

# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA

TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS

ANÁLISIS E INTENCIONES 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

## HISTORIA Y EVOLUCIÓN

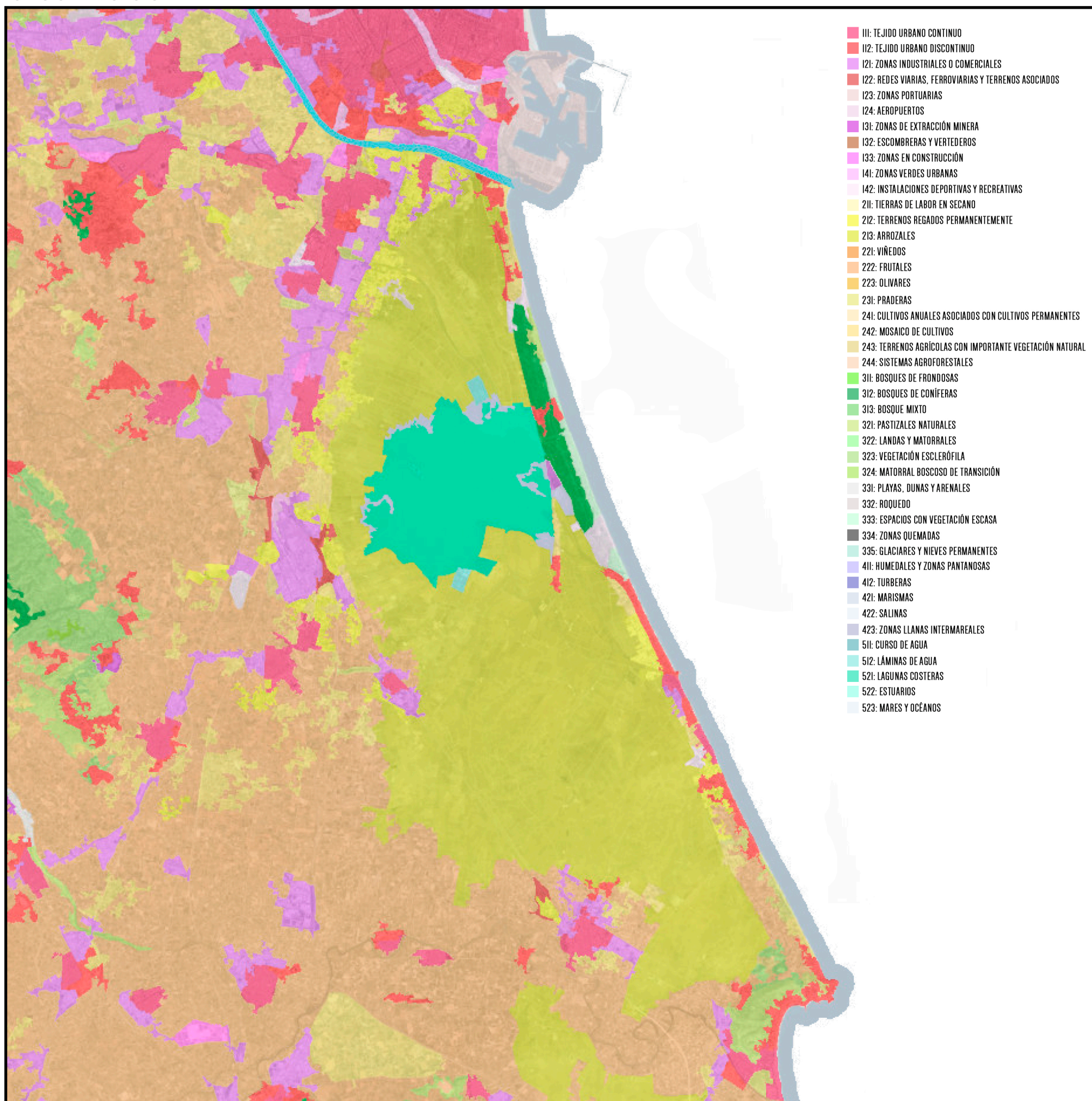
La formación de la Albufera se remonta varios miles de años atrás. se trataba de un golfo entre las desembocaduras de los ríos Túria y Xúquer, que posteriormente quedó aislado del mar Mediterráneo, y poco a poco se fue rellenando mediante los sedimentos arrastrados por los ríos, y junto a las intervenciones humanas para favorecer el cultivo del arroz. se llegó al estado actual, en el cual se ha reducido considerablemente la superficie del lago. En la actualidad, el parque cuenta con 21.120 Ha, y el clima en el que se encuentra es el mediterráneo, con una humedad promedio anual del 65%, una temperatura media anual de 18°C, una precipitación media mensual de 29.7mm concentrada en la época de las gotas frías con gran intensidad, y una media de 12 horas diarias de luz. El parque se divide en tres zonas diferenciadas: el lago, con una extensión similar a la ciudad de Valencia; los marjales, que corresponden a los cultivos de arroz que rodean el lago; y la devesa, que supone el cordón costero formado por la playa, las dunas y el bosque de la Devesa.

La Albufera de Valencia supone la creación de la mayoría de las poblaciones que se sitúan en torno a ella, a causa de las actividades que históricamente se han realizado. Las más importantes son: la pesca, siendo la gran mayoría de pueblos de tradición pesquera, por ello presentan puertos hacia el lago; la agricultura, y en particular la del arroz, presente en todo el parque; y la caza, la cual se realiza en zonas acotadas en ciertas épocas del año. A pesar de ello, también existen otras actividades tradicionales como la confección de objetos como escobas, mediante la utilización de palmitos, o como la recogida de la sal en la zona de Racó de l'Olla, en la zona de la Devesa, actividad ya desaparecida. En la actualidad, se ha potenciado peligrosamente el uso turístico del parque, mediante la urbanización de la zona del Saler, como un nuevo tipo de actividad.

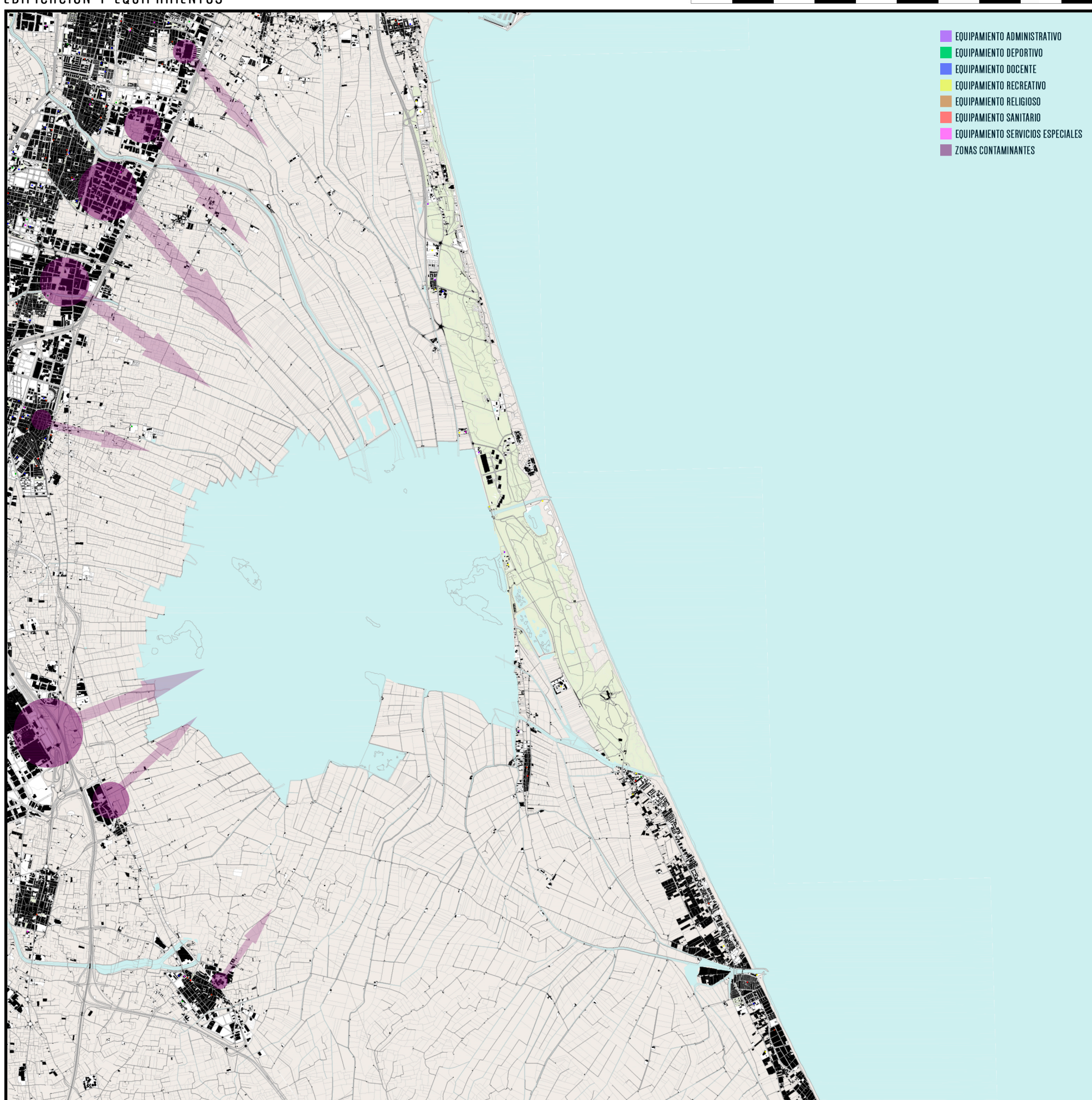
La influencia de la Albufera sobre estas poblaciones es tal, que hasta las tradiciones y celebraciones de los mismos están ligadas a ella. En el Palmar o el Perellonet, el acto principal en su celebración consiste en una procesión de barcas hasta el centro del lago. Otros comparten actividades relacionadas con el lago en sus festividades, como Silla, Massanassa o Catarroja, las cuales también comparten con el Palmar un Cristo en relación con la Albufera. Además, todos los municipios que comparten la Albufera, tienen un elemento común en sus celebraciones, la gastronomía tradicional de la Albufera, que proviene de la pesca o la huerta valenciana, y siendo un elemento muy importante el arroz.

Actualmente, supone uno de los parques naturales protegidos más importantes, tanto de la Comunitat Valenciana como de España, siendo el gran pulmón natural de la ciudad, que en los últimos tiempos busca recuperar el ecosistema y la biodiversidad perdida a lo largo de los años debido a la incidencia humana e industrial de manera descontrolada. La importancia del parque no solo reside en la cantidad de especies tanto de flora como fauna naturales de la zona, sino en la gran variedad de ecosistemas que se encuentran en ella (bosque, lago, duna, mar), y en el gran "monumento paisajístico" que remata el litoral de la ciudad. Además, durante su vida, ha supuesto un lugar no solamente relacionado con la explotación agrícola o pesquera, sino que ha sido una zona importante de ocio tanto para las poblaciones cercanas como otras más alejadas, y que continúa recibiendo la afluencia de gente con la intención de disfrutar de su aislado ambiente natural o de las playas que contiene.

## ZONAS URBANÍSTICAS



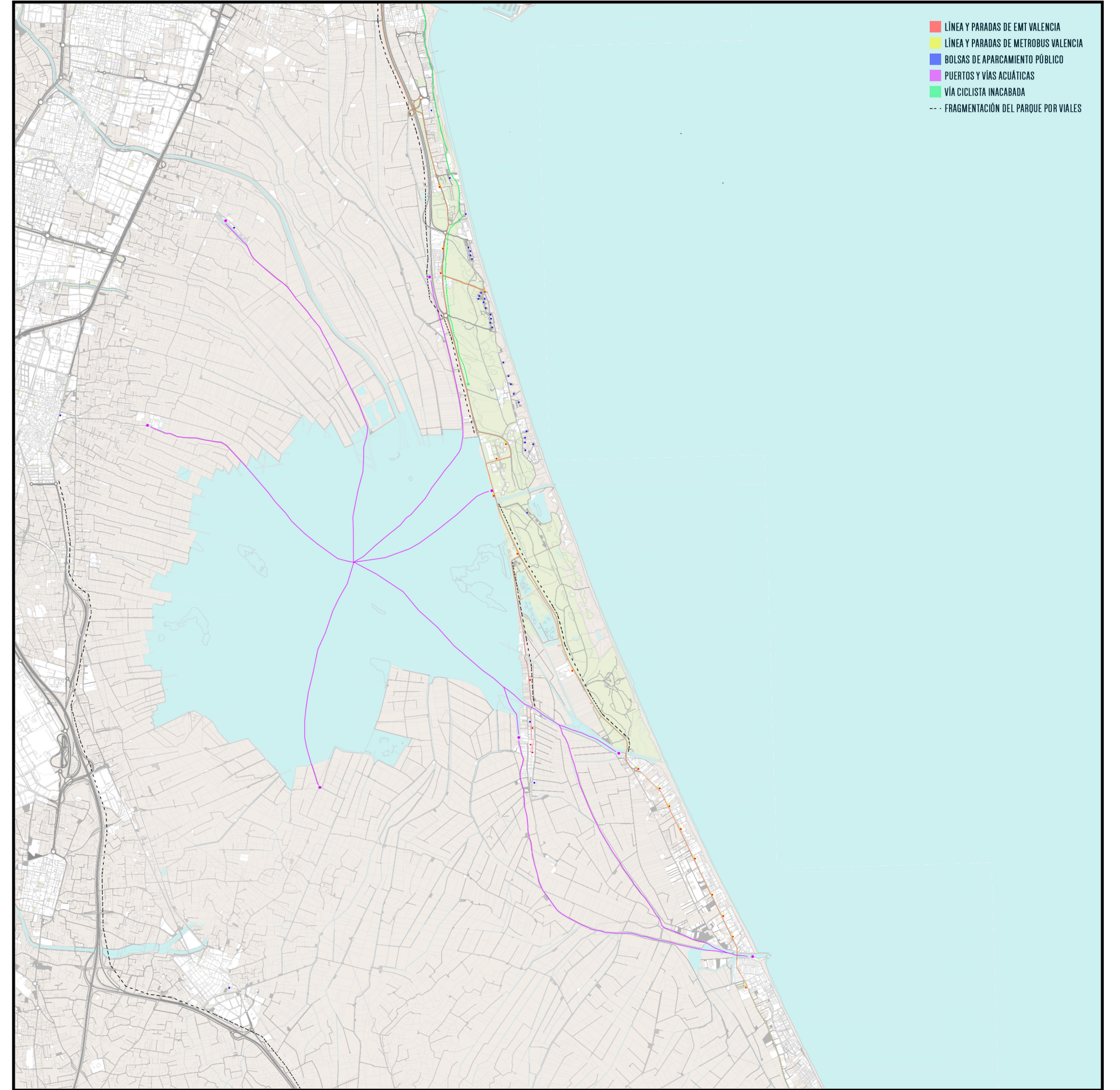
## EDIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTOS



## IMÁGENES GENERALES



## VIARIO Y ACCESOS



## NORMATIVA

El Espacio natural de l'Albufera alberga recursos naturales, paisajísticos y culturales tan relevantes que es objeto de protección a través de diversas figuras legales. El espacio ha sido declarado "Zona húmeda de Importancia Internacional", integrante de la Red Natura 2000 (como Zona de especial protección de las Aves (ZEPA) y Lugar de Importancia Comunitaria(LIC)), es "Parque Natural", tiene la condición de "Zona Húmeda Catalogada" y presenta partes declaradas como "Microreserva de Flora" y "Reserva de Fauna". Además, encontramos elementos protegidos dentro de la misma, como el agua, el suelo (también los usos del mismo están controlados), los montes, la costa y el patrimonio cultural. En el ámbito internacional, la Red Natura 2000 tiene como objetivo asegurar una red de espacios protegidos que preserve aquellos territorios que contribuyan a garantizar la conservación de la biodiversidad que alberga la Unión Europea. Las ZEPA, pretenden proteger los hábitats de las especies de aves más relevantes, mientras que los LIC lo hacen de hábitats de determinadas especies de fauna y flora que no son aves. Estos planes obligan a evitar el deterioro de estos espacios, así como a un estudio intensivo de cualquier propuesta de intervención en la zona y de su impacto sobre la misma. A su vez se establecerán las medidas de conservación necesarias.

En el ámbito nacional, el Estado la declara Parque Natural, y la legislación autonómica Zona Húmeda Catalogada que establece que las zonas húmedas deben ser preservadas de actividades susceptibles de provocar su recesión y degradación, para lo cual los terrenos incluidos en las mismas deberán ser clasificados como suelo no urbanizable de especial protección. La regulación de los diferentes usos y actividades las establece el "Plan Rector de Uso y Gestión" (agricultura, pesca, ganadería, caza, urbanismo y edificación, actividades de uso público, obras de infraestructuras e investigación) y (flora, fauna y sus hábitats, protección de recursos hídricos, ambientes húmedos y cauces, suelos, costa, paisaje, patrimonio histórico artístico y etnográfico). Se establecen 7 zonas excluyentes de actuación, entre las cuales encontramos las Áreas edificadas (AE), las Zonas de actuación en el entorno de núcleos urbanos (AE) y las Áreas de equipamientos y servicios (ES). Este PRUG, modifica todos los planes territoriales que entren en incompatibilidad con el mismo. Se prohíben las talas y/o arranque de cualquier vegetación, se limitan los sonidos y emisores luminosos excesivos, se prohíbe la realización de pozos para captación de aguas, y de pozos ciegos o fosas sépticas para saneamiento de construcciones. Están prohibidos los movimientos de tierras y extracción de áridos en playas, dunas y barrancos, a excepción de las AE. A su vez, también establece una especial protección y promoción del patrimonio cultural intangible vinculado al medio rural del Parque, incluyendo la toponimia, las tradiciones y los elementos etnográficos, desarrollado mediante la interacción histórica entre el medio socioeconómico local y el entorno físico de la zona húmeda.

Con respecto a la edificabilidad dentro de las AE, la establecen los municipios sobre los cuales recaen estas zonas, en relación a cada planeamiento urbanístico. Las zonas calificadas como suelo no urbanizable y con calificación de especial protección no podrán ser reclasificadas posteriormente, pero se establece la excepción de construcciones desmontables. A su vez, se establece un Plan de Uso Público del Parque Natural de l'Albufera, con las determinaciones necesarias para la ordenación y gestión de las actividades ligadas al disfrute y la enseñanza de valores ambientales y culturales del Parque. Por otro lado, la LOTUP (al ser de ámbito superior, se prioriza frente al PORN y al PRUG) establece una serie de excepciones para la edificación en suelo no urbanizable, para equipamientos turísticos con su debido razonamiento, así como equipamientos culturales de cierta relevancia para la zona. Se requiere al menos media hectárea ininterrumpida, pudiendo ser dividida por senderos rurales. Se deberá prever el saneamiento y el suministro de agua.

## FOTOGRAFÍA





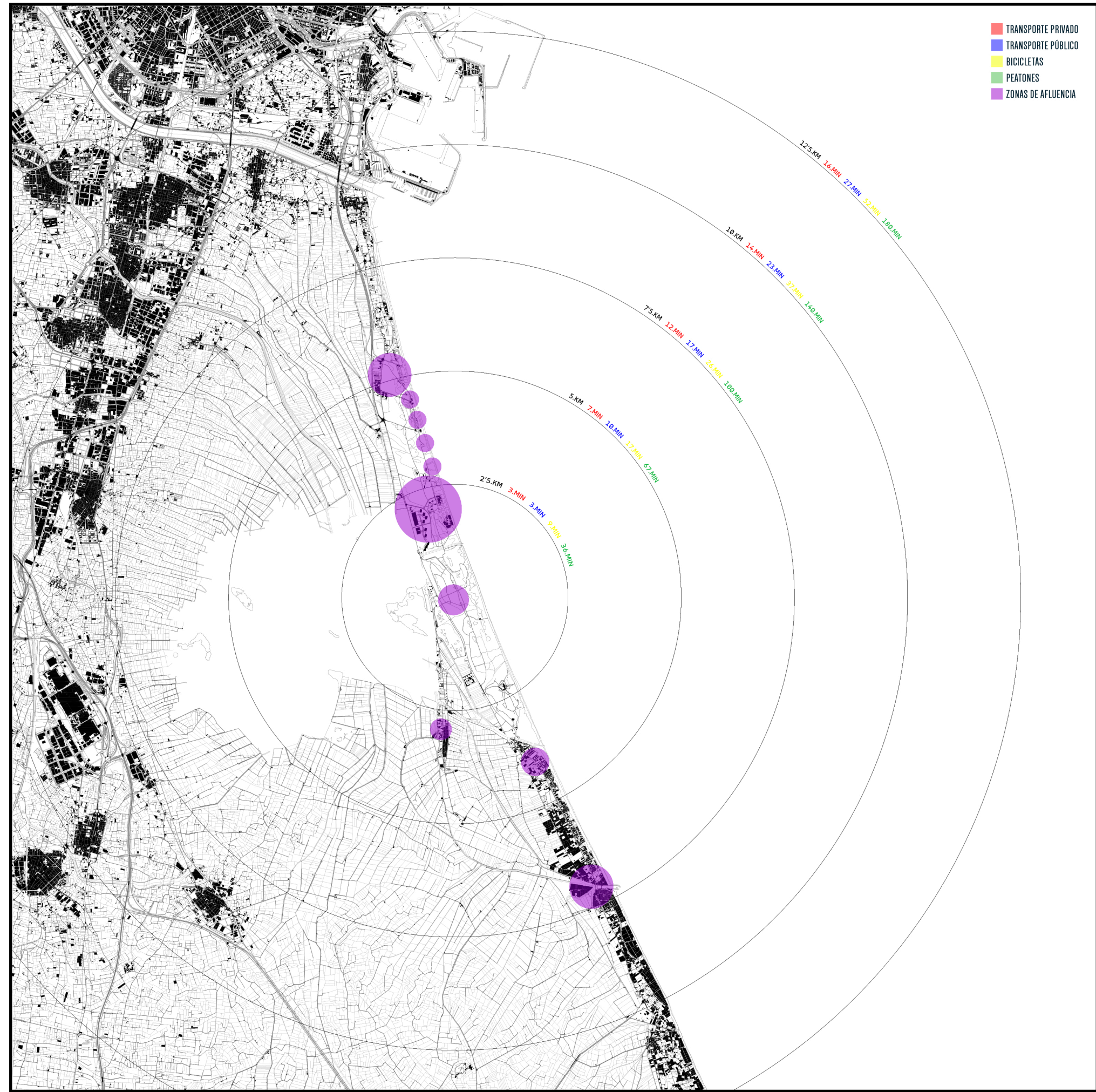
# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA

TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS

ANÁLISIS E INTENCIONES 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

## ESQUEMA DE TIEMPOS

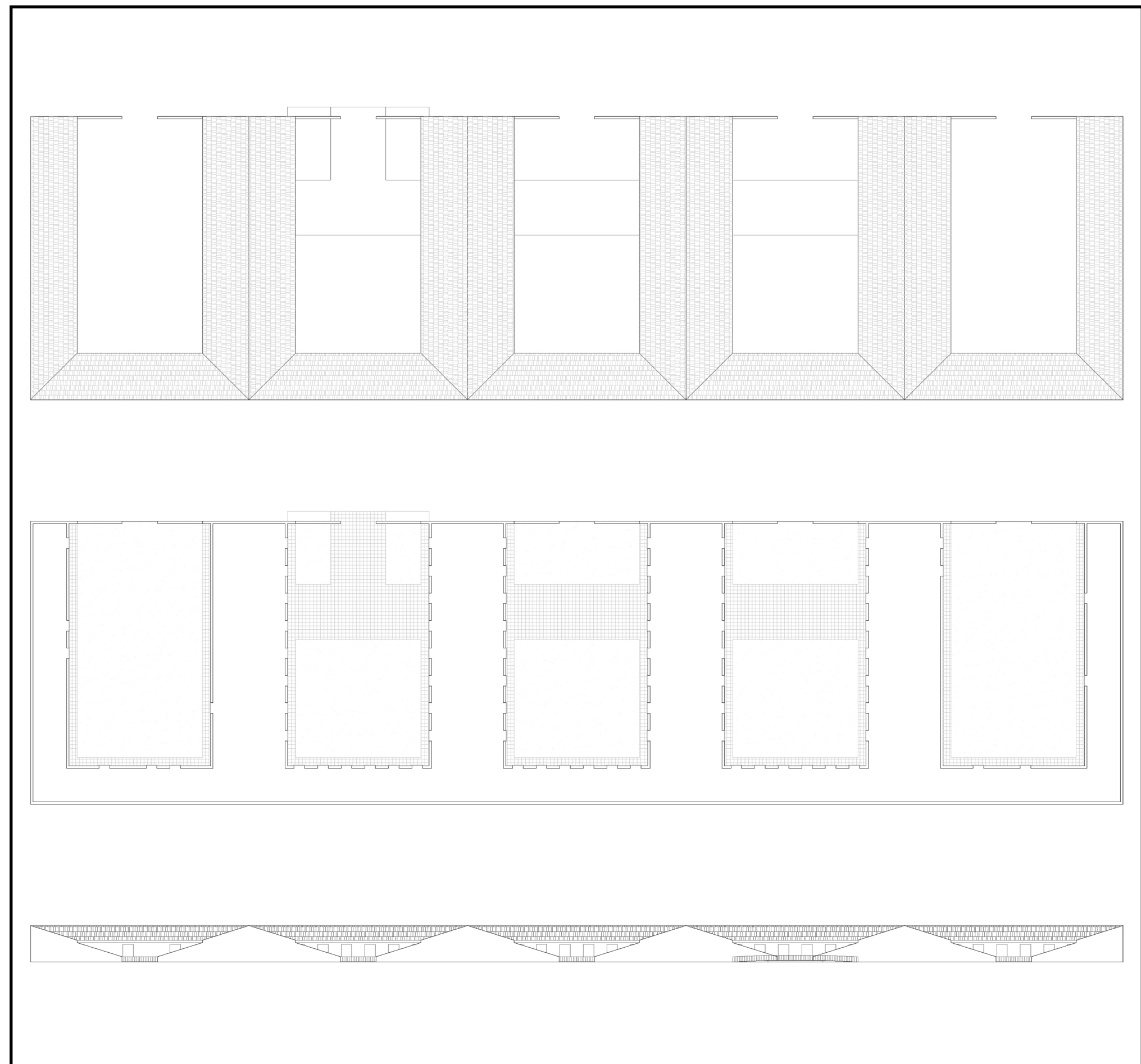


## OBJETIVOS E IDEAS

La Albufera debe de ser protegida en mayor medida, con tal de evitar una pérdida mayor de biodiversidad y de especies, así como de calidad del agua. Como tema importante en la actualidad, es necesaria una concienciación de la sociedad del respeto hacia la naturaleza, y la necesidad y el deber de protegerla y regenerarla, con tal de recuperar los ecosistemas que con el paso del tiempo los humanos hemos ido destruyendo en busca de un rédito económico. Además, los ambientes naturales van acompañados de valores culturales e históricos que tienen la misma importancia, y que no se entenderían los unos sin los otros, y es por ello, que se debería inculcar esos valores en igual medida que la naturaleza. Para conseguirlo, se pretende realizar un acercamiento al parque de los habitantes de las poblaciones cercanas, con el propósito de conocer los ecosistemas que lo componen, la gran cantidad de especies de fauna y flora que lo habitan, la contraposición que supone la zona con respecto a la vecina urbe de Valencia, y a su vez las tradiciones agrícolas que marcan la actividad del parque, la profesión tradicional de la pesca en el lago, la gastronomía tradicional, las "historias" sobre la Albufera y las diversas construcciones (barracas) y estilo de vida tan diferente al de las localidades cercanas. Por otro lado, se pretende realizar una reestructuración del tráfico, reduciendo así el impacto en el interior del parque y fomentar una circulación peatonal y vías ciclistas por delante de las vías de tráfico rodado. Las actividades deberán de alejarse lo máximo posible de las zonas negativas tales como, las grandes industrias del borde oeste del parque, las zonas más urbanizadas, permitiendo así un mayor aislamiento con respecto a la ciudad, y las vías de tráfico, y otorgando una mayor concentración en la naturaleza, lejos del estruendo de las zonas urbanas, y las contaminaciones ambientales, lumínicas y acústicas. Una de las mayores necesidades de la Albufera es una apertura hacia la gente de las localidades que la rodean, que permitan un acercamiento a los increíbles espacios naturales que tan cerca tienen y, a su vez, tan poco conocen. Para ello, es necesario llamar la atención de la gente, mediante propuestas que inciten a ello, mediante actividades relacionadas con la tradición de la Albufera, y de la sociedad valenciana en general, actividades que puedan tener una doble función, una enriquecedora desde el punto de vista del espacio natural, siendo respetuoso con él, y otra que permita establecer una nueva capacidad de ocio en la zona para las personas. Además, la búsqueda de este tipo de actividades, viene ligada a la necesidad de establecer nuevas conexiones dentro de la zona, que permitan una mayor unión entre los diversos ambientes que encontramos en el lugar.

Se buscará una revitalización de la zona, comenzando a una escala mayor, trabajando la forma de acceder a la Albufera, redirigiendo el mayor tráfico posible por vías exteriores al parque, y eliminando el exceso de vías realizadas en la masiva urbanización que sufrió la zona, devolviendo estos espacios a la naturaleza para la regeneración de los bosques y dunas de la Devesa. Por otro lado, se realizarán una serie de nuevas circulaciones, tanto peatonales como ciclistas, que permitan una serie de rutas para disfrutar de los paisajes naturales del parque, y facilitando el acceso a la zona donde se actúa. Se pretende apartar el coche de la zona, devolviéndola al peatón, y por ello se buscará una solución para establecer estacionamientos de vehículos en un radio alrededor de la zona de la Devesa y el lago, obligando a las personas que pretendan visitar la Albufera a dejar el vehículo, y realizar el acercamiento a estos a pie, mediante una serie de conexiones y senderos peatonales. A una escala menor, y por la imposibilidad de realizar nuevas construcciones en la zona, se pretende aprovechar una antigua construcción agrícola del Centro de Interpretación de la naturaleza de Racó de l'Olla, para realizar una ampliación del mismo, de cara a potenciar las positivas actividades que se realizan en el mismo, así como dotarlo de nuevas funciones y opciones, que permitan una mayor atracción de la población, convirtiéndose en un núcleo importante dentro del parque.

## EDIFICACIÓN ACTUAL



## VENTAJAS Y DESVENTAJAS

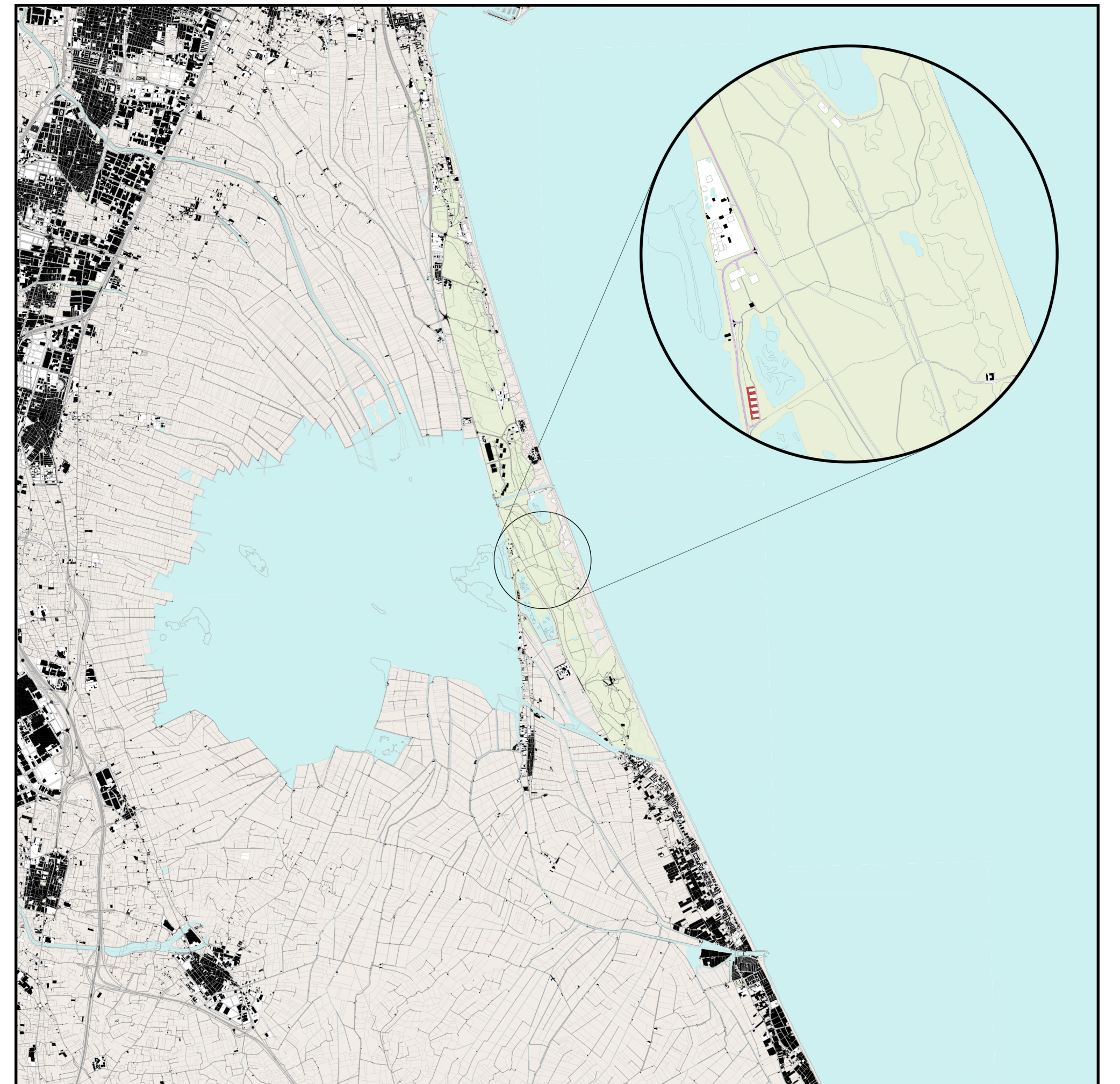
El parque, es uno de los espacios naturales más importantes de la comunidad y de España, que presenta un clima y una biodiversidad única, lo que lo hace especial, y por tanto, protegido. Supone un gran pulmón verde en contraposición a la ciudad de Valencia y todo su entorno urbano. Cuenta con diversos ambientes y ecosistemas (playas, dunas, bosques, arrozales, estanques, etc.), que permiten a su vez albergar muchas especies, algunas de ellas únicas en la Albufera, tanto de fauna como de flora (peces, insectos, aves, árboles, arbustos, etc.). Además, no sólo se trata de un lugar de vida para las diferentes especies, sino que supone una importante zona de ocio alejada del estruendo de la ciudad, permitiendo un acercamiento a la naturaleza, a las playas, excursiones por el bosque, paseos en barca, conocer las especies que la habitan o disfrutar de las diversas zonas de camping. Pero la Albufera no es solamente un lugar con su vida natural, y su función de ocio, sino que presenta unos valores históricos, culturales y etnológicos, los cuales representan a los pueblos de la misma, a sus tradiciones, sus trabajos en agricultura, pesca o caza, sus construcciones (barracas), sus celebraciones y su estilo de vida. Por último, podemos destacar la riqueza paisajística de la Albufera, a causa de las intervenciones humanas, que crean un ambiente y unos paisajes únicos, y donde destacan los contrastes, sin que la actuación humana sea negativa, hasta cierto punto, como ciertos hitos o elementos aislados en el conjunto total.

A pesar de ser un elemento tan importante y protegido, las diversas intervenciones humanas y el entorno en el cual se encuentra, ha lastrado el crecimiento biológico de la Albufera, y ha ocasionado graves problemas de biodiversidad, produciendo una reducción considerable de la calidad del agua, y la puesta en peligro de ciertas especies naturales. El primer y principal problema es el estrangulamiento al que se somete el parque, totalmente rodeado de una gran metrópoli, y la sobreexplotación que se realiza de él, con la incorporación de nuevos usos (residencial masivo, industrial, turismo incontrolado, movilidad-tráfico y agricultura excesiva) que amenazan su estado. En los años 60, comenzó la urbanización de la zona de la Devesa, y pese a su pronta paralización, se perdió una gran superficie natural del parque, la trama viaria que se construyó, dividió varias zonas, perdiendo gran valor natural. Además, en busca de un mayor rédito económico a través del turismo, la construcción de grandes complejos turísticos ha empobrecido la calidad paisajística y natural. A las causas urbanísticas se unen los problemas derivados de las grandes infraestructuras que rodean una gran urbe como es la ciudad de Valencia, actualmente, el parque se encuentra rodeado en su totalidad y delimitado por grandes vías que no solo suponen una contaminación medioambiental, sino acústica para las especies del parque, así como los animales que mueren a causa de atropellos en estas vías. Pero uno de los factores más importantes del mal estado actual del parque es la industrialización de los bordes de la Albufera, las grandes industrias realizan vertidos que provocan una gran contaminación de las aguas, las cuales han pasado en unas décadas de ser transparentes a su deplorable estado actual. Por tanto, la excesiva explotación agrícola, la contaminación por el tráfico y la proveniente de las industrias, han producido una reducción sin precedentes en la calidad del agua, y por tanto, en la calidad del ambiente natural. Por último, y a causa de un problema común en toda España, la despoblación de ciertos pueblos tradicionales de la Albufera, y la modernización de muchos otros, así como la cercanía de la ciudad de Valencia, amenazan con la pérdida de los valores y la cultura tradicionales de los mismos en relación con la Albufera.

## IMÁGENES NEGATIVAS



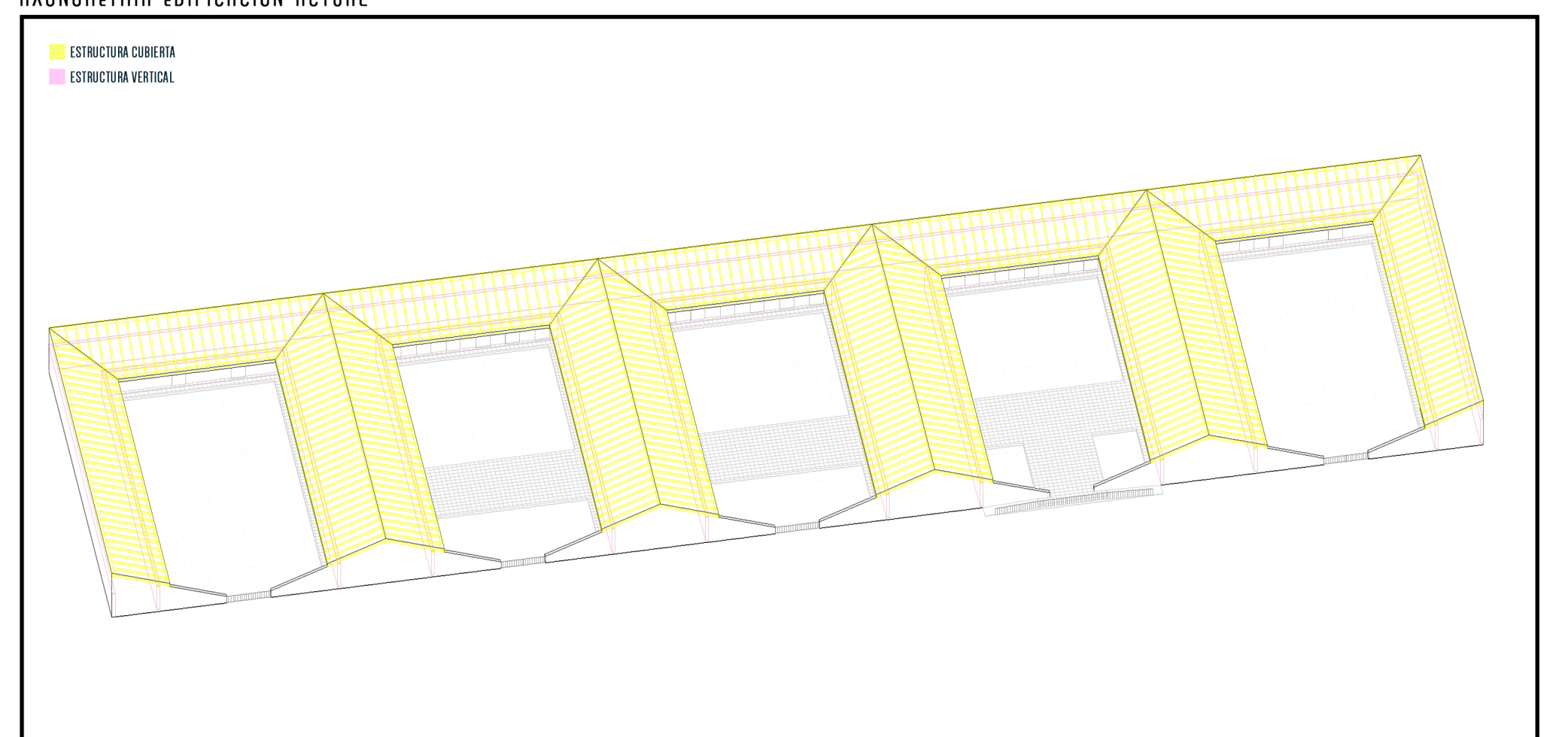
## LOCALIZACIÓN



## LÍNEAS MAESTRAS

- Reorganización del tráfico que atraviesa el parque y de los diversos accesos a todas las zonas.
- Redistribución de las bolsas de aparcamiento internas en torno al borde exterior del parque.
- Eliminación de vías rodadas innecesarias y creación de accesos y rutas peatonales y ciclistas.
- Reutilización de edificaciones en desuso además del centro de interpretación de la naturaleza.
- Ampliación de las actividades ofertadas en el actual centro, como la posibilidad de alojamiento.
- Promoción de las tradiciones culturales de la zona y sus gentes, y los recursos naturales.

## AXONOMETRÍA EDIFICACIÓN ACTUAL





# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA

TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS

DESARROLLO DE PROYECTO 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

## PROPUESTA DE MOVILIDAD

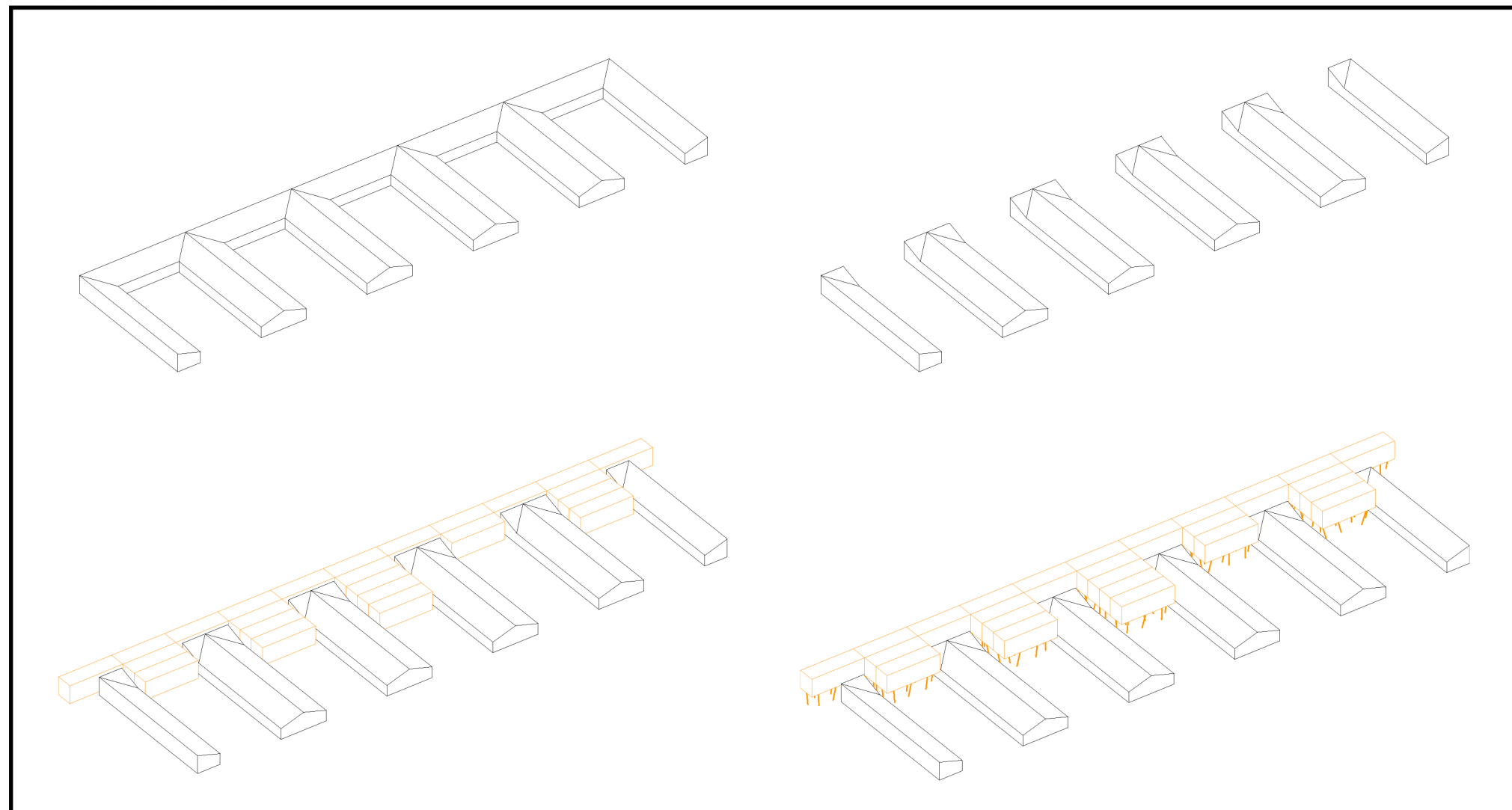


## DECISIONES DE PROYECTO

Desde el punto de vista urbanístico, el proyecto se centra en atraer a la gente a la zona de la Albufera, sin que ello consista en un acercamiento del vehículo motorizado también. Para evitar esto, es necesario actuar en dos aspectos, por un lado, reducir la cantidad de vías de tráfico rodado innecesarias sobre la zona y eliminar ciertas bolsas de aparcamientos en pleno corazón del parque, y que se deben a la gran urbanización que sufrió durante ciertos años la zona, evitando así la excesiva y redundante afluencia de tráfico rodado. A su vez, se aprovechan los aislados núcleos de edificación de la zona para establecer pequeñas bolsas de aparcamiento necesarias, extrayendo el resto a las zonas más externas de la Devesa. Por otro lado, para suplir el efecto de las anteriores actuaciones, se establece una red de viario ciclista, continuando la existente que no completa en la actualidad un recorrido completo por la zona llegando hasta las poblaciones de el Palmar y el Perellonet, proponiendo una doble circulación junto a la carretera que permita el acceso a los núcleos de edificación y los diversos servicios de la zona, y otra por el interior del bosque de la Devesa, ofreciendo así un recorrido diferente y totalmente en contacto con la naturaleza. A su vez, se establece también una nueva red de viario peatonal con un esquema similar al de la vía ciclista con la doble circulación, en este caso una discurre junto a la ciclista por el interior del bosque, pero la otra se sitúa junto a la playa sobre la zona de las dunas, permitiendo un aislamiento total con respecto de la urbe. Un aspecto fundamental en la disposición de estas vías es el paso de las mismas por las diversas zonas de aparcamiento establecidas en el perímetro e interior del parque, ofreciendo una directa conexión y permitiendo un recorrido continuo. Además, se conectan ambas vías al centro de Interpretación de la Naturaleza de Raco ed l'Olla, objeto de proyecto, para enlazarlo como el núcleo de la zona.

Desde el punto de vista de situación del proyecto, la decisión de ofrecer una ampliación al actual centro, junto con la imposibilidad de realizar una nueva edificación aislada por la condición de zona protegida, han condicionado una intervención sobre una edificación ya existente en la propia parcela del centro, y que se encuentra en desuso en gran parte actualmente, pese a su buena situación y las grandes posibilidades que ofrece por ello. Se propone una intervención "parasitaria", trabajando sobre la construcción existente, y colocando sobre ella nuevas piezas. Se deconstruye la actual construcción para permitir la disposición de la nueva, que están conectadas entre sí, pero sin tener contacto directo en ningún punto. Volumétricamente se establece un elemento sencillo, en forma de peine, de una sola planta que se eleva por encima del actual edificio dejando la planta baja libre para obtener unas vistas directas del lago, siendo un gran elemento de mirador, y ofreciendo una gran variedad funcional en las ramificaciones perpendiculares, las cuales miran al lago interior. A su vez, otro aspecto fundamental del proyecto es la mimetización del edificio con la naturaleza de la zona, por ello se busca la creación en planta baja de un "bosque de pilares" que en cierto modo se diluya con la propia vegetación existente, suponiendo también un contacto con el terreno muy ligero. Por último, el centro cuenta con un acceso rodado y una pequeña zona de aparcamiento por el norte, conteniendo una serie de senderos peatonales que llegan hasta la edificación propuesta, además se crea un nuevo acceso en la zona sur junto al proyecto, por el cual pasan tanto la vía ciclista como la vía peatonal desarrolladas anteriormente, y buscando convertirse en el acceso principal del centro tras la intervención.

## PROCESO CONCEPTUAL



## PLANO DE SITUACIÓN



## AXONOMETRÍA GENERAL

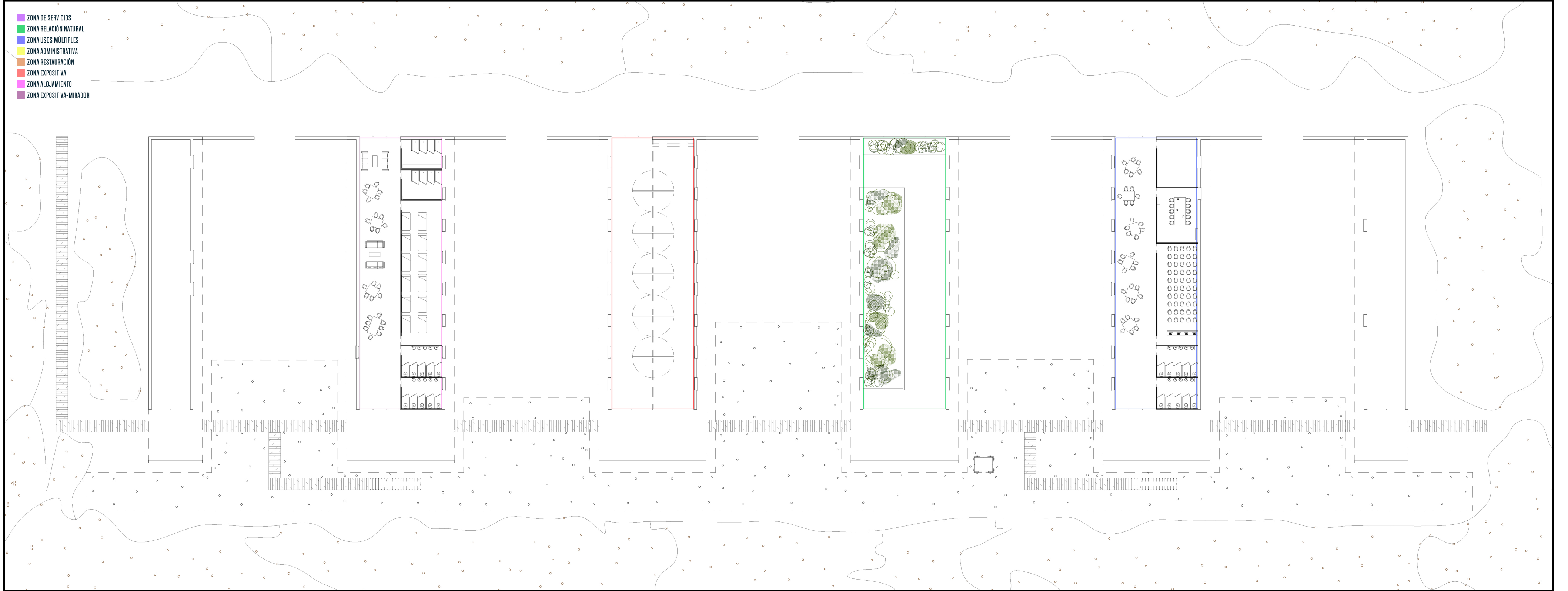




# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA  
TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS  
DESARROLO DE PROYECTO 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

PLANO DE SUELO



PLANO DE COTA 1



RENDER 1



RENDER 2

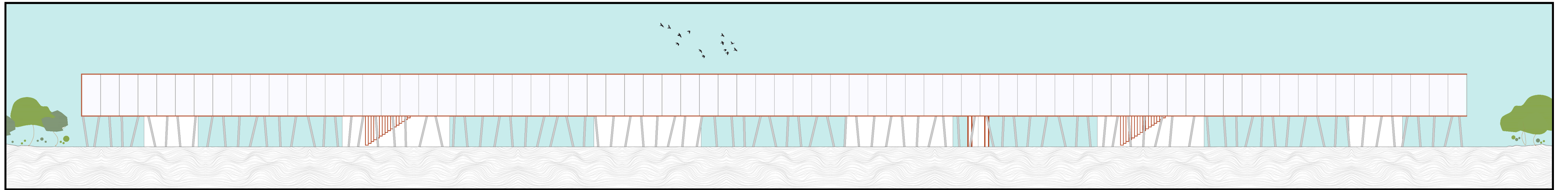




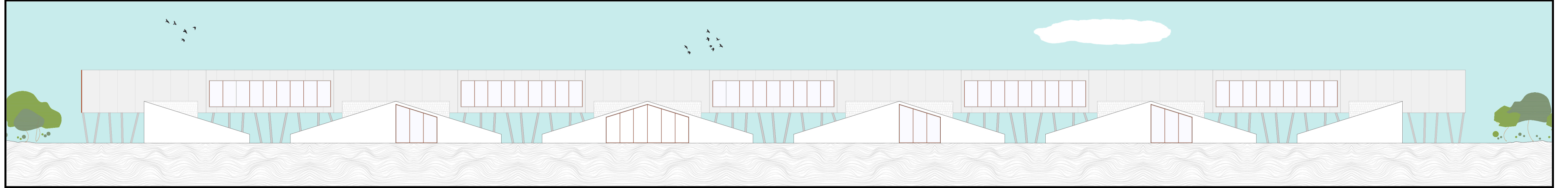
# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA  
TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS  
DESARROLLO DE PROYECTO 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

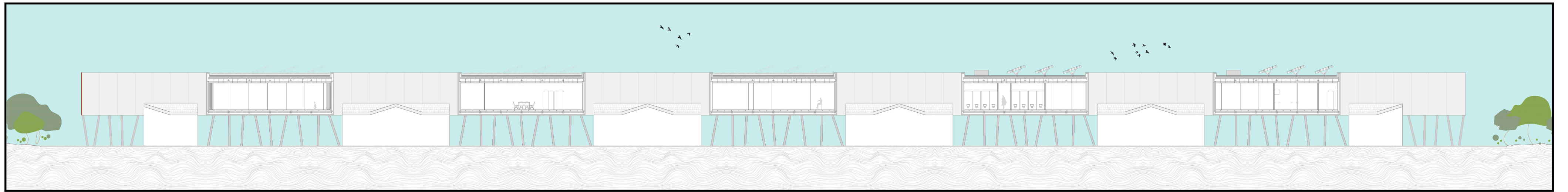
ALZADO OESTE



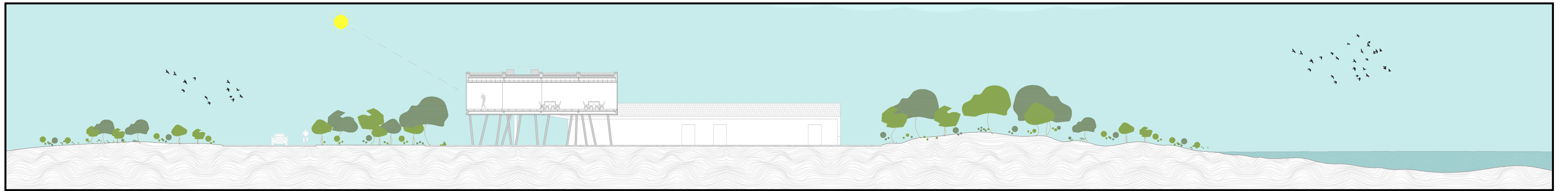
ALZADO ESTE



SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL



## DECISIONES DE PROYECTO

El proyecto se divide en dos partes diferenciadas. La primera está ubicada en la edificación preexistente, conteniendo las actividades que requieren una mayor superficie, tales como el alojamiento y sus servicios, salas de usos múltiples y de proyecciones, una gran sala de exposiciones y un gran espacio abierto para crear un contacto directo con la naturaleza y su biodiversidad. Se organizan en las diversas naves transversales mediante un acceso longitudinal semiexterior. La intervención en el actual edificio se basa en la descomposición del volumen inicial para realizar la conexión con la nueva pieza y permitir la nueva circulación. Además, se conservan los huecos existentes, añadiendo unos grandes huecos en los lados transversales que permiten una mejor iluminación de la pieza, y que marcan la composición espacial de los volúmenes, que se dividen en dos partes longitudinales.

La segunda parte supone la nueva edificación "parasitaria". Una planta en peine que se eleva sobre un bosque de pilares inclinados, que se mimetizan con los árboles de la zona, permitiendo la idea principal del proyecto de crear un gran mirador a la Albufera, sobreponiéndose a la vegetación frente a la construcción. La planta se organiza en tres bandas, una que supone un espacio longitudinal de mirador y exposición, otra banda de servicios y zonas húmedas, y por último las diferentes piezas del peine que conforman las salas donde se realizan las diversas actividades de restauración, usos múltiples, oficinas y exposiciones, las cuales cuentan a su vez con miradores al lago interior del centro. El proyecto se basa en la facilidad y rapidez constructiva, para evitar al máximo la incidencia en el lugar, y por ello se conforma a partir de módulos parcialmente prefabricados y realizados en su totalidad con elementos industrializados. La actuación sobre la cota del suelo es mínima, con una sencilla circulación ramificada de la circulación de las piezas existentes, que desembocan en las dos escaleras colgadas, y originando unos espacios cubiertos exteriores en total contacto con la naturaleza.

RENDER 3



RENDER 4

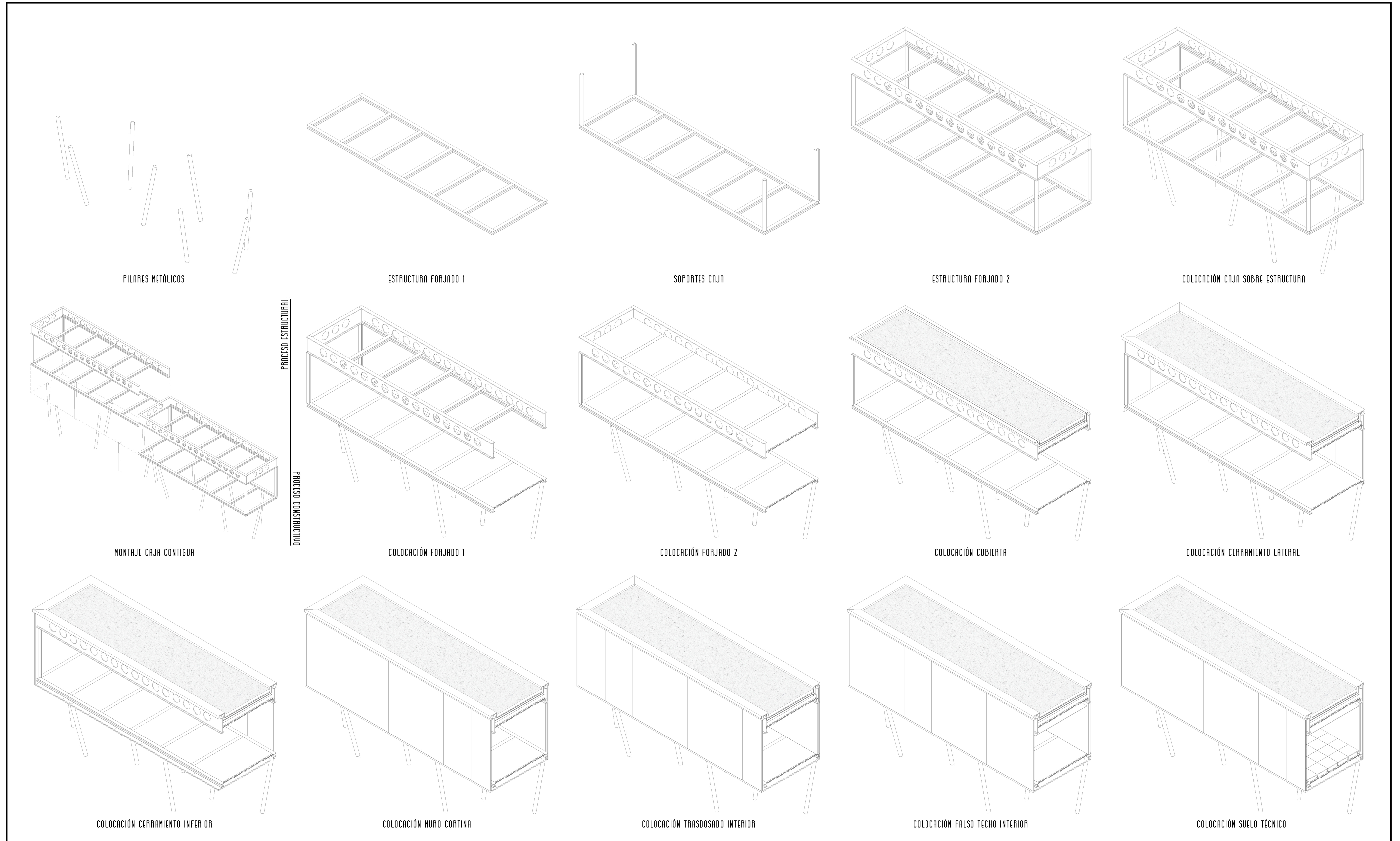




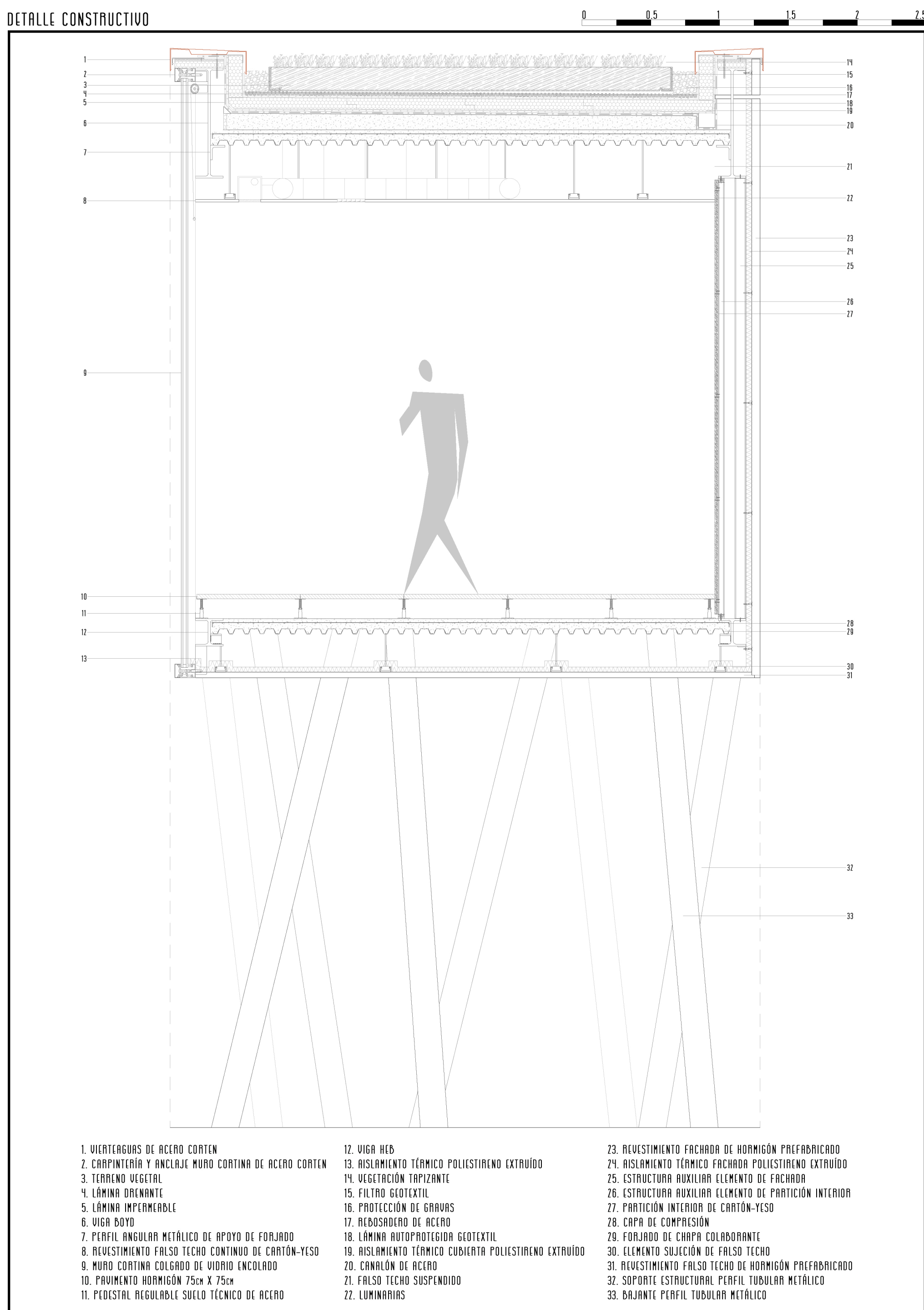
# LA CASA DEL ÁRBOL

PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA DE VALENCIA  
TFM LAB\_H 19/20 MANUEL GONZÁLEZ ARGILÉS  
AMPLIACIÓN DE DETALLE 39°20'2.8"N 0°19'9.9"W

## PROCESO CONSTRUCTIVO



## DETALLE CONSTRUCTIVO

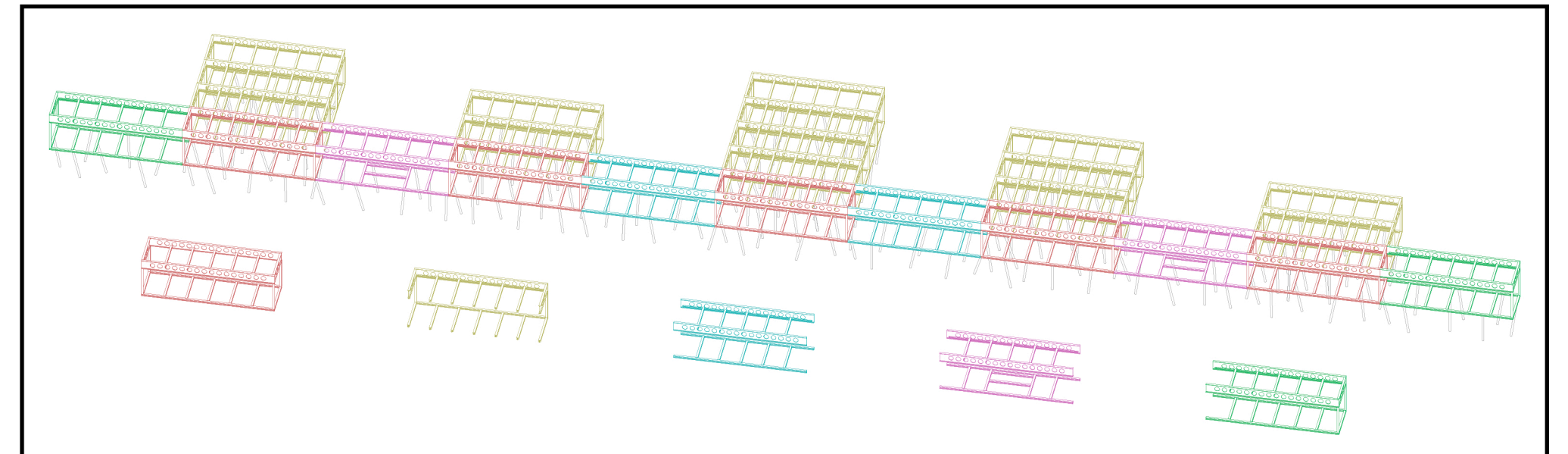


## DECISIONES DE PROYECTO

Desde el punto de vista estructural, el edificio preexistente en forma de peine se descompone en sus piezas transversales, eliminando el elemento longitudinal para permitir la disposición de la nueva construcción. Las grandes aperturas que esto ocasiona, junto con las que se crean en los extremos, se resuelven con unas grandes carpinterías, sin afectar al funcionamiento estructural. Con respecto a la nueva pieza que se origina en el proyecto, la intención de tener el menor impacto en la zona y su biodiversidad, y por tanto, de lograrlo con la mayor rapidez posible, condicionan la creación de un módulo o "caja" base de estructura metálica, formando la edificación mediante la unión de los mismos, y que cuenta con unas dimensiones de 13.5m de longitud, 4m de anchura y 4.2m de altura. Los elementos estructurales se preconstruyen en taller (forjados) y finalmente se montan los módulos in-situ mediante su ensamblaje, y tras realizar las correspondientes cimentaciones y colocación de los pilares metálicos inclinados, se colocan sobre los mismos, y se procede de igual manera con el resto de las cajas. Para evitar la duplicación de los elementos estructurales, se diseñan diferentes tipos de módulos, siendo las cajas que no dispongan de pilares propios, ensambladas a las contiguas. La estructura se compone de una serie de vigas perimetrales y otras intermedias, que permiten su colocación sobre el "bosque" de pilares metálicos aleatorios de la planta baja, unos soportes en cada uno de los cuatro extremos de la caja, y la misma distribución en el forjado de la planta de cubierta, pero realizando las vigas perimetrales con perfiles boyd, para cumplir con las luces establecidas sin necesidad de disponer de apoyos intermedios.

Desde el punto de vista constructivo, el actual edificio no se interviene en gran parte en su exterior a pesar de su descomposición, sino que se trabaja en adaptar los espacios interiores a las diversas actividades que se requieren. En la nueva construcción, se busca continuar con la directriz de tener el menor impacto posible en la biodiversidad de la zona, y por tanto se resuelve en su gran mayoría mediante elementos industrializados y construcción en seco. Los forjados se conforman mediante chapas colaborantes, que permiten reducir en gran medida la carga sobre la estructura, y los cerramientos podemos encontrar tres diferentes, el muro cortina colgado de la viga boyd superior y de vidrio encolado en el gran corredor-mirador, los huecos resueltos mediante unas carpinterías estándar para la fachada este, y los paramentos ciegos resueltos con paneles sandwich con acabado de hormigón con una estructura auxiliar de perfiles metálicos, solución que se emplea también para la base de la caja (falso techo) hacia el exterior, pero en este caso colgados del elemento de forjado. Con respecto a la cubierta, y como en la disposición de los pilares inclinados, se busca una mimetización con la naturaleza del entorno mediante la utilización de una solución vegetal tapizante e invertida. Por otro lado, se tienen muy en cuenta los diversos grupos de instalaciones en el edificio, disponiendo espacios suficientes en falsos techos (climatización), paredes técnicas (bajantes pluviales y elementos eléctricos) y suelos técnicos (elementos eléctricos y saneamiento), así como la disposición en la planta baja de perfiles tubulares metálicos adicionales que revistan las bajantes, tanto pluviales como residuales, y que las oculten en entre el resto. Con respecto a los accesos, se disponen dos escaleras en la zona del corredor-mirador, que se forman a partir de un elemento metálico que forma el peldaño, y cuelgan en su totalidad de la estructura superior mediante una serie de tirantes metálicos, consiguiendo así el menor impacto posible en el terreno natural, y el ascensor se resuelve mediante un elemento de vidrio, que se diluye en planta baja. Por último, el proyecto se basa en un minimalismo material, está compuesto por una estructura metálica; cerramientos ciegos de hormigón; las carpinterías de los vanos se resuelven mediante acero corten, al igual que el vierteaguas, las escaleras o la estructura del ascensor, que suponen un contrapunto cromático en el proyecto; los pavimentos exteriores se componen de piezas de madera; los pavimentos interiores están resueltos mediante elementos de hormigón en seco; y el resto de elementos interiores (falsos techos, particiones interiores y revestimiento de los cerramientos), se realizan mediante cartón-yeso y acabado en blanco.

## TIPOLOGÍA DE MÓDULOS ESTRUCTURALES



## DETALLE DE UNIONES

