



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TRABAJO FIN DE GRADO

EL PAISAJE EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA.
LA FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN.

VERÓNICA JUNCO COFIÑO

Convocatoria: Septiembre 2015

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Valladolid, 1 de septiembre de 2015

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

CURSO ACADÉMICO 2014-2015

TRABAJO FIN DE GRADO

EL PAISAJE EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA.
LA FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN.

Trabajo presentado por:

Verónica Junco Cofiño

Firma:

Tutor:

Darío Álvarez Álvarez

Firma:

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
Valladolid, 1 de septiembre de 2015

RESUMEN

La Fundación Calouste Gulbenkian, situada en Lisboa, es una obra que muestra de forma clara la conjunción y el equilibrio entre arquitectura y paisaje en el siglo XX.

El objetivo del trabajo es estudiar el vínculo que se establece entre lo edificado, el jardín y su situación en la ciudad.

Así, se analiza la relación entre las partes del conjunto, especialmente la interacción entre los distintos elementos que conforman el jardín. Se estudia el sistema de recorridos y las distintas situaciones que se generan dentro de éste, en función de las diversas percepciones.

Como resultado, se reconoce la articulación y continuidad de las partes. El jardín, diseñado por Ribeiro Telles, se convierte en el elemento integrador de todo el espacio, destacando el peso de la arquitectura en el diseño de sus componentes.

Para finalizar, se concluye señalando la gran influencia del diseño paisajista dentro de toda la obra, alcanzando el carácter de obra de arte total.

PALABRAS CLAVE

Gulbenkian, Lisboa, Arquitectura, Paisaje, Jardín.

ABSTRACT

The Calouste Gulbenkian Foundation is located in Lisbon, and the entire complex shows clearly the conjunction and the balance between architecture and landscape in the 20th century.

The objective of this work is to study the link established between the building, the garden and its location in the city.

First, the relationship between the parts of the complex is analysed, especially the interaction between the elements that are part of the garden. The system of paths and the different situations generated in the garden are studied according to the different perceptions of the Gulbenkian landscape.

As a result, the unity and the continuity of the different parts is recognized in all the spaces. The garden was designed by Ribeiro Telles and becomes the element that integrates the entire complex, emphasizing the role of architecture in the design of its components. Finally, I would like to conclude by pointing out the great influence of the landscape design in the Gulbenkian Foundation, as if it was a total work of art.

KEY WORDS

Gulbenkian, Lisbon, Architecture, Landscape, Garden.

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
1.1. El lugar, origen y evolución.....	4
1.2. Calouste Gulbenkian y la Fundación Gulbenkian.....	7
1.3. La Fundación; objetivos y programa.....	8
1.4. El proceso de concurso.....	9
2. Lo edificado: descripción y análisis	
2.1. El proyecto ganador.....	10
2.2. Las partes y organización de espacios.....	12
2.2.1. Edificio Sede.....	13
2.2.2. Museo Gulbenkian.....	14
2.2.3. Auditorio.....	15
2.2.4. Ampliación.....	16
2.3. Materialidad.....	17
2.4. La integración de las artes.....	18
2.5. Arquitectura de interiores.....	19
2.6. Fuentes de relación e influencia.....	19
2.7. Reflexión final.....	21
3. El jardín: descripción y análisis	
3.1. El contexto paisajista.....	22
3.2. Desarrollo del conjunto.....	23
3.3. Elementos definidores del jardín.....	27
3.3.1. El lago.....	27
3.3.2. La vegetación.....	28
3.3.3. La topografía.....	29
3.3.4. El sistema de caminos.....	30
3.4. Los recorridos. De luz y sombra; Del lago; De borde.....	31
3.5. El sustrato del jardín, la flora.....	38
3.6. Fuentes de relación e influencia.....	39
3.7. Reflexión final.....	42
4. De la arquitectura al paisaje, la Obra de Arte Total.....	43
4.1. La idea de patrimonio moderno y su evolución.....	44

5. Estudio y análisis gráfico	45
5.1. Introducción	
5.2. Planta de situación	
5.3. Los edificios	
5.3.1. Distribución de espacios	
5.3.2. Circulación entre espacios	
5.3.3. Relaciones espaciales	
5.4. El jardín	
5.4.1. Distribución de zonas	
5.4.2. Accesos y circulación entre espacios	
5.4.3. Recorridos	
5.4.4. Relaciones y sistema de vistas	
5.4.5. Modelación del terreno	
5.4.6. Situación del agua	
5.4.7. Olores singulares	
5.4.8. Vegetación	
5.4.9. Análisis del módulo	
1. El módulo como recorrido	
2. El módulo como estancia	
6. Bibliografía	67

1. INTRODUCCIÓN

La Sede y Museo de la Fundación Calouste Gulbenkian es una de las obras paisajistas más destacadas en los años 60 en Portugal. Revela una gran eficacia, sobriedad y contención formal, reflejo de una buena articulación entre concepción y proyecto. En este sentido, el jardín es el que contribuye a formar la imagen de prestigio del conjunto y por ende de la Fundación.

Este trabajo se desarrolla principalmente en dos partes, una referida al estudio y análisis del conjunto de edificios, y otra que aborda el jardín que los envuelve. Como apoyo para la elaboración de éste, cabe destacar la importancia de dos libros, *Gulbenkian, arquitectura e paisagem* y *O jardim*. Ambos son editados por la Fundación Calouste Gulbenkian y profundizan en el estudio del conjunto.

A continuación se expone una breve introducción en referencia a la evolución histórica y desarrollo del espacio estudiado a través de la Fundación Calouste Gulbenkian.

1.1 EL LUGAR: ORIGEN, EVOLUCIÓN

Gonçalo Ribeiro Telles se refiere al lugar donde se asienta la Fundación, como un lugar que contiene en sí la memoria de una estructura rural, de un jardín privado y de un mundo de sociabilidad y diversión al mismo tiempo, todo ello en función del uso al que fue destinado dicho espacio a lo largo del tiempo.

Esta reflexión sintetiza de una forma clara los dos temas fundamentales del diseño de un jardín; uno se refiere al contexto morfológico del espacio en el que el jardín se inscribe, y el otro se refiere al contexto temporal, cultural y estético que lo enmarca.

El espacio donde hoy se ubica la Fundación Gulbenkian, fue destinado, en primer lugar, a su uso como quinta de recreo, ubicando allí la Quinta do Provedor dos Armazéns. Ésta pertenecía a un conjunto de quintas que definían la transición entre el espacio urbano y el espacio rural al norte de la ciudad de Lisboa. En cuanto a la quinta, el edificio que la constituía junto con el jardín, se situaban en las cotas más altas del conjunto, en posición de mirador sobre toda la propiedad.

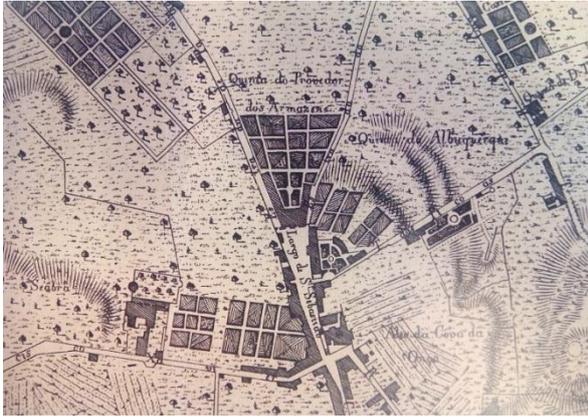


Ilustración 1

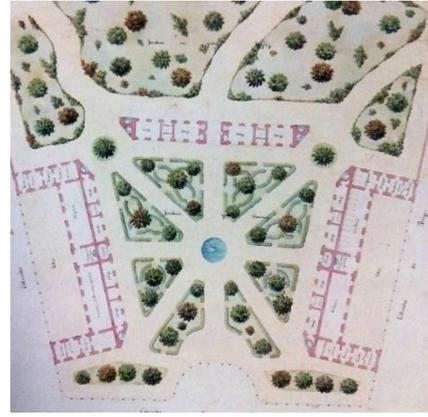


Ilustración 2

Ilustración 1. Quinta do Provedor dos Armazéns. Detalle de la Carta topográfica de Lisboa de 1801, Duarte Fava
 Ilustración 3. Parque de Santa Gertrudes, 1864.

Posteriormente, la adquisición de la quinta por parte de José María Eugenio de Almeida marca el inicio de un tiempo nuevo para esta estructura rústica, adquiriendo el nombre de Parque de Santa Gertrudes. Almeida construye dentro del conjunto, ya dividido en dos parcelas, un palacio de lenguaje neoclasicista dentro de un jardín de carácter paisajista, basando toda su acción en los principios de la innovación y el vanguardismo definidos por los modelos franceses.

Jacob Weiss, jardinero suizo, se encarga en 1866 de la construcción del parque de Santa Gertrudes, conformando un elenco vegetal para el conjunto junto con un lago, dando lugar a una espacialidad escenográfica, hecha a base de pliegues y sinuosidades en el terreno. Este constituye un espacio de calma y pausa en la ciudad, hecho que sirve como influencia sobre la posterior intervención sobre los jardines de la Fundación.

A continuación, el Parque de Santa Gertrudes es cedido a la Cámara Municipal de Lisboa para la instalación, durante diez años, del Jardín Zoológico. Este hecho otorga al jardín una nueva dimensión de sociabilidad frente a la intimidad y el recato del que gozaba hasta entonces. Se presenta así como un espacio de urbanidad, en el sentido en que su presencia otorga una mejor vivencia para la ciudad. En cuanto a su diseño, desde la entrada principal se marcaba un fuerte eje director, que contrastaba con el resto de recorridos que formaban el jardín, de carácter mucho más libre. El final de este eje desembocaba en un pequeño lago, llamado el corazón del parque, hecho que tendrá muchas repercusiones en las posteriores actuaciones sobre el conjunto.

La nueva dimensión pública adquirida lleva consigo el surgimiento de un conjunto de pequeñas construcciones que se incrustaban en la estructura preexistente. De este modo se acentúa la escenografía pintoresca, exótica, que el trazado, la vegetación y el borde amurallado sobre el jardín habían creado.

Durante la primera mitad del siglo XX, el parque vuelve a recogerse en su mundo de privacidad, debido a los problemas surgidos entre sus propietarios, cerrándose sobre sí mismo y manteniendo la estructura que había sido definida ente 1866 y 1870.

En la segunda mitad del siglo XX, la ciudad es abordada a partir de unos nuevos ideales urbanísticos, llevando consigo un deseo de renovación y mejoras sobre la ciudad. Fueron propuestas nuevas actuaciones que no llegaron a ser concretadas, hasta llegar a la década de 1940, cuando el parque es cedido nuevamente para la instalación de la Feria Popular. Con esto se asiste nuevamente a la introducción de un conjunto de construcciones necesarias para este uso, abriéndose de nuevo al uso público, instalando la fiesta, los juegos y la distensión. Aun así el conjunto continúa manteniendo su trazado original con sus elementos organizadores a través de su eje principal que conduce al lago. Una vez más el lugar determina el programa, siendo acogido el programa social de la Feria en torno al *corazón* del parque.



Ilustración 3

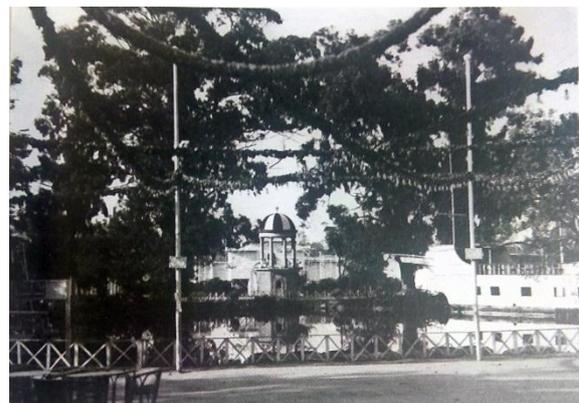


Ilustración 4

Ilustración 3. Planta del Jardim Zoológico de Lisboa, 1883

Ilustración 4. Instalación de la Feria Popular. Área del lago y quiosco de música.

Finalmente, el 30 de abril de 1957 el parque es vendido a la Fundación Calouste Gulbenkian, tras haber sufrido un largo proceso evolutivo desde su inicio como quinta. Sin embargo no es vendido todo el conjunto, sino una parte proporcional, produciéndose un nuevo fraccionamiento, aunque manteniendo la forma total.

A partir de entonces se inicia el proceso de actuación sobre la parcela adquirida por parte de la Fundación. Una parte es ocupada con la construcción del edificio de la Sede y Museo y el resto del área se destinada a jardín. Con esto se perpetúa su urbanidad en cuanto a espacio de recreo en el seno de la naturaleza, y su carácter de jardín.

La elección del lugar se basó en razones de orden funcional y urbanístico, por situarse dentro de la trama general de la ciudad, cercano a otros núcleos de atracción cultural, contar con buena accesibilidad, y poseer un espacio de enmarque y protección del conjunto dentro

de la ciudad. Además permitía el establecimiento del programa requerido de una forma adecuada para sus necesidades y la protección de su vegetación.



Ilustración 5



Ilustración 6

Ilustración 5. Planta donde se define la parcela adquirida por la Fundación Gulbenkian, 1957.

Ilustración 6. Vista aérea del parque en 1959.

1.2 CALOUSTE GULBENKIAN Y LA FUNDACIÓN GULBENKIAN

Calouste Sarkis Gulbenkian (1869-1955) nació en Estambul el 24 de marzo de 1869, en el seno de una familia de comerciantes armenios, y estudió Ingeniería y Ciencias aplicadas en el King's College de Londres donde se licenció en 1887. Fue conocido como uno de los pioneros en el desarrollo petrolífero en Oriente Medio y también como poseedor de una extensa colección de arte, en gran medida realizada desde los años 30 en su palacete de la avenida d'Iéna en París. Principalmente se dedicó a la colección de pintura europea, variando sus intereses a lo largo de su vida, siendo un vehemente conocedor de sus obras.

Además de su gusto por las artes, éste tenía un gusto particular por la naturaleza y por el estudio de los jardines, como se observa en la adquisición realizada en 1937 de la propiedad denominada *Les Enclos*, en Normandía, la cual gozaba de un enorme jardín, donde le gustaba disfrutar del encanto de la naturaleza.

La estancia de Calouste Gulbenkian en Lisboa estuvo ligada al Hotel Aviz, un lujoso hotel situado en la zona de las Avenidas Novas, donde se instaló en 1942 y vivió durante trece años hasta su fallecimiento el 20 de julio de 1955. Fue en este último año, cuando Gulbenkian anunció la decisión de ofrecer a Lisboa un museo que reuniese parte de su colección.

1.3 LA FUNDACIÓN; OBJETIVOS Y PROGRAMA

El 18 de julio de 1956 es creada formalmente la Fundación Calouste Gulbenkian, teniendo como presidente al Doctor Azeredo Perdigão, y como colaborador al ingeniero Luís de Guimarães Lobato. Este último comenzó por crear un equipo de trabajo con varios arquitectos e ingenieros para el estudio del emplazamiento y programa de la sede de la fundación, buscando un espacio con vocación pública y capaz de recoger una nueva construcción que funcionase como imagen de la propia fundación, favoreciendo el deseo de Gulbenkian de unir arte y naturaleza. Finalmente el parque de Santa Gertrudes es escogido como el lugar más adecuado y comprado a sus anteriores dueños.

Posteriormente, en 1959, es organizado un concurso de ideas de proyecto para la construcción de la fundación. El desarrollo del programa por parte del equipo de consultores de la fundación aconseja la realización de un concurso dirigido a autores portugueses con el objetivo de contribuir a la valorización de la arquitectura contemporánea de Portugal de los años 50. Finalmente se invita a tres arquitectos a participar en el concurso, lo que permite el seguimiento del desarrollo y los estudios de cada uno de los equipos por parte del equipo consultor de la Fundación.

El conjunto de consultores, formado por José Sommer Ribeiro, Jorge Sotto Mayor, María Teresa Gomes Ferreira, John Lesli Matin, Francisco Keil do Amaral, Carlos Ramos, Franco Albini, William Allen y Georges Henri Rivière, participó en la elección final del proyecto y acompañó el proceso de obra posterior.

El programa presentado al concurso para la construcción de la sede y museo es elaborado por el Servicio de Proyectos y Obras de la Fundación, basándose en la programación de la Colección Gulbenkian y en la estructuración orgánica prevista para los servicios.

Se define como objetivo que el conjunto de las instalaciones debía constituir una contribución importante de puesta en valor de la arquitectura contemporánea portuguesa. Las instalaciones de los Servicios Administrativos, del Museo, de la Biblioteca y de los Auditorios podían constituir volúmenes diversos y especializados, siempre que fuesen capaces de constituir un conjunto de estructuración sólida, que reflejase la importancia de la Institución y su posición en la ciudad.

1.4 EL PROCESO DE CONCURSO

Las tres propuestas presentadas, evidenciaban en cierto modo la crisis de valores existente a finales de los años 50 en el marco de un pos-racionalismo, y la necesidad de una aproximación humanista a través de la vía organicista. Estas propuestas revelan la permeabilidad en cuanto a las influencias de diversas tendencias dentro del Movimiento Moderno. A continuación se hace una breve referencia a cada una de las propuestas presentadas al concurso, siendo desarrollada después la propuesta ganadora.

En primer lugar, se trata la propuesta del Equipo C, compuesto por Frederico George, Manuel Cristóvão Laginha y Arnaldo Araújo. La concepción de este equipo se aleja de la arquitectura más canónica del Movimiento Moderno, bebiendo de las corrientes organicista y brutalista.

La idea sobre la que se asienta es la fragmentación de volúmenes y la complejidad espacial, siendo el conjunto de las instalaciones dispersadas por el parque, a través de una construcción de sentido orgánico. Ésta se basa en una geometrización de cuadrados y octógonos biselados, que son sucesivamente adaptados a los diversos niveles del terreno, creando una serie de patios a su alrededor.

En segundo lugar, se aborda la propuesta realizada por el Equipo B, formado por Arménio Losa, Sebastião Formosinho Sánchez y Luís Pádua Ramos. Esta solución aborda la imagen de la Fundación como un organismo de proporciones insólitas con una actitud que intencionadamente busca una monumentalidad representativa para el conjunto.

La decisión de ser vista como un hito era intencionadamente llevada a cabo a través de la articulación de tres cuerpos; la torre de la sede y el conjunto de los auditorios y la biblioteca, otorgando un papel especial al volumen circular del museo.



Ilustración 7

Ilustración 7. Anteproyecto de concurso del Equipo B. Maqueta de implantación y vista del parque.



Ilustración 8

Ilustración 8. Anteproyecto de concurso del Equipo C. Maqueta de implantación y vista del parque.

2. LOS EDIFICIOS: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

2.1 EL PROYECTO GANADOR

El 20 de marzo de 1960, el jurado, formado por el ya citado equipo de consultores, presenta al Consejo de Administración de la Fundación el informe de apreciación de los tres estudios de ante proyecto para el concurso, fallando por unanimidad en favor de la Propuesta A, llevada a cabo por los arquitectos Alberto Pessoa, Pedro Cid y Ruy d'Althouguia. Ésta partía de un estudio basado en su parte funcional que conducía luego a una solución sutil e imaginativa.

Las razones que llevaron a esta decisión por parte del jurado se basaron principalmente en la excelente articulación de todo el conjunto y la sobriedad de expresión plástica, además de respetar todos los requisitos programáticos relacionados con el parque, interioridad, concentración de edificios, preservación de la vegetación existente...etc. El parque es entendido como una continuidad formal, funcional y estética de lo edificado, como un elemento más que construye la arquitectura. El edificio se sitúa así en la zona con menos vegetación, dejando casi un noventa por ciento del terreno libre para la configuración del jardín. Además al sur del edificio, el diseño propuesto es determinado por la presencia de los macizos arbóreos existentes, salvando por ejemplo un grupo de tres eucaliptos, a través del diseño de un anfiteatro al aire libre.

La relación entre lo edificado y el jardín se acentúa con la puesta en valor de las perspectivas y puntos de vista, considerando aspectos del interior de los edificios hacia el exterior, e incluyendo el propio parque dentro de los mismos. En cuanto a la disposición y agrupamiento de los principales sectores, estos son organizados de forma clara y eficiente. La solución, muy simple, articula básicamente dos cuerpos dispuestos en T, a los que se añade el volumen autónomo del auditorio; del lado norte, el volumen masivo y marcadamente horizontal del cuerpo de la Sede se dispone paralelo a la avenida de Berna, el cual se prolonga a través del cuerpo más bajo de la nave de exposiciones temporales. En perpendicular, en el lado contrario, se sitúa el cuerpo del museo. La continuidad y fluidez de los espacios se garantiza a través de la galería de exposiciones temporales, situada como punto de unión del Museo con la Sede y los Auditorios, ubicándose junto a esta la entrada principal, uno de los nudos distribuidores del conjunto.

La articulación funcional es establecida a partir de dos nudos fundamentales; el acceso principal y público y el acceso de los funcionarios por el piso inferior. Se refleja así de un modo claro el principio de los espacios servidos y servidores definidos a partir de la regla

estructural; en el cuerpo del museo, por ejemplo, las funciones servidoras se localizan en el espacio intersticial entre las vigas dobles; en el edificio de la sede, un espacio interno alberga los servicios de apoyo.

Destaca también la buena localización de las instalaciones complementarias, dispuestas aquellas que requieren contacto con el exterior en una única línea de acceso. Además se observa la clara articulación del vestíbulo con los servicios administrativos y con el resto de usos del conjunto. La facilidad de uso de los servicios, debida a la correcta interrelación de los diversos sectores se evidencia de forma clara. La administración se presenta con autonomía de las dependencias de accesos, pero se comunica de forma fácil con el resto de sectores. Además la posición central de la sala de exposiciones temporales permite también una gran flexibilidad y variedad en su uso.

Finalmente, a mediados de 1960 se inician los estudios detallados para llevar a cabo el proyecto de ejecución de la Fundación. Se realizan así una serie de evaluaciones sobre los factores más influyentes sobre el conjunto del parque por parte del consultor William Allen. En primer lugar se analizan las fuentes productoras de ruido, en cuanto a los vehículos que pasan por las vías que lo bordean, el paso del tranvía y el paso de los aviones. De este modo se busca conseguir la disminución de los efectos del ruido colocando los edificios en el interior del jardín, y creando un conjunto de dispositivos de protección contra el viento, a través de una masa de vegetación en todo el borde del conjunto. En segundo lugar, se tratan las cuestiones de la iluminación, en estrecha relación con las condiciones de iluminación natural. Así son consideradas las cuestiones de luminosidad, nubosidad y vientos dominantes durante cada estación del año. El sistema de iluminación, es modificado durante el proceso de construcción, puesto que la iluminación cenital prevista es eliminada en casi su totalidad, quedando solo relegada a determinadas zonas. Por otro lado, manteniendo la idea de establecer el contacto con el parque a través de zonas acristaladas en los laterales, fueron necesarios elementos que protegiesen de la luz directa del exterior, como es el caso de los elementos en vuelo a modo de brise soleil.



Ilustración 9

Ilustración 9. Maqueta representativa del conjunto edificado presentada por el Equipo A

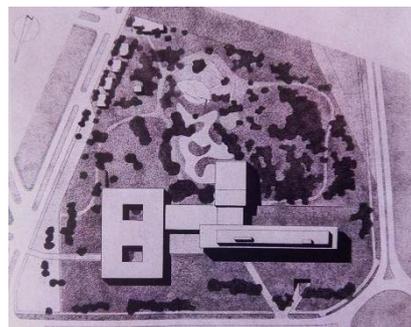


Ilustración 10

Ilustración 10. Anteproyecto de concurso, planta general, mayo de 1960.

2.2 LAS PARTES Y ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

La distribución de los volúmenes de construcción obedece fundamentalmente a una búsqueda de horizontalidad, que permite leer, además de las construcciones, la continuidad del espacio verde en todas las direcciones. Esto es debido a las condiciones topográficas del lugar, donde los árboles más altos se encuentran en la zona de cota más elevada respecto a la zona norte del conjunto, permitiendo localizar en la zona en depresión un piso subterráneo cuya cobertura da origen a una suave sobreelevación artificial, que acentúa y pone en valor toda la composición arquitectónica del conjunto.

El retranqueo del cuerpo de servicios administrativos en relación a la Avenida de Berna, sirve para atenuar cualquier posible confrontamiento con el palacio de la Embajada de España, de pequeñas proporciones y delicado tratamiento, por parte de este nuevo edificio de escala arquitectónica muy diferente. Además la implantación del conjunto se organiza según una secuencia de volúmenes que articula una relación con la calle al norte formando una plataforma en el sentido de acrópolis, asumiendo un claro carácter urbano.

Del mismo modo se promulga el uso de patios que constituyen un nexo íntimo entre el espacio exterior ajardinado y los edificios. Se crea así una relación horizontal y una continuidad entre interior y exterior, a través de dichos patios, de las superficies de vidrio, y de la luz filtrada a través de la vegetación.

La condición presente de la relación interior-exterior condiciona también la organización de los espacios interiores, por ejemplo en cuanto a las salas de reuniones, la nave de exposiciones temporales y el tratamiento espacial del museo y de la biblioteca, abierta directamente a la visión sobre el jardín. Además el tratamiento de las coberturas como sucesivas plataformas ajardinadas integradas en el parque contribuye con esta relación requerida.

Así la construcción es fragmentada en un conjunto de volúmenes, limpios y racionales, sutilmente adheridos al terreno a través de su embasamento retranqueado, que hacen que el edificio parezca suspendido sobre la naturaleza. Destaca la forma como las partes se unen por medio de un sistema de circulación, lo que está en relación también con la relación del edificio con la topografía original. Por ejemplo, es creado un recorrido por el bloque de la sede que conduce al Foyer del Auditorio. Este recorrido, corresponde a una serie de escaleras y plataformas especialmente amplias que pueden ser interpretadas como un prolongamiento de las losas que componen los recorridos del jardín. Estos espacios

principales de movimiento comunican directamente con patios o enmarcaciones del paisaje exterior, realizando así el concepto de un paisaje cultural construido.

Para llegar a este alto grado de claridad en su configuración, fue necesario colocar gran parte de las áreas de servicio en el subsuelo, mimetizado entre la topografía existente. Esto permite también localizar en la depresión de terreno un gran piso subterráneo, que acoge el parque de estacionamiento, junto con los sistemas técnicos y de instalaciones. Sobre este se sitúa una cubierta que da origen a una cobertura vegetal artificial que forma parte del conjunto del jardín.

El proyecto de ejecución fue presentado en julio de 1961. A continuación se pasa a describir detalladamente de forma individual cada edificio que forma parte del conjunto.

2.2.1 Edificio Sede

El edificio de la Sede se localiza al norte del jardín y es el cuerpo que más se reafirma dentro del conjunto respecto a los otros dos.

Se trata de un volumen sobrio, racional, marcadamente horizontal, y que se caracteriza por su aspecto laminar, su repetición modular y el rigor de su diseño junto a la dureza de los materiales empleados, hormigón y vidrio principalmente.

Este se implanta en una cota superior a la de la Avenida que lo bordea, sacando partido de la cubierta del parking para dar forma así a una suave acrópolis ajardinada que otorga un carácter de mayor monumentalidad al edificio.



Ilustración 11

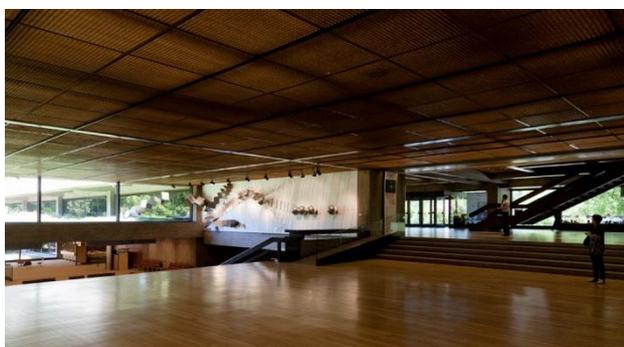


Ilustración 12

Ilustración 11. Vista exterior del edificio de la Sede.

Ilustración 12. Hall de entrada en la sede y el Auditorio.

En los espacios interiores, se produce un acercamiento a la escala humana, a través de sus atrios confortables, de techos bajos y luminosos, que se articulan con suavidad a través de las escaleras, buscando una relación íntima con el jardín.

La resolución del Hall representa un momento de singular maestría en el dominio de la escala, el control de la luz y los puntos de vista, alternando los paños ciegos con las superficies de vidrio.

A partir de este, el recorrido obliga al visitante a descender a partir de un plano ligeramente más bajo, en el cual se establece la conexión con el gran auditorio, las exposiciones temporales, y los pequeños auditorios y congresos. Esta transición es acompañada por una entrada de luz baja y rasante a nivel de la cubierta en terraza-jardín. Así la relación interior-exterior se desmaterializa en esta progresión.

Por otro lado, el cuerpo de los servicios de la sede es modulado por la estructura, lo que permite la gran flexibilidad en la compartimentación de los servicios. El problema de la posición de las instalaciones se resuelve con la situación de un piso técnico que funciona como un gran colector de todas las redes de instalaciones de servicios del conjunto de la sede y el museo.

2.2.2 Museo Gulbenkian

El museo se sitúa en el inicio del jardín, con un acceso diferenciado del edificio de la Sede. El proyecto de éste se desarrolla de forma rápida y determinante desde la propuesta de concurso hasta la fase de proyecto de ejecución, mostrando la buena conjunción conseguida entre la concepción de la idea y el desarrollo del proyecto.

Desde los estudios iniciales, donde la idea esbozaba grandes paños de vidrio proyectando un edificio en dos pisos, se evoluciona hacia un volumen más racional y contenido. Se llega entonces a una pieza horizontal en armonía con el jardín, la cual se envuelve de un carácter noble, siendo el museo el único cuerpo en el que se utiliza la piedra como revestimiento exterior.

En todo momento se trata de buscar un equilibrio entre la luz natural y la artificial, por lo que la decisión inicial basada en un sistema de iluminación cenital es desechada, siendo sustituida por una solución más controlada a nivel de aberturas y de relaciones entre interior y exterior, que busca un encuadramiento en el paisaje, y una mayor relación entre los patios y el jardín.

El diseño final de los vanos se organiza en consonancia con la definición modular de la estructura. Se parte entonces de una estructura matricial, basada en largas vigas, que sirve como definidora del rigor espacial, y que articula espacios servidos y servidores, al mismo tiempo que incorpora para sí los dos patios interiores del museo.

El esquema funcional del museo proporciona las soluciones museográficas deseadas y un buen funcionamiento de sus servicios. Los accesos se encuentran bien situados y el esquema de circulaciones revela la misma simplicidad y eficiencia.



Ilustración 13



Ilustración 14

Ilustración 13. Acceso principal al edificio del Museo
Ilustración 14. Gran auditorio visto desde el jardín.

2.2.3 Auditorio

El auditorio está situado al sur del edificio de la Sede, siendo el elemento más interior del conjunto, implantado en el centro del parque y protegido así del ruido envolvente.

En términos formales, el cuerpo compacto del Auditorio refleja la racionalidad con la que es concebido todo el conjunto, estableciendo una directa relación con el análisis y estudio acústico a que fue sometido el proyecto. Esto se ve aprecia de forma clara en el techo quebrado en forma de caparazón de tortuga, sugerido por el consultor Keil do Amaral, como una solución de integración entre la necesidad de aumentar la altura libre del proyecto inicial y el deseo de procurar la mayor horizontalidad posible, reduciendo así el volumen exterior.

Funcionalmente, es resuelto mediante el uso de una “tela” invertida sobre el escenario, formada por un sistema de plataformas que se elevan, combinada con el sistema de paredes giratorias y con el graderío suspendido sobre el escenario. Todo ello resume una concepción del auditorio destinada principalmente a audiciones musicales, pero lo suficientemente versátil como para poder permitir otros usos, como presentación de conferencias, cine o espectáculos de ballet y teatro moderno.

Los planos verticales del Auditorio son totalmente revestidos por tablillas de madera que cumplen las diferentes necesidades de tratamiento acústico. El suelo está revestido con moqueta y el techo está forrado con un chapeado integrando los elementos de iluminación y de aire acondicionado. La pared dupla de vidrio al fondo del escenario permite un escenario natural abierto al sur, sobre el lago, posibilitando también una relación directa del interior con el jardín y con el anfiteatro al aire libre.

2.2.4 Ampliación. El Centro de Arte Moderno

Una década después de la inauguración de la Sede y el Museo surge la idea de crear, en el seno de la Fundación, un centro cultural basado en un concepto más informal de disfrute artístico, que fuese capaz de captar diferentes públicos. Por eso, el presidente José de Azeredo Perdigão pide, en 1977, al arquitecto Sommer Ribeiro un estudio sobre la posible localización y el área necesaria para la construcción del Centro de Arte Moderno, con el objetivo de establecer un nexo natural con la Sede y el Museo y el anfiteatro al aire libre.

La propuesta se basa en la articulación de dos cuerpos distintos, (un Museo de Arte Moderno y un Centro de Animación Cultural) ligados por una zona común formada por el hall de recepción, venta de publicaciones y otros espacios de apoyo para los visitantes, tal como un restaurante. De este modo el arquitecto trabaja la idea de un edificio contenedor, en el que las diferentes partes son contenidas en un único volumen,

Así la construcción se organiza en forma de L, a partir del cuerpo de la gran nave de exposiciones; un cuerpo largo, en el que el gran volumen es atenuado por el escalonamiento de sucesivos planos horizontales rematados por jardines suspendidos. Colocada en el límite sur del jardín, esta nave se articula en perpendicular con el cuerpo del gran hall que protagoniza el frente urbano en el lado de poniente, donde se localiza la entrada al edificio. Una galería subterránea conecta este edificio con el anfiteatro al aire libre, las oficinas y el aparcamiento de la Sede y el Museo, confirmando la unidad del gran edificio que forma todo el conjunto.

El espacio expositivo es completamente flexible, combinando la luz natural con la iluminación artificial, conseguido gracias a la estructura formada por una serie de pórticos con dos vigas inclinadas capaces de vencer vanos de veinte metros. El resto de áreas del museo se componen de los servicios administrativos y de los espacios de almacén.

2.3 MATERIALIDAD

Los materiales elegidos para la construcción de los edificios muestran una gran simplicidad y rigor, potenciando las cualidades de contención y sobriedad de toda la obra.

En el exterior, se reconocen únicamente tres materiales; en primer lugar la estructura en hormigón adquiere carácter como acabado aparente; en segundo lugar la piedra de granito, usada solo en los paramentos verticales situados en el cuerpo del museo, otorga esta manera un carácter más noble y diferenciado al edificio con respecto al resto; por último, en la mayor parte de la construcción es utilizado vidrio con carpinterías de latón oxidado, provocando la retirada del plano de vidrio para un segundo plano, potenciado así el efecto de sombra y de ausencia de materia. En el interior se revela la misma atención en cuanto a la selección de los materiales, como es el caso del uso de la madera, la piedra dura, hasta el confort ofrecido por el cuero.

Para las instalaciones del museo, los vidrios de las ventanas fueron estudiados de tal modo que fuesen neutros en la transmisión de luz, reduciendo así las radiaciones. Siendo la estructura del edificio en hormigón visto, el uso de las carpinterías en bronce introduce un material que produce un contraste eficaz.

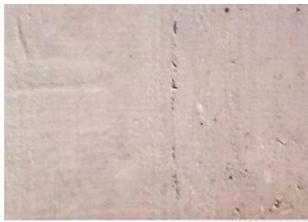


Ilustración 15



Ilustración 16



Ilustración 17

Ilustración 15. Hormigón visto y madera de Mussibi.

Ilustración 16. Granito y madera de fresno.

Ilustración 17. Carpintería y moqueta de suelo.

Toda la modulación es establecida a partir del dimensionamiento de la estructura, que asegura el correcto funcionamiento. Así la estructura es modulada de acuerdo con las grandes dimensiones de los vanos de base, del mismo modo que los pilares se adaptan también a esta métrica.

La expresión formal depurada y esencial, consecuencia directa de la modulación estructural, se concretiza también con la disciplina del diálogo entre los materiales, enfatizando los valores de la luz sobre las diferentes texturas de la piedra y el hormigón. En cuanto a la expresión plástica exterior del conjunto, esta refleja con naturalidad una gran simplicidad que le confiere, a pesar de la diversa finalidad de los elementos que la componen, la necesaria unidad de expresión arquitectónica.

2.4 LA INTEGRACIÓN DE LAS ARTES

El espacio arquitectónico es completado con intervenciones encomendadas a artistas portugueses de varias generaciones, entre los que destacan Almada Negreiros, Jorge Barradas, João Aberl Manta y Manuela Jorge entre otros.

Almada Negreiros interviene en el espacio del gran hall, en frente de la entrada a la Sede, con un panel titulado “Començar”, reflejando la investigación sobre “*el número*” que realizó a lo largo de su vida. Este panel es una composición tallada en piedra, donde está grabada una cita de Alain: “*Kant m´appri qu´il n´y a a point de nombres et qu´il faut faire les nombres chaque fois qu´il faut les penser*”.

Más adelante, al otro lado de la pared del hall, en el espacio que conecta la entrada del auditorio con el nivel inferior de congresos, Artur Rosa atraviesa los límites del espacio interior con una escultura en movimiento flotante, que desmaterializa esferas, planos y cubos, hechos de acero y aluminio, que se proyectan en el exterior.

Para el bar y las salas de convivencia de los funcionarios, situado todo ello en el último piso de la Sede, Jorge Barradas realizó dos paneles cerámicos, de gran poder figurativo y fuerte colorido. También João Abel Manta diseñó un patrón de tapicería que se descompone en movimiento y color, creando un forro con suavidad textil, y contribuyendo en esa medida con la modernidad de la Sala de Honra.



Ilustración 17



Ilustración 18

Ilustración 17. Panel *Començar*, Almada Negreiros. Entrada de la Sede de la Fundación.

Ilustración 18. Sala del Museo, distribución de los espacios interiores.

2.5 ARQUITECTURA DE INTERIORES

La construcción de la Fundación constituye la primera obra realizada en su época y su contexto, donde fue posible abordar la arquitectura de interiores a gran escala. Como señal de la puesta en valor del Diseño como disciplina emergente en los años 60, la aplicación del concepto de Diseño Global fue transformado en un hecho concreto, contribuyendo en la creación de la imagen de prestigio de la Fundación Gulbenkian.

Con Daciano da Costa, la decoración da lugar al concepto de arquitectura de interiores, que integra la forma de pensamiento por sistemas de módulos sometidos a una regla métrica, a un trazado regulador concreto. En el diseño del conjunto de espacios que proyecta (conjunto de la Biblioteca, bar y hall), o del mobiliario que concibe, posiciona el diseño como un prolongamiento más de la arquitectura, un brazo más de la misma. Asimismo, Vítor Manaças colabora con el arquitecto Sommer Ribeiro que se encarga de coordinar la concepción de las estructuras museográficas.

Concretamente, el Museo constituye por sí solo un abordaje programático y espacial inédito, en la medida en que la naturaleza de las obras de arte va sugiriendo las soluciones identificadas para el conjunto, tras un largo proceso de debate de todas las soluciones posibles de museografía. Finalmente la integración del Museo en el jardín permite momentos de pausa y de contacto con el exterior y también la puesta en valor de las obras de arte sin imposiciones arquitectónicas, potenciándose la neutralidad del espacio, el cual está al servicio de la exposición de la colección.

2.6 FUENTES DE RELACIÓN E INFLUENCIA

El proyecto combina la compacidad con la presencia volumétrica diferenciada de los elementos programáticos. En este abordaje de configuración, los arquitectos siguieron la línea moderna que había sido definida claramente por la Bauhaus, en Dessau (Walter Gropius y Adolf Meyer, 192-1926), o por la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York (Wallace Harrison, 1945-1952), con sus equilibradas configuraciones asimétricas. Estos dos ejemplos cuentan también con planos horizontales dominantes, que crean el principal elemento de referencia. Se observa también la composición clásica, heredada de la tradición Beaux-Arts, con su eje de simetría, destacando la preferencia por el control formal.

Mientras que el conjunto de la Bauhaus puede ser visto como contenedor de un movimiento rotativo, y la Sede de la ONU en Nueva York parece presentar una figura dinámica en la cubierta, la estructura de la Fundación Gulbenkian está compuesta por tres configuraciones estables, combinadas de forma asimétrica. Cada uno de los cuerpos principales es tratado como un objeto separado, con su propio eje de simetría dominante. Por ejemplo, observando la fachada del edificio administrativo vemos de forma clara como la entrada principal no se encuentra situada en el principal eje de simetría, sino desviado hacia la izquierda. Este juego de asimetrías dentro de una base de simetría puede observarse en toda la extensión de la Sede y el Museo, creando así una impresión de independencia de cada uno de los edificios.

Puede decirse, en términos generales, que el proyecto construido está más influenciado por la Unité d'Habitation de Le Corbusier, en el sentido en que buscan un énfasis en la horizontalidad, la noción de una masa principal elevada, la cubierta retranqueada, el sistema estructural en vuelo y la estructura de hormigón armado visto.

Todos los elementos siguen una geometría ortogonal, aunque algunos sean dispuestos de tal forma que parecen seguir un movimiento curvilíneo, como es el caso de los caminos del jardín. La arquitectura ortogonal, vista desde la distancia puede parecer en ocasiones fría, nada más lejos de la realidad que envuelve la ortogonalidad de la Fundación. Al entrar, su conjunción y articulación de los techos en madera, con las losas en granito y el resto de acabados generan una actitud de elegancia que inspira todo el conjunto. Esto se relaciona con el hormigón visto de la estructura que evoca una idea de origen, en cuanto a su acabado en bruto, creando una dialéctica entre lo bruto y lo refinado. Esta búsqueda por parte de los arquitectos se acerca a los intereses de Louis Kahn en relación a la presencia real de las morfológicas arquitectónicas, lo que se refleja de forma muy clara en el Salk Institute en La Jolla. Esta visión no se enmarca sólo en torno al denominado "Nuevo Brutalismo", sino que profundiza también en la estructuración visible y jerárquica de los elementos primarios, secundarios y terciarios de la arquitectura.

El tratamiento de las cubiertas de los cuerpos más bajos es realizado como sucesivas plataformas ajardinadas integradas en el parque. Los autores se inspiran para esto en Frank Lloyd Wright, especialmente en la casa Robie, en cuanto a su marcada horizontalidad, y sus paredes de vidrio que hacen transparentes los espacios interiores, integrando los espacios interiores y exteriores del edificio y el paisaje exterior.

Más allá de todo lo anterior, el conjunto se basa también en la tradición de la arquitectura autóctona. Esta tradición es útil debido a que no está sujeta a alteraciones y porque los principios formales de ésta son los elementos básicos de la arquitectura. Así el gran mérito de todo el conjunto es su adhesión a los principios fundamentales de la arquitectura, lo que explica el hecho de que estos edificios hayan resistido al paso del tiempo pareciendo que han estado ahí desde siempre.

La relación con el terreno evoca tradiciones aún más antiguas, desde la arquitectura mediterránea, con sus formas geométricas y formas elevadas se recortan contra el cielo, siendo arquitecturas ligadas a la relación del hombre con el cielo y con la tierra. Esto constituye una razón más para el aura de intemporalidad que el conjunto irradia.

2.7 REFLEXIÓN FINAL

Los edificios destinados a equipamientos siempre habían estado ligados a una idea de representación, de monumentalidad, pero frente a esto, el Movimiento Moderno implicó una ruptura profunda con el pasado, sobre todo con el pasado reciente. En este punto debía articularse entonces esta ruptura con el sentido de monumentalidad que había sido adquirido a lo largo de la historia. Es por eso que se desarrolla un nuevo sentido para los equipamientos públicos de la modernidad, una "nueva monumentalidad", de modo que el impulso hacia ésta conformó la producción arquitectónica de la segunda mitad del siglo XX. La obra de la Fundación marca así un nuevo entendimiento, dentro de un cuadro internacional, de los valores de la monumentalidad. Esta monumentalidad implica el sentido de la representación, la imagen capaz de expresar un programa cívico y cultural. La concepción del edificio es fragmentaria y diluida dentro del jardín, estando la imagen de la Fundación ligada a su arquitectura y a lo que su concepción significa; un espacio organizado como un paisaje cultural, puesto que se trata de un paisaje construido entre jardín y edificio al mismo tiempo, funcionando ambos como un todo indisociable, capaces de conjugar modernidad y monumentalidad al mismo tiempo

El carácter que resulta de esta conjunción de construcción en bruto frente a las superficies delicadamente tratadas representa un lenguaje arquitectónico coherente. La neutralidad de esta arquitectura permite que el conjunto de los edificios mantenga su eficacia cultural hasta la actualidad, gracias a su rigor, su atención al detalle y su acierto en la composición, que permite su estado de atemporalidad.

3. EL JARDÍN: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

3.1 EL CONTEXTO PAISAJISTA

Las obras de arquitectura paisajista de finales de los años 50 e inicio de los años 60 reflejan un incremento de la conciencia pública en la vida de la sociedad, desde el jardín particular hacia el jardín de carácter público. Esta evolución se relaciona con los nuevos patrones de crecimiento demográfico, determinados por la alta productividad industrial y por la relativa prosperidad tras la Segunda Guerra Mundial.

La migración de las masas populares del campo para la ciudad dio lugar a innovaciones en el diseño paisajístico. Esta evolución en el diseño repercutió en la práctica de la arquitectura paisajista de la esfera pública. Todos estos nuevos jardines son, por encima de todo, experiencias del espacio moderno, construcciones espaciales libres de nexos históricos y también de los modelos naturalistas.

Portugal, alejado de la guerra y de los cambios radicales que ocurrieron posteriormente, tuvo como consecuencia que los arquitectos paisajistas se mantuviesen al margen de este progreso llevado a cabo en el resto de países en cuanto al diseño paisajista. Sin embargo, a pesar de esto, podemos citar varias figuras de arquitectos paisajistas que consiguieron destacar en el panorama internacional, como son Gonçalo Ribeiro Telles y Antonio Viana Barreto, autores ambos del jardín de la Fundación Gulbenkian.

Estos dos arquitectos pertenecen a la Escuela de Francisco Caldeira Cabral, primer arquitecto paisajista portugués, el cual define el concepto de "continuo natural", concepto que define el paisaje como matriz, de gran dimensión, necesaria para el diseño de un espacio concreto. El paisaje se basa, según esta Escuela en la diversidad y la multiplicidad según las características de cada espacio, teniendo el paisaje rural como punto de partida.

Este defiende la vegetación y la fisiografía como generadoras de tres condiciones generales de paisaje; el borde, el arbusto y el claro. Estas tres tipologías son aplicadas en los jardines de la Fundación de una forma clara y directa, construyéndose estos a partir del centro de un claro que se cierra y protege a partir de los arbustos y el borde.

El proceso de concurso, ya mencionado, tuvo como vencedor un proyecto en el cual las tres masas edificadas principales se encontraban dispuestas en un calmado equilibrio, reflejando

los diseños originales la escasa investigación por parte de los arquitectos en lo que refiere al potencial de la vegetación y la topografía. Esto contrasta con el resultado final del proyecto, tras la intervención de los arquitectos paisajistas, que consiguieron crear un efecto global en la estructura del conjunto, dando lugar a una red espacial densamente entrelazada.

3.2 DESARROLLO DEL CONJUNTO

El jardín de la Fundación, fue construido, como ya hemos dicho, en la década de los 60. Al mismo tiempo que fue escogida la propuesta ganadora para el proyecto del Museo y Sede en 1960, fue necesaria la elección de arquitectos paisajistas para colaborar en la ejecución del jardín. Así se da inicio a la elaboración del anteproyecto y proyecto de ejecución, al mismo tiempo que son llamados Antonio Viana Barreto y Gonçalo Ribeiro Telles como arquitectos paisajistas colaboradores. Viana Barreto fue requerido en primer lugar para colaborar en la solución de la cobertura sobre el parque de estacionamiento, pues esta debía constituir una continuación del jardín en su parte superior, que posteriormente se extiende a otras áreas, como la galería de exposiciones temporales, garantizando la continuidad entre las partes. Así se lleva a cabo una estrecha colaboración técnica y estética entre los arquitectos ganadores del concurso y los invitados hasta la resolución conjunta de todo el proyecto.

Se trata de uno de los jardines portugueses que refleja, de forma clara, los principios del diseño del jardín moderno en la cultura portuguesa. Como elementos representativos de esos principios destacan: la continuidad entre interior y exterior, la funcionalidad, la ruptura con la axialidad impositiva, el predominio del diseño del espacio sobre el diseño de las formas, la dimensión social del jardín, la presencia de las cuestiones ecológicas y regionales, el respeto por la identidad cultural e histórica del lugar y la apología de la belleza intrínseca de la naturaleza.

A continuación se incluye un extracto de la memoria descriptiva del anteproyecto presentado por Antonio Barreto y Ribeiro Telles en diciembre de 1961;

“(...) La solución arquitectónica adoptada y la propia localización y funcionamiento de los edificios se encuentran ligados de tal forma a la mancha verde envolvente, que crea una perfecta continuidad entre espacios interiores y exteriores, en equilibrio y armonía, haciendo surgir la solución general del conjunto. No se trata entonces solo de integrar un edificio en un parque, ni de construir un jardín para servir a un edificio.

Hay que encontrar, de hecho, una relación total, de forma íntima, entre los dos elementos que componen el todo, buscando que la composición abarque todo el área, que la propia vida del edificio se prolongue naturalmente para las salas al aire libre, y de estas para el interior.

Como elementos constituyentes de ese mismo conjunto, cada uno de ellos mantendrá sus características bien definidas sin mezclarse, pero deben completarse mutuamente, poniéndose en valor en lo que respecta a aspectos estéticos y de la función propia de cada espacio, y a los respectivos ambientes. Este es el principio fundamental que se pretendía abarcar en la solución propuesta. Dentro de esta orientación, los llenos y los claros del jardín, junto con su topografía, crean perspectivas que tienen una íntima relación con los volúmenes y espacios de los edificios, siendo estos también concebidos en función de los elementos verdes más destacados.

El plano de arranque del jardín, mantiene un sentido perfectamente actual, en cuanto a las técnicas y materiales de construcción utilizadas y en cuanto a las funciones específicas de cada zona, sobre una base naturalista. Así la decisión arquitectónica adoptada lo exige, la vegetación existente lo facilita y el interés del Fundador por la naturaleza lo justifica ampliamente.”¹

Continuando con la descripción del jardín, cabe citar nuevamente un extracto en el que los arquitectos paisajistas explican la concepción del jardín;

"se trata de un jardín mediterráneo, de la cultura portuguesa, donde no hay imitación del neoclásico ni del francés. En el jardín no hay vistas monumentales, pero sí una serie de escenarios que se van descubriendo poco a poco. (...)

“el jardín tiene una base naturalista y responde a una serie de funciones programadas que son propias de nuestro tiempo. Los elementos contruidos del parque, tales como las losas en hormigón que sirven de camino para los peatones, se apoyan sobre el suelo intentando poner en valor esa concepción naturalista, incidiendo en este aspecto para la integración del parque en la estructura de los edificios. (...)²

Como cualquier otro jardín, este también es un ecosistema artificial, enmarcado en un contexto cultural y estético, que se presenta como espacio de placer. Para conocerlo y

¹ RIBEIRO TELLES, GONÇALO. “Memoria descriptiva del Anteproyecto de la Fundación Calouste Gulbenkian en Lisboa”. Lisboa, 1961. Extracto de la parte referida al jardín.

² *Arquitectura, Planeamiento, Design, Artes Plásticas* (1969). Núm 111, octubre 1969. Lisboa. Pág 217.

comprenderlo es necesario estar dentro de él, en toda su plenitud, conociendo sus rincones, zsiguiendo su melodía, embriagándose con sus bálsamos,...etc.

También, con su simplicidad, hace olvidar la compleja construcción que lo soporta, y el hecho de que, en gran parte de su área, el jardín es un jardín colgante. Con esto nos referimos al jardín que se construye sobre la cubierta del gran Auditorio, los vestuarios, la Galería de exposiciones temporales, el túnel y el parque de estacionamiento.



Ilustración 19



Ilustración 20

Ilustración 19. Vista del jardín sobre uno de los afluentes del lago.

Ilustración 20. Vista de una de las estatuas que se disponen en el jardín.

La preocupación por preservar el conjunto arbóreo existente, y por crear el servicio de jardinería, se justifica por la fuerza y el significado que el parque de Santa Gertrudes ejerció sobre Azeredo Perdigão y sobre los proyectistas. Desde sus inicios hasta entonces, se había desarrollado en el jardín un conjunto arbóreo denso, constituido mayoritariamente por árboles frondosos, de hoja caduca y perenne, de los cuales destaca la presencia de varios *Eucalyptus globulus* de gran porte.

El límite de la propiedad carece de definición en la propuesta, proponiendo que el parque invada los paseos limítrofes, extendiéndose hasta las calles que lo bordean. Los recorridos se diseñan en el interior del jardín anulando uno de los elementos fuertes que definían la espacialidad del parque, su borde amurallado. Así la continuidad conseguida entre interior-exterior se transponía para la ausencia del límite de la propiedad y para la incorporación de la calle en su interior. Este hecho es modificado posteriormente, ya que debido a las grandes inundaciones ocurridas en Lisboa en 1967, se construye un muro con talud en toda la periferia del conjunto, que funciona como dique que protege toda el área de futuras inundaciones y fortalece el límite del parque.

Ribeiro Telles y Antonio Barreto entregaron el proyecto de ejecución en marzo de 1963, siendo iniciada la obra en el año siguiente, y terminada en 1969. Los condicionantes ya

mencionados impuestos al desarrollo del programa, son entendidos por parte de estos arquitectos como potencialidades que reforzaban la idea que se iba a desarrollar. La masa arbórea y la cortina de protección que debían abrigar el espacio fortalecen las panorámicas pretendidas y al mismo tiempo configuran el espacio interior a diseñar. Todo el diseño del jardín es concebido, esencialmente, a nivel de ambientes, de espacialidades, y no tanto a nivel de formas. Es diseñado cada pliegue del terreno generado por la variación de panorámicas y por la variación de las condiciones físicas.

Posteriormente son realizadas una serie de intervenciones sobre el conjunto. En mayo de 1976, debido al proceso de degradación sufrido por el conjunto, la administración de la Fundación toma la decisión de llamar a los autores del proyecto para desarrollar un proyecto de recuperación. De este modo se refuerza la plantación arbustiva garantizando el papel de la vegetación. Además se produce la ampliación de la red de recorridos y el refuerzo de la vigilancia del jardín entre otras medidas. En 1984 la construcción del Centro de Arte Moderno compromete definitivamente la integridad de la suave ladera que marcaba todo el conjunto.

En el 2000 son llevadas a cabo nuevas intervenciones en el jardín, siendo llamado de nuevo Gonçalo Ribeiro Telles para su realización. Este defiende la recuperación de la forma y la concepción inicial del jardín, integrando los jardines que durante años se habían construido en su interior. De este modo se procede a consolidar el borde protector, se refuerzan las vistas y se amplía el sistema de recorridos.

En este sentido, Ribeiro Telles considera necesario desvelar los nuevos jardines que surgen en el interior de los bordes, emergentes debido al crecimiento de éstos y su vegetación. La orla que había sido concebida como un límite protector del jardín, se transforma en un espacio-jardín por la nueva dimensión que adquiere. En estos nuevos espacios, los ambientes deseados se construyen a partir de la luz.

Para formalizar este diseño, inventa un conjunto de pequeños dispositivos que vuelven evidentes los jardines de luz que el jardín contiene. Estos mecanismos, donde se conjuga luz y agua, son proyectados en la línea de frontera entre el claro y el borde, o en el interior del borde. El jardín se diseña en este sentido a partir de un juego de claro-oscuro, otorgando al espacio una mayor profundidad. El agua, en conjunto con el sistema vegetal asociado, se presenta con la capacidad reflectora que posee. Así las suaves películas de agua, que reposan delicadamente en el interior del bosque, dan profundidad y duplican cada uno de los espacios donde se encuentran.

3.3 ELEMENTOS DEFINIDORES DEL JARDÍN

3.3.1 El lago hace el jardín. El lago recoge toda la luz y con ella devuelve la profundidad al espacio. A partir del lago diseñado por Jacob Weiss nace el nuevo lago, ahora diseñado con otras claves. Es diseñado a través de los sentidos, partiendo de la lógica de funcionamiento y de construcción del paisaje. Este es estudiado y diseñado en conexión directa con el Auditorio, el anfiteatro al aire libre y con la galería de exposiciones temporales, con los cuales establece relaciones de límite, de profundidad y de complicidad. Su diseño resulta de la dramatización de la morfología del terreno por la manipulación de la pendiente, ganando rugosidad, dimensión y movimiento.

El perímetro de la superficie de agua se diseña con espacios cóncavos y convexos, creando una secuencia de espacios y de puntos de vista en un juego constante de descubrir, junto con la luz y la vegetación. Su límite se materializa siempre de acuerdo con el carácter de los espacios que tiene en su proximidad, reflejado en los diferentes tipos de vegetación que lo bordean. El remate ondulante en parte del perímetro del lago fue la solución empleada para concretar la imagen de margen natural que se pretendía para el lago. La concavidad definida fue luego rellenada con la plantación de especies vegetales de zonas húmedas.

La variación que el nivel del agua presenta diariamente, sobre todo en los meses de estío (debido a que el agua del lago es utilizaba para regar el jardín), también acentúa el carácter naturalista que este paisaje construido presenta.



Ilustración 21

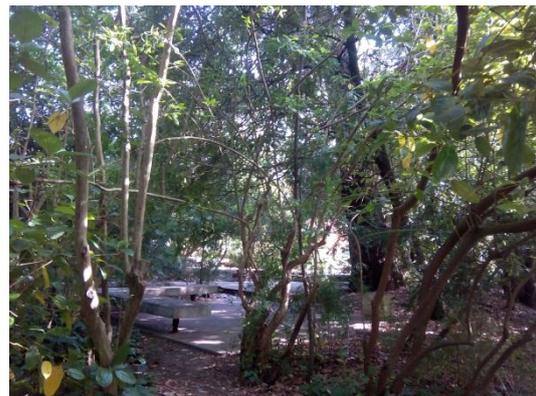


Ilustración 22

Ilustración 21. Vista del lago.

Ilustración 22. Vista de la vegetación del jardín.

3.3.2 La vegetación es el elemento primordial del jardín, siendo el gran constructor de los espacios. Con la vegetación se define el trazado basado en los contrastes sombra-luz, y masa-claro que diseña toda la composición. Con ella se ocultan aspectos exteriores que comprometen perspectivas o destruyen determinados ambientes deseados, o se ponen en valor por el contrario determinados ángulos de visión. A través de esta se crea el ambiente de intimidad y sosiego que se precisa, y también permite definir las manchas cromáticas sobre el terreno. La presencia de la masa arbórea, y su ausencia, en relación con la volumetría de lo edificado, sus funciones y relaciones visuales dirigen toda la organización. Los árboles se aíslan en la proximidad a los edificios, creando lugares que se ofrecen como continuidad del espacio interior, mientras se densifican en la periferia del espacio. Entre estas dos situaciones surge la masa de vegetación más baja, ofreciendo sombra y espacios de descanso y recogimiento, en contraste con los espacios más sociales que el claro ofrece.

La vegetación resalta los nuevos espacios que la modulación del terreno propuesta genera. Se hace uso de la gran variedad de especies vegetales para la formación de la masa vegetal, ajustándolas a cada situación ecológica en cada pliegue concreto del terreno.

La vegetación construye el espacio a partir de tres temas del paisaje; el bosque, el claro y el seto. El seto constituye el muro que protege del exterior. El bosque es el volumen que se instala en las áreas de modulación del terreno. En el borde del bosque, que contrasta con el claro, aparece una nueva diversidad de espacios propuestos con ambientes muy propios, determinados por la situación de frontera, de contacto entre realidades distintas. Es por eso que ahí, en un repecho rocoso se recoge el anfiteatro al aire libre, cuyas bancadas en piedra se disponen irregularmente. Todos estos subespacios se incrustan en un aterrazamiento resultante de una fractura, que se creó en la suave pendiente que desciende al mismo ritmo que la avenida que lo bordea de norte a sur, garantizando superficies planas que permiten una mejor relación entre interior y exterior.

3.3.3 La topografía a pesar de todo lo anterior se mantiene. Surge a partir del proyecto de una forma más exaltada, más compleja, remetiéndose o avanzando salvaguardando los acontecimientos naturales o culturales.

El aterrazamiento está determinado por el programa, pero se diseña en relación con el suelo, con el sustrato existente. Este aterrazamiento es estructurante de toda la composición, sobre todo al sur, pues es a partir de él que las diferentes espacialidades que componen el todo se consiguen diferenciar. Su superficie es estructural, pero surge como espacio de vivencia, dejando por eso de tratarse como una fractura para transformarse en continuidad y nexos.

3.3.4 El sistema de caminos. Se trata de un sistema de paseos, de trazado curvilíneo, que tienen la función de conectar y a la vez constituyen verdaderos espacios del jardín. Es a través de los recorridos como mejor se expresa el carácter del jardín. En los recorridos los juegos de luz, de sorpresa constante, que caracterizan el jardín, se vuelven más evidentes. Presentan características diferentes al sur y al norte, con carácter más funcional y de conexión al norte, y de paseo al sur. A partir de estos recorridos se viven los espacios de intimidad y de sociabilidad, éstos no son solo un recorrido, son el jardín en sí mismo.

El trazado inicial del sistema de caminos propuesto, solo integraba algunas direcciones de recorrido. Así, el estudio más profundo de este trazado se hizo en una fase más tardía del proceso de proyecto, durante 1968. Es decir, el actual sistema de recorridos nace del jardín, de sus ambientes y sus espacialidades y no del intento de conectar partes y puntos. Por eso estos no son recorridos, sino que son el propio lugar donde el jardín se revela. Estos atributos son el resultado de la forma como ese trazado se materializa;

Su elemento principal, que es también lo más característico de su diseño, es el conjunto de centenas de losas de hormigón que confieren una entidad de cohesión dentro de las varias diferencias de niveles y articulaciones establecidas por la vegetación. Se encuentran yuxtapuestos irregularmente, amoldados al terreno, quebrando la linealidad de la lectura del espacio, introduciendo multiplicidad de puntos de vista, profundidad, movimiento, quiebros y constante sorpresa.

Cada losa, es al mismo tiempo una parte del recorrido, un punto de parada y un lugar propio en sí mismo, representa un momento individual, unas veces más resguardada y otras más expuesta. Cada una de ellas sugiere distinción y a la vez continuidad, haciendo recordar que cada espacio continuo está compuesto por elementos individuales. El tamaño de las losas varía bastante, desde los cincuenta centímetros hasta los dieciséis metros cuadrados.

Las losas están realizadas en hormigón proyectado in situ, tal como la estructura y las superficies exteriores del museo y del auditorio. En el proceso de construcción fueron utilizadas tablas para su encofrado, que crean un efecto destacando las marcas impresas. Estas establecen una relación entre el recorrido y la arquitectura, y también confieren a las losas un sentido de dimensión y dirección. Además, para acentuar más aún la característica del recorrido, las direcciones de las estrías de la superficie de las losas se altera de unas losas para otras.

Los recorridos propiamente dichos se extienden en un circuito complejo en torno a los edificios, pero también sugieren desvíos del recorrido principal, que ofrecen momentos más

íntimos de contacto con el jardín, y que proporcionan así un sentido de descubrir y de decisión personal. En algunos lugares significativos, el recorrido se divide, invitando al visitante a rodear el tronco de un árbol, a relacionarse con el lago, o a adentrarse más profundamente hacia la vegetación.



Ilustración 23



Ilustración 24



Ilustración 25

Ilustración 23, Ilustración 24, Ilustración 25. Diferentes módulos que conforman los recorridos.

3.4 LOS RECORRIDOS DEL JARDÍN (Ver Estudio y Análisis gráfico, apartado 5.4.3 “Los recorridos”).

Tras realizar el proyecto de los jardines, a Gonçalo Ribeiro Telles se le encargó que a partir de su conocimiento y de su vivencia del jardín, definiese un recorrido o un conjunto de recorridos donde se pudiese sentir mejor toda la magia que el espacio ofrece.

Éste propone entonces tres hipótesis; el recorrido de la luz y de la sombra, el recorrido del lago y el recorrido de borde. Estas tres posibilidades de disfrute que se presentan nos acercan a los temas primordiales del concepto que los proyectistas desarrollaron cuando fueron invitados a proyectar el jardín. Después, en 1961, en la memoria descriptiva que acompaña el anteproyecto se afirma que:

“El trazado largo basado en los contrastes sombra-luz, árbol-claro, es una búsqueda constante del proyecto. El movimiento, traducido tanto en el crecimiento de las plantas, como en los aspectos de diferencias de volumen, color y luz que adquieren con el paso de las estaciones, [...] es también un elemento a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto,

*de igual modo, la luz y su incidencia, la proyección de sombras y sus tipos [...] son todo aspectos que merecen ser estudiados y de los cuales se pretende enriquecer el conjunto.*³

Si esta declaración confirma el papel de la luz y de la vegetación en el diseño del jardín, la importancia del papel desempeñado por el agua se encuentra bien expresada tanto en el cuidado puesto en el proceso de construcción del lago como en la expresión que este tiene en el jardín y la capacidad reflectora que el agua presenta.

Así, los recorridos propuestos por Ribeiro Telles, además de ofrecernos una vivencia del jardín de hoy en día, proponen también un viaje, una incursión, a los conceptos fundadores de este espacio, a la historia de todo el proceso de construcción y a la historia del lugar.

*“Entrar en un jardín es vivir un instante, un reencuentro con la calma y la inquietud o, como alguien ya escribió, experimentar la calma en el medio del ciclón. Pero para que esa experiencia sea plena y radical es necesario que entremos en el jardín liberados del poder de la razón, que dentro de nosotros silenciamos nuestras más íntimas tormentas y las del turbulento mundo, que nos dejemos invadir por un estado de quietud y por las mil y una palpitaciones que emanan del jardín. Tan sólo, después de todo, nos dispondremos a “habitar una pausa” y a “estar, estar deslumbrado, estremecido en la igualdad pura del cuerpo con el espacio” [...]”*⁴

3.4.1 Recorrido de luz y sombra

A medida que se avanza sobre la línea discontinua, al norte del museo, definida por los cuadrados de hormigón, Ribeiro Telles afirma *“este jardín es una sucesión de escenarios, no existen puntos de fuga, existen escenarios que se suceden, contruidos por la luz y por la sombra”*.⁵ Esta frase acerca a uno de los conceptos base de gran presencia en el diseño del jardín; la manipulación de la luz. La luz de la que se habla es la luz mediterránea y brillante de Lisboa, que no esconde nada y expone todo, y que, por eso, disuelve cualquier profundidad del espacio.

El recorrido que ahora es tratado revela de forma clara el juego de clarooscuro, generado por las masas de vegetación que, al impedir una lectura inmediata y directa del espacio y de sus límites, definen áreas de sombra y semi-sombra que proporcionan al espacio una profundidad que en realidad no tiene. Cuando hablamos de luz y sombra, no solo hablamos

³ RIBEIRO TELLES, GONÇALO. *“Memoria descriptiva del Anteproyecto de la Fundación Calouste Gulbenkian en Lisboa”*. Lisboa, 1961. Extracto de la parte referida al jardín.

⁴ RAMOS ROSA. *Facilidade do Ar*. Pág. 55

⁵ RIBEIRO TELLES, GONÇALO. *“Memoria descriptiva del Anteproyecto de la Fundación Calouste Gulbenkian en Lisboa”*. Lisboa, 1961. Extracto de la parte referida al jardín.

del dialogo que se establece entre los arbustos y el claro, sino también de la luz del claro que varía de acuerdo con su localización y envolvente, y de la luz filtrada a través de los arbustos, que adquiere las más diversas expresiones de acuerdo con las características de cada ejemplar arbóreo que la luz atraviesa.

Con cada paso que se da, el juego de clarooscuro, de ver y no ver, crea un constante efecto sorpresa, transformando el jardín en una sucesión de momentos pictóricos que se generan a partir de nuestro movimiento. Esta construcción ofrece al espacio que recorreremos una dimensión cinética que nos induce al movimiento, a descubrir el espacio.

Este lenguaje del espacio donde es negada la axialidad impositiva, es una manifestación de los ideales del movimiento moderno en el diseño del jardín. También la presencia de amplias zonas de césped y de espacios de estancia de formas simples, donde surgen preocupaciones relacionadas con los principios ecológicos y con la estructura del paisaje, refleja aquellos ideales.

Comenzando con el paseo, el edificio del Museo, a la derecha, acompaña por la sobriedad de su forma y su escala, y surge como parte integrante del diseño del espacio, sin imponerse. Al atravesar una pequeña colina de tejos, se puede llegar dentro del borde que protege y aísla el jardín del mundo exterior. El pavimento, la vegetación tropical, el vapor de agua liberado por los nebulizadores, y el techo arbóreo que envuelve este espacio, crean un lugar con un ambiente muy expresivo por la mañana, con la llegada de los primeros rayos de sol.

En el lado opuesto, tras una densa cortina de vegetación, se encuentra un pequeño lago de nenúfares, que se anuncia por el intenso croar de las ranas. Es un lugar de intimidad trabajado a pequeña escala y, tal vez también por eso, más fascinante para los más pequeños. Colocado en una de sus márgenes, existe un pequeño mirador que es envuelto por el aroma del curry que se desprende del *helichrysum stoechas*.



Ilustración 26



Ilustración 27

Ilustración 26. Pequeño lago de nenúfares

Ilustración 27. Claro que alberga el parque infantil

Continuando, un talud con césped conduce a un enorme claro ondulado, que se desarrolla junto a la fachada este del Museo y la Biblioteca. Este corresponde, según Ribeiro Telles, al mejor concepto de parque infantil, pues es un espacio donde los niños pueden jugar y correr libremente, sin los condicionamientos de los equipamientos de plástico y metal.

En el límite sur de la fachada del Museo, se abre una panorámica que acompaña la línea de agua y anuncia el corazón del jardín: el gran claro del lago envuelto por una cortina de vegetación, sobre todo arbustiva. La progresión en el recorrido nos ofrece un lugar más sombrío, repleto de la musicalidad del agua que corre por uno de los impetuosos cauces que alimenta el lago. En el borde del jardín, que esconde y resguarda el lago, se localizan espacios de estancia y lugares de intimidad. Se trata del mundo de las sombras. Este contiene mesas y bancos de hormigón, constituyendo pequeños rincones que sirven para estudiar, merendar o jugar a las cartas a la sombra de gigantes eucaliptos centenarios, los cuales forman parte de una memoria de otro tiempo.

En el tramo de este recorrido, adyacente a la fachada del Centro de Arte Moderno, se revela una nueva luminosidad. La ausencia de árboles, la reflexión de la luz a través del agua del tanque y algunas paredes blancas generan una espacialidad más luminosa. Es por tanto de gran atractivo sobre todo al fin de la tarde, cuando en el resto del jardín ya está instalada la sombra. Esta luminosidad habla de un tiempo anterior, cuando allí existía un claro que se abría en profundidad sobre el parque de Santa Gertrudes, pero que con la construcción del Centro de Arte Moderno desapareció.

La zona de poniente del jardín, un denso bosque de diversas especies que acompaña un pequeño riachuelo, es en la actualidad una de las zonas de mayor sombra del jardín. Se trata de un lugar de calma y recogimiento, marcado por el sonido del agua que corre y del canto de los pájaros en las ramas, por lo que se vuelve un espacio muy valorado para pasar un tiempo tranquilo.

Continuando el paseo, el bosque se desvanece en un claro ocupado por una rosaleda, delimitado por la fachada sur del edificio Sede. Se trata de un espacio lleno de luz, colores y aromas. Es bastante evidente en este espacio la forma inteligente y sutil como el edificio se articula con el jardín, a partir de un conjunto de plataformas de hormigón que se prolongan desde las diferentes cotas de implantación del edificio para el interior del jardín. Esta articulación perfecta confiere al espacio una cualidad híbrida, pudiendo ser confundido desde el interior del edificio con un patio interior.

Así se concluye que este lugar mágico es el final perfecto del recorrido de luz y sombra que Ribeiro Telles propone.

3.4.2 Recorrido del lago, incursión al corazón del jardín.

El lago que ahora observamos es reflejo de la memoria de un tiempo pasado, este tiene como origen el lago diseñado por Jacob Weiss en 1866. El lago y su envolvente son el corazón del jardín, accediéndose a él a través del recorrido descrito anteriormente, a partir de un conjunto de pequeños trayectos, casi secretos, que se rasgan a través de una mancha arbórea y arbustiva densa.

El espesor de la vegetación no permite vislumbrar el objetivo de los recorridos, pero se siente la cercanía al espacio central. Los diferentes tipos de árboles, arbustos y herbáceas que envuelven el conjunto como si fuese un túnel, indican y anticipan la presencia de agua. Se generan de nuevo rincones sombríos, confidenciales y aromáticos, donde, de vez en cuando, surge la luz reflejada por la superficie en calma del lago.

La intimidad, el aislamiento y la contención determinadas por la escala de los recorridos y por la dimensión de la vegetación que los rodea, da paso a la amplitud, la sociabilidad, el color y la luz que el enorme claro revela junto al lago.

En torno a este lago, definido por las terrazas mencionadas y por la fachada sur del edificio, es donde se concentra gran número de los visitantes del jardín, unos disfrutando de la explanada adyacente al edificio y otros reposando en la parte con césped, por ejemplo. En este lugar, convergen tres riachuelos que alimentan el lago, revelando el gran discurso del agua expuesto a lo largo de todo el jardín.

Es también en este espacio donde se tiene la sensación de estar más alejados del ruido de la vida de la ciudad. El lenguaje naturalista con el que el lago se construye, la vegetación que lo enmarca, la imagen del cielo en la tierra que el reflejo del agua proporciona, el juego de profundidades, así como la diversidad y la riqueza ecológica que el sistema garantiza, lleva todo ello a esa sensación de aislamiento, de sentir que la ciudad se desvanece. Los ruidos de ésta llegan atenuados por la modelación del terreno y por la vegetación que configura el jardín. El viento, que sopla de norte, se transforma en una brisa gracias a los obstáculos permeables que se encuentra en su camino.

Cualquier tipo de aproximación que se realice al lago, es hecha siempre atravesando la vegetación que en el inicio esconde y protege el lugar, para a continuación revelarlo con grandeza. Esa aprensión es manifiesta sobre todo cuando la llegada al lago se hace a través del bosque en el lado de poniente o a través del anfiteatro. Desde ahí se observa la panorámica más conocida del jardín: el dialogo entre la superficie en calma del lago y el

edificio, especialmente con la gran ventana que se rasga en la fachada sur del Auditorio, en una sintonía entre la materia inerte y la materia viva.

La maestría con la que esta zona del jardín es proyectada y construida, de acuerdo con los principios ecológicos de funcionamiento del paisaje, hace olvidar que el escenario que observamos es artificial. El lago fue estudiado y dibujado hasta la extenuación, siempre manteniéndose en íntima ligación con el edificio, sobre todo con el Auditorio, el Anfiteatro y la Galería de Exposiciones Temporales, con los cuales establece relaciones de límite, profundidad y complicidad.

El remate ondulado, propuesto en parte del perímetro del lago, en las márgenes no rocosas, fue la solución empleada para concretizar la imagen de margen continua que se encuentra en determinadas partes del perímetro del lago. En el perímetro restante, aparecen muretes cubiertos con lajas de piedra que definen una caja que posibilita la plantación dentro de ella. El uso de estas técnicas anula, en ambos sistemas de construcción, el aspecto constructivo de la margen del lago.

Por último cabe destacar que de ese periodo histórico se obtiene el legado del gran eucalipto, que se anida en un requiebro del edificio. Este tiene un gran porte, además de su antigüedad y su historia, habiendo sido conservado gracias al deseo expreso de Azevedo Coutinho, y a los arquitectos e ingenieros que durante el proceso proyectual y constructivo lo respetaron y protegieron.

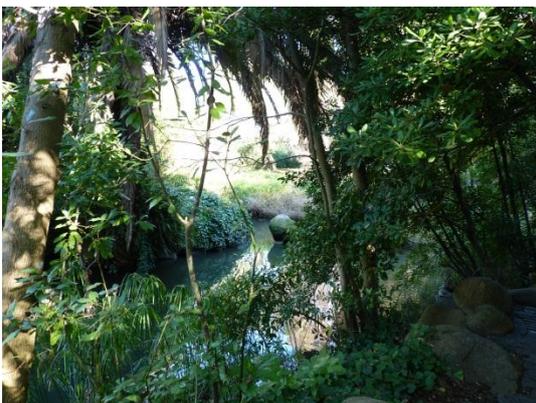


Ilustración 28



Ilustración 29

Ilustración 28. Recorrido bordeando uno de los afluentes del lago.

Ilustración 29. Visión del lago desde una de sus orillas.

3.4.3 Recorrido de borde

El sentido de límite y de cercado es común a las varias designaciones que la palabra borde contiene. La idea de finito, que se toma de una evaluación semántica de la palabra borde, gana dimensión y protagonismo cuando se habla del borde de un jardín. Por otra parte, la raíz indo-europea de la palabra jardín certifica la importancia del límite en la definición de espacialidad y en la finalidad que el jardín se propone ofrecer durante su vivencia. El borde de un jardín no es simplemente un límite o un perímetro que envuelve el jardín, es mucho más que eso, es la garantía de su integridad física y de su espacialidad.

La mayoría de las veces, es debido a la definición de sus características como se inicia la concepción y la construcción de un jardín. Así fue como ocurrió en el jardín Gulbenkian, inicialmente con el encargo en 1962 de la compra de una serie de árboles y arbustos destinados a ser plantados en todo el conjunto para crear así un borde de vegetación bien construido, que defendiese el jardín de las agresiones exteriores.

Tras más de cincuenta años desde su construcción, este borde ha ganado volumen, dimensión y desarrollo, gracias al trabajo permanente de la naturaleza sobre la estructura que los proyectistas habían idealizado. Para Gonçalo Ribeiro Telles, estos espacios deben ser descubiertos y vividos, pues en ellos se evidencia la construcción y la espacialidad que la naturaleza ha ido creando a lo largo de los años. Y esta percepción es fundamental para entender el jardín como un sistema vivo, dinámico y por tanto cambiante.

Por tanto este recorrido nos ofrece la experiencia de nuevos lugares de disfrute, como se deduce de todo lo anterior. También se debe tener en cuenta que los recorridos anteriormente mencionados corresponden, en su mayoría, a los que fueron definidos en el proyecto inicial, y sin embargo, este recorrido es nuevo, revelando lugares y momentos novedosos, ya que forma parte de las nuevas intervenciones que desde 2000 se están llevando a cabo.

Recorrer esta línea hace retomar un *hábitat* que le es familiar al hombre, puesto que como Ribeiro Telles afirma, “nosotros somos un animal de borde”. Pero, en cierto modo, permite también vivir un espacio de transición entre dos mundos antagónicos, pero que se complementan. El borde es una línea de contacto entre el bosque y el claro, es un mundo de contrastes y de diversidad ecológica.

El recorrido se extiende desde la entrada poniente del jardín hasta la puerta al este. Así, el borde protector del jardín nos acompaña siempre, haciendo en ocasiones el recorrido

incursiones en el interior del jardín, aunque en la mayoría de las veces propone su propia vivencia exterior.

Aparecen estrechos caminos secundarios y pequeñas losas de granito que invitan a adentrar en las zonas más limítrofes del jardín. Junto al límite norte, la orla crece libremente dando lugar a un bosque pequeño, pero bastante heterogéneo en términos botánicos.

Se instala también un prado suave y ondulado, bastante colorido, en el claro sobre la cubierta del parque de estacionamiento. Su composición floral, así como las diferentes gramíneas y otras especies herbáceas que constituyen las manchas que enmarcan el prado, le dan un aire de cambio temporal, señalando la noción del paso del tiempo, no solo a lo largo del día sino también a lo largo del año.

El edificio de la Sede surge a lo largo de este recorrido de forma expresiva, lo que determina el carácter de enmarque que presenta este tramo de jardín. Además, en el interior del borde, en su límite norte, podemos descubrir la presencia de pequeños rincones de estancia y de intimidad, junto con la estatua de Calouste Gulbenkian, realizada por Leopoldo de Almeida.

En parte de su extensión, este recorrido más íntimo y menos expuesto, diseñado a una escala de paseo solitario, acompaña en la distancia el recorrido de luz y sombra anteriormente explicado. Incluso a veces se cruzan, pues tal como el otro, este recorrido se alimenta también de la complicidad que se genera entre la luz y la sombra.

Por adaptarse a la morfología del terreno y por sus características intrínsecas, se siente de forma muy nítida a lo largo de su recorrido las modulaciones del terreno que configuran el jardín. Esta sensación es nítida sobre todo en el pasadizo que se desarrolla en el límite naciente, que protege el jardín del ruido de la avenida contigua y de las posibles inundaciones que puedan ocurrir en esta zona de la ciudad. Una vez recorrido este pasadizo, se llega al fin de este recorrido y con él se incurre nuevamente en el bosque.



Ilustración 30



Ilustración 31

Ilustración 30. Recorrido de borde en la zona norte del jardín

Ilustración 31. Borde del jardín en la parte sur.

3.5 EL SUSTRATO DEL JARDÍN, LA FLORA

En palabras de Ribeiro Telles " *trabajar la naturaleza es trabajar con la dinámica de la propia vida (...) un jardín o un paisaje está constituido por espacios y formas de elementos vivos que crecen hasta llegar a un clímax. Y después de este clímax hay siempre una evolución(...) todos los días caen y crecen ramas, las plantas están permanentemente creando ambientes (...) estos jardines, creados como paisaje, no se agotan, sino que se desarrollan, se van modificando y evolucionando*".⁶

El paisaje está representado dentro del jardín a través de la vegetación, en gran parte constituida por especies espontáneas de sus bosques: robles, laureles, chopos, almendros, sauces, juncos...etc. Cada especie plantada corresponde a una realidad ecológica concreta, determinada por la morfología del terreno, por ejemplo los grandes robles se ubican en las grandes pendientes que se diseñan en el jardín; los chopos y fresnos marcan y refuerzan las sinuosas concavidades que recorren el jardín; los piñoneros revisten las colinas que irrumpen en el espacio; o los prados floridos adornan los claros que se abren en el jardín. Así, cada especie pertenece a su propia flora silvestre, y todas ellas se encuentran ubicadas en su debido lugar, construyéndose con ellas el bosque, creándose el borde y abriéndose los claros que evocan el paisaje portugués.

Más allá de la configuración del terreno y de los árboles, el jardín es enriquecido con una multitud de pequeñas y grandes plantas, cuya vida en comunidad confiere al jardín su carácter principal. También dentro del conjunto destaca la importancia del lago, como elemento reflector a modo de espejo, junto con la belleza de los arbustos, como elementos que otorgan complejidad al paisaje.

La envolvente del conjunto obligó a estudiar una manera de aislar el parque de las vistas periféricas exteriores, sin separarse completamente de la vida urbana. Ese aislamiento fue resuelto con la plantación de cortinas de árboles y arbustos en masa y con la creación de un relieve en el terreno apropiado. La luz y su incidencia, la creación de sombras de diferente tipo e intensidad, la iluminación artificial, fueron aspectos también considerados en la distribución y composición de las masas florales.

En cuanto a la riqueza floral en el jardín, en el último semestre de 2013, fueron identificadas plantas pertenecientes a 92 familias, 187 géneros y 213 especies, lo que hace tener una idea de la gran variedad que forma parte del conjunto, siendo clasificado como *Clase Excepcional* según el Índice de Riqueza Floral.

⁶ RIBEIRO TELLES, GONÇALO. "Memoria descriptiva del Proyecto de la Fundación Calouste Gulbenkian en Lisboa". Lisboa, 1961. Extracto de la parte referida al jardín.

3.6 FUENTES DE RELACIÓN E INFLUENCIA PAISAJISTA

El diseño del jardín apuesta por la definición de zonas íntimas y de áreas de sociabilidad en contraste con las plantaciones densas que prácticamente niegan la presencia de la ciudad.

A pesar de las referencias de los proyectistas paisajistas a las apologistas del paisaje portugués (borde, claro y arbusto), el resultado actual se acerca más a los patios de tradición mora y musulmana. Es la muralla, o en este caso la densa plantación de árboles, arbustos y otra vegetación, los que cercan el espacio y lo apartan física y psicológicamente del mundo urbano exterior. De esta forma los jardines tienen una función de refugio de la ciudad, una isla verde que existe aislada del paisaje urbano, un efecto que recuerda más fuertemente a un paisaje paradisíaco que a un espacio urbano.

En este mismo sentido, dentro de los límites de la Villa Katsura no se alcanza a observar construcciones exteriores, no se llega a observar el “skyline” de la ciudad y gracias a la intrincada ubicación de la vegetación y la ondulación del terreno se genera una sensación de mayor profundidad del espacio. Así el espacio de los jardines se siente como un espacio interior “separado del mundo” lo mismo que ocurre con los jardines Gulbenkian.

El lago se convierte en el corazón del jardín, como un elemento que puede ser atravesado, rodeado, simplemente observado. Cabe señalar en este caso, la relación con el agua y su recorrido que se establece en la Villa Katsura, pues cuenta con un lago que se nutre del río Katsura, rodeado de las cuatro casas de té, (una por cada una de las estaciones) estableciendo un recorrido en torno a éste, haciendo recordar la secuencia de recorrido que se produce también en torno al lago de la Fundación.

El movimiento a través del jardín sigue un recorrido lineal, pero al mismo tiempo cuenta con articulaciones y una diversidad de puntos de parada en el camino. En la tradición japonesa, el roji, o jardín del té, es concebido como un recorrido que representa la transición del ruido de la vida diaria hacia la calma de la ceremonia del té. Su diseño no es determinado por la distancia física, sino por la distancia psicológica que se puede recorrer dentro de las escasas dimensiones de un espacio muchas veces limitado. Las piedras y el muro son los elementos más eficaces a la hora de diseñar; las piedras sirven para modular, el tiempo, la dirección y la respectiva manipulación de las vistas.

El jardín Gulbenkian adopta la forma de un recorrido a través del espacio creando, simultáneamente espacios de estancia en su camino, a semejanza con el jardín del té japonés. Su elemento principal, que es también lo más característico de su diseño, es el conjunto de centenas de losas de hormigón que confieren una entidad de cohesión dentro

de las diferencias de niveles y articulaciones establecidas por la vegetación. La disposición de las losas, a través de una línea irregular, impide los movimientos directos y rectos. Esto tiene también una clara referencia con el paisaje oriental. En los jardines japoneses y chinos, el movimiento es frecuentemente efectuado en un recorrido en zig zag (dicen que los malos espíritus consiguen moverse solo en línea recta, y que los recorridos proyectados de esta forma impiden su paso). Este diseño del recorrido en zig zag distribuye las vistas al tiempo que se recorre el espacio, conduciendo la visión en una dirección cada vez.

Otra semejanza más que relaciona el jardín Gulbenkian con el diseño de jardín japonés, es el principio de la diagonal implícita. En vez de construir recorridos literalmente diagonales, los elementos de los recorridos insinúan la línea oblicua en vez de utilizarla directamente. Por ejemplo la disposición irregular de los pabellones Shoin, en la Villa Katsura, donde se introduce el concepto de jardín de paseo, se alinean con una diagonal, pero todo su diseño es soportado por una geometría rectilínea. De forma semejante, la circulación peatonal en los recorridos de la Gulbenkian es fluida, siendo efectuada a derecha e izquierda, o arriba y abajo, aunque todos los movimientos sean articulados por la misma forma cuadrada, que varía en tamaño, altura y posición.

Por otro lado, la integración del espacio interior y exterior en el jardín está también íntimamente ligada con la arquitectura japonesa, de modo que está prevista la contemplación de los jardines, desde el interior para el exterior. Esto mismo ocurre en la relación que se establece entre los edificios y el jardín Gulbenkian, donde se establece una conexión directa entre ambos a través de los espacios interiores volcados hacia el jardín, gracias a su disposición y su abertura con grandes superficies de vidrio.

El peldaño, como leitmotiv de los recorridos a través del jardín, fue único en su tiempo, en lo que se refiere a dimensión y extensión. La línea quebrada aparece en numerosos paisajes de finales de los años 60 y 70, como es el caso de Kisho Kurokawa y otros miembros del Metabolismo en Japón con reflejo del interés por el diseño aglomerante y el crecimiento orgánico. En sus geometrías utilizaban también en muchas ocasiones la disposición en terrazas, evitando una dependencia de la composición formal, manteniendo aun así un orden notable. Esta idea de variación dentro de un sistema aparentemente infinito también caracterizó el diseño de los recorridos de la Gulbenkian.



Ilustración 31



Ilustración 32

Ilustración 30. Auditorium Forecourt, L. Halprin, Portland. 1961

Ilustración 31. Villa Imperial Katsura, Kyoto, Japón.

En cuanto al carácter de espacio urbano, las Plazas y Fuentes de Lawrence Halprin, en los años 60, representan una nueva e importante concepción urbana. Halprin propone la fuente y la plaza como una única entidad, en vez de concebir la fuente dentro de una plaza, de tal modo que la plaza es diseñada como una fuente. Esta propuesta, inspirada en las líneas de agua de las montañas de la alta montaña de California, es transcrita a través del diseño de sustratos irregulares de losas y masas de hormigón. Esto tiene una relación directa con los recorridos de la Gulbenkian, realizados a partir de losas de hormigón, y también en cuanto a su disposición irregular. Destaca también la posición de estas losas en relación al agua, estableciendo el paso sobre el agua a través de ellas del mismo modo que ocurre en la Fundación, con losas que no llegan a tocarse unas a otras, y que permiten el recorrido de una forma continua.

De todos los proyectos de Halprin de este período, el que más recuerda al jardín Gulbenkian es el Freeway Park en Seattle, Washington. Este se sitúa sobre una plataforma que se extiende sobre la autopista que atraviesa el centro de la ciudad, suprimiendo el ruido del tránsito de los coches, uniendo dos barrios separados por dicha autopista y ofreciendo un espacio de recreo. La mayor parte del parque es un jardín aterrazado, densamente plantado a gran escala. Las plataformas de hormigón soportan las cataratas, y el recorrido a través del parque depende casi exclusivamente de la disposición de las terrazas. Aquí no es posible realizar una exploración del recorrido como en la Gulbenkian, pero su itinerario regularmente irregular suaviza la velocidad y el movimiento brusco que podría conllevar una línea recta. Al igual que nuestro jardín, el Freeway Park aparta a sus visitantes de la vida urbana, a la vez que la geometría de sus recorridos refuerza el sentido de permanencia en su interior.

Finalmente, cabe citar el desarrollo que tuvo lugar en torno a la ecología y el paisaje, aplicada sobre todo en proyectos americanos durante los años 60. Tal es el caso del proyecto Sea Ranch, de Halprin y Richard Reynolds, en un desarrollo de casas de vacaciones en la costa del norte de California. Para la realización del proyecto, en primer lugar estudian de forma detallada el lugar y su fauna, lo cual sirve como base para determinar la naturaleza y disposición de las casas así como las características del paisaje a proyectar, poniendo en valor los espacios de comunidad frente a los individuales. Así el trabajo de Sea Ranch aborda el espacio con la idea de desarrollo sensible y cuidadoso, en vez de a través de una mera preservación del paisaje. Es en este sentido de empatía con el paisaje que este proyecto está en relación con la obra del jardín de la Fundación, aunque la naturaleza y dimensión de cada proyecto sean considerablemente diferentes.

3.7 REFLEXIÓN SOBRE EL JARDÍN

Finalmente el jardín es terminado en 1969. Tras la conclusión por parte de los arquitectos, la vegetación toma un papel importantísimo en el desarrollo del conjunto. Esto se debe a que se trata de una materia en constante movimiento, un ente con características propias, que sigue una dinámica evolutiva y transformadora, ayudando a conformar los espacios y ambientes proyectados. El jardín surge entonces, a partir del trabajo de la naturaleza, como una obra compuesta hecha de muchos jardines.

Podemos concluir, que la urbanidad, en el sentido de vivir mejor la ciudad, que desde siempre acompañó el recorrido de este jardín, se presenta ahora, por la función ecológica que el jardín representa en la ciudad. Todo se relaciona con el lugar y también con el proyecto inicial.

Finalmente cabe destacar el decálogo de directrices que Ribeiro Telles establece como necesarias para la correcta génesis de un jardín, siendo los principios síntesis de la teoría de diseño de paisaje en la cual se basa la Fundación Gulbenkian.

1. La sublimación del lugar, haciéndolo feliz y ameno.
2. La presencia del agua, traducida en su serenidad estética, movimiento ritmado y dinámica musical
3. La importancia de la naturaleza, comprendida en su diversidad biológica y en el ritmo de vida.
4. El esplendor de la luz, conseguido a través del contraste sombra-claridad y de la armonía de colores.

5. La profundidad de las perspectivas y el recorte de los sucesivos planos consiguiendo poner en valor las distancias y las formas.
6. La integración en el paisaje envolvente siempre que este sea ordenado y bello.
7. La aceptación como base de la concepción del jardín o del paisaje del "orden natural", o sea, de la naturaleza liberada de la acepción de sociedad humana.
8. La imposición del orden natural al orden cultural, que sublimará aquel de cara a su único usuario, el hombre.
9. La exaltación en el jardín o en el paisaje de la simplicidad en el orden de las cosas, evitando la decoración por la decoración.
10. Un jardín y un paisaje son fruto de concepciones y proyectos nunca de arreglos o decoraciones, por lo que su grandeza y belleza resulta de lo que les es esencial en su medida cierta.

4. DE LA ARQUITECTURA AL PAISAJE, LA OBRA DE ARTE TOTAL

La solución arquitectónica adoptada y la propia localización y funcionamiento de los edificios se encuentran conectados a la mancha verde envolvente de tal forma que crea una perfecta continuidad entre los espacios exteriores e interiores, surgiendo de su equilibrio y armonía la solución general del conjunto.

No se trata simplemente de integrar un conjunto construido dentro de un parque, ni de construir un jardín para servir a un edificio. Se trata de encontrar una relación total, de forma íntima entre estos dos elementos que componen el todo, el jardín y los edificios, buscando que la composición abarque el área total, y que la propia vida de los edificios se prolongue de forma natural hacia las "salas al aire libre" y de estas para el interior.

Como elementos constituyentes de ese mismo conjunto, cada uno de ellos mantendrá sus características bien definidas sin mezclarse, pero debiendo completarse, poniendo en valor aspectos estéticos y la función propia de cada ambiente.

Este es el principio fundamental que se pretende abarcar con la solución propuesta. Dentro de esta determinación, los macizos y claros del jardín, junto con su topografía, crean perspectivas en íntima relación con los volúmenes y espacios de los edificios, a la vez que estos son también concebidos en función de los elementos verdes más notables.

El jardín de la Fundación cierra una década intensa de trabajo y de lucha en la reafirmación de la arquitectura paisajista basada en un diseño naturalista contemporáneo adaptado al concepto de estructura ecológica del paisaje. Es el testimonio de un trabajo colectivo en

que la solución arquitectónica, la localización y el funcionamiento del propio edificio se relacionan íntimamente a través de una continuidad entre los espacios exteriores e interiores.

Además, si la función del espacio verde en la ciudad contemporánea es resolver los problemas de salubridad, el paisaje surge entonces como el valor que sirve el interés humano en toda su plenitud, y que por eso debe participar en la vida y en la estructura urbana como elemento indispensable.

Por otro lado, la construcción de la Fundación constituye la primera obra realizada de este carácter, durante ese siglo en Portugal. Así la construcción de la Fundación supuso también un momento de afirmación del diseño global en un espacio de representación de uso público. De forma pionera en el marco de los grandes equipamientos públicos, la arquitectura de interiores fue entendida como una disciplina integradora y de puesta en valor de la propia arquitectura. Re-interpretando el concepto de Obra de Arte Total, según Daciano da Costa, el proyecto de diseño se aproxima al proyecto de arquitectura en un proceso de búsqueda de estructuras permanentes.

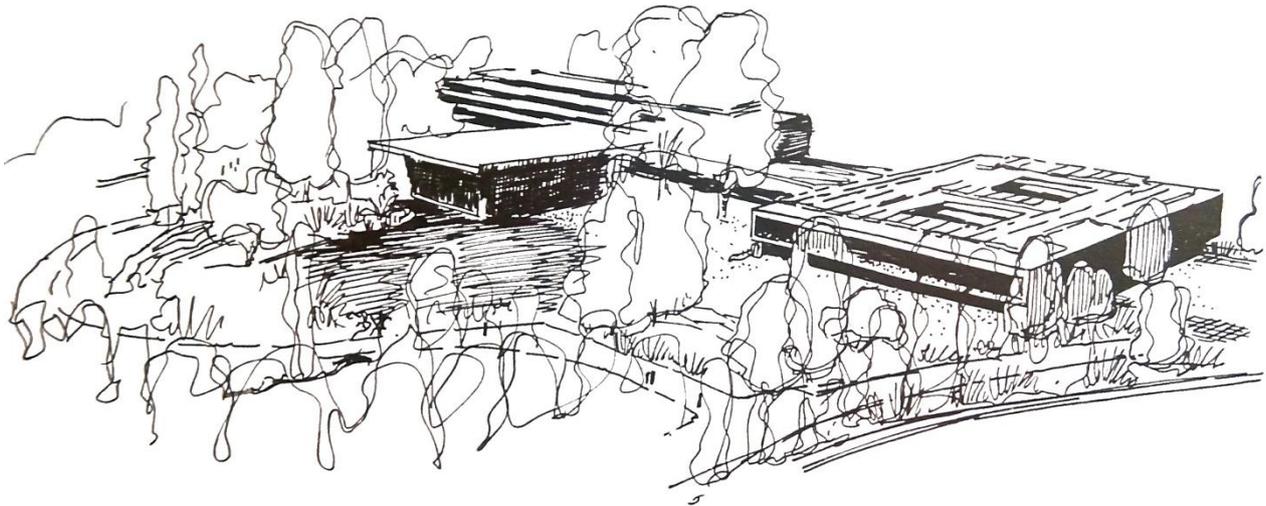
Podemos concluir entonces que la intervención surge en el seno de la propia arquitectura, que es fijada y puesta en valor a través del desarrollo de una unidad lógica sobre el gran espacio. La arquitectura y el paisaje se establecen en conjunción respectivamente, estando la arquitectura presente tanto en los edificios como en el jardín, como refleja principalmente el módulo de hormigón, de esencia arquitectónica y que establece la base principal de recorrido del jardín y su disfrute.

4.1 LA IDEA DE PATRIMONIO MODERNO Y SU EVOLUCIÓN

El conjunto de los edificios de la Sede-Museo junto con el jardín fue el primer conjunto de arquitectura del siglo XX distinguido con la clasificación de monumento nacional. La conservación de lo moderno implica entender la arquitectura como expresión en el espacio, adaptando los métodos de nuestro tiempo a su propia expresión. Aunque el edificio de la Sede fuese pensado en 1959, desde el inicio fue programado con suficiente flexibilidad, con la convicción de que así sería capaz de desafiar el futuro y resistir las inevitables transformaciones de usos y sistemas, que el paso del tiempo implica.

Así, conservar la idea de moderno, de contemporáneo, no significa directamente reproducir lo moderno. De este modo hoy en día, el edificio de la Sede y Museo ha sabido adaptarse a

las nuevas necesidades de espacio y uso manteniendo su origen, sin alterar los valores esenciales. Es reconocido que la intervención en el patrimonio moderno implica articular el concepto de conservación con el de documentación. Es por eso que la investigación y el estudio sobre las estructuras existentes, articulados con el mantenimiento y tratamiento de los archivos, se convierten en una tarea fundamental para garantizar la calidad y eficacia de las intervenciones, puesto que el futuro de los edificios solo tienen sentido si se integran los



valores de la memoria pasada.

Ilustración 33. Perspectiva de la zona sur del jardín, dibujo de Gonçalo Ribeiro Telles

5. ESTUDIO Y ANÁLISIS GRÁFICO

5.1 INTRODUCCIÓN

En este apartado se analiza y estudia gráficamente el conjunto de la Fundación, tanto su parte construida como su parte de jardín, haciendo especial hincapié en lo que respecta al jardín.

El análisis comienza con un punto de situación sobre el conjunto, para a continuación estructurarse en dos partes; en primer lugar se aborda el conjunto de los edificios, y a continuación se profundiza en la parte exterior.

En cuanto a los edificios, que componen la Sede, El Museo y el resto de funciones, se estudia primero la organización interna de los espacios de cada uno de ellos y la distribución de los diferentes usos. En segundo lugar se analizan las relaciones entre los diferentes espacios, en cuanto a sus circulaciones internas y entre los distintos edificios. Finalmente se hace una reflexión sobre la relación que lo edificado mantiene entre sí, con el jardín y con el conjunto de la ciudad.

En lo que respecta al jardín, se comienza con un análisis de la organización de las diversas partes que componen el conjunto en función de su carácter y localización. A continuación se estudian los tipos de recorridos y accesos dentro del jardín, con sus distintas categorías y características. Esto lleva implícito el análisis de las relaciones que se establecen entre las distintas partes del jardín.

Tras esto se procede a un análisis específico sobre temas concretos que forman parte de los valores más importantes del jardín, como son su topografía y modelación del terreno, la distribución de la vegetación y sus olores, la situación del agua en sus diversas formas y el sistema de vistas en todo el conjunto.

Finalmente se realiza un estudio en mayor profundidad sobre el módulo que organiza el sistema de recorridos en todo el jardín. Se analiza éste en cuanto a su disposición, distinguiendo entre su situación como integrante del recorrido o como módulo de estancia. Además se estudian las variaciones dimensionales y en cuanto a la distribución de los elementos que conforman el módulo base.

El análisis realizado permite reflexionar sobre la gran complejidad con la que fue diseñado el conjunto, y al mismo tiempo la perfecta conjunción que tuvo como resultado todo el proceso. Finalmente el paseo por el jardín se percibe con gran sencillez y serenidad, reflejando tal naturalidad que pareciera que el conjunto es obra de la naturaleza, y no fruto de la actuación del ser humano, lo que pone más el valor, si cabe, la intervención de sus arquitectos paisajistas.

1. PLANTA DE SITUACIÓN

AVENIDA DE BERNA

RUA MARQUÊS SÁ DE BANDEIRA

RUA DR. NICOLAU BETTENCOURT

		FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA	
PLANTA DE SITUACIÓN			
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARÍO ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000		Lámina 1

1. SEDE



2. GALERÍA DE EXPOSICIONES TEMPORALES



3. MUSEO Y BIBLIOTECA



4. GRAN AUDITORIO



5. ANFITEATRO AL AIRE LIBRE



6. CENTRO DE INTERPRETACIÓN

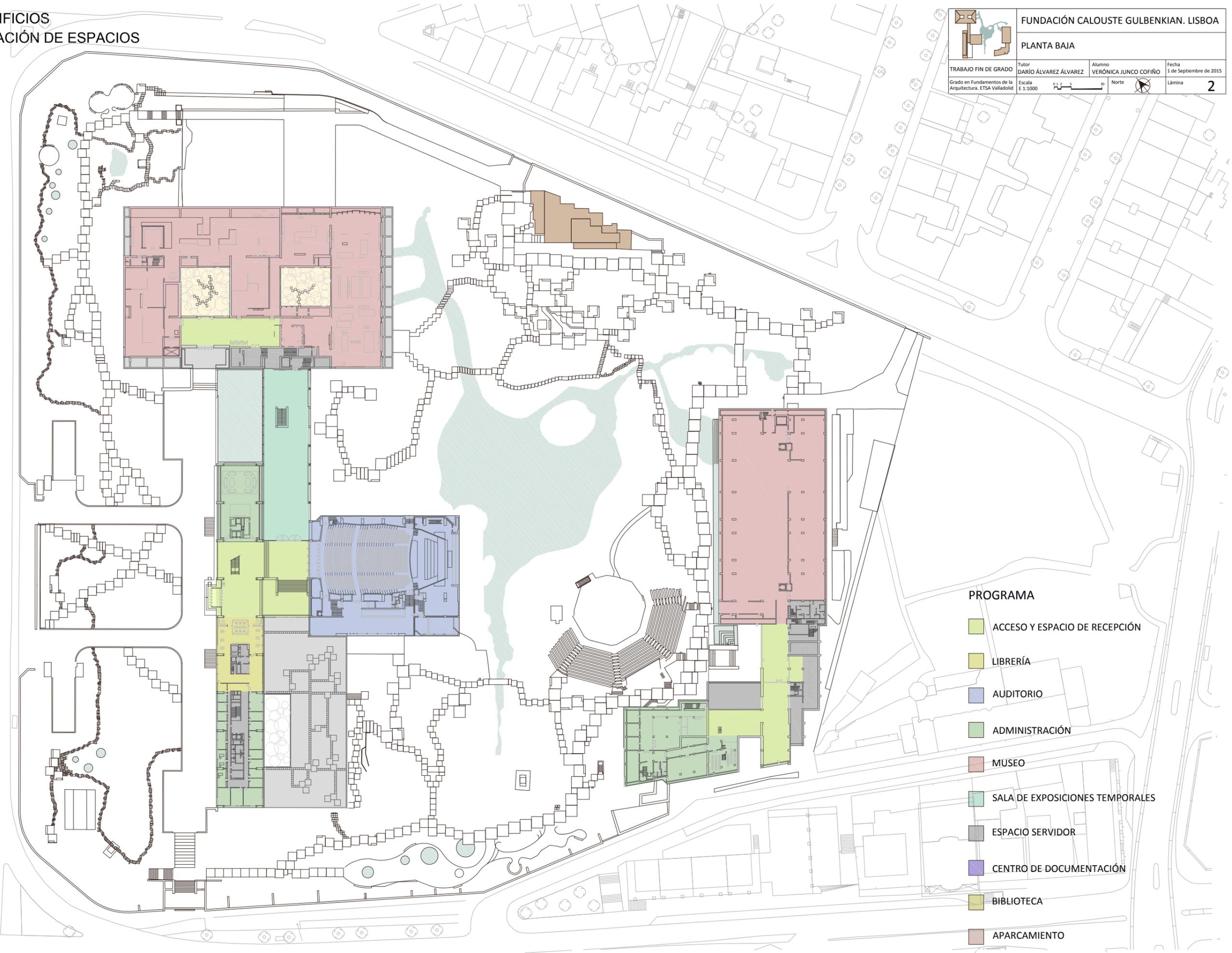


7. CENTRO DE ARTE MODERNO



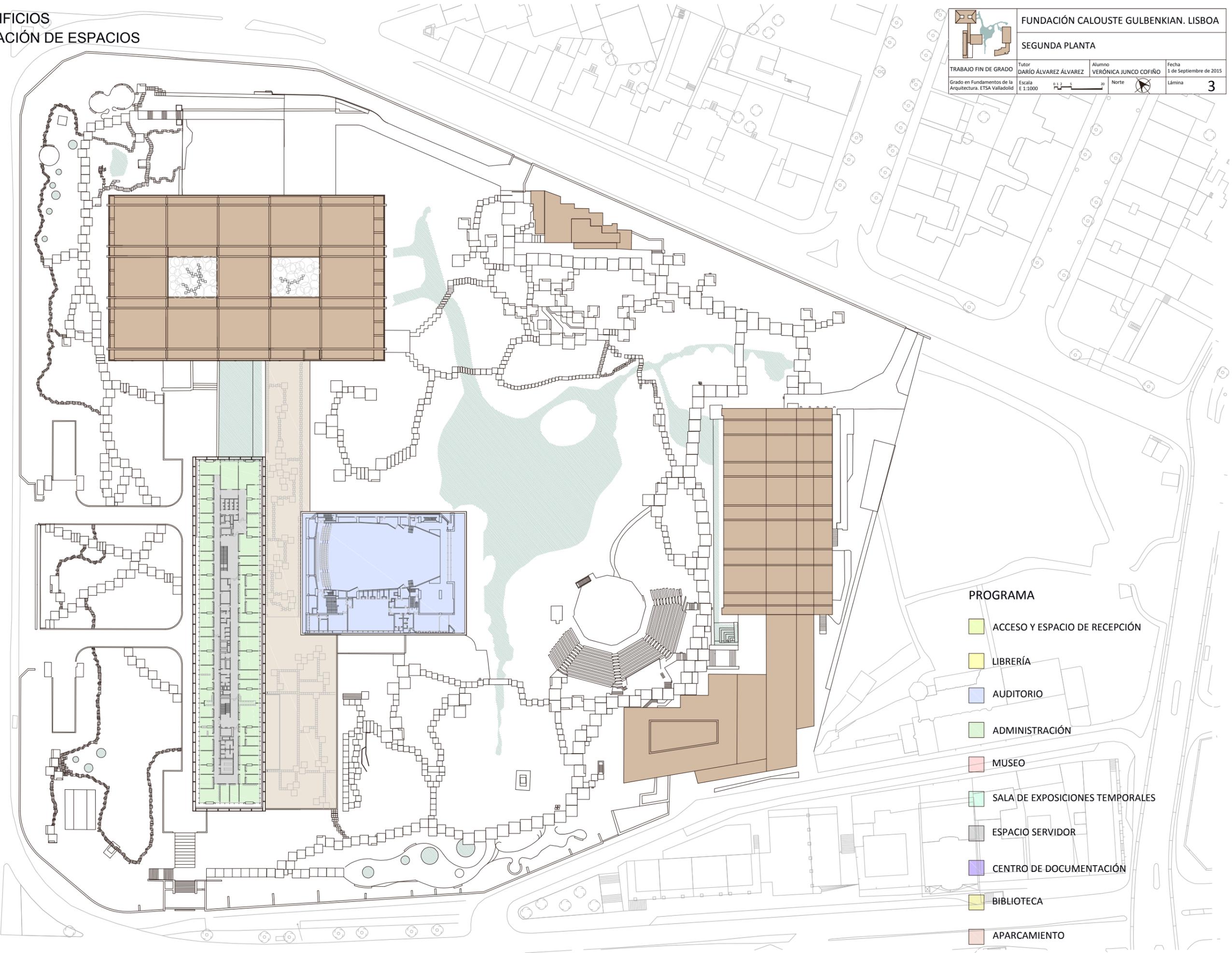
2. LOS EDIFICIOS ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA BAJA		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.TSA Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 5 20 Norte	Lámina 2



2. LOS EDIFICIOS ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

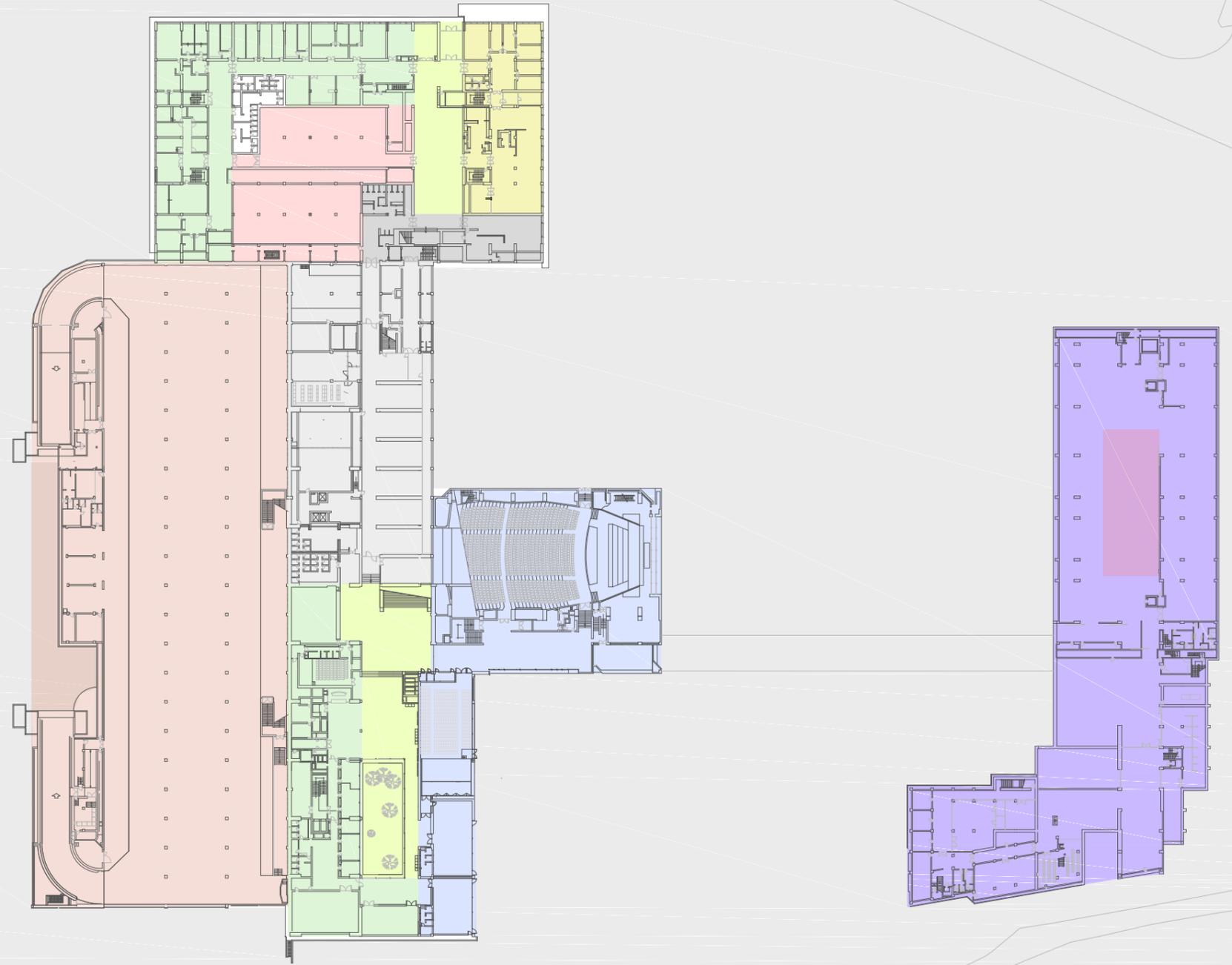
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	SEGUNDA PLANTA		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 5 20 Norte	Lámina 3



- PROGRAMA**
- ACCESO Y ESPACIO DE RECEPCIÓN
 - LIBRERÍA
 - AUDITORIO
 - ADMINISTRACIÓN
 - MUSEO
 - SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
 - ESPACIO SERVIDOR
 - CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
 - BIBLIOTECA
 - APARCAMIENTO

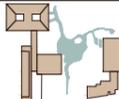
2. LOS EDIFICIOS ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

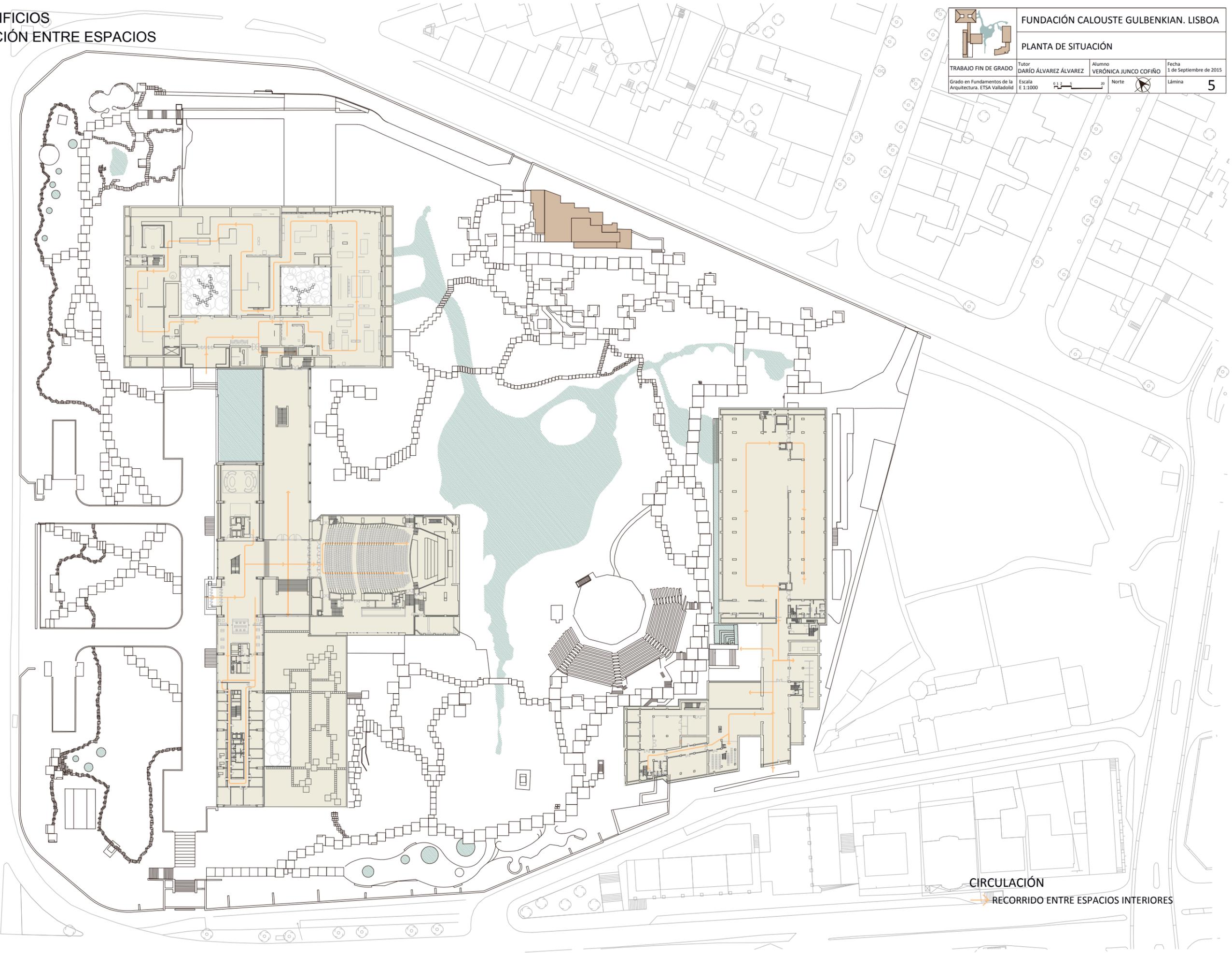
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA SÓTANO		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.TSA Valladolid	Escala E 1:1000	 Norte	Lámina 4



- PROGRAMA**
- ACCESO Y ESPACIO DE RECEPCIÓN
 - LIBRERÍA
 - AUDITORIO
 - ADMINISTRACIÓN
 - MUSEO
 - SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
 - ESPACIO SERVIDOR
 - CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
 - BIBLIOTECA
 - APARCAMIENTO

2. LOS EDIFICIOS CIRCULACIÓN ENTRE ESPACIOS

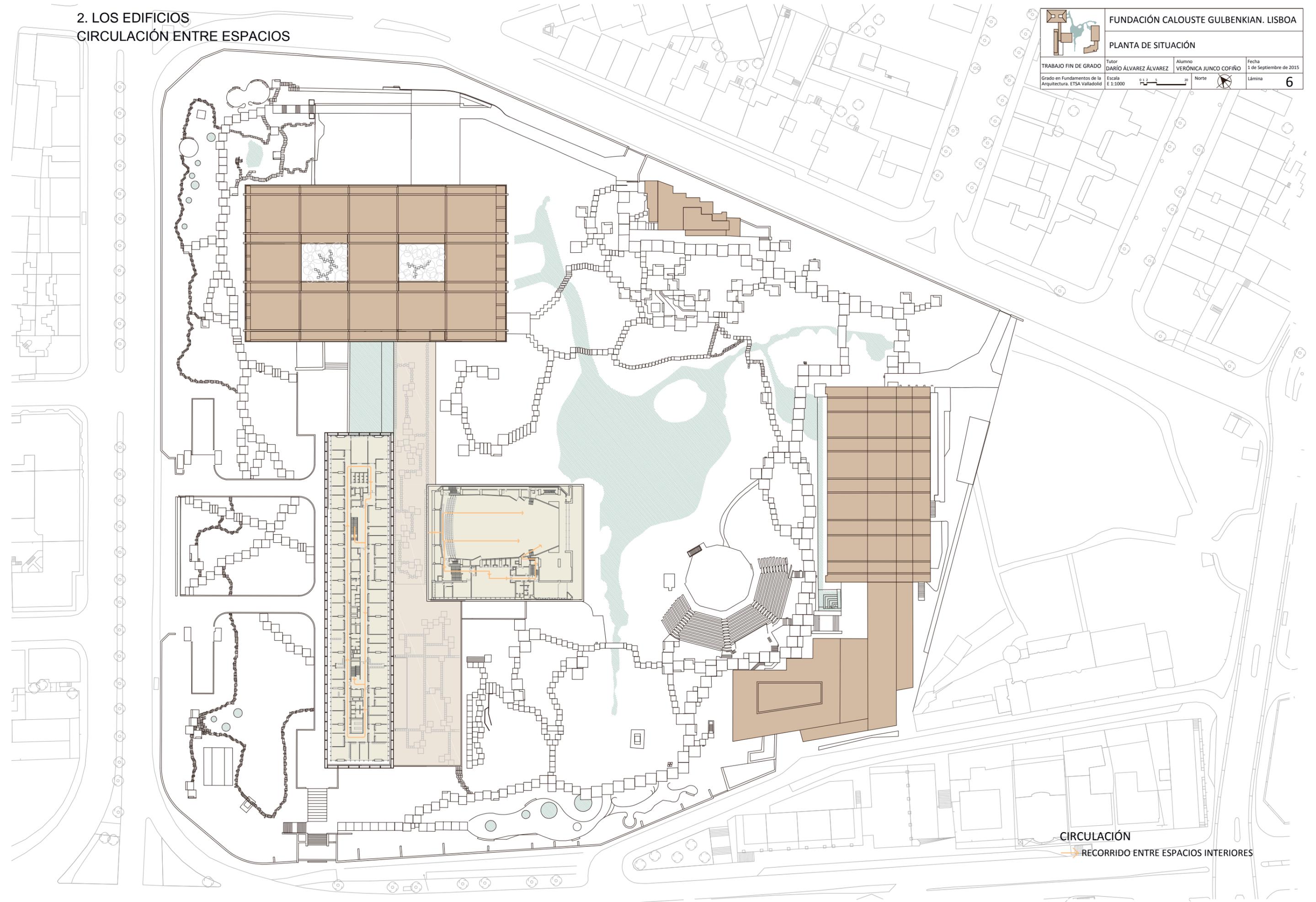
		FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA	
PLANTA DE SITUACIÓN			
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARÍO ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 5 20 Norte	Lámina 5



CIRCULACIÓN
RECORRIDO ENTRE ESPACIOS INTERIORES

2. LOS EDIFICIOS CIRCULACIÓN ENTRE ESPACIOS

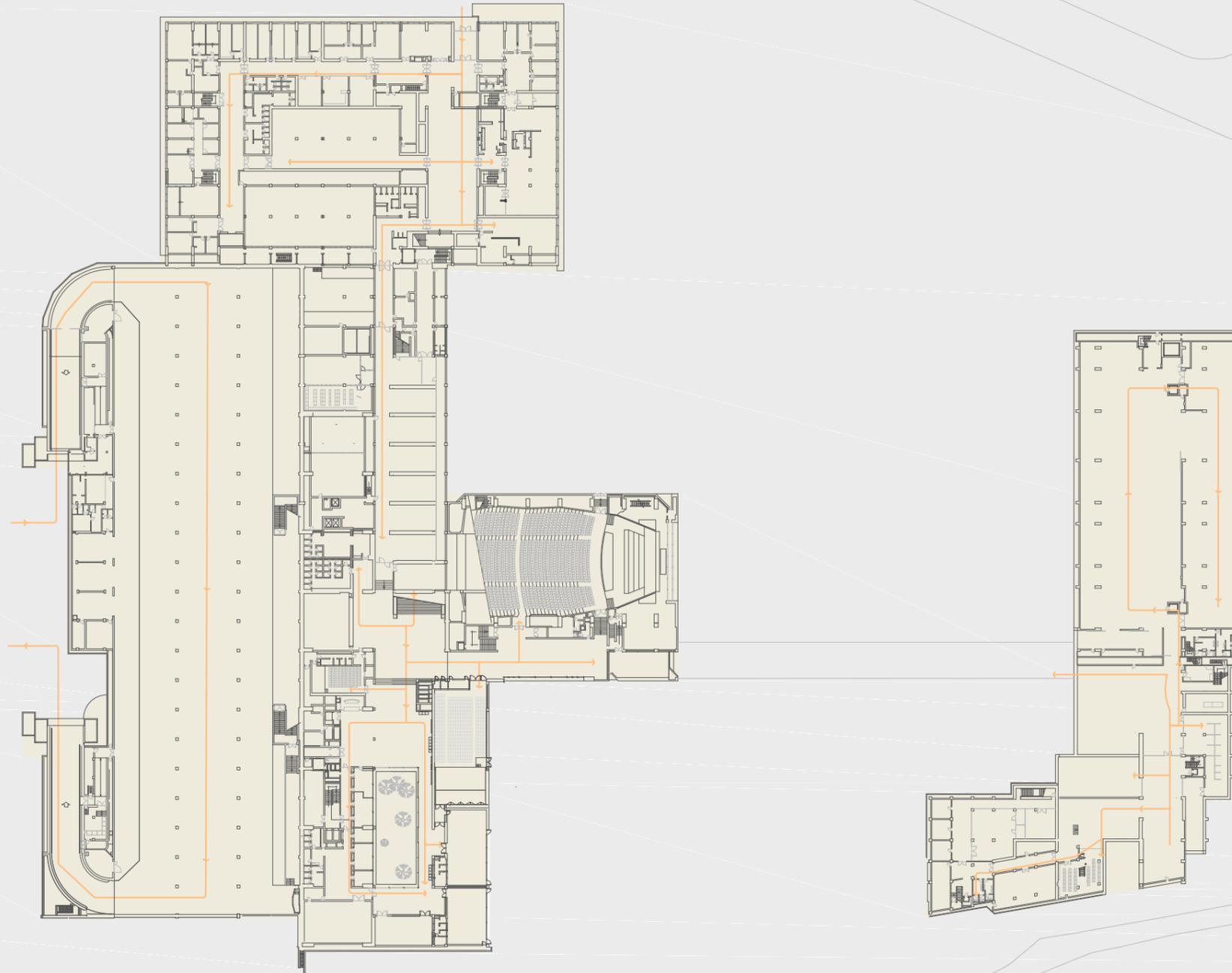
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 Norte	Lámina 6



CIRCULACIÓN
RECORRIDO ENTRE ESPACIOS INTERIORES

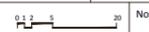
2. LOS EDIFICIOS CIRCULACIÓN ENTRE ESPACIOS

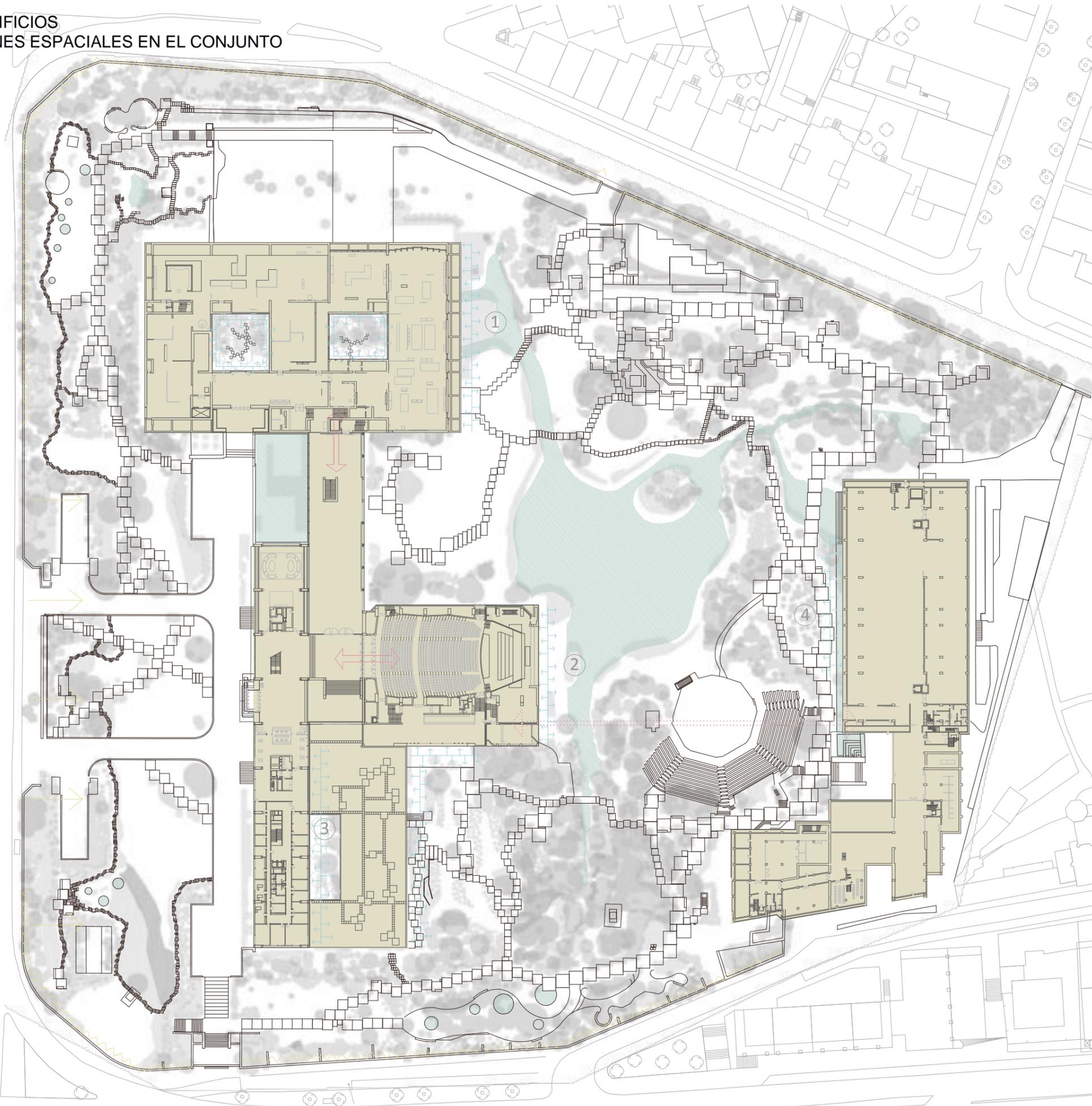
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA SÓTANO		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.TSA Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 5 20 Norte 	Lámina 7



CIRCULACIÓN
→ RECORRIDO ENTRE ESPACIOS INTERIORES

2. LOS EDIFICIOS RELACIONES ESPACIALES EN EL CONJUNTO

		FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA	
PLANTA DE SITUACIÓN			
TRABAJO FIN DE GRADO Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Tutor DARÍO ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
	Escala E 1:1000		Norte 
			Lámina 8



RELACIONES

-  1. ENTRE EDIFICIOS
-  2. EDIFICIOS- JARDÍN
- 3. CONJUNTO CON LA CIUDAD
 -  ABIERTO
 -  CERRADO

RELACIÓN BIBLIOTECA-JARDÍN



RELACIÓN AUDITORIO-JARDÍN



RELACIÓN PATIO INTERIOR -JARDÍN

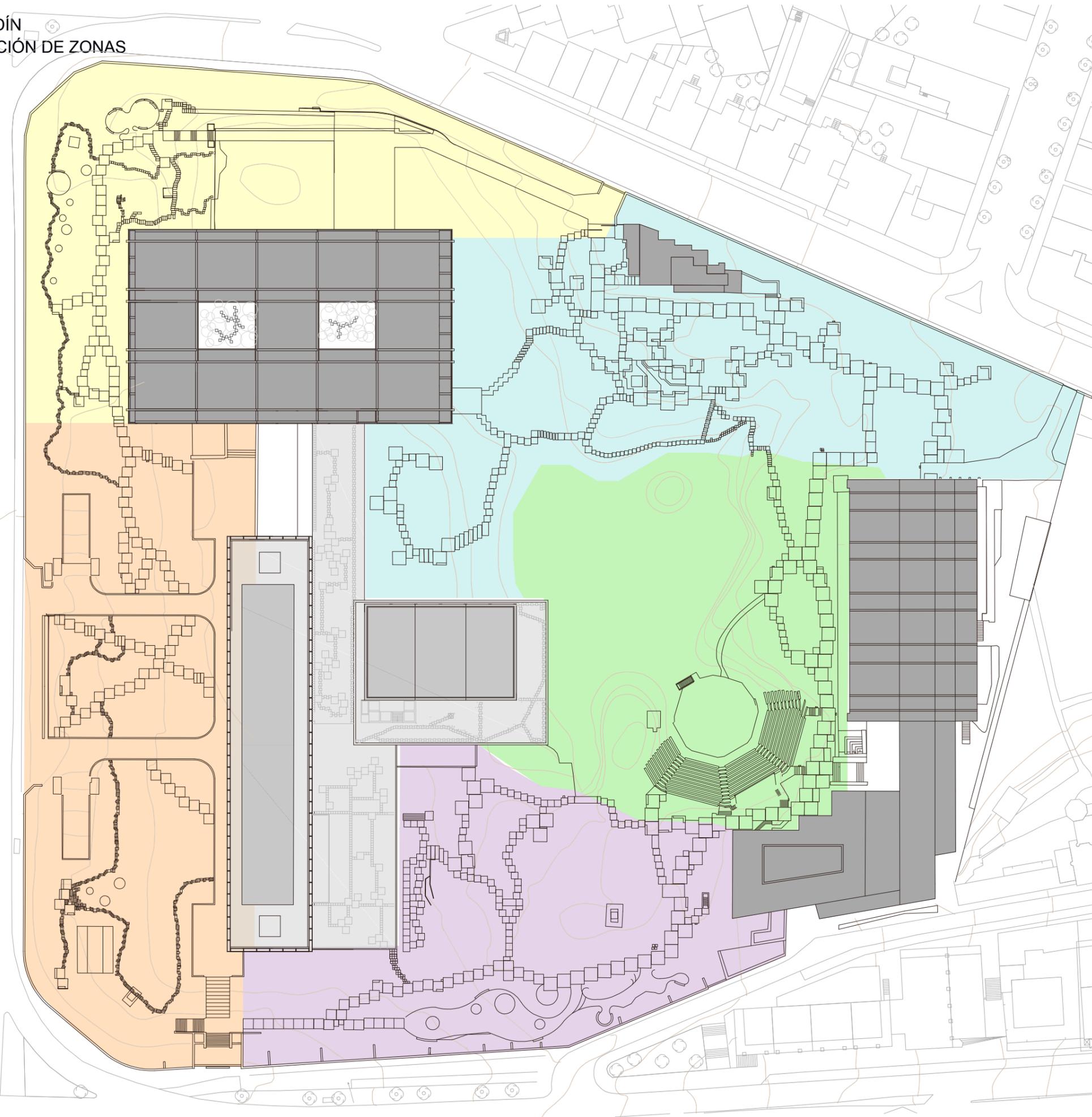


RELACIÓN CAM- JARDÍN



3. EL JARDÍN DISTRIBUCIÓN DE ZONAS

	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.TSA Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 16 32 Norte	Lámina 9



Zona 1. Recepción

Esta comprende la zona de frontera del edificio de la Sede entre la ciudad y el corazón del jardín.
Se trata de un espacio abierto a la ciudad y al acceso de los peatones y de los vehículos.

Zona 2. Borde

Este se extiende a lo largo del edificio del Museo, desde el lado norte y este. Se sitúa entre el borde exterior y los bordes que acompañan el recorrido de losas de hormigón y definen una sucesión de claros.
El claro de césped en frente de la entrada trasera al Museo es un lugar habitual de recreo para los niños, un espacio de gran serenidad.

Zona 3. Bosque

Este abarca el borde de protección de la Avenida que delimita el borde sur del conjunto (Avenida António Augusto de Aguiar).
Acompaña el camino de losas de hormigón que conduce hasta el anfiteatro al aire libre y el área de los rosales, el llamado rosedal.

Zona 4. Jardín central y lago

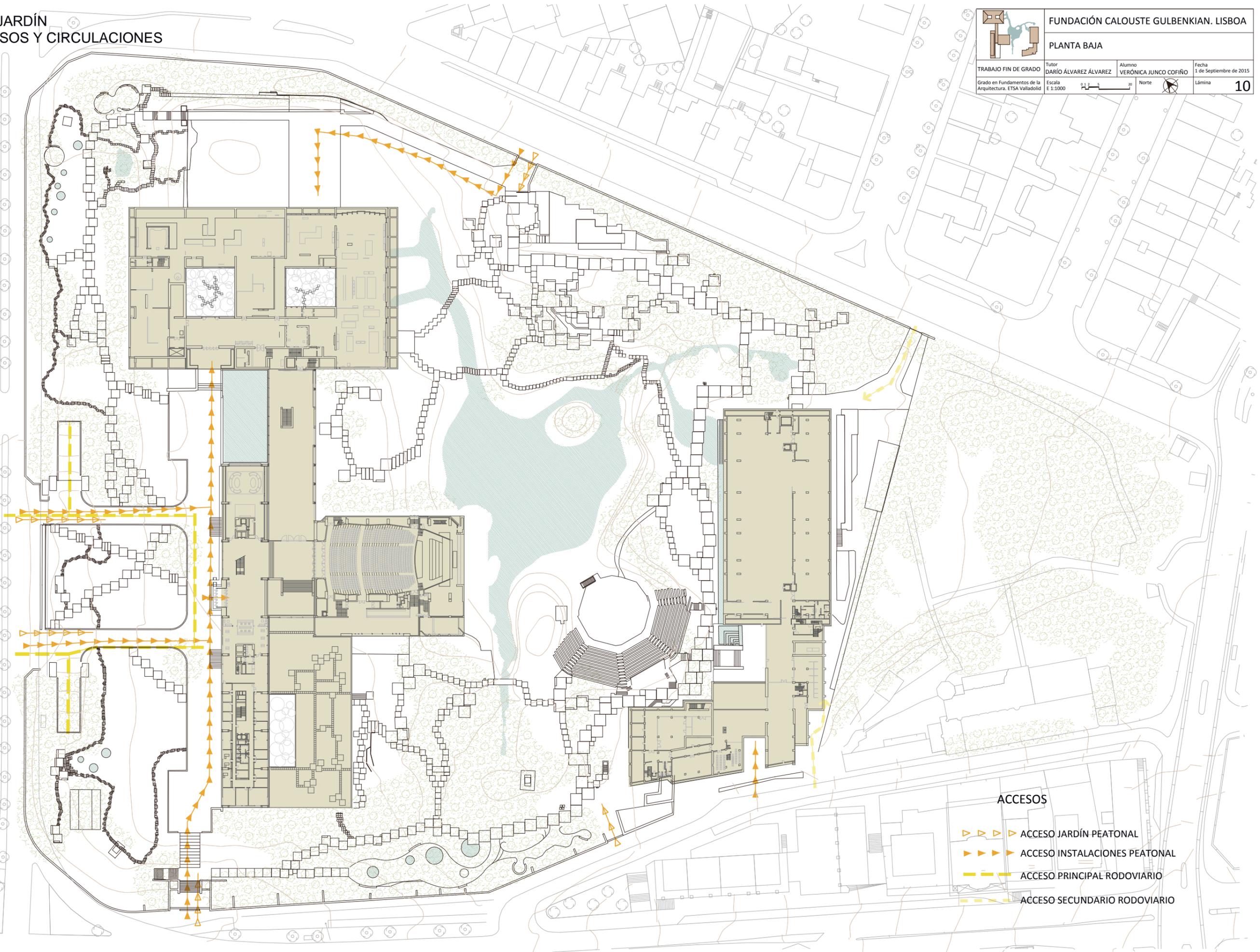
Este abarca el área entre las márgenes norte y oeste del lago y del edificio del Centro de Arte Moderno.
Incluye el lago y el anfiteatro al aire libre, además de la visión volcada del Gran Auditorio hacia el lago.

Zona 5. Borde del lago

Este contiene las pendientes norte y este que desembocan en el lago. Dentro de esta zona se sitúa el mayor espacio de estancia compuesto por las losas de hormigón, en torno a uno de los eucaliptos centenarios del conjunto y volcado al lago.

3. EL JARDÍN ACCESOS Y CIRCULACIONES

	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA BAJA		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 16 32 Norte	Lámina 10

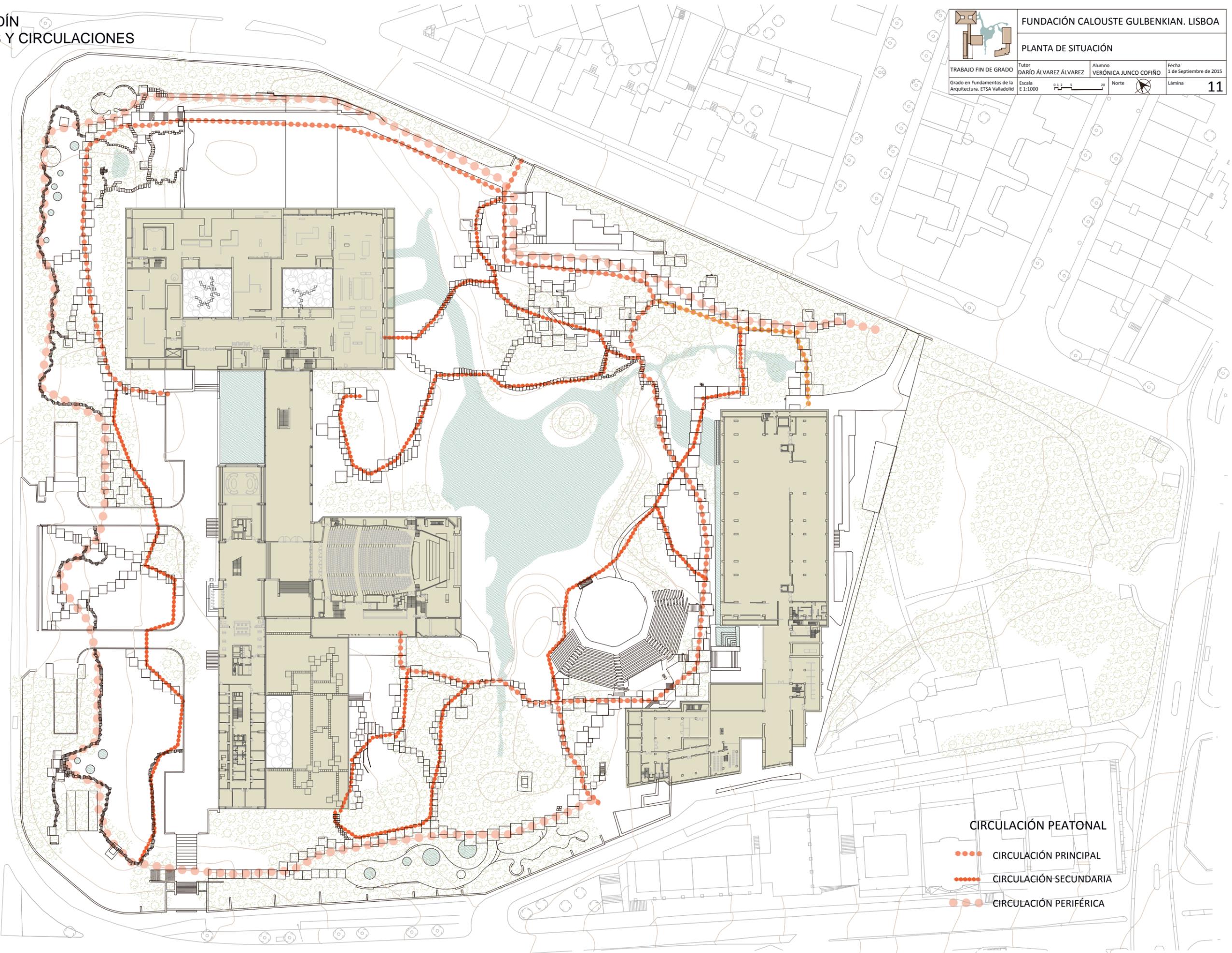


ACCESOS

- ACCESO JARDÍN PEATONAL
- ACCESO INSTALACIONES PEATONAL
- ACCESO PRINCIPAL RODOVIARIO
- ACCESO SECUNDARIO RODOVIARIO

3. EL JARDÍN ACCESOS Y CIRCULACIONES

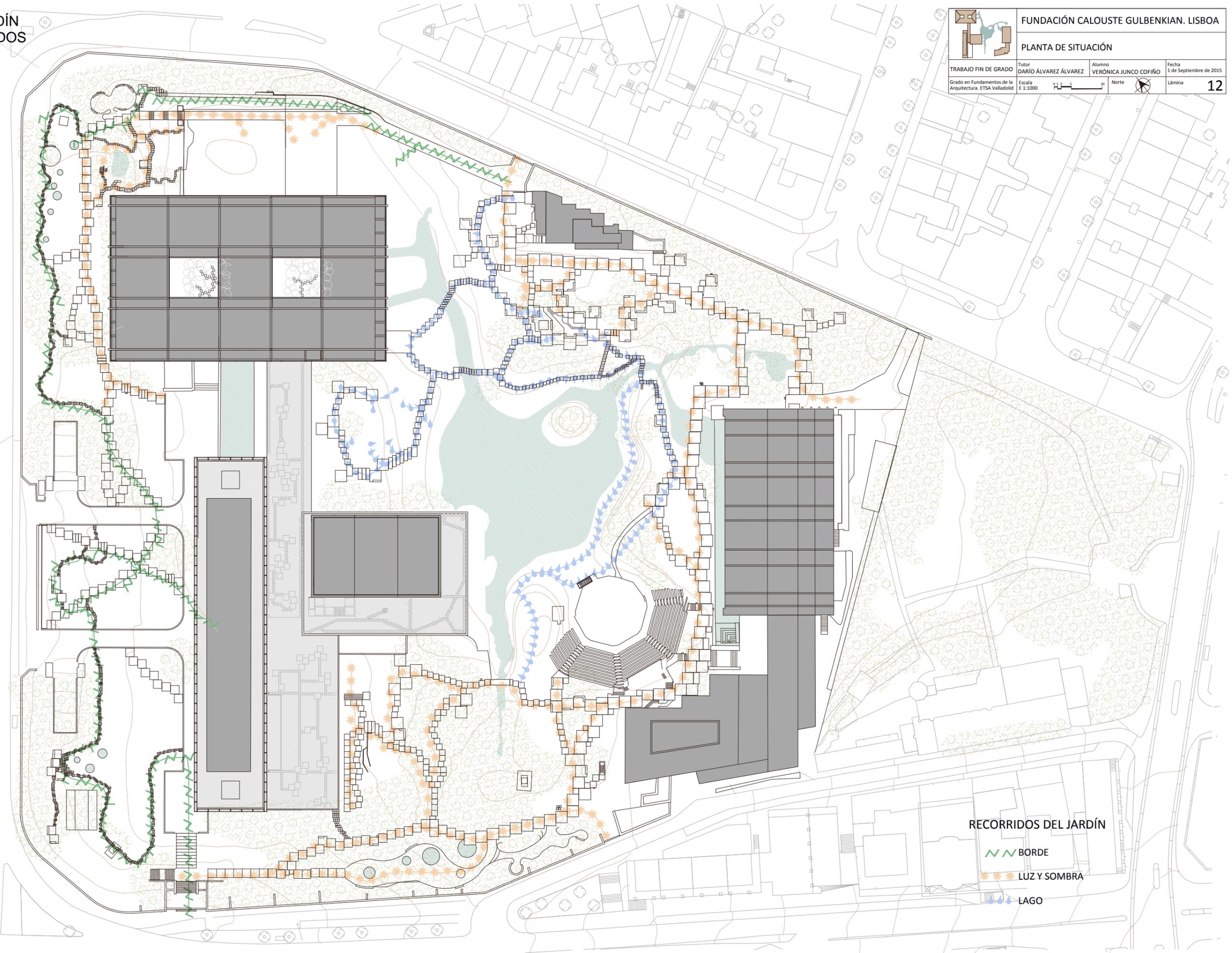
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 16 32 Norte	Lámina 11



- CIRCULACIÓN PEATONAL**
-  CIRCULACIÓN PRINCIPAL
 -  CIRCULACIÓN SECUNDARIA
 -  CIRCULACIÓN PERIFÉRICA

3. EL JARDÍN RECORRIDOS

	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 5 20 Norte	Lámina 12

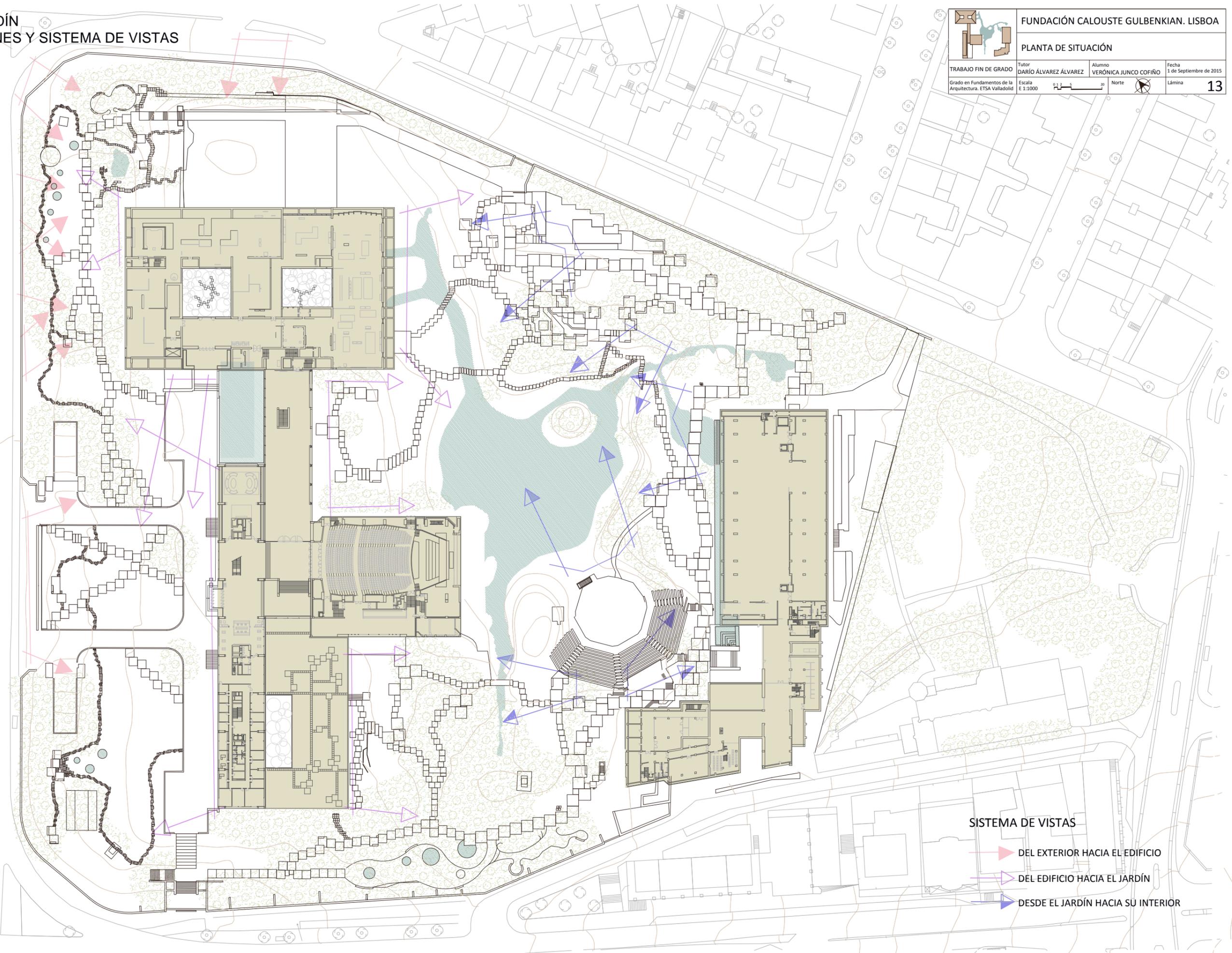


RECORRIDOS DEL JARDÍN

-  BORDE
-  LUZ Y SOMBRA
-  LAGO

3. EL JARDÍN RELACIONES Y SISTEMA DE VISTAS

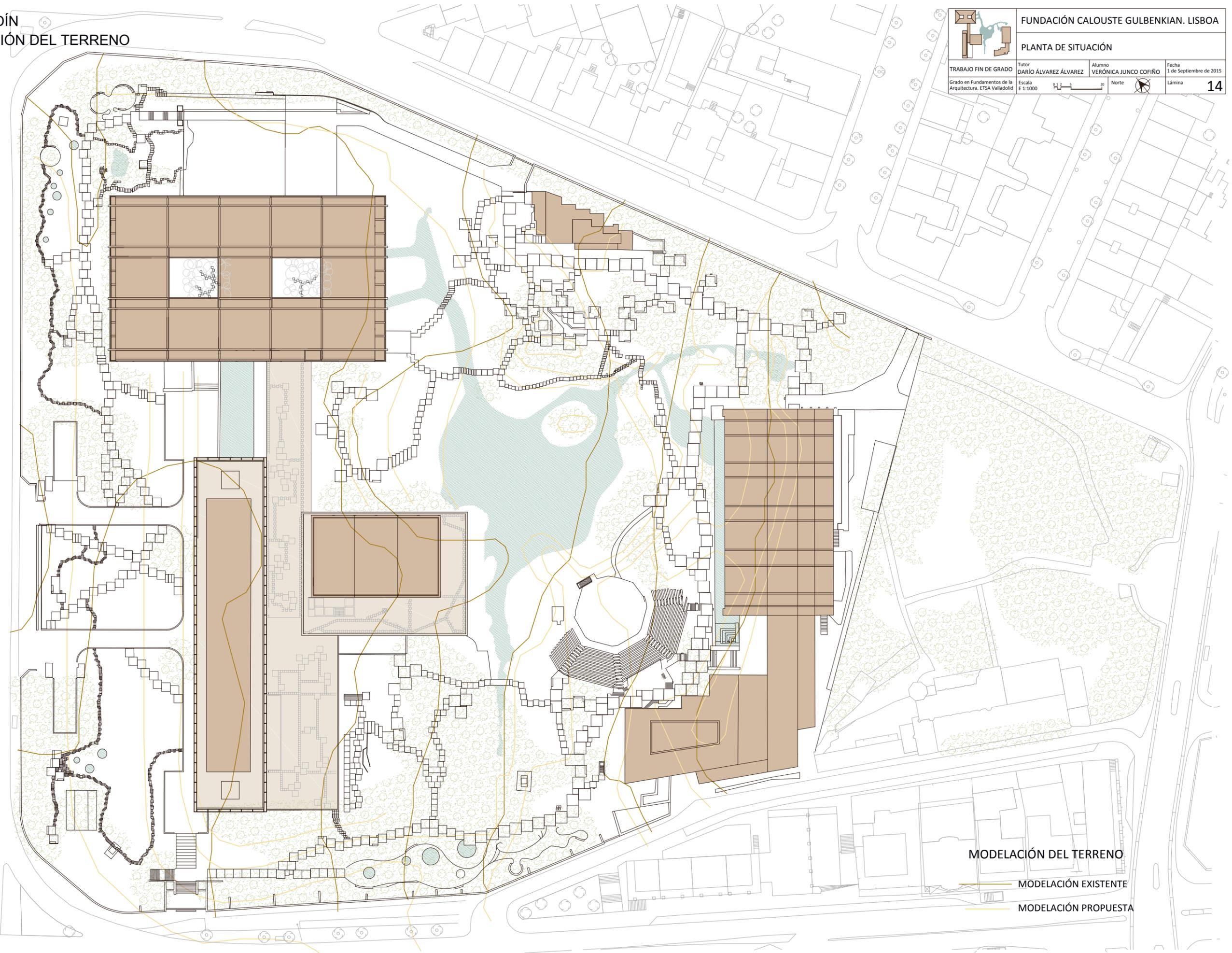
		FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
PLANTA DE SITUACIÓN		Tutor	Fecha	
TRABAJO FIN DE GRADO	DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno	VERÓNICA JUNCO COFIÑO	1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	Norte 		Lámina 13



- SISTEMA DE VISTAS**
-  DEL EXTERIOR HACIA EL EDIFICIO
 -  DEL EDIFICIO HACIA EL JARDÍN
 -  DESDE EL JARDÍN HACIA SU INTERIOR

3. EL JARDÍN MODELACIÓN DEL TERRENO

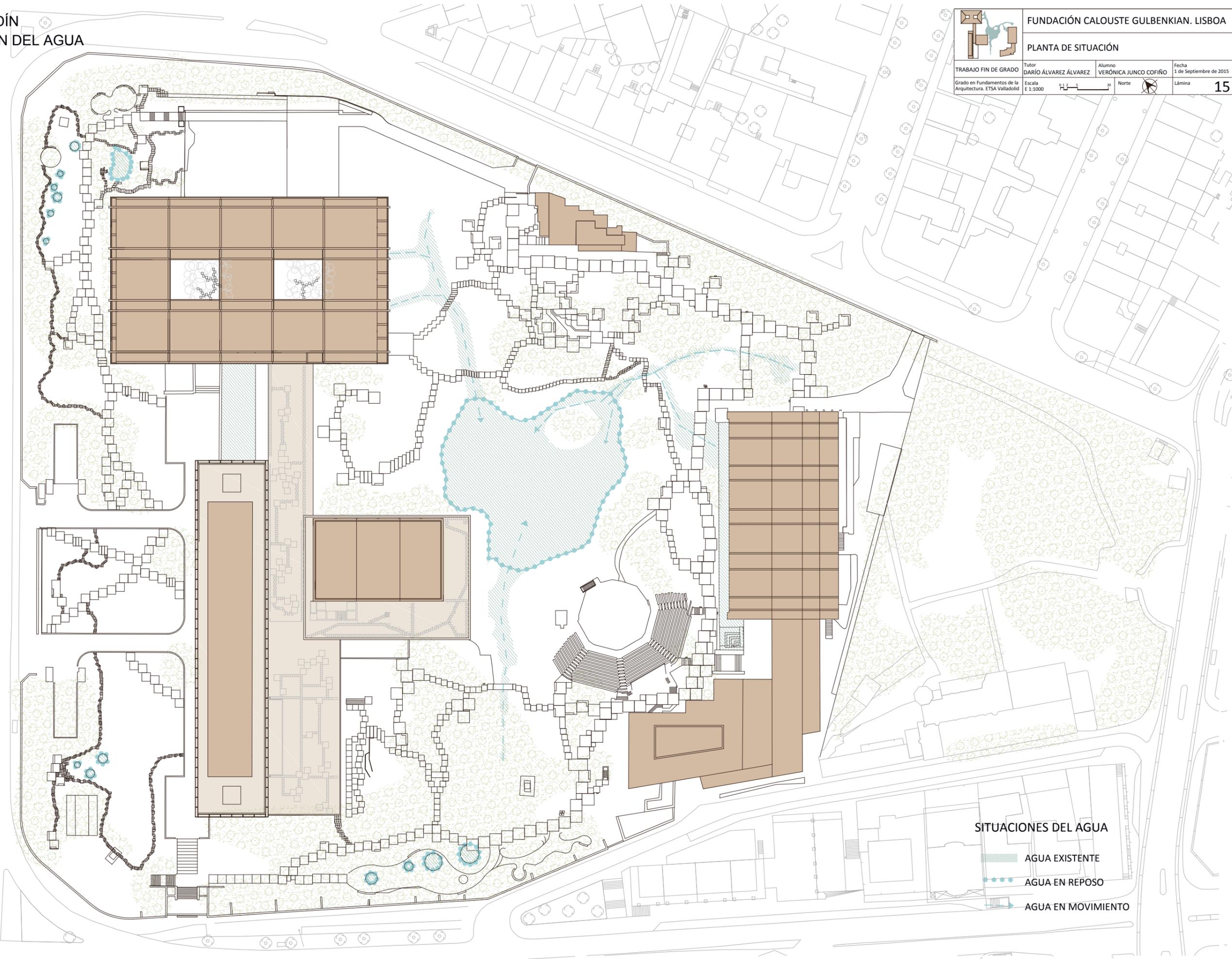
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 16 32 Norte	Lámina 14



MODELACIÓN DEL TERRENO
— MODELACIÓN EXISTENTE
— MODELACIÓN PROPUESTA

3. EL JARDÍN SITUACIÓN DEL AGUA

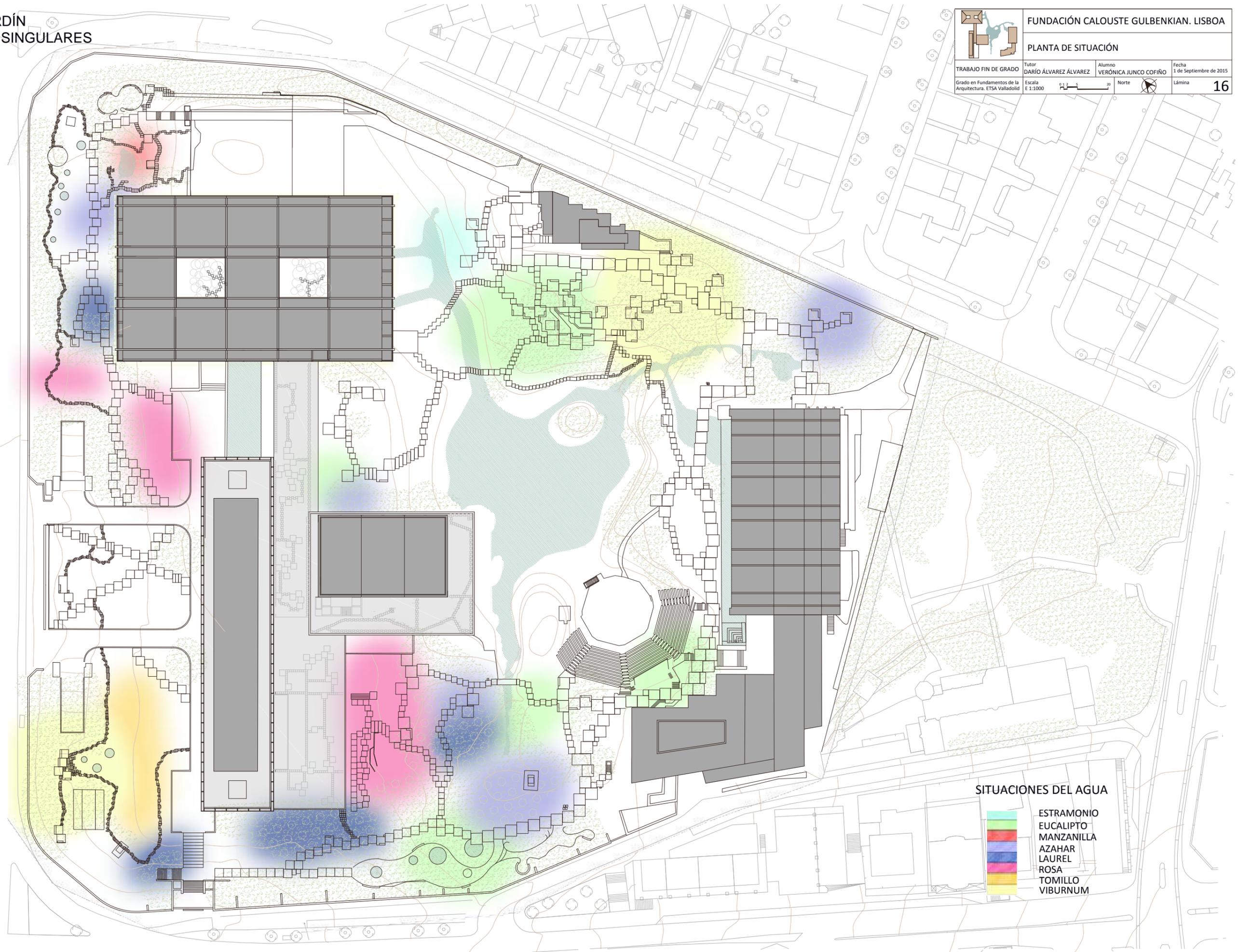
		FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA	
PLANTA DE SITUACIÓN			
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 Norte	Lámina 15



- SITUACIONES DEL AGUA**
- AGUA EXISTENTE
 - AGUA EN REPOSO
 - AGUA EN MOVIMIENTO

3. EL JARDÍN OLORES SINGULARES

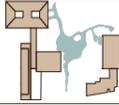
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:1000	0 2 4 8 16 32 Norte	Lámina 16

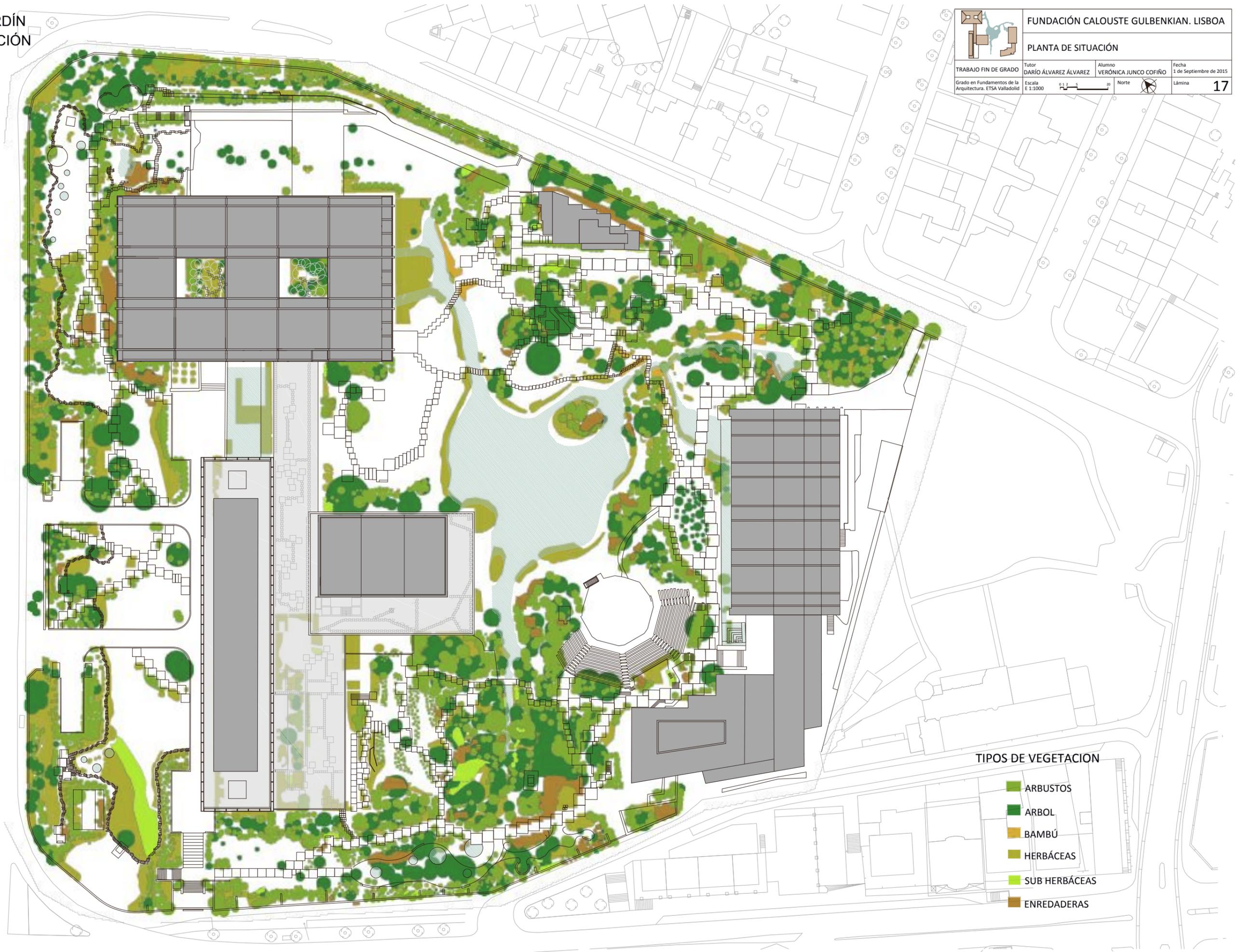


SITUACIONES DEL AGUA

	ESTRAMONIO
	EUCALIPTO
	MANZANILLA
	AZAHAR
	LAUREL
	ROSA
	TOMILLO
	VIBURNUM

3. EL JARDÍN VEGETACIÓN

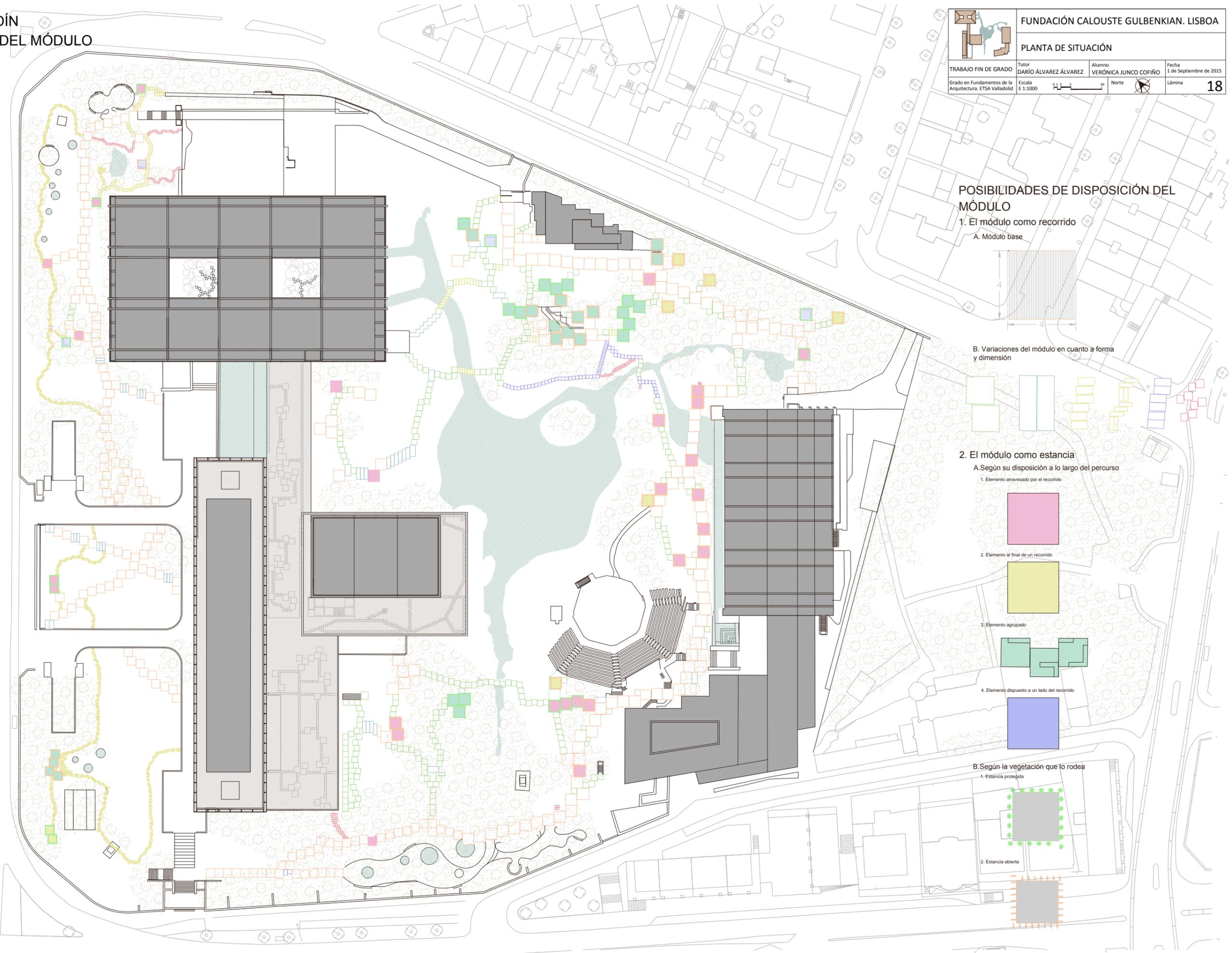
	FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA		
	PLANTA DE SITUACIÓN		
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARIÓ ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A. Valladolid	Escala E 1:1000	0 1 2 3 4 5 Norte	Lámina 17



TIPOS DE VEGETACION

- ARBUSTOS
- ARBOL
- BAMBÚ
- HERBÁCEAS
- SUB HERBÁCEAS
- ENREDADERAS

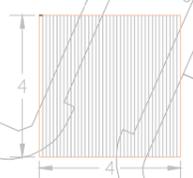
3. EL JARDÍN ANÁLISIS DEL MÓDULO



POSIBILIDADES DE DISPOSICIÓN DEL MÓDULO

1. El módulo como recorrido

A. Módulo base



B. Variaciones del módulo en cuanto a forma y dimensión



2. El módulo como estancia

A. Según su disposición a lo largo del recorrido

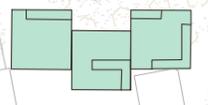
1. Elemento atravesado por el recorrido



2. Elemento al final de un recorrido



3. Elemento agrupado

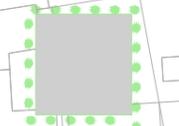


4. Elemento dispuesto a un lado del recorrido

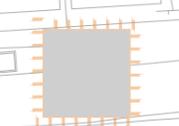


B. Según la vegetación que lo rodea

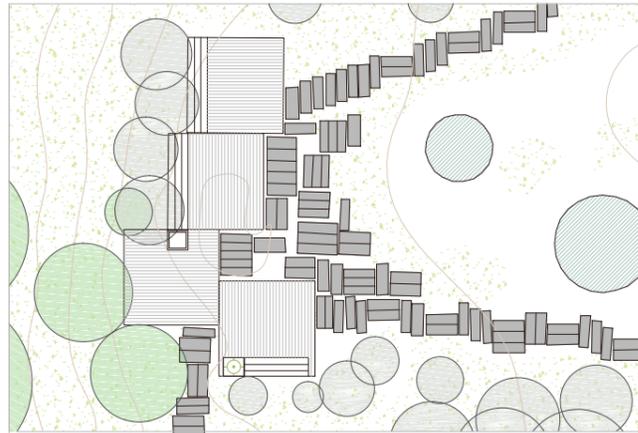
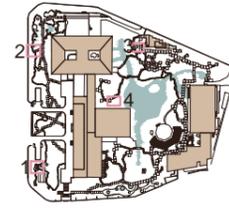
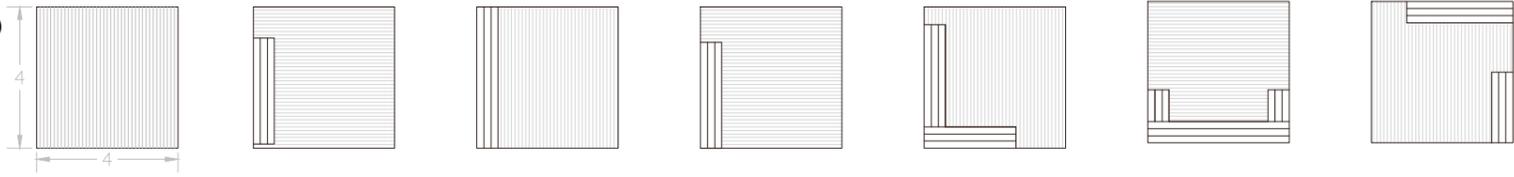
1. Estancia protegida



2. Estancia abierta

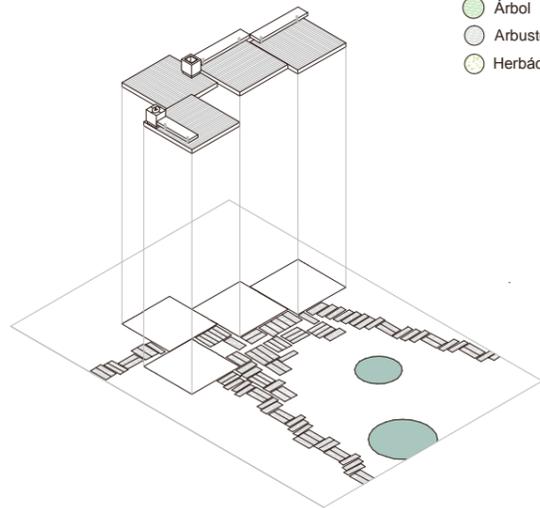


2. EL MÓDULO COMO ESTANCIA.
C. ESTUDIO SEGÚN LA DISPOSICIÓN DE SUS ELEMENTOS



CASO DE ESTUDIO 1

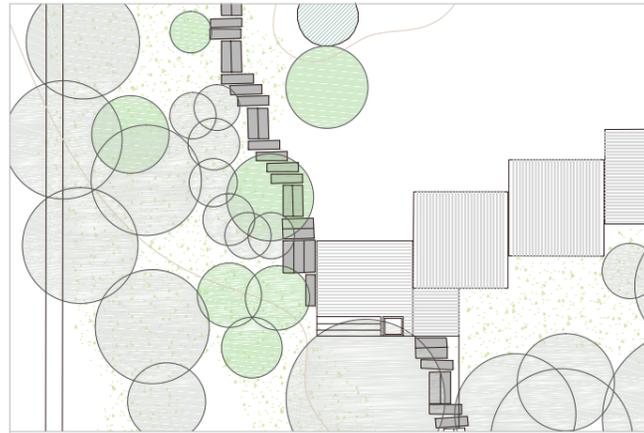
PLANTA
 ● Árbol
 ○ Arbusto
 ○ Herbácea



AXONOMETRÍA

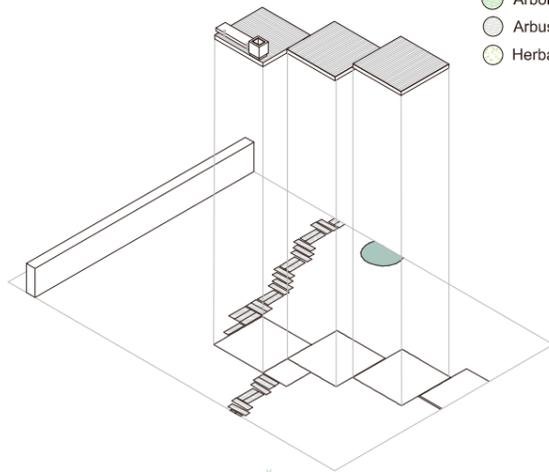


SECCIÓN

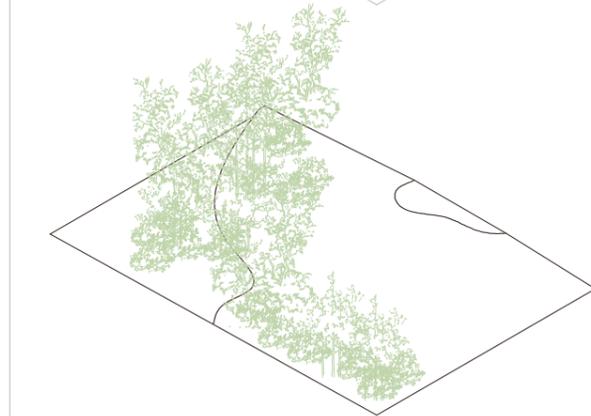


CASO DE ESTUDIO 2

PLANTA
 ● Árbol
 ○ Arbusto
 ○ Herbácea



AXONOMETRÍA

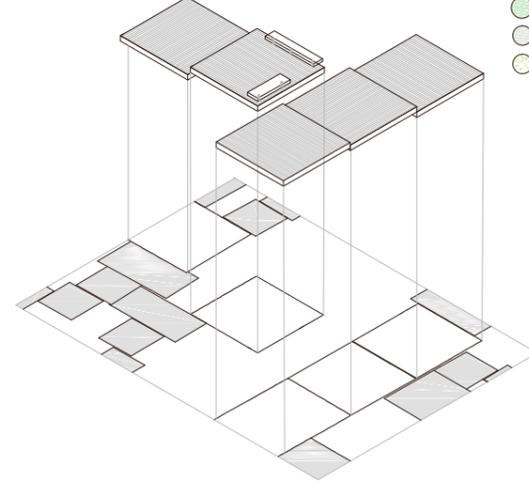


SECCIÓN

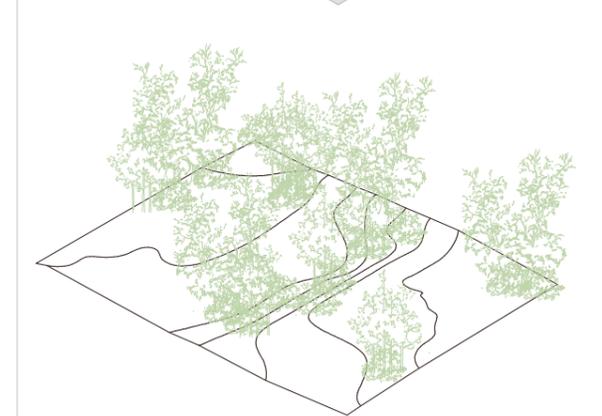


CASO DE ESTUDIO 3

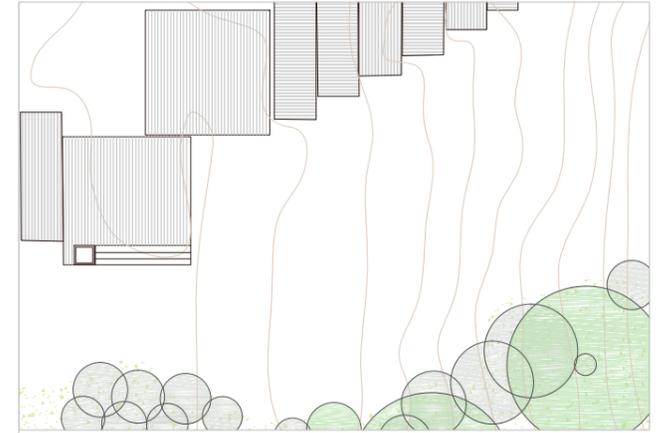
PLANTA
 ● Árbol
 ○ Arbusto
 ○ Herbácea



AXONOMETRÍA

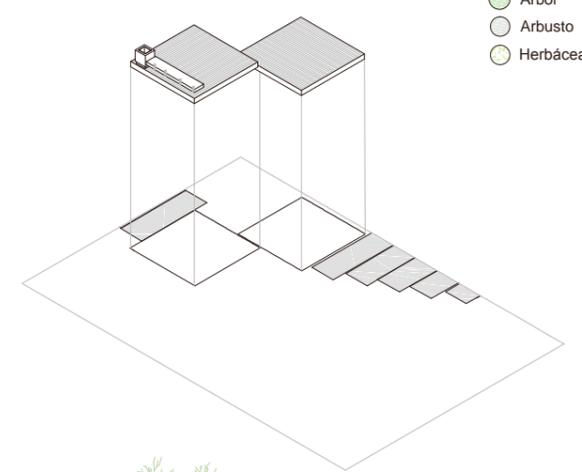


SECCIÓN

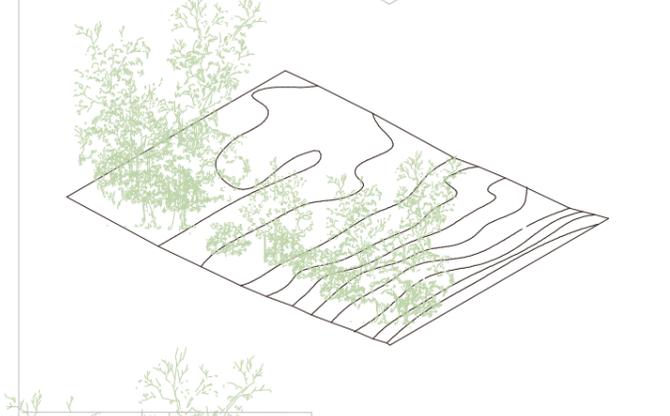


CASO DE ESTUDIO 4

PLANTA
 ● Árbol
 ○ Arbusto
 ○ Herbácea



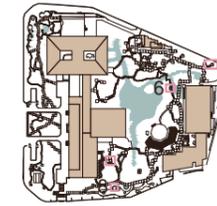
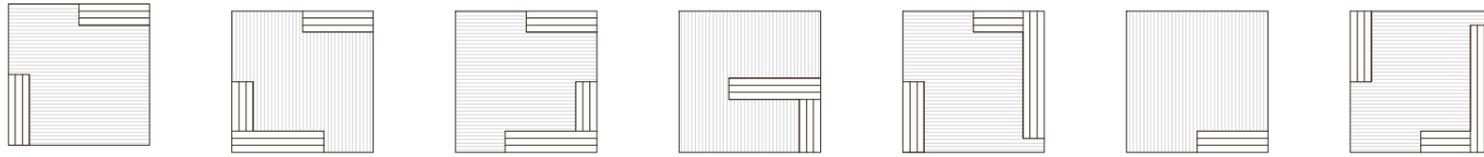
AXONOMETRÍA



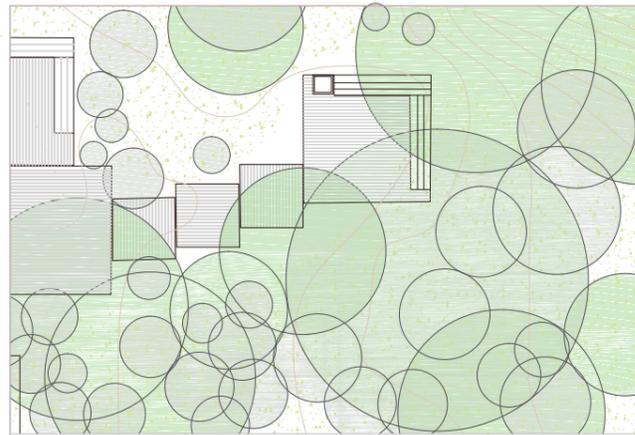
SECCIÓN

"En el interior del frondoso jardín, el paisajista Ribeiro Telles nos conduce mediante un camino de formas regulares, plataformas cuadradas de hormigón que mediante ligeros desplazamiento y escalonamientos van construyendo caprichosas diagonales que se deslizan entre los árboles, entre los edificios, dirigiendo la mirada del espectador"

2. EL MÓDULO COMO ESTANCIA.
C. ESTUDIO SEGÚN LA DISPOSICIÓN DE SUS ELEMENTOS

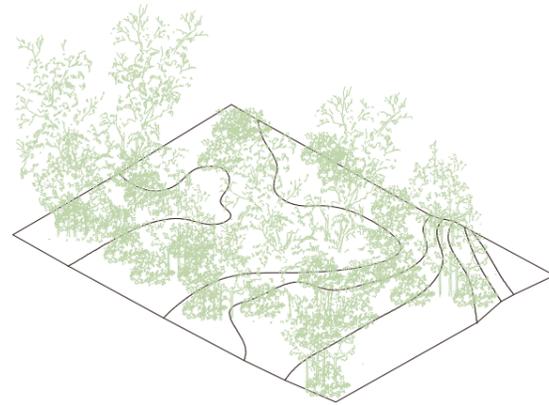
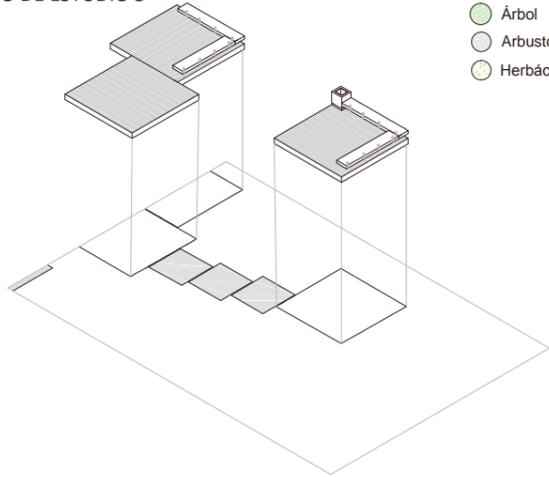


FUNDACIÓN CALOUSTE GULBENKIAN. LISBOA			
EL MÓDULO. POSIBILIDADES DE DISPOSICIÓN			
TRABAJO FIN DE GRADO	Tutor DARÍO ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Alumno VERÓNICA JUNCO COFIÑO	Fecha 1 de Septiembre de 2015
Grado en Fundamentos de la Arquitectura. E.T.S.A Valladolid	Escala E 1:500	0 1 2 3 4 5 20 Norte	Lámina 20



CASO DE ESTUDIO 5

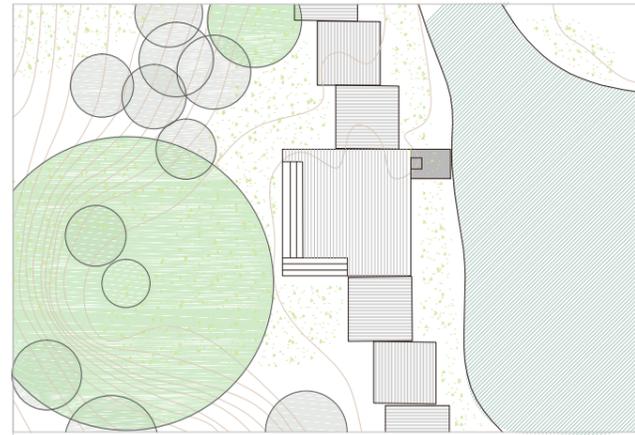
- PLANTA
- Árbol
 - Arbusto
 - Herbácea



AXONOMETRÍA

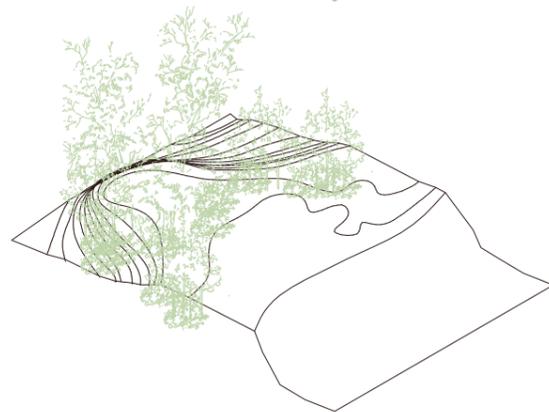
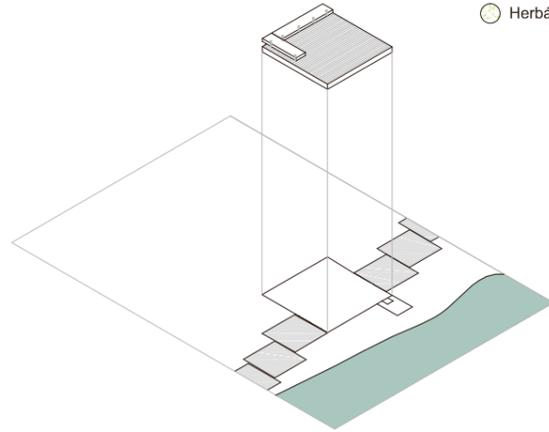


SECCIÓN

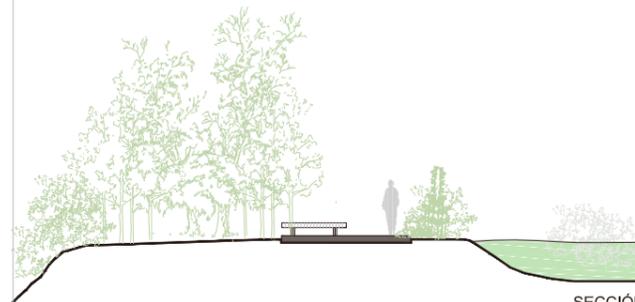


CASO DE ESTUDIO 6

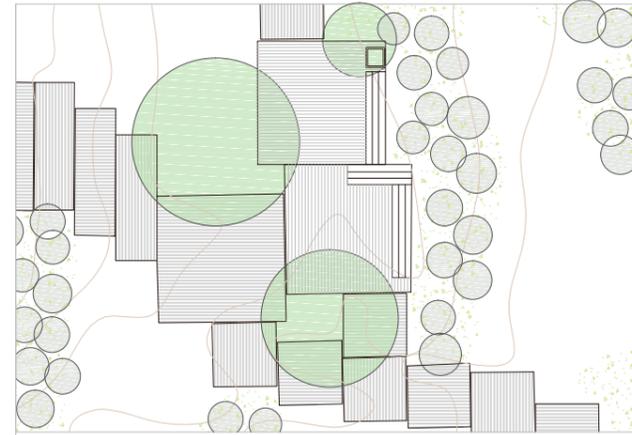
- PLANTA
- Árbol
 - Arbusto
 - Herbácea



AXONOMETRÍA

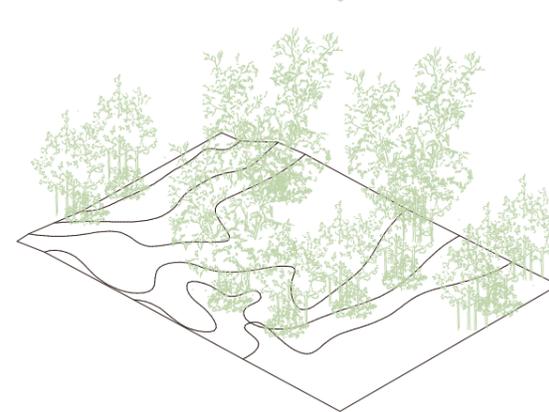
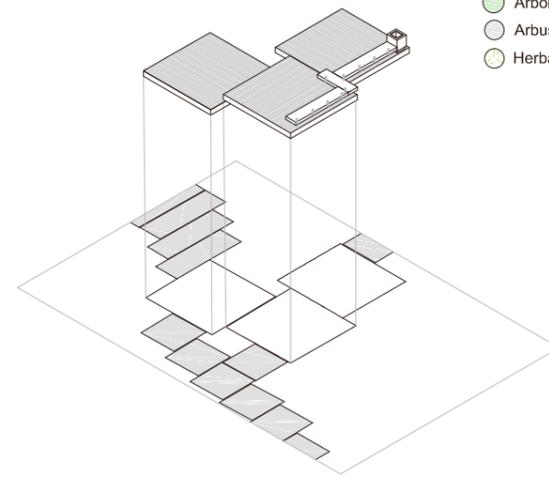


SECCIÓN



CASO DE ESTUDIO 7

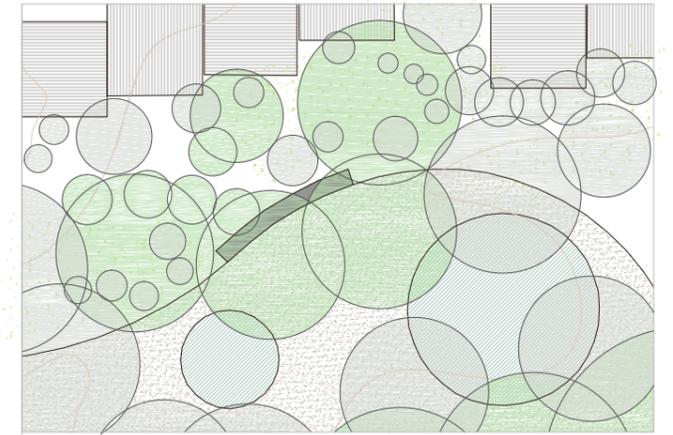
- PLANTA
- Árbol
 - Arbusto
 - Herbácea



AXONOMETRÍA

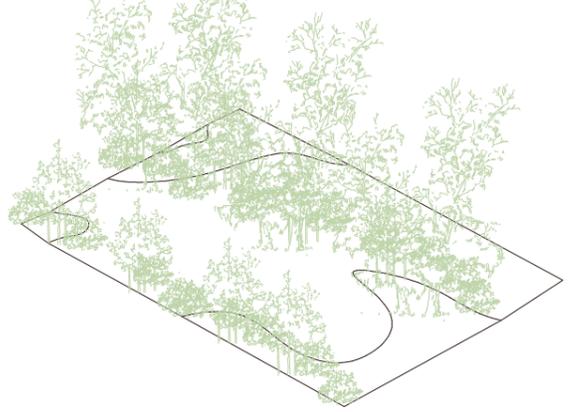
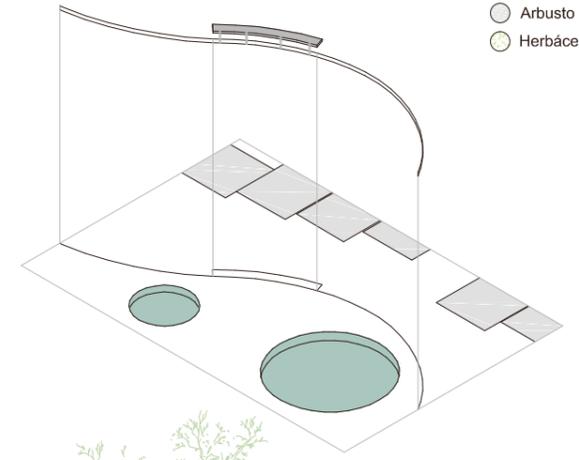


SECCIÓN



CASO DE ESTUDIO 8

- PLANTA
- Árbol
 - Arbusto
 - Herbácea



AXONOMETRÍA



SECCIÓN

"En diferentes puntos, los más umbríos, los más románticos, la plataforma de paso se convierte en un lugar de estancia, con un banco, una simple losa, también de hormigón, apenas elevada sobre el suelo, en la cual podemos sentarnos y contemplar el espléndido detalle de una hoja o la sombra proyectada por una rama sobre el propio camino de hormigón cuidadosamente encofrado mediante listones de madera irregulares. El camino se adentra en el interior del jardín, articulando cada punto de interés con un banco (...)"

6. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

ÁLVAREZ ÁLVAREZ, Darío. (2008). "Un camino, un árbol, un paisaje" en *Acción Urbana. I Curso de mobiliario urbano. 2007-2008*. Valladolid: Escuela Universitaria Politécnica, On outside Mobiliario Urbano. P 24-29.

CARAPINHA, Aurora; TREIB, Marc. (2006). *O Jardim*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fundação Calouste Gulbenkian (1983). *Centro de arte moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fundação Calouste Gulbenkian (1969). *Inauguração do museu, biblioteca e demais instalações culturais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

HALPRIN, Lawrence (1969). *The RSVP cycles. Creative processes in the human environment*. Nueva York: George Braziller, Inc.

LEITE RODRIGUES, Nuno A. (2009). *Arquitecturas da cultura: Política, Debate, Espaço. Gênese dos grandes equipamentos culturais da contemporaneidade portuguesa*. Director de la tesis: Mário Júlio Teixeira Krüger. Tesis de doctoramiento. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

LOBATO, Luis de Guimarães. (1991). *Fundação Calouste Gulbenkian, Centro de Arte Moderna e Acarte, Lisboa: Antecedentes, Novos Edifícios 1983-84 e os primeiros cinco anos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

MORI, Osamu (1979). *Le jardin japonais*. Fribourg: Office du Livre.

NITSCHKE, Günter (2007). *El jardín japonés*. Köln: Taschen.

NUNES PONTE, Teresa; CARAPINHA, Aurora. (2015). *Edifícios e Jardim, Renovação 1998-2014*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TOSTÕES, Ana; COSTA PINO, António. (2003). *Do Estádio Nacional ao Jardim Gulbenkian. Francisco Caldeira Cabral e a primeira geração de arquitectos paisagistas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TOSTÕES, Ana. (2001). " Experimentação e rigor. O design como projecto da pesquisa paciente. Dciano da Costa na obra da Fundação Calouste Gulbenkian" en *Daciano da Costa, Designer*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TOSTÕES, Ana (Coord.); CARAPINHA, Aurora. (1013). *Gulbenkian, Arquitectura e Paisagem*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TOSTÕES, Ana. (2006). *Os Edifícios*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TOSTÕES, Ana; CONDE, Idalina; GRANDE, Nuno; WOHL, Hellmut; WANG, Wilfried. (2006). *Sede e Museu Gulenkian. A arquitectura dos anos 60. Ensaios*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

VIVES, Javier. (2014). *Historia y arte del jardín japonés*. Gijón: Satori Ediciones.

REVISTAS

Arquitectura, Planeamento, Design, Artes Plásticas (1969). Núm 111, octubre 1969. Lisboa: Iniciativas Culturais Arte e Técnica ICAT, Lda.

Colóquio, Revista de Artes e Letras. (1969). Núm 56, diciembre 1969. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

CONSULTAS EN INTERNET

ARQUINE (2014). *La secuencia en Halprin*.

<<http://www.arquine.com/la-secuencia-halprin>> [Consulta: 14 de junio de 2015]