

*«Estoy harto de toda esta agua. estoy cansado del rosa y del gris, del azul y del rojo.
ansío la tierra seca y los árboles verdes y los matorrales, y las flores; ansío un jardín»»*

Un jardín en Venecia, Frederic Eden.



El Bosque de Venecia

Centro Cultural en los gasómetros de Santa Marta

Proyecto en la intersección

Alumna: Kulier Domínguez, Alexandra

Tutores: Juan Ramírez Guedes/ Benito García Maciá /José Miguel Rodríguez Guerra /Manuel Mostesdeoca Calderín

El Bosque de Venecia

Memoria

Venice is a submerged forest.

Constructed in an archipelago of 168 tiny islands along the Venetian Sea, the canal was a place of refuge for those fleeing from the attack of German tribes. It has since then expanded and modified its limits. It is a city with 150 channels connected by about 4200 bridges that channel form a large network of streets that have from the Grand Canal, a large avenue where many boats depart.

Venice is built on top of a group of mud flatter than one hundred islands in the middle of a marshy lagoon. To cope with these conditions, the first Venetian builders developed techniques, using impermeable stone supported by large reeds and pine trunks. The trunks were nailed until reaching the bottom of the lagoon, before the beginning of the construction, on a resistant base. The trunks put together very tightly, creating a submerged forest, which with the reversed operation, we will bring it to the surface.

Analysing Venice, we observe its labyrinthine small streets and channels, with unique buildings in each corner of the island, formed by multiple centers, where the waterfront and the bell tower are forced, open spaces surrounded by narrow streets and the bell tower reducing the spaces in a visual way. We study the phenomenon occurring periodically of, which occurs when the Venetian Sea level is high, and remains flooded areas when it was 150 centimeters above its normal level, reaching almost three to 140 centimeters. When this phenomenon occurs, a series of canals are placed in the affected area, so as to ensure a quick circulation of the damaged. In our case, it does not affect us in our plot, having a depth of 2 meters, the phenomenon of acqua alta in our plot is null. The gardens of Venice belonged to patrician houses, monasteries and monasteries, many of them closed, they are small spaces, that if the streets are explored, they go unnoticed.

Bringing analysis the city, we introduce our project.

It is near to the harbor and the university. It is closed area with only two entrances surrounded with a wall, one by the channel and the other by the industrial zone. Being a closed area the inhabitants have difficulty to cross the area. It has three different fronts, an industrial zone, a residential area and a university campus. The city has industrial buildings and now your tracks have been abandoned. Over the vegetation has invaded the territory, creating an abandoned wild garden.

The aim of the project is to restore the place with creative aims. This Park gardens places of culture and entertainment, introducing in this garden the singularity of Venice.

With the idea that the city is a submerged forest, when its foundation forms an inverted forest, so do the reverse operation, we remove the forest on the surface of Venice. With this idea, the emptiness becomes full and the full, emptiness. One full will be our forest, and our emptiness will be the buildings. And once every forest has gaps, which are the clear ones, which we will help in the architecture, interesting in the fronts between the forest and the clearing.

We transfer Venice to the forest, the buildings become vegetation and its silhouette in earth, the fronts of the buildings become green that change with the seasons. To organize our forest, we will use a planimetry provided by the traces of empty spaces and filled with what exists around the plot, to structure the park, creating a green city with vegetation appropriate to the place, so that in this way be a sustainable forest. To give character to the project in our Venice, we extract the existing channel and add a new one, taking as reference the existing Rio Terzo.

The buildings and geometries of the plot of industrial character will remain their original front, with slight modifications, thus conserving their initial structure and re-interpreting the nature of the buildings. We will remove your initial cover and replace it with a new one that meets the needs of every use project. We will create a cultural center containing library, workshops, restaurant, gallery, a small residence and finally a multipurpose room.

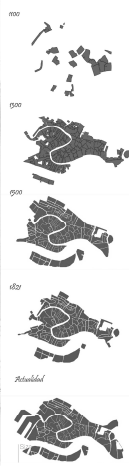
For greater sustainability, we will cover the fronts with a NRP 5.0 covering mesh with the aim of recycling the water for use of visitors and gardens.

The nature and the geometries of the parcels of sensitive industrial maintaining its facade original, with some modifications, recovering of site nature in its initial initial and reinterpreting the interior of the building. Simultaneously we calculate initial and its modifications for our nature that responds to the necessities of use of master project. Create a new center cultural that contains the area of a biblioteca, talleres, un restaurante, una galería, una pequeña residencia y por último una sala polivalente.

Para una mayor sostenibilidad, cubriremos la fachada con una malla captadora NRP 5.0 con el objetivo de reciclar las aguas para uso de visitantes y jardines.

El Bosque de Venecia Análisis

Evolución histórica



Cartografía histórica



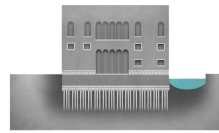
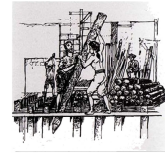
Venecia, isla rodeada de mangroves, fue un lugar de refugio para aquellos que huían de los ataques de los pueblos germanos, fundándose en el siglo V d.C. Creció entonces a lo largo de los siglos, se ha ido expandiendo y consolidando su base.

Venecia, construida en un archipiélago de 117 pequeñas islas junto al mar Adriático, se formó en el mundo por sus aperturas marítimas, 970 canales. En ella sólo conviven por unos 400 puntos. Sus canales conviven en gran extensión a modo de calles que parten del Gran Canal, gran avenida por donde discurren multitud de embarcaciones, grandes y pequeñas, desde estas abren la conocida gran plaza.

Contrucción de Venecia

Venecia se contruyó gracias a un conjunto de una de sus islas situadas en medio de una laguna pantanosa, pero enfrentada a estas condiciones se levantó Venecia. Los primeros constructores venecianos descubrieron formas de aliviar el agua, creando así las primeras superestructuras soportadas por pilas de albañilería y troncos de pino, roble o de álamo.

Los venecianos se trasladaron a 3 metros de la laguna, entre del comienzo de las construcciones, en un estrecho espacio de canales. Los puentes, que de forma muy sencilla, se les puentes venecianos permitieron conectarlos en el fondo, debido a la falta de agua.



Relaciones de la calle

Pedestres

Nivel del agua

Canal

Tráfico del canal

Tiempo de mareas

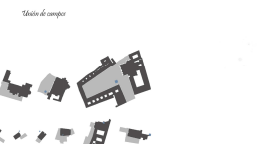


El Bosque de Venecia Análisis

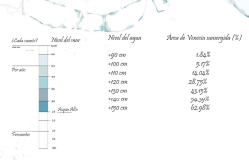
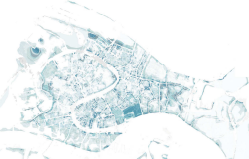
Morfología urbana



Morfología de la ciudad



Morfología de la ciudad



Venecia, ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Formada por múltiples islas, donde se encuentran el **senado y el campo**, espacio abierto rodeado de edificios como casas, palacios y iglesias, que le dan un carácter de paisaje urbano y que le **compone** el paisaje de la ciudad.

El **Arco de San Marco** es un monumento que se encuentra en Venecia, en el **Arco de San Marco**, donde se encuentra Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

Venecia, una ciudad laberíntica de canales y calles, con edificios singulares en cada rincón de la isla.

El Bosque de Venecia Análisis

Espacios verdes



Foro en un jardín selecto de mariposas
alguno apartado de Venecia
donde, incluso en verano,
de un día campo alójate de una ciudad antigua.

Continúa

Tipo de jardines



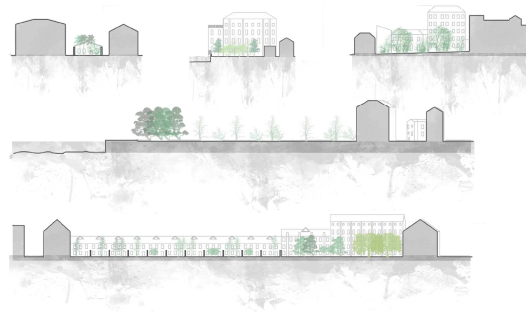
Tipo de jardines

- Jardín público
- Jardín privado
- Jardín comunal por edificios
- Jardín selecto
- Jardín comunal por agua

Grado de privacidad de jardines



Diagrama de privacidad



El Bosque de Venecia

Venecia...

...un bosque sumergido.



El Bosque de Venecia

Análisis



Perímetro de la parcela



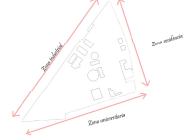
Interior de la parcela



Emplazamiento del proyecto

Access

Use:



La parcela del pendiente se encuentra cerca del acceso de Vitoria, en un punto estratégico debido a su proximidad a la zona portuaria y la zona universitaria. Su alta calidad hermética como un roble que la rodea, así como sus excelentes accesos al público, por un lado accediendo por el canal y por otro lado, a su término por la zona industrial. La parcela cerrada supone un problema de accesibilidad a los visitantes que habitan en la zona, porque difícilmente recorrer todo su perímetro para llegar a cualquier punto.

Se localiza con tres frentes distintos en los lados opuestos de la parcela, una zona industrial, una zona residencial de clase alta y una universitaria. El solar se caracteriza por la presencia de edificaciones industriales y con la apertura de dos quipos: ahora en tierra y han quedado abandonados. Pese a todas las intenciones que sus propietarios el territorio, colonizando, creando un jardín abandonado.

El objetivo del proyecto es descubrir el carácter de ese jardín importante, creando un parque en Venecia, estableciendo un patrimonio, un lugar de respiro y disfrute, introduciendo a este jardín las características de Venecia como son sus canales y sus canales, trasladando Venecia a la parcela.

Vegetación estival

Vosotros, es un bloque navegable. Su circulación lleva de la mano de ámbitos aptos para formar una ambigüedad invertible, si hacemos la operación inversa, recuperamos el bloque en la superficie de "Vosotros". Con la operación inversa, el vacío se convierte en lleno, y el lleno al vacío. Nosotros llenos estáis nosotros bloque, y nosotros vacío, las diferencias.

El bosque, como unívico, apartarse sin limitarse, sea los claros del bosque. Descubrirse esos claros a la arquitectura, intervenciones en los bosques del bosque y los claros.

¹¹ El libro del lenguaje es un centro en el que no siempre es posible entrar, desde la levedad se le viene y el asfuerzo de algunos huellas de animales no ayuda a dar ese paso. El otro reino que un alma habita y guarda.

Algun pájaro canta y llama a la horda donde sangra muerdendo su voz. Y si le olvidan luego no se acordará nada, nada que no sea un lugar indolente que pueran haberse abierto en su sed instante y que nunca más dará de sí. No hay que buscarlo. No hay que buscarlo.

Es la lección involuntaria de los cielos del bosque: —no hay que ir a buscarlos, ni tampoco a buscarlos —

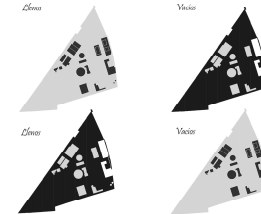
... pero también con la filosofía griega y georgiana, y es la que la poesía juega un papel intercalable como revolucionaria del ser.¹⁰

Maria Zambrano, Claros del bosque

El Bosque de Venecia
Concepto

*Y queda la nada y el vacío que al clero del tiempo
da como respuesta a lo que se busca*

Maria Zambonano *Clarens del llocquet*



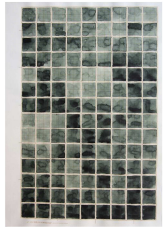
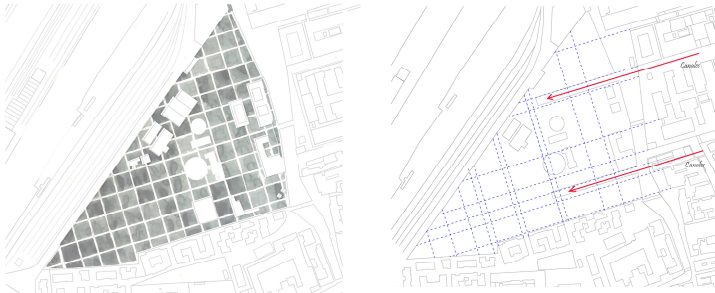
The top diagram illustrates a 'Barricade' on the left, a 'Ditch' in the center, and a 'River' on the right. The bottom diagram illustrates a 'Sloper' on the left, a 'Ditch' in the center, and a 'Clare' area on the right.

Intervención en los límites

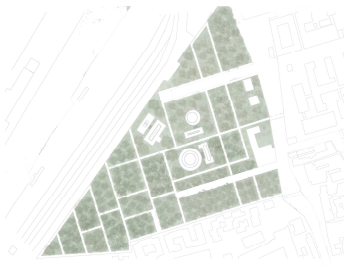


El Bosque de Venecia Concepto

Esquema de trazas



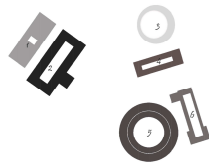
Kenneth Scharin, Casa de Pritz



El bosque en Venecia, los edificios se convierten en vegetación y sus volúmenes en tierra, las fachadas se convierten en árboles donde que caminan con los visitantes. Para imaginar nuestro bosque, se utilizan una fenomenología oportuna por las tramas de las repúblicas venecianas y líneas de la estructura del desarrollo de la guerra.

Nuestra ciudad como referencia el modelo de Kartus Babilonia para estructurar el bosque, creando una ciudad formada por la vegetación adentro al lago, para que de este manera sea un bosque extensible. Para darle vida al bosque en nuestra Venecia, prolongamos el canal existente, y establecemos una nueva, organizada como la referencia al paisaje Rio Tinto.

Crearemos un centro cultural que contenga la sede de una biblioteca, talleres, un restaurante, una galería, una pequeña residencia y por último una sala polivalente, estableciendo el interior de la zona.



1. Sala polivalente/ 2. Residencia/ 3. Galería/ 4. Restaurante/ 5. Biblioteca/ 6. Talleres

Referencias:



El bosque del tiempo, Gervase Hughes y Alison Lumsden



Point/Cloud, Carlo Bernardi, David H. Peck, Yogen

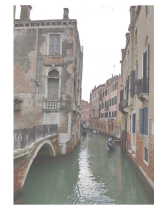


El claro en el bosque, Referencias sobre el Vicio en Arquitectura, Fernando Siquiera



Un jardín en Venecia, Federico Zevi

Interpretación del Bosque de Venecia



El Bosque de Venecia Concepto

Ve un conjunto que es múltiple en decorado
se una ciudad.

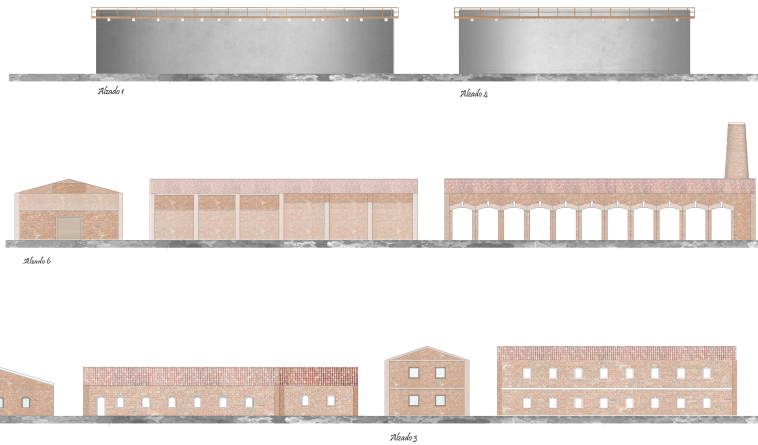
Jorge Luis Borges "Historia del guerrero y de la cautiva"

El Bosque de Venecia Concepto

Edificio existente



Los restos de la planta de carácter industrial monumental en fachada original, con
buenas condiciones, convierten a este espacio en un espacio único y contemporáneo
de al interior de los edificios. El desarrollo se realiza en altura, actual y la adaptación por
una nueva que responde a la nueva necesidad del uso de nuestro programa.
De la propuesta se suprime la fachada, y se quedamos con la estructura ex-
terna, y al igual que los otros, se cubren con acristalados, y se crean nuevas
fuentes desde un momento.



E:1:200

10

El Bosque de Venecia Propuesta

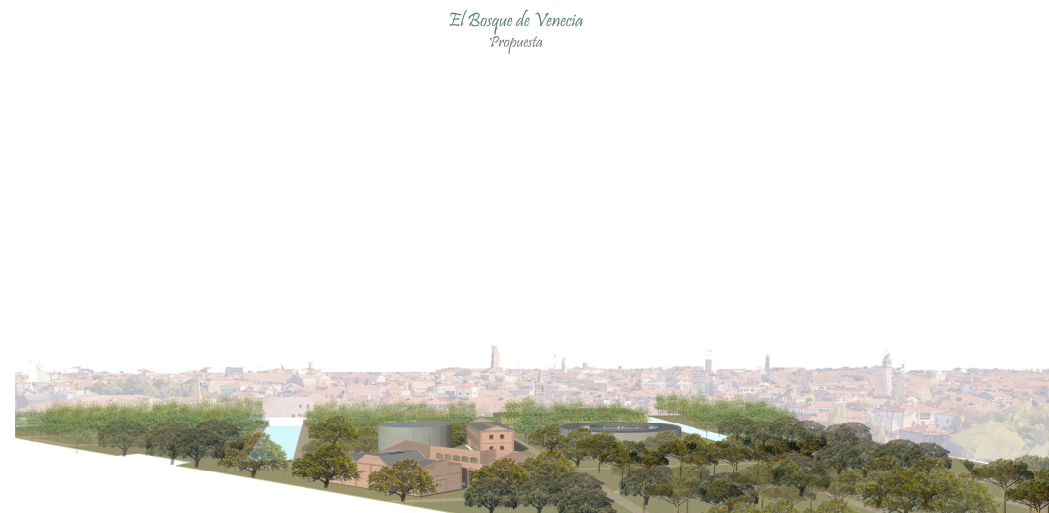
El claro del bosque es la excepción, el lugar no ocupado por la foresta densa, pero es también el espacio en
que penetra la luz y se recuperan las referencias.



11



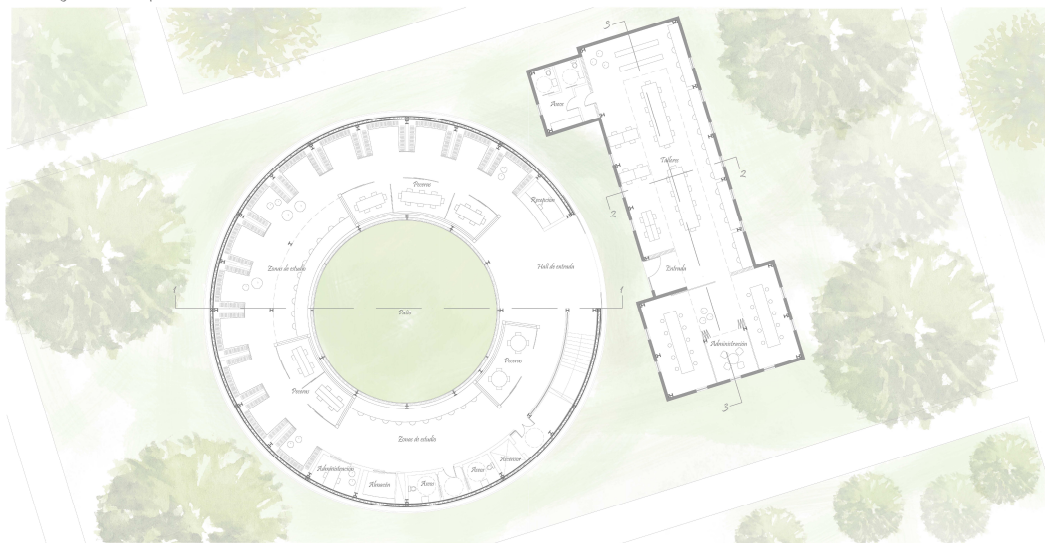
12



13

El Bosque de Venecia
Plantas

Biblioteca y Taller del Bosque

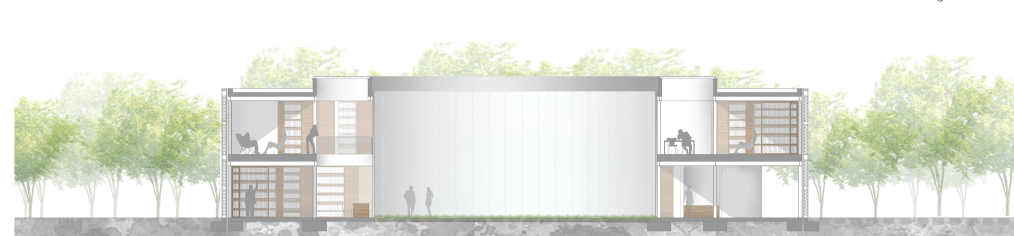


Planta baja; E: 1:150

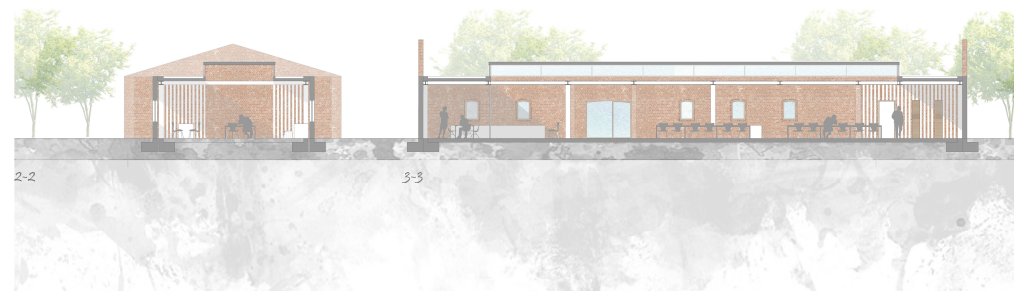
14

El Bosque de Venecia
Secciones

Biblioteca y Taller del Bosque



1-1



2-2

3-3

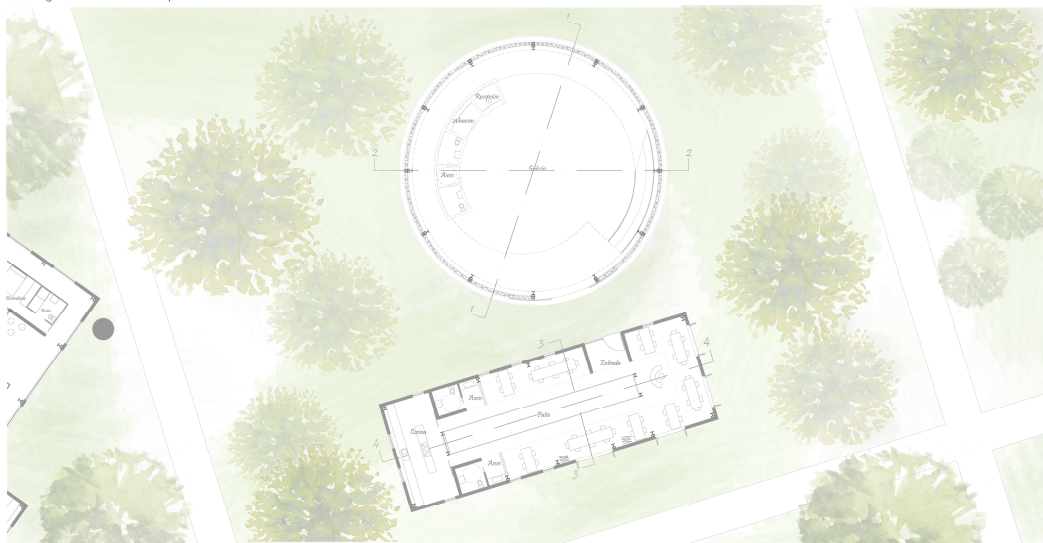
15

E: 1:100

$\mathbb{E}: 1: 100$

El Bosque de Venecia
Plantas

Galería y Restaurante del Bosque

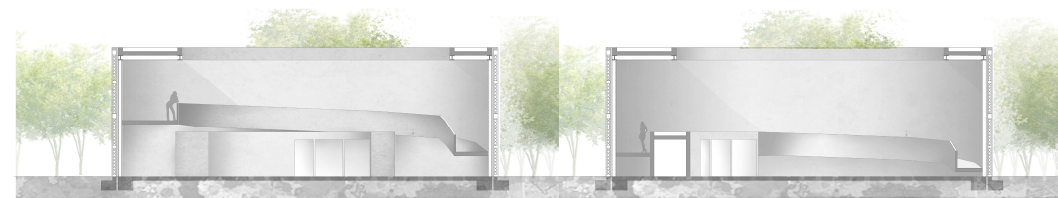


Planta baja; E: 1:150

18

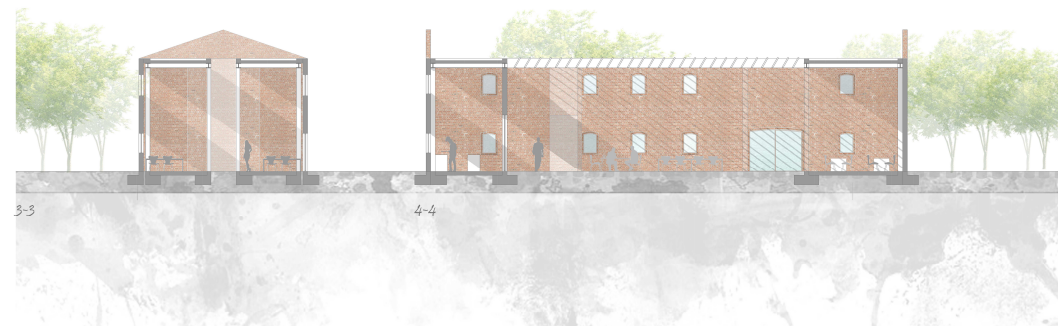
El Bosque de Venecia
Secciones

Galería y Restaurante del Bosque



1-1

2-2



3-3

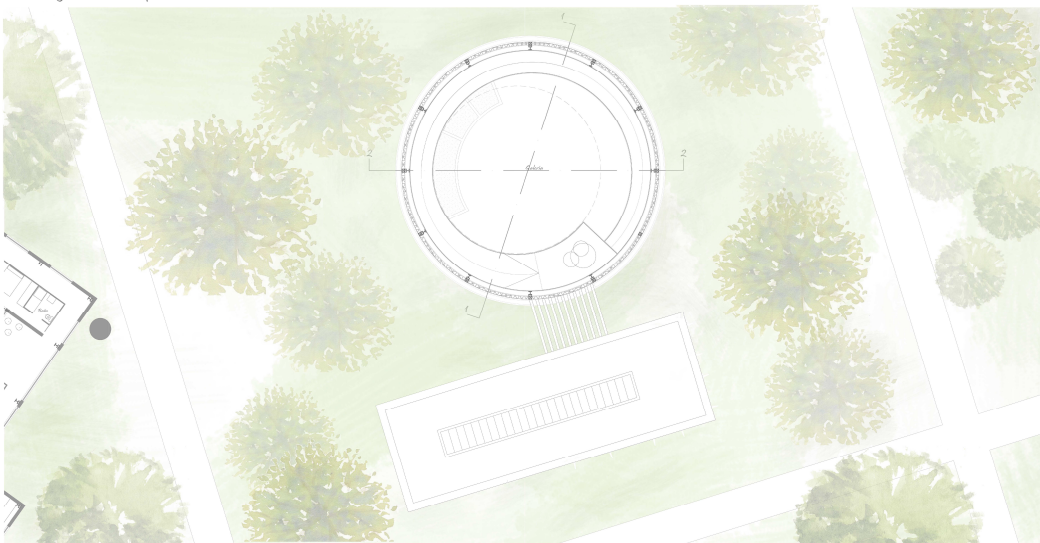
4-4

19

E: 1:100

El Bosque de Venecia
Plantas

Biblioteca y Taller del Bosque



Planta primera; E: 1:150

El Bosque de Venecia
Alzados

Galería y Restaurante del Bosque



E: 1:100



El Bosque de Venecia
Alzados

Sala Polivalente y Residencia del Bosque



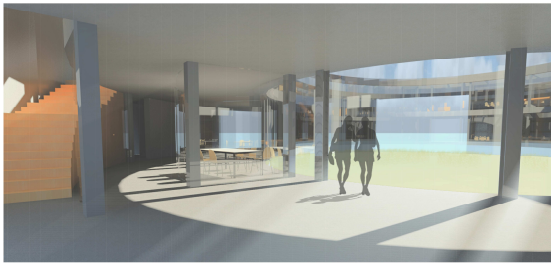
E: 4:100

El Bosque de Venecia



El Bosque de Venecia

Biblioteca del Bosque



Talleres del Bosque



El Bosque de Venecia

Restaurante del Bosque



Sala Polivalente del Bosque



El Bosque de Venecia Vegetación



En nuestro bosque de un bosque autoconstruido, se ha investigado la zona y su vegetación, utilizando este mismo para nuestra propuesta. Tratando de crear un bosque que pueda convertirse en el bosque de bosque mediterráneo y la vegetación que lo conectamos a través de su perfil, que se adaptan a otros tipos y especies de árboles nativos.

Bosque de galería y perfil

- Eucalipto
- Pinus
- Alnus

Bosque de galería

- Pinus
- Alnus



Bosque de galería y perfil

Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro

Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8-10 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro

Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8-10 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro



Bosque de galería

Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro

Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8-10 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro

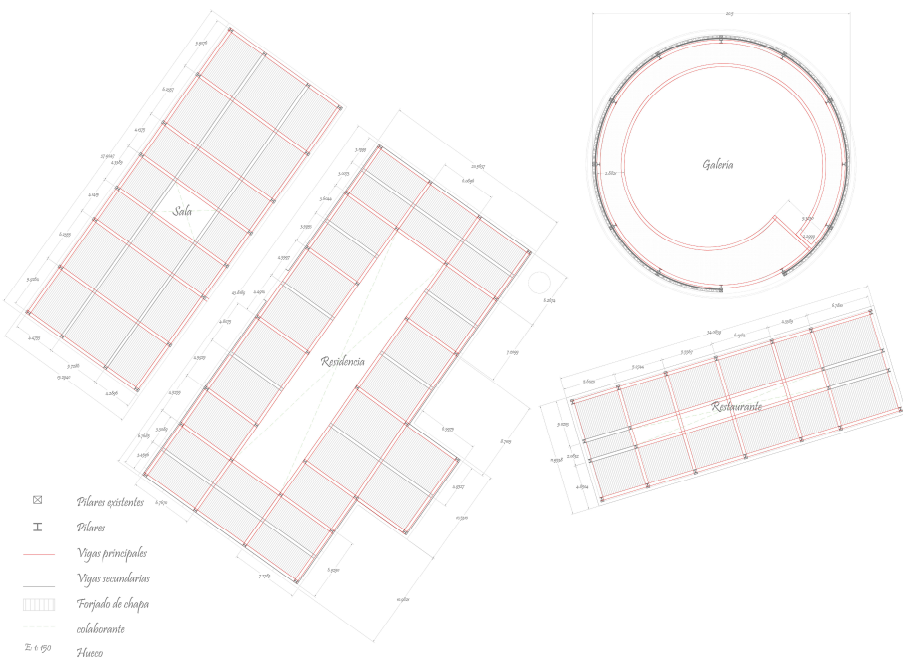
Niveles: Pinus (Pinus)
Alnus (Alnus) 10-20 metros
Forma de copa: redonda y alargada, forma de copa de 8-10 metros
Tipo de hoja: Pinnada
Color: hoja de verde oscuro, tronco grueso, ramas negras de diámetro 1 metro



El Bosque de Venecia Vegetación



El Bosque de Venecia Estructura portante



32

El Bosque de Venecia



33

Sala del Bosque

Conservando el espíritu portante de la nave, proyectamos una sala polivalente con un pequeño granero a ambos lados de la sala, y en la parte central de la cubierta se localiza un comedor, el cual proyectamos un lado de los lados el interior.

El sistema estructural es una estructura mixta, con pilares de HEB 80, con vigas tipo las cuales nos ayudan a crear un espacio abierto, se trata de un forjado de chapa colada de 20 cm de grueso.

Residencia del Bosque

Conservando los muros originales del edificio, creamos una pequeña residencia con cocina compartida, y con un gran patio en su interior.

El sistema estructural consiste de una estructura mixta de pilares HEB 80 y forjado de chapa colada.

Galería del Bosque

Al igual que la Biblioteca, la galería es un depósito de patrones del cual se proyecta su estructura inicial, y finalmente una nueva, en el fondo de esta se proyecta un espacio abierto, con un recorrido portante de forma horizontal a lo largo del espacio, ayudando a los patrones iniciales HEB 80 a su función. El sistema es parecido a la cúpula del Restaurante, el recorrido se eleva que, a medida que sube, el ancho de la estructura se reduce.

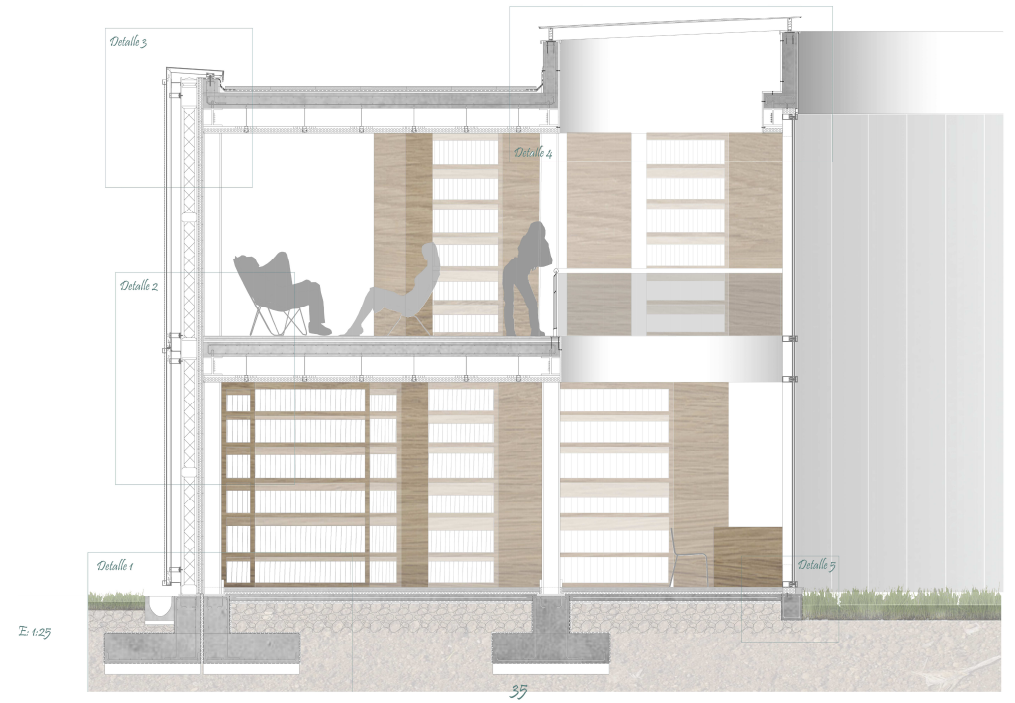
Restaurante del Bosque

El restaurante tiene el mismo sistema estructural que el edificio de los talleres.

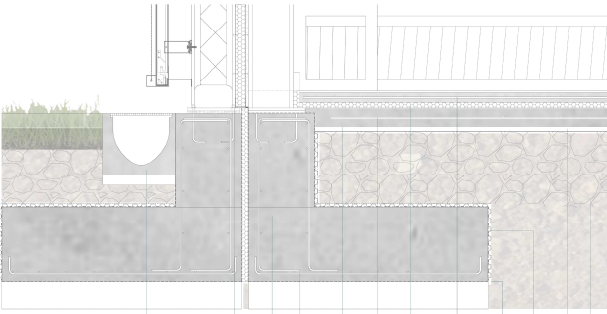
El Bosque de Venecia



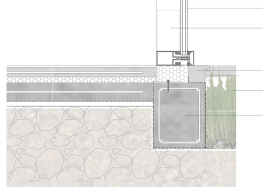
El Bosque de Venecia
Construcción



Detalle 1
E:1:10

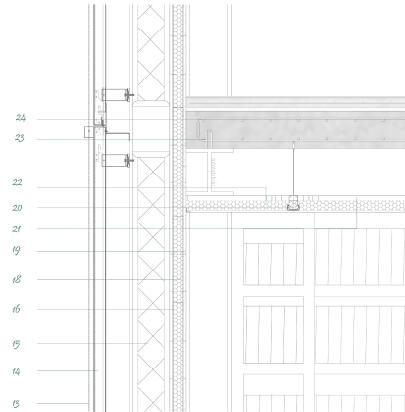


Detalle 2
E:1:10

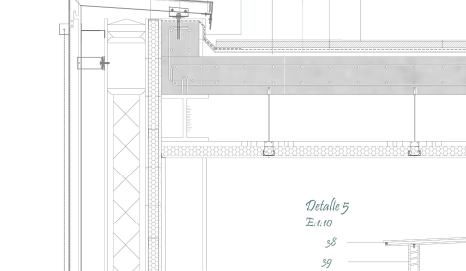


1. Capa filtrante geotextil/2. Hormigón de limpieza/3. Zapata de hormigón armado continuo/4. Armado de la zapata/5. Encochado de piedra/6. Presilla de hormigón en masa/7. Capa drenante de polietileno reticulado de alta densidad/8. Laminas de polietileno/9. Sólera de hormigón armado/10. Aislante térmico EET/S/11. Pavimento de hormigón armado/12. Impermeo prefabricado de hormigón/13. Malla Captadores NRP 3.0 / 14. Sistema "ALUCOBOND" de revestimiento para fachada ventilada, con panel compuesto Alucobond R2 "ALUCOBOND"/15. Estructura exterior del depósito/16. Estructura Protector CPU 75. Ref. 97921/17. Banda acetica cinta perimetral 70mm. Ref. PR 6195/18. Lana de roca Rockwool 60/50/19. Revestimiento interior, enlucido de yeso/20. Perfil - Pisas suavis - varilla rosca Protector/21. Techo suspendido Termowell 2.512. Panel continuo de yeso-flore de 12.5 mm/22. Lana de roca de 50mm/23. Cavetor/24. Forjado laja maciza de hormigón/25. Correas de hormigón armado/26. Vientanques de hormigón en masa/27. Montante del muro cortina/28. Vidrio opacificado/29. Terreno natural con vegetación

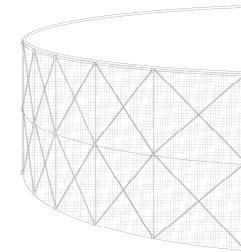
Detalle 2
E:1:10



Detalle 4
E:1:10



Detalle captadores NRP 3.0



30. Capa reguladora. Mortero de cemento de nivelación/31. Capa reparadora. Sulfato grésil/32. Impermeabilización. Laminas PVE/33. Laminas impermeabilizantes adheridas. Refuerzo de la impermeabilización/34. Banda impermeabilizante/35. Alardilla de hormigón/36. Pavimento fibroso/37. Perfil de aluminio aluminizado para protección de la impermeabilización/38. Vidrio laminado 12-10 ventilado sobre perfil de aluminio con uniones de neopreno/39. Perfil de aluminio con lamina para la ventilación/40. Revestimiento de placa de hormigón/41. Chapa metálica/42. Alardilla metálica

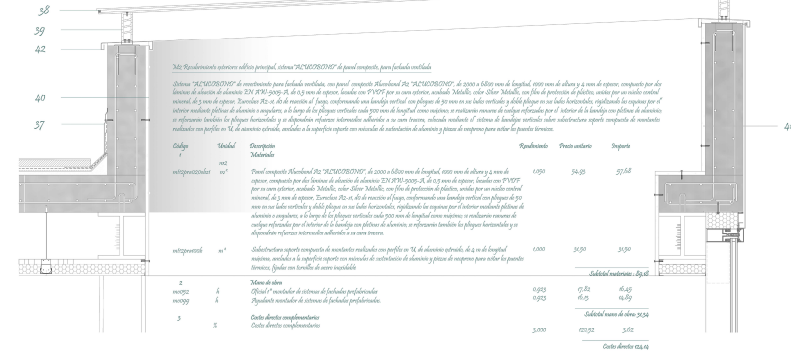
Presupuesto del revestimiento exterior en alféiz principal

Código	Unidad	Descripción	Presupuesto	Presupuesto unitario	Importe
1	m ²	Revestimiento exterior alféiz principal, sistema "ALUCOBOND" de panel compuesto para fachada ventilada	10.00	34.08	340.80

Detalle del anclaje del sistema de revestimiento



Detalle 5
E:1:10



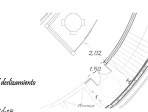
30. Capa reguladora. Mortero de cemento de nivelación/31. Capa reparadora. Sulfato grésil/32. Impermeabilización. Laminas PVE/33. Laminas impermeabilizantes adheridas. Refuerzo de la impermeabilización/34. Banda impermeabilizante/35. Alardilla de hormigón/36. Pavimento fibroso/37. Perfil de aluminio aluminizado para protección de la impermeabilización/38. Vidrio laminado 12-10 ventilado sobre perfil de aluminio con uniones de neopreno/39. Perfil de aluminio con lamina para la ventilación/40. Revestimiento de placa de hormigón/41. Chapa metálica/42. Alardilla metálica

Código	Unidad	Descripción	Presupuesto	Presupuesto unitario	Importe
1	m ²	Revestimiento exterior alféiz principal, sistema "ALUCOBOND" de panel compuesto para fachada ventilada	10.00	34.08	340.80

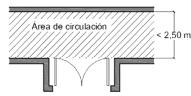
Según la tabla Tabla 1.1, se clasifican en función de su valor de emisión al declaramiento Ref y la Tabla 1.2 indica la clase de suelo que deben tener según su localización.



- Excepto en zonas de uso restringido los puentes de recintos que no sean de ocupación nava situados en el lateral de los puentes cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la boya no invade el pasillo. En puentes cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las boyas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de construcción.

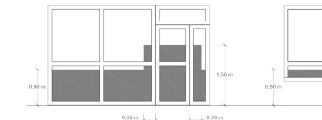


33-Rel:43



Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

- En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,50 m a cada lado de ésta.
- En parrós fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.
- Las partes vitrificadas de puertas y de cornisamentos de dachas y balcones estaban constituidas por elementos laminados templados que recibían sin rotura un impacto de nivel 3.



Con el fin de reducir el riesgo de atropellamiento producido por una puerta corrediza de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a la que el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo.

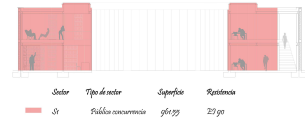
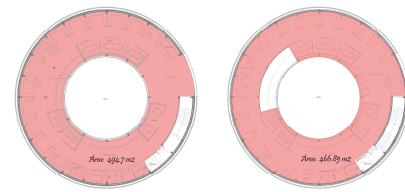


Zona do estubo

Tabla 1.6. Detección de instalaciones de protección contra incendios

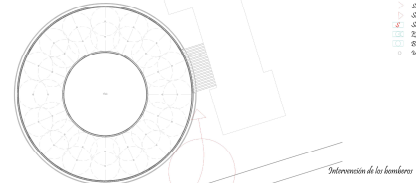
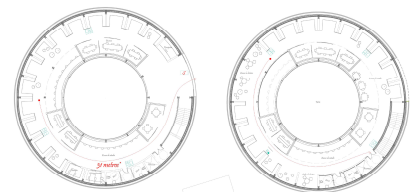
En general:
- Edificios públicos: Uso de oficinas 257-1032, a 75 m de recorrido no cada planta, como mínimo, desde todo origen de iniciación.
En edificios comerciales:
- Seccs de incendio separadas: si la superficie construida es de 500 m ² .
- Sistema de detección de incendios: si la superficie construida es de 1500 m ² .

Acte	Planta	Tipo de actividad	Superficie	Wet por persona	Ocupacion
9	Primera	Sala de lectura en biblioteca	247.72	2	124
	Primera	Vestibulo greenair	39.05	2	20
	Segunda	Sala de lectura en biblioteca	226.07	2	113
					157



2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una eventual protección o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de no fachadas que no sean al menos EJ 60 deben estar separados la distancia d en progresión horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planes exteriores de dichas fachadas.

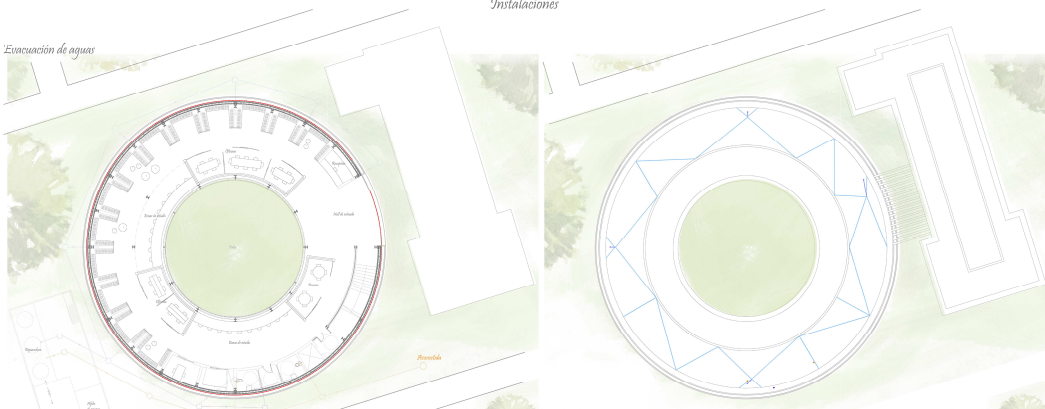
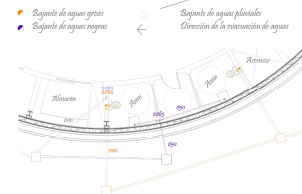
Nota: indica que la posibilidad adicional de que la longitud de los recorridos de evacuación sea un 25% mayor cuando exista una instalación automática de extinción en edificios, no solo a la longitud total del recorrido y al tramo de recorrido único, sino a cualquier recorrido de evacuación o parte del mismo cuya longitud está regulada por el DB-SI. Por lo tanto hemos situado el punto más desfavorable de cada planta, considerando la longitud del recorrido de evacuación de 25 metros más el 25% con instalación automática.



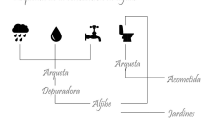
Al estar situado en Vinicio, los módulos de intervención de las familias son más solitarios, pero si los acompañamos de la manera que cumplen los objetivos de cada línea. El cuerpo de bomberos mantiene siempre relaciones cercanas, por lo tanto el proyecto si ha disminuido de lo que muestra que podría mantener los datos anteriores de bomberos, siendo los datos con una anterior versión original de 5 años. Los datos de aproximaciones tienen una altura máxima de 5,5 m, la altura de evacuación de 5m.

Instalaciones

Evacuación de aguas

*Planta baja*

Esquema de la evacuación de agua



En el día de saneamiento de la hidrobita está constituido por un sistema reparativo formado por 5 líneas: aguas negras, aguas grises y aguas pluviales junto con el agua de condensación recolecta por la red de captación NRP 3.6. Nuestro objetivo es la reducción de las aguas grises de los locales, el reciclaje de las aguas pluviales que se acumulan en la cubierta y el agua de condensación de nuestra fachada. Se podrán reducir para la alimentación de las cisternas de los inodoros y el agua solamente para el riego de la vegetación.

Consumo de água por pessoa: 148 litros/dia



Cálculo de la capacidad del asfido de abasto

(148 líneas x 257 espacios x 3)/1000= 113 MB
Nuestro alfiler de alfiler también una capacidad de 113 MB.

Captadores NRP 3.0, son sistemas bidimensionales de captación de niebla, viento y precipitaciones que recogen agua de forma sencilla, automática y respetuosa con el medio ambiente. Es una malla fácilmente manipulable con una capa de 4 metros de altura por 2 de ancho, y puede recoger 20 litros de agua al día. Utilizaremos estos captadores para mejorar la función de la biblioteca.



Calculo de la capacidad del aljibe de reserva

Oxyanides 25/ perovskite

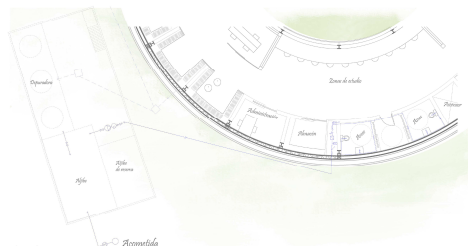
	Agua pluvial	Agua de condensación	Agua gris	Agua negra	Agua recogida total
Superficie	402 m ²	623,27 m ²			
Dítes/año	546,00 m ³	968,75 m ³	2298,96 m ³	299,49 m ³	
Nº de días	0,89 m ³	1,55 m ³	6,86 m ³	7,89 m ³	
Agua total/año					997,97 m ³ /año

Área reciclada destinada para jardines	945.23 m ² /muro
Área reciclada destinada para el drenaje	11.54 m ² /muro

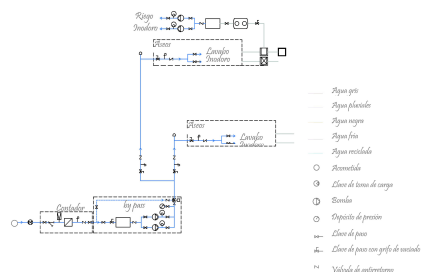
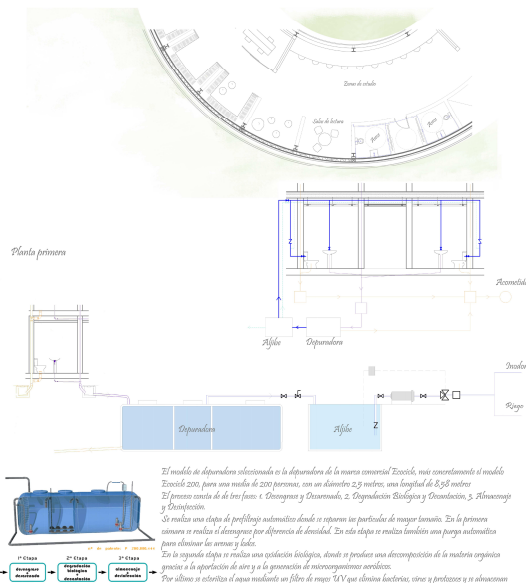
La capacidad de nuestro Altillo de reserva: (0.50-1.55-5.82-7.08)-de 76 m³ / 17 m³

Instalación

Suministro de agua

*Planta baja*

Esquema de red fontaneria

*Planta primera*

El modelo de depuradora seleccionada es la depuradora de la marca comercial Ecociclo, más concretamente el modelo Ecociclo 200, para una masa de 200 personas, con un diámetro 2,5 metros, una longitud de 8,38 metros.

El proceso consta de de tres fases: 1. Decantación y Decantado, 2. Degradación Biológica y Decantación, 3. Almacenaje y Desinfección.

En la segunda etapa se realiza una oxidación biológica, donde se produce una descomposición de la materia orgánica

Por último se esteriliza el agua mediante un filtro de rayos UV que elimina bacterias, virus y protozoos y se almacenan las aguas ya depuradas para su posterior uso, ésta etapa incluye también entrada de agua potable, para mantener el nivel de agua en la cámara en caso de falta de agua depurada.

