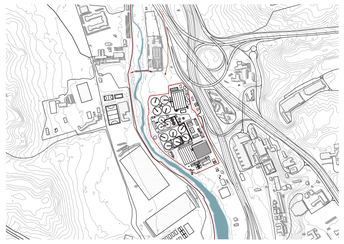
FASES DE INTERVENCIÓN:



Romper



Conectar



Diversificar



Habitar

# *Biodiversidad*

Centro de Investigación y Divulgación del Agua



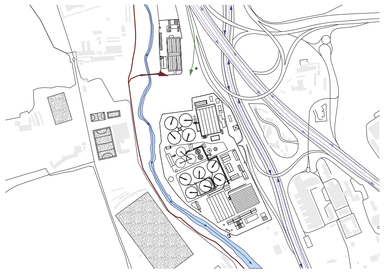
SOLEAMIENTO Y VIENTO:



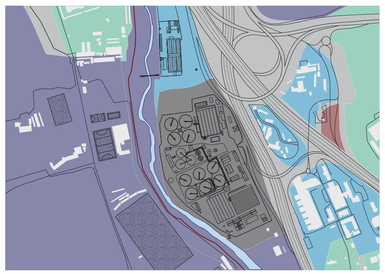
ESPACIOS VERDES:

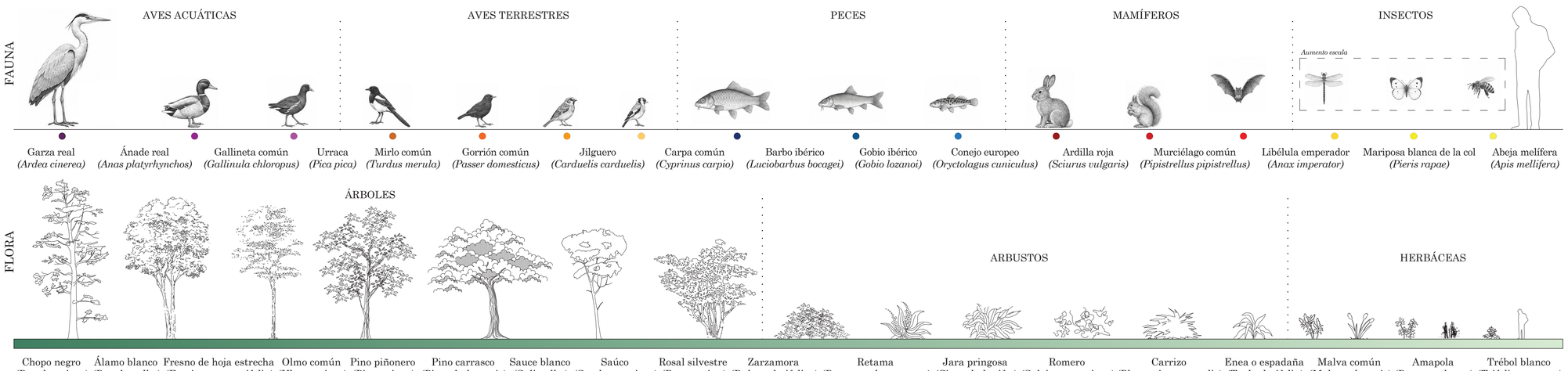


CONEXIONES Y CIRCULACIÓN:



USOS DEL SUELO:



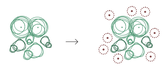



ESTRATEGIAS DE BIODIVERSIDAD:

***1. Conectividad ecológica:*** identificar y reforzar las conexiones entre zonas verdes existentes mediante corredores vegetales.



***2. Diversificación vegetal:*** aumentar la variedad de especies autóctonas y estratos vegetales (árboles, arbustos y herbáceas).



***3. Permeabilidad del suelo:*** sustituir superficies pavimentadas por suelos naturales y vegetados.



***4. Refugios de biodiversidad:*** localizar espacios para favorecer la presencia de aves, polinizadores y pequeños animales.

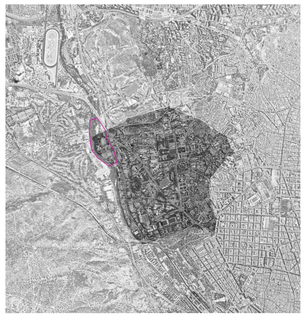


*CLARA MARTÍN PEREDA*
MÁSTER HABILITANTE - UD. TUÑÓN - OTOÑO 2026

# Plano de propuesta

Centro de Investigación y Divulgación del Agua

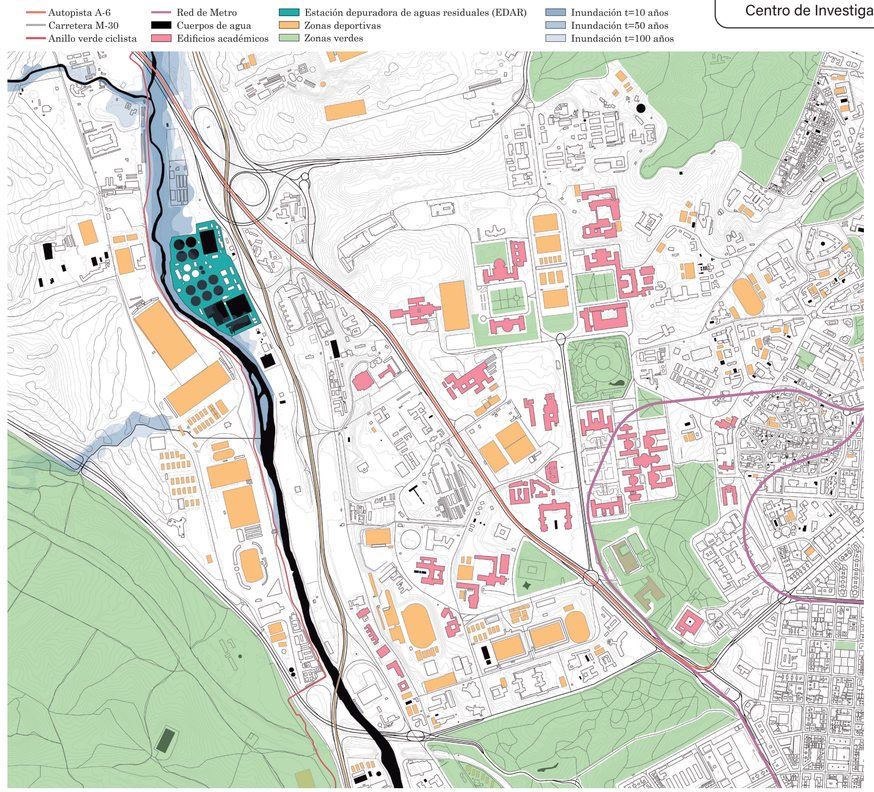
## ANÁLISIS DEL ENTORNO



El ámbito de actuación se sitúa junto al río Manzanares y próximo a la Ciudad Universitaria, aunque presenta una escasa integración con su entorno urbano. La presencia de grandes infraestructuras viarias, como la A-6 y la M-30, genera importantes barreras físicas que dificultan la continuidad entre los distintos espacios. Estas vías, fundamentales para la movilidad metropolitana, contrastan con la falta de conexiones locales y accesos adecuados al área de intervención.

El río Manzanares constituye uno de los principales elementos naturales del entorno, funcionando como corredor ecológico y articulando una red de espacios verdes que presenta ciertas discontinuidades. Por su parte, el Anillo Verde Ciclista ofrece una oportunidad de conexión con otros puntos de la ciudad, aunque su relación con el ámbito es limitada.

La EDAR Viveros de la Villa y sus instalaciones ocupan una parte importante del territorio, configurando un espacio técnico de acceso restringido. Su aislamiento, reforzado por las barreras viarias y la topografía, evidencia la necesidad de mejorar las conexiones entre la Ciudad Universitaria, las infraestructuras existentes y el paisaje fluvial.




## EVALUACIÓN URBANÍSTICA

### Ordenación urbanística y condiciones generales

| *PARÁMETRO* | *NORMATIVA* | *PROPUESTA* |
|---|---|---|
| Ámbito de actuación | Parcelas e infraestructuras afectadas. | EDAR Viveros de la Villa, terrenos exteriores, ribera del Manzanares y conexiones viarias. |
| Instrumento urbanístico | PGOUM 1997. Capítulo 7.13 para servicios infraestructurales. | Plan Especial de Infraestructuras y Equipamientos propuesto. |
| Usos | Según calificación urbanística y régimen de compatibilidad. | Investigación, divulgación, invernaderos, auditorio, alojamiento temporal y espacios recreativos. |
| Superficie de actuación | Delimitación de parcelas y espacios públicos afectados. | 206.006,67 m² |
| Ocupación | Según ordenación aplicable a cada parcela. | 22.983,83 m² / 11,16 % |
| Edificabilidad total | Según norma zonal o planeamiento específico. | 50.056,47 m²c |
| Coeficiente de edificabilidad | Según ordenación aplicable. | 0,243 m²c/m²s |
| Altura máxima | Según norma zonal o planeamiento específico. | 60m |
| Número de plantas | Según ordenación aplicable. | 12 |
| Retranqueos | Según planeamiento y servidumbres. | Manzanares: servidumbre de 5 m y zona de policía de 100 m; A-6: línea general de edificación de 50 m; M-30: según alineaciones del PGOUM. |
| Protección del Manzanares | Servidumbre general de 5 m y zona de policía de 100 m. | Regeneración de ribera y pasarelas peatonales y ciclistas. |
| Acceso M-30 | Autorización municipal y justificación de seguridad vial. | Nuevo ramal de acceso rodado. |
| Conexión ciclista | Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid. | Continuidad del Anillo Verde Ciclista mediante nuevas pasarelas. |
| Gestión de la EDAR | Coordinación con Ayuntamiento y Canal de Isabel II. | Apertura pública controlada y compatibilidad con el funcionamiento de la depuradora. |

La intervención se enmarca en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 y en la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, que regulan los usos permitidos y las condiciones de edificación. Al actuar tanto dentro de la EDAR Viveros de la Villa como en los terrenos exteriores, se plantea estudiar un Plan Especial que permita incorporar nuevos equipamientos y establecer una ordenación conjunta del ámbito.

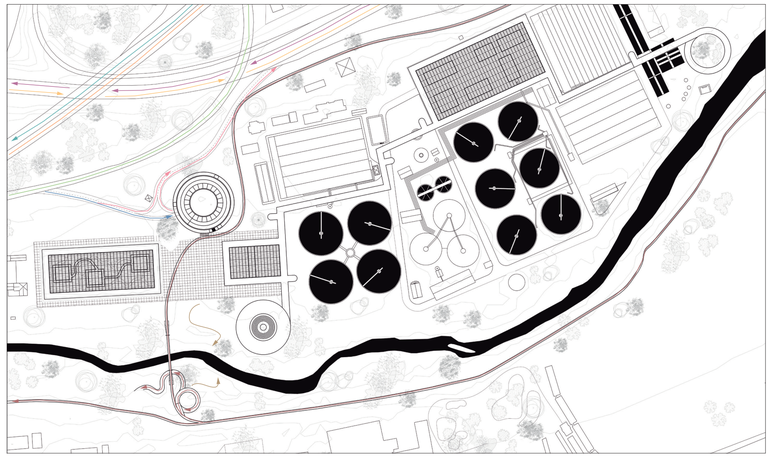
El carácter infraestructural de la depuradora exige compatibilizar los nuevos usos educativos, científicos y recreativos con las instalaciones existentes. Para ello, se propone una colaboración entre el Ayuntamiento de Madrid y Canal de Isabel II que permita la apertura controlada de determinados espacios sin interferir en la actividad de saneamiento.

La proximidad al Manzanares introduce condicionantes derivados de la Ley de Aguas, que establece franjas de protección de cinco y cien metros. Asimismo, las conexiones con el Anillo Verde Ciclista y el nuevo acceso desde la M-30 deberán ajustarse a la normativa municipal de movilidad, garantizando la seguridad y continuidad de los recorridos.

### Marco legal

| *ÁMBITO* | *NORMATIVA* | *APLICACIÓN AL PROYECTO* |
|---|---|---|
| Legislación urbanística | Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. | Ordenación de nuevos usos, equipamientos y espacios públicos. |
| Planeamiento municipal | PGOUM de Madrid de 1997, capítulo 7.13. | Regulación de la EDAR y los terrenos exteriores afectados. |
| Legislación de aguas | RDL 1/2001 y RD 849/1986. | Protección del Manzanares y autorización de actuaciones próximas al cauce. |
| Protección ambiental | Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad. | Regeneración de la ribera y conectividad ecológica. |
| Movilidad y red viaria | Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid y normativa viaria del PGOUM. | Conexión del Anillo Verde Ciclista y nuevo acceso desde la M-30. |
| Edificación | RD 314/2006. Código Técnico de la Edificación. | Seguridad estructural, accesibilidad y protección contra incendios. |

## PROYECTO

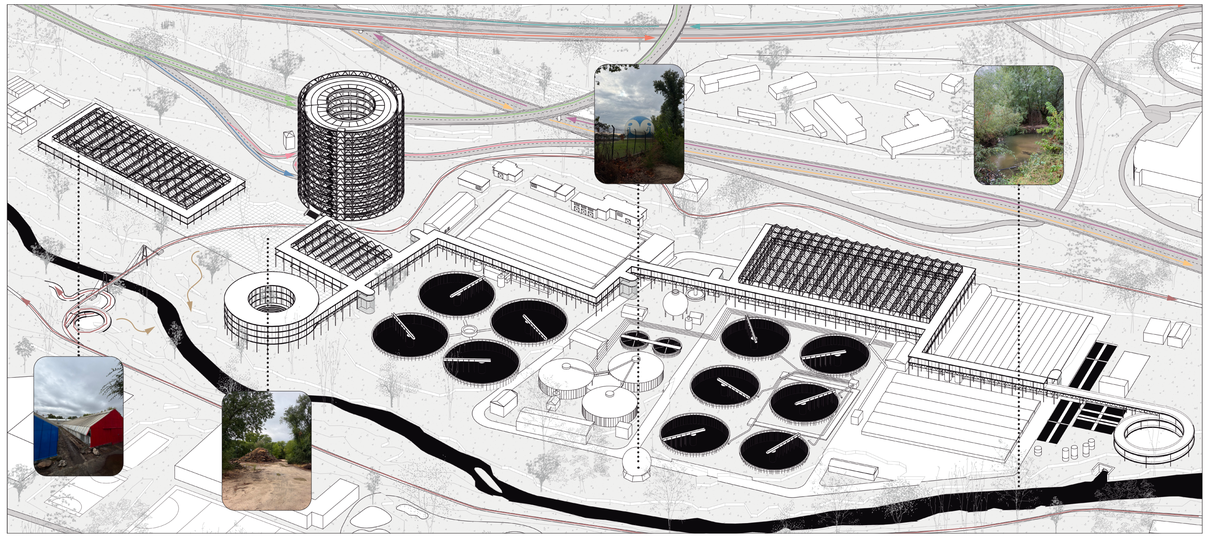


La propuesta busca transformar el entorno de la EDAR Viveros de la Villa mediante una intervención que conecta las infraestructuras existentes con la ciudad y el paisaje natural. El proyecto se extiende más allá de la depuradora, hacia la ribera del Manzanares y los espacios próximos, estableciendo nuevas relaciones entre áreas actualmente aisladas. Se plantea así una estrategia de regeneración urbana y ambiental que permite recuperar espacios degradados y mejorar su integración territorial.

Uno de los principales objetivos es mejorar la accesibilidad mediante un nuevo acceso rodado desde la M-30 y la conexión con el Anillo Verde Ciclista. Una red de pasarelas peatonales y ciclistas articula los distintos puntos de actuación, supera las barreras existentes y favorece la continuidad de los recorridos.

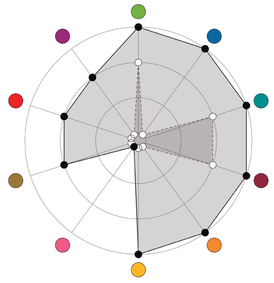
La intervención incorpora un Centro de Investigación y Divulgación del Agua, vinculado al funcionamiento de la EDAR. Los nuevos edificios y recorridos permiten acercar esta infraestructura a la ciudadanía, combinando actividades educativas, científicas y recreativas con el mantenimiento de su actividad técnica.

La recuperación de la ribera constituye otra de las estrategias principales, mediante la incorporación de vegetación autóctona, la mejora de los corredores ecológicos y la creación de espacios para la biodiversidad. De este modo, movilidad, naturaleza e infraestructuras se integran en una propuesta conjunta que refuerza la relación entre la Ciudad Universitaria y el Manzanares.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Objetivo Estratégico 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo.
- Objetivo Estratégico 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
- Objetivo Estratégico 3: Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.
- Objetivo Estratégico 4: Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.
- Objetivo Estratégico 5: Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.
- Objetivo Estratégico 6: Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.
- Objetivo Estratégico 7: Impulsar y favorecer la Economía Urbana.
- Objetivo Estratégico 8: Garantizar el acceso a la Vivienda.
- Objetivo Estratégico 9: Liderar y fomentar la innovación digital.
- Objetivo Estratégico 10: Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.



### Tabla de evaluación

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OE 01 | Entorno fragmentado, con infraestructuras que dificultan la continuidad territorial. | 2 | Regeneración del entorno, recuperación de espacios degradados e integración de las infraestructuras existentes. | 3 |
| OE 01 | Espacios aislados, poco accesibles y desconectados de la ciudad. | 0 | Nuevas conexiones entre la EDAR, la Ciudad Universitaria y la ribera, creando espacios de encuentro. | 3 |
| OE 01 | Zonas verdes con barreras ecológicas y áreas degradadas. | 2 | Restauración de vegetación de ribera, corredores ecológicos y espacios para la biodiversidad. | 3 |
| OE 01 | La EDAR depura el agua, pero su funcionamiento permanece desvinculado de la ciudadanía. | 2 | Integración del ciclo del agua en espacios educativos y de investigación, fomentando su aprovechamiento responsable. | 3 |
| OE 01 | Conectividad peatonal y ciclista deficiente y accesos rodados limitados. | 0 | Conexión del Anillo Verde Ciclista, nuevas pasarelas y acceso rodado desde la M-30. | 3 |
| OE 01 | Infraestructura cerrada y escasos espacios de interacción social. | 0 | Apertura controlada de la EDAR, con espacios públicos, talleres y actividades para distintos colectivos. | 3 |
| OE 01 | Actividad económica concentrada en el funcionamiento de la infraestructura. | 0 | Actividad económica complementaria limitada, sin estrategia específica de desarrollo económico. | 0 |
| OE 01 | Ausencia de alojamiento vinculado a la investigación y a las actividades del ámbito. | 0 | Incorporación de alojamiento temporal para investigadores, estudiantes y visitantes. | 2 |
| OE 01 | Escasa presencia de herramientas digitales de divulgación accesibles al público. | 0 | Nuevas tecnologías en la investigación, monitorización y divulgación del agua. | 2 |
| OE 01 | Gestión institucional de la EDAR sin participación pública directa. | 2 | Colaboración entre Ayuntamiento, Canal de Isabel II y entidades educativas para gestionar los nuevos usos. | 2 |
| TOTAL | | 8 / 30 | | 24 / 30 |

La evaluación de la propuesta se realiza a partir de los diez Objetivos Estratégicos de la Agenda Urbana Española, que permiten analizar la intervención desde una perspectiva territorial, ambiental, social y económica. A través de estos criterios se compara la situación actual del ámbito con el escenario previsto tras el desarrollo del proyecto, identificando las principales mejoras y aquellos aspectos cuya transformación resulta más limitada. Esta evaluación relaciona las necesidades detectadas en el análisis del entorno con las estrategias urbanísticas adoptadas.

Los resultados muestran un incremento significativo en el cumplimiento de los objetivos, especialmente en los relacionados con la revitalización urbana, la movilidad sostenible, la protección ambiental y la cohesión social. La propuesta pasa de una valoración inicial de 8 sobre 30 puntos a alcanzar los 24, reflejando una mejora considerable de las condiciones existentes. Sin embargo, determinadas cuestiones, como el acceso general a la vivienda o el desarrollo económico, tienen una incidencia menor dentro de la intervención.

De este modo, la evaluación permite reconocer las prioridades del proyecto y valorar su capacidad para responder a las necesidades del territorio, poniendo de manifiesto la importancia de integrar criterios de sostenibilidad, accesibilidad y bienestar social en la transformación de las infraestructuras urbanas.

| *PARCELA* | *SUPERFICIE DE PARCELA m²s* | *OCUPACIÓN DE CADA PARCELA %* | *USOS* | *EDIFICABILIDAD DE CADA USO m²c* | *EDIFICABILIDAD TOTAL POR PARCELA m²c* | *COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD POR PARCELA m²c / m²s* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parcela 1 | 26.858,73 | 0% | Regeneración del Manzanares | 0 | 0 | 0 |
| Parcela 2 | 19.635,88 | 12,25% | Invernaderos, viviendas temporales y talleres | 4.810,09 | 4.810,09 | 0,245 |
| Parcela 3 | 39.383,00 | 4,46% | Regeneración de ribera y auditorio | 5.267,93 | 5.267,93 | 0,134 |
| Parcela 4 | 14.662,04 | 21,44% | Talleres, salas y pasarelas | 6.286,62 | 6.286,62 | 0,429 |
| Parcela 5 | 4.746,51 | 66,22% | Aparcamiento en altura | 37.719,71 | 37.719,71 | 7,947 |
| Parcela 6 | 100.720,50 | 3,62% | Laboratorios, pasarelas, aulas y | 7.292,06 | 7.292,06 | 0,072 |




El ámbito de intervención presenta dos categorías principales de clasificación del suelo: suelo urbano consolidado y sistemas generales. El primero corresponde a terrenos integrados en la estructura urbana existente, mientras que los sistemas generales comprenden grandes infraestructuras y dotaciones de servicio a la ciudad. Esta distribución refleja la importancia de las infraestructuras en la organización del territorio y su relación con el entorno.




*CLARA MARTÍN PEREDA*
MÁSTER HABILITANTE - UD. TUÑÓN - OTOÑO 2026