localidad:

Tabla 22. Señales informativas para bicicletas y VMP.

					
S-14e Paso superior para peatones con rail o rampa para ciclos		S-14f Paso inferior para peatones con rail o rampa para ciclos		S-33 Senda ciclable	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0

Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-35 Vía reservada para ciclos		S-36 Fin de vía reservada para ciclos		S-37 Vía reservada para vehículos de movilidad personal	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-38 Vía reservada para ciclos y vehículos de movilidad personal		S-39 Fin de vía reservada para vehículos de movilidad personal		S-40 Fin de vía reservada para ciclos y vehículos de movilidad personal	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-45 Situación de un paso para ciclistas		S-46 Situación de un paso para peatones y ciclistas		S-49 Avanza moto o bici	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a la señalética informativa recogida en los tomos de señalización del Ministerio, existen paneles complementarios para bicicletas y VMP, por lo que, cualquier señal que se instale para vehículos a motor, independientemente de su categoría, que disponga de un panel complementario, tendrá que ser de obligatorio cumplimiento para los Ciclos, VMP o ambos, en función de la señalética, como la que se adjunta en la siguiente tabla:

Tabla 23. Paneles complementarios para bicicletas y VMP.

					
S-880d Aplicación de señalización a ciclos		S-880e Aplicación de señalización a VPM		S-880f Aplicación de señalización a ciclos y VPM	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia.

C) Señales reglamentarias.

Todas aquellas señales reglamentarias del grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para bicicletas y VMP cuando estos circulen por la calzada. No se han detectado señales específicas para este tipo de circulación en la localidad. Sin embargo, los tomos de señalización se han actualizado respecto a señalética en esta clase de vehículos, pudiendo instalarse cualquiera de la siguiente **señalética reglamentaria para bicicletas y vehículos de movilidad personal**, sin necesidad de disponer de un panel complementario para tales efectos:

Tabla 24. Señales reglamentarias para bicicletas y VMP.

					
R-118 Entrada prohibida a vehículos de movilidad personal		R-119 Entrada prohibida a ciclos y a vehículos de movilidad personal		R-407a Vía reservada y obligada para ciclos	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
R-420 Vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal		R-421 Vía reservada y obligatoria para ciclos y para vehículos de movilidad personal		R-422 Desmontar y continuar a pie	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

					
R-505 Fin de vía reservada y obligatoria para ciclos		R-515 Fin de vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal		R-516 Fin de vía reservada y obligatoria para vehículos de movilidad personal	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

D) Señales transitorias y /o circunstanciales.

Las señales transitorias y/o circunstanciales expuestas en el grupo de **Vehículos a motor particulares** serán de la misma aplicación para bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP) siempre y cuando estos vehículos circulen por la calzada. Sin embargo, cuando circulen por vías exclusivas para bicicletas y VMP, la señalética difiere en función del trazado por donde discurra la bicicleta o el VMP. En líneas generales, no se han detectado señales transitorias para este tipo de circulación específica.

Ausencia de señales para bicicletas y vehículos de movilidad personal.

En los reconocimientos visuales y del estado de las señales, **no se ha identificado señales específicas a bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)** recogidas en los catálogos de señalización. Por este motivo, se han incluido varias señaléticas en las tablas anteriores, que se debe considerar en la futura renovación de la señalización, de manera que indique a las bicicletas y VMP, la obligatoriedad de circulación a bicicletas, patinetes eléctricos y resto de VMP por vías exclusivas y destinadas a estos.

La gran mayoría de ciclos y VPM circulan por la calzada dada la ausencia de infraestructuras ciclistas exclusiva para este tipo vehículos, por lo que la señalética anteriormente descrita será de aplicación cuando la ciudad cuente con vías ciclistas exclusivas, vías de coexistencia de tráfico motorizados y no motorizados o zonas residenciales donde el espacio solo sea compartido con los peatones.

A continuación, se adjunta el listado de señales del catálogo, específicamente destinado a bicicletas y vehículos de movilidad personal, necesarias a instalarlas en el corto plazo:

Tabla 25. Señales para bicicletas y vehículos de movilidad personal a instalar en el corto plazo.

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)			
Códigos de las Preventivas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
P-22a	0	0	0
P-22b	0	0	0
TOTAL	0	0	0

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-14e	0	0	0
S-14f	0	0	0
S-33	0	0	0
S-35	0	0	0
S-36	0	0	0
S-37	0	0	0
S-38	0	0	0
S-39	0	0	0
S-40	0	0	0
S-45	0	0	0
S-46	0	0	0
S-49	0	0	0
TOTAL	0	0	0

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-118	0	0	0
R-119	0	0	0
R-407a	0	0	0
R-420	0	0	0
R-421	0	0	0
R-422	0	0	0
R-505	0	0	0
R-515	0	0	0
R-516	0	0	0
TOTAL	0	0	0

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)			
Códigos de las Complementarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-880d	0	0	0
S-880e	0	0	0
S-880f	0	0	0

Bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP)			
Códigos de las Complementarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
TOTAL	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

En el presente Plan de Señalización Vertical, **no se ha localizado la presencia de señales específicas al colectivo ciclista en la ciudad**, pudiendo ser de utilidad la señalización anteriormente expuesta en futuras intervenciones en vías ciclistas (carriles bici o pasos para ciclistas) que requieran de dicha señalética. Se deberá prestar especial atención a la señal P-22a y P-22b cuando se considere riesgo para el ciclista a su paso por un cruce, además de la señal S-45 y S-46 para indicar la ubicación de los pasos ciclistas a los diferentes tráficos como a los propios usuarios. En vías ciclistas segregadas del tráfico deberán utilizarse las señales R-407a y R-505 para indicar el inicio y el fin del carril ciclista, dejando el resto de señalética propuesta cuando las circunstancias lo requieran.

Peatones y transeúntes

Los peatones transitarán por las aceras, pasos y andenes destinados a estos colectivos, disponiéndose siempre de preferencia para las personas con discapacidad o con movilidad reducida temporalmente, que se desplacen en sillas de ruedas. Serán los puntos de confluencia y conflicto entre peatón y vehículo aquellos que deberán disponer de una preferencia de paso, siendo el conjunto de señales en las que viene implicado un peatón o que son de obligado cumplimiento los siguientes:

A) Señales preventivas.

Las señales preventivas identificadas en la localidad, destinadas a los peatones y transeúntes serán aquellas señales que indican al peatón de un peligro que, generalmente está asociada, a su seguridad vial frente a un vehículo motorizado. Sin embargo, no se han detectado señales específicas para este tipo de circulación en la localidad. Destacan las señales preventivas indicadas en el apartado de vehículos a motor que se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla 26. Señales preventivas que indican el peligro de peatones.



P-20a Paso para peatones



P-20b Peatones



P-21a Niños



P-21b Ancianos

Nota: Estas señales se encuentran cuantificadas en el apartado "Vehículos a motor particulares"

B) Señales informativas.

Las señales informativas, identificadas en la localidad, destinadas a los peatones y transeúntes serán aquellas señales que indican, informan o avisan a los conductores en determinados puntos, tramos o áreas de la ciudad sobre algún elemento en concreto próximo a su trayectoria. Generalmente, estas señales tienen morfología rectangular, con fondo azul y pictogramas blancos. Suelen ser señales

correspondientes a indicaciones generales de la circulación (Códigos S-XX), igual que para vehículos motorizados, siendo las incluidas en la siguiente tabla, las identificadas en la ciudad:

Tabla 27. Señales informativas para peatones y transeúntes.

					
S-14a Paso superior para peatones		S-14b Paso inferior para peatones		S-14c Paso superior para peatones con rampa	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-14d Paso inferior para peatones con rampa		S-28 Zona residencial		S-29 Fin de zona residencial	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	6	Señales en estado bueno:	4
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	4	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	10	Total, inventariado:	4
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	8	Ausencia de señales:	8
					
S-30a Zona peatonal		S-31a Fin de zona peatonal		S-33 Senda ciclable	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-30b Zona peatonal y ciclable		S-30c Prohibido zona peatonal y ciclable		S-30d Zona peatonal y ciclable con rampa	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

S-41 Vía reservada para ciclos y peatones con espacio de circulación diferenciado		S-42 Fin de vía reservada para ciclos y peatones con espacio de circulación diferenciado		S-43 Vía reservada para ciclos vehículo de movilidad personal y peatones, con espacio de circulación diferenciado entre los dos primeros y los terceros	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0
					
S-44 Fin de Vía reservada para ciclos vehículo de movilidad personal y peatones, con espacio de circulación diferenciado entre los dos primeros y los terceros		S-47 Zona de coexistencia de usuarios.		S-48 Fin de zona de coexistencia de usuarios	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia.

C) Señales reglamentarias.

Las señales reglamentarias, identificadas en la localidad, destinadas a los peatones y transeúntes serán aquellas señales que indican una obligación o una norma a seguir. La mayoría de estas señales se presentan con una morfología circular, de bordes rojos y fondo blanco, o una morfología circular, de bordes blancos y fondo azul, cuyos códigos se identifican con bajo la denominación de R-XXX. Las señales pertenecientes a esta categoría identificadas en el análisis y estado de la señalización vertical de Calahorra, son las que vienen recogidas en la siguiente tabla:

Tabla 28. Señales reglamentarias exclusivas para peatones y transeúntes.

					
R-116 Entrada prohibida a peatones		R-410 Camino reservado y obligatorio para peatones		R-513 Fin de camino reservado y obligatorio para peatones	
Señales en estado bueno:	0	Señales en estado bueno:	6	Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0	Total, inventariado:	7	Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	7

Fuente: Elaboración propia

Entre la señalética de tráfico, específica a peatones, destacan las señales con mayor presencia en la ciudad como son: S-13 "Paso de peatones", la R-410 "Camino reservado y obligatorio para peatones" y la S-28 "Zona residencial".

Ausencia de señales para peatones y transeúntes.

En los reconocimientos visuales y del estado de las señales, **se han identificado un número reducido de señales específicas a peatones y transeúntes** recogidas en los catálogos de señalización. Serán las señales informativas S-28 y S-29 "Zona Residencial" las más habituales en el municipio y aquellas que son necesarias renovar por su estado deficiente o su ausencia en determinadas vías.

Por otra parte, se han identificado **señales reglamentarias específicas a peatones y transeúntes** en la localidad, destacándose la señal R-410 "Camino reservado obligatorio para peatones" como la más presente en la ciudad en esta categoría. Mientras que su antónima, la señal R-507 "Fin de camino reservado y obligatorio para peatones" como aquella necesaria por ausencia de señales, pues no existe esta señalética en los 7 tramos indicados con la señal R-410.

Por este motivo, se ha considerado incluir varias señaléticas en las tablas anteriores, que se debe considerar en la futura renovación de la señalización, de manera que indique a peatones y transeúntes, la obligatoriedad de circulación estos por vías exclusivas y destinadas a estos tráficos.

A continuación, se adjunta el listado de señales del catálogo, específicamente destinado a peatones y transeúntes, necesarias a instalarlas en el corto plazo:

Tabla 29. Señales para patones y transeúntes a instalar en el corto plazo

Peatones y transeúntes			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-14a	0	0	0
S-14b	0	0	0
S-14c	0	0	0
S-14d	0	0	0
S-28	4	8	12
S-29	0	8	8
S-30a	0	0	0
S-31a	0	0	0
S-33	0	0	0
S-41	0	0	0
S-42	0	0	0
S-43	0	0	0
S-44	0	0	0

Peatones y transeúntes			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
S-47	0	0	0
S-48	0	0	0
TOTAL	4	16	20

Peatones y transeúntes			
Códigos de las Informativas	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
*S-13	4	447	451

*Nota: Dato ya contabilizado en las señales destinadas a vehículos a motor particulares. Mención a título informativo.

Peatones y transeúntes			
Códigos de las Reglamentarias	Señales Deficientes	Señales Ausentes	Señales Necesarias
R-116	0	0	0
R-410	1	0	1
R-513	0	7	7
TOTAL	1	7	8

Fuente: Elaboración propia.

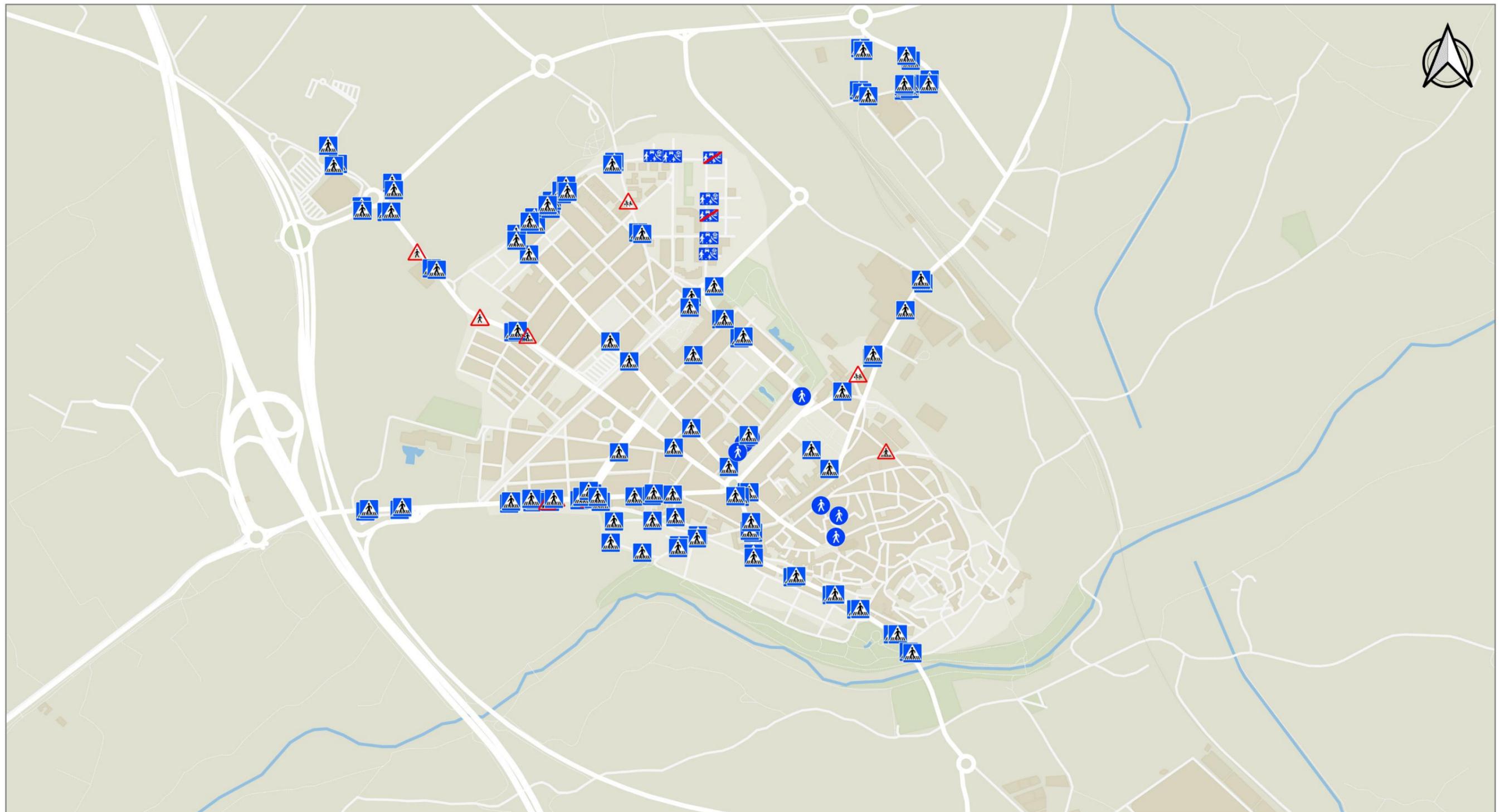
Las señales S-13 serán aquellas que se encuentren ausentes en una gran mayoría de pasos de peatones, observándose un déficit en materia de seguridad vial y peatonal a su paso por estos puntos. Por este motivo, **será necesario señalar verticalmente su presencia**, de manera que complemente la señalización horizontal ya existente, para que los diferentes usuarios de la vía dispongan de otro elemento identificativo más para la convivencia entre conductores y peatones dentro de la ciudad.

Planos de señalización vertical de tráfico de peatones y transeúntes.

Dada la relevancia que tiene este tipo de señalética, no solo para el tráfico vehicular, sino para el peatonal, se ha procedido a la cuantificación e inventariado de las señales actuales destinadas específicamente a peatones (o que afecten a estos), adjuntándose el plano general y los planos de detalle de ubicación de la señalética, así como el estado actual en el que se encuentran estas señales.

Además, vista la enorme ausencia de señalética peatonal específica (destacándose la S-13), posterior a la publicación de los planos citados, se adjuntan los planos generales y los de detalle de la ausencia de la señalética específica de peatones, incluyéndose aquella señalética destinada a vehículos que se considere oportuna, dada la afección que puedan ocasionar en el tránsito y la seguridad peatonal, como pueden ser las señales P-20a o S-13 (indicando el peligro y ubicación de pasos de peatones):

Figura 66. Plano General. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO : Señalización vertical de tráfico peatonal. Plano General de Calahorra.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 5	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	--	---------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 67. Plano de Detalle A. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



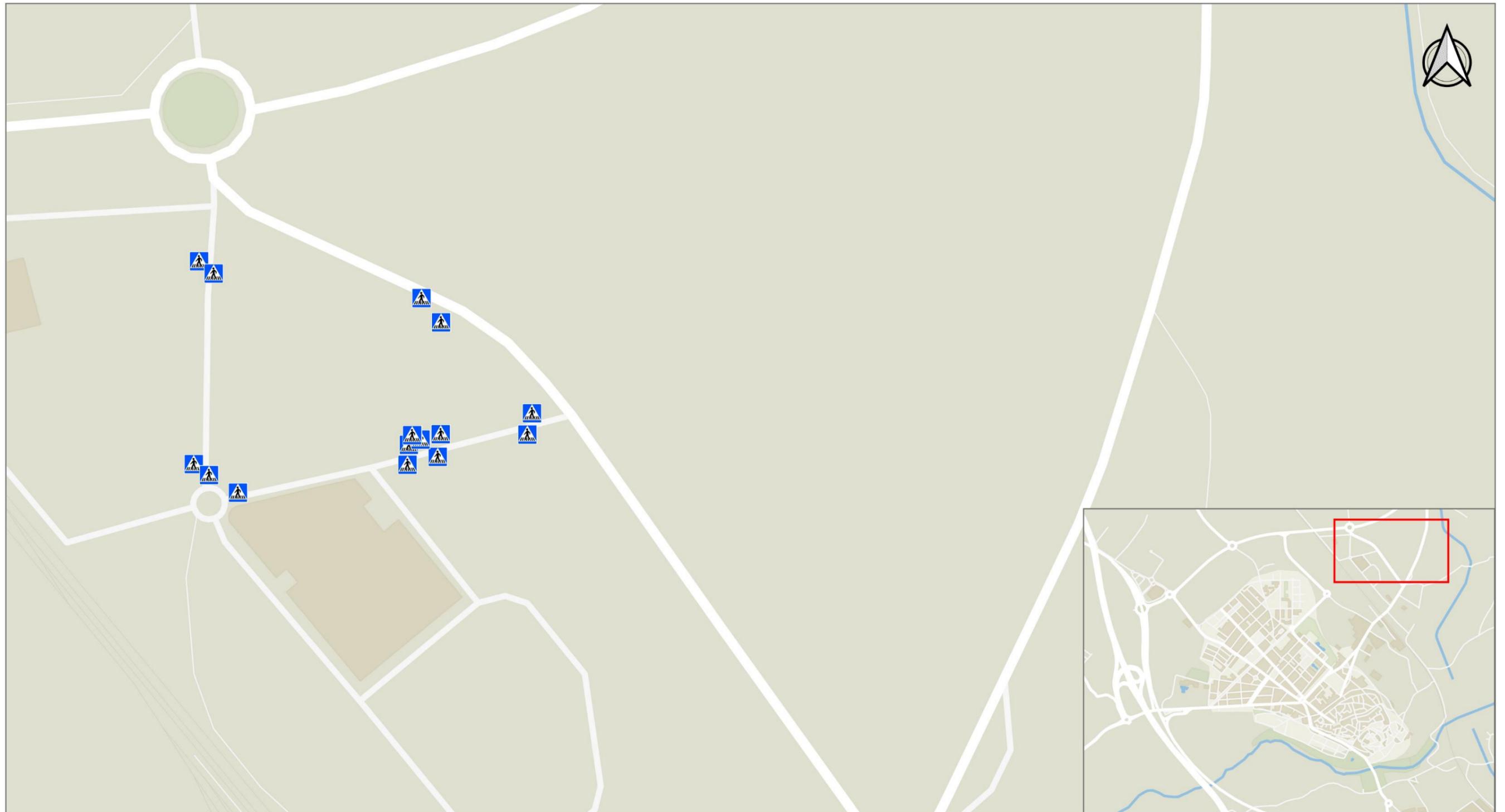
Fuente: Elaboración propia.

Figura 68. Plano de Detalle B. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

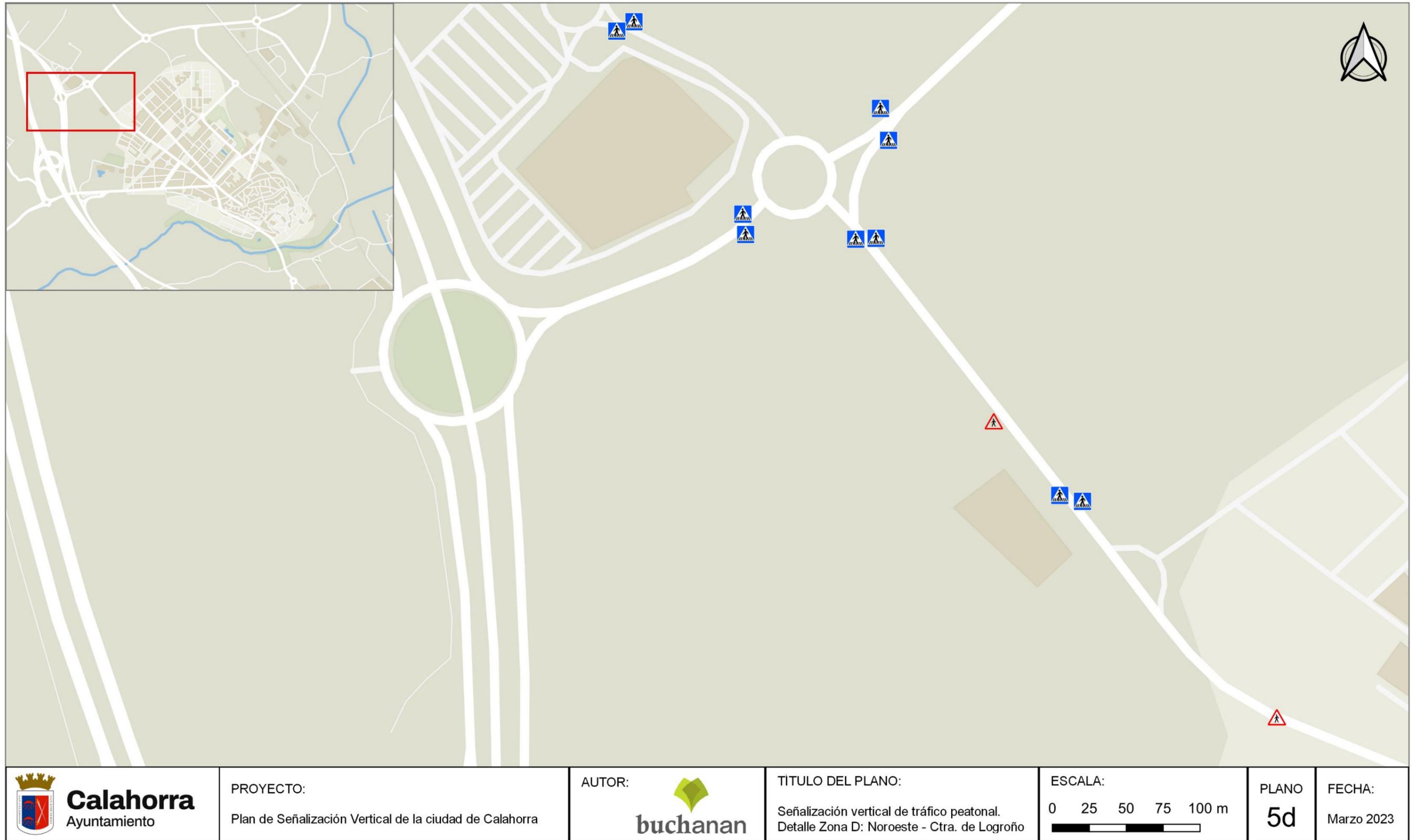
Figura 69. Plano de Detalle C. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona C: Noreste - P.I. La Azucarera	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5c	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	---	----------------------------	-----------------------------

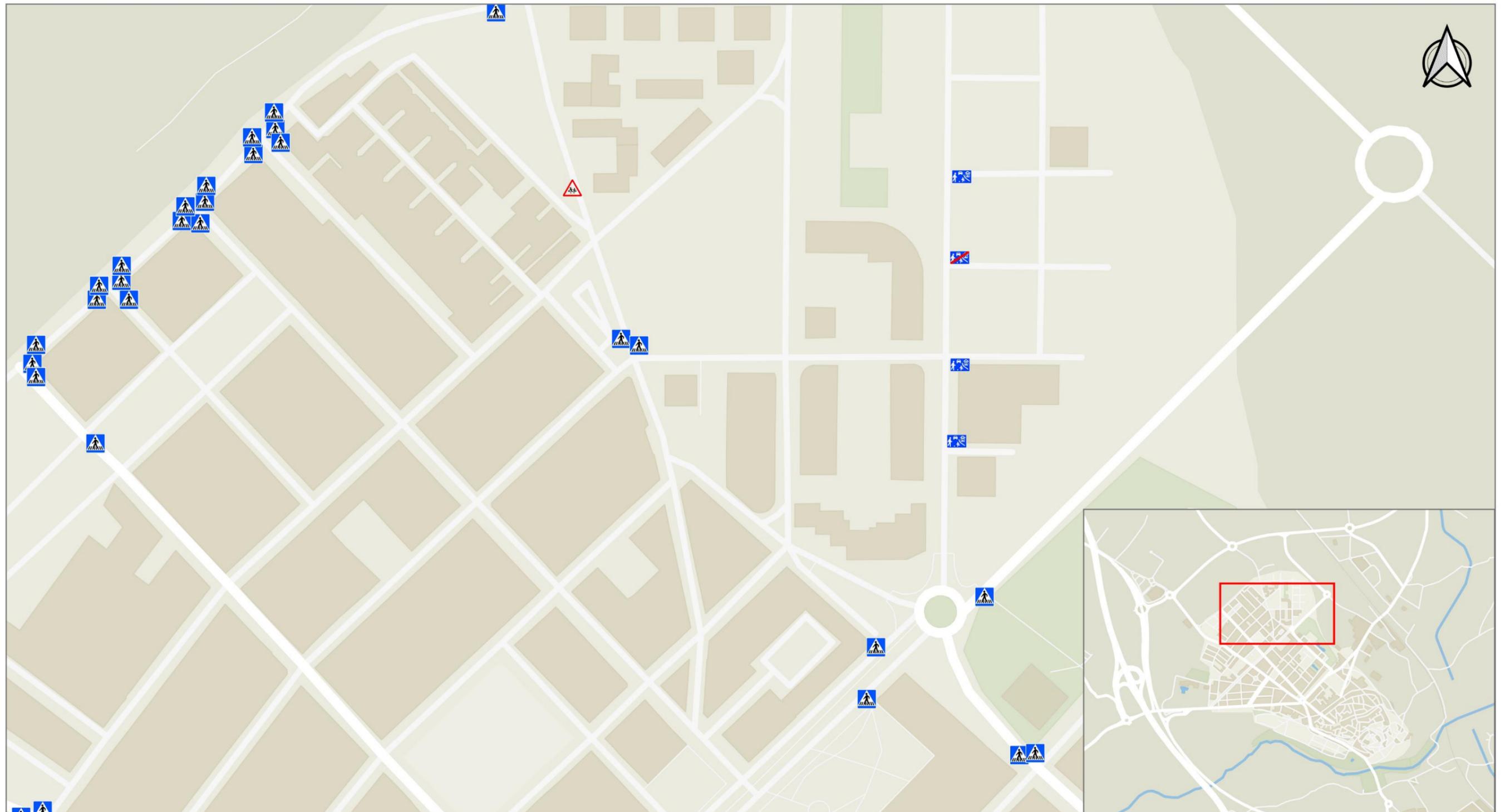
Fuente: Elaboración propia.

Figura 70. Plano de Detalle D. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

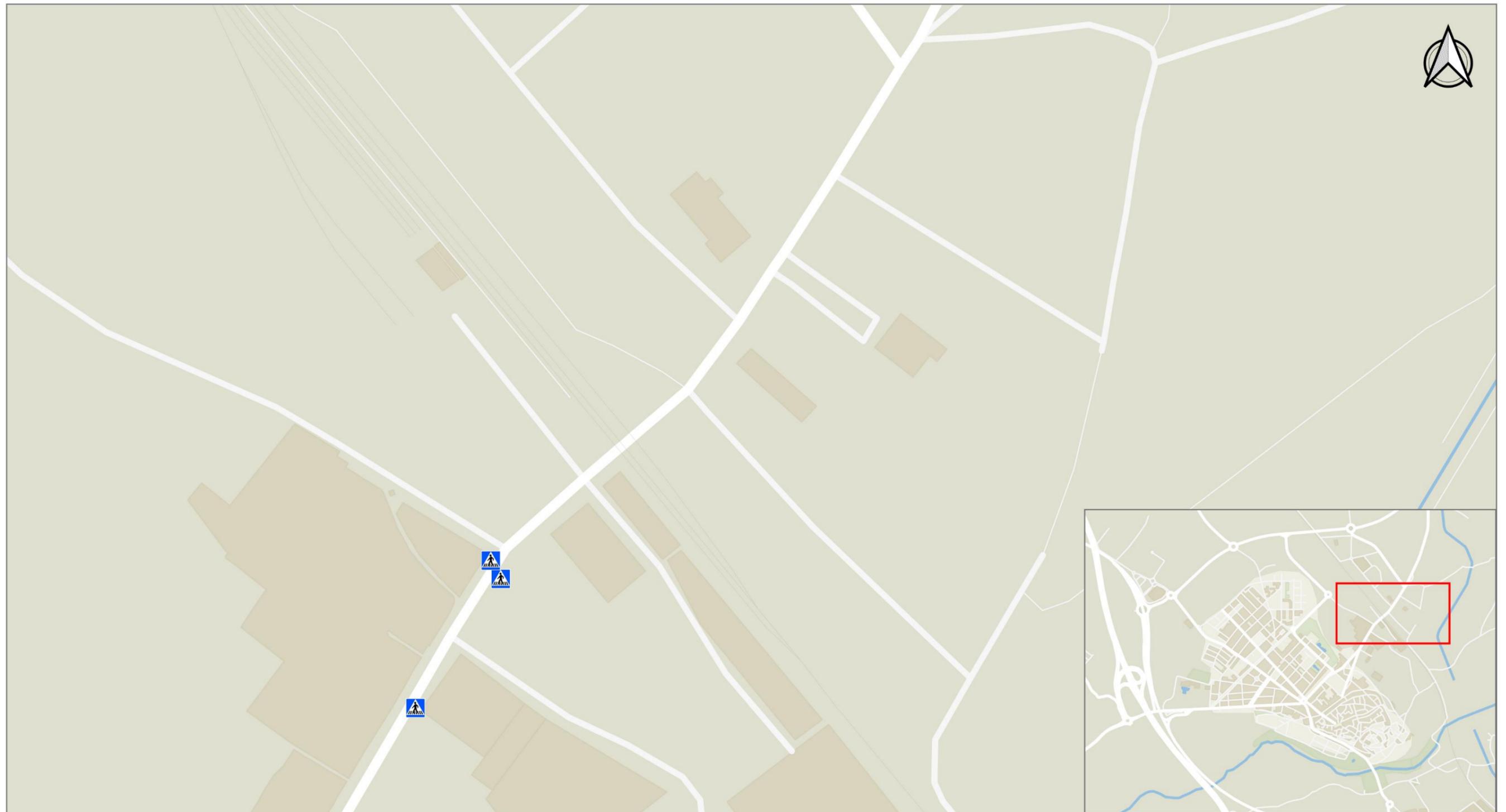
Figura 71. Plano de Detalle E. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona E: Norte - Segundo ensanche	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5e	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

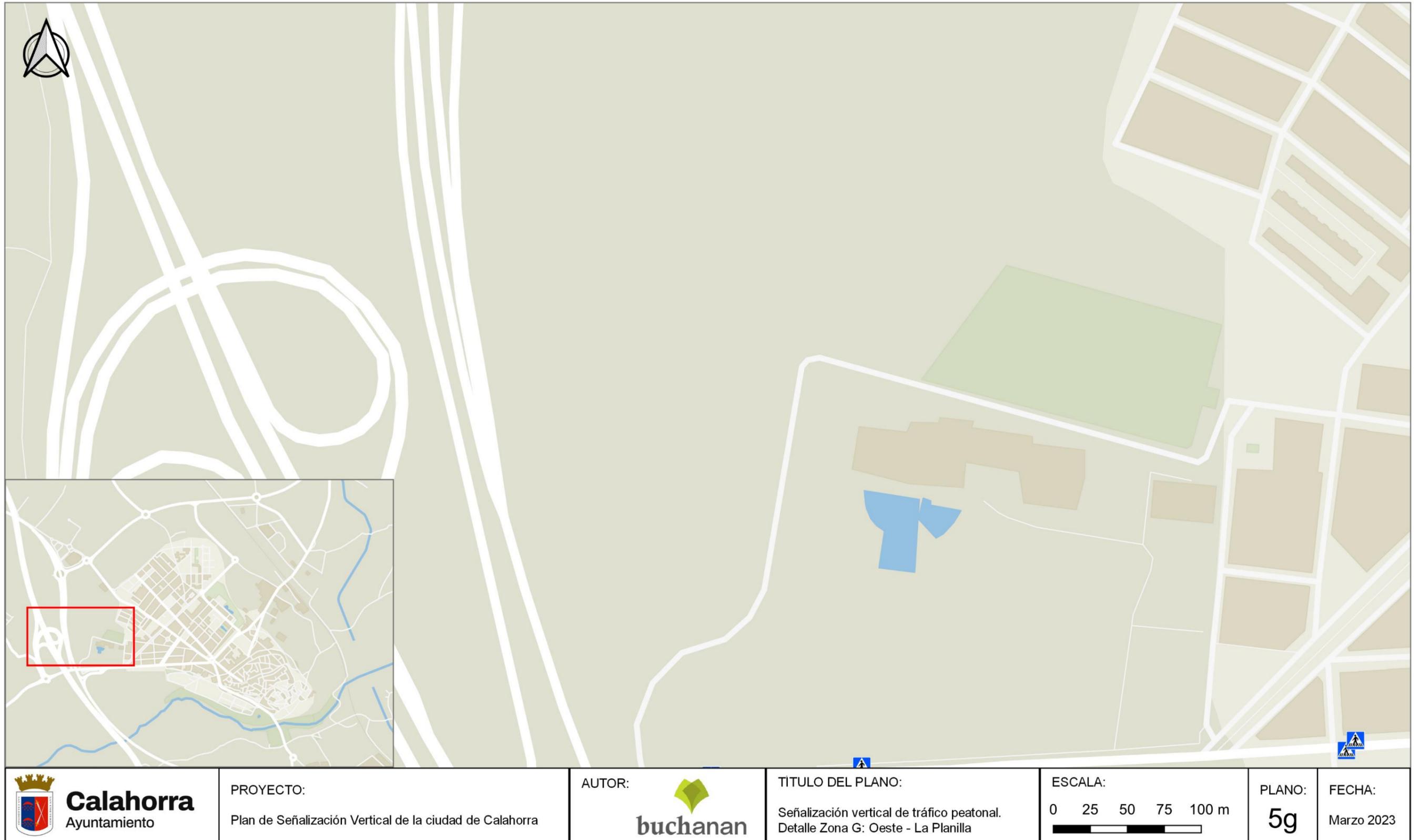
Figura 72. Plano de Detalle F. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona F: Estación de Ferrocarriles	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5f	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	---	----------------------------	-----------------------------

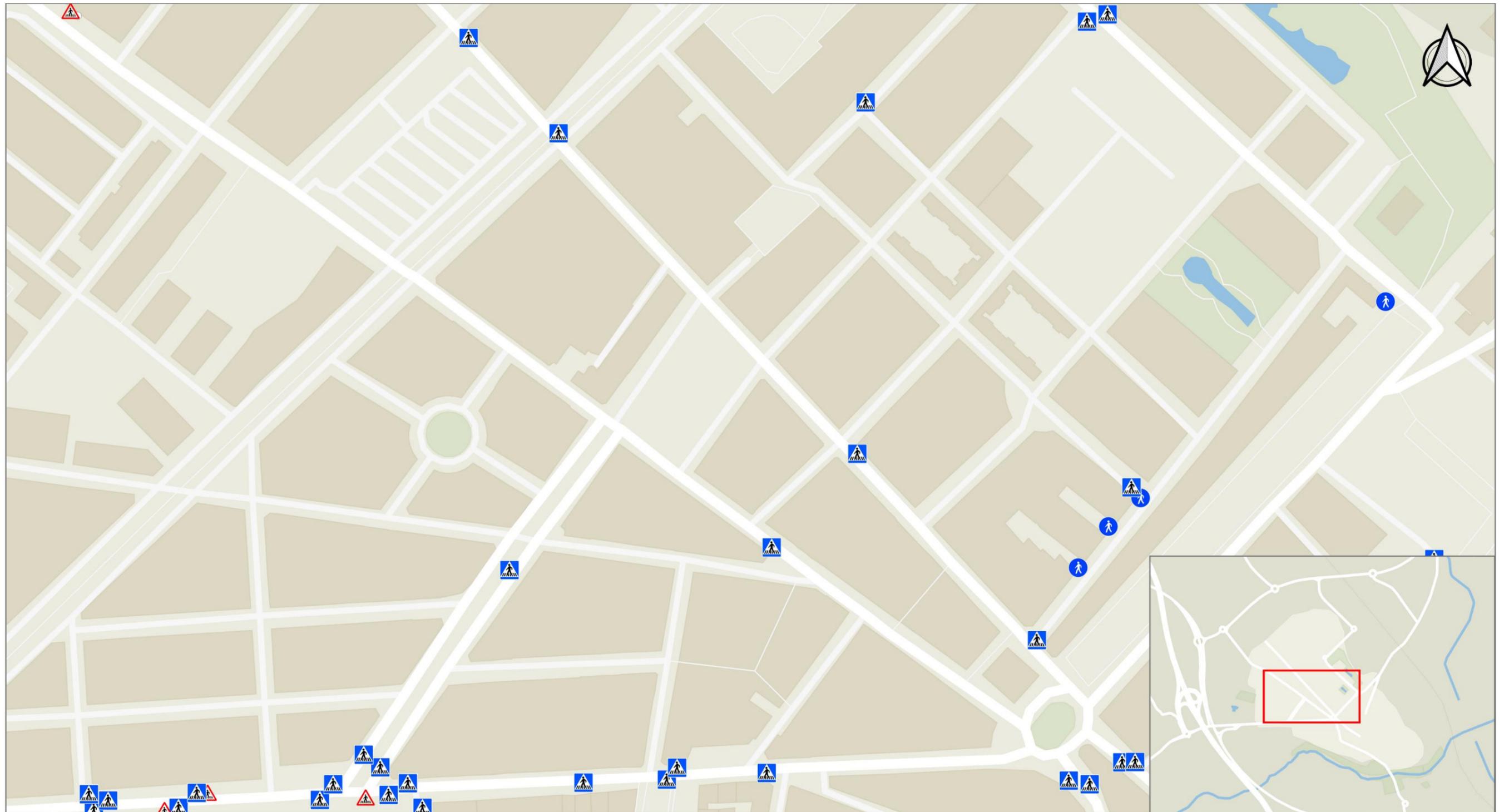
Fuente: Elaboración propia.

Figura 73. Plano de Detalle G. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

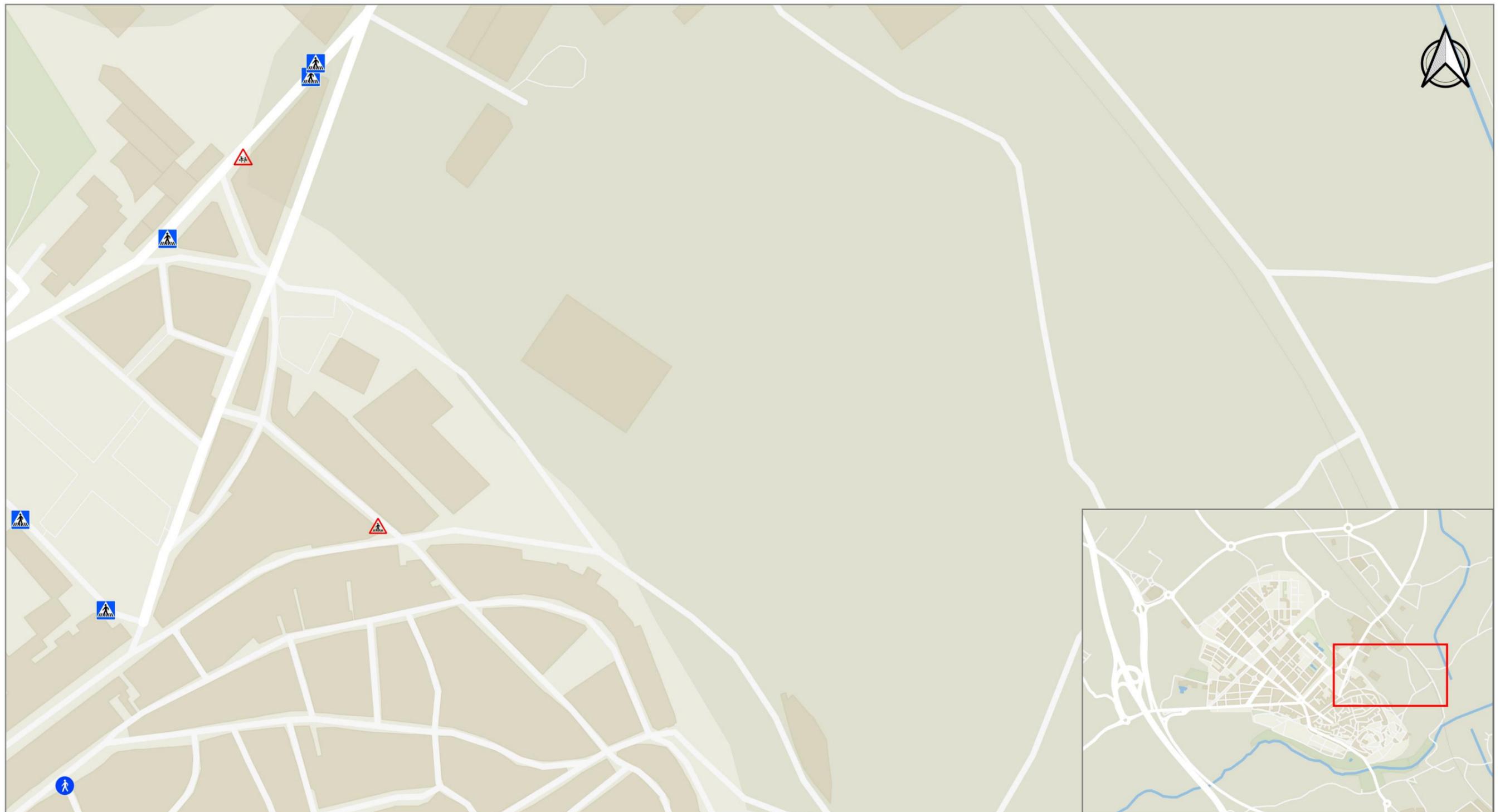
Figura 74. Plano de Detalle H. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona H: Centro - Primer ensanche.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5h	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

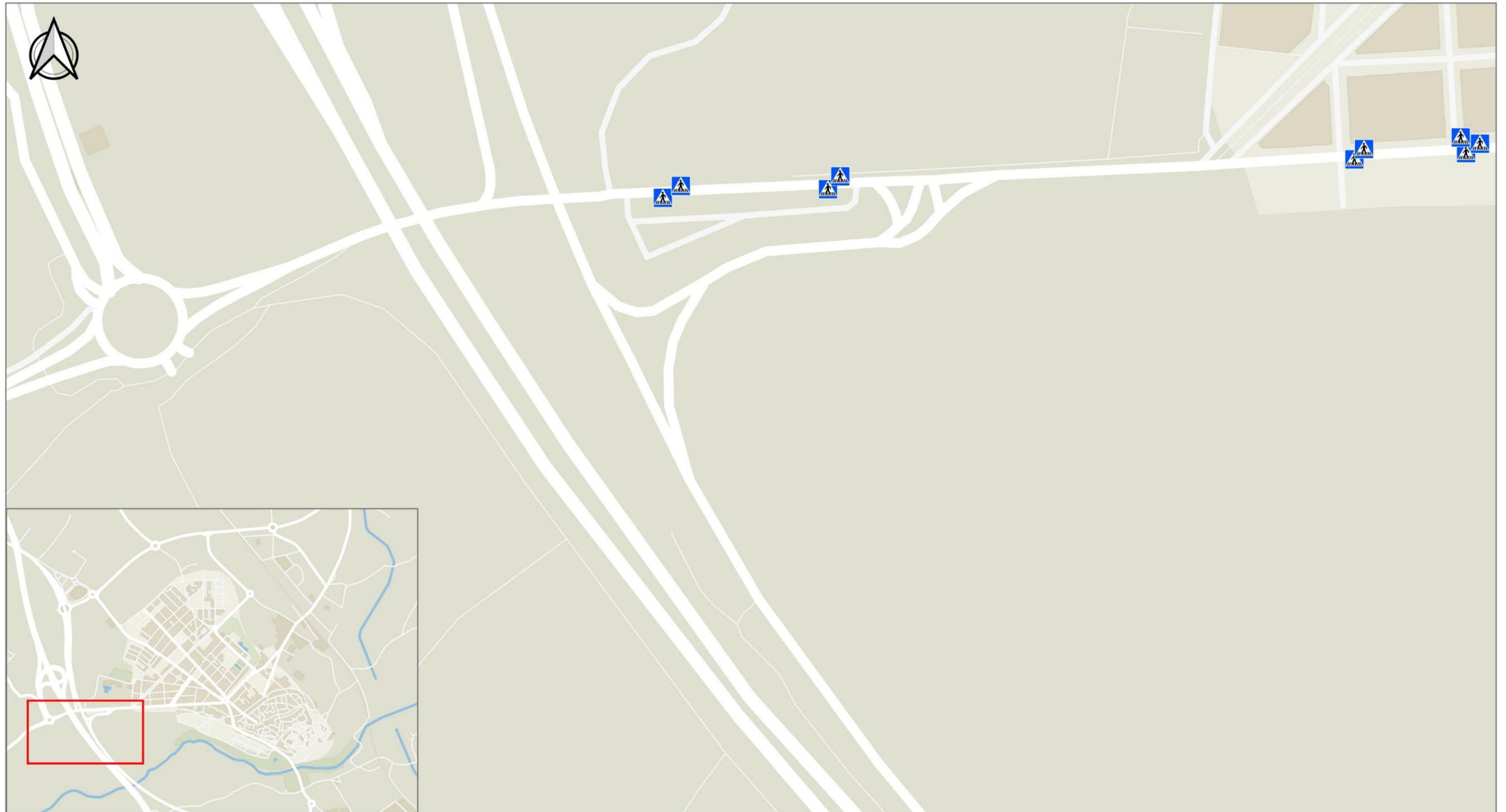
Figura 75. Plano de Detalle I. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona I: Este - Casco Historico.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5i	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

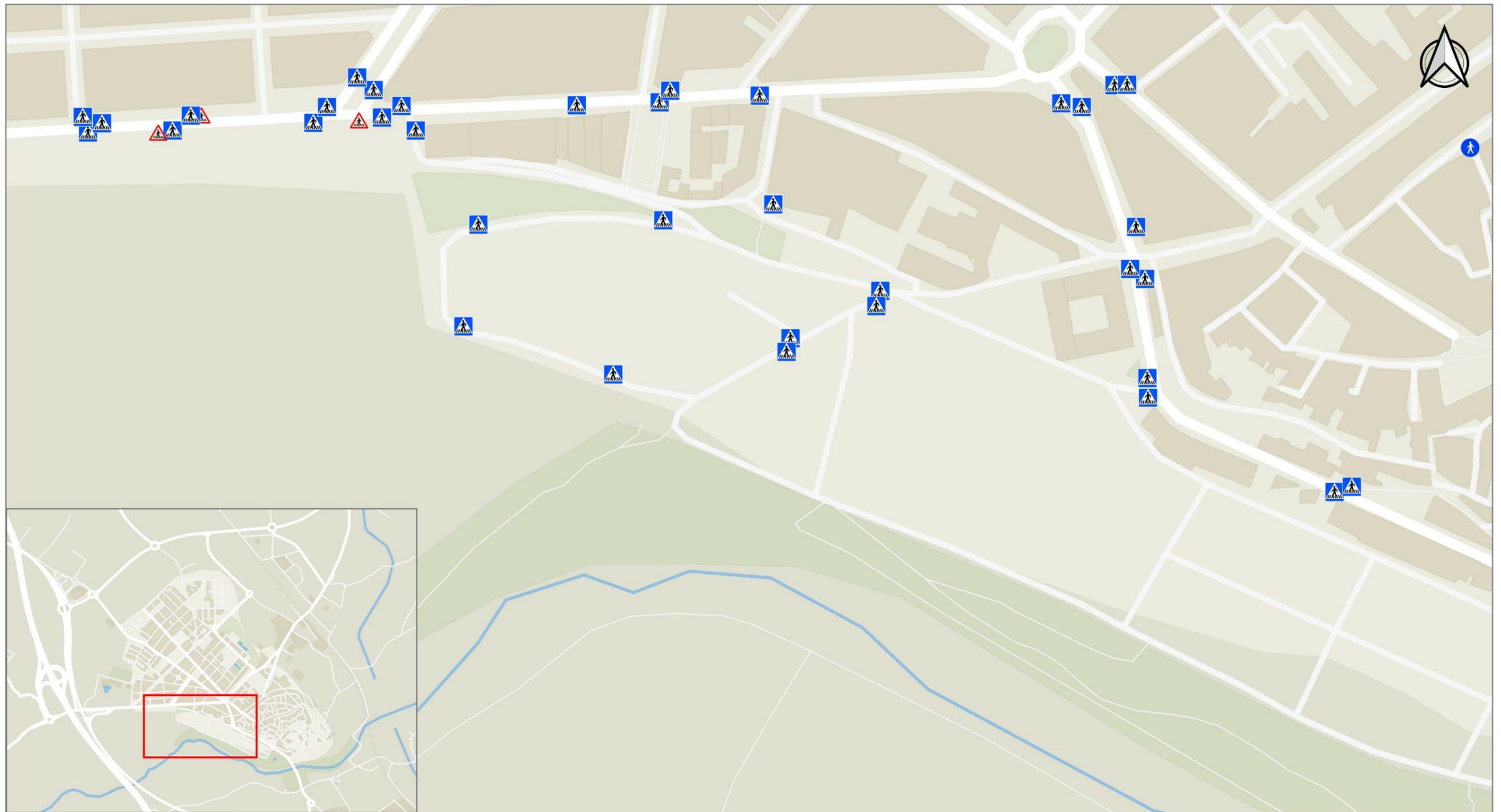
Figura 76. Plano de Detalle J. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona J: Suroeste - Ctra. de Arnedo.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5j	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

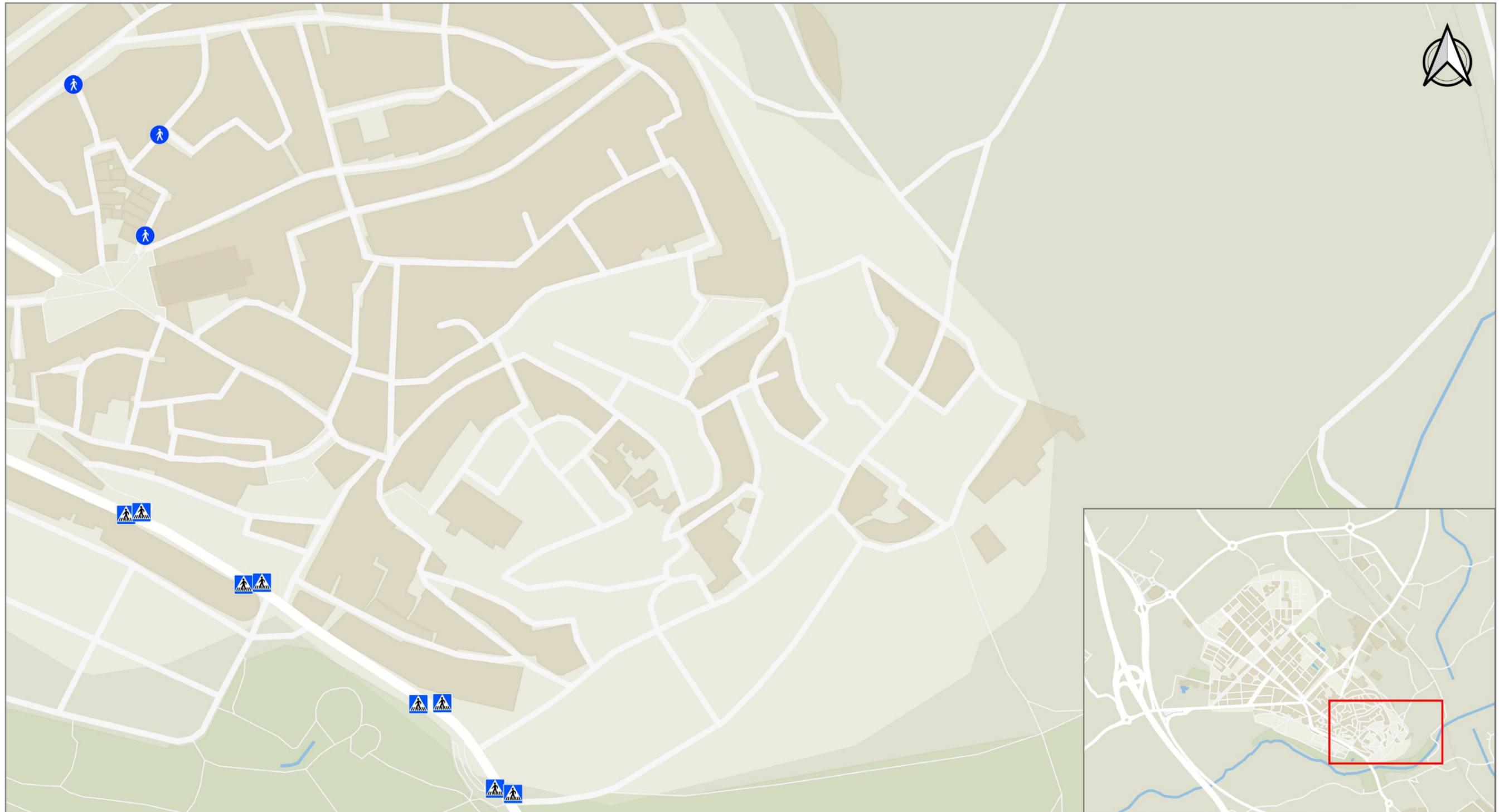
Figura 77. Plano de Detalle K. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona K: Numancia - Ensanche Sur.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5k	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

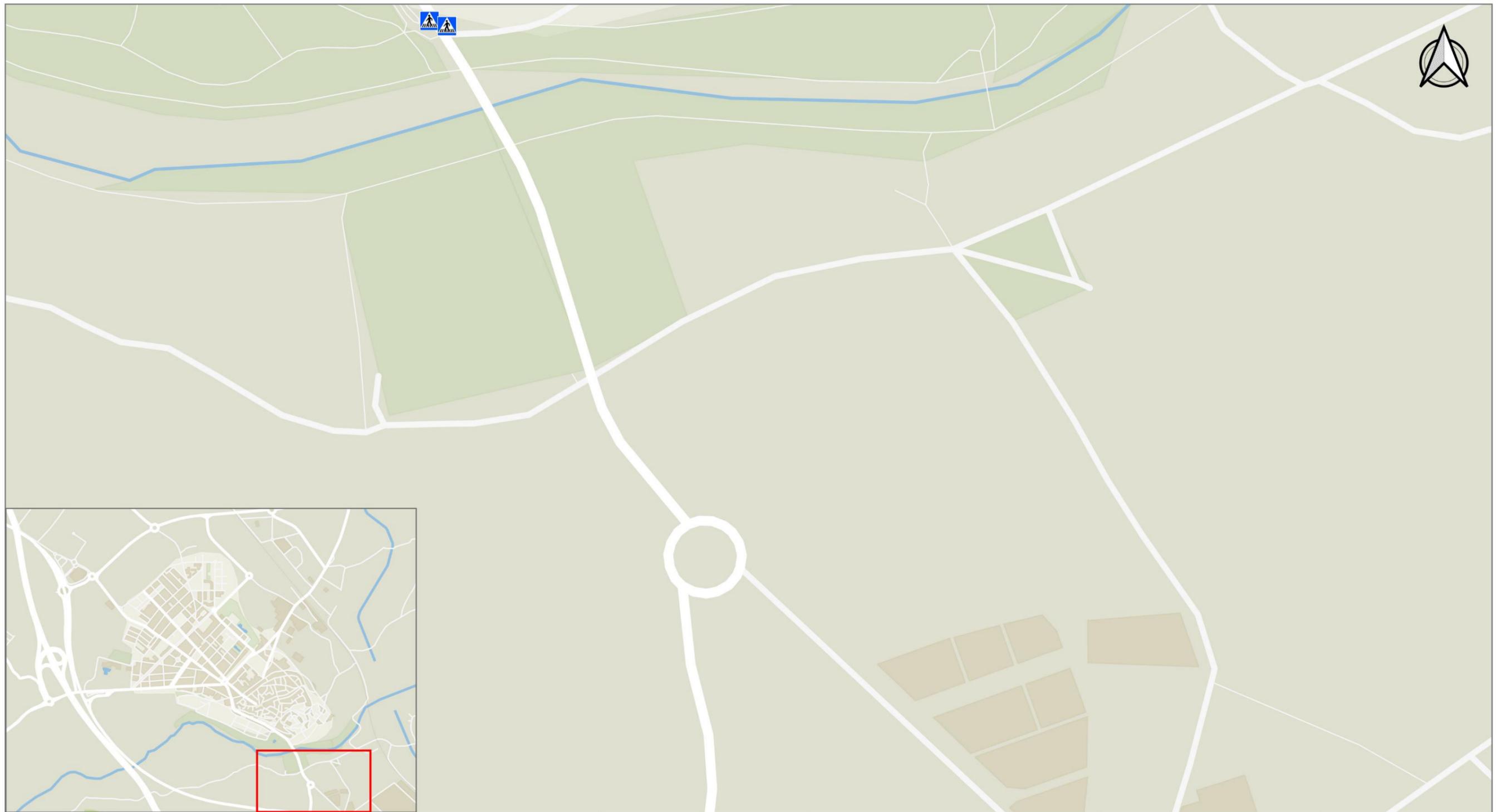
Figura 78. Plano de Detalle L. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona L: Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5L	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

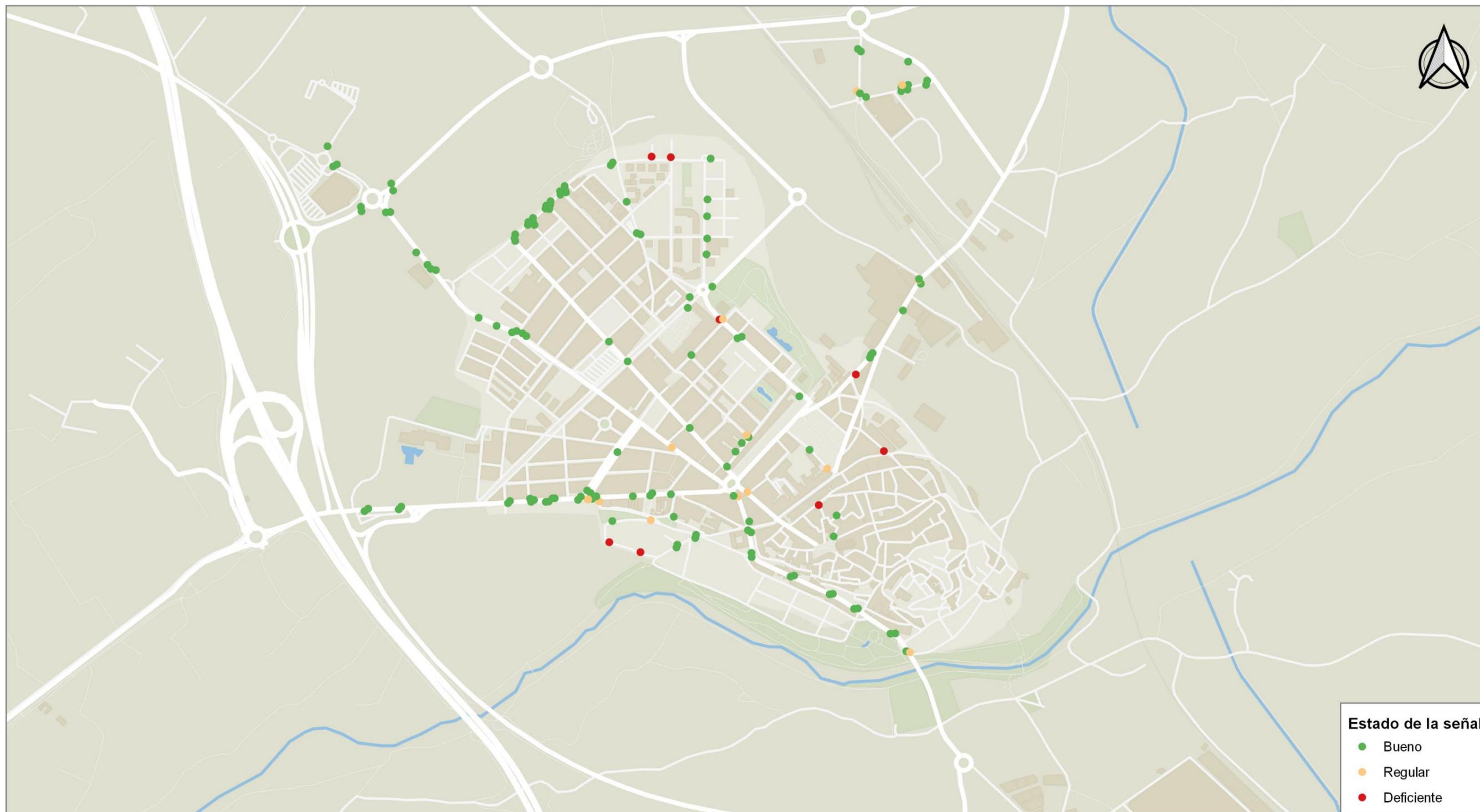
Figura 79. Plano de Detalle M. Ubicación de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Señalización vertical de tráfico peatonal. Detalle Zona M: Sur - Río Cidacos	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 5m	FECHA: Marzo 2023
--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 80. Plano General. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



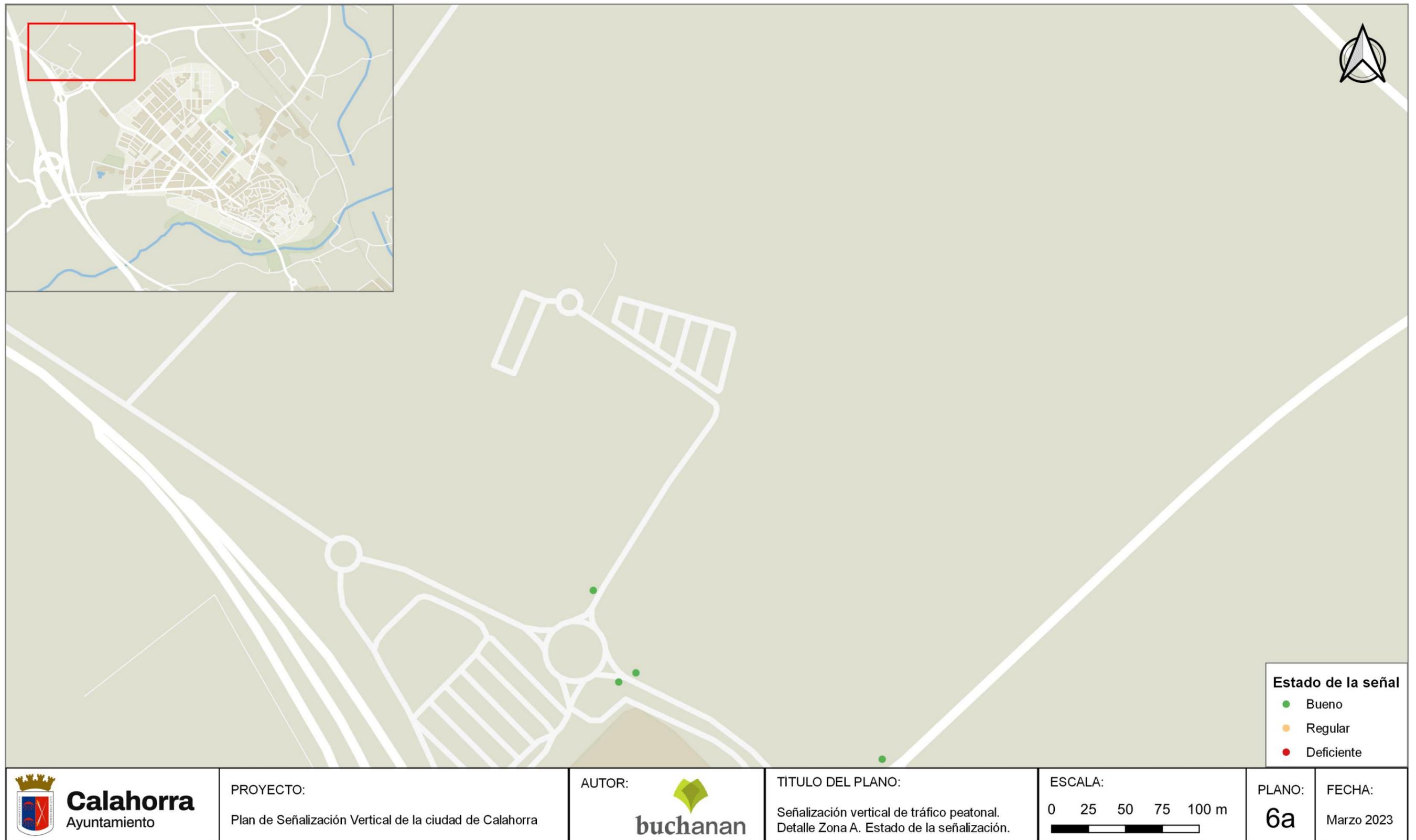
Estado de la señal

- Bueno
- Regular
- Deficiente

 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO : Señalización vertical de tráfico peatonal. Plano General. Estado de la señalización.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 6	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	--	---------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 81. Plano de Detalle A. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 82. Plano de Detalle B. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



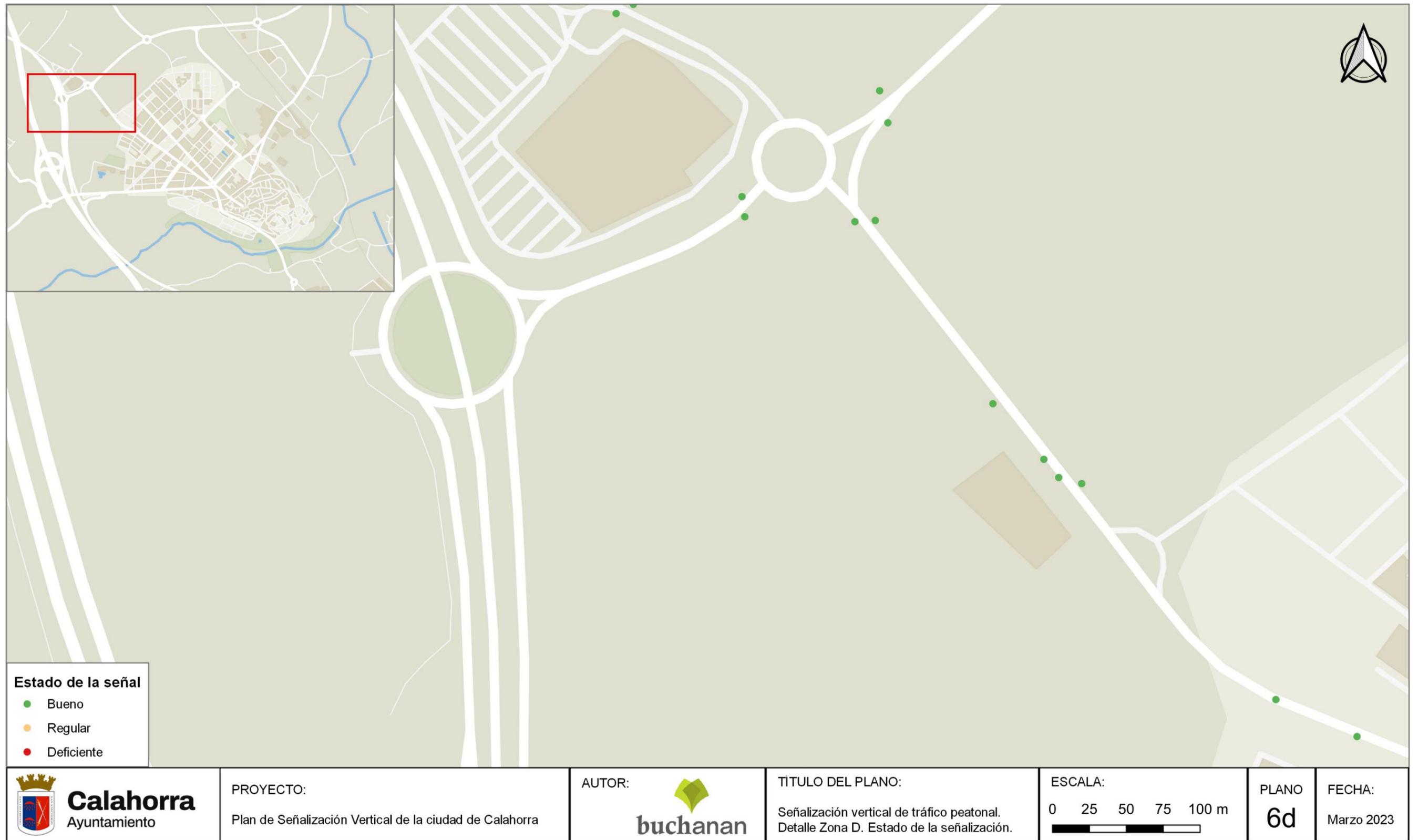
Fuente: Elaboración propia.

Figura 83. Plano de Detalle C. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



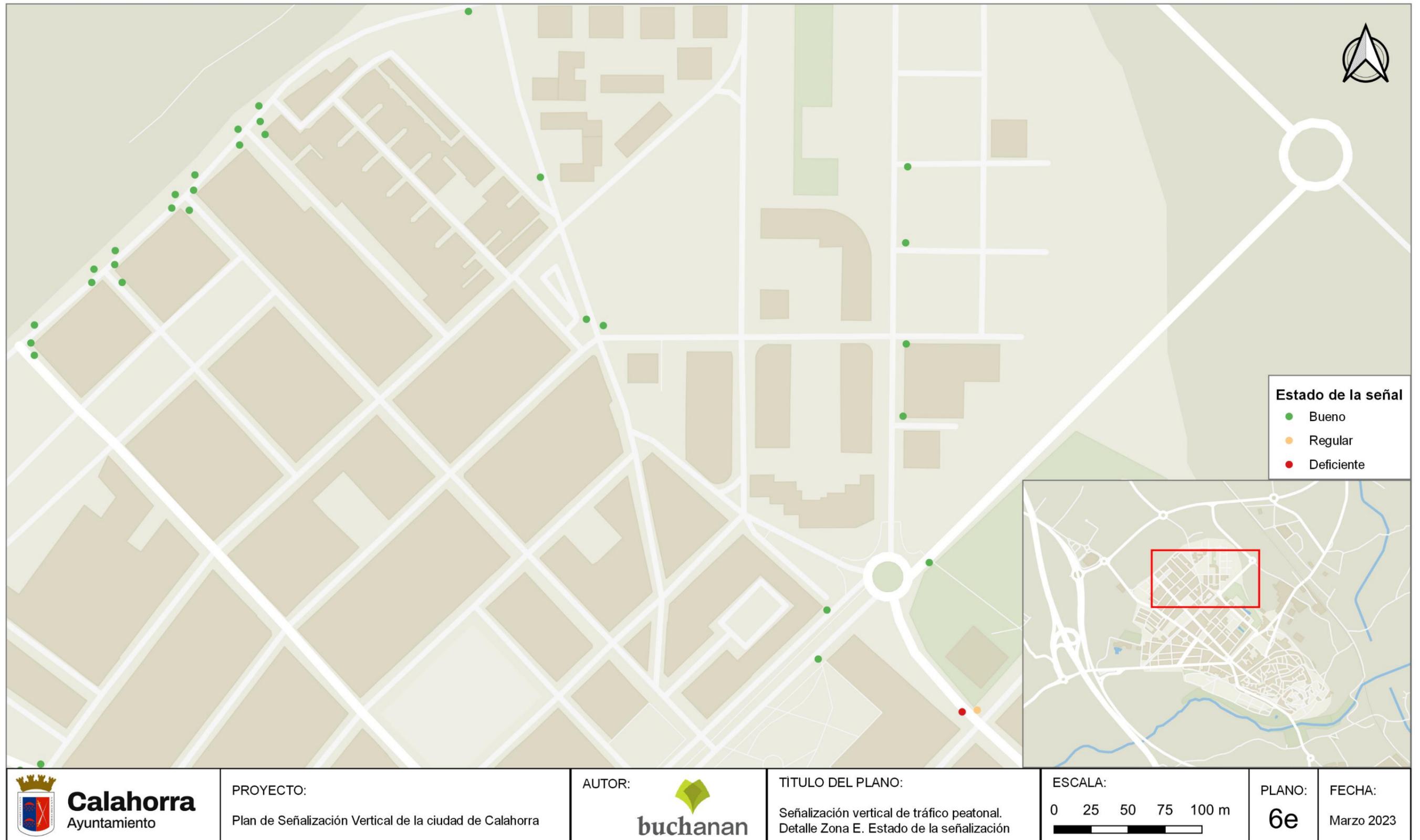
Fuente: Elaboración propia.

Figura 84. Plano de Detalle D. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 85. Plano de Detalle E. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



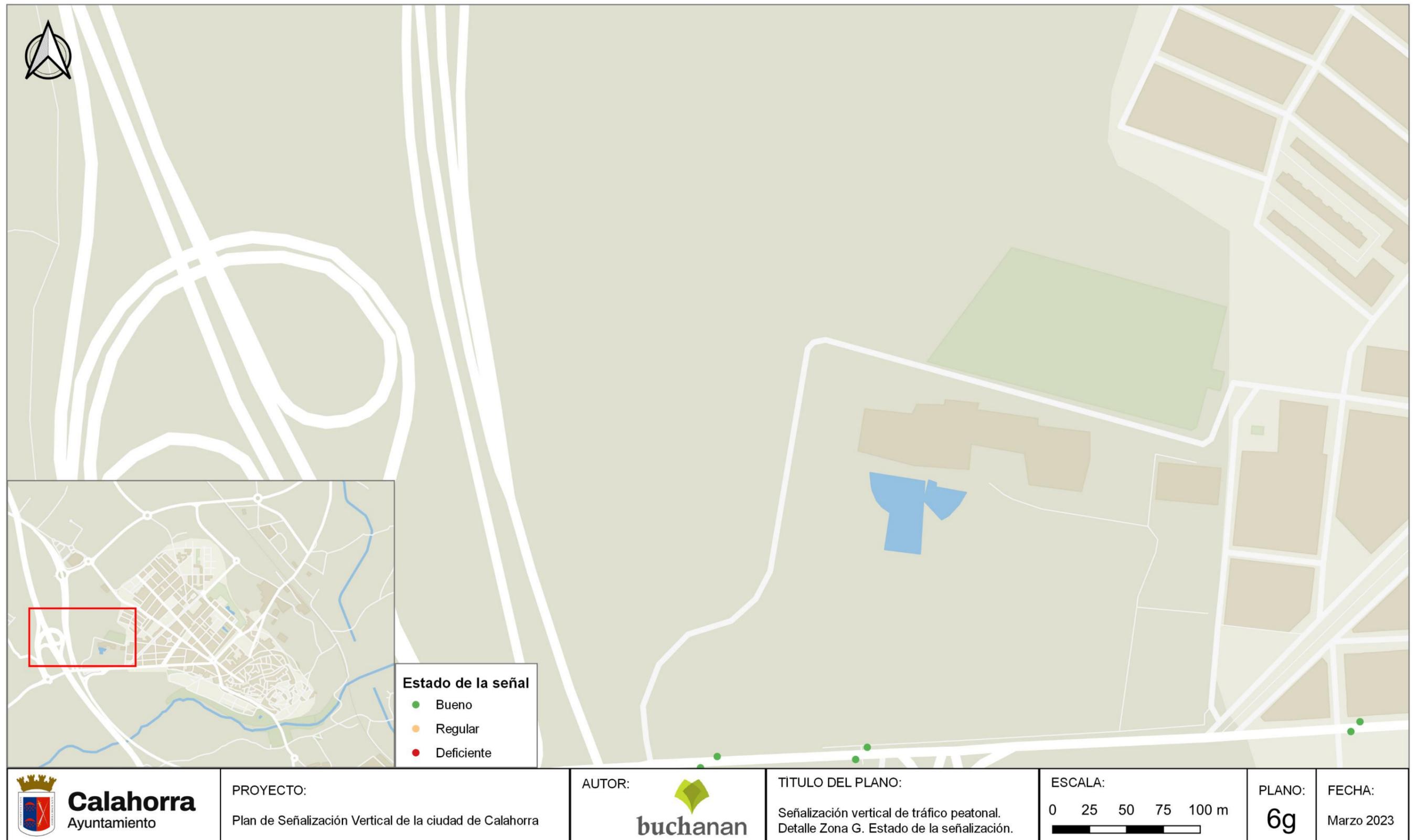
Fuente: Elaboración propia.

Figura 86. Plano de Detalle F. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



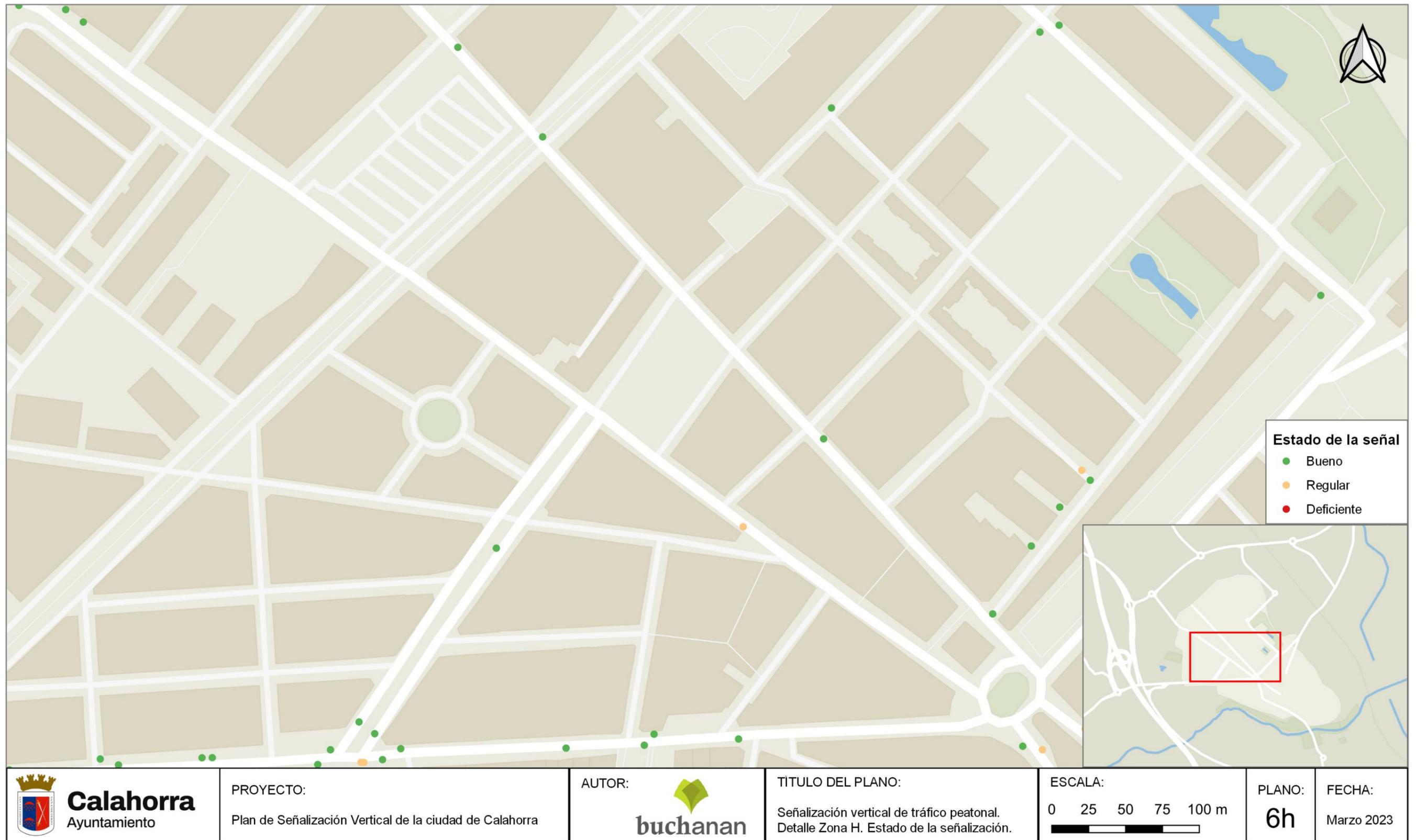
Fuente: Elaboración propia.

Figura 87. Plano de Detalle G. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 88. Plano de Detalle H. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



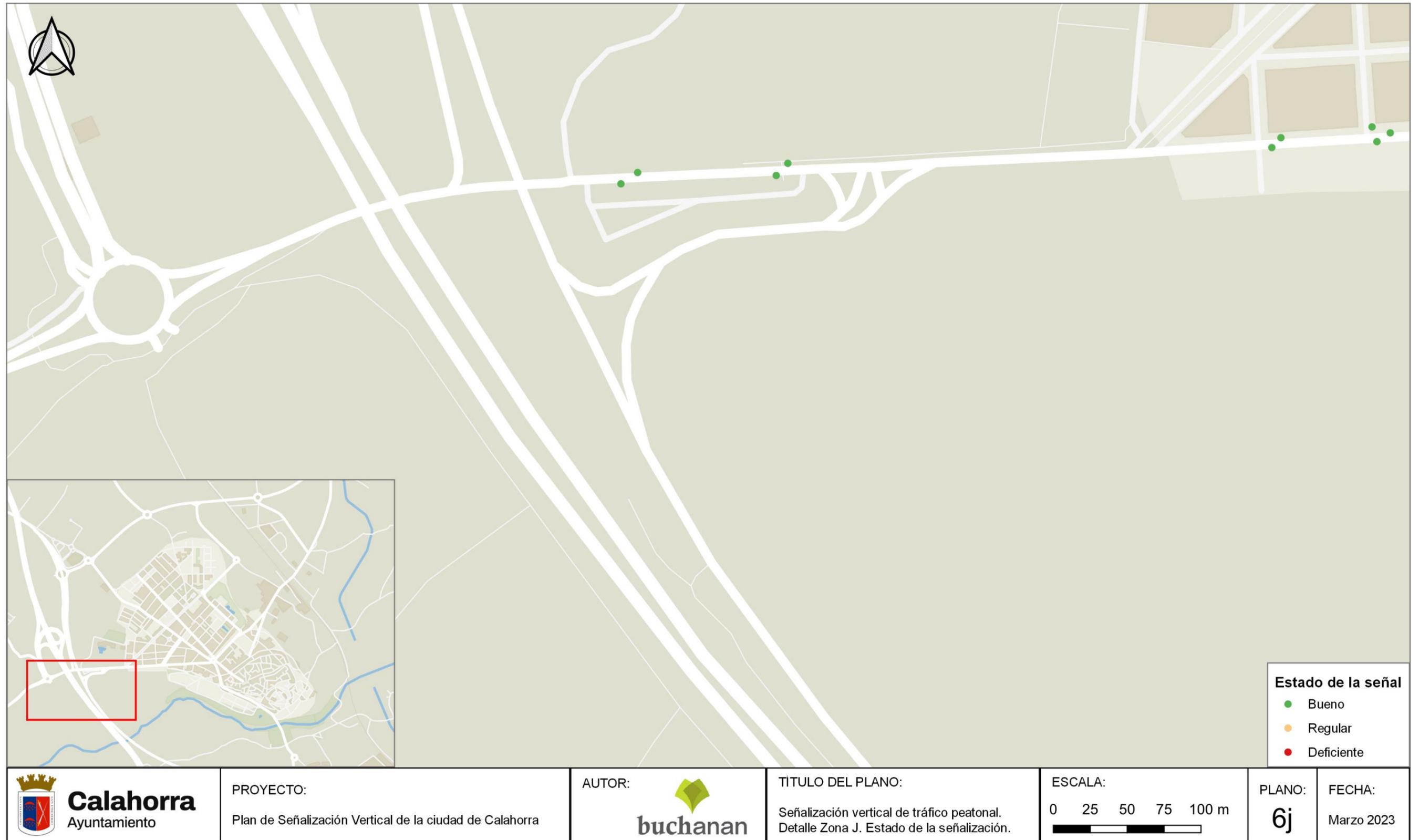
Fuente: Elaboración propia.

Figura 89. Plano de Detalle I. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 90. Plano de Detalle J. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



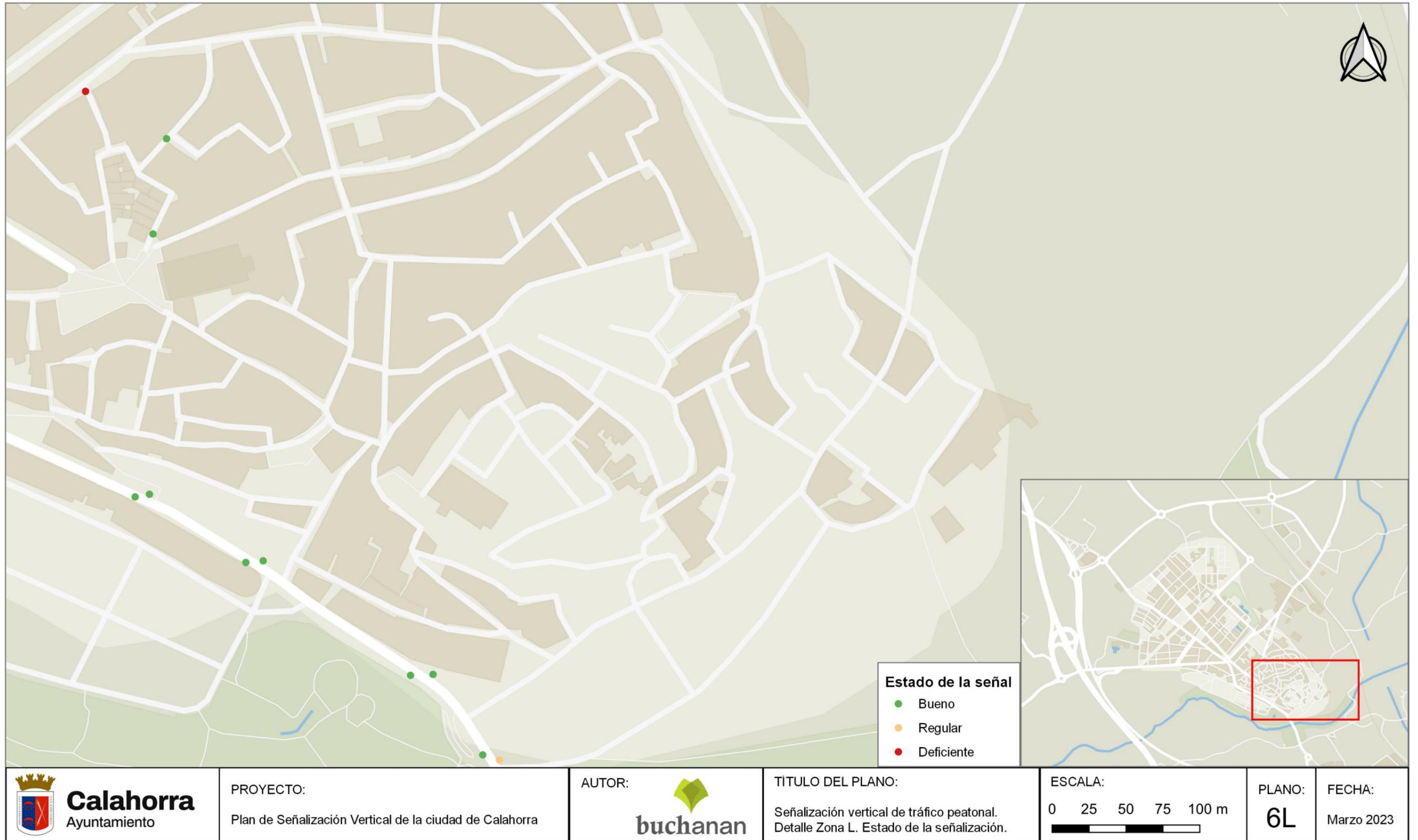
Fuente: Elaboración propia.

Figura 91. Plano de Detalle K. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



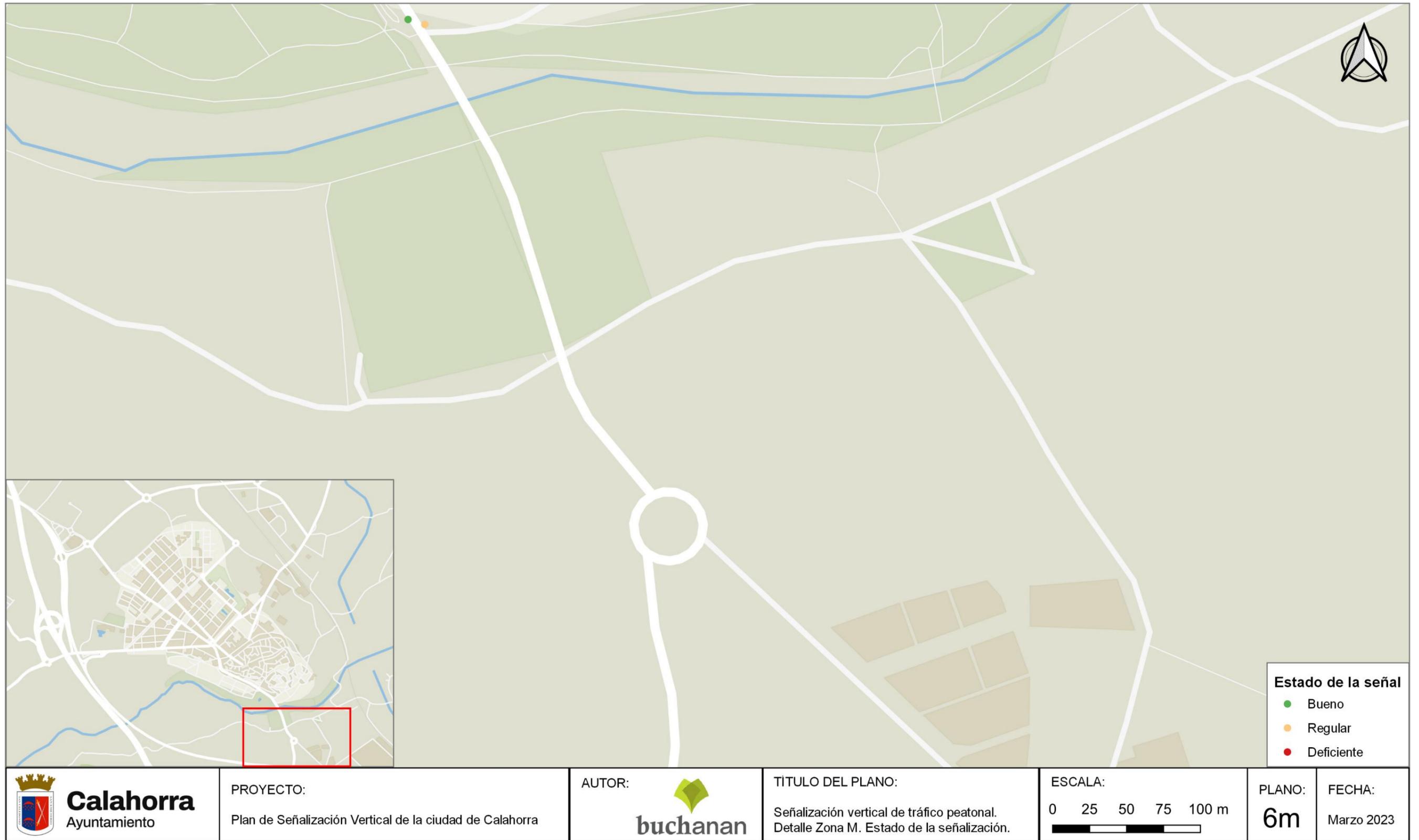
Fuente: Elaboración propia.

Figura 92. Plano de Detalle L. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



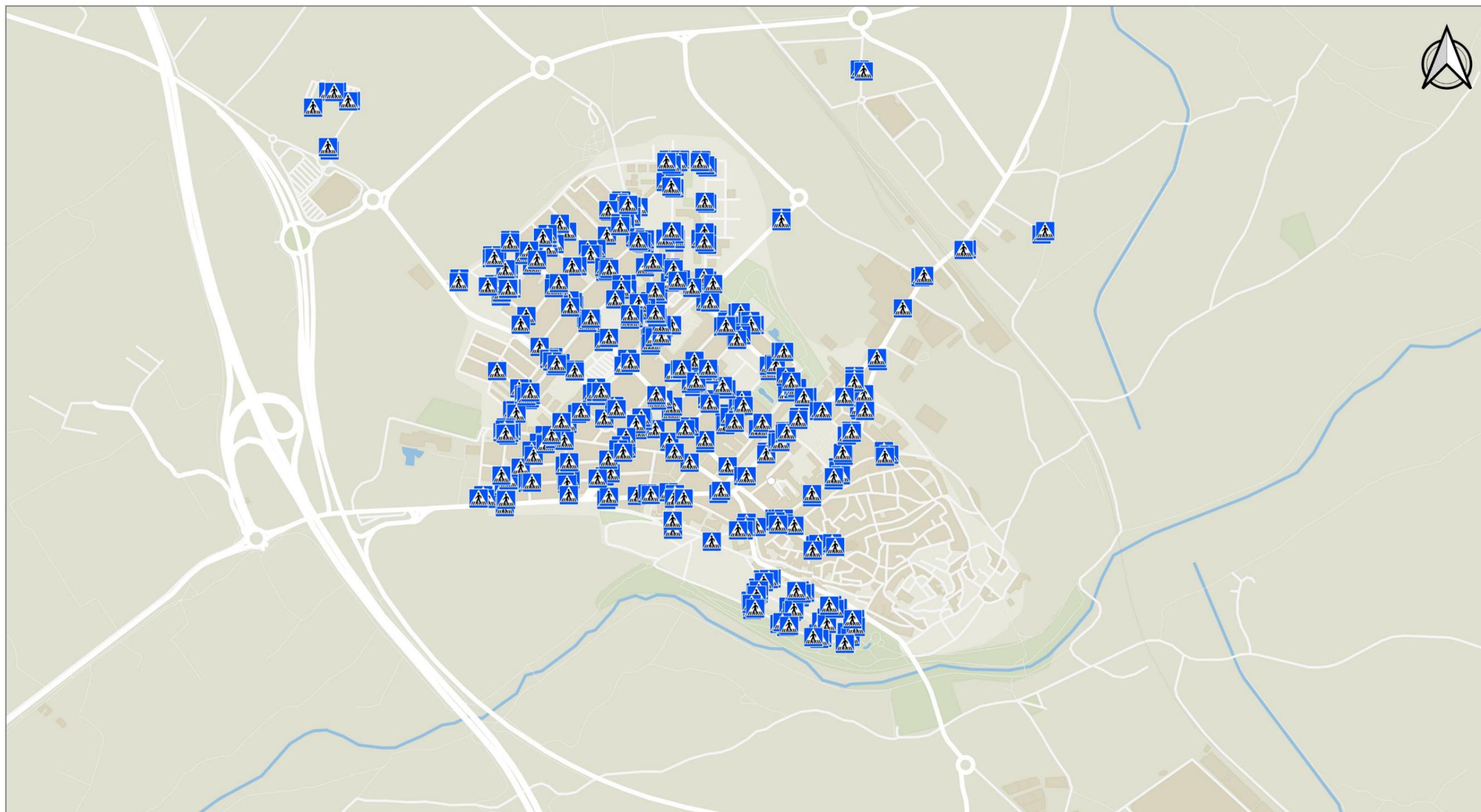
Fuente: Elaboración propia.

Figura 93. Plano de Detalle M. Estado de las señales existentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 94. Plano General. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO : Ausencia de señalización vertical peatonal. Plano General de Calahorra.	ESCALA: 0 100 200 300 400 500 m 	PLANO: 7	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	---	--	---------------------------	-----------------------------

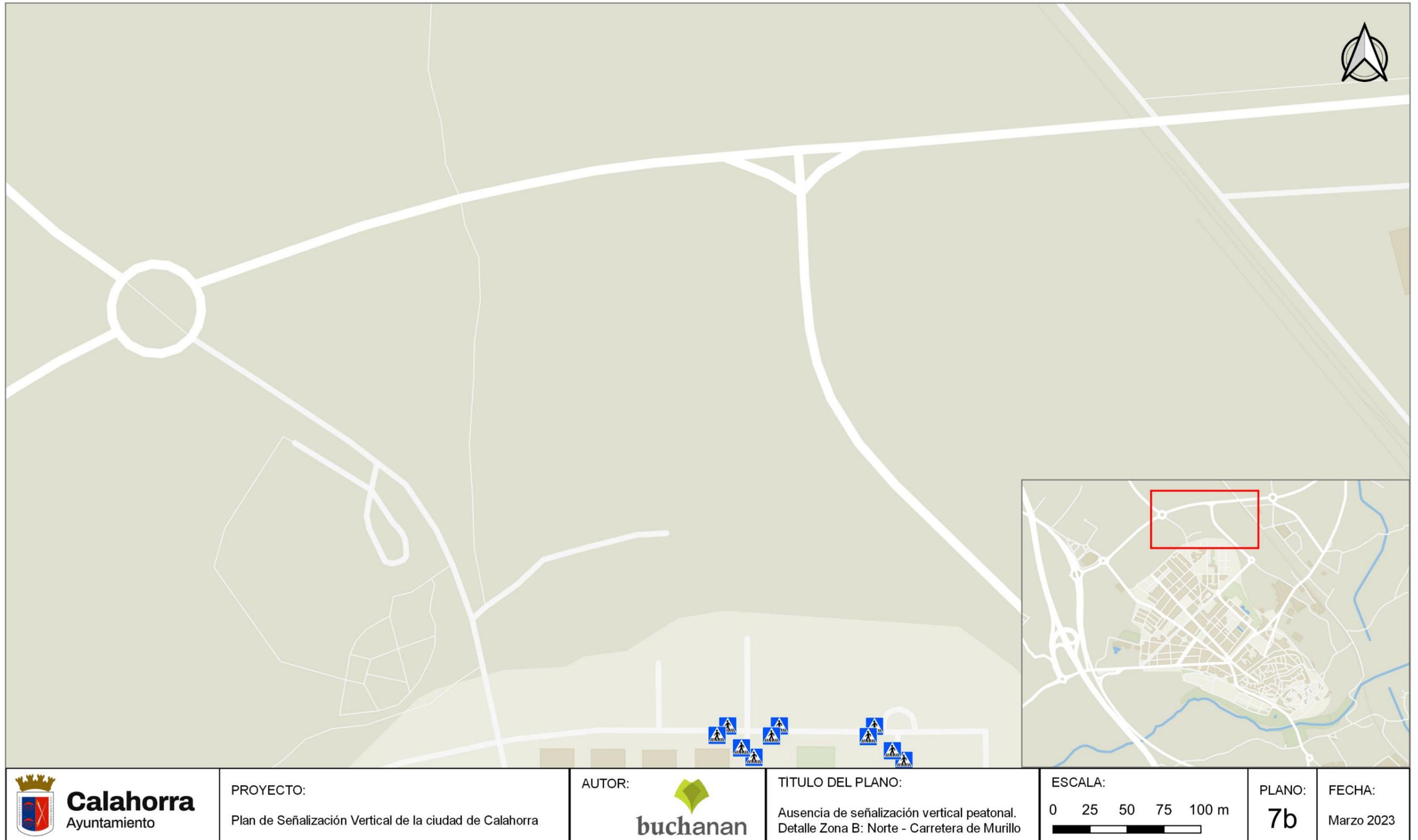
Fuente: Elaboración propia.

Figura 95. Plano de Detalle A. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



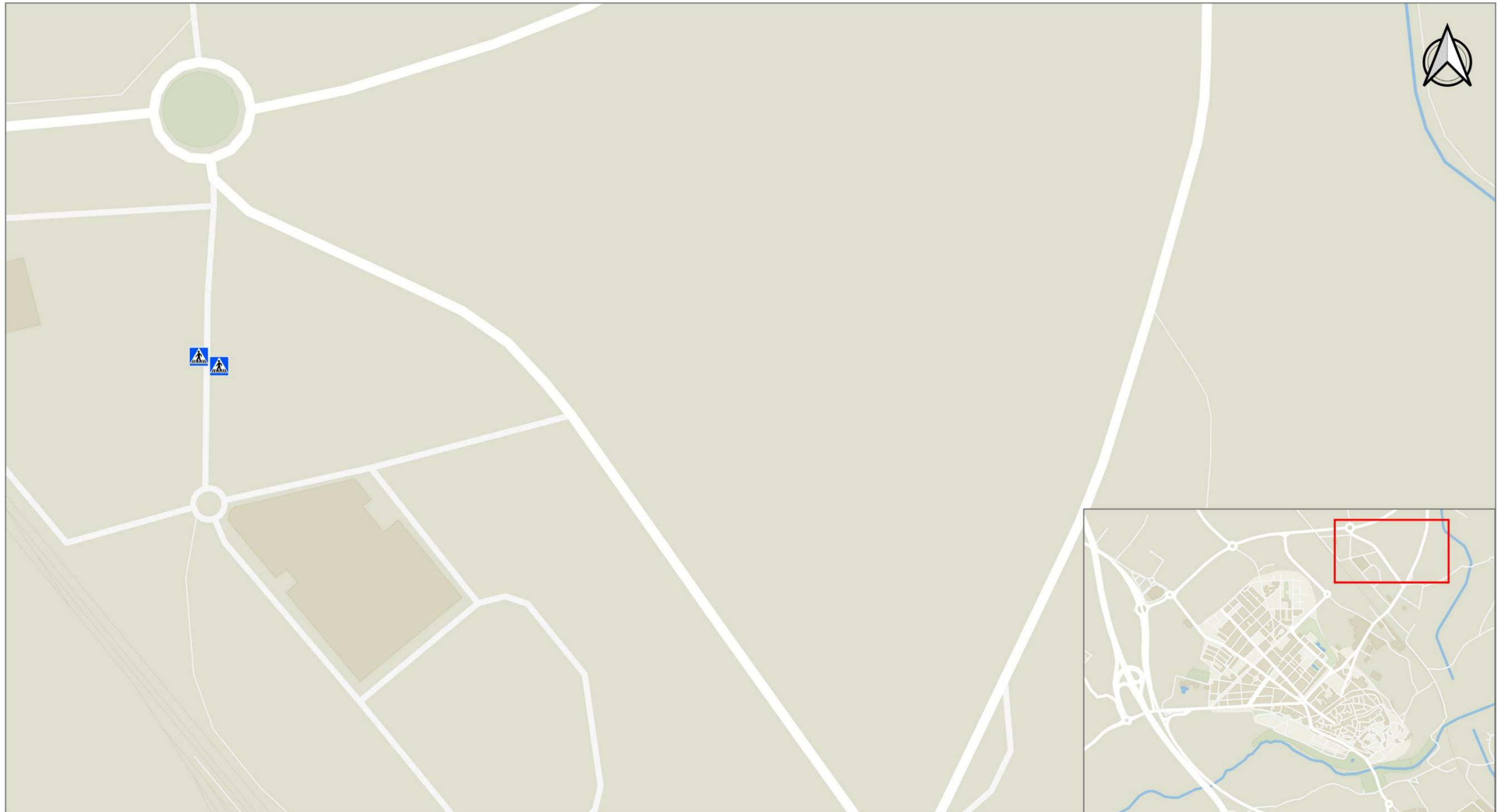
Fuente: Elaboración propia.

Figura 96. Plano de Detalle B. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

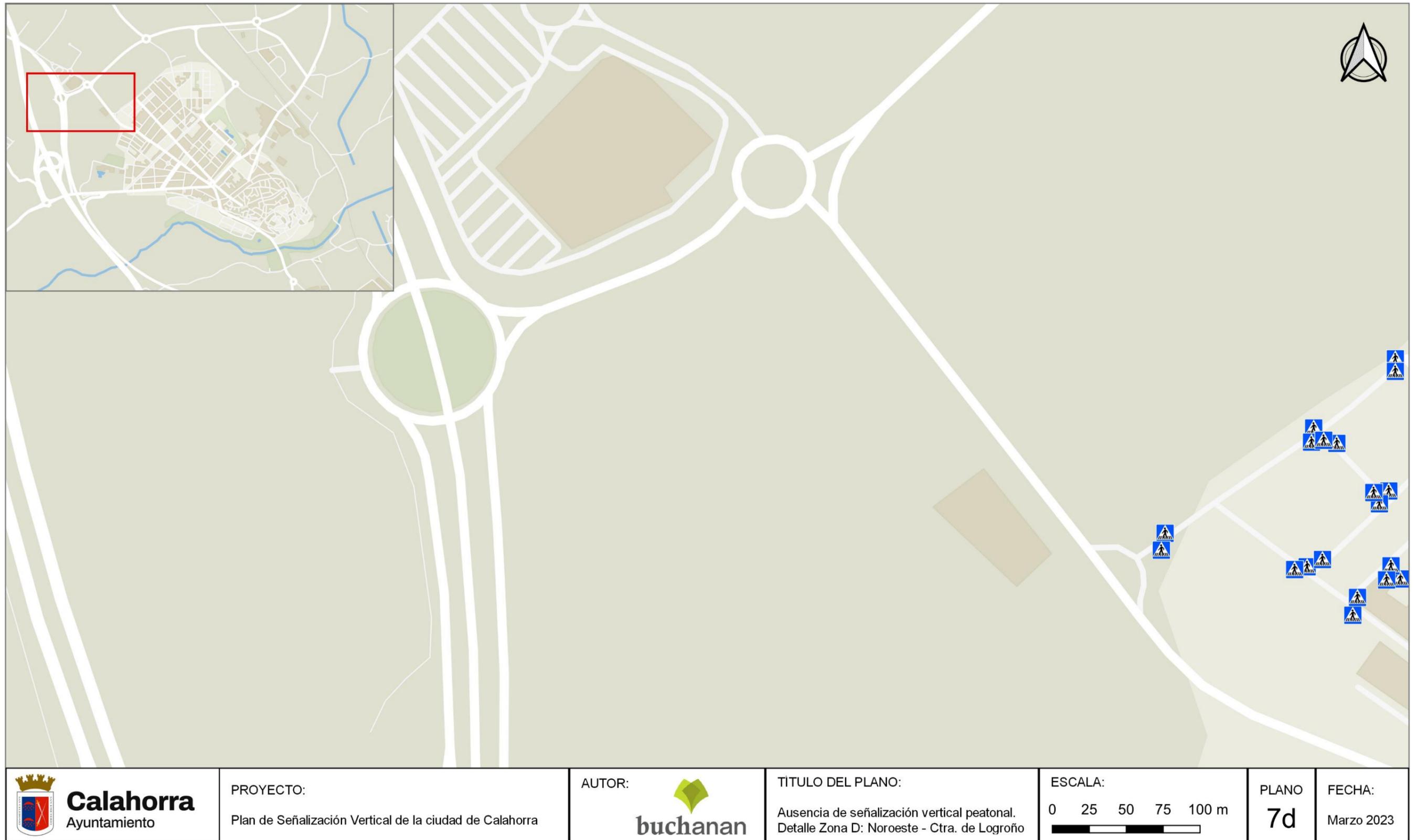
Figura 97. Plano de Detalle C. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona C: Noreste - P.I. La Azucarera	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7c	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

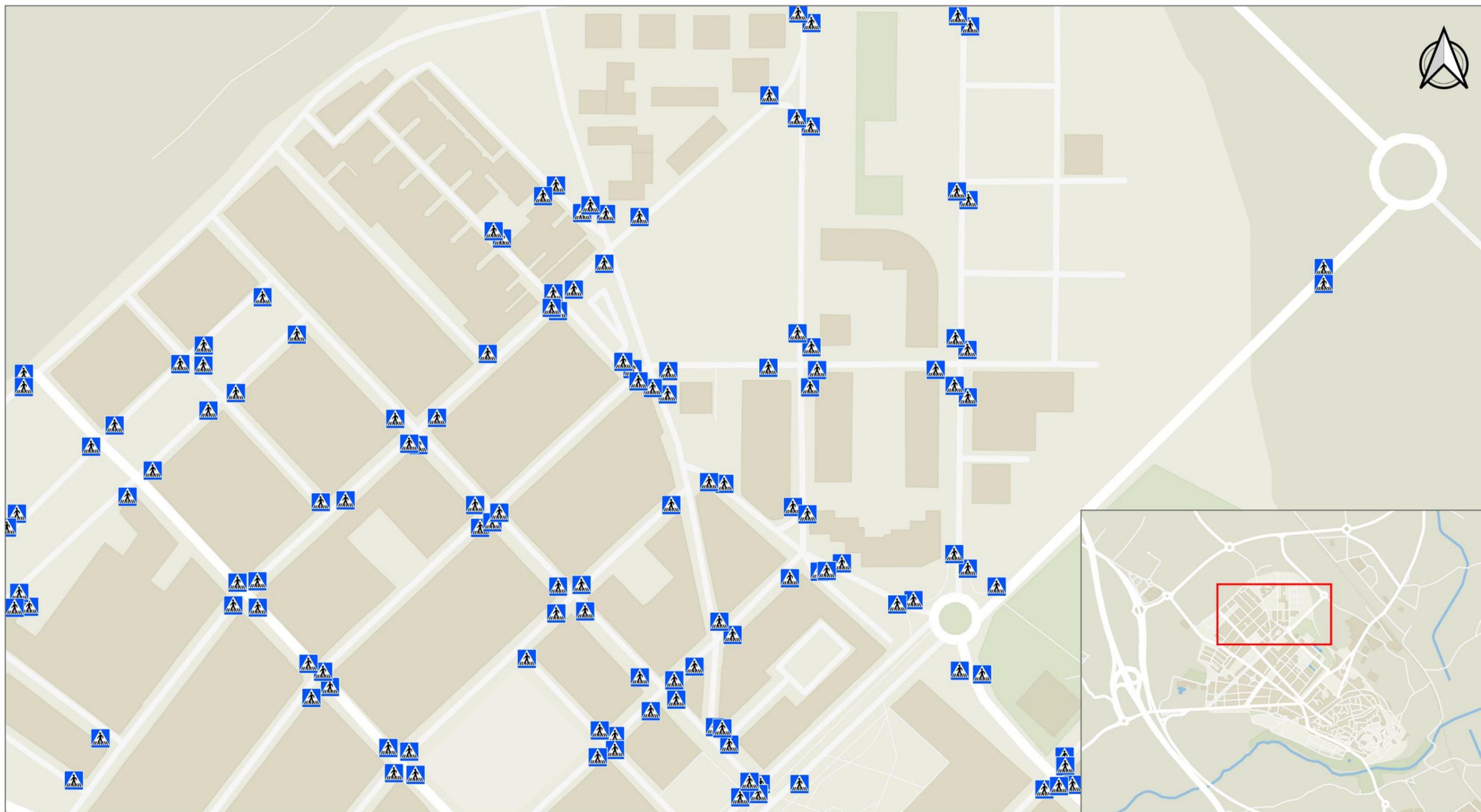
Fuente: Elaboración propia.

Figura 98. Plano de Detalle D. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

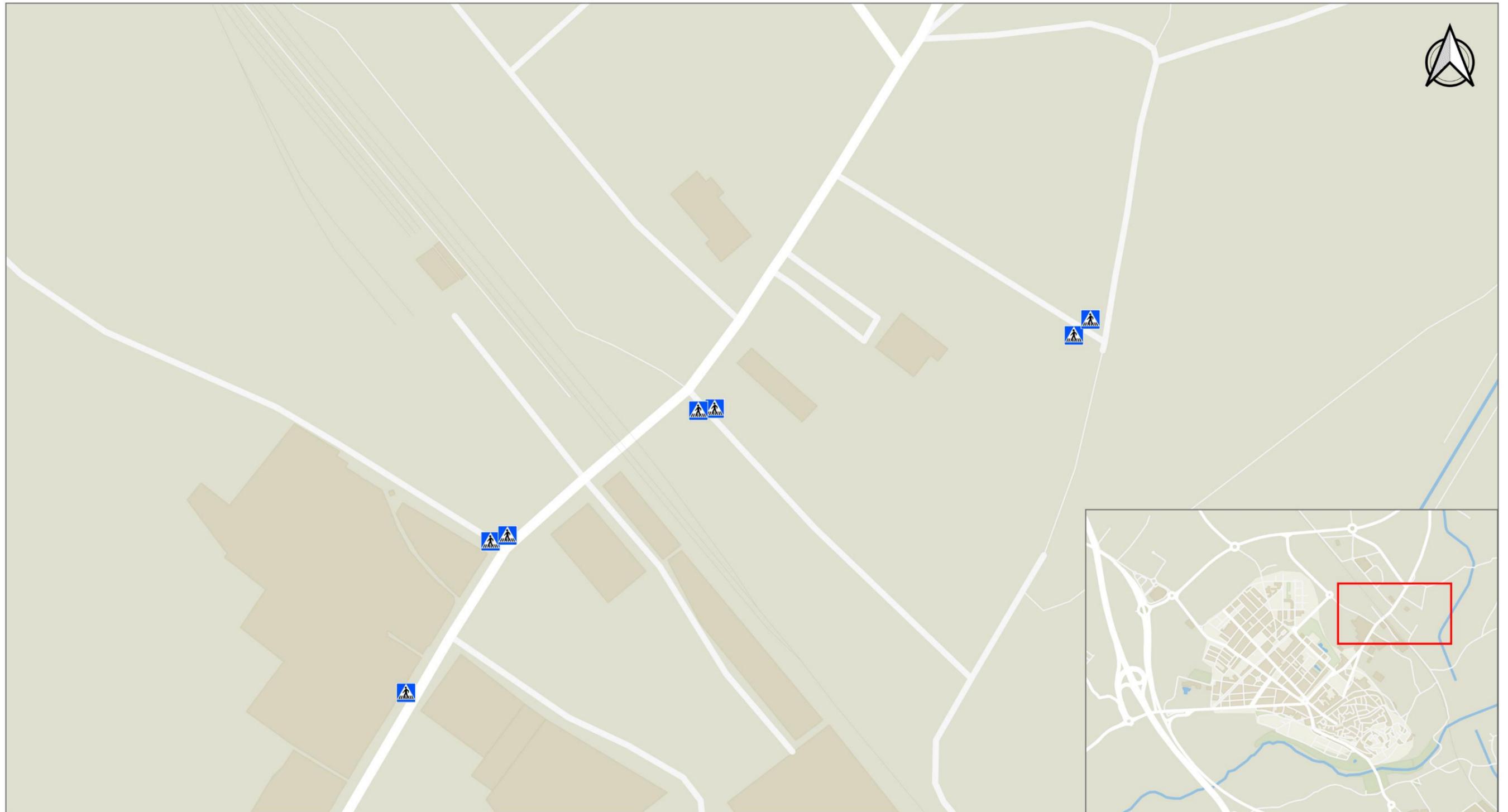
Figura 99. Plano de Detalle E. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona E: Norte - Segundo ensanche.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7e	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

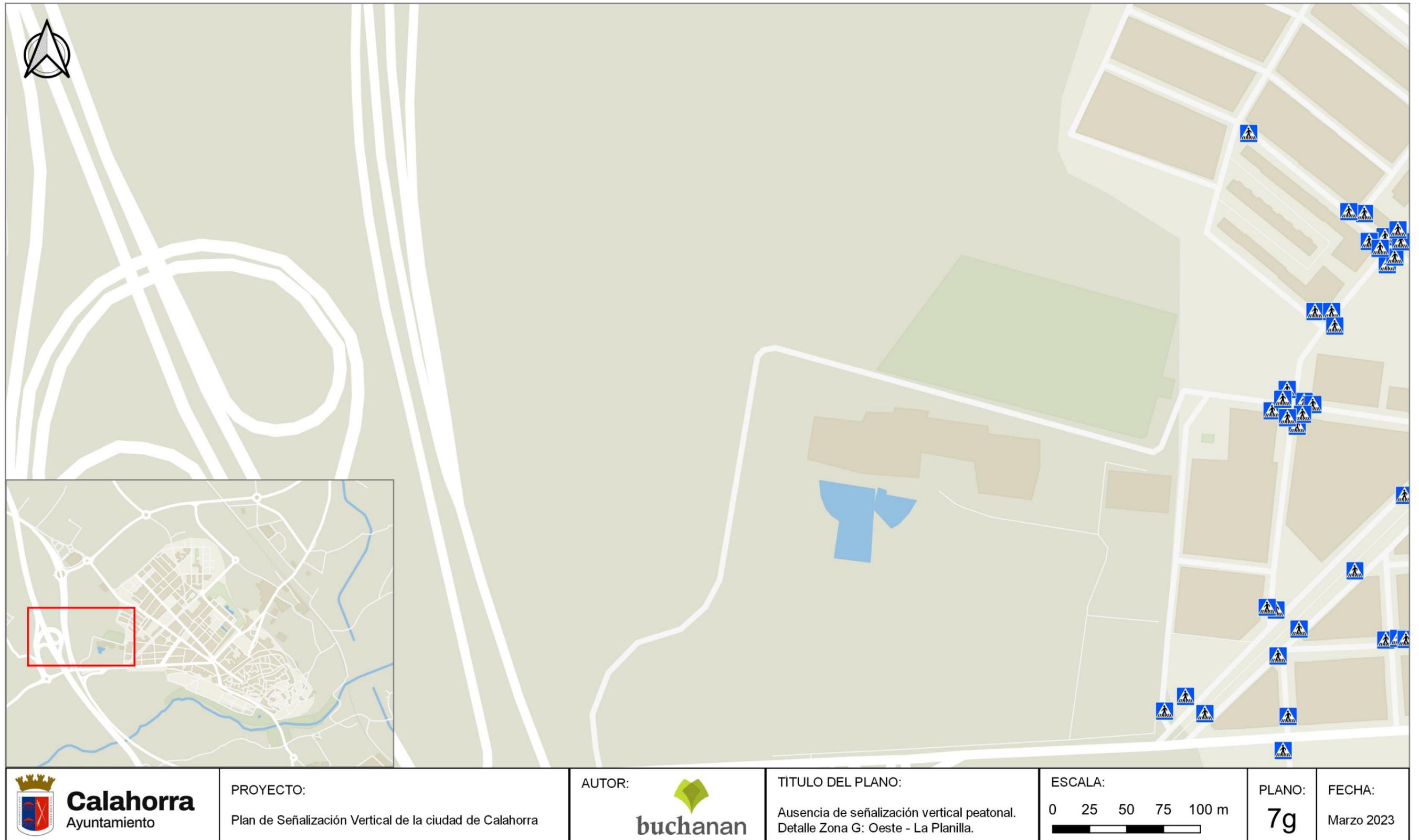
Figura 100. Plano de Detalle F. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona F: Estación de Ferrocarriles.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7f	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

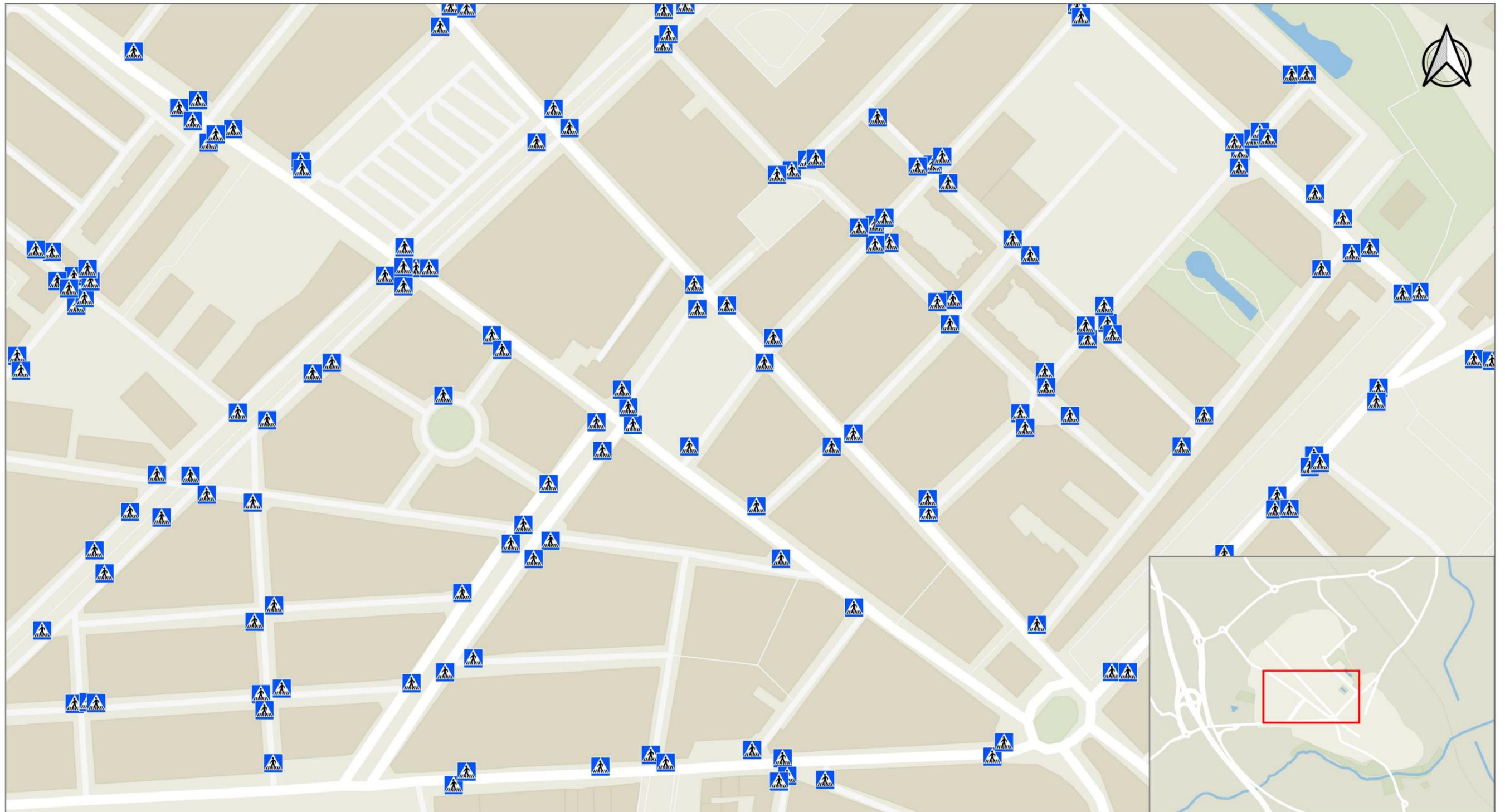
Fuente: Elaboración propia.

Figura 101. Plano de Detalle G. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



Fuente: Elaboración propia.

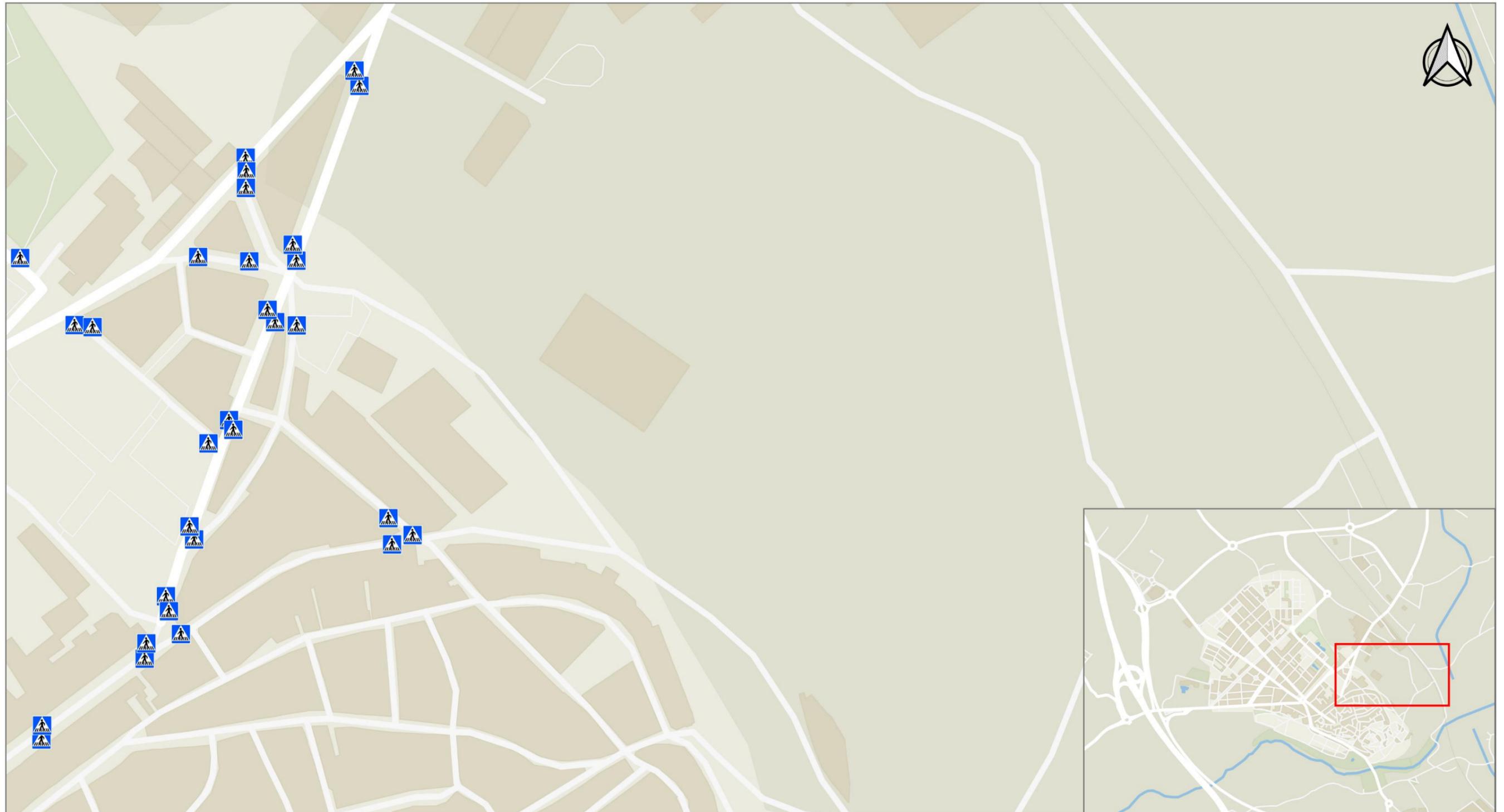
Figura 102. Plano de Detalle H. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona H: Centro - Primer ensanche.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7h	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

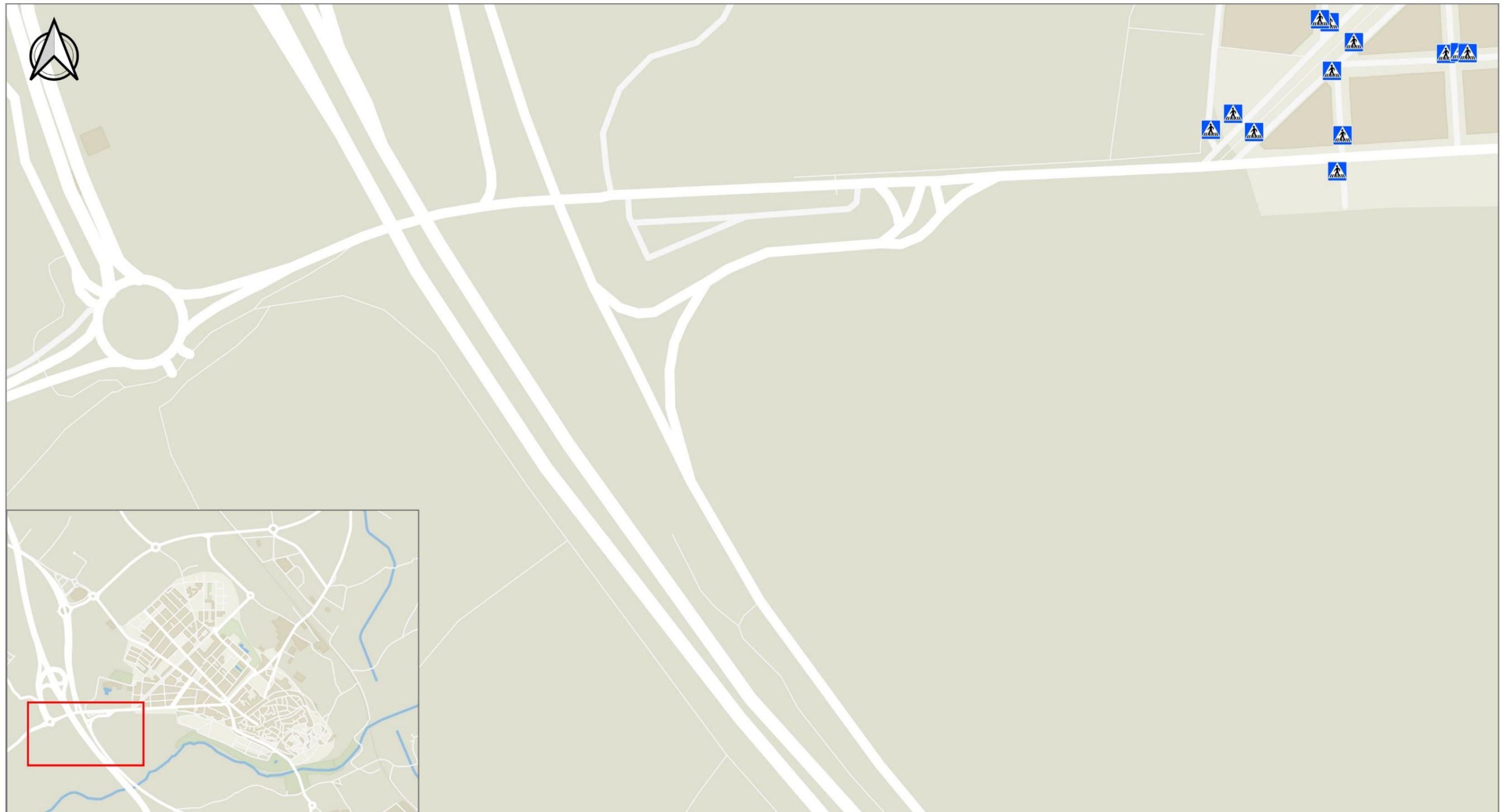
Figura 103. Plano de Detalle I. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona I: Este - Casco Histórico.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7i	FECHA: Marzo 2023
--	---	---	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

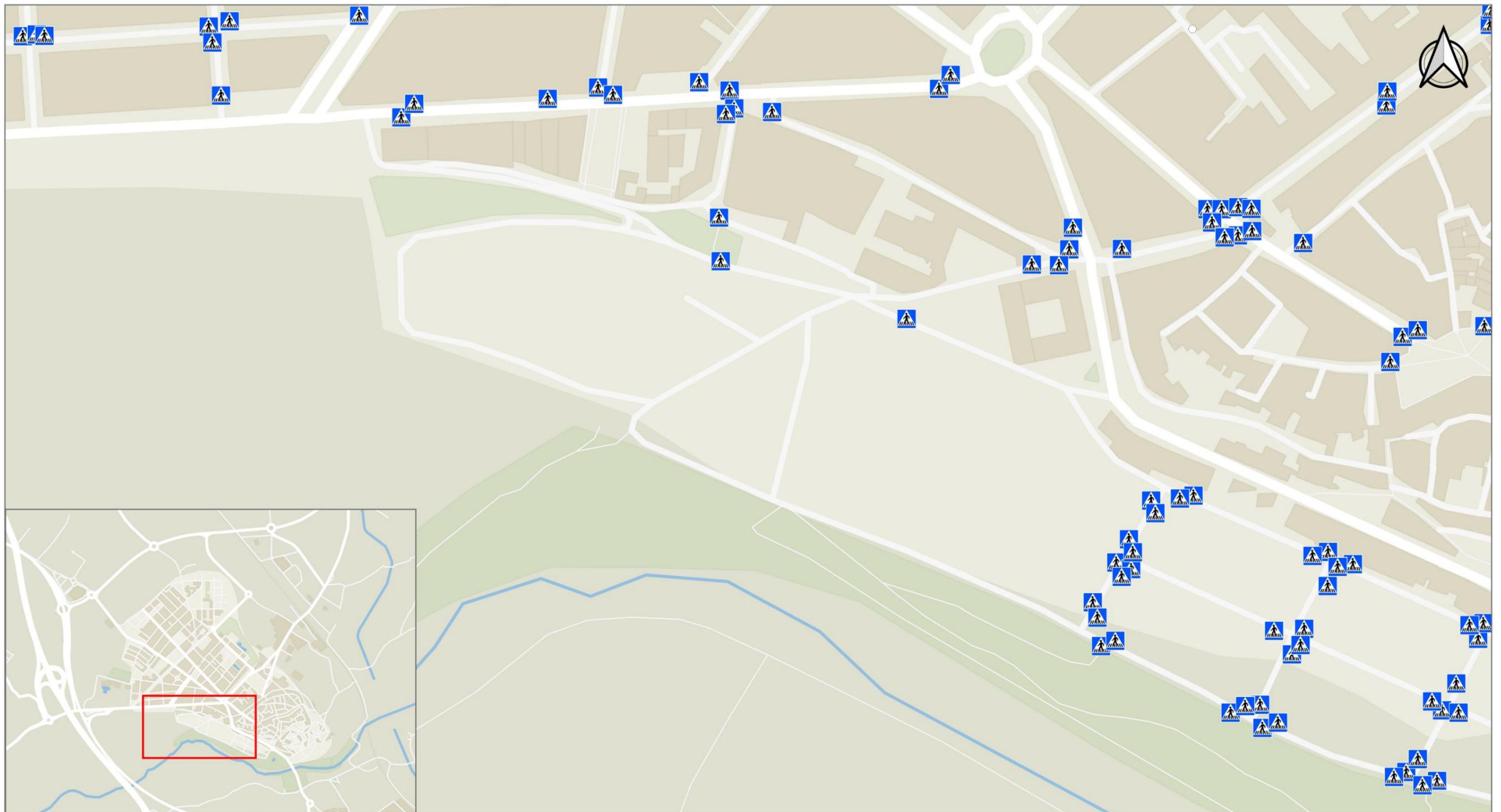
Figura 104. Plano de Detalle J. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona J: Suroeste - Ctra. de Arnedo.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7j	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	---------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

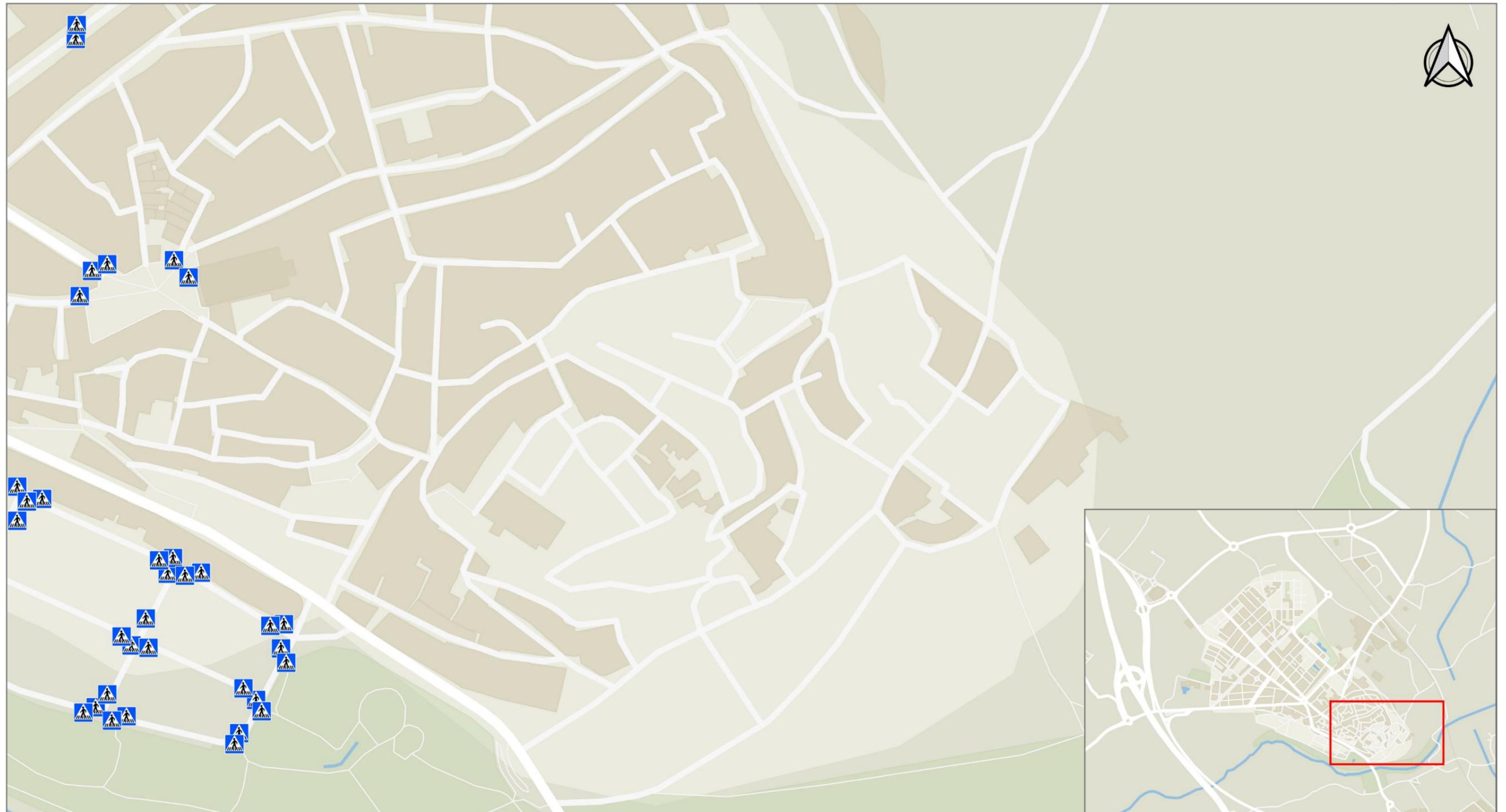
Figura 105. Plano de Detalle K. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TÍTULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona K: Numancia - Ensanche Sur.	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7k	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	---	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Figura 106. Plano de Detalle L. Ubicación de las señales ausentes específicas de peatones y transeúntes.



 Calahorra Ayuntamiento	PROYECTO: Plan de Señalización Vertical de la ciudad de Calahorra	AUTOR:  buchanan	TITULO DEL PLANO: Ausencia de señalización vertical peatonal. Detalle Zona L: Casco Histórico	ESCALA: 0 25 50 75 100 m 	PLANO: 7L	FECHA: Marzo 2023
--	---	--	--	---	----------------------------	-----------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Seguridad de tráfico y otras razones

En lo referente al resto de señales restantes, denominadas en el catálogo de señalización (Tomo i) como "otras señales" estarán destinadas a diferentes razones, en función de la información que se quiera transmitir a los usuarios de la vía. Por este motivo, dentro de la clasificación de señales, solo tiene lugar en el grupo de las señales preventivas e informativas que, a continuación, se indica:

A) Señales preventivas.

En lo que respecta a las señales preventivas, no se han identificado ninguna señal en el viario de la ciudad. Sin embargo, el catálogo de señalización recoge una señal preventiva de seguridad del tráfico que se incluye en la siguiente tabla:

Tabla 30. Señales preventivas de Seguridad del tráfico y otras razones.

	
P-50 Otros peligros	
Señales en estado bueno:	0
Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	0
Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

B) Señales informativas.

En la localidad de Calahorra, se ha identificado las siguientes señales perteneciente a este grupo de "Seguridad de tráfico y otras razones":

Tabla 31. Señales de informativas de Seguridad del tráfico y otras razones.

					
S-991a Control de velocidad en carreteras convencionales o vías multicarriles	Señal específica de Inicio de TCA (Tramo de Concentración de Accidentes)	Señal específica de Fin de TCA (Tramo de Concentración de Accidentes)			
Señales en estado bueno:	2	Señales en estado bueno:	1	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0	Señales en estado regular:	0
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	2	Total, inventariado:	1	Total, inventariado:	1
Ausencia de señales:	6	Ausencia de señales:	0	Ausencia de señales:	0

Fuente: Elaboración propia

C) Señales reglamentarias.

El Catálogo de señalización no contemplan señales reglamentarias sobre seguridad del tráfico y otras razones, por lo que, en la ciudad de Calahorra no se incluyen señales en esta tipología.

Análisis de señalización temática

Complementariamente al análisis anterior, se ha considerado tratar a parte un grupo de señales, destinadas, principalmente a la circulación de vehículos a motor particulares, así como al resto de transeúntes de la vía, que oficialmente se denominan señales de uso específico dentro de poblado.

Como se ha mencionado anteriormente, estas señales serán catalogadas como **señales temáticas**, cuyos códigos en los tomos de señalización de los Ministerios de Transportes (MITMA) y del Interior, se corresponden con aquellas señales que abarcan desde los códigos S-700 hasta el S-770.

A la hora de realizar el análisis de este tipo de señales, así como las posibles carencias o ausencias en este tipo de señalización vertical, se ha inventariado, cuantificado y evaluado del estado a través del **reconocimiento del estado** de este tipo de señales para determinar su situación actual.

Figura 107. Inventariado de la señalética temática existente en la ciudad de Calahorra.

					
S-710 Lugares de interés para viajeros		S-720 Lugares de interés deportivo o recreativo		S-730 Lugares de tipo geográfico o ecológico y de interés monumental, histórico o artístico	
Señales en estado bueno:	28	Señales en estado bueno:	7	Señales en estado bueno:	1
Señales en estado regular:	11	Señales en estado regular:	3	Señales en estado regular:	3
Señales en estado deficiente:	1	Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0
Total, inventariado:	40	Total, inventariado:	10	Total, inventariado:	4
					
S-740 Lugares de interés cultural		S-750 Zonas de uso industrial			
Señales en estado bueno:	20	Señales en estado bueno:	4		
Señales en estado regular:	11	Señales en estado regular:	4		
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0		
Total, inventariado:	31	Total, inventariado:	8		
					
S-760 Autopistas y autovías		S-770 Otros lugares y vías			
Señales en estado bueno:	3	Señales en estado bueno:	38		
Señales en estado regular:	2	Señales en estado regular:	21		
Señales en estado deficiente:	0	Señales en estado deficiente:	0		
Total, inventariado:	5	Total, inventariado:	59		

Fuente: Elaboración propia.

La gran mayoría de la señalética existente se ha encontrado en un buen estado, siendo que, **2 de cada 3 señales temáticas se encuentran en buen estado**, es decir, su disposición permite a conductores diferenciar e identificar claramente el itinerario que están señalizando la hora de transitar a su paso. El resto de señales, se encuentran en un estado regular o deficiente, siendo la mayoría de estas, en un estado regular cuya identificación presenta dificultades por la acción de agentes atmosféricos o, simplemente, por el paso del tiempo.

Inventariadas las señaléticas de este tipo, se localizan en el siguiente plano de ubicación:

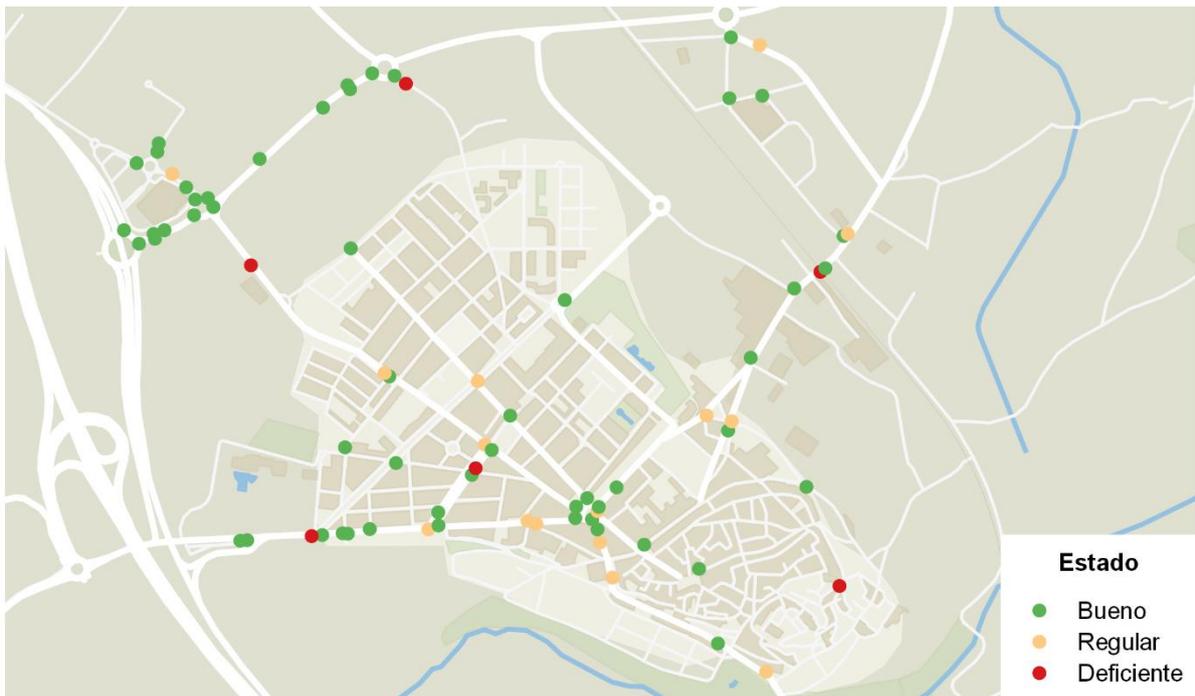
Figura 108. Ubicación de la señalética temática existente en la ciudad de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

A priori, en cuanto a la densidad de este conjunto de señales, existen áreas deficitarias en el Casco Histórico, en el primer ensanche, así como en varias áreas residenciales, denotándose solo la existencia de señalética en los ejes urbanos del sur y del oeste como Numancia, Mediavilla y Valvanera, así como en los ejes septentrionales más interurbanos como la Avenida de la Estación y la Ctra. de Logroño.

Figura 109. Estado actual de la señalización temática existente en la ciudad de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, cabe indicar que, el crecimiento de la localidad y la consolidación de equipamientos en la ciudad genera la necesidad de señalizarse mediante las señales de uso específico dentro de poblado por la influencia que estas dotaciones generan dentro y fuera de los límites municipales. Ejemplo de ello es el Hospital de Calahorra, el cual, se encuentra señalizado desde las carreteras nacionales **N-232** y como la carretera autonómica **LR-134**.

Figura 110. Estado actual de la señalética temática y de uso específico en poblado de Calahorra.



Fuente: Ayuntamiento de Calahorra.

Ausencia de señales temáticas.

Se ha detectado **carencias y déficits relevantes** en cuanto a este tipo de señalética se refiere, de manera que el usuario de la vía, ya sea una persona residente o turista, sufra una cierta desorientación o pierda la concentración en busca de este tipo de señalética en el caso de circular en una situación de emergencia, pudiendo llegar en el peor de los escenarios, a ocasionarse un accidente en la red viaria urbana, con la consecuente agitación del tráfico que se puede generar en el perímetro de calles que forman las principales vías como General Gallarza, Valvanera y Bebricio, entre las más destacadas.

Por este motivo, se diseñarán unas líneas de deseo o itinerarios motorizados prioritarios para instalar la nueva señalética y adecuar la ya existente

A) Señalética temática de uso específico con destino el Hospital.

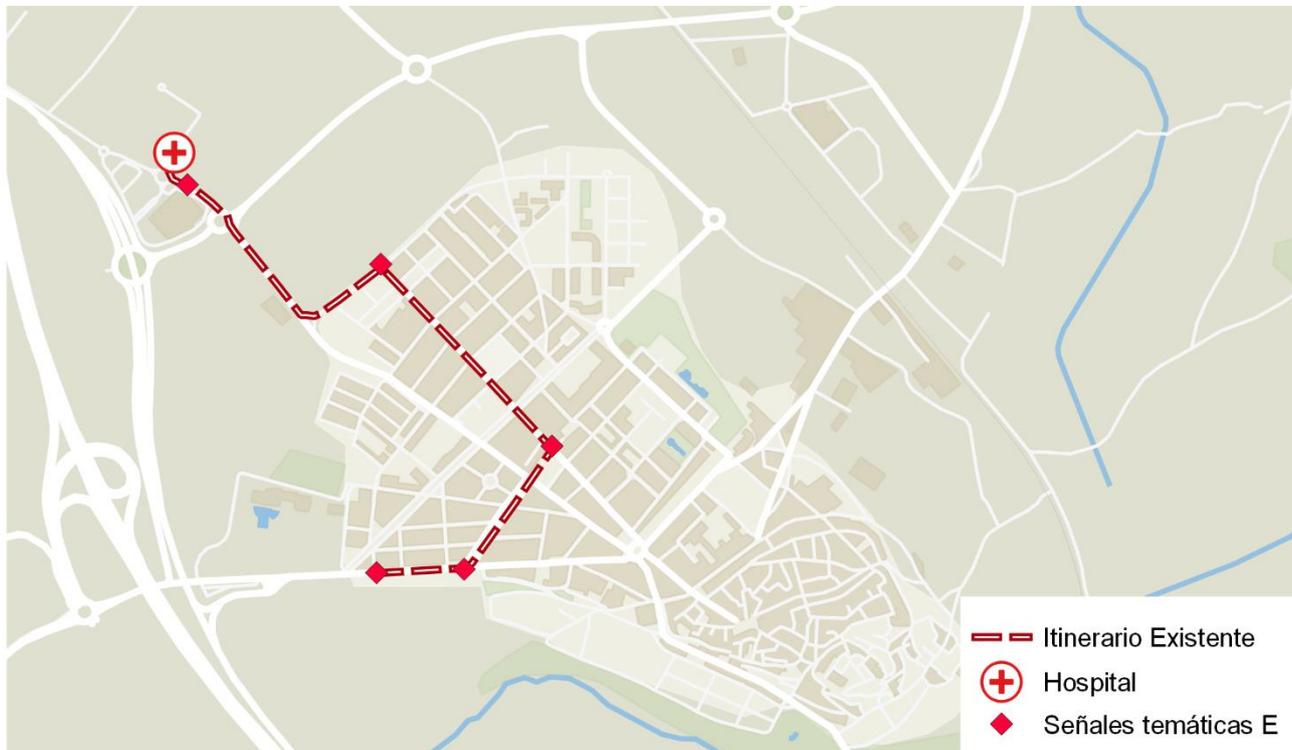
Actualmente, se ha detectado que la localidad cuenta con 1 itinerario motorizado que se encuentra con señalética específica dentro de poblado y que termina en el Hospital de Calahorra. Este itinerario parte desde el Centro de Salud, ubicado en la Avenida de Numancia, prosigue por la Av. Achutegui de Blas, Av. General Gallarza, Av. José María Garrido, Av. Santander, C/ Navarra y Ctra. Logroño.

La señalética temática de "Hospital" se encuentra en 4 puntos del itinerario, (2 en Av. Numancia, 1 en General Gallarza y 1 en Av. Santander) siendo esta insuficiente para el conductor por el volumen de intersecciones que cuentan las vías Achutegui de Blas y Jose María Garrido, siendo estas dos vías las que no cuentan con señalética temática específica con contenido en dirección al Hospital de la ciudad.

Por otra parte, dicho itinerario no resulta ser el más sostenible, refiriéndose en términos de emisiones de gases y niveles de ruido de los vehículos a motor, pues, el simple hecho de generar mayor tráfico en el centro de la ciudad, añadiendo la relación de marchas en intersecciones, efecto de las acciones de arranque y frenado de vehículos en estas, dan lugar a mayores tiempos de recorrido, favoreciendo un incremento de consumo de combustible y de decibelios, si lo comparamos con un itinerario periférico donde el tráfico es continuo y menos congestionado en dirección al Hospital de la ciudad.

Observando el plano que se adjunta, el recorrido y el número de señaléticas presentes (4 de Hospital en total), se deduce que este itinerario **presenta una cobertura insuficiente** para la gran mayoría de los tráficos circulantes en la red viaria, no llegando a señalar el Hospital en la gran mayoría de barrios y zonas residenciales de la ciudad.

Figura 111. Itinerario existente hacia el hospital desde el Centro de Salud.



Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de aportar mayor cobertura y presencia a la señalética temática S-770 que indique la dirección del Hospital de la ciudad, se propone el trazado de **5 itinerarios preferentes**, donde, en postes de señales ya existentes o en postes nuevos, se ubique la señalética mencionada.

- Línea 1. Valvanera – Centro de Salud – Numancia – Nacional **N-232** – Ctra. Logroño – Hospital.
- Línea 2. Catedral – Mediavilla – Miguel de Cervantes – Numancia – Nacional **N-232** – Hospital.
- Línea 3. El Raso – Grande – Mártires – Gral. Gallarza – Valvalera – Bebricio – Logroño – Hospital.
- Línea 4. Cavas – Chavarría – Estación Intermodal – Guardia Civil – Carretera **LR-134** – Hospital.
- Línea 5. Mercadal – Centro Comercial – Ruiz y Menta – San Millán – Murillo – **LR-134** – Hospital.

Los 5 itinerarios citados, serán los que se detallan a continuación:

LÍNEA 1. Valvanera – Centro de Salud – Numancia - Nacional N-232 – Ctra. Logroño – Hospital.

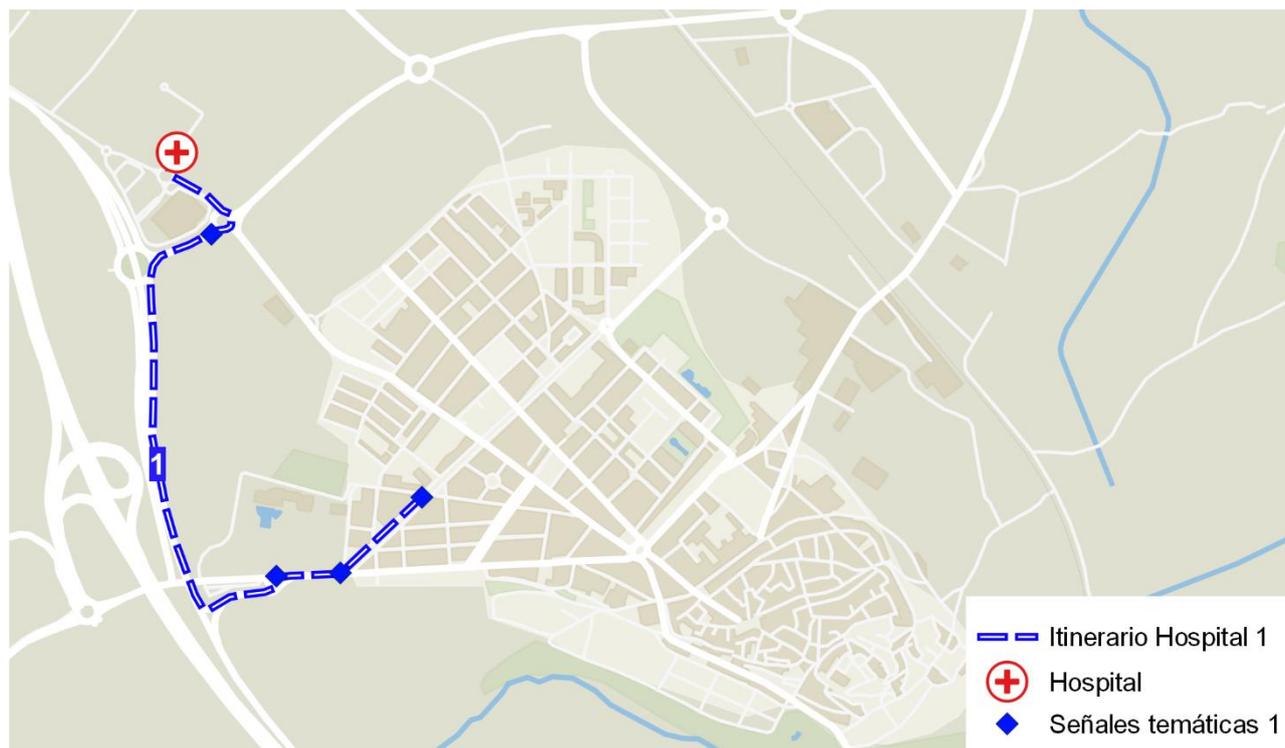
El primero de los itinerarios o recorridos motorizados al hospital se ubica en la zona oeste de la ciudad. El tráfico circulante por los barrios residenciales que se encuentran al sur de la Avenida de los Ángeles, transite por las Avenidas de Valvanera y Numancia, saliendo del núcleo urbano a través de la carretera de circunvalación (Nacional **N-232**) con el objeto principal de **reducir el tráfico de agitación del centro**, aprovechado la situación ventajosa de que la carretera **N-232** presenta mayor capacidad de

absorber el tráfico, un tráfico fluido y una velocidad máxima de hasta 90 km/h, lo que permite reducir considerablemente los tiempos de recorrido al Hospital.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Av. Valvanera esquina Av. de los Ángeles; Av. Valvanera esquina Av. Numancia; Av. Numancia esquina con intersección de acceso a **N-232** y glorieta de Ctra. Logroño con carretera autonómica **LR-134**.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 1:

Figura 112. Itinerario 1 al Hospital de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

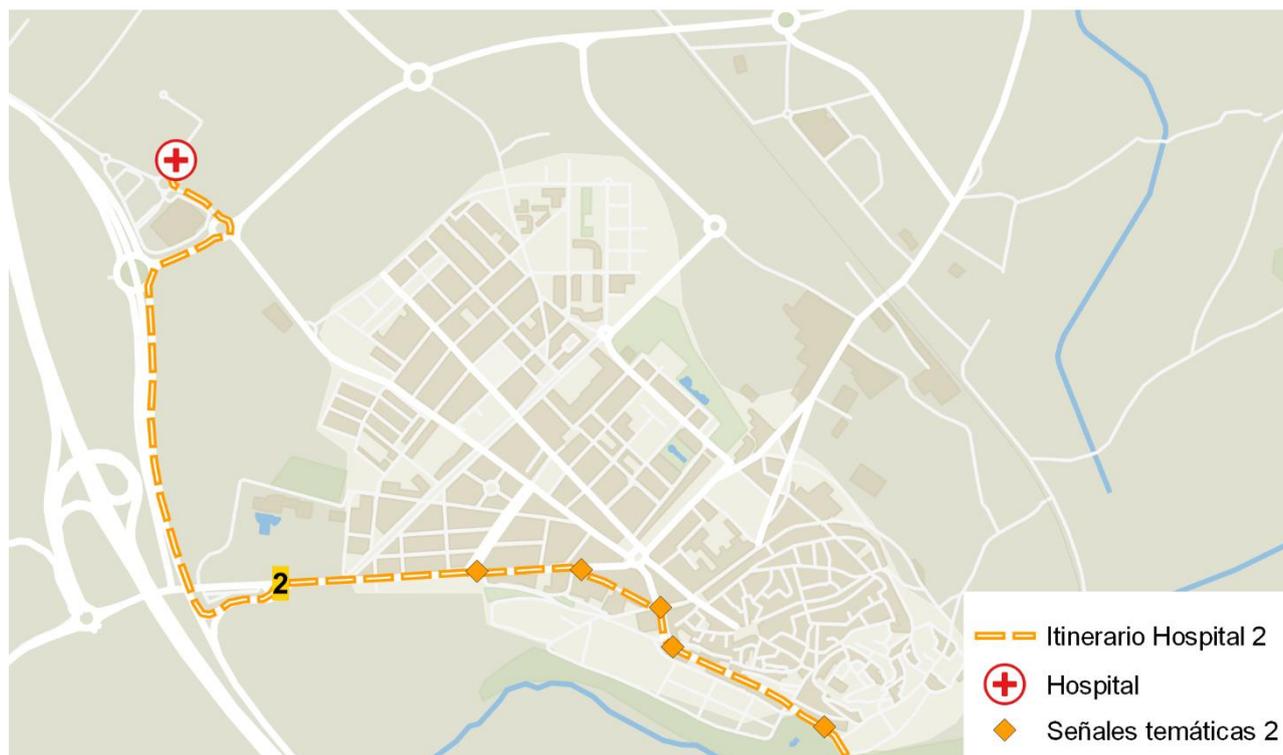
LÍNEA 2. Catedral – Mediavilla – Miguel de Cervantes – Numancia – Nacional N-232 – Hospital.

El segundo de los itinerarios o recorridos motorizados al hospital parte desde el sur de la ciudad. El tráfico circulante por los barrios residenciales que se encuentran en los entornos próximos a la Catedral y sur del Casco Histórico de la ciudad, transitan por las Calles de la Mediavilla y Miguel de Cervantes, así como por la Avenida de Numancia, compartiendo el itinerario de la línea 1, a través de la carretera de circunvalación (Nacional **N-232**), persiguiendo el mismo objetivo que la línea anterior, de manera que se alcance el Hospital mediante un itinerario correctamente señalizado.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Calle de la Mediavilla esquina con Plaza del Cardenal Cascajares; Calle de la Mediavilla esquina con Calle Mencabilla; Calle de la Mediavilla esquina con Calle Dr. Fleming y Miguel de Cervantes; Calle Miguel de Cervantes esquina con Avenida de Numancia; Avenida de Numancia con Avenida Achutegui de Blas, y el resto de señales propuestas en el itinerario 1 (Av. Numancia esquina con intersección de acceso a **N-232** y glorieta de Ctra. Logroño con carretera autonómica **LR-134**).

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 2:

Figura 113. Itinerario 2 al Hospital de Calahorra



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 3. El Raso – Grande – Mártires – Gral. Gallarza – Valvalera – Bebricio – Logroño – Hospital.

El tercero de los itinerarios o recorridos motorizados al hospital parte desde el sector occidental del Casco Histórico (Plaza El Raso) y de las zonas del centro ciudad. El tráfico circulante por los barrios residenciales que se encuentran en los entornos próximos al eje neurálgico y principal de la ciudad que transiten por las Calle Grande y Calle Mártires, prosigan su recorrido por Avenida del General Gallarza, Avenida Valvanera, Calle Bebricio y Carretera de Logroño, de manera que se alcance el hospital mediante un itinerario céntrico y bien señalizado.

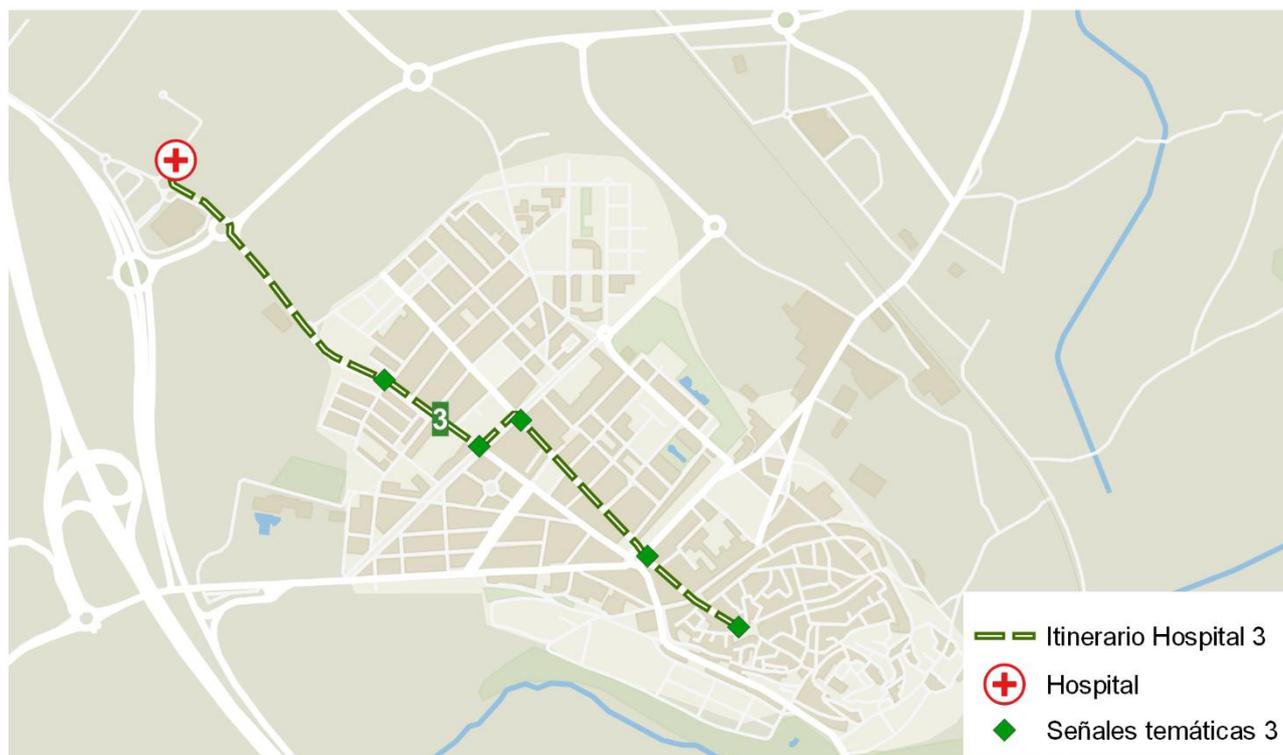
A diferencia que los dos anteriores, este itinerario **busca cubrir la señalización deficitaria en las zonas del centro ciudad**, de manera que, un residente o visitante presente en el centro tenga las mismas condiciones de información que otro que se encuentre en otras zonas de la ciudad como son la Avenida de Numancia o en la Calle de la Mediavilla. El trazado de este itinerario pretende transcurrir por las vías que presentan una mayor capacidad de flujo para absorber el tráfico, de manera que el incremento que puede generar los residentes del centro histórico que deseen ir al hospital a través de este itinerario sea menor del que podría registrarse en un escenario "sin señalización temática".

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Plaza El Raso esquina con Calle Grande; Calle Mártires esquina con Glorieta de Quintiliano, Avenida del General Gallarza esquina con Avenida Valvanera; Avenida Valvanera esquina con Calle Bebricio; Calle Bebricio con Ctra. Logroño.

Algunos de estos postes, ya se encuentran presentes en la ciudad, como pueden ser en Calle Mártires esquina con Glorieta de Quintiliano o en la Calle Bebricio con Carretera de Logroño, por lo que sería necesario solo la instalación de la señalética S-770 con texto y pictograma de "Hospital".

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 3:

Figura 114. Itinerario 3 al Hospital de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 4. Cavas – Chavarría – Estación Intermodal – Guardia Civil – Carretera LR-134 – Hospital.

El cuarto de los itinerarios o recorridos motorizados al hospital parte desde el Casco Histórico y zona este de la ciudad. El tráfico circulante por los barrios residenciales del casco transite por las Calle Cavas y Doctor Chavarría, y la Avenida de la Estación, prosiguiendo su recorrido próximo al entorno de la futura Estación intermodal, el cuartel de la Guardia Civil y las carreteras interurbanas de circunvalación como la Calle Viacampo, Carretera autonómica **LR-134** y Carretera de Logroño hasta el Hospital.

Al igual que los dos primeros itinerarios (1 y 2), este **busca reducir el tráfico de agitación del centro ciudad**, de manera que, un residente o visitante presente en el sector oriental del Casco Histórico de Calahorra, pueda llegar al hospital por un trazado de flujo continuo, que cuenta con mayor capacidad de absorber el tráfico y una velocidades máximas que oscilan entre los 50 km/h hasta 90 km/h, lo que permite reducir considerablemente los tiempos de recorrido al centro sanitario.

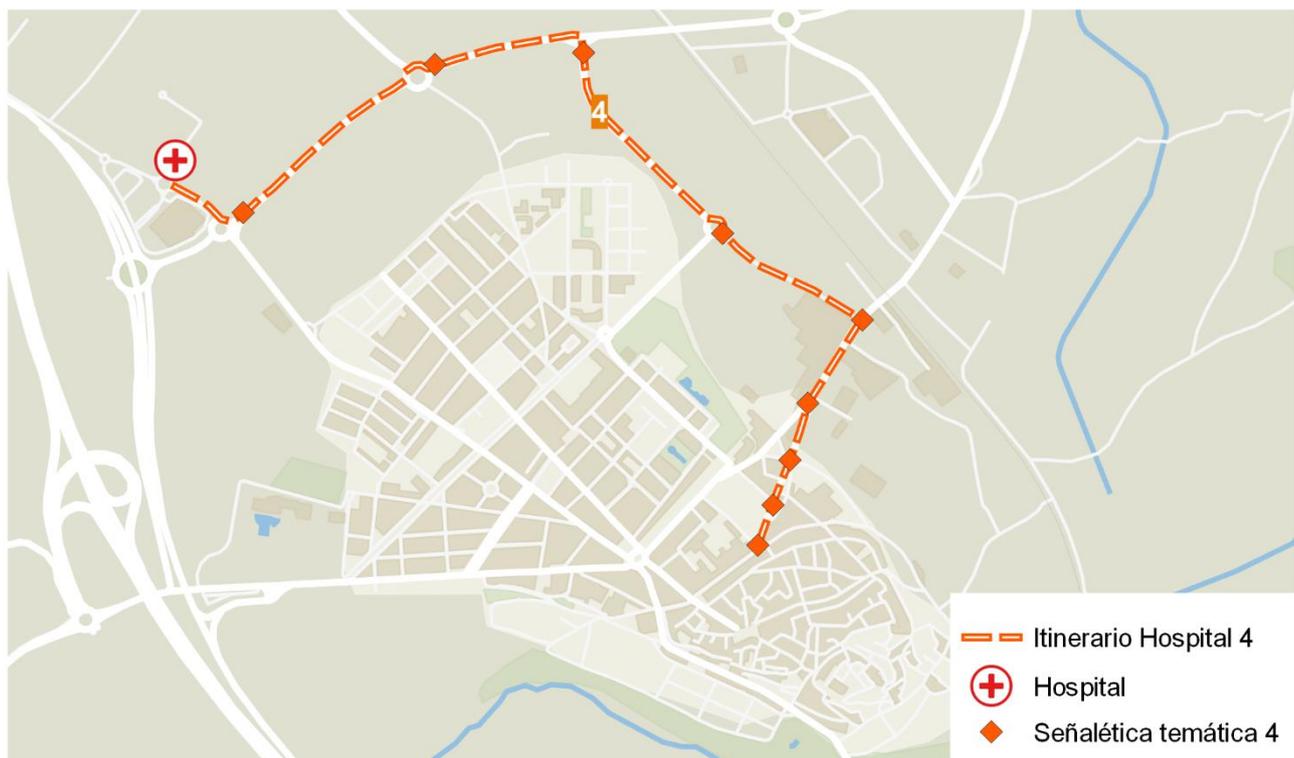
Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Calle Dr. Chavarría esquina con Calle Jose María Adán; Calle Dr. Chavarría esquina con Calle Santa Rita, Calle Dr. Chavarría esquina con Avenida de la Estación; Avenida de la Estación esquina con Calle Viacampo; Rotonda de la Guardia Civil esquina con Calles Viacampo y Avenida Valvanera, intersección con **LR-134** y rotonda de intersección de **LR-134** con Carretera de Logroño y de acceso al Hospital.

Algunos de estos postes, ya se encuentran presentes en la ciudad, como pueden ser en Plaza de las Eras y en la Avenida de la Estación, por lo que sería necesario solo la instalación de la señalética S-770 con texto y pictograma de "Hospital".

La ventaja añadida que tiene este itinerario, es que el trazado proyectado discurre próximo a la comisaría de Policía Local, a la ubicación de la futura estación intermodal, al polígono industrial de La Azucarera y al Cuartel de la Guardia Civil, por lo que se puede aprovechar los postes existentes y propuestos para la instalación de señalética hacia estos nodos de movilidad.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 4:

Figura 115. Itinerario 4 al Hospital de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 5. Mercadal – Centro Comercial – Ruiz y Menta – San Millán – Murillo – LR-134 – Hospital.

El quinto de los itinerarios o recorridos motorizados al hospital parte desde el Paseo del Mercadal y el Centro Comercial Arcca, pasando por los barrios residenciales del este y noreste de la ciudad. Más concretamente, discurre por el Paseo Mercadal, Calle Ruiz y Menta, Calle San Millán, Carretera de Murillo, Carretera autonómica LR-134 y Carretera de Logroño, hasta alcanzar el Hospital.

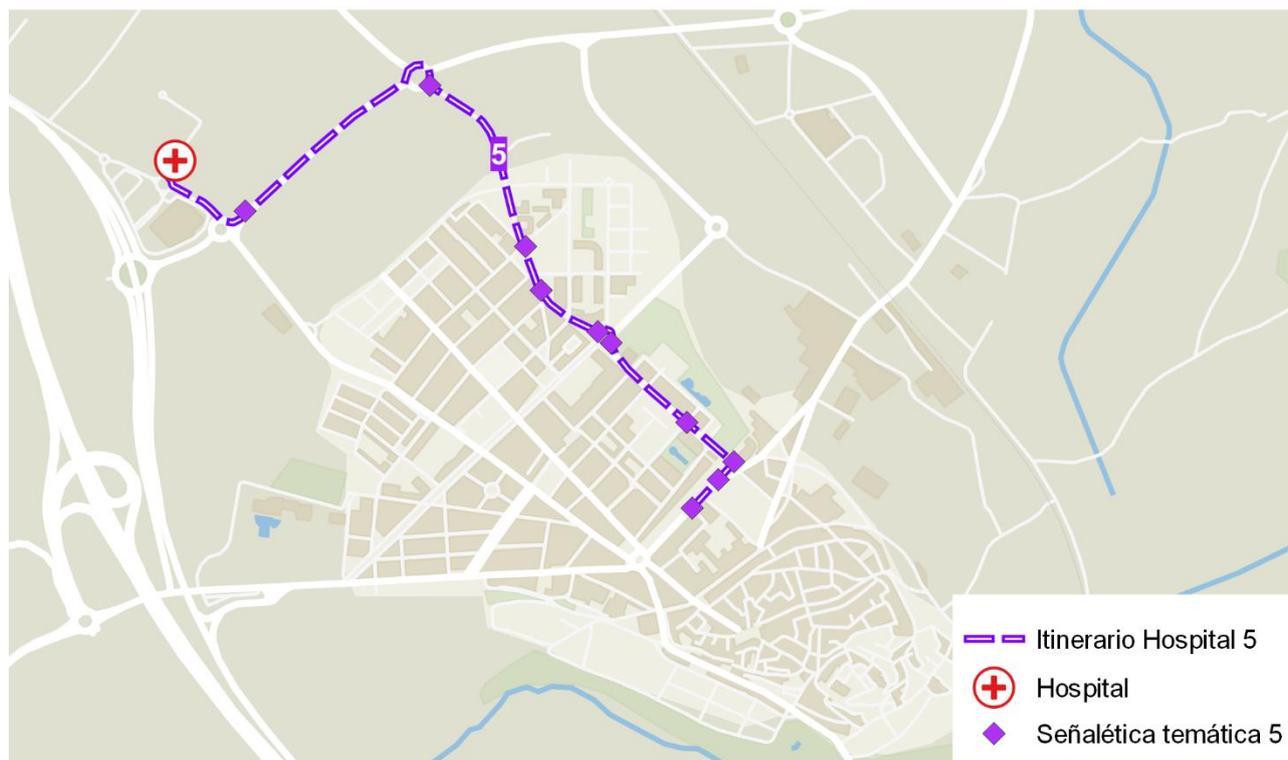
Al igual que los dos primeros itinerarios anteriores, este **busca reducir el tráfico de agitación**, especialmente en las avenidas más céntricas de la ciudad (Valvanera, General Gallarza o Bebricio) de manera que, un residente o visitante presente en el sector oriental y septentrional, pueda llegar al hospital por un trazado periférico de mayor capacidad de absorber el tráfico y una velocidades máximas que oscilan entre los 40 km/h hasta 90 km/h, lo que permite reducir considerablemente los tiempos de recorrido al centro sanitario.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Paseo del Mercadal esquina con Calle Teatro; Paseo del Mercadal junto a Centro Comercial Arcca; Paseo del Mercadal esquina con Calle Ruiz y Menta; Calle Ruiz y Menta esquina con Avenida del Pilar; Calle Ruiz y Menta esquina con Calle San Millán y Avenida de Valvanera; Calle San Millán esquina con Carretera de Murillo; Carretera de Murillo esquina con Calle Río Alhama y Doctores Castroviejo; Carretera de Murillo en intersección de sentido circular (rotonda) con la carretera autonómica **LR-134** y rotonda de intersección de la **LR-134** con Carretera de Logroño, dando acceso así al Hospital de Calahorra.

Algunos de estos postes, ya se encuentran presentes en la ciudad, como pueden ser en la Carretera de Murillo en intersección de sentido circular con la carretera autonómica **LR-134**, por lo que sería necesario solo la instalación de la señalética S-770 con texto y pictograma de "Hospital".

La ventaja añadida que tiene este itinerario, es que el trazado proyectado discurre próximo al Centro Comercial Arcca, El Recinto Ferial, el CEIP Aurelio Prudencio o la Residencia de la Concepción, por lo que se puede aprovechar los postes propuestos para la instalación de señalética hacia estos nodos.

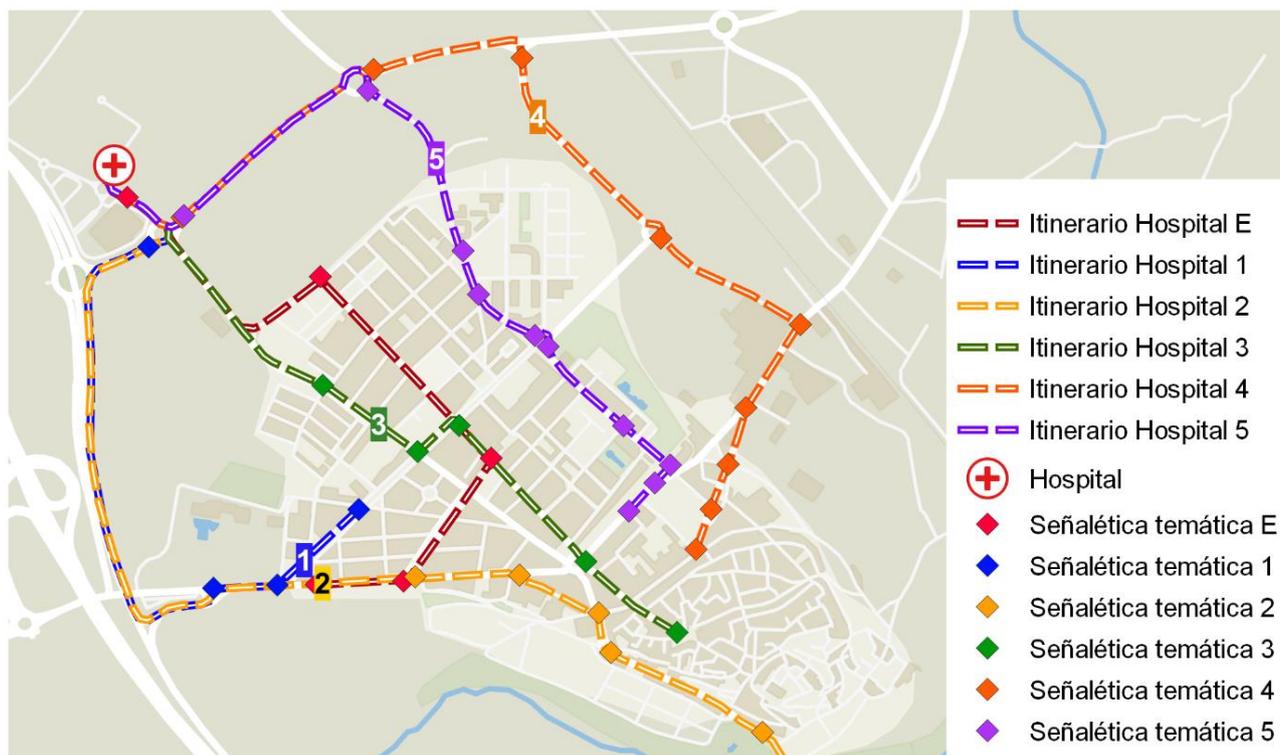
Figura 116. Itinerario 5 al Hospital de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

Analizados los 5 itinerarios propuestos, además del ya existente, que permitirán informar al usuario del conjunto de vías pertenecientes a la red viaria urbana, **sobre el camino que deben seguir para acceder al hospital**, empleado los diferentes tipos de vehículos ya definidos (particulares, mercancías, ciclistas), queda configurada la **Red de Itinerarios de Señales Temáticas al Hospital** de la ciudad.

Figura 117. Red de Itinerarios de Señales Temáticas al Hospital de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

En términos absolutos, serán necesarias en total, la cantidad de **19** postes y **32** señales nuevas cuyos códigos son S-770 "Otras vías" y cuya inscripción, y contenido del pictograma se corresponda con el de "Hospital".

B) Señalética temática de uso específico con destino la futura Estación Intermodal.

Actualmente, se ha detectado que la localidad cuenta con 2 itinerarios motorizados que se encuentra con señalética específica dentro de poblado en dirección a las Estaciones de ferrocarriles y autobuses. Este itinerario parte desde la Avenida de Numancia, Glorieta Quintiliano, Paseo del Mercadal, Avenida de la Estación y Estación de ferrocarriles de Calahorra (erróneamente denominado "Estación RENFE"). En cuanto al segundo itinerario, parte de Calle Bebricio, compartiendo trazado del itinerario anterior desde la Glorieta Quintiliano hasta la Estación de ferrocarriles de Calahorra.

Ambos itinerarios resultan ser de los más cortos en cuanto recorrido se refiere. Sin embargo, con volúmenes de tráfico mayores en determinadas horas punta de la ciudad, resulta ser uno de los que más tiempo requiere, emergiendo nuevos itinerarios indirectos más ventajoso en cuestión de tiempo, como el circular por vías secundarias del centro, e incluso, fuera de la ciudad, accediendo a la estación de ferrocarriles (futura Estación Intermodal) por las vías periféricas y/o rondas de circunvalación.

La señalética temática de "Estación RENFE" se encuentra en 4 puntos del itinerario, (1 en Calle Bebricio, 1 en Glorieta Quintiliano, 1 en Paseo Mercadal y 1 en Av. Numancia) siendo este volumen de señales insuficiente para el conductor por el número de vías que cuentan la red urbana de la localidad.

De manera que se deduce que los itinerarios **presentan una cobertura de señalética escasa** para la gran mayoría circulaciones en la red viaria, no llegándose a señalizarse la Estación Intermodal debido a la **falta de señalética específica** dado que, todavía este nuevo equipamiento de transportes no se encuentra ejecutado completamente, ni puesto en servicio operativo, en la presente localidad riojana.

Actualmente, existen algunas señales S-710 específicas de la Estación de Ferrocarriles y Autobuses en el entorno próximo a la Glorieta de Quintiliano (puntos oscuros del mapa), **trazando un itinerario directo desde la Avenida Numancia – Av. Estación (E1) y desde Calle Bebricio – Av. Estación (E2)**. En esta línea se propone el refuerzo de la señalética en postes ya existentes ubicados en la Avenida de Numancia esquina con Calle Pintor Novillo (Centro de Salud); Avenida de Numancia esquina con Avenida de Achutegui de Blas; Calle Bebricio esquina con Avenida de Achutegui de Blas; Paseo del Mercadal esquina con Avenida de la Estación; Avenida de la Estación esquina con Calle Santa Rita; Avenida de la Estación esquina con Calle Chavarría y Avenida de la Estación esquina Calle Viacampo.

El objetivo de esta nueva señalización, será la orientación de los conductores desde la Glorieta Quintiliano hacia la Estación de Ferrocarriles (Futura Estación Intermodal de aquí en adelante) de manera que exista un **itinerario existente debidamente señalizado**, antes de trazar los propuestos.

Figura 118. Itinerarios existentes E1 y E2 hacia la Futura Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de aportar mayor cobertura y presencia a la señalética temática S-710 que indique la dirección de la futura Estación Intermodal, se propone el trazado de **4 itinerarios preferentes**, donde, en postes de señales ya existentes o en postes nuevos, se ubique la señalética mencionada.

- Línea 1. Casco histórico – Cavas – Dr. Chavarría – Avenida de la Estación – Estación Intermodal.
- Línea 2. Ctra. Logroño – General Iriarte – San Millán – Av. de Valvanera - Estación Intermodal.
- Línea 3. Av. de Valvanera – Viacampo – Estación Intermodal.
- Línea 4. General Gallarza – Av. del Pilar – Ruiz y Menta – Av. Valvanera - Estación Intermodal.

Los 4 itinerarios citados, serán los que se detallan a continuación:

LINEA 1. Casco histórico – Cavas – Dr. Chavarría – Avenida de la Estación – Estación Intermodal.

El primero de los itinerarios o recorridos motorizados a la estación intermodal se ubica en la zona este de la ciudad. El tráfico circulante por los barrios residenciales que se encuentra en el viario del Casco antiguo de Calahorra, que transite por la Plaza del Raso, C/ Grande, C/ Cavas, C/ Dr. Chavarría y C/ Eras, prosiguiendo su camino por la Avenida de la Estación hacia la futura localización de la Estación Intermodal, ubicada en la actual Estación de Ferrocarriles de Calahorra.

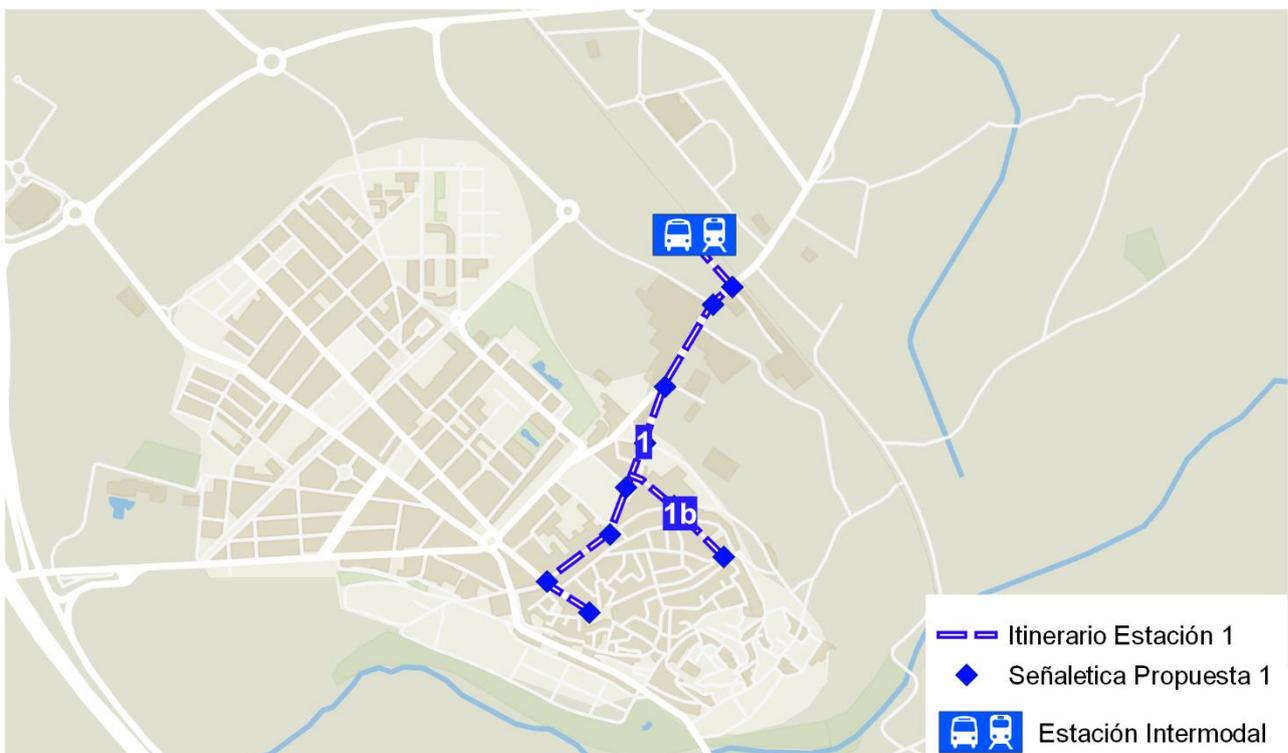
El objeto principal de este itinerario se basa en la **canalización directa del tráfico sur** en dirección al este de la ciudad, de manera que se reduzca el tráfico de agitación en otros barrios, así como la sensación de desorientación del conductor en otros puntos críticos como la glorieta de Quintiliano. En los trazados, se aprovechará de la red viaria, aquellas **vías de mayor capacidad** para absorber los flujos de tráfico que se puedan generar del señalizado de la futura estación intermodal, lo que permite reducir los tiempos de recorrido si se reparten los flujos de tráfico procedente de varias direcciones.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Plaza del Raso; Calle Grande esquina con Calle Cava; Calle Cava esquina con Calle Dr. Chavarría; Calle Dr. Chavarría esquina con Calle Los Tilos y Calle Eras; Calle Dr. Chavarría esquina con Avenida de la Estación; y Avenida de la Estación con el acceso a la Estación Intermodal de Calahorra.

Complementariamente, se puede incluir postes en el itinerario 1B en Calle Eras esquina de intersección con Calles Santiago, Juan Ramos, Porillo de la Rosa y Sol; Calle Eras esquina con Calle Justo Aldea.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 1:

Figura 119. Itinerario 1 a la Futura Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 2. Ctra. Logroño – General Iriarte – San Millán – Av. de Valvanera - Estación Intermodal.

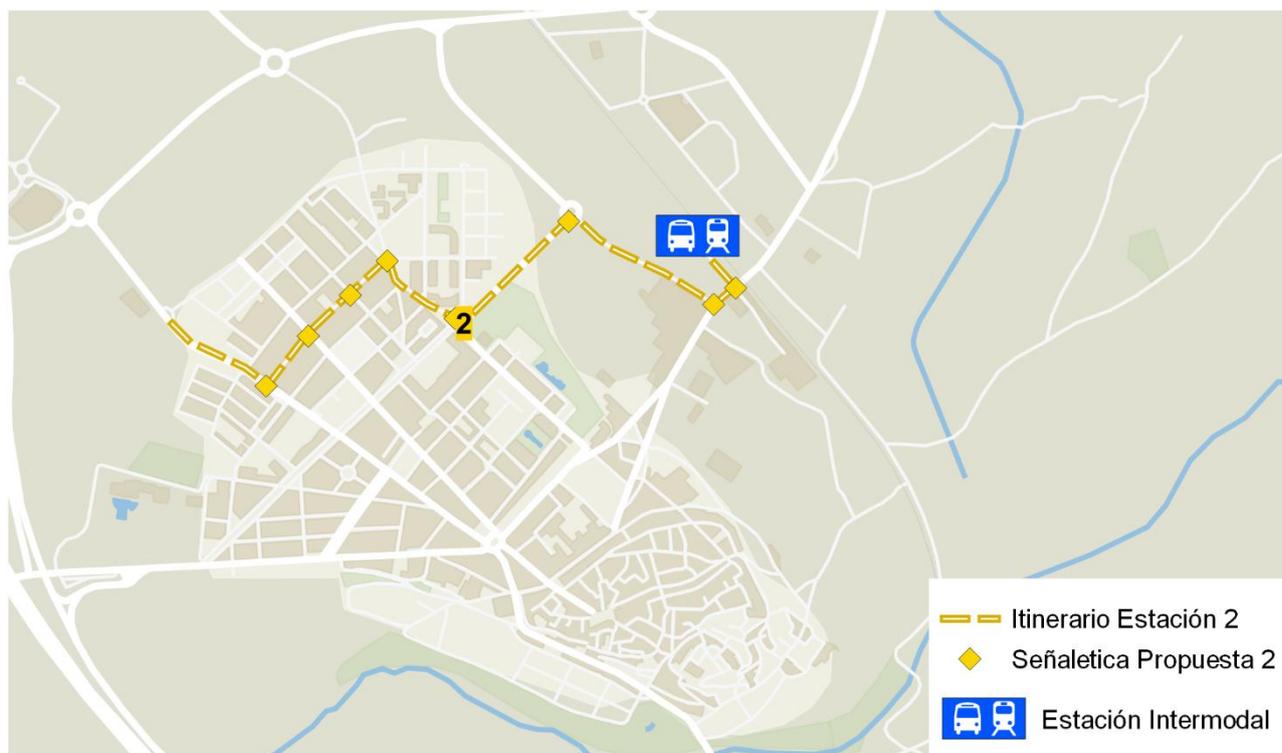
El segundo de los itinerarios o recorridos motorizados a la estación intermodal se ubica en la zona norte de la ciudad (últimos ensanches residenciales). El tráfico circulante por estos barrios que se encuentren próximo a la Calle Bebricio y la Ctra. Logroño, discurrirán por la Calle del General Iriarte, prosiguiendo por Carretera de Murillo, Calle San Millán, Avenida de Valvanera, Calle Viacampo y Avenida de la Estación y Estación intermodal de Calahorra.

El objeto principal de este itinerario se basa en la **canalización directa del tráfico norte** en dirección este de la ciudad, buscando alternativas que descongestionen los tráficos de agitación, inducidos y de reorientación en busca de una señalética que indique el itinerario a seguir hacia la estación intermodal, **evitándose nuevos tráficos hacia las calles de Bebricio y Valvanera**. Por este motivo, el itinerario persigue ese equilibrio entre capacidad de absorción de flujos, los tiempos de recorrido, las distancias entre orígenes y destinos, y la seguridad vial, optando por el que se describe.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Carretera de Logroño y Calle Bebricio esquina con Calle General Iriarte; Calle Gral. Iriarte esquina con Calle Jose M.^a Garrido; Calle Gral. Iriarte esquina con Calle Espronceda; Calle Gral. Iriarte esquina con Carretera Murillo; Calle San Millán esquina con rotonda de intersección con la Avenida Valvanera y Calle Ruiz y Menta; Avenida Valvanera esquina con rotonda del Cuartel de la Guardia Civil; Calle Viacampo; y Avenida de la Estación con el acceso a la Estación Intermodal de Calahorra.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 2:

Figura 120. Itinerario 2 a la Futura Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 3. Avenida de Valvanera – Viacampo - Estación Intermodal.

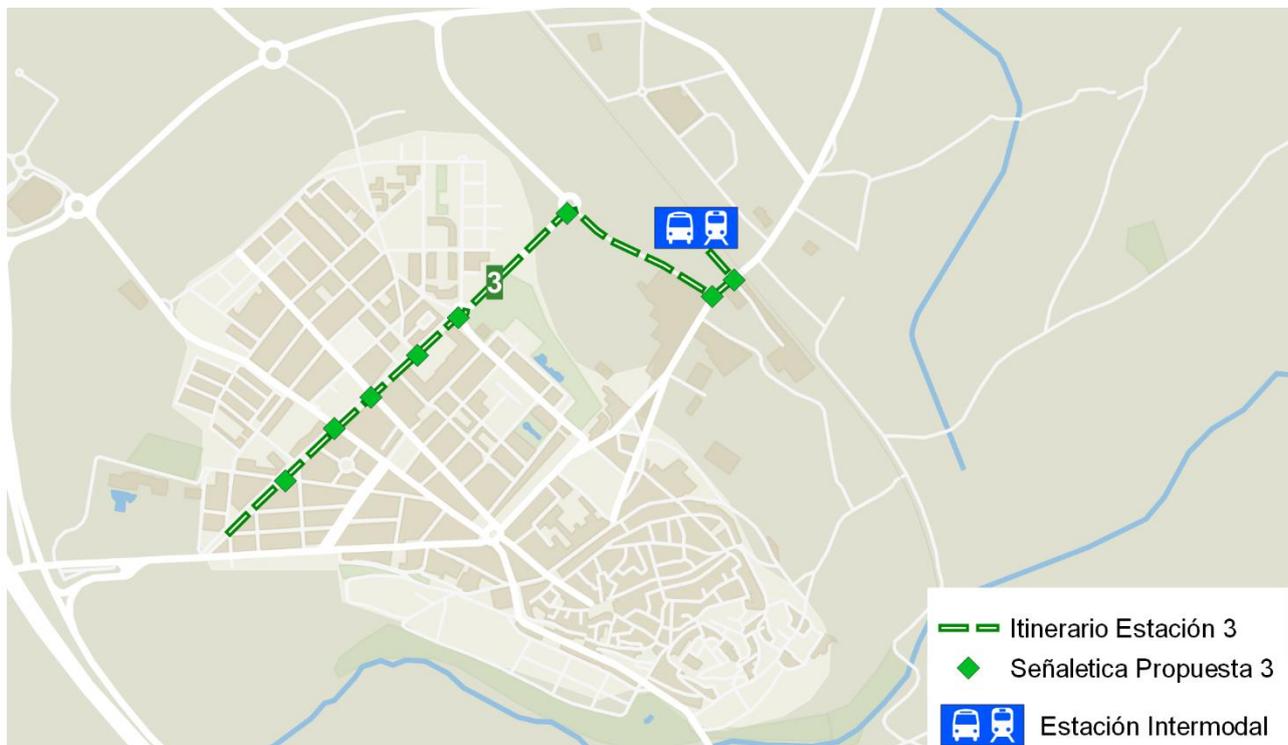
El tercero de los itinerarios o recorridos motorizados a la estación intermodal se ubica en la zona oeste de la ciudad. El tráfico circulante por los barrios occidentales que se encuentren próximos a la Avenida de Valvanera, discurrirán a lo largo de su desarrollo hasta el final de la vía, lugar donde se ubica la rotonda que da acceso al Cuartel de la Guardia Civil, prosiguiendo su camino por la Calle Viacampo y la Avenida de la Estación, vía de acceso a la futura Estación intermodal de Calahorra.

Este itinerario no sería viable, si todos los tráficos de cada uno de los itinerarios transcurriesen por el tramo de Avenida de Valvanera entre Numancia y la rotonda de cruce con San Millán y, Ruiz y Menta. Sin embargo, el hecho de evitar conducir los tráficos por dicha avenida, no implica la omisión de la señalización, siendo oportuno incluir un conjunto de señales temáticas por este ramal directo desde la Av. de Numancia, pasando por sus intersecciones con Bebricio y Gallarza, hasta el final de la Avenida (Rotonda Guardia Civil). En este punto, Avenida de Valvanera cuenta con la infraestructura viaria con capacidad suficiente como para albergar un mayor volumen de vehículos circulantes, siendo el tramo San Millán – Viacampo el que confluyen los itinerarios 2, 3 y 4 hacia la futura Estación Intermodal.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Avenida de Valvanera esquina con Calle de los Ángeles; Avenida de Valvanera esquina con Calle Bebricio; Avenida de Valvanera esquina con Calle General Gallarza; Avenida de Valvanera esquina con Calle Espronceda; Avenida de Valvanera esquina con la rotonda de intersección con Calle San Millán y Calle Ruiz y Menta; Avenida de Valvanera esquina con rotonda del Cuartel de la Guardia Civil; Calle Viacampo; y Avenida de la Estación con el acceso a la Estación Intermodal de Calahorra.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 3:

Figura 121. Itinerario 3 a la Futura Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

LÍNEA 4. General Gallarza – Av. del Pilar – Ruiz y Menta – Av. Valvanera - Estación Intermodal.

El cuarto de los itinerarios o recorridos motorizados a la estación intermodal se ubica en la zona centro (primeros ensanches residenciales de la ciudad, próximos al Casco Histórico). El tráfico circulante por estos barrios que se encuentren próximo a la Calle General Gallarza, deberán discurrir por la Avenida del Pilar, Calle Ruiz y Menta, Avenida de Valvanera, Calle Viacampo y Avenida de la Estación con acceso a la Estación intermodal de Calahorra.

El objeto principal de este itinerario resulta similar al itinerario nº2, basándose en la **canalización directa del tráfico centro** en dirección este de la ciudad, buscando alternativas que descongestionen los tráficos de agitación, inducidos y de reorientación en busca de una señalética que indique el itinerario a seguir hacia la estación intermodal, **evitándose nuevos tráficos hacia las calles de Bebricio, Valvanera (Tramo: Bebricio – Gral. Gallarza) y Paseo del Mercadal**. Por este motivo, el itinerario persigue ese equilibrio entre capacidad de absorción de flujos, los tiempos de recorrido, las distancias entre orígenes y destinos, y la seguridad vial, optando por el que se describe.

Los postes que aseguran la continuidad del itinerario quedarían colocados en: Calle General Gallarza esquina con Avenida del Pilar; Avenida del Pilar esquina con Calle Padre Lucas; Avenida del Pilar esquina con Calle Basconia; Avenida del Pilar esquina con Calle Ruiz y Menta; Calle Ruiz y Menta esquina con rotonda de intersección con la Avenida Valvanera y Calle San Millán; Avenida Valvanera esquina con rotonda del Cuartel de la Guardia Civil; Calle Viacampo; y Avenida de la Estación con el acceso a la Estación Intermodal de Calahorra.

A continuación, quedan representadas el recorrido y la ubicación de los postes del itinerario 4:

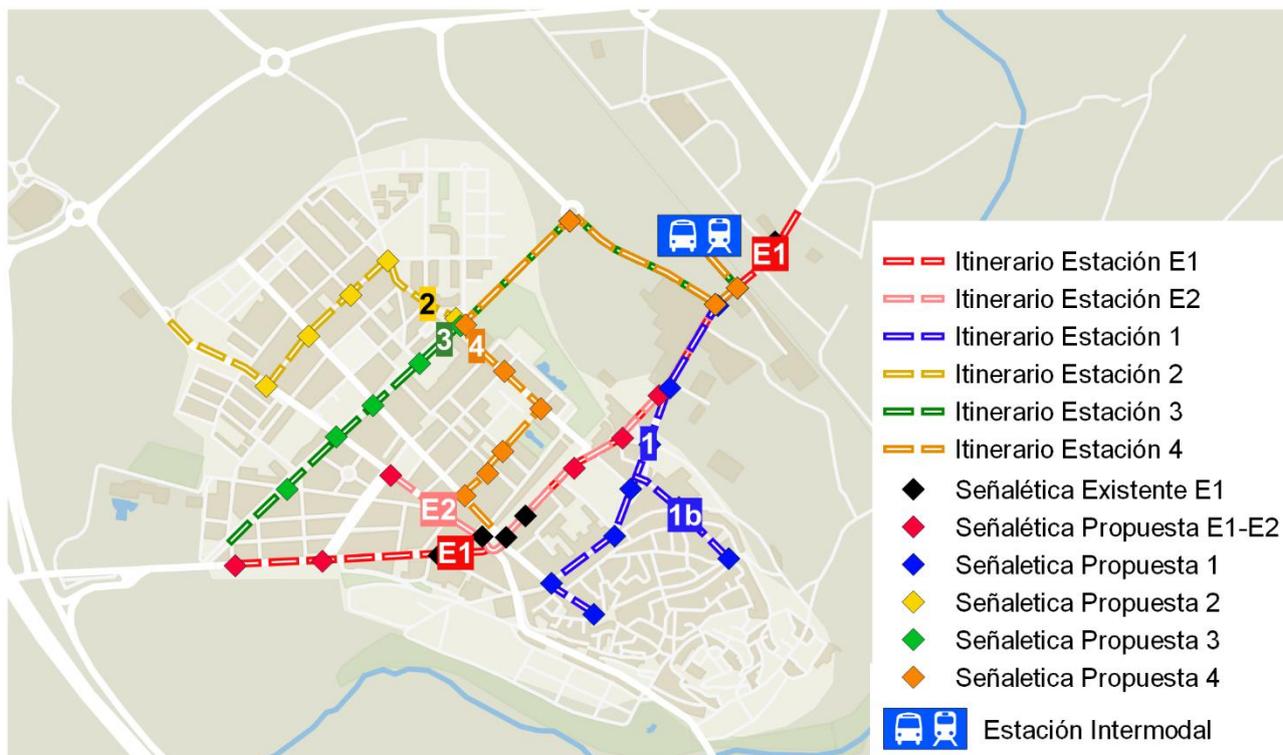
Figura 122. Itinerario 4 a la Futura Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

Analizados los 4 itinerarios propuestos, además de los 2 ya existentes, permitirán informar al usuario del conjunto de vías pertenecientes a la red viaria urbana, **sobre el camino que deben seguir para acceder a Estación intermodal**, empleado los diferentes tipos de vehículos ya definidos, quedando ya configurada la **Red de Itinerarios de Señales Temáticas a la Estación Intermodal de Calahorra**.

Figura 123. Red de Itinerarios de Señales Temáticas a la Estación Intermodal de Calahorra.



Fuente: Elaboración propia.

En términos absolutos, serán necesarias en total, la cantidad de **28** postes y **42** señales nuevas cuyos códigos son S-710 "Lugares de Interés para viajeros" cuya inscripción y contenido será "Estación intermodal", acompañado de los pictogramas que se corresponden con el de "Autobús" y "Tren" del Tomo I de Señalización.

Por último, mencionar que, una vez puesta en funcionamiento la estación intermodal de Calahorra, dejando de prestar servicios de transporte la estación de autobuses actual, deberán sustituirse todas las señales de código S-710 "Estación de autobuses" y S-710 "estación RENFE" por señales de código S-710 cuya inscripción sea "Estación intermodal" y que contenga pictogramas de "Autobús" y "Tren", contabilizándose que, a fecha de redacción del presente Plan de Señalización, **se verán sustituidas un total de 5 señales** de códigos S-710 que, añadidas a la señalética nueva propuesta en los nuevos itinerarios, **ascenderá a la cantidad de 47 señales S-710 "Estación intermodal"**.

Identidad gráfica de la señalética temática

Por último, será la señal S-710 sobre "lugares de interés para viajeros", aquella que indique el itinerario a seguir para el acceso a pie, vehículo de tracción animal o motorizada, hacia la futura estación intermodal de Calahorra. De la misma manera sucederá con la señalización del Hospital de Calahorra, donde será debidamente señalizada mediante la señal S-770 sobre "otros lugares de interés".

A continuación, se indican el número de señales existentes, a conservar, a eliminar o remplazar, así como el número de señales que faltan o estén pendientes de instalar para **una adecuada señalización temática de los 2 nodos de atracción**, haciendo uso de los 12 itinerarios existentes y propuestos para el tráfico peatonal, animal y motor en la ciudad (6 al Hospital y 6 a la Estación Intermodal).

Tabla 32. Señalética S-710 "Estación Intermodal" y S-770 "Hospital" de uso específico dentro de poblado.

			
			
			
S-710 Lugares de interés para los viajeros. "Estación intermodal"		S-770 Otros lugares. "Hospital"	
Señales existentes:	5	Señales existentes:	4
Señales a conservar:	0	Señales a conservar:	4
Señales a eliminar o remplazar:	5	Señales a eliminar o remplazar:	0
Ausencia de señales:	42	Ausencia de señales:	32
Señales en total:	47	Señales en total:	36

Fuente: Elaboración propia.

Señalización temática destinada a peatones

Por último, se recomienda hacer uso de **cartelería específica de tipo peatonal** para las personas residentes o turistas en la ciudad que no se encuentren ubicadas en las zonas con mayor potencial de tránsito peatonal como pueden ser Paseo Mercadal, las dos Travesías de Paletillas, Plaza El Raso o la zona verde próxima al Río Cidacos, entre otras. Este tipo de cartelería busca informar al peatón de puntos de interés con el fin de que este no acabe perdido o desorientado en su camino a dicho lugar. Un ejemplo de ello son las señaléticas específicas que se adjuntan, una en zona urbana y otra rural:

Figura 124. Señalética específica destinada al peatón.



Fuente: e-Proarte.

Para la redacción de futuros proyectos de señalización peatonal de cualquier índole (deportiva, saludable o cultural) en la localidad de Calahorra, el presente Plan de Señalización Vertical introduce unas **directrices básicas** relacionadas con la identidad gráfica y cromática, y la accesibilidad universal.

Respecto a la identidad gráfica, se deberá emplear señalética con una **gama cromática** que permita distinguir y diferenciar claramente la señalética vertical peatonal en función del uso específico al que indiquen o vayan destinados. En el caso de la ciudad de Calahorra, se han establecido 4 categorías de uso específico peatonal, cuya gama cromática es la que figura en la siguiente tabla:

Uso específico	Color	Código RGB	Código Hex
Deportivo	 Naranja	255, 154, 0	FF9A00
Natural	 Verde	218, 247, 166	DAF7A6
Cultural	 Morado	112, 48, 160	DA30A0
Monumental	 Marrón	153, 94, 55	995E37

Elaboración propia.

Toda la señalética vertical destinada a peatones deberá cumplir con las prescripciones establecidas en el marco normativo vigente en la redacción de los proyectos de señalética relacionada con las condiciones básicas de accesibilidad y la no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados de manera que se garantice la libre circulación de personas indistintamente de su condición física. Concretamente, a fecha de redacción del presente Plan, el marco normativo de referencia será la **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio, elaborada por el Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).

En este aspecto, hacer especial énfasis en materia de accesibilidad física en cuanto se refiere a los gálibos mínimos para el tránsito peatonal, garantizándose una altura libre mínimo de paso por la sección donde se ubique la señal vertical, no inferior a 2,20 metros y una anchura libre mínimo de paso por la sección no inferior a 1,80 metros de manera que se aseguren los itinerarios peatonales, físicamente accesibles a su paso por la señal temática. En el caso de contradicción entre normativas estatales, autonómicas o locales en materia de accesibilidad universal, prevalecerá aquella que resulte más restrictiva, entendiéndose como la que permita una anchura y altura libre no inferior a la cifra superior de las dos que den lugar a confusión.

En materia de accesibilidad visual y acústica, según establezcan los marcos normativos en esta materia, la cartelería vertical, rotulos y paneles informativos deberán seguir unas pautas de lectura fácil, concisa y sencilla, acompañado de cuando sea necesario de textos con pictogramas u otros recursos gráficos. Las fuentes y tamaño de las letras deberán no ser inferior al tamaño mínimo exigido en el marco normativo vigente (actual TMA/851/2021), comprobándose su legibilidad en función de la distancia del observador.



Calahorra
Ayuntamiento

Plan de señalización vertical del municipio de Calahorra.



buchanan

Señalización
Vertical

