

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



TESIS:

MUSEO DEL LENGUAJE

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

PABLO PRADO SERRANO

Director de tesis:

MTRO. Y ARQ. ENRIQUE J. DÍAZ BARREIRO Y SAAVEDRA

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. Octubre 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS:
MUSEO DEL LENGUAJE

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

PABLO PRADO SERRANO

Director de tesis:
Mtro. y Arq. Enrique J. Díaz Barreiro y Saavedra

Sinodales:
Arq. Carlos Mercado Marín
Dr. Héctor García Escorza
Arq. Néstor Lugo Zaleta
Mtra. y Arq. Ana Laura Soto Lechuga



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. Octubre 2019.

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá
A mi hermana
A mi abuela
A Eron
A mis amigos
A mis asesores



MUSEO DEL LENGUAJE

El museo del lenguaje es un proyecto realizado por Pablo Prado y convocado a través de un concurso por Archasm. El proyecto tiene un enfoque histórico y social, lo que ha dictado el proceso de diseño a través de un desarrollo creativo. Este documento contiene una descripción gráfica y textual de los conceptos detrás del diseño final y revela el proceso del diseño. El proyecto tiene como propósito generar conciencia del lenguaje y de su riqueza a través de una experiencia arquitectónica.

CONTENIDO

00 INTRODUCCIÓN 1

- 0.2 Justificación
- 0.3 Fundamentación

01 ANTECEDENTES 7

- 1.1 Historia de Londres
- 1.2 Historia de Woolwich
- 1.3 Historia de NorthWoolwich
- 1.4 Historia de los muscos
- 1.5 Arquitectura y diseño en los muscos
- 1.6 Análisis de edificios similares
- 1.6.1 Análisis Berlinische Galerie, Berlín
- 1.6.2 Análisis Museo Tamayo, CDMX
- 1.6.3 Análisis Museo Santral, Estambul
- 1.6.4 Análisis Museo del Nilo, Egipto
- 1.7 Tabla comparativa muscos analizados
- 1.8 Conclusión

02 INVESTIGACIÓN 33

- 2.1 Medio Físico
- 2.2 Medio Natural
- 2.3 Medio Urbano
- 2.4 Medio Social
- 2.5 Análisis de Usuarios activos y pasivos
- 2.6 Normatividad en Reino Unido
- 2.7 Conclusión

03 PROPUESTA 57

- 3.1 Programa de requerimientos
- 3.2 Conceptualización
- 3.3 Exploraciones
- 3.4 Matriz de relaciones
- 3.5 Diagrama de funcionamiento
- 3.6 Zonificación
- 3.7 Volumen y contexto
- 3.8 Materialidad
- 3.9 Conclusión

04 PROYECTO 69

- 4.1 Memoria descriptiva
- 4.2 Planta de conjunto contexto
- 4.2 Planta de conjunto
- 4.3 Planta baja
- 4.4 Planta de sótano
- 4.5 Planta +1
- 4.6 Planta +2
- 4.7 Planta +3
- 4.8 Planta +4
- 4.9 Planta +5
- 4.10 Planta +6
- 4.11 Planta de techos
- 4.12 Fachada suroeste y noreste
- 4.13 Fachada noroeste y sureste
- 4.14 Corte A y B
- 4.15 Corte C y D
- 4.16 Cortes por fachada
- 4.17 Albañilería
- 4.18 Acabados
- 4.19 Carpintería
- 4.20 Paisaje
- 4.21 Visualizaciones

05 CRITERIO ESTRUCTURAL 117

- 5.1 Memoria descriptiva
- 5.2 Criterio estructural

06 CRITERIO DE INSTALACIONES 127

- 6.1 Instalación hidro-sanitaria
- 6.2 Instalación eléctrica
- 6.3 Instalación contra incendios
- 6.4 Instalación de aire acondicionado
- 6.5 Instalación CCTV
- 6.6 Instalación de voz y datos

07 FACTIBILIDAD ECONÓMICA 155

- 7.1 Análisis de factibilidad de inversión
- 7.2 Criterio de costos general, programa de obra y egresos por partidas generales
- 7.3 Honorarios por el proyecto arquitectónico completo

08 CONCLUSIÓN 159

- 8.1 Conclusión general

09 REFERENCIAS 161

- 9.1 Bibliografía
- 9.2 Créditos de imágenes

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

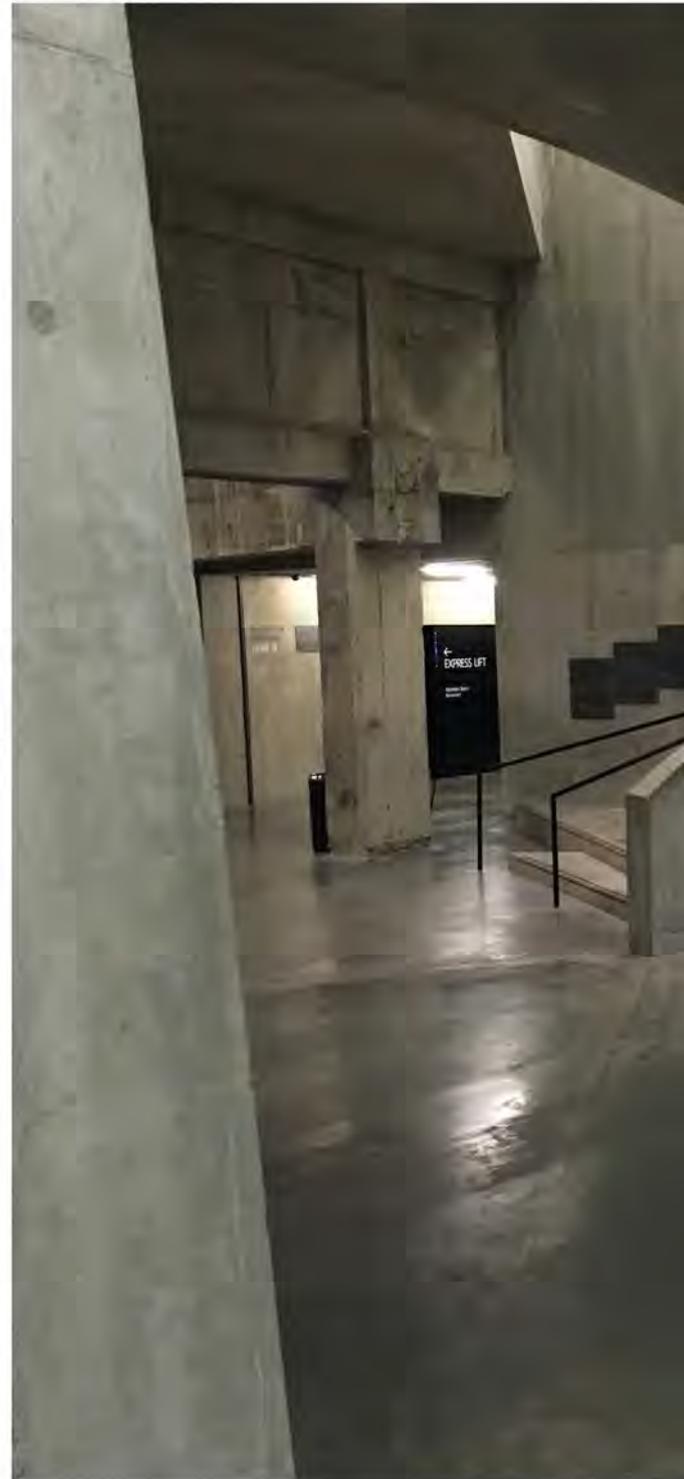
Justificación

El lenguaje es una parte esencial en la evolución de la humanidad, éste ha sido la base para la transmisión del conocimiento y evoluciona con el tiempo. El lenguaje es único comparado con otras formas de comunicación, ya que permite expresar ideas y emociones de manera amplia.

El lenguaje es mucho más que sólo una herramienta de comunicación, también es una parte relacionada con la cultura y la preservación de ésta.

Actualmente no existe un banco central que contenga todos los lenguajes que existen y existieron alrededor del mundo, por lo que la plataforma de arquitectura Archasm, propone crear un Museo del Lenguaje para que sea una plataforma con el propósito de preservar, exponer y analizar los lenguajes.

Londres es una ciudad con una vasta propuesta de museos y con millones de visitantes al año, este museo propone ser parte de esta red de museos y crear un ícono y un punto de referencia para la ciudad. El terreno está dado por Archasm y está ubicado en la parte Este de la ciudad y es accesible para los visitantes a través del metro, vías terrestres y está cerca de un puerto en el río Támesis. La ubicación exacta es Latitud: 51°29'56"N Longitud: 0°03'45"E con un terreno de 6400 metros cuadrados, un área máxima de construcción de 12000 metros cuadrados y sin altura límite.





A. Interior, "Tate Modern, Switch House" en Londres. Crédito: Pablo Prado.

Fundamentación

El edificio se encontrará en una de las ciudades con más museos en el mundo, sin embargo, todos los museos que se encuentran en esta ciudad tienen grandes cantidades de visitantes diariamente.

A pesar de existir tantos museos, no existe un museo enfocado al lenguaje, por lo que este museo sería el primero en su tipo en el mundo. El museo se encargará de preservar, difundir, investigar, exponer y analizar los lenguajes del pasado, presente y el futuro de éstos.

Como función principal, el museo contará salas de exhibición y galerías para conocer el fenómeno de la comunicación y cómo se traslada en el lenguaje; también contará un centro de aprendizaje para la enseñanza de los lenguajes y su importancia.

Los espacios para funciones secundarias serán de administración del museo y de las actividades derivadas de éste; otra de las funciones secundarias es la recreación y ocio que constará de espacios con un restaurante, cafetería, tienda y espacios al aire libre.

Los espacios para funciones complementarias ayudarán al funcionamiento del edificio, pero no son parte de la esencia de éste; los espacios complementarios serán bodegas, cuartos de máquinas, talleres de mantenimiento, seguridad y control, estacionamientos y áreas de empleados.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Historia de Londres

Londres es la capital del Reino Unido y la ciudad más grande y poblada del país. Ha sido un gran asentamiento por más de dos milenios. De acuerdo a Brittanica¹, Londres fue fundada inicialmente por los Romanos en el año 43EC. La ciudad se desarrolla a través del Río Támesis, en la parte sur-este de la isla de Gran Bretaña. El núcleo de la ciudad comprende 2.9 km² (Wikipedia, 2018)². Desde el siglo XIX, Londres también se refiere a la metrópolis alrededor del núcleo medieval, dividido en Middlesex, Essex, Surrey, Kent y Hertfordshire, que hoy en día conforman el área metropolitana de Londres, con 1,569km².

Londres es una ciudad global líder en tendencias artísticas, comerciales, educativas, de entretenimiento, diseño, arquitectura, moda, finanzas, salud, medios, servicios profesionales, investigación y desarrollo, turismo, transporte y tecnología. Es el centro financiero más grande del mundo, y tiene la quinta área metropolitana más grande del mundo. Frecuentemente se refiere como la capital cultural del mundo. Es la ciudad más visitada por visitantes internacionales, y tiene el sistema de aeropuertos más grande del mundo, medido por tráfico de pasajeros.³

Londres tiene gran diversidad en su población y cultura, y más de 300 lenguajes se hablan en la ciudad.⁴ La población estimada de la ciudad a mediados del 2016 fue de 8,787,892 personas, haciéndola la segunda ciudad más grande de Europa, seguida de París en Francia. La población en la ciudad de Londres con el área metropolitana es de 22.7 millones.²

La ciudad de Londres contiene cuatro sitios Patrimonio de la Humanidad (UNESCO): la Torre de Londres, los Jardines Kew, el sitio que compone el Palacio de Westminster, la abadía de Westminster y la iglesia de St. Margaret, y Greenwich (donde se encuentra el observatorio de Greenwich. Otros sitios de interés son el palacio de Buckingham, el London Eye, Piccadilly Circus, la catedral de St. Paul, Tower Bridge, la plaza Trafalgar y The Shard. Londres alberga numerosos museos, galerías, bibliotecas, eventos deportivos, e instituciones culturales y artísticas; algunas de las más importantes son: el Museo Británico, el Museo de Historia Natural, el Tate Modern, la Biblioteca Británica y los teatros de West End. El metro de Londres (London Underground) es el sistema de trenes más antiguo en el mundo.²



A. Foto en el centro de Londres. Crédito: Pablo Prado Serrano.

1 Hebbert, Michael John; Clout, Hugh D.; Ehrlich, Blake. (2018). *London, History. The early period.*

2 Wikipedia. (2018). *London.*

3 Hebbert, Michael John; Clout, Hugh D.; Ehrlich, Blake. (2018). *London, about London.*

4 Kadel, Jess. (2018). *20 Quirky history facts*

Woolwich

De acuerdo a Thinley Kalsang Bhutia (2017)⁵, Woolwich, es una parte histórica en la ciudad de Greenwich, Londres. Se encuentra en la orilla sur del río Támesis. Antiguamente un barrio del área metropolitana de Londres. Se convirtió en parte del distrito de Greenwich en 1965 y sirve como el centro del gobierno local para Greenwich.

El sitio fue ocupado en la antigüedad; hay evidencia de un cementerio romano, y el nombre de un lugar llamado Uuluwich (de donde viene el nombre de Woolwich) aparece en registros legales desde el año 918EC. A principios del siglo XVI, Woolwich saltó a la fama como astillero y estación naval. En 1512-13 Enrique VIII estableció un astillero real allí para construir el *Henry Grâce à Dieu*, o Gran Harry, el buque insignia de su nueva armada. (En 1553 el barco fue destruido en un incendio en el puerto.) Se construyeron barcos allí para Sir Francis Drake y Sir Walter Raleigh. Woolwich siguió siendo el principal astillero de la armada británica hasta la introducción de barcos blindados. El astillero fue cerrado en 1869.⁵

En 1805 un grupo de militares se estableció en Woolwich Warren y se conoció colectivamente como el Arsenal Real. La Real Academia Militar, fundada en 1721 en “el arsenal”, se trasladó a Woolwich Common en 1808, a un edificio diseñado por el arquitecto James Wyatt. Muchos de los líderes militares británicos surgieron de esta institución, incluidos Lord Kitchener, Charles George Gordon y Orde Charles Wingate. La academia se fusionó con el Royal Military College en Sandhurst en 1947 para formar la nueva Royal Military Academy, Sandhurst. En Woolwich Common son los cuarteles y muscos de la Artillería Real; su Rotonda Museum of Artillery se encuentra en un edificio que fue creado originalmente como una tienda de campaña en St. James’s Park en 1814.⁶

Alrededor de 40,000 trabajadores fueron empleados en el Arsenal Real durante la Segunda Guerra Mundial, pero a fines del siglo XX gran parte del sitio había sido entregado al desarrollo de viviendas.⁵



A. Foto área del río Támesis viendo a North Woolwich. Crédito: Kleon3 (Wikipedia Commons).⁵

⁵ Bhutia, Thinley Kalsang. Enciclopedia Britannica. (2017). *Woolwich*.

⁶ Wikipedia, (2018). *Woolwich*.

North Woolwich

Se especula que lo que ahora es North Woolwich podría haber sido el Woolwich original, que más tarde prestó su nombre a lo que se convirtió en un asentamiento más grande al otro lado del río. Es posible que los sajones hayan desembarcado o comercializado lana de ovejas de Essex.⁷

De acuerdo a un artículo en “Hidden London”, North Woolwich fue “mencionado” en los registros de Domesday en 1086 y durante siglos fue una parte separada del condado de Kent, y parte de la región que comprendía Woolwich. Por mucho tiempo fue solamente un prado prácticamente en abandono, utilizado solamente como pantano, hasta la llegada del ferrocarril en 1847 y la introducción del servicio de ferry de vapor al Arsenal Real en la orilla opuesta del río. Dos años más tarde, su crecimiento inicial se detuvo cuando Woolwich obtuvo una conexión ferroviaria, aunque el establecimiento de un parque de recreo en 1853, generó algo de tráfico durante el día.⁸

Proyectos como los jardines de North Woolwich (la plataforma de baile más grande de Londres), los Royal Victoria Gardens tomados por el consejo de East Ham en 1980, y el edificio de Royal Docks (terminado al final del reinado del Rey George VI en 1921), son proyectos que fomentaron el desarrollo de la zona, se generaron fábricas y viviendas para trabajadores a North Woolwich. El área de North Woolwich fue destinada a las industrias, al igual que otros lugares apartados del centro de la ciudad. Una nueva estación se abrió en 1979 pero se cerró en 2006. La estación anterior sirvió durante un tiempo como un museo ferroviario.⁹

De acuerdo a los datos de Wikipedia, la población aumentó drásticamente antes de la Segunda Guerra Mundial, pero posterior a la guerra la población redujo drásticamente debido a los constantes bombardeos durante la guerra.¹⁰

En los últimos años, el proyecto “Regenerating North Woolwich” (Regenerando North Woolwich) del consejo de Newham dio como resultado algunas mejoras en Royal Victoria Gardens y el puerto Parade.¹¹



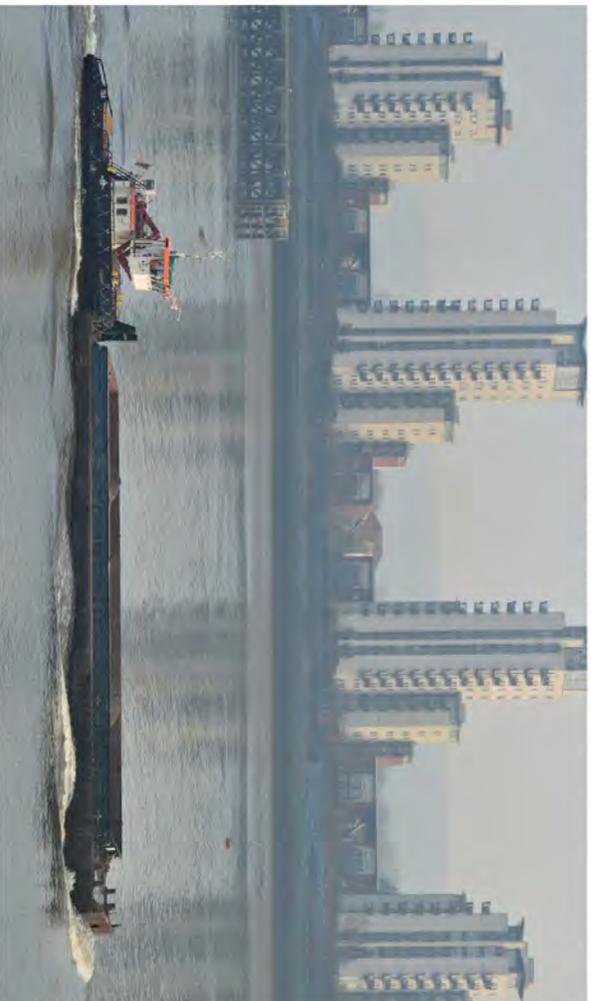
A. Cubierta de la estación de North Woolwich, 1979. Crédito: Nick Catford.

7 Hidden London. (2018). North Woolwich, Newham.

8 Wikipedia. (2018). North Woolwich.



A. Vieja estación de North Woolwich, 2014. Crédito: leaderofourboat en Flickr



B. North Woolwich desde el río Támesis, 2017. Crédito: AUBC 1 en Flickr.



C. North Woolwich, East London. Crédito: theresident.co.uk

“La línea Elizabeth ayudará a la transformación de Woolwich, apoyando la regeneración, reduciendo los tiempos de trayectos y creando nuevas conexiones de transporte para los usuarios.”⁹ (Crossrail, 2018).

Museos y antecedentes

Los museos son instituciones que preservan e interpretan el material de evidencia de la humanidad, sus actividades y el mundo que la rodea. Los museos tienen una larga historia, derivado del deseo innato en el ser humano de coleccionar e interpretar esta colección.

En la edad antigua no se tiene evidencia de los museos como los conocemos hoy en día, pero sí de colecciones que probablemente tenían un significado religioso, mágico, económico, estético o histórico, o simplemente curiosidades coleccionadas por grupos en Grecia y Roma; coleccionaban obras artísticas, curiosidades de la naturaleza y “artículos exóticos” importados de otros lugares, estos objetos se exhibían en templos o se resguardaban en tumbas (Lewis, 2019).¹⁰

Posteriormente en el siglo V AEC se creó en Atenas algo parecido a lo que conocemos hoy en día como museo: la pinacoteca en la Acrópolis, que contenía pinturas honrando a los dioses. Posteriormente en el imperio Romano, no se tuvieron museos, no debido a la falta de interés, ya que el arte se encontraba en todos los espacios públicos, pero no existían museos (Lewis, 2019).¹⁰

En Asia se veneraba el pasado de algunos personajes, lo que llevó a la colección de objetos. Esto comenzó desde que reinaba la dinastía Shang en China, aproximadamente de la mitad del s. XVI AEC. Los emperadores a través de la historia y el paso de diferentes dinastías, continuaron promoviendo las artes como la pintura, la caligrafía, el trabajo en metal, jade, cristal y cerámica.



A. Neues Museum por David Chipperfield en Berlín. Crédito: Golbert, Dennis.

En Japón también se tenían colecciones desde el siglo VIII como la del templo Todai, que resguardaba una gran estatua de Buda. Al mismo tiempo, comunidades islámicas coleccionaban reliquias en las tumbas de mártires musulmanes. (Lewis, 2019).¹⁰

En Europa medieval, las iglesias y casas religiosas tenían la mayoría de las reliquias. Estos tesoros tenían importancia económica y muchas veces se utilizaban para financiar guerras y otros gastos. Estas colecciones constaban de antigüedades alrededor del mundo y se comercializaban y distribuían alrededor del mediterráneo. Poco a poco, muchas de estas piezas formaron parte de las “colecciones reales” (Lewis, 2019).¹⁰

De acuerdo al artículo *Museum Cultural Institution* de Britannica (2019), las primeras grandes colecciones comenzaron en el renacimiento, específicamente en Italia, donde el desarrollo mercantil tuvo un desarrollo exponencial, y se encontraban familias de banqueros que coleccionaban antigüedades y arte. Una de las colecciones más notable fue la de Cosimo de Medici en Florencia en el siglo XV, los cuales tenían una vasta colección de arte clásico, medieval y renacentista; actualmente gran parte de esta colección es parte de la colección del Palacio Uffizi.

¹⁰ Lewis, Geoffrey D. para Britannica (2019). *Museum Cultural Institution*.

Desde el siglo XV las colecciones reales y privadas comenzaron a tener cierta importancia entre los reyes y la burguesía, por lo que el mercado de objetos de colección (ya sean antigüedades, reliquias u obras de arte) creció, y se comenzaron las grandes colecciones en palacios, castillos y edificios privados. Estas colecciones daban prestigio e importancia al dueño de la colección.

A partir del siglo XVI, las colecciones comenzaron a tomar un carácter público y educativo. Anterior a esto, las colecciones fueron siempre privadas. Esto fue el inicio de lo que conocemos hoy en día como una institución museística. (Lewis, 2019).¹⁰

El primer museo llamado como tal y de carácter público fue “The Ashmolean”, en la Universidad de Oxford. La colección de este museo fue donada por Elias Ashmole y estaba formada por la colección de *Tradesant* y la donó con la condición de que se construiría un edificio para albergar dicha colección. El museo abrió en 1683 (Lewis, 2019).¹⁰

En el siglo XVIII en Europa comenzó un gran interés por los museos y abrieron sus puertas instituciones



A. British Museum en Londres. Crédito: The Trustees of the British Museum.

como el “British Museum”, en Londres en 1759, y el “Louvre” en París, en 1793. Estas grandes instituciones se crearon por el florecimiento de la ilustración y el deseo por ampliar el conocimiento; otro factor fue el desarrollo de la industrialización. El “British Museum” fue el primer museo de carácter público y educativo; el gobierno tomó responsabilidad de preservar y mantener tres grandes colecciones y en las palabras de François de la Rochefoucauld, “no sólo para los ilustrados y curiosos, pero también para el beneficio del público general”. (Lewis, 2019).¹⁰

El modelo del museo se generalizó por Europa y grandes ciudades como París en Francia y Roma en Italia. A principios del siglo XIX el modelo europeo de los museos se comenzó a generalizar en América, específicamente en América del Norte, donde comenzaron iniciativas para construir museos. Posteriormente esta idea se esparció por América Latina, Asia, África y Australia. (Lewis, 2019).¹⁰

Los museos a partir del siglo XIX coleccionaban y exhibían objetos con diferentes propósitos. En Europa Central la mayoría de los museos tenía como propósito fomentar la identidad nacional en ciudades como Viena, Brno, Zagreb, Innsbruck, Salzburg, Nüremberg, Warsaw, etc. Otros museos se dedicaban a coleccionar antigüedades encontradas en excavaciones o sitios arqueológicos, estos museos fueron populares en ciudades como Ecdosiya, Kerch, Odessa, Copenhague, Estocolmo, Atenas, etc. (Lewis, 2019).¹⁰

En el siglo XX la ciencia y la industria mejoraron los museos y ampliaron los objetos que se exhibían. Después de la segunda guerra mundial se convirtieron en centros educativos, de diversión y en una plataforma educativa, cultural y de comunicación. (Lewis, 2019).¹⁰

¹⁰ Lewis, Geoffrey D. para Britannica (2019). *Museum Cultural Institution*.



De acuerdo a la información de “*Museums of the World*”, existen alrededor de 55,000 museos en 202 países.¹¹

A Museum of Literature en Alemania. Crédito: Ute Zscharnt

C Interior de the Broad Museum en LA. Crédito: Elizabeth Daniels.

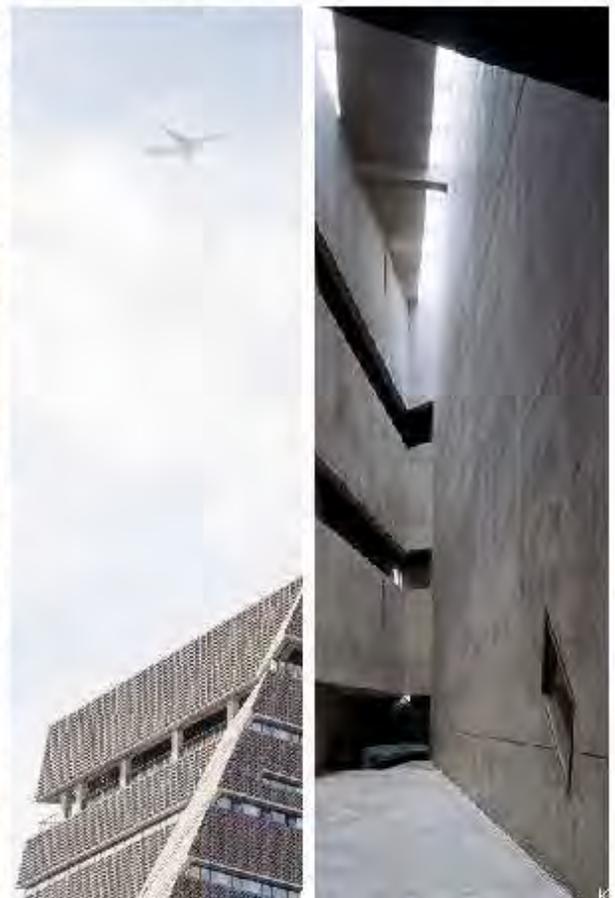
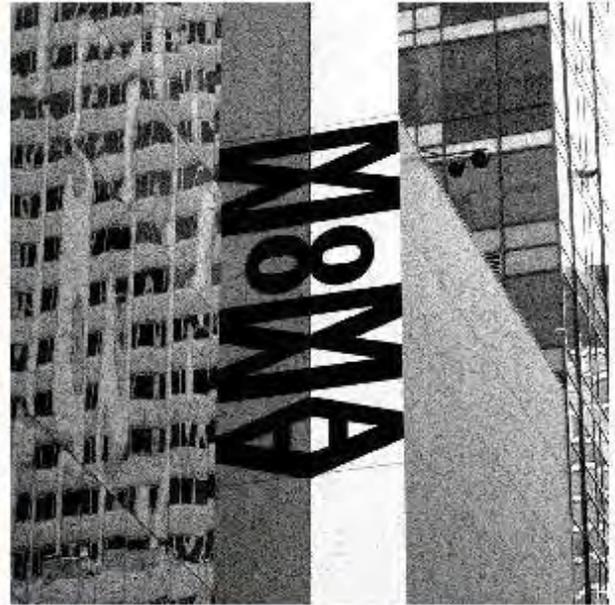
E Uffizi Gallery en Florencia. Crédito: Scuola Leonardo.

¹¹ Wikipedia (2019), *List of Museums by Country*.

B Detalle de cubierta del Museo Jumex en CDMX. Crédito: Rene Castelan Foglia.

D Louvre Museum en París. Crédito: Yann Caradec.

F Interior de Neues Museum en Berlín. Crédito: Achim Kleucker.



G Atrio del Rijksmuseum en Ámsterdam. Crédito: Rijksmuseum.
 I Natural History Museum en Londres. Crédito: Natural History Museum.
 Crédito: Laurian Ghinitoiu.

H Exterior de MOMA en Nueva York. Crédito: Schmidt, Francisco.
 J Detalle de Dancing House, extensión del Tate Museum en Londres.
 K Interior de Jewish Museum en Berlín. Crédito: Waymarking.

Arquitectura y diseño en los museos

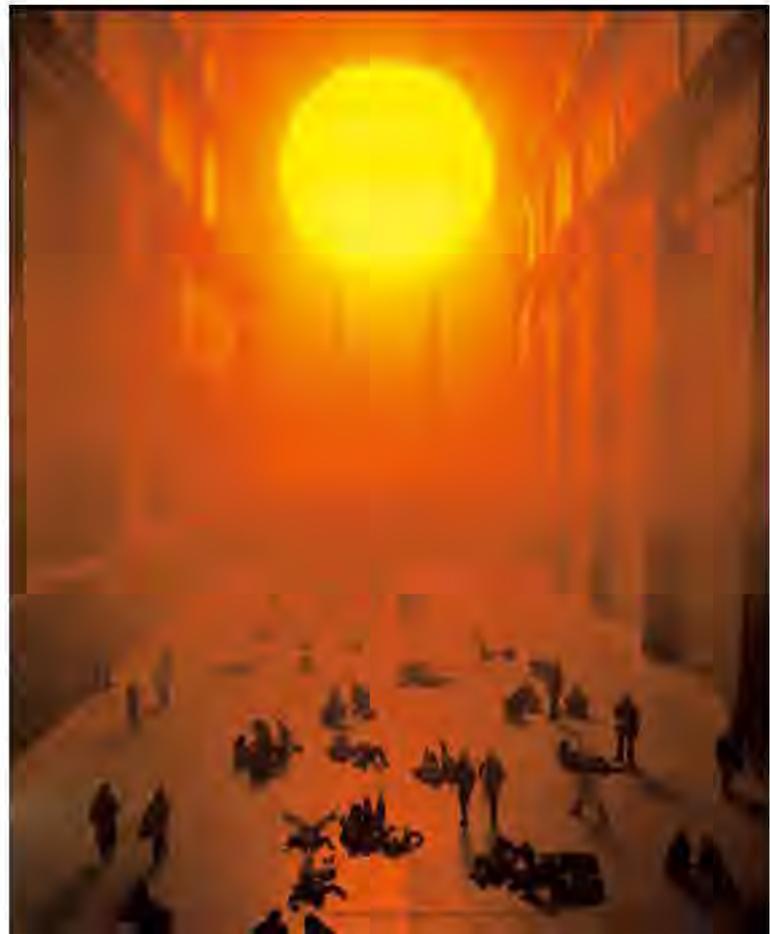
Los museos son edificios que han adquirido gran importancia en las últimas décadas, de manera global y en América Latina. Se destinan actualmente grandes recursos de las ciudades para la creación de estos edificios de índole educativo. De acuerdo a Schittich, C (2016), son actualmente los edificios más visitados entre las instituciones culturales, mucho más que auditorios, salas de conciertos o teatros.¹²

En las últimas décadas, el programa de los museos ha cambiado. Ahora no sólo son edificios para mostrar objetos históricos o artísticos, sino que ahora también es un lugar de reunión y recreación. Con galerías, restaurantes, tiendas y espacio público, los museos se han convertido en mucho más que un espacio de exhibición.

Además del programa arquitectónico de los museos, la misma arquitectura y sus intenciones espaciales y volumétricas han cambiado. La arquitectura de los museos se ha vuelto parte de la colección misma, y en algunas ocasiones, incluso se vuelve la más importante de ésta.

Como argumenta Schittich, C (2016), algunos edificios de museos, se han vuelto un “pilar en el marketing de ciudades, o íconos de una región entera”.¹³

La arquitectura de los espacios de exhibición está dictada por lo que se ha de exhibir en el edificio, pero también está condicionada por los usuarios que explorarán dichos objetos de exhibición. Con esta idea, Tzortzi, K (2007) argumenta que no son las decisiones arquitectónicas las que influyen en la “curaduría” del museo, sino que la curaduría del museo dicta la forma espacial del edificio.¹⁵



The Weather Project 2003 de Olafur Eliasson en el Tate Modern.
Crédito: Tate Photography © Olafur Eliasson.

Teniendo esto en cuenta, el diseño de cada museo, deberá dar sentido a lo que se pretende exhibir en éste. Las obras que se exhiben en los museos tienen importancia para la audiencia a la que van dirigidos, son objetos que se han decidido exhibir al público por cierta importancia social, cultural, histórica o artística; por lo tanto, la arquitectura debe reconocer la importancia de esto y pretenderá llegar a la mejor solución de diseño para brindar tributo a lo que se exhibe (Glaeser, 1968, p. 6).¹⁴

¹² Hoffmann, Hans Wolfgang. (2016). *Museum Buildings*. Berlín, DETAIL. ¹³ Tzortzi, Kali. (2007). *Museum Building Design and Exhibition Layout: patterns of interaction*. Estambul, Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium. ¹⁴ Museum of Modern Art. (1968). *Architecture of museums: [exhibition]*. New York, Museum of Modern Art, New York.

Actualmente los espacios de exhibición deben considerar que los medios creativos tienen posibilidades infinitas, por lo que las salas de exhibición cada deben ser espacios flexibles y re-adaptables.

Al crear un espacio de exhibición debemos considerar el porqué se está considerando exhibir el grupo de objetos, normalmente asociados a un lugar, ciencia, momento histórico, disciplina, etc. Esto nos puede dar un indicio del público al que va dirigido y podemos comenzar a darle un carácter público al edificio. Como menciona Hoffman (2016) “en términos arquitectónicos, la orientación hacia el público, es también un manifiesto...”¹²

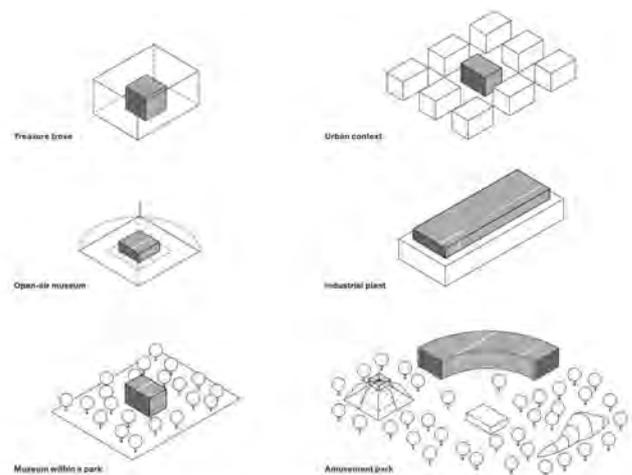
Esto también puede llevar al análisis de cómo un museo puede mejorar el entorno de una comunidad y así, mejorar la ciudad en donde se encuentra. Esto ha llevado también a los edificios destinados a la labor museística a tener un carácter icónico. Esto puede parecer atractivo al momento de diseñar, pero también es un reto que lleva una responsabilidad a nivel urbano. Algunas de las propuestas urbanas en el emplazamiento de un museo, son exploradas por Hoffman (2016) y se muestran en los diagramas B.

Después de considerar el exterior del edificio, la innovación toma lugar en el interior y en la manera en la que se disponen los elementos en el edificio. El carácter público del edificio debe estar presente en los espacios interiores, así como en los exteriores, pero generando espacios en los que los usuarios generales no tendrán acceso. En la imagen C, se muestran algunos diagramas explorando la distribución de los espacios en el interior de un museo por Hoffman (2016).

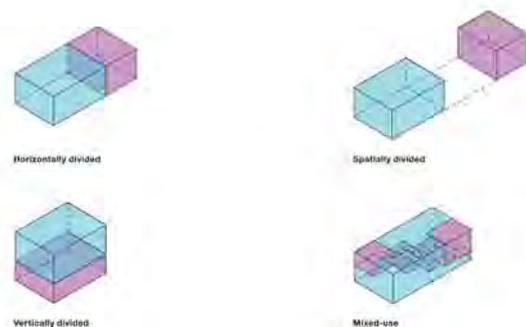
De acuerdo a Philip Johnson, “el arte de la exhibición es una rama de la arquitectura y debería practicarse como tal”¹⁵



A Architecture of Museums exhibition. Crédito: Museum of Modern Art.



B Exploraciones de emplazamiento de un museo. Crédito: Hoffmann, Hans Wolfgang..



C Exploraciones de distribución de un museo. Crédito: Hoffmann, Hans Wolfgang..

¹⁵ De acuerdo a Ph. Johnson, 'the art of exhibiting is a branch of architecture and should be practiced as such' (1931 citando a Johnson 1979, p. 49).

Lenguaje y comunicación en espacios

Entendiendo al lenguaje como un sistema de comunicación estructurado con el fin de transmitir una idea a través de “un sonido articulado o de otros sistemas de signos.”¹⁶ Las diferentes estructuras y formas con las que unimos los elementos del lenguaje establecen la comunicación entre seres vivos y personas.

El lenguaje hace uso de diferentes elementos como sonidos, íconos, letras y texturas para formar una estructura que comunica una idea. El lenguaje está regido por reglas gramaticales, las cuales crean un marco para la creación lingüística. Estas reglas están definidas por el lenguaje en el que se está comunicando, y aquí es cuando el formato, la cultura y la geografía toman un papel importante, ya que diversifican la manera en la que nos comunicamos y cambian las formas de comunicación y de expresión.

Tal como lo hace el lenguaje, la arquitectura a su vez comunica con elementos característicos de la disciplina, como lo son materiales, colores, texturas, formas y estructuras. Estos elementos también se estructuran y forman un espacio-forma que sirve para un propósito específico. Al igual que lo que sucede en el lenguaje, en la arquitectura el formato, la cultura y la ubicación geográfica diversifican los resultados y generan sub-lenguajes en la creación arquitectónica.

En el ensayo publicado por Lorena Márquez, Valerie López y Ana María Vivas, establecen lo siguiente: “En la arquitectura y el lenguaje no existe una única forma de expresión, hay varias maneras de comunicación. El lenguaje, por ejemplo, se puede manifestar de distintas formas a través de la escritura, los sonidos y los pictogramas. Así mismo, la arquitectura no es sólo el espacio físico construido, sino también las representaciones gráficas como la planimetría, los bocetos y los modelos tridimensionales. Así se evidencia cómo en ambos existen distintas herramientas las cuales permiten transmitir mensajes que finalmente posibilitan la comunicación entre los individuos y su entorno.”¹⁷ A través de esta premisa podemos entender la intrínseca relación que hay entre ambos.

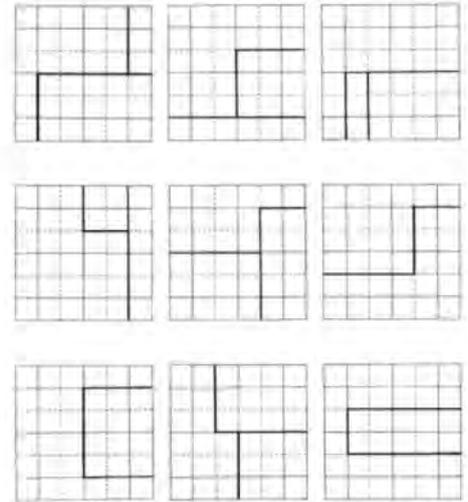
En el caso de un espacio arquitectónico relacionado con el lenguaje, la claridad es un elemento crucial, ya que la finalidad de ambos es comunicar y tener una interacción ente el emisor y el receptor de los mensajes que ambas disciplinas emiten. Además de la claridad, la diversidad de posibilidades es un elemento importante a agregar a los espacios-forma que quieran relacionarse con el lenguaje, ya que en el lenguaje, para comunicar una idea hay infinitas posibilidades. Los espacios de exposición normalmente tienen una ruta planeada por los arquitectos y/o museógrafos, pero en el caso del museo del lenguaje, los espacios deberán ser abiertos, invitando abiertamente a los usuarios a explorar y crear nuevas posibilidades. La creación de estas posibilidades será natural en los usuarios, tal como es natural la creación de estructuras en el lenguaje.

La manera en la que podemos describir la relación entre la arquitectura y el lenguaje es que la arquitectura tiene su propio lenguaje, y el lenguaje tiene su propia arquitectura.

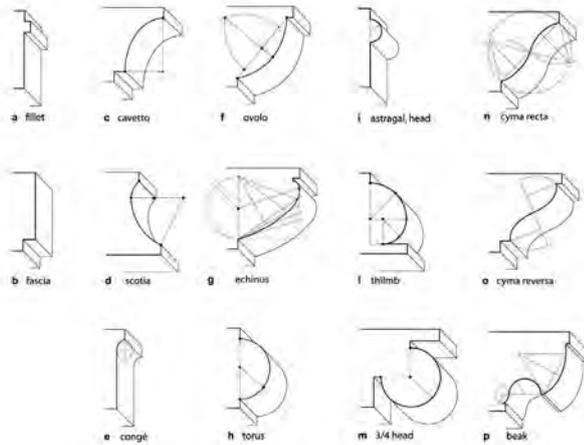
El lenguaje y la arquitectura siempre están en búsqueda de una función; ya sea comunicar o habitar.

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X
Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
a b c d e f g h i j k l m n o
p q r s t u v w x y z

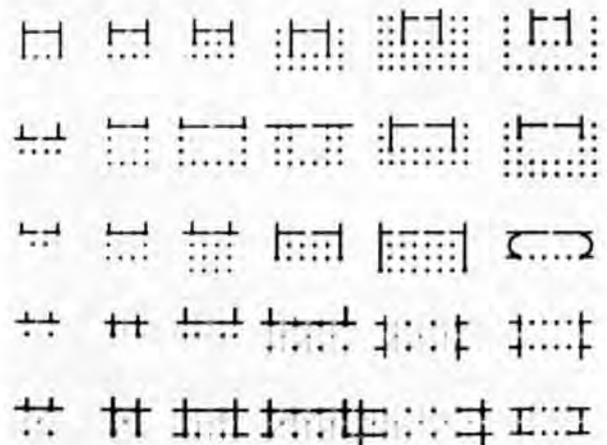
A *Alfabeto en tipografía Helvetica*
 Crédito: Pablo Prado



B *Diagrams of square grids.*
 Crédito: Julie Ko, Heather Soukup Martin Hackl, Rae Oakley, Johanna Greenspan-Johnston



C *Architectural elemnts on "The Visual Computer 2006".*
 Crédito: Livio De Luca, Philippe Véron, Michel Florenzano.



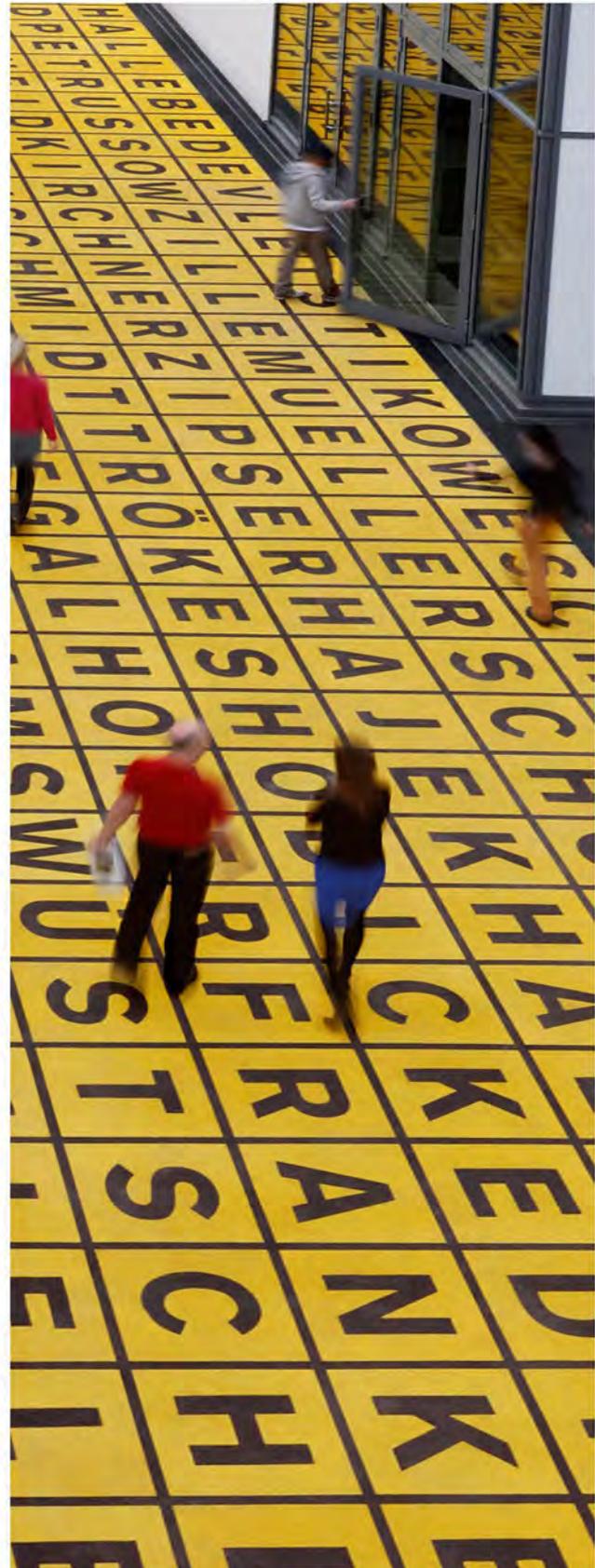
D *The Big Rethink Part 3: Integral Theory.*
 Crédito: Peter Buchanan para the Architectural Review,

Análisis: Berlinische Galerie Berlín, Alemania

Alte Jakobstraße 124–128 10969, Berlín.



A. Entrada a Berlinische Galerie en Berlín. Crédito: Straßgütl, Nina.

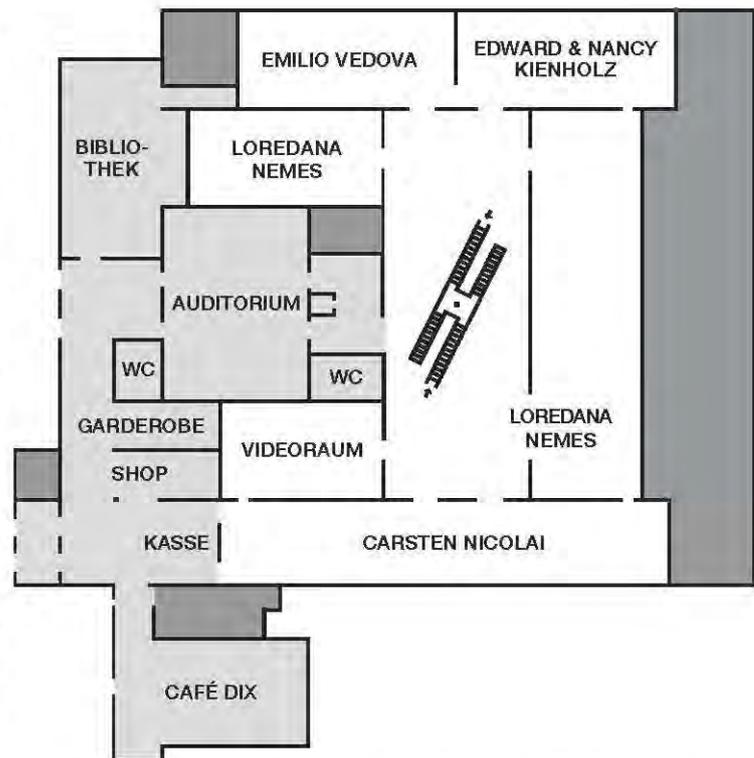


B. Plaza de Berlinische Galerie en Berlín . Crédito: Straßgütl, Nina.

ZONAS	ÁREA
Exhibición	4,100m ²
Vestíbulo	200m ²
Auditorio	280m ²
Sala temporal	280m ²
Área de estudio	450m ²
Biblioteca	200m ²
Restaurante	240m ²
Tienda	50m ²
Oficinas	680m ²
Taller de museografía	220m ²
Aulas	70m ²
Bodega	3,000m ²
Servicios	2,150m ²
Total	12,200m²

De acuerdo a la información de Berlinische Galerie¹⁸, Berlinische Galerie es uno de los museos más nuevos en Berlín, fundado en 1975 y coleccionando arte de Berlín desde 1870 hasta el día de hoy con un enfoque “local e internacional.” (Berlinische Galerie, 2018)

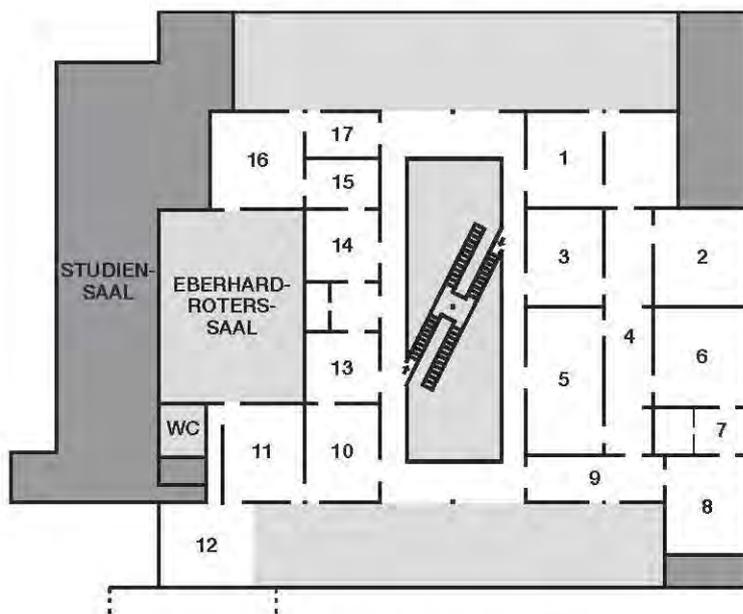
Con los datos del sitio web de Berlinische Galerie, el Museo Estatal abrió sus puertas en su propio edificio cerca del Museo Judío de Berlín en 2004, en un gran espacio industrial que fue reconstruido y adaptado para lograr 4,600 metros cuadrados de espacio de exhibición (Berlinische Galerie, 2018)¹⁸. El museo exhibe diferentes tipos de arte y de expresiones gráficas como pintura, artes gráficas, escultura, arte multi-media, fotografía, arquitectura y archivos, principalmente de artistas berlineses..



A. Planta baja Berlinische Galerie en Berlín Crédito: Berlinische Galerie.

Anteriormente la estructura del museo fue un complejo industrial usado para la elaboración de cristal desde 1956. Esta bodega consistía en “un cubo de 60x60m., y 11 metros de altura.” (Berlinische Galerie, 2018)¹⁸

El arquitecto Jörg Fricke fue quien llevó a cabo el proyecto arquitectónico colaborando con la institución en la conceptualización, el diseño y la realización del proyecto, que abrió sus puertas el 22 de Octubre del 2004, después de un año de construcción. El presupuesto total fue de 18.7 millones de euros para el proyecto arquitectónico y la construcción del museo. (Berlinische Galerie, 2018)¹⁸



B. Planta alta de Berlinische Galerie. Crédito: Berlinische Galerie.

El edificio tiene una estructura muy contemporánea, cuenta con un espacio central que tiene una escalera escultórica que lleva a las salas de exhibición del segundo nivel. Los entrepisos van desde los 3.5 metros, hasta los 10 metros.

Otro elemento a resaltar del museo, fue el diseño de su plaza pública, la cuál fue realizado por Double Standards, quienes crearon un piso con letras, en las que se pueden leer los nombres de los 160 artistas que muestran sus obras en el museo. Este elemento le da al edificio un carácter urbano.

¹⁸ Sitio web Berlinische Galerie, The Building, 2018.



A.



B.



C.



D.

Al enfocarse en el arte local, la colección brinda una amplia perspectiva exhibiendo diferentes visiones del mismo lugar.



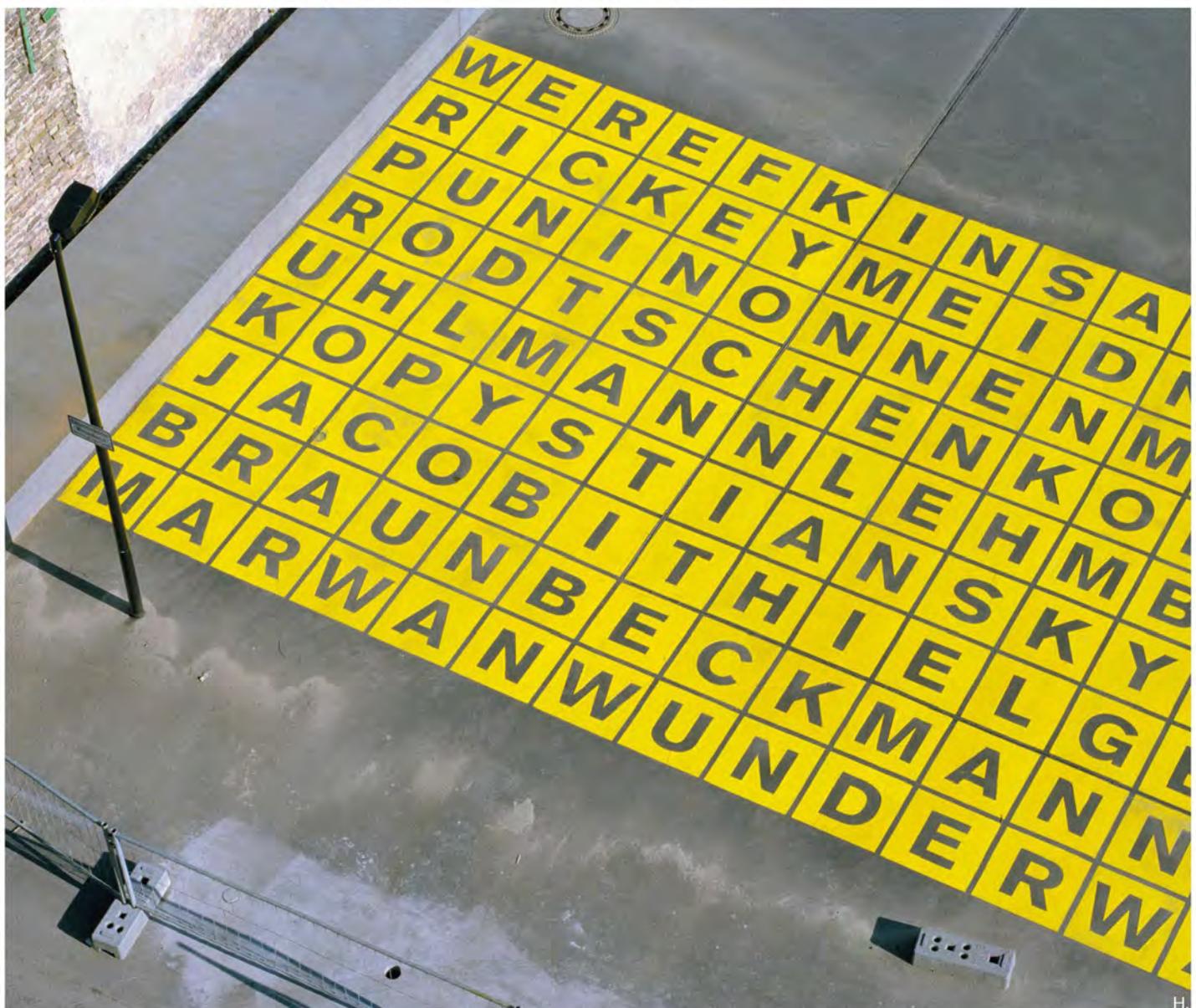
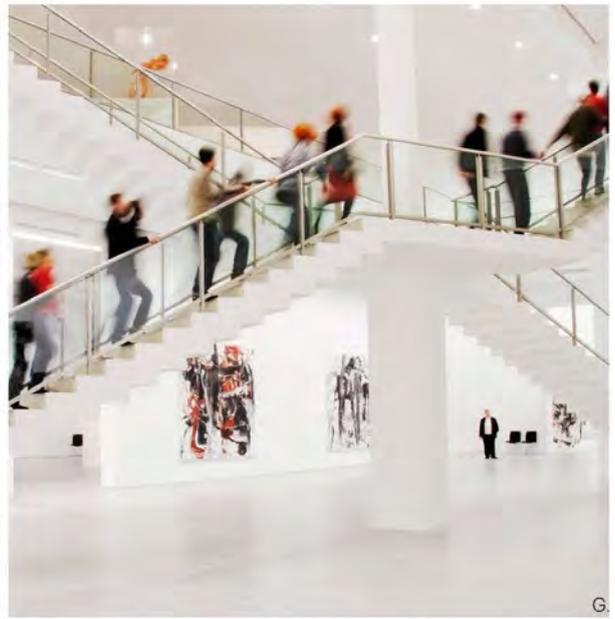
E.



F.

A Interior de Berlinische Galerie. Crédito: Pokomasse, Romeo.
C Escalera central de Berlinische Galerie. Crédito: Pokomasse, Romeo.
E Detalle de escaera en Berlinische Galerie. Crédito: Pokomasse, Romeo.

B Exterior de Berlinische Galerie. Crédito: Double Standards.
D Plaza pública de Berlinische Galerie. Crédito: Double Standards.
F Detalle de interior en Berlinische Galerie. Crédito: Pokomasse, Romeo.



G Esclera central con usuarios. Crédito: Straßgüt, Nina. Double Standards.

H Top view de plaza de Berlinische Galerie. Crédito: Double Standards.

Análisis: Museo Tamayo

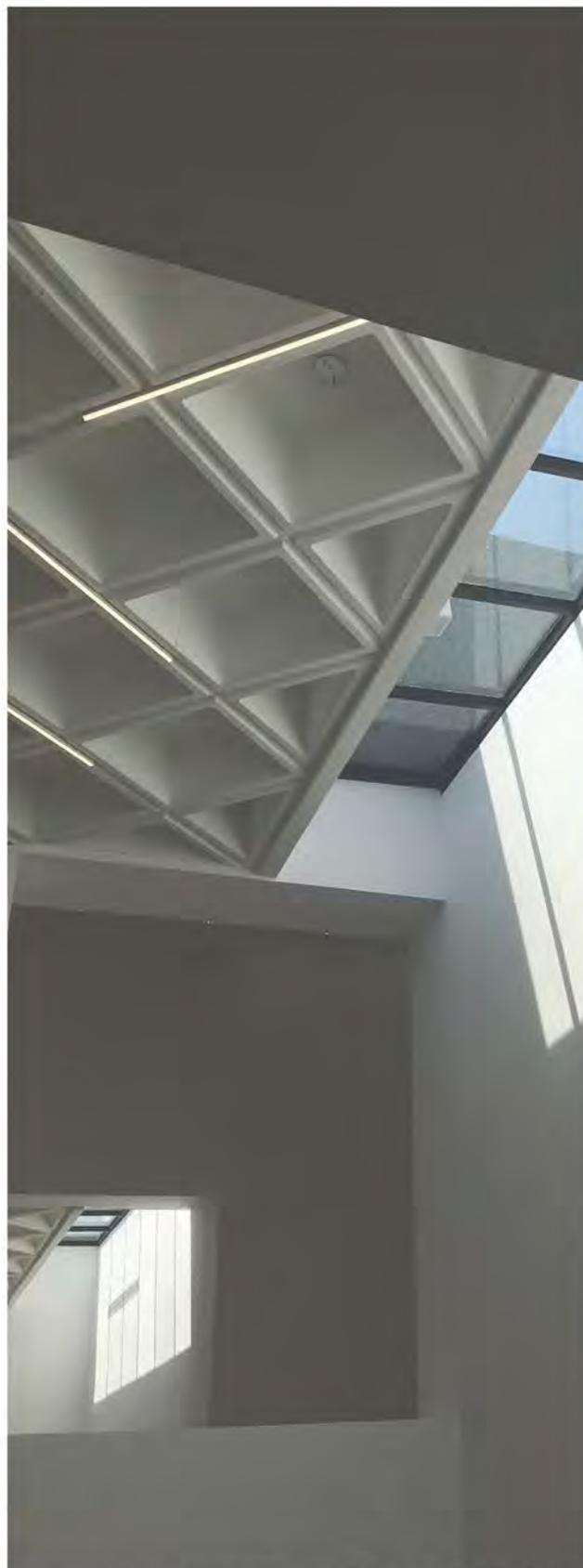
Ciudad de México, MX

Paseo de la Reforma 51, Bosque de Chapultepec 11570, Ciudad de México.



A. Entrada a Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado Serrano.

ZONAS	ÁREA
Exhibición	2,780m ²
Vestíbulo	180m ²
Auditorio	450m ²
Complementarios	510m ²
Restaurante	260m ²
Tienda	150m ²
Oficinas	1072m ²
Mantenimiento	125m ²
Sala educativa	195m ²
Bodega	400m ²
Servicios	500m ²
Total	6,662m²



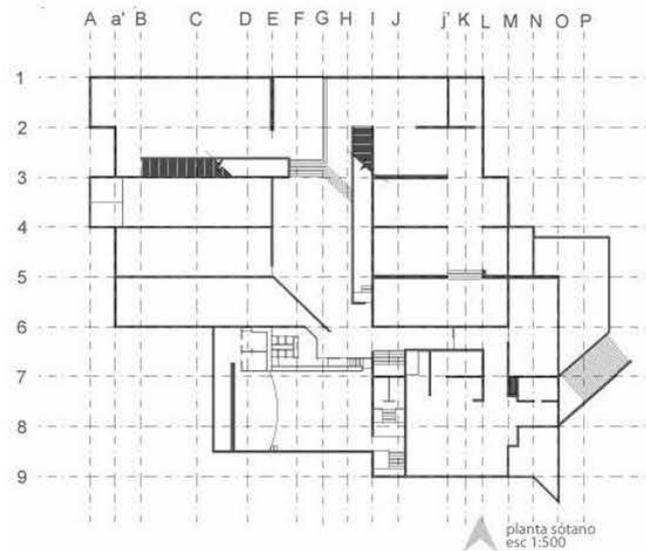
Interior de Sala 2 en Museo Tamayo . Crédito: Pablo Prado Serrano.

El Museo Tamayo de Arte Contemporáneo fue diseñado por los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky¹⁹ (Duque, Karina. Archdaily, 2018), y se encuentra ubicado en el Bosque de Chapultepec en la Ciudad de México, rodeado de otros museos importantes como el Museo de Arte Moderno y el Museo de Antropología.

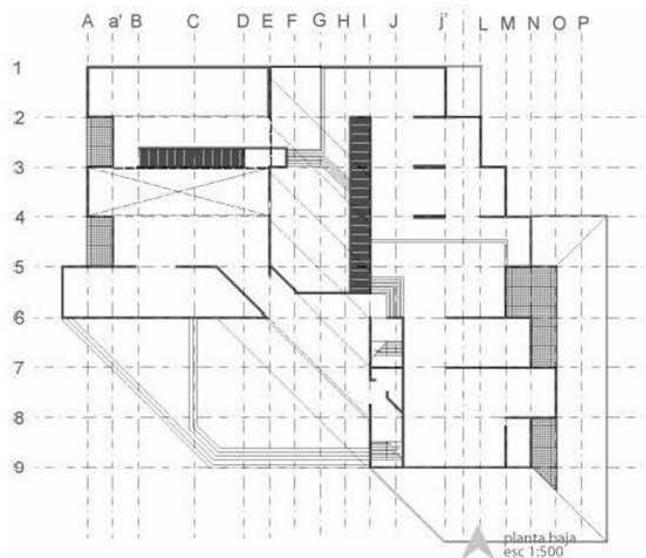
La arquitectura del museo estuvo inspirada en la arquitectura de la época prehispánica en México y por el mismo Bosque de Chapultepec, ya que la ubicación fue un elemento primordial en la creación del museo, que fue impulsado por Olga y Rufino Tamayo.

El Museo abre sus puertas en 1981 como el primer museo construido exclusivamente para actividades museísticas (Wikipedia, 2019)²⁰ y desarrollado enteramente por recursos privados. Rufino Tamayo, el creador del museo, decía que “México estaba listo para un museo de arte contemporáneo” y visualizaba a este edificio como una plataforma para artistas mexicanos e internacionales con interés en explorar las diferentes formas del arte contemporáneo. El museo a su vez, alberga parte de la colección privada de la familia Tamayo.

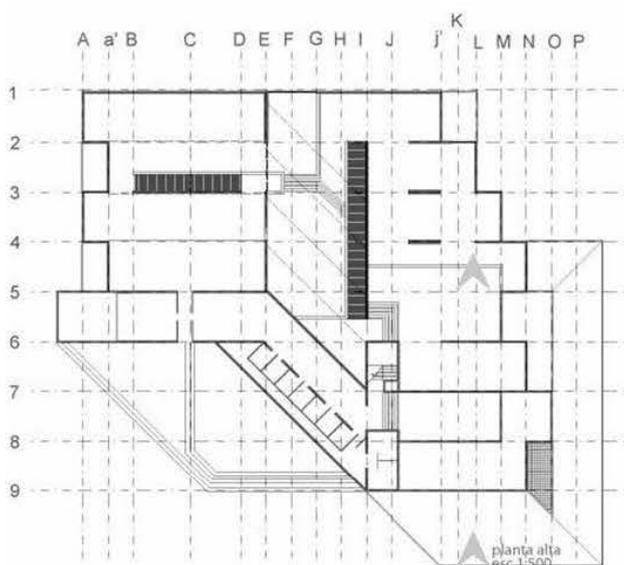
En 2012, el museo tuvo una expansión en donde se añadieron dos salas de exhibición, una sala



A. Planta sótano de Museo Tamayo. Crédito: Museo Tamayo.



B. Planta baja de Museo Tamayo. Crédito: Museo Tamayo.



C. Planta alta de Museo Tamayo. Crédito: Museo Tamayo

educativa y una expansión de las oficinas administrativas.²¹ (El Museo, Museo Tamayo. 2018)

Los materiales utilizados principalmente para el edificio fueron concreto, mármol, acero y vidrio, aunque también se podrían considerar la naturaleza, ya que los arquitectos integraron el bosque al edificio mediante taludes para que el edificio se integrara con el bosque.

El uso de la luz natural, su inspiración en la historia del país, el juego de alturas y el uso de materiales lo convierten en una pieza más del museo.

El edificio es una obra icónica de la arquitectura mexicana por su valor arquitectónico e histórico.

¹⁹ Duque, Karina. Archdaily, (2018). *Clásicos de Arquitectura: Museo Tamayo / Abraham Zabludovsky & Teodoro Gonzalez*

²⁰ Wikipedia, (2018). *Museo Tamayo Arte Contemporáneo*.

²¹ Museo Tamayo, (2018). *El Museo, Ampliación*.



El Museo Tamayo (1981) es el primer edificio destinado exclusivamente para actividades museísticas en México.

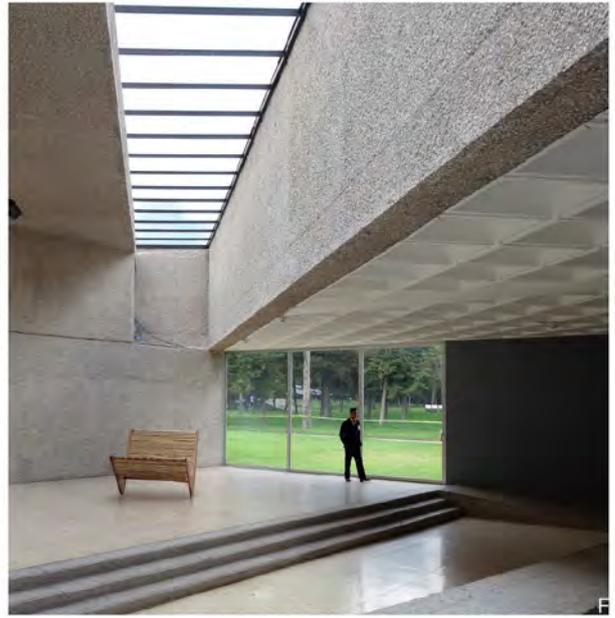
A Detalle de ventana en Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

C Exposición de Trevor Paglen en Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

E Pasillo a tienda y restaurante en Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

B Atrio del Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

D Exposición de Trevor Paglen en M. Tamayo. Crédito: Pablo Prado.



F Atrio, viendo al Bosque de Chapultepec en Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

G Vista al techo en Museo Tamayo. Crédito: Pablo Prado.

Análisis: Museo Santral

Estambul, Turquía

Eski Silahharağa Elektrik Santrali
Kazım Karabekir Cad. No: 2
Eyüpsultan 34060 Estambul, Turquía.



A. Fachada a Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

ZONAS	ÁREA
Exhibición	4,040m ²
Vestíbulo	360m ²
Oficinas	575m ²
Restaurante	200m ²
Tienda	100m ²
Auditorio	333m ²
Bodega	865m ²
Servicios	900m ²
Estacionamiento	1,000m ²
Jardines	1,000m ²
Total	7,433m²



B. Interior de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

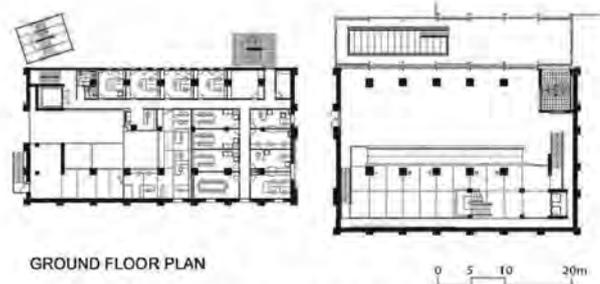
El museo Santral abrió sus puertas en 2007 de acuerdo a su sitio oficial²⁰ (Santral Istanbul, 2018). El proyecto fue realizado por Emre Arolat Architects, el cual fue un reto, ya que el nuevo museo se tenía que integrar con la planta energética Silahtaraga, que consta de 107,000m² aproximadamente. Esta planta fue construida en 1911 y aproximadamente por 40 años posteriores a su construcción se fue ampliando.²³ (Emre Arolat Architects, Archdaily, 2018)

Al tener esta gran área y ubicarse a las orillas del Haliç, el proyecto de un museo, se vuelve un proyecto de intervención urbana que busca regenerar la zona y convertirse en un precedente para el arte contemporáneo en Turquía y en el mundo. Es el proyecto más ambicioso de restauración más ambicioso de Turquía²², relacionado con la cultura y las artes y fue logrado por un trabajo en conjunto de las autoridades y de empresas privadas (Santral Istanbul, 2018).

La arquitectura del museo es contemporánea y muy simple, pero de gran calidad. Genera un juego de alturas en los espacios existentes y en los nuevos espacios. La envolvente del proyecto muestra elementos de su estructura y lo vuelve un proyecto introvertido desde el exterior, pero desde el interior se puede ver lo que está pasando afuera por su estrategia en fachada.

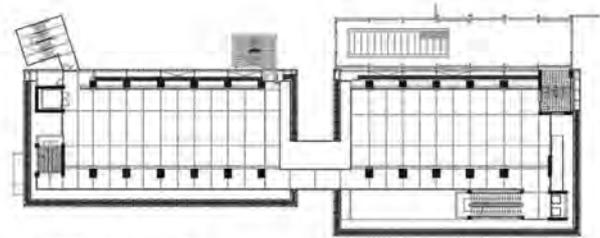
Cuenta con 4 niveles, en donde hay salas de exhibición dedicadas exclusivamente para el arte contemporáneo, áreas de recreación, tienda, cafetería, bodegas, zonas de servicio, talleres de mantenimiento y el área administrativa. En cuanto al exterior, el proyecto está en conjunto con el Museo de la Energía, con el que se hizo un diseño integral de plaza pública y de arquitectura del paisaje.

Con información del sitio oficial, el museo ha sido casa de más de 20 exhibiciones nacionales e internacionales desde su apertura y aproximadamente 500,000 personas visitan el museo anualmente. El proyecto fue propuesto inicialmente por la Universidad de Bilgi, por lo que el museo también alberga numerosos eventos universitarios, conferencias, exposiciones, entre otras actividades académicas²² (Santral Istanbul, 2018).



GROUND FLOOR PLAN

A. Planta baja de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

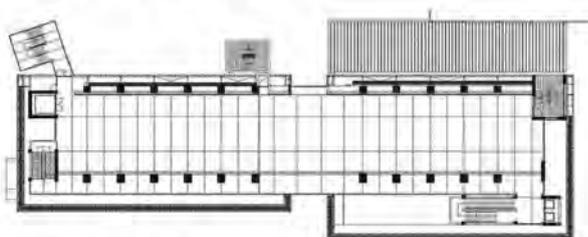


SECOND FLOOR PLAN

B. Primer nivel de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

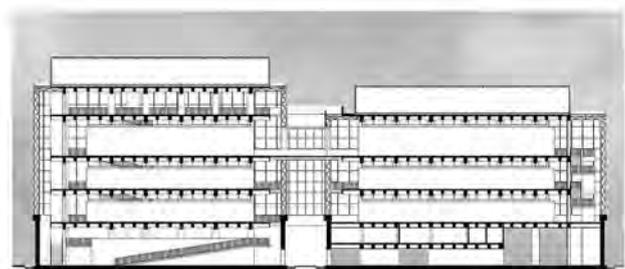


C. Secciones transversales de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.



THIRD FLOOR PLAN

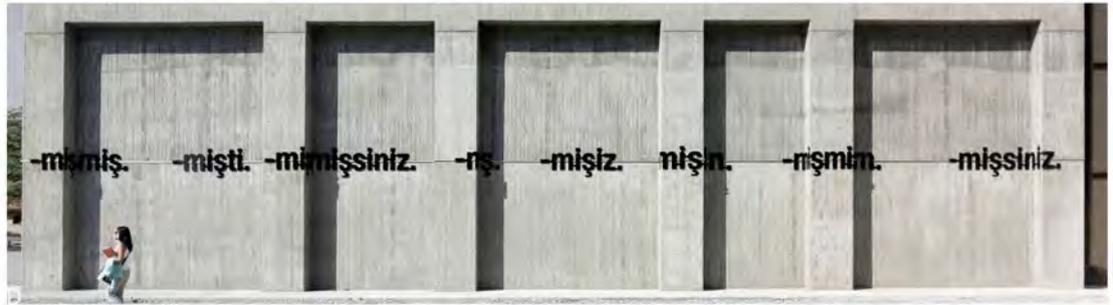
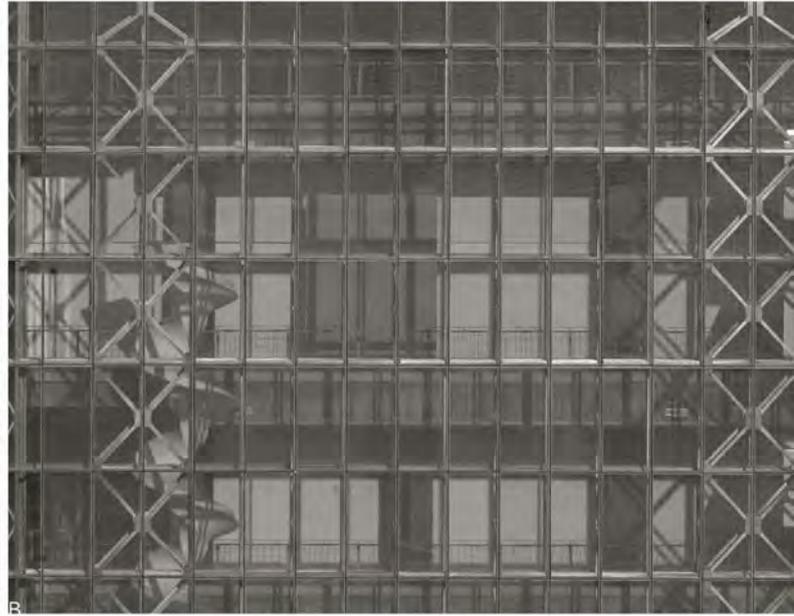
D. Tercer nivel de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.



E. Secciones longitudinales de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

²² Santral Istanbul. (2018) *About Arts* / Emre Arolat Architects + NSMH.

²³ Emre Arolat Architects, Archdaily, (2018). *Santral Istanbul Museum of Contemporary*



La arquitectura del museo se mezcla con la de la planta energética Silahtarağa (1911), creando un nuevo proyecto emblemático a orillas del Haliç.²²



A Conjunto de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

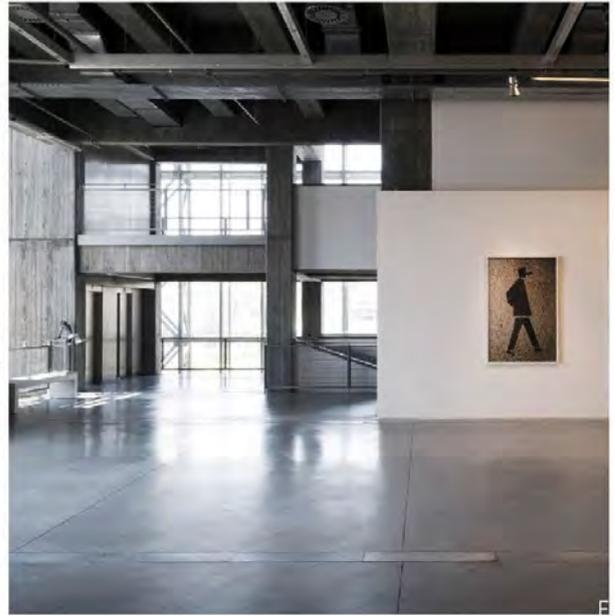
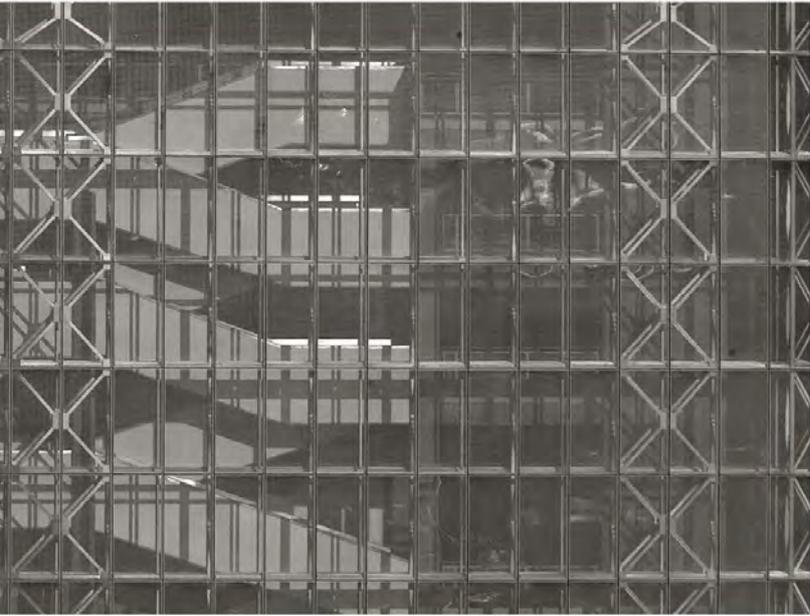
C Pasillo de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

E Interior de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

B Detalle de fachada de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

D Fachada sur de Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

²² Santral Istanbul. (2018) *About*.



F Sala de exhibición en Museo Santral. Crédito: Emre Arolat Architects.

G Vista desde el jardín al Museo Santral. Crédito: Crédito:

Análisis: Museo del Nilo (tesis)

Nilo, Egipto

A orillas del río Nilo, Egipto.



A. Render de Museo del Nilo desde el río. Crédito: Kaiyu Xi y Fan Wu.

ZONAS

Exhibición
Vestíbulo
Teatro
Restaurante
Auditorio
Oficinas
Tienda
Restaurante
Bodega
Servicios

ÁREA

4,205m²
400m²
215m²
260m²
350m²
355m²
180m²
900m²
1,260m²
1,000m²

Total

8,920m²

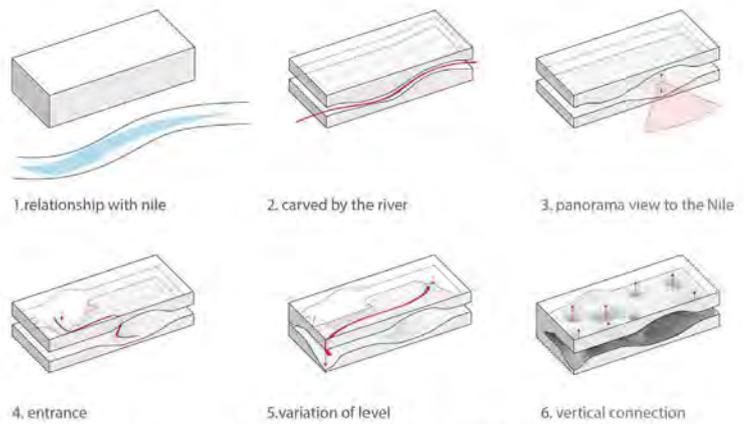


B. Visualizaciones del Museo del Nilo. Crédito: Kaiyu Xi y Fan Wu.

En 2017 se abrió una convocatoria para el diseño de un museo a las orillas del río Nilo, un lugar histórico y emblemático. El museo debía ser icónico, respetar la zona y el medio físico/natural en el que se encontraba y generar un espacio comunitario.

Los estudiantes Kaiyu Xi y Fan Wu de la Universidad del Sur de California crearon este proyecto, en el que se inspiraron en la corriente del río Nilo y en las formas que este puede generar. El proyecto además de su forma, tiene una ubicación y vistas privilegiadas.

El proyecto además, genera un espacio público para que las personas puedan disfrutar del río y para diferentes expresiones artísticas²⁴ (Xi, Kaiyu y Wu, Fan, 2018).



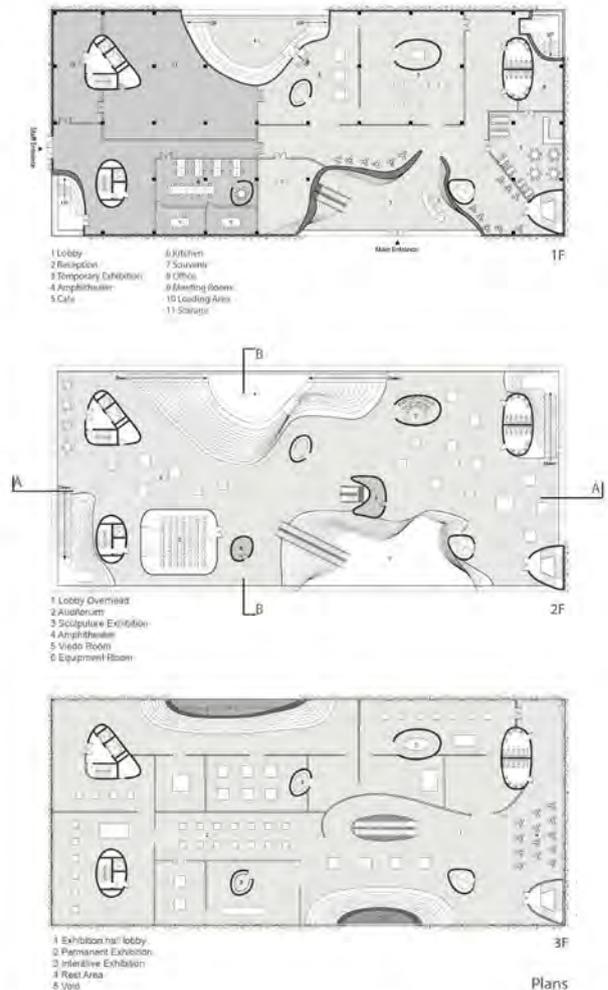
A. Conceptualización del Museo del Nilo. Crédito: Kaiyu Xi y Fan Wu.

El edificio cuenta con espacio de exhibición, servicios generales, área de oficinas, tienda, cafetería, auditorio y espacios de descanso. Todo el programa arquitectónico se desarrolla en 8,920 metros cuadrados.



Exploded Axonometric.

B. Axonométrico de Museo del Nilo. Crédito: Kaiyu Xi y Fan Wu.



C. Plantas del Museo del Nilo. Crédito: Kaiyu Xi y Fan Wu.

BERLINISCHE GALERIEFunción Básica: **Exhibición de moderno y contemporáneo de Berlín.**Género del edificio: **Educación**Particularidad del edificio: **Museo**Fecha de realización: **2007**Ubicación: **Kreuzberg, Berlín, Alemania**Autor: **Jörg Fricke**Funciones Primordiales: **Educación y administración.**Funciones complementarias: **Servicios.**

	ZONA	AREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie		ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS	
						M2/U	M2 Total				
FUNCIÓN PRIMORDIAL	Museo	Exhibición	Vestibulo	1	100		200	Oeste	/	Galerías	
			Galería A	1	250		820	NA	Galería	Galerías y vestibulo	
			Galería B	1	250		820	NA	Galería	Galerías y vestibulo	
			Galería C	1	250		820	NA	Galería	Galerías y vestibulo	
			Galería D	1	250		820	NA	Galería	Galerías y vestibulo	
			Galería E	1	250		820	NA	Galería	Galerías y vestibulo	
							4300				
	Educativa			Studiensaal	1	330		720	Norte	Vestibulo	Vestibulo
				Biblioteca	1	70		200	Norte	Biblioteca	Studiensaal
							920				
FUNCIÓN COMPLEMENTARIA	Administración	General	Oficinas generales	1	50		680	Este/Oeste	Cerrado	Vestibulo y Servicios	
			Taller de museografía	1	12		120	Este/Oeste	Producción	Oficinas generales	
							800				
	Complementaria		Recepción general	1	100		300	Norte	Vestibulo	Guardaropa, lobby	
			Guardaropa	1	20		160	NA	Cerrado	Recepción, lobby	
							460				
	Ocio		Restaurante		110		240	Sur	Servicios	Tienda / Vestibulo	
			Tienda		50		50	NA	Comercial	Restaurante / Vestibulo	
							290				
	Servicios		Bodega	1	200		3000	N/A	Cerrado	Servicios	
		Sanitarios	1	100		2150	N/A	Servicios	Bodega		
						5150					

MUSEO TAMAYOFunción Básica: **Exhibición de arte contemporáneo**Género del edificio: **Educación**Particularidad del edificio: **Museo**Fecha de realización: **1981**Ubicación: **Paseo de la Reforma, Bosque de Chapultepec II S.**Autor: **Teodoro González de León y Abraham Zaslavsky**Funciones Primordiales: **Educación y administración.**Funciones complementarias: **Servicios y ocio.**

	ZONA	AREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie		ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2/U	M2 Total			
FUNCIÓN PRIMORDIAL	Museo	Exhibición	Sala 1	1	150		350	Oeste	Espacio abierto	Atrio, Sala 2
			Sala 2	1	90		286	N/A	Galería	Atrio, Sala 1
			Sala 3	1	130		421	N/A	Galería	Atrio, Sala 4, Sala 5
			Sala 4	1	150		483	N/A	Galería	Sala 3
			Sala 5	1	40		130	N/A	Galería	Atrio, Sala 3
			Sala 6	1	120		375	Norte	Galería	Recepción, servicios (montacargas)
							2,045			
	Educación	Sala educativa	Sala educativa	1	90		150	Oeste	Aula	Patio
						150				
FUNCIÓN COMPLEMENTARIA	Administrativa	Administrativa	Oficinas generales	1	24		930	Este	Espacio abierto	Archivo
			Sala de juntas	1	10		47	Norte	Sala	Oficina del director
			Oficina del director	1	4		25	Norte	Privado	Sala de juntas
			Curaduría	1	6		40	Oeste	Taller	Archivo
			Archivo	1	6		30	Oeste	Taller	Curaduría y oficinas generales
							1,072			
	Complementaria		Recepción general	1	4		150	Sur	Espacio abierto	Guardaropa, atrio general
			Guardaropa	1	2		20	Este	/	Recepción
			Auditorio	1	170		450	N/A	Auditorio	Guardaropa
							630			
	Ocio		Tienda	1	50		150	Sur		Restaurante
			Restaurante	1	50		258	Sur		Tienda y terraza
							408			
	Servicios		Cuarto de máquinas	1	60		400	N/A	Servicios	Taller de mantenimiento
		Lockers	1	30		150	N/A	Servicios	Seguridad	
		Sanitarios	1	20		100	N/A	Servicios	Atrio	
		Taller de mantenimiento	1	15		210	N/A	Servicios	Cuarto de máquinas	
		Bodega	1	20		100	N/A	Servicios	Seguridad	
		Seguridad	1	20		40	N/A	Servicios	Lockers y bodega	
						1,000				

MUSEO SANTRALFunción Básica: **Exhibición de arte moderno y contemporáneo**Particularidad del edificio: **Museo**Funciones Primordiales: **Administración y ocio.**Fecha de realización: **2017**Ubicación: **Eyüp, Estambul, Turquía**Funciones complementarias: **Servicios.**Autor: **Emre Arolat Architects = NSMH**

	ZONA	AREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie		ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2/U	M2 Total			
FUNCIÓN PRIMORDIAL	Museo	Exhibición	Lobby	1	150		360	Norte	Vestibulo	Galerías
			Galería N0	1	330		1010	Norte/Sur	Galería	Galerías y servicios
			Galería N1	1	330		1010	Norte/Sur	Galería	Galerías y servicios
			Galería N2	1	330		1010	Norte/Sur	Galería	Galerías y servicios
			Galería N3	1	330		1010	Norte/Sur	Galería	Galerías y servicios
						4400				
FUNCIÓN COMPLEMENTARIA	Administrativa	Administrativa	Oficinas generales	1	25		575	Norte	Oficinas	Lobby
						575				
	Complementaria		Recepción general	1	100		300	Norte	Vestibulo	Guardaropa, lobby
			Guardaropa	1	4		180	Norte	Cerrado	Recepción, lobby
							460			
Ocio		Tienda	1	50		100		Comercial		
		Auditorio	1	160		335		Expositivo		
		Restaurante	1	100		200		Servicios		
						635				
Servicios		Bodega	1	400		865	N/A	Bodega	Servicios	
		Servicios	1	400		900	N/A	Bodega	Bodega	
		Estacionamiento	1	50		1000	N/A	Servicios	Lobby	
						2765				

MUSEO DEL NILOFunción Básica: **Exhibición de arte egipcio.**Género del edificio: **Educación**Particularidad del edificio: **Museo**Funciones Primordiales: **Educación y administración.**Fecha de realización: **2017**Ubicación: **Niilo, Egipto**Funciones complementarias: **Servicios y ocio.**Autor: **Kaiyu Xi y Fan Wu.**

	ZONA	AREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie		ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2/U	M2 Total			
FUNCIÓN PRIMORDIAL	Museo	Exhibición	Exhibición de esculturas	1	1000		3,005	NA	Galería	Sala de vídeo, auditorio
			Sala de vídeo	1	50		100	N/A	Galería	Exhibición de esculturas
			Sala de exhibición / lobby	1	310		1,115	Sur	Galería	Sala de descanso, sala perm.
			Sala de exhibición /	1	1000		2,925	Sur	Galería	Sala de ex/lobby, sala/temp.
			Sala de exhibición /temporal	1	650		2,048	N/A	Galería	Sala de exhibición permanente
			Área de descanso	1	150		375	Este	Vestibulo	Sala de exhibición / lobby
						9,568				
Educativa	Sala educativa	Teatro	1	130		216	N/A	Teatro	Lobby	
		Auditorio	1	120		348	N/A	Exposición	Exhibición de esculturas	
						564				
Administración	General	Oficinas generales	1	24		245	N/A	Trabajo	Sala de juntas, oficina director	
		Sala de juntas	1	10		60	Sur	Reunión	Oficina del director, oficinas	
		Oficina del director	1	4		50	Sur	Trabajo	Sala de juntas, oficinas	
						355				
Complementaria		Recepción general	1	4		50	Sur	Trabajo	Lobby, café, tienda	
		Lobby	1	2		350	Sur	Vestibulo	Recepción, café, tienda, bodega	
						400				
Ocio		Tienda	1	80		177	Sur	Ventas	Lobby y recepción	
		Restaurante	1	300		703	Este	Servicio	Lobby y recepción	
		Área de reunión	1	100		200	N/A	Vestibulo	Café, lobby y tienda	
						1,080				
Servicios		Bodega	1	300		800	Norte	Bodega	Carga y descarga, lobby.	
		Carga y descarga	1	100		550	Norte	Servicio	Bodega	
		Sanitarios	1	60		200	N/A	Sanitarios	Bodega	
		Cuarto de máquinas	1	20		424	N/A	Bodega	Bodega, carga y descarga	
						1,974				

ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES						
ELEMENTOS A CONSIDERAR	EDIFICIOS				PROMEDIO	
	Berlinische Galerie	Museo Tamayo	Museo Santral	Museo del Nilo		
Género del edificio	Educativo	Educativo	Educativo	Educativo		
Particularidad	Museo	Museo	Museo	Museo		
Ubicación	Kreuzberg, Berlín	Polanco, CDMX	Golden Horn, Estambul	Nilo		
	Alemania	México	Turquía	Egipto		
Fecha de su realización	2,007	1,981	2,007	2,017	2003	
Superficie del terreno	10,585	11,095	9,488	5,076	9,061.00	100%
Super. construida en planta baja:	6,100	4,140	1,858	4,377	4,118.75	45%
Zona de museo						0%
Área de exhibición	3,000	2,780		819	2,199.67	25%
Área de educación	780	195			487.50	6%
Zona complementaria			200		200.00	2%
Área de recepción/vestíbulo	200	160	160	400	230.00	3%
Área de guardaropa	50	20			35.00	0%
Zona de servicios	1,420	125	865	1,730	1,035.00	12%
Zona de ocio						0%
Área de restaurante/café	240	260	200	903	400.75	5%
Área de tienda	70	150	100	177	124.25	1%
Área de auditorio	340	450	333	348	367.75	4%
Superficie total sin construir p. b.	4,485	6,955	7,630	739	4,952.25	55%
Superficie para área verde	1,035	2,190	2,450	369	1,511.00	17%
Superficie para estacionamiento	0	1,050	1,000	0	512.50	6%
Número de cajones para	0	25	38	0	15.75	0%
Superficie de área pavimentada	2,415	1,500	1,692	70	1,419.25	16%
Superficie para área permeable	1,035	2,190	2,450	300	1,493.75	17%
Super. total cons. plantas altas:	6,100	1,512	5,575	4,543	4,432.50	50%
Zona de museo	2,400		4,040	3,820	3,420.00	39%
Zona de servicios	1,900	282	960	368	877.50	10%
Zona administrativa	1,800	1,230	575	355	990.00	11%
Número de niveles superiores	1	1	3	2	1.75	0%
Superficie total construida en planta baja y altas	12,200	5,652	7,433	8,920	8,551.25	97%
Superficie construida sótano:	0	1,000	0	0	250.00	3%
Superficie área servicios grales.		1,000			1,000.00	11%
Número de niveles inferiores	0	1	0	0	0.25	0%
Total de cajones para	0	25	38	0	15.75	0%
Superficie total construida:	12,200	6,652	7,433	8,920	8,801.25	100%

Conclusiones

Al analizar la información obtenida por los edificios análogos, se comprende que la mayoría tienen el mismo programa arquitectónico, variando en la zona de servicios y de ocio, dependiendo de las necesidades del lugar y de los usuarios. Cada uno de los museos tiene un enfoque distinto y está situado en una región del mundo distinta, lo que genera las diferencias en el diseño y el mismo programa arquitectónico.

El promedio de los metros cuadrados construidos es de 8,801m², así que el proyecto podrá estar alrededor de los 8-11 mil metros cuadrados construidos, teniendo una gran área de exhibición y una gran área también para los servicios, ya que al estudiar los análogos, requieren de un gran espacio de almacenamiento y de espacios de mantenimiento. Otro factor demostrado en el estudio de edificios análogos es que el uso de estacionamiento en Europa y en Reino Unido es nulo, ya que el 90% de la población en Londres se transporta en transporte público por su eficacia y conexión con todas las zonas de la ciudad.

3 de los edificios análogos estudiados ya están construidos y 1 es un proyecto de tesis que participó en un concurso internacional.

Además de los datos y cifras obtenidas, hay elementos formales que me gustaría remarcar de los edificios analizados. A continuación haré un listado de dichos elementos por edificio.

Berlinische Galerie: Su plaza pública es un elemento urbano muy bien ejecutado, ya que conecta dos vialidades y lo vuelve un pasaje peatonal/ciclista, pero a la vez también un espacio de intervención artística en el espacio público; la escalera central de manera escultórica le da al edificio gran calidad arquitectónica y le da al edificio rescatado un carácter contemporáneo; no cuenta con estacionamiento, sólo para ciclistas; el rescate de una estructura existente y convertirla en un espacio de exhibición artística es algo admirable.

Museo Tamayo: Su arquitectura es icónica y un precedente en la Ciudad de México; la relación de los espacios con luz natural y luz artificial vuelven al edificio parte de la exhibición; su integración con el medio natural a partir de la inspiración en la arquitectura prehispánica le da su carácter icónico e histórico; la diferencia de niveles entre cada una de las salas de exhibición lo vuelve un espacio dinámico.

Museo Santral: El rescate arquitectónico de la planta energética y su integración con la arquitectura contemporánea lo vuelve un hito de la zona; su estructura y materiales lo hacen un edificio simple y contemporáneo; el enfoque educativo y urbano de la plaza pública le da vida al conjunto; la estructura modular lo vuelve un edificio muy lógico en su ejecución.

Museo del Nilo: El proyecto aprovecha al máximo las vistas panorámicas del río Nilo; las conexiones verticales lo vuelven un edificio lógico de uso fácil; sus espacios abiertos son adecuados para grandes exhibiciones; genera una plaza pública con vista al río, un elemento urbano para generar comunidad e integración.

INVESTIGACIÓN

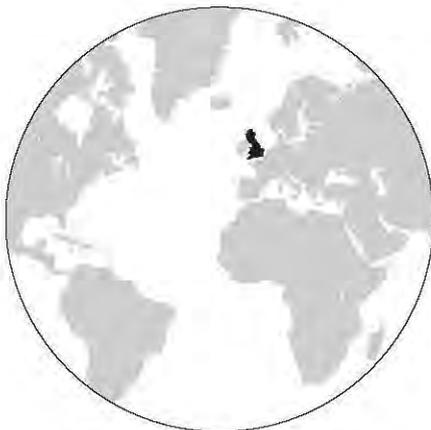
INVESTIGACIÓN

MEDIO FÍSICO

La ubicación del terreno es Latitud: 51°29'56"N Longitud: 0°03'45"E con un terreno de 6,400m². Se encuentra en la ciudad de Londres, en Reino Unido. La zona donde se encuentra es North Woolwich al este de la ciudad, en el municipio de Newham, entre las avenidas Pier Road y A117.

Al Sur del terreno se encuentra el río Támesis y al Este se encuentran los *Royal Victoria Gardens*, un espacio verde que puede estar relacionado con el proyecto al diseñar el espacio público y las vistas generales desde el proyecto y hacia éste.

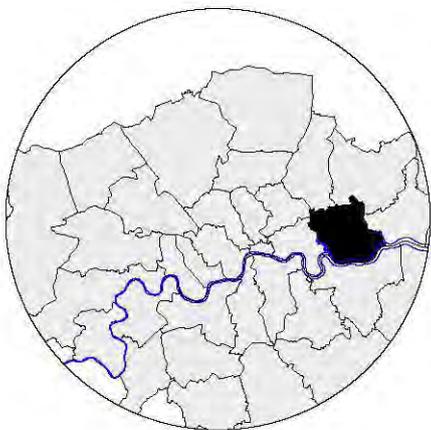
El área máxima de construcción es de 12,000 m² sin altura límite.



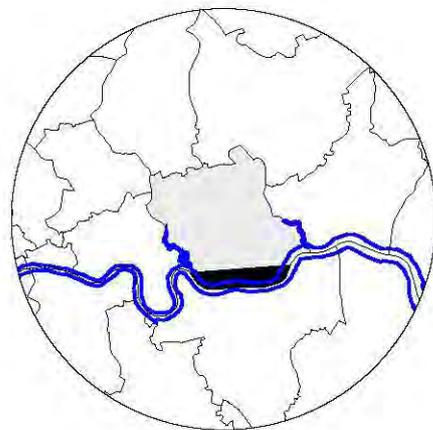
Ubicación de Reino Unido.



Ubicación de Londres.



Ubicación de Newham.

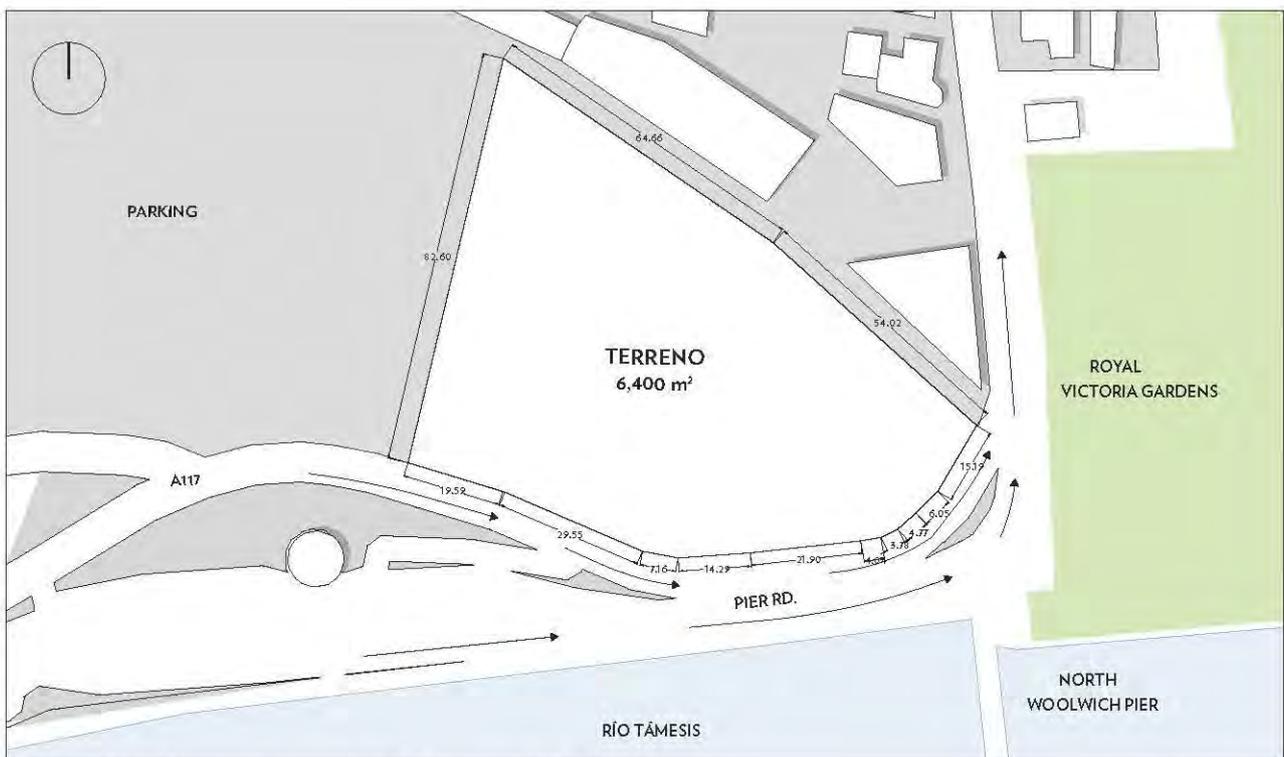


Ubicación de North Woolwich.

El terreno no tiene ninguna pendiente o accidentes. Es un de forma irregular, al Oeste tiene 82.60 metros; al Norte tiene dos líneas rectas, una de 64 y una de 54; al Este y al Sur tiene una curva que sigue a la avenida Pier Road. Las colindancias al Norte tienen una altura máxima de 3 niveles y al Oeste es un terreno que funciona como estacionamiento. Al Sur y al Este tiene conexión con vialidades.



Ubicación del terreno en North Woolwich.



Ubicación del terreno con medidas, escala 1:1000



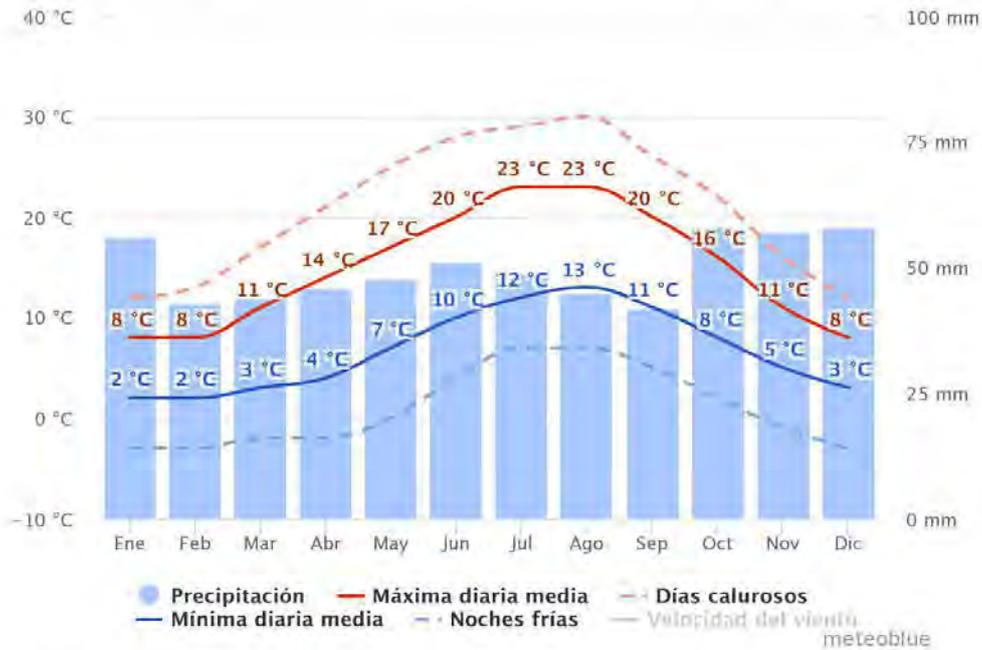
Vista en planta del terreno y alrededores. Crédito: Google Earth.



MEDIO NATURAL

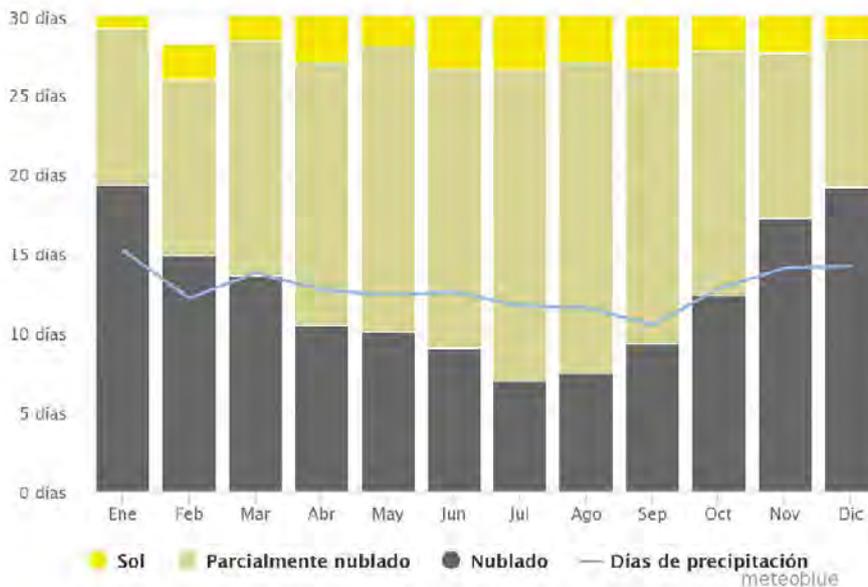
Temperaturas medias y precipitación promedio

La “máxima diaria media” (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Londres. Del mismo modo, “mínimo diaria media” (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas punteadas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.



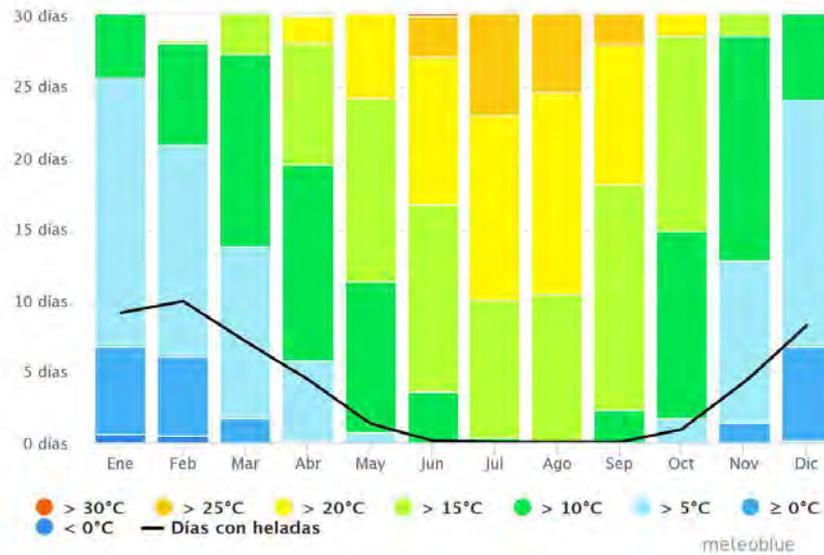
Días soleados, nublados y con lluvia.

El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, en parcialmente, nublados y precipitaciones. Los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados.



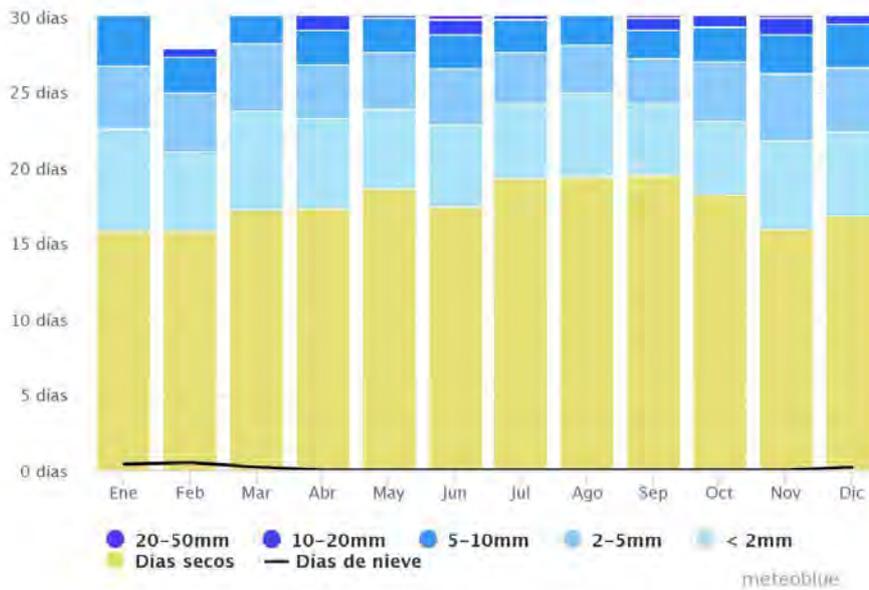
Temperaturas máximas y mínimas.

El diagrama de la temperatura máxima muestra cuántos días al mes llegan a ciertas temperaturas.



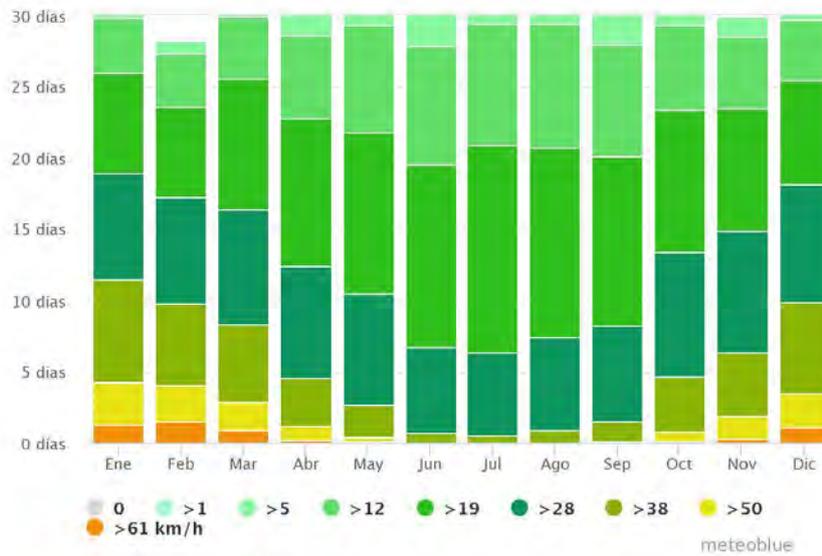
Nivel de precipitación.

Muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación.



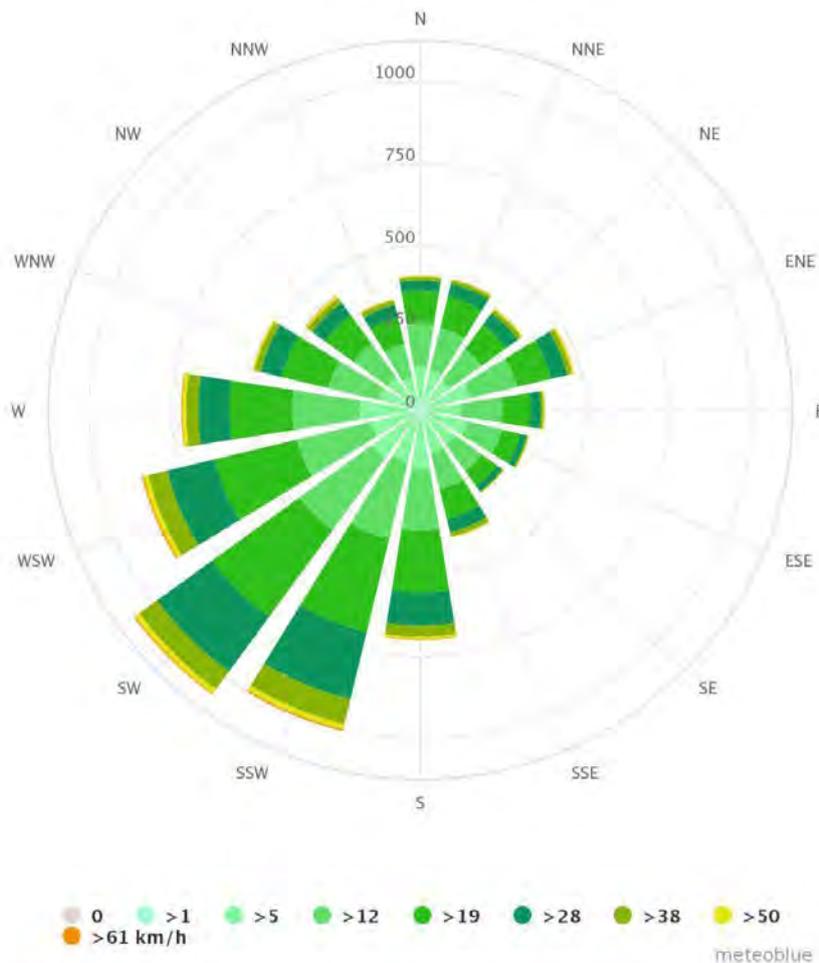
Velocidad de los vientos

Muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad.



Dirección de los vientos.

Muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada.





A. *London weather 2/5*. Crédito: Dzierza, Michal.



B. *Weather Climate for London*. Crédito: climate-data.org



C. *London weather 1/5*. Crédito: Dzierza, Michal.

De acuerdo a los datos de Met Office Climate, en Londres llueven 106.5 días al año en promedio.²⁶ (Met Office, 2019)

²⁶ Met Office, *London Climate*. (2019)

FLORA

La flora puede definir a un lugar y puede delimitar el diseño de paisaje de un proyecto al considerar especies que son comunes en la región, en el caso de este proyecto, analizaremos la vegetación en la ciudad de Londres y en la zona específica de North Woolwich. A continuación una lista con la información de Meyer, Amalia (2019)²⁷ de los árboles y plantas más comunes en la ciudad de Londres:

- Roble
- Haya
- Pino
- Abedul
- Olmo
- Hiedra Inglesa
- Bérberro
- Arce

Además de estas especies, en Londres hay gran diversidad de vegetación y es una ciudad muy verde.

En la zona de North Woolwich abundan los Álamos, Abedules, la hiedra, el Arce, el Fresno.



I. Plano con árboles en la región de North Woolwich.
Crédito: © Crown/Greater London Authority.



A. Roble. Crédito: Getty Images.



B. Haya. Crédito: Getty Images.



C. Pinos. Crédito: Storyblocks - goceris.



D. Abedul. Crédito: J.K. Putnam / Alamy Stock Photo.



E. Olmo. Crédito: Mike Rollinger en Flickr.



F. Hiedra Inglesa. Crédito: Robert Kneschke/Eyeem/Getty Images



G. Bérberro. Crédito: NetPS Plant Finder



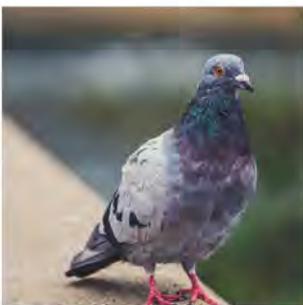
H. Arce. Crédito: ketkarn sakultap/Getty Images

FAUNA

A continuación una lista con la información de Strauss, Bob (2019)²⁸ de los animales más comunes en las ciudades grandes, incluida Londres:

- Palomas
- Perros
- Gatos
- Ratas
- Mapaches
- Ardillas
- Conejos
- Zorros rojos

La fauna urbana en Londres se encuentra muy bien controlada. Es muy común ver a los animales caseros como perros e incluso gatos siendo paseados por sus dueños en los espacios públicos y calles de la ciudad. En cuanto a plagas, se encuentran muy controladas, sin embargo, en donde más común es encontrarlas es en el centro de la ciudad.



A. Paloma. Crédito: Luis Emilio Villegas Amador/EyeEm/Getty Images



B. Perro Cavalier King Charles. Crédito: Dgershon de Wikipedia



C. Gato. Crédito: Kai Zau/500px



D. Rata. Crédito: Warwick Sloss/Nature Picture Library/Getty Images



E. Mapache. Crédito: Brandy Arivett/EyeEm/Getty Images



F. Ardillas. Crédito: susannp4/Pixabay



G. Conejo. Crédito: GregMontani/Pixabay



H. Zorro Rojo. Crédito: monicore/Pixabay

En Europa y en específico en Reino Unido, el enfoque a la movilidad ha sido el transporte público y el transporte alternativo (bicicleta, *car pooling*, etc.). A continuación podemos ver el mapa del metro de Londres, donde están todas las posibles conexiones en la Ciudad y la accesibilidad con North Woolwich y el terreno propuesto. Una de las maneras de llegar al terreno es en transporte público hacia la estación London City Airport, de esta manera son aproximadamente 50 minutos desde el centro de la ciudad.

Otra manera de llegar es mezclando metro y autobús, en el que se tomaría la línea Jubilee hasta Canning Town, y posteriormente un autobús hacia Plaistow Prince Regent Lane; este trayecto toma 42 minutos desde el centro de la ciudad.

Otra línea que también pasa muy cerca del terreno, es la línea District hasta la estación Uptown Park Station, posteriormente se tiene que caminar por 15 minutos.



A. Mapa del metro de Londres. Crédito: Transport for London.

TRANSPORTE PÚBLICO

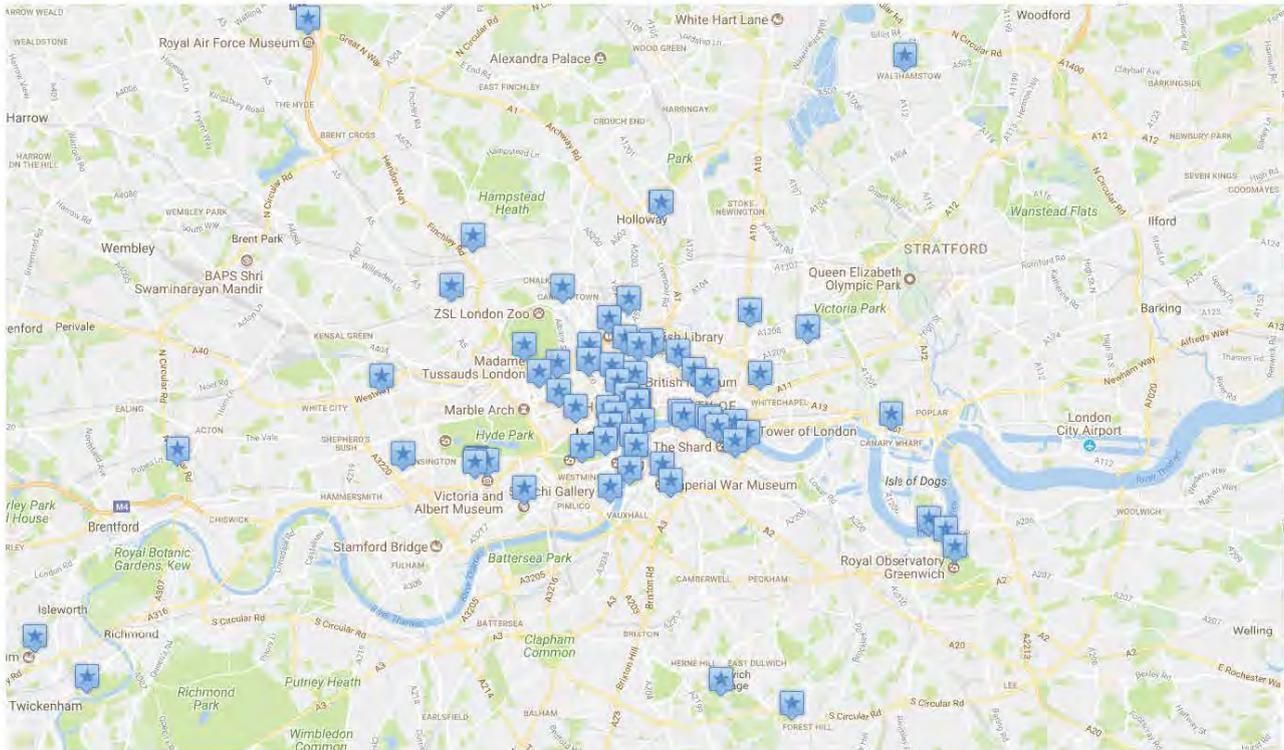


Plano de North Woolwich con la línea 473, la línea de autobuses que pasa por el proyecto con dirección a Stratford.

MUSEOS EN LONDRES

Londres es una de las ciudades con mejor propuesta cultural en el mundo, con más de 250 instituciones artísticas y culturales registradas en la ciudad al año 2016.²⁹ (Wikipedia, 2019).

En el siguiente mapa se puede ver la concentración de museos en la Ciudad de Londres. La mayoría se encuentran en el centro de la ciudad, pero hay instituciones culturales por toda la ciudad.



Plano con instituciones culturales en Reino Unido. Crédito: Google Maps.

USO DE SUELO

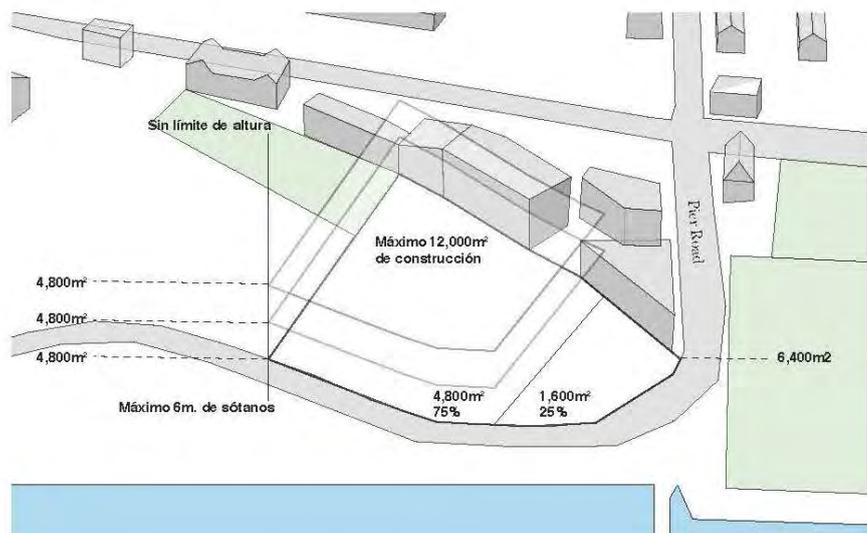
El terreno tiene 6,400m².

El área máxima de construcción es de 12,000 m².

No hay un límite de altura.

El límite de excavación para sótanos es de 6m.

25% de área permeable en el terreno.



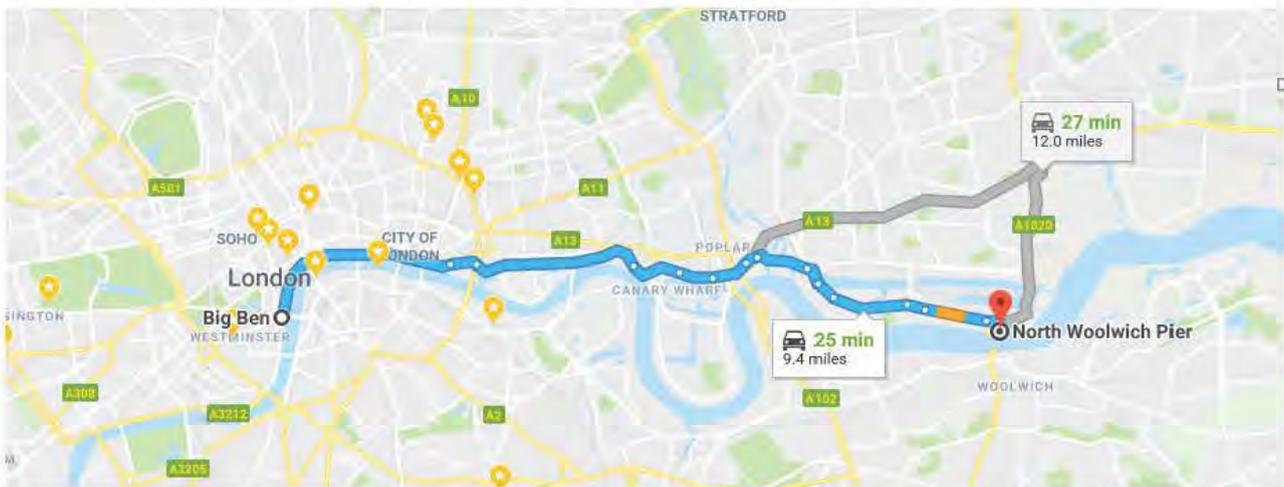
²⁹ Wikipedia. *List of Museums in London*. (2019)

TRANSPORTE PRIVADO

Otra alternativa para llegar al terreno es por automóvil. Desde el centro de la ciudad, tomando como referencia el Big Ben toma de 25 a 27 minutos llegar al terreno.

Las posibles rutas son las siguientes:

- Via A3211 and A1203 (aproximadamente 25 minutos).
- Via A13 (aproximadamente 27 minutos).

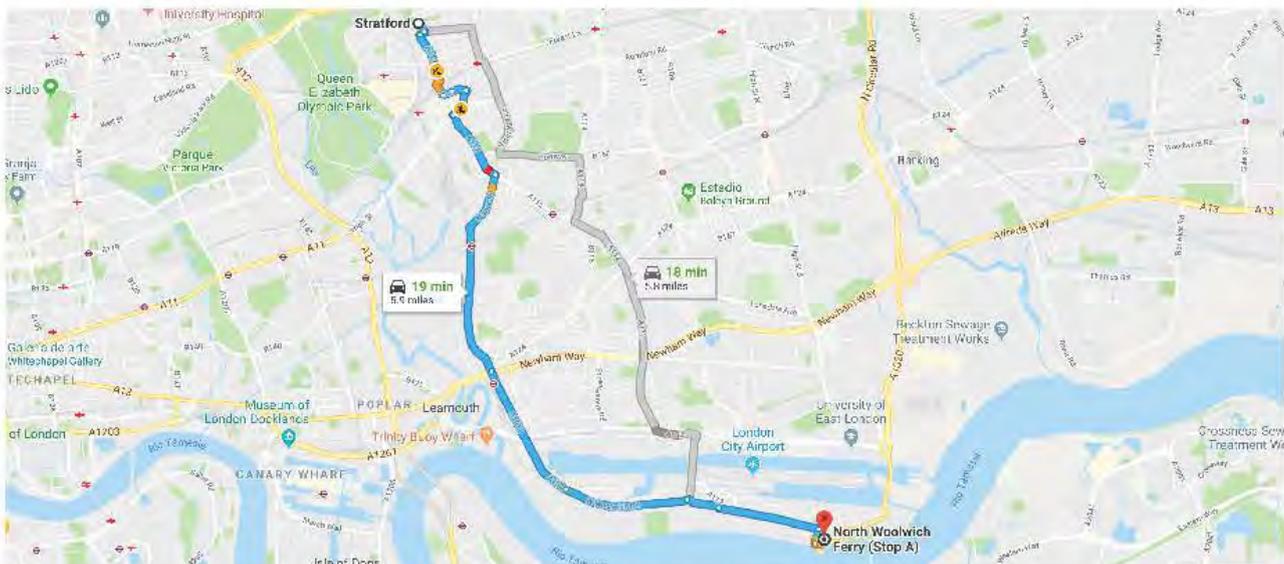


A. Tiempo estimado y rutas del Centro de Londres a North Woolwich. Crédito: Google Maps.

Desde la zona de Stratford (dirección de la ruta 473 de autobuses), en transporte privado el trayecto es de 18 a 19 minutos, aproximadamente.

Las posibles rutas son las siguientes:

- Via Manor Route y A1011 (aproximadamente 19 minutos).
- Via A112 (aproximadamente 18 minutos).



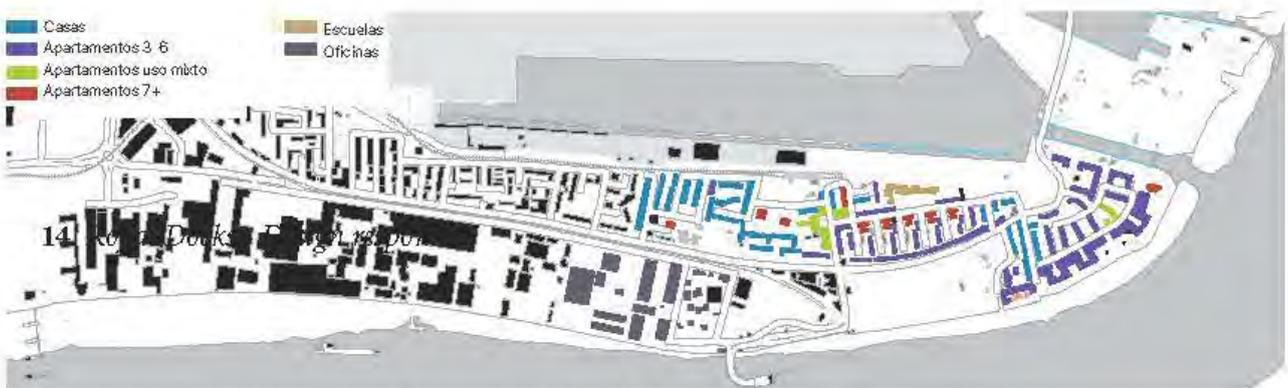
B. Tiempo estimado y rutas de Stratford a North Woolwich. Crédito: Google Maps.

CONTEXTO E IMAGEN URBANA

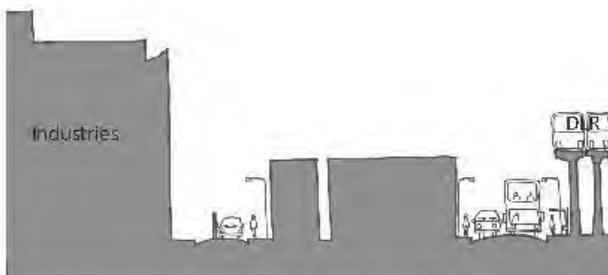
El tipo de arquitectura predominante en North Woolwich y los espacios contiguos al terreno del proyecto responden al estilo industrial de la zona, determinado por el uso histórico del lugar, sin embargo, a través de los años se han incorporado proyectos residenciales de baja y mediana densidad, lo que ha transformado el contexto y la imagen urbana de la zona. Las tipologías residenciales más comunes en la zona son casa de 2 niveles, edificios de departamentos de 3-6 niveles y torres de departamentos de 7-10 niveles.



A. Mapa de actividades económicas en North Woolwich. Crédito: Fabien Cante - Aubrie Eisenhart - Myrsini Glinos - Yang Luo - Anuar Makhayev - Alice Morterol - Cristian Olmos - Seth Pyenson - Wenshi Yang



B. Tipologías de vivienda en North Woolwich. Crédito: The Bartlett DPU-Development Planning Unit



C. Silueta urbana dominante. Crédito: Fabien Cante.



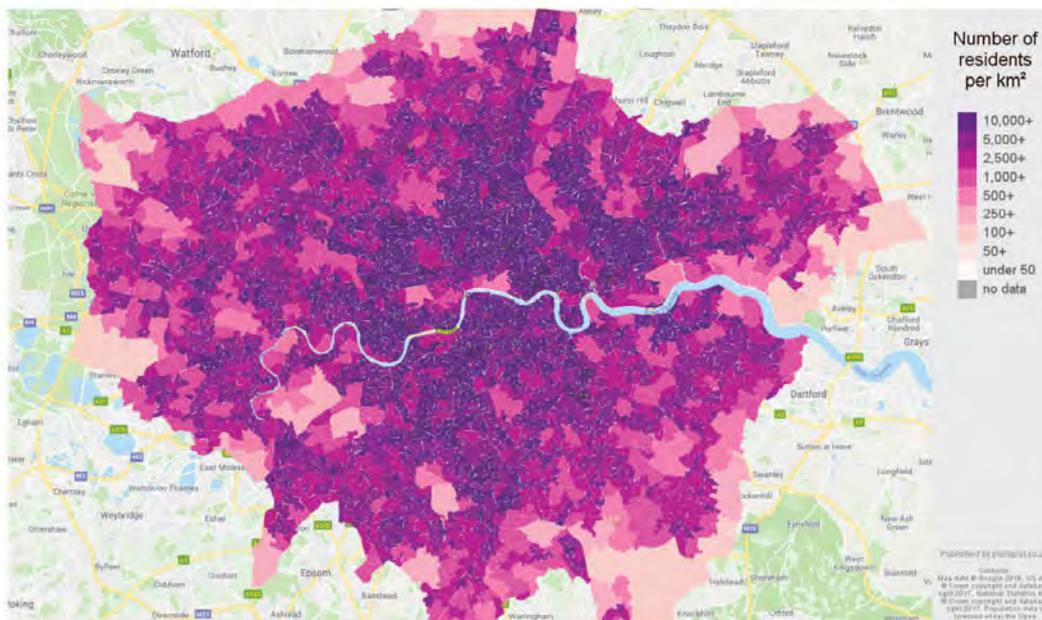
D. Captura de pantalla en North Woolwich donde se puede ver el contexto urbano, del lado derecho proyectos residenciales y del lado izquierdo proyectos industriales. Crédito: Google Maps.

MEDIO SOCIAL

Londres es una de las ciudades más pobladas de Europa y una de las ciudades más diversas y cosmopolita del mundo. De acuerdo a los datos plumplot obtenidos del último censo en Reino Unido, en 2017, había 8.8 millones de habitantes en Londres con edad promedio de 36.2 años. La densidad poblacional fue de 5,200 habitantes por cada kilómetro cuadrado. (plumplot, 2019)³⁰

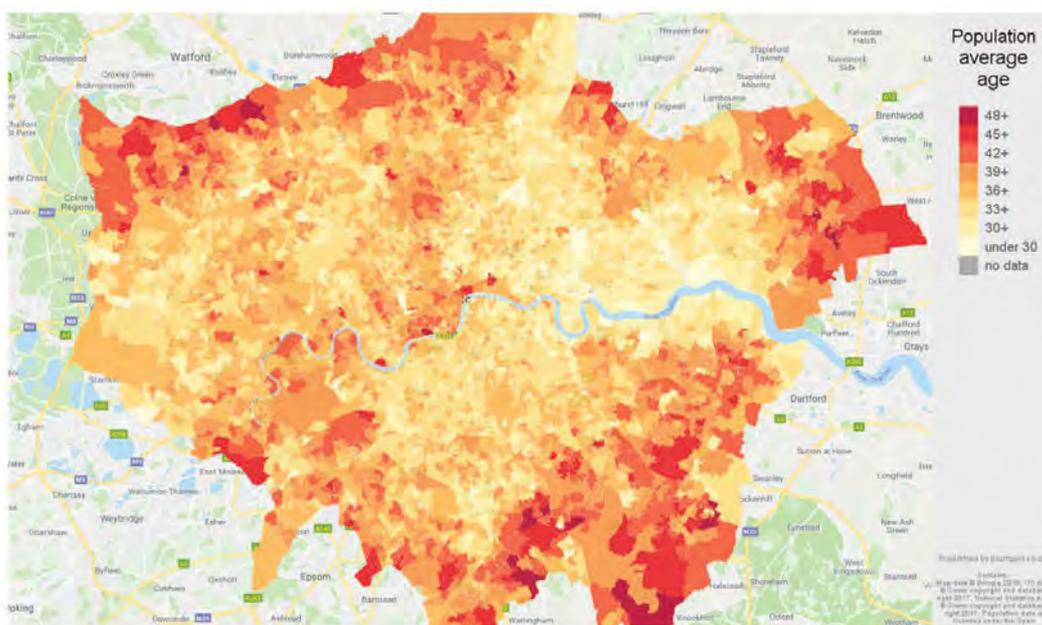
A continuación se mostrarán unas imágenes donde muestran diferentes aspectos del medio social en Londres.

Plano de densidad habitacional, Londres. Número de habitantes por km²



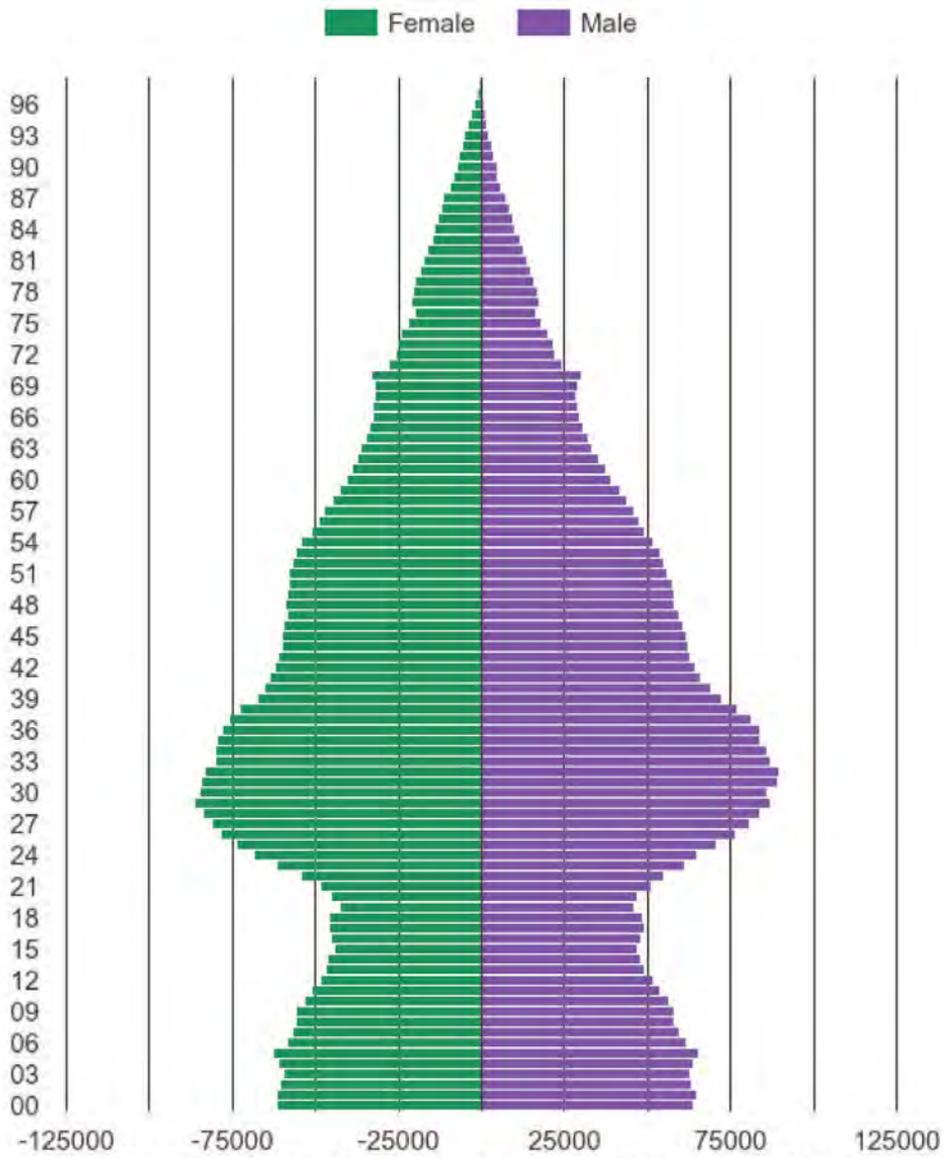
A. Plano con número de habitantes por km² en Londres. Crédito: plumplot.co.uk

Plano de edad promedio en Londres



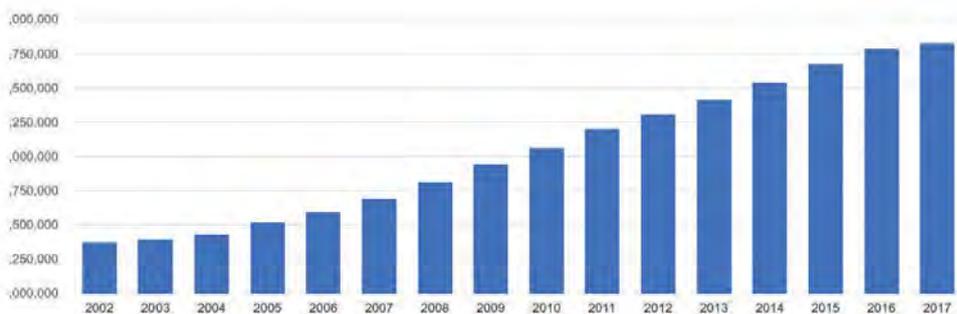
B. Plano de edad promedio en Londres. Crédito: plumplot.co.uk

Pirámide de población en Londres.



A. Pirámide de población en Londres. Crédito: plumplot.co.uk

Crecimiento de la población en Londres (2002-2017)



B. Crecimiento de población en Londres (2002-2017). Crédito: plumplot.co.uk

Conclusiones

Los medios son factores condicionantes al momento de diseñar. Es importante tomar en cuenta cada uno de estos datos para llegar al diseño integral apropiado.

A continuación haré un análisis de lo investigado en el capítulo anterior y los datos que arroja para tomarlos en cuenta en el siguiente capítulo.

Medio físico: La ubicación del terreno es muy importante para el emplazamiento y el tipo de edificio y de estructuración que tendrá el proyecto. Debido a que es un proyecto en Reino Unido se tomarán diferentes factores a considerar, como el terreno de suelo resistente. El terreno no tiene accidentes ni pendientes, lo que facilita el proceso constructivo y la parte de ejecución del diseño.

Medio natural: El clima en Londres, comparado con otras ciudades Europeas es privilegiado, ya que no es tan frío en el invierno y se mantiene húmedo a través de las 4 estaciones. Una tercera parte del año llueve, pero de forma regular y sin ser exagerado; comparado con la Ciudad de México, en Londres llueve más seguido, pero con menor intensidad.

Medio urbano: La zona en la que está ubicado el proyecto tiene gran potencial de crecimiento urbano a nivel local y ciudad. La zona mantiene un uso mixto, lo que le da vida las 24 horas. En cuanto a transporte y accesibilidad al terreno, es muy fácil hacerlo a través del transporte público, lo que es muy común en Europa. Es evidente que el proyecto tiene que considerar que los autos no son una prioridad. Como resultado de la investigación sobre el contexto y la imagen urbana, ante la falta de un elemento rector se plantea un hito que contraste con la arquitectura de la zona, pero se integre al contexto social y urbano.

Medio social: La población de la ciudad de Londres es joven comparada con la del resto del país, por lo que el proyecto tendrá que ser atractivo para esta población. En cuanto a temas de seguridad, Londres es una de las ciudades más seguras de Europa, por lo que los elementos arquitectónicos de seguridad se podrán obviar para este proyecto.

PROPUESTA

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

MUSEO

Salas de exhibición
Salas de usos múltiples
Taller de museografía y curaduría
Información

EDUCACIÓN

Aulas/salas educativas
Biblioteca
Sala de lectura
Sala de investigación

ADMINISTRACIÓN

Oficinas generales
Dirección
Administración
Curaduría
Sala de conferencias
Información
Recepción de oficinas
Biblioteca de consulta

COMPLEMENTARIOS

Recepción
Lockers
Lobby

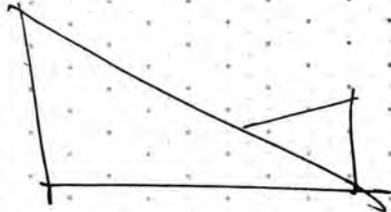
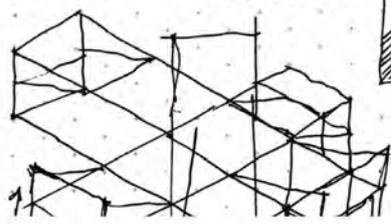
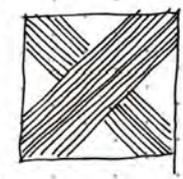
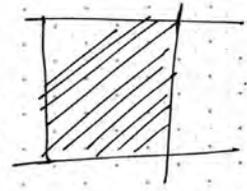
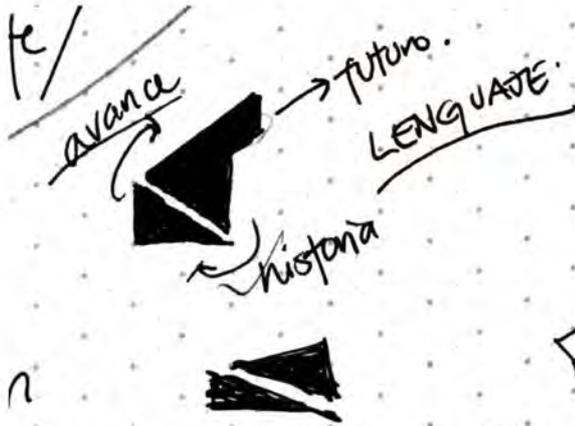
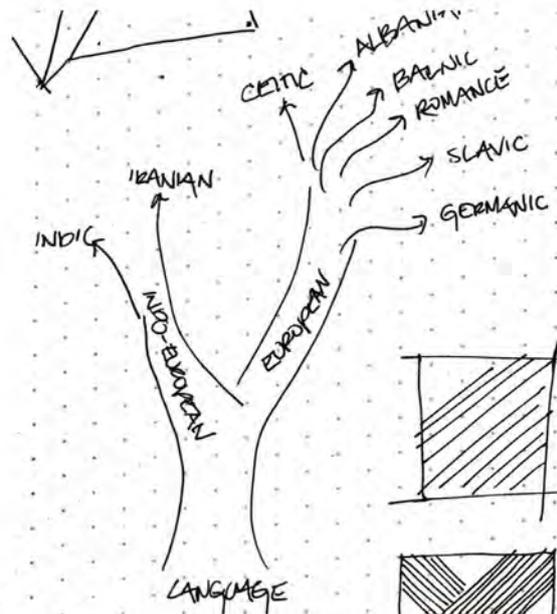
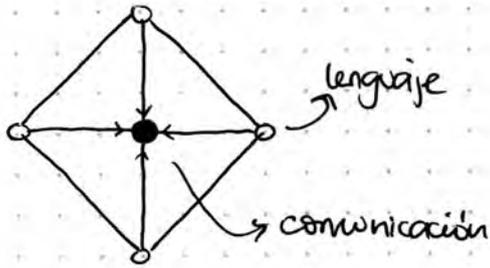
OCIO

Tienda
Restaurante
Café
Auditorio
Sala de proyección
Teatro al aire libre/plaza

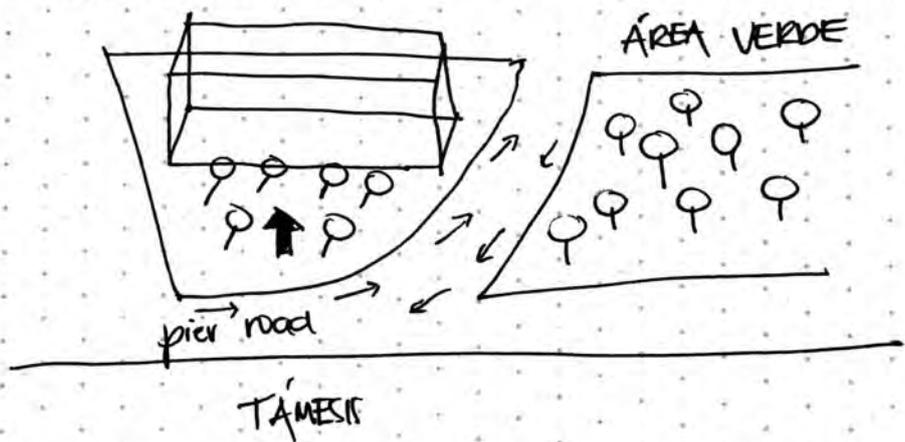
SERVICIOS

Estacionamiento
Área de carga y descarga
Cuarto hidráulico
Cuarto eléctrico
Bodega general
Control
Taller de mantenimiento
Área de empleados
Lockers/vestidores
Sanitarios generales

CONCEPTUALIZACIÓN

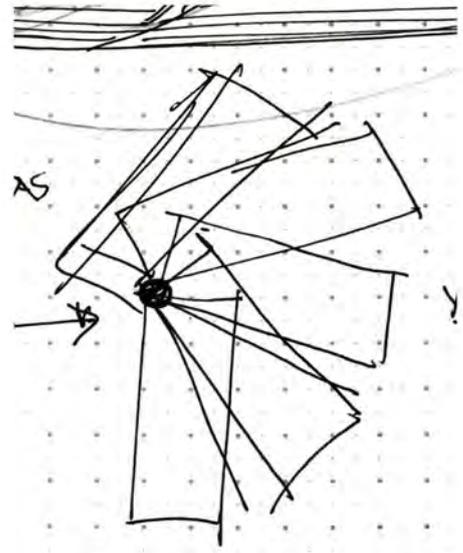
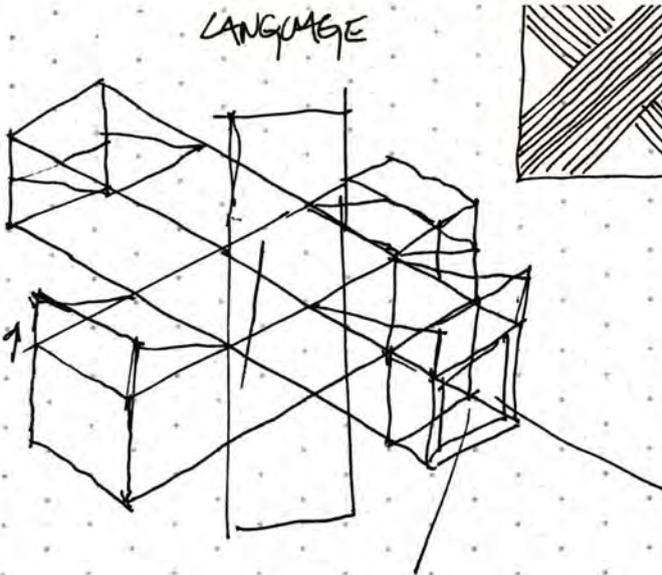


REMETTIENDO DEL EDIFICIO GENERANDO ESPACIO

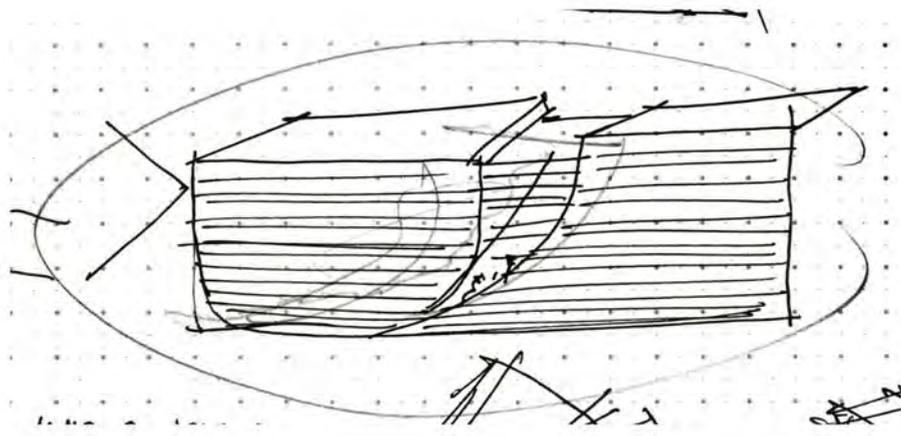
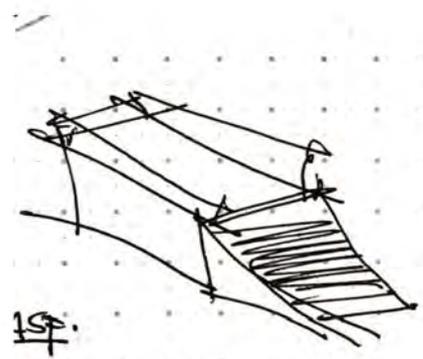
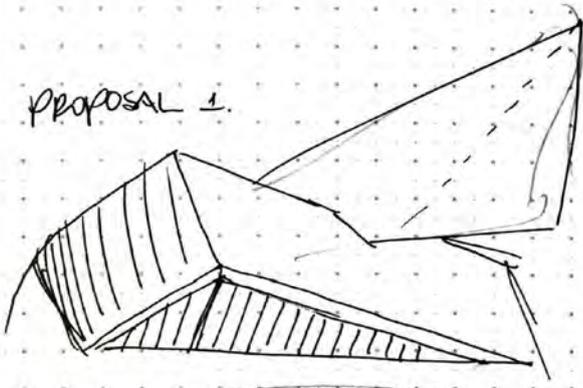


EXPLORACIONES

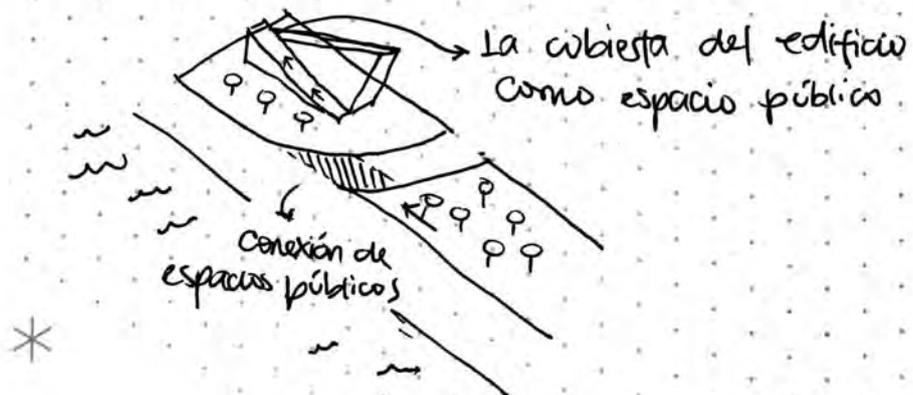
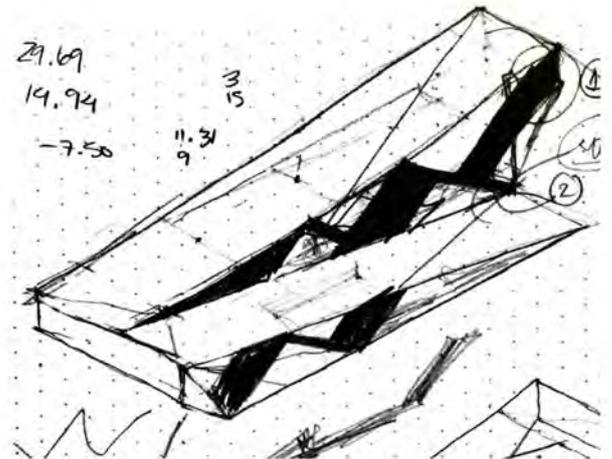
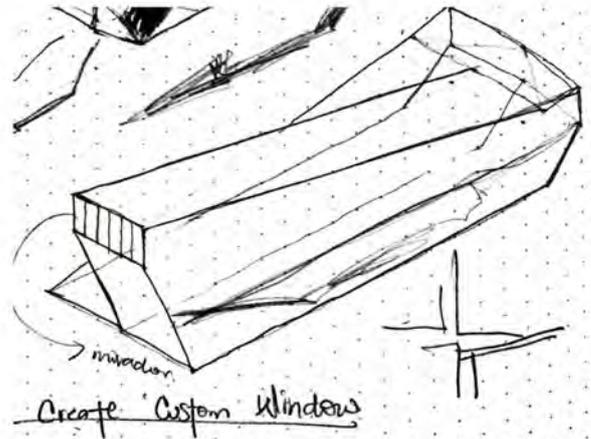
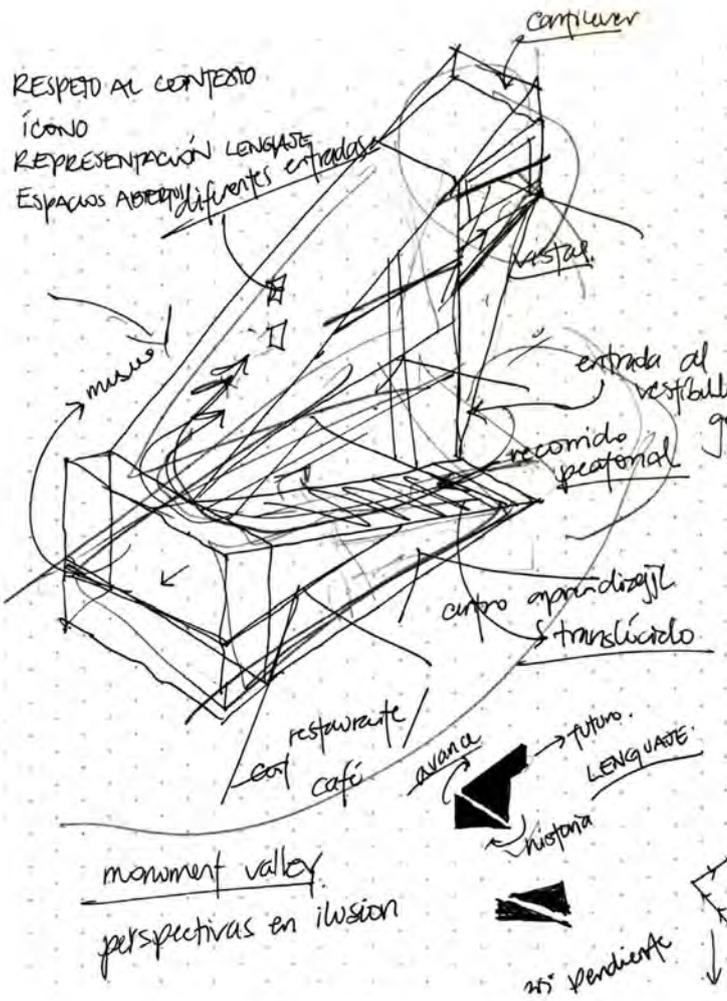
LANGUAGE



PROPOSAL 1.



CONCEPTO



ZONIFICACIÓN

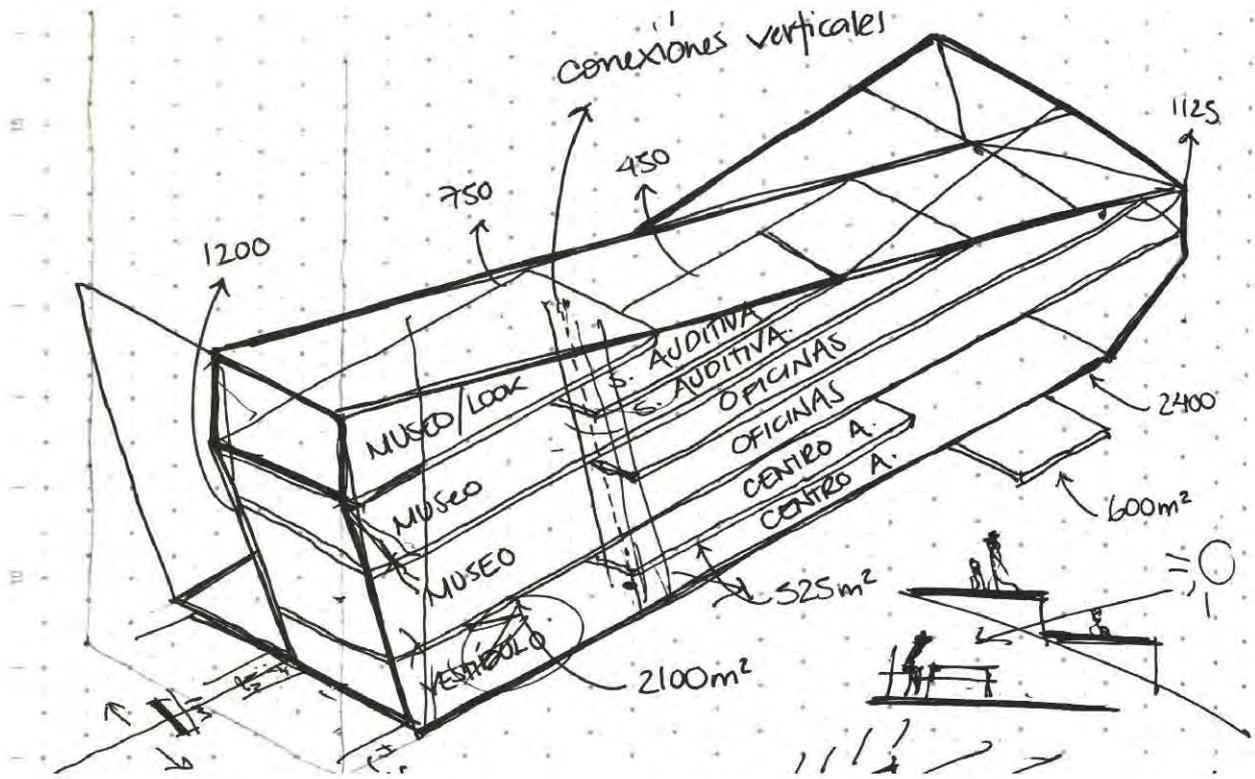
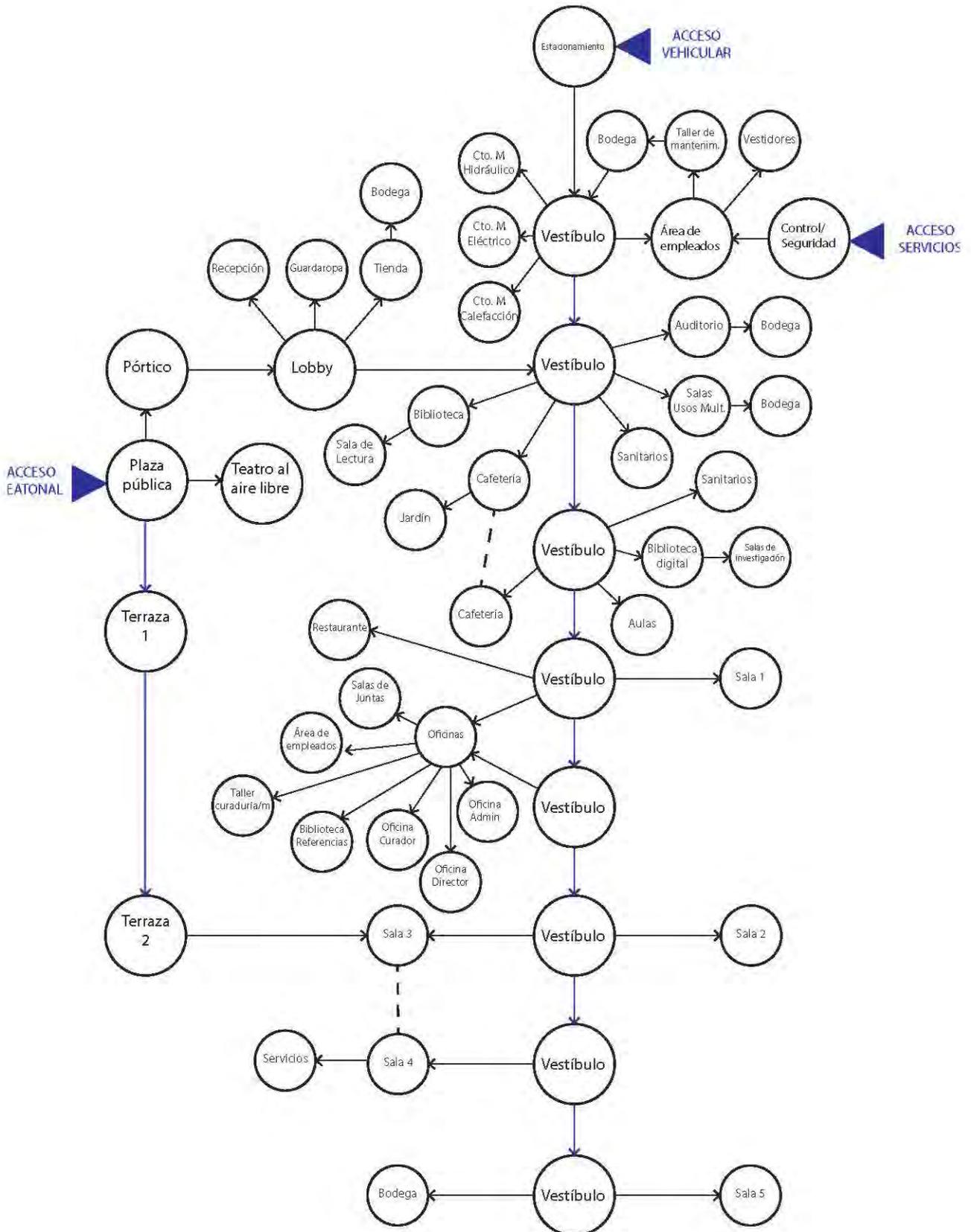
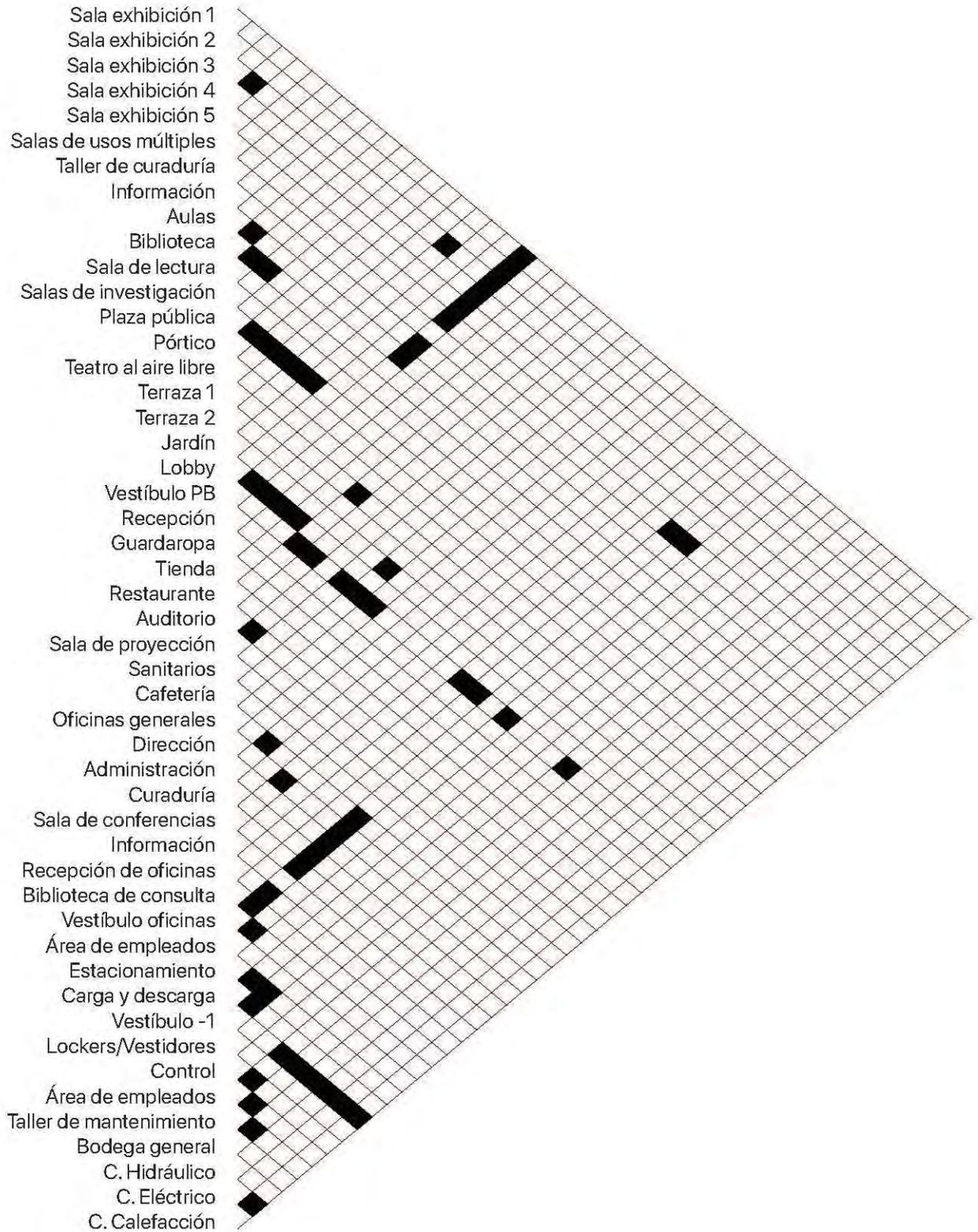


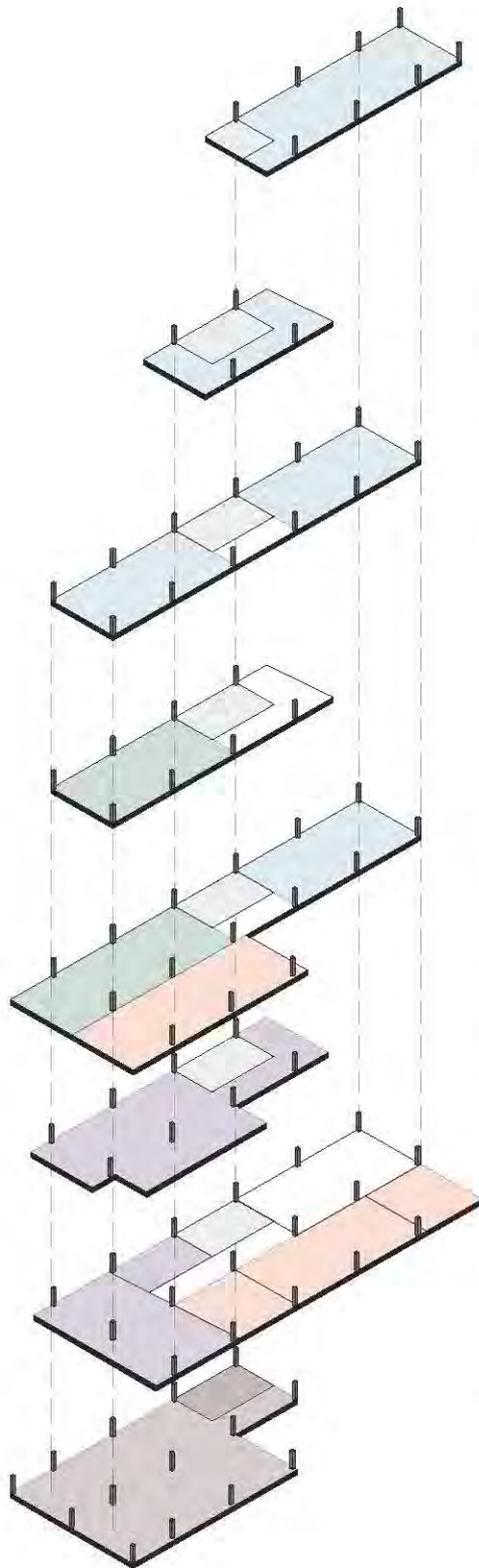
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



MATRIZ DE RELACIONES



DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS



TERCER NIVEL

Museo (Salas de exhibición) 750m²

MEZZANINE 3

Museo (Salas de exhibición) 150m²

SEGUNDO NIVEL

Museo (Salas de exhibición) 1125m²

MEZZANINE 2

Administración (Oficinas) 825m²

PRIMER NIVEL

Museo (Sala de exhibición) 450m²
 Administración (Oficinas y curaduría) 600m²
 Ocio (Restaurante) 600m²

MEZZANINE 1

Educación (Aulas y biblioteca) 1150m²

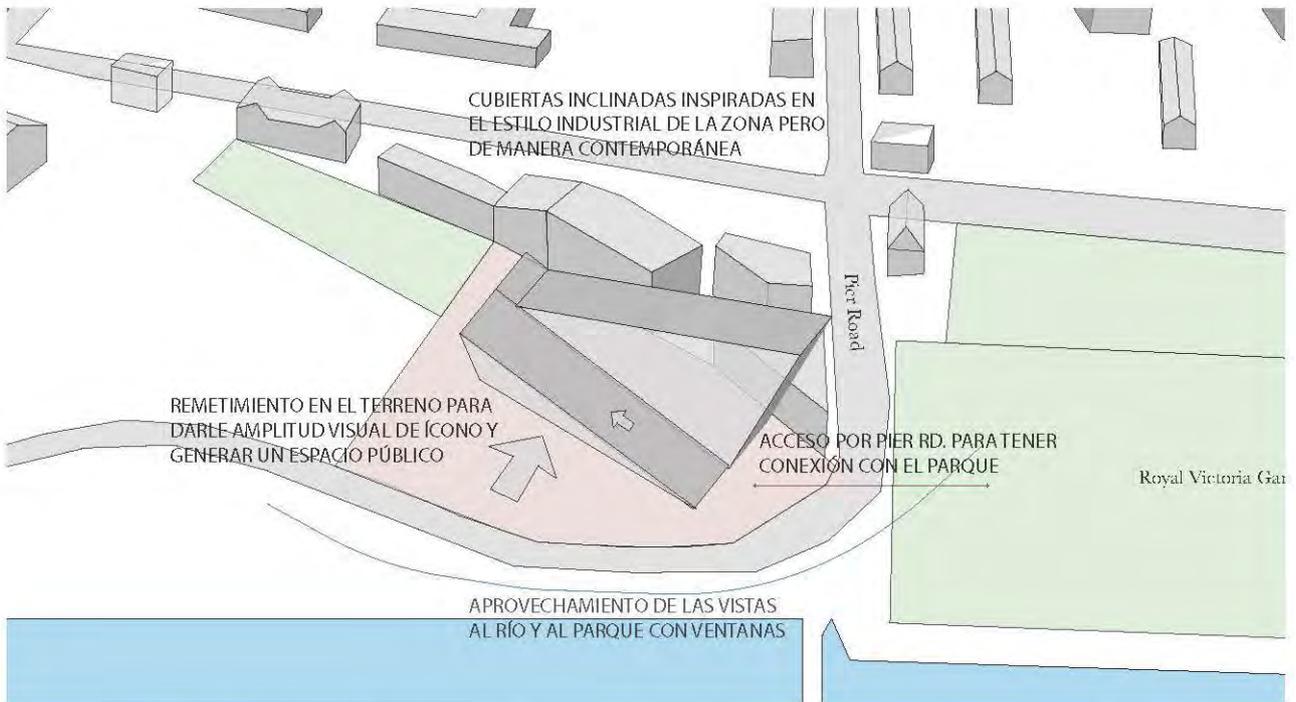
PLANTA BAJA

Recepción 450m²
 Ocio (Auditorio, salas, tienda y cafetería) 1350m²
 Educación (Biblioteca) 450m²

SÓTANO

Servicios (Estacionamiento, bodega, cuartos de máquinas) 1575m²

VOLUMEN Y CONTEXTO



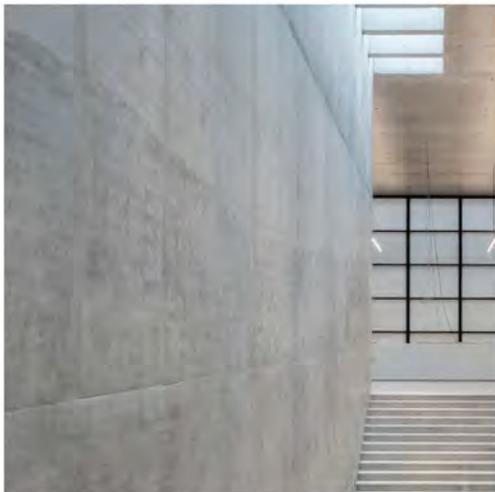
MATERIALIDAD



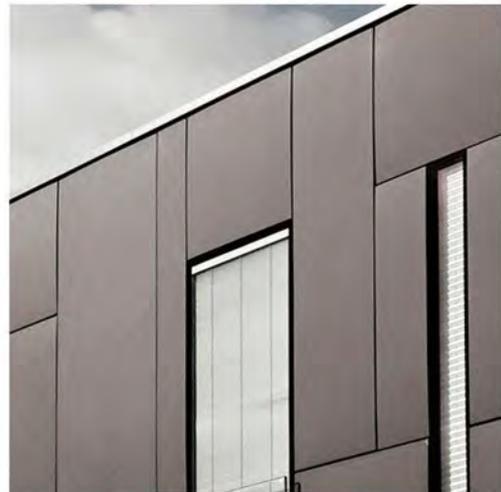
A. Fachada de Jewish Museum en Berlín.
Crédito: connanaaron on reddit



B. Acabado de piedra caliza en exterior.
Crédito: Garinder, Rory.



C. Concreto pulido en Galería James Simon.
Crédito: Simon Menges, Ute Zscharnt para David Chipperfield Architects



D. Acabado metálico en exterior.
Crédito: Equitone.



E. Piedra caliza en Galería James Simon.
Crédito: Simon Menges, Ute Zscharnt para David Chipperfield Architects



F. Duela de roble.
Crédito: Dinesen floors.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA



UBICACIÓN



ESCALA GRÁFICA



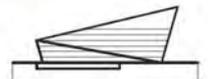
NOTAS

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ⊕ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ⊕ N.B. Nivel de banqueta.
- ⊕ N.A. Nivel de azotea.
- ⊕ N.J. Nivel de jardín.
- ⊕ N.P. Nivel de pretil.
- ↕ Cambio de nivel.
- ⊕ Eje.
- ▽ 5.00 Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



MUSEO DEL LENGUAJE

Pier Road y A177
Londres, Reino Unido.

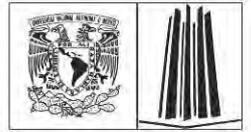
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala **1:2000**
Acotación **Metros**
Fecha **MAYO 19**
Formato **TABLOID 11"x17"**

PLANTA DE CONJUNTO
10,012M² construidos

A-01

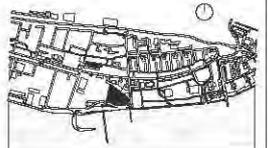




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de pretil.
- Cambio de nivel.
- ④ Ep.
- Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



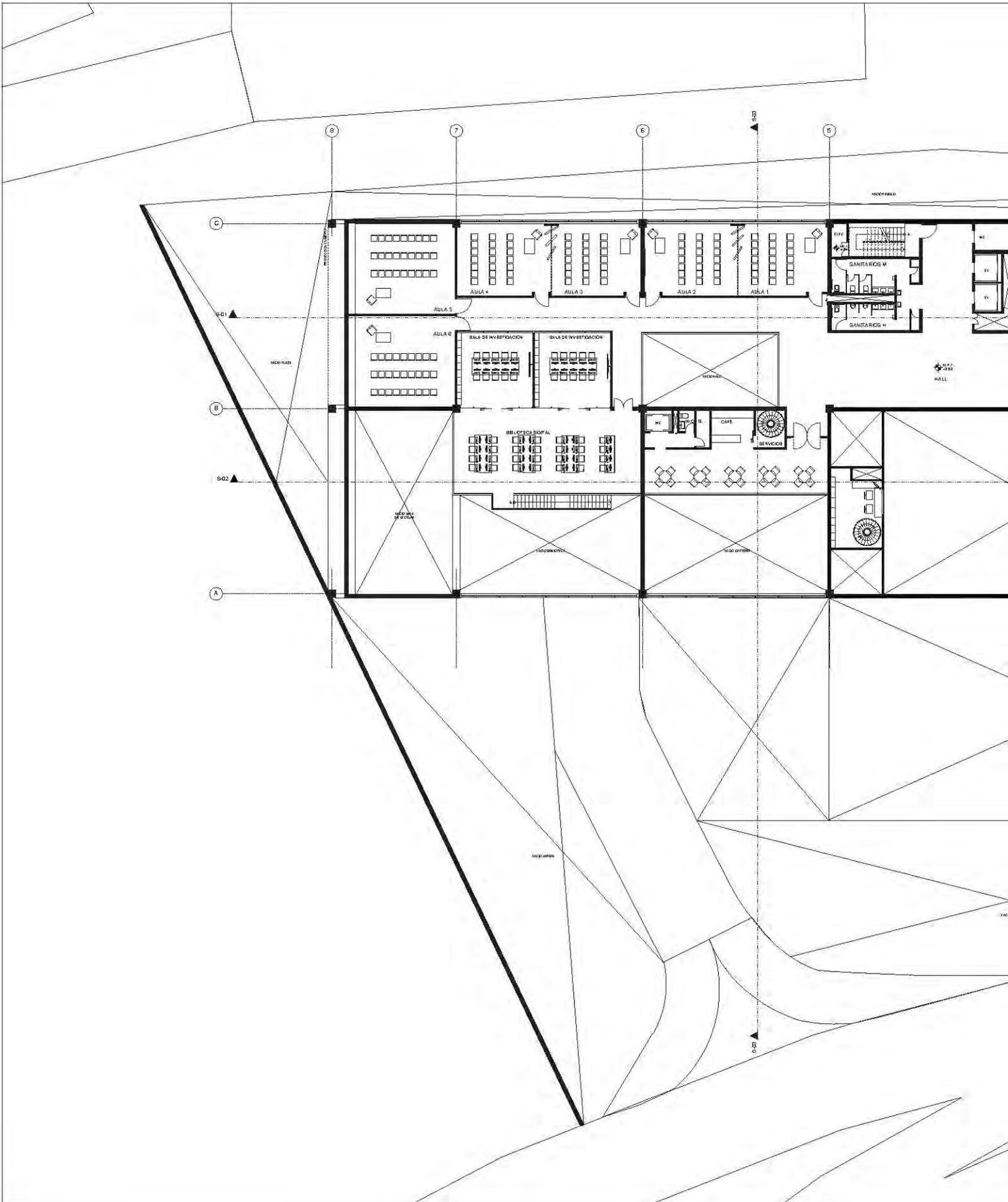
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

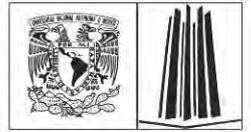
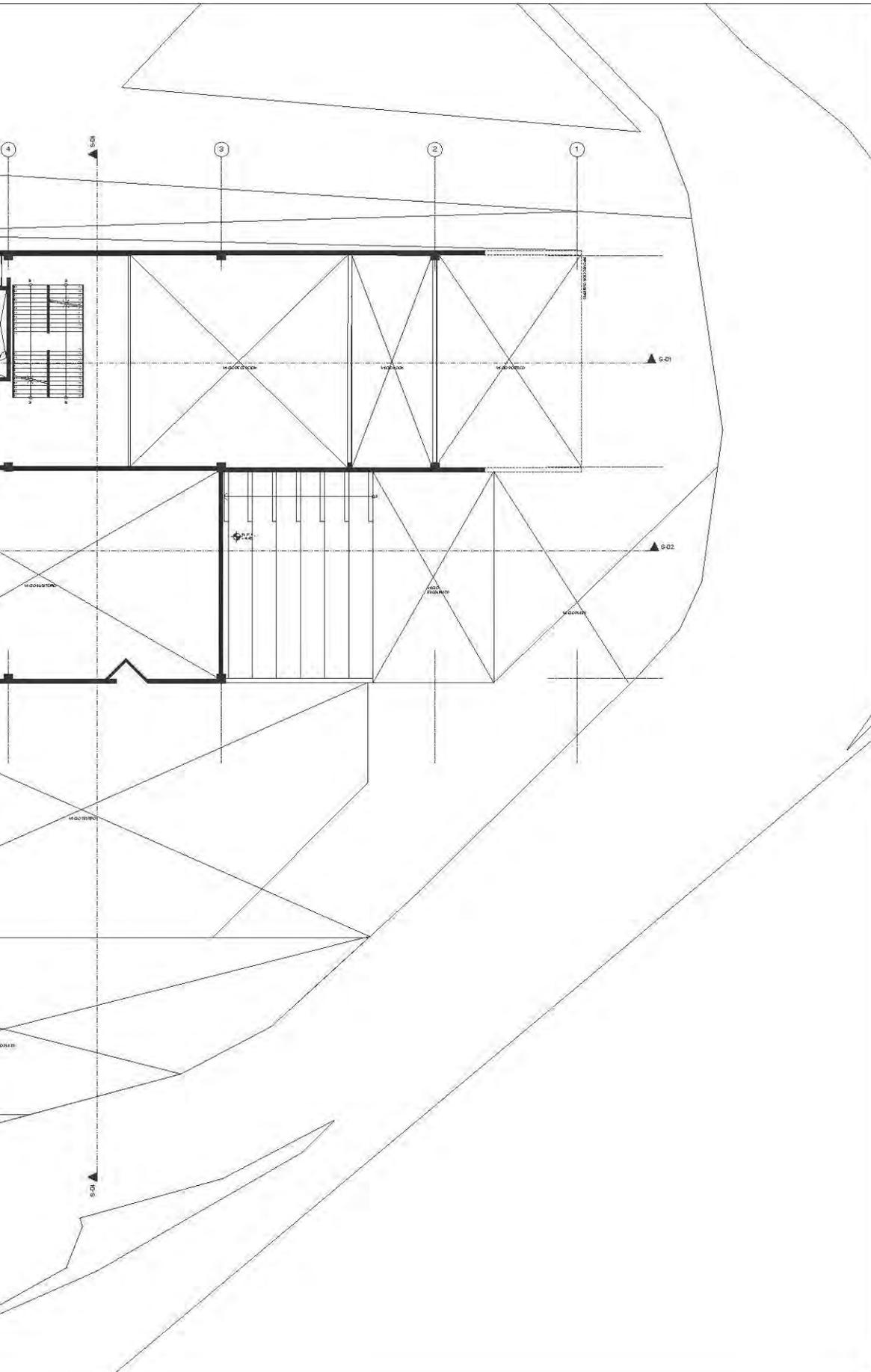
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABL.OID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA BAJA (0)

A-02

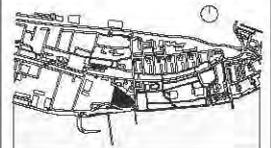




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de pretil.
- ↕ Cambio de nivel.
- ④ Ep.
- ▲ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



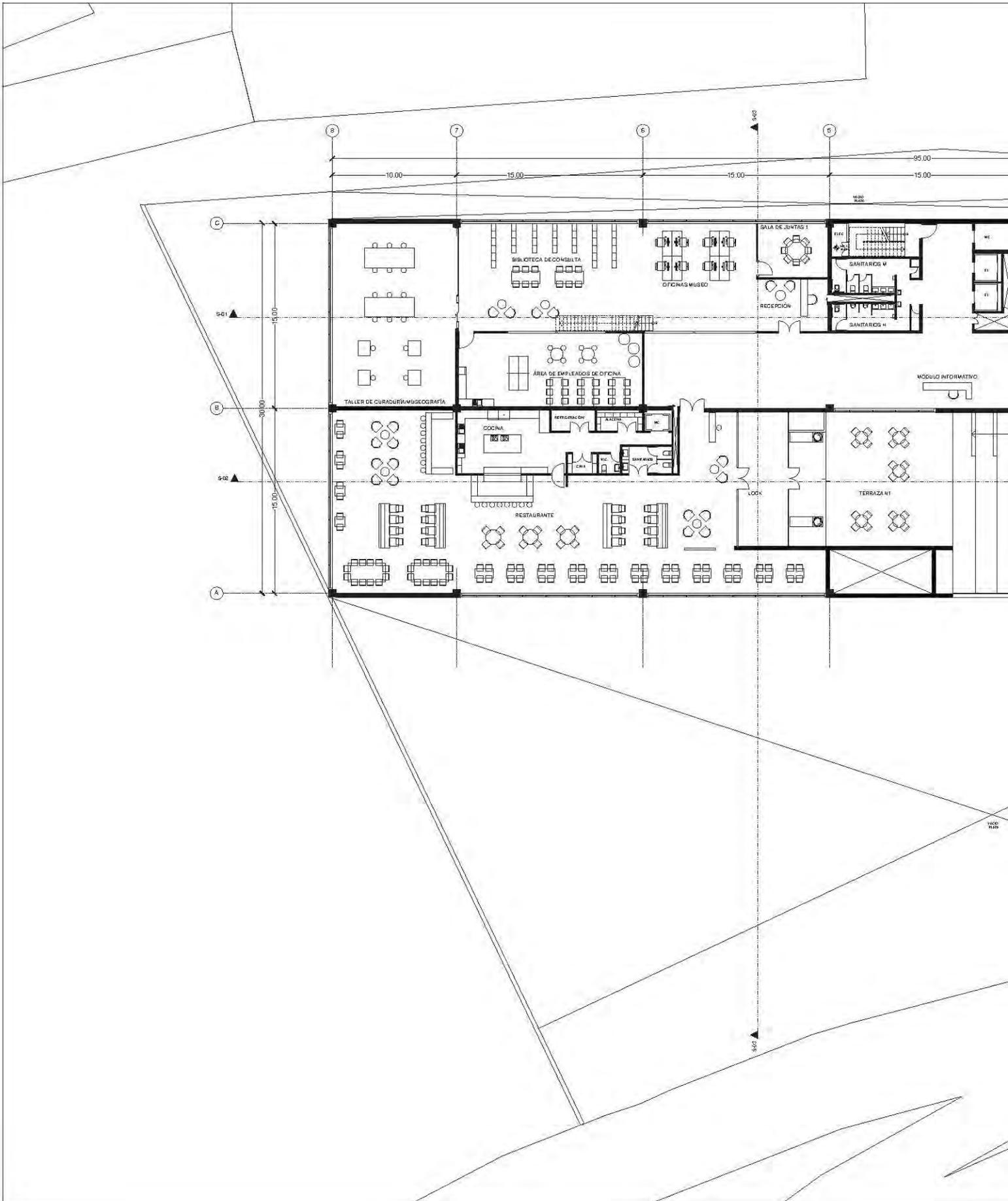
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

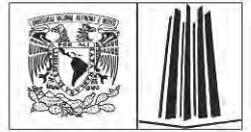
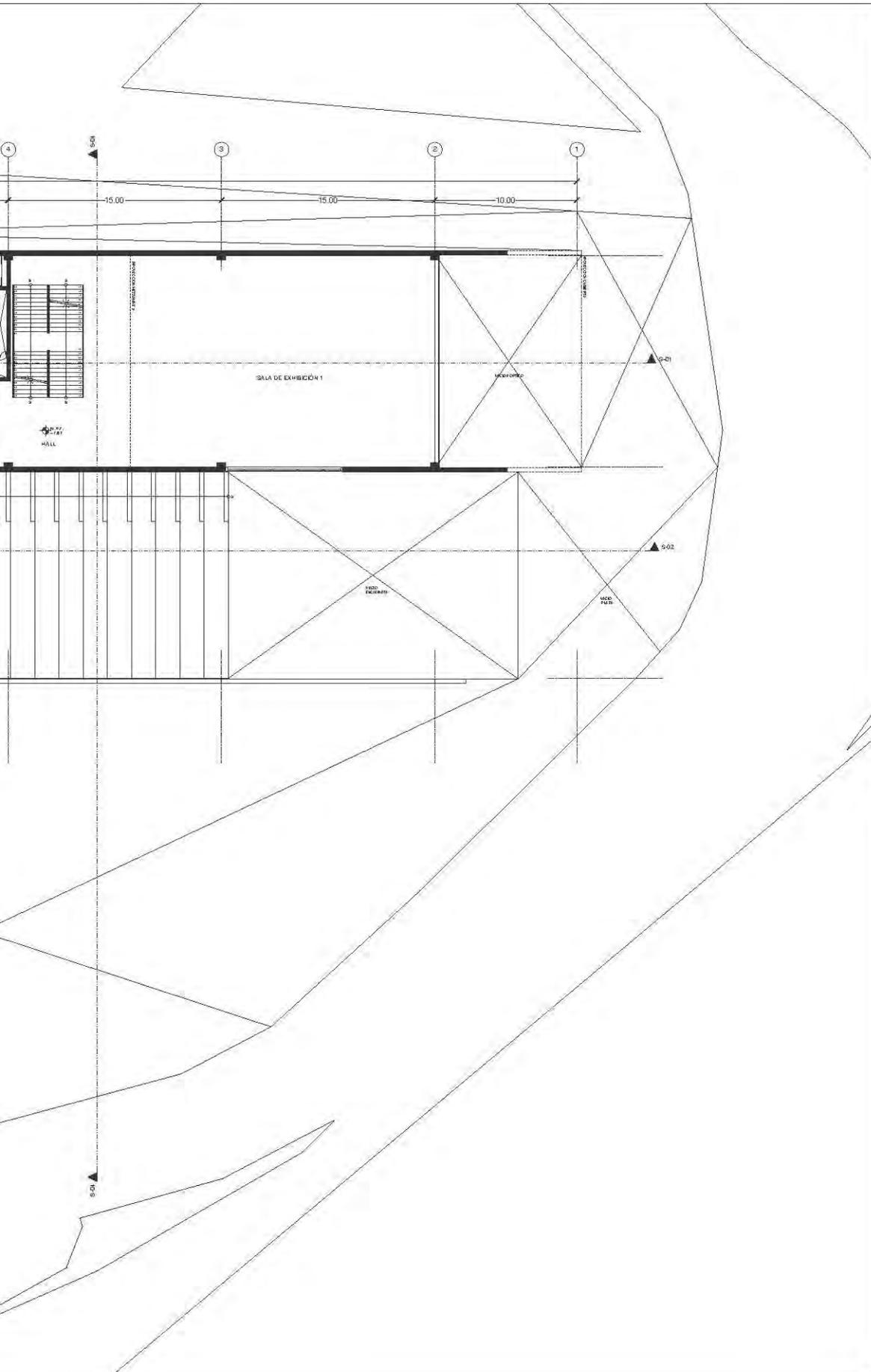
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLÓID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 1 (+1)

A-03

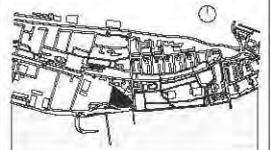




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de pretil.
- ↕ Cambio de nivel.
- ④ Ep.
- ▲ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



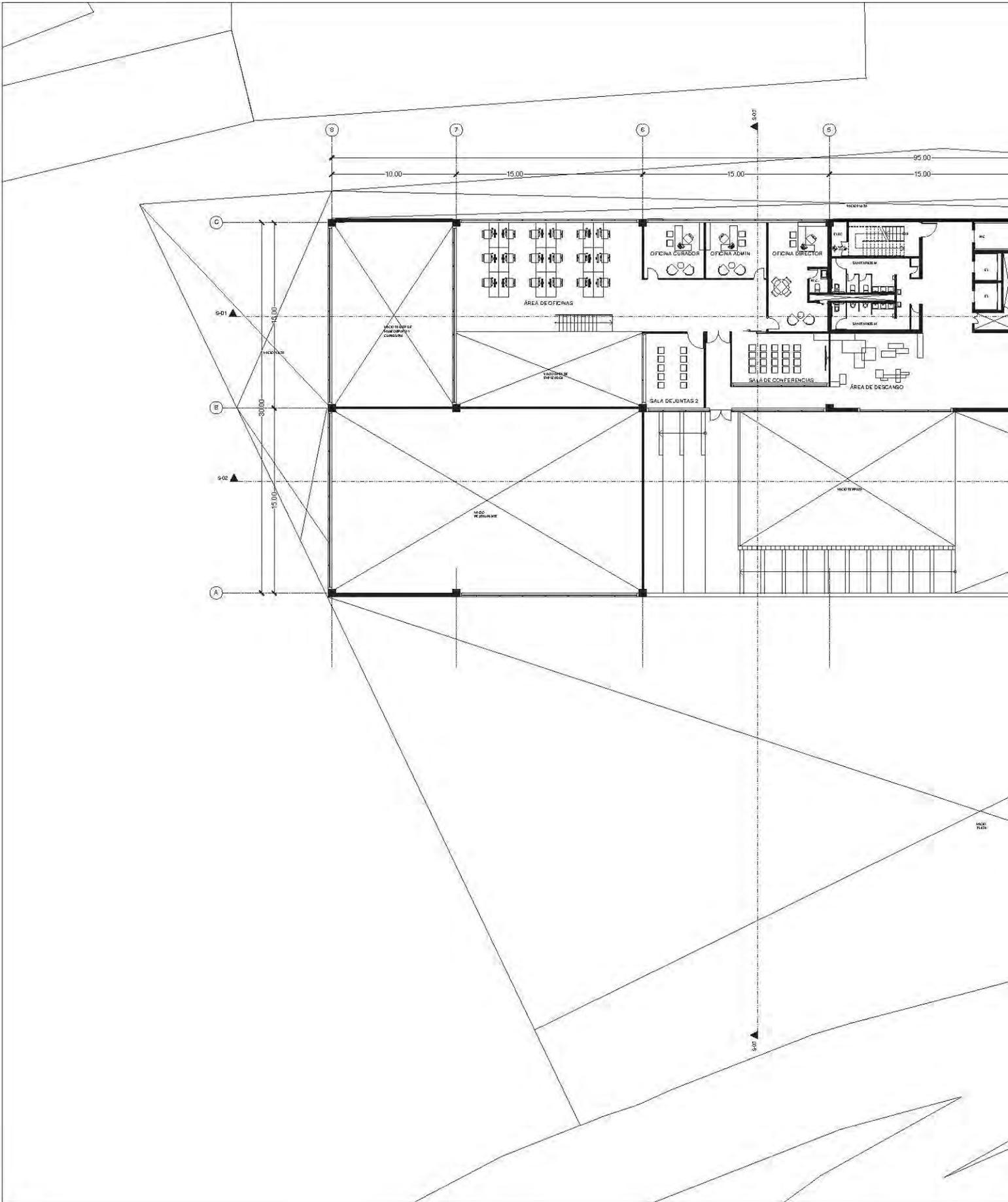
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

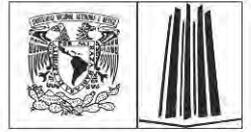
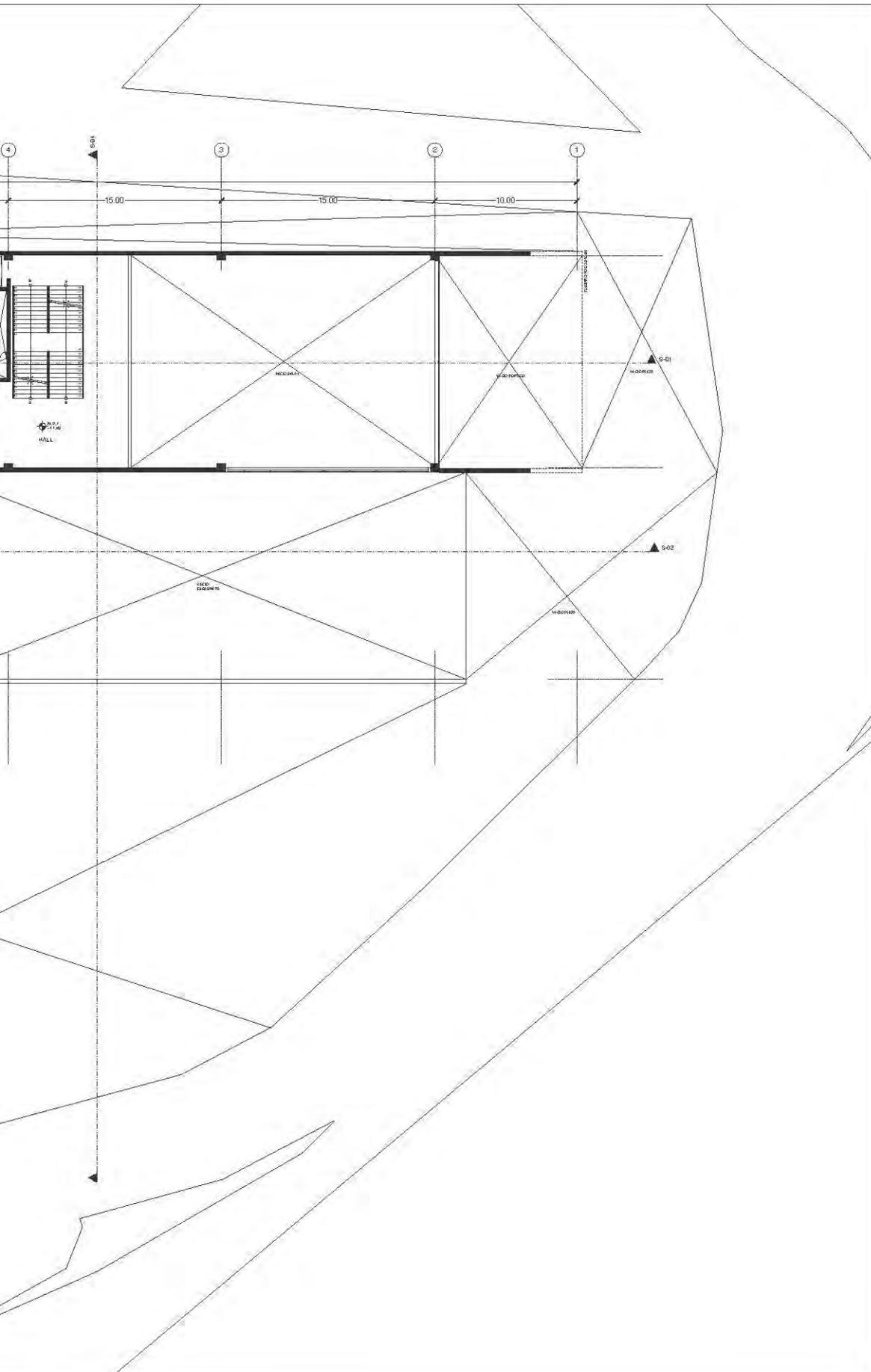
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABL.OID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 2 (+2)

A-04

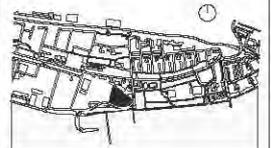




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



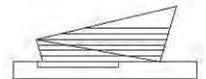
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotes.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de pretil.
- △ Cambio de nivel.
- 4 Ep.
- soi Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



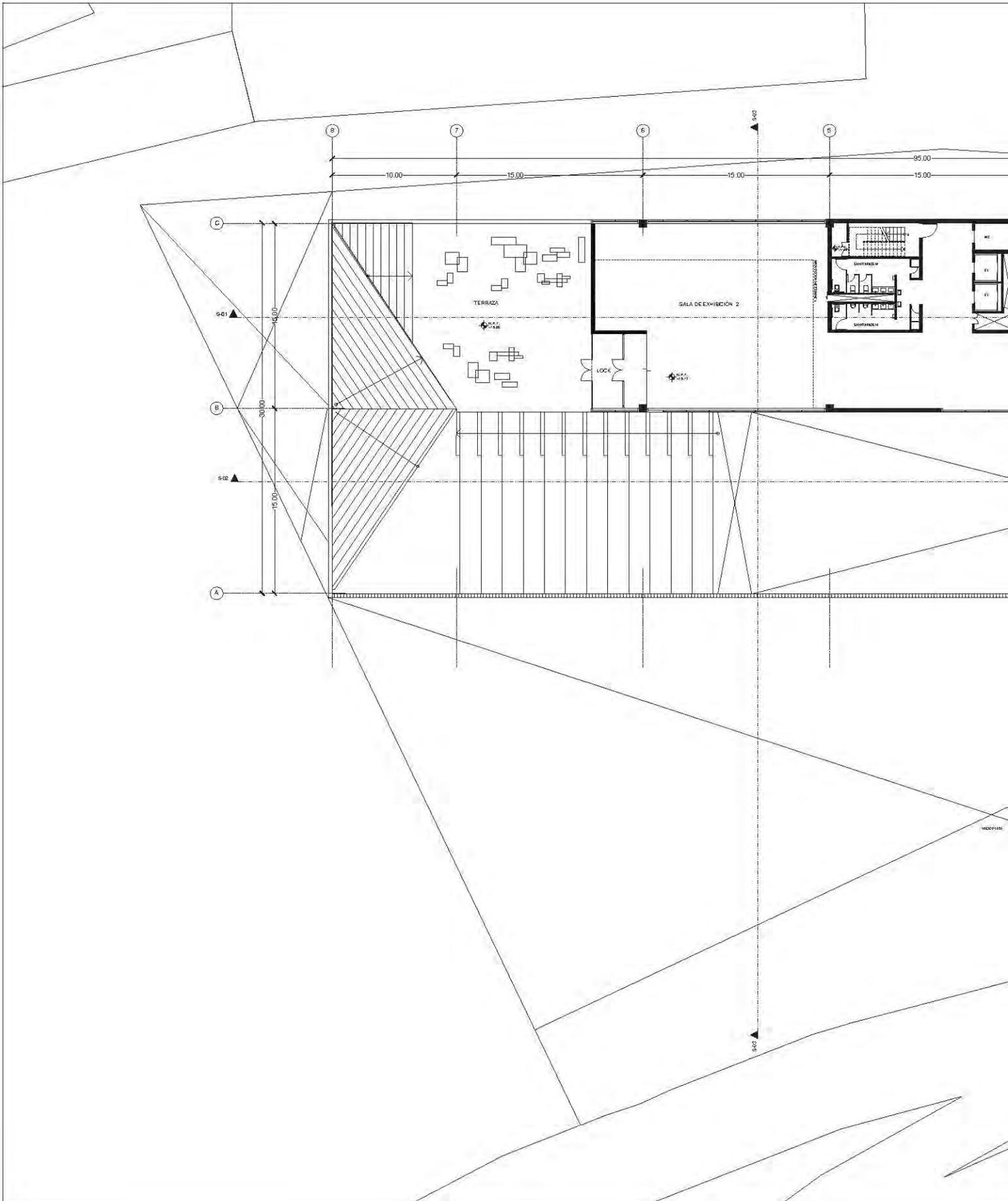
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

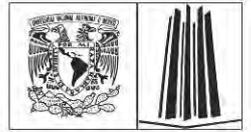
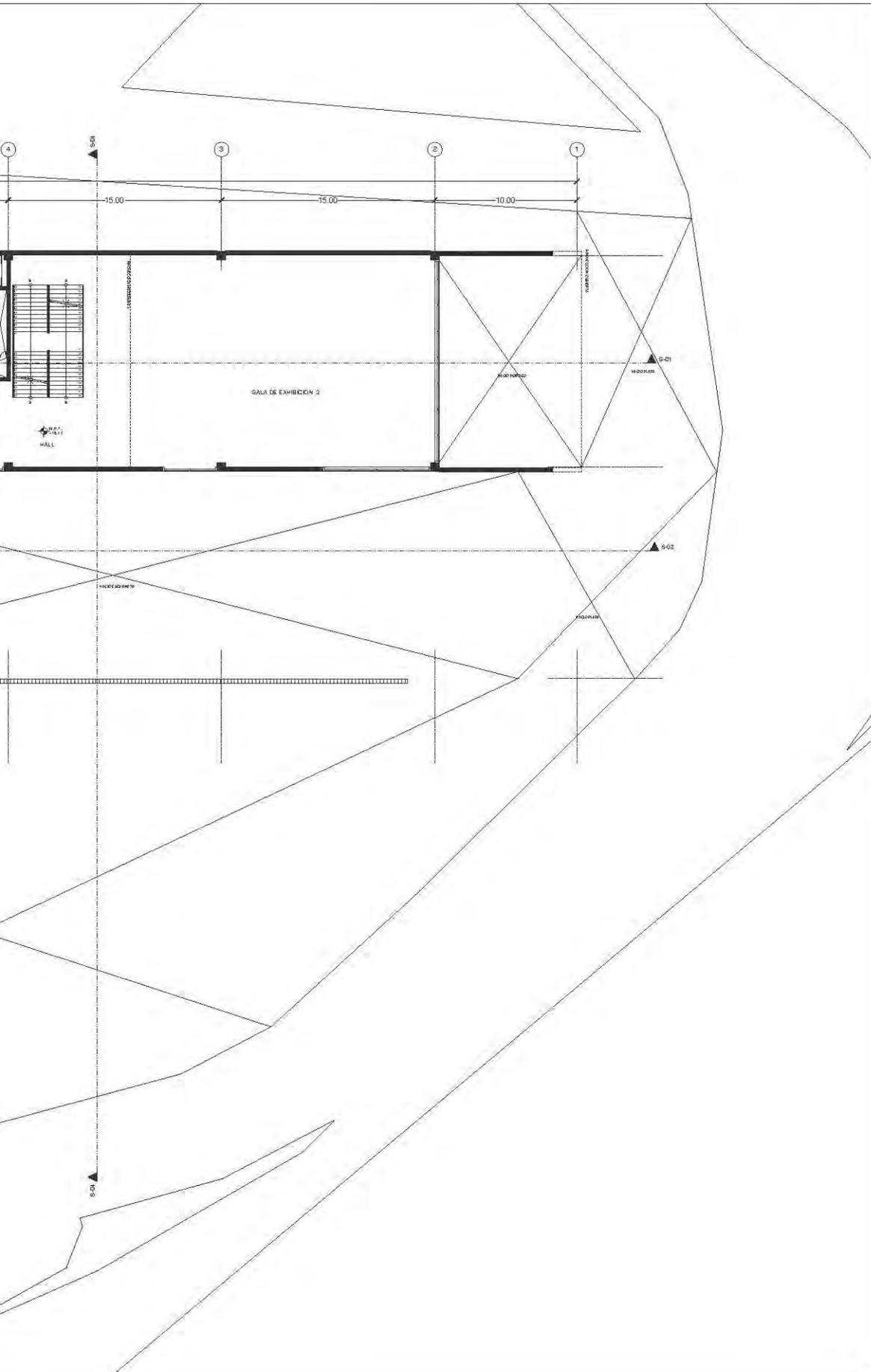
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Asociación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 3 (+3)

A-05

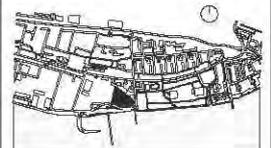




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de prestil.
- ↕ Cambio de nivel.
- Ep. Ep.
- ▲ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



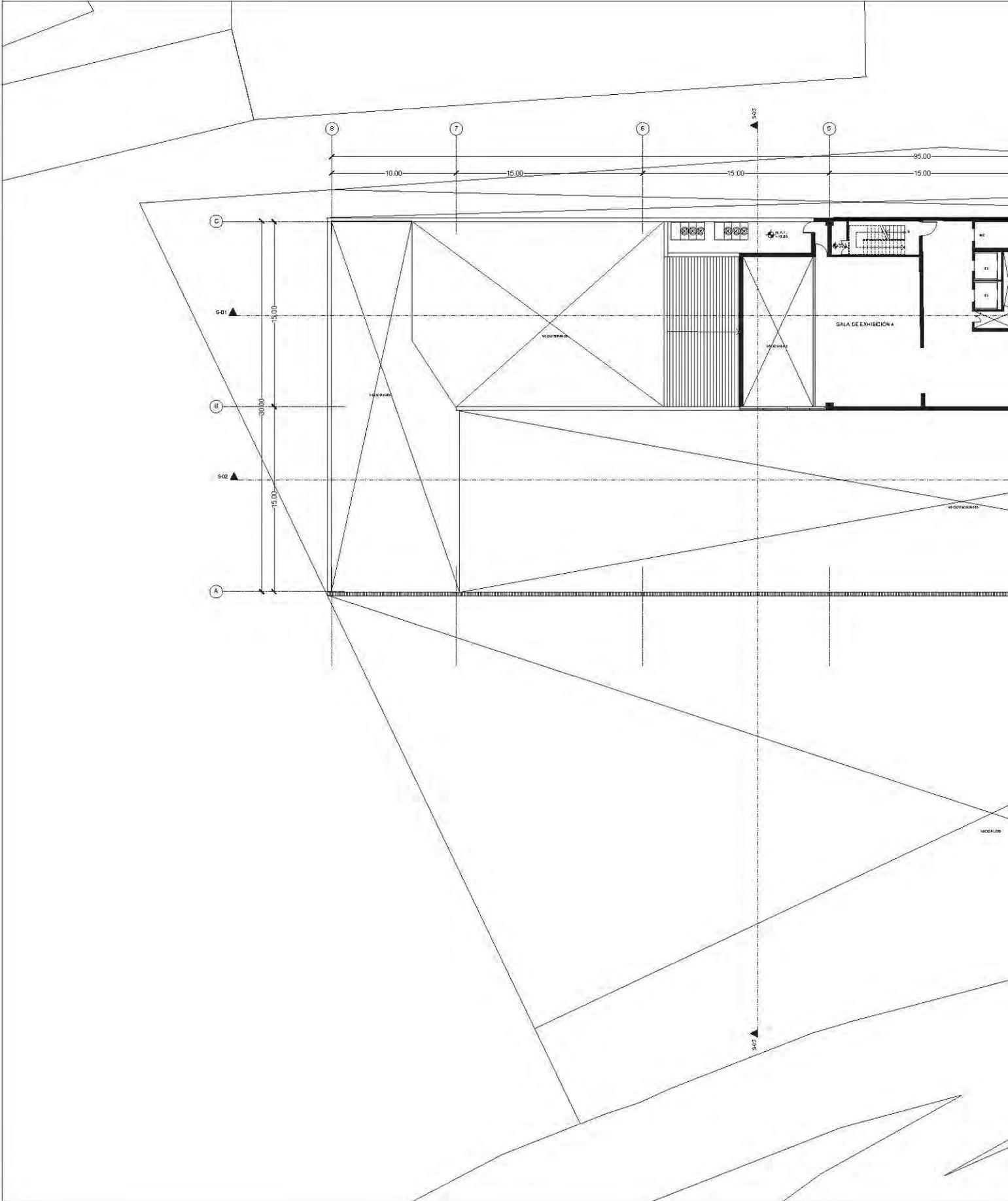
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

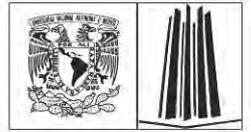
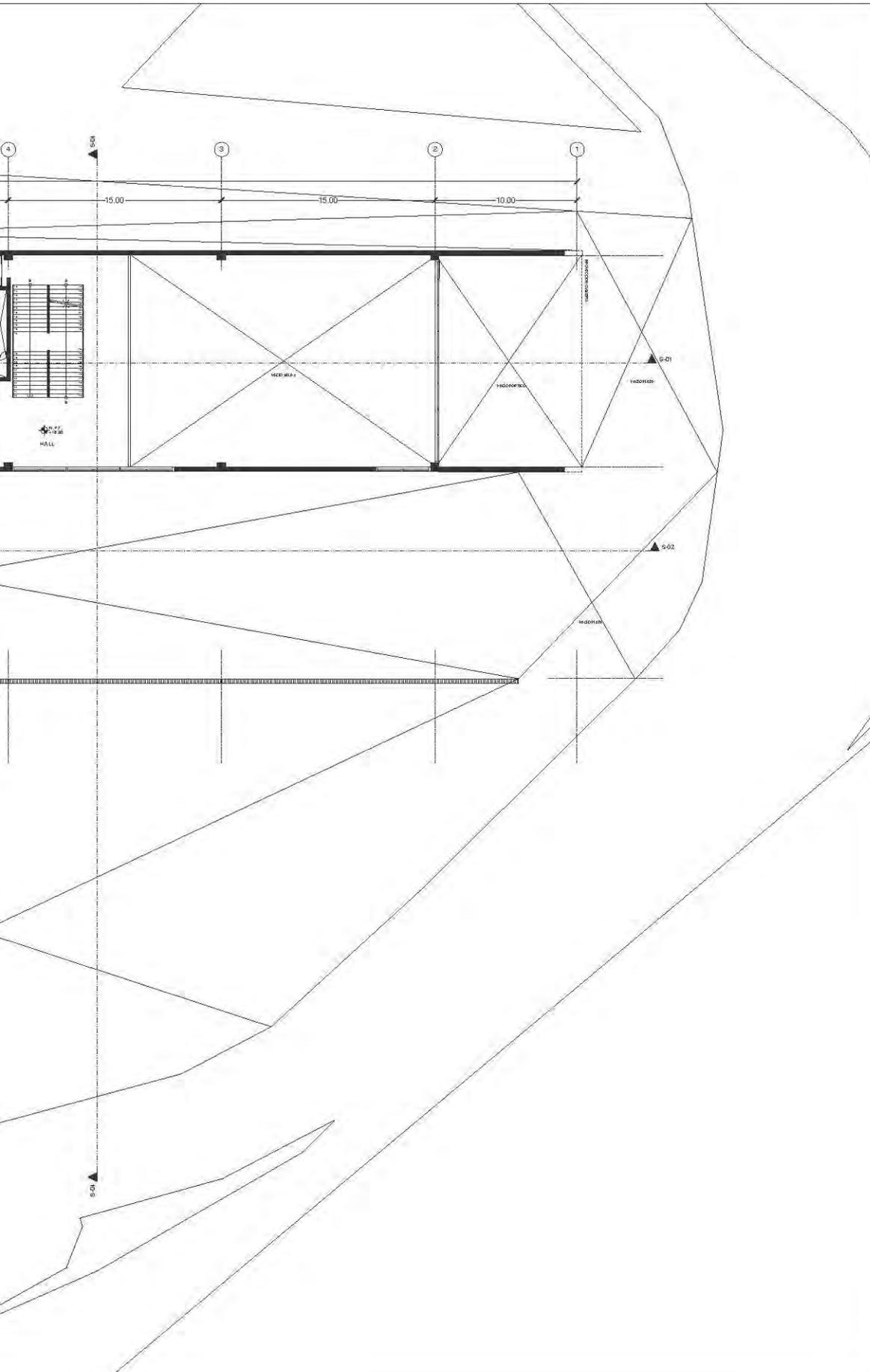
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABL.OID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 4 (+4)

A-06

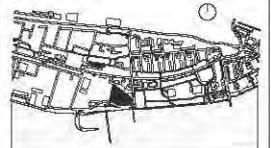




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de prestil.
- ↕ Cambio de nivel.
- Ep. Ep.
- ↕ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



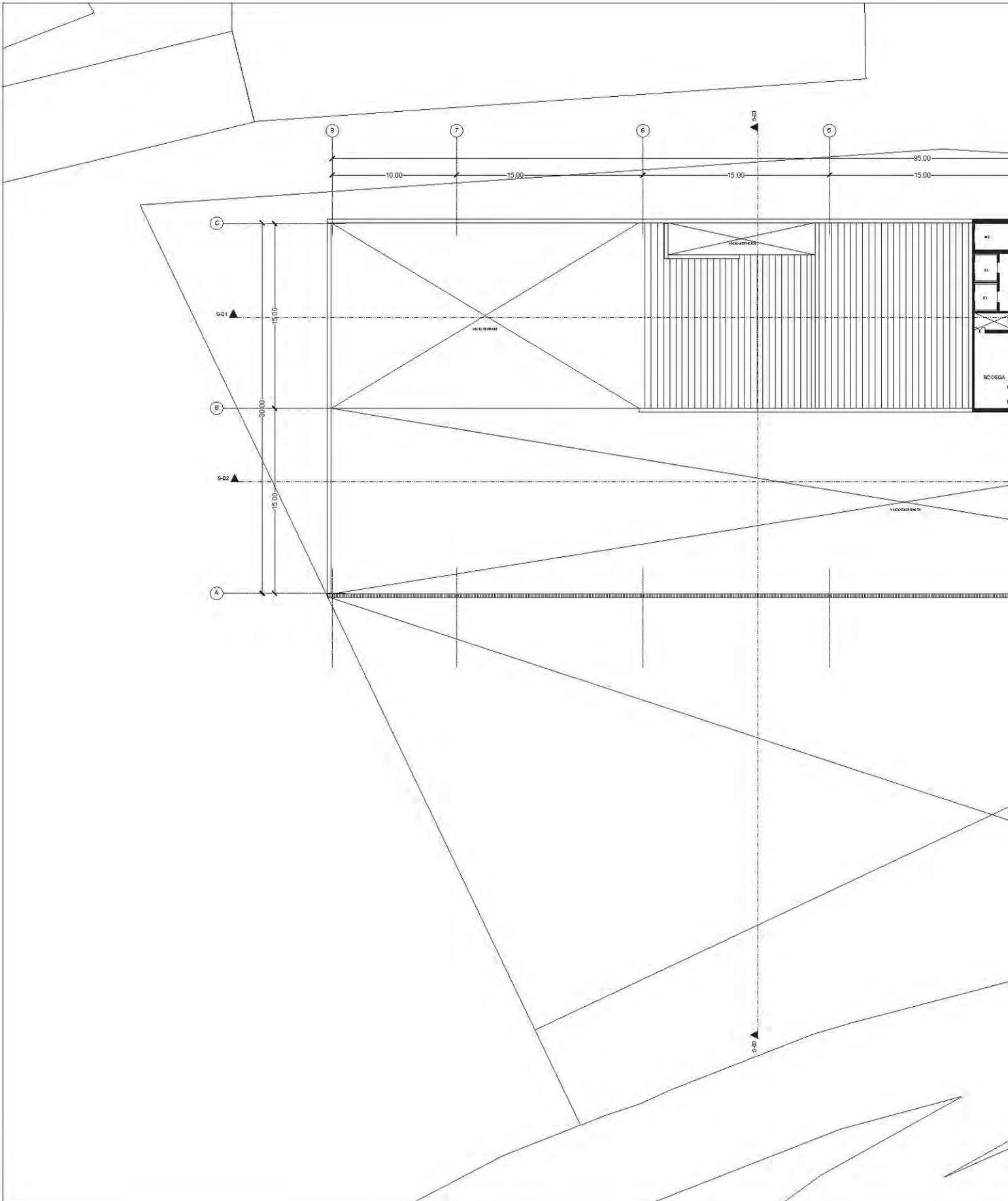
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

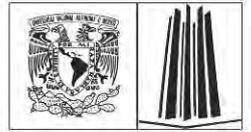
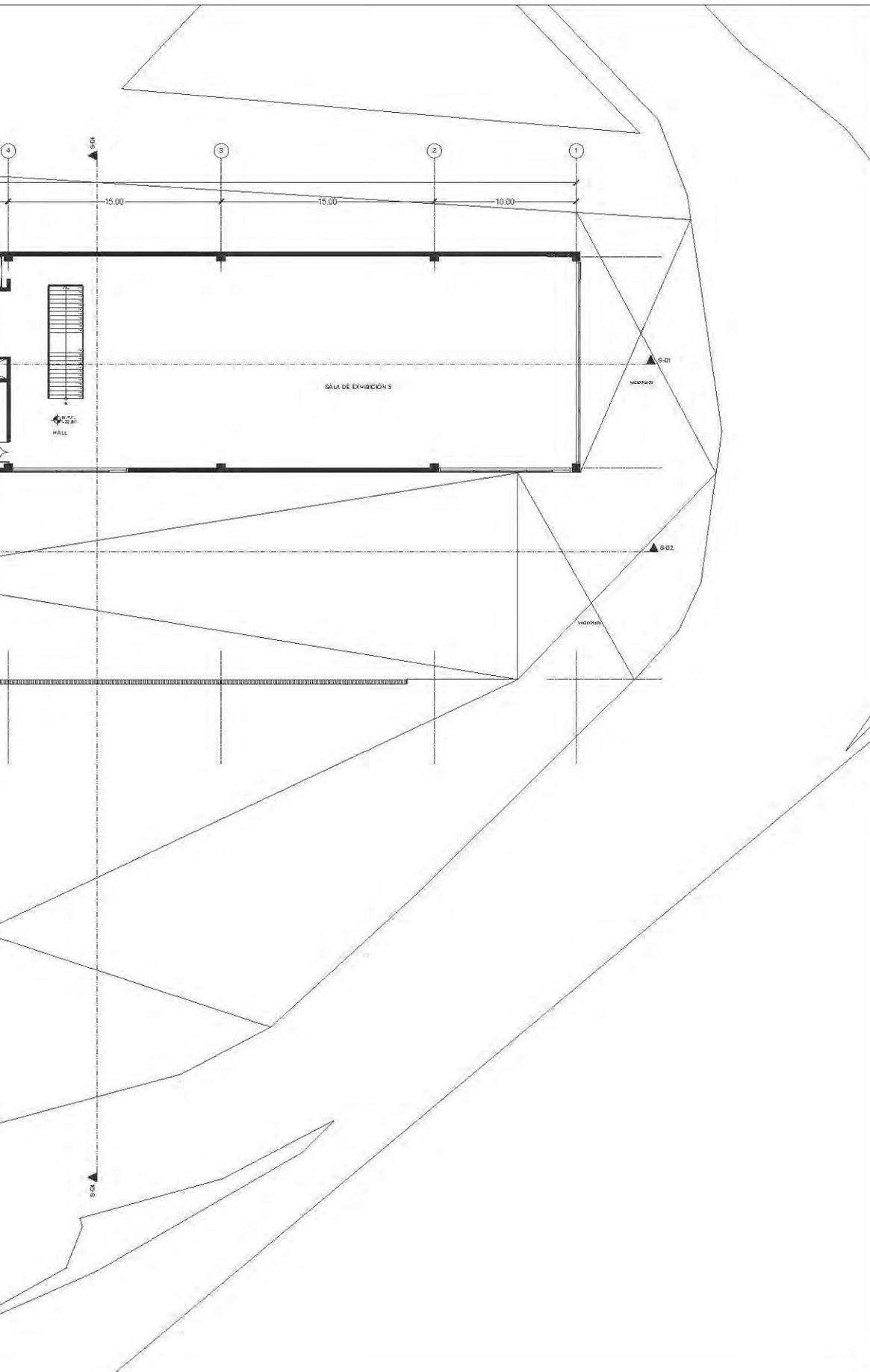
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Anotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABL.OID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 5 (+5)

A-07

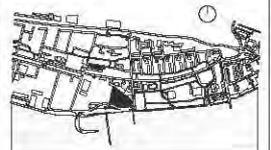




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de preil.
- ↕ Cambio de nivel.
- Ep. Ep.
- ↕ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



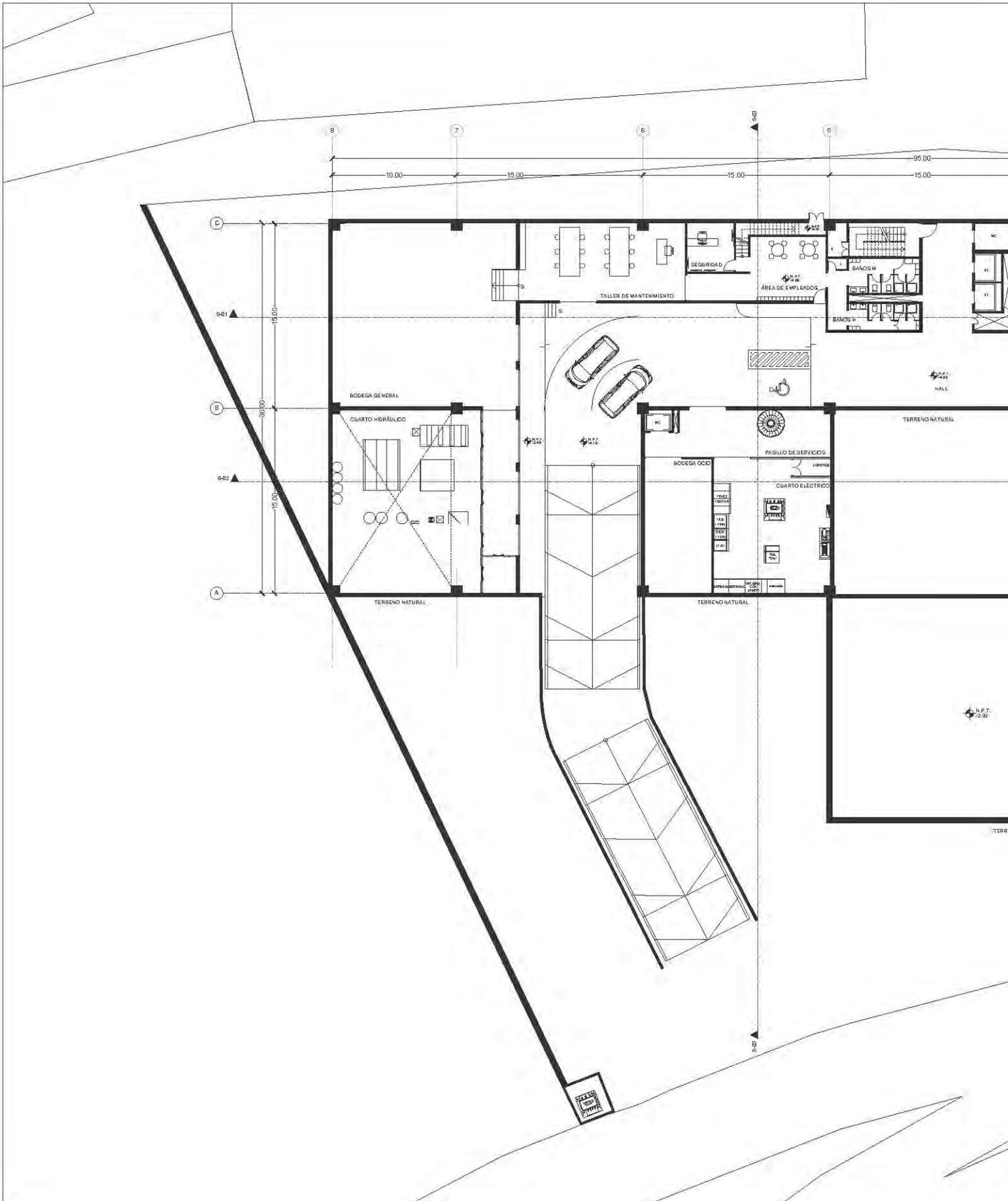
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

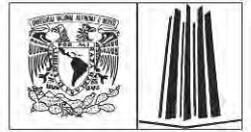
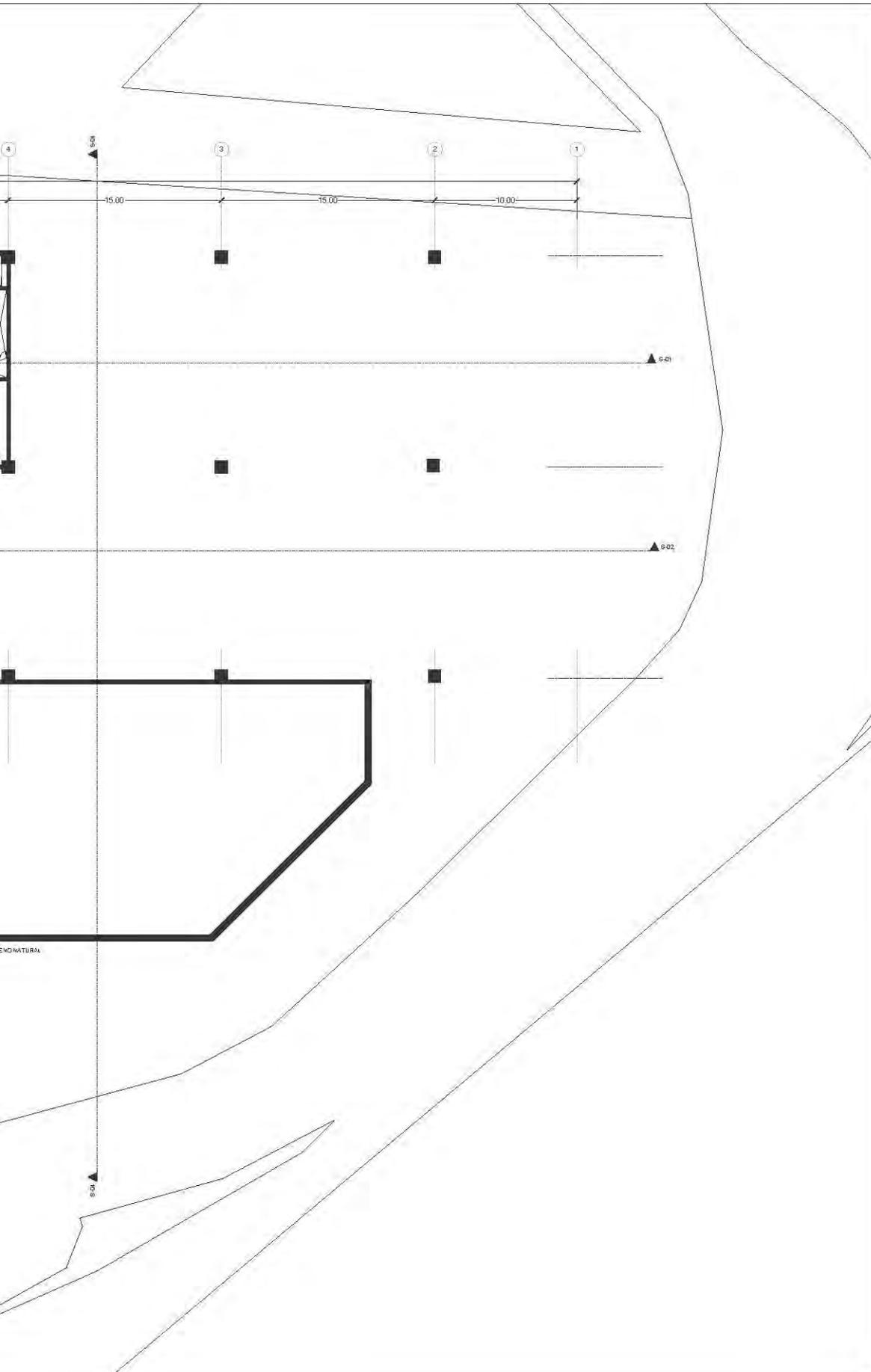
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA NIVEL 6 (+6)

A-08

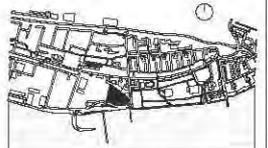




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de prestil.
- ↕ Cambio de nivel.
- Ep. Ep.
- ↕ Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

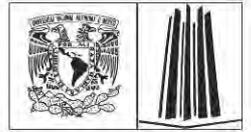
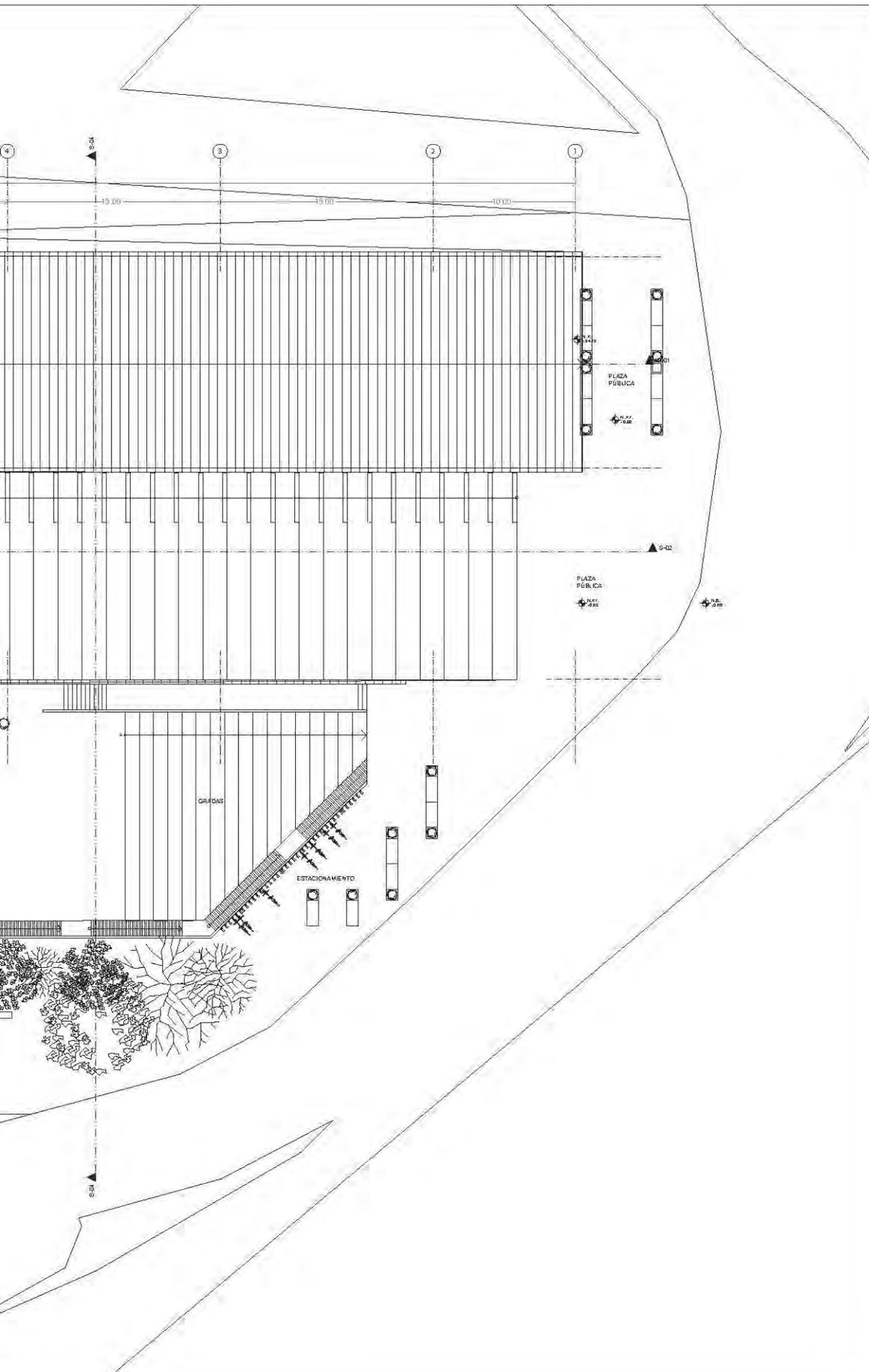
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA SÓTANO (-1)

A-09

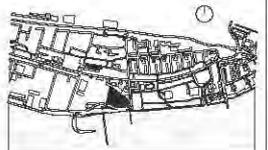




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



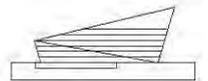
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T. Nivel de piso terminado.
- ◆ N.B. Nivel de banquetas.
- ◆ N.A. Nivel de azotea.
- ◆ N.J. Nivel de jardín.
- ◆ N.P. Nivel de pretil.
- ↕ Cambio de nivel.
- Ep. Ep.
- Corte.

CORTE ESQUEMÁTICO



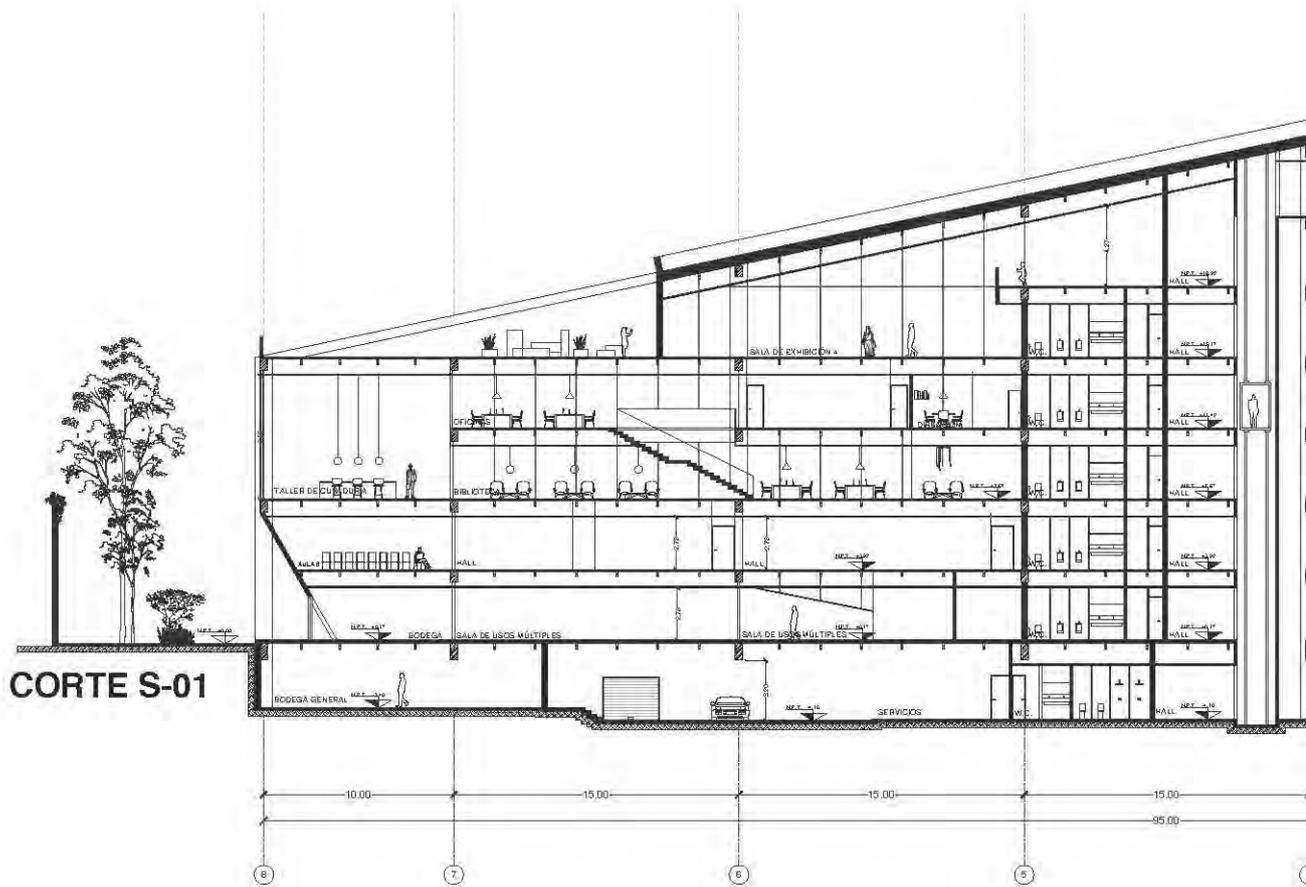
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

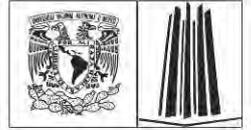
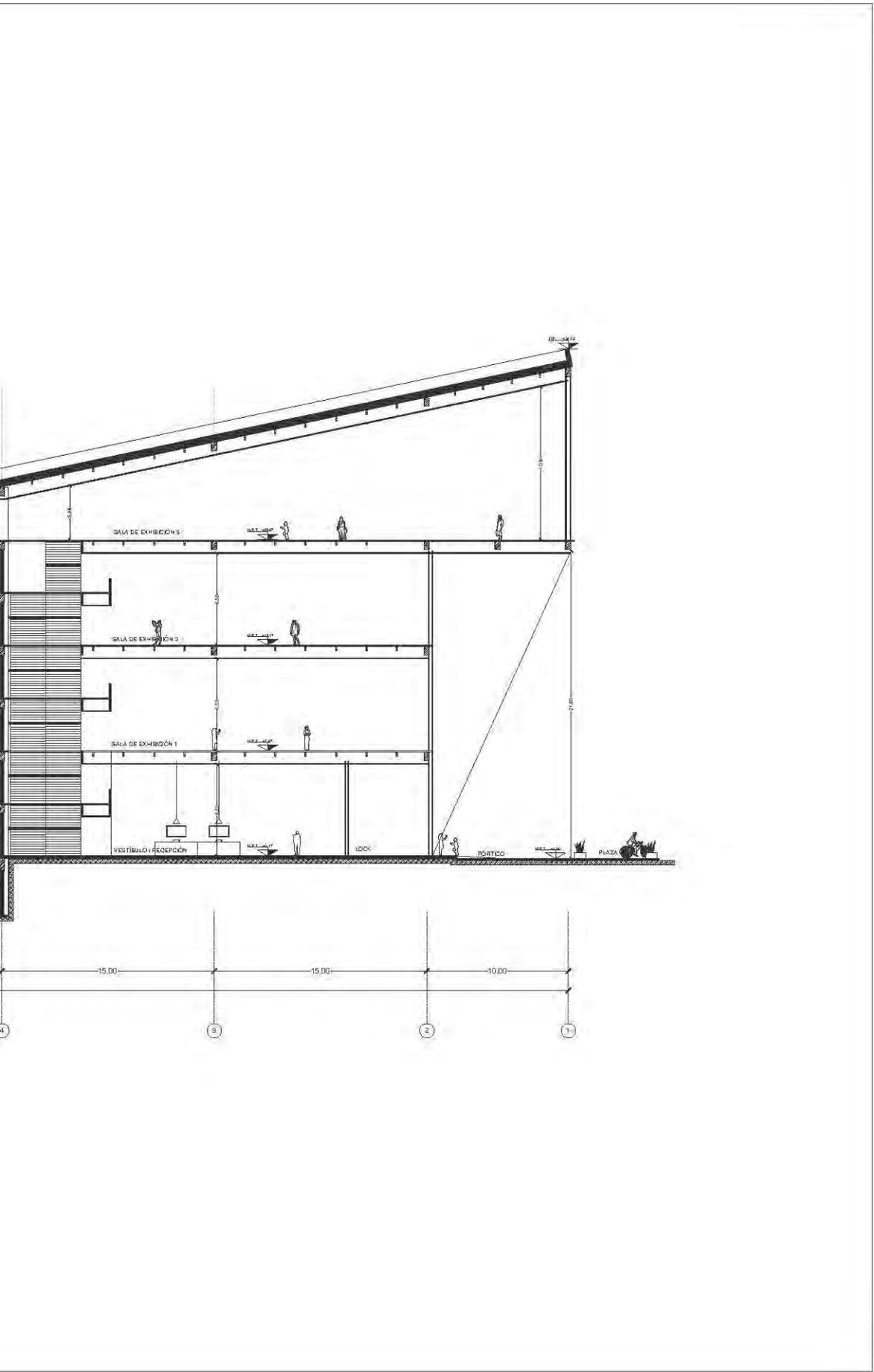
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
PLANTA DE TECHOS

A-10

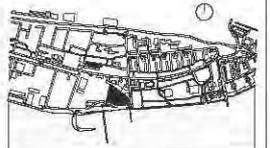




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



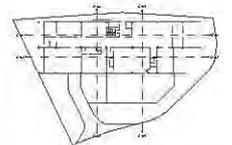
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.F.T. Nivel de piso terminado.
- N.B. Nivel de banquetea.
- N.R. Nivel de azotea.
- N.J. Nivel de jardín.
- ⓪ E.p.

CORTE ESQUEMÁTICO



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

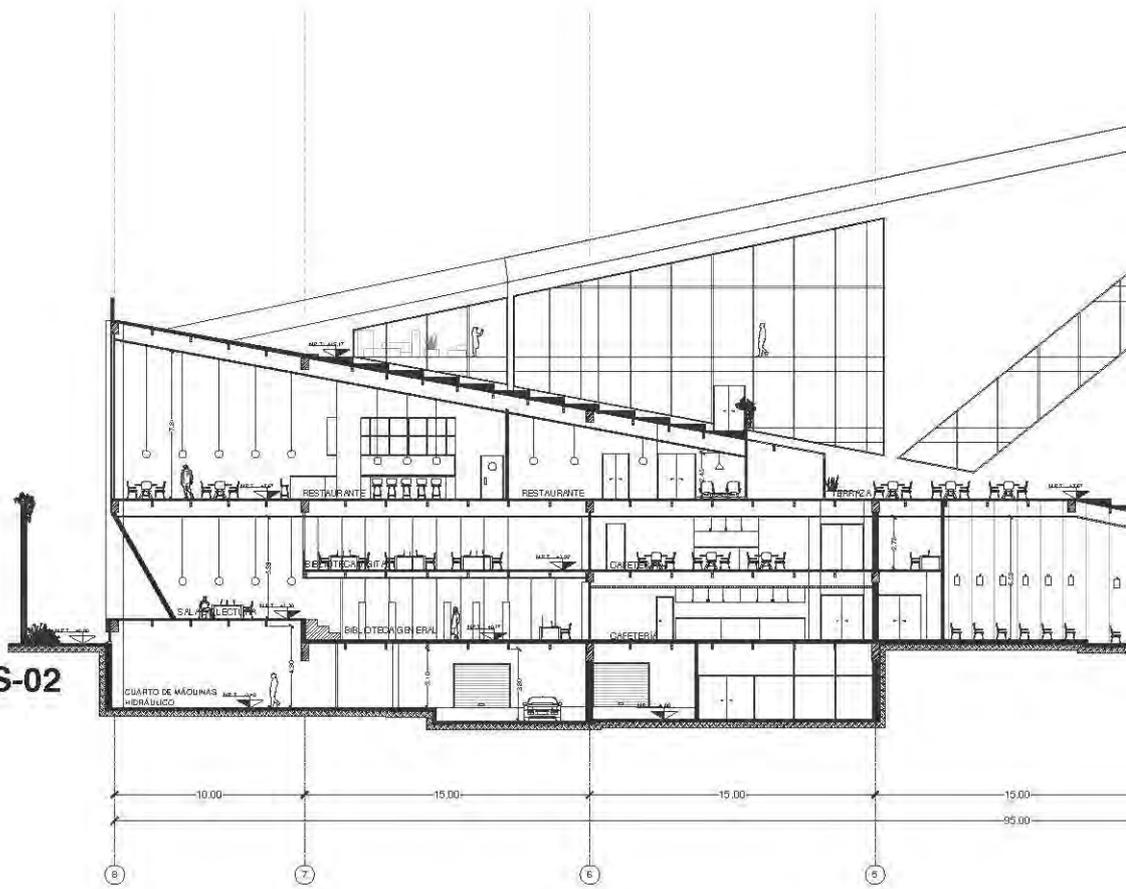
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

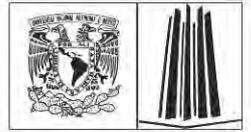
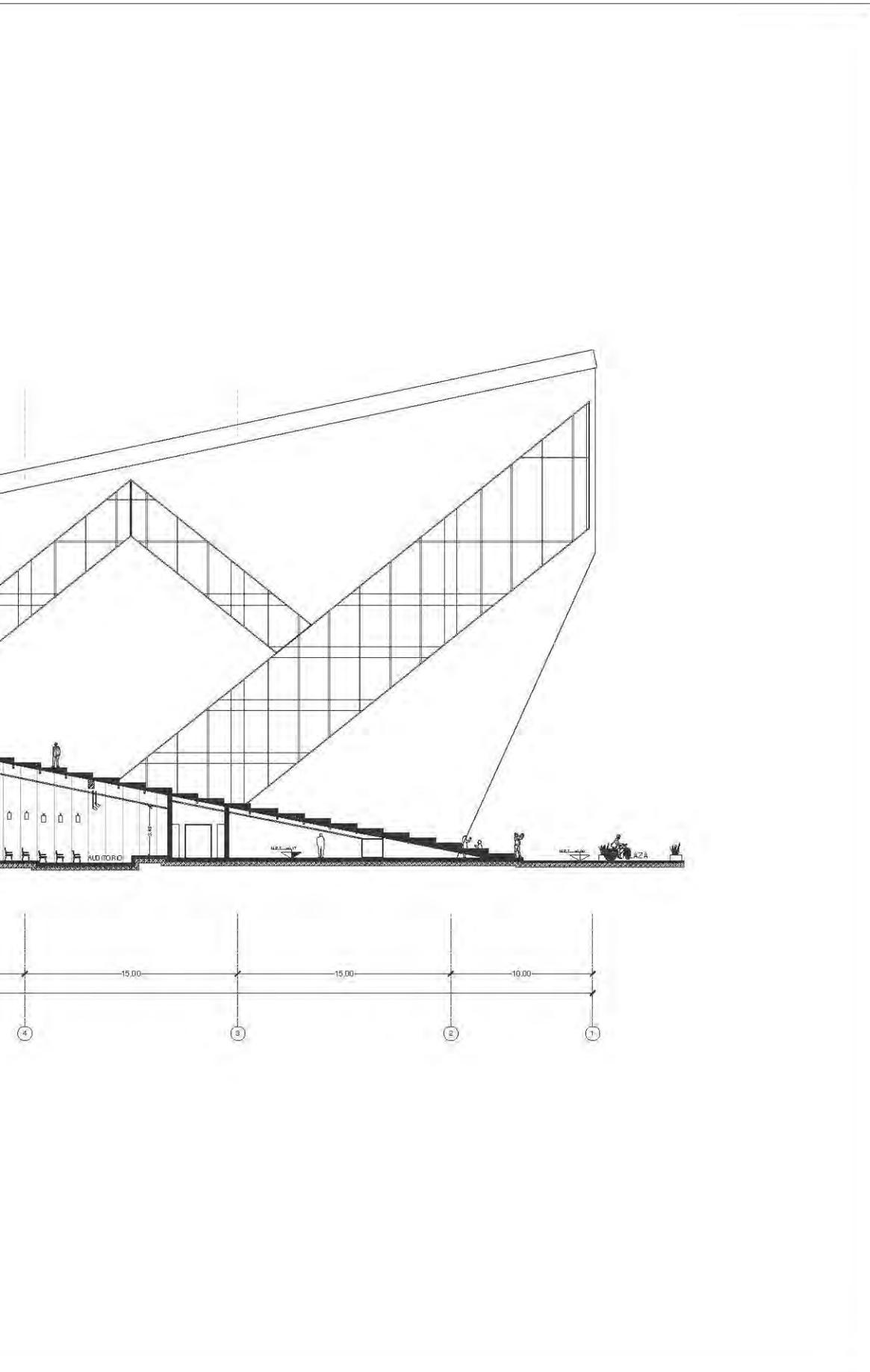
Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
CORTE S-01

A-11

CORTE S-02

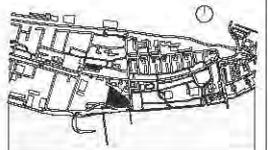




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



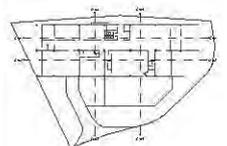
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.F.T. Nivel de piso terminado.
- N.B. Nivel de banquetea.
- N.A. Nivel de azotea.
- N.J. Nivel de jardín.
- ④ E.p.

CORTE ESQUEMÁTICO



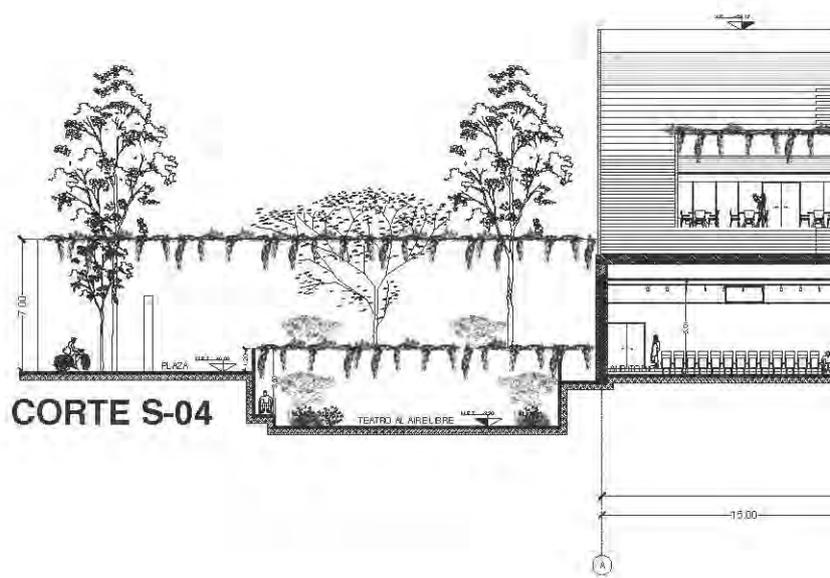
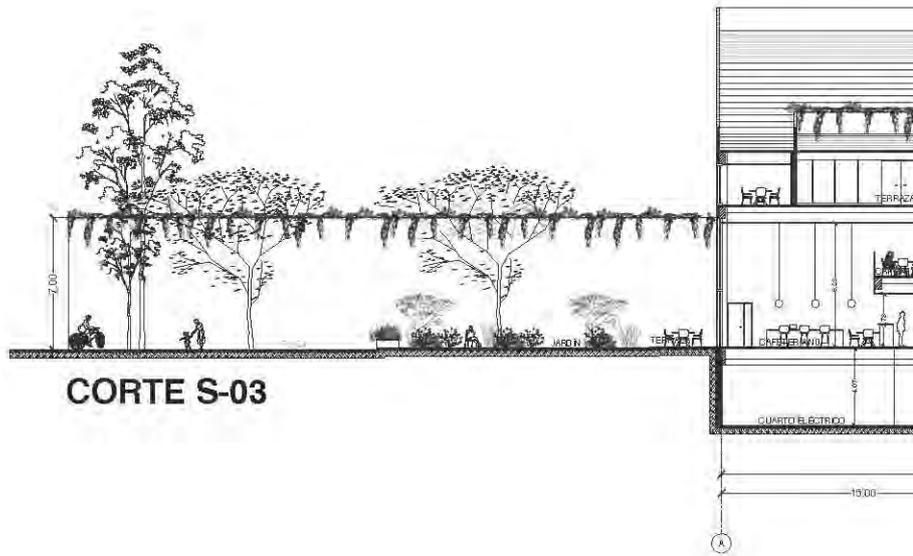
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

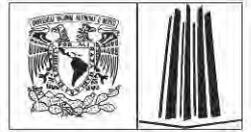
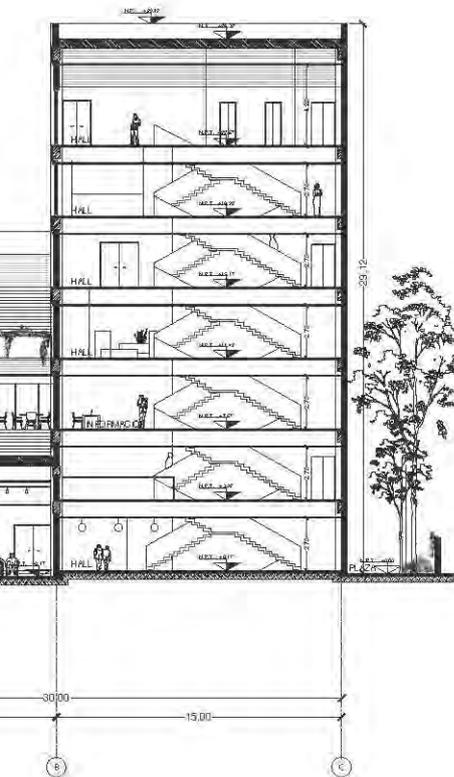
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
CORTE S-02

A-11

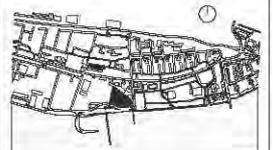




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



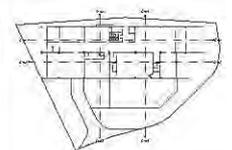
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.F.T. Nivel de piso terminado.
- N.B. Nivel de banquetea.
- N.R. Nivel de azotea.
- N.J. Nivel de jardín.
- Ep. Eje.

CORTE ESQUEMÁTICO



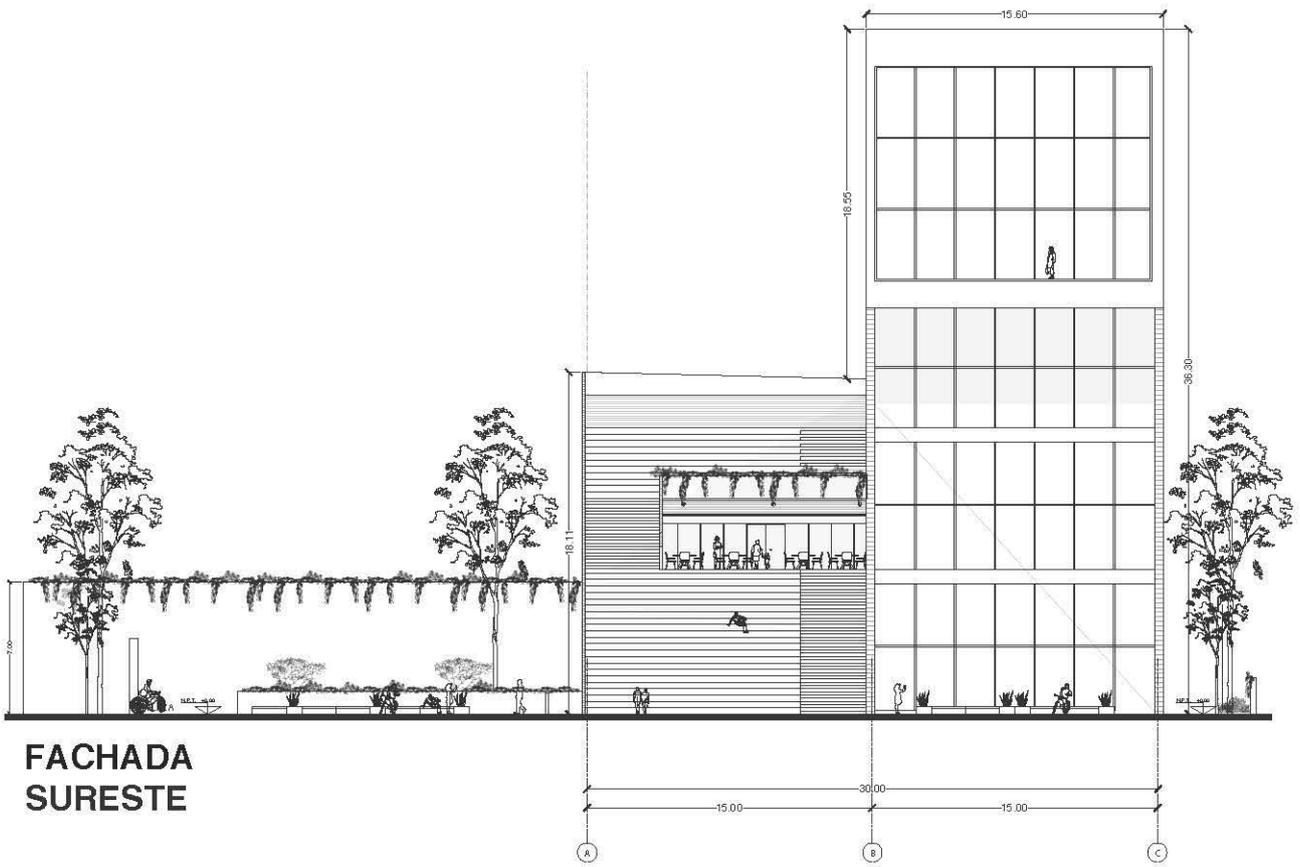
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

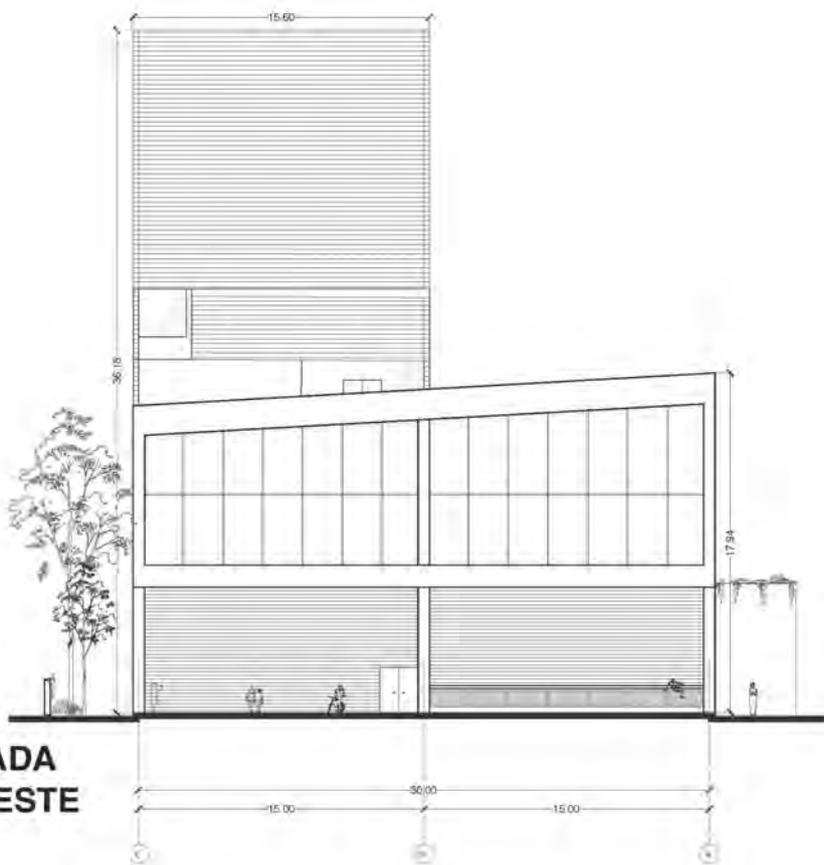
Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
CORTE S-03 y S-04

A-12



**FACHADA
NOROESTE**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



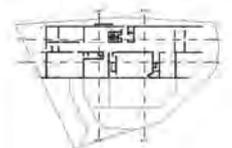
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.T. → Nivel de piso terminado.
- N.B. → Nivel de banquetas.
- N.A. → Nivel de azotea.
- N.J. → Nivel de jardín.
- 4 → Eje.

CORTE ESQUEMÁTICO



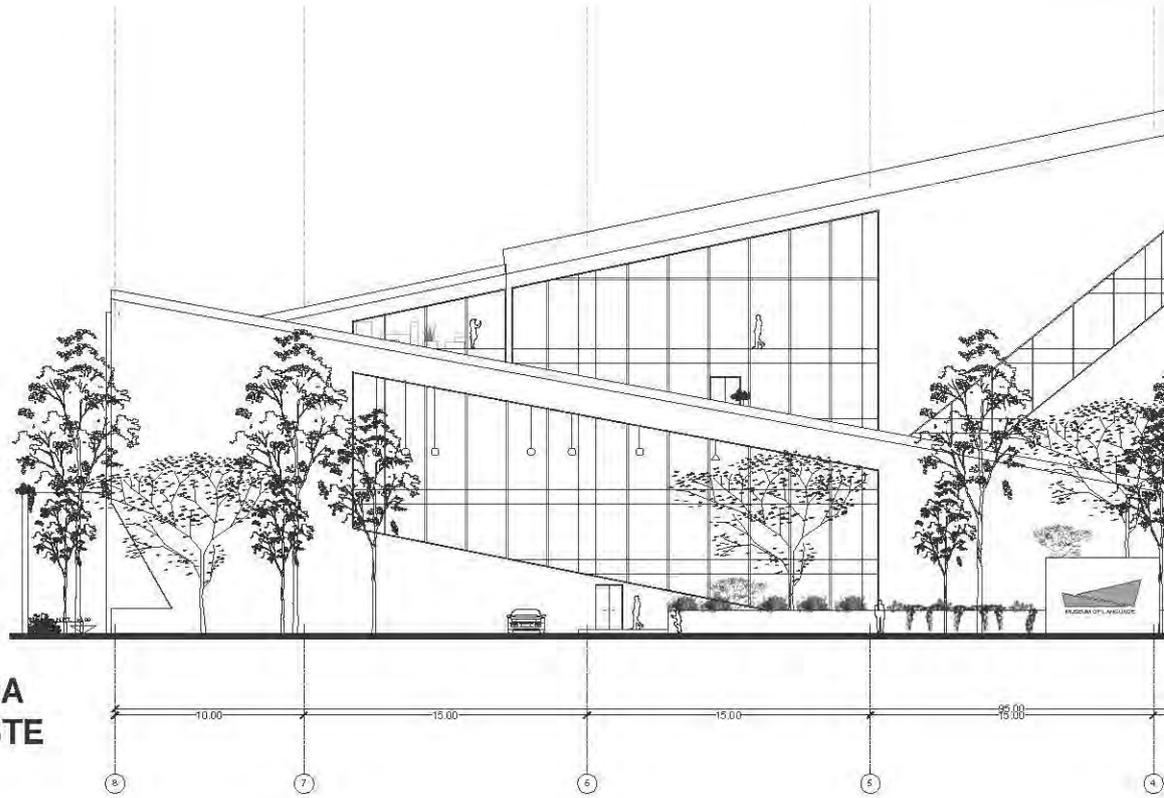
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por
PABLO PRADO SERRANO

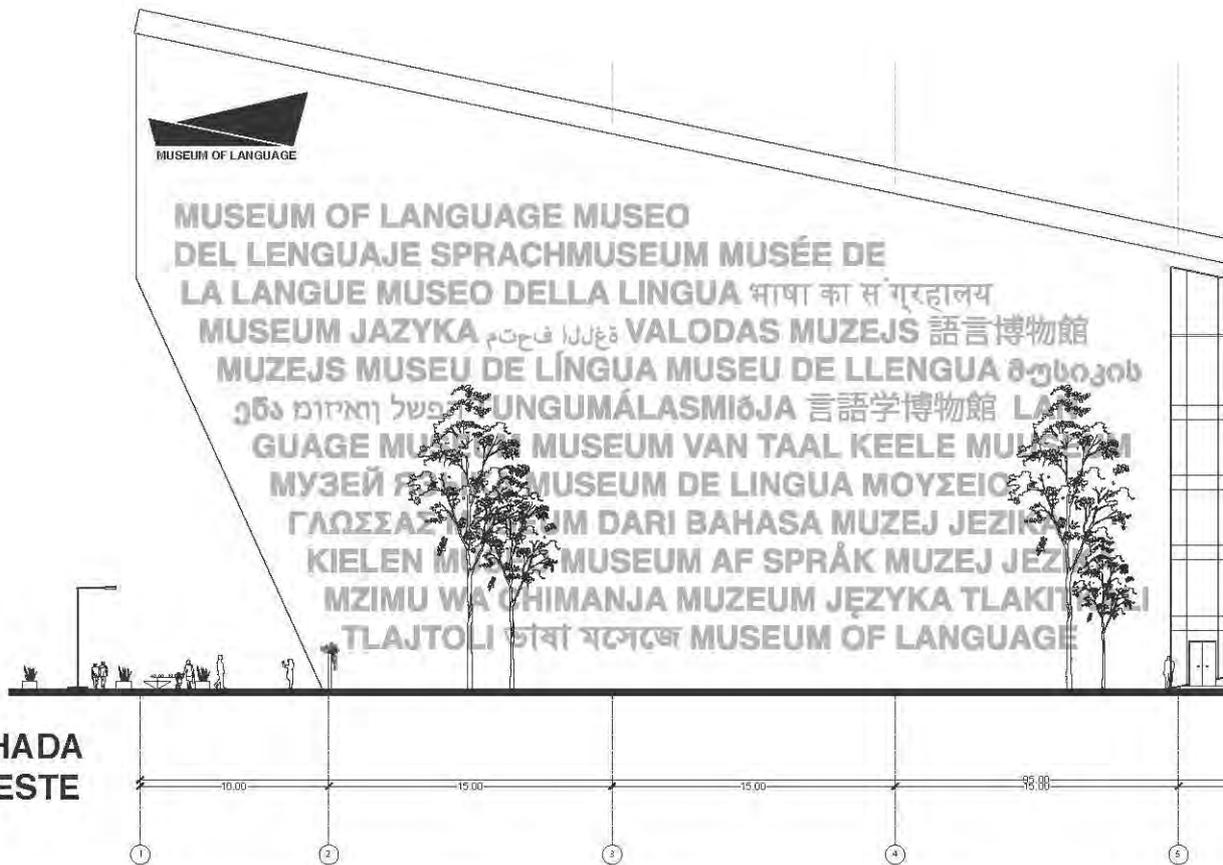
Escala 1:400
Acotación METROS
Fecha MAYO 2019
Formato TABLOID

ARQUITECTÓNICO
FACHADA SURESTE
FACHADA NOROESTE

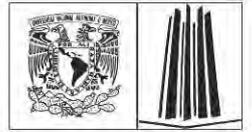
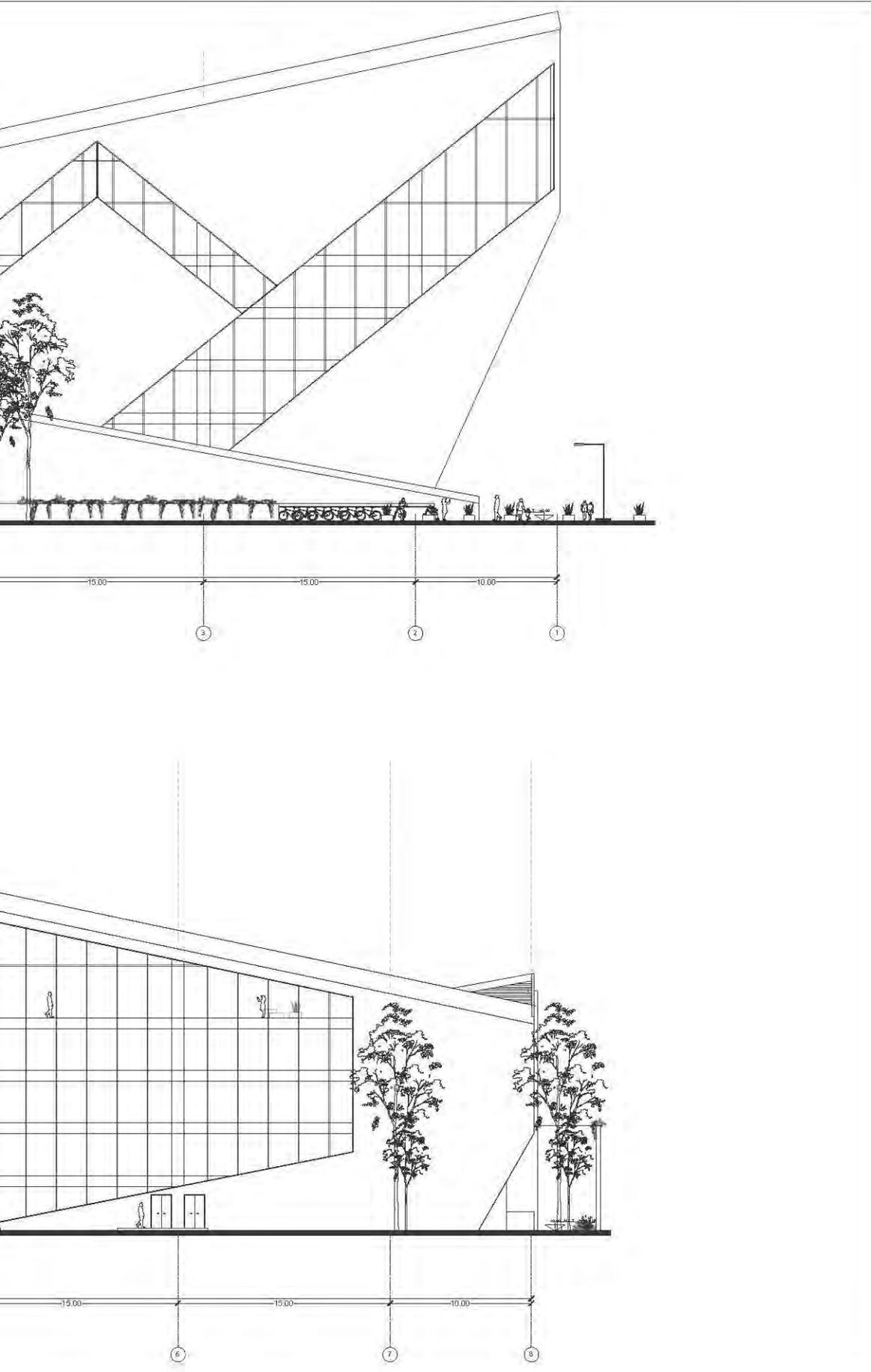
A-12



FACHADA SUROESTE



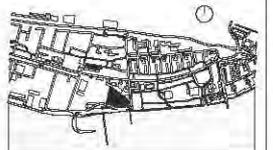
FACHADA NORESTE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



UBICACIÓN



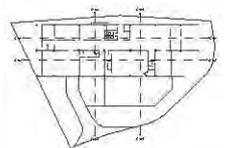
NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.F.T. Nivel de piso terminado.
- N.B. Nivel de banquetea.
- N.A. Nivel de azotea.
- N.J. Nivel de jardín.
- 4 E.p.

CORTE ESQUEMÁTICO



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

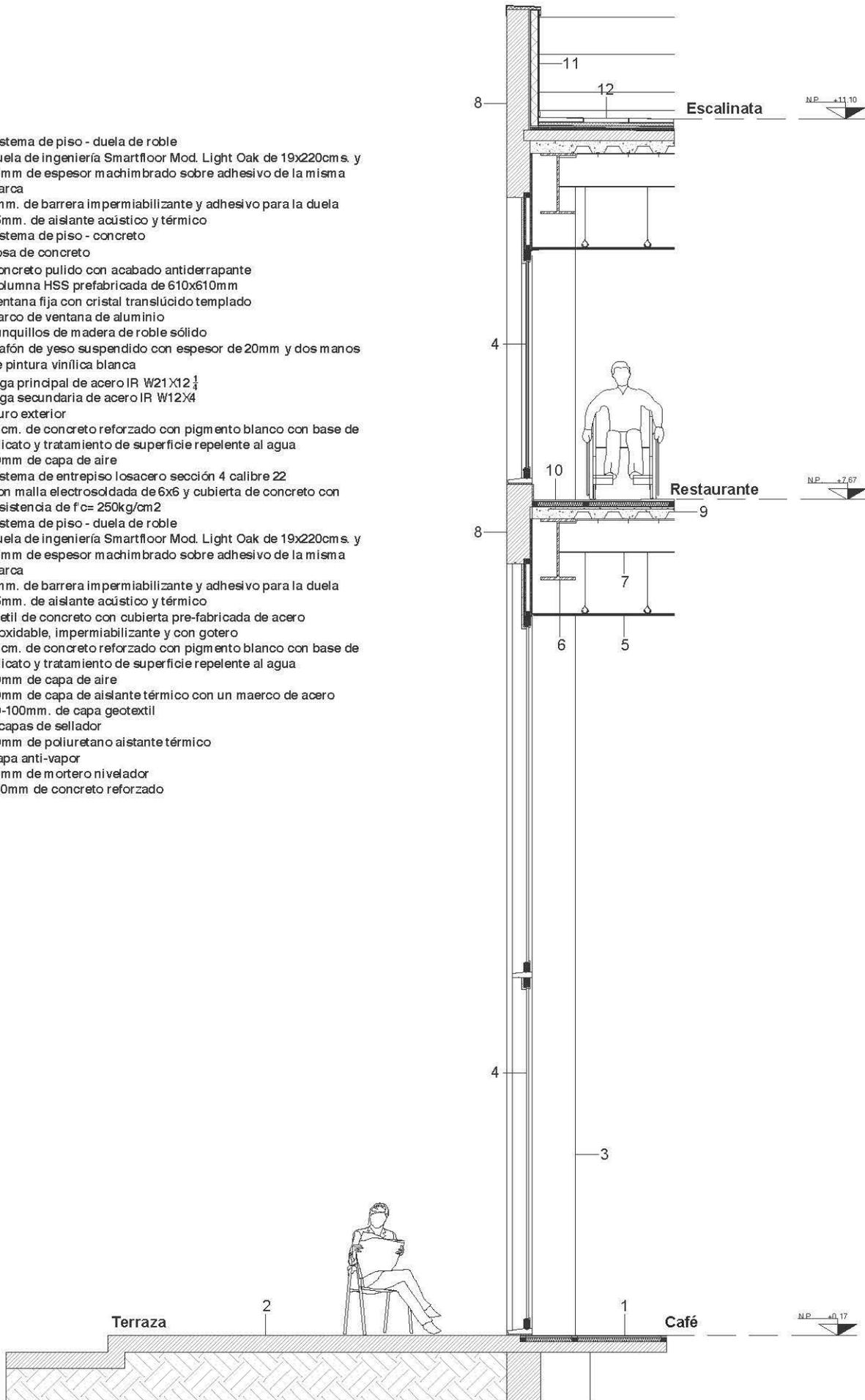
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: MAYO 2019
Formato: TABLOID

ARQUITECTÓNICO
FACHADA SUROESTE
FACHADA NORESTE

A-13

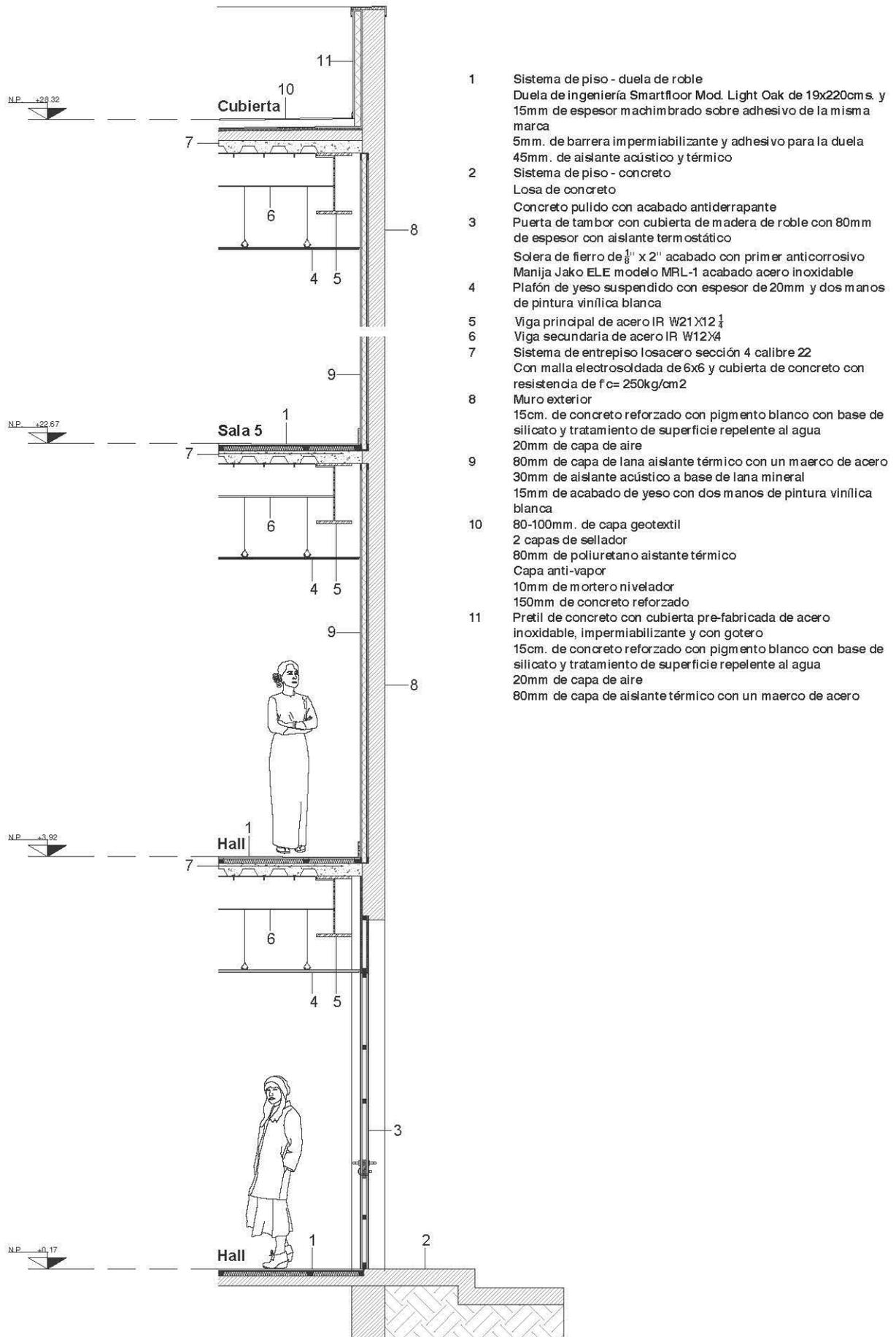
- 1 Sistema de piso - duela de roble
Duela de ingeniería Smartfloor Mod. Light Oak de 19x220cms. y 15mm de espesor machimbrado sobre adhesivo de la misma marca
5mm. de barrera impermeabilizante y adhesivo para la duela
45mm. de aislante acústico y térmico
- 2 Sistema de piso - concreto
Losa de concreto
Concreto pulido con acabado antiderrapante
- 3 Columna HSS prefabricada de 610x610mm
- 4 Ventana fija con cristal translúcido templado
Marco de ventana de aluminio
Junquillos de madera de roble sólido
- 5 Plafón de yeso suspendido con espesor de 20mm y dos manos de pintura vinílica blanca
- 6 Viga principal de acero IR W21 X12 ¼
- 7 Viga secundaria de acero IR W12 X4
- 8 Muro exterior
15cm. de concreto reforzado con pigmento blanco con base de silicato y tratamiento de superficie repelente al agua
20mm de capa de aire
- 9 Sistema de entrepiso losacero sección 4 calibre 22
Con malla electrosoldada de 6x6 y cubierta de concreto con resistencia de $f'c = 250\text{kg/cm}^2$
- 10 Sistema de piso - duela de roble
Duela de ingeniería Smartfloor Mod. Light Oak de 19x220cms. y 15mm de espesor machimbrado sobre adhesivo de la misma marca
5mm. de barrera impermeabilizante y adhesivo para la duela
45mm. de aislante acústico y térmico
- 11 Pretil de concreto con cubierta pre-fabricada de acero inoxidable, impermeabilizante y con gotero
15cm. de concreto reforzado con pigmento blanco con base de silicato y tratamiento de superficie repelente al agua
20mm de capa de aire
80mm de capa de aislante térmico con un maerco de acero
- 12 80-100mm. de capa geotextil
2 capas de sellador
80mm de poliuretano aistante térmico
Capa anti-vapor
10mm de mortero nivelador
150mm de concreto reforzado



CORTE POR FACHADA SUR-OESTE

ESCALA 1:50

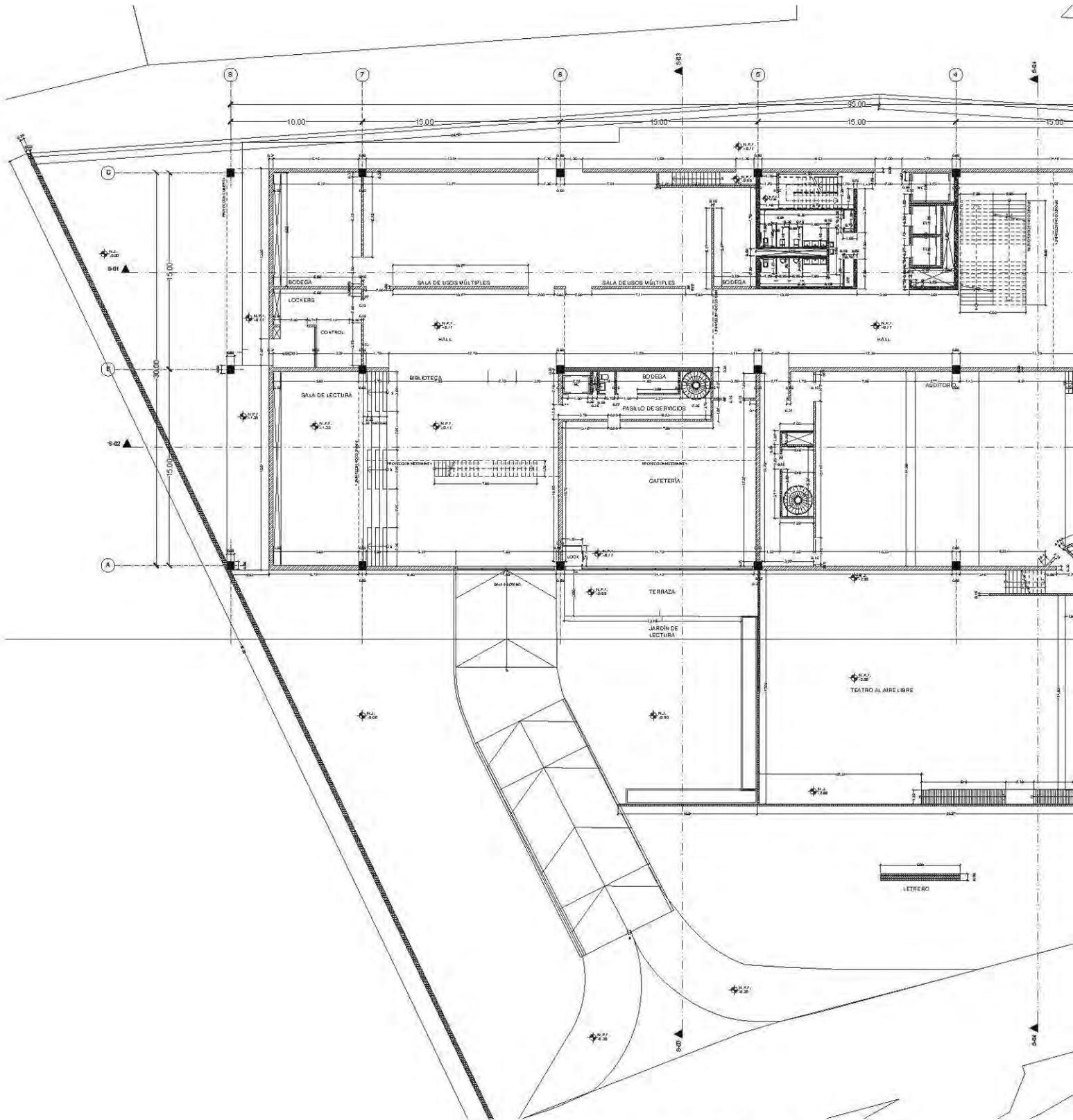
ACOTACIÓN: METROS



CORTE POR FACHADA NOR-ESTE

ESCALA 1:50

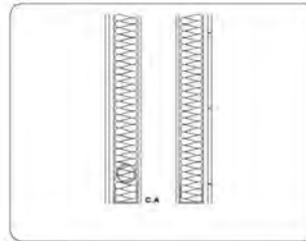
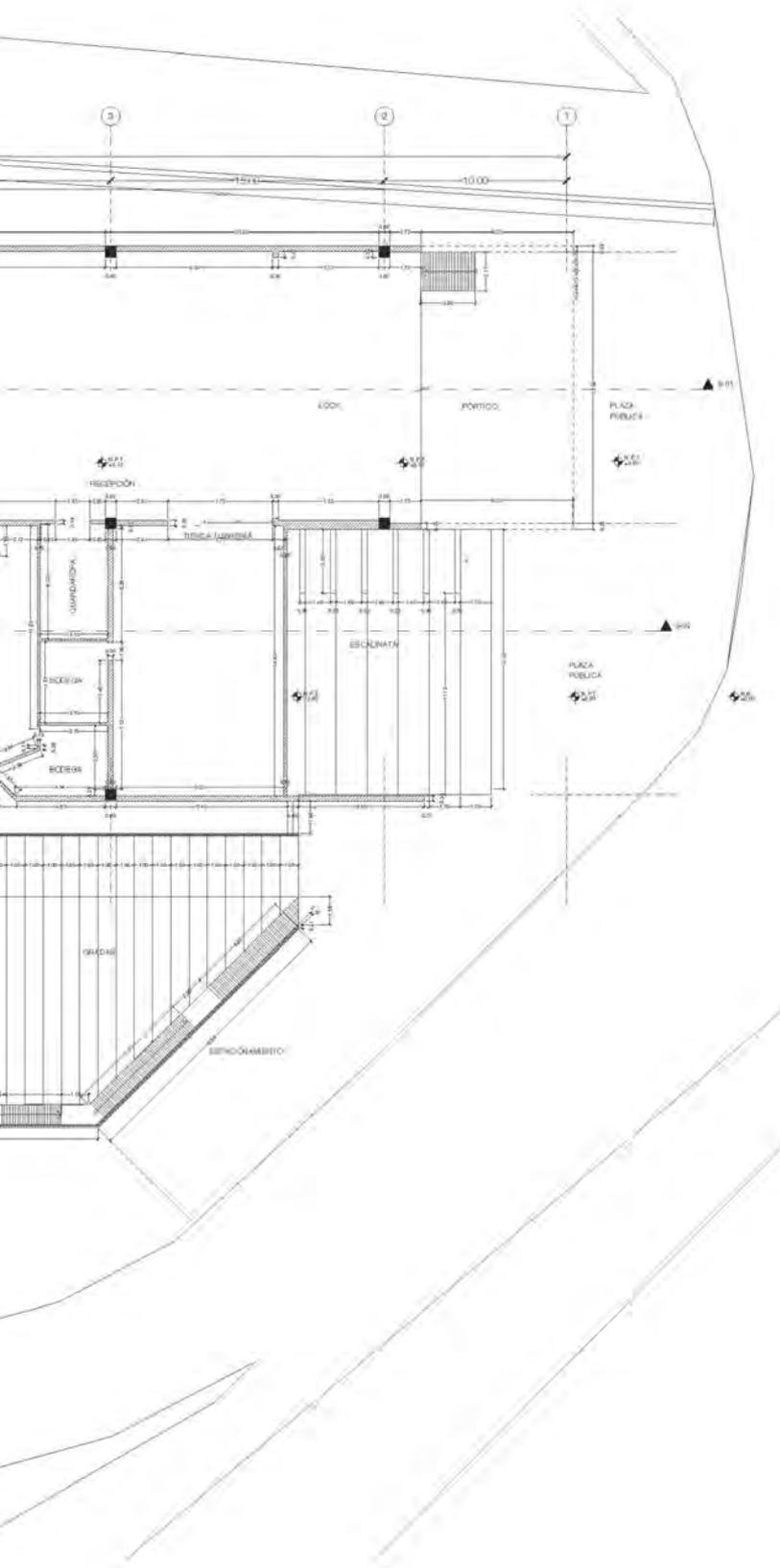
ACOTACIÓN: METROS



ALBAÑILERÍA PLANTA BAJA

ESCALA 1:400

ACOTACIÓN: METROS



MURO DE TABLAJOCA

MURO DE TABLAJOCA AUTOPORTANTE
(E = 12,25 CM)

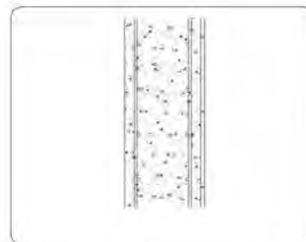
- ACABADO DE PINTURA PLÁSTICA MATE COLOUR BLANCO RAL 9010
- DOBLE PLACA DE CARTÓN-VEGO DE 15MM+15MM CADA UNA EJECUTADAS CONTRAPEADAS (TIPO TABLAJOCA) EN LADOS COLINDANTES A OTRAS, ANTIMOHO
- ESTRUCTURA AUTOPORTANTE A BASE DE CAJALES Y MONTANTES DE 60 MM CADA 40 CM
- AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA ALOJADO EN LA CÁMARA
- CÁMARA DE AIRE (E=10CM)
- AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA ALOJADO EN LA CÁMARA
- ESTRUCTURA AUTOPORTANTE A BASE DE CAJALES Y MONTANTES DE 20 MM CADA 40 CM
- LOSETA VIDRIADA (MOSAICO ITALIANO) FORMATO REDONDO, ESPESOR 4MM, JUNTA 2MM UNICOLORE (HESALIT)



MURO DE TABIQUE

MURO DE TABIQUE
(E = 13,5 CM)

- MURO DE TABIQUE (E=11,5 CM)
- EMPESADO DE MORTERO DE CEMENTO (E=2 CM)



MURO DE CONCRETO

MURO DE CONCRETO
(E = 21 CM)

- ACABADO APARENTE CON MELADURA PHTHICA MINERAL DE SILICATO AL AGUA
- MURO DE CONCRETO ARMADO SEGÚN PROYECTO DE ESTRUCTURAS (E=21 CM)
- LOSETA VIDRIADA (MOSAICO ITALIANO) FORMATO REDONDO, ESPESOR 4MM, JUNTA 2MM UNICOLORE (HESALIT) HACIA ASEO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES

Las cotas y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- MURO DE TABLAJOCA (E = 12,25 CM)
- MURO DE TABIQUE (E = 13,5 CM)
- MURO DE CONCRETO (E = 21 CM)
- LLANOS DE ACERO (E = 1,5 CM)



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

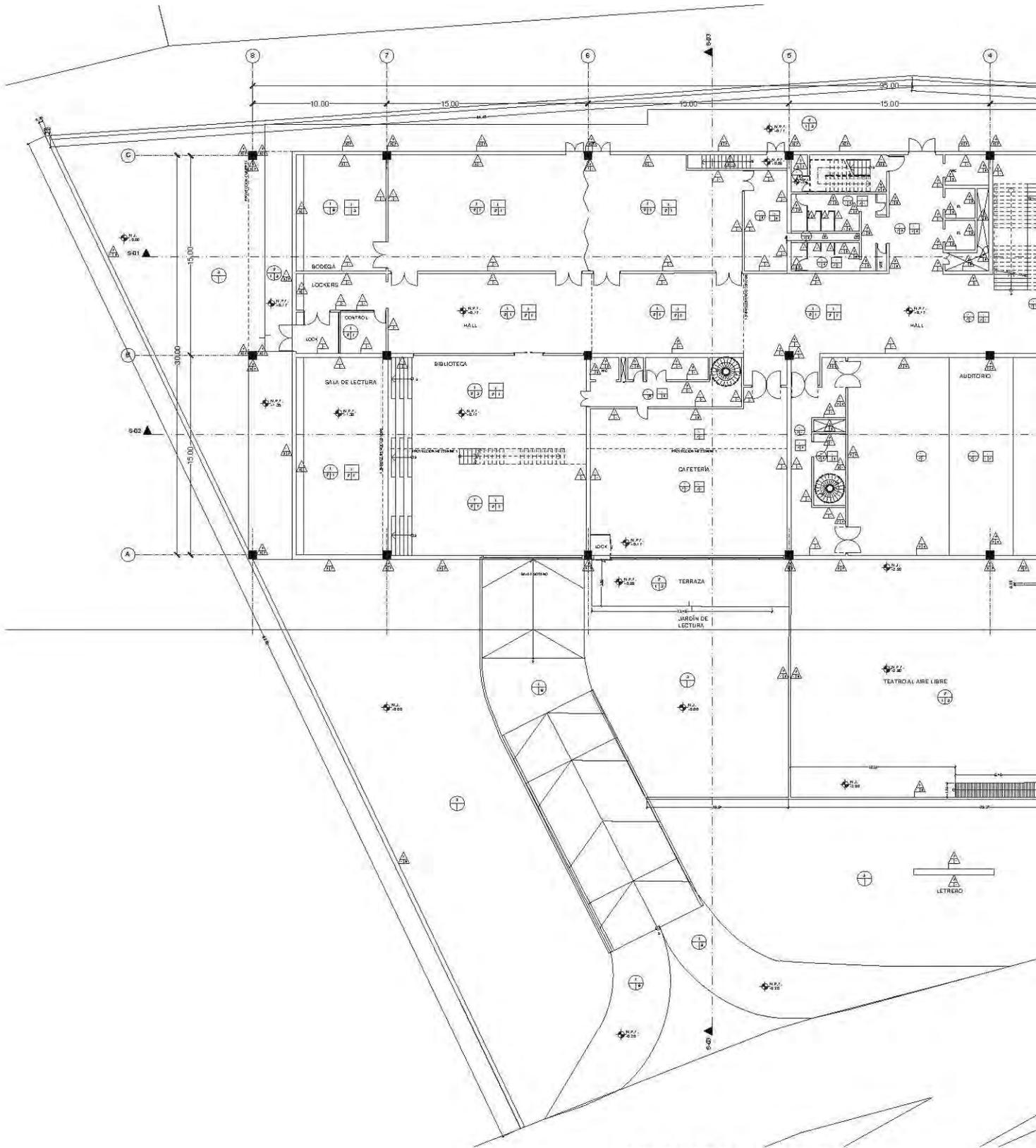
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala:
4:000:00
Fecha:
Formato:

VARIABLE
VARIABLE
/
TABLOID

ALBAÑILERÍA
PLANTA BAJA

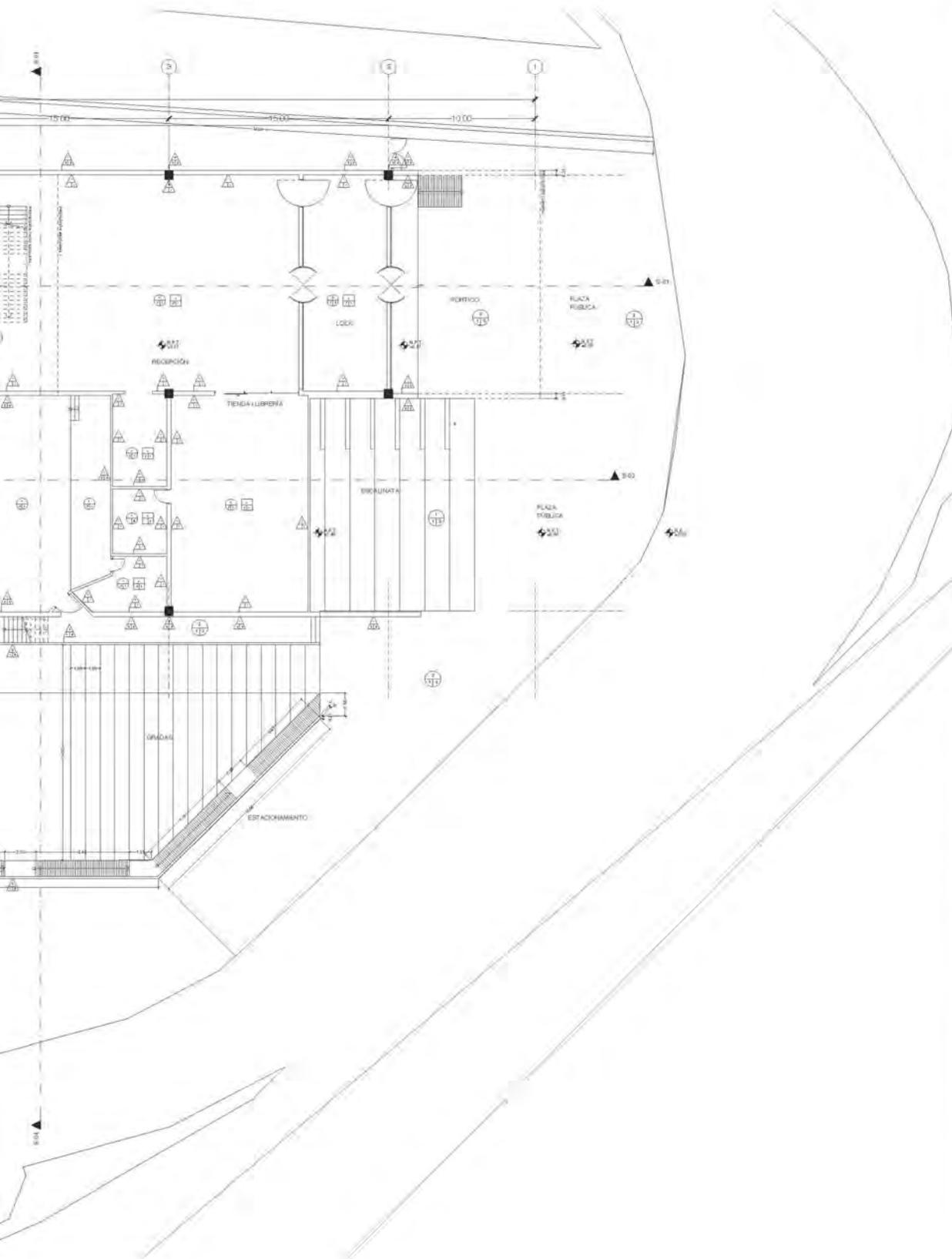
ALB-01



ACABADOS PLANTA BAJA

ESCALA 1:400

ACOTACIÓN: METROS



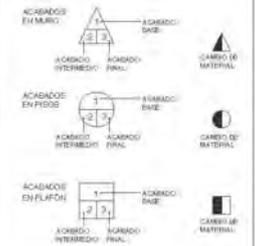
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA



LISTA DE ACABADOS

- MUROS**
- MURE**
- MURO DE TUBERÍA
 - MURO DE ACERO
 - MURO DE CONCRETO
 - MURO DE ALBAÑILERÍA
- INTERMEDIO**
- FRONTE A LOS CERRAJES O TORNILLOS
 - CAPA DE PINTURA SOBRE EL MATERIAL DE BASE
- FINAL**
- ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO DE PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - ALBAÑILERÍA DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
- PISOS**
- MURE**
- LOSADO DE CONCRETO
 - LOSADO DE CONCRETO
 - LOSADO DE CONCRETO
- INTERMEDIO**
- FRONTE A LOS CERRAJES O TORNILLOS
 - CAPA DE PINTURA SOBRE EL MATERIAL DE BASE
- FINAL**
- LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
- PLAFÓN**
- MURE**
- LOSADO DE CONCRETO
 - LOSADO DE CONCRETO
- INTERMEDIO**
- FRONTE A LOS CERRAJES O TORNILLOS
 - CAPA DE PINTURA SOBRE EL MATERIAL DE BASE
- FINAL**
- LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)
 - LOSADO DE VEDADO (CONCRETO O PÓLVO) (CONCRETO O PÓLVO)

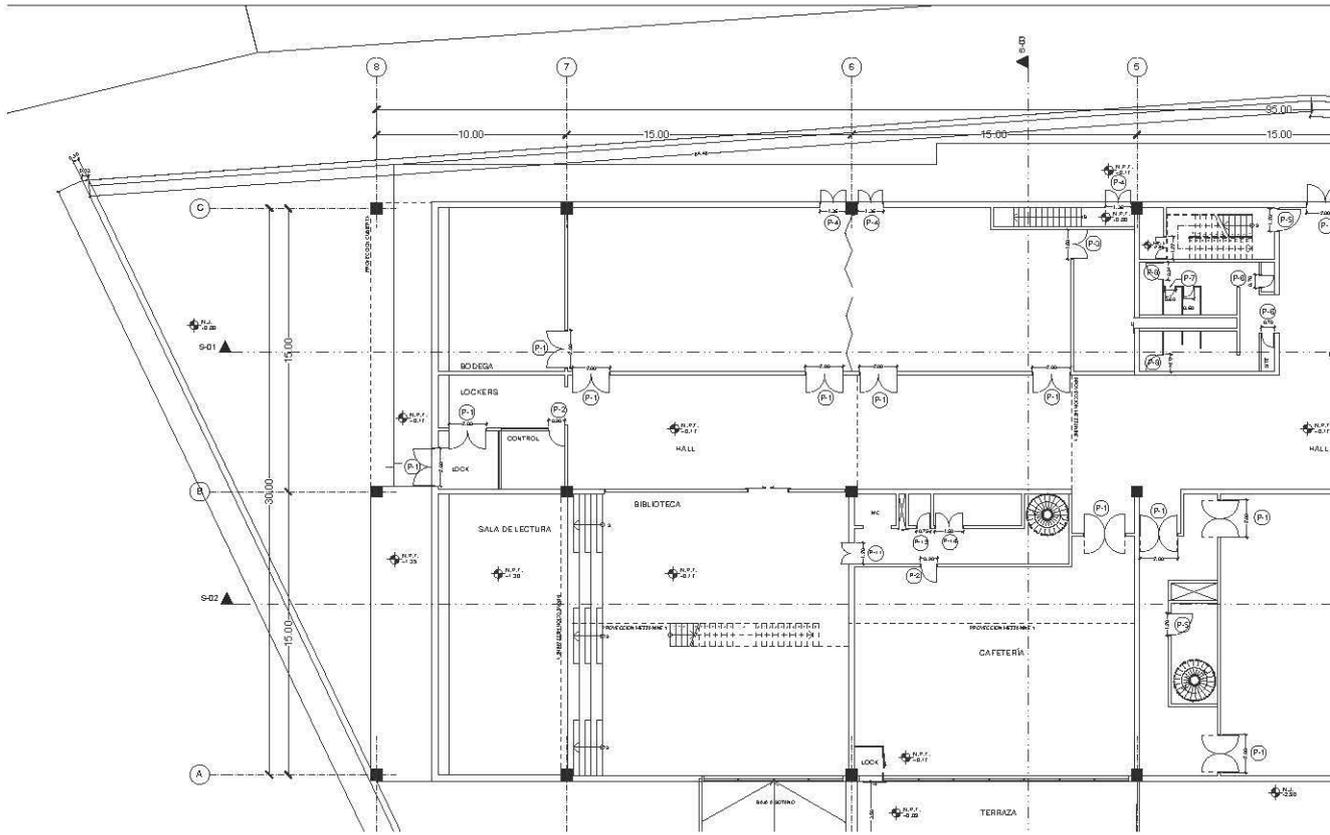
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: VARIABLE
4000x3000 VARIABLE
Formato: /
TABLOID

ACABADOS
PLANTA BAJA

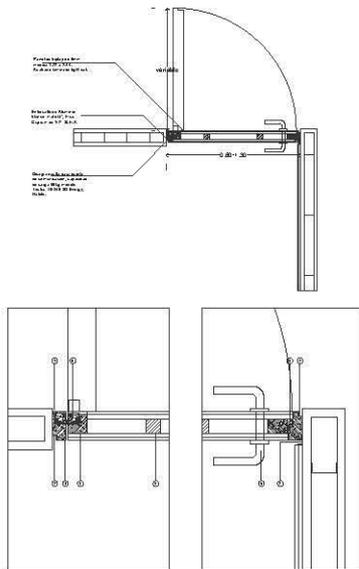
AC-01



UBICACIÓN DE PUERTAS PLANTA BAJA

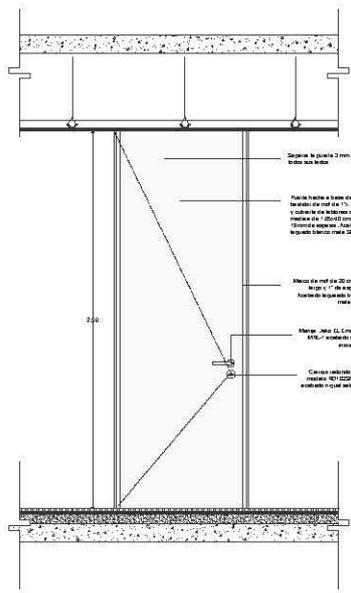
ESCALA 1:400

ACOTACIÓN: METROS

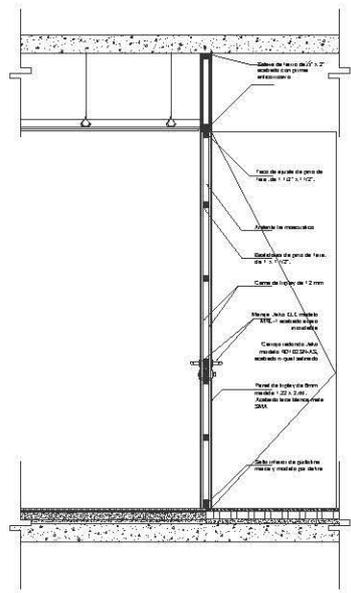


1. Manija de madera oscura
2. Emblema de aluminio blanco mate nº 104. Cuchillo de 1/2" S.M.A
3. Mecanismo de 20 mm con cerradura 1" de espesor
4. Bisagras de 20 mm de 100 x 11 x 1/2"
5. Manija de aluminio anodizado negro mate
6. Bisagra oculta para puerta de comunicación, apertada a carga 80 kg, modelo TFS 347E Emteq, negro

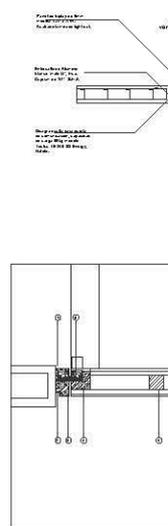
01 PLANTA PUERTA P 2, 5, 6, 7, 8, 10 o 13
ESCALA 1:50



02 ALZADO PUERTA P 2, 5, 6, 7, 8, 10 o 13
ESCALA 1:50

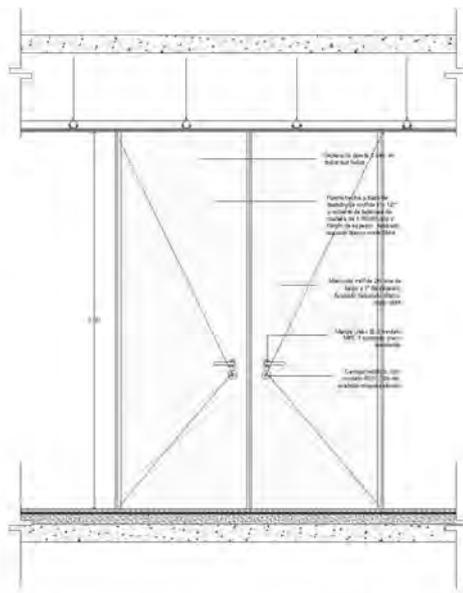
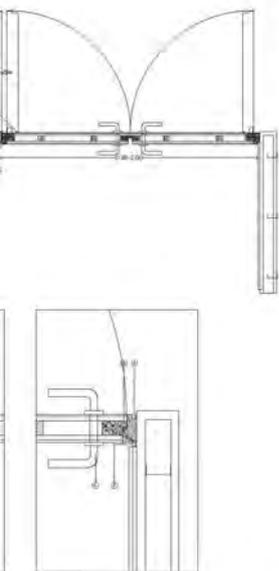
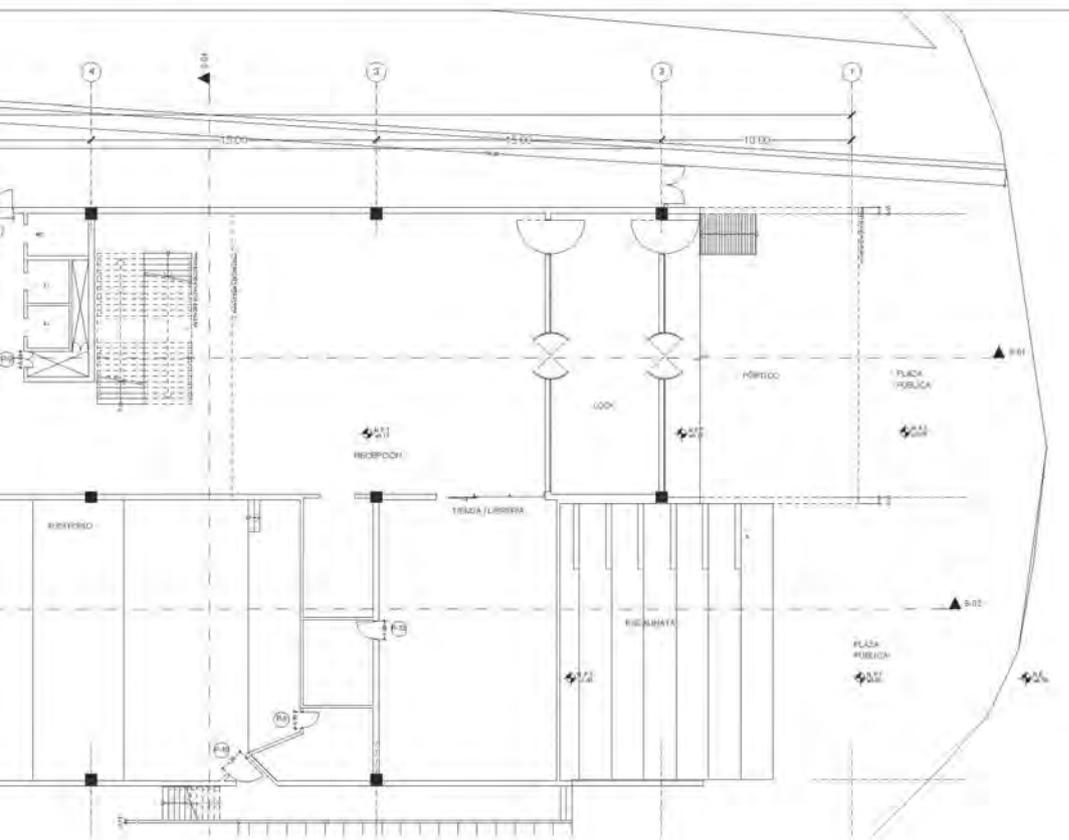


03 CORTE PUERTA P 2, 5, 6, 7, 8, 10 o 13
ESCALA 1:50

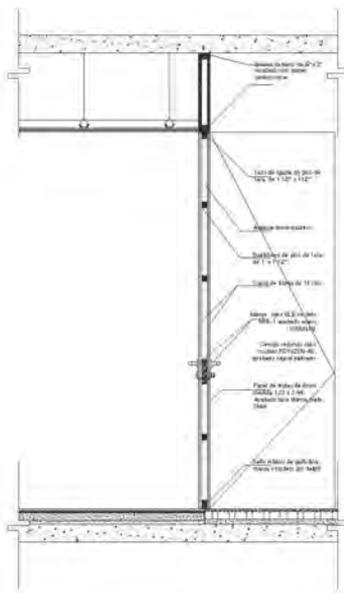


1. Manija de madera oscura
2. Emblema de aluminio blanco mate nº 104
3. Mecanismo de 20 mm con cerradura 1" de espesor
4. Bisagras de 20 mm de 100 x 11 x 1/2"
5. Manija de aluminio anodizado negro mate
6. Bisagra oculta para puerta de comunicación

04 PLANTA PUERTA P 2, 5, 6, 7, 8, 10 o 13
ESCALA 1:50



05 ALZADO PUERTA P 1, 3, 4, 9, 11, 12 o 14
ESCALA 1:50



05 CORTE PUERTA P 2, 5, 6, 7, 8, 10 o 13
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES
La Usada y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

ACABADOS EN MURO: ACABADO INTERMEDIO: PARETE	ACABADO: BASE	CAMBIO DE MATERIAL
ACABADOS EN PISO: ACABADO INTERMEDIO: PISO	ACABADO: BASE	CAMBIO DE MATERIAL
ACABADOS EN PLAFÓN: ACABADO INTERMEDIO: PLAFÓN	ACABADO: BASE	CAMBIO DE MATERIAL

LISTA DE ACABADOS

MUROS

MURE
1. MURO DE MATELICO
2. MURO DE PIEDRA
3. MURO DE CONCRETO
4. MURO DE ALBAÑILERÍA

MEDIANEROS
1. PISO A LA COTA DE CIMA DE CIMENTACIÓN DE MURO
2. COTA AL PUNTO DE ENTABLADO DE MURO DE CIMA DE CIMENTACIÓN

PLAFÓN
1. PLAFÓN DE CEMENTO
2. PLAFÓN DE YESO
3. PLAFÓN DE GIPSOLAN
4. PLAFÓN DE ALUMINIO
5. PLAFÓN DE PLASTICO
6. PLAFÓN DE MADERA
7. PLAFÓN DE PIEDRA
8. PLAFÓN DE CONCRETO
9. PLAFÓN DE ALBAÑILERÍA
10. PLAFÓN DE MATELICO

PISOS

PISO
1. CEMENTO
2. ALBAÑILERÍA
3. YESO
4. GIPSOLAN
5. PLASTICO
6. MADERA
7. PIEDRA
8. CONCRETO
9. ALUMINIO
10. MATELICO

MEDIANEROS
1. PISO A LA COTA DE CIMA DE CIMENTACIÓN DE MURO
2. COTA AL PUNTO DE ENTABLADO DE MURO DE CIMA DE CIMENTACIÓN

PLAFÓN
1. CEMENTO
2. ALBAÑILERÍA
3. YESO
4. GIPSOLAN
5. PLASTICO
6. MADERA
7. PIEDRA
8. CONCRETO
9. ALUMINIO
10. MATELICO

MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

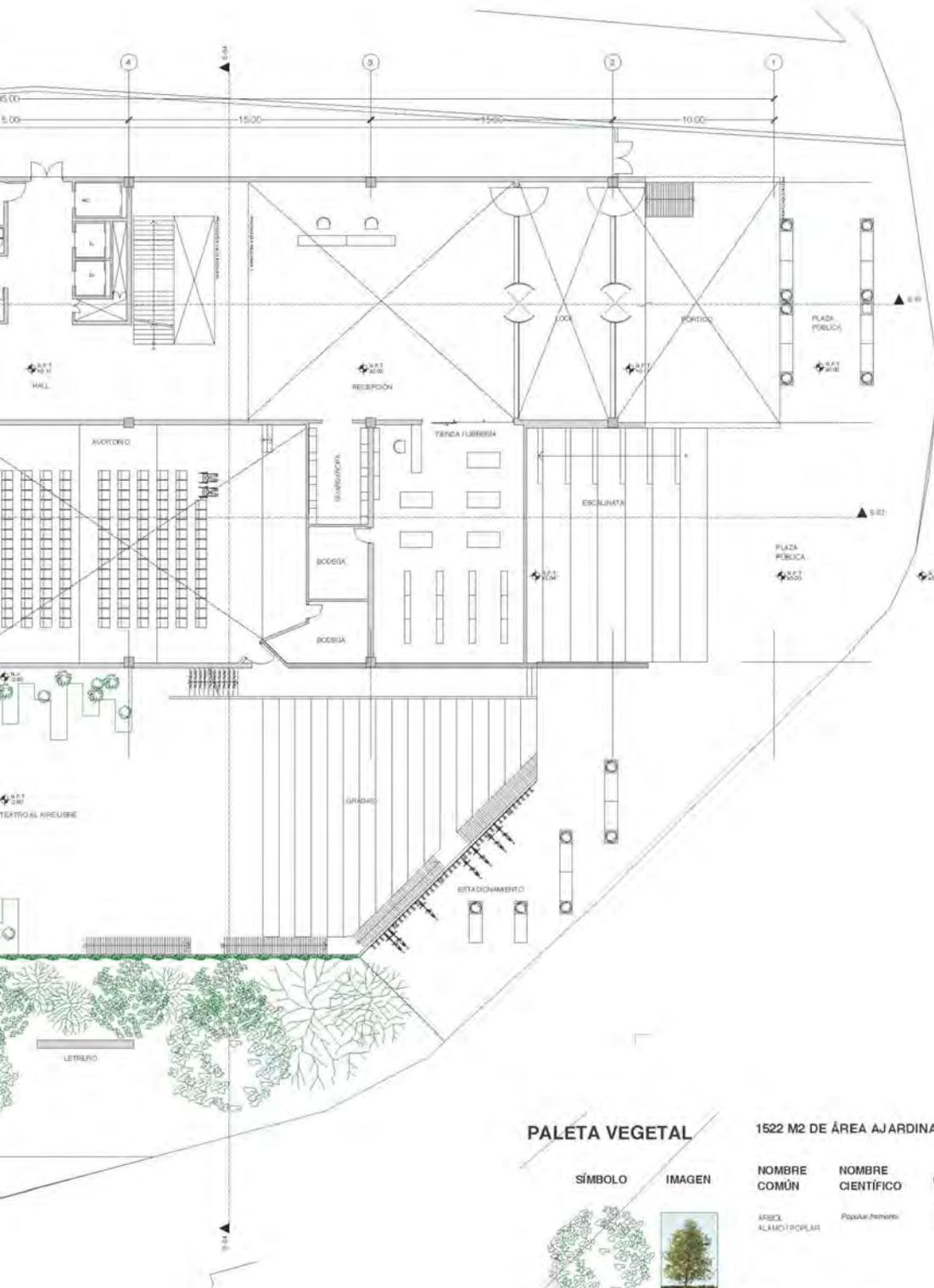
Escala: 400x300 cm
Formato: VARIABLE / TABLOID

CARPINTERÍA
PLANTA BAJA

CAR-01



ARQ. DEL PAISAJE PLANTA BAJA
ESCALA 1:400 ACOTACIÓN METROS



PALETA VEGETAL

1522 M2 DE ÁREA AJARDINADA

SÍMBOLO	IMAGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CANTIDAD
		ÁRBOL ALMUDO / POPLAR	<i>Populus hybrid</i>	5
		ÁRBOL HAYA / BEECH	<i>Fagus sylvatica</i>	11
		ÁRBOL ARCE / MAPLE	<i>Acer rubrum</i>	8
		ARBUSTO BERBERRO / BARBERRY	<i>Berberis vulgaris</i>	42
		ARBUSTO BOU / BOXWOOD	<i>Buxus sempervirens</i>	56
		COLGANTE HIEDRA INGLESA / ENGLISH IVY	<i>Hedera helix</i>	110



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.



ÁRBOL ALMUDO / POPLAR x5



ÁRBOL HAYA / BEECH x11



ÁRBOL ARCE / MAPLE x8



ARBUSTO BERBERRO / BARBERRY x42



ARBUSTO BOU / BOXWOOD x56



COLGANTE HIEDRA INGLESA / ENGLISH IVY x110

REFERENCIAS DE IMÁGENES

- REFERENCIAS DE IMÁGENES
- Hybrid Poplar Tree, http://aerivaleynursery.com/hybrid-Poplar-Tree_p_70.html
 - Fagus Sylvatica (Beech) Tree, <http://mogscentregroup.com/product/fagus-sylvatica-beech-tree>
 - Maple tree, copyright free.
 - Boxwood, <https://www.naturehills.com/sprinter-boxwood-shrub>
 - Barberry, <https://www.provenwinners.com/plants/berberis-sarjoy-csm-amor-barberry-berberis-hunbergi>
 - English ivy, <https://www.healthins.com/health/5-best-ivies-english-ivy>



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: VARIABLE
Anotación: VARIABLE
Fecha: VARIABLE
Formato: TABLORD

ARQ. PAISAJE
PLANTA BAJA

AP-01



VISTA AÉREA DESDE EL RÍO TÁMESIS





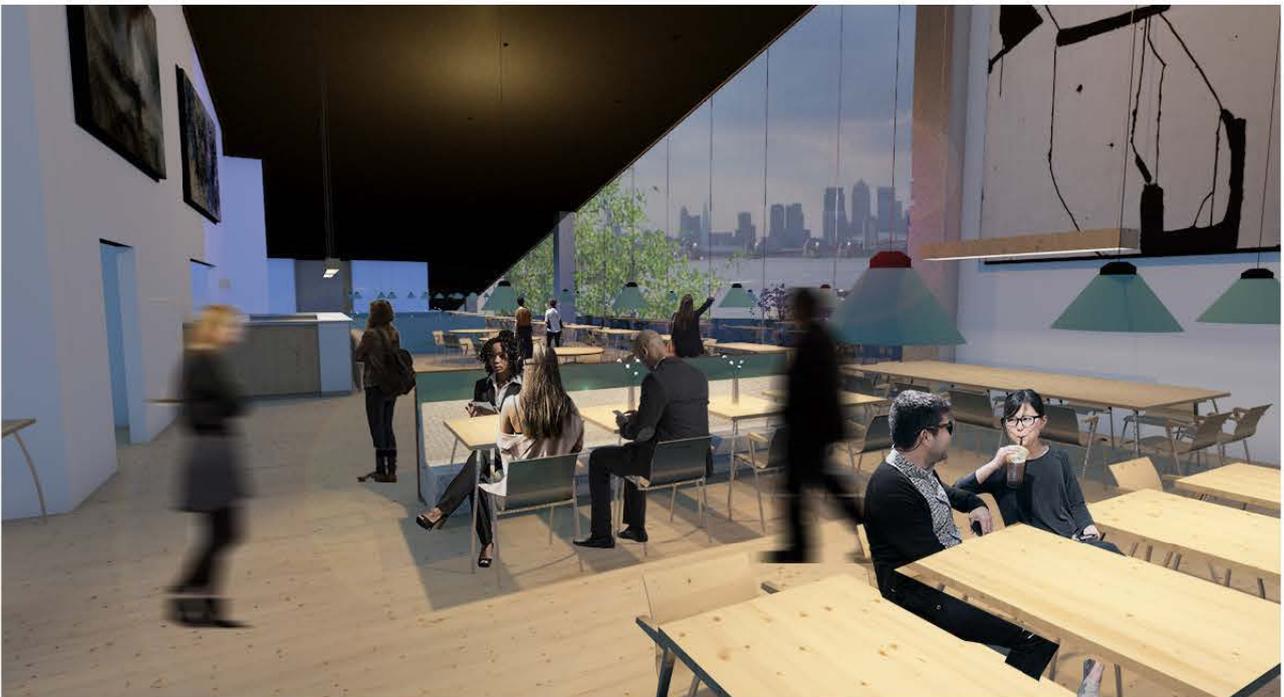
VISTA PEATONAL DESDE PIER ROAD



VISTA INTERIOR DE SALA DE EXHIBICIÓN



VISTA PEATONAL A PLAZA PÚBLICA Y ACCESOS AL EDIFICIO



VISTA INTERIOR DE RESTAURANTE



VISTA INTERIOR DE OFICINAS



VISTA DE ESCALINATA Y PLAZA PÚBLICA



VISTA AÉREA



VISTA EXTERIOR DESDE JARDÍN

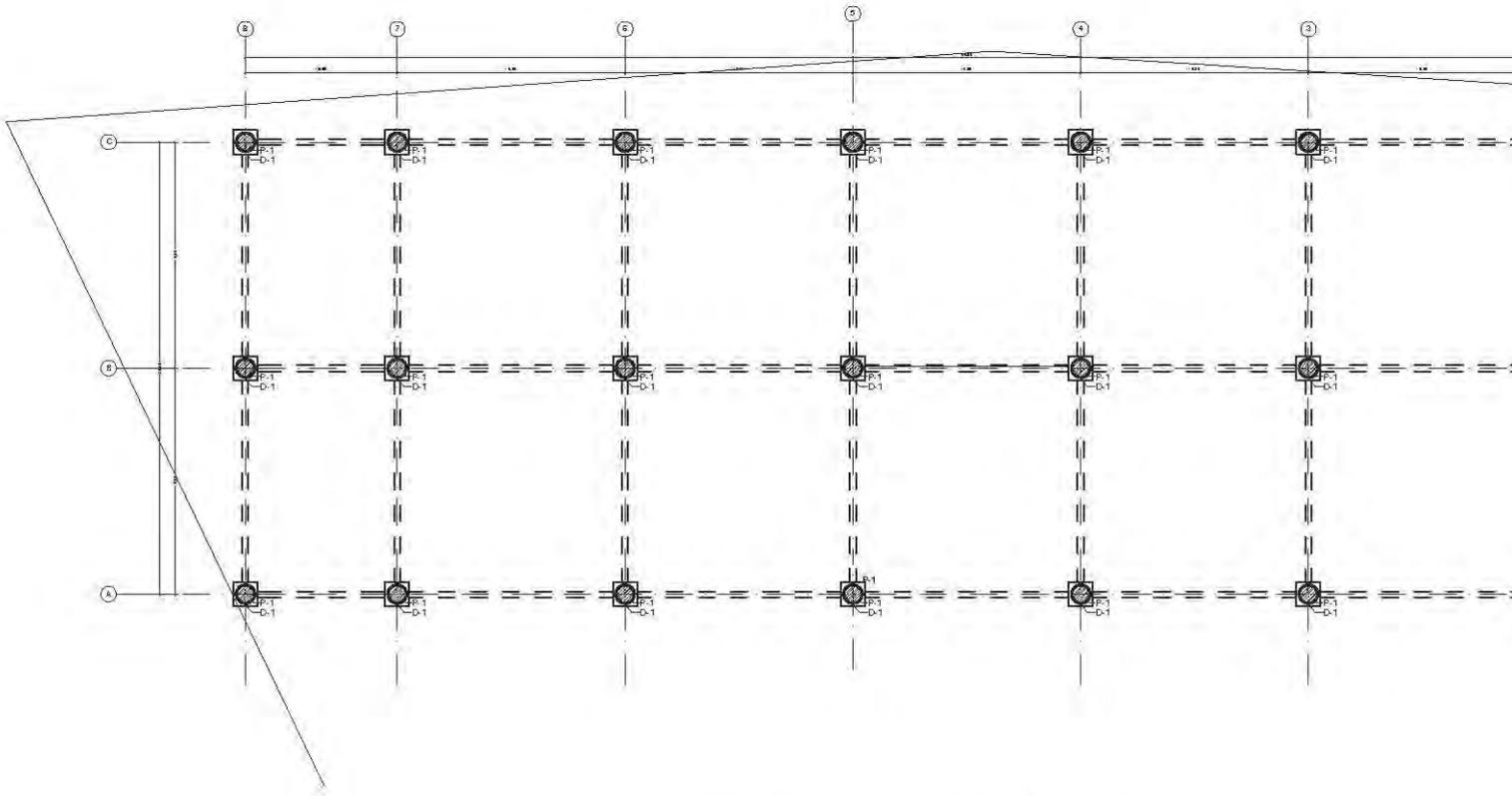
CRITERIO ESTRUCTURAL

Memoria estructural

La superestructura del edificio está compuesta por un sistema estructural de acero, con columnas HSS prefabricadas, y vigas IPR de acero. Esto hace que la construcción sea más eficiente al optimizar tiempo.

El edificio cuenta con una cimentación a base de pilas de concreto reforzado, las cuales se conectan a los dados en el nivel sótano, sumados a los muros de contención en el sótano, y posteriormente los dados se conectan a la superestructura de acero.

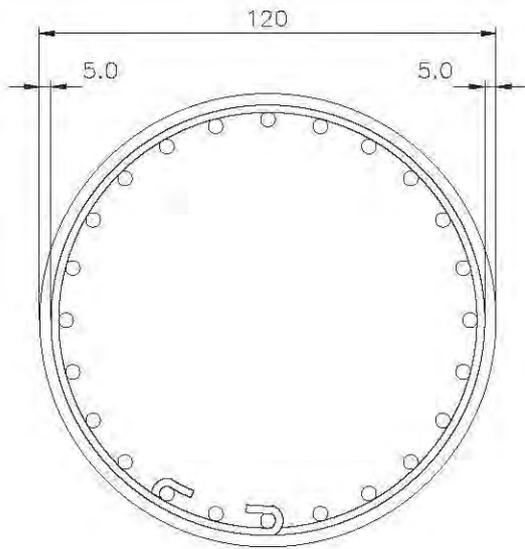
Para el sistema de entrepiso se tiene una losa alveolar para el nivel entre el sótano y la planta baja, y losacero en los siguientes niveles.



PLANTA DE UBICACIÓN DE PILAS

ESCALA 1:1000

ACOTACIÓN: METROS

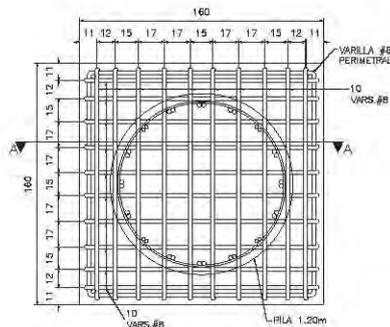


(O) — 24 # 8
ESTRIBOS # 4

ARMADO DE PILA P-1

ESCALA 1:20

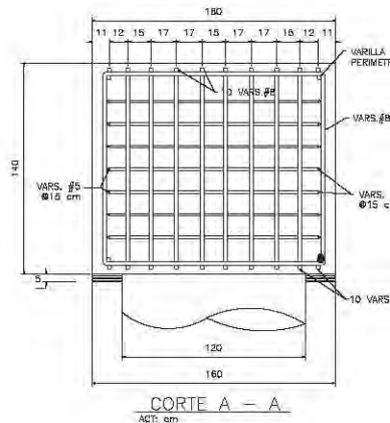
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



ARMADO DE DADO D-1

ESCALA 1:50

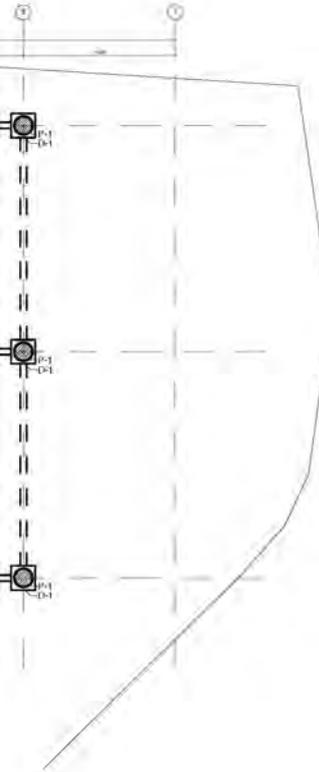
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



SECCIÓN DE DADO A-A

ESCALA 1:50

ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



NOTAS PARA PILAS

FABRICACIÓN

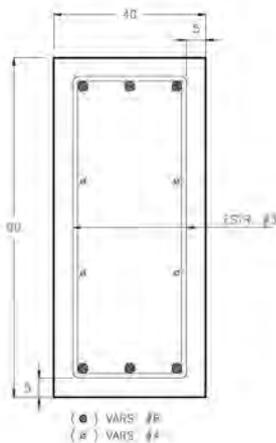
1. LAS PILAS TENDRAN LA SECCION Y ARMADO MOSTRADO EN LOS ESQUEMAS CORRESPONDIENTES.
2. EL CONCRETO SERA DE $f_c = 300$ KG/CM. CLASE 1
3. EL ACERO DE REFUERZO TENDRA UN $F_y = 4200$ KG/CM (ALTA RESISTENCIA).
4. EL ACERO DE REFUERZO SE COLOCARA CON EL RECUBRIMIENTO INDICADO Y SE UTILIZARAN SILLETAS DE VARILLAS QUE GARANTICEN SU POSICION CORRECTA
5. SE USARA CONCRETO CON REVENIMIENTO MAXIMO DE 8 A 10 CMS Y AGREGADO MAXIMO DE 2.5 CMS

TOLERANCIAS EN FABRICACIÓN

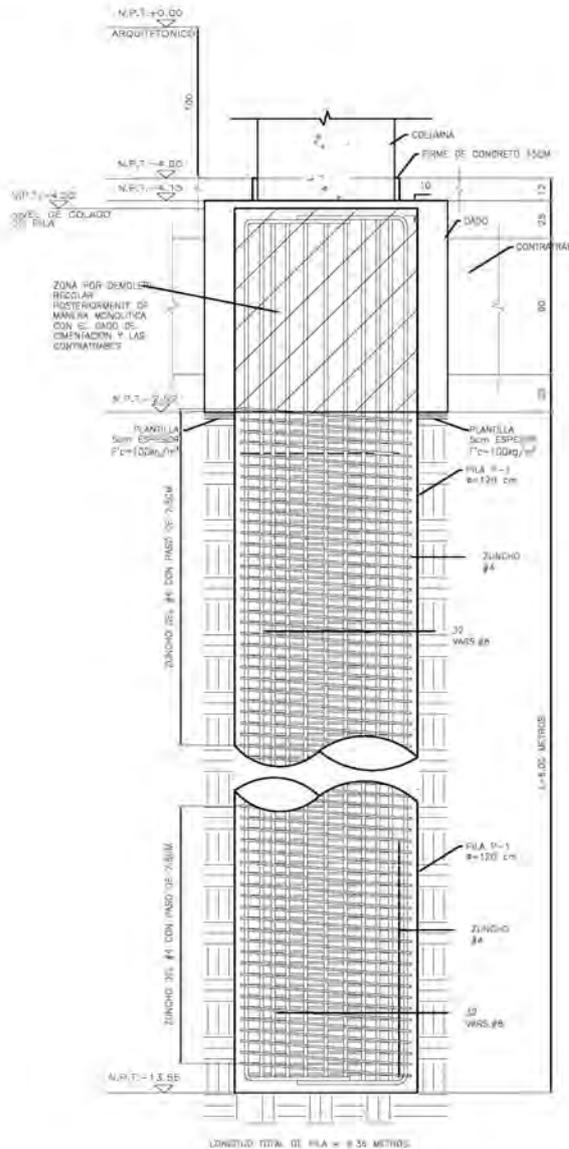
1. LAS DIMENSIONES EN LA SECCION TRANSVERSAL NO DIFERIRA MAS DE 1.0 CMS CON RESPECTO A LA DE DISEÑO
2. LA POSICION DEL REFUERZO NO DIFERIRA DE LA DEL DISEÑO EN MAS DE 1.0 CMS
3. EN EL EJE DE LA PILA EN POSICION VERTICAL, PREVIO A SU HINCADO NO EXCEDERA DE 1/500 DE LA LONGITUD DE CADA TRAMO
4. LA POSICION DE LA CABEZA DE LA PILA NO DISTARA MAS DE 5 CMS CON RESPECTO A LA DEL PROYECTO

CONTROL

1. LA DIRECCION DE LA OBRA SE ENCARGARA DE UNA ESTRICTA SUPERVISION DURANTE CONSTRUCCION DE LAS PILAS
2. SE LLEVARA UN ESTRICTO CONTROL DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO POR MEDIO DE MUESTREO, DE ACUERDO A LA NORMA
3. DEBERA GARANTIZARSE MEDIANTE UN CONTROL RIGUROSO LA VERTICALIDAD DE LAS PERFORACIONES EN DOS DIRECCIONES ORTOGONALES
4. ENTRE LAS PERFORACIONES Y EL POSTERIOR COLADO DE CADA PILA NO PODRAN TRANSCURRIR MAS DE DOS DIAS



ARREGLO DE CONTRA-TRABE
ESCALA 1:20 ACOTACIÓN: CENTIMETROS



ARMADO DE PILA
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTIMETROS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES

Las obras y planos del proyecto arquitectónico rigen sobre los de cualquier otro plano.

NOTAS PARA ESTRUCTURA DE ACERO

1. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
2. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
3. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
4. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
5. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
6. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
7. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
8. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
9. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.
10. SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DE ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO.

NOTAS PARA ESTRUCTURA DE CONCRETO

1. CONCRETO CLASE 1 CON FORTALECIMIENTO.
2. AGREGADO HOMOGENEO Y MARCHO CLASIFICADO EN UNIDADES DE 10 CM.
3. EL RECUBRIMIENTO DEBEN SER VERIFICADO EN LAS COMISAS DE 3.00 CM EN TODOS LOS CASOS. SI OPORTUNAMENTE SE REQUIERE OTRO DISEÑO DE LA CUBA DE BASTIDORES SE COLARAN EN PLANTILLA DE CONCRETO PEGRE REFORZADAS DE 1.5 CM DE ESPESOR.
4. VER UBICACION Y DISTANCIA PLAZOS EN LOS PLAZOS APLICADOS EN ESTOS PLANOS DE DISEÑO PARA EL ACERVO AL PROYECTO ARCHITECTONICO.
5. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN UNIDADES DE 10 CM.
6. TODOS LOS REFORZADOS DEBEN SER VERIFICADOS EN UNIDADES DE 10 CM.
7. SE DEBE TRABAJAR EN RESEBRADO CONCRETO EN UNIDADES DE 10 CM EN LAS VARILLAS DE REFORZO EN UNA MANERA QUE TODAS LAS PUNTERAS DEBEN SER VERIFICADAS EN UNIDADES DE 10 CM.
8. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION SE DEBERA VERIFICAR LA CALIDAD DEL ACERO EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA DE ACERO EN ESTOS PLANOS ARCHITECTONICOS Y EN ESTOS PLANOS DE OBRA.

SIMBOLOGIA

- CT Contralabe
- P Pila
- D Dado

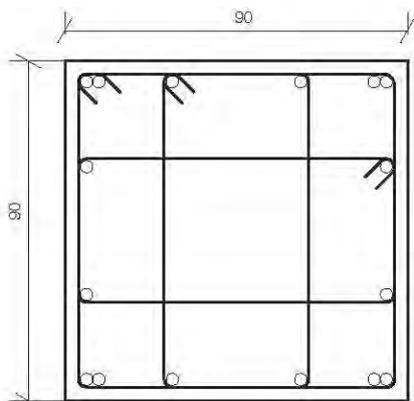
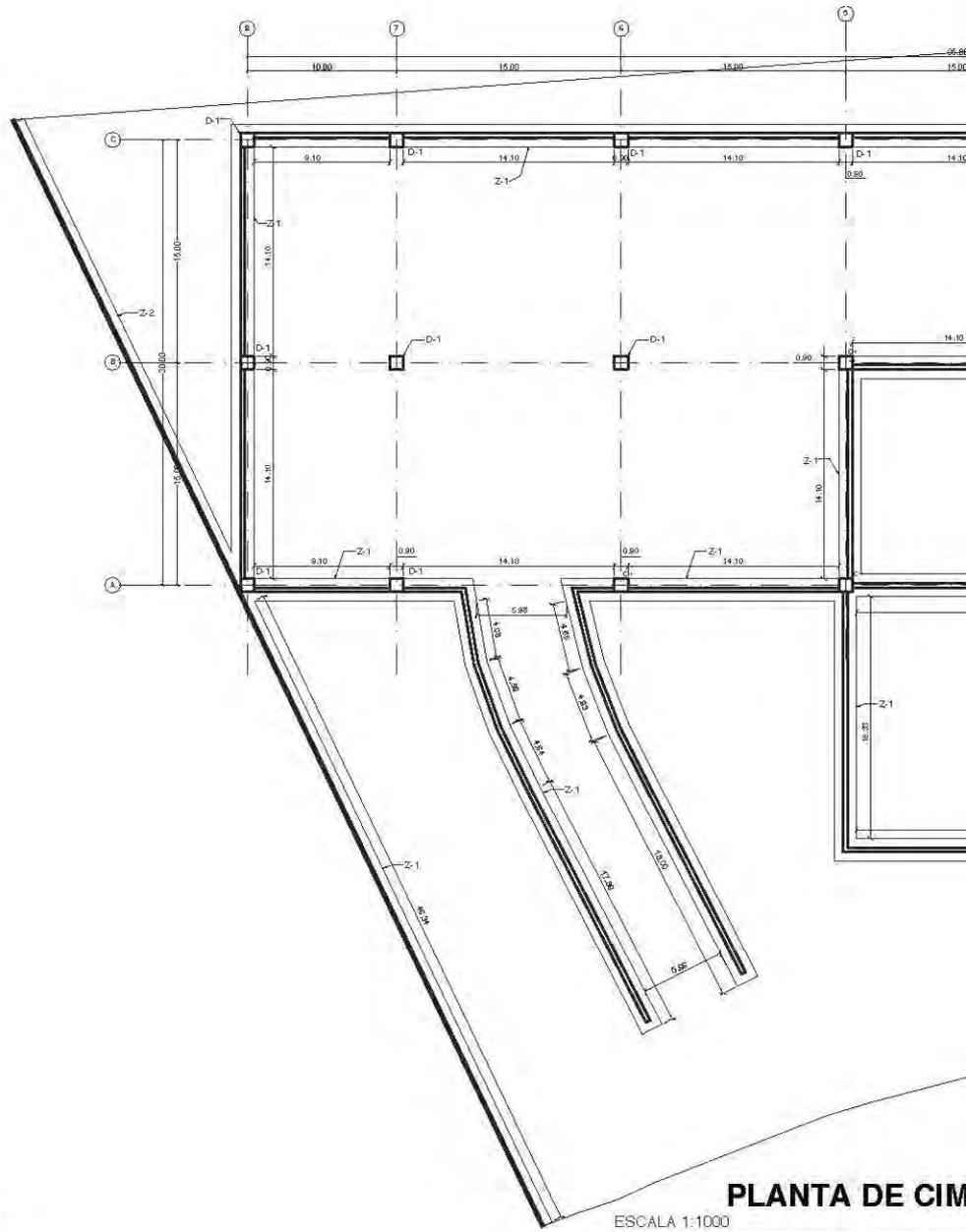
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: VARIABLE
Acotación: VARIABLE
Fecha: ABRIL 2019
Formato: ARCH D 24" x 36"

PLANO DE PILAS
CIMENTACIÓN

E-01

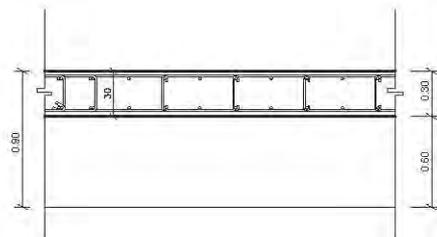


(O) — 8 VARS. #6
 ESTR. #3 @30

ARMADO DE DADO D-01

ESCALA 1:20

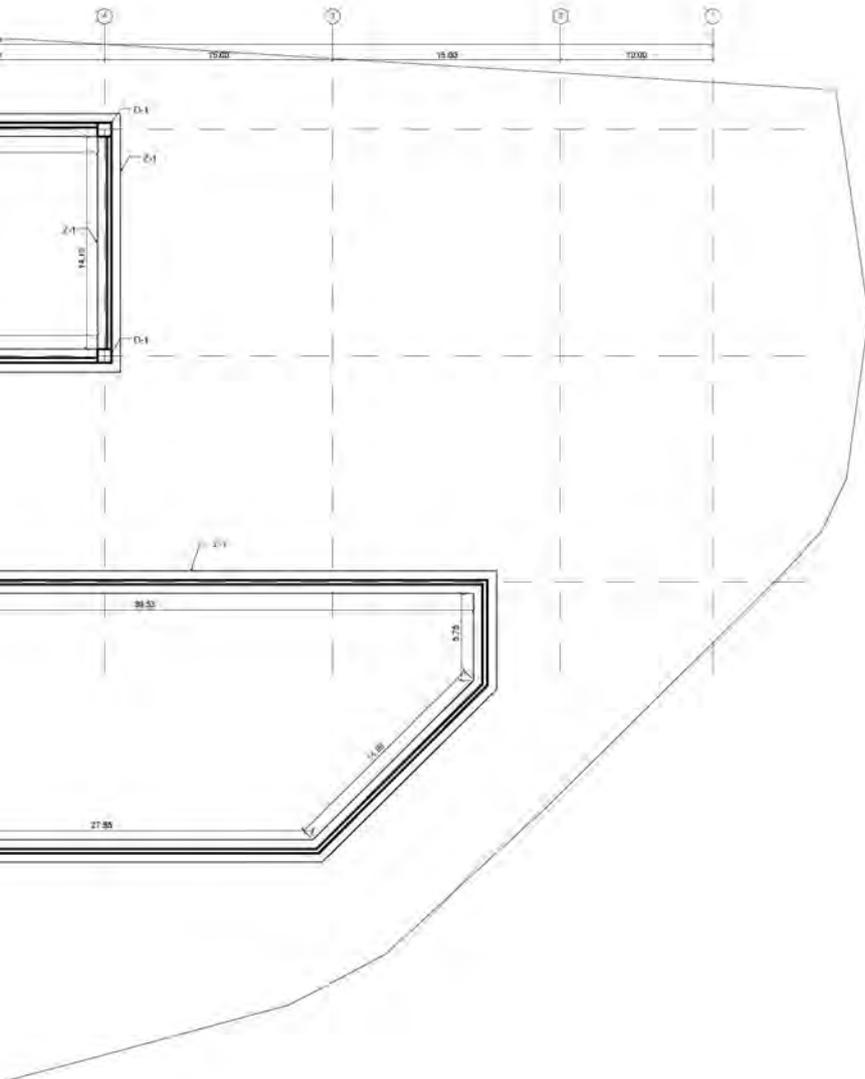
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



PLANTA DE ZAPATA Z-2

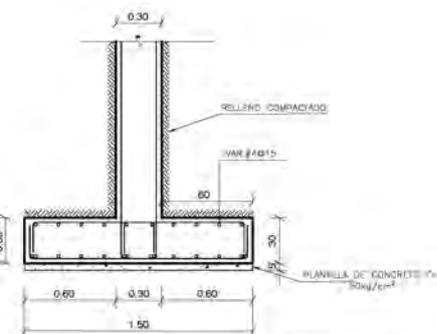
ESCALA 1:50

ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



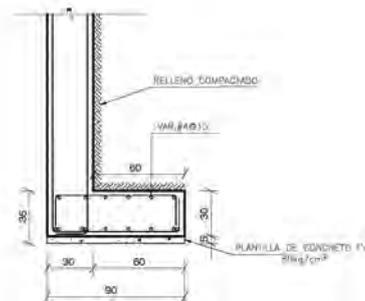
ENTACIÓN ZAPATAS

ACOTACIÓN: METROS



CORTE DE ZAPATA Z-1

ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



CORTE DE ZAPATA Z-1

ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



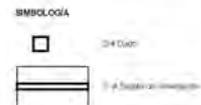
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES AMAPANGO
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las obras y niveles en proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

- NOTAS PARA ESTRUCTURA DE ACERO**
1. SE DEBERÁN REALIZAR LAS CONEXIONES CORRESPONDIENTES DEL PROYECTO (METALICA).
 2. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DE DEBERA REVISAR LA CONCORDANCIA DE ESTE PLANO CON LOS SUPERINTENDENTES Y VERIFICAR EN PERFILES Y PLACAS DE CONEXION A ESTE EFECTO SUPERINTENDENTE.
 3. CONEXIONES DE CAMPO CON TORNILLOS SIN SOLDADURA CON ELECTRODOS E Y O TAMBON EN SU CONFORMIDAD DE REFORZAMIENTO.
 4. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 5. TODO MATERIAL QUE FACTOR DE DISEÑO = 1.35, DEBERA SER POR ESTRUCTURA, STEEL, BALANCEADO, AISC.
 6. TODOS LOS MATERIALES DE ACERO DEBERAN SER ESTRUCTURALES, AISC, A36, A572, A588, A590, A595, A598, A599, A601, A606, A608, A633, A634, A636, A637, A638, A639, A640, A641, A642, A643, A644, A645, A646, A647, A648, A649, A650, A651, A652, A653, A654, A655, A656, A657, A658, A659, A660, A661, A662, A663, A664, A665, A666, A667, A668, A669, A670, A671, A672, A673, A674, A675, A676, A677, A678, A679, A680, A681, A682, A683, A684, A685, A686, A687, A688, A689, A690, A691, A692, A693, A694, A695, A696, A697, A698, A699, A700, A701, A702, A703, A704, A705, A706, A707, A708, A709, A710, A711, A712, A713, A714, A715, A716, A717, A718, A719, A720, A721, A722, A723, A724, A725, A726, A727, A728, A729, A730, A731, A732, A733, A734, A735, A736, A737, A738, A739, A740, A741, A742, A743, A744, A745, A746, A747, A748, A749, A750, A751, A752, A753, A754, A755, A756, A757, A758, A759, A760, A761, A762, A763, A764, A765, A766, A767, A768, A769, A770, A771, A772, A773, A774, A775, A776, A777, A778, A779, A780, A781, A782, A783, A784, A785, A786, A787, A788, A789, A790, A791, A792, A793, A794, A795, A796, A797, A798, A799, A800, A801, A802, A803, A804, A805, A806, A807, A808, A809, A810, A811, A812, A813, A814, A815, A816, A817, A818, A819, A820, A821, A822, A823, A824, A825, A826, A827, A828, A829, A830, A831, A832, A833, A834, A835, A836, A837, A838, A839, A840, A841, A842, A843, A844, A845, A846, A847, A848, A849, A850, A851, A852, A853, A854, A855, A856, A857, A858, A859, A860, A861, A862, A863, A864, A865, A866, A867, A868, A869, A870, A871, A872, A873, A874, A875, A876, A877, A878, A879, A880, A881, A882, A883, A884, A885, A886, A887, A888, A889, A890, A891, A892, A893, A894, A895, A896, A897, A898, A899, A900, A901, A902, A903, A904, A905, A906, A907, A908, A909, A910, A911, A912, A913, A914, A915, A916, A917, A918, A919, A920, A921, A922, A923, A924, A925, A926, A927, A928, A929, A930, A931, A932, A933, A934, A935, A936, A937, A938, A939, A940, A941, A942, A943, A944, A945, A946, A947, A948, A949, A950, A951, A952, A953, A954, A955, A956, A957, A958, A959, A960, A961, A962, A963, A964, A965, A966, A967, A968, A969, A970, A971, A972, A973, A974, A975, A976, A977, A978, A979, A980, A981, A982, A983, A984, A985, A986, A987, A988, A989, A990, A991, A992, A993, A994, A995, A996, A997, A998, A999, A1000.

- NOTAS PARA ESTRUCTURA DE CONCRETO**
1. CONCRETO CLASE Y CON FIBRAS DE CARBON.
 2. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA REVISAR LA CONCORDANCIA DE ESTE PLANO CON LOS SUPERINTENDENTES Y VERIFICAR EN PERFILES Y PLACAS DE CONEXION A ESTE EFECTO SUPERINTENDENTE.
 3. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 4. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 5. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 6. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 7. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 8. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 9. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.
 10. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA ULTIMA VERSION DE LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC Y AISC EN PARTICULAR LA QUE SE INDICAN.



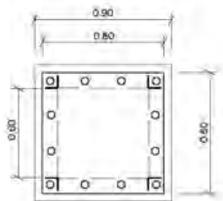
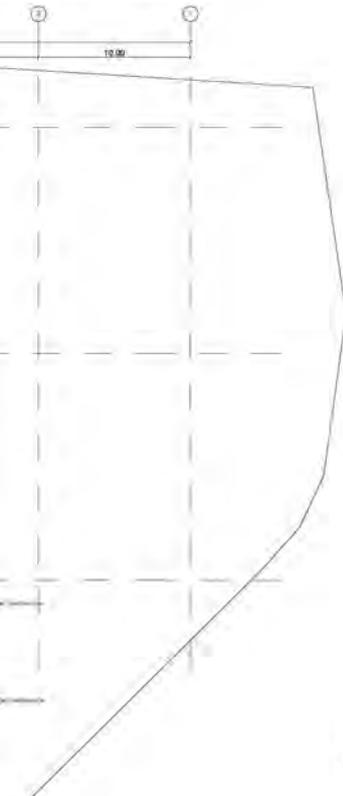
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por
PABLO PRADO SERRANO

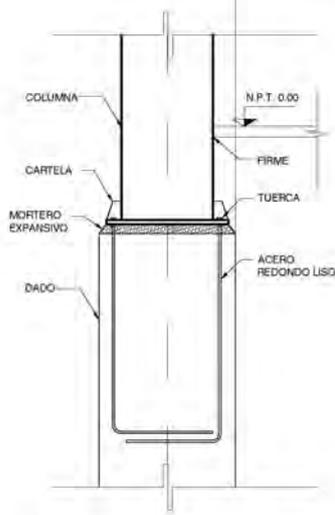
Escala: VARIABLE
Acotación: VARIABLE
Fecha: ABRIL 2010
Formato: ARCH D 24" x 36"

PLANO DE ZAPATAS
CIMENTACIÓN

E-02

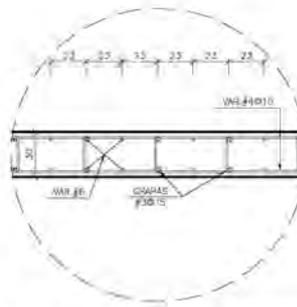


ANCLAJE DADO A COLUMNA
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS

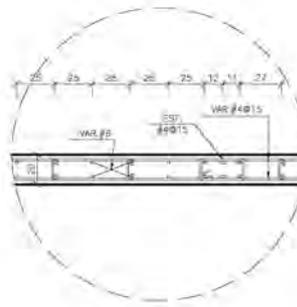


ANCLAJE DADO A COLUMNA
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS

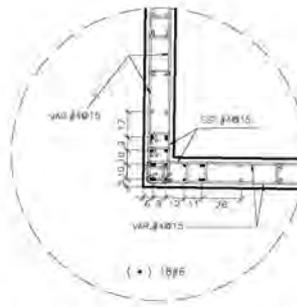
DADO D-1
CENTÍMETROS



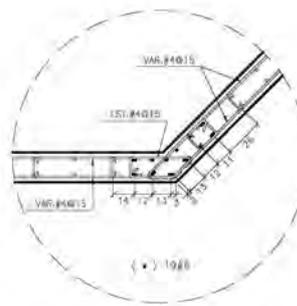
d-01 MURO DE CONTENCIÓN
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



d-02 MURO DE CONTENCIÓN
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



d-03 MURO DE CONTENCIÓN
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



d-04 MURO DE CONTENCIÓN
ESCALA 1:50 ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

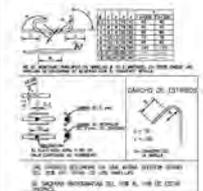


NOTAS GENERALES
Este documento forma parte de un proyecto arquitectónico que se desarrolla en cualquier otro plano.

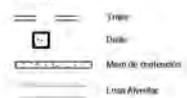
- NOTAS PARA ESTRUCTURA DE ACERO**
1. SE DEBERÁN PRESENTAR LAS DIMENSIONES CORRECTAS EN EL PROYECTO.
 2. CONFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA METALÚRGICA.
 3. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCIÓN SE DEBERÁN HACER LAS CONEXIONES DE BENTONADO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ACEROS EN LOS PUNTO DE CONTACTO CON EL CONCRETO.
 4. CONEXIONES DE CAMPO CON TORNILLOS Y BORNES SOLDADOS CON ELECTRODOS E-70 EN FORMA DE DISTRIBUCIÓN HERRONJADA.
 5. PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE SE DEBERÁN HACER LAS CONEXIONES DE LOS COMPONENTES DEL ACERO Y ANTES DE LA FABRICACIÓN SE DEBERÁN APROBARE LOS PLANOS DE TALLER.
 6. FACTOR AND RESISTANCE FACTOR (ENGR APPROXIMATION FOR STRUCTURAL STEEL) SHALL BE 0.90.
 7. CODE OF ALLOWABLE STRESS DESIGN (ASD) SHALL BE USED.
 8. ANTES DE PROCEDER A LA FABRICACIÓN DEBERÁN ELABORARSE REQUISITOS Y APROBARE LOS PLANOS DE TALLER.

- NOTAS PARA ESTRUCTURA DE CONCRETO**
1. CONCRETO CLASE C-150A FUSO Y BENTONADO.
 2. ANTES DE PROCEDER A LA CONSTRUCCIÓN SE DEBERÁN HACER LAS CONEXIONES DE BENTONADO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ACEROS EN LOS PUNTO DE CONTACTO CON EL CONCRETO.
 3. CONEXIONES DE CAMPO CON TORNILLOS Y BORNES SOLDADOS CON ELECTRODOS E-70 EN FORMA DE DISTRIBUCIÓN HERRONJADA.
 4. PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE SE DEBERÁN HACER LAS CONEXIONES DE LOS COMPONENTES DEL CONCRETO Y ANTES DE LA FABRICACIÓN SE DEBERÁN APROBARE LOS PLANOS DE TALLER.
 5. ANTES DE PROCEDER A LA FABRICACIÓN DEBERÁN ELABORARSE REQUISITOS Y APROBARE LOS PLANOS DE TALLER.
 6. FACTOR AND RESISTANCE FACTOR (ENGR APPROXIMATION FOR STRUCTURAL STEEL) SHALL BE 0.90.
 7. CODE OF ALLOWABLE STRESS DESIGN (ASD) SHALL BE USED.
 8. ANTES DE PROCEDER A LA FABRICACIÓN DEBERÁN ELABORARSE REQUISITOS Y APROBARE LOS PLANOS DE TALLER.

DETALLES DE REFUERZO



SÍMBOLOGÍA



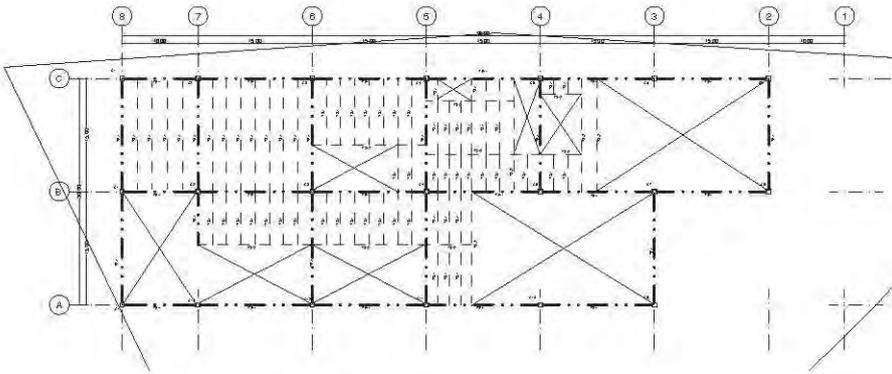
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por
PABLO PRADO SERRANO

Escala: VARIABLE
Acotación: VARIABLE
Fecha: ABRIL 2019
Formato: ARCH D 24" x 36"

C. ESTRUCTURAL
SÓTANO -1

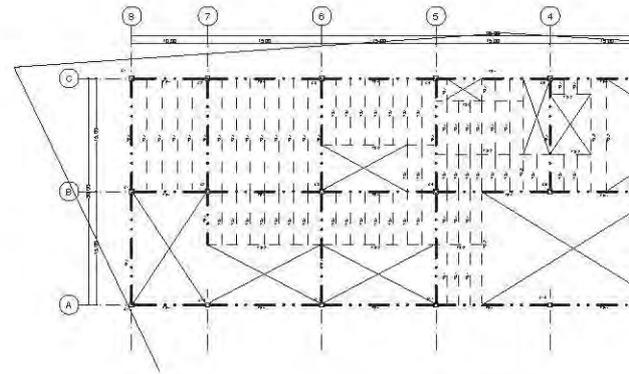
E-03



NIVEL +1 N+3.92

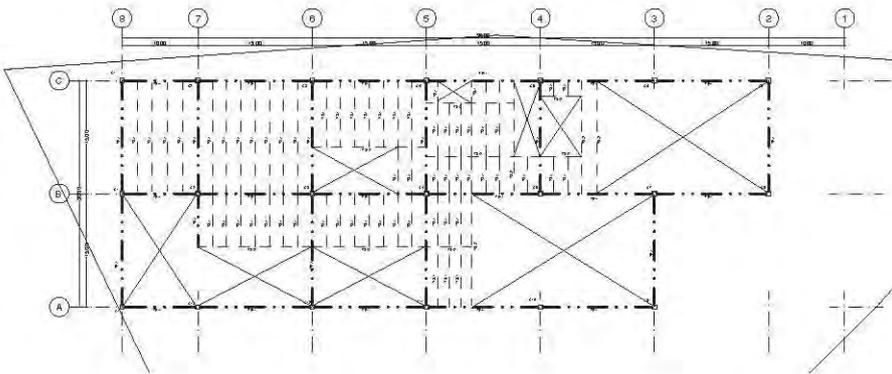
ESCALA 1:100

ACOTACIÓN: METROS



NIVEL +2 N+7.67

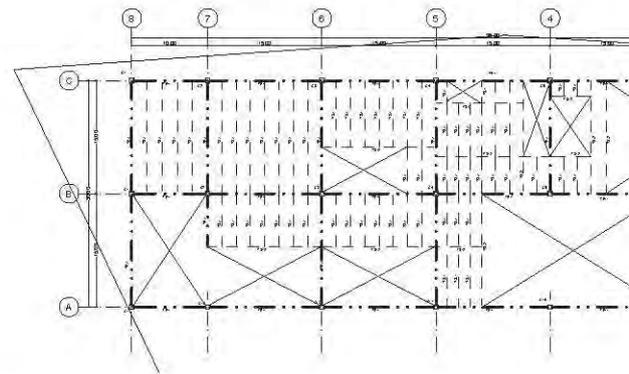
ESCALA 1:100



NIVEL +4 N+15.17

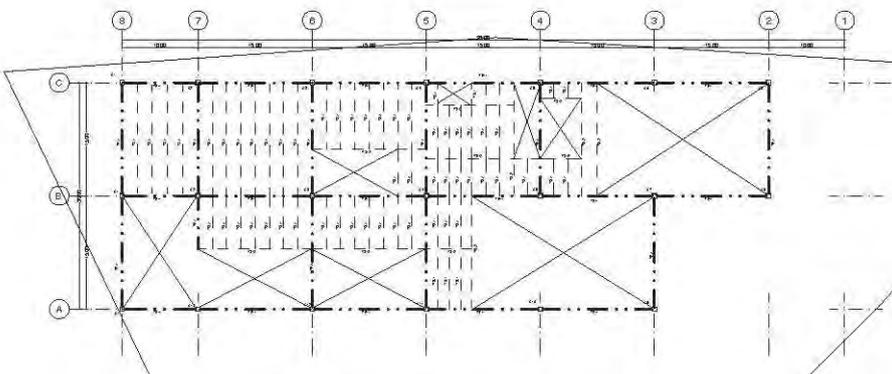
ESCALA 1:100

ACOTACIÓN: METROS



NIVEL +5 N+18.92

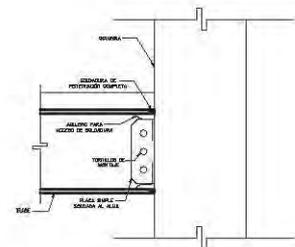
ESCALA 1:100



CUBIERTA N+34.15

ESCALA 1:100

ACOTACIÓN: METROS



DETALLE DE ANCLAJE DE TRABE A COLUMNA

ESCALA 1:50

ACOTACIÓN: METROS

CRITERIO DE INSTALACIONES

Memoria de instalación hidráulica

El sistema hidráulico del edificio comienza con la toma de agua en la parte oeste del terreno.

El edificio se alimentará de la cisterna de agua potable a través de un sistema de hidroneumáticos, los cuales abastecerán los lavabos, bebederos, regaderas y tarjas en cocinas y barras de servicio.

Además de agua potable, el edificio tendrá un sistema de tratamiento de aguas pluviales y de aguas negras, las cuales se utilizarán para abastecer los WC y para el riego de las áreas verdes.

Memoria de instalación sanitaria

El edificio no tendrá descargas de aguas pluviales o de aguas negras al sistema de drenaje de la ciudad de Londres.

Las aguas negras y pluviales pasarán por una planta de tratamiento y serán almacenadas en cisternas para el uso en WC y para riego.

Memoria de instalación eléctrica

El edificio se alimenta de la toma general de energía de la ciudad de Londres. Pasará por un transformador y posteriormente se divide la carga en tableros.

Cada nivel contará con diferentes tableros para tener control de las diferentes zonas del edificio. Las salas de exhibición, las bodegas y el centro educativo contarán con su propio tablero para mayor control en cuanto a los registros eléctricos y para evitar accidentes como descargas.

Memoria de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado purificará el aire del edificio, así como la regulación de temperatura para enfriar el aire en verano, y brindar un sistema de calefacción en otoño e invierno.

Se tendrán 3 ductos que llegarán a la azotea del nivel 5, en donde estarán los Chillers, los cuales se encargan del procesamiento de aire.

Memoria de protección contra incendios

El sistema de protección contra incendios en el edificio cuenta con detectores de humo, los cuales emiten una alarma visual y sonora en puntos estratégicos en el edificio para que los usuarios puedan tomar acción en caso de incendio.

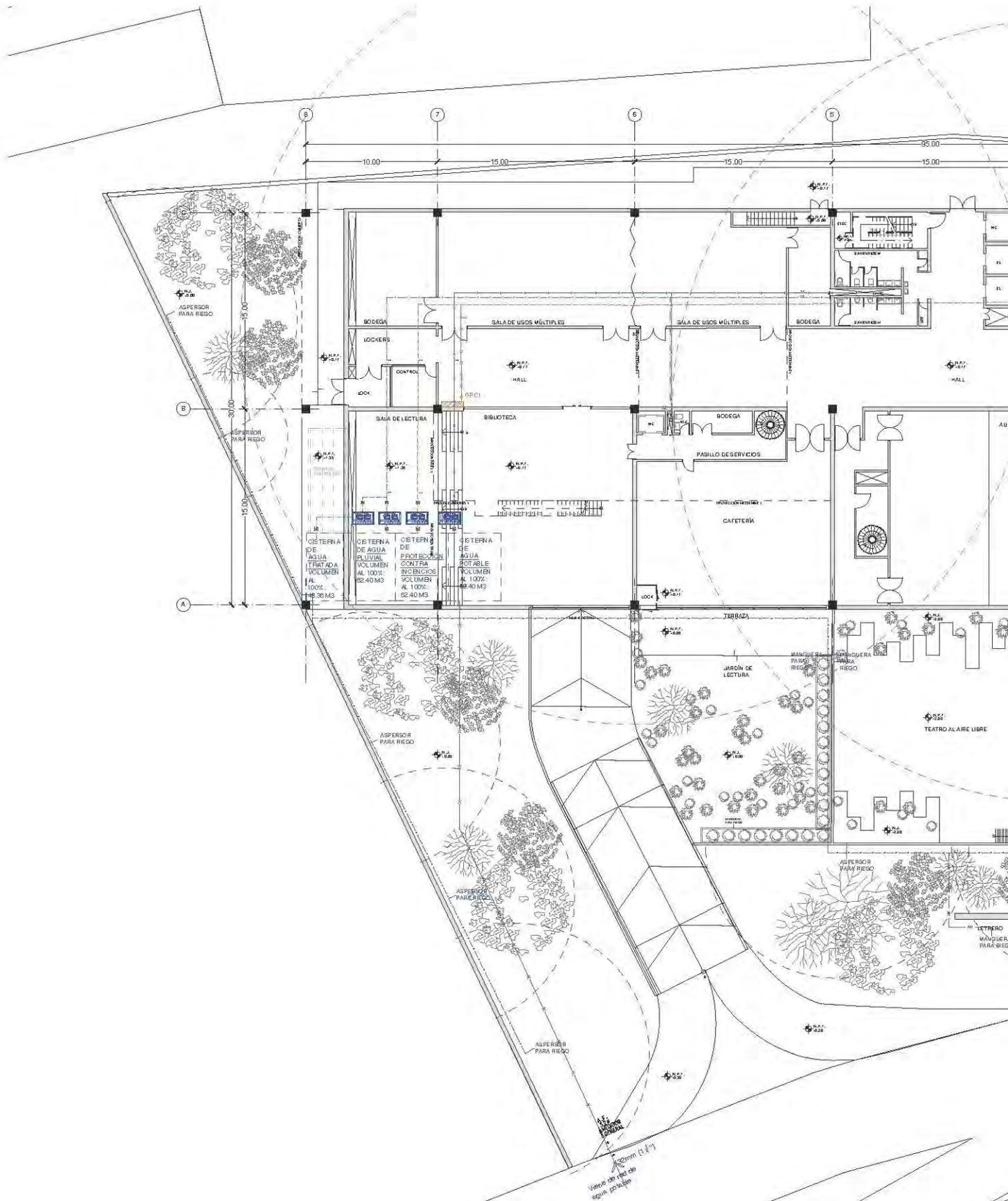
Además de eso, el edificio tiene palancas de emergencia, las cuales se encuentran en puntos estratégicos.

Para prevenir incendios se encuentran Gabinetes de Protección contra incendios y llaves Y en la fachada con un rango de alcance de 30 metros.

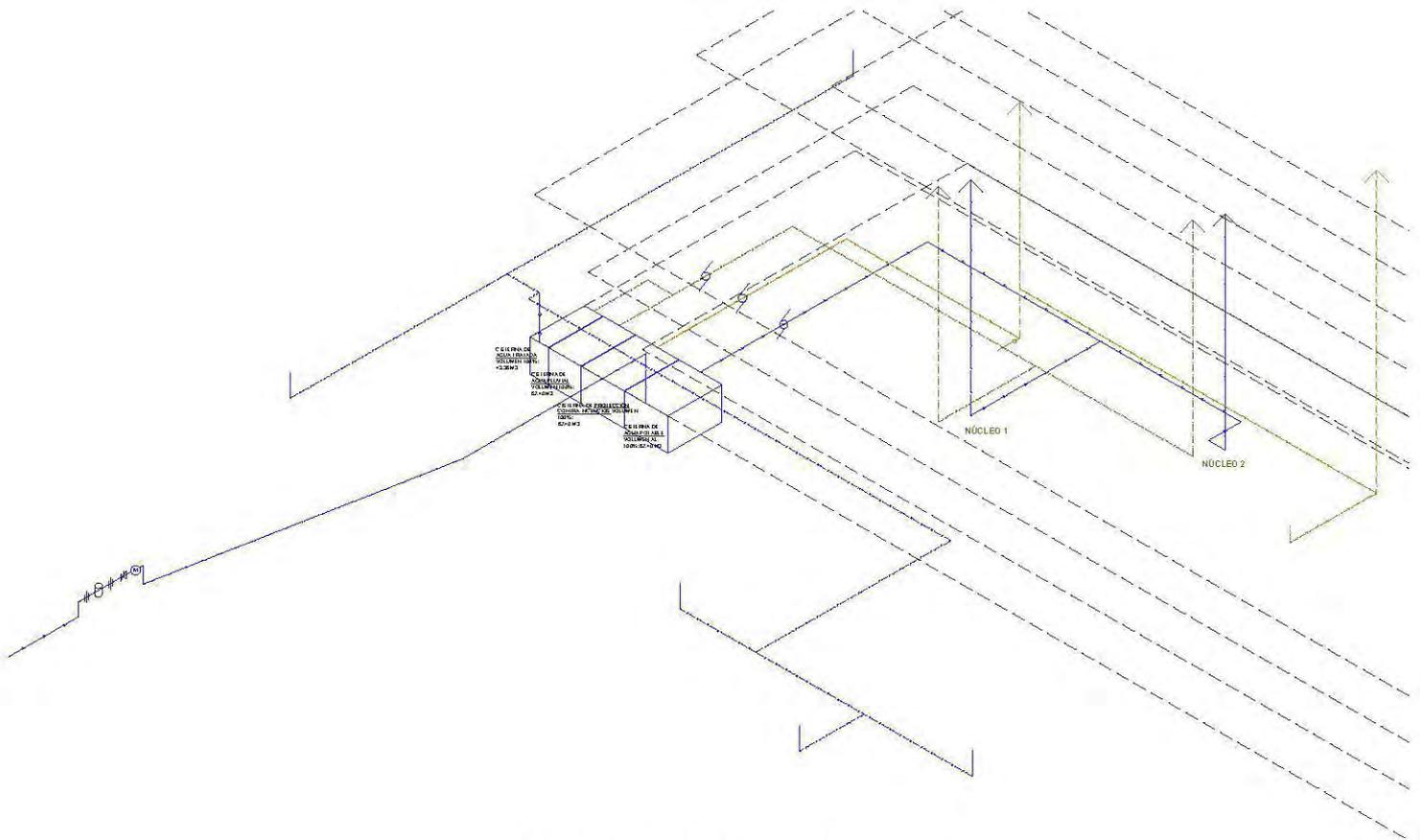
Memoria de sistema de circuito cerrado CCTV

El edificio contará con vigilancia de cámaras de seguridad en todos los accesos, los cuales serán monitoreados por la oficina de control.

Es importante tener seguridad en todas las entradas y salidas del edificio por control de las piezas que estén dentro del inmueble.

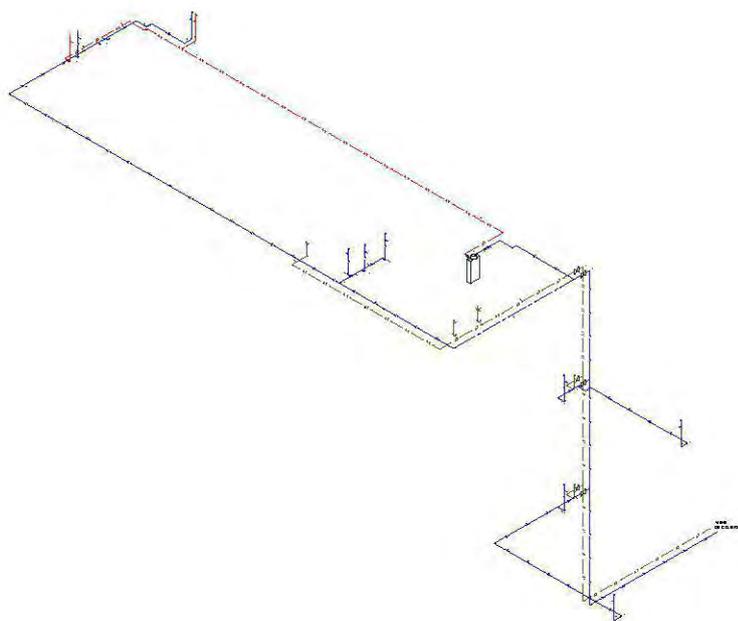


PLANTA GENERAL
ESCALA 1:400



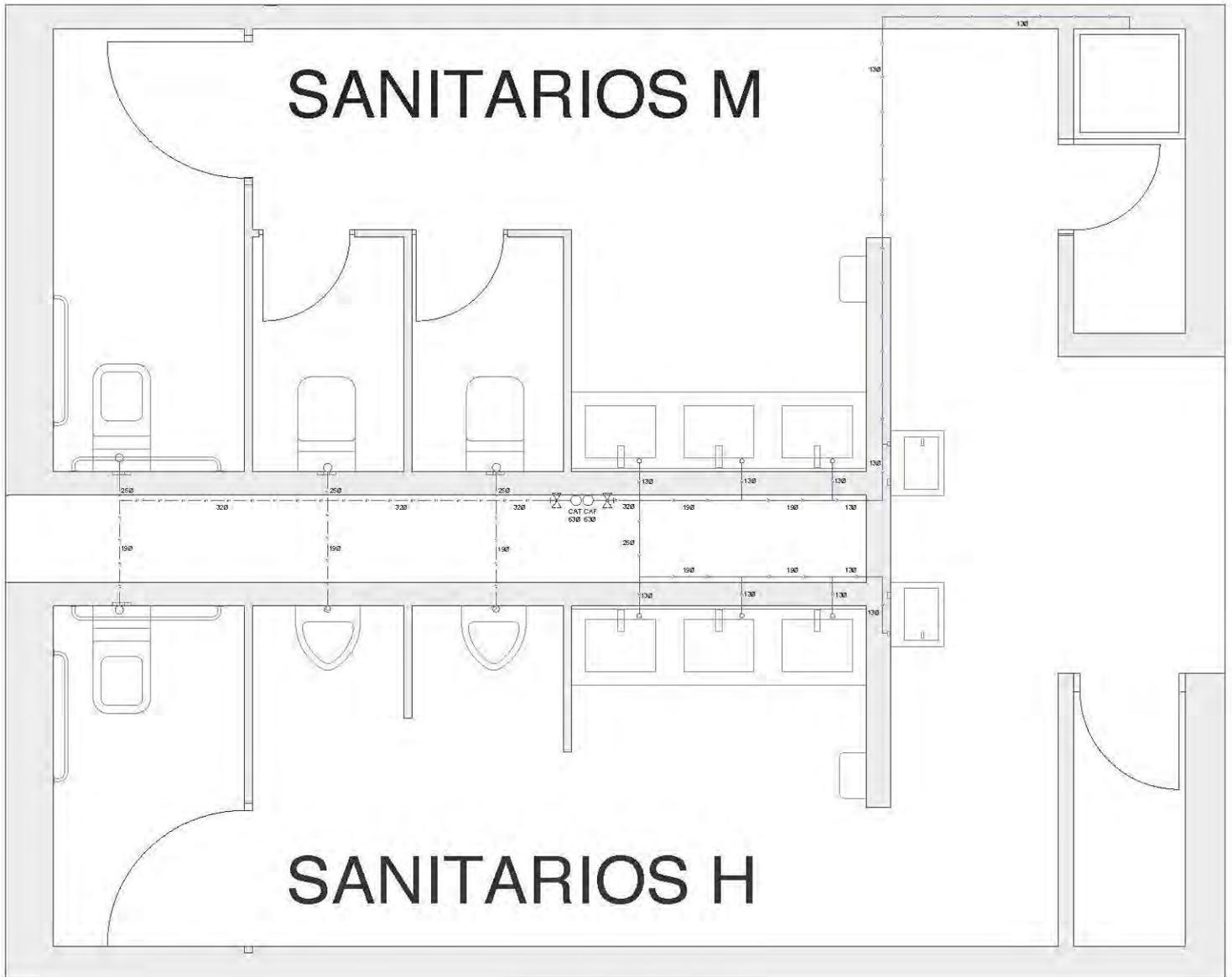
ISOMÉTRICO GENERAL HIDRÁULICO

SIN ESCALA



ISOMÉTRICO NÚCELO 1

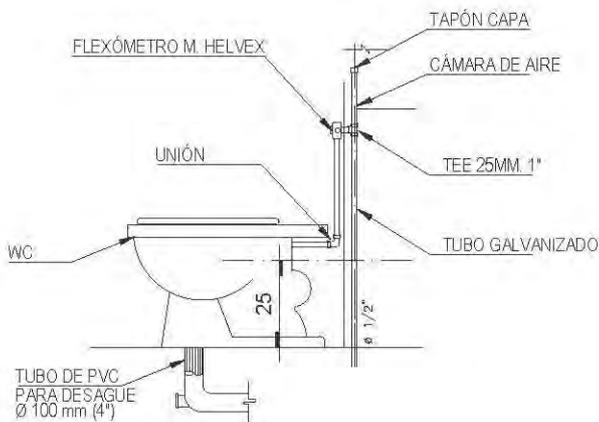
SIN ESCALA



DETALLE NÚCLEO 1

ESCALA 1:40

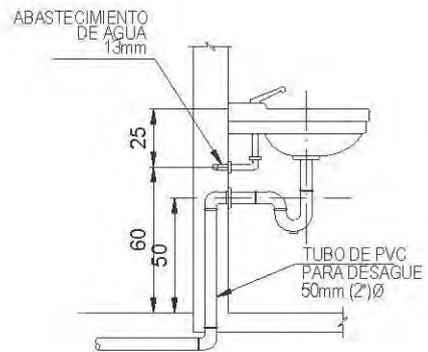
ACOTACIÓN: METROS



DETALLE DE W.C.

SIN ESCALA

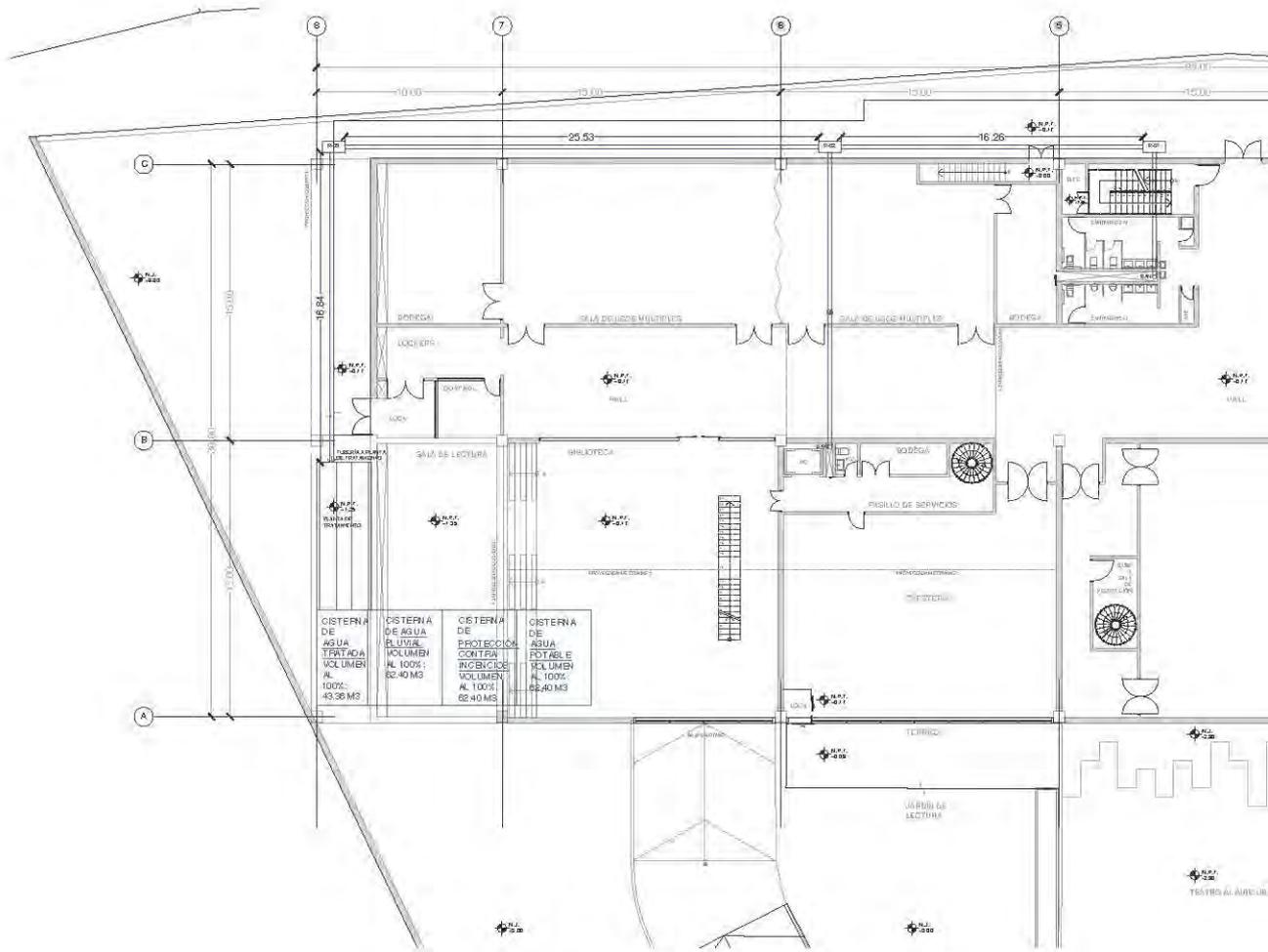
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



DETALLE DE LAVABO

SIN ESCALA

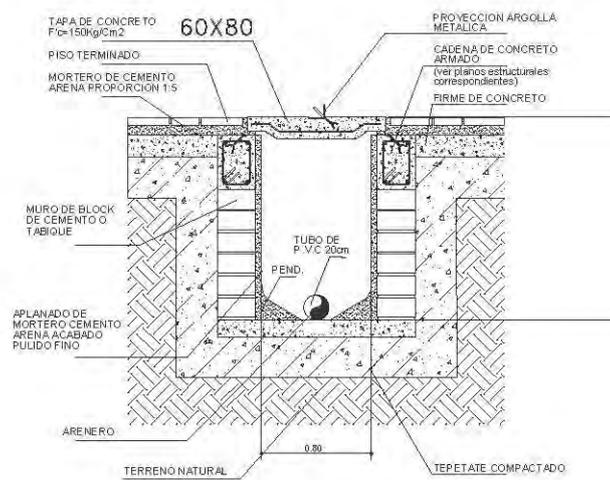
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS



PLANTA GENERAL I-SANITARIA

ESCALA 1:400

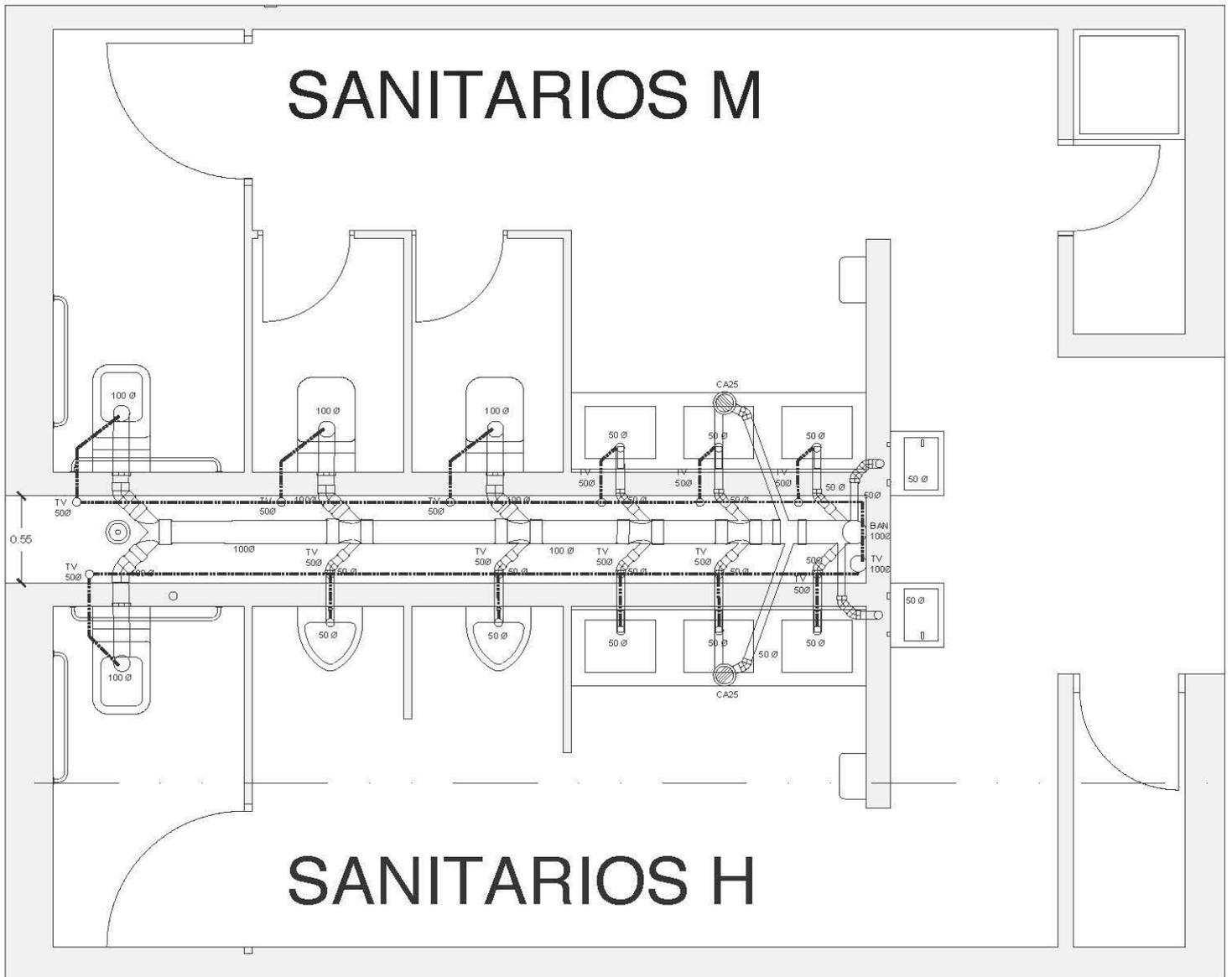
ACOTACIÓN: METROS



DETALLE REGISTRO

ESCALA 1:40

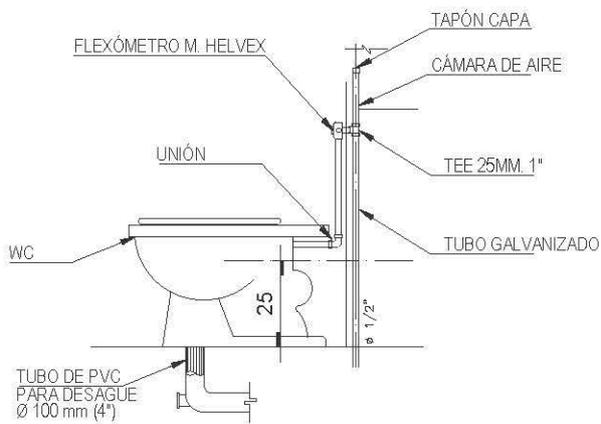
ACOTACIÓN: METROS



DETALLE NUCLEO 1

ESCALA 1:40

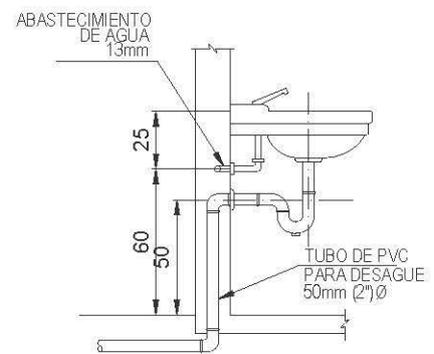
ACOTACIÓN: METROS



DETALLE DE W.C.

SIN ESCALA

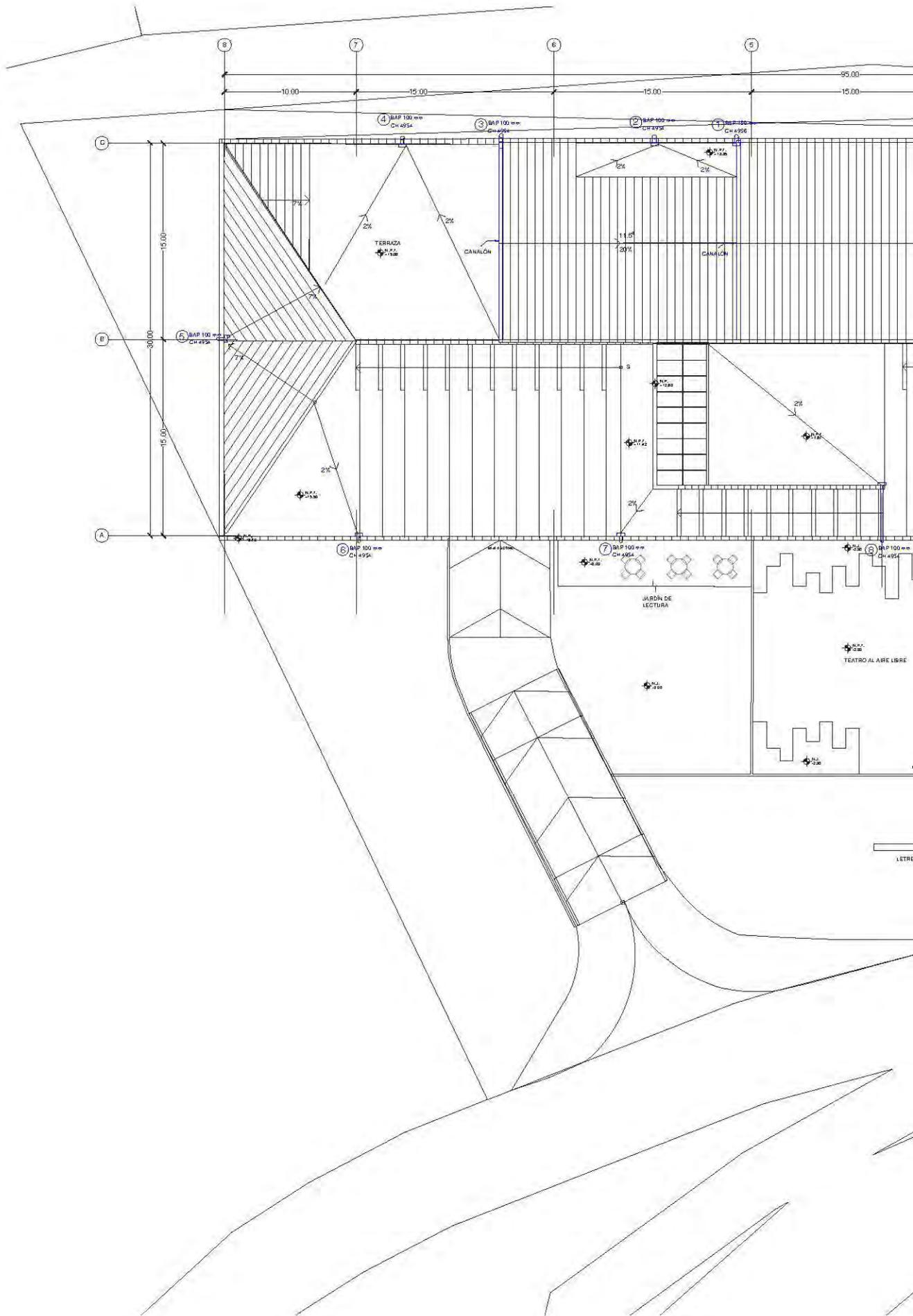
ACOTACIÓN: CENTÍMETROS

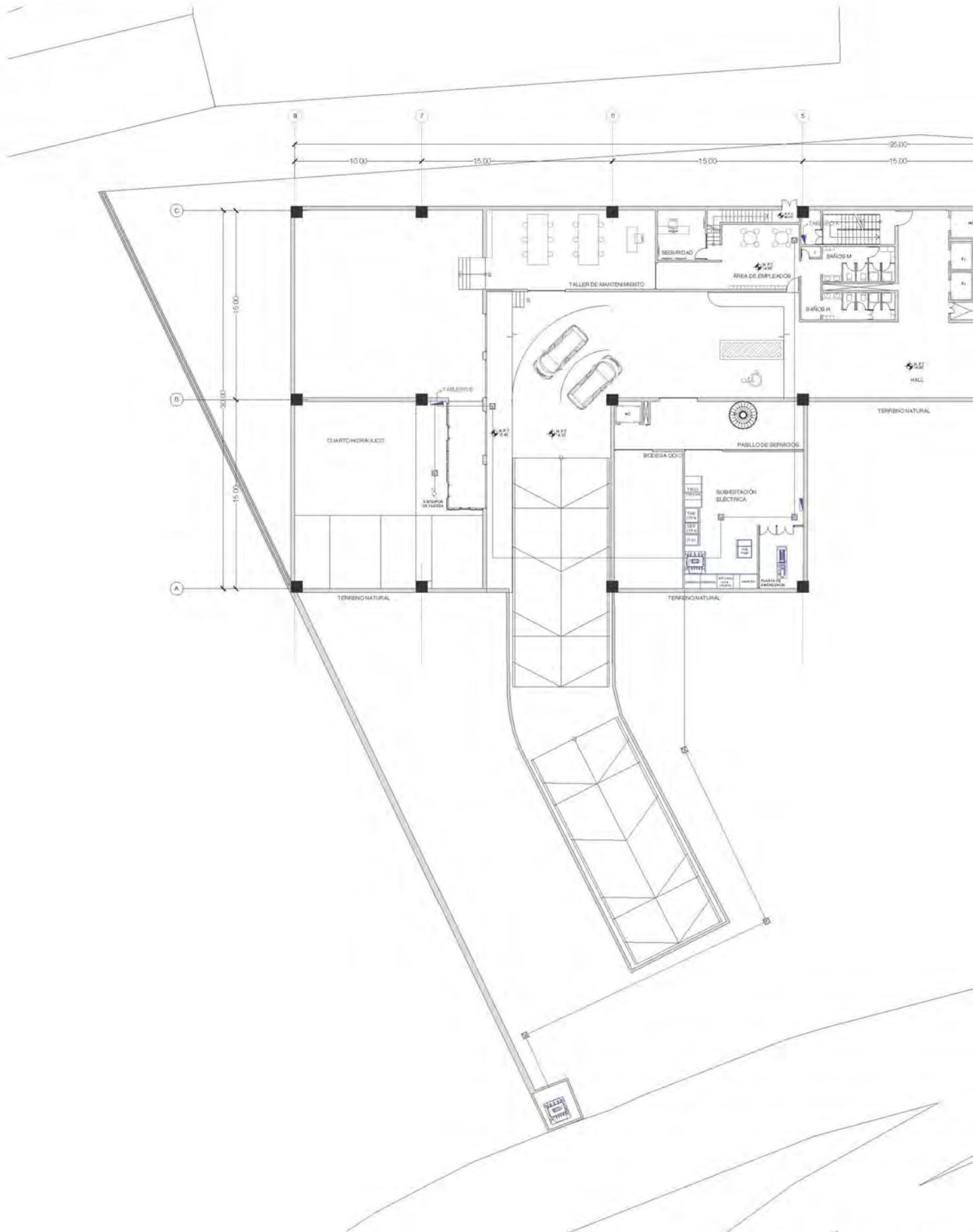


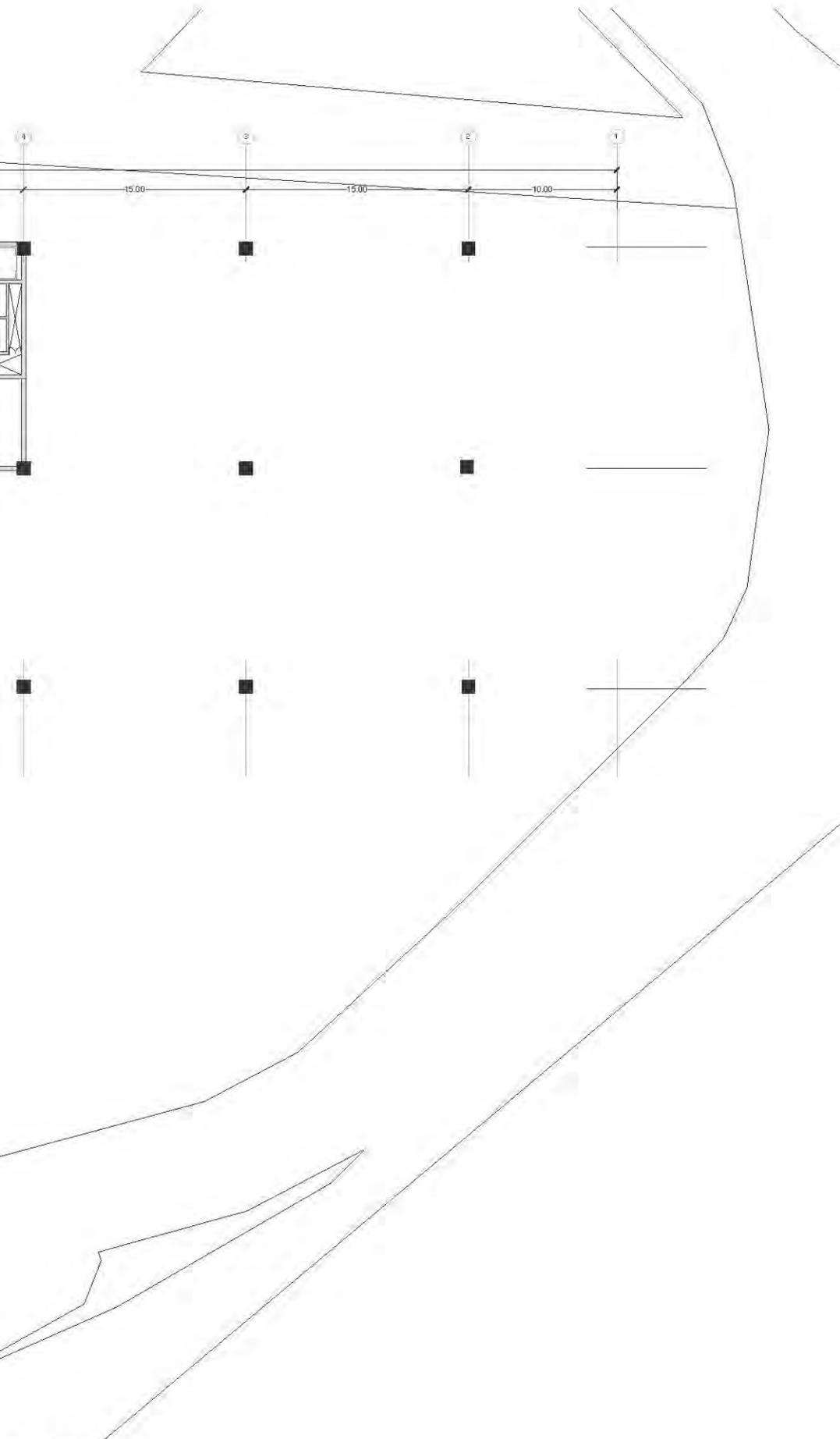
DETALLE DE LAVABO

SIN ESCALA

ACOTACIÓN: CENTÍMETROS







PLANTA SÓTANO (-1)
ACOTACIÓN: METROS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico figan sobre las de cualquier otro plano.

NOTAS GENERALES

- 1) TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BEBÉ, LLEVAR CONDUCTOR DE TIERRA DE SEÑUDO DE CALIBRE SE GUN SE INDIQUE, SE CONECTARÁ AL BUS DE TIERRAS Y DE AHÍ A LA MALLA DE TIERRA.
- 2) EL COLOR DEL AISLAMIENTO DEL CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ SERÁ BLANCO O GRIS CLARO.
- 3) EL COLOR DE LOS CONDUCTORES DE BEBÉ SERÁN NEGRO Y ROJO DE ACUERDO A LA FASE.
- 4) EL COLOR DEL AISLAMIENTO DE LOS REGRESOS DE LOS APAGADORES PODRÁ SER DE COLOR AZUL, AMARILLO, CAFE.
- 5) TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS POR ANCE.
- 6) LA MARCA DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS SERÁN LEVITON, LINEA 100 COLOR BLANCA.
- 7) EL CABLE A UTILIZAR SERÁ DE LA MARCA WAKON THW 75 O MAYOR TEMPERATURA DEL CALIBRE Y COLOR SE GUN SE INDIQUE.
- 8) LOS CONTACTOS EN ÁREAS HÚMEDAS DEBERÁN SER DE TPO O FALLA A TIERRA (GFCI).
- 9) LOS CONTACTOS VIO APAGADORES QUE SE UBICUEN EN INTERRUMPTOR SE DEBERÁN PROTEGER DE LA LLUVIA Y EL POLVIO, CON UNA PROTECCIÓN PARA TAL FIN.

SIMBOLOGÍA

N.P.T. Nivel de piso terminado.

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- 1) SERVICIO ELÉCTRICO EN EL PUNTO DE ENTRADA DEL EDIFICIO, CON SU CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ.
- 2) PUNTO ELÉCTRICO.
- 3) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ.
- 4) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI).
- 5) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 6) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 7) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 8) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 9) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 10) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).
- 11) PUNTO ELÉCTRICO CON CONECTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (GFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI) Y CON INTERRUPTOR DE TIERRA Y CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ (AFCI).



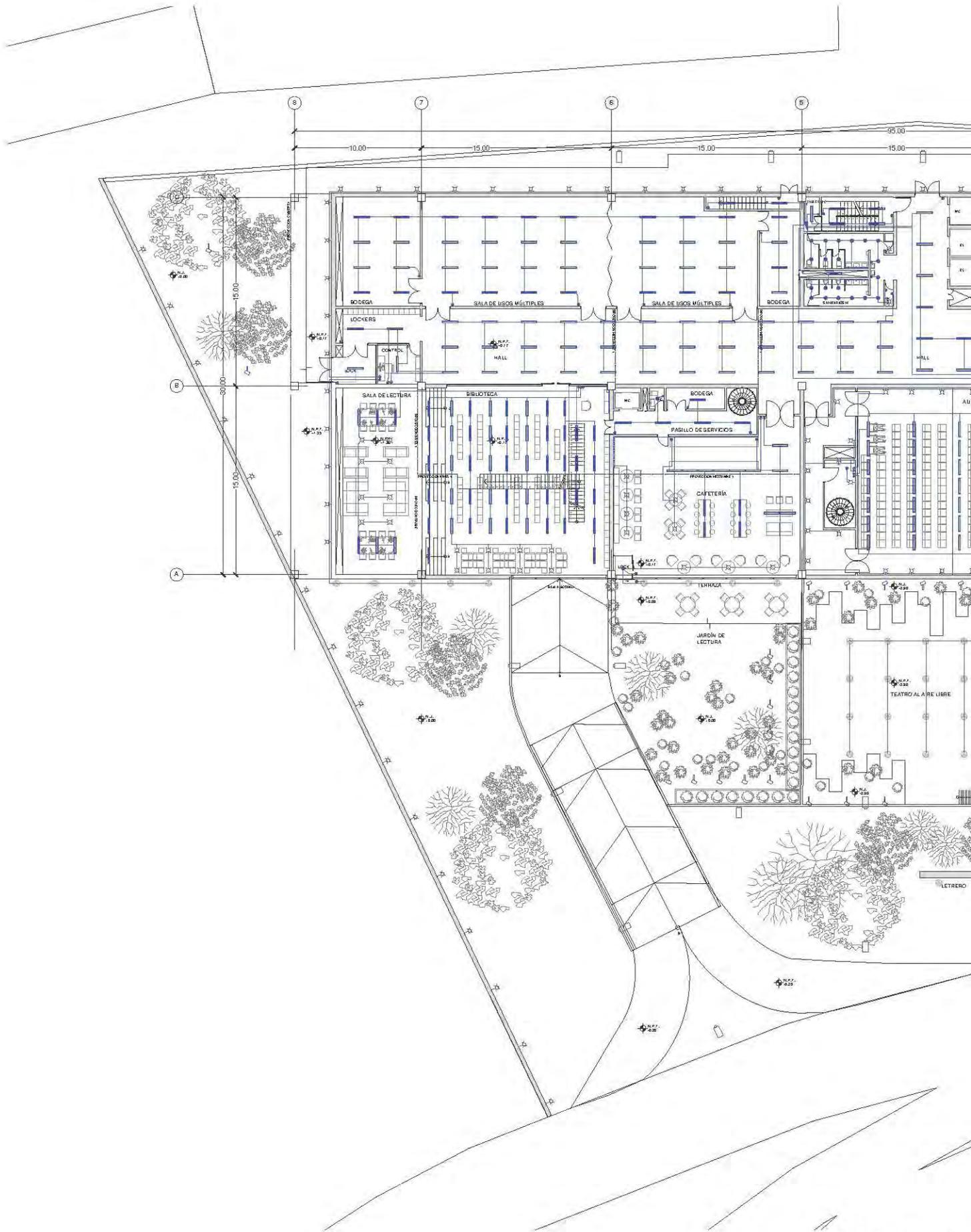
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

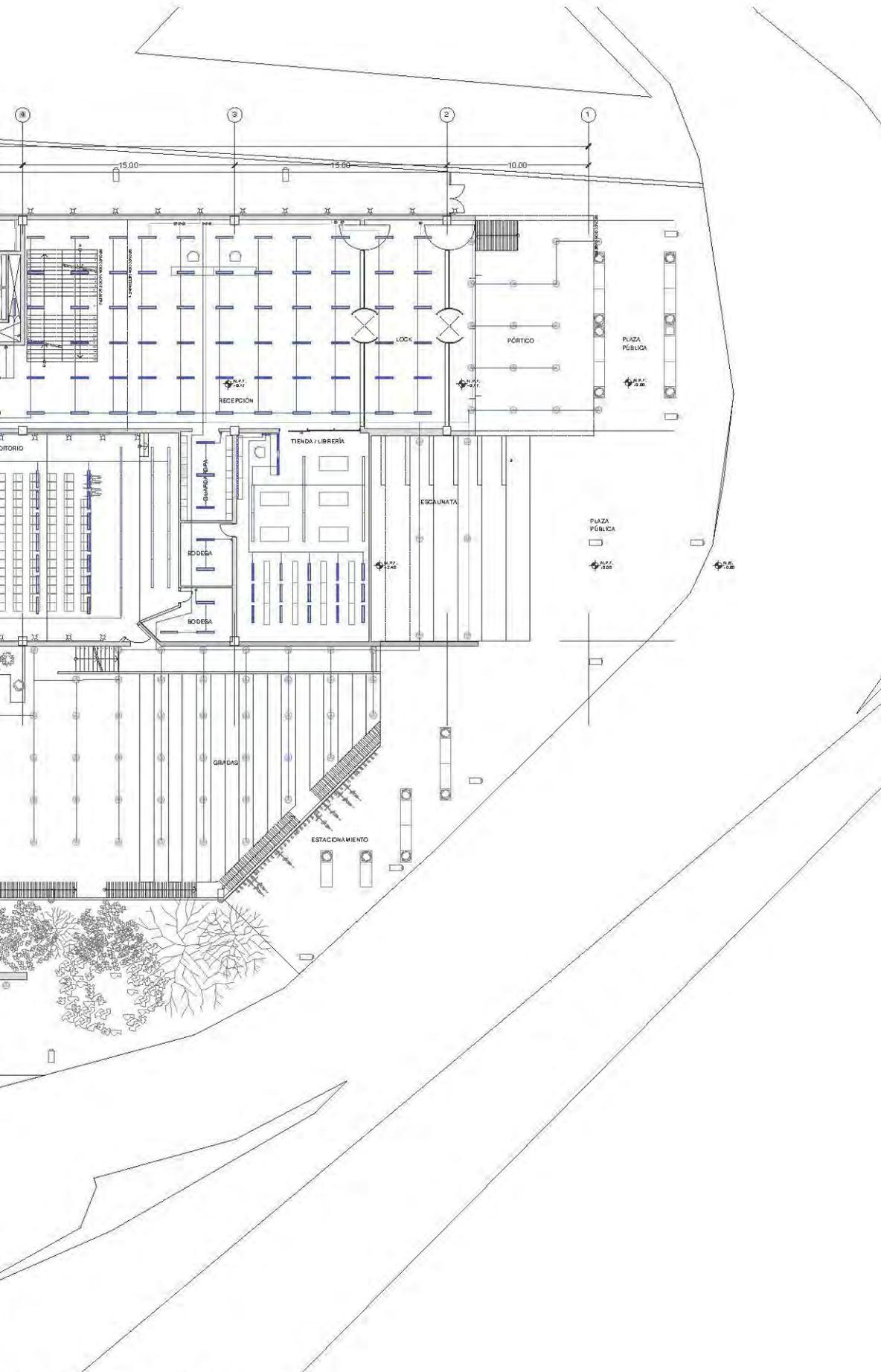
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala 1:100
Acotación METROS
Fecha /
Formato TABLOID

INST. ELÉCTRICA
PLANTA SÓTANO -1

IE-01





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. Nivel de piso terminado
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala 1:100
Acotación METROS
Fecha /
Formato TABLOID

INST. ELÉCTRICA
ILUMINACIÓN P.B.

IE-02

NACIÓN PLANTA BAJA
ACOTACIÓN: METROS





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

NOTAS GENERALES

- 1) TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BEBÉ, LLEVAR CONDUCTOR DE TIERRA DE SUIUDO DE CAUBRE SE GUN SE INDIQUE, SE CONECTARA AL BUS DE TIERRAS Y DE AHI A LA MALLA DE TIERRA.
- 2) EL COLOR DEL AISLAMIENTO DEL CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ SER BLANCO O GRIS CLARO.
- 3) EL COLOR DE LOS CONDUCTORES DE BEBÉ SER NEGRRO Y ROJO DE ACUERDO A LA FASE.
- 4) EL COLOR DEL AISLAMIENTO DE LOS REGRESOS DE LOS APAGADORES PODRÁ SER DE COLOR AZUL, AMARILLO, CAFE.
- 5) TODOS LOS MATERIALES Y QUIPOS ELÉCTRICOS DEBERÁN ESTAR CERTIFICADOS POR ANCE.
- 6) LA MARCA DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS SERÁN LEVITON, LINEA 100 COLOR BLANCA.
- 7) EL CABLE A UTILIZAR SERÁ DE LA MARCA WAKON THW 75 O MAYOR TEMPERATURA DEL CAUBRE Y COLOR SE GUN SE INDIQUE.
- 8) LOS CONTACTOS EN ÁREAS HÚMEDAS DEBERÁN SER DE TPO FALLA A TIERRA (GFCI).
- 9) LOS CONTACTOS VIO APAGADORES QUE SE UBICAN EN INTIMPERIE SE DEBERÁN PROTEGER DE LA LLUVIA Y EL PLUVIO, CON UNA PROTECCIÓN PARA TAL FIN.

SIMBOLOGÍA

N.P.T. Nivel de piso terminado.

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- 1. TIERRA ELÉCTRICA: CONDUCTOR DE TIERRA DE SUIUDO DE CAUBRE SE GUN SE INDIQUE, SE CONECTARA AL BUS DE TIERRAS Y DE AHI A LA MALLA DE TIERRA.
- 2. CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ: CONDUCTOR NEUTRO DE BEBÉ, LLEVAR CONDUCTOR DE TIERRA DE SUIUDO DE CAUBRE SE GUN SE INDIQUE, SE CONECTARA AL BUS DE TIERRAS Y DE AHI A LA MALLA DE TIERRA.
- 3. CONDUCTOR DE FASE: CONDUCTOR DE FASE, LLEVAR CONDUCTOR DE TIERRA DE SUIUDO DE CAUBRE SE GUN SE INDIQUE, SE CONECTARA AL BUS DE TIERRAS Y DE AHI A LA MALLA DE TIERRA.
- 4. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI): INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI).
- 5. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI): INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI).
- 6. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA.
- 7. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA.
- 8. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO.
- 9. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO.
- 10. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO Y BOTÓN DE PRUEBA: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (GFCI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO Y BOTÓN DE PRUEBA.
- 11. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO Y BOTÓN DE PRUEBA: INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE BAJA SENSIBILIDAD (GFI) CON BOTÓN DE PRUEBA Y BOTÓN DE RESETEO Y BOTÓN DE PRUEBA.



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

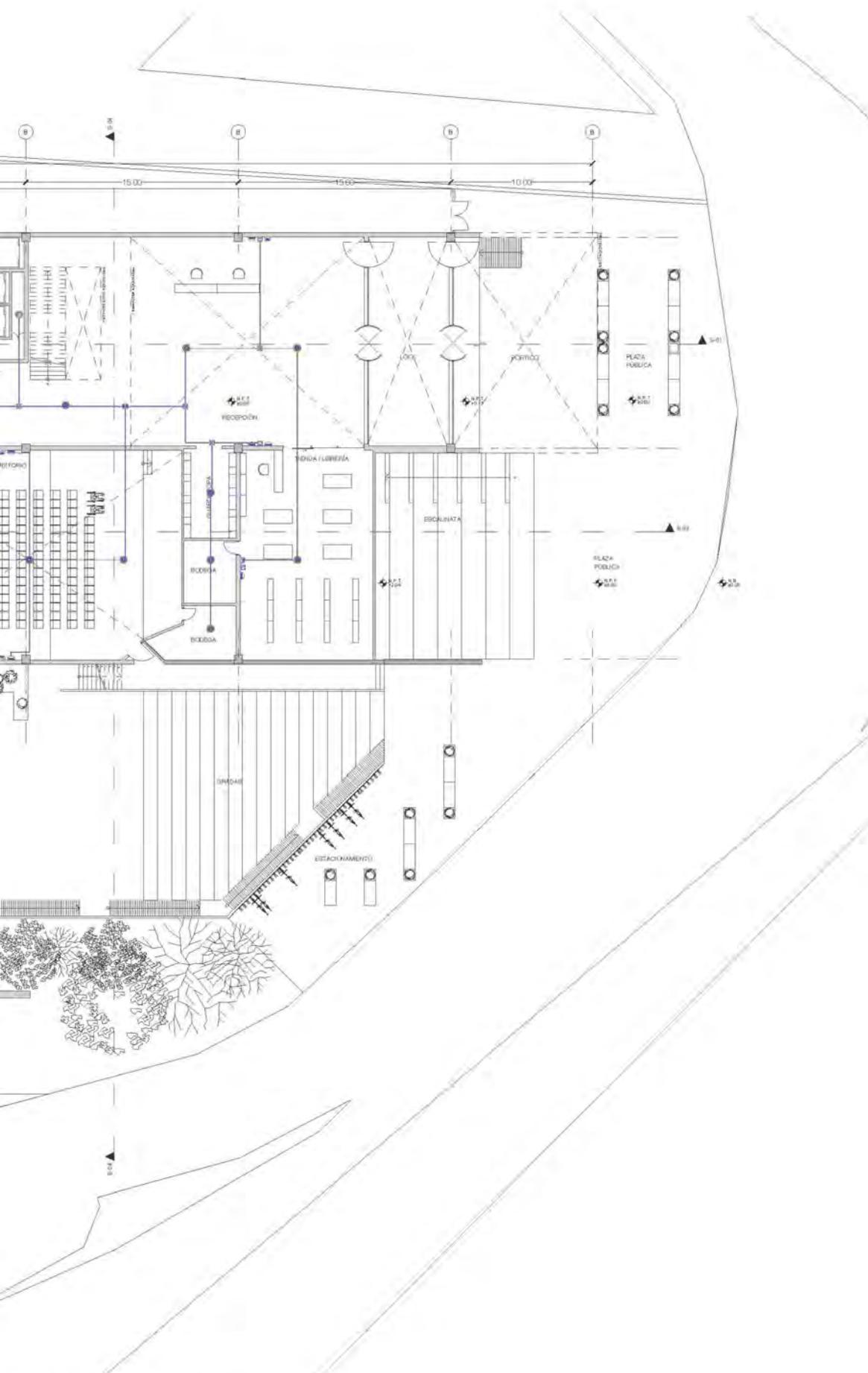
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:100
Acotación: METROS
Fecha: /
Formato: TABLOID

INST. ELÉCTRICA
OUTLETS P.B.

IE-03

OUTLES PLANTA BAJA
ACOTACIÓN: METROS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- 
 INDICA DETECTOR DE HUMO FOTO ELÉCTRICO MARCA NIDFIRE, MODELO FSP-21, MONTADO A BASE ENRA DETECTOR DE HUMO MODELO 87NFP, MARCA NIDFIRE.
- 
 INDICA ESTACIÓN MANUAL, MARCA NIDFIRE, MODELO 880-10 SP, ASÍ COMO SIGNALIZADOR ESTEREO, MARCA NIDFIRE, MODELO P2B.
- 
 INDICA ESTACIÓN SUPLENTE CON ESTEREO, MARCA NIDFIRE, MODELO P2B.
- 
 INDICA MÓDULO DE CONTROL, MARCA NIDFIRE, MODELO FEN-1.
- 
 INDICA TRAYECTORIA HORIZONTAL EN CANALIZACIONES PARA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS, A BASE DE TUBERÍA TIPO CONDUIT GALVANIZADA PAREDES DISEÑADA DE 253mm (10") CAPACIDAD SEGUN CEDIA.
- 
 INDICA TRAYECTORIA VERTICAL EN CANALIZACIONES PARA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS, A BASE DE TUBERÍA TIPO CONDUIT GALVANIZADA PAREDES DISEÑADA DE 253mm (10") CAPACIDAD SEGUN CEDIA.
- 
 INDICA CADA TIPO, RASO EN TRAYECTORIA DE INSTALACIONES ESPECIALES.



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Asociación: METROS
Fecha: /
Formato: TABLOID

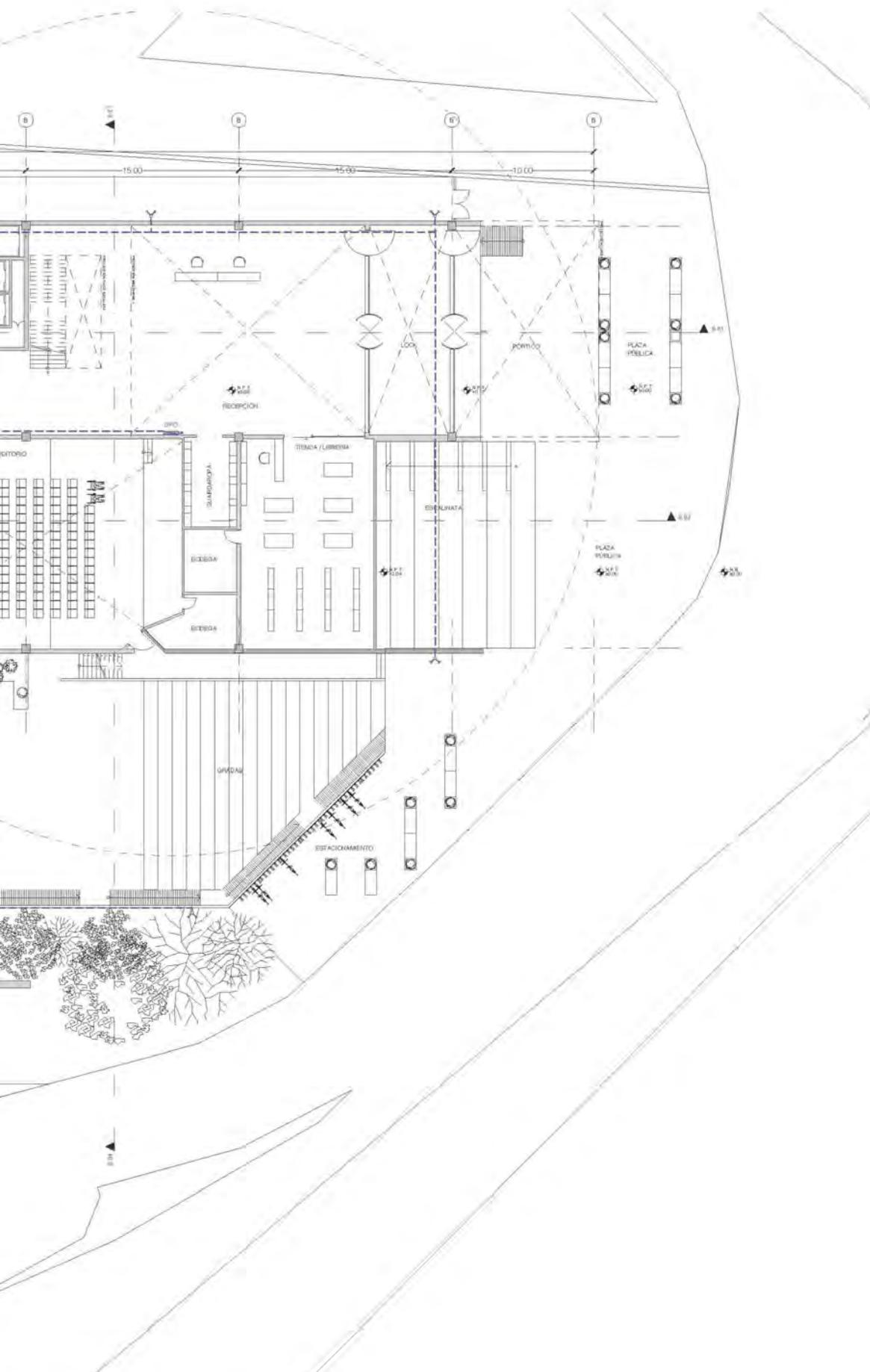
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS P.B.

PCI-01

INCENDIOS PLANTA BAJA

ACOTACIÓN: METROS





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

-  INDICA TUBERÍA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
-  INDICA TUBERÍA VERTICAL
-  INDICA GABINETE CONTRA INCENDIO
-  INDICA VÁLVULA CONTRA INCENDIO



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

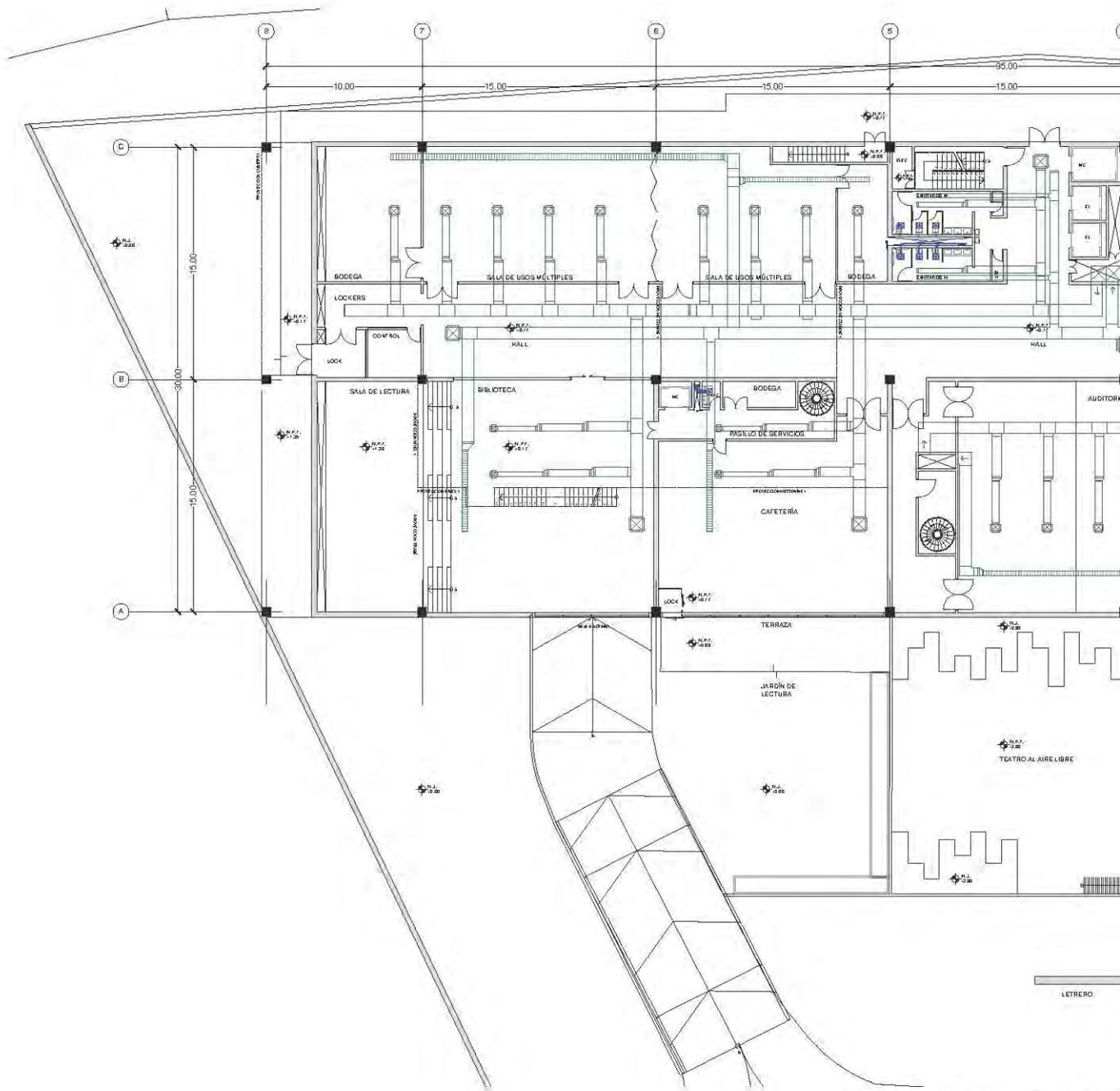
Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: /
Formato: TABLOID

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS P.B.

PCI-02

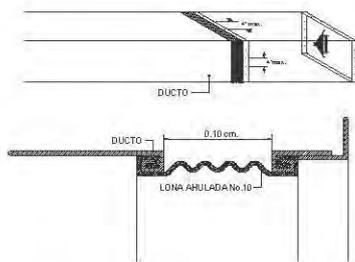
INCENDIOS PLANTA BAJA

ACOTACIÓN: METROS



PROTECCIÓN AIRE ACONDICIONADO

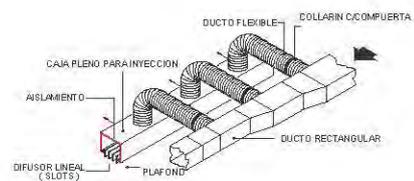
ESCALA 1:400



JUNTA FLEXIBLE (LONA AHULADA)

SIN ESCALA

ACOTACIÓN: METROS



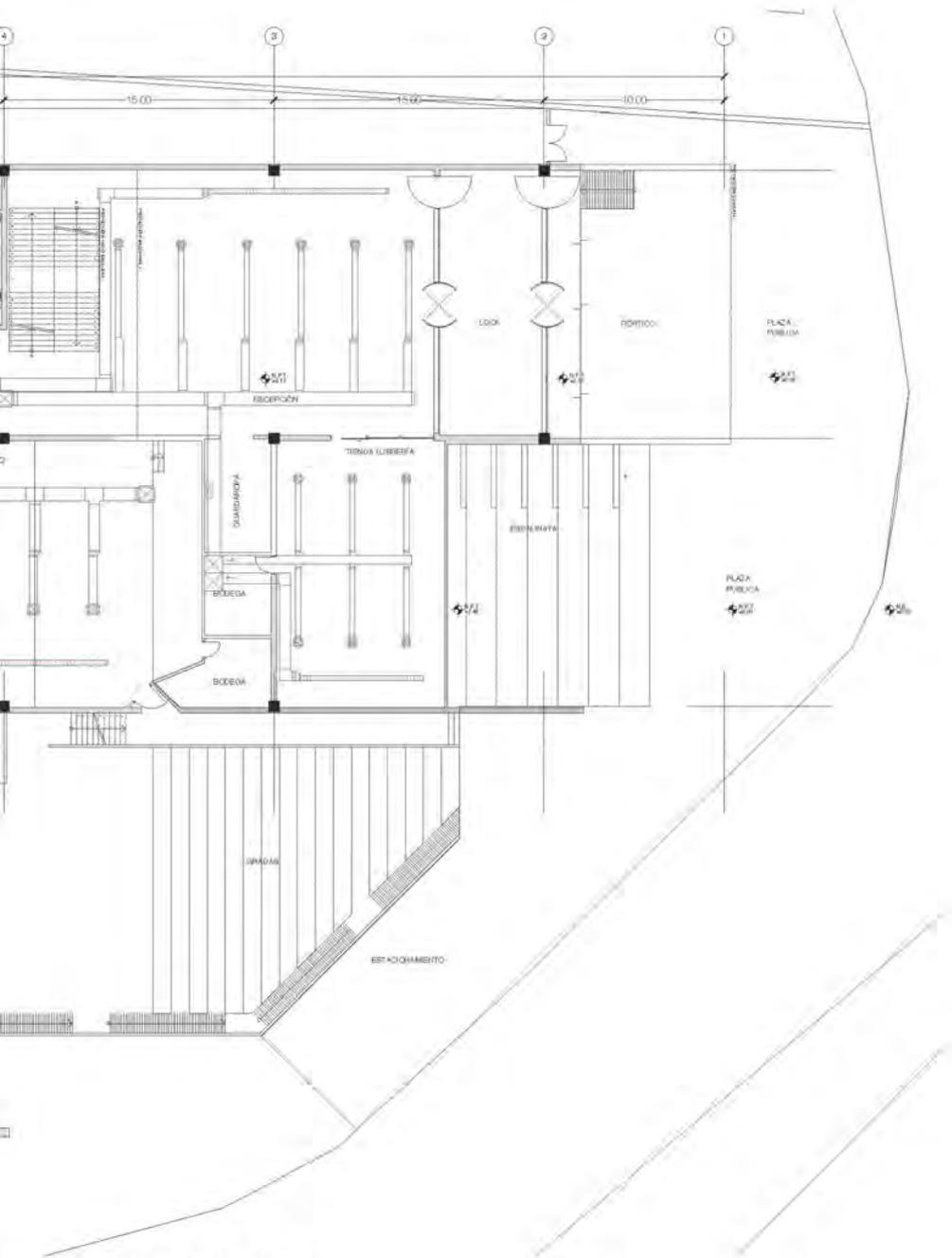
CONEXIÓN DIFUSOR LINEAL

SIN ESCALA

ACOTACIÓN: METROS

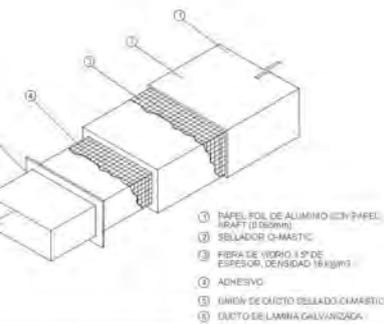
DETALLE

SIN ESCALA



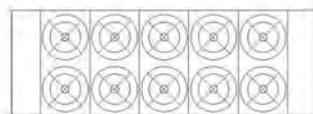
CONDICIONADO PLANTA BAJA

ACOTACIÓN: METROS



EL AISLAMIENTO EN DUCTO DE INYECCIÓN

ESCALA ACOTACIÓN: METROS



CHILLER

ESCALA 1:200 ACOTACIÓN: METROS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del Proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

SIMBOLOGÍA

- ➔ N.P.T. Nivel de piso terminado
- ➔ N.B. Nivel de banquetea
- ➔ N.A. Nivel de azotea
- ➔ N.J. Nivel de jardín
- ➔ N.P. Nivel de perfil
- ↕ Cambio de nivel
- ④ Eje.

▬ Ducto de inyección

▬ Ducto de extracción

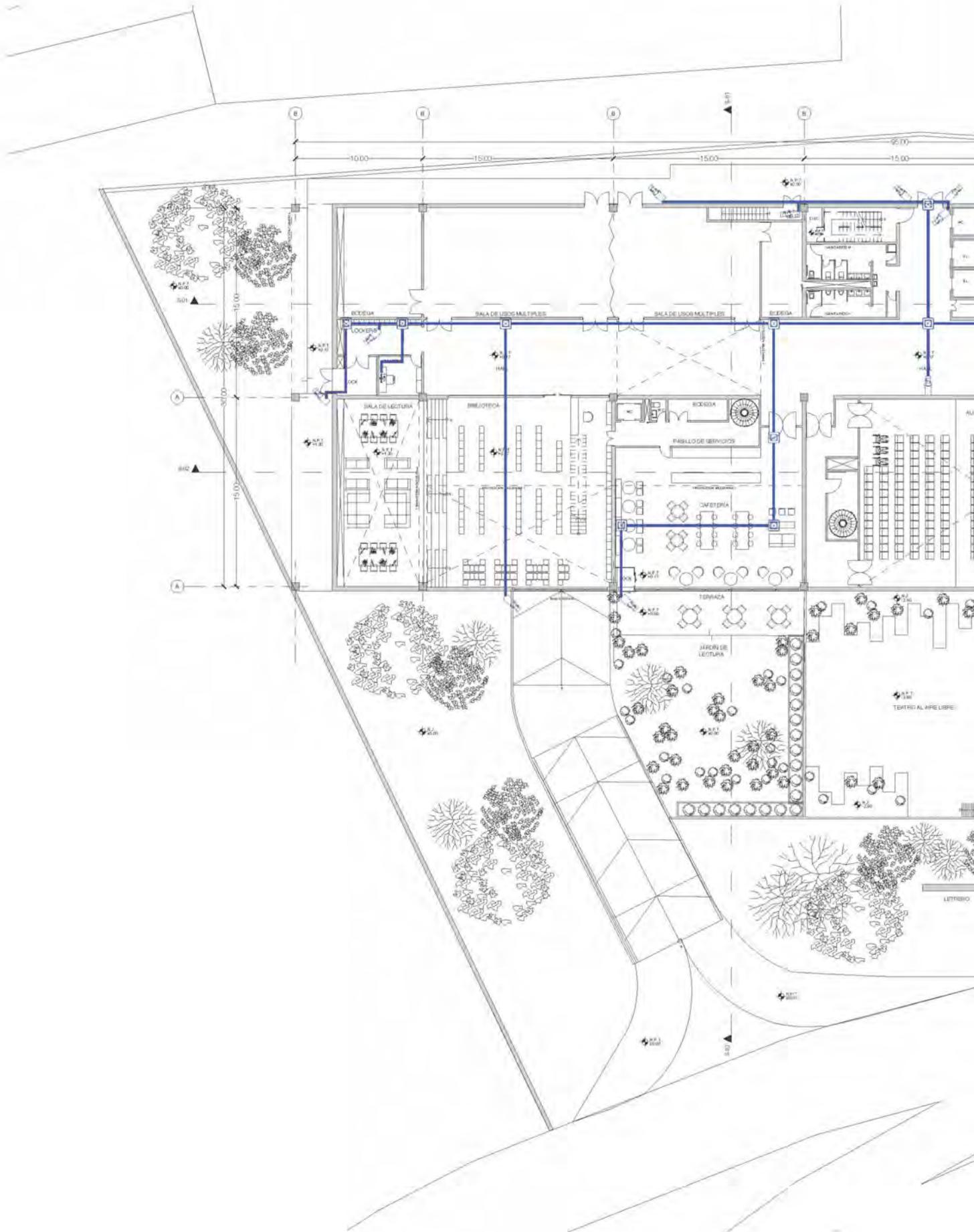
MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

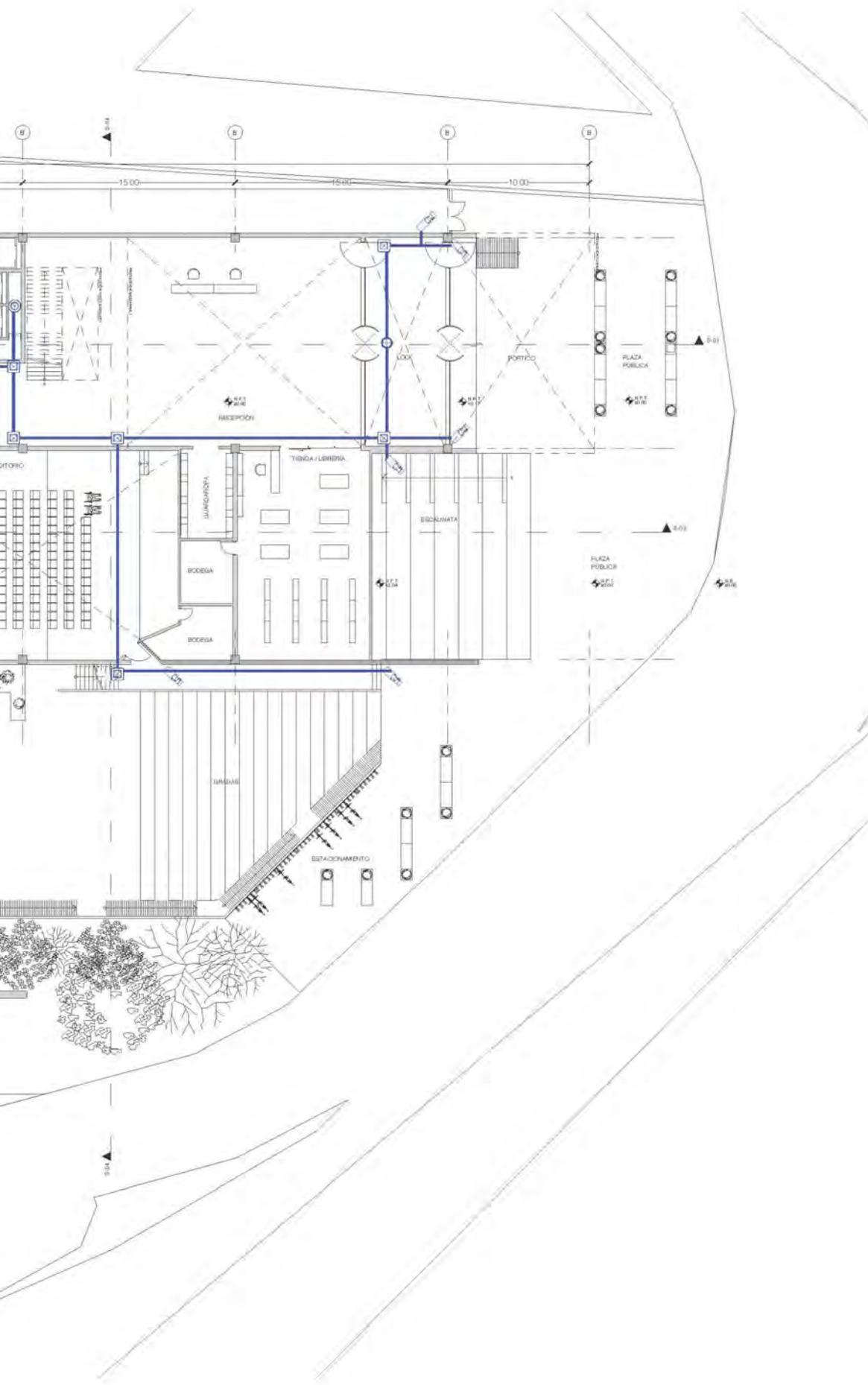
Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Acotación: METROS
Fecha: /
Formato: TABLOID

AIRE ACONDICIONADO
P.B.

AA-01





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES
Las cotas y niveles del proyecto arquitectónico rigen sobre las de cualquier otro plano.

PARA EL SISTEMA DE TELEFONÍA SE CONSIDERÓ TUBERÍA TIPO P.V.C. USO PESADO VACÍA PARA ALIMENTAR A LAS SALIDAS, DICHA TUBERÍA TIENE UN DIÁMETRO NOMINAL DE 19mm (3/4"), ASÍ COMO UN ÁREA ÚTIL DEL 50% 200.68mm² UN ÁREA LIBRE DEL 50% 220.68mm²

PARA LA INTERCONEXIÓN DE LA CHARCLA GENERAL DE COMUNICACIONES AL PEDREGO PARA TELEFONÍA E INTERNET, SE CONSIDERÓ TUBERÍA TIPO P.V.C. USO PESADO VACÍA CON DIÁMETRO NOMINAL DE 35mm (1"), ASÍ COMO UN ÁREA ÚTIL DEL 50% 342.10mm² UN ÁREA LIBRE DEL 50% 376.82mm²

SIMBOLOGÍA CCTV

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INDICA CÁMARA TIPO CÁMARA MÉRIDA HANSON, MODELO 88 30280711220M
	INDICA CÁMARA TIPO CÁMARA MÉRIDA HANSON, MODELO 88 30280711220M
	INDICA TRAYECTORIAS POR PLAFÓN A BASE DE TUBERÍA PVC USO PESADO.
	INDICA CAJA TIPO RACOR EN TRAYECTORIAS PARA SISTEMA DE ORIENTACIÓN CERRADO DE TELEVISIÓN.
	INDICA TRAYECTORIA VERTICAL EN CANALIZACIONES PARA SISTEMA DE ORIENTACIÓN CERRADO DE TELEVISIÓN.

EQUIPOS INSTALADOS.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CÁMARA DE TIPO CÁMARA MÉRIDA HANSON, MODELO 88 30280711220M (3/4") ASÍ COMO UN ÁREA ÚTIL DEL 50% 200.68mm ² UN ÁREA LIBRE DEL 50% 220.68mm ²
	CÁMARA DE TIPO CÁMARA MÉRIDA HANSON, MODELO 88 30280711220M (3/4") ASÍ COMO UN ÁREA ÚTIL DEL 50% 200.68mm ² UN ÁREA LIBRE DEL 50% 220.68mm ²
	TRAYECTORIAS POR PLAFÓN A BASE DE TUBERÍA PVC USO PESADO.
	CAJA TIPO RACOR EN TRAYECTORIAS PARA SISTEMA DE ORIENTACIÓN CERRADO DE TELEVISIÓN.
	TRAYECTORIA VERTICAL EN CANALIZACIONES PARA SISTEMA DE ORIENTACIÓN CERRADO DE TELEVISIÓN.



MUSEO DEL LENGUAJE
Pier Rd. y A117
Londres, Reino Unido

Realizado por:
PABLO PRADO SERRANO

Escala: 1:400
Asociación: METROS
Fecha: /
Formato: TABLOID

INSTALACIÓN CCTV
PLANTA BAJA

CCTV-01

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Análisis de factibilidad de inversión

El Museo del Lenguaje es un proyecto convocado por un concurso de Archasm. Los recursos económicos del gobierno de Londres y del Departamento Digital, de Cultura, Medios y Deporte (DCMS, por sus siglas en inglés) tienen un presupuesto destinado a edificios educativos y museísticos.

Se considera que el DCMS (Department of Digital, Culture, Media and Sport) proporcionará los recursos necesarios para el desarrollo y construcción del Museo del Lenguaje.

PRESUPUESTO GLOBAL

Superficie total de construcción	10,012
Costo de construcción por metro cuadrado ³¹	£2,271.07

£1.00 = MX\$23.93

Presupuesto global **£22,737,955.00**

Datos sobre moneda por Morningstar
al 9 de Octubre, 2019

MX\$544,119,263.15

PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN

RESUPUESTO POR PARTIDAS

Partida	Importe	%	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Preliminares	£339,205.60	1%	£101,762	£135,682	£101,762								
			30%	40%	30%								
Cimentación	£2,935,472.80	13%		£146,774	£220,160	£366,934	£440,321	£587,095	£587,095	£366,934	£220,160		
				5%	8%	13%	15%	20%	20%	13%	8%		
Estructura	£8,354,807.20	37%			£208,870	£417,740	£417,740	£835,481	£835,481	£835,481	£1,253,221	£1,253,221	£835,481
					3%	5%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	10%
Albañilería	£2,258,206.00	10%				£56,455	£56,455	£112,910	£112,910	£225,821	£225,821	£225,821	£338,731
						3%	3%	5%	5%	10%	10%	10%	15%
Instalaciones electromecánicas	£2,709,667.20	12%			£67,742	£67,742			£135,483	£135,483	£270,967	£406,450	£406,450
					3%	3%			5%	5%	10%	15%	15%
Instalaciones Especiales	£821,142.40	4%											
Acabados	£4,149,573.30	18%						£103,739	£103,739	£207,479	£207,479	£311,218	£311,218
								3%	3%	5%	5%	8%	8%
Mobiliario fijo	£987,240.50	4%											
Paisaje	£182,640.00	1%											
Total Costo Directo	£22,737,955.00	100%	£101,761.68	£282,455.68	£596,534.00	£908,871.29	£914,516.49	£1,639,224.91	£1,774,708.27	£1,771,197.45	£2,177,647.53	£2,196,709.76	£1,891,879.31
Acumulado			£101,761.68	£384,217.56	£982,751.56	£1,891,622.85	£2,806,139.28	£4,445,364.19	£6,220,072.47	£7,991,269.91	£10,168,917.44	£12,365,627.19	£14,257,506.50
Flujo de Caja			£6,521,354.60	£71,236.18	£197,719.12	£419,576.80	£636,209.90	£840,161.50	£1,074,071.44	£1,212,280.39	£1,239,658.21	£1,624,356.27	£1,537,869.31
Acumulado Flujo de caja			£6,521,354.60	£6,834,199.66	£7,030,988.79	£7,508,312.59	£8,145,522.00	£9,705,683.00	£9,363,140.43	£11,175,127.73	£12,416,775.44	£13,823,628.70	£15,477,306.50

Para el Flujo de Caja, se considera un anticipo de obra por el 30%, estimaciones mensuales, de acuerdo al programa, amortizando dicho porcentaje de las estimaciones.

³¹ Costmodelling. *Typical UK Construction Cost of Buildings*. (2019)

³² Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México AC. *Arancel de los Servicios Profesionales de Arquitectura*: (2002).

HONORARIOS DEL PROYECTO (CAM-SAM)³²

$H = [(S)(C)(F)(I)] / 100 [K]$

H	Honorarios	
S	superficie total por construir en m2	10,012
C	costo unitario por la construcción en £/m2	£2,271.07
F	factor para la superficie a construir	0.97
I	factor inflacionario, datos actualizados	0
K	factor correspondiente	4.00 0.885 0.348 0.241 0.722 0.087 0.087 0.087 0.087 0.087 0.087
		Función y forma Cimentación y estructura Alimentaciones y desagües Protección contra incendios Alumbrado y fuerza CCTV Voz y datos Sonido Seguridad Elevadores Señalización

$H = (S.C.F) / 100 =$ £220,558.14

£882,232.57	£195,193.96	£76,754.23	£53,154.51	£159,242.98	£19,188.58	£19,188.58	£19,188.58	£19,188.58	£19,188.58	£19,188.58	£19,188.58
£882,232.57	£195,193.96	£404,283.08									
Función y forma	Cimentación y estructura	Instalaciones									

Honorarios por:

HONORARIOS SUMA TOTAL **£1,481,709.60**

MX\$35,457,310.77 Datos sobre moneda por Morningstar al 9 de Octubre, 2019

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	TOTALES
													£339,205.60 100%
													£293,5472.80 100%
£501,288	£501,288	£250,644	£208,870										£8,354,807.20 100%
6%	6%	3%	3%										
£225,821	£225,821	£112,910	£112,910	£112,910	£112,910								£2,258,206.00 100%
10%	10%	5%	5%	5%	5%								
£270,967	£270,967	£270,967	£135,483	£135,483	£67,742	£67,742							£2,709,667.20 100%
10%	10%	10%	5%	5%	3%	3%							
£82,114	£82,114	£123,171	£123,171	£123,171	£123,171	£82,114	£82,114						£821,142 100%
	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	10%					
£311,218	£311,218	£311,218	£311,218	£311,218	£311,218	£207,479	£207,479	£207,479	£207,479	£103,739	£103,739		£4,149,573 100%
8%	8%	8%	8%	8%	8%	5%	5%	5%	5%	3%	3%		
							£148,086	£394,896	£246,810	£148,086	£49,362		£987,241 100%
							15%	40%	25%	15%	5%		
							£18,264	£27,396	£45,660	£45,660	£27,396	£18,264	£182,640 100%
							10%	15%	25%	25%	15%	10%	
£1,309,293.75	£1,391,407.99	£1,027,853.47	£891,653.20	£682,783.02	£615,041.34	£398,391.71	£485,942.98	£711,885.11	£499,948.79	£297,485.41	£180,497.36	£18,264.00	£22,737,955.00 100%
£15,566,800.64	£16,958,208.63	£17,986,062.10	£18,877,715.30	£19,560,498.32	£20,175,539.66	£20,573,931.36	£21,029,874.34	£21,741,769.45	£22,241,708.24	£22,539,193.64	£22,719,691.00	£22,737,955.00	
£1,321,315.73	£1,610,605.62	£1,973,905.89											
£15,801,641.81	£17,181,149.86	£18,692,012.54	£19,411,629.97	£20,026,787.21	£20,513,730.21	£20,944,264.25	£21,226,136.49	£21,542,290.64	£22,040,618.11	£22,390,581.23	£22,578,322.06	£22,737,955.00	

CONCLUSIÓN

El Museo del Lenguaje es un proyecto arquitectónico integral que integra todas las habilidades aprendidas en la carrera de Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón.

El proceso del diseño debe ser una herramienta para encontrar respuestas y soluciones a los retos que cada proyecto presenta. El Museo del Lenguaje se caracterizó por ser un reto en cuanto a la ubicación y al tema. La investigación condujo el resultado final integrando el conocimiento teórico y práctico.

Para darle vida a un proyecto tenemos que entenderlo primero.

El proceso del diseño en el Museo del Lenguaje resultó en un edificio que satisface una necesidad específica de la zona de North Woolwich en Londres, integrándose al contexto social y urbano. En cada paso de la realización de este proyecto recordaba que existen alrededor de 7,000 lenguajes alrededor del mundo, sin la existencia de un banco centralizado del lenguaje. El proyecto puede ser una solución integral para este problema.

Este proyecto no sería posible sin el apoyo, la inspiración y el talento de mi director de tesis y de cada uno de mis asesores.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Hebbert, Michael John; Clout, Hugh D.; Ehrlich, Blake. (2018). *London, History. The early period*. Obtenido de <https://www.britannica.com/place/London/History>
2. Wikipedia. (2018). *London*. Obtenido de <https://en.wikipedia.org/wiki/London>
3. Hebbert, Michael John; Clout, Hugh D.; Ehrlich, Blake. (2018). *London*. Obtenido de <https://www.britannica.com/place/London>
4. Kadel, Jess. (2018). *20 Quirky history facts about London*. Obtenido de <https://uk.urbanest.com/student-accommodation-london/20-quirky-history-facts-about-london/>
5. Bhutia, Thinley Kalsang. Enciclopedia Britannica. (2017). *Woolwich*. Obtenido de <https://www.britannica.com/place/Woolwich>
6. Wikipedia. (2018). *Woolwich*. Obtenido de <https://en.wikipedia.org/wiki/Woolwich>
7. Hidden London. (2018). *North Woolwich, Newham*. Obtenido de: <http://hidden-london.com/gazetteer/north-woolwich/>
8. Wikipedia. (2018). *North Woolwich*. Obtenido de: https://en.wikipedia.org/wiki/North_Woolwich
9. Crossrail. (2018). *Woolwich Station*. Obtenido de <http://www.crossrail.co.uk/route/stations/woolwich-station>
10. Lewis, Geoffrey D. (2019). *Museum Cultural Institution*. Obtenido de: <https://www.britannica.com/topic/museum-cultural-institution>
11. Wikipedia. (2019). *List of Museums by Country*. Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_museums_by_country
12. Hoffmann, Hans Wolfgang. (2016). *Museum Buildings*. Berlín, DETAIL.
13. Tzortzi, Kali (2007). *Museum Building Design and Exhibition Layout: patterns of interaction*. Istanbul, The Bartlett School of Graduate Studies, UCL.
14. Museum of Modern Art. (1968). *Architecture of museums : [exhibition]*. New York, Museum of Modern Art, New York.
15. De acuerdo a Ph. Johnson, 'the art of exhibiting is a branch of architecture and should be practiced as such' (1931 citando a Johnson 1979, p. 49).
16. Wikipedia (2019). *Lenguaje*. Obtenido de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje>
17. Márquez, Lorena; López, Valerie y Vivas, Ana María. *¿Qué relación hay entre la arquitectura y el lenguaje?*. Obtenido de: <https://www.behance.net/gallery/22591599/Qu-relacion-hay-entre-arquitectura-y-lenguaje-2011-2>
18. Berlinische Galerie. *The Building*. (2018). Obtenido de: <https://www.berlinischegalerie.de/en/museum-berlin/building/>
19. Duque, Karina. Archdaily, (2018). *Clásicos de Arquitectura: Museo Tamayo / Abraham Zabludovsky & Teodoro Gonzalez*. Obtenido de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-104069/clasificos-de-arquitectura-museo-tamayo-abraham-zabludovsky-teodoro-gonzalez>
20. Wikipedia, (2018). *Museo Tamayo Arte Contemporáneo*. Obtenido de: https://es.wikipedia.org/wiki/Museo_Tamayo_Arte_Contemporáneo
21. Museo Tamayo, (2018). *El Museo, Ampliación*. Obtenido de: <http://museotamayo.org/acerca>
22. Santral Istanbul. (2018) *About*. Obtenido de: <http://www.santralistanbul.org/pages/index/about/en/>
23. Emre Arolat Architects, Archdaily, (2018). *Santral Istanbul Museum of Contemporary Arts / Emre Arolat Architects + NSMH*. Obtenido de: <https://www.archdaily.com/506692/santral-istanbul-museum-of-contemporary-arts-emre-arolat-architects>
24. Xi, Kaiyu y Wu, Fan. *The River Canyon*. (2018). Obtenido de: <http://www.arquideas.net/river-canyon>
25. Meteoblue, *Climate London* (2018). Obtenido de: https://www.meteoblue.com/en/weather/forecast/modelclimate/london_united-kingdom_2643743
26. Met Office, London Climate. (2019) Obtenido de: <https://www.metoffice.gov.uk/public/weather/climate/gcpvj0dup>
27. Meyer, Amelia. *Plants* (2019) Obtenido de: <https://www.englandforever.org/plants.php>
28. Strauss, Bob. *The 10 Most Common Urban Animals*. (2019) Obtenido de: <https://www.thoughtco.com/urban-animals-4138316>
29. Wikipedia. *List of museums in London*. (2019) Obtenido de: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_museums_in_London
30. Plumplot. *London population statistics*. (2019) Obtenido de: <https://www.plumplot.co.uk/London-population.html>
31. Costmodelling (2019). *Typical UK Construction Cost of Buildings*.
32. Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México AC. *Arancel de los Servicios Profesionales de Arquitectura: (2002)*.
33. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid, España.
34. Hanks, David A. (2015). *Partners in Design: Alfred H. Barr Jr. and Philip Johnson*. Estados Unidos, The Monacelli Press.

CRÉDITOS DE IMÁGENES

Pg.	CRÉDITO	Pg.	CRÉDITO
2	Prado, Pablo.	27D	Emre Arolat Architects
6	Prado, Pablo.	27E	Emre Arolat Architects
7	Kleon3 (Wikipedia Commons).	28A	Emre Arolat Architects
8	Catford, Nick.	28B	Emre Arolat Architects
9A	leaderofourboat en Flickr	28C	Emre Arolat Architects
9B	A.JBC_1 en Flickr.	28D	Emre Arolat Architects
9C	https://www.theresident.co.uk/property-market-london/impact-elizabeth-line-south-east-london/	28E	Emre Arolat Architects
10	Golbert, Dennis.	29F	Emre Arolat Architects
11	© The Trustees of the British Museum	29G	Emre Arolat Architects
12A	Zscharnt, Ute.	30A	Xi, Kaiyu y Wu, Fan.
12B	Castelan Foglia, Rene.	30B	Xi, Kaiyu y Wu, Fan.
12C	Daniels, Elizabeth.	31A	Xi, Kaiyu y Wu, Fan.
12D	Caradec, Yann.	31B	Xi, Kaiyu y Wu, Fan.
12E	Leonardo, Scuola.	31C	Xi, Kaiyu y Wu, Fan.
12F	Kleuker, Achim.	40	Google Maps.
13G	© Rijksmuseum.	41	Google Maps.
13H	Schmidt, Francisco.	42	Meteoblue.
13I	© Natural History Museum.	43	Meteoblue.
13J	Ghinitoiu, Laurian.	44	Meteoblue.
13K	Waymarking	45A	Dzierza, Michal.
14	Tate Photography © Olafur Eliasson	45B	climate-data.org
15A	Museum of Modern Art.	45C	Dzierza, Michal.
15B	Hoffmann, Hans Wolfgang.	46A	Getty Images
15C	Hoffmann, Hans Wolfgang.	46B	Getty Images
17A	Prado, Pablo.	46C	Storyblocks - goceris.
17B	Julie Ko, Heather Soukup Martin Hackl, Rae Oakley, Johanna Greenspan- Johnston.	46D	J.K. Putnam / Alamy Stock Photo.
17C	Livio De Luca, Philippe Véron, Michel Florenzano.	46E	Mike Rollinger en Flickr.
17D	Buchanan, Peter.	46F	Robert Kneschke/Eyeem/Getty Images
18A	Straßgütl, Nina.	46G	NetPS Plant Finder
18B	Straßgütl, Nina.	46H	ketkam sakultap/Getty Images
19A	Berlinische Galerie.	46H	© Crown/Greater London Authority
19B	Berlinische Galerie.	47A	Luis Emilio Villegas Amador/EyeEm/Getty Images
20A	Pokomasse, Romeo.	47B	Dgershon de Wikipedia
20B	Double Standards.	47C	Kai Zau/500px
20C	Pokomasse, Romeo.	47D	Warwick Sloss/Nature Picture Library/Getty Images
20D	Double Standards.	47E	Brandy Arivett/EyeEm/Getty Images
20E	Pokomasse, Romeo.	47F	susannp4/Pixabay
20F	Pokomasse, Romeo.	47G	GregMontani/Pixabay
21G	Straßgütl, Nina.	47H	monicore/Pixabay
21H	Double Standards.	49	Transport for London.
22A	Prado, Pablo	50	Google Maps.
22B	Prado, Pablo	51A	Google Maps.
23A	Museo Tamayo	51B	Google Maps.
23B	Museo Tamayo	52A	Fabien Cante.
24A	Prado, Pablo	52B	The Bartlett DPU-Development Planning Unit.
24B	Prado, Pablo	52C	Fabien Cante.
24C	Prado, Pablo	52D	Google Maps.
24D	Prado, Pablo	53A	plumplot.co.uk.
24E	Prado, Pablo	53B	plumplot.co.uk.
25F	Prado, Pablo	54A	plumplot.co.uk.
25G	Prado, Pablo	54B	plumplot.co.uk.
26A	Emre Arolat Architects	67A	connanaaron en reddit
26B	Emre Arolat Architects	67B	Garinder, Rory.
27A	Emre Arolat Architects	67C	Simon Menges, Ute Zscharnt para David Chipperfield
27B	Emre Arolat Architects	67D	Equitone
27C	Emre Arolat Architects	67E	Simon Menges, Ute Zscharnt para David Chipperfield
		67F	Dinesen floors



MUSEO DEL LENGUAJE

PABLO PRADO SERRANO

