

PLAN ESPECIAL DEL APR 10.03 COLONIA MILITAR ARROYO MEAQUES

Distrito Latina (Madrid)



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Noviembre 2021

Elaboración:

Marina Ambrosio González. Lcda. CC. Ambientales

María Perona. Gda. CC Ambientales



1	Introducción	5
2	Objetivos de la planificación	6
3	Ámbito de estudio	8
3.1	Localización y caracterización general del ámbito	8
3.2	Características de la edificación	10
3.2.1	Modelos	10
3.2.2	Calidades	13
3.2.3	Condiciones de habitabilidad	13
3.3	Estado de conservación de la Colonia	14
3.3.1	Espacio público	14
3.3.2	Espacio privado	15
4	Características y definición del Plan Especial	17
4.1	Situación urbanística vigente	17
A.	Plan especial 713-2005-00192.	17
B.	Modificación de Plan Especial 711-2009-15021	19
4.2	Justificación, conveniencia y oportunidad	20
4.3	Alcance y propuesta de ordenación	20
4.3.1	Clasificación de las edificaciones y los ámbitos de regulación.	21
4.3.2	Cuerpos auxiliares y construcciones existentes en los espacios libres de parcela	23
4.3.3	Ocupación del suelo	24
4.3.4	Edificabilidad	25
4.3.5	Parámetros altimétricos	26
4.3.6	Adosamiento a linderos	28
4.3.7	Usos del suelo	28
4.3.7.1	Uso característico	28
4.3.7.2	Usos permitidos	29

5	Análisis de alternativas	30
5.1	Alternativa cero	30
5.2	Alternativa uno	31
5.3	Alternativa dos o elegida	32
6	Desarrollo previsible del Plan Especial	35
7	Principales características ambientales del ámbito	40
7.1	Calidad atmosférica y acústica	40
7.2	Calidad acústica	41
7.3	Geología y geomorfología	44
7.4	Hidrología e hidrogeología	44
7.5	Suelos	45
7.6	Fauna, vegetación, arbolado urbano y áreas de interés natural	46
7.7	Paisaje urbano	49
7.8	Patrimonio	53
7.9	Socioeconomía y servicios a la población	54
7.10	Problemática ambiental	55
8	Análisis de los efectos ambientales previsible	56
8.1	Metodología de evaluación	56
8.2	Acciones susceptibles de generar impactos ambientales e identificación de los mismos	57
8.3	Análisis de los efectos potenciales: descripción y valoración de los posibles efectos sobre los factores ambientales	59
8.3.1	Efectos en la calidad del aire y el clima	59
8.3.2	Efectos sobre el ruido	61
8.3.3	Efectos sobre la hidrología superficial y subterránea	62
8.3.4	Efectos sobre la geomorfología y el suelo	63

8.3.5	Efectos sobre la fauna, vegetación, arbolado urbano y áreas de interés natural	65
8.3.6	Efectos sobre espacios de valor patrimonial	66
8.3.7	Efectos sobre el paisaje urbano	67
8.3.8	Efectos sobre la socioeconomía y los servicios a la población	69
9	Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes	71
9.1	Plan General de Ordenación Urbana de Madrid	71
9.2	Planeamiento sectorial	72
10	Objetivos de protección ambiental	81
11	Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada	82
12	Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas	87
13	Propuesta de medidas protectoras y correctoras para reducir o eliminar efectos ambientales negativos	93
13.1	Medidas protectoras para evitar o minimizar los efectos ambientales relacionados con la contaminación del medio durante la fase de obras	93
13.1.1	Medidas relacionadas con la calidad atmosférica	94
13.1.2	Medidas relacionadas con la calidad acústica	94
13.1.3	Medidas relacionadas con la calidad del suelo y de las aguas subterráneas	94
13.1.4	Medidas relacionadas con la generación de residuos	94
13.1.5	Medidas relacionadas con la fauna y la vegetación	95
13.2	Medidas protectoras para evitar o minimizar la afectación directa a pies de arbolado	95
13.2.1	Medidas para evitar o minimizar las afecciones directas sobre el arbolado durante la fase de obras	95
13.2.2	Medidas para evitar o minimizar los efectos sobre el arbolado durante los trasplantes	96

13.3	Medidas relacionadas con el paisaje urbano	97
13.3.1	Medidas para mejorar la integración paisajística respecto a los volúmenes nuevos	97
13.3.2	Medidas para mejorar la integración paisajística respecto a los espacios libres de parcela y los cerramientos	98
13.4	Medidas de uso de energías renovables y fomento de la infraestructura verde local	98
13.5	Medidas relacionadas con el patrimonio histórico	100
14	Medidas previstas para el seguimiento y Programa de Vigilancia Ambiental	101
15	Resumen y conclusiones	103
16	Anejos	107
16.1	Ficha de condiciones urbanísticas	107
16.2	Estudio de arbolado	111
16.3	Estudio acústico	111
16.4	Estudio hidrológico-hidráulico	111

1 Introducción

El presente Documento Ambiental Estratégico (DAE) del Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada de la Colonia Militar de Arroyo Meaques, Área de Planeamiento Remitido 10.03 (en adelante APR 10.03) del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (en adelante PGOUM 97), constituye el documento que, junto con la Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica y el Borrador del Plan, conforman la documentación exigida por la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental* para poder iniciar el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada que contempla dicho documento legislativo para la redacción de Planes y Programas.

2 Objetivos de la planificación

El Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada al ámbito de la Colonia Histórica Militar Arroyo Meaques (APR 10.03) que se evalúa tiene por objeto la modificación de los parámetros edificatorios para dicho ámbito con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas, compatibilizándolos con las condiciones de protección del patrimonio, mediante el establecimiento de un **nuevo modelo tipológico de ampliación controlada, en un volumen exento al existente**, así como poner en valor el patrimonio histórico protegido y el tejido urbano propio de la colonia.

El Plan Especial vigente –así como el Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada que se evalúa ambientalmente a través del presente Documento Ambiental Estratégico–, tiene como principios la protección y conservación de las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos, la protección del patrimonio histórico existente y la integración ambiental de la nueva edificación, que se concretan a través de los siguientes objetivos:

- Mantenimiento del uso residencial como cualificado, solo permitiendo el uso terciario de oficinas como despacho profesional y el uso industrial en su categoría de talleres domésticos, siempre vinculado a la vivienda.
- Mantenimiento de la tipología de la edificación conservando la envolvente volumétrica de los edificios y manteniendo los modelos originales.
- Conservación del tejido urbano con el mantenimiento de la tipología parcelaria, no permitiendo ni agregaciones ni segregaciones. La parcelación originaria se protege estableciendo como parcelas mínimas las recogidas en el plano delimitación, alineaciones y parcelación, con carácter vinculante y que se corresponden con las iniciales.
- Mantenimiento de la relación existente de permeabilidad entre los espacios públicos y los espacios exteriores de parcela, como característica básica de composición del espacio urbano.

A estos objetivos, el Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada del APR 10.03 "Colonia Militar Meaques" añade dos nuevos objetivos que complementan a los anteriormente descritos y vigentes en el ámbito de ordenación:

Plan Especial de ordenación pormenorizada "Colonia Militar de Arroyo Meaques"

- Actualizar las viviendas actuales a las demandas contemporáneas planteando un traslado ponderado sobre rasante de la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante, ampliando la superficie y calidad de las edificaciones.
- Ordenar los espacios libres de parcela, liberándolos de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín.

Adicionalmente cabe señalar que, dado que el ámbito ya cuenta con un Plan Especial en vigor del año 2005, así como una modificación del mismo del año 2010, es igualmente objeto del Plan Especial de Mejora de la Ordenación Pormenorizada al APR 10.03 **generar un nuevo documento que refleje de forma refundida tanto las nuevas determinaciones como las que queden en vigor, agrupando en un solo instrumento de planeamiento toda la regulación urbanística de aplicación en el ámbito.**

3 Ámbito de estudio

El ámbito del Plan Especial que se evalúa ambientalmente en el presente Documento Ambiental Estratégico se corresponde con el Área de Planeamiento Remitido (APR) 10.03, "Colonia Militar de Arroyo de Meaques", del PGOUM de Madrid de 1997.

3.1 Localización y caracterización general del ámbito

Se encuentra en el actual distrito de Latina, Barrio de Campamento, a la altura de la estación de Metro Colonia Jardín, cuyas vías forman parte del entorno; y en el encuentro entre la M-502 (carretera de Carabanchel a Aravaca), la M-511 y la Autovía del Suroeste (A5).

Limita:

- al Norte con el término municipal de Pozuelo de Alarcón, siendo la Calle Cardencha la que limita las viviendas situadas en ambos términos municipales. También se encuentra la vía pecuaria Cañada Real de Madrid que rodea la colonia por el norte situándose entre su límite y los cursos de agua;
- al este limita con la calle Cerraja;
- al sur limita con la calle Arenas de San Pedro;
- al oeste limita con el término municipal de Pozuelo de Alarcón y el arroyo Meaques.



Localización de la Colonia Militar Arroyo Meaques en su entorno



Ubicación de la Colonia en el contexto de la ciudad de Madrid

Su forma no sigue una geometría fija, la mayor parte de las parcelas tiene forma de trapecio alargado quebrado, aunque también se dan rectangulares. Otras parcelas más dispersas son cuadradas o se adaptadas a las esquinas. Las superficies por su parte son más o menos homogéneas, entre 300 y 420 m². La superficie total del ámbito es de 87.237,45 m²s. La configuración parcelaria se distribuye según el mejor aprovechamiento de la morfología de la manzana, respondiendo a una concepción orgánica del modelo de ciudad-jardín.

En total hay 133 viviendas de distintos modelos coexistiendo viviendas aisladas de una y dos plantas y pareadas de una y dos plantas, con otras de tres y cuatro viviendas adosadas.

Nacida en la década de los 50 para albergar oficiales y suboficiales militares, ha pertenecido al Ejército, que ha gestionado y mantenido la colonia y adjudicado el uso de las viviendas a lo largo del tiempo a sus distintos ocupantes mediante las distintas entidades gestoras hasta el año 2010, momento en el que las viviendas se ofrecen a la venta a sus ocupantes. Estas pasan a ser pues, de titularidad privada siendo los espacios públicos de titularidad municipal.

3.2 Características de la edificación

3.2.1 Modelos

Existen en la Colonia una gran variedad de tipos de edificación, los llamados "modelos":

Modelo	Tipo	Alturas	Unidades	Viviendas	singular
A	Exento	I	11	11	
B	Pareado	II	2	4	
C	Adosado (4 viv)	II	1	4	Plaza
	Adosado (3 viv)	II	2	6	
D	Pareado	I	20	40	Acceso
E	Pareado	I	4	8	
F	Pareado	I	5	5	
G	Exento	I			

H	Adosada (3 viv)	I	1	3	Vivienda-local
J	Pareado	II	1	2	
K	Exento	II	4	4	
L	Exento	I	6	6	
M	Pareado	I	10	20	
N	Exento	I	19	19	Equipamiento
O	Exento	IV	1	1	
total			87	133	

Las viviendas se agrupan en catorce tipos edificatorios distintos. La superficie construida varía desde los 87 m² del tipo E (adosada) que comprende dos dormitorios, cocina, aseo con polivan y salón-comedor, hasta los 142 m² del tipo D, que comprende cuatro dormitorios, cocina, baño y salón-comedor.

El tipo A es una vivienda unifamiliar aislada en una sola planta, distribuida con cuatro dormitorios, salón comedor, cocina, baño, aseo y porche de entrada. El diseño exterior, muy sencillo, destaca el tratamiento del tejado a dos aguas, y el porche con arco de medio punto en la fachada principal.

El tipo B es una vivienda adosada pareada con dos plantas, en forma de L, con el porche adosado en la fachada principal. Están distribuidas en salón, comedor, cocina, aseo, escalera, dos dormitorios y porche de ingreso en planta baja, la planta alta comprende tres dormitorios y baño. El diseño exterior sigue la misma sencillez de líneas, tiene una disposición simétrica y tejado a cuatro aguas. Los detalles singulares son los arcos rebajados y los pequeños óculos en el porche de ingreso en la fachada principal y la terraza en la fachada trasera.

El tipo C es un subtipo del B, generado a partir del adosamiento de dos elementos del modelo B y coronados por una torre ornamental. Este subtipo sólo se da en la plaza situada en el centro de la colonia, en la calle de Digital.

El tipo D es un modelo singular, conjunto de tres viviendas unifamiliares en altura, distribuidos en una y tres plantas. Con variantes D1 y D2, simétricas entre sí, enmarcan la entrada principal a la Colonia y son las que tienen mayor superficie de toda la Colonia (aprox. 142 m²), se distribuyen las de tres alturas, con salón comedor, cocina, despacho y aseo en planta baja, cuatro dormitorios y baño y terraza en planta primera; y la de

una sola planta incluye salón comedor, despacho, cocina, cuatro dormitorios, baño y aseo. Se trata del único tipo que puede considerarse vivienda en altura. El tratamiento exterior es variado, pero con una misma línea ornamental, dentro del estilo regionalista típico de las construcciones del periodo de la Colonia.

El tipo E corresponde a viviendas adosadas de una planta, con salón, cocina, baño, lavadero y tres dormitorios.

El tipo F corresponde a viviendas adosadas de una planta, con salón, cocina, baño, despensa y tres dormitorios.

El modelo G es una vivienda unifamiliar aislada en una sola planta, distribuida con tres dormitorios, salón comedor, cocina, baño y aseo.

El tipo H corresponde a un conjunto de tres viviendas unifamiliares adosadas con una sola planta. La distribución es idéntica en ambas viviendas de los extremos, simétricas entre sí. Cada vivienda comprende el porche de ingreso, salón-comedor, tres dormitorios, cocina y servicio. Hay una total simetría en la composición de las fachadas, donde destacan los detalles de los porches en las fachadas principal y trasera, el hastial de la principal y los tejados a cuatro aguas.

El tipo J es un modelo singular compuesto de viviendas y locales comerciales. Se compone de una vivienda con local comercial que se desarrolla en dos alturas y de otra vivienda adosada a esta, compuesta de salón comedor, cocina y aseo en planta baja y cuatro dormitorios en planta primera.

El tipo K corresponde a una vivienda unifamiliar aislada, de dos alturas, con salón, comedor, dormitorio, aseo y cocina en planta baja, y tres dormitorios, baño y terraza en planta alta.

El tipo L corresponde a una vivienda unifamiliar aislada, de una altura, con salón comedor, cuatro dormitorios, aseo y cocina.

El tipo M se corresponde a viviendas adosadas de una planta, simétricas entre sí, con salón, cocina, baño, aseo y cuatro dormitorios.

El tipo N corresponde a vivienda unifamiliar aislada de una planta, con salón, cocina, baño y tres dormitorios. Las fachadas destacan por la sencillez de líneas y por los detalles ornamentales de carácter regionalista: los porches destacados con arco de medio punto, los tejados a dos o cuatro aguas y los detalles compositivos de los hastiales son sus elementos distintivos.

El modelo O es singular, un torreón en cuatro alturas que originalmente alojaba el depósito de agua, vivienda y local. En planta baja se sitúa el local, en plantas primera y segunda el programa de vivienda, con salón cocina y baño en planta primera, y tres dormitorios y baño en planta segunda. El aljibe se situaba en el nivel superior.

3.2.2 Calidades

La calidad de la edificación es baja en relación con los materiales que se han empleado en su construcción. Las características seguidas en esta Colonia establecían el tipo de viviendas unifamiliares con jardín en la fachada principal y patio en la parte posterior, con distribuciones muy sencillas y construidas con materiales económicos. La mayoría de las parcelas se encuentran ocupadas en su parte interior por construcciones complementarias de carácter informal y sin ningún sentido de conjunto.

A los cerramientos de parcela les ocurre lo mismo, presentando un aspecto no acorde con la calidad del espacio urbano al que delimitan.

3.2.3 Condiciones de habitabilidad

Las condiciones de habitabilidad están directamente relacionadas con la poca calidad de los materiales empleados, aunque dignamente, la edad de la edificación y el estado de conservación. Si bien el exterior muestra carencias en este sentido, en el interior la situación varía según la condición del inquilino. Los problemas más frecuentes son los derivados de la cimentación -transmisión de humedades a los paramentos-, aunque no se muestran asientos y las cubiertas; las carpinterías, de madera las iniciales, sustituidas en parte por aluminio anodizado en su color, son de baja calidad en general, dudando de su adecuado aislamiento acústico e higrotérmico; la función de revestimiento y protección de las cubiertas está muy menguada, formándose goteras en algunos casos, careciendo aquí de los adecuados elementos de aislamiento térmico y acústico. La

recogida de aguas pluviales no existe, teniendo caída libre a la parcela. En cuanto a las instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, son los propios inquilinos los que han adecuado a sus necesidades la definición y solución constructiva de aquellas. Así mismo, existe una sección de mantenimiento dependiente del Gobierno Militar, que realiza cierto tipo de reparaciones.

3.3 Estado de conservación de la Colonia

La titularidad única de la colonia ha permitido una conservación relativamente estable de su arquitectura, si bien, hasta el año 2007 las calles se encontraban sin asfaltar, sin aceras y con calzadas de macadam o tierra apisonada, llegando a acusar un importante deterioro, falta de mantenimiento y ausencia o pobreza de instalaciones urbanas. Las obras de urbanización realizadas en 2007 suponen sin duda un punto de inflexión en la calidad general del conjunto a través de la regeneración y consolidación de su espacio público, y la titularidad privada adquirida por las viviendas en los años siguientes mediante la venta de los inmuebles ha supuesto la renovación del ámbito privado.

3.3.1 Espacio público

El estado actual del viario e instalaciones urbanas existentes de la colonia es bueno, habiéndose realizado las obras de urbanización anteriormente mencionadas, con viario de coexistencia, nuevo arbolado, espacios de aparcamiento exterior definido y mobiliario urbano.

Hay que señalar que en esta actuación se ha generado un fondo de saco al norte de la colonia, en la calle de Cerraja, que genera una situación residual donde se acumulan los vehículos de forma desordenada. Se debe a que la urbanización de dicha calle hasta la calle de Cardencha no se completa cerrando el perímetro viario alrededor de la manzana. Se produce una situación similar en el ramal de la calle de Cardencha, al oeste de la colonia, si bien esta ocurre en el término municipal de Pozuelo de Alarcón.

La circunstancia de que una parte de la colonia (23 viviendas y un ramal de la calle de Cardencha, en la zona noroeste) pertenezca a otro municipio genera una situación de

cierta incoherencia. Pese a existir un criterio en la urbanización similar (viario de coexistencia, acabados similares) se han empleado elementos distintos. El adoquín empleado en el ramal de la calle de Cardencha y las farolas son diferentes a las del resto de la colonia.

Se describe el arbolado en los años 2000 como consolidado y de porte desarrollado. Dicho arbolado se sustituye por individuos jóvenes en las obras aprobadas en 2007, siendo este el arbolado existente en la colonia en la actualidad. Existen excepciones, en el ramal de la calle de Cardencha, en Pozuelo de Alarcón se aprecia mayor densidad de arbolado al coexistir el nuevo arbolado con individuos de mayor porte que se han conservado.

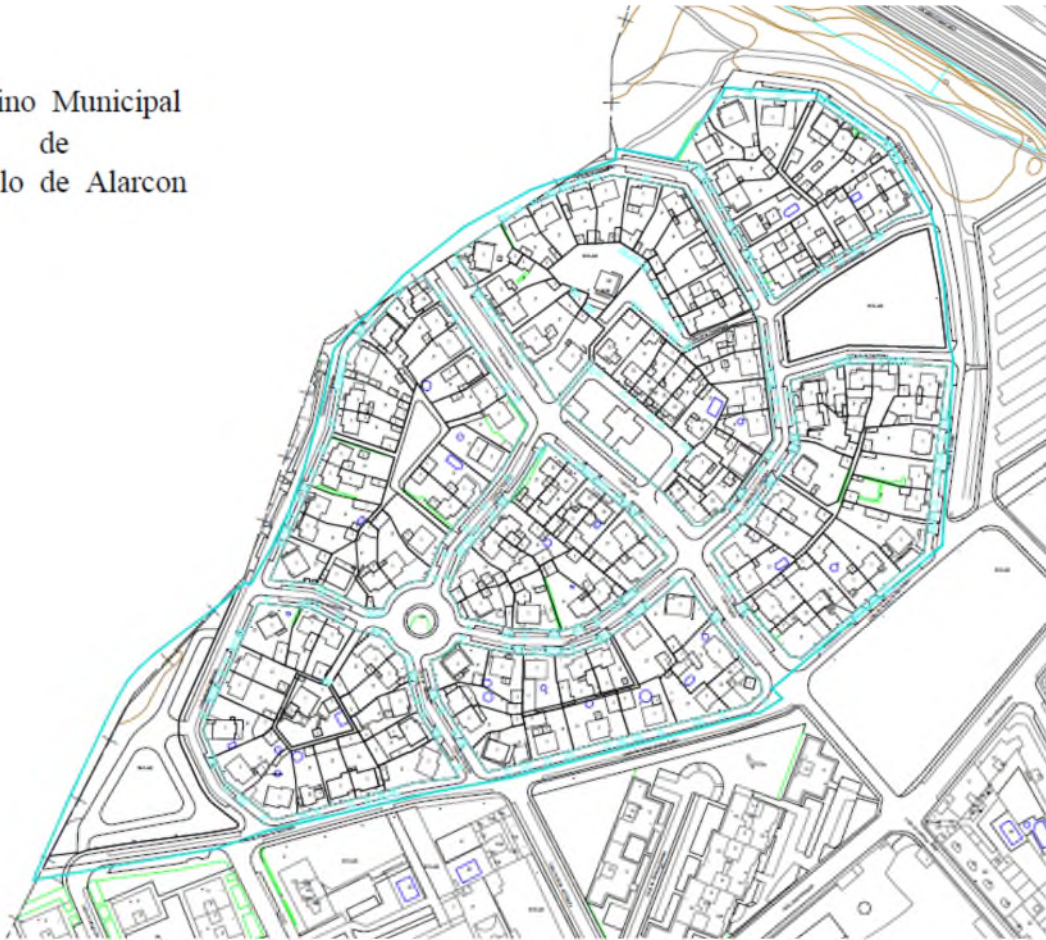
3.3.2 Espacio privado

La calidad original de la edificación ya definida es baja. Las características seguidas en esta Colonia establecían el tipo de viviendas unifamiliares con jardín en la fachada principal y huerto en la parte posterior, con distribuciones muy sencillas y construidas con materiales económicos.

El estado general de las viviendas desde el punto de vista constructivo en la actualidad es bueno, habiéndose realizado obras de actualización en la mayoría de ellas. Son sin embargo abundantes las irregularidades, sobre todo las relativas a la consolidación y ampliación descontrolada de los cuerpos auxiliares permitidos en la normativa, y la disparidad de criterios en cuanto a acabados. Se han modificado además los cerramientos de las parcelas. Se ha producido un relieve generacional que, unido a que los ocupantes son ahora propietarios ha llevado a la reparación y actualización de las viviendas.

Según informe del Servicio de Disciplina Urbanística de 24 de septiembre de 202, se informa "que a la vista de los expedientes que se encuentran en tramitación y de los que se han tramitado y finalizado en el mismo, la infracción que se presenta en todos los casos es la ampliación consistente en la ejecución de cuerpos de edificación en el espacio libre de parcela A2 y/o A3."

Termino Municipal
de
Pozuelo de Alarcon



En la imagen pueden apreciarse todas las construcciones que existen actualmente en los espacios libres de parcela.

Por otra parte, atendiendo a un análisis exhaustivo de todas las licencias otorgadas en el ámbito se deduce lo siguiente en cuanto al estado de las parcelas. De las 129 parcelas:

- 2 parcelas tienen licencia de sustitución.
- 114 parcelas tienen cuerpos auxiliares y ninguna de ellas con licencia.
- 81 parcelas tienen ampliación de la edificación principal, quedando 48 sin ampliación.
- 46 parcelas tienen expedientes de disciplina, estando 15 de ellas con expedientes aún abiertos.

4 Características y definición del Plan Especial

4.1 Situación urbanística vigente

El PGOUM97 delimita el ámbito de la Colonia Histórica Militar Arroyo Meaques como Área de Planeamiento Remitido 10.03 para su desarrollo mediante Plan Especial de iniciativa pública.

En cumplimiento del apartado primero F del acuerdo de aprobación Definitiva del PG97, por considerarse una Colonia Histórica, se debe conservar y proteger por sus características morfológicas y tipológicas como conjunto, la edificación y su uso residencial unifamiliar, como integrantes de un modelo urbanizado de ciudad-jardín. Además, se debe tutelar la correcta integración y equilibrio ambiental de las posibles obras de nueva edificación preservando los invariantes de los modelos existentes.

La Ficha de Condiciones del APR 10.03 Colonia Militar Arroyo Meaques PG97 aparece contenida en el Anejo 1 que acompaña al presente Documento Ambiental Estratégico.

A. Plan especial 713-2005-00192.

Con fecha 29 de noviembre de 2005 se aprobaron definitivamente los expedientes número 713/2005/000193, Plan Especial de la Colonia Militar de Campamento y 713/2005/000192 Plan Especial de la Colonia Militar de Campamento, que tenían por objeto, de acuerdo con lo establecido por las fichas de Condiciones Urbanísticas del APR. 10.04 y APR 10.04, del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997, el desarrollo urbanístico de estas colonias históricas que se entendía debía conservarse y protegerse debido a sus características morfológicas, tipológicas y de conjunto, tutelándose la correcta integración y equilibrio ambiental de las posibles obras de nueva edificación.

Se redacta el APE con el objeto de proteger y conservar las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos y la protección del patrimonio - histórico existentes; así como la integración ambiental de la nueva edificación.

- **Condiciones especiales**

Se regula la protección distinguiendo la edificación principal de la añadida y regulando como características objeto de la protección la disposición de volúmenes y alturas, la composición, tratamiento y elementos de fachadas de los edificios, la solución de sus comisas y cubiertas y el ritmo y la disposición de los huecos. Se describen las obras autorizables y las actuaciones a seguir en caso de ruina y los cerramientos de parcela autorizados. Se protege el arbolado del ámbito urbano.

La protección se relaciona con la conservación de las características de la edificación según el catálogo de los modelos. Se describen los tres ámbitos de regulación de la parcela (A1 edificable, A2 libre interior, A3 libre exterior) para concretar el alcance de la protección de la misma y se regulan las edificaciones permitidas en el ámbito 2:

"Cuerpos auxiliares de edificación, exclusivamente adosados al cerramiento de parcela, nunca coincidente con alineación oficial exterior, y con las siguientes características:

- a) *Este cuerpo dispondrá de unas medidas máximas de 5,5 metros de profundidad por 3,5 metros de anchura y una altura de 2,8 metros de fondo.*
- b) *Será de construcción ligera, no admitiéndose forjados de hormigón."*

- **Obras**

Se regulan las obras permitidas en edificios protegidos, concretando la protección de la envolvente

"Se podrá incrementar la superficie edificada mediante la construcción de una planta inferior a la baja, sin que pueda rebasar los límites de posición ni ocupación establecidos para el ámbito A1 edificable. Su altura libre no será inferior a dos con cincuenta (2,50) metros y se cumplirán las condiciones de ventilación e iluminación natural; a tal efecto, la superficie de los huecos no será inferior al diez por ciento (10%) de la superficie útil de las piezas, siendo admisible la construcción de tragaluces o de patios ingleses, aunque éstos últimos sólo podrán abrirse en el ámbito A2 libre interior y sin restar más del 25% de la superficie de éste. A efectos de evitar perjuicios a los colindantes y dada la baja

calidad de la edificación, las obras para ampliación de sótanos irán siempre ligadas a las de sustitución, con recuperación tipológica obligatoria."

Se describe la posibilidad de cerrar los porches y zaguanes de entrada con cierre acristalado, la prohibición de abrir lucernarios en cubierta y se describen los cerramientos de parcela autorizables.

Se condiciona la eliminación de ejecución de obras de reconstrucción y recuperación tipológica, y las de sustitución que se realicen conforme lo establecido a la eliminación y demolición de los cuerpos, volúmenes o elementos añadidos existentes sobre los ámbitos libres de parcela, a excepción de aquellos que cumplan con lo establecido para cuerpos auxiliares en el Ámbito Libre Interior (A2), mientras que quedan libres de esa obligación las obras de acondicionamiento que no afecten a la envolvente.

Se condiciona la concesión de licencia al informe favorable de la Comisión Institucional para la Protección del Patrimonio Histórico y Natural y a la aportación de documentación adicional a la tramitación de licencia, como un estudio de integración ambiental y un estudio de arbolado.

B. Modificación de Plan Especial 711-2009-15021

En 2009 el Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas (INVIFAS) del Ministerio de Defensa, titular del conjunto solicita la modificación del Plan Especial de la Colonia de Arroyo Meaques para la recuperación de los callejones de servicio existentes en el interior de las manzanas de viviendas unifamiliares que según el Plan especial pertenecen a la trama de viario público, para que sean considerados como espacios libres privados de uso común.

Con fecha 28 de julio de 2010 se aprueba definitivamente las Modificaciones del Plan Especial para el área de planeamiento remitido 10.04 "Colonia Militar de Arroyo de Meaques.

4.2 Justificación, conveniencia y oportunidad

A la vista de los objetivos y argumentos recogidos en esta memoria, este Plan Especial supone la oportunidad de conjugar las demandas vecinales de los habitantes de la Colonia, relativas a la mejora de la calidad de sus viviendas y sus condiciones de habitabilidad, con la recuperación del ambiente urbano propio de una colonia jardín y la puesta en valor de los elementos protegidos de la misma, entendiendo como tal tanto la edificación como el tejido urbano.

En este sentido, las necesidades de ambas partes detectadas y a las que el Plan Especial da respuesta pueden resumirse en:

- Adecuar la configuración de la vivienda al modo y demanda de la vida actual.
- Mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas.
- Restablecer la legalidad urbanística.
- Mantener y poner en valor la protección del patrimonio histórico y conservar el ambiente urbano propio de una colonia.
- Refundir y actualizar todo el planeamiento antecedente que opera sobre la Colonia en un solo documento para mayor eficacia normativa y administrativa.
- Fomentar la revitalización de la zona.
- Conseguir una solución constructiva eficiente, económica y sostenible para fomentar el confort y el ahorro.

4.3 Alcance y propuesta de ordenación

La protección de la edificación se garantiza con la definición de modelos de los edificios existentes en la Colonia de acuerdo con el Catálogo de la Edificación, asignando a cada parcela el que le corresponde y describiendo gráficamente las características constructivas básicas, aquellas como la disposición de volúmenes, composición de fachadas, cubiertas, acabados, disposición de huecos y tratamiento y proporción de éstos. En el plano "*Tipologías y Modelos*" se asigna a cada parcela el modelo que le corresponde.

La parcelación originaria se protege estableciendo como parcelas mínimas las recogidas en el plano de delimitación, alineaciones y parcelación, con carácter vinculante y que se corresponden con las iniciales.

El traslado de edificabilidad que ahora se propone mediante obras de ampliación no alterará las premisas de protección de la imagen del conjunto al tratarse de actuaciones que serán lo menos visibles posible desde la vía pública. Tampoco supondrán un aumento de la edificabilidad permitida por el planeamiento vigente.

A tal efecto, el Plan Especial incluye unas Fichas de edificación secundaria del modelo en las que se pormenorizan todos los aspectos formales, volumétricos y de posición de los nuevos volúmenes que se proponen sobre rasante en el espacio libre privado de las parcelas.

4.3.1 Clasificación de las edificaciones y los ámbitos de regulación.

A fin de conseguir los objetivos de protección de las características básicas y tipológicas de los edificios protegidos se establece la siguiente clasificación:

- a. Edificación principal: es la constituida por el edificio proyectado y construido en origen y que define un conjunto arquitectónico de características unitarias y homogéneas en cuanto a posición, volumen y composición, cuya identidad requiere su conservación y protección.
- b. Edificación secundaria: la constituyen aquellos volúmenes no adosados a la edificación principal, dispuestos en el espacio libre de parcela, cuyas características de posición, volumen o condiciones estéticas no desvirtúan la composición alterando y contradiciendo la identidad de aquella.
- c. Edificación añadida: la constituyen aquellos volúmenes adosados a la edificación principal o dispuestos en el espacio libre de parcela, cuyas características de posición o volumen desvirtúan la composición alterando y contradiciendo la identidad de aquella. Estas construcciones tendrán la consideración de "fuera de ordenación".

Dentro de cada parcela y con el objeto de concretar el alcance de la protección y de la intervención sobre la misma se distinguen tres ámbitos sobre los que se regulan las condiciones de edificación, usos y el régimen de obras. Este Plan Especial no modifica la delimitación de estos ámbitos, y genera unas nuevas condiciones de implantación en parcela que afectan exclusivamente al *Ámbito 2 libre interior*.

- a. *Ámbito A1 Edificable*. Define la parte de parcela ocupada o susceptible de ser ocupada por la edificación principal.

- b. *Ámbito A2 Libre Interior*. Comprende el espacio libre interior de la parcela. Se puede identificar con la trasera de la misma. En este ámbito es donde se permite la construcción de la edificación secundaria. La Modificación de Plan Especial subdivide este ámbito en tres espacios:
 - o *Área de movimiento*: Comprende el espacio interior de parcela edificable para la edificación secundaria.
 - o *Retranqueo*: linderos laterales de la parcela, se sitúan a una distancia de 2,5 m que se corresponde a la dimensión de patio mínima para vivienda unifamiliar en el PGOUM97.
 - o *Separación entre edificios*: Se fija la distancia mínima de los planos de fachada entre edificios situados en una misma parcela a 3 metros.

- c. *Ámbito A3 Libre exterior*. Conjunto de espacios de cada parcela que separan el ámbito A1 y A2 de la alineación oficial exterior y, en su caso, de los linderos laterales.



La ampliación que ahora se propone no alterará las premisas de protección de la imagen del conjunto al tratarse de actuaciones que no son visibles desde la vía pública, tampoco supondrán un aumento de la edificabilidad permitida por el planeamiento vigente.

4.3.2 Cuerpos auxiliares y construcciones existentes en los espacios libres de parcela

El planeamiento vigente permite la construcción de unos cuerpos auxiliares (CA) ligeros en los testeros de las parcelas, de unas dimensiones de 5,5 x 3,5 m. Sin embargo, a lo largo de la historia de la colonia han ido surgiendo multitud de edificaciones sin licencia invadiendo los espacios libres de parcela y desvirtuando el tejido esponjado típico de una colonia protegida como la que nos ocupa. Cabe recordar que uno de los objetivos

de el Plan Especial es ordenar los espacios libres de parcela, liberándolos de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín.

Las determinaciones que establece el Plan Especial conllevan que la ejecución de las obras de reconstrucción, de recuperación tipológica y de sustitución que se realicen, llevan implícita la eliminación y demolición de los cuerpos, volúmenes o elementos añadidos existentes sobre los ámbitos libres de parcela, a excepción de aquellos que cumplan con lo establecido en el plano de Áreas de Movimiento y las Fichas de edificación secundaria del modelo.

4.3.3 Ocupación del suelo

La ocupación es uno de los parámetros fundamentales en la configuración del tejido de colonia-jardín, resultando característico un índice bajo.

A continuación, se expone la evolución de los datos de las ocupaciones medias a lo largo de la vida de la colonia y el índice pretendido con este Plan Especial:

	Estado original ideal	Planeamiento vigente (A1+CA)	Estado actual (A1+ CA+ construcciones irregulares)	Análisis de la ocupación resultante	Índice propuesto
% Ocupación	20,37	29	39,48	32,24	30

La propuesta de ocupación máxima es de un 30% de la superficie de la parcela, que deberá calcularse respecto a la suma de la superficie ocupada por la edificación principal y la edificación secundaria realizada en el ámbito A2 Libre Interior dentro del área de movimiento correspondiente.

La huella edificada media de la propuesta de ordenación supone un incremento del 1%, respecto al planeamiento vigente, pero se ve reducido en un 9,48% respecto al

estado actual. Este aumento respecto al vigente es, sin embargo, menor en relación con el estado actual cuyo grado de ocupación alcanza un índice de 39,48%. Puesto que la ocupación del planeamiento vigente ha demostrado no ser operativa ni ofrecer soluciones viables a los propietarios, el Plan Especial fija un índice de ocupación máximo por parcela del 30%, el cual se adapta a la media de las ocupaciones fruto de la ordenación y supone una reducción respecto al estado actual.

En este sentido, para evitar superar este índice y acabar ocupando más superficie de parcela con otros elementos accesorios, el Plan Especial establece que las escaleras de comunicación entre las partes construidas sobre y bajo rasante deban resolverse dentro del área de movimiento prevista, del mismo modo que ha de suceder con los tragaluces o patios ingleses permitidos por las normas de cara a iluminar y dotar de condiciones de habitabilidad las estancias bajo rasante.

4.3.4 Edificabilidad

Las edificabilidades netas de las parcelas en relación con la edificación principal varían desde 0,13 m²/m² hasta 0,46 m²/m², siendo el valor más frecuente en torno a 0,20 m²/m². La edificabilidad de cada una de las parcelas será la que corresponda al tipo o modelo de la edificación que se asigna a cada una de ellas en el Plan Especial, incluyendo los incrementos de superficie edificados que pudieran obtenerse en función de las obras permitidas.

Actualmente, el Plan Especial vigente contempla ya la ampliación de la vivienda original, permitiendo una planta sótano del mismo tamaño que la de la planta original en superficie (Ámbito A1) además de una construcción auxiliar (CA) de 5,5 x 3,5 m² (19,25 m²). De lo anterior se deduce que la edificabilidad (E) de cada parcela correspondería con:

$$E = 2 \cdot A1 + CA$$

La propuesta de este Plan Especial es permitir sobre rasante parte de la edificabilidad ya permitida bajo rasante, sin incrementar la máxima existente, de manera que la edificabilidad máxima permitida sobre rasante (SR) y bajo rasante (BR) en cada parcela sería:

$$E (SR) = A1 + 0,5A1 + 0,5CA$$

$$E (BR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

Por tanto, la edificabilidad máxima de la edificación secundaria (Es) que podría materializarse sobre rasante (SR) y bajo rasante (BR) ascendería a:

$$Es (SR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

$$Es (BR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

La edificabilidad prevista para la edificación secundaria podrá desarrollarse dentro del área de movimiento definido en el plano de Áreas de Movimiento. Estas áreas de movimiento son de aplicación preferente respecto a la edificabilidad máxima propuesta por el Plan Especial, ya que están definidas según parámetros de protección de las edificaciones originales y del tejido urbano de la colonia.

Por tanto, si de la conjunción de parámetros derivados de las condiciones de posición, ocupación, forma, volumen o protección patrimonial resultase una superficie total edificable menor de la prevista por el Plan Especial, será este el valor de aplicación.

Este reparto de edificabilidad propuesto sobre y bajo rasante se basa en la búsqueda de una edificación eficiente, sostenible y económica tanto desde el punto de vista de la habitabilidad como del proceso constructivo y la protección del patrimonio.

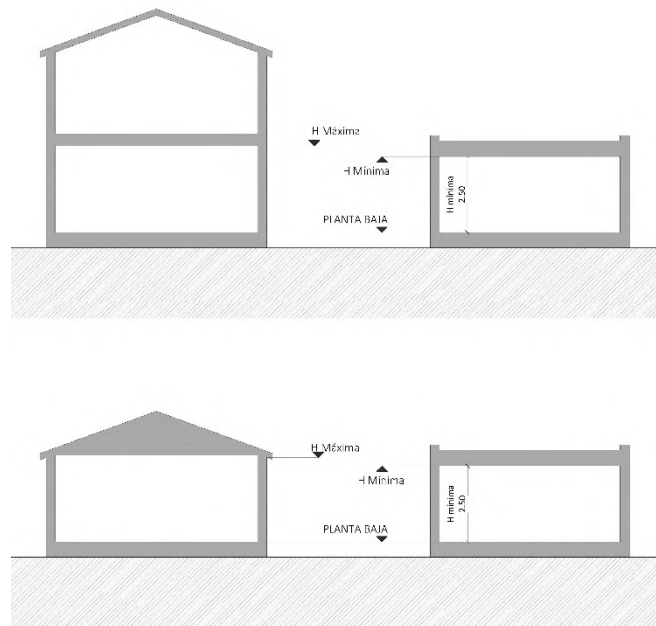
4.3.5 Parámetros altimétricos

Los parámetros altimétricos de la edificación secundaria, descritos a continuación, se definen con el objetivo de establecer una relación respetuosa entre ésta, la edificación principal y el jardín, así como de procurar un espacio habitable de calidad. Estos parámetros quedan definidos para cada modelo en las Fichas de modificación secundaria del modelo correspondientes. Los conceptos utilizados en el presente apartado se corresponden con las definiciones que de los mismos hacen las normas urbanísticas del PG 97.

- Rasante: la cota de planta baja de la edificación secundaria coincidirá con la de la planta baja del modelo asignado a cada parcela. Pudiendo situarse por

las características del terreno, entre la cota de planta baja del modelo y la cota del terreno.

- La altura de coronación de la edificación secundaria no podrá superar la altura de cornisa de la edificación principal, tal y como se indica en las Fichas de edificación secundaria del modelo. Dicha altura de coronación sólo podrá ser superada por instalaciones para el aprovechamiento de energías renovables encaminadas a cubrir la demanda de agua caliente sanitaria o la generación de energía eléctrica.
- La altura libre de piso de la edificación secundaria en la planta sobre y bajo rasante será de 2,50 m.
- La planta bajo rasante cumplirá las condiciones de ventilación e iluminación natural; a tal efecto, la superficie de sus huecos no será inferior al diez por ciento (10%) de la superficie útil de las piezas, siendo admisible la construcción de tragaluces o de patios ingleses, debiendo estos elementos ubicarse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.
- Los accesos a la planta bajo rasante de la edificación secundaria deberán resolverse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.
- Las Fichas de modificación secundaria del modelo señalan pormenorizadamente para cada modelo todas las alturas de referencia, alineaciones y retranqueos, así como las áreas de movimiento.



4.3.6 Adosamiento a linderos

La edificación secundaria que vaya a desarrollarse en el área de movimiento propuesta en el plano de Áreas de Movimiento deberá adosarse en las condiciones señaladas en el artículo 6.3.13 de las normas urbanísticas del PG 97.

De esta manera se pretende evitar la aparición de paramentos ciegos sobre los linderos de las parcelas, fruto de un posible desfase entre las edificaciones secundarias de parcelas contiguas, reduciendo el impacto negativo visual que estos producen sobre el paisaje urbano de la colonia.

4.3.7 Usos del suelo

4.3.7.1 Uso característico

El uso cualificado es el residencial. Se admite como compatible exclusivamente el uso de talleres domésticos y despacho profesional anejo a la vivienda. Se admite el uso deportivo y el de equipamiento en las parcelas calificadas para estos usos en los planos.

La edificación pertenece a las tipologías de edificación aislada, pareada y adosada o agrupada en hilera, destinada a vivienda unifamiliar.

El espacio parcelado corresponde al uso residencial en su tipología unifamiliar. Se caracteriza, pues, por su baja intensidad.

Se mantiene el uso cualificado residencial en su clase de vivienda en edificación unifamiliar.

Son compatibles los usos dotacionales existentes en edificios señalados expresamente como tales en el plano de calificación y regulación de usos.

4.3.7.2 Usos permitidos

A los efectos de compatibilidad y localización referentes a otros usos no residenciales, se distingue una configuración que define las distintas localizaciones y compatibilidad de los usos en sus distintas clases.

Uso asociado: industrial y terciario en su categoría de talleres domésticos y despacho profesional anexo a vivienda, sometidos a las disposiciones para ellos reguladas en las condiciones generales de los usos compatibles en el capítulo 7.2 de las NNUU del PG97.

5 Análisis de alternativas

Tal y como establece la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* en su artículo 29, el Documento Ambiental Estratégico contendrá, junto con la descripción del plan o programa objeto de evaluación, la de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

Las alternativas son planteadas conforme al nivel 2 y grado de protección volumétrico de modo que se garantice la preservación de la arquitectura del lugar, así como para dar cumplimiento a los objetivos de ordenación establecidos y, más concretamente, a los nuevos objetivos que incluye, respecto al planeamiento vigente, el nuevo Plan Especial:

- Actualizar las viviendas actuales a las demandas contemporáneas planteando un traslado ponderado sobre rasante de la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante, ampliando la superficie y calidad de las edificaciones.
- Ordenar los espacios libres de parcela, liberándolos de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín.

En este caso se han considerado 3 alternativas, incluyendo la alternativa cero o de no modificación, y se detallan a continuación.

5.1 Alternativa cero

La alternativa 0, o supuesto de no actuación, constituye la no realización del Plan Especial, manteniendo la ordenación urbanística y su regulación como se encuentra en la actualidad, tal y como se describe en el apartado 4.1 del presente Documento Ambiental Estratégico.

Consiste en mantener las determinaciones de la ordenación vigente las cuales permiten obras de ampliación que podrían paliar esas carencias habitacionales, pudiendo materializar un sótano bajo la huella de la edificación principal. Sin embargo, el propio sistema constructivo de las viviendas hace prácticamente inviable la excavación de una planta bajo rasante en esas condiciones ya que las cimentaciones de las

edificaciones protegidas son muy superficiales y, por tanto, las obras de apeo necesarias para la ampliación bajo rasante requieren de unos recursos económicos y técnicos que desincentivan su realización.

Prueba de ello es que todas las parcelas que han optado por obtener ese sótano lo han hecho demoliendo la edificación principal original al amparo del artículo 7 de las normas vigentes del Plan Especial, excavando después el sótano y volviendo a construir a continuación una edificación encima que replica el modelo derruido.

5.2 Alternativa uno

Se caracteriza en el traslado sobre rasante del 50% la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante más otro 50% correspondiente al Cuerpo Auxiliar (CA) contemplado por el planeamiento vigente, de manera que la edificabilidad de la Edificación Secundaria (Es) que podría materializarse sobre rasante (SR) y bajo rasante (BR) sería:

$$Es (SR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

$$Es (BR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

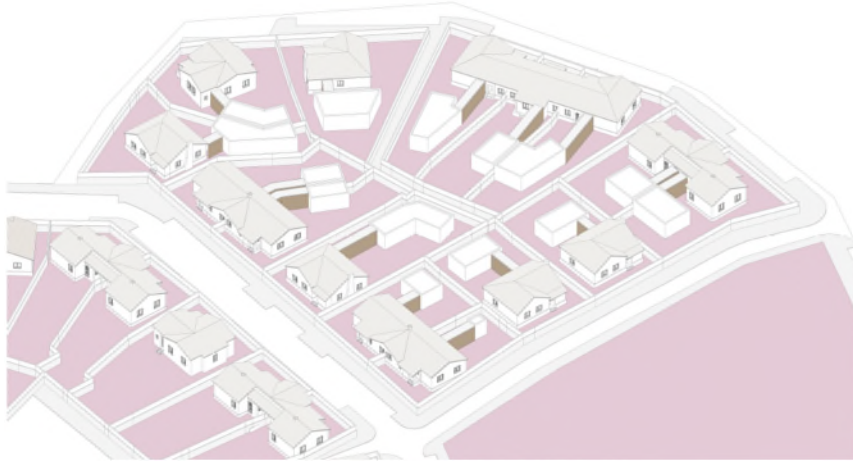
Para la ubicación en las parcelas de estas nuevas edificaciones se establece un área de movimiento concreto que cumple lo siguiente:

- Separación a la edificación principal protegida > 3 metros
- Separación al lindero testero de 2,50 m.
- Límite de ocupación máxima del 35%.

Respecto a los parámetros volumétricos y formales, esta alternativa plantea:

- Una edificación compuesta un único volumen separados de la edificación original una distancia mínima de 3 m y unidas por un "pasillo".
- La altura de coronación de la edificación secundaria no podrá superar la altura de cornisa de la edificación principal.

- La altura libre de piso de la edificación secundaria será de mínimo 2,50 m. sobre y bajo rasante.
- El Volumen B podrá tener una cubierta inclinada (con el mismo remate de cubierta) levantando uno de los vértices o Punto B1 hasta la altura de coronación de la edificación principal. El Punto B2 siempre estará 30 cm por encima de la coronación del Volumen A.
- Los accesos a la planta bajo rasante de la edificación secundaria deberán resolverse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.



Unión de la edificación principal a la edificación secundaria.

5.3 Alternativa dos o elegida

La alternativa 2 consiste en la redacción del Plan Especial en los términos descritos en el apartado 4.3 del presente Documento Ambiental Estratégico.

La alternativa 3 consiste en un traslado sobre rasante del 50% la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante más otro 50% correspondiente al Cuerpo Auxiliar (CA) contemplado por el planeamiento vigente, de manera que la edificabilidad de la Edificación Secundaria (Es) que podría materializarse sobre rasante (SR) y bajo rasante (BR) sería:

$$\text{Es (SR)} = 0,5A1 + 0,5CA$$

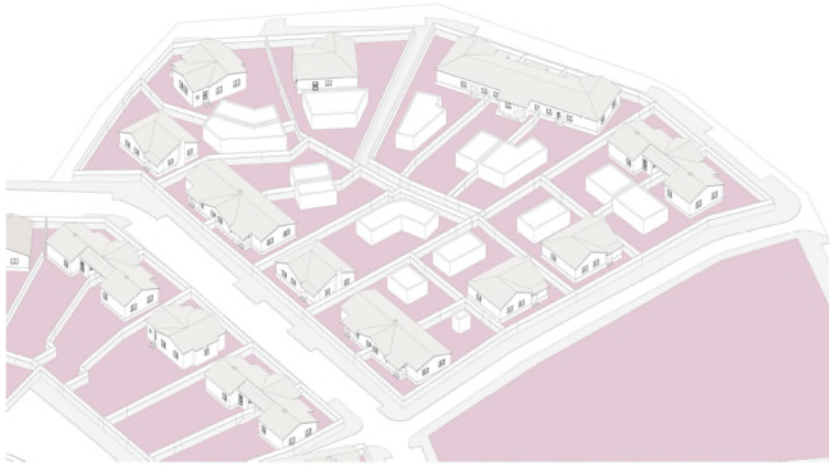
$$\text{Es (BR)} = 0,5A1 + 0,5CA$$

Para la ubicación en las parcelas de estas nuevas edificaciones se establece un área de movimiento concreto que cumple lo siguiente:

- Separación a la edificación principal protegida > 3 metros
- Límite de ocupación máxima del 30%.
- Replica la tipología edificatoria de tal modo que, si la edificación principal es adosada, la edificación secundaria también ha de cumplir esta característica.

Respecto a los parámetros volumétricos y formales, esta alternativa plantea:

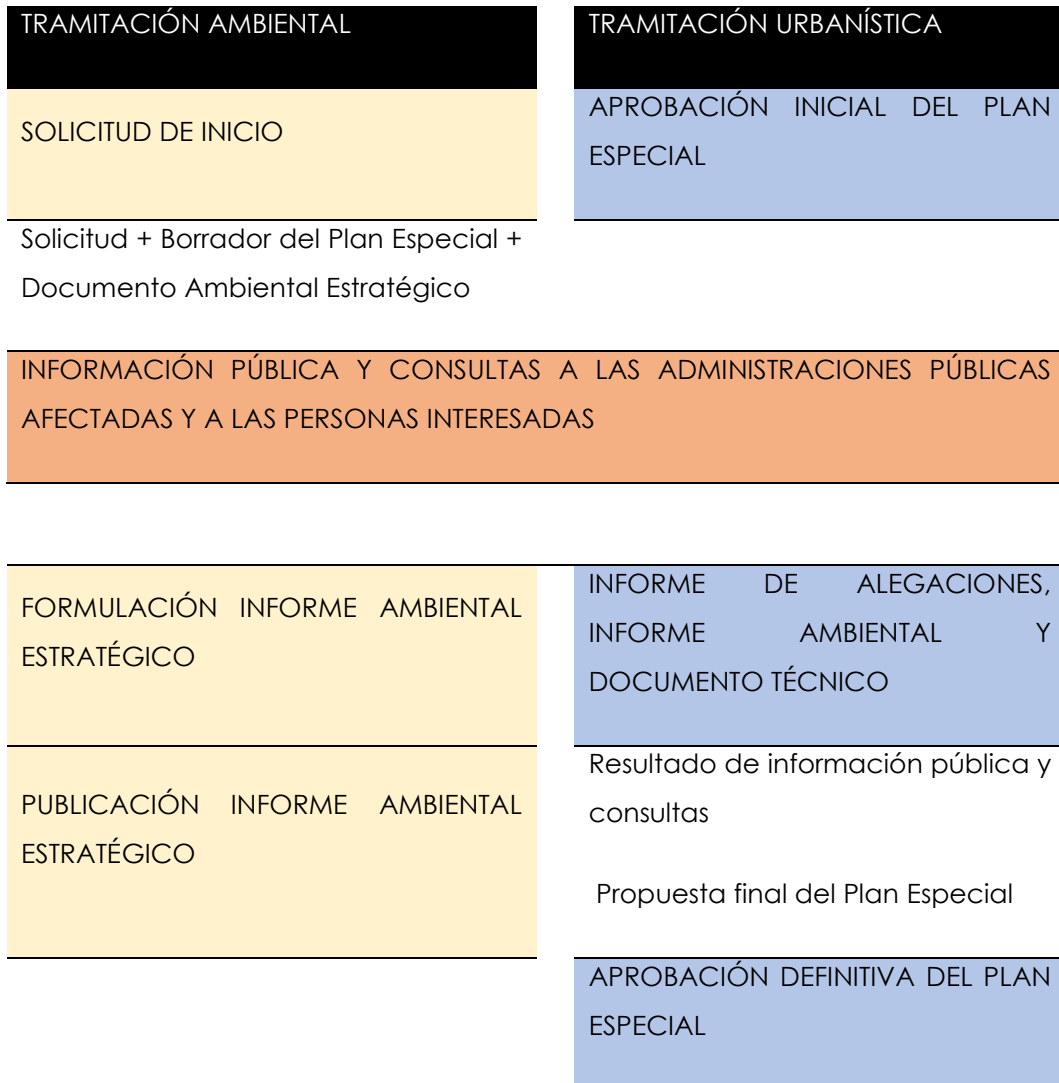
- Una edificación compuesta un único volumen separados de la edificación original una distancia mínima de 3 m pudiendo llegar a posicionarse en el testero.
- La altura de coronación de la edificación secundaria no podrá superar la altura de cornisa de la edificación principal.
- Rasante: la cota de planta baja de la edificación secundaria coincidirá con la de la planta baja del modelo asignado a cada parcela, pudiendo situarse por las características del terreno, entre la cota de planta baja del modelo y la cota del terreno.
- La altura libre de piso de la edificación secundaria será de mínimo 2,50 m. sobre y bajo rasante.
- La cubierta del volumen será plana no transitable, vegetal y ajardinada.
- La planta bajo rasante cumplirá las condiciones de ventilación e iluminación natural; a tal efecto, la superficie de sus huecos no será inferior al diez por ciento (10%) de la superficie útil de las piezas, siendo admisible la construcción de tragaluces o de patios ingleses, debiendo estos elementos ubicarse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.
- Los accesos a la planta bajo rasante de la edificación secundaria deberán resolverse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.



Separación de la edificación secundaria respecto del modelo.

6 Desarrollo previsible del Plan Especial

El procedimiento de tramitación para la aprobación del Plan Especial conlleva la tramitación conjunta del procedimiento ambiental y del urbanístico, que se establecen como procedimientos diferenciados pero complementarios.



La Evaluación Ambiental Estratégica es un proceso que involucra a tres agentes principalmente, a saber: al propio órgano promotor del Plan Especial (la Subdirección General de Planeamiento del Ayuntamiento de Madrid), el órgano sustantivo, que en cumplimiento de la *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas* es la Consejería competente en materia de medio ambiente (en este

caso, se corresponde con la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid), y al órgano ambiental competente, que lo tramita y evalúa (la Subdirección General de Impacto Ambiental y Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid). El procedimiento cuenta, además, con un trámite de consultas que incorpora un procedimiento de información pública en el que se atienden las alegaciones e informes de las administraciones públicas, las asociaciones de distinta naturaleza o los particulares.

La evaluación ambiental debe realizarse durante el período de redacción y tramitación del Plan Especial y completarse necesariamente antes de que sea aprobado definitivamente, constituyendo un trámite de carácter vinculante.

De manera específica, el procedimiento conjunto de aprobación del PE, según lo contenido en el Título II, Capítulo V relativo a la *Formación, aprobación y efectos de los Planes de Ordenación Urbanística* de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y de su procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada correspondiente, según lo contenido en la Sección 2ª del Capítulo I del Título II la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de *Evaluación Ambiental*; es el siguiente, teniendo en cuenta, además:

Tal y como contempla el artículo 59 de la citada Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, el procedimiento de aprobación del Plan Especial se ajustará a las reglas dispuestas para la aprobación de los planes generales relacionadas en el artículo 57, a excepción de algunas especialidades señaladas en su punto 2 relativo a Planes Parciales o Especiales formulados por el Municipio o por otra Administración pública.

Adicionalmente cabe señalar, que según lo contemplado en el artículo 56 de la citada Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el caso de los Planes Especiales el avance del planeamiento es facultativo, por lo que el procedimiento está exento de esta fase inicial.

1. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada y Aprobación Inicial del Plan:

El órgano promotor presentará ante el órgano sustantivo una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico.

El contenido del documento ambiental estratégico albergará la información contemplada en el artículo 29 de la *Ley de evaluación ambiental*:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

En el caso del Borrador del Plan, será un documento íntegro, con el contenido documental completo.

A su vez, se procede a la aprobación inicial del Plan Especial por parte del Alcalde del Ayuntamiento de Madrid, en cumplimiento del artículo 59.2.a de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

2. Información pública y Consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas

El órgano ambiental formulará las consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, que habrán de pronunciarse en el plazo máximo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe.

Por su parte, el documento urbanístico del PE se someterá a información pública por plazo no inferior a un mes y, simultáneamente, el requerimiento de los informes de los órganos y entidades públicas previstos legalmente como preceptivos. La información pública deberá llevarse a cabo en la forma y condiciones que propicien una mayor participación efectiva de los titulares de derechos afectados y de los ciudadanos en general. Los informes deberán ser emitidos en el mismo plazo de la información al público.

3. Informe Ambiental Estratégico

Teniendo en cuenta el resultado de las consultas, el órgano ambiental determinará en el informe ambiental estratégico, que habrá de emitirse en el plazo de dos meses desde el efectivo cumplimiento de los trámites anteriores, si el Plan debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria –cuestión justificada en el apartado 11 del presente Documento Ambiental Estratégico-, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

- a. El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas.
- b. El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

4. Adaptación del Plan Especial:

A la vista del resultado de las consultas e información pública, el Pleno del Ayuntamiento resolverá la procedencia de introducir en el documento del Plan Especial las correcciones pertinentes. Si tales correcciones supusieran cambios sustantivos en la

ordenación, el nuevo documento volverá a ser sometido a los trámites de información pública y requerimiento de informes.

Una vez superados los trámites anteriores, se remitirá el documento técnico del PE al órgano ambiental, a efectos de que por la misma se emita en el plazo de dos meses el definitivo Informe Ambiental Estratégico.

El informe ambiental estratégico, una vez formulado, se remitirá por el órgano ambiental para su publicación en el plazo de quince días hábiles en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid» y en la sede electrónica del órgano ambiental.

5. Aprobación definitiva del Plan Especial:

Según establece el artículo 59.2 de la Ley del Suelo de la CAM la aprobación provisional procederá sólo cuando el Municipio no sea competente para acordar la definitiva, no siendo el caso del Ayuntamiento de Madrid. Una vez superados los trámites anteriores, la Consejería competente en materia de ordenación urbanística elevará expediente a la Comisión de Urbanismo de Madrid para su aprobación definitiva, si procede.

7 Principales características ambientales del ámbito

La zona objeto del Plan Especial es un ámbito de carácter urbano y consolidado situado en el suroeste de la ciudad de Madrid. Esta situación resulta determinante en la caracterización ambiental del mismo, cuyo perfil antropizado es protagonista de lo que se detalla a continuación.

7.1 Calidad atmosférica y acústica

En términos de calidad atmosférica, la zona de estudio, como el resto de la ciudad de Madrid, sufre en ocasiones episodios de alta contaminación cuya causa principal es el tráfico, así como el consumo energético del sector RCI (Residencial, Comercial e Institucional), según recoge el documento de Avance de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental – Madrid 360¹.

Los datos anuales durante el año 2020 de la estación de medición de calidad del aire situada en un punto cercano al ámbito de estudio es Casa de Campo (Terminal del Teleférico, Distrito Moncloa-Aravaca), y arroja la siguiente información:

Estación de Casa de Campo (aproximadamente a 3,8 km al noroeste del ámbito): NO₂, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, BTX y HC.

- **SO₂**: El valor límite horario para la protección de la salud humana es de 350 µg/m³ que no podrán superarse en más de 24 ocasiones por año. El valor medio diario en esta estación es de 4 µg/m³, por lo que no se aproxima al valor límite fijado.
- **PM₁₀**: el valor límite anual es de 40 µg/m³. En esta estación se han alcanzado los 16 µg/m³, por debajo de los fijados por la ley y por la OMS (20 µg/m³). En cuanto al valor límite diario, se sitúa en 50 µg/m³ y no puede superarse en más de 35 días al año. En este caso solo se ha superado en 6 ocasiones.

¹ Disponible en:
<https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMedios/noticias/2019/09%20septiembre/30Lunes/Notasprensa/Presentaci%C3%B3n%20Madrid%20360/ficheros/Avance-Estrategia-Sostenibilidad-Ambiental-Madrid-360.pdf>

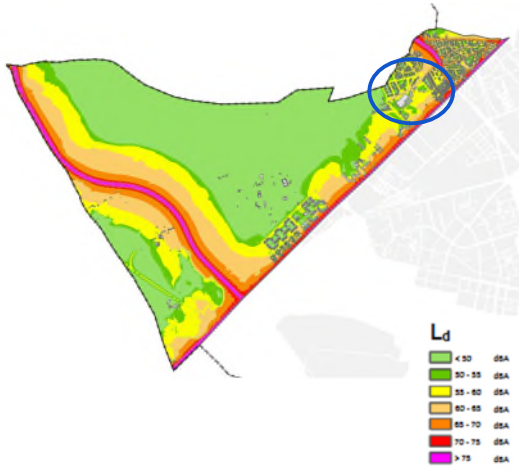
- **PM_{2.5}**: el valor límite anual es de 25 µg/m³. En esta estación se han alcanzado los 10 µg/m³, por debajo incluso del valor guía fijado por la OMS (10 µg/m³).
- **NO₂**: el valor límite anual es de 40 µg/m³ que en el caso de estación no se ha superado al haber tenido un valor medio anual de 16 µg/m³.
- **CO**: el valor límite octohorario para la protección de la salud humana está fijado en 10 mg/m³. En esta ocasión el valor medio anual ha sido de 0,2 mg/m³, por lo que no se ha superado el valor fijado.
- **Benceno**: el valor límite anual es de 5 µg/m³, y no se ha superado en el año 2020 en esta estación al tener un valor medio de 0,3 µg/m³.
- **O₃**: el valor objetivo para el año 2018-2020 ha sido de 120 µg/m³, que no podrá superarse en más de 25 días por año de promedio en un período de 3 años. El valor medio anual en la estación de Farolillo es de 51 µg/m³.

7.2 Calidad acústica

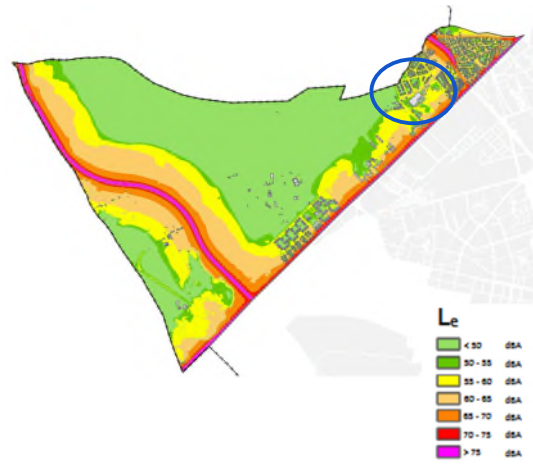
En cuanto al ruido y la contaminación acústica, en el escenario actual el foco de ruido ambiental más importante con incidencia en el ámbito de estudio es el tráfico a su paso por la M-302 (Carretera de Carabanchel a Aravaca), al norte; y la M-511 al oeste. Se trata del ruido habitual en zonas urbanas consolidadas donde el uso residencial es predominante.

Se ha consultado el Mapa Estratégico de Ruido (MER) de Madrid, cuya última versión corresponde con el año 2016, donde los niveles sonoros (Lden) se sitúan en un rango de valores comprendidos entre los 50 y 70 dB (A), tal y como se puede ver en las siguientes imágenes donde se ha diferenciado por período (ámbito del PE rodeado en azul).

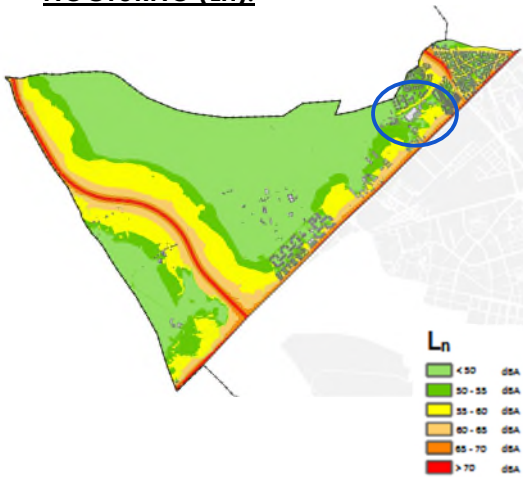
DÍA (Ld):



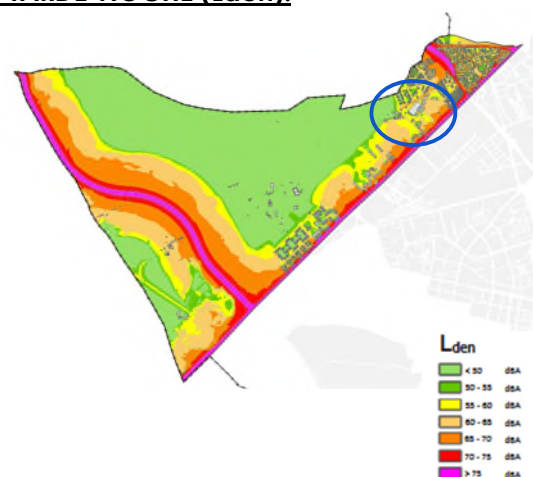
VESPERTINO (Le):



NOCTURNO (Ln):



DÍA-TARDE-NOCHE (Lden):



En cuanto a su área acústica, definida por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido como "el ámbito territorial, delimitado por la administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica²", este ámbito es Residencial Urbanizada

² Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito (Ley 37/2003).

Existente³. Cabe comentar que, para cada tipo de área acústica, el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley del ruido en cuanto a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, establece los niveles que se deben alcanzar (o mantener en su defecto) en función de la tipología de usos predominante. En base a esto, los objetivos de calidad acústica son los correspondientes con los sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial (Tipo de área acústica A), con un índice de ruido diurno y vespertino de 65 dB, y nocturno de 55 dB.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

Como se puede comprobar en las imágenes anteriores del MER, **los niveles actuales de ruido se ajustan a los objetivos establecidos.**

³ Según las Áreas Acústicas definidas por el Ayuntamiento de Madrid (2018).

7.3 Geología y geomorfología

La zona de estudio se enmarca en el suroeste de la ciudad de Madrid y pertenece a la depresión del Tajo.

Los materiales que caracterizan este ámbito son las arenas arcósicas de grano medio o fino, limos y arcillas marrones⁴.

Al tratarse de un suelo sellado y consolidado, la geología y geomorfología del ámbito ha podido ser alterado por la actividad antrópica.

7.4 Hidrología e hidrogeología

El ámbito de estudio se localiza en la cuenca del río Manzanares. Este río cruza la ciudad por su lado oeste a lo largo de 11 kilómetros, aunque el desarrollo de la ciudad ha provocado la desconexión funcional de la red natural de drenaje del ámbito.

Cabe destacar que próximo al ámbito discurre el arroyo Meaques, al oeste de la colonia, y que da nombre a la colonia. Se trata de un arroyo tributario del río Manzanares que nace entre las cuencas del Guadarrama y el Manzanares.

⁴Hoja 559 del Mapa Geológico de España (1:50.000).



En cuanto a su hidrogeología, el ámbito de estudio se localiza sobre la Unidad Hidrogeológica 03.05 Madrid-Talavera.

En esta zona de estudio, existe una masa de agua subterránea, Guadarrama-Manzanares, cuyo código es 030.011. En términos de permeabilidad se caracteriza por acuíferos extensos, discontinuos y locales con una permeabilidad y producción moderadas; aunque sin excluir la posibilidad de que en profundidad existan otros acuíferos cautivos y más productivos.

7.5 Suelos

Desde el punto de vista edafológico, los suelos coincidentes con el ámbito urbano consolidado son *anthrosoles*, que, atendiendo a la clasificación de la FAO, son aquellos suelos que han sufrido alteraciones intensas por la acción humana o antrópica.

En términos de uso histórico de este ámbito, cabe indicar que el proyecto original data del año 1950. Siete años más tarde se configura como núcleo residencial en una banda de separación del actual Paseo de Extremadura, y se conforman los barrios residenciales

militares, las dotaciones militares y nuevas zonas residenciales como la Colonia Militar Cuatro Vientos.

En los 60 se amplían las instalaciones militares, pero no el ámbito de la Colonia. En el sur, en el 1969, se inaugura el Colegio Público González Fernández de Córdoba como consecuencia de la demanda establecida por las viviendas militares.

En el año 1987 se realizaron las obras de instalación de alumbrado, abastecimiento de agua, tratamiento de viario y saneamiento, no construyéndose la red de gas hasta el 2003.

Es a principios de los 90 cuando aparecen consolidados los bordes actuales del trazado de la Colonia, pero sin variar la trama interna.

En los últimos años se ha ido modificando de forma significativa, y la transformación de su entorno se debe a la construcción de la parada de intercambiador Ciudad Jardín, que ha transformado la colonia en un núcleo de viales de circulación rodada con una sola salida a escala peatonal en el sur hacia la zona urbana.

Por otro lado, el uso del suelo en la actualidad, según la información de *CORINE Land Cover*, es tejido urbano continuo; lo que refleja correctamente la realidad de un ámbito urbano con una alta tasa de ocupación.

Como se ha podido comprobar, atendiendo a los antecedentes históricos y al uso actual, este no parece haber variado en los últimos años, y sobre este no se han desarrollado actividades potencialmente contaminantes de tipo industrial, sino que se trata de un suelo caracterizado por el uso residencial.

7.6 Fauna, vegetación, arbolado urbano y áreas de interés natural

La presencia de vegetación se limita a ejemplares de arbolado urbano situados en la acera y en el interior de las parcelas (ámbito privado), por lo que no cabe esperar ninguna incidencia sobre los árboles existentes.

Cabe indicar que la totalidad del arbolado está protegido por el Plan Especial vigente que define lo siguiente: *"El arbolado existente queda protegido como elemento*

integrante del medio ambiente urbano de la Colonia y deberá ser mantenido y conservado para preservar el carácter singular y el tipo genérico de urbanización como ciudad- jardín." Además, el propio Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, a través de su artículo 6.10.18 establece la protección de todo el arbolado existente en el espacio público.

Este arbolado viario se detalla con mayor detalle en el Anejo 2 que acompaña a este documento. En términos generales, se caracteriza por la presencia de *Sophora japonica* (acacia del Japón), *Melia azedarach* (cinamomo), *Celtis australis* (almez) o *Robinia pseudoacacia* (falsa acacia).



Entre los árboles existentes se ha identificado un fresno común (*Fraxinus excelsior*), que está incluido en el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (aprobado por el Decreto 18/1992, de 26 de marzo). En concreto está catalogado como "sensibles a la alteración de su hábitat".

Los identificados no están catalogados como *Árbol Singular*, de acuerdo con lo establecido en el *Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres* y se crea la categoría de árboles singulares, ni goza de ningún régimen de protección adicional al proporcionado por la *Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid*.

Además, algunos de los alcorques están colonizados por lo que parece *Ailanthus altissima* (ailanto) que seguramente hayan llegado ahí procedentes de los jardines de las viviendas cercanas.



Cabe indicar que algunos alcorques, especialmente los situados en las calles de borde que limitan la colonia, se encuentran residuos domésticos como botellas o latas.



El entorno urbano del ámbito cuenta con un grado de diversidad bajo, puesto que se encuentra en su mayoría sellado, que se limita a especies de fauna comunes, donde destacan las siguientes especies de aves: Paloma bravía (*Columba livia*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Urraca (*Pica pica*), Vencejo común (*Apus apus*), Golondrina común (*Hirundo rustica*), Avión común (*Delinchon urbica*), Mirlo común (*Turdus merula*), Gorrión común (*Passer domesticus*). Algunas de estas especies son aves migratorias, por lo que su presencia se reduce a la época estival. Ninguna de las mencionadas se encuentra incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas ni en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

No obstante, el entorno donde se asienta esta colonia cuenta con gran valor ambiental, y es que en un radio de 250-350 metros se encuentran los hábitats de interés comunitario (HIC) Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (5330) y Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea (6220*). Por este motivo, entre otros, este entorno se encuentra en la actualidad en proceso de recuperación perteneciente al Proyecto Arco Verde de la Comunidad de Madrid.

7.7 Paisaje urbano

Este ámbito de actuación se encuentra localizado en el suroeste del término municipal de Madrid. Se enmarca en el paisaje típicamente urbano de borde la ciudad,

caracterizado por edificios con predominancia de uso residencial, sobre parcelas delimitadas por calles no peatonales y algunas zonas verdes.

Al sur conecta con la A-5, a través de la calle Ceferino Ávila, un corredor histórico de acceso a la capital que pertenece al programa EJES.ES para su consolidación como Ejes Especiales de Estructura Paisajística, recogido en el Plan de Calidad del Paisaje Urbano de Madrid (PCPU). De forma transversal, esta colonia queda incluida en el Eje de Ciudad Lineal, una propuesta que todavía no está consolidada y que vincularía la colonia con Aluche y Carabanchel Alto.

Está situada en un espacio abierto y elevado en altitud, cuyos límites en la mayor parte de sus lados son espacios libres asociados al arroyo Meaques. Su torre actúa como un hito de referencia hacia la colonia identificándola en la ciudad. Su relación con la ciudad es a través de bloques exentos que a pesar de su altura se mimetizan ya que sus espacios libres privados ajardinados componen el frente de la colonia. En uno de sus frentes (al norte) se encuentra un aparcamiento disuasorio, elemento que ejerce un impacto visual de la percepción de la colonia desde la ciudad.



El borde en el frente de la ciudad está compuesto por el semianillo calle Arenas de San Pedro y calle Cerraja, y relaciona la parcela vacante con ordenación de equipamiento con el parque y la ciudad consolidada. Este semianillo se difumina en su contacto con el parque hacia un circuito más blando de caminos que se pavimentan en los frentes de las traseras formadas por una fachada de cocheras.

- Espacio público

El viario interior se desarrolla en una sola plataforma con acerado en acabado duro de distinto tipo. Los espacios libres y verdes mantienen pavimento de tierra sin alteraciones.

Los callejones con plazoleta aparecen enlosados y los callejones cerrados se mantienen con acabado tierra.

- Parcelas

La parcelación es bastante dispar en la colonia ya que no sigue una geometría fija. La mayor parte tiene forma de trapecio alargado quebrado, aunque también se dan rectangulares. Otras parcelas más dispersas son cuadradas o se adaptadas a las esquinas. Las superficies por su parte son más o menos homogéneas, entre 300 y 420 m².

- Edificaciones

Se ha visto envuelta en distintas transformaciones que responden a la necesidad de crecimiento y adaptación por parte de sus habitantes, a su cambio de carácter de lo rural a lo urbano (integración en la ciudad), al cambio generacional o de propietarios, etc.

Estas prácticas, acompañadas de inercias en las soluciones constructivas, constituyen un peligro ante la pérdida del carácter de la colonia.

No todas las transformaciones han puesto en peligro su identidad, algunas han servido para mantenerla o no han sido cambios agresivos y se ha integrado en el entorno. Estas situaciones suceden de forma discontinua, pero pueden ser el acelerador para condicionar al vecino a recuperar la esencia de la colonia-jardín.

Las edificaciones anexas se localizan principalmente en dos posiciones respecto a la edificación principal: pegados a la misma con usos asociados a residencial (porche, pérgola, ampliación de habitaciones) o al fondo de la parcela con un uso asociado al almacenaje.

- Espacio libre

La presencia de vegetación en el interior de la parcela hace posible una composición de escena urbana y permeabilidad visual de la que es partícipe el viandante.

Las transformaciones posibles que se han dado en este ámbito son:

- a. En las edificaciones: aparición de construcciones añadidas al volumen principal, en su mayoría con materiales prefabricados, para subsanar necesidades de edificabilidad o disposición de porches hacia el patio interior susceptibles de ser cerrados en un futuro. Aparecen también edificaciones auxiliares adosadas a los muros traseros, en algunos casos en el lateral, que funcionan vinculados al uso del jardín.
- b. En el jardín: pérdida de carácter de jardín con la aparición de edificaciones auxiliares, pavimentación de las zonas que antes eran huerta o jardín, incorporación de porches o construcción de piscinas.
- c. Transformación en los cerramientos: macizar, subir los muros, colocación de sistemas de seguridad, etc.; todos ellos con materiales de construcción ajenos a los tradicionales de la colonia, así como sustitución de vegetación por otros elementos como chapas metálicas.
- d. Transformaciones que han mantenido el carácter de la colonia: el jardín y los muros bajos componen la transición entre la calle y la vivienda. También la domesticidad o la apropiación vividera del espacio libre privado a través de su cuidado, como la colocación de mobiliario de estancia y ocio que potencia el carácter de colonia-jardín.



7.8 Patrimonio

Las NNUU del PGOUM97 contemplan la protección de las 42 Colonias Históricas junto con otras tres colonias militares de iguales o similares características, trama, tipos arquitectónicos y estado de conservación que establece como Áreas de Planeamiento Remitido (APR). Entre estas se encuentra la Colonia Militar de "Arroyo Meaques" junto con las Colonias Militares de "Campamento" y "El Goloso". En las determinaciones básicas referidas a dichas colonias, el PGOU establece la protección de las edificaciones con nivel 2 y grado volumétrico de protección. Se definen y desarrollan modelos edificatorios con unas características y condiciones para las obras.

El conjunto de la Colonia Arroyo de Meaques forma parte del Catálogo General de Edificios Protegidos, estando sus volumetrías protegidas en el planeamiento vigente. Como Colonia Histórica de viviendas unifamiliares, constituye en sí misma un área de planeamiento específico.

Con excepción a las disposiciones del Catálogo General, se prohíbe la modificación de la envolvente de ningún edificio, sea cual sea su nivel de catalogación, con las salvedades que la normativa particular de cada colonia o la Ficha de Catálogo contempla.

7.9 Socioeconomía y servicios a la población

El Plan Especial se localiza en el municipio de Madrid, más concretamente en el barrio Campamento, que pertenece al distrito de Latina.

Este barrio cuenta con una población total de 19.579 personas, según los datos del Portal Estadístico del Ayuntamiento de Madrid (2020).

Desde el punto de vista socioeconómico, se trata de un barrio con una renta media por hogar que alcanza los 32.304 euros⁵ (2017), lo que le sitúa en la posición 81 respecto al resto de barrios (131 en total), por lo que estaría por debajo de la media total de la ciudad. Por otro lado, la tasa de paro es alta, con un 9,15% (en junio de 2021), en comparación con el barrio de Valdemarín (menor tasa de paro de Madrid) que solo tiene un 3,62% para el mismo período.

En cuanto a los servicios a la población existentes en el ámbito de las parcelas existen:

- Zonas verdes,
- Transporte público (metro, cercanías y autobús),
- Equipamientos educativos,
- Equipamientos deportivos,
- etc.

⁵ Portal Estadístico del Ayuntamiento de Madrid
(<http://portalestadistico.com/municipioencifras/?pn=madrid&pc=ZTV21&idp=34&idpl=1328&idioma=>)

7.10 Problemática ambiental

La problemática ambiental del ámbito está fundamentalmente vinculada a los fenómenos de transformación experimentados en las parcelas que responden a la necesidad de crecimiento y adaptación por parte de sus habitantes.

En algunas ocasiones las fórmulas escogidas para solucionar estas cuestiones no han ido en la línea que marca el carácter de la colonia, perdiéndose así parte de sus características intrínsecas y su peculiaridad. Algunos ejemplos que asientan este argumento son los cambios en cuanto a los materiales utilizados, como por ejemplo el empleo de materiales prefabricados u otros ajenos a los tradicionales de la colonia y que alteran la homogeneidad original. O la alteración por completo de las zonas destinadas al jardín debido a la inclusión de edificaciones auxiliares o zonas pavimentadas.

Como consecuencia de estas modificaciones, es tangible el proceso de deterioro paisajístico que está experimentando la Colonia.

8 Análisis de los efectos ambientales previsibles

8.1 Metodología de evaluación

Uno de los cometidos esenciales de la evaluación ambiental estratégica es estimar las posibles consecuencias que el Plan Especial tendrá sobre los diferentes factores del medio, así como, si fuera necesario, aportar las medidas correctoras tendentes a minimizar los efectos de signo negativo.

La metodología a emplear se basa en la identificación de las actividades que implican el desarrollo de las propuestas emanadas del Plan Especial y los efectos que conlleva su aplicación sobre el medio ambiente. Con carácter general, los efectos ambientales derivados del desarrollo del Plan Especial se agruparán en diversos tipos:

- 1) Impactos por la ocupación / transformación.
- 2) Impacto de sobreexplotación de recursos.
- 3) Impactos de contaminación.

Por su parte, la valoración se efectúa comparando la situación actual del recurso frente a la imagen objetivo que contempla el Plan Especial en la situación más desfavorable:

- a) Diagnóstico de la problemática ambiental actual existente sobre el factor objeto de estudio (realizado en el apartado 7 del presente DAE)
- b) Evaluación de las amenazas que se ciernen sobre el factor ambiental: posibilidad de que acontezca el efecto negativo en la situación más desfavorable o el grado en el que se empeora la situación actual.

La valoración es determinada en función de los parámetros incidencia (grado y forma de la afección) y magnitud (cantidad y calidad del factor modificado) del impacto. En este sentido, los efectos pueden ser caracterizados con arreglo a los siguientes atributos:

- Signo o naturaleza: carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) o neutro (0) que las acciones de proyecto tienen sobre el factor afectado.
- Intensidad: grado de alteración del elemento del medio en el área en que se produce la afección.

- Efecto: relación directa o indirecta que existe entre la acción de proyecto y su efecto.
- Extensión: área de influencia del impacto en relación al entorno del proyecto.
- Reversibilidad: posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, una vez finalizada la acción.
- Sinergia: reforzamiento de dos o más efectos simples, de forma que al actuar conjuntamente el efecto es mayor que el de cada uno por separado.
- Acumulación: incremento de la manifestación del efecto con el tiempo, cuando la acción continúa actuando. Al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- Recuperabilidad: posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado mediante la intervención del ser humano.

A tenor de los resultados que se obtienen los efectos quedan clasificados como:

Impacto no significativo: son aquellas afecciones ambientales cuyo efecto es capaz de asumir el factor del medio afectado sin alterar sus características iniciales ni su funcionamiento, sin la necesidad de adoptar medidas protectoras, correctoras o compensatorias.

Impacto poco significativo: aquellas afecciones cuya recuperación no requiere prácticas correctoras o protectoras intensivas ni requiere un largo intervalo de tiempo.

Impacto significativo: afecciones tales que la recuperación de las características y funcionamiento inicial del recurso afectado exija la adopción de medidas y, aún con estas, la recuperación de la calidad ambiental requiere un dilatado periodo de tiempo.

8.2 Acciones susceptibles de generar impactos ambientales e identificación de los mismos

Los efectos ambientales serán los producidos por un incremento en las posibilidades de transformación del suelo. La materialización de las actividades que el nuevo Plan

Especial promueve están relacionadas con: i) el desmantelamiento de las edificaciones auxiliares o ampliaciones de la edificación principal que no cumplen con la nueva normativa y ii) la construcción de las nuevas edificaciones auxiliares que el nuevo Plan regula con el fin de mejorar la habitabilidad de las viviendas.

Las acciones que, por tanto, pueden ser susceptibles de generar impactos de distinta naturaleza son, por tanto, las siguientes:

- Durante la fase de obras:
 - Ocupación del suelo
 - Movimientos de tierra
 - Circulación y presencia de maquinaria
 - Actividad de la obra y generación de residuos

- Durante la fase de explotación: no se esperan acciones que generen impactos como incremento en la producción de residuos, aumento del tráfico o en el consumo de recursos (agua y electricidad), puesto que se trata de un entorno donde las construcciones ya existen, no se va a modificar el número de estas, no hay un aumento de la edificabilidad permitida, ni tampoco, por tanto, un aumento de la población.

En por ello que los efectos estarán fundamentalmente vinculados a un posible impacto de la huella edificada, así como aquellos resultantes de las obras de construcción.

% Ocupación	Estado original ideal	Planeamiento vigente (A1+CA)	Estado actual (A1+CA+ construcciones irregulares)	Análisis de la ocupación resultante	Índice propuesto
	20,37	29	39,48	32,24	30

- a) La huella edificada se ve incrementada en un 1%, respecto al planeamiento vigente, pero se ve reducido respecto al estado actual en más de 9 puntos. Este aumento respecto al vigente tiene por finalidad revertir la situación actual (cuyo grado de ocupación es mayor), puesto a que la ocupación del planeamiento vigente ha demostrado no ser operativa ni ofrecer soluciones viables a los propietarios. Los impactos de la huella edificada se relacionan, de este modo, con:
- Ocupación permanente del suelo.
 - Alteración de las cuencas visuales
 - Afección directa a la vegetación.
- b) Los impactos vinculados a las obras se relacionan con:
- Empeoramiento de la calidad del aire en el entorno inmediato de las parcelas.
 - Incremento de los niveles de ruido.
 - Incremento del riesgo de contaminación de las aguas subterráneas, así como del suelo, por eventuales vertidos.
 - Una posible perturbación sobre los hábitats y la vegetación, como consecuencia del ruido y del empeoramiento de la calidad del aire.
 - Afectación a pies de arbolado.

8.3 Análisis de los efectos potenciales: descripción y valoración de los posibles efectos sobre los factores ambientales

8.3.1 Efectos en la calidad del aire y el clima

En relación con la calidad del aire, en el ámbito de estudio se prevé un aumento de la concentración de contaminantes atmosféricos (principalmente de partículas en suspensión), así como gases de efecto invernadero, cuando se produzcan las actuaciones de la fase de obras, debido fundamentalmente a los trabajos de la maquinaria y a los movimientos de tierra.

No se espera un incremento de la contaminación atmosférica durante la fase de explotación ya que las determinaciones del plan no contemplan un incremento de la edificabilidad, por lo que no se espera un aumento poblacional ni, por tanto, del tráfico rodado u otras fuentes de contaminación.

La valoración del efecto se estima de la siguiente manera:

- Signo o naturaleza: **Negativa**
- Intensidad: Reducida
- Efecto: La relación entre el Plan Especial y estos efectos es indirecta, ya que el propio Plan en sí no tiene por qué significar la transformación de los suelos.
- Extensión: Su área de influencia es muy reducida.
- Reversibilidad: Debido al reducido alcance de los efectos identificados, la propia naturaleza tiene la posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales de la atmósfera una vez finalizada la acción.
- Sinergia: No se considera efecto sinérgico con otros.
- Acumulación: Acumulativo, ya que al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- Recuperabilidad: La posibilidad de reconstrucción del elemento afectado mediante la intervención del ser humano es factible, aunque se estiman más eficaces el desarrollo de medidas de carácter preventivo, más que correctoras.

Se estima que es un impacto **POCO SIGNIFICATIVO**, al tratarse de una intervención de pequeñas dimensiones y de un hecho puntual que finaliza una vez se completen las obras requeridas.

8.3.2 Efectos sobre el ruido

Al igual que sucede con la calidad del aire, los efectos del ruido y las vibraciones se relacionan con el incremento durante la fase de obras, fundamentalmente por el uso y tránsito de maquinaria.

No se espera una alteración de los niveles de ruido durante la fase de explotación ya que las determinaciones del plan no contemplan un incremento de la edificabilidad, por lo que no se espera un incremento poblacional asociado ni, por tanto, del tráfico rodado. De este modo **se mantienen los objetivos de calidad acústica establecidos para esta zona**, que se detallan en el apartado 7.2 del presente documento. E igualmente, cabe esperar que **la ordenación propuesta no conlleve un aumento asociado de los niveles de ruido** que afecte directamente a la calidad acústica de este ámbito, ni que pueda modificar el Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad.

La valoración del incremento de los niveles sonoros durante la fase de obras se estima de la siguiente manera:

- Signo o naturaleza: Negativa
- Intensidad: Reducida
- Efecto: La relación entre el Plan Especial y estos efectos es indirecta, ya que el propio Plan en sí no tiene por qué significar la transformación de los suelos.
- Extensión: Su área de influencia es muy reducida.
- Reversibilidad: Reversible. Las condiciones iniciales son reestablecidas una vez finalizada la acción.
- Sinergia: No se considera efecto sinérgico con otros.
- Acumulación: Acumulativo, ya que al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- Recuperabilidad: La posibilidad de reconstrucción del elemento afectado mediante la intervención del ser humano es factible, aunque se estiman más eficaces el desarrollo de medidas de carácter preventivo, más que correctoras.

Se estima que es un impacto **POCO SIGNIFICATIVO**, al tratarse de un hecho puntual que finaliza una vez se completen las obras requeridas.

8.3.3 Efectos sobre la hidrología superficial y subterránea

Dadas las características del terreno, donde el arroyo de Meaques se encuentra próximo, pero no en el ámbito sujeto a modificaciones, los efectos sobre el medio hídrico están únicamente vinculados a una eventual contaminación de aguas subterráneas (la masa de agua subterránea 030.011 Guadarrama- Manzanares) como consecuencia del vertido accidental de lubricantes de la propia maquinaria, pérdidas de combustible, etc. durante la fase de obras.

Durante la fase de explotación, a través de posibles vertidos accidentales, utilización de productos de jardinería (herbicidas, pesticidas, sales, etc.), podría llegar a producirse una eventual contaminación de las aguas subterráneas a través de su solución en el suelo y posterior infiltración a las aguas freáticas. No obstante, este riesgo es idéntico al que presenta el ámbito en la actualidad con el planeamiento vigente y por el mero hecho de ser un espacio urbano, por lo que no se considera.

La valoración del riesgo de contaminación de las aguas subterráneas se estima de la siguiente manera:

- Signo o naturaleza: Negativa.
- Intensidad: Muy reducida.
- Efecto: Indirecto.
- Extensión: El área de influencia es toda la masa acuífera, aunque su magnitud es mínima en relación con ese contexto.
- Reversibilidad: La posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, en caso de producirse, sería muy dificultosa y lenta.
- Sinergia: No se considera efecto sinérgico con otros.
- Acumulación: Acumulativo, ya que al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.

- Recuperabilidad: La posibilidad de reconstrucción del elemento afectado mediante la intervención del ser humano es difícil, por lo que se estiman más eficaces el desarrollo de medidas de carácter preventivo.

En cualquier caso, no se prevén afecciones a las aguas subterráneas si se aplican las medidas básicas de protección de las mismas durante las obras. Por tanto, se estima un impacto **POCO SIGNIFICATIVO**.

8.3.4 Efectos sobre la geomorfología y el suelo

Los efectos sobre el suelo están relacionados con la ocupación del mismo. En este sentido, el desarrollo del Plan supone una reducción de la huella edificada respecto a la ocupación actual, aunque aumente en relación con lo fijado por el plan vigente. De nuevo se destaca que este no ha ofrecido soluciones prácticas a los propietarios, lo que ha originado que la ocupación actual sea más alta de la prevista por el plan vigente. La ocupación propuesta trata de aportar soluciones mientras apuesta por una reducción de la ocupación real.

No se tiene constancia de que se trate de condiciones topográficas y geomorfológicas relevantes, ni de suelos de alto valor agrológico. Se trata de un suelo y un entorno general urbano y antropizado, por lo que su morfología primigenia ya ha sido modificada.

Es por ello por lo que el efecto que se relaciona con esta cuestión se limita al relacionado con la reducción o pérdida de la permeabilidad del sustrato, cuya valoración es la siguiente:

- Signo o naturaleza: Negativa.
- Intensidad: Muy reducida.
- Efecto: Indirecto.
- Extensión: Puntual.

- Reversibilidad: La posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, en caso de producirse, sería muy dificultosa y lenta.
- Sinergia: No se considera efecto sinérgico con otros.
- Acumulación: Acumulativo, ya que al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- Recuperabilidad: fácil.

Se estima, por tanto, que el efecto de reducción de la permeabilidad del sustrato es **POCO SIGNIFICATIVO**.

Por otro lado, durante la ejecución de las obras se podrán generar una serie de residuos y/o el derrame accidental de contaminantes que podrían dar lugar a la contaminación del suelo. Durante la fase de explotación, a través de posibles vertidos accidentales, utilización de productos de jardinería (herbicidas, pesticidas, sales, etc.), también podría llegar a producirse una eventual contaminación del suelo, aunque este riesgo es idéntico al que presenta el ámbito en la actualidad con el planeamiento vigente y por el mero hecho de ser un espacio urbano, por lo que no se considera.

La valoración del riesgo de contaminación del suelo es la siguiente:

- Signo o naturaleza: **Negativa**.
- Intensidad: Muy reducida.
- Efecto: Indirecto.
- Extensión: Puntual.
- Reversibilidad: La posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, en caso de producirse, sería muy dificultosa y lenta.
- Sinergia: No se considera efecto sinérgico con otros.

- Acumulación: Acumulativo, ya que al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- Recuperabilidad: La posibilidad de reconstrucción del elemento afectado mediante la intervención del ser humano es difícil, por lo que se estiman más eficaces el desarrollo de medidas de carácter preventivo.

En cualquier caso, no se prevé contaminación del sustrato si se aplican las medidas básicas de protección del mismo durante las obras. Por tanto, se estima un impacto **POCO SIGNIFICATIVO**.

8.3.5 Efectos sobre la fauna, vegetación, arbolado urbano y áreas de interés natural

El Plan Especial establece la protección del arbolado existente como elemento integrante del medio ambiente urbano de la Colonia con el fin de preservar el carácter singular y el tipo genérico de urbanización como ciudad-jardín. No obstante, la posibilidad de transformación del suelo que conlleva la regulación normativa del Plan Especial podría provocar ciertas perturbaciones a la flora y fauna local vinculadas a la fase de obras:

- a) *Afecciones a la vegetación durante la fase de obras*. Algunos elementos vegetales o ejemplares arbóreos podrían verse afectados de manera directa o indirecta por las propias obras. Una afección directa estaría relacionada con la eliminación total o parcial de los pies de arbolado o arbustos por exigencia de las propias obras, así como afecciones a la estructura de los ejemplares arbóreos; y una afección indirecta podría estar vinculada con los procesos de contaminación atmosférica asociada a las obras, perjudicando a la vegetación circundante.
- b) *Perturbación de los biotopos de la fauna urbana existente en el ámbito como consecuencia de las obras*. Los efectos sobre la vegetación conllevan consecuencias sobre la fauna urbana asociada a las mismas, que ve alterado su hábitat, así como resultado del incremento de los contaminantes atmosféricos y del ruido.

En este ámbito se cuenta con áreas de interés natural vinculadas al arroyo Meaques en su entorno, aunque no se prevén efectos sobre las mismas.

Los efectos sobre la vegetación y la fauna son tratados conjuntamente, estimándose su valoración de la siguiente manera:

- Signo o naturaleza: Negativo.
- Intensidad: Reducida.
- Efecto: La relación el PE y estos efectos es indirecta, ya que el propio Plan en sí no tiene por qué significar la transformación de los suelos.
- Extensión: Su área de influencia es pequeña y puntual.
- Reversibilidad: Reversible parcialmente.
- Sinergia: Los efectos son sinérgicos entre sí y con los efectos relacionados con la afección al medio ambiente atmosférico y el ruido.
- Acumulación: No se consideran efectos acumulativos.
- Recuperabilidad: Se consideran efectos recuperables a través de la acción del ser humano a través de los trasplantes y mediante la erradicación de las fuentes de ruido y contaminación.

De este modo, se estima que los efectos sobre la vegetación y la fauna son **POCO SIGNIFICATIVOS**.

8.3.6 Efectos sobre espacios de valor patrimonial

El Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada del APR 10.03 "Colonia Militar Arroyo Meaques" tiene como cometido modificar los parámetros edificatorios que permitan mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas mediante el establecimiento de un nuevo modelo tipológico de ampliación controlada en un volumen exento al existente, pero compatibilizándolo con las condiciones de protección del patrimonio.

La protección de la edificación se garantiza con la definición de Modelos de los edificios existentes en la Colonia, definiendo el Catálogo de la Edificación, asignando a cada parcela el que le corresponde y que describe gráficamente las características constructivas, las básicas -aquellas como la disposición de volúmenes, composición de fachadas, cubiertas, materiales, disposición de huecos y tratamiento y proporción de éstos- y las variaciones admitidas, indicando las que son vinculantes. También se definen normas genéricas de protección que relacionan las obras permitidas y las actuaciones correspondientes de recuperación de los modelos originales, así como las obras admitidas y su definición.

Siguiendo criterios generales establecidos para otras Colonias Históricas, se definen las edificaciones con protección de nivel 2 y grado volumétrico en función de las especiales características que las NNUU establecen y plantean específicamente para la protección de esta tipología de construcciones.

Es por ello por lo que se estima que el Plan Especial no conlleva efectos sobre el patrimonio.

8.3.7 Efectos sobre el paisaje urbano

Las determinaciones urbanísticas que contempla el Plan Especial que se evalúa tienen como objetivo la preservación del paisaje urbano a través de la protección y conservación de las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos, la protección del patrimonio histórico existente y la integración ambiental de la nueva edificación.

No obstante, según establece el Estudio de Integración Paisajística y Análisis de las volumetrías propuestas en las Colonias Militares de Campamento y Arroyo Meaques que acompaña al Plan Especial, no está exento de ciertos impactos sobre el paisaje, identificándose principalmente los siguientes:

- a) En el interior de las parcelas
 - *Encaje de volúmenes*: la disposición de la volumetría a 3 m de la vivienda tradicional puede suponer la pérdida del carácter de jardín del espacio libre intersticial.

- *Formación de cubiertas y tratamiento:* las cubiertas inclinadas que reproducen el tipo de cubierta propia de las colonias, suponen un incremento del remate de cubierta lo que causa un impacto mayor desde el exterior y hacia la edificación tradicional.
 - *Circulaciones:* las circulaciones de la propuesta son quebradas, es decir, los diferentes volúmenes y plantas no entablan relación de uso dentro del concepto vivienda. Ambas edificaciones exigirán estar conectadas dentro de un mismo volumen por funcionalidad de las circulaciones internas de una vivienda desde la zona de día a la de noche sin necesidad de atravesar espacios exteriores ni ámbitos de usos incompatibles. Del mismo modo, el acceso al sótano es a través de una escalera exterior lateral por lo que este no entabla relación de uso ni con su volumen en planta baja ni con la vivienda principal.
 - *Cerramientos:* la posición retranqueada del volumen hacia los cerramientos no implica una alteración en los mismos, pero sí abre una oportunidad de replantear recuperar la imagen original de estos elementos en su relación con la escena urbana. Eso implica la no coronación de estos cerramientos con materiales opacos y la búsqueda de la permeabilidad visual a través de transparencias, tamizados o vegetación.
- b) En el espacio público de la Colonia
- *Sección de las calles:* la pérdida de las construcciones auxiliares de uso cochera y la ocupación de las parcelas darán lugar a la salida del coche de las mismas, lo que podrá suponer un incremento en la presión del viario.
 - *Vegetación en el espacio público:* se puede ver reforzada con la vegetación procedente del interior de las parcelas y a la percepción de las mismas como jardines desde la calle.
- c) Proyección exterior de la Colonia, su integración con el tejido urbano donde se encuentra. La propuesta supondrá un incremento en las nuevas volumetrías que componen el perfil de la colonia y la reducción de posible masa vegetal, una

situación perceptible desde la ciudad dada la posición algo elevada que ocupa Arroyo Meaques.

El Estudio de Integración Paisajística incluye a continuación una serie de medidas de perfeccionamiento que son asumidas, en parte, por el Plan Especial, incorporándolas a las propias determinaciones de diseño y que son reflejadas en el apartado 13.3 del presente DAE, reduciendo, de ese modo, los impactos paisajísticos asociados al desarrollo del Plan.

A modo de conclusión, los efectos sobre el paisaje son tratados conjuntamente, estimándose su valoración de la siguiente manera:

- Signo o naturaleza: Es esperable, en general, una mejora de paisajística del ámbito, si bien el desarrollo de las propuestas no está exento de intervenciones que puedan distorsionar las cuencas visuales existentes.
- Intensidad: Reducida, gracias a las determinaciones adoptadas.
- Efecto: Directa.
- Extensión: Su área de influencia se limita a la propia Colonia y su entorno más inmediato, debido a su reducida proyección al exterior.
- Reversibilidad: No se considera.
- Sinergia: Sin sinergismo.
- Acumulación: No se consideran efectos acumulativos.
- Recuperabilidad: Se consideran efectos recuperables a través de la acción del ser humano a través de nuevos cambios en la normativa urbanística.

De este modo, se estima que los efectos sobre el paisaje son **POCO SIGNIFICATIVOS**, gracias a la protección y conservación de las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos, la protección del patrimonio histórico existente y la integración ambiental de la nueva edificación.

8.3.8 Efectos sobre la socioeconomía y los servicios a la población

Los efectos sobre la población están relacionados con una mejora de la habitabilidad de las viviendas y el aporte de soluciones a sus nuevas necesidades. Esta mejora

contribuye al propio mantenimiento de la Colonia y evita el abandono de este ámbito de gran interés patrimonial y que forma parte de la historia de Madrid.

Cabe mencionar que todas las acciones de este plan van encaminadas a mejorar el estado general de la Colonia en cuanto a calidad de la edificación, paisaje y puesta en valor de los inmuebles como parte del conjunto, lo que lleva a lograr una mejora general del ámbito que conduce a la mejora de los aspectos relativos a la seguridad e igualdad.

Es por ello por lo que se considera que los efectos del nuevo Plan tengan un resultado positivo sobre la población residente.

9 Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

9.1 Plan General de Ordenación Urbana de Madrid

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid vigente se aprobó en el año 1997, y sustituye al de 1985.

Tal y como se describe en el apartado 4.1 del presente documento, el PGOUM97 delimita el ámbito de la Colonia Histórica Militar Arroyo Meaques como Área de Planeamiento Remitido 10.03 para su desarrollo mediante Plan Especial de iniciativa pública.

La Ficha de Condiciones del APR 10.03 Colonia Militar Arroyo Meaques PG97 aparece contenida en el Anejo 1 que acompaña al presente Documento Ambiental Estratégico y describe los objetivos y condiciones bajo los que debe desarrollarse el Plan Especial de ordenación pormenorizada del ámbito.

Dando cumplimiento a dichas determinaciones, el Pleno del Ayuntamiento de Madrid aprobó el Plan Especial de Protección de la Colonia Militar Arroyo Meaques en 2005 y una modificación del mismo en el año 2010.

En el caso del Plan Especial que compete, no es objeto del mismo un cambio de uso ni en las condiciones establecidas en la ficha de planeamiento remitido del PGOUM correspondiente, si no mejorar la habitabilidad de los habitantes de la Colonia conservando las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos, la protección del patrimonio histórico existente y la integración ambiental de la nueva edificación. También contempla como objetivo generar un nuevo documento que refleje de forma refundida las nuevas determinaciones y las que queden en vigor del Plan Especial del 2005 y su modificación de 2010, de forma que quede toda la regulación urbanística completa en un solo instrumento de planeamiento.

Es por ello por lo que, en relación con el PGOUM, el Plan Especial que se evalúa desarrolla y da cumplimiento a las determinaciones urbanísticas contempladas en el mismo respecto al APR 10.03.

9.2 Planeamiento sectorial

A continuación, se recoge el listado de los planes sectoriales y estrategias, tanto autonómicas como municipales, que tienen aplicación en el ámbito del proyecto:

- **Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024).**

Esta Estrategia define el modelo de gestión de los residuos a nivel autonómico, que tiene en cuenta criterios ambientales y socioeconómicos. Está configurada por planes regionales diferentes asociados a las distintas tipologías de residuos tenidas en cuenta:

- Programa de Prevención de Residuos (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos Industriales (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores (2017-2024).
- Plan de Gestión de Vehículos al final de su vida útil (2017-2024).
- Plan de Gestión de Neumáticos fuera de uso (2017-2024).
- Plan de Gestión de Residuos de PCB (2017-2024).
- Plan de Gestión de Lodos de Depuración de Aguas Residuales (2017-2024).
- Plan de Gestión de Suelos Contaminados (2017-2024).

Los objetivos de la Estrategia se presentan a continuación:

- Prevenir la generación de residuos en la Comunidad de Madrid.

- Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.
- Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los impactos vinculados al calentamiento global.
- Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.
- Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos de la Comunidad de Madrid.

No se esperan efectos derivados del Plan Especial motivo de este estudio, ya que no implica variaciones en los objetivos y principios que vertebran esta estrategia.

- **Plan de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid y Cambio Climático (Plan A) y la Estrategia Madrid 360.**

Se trata de una herramienta local que tiene como objetivo principal garantizar la calidad del aire y fortalecer la ciudad frente a futuros impactos climáticos. Para lograrlo se han establecido distintos programas de acción con medidas específicas para cada uno de ellos: Movilidad sostenible, Regeneración urbana, Adaptación al cambio climático, y Sensibilización ciudadana y colaboración con otras administraciones.

Con Madrid 360, la estrategia de sostenibilidad ambiental de la ciudad se busca cumplir con los objetivos de calidad del aire de la Unión Europea, organizándolos en seis ejes vertebradores que transformarán positivamente Madrid. Estos son: Eficiente, Sostenible, Inteligente, Global, Saludable y Accesible.

No se esperan efectos derivados del Plan Especial motivo de este estudio, ya que no implica variaciones en los objetivos y principios que vertebran este plan. Es más, el Plan Especial incorpora la habilitación de espacios capaces de albergar instalaciones al servicio del edificio relacionadas con la eficiencia energética, el aprovechamiento y la

captación solar y la generación de energía, y reduce, además la huella edificada; por lo que es esperable una mejora en materia de calidad del aire y cambio climático.

- **Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020.**

El Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2020 tiene los siguientes objetivos generales, que son coherentes con los establecidos en la planificación energética nacional y europea:

- Satisfacción de la demanda energética con altos niveles de seguridad y calidad en el suministro, reforzando para ello las infraestructuras existentes.
- Mejora de la eficiencia en el uso de la energía, que permita reducir el consumo en un 10% respecto del escenario tendencial.
- Incremento del 35% en la producción de energía renovable y por encima del 25% en la producción energética total.

No se esperan efectos derivados del Plan Especial motivo de este estudio, ya que no implica variaciones en los objetivos y principios que vertebran este plan. Es más, el Plan Especial incorpora la habilitación de espacios capaces de albergar instalaciones al servicio del edificio relacionadas con la eficiencia energética, el aprovechamiento y la captación solar y la generación de energía.

- **Agenda 21 Local de Madrid y Plan de Acción, hacia el desarrollo sostenible, del distrito de Latina.**

La Agenda 21 Local es una herramienta de planificación estratégica de la ciudad. El Ayuntamiento junto a los distintos actores sociales y económicos colaboran de forma conjunta para establecer un Plan de Acción.

El Plan del Distrito de Latina cuenta con 199 acciones (de las cuales 15 han sido consideradas prioritarias) estructuradas en 6 bloques:

- Estructura Urbana
- Desarrollo Económico
- Recursos Naturales y Entorno Urbano
- Equipamientos Básicos y Vivienda
- Mercado Laboral y Servicios Sociales
- Participación Ciudadana

Entre las acciones definidas, se encuentran algunas fundamentales como la mejora y remodelación de algunas calles que no son accesibles con seguridad para peatones con movilidad reducida, la recuperación en espacio público de los terrenos creados por el soterramiento de las vías, incremento de la dotación de Escuelas Infantiles públicas con personal especializado o la dotación de mayores competencias y mayor presupuesto a las Juntas municipales.

El presente Plan Especial integra los fundamentos que conforman la Agenda 21 y el Plan de Acción de este distrito, asumiendo principios como la conservación del arbolado o la recuperación de los espacios públicos.

- **Plan Municipal de Gestión de la Demanda de Agua en la Ciudad de Madrid.**

Se trata de un instrumento estratégico para la gestión integral y sostenible del agua, que, aunque se elaboró para el período 2005-2011, sus medidas siguen vigentes en la actualidad. Este Plan define distintos principios como los siguientes:

- El agua no es un bien comercial, sino un patrimonio que se debe proteger, defender y tratar como tal.
- El cumplimiento de la legislación vigente y futura en lo referente a la gestión de la demanda de agua.

El objetivo principal es asegurar a medio y largo plazo el abastecimiento urbano de agua acuerdo a distintas condiciones, como minimizar la extracción de recursos

naturales de agua para usos urbanos, diferenciar la calidad necesaria en función de los usos del agua o la distribución equitativa de los costes del sistema entre los abonados.

No se esperan efectos derivados del Plan Especial motivo de este estudio, ya que no implica variaciones en los objetivos y principios que vertebran este plan.

- **Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid.**

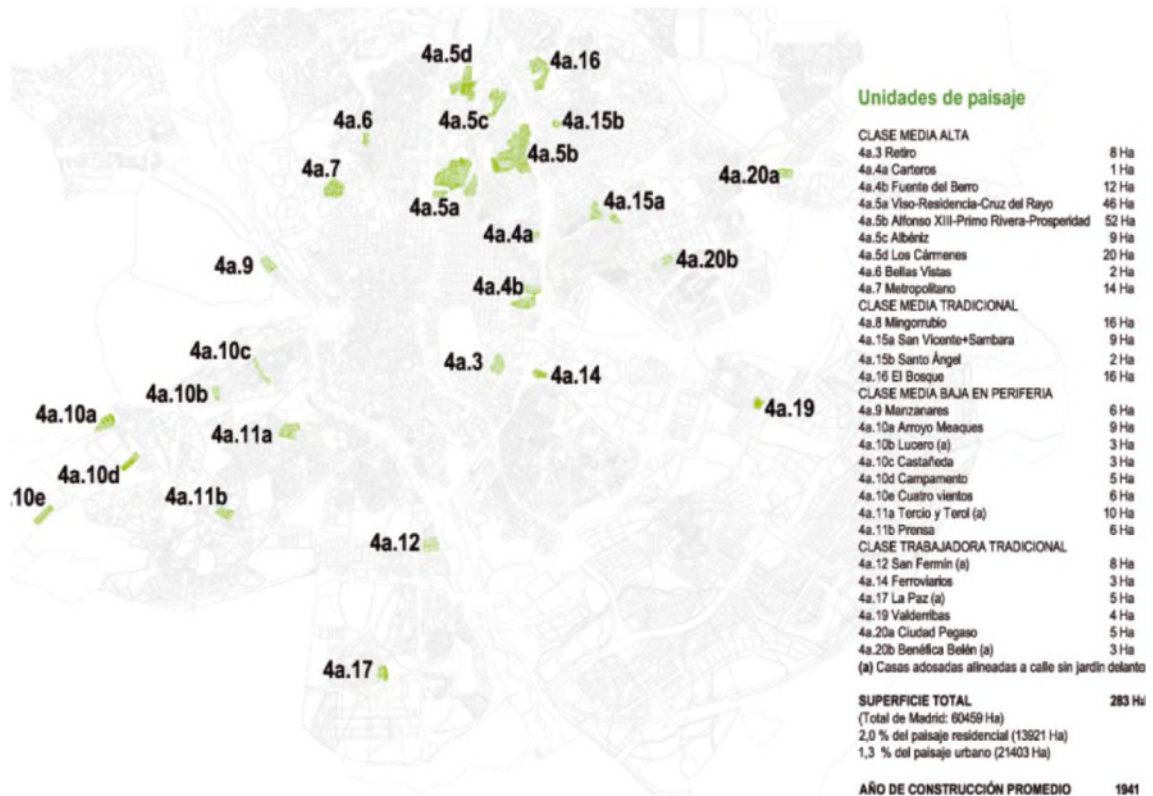
El Plan de Calidad del Paisaje, enmarcado en los criterios y compromisos del Convenio Europeo del Paisaje, tiene como objetivos:

- Mejorar la calidad de la escena y el paisaje de la ciudad en todos sus ámbitos y en todos sus componentes, desde el centro a la periferia.
- Reforzar y enriquecer la cultura de la ciudad, conjugando historia, identidad e innovación.
- Fomentar un mayor entendimiento y reconocimiento de la ciudad por sus ciudadanos y visitantes, y promover así una mayor integración y cohesión social.

Su finalidad es constituir una nueva estrategia y unos nuevos procedimientos de intervención en la ciudad, capaces de contribuir a la mejora del paisaje, potenciando sus valores paisajísticos y arquitectónicos, definiendo y caracterizando los elementos singulares que lo distinguen, desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

La colonia protegida está incluida en la unidad de paisaje denominada paisaje de baja densidad, identificadas con el código 4a.10.a Arroyo Meaques.

Plan Especial de ordenación pormenorizada "Colonia Militar de Arroyo Meaques"



El presente Plan Especial tiene por objeto la conservación y protección de las características (morfológicas, tipológicas, etc.) de la Colonia, o lo que es lo mismo, su aportación al paisaje urbano. De esta forma, adopta los objetivos del Plan de Calidad del Paisaje Urbano.

El PCPU establece las siguientes Recomendaciones carácter general para la mejora de la escena para los paisajes definidos como de baja densidad, entre los que se encuentra la Colonia, y que son asumidas por el Plan Especial:

1. Ordenación de la urbanización del espacio público, especialmente la sección viaria y en lo tocante al aparcamiento en superficie.
2. La vegetación podría ser integrable en la estructura de soporte territorial correspondiente a la trama verde y servir de esparcimiento para áreas contiguas más densas.
3. Potenciar el diseño de instrumentos para el control de la formalización de los cerramientos de parcela.

Por otro lado, el PCPU contempla, con carácter de Directriz, la exigencia de evaluación de la incidencia en el paisaje urbano de los instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a ámbitos protegidos o conjuntos edificados homogéneos. La colonia histórica Meaques constituye un ámbito protegido y un conjunto edificado homogéneo, por lo que se acompaña de un Estudio de Integración Paisajística cuyas medidas de perfeccionamiento han sido consideradas y satisfechas.

- **Plan de Infraestructura verde y biodiversidad**

Este Plan está conformado por un conjunto de documentos en los que se definen las estrategias y se establecen las directrices en relación con las zonas verdes de la ciudad de Madrid. En la planificación estratégica de la infraestructura verde se han tenido en cuenta conceptos como la sostenibilidad, la conectividad entre zonas verdes urbanas y periurbanas, y el cambio climático. Se han establecido retos, acompañados de objetivos estratégicos, y líneas de acción generales y específicas para cada uno de ellos. Los retos son los siguientes:

- Reto 1. Consolidar las zonas verdes, el arbolado y la biodiversidad, en su conjunto, como una infraestructura más de la ciudad y parte fundamental de la misma
- Reto 2. Redefinir las políticas de gestión de las zonas verdes, el arbolado y la biodiversidad de Madrid, adoptando nuevos criterios de sostenibilidad y de lucha contra el cambio climático
- Reto 3. Gestionar activamente la biodiversidad, desarrollando acciones que la fomenten y protejan
- Reto 4. Definir y alcanzar unos estándares de mantenimiento de alta calidad para los espacios verdes y el arbolado, independientes del modelo de gestión
- Reto 5. Implantar en la propia gestión municipal los procesos que impulsen la participación e implicación ciudadana en el desarrollo de la infraestructura verde de la ciudad

- Reto 6. Mejorar la conciencia ciudadana de la gestión municipal de la infraestructura verde e inculcar el concepto de corresponsabilidad entre la propia ciudadanía
- Reto 7. Adecuar y redimensionar las estructuras municipales para llevar a buen término las acciones propuestas en el plan y establecer mecanismos de coordinación
- Reto 8. Alcanzar un reequilibrio dotacional entre los distritos y barrios de la ciudad, a partir del conocimiento exhaustivo de sus espacios verdes
- Reto 9. Reordenar a escala ciudad, los usos de los espacios verdes, fomentando nuevas centralidades
- Reto 10. Evaluar periódicamente, de manera objetiva y medible, las acciones propuestas en el plan con el compromiso de afrontar con acciones los resultados y asegurar la consecución de los objetivos de los retos anteriores

Además, para cada distrito se ha elaborado un Plan de Zonas Verdes y un Plan de Arbolado Viario, incluido el Distrito de Latina en el que se enmarca el Plan Especial.

El presente Plan Especial tiene vocación de conservar el arbolado urbano existente, tanto en la vía pública como en las parcelas privadas. Por este motivo, incluye en sus NNUU el artículo 3.5, que refuerza la protección ya existente (desde un punto normativo) del arbolado urbano.

- **Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Madrid (PMUS)**

Se trata de una herramienta de gestión para estructurar las políticas de movilidad del Ayuntamiento, atendiendo a los objetivos generales de mejora de la calidad ambiental, la competitividad, la seguridad y la universalidad del modelo de ciudad como recoge el Plan de Calidad del Aire.

Este Plan estratégico define prioridades y actuaciones tipo, y establece líneas estratégicas y medidas para lograr los siguientes objetivos generales ya mencionados. Las líneas estratégicas, citadas por orden de prioridad, son las siguientes:

1. Regular y ordenar la distribución de mercancías
2. Regular la demanda de vehículo privado
3. Disminuir la indisciplina viaria
4. Potenciar modos sostenibles: promoción del transporte público
5. Potenciar modos sostenibles: pie y bicicleta
6. Fomentar hábitos y entornos más seguros y accesibles
7. Disminuir la contaminación generada por los vehículos
8. Participación, concienciación e información

No se esperan efectos derivados del Plan Especial motivo de este estudio, ya que no implica variaciones en los objetivos y principios que vertebran este plan.

10 Objetivos de protección ambiental

En este epígrafe se describen los objetivos de protección ambiental principales que se recogen en la normativa vigente, así como en los documentos de programación de aplicación en Madrid que han sido considerados para la redacción de este Plan Especial.

Los planes y programas, así como la normativa vigente, cuyos objetivos quedarían integrados en la modificación presente son:

1. Agenda 21 Local de Madrid y Plan de Acción, hacia el desarrollo sostenible, del distrito de Latina.
2. Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid.
3. Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de Madrid.

Respecto a la normativa vigente, destacan las siguientes ordenanzas:

1. Ordenanza de Protección frente a la Contaminación acústica y térmica (ANM 2011/7, aprobada el 25 de febrero de 2011).
2. Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos (ANM 2009/6, aprobada el 27 de febrero de 2009).
3. Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano (ANM 1985/3, aprobada el 24 de julio de 1985).
4. Ordenanza Municipal de Tramitación de Licencias Urbanísticas (OMTLU) (ANM 2005/2, aprobada el 23 de diciembre de 2004).
5. Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad (ANM 2021/4, aprobada el 30 de marzo, de 2021).

11 Motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental distingue dos tipos de procedimientos de evaluación ambiental estratégica, la evaluación ambiental estratégica ordinaria y la simplificada.

El procedimiento de evaluación ambiental vinculado al Plan Especial es entendido como un procedimiento de **evaluación ambiental estratégica simplificada** en base a las determinaciones que establece la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, en su disposición transitoria primera:

"Las modificaciones menores de planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión y los instrumentos de planeamiento que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado 1 del artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se someterán a evaluación ambiental estratégica simplificada, conforme a lo previsto en el artículo 29 y siguientes de la misma Ley".

Los requisitos que establece el apartado 1 del artículo 6 de la Ley 21/2013 son:

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:
 - a. Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

- b. *Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
- c. *Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
- d. *Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.*

En base a dichas determinaciones:

- El Plan Especial no establece el marco para la redacción de otros planes o programas ni para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental.
- El Plan Especial no afecta a espacios de la Red Natura 2000.
- El Plan Especial está referido a la ordenación pormenorizada de un ámbito urbano de reducida extensión.

Se estima que no tendría que verse sometida a evaluación ambiental estratégica ordinaria en base a los criterios del anexo V de la Ley 21/2013 como se justifica a continuación:

1. Las características de los planes y programas, considerando en particular:
 - a. *La medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.*

El objeto del Plan Especial es proteger y conservar las características morfológicas y tipológicas del tejido urbano, de la edificación y usos, la protección del patrimonio histórico existente y la integración ambiental de la nueva edificación.

Se considera, por tanto, que este no constituye en sí mismo el marco para proyectos y actividades, que son las que contempla el PGOU de Madrid.

- b. *La medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.*

El PE, como puede comprobarse en lo expuesto en el apartado 9 del presente documento, no conlleva efectos sobre otros planes de planeamiento superior o de otras temáticas sectoriales.

- c. *La pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.*

La integración de consideraciones ambientales con objeto de promover el desarrollo sostenible siempre resulta pertinente en la redacción de cualquier plan o programa. Si bien es cierto que el potencial de alcance de dichas consideraciones varía en función de cada Plan.

En el caso concreto del PE, dado el objeto del mismo, no ha lugar a la incorporación de las consideraciones ambientales más allá de las determinaciones en relación con la protección del arbolado, el uso de energías renovables, así como las medidas preventivas que se establecen para minimizar o evitar los impactos ambientales vinculados a la fase de obras.

- d. *Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa.*

El PE no plantea problema ambiental significativo de ninguna clase, reduciéndose las actuaciones a impactos ambientales poco significativos vinculados a la fase de ejecución de las actividades edificatorias que viabiliza el mismo.

- e. *La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.*

Debido a las características propias del objeto del PE y al actuar sobre un ámbito reducido y muy concreto del suelo urbano ya clasificado como tal, y no sobre el conjunto del municipio, las posibilidades para implantar legislación comunitaria o

nacional en materia de medio ambiente o planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos es nulo.

2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada, considerando en particular:

- a. *La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos.*

La probabilidad de producirse los efectos identificados, su duración y frecuencia es, en la mayor parte de los casos, incierta, dado que los efectos de carácter negativo que han sido señalados son efectos de muy baja intensidad y alto grado de incertidumbre, ya que la propia modificación en sí no tiene por qué significar la transformación de los suelos.

En cuanto a su reversibilidad de estos efectos (entendida como la posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, una vez finalizada la acción) o su recuperabilidad (entendida como la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado mediante la intervención del ser humano), depende de cada efecto, entendiéndose que los efectos que suponen una ocupación o transformación directa del suelo, así como los efectos producto de la contaminación, son, por norma general, más recuperables que reversibles.

- b. *El carácter acumulativo de los efectos.*

Se consideran efectos acumulativos aquellos relacionados directamente con la ocupación del suelo y la contaminación. Los efectos de perturbación de la flora y la fauna son los únicos efectos negativos identificados no considerados acumulativos, dadas sus características propias. Tampoco se consideran acumulativos los efectos positivos sobre el medio socioeconómico detectados.

- c. *El carácter transfronterizo de los efectos.*

No se producen efectos transfronterizos.

- d. *Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes).*

No existen riesgos para la salud humana o el medio ambiente.

- e. *La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas).*

La magnitud y alcance espacial de los efectos es muy reducida en términos relativos tanto respecto al ámbito de actuación como respecto a la totalidad del municipio.

- f. *El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada a causa de:*
- *Las características naturales especiales.*

No se considera un área vulnerable.

- *Los efectos en el patrimonio cultural.*

No se esperan efectos sobre el patrimonio cultural presente en el ámbito.

- *La superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental.*

No se supera valor límite ni objetivo de calidad alguno.

- *La explotación intensiva del suelo.*

No se promueve la explotación intensiva del suelo.

- *Los efectos en áreas o paisaje.*

Es esperable la materialización de efectos paisajísticos de tipo positivo de manera general.

12 Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas

La consideración de las alternativas planteadas se basa en los siguientes criterios:

- La obligatoriedad que establece la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental* en la consideración de la alternativa cero.
- Todas las alternativas deben ser razonables, técnica y ambientalmente viables.
- Adaptar las posibles alternativas a los objetivos de la planificación previamente establecidos, y especialmente a los dos últimos incorporados en el nuevo Plan:
 - Mantenimiento del uso residencial como cualificado, solo permitiendo el uso terciario de oficinas como despacho profesional y el uso industrial en su categoría de talleres domésticos, siempre vinculado a la vivienda.
 - Mantenimiento de la tipología de la edificación conservando la envolvente volumétrica de los edificios y manteniendo los modelos originales.
 - Conservación del tejido urbano con el mantenimiento de la tipología parcelaria, no permitiendo ni agregaciones ni segregaciones. La parcelación originaria se protege estableciendo como parcelas mínimas las recogidas en el plano delimitación, alineaciones y parcelación, con carácter vinculante y que se corresponden con las iniciales.
 - Mantenimiento de la relación existente de permeabilidad entre los espacios públicos y los espacios exteriores de parcela, como característica básica de composición del espacio urbano.
 - Actualizar las viviendas actuales a las demandas contemporáneas planteando un traslado ponderado sobre rasante de la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante, ampliando la superficie y calidad de las edificaciones.
 - Ordenar los espacios libres de parcela, liberándolos de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín.

Una vez establecidos los criterios y las alternativas, es necesario proceder a su comparación para establecer de forma argumentada la alternativa seleccionada.

1. En relación a la alternativa cero o de no revisión:

La alternativa cero (0) no permite dar cumplimiento al objetivo principal del Plan Especial que es normalizar las ampliaciones controladas en esta Colonia para preservar el patrimonio histórico, aportando una solución viable a la necesidad de ampliación de dichas viviendas para actualizarlas al modelo de vida de hoy en día.

Las superficies útiles de las tipologías originales van desde los 57 hasta los 110 m², con viviendas en las que sus estancias son de dimensiones muy reducidas. Estas dimensiones no son acordes al de un programa actual de vivienda unifamiliar y se hace necesario explorar la forma de ampliarlas para su adecuación a la realidad actual.

El propio sistema constructivo de las viviendas hace prácticamente inviable la excavación de una planta bajo rasante en esas condiciones ya que las cimentaciones de las edificaciones protegidas son muy superficiales y, por tanto, las obras de apeo necesarias para la ampliación bajo rasante requieren de unos recursos económicos y técnicos que desincentivan su realización. Prueba de ello es que todas las parcelas que han optado por obtener ese sótano lo han hecho demoliendo la edificación principal original al amparo del artículo 7 de las Normas vigentes del Plan Especial, excavando después el sótano y volviendo a construir a continuación una edificación encima que replica el modelo derruido.

De esta manera, la no actuación no solo tiende a desvirtuar la conservación del patrimonio, tanto desde el punto de vista de la arquitectura como del tejido urbano de colonia, sino que además no satisface las necesidades de la población, siendo inoportunas y de difícil aplicación las determinaciones del planeamiento vigente.

2. En relación a las alternativas 1 (descartada) y 2 (elegida):

Las alternativas 1 y 2 optan, en ambos casos por un traslado sobre rasante del 50% la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante más otro 50% correspondiente al Cuerpo Auxiliar (CA) contemplado por el planeamiento vigente, de manera que la edificabilidad de la Edificación Secundaria (Es) que podría materializarse sobre rasante (SR) y bajo rasante (BR), sería en las dos alternativas:

$$Es (SR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

$$Es (BR) = 0,5A1 + 0,5CA$$

Las diferencias que se establecen entre ellas están referidas a las determinaciones que establece cada una de ellas respecto a la ubicación en las parcelas de las nuevas edificaciones y respecto a los parámetros volumétricos y formales.

En este sentido, la comparativa entre ambas se puede resumir del siguiente modo:

	Alternativa 1	Alternativa 2
Parámetros para la ubicación de las nuevas edificaciones		
Separación a la edificación principal protegida	>3 m	>3 m pudiendo llegar a posicionarse en el testero.
Separación a los linderos laterales y testeros	Separación al lindero testero de 2,50 m	Replica la tipología edificatoria de tal modo que, si la edificación principal es adosada, la edificación secundaria también ha de cumplir esta característica
Límite de ocupación máxima	35%	30%
Parámetros volumétricos y formales		
Nº de volúmenes edificación secundaria	Un único volumen	Un único volumen
Separación de la edificación secundaria respecto a la edificación original	>3 m unidas por un "pasillo"	>3 m pudiendo llegar a posicionarse en el testero.
Altura de coronación de la edificación secundaria	No podrá superar la altura de cornisa de la edificación principal.	No podrá superar la altura de cornisa de la edificación principal.
Cota de nivelación de planta baja de la edificación secundaria	-	Coincidente con la rasante de la planta baja del modelo asignado a cada parcela, pudiendo situarse por las características del terreno, entre la cota de planta baja del modelo y la cota del terreno
Altura libre de piso de la edificación secundaria	En la planta sobre y bajo rasante será de mínimo 2,50 m.	En la planta sobre y bajo rasante será de mínimo 2,50 m.
Cubiertas	El Volumen B podrá tener una cubierta inclinada (con el mismo remate de cubierta) levantando uno de los vértices o Punto B1 hasta la altura de coronación de la edificación principal. El Punto B2 siempre estará 30 cm por encima de la coronación del Volumen A.	La cubierta del volumen será plana no transitable, vegetal y ajardinada
Ventilación e iluminación	-	La planta bajo rasante cumplirá las condiciones de ventilación e iluminación natural; a tal efecto, la superficie de sus huecos no será

Plan Especial de ordenación pormenorizada "Colonia Militar de Arroyo Meaques"

		inferior al diez por ciento (10%) de la superficie útil de las piezas, siendo admisible la construcción de tragaluces o de patios ingleses, debiendo estos elementos ubicarse dentro del área de movimiento definida
Pacios y accesos	Los accesos a la planta bajo rasante de la edificación secundaria deberán resolverse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.	Los accesos a la planta bajo rasante de la edificación secundaria deberán resolverse dentro del área de movimiento definida en el plano de Áreas de Movimiento.

La elección de la alternativa se fundamenta en desarrollar la mejor opción de ordenación posible de cara a satisfacer los objetivos del Plan, asumiendo las principales consideraciones y recomendaciones que los distintos documentos asociados a la redacción del planeamiento han ido volcando sobre la propuesta para su mejora, como es el caso del Estudio de Integración Paisajística o el Documento Ambiental Estratégico.

Se recogen a continuación los motivos que conducen a elegir o descartar las distintas alternativas:

- Alternativa 1:

La alternativa 1 da cumplimiento a los objetivos del Plan Especial pues respeta la volumetría de la edificación principal protegida, sin alterarla, y permite una mejora en la habitabilidad de las viviendas suponiendo adicionalmente la liberación de los espacios libres de parcela de impactos negativos. Además, genera un espacio doméstico prácticamente continuo, muy funcional y permite la existencia de un jardín trasero de dimensiones aceptables.

Sin embargo, la irregular geometría de las parcelas de esta Colonia hace que esta alternativa resulte en unas edificaciones secundarias de volumetrías complejas que dificultan un programa doméstico de la mayor calidad. Además, esta solución implica el adosamiento de las edificaciones entre parcelas contiguas para evitar resquicios mínimos, lo que arroja un índice de ocupación mayor. Por otro lado, la ejecución de la unión entre la edificación principal y la secundaria a través del mencionado "pasillo", restaría edificabilidad a poder materializar en esta última.

La mayor ocupación de parcela vinculada a esta alternativa se relaciona con una mayor incidencia de los efectos ambientales vinculados con la huella edificada, en la medida en la que se describen en el apartado 8 del presente documento:

- Mayor ocupación permanente del suelo, con su consecuente pérdida o reducción de la permeabilidad del sustrato y menor superficie de jardín, y por tanto de zonas verdes privadas, que aportan la calidad ambiental y paisajística al ámbito.
- Alteración de las cuencas visuales. Un mayor porcentaje de ocupación del suelo y la disposición de la edificación adicional en dos volumetrías se relaciona con un mayor impacto paisajístico.
- Afección directa a la vegetación. Una mayor ocupación de parcela se vincula, a priori, con una mayor probabilidad de afectación a la vegetación existente, especialmente al arbolado, que contaría también con menos superficie disponible para ser trasplantado en caso necesario.

Por último, las cubiertas inclinadas que contempla la alternativa 1 suponen un incremento del remate de cubierta lo que causa un impacto paisajístico mayor desde el exterior y hacia la edificación tradicional, tal y como señala el Estudio de Integración Paisajística que acompaña al borrador del Plan.

- Alternativa 2 (opción seleccionada):

La alternativa 2 también da cumplimiento a los objetivos del Plan Especial pues respeta la volumetría de la edificación principal protegida, sin alterarla y permite una mejora en la habitabilidad de las viviendas suponiendo adicionalmente la liberación de los espacios libres de parcela de impactos negativos. Además, genera un espacio doméstico muy integrado en un jardín unitario poniendo en valor las relaciones entre las edificaciones principal y secundaria, así como de estas con el jardín y con el espacio público.

Se recurre a una ampliación sin adosarse a la tipología original, fragmentando los volúmenes con el fin de reducir el impacto visual. Esta se dispone en el espacio libre de parcela, cuyas características de posición, volumen o condiciones estéticas no desvirtúan la composición, alterando y contradiciendo la identidad del modelo,

creando espacios intermedios a modo de patios o terrazas de estancia al exterior, y protegiendo el espacio construido, el espacio urbano y la estructura parcelaria.

En relación a sus efectos ambientales en comparación con la alternativa 1, al presentar un menor porcentaje de ocupación de parcela, reduce los efectos ambientales vinculados a la huella edificada ya señalados.

Además, el uso de cubiertas planas en lugar de inclinadas, mimetiza su impacto paisajístico hacia el exterior de la parcela no produciendo impactos significativos con respecto a la volumetría principal. Este tipo de cubiertas permiten su ajardinamiento, lo que supone la compensación de la pérdida de superficie permeable del jardín que simplemente cambiaría de cota.

También contempla la posibilidad de que la edificación secundaria esté adosada a testero, flexibilizando las posibilidades de implantación en función de lo que los propietarios estimen necesario.

Atendiendo a los resultados del análisis comparado de las alternativas evaluadas conforme a los criterios definidos: protección elementos relevantes, mejor ajuste a requerimientos del PG97, adecuación para el cumplimiento de la normativa, tipología edificatoria, calidad de la edificación, ocupación de la parcela, tipo de cubiertas, etc., se selecciona la alternativa 2 para la definición del alcance de este Plan Especial, al estimarse como la más adecuada.

13 Propuesta de medidas protectoras y correctoras para reducir o eliminar efectos ambientales negativos

Este apartado tiene como finalidad establecer las medidas necesarias para evitar, mitigar, eliminar o compensar los impactos negativos más significativos sobre el medio ambiente.

Resulta importante destacar que del proceso de identificación y valoración de los efectos sobre el medio incluido en el presente documento se concluye que no se prevén impactos de tipo negativo significativos como consecuencia del Plan Especial.

Las medidas que se desarrollan son incorporadas en la Sección Quinta de las Normas Urbanísticas del Plan Especial y están relacionadas con la evitación y minimización de los impactos vinculados a la fase de obras, ya que no se estiman efectos relacionados con la fase explotación vinculados al Plan Especial que se evalúa; así como también se incluyen determinaciones relativas a la mejora de la sostenibilidad general del Plan en materia de consumo de recursos, y de mejora de su integración paisajística en consonancia con el Estudio de Integración Paisajística que acompaña al Plan. De este modo, el grupo de medidas resultantes se pueden sintetizar en los siguientes grupos:

- 1) Aquellas relacionadas con minimización de la contaminación durante la fase de obras.
- 2) Aquellas relacionados con la afectación a pies de arbolado, con consecuencias indirectas sobre el paisaje.
- 3) Aquellas relacionadas con la mejora del diseño en el paisaje urbano.
- 4) Aquellas relacionadas con el ahorro de recursos hídricos, eficiencia energética y uso de energías renovables.

13.1 Medidas protectoras para evitar o minimizar los efectos ambientales relacionados con la contaminación del medio durante la fase de obras

Este grupo de medidas parten del propio Documento Ambiental Estratégico y son integradas en la Sección Quinta de las Normas Urbanísticas del Plan Especial a través de su artículo 19.

13.1.1 Medidas relacionadas con la calidad atmosférica

Para minimizar los efectos de la contaminación atmosférica derivada de las actuaciones necesarias en la fase de obra, se aconsejan las siguientes medidas:

- El riego periódico (especialmente en la época estival) de los accesos para evitar la emisión de polvo a la atmósfera y a la vegetación existente, si fuera necesario.
- Instalación de pantallas protectoras contra el viento en caso de que se considere necesario.
- Establecimiento de limitaciones de velocidad para los camiones.
- Se deberá llevar a cabo un control de la emisión de gases y contaminantes de los vehículos y maquinaria utilizada durante la obra, para ello, se supervisará la puesta a punto de motores y el correcto funcionamiento de los escapes.

13.1.2 Medidas relacionadas con la calidad acústica

Para minimizar la afección acústica, será de aplicación, como para la calidad atmosférica, que la maquinaria empleada en la fase de obras esté en las condiciones adecuadas. También será recomendable que los trabajos no se desarrollen entre las 22h y las 8h, para evitar molestias a la población.

13.1.3 Medidas relacionadas con la calidad del suelo y de las aguas subterráneas

En este sentido, igualmente, la maquinaria empleada será revisada de forma periódica para evitar los vertidos accidentales. Si fuera necesario, los cambios de aceite, así como las reparaciones o los lavados de esta, se llevarán a cabo en zonas específicas donde no haya peligro de contaminación de las aguas subterráneas y/o el suelo.

13.1.4 Medidas relacionadas con la generación de residuos

Los residuos generados serán tratados por gestores autorizados, en cumplimiento de la normativa autonómica y estatal vigente.

13.1.5 Medidas relacionadas con la fauna y la vegetación

La vegetación puede verse afectada por las emisiones de contaminantes atmosféricos durante las obras, por lo que se aplican las medidas relacionadas con la calidad del aire.

Las medidas correctoras de mayor trascendencia para la fauna son las relacionadas con la vegetación y la calidad del aire. Además, la contaminación acústica puede generar lesiones en la fauna urbana, aumentar el estrés y deteriorar su condición física, alterar la distribución y el comportamiento de diversos grupos faunísticos, por lo que también resultan de aplicación las medidas en materia acústica. Además, se recomienda evitar las obras del proyecto en primavera, para hacerlas coincidir con los períodos de nidificación de las aves.

13.2 Medidas protectoras para evitar o minimizar la afectación directa a pies de arbolado

Los efectos directos sobre los pies de arbolado existentes pueden producirse por su afectación durante la fase de obras, así como por su ocupación por la propia huella edificada, que requerirán su trasplante.

Este grupo de medidas parten del propio Documento Ambiental Estratégico y son integradas en la Sección Quinta de las Normas Urbanísticas del Plan Especial a través de sus artículos 20 y 21.

13.2.1 Medidas para evitar o minimizar las afecciones directas sobre el arbolado durante la fase de obras

Las afecciones directas son aquellas que inciden directamente sobre cualquiera de las estructuras del árbol (raíces, cuello, tronco, copa) a modo de golpes, cortes, amputaciones, heridas, desgarros, eliminación, etc.; dañando tanto a aspectos mecánicos (de estabilidad) como fisiológicos (vitalidad) a corto y medio plazo. Supone un desequilibrio del árbol con el medio y una necesidad de reponer y evitar pudriciones en dichas estructuras:

- Se protegerá el tronco realizando una estructura de madera de 2 m de altura, separada del tronco 20 cm con el fin de amortiguar posibles golpes. Se deberá proteger también la base del árbol.
- Se evitará golpear el tronco del árbol durante el transporte de materiales y circulación general de las máquinas. Del mismo modo, se evitará romper ramas bajas. Para ello se propondrán trazados alternativos y perfectamente balizados.
- Se evitará el paso reiterado de la maquinaria encima de la zona radicular.
- Se evitará zanjar para servicios más del 35 % del perímetro del área de influencia de cada árbol.
- La excavación de zanjas será manual para controlar y evitar la afección a las raíces.
- Se evitará que el pavimento rodee la totalidad del área de influencia del árbol. De ser así se deberá aplicar el máximo rigor en la detección de raíces.
- Para la cimentación, en caso de presencia abundante de raíces, se evitarán zapatas corridas y se utilizarán sistemas pivotantes.
- Se evitará dañar raíces al hacer la base de colocación de los nuevos elementos: las raíces inferiores a 3 cm se cortarán con tijera y si las raíces son de 10 cm o más, se deberán mantener.
- El material de relleno deberá ser de textura igual o más gruesa que el original.
- El perfil resultante no deberá dirigir las aguas hacia el cuello del árbol.

13.2.2 Medidas para evitar o minimizar los efectos sobre el arbolado durante los trasplantes

Toda adecuación y actuación sobre el arbolado existente se llevará a cabo a través de un Proyecto de Tala o Trasplante que se deberá realizar siguiendo el procedimiento administrativo que establece la Ley 8/2005 y la Ordenanza Municipal de tramitación de Licencias Urbanísticas. Las Directrices a seguir por dicho Proyecto de Tala o trasplante son:

- El trasplante de cada pie se condicionará a que su supervivencia quede asegurada.
- Se establecerán los trabajos y condiciones necesarios para la ejecución del trasplante:
 - Requerimientos del suelo y condiciones del lugar de destino.

- Trabajos preparatorios.
 - Trabajos de formación del cepellón.
 - Trabajos de poda.
 - Trabajos de trasplante propiamente dicho.
 - Trabajos de plantación en la nueva ubicación.
 - Cuidados posteriores.
- El Proyecto de Tala o Trasplante y los trabajos de trasplante se realizarán de acuerdo con las NTJ 08E: Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 08E "Trasplante de Grandes Ejemplares".

13.3 Medidas relacionadas con el paisaje urbano

El Plan Especial incorpora una serie de medidas de perfeccionamiento paisajístico basadas en las determinaciones contempladas en el Estudio de Integración Paisajística que lo acompaña. En este sentido, la ordenación se mejora en los siguientes términos tal y como se expone en el apartado 11.5 de la Memoria del Plan Especial:

13.3.1 Medidas para mejorar la integración paisajística respecto a los volúmenes nuevos

Se propone que entre la edificación original y el volumen de la ampliación existan 3 m. ya que en la Colonia de Arroyo Meaques, debido a su estructura y configuración, no serán perceptibles desde la vía pública en términos generales.

En este sentido, para el nuevo volumen se opta por una cubierta plana y vegetal que no compita y se diferencie de la edificación original, de tal forma que la altura de coronación de la edificación secundaria no supere la altura de cornisa de la edificación principal.

Además, la comunicación entre las plantas sobre y bajo rasante, deberá resolverse dentro del nuevo volumen con el fin de reducir la ocupación del jardín, elemento fundamental a conservar, propio del tejido de colonia. Por esta misma razón, y en base a los índices de ocupación medios calculados, se propone un índice de ocupación máximo del 30%.

Por último, la materialidad de los nuevos volúmenes y su relación con el espacio privado y público queda definida en las Fichas de modificación secundaria del modelo, con la intención de que éstos se adecúen al carácter típico de una colonia.

13.3.2 Medidas para mejorar la integración paisajística respecto a los espacios libres de parcela y los cerramientos

El Plan Especial adopta las medidas propuestas para la mejora de los espacios libres y los cerramientos de las parcelas en el sentido de ahondar en las determinaciones que para estos elementos ya establece el plan especial vigente y la normativa general de colonias históricas, debiendo recuperarse los cerramientos bajos, permeables y vegetados en todas aquellas zonas en contacto con la vía pública así como favorecer la superficie natural, permeable y arbolada de los espacios libres de parcela, con especial atención y cuidado del arbolado existente.

13.4 Medidas de uso de energías renovables y fomento de la infraestructura verde local

El Plan Especial cuenta entre su documentación con un Estudio de Sostenibilidad y Eficiencia Energética que viene a responder a las exigencias en materia de calidad del aire y eficiencia energética señaladas por la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de Calidad del Aire y Sostenibilidad en lo que respecta al planeamiento urbanístico, recogiendo al mismo tiempo las consideraciones que al efecto dicta la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética y asumiendo las definiciones de desarrollo urbano sostenible que establece el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

Por ello, el Plan Especial incluye:

- a) La habilitación de espacios capaces de albergar instalaciones al servicio del edificio relacionadas con la eficiencia energética, el aprovechamiento y la captación solar y la generación de energía. En este sentido y en cumplimiento de la Ordenanza 4/2021, el Plan Especial plantea las siguientes medidas:

- Para acometer las obras de ampliación previstas será necesario actuar sobre la edificación protegida, desarrollando simultáneamente y en el mismo procedimiento de licencia urbanística, las obras de restauración, conservación y consolidación necesarias para su puesta en valor, así como las obras de acondicionamiento precisas para la mejora de su eficiencia energética. Así queda recogido en las Normas Urbanísticas, en su artículo 7.3.c)
 - Habilitación de espacios para la generación y aprovechamiento de energías renovables y almacenamiento distribuido permitiendo que sobre las cubiertas de las edificaciones secundarias se coloquen las instalaciones precisas para conseguir edificios de "consumo de energía casi nulo", pudiendo éstas superar las alturas máximas de coronación fijadas por las Normas Urbanísticas. Así queda recogido en las Normas Urbanísticas, en su artículo 15.5.d).
- b) La liberación de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín, atendiendo a procurar una infraestructura verde, superficies permeables y atender a los factores de evapotranspiración. En este sentido, el Plan Especial establece:
- Una ocupación máxima de parcela de un 30%, que supone un incremento del 1%, respecto al planeamiento vigente, pero reduce en un 9,48% respecto al estado actual.
 - Que la superficie de los espacios libres de parcela sea tratada preferentemente con vegetación, por lo que no podrá pavimentarse más del 40% de la superficie de la parcela y no se permite sobre los ámbitos libres de parcela ninguna construcción provisional o fija, salvo lo dispuesto para el Ámbito A2 libre interior. Así queda recogido en las Normas Urbanísticas, en su artículo 8.4, que además insta a la utilización para los espacios pavimentados de materiales permeables.
- c) La protección de todo el arbolado de la Colonia, maximizándolo respecto al planeamiento vigente, teniendo en cuenta la afección que sobre los árboles pueden ocasionar las obras de ampliación previstas, procurando que los ejemplares que sea preciso trasplantar permanezcan en la parcela. También se

actualizan las medidas compensatorias y de reposición en caso de desaparición de ejemplares.

Por último, el Plan señala que la pormenorización del resto de las exigencias normativas sobre las edificaciones y el proceso constructivo relacionadas con el Código Técnico de la Edificación y demás normativa sectorial se comprobará en el momento del otorgamiento de las licencias urbanísticas correspondientes.

13.5 Medidas relacionadas con el patrimonio histórico

No resultan necesarias medidas relacionadas con el patrimonio histórico, al no detectarse impactos sobre el mismo, tal y como se reconoce en el apartado 8.3.6 del presente Documento Ambiental Estratégico.

14 Medidas previstas para el seguimiento y Programa de Vigilancia Ambiental

Según establece el artículo 51 de la *Ley 21/2013 de evaluación ambiental*, es necesario realizar un seguimiento de los efectos del medio ambiente en su aplicación para, entre otros, identificar los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos.

Con este fin, se define un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) en el que se establecen los parámetros que permitan el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos y propuesta de revisión en caso de ser necesario.

Los objetivos de los PVA son:

- Comprobar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras.
- Confirmar que las medidas correctoras minimizan las afecciones hacia las que van dirigidas.
- Identificación y valoración de las afecciones y su comparación con las previstas en el presente documento.
- Identificación y localización de otros impactos no previstos en este documento y que aparecen como consecuencia de la ejecución del proyecto.

El PVA contemplará los siguientes aspectos:

- a. Programas de control y vigilancia de la calidad del aire. Durante los procesos más contaminantes de la fase de obras deberá hacerse un control al menos una vez al mes para comprobar que se está llevando a cabo el mantenimiento periódico de la maquinaria y los vehículos necesarios para las obras.
- b. Planes de recogida de residuos. En esta recogida se incluye la colocación de contenedores que favorezcan y faciliten la recogida selectiva.
- c. Vallado de la zona de actuación. Se comprobará con carácter previo al inicio de las obras que la zona de actuación se encuentra vallada y que el acceso solo puede realizarse por zonas controladas.
- d. Cuidado de las zonas verdes. Se deberá efectuar un seguimiento de las labores de mantenimiento y conservación de los trasplantes y plantaciones llevadas a

cabo. Se deberá también controlar que el uso de productos fitosanitarios es correcto.

e. Controles básicos durante las obras. Serán de carácter semanal al principio y quincenal posteriormente. Deberán tenerse en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- Controlar que los movimientos de tierra sean cuidadosos y se restrinjan a las zonas de actuación.
- Controlar la posible presencia de vertidos incontrolados, residuos sólidos y la compactación del suelo en zonas no previstas.
- Vigilar que no se producen emisiones a la atmosfera, vertidos o ruidos procedentes del uso de maquinaria, garantizando su puesta a punto y supervisión.
- Garantizar que se cumplen las limitaciones de velocidad de los camiones.
- Evitar la acumulación innecesaria de materiales para las obras, utilizando lo necesario y transportando periódicamente a los vertederos lo que no resulte útil.
- Garantizar que el horario de las obras cumple con la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica del Ayuntamiento de Madrid.
- Controlar el cumplimiento de las medidas de protección del arbolado.

15 Resumen y conclusiones

El presente Documento Ambiental Estratégico forma parte del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada del APR 10.03 Colonia Militar Arroyo Meaques que contempla el PGOUM97. Con este Documento se da inicio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, que se tramita junto con el documento de aprobación inicial del Plan Especial, para que el órgano ambiental competente emita el Informe Ambiental Estratégico necesario para culminar el procedimiento de evaluación ambiental y proceder a la aprobación definitiva del instrumento urbanístico.

El objeto del Plan Especial es la modificación de los parámetros edificatorios para dicho ámbito con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas, compatibilizándolos con las condiciones de protección del patrimonio, mediante el establecimiento de un **nuevo modelo tipológico de ampliación controlada, en un volumen exento al existente**, así como poner en valor el patrimonio histórico protegido y el tejido urbano propio de la colonia. Además, el Plan presenta dos nuevos objetivos respecto al Plan Especial vigente:

- Actualizar las viviendas actuales a las demandas contemporáneas planteando un traslado ponderado sobre rasante de la edificabilidad actualmente permitida bajo rasante, ampliando la superficie y calidad de las edificaciones.
- Ordenar los espacios libres de parcela, liberándolos de todas las construcciones constitutivas de infracciones urbanísticas con el objeto de recuperar y poner en valor el tejido urbano propio de una ciudad-jardín.

El ámbito de aplicación de las determinaciones del Plan Especial se corresponde con el Área de Planeamiento Remitido (APR) 10.03, "Colonia Militar Arroyo Meaques", del PGOUM de Madrid de 1997. Se encuentra en el actual distrito de Latina, Barrio Campamento, a la altura de la estación de Metro Colonia Jardín, cuyas vías forman parte del entorno; y en el encuentro entre la M-502 (carretera de Carabanchel a Aravaca), la M-511 y la Autovía del Suroeste (A5).

La ordenación propuesta se basa en la protección de la edificación a partir de la definición de modelos de los edificios existentes de acuerdo con el Catálogo de la

Edificación, donde el traslado de la edificabilidad no altera estas premisas de protección de la imagen del conjunto de la colonia.

El modelo de ordenación ha contemplado durante su diseño y desarrollo otras alternativas de ordenación, constituidas por la alternativa cero (o alternativa de no aplicación del Plan Especial); y las alternativas 1 y 2, que comparten el traslado de la edificabilidad sobre rasante, pero difieren en aspectos como la ocupación máxima, el adosamiento al testero o las cubiertas. Una vez analizadas convenientemente, conforme a los criterios definidos: protección de elementos relevantes, mejor ajuste a requerimientos del PG97, adecuación para el cumplimiento de la normativa, tipología edificatoria, calidad de la edificación, ocupación de la parcela, cubiertas, etc., se selecciona la alternativa 2 para la definición del alcance de este Plan Especial.

El análisis de las principales características ambientales del ámbito concluye que:

- Sufre en ocasiones episodios de alta contaminación atmosférica, como sucede en el resto del municipio.
- A nivel acústico, sus principales fuentes de ruido son la M-302 (carretera de Carabanchel a Aravaca) y la M-511, aunque no impiden que cumpla los objetivos de calidad acústica para las áreas residenciales urbanizadas existentes.
- Crece de elementos geológicos, geomorfológicos, hidrológicos y edafológicos destacables, más allá de resultar coincidente con la unidad hidrogeológica 03.05 Madrid-Talavera y la masa acuífera Guadarrama- Manzanares. También cuenta con el arroyo Meaques próximo al ámbito.
- La presencia de vegetación se circunscribe a ejemplares de arbolado urbano situados en las aceras y zonas verdes públicas del ámbito, así como en el interior de las parcelas.
- A nivel paisajístico se caracteriza por tratarse de una tipología de ocupación de baja densidad de "ciudad-jardín" que, debido a los procesos de transformación experimentados por la necesidad de crecimiento y adaptación por parte de sus habitantes, está experimentando un proceso de deterioro paisajístico.
- A nivel patrimonial, el conjunto de la Colonia Arroyo Meaques forma parte del Catálogo General de Edificios Protegidos.

Los efectos ambientales están fundamentalmente vinculados a un posible impacto de la huella edificada, así como aquellos resultantes de las obras de construcción; si bien todos ellos presentan un alcance poco significativo. No existen efectos vinculados a la fase de explotación ya que el nuevo Plan no implica un aumento de la edificabilidad ni, por tanto, se relaciona con un incremento poblacional ni del tráfico ni sus consecuencias asociadas sobre los distintos factores ambientales. Los efectos identificados se sintetizan del siguiente modo:

- Incremento de la contaminación atmosférica durante la fase de obras.
- Alteración de los niveles de ruido durante la fase de obras.
- Riesgo de contaminación del suelo y las aguas subterráneas por vertidos accidentales durante la fase de obras.
- Reducción de la pérdida de permeabilidad del sustrato.
- Afecciones directas e indirectas a la vegetación durante las obras.
- Perturbación de los biotopos faunísticos durante las obras.
- Efectos sobre el paisaje
- Efectos socioeconómicos

En base a los efectos identificados, se incluyen una serie de medidas correctoras y protectoras, que se sintetizan en:

- Aquellas relacionadas con minimización de la contaminación durante la fase de obras.
- Aquellas relacionados con la afectación a pies de arbolado, con consecuencias indirectas sobre el paisaje.
- Aquellas relacionas con la mejora del diseño en el paisaje urbano.
- Aquellas relacionadas con el ahorro de recursos hídricos, eficiencia energética y uso de energías renovables.

Con el fin de garantizar la efectiva aplicación de las medidas protectoras y correctoras propuestas, así como para identificar los efectos adversos no previstos y permitir llevar a

cabo las medidas adecuadas para evitarlos, se establece un Programa de Vigilancia Ambiental en el que se establecen los parámetros que permitan el seguimiento.

Adicionalmente se analizan los efectos del Plan Especial sobre el planeamiento sectorial y territorial concurrente, concluyéndose su conformidad respecto a todos ellos.

Por todo lo recogido en el documento, se considera que el Plan Especial de mejora de la ordenación pormenorizada del APR 10.03 Colonia Militar Arroyo Meaques es **compatible** con el medio ambiente.

16 Anejos

16.1 Ficha de condiciones urbanísticas

AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Código de Plan General:		APR.10.03	
Nombre:		COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES	
Figura de ordenación:		PLAN ESPECIAL	
Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3
Planeamiento Incorporado:			

Delimitación del ámbito de ordenación



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Areas de planeamiento remitido	APR
Condiciones particulares	
Código del Plan General:	APR.10.03
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito: LATINA	Hoja referencia del Plan General: 71-9 /80-3
Planeamiento Incorporado:	
Superficie del ámbito (m2):	87248
Uso característico:	RESIDENCIAL
Usos cualificados:	
Iniciativa de planeamiento:	PUBLICA
Prioridad de planeamiento:	1º CUATRIENIO
Gestión	
Sistema de Actuación:	
Area de Reparto:	APR.10.03
Aprovechamiento Tipo:	0,3
Objetivos	
<p>EN CUMPLIMIENTO DEL APARTADO PRIMERO F DEL ACUERDO DE APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN GENERAL DE 17-04-97 SE PLANTEA UN ÁREA REMITIDA PARA REALIZAR UN PLAN ESPECIAL POR CONSIDERARSE UNA COLONIA HISTÓRICA QUE DEBE CONSERVARSE Y PROTEGER POR SUS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y TIPOLOGICAS COMO CONJUNTO, LA EDIFICACION Y EL USO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR COMO INTEGRANTES DE UN MODELO URBANIZADO DE CIUDAD-JARDÍN. TUTELAR LA CORRECTA INTEGRACIÓN Y EQUILIBRIO AMBIENTAL DE LAS POSIBLES OBRAS DE NUEVA EDIFICACIÓN, PRESERVANDO LOS INVARIANTES MODELOS EXISTENTES.</p>	
Edificabilidades de usos lucrativos (m2)	
RESIDENCIAL	0
INDUSTRIAL	0
TERCIARIO	0
OTROS	0
Total edificabilidad usos lucrativos:	0
Superficies mínimas de cesión para usos dotacionales públicos (m2)	
<p>ZONAS VERDES DEPORTIVO PÚBLICO EQUIPAMIENTO PÚBLICO SERVICIOS PÚBLICOS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS SERVICIOS DE TRANSPORTES VÍAS PÚBLICAS</p>	

AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Código de Plan General:	APR.10.03		
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES		
Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL		
Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3
Planeamiento Incorporado:			

Ordenación propuesta



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR
Condiciones particulares	
Código del Plan General:	APR.10.03
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito: LATINA	Hoja referencia del Plan General: 71-9 /80-3
Planeamiento Incorporado:	
Instrucciones para la ordenación del área	
Condiciones vinculantes	
<p>1.- LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA SERÁ LA QUE RESULTE DE APLICAR LA NORMA ZONAL 2 PARTICULARIZADA PARA EL APR, EN FUNCIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS Y MODELOS EDIFICATORIOS EXISTENTES.</p> <p>2.- EDIFICACIÓN REGULADA POR LA NORMA ZONAL 2, PARTICULARIZADA PARA TIPOLOGÍA PARCELARIA Y MODELOS EXISTENTES.</p> <p>3.- LAS EDIFICACIONES SE PROTEGEN CON NIVEL 2 Y GRADO VOLUMÉTRICO.</p> <p>4.- LAS DOTACIONES EXISTENTES SE MANTENDRÁN EN SU DESTINO ACTUAL Y SUPERFICIE EXISTENTE.</p>	
Condiciones no vinculantes	
<p>A.- PODRÍA LLEGARSE A UN MODELO URBANÍSTICO CON EL AYUNTAMIENTO DE POZUELO DE ALARCÓN, PARA DAR LAS MISMAS CONDICIONES URBANÍSTICAS A LA ZONA NOROESTE DE LA COLONIA QUE PERTENECE A ESTE TÉRMINO MUNICIPAL.</p>	

16.2 Estudio de arbolado

El Anejo 2. Estudio de arbolado se incluye como documento independiente adjunto al presente Documento Ambiental Estratégico.

16.3 Estudio acústico

No se estima pertinente la realización de un Estudio acústico, ya que el desarrollo del contenido del Plan Especial no conlleva un aumento de la edificabilidad permitida, ni tampoco, por tanto, un aumento de la población o del tráfico asociado.

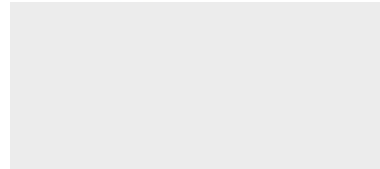
Además, el análisis de la situación acústica del ámbito, en base a los resultados del Mapa Estratégico de Ruido, indican que el ámbito cumple los objetivos de calidad acústica correspondientes a las áreas residenciales urbanizadas existentes según lo establecido por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley del Ruido en cuanto a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Con todo lo descrito en el documento, no se esperan afecciones a la calidad acústica del ámbito, si no valores en cumplimiento con los objetivos señalados para esta tipología de área. No se considera necesario modificar de ninguna forma el Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Madrid, puesto que los valores de ruido futuribles derivados de la ordenación propuesta serían coincidentes con la situación actual.

16.4 Estudio hidrológico-hidráulico

No se estima pertinente la realización de un Estudio hidrológico-hidráulico para el presente Plan Especial, ya que este no prevé nuevas demandas de recursos hídricos, ni afecta en ningún caso al Dominio Público Hidráulico de ningún cauce.

Madrid, 2 de noviembre de 2021



Fdo. Marina Ambrosio González

Fdo. María Perona

Lcda. CC Ambientales

Grad. CC Ambientales

PLAN ESPECIAL DEL APR 10.03 COLONIA MILITAR ARROYO MEAQUES

Distrito Latina (Madrid)

ANEJO 2: ESTUDIO DE ARBOLADO

Noviembre 2021

Elaboración:

Marina Ambrosio González. Lcda. CC. Ambientales
María Perona. Gda. CC Ambientales



desarrollo
urbano

MADRID

1	Introducción	3
2	Metodología	4
3	Descripción de las especies de arbolado presentes en el ámbito	6
	ANEXO I. Fichas descriptivas	9
	ANEXO II. Plano situación actual	29

1 Introducción

El presente documento constituye el estudio relativo al arbolado existente en el ámbito de la Colonia Militar Arroyo Meaques, ubicada en el Distrito de La Latina (Madrid).

Consiste en la identificación y caracterización de los ejemplares de arbolado presentes en el espacio público de la Colonia según las determinaciones que establece la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

2 Metodología

La realización del estudio de arbolado presente en el ámbito se ha desarrollado del siguiente modo:

- Estudio de la documentación disponible y planificación

A partir del análisis de la cartografía del ámbito sobre base de la ortofoto de máxima actualidad del PNOA disponible en un Sistema de Información Geográfica, y mediante consulta de la aplicación del Ayuntamiento de Madrid "Un Alcorque un Árbol", se ha estimado el número aproximado de pies a inventariar en el mismo, que incluye, tal y como establece la Ley de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, a todos los ejemplares de cualquier especie arbórea con más de diez años de antigüedad o veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo.

El inventario se ha elaborado conforme al art. 5 de la Ley de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid:

(...)

2. *Cada inventario municipal del arbolado urbano deberá incluir información referente al número de pies, especies o variedades, dimensiones, edad aproximada, estado sanitario y localización del arbolado con referencia a elementos concretos del viario urbano o a agrupaciones singulares de árboles.*

(...)

3. *La descripción del arbolado deberá ser individual para los árboles incluidos en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, dentro de la categoría de Árboles Singulares, creado en virtud del Decreto 18/1992, de 26 de marzo, y para cualesquiera otros recogidos en catálogos de protección municipales.*

Podrá ser colectiva para el conjunto de árboles existentes en un determinado espacio, cuando presenten características más o menos uniformes. En este caso deberán quedar perfectamente caracterizados los límites de dicho lugar.

(...)

- Trabajo de campo

La identificación del arbolado se ha llevado a cabo en junio de 2021, mediante el reconocimiento de cada uno de los ejemplares presentes. Para ello, se realizó un recorrido a través de todo el ámbito, tomando en consideración los siguientes datos sobre los mismos:

- Nombre de la especie: para su identificación se usaron como material el conocimiento adquirido.
- Localización.
- Perímetro de la circunferencia que conforma el tronco en centímetros, medido a la altura normal (1,30 metros).
- Altura: de cada árbol con una apreciación de +/- 0,5 metros.
- Diámetro de copa.
- Edad aproximada.
- Estado sanitario.
- Fotografías de los ejemplares.

- Redacción del inventario

Una vez recopilados los datos de los ejemplares señalados en el terreno, se ha procedido a redactar el inventario de arbolado acompañado de representación gráfica en forma de plano (al final de este documento).

Las fichas descriptivas que se incluyen en el Anexo I del presente estudio se han organizado por tipo de especie principal y localización (calle donde se encuentra).

Las fichas descriptivas que se incluyen en el Anexo I del presente estudio se han organizado por agrupaciones en función del tipo de especie principal y su localización (calle donde se encuentra), debido a que el nivel de desarrollo es similar. De este modo, en cada una de ellas se indica la especie de la agrupación, la calle donde se encuentra, su estado general estimado, la edad relativa, el rango de alturas, el rango de perímetro de tronco y el rango del diámetro de copa. También se ha indicado el número de ejemplares que conforman las agrupaciones y si existen alcorques con tocones.

3 Descripción de las especies de arbolado presentes en el ámbito

A continuación, se expone la caracterización de las especies presentes en el ámbito de estudio:

A. *Sophora japonica* (Acacia del Japón)

También conocido como "árbol de las pagodas" porque se cultiva tradicionalmente junto a templos y cementerios en el este de Asia.

Puede llegar a los 20 metros de altura y es de copa redondeada. Sus hojas son caducas, y se disponen de forma alterna y compuestas por 3 o 10 hojuelas.

Sus flores nacen en verano en grupos numerosos de color crema o rosado, y atraen a polinizadores. Es típico ver en las ciudades, como sucede en este ámbito, alfombras de flores amarillas bajo su huella. Su fortaleza para soportar tanto bajas como altas temperaturas, sequías y contaminación, la hacen perfecta para Madrid.

En el ámbito hay una estimación de 109 acacias del japon, distribuidas por toda la localización.

B. *Morus alba* (Morera blanca)

Este árbol, no autóctono de la Península, puede alcanzar los 18 metros de altura. Sus hojas son caducas, simples y dispuestas de forma alterna. Las flores no son muy vistosas y su fruto es similar a la mora de zarza.

Es muy tolerante con la contaminación, la poda severa y los rigores del frío y el calor, siempre que la falta de agua no sea muy prolongada. Es utilizada en ámbitos urbanos, como paseos y parques, para dar sombra.

Se estima que hay 12 morenas blancas agrupadas principalmente en la calle Arenas de San Pedro y un ejemplar aislado en la calle Vainilla.

C. *Melia azedarach* (Cinamomo)

Los cinamomos suelen tener una altura entre 6 y 10 metros. Su sombra no es muy densa, ya que la copa que conforman sus hojas (caducas) no es especialmente tupida. Florece en primavera y sus flores son de color azulado. También tiene frutos que cuelgan de las ramas incluso cuando las hojas se han desprendido.

Aguanta muy bien la sequía estival, las heladas, la poda severa, la contaminación y crece rápido; por el contrario, no es muy longeva. En muchos lugares se la considera invasora.

En cuanto a los cinamomos presentes en el ámbito, se estima que son un total de 58 ejemplares, situados principalmente a lo largo de la calle Digital.

D. *Acer platanoides* (Arce real)

El arce real puede llegar a los 30 metros de altura. Las hojas de esta especie son caducas, simples y opuestas, con una forma lobulada. Sus frutos son sámaras formados por semillas con alas para facilitar su dispersión.

Se le puede ver por calles de entornos urbanos, aunque requiere de suelos profundos y con humedad suficiente dado su carácter atlántico o eurosiberiano.

Aproximadamente hay un total de 8 arces reales en la Colonia, en la calle Digital fundamentalmente.

E. *Celtis australis* (Almez)

Esta especie es de origen mediterráneo y cuenta con frutos negros que son comestibles. Es muy utilizado en alineaciones de calles, por lo que es típicamente reconocible en cualquier barrio de Madrid.

La presencia del almez se contabiliza en 37 ejemplares, situados principalmente a lo largo de un tramo de la calle Arenas de San Pedro.

F. *Robinia pseudoacacia* (Falsa acacia)

Se trata de un árbol que puede superar los 20 metros de altura. Sus hojas son caducas y se disponen de forma alterna. Son ovaladas y con el ápice escotado. A veces se pueden apreciar dos espinas en su base. Sus frutos son legumbres que cuelgan del final de las ramas.

Su rápido crecimiento la hacen una buena opción para medios urbanos.

En el ámbito se estima que hay 72 falsas acacias, que se pueden ver principalmente en las calles internas de la Colonia.

G. *Ulmus pumila* (Olmo de Siberia)

Este olmo es un arbusto ramoso o árbol pequeño que suele llegar a los 12 metros, aunque puede alcanzar más altura. Sus hojas son pequeñas y caducas, con forma ovalada y serradas en su borde. Sus frutos tienen una semilla envuelta de una sámara que facilita su dispersión por la acción del viento.

Es una especie típica de arbolado urbano puesto que crece rápido y fuerte, puede desarrollarse en cualquier tipo de suelo y soporta bien las temperaturas drásticas.

En la Colonia Meaques se estima que hay un ejemplare de olmo de Siberia en la calle Vainilla.

H. *Acer X freemanii* (Arce de Freeman)

Se trata de un híbrido entre dos especies, *Acer rubrum* y *Acer saccharinum*. Puede superar los 15 metros de altura y su copa es ancha (entre 4 y 6 metros).

Sus hojas son caducas, de color verde gran parte del año excepto en otoño que pueden volverse rojizas. En cuanto a sus semillas son sámaras que necesitan pasar frío antes de germinar.

Se estima que hay 5 ejemplares de arce de Freeman en la Colonia.

I. *Fraxinus excelsior* (Fresno común)

El fresno común puede alcanzar los 40 metros de altura. Se puede diferenciar de los otros fresnos autóctonos por el color de sus yemas, que son casi negras. Sus hojas son caducas y opuestas, y están formadas por entre 7 y 13 hojuelas, y tienen márgenes serrados. Al igual que otras de las especies presentes en el ámbito, también cuenta con sámaras.

Su desarrollo es indiferente al tipo de suelo.

Esta especie está incluida en el catálogo de flora protegida y amenazada de la Comunidad de Madrid.

En todo el ámbito se ha localizado un ejemplar de fresno común entre la calle Mosqueta y la calle Cardencha.

J. *Broussonetia papyrifera* (Morera de papel)


La morera de papel tiene un porte medio, entre 10 y 15 metros, y cuenta con una copa densa. Sus hojas son caducas y muy grandes, pudiendo alcanzar los 20 centímetros.

Cuenta con amentos amarillo-verdosos en los pies masculinos y de color rojizo-anaranjado en los femeninos. Sus frutos son esféricos y se trata en realidad de una infrutescencia compuesta por numerosos frutos pequeños.


Su crecimiento es rápido, aunque su envejecimiento también. Tiene facilidad para adaptarse a cualquier tipo de suelo y tolera la contaminación atmosférica, por lo que es muy útil en medios urbanos como el ámbito de estudio.

Se estima que hay 6 moreras de papel en la Colonia distribuidas en un tramo de la calle Arenas de San Pedro.


ANEXO I. Fichas descriptivas

<p style="text-align: center;">Acacia de Japón <i>Sophora japonica</i></p> <p style="text-align: center;"><i>C/Arenas de San Pedro</i></p>		
Nº ejemplares	11	
Estado	Buena	
Edad relativa	Joven	
Altura (m)	5 metros	
Perímetro tronco (m)	0,2 – 0,8 metros	
Diámetro copa (m)	4 metros	




Acacia de Japón <i>Sophora japonica</i>		
<i>C/Cardencha</i>		
Nº ejemplares	66	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	4 - 6 metros	
Perímetro tronco (m)	0,2 – 0,5 metros	
Diámetro copa (m)	3 - 4 metros	




Acacia de Japón <i>Sophora japonica</i>		
<i>C/Cerraja</i>		
Nº ejemplares	31	
Estado	Buena	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	6 – 8 metros	
Perímetro tronco (m)	0,2 – 0,9	
Diámetro copa (m)	3 -5 metros	




Almez		
<i>Celtis australis</i>		
<i>C/Arenas de San Pedro</i>		
Nº ejemplares	28	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	3 – 5 metros	
Perímetro tronco (m)	0,20 – 0,35	
Diámetro copa (m)	1 – 2 metros	




Almez		
<i>Celtis australis</i>		
<i>C/Digital</i>		
Nº ejemplares	8	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven	
Altura (m)	4 metros	
Perímetro tronco (m)	0,20 -0,35 metros	
Diámetro copa (m)	3 metros	




Morera blanca Morus alba		
<i>C/Arenas de San Pedro</i>		
Nº ejemplares	11	
Estado	Buena	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	5,5 metros	
Perímetro tronco (m)	0,35 – 0,65	
Diámetro copa (m)	4 metros	




<p>Morera blanca Morus alba</p> <p>C/Vainilla</p>		
Nº ejemplares	1	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Maduro	
Altura (m)	5 metros	
Perímetro tronco (m)	0,70 metros	
Diámetro copa (m)	4,5 metros	



Morera de papel <i>Broussonetia papyrifera</i>	
<i>C/Arenas de San Pedro</i>	
Nº ejemplares	6
Estado	Buena
Edad relativa	Maduro
Altura (m)	4 metros
Perímetro tronco (m)	0,5 – 0,7
Diámetro copa (m)	3,5 metros





Arce real		
Acer platanoides		
<i>C/Digital</i>		
Nº ejemplares	7	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	2 - 7meros	
Perímetro tronco (m)	0,25 – 0,35 metros	
Diámetro copa (m)	0,5 – 3 metro	




Cinamomo Melia azedarach		<i>C/Digital</i>
Nº ejemplares	51	
Estado	Buena	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	5 – 7 metros	
Perímetro tronco (m)	0,2 – 0,6 metros	
Diámetro copa (m)	3 – 4,5 metros	




Cinamomo Melia azedarach		
<i>C/Cardencha</i>		
Nº ejemplares	4	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	6 metros	
Perímetro tronco (m)	0,4 – 0,7	
Diámetro copa (m)	5 metros	




Cinamomo Melia azedarach		
<i>C/Mosqueta</i>		
Nº ejemplares	2	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven	
Altura (m)	5 metros	
Perímetro tronco (m)	0,3 metros	
Diámetro copa (m)	4 metros	




Falsa acacia <i>Robinia pseudoacacia</i>		
<i>C/Dondiego</i>		
Nº ejemplares	10	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Maduro	
Altura (m)	5 – 7 metros	
Perímetro tronco (m)	0,3 – 0,5 metros	
Diámetro copa (m)	4 -5 metros	




Falsa acacia <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Glorieta Velloso</i>		
Nº ejemplares	5	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Maduro	
Altura (m)	4 -6 metros	
Perímetro tronco (m)	0,25 – 0,40 metros	
Diámetro copa (m)	3,5 – 4 metros	




Falsa acacia <i>Robinia pseudoacacia</i> C/Vainilla		
Nº ejemplares	29	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	5 -7 metros	
Perímetro tronco (m)	0,3 – 0,6 metros	
Diámetro copa (m)	3,5 – 5 metros	




Falsa acacia <i>Robinia pseudoacacia</i>		
<i>C/Mosqueta</i>		
Nº ejemplares	28	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	5-7 metros	
Perímetro tronco (m)	0,25 0,55 metros	
Diámetro copa (m)	5 metros	




<p>Arce de Freeman <i>Acer X freemanii</i></p> <p><i>Glorieta Vellosilla</i></p>		
Nº ejemplares	3	
Estado	Bueno	
Edad relativa	Joven/Maduro	
Altura (m)	4,5 – 7 metros	
Perímetro tronco (m)	0,25 – 0,35 metros	
Diámetro copa (m)	1 – 3 metros	




Arce de Freeman Acer X freemanii	
<i>Calle Digital</i>	
Nº ejemplares	2
Estado	Bueno
Edad relativa	Joven
Altura (m)	4 – 6 metros
Perímetro tronco (m)	0,2 – 0,3 metros
Diámetro copa (m)	2 – 3,5 metros




Olmo de Siberia <i>Ulmus pumila</i>	
<i>C/Vainilla</i>	
Nº ejemplares	1
Estado	Buena
Edad relativa	Maduro
Altura (m)	15 metros
Perímetro tronco (m)	1,2 metros
Diámetro copa (m)	8 metros




Fresno común <i>Fraxinus excelsior</i>		<i>C/Mosqueta</i>	
Nº ejemplares	1		
Estado	Bueno		
Edad relativa	Joven		
Altura (m)	5 metros		
Perímetro tronco (m)	0,35 metros		
Diámetro copa (m)	3,5 metros		



ANEXO II. Plano situación actual





**ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y ANÁLISIS
DE LAS VOLUMETRÍAS PROPUESTAS EN LAS COLONIAS MILITARES
DE CAMPAMENTO Y ARROYO MEAQUES**

JULIO 2021



C. ANDRÉS + LL.MASIÁ S.L.P.



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETO Y ALCANCE.....	1
3. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	2
4. MARCO NORMATIVO.....	4
4.1 CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE.....	4
4.2 PLAN DE CALIDAD DEL PAISAJE URBANO DE MADRID.....	4
4.3 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE.....	6
5. CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	8
6. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	11
6.1 COLONIA MILITAR ARROYO MEAQUES.....	11
6.1.1 <i>Relación de la colonia con su entorno. Percepción de las colonias desde sus límites y desde puntos exteriores de la ciudad.....</i>	<i>11</i>
6.1.2 <i>La colonia: estado actual; invariantes y transformaciones.....</i>	<i>13</i>
6.2 COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO.....	21
6.2.1 <i>Relación de la colonia con su entorno. Percepción de las colonias desde sus límites y desde puntos exteriores de la ciudad.....</i>	<i>21</i>
6.2.2 <i>La colonia: estado actual; invariantes y transformaciones.....</i>	<i>22</i>
7. ESTUDIO DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.....	30
7.1 ANÁLISIS DE IMPACTO.....	31
7.1.1 <i>Colonia Militar de Arroyo Meaques.....</i>	<i>31</i>
7.1.2 <i>Colonia Militar de Campamento.....</i>	<i>33</i>
7.2 OTRAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	35
7.2.1 <i>Colonia Militar Arroyo Meaques.....</i>	<i>35</i>
7.2.2 <i>Colonia Militar de Campamento.....</i>	<i>37</i>
7.3 MEDIDAS DE PERFECCIONAMIENTO.....	39
7.3.1 <i>Colonia Militar de Arroyo Meaques.....</i>	<i>39</i>
7.3.2 <i>Colonia Militar de Campamento.....</i>	<i>42</i>
8. RESUMEN Y CONCLUSIONES.....	46

ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. ANÁLISIS DE LAS VOLUMETRÍAS PROPUESTAS EN LAS COLONIAS MILITARES DE CAMPAMENTO Y ARROYO MEAQUES.

1. INTRODUCCIÓN.

Contexto del trabajo

En la actualidad el Ayuntamiento de Madrid está redactando la modificación de los Planes Especiales de las Colonias militares de Arroyo Meaques y Campamento, que prevén la reubicación de la edificabilidad permitida bajo rasante de las edificaciones originales protegidas en dichas colonias, regulada por el planeamiento de desarrollo.

La Modificación de los dos Planes Especiales establece posibles soluciones arquitectónicas sobre rasante para absorber el aumento de la edificabilidad que se permitirá realizar en ambas colonias, con el objeto de mejorar las condiciones de habitabilidad y el desarrollo de las propias actividades de las viviendas, en origen de pequeñas dimensiones. Se pretende regular otras formas de ocupación para las ampliaciones del espacio demandado por sus habitantes, que doten de mayor calidad a la vivienda, frente a las soluciones en exclusiva bajo rasante.

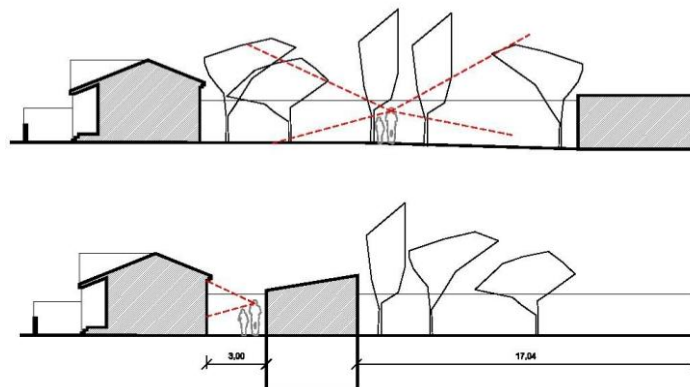
2. OBJETO Y ALCANCE.

El objeto del *Estudio de integración paisajística* es el análisis de las volumetrías propuestas en los Planes Especiales para ampliación de los hotelitos originales, incidiendo en su integración en la escena urbana, examinando el paisaje urbano resultante de la implantación de las nuevas volumetrías y su impacto sobre las Colonias históricas.

Este trabajo se centra en el estudio de las nuevas alternativas volumétricas, con el fin de detectar los posibles impactos paisajísticos y establecer condiciones, en su caso, para minimizar éstos.

Se da especial relevancia a la percepción del conjunto desde el espacio público –calles y plazas-, tanto parcela a parcela como globalmente, examinando las transformaciones que se producen e instrumentando recursos para favorecer la calidad de lo percibido.

La redacción del mismo viene establecida en el Plan de Calidad del Paisaje Urbano, recogiendo las directrices y recomendaciones que el PCPU establece para estas Colonias.



3. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito del estudio se localiza en el distrito municipal de Latina, al suroeste del municipio; se corresponde con las Áreas de Planeamiento Remitido del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid:

- APR.10.03. Colonia Militar Arroyo Meaques
- APR 10.04. Colonia Militar Campamento



Situadas en uno de los bordes de la ciudad, a ambos lados del Paseo de Extremadura (A-5), al sur del trazado de la M-502.

Ambas colonias se encuentran junto a las antiguas instalaciones militares, ámbito pendiente de desarrollo, próximas pero en situaciones diferenciadas:

- *Colonia Militar Arroyo Meaques*

Se encuentra en el límite con el municipio de Pozuelo, de hecho parte de la colonia se adentra, hacia el municipio vecino; entre el trazado de la M-502 y el Paseo de Extremadura. Tiene una superficie total de 88.700 m².

Limita al noreste con el trazado de la carretera M-502, límite noreste el Arroyo Meaques y los espacios de ribera asociados (TM de Pozuelo), límite sur barrio residencial de tipología de bloque abierto, con la que comparte la C/ Arenas de San Pedro.

La Colonia tiene una calle estructurante que la atraviesa por la mitad -C/ Digital-, calle que se prolonga en la C/ Ceferino de Ávila que llega hasta la A-5. Mantiene un carácter aislado al encontrarse rodeada de espacios naturales (riberas del Arroyo Meaques) y una infraestructura

viaria de entidad –M-502 Carabanchel-Aravaca- que supone una clara frontera con el tejido urbano que se desarrolla al otro lado.

Únicamente la C/ Arenas de San Pedro, borde sur de la colonia, le sirve como conexión urbana con la trama consolidada en este extremo de la ciudad.



- *Colonia Militar Campamento.* Se encuentra al sur del Paseo de Extremadura, a la altura del Km 7,3 de la carretera del mismo nombre y sur de la Avenida de los Poblados. Tiene una superficie de 59.745 m².

Se localiza junto a los antiguos terrenos militares, hoy sin uso, pendientes de desarrollo. Rodeada de terrenos baldíos, conecta en su extremo este con el barrio residencial de Vaderiego, con tipología de bloque lineal de cuatro alturas, con vivienda pasante; que conforman manzanas con espacios libres interiores privados. Al sur de la C/ Meliloto grandes parcelas destinadas a equipamientos del barrio de Aluche que se desarrolla en proximidad hacia el sur.

En la actualidad, debido al no desarrollo del ámbito de “Campamento”, presenta también un cierto carácter aislado.



4. MARCO NORMATIVO

4.1 CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE

El Convenio Europeo del Paisaje (CEP), aprobado por el Consejo de Europa en Florencia en el año 2000, constituye el primer documento específico de carácter internacional en materia de paisaje; supone el reconocimiento jurídico de los paisajes *“como elemento fundamental del entorno humano, expresión de la diversidad de su patrimonio común cultural y natural y como fundamento de su identidad”*, implicando derechos y responsabilidades para todas las instituciones y ciudadanos en relación con su entorno.

El CEP reconoce la importancia de los paisajes en la calidad de vida de la población en el medio urbano y en el medio rural, incluyendo tanto los paisajes que puedan ser reconocidos por ser valiosos como los paisajes cotidianos o degradados.

El CEP fue ratificado por el Estado Español en noviembre de 2007, ratificación que entró en vigor en marzo de 2008. Esta ratificación obliga a las distintas comunidades autónomas a incorporar las determinaciones y objetivos del Convenio a su ordenamiento jurídico y su gestión administrativa.

La Comunidad de Madrid no ha desarrollado legislación específica que regule la integración del paisaje en los instrumentos de planificación urbanística o territorial; tampoco cuenta con planeamiento territorial aprobado; no obstante son varios los estudios realizados que permiten disponer de una caracterización del paisaje de la Comunidad en diferentes escalas previa y necesaria para la ordenación territorial.

La Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, en su artículo 50 relativo a la función de los Planes Especiales, contempla *“la protección de ambientes, espacios, perspectivas y paisajes urbanos y naturales”*.

También hay que tener en cuenta que la normativa ambiental integra la evaluación del paisaje en sus instrumentos de control.

4.2 PLAN DE CALIDAD DEL PAISAJE URBANO DE MADRID

El Plan de Calidad del Paisaje Urbano de Madrid desarrolla una estrategia municipal sobre el paisaje urbano de la ciudad enmarcada en los criterios del Convenio Europeo del Paisaje y dirigida a *“contribuir a la mejora del paisaje, potenciando sus valores paisajísticos y arquitectónicos, definiendo y caracterizando los elementos singulares que lo distinguen, desde una perspectiva de desarrollo sostenible”*, con los siguientes objetivos:

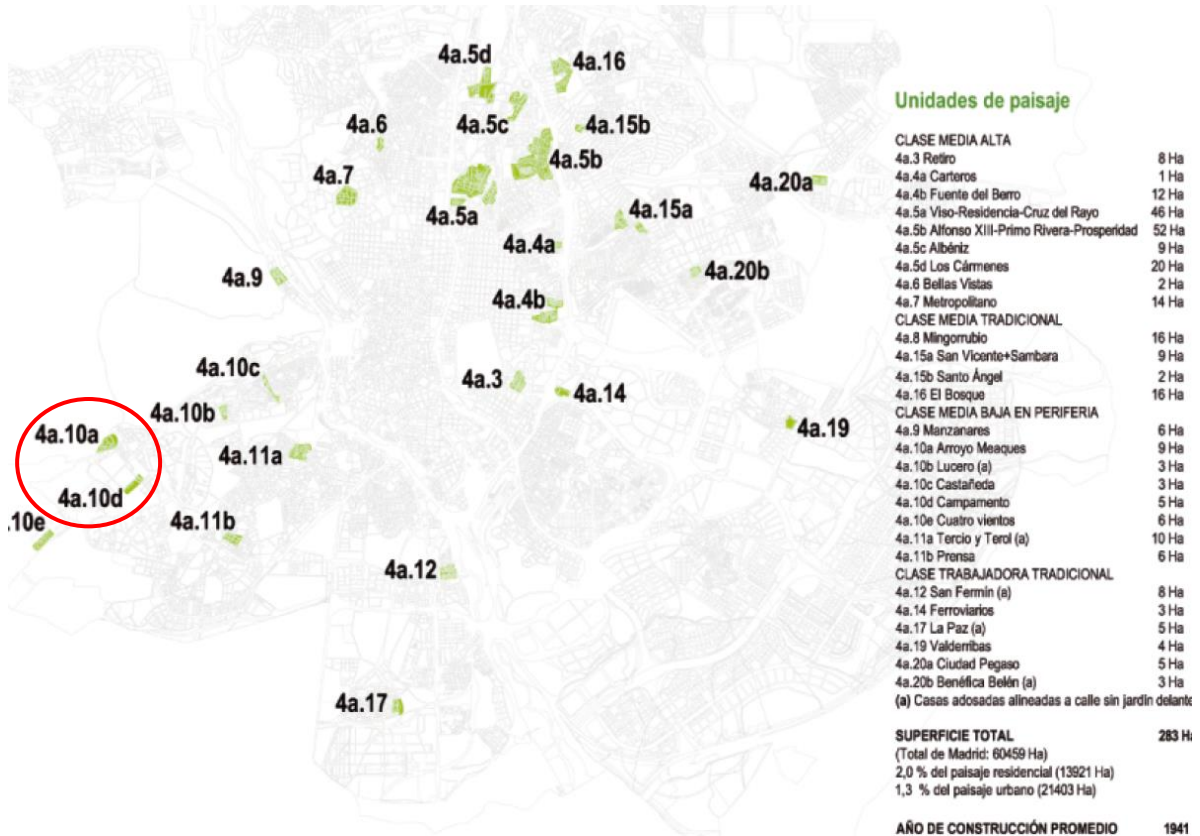
- Mejorar la calidad de la escena y el paisaje de la ciudad en todos sus ámbitos y en todos sus componentes, desde el centro a la periferia.
- Reforzar y enriquecer la cultura de la ciudad, conjugando historia, identidad e innovación.
- Fomentar un mayor entendimiento y reconocimiento de la ciudad por sus ciudadanos y visitantes, y promover así una mayor integración y cohesión social.

El PCPU, tal como se señala en la Memoria, apartado 4. *El Modelo*, carece de base jurídica en el contexto normativo de la Comunidad de Madrid, proponiendo y recomendando determinadas líneas de actuación y los criterios que deben orientarlas.

Establece **Recomendaciones** genéricas o particularizadas para futuras actuaciones municipales y **Directrices** que son propuestas concretas que pretenden orientar la actuación municipal enfocándola en determinado sentido pero sin tener carácter vinculante.

Directrices y recomendaciones para las áreas de paisaje urbanas:

Las colonias protegidas están incluidas en la unidad de paisaje denominada *paisaje de baja densidad*, identificadas con los códigos **4a.10.a Arroyo Meaques** y **4a.10.d Campamento**.



El PCPU establece las siguientes **Recomendaciones carácter general para la mejora de la escena:**

1. Ordenación de la urbanización del espacio público, especialmente la sección viaria y en lo tocante al aparcamiento en superficie.
2. La vegetación podría ser integrable en la estructura de soporte territorial correspondiente a la trama verde y servir de esparcimiento para áreas contiguas más densas.
3. Potenciar el diseño de instrumentos para el control de la formalización de los cerramientos de parcela.

Directrices y recomendaciones. Organización y procedimientos


El PCPU contempla, con carácter de Directriz, la exigencia de evaluación de la incidencia en el paisaje urbano de los instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a ámbitos protegidos o conjuntos edificados homogéneos.

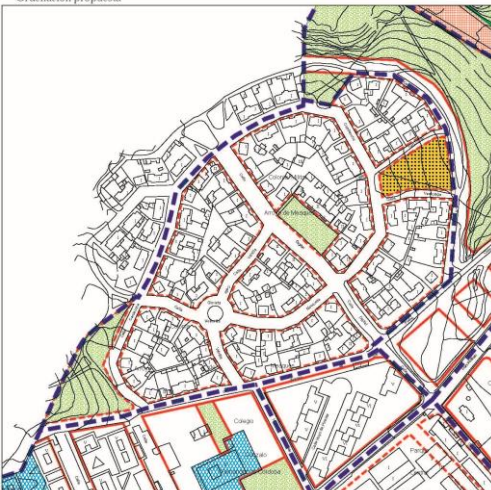
Las colonias históricas **Arroyo Meaques** y **Campamento** constituyen conjuntos edificados homogéneos, lo que justifica la necesidad de realizar la evaluación con el carácter establecido en el PCPU.

4.3 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOU/97) delimita las colonias Arroyo Meaques y Campamento como Áreas de Planeamiento Remitido (APR), estableciendo la necesidad de redactar un Plan Especial cuyo objetivo en ambos casos es “realizar un plan especial por considerarse una colonia histórica que debe conservarse y proteger por sus características morfológicas y tipológicas como conjunto, la edificación y el uso residencial unifamiliar como integrantes de un modelo urbanizado de ciudad-jardín. Tutelar la correcta integración y equilibrio ambiental de las posibles obras de nueva edificación, preservando los invariantes de los modelos existentes”.

APR 10.03 Colonia militar Arroyo de Meaques

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO</td> </tr> <tr> <td>Áreas de planeamiento remitido</td> <td style="text-align: right;">APR</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Código de Plan General:</td> <td style="text-align: right;">APR.10.03</td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td style="text-align: right;">COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES</td> </tr> <tr> <td>Figura de ordenación:</td> <td style="text-align: right;">PLAN ESPECIAL</td> </tr> <tr> <td>Distrito:</td> <td style="text-align: right;">LATINA</td> </tr> <tr> <td>Hoja referencia del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">71-9 /80-3</td> </tr> <tr> <td>Planeamiento Incorporado:</td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">Delimitación del ámbito de ordenación</p> 	AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO		Áreas de planeamiento remitido	APR	Código de Plan General:	APR.10.03	Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES	Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL	Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3	Planeamiento Incorporado:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO</td> </tr> <tr> <td>Áreas de planeamiento remitido</td> <td style="text-align: right;">APR</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Condiciones particulares</td> </tr> <tr> <td>Código del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">APR.10.03</td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td style="text-align: right;">COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES</td> </tr> <tr> <td>Figura de Ordenación:</td> <td style="text-align: right;">PLAN ESPECIAL</td> </tr> <tr> <td>Distrito:</td> <td style="text-align: right;">LATINA</td> </tr> <tr> <td>Hoja referencia del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">71-9 /80-3</td> </tr> <tr> <td>Planeamiento Incorporado:</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Superficie del ámbito (m²):</td> <td style="text-align: right;">87248</td> </tr> <tr> <td>Uso característico:</td> <td style="text-align: right;">RESIDENCIAL</td> </tr> <tr> <td>Usos cualificados:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Iniciativa de planeamiento:</td> <td style="text-align: right;">PUBLICA</td> </tr> <tr> <td>Prioridad de planeamiento:</td> <td style="text-align: right;">1º CUATRIENIO</td> </tr> <tr> <td>Gestión:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistema de Actuación:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área de Reparto:</td> <td style="text-align: right;">APR.10.03</td> </tr> <tr> <td>Aprovechamiento Tipo:</td> <td style="text-align: right;">0,3</td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small;">Objetivos EN CUMPLIMIENTO DEL APARTADO PRIMERO F DEL ACUERDO DE APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN GENERAL DE 17-9-97 SE PLANTEA UN ÁREA REMITIDA PARA REALIZAR UN PLAN ESPECIAL POR CONSIDERARSE UNA COLONIA HISTÓRICA QUE DEBE CONSERVARSE Y PROTEGER POR SUS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y TIPOLOGICAS COMO CONJUNTO, LA EDIFICACIÓN Y EL USO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR COMO INTEGRANTES DE UN MODELO URBANIZADO DE CIUDAD-JARDÍN. TUTELAR LA CORRECTA INTEGRACIÓN Y EQUILIBRIO AMBIENTAL DE LAS POSIBLES OBRAS DE NUEVA EDIFICACIÓN, PRESERVANDO LOS INVARIANTES MODELOS EXISTENTES.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Edificabilidades de usos lucrativos (m²)</td> </tr> <tr> <td>RESIDENCIAL</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>INDUSTRIAL</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>TERCIARIO</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>OTROS</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>Total edificabilidad usos lucrativos:</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small;">Superficies mínimas de cesión para usos dotacionales públicos (m²)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ZONAS VERDES</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DEPORTIVO PÚBLICO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EQUIPAMIENTO PÚBLICO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS PÚBLICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS DE TRANSPORTES</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VÍAS PÚBLICAS</td> <td></td> </tr> </table>	AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO		Áreas de planeamiento remitido	APR	Condiciones particulares		Código del Plan General:	APR.10.03	Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES	Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL	Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3	Planeamiento Incorporado:		Superficie del ámbito (m ²):	87248	Uso característico:	RESIDENCIAL	Usos cualificados:		Iniciativa de planeamiento:	PUBLICA	Prioridad de planeamiento:	1º CUATRIENIO	Gestión:		Sistema de Actuación:		Área de Reparto:	APR.10.03	Aprovechamiento Tipo:	0,3	Edificabilidades de usos lucrativos (m²)		RESIDENCIAL	0	INDUSTRIAL	0	TERCIARIO	0	OTROS	0	Total edificabilidad usos lucrativos:	0	ZONAS VERDES		DEPORTIVO PÚBLICO		EQUIPAMIENTO PÚBLICO		SERVICIOS PÚBLICOS		ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS		SERVICIOS DE TRANSPORTES		VÍAS PÚBLICAS	
AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO																																																																																	
Áreas de planeamiento remitido	APR																																																																																
Código de Plan General:	APR.10.03																																																																																
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES																																																																																
Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL																																																																																
Distrito:	LATINA																																																																																
Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3																																																																																
Planeamiento Incorporado:																																																																																	
AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO																																																																																	
Áreas de planeamiento remitido	APR																																																																																
Condiciones particulares																																																																																	
Código del Plan General:	APR.10.03																																																																																
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES																																																																																
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL																																																																																
Distrito:	LATINA																																																																																
Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3																																																																																
Planeamiento Incorporado:																																																																																	
Superficie del ámbito (m ²):	87248																																																																																
Uso característico:	RESIDENCIAL																																																																																
Usos cualificados:																																																																																	
Iniciativa de planeamiento:	PUBLICA																																																																																
Prioridad de planeamiento:	1º CUATRIENIO																																																																																
Gestión:																																																																																	
Sistema de Actuación:																																																																																	
Área de Reparto:	APR.10.03																																																																																
Aprovechamiento Tipo:	0,3																																																																																
Edificabilidades de usos lucrativos (m²)																																																																																	
RESIDENCIAL	0																																																																																
INDUSTRIAL	0																																																																																
TERCIARIO	0																																																																																
OTROS	0																																																																																
Total edificabilidad usos lucrativos:	0																																																																																
ZONAS VERDES																																																																																	
DEPORTIVO PÚBLICO																																																																																	
EQUIPAMIENTO PÚBLICO																																																																																	
SERVICIOS PÚBLICOS																																																																																	
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA																																																																																	
SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS																																																																																	
SERVICIOS DE TRANSPORTES																																																																																	
VÍAS PÚBLICAS																																																																																	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO</td> </tr> <tr> <td>Áreas de planeamiento remitido</td> <td style="text-align: right;">APR</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Código de Plan General:</td> <td style="text-align: right;">APR.10.03</td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td style="text-align: right;">COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES</td> </tr> <tr> <td>Figura de ordenación:</td> <td style="text-align: right;">PLAN ESPECIAL</td> </tr> <tr> <td>Distrito:</td> <td style="text-align: right;">LATINA</td> </tr> <tr> <td>Hoja referencia del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">71-9 /80-3</td> </tr> <tr> <td>Planeamiento Incorporado:</td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">Ordenación propuesta</p> 	AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO		Áreas de planeamiento remitido	APR	Código de Plan General:	APR.10.03	Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES	Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL	Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3	Planeamiento Incorporado:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO</td> </tr> <tr> <td>Áreas de planeamiento remitido</td> <td style="text-align: right;">APR</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Condiciones particulares</td> </tr> <tr> <td>Código del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">APR.10.03</td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td style="text-align: right;">COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES</td> </tr> <tr> <td>Figura de Ordenación:</td> <td style="text-align: right;">PLAN ESPECIAL</td> </tr> <tr> <td>Distrito:</td> <td style="text-align: right;">LATINA</td> </tr> <tr> <td>Hoja referencia del Plan General:</td> <td style="text-align: right;">71-9 /80-3</td> </tr> <tr> <td>Planeamiento Incorporado:</td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small;">Instrucciones para la ordenación del área</p> <p style="font-size: x-small;">Condiciones vinculantes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA SERÁ LA QUE RESULTE DE APLICAR LA NORMA ZONAL 2 PARTICULARIZADA PARA EL APR, EN FUNCIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS Y MODELOS EXISTENTES. 2. EDIFICACIÓN REGULADA POR LA NORMA ZONAL 2 PARTICULARIZADA PARA TIPOLOGÍA PARCELARIA Y MODELOS EXISTENTES. 3. LAS EDIFICACIONES SE PROTEGEN CON NIVEL 2º GRADO VOLUMÉTRICO. 4. LAS DOTACIONES EXISTENTES SE MANTENDRÁN EN SU DESTINO ACTUAL Y SUPERFICIE EXISTENTE. <p style="font-size: x-small;">Condiciones no vinculantes</p> <p style="font-size: x-small;">A. PODRÁ LLEGARSE A UN MODELO URBANÍSTICO CON EL AVUNTAMIENTO DE POZUELO DE ALARCÓN, PARA DAR LAS MISMAS CONDICIONES URBANÍSTICAS A LA ZONA NOROCCIDENTE DE LA COLONIA QUE PERTENECE A ESTE TÉRMINO MUNICIPAL.</p>	AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO		Áreas de planeamiento remitido	APR	Condiciones particulares		Código del Plan General:	APR.10.03	Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES	Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL	Distrito:	LATINA	Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3	Planeamiento Incorporado:	
AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO																																			
Áreas de planeamiento remitido	APR																																		
Código de Plan General:	APR.10.03																																		
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES																																		
Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL																																		
Distrito:	LATINA																																		
Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3																																		
Planeamiento Incorporado:																																			
AMBITOS DE ORDENACION - SUELO URBANO																																			
Áreas de planeamiento remitido	APR																																		
Condiciones particulares																																			
Código del Plan General:	APR.10.03																																		
Nombre:	COLONIA MILITAR ARROYO DE MEAQUES																																		
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL																																		
Distrito:	LATINA																																		
Hoja referencia del Plan General:	71-9 /80-3																																		
Planeamiento Incorporado:																																			

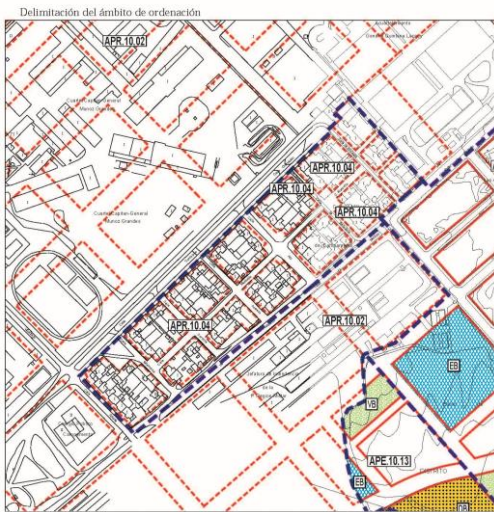
El Plan Especial de Protección de la Colonia Militar Arroyo Meaques se aprueba definitivamente por el Ayuntamiento Pleno en sesión de 29 de noviembre de 2005.

En sesión de Pleno de 28 de octubre de 2010 el Ayuntamiento aprueba la Modificación del Plan Especial de Protección de la Colonia Militar Arroyo Meaques para restituir a su estado original como espacios libres privados de uso común los callejones de servicio que discurren en el interior de las manzanas de la colonia.

APR 10.04 Colonia militar Campamento

AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Código de Plan General:	APR.10.04
Nombre:	COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO
Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito:	LATINA Hoja referencia del Plan General: 80-3/80-6/81-1/81-4
Planeamiento Incorporado:	



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Condiciones particulares	
Código del Plan General:	APR.10.04
Nombre:	COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito:	LATINA Hoja referencia del Plan General: 80-3/80-6/81-1/81-4
Planeamiento Incorporado:	
Superficie del ámbito (m ²):	52937
Uso característico:	RESIDENCIAL
Usos cualificados:	
Iniciativa de planeamiento:	PUBLICA
Prioridad de planeamiento:	1º CUATRIENIO
Gestión	
Sistema de Actuación:	SIN INFORMACION
Área de Reparto:	APR 10.04
Aprovechamiento Tipo:	0.33

Objetivos
 EN CUMPLIMIENTO DEL APARTADO PRIMERO FINE ACUERDO DE APROBACION DEFINITIVA DEL PLAN GENERAL DE 17/04/87 SE PLANTEA EN AREA REMITIDA PARA REALIZARSE PLAN ESPECIAL POR CONSERVAR UNA COLONIA HISTORICA QUE DEBE CONSERVARSE Y PROTEGER POR SUS CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS Y TIPOLOGICAS COMO CONJUNTO LA EDIFICACION Y EL USO RESIDENCIAL UNIFORME COMO INTEGRANTES DE UN MODELO URBANO DE CALIDAD-JARDIN. TITULAR LA CORRECTA INTEGRACION Y EQUILIBRIO AMBIENTAL DE LAS POSIBLES OBRAS DE NUEVA EDIFICACION, PRESERVANDO LOS ENVANES DE LOS MODELOS EXISTENTES.

Edificabilidades de usos lucrativos (m ²)	
RESIDENCIAL	0
INDUSTRIAL	0
TERCIARIO	0
OTROS	0
Total edificabilidad usos lucrativos:	0
Superficies mínimas de cesión para usos dotacionales públicos (m ²)	
ZONAS VERDES	
DEPORTIVO PUBLICO	
EQUIPAMIENTO PUBLICO	
SERVICIOS PUBLICOS	
ADMINISTRACION PUBLICA	
SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS	
SERVICIOS DE TRANSPORTES	
VÍAS PUBLICAS	

AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Código de Plan General:	APR.10.04
Nombre:	COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO
Figura de ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito:	LATINA Hoja referencia del Plan General: 80-3/80-6/81-1/81-4
Planeamiento Incorporado:	



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Condiciones particulares	
Código del Plan General:	APR.10.04
Nombre:	COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO
Figura de Ordenación:	PLAN ESPECIAL
Distrito:	LATINA Hoja referencia del Plan General: 80-3/80-6/81-1/81-4
Planeamiento Incorporado:	

Instrucciones para la ordenación del área

- Condiciones vinculantes**
1. LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA SERÁ LA QUE RESULTE DE APLICAR LA NORMA ZONAL 2 PARTICULARIZADA PARA EL APR EN FUNCIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS Y MODELOS EDIFICATORIOS EXISTENTES.
 2. EDIFICACION REGULADA POR LA NORMA ZONAL 2 PARTICULARIZADA PARA TIPOLOGIA PARCELARIA Y MODELOS EXISTENTES.
 3. LAS EDIFICACIONES SE PROTEGEN CON NIVEL 2 Y GRADO VOLUMÉTRICO.

Condiciones no vinculantes

El Plan Especial de Protección de la Colonia Militar de Campamento se aprueba definitivamente por el Ayuntamiento Pleno en sesión de 29 de noviembre de 2005.

En sesión del Pleno del Ayuntamiento de 22 de diciembre de 2009 se aprueba la Modificación del Plan Especial de Protección de la Colonia Militar de Campamento para ajustar la delimitación del ámbito a la del APR, descatalogar las edificaciones de dos parcelas fuera del ámbito, una de ellas destinada a viario público del APR 10.02 y restituir a su estado original los callejones de servicio en las traseras de las parcelas para mantenerlos como espacios libres privados.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

La realización del estudio se plantea desde tres escalas diferenciadas, **tres escalas de aproximación** que nos permiten comprender la percepción del conjunto desde el tejido urbano próximo donde se localiza, el espacio público propio de la colonia que constituye el escenario natural de los movimientos de sus habitantes, paisaje cotidiano de vecindad y finalmente el paisaje interno doméstico, lo que hay y cómo se transforma, con las soluciones volumétricas previstas.

Se profundiza en la caracterización de los conjuntos militares en la actualidad, contrastándolo con el resultado de la implantación de las nuevas volumetrías propuestas, como alternativa a los añadidos y casetones que de forma individualizada han ido surgiendo, implementando medidas para la adecuación paisajística del conjunto, con el objeto de conseguir una escena urbana singularizada, presidida por las edificaciones originales protegidas con las que se relacionan las construcciones de ampliación, tratando de minimizar la pérdida de superficie ajardinada y restablecer el diálogo de las parcelas con el espacio público exterior.

1. La Colonia hacia y desde el exterior

Se analiza su posición en el tejido urbano que se integra, aunque ambas colonias, al localizarse en uno de los extremos de la ciudad, junto a las instalaciones militares ahora en desuso, poseen un carácter de isla, más acusado en el caso de Arroyo Meaques.

El estudio de paisaje de esta escala debe favorecer la conexión de los conjuntos protegidos con la ciudad próxima, identificando hitos o piezas singulares, que se puedan reconocer y servir de nexo visual entre el dentro y el fuera.

Se analiza el Paisaje de los bordes urbanos de la Colonia, a través del tratamiento de los aspectos visuales y materiales que conforman los límites del ámbito: calidad perceptiva y sensación de conjunto. LÍMITES / NEXOS con el entorno.

- Específicamente *se estudiará*:
 - Bordes de la Colonia, el carácter de las calles que los rodean, la imagen urbana caracterizadora, detectando continuidades con el tejido próximo y disfunciones.
 - Presencia de vegetación en calles de borde y en zonas aledañas, para fortalecer los corredores (infraestructura verde) que en este caso se llegan a integrar con el interior de las parcelas.
 - Viarios y espacios de interés paisajístico que se localizan tangentes al perímetro de la Colonia.
 - Conexión entre municipio limítrofes; en el caso de Arroyo Meaques, la Colonia se desarrolla en parte en el municipio de Pozuelo. Este caso es una singularidad que requiere de concertación entre ambas administraciones municipales colindantes Madrid/ Pozuelo.
 - Relación con equipamientos de borde o de cercanía, así como la disponibilidad de servicios en ámbitos próximos (comercio de proximidad, servicios básicos de ocio, restauración, etc).

- Fondos escénicos percibidos o que sirven de soporte como señas identitarias de los propios conjuntos.
- El **análisis de impacto** y las **medidas de perfeccionamiento** contemplan:
 - El tratamiento del borde perimetral de la Colonia que se asoma hacia la ciudad que lo acoge.
 - La implementación, en su caso, de medidas para la concertación con el municipio vecino de Pozuelo, en el caso de Arroyo Meaques.

2. La Colonia hacia el interior:

La segunda escala es la Colonia en sí, y especialmente el espacio público que las vertebra: calles, plazas, áreas estanciales centrales y de borde, se añaden los aspectos sensoriales, lo que se ve, lo que se toca, lo que se siente.

Con respecto a este aspecto lo percibido tiene una fuerte dependencia también de la escala más próxima, ya que por ejemplo los cierres –frontera física que los separa- son referentes en ambas escalas, para la escala intermedia es el escenario de lo cotidiano al deambular, para la escala próxima telón de fondo que acota y recoge el perímetro privado.

- Específicamente se estudiará:
 - Calles, entendiendo estas como el espacio público de relación, lo que constituye la escena urbana público/ privada.

Establecer una jerarquía viaria: carácter de las calles: distribuidoras, antesala de las entradas a la Colonia y las estructurantes.
 - Tratamiento de los callejones interiores de manzanas (muy consolidados con edificaciones auxiliares) constituyen fachadas herméticas, identificando la permanencia de permeabilidad en algunos pocos. Los procesos de privatización con cierres de acceso con diferentes tipologías.
 - Los cerramientos: carácter, la forma, la permeabilidad, relación dentro-fuera o separación.
 - Las fachadas de las edificaciones tradicionales que forman parte de los cerramientos: permanencia y alteraciones, el tratamiento de los huecos que forman parte de la escena urbana: formas, carpinterías, rejas.
 - Elementos importados ajenos a los originales (portones de garajes, verjas metálicas continuas), la alteración de la percepción tradicional por tramos de calles, identificando los que a su vez guardan el carácter original.
 - Vegetación (ornato, sombra, hitos), tipos de vegetación.
 - La presencia del automóvil en calles (aparcamientos formales e informales).
 - Mobiliario urbano.
 - El espacio público estancial: jardinería existente (soleamiento, perfiles y sombra) necesidades estacionales.
- El **análisis de impacto** y las **medidas de perfeccionamiento** contemplan:
 - Modificaciones de la escena urbana pública con las nuevas propuestas.

- Medidas para minimizar los posibles efectos negativos e implementación de otras que incrementen la calidad paisajística del ambiente percibido.
- Determinaciones referentes a la ocupación del espacio público por los coches: normas de uso.

3. La Colonia interna: el interior de las parcelas.

La tercera escala de aproximación es la privada, la **parcela** con todo su contenido interno (edificación + espacio ajardinado); es aquí dónde principalmente basculan las intervenciones propuestas con la implantación de las nuevas volumetrías previstas.

Se trata del espacio doméstico dónde con el paso del tiempo han ido apareciendo construcciones, instalaciones permanentes y efímeras, dónde se ha producido la transformación del carácter original de la colonia.

Constituye la escala más delicada por lo transformado y por las medidas propuestas que incidirán directamente sobre ella; se analizan las modificaciones tanto sobre la edificación original (añadidos, ampliaciones en planta o volumen, edificaciones exentas) como sobre el espacio libre de parcela.

- Específicamente se estudiará:

Sobre las edificaciones

- Intervenciones sobre las edificaciones tradicionales originales: alteración de volúmenes, apertura y modificación de huecos, ampliaciones de la propia edificación.
- Edificaciones anejas o auxiliares: posición de las construcciones en la parcela, ocupación y fisionomía.

Sobre el espacio libre de parcela

- Porcentaje de suelo vacante, diferenciando superficie de parcela permeable y transformada.
- Vegetación: arbolado y ajardinamiento.
- Presencia del automóvil en el interior de la parcela (pérgolas, sotechados al descubierto, garajes).

Sobre los cerramientos

- Materiales: altura de los cerramientos, acabados y forma (percepción vacío/ lleno).
- Diferenciar las tipologías de los cerramientos teniendo en cuenta la vía a la que dan frente (calles principales, secundarias, callejones).
- El **análisis de impacto** y las **medidas de perfeccionamiento** de las nuevas volumetrías contempla:
 - La integración y/o interferencias que se producen entre las edificaciones originales y las propuestas.
El ocultamiento de los planos de las fachadas interiores hacia el espacio público.
 - La recuperación de los espacios libres de la parcela, ocupados por casetas y otras instalaciones auxiliares.
 - La utilización del espacio libre de parcela: superficies ajardinadas y/ o pavimentadas.
 - Implementación de medidas que den como resultado la efectiva integración entre las diferentes volumetrías, en cuanto a: tratamiento de cubiertas y de paramentos verticales.

- Tratamientos recomendados para los cierres de parcela, diferenciando los cierres hacia los viarios principales, secundarios y callejones. Implementación de vegetación como nexo con el ajardinamiento propio del interior.

El análisis y las medidas propuestas tratan de caracterizar los procesos de transformación sufridos en las parcelas y espacio público, que provocan la distorsión del paisaje urbano caracterizador de las colonias tradicionales, detectando zonas tensionadas con pérdidas significativas en la relación entre sus volumetrías y los espacios ajardinados, y degradación de la escena urbana resultante que redundan en la merma del confort climático (pérdida de vegetación y superficie permeable, ruptura del concepto de Ciudad- Jardín).

El estudio pormenorizado de las colonias contempla la identificación de algunos elementos de desestructuración con sus bordes, con el tejido inmediato urbano, con el que estos recintos deben integrarse, valorando la necesaria concertación con el municipio de Pozuelo en el caso de Arroyo Meaques y la racionalidad de su límite en el caso de Campamento.

Se identifican los paisajes caracterizadores, y se plantean medidas que hacen especial hincapié en el tratamiento de los bordes urbanos, en los nexos potenciales que proyectan las parcelas hacia el exterior, el refuerzo de los ejes estructurantes y su vinculación con los tejidos del entorno, sin poner en peligro la esencia, las singularidades de la Colonia.

6. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Se aborda el análisis como aproximaciones a las Colonias a partir de las tres escalas:

- La Colonia y su entorno
- Espacio público (secciones calles, arbolado, coches....)
- Parcela: edificación, cerramientos

6.1 COLONIA MILITAR ARROYO MEAQUES

6.1.1 Relación de la colonia con su entorno. Percepción de las colonias desde sus límites y desde puntos exteriores de la ciudad

La colonia Arroyo Meaques está asentada sobre un terreno con pendiente en un entorno de borde apartado de la ciudad, lo que le confiere cierta peculiaridad de visibilidad y silueta en su emplazamiento. Al norte y al oeste limita con la zona natural de los arroyos Meaques y de Valchico, y la Cañada Real de Madrid que rodea la colonia en sentido este-oeste. Se trata de un entorno de gran valor medioambiental en proceso de recuperación perteneciente al Proyecto Arco Verde de la Comunidad de Madrid.

Al sur conecta a través de la calle Ceferino Ávila con la A-5, un corredor histórico de acceso a la capital perteneciente al programa EJES.ES para su consolidación como Ejes Especiales de Estructura Paisajística, recogido por el **Plan de Calidad del Paisaje Urbano de Madrid** (PCPU).

Transversalmente, Arroyo Meaques queda incluida según el anterior programa en el Eje de Ciudad Lineal, una propuesta aún por consolidar del PCPU que vincularía la colonia con Aluche y Carabanchel Alto.

Se sitúa en un espacio abierto y elevado limitado en la mayor parte de sus frentes por espacios libres asociados al arroyo Meaques. Su torre la hace visible desde el entorno próximo lo que actúa como un

hito de referencia hacia la colonia identificándola en la ciudad. Su contacto con la ciudad es mediante bloques exentos que, a pesar de las 5 - 8 alturas, se mimetizan debido a que sus espacios libres privados ajardinados componen el frente hacia la colonia.

Cabe destacar la presencia de un aparcamiento disuasorio frente a la estación de metro lo que conlleva una presión no solo del coche en el espacio libre circundante a la colonia sino también un impacto visual de la percepción de la colonia desde la ciudad.



Colonia Meaques desde la estación de metro "Colonia Jardín"



Cruce c/ de Cardencha con c/Arenas de San Pedro



La ciudad desde la Colonia Arroyo Meaques. Glorieta de la Vellosilla

6.1.2 La colonia: estado actual; invariantes y transformaciones

6.1.2.1 Morfología



La estructura urbana se apoya sobre un viario perpendicular, la C/ Digital, un anillo compuesto por C/ Cardencha – C/ Mosqueta, y otro semianillo de borde formado por C/Arena de San Pedro – C/ Cerraja. La c/Digital actúa como eje principal que conecta con el espacio libre local que actúa como plaza, y es la conexión más directa con la ciudad. El resto de viarios tienen un carácter de secundarios.

El semianillo C/Arena de San Pedro – C/ Cerraja tiene un carácter de borde en el frente de la ciudad que relaciona la parcela vacante con ordenación de equipamiento, el parque y la ciudad consolidada. Este semianillo se difumina en su contacto con el parque hacia un circuito más blando a base de caminos que se pavimentan en los frentes de las traseras formadas por una fachada de cocheras.



Traseras hacia el parque Arroyo Meaques

Caben destacar la estructura de callejones en las manzanas que permiten el acceso a las traseras de las parcelas donde se localizan almacenes y cocheras en edificaciones auxiliares. Algunos de esos callejones son privados y se encuentran cerrados, y otros se desenvuelven en fondo de saco, con fachadas compuestas por portones de cocheras, dando lugar a una percepción más “rural y oculta” de

las colonias a través de las traseras. En una de las dilataciones de estos callejones se encuentra un edificio tipo torre, visible desde fuera de la colonia, y que se plantea como equipamiento en una plazuela secundaria.



Edificio tipo torre



Traseras en callejones internos de manzana

6.1.2.2 El espacio público

Acabados del espacio público

El viario interior de la colonia se desarrolla en una única plataforma con acerado en acabado duro de diferente tipo. Los espacios libres y verdes mantienen pavimento de tierra sin alteraciones. Los viarios de borde y la C/ Digital y la C/ Vainilla desarrollan calzada de asfalto y separación de acerado.

Los callejones con plazuela aparecen enlosados con el mismo acabado que las calles de interior y los callejones cerrados se mantienen con acabado en tierra. Cabe destacar que aparecen algunas apropiaciones de iniciativa privada en el espacio público por enlosamiento y plantación vegetal en el espacio previo al acceso a la cochera usado como aparcamiento.



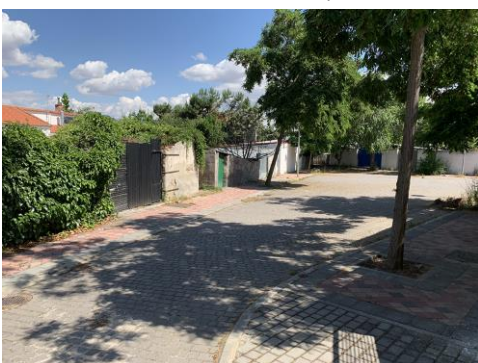
C/ de Cardencha



C/ Arenas de San Pedro



Callejón cerrado



Callejón tipo plazuela



Callejón tipo plazuela junto a la torre

Las traseras hacia el parque de Arroyo Meaques se resuelven con una plataforma de pavimento duro frente a las fachadas de portones para facilitar el acceso rodado y en algunos tramos esa plataforma se amplía como iniciativa propia con una lechada de cemento para originar una dilatación del camino que sirve de descanso y apropiación doméstica por parte de los vecinos.

6.1.2.3 Las parcelas

Parcelación

La parcelación es bastante dispar en la colonia ya que no existe una geometría fija. Mayoritariamente tienen forma de trapecio alargado quebrado aunque también se dan rectangulares. Dispersas por el conjunto aparecen parcelas más cuadradas y menor tamaño o aquellas que se adaptan en esquina. Sin embargo, a pesar de su variedad de formas las superficies son similares dado que rondan entre 340-420 m² siendo las más pequeña de 300 m². Los frentes van desde los 11m en aquellas más estrechas y rectangulares hasta los 26m en las más cuadradas y/o en esquina.



Edificaciones

Las colonias se han visto envueltas en una serie de transformaciones que responden a la necesidad de crecimiento y adaptación por parte de sus habitantes, a su cambio de carácter de lo rural a lo urbano (integración en la ciudad), al cambio generacional o de propietarios, etc.

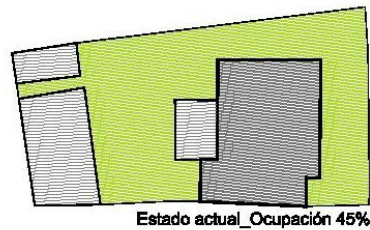
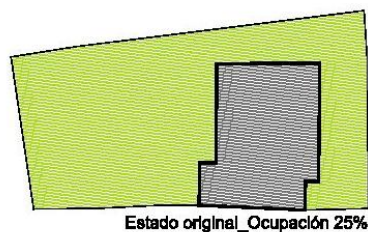
Estas prácticas, acompañadas de inercias en las soluciones constructivas, constituyen un peligro ante la pérdida del carácter de la colonia.

Sin embargo, no todas las transformaciones han puesto en peligro la identidad de la colonia, algunas han ido orientadas a mantenerlas, o bien su modificación no ha sido tan agresiva y ha acabado integrándose en el entorno. Cabe destacar que estas situaciones se producen de forma discontinua, pero podrían ser la "semilla" para condicionar al vecino a recuperar la esencia y la percepción de la colonia-jardín.

Las edificaciones anexas se localizan principalmente en dos posiciones respecto a la edificación principal: pegados a la misma con usos asociados al residencial (porche, pérgola, ampliación de habitaciones) con unas superficies entre 8-16 m²; y al fondo de la parcela con un uso más asociado a almacén o cochera que rondan los 20-40 m².

Estas transformaciones y ocupación de las parcelas se manifiestan en su grado de ocupación. Estudiando varios estados posibles se pueden recalcar diferentes situaciones desde lo deseado al estado original:

- El estado original: la vivienda y el jardín en armonía. No existe ocupación anexa que sirva ni a la vivienda ni al jardín. La ocupación ronda entre un 20-30% según diferentes tipos.
- El estado actual: se han producido ampliaciones en la vivienda, bien para obtener nuevas habitaciones o porches, y en el jardín aparece edificaciones auxiliares para almacenamiento y cocheras. La ocupación tipo actual se sitúa entre el 40-50% del total de la parcela con excepciones de casos que han colmatado la parcela en torno al 67%.



Parcela con baja colmatación: 30% de ocupación de parcela



Parcela con alta colmatación: 67% de ocupación de parcela

Transformaciones en las edificaciones: aparición de pequeñas construcciones añadidas al volumen principal para subsanar necesidades de edificabilidad, o disposición de porches hacia el patio interior susceptibles de ser cerrados en un futuro. Aparecen también edificaciones auxiliares de mayor entidad adosadas a los muros traseros, en algunos casos en el lateral, que funcionan vinculados al uso del jardín en su mayoría como cocheras accesibles desde los callejones.

Estos anexos, en su mayoría con materiales prefabricados, son de superficie variable según su vinculación a la vivienda y rondan entre los 10-40m², cuadrangulares y de una sola planta con una altura que ronda 2,50-3,00m que nunca sobrepasan a la edificación principal, y que se disponen frecuentemente al fondo de la parcela.



Edificaciones auxiliares en parcela

El espacio libre

La presencia de vegetación en el interior de parcela hace posible una composición de escena urbana y cuya permeabilidad visual los hace partícipes para el viandante. No existen grandes masas arboladas, pero sí una inquietud por mantener un jardín cuidado hacia la calle desde donde se percibe cierta domesticidad del espacio libre.

Generalmente, el jardín delantero se mantiene cuidado y con características ornamentales mientras que las ocupaciones se producen en el jardín trasero conformando el fondo. La ocupación de la parcela supone la pérdida de arbolado o de espacio destinado a jardín, muchos de ellos ya pavimentados, pero existen casos donde la edificación auxiliar convive con el uso de huertas de subsistencia y las características propias de jardín.



Jardines con huertos y pequeños cultivos de subsistencia

Transformaciones en el jardín: pérdida del carácter de jardín con la aparición de edificaciones auxiliares (cobertizos, cocheras, trasteros, habitación de desahogo), pavimentación de las zonas antes ajardinadas / huertas, incorporación de pérgolas y porches, construcción de piscinas.



Transformaciones en el jardín. El no-jardín

Transformaciones que han mantenido el carácter de la colonia:

El jardín...



El jardín, observar y ser observado. Muros bajos y permeables, rejas y vallas, vegetación y ornamento... componen la antesala a la vivienda y juega un papel de transición/permeabilidad entre la calle y la edificación. Crea paisaje urbano.

La escala doméstica en el espacio libre...



La domesticidad o la apropiación vividera del espacio libre privado a través de su cuidado y mantenimiento. Actuaciones de “colonización” de los jardines, destinadas principalmente a la colocación de mobiliario de estancia y ocio (barbacoa, mesas, sillas, columpios, bancos) y al uso de pérgolas y entramados vegetales para dar sombra, privacidad, color... Estos añadidos suelen ser autoconstruidos o de ladrillo y madera que potencia si cabe el carácter de la colonia jardín.

Cerramientos

Transformaciones en los cerramientos: macizar, subir los muros, aparecen puertas de chapa metálica maciza, portones de cocheras, colocación de sistemas de seguridad, acabados con materiales de construcción ajenos a los tradicionales de la colonia (zócalos, pavimentos, carpinterías, etc), escasa presencia de vegetación, sustitución de vegetación por chapas metálicas opacas, coronación de muros con los remates de techado de anexos colindantes.

Se presenta una serie de fotografías que muestran los cerramientos desde mayor permeabilidad a la opacidad, que se corresponde con su grado de mayor o menor intervención.



Cerramiento permeable con fábrica de ladrillo



Cerramiento permeable con rejas



Cerramiento permeable con rejas y vegetación



Cerramiento semipermeable cubrición textil



Cerramiento semipermeable cubrición textil y vegetación



Cerramiento semipermeable en celosía



Cerramiento opaco cubrición chapa y portón



Cerramiento opaco macizo y portón

Transformaciones en los cerramientos que han mantenido el carácter de la colonia:

Los muros...



Los muros, macizos y elevados, sobre los que rebosa vegetación, ocultan un jardín interior y otorgan una percepción propia sobre la escenografía urbana de calle: el verde que procede del interior compone junto al muro el paisaje de transición entre el interior y el exterior.

Lo que asoma...



La percepción de lo que asoma. Generalmente, los cerramientos de los patios son más elevados que los del jardín, disponiendo de huecos o materiales que dan cierta visión o permeabilidad, y que incitan a la imaginación de un mundo interior, de un jardín interno, a través de la percepción de lo que asoma sobre los muros o de lo que se ve a través de ellos.

6.2 COLONIA MILITAR DE CAMPAMENTO

6.2.1 Relación de la colonia con su entorno. Percepción de las colonias desde sus límites y desde puntos exteriores de la ciudad

La colonia Campamento se localiza encorsetada por los muros de los terrenos donde se localizaban los cuarteles militares del antiguo Ministerio del Ejército. Su conexión con la ciudad se realiza desde dos ejes longitudinales que definen sus límites norte y sur, bien desde la calle Meliloto a la altura de la calle Bigastro, o bien desde la calle Gordolobo.

A través de la calle Villadiego, conecta al norte con la A-5 situando a la colonia en una situación favorable al corredor de acceso como Eje Especial de Estructura Paisajista según PCPU.

La lectura transversal haría factible la integración de la colonia en el Eje de Ciudad Lineal lo que pondría en relación ambas colonias con el objetivo de inserción en infraestructuras paisajistas, ambientales y urbanas.

De forma imperceptible desde la ciudad existente, a excepción del encuentro entre las calles Meliloto, Nopalera y Bigastro, la relación con la ciudad define un contraste volumétrico abrupto entre las casas bajas con jardín y el frente de bloque lineal de PB+III que no responde a una transición de tipologías o a una adaptación del bloque a una ciudad jardín que hable un mismo lenguaje y plantee otra solución más apta hacia la vivienda colectiva en este entorno.



La ciudad desde la Colonia Campamento. Cruce de las calles Meliloto y Nopalera



Colonia Campamento. c/ Meliloto

6.2.2 La colonia: estado actual; invariantes y transformaciones

6.2.2.1 Morfología



La colonia de Campamento se estructura en una trama reticular de manzanas rectangulares que se articulan en torno a dos ejes perpendiculares principales formados por las C/ Aro y Maravillas. La C/ Aro, aunque de corto trazo, es un boulevard que en su encuentro con la c/ Maravillas conforma una plazuela ajardinada a modo de rotonda. Sin embargo, la C/ Maravillas adquiere su centralidad por su posición en la trama ya que su carácter y sección es similar a las calles transversales secundarias. Existe un espacio libre local en el encuentro con la C/ Milenrama y la C/ Gordolobo.

Por su parte, la C/ Meliloto y la C/ Gordolobo son viarios de borde que enlazan la colonia con la ciudad. Mientras que la C/ Meliloto tiene un tráfico continuo, la C/ Gordolobo tiene una sección boulevardizada inconexa en estado de abandono usada bien como aparcamiento o como “zona de esparcimiento local”.

Generalmente, los accesos a las parcelas se ejecutan por las calles transversales lo que origina largos testeros laterales en las calles de mayor longitud (Meliloto, Maravillas y Gordolobo) originando un impacto urbano diferente en cada una de ellas. En la C/ Meliloto la percepción lateral de los testeros es menor debido a la presencia de pequeñas áreas ajardinadas de viario que mimetizan el impacto e incluso se funde con la vegetación que asoma por los muros. Una realidad opuesta es la c/ Gordolobo donde se hace más visible la longitud de los muros que no entablan relación ninguna con el viario ya de por sí descuidado. La C/ Maravillas tiene una situación mixta donde los testeros cuidados por los que asoma vegetación se combinan con accesos a vivienda en la acera enfrentada lo que da lugar a un recorrido más ameno y seguro.

Existe una estructura de callejones en fondo de saco perpendiculares a las calles longitudinales en que penetran hasta el interior de la manzana. Su anchura es de escasos 2 m y dan acceso a las edificaciones auxiliares que se desarrollan en el fondo de parcela. Algunos de estos callejones están cerrados y existe una apropiación comunitaria por parte de los vecinos como acceso secundario a su vivienda. Otros permanecen abiertos y se encuentran en estado de abandono y descuidados.



Estado de los callejones

6.2.2.2 El espacio público

Acabados del espacio público

El viario interior de la colonia se desarrolla en una única plataforma con acerado en acabado duro. Los espacios libres y verdes mantienen pavimento de tierra sin alteraciones. Los viarios de borde desarrollan calzada de asfalto y separación de acerado.

Los callejones aparecen enlosados con un pavimento perimetral en aquellos que reciben un uso de los vecinos y para acceso secundario a las viviendas o anexos. Los que no reciben uso se mantienen en tierra compactada.



c/ Adonis

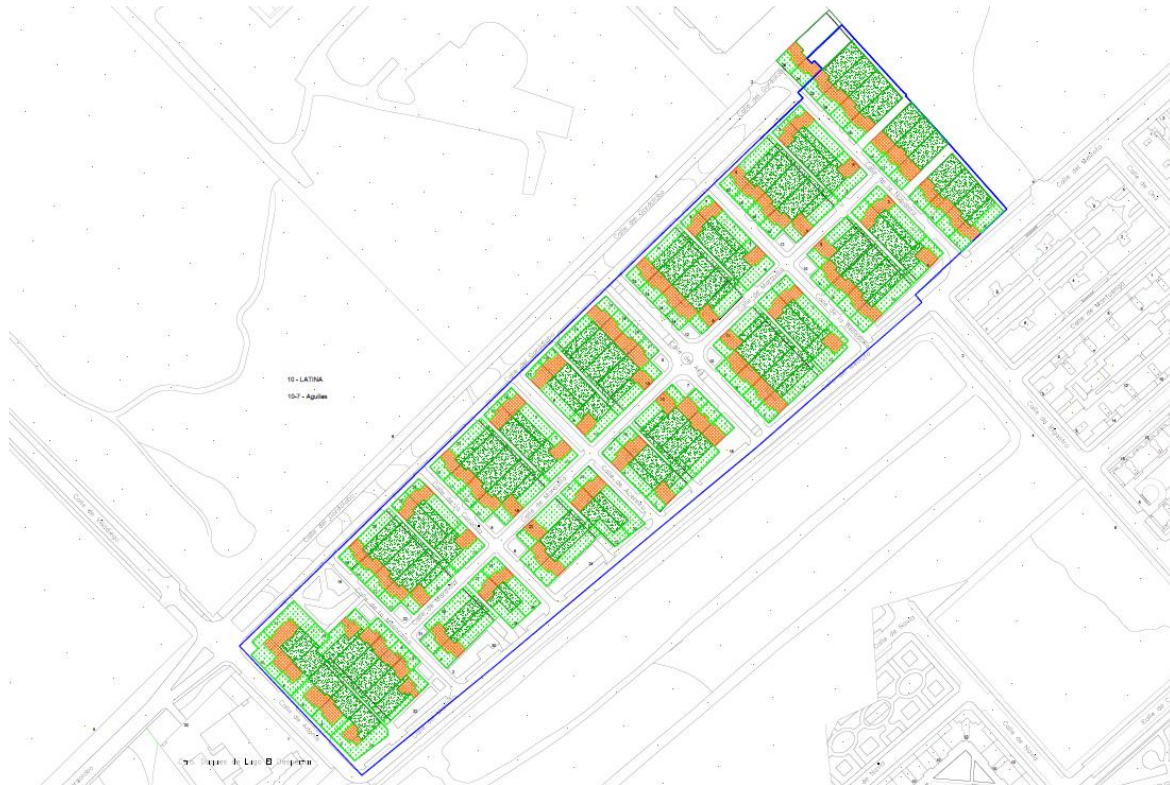
c/ Gordolobo

Callejón

6.2.2.3 Las parcelas

Parcelación

La parcelación es muy similar en su conjunto. Se tratan de parcelas rectangulares de frente 8-11 m y longitud variable que rondan una superficie entre 350-400 m². Cabe destacar las parcelas de la calle de Adonis con un frente entre 14-16 m y forma más cuadrangular que se sitúan entre 365-410 m². En las esquinas se dan dos situaciones: en los cruces ajardinados estas parcelas se acortan en longitud con un área de unos 300m² manteniendo su forma rectangular; o aparecen parcelas cuadradas de superficie variable entre los 220m² llegando a los 380m².



Estado original

Edificaciones

Las colonias se han visto envueltas en una serie de transformaciones que responden a la necesidad de crecimiento y adaptación por parte de sus habitantes, a su cambio de carácter de lo rural a lo urbano (integración en la ciudad), al cambio generacional o de propietarios, etc.

Estas prácticas, acompañadas de inercias en las soluciones constructivas, constituyen un peligro ante la pérdida del carácter de la colonia.

Sin embargo, no todas las transformaciones han puesto en peligro la identidad de la colonia, algunas han ido orientadas a mantenerlas, o bien su modificación no ha sido tan agresiva y ha acabado integrándose en el entorno. Cabe destacar que estas situaciones se producen de forma discontinua, pero podrían ser la "semilla" para condicionar al vecino a recuperar la esencia y la percepción de la colonia-jardín.

Las edificaciones anexas se localizan principalmente en dos posiciones respecto a la edificación principal: pegados a la misma con usos asociados a residencial (porche, pérgola, ampliación de habitaciones) y al fondo de la parcela con un uso más asociado a almacén, cochera o desahogo. Los portones de cocheras aparecen en los testeros laterales para facilitar el acceso rodado desde el viario.

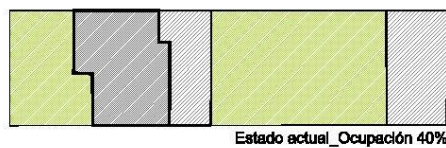
Existen tres parcelas que actualmente no tienen edificaciones auxiliares. Se tratan de aquellas vacías que solo dispone de la huella de la edificación principal.



Estado actual

Estas transformaciones y ocupación de las parcelas se manifiestan en su grado de ocupación. Estudiando varios estados posibles se pueden recalcar diferentes situaciones desde lo deseado al estado original:

- El estado original: la vivienda y el jardín en armonía. No existe ocupación anexa que sirva ni a la vivienda ni al jardín. La ocupación ronda entre un 19-26% según modelos.
- El estado actual: se han producido ampliaciones en la vivienda, bien para obtener nuevas habitaciones o como porches, y en el jardín aparece edificaciones auxiliares para almacenamiento. La ocupación tipo actual se sitúa entre el 28-42% del total de la parcela con excepciones de casos que han colmatado la parcela en torno al 65%.





Parcela con baja colmatación: 21% de ocupación de parcela



Parcela con alta colmatación: 65% de ocupación de parcela

Transformaciones en las edificaciones: aparición de construcciones añadidas al volumen principal, en su mayoría con materiales prefabricados, para subsanar necesidades de edificabilidad, o disposición de porches hacia el patio interior susceptibles de ser cerrados en un futuro. Aparecen también edificaciones auxiliares adosadas a los muros traseros, en algunos casos en el lateral, que funcionan vinculados generalmente al uso del jardín.

Estos anexos rondan los 10-15m², cuadrangulares y de una sola planta con una altura que ronda 2,50-3,0 m que nunca sobrepasan a la edificación principal, y que se disponen en diferentes posiciones a lo largo de la parcela.



Edificaciones auxiliares en parcela

El espacio libre

La presencia de vegetación en el interior de parcela hace posible una composición de escena urbana y cuya permeabilidad visual los hace partícipes para el viandante. No existen grandes masas arboladas, pero sí una inquietud por mantener un jardín cuidado hacia la calle desde donde se percibe cierta domesticidad del espacio libre.

Generalmente, el jardín delantero se mantiene cuidado y con características ornamentales mientras que las ocupaciones se producen en el jardín trasero conformando el fondo. La ocupación de la parcela supone la pérdida de arbolado o de espacio destinado a jardín, muchos de ellos ya pavimentados, pero existen casos donde la edificación auxiliar convive con el uso de huertas de subsistencia y las características propias de jardín.

Transformaciones en el jardín: pérdida del carácter de jardín con la aparición de edificaciones auxiliares (cobertizos, cocheras, trasteros, habitación de desahogo), pavimentación de las zonas antes ajardinadas / huertas, incorporación de pérgolas y porches, y construcciones de piscinas.



Transformaciones en el jardín. El no-jardín

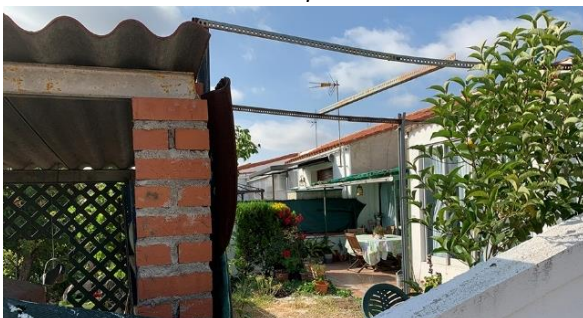
Transformaciones que han mantenido el carácter de la colonia:

El jardín...



El jardín, observar y ser observado. Muros bajos y permeables, rejas o incluso sin ellas, vegetación y ornamento... componen la antesala a la vivienda y juega un papel de transición/permeabilidad entre la calle y la edificación. Crea paisaje urbano.

La escala doméstica en el espacio libre...



La domesticidad o la apropiación vividera del espacio libre privado a través de su cuidado y mantenimiento. Actuaciones de “colonización” de los jardines, destinadas principalmente a la colocación de mobiliario de estancia y ocio (barbacoa, mesas, sillas, columpios, bancos) y al uso de pérgolas y entramados vegetales para dar sombra, privacidad, color... Estos añadidos suelen ser autoconstruidos o de ladrillo y madera que potencia si cabe el carácter de la colonia jardín.

Cerramientos

Transformaciones en los cerramientos (tanto de la fachada principal, como del jardín de atrás): macizar, subir los muros, aparecen puertas de chapa metálica maciza para el paso de coches, colocación de sistemas de seguridad, acabados con materiales de construcción ajenos a los tradicionales de la colonia (zócalos, pavimentos, carpinterías, etc), escasa presencia de vegetación, sustitución de vegetación por chapas metálicas macizas, coronación de muros con los remates de techado de anexos colindantes.



Se presenta una serie de fotografías que muestran los cerramientos desde mayor permeabilidad a la opacidad, que se corresponde con su grado de mayor o menor intervención.



Cerramiento permeable con fábrica de ladrillo



Cerramiento permeable con rejas



Cerramiento semipermeable macizo



Cerramiento macizo pero permeable en coronación



Cerramiento opaco con chapa



Cerramiento macizo con celosía en coronación



Cerramiento macizo y portón



Testeros laterales macizos y cocheras

Transformaciones en los cerramientos que han mantenido el carácter de la colonia:

Los muros...



Los muros, macizos y elevados, sobre los que rebosa vegetación, ocultan un jardín interior y otorgan una percepción propia sobre la escenografía urbana de calle: el verde que procede del interior compone junto al muro el paisaje de transición entre el interior y el exterior.

Lo que asoma...



La percepción de lo que asoma. Generalmente, los cerramientos de los patios son más elevados que los del jardín, disponiendo de huecos o materiales que dan cierta visión o permeabilidad, y que incitan a la imaginación de un mundo interior, de un jardín interno, a través de la percepción de lo que asoma sobre los muros o de lo que se ve a través de ellos.

7. ESTUDIO DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.

Se aborda el análisis de las diferentes volumetrías que se proponen atendiendo a las tres escalas de aproximación establecidas en el enfoque metodológico.

Asumiendo la idoneidad de las volumetrías propuestas se estudia la impronta que éstas suponen en la escena urbana de las Colonias, teniendo en cuenta que la inserción de éstas será bajo la base de la previa supresión de las edificaciones auxiliares existentes, elementos adosados a la edificación principal protegida, etc; supresión de todos aquellos elementos que no existían originalmente, así como la restitución de los cierres originales.

Paralelamente se han tenido en cuenta aproximaciones a otras alternativas, que nos han permitido dirigir más certeramente las medidas de perfeccionamiento, contrastado las volumetrías formuladas sometidas a análisis, frente a otras posibles intervenciones. De este análisis han surgido otras recomendaciones que propician la integración perseguida.

Se ha valorado especialmente la modificación del carácter original, separando los elementos esenciales (edificaciones sobre rasante- superficie ajardinada) de otros prescindibles.

Se hace especial hincapié en las variaciones sobre la percepción del paisaje urbano (colores, materiales, permeabilidad...), tanto el interno-privado, como el externo- público, así como las relaciones entre ambos.

Finalmente, en el interior de la parcela se ha valorado la funcionalidad de los espacios vacantes resultantes, como soporte de la vivienda y como receptor del elemento verde clave que caracteriza la colonia-jardín. Se evalúa la superficie permeable que se pierde las posibilidades de traslación de este elemento a paredes y cubiertas.

7.1 ANÁLISIS DE IMPACTO

7.1.1 Colonia Militar de Arroyo Meaques

Análisis de las volumetrías propuestas:

En el interior de las parcelas

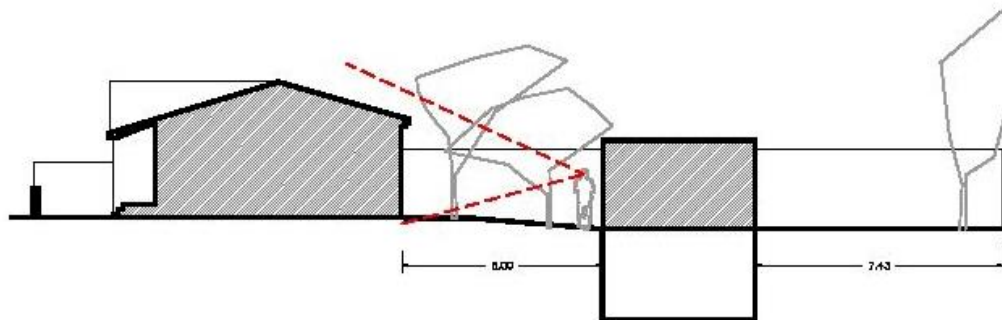
- Encaje de volúmenes

La forma de la parcela da opción a separar los volúmenes más de 3m respecto la edificación principal con un área de movimiento amplia, dando lugar a una ocupación de la parcela más integrada, adosadas al testero o exentas, donde el encaje entre ellas se produce a través del jardín.

Esta solución, sin embargo, puede provocar un espacio de jardín residual en los laterales y fondo de la parcela.

- Relación con la edificación tradicional

Una mayor separación entre ambos volúmenes da lugar a una percepción completa sobre la edificación tradicional y conviven de un espacio libre común. Sin embargo, conviene estudiar la proporción del espacio libre en cada caso según la geometría de cada parcela.



Formación de cubiertas y tratamiento

Las cubiertas planas mimetizan su impacto hacia el exterior de la parcela no produciendo impactos significativos con respecto a la volumetría principal.

- La vegetación: jardín y arbolado

Generalmente, la posición exenta de la propuesta y su retranqueo obligatorio de 2,50m al fondo de parcela da lugar a una presión sobre los cerramientos ante la aparición de espacios libres intersticiales que dificultan el desenvolvimiento del jardín.

- Instalaciones y Mobiliario: pérgolas y coches

Las instalaciones ligeras ocultan la fachada de las viviendas y contribuyen a hermetizar el espacio libre.

La introducción del coche en la parcela libera el espacio público, aunque exige espacios reservados o construcciones dentro de las parcelas a consta del jardín. La mayoría de las parcelas tienen dimensión suficiente para la entrada del coche bien en el jardín delantero o bien hasta el fondo de la parcela mediante el paso lateral.

- Circulaciones

Las circulaciones de la propuesta son quebradas, es decir, los diferentes volúmenes y plantas no entablan relación de uso dentro del concepto vivienda. Ambas edificaciones exigirán estar conectadas dentro de un mismo volumen para resolver correctamente las circulaciones

internas de una vivienda desde la zona de día a la de noche sin necesidad de atravesar espacios exteriores ni ámbitos de usos incompatibles. Del mismo modo, el acceso al sótano es a través de una escalera exterior lateral por lo que este no entabla relación de uso ni con su volumen en planta baja ni con la vivienda principal.

- Cerramientos

La posición retranqueada del volumen hacia los cerramientos no implica una alteración en los mismos, pero sí abre una oportunidad de replantear recuperar la imagen original de estos elementos en su relación con la escena urbana. Eso implica la no coronación de estos cerramientos con materiales opacos y la búsqueda de la permeabilidad visual a través de transparencias, tamizados o vegetación.

Este resultado facilitaría la integración del nuevo volumen en su relación con el cerramiento más allá de lo meramente físico.



Estado actual: muro semipermeable, percepción parcial del jardín y entrada de coches al fondo del muro.



Volumetría de la propuesta de estudio; maciza la perspectiva abierta del jardín, ahora inexistente.

En el espacio público de la Colonia

- Sección de las calles: destino compartido (peatón- coches estacionados- coches de paso): existen parcelas que pueden convivir con el coche en su interior con mayor facilidad que otras, pero en las afectadas por la supresión de las cocheras en fondo de parcela supondrá un incremento en la presión del coche en el viario, que ya de por sí se encuentra colmatado con bandas de aparcamiento. La sección viaria es de paso y el peatón está relegado a una estrecha acera.
- Vegetación en el espacio público: se puede ver reforzada con la vegetación procedente del interior de las parcelas y a la percepción de las mismas como jardines desde la calle.

La percepción desde el exterior

- La propuesta supondrá un incremento en las nuevas volumetrías que componen el perfil de la colonia y la reducción de posible masa vegetal, una situación perceptible desde la ciudad dada la posición algo elevada que ocupa Arroyo Meaques.

7.1.2 Colonia Militar de Campamento

Análisis de las volumetrías propuestas:

En el interior de las parcelas

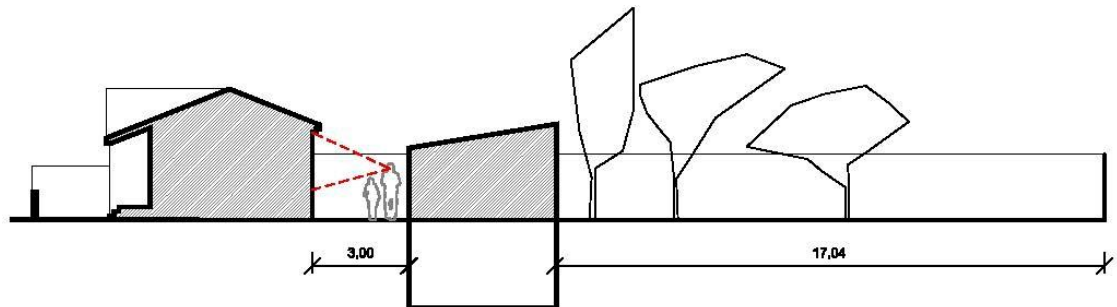
- Encaje de volúmenes

La disposición de la volumetría a 3m de la vivienda tradicional supone la pérdida del carácter de jardín del espacio libre intersticial, de baja calidad y que se ve incapacitado de desarrollar elementos vegetales representativos. Además, este reducido espacio dificulta la “domesticación” del espacio en el que su uso como esparcimiento privado es residual.

Este contacto cercano entre ambas volumetrías corre el riesgo de que en un futuro se teche el espacio intermedio, bien con pérgola o bien con material de cubiertas prefabricado, lo que supondrá la pérdida de la fachada trasera de la vivienda tradicional.

- Relación con la edificación tradicional

La proximidad de la propuesta a la vivienda tradicional impediría la percepción de la misma en su conjunto y como elemento vinculado a un jardín. El discurso que establecen entre ellas se ve incompleto si el jardín no es el elemento vertebrador.



- Formación de cubiertas y tratamiento

Las cubiertas inclinadas que reproducen el tipo de cubierta propia de las colonias, suponen un incremento del remate de cubierta lo que causa un impacto mayor desde el exterior y hacia la edificación tradicional.

Las cubiertas planas mimetizan su impacto hacia el exterior de la parcela no produciendo impactos significativos con respecto a la volumetría principal.

- La vegetación: jardín y arbolado

El espacio libre intermedio entre volumetrías no dispone de entidad suficiente para tener la condición de jardín. Sin embargo, esto supone una mayor liberalización del jardín trasero que sí puede cumplir estas condiciones.

- Instalaciones y Mobiliario: pérgolas y coches

Las instalaciones ligeras ocultan la fachada de las viviendas y contribuyen a hermetizar el espacio libre.

La introducción del coche en la parcela exige espacios reservados o construcciones dentro de las mismas a consta del jardín. Meter el coche en el jardín trasero supone mantener los portones en los testeros laterales.

- **Circulaciones**

Las circulaciones de la propuesta son quebradas, es decir, los diferentes volúmenes y plantas no entablan relación de uso dentro del concepto vivienda. Ambas edificaciones exigirán estar conectadas dentro de un mismo volumen por funcionalidad de las circulaciones internas de una vivienda desde la zona de día a la de noche sin necesidad de atravesar espacios exteriores ni ámbitos de usos incompatibles. Del mismo modo, el acceso al sótano es a través de una escalera exterior lateral por lo que este no entabla relación de uso ni con su volumen en planta baja ni con la vivienda principal.

- **Cerramientos**

La posición retranqueada del volumen hacia los cerramientos no implica una alteración en los mismos, pero sí abre una oportunidad de replantear recuperar la imagen original de estos elementos en su relación con la escena urbana. Eso implica la no coronación de estos cerramientos con materiales opacos y la búsqueda de la permeabilidad visual a través de transparencias, tamizados o vegetación.

Este resultado facilitaría la integración del nuevo volumen en su relación con el cerramiento más allá de lo meramente físico.



Estado actual: se ha adosado una edificación auxiliar al fondo, pero se mantiene la volumetría original de la casa de la colonia y el espacio del jardín en su mayor parte



Volumetría de la propuesta de estudio; acabaría con la percepción de la volumetría original, y con el jardín, que se convertiría en un espacio residual, en lugar de ser esencial.

En el espacio público de la Colonia

- Sección de las calles: destino compartido (peatón- coches estacionados- coches de paso): la pérdida de las construcciones auxiliares de uso cochera y la ocupación de las parcelas darán lugar a la salida del coche de las mismas, lo que supondrá un incremento en la presión del viario. En una sección de viario compartido el coche ya no será solo de paso sino que invadirá el espacio reservado al peatón. Cabe destacar que Campamento dispone de reservas muy pequeñas de aparcamiento por lo que el coche se verá forzado a ocupar las calles interiores o las de borde donde la calle Gordolobo podría convertirse en un aparcamiento
- Vegetación en el espacio público: se puede ver reforzada con la vegetación procedente del interior de las parcelas y a la percepción de las mismas como jardines desde la calle.

La proyección exterior de la Colonia, su integración con el tejido urbano donde se encuentra (analizar también su integración con las previsiones del Plan Especial y del PGOU).

El incremento de volumetría tiene menor impacto desde la ciudad ya que se encuentra en un entorno muy encorsetado y su parte más visible desde la calle Meliloto está menor afectada por las nuevas edificaciones y dispone de espacios ajardinados que componen ese frente.

7.2 OTRAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

Planteamos a continuación una alternativa al modelo de volumen exento, que ha contribuido a su vez a afinar las medidas de perfeccionamiento que se exponen en el apartado siguiente.

Partimos de la búsqueda de otras formas posibles de crecimiento para la colonia-jardín, que subrayen su esencia, y donde las nuevas construcciones pasen desapercibidas, contribuyendo a la consolidación y acompañamiento del jardín.

Frente a las volumetrías que se aproximan a la edificación original protegida se analiza la posibilidad de localizar los nuevos volúmenes adosados a los muros del fondo de las parcelas de forma pautada, manteniendo el jardín como elemento central y esencial y manteniendo la condición exenta de las casas tradicionales de la colonia. Esta situación de los nuevos volúmenes coincide con las inercias de crecimientos que se han ido dando en ambas colonias para situar edificaciones auxiliares, aunque en muchos casos de forma anárquica y sobrepasando las condiciones establecidas en su momento para pequeñas edificaciones auxiliares.

Se plantea como oportunidad para dignificar las edificaciones auxiliares adosadas a los muros, haciendo que formen parte de la estructura de la casa y el jardín, enfatizándolo. Colocan al jardín en el centro de la casa, no en algo residual, anecdótico y desplazado. También sitúan al jardín, como concepto, en el centro de la colonia. Jardines que se transmiten a las calles en forma de vegetación que asoma por los muros, de vegetación que se mezcla con lo construido.

7.2.1 Colonia Militar Arroyo Meaques

Se plantea la posibilidad de que el nuevo volumen se sitúe al fondo de la parcela y se conecte con el volumen principal por el lindero lateral, evitando anexarse al lindero de calle. De esta forma los volúmenes pasan desapercibidos y generan una casa-patio con un espacio central de jardín que consolida una estructura de atrio a donde vuelcan y viven la mayoría de las habitaciones.

Esta alternativa fortalecería la permeabilidad y el concepto de la colonia-jardín, en contraste con la opacidad que pueden suponer las volumetrías exentas, de ocupar el jardín, que pierde así su carácter como elemento articulador, de obstruir algunas percepciones o pérdida de identidad por colmatación,

de pérdida de superficie de jardín y de las características ambientales que conlleva en un contexto como el estudiado.

El volumen propuesto se integraría en el muro de fondo de parcela, excavado unos 0,50m por debajo de la cota de suelo para evitar que sobresalga excesivamente por encima del muro, y acabado de cubierta vegetal contribuyendo a la composición característica de los cerramientos de la colonia jardín a través donde la vegetación aflora del interior al exterior.

Se mantienen la altura actual de los cerramientos traseros y laterales (1,80-2,20 m como máximo) primando la presencia de elementos constructivos que den permeabilidad como celosías o tamizados vegetales; y los cerramientos de los jardines delanteros serán entre 0,60-1,10 m macizado pudiendo alcanzar 1,80 m con vegetación o incluso rejas.

Cabe la posibilidad de determinar, en parcelas alargadas, un área de movimiento para la nueva edificación: la edificación propuesta podría desplazarse respecto a la principal originando dos jardines que tengan la suficiente entidad como para que sigan manteniendo su función y carácter (se debe poder insertar una circunferencia de 10m de diámetro como mínimo).



Propuesta tipo para la Colonia de Arroyo-Meaques

La comparativa visual del estado actual, de la volumetría propuesta por las modificaciones, y de la alternativa de este estudio, a través de la perspectiva de una calle representativa* de la colonia de Arroyo Meaques, permite evidenciar las alteraciones paisajísticas de una y otra, así como las transformaciones respecto al estado actual de la colonia.

**El anejo fotográfico ha hecho hincapié en estas calles de la colonia: son las calles conformadas por los muros laterales de las parcelas, en los que cualquier aparición de una volumetría exenta supondría una variación paisajística de la colonia.*



Alternativa de espacio adosado al fondo; continuidad del muro, volumen nuevo adosado al fondo y retranqueado respecto del muro, pasa desapercibido. Pervivencia del jardín.

El desarrollo de esta alternativa ha permitido, como decíamos, perfeccionar las recomendaciones propuestas para el modelo de volumen exento que las modificaciones de la colonia consideran. Retomar la idea de jardín (y su percepción, tanto desde el exterior como desde el interior) como parte esencial de la colonia, y ponerla en el centro literal de la alternativa que aquí se ha desarrollado, propició la búsqueda de soluciones para conseguir algo similar partiendo del tipo de volumen exento que las modificaciones proponen, a partir de la apertura de huecos en fachadas percibidas desde la calle, la cubierta vegetal, y el tratamiento ajardinado del espacio libre de parcela y de los cerramientos.



Alternativa de espacio adosado al fondo con cubierta vegetal

7.2.2 Colonia Militar de Campamento

En la misma línea alternativa analizada en la Colonia Arroyo Meaques se plantea la posibilidad de que el nuevo volumen se sitúe al fondo de la parcela y se conecte con el volumen principal por el lindero lateral, evitando anexarse al lindero de calle. De esta forma los volúmenes pasan desapercibidos y generan una casa-patio con un espacio central de jardín que consolida una estructura de atrio a donde vuelcan y viven la mayoría de las habitaciones.

Esta alternativa recuperaría la permeabilidad y el concepto de la colonia-jardín, en contraste con la opacidad que pueden suponer las volumetrías exentas, de ocupar el jardín, que pierde así su carácter como elemento articulador, de obstruir algunas percepciones o pérdida de identidad por colmatación, de pérdida de superficie de jardín de las características ambientales que conlleva en un contexto como el estudiado.

El volumen propuesto se integraría en el muro de fondo de parcela, excavado unos 0,50m por debajo de la cota de suelo para evitar que sobresalga excesivamente por encima del muro, y acabado de cubierta vegetal contribuyendo a la composición característica de los cerramientos de la colonia jardín a través donde la vegetación aflora del interior al exterior.

Se mantienen la altura actual de los cerramientos traseros y laterales (1,80-2,20 m como máximo) primando la presencia de elementos constructivos que den permeabilidad como celosías o tamizados vegetales; y los cerramientos de los jardines delanteros serán entre 0,60-1,10 m macizado pudiendo alcanzar 1,80 m con vegetación o incluso rejas.

Cabe la posibilidad de determinar, en parcelas alargadas, un área de movimiento para la nueva edificación: la edificación propuesta podría desplazarse respecto a la principal originando dos jardines que tengan la suficiente entidad como para que sigan manteniendo su función y carácter (se debe poder insertar una circunferencia de 10m de diámetro como mínimo).



Propuesta tipo para la Colonia de Campamento

La comparativa visual del estado actual, de la volumetría propuesta por las modificaciones, y de la alternativa de este estudio, a través de la perspectiva de una calle representativa* de la colonia de Campamento, permite evidenciar las alteraciones paisajísticas de una y otra, así como las transformaciones respecto al estado actual de la colonia.

*El anejo fotográfico ha hecho hincapié en estas calles de la colonia: son las calles conformadas por los muros laterales de las parcelas, en los que cualquier aparición de una volumetría exenta supondría una variación paisajística de la colonia.



Alternativa de espacio adosado al fondo con cubierta vegetal, y soportal de comunicación entre la casa original y el ala nueva.

7.3 MEDIDAS DE PERFECCIONAMIENTO

7.3.1 Colonia Militar de Arroyo Meaques

7.3.1.1 Medidas de perfeccionamiento en el espacio privado de parcela

Para una mejor integración de las propuestas de las Modificaciones se proponen medidas específicas para cada uno de los elementos caracterizadores del espacio privado de la colonia:

- para los volúmenes nuevos
- para el espacio libre de parcela
- para los cerramientos

Para los volúmenes de nueva planta



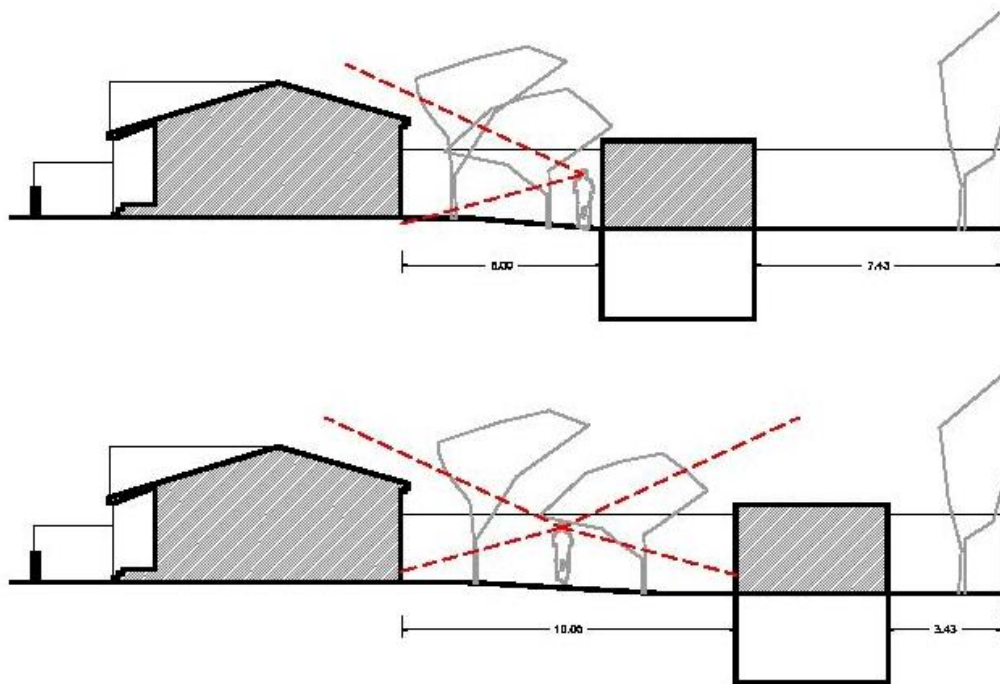
Puntos de percepción del volumen propuesto

La estructura de la colonia de Arroyo Meaques implica que la mayoría de los volúmenes de nueva construcción no serán perceptibles desde la vía pública. Los puntos rojos de la imagen indican los únicos volúmenes que serán algo perceptibles desde la calle, aunque parcialmente, porque se encuentran retranqueados del muro que separa el jardín de la calle.



Estado actual y con el volumen nuevo, adosado al muro interior, y apenas perceptible

- Distancia entre la casa original y el nuevo volumen: aumentar la separación entre la edificación principal y la propuesta, fomentando la relación no invasiva entre ambos, y con los espacios libres de la parcela.



- Disminución de la ocupación: la ocupación propuesta (30%) es muy elevada para una colonia jardín, por lo que habría que llegar a soluciones que no superen el 25%.



Para el espacio libre de parcela

- Recuperación del carácter de jardín en el espacio libre de las parcelas: disminución de la superficie de pavimentación dura, sustituyéndola por pavimentación blanda y superficies ajardinadas o cultivadas en el resto. Los acabados duros con soluciones tipo enlosado, techado, patio inglés, etc, suponen una pérdida del carácter del jardín y de sus valores ornamentales y ambientales.

Para los cerramientos

- Implantación de vegetación asociada a muros y cerramientos: contribuyen al fomento de la vegetación en la colonia, y a la percepción de las parcelas como jardines desde la calle. Son una alternativa para propiciar la transición entre el espacio privado y el público (vegetación que emerge de un lado al otro) en muros macizos.
- Disminuir altura de los muros delanteros y traseros: recuperación de las alturas originales en los muros de cerramiento de las parcelas, y de la permeabilidad de los materiales que completan los muros.
- Evitar puertas opacas e implementación de materiales ajenos a los tradicionales de la colonia.

7.3.1.2 Medidas de perfeccionamiento en el espacio público

Se proponen medidas específicas para cada uno de los elementos caracterizadores del espacio público de la colonia:

- medidas para disminuir el impacto visual del coche en la calle: reducción de una banda de aparcamiento en aquellas secciones viarias que tengan dos, ganando espacio para el acerado y la disposición de parterres vegetales y con arbolado que configuren una escenografía de ciudad jardín. El aparcamiento disuasorio puede absorber las necesidades de aparcamiento que pueda tener la colonia.
- medidas para callejones: incentivación de cerramientos permeables y vegetales tanto en sus accesos como en sus traseras y posibilidad de apertura de huecos en las traseras hacia la plazoleta. Evitar fachadas opacas de portones de cochera.
En los callejones interiores de manzana sin salida se permitirá por seguridad un vallado en red de gallinero o similar y se rebajará la altura de los muros.
- medidas para disminuir el impacto visual del aparcamiento disuasorio: integración del aparcamiento disuasorio en el parque del arroyo Meaques con pavimentos blandos (o duros

pero con textura y color terroso) y bajo valores medioambientales propios del entorno que ayuden a mitigar la presencia de la explanada frente a las colonias. Configurar el aparcamiento integrado en el parque como puerta de entrada a la colonia desde la boca del metro.

7.3.1.3 Medidas de integración en la ciudad

Para una mejor integración y caracterización de la Colonia en la ciudad.

- Aplicación de los parámetros propuestos a las tres manzanas de la colonia de Arroyo Meaques en el término municipal de Pozuelo.
- Tratamiento de los bordes de la ciudad que están en relación con la colonia:
- De carácter general para todo nuevo desarrollo:
 - Progresión escalonada en alturas jugando con diferentes tipologías edificatorias: PB+II como máximo en el frente hacia las colonias incrementándose progresivamente en el resto de crujías y combinando la vivienda unifamiliar y colectiva en un proyecto unitario. Disposición de terrazas descubiertas amplias en las viviendas en altura.
 - Fomento del ajardinamiento en azoteas mediante cubiertas vegetales.
 - Retranqueo del frente de fachada respecto a la alineación exterior para la obtención de un espacio ajardinado que refuerce el tratamiento vegetal y paisajístico hacia la calle, o la aplicación del bloque exento en parcela.
 - Permeabilidad dentro-fuera en planta baja entre el espacio libre interior privado y el exterior: relaciones entre espacios, cerramientos permeables y vegetales.
- Introducción del parque de Arroyo Meaques en la colonia engarzando con los anillos viarios y las zonas de reserva para equipamientos fomentando una integración transitoria vegetal y paisajístico entre los espacios libres de diferente entidad.
- Habilitación de áreas de descanso, juego y recreativas en la primera línea del parque hacia la colonia e introducción de vegetación autóctona que se complementen entre sí optimizando el confort climático y el valor estético. Se priorizarán un acondicionamiento del firme con acabados blandos, ornamentales y mobiliario urbano mimetizado con el entorno asociado a la parada y el descanso.

7.3.2 Colonia Militar de Campamento

7.3.2.1 Medidas de perfeccionamiento en el espacio privado de parcela

Para una mejor integración de la Propuesta de Modificación del Plan Especial de la Colonia de Campamento se proponen recomendaciones para cada uno de los elementos caracterizadores del espacio privado de la colonia:

- para los volúmenes nuevos
- para el espacio libre de parcela
- para los cerramientos

Para los volúmenes de nueva planta

- Apertura de huecos en las fachadas laterales que dan a la calle: para aquellas parcelas que limitan con la vía pública, se propone que se puedan también abrir huecos en la fachada lateral orientada a la calle del nuevo volumen exento, al considerar que se contribuye así a recuperar el carácter de colonia que se pierde al no percibir la fachada trasera del volumen original.



Puntos de percepción del volumen propuesto



Percepción desde la calle del volumen exento con el hueco en la fachada trasera al jardín.



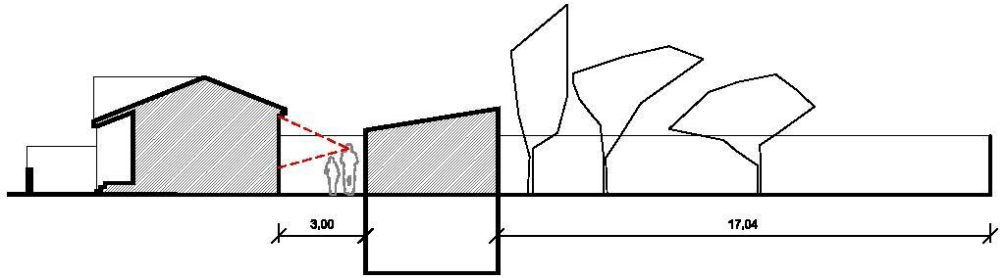
Percepción desde la calle con huecos abiertos en la fachada lateral a viario público.

- Cubierta vegetal plano para los nuevos volúmenes: la cubierta vegetal contribuye a completar el fondo escénico vegetal que se pierde con el levantamiento del nuevo volumen, que tapa la vegetación de fondo de las casas vecinas.



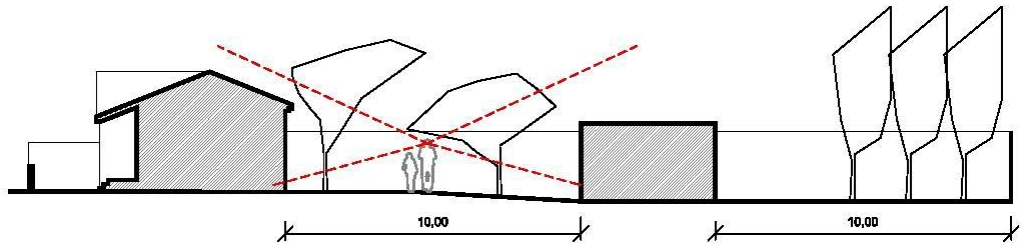
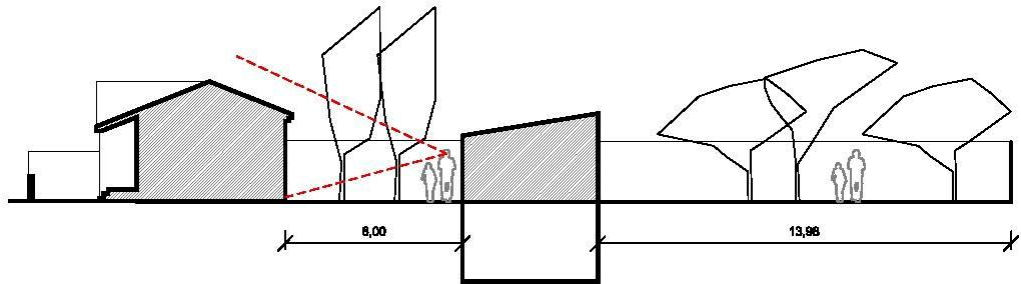
- Además, supone la recuperación en altura del espacio verde del jardín que se pierde en planta.
- Reducción de la altura de coronación de los nuevos volúmenes para evitar un impacto excesivo en su visibilidad desde la calle.
- Desincentivar el aprovechamiento en planta sótano. El uso de patios ingleses reduce la superficie y calidad del jardín.

- Distancia entre la casa original y el nuevo volumen: aumentar la separación entre la edificación principal y la propuesta, fomentando la relación no invasiva entre ambos, y con los espacios libres de la parcela.



La separación de 3m entre construcciones podría generar un área un tanto residual en la relación que establece con la parcela. Además, este modelo corre el riesgo de posible cubrición del patio intersticial y con ello la pérdida de más espacio libre de parcela con transformaciones en contra del sentido de la colonia-jardín.

Sin embargo, si la separación se ampliase a unos 6-10 m el resultado sería un espacio libre que permitiría contemplar, descansar y ornamentar: el jardín podría ser vivero y abierto al uso doméstico.



- Disminución de la ocupación: la ocupación propuesta (30%) es muy elevada para una colonia jardín, por lo que habría que llegar a soluciones que no superen el 25%.

Para el espacio libre de parcela

- Recuperación del carácter de jardín en el espacio libre de las parcelas: disminución de la superficie de pavimentación dura, sustituyéndola por pavimentación blanda y superficies ajardinadas, y cultivadas. Los acabados duros con soluciones tipo enlosado, techado, patio inglés, etc, suponen una pérdida drástica del carácter del jardín y de sus valores ornamentales y ambientales.

Para los cerramientos

- Implantación de vegetación asociada a muros y cerramientos: contribuyen al fomento de la vegetación en la colonia, y a la percepción de las parcelas como jardines desde la calle. Son una alternativa para propiciar la transición entre el espacio privado y el público (vegetación que emerge de un lado al otro) en muros macizos.

- Disminuir altura de los muros delanteros y traseros: recuperación de las alturas originales en los muros de cerramiento de las parcelas, y de la permeabilidad de los materiales que completan los muros.
- Evitar puertas opacas e implementación de materiales ajenos a los tradicionales de la colonia.

7.3.2.2 Medidas de perfeccionamiento en el espacio público

Se proponen medidas específicas para cada uno de los elementos caracterizadores del espacio público de la colonia:

- calles: disposición de mobiliario urbano destinado a la parada y el descanso, diseñar el bulevar de la C/ Gordolobo creando itinerarios peatonales y áreas estanciales vinculado a características ambientales y ornamentales, recuperación de la puerta de acceso presente en la C/ Gordolobo.
- medidas para callejones: apertura de los callejones, disminución de altura de muros de cerramiento
- vegetación: recuperación ambiental de los espacios libres asociados a cruces y viarios con vegetación que refuerce el discurso de colonia jardín.
- Si sacan el aparcamiento de dentro de la parcela... posibilidad de desarrollo de pequeñas reservas de aparcamiento en el boulevard de la C/ Gordolobo mimetizado con el entorno y donde prime los valores ambientales que impidan un impacto paisajístico excesivo del coche en el entorno.

7.3.2.3 Medidas de integración en la ciudad

Para una mejor integración y caracterización de la Colonia en la ciudad.

La integración de las colonias en la ciudad juega un papel clave en la percepción paisajística de las mismas. La ciudad construida es la que es, aunque se puede mejorar; pero los bordes de las colonias se presentan en gran parte sin construir lo que supone una oportunidad para dignificar la relación de las colonias con la "ciudad construable".

Además, se busca la homogeneidad del entramado urbano con los espacios libres evitando actuaciones desvinculadas del entorno y sin coherencia.

- Incorporación al ámbito de la colonia de la calle Gordolobo donde poder recuperar el boulevard que actúa como eje vertebrador posicionando la colonia en la futura ampliación urbana.
- Tratamiento de los bordes de la ciudad que están en relación con la colonia:
- De carácter general para todo nuevo desarrollo:
 - Progresión escalonada en alturas jugando con diferentes tipologías edificatorias: PB+II como máximo en el frente hacia las colonias incrementándose progresivamente en el resto de crujías y combinando la vivienda unifamiliar y colectiva en un proyecto unitario. Disposición de terrazas descubiertas amplias en las viviendas en altura.
 - Fomento del ajardinamiento en azoteas mediante cubiertas vegetales.
 - Retranqueo del frente de fachada respecto a la alineación exterior para la obtención de un espacio ajardinado que refuerce el tratamiento vegetal y paisajístico hacia la calle, o la aplicación del bloque exento en parcela.
 - Permeabilidad dentro-fuera en planta baja entre el espacio libre interior privado y el exterior: relaciones entre espacios, cerramientos permeables y vegetales.
- Introducción de arbolado autóctono en el boulevard de la C/ Gordolobo, de fácil arraigo y conservación que aporten sombra y color.

8. RESUMEN Y CONCLUSIONES.

El análisis realizado sobre la implantación de las volumetrías propuestas y la instrumentación de medidas dirigidas a minimizar los posibles impactos que estas pueden generar sobre la escena urbana nos muestra un camino a seguir dónde el **Paisaje** se introduce como elemento vertebrador de la ordenación final del conjunto.

Se valora la confluencia de intereses en la conformación de los *espacios domésticos*, los *públicos* y los *representativos* (la imagen de la colonia desde fuera), tratando de aunar los factores de diseño y de mejora de la habitabilidad con aspectos perceptuales y sensoriales. Todos ellos conforman la ciudad que vivimos, el espacio de habitar, de paseo y referencia, en todos ellos se busca con este trabajo la visualización de un entorno amable, identitario de los valores caracterizadores de las colonias- jardín, que a lo largo del tiempo se han ido desvaneciendo.

Las principales medidas planteadas para ambas Colonias tienen muchas similitudes, se relacionan a continuación, especificando en algún caso determinaciones específicas que afectan solo a una de ellas:

Sobre las nuevas edificaciones

- Deprimir su implantación sobre la rasante natural del jardín, con el fin de generar un menor impacto hacia la escena urbana.
- Utilización de cubiertas planas ajardinadas, compensando así la pérdida de superficie permeable del jardín que simplemente cambiaría de cota.
- Apertura de huecos en los muros laterales de las nuevas edificaciones que se localizan en las parcelas de borde de manzanas (señaladas con punto rojo en planos).
- Posibilidad de aumentar la separación del nuevo volumen de la edificación original; se mejora la percepción de la edificación tradicional y el soleamiento de ambas edificaciones, evitando además las posibles inercias de “ocupación” del espacio entre edificaciones.
- Recomendación de no ejecución de la planta bajo rasante para evitar patios ingleses que restan superficie de jardín.

Sobre las instalaciones auxiliares

- En los patios delanteros impedir todo tipo de instalación, primando la puesta en valor de la edificación original protegida.
- En los patios internos permitir pérgolas, toldos o elementos ligeros desmontables “no fijos”, que garanticen el mantenimiento de la superficie de jardín evitando la cubrición posterior, fijando un límite de ocupación.

Sobre la superficie “verde”

- Exigir un porcentaje mínimo de superficie arbolada que incremente la relación entre los espacios privados y el público, jardín oculto que trasciende hacia la calle.
- Establecer la superficie mínima de zonas ajardinadas considerando jardín + cubiertas verdes.

Sobre los cerramientos

- Recuperación de los cerramientos originales, manteniendo el diferente carácter de los mismos según estén en calles principales o secundarias.
- Fomentar la simbiosis muro-vegetación.
- Utilización de puertas que permitan permeabilidad visual, en patios de parcela y en callejones privados de uso común.

Sobre el espacio público

- Segregación de espacios para los coches dirigidos a calles concretas mencionadas, aprovechando el aparcamiento disuasorio en Arroyo Meaques, al que se recomienda un tratamiento más amable, utilizando los mismos elementos de urbanización de las calles de la colonia.
- Reducción del espacio ocupado por los coches en calles, aumentando la superficie destinada al peatón y a la vegetación.
- Habilitación de aparcamientos en los bordes de la Colonia de Campamento, que acojan parte de la presión que ejerce el coche tanto sobre calles como sobre los espacios privados de parcela.

Sobre los bordes

- Integración del Parque Arroyo Meaques con la Colonia, con un tratamiento específico de los bordes.
- Recomendación de la incorporación de cubiertas verdes en los bloques residenciales del entorno.
- Recomendación, para las nuevas edificaciones en el perímetro de las colonias, de conformar juegos volumétricos con diferentes alturas, con acabados verdes en cubiertas.

La implementación de estas medidas sobre las nuevas edificaciones y el espacio público asociado establecen un sistema relacional que aúna los valores patrimoniales del conjunto con las necesidades propias de la función de habitar, las viviendas se amplían según cánones pautados, integrándose en los espacios verdes ajardinados, esencia de la *colonia- jardín*, recuperando estos como pieza que revitaliza y pone en valor el paisaje compartido como soporte de este tipo de tejidos.

En esta línea se valorizan las edificaciones y otros elementos originales (cierres) que aún perviven y suponen referentes en el conjunto edificado como lo percibido, tratando de restablecer los nexos perdidos entre edificaciones, suelo vacante privado y espacio público, en aras a la consecución de piezas urbanas que se integran con la ciudad de forma equilibrada y armonizada.



ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y ANÁLISIS DE LAS VOLUMETRÍAS
PROPUESTAS EN LAS COLONIAS MILITARES DE CAMPAMENTO Y ARROYO MEAQUES

Anejo fotográfico

JULIO 2021

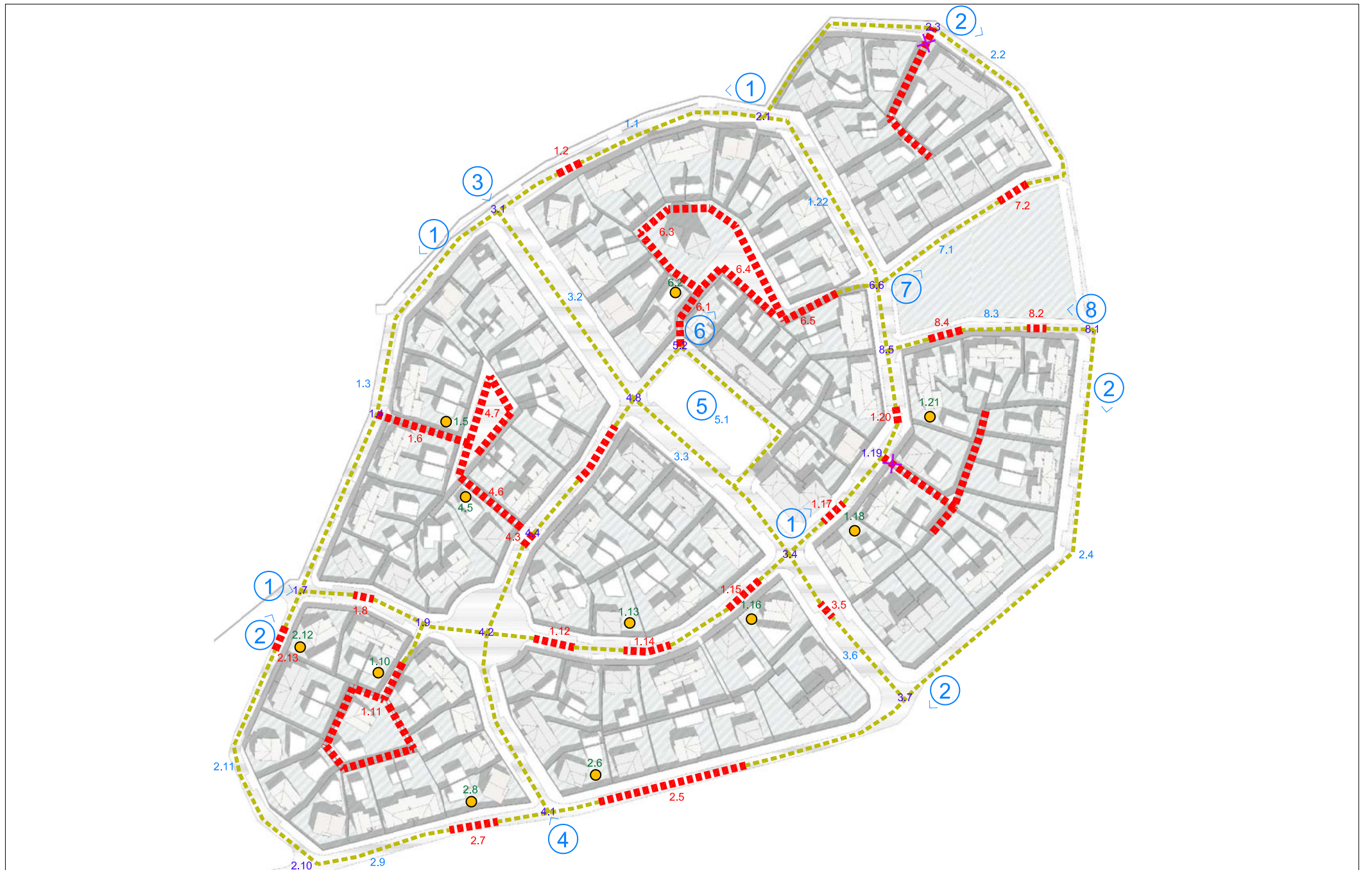


C. ANDRÉS + LL.MASIÁ S.L.P.



desarrollo urbano
sostenible

MADRID



ESPACIO LIBRE PÚBLICO

- Espacio libre afectado perceptivamente por el proyecto estudiado
- Espacio libre no afectado perceptivamente por el proyecto estudiado
- ✕ Callejones de acceso restringido

ESPACIO LIBRE PRIVADO

- Espacio Libre Doméstico
- ②_{2.9} Fotografía general de calle

- 1.1 Fotografía tramos afectados perceptivamente
- 1.6 Fotografía de encuentros
- 1.9 Fotografía de espacio libre doméstico



Vista General desde boca de metro "Colonia Jardín"



Fotografía 1.1



Fotografía 1.3



Fotografía 1.4



Fotografía 1.5



Fotografía 1.7



Fotografía 1.9



Fotografía 1.10



Fotografía 1.12



Fotografía 1.13



Fotografía 1.14



Fotografía 1.15



Fotografía 1.16



Fotografía 1.18



Fotografía 1.21



Fotografía 1.22



Fotografía 2.1



Fotografías 2.2



Fotografía 2.3



Fotografías 2.4



Fotografía 2.5



Fotografías 2.5



Fotografía 2.6



Fotografía 2.9



Fotografías 2.11



Fotografía 2.12



Fotografía 2.13



Fotografía 3.1



Fotografías 3.2



Fotografías 3.3



Fotografía 3.4



Fotografía 3.5



Fotografía 3.6



Fotografía 3.7

4_C/ de Vainilla, Glorieta de la Vellovilla



Fotografía 4.1



Fotografía 4.2



Fotografía 4.3



Fotografía 4.4



Fotografía 4.5



Fotografía 4.6



Fotografía 4.7



Fotografía 4.8

5_Plaza delimitada por c/ de Vainilla y c/ Digital



Fotografías 5.1



Fotografía 5.2



Fotografía 6.1



Fotografía 6.2



Fotografías 6.3



Fotografía 6.4



Fotografía 6.5



Fotografía 6.6



Fotografía 7.1



Fotografía 7.2



Fotografía 8.1



Fotografía 8.2



Fotografía 8.3



Fotografía 8.4



ESTADO ACTUAL

ÁREA ACTUACIÓN= 53005,52m²

29,74% ESPACIO PÚBLICO

70,26% ESPACIO PRIVADO

39,48% OCUPACIÓN EDIFICACIÓN

58,38% ESPACIO LIBRE DE PARCELA

2,14% ESPACIO DE CALLEJÓN

10 - LATINA
10-7 - Aguilas



ESPACIO LIBRE PÚBLICO

- Espacio libre afectado perceptivamente por el proyecto estudiado
- Espacio libre no afectado perceptivamente por el proyecto estudiado
- ✕ Callejones de acceso restringido

ESPACIO LIBRE PRIVADO

- Espacio Libre Doméstico
- ② 2.1 Fotografía general de calle

- 1.1 Fotografía tramos afectados perceptivamente
- 1.6 Fotografía de encuentros
- 1.9 Fotografía de espacio libre doméstico



Fotografías 1.1

Fotografía 1.2

Fotografía 1.4



Fotografía 1.5

Fotografía 1.6

Fotografías 1.7



Fotografía 1.8

Fotografía 1.9

Fotografías 1.10



Fotografías1.12



Fotografías 2.1



Fotografía 3.1



Fotografías 3.3



Fotografías 3.4



Fotografía 3.5



Fotografía 3.6



Fotografía 3.7



Fotografía 3.9



Fotografía 3.10



Fotografía 3.12



Fotografía 3.13



Fotografía 3.14

4_C/ de la Nopalera



Fotografía 4.1



Fotografías 4.2



Fotografía 4.3



Fotografía 4.4



Fotografía 4.6



Fotografías 4.8



Fotografía 5.1



Fotografía 5.3



Fotografía 5.4



Fotografía 5.5



Fotografía 5.6



Fotografía 5.7



Fotografía 5.8



Fotografía 5.9



Fotografías 5.9



Fotografía 5.10



Fotografía 5.11



Fotografía 5.12



Fotografías 5.15



Fotografía 5.16

6_C/ de la Milenrama



Fotografías 6.1

Fotografías 6.2

7_C/ de la Coronila



Fotografía 7.1

Fotografía 7.2

Fotografía 7.3

Fotografía 7.4

8_C/ de Acereiro



Fotografía 8.1

Fotografía 8.3

Fotografía 8.4

Fotografía 8.5

9_C/ del Aro



Fotografía 9.1



Fotografías 9.2



Fotografía 9.3

10_C/ de la Belladona



Fotografía 10.1



Fotografía 10.2



Fotografía 10.3



Fotografía 10.4



Fotografía 10.4



Fotografías 10.5