



ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD
PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLÍGONO B CIUDAD ELEGIDA JUAN XIII. ALICANTE

Documentos sin eficacia normativa

VERSIÓN PRELIMINAR

NOVIEMBRE 2020

ALICANTINA DE CONSTRUCCIÓN Y EDIFICIOS, S.A.

Código Seguro de Verificación: 55b0846d-ac0b-48b0-9caf-0d3760a42c27
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2020_10923520
Fecha de impresión: 18/11/2020 08:36:46
Página 2 de 86

FIRMAS
Ninguna firma aplicada



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

Redacción:

José Ramón García Pastor
ICC

Alicante, noviembre 2020



INDICE

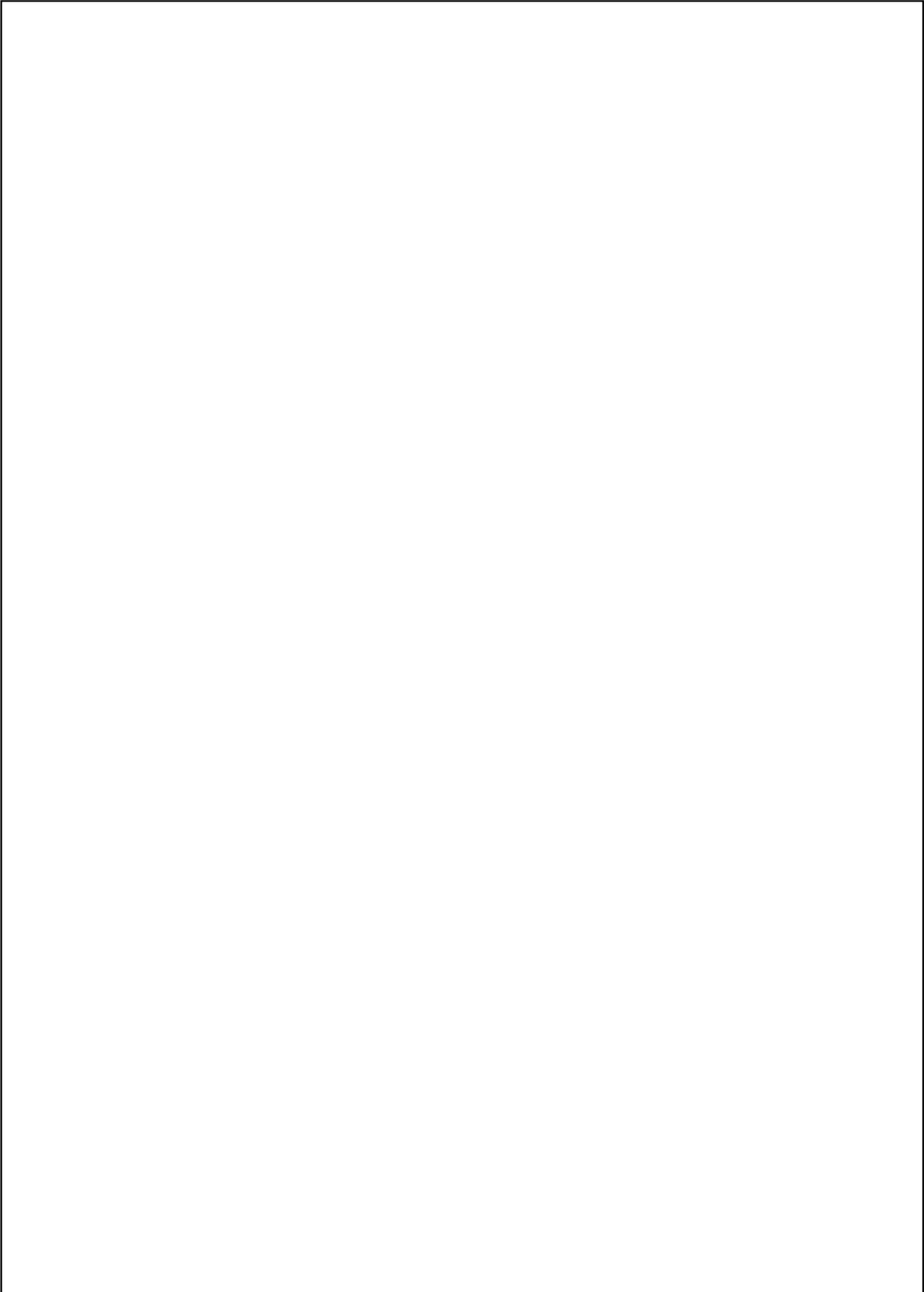
A. MEMORIA	4
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. ANTECEDENTES	4
1.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO	7
1.3. METODOLOGÍA DE ESTUDIO	7
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	12
2.1. TOMA DE DATOS Y TRABAJO DE CAMPO	12
2.2. TRANSPORTE PÚBLICO	14
2.3. INFRAESTRUCTURA CICLISTA	20
2.4. PEATONES	22
2.5. AFOROS	23
2.6. MICROSIMULACIÓN	27
3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA	38
3.1. SUPERFICIES Y USOS DEL SUELO	38
3.2. INCIDENCIAS SOBRE EL TRANSPORTE PÚBLICO	40
3.3. INCIDENCIA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA CICLISTA	43
3.4. INCIDENCIA ACCESIBILIDAD PEATONAL	43
3.5. PROYECCIÓN DE DATOS Y ESCENARIOS	44
3.6. AFOROS	49
3.7. MICROSIMULACIÓN	51
4. PROPUESTAS Y MEJORAS DE MOVILIDAD	61
4.1. LÍNEAS Y PARADAS DE AUTOBÚS	61
4.2. CREACIÓN DE CARRIL BICI	62
4.3. PASOS PEATONALES	63
5. CONCLUSIONES	64
B. PLANOS DE ESTADO ACTUAL Y FUTURO	68
I.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	
I.2 ZONIFICACIÓN	
I.3 ESTRUCTURA Y RED VIARIA	
I.4 SECCIONES TIPO	
I.5 SENTIDOS DE CIRCULACIÓN	
I.6 AFOROS	
I.7. NIVELES DE SERVICIO	
O.1 ESTRUCTURA Y RED VIARIA	
O.2 SECCIONES TIPO	
O.3 SENTIDOS DE CIRCULACIÓN	
O.4 AFOROS	
O.5 NIVELES DE SERVICIO	

Código Seguro de Verificación: 55b0846d-ac0b-48b0-9caf-0d3760a42c27
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2020_10923520
Fecha de impresión: 18/11/2020 08:36:46
Página 4 de 86

FIRMAS
Ninguna firma aplicada



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>





A. MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

La Ciudad Elegida de Juan XXIII, hoy conocida simplemente como barrio Juan XXIII (1º y 2º sector), se sitúa al norte de la ciudad de Alicante y conforma su remate urbano en este borde, casi en el límite con el municipio de Sant Vicent del Raspeig (imagen 1).

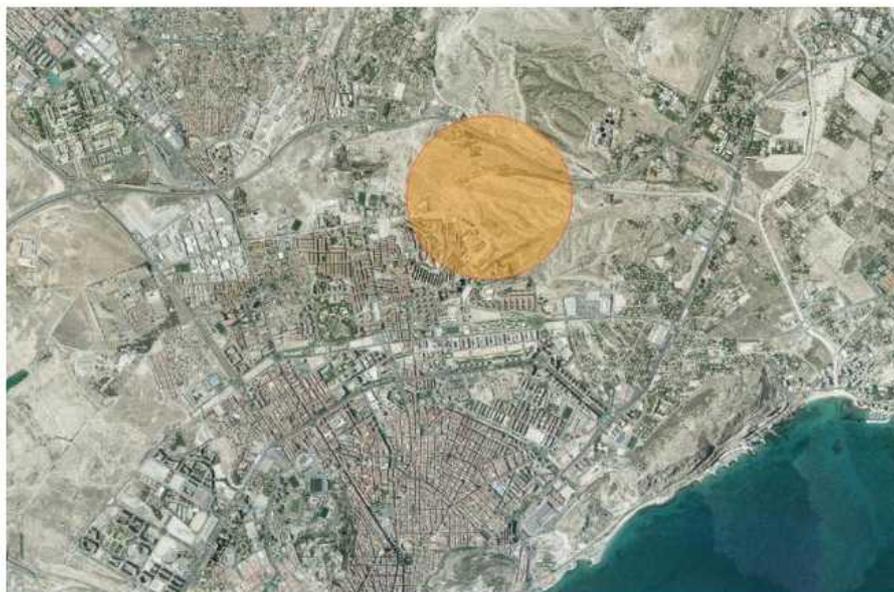


Imagen 1. Situación del barrio de Juan XIII y del ámbito de actuación. Fuente: elaboración propia sobre ortofoto PNOA del Instituto Geográfico Nacional.



Estos barrios residenciales fueron promovidos en la década de los años 70 del pasado siglo por la mercantil CALPISA, mediante el plan parcial "Ciudad Elegida Juan XXIII", aprobado por resolución ministerial del 30 de mayo de 1972. Este plan parcial dividía el ámbito objeto de ordenación en cuatro zonas o polígonos, con el objeto de ir urbanizándolo por fases (imagen 2). Las zonas A y D se desarrollaron completamente pero los polígono B y C quedaron pendientes de desarrollo y siguen siendo en la actualidad suelos sin urbanizar ni edificar.

El plan general de Alicante, aprobado definitivamente por resolución del Conseller de Obras Públicas el 23 de marzo de 1987 y publicado en el BOP el 14 de mayo de 1987, planeamiento vigente en la actualidad, clasificó como suelos urbanos las zonas A y D ya consolidadas, y como suelos no urbanizables los dos polígonos, B y C, que quedaron sin desarrollar (imagen 3).

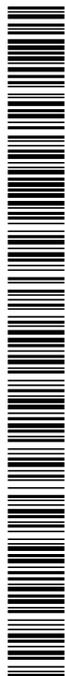
La mercantil ALICESA, actual propietaria de la mayoría de los suelos que integraban el polígono B del plan parcial original, impugnó la reclasificación de estos suelos de urbanizables a no urbanizables ante el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana que, el 17 de marzo de 1993, dictó sentencia anulando el plan general en ese aspecto y declarando que el Polígono B del Plan Parcial aprobado en 1972 debía mantener su condición urbanística. Esta sentencia fue confirmada por el Tribunal Supremo el 11 de noviembre de 1999, estableciendo literalmente lo siguiente:

"Que estimando el recurso contencioso administrativo interpuesto por la entidad "Alicantina de Construcciones y Edificios S.A" contra el acuerdo de 19/02/88 del Conseller de OPUT de la Generalitat Valenciana, por el que se desestima el recurso de reposición deducido frente a la resolución del propio Conseller de 23/07/87, por la que se aprobó definitivamente el plan general municipal de ordenación de Alicante, debemos declarar y declaramos contraria a derecho la resolución administrativa impugnada, en cuanto al concreto aspecto en que se proceda a desclasificar el polígono B del Plan Parcial "Lomas de Garbinet", de 30/05/72, pasando de "suelo urbanizable programado" a ser calificado como "suelo no urbanizable" en el nuevo plan general de 27/03/87, aquí recurrido, y como situación jurídica individualizada declarar que tal polígono B del PP/72 debe mantener la calificación urbanística que resulta del referido plan parcial, todo ello sin expresa condena en costas".

Por lo tanto, a raíz de esta última sentencia, el planeamiento vigente actualmente que determina la ordenación de los suelos objeto de la modificación que se pretende llevar a cabo es el Plan Parcial Ciudad Elegida Juan XXIII, aprobado en 1972.

Con objeto de hacer compatible el cumplimiento de la sentencia del Tribunal Supremo con los criterios de ordenación del territorio establecidos por la legislación urbanística en vigor y poder llevar a cabo un desarrollo urbano sostenible del polígono B, respetuoso con los valores ambiental y paisajístico del lugar, la mercantil ALICESA presentó ante el ayuntamiento de Alicante, en enero de 2018, una iniciativa de modificación del Plan Parcial Polígono B Ciudad Elegida Juan XXIII, junto con una propuesta de convenio urbanístico de planeamiento y ejecución de sentencia.

Tras admitir, el 20 de abril de 2018, a trámite la solicitud de inicio formulada por Alicesa, en junio de 2018, el Ayuntamiento de Alicante, en calidad de órgano promotor, solicitó a la Conselleria de Medio Ambiente, el inicio de la evaluación ambiental y territorial estratégica de esta modificación de plan parcial.



En sesión celebrada el 13 de diciembre de 2018, la Comisión de Evaluación Ambiental emitió informe ambiental y territorial estratégico favorable en el procedimiento simplificado de la modificación del plan parcial presentada.

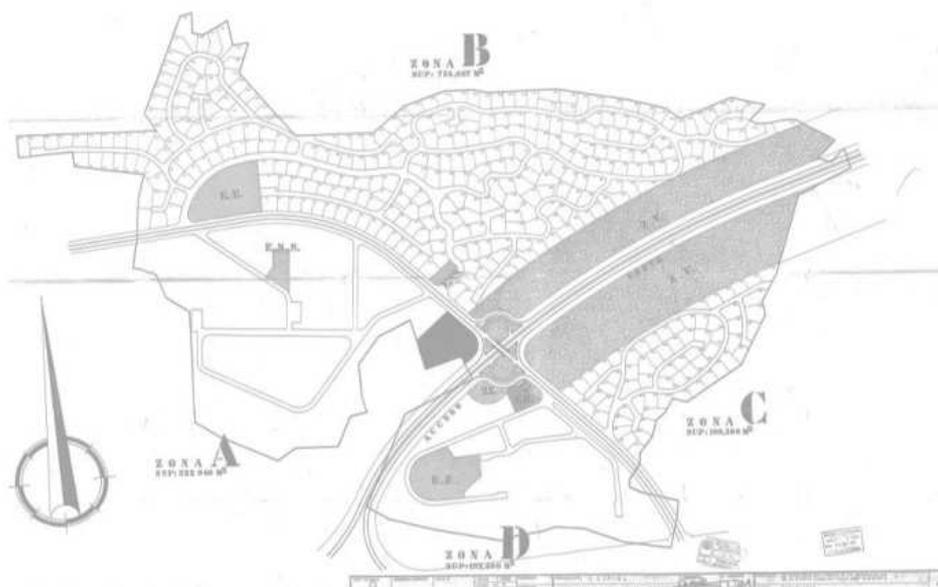


Imagen 2. Plan Parcial Ciudad Elegida Juan XIII Fuente: plan parcial original

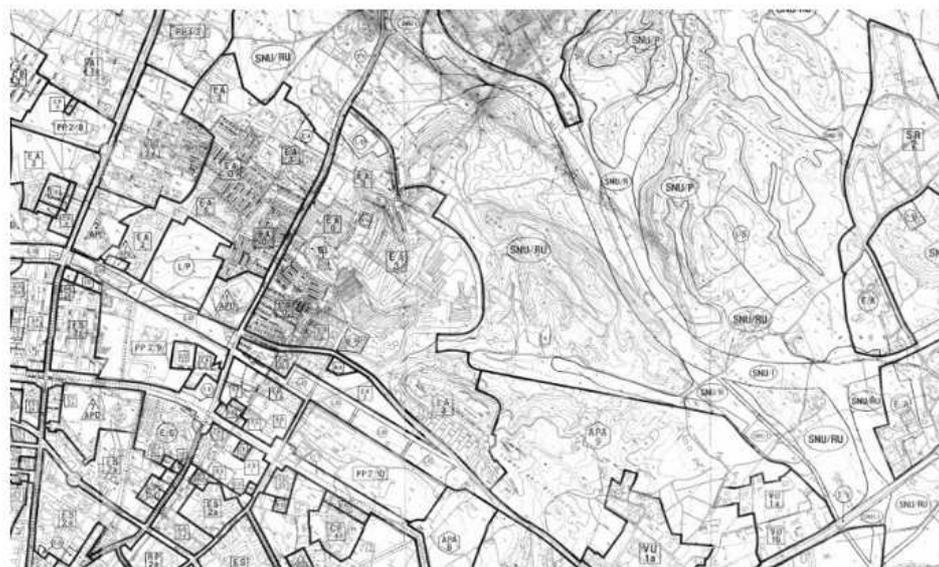


Imagen 3. Clasificación de los suelos según el plan general. Fuente: Plano Calificación Global del Suelo. Serie 2A. Hoja 2 del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Alicante 1987.



1.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del presente estudio de tráfico es el análisis de la incidencia de la propuesta de la modificación del Plan Parcial del Polígono B Ciudad Elegida Juan XXIII, del municipio de Alicante, sobre la red viaria, su capacidad y nivel de servicio, así como la interacción en los sistemas de transporte público y movilidad peatonal, con la intención de acreditar que la propuesta de modificación es perfectamente compatible con la infraestructura viaria actual.

1.2.1. SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

Como ya se ha expuesto anteriormente, el ámbito de estudio engloba lo que se conoce como el Plan Parcial Lomas de Garbinet, situado en la parte Norte de la ciudad de Alicante, a apenas 1km de la salida 10 (Alicante-Villafranca) de la A-70.

Se llevará a cabo la ejecución de un vial principal en el frente de la zona a urbanizar de las Lomas de Garbinet, a través del cual se distribuirá el tráfico que pueda llegar a generar. Este vial conectará en su parte Oeste con las calles de la Turquesa y Barítono Paco Latorre, mediante una glorieta que permita cualquier cambio de sentido y/o dirección, y en su parte Este con la calle Salvador Allende.

Como se trata de una zona todavía por urbanizar (de hecho su vial principal no existe hoy en día), para poder analizar la influencia y repercusión en el tráfico del desarrollo de este Plan Parcial, se ha ampliado el ámbito de estudio a un área mucho mayor y que se muestra en la siguiente imagen:



Imagen 4. Situación del barrio de Juan XIII y del ámbito de actuación. Fuente: elaboración propia sobre ortofoto ICV.

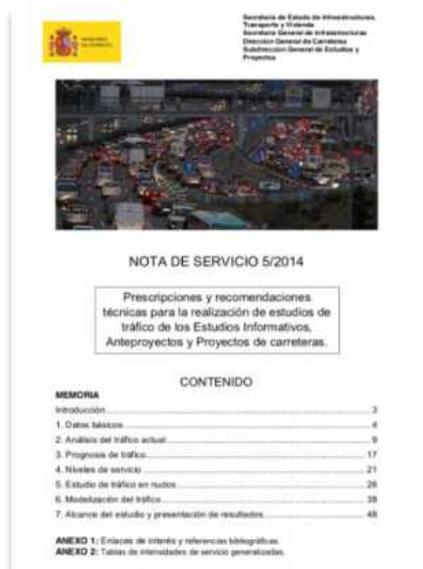
1.3. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Para la redacción del estudio se ha seguido la siguiente metodología, en la que distinguimos 5 fases:

1. LOCALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO

2. ANÁLISIS DE LA RED VIARIA ACTUAL (PRE-OPERACIONAL)
3. TRABAJO DE CAMPO
4. ANÁLISIS DE LA RED VIARIA PROPUESTA (POST-OPERACIONAL)
5. CONCLUSIONES

Para la elaboración del estudio nos basamos en las recomendaciones del Ministerio de Fomento en lo que a análisis de tráfico se refiere.



Para la simulación del tráfico se han realizado modelos con software específico para el análisis del nivel de servicio de cada eje analizado.

La metodología utilizada en el análisis de la CAPACIDAD y el NIVEL DE SERVICIO es la desarrollada en el Highway Capacity Manual 2010 (Manual de Capacidad 2010), una publicación del Transportation Research Board, instituto de Estados Unidos que tiene como misión promover la innovación y el progreso del transporte a través de la investigación según se especifica en la Nota de Servicio vista en el punto anterior.

La CAPACIDAD de una infraestructura de transporte refleja su facultad para acomodar un flujo móvil de personas o vehículos. La CAPACIDAD VEHICULAR es el número máximo de vehículos que pueden pasar por un punto dado durante un período específico sometido a las condiciones prevalecientes de la carretera, la circulación y las condiciones de control. Es una medida desde el punto de vista de la oferta de una infraestructura de transporte.

Como se menciona en posteriores puntos de este estudio, se han realizado trabajos en campo de recogida de datos para calcular la IMD actual de la Av. Pintor Gastón Castelló así como para determinar los comportamientos de los vehículos en la zona de estudio, representados como el porcentaje de giro que realizan dichos vehículos a cada calle en cada una de las intersecciones y glorietas. Estos datos, junto con los contenidos en el estudio de tráfico realizado en 2008 para analizar si el PGOU de Alicante (de 1987) daba respuesta a las modificaciones y crecimientos que había sufrido el área metropolitana de Alicante, permiten obtener unos datos de aforos completos para modelizar y simular la situación actual del tráfico, así como para determinar las intensidades máximas, las más



desfavorables. Con todo ello se podrán establecer los niveles de servicio de cada una de las calles del ámbito de actuación.

Para comprobar que estos niveles no se ven minorados en la situación futura propuesta, se deben calcular los datos de tráfico que se generarán por la implantación de las nuevas construcciones y disposiciones urbanísticas, para lo cual se ha contado con datos del estudio Movilia 2006 para una ciudad como Alicante, en el que se detallan los desplazamientos por persona y el reparto horario de estos, lo que permite conocer el tráfico generado y su mayor intensidad. Estos datos se han completado con los que se recogen en el PMUS de Alicante, por ejemplo con el reparto modal que presenta el sector en el que se incluiría el presente Plan Parcial. Estos valores son añadidos a los datos actuales en el año horizonte 2030 y son simulados para determinar los niveles de servicio que ofrecerán, pudiendo ser comparados con los actuales y concluir si la situación a implantar es perjudicial o no para la ciudad en cuanto a tráfico y movilidad. Esta previsión futura del tráfico actual se ha estimado con el crecimiento previsto en el PMUS de Alicante, el cual se estima en 0,5% al año. Como se verá más adelante, a pesar del estancamiento en el crecimiento de la ciudad, se ha tomado esa previsión de crecimiento en vista de ser un factor que estará del lado de la seguridad por esa detención en el número de la población en los últimos años.

La simulación del tráfico para completar el presente estudio de tráfico y movilidad, se realizará mediante el software de simulación de tráfico AIMSUN 8.4.0. Para modelizar el conjunto de calles que componen el estudio, se precisan una serie de secciones e intersecciones. Las intersecciones unen a las diferentes secciones mediante nodos.

Para realizar la simulación, en primer lugar se ha de acotar el área a modelizar. En este caso, al tratarse de una zona situada en el extremo de la ciudad y por las características que presenta, se han estudiado únicamente los viales principales más cercanos, como son: Av. Pintor Gastón Castelló, c/ Baronía de Polop, c/ del Cuarzo, CV-822, c/ Baritono Paco Latorre, c/ de la Turquesa, c/ Periodista Francisco Bas Mingot, c/ Salvador Allende, c/ Poeta Salvador Sellés, Av. Ronda de Melilla y c/ Cronista Vicente Martínez Morellá. Estos viales recogen todo el tráfico que se produce en el resto de las que podrían denominarse "calles interiores" y son suficientes para determinar si el impacto del desarrollo de las Lomas de Garbinet es asumible por el viario planteado.

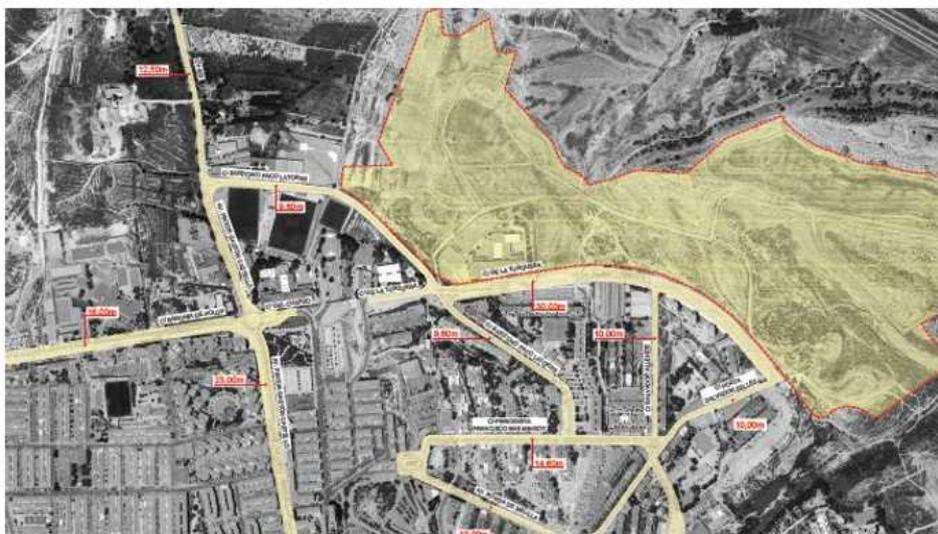


Imagen 5. Estructura y red viaria estudiada. Fuente: elaboración propia sobre ortofoto



Una vez conocidas las calles a modelizar, se les asignan sus características en cuanto a anchos, velocidades de circulación, prioridades de paso, pendiente (%),... así como se introducen en el programa, para el caso de las intersecciones semafóricas, los respectivos ciclos y la duración de estos (26s de verde para los movimientos transversales a la CV-822 (c/ Barítono Paco Latorre), y 67s para los longitudinales por dicha avenida, que con los respectivos 3s de amarillo y otros tantos de despeje, hacen un ciclo de 105s). Además el programa también da la opción de introducir ciertos parámetros de comportamiento de los conductores tales como tiempos de reacción, agresividad en la conducción,... En este caso y debido a la importancia en cuanto a la movilidad que generan, se han introducido también las tres líneas de autobús que transitan por la c/ Barítono Paco Latorre, junto con las paradas de que disponen, para hacer más real la simulación.

A continuación se procede a introducir los datos de los aforos para cada uno de los ramales de entrada. Aimsun ofrece la posibilidad de introducir los datos de los aforos de dos formas distintas. Una de ellas es mediante las matrices origen/destino, en las cuales se introducen los datos de entrada y salida de los vehículos en cada uno de los accesos y salidas del modelo. La otra forma, que es la que se ha utilizado para realizar el estudio, es mediante los porcentajes de giro en cada una de las intersecciones, datos obtenidos de los aforos realizados por el equipo redactor. En ellos, y tal y como se puede comprobar en las tablas adjuntas del apartado 2.6.1. "Datos introducidos" del presente estudio, se diferencian los posibles movimientos que un vehículo puede realizar cuando accede a una intersección, obteniendo de esta forma la probabilidad que tendrá un vehículo cualquiera de realizar un determinado movimiento u otro.

Estos datos se corresponderán, después de su adecuada manipulación, con los de la hora de mayor tráfico, que como más adelante se verá serán entre las 19-20h. En el caso de la situación futura en la que se encuentre desarrollado el Plan Parcial Lomas de Garbinet, las horas que mayor tráfico generan no se corresponden con esta (19-20h), pero teniendo en cuenta que los tráficos actuales alcanzan IMDs de más de 11.000 vehículos y que los tráficos generados por el desarrollo urbanístico (en cualquiera de los sentidos, no concentrado únicamente en un vial, situación teórica más desfavorable) se estiman en torno a 4.700, unido a la escasa variación que ellos tienen entre su hora punta y el de las 20h del tráfico actual, hace que se considere esta como la hora más desfavorable y la que se procederá a simular y comparar.

Finalmente se obtienen los resultados después de realizar la simulación. Dentro de la gran variedad de variables a analizar que ofrece Aimsun, se han escogido los niveles de servicio, particularizados en los tiempos de demora que sufren los vehículos hasta atravesar las respectivas intersecciones. En el ámbito de estudio nos encontramos con todos los tipos de intersecciones que vienen recogidas en la Nota de Servicio 5/2014 del Ministerio de Fomento: intersecciones reguladas por semáforos, intersecciones reguladas por prioridad fija y glorietas. Para cada una de ellas se especifican unos tiempos de demora que caracterizarán el nivel de servicio de la intersección.

El nivel de servicio es una medida del funcionamiento o calidad de operación de una vía que depende de varios factores, tales como velocidad y tiempo de trayecto, interrupciones de tráfico, libertad de maniobra, seguridad de los usuarios... En su más amplia interpretación, nivel de servicio, es un término que indica uno cualquiera de un número infinito de las diferentes condiciones de circulación que puede presentar un carril o una calzada determinada cuando circulan distintas intensidades de tráfico. En la práctica se selecciona una gama de niveles de servicio, definido cada uno, por ciertos



valores límites de los factores que influyen en el funcionamiento de la carretera. Según el Manual de Capacidad 2010, publicado por el instituto Transportation Research Board (EEUU), se establecen seis niveles de servicio: A, B, C, D, E y F; donde el nivel A es el que presenta una circulación más fluida y el F una circulación congestionada. En la siguiente tabla se describe cada uno de los niveles:

NIVEL DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN
A	La velocidad de los vehículos es prácticamente igual a la que libremente elegirían sus conductores si no se vieran obligados a modificarla a causa de otros vehículos. Cuando un vehículo alcanza a otro más lento puede adelantarlo con facilidad sin sufrir ninguna demora. Este nivel corresponde a unas condiciones de circulación libre.
B	La velocidad de los vehículos, especialmente de los más rápidos, se ve influenciada por otros, y puede verse demorada durante ciertos intervalos por otro más lentos, pero no llegan a formarse colas. Este nivel corresponde a unas condiciones de circulación estable.
C	La mayor parte de los conductores deberán ajustar su velocidad teniendo en cuenta la de los vehículos que les preceden, porque las posibilidades de adelantamiento son reducidas y se forman grupos de vehículos que circulan a la misma velocidad. La circulación sigue siendo estable, porque las perturbaciones debidas a los cambios de velocidad se suelen disipar sin llegar a producir una detención total.
D	Todos los vehículos deben regular su velocidad teniendo en cuenta la marcha de los vehículos precedentes. La velocidad media se reduce y se forman largas caravanas, ya que resulta difícil adelantar a otros vehículos. La circulación se aproxima a la inestabilidad y cualquier incremento en la intensidad del tráfico puede dar lugar a la detención de la circulación.
E	La velocidad media de todos los vehículos es prácticamente igual y se forman largas caravanas con separaciones muy pequeñas entre vehículos, ya que es imposible adelantar. Son frecuentes las detenciones bruscas debidas a cualquier tipo de accidente. La intensidad alcanza la capacidad de la carretera.
F	Corresponde a la congestión. Se irá formando una cola de vehículos que avanzarán muy lentamente. La velocidad media es muy baja e incluso en ocasiones, nula. La situación resulta completamente inaceptable.



2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1. TOMA DE DATOS Y TRABAJO DE CAMPO

Para realizar el análisis del comportamiento de tráfico, tanto para la situación actual como para la situación propuesta, se ha tomado como base el estudio de tráfico realizado en 2008 para analizar si el PGOU de Alicante (de 1987) daba respuesta a las modificaciones y crecimientos que había sufrido el área metropolitana de Alicante. A su vez, y de manera complementaria, se han realizado diversos aforos manuales para obtener una visión más exacta y una mejor comprensión del comportamiento del tráfico de vehículos en la zona de estudio.

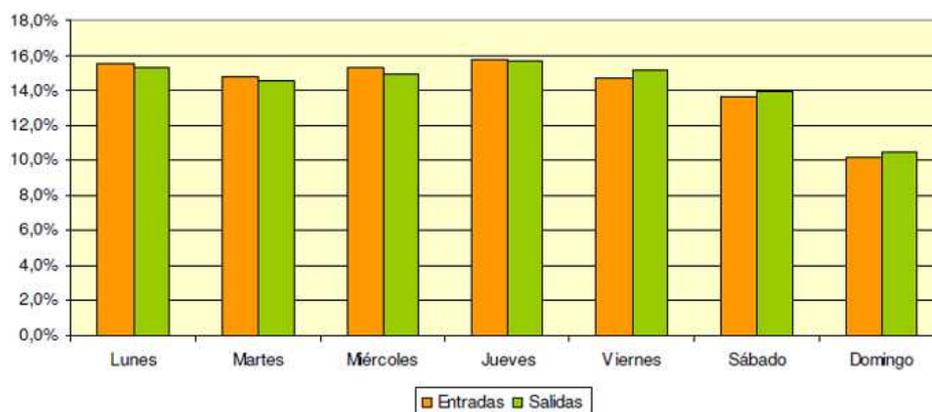


Imagen 6. Distribución semanal de la demanda en la Av. Pintor Gastón Castelló

Los datos obtenidos del estudio mencionado fueron tomados en la Av. Pintor Gastón Castelló, vial de mayor importancia en la zona de influencia de las Lomas de Garbinet y situado a apenas 500m. A pesar de esto y a que el estudio data de 2008, no se han



tenido en consideración los datos de IMD totales, puesto que han podido sufrir variaciones. Lo que sí se ha aprovechado de dicho estudio es la diferenciación que se realiza de la IMD entre los distintos días de la semana y sobretodo, entre las distintas horas del día.



Imagen 7. Distribución horaria de la IMD en la Av. Pintor Gastón Castelló

Con el trabajo en campo realizado, se ha pretendido actualizar los valores de IMD, respetando los comportamientos de tráfico reflejados en las tablas del estudio de tráfico para el análisis del PGOU, puesto que los patrones de movilidad en cuanto a horarios sí que se asemejan a los de hoy en día.

Esta conducta del tráfico es fundamental para poder analizar el futuro comportamiento del tráfico una vez desarrollado el Plan Parcial Lomas de Garbinet, puesto que se procederá a realizar el solapamiento del tráfico actual con el generado para determinar las horas punta y efectuar el análisis correspondiente del tráfico mediante la modelización y simulación de este.

Además de esto, se ha querido ampliar la zona de estudio del tráfico a todo el ámbito de influencia que tendrá el desarrollo del Plan Parcial Lomas de Garbinet, ya que el estudio únicamente de lo que sucede en la Av. Pintor Gastón Castelló, por ser esta la principal arteria de cuantas se localizan en los alrededores, no daría una visión global del tráfico del lugar.

Así pues se han realizado varios aforos en las inmediaciones de la zona de estudio, que sirvieron para poder recalcular la IMD de la Av. Pintor Gastón Castelló (interpolando los datos con los valores de reparto de IMD facilitados en el ya citado estudio), así como para tener datos de los vehículos que circulan por el resto de calles, conociendo sus patrones de movimiento en cuanto a direcciones que toman los vehículos en cada una de las intersecciones y glorietas. Estos aforos se realizaron, como se indica en la imagen 8, en las glorietas de la Av. Pintor Gastón Castelló (con c/ Baronía de Polop) y Av. Cronista Vicente Martínez Morellá (con c/ Periodista Francisco Bas Mingot) y en las intersecciones de la c/Baritono Paco Latorre con la CV-822 y c/ de la Turquesa.



Imagen 8. Ubicación de los aforos realizados

2.2. TRANSPORTE PÚBLICO

2.2.1. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado se estudiará lo relativo al transporte público colectivo, en concreto el autobús y el tranvía, indicando tanto las líneas como las paradas ubicadas en el entorno del plan parcial, así como las paradas de taxis más próximas.

2.2.2. AUTOBÚS

2.2.2.1. Líneas actuales

En las inmediaciones del ámbito del desarrollo del Plan Parcial Lomas de Garbinet, discurren varias líneas de autobús que cuentan con sus paradas correspondientes y que permiten comunicar los barrios de Juan XXIII y Colonia Requena, con diversos puntos de la ciudad. En la imagen 9 se muestran las líneas más próximas, pudiéndose observar un gran número de ellas en los alrededores del ámbito de estudio, encontrándose las más cercanas a 250-300m. Estos valores se encuentran en los límites que se consideran aceptables para que la red de transporte público sea accesible para el desplazamiento a pie.

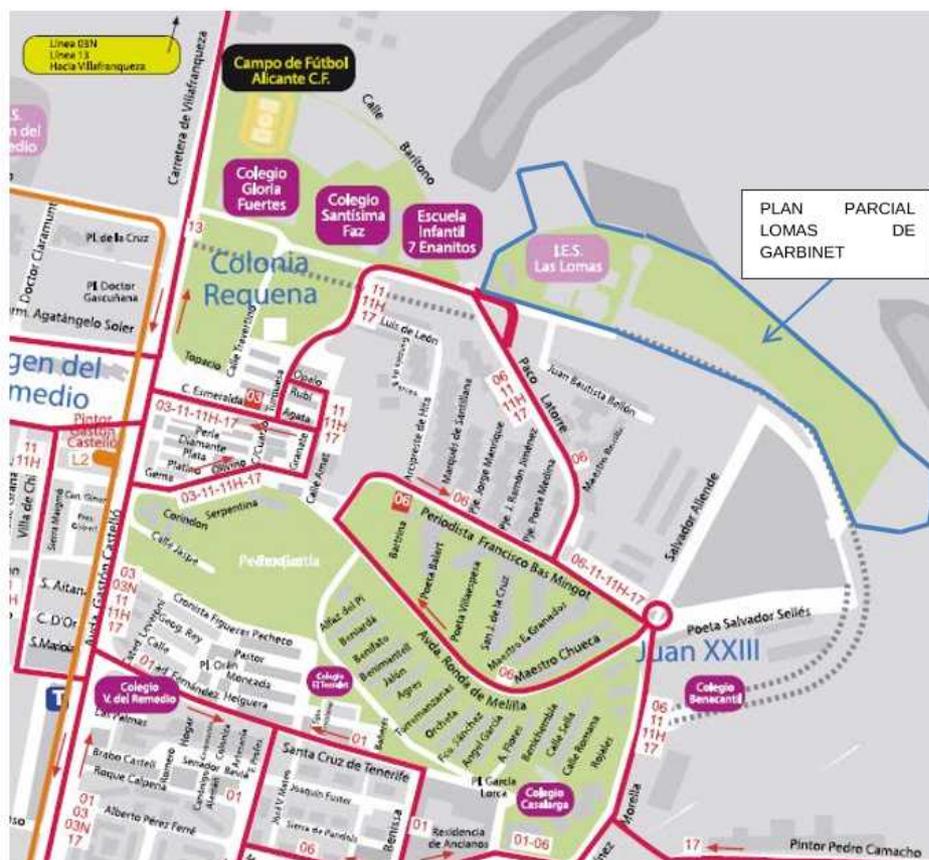


Imagen 9. Líneas de autobús urbano

Así pues, las líneas que transitan en estos límites accesibles serían las: 6, 11, 11H y 17. Como se aprecia en la imagen anterior, se observa que todas ellas transitan a lo largo de la c/ Baritono Paco Latorre y Periodista Paco Bas Mingot, donde también se disponen las paradas. Tal y como se muestra a continuación, la frecuencia de paso y los orígenes y destinos de cada una de las líneas se resumen en la tabla siguiente:

LÍNEA	ORÍGEN	DESTINO	TIEMPO DE PASO
6	ESTACIÓN DE AUTOBUSES	JUAN XXIII	14 MIN.
11	DIVINA PASTORA	HOSPITAL DE SAN JUAN	60 MIN. (40 LOS SÁBADOS)
11H	VIRGEN DEL REMEDIO	AVENIDA DE DENIA	75 MIN. (40 LOS SÁBADOS)
17	PLAZA CASTALLA-ANTONIO AMOROS	DOCTOR JIMENEZ DÍAZ-TEULADA	30 MIN.

06 ESTACIÓN DE AUTOBUSES JUAN XXIII (2º SECTOR)

HORARIOS	PRIMERA SALIDA		ÚLTIMA SALIDA		INTERVALO DE PASO
	EST. AUTOBUSES	JUAN XXIII	EST. AUTOBUSES	JUAN XXIII	
LUNES A VIERNES	06:00 h.	06:00 h.	22:30 h.	22:30 h.	14 minutos
SÁBADO	07:00 h.	07:00 h.	22:30 h.	22:30 h.	13 min. 15 min.
DOMINGOS FESTIVOS	07:00 h.	07:00 h.	22:30 h.	22:30 h.	17 minutos

11H VIRGEN DEL REMEDIO-VIRGEN DEL REMEDIO-H.SANT JOAN VIRGEN DEL REMEDIO-AVDA. DENIA

HORARIOS	PRIMERA SALIDA		ÚLTIMA SALIDA		INTERVALO DE PASO
	VIRGEN REMEDIO	H. SANT JOAN	VIRGEN REMEDIO	H. SANT JOAN	
LUNES A VIERNES	8:45 h.	7:18 h.	22:30 h.	22:03 h.	60-75 min.
SÁBADOS DOMINGOS FESTIVOS	7:10 h.	7:30 h.	21:50 h.	22:10 h.	40 min.

SÁBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS:
RECORRIDO DESDE VIRGEN DEL REMEDIO HASTA AVDA. DE DENIA (JESUITAS)

17 BARRIOS ZONA NORTE MERCADILLO DE TEULADA

HORARIOS	PRIMERA SALIDA		ÚLTIMA SALIDA		INTERVALO DE PASO
	MARQUES	MERCA. TEULADA	MARQUES	MERCA. TEULADA	
JUEVES SÁBADOS Y DÍAS MERCADO	08:00 h.	08:30 h.	14:30 h.	14:55 h.	30 minutos

2.2.2.2. Paradas existentes

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, la distancia adoptada para determinar que una parada se considera accesible desde el punto de vista del peatón, es aquella que no sobrepasa los 300m. Por lo tanto y para cumplir este requisito de accesibilidad para los ciudadanos, se debería determinar si existen paradas, de las líneas ya expuestas, en un radio de 300m alrededor de los accesos a las Lomas de Garbinet.

Tal y como se aprecia en la imagen 10, las paradas de bus actuales se sitúan en el límite de la accesibilidad adecuada a pie desde las zonas de acceso a las Lomas de Garbinet, e incluso fuera de este radio.



Imagen 10. Paradas de autobús

Por tanto podría decirse que en cuanto al autobús, la accesibilidad se ve comprometida, por lo que se debería contemplar la modificación del trayecto de alguna de las líneas actuales, o la creación de otras nuevas.



Imagen 11. Paradas de autobús en c/ Baritono Paco Latorre

2.2.2. TRANVÍA

2.2.2.1. Líneas y paradas actuales

En cuanto a las líneas de tranvía, la más cercana a la zona del ámbito de estudio es la línea 2 del TRAM. Esta línea cuenta con 14 paradas en sus 9km de longitud, donde una de ellas es la plaza de Luceros en Alicante con San Vicente del Raspeig. Esta línea transportó un total de 4.397.804 pasajeros en 2018, un 17% mayor que el año anterior y que confirma la tendencia al alza de la evolución del tráfico de pasajeros desde su implantación en 2013.



Imagen 12. Línea 2 del TRAM

A una distancia de unos 800-900m se encuentran las paradas Virgen del Remedio y Pintor Gastón Castelló, a las cuales se pueden acceder fácilmente a pie a través de las aceras de las distintas calles (y los pasos de peatones que las unen), con la salvedad de que para llegar a la Parada Virgen del Remedio (salvo que se dé un pequeño rodeo) hay que atravesar un tramo de escaleras que unen la c/ de la Turquesa con la c/ Cuarzo. De nuevo la distancia a la que se encuentra el Plan Parcial es algo mayor de la recomendable, pero al permitirse su acceso tanto a pie como en bus para su uso, se podría llegar a considerar aceptable la conexión con este medio de transporte.

2.2.3. TAXI

En relación con las paradas de taxi, la más próxima es la de Pino Santo, a 1,2km de las Lomas de Garbinet. De la misma forma que con las paradas de tranvía y bus, los accesos peatonales están garantizados por las aceras y pasos de peatones, a pesar de que la distancia hasta esta parada hace que sea poco probable que sea utilizada por los nuevos residentes, si bien es cierto que está perfectamente comunicada en bus con la línea 11 (parada Pino Santo-Gastón Castelló), acercando de esta forma la parada.



Imagen 13. Paradas de taxi

En cualquier caso no se considera un gran hándicap que la distancia hasta esta parada sea tan elevada debido al escaso uso del taxi que se realiza en los desplazamientos cotidianos de los vecinos de la zona.

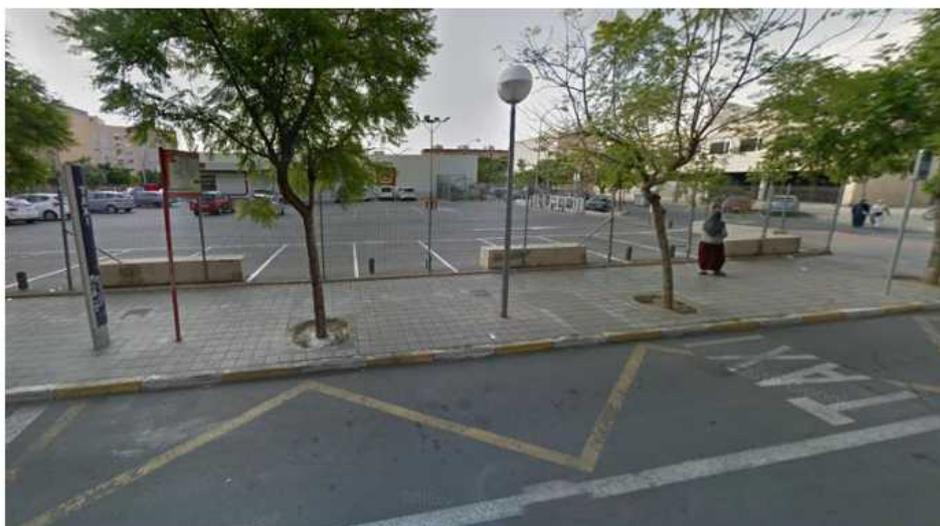


Imagen 14. Parada de taxi en Av. del Pino Santo

2.3. INFRAESTRUCTURA CICLISTA

2.3.1. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado se estudiará lo concerniente a aparcamientos para bicicletas, la conexión con los itinerarios ciclistas y las facilidades de acceso que tienen los ciclistas al establecimiento.

2.3.2. CONEXIÓN CON ITINERARIOS CICLISTAS

La conexión ciclista que presenta las Lomas de Garbinet se observa en la imagen 15. En ella se pone de manifiesto el escaso enlace ciclista en toda la zona del barrio de Juan XXIII, Colonia Requena, ... en la que el itinerario ciclista más cercano transcurre a 1km de distancia del Plan Parcial, por lo que actualmente todas las personas que desean desplazarse mediante este medio de transporte deben hacerlo compartiendo calzada o acera con vehículos o peatones y sin ningún tipo de señalización ni organización, ya que los recorridos el entramado del carril bici, no discurren en las cercanías del PP.



Imagen 15. Líneas de carril bici Alicante

A pesar del creciente número de km. de vía ciclista en la ciudad de Alicante y del sentido y continuidad que se le está dando a esta red, todavía quedan bastantes áreas de la ciudad por ramificar para conseguir una completa red de carriles bici. Como ya se ha visto, en este caso ni siquiera las vías principales o importantes disponen de carril bici. En el PMUS de Alicante se indican algunas de las futuras líneas previstas a ejecutar y que se acercarán de este modo a las Lomas de Garbinet.



Imagen 16. Nuevas líneas de carril bici previstas

A pesar de que la orografía en la ciudad de Alicante no es la más óptima para desplazarse en bici, más aún con las altas temperaturas que suele presentar a lo largo del año, si se hace caso a los datos facilitados en el PMUS de Alicante, la sección 51 de las que se divide la ciudad y en la que se ubicaría las Lomas de Garbinet, presenta una fuerte generación de viajes en bicicleta (incluso algunas contiguas), como se muestra en la imagen siguiente, por lo que se observa que la deficiencia en cuanto a carriles bici en la zona es aún más grave por tratarse de un área que realiza un notable número de desplazamientos con este medio.

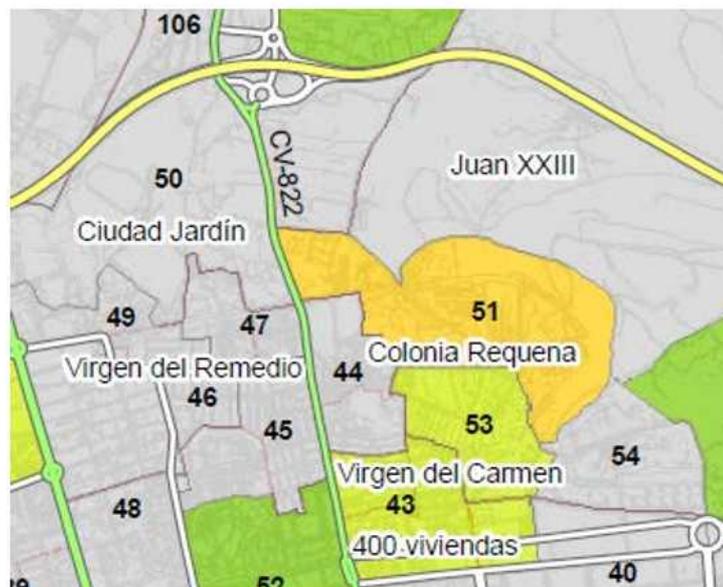


Imagen 17. Generación de viajes en bicicleta

2.3.3. APARCAMIENTOS PARA BICICLETAS

En cuanto a los aparca-bicicletas se comprueba en la siguiente imagen que se distribuyen a lo largo de las líneas actuales de carril bici y en aquellas zonas próximas a centros de estudio y deportivos. Por tanto y como es de esperar al no encontrarse carriles bici próximos, también hay ausencia de estos elementos en la zona de análisis.



Imagen 18. Ubicación de aparca-bicicletas

2.4. PEATONES

En este apartado se analiza la situación actual desde el punto de vista peatonal en todo el ámbito de estudio, determinando las características de los posibles itinerarios que los peatones pueden realizar.

En primer lugar hay que señalar que gran parte del área adyacente a la zona de estudio se encuentra urbanizada, exceptuando la propia zona del Plan Parcial de las Lomas de Garbinet, así como la conexión de viales en la zona, por ejemplo entre las calles Salvador Allende y Baritono Paco Latorre en la fachada del IES Las Lomas. Además también se encuentran calles como Maestro Rosillo, que no están asfaltadas pero que se utilizan como elementos de paso por los vecinos que habitan la zona.

En cualquier caso, el resto de calles circundantes que sí se encuentran urbanizadas, presentan unas características en el acerado muy similares, típicas de barrios obreros en los que prima el espacio a favor del vehículo en detrimento de los peatones, con anchos escasos de aceras, de apenas 1,50m en los que se comparte espacio con alumbrado, vallados, mobiliario urbano... con anchos mayores de forma puntual, excepto en la c/ de la Turquesa, que los anchos presentan unos 2m.



Imagen 19. Paso de peatones al Cuartelillo de Policía, semaforizado

En el sentido positivo cabe decir que se disponen de pasos de peatones en cada una de las intersecciones de las diversas calles, incluso en aquellos accesos a lugares más concurridos como centros de estudios, cuartelillo de la Policía Juan XXIII,... se complementan con semáforos exclusivamente dispuestos para garantizar el paso de los peatones de una manera más segura, así como para otorgarles prioridad en parte del tiempo frente a los vehículos, muy numerosos en estas calles.

Aunque las dimensiones de las aceras son reducidas, todos los pasos peatonales presentan los correspondientes rebajes para facilitar el acceso a personas de movilidad reducida y en mayor o menor medida también presentan los pavimentos adecuados para los invidentes, en cumplimiento de la normativa Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero.

Por otra parte, en el tramo de calle de Salvador Allende ya en servicio y que formará parte del vial a ejecutar con el que se dará acceso a las parcelas a urbanizar del Plan Parcial las Lomas de Garbinet, se encuentran unas características de aceras similares a las que se implantarán con la futura urbanización y en la que se destinan anchos mínimos de 4m en las aceras, manteniendo en todo caso lo relativo a pasos de peatones, por lo que aunque los itinerarios de peatones en la zona no dispongan de las mejores comodidades, los que se pretenden ejecutar (como en este último caso ya expuesto) sí que garantizarán esa calidad, presencia y protagonismo a los peatones.

2.5. AFOROS

Como ya se ha mencionado anteriormente, se han llevado a cabo varios aforos para determinar principalmente dos cosas. En primer lugar el comportamiento general del tráfico en las calles aledañas a la zona de estudio y que se verán envueltas en el desarrollo de esta área. En segundo lugar está el hecho de conocer la IMD de la Av. Pintor Gastón Castelló, ya que como se explicará a continuación, los datos con los que se cuenta no son los más actuales, pero sí los más completos, por lo que se utilizarán como medio para calcular las IMD del resto de calles.

Estos aforos se han tomado en las principales intersecciones de la zona, determinando los movimientos que realizaban cada uno de los vehículos que accedían a ellas, para de

esta forma trasladar de la forma más fiel posible al simulador de tráfico, lo que se produce en la realidad. Los aforos se han reducido pues a estas intersecciones porque permiten conocer el funcionamiento general del tráfico en este ámbito de estudio y poder compararlo con uno futuro en el que se desarrolle por completo el Plan Parcial Lomas de Garbinet y para lo cual no tiene mucho sentido, ni tampoco mayor precisión, aforar o determinar movimientos particulares de vehículos en aquellas calles interiores a estas vías principales de circulación, puesto que estos movimientos son mínimos en comparación con los de las vías principales, y las capacidades de las calles, aunque solo sean de un carril de único sentido, son más que suficientes para soportar esos tráficos.

En el apartado 2.1. del presente estudio, se muestra un esquema con la disposición de los aforos realizados por el equipo redactor.

2.4.1. TOMA DE DATOS

Tomando como partida los datos de los aforos realizados en el estudio de tráfico realizado en 2008 para analizar si el PGOU de Alicante (de 1987) daba respuesta a las modificaciones y crecimientos que había sufrido el área metropolitana de Alicante, y teniendo en cuenta que en dicho estudio se habla de una IMD diaria de 12.900 vehículos de entrada a Alicante y 12.400 de salida (para la Av. Pintor Gastón Castelló), a lo largo de una semana de toma de datos, así como del reparto específico del tráfico total tanto en cada uno de los días de la semana como en las diferentes franjas horarias, se obtiene la presente tabla en la que se muestran las intensidades horarias de todas las horas de la semana.

			LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
% veh. media semanal	15,50%	15,30%	14,90%	14,60%	15,20%	14,90%	15,90%	15,80%	14,70%	15,20%	13,80%	13,90%	10,10%	10,20%		
media de veh. diaria	13997	13280	13455	12673	13726	12933	14358	13714	13274	13194	12461	12065	9120	8854		
Hora																
1	1,00%	1,20%	140	159	135	152	137	155	144	165	133	158	125	145	91	106
2	0,70%	0,90%	98	120	94	114	96	116	101	123	93	119	87	109	64	80
3	0,40%	0,70%	56	93	54	89	55	91	57	96	53	92	50	84	36	62
4	0,50%	0,60%	70	80	67	76	69	78	72	82	66	79	62	72	46	53
5	0,70%	0,80%	98	106	94	101	96	103	101	110	93	106	87	97	64	71
6	1,75%	2,10%	245	279	235	266	240	272	251	288	232	277	218	253	160	186
7	4,60%	4,00%	644	531	619	507	631	517	660	549	611	528	573	483	420	354
8	6,00%	5,10%	840	677	807	646	824	660	861	699	796	673	748	615	547	452
9	5,25%	4,70%	735	624	706	596	721	608	754	645	697	620	654	567	479	416
10	5,50%	5,10%	770	677	740	646	755	660	790	699	730	673	685	615	502	452
11	5,70%	5,70%	798	757	767	722	782	737	818	782	757	752	710	688	520	505
12	5,75%	6,10%	805	810	774	773	789	789	826	837	763	805	717	736	524	540
13	6,25%	6,90%	875	916	841	874	858	892	897	946	830	910	779	832	570	611
14	6,00%	7,00%	840	930	807	887	824	905	861	960	796	924	748	845	547	620
15	4,75%	5,25%	665	697	639	665	652	679	682	720	631	693	592	633	433	465
16	5,50%	4,80%	770	637	740	608	755	621	790	658	730	633	685	579	502	425
17	6,20%	5,50%	868	730	834	697	851	711	890	754	823	726	773	664	565	487
18	6,70%	6,00%	938	797	901	760	920	776	962	823	889	792	835	724	611	531
19	7,25%	6,75%	1015	896	975	855	995	873	1041	926	962	891	903	814	661	598
20	6,80%	6,90%	952	916	915	874	933	892	976	946	903	910	847	832	620	611
21	5,40%	5,60%	756	744	727	710	741	724	775	768	717	739	673	676	492	496
22	3,60%	3,90%	504	518	484	494	494	504	517	535	478	515	449	471	328	345
23	2,20%	2,50%	308	332	296	317	302	323	316	343	292	330	274	302	201	221
24	1,50%	1,90%	210	252	202	241	206	246	215	261	199	251	187	229	137	168

Tanto en la tabla como en los gráficos mostrados en el apartado de toma de datos y trabajo en campo, se puede observar un tráfico relativamente homogéneo a lo largo de los días laborales de la semana, descendiendo en sábado y significativamente en domingo. Además, se identifican claramente dos puntas horarias a lo largo del día, de 13 a 15h y de 19 a 21h, con casi el 14% del tráfico en cada una de esas franjas horarias.

En cuanto a los aforos tomados en campo por el equipo redactor, muestran la diferenciación de movimientos que realizan los vehículos en cada una de las



intersecciones obteniendo de esta forma las probabilidades de giro en cada nudo. Estos aforos fueron realizados los días 15/04/2019 y 17/4/2019 a las 14:00h, horario que se encuentra en uno de los máximos diarios y que permite comprobar in situ el comportamiento del tráfico así como una mejor comparación con los datos teóricos obtenidos del estudio de tráfico realizado en 2008.

Algunos de los datos que se tomaron, además de los propios de número de vehículos, fueron los ciclos de las intersecciones semafóricas. Este es el caso principalmente del cruce de la CV-822 con la c/ Barítano Paco Latorre, en el que se da un tiempo de verde de 26" al movimiento de la c/ Barítano Paco Latorre hacia la CV-822 (sentido autovía, único permitido en este cruce), y desde la CV-822 sentido Alicante, hacia la c/ Barítano Paco Latorre, mientras el sentido hacia la autovía desde la CV-822 está en rojo en este período. Los movimientos a lo largo de la CV-822 disponen de 67" de verde (en los que el movimiento CV-822 sentido Alicante hacia la c/ Barítano Paco Latorre está permitido pero sin la preferencia de paso en el cruce. Contando los tiempos de ámbar y de despeje se tiene un ciclo de 105".

En el resto de semáforos, colocados exclusivamente para el paso de peatones (como ya se mencionó su existencia en el apartado de peatones), en los que en la gran mayoría solo se inicia su ciclo cuando es pulsado el botón del semáforo de peatones por un viandante, se tiene también un ciclo de 105", 16" de los cuales son para el paso de peatones y 77" para vehículos, descontando tiempos de ámbar y despeje.

En las tablas siguientes se muestran los valores medios obtenidos para estos aforos, los cuales se han ponderado en una hora, teniendo en cuenta que se han recabado datos durante un periodo de media hora. También se incluyen los datos tomados en la intersección de la c/ Periodista Bas Mingot con la c/ Barítano Paco Latorre, en la que se distinguió el % de vehículos que tomaban uno u otro destino.

Intersección CV-822 con c/ Baritono Paco Latorre				
CV-822 NORTE		CV-822 SUR		C/BARÍTONO
CV – Alicante	CV – Baritono	CV – Autovía	CV – Baritono	Baritono - CV
455	335	822	35	270

Glorieta Av. Pintor Gastón Castelló						
BARONÍA POLOP		CV-822		GASTÓN CASTELLÓ	CUARZO	
ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	ENTRADA	SALIDA
342	385	455	857	695	125	375

Intersección Bas Mingot con Paco Latorre	
PERIODISTA BAS MINGOT	BARÍTONO PACO LATORRE
100	40

Intersección c/ Baritono Paco Latorre con c/ de la Turquesa									
TURQUESA		ALICANTE			CAMINO		AUTOVÍA		
ALICANTE	AUTOVÍA	TURQUESA	AUTOVÍA	CAMINO	ALICANTE	AUTOVÍA	ALICANTE	TURQUESA	CAMINO
18	6	48	220	12	6	6	270	90	6
24		280			12		366		



Glorieta c/ Periodista Francisco Bas Mingot						
CRONISTA VICENTE MARTINEZ		RONDA DE MELILLA	BAS MINGOT		SALVADOR ALLENDE	SALVADOR SELLÉS
ENTRADA	SALIDA	SALIDA	SALIDA	ENTRADA	ENTRADA	SALIDA
324	270	132	240	380	30	90

2.4.2. PROCESAMIENTO DE DATOS

El valor de la IMD de la Av. Pintor Gastón Castelló es de 12.900 y 12.400 vehículos (de entrada y salida respectivamente) conforme a los datos extraídos del estudio de tráfico realizado en 2008 para analizar si el PGOU de Alicante (de 1987) daba respuesta a las modificaciones y crecimientos que había sufrido el área metropolitana de Alicante. En este documento se detalla que en abril, mes en el que se realizan los aforos, se tiene una demanda del 8,60% del total anual, mientras que en mayo, mes con mayor demanda, se tiene un 9,25%, es decir, un 7,56% más. Este incremento habría que tenerlo en cuenta a la hora de dar forma a los aforos realizados para obtener los datos más desfavorables.

Además, debido a la gran diferencia de tiempo entre la fecha en la que se realizó el estudio mencionado y la actualidad, se hace necesario actualizar el valor de la IMD y no utilizar esos datos puesto que han podido sufrir variaciones (de hecho las obras de implantación del TRAM son de esa época).

Sin embargo, tomando como referencia tanto la variación de la población en Alicante desde 2008 (331.750) hasta 2018 (331.577), según datos del INE, así como del parque de vehículos (210.230 en 2008 por 206.208 en 2016), se observa un evidente estancamiento en los valores, por lo que se generaliza esta conclusión con el valor de la IMD de la Av. Pintor Gastón Castelló y no se modificarán dichos valores.

Por otra parte los datos de diferenciación horaria y diaria del tráfico también se van a tener en cuenta y se consideran válidos, puesto que los comportamientos de desplazamiento de la población en estos tiempos pueden suponerse que son los mismos. Por tanto al disponerse de esta diferenciación del tráfico por horas y días, se realiza una ponderación entre los datos obtenidos de los aforos realizados por el equipo redactor y los datos extraídos del estudio de tráfico de 2008. De esta forma (mediante la media de ambas ponderaciones de los aforos tomados in situ), se hallará la intensidad horaria actual en la Av. Pintor Gastón Castelló en cada día de la semana, utilizando el valor máximo para modelizar y simular el tráfico actual y poder compararlo posteriormente con el previsto tras el desarrollo del Plan Parcial Lomas de Garbinet.

Los aforos se han realizado a las 14h, tramo en el que de media circulan el 6,5% del total de vehículos diarios (6% de entrada y 7% de salida; considerándose prácticamente idéntico el valor de las IMD de entrada y salida, puesto que difieren en apenas un 4%), por lo que para obtener el valor de la IMD, bastaría con dividir los valores registrados en los aforos realizados por el equipo redactor entre ese 6,5%. De esta forma se obtiene que la IMD actual en el tramo de la Av. Pintor Gastón Castelló, previo a la glorieta, es de 10.700 vehículos, por los 12.200 que llegan desde la autovía a la intersección semafórica con la c/ Barítono Paco Latorre. Si a estos valores se les aplica el aumento del 7,56% que se produciría en el mes más desfavorable, se obtendrían 11.508 vehículos a las



salida y 13.122 vehículos a la entrada (valores globales cercanos a los 12.200 y 12.900 de salida y entrada respectivamente, marcados en el PMUS).

En cualquier caso, como la mayor intensidad de tráfico se produce, tanto en la entrada como en la salida, entre las 19-20h, cuando circulan un 7% de todos los vehículos, se ponderarán todos los datos obtenidos de tal forma que se proyecte el tráfico que circula en esa hora punta y en el mes más desfavorable: el 7,7% y 7,56% más del recabado en el trabajo de campo (es decir un **15.84** más de los datos tomados en los aforos de campo).

2.6. MICROSIMULACIÓN

2.6.1. DATOS INTRODUCIDOS

Como ya se ha mencionado en el capítulo anterior y queda justificado en el capítulo 3.5. "Proyección de datos y escenarios" del presente estudio, los datos de aforo introducidos al programa son los de la hora punta semanal que corresponde con las 19-20h del jueves. Como los datos recopilados por el equipo redactor se corresponden con el 6,5% del total de la IMD y en la hora punta circula el 7%, se debe incrementar un 7,7% el número de vehículos recogidos en los aforos para de esta forma simular la hora con mayor tráfico en la situación actual. A esto se ha visto que se debe incrementar adicionalmente un 7,56% correspondiente al mes más desfavorable (los aforos se toman en abril y el mes más concurrido es mayo).

Los datos recopilados de aforos y estudios ya comentados, se introducen en el programa de dos formas. Por una parte se introducen los flujos de entrada y por otra se aporta la información de giro.

En el caso de los flujos de entrada (veh/h), se corresponde con los vehículos que entran en el sistema desde cualquiera de las calles que determinan el área de estudio. Estos datos se introducen directamente de los recopilados en los aforos (apartado 2.4.1.) y tras aplicar los aumentos ya mencionados del 7,7% y 7,56% para simular la hora punta semanal en el mes más desfavorable. En la tabla siguiente se recogen estos flujos máximos, que son los introducidos en el simulador.

SOCIÓ	FLUJO
CV-822 NORTE	915
AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	806
C/ BARONÍA DE POLOP	397
C/ DEL CUARZO	145
C/ DE LA TURQUESA OESTE	29
C/ DE LA TURQUESA ESTE	15
C/ PERIODISTA FCO. BAS MINGOT	162
C/ SALVADOR ALLENDE	36
AV. CRONISTA VICENTE MARTINEZ	376

En el caso de la información de giro, se le debe introducir al simulador en cada una de las intersecciones del sistema, qué porcentaje de vehículos realiza un movimiento u otro. Esta información, en las intersecciones semafóricas y las que no están resueltas mediante glorietas, se pueden extraer directamente de los aforos, ya que en estos ya se han previsto cada una de las trayectorias que podrían llevar a cabo los vehículos cuando



llegaban a la intersección. En el caso de las glorietas es más complicado puesto que entran en juego muchas más posibilidades de movimientos a la vez que pueden darse puntos ciegos en los que no se puedan controlar una entrada o una salida concreta. En el programa se deben introducir los porcentajes de giro de vehículos que toman una salida o que siguen girando en la glorieta. El modo de operar en ellas ha sido el siguiente:

1. Se obtienen los datos de entrada y salida de cada uno de los ramales que componen la glorieta (esta acción suele ser necesaria llevarla a cabo por dos o más personas).
2. Para tener en cuenta qué salida toman los vehículos de una entrada, se descarta que tomen la salida de su mismo ramal, es decir, que se establece que los vehículos no realizan cambios de sentido. Aunque es cierto que en una glorieta sí que se dan estos comportamientos, a la hora de simular de manera más fidedigna lo que sucede en ella, se procede de esta forma, ya que de contemplar también esa salida, no se consigue llegar a plasmar el comportamiento real que se experimenta en la glorieta, distorsionando de forma global los movimientos de los vehículos. En contrapartida, al hablar de porcentajes, siempre quedará un pequeño residuo de vehículos que no tomará ninguna de las salidas, realizando una vuelta completa a la glorieta, lo que en la práctica se puede comparar a los vehículos que hacen el cambio de sentido (realizan la vuelta completa a la glorieta).
3. Teniendo como premisa el desestimar la salida del mismo ramal por donde acceden los vehículos a la glorieta, se toma la salida con mayor número de vehículos y se reparten proporcionalmente al número de vehículos que entran por el resto de ramales.
4. Se procede de la misma manera, sucesivamente con el resto de las salidas (de mayor a menor nº de vehículos), actualizando los vehículos de entrada en cada uno de los cálculos, para que el reparto de estos sea el más adecuado.
5. Finalmente se puede crear una matriz origen/destino en la que se recoge el nº de vehículos que saldrán por cada una de las salidas, en función del ramal de entrada. Con esto se puede determinar el porcentaje de vehículos que ante cada salida toman ésta o siguen girando. Estos son los datos que se introducen en el simulador.

A continuación se muestran todas las intersecciones que componen el ámbito de estudio y el movimiento y porcentaje de giro que realizan los vehículos tal y como se ha explicado en este apartado (bien por aforo directo, bien por cálculo de entradas y salidas en glorietas).



	RONDA DE MELILLA	CRONISTA VICENTE MARTINEZ	POETA SALVADOR SELLES	PERIODISTA BAS MINGOT	TOTAL
CRONISTA VICENTE MARTINEZ	16,33%	-	11,75%	71,92%	100%
SALVADOR ALLENDE	9,10%	66,66%	-	24,24%	100%
PERIODISTA BAS MINGOT	20,24%	65,61%	14,15%	-	100%

En este caso se ha tenido en cuenta que los vehículos que se dirigen hacia la Ronda de Melilla o hacia la c/ Cronista Vicente Martínez, toman la misma salida de la glorieta, por lo que se ha tenido en cuenta la suma de estas calles para esta salida.



	CV-822 NORTE	BARITONO PACO LATORRE	CV-822 SUR	TOTAL
CV-822 NORTE	-	42,40%	57,60%	100%
BARITONO PACO LATORRE	100%	-	-	100%
CV-822 SUR	96%	4%	-	100%



	AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	C/ DEL CUARZO	CV-822	C/ BARONIA DE POLOP	TOTAL
AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	-	11,75%	73,70%	14,55%	100%
C/ DEL CUARZO	-	-	73,33%	26,67%	100%
CV-822	-	44,90%	-	55,10%	100%
C/ BARONIA DE POLOP	-	26,29%	73,71%	-	100%



	BARITONO PACO LATORRE SUR	TURQUESA ESTE	BARITONO PACO LATORRE NORTE	TURQUESA OESTE	TOTAL
BARITONO PACO LATORRE SUR	-	2,30%	87,44%	10,26%	100%
TURQUESA ESTE	35%	-	50%	15%	100%
BARITONO PACO LATORRE NORTE	73,40%	1,30%	-	25,30%	100%
TURQUESA OESTE	26%	-	74%	-	100%

La salida de la c/ Pintor Gastón Castelló es exclusiva para uso de bus.



	BARITONO PACO LATORRE	PERIODISTA BAS MINGOT ESTE	TOTAL
PERIODISTA BAS MINGOT OESTE	28,60%	71,40%	100%
BARITONO PACO LATORRE	-	100%	100%
PERIODISTA BAS MINGOT ESTE	100%	-	100%

2.6.2. RESULTADOS

Para este caso del análisis de la situación actual, se han analizado las cinco intersecciones que por flujo de vehículos más problemas puedan presentar. Se tratan de las glorietas ubicadas en las avenidas Pintor Gastón Castelló y Cronista Vicente Martínez Morellá, así como la intersección semafórica entre la CV-822 y la c/ Barítono Paco Latorre y las intersecciones de esta última con las calles de la Turquesa y Periodista Francisco Bas Mingot respectivamente.

Se mostrará para cada intersección el nivel de servicio general que se alcanza en ella, así como en cada uno de los ramales que la componen. Además, se resumen en tablas los valores de los tiempos de espera en ella para cada uno de estos ramales, por ser la variable a estudiar más destacable y que mayor objetividad proporciona para comparar de una forma clara las situaciones actual y futura. Se hace un breve análisis y comentario de estos resultados para facilitar una mejor comprensión de estos.

Intersección CV-822 con Barítano Paco Latorre

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio B debido a dos factores; el principal, el elevado número de vehículos que transitan por la CV-822 (con una IMD superior a los 12.000 vehículos). Otro de los motivos de este nivel de servicio es la semaforización de la calle Barítano Paco Latorre, que dispone únicamente de 26 segundos de verde en el ciclo de 105 segundos (<25%), por lo que aunque no transiten un gran número de vehículos, al producirse estas retenciones en la fase roja del ciclo los tiempos de espera (y viaje), aumentan de forma considerable, lo que conlleva este nivel de servicio D en este ramal.



En cuanto a los tiempos de demora, recogidos en la siguiente tabla, se observa que en el ramal norte de la CV-822 apenas se producen retrasos como consecuencia de tener elevados tiempos de verde, lo que favorece el flujo continuo de vehículos. Estos tiempos aumentan en el ramal sur por el motivo mencionado de las fases semafóricas. En este caso, esta fase se complementa con la del ramal de la calle Barítano Paco Latorre, dando clara preferencia al flujo de vehículos de la CV-822, por lo que se observa el claro aumento del tiempo de demora en esta última calle.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
CV-822 Norte	7,98	A	925
Barítano Paco Latorre	39,28	D	316
CV-822 Sur	18,61	B	998

Glorieta Pintor Gastón Castelló

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio B como consecuencia principalmente del tráfico que circula por la CV-822 y Av. Pintor Gastón Castelló, concretamente en el sentido Sur-Norte, lo que además provoca, al ser el movimiento predominante dentro de la glorieta, que los vehículos que entran a la glorieta desde la c/ del Cuarzo tengan dificultad para incorporarse. El resto de movimientos no presenta ninguna deficiencia, manteniendo el nivel de servicio A.



En cuanto a los tiempos de demora se puede apreciar que en ninguno de los ramales es excesivo. En el caso de la c/ del Cuarzo el motivo es el comentado en el párrafo anterior: pese a no circular gran número de vehículos en este ramal, el acceso a la glorieta a veces se retrasa por la circulación de los turismos que realizan principalmente el trayecto Sur-Norte en la Av. Pintor Gastón Castelló. Por otra parte, la explicación que se encuentra a los tiempos de espera en cola del ramal de entrada en la Av. Pintor Gastón Castelló es debida al semáforo ubicado a escasos 150m de la glorieta, que provoca que el tráfico de la avenida llegue en "bloques" en los que se producen estos tiempos de espera en cola al provocar la glorieta un pequeño tapón. En el resto de ramales también se observan semáforos a unos 50 m de la glorieta que son activados manualmente por los peatones que necesitan cruzar la calle, por lo que su impacto es casi imperceptible en la intersección por no ser un elemento continuo o repetitivo a lo largo del tiempo.

Esta intersección podría compararse a la anterior, pero con soluciones distintas (glorieta frente a semaforización). A pesar de que en esta intersección hay un 16% menos de vehículos que en la anterior, se puede observar cómo los tiempos de demora se equilibran y disminuyen en todos los ramales. Una de las consecuencias principales se encuentra en la eliminación de los tiempos de despeje (rojo-rojo) de la fase semafórica, en los cuales se interrumpe la circulación de cualquier tipo de movimiento de vehículos. En el caso de la intersección anterior, este tiempo "desaprovechado" es de casi el 7%.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
CV-822 Norte	5,56	A	529
Baronía de Polop	5,26	A	412
Av. Pintor Gastón Castelló	13,14	B	812
C/ del Cuarzo	14,39	B	135





Intersección c/ de la Turquesa con Barítono Paco Latorre

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio A como consecuencia del escaso tráfico que circula por estas calles a pesar de que también se encuentra un semáforo que pudiera provocar aumento en los tiempos de espera en cola, o de que las líneas de autobús 6, 11, 11H y 17 atraviesan estas calles e incluso disponen de paradas que se sitúan en el único carril de circulación por sentido, por lo que taponan el tráfico en cada servicio que realizan.



Como se puede apreciar en la tabla adjunta, los tiempos de demora que se producen son muy bajos y generan un nivel de servicio A en todos y cada uno de los ramales de la intersección. Se observa unos flujos de vehículos menos elevados y un movimiento claramente dominante como es el norte-sur de la calle Barítono Paco Latorre, al que ni siquiera le afecta la ubicación de un semáforo para el paso de peatones, principalmente de acceso al IES Las Lomas.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
Barítono Paco Latorre Norte	5,57	A	430
Turquesa Oeste	6,78	A	31
Barítono Paco Latorre Sur	6,51	A	326
Turquesa Este	8,10	A	16



Intersección c/ Barítono Paco Latorre con Periodista Francisco Bas Mingot

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio A. También se ha estudiado a pesar de que en ella no se produce ningún tipo de retención, únicamente se observan paradas en la calle Barítono Paco Latorre debido a la presencia de una señal de Stop que obliga a detenerse a todos los vehículos, a lo que hay que añadir un paso de peatones por lo que gran parte de estos vehículos debe realizar dos paradas, de ahí que el nivel de servicio presentado en esta calle sea el C.



En la siguiente tabla se pueden observar los elevados tiempos de espera en cola en comparación a la longitud de cola que se presenta en la c/ Barítono Paco Latorre, provocados como se ha mencionado anteriormente por la señalización de Stop y por el paso de peatones que generan en la mayoría de los casos, dos paradas a los vehículos. En la c/ Periodista Francisco Bas Mingot, los valores de estas variables son muy bajos y podrían asemejarse al de las calles interiores, no simuladas, que conforma el resto de la barriada, en la que los tiempos de espera y las colas que se genera son insignificantes y producto casi exclusivamente de pasos de peatones, aparcamientos o entradas/salidas de vehículos de parkings particulares.

Raial	íeio de deora s	íiel de sericio	Flío e
Periodista Bas Mingot Oeste	0,93	A	158
Barítono Paco Latorre	24,73	C	329
Periodista Bas Mingot Este	0,99	A	285

Glorieta c/ Cronista Vicente Martínez Morellá

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio A. El tráfico principal realiza el trayecto c/ Cronista Vicente Martínez Morellá – c/ Periodista Francisco Bas Mingot, por lo que no hay apenas vehículos que retrasen la entrada a la glorieta de otros, favoreciendo el flujo de turismos y consiguiendo este nivel óptimo de servicio.



En la siguiente tabla se muestra la ausencia de retenciones en los valores ínfimos de los tiempos de demora, y como los flujos muestran el claro movimiento de vehículos desde/hacia las calles Cronista Vicente Martínez Morellá y Periodista Bas Mingot.

Raial	íeño de deora s	íel de sercio	Flío e
Cronista Vicente Martínez Morellá	1,45	A	374
Periodista Bas Mingot	1,34	A	440
Salvador Allende	4,15	A	35



3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA

3.1. SUPERFICIES Y USOS DEL SUELO

A continuación se inserta un cuadro resumen con los datos de la clasificación y calificación del suelo, zona de ordenación, usos,... además de los parámetros urbanísticos en los que se recogen las superficies destinadas a la red, comunicaciones, zonas verdes, equipamientos,... También se detalla la edificabilidad y la estimación tanto del nº de viviendas totales, como el nº de habitantes estimados.

Se menciona la materialización de la edificabilidad mediante distintas tipologías que se han ido modificando a medida que se avanzaba con la disposición final del Plan Parcial, de manera que se consigue una apropiada transición entre las zonas urbanizadas y el parque de red primaria.

También se detallan las condiciones de conexión con la carretera de Villafranqueza (CV-822), que se ejecutarán con cargo al sector, así como algunas condiciones de urbanización entre las que se encuentran el acondicionamiento y señalización de un sendero y un mirador, así como la colocación de paneles interpretativos de la evolución geológica de la zona para su uso educativo y turístico.



S C O R		LOMAS DE GARBINET	
CLASIFICACIÓN		CALIFICACIÓN	
ORDENACIÓN		SUELO URBANIZABLE	
SOLUCIONES DOMICILIARIAS		ZND-RE	
SOLUCIONES COMPARTIDAS		RESIDENCIAL	
SOLUCIONES COMPARTIDAS		COMERCIAL. OFICINAS. DOTACIONAL	
PLANO DE LIMITACIÓN DEL SCOR		INDUSTRIAL	
PARAMETROS RÁSTROS			
SUPERFICIE DEL SCOR	409.312 m2s	I	0,17
S.P.R.D PRIMARIA ISCRITA	314.491 m2s	I.R	0,17
S.P.I. ISCRITA COMERCIALES	10.580 m2s	I	0
S.P.I. ISCRITA OTRAS	11.447 m2s	I.I	0
S.P.I. ISCRITA IPAMIENTOS	26.856 m2s	DIF. RESIDENCIAL GLOBAL	71.610 m2t
S.P.R.D PRIMARIA ADSCRITA	0 m2s	DIF. INDUSTRIALES PP	21.483 m2t
S.P. ADSCRITA COMERCIALES	0 m2s	PORC. AGRARIAS PP	30%
S.P. ADSCRITA OTRAS	0 m2s	DIF. INDUSTRIALES	651 viv.
S.P. ADSCRITA IPAMIENTOS	0 m2s	DIF. INDUSTRIALES	1.628 hab.
S.P.R.D PRIMARIA AFECTADA SINDICIO	0 m2s	DIF. INDUSTRIALES	15,90 viv./ha
S.P. COMPARTIDA DEL SCOR	409.312 m2s		
CONDICIONES DE ORDENACIÓN			
Se preservarán y se pondrán en valor los suelos con interés ambiental y paisajístico que conforman las Lomas de Garbinet. Se preservarán las visuales de interés desde el barrio de Juan XXIII hacia las Lomas de Garbinet. La edificabilidad se materializará mediante distintas tipologías de tal modo que se permita una transición adecuada entre las zonas urbanizadas y el parque de red			
CONDICIONES DE ORDENACIÓN			
Firma de línea de ordenación PLAN PARCIAL			
CONDICIONES DE ORDENACIÓN			
Condiciones de conexión			
El proyecto de urbanización definirá la conexión del sector con la carretera de Villafranca, a través de la Av. Pintor Gastón Castelló, conforme a lo descrito en el apartado 4.2 CONEXIÓN CON EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS de la memoria justificativa del plan de urbanización de la zona verde correspondiente al ámbito definido en la Ficha C01 Moleta de Garbinet, del catálogo de protecciones, observará las siguientes condiciones:			
Condiciones de ordenación			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No se realizarán movimientos de tierras superficiales, adición de suelo vegetal ni revegetaciones. <input type="checkbox"/> Se acondicionará y señalizará un sendero y un mirador, así como la colocación de paneles interpretativos de la evolución geológica de la zona para su uso educativo y turístico. 			

Sectores de Lomas de Gabinet			
		SUPERFICIE DEL SECTOR	
		m2	409.312 m2
		m2	%(SS)
Obras de Lomas de Gabinet			
SECUNDARIA	SVJ	11.447	
PRIMARIA	PVP	314.491	
		325.38	79,63%
Parcelas de Lomas de Gabinet			
	SQE01	21.470	
	SQE02	5.386	
		26.856	6,56%
Obras de Lomas de Gabinet y Parcelas de Lomas de Gabinet		352.74	86,19%
Obras de Lomas de Gabinet		1.58	2,58%
Obras de Lomas de Gabinet y Parcelas de Lomas de Gabinet		363.374	88,78%

Parcelas de Lomas de Gabinet			
		SUPERFICIE DEL SECTOR	
		m2	409.312 m2
		m2	%(SS)
MANZANA ZND RED1		33.284	47.596
MANZANA ZND RED2		12.654	24.014
Obras de Lomas de Gabinet		45.38	71.61
			11,22%

3.2. INCIDENCIAS SOBRE EL TRANSPORTE PÚBLICO

3.2.1. AUTOBÚS

Tal y como se recogen en el PMUS de Alicante, la zona en la que se engloba el PP Lomas de Gabinet (área 51 en el plano) es una fuerte generadora de viajes en bus urbano, prueba de ello son las 4 líneas que circulan por la c/ Barítano Paco Latorre (6, 11, 11H y 17) y que ya se han visto en el apartado 2.2.

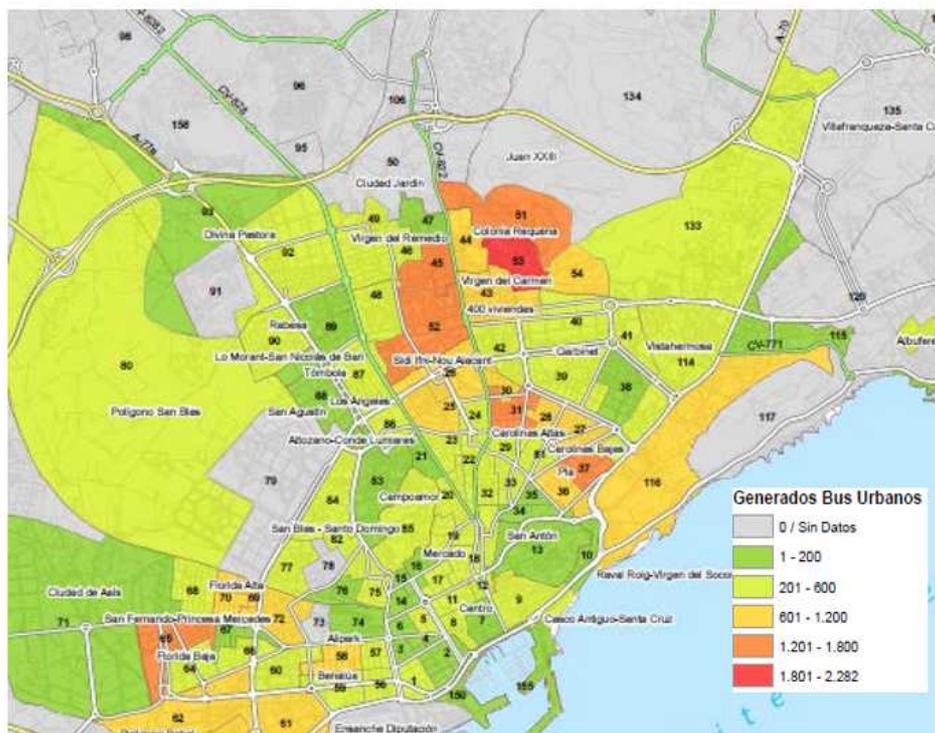




Imagen 20. Viajes generados en bus urbanos por secciones. Alicante. Fuente: PMUS Alicante

Además de estas, también circulan la 1, 3, 3N y 13 en otras calles cercanas a la zona de estudio (Av. Gastón Castelló y c/ Sta. Cruz de Tenerife), lo que corrobora esta predisposición al uso del autobús.

Una vez ejecutado y urbanizado el PP, se dispondrá de un vial con banda de aparcamiento y mediana, que dará acceso a la urbanización de Lomas de Garbinet.

Según los datos del PMUS de Alicante, el porcentaje de viajes que se realizan en autobús en la ciudad de Alicante es de entre el 16 y el 24%. Siguiendo el procedimiento de cálculo previsto en el apartado "3.5. Proyección de datos y escenarios", como se prevé una población de 1628 habitantes, con un ratio de desplazamientos diario de 2,9, se determina que se realizarán un total de entre 750 y 1150 desplazamientos diarios en autobús sólo por parte de los nuevos habitantes que se asienten en las Lomas de Garbinet.

De todo esto se deduce que sería necesario disponer de alguna línea de autobús que transitara por el nuevo vial a ejecutar, disponiendo además de paradas, ya que tal y como se vio en el apartado 2.3 del presente estudio, las paradas existentes en los alrededores exceden en su gran mayoría los 300m que se establecen como la distancia a la cual las paradas dejan de ser accesibles para los peatones, quienes por el desplazamiento a pie que deben realizar valoran negativamente la opción del uso del autobús.

Así pues se podría plantear el cambio de recorrido de alguna de las líneas actuales, por ejemplo la 6, que además conectaría con la zona centro y con la estación de autobuses de Alicante. En este caso también se dispondría de las paradas pertinentes para que se respetase en todo momento la distancia máxima de accesibilidad de 300m.

3.2.2. TRANVÍA

En el caso del tranvía, por tratarse de un medio de transporte menos flexible y con un elevadísimo coste de puesta en marcha, no se considera viable realizar ninguna modificación.

Volviendo de nuevo a consultar los datos recogidos en el PMUS, se observa para la zona 51 que no se tienen datos de utilización del tranvía, siendo uno de los motivos la lejanía a las paradas, lo que hace que deje de ser un medio accesible para esta zona de la ciudad.

Otro de los datos que se facilitan en el PMUS de Alicante son las coberturas que tiene el TRAM, el cual cuenta con 500m de radio en cada una de sus paradas. En el plano siguiente se muestra que la zona donde queda ubicado el PP Lomas de Garbinet, está fuera de esta zona de accesibilidad.

Por tanto se concluye que la incidencia del desarrollo del PP Lomas de Garbinet, sobre el transporte tranviario es inexistente, y que su uso en esta zona de la ciudad continuará siendo testimonial.

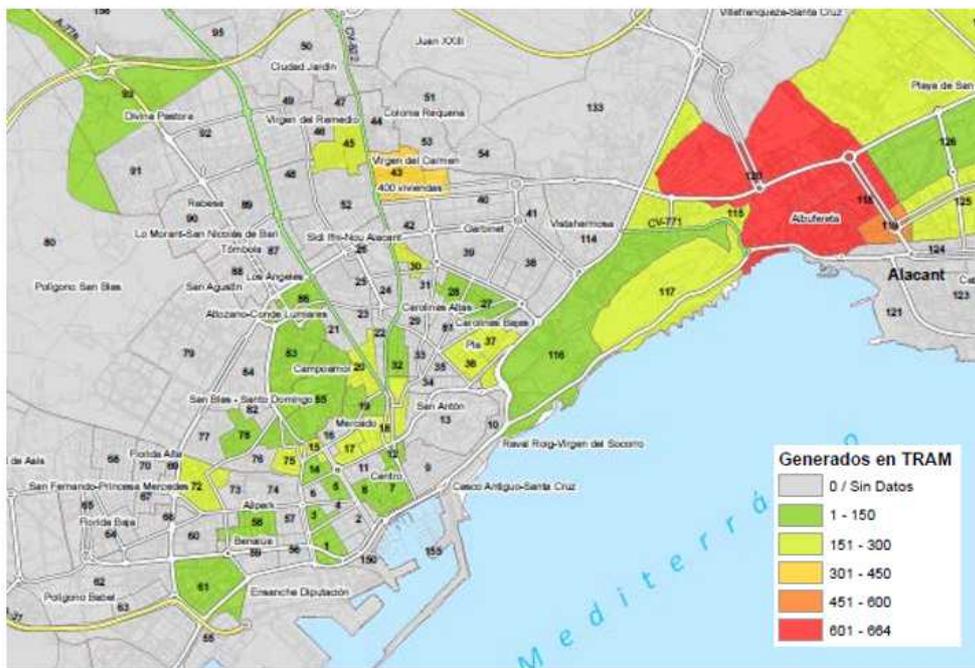


Imagen 21. Viajes generados en TRAM por secciones. Alicante. Fuente: PMUS Alicante

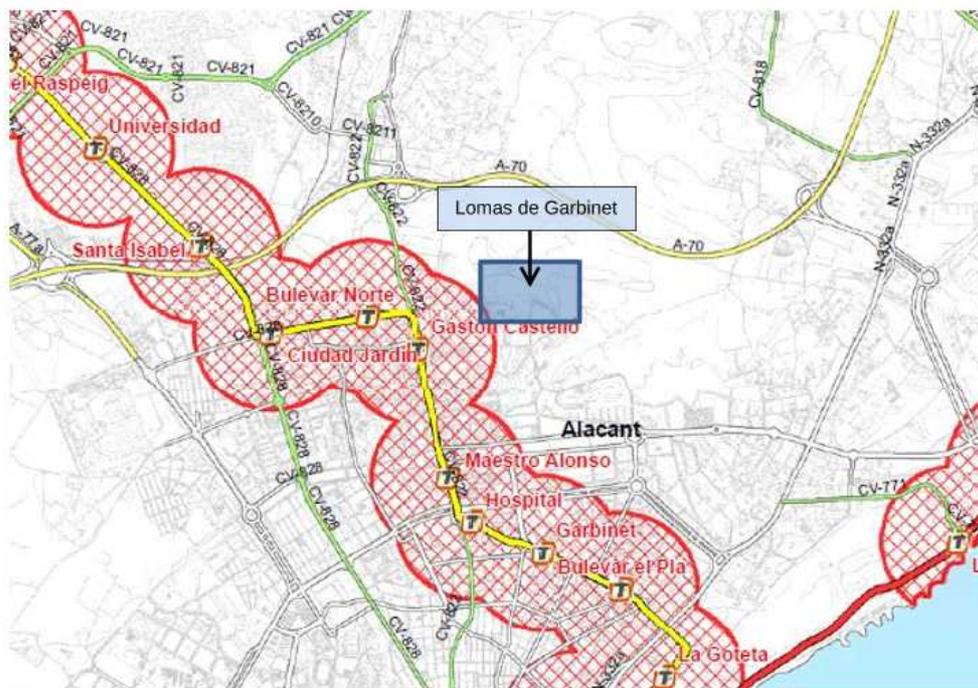


Imagen 22. Cobertura del TRAM (500m de radio) por secciones. Alicante. Fuente: PMUS Alicante

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



3.2.3. TAXI

En el caso del taxi se comporta exactamente igual que con el tranvía, siendo las elevadas distancias a la parada las que, como en la actualidad, condicionarían su uso, considerándose que no tendrán ninguna incidencia en ellos, puesto que no generarán demanda. Así pues, la incidencia del desarrollo del PP Lomas de Garbinet, sobre el transporte tranviario es inexistente, y su uso en esta zona de la ciudad continuará siendo testimonial.

3.3. INCIDENCIA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA CICLISTA

En el apartado 2.3 se ha analizado la situación actual, en el cual se ha concluido que la conexión ciclista en esta zona de la ciudad no es todo lo completa que debería, quedando las líneas más próximas de carril bici a distancias de alrededor de 1km, por lo que los usuarios de la bicicleta deben desplazarse compartiendo calzada con vehículos o peatones y sin ningún tipo de señalización, prioridad de paso,...

En este sentido se considera que la incidencia seguirá siendo la misma e incluso menor, puesto que aunque se presupongan mayores desplazamientos por el aumento de la población, no es menos cierto que se habilitará un nuevo vial, por lo que en ningún caso se espera una masificación de ciclistas en alguna de las calles.

Además hay que tener en cuenta el aumento de los carriles bici que se está proponiendo y ejecutando en la ciudad, previéndose en la calle Baronía de Polop y la CV-822 la puesta en marcha de un carril bici, lo que redundaría en una mejora en la conexión con los viales ciclistas del PP Lomas de Garbinet.

En cuanto a los aparcabicicletas, y debido a la ausencia de carriles bici en las proximidades, no se encuentran en zonas cercanas, pero al estar prevista la mencionada ampliación de carril bici, se puede plantear la posibilidad de instalar alguno de ellos, principalmente en la zona próxima al IES Las Lomas.

3.4. INCIDENCIA ACCESIBILIDAD PEATONAL

Tal y como se describe en el apartado 2.4, una gran parte del área adyacente al PP Lomas de Garbinet, ya se encuentra urbanizada, existiendo algunos trayectos realizados por los peatones que no se encuentran debidamente acondicionados para ello.

Debido al desarrollo del PP, se conseguirá urbanizar toda esta área, a la que además se le da especial importancia al peatón. No en vano, en las propias superficies que abarca este Plan Parcial, se destinan itinerarios exclusivos para peatones, en los que se impide el paso de vehículo, buscando llevar a cabo el concepto de "la ciudad para los ciudadanos".

A estos itinerarios peatonales interiores hay que añadir también la ejecución de zonas destinadas a jardines y parques, con lo que se pretende mantener el interés ambiental y paisajístico que conforman las Lomas de Garbinet, preservando las vistas de interés desde el barrio de Juan XXIII hacia las Lomas de Garbinet.

Otro de los temas tratados en cuanto a los peatones ha sido los pequeños anchos de todas las aceras que acompañan al entramado viario del barrio, en los que además se localizan alumbrado, vallados, mobiliario urbano,... en apenas 1,5-2m.

Sin embargo la nueva urbanización de la zona, en la que destaca el nuevo vial que prolonga la c/ Salvador Allende, cambia por completo estas áreas y dota de mayor espacio a los



peatones, los cuales cuenta con anchos mayores a 4m tal y como se observa en la imagen siguiente.



Imagen 23. Sección acera en Vial Nuevo (prolongación c/ Salvador Allende)

En el caso de pasos de peatones que garantizan los cruces de los peatones entre las diversas calles, se disponen en todas y cada una de las intersecciones o aquellos lugares de mayor demanda. Además, todos ellos presentan los correspondientes rebajes para facilitar el acceso a personas de movilidad reducida y en mayor o menor medida también presentan los pavimentos adecuados para los invidentes, en cumplimiento de la normativa Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. También hay que añadir la presencia de algunos pasos de peatones semaforizados (c/ Barítano Paco Latorre), que pretenden dar su importancia a los peatones en detrimento del vehículo privado, dándole preferencia temporal a los viandantes frente a los vehículos.

Se continuará con estas medidas para garantizar una correcta accesibilidad peatonal, por lo que se puede concluir que los accesos e itinerarios peatonales son perfectamente válidos y adaptados a las necesidades de los peatones.

3.5. PROYECCIÓN DE DATOS Y ESCENARIOS

Para poder llevar a cabo una previsión de los aforos que se producirán en el año horizonte (2030) de finalización y desarrollo completo del Plan Parcial Lomas de Garbinet, se han tenido en cuenta dos cosas que afectarán y modificarán (previsiblemente al alza) los valores obtenidos de los aforos actuales. Una de ellas es lógicamente el tráfico generado por el desarrollo propio de Las Lomas de Garbinet y la construcción de las viviendas previstas, que añadirán a los desplazamientos actuales, aquellos que deban realizar los vecinos de estos nuevos domicilios. El otro actor a tener en cuenta es el crecimiento de población inherente a cualquier ciudad que siempre se ha de tener en cuenta y que también condicionará los niveles de servicio y capacidad de los viales actuales y futuros.

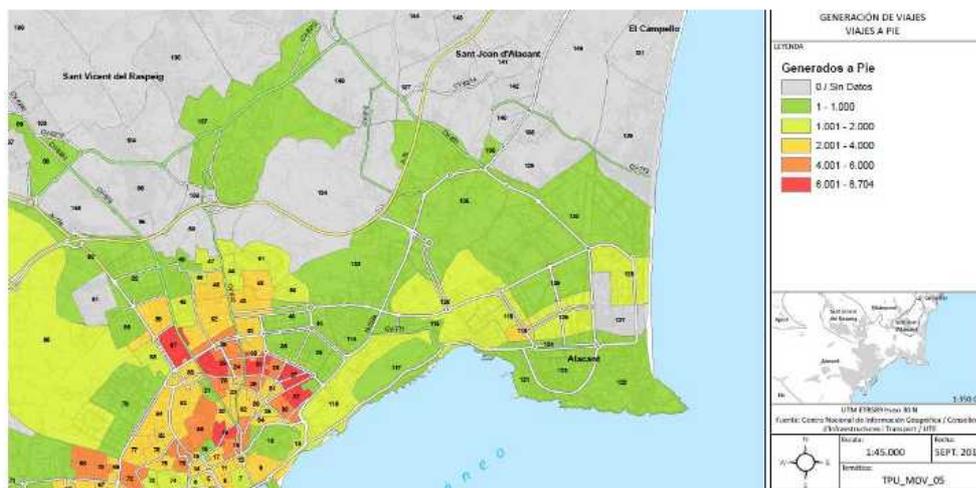
Para ambos casos se ha realizado una estimación que se desarrolla a continuación:

3.5.1. TRÁFICO GENERADO POR LOS RESIDENTES DEL PP LOMAS DE GARBINET

Para llevar a cabo estas previsiones se han tomado datos del PMUS de Alicante y de los estudios Movilia 2006 del Ministerio de Fomento.

En primer lugar se han determinado los habitantes que se estima vivirán en la nueva zona a desarrollar. En función del área que abarca el sector Lomas de Garbinet, de las superficies que la componen y su edificabilidad, se prevé la construcción de 651 viviendas, a razón de 2,5 habitantes por vivienda, por lo que se estima un total de una población de **1628** a .

En el PMUS de Alicante se habla de forma general de un 45% de desplazamientos mediante coche/moto, bien sea como conductor o como acompañante, sin embargo, dado que se hace una división modal de los viajes generados en cada una de las zonas en las que fraccionaron la ciudad, en la que se distinguen viajes en vehículo privado, a pie, en bicicleta, en autobús,... (planos TPU_MOV_04 a TPU_MOV_13) se realiza una estimación más concreta de la zona donde se ubica el Plan Parcial (zona 51 en planos).



Para obtener el porcentaje de los viajes en vehículo privado que realizarán estos nuevos vecinos (que se adopta igual al de la zona en la que se encuentra en la división hecha en el PMUS), se ha optado por tomar los valores medios de los rangos de desplazamientos que se ofrecen, desestimando aquellos en los que no se aportan datos (por ejemplo el Tram). Estos datos se resumen en la siguiente tabla:

Modo de desplazamiento	Viajes generados	% de viajes
Vehículo privado (coche/moto)	4575	54%
A pie	1500	17,7%
Bicicleta	500	5,9%
Bus (urbano/interurbano)	1900	22,4%
TOTAL	8475	100,0%

Así pues se adopta el valor del **54** de desplazamiento en vehículo en la zona en la que se engloba el PP, en lugar del 45% genérico del que habla el PMUS. Esta variación puede deberse a la ubicación del PP, puesto que se encuentra en uno de los extremos de la ciudad, por lo que la distancia de los desplazamientos es elevada, requiriendo el uso del vehículo privado.



Una vez conocida la estimación de población y el modo de desplazamiento que empleará, se hace necesario conocer en qué número será. Para ello, basándose en el estudio Movilia 2006 realizado por el Ministerio de Fomento para obtener información sobre las pautas de movilidad de la población y sus características, se estima en **2,9** los desplazamientos por habitante y día en las ciudades españolas que tiene una población entre 50.000 y 500.000, entre las que se encuentra Alicante.

Personas según número de desplazamientos por área metropolitana y tamaño del municipio					
	DESPLAZAMIENTOS EN DÍA MEDIO LABORABLE (valores absolutos en miles)				
		Personas con desplazamiento	Personas sin desplazamiento	Media en total población	Media con desplazamiento
Total	44.185	36.874	7.311	2,8	3,3
< de 10.000 habitantes	9.953,90	7.837,90	2.116,00	2,6	3,3
De 10.000 a 50.000	11.532,30	9.662,80	1.869,50	2,9	3,4
De 50.000 a 500.000	15.268,70	13.036,60	2.232,10	2,9	3,4
> de 500.000	7.431,00	6.337,40	1.093,50	2,7	3,1

Por otra parte, para obtener el número de desplazamientos según la franja horaria se adoptarán los valores recogidos en la tabla siguiente (también del estudio Movilia 2006):

Comienzo de los desplazamientos según franja horaria por área metropolitana y tamaño de municipio										
		FRANJA HORARIA (en día medio laborable (porcentaje del total de desplazamientos))								
		De 4:01 a 7:00	De 7:01 a 8:00	De 8:01 a 9:00	De 9:01 a 12:00	De 12:01 a 15:00	De 15:01 a 18:00	De 18:01 a 21:00	De 21:01 a 0:00	De 0:01 a 4:00
Total	100	3,6	6,5	8,7	14,4	22,1	21,4	17,8	4,7	0,8
< de 10.000 habitantes	100	3,6	6,7	8,1	15,3	22,1	21,8	17,8	4,1	0,6
De 10.000 a 50.000	100	3,8	6,1	8,9	14	21	20,9	19,7	4,9	0,6
De 50.000 a 500.000	100	3,3	6,3	9	14,2	20,6	21,4	19,7	4,8	0,7
> de 500.000	100	3,9	7,2	8,7	14	19,6	21,6	18,8	4,9	1,3

Nótese que se ha escogido el valor de la franja horaria entre las 18-21h y no el máximo, que es entre las 15-18h o el de 8-9h. Esto es debido, como a continuación se mostrará, a que los viajes generados por la población de Lomas de Garbinet son netamente inferiores a los tráficos que actualmente circulan en la zona (tramos con intensidades horarias por encima de 400 veh/h y llegando a los 800-900 veh/h frente a los menos de 300 veh/h que como máximo generaría la población de las Lomas de Garbinet), por lo que el factor que determina la hora de mayor tránsito de vehículos es el tráfico actual, cuya hora más desfavorable es de 19-20h.

Como quiera que este 19,7% de desplazamientos no se efectuará de forma homogénea a lo largo de las 3 horas en las que se agrupa, se ha estimado como del lado de la seguridad tomar un **9%** de los desplazamientos entre las 19-20h. Además, este 9% se correspondería con el máximo número de desplazamientos según la tabla anterior del estudio Movilia 2006 y que se corresponde con la franja horaria de 8-9h.

De esta forma, conociendo la nueva población (1.628 hab), el número de desplazamientos por habitante y día (2,9), el modo de desplazamiento en que se mueven (54% en vehículo privado) y el porcentaje en el que lo hacen en la hora crítica de 19-20h (9%), se obtiene un total de **23** desplazamientos en la hora punta.

Como ya se ha explicado en este mismo punto, este número es claramente inferior a las intensidades horarias que presentan las calles que conforman el entramado viario de la



zona, por lo que se considera correcto el tomar el valor de desplazamiento de la franja horaria entre las 18-21h.

3.5.2. TRÁFICO GENERADO POR USO DE SUELO DOTACIONAL

En cuanto al tráfico generado por el suelo dotacional cabe indicar varias puntualizaciones. En primer lugar el área destinada a este uso en el plan parcial es de 5.386 m² (los otros 21.400 m² se corresponden con los terrenos donde se asienta actualmente el IES Las Lomas. Sin embargo, no toda esta superficie es susceptible de ser edificada, por lo que teniendo en cuenta las condiciones de edificabilidad y el uso previsto que se dará (colegio/centro educativo), no se contempla una superficie techada mayor a los 1.200 m².

En segundo lugar hace falta determinar un rango de viajes/desplazamientos que generará o atraerá esta zona. Para ello se utilizarán los valores que vienen recogidos en el anexo I (viajes generados) del Decreto 344/2006 de la Generalitat de Cataluña, documento no obligatorio pero sí de amplio uso en este tipo de estudios. En este anexo se estiman unos valores de generación de viajes diarios en suelos destinados para equipamientos de 20 viajes es cada 100 m².

Además, ya se ha estimado en el punto anterior (3.5.1.) que el reparto modal en esta zona de la ciudad de Alicante, con respecto a los desplazamientos en vehículo privado, se sitúa en torno al 54% de los movimientos.

Finalmente bastaría saber el reparto horario de estos desplazamientos. Para ello se vuelve a acudir al estudio Movilia 2006 del Ministerio de Fomento, en cuya tabla 76, se detalla el comienzo de los desplazamientos según franja horaria por motivo (trabajo, estudios, compras,...). De esta tabla se obtiene que entre las 18-21h se realizan el 2,3% de los desplazamientos totales debidos a estudios. Aunque este valor se reparte entre estas tres horas, al ser tan bajo, se va a tomar como que todos ellos se realizan entre las 19-20h.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente, se espera que el suelo dotacional genere únicamente 3 viajes.

Comienzo de los desplazamientos según franja horaria por motivo										
		FRANJA HORARIA (en día medio laborable (porcentaje del total de desplazamientos))								
		De 4:01 a 7:00	De 7:01 a 8:00	De 8:01 a 9:00	De 9:01 a 12:00	De 12:01 a 15:00	De 15:01 a 18:00	De 18:01 a 21:00	De 21:01 a 0:00	De 0:01 a 4:00
Total	100	3,6	6,5	8,7	14,4	20,9	21,4	19,2	4,7	0,8
Trabajo	100	18,6	25,8	16,1	8,2	12,9	15,1	2,2	1	0,2
Estudios	100	1,8	20,3	46,4	7,2	11,3	10,7	2,3	0	0
Compras	100	0,1	0,5	5,6	47,7	7,8	23,5	14,4	0,4	0
Acompañar niños u otras pers.	100	1,6	4	19,2	10,1	20,6	30,4	10,7	3,1	0,3
Actividades de ocio	100	0,8	0,9	2,8	11,3	13,2	32,3	29,4	8,7	0,7
Paseos	100	0,4	1,9	3,4	26,5	6,9	40,8	18,1	1,8	0,2
Visitar familiares o amigos	100	0,6	2	3,4	16,7	16,4	33,2	23,7	3,7	0,3
Volver a vivienda	100	0,4	0,3	1,3	10,1	31,5	18,5	28,6	7,8	1,4
Otros motivos	100	1,6	4,6	10,2	31,1	10,4	27,4	12,7	1,8	0,2





Si se observa detenidamente la tabla anterior, se observa claramente que el mayor desplazamiento debido a estudios se realiza de 8-9h con un 46,4% del total. Teniendo en cuenta este valor, los desplazamientos producidos por el suelo dotacional en esta peor hora serían de 60 desplazamientos.

Viendo esta diferencia, cabría preguntarse si no se producirá un cambio en el horario en el que peor tráfico se espera.

Para ella hay que tener en cuenta que los desplazamientos debidos al suelo residencial se han estimado iguales tanto para las 8-9h como para las 19-20h (apartado 3.5.1.) y también la tabla del apartado 2.4.1 en la que se recoge el reparto horario de las intensidades de la Av. Pintor Gastón Castelló, tomada como referencia para determinar la hora más desfavorable.

De esta tabla se obtenía las 19h como la hora más desfavorable con 1.967 veh/h, mientras que a las 8h se tienen 1.561 veh/h. Es decir, hay una diferencia de más de 400 vehículos, solo contando la Av. Pintor Gastón Castelló. En el caso de los aforos tomados y aplicando los aumentos del 7,7% (para la hora punta) y el 7,56% (para el mes más desfavorable), se tienen en esta avenida 1.721 veh/h, que sigue presentando una gran diferencia (160 vehículos) con respecto a las 8h.

Por lo tanto, visto que el incremento de vehículos que proporciona el suelo dotacional en su hora punta, es claramente inferior al descenso que sufre el tráfico en las inmediaciones del sector (los datos anteriores apenas hacían referencia a uno de los viales del área de estudio), se puede afirmar que la hora más desfavorable en el escenario futuro tras el desarrollo de Lomas de Garbinet sigue siendo las 19h.

- Prognosis del tráfico futuro

Para determinar la evolución del tráfico hace falta conocer la fluctuación tanto de la población como del parque de vehículos en los últimos años y establecer la variación que estos sufrirán de la forma más exacta posible, o en su defecto, obtener un pronóstico que aun no siendo del todo preciso, quede del lado de la seguridad con una pequeña mayoración que garantice que los viales actuales no disminuirán su nivel de servicio.

En este caso se ha fijado como año horizonte el 2030, en el que se estima que ya se haya desarrollado por completo el PP la Lomas de Garbinet.

Según se analiza en el PMUS de Alicante, en función de las dinámicas de crecimiento poblacional de los años anteriores a su redacción y atendiendo a la previsible evolución de la población, indican que nada hace augurar una estimación de crecimiento superior al 0,5% anual hasta el año horizonte de 2030 en el que se estima se alcance una población de 366.000 habitantes, frente a los 331.557 de 2018.

Sin embargo, extrayendo los datos históricos del INE, se puede observar que la población de la ciudad de Alicante se ha mantenido estable en los últimos 11 años, incluso con pérdida de habitantes (3.101 menos que en 2.012, año de referencia del PMUS).

Por lo tanto viendo la evolución histórica y centrándose en la estanqueidad de los últimos años, es difícil que se alcancen los registros esperados en el PMUS.

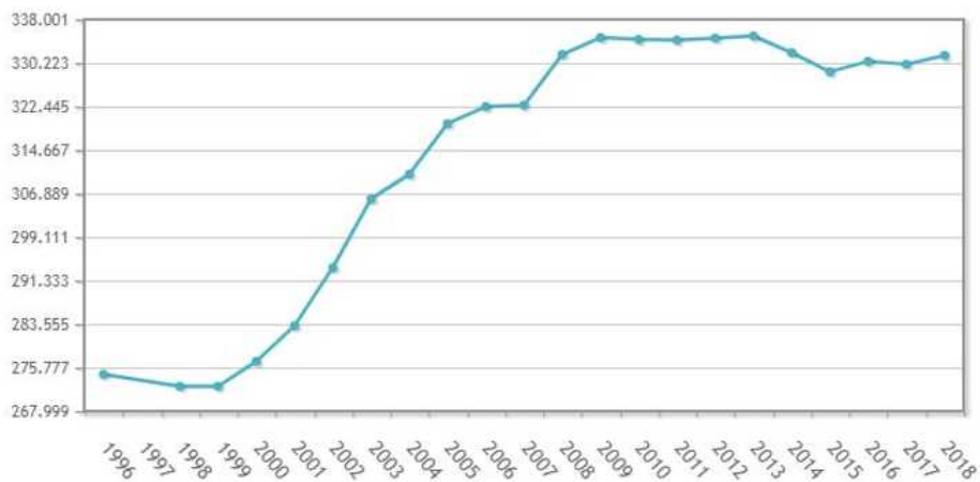


Imagen 24. Evolución población Alicante. Fuente: INE

A esto hay que añadir los datos históricos del parque de vehículos de la ciudad de Alicante, otro de los indicadores a tener en cuenta para determinar el posible aumento o descenso en cuanto a la movilidad se refiere, que vienen recogidos en la web de la Diputación de Alicante. En ellos se puede observar un comportamiento idéntico al que se presenta con la población, con un estancamiento evidente desde 2007, con pérdida incluida de casi el 2% del total del parque de vehículos.



Imagen 25. Evolución parque de vehículos Alicante. Fuente: Diputación de Alicante

Así pues a la vista de los datos de los últimos años, no es de esperar que en el año horizonte de 2030 se produzca un aumento de población o, lo que es lo mismo, de tráfico por lo que se podría adoptar un crecimiento 0 para la situación futura.

Sin embargo, en vista de que esta situación puede resultar pasajera o que puede revertirse después de varios años de letargo, no sería conveniente adoptar los mismo valores, así pues, pese a que ningún indicador hace pensar en un crecimiento tal, con el objeto de estar del lado de la seguridad se decide adoptar el crecimiento anual del 0,5% inicialmente previsto en el PMUS, por lo que para el año horizonte de 2030 se habrá experimentado un crecimiento total del 5,64%.

3.6. AFOROS

En este apartado no se detallará ningún aforo, puesto que se trata de la situación futura. Lo que se desarrollará es el tipo de comportamiento que se espera que tenga el ámbito de



proporcionalmente al número de viviendas de cada sector, el total de vehículos que genera el desarrollo del PP en su máxima hora (ya se ha tenido en cuenta como situación más desfavorable que todos los vehículos se dirijan a sus casas) y a los que se les ha añadido el total de coches que en la situación actual transitaban por la c/ Poeta Salvador Sellés, puesto que estos terminaban aparcando en algún punto de la calle.

En relación con la procedencia de los vehículos generados por las Lomas de Garbinet y teniendo en cuenta que todos acabarán llegando a él, se han determinado los siguientes porcentajes:

- 60% llegan desde la c/ Cronista Vicente Martínez Morellá
- 25% llegan desde la CV-822 procedentes de la autovía
- 10% llegan desde la c/ Baronía de Polop
- 5% llegan desde la Av. Pintor Gastón Castelló (de los que el 4% lo hace saliendo por la c/ de la Turquesa y accediendo directamente en la nueva glorieta a ejecutar, y el 1% llegando hasta el semáforo de la intersección con la c/ Barítono Paco Latorre

En cualquier caso y por simular la situación más desfavorable, se ha establecido que todos los vehículos que generan Las Lomas de Garbinet, deben acceder a ella por la salida de c/ Salvador Sellés en la glorieta de la c/ Periodista Bas Mingot.

Evidentemente, para esta situación futura se sumarán a los vehículos ya tenidos en cuenta en la situación actual, los generados por Las Lomas de Garbinet y los resultantes de la prognosis del tráfico futuro.

3.7. MICROSIMULACIÓN

3.7.1. PROCEDIMIENTO

El procedimiento llevado a cabo para modelizar y simular la situación propuesta, ha sido exactamente igual que el efectuado para la situación actual, realizándolo mediante el software de simulación de tráfico AIMSUN 8.4.0.

Se han introducidos las mismas secciones de todas las calles con las mismas características que en la situación actual, modificando la intersección de la c/ Barítono Paco Latorre con c/ de la Turquesa, en la que se ha dispuesto una glorieta, y añadiendo un nuevo vial que pasa por la fachada principal del IES Las Lomas así como del desarrollo del PP Lomas de Garbinet, hasta entroncar con el vial existente de la c/ Salvador Allende. También se han mantenido los tiempos de ciclo en la intersección semafórica y las líneas y paradas de autobús.

Los datos introducidos de aforos son los que resultan de la tabla del apartado siguiente, así como la diferenciación de movimientos que realiza cada vehículo al llegar a una intersección y que también se muestran en el apartado siguiente. Se ha simulado la franja horaria de los jueves de 19-20h causante de la mayor intensidad de tráfico al añadir a la situación actual el crecimiento previsto en desplazamiento de población (datos del PMUS de Alicante y del Estudio Movilia 2006) así como los tráficos generados por el desarrollo del PP Lomas de Garbinet.

En este sentido y dado que la hora de simulación se corresponde con la de vuelta a casa de la mayoría de los ciudadanos, se ha determinado como situación más desfavorable que todos los vehículos generados por el Plan Parcial vuelvan a sus casas, lo que haría concentrar este volumen en dos únicos trayectos que desembocarían en las Lomas de Garbinet (previo paso obligatorio por la glorieta de la c/ Periodista Francisco Bas Mingot),



limitando de esta forma que se produzca un reparto y disolución de este tráfico que pueda ser fácilmente absorbido tanto por el nuevo vial como por los actuales existentes.

Finalmente, se obtienen los resultados después de realizar la simulación. Dentro de la gran variedad de variables a analizar que ofrece Aimsun, se ha escogido aquella que más relacionada se encuentra con el Nivel de Servicio, como es el valor del tiempo de demora para cada uno de los ramales, siendo el parámetro que mayor objetividad proporciona para comparar de una forma clara las situaciones actual y futura.

3.7.2. DATOS INTRODUCIDOS

Como se mencionó en el capítulo 2.6.1., los datos que se introducen en el programa son los flujos de entrada y la información de giro.

En el caso de los datos de entrada, se tienen en cuenta los mismos que se tomaron para la situación actual a los que se les ha aplicado el aumento del 5,64% calculado con la prognosis futura del tráfico en el apartado 3.5. y a estos, la suma de los vehículos que genera Las Lomas de Garbinet, en cada uno de los puntos de entrada, detallados en el apartado 3.6.

En la tabla siguiente se recogen estos flujos máximos, que son los introducidos en el simulador.

SECCIÓN	FLUJO
CV-822 NORTE	1024
AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	852
C/ BARONÍA DE POLOP	442
C/ DEL CUARZO	153
C/ DE LA TURQUESA OESTE	40
C/ DE LA TURQUESA ESTE	16
C/ PERIODISTA FCO. BAS MINGOT	173
AV. CRONISTA VICENTE MARTINEZ	538

En el caso de la información de giro, se procederá de la misma manera que la explicada en el apartado 2.6.1. tomando como base los mismos porcentajes de giro, con los condicionantes de los vehículos generados por Las Lomas de Garbinet que realizan los trayectos más cortos hasta la urbanización, así como la estimación del nuevo reparto de vehículos en el trayecto Baritono Paco Latorre-Glorieta Periodista Bas Mingot (explicado en el apartado 3.6.).

A continuación se muestran todas las intersecciones que componen el ámbito de estudio y el movimiento y porcentaje de giro que realizan los vehículos, bien por aforo directo, bien por cálculo de entradas y salidas en glorietas.



	CV-822 NORTE	BARITONO PACO LATORRE	CV-822 SUR	TOTAL
CV-822 NORTE	-	45,60%	54,40%	100%
BARITONO PACO LATORRE	100%	-	-	100%
CV-822 SUR	94%	6%	-	100%



	AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	C/ DEL CUARZO	CV-822	C/ BARONIA DE POLOP	TOTAL
AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ	-	11,75%	73,70%	14,55%	100%
C/ DEL CUARZO	-	-	73,30	26,70%	100%
CV-822	-	44,90%	-	55,10%	100%
C/ BARONIA DE POLOP	-	26,29%	73,71%	-	100%

La salida de la c/ Pintor Gastón Castelló es exclusiva para uso de bus.





	BARITONO PACO LATORRE SUR	NUEVO VIAL	BARITONO PACO LATORRE NORTE	TURQUES A OESTE	TOTAL
BARITONO PACO LATORRE SUR	-	4,51%	78,47%	17,02%	100%
NUEVO VIAL	4,14%	-	93,86%	-	100%
BARITONO PACO LATORRE NORTE	24,02%	56,03%	-	19,95%	100%
TURQUESA OESTE	25,00%	57,50%	17,50%	-	100%



	BARITONO PACO LATORRE	PERIODISTA BAS MINGOT ESTE	TOTAL
PERIODISTA BAS MINGOT OESTE	28,20%	71,80%	100%
BARITONO PACO LATORRE	-	100%	100%
PERIODISTA BAS MINGOT ESTE	100%	-	100%



	RONDA DE MELILLA	CRONISTA VICENTE MARTINEZ	POETA SALVADOR SELLES	PERIODISTA BAS MINGOT	TOTAL
CRONISTA VICENTE MARTINEZ	5,01%	-	63,10%	31,89%	100%
SALVADOR ALLENDE	31,07%	63,07%	-	5,86%	100%
PERIODISTA BAS MINGOT	25,21%	51,19%	23,60%	-	100%

3.7.2. RESULTADOS

Para la situación futura, se han analizado las mismas cinco intersecciones que se analizaron en la situación actual (apartado 2.6.2.). Se tratan de las glorietas ubicadas en las avenidas Pintor Gastón Castelló (una de ellas la nueva a ejecutar) y Cronista Vicente Martínez Morellá, así como la intersección entre la c/ Barítono Paco Latorre y Periodista Francisco Bas Mingot.

Se mostrará para cada intersección el nivel de servicio general que se alcanza en ella, así como en cada uno de los ramales que la componen. Además, se resumen en tablas los valores de longitud de cola y los tiempos de espera en ella para cada uno de estos ramales, por ser las variables a estudiar más destacables y que mayor objetividad proporcionan para comparar de una forma clara las situaciones actual y futura. Se hace un breve análisis y comentario de estos resultados para facilitar una mejor comprensión de estos.





Intersección CV-822 con Barítono Paco Latorre

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio B de la misma forma que en la situación actual. Los motivos son idénticos a los indicados anteriormente: el elevado número de vehículos que transitan por la CV-822, que a pesar del aumento, mantiene el nivel de servicio de la carretera, y la semaforización de la calle Barítono Paco Latorre, que dispone únicamente de 26 segundos de verde en el ciclo de 105 segundos (<25%), por lo que aunque no transiten un gran número de vehículos, al producirse estas retenciones en la fase roja del ciclo los tiempos de demora aumentan de forma considerable, lo que conlleva este nivel de servicio D en este ramal.



En cuanto a los tiempos de demora se observa en la siguiente tabla que son muy similares a los de la situación actual, ya que el ligero aumento que se produce en el ramal norte de la CV-822, que no le impide mantener el mismo NS, se compensa con la pequeña bajada desde la c/ Barítono Paco Latorre. Para este ramal cabe destacar que incluso con un gran aumento de flujo los tiempos de demora no se han visto muy mermados. Esto es debido a lo ya comentado anteriormente sobre los tiempos de verde que tiene sobre el ciclo este ramal, que produce que aunque se disminuya notablemente el flujo en esta calle, sus tiempos de demora seguirán siendo del mismo orden, por lo que mientras se mantenga ese ciclo semafórico (y se quiera dar prioridad, con razón, a un mejor nivel de servicio en la CV-822), el NS de esta calle no mejorará.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo veh/ciclo
CV-822 Norte	9,59	A	1037
Barítono Paco Latorre	37,95	D	420
CV-822 Sur	18,89	B	1062

Comparando ambos resultados se comprueba que los niveles de servicio se mantienen iguales en ambas situaciones, por lo que el desarrollo de las Lomas de Garbinet no conlleva una disminución palpable de la calidad del tráfico en esta intersección.



Glorieta Pintor Gastón Castelló

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio B, es decir, el mismo que en actualmente, como consecuencia principalmente del tráfico que circula por la CV-822 y Av. Pintor Gastón Castelló, concretamente en el sentido Sur-Norte, lo que además provoca, al ser el movimiento predominante dentro de la glorieta, que los vehículos que entran a la glorieta desde la c/ del Cuarzo tengan dificultad para incorporarse. El resto de movimientos no presenta ninguna deficiencia, manteniendo el nivel de servicio A.



En cuanto a las longitudes de cola y tiempos de demora se puede apreciar que en ninguno de los ramales es excesivo y comparándolos con los valores actuales, apenas se produce un ligero aumento, casi inapreciable, de estas características. En la c/ del Cuarzo, el motivo se ha mencionado anteriormente: a pesar de que no circule un elevado número de vehículos, la entrada a la glorieta a veces se demora por la circulación de los turismos que realizan en mayor medida el recorrido Sur-Norte en la Av. Pintor Gastón Castelló. De la misma forma que en la situación actual, la explicación que se encuentra a los tiempos de demora en cola del ramal de entrada en la Av. Pintor Gastón Castelló es debida al semáforo ubicado a escasos 150m de la glorieta, que provoca que el tráfico de la avenida llegue en "bloques" en los que se producen estos tiempos de espera en cola al provocar la glorieta un tapón.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
CV-822 Norte	6,20	A	585
Baronía de Polop	5,32	A	433
Av. Pintor Gastón Castelló	13,89	B	863
C/ del Cuarzo	15,30	B	154

En cualquier caso, se comprueba que ninguno de los valores estudiados sufre modificaciones significativas, por lo que se verifica que el nivel de servicio en estas calles no se verá afectado por el desarrollo del PP las Lomas de Garbinet.

Intersección c/ de la Turquesa con Barítono Paco Latorre

En esta intersección se alcanza un nivel de servicio A, al igual que en la situación actual, como consecuencia del escaso tráfico que circula por estas calles a pesar de que las líneas de autobús 6, 11, 11H y 17 atraviesan estas calles e incluso disponen de paradas que se sitúan en el único carril de circulación por sentido, por lo que taponan el tráfico en cada servicio que realizan. Todo ello incluso con los aumentos del número de vehículos que soportan.

Como se puede apreciar en la imagen, la intersección se resuelve con una glorieta en la que los porcentajes de vehículos que toman una u otra salida difieren considerablemente de lo que sucede hoy en día. En el caso de los vehículos que discurren por la calle Barítono Paco Latorre, los que tenían sentido norte se dividen al 50% por el trayecto que se genera por el nuevo vial, mientras que en el sentido contrario se reparten 30% por Barítono Paco Latorre y 70% por el Nuevo Vial, tal y como se especifica en el apartado 3.6. A pesar de ello el nivel de servicio no se ve comprometido.



Viendo los valores de tiempo de demora, no solo no empeoran sino que se mejoran todos los valores en todos los ramales, gracias sin duda a la nueva alternativa de viaje que disponen los vehículos que permite absorber perfectamente los incrementos de tráfico que se puedan esperar en la situación futura.

Ramal	Tiempo de demora (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
Barítono Paco Latorre Norte	5,96	A	521
Turquesa Oeste	3,01	A	38
Barítono Paco Latorre Sur	4,94	A	270
Nuevo vial	3,45	A	217

De cualquier forma, a pesar del aumento de vehículos que acceden a la intersección tampoco terminan por penalizar a esta, mejorando incluso los niveles por la ejecución de la prolongación del vial de la c/ Salvador Allende.



Intersección c/ Barítano Paco Latorre con Periodista Francisco Bas Mingot

Esta intersección también mantiene el mismo nivel de servicio que en la actualidad, A. Se ha estudiado, igual que en la situación presente, a pesar de que en ella no se produce ningún tipo de retención, únicamente se observan paradas en la calle Barítano Paco Latorre debido a la presencia de una señal de Stop que obliga a detenerse a todos los vehículos, a lo que hay que añadir un paso de peatones por lo que gran parte de estos vehículos debe realizar dos paradas. A pesar de eso y debido a la disminución de flujo debido a la nueva alternativa de trayecto por el nuevo vial, el nivel de servicio presentado en esta calle mejora hasta el A.



Comparando los datos de esta situación futura con los actuales, se observa el gran descenso en el tiempo de espera en la c/ Barítano Paco Latorre, sin duda por la reducción del número de vehículos que circularán por esta calle debido al trasvase que se producirá a través del nuevo vial a ejecutar. El resto de valores mantienen sus bajos valores.

Raial	ie o de de ora s	iel de sericio	Fl o e
Periodista Bas Mingot Oeste	0,98	A	170
Barítano Paco Latorre	9,50	A	145
Periodista Bas Mingot Este	1,22	A	221

Así pues, en esta intersección también se puede asegurar, que el desarrollo del PP las Lomas de Garbinet, no sólo no disminuirá el nivel de calidad sino que incluso aumentará, repercutiendo en una mejora para los conductores.



Glorieta c/ Cronista Vicente Martínez Morellá

Como ya se ha explicado a lo largo de este documento, para la situación futura se ha planteado el escenario más desfavorable, para determinar si se mantenían o empeoraban los niveles de servicio de las calles inscritas en la zona de estudio. Dentro de este escenario desfavorable, esta glorieta es el punto crítico, ya que a través de ella se produce el paso de todos los nuevos vehículos que generará las Lomas de Garbinet, a los que habrá que sumar el aumento propio del tráfico en el año horizonte 2030.

A pesar de ello y como puede observarse en los resultados siguientes, en esta intersección se mantiene el nivel de servicio A registrado en la situación actual.



Comparando los datos de ambas situaciones, se observan aumentos más que asumibles en todas y cada una de las calles en los que el máximo tiempo de espera en cola apenas alcanza los 3s de media en la hora punta del día a pesar del considerable aumento en el flujo de vehículos que circulan por la glorieta.

Ramal	Tiempo de espera (s)	Nivel de servicio	Flujo vehicular
Cronista Vicente Martínez Morellá	1,91	A	553
Periodista Bas Mingot	2,12	A	264
Salvador Allende	2,94	A	247

Así pues, en esta glorieta también se puede confirmar que la situación futura que se plantea tras el desarrollo del PP las Lomas de Garbinet, no afecta en modo alguno a los niveles de servicio y capacidad de cada uno de los ramales.



4. PROPUESTAS Y MEJORAS DE MOVILIDAD

En este apartado se indicarán algunas propuestas que se plantean para mejorar la movilidad de la zona de estudio del presente documento.

Estas propuestas están encaminadas a atender las necesidades de desplazamiento que tendrán los habitantes que se instalen en las Lomas de Garbinet y que tendrán que ver fundamentalmente con el transporte en autobús y en bicicleta. Además se hará hincapié en las mejoras en algunos aspectos concernientes exclusivamente a los peatones.

4.1. LÍNEAS Y PARADAS DE AUTOBÚS

Como se ha ido explicando a lo largo del documento, el área en el que se engloba el PP las Lomas de Garbinet, tiene una cierta dependencia del transporte público, representado principalmente por el autobús.

Se ha comprobado el gran número de líneas de autobús que atienden las necesidades de movilidad de los ciudadanos de la zona, las cuales disponen de varias paradas perfectamente diseminadas por estas calles.

Sin embargo se ha visto que una vez de desarrolle el PP, tanto las líneas como las paradas, a pesar de discurrir en los alrededores, no terminarían de satisfacer la accesibilidad entre ambos puntos, puesto que las paradas más cercanas se encuentran en el límite de los 300m que se contempla como la máxima distancia a la que una parada deja de ser

accesible para un peatón y que hace plantearse a este su uso o en su defecto le transmite la sensación de medio poco eficiente.

Así pues, una de las propuestas que se realizan es la de desviar una de las actuales líneas que recorren las calles aledañas, modificando su trayecto y haciendo que su paso por el nuevo vial a ejecutar frente a las Lomas de Garbinet cuente además con paradas de esta línea que permitan mejorar la accesibilidad a este medio tan demandado por los vecinos de estos barrios. En concreto, la línea que se propone desviar en la 6, con la que se conectaría con el centro y con la Estación de autobuses de Alicante.

4.2. CREACIÓN DE CARRIL BICI

A pesar del creciente número de km. de vía ciclista en la ciudad de Alicante y del sentido y continuidad que se le está dando a esta red, todavía quedan bastantes áreas de la ciudad por ramificar para conseguir una completa red de carriles bici. Como ya se ha visto, en este caso ni siquiera las vías principales o importantes disponen de carril bici. En el PMUS de Alicante se indican algunas de las futuras líneas previstas a ejecutar y que se acercarían de este modo a las Lomas de Garbinet.



Imagen 27. Nuevas líneas de carril bici previstas. Fuente: PMUS Alicante

A pesar de que la orografía en la ciudad de Alicante no es la más óptima para desplazarse en bici, más aún con las altas temperaturas que suele presentar a lo largo del año, si se hace caso a los datos facilitados en el PMUS de Alicante, la sección 51 de las que se divide la ciudad y en la que se ubicaría las Lomas de Garbinet, presenta una fuerte generación de viajes en bicicleta (incluso algunas contiguas), como se muestra en la imagen siguiente, por lo que se observa que la deficiencia en cuanto a carriles bici en la zona es aún más grave por tratarse de un área que realiza un notable número de desplazamientos con este medio.

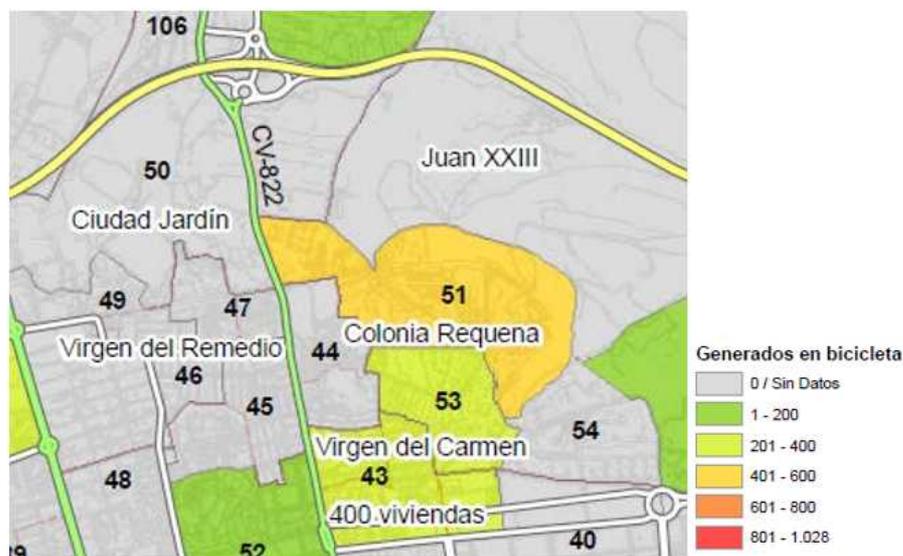


Imagen 28. Generación de viajes en bicicleta. Fuente: PMUS Alicante

Por lo tanto se constata que la demanda de desplazamientos en este medio de transporte, merece, por movilidad ecológica, limpia, sana y sostenible, una ramificación más profunda de carriles bici en la ciudad de Alicante y más en particular de la zona de Colonia Requena, Virgen de Carmen, Juan XXIII,...

4.3. PASOS PEATONALES

También se ha tratado el tema de las reducidas dimensiones de las aceras en todas las calles que conforman la zona de estudio y que además comparten espacio con vallados, alumbrado y mobiliario urbano. Aun así, los pasos peatonales presentan los correspondientes rebajes para facilitar el acceso a personas de movilidad reducida y en mayor o menor medida también presentan los pavimentos adecuados para los invidentes, en cumplimiento de la normativa Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero.

En cualquier caso, la pavimentación de estos pasos peatonales no termina de ser la correcta, bien por su ejecución anterior a su regulación, bien por la limitación de espacio. Por ello, en todos los pasos peatonales que se propongan ejecutar, se realizará la correspondiente pavimentación y rebaje, así como se dotará de unos anchos adecuados (en el sector todas las aceras están diseñadas para anchos mayores a 2 m), para dar cumplimiento a la normativa ya mencionada y quedar de forma adecuada para los invidentes.



5. CONCLUSIONES

Una vez se han analizado y estudiado los diversos puntos que engloban a la movilidad, centrados en los niveles de servicio de las calles de la zona de estudio, el transporte público, en bicicleta y el peatón, se han llegado a las siguientes conclusiones:

En primer lugar y como conclusión más importante está la de que los niveles de servicio de las calles que componen la zona de estudio, no se verán alterados por el desarrollo de las Lomas de Garbinet. Tal y como se recogen en las tablas siguientes, no sólo los niveles de servicio se mantienen, sino que presentan un nivel A, el mejor de todos. A este respecto cabe mencionar que sólo en algunas de las calles con mayor tráfico se presenta un nivel de servicio un escalón inferior, perjudicado además en algún caso por la disposición de semáforos, como es el caso del ramal de la c/ Barítano Paco Latorre en su intersección con la CV-822, en la que los elevados tiempos de rojo de este semáforo, disparan los tiempos de espera y reducen el nivel de servicio del tramo al D.

En el caso de la c/ Barítano Paco Latorre, se produce una mejora en el nivel de servicio, debido al trasvase de vehículos al nuevo vial ejecutado, cuya reducción de tráfico redundará en unos menores tiempos de espera provocados en el Stop de acceso a la c/ Periodista Francisco Bas Mingot.

En la siguiente tabla se resumen los niveles de servicio en ambas situaciones (actual y futura), para cada una de las intersecciones estudiadas.



INTERSECCIÓN	RAMAL	TIPO DE SERVICIO SITUACIÓN ACTUAL	TIPO DE SERVICIO PROPUESTA
Carretera Pintor Castelló	CV-822 Norte	A	A
	Baronía de Polop	A	A
	Av. Pintor Gastón Castelló	B	B
	C/ del Cuarzo	B	B
CV-822 con Baritono Paco Latorre	CV-822 Norte	A	A
	Baritono Paco Latorre	D	D
	CV-822 Sur	B	B
Carretera con Baritono Paco Latorre	Baritono Paco Latorre Norte	A	A
	Turquesa Oeste	A	A
	Baritono Paco Latorre Sur	A	A
	Turquesa (Nuevo vial)	A	A
Baritono Paco Latorre con Periodista Francisco Mas Mino	Periodista Bas Mingot Oeste	A	A
	Baritono Paco Latorre	C	A
	Periodista Bas Mingot Este	A	A
Carretera c/ Cronista Vicente Martínez Morell	Cronista Vicente Martínez Morellá	A	A
	Periodista Bas Mingot	A	A
	Salvador Allende	A	A

A pesar del tráfico que se generará y del adicional que se ha tenido en cuenta, incluso mayorado para estar del lado de la seguridad, debido a la ejecución del nuevo vial que prolonga la c/ Salvador Allende, se produce una mejora sustancial en la c/ Baritono Paco Latorre, como consecuencia de la absorción de gran parte de este tráfico, que permite ser "distribuido" entre los dos trayectos.

Esta conclusión se aprecia más claramente en los tiempos de demora en ellas. Como se comprueba en la tabla resumen siguiente, los tiempos de demora que se tienen actualmente y los que se esperan tras la modificación propuesta, son prácticamente iguales y sin ninguna incidencia.

DESCRIPCIÓN	RAMAL	SITUACIÓN ACTUAL		SITUACIÓN FUTURA	
		Tiempo de demora (s)	Fleets	Tiempo de demora (s)	Fleets
Glorieta Pintor Gastón Castelló	CV-822 Norte	5,56	529	6,20	585
	Baronía de Polop	5,26	412	5,32	433
	Av. Pintor Gastón Castelló	13,14	812	13,89	863
	C/ del Cuarzo	14,39	135	15,30	154
CV-822 con Barítono Paco Latorre	CV-822 Norte	7,98	925	9,59	1037
	Barítono Paco Latorre	39,28	316	37,95	420
	CV-822 Sur	18,61	998	18,89	1062
Turquesa con Barítono Paco Latorre	Barítono Paco Latorre Norte	5,57	430	5,96	521
	Turquesa Oeste	6,78	31	3,01	38
	Barítono Paco Latorre Sur	6,51	326	4,94	270
	Turquesa Este (Nuevo vial)	8,10	16	3,45	217
Barítono Paco Latorre con Periodista Francisco Bas Mingot	Periodista Bas Mingot Oeste	0,93	158	0,98	170
	Barítono Paco Latorre	24,73	329	9,50	145
	Periodista Bas Mingot Este	0,99	285	1,22	221
Glorieta c/ Cronista Vicente Martínez Morellá	Cronista Vicente Martínez Morellá	1,45	374	1,91	553
	Periodista Bas Mingot	1,34	440	2,12	264
	Salvador Allende	4,15	35	2,94	247

Por otra parte, tras analizar el transporte urbano, con un claro dominador como es el autobús, se ha constatado la buena comunicación y conexión en bus que existe en esta zona, con una numerosa oferta de líneas, con sus correspondientes paradas, que deberá hacerse extensa tras el desarrollo de las Lomas de Garbinet, al nuevo vial ejecutado, en el que se debería habilitar alguna parada aprovechando las amplias dimensiones de este para garantizar la accesibilidad de los vecinos, en cuanto a que no deban recorrer más de 300m para llegar hasta ellas.

En cuanto a la bicicleta, el desarrollo de Lomas de Garbinet contempla la ejecución de cicocalles en todos los viales que componen el sector, en busca de facilitar la integración de este transporte en los desplazamientos habituales de los ciudadanos y ofreciendo una mayor vertebración de estas vías que podrán conectar en un futuro con las que se ejecuten en los alrededores del plan parcial.



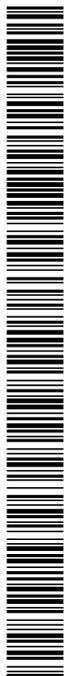


Finalmente también se pone de manifiesto una mejora considerable de los espacios destinados al peatón, con la ejecución de unos anchos de acera de más de 4m en el nuevo vial que contrastan con los escasos 1,5 m del resto de calles principales, en las que ya se ha visto que además se comparte espacio con vallados, mobiliario urbano, alumbrado,... Además, se pretende preservar y poner en valor los suelos con interés ambiental y paisajístico que conforman las Lomas de Garbinet, conservando las vistas de interés desde el barrio de Juan XXIII hacia las Lomas de Garbinet, acondicionando y señalizando un sendero y un mirador, así como la colocación de paneles interpretativos de la evolución geológica de la zona para su uso educativo y turístico.

En definitiva, a través de este estudio se puede certificar que no solo en global, sino en cada uno de los aspectos tratados en él, se pone de manifiesto una mejora de la movilidad para los habitantes de la zona.

En Alicante, MAYO de 2019

Fdo. Jose Ramón García Pastor
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos



B. PLANOS DE ESTADO ACTUAL Y FUTURO

- I.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- I.2 ZONIFICACIÓN
- I.3 ESTRUCTURA Y RED VIARIA
- I.4 SECCIONES TIPO
- I.5 SENTIDOS DE CIRCULACIÓN
- I.6 AFOROS
- I.7. NIVELES DE SERVICIO
- O.1 ESTRUCTURA Y RED VIARIA
- O.2 SECCIONES TIPO
- O.3 SENTIDOS DE CIRCULACIÓN
- O.4 AFOROS
- O.5 NIVELES DE SERVICIO

Código Seguro de Verificación: 55b0846d-ac0b-48b0-9caf-0d3760a42c27
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2020_10923520
Fecha de impresión: 18/11/2020 08:36:46
Página 70 de 86

FIRMAS
Ninguna firma aplicada

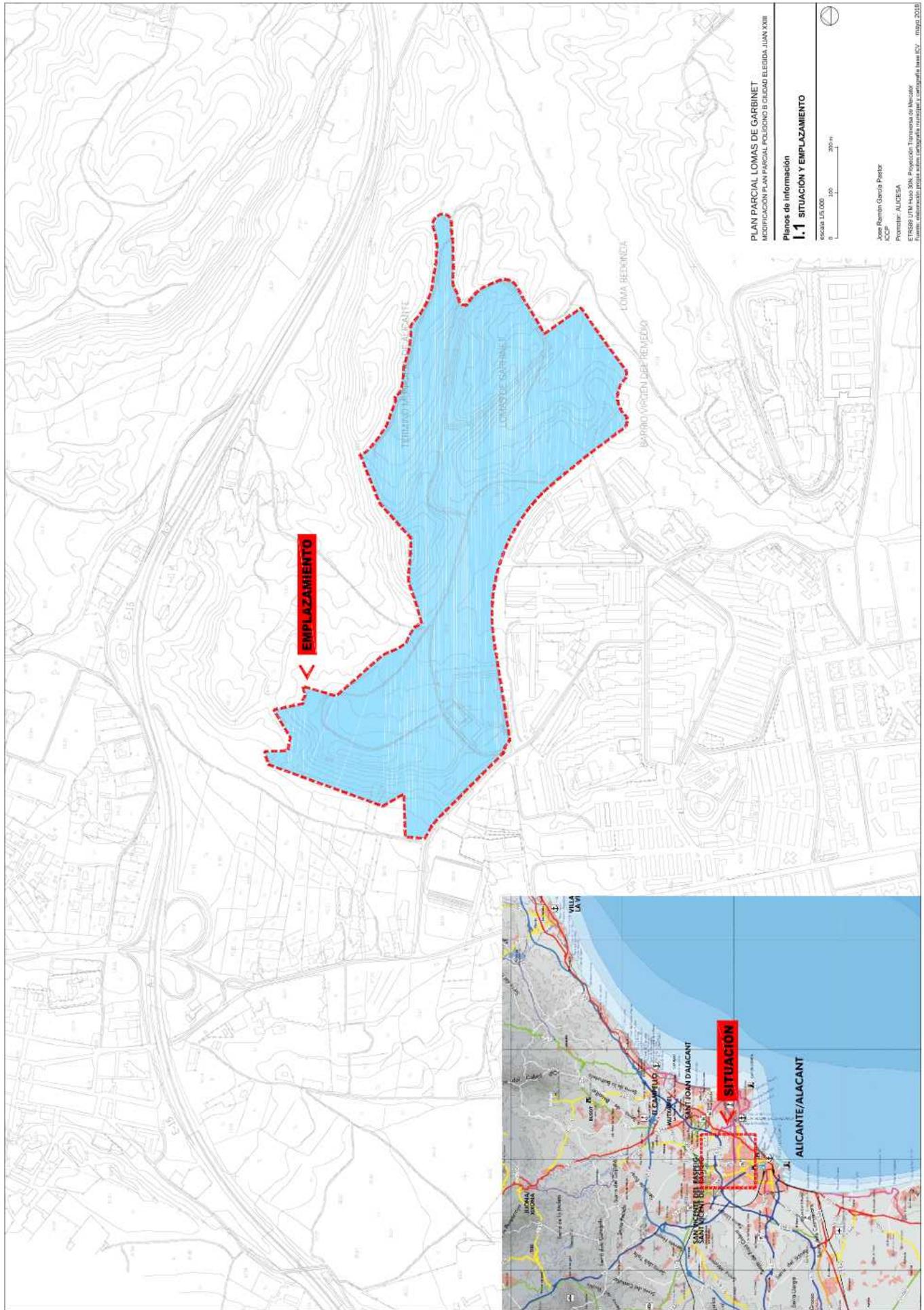


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>

PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD
MAYO 2019



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

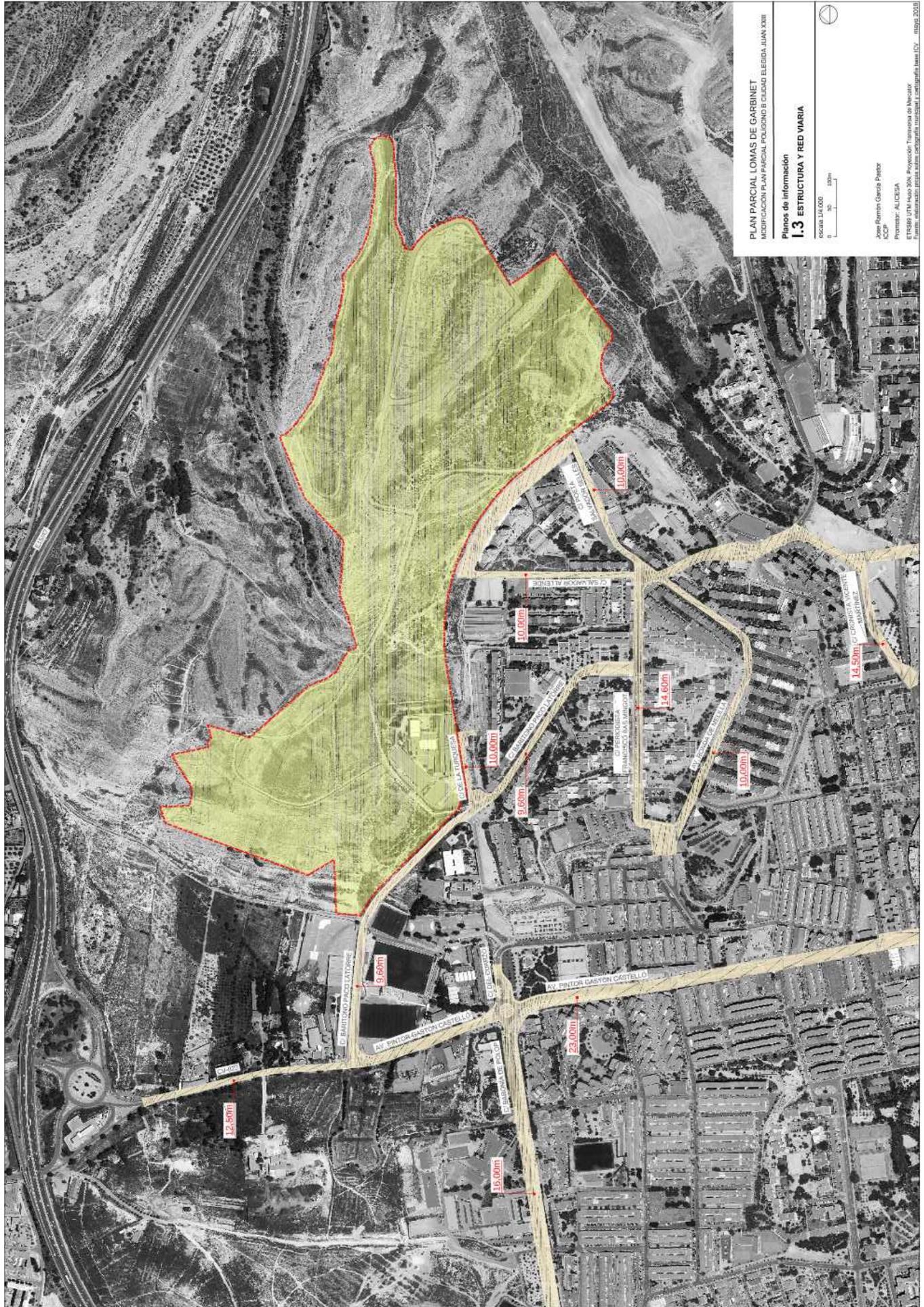




EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>

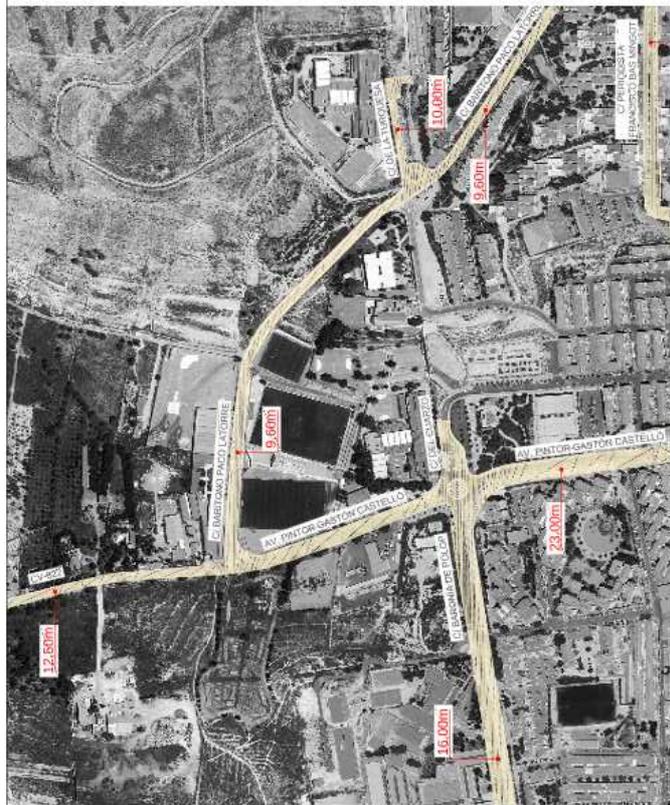
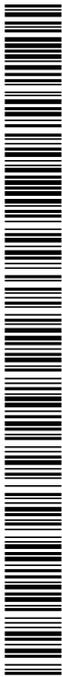


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

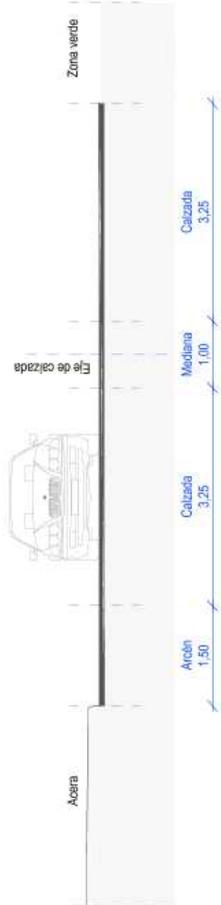


PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B CIUDAD ELEBRIDA, JUNIO 2008
Escala: 1:4.000
Plano de información
1.3 ESTRUCTURA Y RED VIARIA
0 50 100m
Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICEA
ETSRSB UTM-AUTO SIN Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía satelital; Cartografía base: IGN (mayo 2018)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.ph>



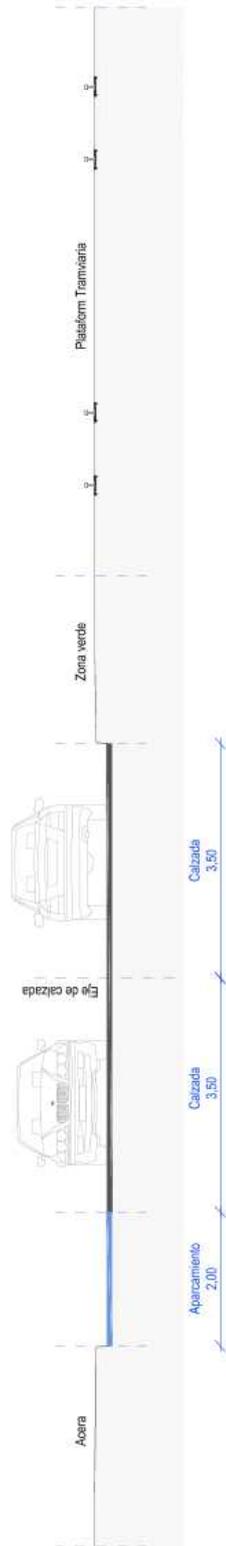
CV-822
(2 Sentidas de circulación)



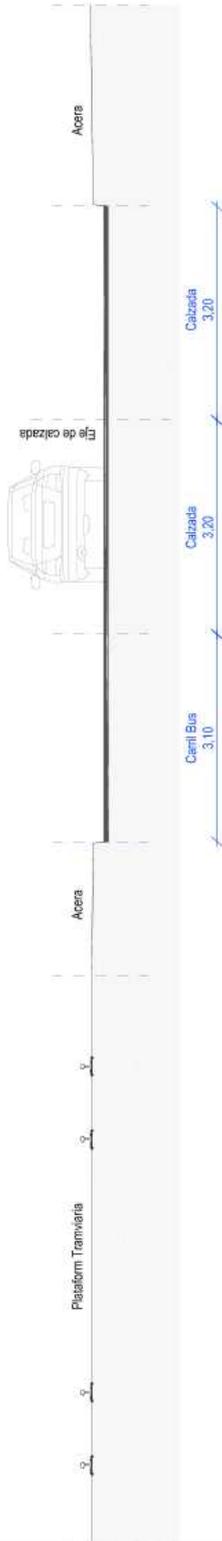
C/ BARITONO PACO LATORRE
(2 Sentidas de circulación)



C. BARONÍA DE POLOP
(2 Sentidas de circulación)



AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ
(1 Sentido de circulación)



PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B OLEADO ELEBRIDA, JUAN XXIII

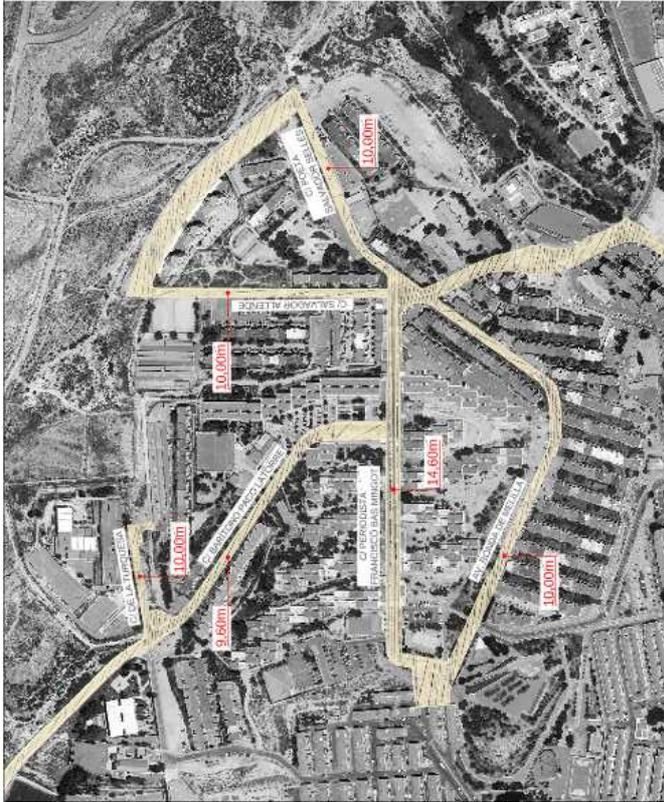
Plano de Información
1.4.1 SECCIONES TIPO

Escala: 1:500
0 5 10m

José Ramón García Pastor
ICCP
Promotor: ALICESA
ETSIBS UTM PAUS SIA. Proyección Transversal de Mecador
Fuente: elaboración propia sobre cartografía cartográfica base (C/ - mgsq, 2018)



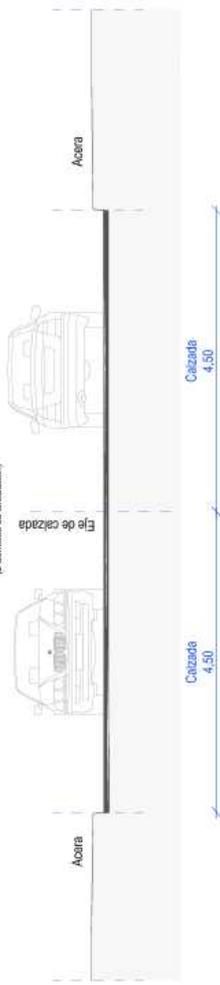
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph>



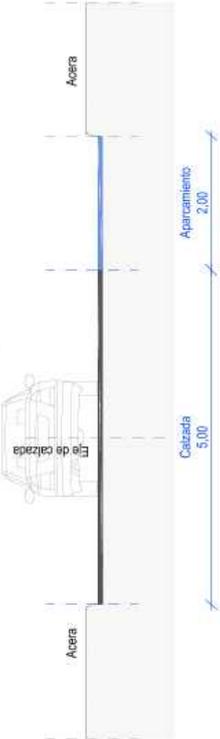
C/ PERIODISTA FRANCISCO BAS MINGOT
(2 Sembrados de circulación)



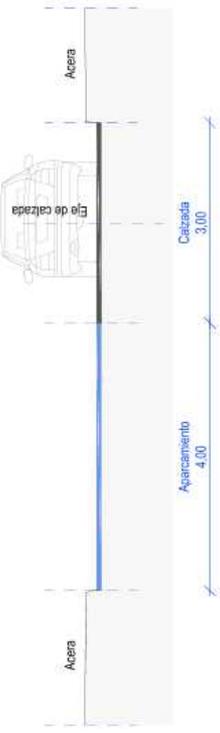
C/ CRONISTA VICENTE MARTINEZ MORELLA
(2 Sembrados de circulación)



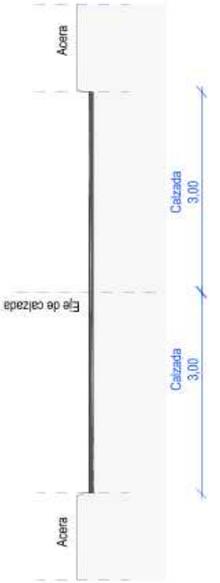
C/ SALVADOR ALLENDE
(1 Sembrado de circulación)



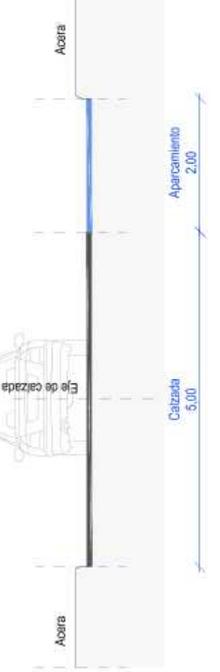
C/ POETA SALVADOR SELLES
(1 Sembrado de circulación)



C/ TURQUESA
(2 Sembrados de circulación)



AV. RONDA DE MELLILLA
(1 Sembrado de circulación)



PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B OLVIDO ELEDDIA, JUAN XXIII

Planos de información
1.4.2 SECCIONES TIPO

escala: 1:50
0 5 10m

José Ramón García Pastor

ICCP

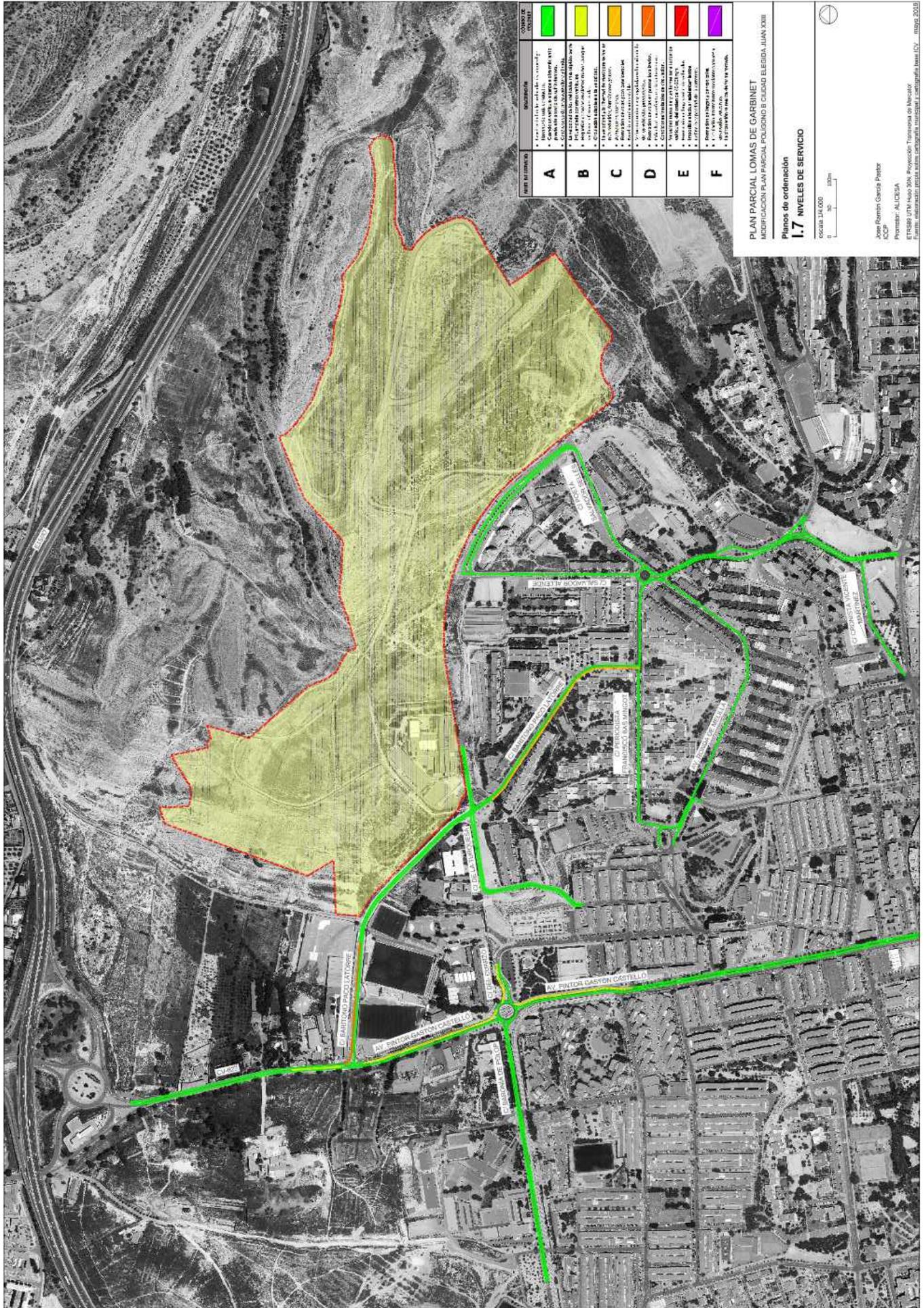
Promotor: ALICESA
ETRS89 UTM HAJO 30N. Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía cartografía base (C/ mayo 2018)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
 Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



LETRA DE IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COLORES DE VISIBILIDAD
A	1. Zonas de reserva de suelo para usos futuros. 2. Suelo para usos de carácter residencial. 3. Suelo para usos de carácter industrial. 4. Suelo para usos de carácter terciario. 5. Suelo para usos de carácter agrícola. 6. Suelo para usos de carácter forestal. 7. Suelo para usos de carácter deportivo. 8. Suelo para usos de carácter recreativo. 9. Suelo para usos de carácter cultural. 10. Suelo para usos de carácter social.	Verde
B	1. Suelo para usos de carácter residencial. 2. Suelo para usos de carácter industrial. 3. Suelo para usos de carácter terciario. 4. Suelo para usos de carácter agrícola. 5. Suelo para usos de carácter forestal. 6. Suelo para usos de carácter deportivo. 7. Suelo para usos de carácter recreativo. 8. Suelo para usos de carácter cultural. 9. Suelo para usos de carácter social.	Amarillo
C	1. Suelo para usos de carácter residencial. 2. Suelo para usos de carácter industrial. 3. Suelo para usos de carácter terciario. 4. Suelo para usos de carácter agrícola. 5. Suelo para usos de carácter forestal. 6. Suelo para usos de carácter deportivo. 7. Suelo para usos de carácter recreativo. 8. Suelo para usos de carácter cultural. 9. Suelo para usos de carácter social.	Naranja
D	1. Suelo para usos de carácter residencial. 2. Suelo para usos de carácter industrial. 3. Suelo para usos de carácter terciario. 4. Suelo para usos de carácter agrícola. 5. Suelo para usos de carácter forestal. 6. Suelo para usos de carácter deportivo. 7. Suelo para usos de carácter recreativo. 8. Suelo para usos de carácter cultural. 9. Suelo para usos de carácter social.	Rojo
E	1. Suelo para usos de carácter residencial. 2. Suelo para usos de carácter industrial. 3. Suelo para usos de carácter terciario. 4. Suelo para usos de carácter agrícola. 5. Suelo para usos de carácter forestal. 6. Suelo para usos de carácter deportivo. 7. Suelo para usos de carácter recreativo. 8. Suelo para usos de carácter cultural. 9. Suelo para usos de carácter social.	Púrpura
F	1. Suelo para usos de carácter residencial. 2. Suelo para usos de carácter industrial. 3. Suelo para usos de carácter terciario. 4. Suelo para usos de carácter agrícola. 5. Suelo para usos de carácter forestal. 6. Suelo para usos de carácter deportivo. 7. Suelo para usos de carácter recreativo. 8. Suelo para usos de carácter cultural. 9. Suelo para usos de carácter social.	Verde claro

PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B CIUDAD ELEBRIDA, JUNIO 2008

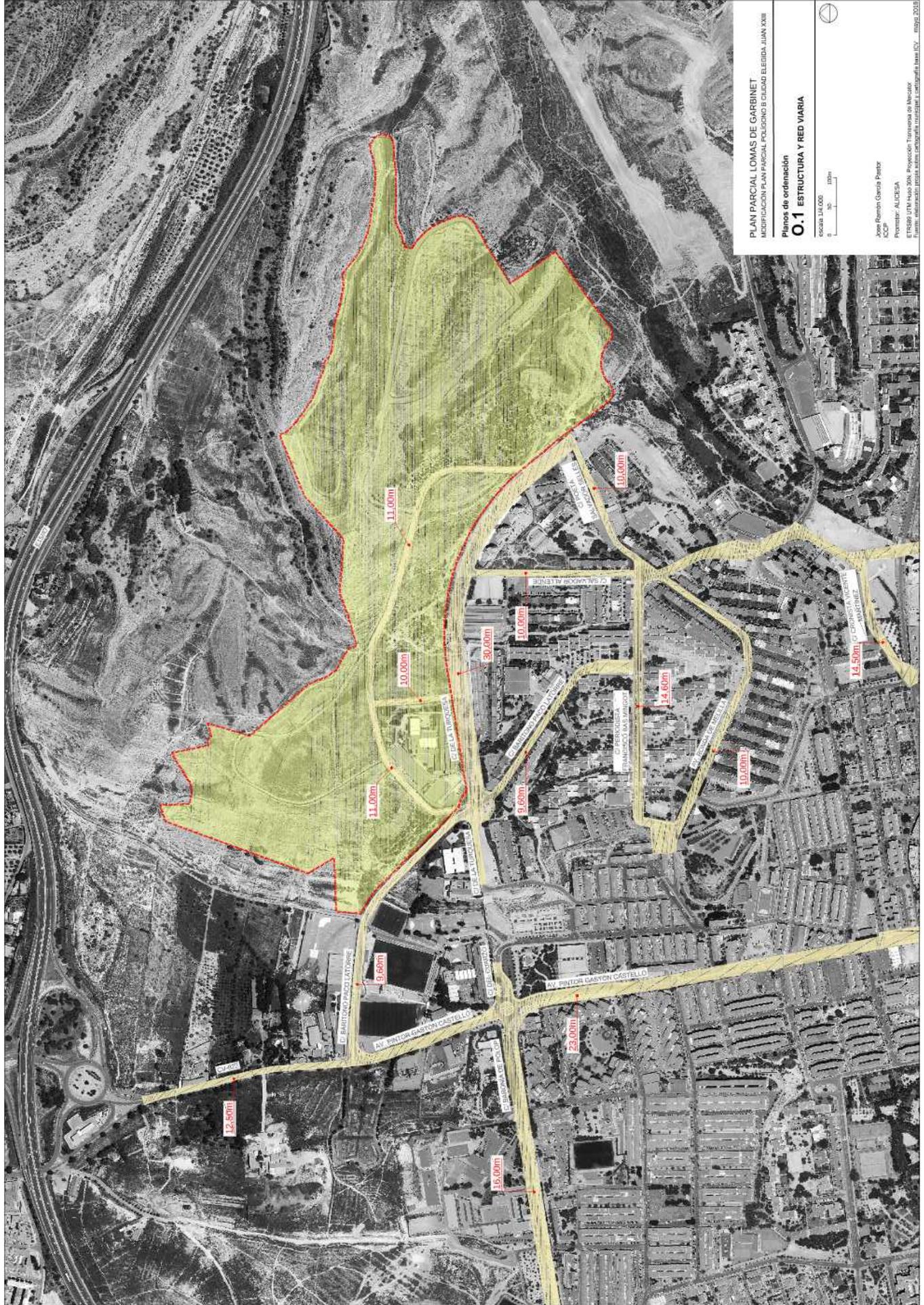
Plano de ordenación
1.7 NIVELES DE SERVICIO

Escala: 1:10.000

0 50 100m

Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICEA
ETSIB89 UTM-AUTO SIN PROYECCIÓN TRANSFORMADA DE MERCATOR
Fuente: información propia sobre cartografía cartográfica base (CV - mayo 2018)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B CILINDRO ELEBRIDA, JUNIO 2008

Plano de ordenación
0.1 ESTRUCTURA Y RED VIARIA

escala 1:4.000

0 50 100m

Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICEA
ETSURB UTM-AUTOS SIN Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía satelital y cartografía base (C/ mayo 2018)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>



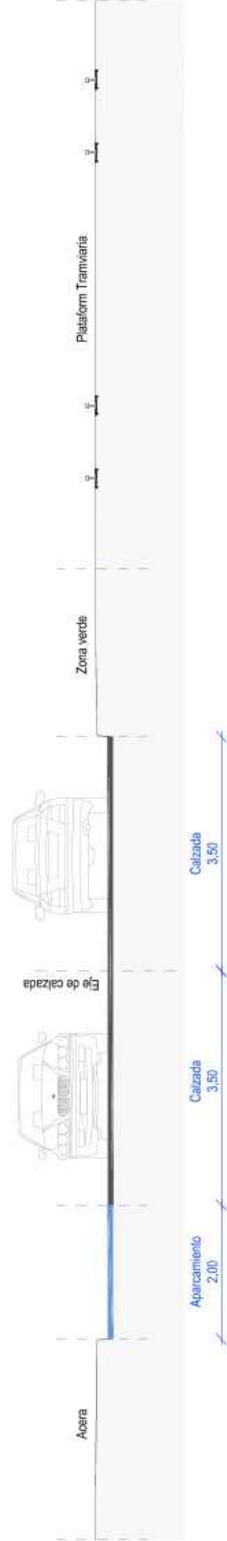
CV-822
(2 Sentidos de circulación)



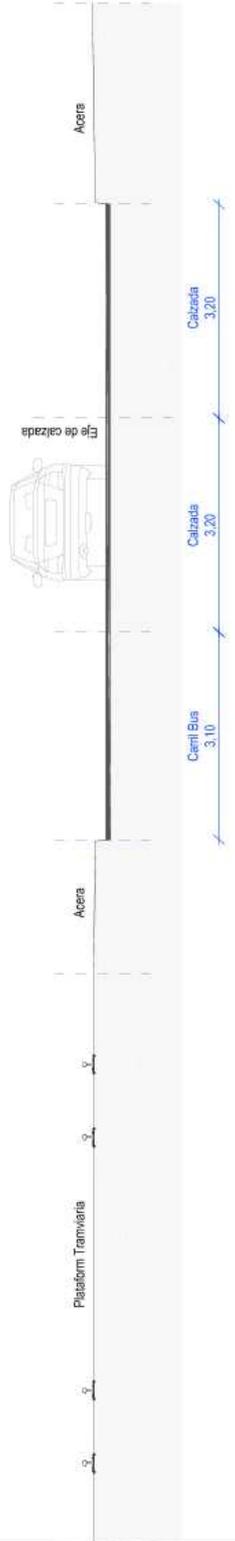
C/ BARITONO PACO LATORRE
(2 Sentidos de circulación)



C. BARONÍA DE POLOP
(2 Sentidos de circulación)



AV. PINTOR GASTÓN CASTELLÓ
(1 Sentido de circulación)



PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B OLEADO ELEBRIDA, JUAN XXIII

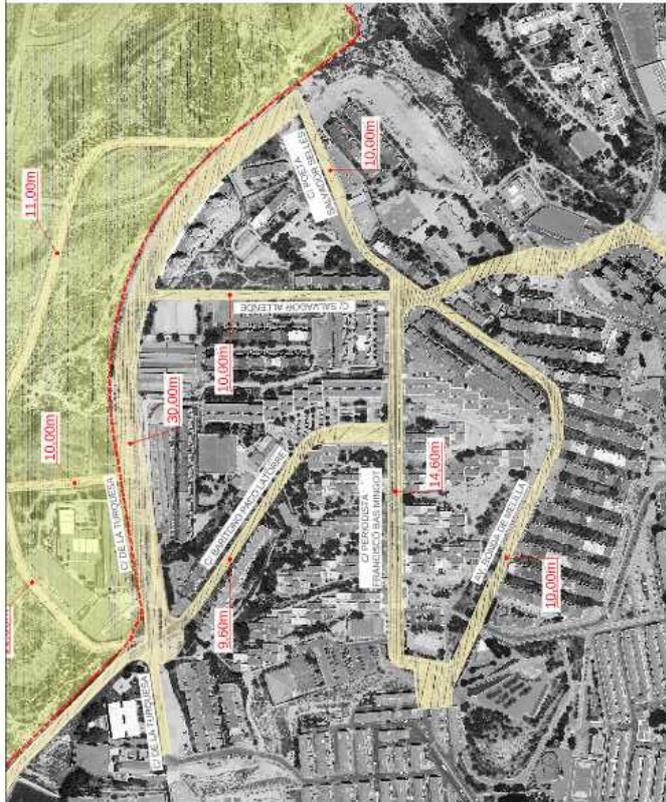
Planos de ordenación
0.2.1 SECCIONES TIPO

escala 1:50
0 5 10m

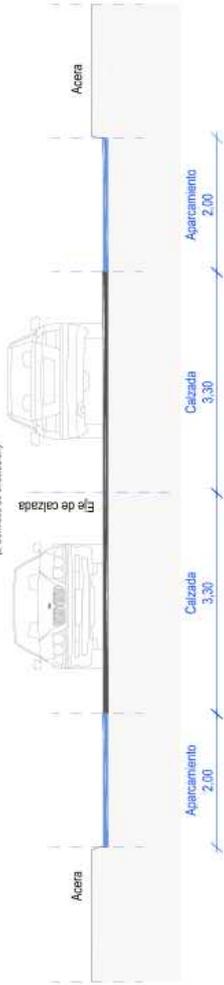
José Ramón García Pastor
ICCP
Promotor: ALICESA
ETRS89 UTM-AUO 30N - Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía cartografía base (CV - mayo 2018)



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo a la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedelectronica.alicante.es/validador.php>



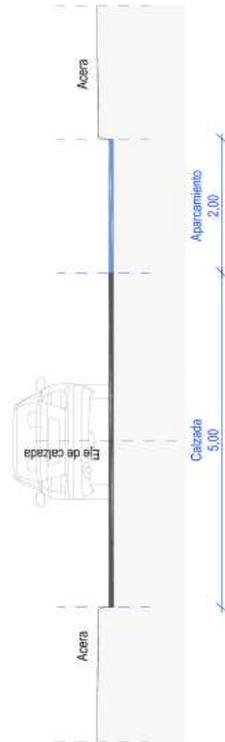
C/ PERIODISTA FRANCISCO BAS MINGOT
(2 Sentidos de circulación)



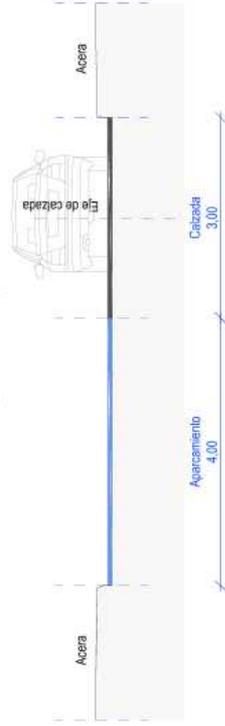
C/ CRONISTA VICENTE MARTINEZ MORELLA
(2 Sentidos de circulación)



C/ SALVADOR ALLENDE
(1 Sentido de circulación)



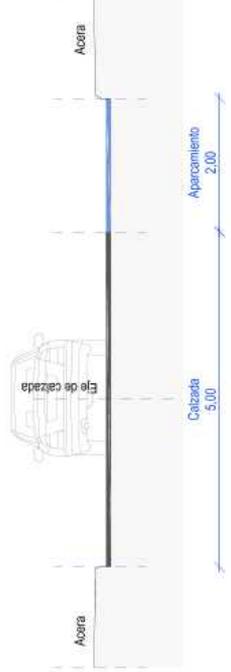
C/ POETA SALVADOR SELLES
(1 Sentido de circulación)



C/ TURQUESA
(2 Sentidos de circulación)



AV. RONDA DE MELILLA
(1 Sentido de circulación)



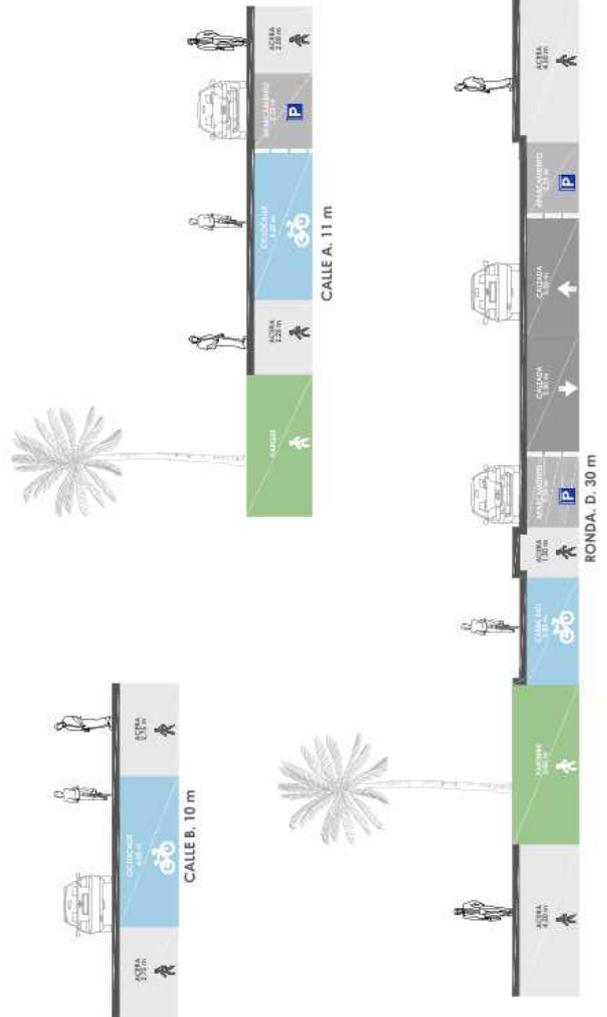
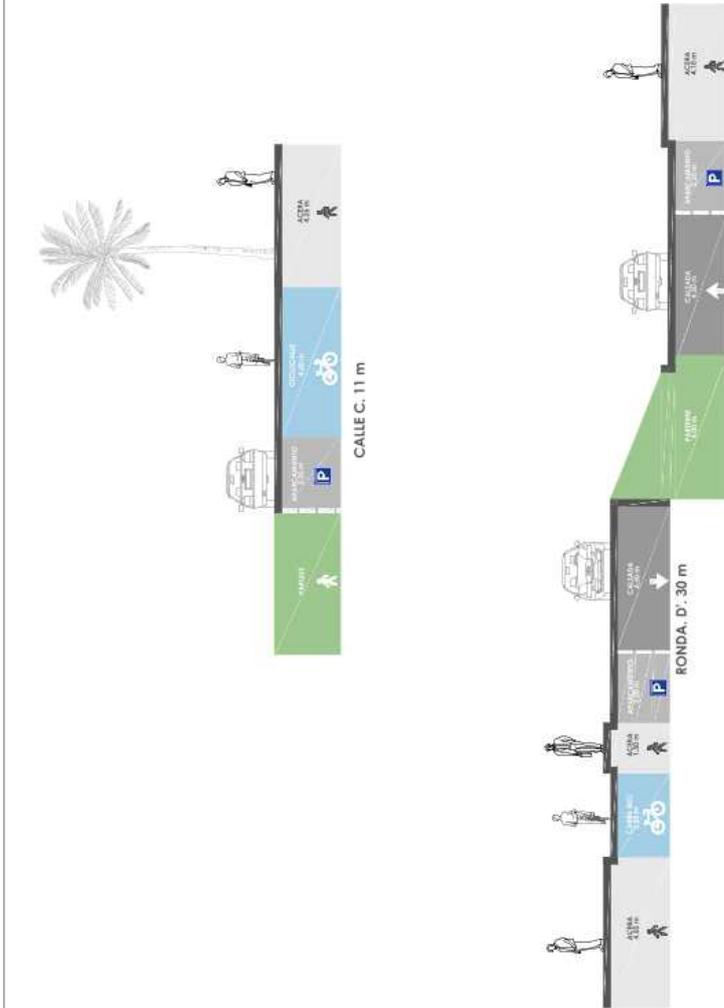
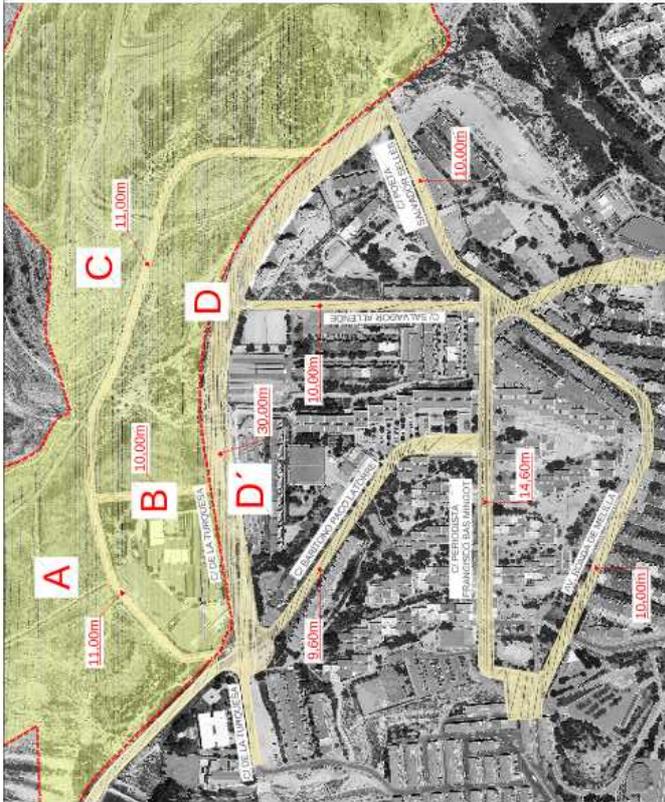
PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B OLEADO ELEDDIA, JUNIO 2008

Planos de ordenación
0.2 SECCIONES TIPO



Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICESA
ETRS89 UTM-AUTO SGA. Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía cartográfica base (C/ - mayo 2018)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B OLEADO ELEBRIDA, JUAN XXIII

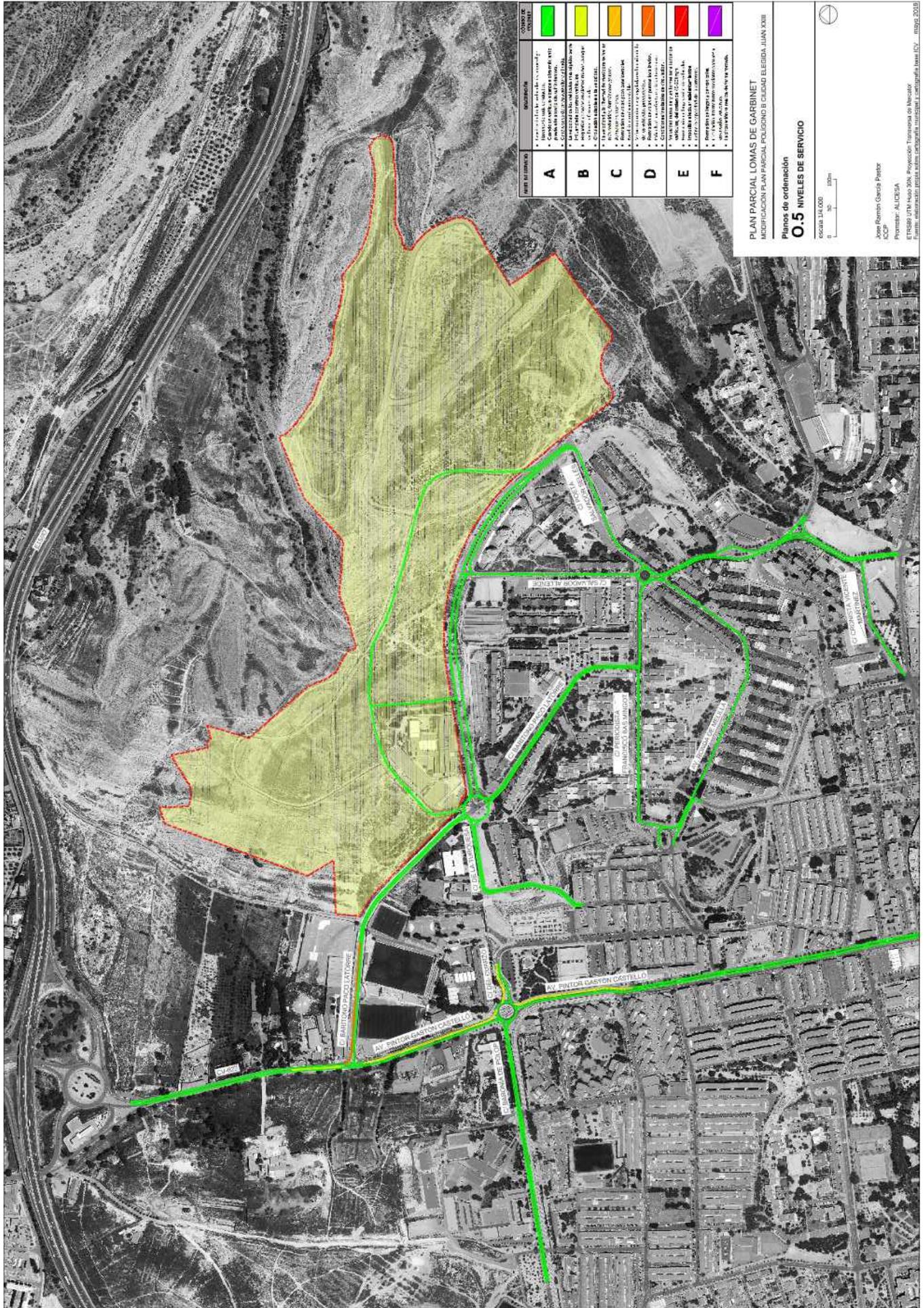
Planos de ordenación
0.2.3 SECCIONES TIPO



Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICESA
ETSRSB UTM HAJO 50N. Proyección Transversa de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía cartografía base (CY - mayo 2018)



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>



NOMBRE DE IMPRIMIÓN	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
A	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	VERDE
B	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	AMARILLO
C	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	NARANJA
D	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	ROJO
E	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	ROJO OSCURO
F	1. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD. 2. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD. 3. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS. 4. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO. 5. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO. 6. ZONAS DE USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD CON SERVICIOS Y COMERCIO Y ACTIVIDADES DE SERVICIO Y COMERCIO.	VIOLETA

PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL POLIGONO B CIUDAD ELEBRIDA JUNIO 2008

Planos de ordenación
0.5 NIVELES DE SERVICIO

escala 1:4.000

0 50 100m

Jose Ramon Garcia Pastor
ICCP
Promotor: ALICEA
ETSIB89 UTM-AUTO S/N. Proyección Transversal de Mercator
Fuente: información propia sobre cartografía cartográfica base (CV - mayo 2018)

Código Seguro de Verificación: 55b0846d-ac0b-48b0-9caf-0d3760a42c27
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2020_10923520
Fecha de impresión: 18/11/2020 08:36:46
Página 86 de 86

FIRMAS
Ninguna firma aplicada



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>

ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD
PLAN PARCIAL LOMAS DE GARBINET
VERSIÓN PRELIMINAR
NOVIEMBRE 2020