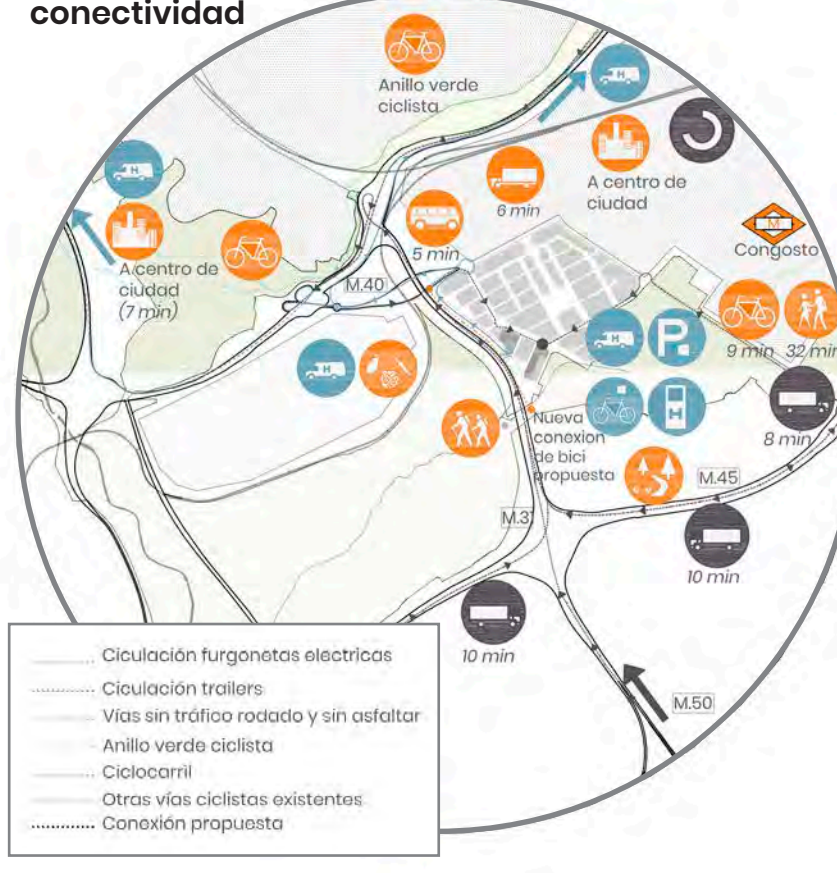


Infraestructura de conectividad



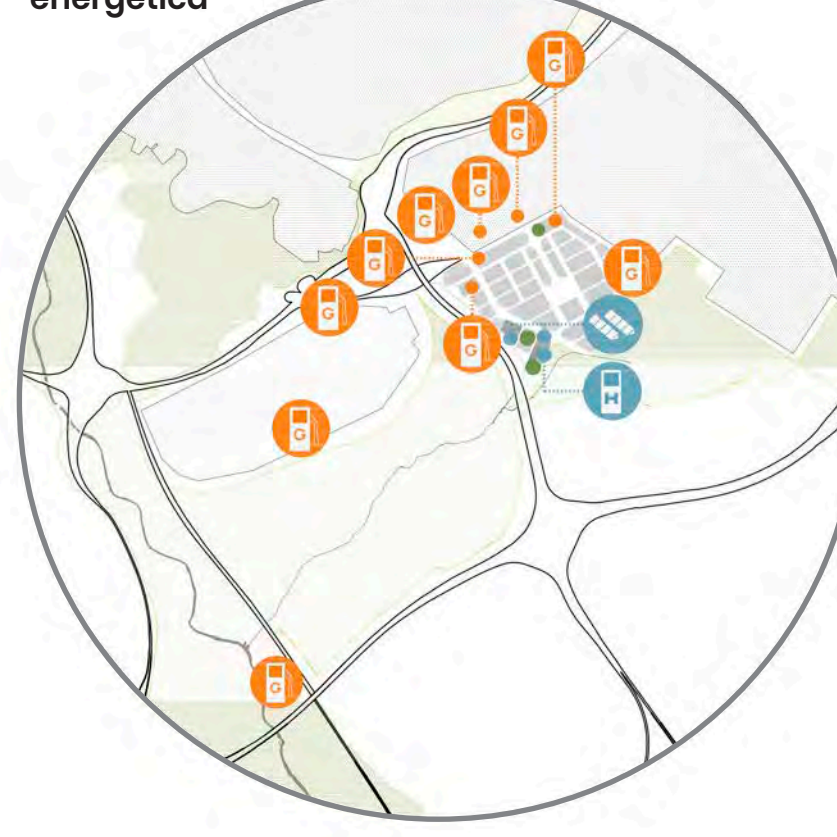
La propuesta funciona como un **nodo de conexión** con ubicación estratégica, en la red de transporte de alta capacidad (Corredor del Henares, M50, M45, M60) y con conexión con el centro urbano por la carretera de Villaverde de Vallecas. Permite el tránsito de mercancías desde vehículos pesados de largo recorrido a otros de menor tamaño y con mayores capacidades de acceder al centro de la ciudad.

Se fomenta la movilidad sostenible en la zona y la reducción de la necesidad de aparcamiento mediante un **excedente de plazas de recarga**.

La propuesta se convierte también en una **infraestructura de paso** entre el barrio verde ciclista y el nuevo Bosque Metropolitano, con **recarga y aparcamiento de bicicletas**.

- Integración producción y consumo de hidrógeno
- Recargas bicicleta
- Aparcamiento con recarga de bicicletas
- Burgueteo con hidrógeno
- Táxis
- Estación de repostaje
- Estación hidrógeno
- Prevención de servicio gasístico según normativa PN32018
- Punto de recarga eléctrica

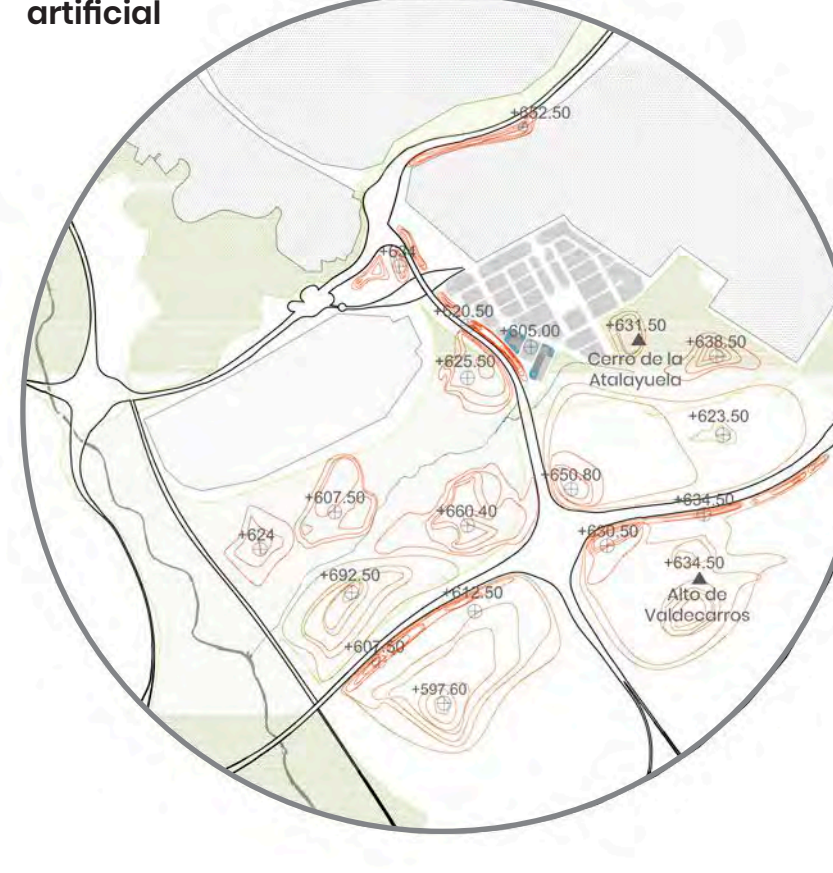
Infraestructura energética



La propuesta incorpora una planta de **producción y suministro de hidrógeno**, mediante una cultura de producción fotovoltaica y una Hidrogenera.

Frente a las múltiples gasolineras existentes en la zona, la **nueva Hidrogenera** supone una **distinción clave** en la innovación e impulso de nuevas dinámicas de transporte en las zonas industriales colindantes vinculadas con la logística, como son las instalaciones portuarias de MercanMadrid o como es el polígono industrial colindante de Villa de Vallecas, así como un **señalero** para las actividades a implantar en el futuro porque industrial de la Alalayuela se han dispuesto además **40 plazas de aparcamiento con recarga eléctrica**.

Topografía artificial

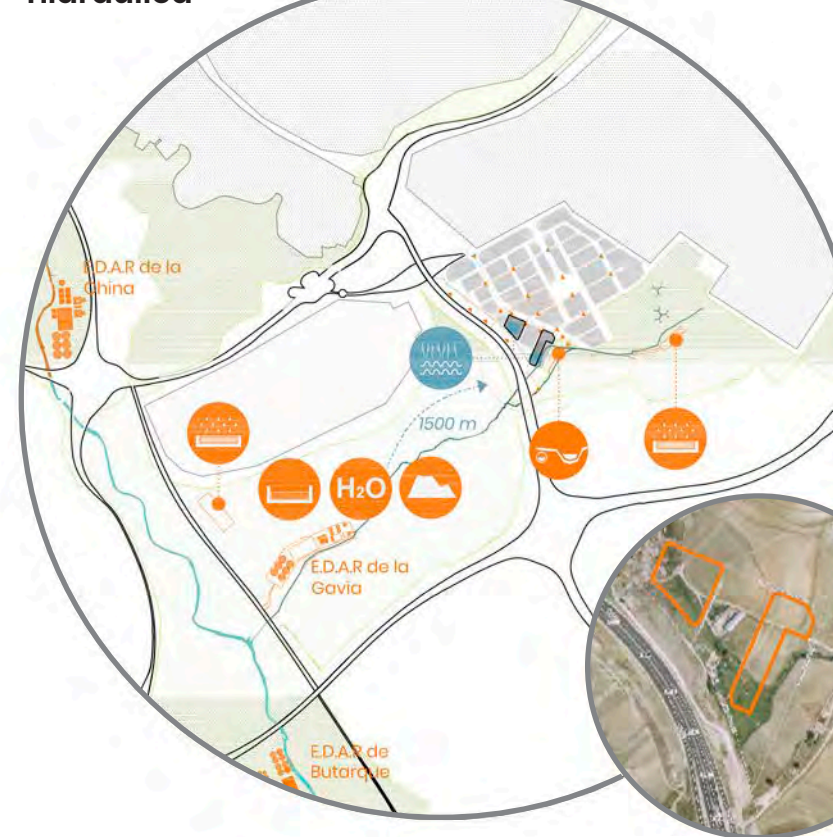


La propuesta integra las condiciones de topografía artificial del terreno y transforma esta problemática en **varias estrategias** que reducen el huella de carbono mediante una **gestión inteligente de las Tierras de Vallecas**.

La escasa composición de los terrenos y su heterogeneidad hace necesario **movimentar de tierra** en ambas parcelas para su adecuación normativa con una **combinación adecuada** para vehículos pesados. Esto supone un **excedente de cargas de vehículo** con el que se configurará una **topografía artificial** que tendrá varias funciones:

- **Espacios ajardinados de descanso** fertilizados con hidrógeno
- **Reducción de la presencia** de los vehículos
- **Ordenación de límites de parcela** y de los **ambitos de circulación**
- **Carear** de la **captación de agua** de lluvia y **reducción de necesidades** de riego
- **Acceso de vehículos de gran peso** a la cota +5,50 en la parcela A a grandes esfuerzos constructivos

Infraestructura hídrica



El trazado original del cauce del arroyo de la Gavia pasaba en su origen por la parcela B, generando un **ámbito fértil** al sur de ambas parcelas, en el punto de menor cota del parque industrial.

La propuesta incorpora tres estrategias:

- **Realiza los lodos y fangos del E.D.A.R.** de la Gavia a 140 metros de distancia, para la **hidroalimbrado** y la **estabilización de los topografía** a realizar.
- **Integra un drenaje sostenible** para la **gestión de aguas pluviales**, mediante **terrazas artificiales**, **perforados drenantes** y **perjes de infiltración**.
- **Trasvase los límites de la parcela** y plantea una **cuneta captadora** de agua de **desagüe** de la **moja antropica** contigua a la M-31 y de la **parte baja** de la Alalayuela. Esto generará un **hondo vegetal** del **parque industrial**, que se **integrará** al sur con el **Futuro Parque Metropolitano**.

Aprovechando la **regeneración** del arroyo de la Gavia como **corredor ambiental**, se propone la **condición** para el **trazado** de **agua del E.D.A.R.** de la Gavia para la **producción** de **hidrógeno**.

- Humedal artificial
- Labios de drenancia
- Franja de protección
- Almacén de tormenta
- Agua residual (colegio) 100 m
- Fuente perforada
- Reparación arbórea
- Ejemplar sano
- Arbolito de crecimiento
- Murtohoguero
- Fuente

Dotación social



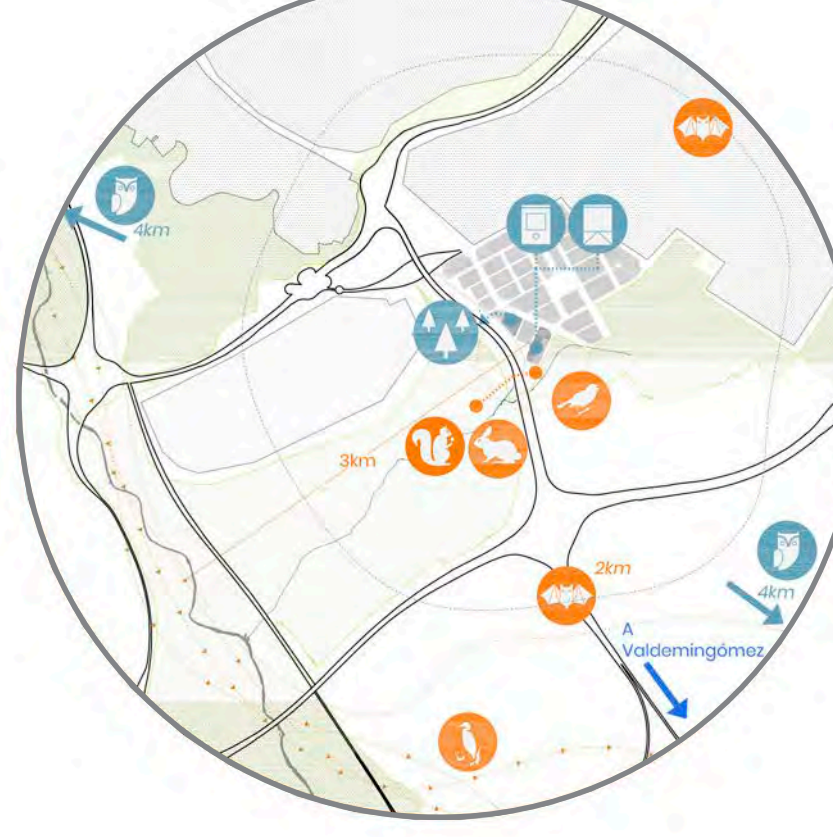
Se propone en la parcela B una **escuela infantil** de primer ciclo, con un **patio** que pueda contribuir a la **conexión** laboral del personal del parque industrial de la Alalayuela así como al **polígono industrial** de Villa de Vallecas.

También se ha incorporado un **espacio multiusos** que puede funcionar con **independencia**, permitiendo el **desarrollo** de actividades de **formación** en **logística sostenible**, que **mejoren** la **perspectiva** laboral de la **población** del entorno.

Este **espacio** también será **apoyo** de **indicadores** de **cohesión** laboral de la **empresa**, así como de **formación** o **infraestructura** para **diversas** asociaciones de **barrio**.

Con ello se pretende **incorporar** una **dotación** que **complemente** a las ya **previstas**, y que de **apoyo** **innovador** al **parque industrial**.

Biodiversidad



Se implementan las siguientes estrategias prioritarias:

- **Topografía artificial** con **condiciones** de **sombreamiento** y **humedad** variables que **facilitan** la **biodiversidad**.
- **Reparación de bosque esclerófilo y ripario** clima **confesionario** a esta zona de **suelos básicos** y **pluviosidad** de 310 mm.
- **Compensación de última** **Minar** **retirada** en **parque** a un **estado** **antropico** al sur de las parcelas **para** **generar** un **fondo** **vegetal** de la **Alalayuela**.
- **Setos vivos** que **permitan** el **pase** y **refugio** de **pequeños** **mamíferos**, **aves** **insectos** que **funcionan** como **conectores** entre **los** **islas** de **biodiversidad**.
- **Introducción** de **especies** **nativas** y **murciélagos** **para** **controlar** **insectos**.

Se **establecerá** una **parque** de **buho** **red** en **coordinación** con **SEO** **birdlife** **para** el **control** de **proyectos** **inmigrantes** **perniciosos** del **parque** **metropolitano**.

La propuesta HI-LIFE parte de la construcción en la Alalayuela de dos plataformas logísticas operadas por CITIlogis, la marca de reparto urbano con movilidad sostenible del grupo FM Logistic.

La actuación, en su condición de borde urbano y 'atalaya' dentro del sistema de terrazas fluviales del Manzanares, ocupa un lugar privilegiado en la red de zonas verdes y espacios abiertos de la ciudad. La propuesta trasciende la reflexión en torno al objeto arquitectónico, que, sensible a su entorno y a su espacio, establece relaciones directas con el paisaje, configurando así un ámbito amable y vegetal a partir del cual transformar la condición de polígono industrial en la de parque empresarial.

Durante la noche, la actividad continúa y los edificios se convierten en dos lucernas de referencia hacia la autovía próxima y la ciudad.

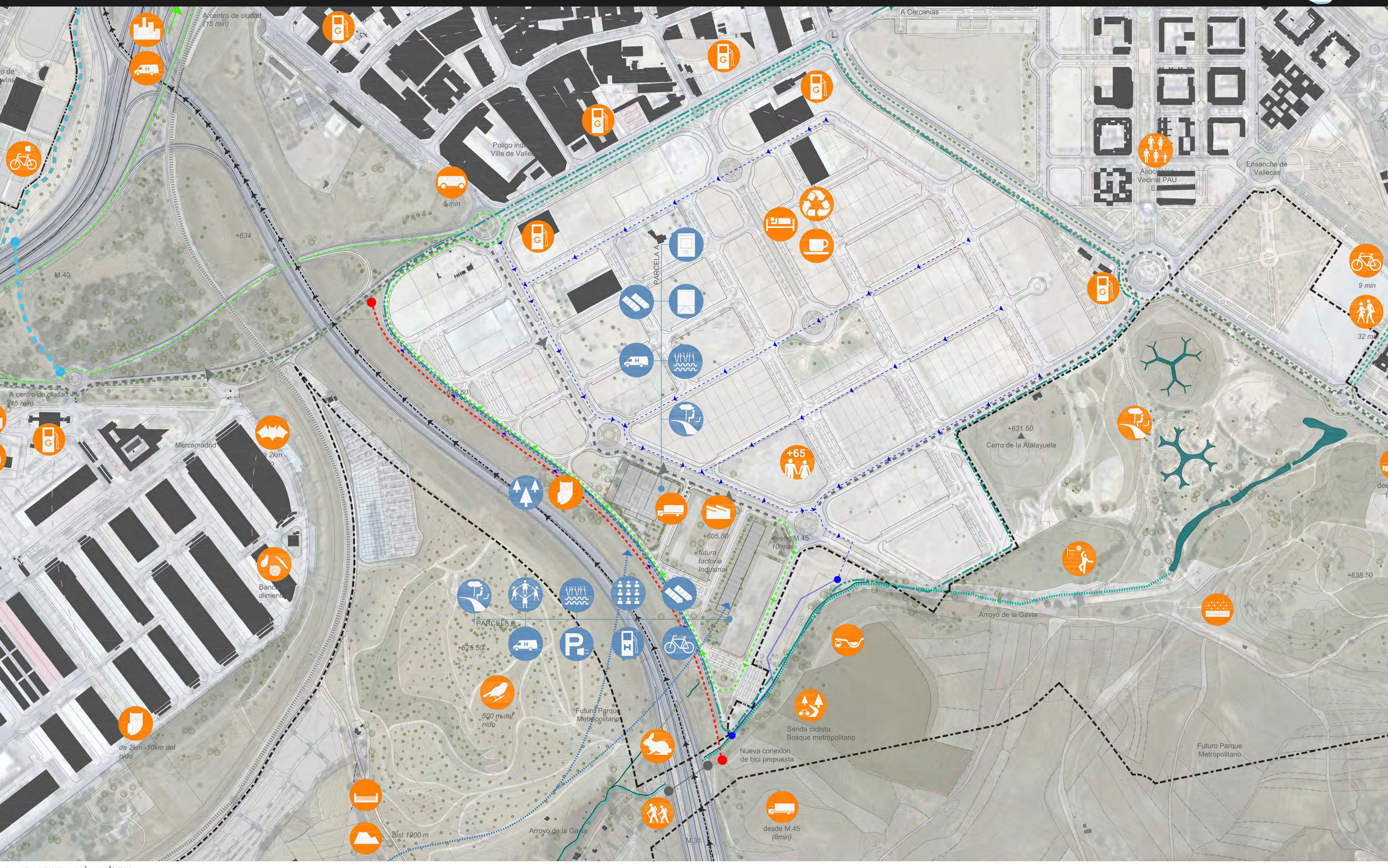
Por otro lado, el ámbito industrial de La Alalayuela se encuentra en una fase incipiente de desarrollo. Esto permite entender la propuesta como **infraestructura**, un **soporte clave** e **innovador** que **mejora** las **condiciones** para **fomentar** la **implantación** de **nuevas** **empresas** en la **zona**.

La **producción** de **energía** **fotovoltaica** **para** **autoconsumo**, la **innovadora** **generación** y **distribución** de **hidrógeno** **limpio** **para** **movilidad** **sostenible** **propia** y **de** **terceros**, la **creación** de un **ecosistema** **regenerativo** **verde** y **autónomo** de **5000** **m2** y la **construcción** de un **edificio** **social** **para** **escuela** **infantil** y **aula** de **formación** en **logística** **sostenible** **completan** el **programa**.

Las **acciones** y **estrategias** **para** **hacerlo** **realidad** **pretenden** **establecer** un **catálogo** de **buenas** **prácticas** con un **elevado** **potencial** de **replicación**.

ALZADO PARCELA A E:1/600

ALZADO PARCELA B E:1/600



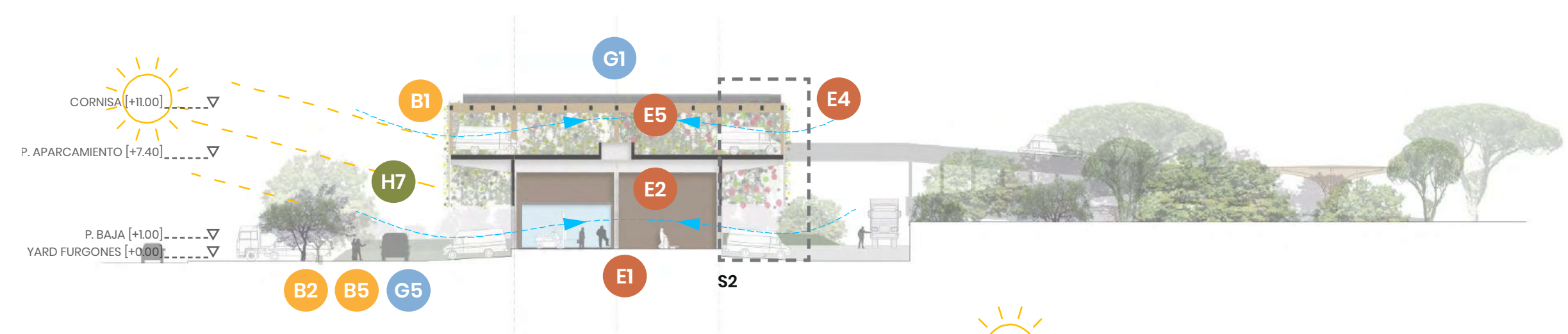
PLANTA DE SITUACIÓN E:1/3.500



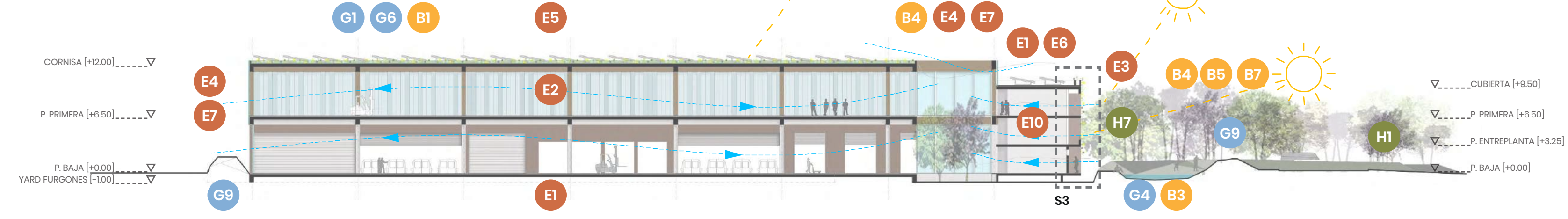
SECCIÓN OESTE-ESTE PARCELA A



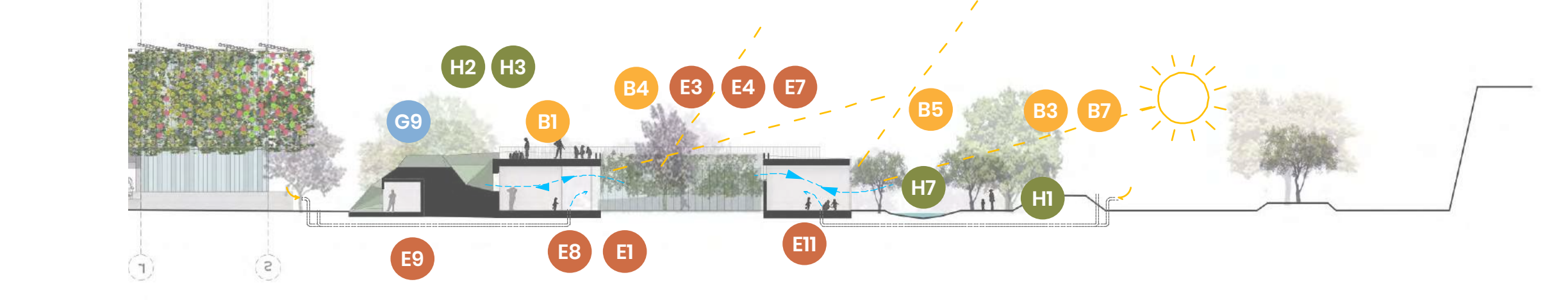
SECCIÓN OESTE-ESTE PARCELA B



SECCIÓN NORTE-SUR PARCELA A



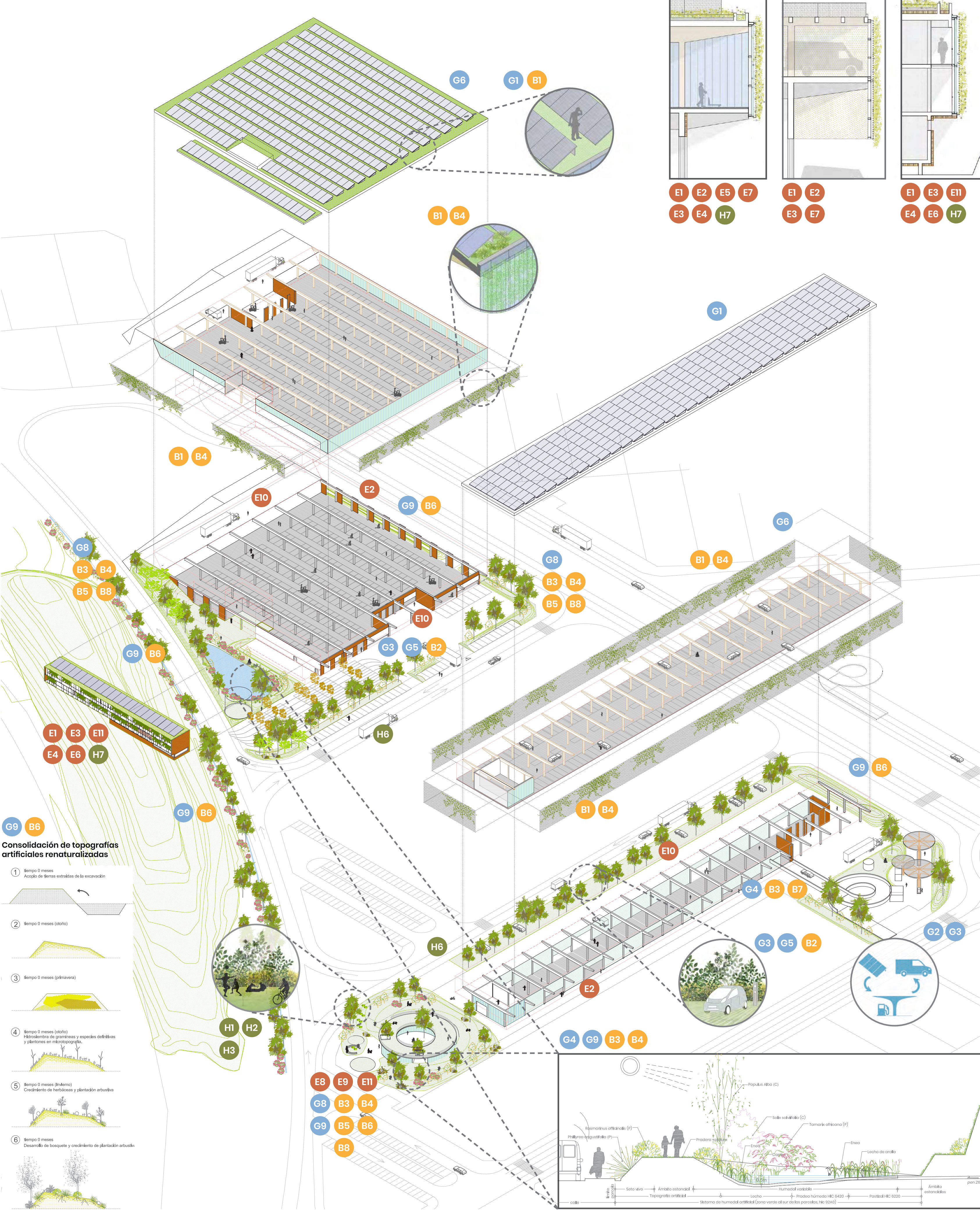
SECCIÓN NORTE-SUR PARCELA B



G > GESTIÓN ECOLÓGICA DE LOS RECURSOS

- ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA**
 - G1 > Desafíos 13,4y5: Producción de energía solar fotovoltaica en la cubierta de los edificios principales, de manera que los paneles convivan con la cubierta ajardinada, que forma las calles de mantenimiento.
 - G4 > Desafíos 4,5y6: Creación de balsas de recogida de agua conformadas como jardines de lluvia en cada parcela, con especies locales y adaptadas, creando oasis regenerativos para la vida vegetal y animal (pájaros principalmente).
 - G6 > Desafíos 4,5y8: Captación de agua de lluvia.
 - G9 > Desafíos 4,5,6y8: Gestión sostenible de las tierras.
 - G12 > Desafíos 2y7: Reducción de residuos de producción.
- PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO**
 - G2 > Desafíos 13y5: Instalación de punto de producción de hidrógeno en parcela B a partir de la energía producida por la fotovoltaica situada en ambas parcelas y del excedente del agua reciclada.
 - G5 > Desafíos 4y6: Además de la superficie dedicada a áreas verdes, que son drenadas hacia balsas de almacenamiento, los pavimentos rodados se suman a esta estrategia.
 - G7 > Desafíos 4,5y8: Depuración de aguas grises y negras por captación y almacenamiento en depósito.
 - G10 > Des. 12,3,4,6,7,8y9: Dirigida a las devoluciones de mercancías y la recogida de residuos para su valorización.
- MOVILIDAD SOSTENIBLE**
 - G3 > Desafíos 13y5: Instalación de una estación de servicio de hidrógeno para vehículos ligeros, furgonetas y vehículos pesados, un surtidor para máquinas elevadoras y 40 plazas de aparcamiento con recarga.
 - G8 > Desafíos 4,5y8: Reutilización para los aparatos sanitarios, el riego de las zonas verdes mediante goteo y la producción de hidrógeno.
 - G11 > Desafíos 2y7: Reducción de residuos de construcción.
 - G14 > Desafíos 1y3: Carretilla eléctrica de recarga.

MAPA DE ESTRATEGIAS



E > EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

- ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS**
 - E1 > Desafíos 1y4: Minimizan la utilización de elementos activos, con un consumo casi nulo en las zonas administrativas y de formación. Se usan aislamientos de corcho natural y alta estanqueidad al aire donde es necesario. Se aprovecha la inercia térmica del suelo para atemperar el espacio interior de cross-docking.
 - E4 > Desafíos 1y4: Ventilación natural.
 - E7 > Desafío 1: Iluminación natural.
 - E10 > Desafíos 1,5y8: Reducción zonas circulación rodada.
- CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA**
 - E2 > Desafíos 2y7: Utilización de estructuras prefabricadas de hormigón y madera, sistemas de cerramiento prefabricados y desmontables y de andenes reciclados en las estructuras de hormigón armado.
 - E5 > Desafíos 1y4: Ventilación con recuperación de calor.
 - E8 > Desafíos 1y4: Climatización radiante.
 - E11 > Desafíos 2,7y9: Materiales naturales y no tóxicos.
- CONTROL DEL SOBRECALENTAMIENTO**
 - E3 > Desafíos 1y4: En las fachadas a sur se utilizó un cerramiento de vidrio con protección exterior de plantas colgantes de hoja caduca que permiten el acceso de la radiación solar en épocas cálidas. Se utilizan además distintas estrategias de ventilación, sombreado, inercia térmica y colchón térmico.
 - E6 > Desafíos 1y4: Colchón térmico.
 - E9 > Desafíos 1y4: Pozos canadienses.

B > BIODIVERSIDAD Y VEGETACIÓN

- CUBIERTA Y FACHADA VEGETALIZADA**
 - B1 > Desafíos 1,4,8y9: Protección de la radiación solar mediante cubierta vegetal, conviniendo con los paneles fotovoltaicos. Recubrimiento de fachadas con plantas colgantes y trepadoras caducas en fachadas sur, este y oeste, e invasoras en fachadas norte.
 - B3 > Desafíos 4,5,6,8y9: Ecosistemas naturales y biotopos.
 - B6 > DX: Contención porosa.
- APARCAMIENTO VEGETALIZADO**
 - B2 > Desafíos 1,3y5: Naturalización de zonas de aparcamiento: en parcela A, arbolado de tres especies diferentes y, en la línea exterior, especies de medio y bajo porte que disminuyen la visibilidad hacia el interior; en parcela B, arbolado de hoja caduca que sombreo en épocas cálidas.
 - B4 > Desafíos 1,4,8y9: Reducción de temperatura exterior por evaporación.
 - B7 > Desafíos 4y8: Reposición vegetal.
- SOMBREAMIENTO NATURAL**
 - B5 > Desafíos 1,4,8y9: Vegetación de hoja caduca a sur, este y oeste, que permita el acceso de la radiación solar en épocas frías, y la protección con respecto a la misma en épocas cálidas.

H > ESCALA HUMANA

- LUGARES DE ESPARCIMIENTO**
 - H1 > Desafíos 5y8: Zona vegetada para esparcimiento y encuentro al aire libre del personal del operador Citylog y los usuarios del Citylog social.
 - H2 > Desafíos 5y8: Espacios lúdico-didácticos.
 - H5 > Desafíos 5y8: Espacios formativos y de encuentro.
- CONCIENCIACIÓN FAMILIAR**
 - H3 > Desafíos 5y8: Construcción de escuela infantil en la parcela B con horario y prestaciones adaptados a zonas industriales. Para personal propio y del polígono y familias de la zona. Gestionada por terceros.
 - H6 > Desafíos 1,3,5y9: Aparcamiento de bicicletas.
- DINÁMICAS DE COHESIÓN SOCIAL**
 - H4 > Desafíos 5y8: Colaboración con asociaciones del entorno, como la AV Pau Enxancho de Vallès, la empresa Forat Inserción social, el Circulo Catàlan de Madrid o el Barrio de Alimentos de Madrid.
 - H7 > Desafíos 5y8: Visuales.



