

CINE[FABB]

CENTRO DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE CINE VENECIANO



TRABAJO DE FIN DE GRADO · ANDREA PÉREZ MONTESDEOCA

TUTOR · JUAN RAMÍREZ GUEDES · ESTRUCTURAS · BENITO GARCÍA MACÍÁ · CONSTRUCCIÓN · JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ GUERRA · INSTALACIONES · FRANCISCO JAVIER SOLÍS ROBAINA
SEMINARIO · ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO: PROYECTO EN LA INTERSECCION, VENECIA · UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA · NOVIEMBRE 2017

CINE[FABB]

CENTRO DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE CINE VENECIANO

INTRODUCCIÓN | ABSTRACT 01



ESCENA SEGUNDA | DEL PROYECTO

- 15 Una mirada a lo industrial
- 15 Del proyecto su estrategia
- 15 Del proyecto sus volúmenes
- 16 Del proyecto sus superficies
- 16 Del proyecto sus líneas
- 16 Del proyecto sus texturas
- 17 Planta de Cubierta
- 19 Planta Baja
- 21 Planta Primera
- 23 Planta Segunda
- 25 Storyboard

ESCENA PRIMERA | DE LA CIUDAD

- De la ciudad su historia 05
- De la ciudad su evolución 05
- De la ciudad su morfología 06
- De la ciudad sus niveles 06
- De la ciudad sus vacíos 07
- De la ciudad sus llenos 07
- De Habitantes y Visitantes 08
- De la ciudad su imagen 08
- De la otra ciudad | *La Giudecca* 09
- De la otra ciudad su evolución 09
- De la otra ciudad su morfología 10
- De la otra ciudad su caligrafía 10
- De la otra ciudad sus niveles 10
- Del Lugar | *Epilogo* 11
- Del lugar su programa 11
- Breve cronología del lugar 11
- Del lugar su recorrido 12
- Del lugar sus capas 12



ESCENA TERCERA | DE LO TÉCNICO

- 31 Desarrollo Estructural
- 33 Detalles Constructivos
- 35 Mediciones y presupuesto
- 37 Seguridad contra incendios
- 38 Seguridad de Utilización y accesibilidad
- 39 Gestión de Aguas
- 39 Fontanería
- 40 Saneamiento
- 41 Luminotecnia
- 41 Esquema General de Iluminación
- 42 Esquema Interior de Iluminación

ABSTRACT [ESPAÑOL]

Ubicada en el noroeste de Italia, sobre las aguas de la laguna Veneta, **Venecia** fue fundada a finales del s. V d.C. Hablar de Venecia es hablar de **agua**. Venecia es laguna, puentes, canales, góndolas, vaporetos... e inundaciones. Venecia es una ciudad de agua, su **paisaje** se redibuja constantemente con el oscilar de las **mareas**. Por ello, la **laguna** constituye sin duda, la base de la **estructura formal y funcional** de Venecia, donde convergen los cursos de agua que, entrando en ella, se convierten en **canales**.

Venecia se origina así a partir de **asentamientos arenosos separados** entre sí por grandes superficies de **agua**. Salvo intervenciones en la periferia, la ciudad detiene su **expansión** durante la **Edad Media**. Esta se desarrolla por **colmatación** de las insulas a costa de **reducir** la superficie de los **canales**. La **densificación** de la ciudad cobró entonces protagonismo, transformando Venecia en un **entramado compacto y uniforme**, pero subdividido por una **laberíntica** y estrecha red de calles que se **dilatan** para dar lugar a **fracturas** en lo construido, los **Campi** y los **Jardines Venecianos**, que, aunque ocultos al despistado turista, no contradicen esta especie de **isotropía** que se detiene únicamente en los **bordes** de la laguna.

En esta ciudad, las **relaciones** entre **pasado** y presente, entre su formación histórica y lo que es hoy, se expresan a través de **testimonios elocuentes**, otorgando a lo construido el atractivo del **diálogo** entre generaciones y el **desafío técnico** de la compatibilidad entre materiales tradicionales y nuevas tecnologías. Esa **superposición estratificada** de intervenciones en el tiempo, ese diálogo entre lo viejo y lo nuevo, nos hace ser conscientes de nuestra condición efímera, ocupantes de un espacio que fue y será de otros. También efímero y pasajero es el **turismo**, hoy día dueño y señor de la ciudad de Venecia. **Apisonadora** humana que **perjudica** seriamente las condiciones **medioambientales** de la ciudad, convertida en una suerte de **parque temático** del arte y la cultura. La ciudad de los canales grita: ¡SOS!, pues la ciudad se **hunde** de manera irrevocable, anclada en su pasada gloria.

Es en este contexto donde decidimos enfocarnos en la **Giudecca**, esa isla para muchos desconocida, como posible **salvavidas** de una ciudad abocada a desaparecer. Cuando uno llega a la **Giudecca**, después de haber recorrido toda la laguna, no puede sino pensar que se halla descubriendo un mundo nuevo, otra ciudad, una **excepción** en la Venecia presente en el imaginario colectivo. La **Giudecca** es Iglesias, **Campi** y **Campanile**. Es pasado y también **modernidad**: es industria, chimenea y venecianos, muchos venecianos, exiliados de una ciudad asediada por el turismo. La **Giudecca** es una realidad diferente, producto de otro pasado. La gran **olvidada**. Un **paréntesis** en la laguna.

Hoy en día la **Giudecca** se erige como un **gran silencio** en el panorama artístico y cultural actual. **Ilógico**, pues la inclusión de actividades en esta isla, podría ayudar a **descentralizar** la actividad turística, concentrada en torno a la cuenca de San Marcos. Es por ello que el proyecto, (como el nombre del seminario indica) debe **enmarcarse** en la **intersección** entre **venecianos** y **turistas**, entre lo social y lo cultural. Un proyecto que, generando un **nuevo referente** turístico en la **Giudecca**, de cabida a las necesidades de los venecianos, que no acaban de encontrar un espacio en su propia ciudad.

Para lograr este objetivo nos remitimos al uso anterior de la parcela escogida, los **estudios de cine Scalera Films**, donde se rodaron películas como *Othello* (Orson Wells) o *I bambini ci guardano* (Vittorio de Sica), e incluso algunas escenas de *Senso* (Luchino Visconti). De ahondar en este **desafortunado pasado** cinematográfico, malogrado por la **especulación urbanística** entre otras cosas, nace la idea de crear una **Fabbrica** destinada a la **conservación, gestión, difusión e investigación** del cine veneciano: el CineFABB.

En la zona de intervención, situada al suroeste de **Giudecca**, coexisten todas las **capas** que conforman el tejido urbano, convirtiéndose así en **obligado protagonista** de todas las escenas que se desarrollan a su alrededor, punto **clave** en la **transición** entre los diferentes estratos del **palimpsesto** que es Venecia. El lugar se caracteriza por la secuencia de **vacíos interconectados** visualmente pero desconectados físicamente, entrelazados a su vez por una **red de hitos** paisajísticos (chimeneas industriales y **campaniles**) que marcan la pauta a seguir en este laberinto.

El proyecto quiere ser una estrella más en esta constelación y **conectar**, mediante su disposición, los **vacíos** existentes. Siguiendo el concepto **situacionista** de **Deriva**, se genera un **recorrido** (paso **ininterrumpido**) que atraviesa los diferentes ambientes, capas y paisajes del lugar. Si bien en el situacionismo es la **confluencia** o ausencia de **recorridos** lo que caracteriza un determinado ambiente, aquí son los diferentes ambientes los que condicionan el recorrido. Dicho recorrido, **rectilíneo** y **pautado** por las **preexistencias**, se establece en torno a las **chimeneas**, que actúan como **guía**, comienzo y final. El trazado se dilata y contrae con el espacio que recorre, concluyendo en el área de intervención, donde se despliega en los **distintos niveles** que conforman la ciudad.

Para su **materialización**, el proyecto parte del **lenguaje industrial** de finales del s. XIX, predominante en la Giudecca, y su **reinterpretación** del s. XX, reflejado en las distintas intervenciones -en la propia **Giudecca**- de Gino Valle, Aldo Rossi, Carlo Aymonino, Cino Zucchi y Álvaro Siza, entre otros. Partiendo de una **antisimetría** del entorno como base, el proyecto busca **dialogar** con el vacío. Para ello, la **intervención** se **descompone** en una serie de **capas**, adicionales a las preexistentes, que se **superponen** al lugar -aportando una nueva lectura del mismo- y no como un **ente ajeno** que aterriza en el vacío. Estas nuevas capas son: capa de **volumenes**, **planos** y **líneas**.

La capa de **volumenes** la integran las diferentes edificaciones del proyecto, **contenedores del programa**. Desde los más **privados** de los que pueden hacer uso los **venecianos** (biblioteca, torre-archivo, gestión) a los más **públicos** destinados principalmente al **turismo**: museo, galería de arte, salas de cine. La capa de los **planos**, se constituye por **espacios públicos** de carácter variado, delimitados por los **volumenes** y las preexistencias. En ellos se desarrollan las **principales actividades**, **condicionado** la ubicación de los **accesos y programas**. Finalmente encontramos la capa de las **líneas**, **unificadora** de los distintos componentes del proyecto: **líneas de agua** que **potencian** las **trazas** del lugar relacionando los **volumenes** y los **planos**; líneas de **recorrido** dispuestas a distintos niveles, como es el caso de la **pasarela**, que unifica todas las edificaciones en un solo proyecto; **líneas visuales**, establecen conexiones entre las capas de nueva introducción y las preexistentes, **anclando** el proyecto a la **constelación de hitos** que es Venecia.

ABSTRACT [ENGLISH]

Venice was founded at the end of the V century above the Venetian Lagoon, in northwest Italy. Venice is synonym of **water**; it means lagoon, bridges, channels, gondolas, vaporetos... and floods. As a city of **water**, Venice's **Landscape** is being constantly **redrawn** according to the **oscillating tides**. Since the waters of the lagoon penetrate the city and create its **channels**, the lagoon constitutes the **basis of Venice's formal and functional structure**.

The city originates from **sandy soil settlements**, separated from each other by large surfaces of **water**. The **expansion** of the city, which **ceased** during the **Middle Ages** (with the exception of some peripheral interventions), was mainly due to successive **filling operations** at the expense of **reducing channel surface**. From then on, **densification** developed Venice's **compact and uniform layout** with its **labyrinthine framework of narrow streets**. These streets may **widen** to give rise to **fractures** in the constructed environment: the so called **Campi** and **Venetian Gardens**, though hidden from the sight of the average distracted tourist, they do not contradict this sort of general **isotropy** restrained only by the lagoon borders.

The **connections** between **past** and present, between the **historical formation** and what Venice is today, express themselves through **eloquent testimonies**. They provide the intellectual attractive of the **inter-generational dialogue**, the technical challenges arising from the compatibility of **traditional materials** and more advanced technologies. The **stratified overlap of interventions** over time, the dialogue between the old and the new, make us aware of our **ephemeral nature**: we are occupants of a space that belonged and will belong to others. **Tourism**, which dominates Venice today, is ephemeral and transient too. Tourism has become a **human steamroller**, seriously **deteriorating** the **environmental conditions** of the city and turning it into an arts and culture **theme park**. Venice screams: SOS! The city is relentlessly **sinking**, anchored in its past glory.

Giudecca, a still rare island for many, appears, within the context described above, as a **potential lifesaver** of a city which is doomed to vanish. One's arrival to **Giudecca**, after having traversed the entire lagoon, resembles the discovery of a **new world**: a different city and an **exception** in the Venice belonging to the collective Imagery. **Giudecca** means Churches, **Campi**, **Campanile**... It is past, but **modernity** as well. It means **industry**, **chimneys** and **Venetians**: lots in fact, exiled from a city besieged by tourism. **Giudecca** is a different reality, product of another past. The **great forgotten**. A **parenthesis** in the Lagoon.

Nowadays, **Giudecca** stands as a **great silence** in the artistic and cultural scene. A rather **illogical** thing, as the inclusion of **activities** there could help **decentralise tourism**. This is **why** the project, as its name states, should fall within the **intersection of Venetians and tourists**, of social and cultural matters. The project aims to create a **new reference** for Tourism in **Giudecca**, as well as to **provide room** for the Venetian's needs, since they can hardly find a space in their own city. In order to meet this objective, we refer to the **previous use** of the chosen plot: **film studios Scalera Films**, where films such as *Othello* (Orson Wells) or scenes of *Senso* (Luchino Visconti) were shot. Delving deeper into its **unfortunate past**, full foul of **urban speculation** (among other things), we came up with the idea of a **Factory** aimed at **preserving, managing, spreading and researching** all things related to Venetian cinema and its culture: **CineFABB**.

The intervention area, located in the southwest of **Giudecca**, is such that there all the **layers** shaping the urban fabric **come together**. This makes the **site** an obligatory **protagonist** of every scene taking place in its surroundings and an **essential spot** in the transition among the different strata composing the **palimpsest** that is Venice. The setting is characterized by a sequence of **visually related spaces**, which are actually **physically disconnected** and in turn interwoven by a network of landscape **landmarks** (e.g. chimneys, **Campanile**) providing **guidance** in this labyrinth.

The project wants to be one more **star** in this **constellation** and **connect** the existing **voids** by means of its arrangement. According to the **situationalist** concept of **Drift**, the **path** (undisrupted passage) is generated so that it **traverses** the spaces and **landscapes** of the site; the confluence or absence of paths define a given space. In our case, the different **environments determine the path**. The path, which is **rectilinear** and **guided** by everything pre-existing, is established around the **chimneys**. These act as references, beginning and endpoint. The layout broadens and narrows in keeping with the covered space and **concludes** in the intervention area, where it **unfolds** to result in the distinct levels comprising the city.

For its materialization, the project **fluctuates** between the end of the **XIX century industrial language**, predominant in the **Giudecca**, and its **XX century reinterpretation**, reflected in the various interventions - also in **Giudecca**- by Gino Valle, Aldo Rossi, Carlo Aymonino, Cino Zucchi and Álvaro Siza, among others. Starting from an **antisymmetry** of the environment as a base, the project looks for a **dialogue** with the **void**. For this, the intervention is **decomposed** into a series of **layers**, additional to the preexisting ones, that **overlap** the surroundings- providing a **new interpretation** of it- and not as a **foreign entity** that lands in the void. These new layers are: **volumenes**, **planes** and **lines**.

The layer of **volumenes** is composed of the different **buildings** of the project, **containers of the program**. From the most **private**, which the **Venetians** can use (library, tower-archive, management) to the most **public** destined mainly to **tourism**: museum, art gallery, cinemas. The layer of the **planes**, is constituted by **public spaces** of varied character, **delimited** by the **volumenes** and the preexistences. In them, the main **activities** are developed, **conditioning** the location of **accesses** and **programs**. Finally we find the layer of **lines**, **unifying** the different components of the **project**: **water lines** that **enhance** the traces of the place relating the volumes and planes; lines of **paths** arranged at different levels, as is the case of the **walkway**, which **unifies** all buildings in a **single project**; **visual lines**, establish connections between layers of new introduction and the preexisting layers, **anchoring** the project to the constellation of landmarks that is **Venice**.



"Siempre he afirmado que los lugares son más fuertes que las personas, el escenario más que el acontecimiento" [...]La arquitectura constituye la escena fija de las vicisitudes del hombre; con toda la carga de los acontecimientos públicos, de las tragedias privadas, de los hechos nuevos y antiguos. Sociedad e individuo se contraponen y se confunden en la ciudad."

Aldo Rossi, "La Arquitectura de la Ciudad", [1966]

ESCENA PRIMERA

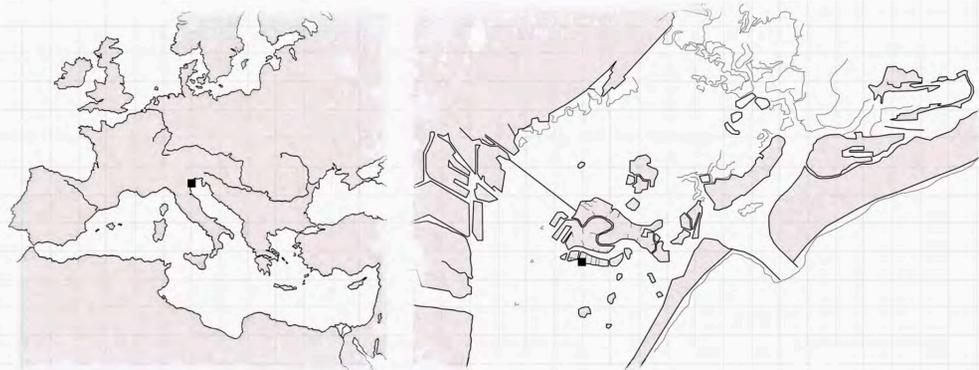
DE LA CIUDAD



DE LA CIUDAD, SU HISTORIA LA CIUDAD EN EL AGUA

Sobre las aguas del mar Adriático, y al noroeste de la península Itálica se localiza **Venecia**. Los orígenes de Venecia se remontan al s. V d.C. en plena decadencia del Imperio romano de Occidente, cuando los primeros **refugiados**, ante la **invasión de los hunos**, se establecen en las marismas de la desembocadura del río Po, la actual laguna Véneta.

Tras independizarse del Imperio Romano de Oriente (Constantinopla), Venecia crece aprovechando su condicionantes geográficos, que facilitan su **defensa** del resto de potencias y propician su **apertura hacia el mar** y consiguiente dominio del comercio mediterráneo. Hasta 1797 fue capital de la **República de Venecia (La Serenissima)** y una de las ciudades más poderosas de Europa, luego comenzó su declive en el que se alternaron épocas de dominación francesa y austriaca (lo cual se aprecia en su arquitectura), hasta que en 1866 Venecia se **incorpora a Italia**.



- S.V. INVASIÓN LOMBARDA Y DE LOS HUNOS
- 452 REFUGIADOS ABANDONAN CONTINENTE
- 486 CONSEJO DE MUNICIPIOS LAGUNARES
- 489 ASENTAMIENTO CONSOLIDADO EN RÍO ALTO
- 700 CONQUISTA POR IMPERIO BIZANTINO
- 1094 CONSAGRACIÓN BASÍLICA DE SAN MARCOS
- 1264 PRIMER PUENTE DEL GRAN CANAL
- 1348 PRIMER PLAGA DE PESTE
- 1489 CONSAGRACIÓN COMO POTENCIA COMERCIAL
- 1509 DERROTA POR LA LIGA DE CAMBRAI
- 1516 GUETO DE JUDÍOS PROCEDENTES DE LA PENINSULA
- 1630 PRIMER PLAGA DE PESTE
- 1797 DERROTA DE LA REPÚBLICA POR NAPOLEÓN
- 1806 RECONQUISTA FRANCESA
- 1814 VENECIA DEVUELTA A AUSTRIA
- 1848 REVOLUCIÓN E INSTAURACIÓN REPÚBLICA
- 1866 ANEXIÓN AL REINO DE ITALIA
- 1895 PRIMERA BIENAL DE VENECIA
- 1922 PRIMERA MOSTRA INTERNACIONAL DE CINE
- 1966 INUNDACIÓN DE VENECIA
- 1987 DECLARACIÓN UNESCO

DE LA CIUDAD, SU EVOLUCIÓN LA CIUDAD Y CÓMO LLEGÓ A SERLO

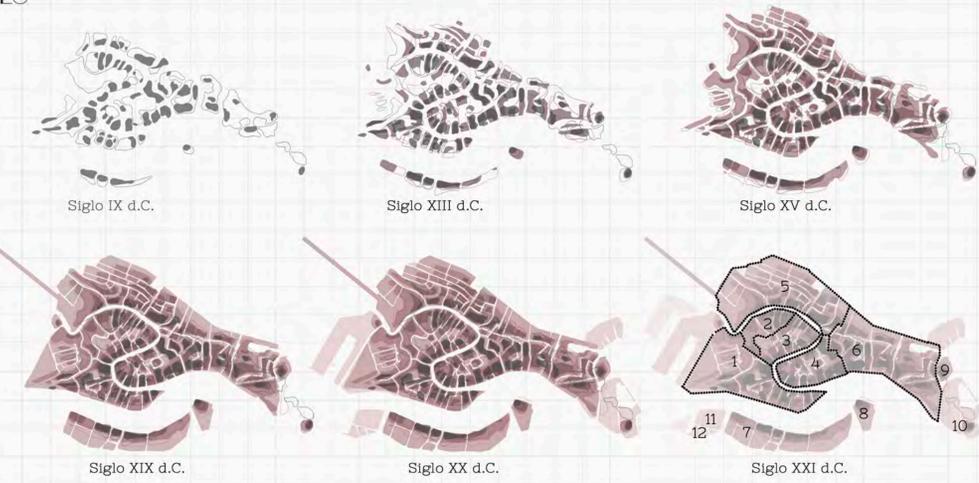
El lugar sobre el que surge la ciudad de Venecia se constituye como un extenso **trámite entre el mar y la tierra firme**, donde convergen los cursos del agua de llanura que, entrando en ella, conforman un **entramado** de islas de lecho pantanoso y barene.

La ciudad se establece así en torno a un conjunto de **islas** habitadas precariamente, separadas por grandes superficies de **agua**, que, aunque autónomas, se logran identificar como un conjunto homogéneo. Estos pequeños núcleos se disponen en un **ámbito longitudinal** estable, que equivale al de la Venecia actual. El mayor **crecimiento** se aprecia en sentido **transversal**, expandiéndose los núcleos para dar cabida al incremento de población, produciéndose una **contracción** de los canales, enterrándolos si es preciso (Río Terra).

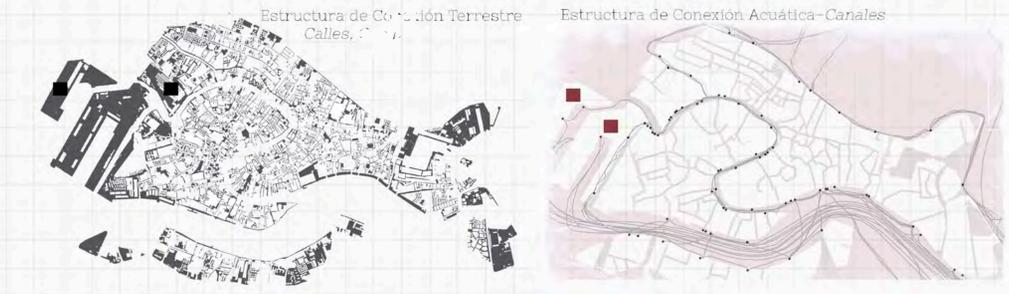
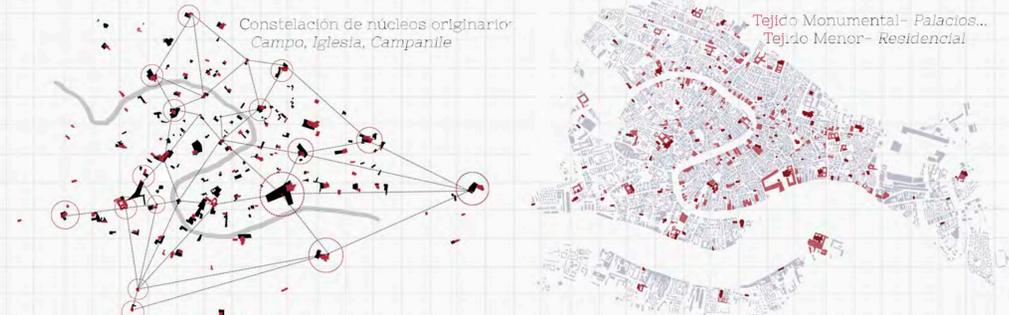
Hoy en día, y como resultado del proceso de desarrollo de las islas, podemos descomponer Venecia en seis distritos o **Sestiere**: Dorsoduro (1), S. Croce (2), S. Polo (3), S. Marco (4), Cannaregio (5), Castello (6), en el que se incluye el Arsenal. También se incluyen las **islas de la Giudecca** (7) -que pertenece al sestiere de Dorsoduro- S. Giorgio (8), S. Olivolo (9), S. Elena (10), la Sacca Pisola (11) y la Sacca San Biagio (12).

El paisaje urbano, por otro lado, es resultado de la **densificación urbanística** de la ciudad como resultado del límite inamovible que es el **perímetro lagunar**. Este crecimiento se desarrolla a base de modificaciones en el **eje vertical** de los edificios, añadiendo **más plantas** por encima del remate del edificio, o generando **mezzanines** mediante la división de las estancias de mayor altura.

Todas estas acciones propician la formación de un **entramado compacto** y uniforme, donde las únicas **estrías** las constituyen los **vacios (campi)**, que no contradicen esta especie de isotropía que se detiene únicamente en los bordes de la laguna. Finalmente podemos concluir que en Venecia las **relaciones entre pasado y presente**, entre su formación histórica y lo que es hoy, habla a través de **testimonios elocuentes**, no hay edificio iglesia o palacio que no sea resultado de las transformaciones que han sucedido en el tiempo.



DE LA CIUDAD, SU MORFOLOGÍA LA CIUDAD QUE ERA MUCHAS CIUDADES



A diferencia de las ciudades medievales donde la plaza y la iglesia se encuentran en el baricentro físico de la ciudad, (convergencia de las principales calles) y expandiéndose hacia el exterior, en Venecia existen **diversos baricentros** que asumen una relativa autonomía. Estos baricentros se constituyen como **células urbanísticas elementales**, conformadas por espacios e infraestructuras esenciales, como son la plaza (**campo**), la **iglesia** y el **campanile**.

La ciudad se construye así a partir de este entramado de células, desarrollándose en un corto periodo de tiempo. Ya en siglo XIII se encontraban definidas las **estructuras esenciales de conexión** entre células -**Canales, Puentes, Calles, Río Terra, Ramo, Ruga y Sotoporte**- así como se aprecia una progresiva **colmatación del tejido monumental** (palacios y fondaco), y el **tejido menor** (edificios restantes y viviendas).

El **tejido urbanístico** de Venecia queda así muy diferenciado, siendo identificables las zonas de progresivo enriquecimiento, ubicadas en torno a los bordes de las islas, donde predominan monumentos, palacios y edificios de funciones preciadas: un espacio marcadamente urbano. Estos espacios, cuyo epicentro es la cuenca de San Marcos, generan un entramado de tejido menor que se va degradando hasta llegar a la **periferia**, es en los bordes de la ciudad donde la ciudad presenta un mayor grado de **porosidad** y por tanto de **transformabilidad**, en contraste con el interior, más compacto.



DE LA CIUDAD, SUS NIVELES LA CIUDAD QUE NO VEMOS

Venecia es un **palimpsesto**. Constante superposición de capas que analizadas en su eje vertical, nos aportan una lectura de la ciudad; para el visitante, inmerso en el complejo laberinto de calles, esta complejidad de la ciudad pasa inadvertida.

Distintos niveles modelan la ciudad, desde las aguas hasta el cielo. Encontramos un primer estrato conformado por el **Acqua**, que, inconstante, oscila en los canales, bañando a diferentes cotas las **Fondamenta**, -tramo de calle que rodea el canal- por ello precisamos de **Puentes**, que se elevan a lo largo del canal y nos permiten atravesarlo.

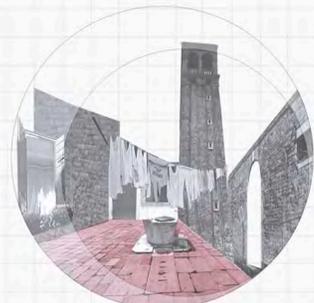
Subiendo en el eje vertical encontramos la **Venezia Minore**, edificaciones de escala doméstica y cotidiana, cuyo remate lo constituyen las **Altanas**, miradores, que, aunque ligeros, tienen gran peso en el pasado comercial y de navegación de la ciudad. Por último encontramos los **Campaniles**, elementos de gran porte, que vinculados a los principales espacios libres, tejen una **constelación indispensable** para la localización del viajero en ese entramado de calles que es Venecia.



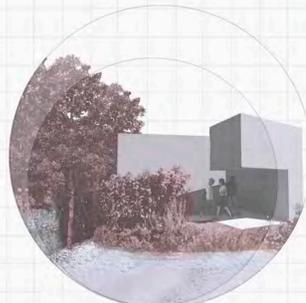
DE LA CIUDAD, SUS VACÍOS LA CIUDAD QUE SE ESCONDE

Aunque a pie de calle Venecia pudiera parecer una ciudad muy compacta, prevaleciendo el lleno construido sobre el espacio libre, la realidad es totalmente contraria: Venecia es una ciudad muy **Porosa**. A parte de los ya conocidos **Campi** y **Campielli**, que constituyen el principal escenario de intercambio social y cultural de la ciudad, por otro lado tenemos los **Cortes**, espacios semipúblicos de carácter vecinal. Destacan los numerosos **espacios verdes** repartidos por toda la ciudad, la mayoría de carácter privado. Entre los principales **jardines públicos** -aunque suelen tener acceso y horario limitado- encontramos el **Giardini de la Biennale**, el **Parco Savorgnan**, o el **Giardini Papadopoli**.

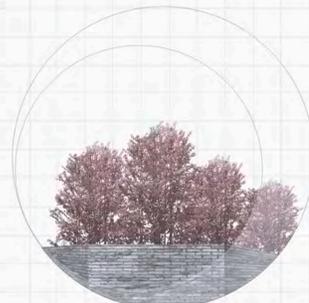
Sin embargo la norma la establecen los **Jardines privados**, inapreciables desde las calles y ramos, pues se hallan ocultos tras altos muros. Encontramos tanto jardines de frondosa vegetación, como jardines florales o huertos, a veces compartidos entre los miembros de un complejo residencial; jardines de conventos o parcelas de cultivo de pequeñas viviendas. Por último tenemos los **vacíos olvidados**, espacios a los que la ciudad ha dado la espalda en su desarrollo y no ha sabido reconvertir, tornándose residuos urbanos, **espacios en desuso** destinados a albergar los vestigios de una ciudad que se hunde.



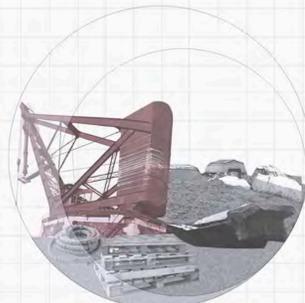
CAMPO



JARDÍN PÚBLICO



JARDÍN PRIVADO



VACÍOS OLVIDADOS

DE LA CIUDAD, SUS LLENOS LA CIUDAD QUE SE HUNDE

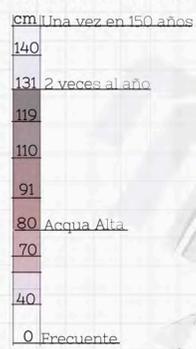
Hablar de Venecia es hablar de **agua**: Venecia es laguna, puentes, canales, góndolas y vaporetos... e inundaciones. Venecia es una ciudad de agua, y como agua su **paisaje se redibuja constantemente** con el oscilar de las mareas. El agua constituye la base de la **estructura formal y funcional** de Venecia. Los canales constituyen por tanto, la principal infraestructura de transporte: bomberos, ambulancias, correos, todos se sirven del agua, natural y animada vía del tráfico. Sin embargo, tiene sus inconvenientes, si oyes el sonido ensordecedor de una sirena compráte unas botas de lluvia: en tres horas llega 1 **Acqua Alta**.

La **oscilación común** del nivel de agua varía entre los **40 y los 80 cm**. Periódicamente, especialmente en otoño e invierno -y cada vez con mayor frecuencia debido al cambio climático- el nivel se torna excepcionalmente alto, superando los **110 centímetros**, hablamos entonces de **Acqua Alta**. Cuando el agua ha llegado a este nivel, el 15 % de Venecia se encuentra inundada, y el 90% con 140 cm.

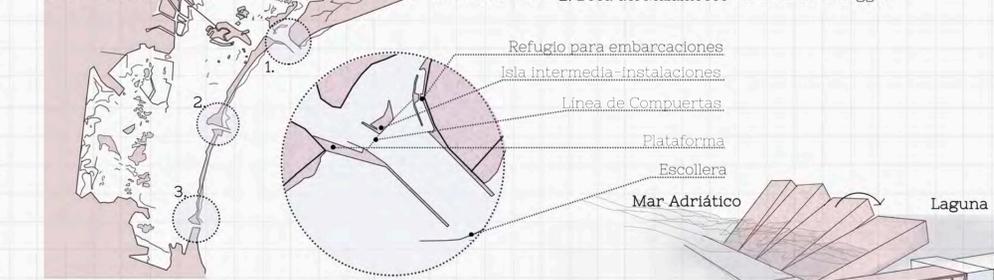
Los venecianos ya se han habituado a desarrollar su vida sin atender a este contratiempo. En primera instancia se establecen una serie de pasarelas temporales de madera para sortear el aumento del agua, y todas las edificaciones poseen barreras permanentes que obstaculizan la posible (y muy usual) entrada de agua.

Estas medidas se implantaron después de 1966, tras la **gran inundación** que paralizó la ciudad, llegando a alcanzar los dos metros de subida de agua. Desde entonces, se instalaron alertas por megafonía y se han realizado muchos proyectos para proteger Venecia del impacto de estas subidas de agua, como es el **proyecto MOSES**. Este proyecto consta de un sistema integrado de **compuertas móviles** instaladas en las entradas de **Lido, Malamocco y Chioggia**, que **aislarán** temporalmente la **Laguna** de Venecia del mar Adriático durante los periodos de marea alta. Está diseñado para proteger la laguna de olas de hasta 3 m, haciendo que el nivel de agua en la parte interior de las compuertas sea estable, y siempre inferior a **110 cm**.

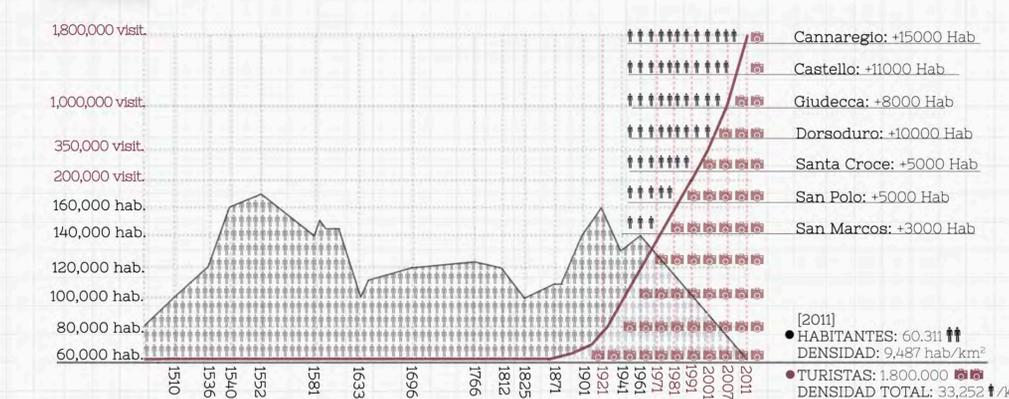
NIVEL SUBIDA DE AGUA [cm]



PROYECTO MOSE



- Principales Recorridos Turísticos
- Zonas de Conflicto Visitantes-Habitantes
- Principales Monumentos
- Núcleos de Residentes



DE HABITANTES Y VISITANTES HISTORIA DE UN DESENCUENTRO

En Venecia ya no viven venecianos, su población disminuye al mismo ritmo que durante la peste bubónica (1639), pero esta vez la **pandemia** es otra...el **turismo masivo**. En los últimos cinco años, el turismo se ha incrementado en un 400%. Hasta 20.000 turistas visitan cada día la ciudad, convertida en una suerte de parque temático del arte y la cultura.

Uno de los detonantes lo constituye el preocupante aumento de **cruceros** de grandes dimensiones que llegan a la ciudad, ha pasado de 400 cruceros anuales en 2005 a 1.000 el año pasado. Mastodotes de 40.000 toneladas, que diariamente atracan con 15.000 personas a bordo.

Una auténtica apisonadora de turistas que deteriora seriamente las condiciones medioambientales de la ciudad y la calidad de vida de los pocos ciudadanos que quedan, concentrados principalmente en **Cannaregio, Castello y la Giudecca**, excluidos del **circo temático** que es S. Marcos y S. Polo (en S. Croce se concentra la comunidad universitaria).

Pero, ¿Compensa? Evidentemente no a los ciudadanos, que constantemente inician protestas en contra de la llegada masiva de cruceros. Su petición es clara: no quieren barcos de gran tamaño navegando por sus canales. **La ciudad de los canales grita: "SOS!"**. Venecia necesita ayuda urgente o no sobrevivirá a las masas de curiosos.



DE LA CIUDAD, SU IMAGEN UNA CIUDAD ICONO

Venecia es una ciudad icónica, cuando uno piensa en Venecia le llegan a la cabeza múltiples imágenes de canales, puentes, historia. Diversas miradas que se funden en una única captura formada por sus distintas esencias. Porque aunque **heterogénea** o palimpsesto, Venecia en su conjunto constituye una **sola identidad**, un único ente que evoca al pasado. Se constante claramente en las distintas representaciones que se han hecho de la ciudad, cuadros de diferentes épocas, películas de distintos contextos en el mismo plano: todos coinciden en su reflejo de Venecia, haciendo el mismo recorrido a través de recuerdos comunes, viejos conocidos. Texturas que se repiten, diferentes escenarios hoy en día reconocibles, una ciudad intacta.





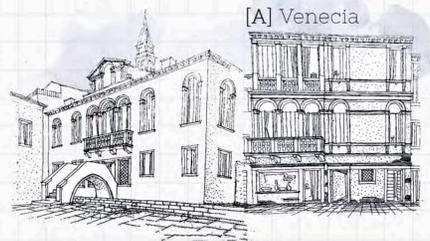
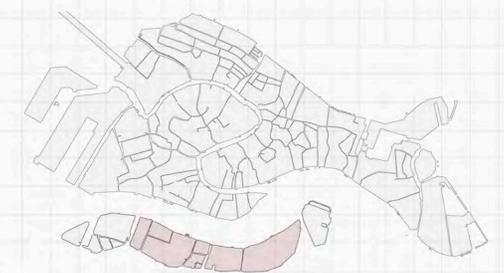
Frente Norte de la Giudecca: Tejido monumental compacto

DE LA OTRA CIUDAD | LA GIUDECCA



La Giudecca, ese gran desconocido, un posible salvavidas de una ciudad abocada a desaparecer. Cuando uno llega a la Giudecca después de haber recorrido toda la Laguna, no puede sino pensar que se halla descubriendo un mundo nuevo, una excepción en la Venecia presente en el imaginario colectivo.

La Giudecca es otra ciudad diferente. Es pasado, es Iglesias, Campi y Campanile; pero también modernidad: Industrias, Chimeneas y complejos residenciales. Otra realidad, otras reglas, el producto de otra historia. Una escala principalmente doméstica e industrial que contrasta con la monumental Venecia. La gran olvidada, un oasis para los venecianos, invisible para los turistas. Un paréntesis en la Laguna.



DE LA OTRA CIUDAD, SU EVOLUCIÓN

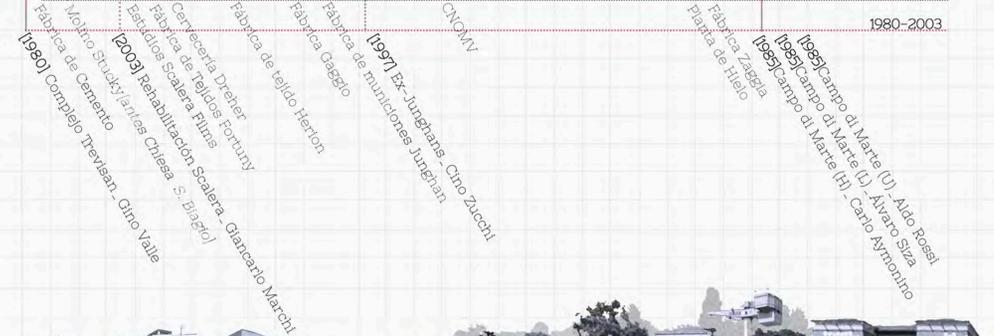


Al otro lado del Canal de La Giudecca se erige la Otra Ciudad, hogar de "zudegal", venecianos condenados por los tribunales Dogal, que habían cometido "Giudicati", pequeños delitos. A pesar de ello, la Giudecca era considerada una zona residencial exclusiva, habitada por nobles venecianos que regresaban del exilio, atraídos por sus zonas verdes.

Los registros muestran que en el s. XVI había hasta 18 familias nobles viviendo en la zona, pero todas habían abandonado la isla para la mitad del s. XVIII. Tras la caída de la República comenzaron a incorporarse viviendas humildes que contrastaban con las numerosas iglesias y monumentos. Sólo a lo largo del siglo XX la Giudecca comenzó a convertirse en lugar de interés para las familias venecianas de otros niveles sociales, quienes comenzaron a elegirla como residencia por su tranquilidad.

El desarrollo de la Giudecca alcanzó su punto álgido a principios del siglo XX con la implantación de numerosas Industrias, astilleros y hasta un estudio de cine, los estudios Scalera Films. Industrias como la fábrica de municiones Junghans o el famoso Molino Stucky. Sin embargo, con la llegada de la Segunda Guerra Mundial, las empresas huyeron de la Giudecca y las fábricas cayeron en el abandono. La Giudecca entra así en un breve periodo de decadencia, convirtiéndose en una zona marginal de Venecia.

A partir de 1975, y a pesar de la ausencia de un marco estratégico para el área, se produce una progresiva rehabilitación de zonas industriales en complejos residenciales (El Plan de Gino Valle en la zona de Trevisan, o la intervención de Cino Zucchi en Junghans), la recuperación de estructuras industriales (Cervecería Dreher en estudios de producción cinematográfica por G. Gambirasio), así como la reconstrucción o modernización de zonas residenciales abandonadas y la inclusión de zonas verdes.

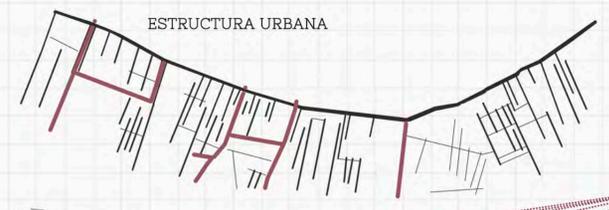


Frente Sur de la Giudecca: Porosidad, escala doméstica

— Estructura peatonal
— Canales

● Chimeneas
■ Campaniles
■ Llenos

■ Vacíos - Corte/Campo
■ Vacíos - Espacios Verdes Públicos
■ Vacíos - Jardín Privado
■ Vacíos - Intersticios/Residuos Urbanos



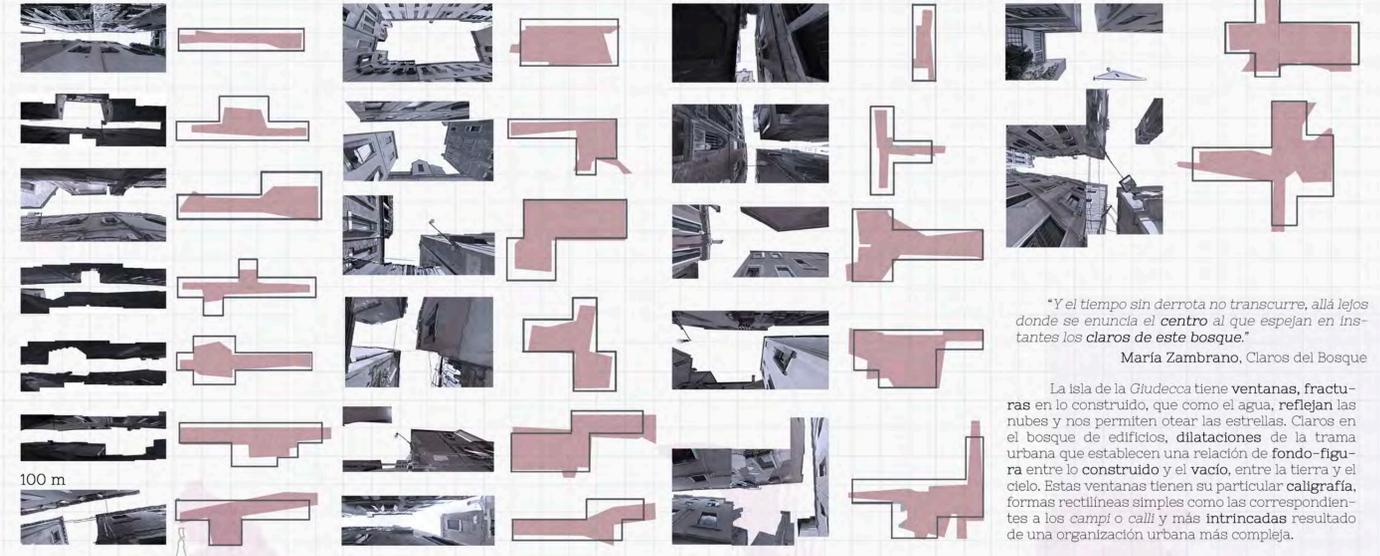
DE LA OTRA CIUDAD SU MORFOLOGÍA

La Giudecca, compuesta por ocho pequeñas islas, es la isla más grande de Venecia. En su conjunto, el tejido urbano se caracteriza por edificación estructurada en franjas que atraviesan la isla de sur a norte, organizando los recorridos peatonales en sentido transversal a la isla. Este modelo es común a otros asentamientos lagunares que se han desarrollado sobre lenguas de tierra y arena, como Pellestrina, Sottomarina y Chioggia.

Esta estructura tiene su origen en la fundación continua que delimita el frente norte del canal y a lo largo de la cual se disponen los principales edificios y funciones de interés público, así como el tejido monumental, compactando todo el frente norte. La estructura residencial se ordena transversalmente a partir de esta generatriz, edificios de baja altura y construcción modesta intercalados entre pequeños astilleros, talleres artesanales y recientemente barrios de viviendas de promoción pública como los de Sacca Fisola o el Campo di Marte.

El frente sur que se abre a la laguna, es mucho más poroso, pues en él predomina el vacío: astilleros, parcelas de terreno despejado o huertos. Finalmente ambos frentes opuestos (norte y sur) y tan dispares (prosidad Vs densidad) se conectan a través de una estructura transversal de calles y canales - muy ortogonales en comparación a la laberíntica Venecia - y se entrelazan a través de una constelación de campaniles y chimeneas, que, como en Venecia, sirven de referencia y facilitan la localización del despistado transeúnte.

DE LA OTRA CIUDAD SU CALIGRAFÍA

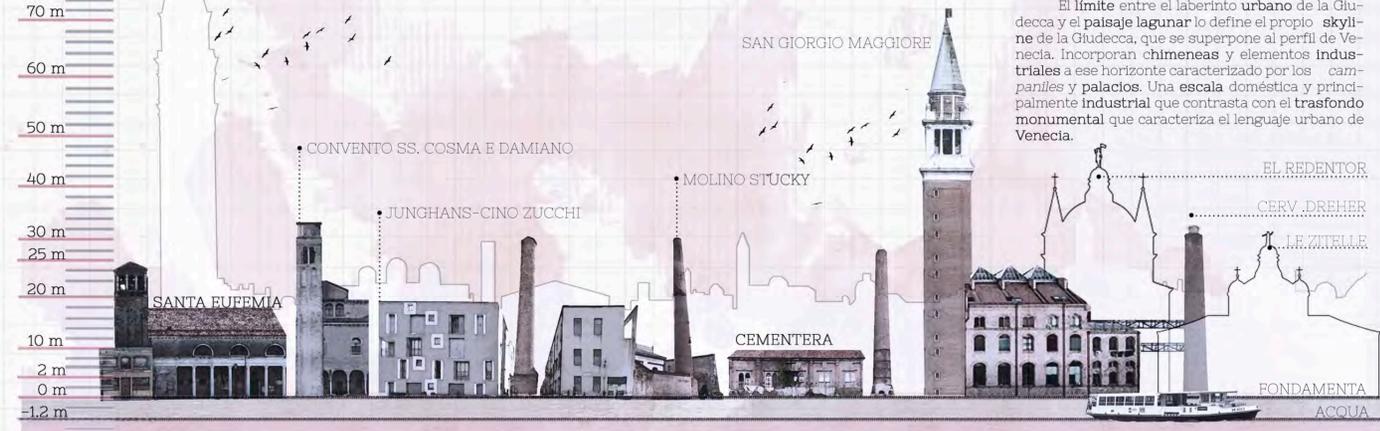


"Y el tiempo sin derrota no transcurre, allá lejos donde se enuncia el centro al que espejan en instantes los claros de este bosque."
María Zambrano, Claros del Bosque

La isla de la Giudecca tiene ventanas, fracturas en lo construido, que como el agua, reflejan las nubes y nos permiten otear las estrellas. Claros en el bosque de edificios, dilataciones de la trama urbana que establecen una relación de fondo-figura entre lo construido y el vacío, entre la tierra y el cielo. Estas ventanas tienen su particular caligrafía, formas rectilíneas simples como las correspondientes a los campi o calli y más intrincadas resultado de una organización urbana más compleja.

DE LA OTRA CIUDAD SUS NIVELES

El límite entre el laberinto urbano de la Giudecca y el paisaje lagunaro lo define el propio skyline de la Giudecca, que se superpone al perfil de Venecia. Incorporan chimeneas y elementos industriales a ese horizonte caracterizado por los campaniles y palacios. Una escala doméstica y principalmente industrial que contrasta con el trasfondo monumental que caracteriza el lenguaje urbano de Venecia.



DEL LUGAR | EPÍLOGO

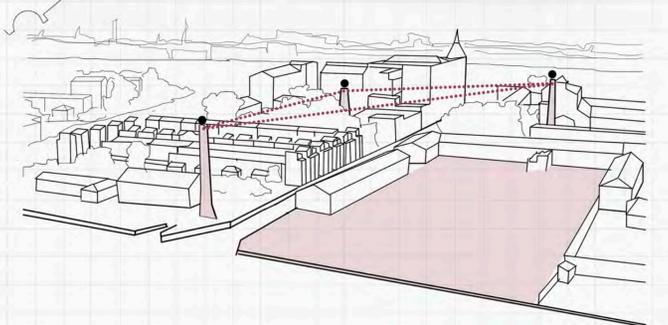


El lugar, situado al suroeste de la Giudecca, constituye uno de los vacíos más estratégicos de toda Venecia. Por su ubicación, abriéndose a la laguna y a caballo entre distintos lenguajes arquitectónicos (renacentista-industrial-modernista) e hitos del paisaje (chimeneas-canales-laguna-skyline), pero también por sus grandes dimensiones (un bien preciado en Venecia) y buena conectividad (se halla delimitado en tres de sus lados por agua).

Por todo ello este espacio es de gran potencial, pero también de gran dificultad, pues en él convergen todas las capas del tejido urbano que conforman la Giudecca, siendo obligado protagonista de todas las escenas que se desarrollan a su alrededor, punto clave en la transición entre los diferentes estratos del palimpsesto.

El lugar es denominado **Ex-Scalera** por los estudios de cine que albergó en los años cuarenta, Scalera Films. Actualmente sólo se perciben las ruinas del estudio, y toda la parcela se encuentra sin uso, un gran vacío donde proliferaría la vegetación.

Las edificaciones preexistentes, mientras tanto, dan la espalda a esta zona abandonada, vacío de carácter residual, como resultado directo de la especulación urbanística.



DEL LUGAR, SU PROGRAMA

Para entender el abandono del lugar, debemos remontarnos a los años 90. Como condición indispensable para poder rehabilitar el Molino Stucky, se obligó al promotor, Acqua Marcia, a realizar un centro cultural y viviendas sociales, así como una zona verde pública en nuestra parcela. Sobre decir que de lo planteado hicieron sólo el Hotel y los edificios residenciales [G]. Como resultado de los litigios de Acqua Marcia, se paraliza el proyecto.

Estas acciones reflejan cómo los venecianos son defenestrados en detrimento del turismo, para el que siempre hay fondos. Por no hablar de la invasión espacial del turismo, concentrado en un área reducida, San Marcos y San Polo, donde se desarrollan la mayoría de las actividades culturales. En tanto la Giudecca se constituye como un gran silencio en el panorama artístico y cultural actual. Ilógico, pues la inclusión de actividades en la Giudecca podría ayudar a descentralizar la actividad turística.

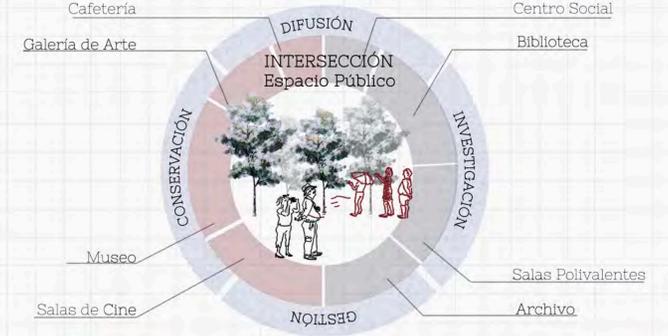
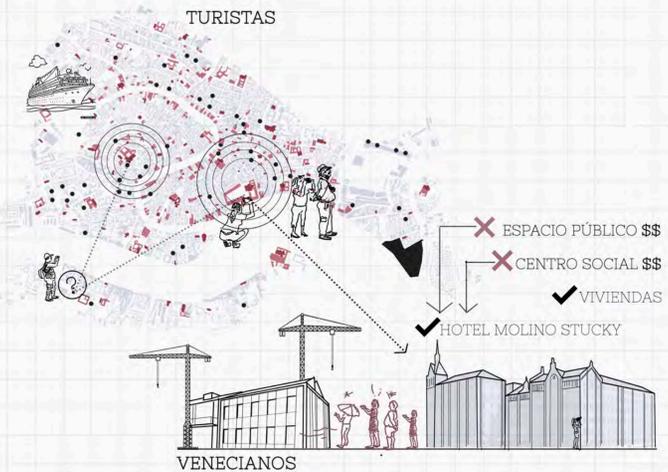
Es por ello que el proyecto (como el nombre de seminario indica) debe moverse en la intersección entre venecianos y turistas, entre lo social y lo cultural. Un proyecto que, generando un nuevo atractivo en la Giudecca para los turistas, de cabida a las necesidades de los venecianos, que no acaban de encontrar un espacio en su propia ciudad. Para lograr este objetivo nos remitimos al uso anterior de la parcela, los estudios de cine.

Cuando Cinecittá, el instrumento propagandístico de Mussolini en Roma es destruida por las bombas aliadas, se trasladan los estudios de cine a Venecia, naciendo Cinevilaggio. Scalera Film, una productora que había producido películas de propaganda para el régimen de Mussolini, se traslada también a Venecia, concretamente a la Giudecca. Los hermanos Michele y Salvatore Scalera acogen en su estudio el rodaje de dramas costumbristas y algunas coproducciones internacionales, como Othello (Orson Welles), Senso (Luchino Visconti) o El ladrón de Venecia (John Brahm). En 1954 se declara en bancarrota y cierra. Sus ruinas eran todavía visibles hasta 2007, cuando fueron arrasadas por obras en la zona.

De ahondar en este desafortunado pasado cinematográfico, nace la idea de crear una fábrica destinada al cine veneciano, su conservación, gestión, difusión e investigación, el CineFABB. Centro que para su funcionalidad debe incluir usos tales como biblioteca, cines y salas polivalentes de las que pueden hacer uso los venecianos, mientras que paralelamente alberga elementos de atracción turista, como es el museo, la cafetería, las salas de cine o los espacios libres que se dispongan.



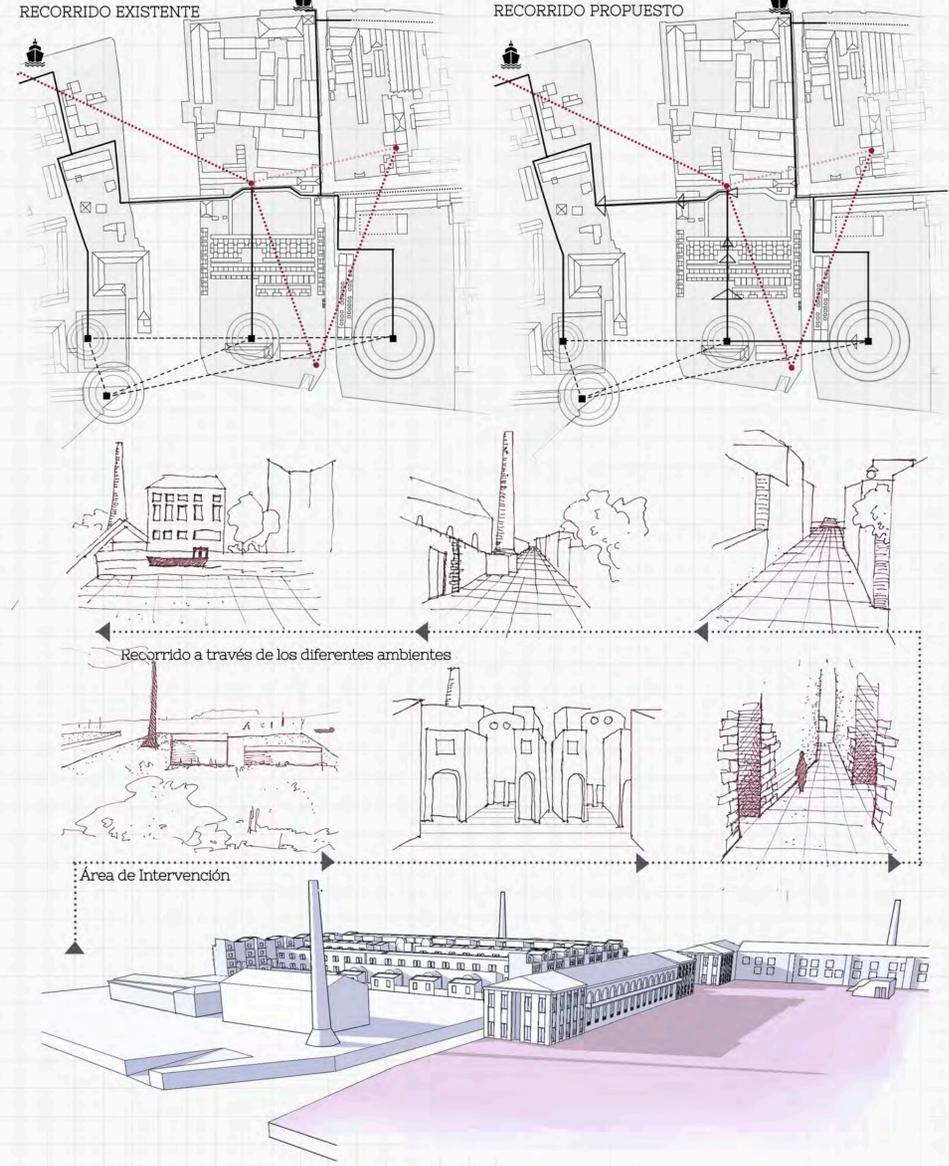
CENTRO DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CINE VENECIANO



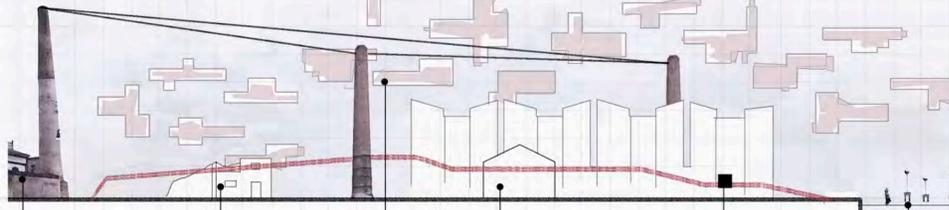
CRONOLOGÍA DEL LUGAR

- 1542 [A] CONVENTO LE CONVERTITE
- 1884 [B] MOLINO STUCKY
- 1900 [C] CERVECERÍA DREHER
- 1900 [D] FÁBRICA DE CEMENTO
- 1941 [E] ESTUDIOS DE CINE SCALERA FILMS
- 1954 [E] CIERRE SCALERA FILMS
- 1954 [B] CIERRE MOLINO STUCKY
- 1980 [C] REHABILIT. DREHER, G. Gambirasio
- 1986 [F] COMPLEJO RESIDENCIAL, Gino Valle
- 1994 [B] ACQUA MARCIA COMPRA EL MOLINO STUCKY
- 1999 [B] HOTEL MOLINO STUCKY- Acqua Marcia
- 2001 [G] PROYECTO EX-SCALERA-Acqua Marcia
- 2008 [G] QUIEBRA DE ACQUA MARCIA PARALIZACIÓN DEL PROYECTO

ACTUALIDAD: PARCELA EN ABANDONO. Sólo la rehabilitación de los edificios residenciales ha sido terminada, aunque por litigios de la promotora, Acqua Marcia, se impide su acceso y utilización.



Síntesis del área de intervención: Palimpsesto

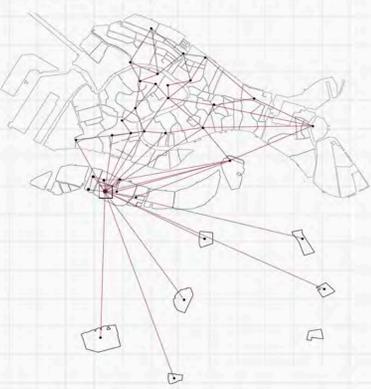


HITOS PAISAJÍSTICOS: CHIMENEA, ESTUDIOS DE CINE, VACÍO CALIGRAFÍA, LLENO PREEXISTENCIAS DIFERENTES LENGUAJES, NEXO(?) LINEA DE FLOTACIÓN, NUEVO RECORRIDO, LAGUNA



AUTORA: ANDREA PEREZ MONTESDEOCA | SEMINARIO: ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO, PROYECTO EN LA INTERSECCIÓN | NOVIEMBRE 2017 TUTOR: JUAN RAMÍREZ GUEDES · COTUTORES: BENTO GARCÍA MACIÁ · JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ GUERRA · FRANCISCO JAVIER SOLÍS ROBANA

DEL LUGAR SU RECORRIDO



El lugar se encuentra en un enclave caracterizado por una secuencia de vacíos interconectados visualmente, pero desconectados físicamente, entrelazados, a su vez, por una red de hitos paisajísticos (chimeneas y campaniles), que marcan la pauta a seguir en este laberinto. El proyecto busca conectar, mediante su disposición la secuencia de estos tres vacíos.

TEORÍA DE LA DERIVA
 "La deriva, técnica de paso ininterumpido a través de ambientes diversos. [...] Más allá del reconocimiento de las unidades ambientales, de sus componentes... mide la distancia que separa dos lugares y que no guarda relación con lo que una visión aproximativa de un plano podría hacer creer."
 Guy E. Debord, 1958



De este modo se genera un nuevo recorrido que atraviesa los diferentes ambientes y paisajes del lugar, pero si bien en el situacionismo es la continuidad o ausencia de recorridos lo que caracteriza un determinado ambiente, aquí son los diferentes ambientes los que condicionan el recorrido.

Dicho recorrido, rectilíneo y pautado por las preexistencias, se establece en torno a las chimeneas, que actúan como guía, comienzo y final. El trazado se dilata y contrae con el espacio que recorre, finalizando en el área de intervención, donde se despliega en las diferentes capas que conforman el palimpsesto que es el área de intervención.

DEL LUGAR SUS CAPAS

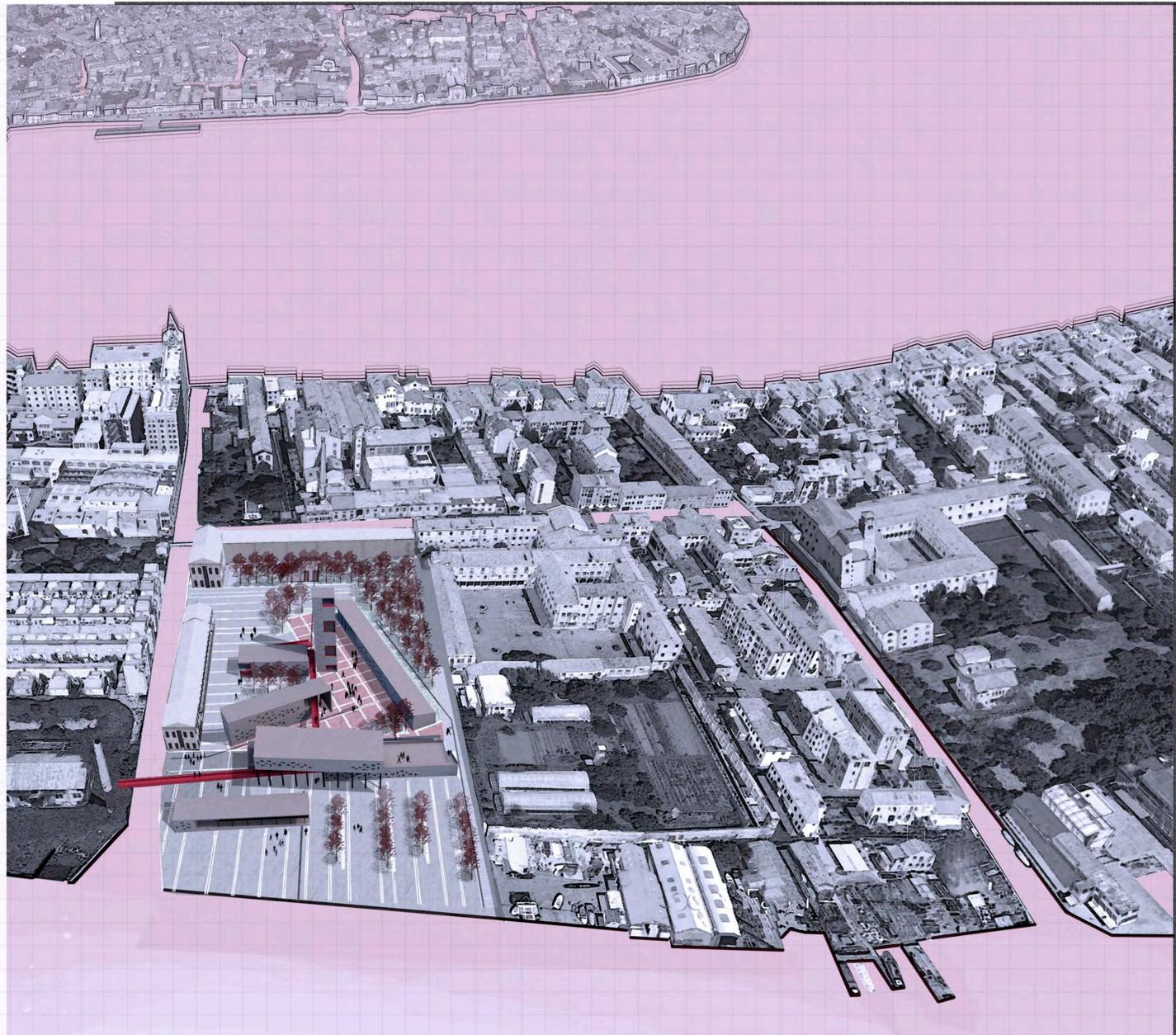
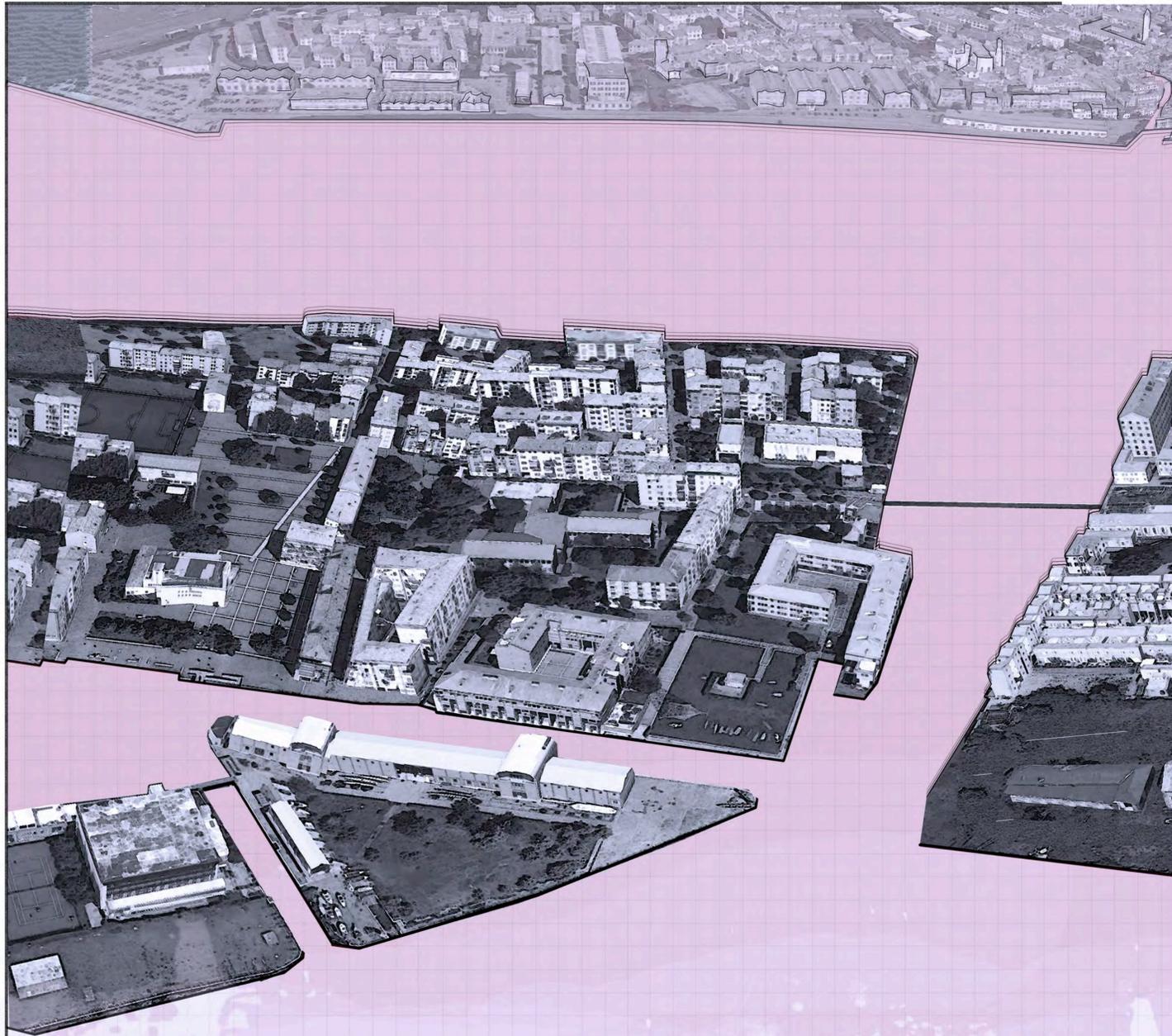
Para intervenir en un lugar tan complejo debemos comprender como se conforma y analizar por separado todos los estratos que en conjunto condicionan la futura propuesta.

Entre las diferentes capas encontramos en primer lugar la Laguna, a la cual se abre toda la parcela, elemento que redibuja constantemente el paisaje del área con el variar de las mareas. Por otro lado tenemos el vacío. El área de intervención se puede considerar un gran vacío sin definir, que no dialoga con nada ni ayuda a establecer relaciones entre las diferentes preexistencias. Una extensa superficie que necesita ser delimitada y redibujada, mediante la creación de límites ajenos a los preexistentes.

En contraposición al vacío tenemos el lleno, lo construido: las preexistencias. En ellas podemos apreciar diferentes lenguajes, predominando el lenguaje industrial del s.XIX, presente en la nave y los residenciales que delimitan la parcela al noreste, que, aunque rehabilitados, siguen siendo una importante muestra del patrimonio industrial. El complejo residencial de Gino Valle, en cambio, pertenece a un lenguaje contemporáneo, de finales del s.XX estableciendo una interesante mirada a lo industrial, una clara reinterpretación de este lenguaje del s.XIX.

Al norte de la parcela encontramos la ruina, el antimonumento: último vestigio de los estudios de cine que se erige desafiante. Finalmente encontramos la constelación de chimeneas: su escala nos hace retornar a Venecia y alejarnos de este pequeño claro en el bosque.





"El progreso no es novedad y cambio, o por lo menos no los presupone necesariamente; progreso es, en todo caso, clarificación, paso de lo complicado a lo sencillo. En la arquitectura significa simplicidad, unidad, simetría y proporciones justas, claridad tipológica, homogeneidad entre planta y alzado, y negación del desorden, aunque éste se justifique como reproducción simbólica de la crisis de una cultura."

Massimo Scolari

ESCENA SEGUNDA DEL PROYECTO

DEL PROYECTO: UNA MIRADA A LO INDUSTRIAL

El paisaje urbano de la Giudecca por su patrimonio industrial, y sus reinterpretaciones realizadas a finales del s.XX por arquitectos tales como Aldo Rossi, Carlo Aymonino, Gino Valle, Alvaro Siza o Cino Zucchi, influenciados la mayoría por el movimiento italiano de los años '70, "Tendenza". Este movimiento se nutre de los principios desarrollados por Aldo Rossi en su libro, *Arquitectura de la Ciudad*, donde defiende el diseño arquitectónico basado en principios lógicos.

La nueva monumentalidad debe ser opuesta al desorden de la ciudad moderna: simplicidad, unidad, claridad tipológica, homogeneidad entre planta y alzado. El locus (sitio) otorga carácter concreto al análisis morfológico de la ciudad, así como la comprensión de los hechos históricos, sociales, y políticos de la ciudad le otorgan significado a la estructura urbana.



Gallatarese_Aldo Rossi, Carlo Aymonino Campo di Marte_Alvaro Siza, Aldo Rossi, Carlo Aymonino IACP_Gino Valle Ex-Jurghans_Cino Zucchi

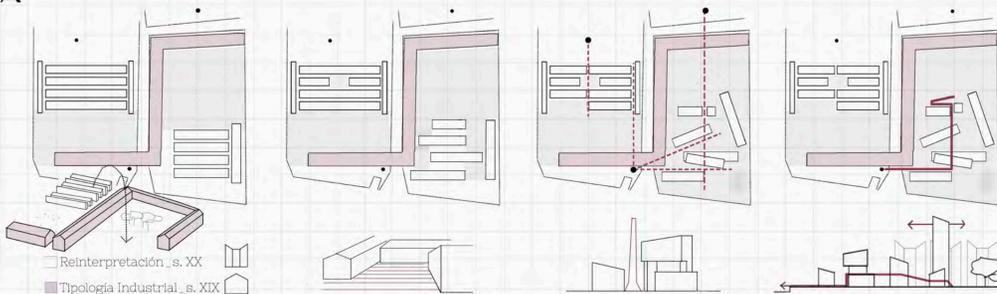
DEL PROYECTO SU ESTRATEGIA

El área se conforma por capas, agrupaciones de elementos de la misma naturaleza que establecen jerarquías en el lugar. Por ello consideramos que el proyecto debe implantarse como un conjunto de estratos adicionales a las capas ya existentes, dialogando con ellas, como un resultado directo del lugar, al que se superpone, y no como un ente ajeno que aterriza en el vacío. Estas nuevas capas que componen el proyecto son: la capa de volúmenes, planos y líneas.

Capa de volúmenes: la integran las edificaciones del proyecto, contenedores del programa. Desde los más privados, de los que pueden hacer uso los venecianos (biblioteca, torre-archivo, gestión) a los más públicos: museo, galería de arte, salas de cine.

Capa de planos: constituida por espacios públicos de carácter variado, delimitados por los volúmenes y las preexistencias. En ellos se desarrollan las principales actividades y condicionan el programa de los volúmenes.

Capa de líneas: unificadora de los componentes del proyecto. Líneas de agua que potencian las trazas del lugar relacionando los volúmenes y los planos; líneas físicas, recorridos a distintos niveles, como la pasarela, que unifica todas las edificaciones en un solo proyecto; líneas visuales, establecen conexiones entre las capas nuevas y las preexistentes.



[1] ANTISIMETRÍA
Dos lenguajes, la tipología industrial de finales del s. XIX y la reinterpretación de ésta realizada por Gino Valle en el s. XX. Se realiza antisimetría de lo existente empleando la tipología del s. XIX como charnela, quedando los vacíos y las reinterpretaciones de la tipología industrial (nuestro proyecto y el de Gino Valle) en lugares opuestos.

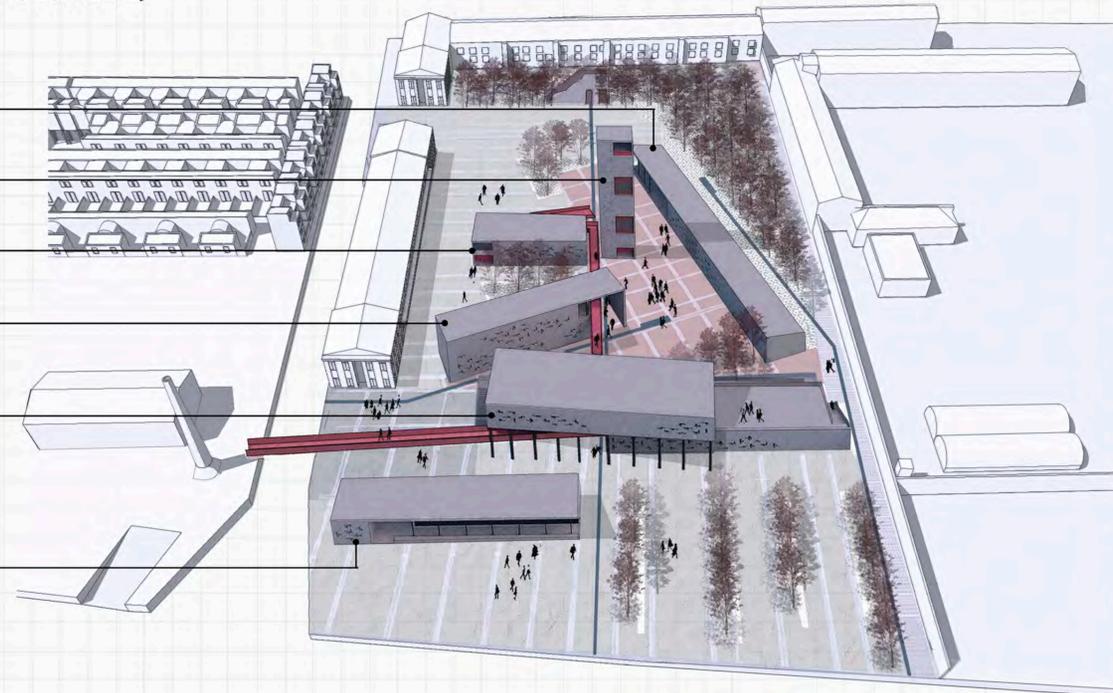
[2] PLANOS
Los volúmenes se disponen con el objetivo de constituir planos: espacios públicos. Esto da lugar a una secuencia de paisajes diversos entre los volúmenes del proyecto. El proyecto funciona así como una transición entre los vacíos y las reinterpretaciones de la tipología industrial (nuestro proyecto y el de Gino Valle) en lugares opuestos.

[3] LÍNEAS
La constelación de chimeneas establece unos ejes de referencia en todo el área. Se genera así una red de visuales que subdivide y modifica la disposición y morfología de los volúmenes para dar continuidad a dichas trazas, estableciendo relaciones entre las capas introducidas y las heredadas.

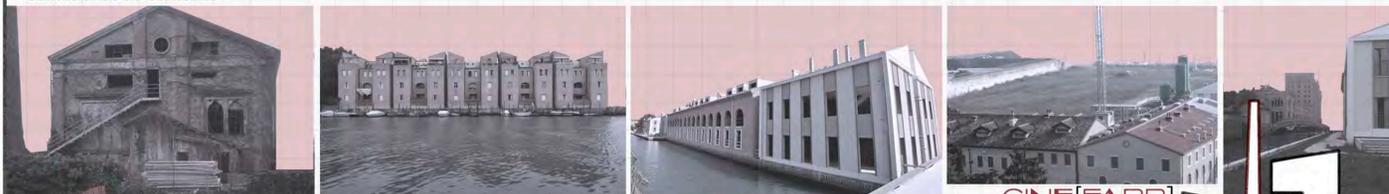
[4] NIVELES
Como en el proyecto de Gino Valle, establecemos diferentes niveles añadiendo un punto de referencia (Torre) que integra el proyecto en la constelación de chimeneas. Se establece un nuevo recorrido entre los diferentes niveles del área que unifica los volúmenes en un solo proyecto, relacionándolo con las preexistencias.

DEL PROYECTO SUS VOLÚMENES

- A** CINE
- Sala Polivalente
- Salas de Cine
- B** TORRE
- Archivo
- Investigación
- Mirador
- C** BIBLIOTECA
- Zonas de consulta
- Salas de estudio
- D** GESTIÓN
- Administración
- Investigación
- Dirección
- E** MUSEO
- Museo
- Plaza Elevada
- Apoyo Educativo
- Salón de Actos
- Cafetería
- Tienda
- F** GALERÍA
- Espacio Expositivo
- Gestión



Condiciones de Contorno



CINE [FABB]
CENTRO DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CINE VENECIANO

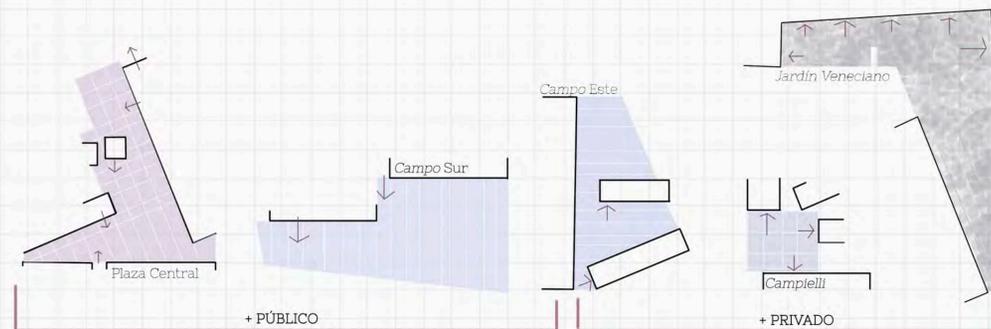
DEL PROYECTO SUS PLANOS

Podemos diferenciar entre espacios públicos, concentran más movimiento y otros de carácter privado que sirven de filtro entre el proyecto y las preexistencias. Entre los planos de mayor actividad encontramos la plaza central-a ella se abren las salas de cine, el museo y la torre- y el campo norte-se abre a la laguna delimitado por el museo y la galería.

Contrariamente el espacio más privado lo constituye el campielli, por el que se accede a los residenciales existentes, delimitado por la galería de arte, así como el campo este, donde se concentra el programa más privado de la filmoteca: biblioteca, edificio administrativo y los residenciales. Finalmente en el frente norte se extiende un gran jardín veneciano que establece un ámbito de privacidad en torno a los residenciales preexistentes.



Todos estos espacios se pavimentan mediante Masegni [B] de diferentes colores, planchas de trauquita muy durables, de forma trapezoidal para anclarse profundamente en el terreno. Los espacios se delimitan con piedra de Istria blanca [A] y se controla su geometría mediante distintos elementos de vegetación característicos de la zona, como es el bosque de galería o el bosque esclerófilo, ambos pertenecientes al bioma mediterráneo.



+ PÚBLICO
Proramas | Actividades de Ocio
Museo, Galería de Arte, Sala Social, Cine
Principales Accesos
Mayor Concentración de Personas

+ PRIVADO
Proramas | Actividades Silencio
biblioteca, administración, residenciales
Accesos Preexistentes | programas con control de Acceso
Menor Concentración de Personas

 Nombre: Olmo (<i>Ulmus</i>) Subespecie: Bosque de galería Altura: Hasta 30 metros Copa: Redondeada, 7 m. diámetro Hoja: Caducifolia, color verde Tronco: diámetro 1 m. pardo	 Nombre: Encina (<i>Quercus Hex</i>) Subespecie: Bosque esclerófilo Altura: 16-25 metros Copa: Redondeada, 10 m. diámetro Hoja: Perenne, color verde oscuro Tronco: diámetro 1 m., grisáceo	 Nombre: Pino Piñonero (<i>Pinus Pinea</i>) Subespecie: Bosque esclerófilo Altura: 10-20 metros Copa: Redondeada, < 7 m. diámetro Hoja: Perenne, color verde oscuro Tronco: diámetro < de 1 m. rojizo	 Nombre: Álamo (<i>Populus tremula</i>) Subespecie: Bosque de galería Altura: Hasta 30 metros Copa: diámetro 1 metro Hoja: Caducifolia, blanquecino Tronco: Color grisáceo	 Nombre: Aliso (<i>Aino/Ainus glutinosa</i>) Subespecie: Bosque de galería Altura: Hasta 20 metros Copa: Redondeada, diámetro 2 m. Hoja: Caducifolia, color blanquecino Tronco: Color pardo rojizo
JARDÍN NORTE Filtro respecto a edificaciones preexistentes			FRENTE DE LA LAGUNA Sombra/Visión Tamizada	PARTERRE INTERIOR Cortavientos Delimitación espacios distinto carácter

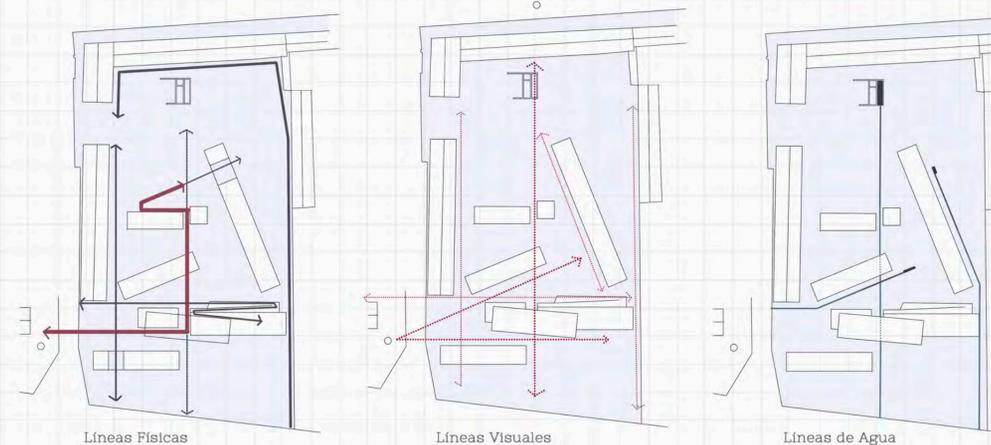
DEL PROYECTO SUS LÍNEAS



Líneas físicas, conectan distintas partes del proyecto, siendo la pasarela la más importante, modificando volúmenes a su paso. Es un elemento de gran entidad, pues, como en el resto de Venecia, no solo facilita el tránsito de personas, sino que alberga las principales infraestructuras del proyecto.

Líneas visuales, potencian las trazas del lugar, materializándose con la introducción de soportes verticales que dialogan con las chimeneas.

Líneas de agua, respuesta a la singularidad Veneciana que es el agua. El paisaje se modifica con el Acqua Alta, variando el caudal, la velocidad y el ruido de las líneas. Posee rebosaderos en sus puntos finales en el caso de caudal elevado. Resuelve la evacuación de aguas pluviales de los edificios y de los espacios públicos.



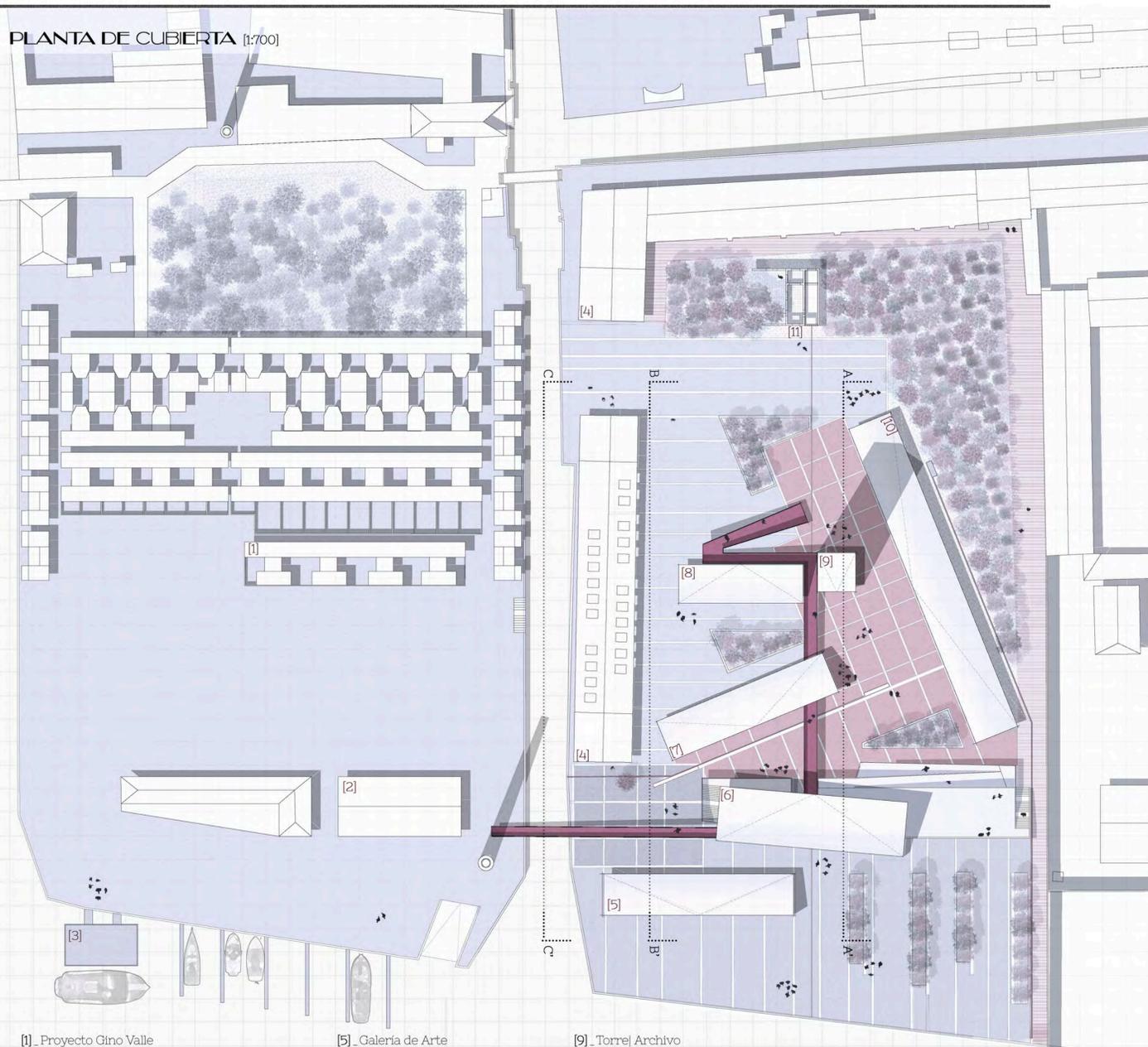
DEL PROYECTO SUS TEXTURAS

- [A] Caligrafía del Vacío (Ver Lámina 10)
- [B] Acero Cortán tratado con reactivo para oxidación magenta
- [C] Hormigón
- [D] Acero Galvanizado
- [E] Metal Expandido
- [F] Agua
- [G] Masegni | Piedra de Istria
- [H] Vegetación



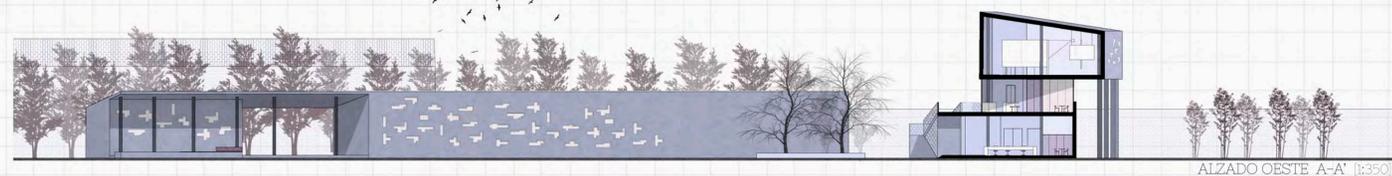
AUTORA: ANDREA PEREZ MONTESDECCA | SEMINARIO: ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO, PROYECTO EN LA INTERSECCION | NOVIEMBRE 2017
TUTOR: JUAN RAMÍREZ GUEDES · COTUTORES: BENITO GARCÍA MACIÁ · JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ GUERRA · FRANCISCO JAVIER SOLÍS ROBANA 16

PLANTA DE CUBIERTA [1:700]

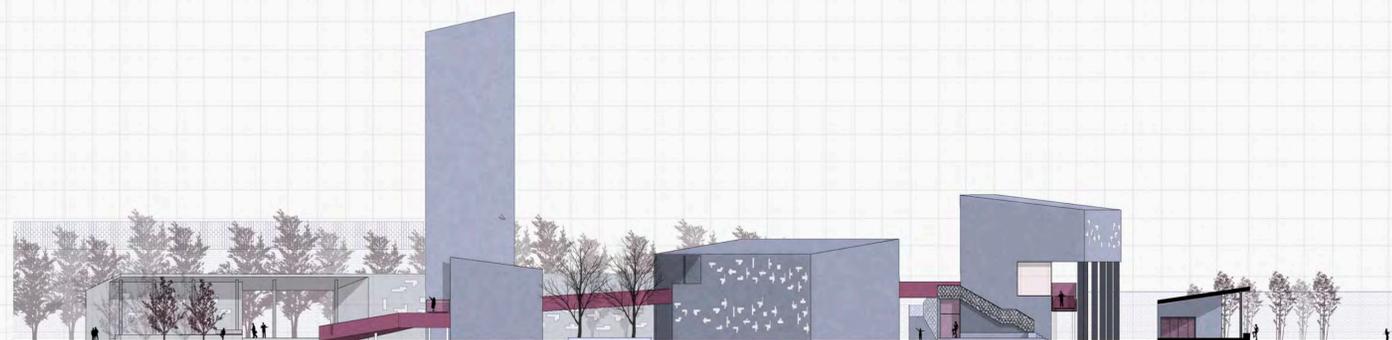


- [1] _ Proyecto Gino Valle
- [2] _ Rehabilitación Nave
- [3] _ Embarcadero | Parada de Vaporetto
- [4] _ Residenciales Preexistentes
- [5] _ Galería de Arte
- [6] _ Museo
- [7] _ Gestión | Dirección FilMOTECA
- [8] _ Biblioteca
- [9] _ Torre | Archivo
- [10] _ Salas de Cine
- [11] _ Ruinas Scalera Films

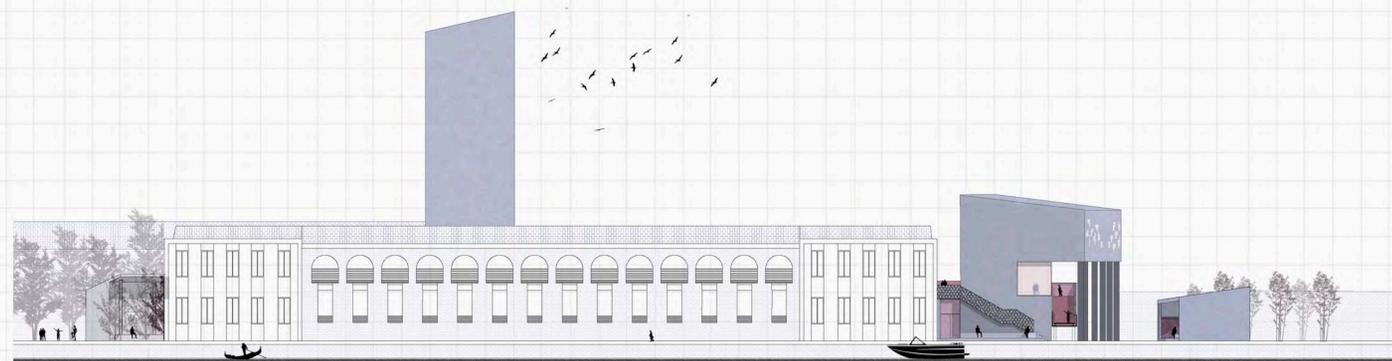
ALZADOS OESTE



ALZADO OESTE A-A' [1:350]

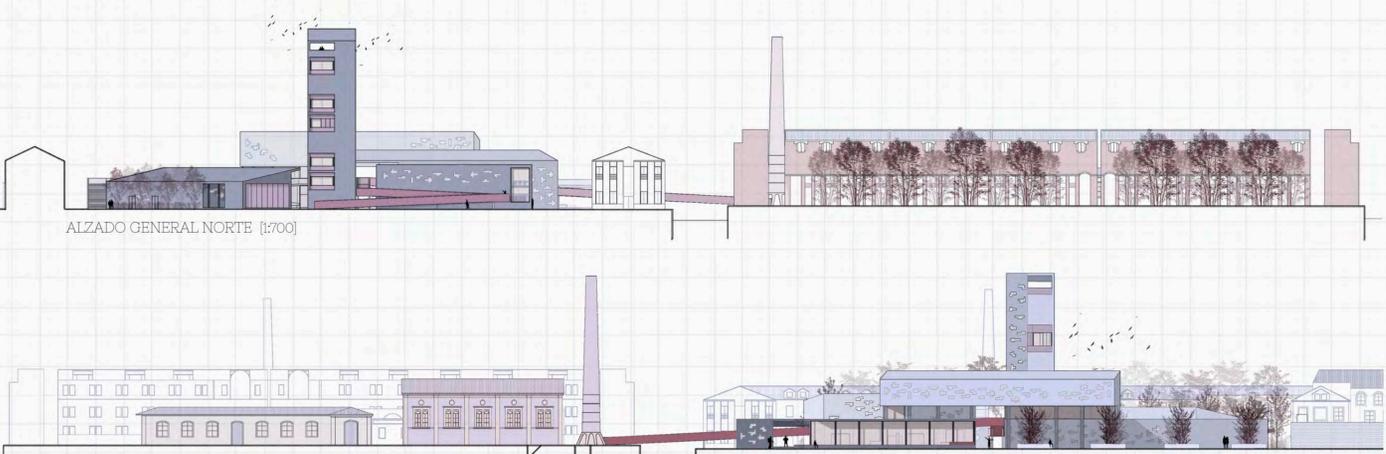


ALZADO OESTE B-B' [1:350]



ALZADO OESTE C-C' [1:350]

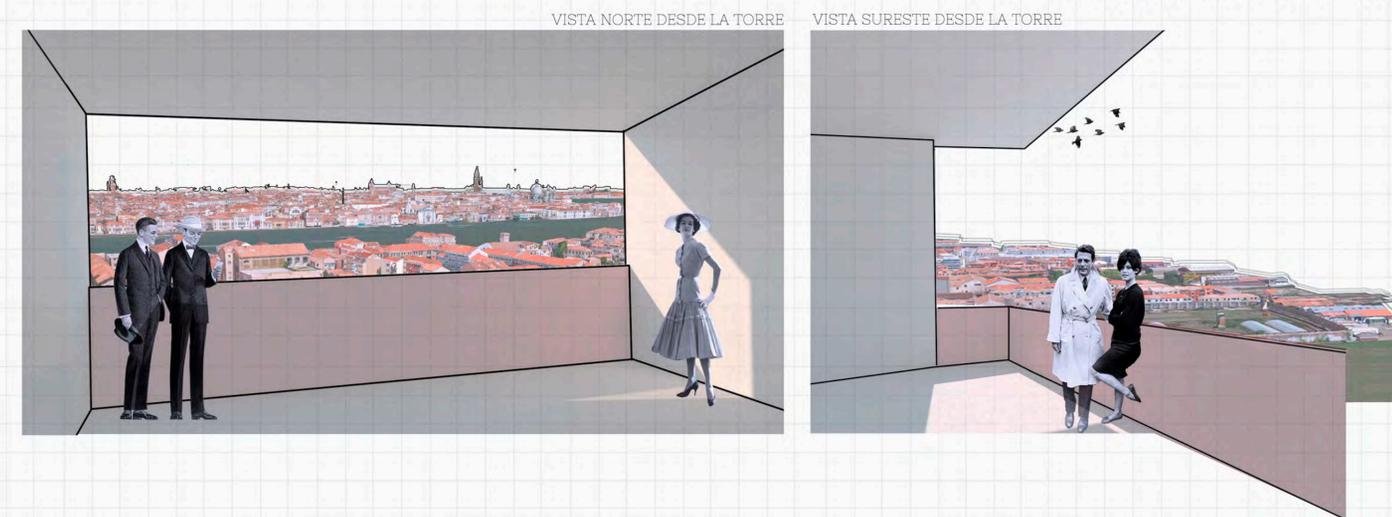
ALZADOS GENERALES [1:700]



ALZADO GENERAL NORTE [1:700]

ALZADO GENERAL SUR [1:700]

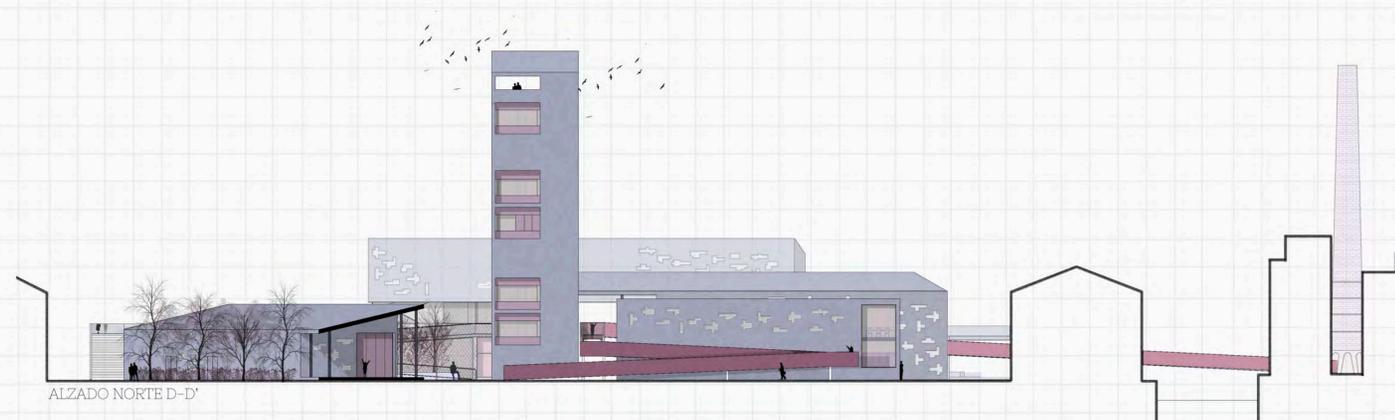
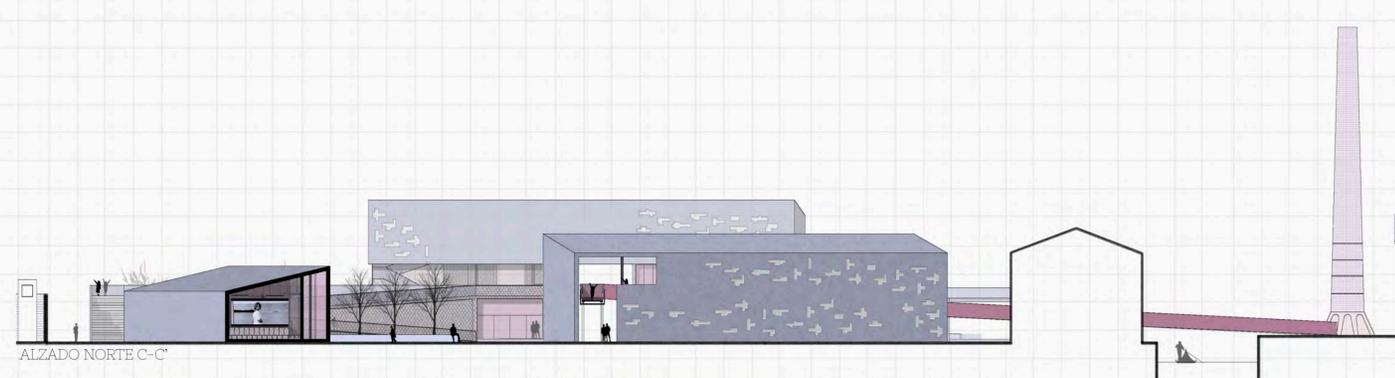
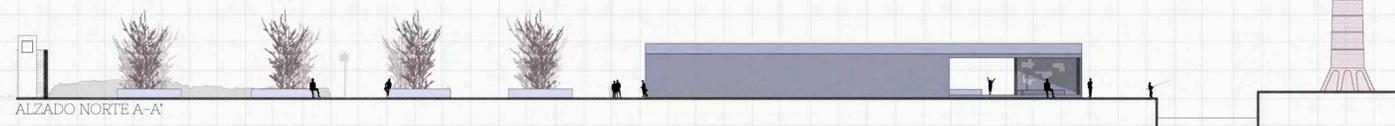
DEL PROYECTO SUS NIVELES



VISTA NORTE DESDE LA TORRE

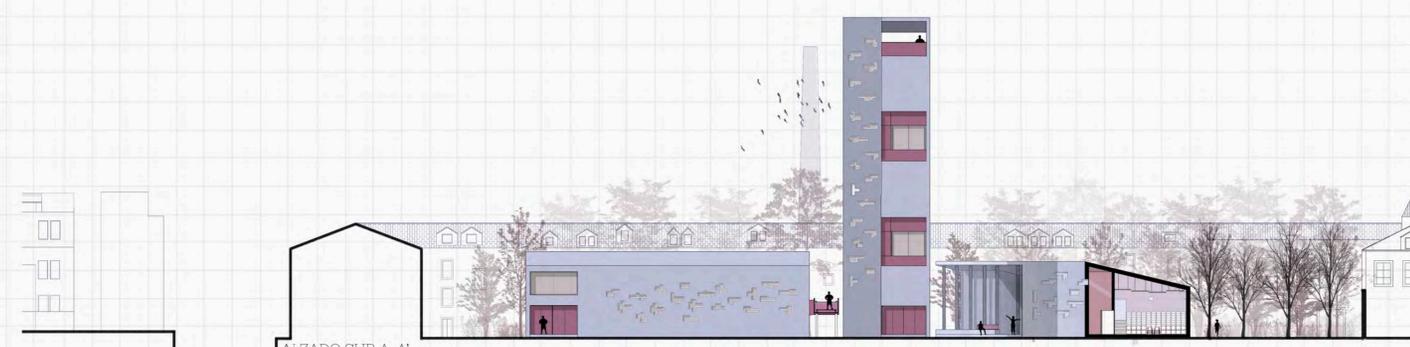
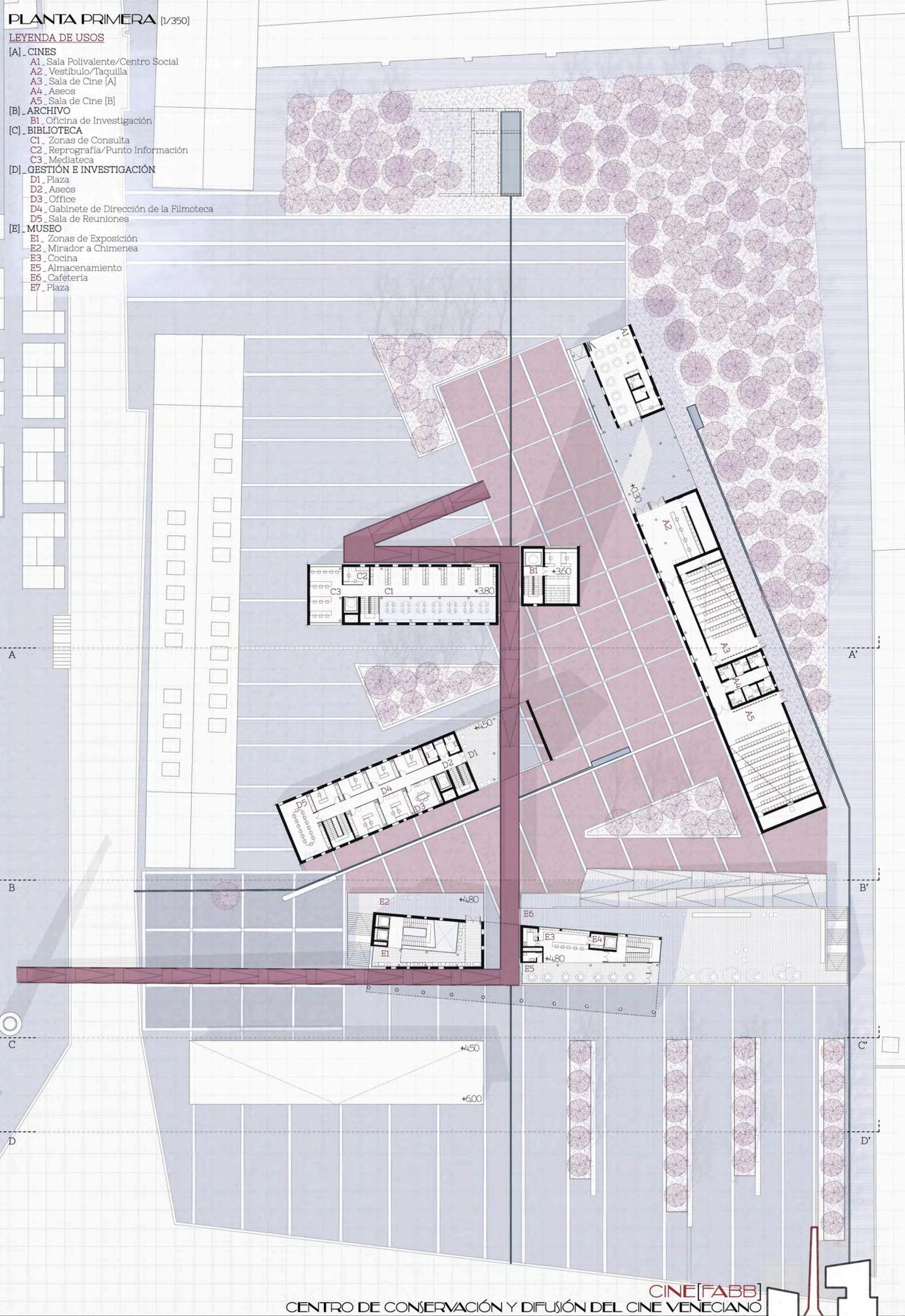
VISTA SURESTE DESDE LA TORRE

- LEYENDA DE USOS**
- [A] CINES
 - A1. Sala Polivalente/Centro Social
 - A2. Vestibulo/Taquilla
 - A3. Sala de Cine [A]
 - A4. Aseos
 - A5. Sala de Cine [B]
 - [B] ARCHIVO
 - B1. Vestibulo de entrada
 - [C] BIBLIOTECA
 - C1. Vestibulo de Entrada
 - C2. Aseos
 - C3. Mantenimiento
 - C4. Sala de Lectura
 - [D] GESTIÓN E INVESTIGACIÓN
 - D1. Vestibulo de Entrada
 - D2. Aseos
 - D3. Mantenimiento
 - D4. Gabinete de Administración de la FilMOTECA
 - [E] MUSEO
 - E1. Entrada a Museo/Tienda
 - E2. Vestibulo General/Foyer
 - E3. Aseos/Mantenimiento
 - E5. Apoyo Educativo/Salas Polivalentes
 - E6. Galería de Exposiciones
 - E7. Pequeño Auditorio/Salón de Actos
 - [F] GALERÍA
 - F1. Punto de Información
 - F2. Administración Galería
 - F3. Galería de Arte



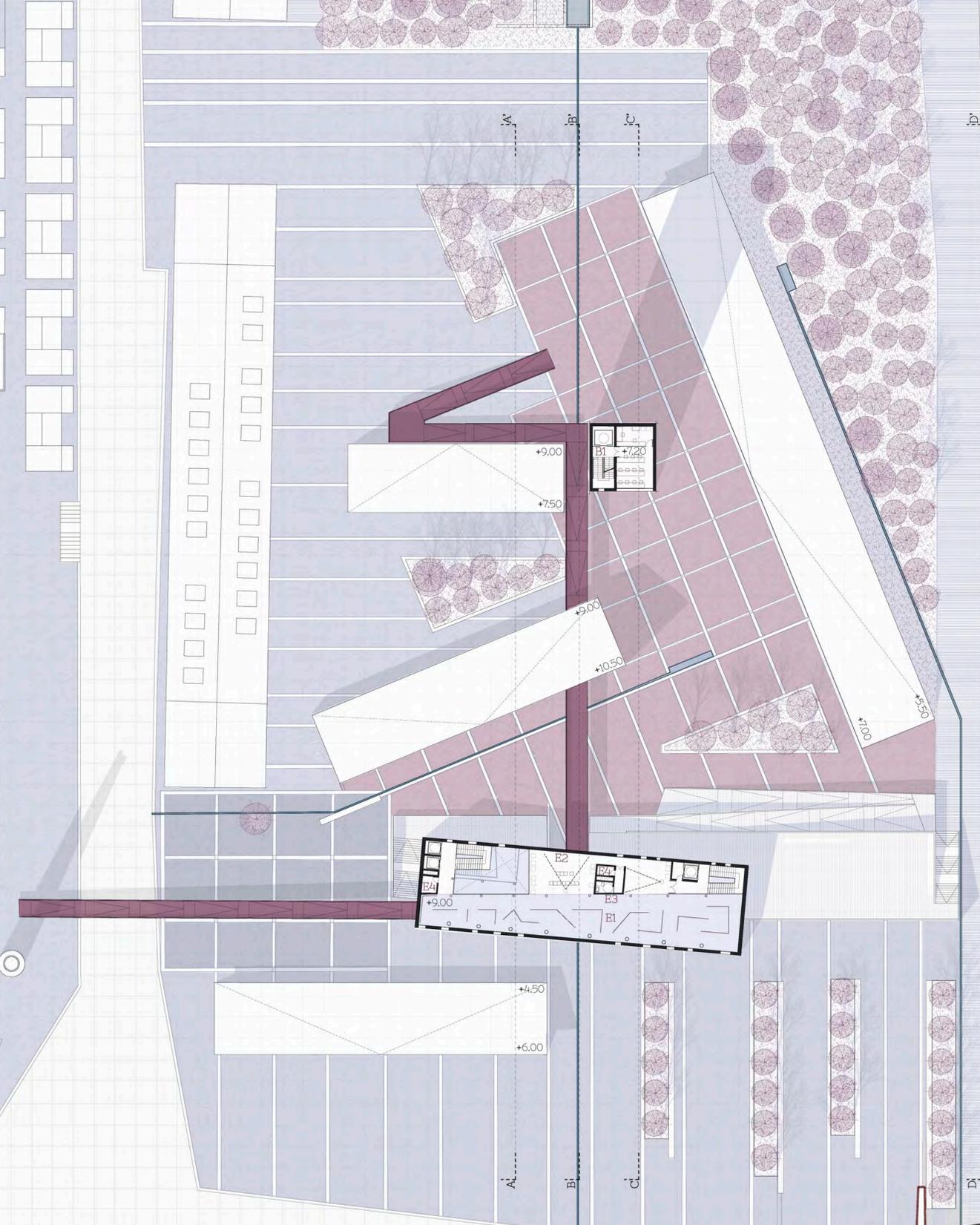
LEYENDA DE USOS

- [A] . CINES
 - A1 . Sala Polivalente/Centro Social
 - A2 . Vestibulo/Taquilla
 - A3 . Sala de Cine [A]
 - A4 . Aseos
 - A5 . Sala de Cine [B]
- [B] . ARCHIVO
 - B1 . Oficina de Investigación
- [C] . BIBLIOTECA
 - C1 . Zonas de Consulta
 - C2 . Reprografia/Punto Información
 - C3 . Mediateca
- [D] . GESTIÓN E INVESTIGACIÓN
 - D1 . Plaza
 - D2 . Aseos
 - D3 . Office
 - D4 . Gabinete de Dirección de la Filmoteca
 - D5 . Sala de Reuniones
- [E] . MUSEO
 - E1 . Zonas de Exposición
 - E2 . Mirador a Chimenea
 - E3 . Cocina
 - E5 . Almacenamiento
 - E6 . Cafetería
 - E7 . Plaza

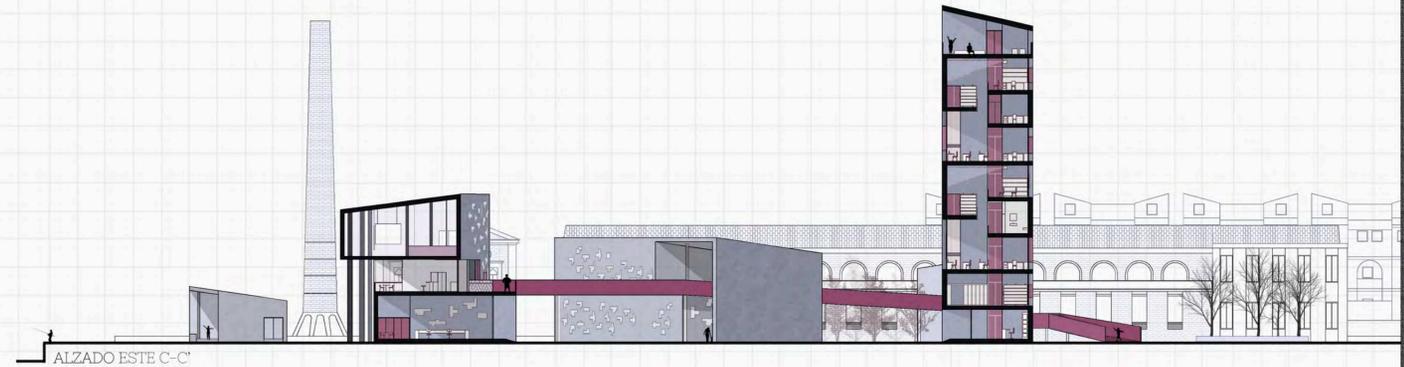
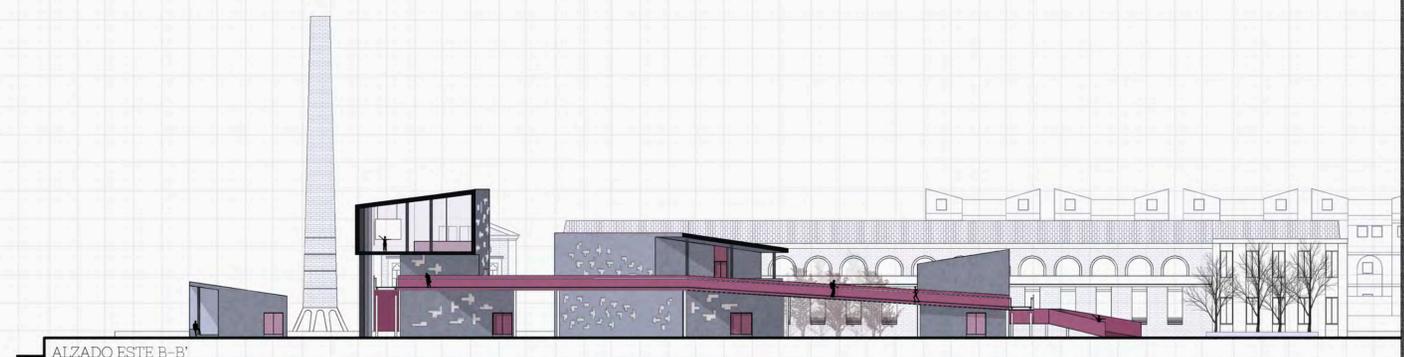
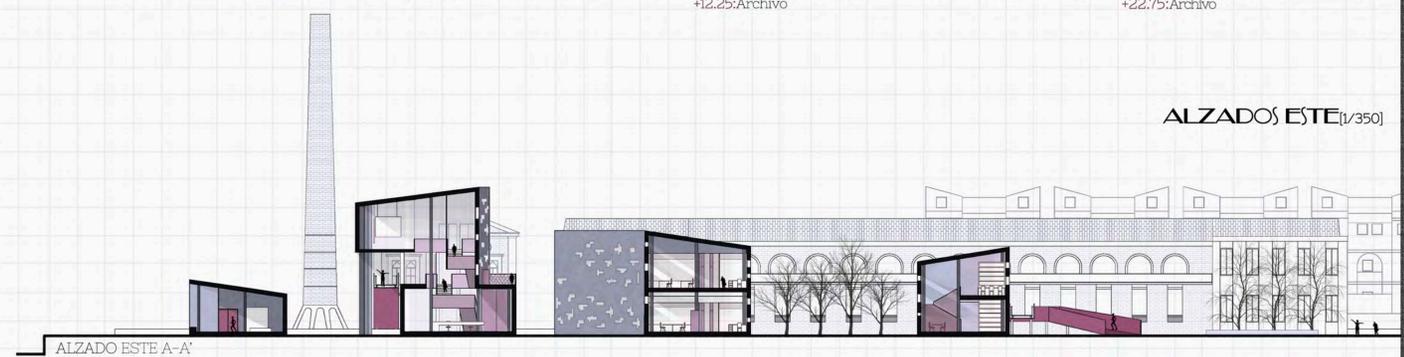


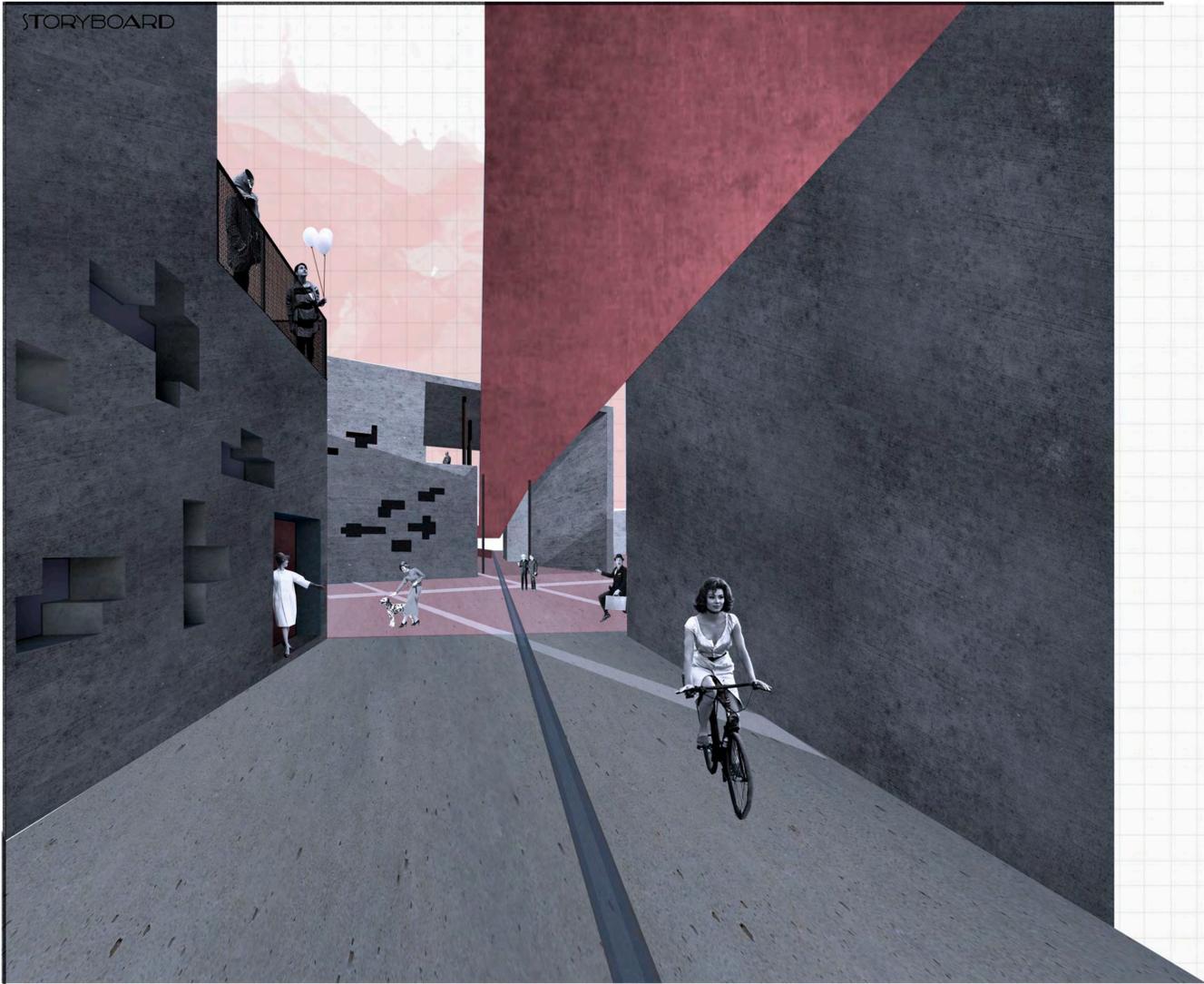
LEYENDA DE USOS

- [B] _ ARCHIVO
- B1_Sala de Consulta
- [E] _ MUSEO
- E1_Areas de exposición
- E2_Zonas de Visualización
- E3_Aseos
- E4_Almacenamiento

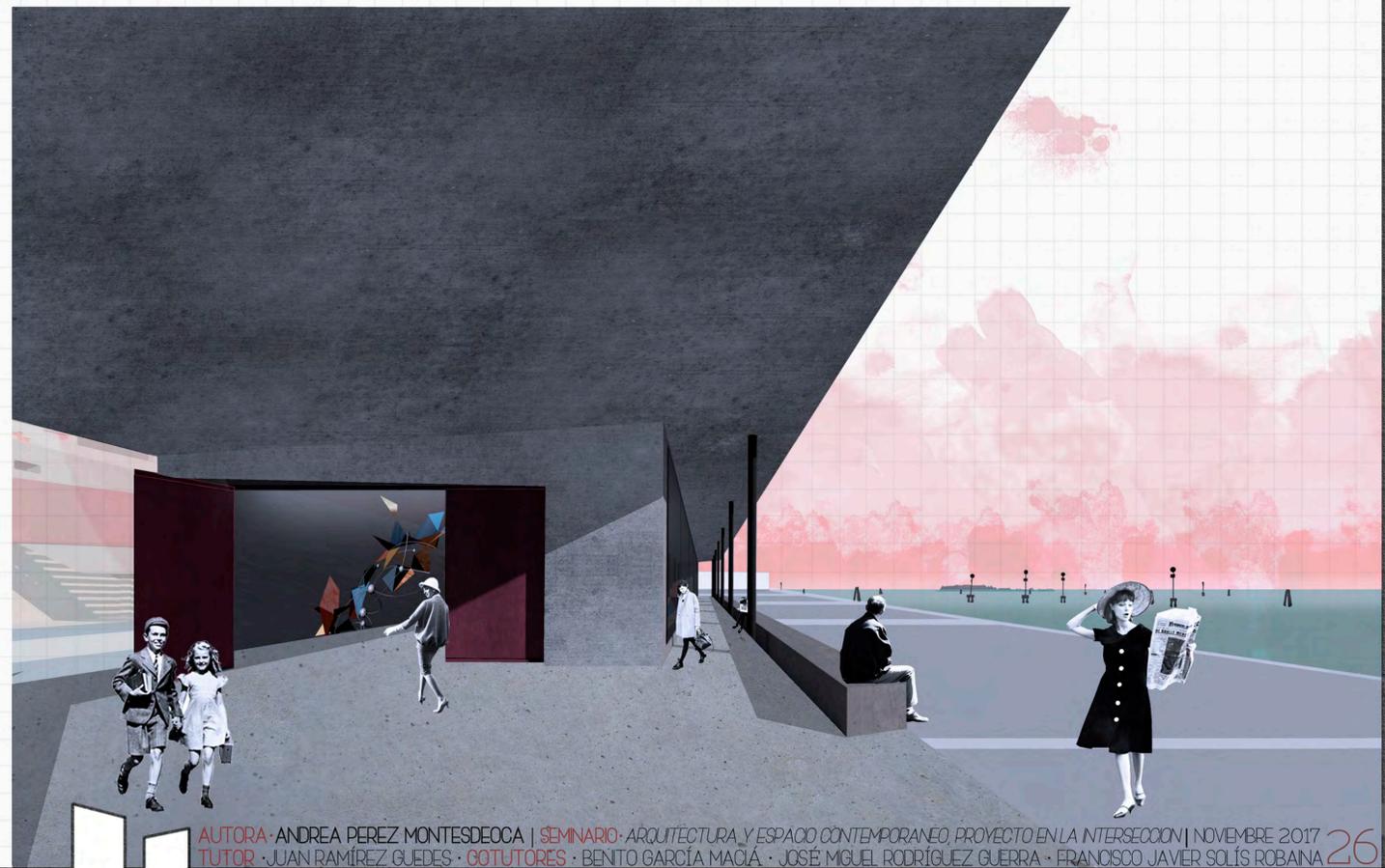


ALZADOS ESTE (1/350)

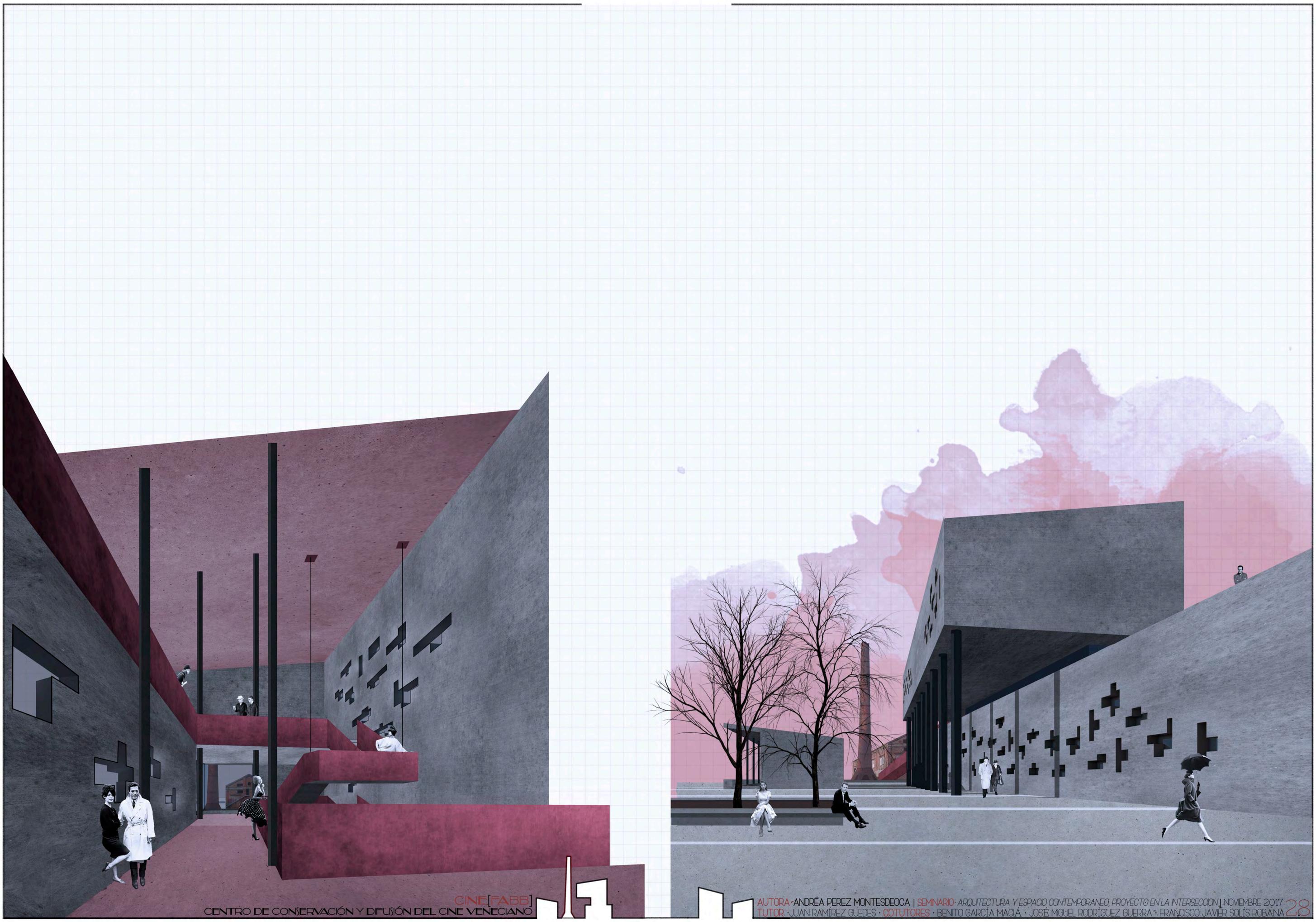




CINE[FABB]
CENTRO DE CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CINE VENECIANO

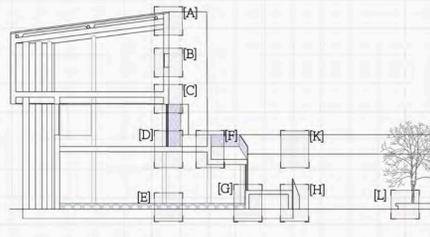


AUTORA: ANDREA PEREZ MONTESDECCA | SEMINARIO: ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORANEO, PROYECTO EN LA INTERSECCION | NOVIEMBRE 2017
TUTOR: JUAN RAMIREZ GUEDES · GOTUTORES: BENTO GARCIA MAGIA · JOSE MIGUEL RODRIGUEZ GUERRA · FRANCISCO JAVIER SOLIS ROBAINA 26



ESCENA TERCERA
DE LO TÉCNICO





HS1.2.3 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD: FACHADAS

La ubicación del proyecto, fuera del ámbito nacional, hace difícil establecer un cumplimiento del CTE de forma estricta. Si bien se ha pretendido justificar las condiciones de exigencia básicas de acuerdo con el DB de trabajo, haciendo equivalencias entre las condiciones del entorno preexistentes y las del ámbito nacional establecidas en este DB.

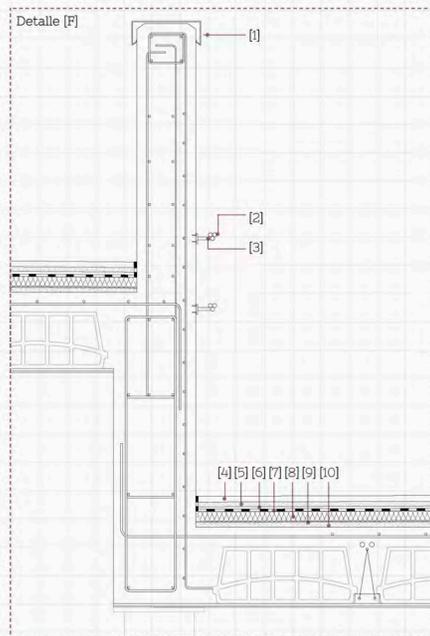
Terreno	Entorno	Zona Eólica	Altura Edif.	Grado Exposición Viento
I	E0	C	<15m.	V2

Grado Exposición Viento	Zona Pluviométrica	Grado Impermeabilidad
V2	II	4

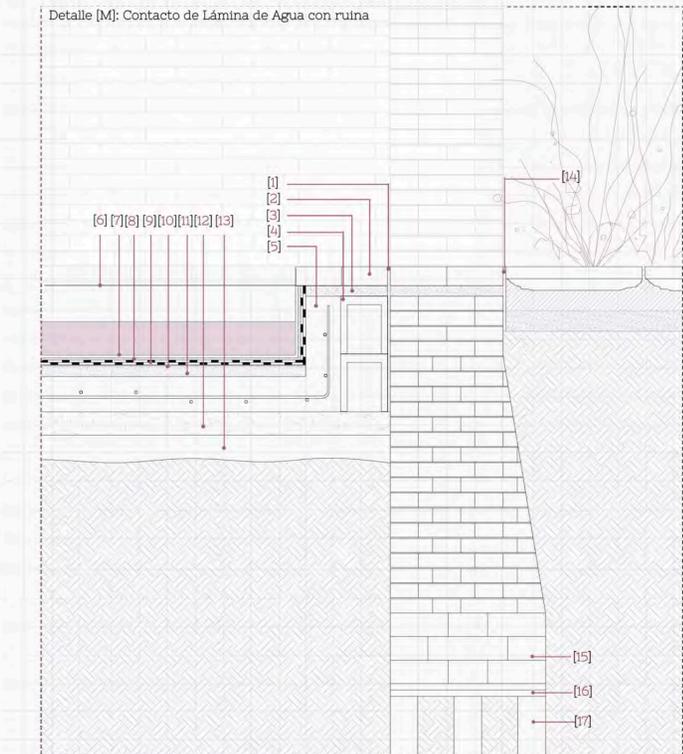
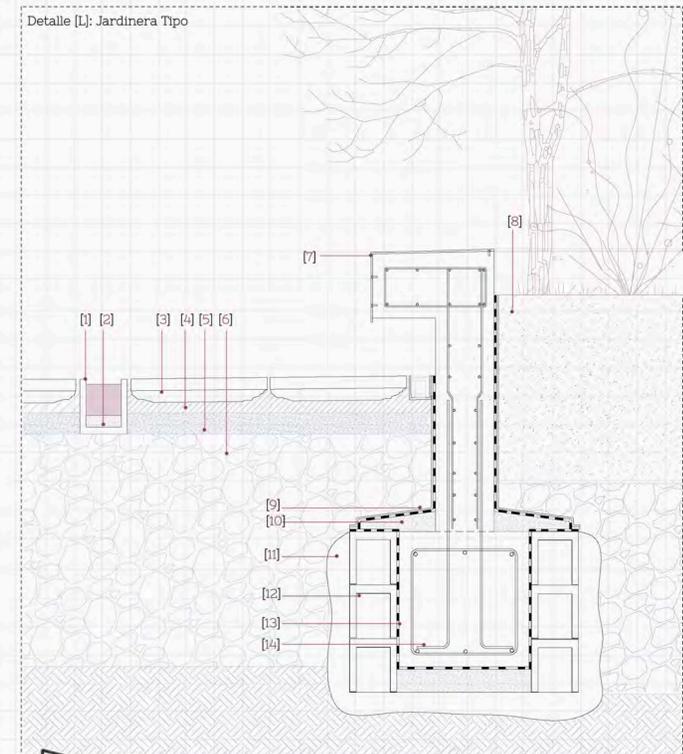
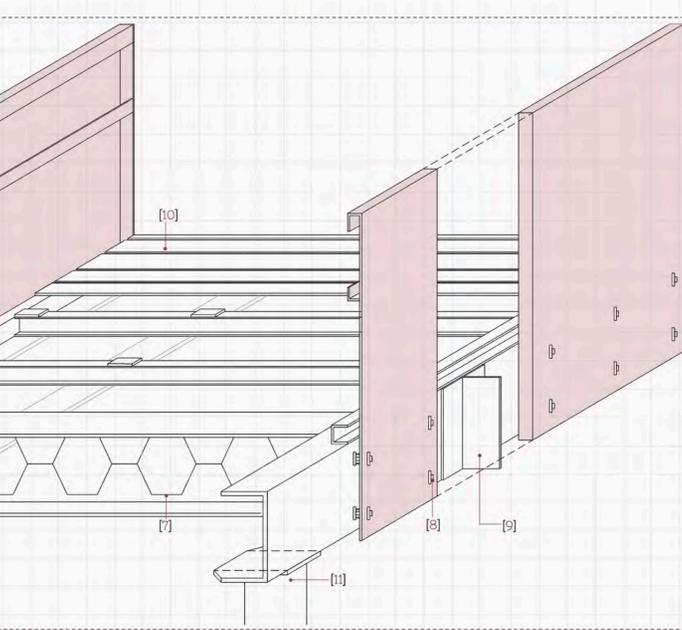
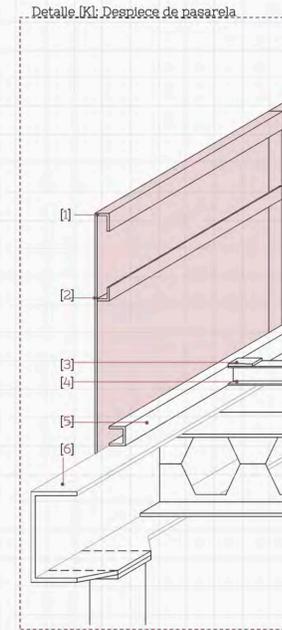
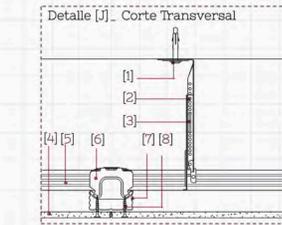
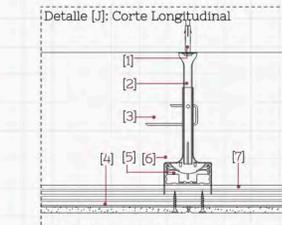
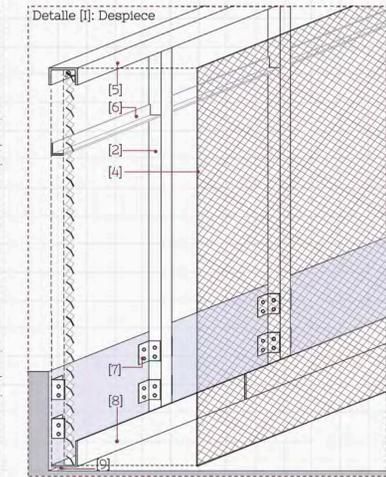
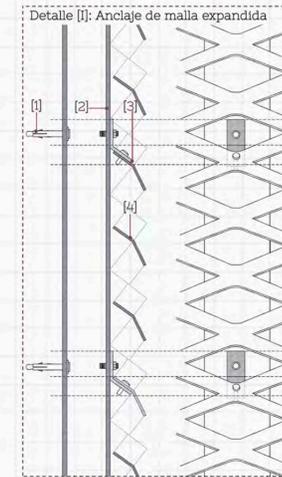
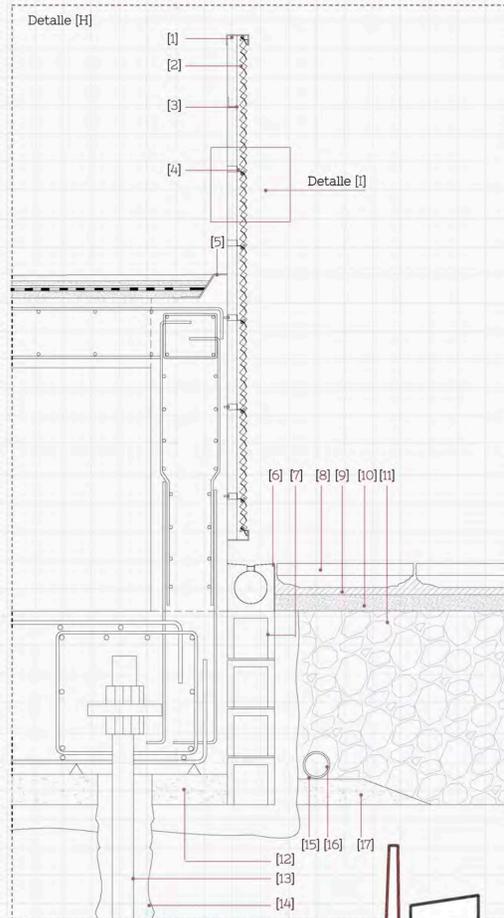
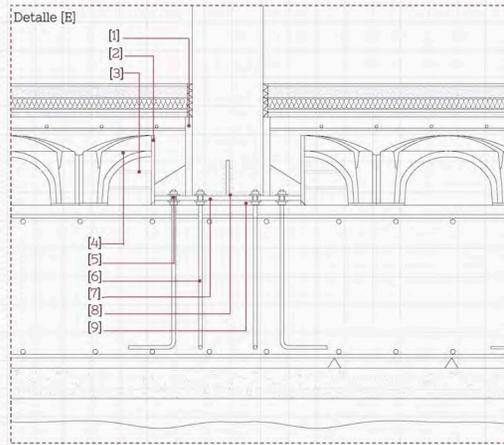
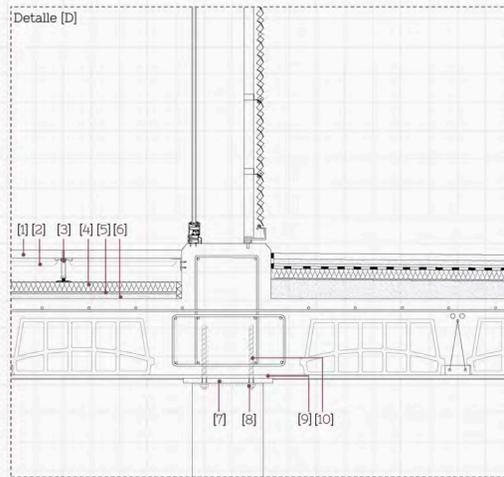
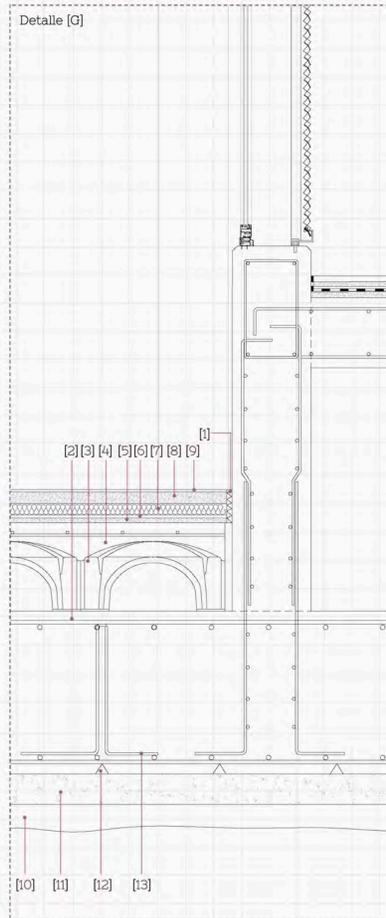
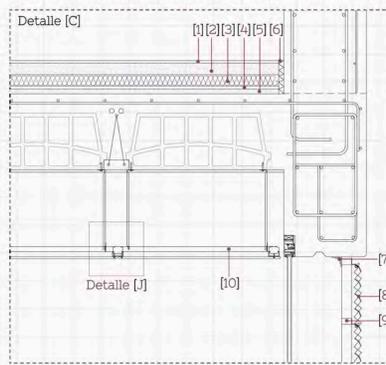
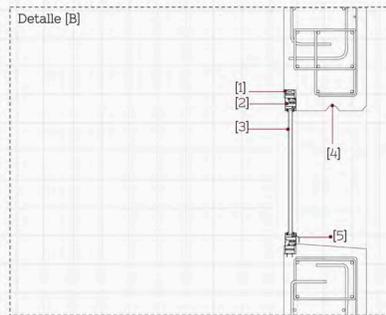
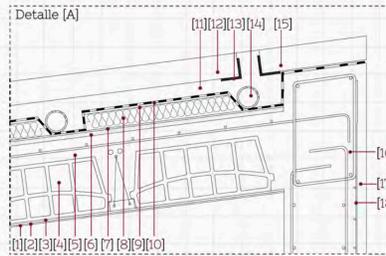
Terreno tipo I: Borde del mar con una zona despejada de agua en la dirección del viento de una extensión mínima de 5 km.
Clase del Entorno: E0
Velocidad Básica del Viento: Zona C (29 m/s)
Zona Pluviométrica de Promedios: II (Precipitaciones anuales medias en Venecia similares a las de Oviedo)

Condiciones de Fachada Grado de Impermeabilidad <4	
Con Revestimiento exterior	Sin Revestimiento exterior
R1-R2-C1 R1-R2-C2 R2-C1	R2-C2-H1-I1-N1 R2-C2-I2-N2 R2-C1-H1-I2-N2

B2: Barrera de resistencia alta a la filtración. **Aditivo Hidrófugo al Hormigón C2:** Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. 35 cm de espesor.
J2: Las juntas deben ser de resistencia alta a la filtración. **Mortero Hidrófugo N2:** Revestim. interior de resistencia alta a filtración. **Aditivo Hidrófugo al Hormigón**



- Detalle [A]**
1. Pintura al silicato
 2. Imprimitación de silicato
 3. 1cm. Mortero Regularización
 4. 25cm. Forjado Unidireccional
 5. 5cm. Capa de Compresión
 6. 2cm. Mortero de Nivelación
 7. Barrera de vapor bituminosa
 8. Aislam. Térmico Poliestireno
 9. 2,6mm. Geotextil Poliéster
 10. Lámina Imperm. de Oxiásfalto
 11. Murete de hormigón
 12. 10 cm. Loseta de hormigón
 13. Angular acero galvanizado 40x40
 14. Canalón de PVC
 15. Albarquilla hormigón prefabricado
 16. Viga de Canto Invertida
 17. H.E con aditivo hidrófugo y transmisión térmica de 0,54 W/mk.
 18. Mallazo de reparto
- Detalle [B]**
1. Premazo con Tapajuntas
 2. Carpintería modelo Z300 "CORTIZO" para hoja fija de aluminio anodizado
 3. 4x6/4mm. Vidrio de baja emisividad térmica
 4. Goterón realizado en el hormigón in situ
 5. Vientaguas integrado en carpintería
 6. 2cm. Mortero Nivelación
 7. Placa de Anclaje de Pilar circular S355
 8. Tuercas y Contratuerca
 9. Mortero de Nivelación
 10. Barra de Conexión
- Detalle [C]**
1. 3mm. Pavimento Resina Epoxi
 2. 5cm. Encasado Hormigón en masa
 3. 5cm. Aislamiento termo-acústico de Lana de Roca
 4. Barrera de Vapor bituminosa
 5. 2cm. Mortero de Nivelación
 6. Junta de Neopreno
 7. Angular acero galvanizado 50x50
 8. Malla de acero galvanizado expandido
 9. 4cm. Subestructura de acero galvanizado
 10. Falso Techo Sistema Aquapanel Skyline tanto para interiores como exteriores en acabado cementoso.
- Detalle [D]**
1. Panel Butac con revestim. cerámico
 2. Travesaño metálico de soporte
 3. 10cm. Pedestal Ajustable
 4. 5cm. Aislamiento Térmico
 5. Barrera de Vapor bituminosa
 6. 2cm. Mortero Nivelación
 7. Placa de Anclaje de Pilar circular S355
 8. Tuercas y Contratuerca
 9. Mortero de Nivelación
 10. Barra de Conexión
- Detalle [E]**
1. 3cm. Poliestireno Expandido
 2. Tapa Perimetral de sistema Caviti
 3. Tabique de Odra para soportar pieza cortada
 4. 30cm. Sistema Caviti C-30 para solera ventilada
 5. Tuercas y Contratuerca
 6. Pernos de Anclaje
 7. Placa de Anclaje de pilar circular Rigidizador
 8. Mortero de Nivelación
 9. Estrato de Oravilla
 10. Estrato de Drenaje
 11. Lámina de Oxiásfalto
 12. Aislamiento Térmico
 13. Barrera de Vapor
 14. Hormigón aligerado
- Detalle [F]. Ref. Casa en Moleto* Souto de Moura**
1. Albarquilla en chapa plegada de aluminio
 2. Ø 15. Redondo de acero Macizo
 3. Ø 12. Redondo de acero macizo soldado a placa de anclaje
 4. Pavimento de Hormigón Poroso
 5. Estrato de Oravilla
 6. Estrato de Drenaje
 7. Lámina de Oxiásfalto
 8. Aislamiento Térmico
 9. Barrera de Vapor
 10. Hormigón aligerado
- Detalle [G]**
1. Junta de Neopreno
 2. Losa de Cementación
 3. Igo Caviti C-30
 4. Solera Ventilada Hormigón Armado
 5. 2cm. Mortero de Nivelación
 6. 0,2mm. Barrera de Vapor
 7. 5cm. Aislam. Térmico de Lana Mineral
 8. 5cm. Encasado Hormigón en Masa
 9. 3mm. Pavimento continuo de Resina Epoxi
 10. Inyección de Bentonita
 11. 10cm. Hormigón de Limpieza
 12. Separador de PVC
 13. Paté de Apoyo



- Detalle [H]**
1. Remache con perfil en "U" UPE 80 de acero galvanizado
 2. 4cm. Subestructura de Acero galvanizado
 3. Pasamanos, Pletina Acero Inoxidable
 4. Grapa de anclaje de Malla expandida [Detalle I]
 5. Perfil de acero de doble chapa de remate
 6. 20x20. Canalón Prefabricado de Hormigón "Ultra Sports"
 7. Encofrado Perdido
 8. 5cm+5. Masegno, pavimento de traquita
 9. Zahorra Natural
 10. Terreno Compactado
 11. Capa drenante de grava de 80mm, diámetro de grava 2cm
 12. Hormigón de Limpieza
 13. Microtubo TM80 Ø25cm
 14. HA-35/B/20/III+Qb+cem. SR
 15. Lámina Geotextil anti-raíces de polipropileno no tejido
 16. Dren de PVC
 17. Pendiente de Hormigón en masa
- Detalle [I]**
1. Remache para anclaje de subestructura a soporte de HA
 2. 4cm. Subestructura de Acero galvanizado
 3. Grapa metálica para anclaje de malla expandida a subestructura mediante tornillos
 4. Malla de acero expandido galvanizado comercializado en bobinas de espesor 0,5mm y longitud de 5m
 5. Remache mediante perfil UPE 80 soldado a subestructura
 6. Pasamanos accesible a 65cm radiante angular en L de 40mmx40mm
 7. Piedra angular UK7 para anclaje exterior a hormigón mediante remache de expansión.
 8. Angular de 80x80 soldado a subestructura y atornillado al plano del suelo con separadores en caucho.
 9. Tornillo metálico con separador y protector en PVC
- Detalle [J]. Sistema Aquapanel de Falso Techo**
1. Taco Metálico
 2. Nonius para CD 60x27
 3. Seguro
 4. Placa Aquapanel Skylite
 5. Perfil Primario 60x27
 6. Cabaleta
 7. Perfil Secundario 60x27
 8. Tornillo Aq. 25mm
- Detalle [K]. Despiece de Pasarela**
1. Chapa de Acero Cortén plajada tratado con pintura reactiva Druptec con pigmentos de cobre para obtener un óxido magenta.
 2. Pasamanos accesible, pletina de acero soldado a laterales
 3. 1cm. Taco de Caucho, evita vibración
 4. Perfil metálico IPE 80 cada 1 metro
 5. Perfil UPE 80, para albeagar iluminación indirecta
 6. Perfil UPE 400 de 13 mm espesor
 7. Viga Epyd H.E.250, abedax H-agregales para albergar instalaciones.
 8. Tornillo de acero con protector de pvc y separador.
 9. Doble pletina en L soldada a chapas de acero y al perfil UPE 400.
 10. Chapa estriada de acero de 3 mm espesor.
 11. Perfil circular S355, diámetro 20cm y placa de asfalto de 30x30
- Detalle [L]. Jardinería Tipo**
1. Canalón Prefabricado Hormigón Ulma C20
 2. Pendienteado con Mortero Hidrófugo Sika MonoTop Sea
 3. 5 cm de pavimento de Traquita, denominado Masegno
 4. Lecho de Zahorra Natural
 5. Terreno Compactado
 6. Capa drenante de Grava, diámetro 20mm
 7. Chapa de Acero Galvanizado con vierrieguas atornillado a soporte de hormigón
 8. Relleno vegetal de tierra
 9. Lámina Geotextil de polipropileno antihongos y anti-raíces
 10. Bentonita
 11. Encofrado Perdido
 12. Lámina Impermeabilizante de oxiásfalto
 13. Dado de Hormigón Armado
- Detalle [M]. Encuentro de Lámina de Agua con ruina**
1. Junta sellada con mástic elástico
 2. 5cm. Piedra de Istria
 3. 2 cm. Mortero Hidrófugo Sika MonoTop Sea
 4. Encofrado de vaso estanco en fábrica de bloques
 5. Vaso estanco de hormigón armado, independiente de la ruina en fábrica de ladrillo.
 6. Nivel máximo de agua
 7. 2mm. Revestimiento de microarriero de cal Kurarasil eco Pool
 8. Mortero Hidrófugo autonivelante Sika MonoTop Sea
 9. Doble lámina Impermeabilizante de oxiásfalto
 10. Barrera de Vapor bituminosa
 11. Encasado de Hormigón en masa
 12. 15 cm. Solera de hormigón armado
 13. Hormigón de Limpieza
 14. Bentonita
 15. Chapa de contención de acero galvanizado
 16. Omerización de base (pedras 40-60 cm de espesor)
 17. Tablas de madera de apoyo
 18. Pilotes de madera

EXTRACTO DE MEDICIONES:
DESPIECE DE FACHADA

DESPIECE DE VENTANAS																
Total	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]	[I]	[J]	[K]	[L]	[M]	[N]	[N]	
Modelo	15 modelos	5 Ud	6 Ud	4 Ud	4 Ud	4 Ud	7 Ud	5 Ud	3 Ud	4 Ud	3 Ud	4 Ud	5 Ud	3 Ud	4 Ud	3 Ud
Unidades	64 Ud	5 Ud	6 Ud	4 Ud	4 Ud	4 Ud	7 Ud	5 Ud	3 Ud	4 Ud	3 Ud	4 Ud	5 Ud	3 Ud	4 Ud	3 Ud
Perímetro	27,92 m	5,1 m	4,12 m	4,2 m	4,2 m	3,0 m	4,2 m	4,7 m	5 m	4,3 m	5,3 m	3,0 m	4,3 m	4,8 m	5 m	
Sup. Hueco	46,15 m ²	0,88 m ²	0,65 m ²	0,65 m ²	0,68 m ²	0,55 m ²	0,7 m ²	0,75 m ²	0,85 m ²	0,80 m ²	0,65 m ²	0,95 m ²	0,5 m ²	0,65 m ²	0,87 m ²	0,75 m ²
Sup. Vidrio	30,82 m ²	0,60 m ²	0,40 m ²	0,45 m ²	0,45 m ²	0,38 m ²	0,45 m ²	0,48 m ²	0,60 m ²	0,55 m ²	0,40 m ²	0,70 m ²	0,3 m ²	0,45 m ²	0,60 m ²	0,50 m ²

M³ MURO DE HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO.

Muro de hormigón armado de espesor 35 cm, superficie plana. Realizado con hormigón Thermedia de Lafarge HLE-35/B/20/IIIc+Qb, con una transmisión térmica de 0,54 W/mk. Fabricado en central con cemento SR y aditivo hidrófugo y acero B 500 S, 50 kg/m³. Vertido con cubilote. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto realizado con paneles metálicos modulares, amortiguables en 150 usos, con lámina plástica desechable imitación piedra, de 0,8 mm de espesor, incorporada a la cara interior del encofrado.

■ 263 m³ de muro de hormigón armado arquitectónico

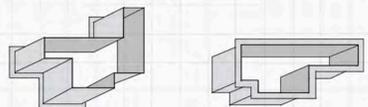
361,13 m² + 227,61 m² + 101,51 m² + 70,80 m² = 761,12 m²
761,12 m² - 46,15 m² sup. de huecos - 5,52 m² puerta = 714,45 m²
714,45 m² de muro de HLE 0,35 m de espesor de muro = 263 m³



Ud.	Descomposición	Rendimto.	P. Unitario	Importe
Materiales				
m ²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de entre 3 y 6 m de altura.	0,044	200,00	8,80
Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de entre 3 y 6 m de altura, formada por tornapuntas metálicos para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	0,044	257,95	11,35
m ²	Lámina plástica desechable imitación piedra, de 0,8 mm de espesor, incorporada a la cara interior del encofrado, para obtener una superficie de hormigón con acabado visto, en relieve.	6,667	13,58	90,54
l	Cola líquida.	0,467	10,04	4,69
m	Cinta de juntas.	7,333	0,61	4,47
Ud	Berenjeno de PVC, de 15x22 mm y 2500 mm de longitud, para biselado de cantos en elementos de hormigón.	3,333	0,35	1,17
Ud	Separador homologado para muros.	8,000	0,06	0,48
kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, diámetros varios.	50,000	0,81	40,50
kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,200	1,10	0,22
m ³	Hormigón HA-35/B/20/IIIc+Qb, fabricado en central, cemento SR, con aditivo hidrófugo.	1,050	126,24	132,55
l	Agente filmógeno para curado de hormigones con acabado visto.	1,000	4,12	4,12
l	Agua	0,050	1,26	0,63
Mano de Obra				
h	Oficial 1º encofrador.	3,972	18,10	71,89
h	Ayudante encofrador.	4,273	16,94	72,38
h	Oficial 1º ferrallista.	0,080	158,10	12,65
h	Ayudante ferrallista.	0,120	16,94	2,03
h	Peón ordinario construcción.	0,100	15,92	1,59
h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón	0,340	18,10	6,15
h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	1,372	16,94	23,24
Maquinaria				
h	Vibrador	0,080	5,96	0,47
h	Grúa torre brazo 20m. P=600Kg.	0,20	21,91	4,38
%	Medios Auxiliares	2,00	479,62	9,59
%	Costes Indirectos	3,00	489,21	14,38
€/m ³	Importe por metro cúbico de muro de hormigón arquitectónico			503,59
€	Importe Total			503,59 € · 263m ³ de muro HLE 132.365,3€

UD PIEZA DE PVC PARA ENCOFRADO DE VENTANAS

Pieza de PVC¹ de 35 cm de espesor y dimensiones variadas, en función del tipo de ventana, recuperable para reutilización posterior en otras partes del proyecto, hasta un máximo de 25 usos por pieza.



Ud.	Descomposición	Rendimto.	P. Unitario	Importe
Materiales				
Ud	Pieza recuperable de PVC 35 cm espesor y dimensiones variadas para 25 usos ¹	1,00	4,23	4,23
l	Agente desencofrante	0,015	2,24	0,033
Mano de Obra				
h	Oficial 1º encofrador. ²	0,13	18,10	2,35
h	Ayudante encofrador. ²	0,13	16,94	2,20
%	Medios auxiliares	2,000	8,81	0,17
%	Costes indirectos	3,000	8,98	0,26
€	Importe por unidad			9,24
€	Importe Total			9,24€ · 64 unidades 591,36 €

¹ El precio unitario por pieza tomado como referencia equivale al de un caseton de PVC recuperable de similares dimensiones al hueco mayor de ventana [K]
² Se estima un máximo de 8 minutos para la colocación, aplicación de producto desencofrante y posterior retirada de cada pieza de encofrado.

UD CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO "CORTIZO"

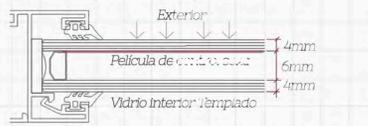
Carpintería de aluminio anodizado natural, para conformado de fijo "CORTIZO" de distintas dimensiones. Se emplea el modelo 2300 Canal Europeo, formado por una hoja fija, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco.



Ud.	Descomposición	Rendim.	P. Unitario	Partida	Unidades	Importe
Materiales						
m	Premarco de perfil de aluminio en bruto, sistema 2300 "CORTIZO".	1,00	3,38	Modelo [A]	5 Ud	191,23€/ud
	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de marco de ventana, sistema 2300 Canal Europeo, "CORTIZO", incluso junta central de estanqueidad, con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado			Modelo [B]	6 Ud	168,67€/ud
				Modelo [C]	4 Ud	172,06€/ud
				Modelo [D]	4 Ud	175,46€/ud
m	Perfil de aluminio anodizado natural, para conformado de junquillo, sistema 2300, "CORTIZO", incluso junta cuña de acristalamiento y parte proporcional de grapas, con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado.	1,00	4,80	Modelo [E]	4 Ud	163,71€/ud
				Modelo [F]	7 Ud	181,23€/ud
				Modelo [G]	5 Ud	178,32€/ud
m	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,00	1,96	Modelo [H]	3 Ud	188,23€/ud
Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	0,035	3,13	Modelo [I]	4 Ud	184,73€/ud
				Modelo [J]	3 Ud	172,06€/ud
				Modelo [K]	4 Ud	191,23€/ud
				Modelo [L]	5 Ud	128,78€/ud
				Modelo [M]	3 Ud	172,06€/ud
				Modelo [N]	4 Ud	188,23€/ud
				Modelo [N]	3 Ud	178,32€/ud
h	Oficial 1º cerrajero.	1,37	17,52			
h	Ayudante cerrajero.	1,37	16,19			
%	Medios auxiliares	2,00	2,00			
%	Costes indirectos	3,00	3,00			
€	Total					11.201,33€

M² DOBLE ACRISTALAMIENTO.

Doble acristalamiento de baja emisividad térmica formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire de 6 mm con perfil de aluminio y doble sellado perimetral, de 6 mm, y vidrio interior templado de 4 mm de espesor. Fijado sobre carpintería con caizos y sellado continuo.



Ud.	Descomposición	Rendimto.	P. Unitario	Importe
Materiales				
m ²	Acristalamiento de baja emisividad térmica formado por vidrio exterior de baja emisividad térmica de 4 mm, cámara de aire de 6 mm con perfil de aluminio y doble sellado perimetral, y vidrio interior templado de 4 mm.	1,006	43,79	44,05
Ud	Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	0,580	3,73	2,16
Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,000	1,26	1,26
Mano de Obra				
h	Oficial 1º cristallero.	0,344	18,62	6,41
h	Ayudante cristallero.	0,344	17,42	5,99
%	Medios auxiliares	2,000	59,87	1,20
%	Costes indirectos	3,000	61,07	1,83
€/m ²	Importe por metro cuadrado de superficie de vidrio			62,90
€	Importe Total			62,90€ · 30,82 m ² de superficie de vidrio 1.937,3 €

UD PUERTA DE ACERO GALVANIZADO

Puerta de dos hojas modelo "ANDREU". Sus dimensiones son 2300 mm de paso por 2445 mm de altura. Cada hoja está constituida por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja. Cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.

Ud.	Descomposición	Rendimto.	P. Unitario	Importe
Materiales				
Ud	Puerta de dos hojas de 38 mm de espesor. Modelo ensamblado "ANDREU", dimensiones de 2300 mm por 2445 mm. Acabado galvanizado: dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas y ensambladas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado C70 de 1,5 mm de espesor. Bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja. Cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave.	1,000	226,24	226,24
Mano de Obra				
h	Oficial 1º construcción.	0,440	17,24	7,59
h	Ayudante construcción.	0,440	16,13	7,10
%	Medios Auxiliares	2,000	240,93	4,82
%	Costes Indirectos	3,000	245,75	7,37
€	Importe Total			253,12€/l unidad 253,12 €



SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

SI1 PROPAGACIÓN INTERIOR

SI1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

En principio cada edificio del proyecto se constituye como un sector de incendios, cumpliendo lo establecido en la tabla 1.1 de este apartado. Para efectos de cálculo y desarrollo de esta sección de incendios nos centraremos en el Sector E, correspondiente al edificio del museo. Este edificio se establece como un único sector de incendios clasificado como Pública concurrencia, cuya superficie construida (1810 m²) no excede los 2.500 m² establecidos en la tabla 1.1 y no presentará ninguna zona de uso diferente al del edificio que supere la capacidad de 500 personas.

SI1.2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

En este sector encontramos dos locales de riesgo especial [tabla 2.1], concretamente de riesgo bajo, el cuarto de contadores e instalaciones de climatización en la planta baja [A] y las cocinas de la cafetería en planta primera [B] con una potencia de 20xP=30 kW. Al ser ambos locales de riesgo bajo, y en base a la tabla 2.2 del mismo apartado, deben cumplir ciertas características:

- Resistencia al fuego estructura portante: R90
- Resistencia al fuego en paredes y techos: EI90
- Puertas de comunicación con edificio: EI-45-C5
- Recorrido hasta alguna salida del local <25 m²

SI2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

SI2.1 MEDIANERÍAS Y FACHADAS

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior entre los diferentes sectores de nuestro proyecto, los puntos de sus fachadas <EI60 deben estar separados una distancia d en función del ángulo α formado por los planos exteriores de sus fachadas. En nuestro caso la distancia menor entre edificios es de 3,5 metros, mayor a los 3 metros correspondientes en fachadas enfrentadas ($\alpha=0^\circ$).

SI3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

SI3.2 CÁLCULO DE OCUPANTES

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación en función de la superficie útil de cada zona [tabla 2.1]

ACTIVIDAD	m ² /PER.	SUP.	OCUP.
Planta Baja Dcha.			390 personas
Vestibulo	2	320m ²	160 ps.
Mantenimiento	0	43m ²	0 ps.
Aseos	3	75m ²	25 ps.
Salas Uso múltiple	1	155m ²	155 ps.
Salón Actos (asientos definidos)	1/silla	98m ²	72 ps.
Planta Baja Izda.			82 personas
Área de Vental Vestibulo	2	165m ²	82 ps.
Planta Primera Dcha.			54 personas
Cafetería [pers. sentadas]	15	47m ²	31,3 ps.
Cafetería [pers. de pie]	1	18m ²	18 ps.
Cafetería [Aseos]	3	3m ²	1 ps.
Cafetería [Cocinas]	10	35m ²	3,5 ps.
Plaza [1ps. de pie]	0,25	327m ²	1310 ps.
Planta Primera Izda.			32 personas
Museo [Zona Pública]	2	63m ²	31,5 ps.
Mirador* [pers. de pie]	0,25	52m ²	208 ps.
Planta Segunda			183 personas
Museo [Zona Pública]	2	361m ²	180 ps.
Museo [Aseos]	3	6,8m ²	2,2 ps.

* La ocupación de la plaza y el mirador se descuentan de la totalidad de la ocupación del edificio al ser espacios exteriores que cuentan con sus propios elementos de evacuación ajenos a los del edificio.

SI3.3 Nº SALIDAS Y LONGITUD RECORRIDOS EVACUACIÓN

Dado que nuestro aforo >100 personas, debemos tener más de una salida por planta [tabla 3.1] Ello condiciona la longitud de los recorridos de evacuación, los cuales pueden aumentar en un 25% si se cuenta con un sistema automático de extinción.

- **Planta alta:** L<50m. Dos salidas de planta, la escalera protegida E2, y otra situada en la planta baja (S1) a la que se accede por la escalera no protegida E1.
- **Planta primera (izq):** L<50m. Dos salidas de planta, S6 que culmina en espacio exterior seguro a través de la escalera exterior E3 y S1, situada en la planta inferior a la que se accede por la escalera no protegida E1.
- **Planta primera (dcha):** L<50 m. Dos salidas de planta, una por la escalera protegida E2 y otra (S7) cuyo recorrido hasta espacio exterior seguro a través de una terraza exterior en la que la probabilidad de incendio es mínima.
- **Planta baja:** L<50m. Varias salidas de planta y edificio respectivamente (S1,S2,S3,S4,S5)

SI3.4 DIMENSIONADO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN

Para el dimensionado de los elementos de evacuación se toman en cuenta los criterios de asignación de ocupantes bajo hipótesis desfavorables establecidos en el apartado SI3.4.1

Ancho de Puertas y Pasos > Nº Personas/200>0,80 m

- S6=3m > (183+32)/200 >0,8 m
- S7=3m > 54/200 >0,8 m
- S1=S2=2,45 m > (183+32+82)/200 >0,8 m
- S3=S4=3,5 m > (390+54+183)/200 >0,8 m
- S5=3,00m > (390+54+183)/200 >0,8 m

Pasos en auditorio: 6 filas de 12 asientos (<14) con salida a pasillo por dos extremos. A=0,80m >30 cm

Escalera no protegida: A> P/160

- E1=1,65 m > (183+32)/160

Escalera protegida: P<3(Sup. escalera)/160 <Ancho

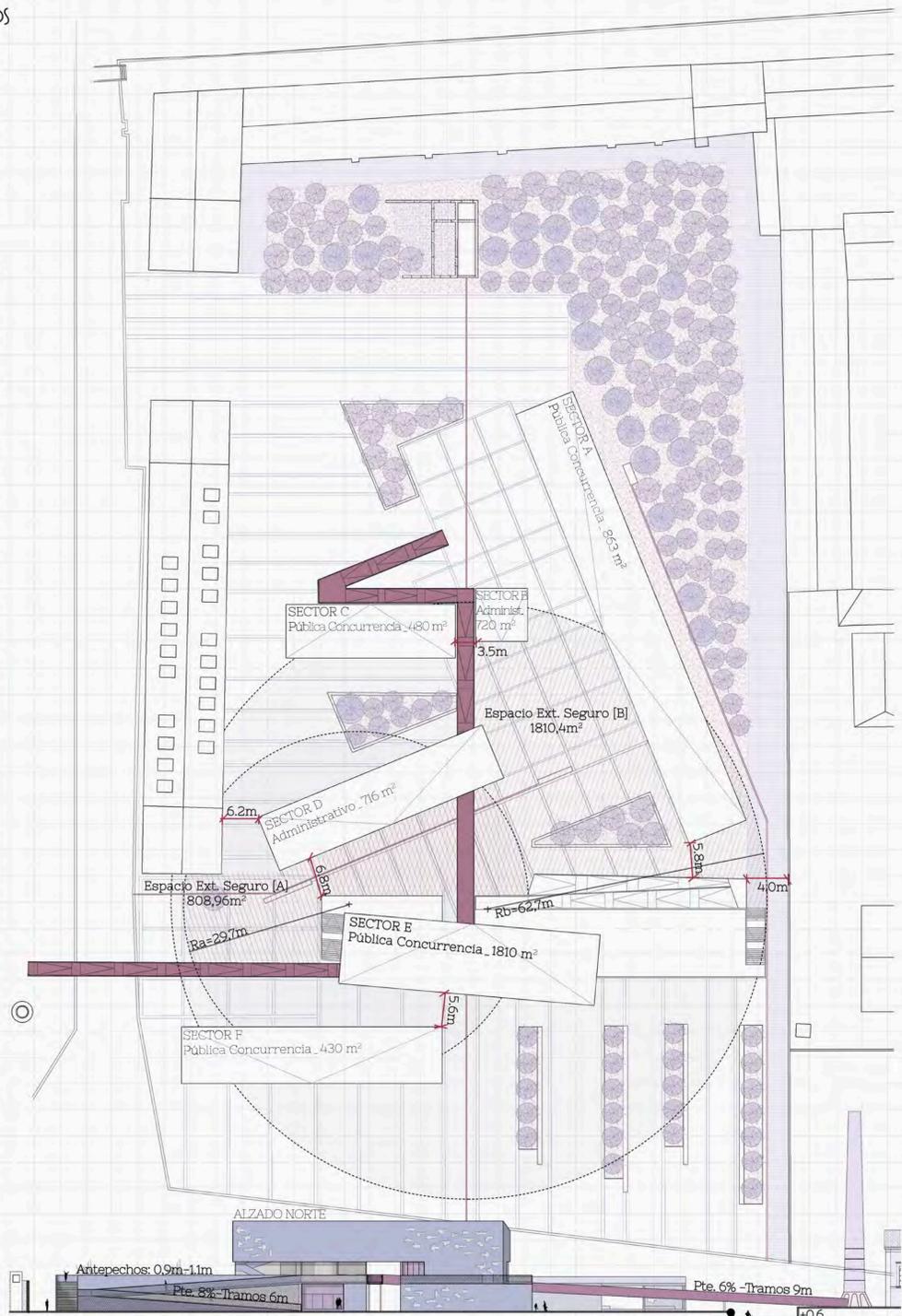
- E2=1,65m x 160 + 3 x 33 m > (54+183)

Escaleras al aire Libre A> P/480

- E3= 3,5 m > (183+32+208)/480
- E4= 3,2m > (54+1310)/480

Espacio Exterior Seguro: al existir salidas con diferente ocupación se establecen dos dimensionados del espacio exterior seguro, el correspondiente a la ocupación de la parte izquierda (A) del edificio y el de su parte derecha (B)

- R_A: 0,1(183+32+82)=29,7m
- S_A: 808,96m² > 0,5(183+32+82)=148,5m²
- R_B: 0,1(183+390+54)=62,7m
- S_B: 1810,4m² > 0,5(183+390+54)=313,5m²



SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

SUA1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

SUA1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos en función de su localización y su resistencia al deslizamiento R_s [Tabla 1.1]. En nuestro caso:

Código	Características	Clase
	Zonas Interiores Secas pte<6%	1
	Escaleras	2
	Entradas a los Edificios pte<6%	2
	Zonas Exteriores	3

SUA1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

Debido a las líneas de agua que discurren por el espacio público, éste presenta diversas aberturas de 20 cm de ancho, para solventar posibles tropiezos o caídas se encuentra cubierto por vidrio laminado pisable en la mayor parte de su superficie, salvo en los principales puntos de evacuación de aguas o en las láminas de agua.

En el apartado SUA1.3.2 se especifica concretamente que en láminas de agua y zonas ajardinadas no es preciso establecer medidas de protección al ser muy improbable la caída. De todos modos en los límites de estas "acequias" se establece un cambio en el pavimento como medida de prevención y señalización, siendo perceptible por personas con discapacidad visual.

SUA1.3 DESNIVELES

No existen desniveles superiores a 55 cm (los muretes de asiento definidos en los edificios presentan 50 cm) sin sus correspondientes barreras de protección: de 90 cm para desniveles inferiores a 6m y de 1,10 metros en el resto de los casos.

SUA1.4 ESCALERAS Y RAMPAS

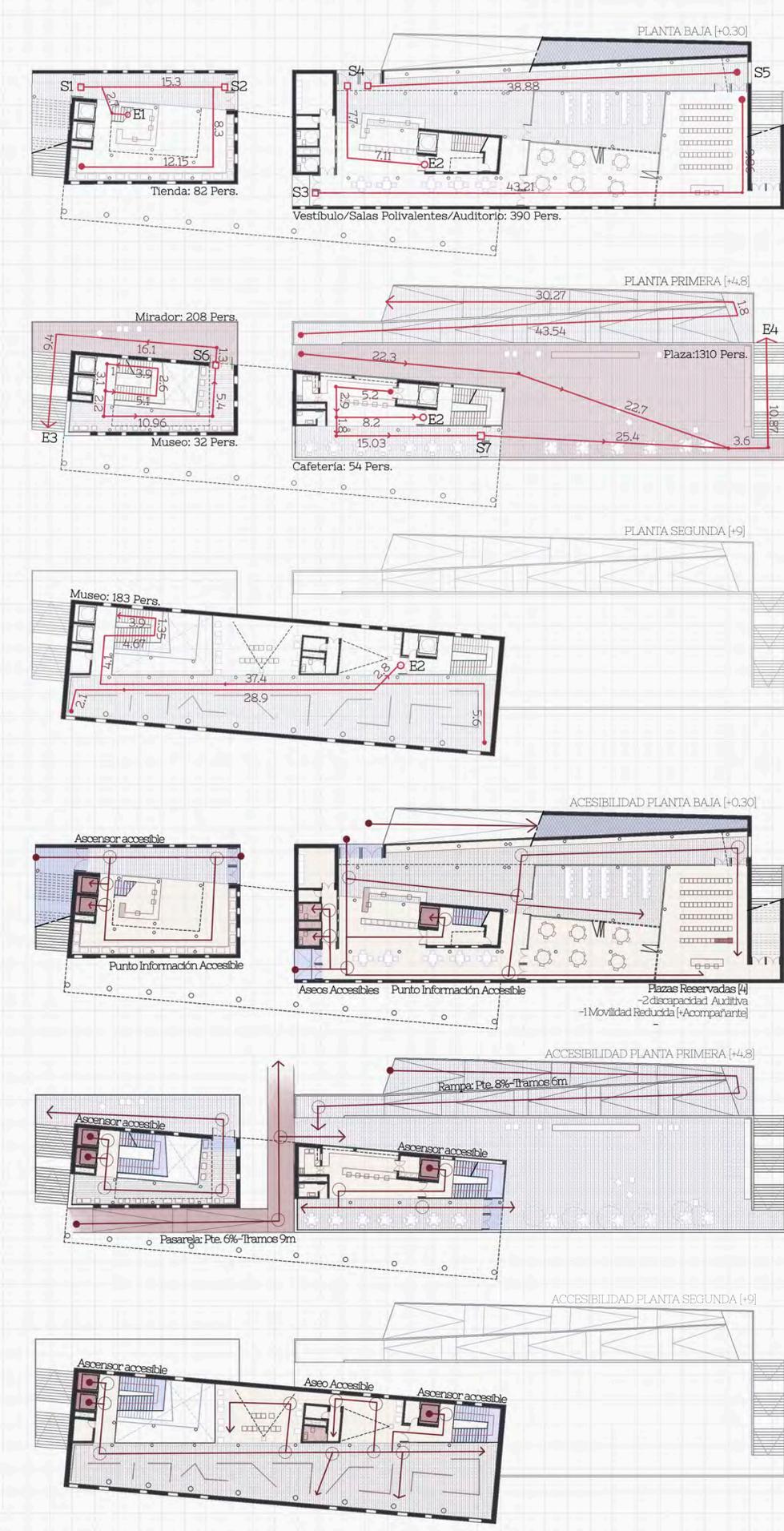
Al ser la mayoría de nuestros edificios de pública concurrencia, la contrahuella de nuestros escalones es siempre de 17,5 cm, y su huella de 30 cm, cumpliendo la relación [54cm<2x(17,5+30)]>0cm. Del mismo modo nos movemos en un ancho de tramo >1,65m que a su vez es superior a los 1,10m establecidos en la norma (4.2.2). La altura máxima que salva cada tramo es de 2,25 m, teniendo en todos los casos pasamanos a ambos lados y mesetas > 1m de ancho.

En cuanto a las rampas del proyecto, al haber una diferencia de cota de 60 cm entre las dos islas entre las que se mueve el proyecto podemos tener en la totalidad de la pasarela una pendiente del 6% (subdividida en tramos de 9m). Las rampas de la plaza se estructuran mediante tramos de 6m con 8% de pte, cumpliendo ambas los requisitos para ser itinerario accesible. Las mesetas son de 1,5m en todo caso y todas ellas poseen pasamanos en ambos lados.

SUA6 RIESGO DE AHOGAMIENTO

Dadas las características especiales de Venecia, donde la mayor parte de sus recorridos, a pesar de que discurren tangentes a los canales, no existen barandillas o protecciones, principalmente debido al extenso perímetro que deberían cubrir y en segundo lugar, pero igual de importante, el impacto que estos elementos tendrían en el paisaje urbano de Venecia.

Por este motivo este apartado no será de rigurosa aplicación. A pesar de ello, y aunque no se disponen las barreras de protección establecidas en esta norma, se toma la decisión de disponer un cambio de pavimento, a modo de andén de 1,20m de ancho que indique la cercanía del desnivel.



SI4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

SI4.1 DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

- Bocas de Incendio de 25mm: s>500 m²
- Sistema de alarma con megafonía: aforo>500 pers
- Sistema de detección de incendios: s >1000 m²
- Extintores portátiles
- 1 Hidrante exterior: 500 m² < s <10000m²
- Instalación automática de extinción: Preserva la integridad de los usuarios a través de los recorridos de evacuación, y permite aumentar su longitud en un 25%.

SI5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

SI5.1 ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

Dadas las características específicas de Venecia, el desplazamiento de los equipos de extinción se produce a través de los canales. Atendiendo a la forma de la parcela, delimitada en dos de sus lados por agua, se entiende que es suficientemente accesible por los equipos especializados de extinción (Vigili di Fuoco), estando la central principal situada a quince minutos en barco de nuestra parcela.

SI5.2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA

No tendremos este apartado en consideración pues la longitud de evacuación descendente del edificio <9m.

[UNE-EN 12845]: DISEÑO DE LA RED DE ROCIADORES

*Sistemas de rociadores automáticos. Diseño e Instalación * Clase de riesgo [tabla A.2]

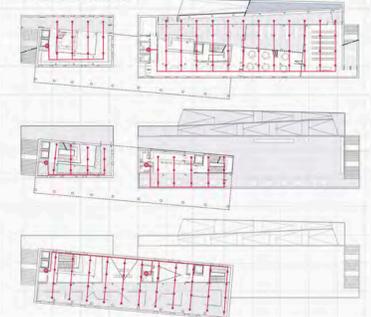
En un edificio cuyo uso principal es el de Museo, la clase de riesgo correspondiente al local a proteger es de nivel dos (RO2)

Densidad de diseño y área de operación [tabla 3-tabla 17]

Para un nivel de riesgo RO2 obtenemos una densidad de diseño (caudal/m²) de 5 l/min/m². Asimismo el área de operación (máxima superficie sobre la que actúan los rociadores) equivale a 144m² al presuponerse presurizada. Por otro lado, al ser la superficie de nuestro edificio <12000m² nos basta con un único puesto de control.

Distribución de los rociadores y área de cobertura [tabla 19]

Los rociadores deben cubrir una superficie por rociador <12m² y, la separación máxima entre ellos de ser <4m, estando separados de la pared <2m. Se elige una distribución normal en rejillas, con 2 colectores principales a los cuales se conectan los ramales de la red, obteniendo un total de 128 rociadores.



ACCESIBILIDAD

SUA9.1 CONDICIONES FUNCIONALES

La parcela es accesible en su totalidad, garantizando las comunicaciones con todos los edificios y las zonas comunes exteriores. No existen desniveles en las zonas públicas exteriores comunes salvo la plaza elevada y el mirador. Al primero se accede mediante rampas de pte. 8% subdividido en tramos de 6 metros, así como con una pasarela de pte. continua de 6% siendo ambos recorridos accesibles; al mirador se accede desde un ascensor accesible situado en el interior del edificio.

Asimismo todas las entradas de los edificios son accesibles, pues aunque presentan una diferencia de cota respecto al espacio público de 30 cm para evitar posibles subidas del nivel de agua, se resuelven con una pendiente del 10% al ser tramos<3m, siendo considerados accesibles por este documento básico. De este modo se garantiza el acceso al interior de todos los edificios del proyecto así como a sus zonas comunes pues todos los ascensores son accesibles, todos los pasos poseen una dimensión >1,20m así como se establecen espacios de giro de Ø 1,50m libre de obstáculos.

SUA9.1.2 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

Como ya comentamos anteriormente, los ascensores de todo el proyecto son accesibles, pues tienen las dimensiones mínimas para garantizar el movimiento de las personas con movilidad reducida, así como una botonera que incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente. Del mismo modo, todos los aseos (salvo el de la cafetería) poseen un espacio de giro de diámetro Ø 1,50m libre de obstáculos, puertas abatibles hacia el exterior o correderas, así como disponen de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

Asimismo se establecen puntos de atención accesible en las diferentes zonas de atención al público, así como en los espacios con asientos fijos para el público, tales como el auditorio o las salas de cine se dispone de la siguiente reserva de plazas:

- a) Movilidad Reducida: 1 plaza/ cada 100 plazas+1 acompañante
- b) Discapacidad auditiva: 1 plaza/ cada 50 plazas

Local	Plazas Totales	Mov. Reducida	Disc. Auditiva
Sala Cine[A]	108	1 Plaza (+1 acomp.)	2 Plazas
Sala Cine[B]	150	2 Plazas (+2 acomp.)	3 Plazas
Auditorio	72	1 Plaza (+1 acomp.)	2 Plazas

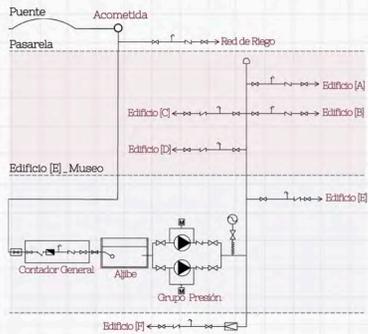
GESTIÓN DE AGUAS

HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

Debido al estatus de Venecia como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, las tuberías deben interferir lo mínimo en el paisaje urbano. Por este motivo, todos los servicios públicos se ocultan bajo el pavimento y cruzan las islas a través de los puentes.

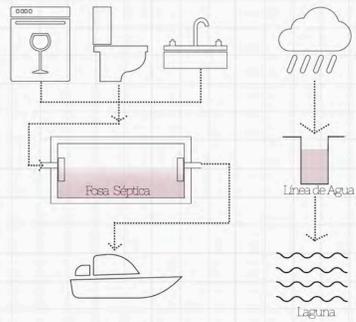
Existe pues una red de abastecimiento principal, derivada del puente del *Molino Stucky*, a la que se engancha nuestro proyecto, discurrendo el distribuidor principal a través de la pasa. Se establece una red de suministro con contador general único, situado en el edificio [B] Museo, el centro de operaciones, que también alberga el aljibe y el grupo de presión.

La acometida a este edificio del distribuidor principal de abastecimiento se realiza a través de la pasarela, así como las derivaciones secundarias que parten del Museo hacia el resto del proyecto. Debido a la ubicación, el proyecto no cuenta con suficiente acceso al sol, asimismo, su programa implica un consumo de agua diario mínimo, por ello se decide no implantar un sistema de agua caliente sanitario (ACS), habiendo sólo agua caliente en la cafetería.

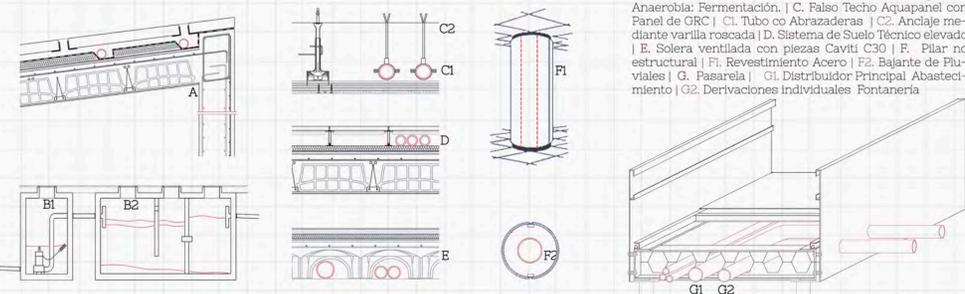
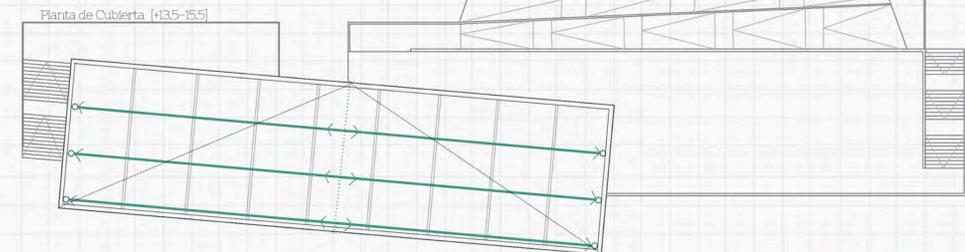
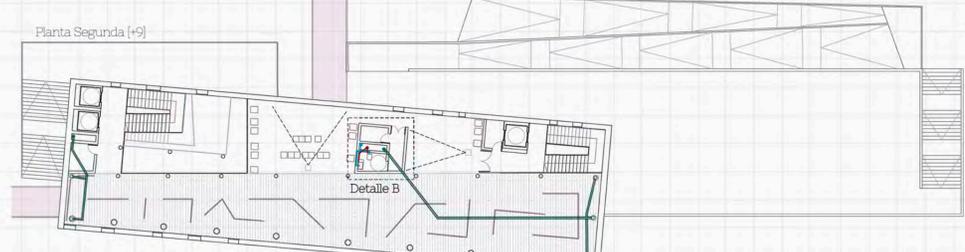
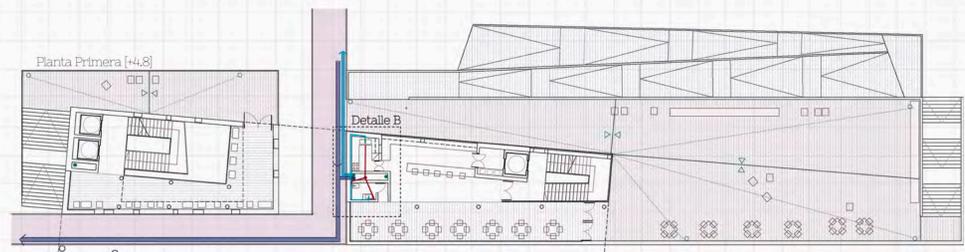
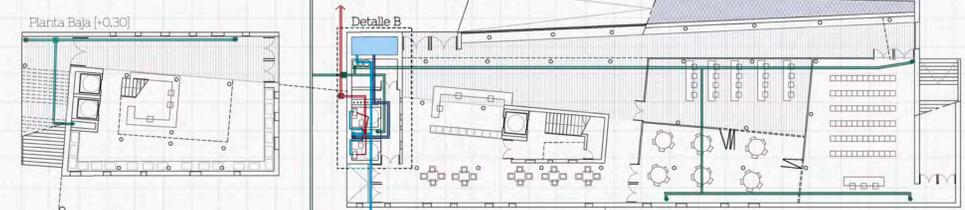
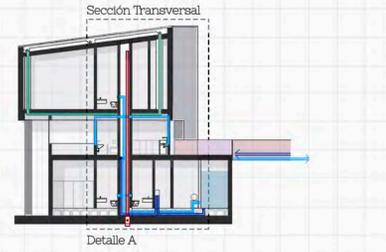
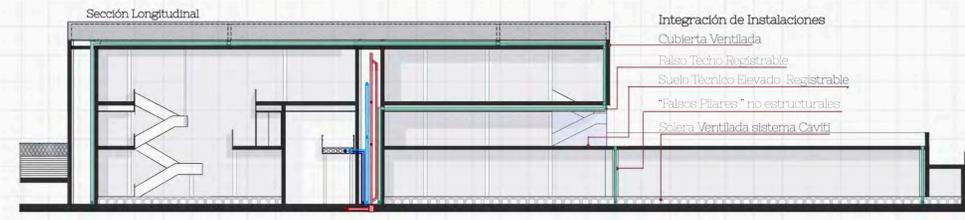
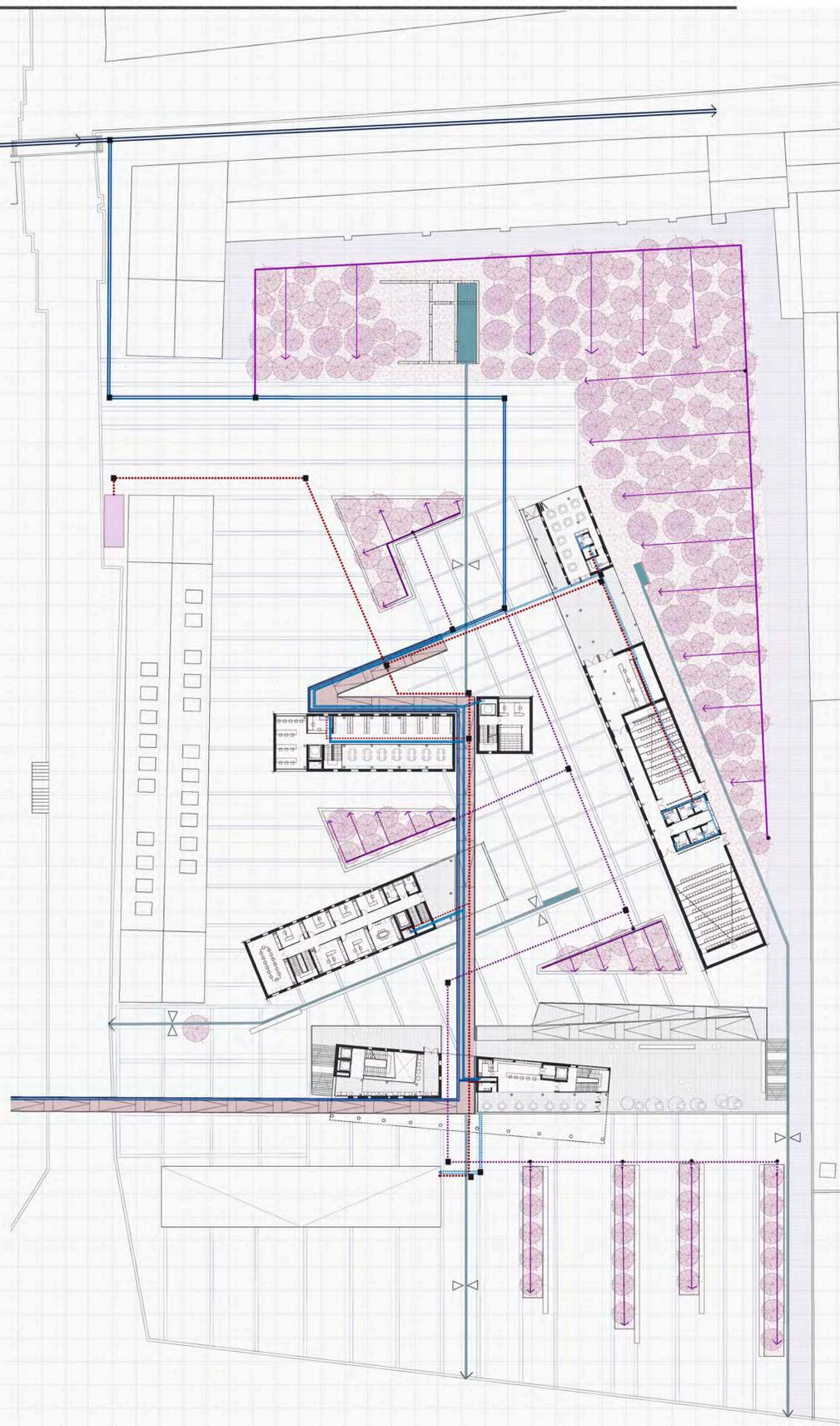


HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

En Venecia no existe red de alcantarillado público, la evacuación de aguas se realiza directamente al mar. Dado el programa del proyecto, los únicos cuartos húmedos existentes son aseos públicos y la cocina de la cafetería. Por este motivo decidimos establecer un sistema separativo, existiendo una red de evacuación para las aguas pluviales (vertidas directamente a la laguna a través de las líneas de agua) y otra para las aguas negras y grises que irán a una fosa séptica.

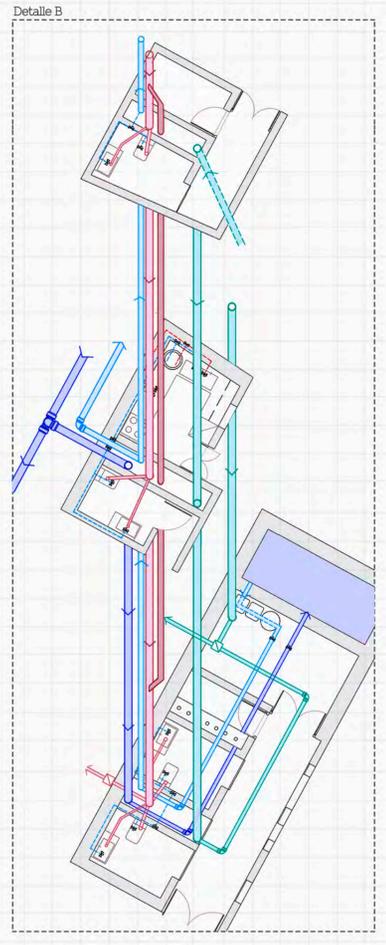
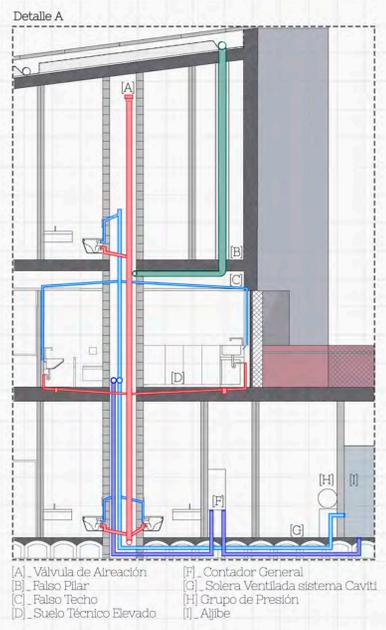


- Legenda General**
- Arquetas
 - Llaves
 - Pendientes
 - Red soterrada
- Suministro de Agua**
- Red General de Abastecimiento
 - Distribuidor principal Abastecimiento
 - Derivaciones Individuales Abastecimiento
- Evacuación de Aguas**
- Líneas de Agua: Evacuación Pluviales
 - Red de Saneamiento
 - Fosa Séptica
- Red de Riego**
- Distribuidor Principal de Riego
 - Red Secundaria de Riego



INTEGRACIÓN DE LAS INSTALACIONES

A. Sistema de recogida de pluviales | B. Fosa Séptica | B1. Decantación: Flotación-Almacenamiento | B2. Digestión Anaerobia: Fermentación | C. Falso Techo Aquapanel con Panel de GRC | C1. Tubo o Abrazaderas | C2. Anclaje mediante varilla rosada | D. Sistema de Suelo Técnico elevado | E. Solera ventilada con piezas Caviti C30 | F. Pilar no estructural | F1. Revestimiento Acero | F2. Bajante de Pluviales | G. Pasarela | G1. Distribuidor Principal Abastecimiento | G2. Derivaciones Individuales Fontanería



Mientras que muchas ciudades luchan por una apariencia espectacular en la noche, Venecia sigue una modesta estrategia de iluminación nocturna. Numerosos centros urbanos en el mundo están sobresaturados por la noche, con edificios individuales que llaman la atención a través de luz brillante, contrastes fuertes o iluminación colorida en las fachadas. Por el contrario, la estrategia de Venecia para la iluminación se ha centrado en establecer unos niveles homogéneos y estables en toda la ciudad.



Venecia Madrid

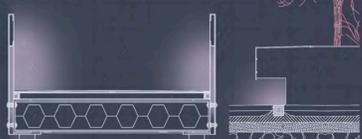
EL COLOR DE VENECIA

Para establecer esta continuidad lumínica, todas las luminarias dispuestas en el espacio público poseen vidrios coloreados, por ello, a pesar de tener lámparas de diferentes temperaturas, la luz que se proyecta es cálida, en una tonalidad muy característica, y homogénea en toda la ciudad.

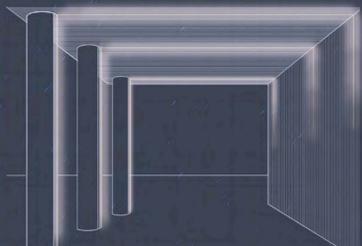


ESQUEMA GENERAL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR

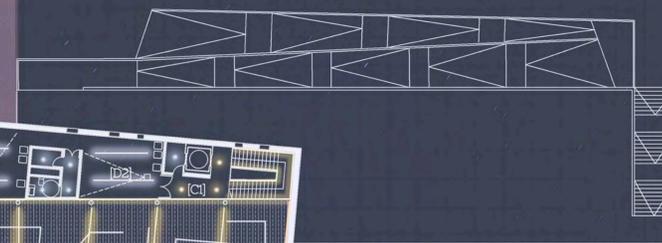
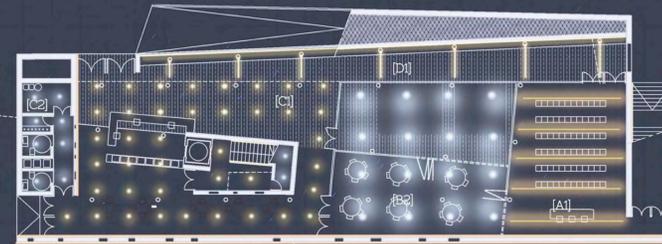
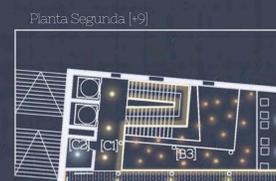
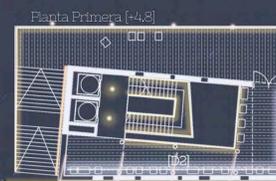
La luz desvela y acentúa el espacio y ayuda a diferenciar las jerarquías entre los elementos de un mismo proyecto. Decidimos resaltar como elemento principal las diferentes trazas del proyecto (pasarela, líneas de agua) en contraposición a las edificaciones que poseen una luz más tenue y homogénea. Para ello empleamos luminarias lineales que subrayan estas directrices geométricas del espacio.



Las edificaciones, en cambio, se iluminan mediante bañadores de pared de intensidad baja situados en las fachadas, estableciendo contrastes con el resto del proyecto, que permanece en la oscuridad. Asimismo, para reforzar esta contraposición luz-oscuridad que se da en los umbrales y galerías aporreadas de los edificios, se disponen proyectores en la parte inferior de los pilares, reforzando esta linealidad en contraposición a la penumbra generada por la propia disposición del edificio.



Finalmente, para integrar el proyecto en el contexto en el que se inserta todos los vidrios se colorean de la misma tonalidad magenta que las luminarias públicas, motivando que aunque haya lámparas de distinta temperatura en el interior del edificio, la luz proyectada al exterior no impacta con el contexto.



ESQUEMA GENERAL DE ILUMINACIÓN INTERIOR

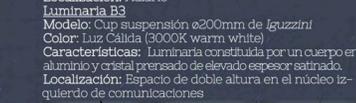
[A] ILUMINACIÓN LINEAL INDIRECTA

Modelo: Underscore6 de Iuzzini
 Color: Cálido (2700K, soft white)
 Características: Luminaria lineal con emisión difusa. Instalación: Perfil de aluminio que aloja la lámpara led. Variedad de perfiles para albergar el led tanto en la cara inferior como superior, o establecer bañadores de pared.
 Luminaria A1
 Luminaria empotrada en el techo empleada en el aula con luz sólo en su cara interior.
 Luminaria A2
 Luz tanto por la cara inferior como superior empleada en los recorridos principales: la pasarela, núcleos de escaleras, y rampas exteriores.
 Luminaria A3
 Luminaria empotrada empleada en los principales espacios libres exteriores y como bañador de pared en fachadas.



[B] ILUMINACIÓN PUNTUAL EN SUSPENSIÓN

Luminaria B1
 Modelo: Benino down ø385mm de Iuzzini
 Color: Cálido (2700K, soft white)
 Características: Luminaria de acero con reflector de cristal satinado para una emisión difusa.
 Localización: Cafetería
 Luminaria B2
 Modelo: Raili suspensión ø240mm de Iuzzini
 Color: Luz blanca (Cool white 6000K) adecuado para la realización de tareas de alta precisión.
 Características: Cuerpo de aluminio y marco inferior de policarbonato con reflectores para iluminación controlada.
 Localización: Aula
 Luminaria B3
 Modelo: Cup suspensión ø200mm de Iuzzini
 Color: Luz cálida (3000K warm white)
 Características: Luminaria constituida por un cuerpo en aluminio y cristal prensado de elevado espesor satinado.
 Localización: Espacio de doble altura en el núcleo izquierdo de comunicaciones.



[C] ILUMINACIÓN PUNTUAL EMPOTRADA

Modelo: Easy circular para interiores y exteriores de Iuzzini
 Características: Luminaria empotrada de amplio haz de luz, en material termoplástico, y superficie reflectora metalizada de elevada eficiencia luminosa.

Luminaria C1
 Color: Cálido (3000K, warm white)
 Localización: Vestibulos generales, núcleos de comunicación y en las plazas exteriores empotrados en el suelo.
 Luminaria C2
 Color: Neutral (4500K, neutral white)
 Localización: Asos, espacios técnicos, de instalaciones o almacenamiento.



[D] PROYECTORES

Luminaria D1
 Modelo: 'l'ix efecto 'l' de Iuzzini
 Características: Difusor de polimetacrilato, base de soporte de aluminio fundido y engarce en acero inoxidable.
 Color: Cálido (3000K, warm white)
 Localización: Espacio principal de exposición y galería aporreada de la fachada sur.
 Luminaria D2
 Modelo: 'l'ixta Pro sobre rail de Iuzzini
 Características: Proyector orientable con adaptador para la instalación sobre rail.
 Color: Blanco (4500K, neutral white)
 Localización: Zonas polivalentes de exposición.



