

Título: SISTEMAS PERCEPTIVOS COMO INSTRUMENTO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA

Anexo 1

José Ramón Sola Alonso*, Eduardo Miguel González Fraile*, Josefina González Cubero*, Amadeo Ramos Carranza⁽¹⁾ y Rosa Añón Barajas⁽¹⁾

*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UVA

⁽¹⁾ Escuela Técnica superior de Arquitectura de Sevilla. Universidad de Sevilla

Email del coordinador// jrsola@arq.uva.es

ÍNDICE DE ANEXOS DEL PID “LA INTELIGENCIA CREATIVA EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA” 2017-18:

PID_19-20_139_Anexo 1.pdf Ejercicios realizados por los alumnos de la asignatura Proyectos IV

PID_19-20_139_Anexo 2.pdf Ejercicios realizados por los alumnos de la asignatura Proyectos V

PID_19-20_139_Anexo 1. Ejercicios realizados por los alumnos de la asignatura Proyectos IV

Profesores:

JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

EDUARDO GONZÁLEZ FRAILE

JOSÉ LANA O EIZAGUIRRE

MATERIALES GENERADOS

MATERIAL DOCENTE DESARROLLADO

Redactamos este apartado con los tres ejercicios desarrollados y ajustados a la programación del PID. El desarrollo de los trabajos se instrumentalizó a través del programa de asignatura de Ignacio Represa y este coordinador del PID, contando igualmente con dos profesores, con diferente presencia.

Redactamos este apartado de forma conjunta con los tres ejercicios desarrollados, donde hemos seleccionados a una serie de alumnos por cada grupo de los Sistemas de Representación Neurolingüísticas, a saber VISUAL, AUDITIVA Y CENESTÉSICA, como muestra final que permite efectuar el seguimiento en ordena a su manera de percibir, desarrollar y expresar la arquitectura.

Ejercicio 1º PRELIMINAR La comprensión de la arquitectura moderna. Investigación proyectual y análisis arquitectónico.

INTRODUCCIÓN

El proceso de aprendizaje proyectual necesita fases de revisión y comprensión de los contenidos y lenguajes ya elaborados. El curso comienza con este tipo de revisión referida a la arquitectura moderna, donde el alumno deberá situarse, no solo ante el conocimiento de otros, sino ante el doble objetivo de crear y comunicar el conocimiento, es decir su proyecto de arquitectura.

El punto de partida es que cada alumno reconozca, desde la investigación, la capacidad de la arquitectura de transmitir una idea y entender el Proyecto de Arquitectura como creación e instrumento de comunicación. El Carácter abierto de este planteamiento permite la transversalidad disciplinar e indagar en las relaciones entre Arquitectura y otras expresiones artísticas (publicidad, pintura, escultura, cine, teatro, etc.)

TEMA

El material de trabajo de este ejercicio ha de ser un proyecto, construido o no, que tenga la condición de disponer de un programa de carácter residencial (unifamiliar o colectivo) o que haya sido utilizado con fines de comunicación o expresión de una idea. Se trata de organismos arquitectónicos cuya lectura debe pensarse como si se estuviera haciendo el proyecto o reconocer su capacidad de instrumento divulgativo.

Cada alumno elegirá un edificio o ejemplo de comunicación singular, proyectado por los maestros modernos o contemporáneos, salvo las excepciones que indiquen los profesores o que se asuman en el taller. Tal elección se hará de acuerdo con el profesor.

El ejercicio es individual, aunque es deseable que el alumno trabaje en equipos de 2 a 4 personas, compartiendo el proceso de sus compañeros.

Todos los estudios atenderán concretamente a los siguientes parámetros:

Lugar, emplazamiento, implantación
Acceso
Programa
Circulación
Estructura
Cerramiento-Construcción
Composición e idea

OBJETIVOS

Caracterizar el proceso proyectual y rescatar lenguajes y relaciones no contempladas anteriormente, introduciendo como factores muy importantes del proceso creativo la investigación, la recreación, la reflexión y la autocrítica.

Ejercicio 2º “CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL”

EMPLAZAMIENTO: Antiguas canteras, Segovia

OBJETIVOS

1. En un espacio abierto, situado entre las laderas del río Eresma y los páramos de Zamarramala (Segovia) , junto a la iglesia de la Vera Cruz, en un lugar privilegiado de vistas sobre la ciudad de Segovia (Patrimonio de la Humanidad), y en una alargada parcela en pendiente y próxima al río y al propio municipio, se propone el emplazamiento del edificio a proyectar, para el que resultan posibles muy diversas soluciones de implantación y organización del programa, pero siempre entendiendo que nuestro proyecto debe generar una cualificación ordenada del área en que se inscribe, resolviendo los problemas de inserción paisajística, y organización interna.
2. La resolución del programa implica resolver la accesibilidad y conexión con la trama urbana, espacios, interiores y exteriores, adaptados a las peculiaridades de los diversos usos programados, con especial atención al diseño y control de los espacios exteriores, y al contacto con la naturaleza, riberas del río y canal, y sus valores paisajísticos y ambientales.
3. Las soluciones tectónicas, estructurales y constructivas del proyecto deben ser atendidas desde la caracterización de los espacios y su inserción en el paisaje, apoyando las ideas de las que parte el proyecto y sus referencias culturales, y definiendo, más allá de la geometría, los contenidos arquitectónicos de la propuesta.

PROGRAMA

“CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL”

(Superficie máxima construida, cubierta y climatizada: 4.900 m2)

27 apartamentos (35 m2 de superficie máxima por unidad) para pacientes.
7 habitaciones para pacientes en estancias cortas
Zonas comunes de estar. Comedor y cocina. Superficie máxima 370 m2
Zonas de relax interiores y exteriores, y atención de visitas externas, 150 m2 climatizados
3 Salas de terapias ocupacionales y dinámicas de grupo (10 personas por sala)
1 taller de 150 m2 (altura mínima 5,30 m.)
Piscina cubierta con instalaciones de talasoterapia para 45 personas
Piscina exterior con vaso de 50 m. de longitud.
Gimnasio para 45 personas, con vestuarios.
Consultorio para 2 médicos, 3 fisioterapeutas y 1 Asistente social, con despachos y zona de reconocimiento para médicos, gabinetes de enfermería y asistencia social. 230 m2 de superficie indicativa
3 habitaciones individuales para personal de guardia: Sanitario y de servicio, y zonas comunes de estancia. (Máx. 300 m2)
Dirección-Administración (60 m2).
Aseos generales.
Espacios exteriores controlados para actividades sociales e individuales
Almacenes. Instalaciones (350 m2)

Ejercicio 3º “Pabellón Informativo”

EMPLAZAMIENTO: Ladera extramuros norte de Segovia

TEMA

En un espacio abierto, en las pronunciadas laderas del norte de la ciudad de Segovia antes de entregarse a la frondosa alameda del río Eresma, y desde el que se debe “mirar” al proyecto desarrollado en el ejercicio anterior, se debe proyectar un Pabellón Informativo, de carácter temporal, para recepción de visitantes.

La topografía y geología de este paraje, antropizados históricamente, han convertido las pendientes, cuevas y derrumbaderos en una secuencia arquitectónica de rampas, escalinatas, pretilos, muros de contención, estribos y vegetación, enmarcados por los lienzos de la muralla, el imponente Alcázar y la encajonada cuenca del río, en la que se ubican algunas singulares arquitecturas. En una implantación a decidir por el alumno, dentro de la zona y condiciones descritas, el Pabellón deberá dar respuesta arquitectónica a la interpretación del lugar resolviendo los problemas de inserción paisajística y organización interna.

OBJETIVOS

Se propone una investigación sobre las características del edificio a proyectar y su implantación en un lugar de gran personalidad ambiental (geográfica, histórica y paisajística) y su condición de elemento de referencia, tanto para el perfil de la ladera (a la que debe invitar a recorrer y visitar) como en la generación de un punto de observación del territorio y del proyecto realizado en el anterior ejercicio.

El carácter temporal de utilización del edificio obliga a que este pueda ser montado y desmontado, trasladado y/o almacenado.

Las soluciones tectónicas, estructurales y constructivas del proyecto deben ser abordadas desde la caracterización de los espacios (exteriores e interiores) y su condición de elemento singular, desarrollando las ideas de las que parte el proyecto y definiendo los contenidos arquitectónicos de la propuesta.

PROGRAMA

A partir de su realidad geográfica (el desnivel entre el paseo de la Alameda y los lienzos de muralla alcanza los 40 metros en una anchura aproximada de 30 m.) e histórica, se propone investigar y definir las condiciones arquitectónicas de un pequeño programa público con zona de atención-exposición (20 m2 con 15 ml. de superficie expositiva y altura mínima 4 m.), almacén (10 m2), despacho y aseos.



Viaje a Segovia con visita a lugar del trabajo y a una de las actividades transversales de apertura del conocimiento arquitectónico a otras disciplinas mediante la exposición de fotografía que existía en uno de sus centros culturales.

Ejercicio PRELIMINAR Investigación del proyecto y análisis arquitectónico.

La investigación realizada sobre estas viviendas se cifra en términos de su expresión bajo los Sistemas de Representación neurolingüística como “visual”.

Los estudiantes acentúan principalmente lo que ven, fijándolo en su memoria y expresándolo a través de una representación terminológica principalmente visual. Así repara en situaciones arquitectónicas esencialmente formales, en un entendimiento próximo a la arquitectura como objeto. La arquitectura y sus efectos, el orden compositivo, la potencia volumétrica, en definitiva la imagen de la arquitectura.

Esta manera de expresar su aprendizaje sobre estas viviendas, formará parte del desarrollo de los proyectos posteriores, formalizando su propio lenguaje arquitectónico habitual.

Por otro lado, destacan las iinvestigaciones realizadas en términos de su expresión “Auditiva”. Los alumnos desarrollan una arquitectura más reposada y con mayor contenido. La racionalidad del programa funcional y sus soluciones constructivas alcanzan un desarrollo adecuado y correcto. Los proyectos sostienen un buen discurso arquitectónico con un trasfondo teórico estudiado y elaborado, lo que derivará en propuestas de índole más conservadoras.

Por último los estudiantes analizan la expresión bajo los Sistemas de Representación neurolingüística “cinestésica”, que les orientará hacia una arquitectura pausada y reflexiva. La moda no tiene especial incidencia y aflora una sensibilidad que exige un mayor detenimiento, tanto en como reparar en la decisiones de la vivienda, como en su comprensión.

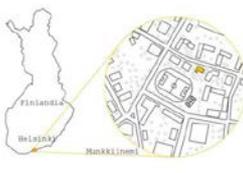
La justificación del Proyecto desborda la condición exclusivamente objetual, encontrándose más en el ámbito de lo que la alumna mira y solo en lo que ve.

Metodología del autor

Alvar y Aino Aalto fueron los que idearon su casa- estudio, que actualmente es el museo de la fundación Alvar Aalto. Alvar Aalto destaca por ser un gran arquitecto y diseñador finlandés, el cual formo parte de los CIAM Y DEL Movimiento Moderno. Estaba muy influenciado por la arquitectura antigua clásica y el renacimiento. También por el arte más actuales de la época como era el impresionismo y el cubismo. Se fijaba mucho en el arte japonés y en la naturaleza. Y en algunos arquitectos como Le Corbusier.

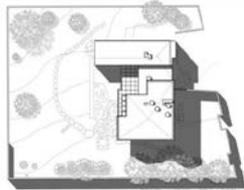


EL LUGAR, EL EMPLAZAMIENTO Y LA IMPLANTACIÓN



Círculo polar ártico

Munkkiniemi, Helsinki (Finlandia)



La vivienda se encuentra situada en el barrio finlandés de Munkkiniemi. El norte de este barrio iba a ser planificado por Alvar Aalto y aunque finalmente no lo realizó, él se encargó de una parcela en la cual está construida su casa-estudio. La parcela tiene 1158,37 metros cuadrados y tiene desnivel por eso se encuentra en ladera.

Planta de la parcela

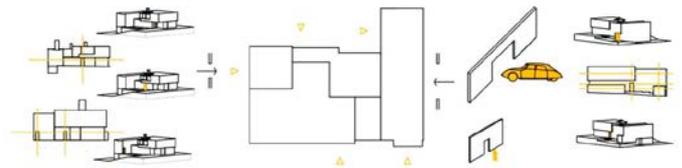
Casa-Estudio

ALVAR AALTO

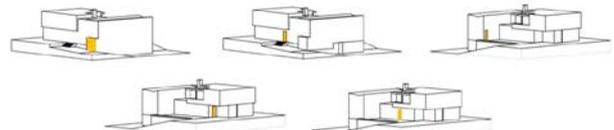
MUNKKINIME (FINLANDIA)

1936

ACCESOS



Acceso a la vivienda se realiza desde la calle Ritto. Tiene entrada desde la calle tanto peatonalmente como vehicularmente. También podemos encontrar 3 entradas desde la parcela y otra entrada a un pequeño almacén desde debajo de la casa.



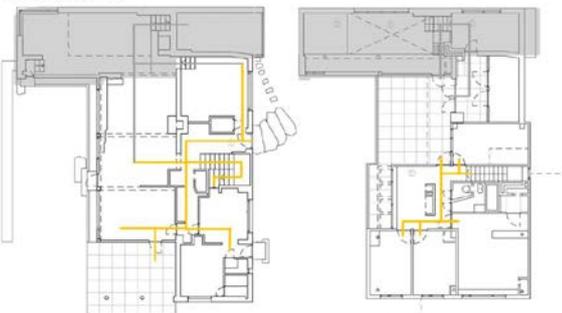
Casa-Estudio

ALVAR AALTO

MUNKKINIME (FINLANDIA)

1936

Espacio y recorrido



Después de acceder a la casa hay dos tipos de recorridos uno para el estudio y otro para la vivienda aunque casi todas las estancias están comunicadas por más de un sílo. Tanto el estudio como la vivienda tiene su escalera propia aunque como se puede ver la del estudio tiene una gran pendiente. Así que los bloques se pueden comunicar tanto por la planta baja como por la superior.



Casa-Estudio

ALVAR AALTO

MUNKKINIME (FINLANDIA)

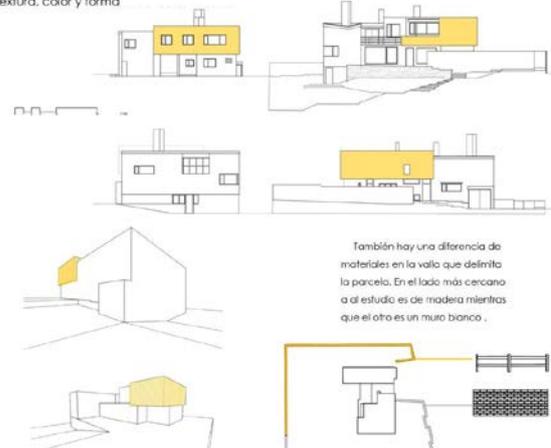
1936



Interiormente los bloques están separados por un escalón de 0,5 metros para que se note la diferencia de actividades que se realiza en cada uno.

También hay diferencia en el exterior, la cual representa Aalto cambiando la textura de cada bloque. En la parte de vivienda coloca madera mientras que en el estudio está realizado por con ladrillo pintado de blanco.

Textura, color y forma



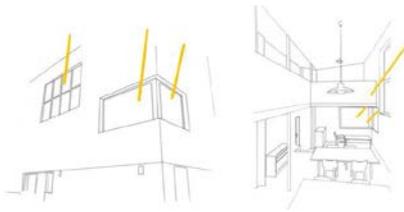
También hay una diferencia de materiales en la valla que delimita la parcela. En el lado más cercano a al estudio es de madera mientras que el otro es un muro blanco.

Casa-Estudio

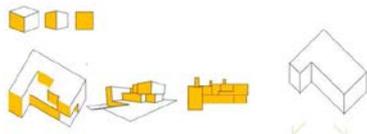
ALVAR AALTO

MUNKKINIME (FINLANDIA)

1936



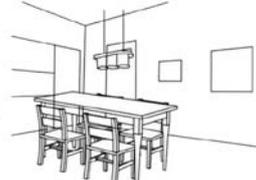
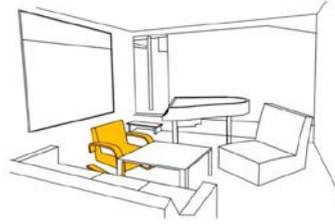
Da mucha importancia a la entrada de luz en el estudio, por eso coloca esas ventanas para que entre una excelente luz a la doble altura de este



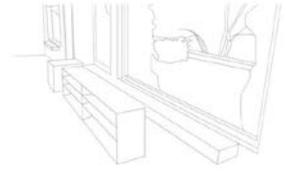
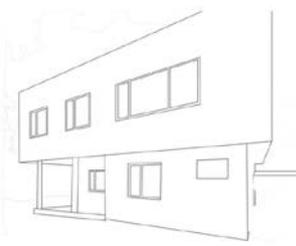
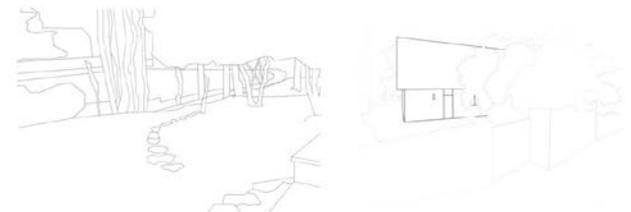
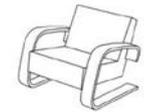
La casa tiene una muy buena orientación que el sur y el oeste de la casa se encuentra el jardín lo cual permite que llegué más luz.

Interior y muebles

Alvar Aalto y su mujer diseñaron muchos de los muebles de la casa y no solo para casa sino para muchos más



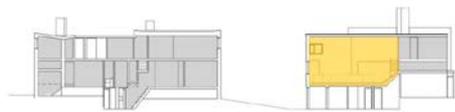
Entre los muebles de la casa tipos Artek se puede ver el taburete circular apilable, esas características lamparas, la butaca 400 o Tank chair



Intenta integrar la casa con el paisaje aunque no es un bosque como el de la casa labrijo si que tiene bastante vegetación a su alrededor. Aalto realiza un arroyo de jardín japonés. Pero aunque haya bastante vegetación se puede ver el campo de fútbol y atletismo que se encuentra a menos 50 metros de su casa. Sobre todo si es invierno.



Realiza un doble altura en el Estudio

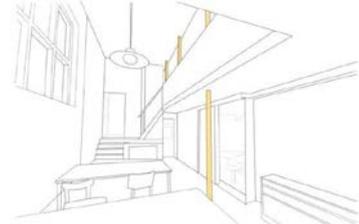


Y una sola altura en la vivienda

Casa-Estudio ALVAR AALTO MUNKKINIME (FINLANDIA) 1936

Casa-Estudio ALVAR AALTO MUNKKINIME (FINLANDIA) 1936

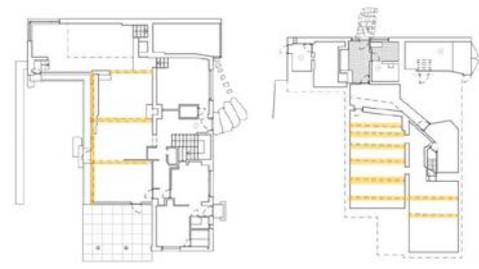
Sistema constructivo y estructural



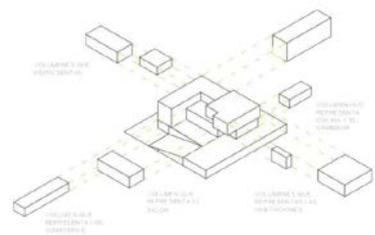
Realiza una estructura metálica vista para el estudio y una estructura no vista para la vivienda. Deja las vigas vistas en el salón y en la planta sótano se puede ver bien esta estructura.



En cuanto al plano realiza una cubierta plana en el vivienda y una cubierta invertida en el estudio



Idea de arquitectura



El volumen que realiza son la unión de varios volúmenes los cuales requieren una función diferente cada una.

BIBLIOGRAFÍA

- AALTO A., Alvar Aalto, Obra Completa, Zurich 1963.
- FLEIG K., Alvar Aalto, Barcelona 1978.
- SCHLIDT G., Alvar Aalto: the complete catalogue of architecture, design and art, Londres 1994
- CAPITEL, A., Alvar Aalto proyecto y método, Madrid 1999, AV Monografías nº 132, 2008
- JOVE, J. M., Alvar Aalto: proyectar con la naturaleza, Valladolid 2003.
- LAHVI, T., Aalto, TASCHEN, Köln 2004.
- JETSONEN J., Alvar Aalto: Alvar Aalto house
- FLEING, K., Alvar Aalto, Edj., 1922-1962, 1999

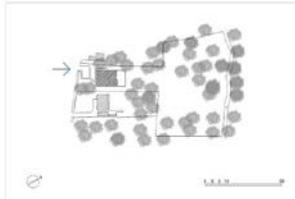
Casa-Estudio ALVAR AALTO MUNKKINIME (FINLANDIA) 1936

Casa-Estudio ALVAR AALTO MUNKKINIME (FINLANDIA) 1936

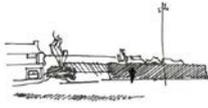
LUGAR, EMPLAZAMIENTO, IMPLANTACIÓN



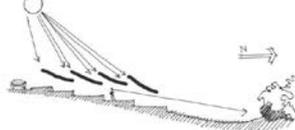
Ubicación: Radlett, Hertfordshire (Inglaterra).



La parcela que se caracteriza por ser estrecha se encierra en un cerco con una pendiente ociosa, en la que se implanta la vivienda con posible orientación hacia la parcela colindante.



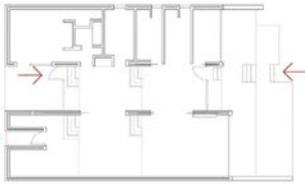
Aproximación a la vivienda



Ubicación de norte, lo que permite que tenga iluminación en el contra.

ACCESOS

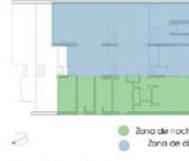
- Acceso a la parcela
- Acceso a la vivienda
- Acceso a las terrazas



Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

PROGRAMA



Zona de noche
Zona de día

Das bandas longitudinales



La habitación interior de la vivienda se compone de molduras y paneles móviles (no portantes y desmontables) con el fin de que pueda ser utilizada para distintos usos.



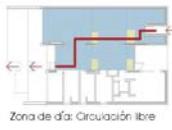
Organización de la vivienda

Es una banda longitudinal en la que se alberga la zona de noche (las habitaciones) y las bandas y es está conectada a la zona pública, convirtiéndose en un espacio diáfano dividido por escaleras en tres sectores.

CIRCULACIÓN



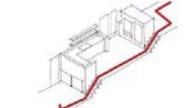
Espacios fácilmente adaptables



Zona de día: Circulación libre



Zona de noche: acceso desde la zona de día



La circulación de la vivienda es horizontal y se genera un recorrido hacia el otro extremo de la casa a través de unas escaleras que sirven al tránsito del terreno. Esos dos conjuntos de escaleras son las que dividen la planta diáfana en los tres sectores.

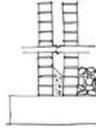
Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

ESTRUCTURA

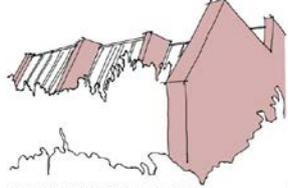


Los lucerneros son el elemento constructivo de mayor interés en la vivienda, ya que son la clave del proyecto.
Usan la mayor tecnología.
Es una construcción ligera, producto de la industrialización, que hace que sea un gran avance.
Tienen la tradición del terrizo, para garantizar las buenas vistas del paisaje que hay entorno.

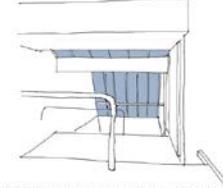


La estructura del edificio se compone por muros de una hoja de ladrillo, reforzada en el interior para que pueda tener mayores luces al interior.
Es una construcción tradicional, que en la actualidad el arquitecto abandonará.
A cambio que los lucerneros, estas piezas se colocan "in situ".

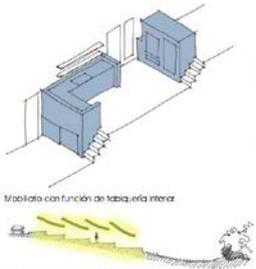
CERRAMIENTO - CONSTRUCCIÓN



Construcción tradicional de ladrillo al exterior

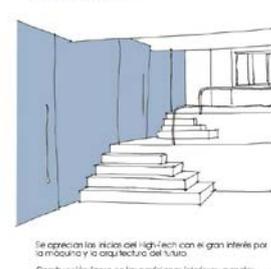


Vista desde el interior de la vivienda. Los lucerneros son el elemento predominante.



Mobiliario con función de tabique interior

Los lucerneros están colocados con la inclinación de la pendiente del terreno.



Se aprecian los inicios del high-tech con el gran interés por la madera y la arquitectura del futuro.

Construcción ligera en las particiones interiores, paneles móviles, outspace, fácilmente desmontables, para que el espacio diáfano de la zona de día tenga diferentes usos.

Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

CONTEXTO Y ARQUITECTOS: TEAM 4

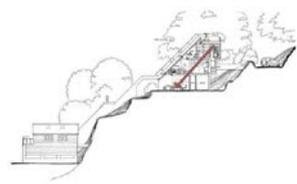
El estudio de arquitectura Team 4 fue creado en el año 1963 por Su Burwell, Wendy Cheesman, Norman Foster y Richard Rogers. Se caracterizan aludando a la universidad. A principio, pertenecía también al estudio la hermano de W. Cheesman, George Worner, ya que era la única con título.

El primer proyecto que se les encargó fue la casa para la padre de su Burwell llamada Cecil Veale en Frock, Camwell. Se construyó en 3 años, acabando en 1966, el igual que Skybreak House.



Comparte características con la casa de estudio. El cerramiento exterior está formado por materiales tradicionales, en este caso, por bloques de hormigón.

Preferencia, también, aprovechar las vistas panorámicas.



También se observa que ambas viviendas comparten las características del terreno donde se encuentran ubicadas: la diferencia es que en este caso tiene una pendiente pronunciada.

El eje del recorrido interior sigue las líneas del emplazamiento.

Empiezo el uso del lucernero.



Relaciona Corchis en Salsford (1967) fue el último proyecto que se le encargó al estudio Team 4, y fue construido un año antes de su separación.

Como se observa en la foto, es un edificio de carácter industrial, construido con los materiales más modernos del momento, en el menor tiempo posible y con un bajo coste económico.

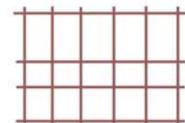
Se observa que lo más destacado del proyecto es la estructura de acero, signo de la modernidad.

El espacio interior, al igual que en la Skybreak House, podría ser modificada con rapidez, a través de los tabiques o separadores que tiene.

Obtuvo el edificio el primer Premio de Arquitectura Industrial por el Financial Times.

En la actualidad, Norman Foster preside el estudio Foster and Partners, y Richard Rogers, Sirs Harbous + Partners.

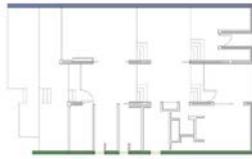
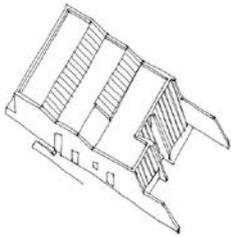
Los proyectos de vivienda que hicieron en el Team 4 les sirvieron de referencia para sus próximos proyectos.
Por ejemplo, en los proyectos actuales de Norman Foster, destaca la forma regular en planta que se analiza en esta vivienda.
Además, se vive el inicio del uso de los nuevos materiales para dar un avance importante en la arquitectura.
Son un reflejo de la arquitectura futura.



Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

COMPOSICIÓN E IDEA



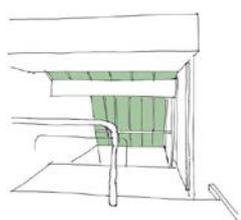
El muro de la zona de día no tiene perforaciones para que la vista quede al nivel de céntrica en las Linternas y en el pasillo para permitir el paisaje.

La zona de noche sí que tiene perforaciones en su muro.

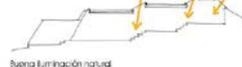
Asentamiento del edificio sobre un parcelo en pendiente. La cubierta es un conjunto de rectángulos que tienen la misma pendiente que el terreno y crean una vista privilegiada hacia el bosque.



Buena vista al paisaje que se encuentra enfrente.



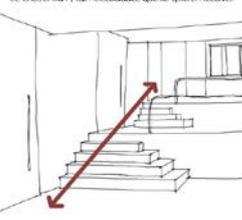
Vista de bosque desde el acceso de la vivienda



Buena iluminación natural



Diferentes alturas en función del tipo de estancia en el que se encuentran y las necesidades que se quieren resolver.



Las vistas diagonales de la vivienda son en profundidad.

Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

ELECCIÓN Y LA COMUNICACIÓN



Espacios y vistas de la vivienda en la película. Se observa que la planta de la vivienda ha sido modificada de su uso habitual.

El siguiente artículo representa un ejemplo de uso de la arquitectura en el cine entre los años 60 y 70.
La Skybreak House (1966) diseñada por el estudio de arquitectura Team 4, aparece en la película 'La Historia Mecánica' (1971) del director americano Stanley Kubrick, adaptación de la novela 'Clockwork Orange' de A. Burgess (1948).
El director Stanley Kubrick analiza cada detalle que aparece en su película, por lo que la arquitectura ha sido estudiada minuciosamente. De hecho por su precisión técnica su marcado simbolismo. Además, es un espacio en su tiempo, además lo que va a pasar en generaciones futuras.
Las intenciones del director han sido reflejadas en todos los detalles y matices de la casa. Incluso del lugar. Además, el predomino visual del espacio la considera esencial.

LA NARANJA MECÁNICA Y STANLEY KUBRICK

El patio de entrada a la vivienda y el baño son las estancias que aparecen en la película. El resto de espacios son creados por el director y están ubicados en diferentes localizaciones.



En la interior, aparece un foco de luz al fondo para hacer un efecto de la perspectiva.

Las estancias esculturales han permitido a las cámaras que obtengan diferentes posiciones, generando diferentes puntos de vista. La percepción espacial cambia a lo largo de la película.

Este un ejemplo de modernidad: el suelo tiene estampado de tablero de ajedrez, las vigas son de madera, el recinto de usar espejos en las paredes y el calor en las tallas. Además, aparece mobiliario de diseño y la música de rock.

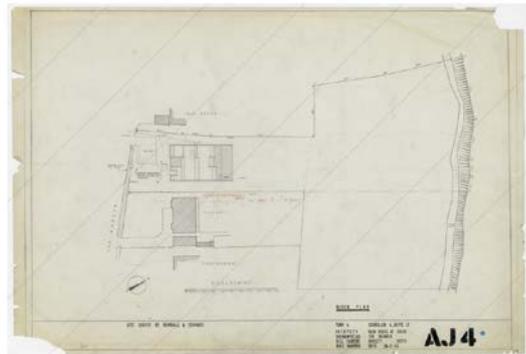
En la película, desaparece la fraga de abstracción que se analizará en las próximas apartados.



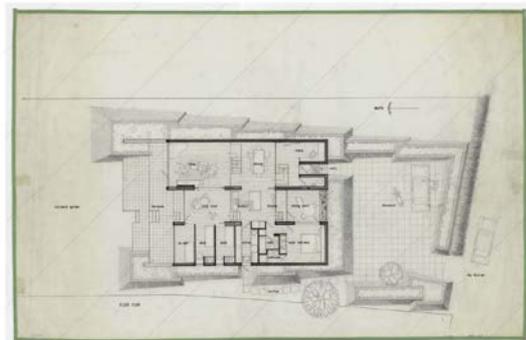
Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

DOCUMENTACIÓN ORIGINAL



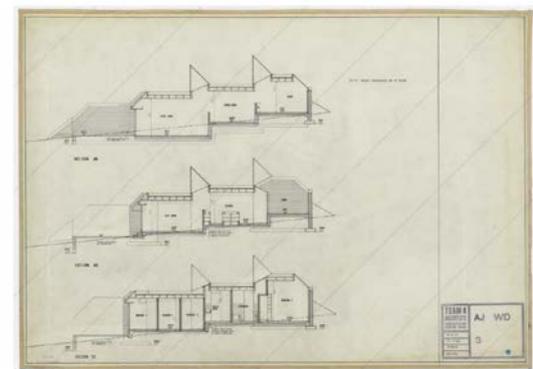
Planta de Situación



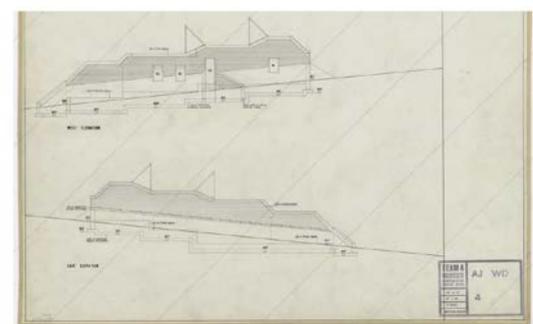
Planta de la vivienda

Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966



Secciones de la vivienda



Alzados de la vivienda

Skybreak House
Radlett, Hertfordshire (Inglaterra)

TEAM 4
1966

CASA EXPERIMENTAL EN LA ISLA DE MURATSALO

ALVAR AALTO

MURATSALO, (FINLANDIA)



PROYECTOS IV
CURSO 2019/20

ISAAC MARTÍN AREVALO
08-10-2019

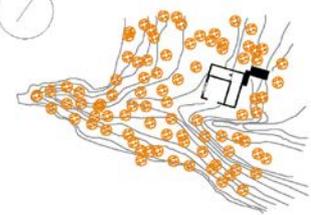
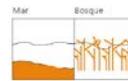
EL LUGAR EL EMPLAZAMIENTO Y LA SITUACIÓN



La vivienda se sitúa en la isla de Muratsalo junto al lago Rajanne, frente a un abisal de 120 metros sobre el nivel de mar.

La orientación es fundamental, ya que Aalto experimentó con ella en esta casa. La sitúa de tal manera que pudimos recoger el máximo número de horas de luz de Finlandia y de este modo establecer así una calefacción natural.

La casa se sitúa en un bosque junto a la costa.



Emplazamiento:

ARQUITECTO



La casa experimental en la isla de Muratsalo (Finlandia) construida entre 1952 y 1953 por Alvar Aalto y Elsa Aalto es una obra de referencia en la arquitectura residencial del siglo XX.

La Casa experimental funcionó como residencia de verano de la familia Aalto hasta 1994, año en el que el Museo Aalto se hizo cargo del edificio y comenzó a organizar visitas guiadas.

- Influencias:
- Arquitectura Antigua Clásica
- Renacimiento
- Naturalista
- Impresionismo
- Cubismo
- Le Corbusier
- Arte japonés

pág.1

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

ACCESO

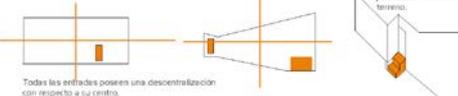
Cuatro posibles accesos:



Aproximación en espiral, lo cual alarga la secuencia de aproximación.

Aproximación oblicua lo cual engrandece el efecto de perspectiva de los muros perimetrales del patio.

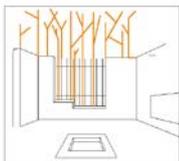
Descentralización de las entradas:



Todas las entradas poseen una descentralización con respecto a su centro.

Uso de pequeños escalones en los accesos para salvar el desnivel del terreno.

VISTAS



Las vistas quedan marcadas por el paisaje boscoso que rodea la vivienda.



Apertura del patio está que comunica la sala de estar con la naturaleza directamente.

Vistas al lago por el desnivel del terreno.

pág.2

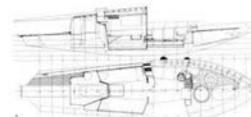
CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

Aproximación



El punto de partida de la aproximación es el embarcadero, ya que la única forma de llegar a la casa es a través de un barco.

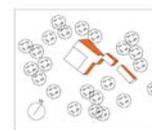


Posición embarcadero.

La aproximación a la casa está fuertemente marcada por la vegetación que permite ver entre pequeños claros la vivienda en su legar.

Barco que el propio Aalto diseñó para poder acceder a la isla donde se ubica la casa.

Luz y calor



La orientación de la casa para la luz es fundamental ya que la del patio se encuentra en la zona sur-este lo cual permite la iluminación y calefacción natural.

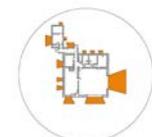


Apertura en el paisaje que permite el paso de la luz.

Iluminación 360°



Las esquinas de los muros del patio también son útiles para redireccionar el viento y de esta manera contribuir a la calefacción natural que Aalto experimentó.



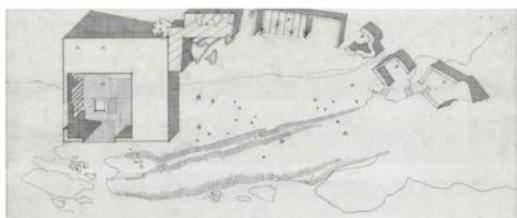
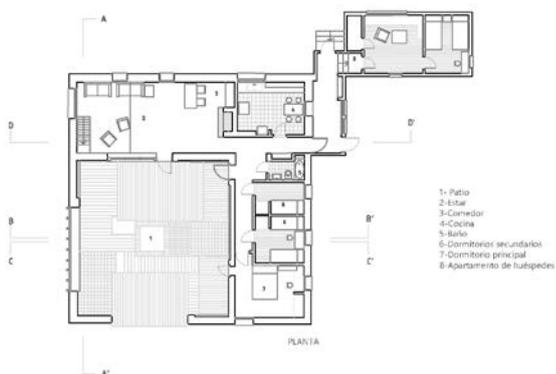
Ventanas alrededor de toda la casa para aprovechar en su totalidad las escasas horas de luz en Finlandia.

pág.3

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

PROGRAMA



La casa en su totalidad esta compuesta por la vivienda principal, la casa de invitados, un cobertizo y una pequeña sauna.



pág.4

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

PROGRAMA

PATIO



Sus paredes están recubiertas completamente de materiales cerámicos y piedras trepadoras. En ellas se ha experimentado el efecto que causan los superficies de ladrillo rojo y ladrillos cerámicos, probando con cincuenta tipos de diferentes de acabados, colores, tamaños, separaciones entre juntas, y tipos de ladrillo, medio, gran formato...

VIVIENDA

La casa de verano de Aalto ha pasado a la historia de la arquitectura como un edificio donde el arquitecto buscó más la experimentación estética que técnica.

Usaba la transformación natural de los materiales como un recurso muy importante en su proyecto.



CASA DE INVITADOS



Adosada a la casa de ladrillo, está la casa para invitados, construida en madera, con listones colocados horizontales al suelo y soportados unos con otros para evitar que el agua se hiele dentro de ellos. Los "cimientos" son los pilares que se apoyan directamente sobre la roca.

COBERTIZO

Pequeña edificación construida completamente mediante un sistema de pilares y vigas unidos. Se le clavaron listones de madera que permiten el peso de la luz y protegen de las adversidades climáticas. El techo son tablitas de madera colocadas sobre las vigas formando una superficie continua.

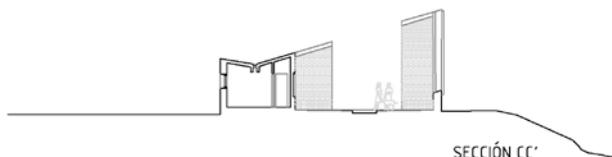
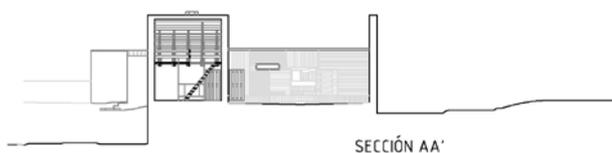
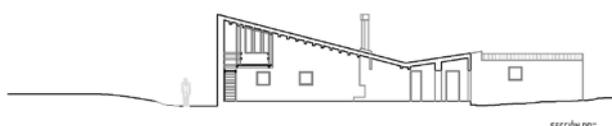
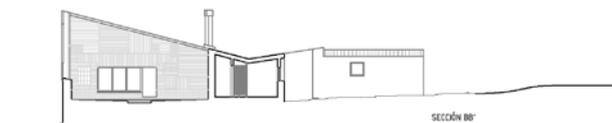


pág.5

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

PROGRAMA

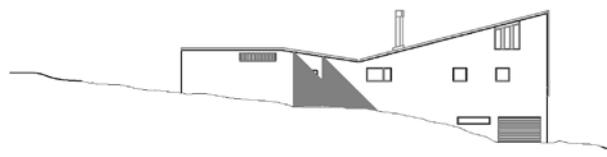
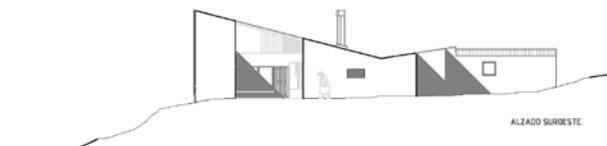


pág.7

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

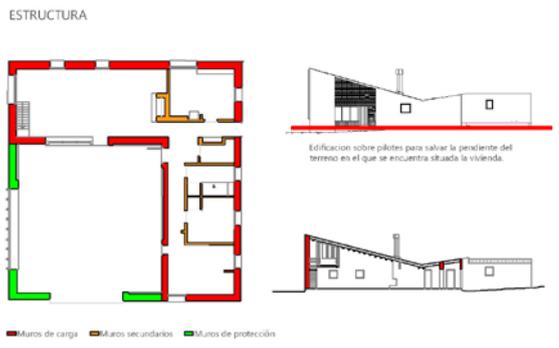
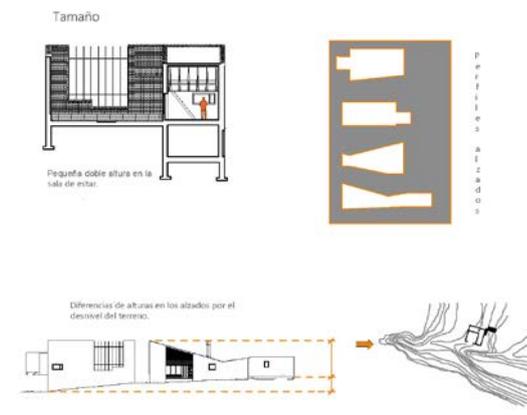
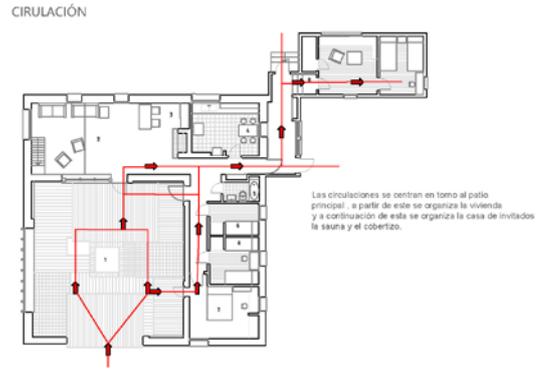
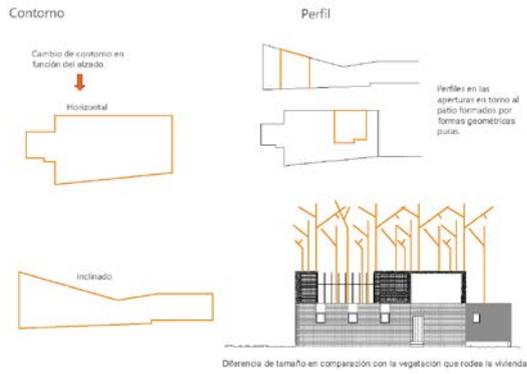
PROGRAMA



pág.6

CASA MURATSALO
MURATSALO (Finlandia)

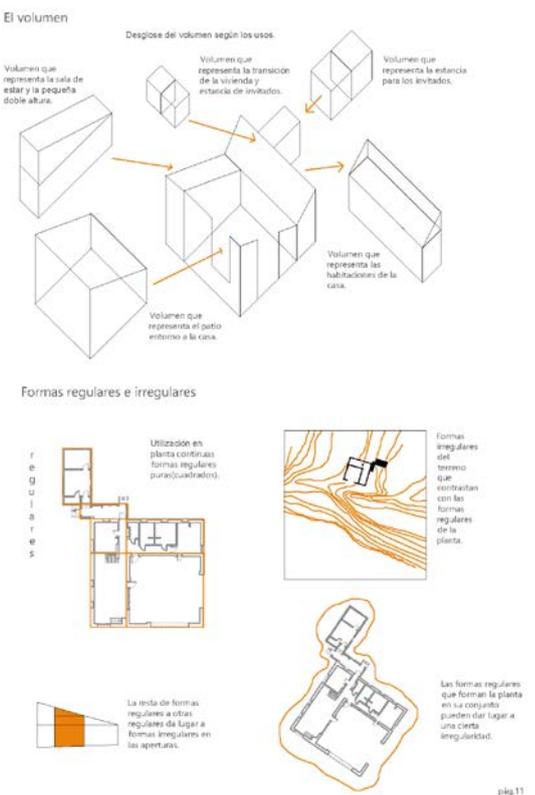
ALVAR AALTO



CASA MURATSALO MURATSALO (Finlandia) ALVAR AALTO pág.8

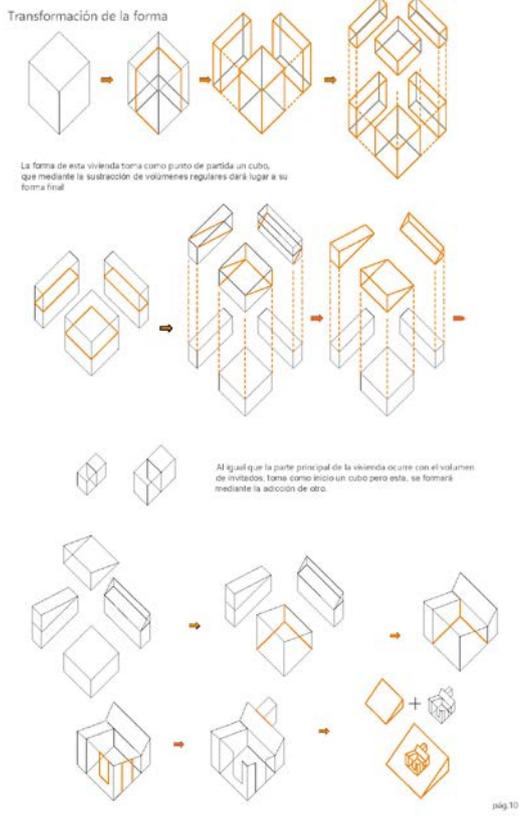
CASA MURATSALO MURATSALO (Finlandia) ALVAR AALTO pág.9

COMPOSICIÓN E IDEA



CASA MURATSALO MURATSALO (Finlandia) ALVAR AALTO pág.11

COMPOSICIÓN E IDEA



CASA MURATSALO MURATSALO (Finlandia) ALVAR AALTO pág.10

COMPOSICIÓN E IDEA

El punto
 Es el patio domina todo su campo y da estabilidad.
 En cambio
 En toda la planta toma movimiento y lucha por la supremacía visual.
 El hogar del fuego como punto, puede dar diferentes visiones.

La línea
 Líneas verticales en las aperturas del patio que aumentan el equilibrio.
 Representan la verticalidad de los árboles colindantes.
 Líneas oblicuas en la cubierta que rompen el equilibrio de las líneas verticales y horizontales.

El plano
 Tanto en planta como alzado utiliza planos de formas simples y puros.
 La planta está formada por una retícula de 9 planos cuadrados.
 Planos verticales que crean un gran espacio con aperturas al paisaje.
 Superposición de planos en los alzados lo cual le da mayor importancia a los muros perimetrales del patio.

pág. 12

CASA MURATSALO
 MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

MATERIALES

El ladrillo
 Gran variedad de texturas en la fachada mediante la colocación de diferentes ladrillos.
 Utilización de ladrillo rojo en el interior de patio que aumentan la sensación de espacio interior.
 Utilización de ladrillo blanco en el exterior para no causar tanto contraste con el bosque.

La piedra
 Utilización de la piedra de la naturaleza como soporte de ornamentación de los pilotes, introducción de esta como otro elemento más de la construcción de la vivienda.

pág. 13

CASA MURATSALO
 MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

MATERIALES

La madera

Utilización de la madera tanto en elementos constructivos como en elementos de decoración interior, así como también en carpinterías de ventanas y puertas.
 Gran variedad de formatos, diseños y tonos en la misma vivienda.
 Método más utilizado para introducir la naturaleza en el edificio.

En el cine Belandés tiene esto la arquitectura de Alvar Aalto ya que aparecen en varias películas como el Ayuntamiento y el Museo que proyectó.
 Villa Mairea tiene su propio documental dirigido por Räs Rinnelängas en los que entrelaza los principios de la naturaleza y también en la influencia del arte y arquitectura moderna internacional.

PELICULAS Y DOCUMENTALES EN LA QUE APARECEN OBRAS DE ALVAR AALTO



pág. 14

CASA MURATSALO
 MURATSALO (Finlandia)

ALVAR AALTO

RELACIÓN CON OTRAS OBRAS DEL MISMO ARQUITECTO

Casa Estudio de Alvar Aalto
 Maison Louis Carré de Alvar Aalto
 Villa Mairea de Alvar Aalto
 Villa kokkonen de Alvar Aalto

Podemos observar como la casa Muratsalo sirvió como casa experimental para ver el comportamiento de los materiales y así más tarde poder utilizarlos en sus siguientes construcciones.
 Podemos ver como utiliza el ladrillo blanqueado, la madera, como introduce la naturaleza dentro de las viviendas etc...

BIBLIOGRAFIA

- AALTO A., Alvar Aalto. Oeuvre Complete, Zurich 1963.
- FLUG K., Alvar Aalto, Barcelona 1978.
- SCHILD G., Alvar Aalto the complete catalogue of architecture, design and art, Londres 1994
- CAPIEL A., Alvar Aalto proyecto y método, Madrid 1999.
- AV Monografías nº 132, 2000.
- JOVÉ, J. M., Alvar Aalto: proyectar con la naturaleza, Valladolid 2003.
- LAMIT, L., Aalto, TASCHEN, Köln 2004.

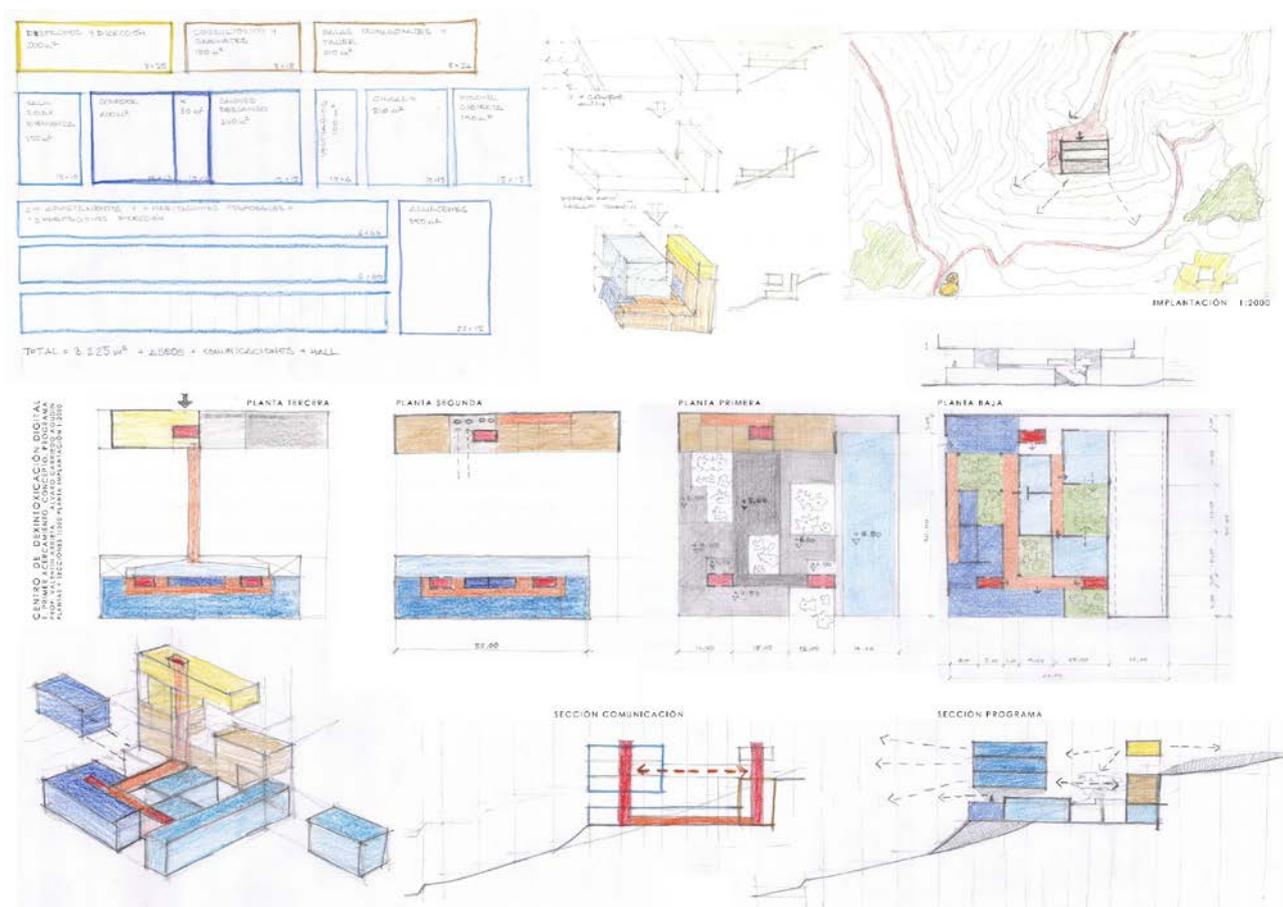
pág. 15

CASA MURATSALO
 MURATSALO (Finlandia)

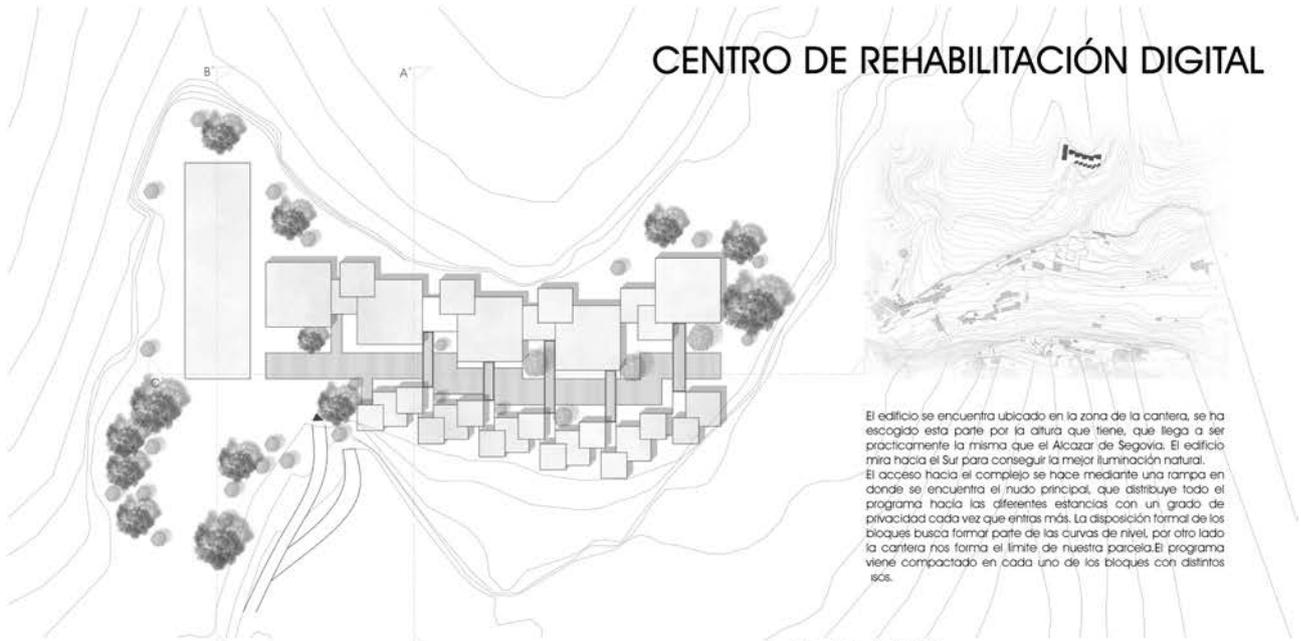
ALVAR AALTO

Ejercicio PRELIMINAR Investigación del proyecto y análisis arquitectónico, previo al desarrollo del segundo ejercicio.

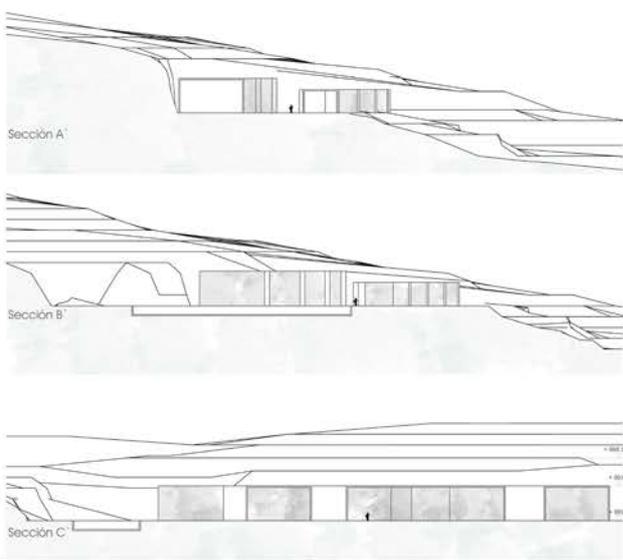
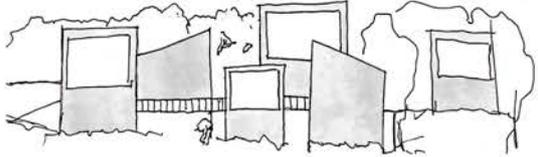
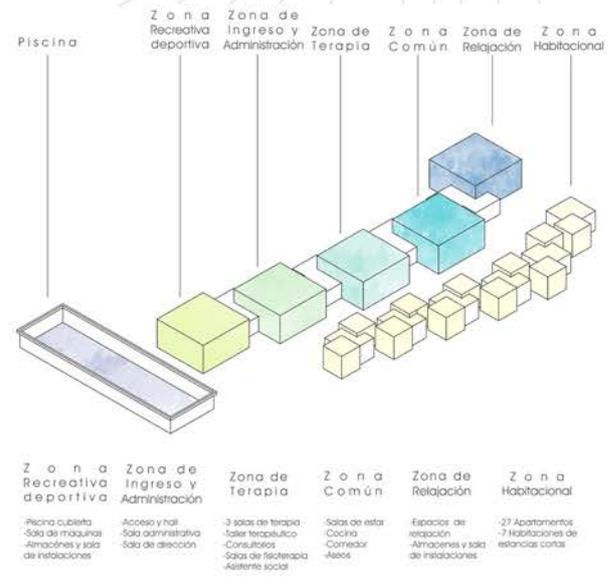
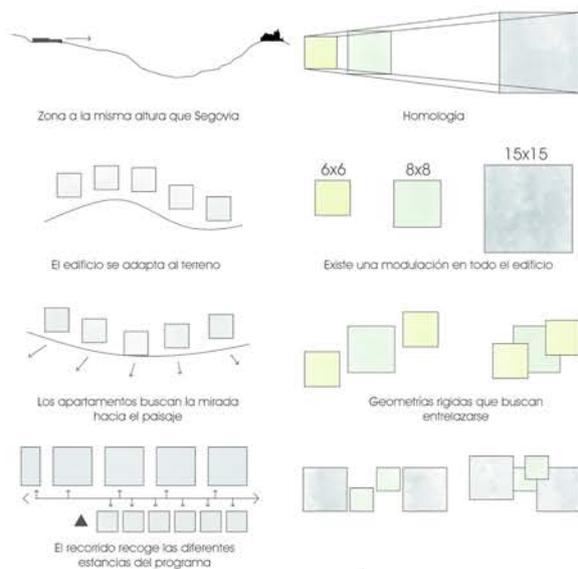
Se trata de un ejercicio breve de arranque el próximo, donde tienen que plantear en dos días una reflexión formal sobre el proyecto segundo.



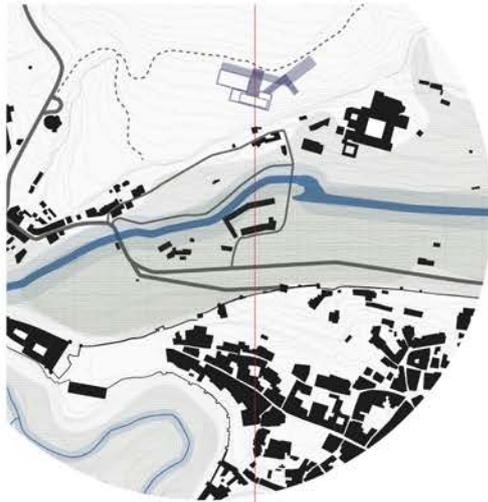
CENTRO DE REHABILITACIÓN DIGITAL



El edificio se encuentra ubicado en la zona de la cantera, se ha escogido esta parte por la altura que tiene, que llega a ser prácticamente la misma que el Alcazar de Segovia. El edificio mira hacia el Sur para conseguir la mejor iluminación natural. El acceso hacia el complejo se hace mediante una rampa en donde se encuentra el núcleo principal, que distribuye todo el programa hacia las diferentes estancias con un grado de privacidad cada vez que entras más. La disposición formal de los bloques busca formar parte de las curvas de nivel, por otro lado la cantera nos forma el límite de nuestra parcela. El programa viene compactado en cada uno de los bloques con distintos usos.



CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL
Ségovia



SECCIÓN INSOLAR DEL SOLAR DEL EDIFICIO A SÉGOVIA



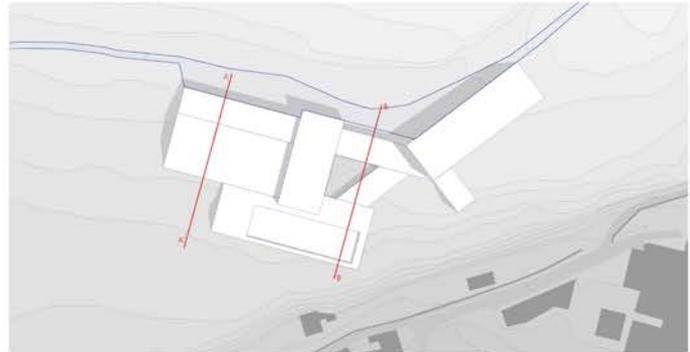
EL SOLAR DESDE LA MURALLA



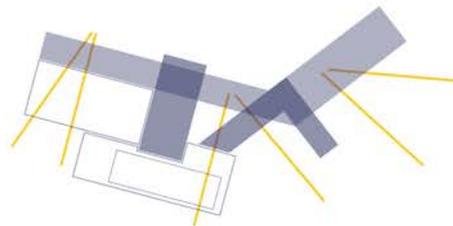
EL CAMINO ARRIBA DEL EDIFICIO PROYECTADO

PROGRAMA Y ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS

- (1) Zonas comunes de sala / comedor y cocina
- (2) Zonas de sala interiores y exteriores
- (3) 27 apartamentos para pacientes
- (4) 7 habitaciones para pacientes en estancias cortas
- (5) 3 Salas de terapias ocupacionales y dinámicas de grupo
- (6) Sala de 150 m²
- (7) Piscina cubierta con instalaciones de rehabilitación
- (8) Piscina exterior con vado de 30 m. de longitud
- (9) Gimnasio con ventilación
- (10) Consultorio
- (11) 2 habitaciones para personal de guardia
- (12) Dirección-Administración
- (13) Ascensor
- (14) Espacios exteriores
- (15) Almacenes, instalaciones



EMPLAZACIÓN
1/1000e



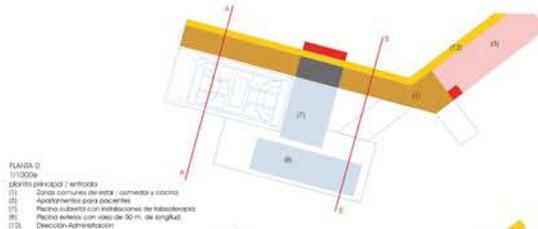
FORMA Y VISTA SOBRE EL PASADÉ
1/1000e



SECCIÓN AA'
1/1000e

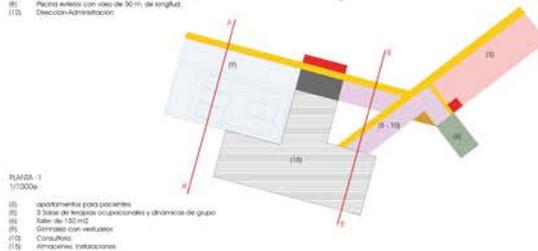


SECCIÓN BB'
1/1000e



PLANTA 0
1/1000e

- planta principal / entresuelo
- (1) Zonas comunes de sala / comedor y cocina
 - (2) Apartamento para pacientes
 - (7) Piscina cubierta con instalaciones de rehabilitación
 - (8) Piscina exterior con vado de 30 m. de longitud
 - (12) Dirección-Administración



PLANTA 1
1/1000e

- (3) apartamento para pacientes
- (5) 3 Salas de terapias ocupacionales y dinámicas de grupo
- (6) Sala de 150 m²
- (9) Gimnasio con ventilación
- (10) Consultorio
- (15) Almacenes, instalaciones

CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL - Entrega parcial 21 de octubre
Solène DONARD

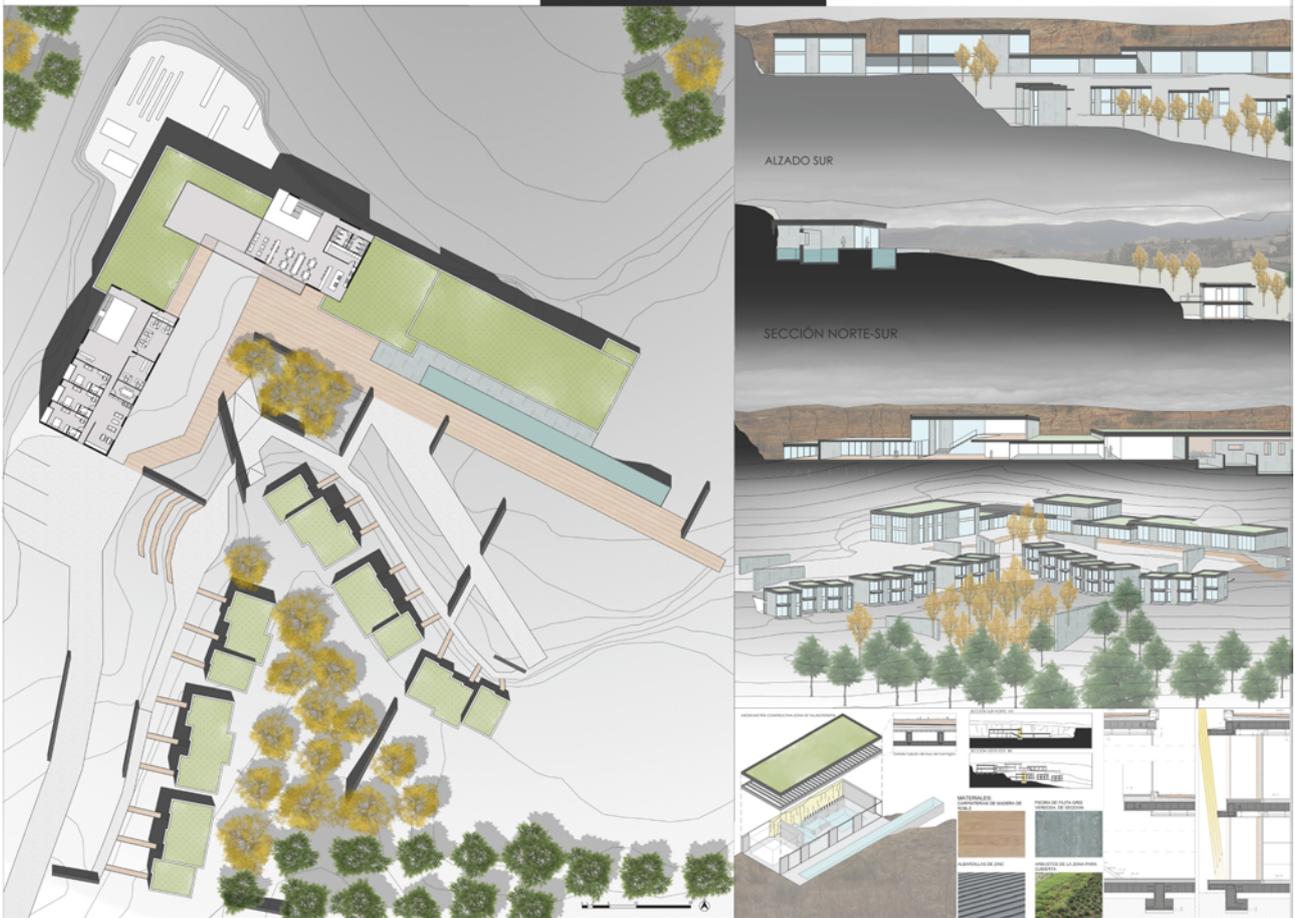
Ejercicio 2º “CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL”
EMPLAZAMIENTO: Antiguas canteras, Segovia



CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

SEGOVIA

P2



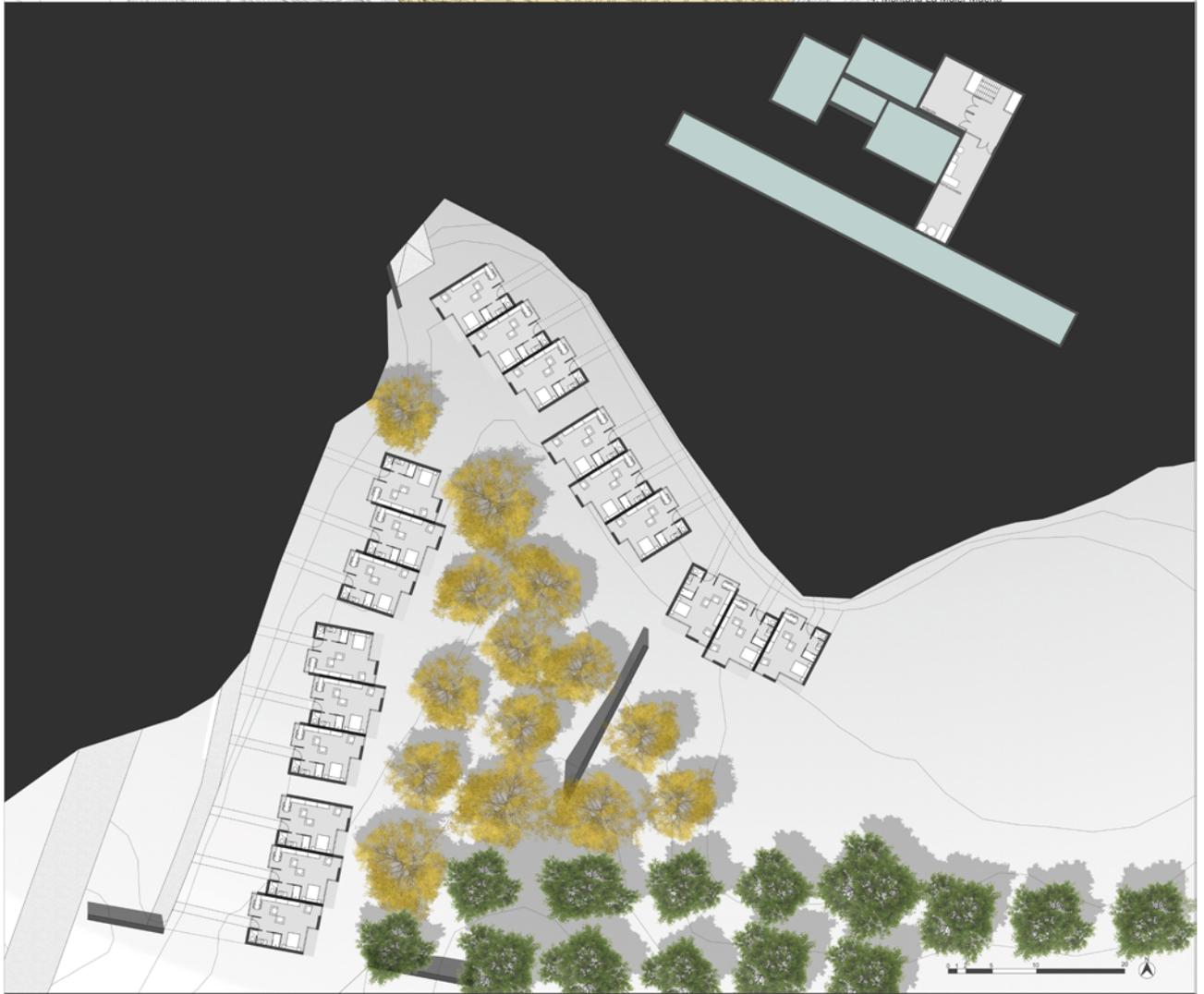
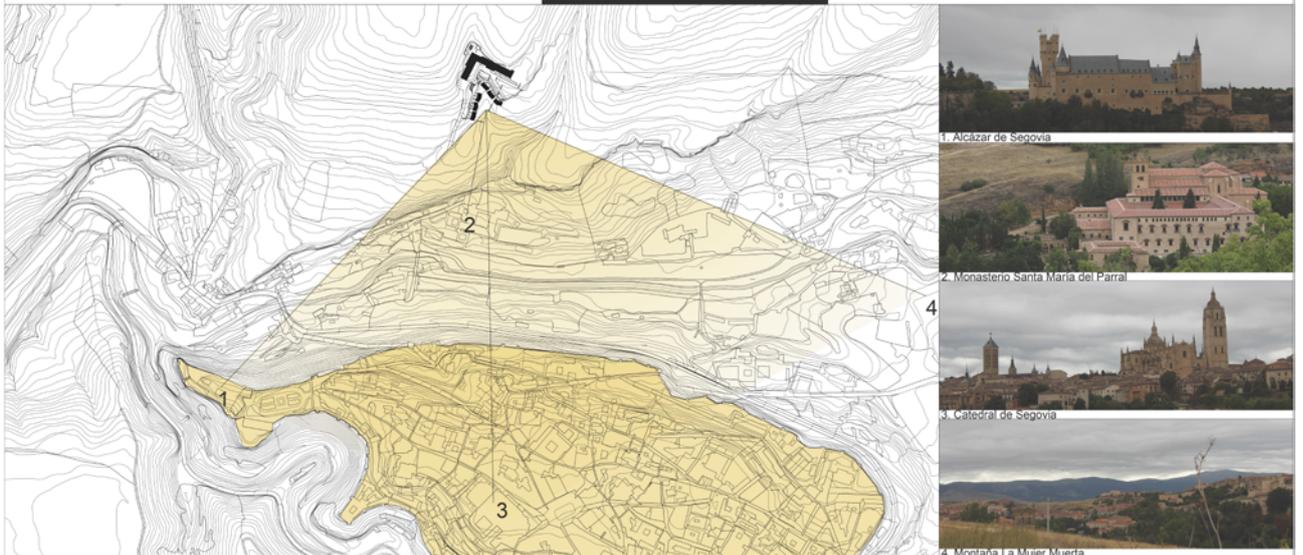
Juan Paniagua Torres Prof. José Ramón Sola Alonso PROYECTOS IV 2019/20

CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

ESTUDIO DE VISUALES Y ENTORNO
PLANTA 1

SEGOVIA

L2



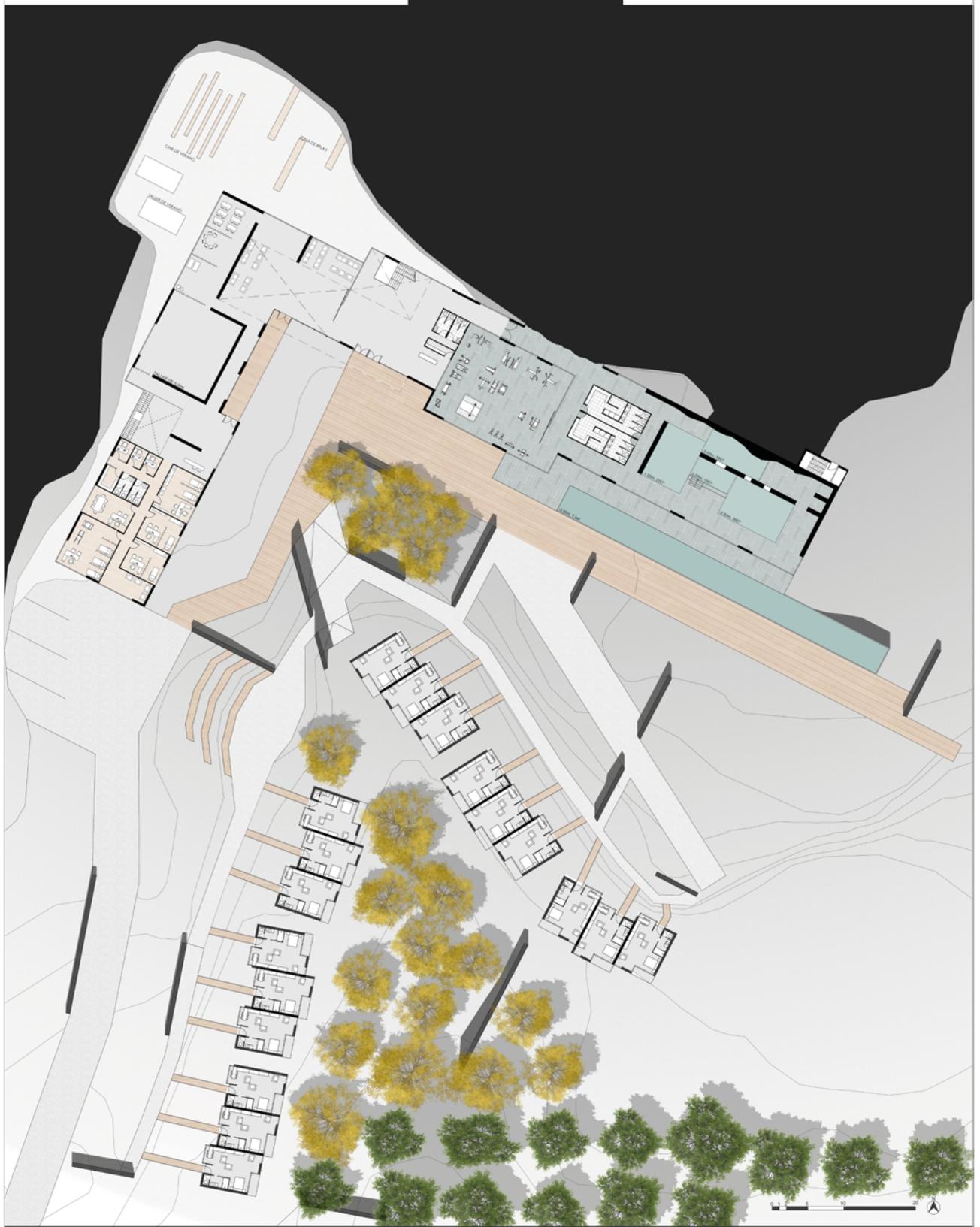
Juan Paniagua Torres Prof. José Ramón Sola Alonso PROYECTOS IV 2019/20

CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

PLANTA 2

SEGOVIA

L3



Juan Paniagua Torres Prof. José Ramón Sola Alonso PROYECTOS IV 2019/20

CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

PLANTA 3

SEGOVIA

L4

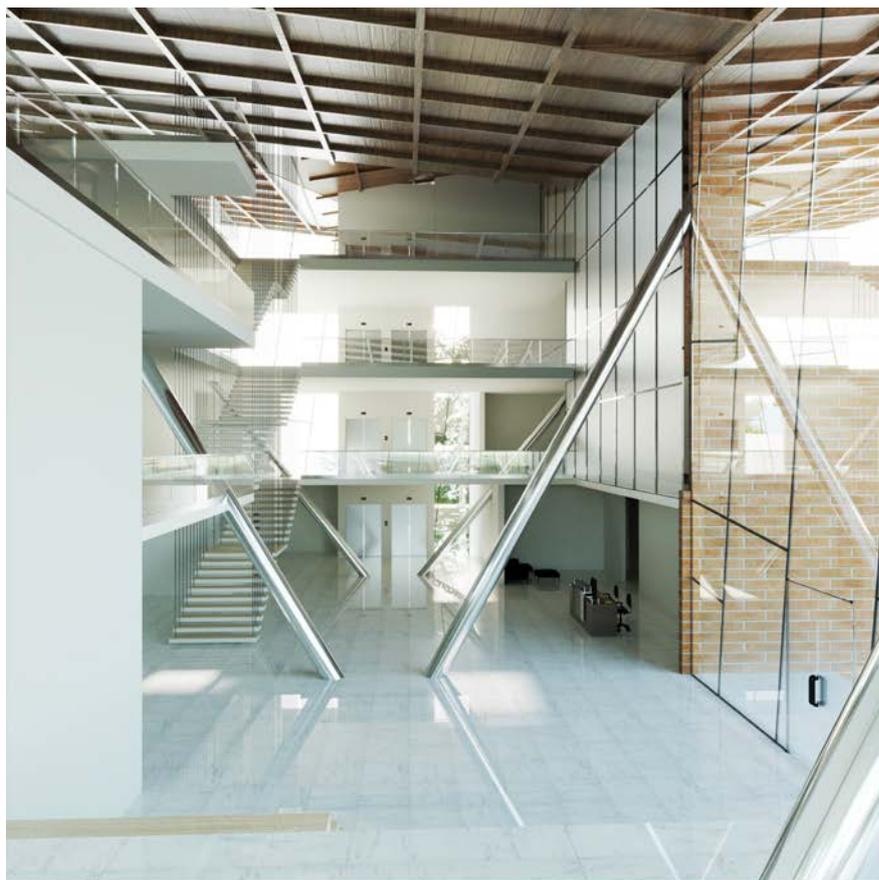


Juan Paniagua Torres Prof. José Ramón Sola Alonso PROYECTOS IV 2019/20



CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL

ESTUDIANTE : MELISA AGUSTINA PINEDO CABRERA
DOCENTE : JOSE RAMON SOLA



UBICACION : ENTRADA DESDE NOROESTE



CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL

ESTUDIANTES : MELISA AGOSTINA PINERO CAMBERA
DISEÑASTE : JOSÉ RAMÓN SOLA

10



TALLER ABIERTO QUE TIENE COMO OBJETIVO EL CUIDADO DE PLANTAS Y BONSAI, SIENDO ESTAS UNA MODA DE TERAPIA QUE AYUDA CON UN DESARROLLO AL AVANCE PERSONAL.

UBICACION : PLANTA +12.57 CON VISTA HACIA EL SURESTE

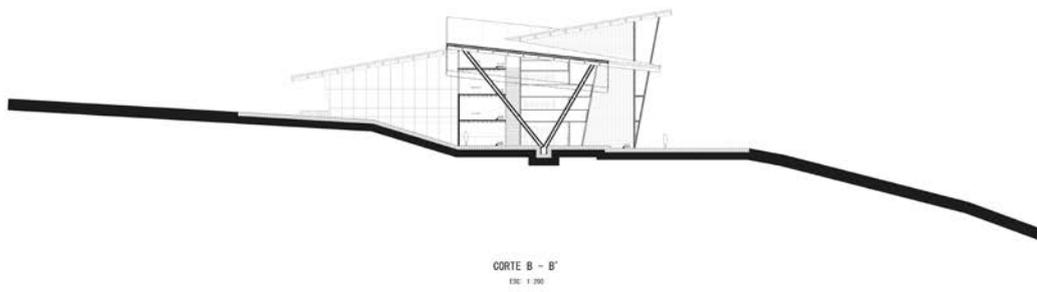
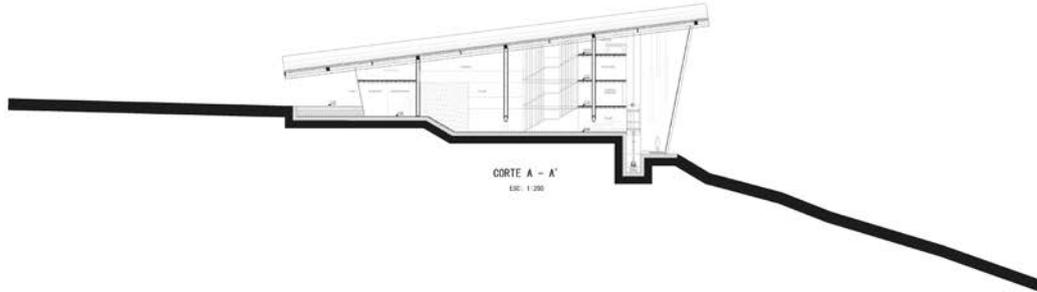
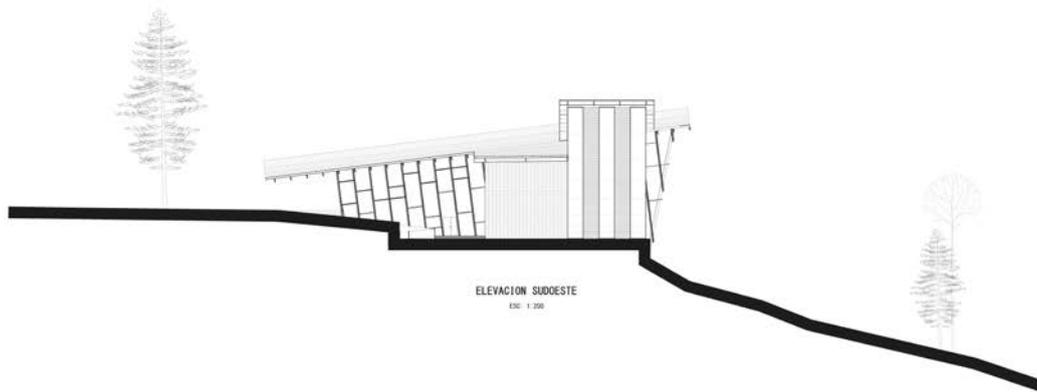
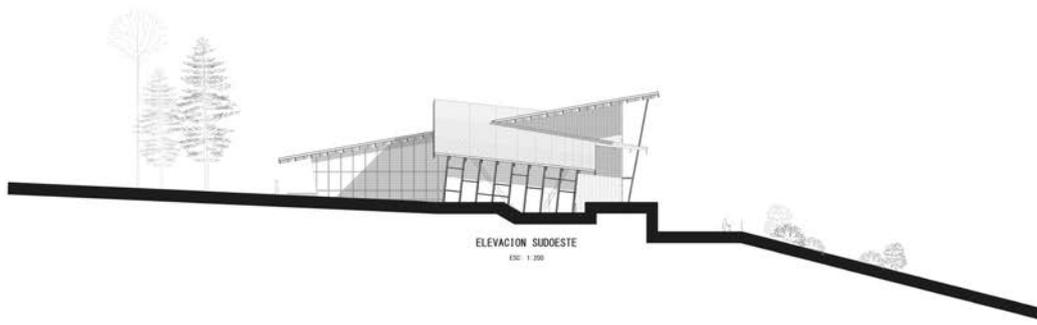


CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL

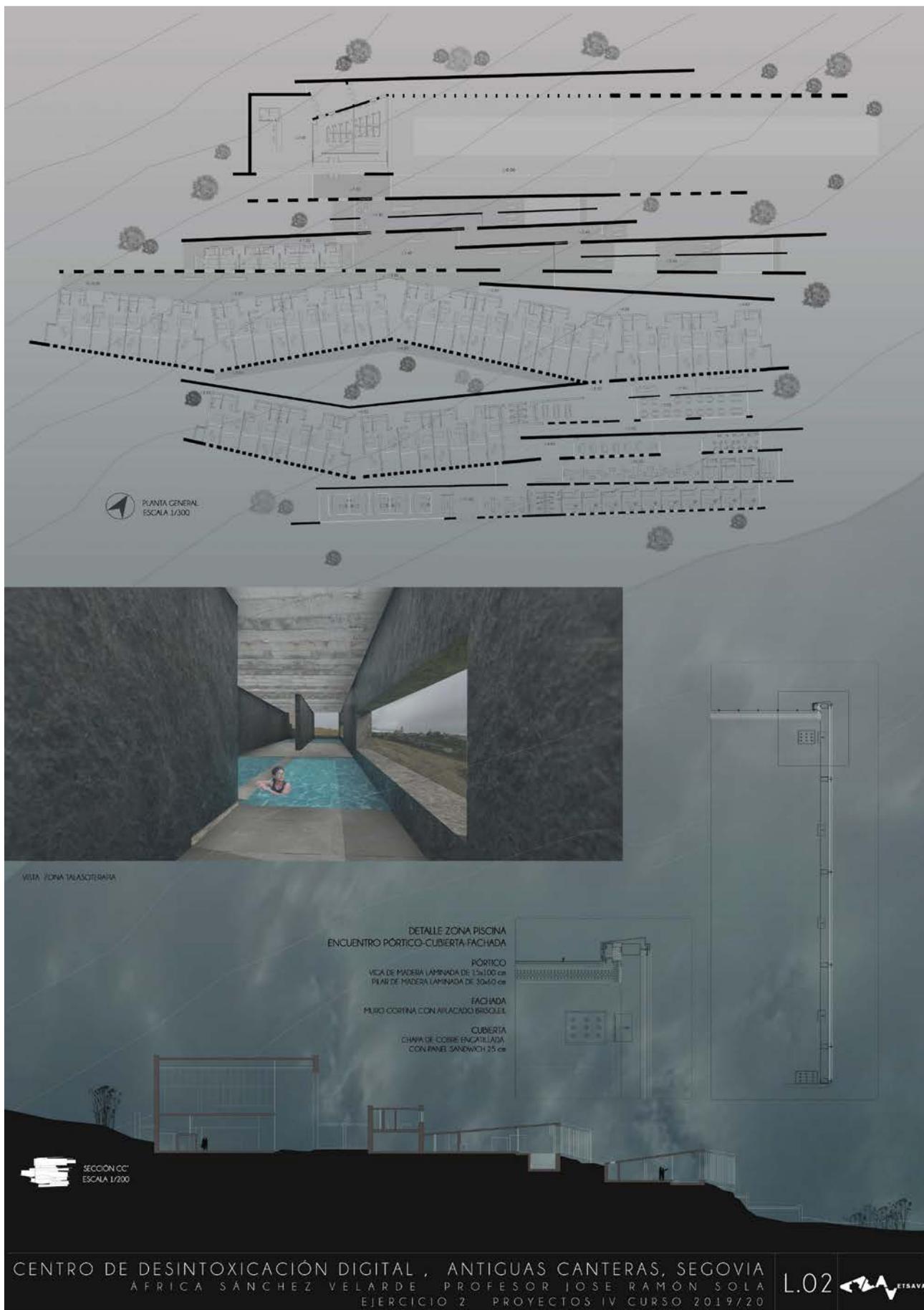
ESTUDIANTES : MELISA AGOSTINA PINERO CAMBERA
DISEÑASTE : JOSÉ RAMÓN SOLA

9

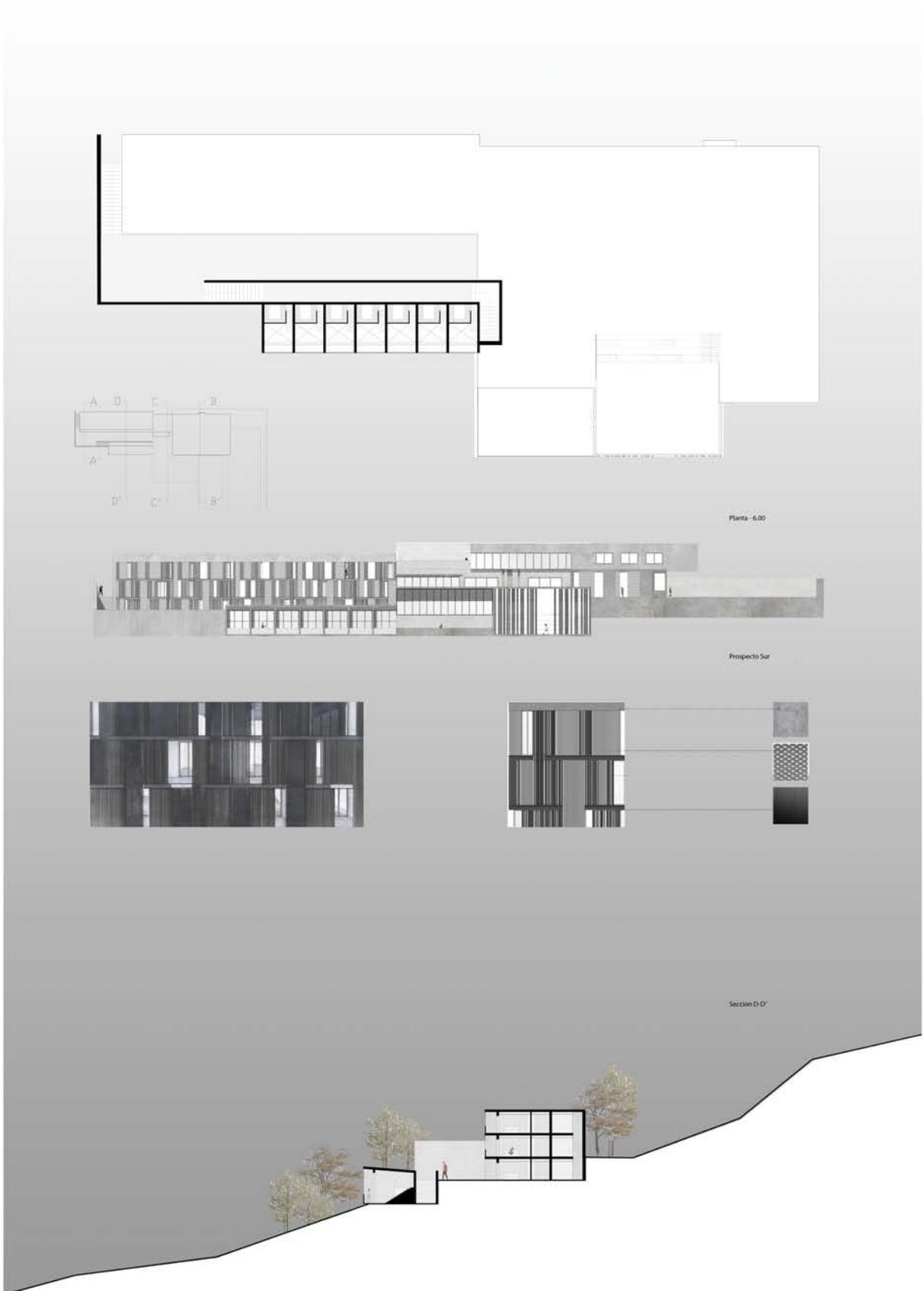


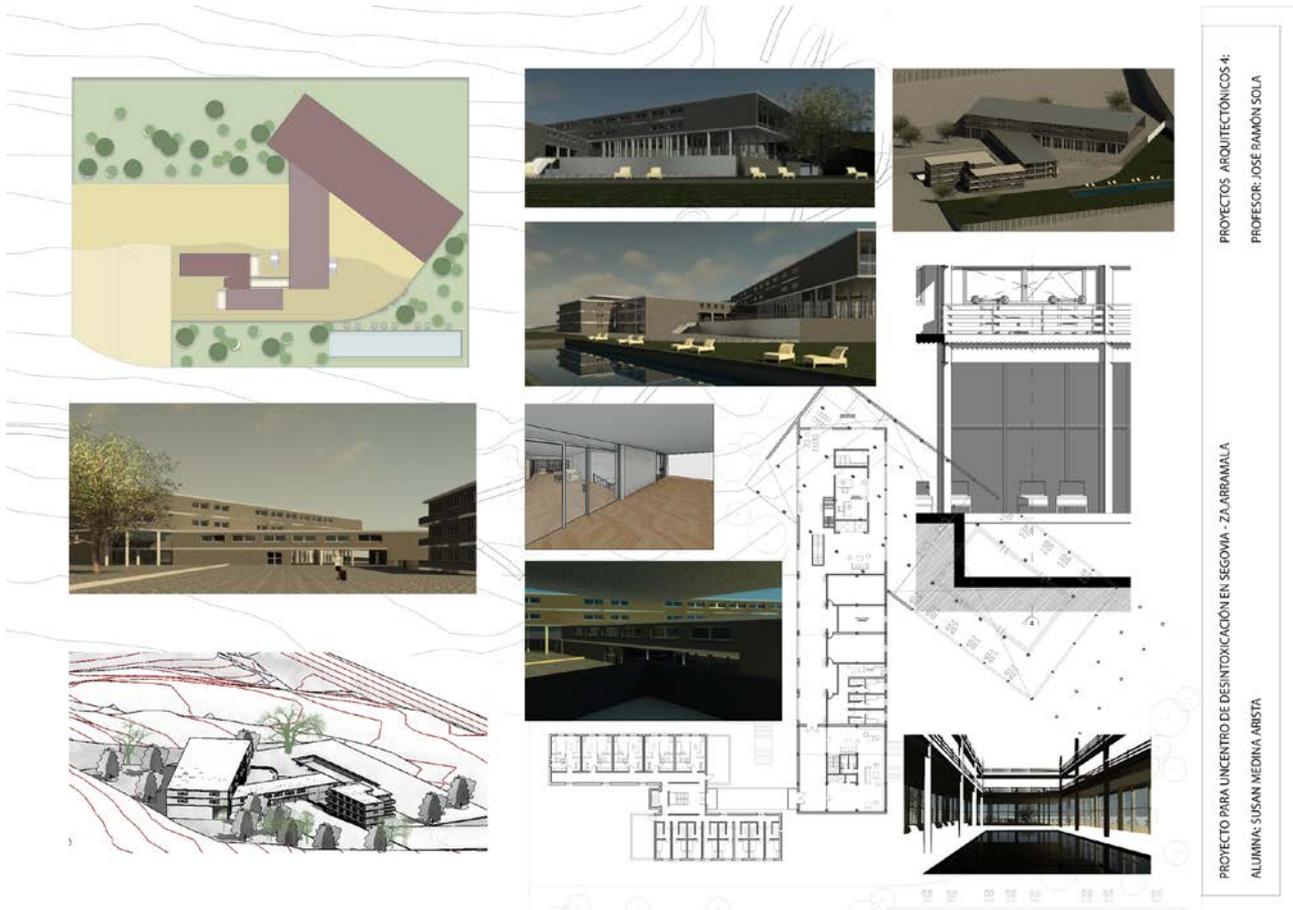


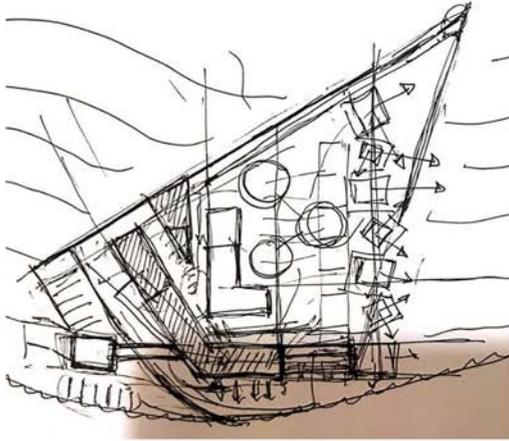






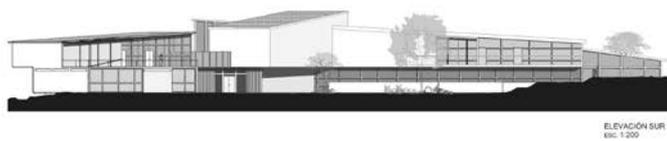
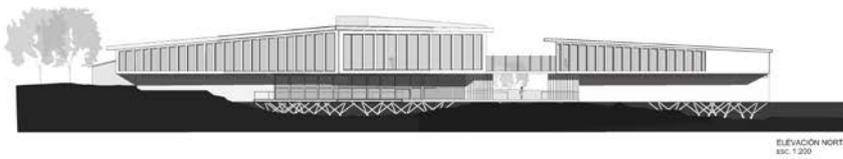
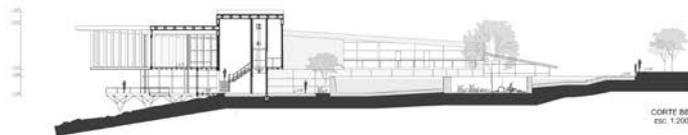
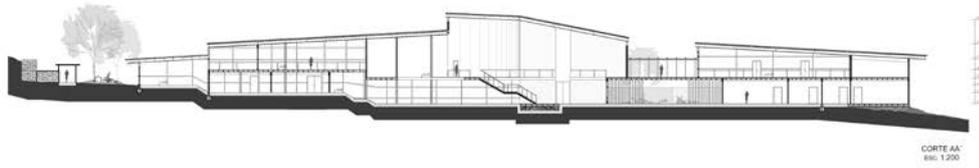






PROCESO







CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

PROYECTOS IV 2019-2020 / EJERCICIO 01 / DIEGO PÉREZ MAROTO

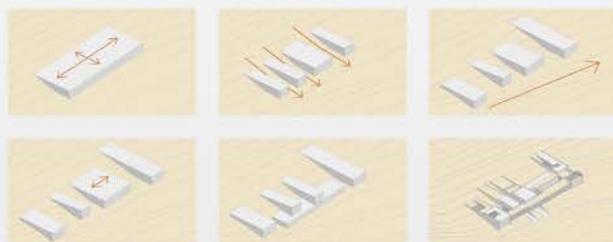
EMPLAZAMIENTO



Escala 1:2500



CONCEPTO

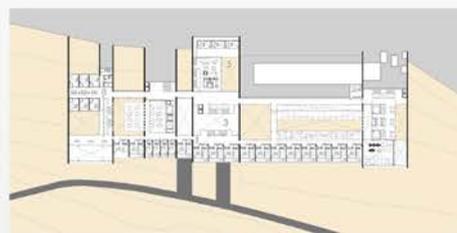
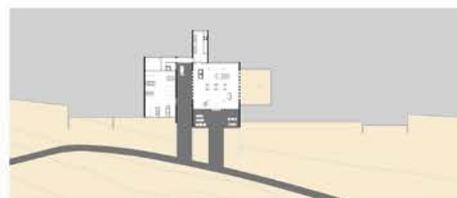


- Vestibulo y empleados
- Apartamentos
- Zonas comunes domésticas
- Terapias ocupacionales y centro médico
- Gimnasio y piscina

APROXIMACIÓN



PROGRAMA



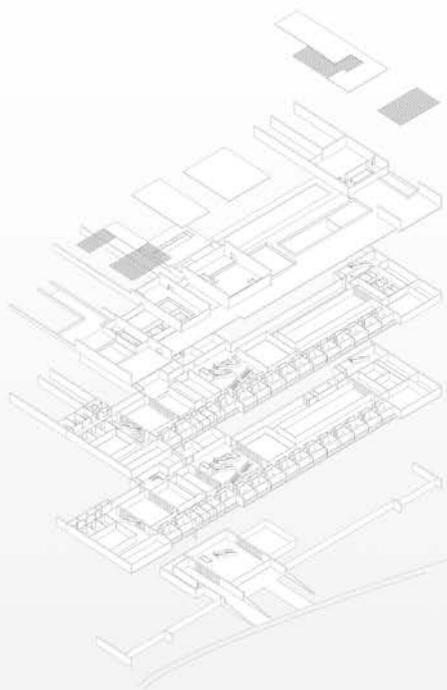
Escala 1:1000

- 1. Dormitorios y apartamentos
- 2. Zonas comunes residenciales
- 3. Vestibulo
- 4. Administración
- 5. Zona de empleados
- 6. Salas de terapia
- 7. Taller
- 8. Consultorio médico
- 9. Vestuarios
- 10. Gimnasio
- 11. Centro de fisioterapia

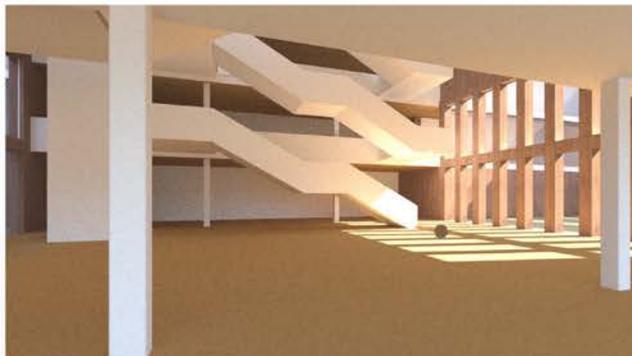
CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL

PROYECTOS IV 2019-2020 / EJERCICIO 01 / DIEGO PÉREZ MAROTO

AXONOMETRÍA EXPLOTADA



ESPACIOS INTERIORES

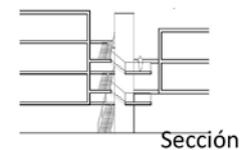
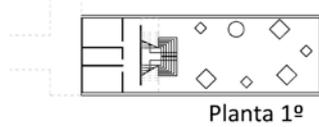
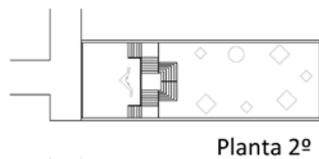
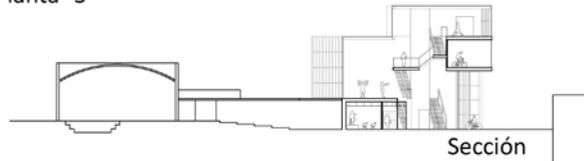
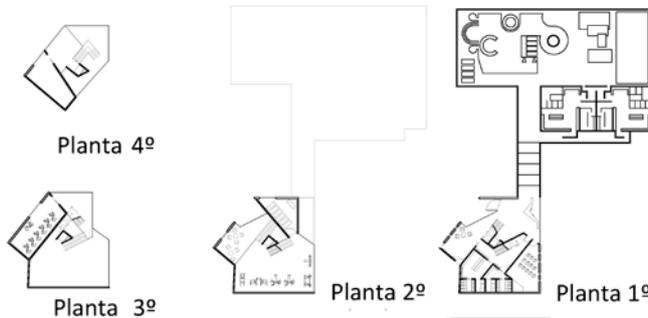
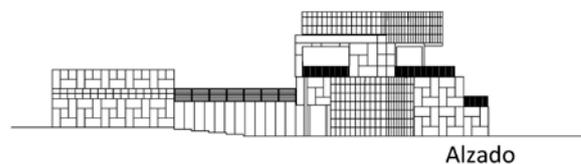
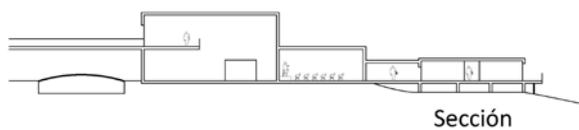
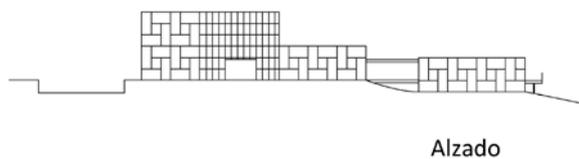
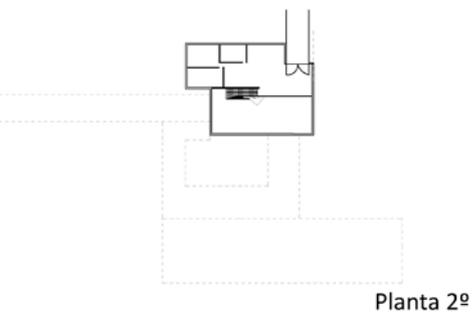
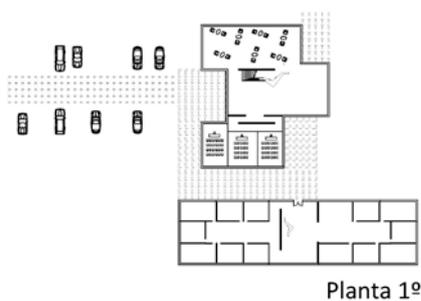
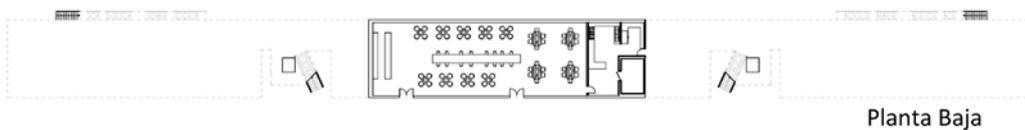
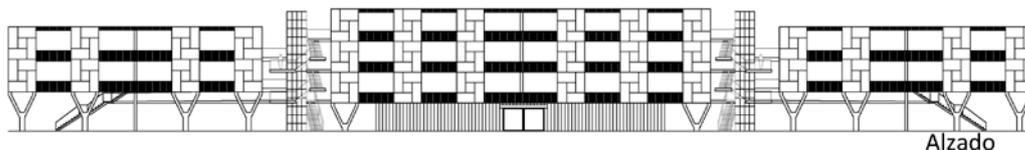


ALZADOS Y SECCIONES



CUBIERTA TRANSITABLE

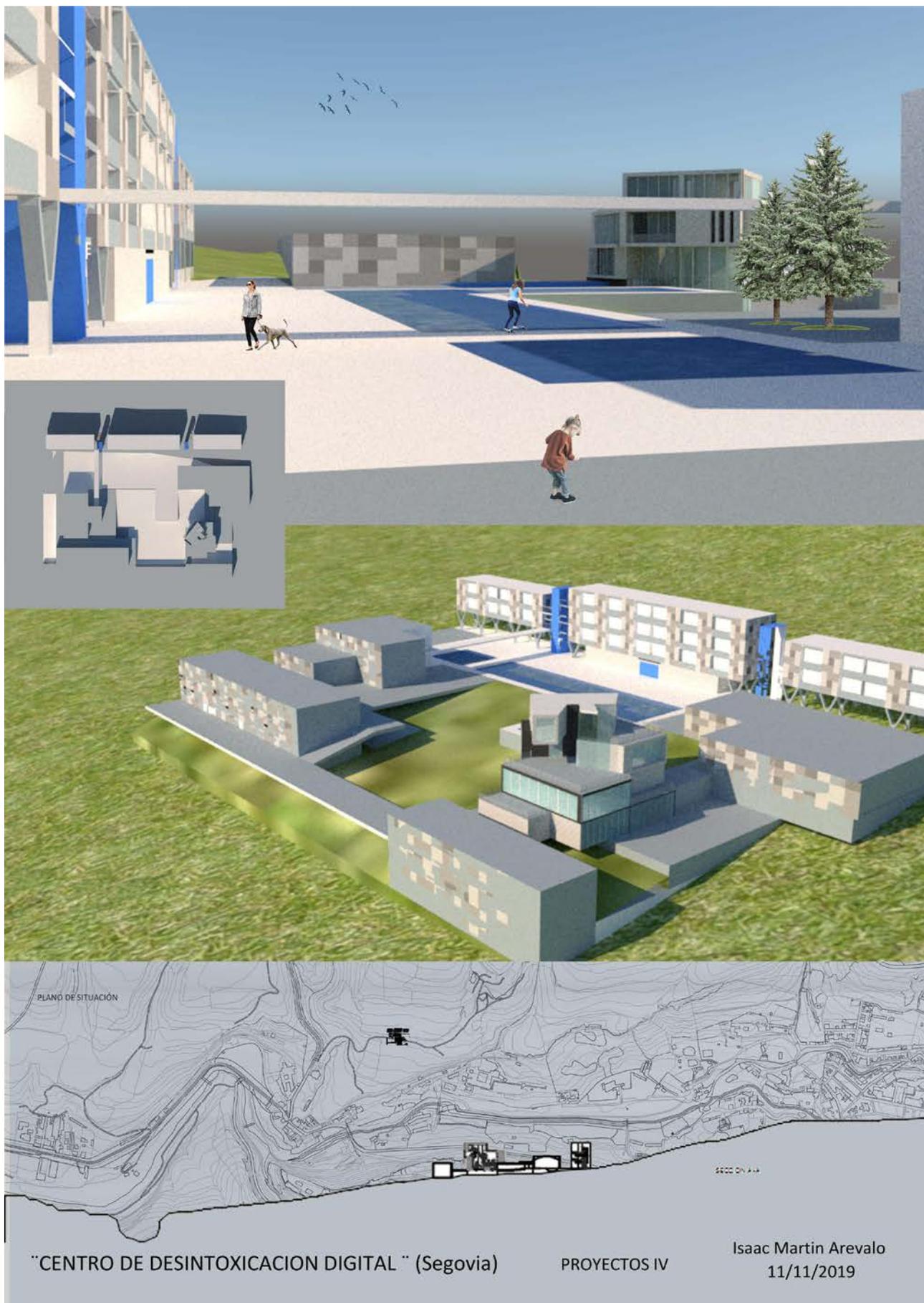




“CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL ” (Segovia)

PROYECTOS IV

Isaac Martin Arevalo
11/11/2019

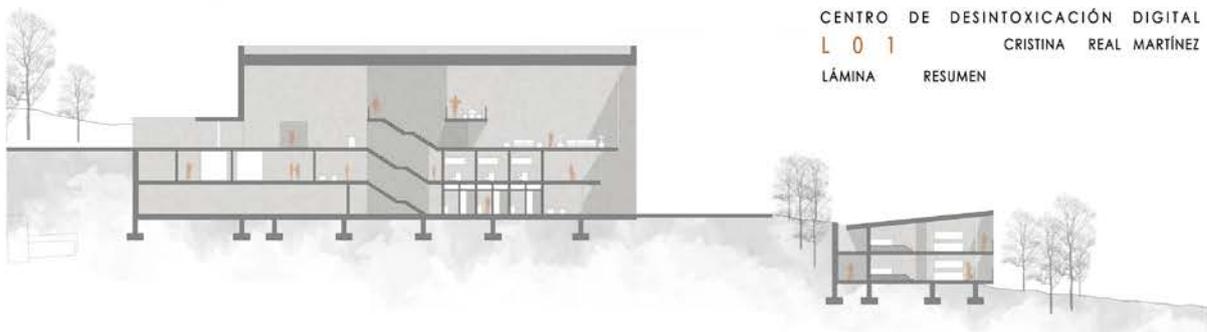


“CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL” (Segovia)

PROYECTOS IV

Isaac Martin Arevalo
11/11/2019

PROYECTOS IV CURSO 2019/2020
CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL
L 0 1 CRISTINA REAL MARTÍNEZ
LÁMINA RESUMEN



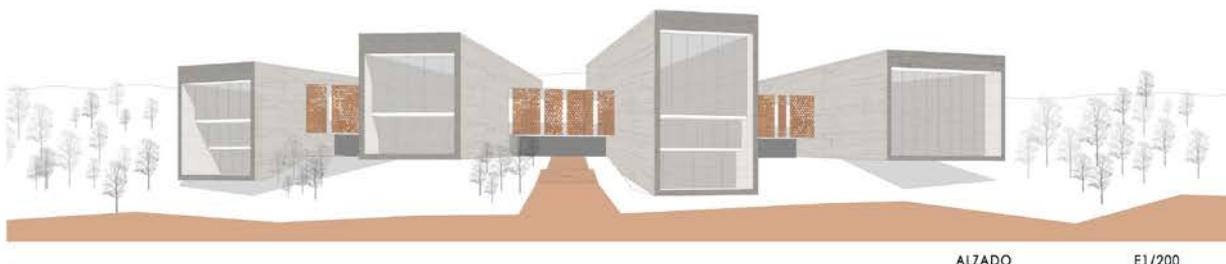
SECCIÓN E:1/200



PLANTA BAJA E:1/200



SECCIÓN E:1/200



ALZADO E:1/200



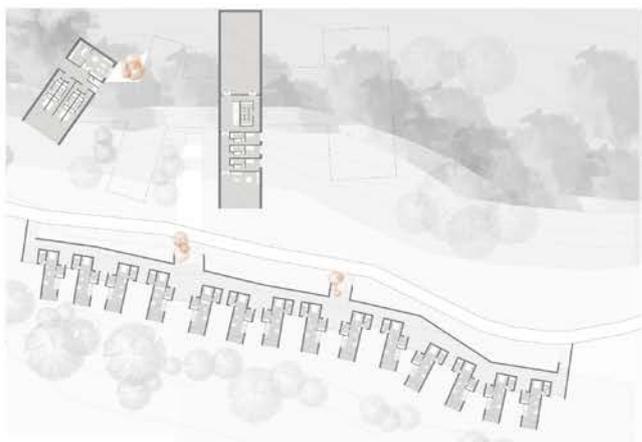
PROYECTOS IV CURSO 2019/2020
CENTRO DE DESINTOXICACIÓN DIGITAL
L 0 2 CRISTINA REAL MARTÍNEZ
LÁMINA RESUMEN



PLANTA -1 E:1/200



SECCIÓN E:1/200

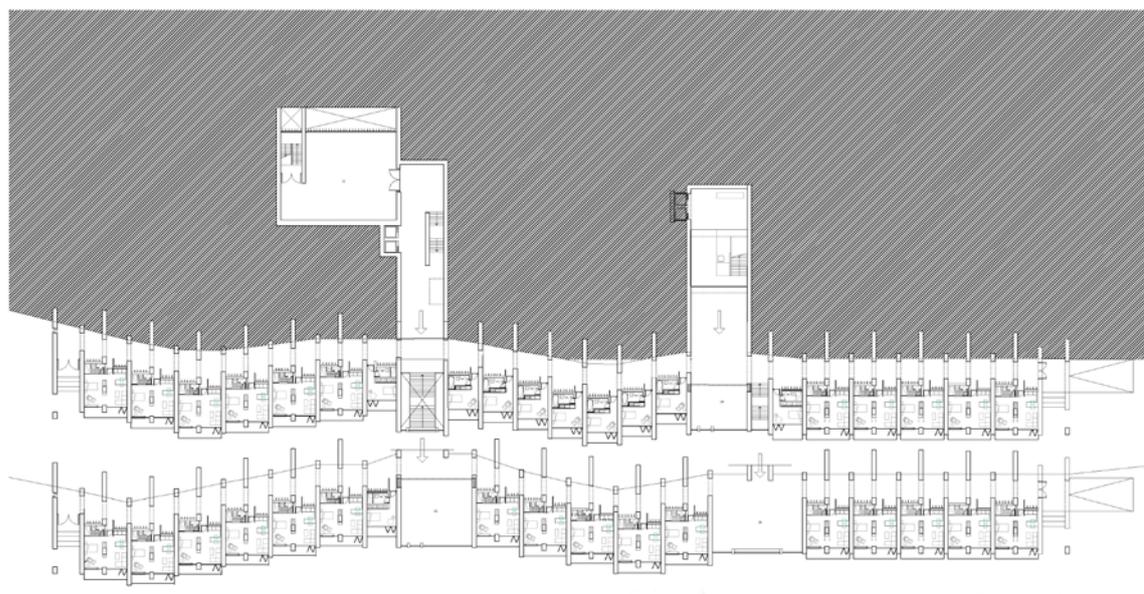
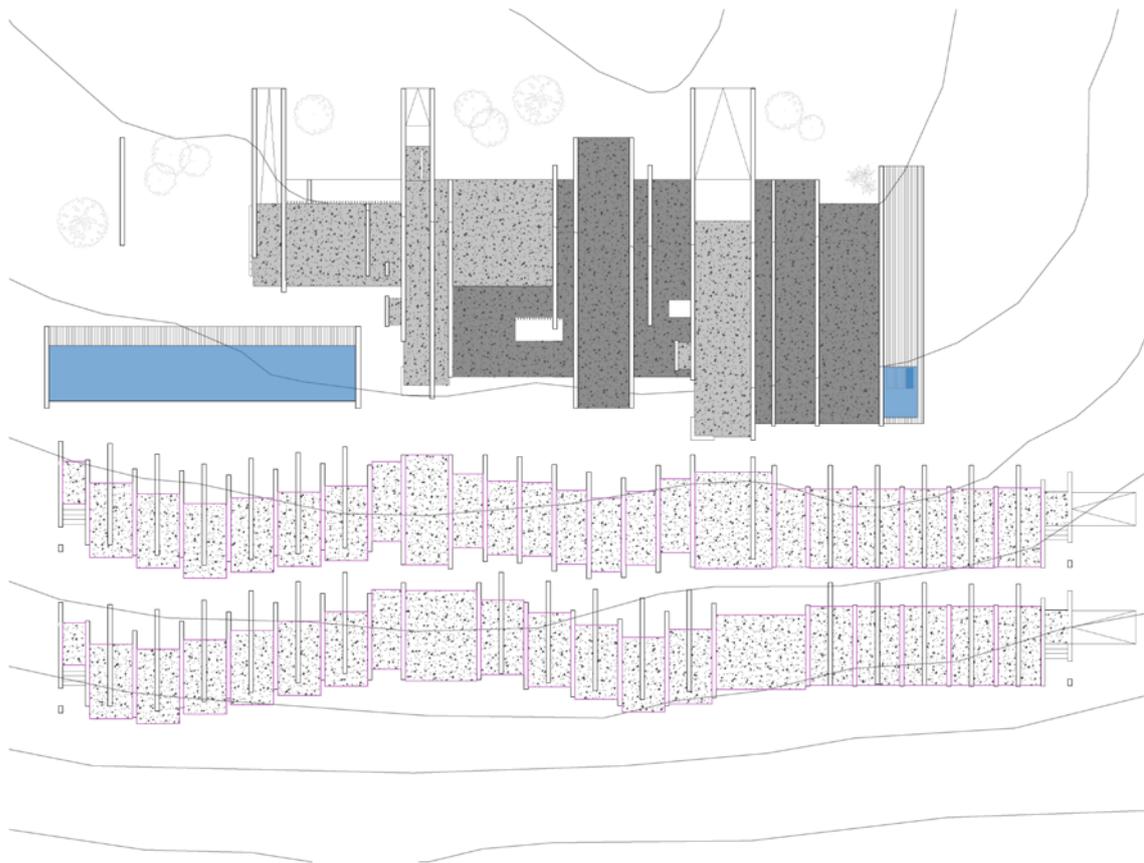


PLANTA -2 E:1/500

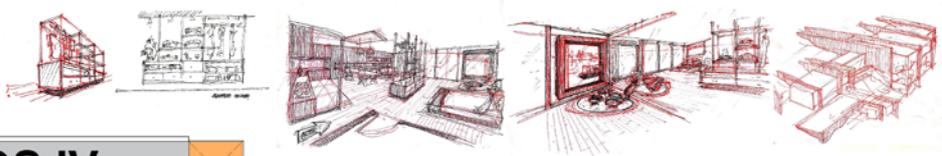


PLANTA APARTAMENTOS
E: 1/200

VISTA DESDE SEGOVIA



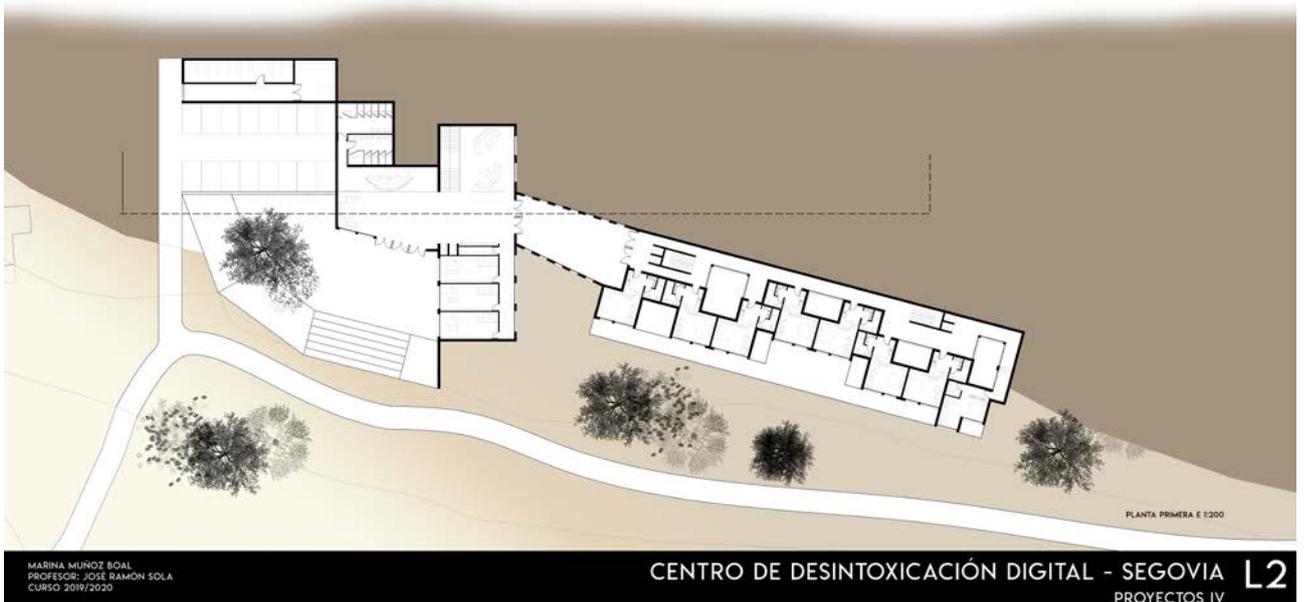
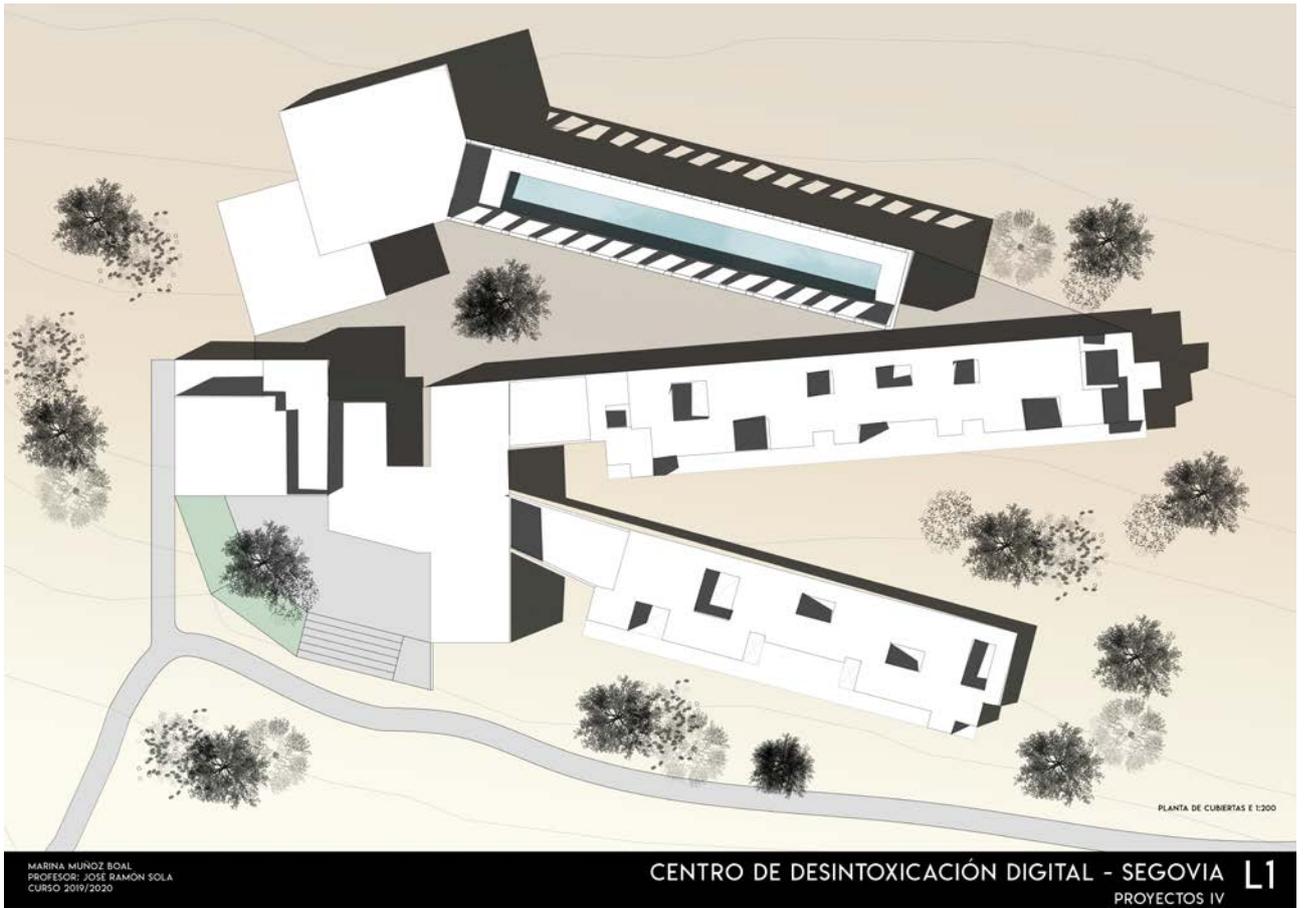
- 22 Sala de instalaciones.
- 23 Sala Polivalente 2.
- 24 Sala Polivalente 3.
- 25 Zona de Estar común.

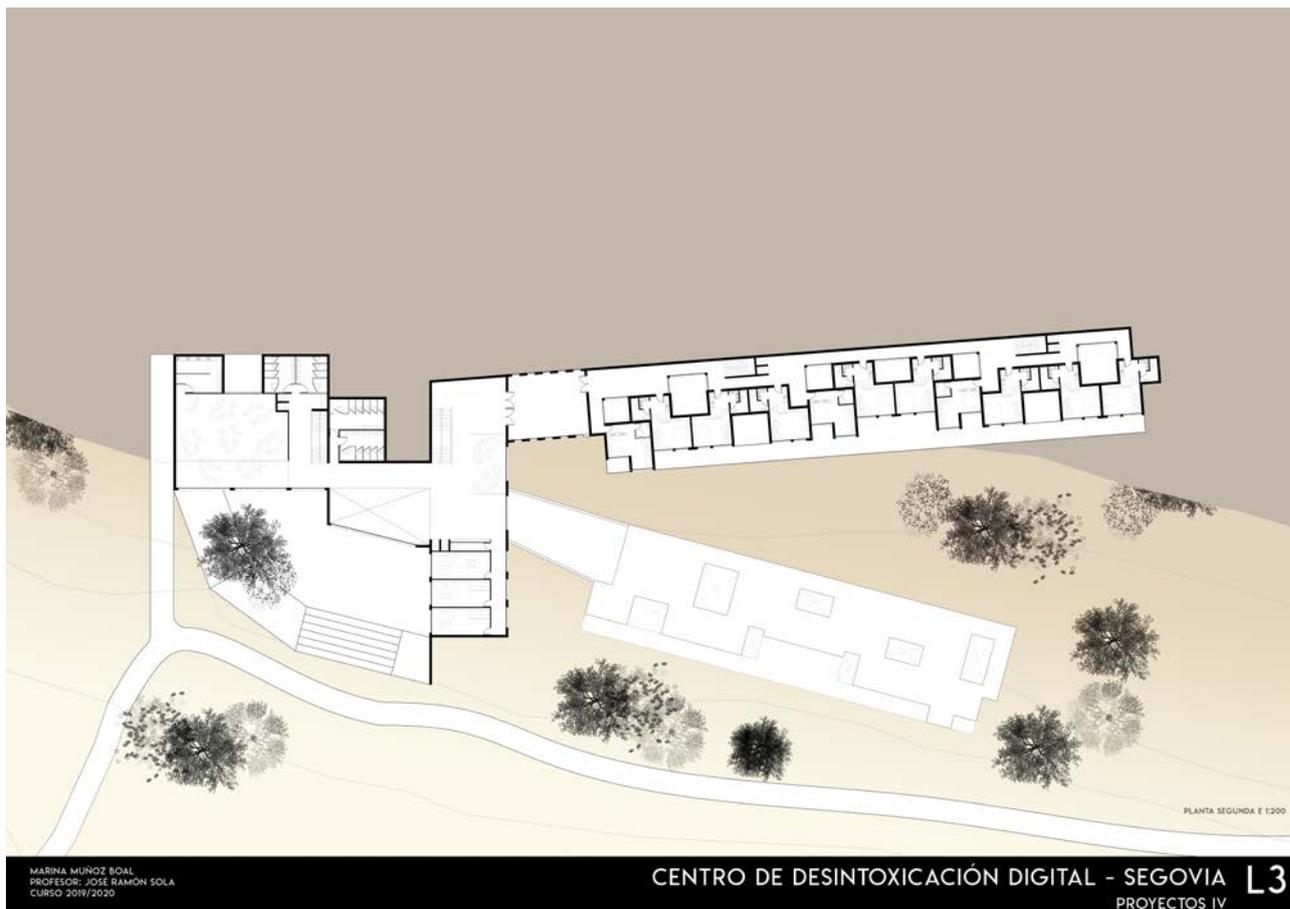


PROYECTOS IV

PROFESOR: JOSÉ RAMÓN SOLA - ALUMNO: DANIEL VAQUERO SALINERO - CURSO: 2019 / 2020

CENTRO DE DESINTOXICACION DIGITAL





Ejercicio 3º “Pabellón Informativo”

EMPLAZAMIENTO: Ladera extramuros norte de Segovia

PIANTA 1/4000

CENTRO DE DESINTOXICACIÓN

PABELLÓN INFORMATIVO

SEGOVIA

ACABADOS

- TODAS LAS PIEZAS ESTRUCTURALES SON DE ACERO Y VAN ATORNILLADAS. ESTÁN PINTADAS DE COLOR ROJO BURDEOS.
- LAS DIVISIONES INTERIORES SON DE MADERA CONTRA CHUBADA REVESTIDA DE ACERO CORTES.
- LOS REVESTIMIENTOS DE LOS CANTOS DE LA ESTRUCTURA SON DE ALUMINIO.
- EL SUELO ESTÁ FORMADO POR SISTEMAS DE PASARELAS ATORNILLADAS SOBRE LAS VIGAS METÁLICAS.
- LA PIEL TRANSPARENTE QUE REVESTI EL EDIFICIO ES QUE FRENADA AUTO PORTANTE DE VIDRIO QUE SE ANCLAN DE LA MISMA FORMA ASIGURADA A LA ESTRUCTURA METÁLICA.
- LA PIEZA DEL BAÑO VIENE MONTADA DE FIBROX Y JOMO HIT QUE COORDINA EN SU POSICIÓN.

FORJADO 3

FORJADO 2

FORJADO 1

PIANTA DE MONTAJE DE LOS FORJADOS E. 1:100

PIEZAS DE MONTAJE E. 1:100

MONTAJE 3D

SECCIÓN CONSTRUCTIVA E. 1:50

ALZADO ESTE E. 1:100

ALZADO NORTE E. 1:100

ALZADO OESTE E. 1:100

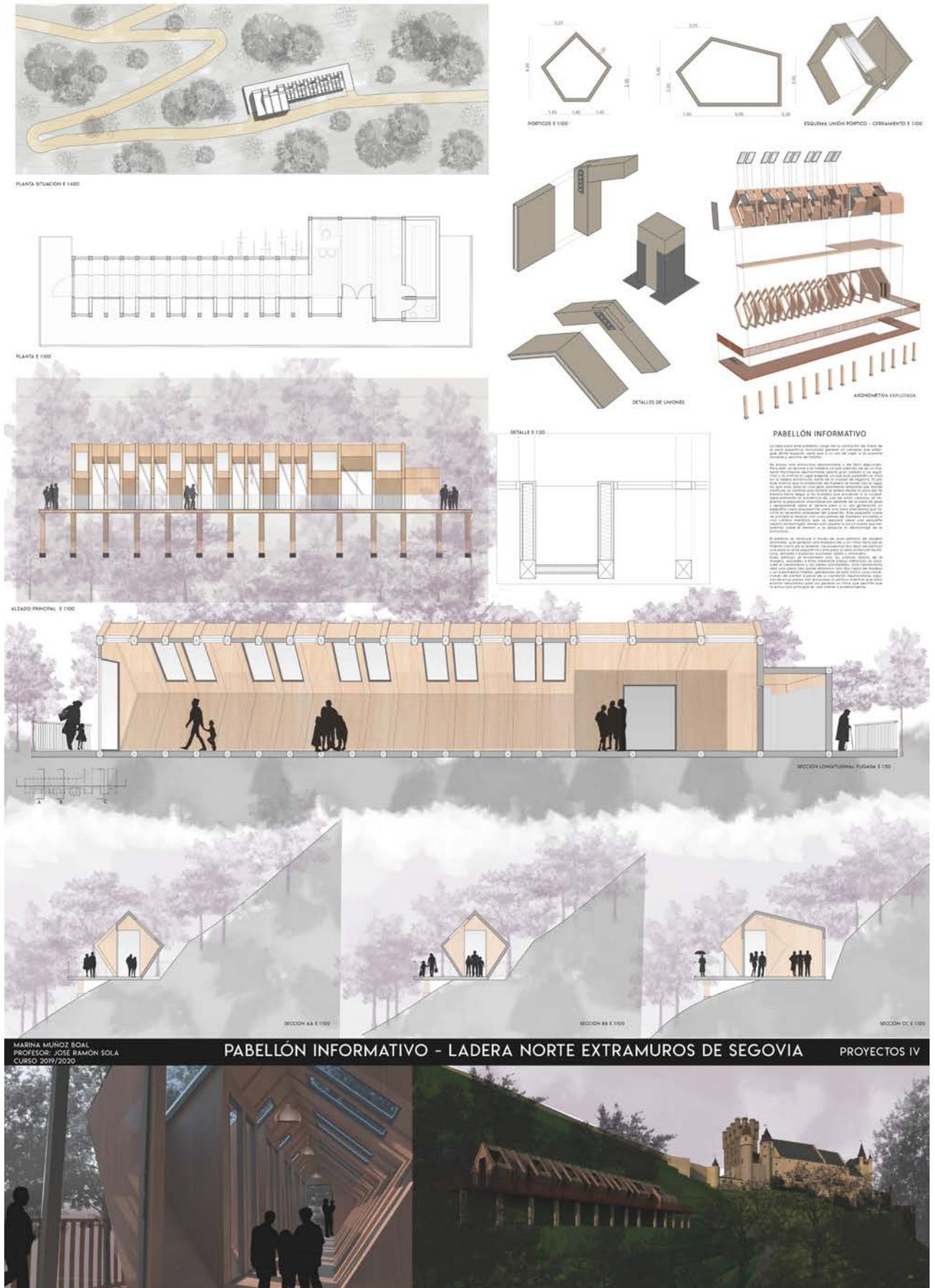
A- ZONA DE EXPOSICIÓN **O- DESPROCHO** **E- ZONA DE ACOEJO CUBIERTA**
B- BAÑOS **D- RIMBROÉN** **F- ZONA DE ACOEJO**

PIANTA E. 1:50

VISTA DE ACOEJO

Proyecto IV. 3º EJERCICIO. PABELLÓN INFORMATIVO
ALUMNO: CÉSAR LÓPEZ CARRAJO PROFESOR: JOSÉ RAMÓN SOLA ALONSO

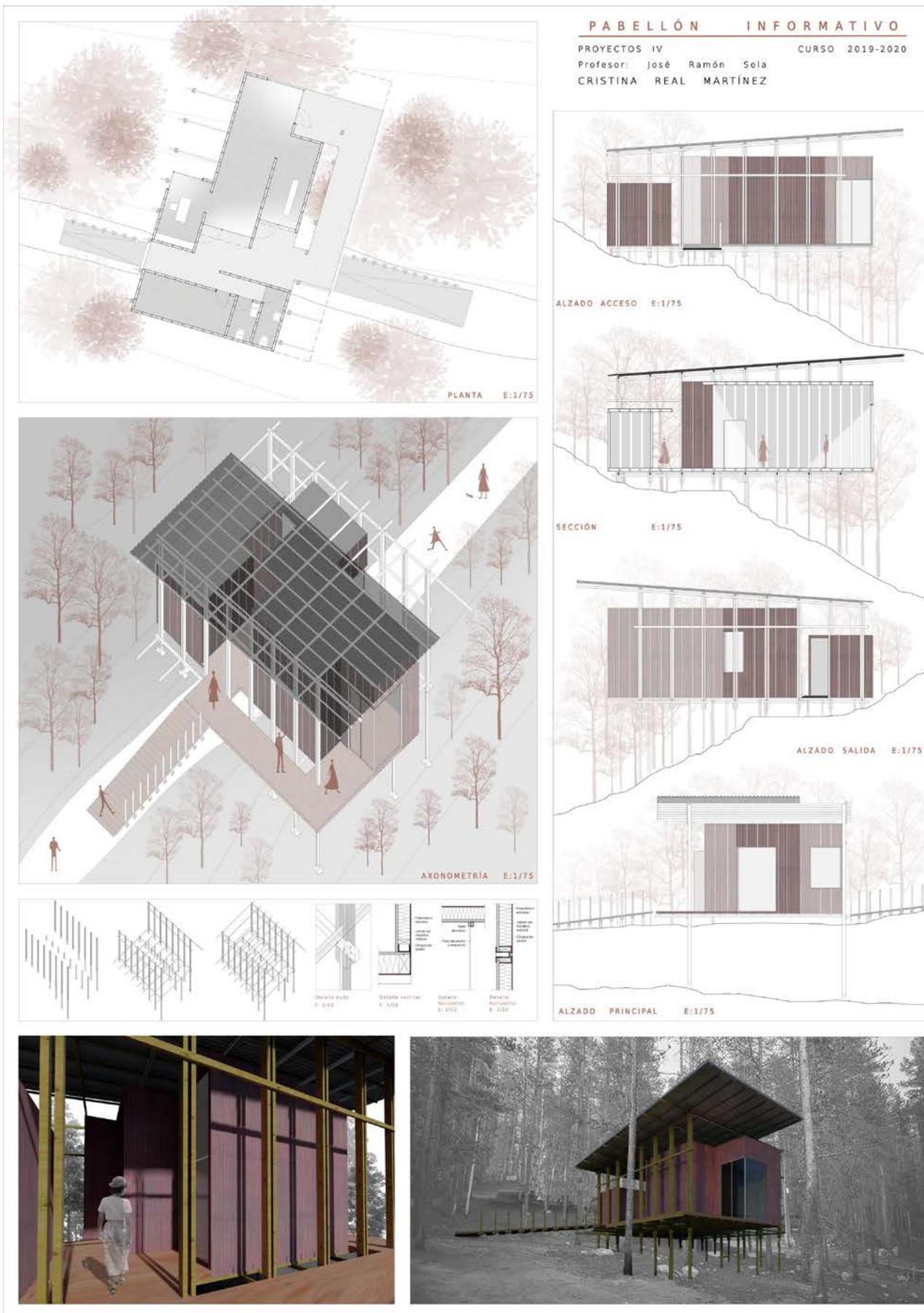
LOI



MARINA MUÑOZ BOAL
 PROFESOR: JOSÉ RAMÓN SOLA
 CURSO 2019/2020

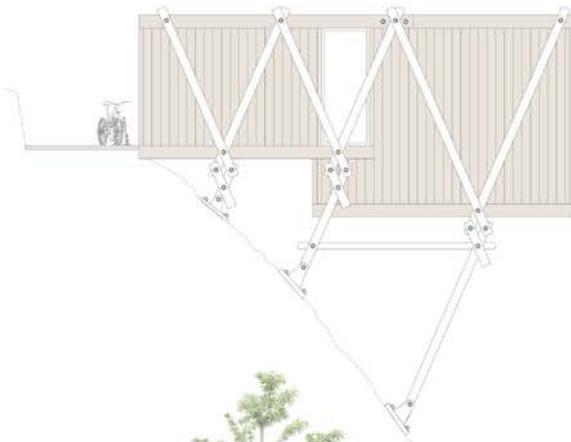
PABELLÓN INFORMATIVO - LADERA NORTE EXTRAMUROS DE SEGOVIA

PROYECTOS IV

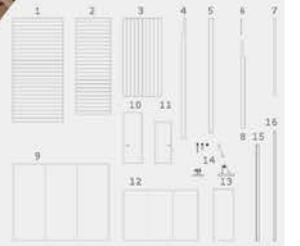




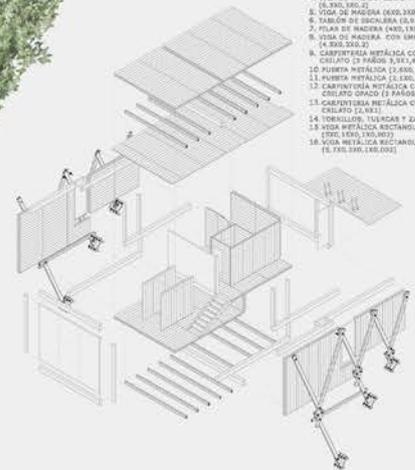
DOCUMENTACIÓN BÁSICA ESC. 1:50



MATERIALES BASE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PABELLÓN:

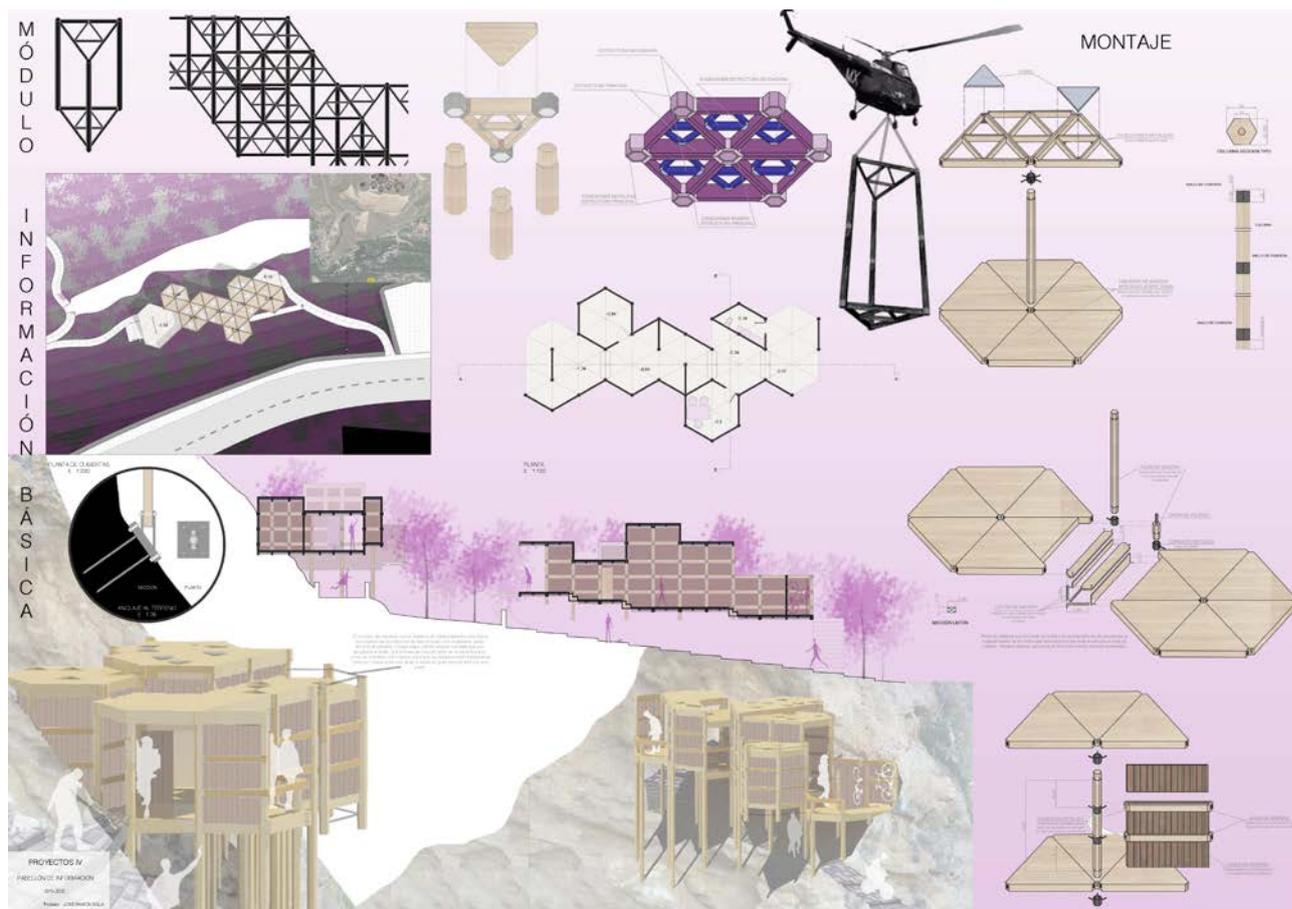


1. TABLERO DE MADERA (E, KAL, 800,1)
2. PANEL CXT INTYO (40X20-800A)
3. TABLERO DE MADERA (EXT, 800,09)
4. VIGA DE MADERA CON EMPALME
5. VIGA DE MADERA (800,308,2)
6. TABLON DE SEQUOIA (E, 500,305,03)
7. PILA DE MADERA (400,140,1)
8. VIGA DE MADERA CON EMPALME
9. CARPINTERIA METÁLICA CON METAL-CELIATO (2 PANELES 3,0X1,4)
10. PUERTA METÁLICA (2,00X0,9)
11. PUERTA METÁLICA (2,00X0,9)
12. CARPINTERIA METÁLICA CON METAL-CELIATO OBLIQUO (2 PANELES 3,0X1,2)
13. CARPINTERIA METÁLICA CON METAL-CELIATO (2,00X1,4)
14. TORNEADORES, TORNILLOS Y ZANJASAS
15. VIGA METÁLICA RECTANGULAR (200,100,100,07)
16. VIGA METÁLICA RECTANGULAR (E, 100,80,100,02)



ESC. 1:1000

PABELLÓN INFORMATIVO
 PROYECTOS IV - ETSAVA
 JOSÉ RAMÓN SOLA - G5
 ALESSANDRA ROLLE HERNÁNDEZ





**PABELLÓN INFORMATIVO
DESMONTABLE - PRY.IV.**



Planta de Acceso

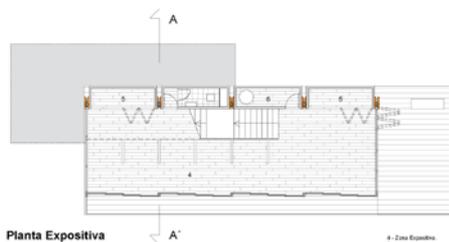
1. Paving de Bricolite
2. Suelo de madera
3. Doble



Alzado Derecho

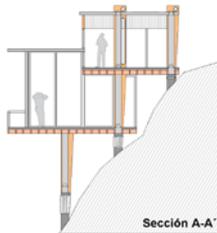


Perspectiva del Acceso.



Planta Expositiva

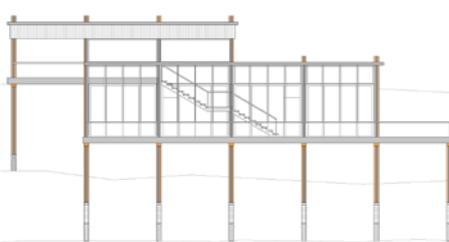
4. Zona Expositiva
5. Suelo de madera
6. Inclinaciones



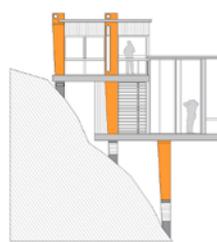
Sección A-A'



Persp. desde Camino Inferior.



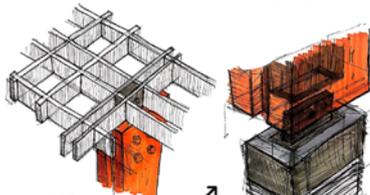
Alzado Principal - Proyección Sección.



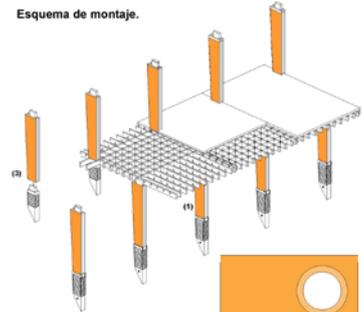
Alzado Lateral Izquierdo.



Persp. Volumétrica del Conjunto.



Esquema de montaje.



El sistema constructivo propuesto, cuenta con un forjado de vigas de madera (1) las cuales presentan endaduras intercaladas a media testa para su entrelazado y contrapeado, también se hace uso de un sistema de pilares retráctiles el cual permite adaptar el anclaje a las variaciones del terreno (esto se consigue a través un Spiralift (2) que permite desarrollar grandes alturas y recogerse en pequeñas dimensiones cuando esta plegado, facilitando así su transporte.)

El resto de la estructura se consigue mediante la modulación de elementos "pilar" (3) y la estandarización del resto de revestimientos.

PROFESOR: JOSÉ RAMÓN SOLA - ALUMNO: DANIEL VAQUERO SALINERO - CURSO: 2019/2020 PABELLÓN INFORMATIVO DEMOSNTABLE

