

Revisión del Plan General de Ordenación de Santa María de Guía.  
Adaptación a las Directrices de Ordenación General y del Turismo.

DOCUMENTOS DE ORDENACIÓN  
PORMENORIZADA  
NORMATIVA ORDENACIÓN  
PORMENORIZADA

Julio 2016



## ANEXO I

**Volumen IV: Ámbitos de ordenación directa específicos en suelo  
urbanizable: SUSO/R-10 Finca Clavijo**

**Tomo IV: Estudio de Movilidad**

# ESTUDIO DE MOVILIDAD

## PLAN PARCIAL SECTOR - SUSO/R-10 Finca Clavijo

( Santa María de Guía )

---

---

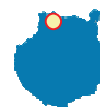
### Peticionario

---



### Situación

---



Término Municipal de  
Santa María de Guía  
Isla de Gran Canaria

---

---

### Redactor

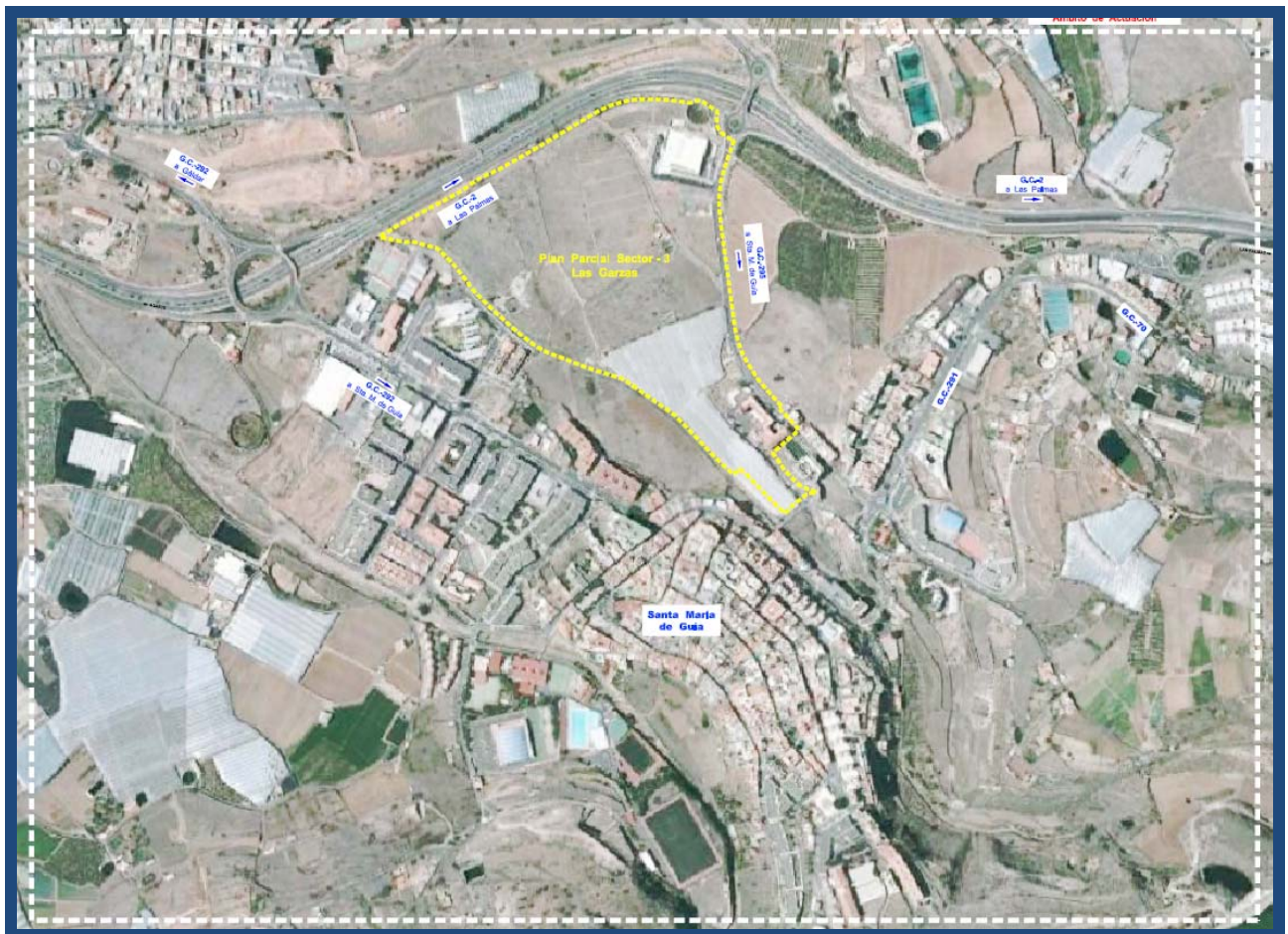
---



Francisco J. González González Jaraba  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

D I C I E M B R E    2 0 1 3

# Memoria ESTUDIO MOVILIDAD "SUSO / R-10 FINCA CLAVIJO"



## **ÍNDICE:**

<b>A.- ESTUDIO DE MOVILIDAD SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO .....</b>	<b>3</b>
<b>B.- RECOPIACIÓN DE DATOS Y ÁREA DE ESTUDIO .....</b>	<b>3</b>
<b>b.1.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....</b>	<b>4</b>
b.1.1.- Posición geográfica de la Provincia de Las Palmas.....	4
<b>b.1.2.- Posición geográfica del Término Municipal de Santa María de Guía. ....</b>	<b>4</b>
b.1.3.- Posición geográfica del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO .....	5
<b>C.- CARÁCTERÍSTICAS DEL SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO.....</b>	<b>6</b>
<b>D.- SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>8</b>
d.1.- Tipos de transportes .....	8
<b>E.- ESCENARIO FUTURO – SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO .....</b>	<b>9</b>
e.1.- NUEVAS VÍAS PROYECTADAS Y CONEXIONES CON RESTO POBLACIÓN .....	9
e.2.- ACCESIBILIDAD MUNICIPAL Y PLAN PARCIAL.....	12
e.3.- CAPACIDAD DE LAS VÍAS DEL SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO .....	15
<b>F.- ESTUDIO DE RASANTES .....</b>	<b>17</b>
<b>G.- ESTUDIO DE ACCESOS GENERALES .....</b>	<b>19</b>

## a.- ESTUDIO DE MOVILIDAD SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO

El objetivo de este Estudio de Movilidad Sostenible del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO es el de proporcionar una visión del encaje del mencionado plan parcial dentro de la situación actual del municipio de Santa María de Guía; a la vez que su interacción con el sistema de transportes del municipio y sus barrios, de forma que quede totalmente integrado en el entorno municipal, y ayude al desarrollo de la zona, aportando una mejora de las vías existente tanto desde el punto de vista del tráfico rodado, como peatonal y ciclista.

Con la integración del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO en el municipio, se busca por lo tanto:

- La ordenación y explotación de la red principal del viario, en relación a los diferentes modos de transporte (modificaciones en los sentidos de circulación, esquemas de acondicionamiento de las intersecciones más conflictivas, desviación del tráfico de tránsito, necesidad de pasos subterráneos, señalización vertical y horizontal, coordinación semafórica, etc).
- Afeción del Transporte público, estudiando los recorridos actuales, y la necesidad de su variación: mejora de la oferta de los diferentes modos de transporte público (mejoras en el transporte colectivo, modificación del existente, frecuencia de paso, preferencia en los cruces, implantación del carril bus, etc).
  - Transporte urbano inteligente.
  - Transporte accesible.
  - Transporte seguro.
  - Cultura del transporte público.
- La regulación del estacionamiento dentro del ámbito de actuación, y su afeción al municipio.
- El desarrollo de medidas de integración institucional, tarifaria y física de los diferentes
- El fomento de la movilidad a pie y en bicicleta, mediante la construcción y/o reserva de espacios y la supresión de barreras arquitectónicas, para el peatón y la bicicleta, en un entorno adecuado, seguro y agradable para los usuarios.

## b.- RECOPIACIÓN DE DATOS Y ÁREA DE ESTUDIO

La primera fase del trabajo es la recopilación de datos, y la delimitación del área de estudio, y su influencia con el resto del municipio.

Principalmente se recabará información:

- Planeamiento existente
  - Plan Insular de Ordenación Territorial de Gran Canaria
  - Plan General de Ordenación del municipio de Santa María de Guía.
- Transporte público actual
  - Global S.U

- Gumidafe Bus
- Red viaria, y secciones tipo
  - Tipos de vías y sus correspondientes secciones tipo
- Red peatonal y ciclista

Para a través de estos datos conocer donde nos encontramos, y establecer un plan de objetivos.

El área de estudio será el propio SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO, y su inclusión dentro del municipio de Santa María de Guía.

## **b.1.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **b.1.1.- Posición geográfica de la Provincia de Las Palmas.**

El archipiélago de las Islas Canarias se encuentra situado al Norte del Trópico de Cáncer, en el Atlántico Septentrional y al Noroeste de África, entre los 27°37' y 29°25' de Latitud Norte y de los 13°20' a los 18°10' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. De estas Islas, las tres más orientales, Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, junto con los islotes de Alegranza, Montaña Clara y Graciosa, al Norte de la primera de las citadas islas y el islote de Lobos, al Norte de la segunda más dos pequeños roques, el del Este y el del Oeste, completan el contenido insular de la Provincia de Las Palmas.

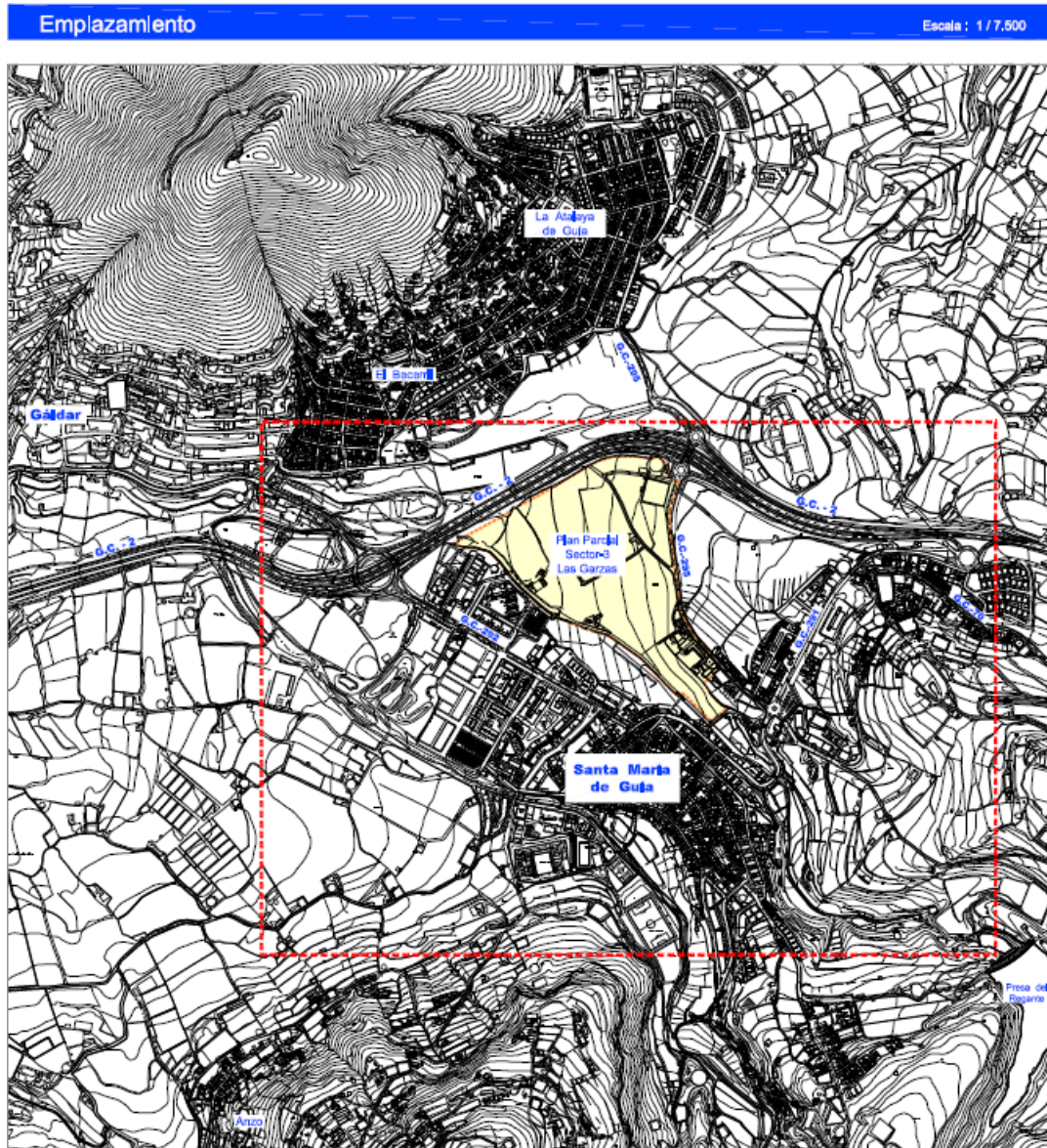
Las tres Islas grandes y sus islotes satélites forman el grupo de las Canarias Orientales, que junto a las cuatro islas occidentales, que constituyen la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, conforman las dos unidades administrativas provinciales de la Comunidad Autónoma de Canarias.

### **b.1.2.- Posición geográfica del Término Municipal de Santa María de Guía.**

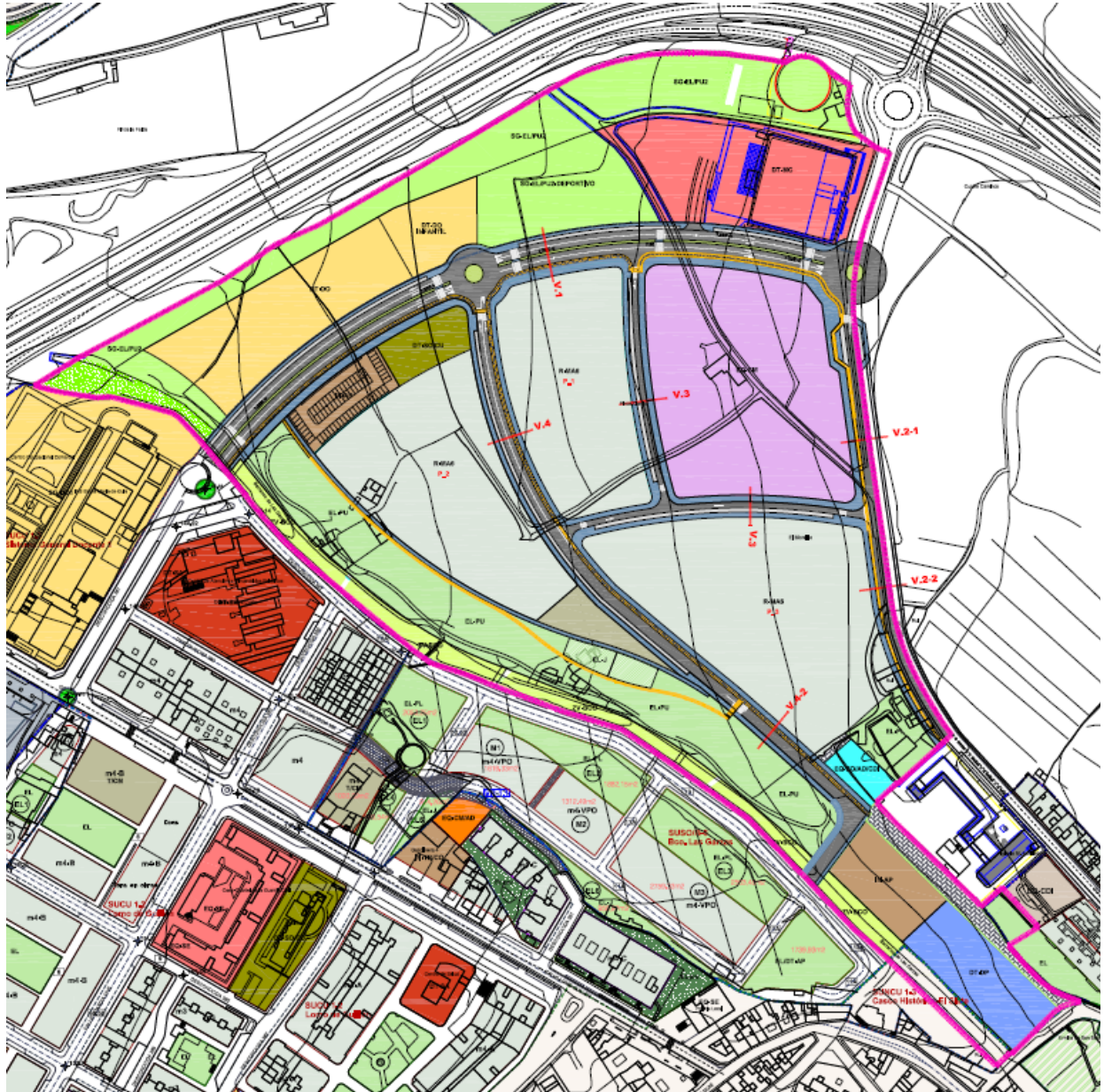
Está situado en el norte de la Isla, entre las coordenadas UTM siguientes:

- Coordenada UTM (x): 437.842
- Coordenada UTM (y): 3.112.743

### b.1.3.- Posición geográfica del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO



### c.- CARÁCTERÍSTICAS DEL SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO





	Uso	Uso específico	Abreviatura parcela	nº parcela	Superficie	Sup. Suelo
<b>SECTOR DESCONTANDO SISTEMAS GENERALES</b>	<b>Residencial</b>	Manzana abierta	R-A6	P-2	9365,24	<b>34944,7</b>
		Manzana abierta	R-A6	P-3	11254,15	
		Manzana abierta	R-A6	P-4	14325,31	
	<b>Dotacional</b>	*Social (Biblioteca)	DT-SO/CU	P-5	1422,67	<b>6036,31</b>
		Deportivo	DT-DP	P-12	3512,04	
		Cafetería escuela	DT-CM	P-7	1101,6	
	<b>Equipamiento</b>	Comercial	EQ-CM	P-1	15271,57	<b>16018,53</b>
		Social	EQ-SO/AD/CDI	P-9	746,96	
	<b>Espacios libres</b>	Parque urbano	EL-PU	P-13	14061,2	<b>16149,93</b>
		Jardín	EL-J	P-8	1534,74	
		Plaza	EL-J	P-11	553,99	
	<b>Viales</b>	Avenida de Ronda	IN-R	-	10094,9	<b>30040</b>
		Avenida Mancomunidad	IN-R	-	4016,63	
		Vial 2	IN-R	-	6297,79	
		Vial 3	IN-R	-	1730,18	
		Vial 4	IN-R	-	2008,22	
		Vial 5	IN-R	-	394,85	
		Paseo peatonal 1	IN-RP	-	1458,55	
		Paeso P-Escalera	IN-RP	-	146,29	
		Aparcamiento 1	IN-AP	P-6	1768,62	
		Aparcamiento 2	IN-AP	P-10	2123,97	
<b>Barranco</b>	Barranco 1	ZV-BCO	-	4417,59	<b>6425,97</b>	
	Barranco 2	ZV-BCO	-	2008,38		
<b>TOTAL SUPERFICIE DE SUELO</b>						<b>109615,44</b>
<b>TOTAL SUPERFICIE DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES</b>						<b>36521,42</b>
<b>TOTAL SUPERFICIE DE SUELO CON SG</b>						<b>146137</b>

CUMPLIMIENTO ART. 36	Mínimos según art. 36					Plan Parcial			
	Espacios libres, dotaciones y equipamientos	40 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> edificación de los cuales el 50 % espacios libres	28861,07	Espacios libres 50%	14430,535	depende del espacio libre	Parque urbano	EL-PU	14061,2
Plaza							EL-J	1534,74	
Jardín				EL-PL	553,99				
CUMPLE 16149,76 > 14430,55				<b>22054,84</b>					
Equipamientos y dotaciones					Social (Biblioteca)		DT-SO/CU	1422,67	
	Deportivo	DT-DP	3512,04						
	Dotacional-Comercial	DT-CM	1101,6						
Comercial	EQ-CM	15271,57	<b>22054,84</b>						
Social	EQ-SO/AD/CDI	746,96							
<b>28861,07</b>	CUMPLE Se necesitan mínimo 28.861,07 y se tienen 38204,77 m <sup>2</sup> de suelo					<b>38204,77</b>			
CUMPLIMIENTO NORMA DEL 78	Mínimos según norma del 78					Plan Parcial			
	Servicio de interés público y social	Equip. Comercial	2 m <sup>2</sup> de construcción / vivienda	2 x 577	1153	Comercial	EQ-CM	13000	<b>13220,32</b>
						Comercial	DT-CM	220	
		Equip. Social	4 m <sup>2</sup> de construcción / vivienda	4 x 577	2306	Social (Biblioteca)	DT-SO/CU	1.200	<b>2693,92</b>
	Social					EQ-SO/AD/CDI	1493,92		
	Espacio libres de dominio y uso público	Jardines	15 m <sup>2</sup> de suelo / vivienda	15 x 577	8649	Parque urbano*	EL-PU	14061,2	<b>16149,93</b>
						Plaza	EL-J	1534,74	
Jardín						EL-PL	553,99		
Area de recreo y juego de niños	6 m <sup>2</sup> de suelo / vivienda	6 x 577	3460	Incluido en parque urbano					
Deportivo	6 m <sup>2</sup> suelo / vivienda	6 x 577	3460	Deportivo	DT-DP	3512,04	<b>3512,04</b>		

## d.- SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO

### d.1.- Tipos de transportes

Representaremos en este apartado la situación actual del municipio de Santa María de Guía, identificando los siguientes transportes:

- Transporte privado
- Transporte público
- Ciclistas
- Peatones

Y por lo tanto, identificando igualmente por donde circulan en la actualidad en el municipio, es decir, el tipo de vías existentes para cada uno de ellos.

De esta manera podemos ver claramente la siguiente situación actual:

	SITUACIÓN ACTUAL DE CADA TIPO TRANSPORTE			
	Vías Urbanas e Interurbanas	Vías Trans. Público	Vías Peatonales	Vías Ciclistas
Transporte privado	X			
Transporte publico	X			
Ciclismos	X		X	
Peatones	X		X	

Para realizar un análisis de éste comportamiento, describiremos cada tipo de vía:

- Vías Urbanas e Interurbanas – ver en los planos.
  - Vías Urbanas: Zona de la plataforma de la vía destinada a la circulación de vehículos, ya sean de tracción motora o humana, a través de los núcleos urbanos
  - Vías Interurbanas: Zona de la plataforma de la vía destinada a la circulación de vehículos, ya sean de tracción motora o humana, donde la circulación se acota a las zonas fuera de núcleos urbanos entendiéndose por consiguiente para la movilidad interurbana e intermunicipal.
- Vías Transporte Público: Carriles Especiales para el transporte público; aquellos carriles destinados a tránsito de vehículos públicos con el objeto de agilizar su paso y permitiendo mayor grado de fluidez en su circulación
- Vías Peatonales: Son el espacio de la plataforma destinadas al tránsito peatonal; bien pueden ser aceras junto a vías, vías exclusivas peatonales o vías mixtas con ciclistas.
- Vías Ciclistas: Carriles específicos para los ciclistas, bien incorporados a las vías urbanas, vías de transporte público o vías peatonales.

Vemos que en la actualidad, no existe un tipo de vía específica para cada tipo de transporte, sino que prácticamente todos circulan por el mismo tipo de vía. Los peatones disponen en el municipio de algunas calles peatonales, pero el mayor tránsito se realiza por medio de las vías urbanas, en aceras adosadas a los carriles de vehículos.

## e.- ESCENENARIO FUTURO – SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO

La creación del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO deber servir para ayudar al municipio a conseguir sus objetivos más cercanos en cuestión de movilidad:

- Adaptar el municipio al medio y a la interconexión de sus núcleos: comunicación con Galdar, y La Atalaya sin vehículo privado, o al menos logrando su disminución.
- Mejora del tránsito de los vehículos privados
- Mejora del transporte público
- Mejora de la red de aparcamientos
- Creación de zonas peatonales y ciclistas

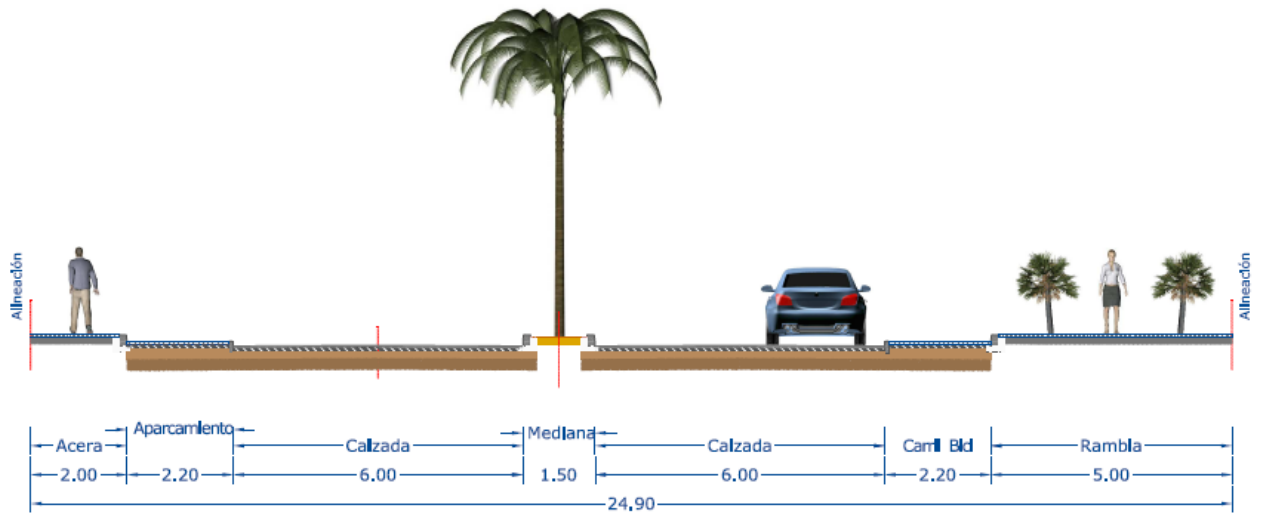
Las soluciones propuestas deben servir de base para la obtención de éstos objetivos, siempre que sea viable dentro del desarrollo del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO, y que suponga una clara mejora para los objetivos mencionados.

### e.1.- NUEVAS VÍAS PROYECTADAS Y CONEXIONES CON RESTO POBLACIÓN

Dentro del plan parcial se prevén desarrollar una serie de vías internas; unas principales que conectan el sector con el resto del municipio, y unas secundias, más propias para la circulación interna del plan parcial.

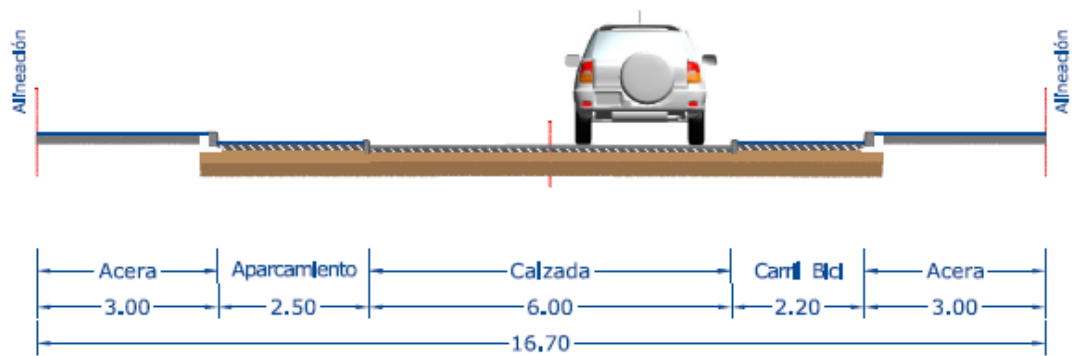
- Vías principales:
  - Eje 1-Rambla: Es la vía que atraviesa el SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO, y conecta las carreteras C295 y C292. Ésta vía no sólo será de vital importancia para el propio plan parcial, sino para el municipio de Guía en General, ya que puede funcionar como circunvalación exterior al casco urbano, y así aligerarlo de tráfico. Ésta circunvalación no puede aplicarse para el transporte público, que se ve obligado a pasar por el casco urbano para la recogida de sus usuarios, y por lo tanto no vemos una clara mejoría introducirle un carril “Sólo Bus”. Su sección tipo, por lo tanto, quedará de la siguiente forma:

### Sección Vía Rambla Bulevar V.1



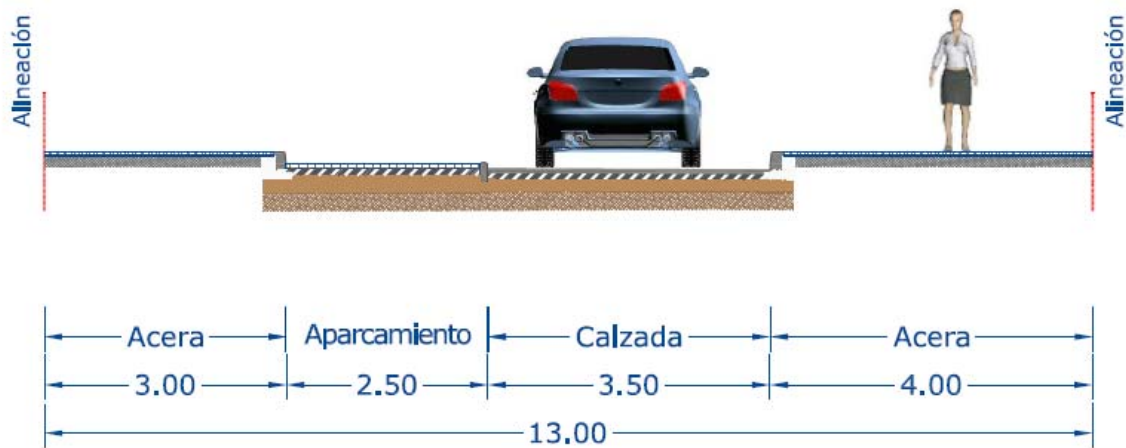
- Eje 2: Parte del Eje 1, y finaliza en la C-292. Su sección tipo será la siguiente:

### Sección Vía V.4



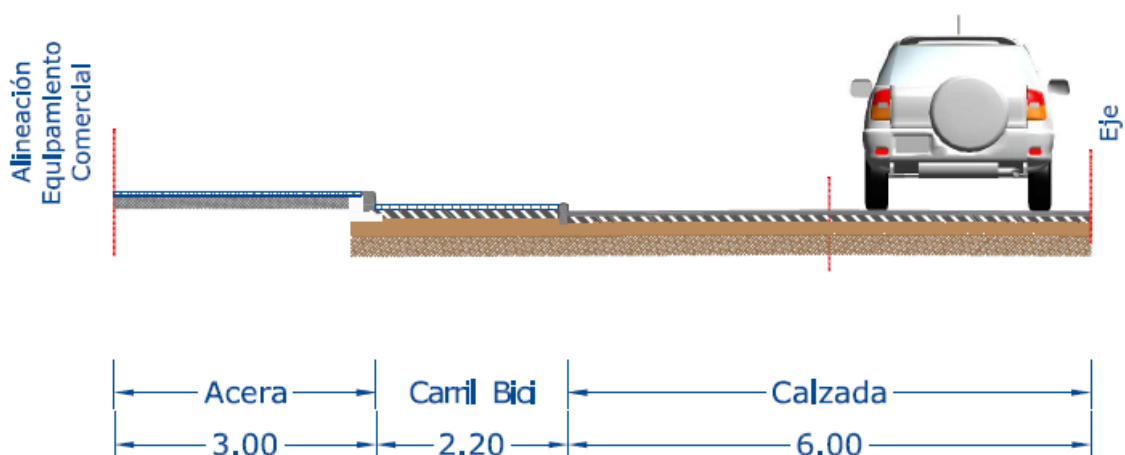
- Vías Secundarias:
  - Ejes 3 y 4: Vías Internas del Plan Parcial, y con las siguientes secciones tipo:

### Sección Vía V.3



- Mejora de vía existente: Se plasma la mejora de la GC-295 en su paso por el plan parcial, mejorando la zona peatonal, y creando un carril bici. En ésta vía, a la altura de la parcela comercial, se estudia la colocación de una parada de guaguas generalizada, que sirva a los usuarios de todo el plan parcial, y en concreto de la parcela comercial.

### Sección Vía Exterior de Borde Atalaya - Guía V.2-2



En éstas vías podemos distinguir, según observamos en sus secciones tipo:

- Zona Vehículos: Calzada de cada una de las vías.
- Zona Peatonal: Red peatonal por las aceras de cada una de las vías, todas ellas accesibles.
- Zona Ciclista: Se ha dotado a las calles principales y al espacio libre (EL-PU) de carriles bici.

Se prevé la interconexión de cada una de éstas zonas con el resto de municipio, de tal manera que no queden como elementos aislados del plan parcial, sino que puedan tener una continuidad dentro del desarrollo municipal. El objeto del presente documento es dejar constancia de éstas interconexiones, y no su futuro desarrollo.

## **e.2.- ACCESIBILIDAD MUNICIPAL Y PLAN PARCIAL**

Dentro del municipio de Guía existe cierta carencia en las intercomunicaciones entre los distintos barrios e zonas colindantes.

De poco sirve resolver la accesibilidad del SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO, sino se soluciona este problema; principalmente porque dentro de un escenario futuro, aunque existen limitaciones orográficas, el objetivo principal debería ser la comunicación interurbana entre barrios.

La legislación en materia de supresión de barreras para los usuarios de movilidad reducida está en aumento, y la mayor parte del municipio no se encuentra adaptado.

### **Accesibilidad en la Red Peatonal**

La accesibilidad a la red peatonal, ya sean aceras, calles peatonales o caminos, es de muy difícil aplicación a una red “todo terreno” como es la peatonal, dado que su accesibilidad en muchos casos depende de parámetros urbanísticos de desarrollo, o la relatividad al desplazamiento por parte del viandante. La no continuidad en muchos casos de la red urbana peatonal, provoca el tránsito de viandantes por la propia calzada lo que aumenta el riesgo de alcances. Este es el riesgo más importante que conlleva la discontinuidad de la red, pues la accesibilidad en la inmensa mayoría de las situaciones depende de la homogeneidad de aceras, peatonales o propios caminos; es recomendable en todo caso una red en forma de malla.

Por lo tanto en el caso que nos ocupa, debemos distinguir entre la accesibilidad del municipio, y la accesibilidad del plan parcial:

- Accesibilidad del municipio: Desde el punto de vista de las personas de movilidad reducida, se puede considerar que el municipio no está dotado de una buena red adaptada para tales usuarios. Se carece de vados rebajados, pavimento troncocónico y anchos de senda suficientes para el paso entre otros factores de carencia.
- Accesibilidad del plan parcial: Se ha desarrollado todo el plan parcial para que sea un ámbito totalmente accesible, como se puede ver en los planos y en las secciones tipo; disponiendo de una red malla que conecta con el resto del municipio en todas las calles.

### **Accesibilidad en la Red Ciclable**

La red ciclista es un espacio que puede definirse claramente, y por lo tanto: Existe o no existe.

Volvemos a aplicar la distinción entre red ciclista municipal, y red ciclista del plan parcial:

- Accesibilidad a la red ciclista municipal: La red ciclable del municipio es inaccesible, debido a su inexistencia a día de hoy, a excepción del tramo de la calle Lomo Guillén en Santa María de Guía, en la que se está modificando la calle y hay proyectado un carril bici, aunque este tramo es de corto recorrido, no crea en un futuro y por sí mismo, una red ciclable suficiente para el movimiento de personas. Conocemos la existencia de proyectos para solucionar éste problema.
- Accesibilidad a la red ciclista del plan parcial: Dentro del plan parcial se desarrolla una red ciclista por los ejes principales, red que es perfectamente accesible pero que cuando se desarrolla, y mientras tanto no se solucione el punto anterior (accesibilidad municipal a la red ciclista) parece que es una red “aislada”. Desde el plan parcial se proponen puntos de conexión, posibles recorridos de interconexiones.

Por lo tanto, el plan parcial provee una red ciclista que permite el movimiento dentro de su ámbito de actuación, y propone los puntos de conexión y recorridos de interconexión con el municipio, de forma que en el futuro se permita el movimiento entre barrios o dentro de los propios barrios, y que así este medio de transporte pueda ser considerado como transporte alternativo

### **Accesibilidad de la Red de Aparcamientos**

Dentro del plan parcial distinguiremos dos zonas de aparcamientos:

- Aparcamientos en la vía pública: se ha dotado a todas las calles de aparcamientos: Estos aparcamientos serán totalmente accesibles, si bien el uso lógico para los aparcamientos en línea y batería quedará supeditado a la cercanía del destino que pretenda el usuario del vehículo.
- Aparcamientos de la parcela comercial: Dispondrá de una bolsa de aparcamientos.

### **Accesibilidad al Servicio de Transporte Público**

La accesibilidad del servicio público de guaguas puede interpretarse desde varios puntos de vista dependiendo del lado de usuario que se tenga.

- Usuarios de Transporte Público: Analizaremos la accesibilidad de los usuarios del plan parcial, y en concreto la parcela comercial: debido a sus características es la que se prevé con mayor afluencia de usuarios.
- Conductores de los vehículos de Transporte Público: Aspecto no evaluado en el presente estudio.

En el presente documento, y para conocer la viabilidad de la modificación de la red de transporte público, se ha tenido en cuenta que en el municipio de Santa María de Guía gran parte de las paradas de guaguas se localizan dentro de los barrios que agrupan mayor número de población,



Santa María de Guía y La Atalaya, de forma que se mantiene conectado estos barrios entre sí, así como el mismo núcleo municipal con el límite de Gáldar.

En el presente documento se ha estudiado la posibilidad de poner paradas de guaguas dentro del ámbito del plan parcial, sin embargo debido a lo expuesto anteriormente, no vemos mejora alguna en ello. Por lo tanto, las paradas se deberán situar en las carreteras existentes, y así no provocar que el servicio de guaguas tenga que sufrir un desvío innecesario. Más aún teiedo en cuenta que esta situación no provoca inconveniente alguno al plan parcial o la parcela comercial, ya que la C-295 linda con ellos. En los planos se podrá observar la ubicación de las paradas propuestas, siendo todas ellas totalmente accesibles.

Con respecto al servicio de Taxi, la accesibilidad al territorio (en nuestro caso, la accesibilidad con respecto al plan parcial) por medio de taxi, puede medirse por dos factores:

- Existencia de taxis en las inmediaciones.
- Tiempo de llegada del taxi al punto en que se necesita, o del viajero al punto en que puede encontrar un taxi.

Este factor depende de la existencia de paradas en la proximidad del punto desde el que se va a realizar el viaje. Por lo que se refiere al municipio de Santa María de Guía, sólo existe una única parada de taxis, por lo que se va a hacer patente el sistema de buscar al viajero circulando en vacío, lo que va a proporcionar un grado de accesibilidad elevado salvo circunstancias especiales.

### e.3.- CAPACIDAD DE LAS VÍAS DEL SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO

Según datos proporcionados, y estimación de tráfico para determinar los vehículos implicados en el plan parcial, se han establecido los siguientes criterios:

<i>PARA TODO EL PLAN PARCIAL</i>	Durante la semana		Fin de semana	
<b>A. Personas diarias</b>	3.820		5.980	
<b>B. Modo de Transporte</b>				
Vehículo Privado	80%	3.056	80%	4.784
A pie o Transporte Publico	20%	764	20%	1.196
<b>C. Acceso Diaro de Vehículos</b>	1,15	2.657	1,3	3.680
<b>D. Acceso Diario de Vehículos en hora</b>	15%	<b>398,6</b>	15%	<b>552,0</b>
<b>E. Entradas</b>	V/h			
Acceso Este: Galdar - Las Palmas	40%	<b>159,4</b>	40%	<b>220,80</b>
Acceso Oeste Guía - Agaete	60%	<b>239,2</b>	60%	<b>331,20</b>

<i>DATOS DE LA VÍA</i>				
<i>VÍA</i>	<i>ANCHO DEL CARRIL</i>	<i>ANCHO DEL ARCEN</i>	<i>TRAFICO PESADO</i>	<i>REPARTO SENTIDOS</i>
Rambla	3	0	0,11	100%
Vial Principal 1	3	0	0,11	100%
Vial Secundario 1	3,5	0	0,19	100%
Vial Secundario 2	3,5	0	0,19	100%

Según los datos de las IMD previstas para el plan parcial:

<i>IMD max vía</i>			
560	504	VL	Rambla
	56	VP	
392	352,8	VL	Vial Principal 1
	39,2	VP	
336	180	VL	Vial Secundario 1
	33,6	VP	

Por carril

<b>DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD- NIVEL SERVICIO B-C</b>						<b>CAPACIDAD (v/h)</b>
<b>VÍA</b>	<b>fc</b>	<b>fa</b>	<b>fp</b>	<b>fr</b>	<b>(I/C)e</b>	
Rambla	0,84	0,7	0,9	1	0,5	337
Vial Principal 1	0,84	0,7	0,9	1	0,5	389
Vial Secundario 1	1	0,7	0,8	1	0,6	515
Vial Secundario 2	1	0,7	0,8	1	0,6	515

Los niveles de servicio corresponderían a la comparativa con la siguiente tabla, que serían las intensidades y sus correspondientes niveles de servicio bajo las condiciones "ideales"

						<b>Intensidad por NS</b>
<b>Nivel Servicio</b>	<b>fc</b>	<b>fa</b>	<b>fp</b>	<b>fr</b>	<b>(I/C)e</b>	
A	0,84	0,70	1,00	1,00	0,40	564
B	0,84	0,70	0,85	1,00	0,50	600
C	0,84	0,70	0,85	1,00	0,60	720
D	0,84	0,70	0,85	1,00	0,70	840
E	0,87	0,88	0,85	1,00	0,80	1249

Por lo que nos quedaría de la siguiente forma:

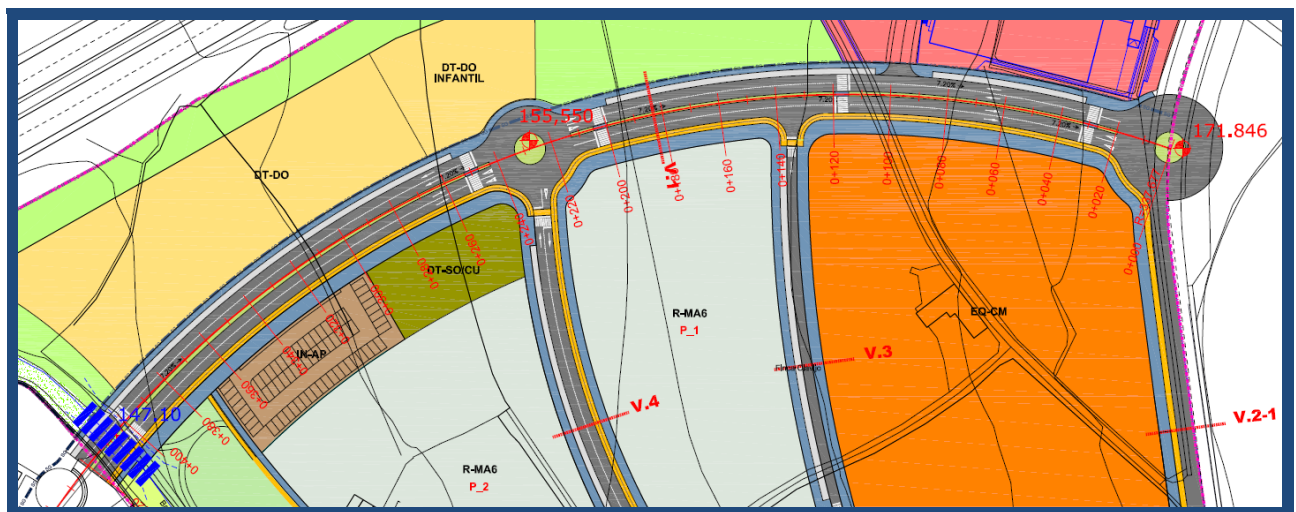
DETERMINACIÓN DE NIVEL DE SERVICIO MÁS DESFAVORABLE			
VÍA	v/h vía (Totales)	Capacidad Vía /carril	Nivel de Servicio
Rambla	560	337	B
Vial principal	392	389	A
Vial Secundario 1	336	515	A
Vial Secundario 2	336	515	A

Los viales contemplados en el SUSO/R-10 FINCA CLAVIJO tendrían un adecuado nivel de servicio, siempre y cuando no se encuentren colapsadas el resto de las vías colindantes; las cuales presentan unos niveles de servicio “C” y “D”: estos viales principales del casco del municipio de Guía disponen de una alta capacidad y constantes retenciones.

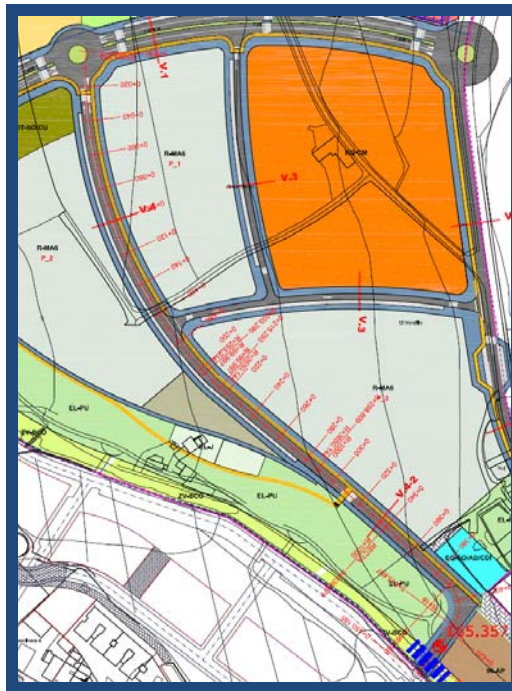
## f.- ESTUDIO DE RASANTES

Para el presente estudio, se han planteado las rasantes en los puntos de conexión entre el Sector SUSO/R10 Finca Clavijo y el municipio de Guía:

- Acceso Oeste: Conexión del Vial Rambla con el viario existente, teniendo en cuenta la red viaria prevista en el Plan General
  - En ésta unión nos condiciona la rasante el barranco que hay que salvar, por lo que teniendo en cuenta un gálibo de +4.5 (incluida estructura), nos queda una rasante de + 147.10. En los planos podemos observar la planta de cotas y el perfil desarrollado para el vial Rambla.



- Acceso Este: Conexión entre el Vial Rambla y la GC-295. Éste es un punto fijo pues es un vial existente del que debemos partir, es decir, su cota vendrá definida por el propio vial GC-295: +171.846
- Vial 1 en límite sector – V-4: Ésta cota vendrá condicionada igualmente por el barranco a salvar; así que partiendo del mismo criterio que en el caso anterior, gálibo de +4.5m, nos resultaría una cota entre +164.8 y +165.35.



## g.- ESTUDIO DE ACCESOS GENERALES

El objetivo del presente apartado es recoger las conclusiones de análisis realizado a los enlaces de acceso al presente Plan Parcial, considerando si los viales existentes son suficientes para asumir el incremento de tráfico producido por el Sector; de forma que quede demostrado que el sistema nodal propuesto para el sector y conjuntamente con el existente en el exterior, disponen de la capacidad suficiente para asumir el tráfico generado.

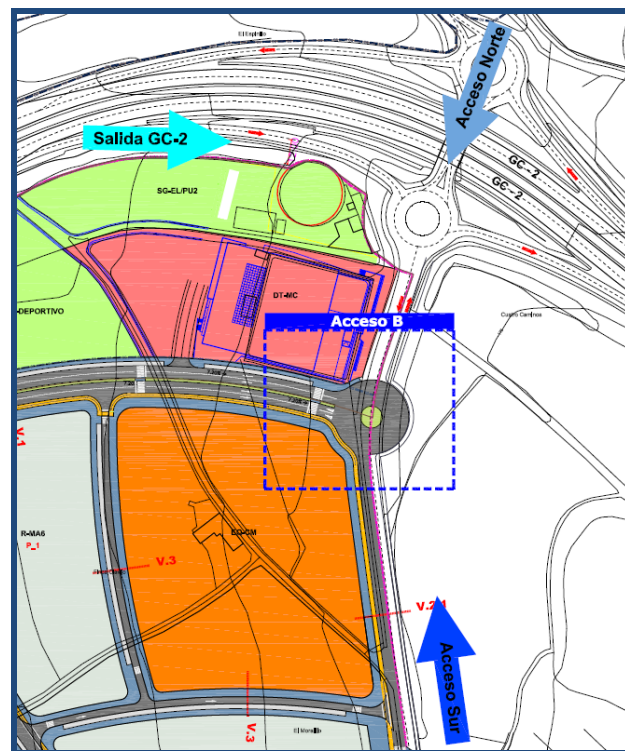
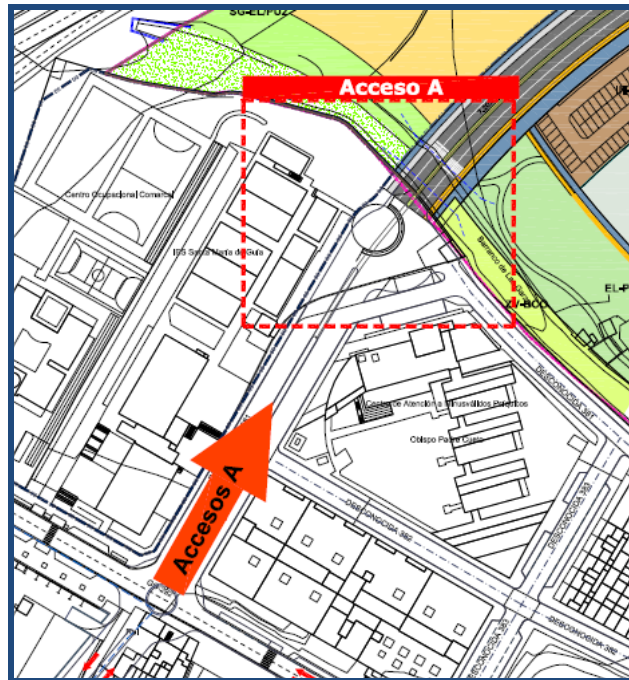
### Información previa

- Análisis de tráfico realizado para el sector de estudio.
- IMD de las vías colindantes.
- Niveles de servicios de las vías existentes.



CARRETERA	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
<b>RED ALTA CAPACIDAD</b>		
GC-01 A.M.	Hoya de La Plata - Puerto (Pza. Belén María).Glorieta	10.010
GC-01	Hoya de La Plata - Puerto Rico.	61.930
GC-02	Las Palmas (Playa Alcaravanas) - Agaete. (Desde el P.K. 0 al 8,530 y desde el P.K. 21,320 al 27,550).	14.760

<b>GC-292</b>	<b>De Albercón de la Virgen a Cruce San Isidro</b>	<b>6.070</b>
<b>GC-295</b>	<b>Acceso a La Atalaya</b>	<b>1.050</b>



Niveles de servicio en vías interurbanas		
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La velocidad de los vehículos es la que elige libremente cada conductor</li> <li>• Cuando un vehículo alcanza a otro más lento puede adelantarlo sin sufrir demora</li> <li>• Condiciones de circulación <b>libre y fluida</b></li> </ul>	
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La velocidad de los vehículos más rápidos se ve influenciada por otros vehículos</li> <li>• Pequeñas demoras en ciertos tramos, aunque sin llegar a formarse colas</li> <li>• Circulación <b>estable a alta velocidad</b></li> </ul>	
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La velocidad y la libertad de maniobra se hallan más reducidas, formándose grupos</li> <li>• Aumento de demoras de adelantamiento</li> <li>• Formación de colas poco consistentes</li> <li>• Nivel de circulación <b>estable</b></li> </ul>	
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad reducida y regulada en función de la de los vehículos precedentes</li> <li>• Formación de colas en puntos localizados</li> <li>• Dificultad para efectuar adelantamientos</li> <li>• Condiciones <b>inestables</b> de circulación</li> </ul>	
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad reducida y uniforme para todos los vehículos, del orden de 40-50 km/h</li> <li>• Formación de largas colas de vehículos</li> <li>• Imposible efectuar adelantamientos</li> <li>• Define la <b>capacidad</b> de una carretera</li> </ul>	
<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de largas y densas colas</li> <li>• Circulación intermitente mediante parones y arrancadas sucesivas</li> <li>• La circulación se realiza de forma <b>forzada</b></li> </ul>	

### CONCLUSIONES

Según se puede observar en los planos adjuntos, los vehículos que aporta en hora punta el sector en estudio no llegan al límite de la capacidad

### ACCESO A

Los viales de estudio en éste caso serían la GC-292 y el vial rambla de acceso al sector.

- GC-292: Dispone de una capacidad para un nivel de servicio B de unos 500 v/h, lo que hace que actualmente esté al límite para dicha capacidad. Con el aporte de los vehículos del sector en estudio, 264.2 V/h, el nivel de servicio pasaría de B a C; sin embargo éste hecho sólo se produciría en hora punta, y un nivel de servicio "C" es un nivel de servicio aceptable.
- Vial Rambla: Ésta vía, actualmente, dispone de una IMD muy baja, su tráfico es muy reducido; sin embargo cuando se desarrolle la vía Rambla comenzará a tener mayor relevancia en el municipio como vía de comunicación, pero teniendo en cuenta su sección tipo y los vehículos aportados por el Plan Parcial que estamos estudiando, podemos



considerar que dispondrá de un nivel de servicio “B”, ya que no se prevé que se supere la capacidad de la vía para dicho nivel de servicio:

- C(ns-B): 450 v/h y por carril
- Aporte Sector: 265 v/h

### **ACCESO B**

El único vial de estudio en éste caso sería la GC-295, desde diferentes direcciones:

- Acceso Sur: Vehículos que acceden por la GC-295 desde Guía: Según los datos expuestos a continuación, vemos que la capacidad de la vía no se verá afectada por el tráfico aportado por el SUSU /R10 Finca Clavido.
  - Capacidad de la vía para un nivel de servicio “B”: 450 v/h
  - Tráfico Actual estimado; 150 v/h
  - Tráfico aportado por Sector: 110 v/h
  
- Acceso Norte: Vehículos que acceden por la GC-292 desde La Atalaya y GC-2: Vehículos que acceden por la GC-295 desde Guía: Según los datos expuestos a continuación, vemos que la capacidad de la vía no se verá afectada por el tráfico aportado por el SUSU /R10 Finca Clavido.
  - Capacidad de la vía para un nivel de servicio “B”: 350 v/h
  - Tráfico Actual estimado; 100 v/h
  - Tráfico aportado por Sector: 110 v/h
  
- Acceso Oeste: Vehículos que acceden por la GC-295 desde la GC-2: Vehículos que acceden por la GC-295 desde Guía: Según los datos expuestos a continuación, vemos que la capacidad de la vía no se verá afectada por el tráfico aportado por el SUSU /R10 Finca Clavido.
  - Capacidad de la vía para un nivel de servicio “B”: 350 v/h
  - Tráfico Actual estimado; 100 v/h
  - Tráfico aportado por Sector: 110 v/h

Las Palmas de Gran Canaria, Diciembre 2013

Ingenieros de Caminos Canales y Puertos

Francisco González González Jaraba

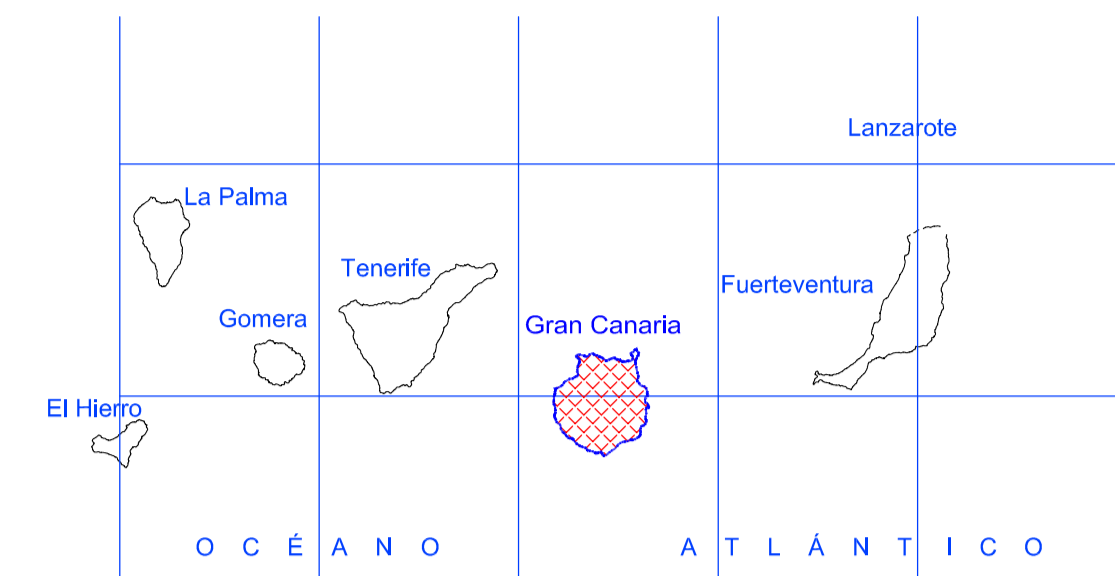
Colegiado nº 6488

# PLANOS

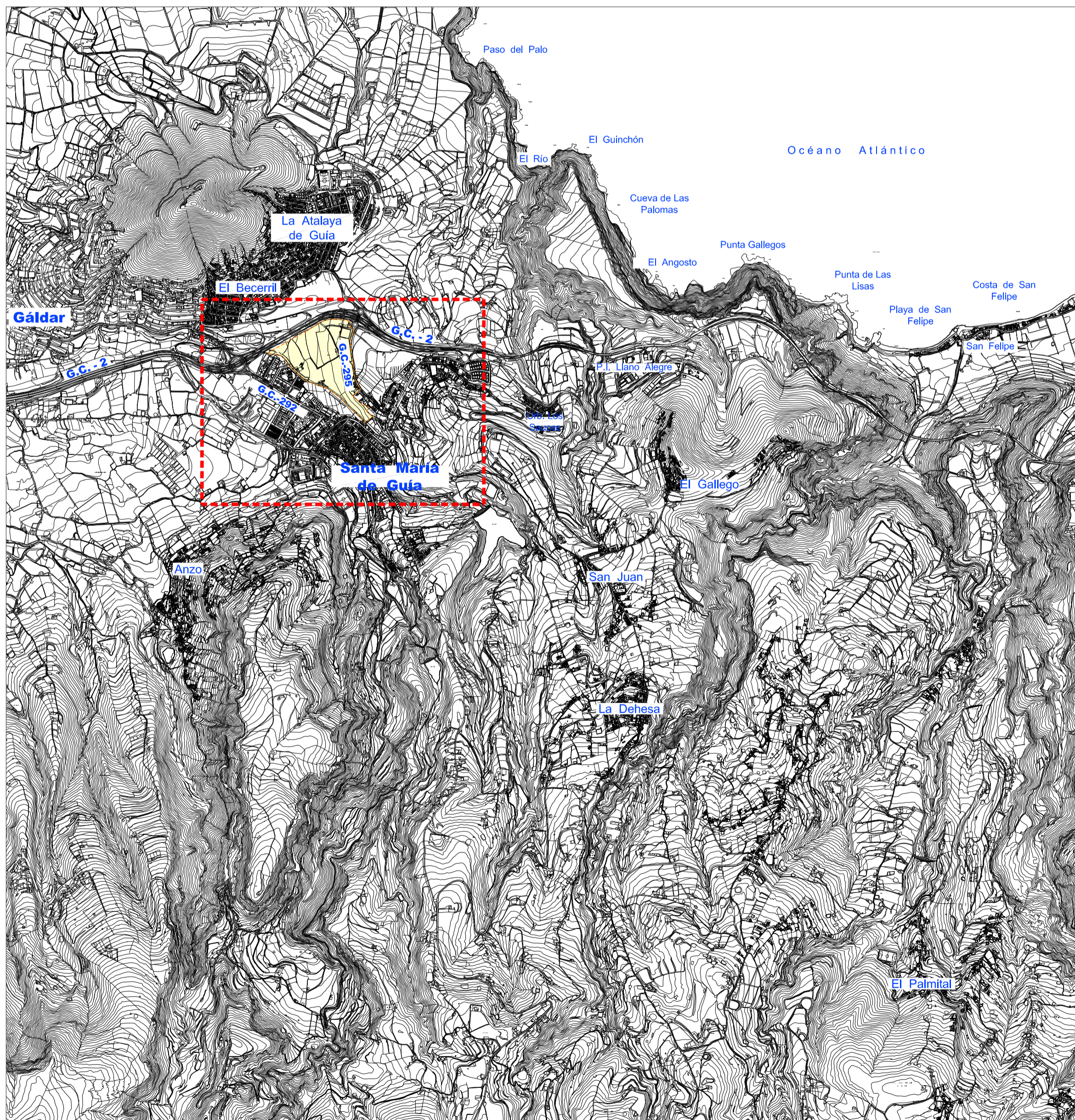
Isla de Gran Canaria



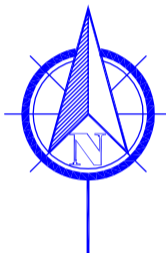
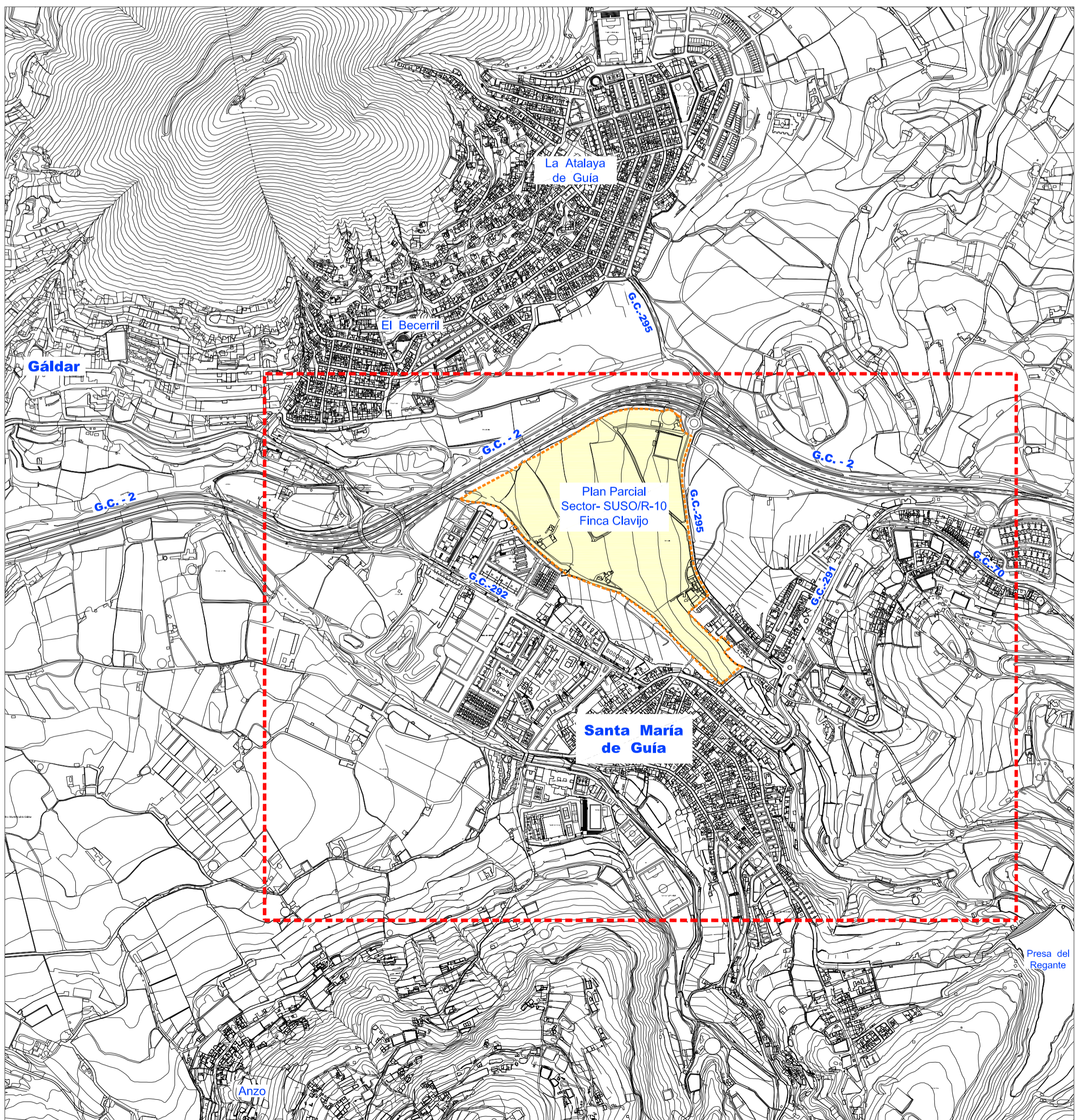
Archipiélago Canario

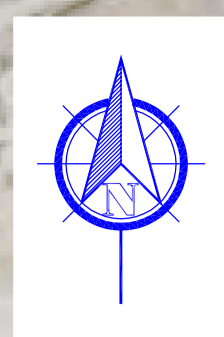



Situación Escala : 1 / 20.000

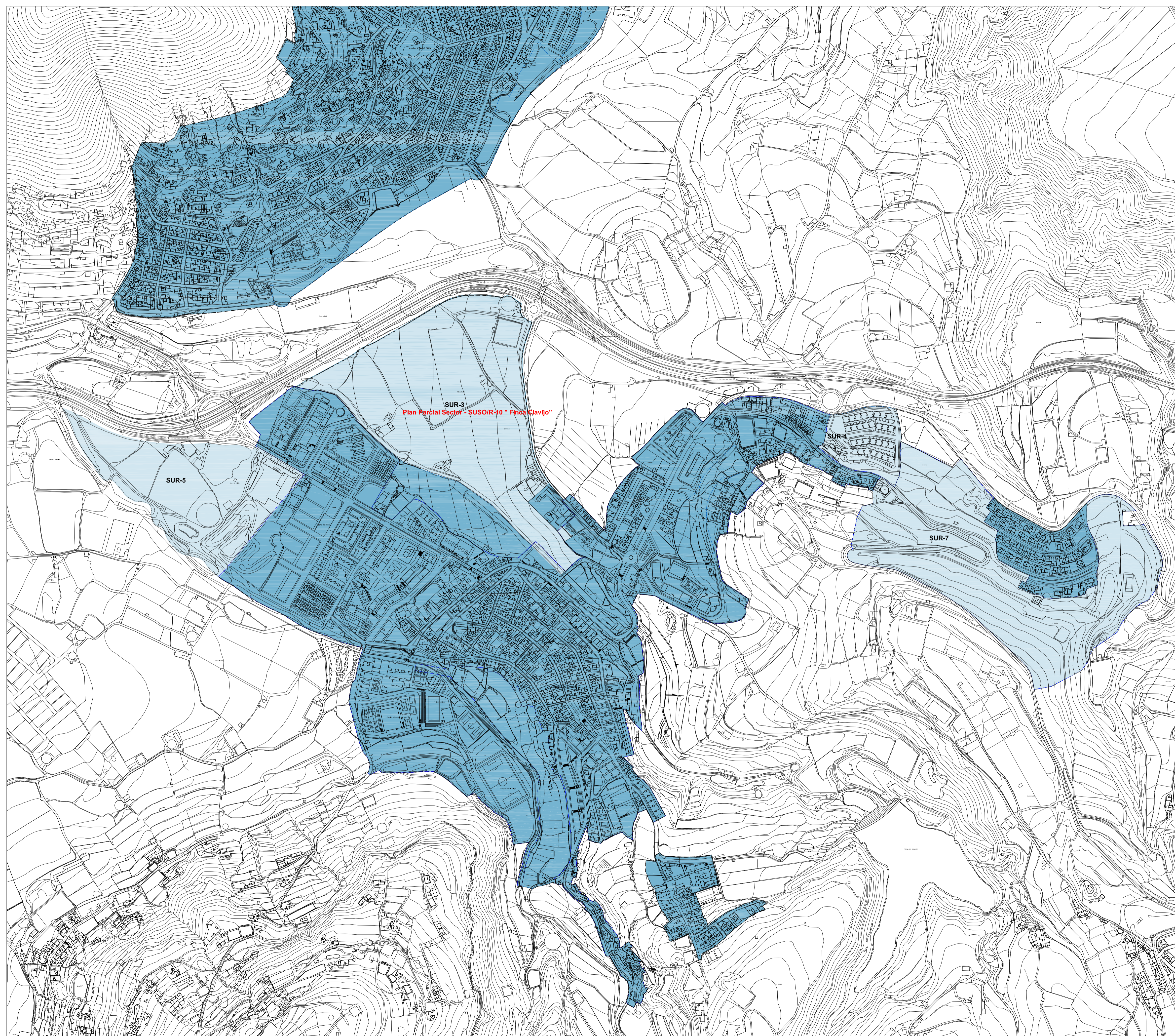


Emplazamiento Escala : 1 / 7.500





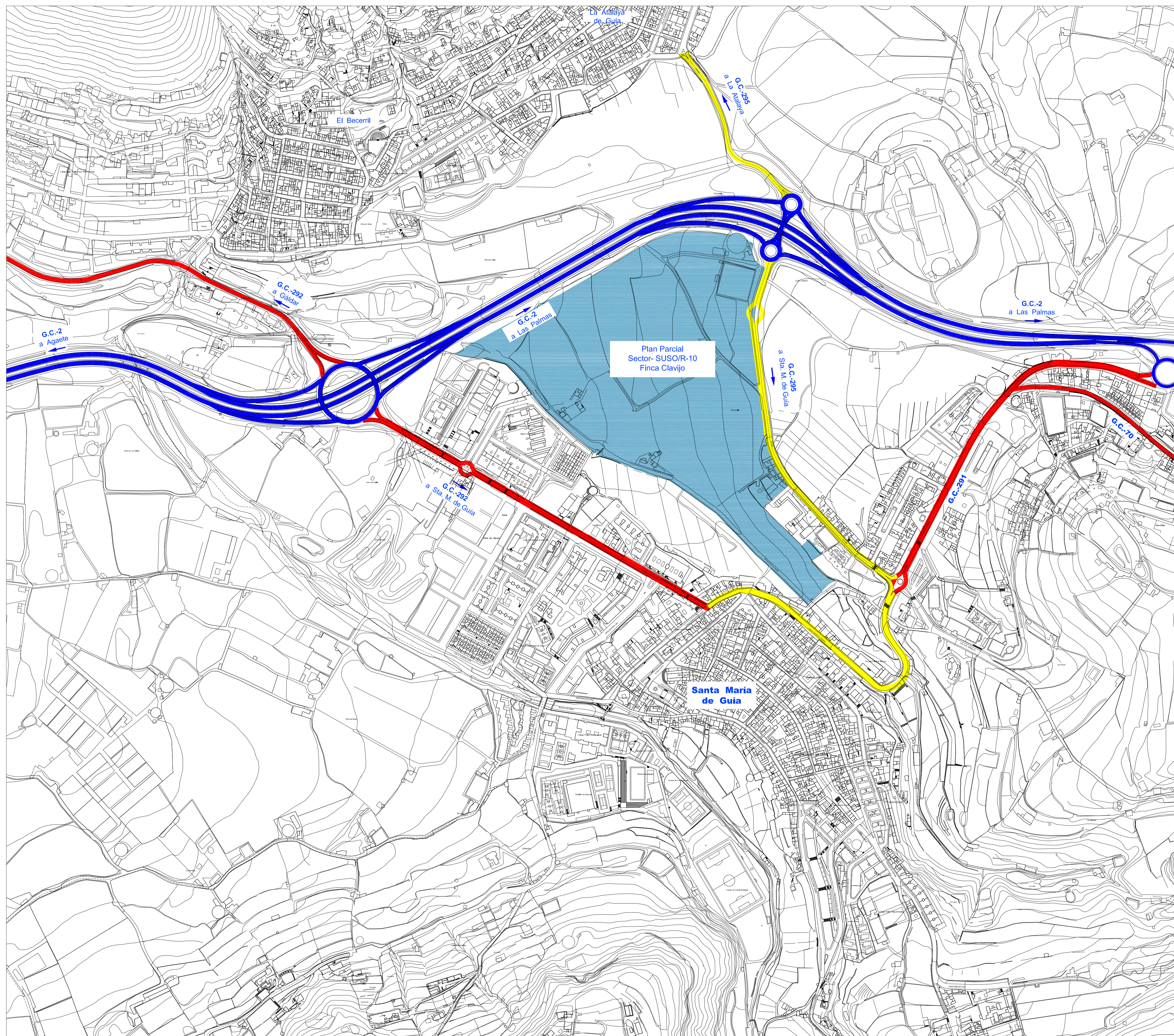
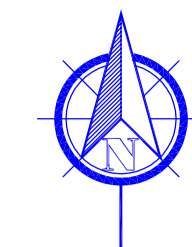
Peticionario : Situación : <b>Término Municipal de Santa María de Guía</b> Isla de Gran Canaria	Autor del Proyecto :  Francisco J. González González-Jaraba Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Colegiado n.º 6.488	Escala : 1 / 3.500	Título : <b>ESTUDIO DE MOVILIDAD</b> <b>PLAN PARCIAL SECTOR - SUSO/R-10 Finca Clavijo</b> <b>( Santa María de Guía )</b>	Fecha : Diciembre 2013 Expediente : 667 - 01 - 01	Designación : <b>Ámbito de Actuación</b>	Nº Plano : <b>2</b> Hoja 1 de 1
--	---	-----------------------	---	--	---	---------------------------------------




**Legenda**

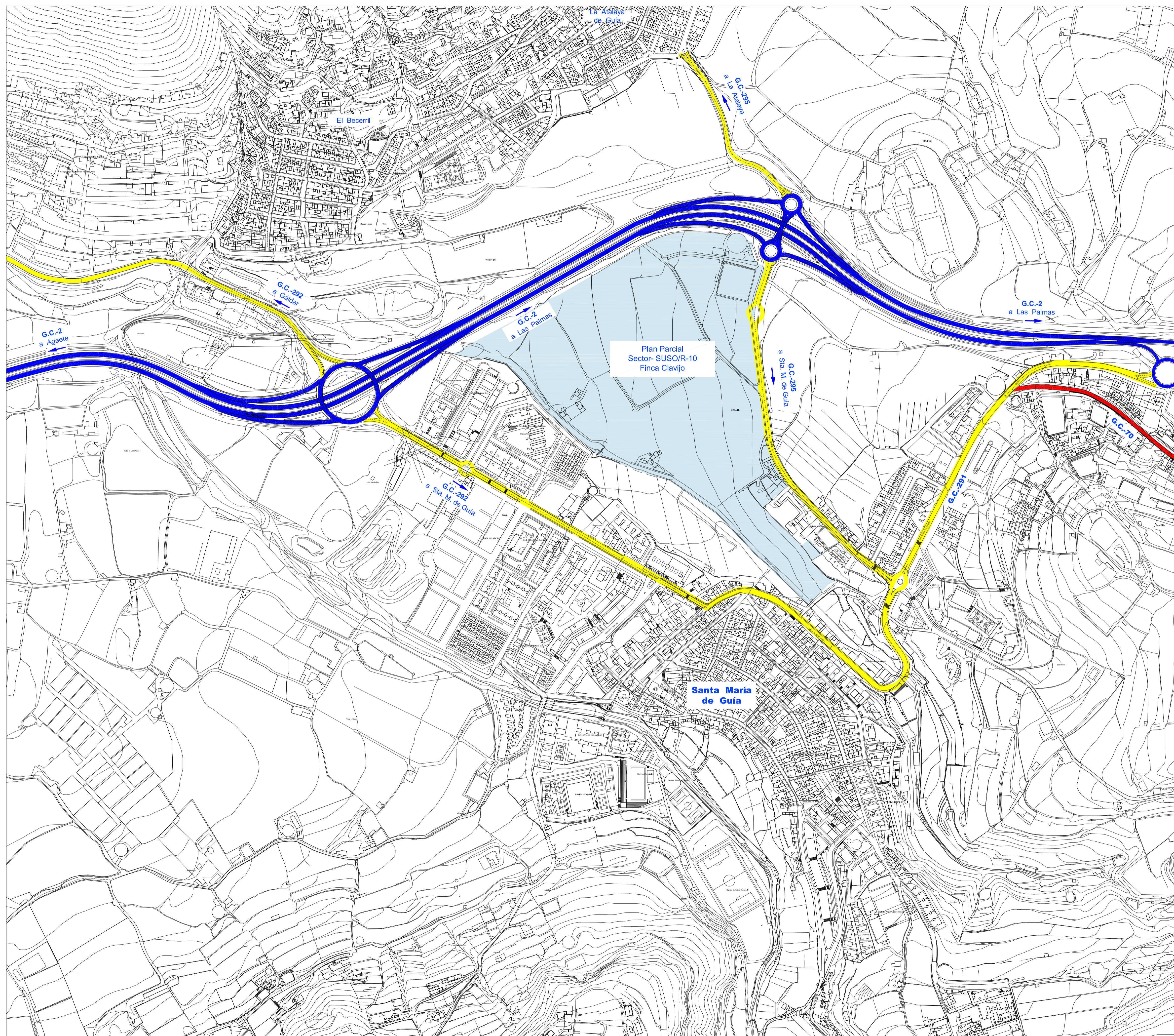
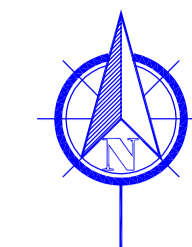
Clasificación del Suelo

- Suelo Urbano
- Suelo Urbanizable






**Leyenda**

-  Carretera Regional
-  Carretera Insular
-  Tramo de Carretera Municipalizado



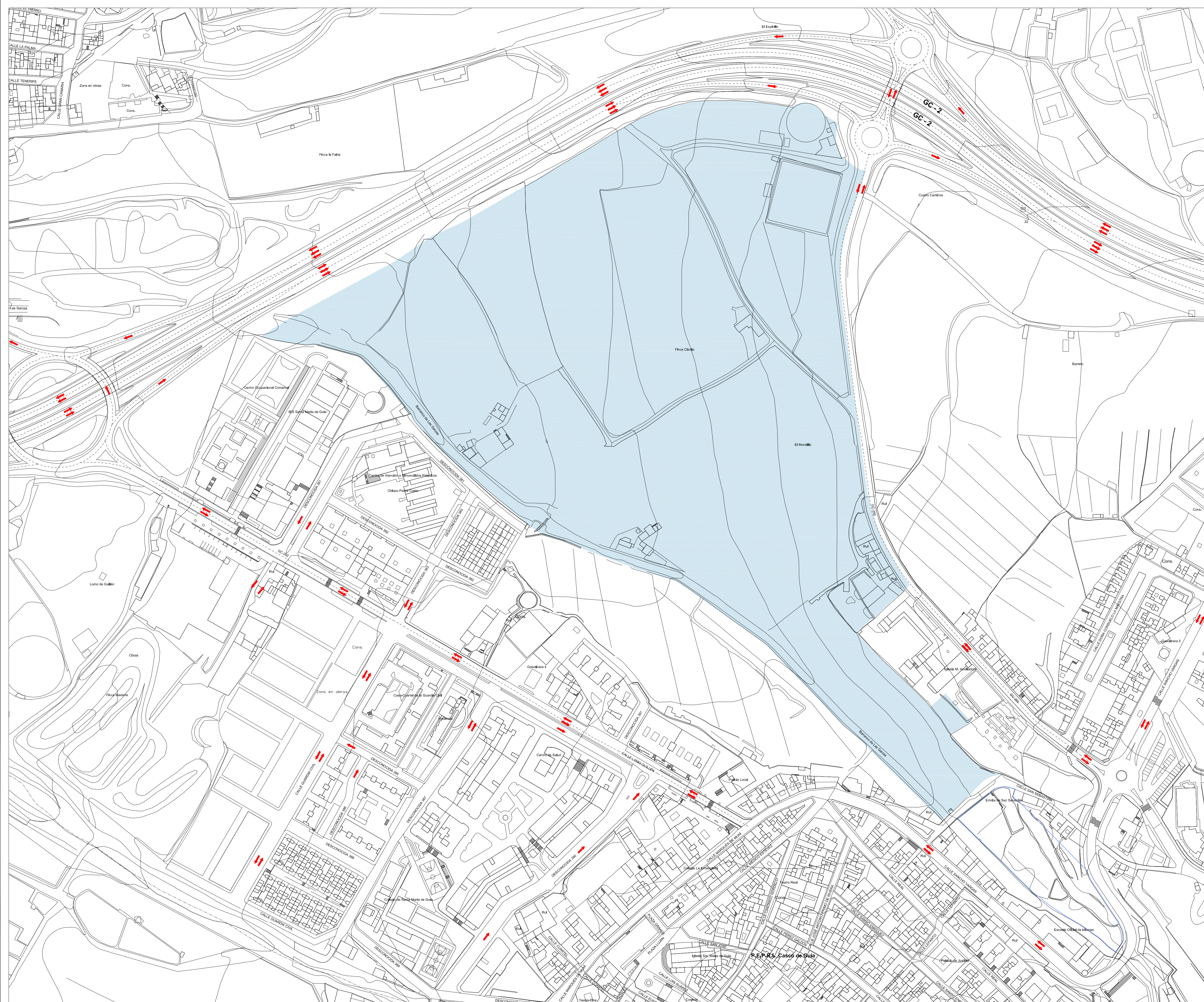
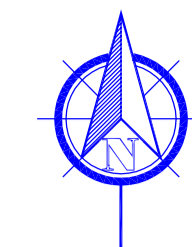
Plan Parcial  
Sector- SUSO/R-10  
Finca Clavijo

**Leyenda**

-  Autopista o Autovía
-  Red Principal
-  Red Local

<b>G.C.-291</b>	I.M.D.- 16.802 Vehiculos/Hora
<b>G.C.-292</b>	V.P.- X: 8,41%
<b>G.C.-295</b>	
<b>G.C.-70</b>	I.M.D.- 1.156 Vehiculos/Hora
	V.P.- X: 7,16 %
<b>G.C.-2</b>	I.M.D.- 1.156 Vehiculos/Hora
	V.P.- X: 7,69 %

**Nota:**  
 \* I.M.D.- Intensidad Media Diaria  
 \* V.P. - Vehiculos Pesados




**Leyenda**

 Dirección de Tráfico rodado

Peticionario :  
**Término Municipal de Santa María de Guía**  
Isla de Gran Canaria

Situación :  
**Término Municipal de Santa María de Guía**  
Isla de Gran Canaria

Autor del Proyecto :  
 Francisco J. González González-Jaraba  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado n.º 6.488

Escala :  
1 / 1.500

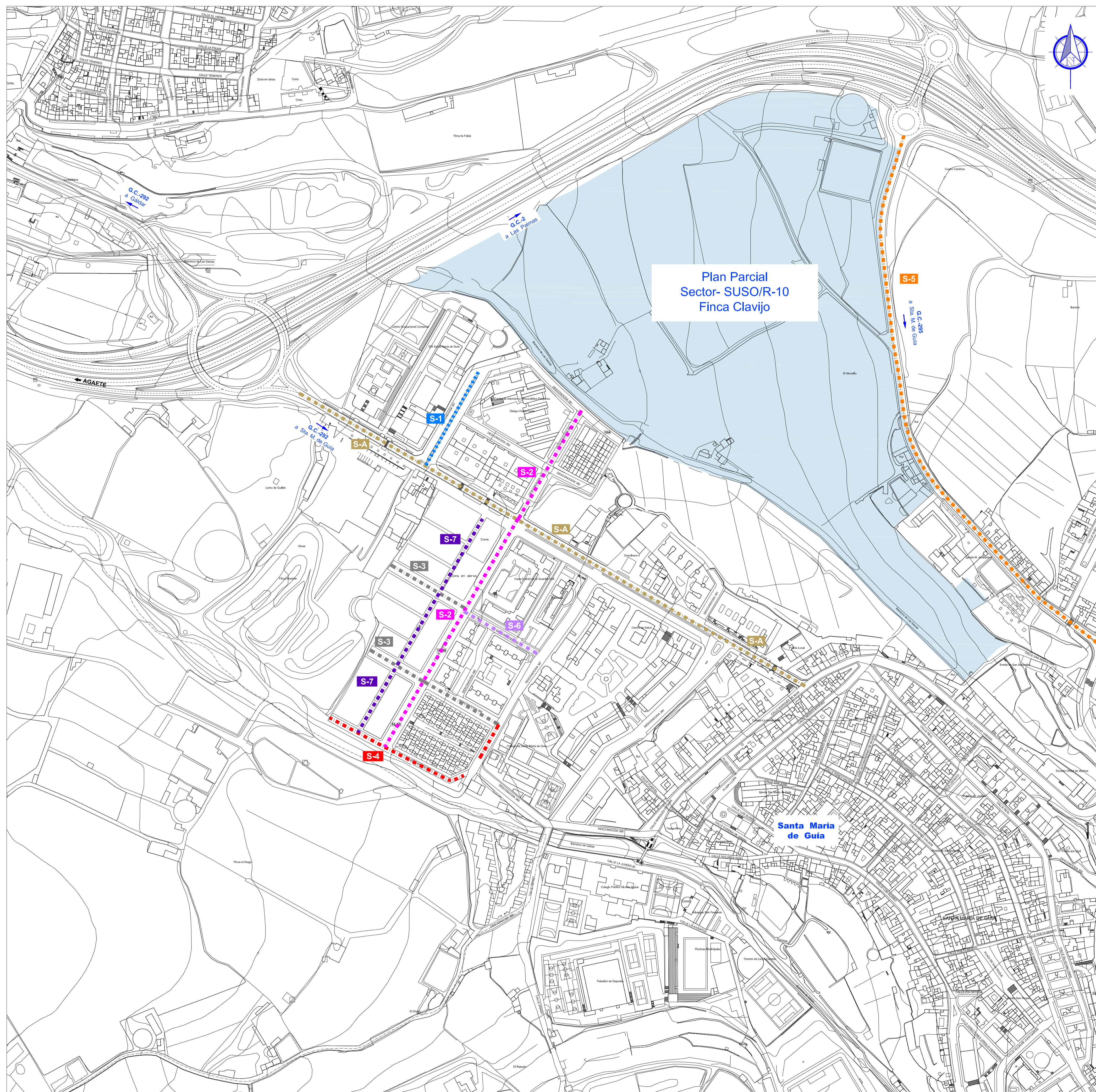
Título :  
**ESTUDIO DE MOVILIDAD**  
**PLAN PARCIAL SECTOR - SUSO/R-10 Finca Clavijo**  
( Santa María de Guía )

Fecha :  
Diciembre 2013  
Expediente :  
667 - 01 - 01

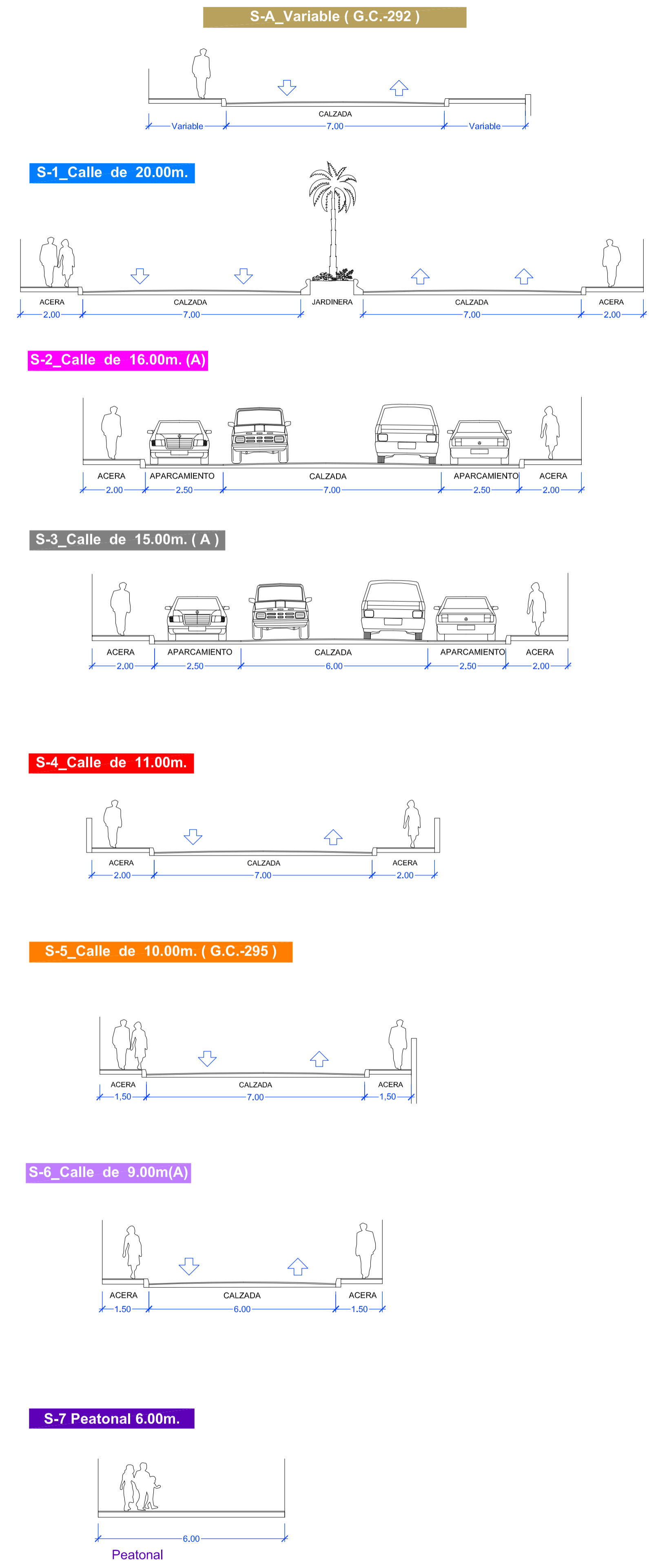
Designación :  
**Dirección de tráfico Actual**

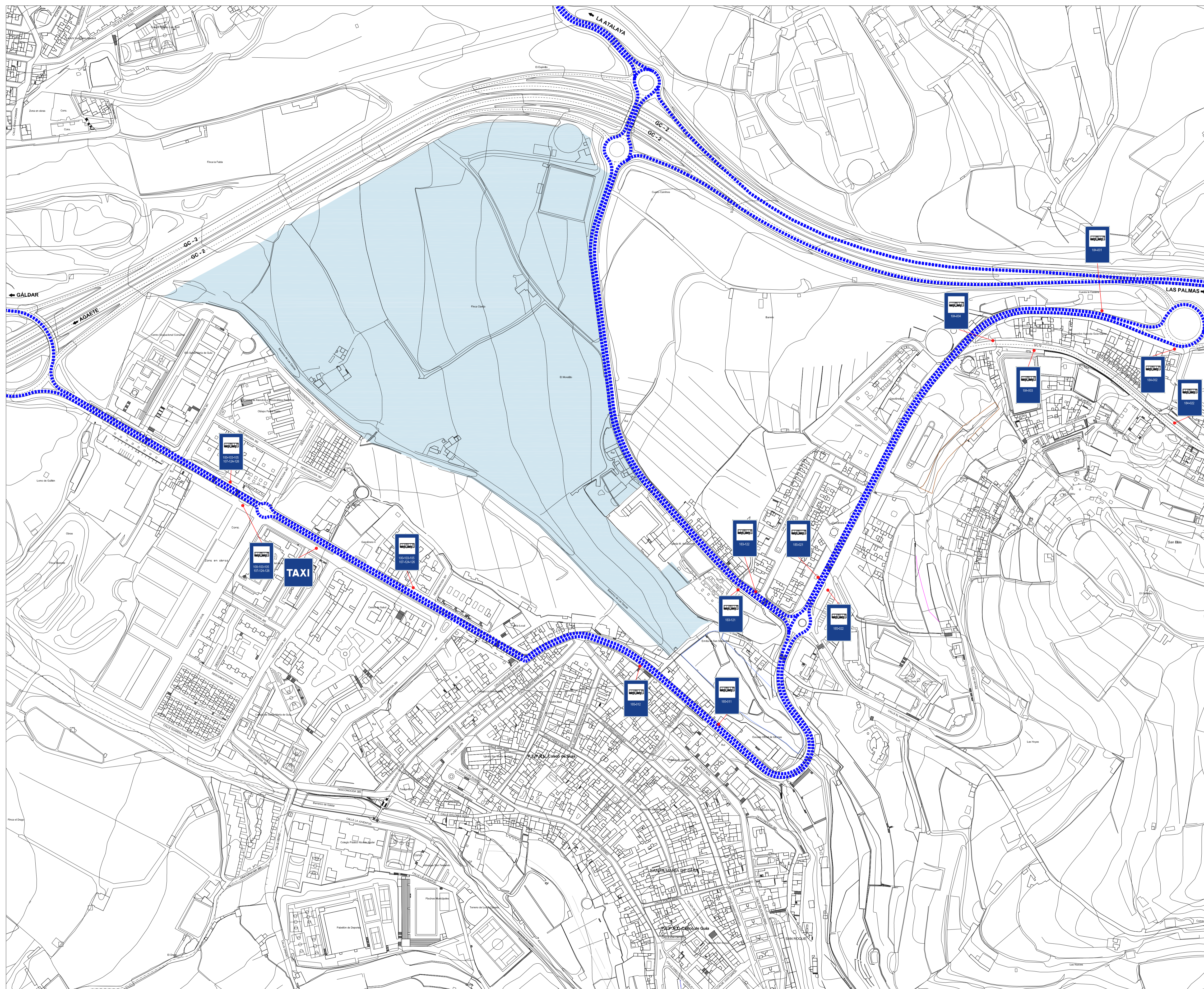
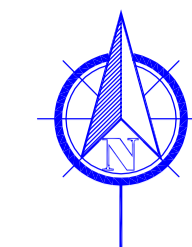
Nº Plano :  
**6**  
Hoja 1 de 1





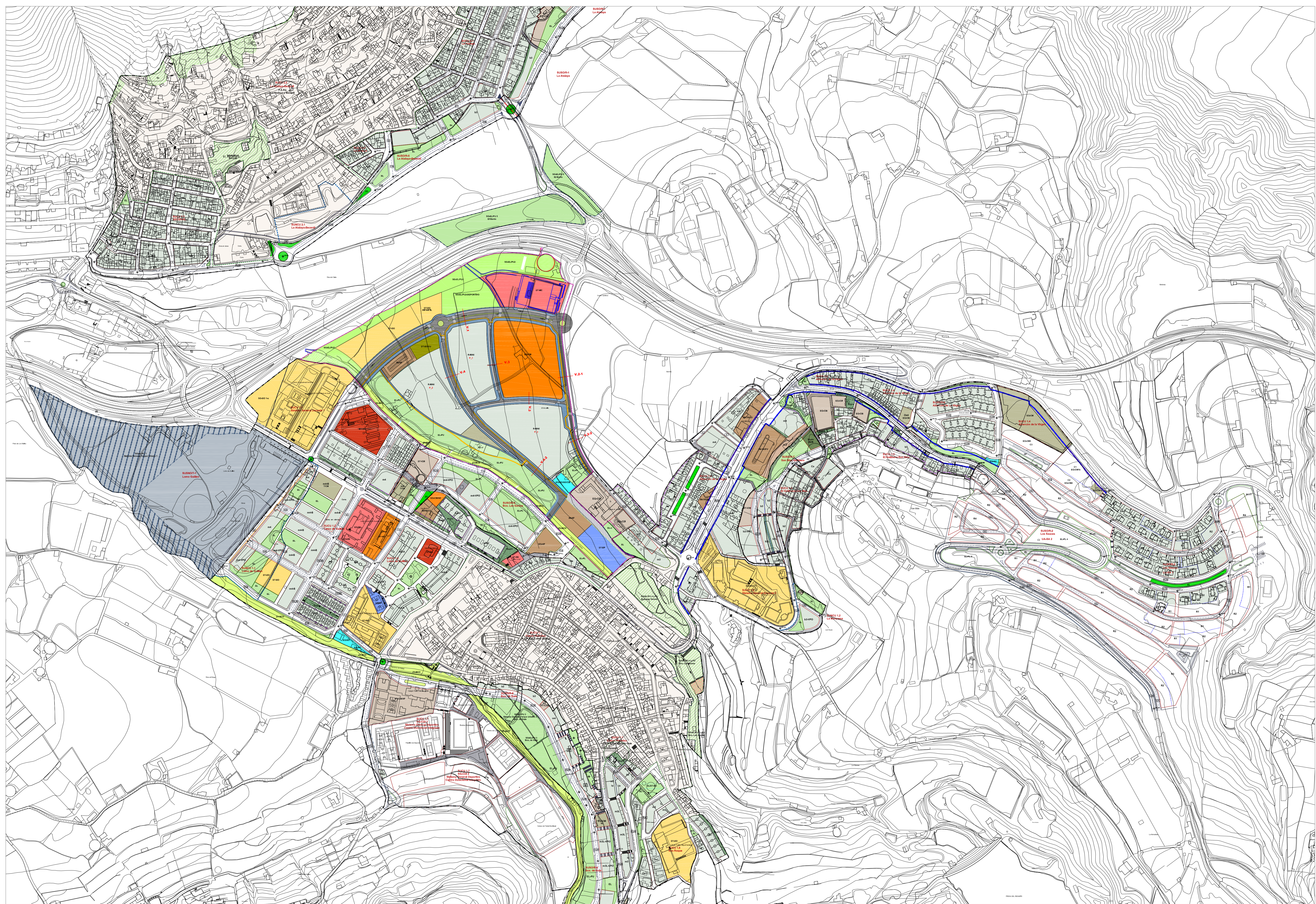
**Secciones Tipo** Escala : 1 / 100

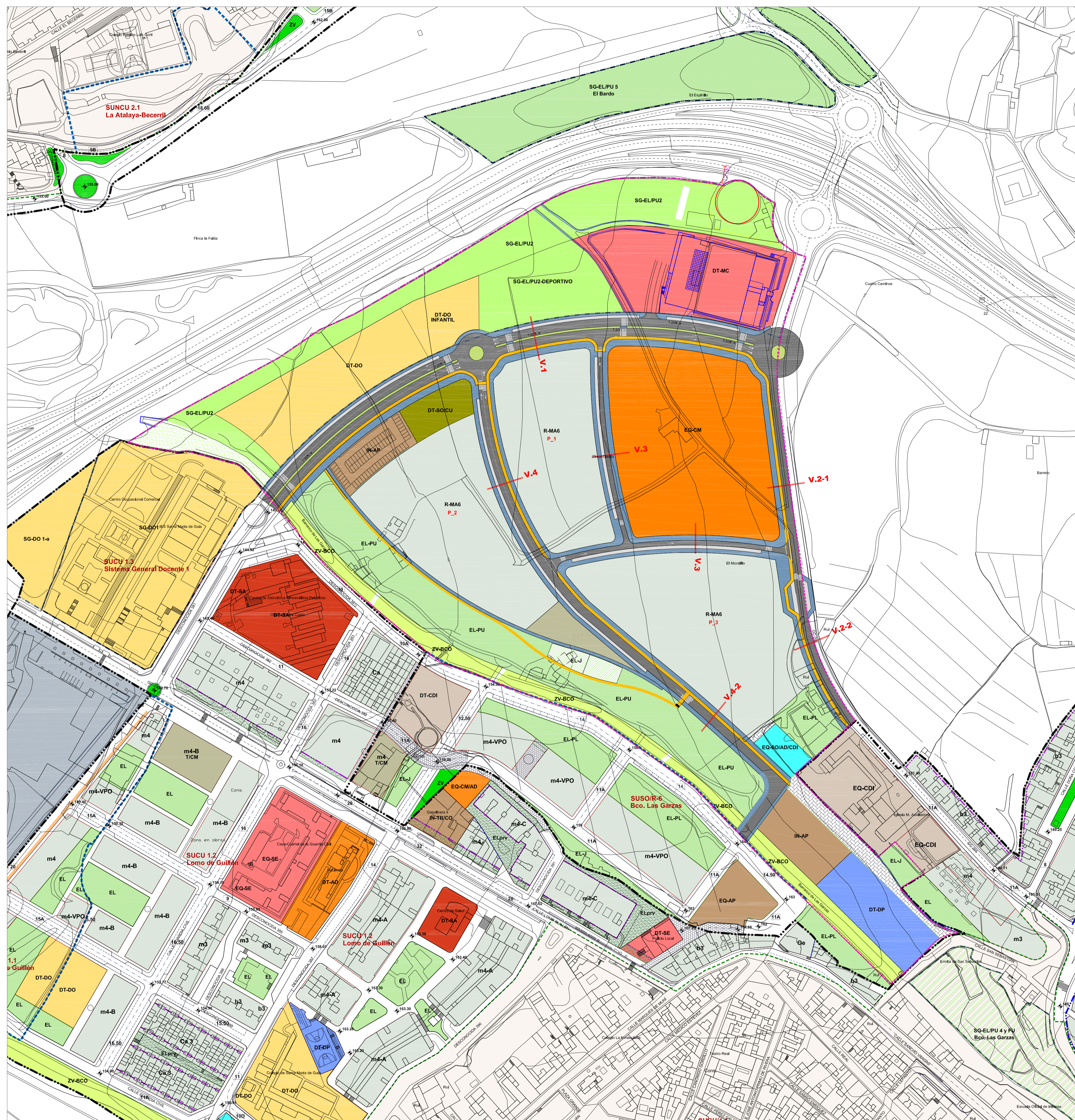




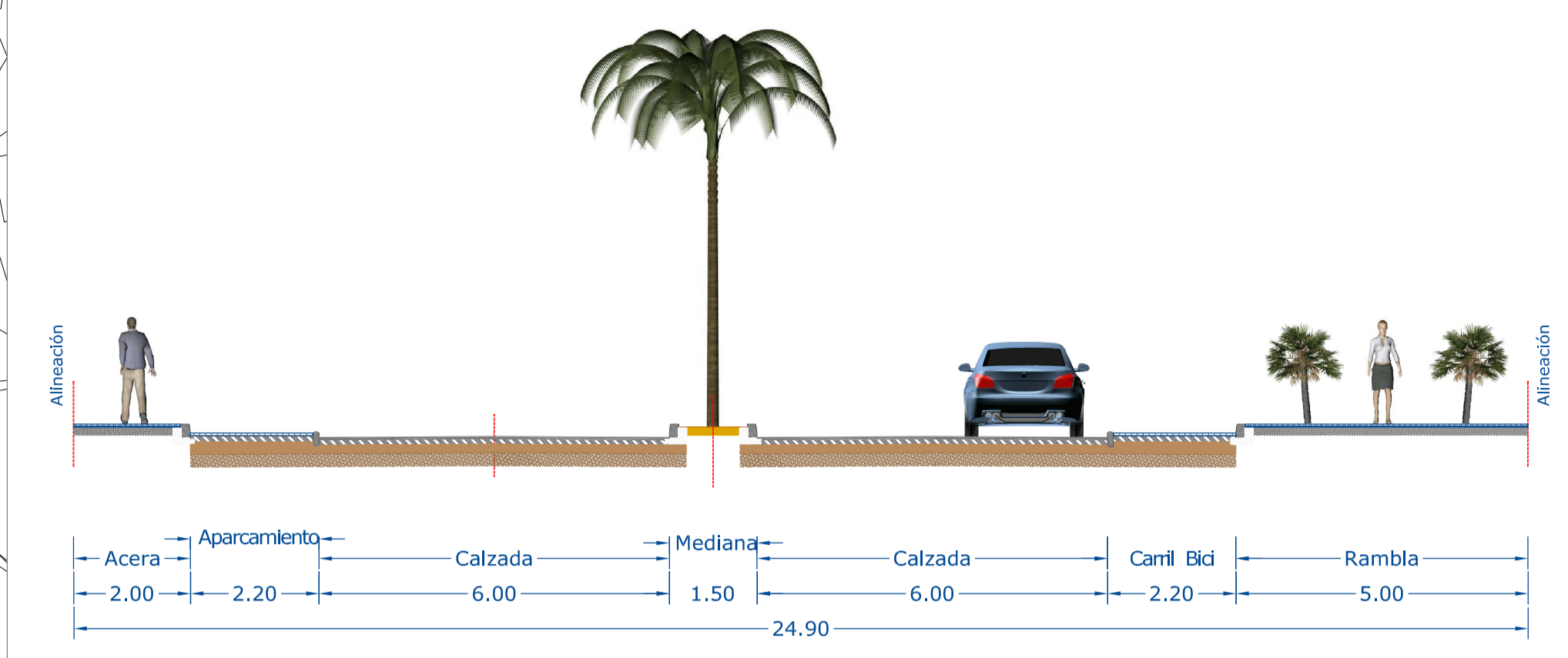
**Legenda**

-  Itinerario General Transporte Público
-  Paradas de transporte Público Existentes
-  Parada de Taxis existente

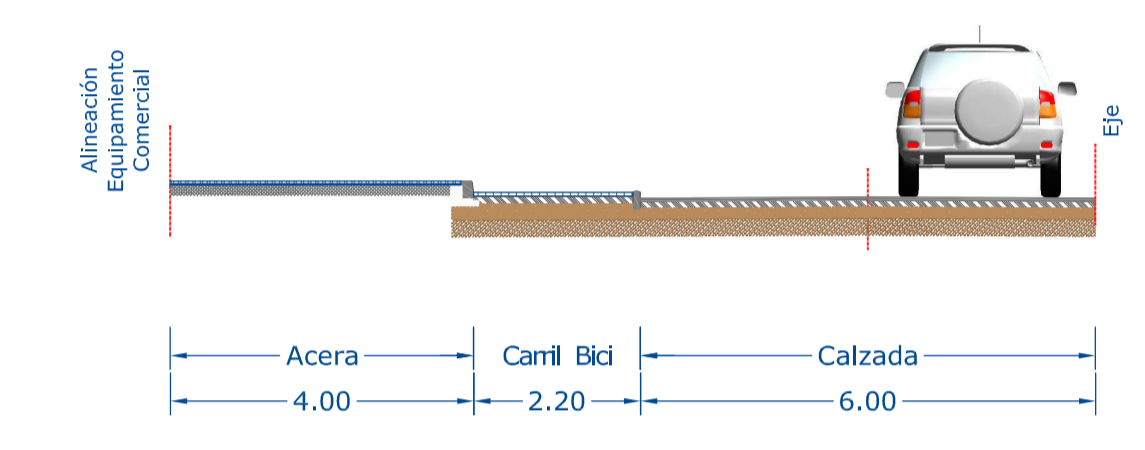




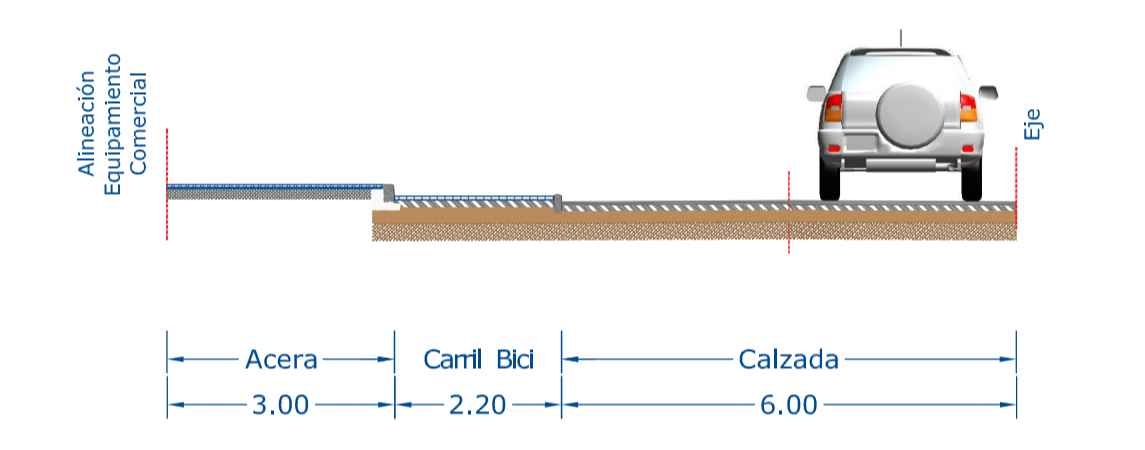
Sección Vía Rambla Bulevar V.1



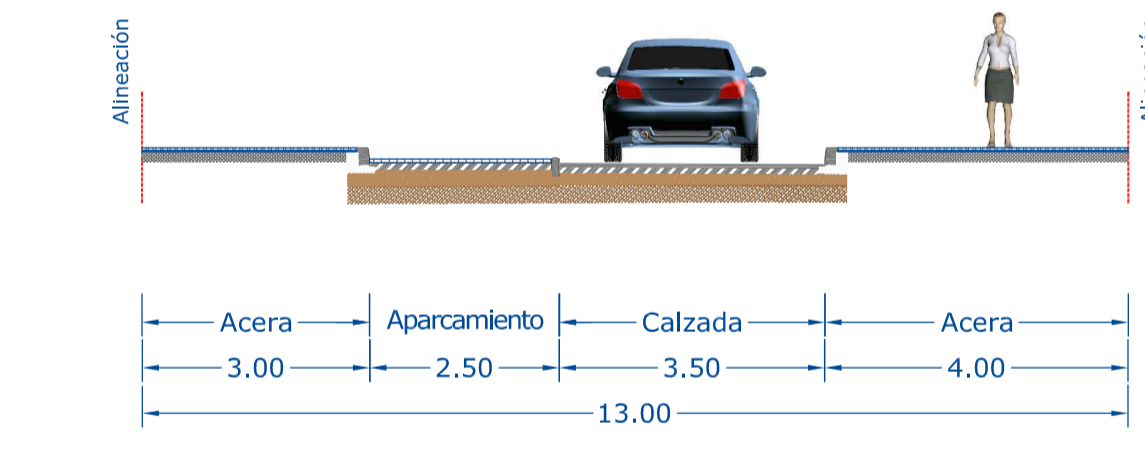
Sección Vía Exterior de Borde Atalaya - Guía V.2-1



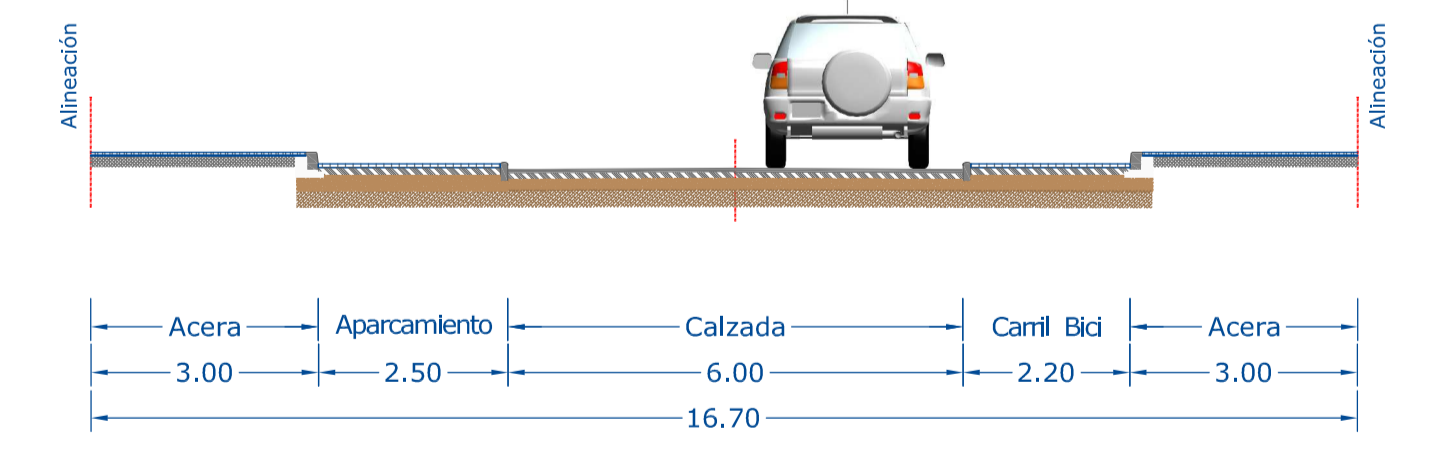
Sección Vía Exterior de Borde Atalaya - Guía V.2-2



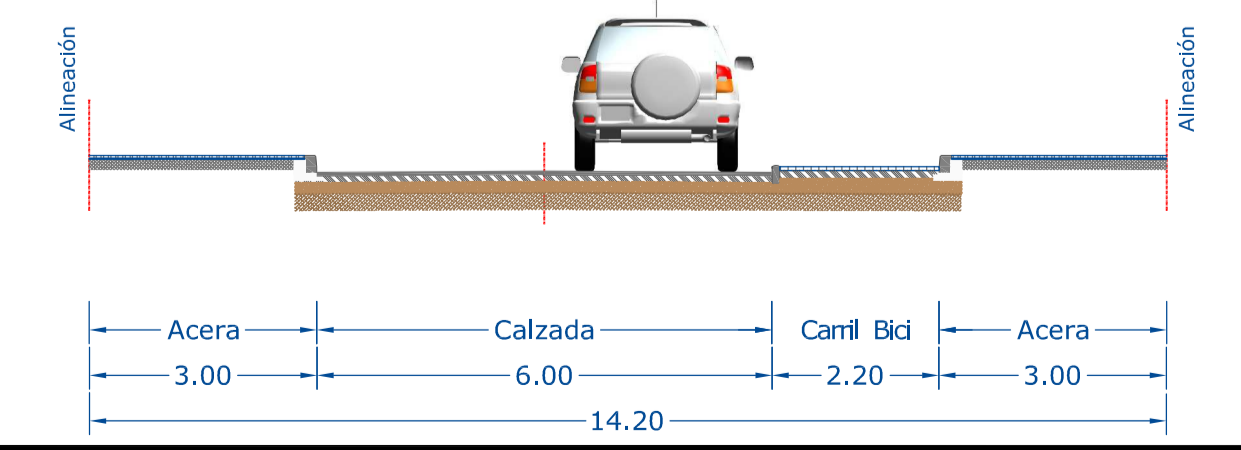
Sección Vía V.3

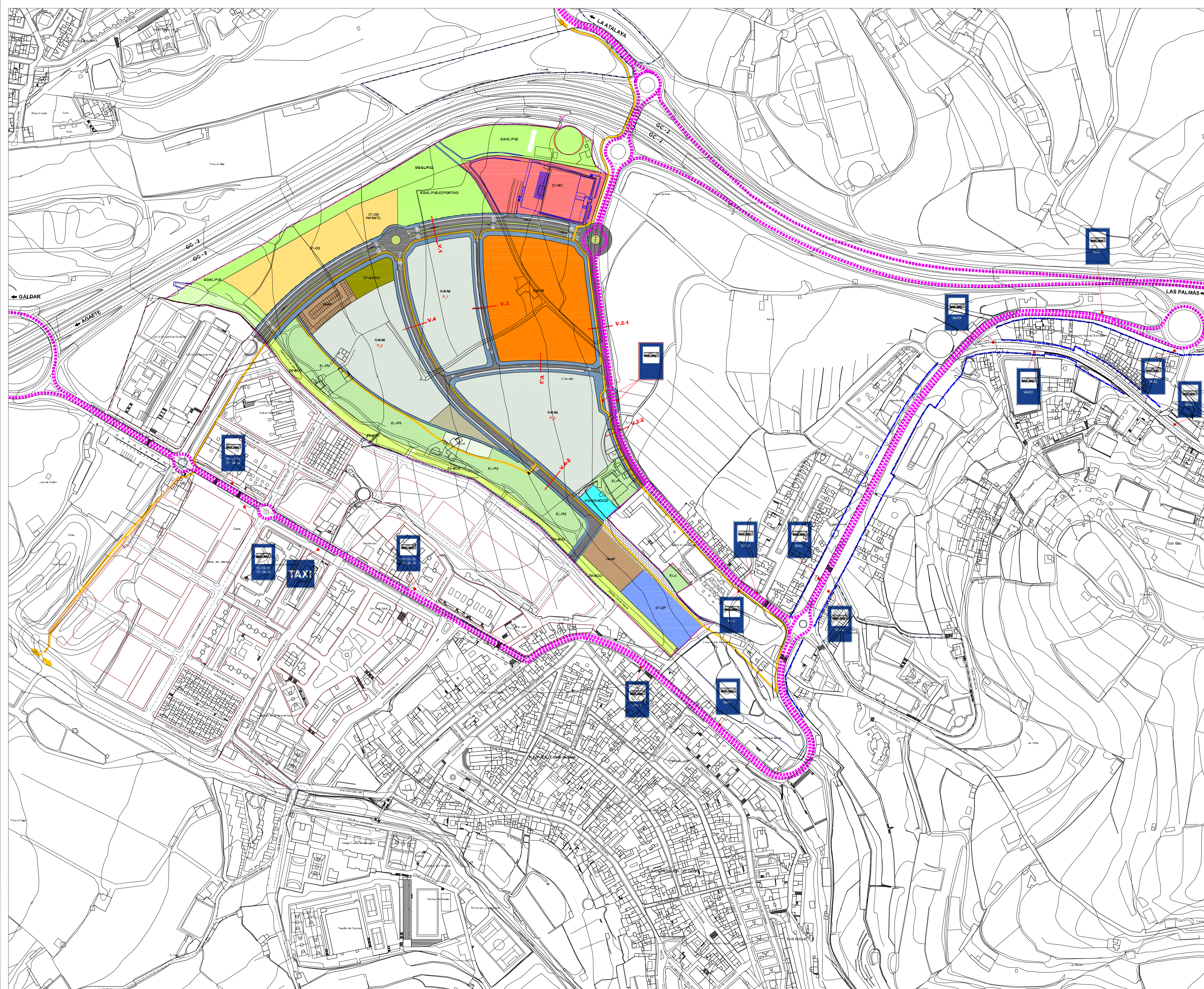
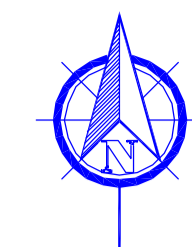


Sección Vía V.4






Sección Vía V.4-2






**Leyenda**

-  Itinerario General Transporte Público
-  Carril Bici Propuesto
-  Paradas de transporte Público Propuesta

Peticionario:

Situación:  
**Término Municipal de Santa María de Guía**  
Isla de Gran Canaria

Autor del Proyecto:  
 Francisco J. González González-Jaraba  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado n. 6.488

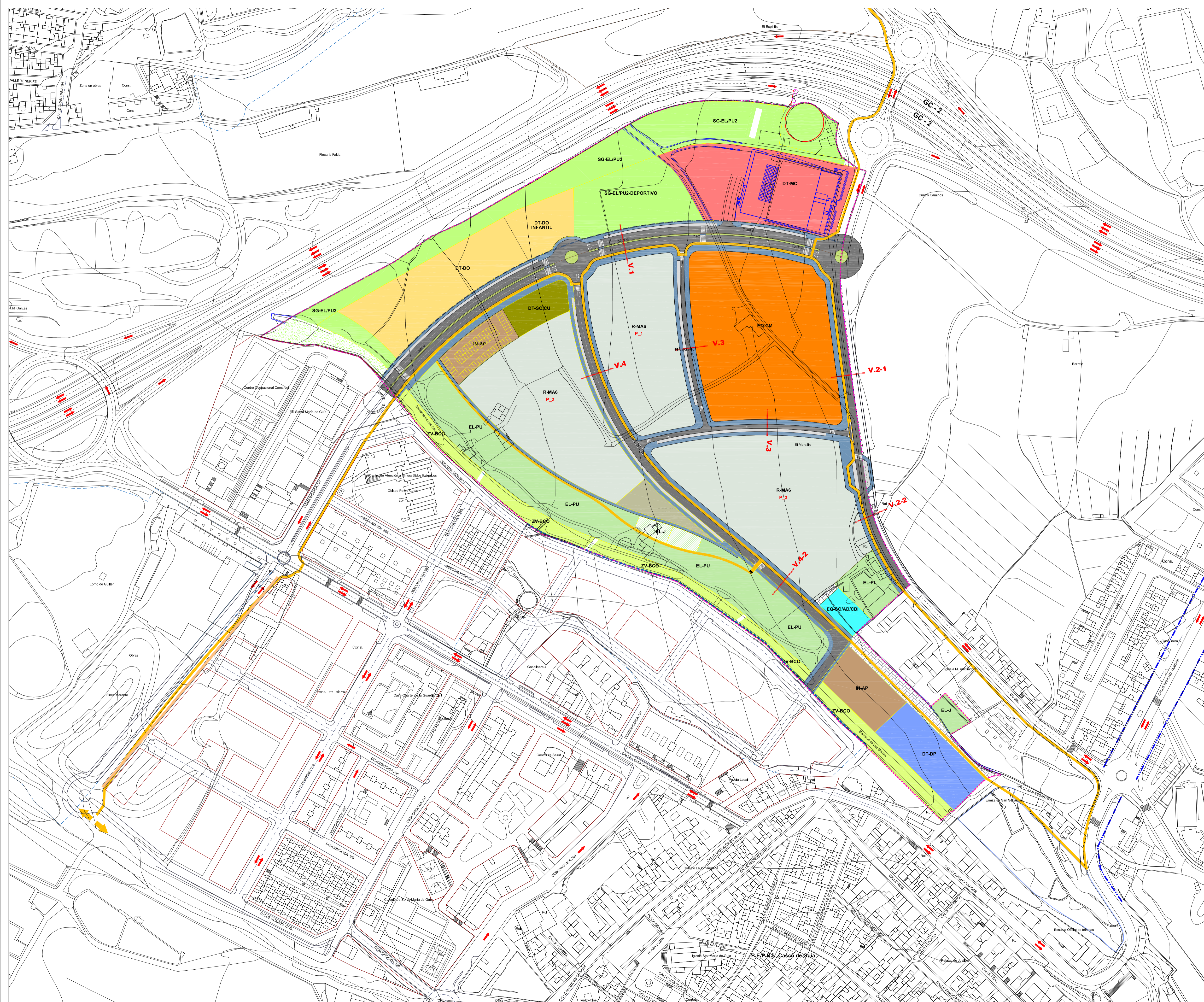
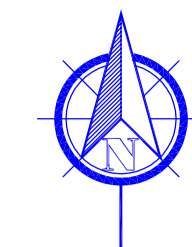
Escala:  
1 / 2.000

Título:  
**ESTUDIO DE MOVILIDAD**  
**PLAN PARCIAL SECTOR - SUSO/R-10 Finca Clavijo**  
**( Santa María de Guía )**

Fecha:  
Diciembre 2013  
Expediente:  
667 - 01 - 01

Designación:  
**Transporte Público Previsto**

Nº Plano:  
**11**  
Hoja 1 de 1



**Leyenda**

-  Dirección de Tráfico rodado
-  Peatonales
-  Carril Bici

Peticionario :  
 Situación :  
**Término Municipal de Santa María de Guía**  
 Isla de Gran Canaria

Autor del Proyecto :  
  
 Francisco J. González González-Jaraba  
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
 Colegiado n. 6.488

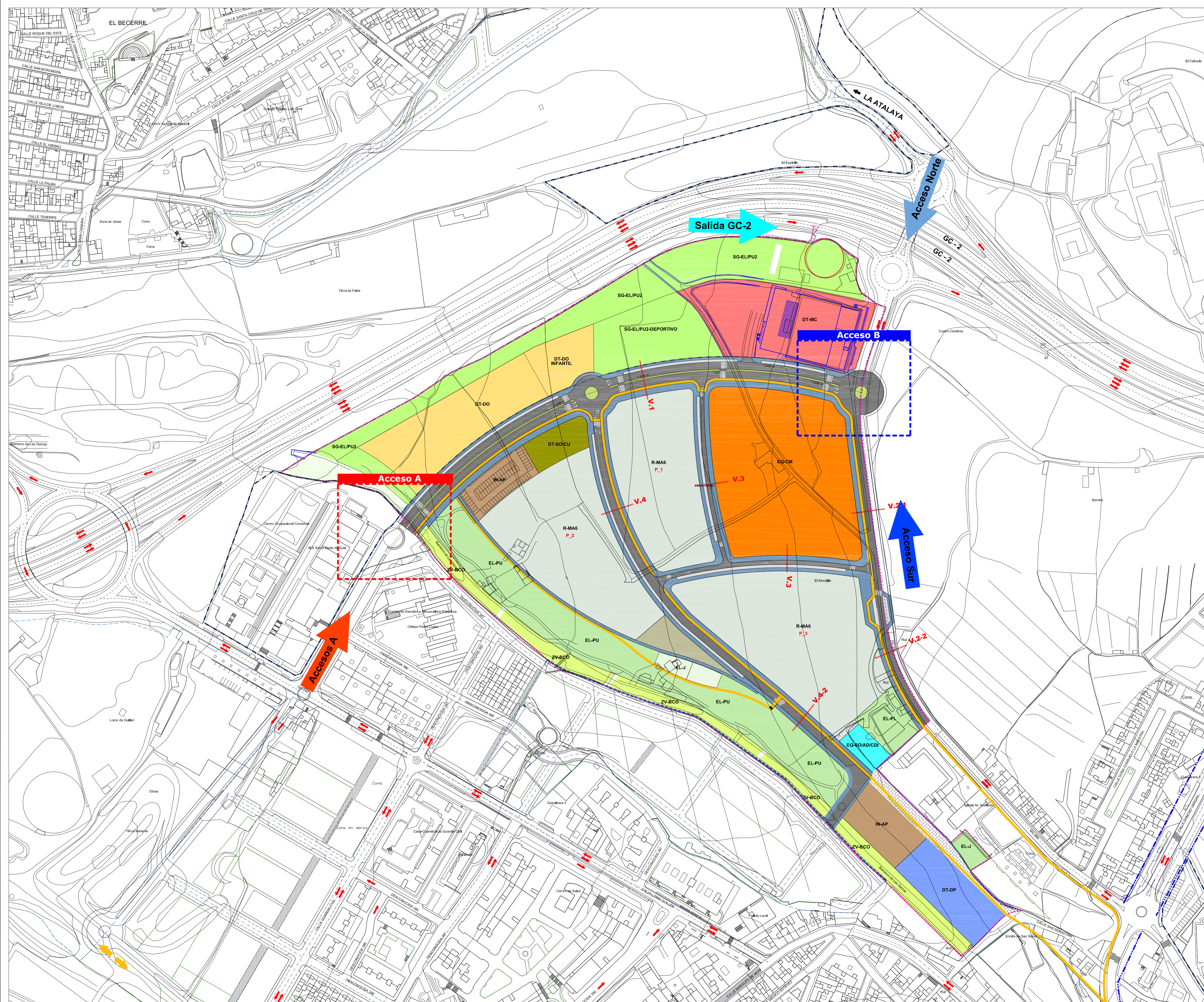
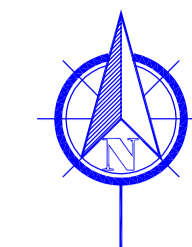
Escala :  
 1 / 1.500

Título :  
**ESTUDIO DE MOVILIDAD**  
**PLAN PARCIAL SECTOR - SUSO/R-10 Finca Clavijo**  
**( Santa María de Guía )**

Fecha :  
 Diciembre 2013  
 Expediente :  
 667 - 01 - 01

Designación :  
**Dirección de tráfico Previsto**  
**Rodado - Peatonal**

Nº Plano :  
**12**  
 Hoja 1 de 1



**Leyenda**

**Urbanización**

Vehículos aportados 552 v/h

**Acceso A**

**Acceso A - GC-292**

Capacidad Via: 450 v/h  
Tráfico Actual: sin datos v/h  
Aporte Urbanización Via: 264.2 v/h

**Acceso B**

**Acceso Sur - GC-295**

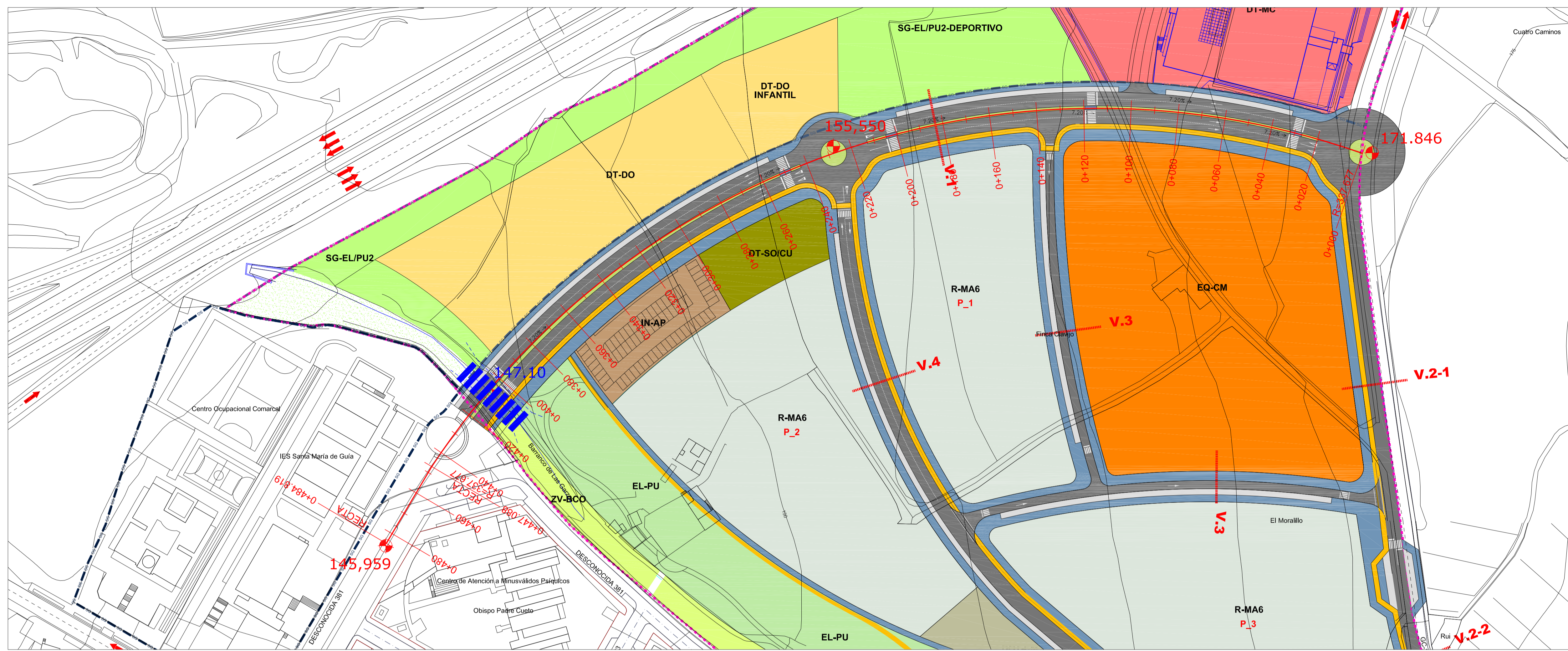
Capacidad Via: 450 v/h  
Tráfico Actual: 150 v/h  
Aporte Urbanización Via: 110 v/h

**Acceso Norte - GC-295**

Capacidad Via: 350 v/h  
Tráfico Actual: 100 v/h  
Aporte Urbanización Via: 110 v/h

**Acceso Norte- salida GC-2**

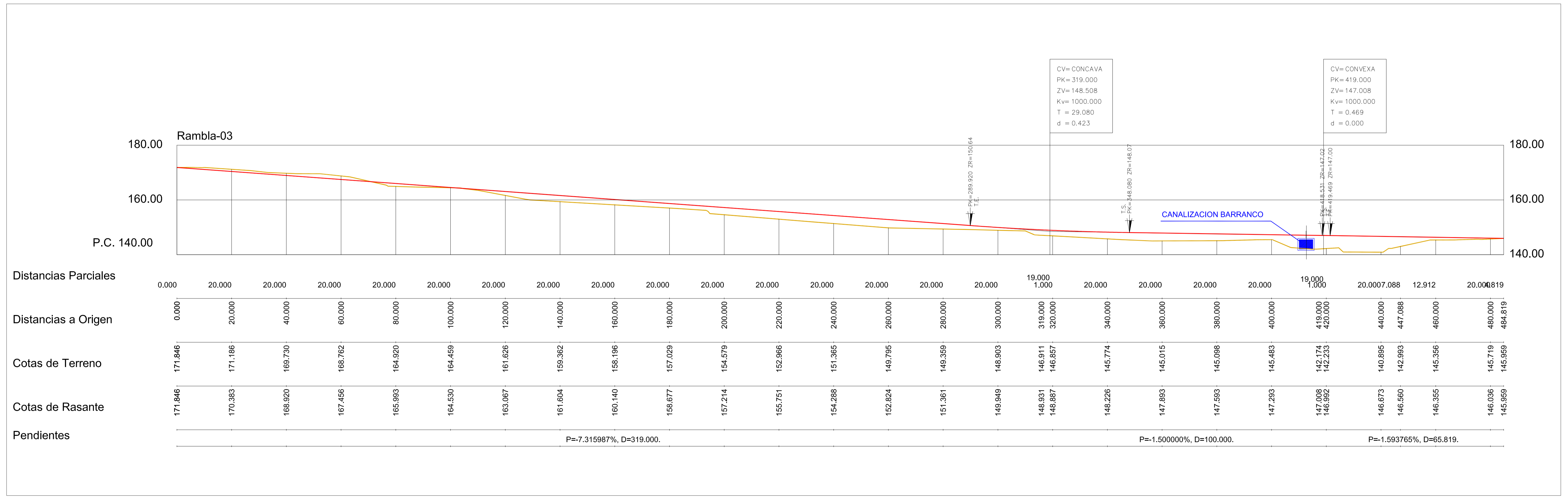
Capacidad Via: 350 v/h  
Tráfico Actual: 100 v/h  
Aporte Urbanización Via: 67 v/h



**Legenda**

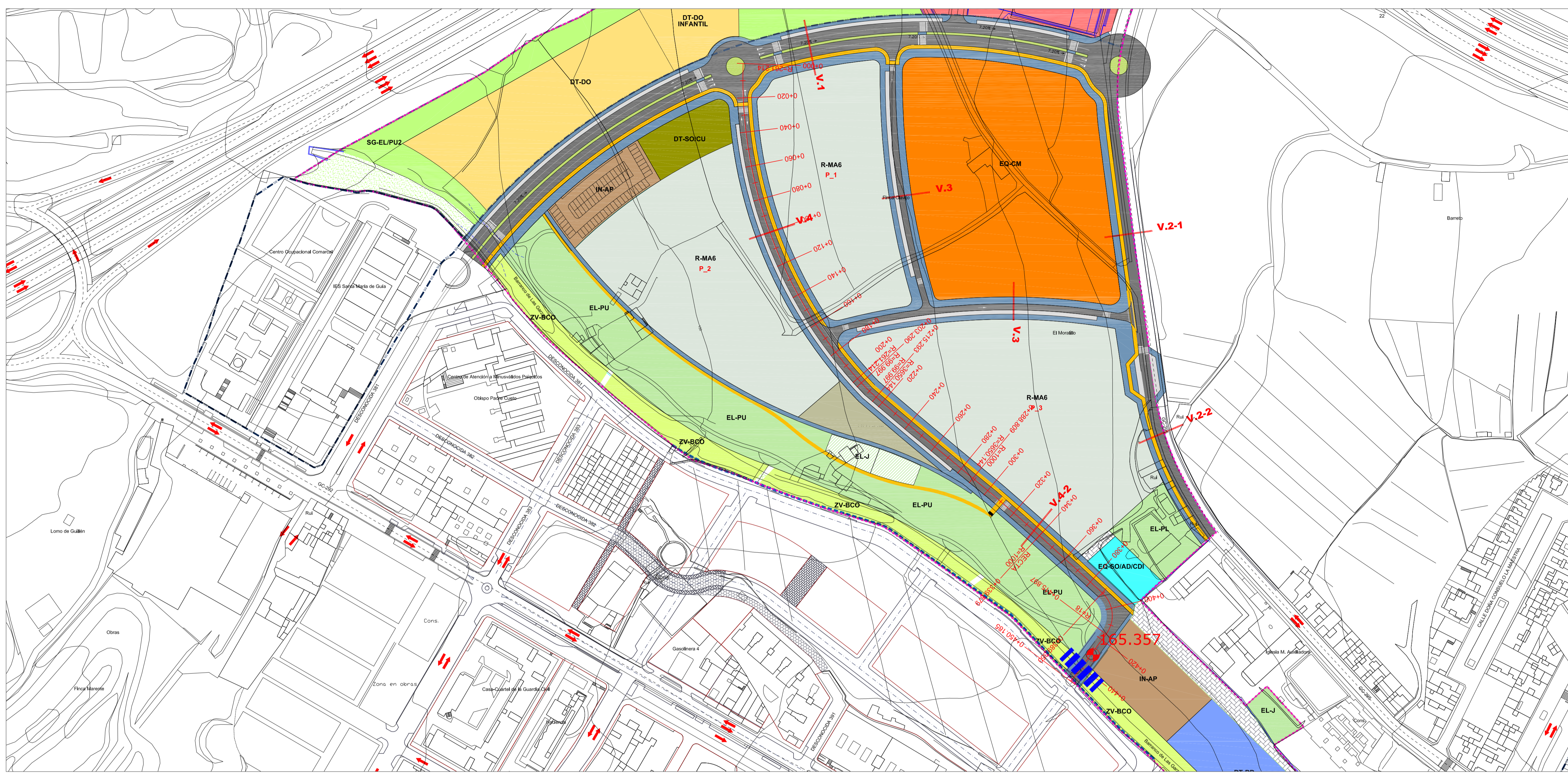
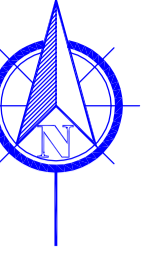
225.83 Cota rasante

PLANTA DE PERFILES Escala: 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL





**Legenda**

225.83 Cota rasante

