



Universidad Nacional
Autónoma de México

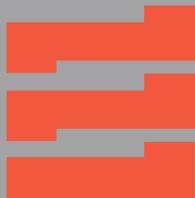


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE INFORMACIÓN SOBRE ARQUITECTURA, URBANISMO Y
DISEÑO INDUSTRIAL CONTEMPORÁNEOS - CI / AUDIC**

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO - UNAM
CIUDAD DE MÉXICO

Tesis Profesional que presenta

Luciana María Renner Macellari

Para obtener el Título de Arquitecta

Sinodales

Arq. Raúl Kobeh Hedere

Arq. Enrique Vaca Chrietzberg

Dra. Mónica Cejudo Collen

“Por mi Raza Hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, abril de 2011

Índice	pág.		
I. Introducción	...01	f) Memorias Descriptivas	...40
II. El Sitio	...02	f.1. Memoria del Proyecto Arquitectónico	...40
1. Localización	...02	f.2. Memoria del Proyecto Estructural	...42
2. Medio Físico Natural	...03	f.3. Memoria de Instalaciones Hidrosanitarias	...43
2.1. Clima	...04	f.4. Memoria del Instalaciones Eléctricas e Iluminación	...44
2.2. Tipo de Suelo	...04	g) Factibilidad Financiera	...45
3. Medio Biológico	...05	g.1. Honorarios del Proyecto	...46
3.1. Flora	...06	g.2. Presupuesto de Construcción	...47
3.2. Fauna	...07	g.3. Estructura de la Inversión	...48
4. Características del Terreno	...08	g.4. Integración de Recursos	...49
4.1. Accesos y Vialidades	...08	g.5. Programa de Obra	...50
4.2. Frentes y Vistas	...10	g.6. Calendario de Erogaciones	...51
4.3. Topografía	...11	g.7. Depreciaciones y Amortizaciones	...52
5. El Centro Cultural Universitario	...12	g.8. Valor de Rescate	...53
5.1. Breve Historia	...12	g.9. Estado de Resultados	...54
5.2. Recursos Funcionales del CCU	...15	g.10 Flujo de Efectivo	...55
5.3. Recursos Formales del CCU	...16	IV. Conclusiones	...56
III. El Proyecto	...17	V. Bibliografía	...57
a) Proyectos Análogos	...17		
a.1. Análogo Programático	...18		
a.2. Análogos Formales	...19		
b) Concepto	...21		
b.1. Descripción del Concepto	...21		
b.2. La Geometría de Voronoi	...22		
b.2.1. Campos de Aplicación	...23		
b.2.2. Su Aplicación en la Propuesta	...24		
c) Programa Arquitectónico	...25		
d) Diagrama de Funcionamiento	...28		
e) Desarrollo del Proyecto	...29		
e.1. Proceso	...29		
e.2. Imágenes	...31		
e.3. Relación de Planos	...39		



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.

I. Introducción

Las Nuevas Tecnologías de la Información – Internet, comunicaciones móviles, banda ancha, satélite, microondas, etc. – han modificado las formas de comunicación entre los seres humanos, así como la manera en que percibimos y asimilamos información.

Actualmente, la sociedad se ha propuesto globalizar el acceso a los enormes volúmenes de información existentes, en medios cada vez más complejos. Nuestra visión del mundo está adquiriendo una nueva dimensión por encima de países, comunidades y localidades, en el que las fronteras desaparecen en beneficio de los intercambios de ideas, mensajes, productos y servicios.

En nuestro país no existe un sitio que promueva exclusivamente la recopilación, sistematización, preservación y difusión de material documental de las disciplinas de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial nacional e internacional.

Por esta razón, se propone, dentro del ámbito universitario, crear un Centro de Información que vincule a las comunidades estudiantiles y al público en general con la historia y las nuevas tendencias en estas tres disciplinas y promueva el desarrollo de la cultura de la Información.

La arquitectura, el urbanismo y el diseño industrial utilizan múltiples medios para desplegar su contenido. Los nuevos soportes como el Internet, por medio de portales o blogs, el audio y el video, facilitan su divulgación y complementan a los tradicionales, más no los sustituyen. Los libros, fotografías, planos, mapas, maquetas, modelos y prototipos a escala real siguen siendo fundamentales para su expresión y entendimiento. El Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos tendrá que ofrecer espacios adecuados para albergar y disponer los distintos soportes informativos, además de las actividades paralelas que en él se realicen.



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).

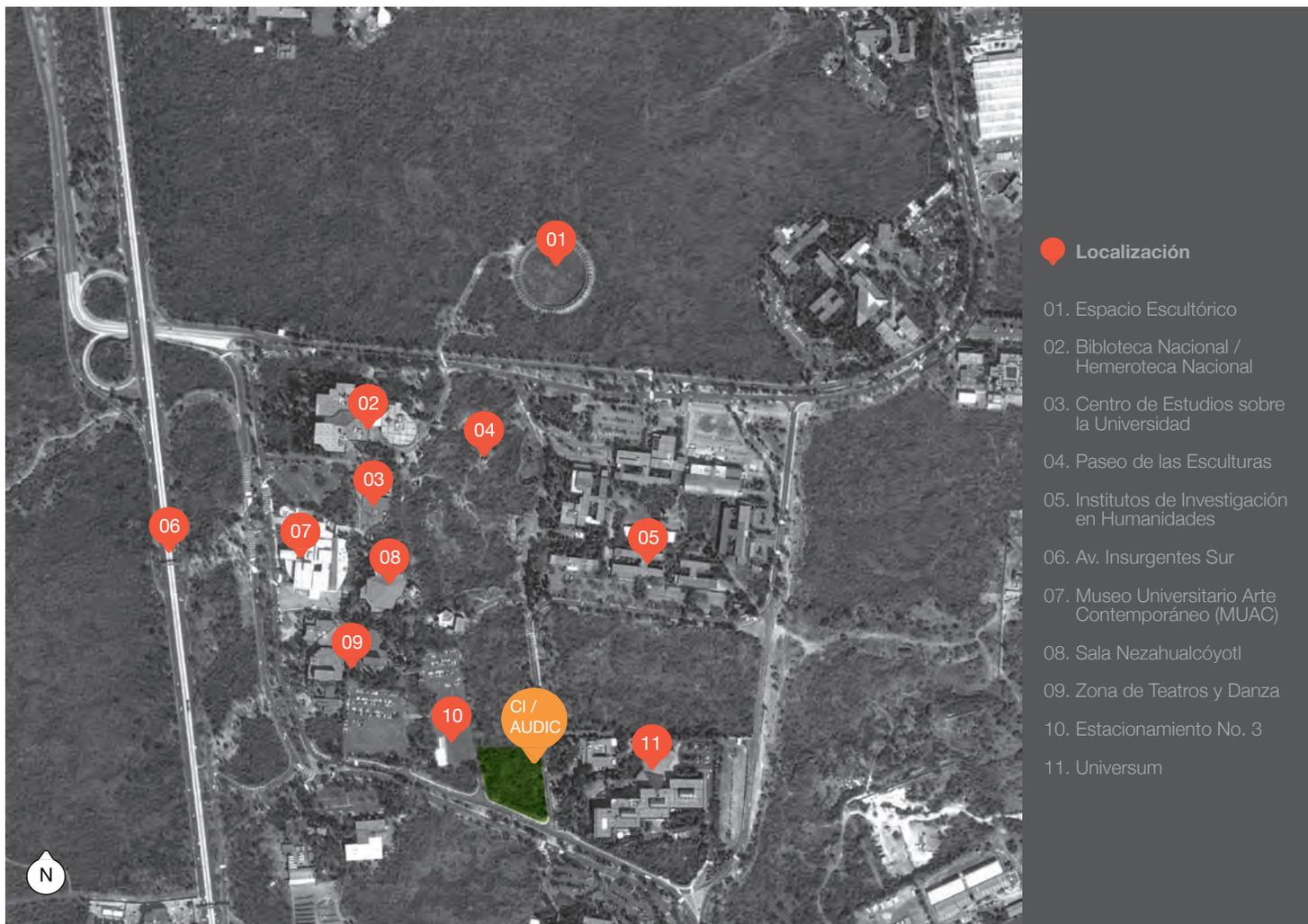
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

II. El Sitio

1. Localización

El Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos (CI/AUDIC) se encuentra situado en el zona cultural de Ciudad Universitaria, al sur de la Ciudad de México.

El terreno en donde se encuentra emplazado colinda al sur y al oriente con el Circuito Escolar, al poniente con el Estacionamiento No. 3 del Centro Cultural Universitario, y al norte con la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.



- Localización**
- 01. Espacio Escultórico
 - 02. Biblioteca Nacional / Hemeroteca Nacional
 - 03. Centro de Estudios sobre la Universidad
 - 04. Paseo de las Esculturas
 - 05. Institutos de Investigación en Humanidades
 - 06. Av. Insurgentes Sur
 - 07. Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)
 - 08. Sala Nezahualcóyotl
 - 09. Zona de Teatros y Danza
 - 10. Estacionamiento No. 3
 - 11. Universum



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

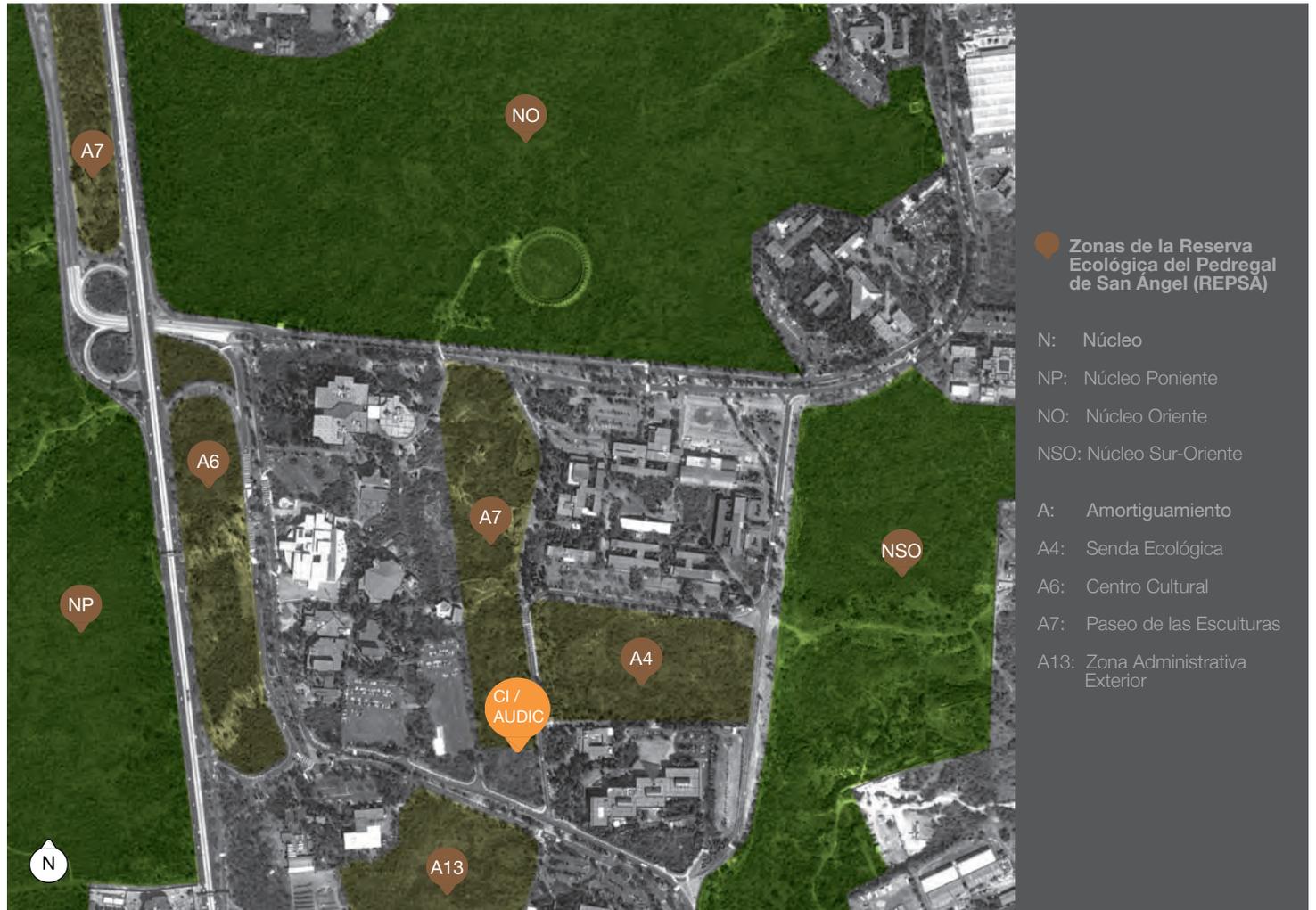
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

2. Medio Físico Natural

Hace aproximadamente 2000 años, el volcán Xitle, perteneciente a la Sierra del Chichinauhtzin, al sureste de la Cuenca del Valle de México, hizo erupción, sepultando los centros ceremoniales de Cuicuilco y Copilco. Este flujo de lava modificó drásticamente el paisaje, cubriendo una superficie de aprox. 80 Km², abarcando desde el Ajusco hasta Tlalpan, Huipulco, Coyoacán y San Ángel. 2.37 Km² de esta superficie fueron declarados Reserva Ecológica por parte de la UNAM en el año de 1983, debido al ecosistema natural único que presenta y a sus características geomorfológicas, de gran interés científico y valor estético. En 2005, la Reserva fue reestructurada y actualmente cuenta con una extensión de 237 hectáreas, 3,323 m², que comprende 3 zonas núcleo y 13 zonas de amortiguamiento.



2.1. Clima

El clima de la zona del Pedregal de San Ángel es templado subhúmedo con lluvias en verano. Las temperaturas oscilan desde los 8° C hasta los 24° C, siendo la temperatura promedio los 16 ° C. La precipitación pluvial anual promedio es de 804 mm, siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses con mayor volumen de precipitación.

2.2. Tipo de Suelo

La estructura del suelo en la zona del Pedregal de San Ángel, producto de los escurrimientos de lava ocasionados por la erupción del Volcán Xitle, posee un sustrato predominantemente basáltico, proveniente de las cenizas y otros materiales volcánicos ricos en elementos vítreos. Tiene un alto contenido de materia orgánica, posee una gran capacidad de retención de agua y permeabilidad, lo cual favorece la recarga de los mantos freáticos de esta región del Valle de México, manteniendo la humedad, calidad del aire y temperatura en el microclima. Las formas del terreno son muy diversas, entre las que destacan las hondonadas, cuevas, grietas, planicies y promontorios rocosos.

De acuerdo a la clasificación estipulada en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal acerca de los tipos de terreno por zonas, y al Plan Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán, Ciudad Universitaria pertenece a la Zona II Transición, la cual se define por un compuesto de depósitos arcillosos y limosos que cubren estratos de arcilla volcánica muy comprensible y de potencia variable. El tipo de suelo es volcánico de clase litosol, basalto de olivino, con una resistencia de alta compresión, permeable 10 o más duro.

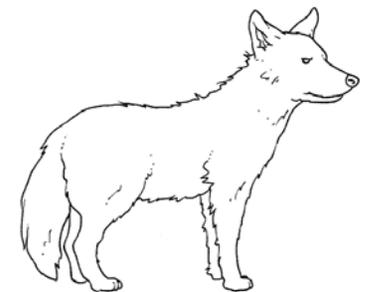
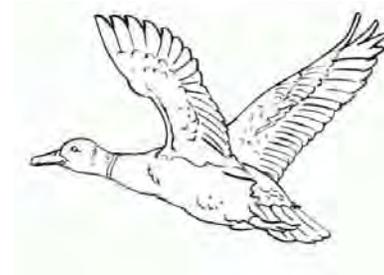
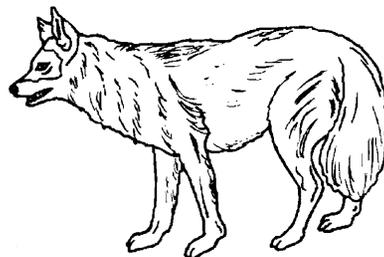
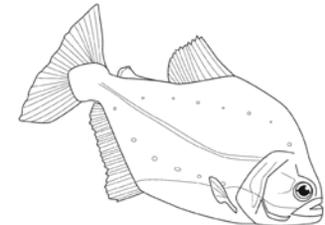
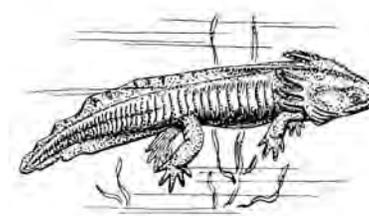


3. Medio Biológico

En la región del Pedregal de San Ángel se asentó, hace más de 22 mil años, una de las culturas más importantes del México precolombino, la cultura Cuicuilca. Esta cultura se desarrolló entre un paisaje de bosques de pino y encino y zonas lacustres, en donde habitaban mamíferos como mamuts, venados cola blanca, lince, lobos, coyotes y una gran diversidad de fauna acuática como peces, ajolotes, garzas, patos, y flora acuática como algas.

La erupción del Xitle fue un suceso geológico que creó una variedad de hábitats que, con el tiempo, dieron lugar a una gran diversidad biológica. El paso de la lava generó una amplia gama topográfica con ambientes particulares y microclimas, lo que favoreció su colonización por una variedad de especies que lograron adaptarse y evolucionar.

Actualmente, las especies animales y vegetales que habitan en la zona del Pedregal de San Ángel en la Ciudad de México coexisten en uno de los ambientes más urbanos y contaminados del mundo. La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel es uno de los últimos refugios para la biodiversidad silvestre del matorral de palo loco, la cual habita en poblaciones protegidas en los terrenos universitarios destinados a la Reserva. El objetivo principal de esta iniciativa, es la conservación de la biodiversidad de este ecosistema y servir a la investigación, docencia y difusión de la UNAM.



3.1. Flora

En esta Reserva se han encontrado cerca de 350 especies de plantas, de las cuales aproximadamente una centena de ellas son importantes por su valor medicinal y ornamental. A principios de los años cincuenta, esta importante comunidad vegetal ocupaba algo más de 40 Km². Pero la urbanización de la zona la ha reducido en forma drástica y actualmente ocupa menos de 3 Km².

La comunidad vegetal que domina en la Reserva es conocida como matorral xerófito, el cual presenta tres estratos: arbustivo, herbáceo e inferior (elementos arbóreos menores a los 7 metros de altura). En el estrato arbustivo, algunas de las especies dominantes son el palo loco (*Senecio praecox*) y el pirú (*Schinus molle*) (01). En el estrato herbáceo se presentan la *Salvia mexicana* (02), la hierba colorada (*Castilleja sp.*) (03), la gualda (*Reseda luteola*) (04), el ala de ángel (*Begonia gracilis*) (05), la dalia roja (*Dahlia coccinea*) (06), la hierba de San Nicolás (*Piqueria trinervia*) (07), el nopal (*Opuntia tomentosa*) (08), el maguey (*Agave ferox*) (09), el chacal (*Stevia salicifolia*) (10), el tabaquillo (*Wigandia urens*) (11) y la siempreviva (*Sedum oxypetalum*) (12). El estrato inferior se presenta en oquedades húmedas y sombrías, por lo que en ellas existen musgos, helechos (13) y especies como la pimienta de tierra (*Peperomia campylotrapa*) (14).



3.2. Fauna

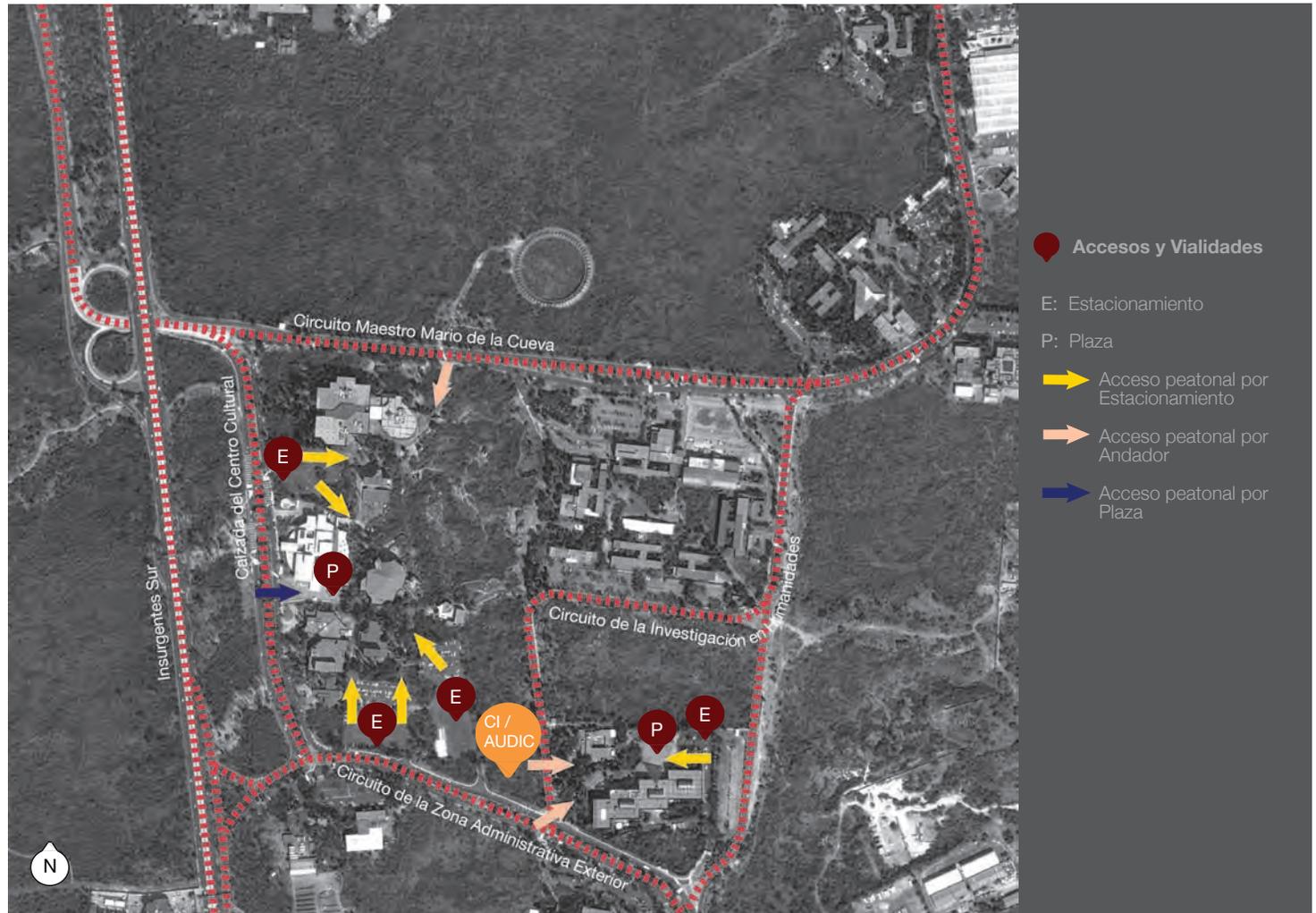
La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel llegó a contar con 37 especies de mamíferos, de las cuales quedan 22. Todavía pueden encontrarse ardillas (01), zorrillos (02), conejos (03), cacomixtles (04), tlacuaches (05) y la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) (06). Existen 106 especies de aves que representan aproximadamente la mitad de las que sobrevuelan la Cuenca de México como el Carpintero mexicano (*Picoides scalaris*) (07), el Colibrí zafiro oreja blanca (*Hylocharis leucotis*) (08) y el Picogordo azul (*Guiraca caerulea*) (09). Hay tres especies de anfibios asociados a los cuerpos de agua subterráneos y superficiales: una de salamandras (10) y dos de ranas (una endémica). Por lo que se refiere a los reptiles, se han observado tres especies de lagartijas y seis de culebras (11), así como víboras de cascabel (12). También se han registrado más de 50 especies de mariposas y arañas.



4. Características del Terreno

4.1. Tipos de Accesos y Vialidades - Centro Cultural Universitario

Las vialidades que rodean al Centro Cultural Universitario son: al norte, el Circuito Maestro Mario de la Cueva; al sur, el Circuito de la Zona Administrativa Exterior; al oriente, Insurgentes Sur y la Calzada del Centro Cultural; al poniente, el Circuito de la Investigación en Humanidades. Dentro del CCU, podemos distinguir tres tipos de accesos peatonales hacia los distintos edificios que lo componen: a través de un Estacionamiento, por un Andador o por medio de Plazas.



4.1. Tipos de Accesos y Vialidades - Centro Cultural Universitario



Acceso peatonal por Estacionamiento

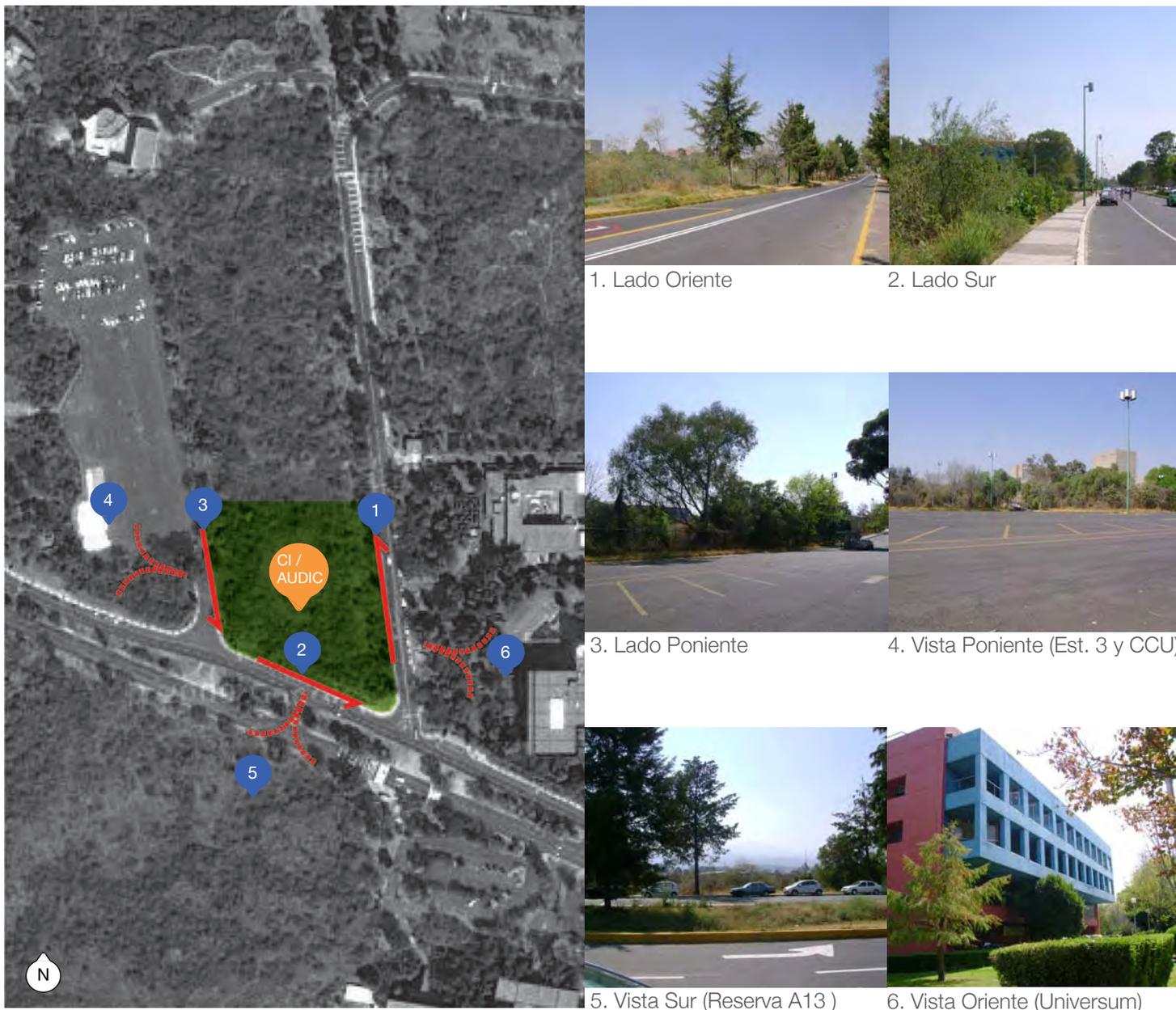


Acceso peatonal por Plaza



Acceso peatonal por Andador

4.2. Frentes y Vistas



4.3. Topografía



5. El Centro Cultural Universitario

5.1. Breve Historia

20 años después de la inauguración de Ciudad Universitaria en 1954, y con una actividad constante, todos los sectores de la Universidad fueron creciendo y los espacios físicos destinados para cada una de sus funciones de docencia, investigación, preservación y difusión tuvieron que buscar nuevos sitios para ampliarse y mejorarse. Para no realizar modificaciones en el campus original, se decidió reubicar el sector de Investigación y rezonificar CU por áreas académicas:

1. Área de Ciencias;
2. Área de Ciencias de la Salud;
3. Área de Humanidades;
4. Área de Contabilidad y Administración;
5. Área de Ingeniería y Diseño;
6. Reestructuración de zonas deportivas, de servicio y administración.

La ampliación de todos estos sectores significaba un reto arquitectónico, ya que había que integrar las nuevas construcciones a las originales, respetando su lenguaje, pero también debían responder a las necesidades del momento, empleando la tecnología y los materiales más actuales. Se realizaron investigaciones acerca de nuevos materiales que requirieran poco mantenimiento, pero que tuvieran una gran expresión plástica, y que dialogaran con el entorno natural de la zona del Pedregal de San Ángel. De esta manera, se optó por el concreto como el material protagonista de las nuevas obras. El primer conjunto en construirse fue el Instituto de Ingeniería y posteriormente el Centro de Salud Central. Más tarde se empezó a descentralizar la UNAM, creando las Escuelas de Estudios Profesionales en las afueras de la ciudad.

La última zona en ser construida dentro de este plan de ampliación y descentralización de la UNAM fue el Centro Cultural Universitario, un proyecto muy extenso, que pretendía extender la cultura, proporcionando a la comunidad universitaria y al público en general espacios apropiados para las albergar las artes. En este proyecto convergerían el teatro, la danza, el cine, la música, las letras y las artes plásticas. El Plan Maestro del Conjunto lo llevaron a cabo los arquitectos Orso Nuñez Ruiz Velasco y Arcadio Artís en la década de los setentas, bajo la administración del entonces rector Guillermo Soberón Acevedo.

El Centro Cultural Universitario se localiza cerca del Anillo Periférico y Av. Insurgentes. Está conectado con el Circuito Escolar de la Investigación por medio del Circuito Mario de la Cueva. El trazo rector del CCU corre sobre el eje Norte-Sur. El conjunto está integrado por dos núcleos principales. El primero, ubicado al sur, está compuesto por la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, el Teatro Juan Ruíz de Alarcón, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, el Centro Universitario de Teatro, la Sala de Danza, Ópera y Música Electrónica Miguel Covarrubias, la sala de Música de Cámara Carlos Chávez, las Salas de Cine José Revueltas y Julio Bracho, las oficinas de la Dirección General de Difusión Cultural de la Universidad y del Centro Cultural y por último, la Sala de Prácticas de Danza.

El segundo, al norte, está integrado por el edificio de la Biblioteca Nacional, la Hemeroteca Nacional y el Centro de Estudios sobre la Universidad. A partir de 1992 se le sumaron el Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional y El Espacio Escultórico y en el 2005 el Museo Universitario Arte Contemporáneo, obra del arquitecto Teodoro González de León. Entre estos dos núcleos se encuentra la escultura de Federico Silva *La Espiga*, creada para conmemorar el Cincuentenario de la Autonomía Universitaria, y que bien puede considerarse el emblema del CCU.



Salas Miguel Covarrubias y Carlos Chávez



Museo Universitario Arte Contemporáneo



Sala Nezahualcóyotl



Teatro Juan Ruíz de Alarcón



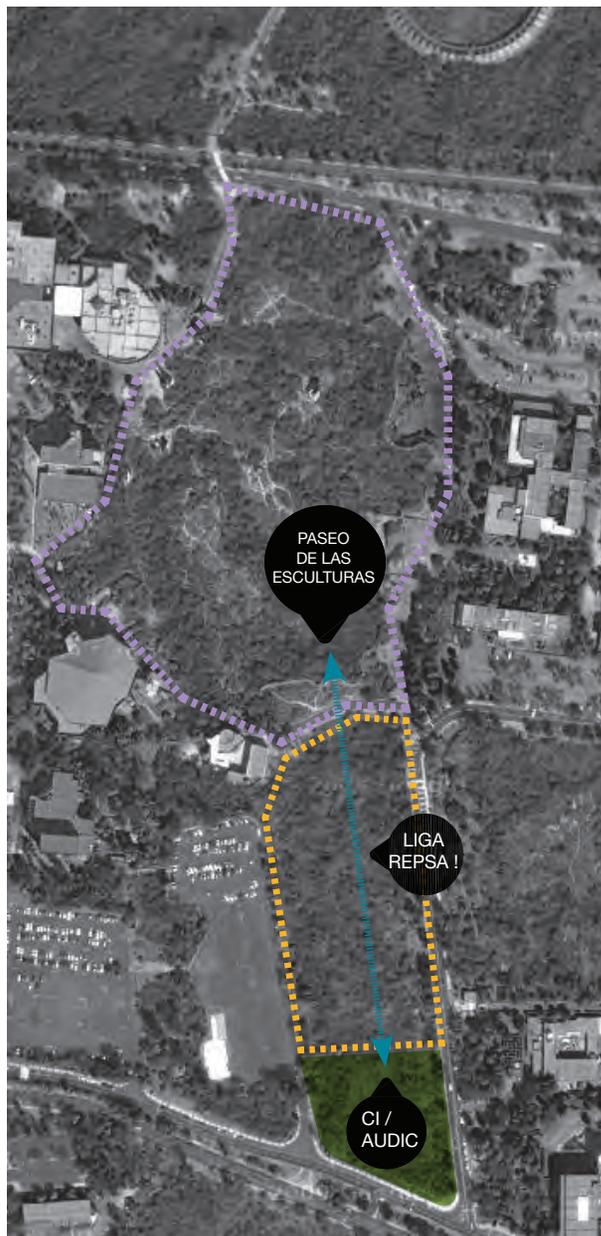
Oficinas Dirección General CCU



Localización CCU

- 01. Sala Nezahualcóyotl
- 02. Teatro Juan Ruíz de Alarcón
- 03. Foro Sor Juana Inés de la Cruz
- 04. Centro Universitario de Teatro
- 05. Sala Miguel Covarrubias
- 06. Sala Carlos Chávez
- 07. Salas José Revueltas, Julio Bracho y Oficinas Dirección General Difusión
- 08. Sala de Prácticas de Danza
- 09. Biblioteca Nacional
- 10. Hemeroteca Nacional
- 11. Centro de Estudios sobre la Universidad
- 12. Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional
- 13. MUAC
- 14. Escultura *La Espiga* de Federico Silva

5.2. Recursos Funcionales del CCU



El terreno dónde estará emplazado el CI/AUDIC cuenta con una serie de características y cualidades físicas, a las que he llamado recursos funcionales, que pueden ser potencializados y aprovechados para marcar ciertas pautas en el diseño y planeación del funcionamiento del conjunto:

1. Aprovechar la colindancia con la REPSA para ligar el Paseo de las Esculturas del CCU con un *Jardín de Pabellones* de exhibición temporal, que culmine en el CI / AUDIC.
2. Aprovechar los distintos desniveles naturales del terreno, tanto en el emplazamiento como en el funcionamiento del nuevo edificio. De esta forma se logrará un mayor integración con el sitio y un ahorro en la excavación de roca volcánica.



CI / AUDIC

5.3. Recursos Formales del CCU

El CCU posee cualidades estéticas y formales muy particulares, que lo identifican tanto en su arquitectura construida como en su paisaje natural. A continuación, se analizan algunos de estos elementos, a los cuales he llamado recursos formales, que darán, sin duda, importantes lineamientos para definir la volumetría, la escala y los materiales del nuevo edificio:

1. Geometría del medio físico y biológico

Las estructuras geométricas presentes en la naturaleza de la zona del Pedregal de San Ángel, como las de las rocas volcánicas, pueden ser estudiadas y traducidas en una propuesta arquitectónica.

2. Plástica de sus construcciones

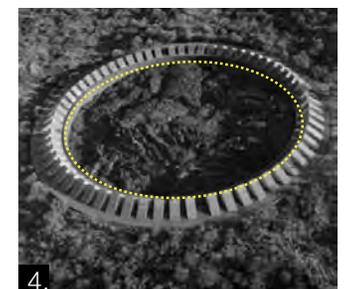
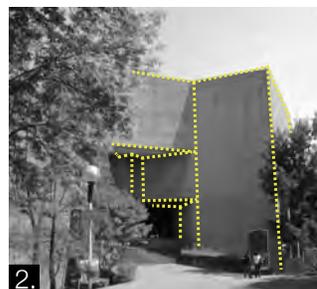
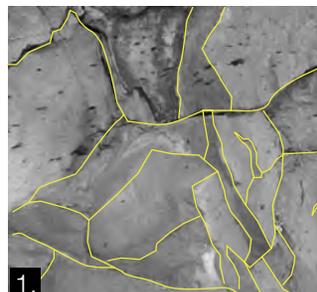
La volumetría de los edificios, de carácter pétreo y de gran masividad, junto con el concreto estriado, generando texturas y claroscuros en las fachadas de los edificios, hacen de éstos piezas escultóricas, que se integran contundentemente con su entorno natural. En los interiores penetra también el tratamiento exterior, pero contrasta con colores y materiales cálidos, como la madera, las telas y las alfombras. Los espacios interiores se componen de patios cubiertos, túneles, y geometrías que rompen con lo ortogonal. El tratamiento de la luz, los remates visuales y la integración de la arquitectura con la escultura son elementos también muy presentes al interior de los edificios. Los andadores son de líneas quebradas para poder observar los distintos volúmenes de los edificios, las esculturas y la armonía que éstos guardan con el entorno de piedra volcánica y la vegetación.

3. *La Serpiente del Pedregal* de Mathias Goeritz

Esta escultura transitable refleja la identidad del sitio: construida en piedra volcánica, va trazando formas sinuosas semejando a una serpiente, especie habitante de la zona. *La Serpiente* establece también un diálogo formal con el resto de las esculturas que conviven en el Paseo de las Esculturas del CCU.

4. Espacio Escultórico

Este espacio comprende una superficie del terreno natural, encerrado por una plataforma envolvente de forma circular, que comprende dos niveles: una plataforma de desplante y una serie de módulos geométricos colocados de forma radial sobre la misma. Este espacio establece un diálogo contrastante entre los volúmenes y la roca natural, evocando la memoria del sitio: el cráter volcánico y la arquitectura urbana de las culturas precolombinas con el concepto de plaza como el centro ceremonial de la urbe.



III. El Proyecto

a) Proyectos Análogos

a.1. Análogo Programático

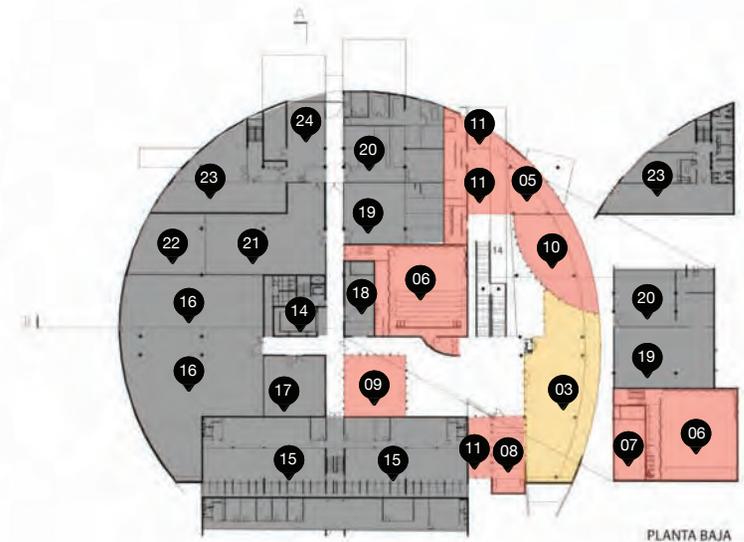
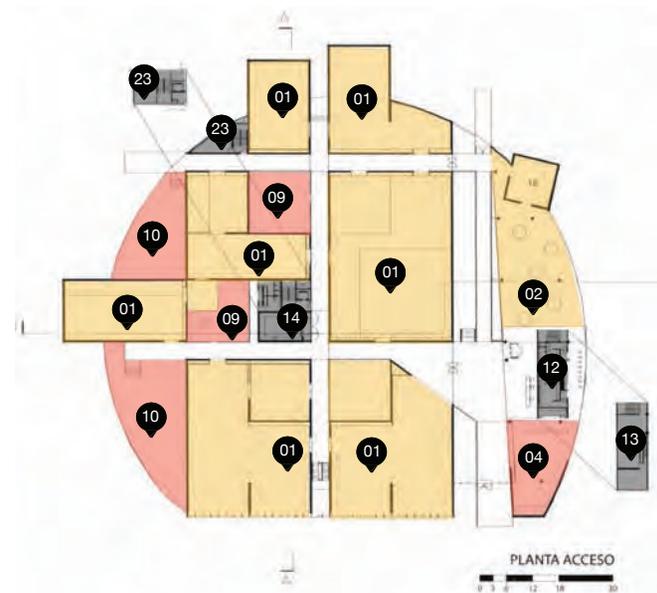
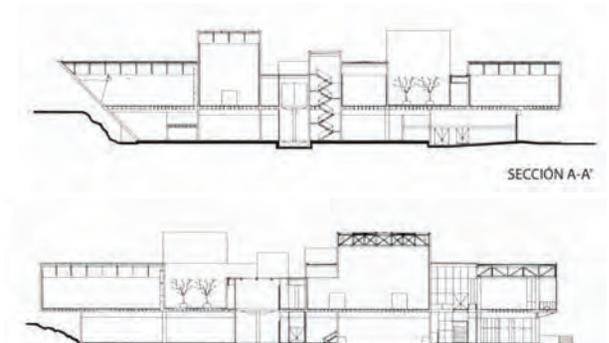
Museo Universitario Arte Contemporáneo MUAC

Ubicación: Centro Cultural Universitario CU

Teodoro González de León

2005 - 2008

Los elementos del programa de este museo los he clasificado por *Componentes*, entendiéndose como aquellos espacios que por su función definen la tipología de un museo como tal; *Servicios al Público* y *Servicios de Soporte al MUAC*.



COMPONENTES	SERVICIOS AL PÚBLICO	SERVICIOS DE SOPORTE AL MUAC
01. Salas de Exposición	04. Tienda - Librería	12. Módulo Taquilla / Guardaropa / WC
02. Área Educativa	05. Restaurante	13. Oficinas Educativas
03. Centro de Documentación Arkehia	06. Auditorio	14. Montacargas
	07. Camerinos	15. Oficinas Generales
	08. Sala de Conferencias	16. Fondo Restringido
	09. Patio	17. Fondo Semi-restringido
	10. Terraza	18. Restauración
	11. Jardín	19. Museografía
		20. Almacenes
		21. Registro, Embalaje y Resguardo
		22. Colecciones en Tránsito
		23. Área de Mantenimiento y Personal
		24. Área de Carga y Descarga



Universidad Nacional
Autónoma de México



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).

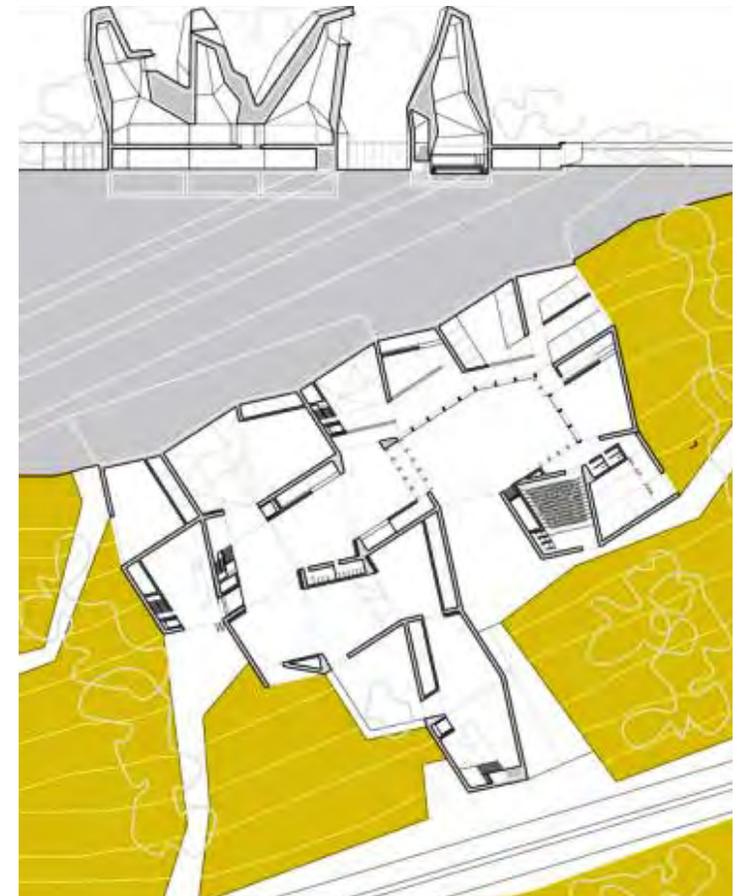
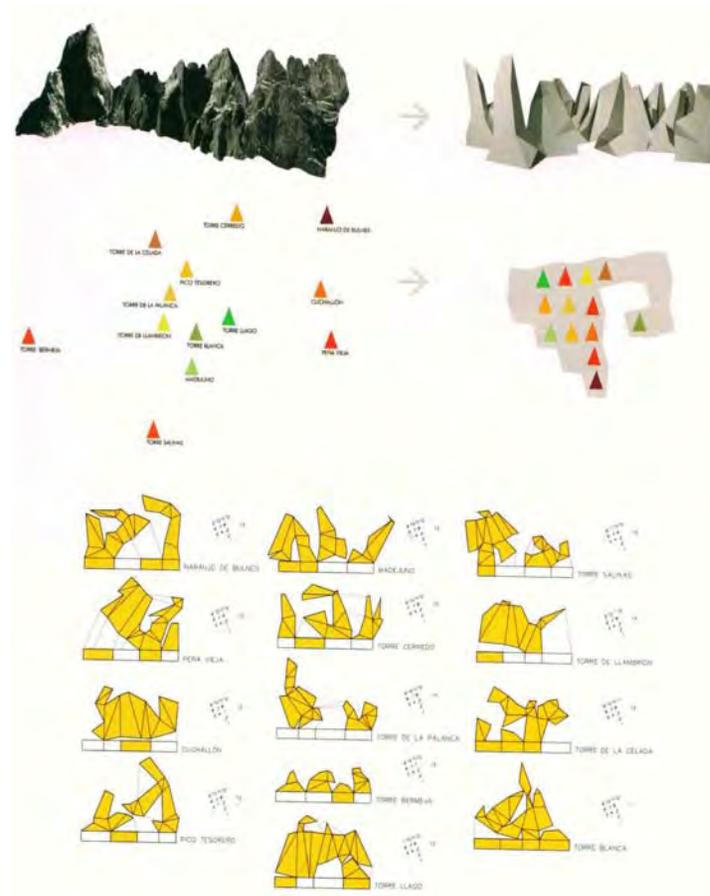
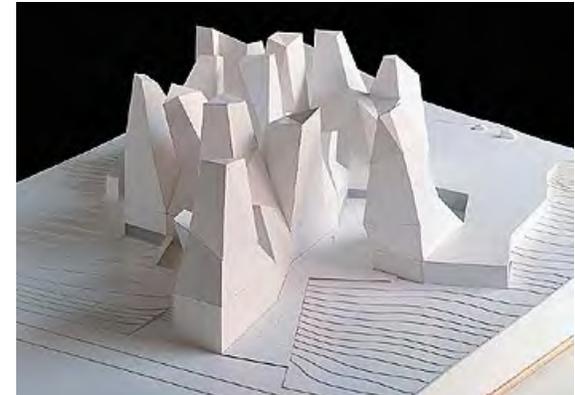
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

a.2. Análogos Formales

Museo de Cantabria

Ubicación: Vaguada de las Llamas, Santander, España
 Mansilla - Tuñón Arquitectos
 Proyecto ganador de concurso 2003-2005

Este museo recrea, a través de su lenguaje formal, el contorno de las Montañas del Valle de las Llamas, explorando y sintetizando la geometría oculta de las formaciones rocosas de la zona.



Conjunto Habitacional “Les Étoiles”

Ubicación: Colina Saint-Gérald, Givors, Francia
 Jean Renaudie
 1976

La obra de este arquitecto francés estuvo marcada en gran parte por la corriente del Brutalismo, utilizando el concreto aparente como material predominante, y por las geometrías simples angulares y repetitivas. Sus mayores aportaciones fueron a la vivienda y el urbanismo sociales, negándose a la sistematización de la arquitectura. En el conjunto habitacional “Les Étoiles” aprovecha el relieve natural de la colina Saint-Gérald para su emplazamiento. En la composición, recurre a una geometría de *estrella*. Con estas formas, logra optimizar la orientación y las vistas. También busca integrar lo inadvertido, la diversidad y la complejidad al conjunto. Cada vivienda cuenta con una terraza propia, y la vegetación escalonada contrasta con el concreto en bruto.



Muros Verdes Patrick Blanc

En los últimos años, han aparacido varios edificios en los que la vegetación es tratada como un material más. Los jardines se han transformado en elementos esenciales dentro de los proyectos. Ahora, no sólo se utilizan en el plano horizontal, como ha sido históricamente, si no que se ha explorado y explotado la verticalidad. Ya no se trata sólo de enredaderas trepadoras, si no de verdaderos jardines o pieles verdes.

En la naturaleza existen miles de ejemplos de como un 'jardín' puede crecer en vertical. Las nuevas tecnologías y materiales permiten reproducirlos casi en cualquier tipo de condiciones climáticas. El Caixaforum en Madrid de Herzog & de Meuron y el Musée du Quai Branly en París, de Jean Nouvel cuentan con uno, creados por botánico francés Patrick Blanc. Mediante unas rejillas de aluminio recubiertas de plástico que se enganchan al muro, se cubre esa zona con una capa de fieltro sintético, para que las plantas se puedan enraizar. Contiene un sistema de riego automático para mantener la humedad necesaria para que las plantas puedan crecer lo suficiente.



Musée du Quai Branly, Jean Nouvel, Paris, 2006



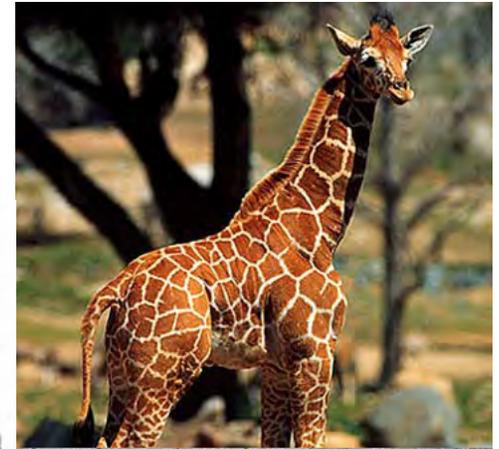
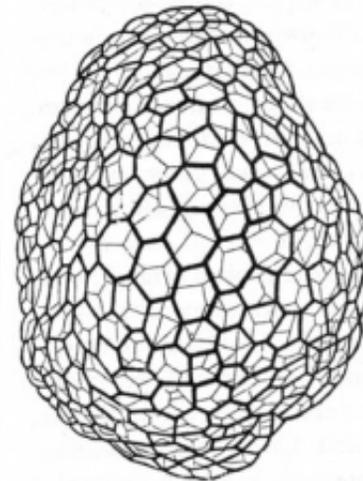
Caixaforum, Herzog & de Meuron, Madrid, 2008

b) Concepto

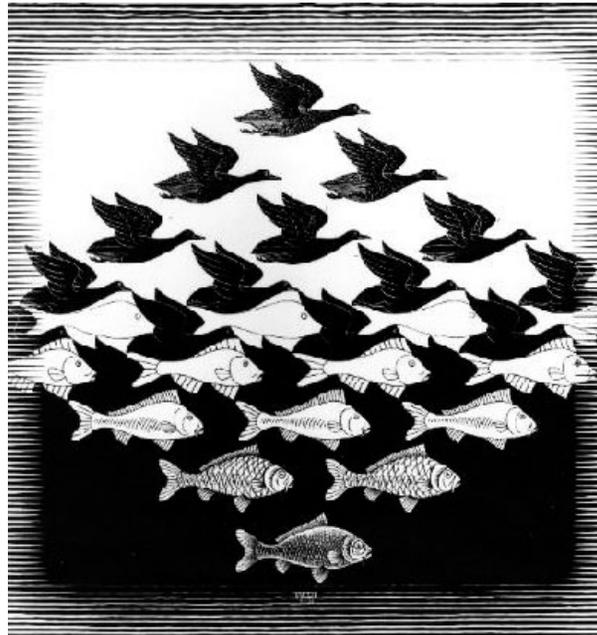
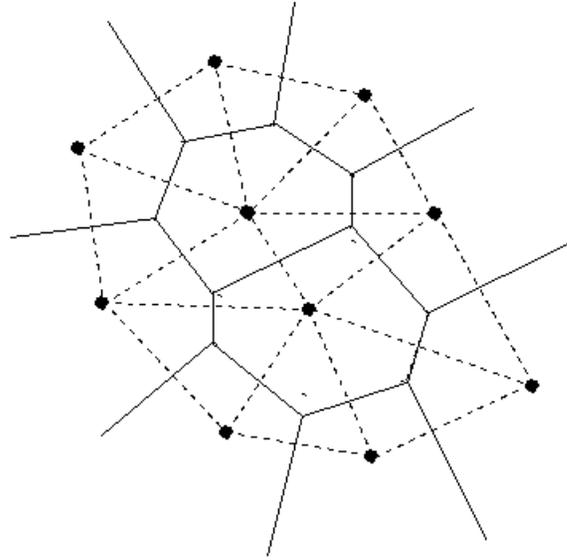
b.1. Descripción del Concepto

El sitio en donde se encuentra el proyecto cuenta con una basta riqueza formal (paisaje volcánico, esculturas transitables del Paseo Escultórico, construcciones con carácter tectónico) que permite valerse de sus cualidades para establecer un lenguaje plástico que se identifique y dialogue con su contexto construido y natural.

La propuesta formal tiene sus bases en el principio básico de la geometría de Voronoi, fenómeno organizativo que ocurre en una gran variedad de escalas, materiales y formas naturales. Las formas resultantes de esta geometría generan espacios que pueden parecer cuadrados, estructuras alveolares, panales, cristales o rocas.

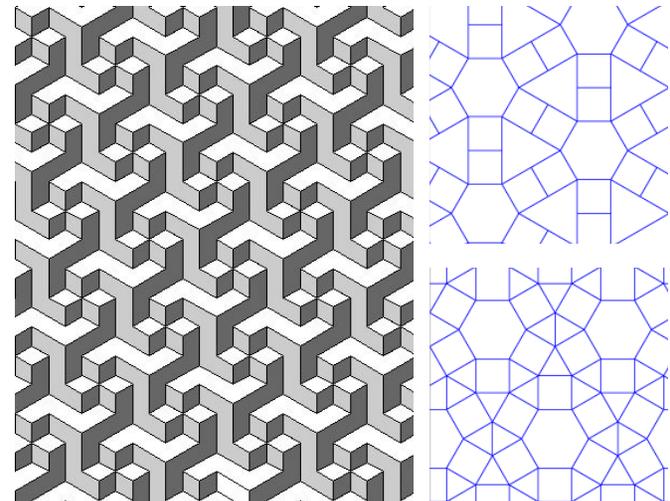
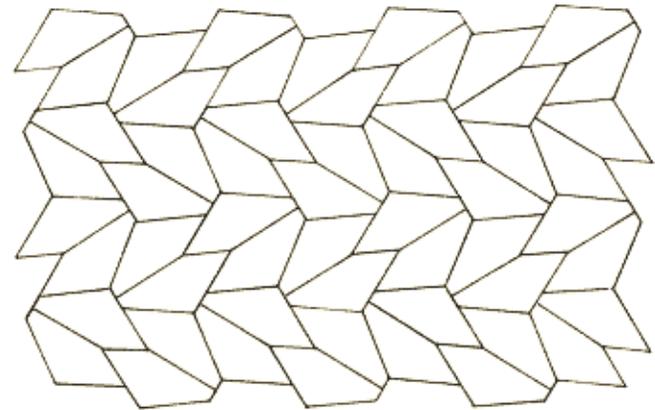


b.2. La Geometría de Voronoi

**Principio Básico:**

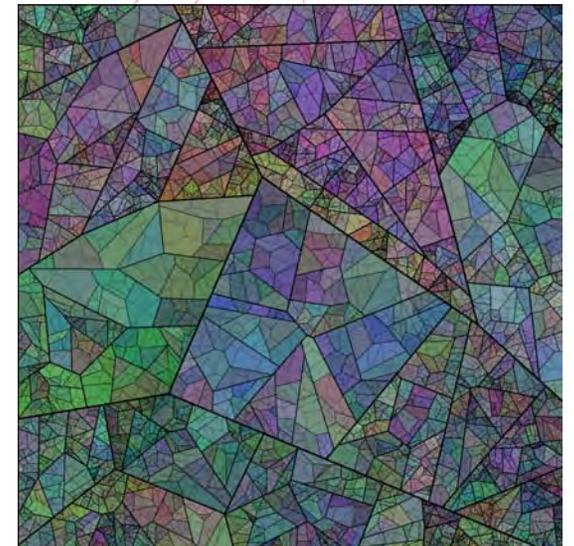
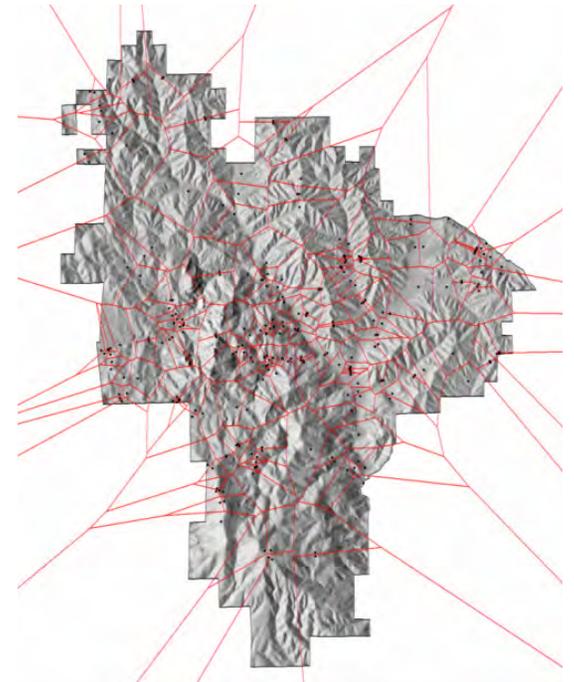
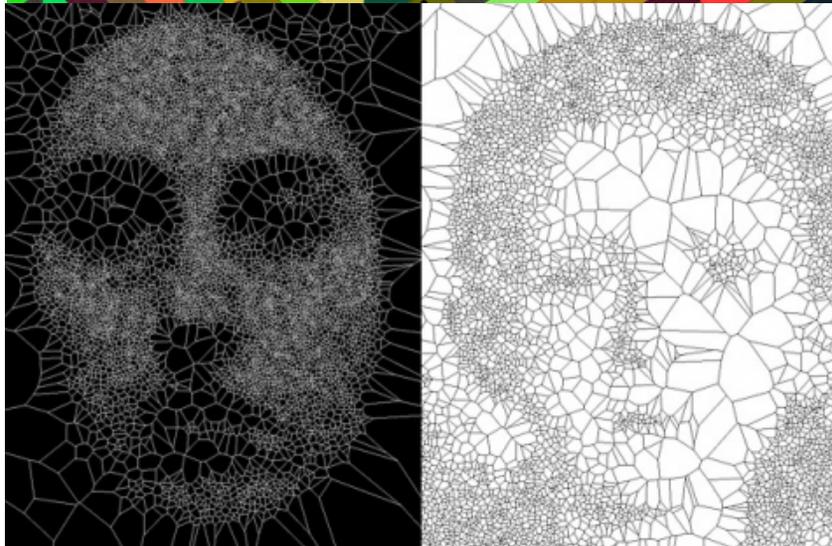
Una serie de puntos son unidos por líneas. Estas líneas son atravesadas por su bisectriz. El conjunto de bisectrices y sus intersecciones forman celdas. Como resultado, se crean modelos celulares en los que cada celda contiene la totalidad del espacio que está más cercano de su punto que de cualquier otro punto.

Dentro de las características de este fenómeno se encuentran el de repetición, modularidad y adyacencia, lo cual puede aspirar a lo tectónico.

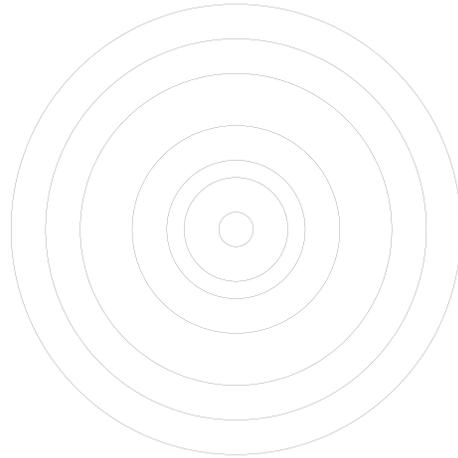


b.2.1. Campos de Aplicación

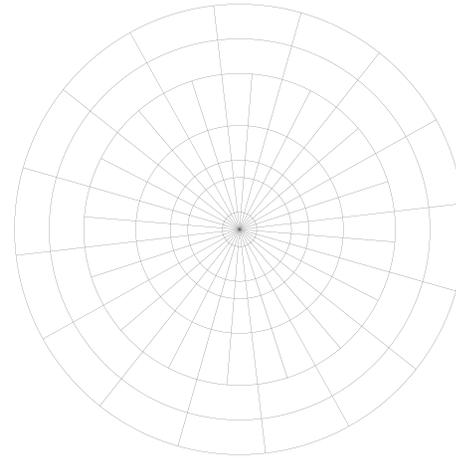
En un principio, los diagramas de Voronoi, o polígonos de Thiessen, como también se les conoce, fueron creados para el análisis de datos meteorológicos, aunque actualmente también se aplica en estudios en los que hay que determinar áreas de influencia (hospitales, estaciones de bomberos, metros, telefonía móvil, etc.). Es utilizada en métodos de visualización y en mapas de información en las áreas de cartografía, marketing, biología, psicología, estadística y probabilidad, etc.



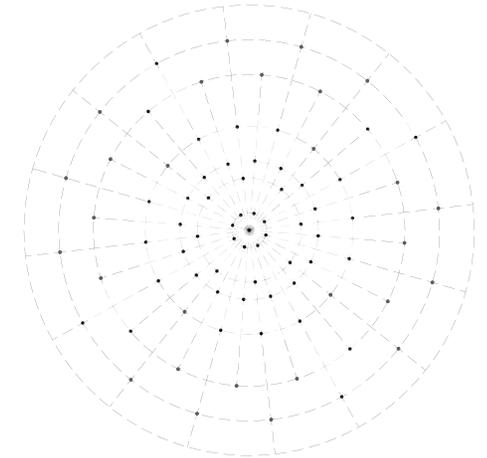
b.2.2. Su Aplicación en la Propuesta



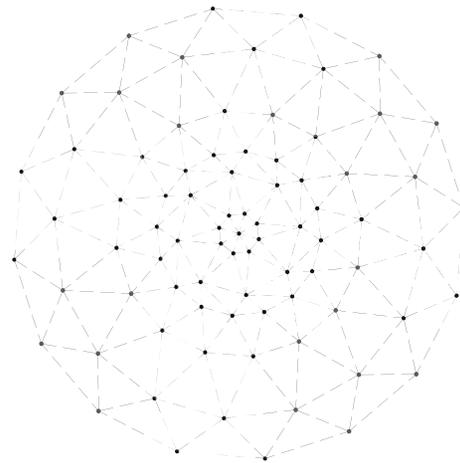
1. Se define un punto y una traza auxiliar de círculos concéntricos.



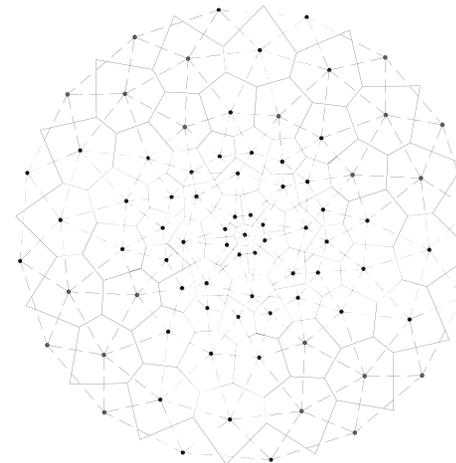
2. A esta traza se le suma la de líneas radiales con ángulos iguales.



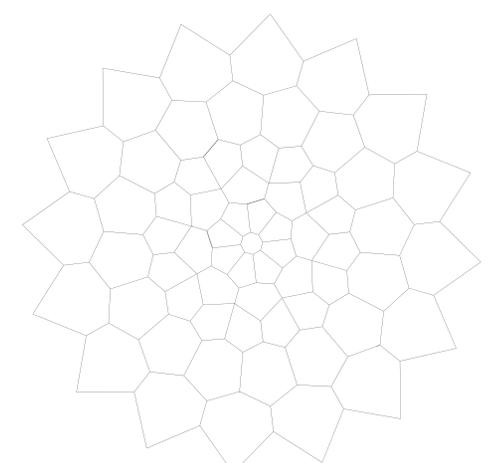
3. En las intersecciones se forma un diagrama de puntos.



4. Los puntos son conectados por líneas auxiliares.



5. Se traza la bisectriz de cada línea de conexión.



6. Las biseccionales y sus intersecciones forman las celdas.

c) Programa Arquitectónico

COMPONENTES				
local	descripción	área cubierta (m²)	área descub. (m²)	total (m²)
1. salas introductorias (3)	para expos. permanentes	370.00	0	370
sala intro. I		96.00	0	
sala intro. II		96.00	0	
sala intro. III		178.00	0	
2. salas de exposición interdisci	para expos. temporales	2,054.00	0	2054
conjunto A (3 salas)		638.00	638	638
conjunto B (3 salas)		752.00	752	752
conjunto C (3 salas)		664.00	664	664
3. área educativa	espacios de asimila. e interpreta.	80.00	0	296
área infantil	60 niños (4-12 años)	96.00	0	96
talleres (2)	A: centro multimedia	100.00	0	100
	B: maquetas/modelos	100.00	0	100
4. circulaciones	zonas vestibulares	640.00	0	640
rampa		280.00	0	280
vestibulo 1		190.00	0	190
vestibulo 2		170.00	0	170
5. sanitarios		96.00	0	96

SERVICIOS AL PUBLICO				
local	descripción	área cubierta (m²)	área descub. (m²)	total (m²)
6. tienda / librería		109.00	0	109
7. cafetería / restau.		436.00	96	532
área mesas	120 comensales	138.00	96	234
cocina		152.00	0	152
oficinas admon.		19.00	0	19
control alimentos		11.00	0	11
cuarto basura		10.00	0	10
cámara congelación		10.00	0	10

cámara refrigeración		10.00	0	10
almacenes		30.00	0	30
lavandería		12.00	0	12
guardarropa		6.00	0	6
sanitarios		8.00	0	8
circulaciones		30.00	0	30
8. auditorio		478.00	0	478
área especta./ escenario	200 especta.	361.00	0	361
área camerinos		87.00	0	87
cuarto luces		30.00	0	30
9. vestíbulo principal		523.00	0	523
módulo info. / taquilla		19.00	0	19
guardarropa		14.00	0	14
sanitarios		72.00	0	72
vestíbulo		418.00	0	418
10. estacionamiento	35 autos	0.00	975	975

SERVICIOS AL CI/AUDIC				
local	descripción	área		total (m ²)
		cubierta (m ²)	descub. (m ²)	
11. oficinas admon.		236.00	0	236
área libre oficinas		100.00	0	100
cupículos		43.00	0	43
sala juntas		26.00	0	26
área de espera		36.00	0	36
sanitarios		8.00	0	8
área de café		7.00	0	7
circualción		16.00	0	16
12. áreas de soporte		786.00	886	1672
bodega acervo		150.00	0	150
bodega tránsito		150.00	0	150
museografía		96.00	0	96
bodega manten.		12.00	0	12
registro	de personal y de obras	50.00	0	50
guardarropa		4.00	0	4
comedor personal	12 pers.	38.00	0	38
patio servicio		0.00	390	390
estacio. personal	14 autos	0.00	496	496
anden descarga	2 camiones (2 ejes)	60.00	0	60

sanitarios		7.00	0	7
vestíbulo	de oficinas y bodegas	24.00	0	24
subestación electr.		30.00	0	30
cisterna		19.00	0	19
cuarto máquinas		16.00	0	16
planta tratamiento		130.00	0	130

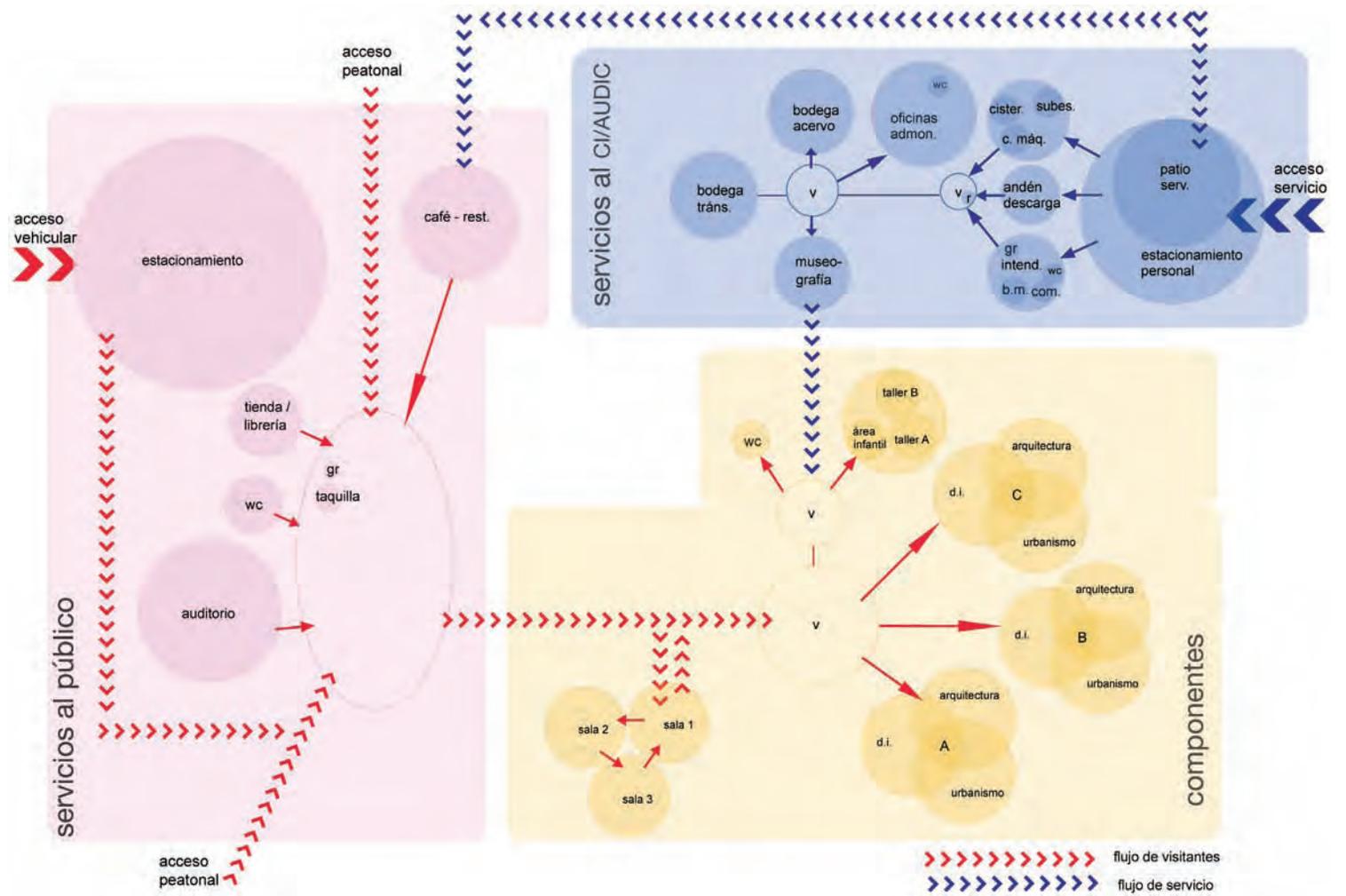
pavimentos	plazas	300.00	1600	1860
-------------------	---------------	---------------	-------------	-------------

TOTAL		6,108.00	2086	8194
--------------	--	-----------------	-------------	-------------

Área total terreno		0.00	11'960	11'960
--------------------	--	------	--------	--------

Área construída	69%			
Área libre	31%			
	Área permeable		1471	1471
	Jardinería		367	367
	Terreno natural		1928	1928
	Total		3766	3766

d) Diagrama de Funcionamiento

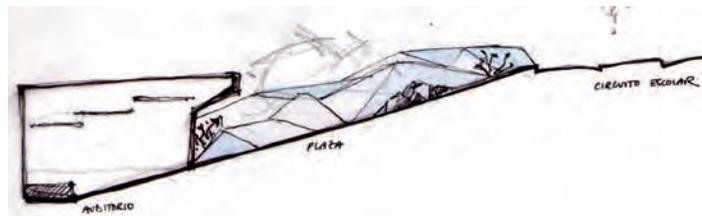
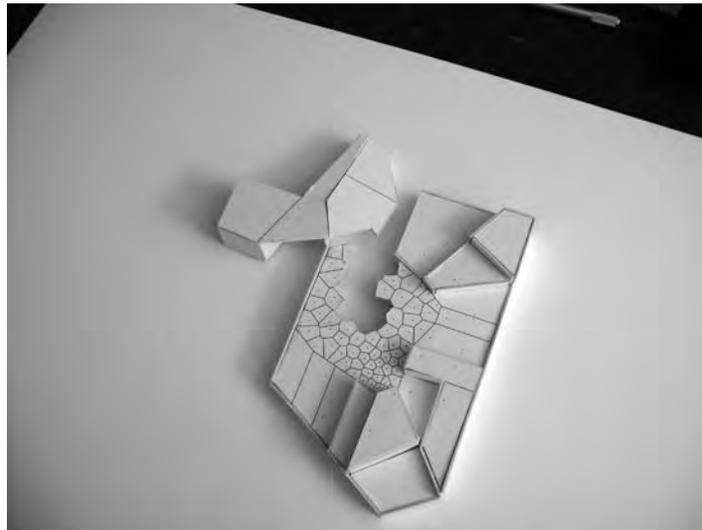


e) Desarrollo del Proyecto

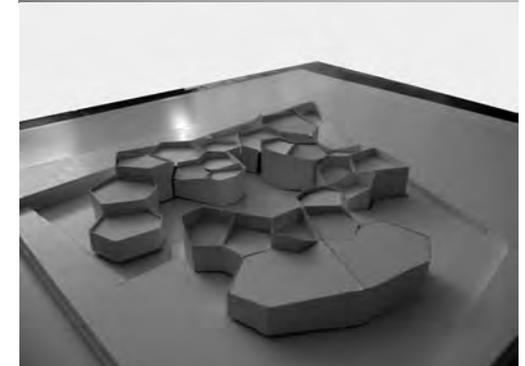
e.1. Proceso

El proceso de diseño consistió en una primera etapa de *conceptualización* a través de croquis y una serie de estudios volumétricos en maqueta que plasmaran las ideas iniciales. Después se llegó a un *anteproyecto*, en dónde se incluyó el programa arquitectónico con un dimensionamiento y zonificación de áreas, para definir finalmente el *proyecto ejecutivo* a detalle.

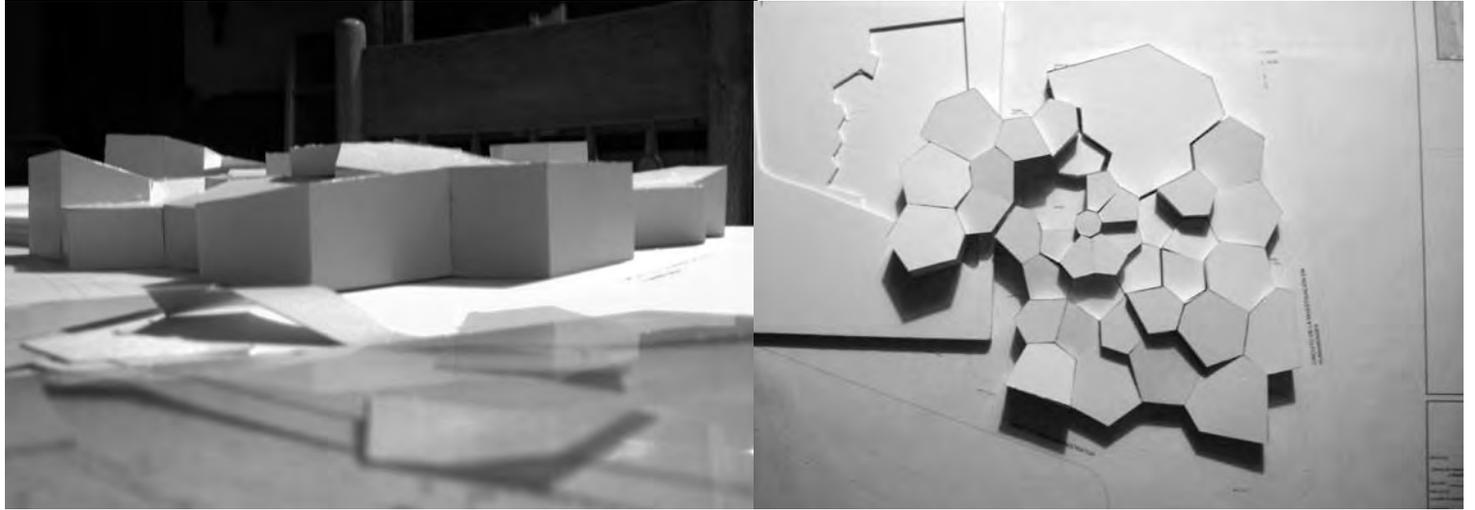
Estudio 01



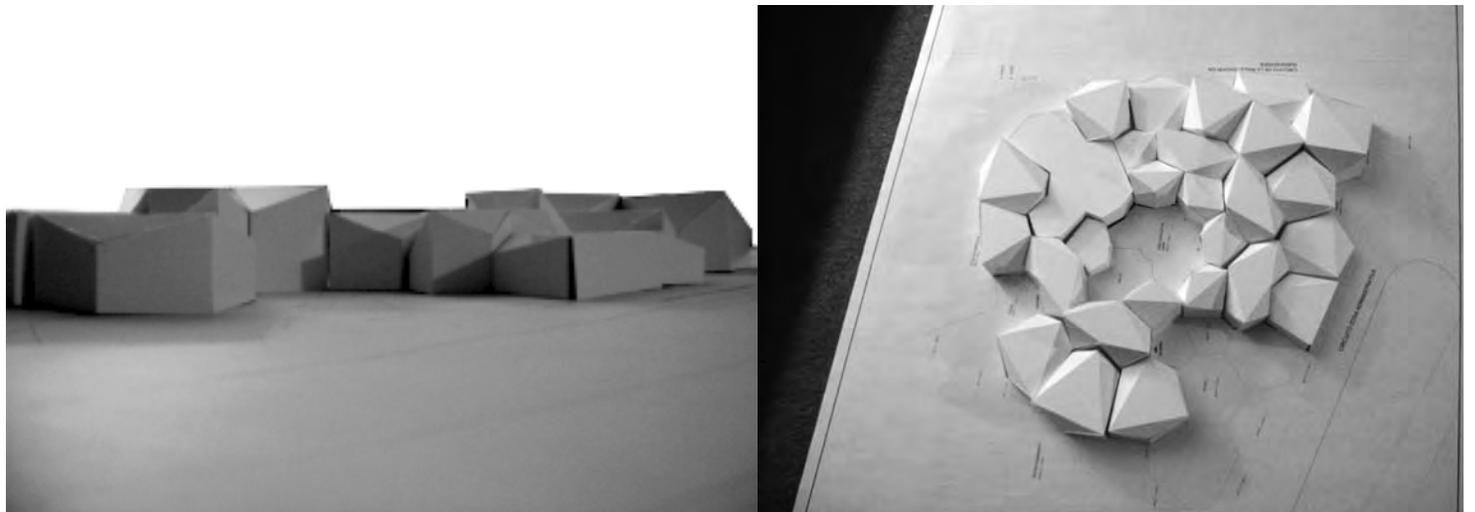
Estudio 02



Estudio 03

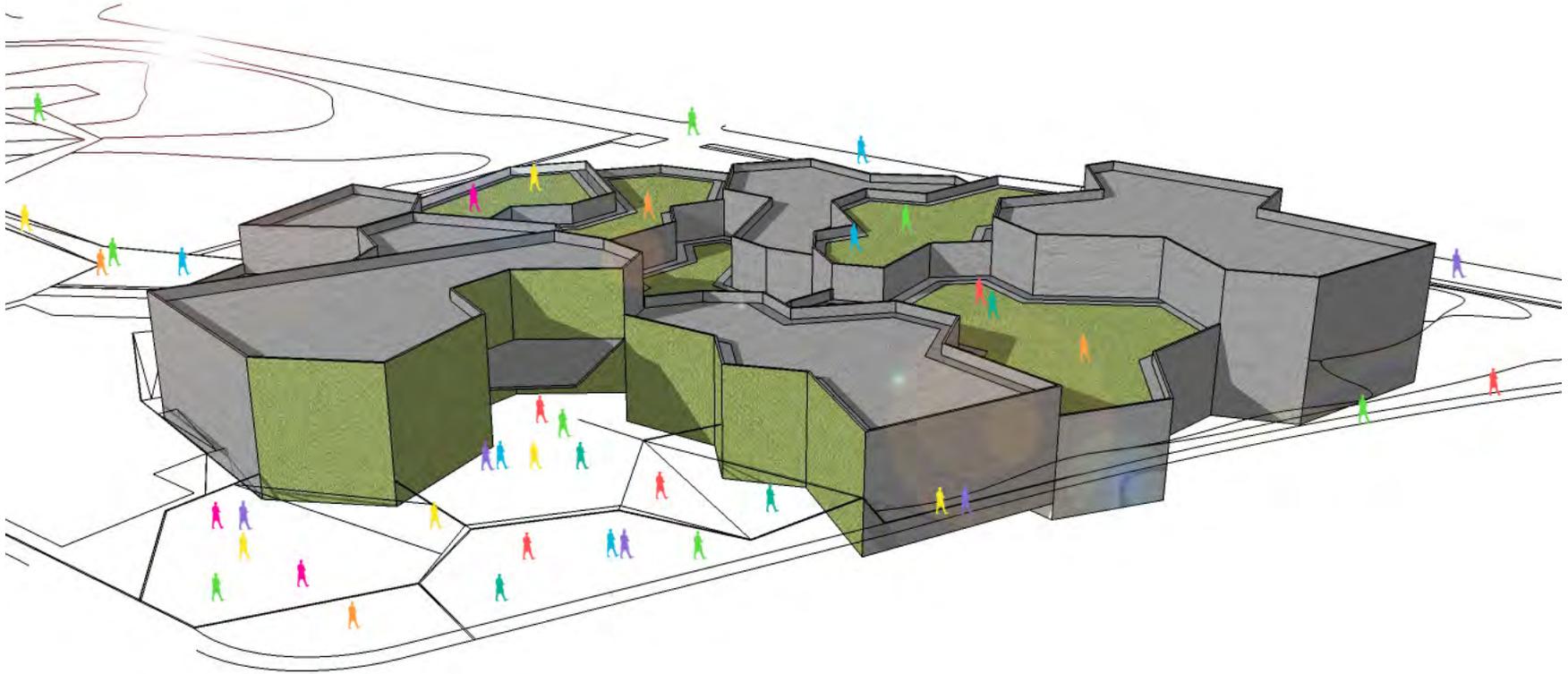


Estudio 04



e.2. Imágenes de Anteproyecto





Vista en Isométrico



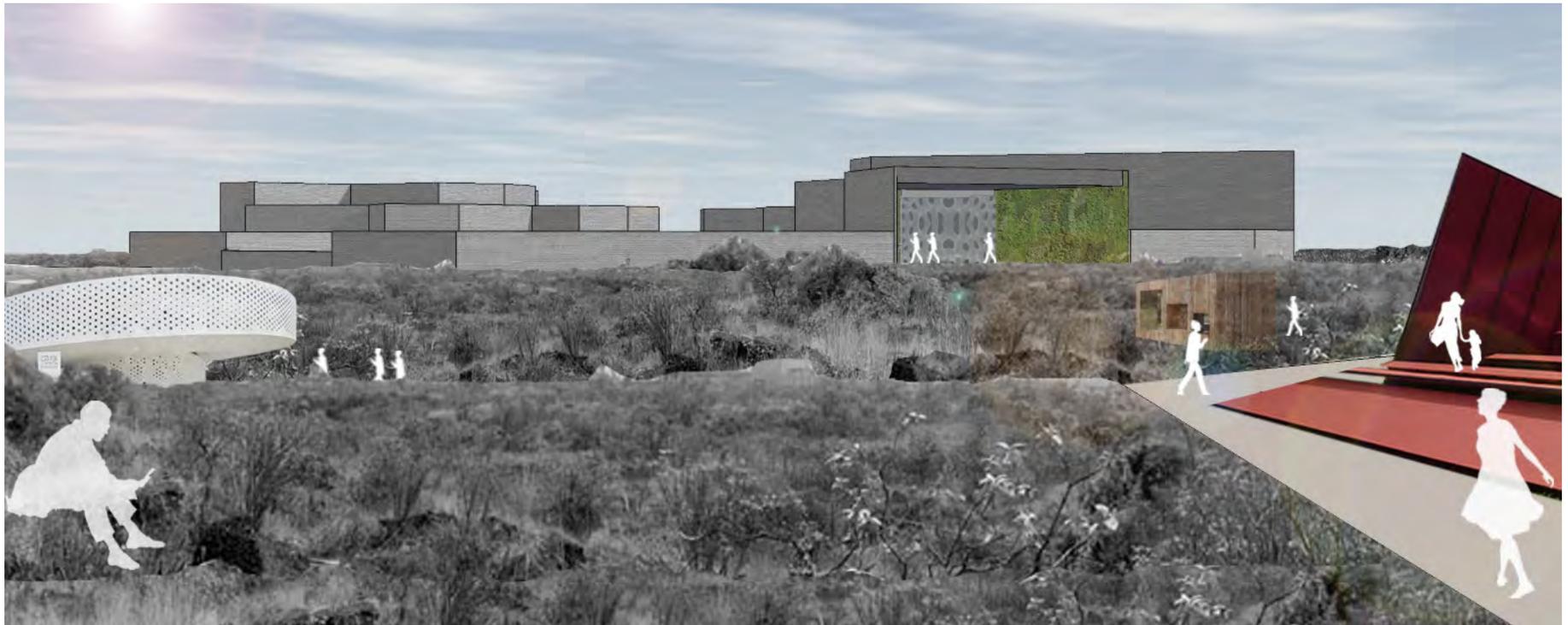
Vista de pájaro



Fachada Sur



Fachada Poniente



Fachada Norte. Vista desde el Jardín de los Pabellones.



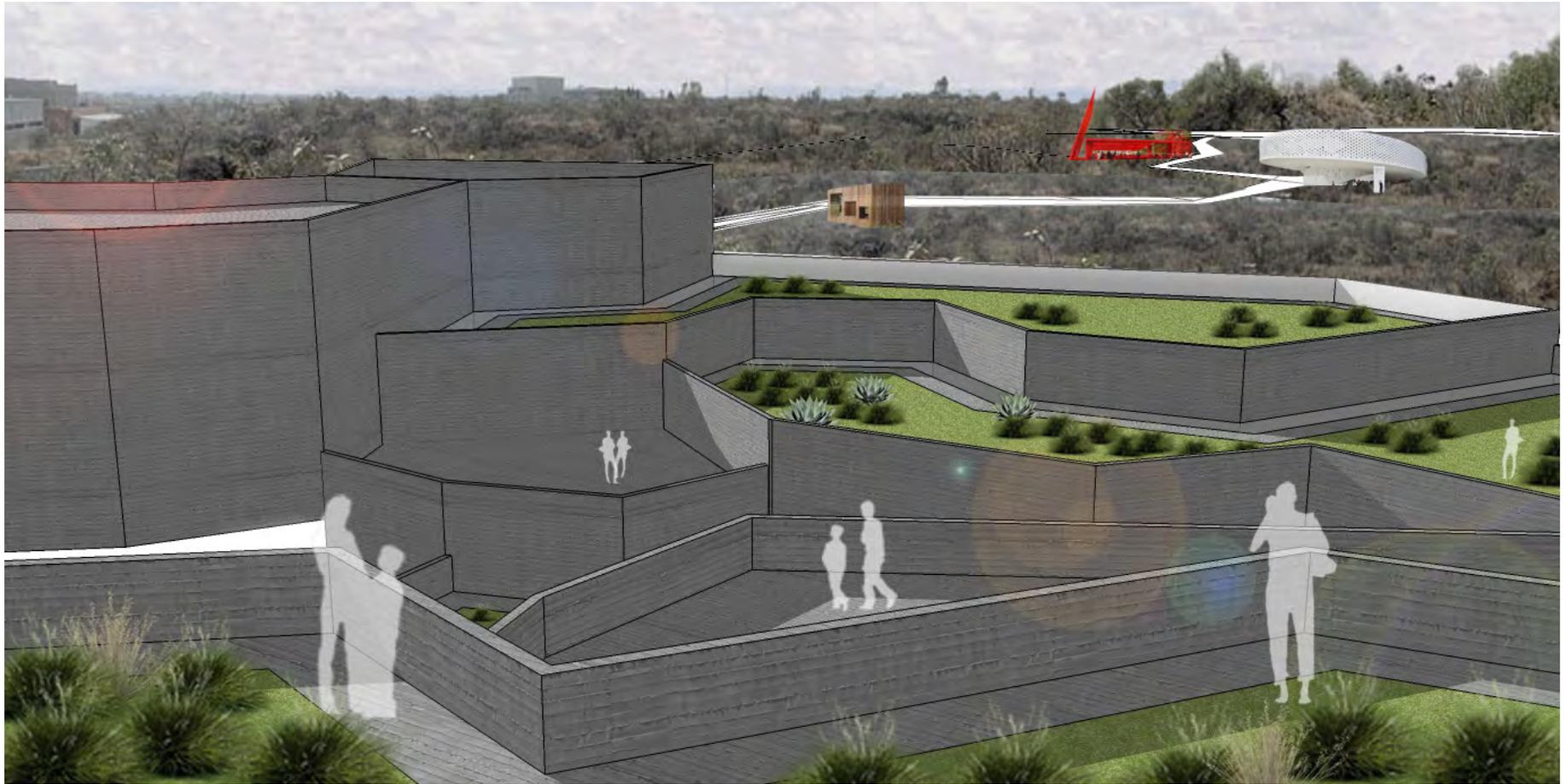
Fachada Oriente. Vista desde Universum.



Vista desde el Circuito de la Zona Administrativa Exterior



Vista desde el Circuito de la Investigación en Humanidades





e.3. Relación de Planos

Arquitectónicos:

A-00_Trazo
 A-01_Planta de Techos
 A-02_Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 A-03_Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 A-04_Cortes
 A-05_Fachadas Desplegadas
 A-06_Cortes por Fachada
 A-07_Cortes por Fachada

Cimentación:

C-00_Localización de Zapatas

Estructura:

E-00_Localización de Trabes y Montenes
 E-01_Columnas y Zapatas
 E-02_Armaduras
 E-03_Detalle de Trabes

Instalación Hidráulica:

IH-01_Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 IH-02_Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 IH-03_Cisterna y Cuarto de Máquinas
 IH-04_Sanitarios
 IH-05_Cocina Restaurante

Instalación Hidrosanitaria:

IHS-01_Planta de Tratamiento
 IHS-02_Isométricos Hidrosanitarios
 IHS-03_Planta de Techos

Instalación Sanitaria:

IS-01_Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 IS-02_Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 IS-03_Sanitarios
 IS-04_Cocina y Sanitarios Planta Sótano

Instalación Eléctrica:

IE-01_Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 IE-02_Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 IE-03_Subestación Eléctrica
 IE-04_Luminarias Conjunto A
 IE-05_Contactos Conjunto A
 IE-06_Corte A-A' Conjunto A

Albañilería:

AL-01_Sección 1
 AL-02_Sección 2
 AL-03_Sección 3
 AL-04_Sección 4

Acabados:

AC-01_Muros Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 AC-02_Muros Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 AC-03_Pisos Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 AC-04_Pisos Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 AC-05_Cubiertas Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 AC-06_Cubiertas Planta Sótano N.P.T. – 6.00m
 AC-07_Sanitarios Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m

Plano Llave:

K-00_Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 K-01_Planta Sótano N.P.T. – 6.00m

Cancelería:

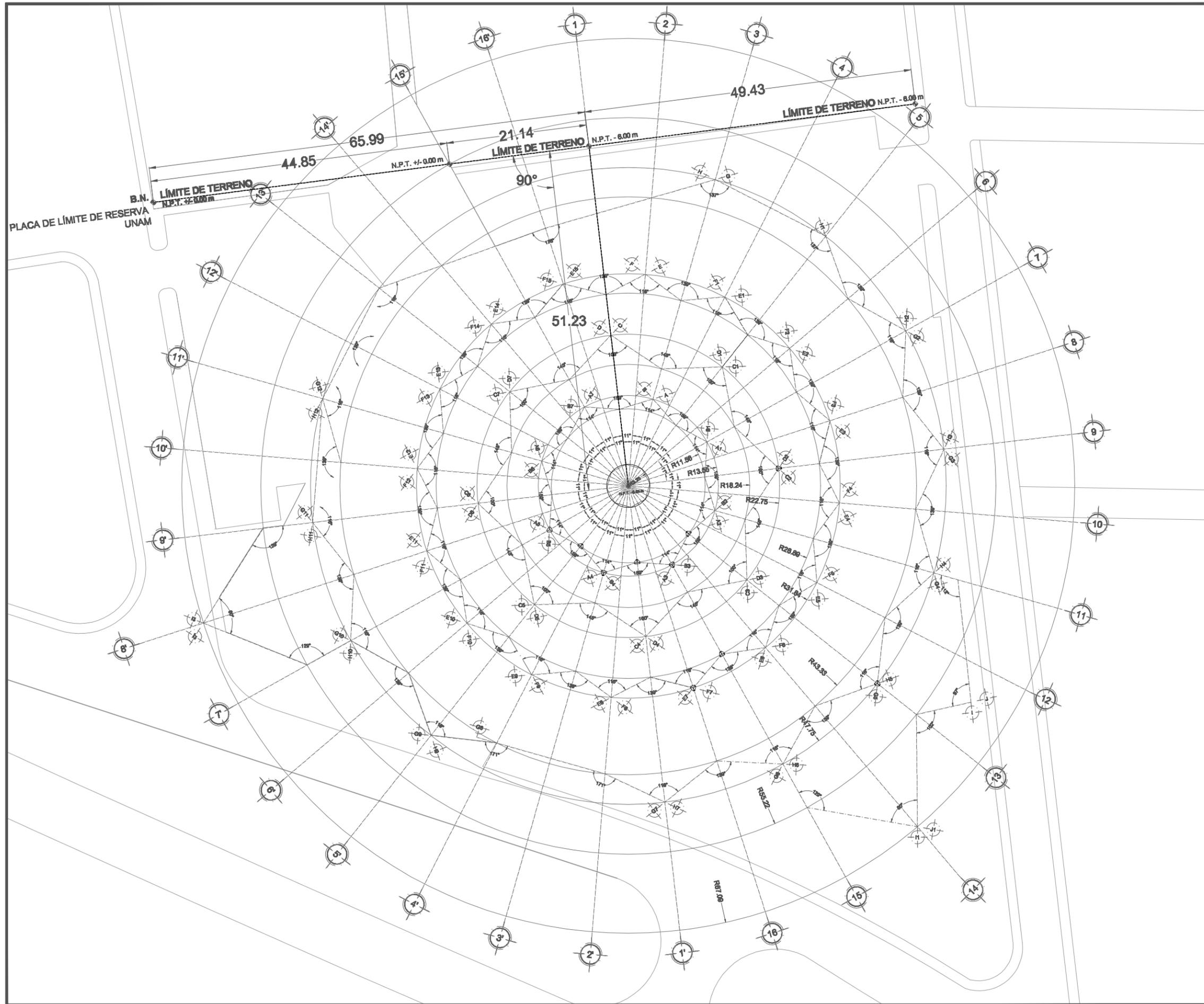
C-01_Fachada Acceso Principal
 C-02_Sistema de Arañas
 C-03_Fachada Acceso a Salas
 C-04_Fachada Acceso a Patio
 C-05_Tragaluz
 C-06_Fachada Subestación

Carpintería:

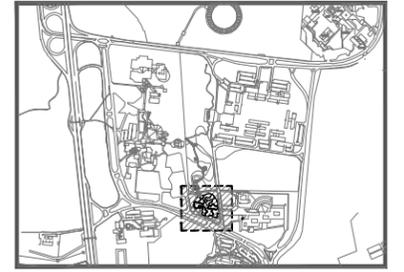
L-01_Puertas

Detalles:

D-01_Rampa
 D-02_Muros Verdes
 D-03_Techos Verdes
 D-04_Sanitarios Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m
 D-05_Sanitarios Planta de Acceso N.P.T. – 2.00m



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

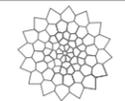


SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GUADALUPE, GUADALUPE, GUATEMALA**

PROMOTOR: **LUCIANA EL FERRER MACIELLA**

PROFESIONALES: **ARQUITECTOS**
 NOMBRE DEL PLANO: **TRAZO**

CONSERVACION:

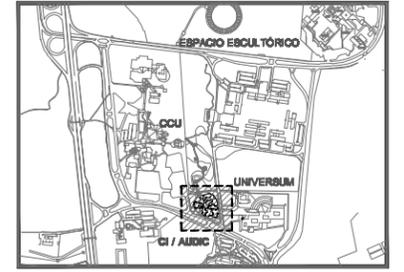
ESCALA:

A-00

FECHA: 1-2008
 AUTORIA: GJM
 LÍMITE: 0-00-00
 FOLIO: 07-02-08

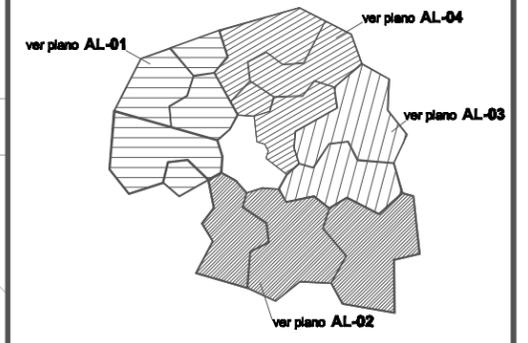


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

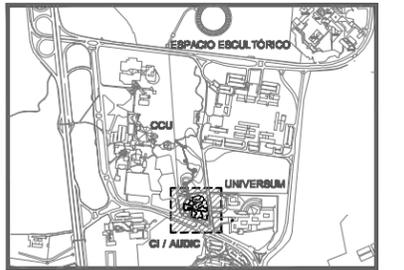
NOTAS



PROYECTO: GVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos	
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GUATEMALA, CENTRO UNIVERSITARIO UCAU	
PROYECTISTA: LUCIANA EL RINCON MACILLAN	APROBADO: ARQUITECTOS MEMBROS DEL PLAN: PLANTA DE TECHOS
CONSERVACIÓN:	
A-01	
ESCALA: 1:200	FECHA: 07-10-09

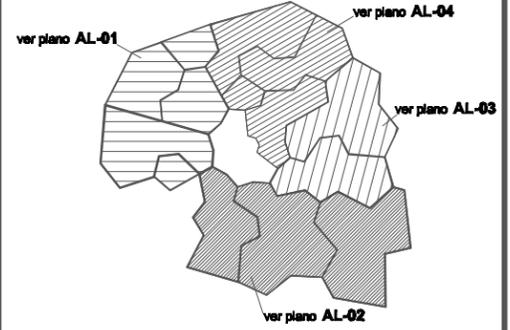


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, CIUDAD UNIVERSITARIA UNAM

PROYECTISTA: **ARQUITECTÓNICOS**
 LUCIANA EL RINCONER MACIELAS

FECHA DEL PLANO: **PLANTA DE ACCESO N. - 2.00m**
 G.M.M.

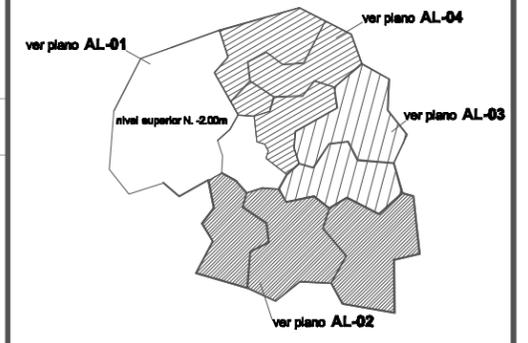
ESCALA: 1:200

A-02

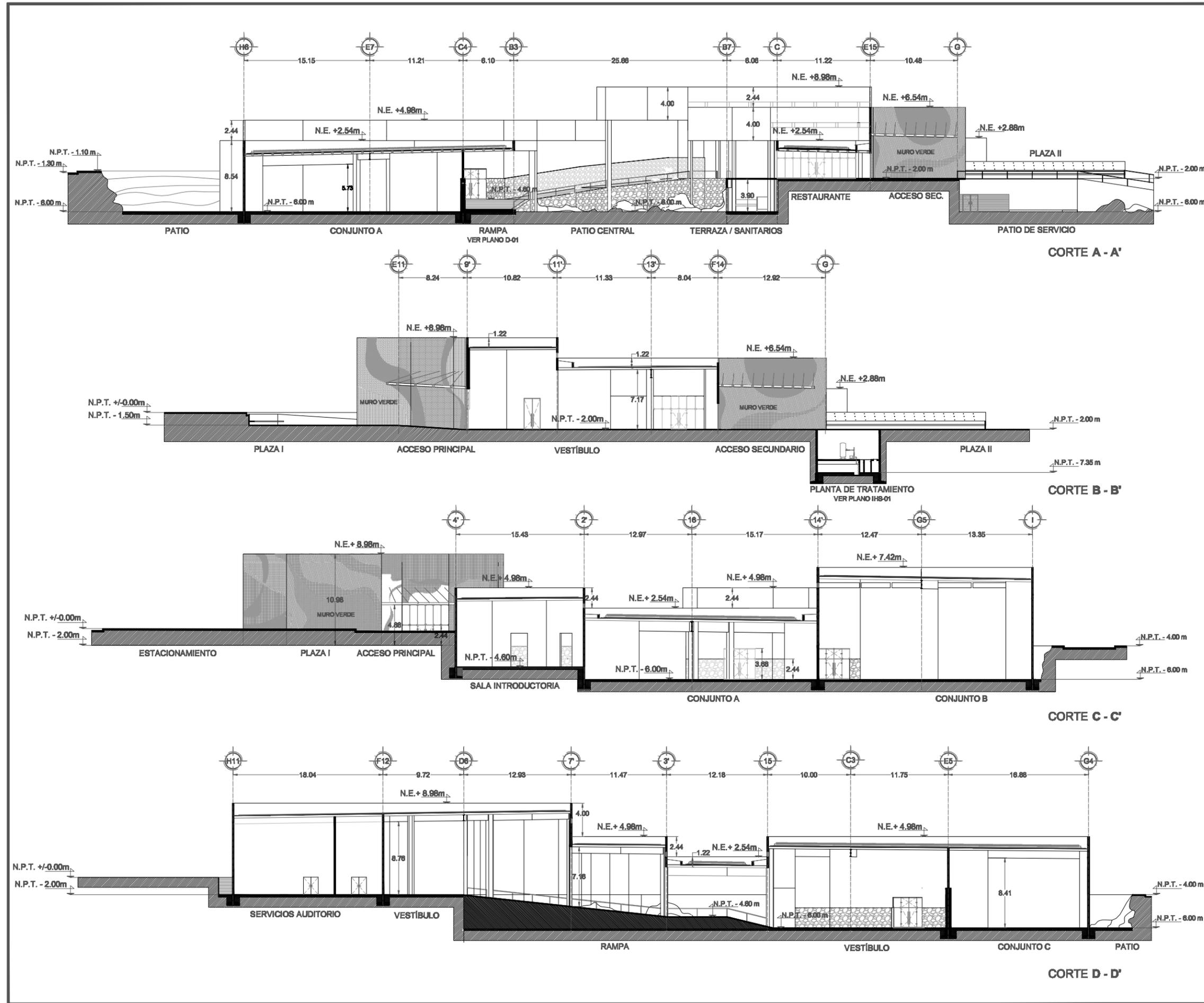


SIMBOLOGÍA

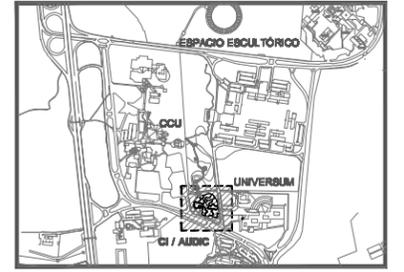
NOTAS



PROYECTO: GVAUDIC Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos	
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CARRERA UNIVERSITARIA 5001	
PROYECTISTA: LUCIANA EL RINCONER MACIELLARI	APROBADO: ARQUITECTÓNICOS PLANTA SÓTANO N. - 0.00m G.M.
ESCALA: 1:200	
A-03	

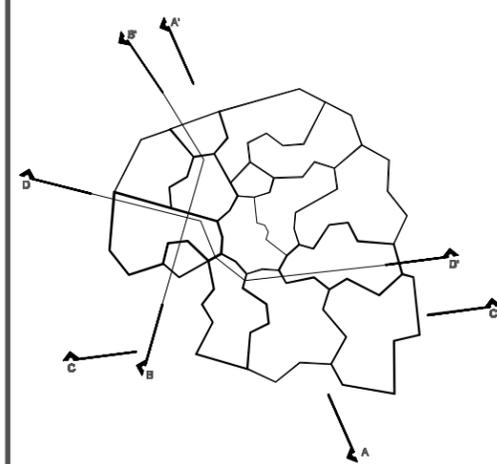


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

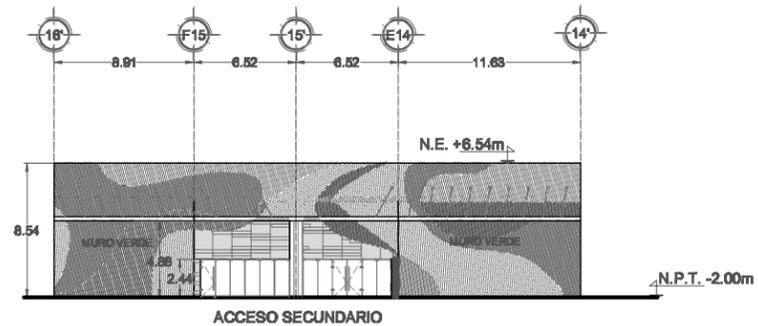


SIMBOLOGÍA

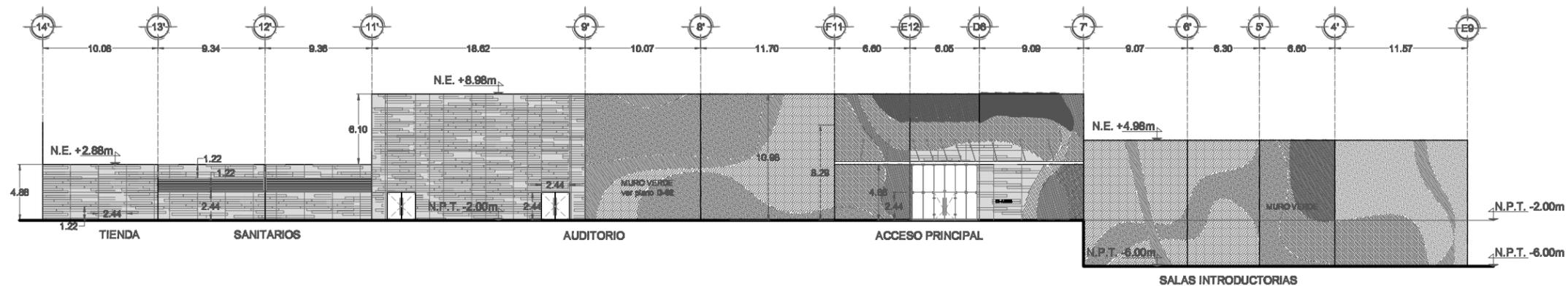
NOTAS



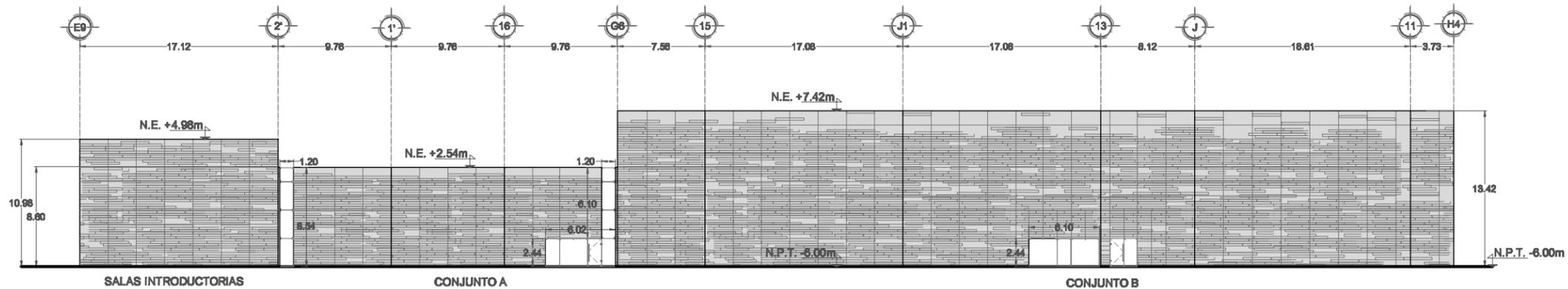
 	
PROYECTO: GAUDIC Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo	
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CALLE GUAYABANA 500	
PROYECTO: ARQUITECTÓNICOS LUCIANA EL FERRER MACILLAN	
FECHA DEL PLANO: CORTES	
ESCALA: 1:200	
FECHA: 07-10-09	
A-04	



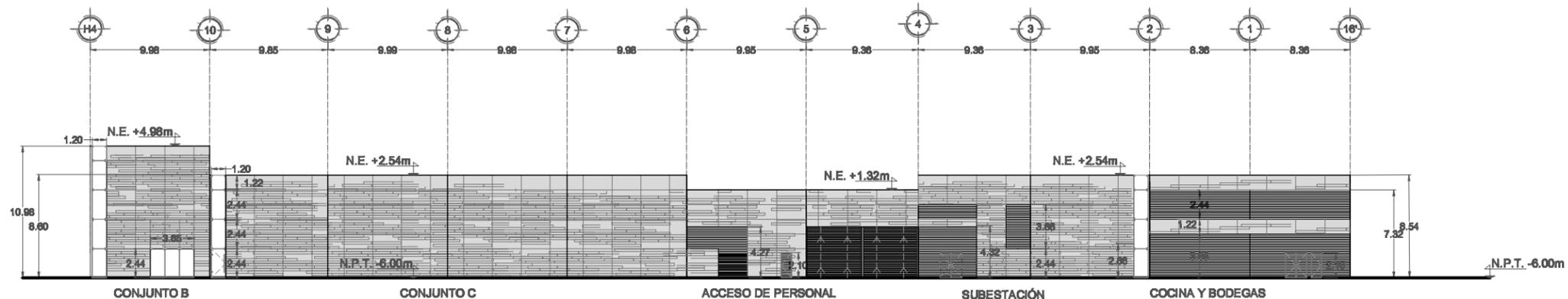
FACHADA I



FACHADA II



FACHADA III



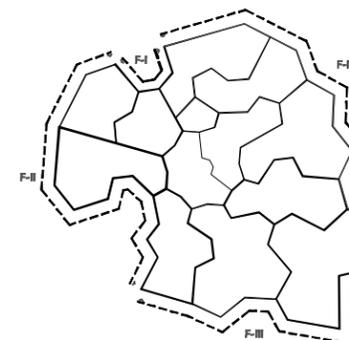
FACHADA IV

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

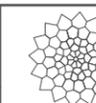


SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **GVAUDIC**
 Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo

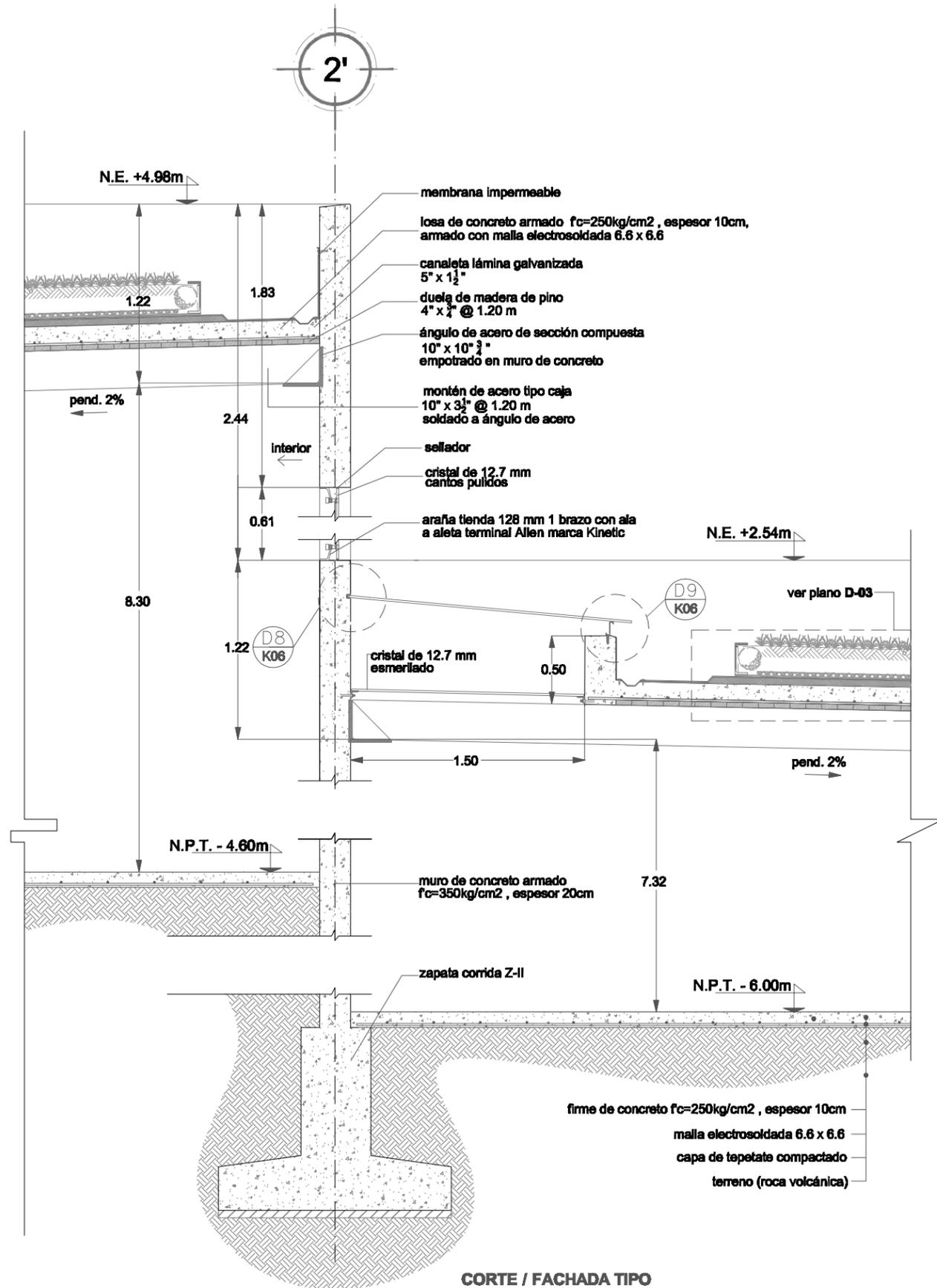


UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CARRANZA GUERRERO, GUANAJUATO**

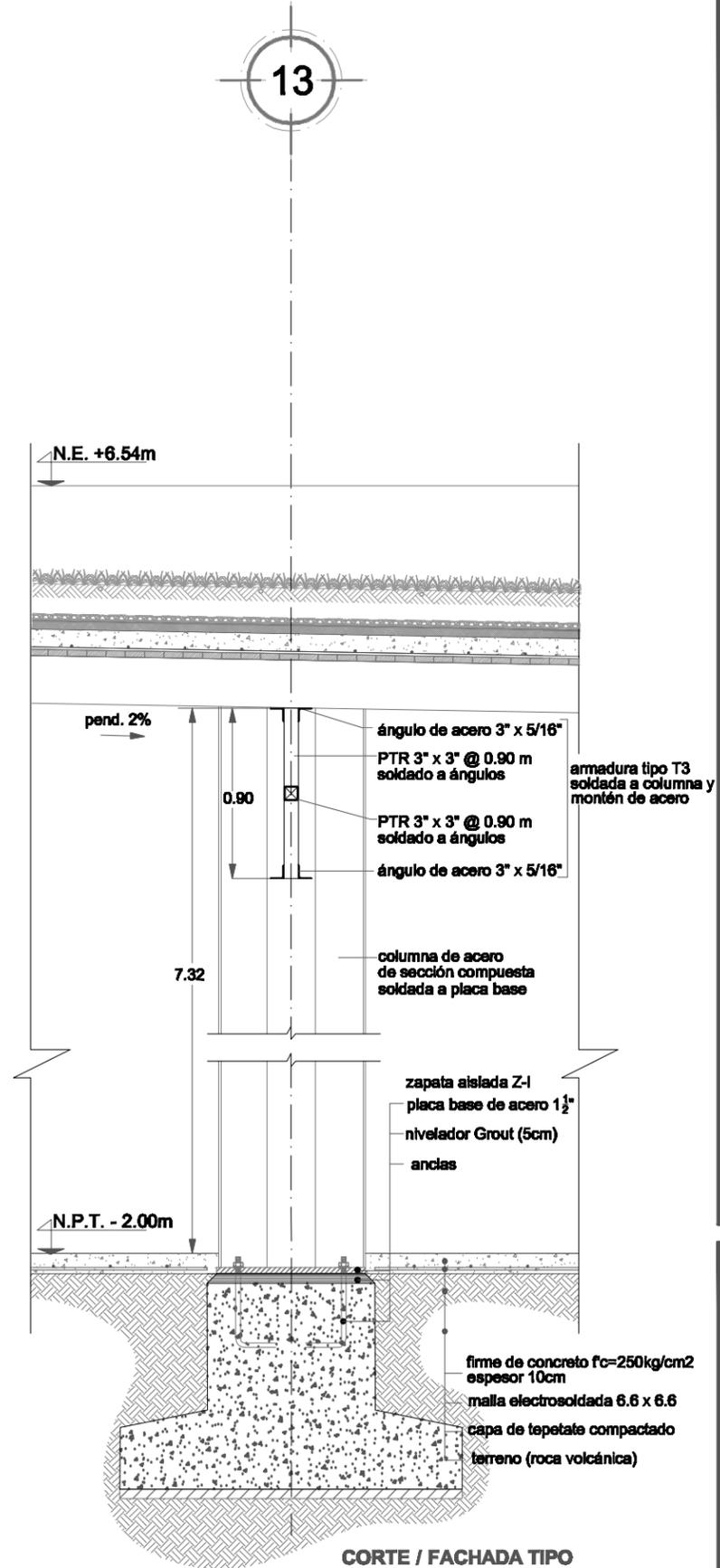
PROYECTO: **LUCIANA EL RINCONER MACILLARI**

APROBADO: **ARQUITECTÓNICOS**
 MEMBRO DEL PLANO: **FACHADAS DESPLEGADAS**

OBSERVACIONES:



**CORTE / FACHADA TIPO
POR MURO DE CARGA CON CONEXIÓN A LOSA**



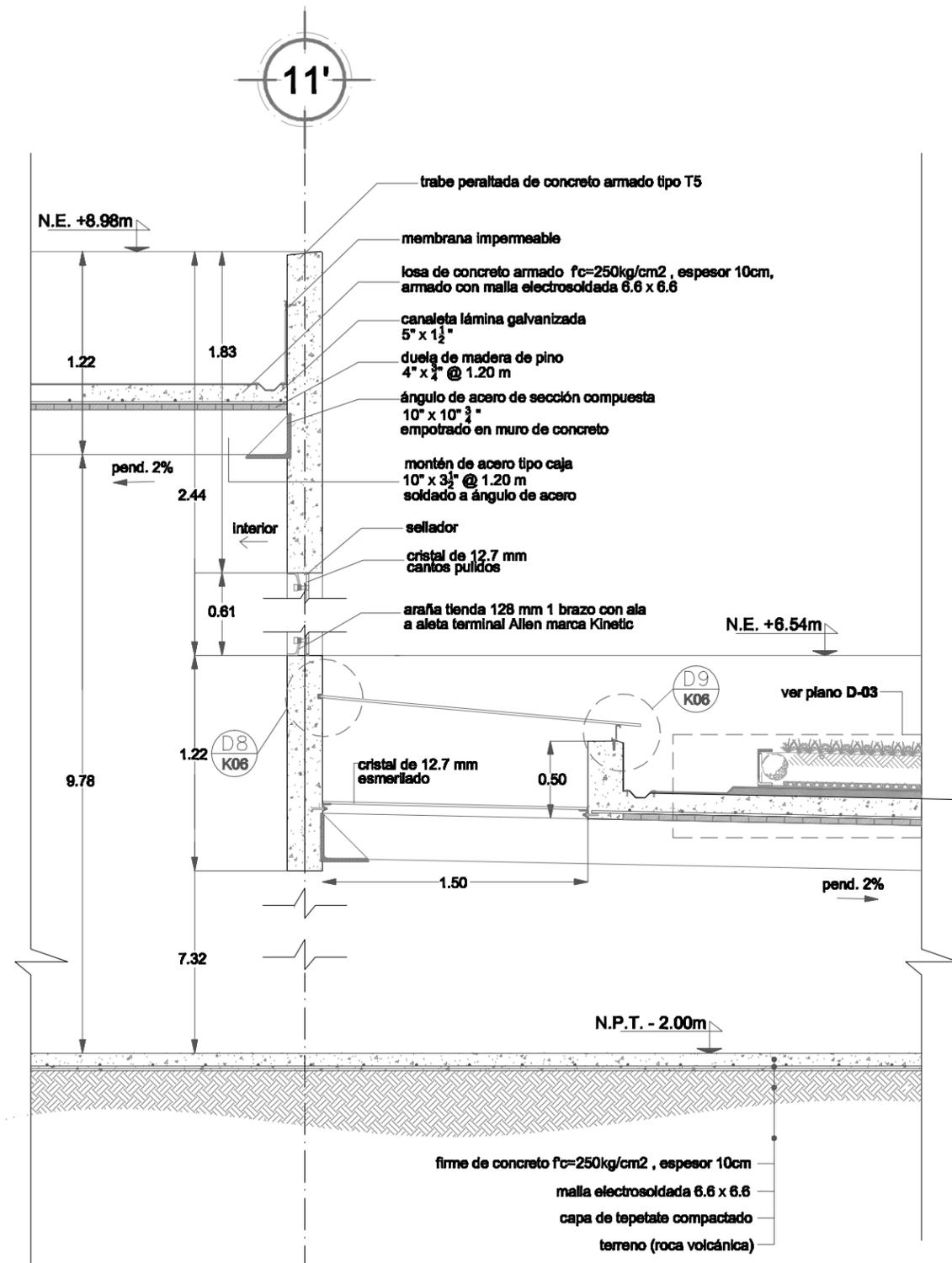
**CORTE / FACHADA TIPO
POR COLUMNA**



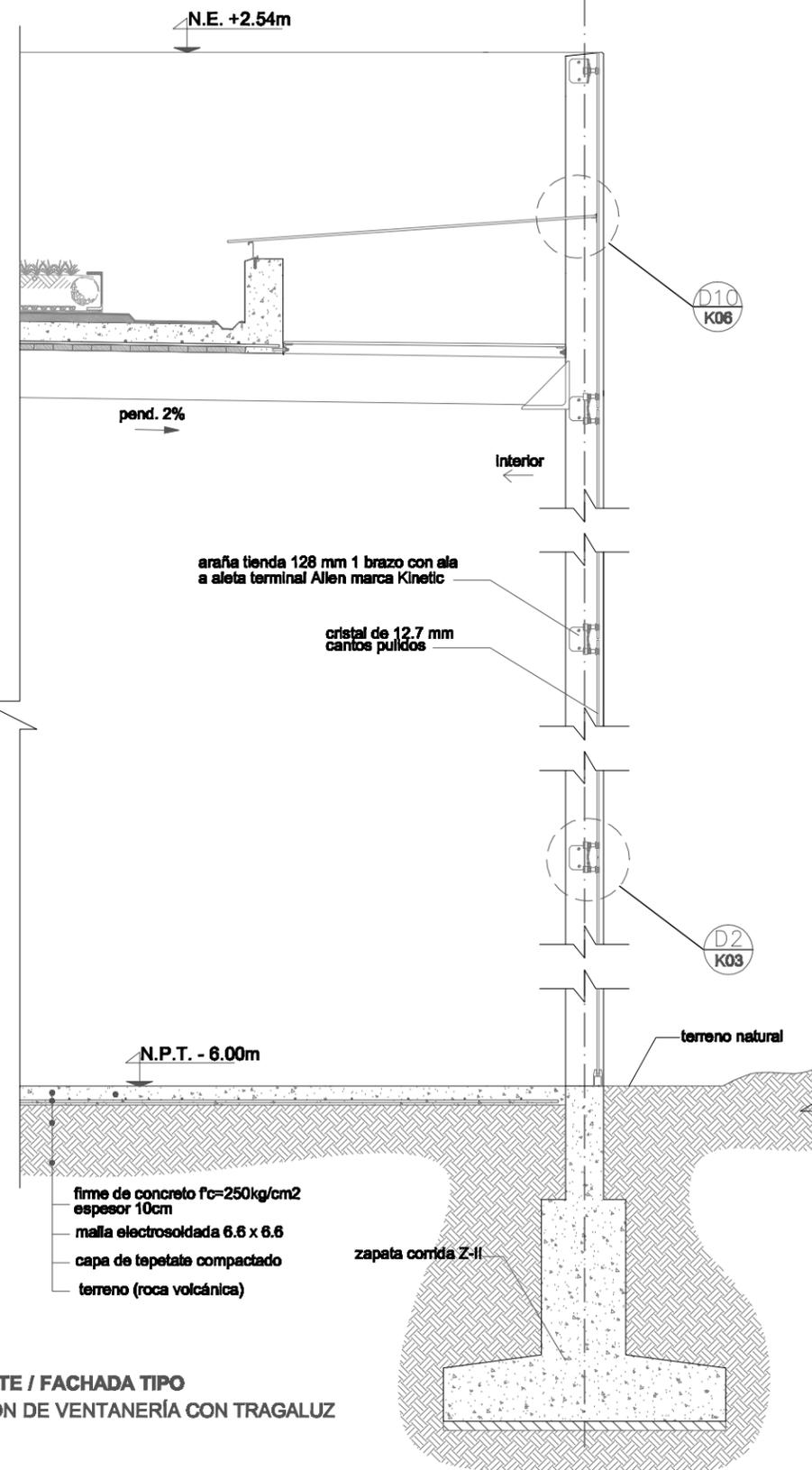
SIMBOLOGÍA

NOTAS

PROYECTO: CI/AUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL EXPERIMENTAL, CENTRO UNIVERSITARIO UCM		ARQUITECTOS LUCIANA EL FERRER MACILLARI MEMBRE DEL PLANO: CORTES POR FACHADA
OBSERVACIONES:		
A-06		FECHA: 07-10-20

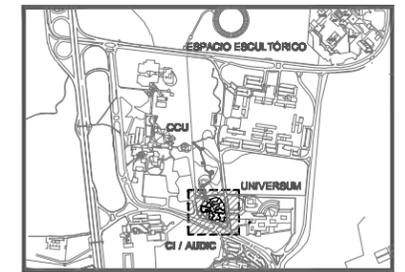


CORTE / FACHADA TIPO
POR ARMADURA CON CONEXIÓN A LOSA



CORTE / FACHADA TIPO
UNIÓN DE VENTANERÍA CON TRAGALUZ

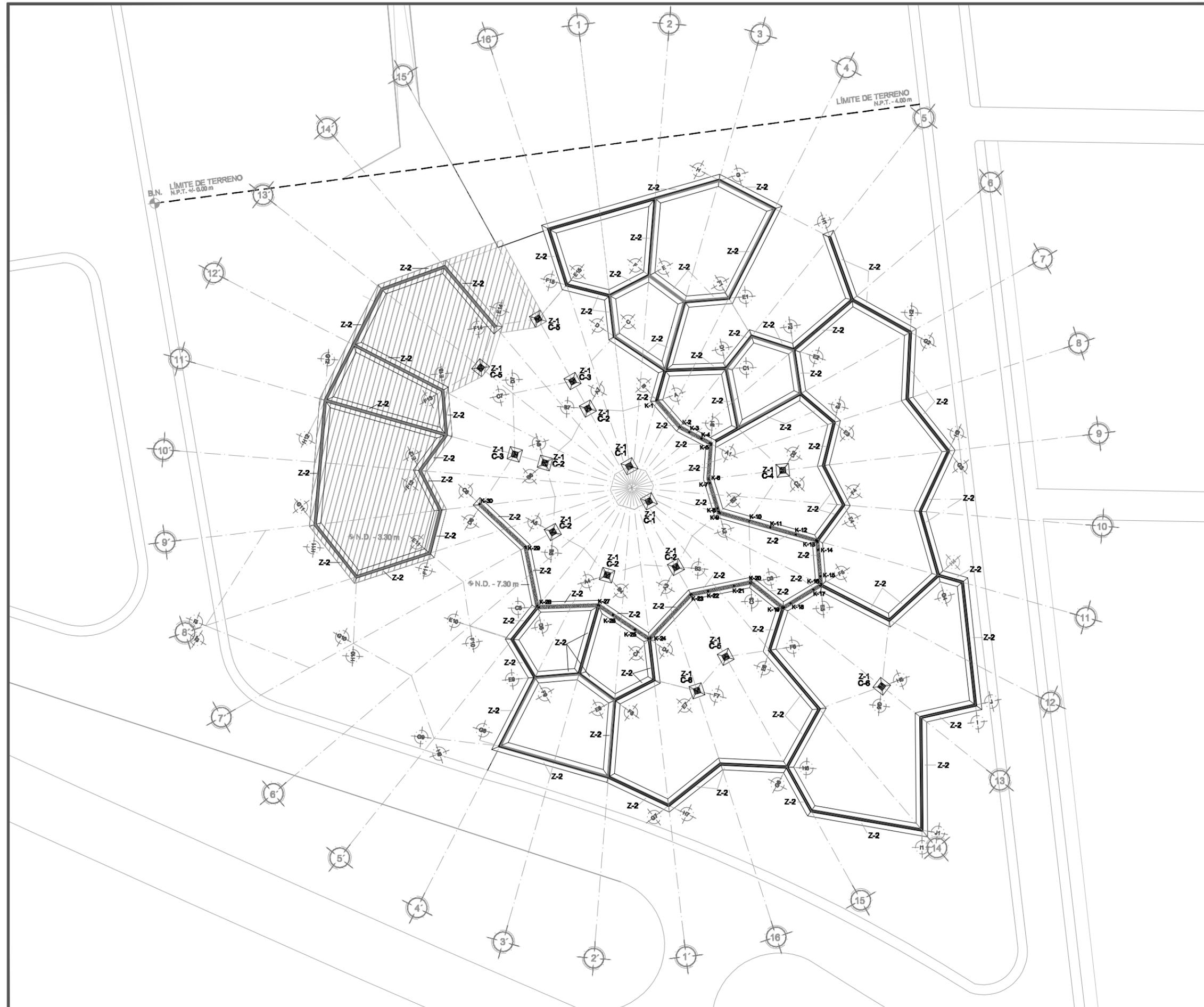
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



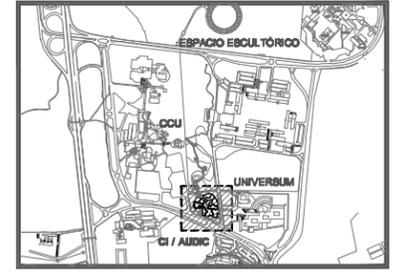
SIMBOLOGÍA

NOTAS

PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GUATEMALA, GUATEMALA		APROFUNDIZACIÓN: ARQUITECTÓNICOS MEMBROS DEL PLANO: CORTES POR FACHADA
PROMOTOR: LUCIANA EL PENONER MACILLARI		
OBSERVACIONES:		A-07
ESCALA: 1:50	FECHA: 07-12-09	



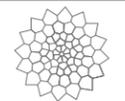
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

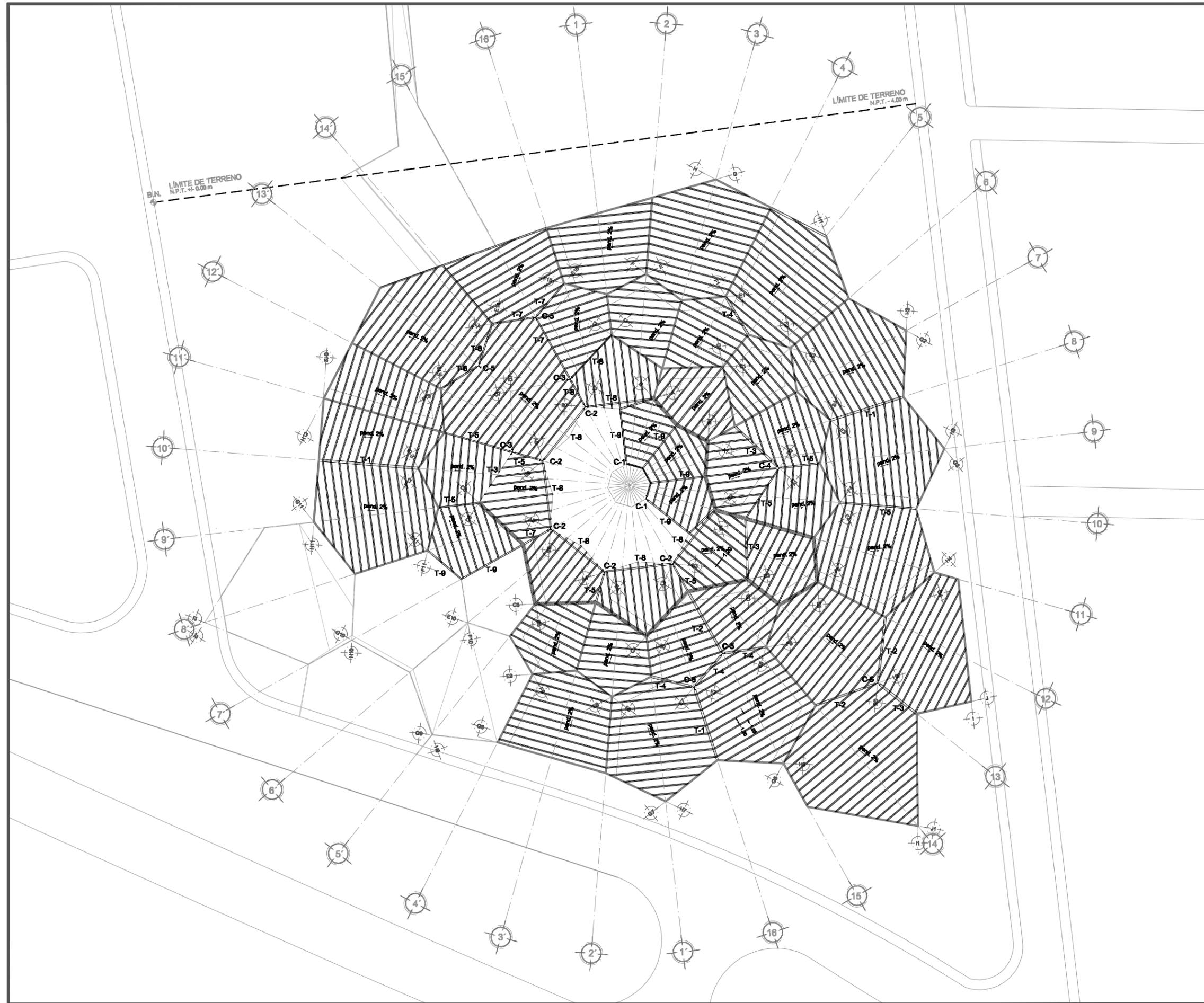


SIMBOLOGÍA

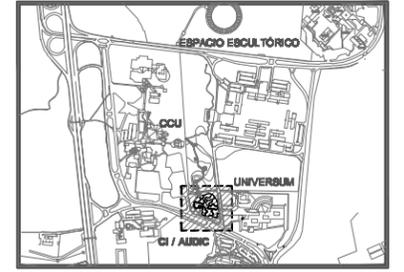
-  muro de piedra
-  muro de concreto armado
-  superficie con nivel de desplante de cimentación de -3.50 m

NOTAS

			
PROYECTO: CVAUDIC Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos			
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GUAYMAS, GUAYMAS, GUAYMAS, GUAYMAS		PROYECTISTA: ORIENTACIÓN LUCIANA EL FERRER MACILLAN	
OBJETIVO:		FECHA DEL PLANO: LOCALIZACIÓN ZAPATAS	
		C-00	
Escala:	Asignatura:	Módulo:	Fecha:
1:500	ARQUITECTURA	030-030	07-12-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

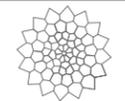


SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **CI/AUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, CENTRO UNIVERSITARIO DON**

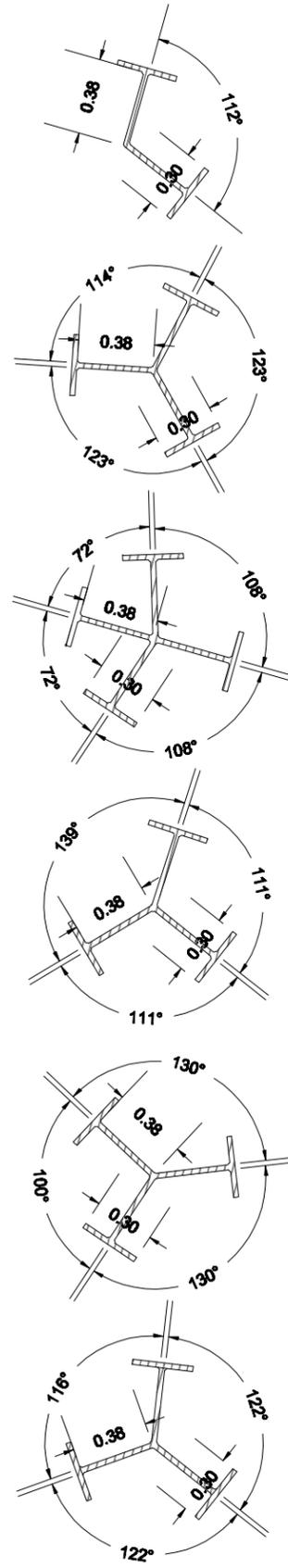
PROYECTO: **ESTRUCTURA**
 LUCIANA EL RINCONER MACILLARI

PROYECTO: **ESTRUCTURA**
 LOCALIZACIÓN: **LOC. COLUMNAS, TRABES, MONTENES**

Observaciones:

E-00

ESCALA: 1:500	FECHA: 07-12-09
---------------	-----------------



COLUMNA C-1

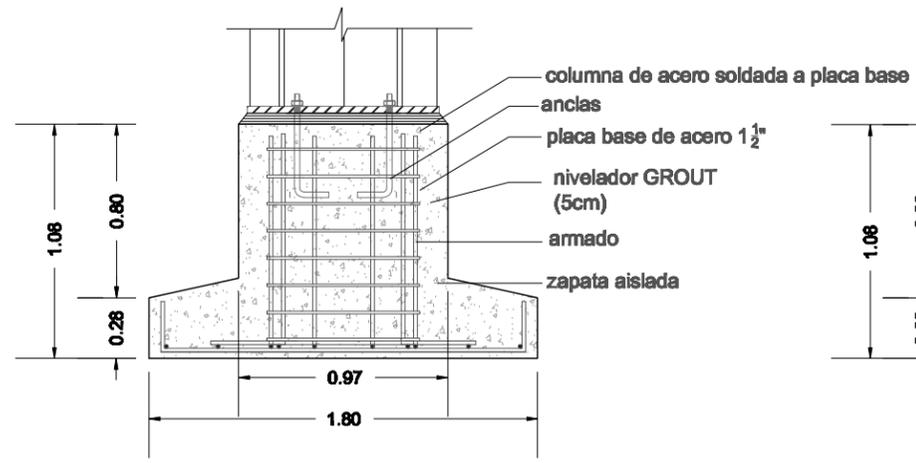
COLUMNA C-2

COLUMNA C-3

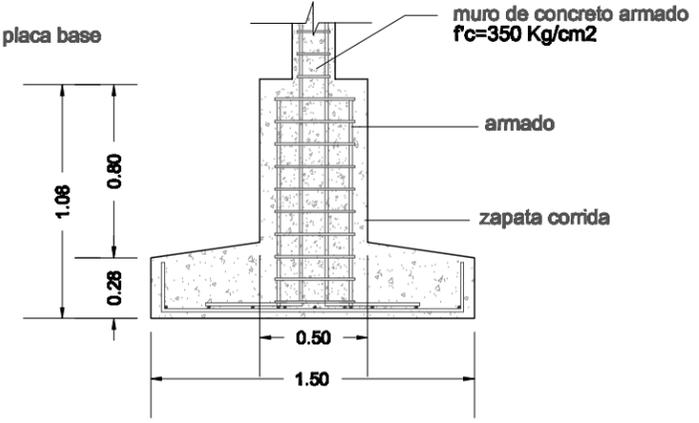
COLUMNA C-4

COLUMNA C-5

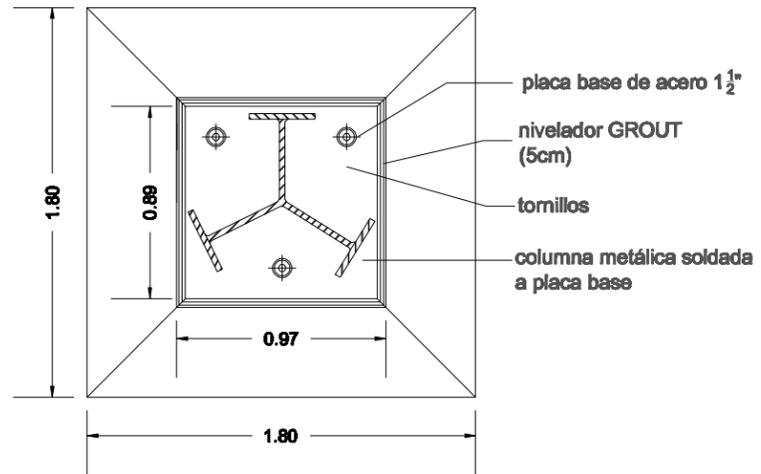
COLUMNA C-6



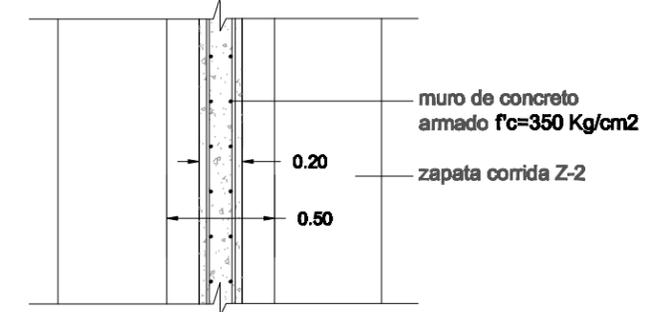
ZAPATA AISLADA Z-1
CORTE



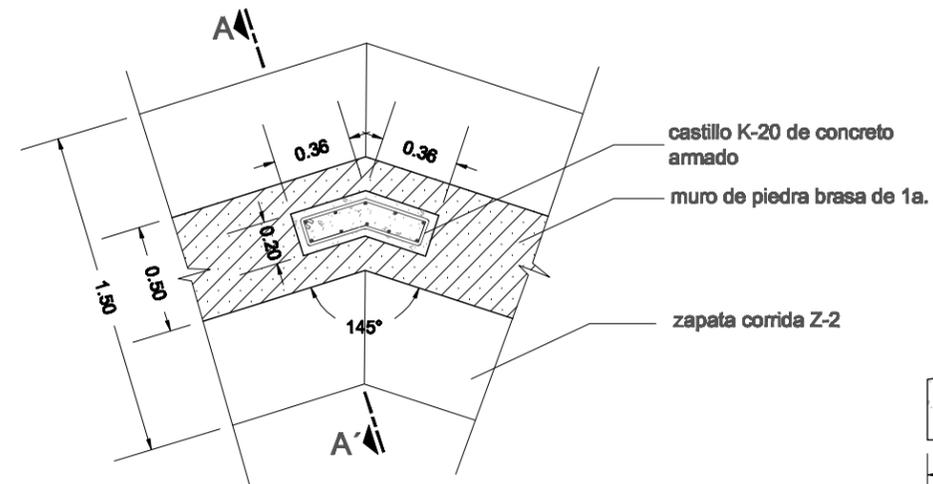
ZAPATA CORRIDA Z-2
CORTE



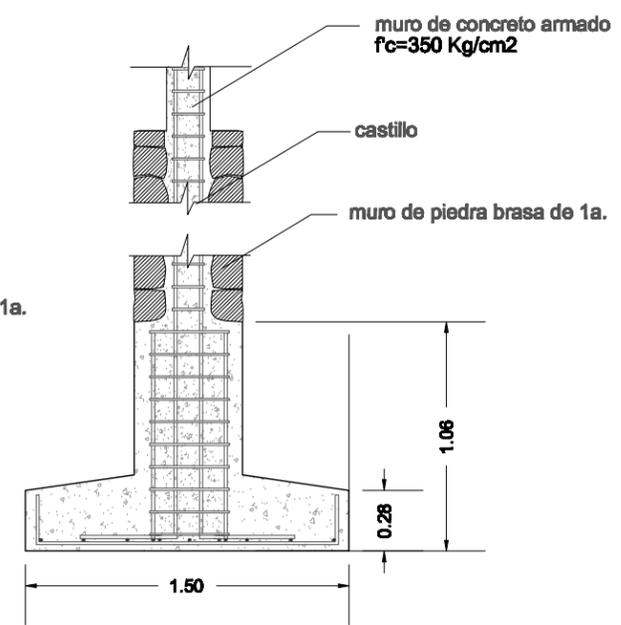
ZAPATA AISLADA Z-1
PLANTA



ZAPATA CORRIDA Z-2
PLANTA

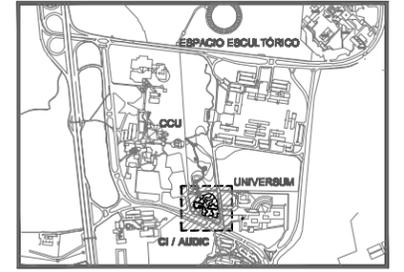


CASTILLOS TIPO EN MURO DE PIEDRA BRASA
PLANTA



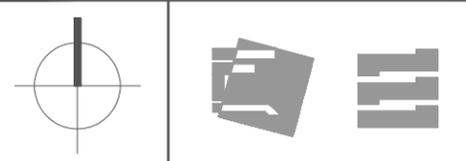
CASTILLOS TIPO EN MURO DE PIEDRA BRASA
CORTE A - A'

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **CVAUDIC**
Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL CVAUDIC, CARRERA UNIVERSITARIA 1001**

PROYECTO: **LUCIANA EL PENONER MACILLARI**

ESPESOR: **ESTRUCTURA**

COLUMNAS Y ZAPATAS

Observaciones:

E-01

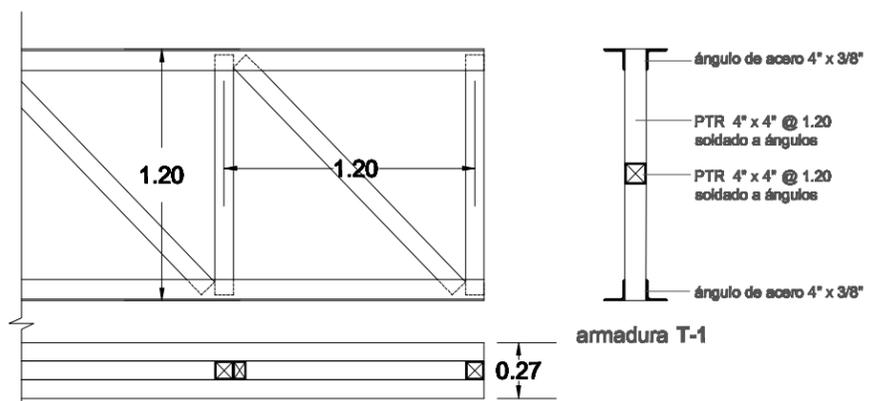
FECHA: **09-09-09** ESCALA: **0.50 x 0.50** PÁGINA: **07 - 12 - 09**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

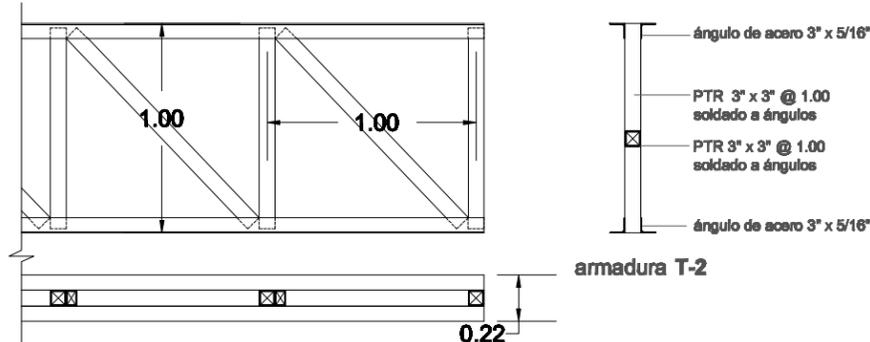


SIMBOLOGÍA

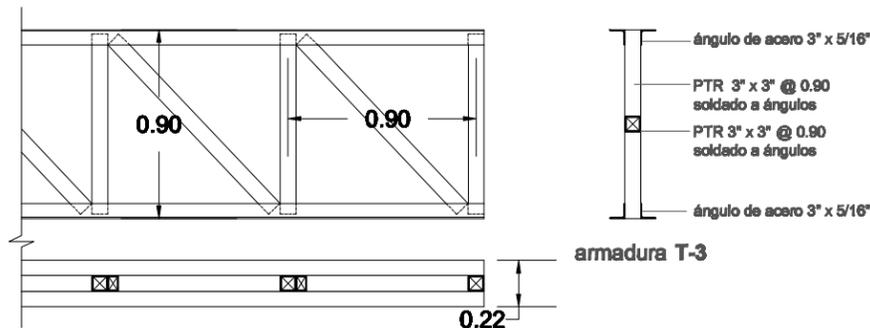
NOTAS



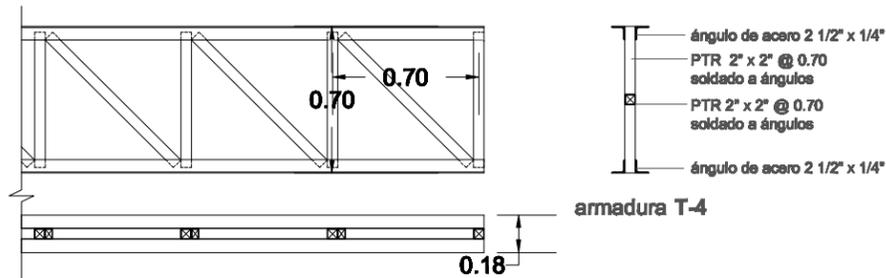
armadura T-1



armadura T-2

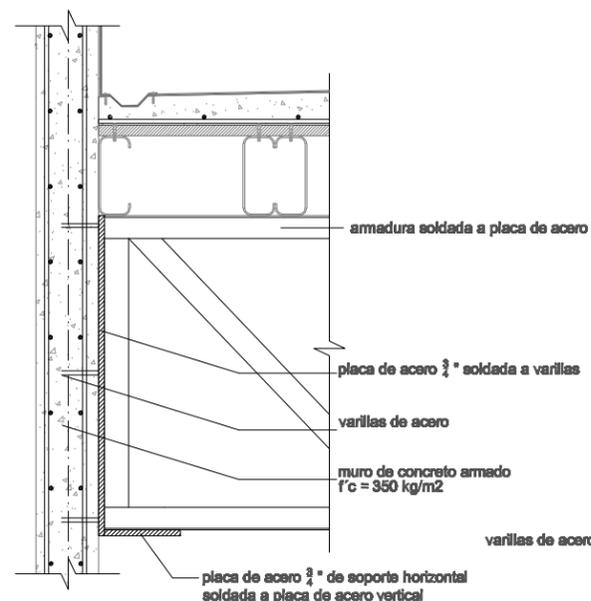


armadura T-3



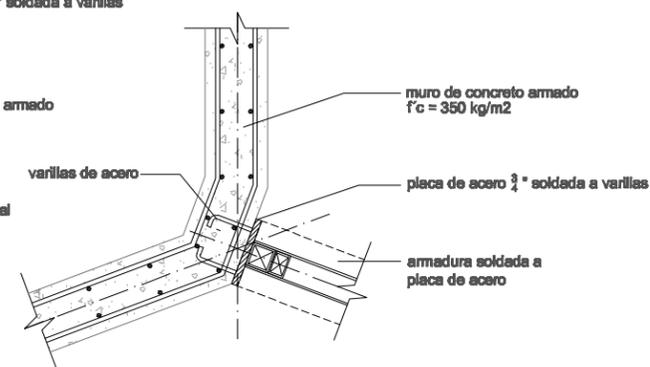
armadura T-4

ARMADURAS TIPO



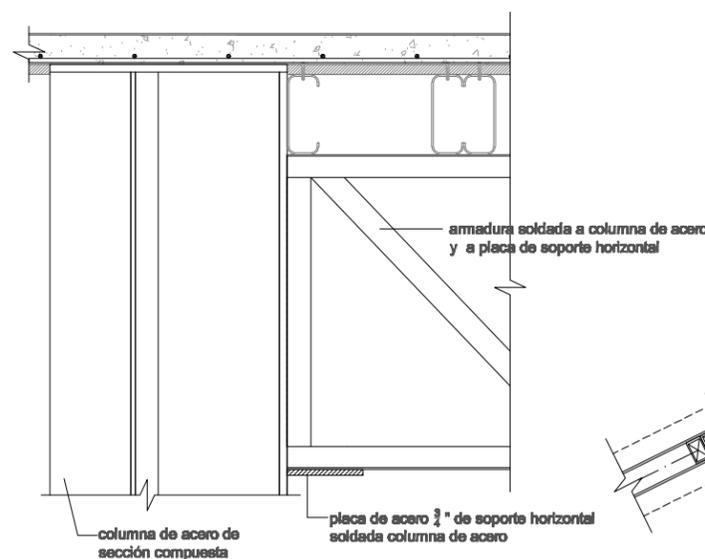
CONEXIÓN DE ARMADURA A MURO DE CONCRETO

CORTE



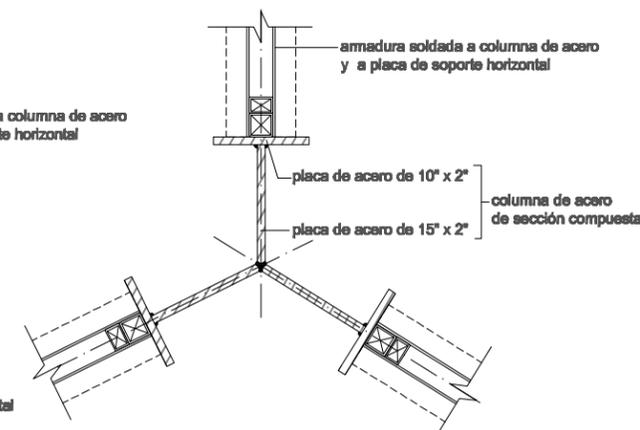
CONEXIÓN DE ARMADURA A MURO DE CONCRETO

PLANTA



CONEXIÓN DE ARMADURA A COLUMNA DE ACERO

CORTE



CONEXIÓN DE ARMADURA A COLUMNA DE ACERO

PLANTA

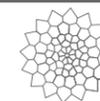


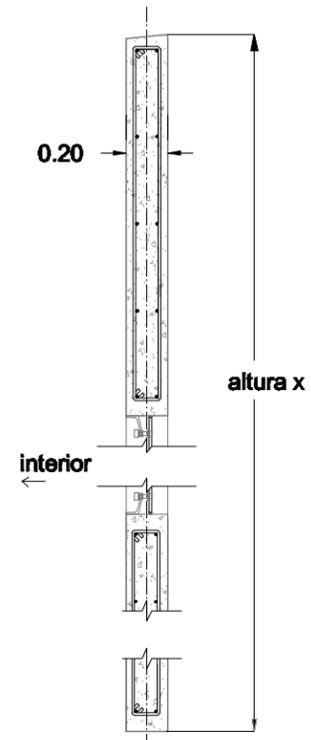
PROYECTO: **CI/AUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

UBICACIÓN: **ESPACIO ESCULTÓRICO, CENTRO CULTURAL CI/AUDIC**

PROYECTISTA: **LUCIANA EL PENNER MACILLARI**

OPERAÇÃO: **ESTRUTURA ARMADURAS**





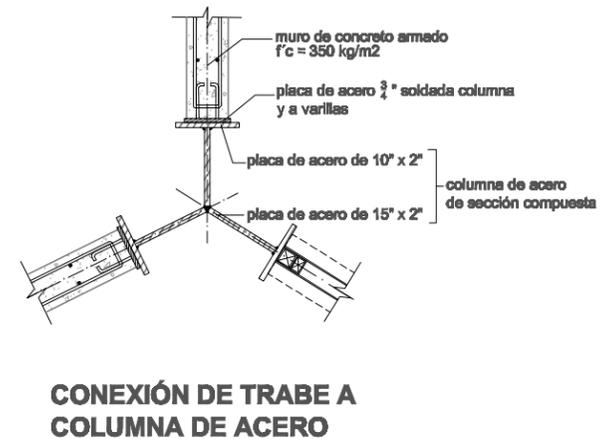
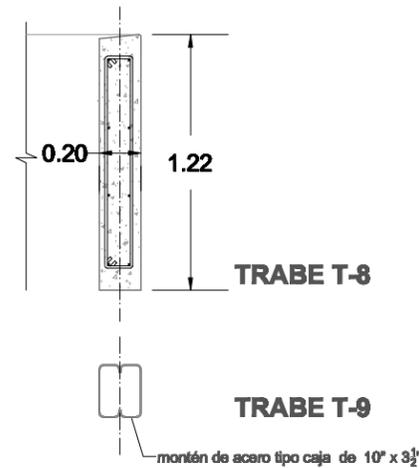
TRABES PERALTADAS DE CONCRETO ARMADO CON VANOS DE ILUMINACIÓN

TRABES TIPO:

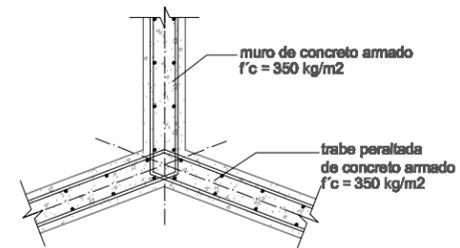
TRABE T-5 x = 3.66m

TRABE T-6 x = 4.88m

TRABE T-7 x = 5.22m



CONEXIÓN DE TRABE A COLUMNA DE ACERO



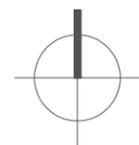
CONEXIÓN DE TRABE A MURO DE CONCRETO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

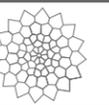


SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **CI/AUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos



UBICACIÓN: **Centro Cultural Contemporáneo, Ciudad Universitaria de la UCA**

PROYECTO: **ESTRUCTURA**

LUZIANA EL RINCONER MACILLARI

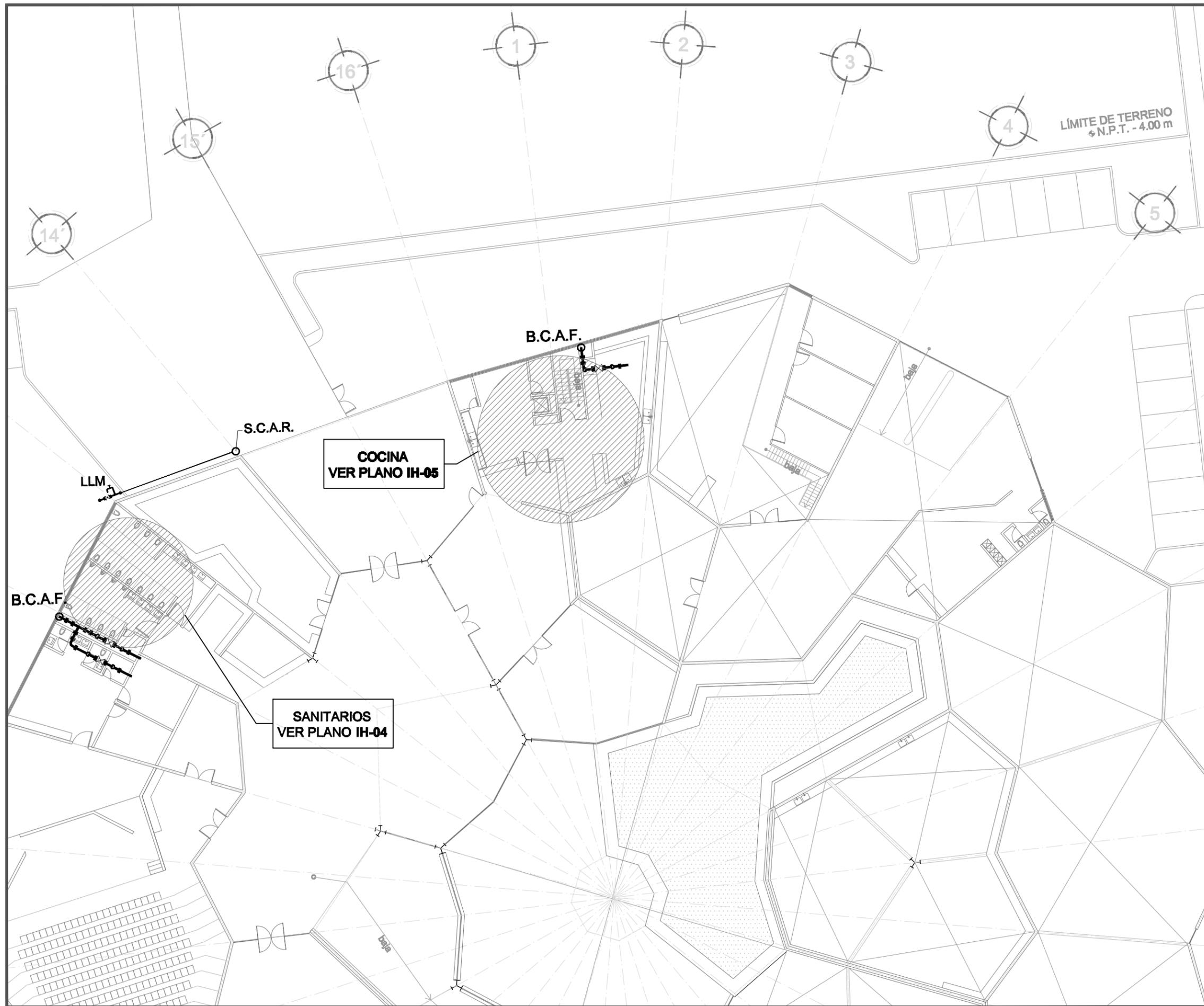
CONSEJO DE INGENIEROS

E-03

FECHA: 07-12-89

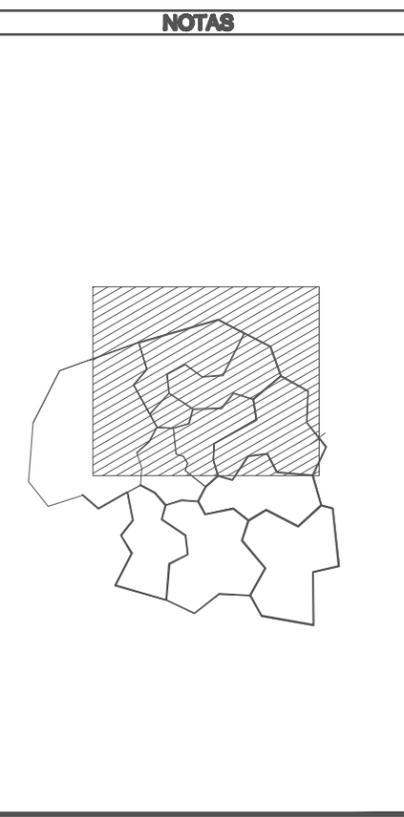
SE: 0.90 x 0.90

SE: 0.90 x 0.90

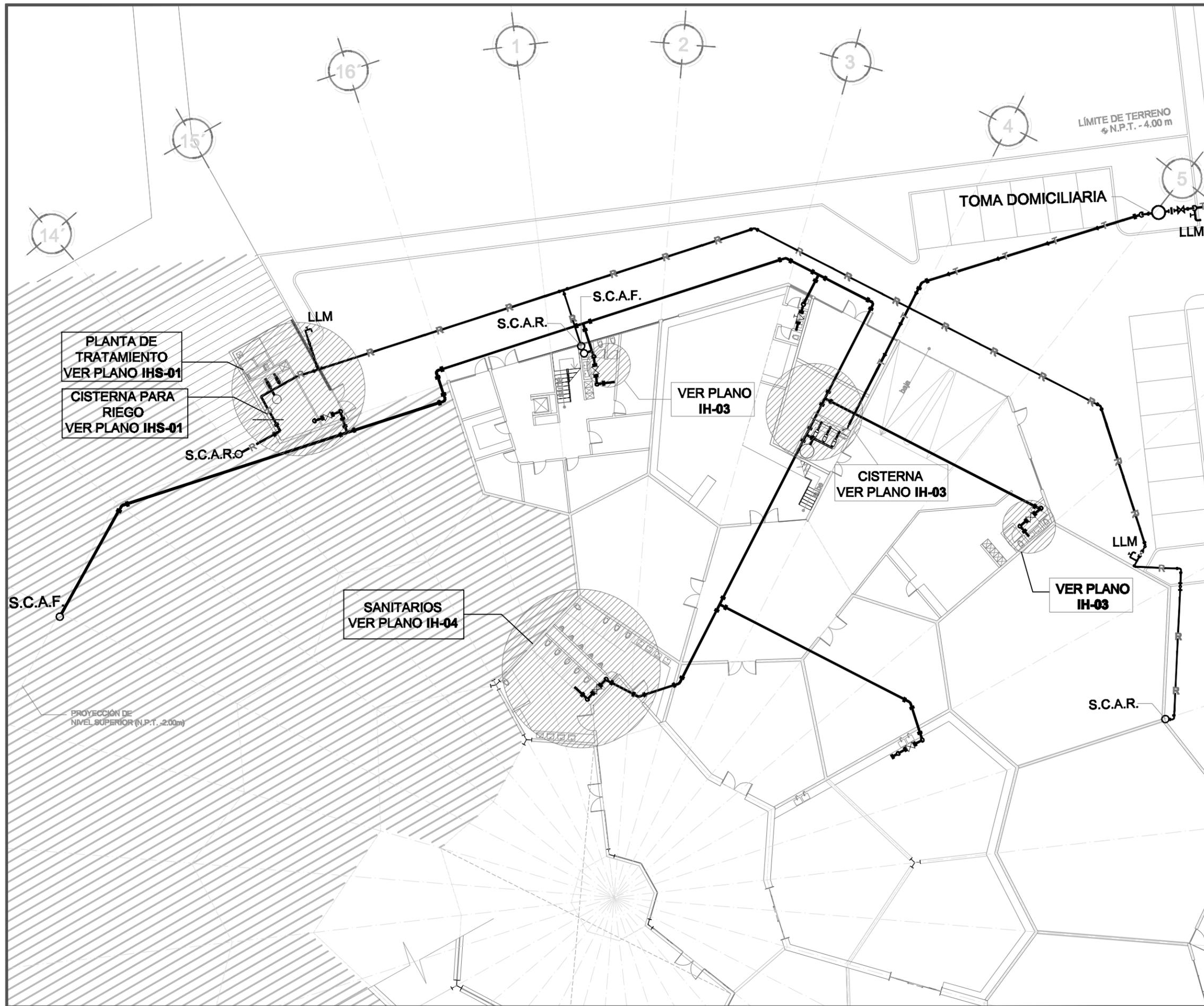


SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	TOMA DOMICILIARIA
	TUBERÍA DE AGUA DE RIEGO
	VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA
	S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
	B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
	LL.M. LLAVE DE MANGUERA
	S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RIEGO

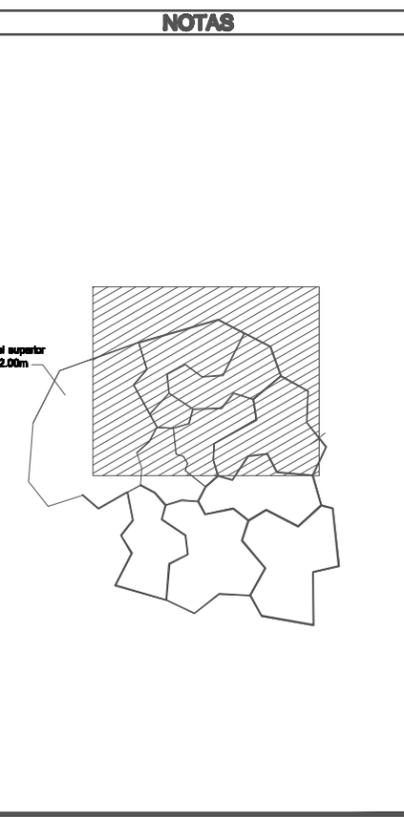


PROYECTO: CI/AUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL EXPERIMENTAL, CENTRO UNIVERSITARIO CCU		PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACILLARI		DETALLE DEL PLANO: PLANTA ACCESO N. - 2da
Observaciones:		Escala:
ESCALA: 1:200	ASESORIA: GMA	FECHA: 07-10-09
		IH-01

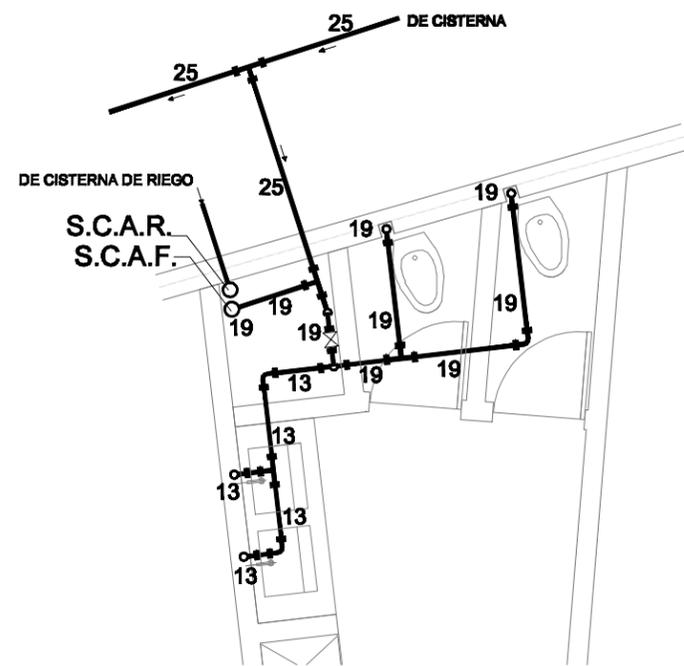
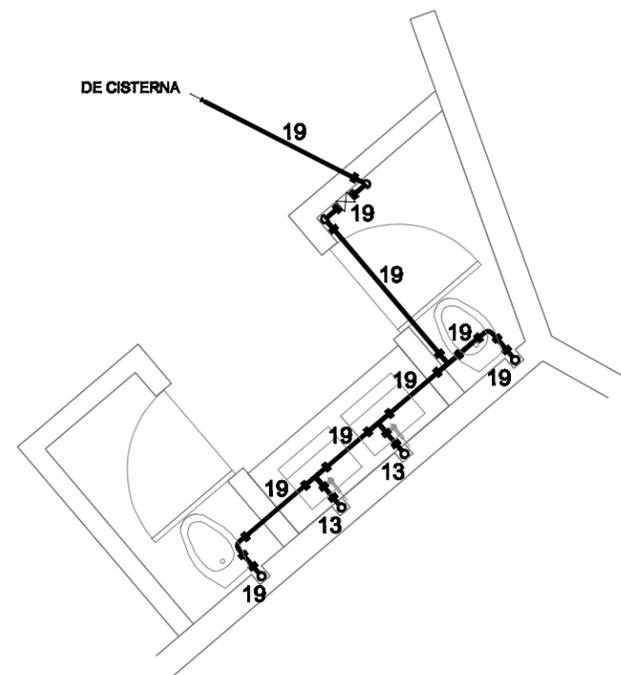
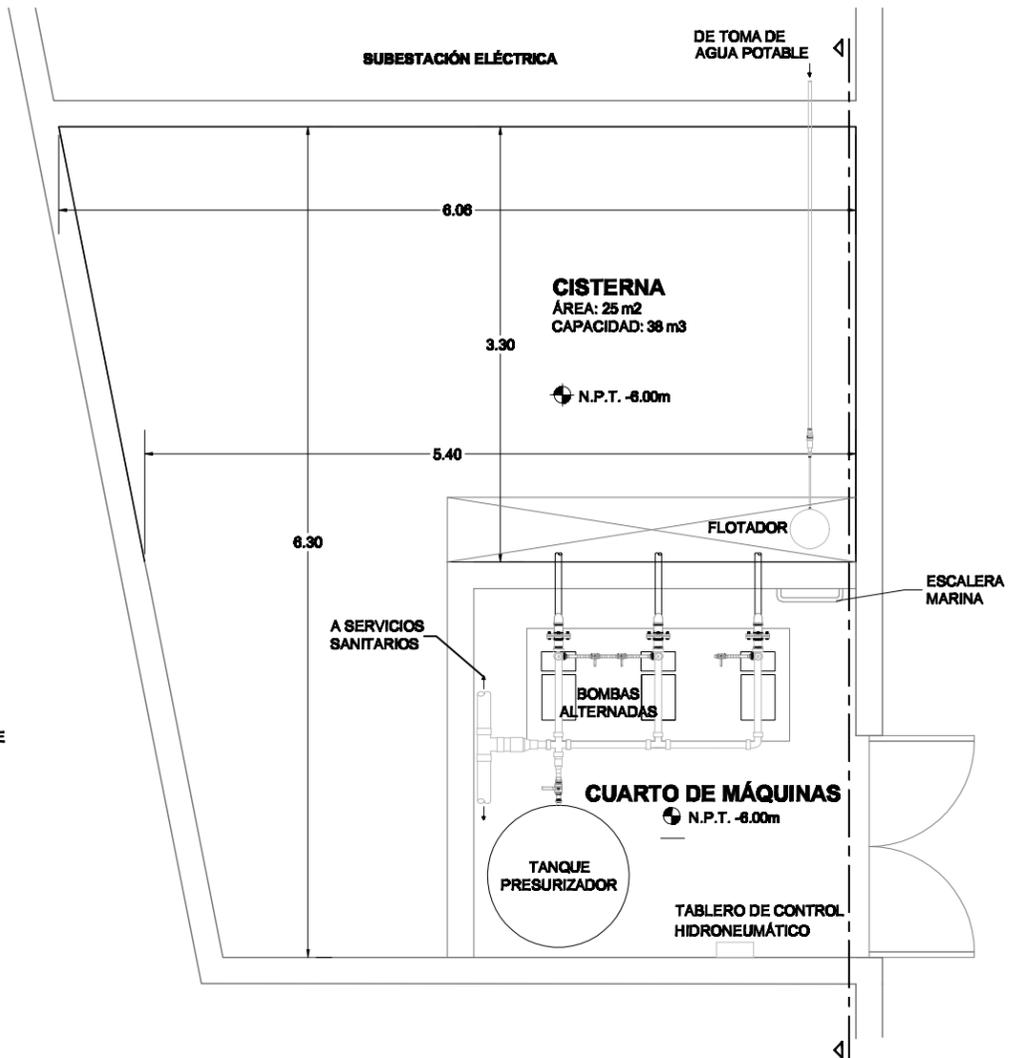
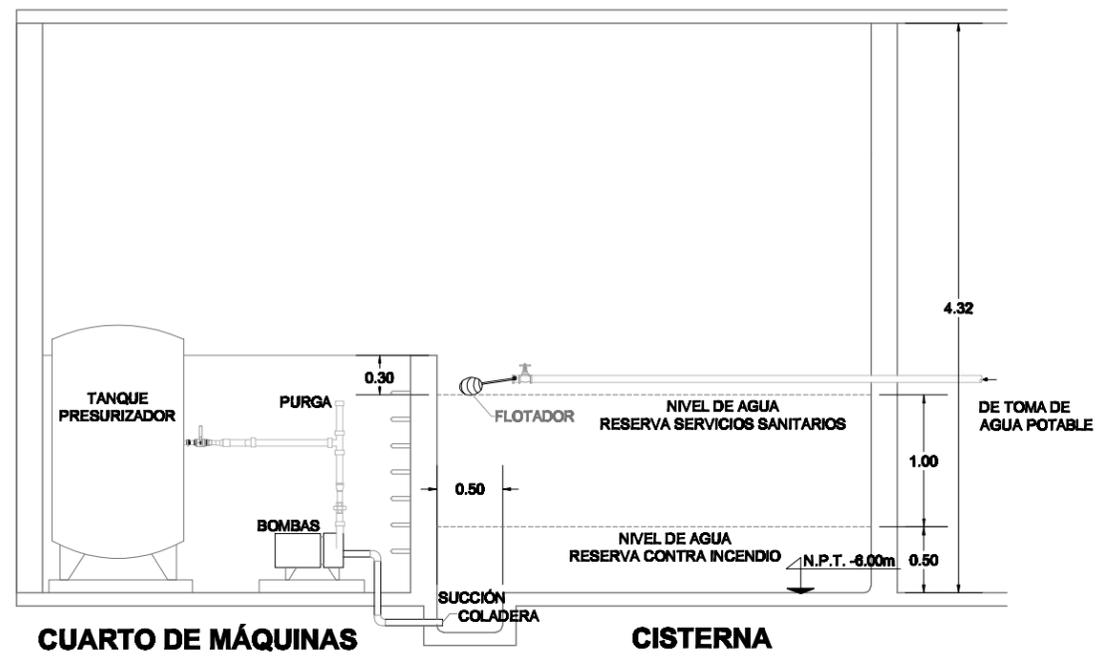


SIMBOLOGÍA

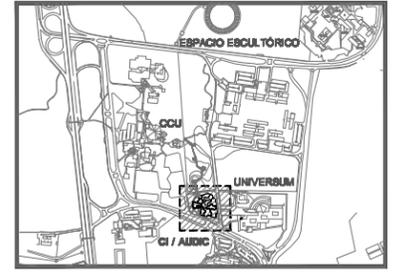
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	TOMA DOMICILIARIA
	TUBERÍA DE AGUA DE RIEGO
	VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA
	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
	LLAVE DE MANGUERA
	SUBE COLUMNA DE AGUA DE RIEGO



PROYECTO: GVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CARRILLO DE LA VILLA, CIUDAD DE BUENOS AIRES		PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL DEL PLANO: PLANTA SÓTANO N. - 0.00m
PROMOTOR: LUCIANA EL PENNER MACILLARI		PROYECTISTA: GVAUDIC
OBSERVACIONES:		IH-02
ESCALA: 1:200	AUTORIZACIÓN:	FECHA: 07-12-20



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

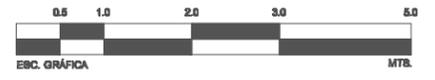
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- - - TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- T - TOMA DOMICILIARIA
- >- VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- LL.M. LLAVE DE MANGUERA
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RIEGO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.

Dotación mín. de agua potable según RCDF:
 Museos y Centros de Información..... 10 l / visitante / d
 Oficinas..... 50 l / pers./ d
 Servicios de alimentos y bebidas..... 120 l / pers./ d
 Reserva contra incendio..... 40% adicional de capacidad de sistema

CÁLCULO DE CISTERNA:
 200 visitantes x 10 l / visit. / d = 2'000 l / d
 100 empleados (oficinas, intendencia y restaurantes) x 50 l / pers. / d = 8000 l / d
 80 comedores x 12 l / pers./ d = 960 l / d
 7' 980 l / d x 3 = 23' 960 l / d = 24 m³ capacidad
 Total = 24 m³ + 9.6 m³ (reserva contra incendio) = 33.6 m³ capacidad
 Dimensiones de cisterna = 25m2 x 1.6m



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

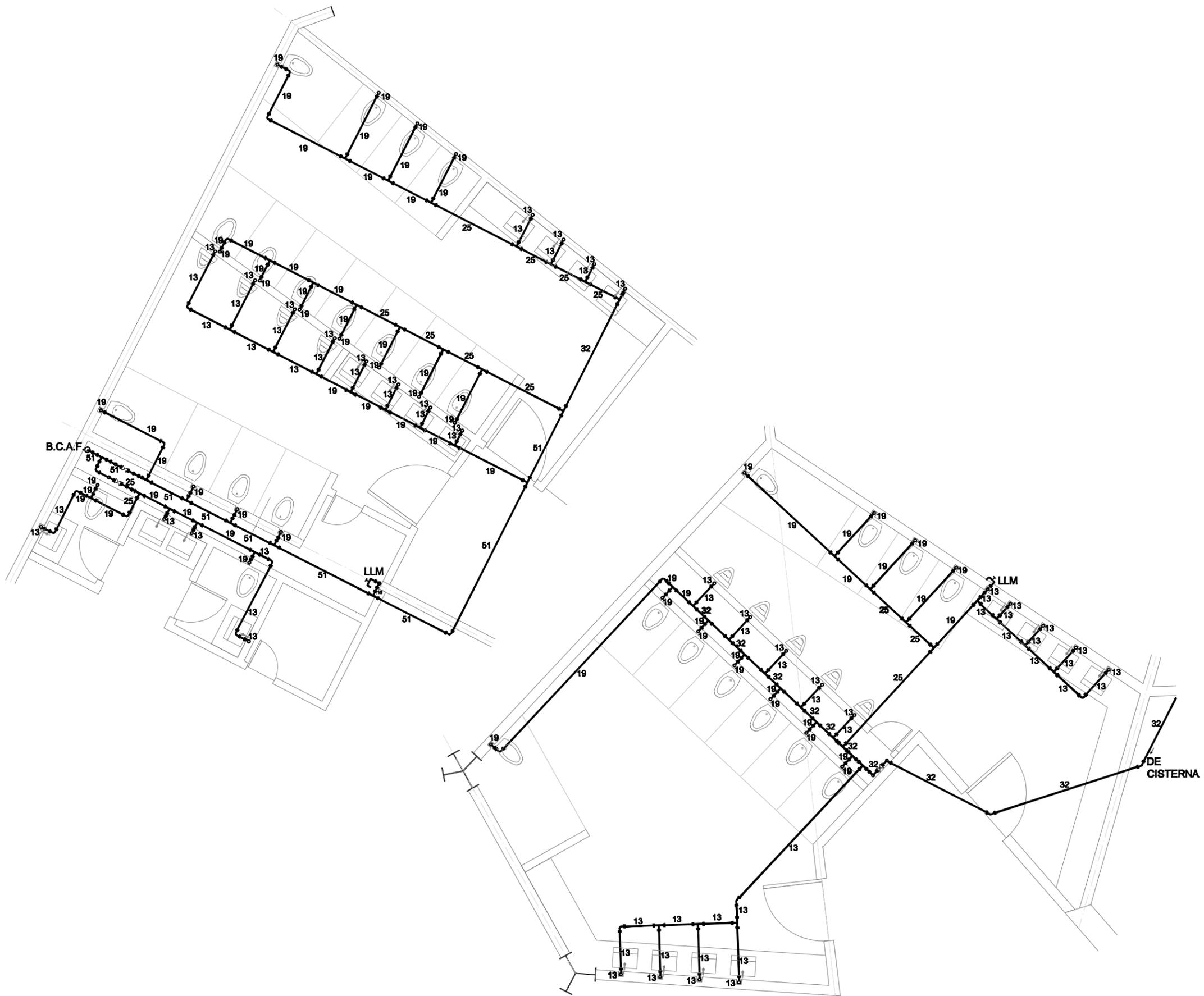
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CIUDAD UNIVERSITARIA UDELAR

PROYECTO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
CISTERNA Y CUARTO MÁQUINAS

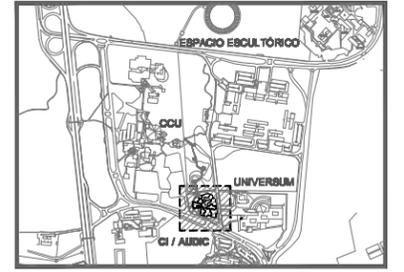
PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACILLARI

FECHA: 07-12-09

IH-03



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

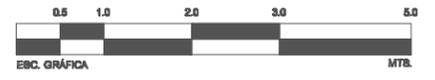


SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- T— TOMA DOMICILIARIA
- V— VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- LL.M. LLAVE DE MANGUERA
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RIEGO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.



PROYECTO: **GAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARRILLO DE LA VILLA, CIUDAD DE BUENOS AIRES

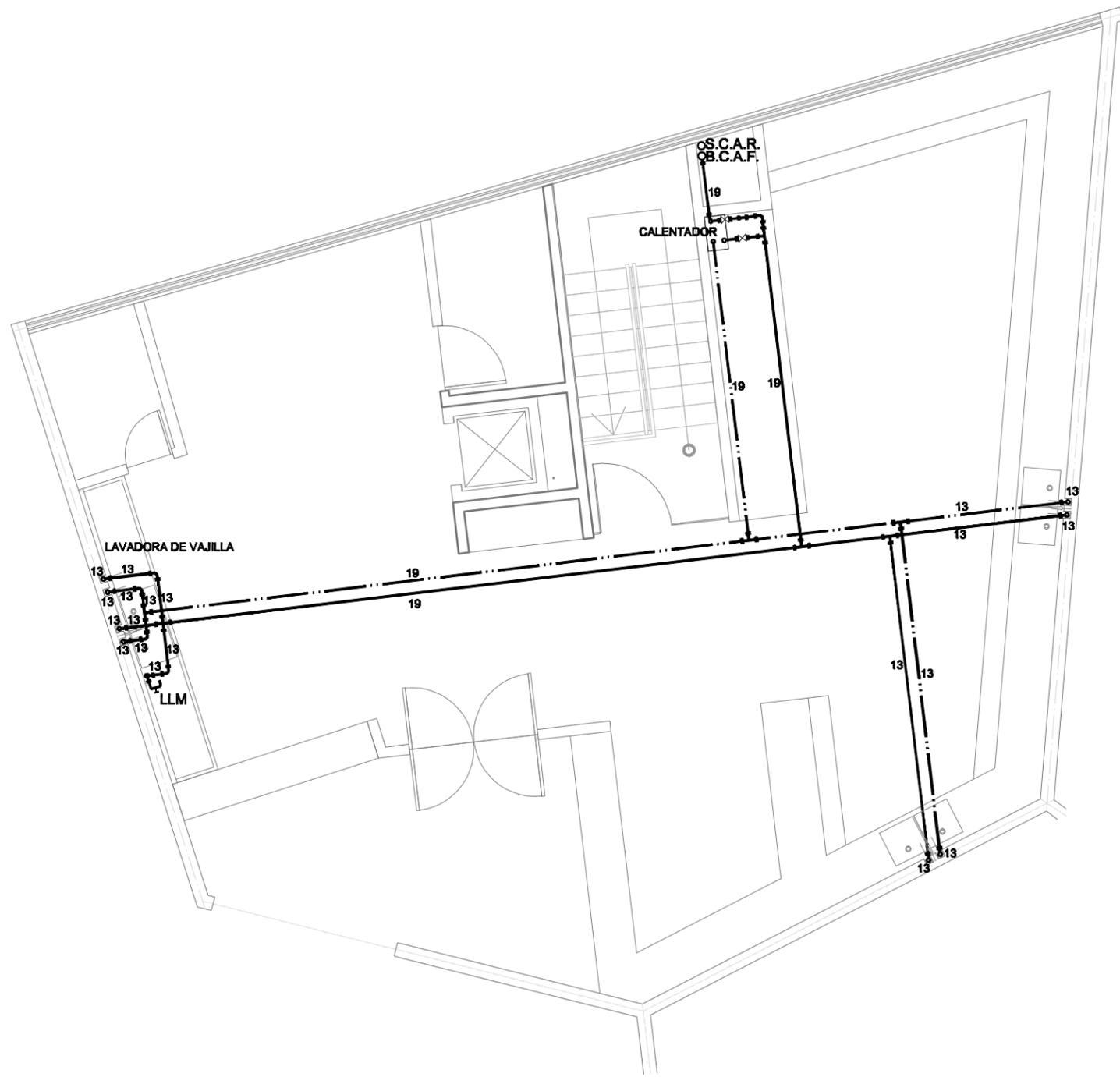
PROYECTO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
LUCIANA EL PENNER MACELLARI

PROYECTO: **SANITARIOS PLANTA SÓTANO**

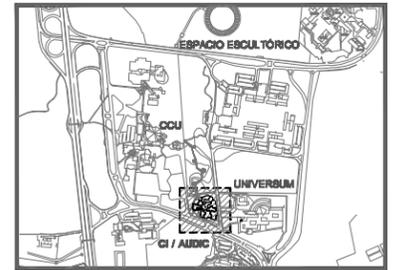
OBSERVACIONES:

IH-04

FECHA DE:	APROBADO POR:	REVISADO POR:	FECHA:
			07-12-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

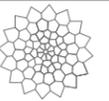
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- - - TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- T — TOMA DOMICILIARIA
- <-> - VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCADA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- LL.M. LLAVE DE MANGUERA
- S.C.A.R. SUBE COLUMNA DE AGUA DE RIEGO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



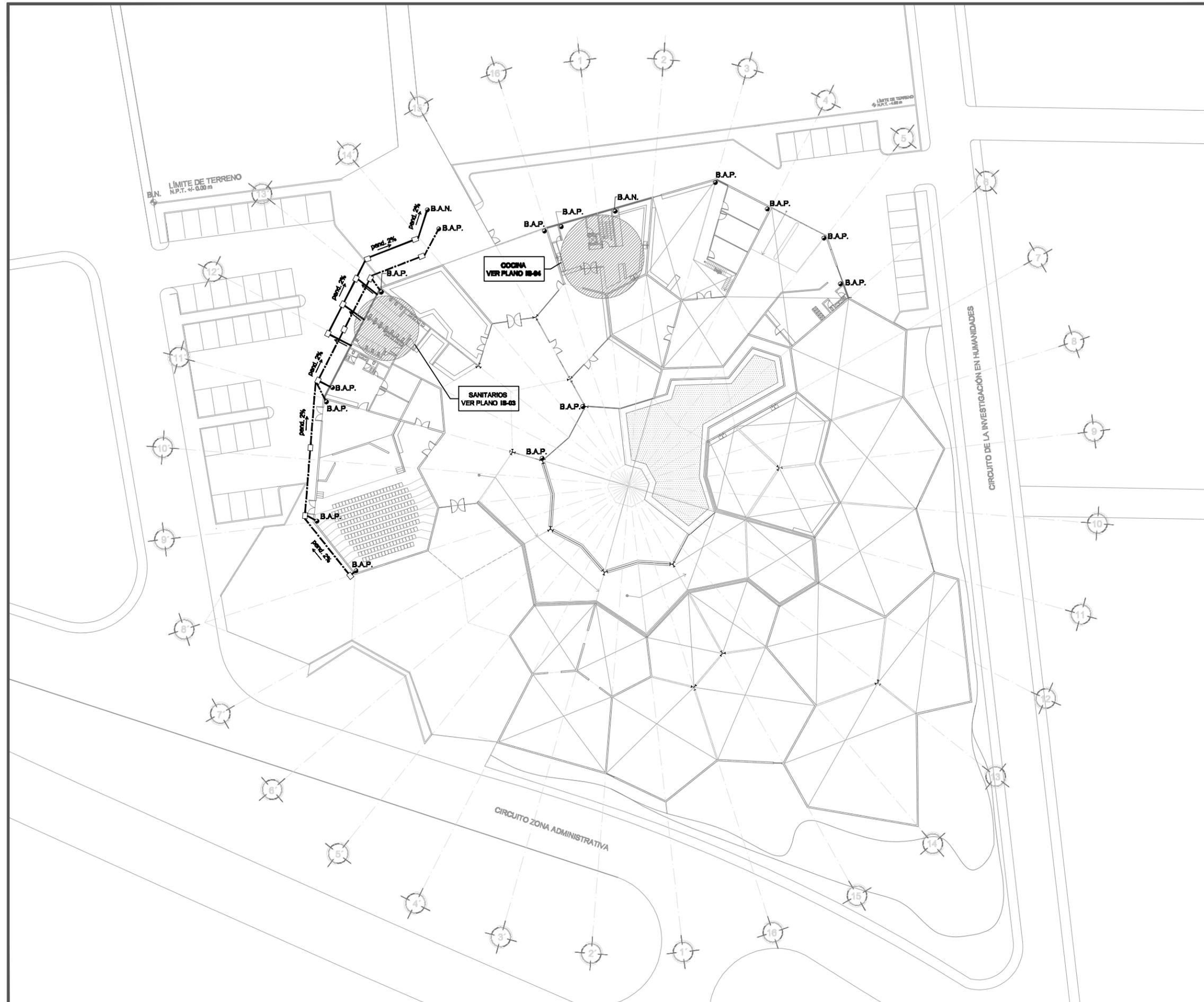
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARRILLO GUERRERO, CDMX

PROYECTO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
 LUCIANA EL PENONER MACILLARI
 RESTAURANTE DEL PLANTA: **COCINA RESTAURANTE**

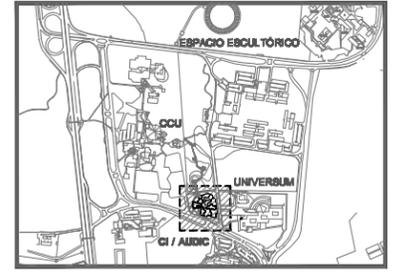
Observaciones:

IH-05

FECHA DE: 07-12-20



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE DESAGÜE AGUAS NEGRAS
- - - TUBERÍA DE DESAGÜE AGUAS PLUVIALES
- - - TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- C.A.P. COLECTOR DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

EL DIÁMETRO DE LAS BAJAS DE AGUAS NEGRAS Y BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES ES DE 100 mm.
 EL DIÁMETRO DE LAS COLUMNAS DE VENTILACIÓN ES DE 50 mm.
 LA TUBERÍA DE DESAGÜE QUE CONECTA LOS REGISTROS ES DE ALBAÑAL DE CEMENTO DE 150 mm DE DIÁMETRO.



PROYECTO: **CI/AUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos



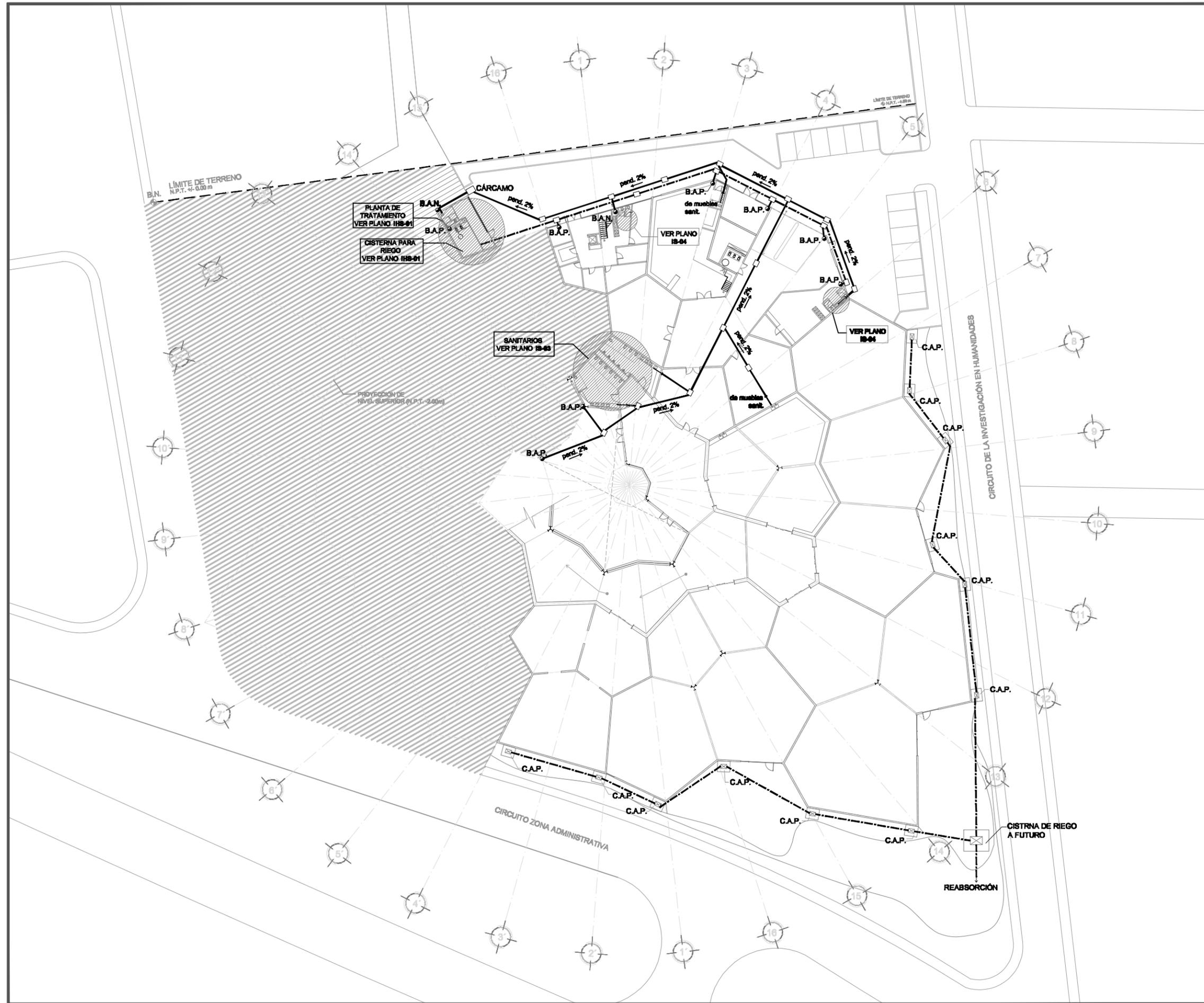
UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL CONTEMPORANEO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR**

PROYECTO: **INSTALACIÓN SANITARIA**
 LUCIANA EL FERRER MACILLARI

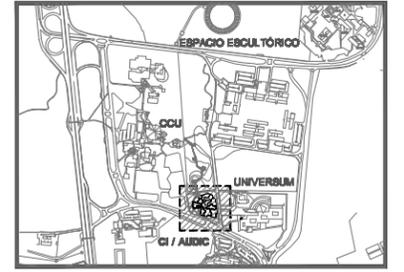
FECHA DEL PLANO: **PLANTA ACCESO N. - 200m**

ESCALA: **1:200**

IS-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

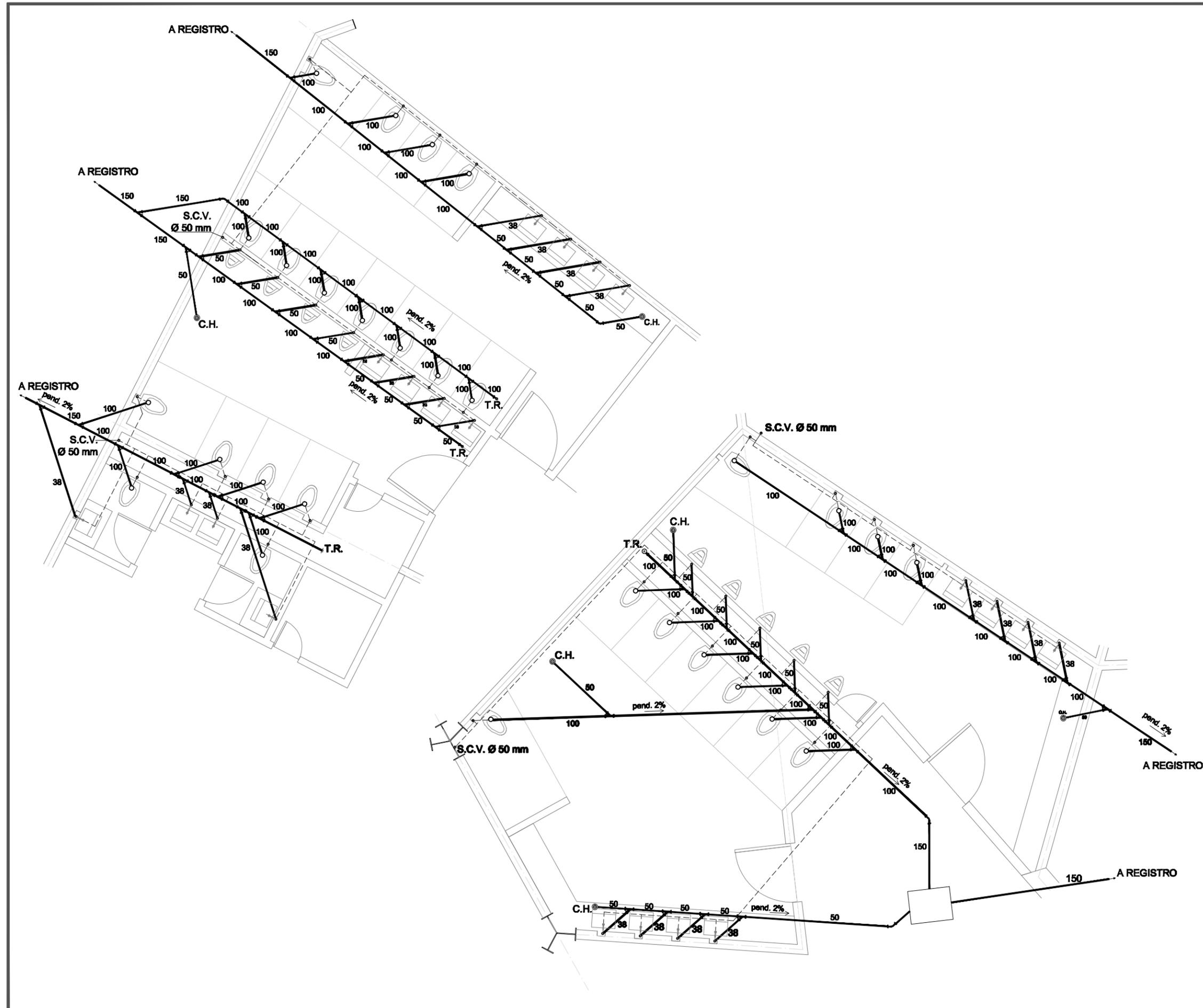
- TUBERÍA DE DESAGÜE AGUAS NEGRAS
- - - TUBERÍA DE DESAGÜE AGUAS PLUVIALES
- · - · TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- C.A.P. COLECTOR DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

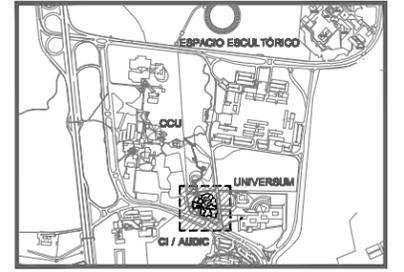
EL DIÁMETRO DE LAS BAJAS DE AGUAS NEGRAS Y BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES ES DE 100 mm.
 EL DIÁMETRO DE LAS COLUMNAS DE VENTILACIÓN ES DE 50 mm.
 LA TUBERÍA DE DESAGÜE QUE CONECTA LOS REGISTROS ES DE ALBAÑAL DE CEMENTO DE 150 mm DE DIÁMETRO.



PROMOTOR: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARRILLO DE LA VILLA		
PROMOTOR: LUCIANA EL PENNER MACILLARI		APROBADO: INSTALACIÓN SANITARIA NOMBRE DEL PLANO: PLANTA SÓTANO N. - 600m
OBSERVACIONES:		
ESCALA: 1:200		IS-02
FECHA: 07-12-09	AUTORIZADO:	FIRMADO:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

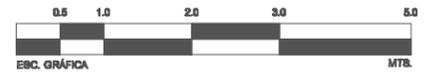


SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE DEBAGÓE
- - - TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- C.H. COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- T.R. TAPÓN DE REGISTRO
- T.D.G. TRAMPA DE GRASAS MARCA DURMAN
- D.C.F. DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.



PROYECTO: GVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: ESPACIO ESCULTÓRICO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR		
PROMOTOR: LUCIANA EL PENONER MACELLARI	APROBADO: INSTALACIÓN SANITARIA SANITARIOS PLANTA SÓTANO	
OBSERVACIONES:		
IS-03		
FECHA: 07-12-09	AUTORIZADO:	DISEÑADO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

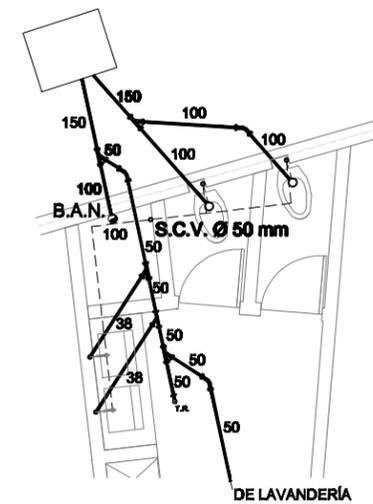
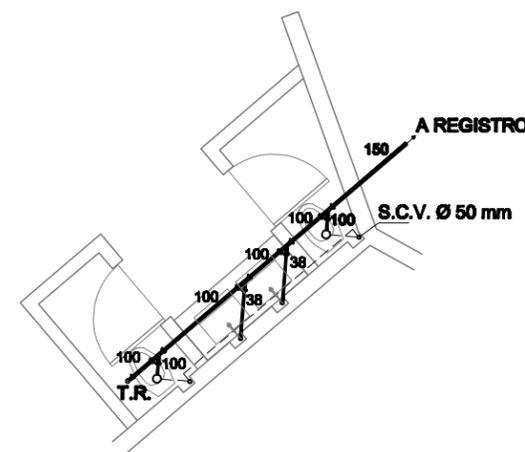
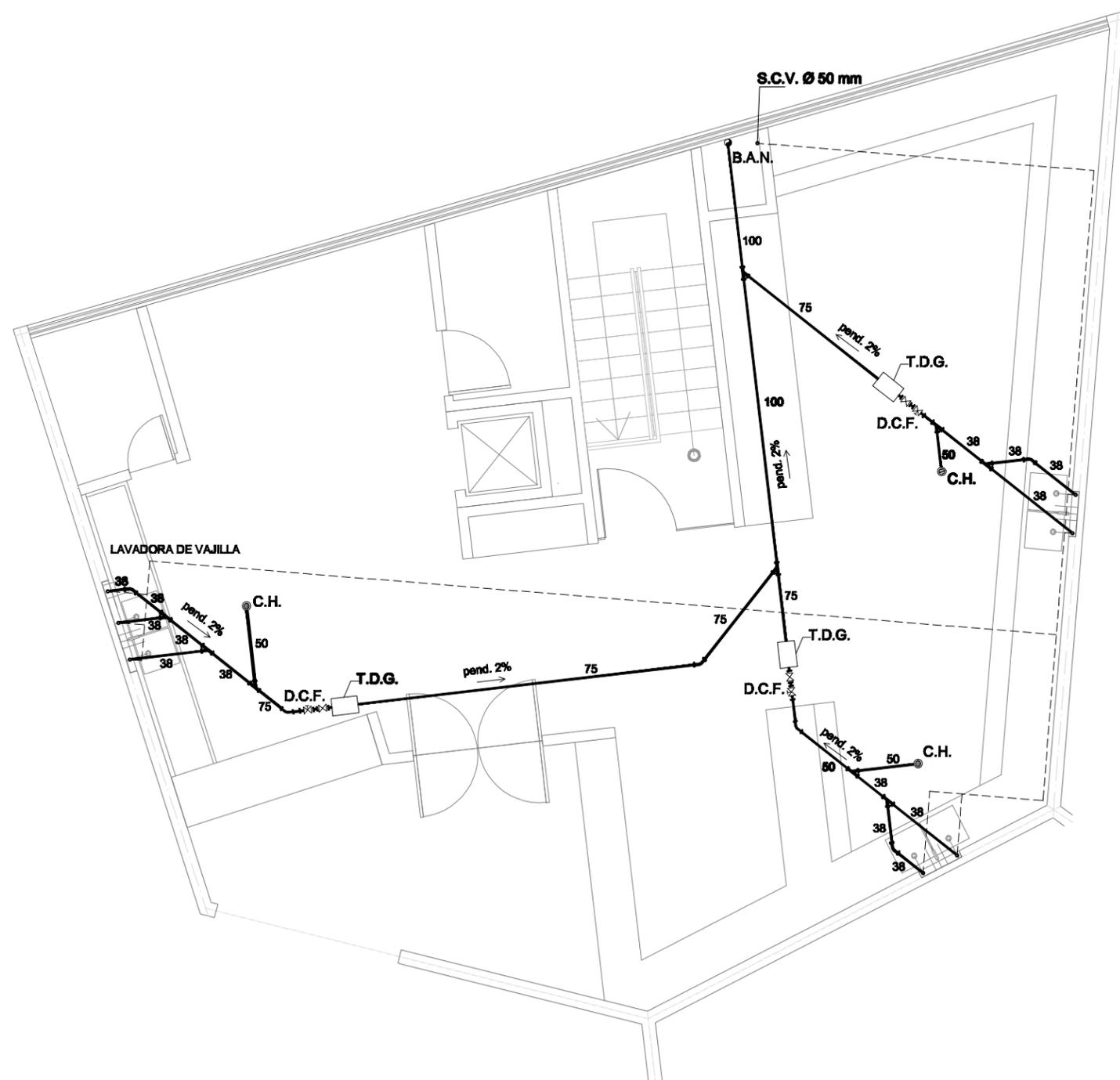


SIMBOLOGÍA

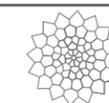
- TUBERÍA DE DEBAGÔE
- - - TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- C.H. COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- T.R. TAPÓN DE REGISTRO
- T.D.G. TRAMPA DE GRASAS MARCA DURMAN
- D.C.F. DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.



PROYECTO: **GVAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENRO CULTURAL GVAUDIC, CARRERA 1400 Nº 1000**

PROYECTO: **INSTALACIÓN SANITARIA**
 LUCIANA EL PENNER MACILLARI

OBSERVACIONES:

IS-04

FECHA: 07-12-09



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

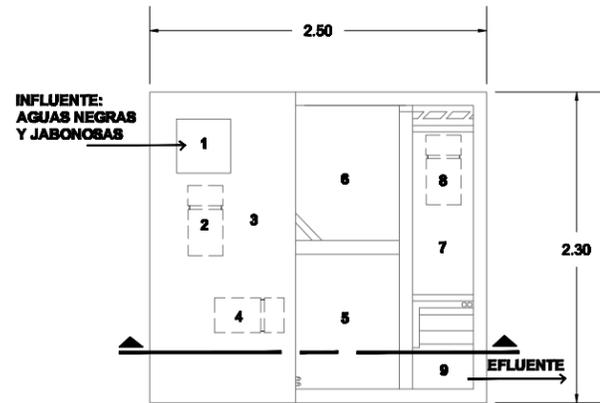


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

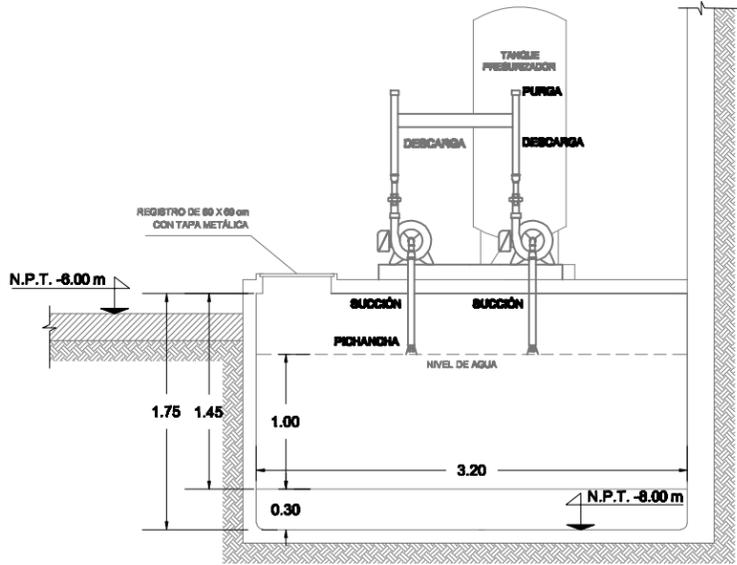
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

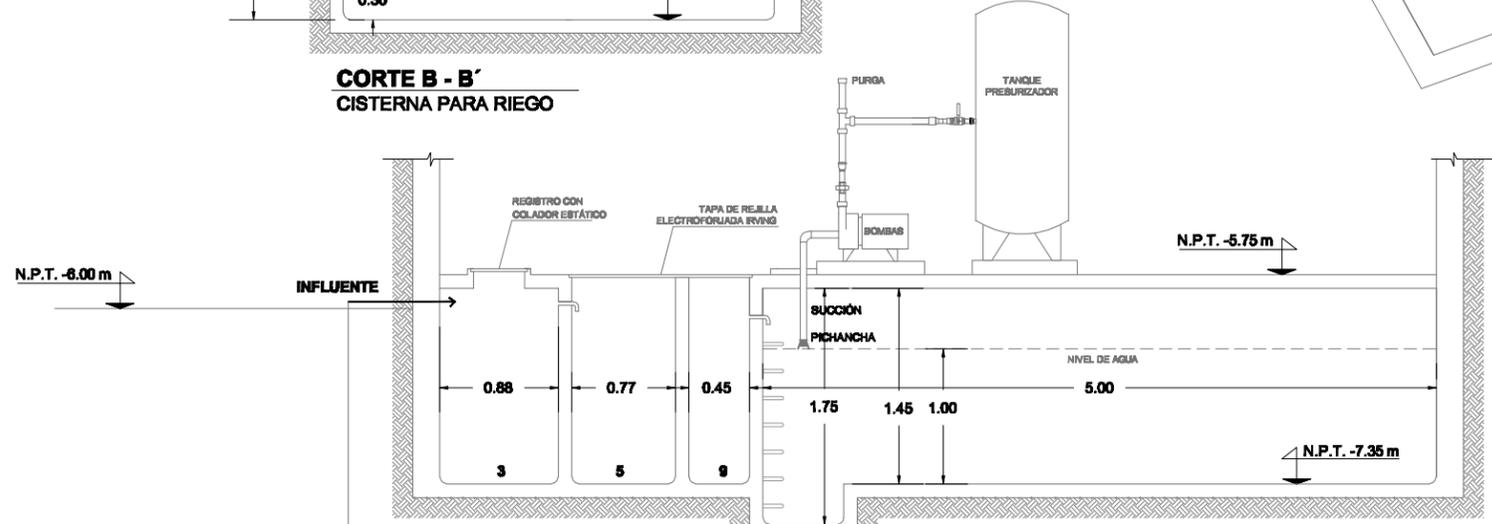


PLANTA
COMPONENTES DE PLANTA DE TRATAMIENTO BIO-NAUTILUS: CAPACIDAD PC 0.1 LPS, NOM 003.

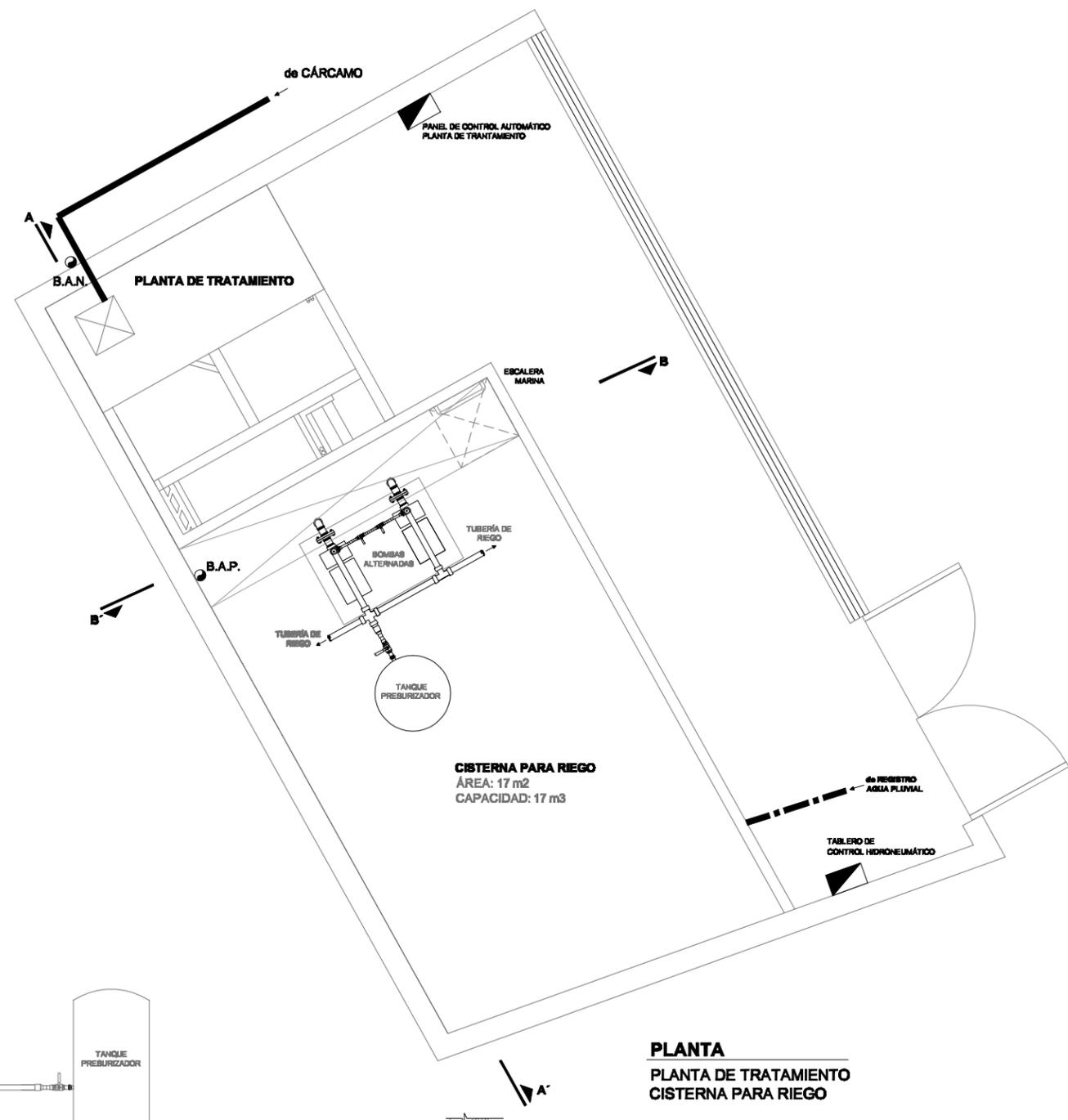
1. REGISTRO CON COLADOR ESTÁTICO
2. BOMBA DE REMOCIÓN DE LODOS PRIMARIOS
3. TANQUE DE IGUALACIÓN
4. SOPLADOR EXTERNO TIPO REGENERATIVO
5. BIOTORRE 1
6. BIOTORRE 2
7. SEPARADOR DE SÓLIDOS
8. BOMBA DE REMOCIÓN DE LODOS SECUNDARIOS
9. DESINFECCIÓN DEL AGUA



CORTE B - B'
CISTERNA PARA RIEGO

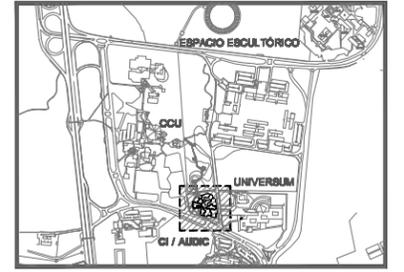


CORTE A - A'
PLANTA DE TRATAMIENTO CISTERNA PARA RIEGO



PLANTA
PLANTA DE TRATAMIENTO CISTERNA PARA RIEGO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

---	TUBERÍA DE DESAGÜE AGUAS PLUVIALES
---	TUBERÍA DE DESAGÜE
---	TUBERÍA DE VENTILACIÓN
S.C.V.	SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
B.A.N.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
C.H.	COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
T.R.	TAPÓN DE REGISTRO
T.D.G.	TRAMPA DE GRASAS MARCA DURMAN
D.C.F.	DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.

PLANTA DE TRATAMIENTO:
 BASES DE DISEÑO:
 Dotación mín. de agua potable según RCDF:
 Museos y Centros de Información..... 10l /visitante / d
 Oficinas.....50l / pers./ d
 Servicios de alimentos y bebidas..... 12l / pers./ d

200 visitantes x 10l / visit. / d = 2'000l / d
 100 empleados (oficinas, intendencia y restaurante) x 50l / pers. / d = 5000 / d
 80 comensales x 12l / pers./ d = 960l / d

Flujo promedio diario = 7'960l / d / 86'400 = 0.09l / s = 0.1l / s

*Dimensiones de planta de tratamiento = 2.5m x 2.3m x 1.65m

* Datos proporcionados por la empresa BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL, en base al modelo de planta de tratamiento BIO-NAUTILUS: CAPACIDAD PC 0.1 LPS, NOM 003.

CISTERNA DE RIEGO:
 BASES DE DISEÑO:
 Dotación mín. de agua potable según RCDF:
 Espacios abiertos
 Jardines y parques..... 8l / m2 / d

Área ajardinada = 367 m2
 Cubiertas verdes = 1880 m2
 Muros verdes = 1000 m2

Total = 3327 m2

3327 m2 x 5l = 16'635l = 17 m3

Nota: Todas estas áreas se regarán cada dos días.

Efluente diario de planta de tratamiento = 8 m3

8 m3 x 2d = 16 m3 para riego cada dos días.

0.5 1.0 2.0 3.0
 EDC. GRÁFICA MTS.



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos

UBICACIÓN: **COMPLEJO ESCULTÓRICO, CENTRO UNIVERSITARIO UCR**

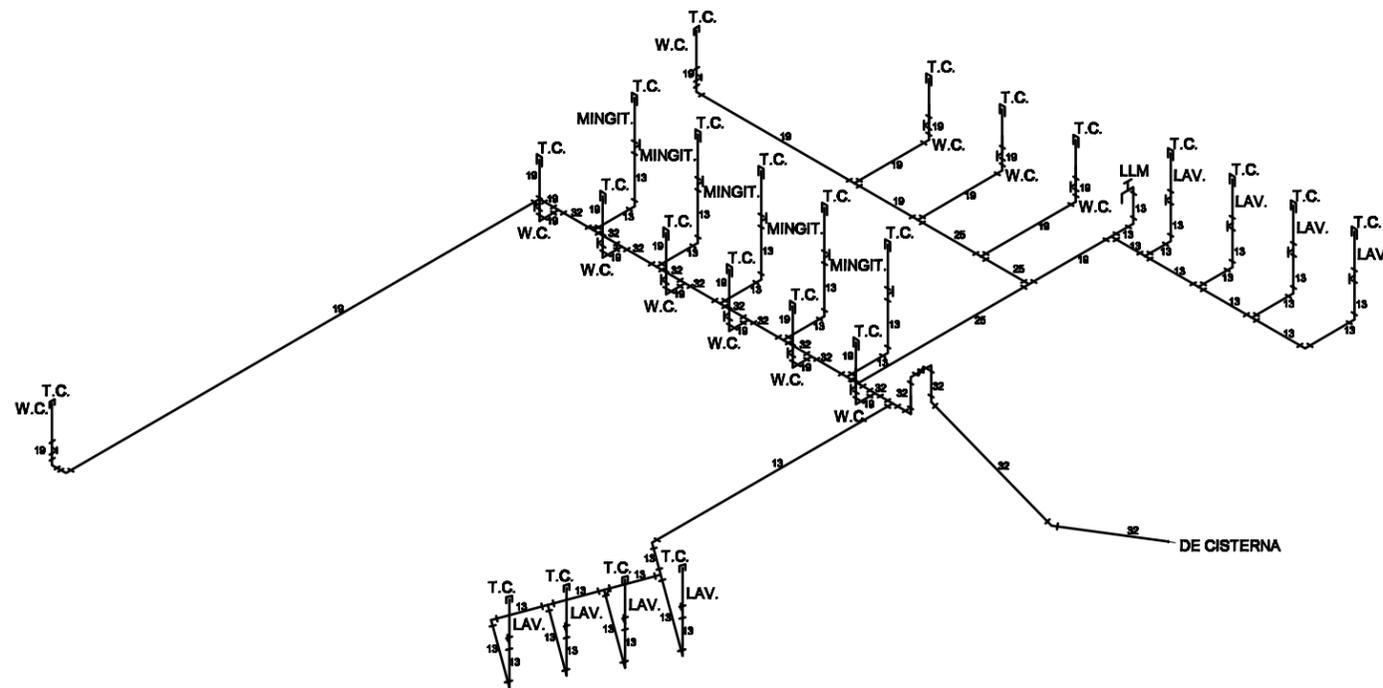
PROYECTISTA: **LUCIANA EL PERREO MACILLARI**

PROYECTO: **INSTALACIÓN HIDROSANITARIA**
PERREO MACILLARI

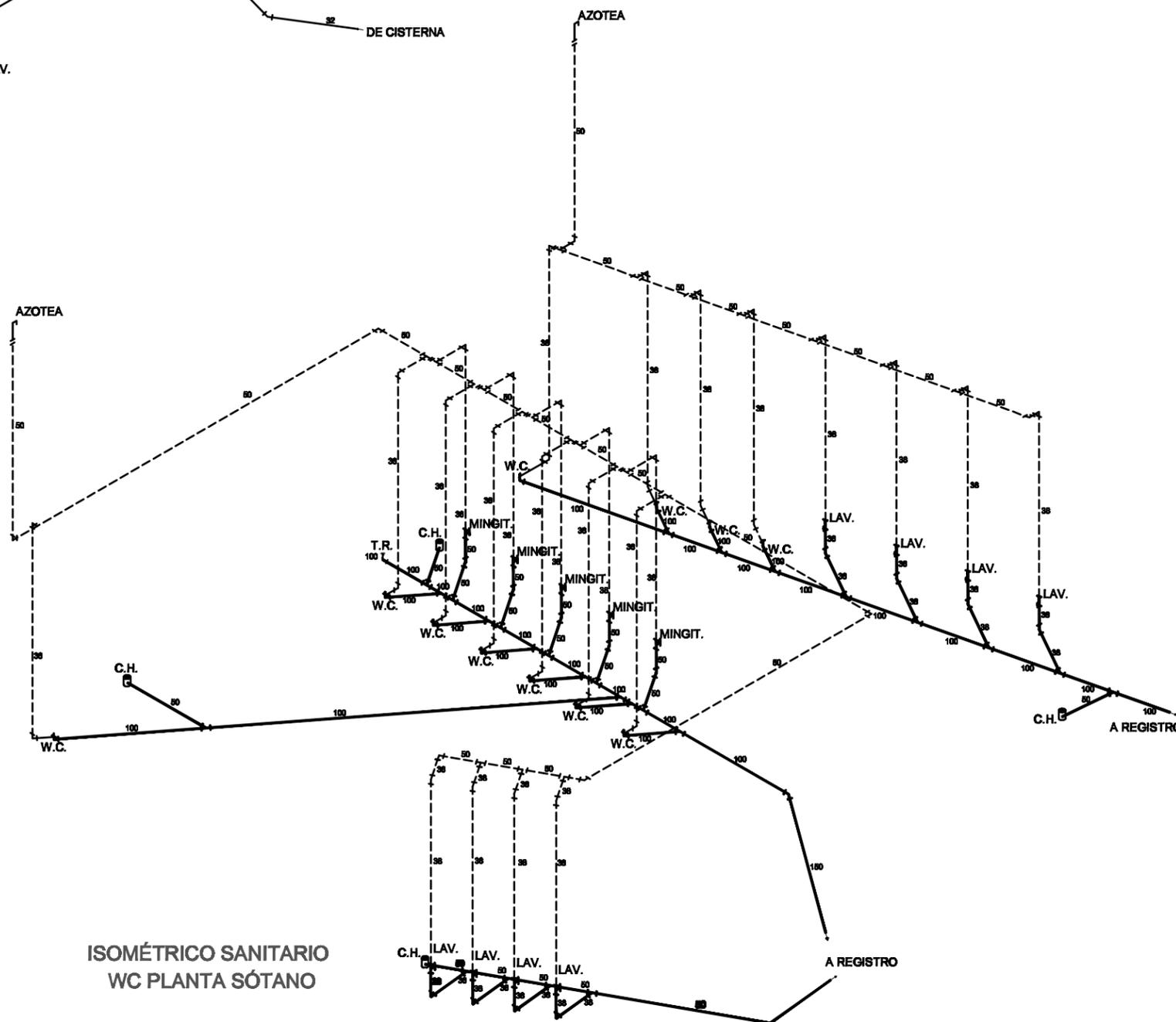
OBJETIVO: **PLANTA DE TRATAMIENTO**

IHS-01

FECHA: 07-12-09

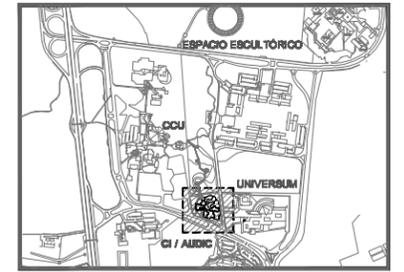


ISOMÉTRICO HIDRÁULICO
WC PLANTA SÓTANO



ISOMÉTRICO SANITARIO
WC PLANTA SÓTANO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE DEBAGÔE
- - - TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- C.H. COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- T.R. TAPÓN DE REGISTRO
- T.D.G. TRAMPA DE GRASAS MARCA DURMAN
- D.C.F. DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO

NOTAS

TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.



PROYECTO: **GAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
y Diseño Industrial Contemporáneo



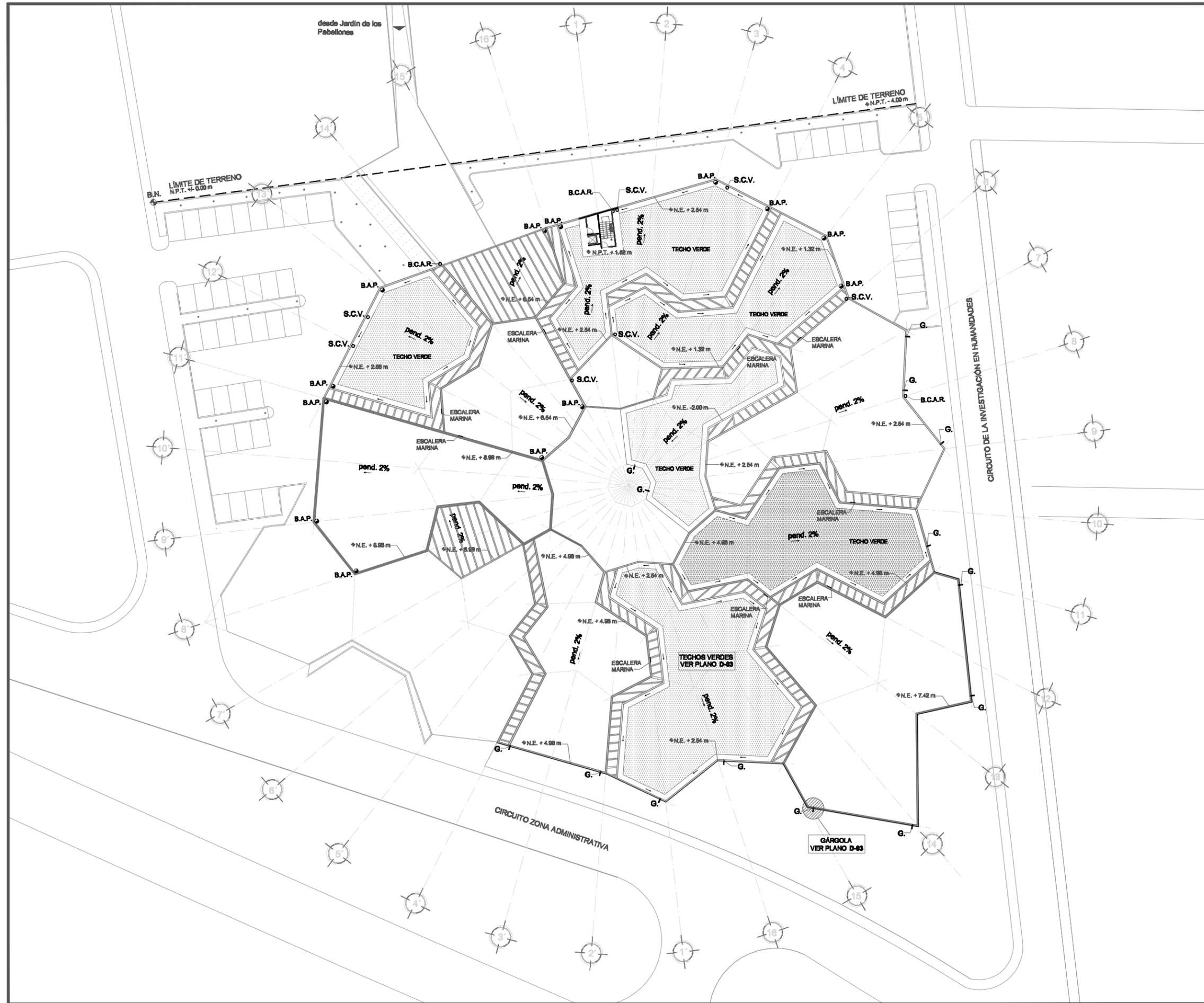
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR

PROYECTO: **INSTALACIÓN HIDROBANTARIA**
LUCIANA EL FINANCER MACELLARI

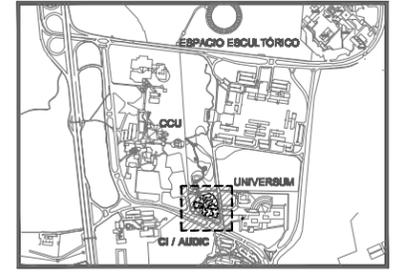
Observaciones: **ISOMÉTRICOS HIDROBANTARIOS**

IHS-02

FECHA: 07-12-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- G. GÁRGOLA
- N.E. NIVEL DE ENRACE
- S.C.V. SUBE COLUMNA DE VENTILACIÓN
- B.C.A.R. BAJA COLUMNA DE AGUA DE RIEGO

NOTAS

EL DIÁMETRO DE LAS BAJAS DE AGUAS NEGRAS Y BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES ES DE 100 mm.
 EL DIÁMETRO DE LAS COLUMNAS DE VENTILACIÓN ES DE 50 mm.
 EL DIÁMETRO DE LAS COLUMNAS DE AGUA DE RIEGO ES DE 19 mm.



PROYECTO: **GVAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos



UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR

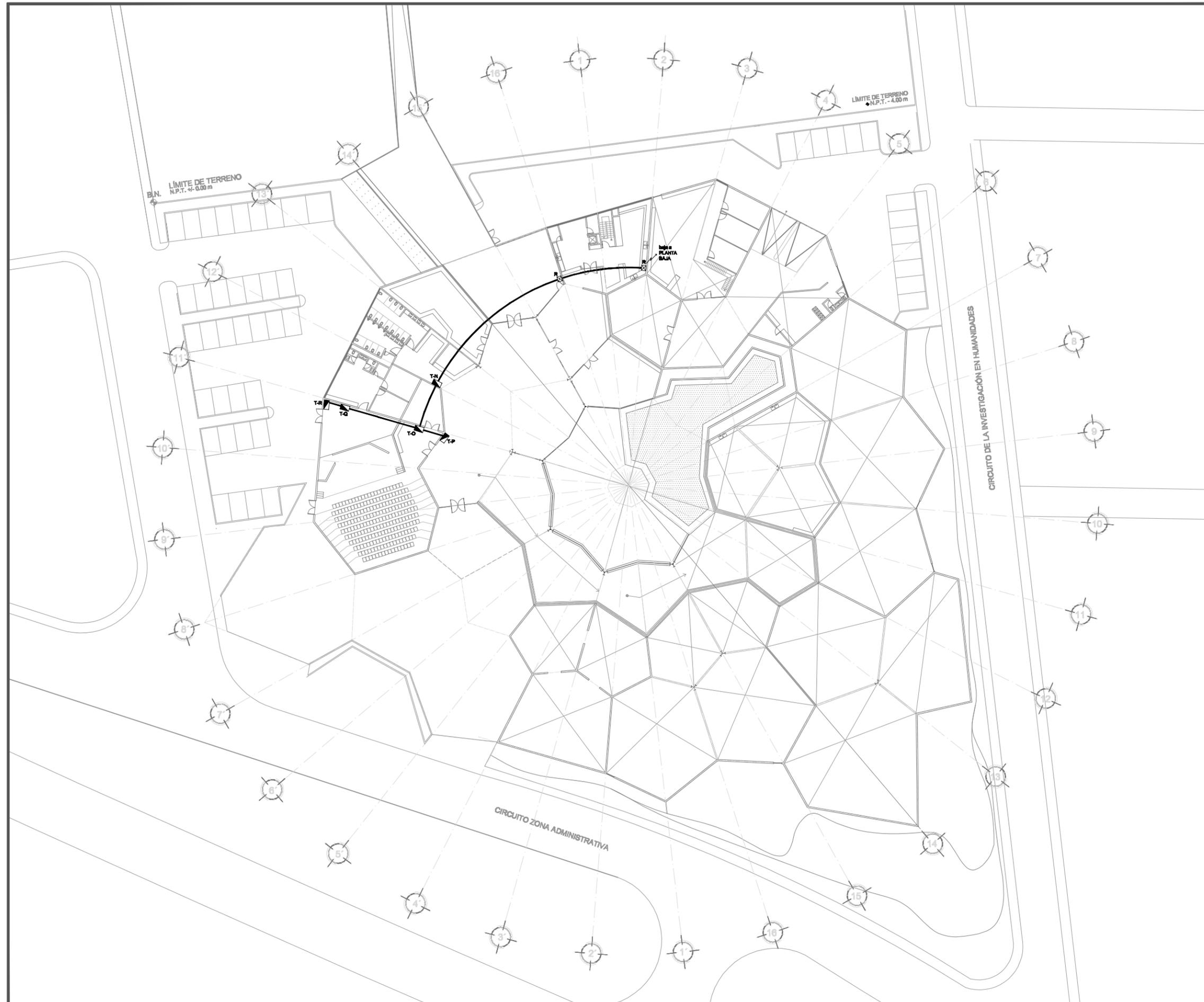
PROYECTISTA: **LUCIANA EL FERRER MACILLARI**

APROBADO: **INSTALACIÓN HIDROGANITARIA**
 NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE TECHOS**

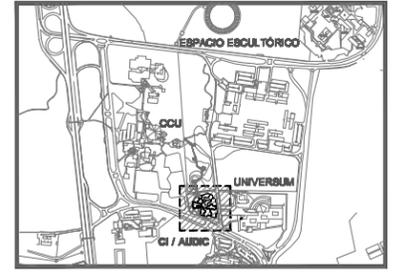
OBSERVACIONES:

IHS-03

ESCALA: 1:200	FECHA: 02-09-09	PROYECTO: 07-02-09
---------------	-----------------	--------------------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- TRINCHERA DE MEDIA TENSIÓN
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- MEDIDOR C.A. DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- REGISTRO
- ACOMETIDA C.A. DE LUZ
- CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARREROS GUERRERO 1000**

PROYECTO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
 LUCIANA EL PENONER MACILLARI

ESPESOR: **PLANTA ACCESO N. - 2.00m**

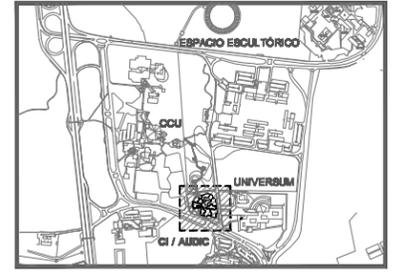
CONSERVACIONES: **GAUDIC**

IE-01

ESCALA: 1:200 AUTORIZADO: FECHA: 07-12-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

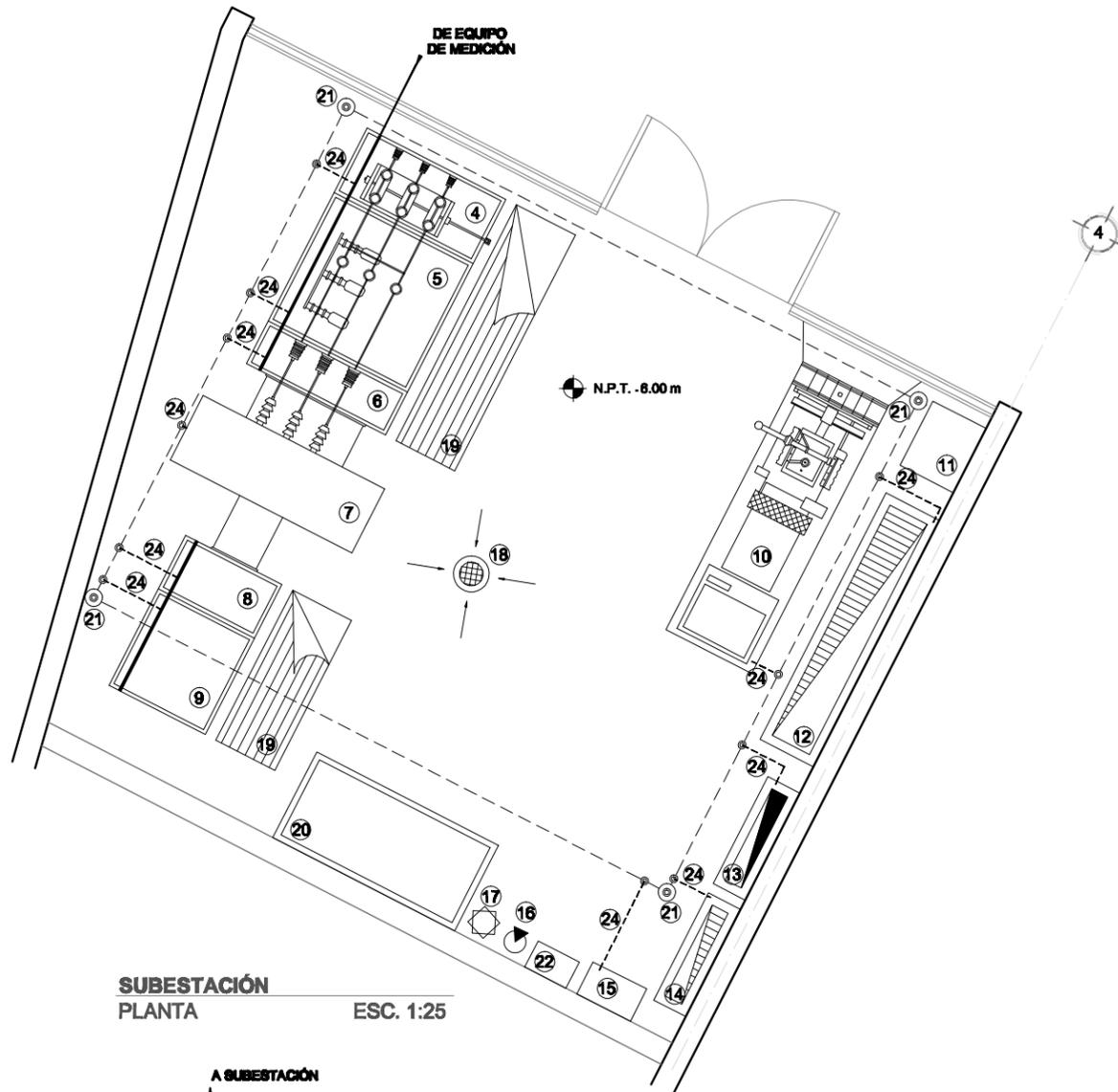


SIMBOLOGÍA

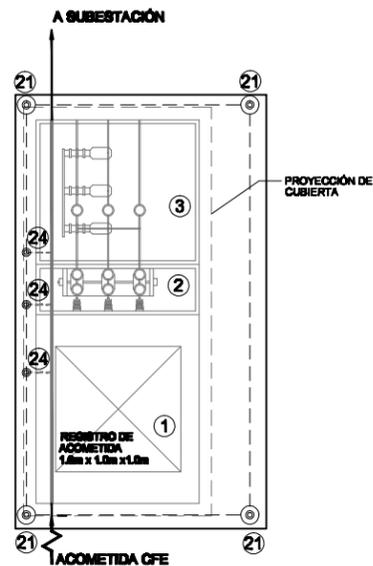
- TRINCHERA DE MEDIA TENSIÓN
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- MEDIDOR C.A. DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- REGISTRO
- ACOMETIDA C.A. DE LUZ
- CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

NOTAS

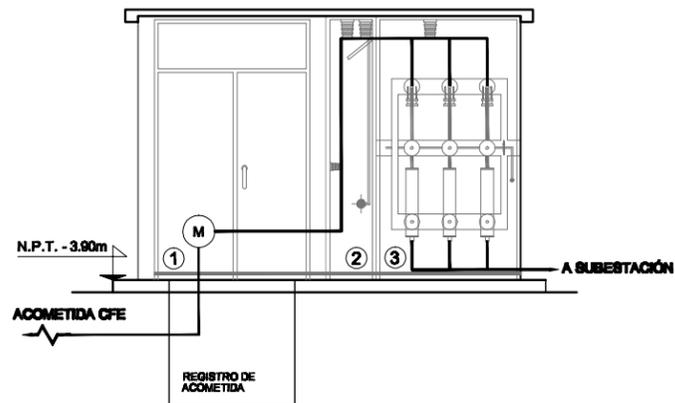
PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos			
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL CVAUDIC, CARREROS GUERRERO 1000		PROYECTO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIORES DEL PLANO: PLANTA SÓTANO N. - 0.00m	
PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACILLARI		FECHA: 07-12-09	
ESCALA: 1:200		IE-02	



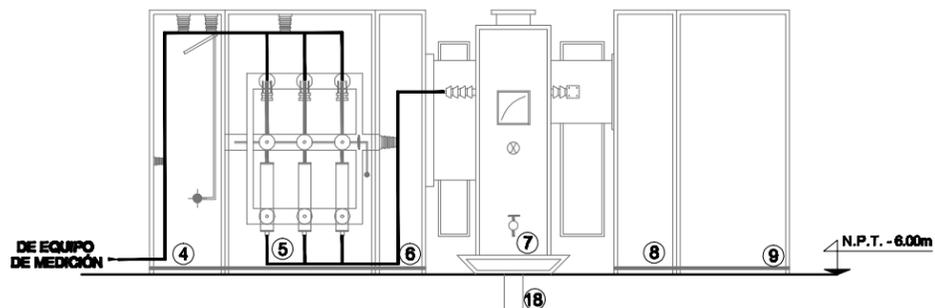
SUBSTACIÓN PLANTA
ESC. 1:25



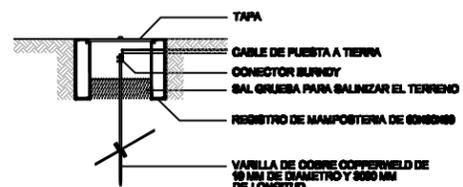
EQUIPO DE MEDICIÓN PLANTA
ESC. 1:25



EQUIPO DE MEDICIÓN ALZADO
ESC. 1:25



SUBSTACIÓN ALZADO
ESC. 1:25

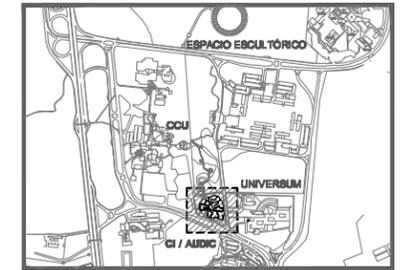


VARILLA COPPERWELD CORTE
S / ESC.

DESCRIPCION DE EQUIPO

- 1 GABINETE DE ACOMETIDA Y EQUIPO DE MEDICION PARA INTERRUPCION CON JUEGO DE BARRAS PRINCIPALES, AISLADORES NECESARIOS PARA BARRA DE TIERRA. SERVICIO PARA 15 KV. MARCA ELMEX, CAT. ME-1500.
- 2 GABINETE DE CUCHILLA DE SERVICIO PARA INTERRUPCION 400/630A, 3 POLOS, 1 TIRO. OPERACION SIN CARGA, PROVISTO DE MECANISMO PARA OPERAR DESDE EL EXTERIOR POR MEDIO DE PALANCA CON PORTACAN-DADO Y BLOQUEO MECANICO CON EL INTERRUPTOR EN AIRE, BARRAS PRINCIPALES Y BARRA DE TIERRA. SERVICIO PARA 15 KV. MARCA ELMEX, CAT. CSE-1500.
- 3 GABINETE CON INTERRUPTOR EN AIRE, 3 POLOS, 1 TIRO, CAT. L-TRI-5/17.5/400. OPERACION MANUAL, MONTAJE FIJO, PROVISTO DE TRES FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE DE ALTA CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 40A, CAT FE-15040-C. EQUIPO CON DISPOSITIVO QUE DISPARA TRIPOLARMENTE EL INTERRUPTOR CUANDO ALGUNO DE LOS FUSIBLES OPERAN POR CORTO CIRCUITO, ACCIONAMIENTO POR PALANCA CON BLOQUEO MECANICO A LA CUCHILLA DE SERVICIO. UN JUEGO DE TRES APARTARRAYOS AUTOVALVULARES PARA SISTEMA DE 13.2 KV. PARA OPERACION A 3000 M.S.N.M. CON NEUTRO SOLIDAMENTE CONECTADO A TIERRA, BARRAS PRINCIPALES Y BARRA DE TIERRA. SERVICIO PARA 15 KV. MARCA ELMEX, CAT. IE-1500.
- 4 GABINETE DE CUCHILLA DE SERVICIO 400/630A, 3 POLOS, 1 TIRO, OPERACION SIN CARGA, PROVISTA DE MECANISMO PARA OPERAR DESDE EL EXTERIOR POR MEDIO DE PALANCA CON PORTACAN-DADO Y BLOQUEO MECANICO CON EL INTERRUPTOR EN AIRE, BARRAS PRINCIPALES, BARRA DE TIERRA Y ACCIONAMIENTO DE PALANCA. MARCA ELMEX, CAT. ACI-1500.
- 5 GABINETE CON INTERRUPTOR EN AIRE, 3 POLOS, 1 TIRO, CAT. L-TRI-5/17.5/400. OPERACION MANUAL, MONTAJE FIJO PROVISTO DE TRES FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE DE ALTA CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 40A, CAT FE-15040-C. EQUIPO CON DISPOSITIVO QUE DISPARA TRIPOLARMENTE EL INTERRUPTOR CUANDO ALGUNO DE LOS FUSIBLES OPERAN POR CORTO CIRCUITO, ACCIONAMIENTO POR PALANCA CON BLO-QUEO MECANICO A LA CUCHILLA DE SERVICIO. BARRAS PRINCIPALES, BARRA DE TIERRA. SERVICIO PARA 15 KV. MARCA ELMEX, CAT. II-1500.
- 6 GABINETE DE ACOPLAMIENTO AL TRANSFORMADOR CON UN JUEGO DE BARRAS Y SOPORTES NECESARIOS PA-RA CONECTAR CON LOS BUSHINGS DE ALTA TENSION QUE SE ACOPLARA A ESTA SECCION LATERALMENTE POR MEDIO DE UNA BRIDA ADECUADA Y BARRA DE TIERRA. MCA ELMEX, CAT. AI-1500.
- 7 TRANSFORMADOR STANDARD TIPO SUBSTACION CON GARGANTAS PARA ACOPLAR TABLEROS. AUTOENFRIADO EN ACEITE, TRIFASICO, USO INTERIOR, CLASE 0A/FA, TEMPERATURA DE 55-65°C SOBRE LA DEL MEDIO AMBIENTE CON UNA MEDIA DE 30°C Y UNA MAXIMA DE 40°C, CAPACIDAD DE 500 KVA., TENSION PRIMARIA 15 KV. CONEXION DELTA TENSION SECUNDARIA 220/127V, CONEXION ESTRELLA, FRECUENCIA 60 C.P.S. DERIVACIONES A PLENA CAPACIDAD (4), 2 ARRIBA, 2 ABAJO DE 2.5% C/U, ALTURA DE OPERACION 2300 M.S.N.M. IMPEDAN-CIA 5.0% GARANTIZADA, NORMAS DE FABRICACION CONNIE, MARCA VOLTRAN.
- 8 GABINETE DE ACOPLAMIENTO AL TRANSFORMADOR CON UN JUEGO DE BARRAS Y SOPORTES NECESARIOS PA-RA CONECTAR CON LOS BUSHINGS DE BAJA TENSION QUE SE ACOPLARA A ESTA SECCION LATERALMENTE POR MEDIO DE UNA BRIDA ADECUADA Y BARRA DE TIERRA. MCA ELMEX.
- 9 GABINETE CON TABLERO DE BAJA TENSION GN CON EQUIPO DE MEDICION E INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO DE 3P-1400A, 65 KAS, OPERACION ELECTRICA REMOVIBLE. MARCA ELMEX, CAT. DS-416.
- 10 PLANTA DE EMERGENCIA DIESEL ELECTRICA DE ARRANQUE AUTOMATICO 97 KW CONTINUOS, 3 FASES, 4 HILOS, 220-127V C.A. 60 C.P.S. 0.8 F.P. 2300 M.S.N.M. MARCA SELMEC. MOD. SC6BT5.9-2.
- 11 TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA PLANTA DE EMERGENCIA 3 POLOS, 250A, 220-127V C.A. 60 C.P.S. MARCA SELMEC.
- 12 TABLERO SUBGENERAL NORMAL AUTOSOPORTADO EN PISO MARCA I-LINE, CAT. PA-1600-24-4C.
- 13 TABLERO SUBGENERAL EMERGENCIA SOPORTADO EN MURO, MARCA I-LINE CAT. ML-400-14-2.
- 14 TABLERO SUBGENERAL REGULADO SOPORTADO EN MURO, MARCA I-LINE, CAT ML-400-14-2.
- 15 REGULADOR DE VOLTAJE PARA EQUIPO DE COMPUTO 100KVA.
- 16 EXTINTOR DE INCENDIOS A BASE DE POLVO QUIMICO CO2 DE 9.1 KG. MARCA WALTER KIDDE.
- 17 PERTIGA DE FIBRA DE VIDRIO Y ALICATES 25 KV.
- 18 COLADERA CONECTADA A POZO DE ABSORCION CON ARENA Y GRAVA.
- 19 TARIMA AISLANTE DE MADERA CON TAPETE DE HULE ANTIDERRAPANTE.
- 20 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIARIO DE 1000 LITROS.
- 21 VARILLA DE TIERRA COPPER WELD.
- 22 CAJA DE LAMINA CON EQUIPO PARA MANIOBRAS EN A.T. (GUANTES, CASCO, GAFAS, BOTAS, ETC.).
- 23 CABLE DE COBRE DESNUDO PARA SISTEMA DE TIERRA CALIBRE No. 4/0 AWG.
- 24 CABLE DE COBRE SUAVE DESNUDO CALIBRE No. 2 AWG.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LINEA ENTUBADA POR TECHO
- - - LINEA ENTUBADA POR PISO

NOTAS

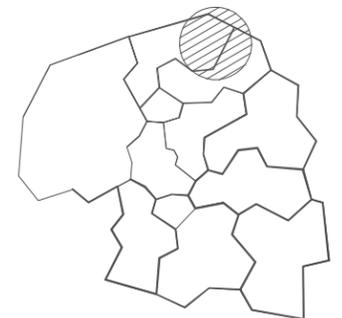
TUBERIAS: DE FIERRO ESMALTADO PARED GRUESA DEBIDAMENTE SUSPENDIDAS CON ABRAZADERAS DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.

CONDUCTORES: CABLE VINANEL THW.

TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA NO PORTADORAS DE ENERGÍA SE ENCUENTRAN CONECTADAS A TIERRA FÍSICA, COMO SON: CARCAZAS DE MOTORES, GABINETES LUMINARIOS, GABINETES DE TABLEROS E INTERRUPTORES DE SEGURIDAD, ASÍ COMO EL CONDUCTOR NEUTRO DE ACOMETIDA, MEDIANTE UN CABLE GAL. 4g Y UNA VARILLA COPPERWELD DE 19mm DE DIÁMETRO Y 3 mts DE LONGITUD, UBICADA EN EL PUNTO DE ACOMETIDA.

LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA ES DE 13mm.

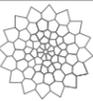
EL HILO DE TIERRA PARA LA ALIMENTACIÓN DEL TABLERO DE CORRIENTE REGULADA Y DE EMERGENCIA, ES CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LB, 75°C, 600V, ANTIFLAMA COLOR BLANCO HASTA CALIBRE No. 6 AWG. CALIBRES MAYORES SE DEBEN IDENTIFICAR CON UN FILETE COLOR BLANCO Y CONECTADO AL SISTEMA DE TIERRA DE COMPUTO.



PROYECTO: **GVAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

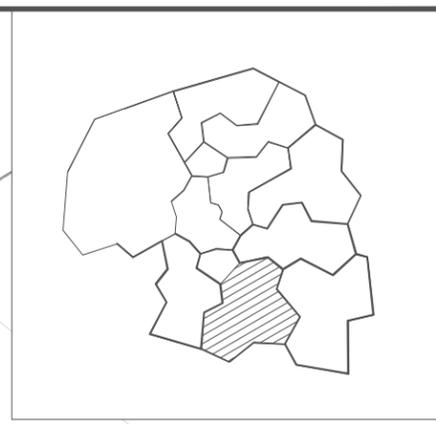
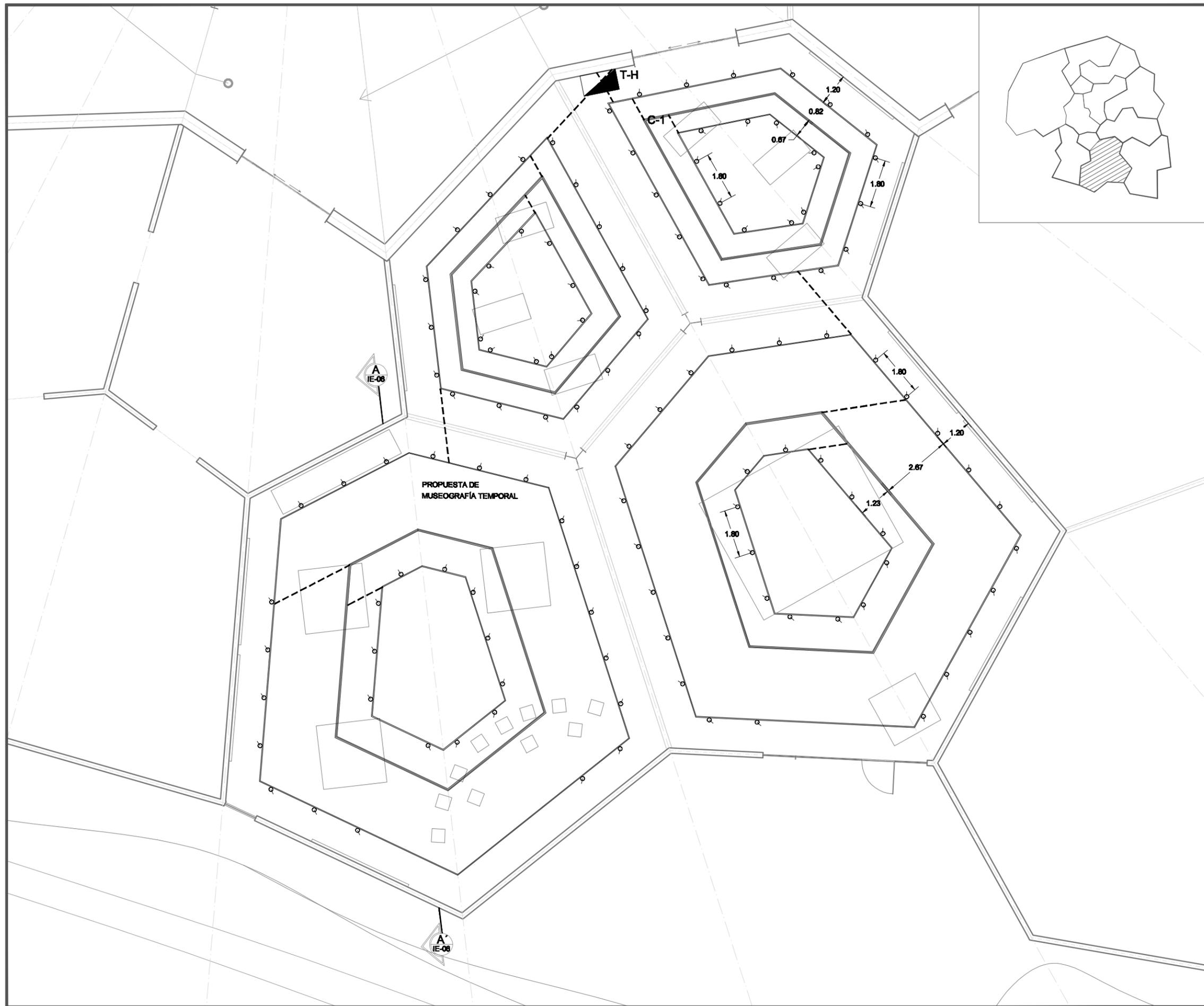
PROYECTO: **LUCIANA EL PUNTO MACILLARI**

OPERAÇÃO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA SUBSTACIÓN ELÉCTRICA**

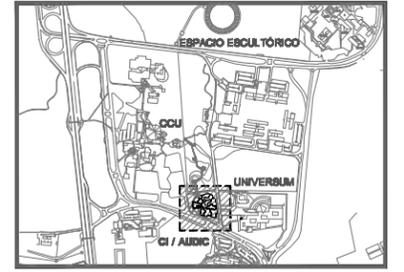


IE-03

ESCALA: 1:25	FECHA: 08-08-08	PROYECTO: 07-12-08
--------------	-----------------	--------------------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- LINEA ENTUBADA POR PISO
- - - LINEA ENTUBADA POR TECHO
- ▴ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- LUMINARIA INTERCAMBIABLE MOD. INDICADO

MODELOS DE LUMINARIAS INTERCAMBIABLES SEGÚN REQUERIMIENTOS MUSEOGRÁFICOS:

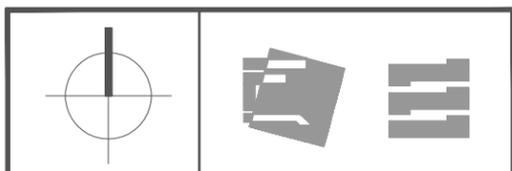
ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	WATT/ UNIDAD
	ERC 73000.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA PARA LÁMPARA QPAR8 DE100W	230 V	100 W
	ERC 73010.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA PARA LÁMPARA PAR8 DE120W	230 V	120 W
	ERC 73050.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA BAÑADOR DE PARED CON LENTE PARA LÁMPARA QPAR8 DE120W	230 V	120 W
	ERC 73000.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA BAÑADOR DE PARED CON LENTE PARA LÁMPARA PAR8 DE 80W	230 V	80 W
	ERC 73000.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA CON ÓPTICA DE PROYECCIÓN PARA LÁMPARA HIT-CE DE 100 W	230 V	100 W

TODAS LAS LUMINARIAS IRÁN MONTADAS SOBRE RAILES ELECTRIFICADOS MARCA ERCO DE LOS SIGUIENTES MODELOS:

ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	WATT/ UNIDAD
	ERC 73091.00 PLATEADO h=1.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA ENCASTRADO	
	ERC 73092.00 PLATEADO h=2.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA ENCASTRADO	
	ERC 73093.00 PLATEADO h=3.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA ENCASTRADO	
	ERC 73094.00 PLATEADO h=4.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA ENCASTRADO	
	ERC 73001.00 NEGRO	ACOPLE MULTIFLEX MARCA ERCO. ALIMENTACIÓN POSIBLE. CABLEADO CONTINÚO.	

LUZ INDIRECTA: ESTRUCTURA LUMINOSA:

ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	WATT/ UNIDAD
	ERC 13003.00 PLATEADO h=1.00m	ESTRUCTURA LUMINOSA T15 MARCA ERCO RADIANCIÓN INDIRECTA PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES	61 W
	ERC 13007.00 PLATEADO h=3.00m	ESTRUCTURA LUMINOSA T15 MARCA ERCO RADIANCIÓN INDIRECTA PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES	118 W
	ERC 13009.00 PLATEADO	ESTRUCTURA LUMINOSA T15. CONEXIÓN ANGULAR ORIENTABLE 0°-180°	



PROMOTOR: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GAUDIC, CENTRO CULTURAL GAUDIC**

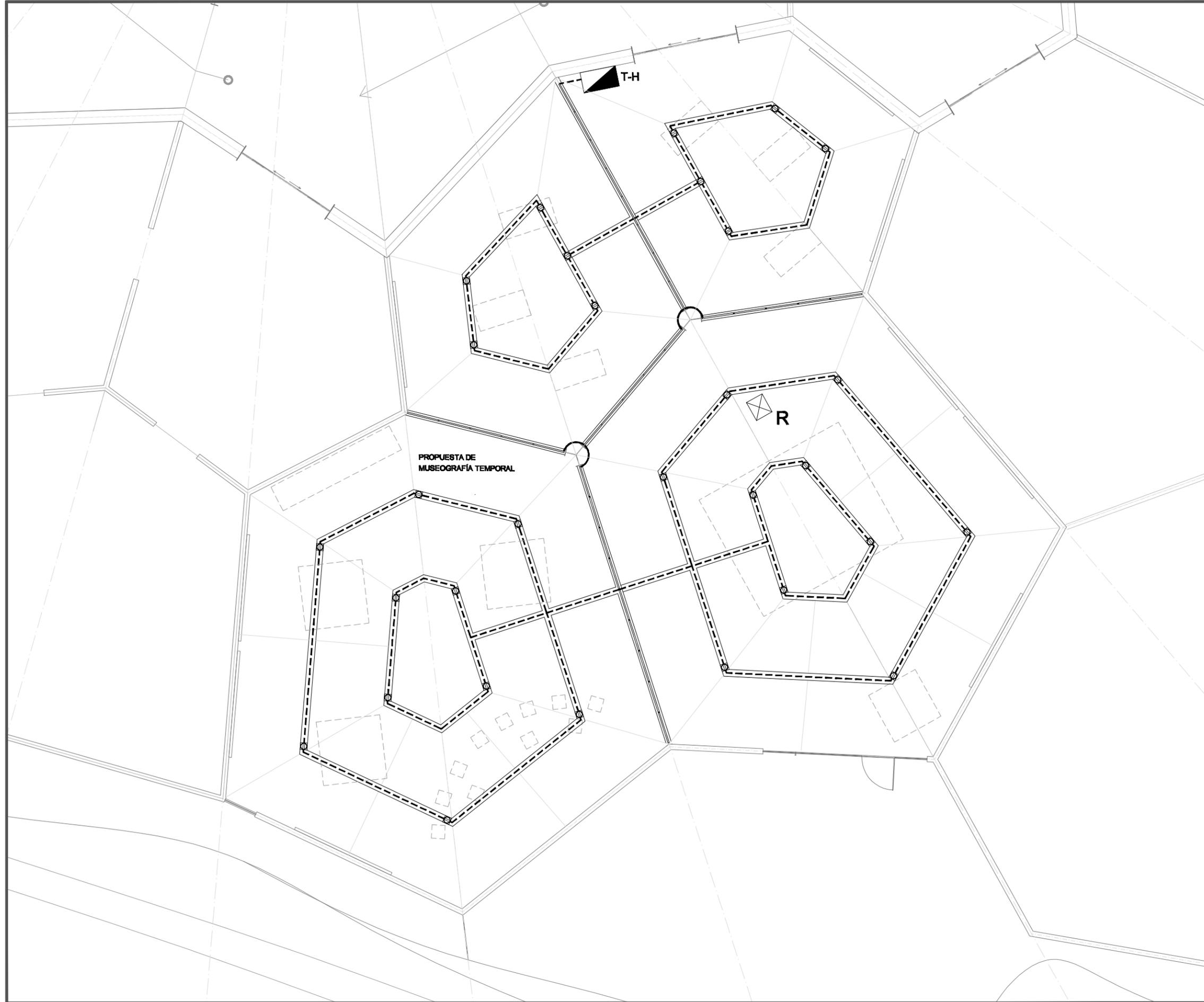
PROMOTOR: **LUCIANA EL PENNER MACELLARI**

PROMOTOR: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONJUNTO A (LUMINARIAS)**

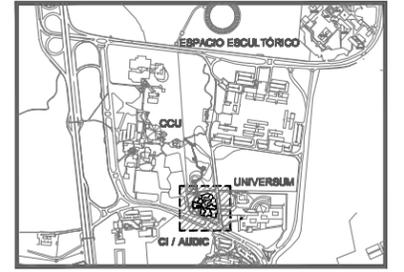
OBSERVACIONES:

IE-04

ESCALA: 1:125 AUTORIZADO: APROBADO: FECHA: 07-12-09



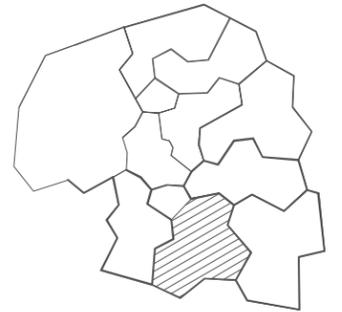
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



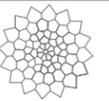
SIMBOLOGÍA

- LINEA ENTUBADA POR TECHO
- - - LINEA ENTUBADA POR PISO
- ▴ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- ⊠ REGISTRO
- ⊙ CONTACTO POLARIZADO SENCILLO EN PISO (180 W)
- TUBO FLUORESCENTE (1.20m, 40W)

NOTAS



PROYECTO: **CI/AUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
 y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL CONTEMPORÁNEO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR

PROYECTISTA: **LUCIANA EL PENNER MACILLARI**

PROYECTO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**
 CONJUNTO A (CONTACTOS)

COORDINADOR: **G.M.R.**

IE-05

ESCALA: 1:125 FECHA: 07-12-09

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

MODELOS DE LUMINARIAS INTERCAMBIABLES SEGÚN REQUERIMIENTOS MUSEOGRÁFICOS:

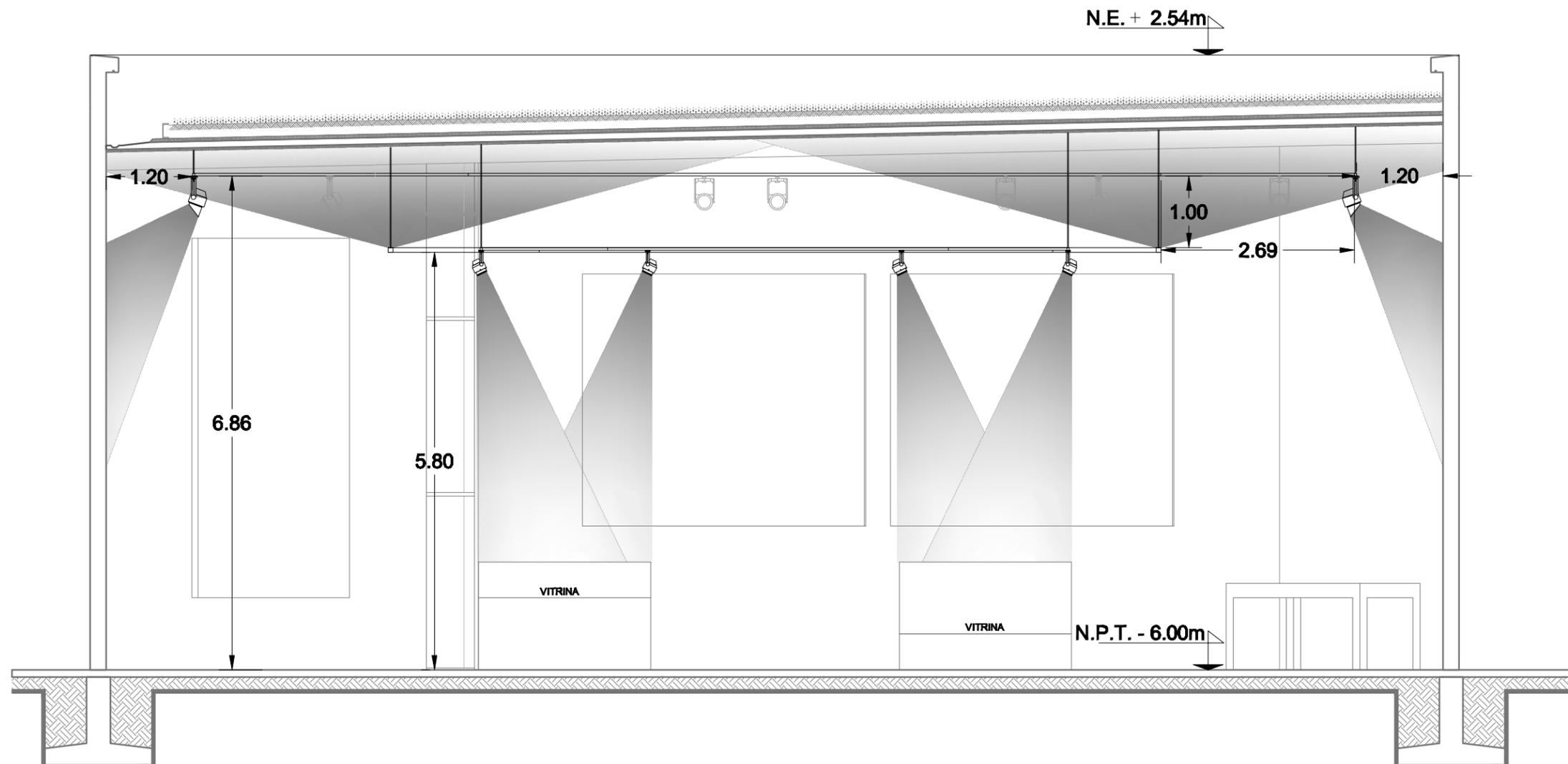
ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	WATTS/ UNIDAD
	ERC 7388.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA PARA LÁMPARA QPAR8 DE100W	230 V	100 W
	ERC 73812.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA PARA LÁMPARA PAR8 DE120W	230 V	120 W
	ERC 73852.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA BAÑADOR DE PARED CON LENTE PARA LÁMPARA QPAR8 DE120W	230 V	120 W
	ERC 73804.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA BAÑADOR DE PARED CON LENTE PARA LÁMPARA PAR8 DE 80W	230 V	80 W
	ERC 73844.00 PLATEADO	LUMINARIO TIPO PROYECTOR MARCA ERCO MODELO ESTELA CON ÓPTICA DE PROYECCIÓN PARA LÁMPARA HIT-DE DE 100 W	230 V	100 W

TODAS LAS LUMINARIAS IRÁN MONTADAS SOBRE RAILES ELECTRIFICADOS MARCA ERCO DE LOS SIGUIENTES MODELOS:

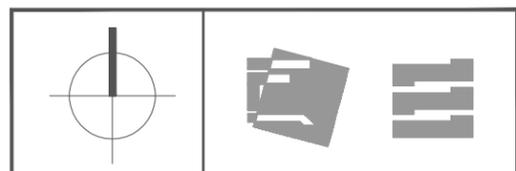
ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	WATTS/ UNIDAD
	ERC 78391.00 PLATEADO h=1.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA SINCENTRICO	
	ERC 78392.00 PLATEADO h=2.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA SINCENTRICO	
	ERC 78393.00 PLATEADO h=3.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA SINCENTRICO	
	ERC 78394.00 PLATEADO h=4.00m	RAIL ELECTRIFICADO MARCA ERCO CON 4 CONDUCTORES DE COBRE ABALDOS Y CONDUCTOR A TIERRA SINCENTRICO	
	ERC 78301.00 NEGRO	ACOPLE MULTIFLEX MARCA ERCO. ALIMENTACIÓN POSIBLE. CABLEADO CONTINÚO.	

LUZ INDIRECTA: ESTRUCTURA LUMINOSA:

ESQUEMA DE LUZ	CLAVE	DESCRIPCIÓN	WATTS/ UNIDAD
	ERC 13022.00 PLATEADO h=1.60m	ESTRUCTURA LUMINOSA T15 MARCA ERCO RADIACIÓN INDIRECTA PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES	61 W
	ERC 13027.00 PLATEADO h=3.5m	ESTRUCTURA LUMINOSA T15 MARCA ERCO RADIACIÓN INDIRECTA PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES	118 W
	ERC 13023.00 PLATEADO	ESTRUCTURA LUMINOSA T15 CONEXIÓN ANGULAR ORIENTABLE 0°-180°	



CORTE A - A'



PROMOTOR: CVAUDIC
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL ESCULTÓRICO, CARRILLO DE LA VILLA, URBANIZACIÓN EL CARMÍN

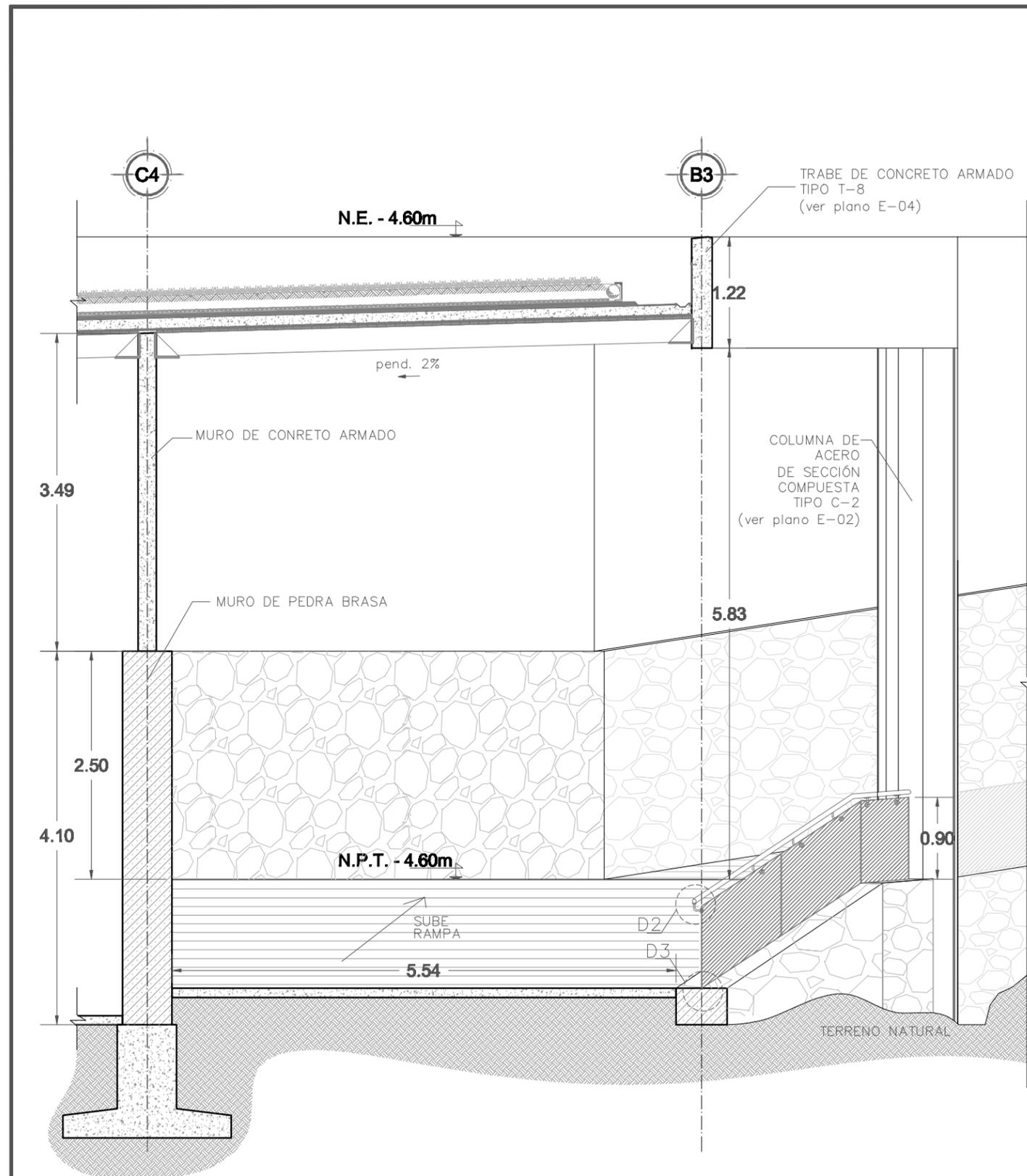
PROMOTOR: LUCIANA EL PENNER MACELLARI

OPERAÇÃO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 FUENTE DEL PLANO: CORTE A-A' CONJUNTO A

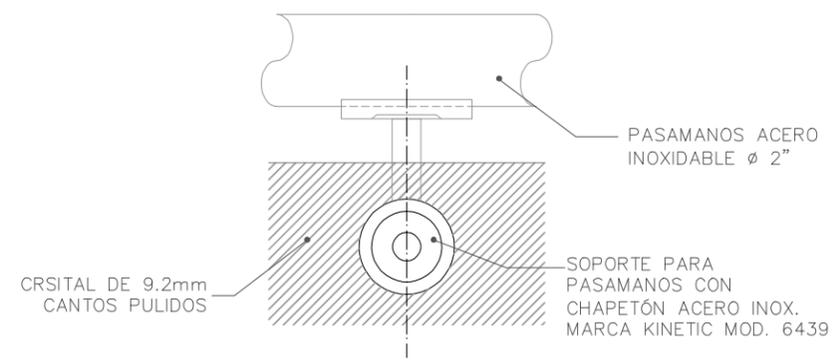
ESCALA: 1:25

FECHA: 07-12-09

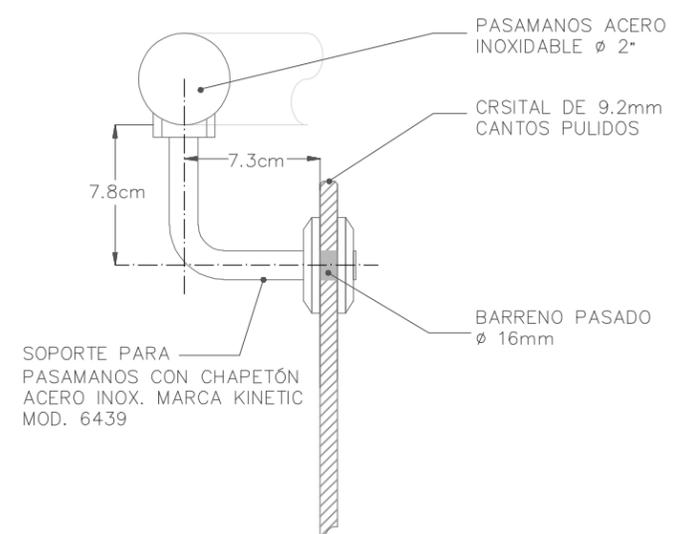
PROYECTO: IE-06



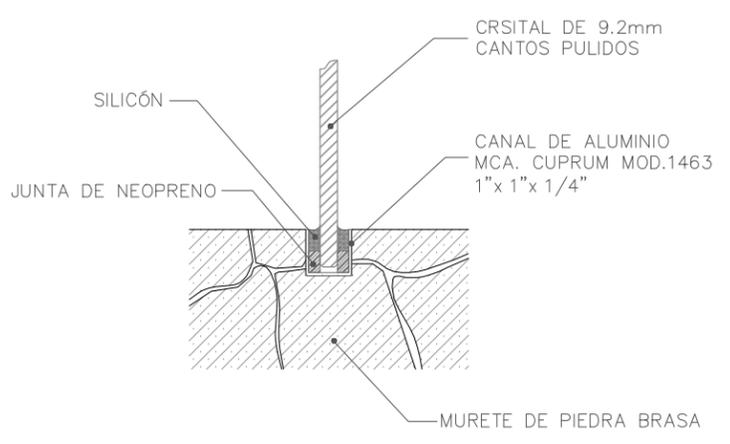
RAMPA
CORTE ESC. 1:50



D1 **BARANDAL DE RAMPA**
DETALLE DE PASAMANOS (VISTA FRONTAL) S/E



D2 **BARANDAL DE RAMPA**
DETALLE DE PASAMANOS (VISTA LATERAL) S/E



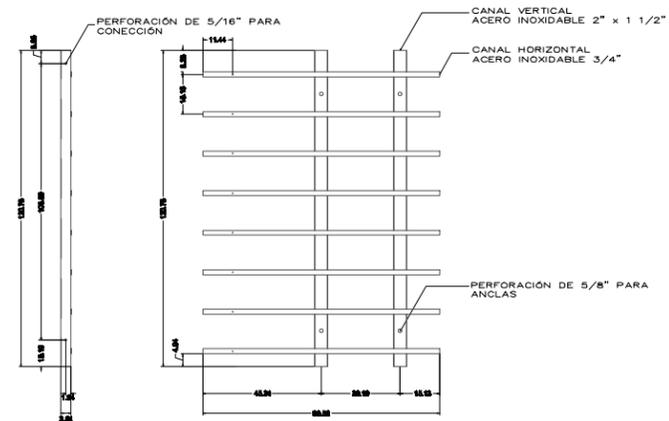
D3 **BARANDAL DE RAMPA**
DETALLE DE EMPOTRE DE CRISTAL EN MURETE S/E



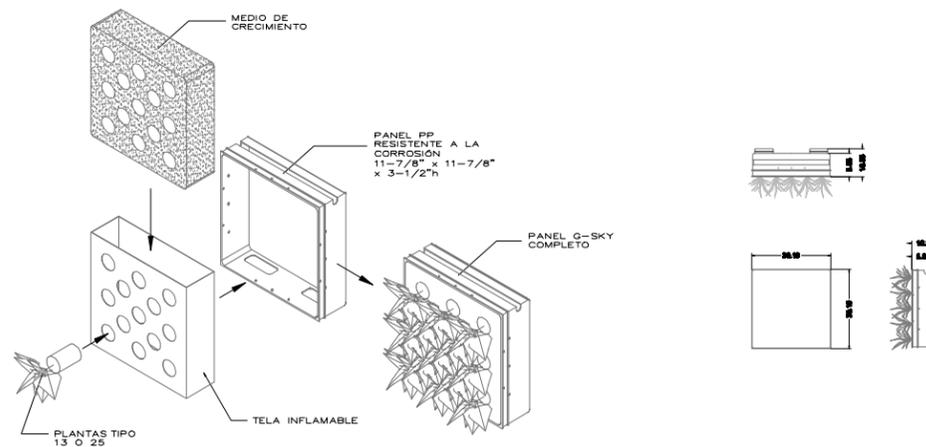
SIMBOLOGÍA

NOTAS

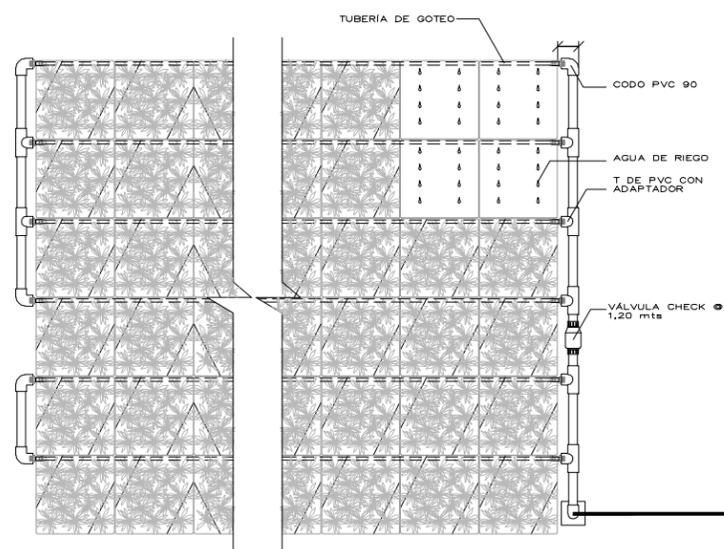
<p>PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo</p>		
<p>UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL CVAUDIC, CENTRO UNIVERSITARIO CCU</p>		<p>APROFUND: DETALLES NOMBRE DEL PLANO: RAMPA</p>
<p>PROYECTISTA: LUCIANA EL FERRER MACILLARI</p>		
<p>OBSERVACIONES:</p>		<p>D-01</p>
ESCALA: 1:50	FECHA: 07-12-20	



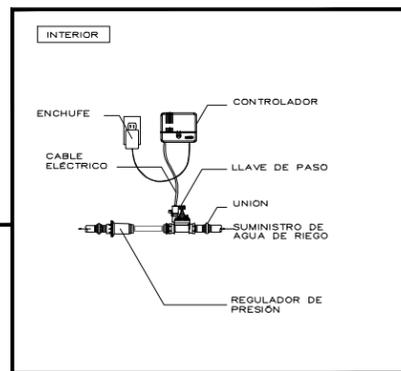
ESTRUCTURA DE SOPORTE DE MURO VERDE CON PANELES G-SKY
ALZADO



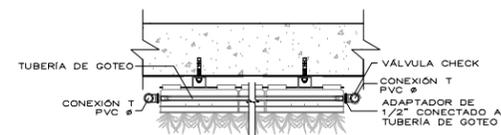
SISTEMA DE MURO VERDE CON PANELES G-SKY
ISOMÉTRICO DE ENSABLE



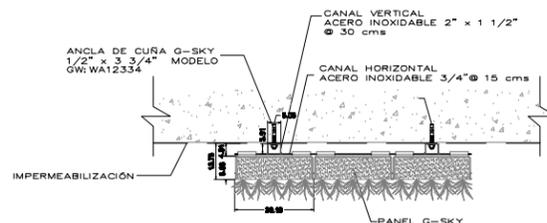
MECANISMO DE RIEGO DE MUROS VERDES
ALZADO



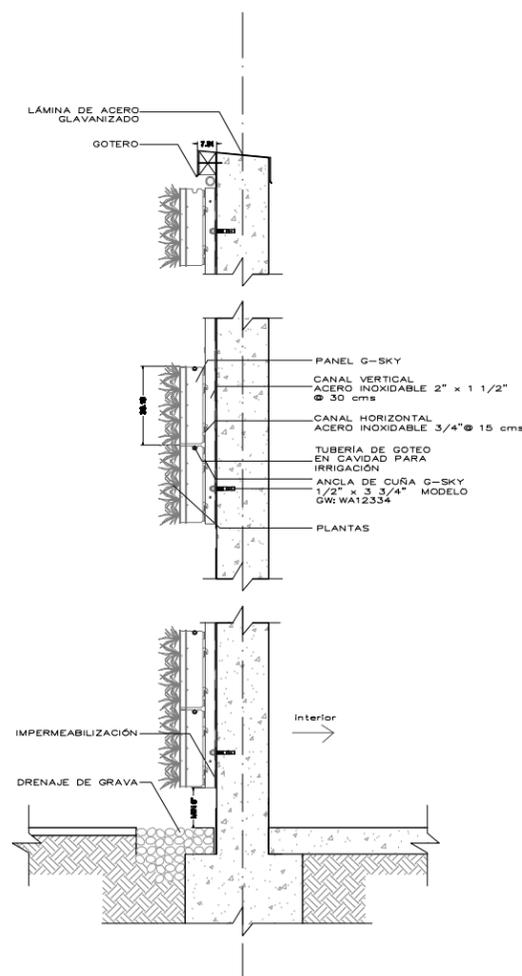
MECANISMO DE RIEGO DE MUROS VERDES
DETALLE DE CONTROLADOR



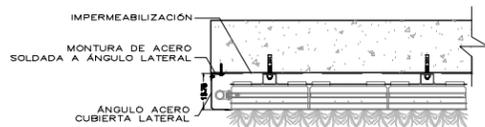
MECANISMO DE RIEGO DE MUROS VERDES
PLANTA



MURO VERDE CON PANELES G-SKY
PLANTA



MURO VERDE CON PANELES G-SKY
CORTE POR FACHADA



MUROS VERDE: DETALLE DE ESQUINA
PLANTA

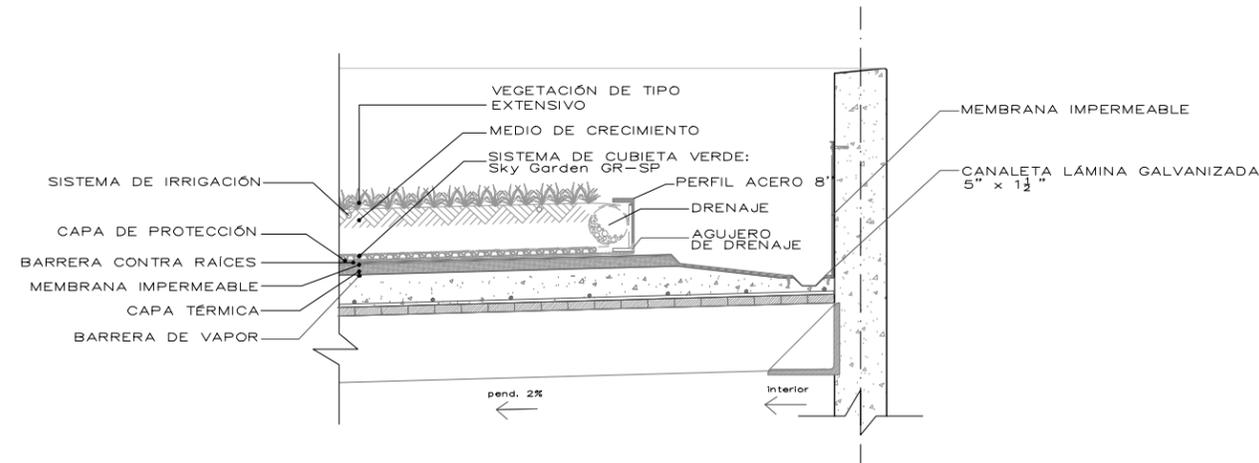
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



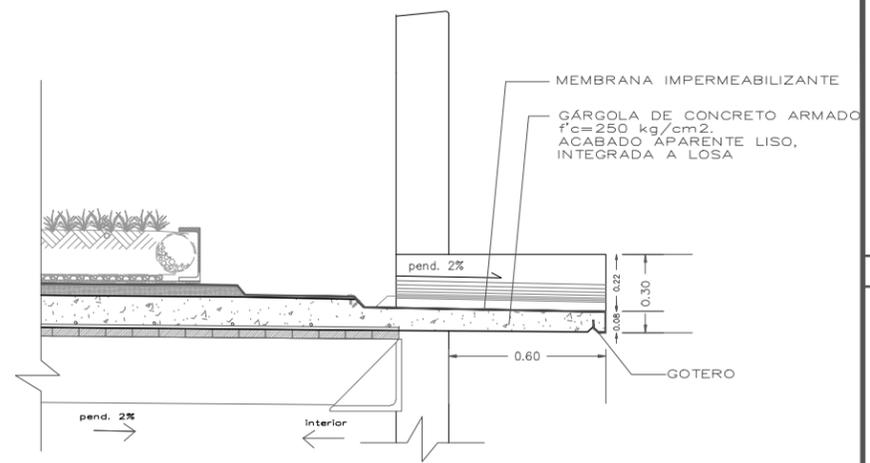
SIMBOLOGÍA

NOTAS

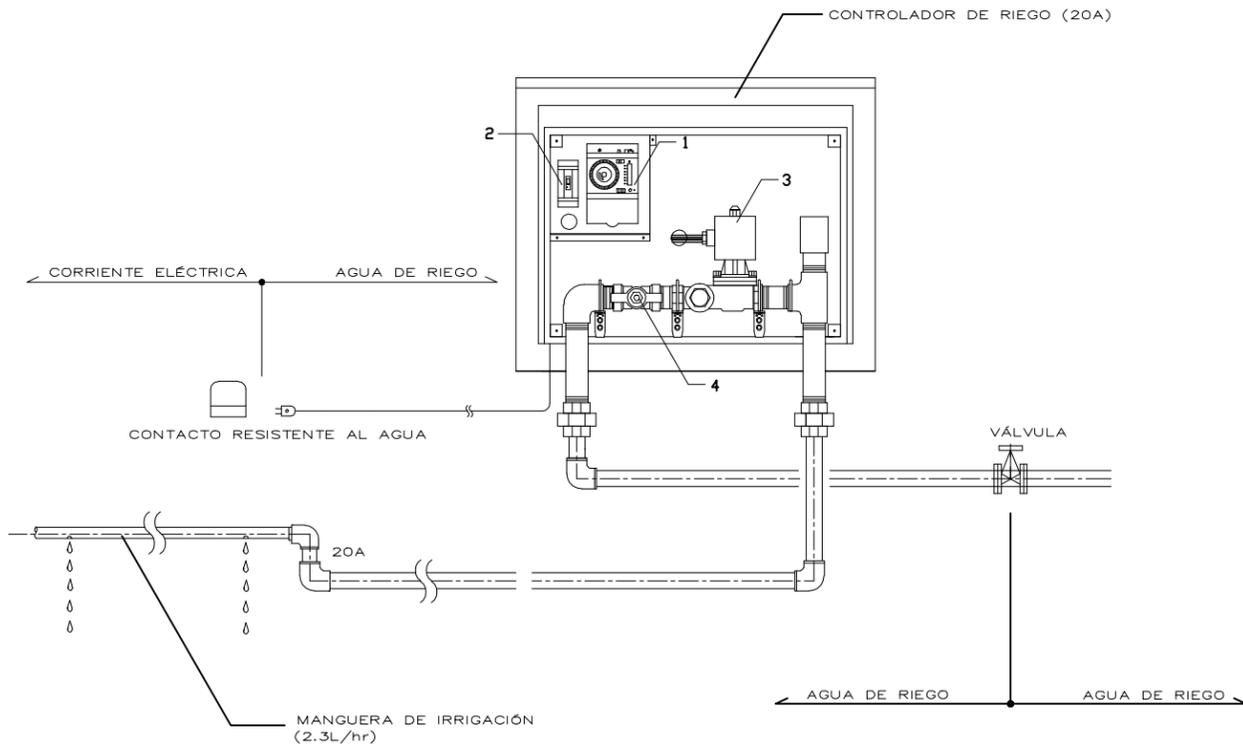
<p>PROYECTO: GVAUDIC Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos</p>		
<p>UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CALLE GUAYMARIN 1000</p>		<p>PROYECTO: DETALLES MUROS VERDES</p>
<p>PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACILLAN</p>		
<p>FECHA: 07-10-09</p>		<p>D-02</p>



SISTEMA DE TECHOS VERDES G-SKY
CORTE AZOTEA

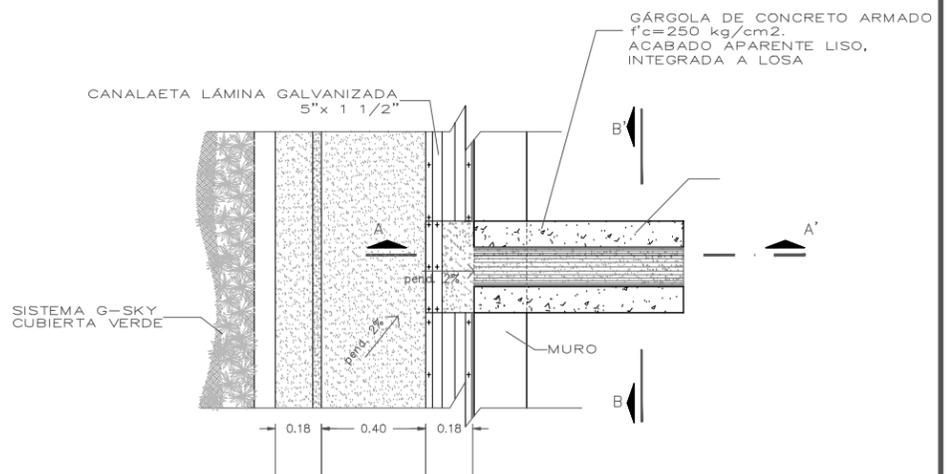


GÁRGOLA DE CONCRETO ARMADO
CORTE A - A'

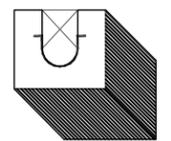


- 1 TIMER
- 2 INTERRUPTOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA
- 3 FILTRO DE VÁLVULA ELECTROMAGNÉTICA
- 4 VÁLVULA CHECK

CONTROLADOR DE RIEGO DE TECHOS VERDES
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



GÁRGOLA DE CONCRETO ARMADO
PLANTA

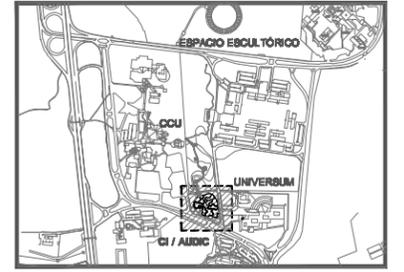


GÁRGOLA DE CONCRETO ARMADO
ALZADO FORNTAL



CORTE B - B'

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

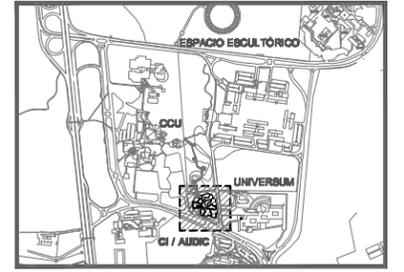
UBICACIÓN: **ESPACIO ESCULTÓRICO, CENTRO CULTURAL GAUDIC**

PROYECTO: **LUCIANA EL FINANCIERO MALLARU**

APROBADO: **DETALLES**
MEMORIA DEL PLANO: **TECHOS VERDES**

COMENTARIOS:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

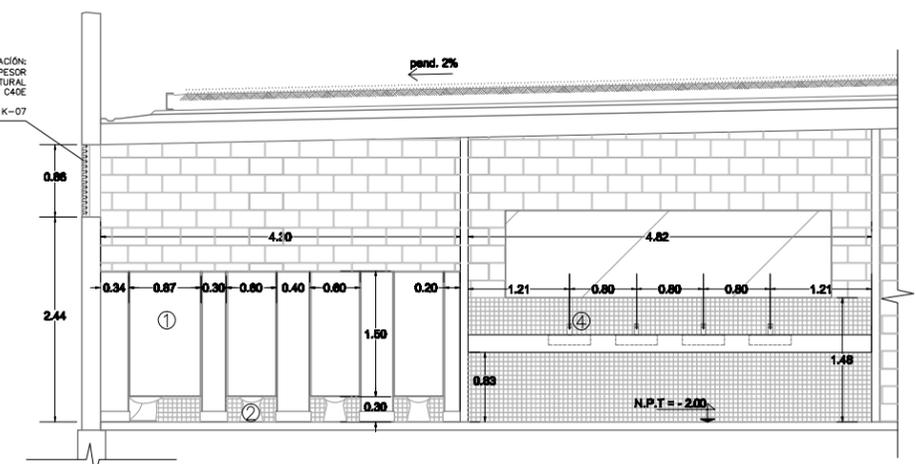
MUROS

- 01 MURO DE CONCRETO ARMADO F'CD=80 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 20 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0.45 Y 0.47, CON CEMENTO PORTLAND FOSCOLAHAC.P.P. SFR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 2mm DE ESPESOR MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 03 MURO DE TABLARODA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 27 HOJAS DE 19mm DE ESPESOR, JUNTADO CON PERFORATA Y REDMIX ACABADO CON PINTURA VINILICA VINIMEX MOD. COMEX O SIMILAR, CON UNA MANO DE BELLADOR Br1, MCA. COMEX O SIMILAR.
- 04 MURO DE BLOCK HUESO DE CEMENTO, 120x240 mm, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:4, CON JUNTA HORIZONTAL DE 1cm DE ESPESOR, BORDADERILLA No. 10 @ 3 HELADAS, Y CASTILLOS ANCHOS DE CONCRETO.

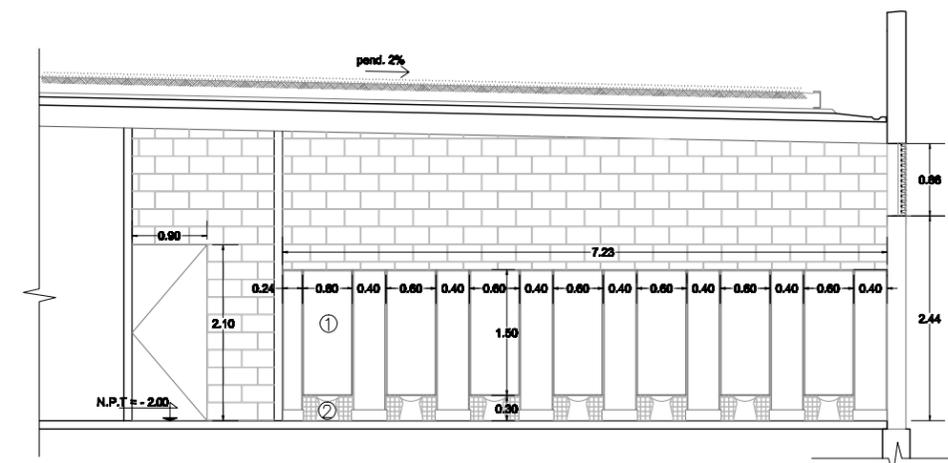
NOTAS

PROMOTOR: CAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo	
UBICACIÓN: CENSO CULTURAL OPERATIVA, CENTRO OPERATIVA UCAU	
PROMOTOR: LUCIANA EL PERRO MARILLAS	
DETALLES SANITARIOS N. - 2.00m	
OBSERVACIONES:	
D-04	
ESCALA: 1:100	FECHA: 07-12-20

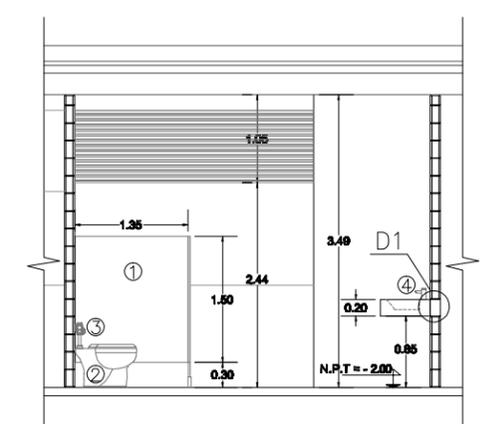
VENTILACIÓN:
 CELOSIA DE PANELES DE ALUMINIO 0.5mm DE ESPESOR
 ACABADO SATIN NATURAL
 MCA. HUNTER DOUGLAS MOD. C40E
 VER DETALLE D11 EN PLANO K-07



CORTE A - A'

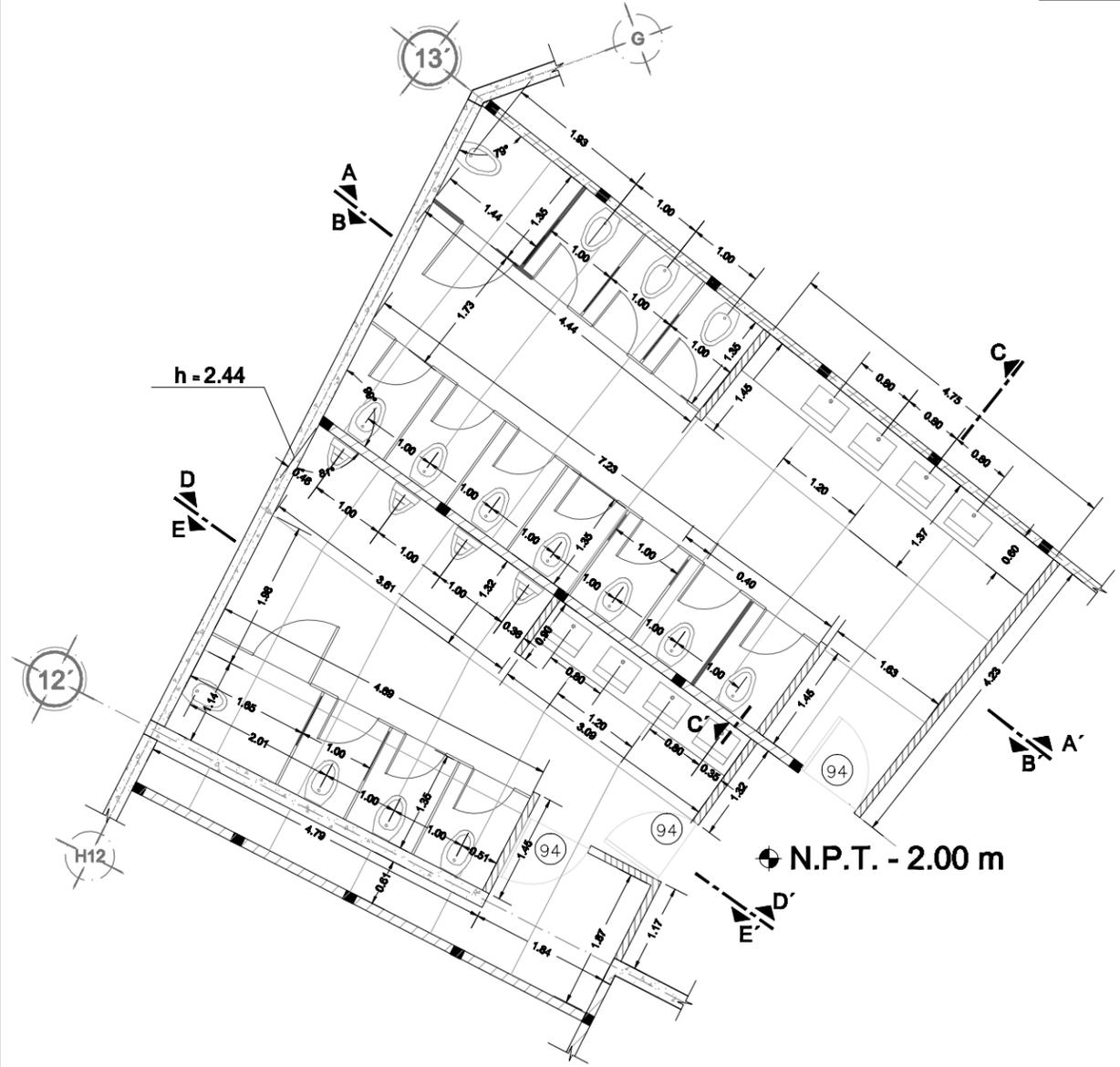


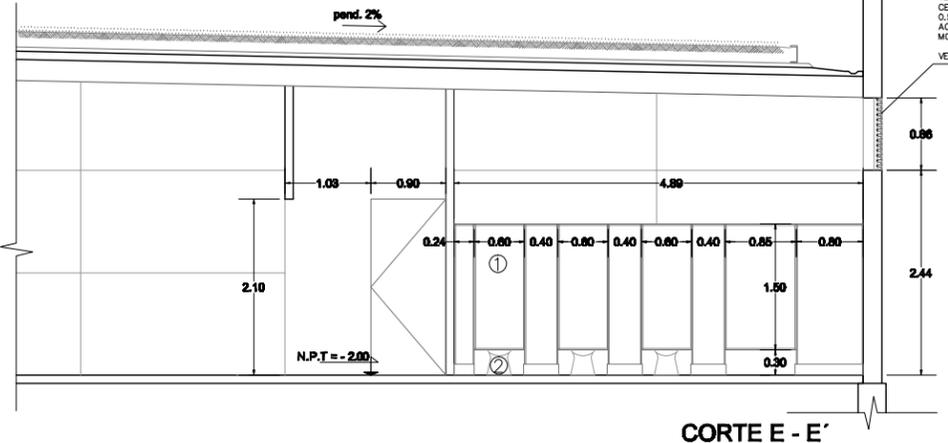
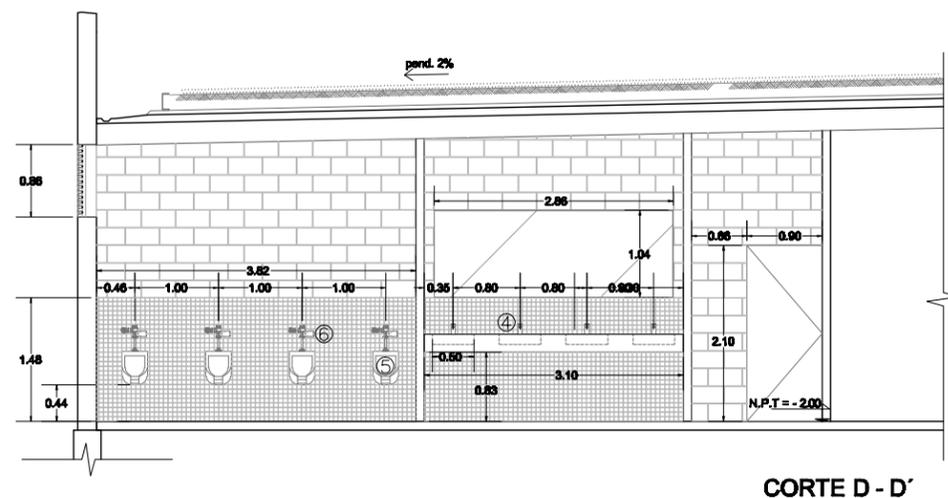
CORTE B - B'



CORTE C - C'

- ① SISTEMA DE MAMPARAS SANILOCK MOD. STANDARD 4200 ACABADO ESMALTADO 5750-1 CAFÉ CLARO
- ② TAZA SAHARA FLUX PARA FLUXÓMETRO MCA. LAMOSA MOD. 3201
- ③ FLUXÓMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO DE EMBOLO DE BATERÍAS PARA WC 32mm CON BÓTON ACCIONADOR MECÁNICO MCA. HELVEX MOD. FB-110-32
- ④ LLAVE ELECTRÓNICA MCA. SLOAN MODELO EAF-200
- ⑤ MINIJTORIO KYOTO MARCA LAMOSA MOD. 3630
- ⑥ FLUXÓMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO DE EMBOLO DE BATERÍAS PARA MINIJTORIO DE 19mm CON BÓTON ACCIONADOR MECÁNICO MCA. HELVEX MOD. FB-185-19





VENTILACIÓN:
CELOSÍA DE PANELES DE ALUZINC
0.5mm DE ESPESOR
ACABADO SATIN NATURAL
MCA. HUNTER DOUGLAS MOD. C40E
VER DETALLE D11 EN PLANO K-07



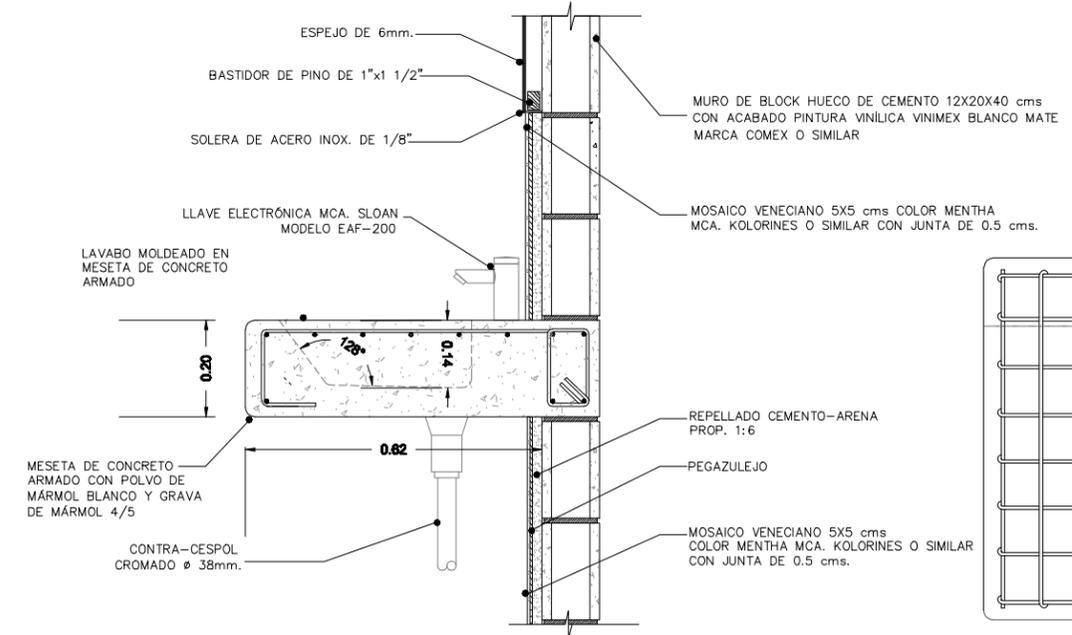
SIMBOLOGÍA

MUROS

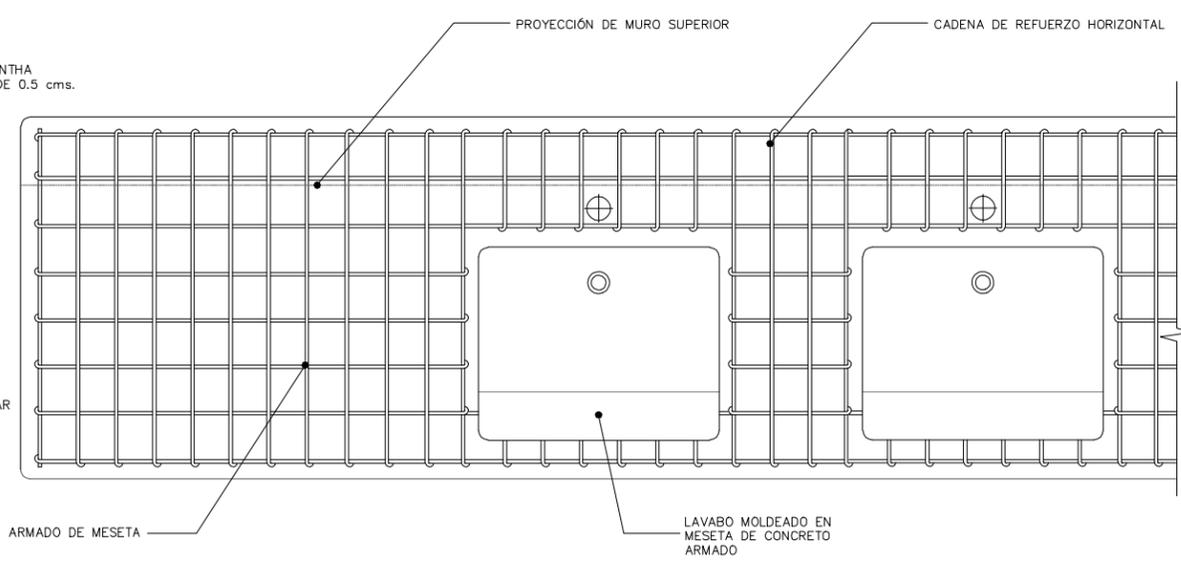
- 01 MURO DE CONCRETO ARMADO F'c=30 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 20 cms DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0.45 Y 0.47, CON CEMENTO PORTLAND POBOLANAC.P.P. SFR O UN C.P.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE PNEUMON Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, NORX CAPPA APP.
- 03 MURO DE TABLARODA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 27, HOJAS DE 18cms DE ESPESOR, AJUSTADO CON PERFORANTE Y REDIMEX. ACABADO CON PINTURA VINILICA VINIMEX MCA. COMEX O SIMILAR, CON UNA MANO DE BELLADOR 8x1, MCA. COMEX O SIMILAR.
- 04 MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X20X40 cms, AJUSTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:6, CON JUNTA HORIZONTAL DE 1cm DE ESPESOR, EBICALERILLA No. 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.

NOTAS

- ① SISTEMA DE MAMPARAS SANILOCK MOD. STANDARD 4200 ACABADO ESMALTADO 5750-1 CAFÉ CLARO
- ② TAZA SAHARA FLUX PARA FLUXÓMETRO MCA. LAMOSA MOD. 3201
- ③ FLUXÓMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO DE EMBOLO DE BATERÍAS PARA WC 32mm CON BÓTON ACCIONADOR MECÁNICO MCA. HELVEX MOD. FB-110-32
- ④ LLAVE ELECTRÓNICA MCA. SLOAN MODELO EAF-200
- ⑤ MINIJTORIO KYOTO MARCA LAMOSA MOD. 3630
- ⑥ FLUXÓMETRO DE SENSOR ELECTRÓNICO DE EMBOLO DE BATERÍAS PARA MINIJTORIO DE 19mm CON BÓTON ACCIONADOR MECÁNICO MCA. HELVEX MOD. FB-185-19



D1 MESETA DE CONCRETO ARMADO CORTE

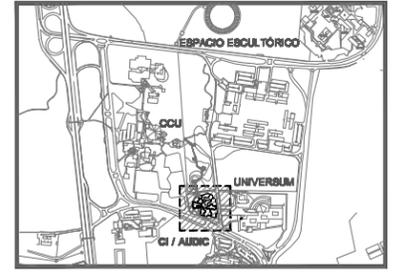


D1 MESETA DE CONCRETO ARMADO PLANTA

<p>PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo</p>		
<p>UBICACIÓN: COMPLEJO CULTURAL OPERATIVA, CARRERA GUAYANA 1000</p>		
<p>PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACILLARI</p>		
<p>DETALLES: SANITARIOS N. - 2.00m</p>		<p>D-05</p>
<p>ESCALA: 1:100</p>		



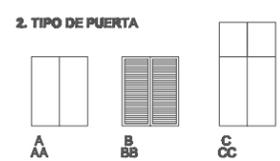
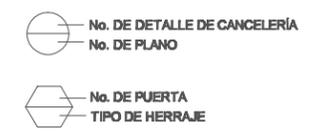
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

CUADRO DE PUERTAS

NO. DE PUERTA	MEDIDA DE VANO (EN CM.)	TIPO DE PTA. (P)	ESPESOR (E)	CONSTRUCCIÓN (C)	ACABADO (A)	CRISTAL TEMPLADO (R)	MANCO (M)	NO. DE PIEZAS
1	100 x 244	AA	12	GT	X	✓	X	8
2	100 x 200	GG	12	GT	X	✓	X	6
3	120 x 244	A	12	GT	X	✓	X	5
4	90 x 210	A	44	T	PL	X	MA	19
5	100 x 210	AA	44	T	PL	X	MA	2
6	90 x 210	A	20	LA	PA	X	T	4
7	70 x 210	A	44	T	PL	X	MA	5
8	100 x 200	GG	20	LA	PA	X	T	4
9	200 x 200	AA	51	ACU	BN	X	CM	1
10	90 x 244	B	20	MP	BN	X	T	2
11	100 x 244	BB	20	MP	BN	X	T	4
12	244 x 244	AA	20	LA	PA	X	T	2



4. CONSTRUCCIÓN
T: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON TRIPLAY DE PINO DE 1a. DE 8mm CON BASTIDOR DE PINO
ACU: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON TRIPLAY DE MAPLE DE 13mm CON BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO 8 X 2.5cm PARED INTERMEDIA DE FIBRA DE VIDRIO RF-4200 DE 25mm DE ESPESOR
GT: PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO TIPO HERCULITE
MP: PUERTA METÁLICA DE CELOSÍA DE ALUMINIO CON MARCO TUBULAR DE 75 X 38mm
LA: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON LÁMINA DE ACERO CAL.20 CON BASTIDOR DE ÁNGULOS Y TEBES ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2"

5. ACABADO
PL: PLÁSTICO LAMINADO RALPH WILSON COLOR SHADOW D88-80 / WHITE SAND D4038 / MONTPELLIER D455-80
PA: PINTURA AUTOMOTIVA Y SEÑALIZACIÓN EN RECORTE DE VINIL
BN: ALUMINIO BATIN NATURAL
BN: BARNIZ NATURAL SEMIMATE

7. MARCO
T: CHAMBRANA METÁLICA DE MEDIO CAJÓN EN LÁMINA CAL. 18 DE 57 X 20 mm.
MA: MARCO CON CABEZAL EN MADERA DE PINO DE 1a. DE 100 X 80mm ACABADO PINTURA AUTOMOTIVA Y BARNIZ NATURAL MATE
CM: CHAMBRANA DE MADERA DE MAPLE ACABADO BARNIZ NATURAL SEMIMATE

- HERRAJES**
- JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE l=150 mm Y BISAGRAS DE DOBLE ACCIÓN TENSOR, FIJACIÓN VIDRIO VIDRIO MCA. DORMA MOD. 12.523 ACABADO CROMO SATINADO
 - JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE l=150 mm Y BISAGRAS DE DOBLE ACCIÓN TENSOR, FIJACIÓN VIDRIO-MURO MCA. DORMA MOD. 12.523 ACABADO CROMO SATINADO
 - JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE l=150 mm Y BISAGRAS DE LIBRO ACABADO PINTURA AUTOMOTIVA
 - JALADERA DE ACERO INOX. DE 150mm Y BISAGRA 808 OCULTA CON RESORTE
 - MANIJA CON CERRADURA ACERO INOX. MARCA TESA MOD. VECTOR ACABADO CROMO SATINADO
 - CIERRAPUERTA MCA. YALE MOD. YMDC2501 X 689 ACABADO ALUMINIO
 - BARRA ANTIPÁNICO ACERO INOX. MCA. YALE MOD. YME2100 (F)

DETALLES DE PUERTAS:
P1: VER PLANO K-02
P2: VER PLANO K-04
P3: VER PLANO K-05
P8 / P11: VER PLANO K-07
P4 / P5 / P6: VER PLANO L-01

PROYECTO: **CVAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, CENTRO UNIVERSITARIO DON

PROYECTISTA: LUCIANA EL REINER MACILLARI

PROYECTO: **PLANO LLAVE**
DETALLE DEL PLANO **PLANTA ACCESO N. - 2.00m**

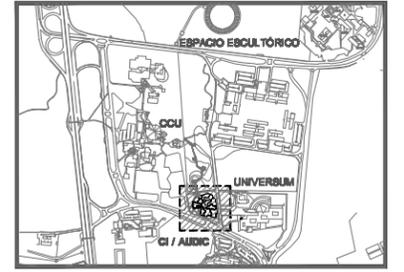
ESCALA: 1:200

FECHA: 07-12-20

K-00

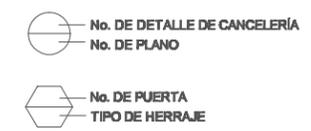


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

SIMBOLOGÍA



2. TIPO DE PUERTA



CUADRO DE PUERTAS								
NO. DE PUERTA	MEDIDA DE VANO (EN CM.)	TIPO DE PTA. (P)	ESPESOR (E)	CONSTRUCCIÓN (C)	ACABADO (A)	CRISTAL TEMPLADO (R)	MANCO (M)	NO. DE PIEZAS
1	100 x 244	AA	12	GT	X	✓	X	8
2	100 x 200	GG	12	GT	X	✓	X	6
3	120 x 244	A	12	GT	X	✓	X	5
4	90 x 210	A	44	T	PL	X	BA	19
5	100 x 210	AA	44	T	PL	X	BA	2
6	90 x 210	A	20	LA	PA	X	T	4
7	70 x 210	A	44	T	PL	X	BA	5
8	100 x 200	GG	20	LA	PA	X	T	4
9	200 x 200	AA	51	ACU	BN	X	CM	1
10	90 x 244	B	20	MP	BN	X	T	2
11	100 x 244	BB	20	MP	BN	X	T	4
12	244 x 244	AA	20	LA	PA	X	T	2

4. CONSTRUCCIÓN

T: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON TRIPLAY DE PINO DE 1a. DE 8mm CON BASTIDOR DE PINO
ACU: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON TRIPLAY DE MAPLE DE 13mm CON BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO 8 X 2.5cm PARED INTERMEDIA DE FIBRA DE VIDRIO RF-4200 DE 25mm DE ESPESOR
GT: PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO TIPO HERCULITE
MP: PUERTA METÁLICA DE CELOSÍA DE ALUMINIO CON MARCO TUBULAR DE 75 X 38mm
LA: PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS CON LÁMINA DE ACERO CAL.20 CON BASTIDOR DE ÁNGULOS Y TEEB ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2"

5. ACABADO

PL: PLÁSTICO LAMINADO RALPH WILSON COLOR SHADOW D66-60 / WHITE SAND D4038 / MONTPELLIER D455-60
PA: PINTURA AUTOMOTIVA Y SEÑALIZACIÓN EN RECORTE DE VINIL
BN: ALUMINIO BATIN NATURAL
BN: BARNIZ NATURAL SEMIMATE

7. MARCO

T: PUERTA METÁLICA DE CELOSÍA DE ALUMINIO CON MARCO TUBULAR DE 18 DE 75 X 38mm
MA: MARCO CON CABEZAL EN MADERA DE PINO DE 1a. DE 100 X 80mm ACABADO PINTURA AUTOMOTIVA Y BARNIZ NATURAL MATE
CM: CHAMBRANA DE MADERA DE MAPLE ACABADO BARNIZ NATURAL SEMIMATE

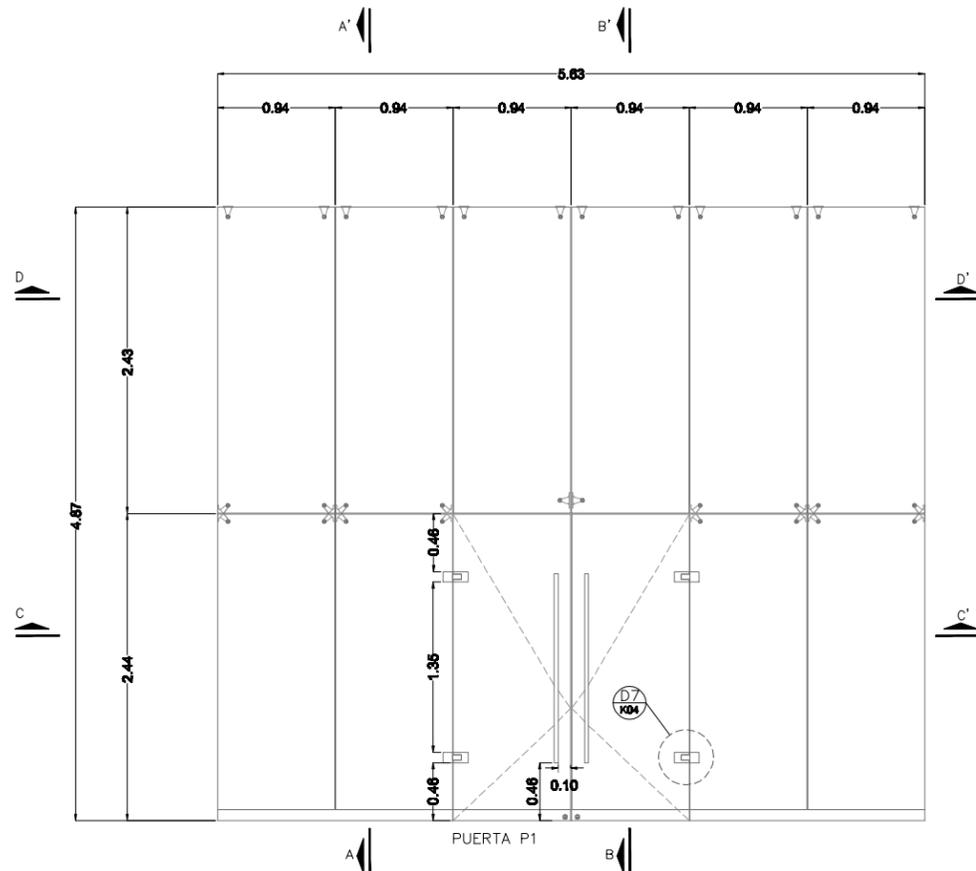
HERRAJES

- JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE I=150 mm Y BISAGRAS DE DOBLE ACCIÓN TENSOR, FIJACIÓN VIDRIO VIDRIO MCA. DORMA MOD. 12.523 ACABADO CROMO SATINADO
- JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE I=150 mm Y BISAGRAS DE DOBLE ACCIÓN TENSOR, FIJACIÓN VIDRIO-MURO MCA. DORMA MOD. 12.523 ACABADO CROMO SATINADO
- JALADERA TIPO H DE ACERO INOXIDABLE I=150 mm Y BISAGRAS DE LIBRO ACABADO PINTURA AUTOMOTIVA
- JALADERA DE ACERO INOX. DE 150mm Y BISAGRA SOS OCULTA CON RESORTE
- MANIJA CON CERRADURA ACERO INOX. MARCA TESA MOD. VECTOR ACABADO CROMO SATINADO
- CIERRAPUERTA MCA. YALE MOD. YMC2501 X 680 ACABADO ALUMINIO
- BARRA ANTIPÁNICO ACERO INOX. MCA. YALE MOD. YME2100 (F)

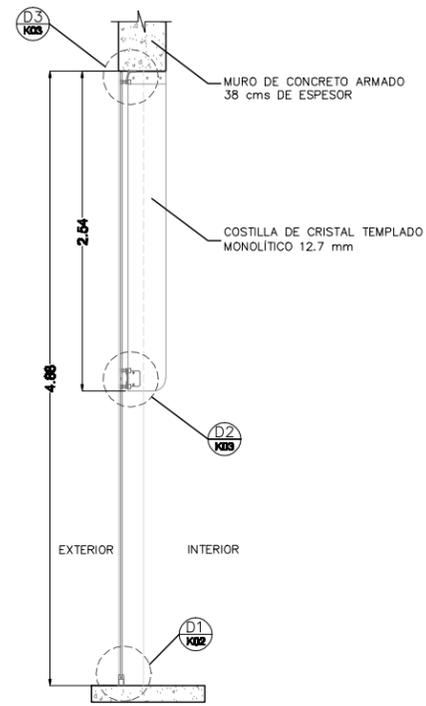
DETALLES DE PUERTAS:

P1: VER PLANO K-02
P2: VER PLANO K-04
P3: VER PLANO K-05
P8 / P11: VER PLANO K-07
P4 / P5 / P6: VER PLANO L-01

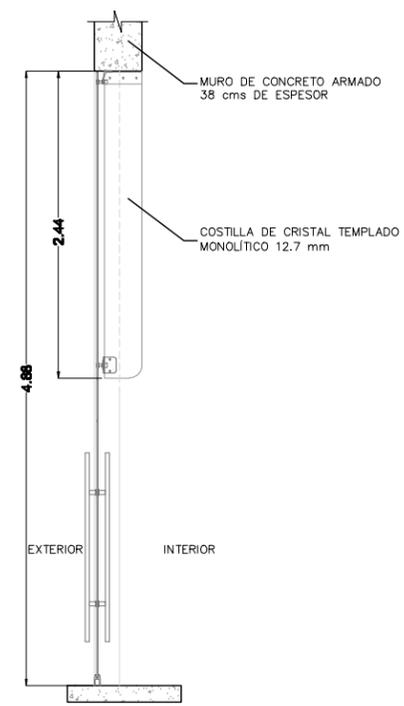
PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GUAYUBEN, GUAYUBEN, GUAYUBEN, GUAYUBEN		
PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACELLARI	PROYECTO: PLANO LLAVE PLANTA SÓTANO N. - 6.00m	
OBSERVACIONES:	<div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">K-01</div>	
ESCALA: 1:200	FECHA: 09-09-09	HOJA: 07 - 12 - 09



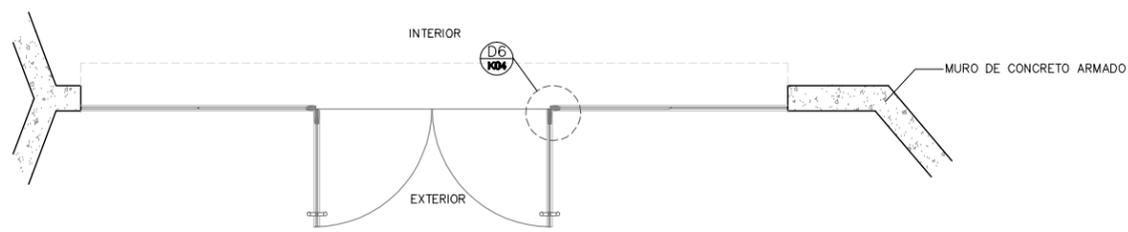
F1 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL ALZADO



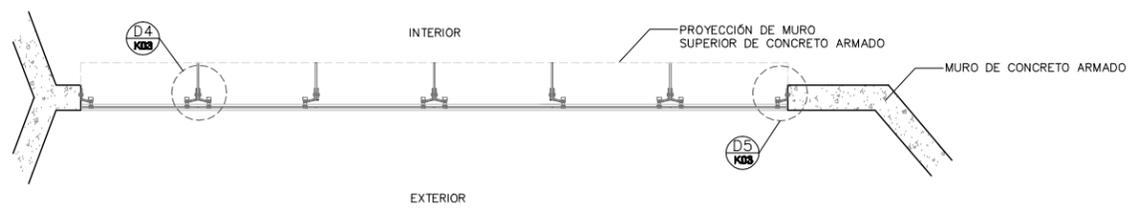
F1 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL CORTE A - A'



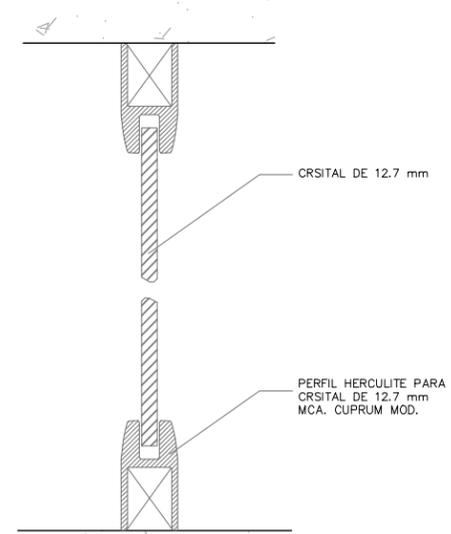
CORTE B - B'



F1 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL CORTE C - C'



F1 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL CORTE D - D'



D1 DETALLE DE PERFIL HERCULITE CORTE



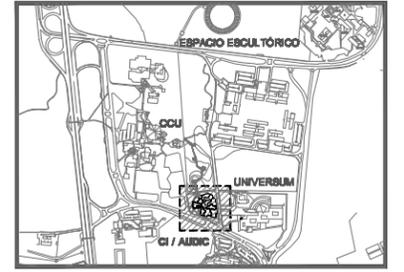
SIMBOLOGÍA



NOTAS

PROYECTO: GVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos			
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GVAUDIC, CARRILLO GUERRA 5000		PROYECTO: CANCELERÍA FACHADA ACCESO PRINCIPAL	
PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACELLARI		FECHA DEL PLANO: 07-12-20	
ESCALA: 1:20		FECHA: 07-12-20	
		K-02	

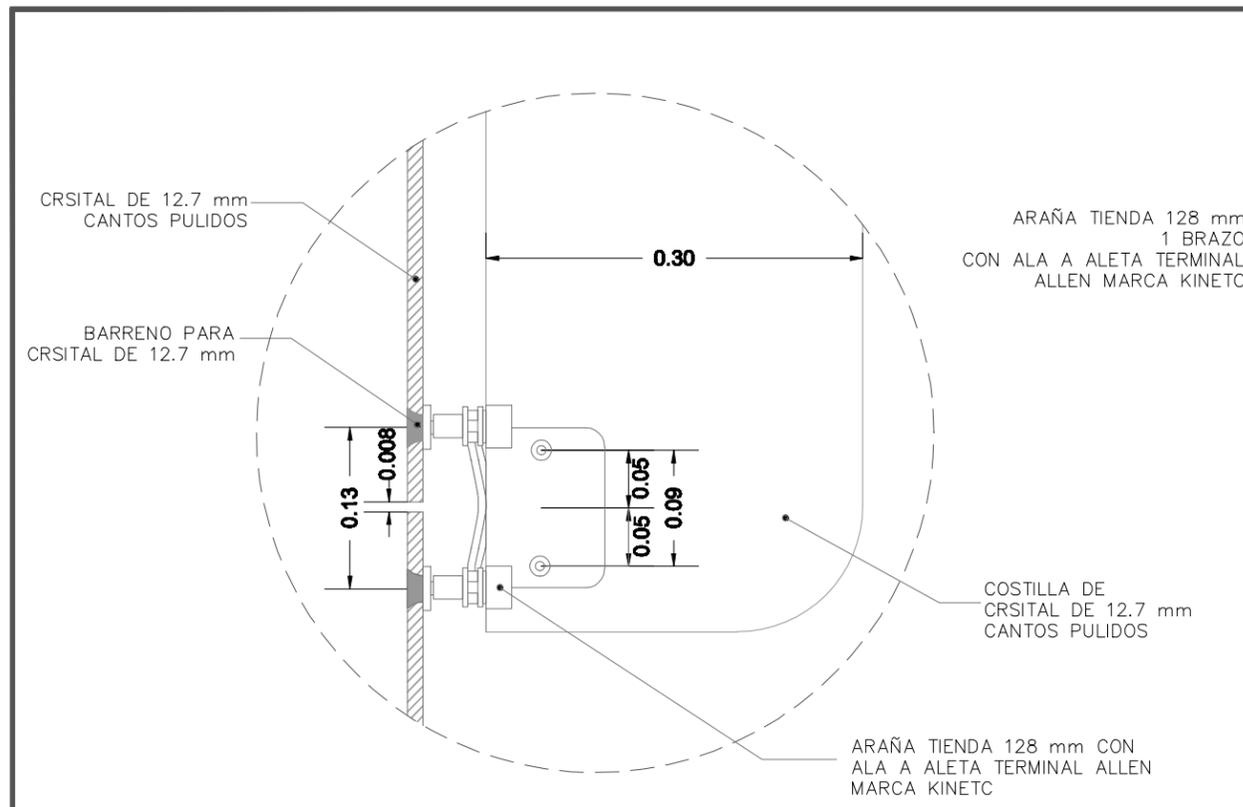
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



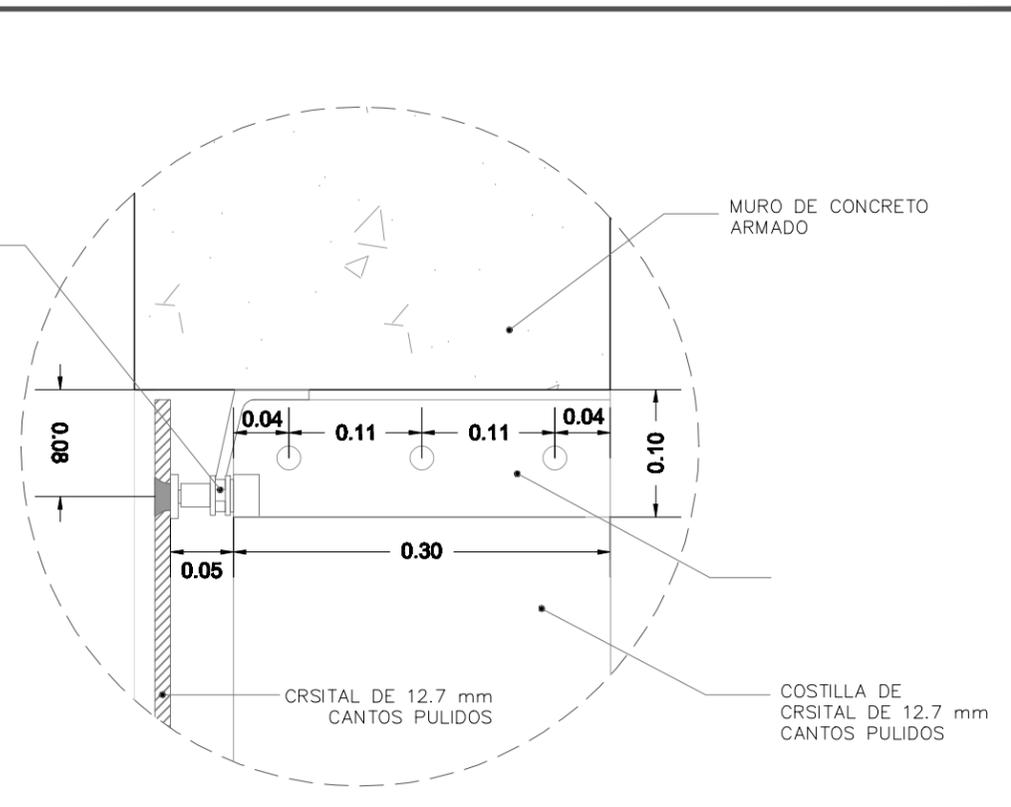
SIMBOLOGÍA

○ No. DE DETALLE DE CANCELERÍA
 ○ No. DE PLANO

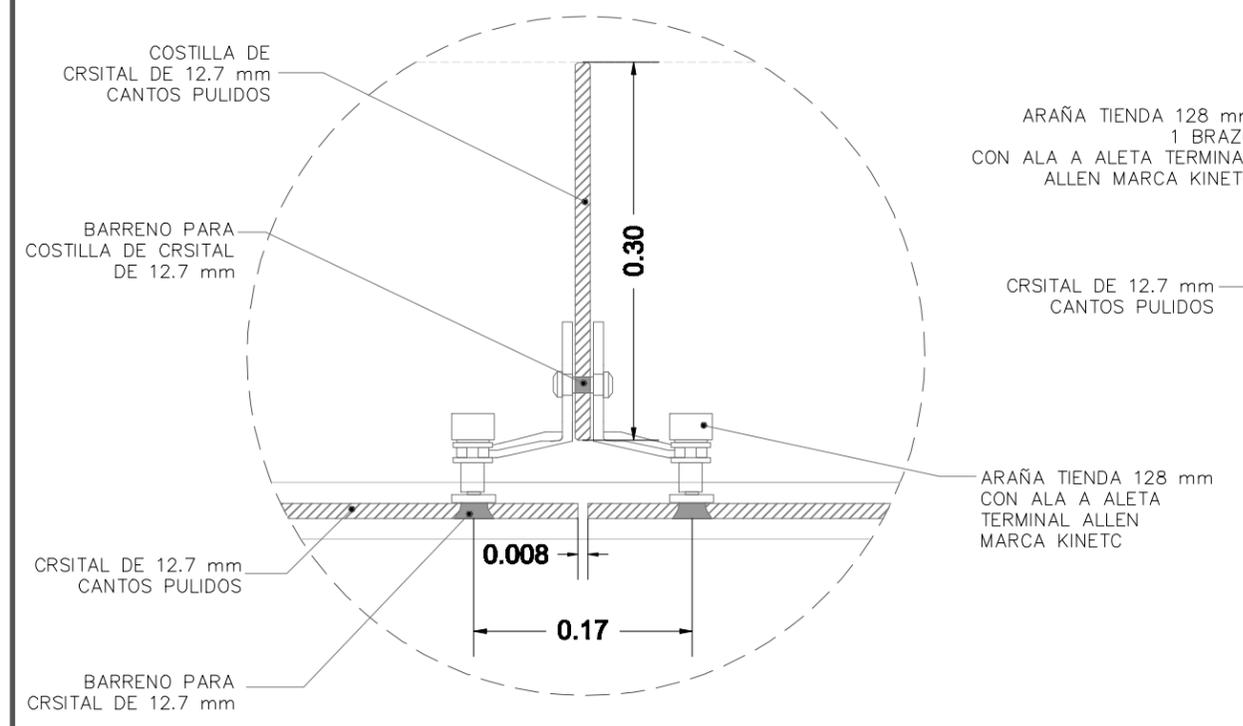
NOTAS



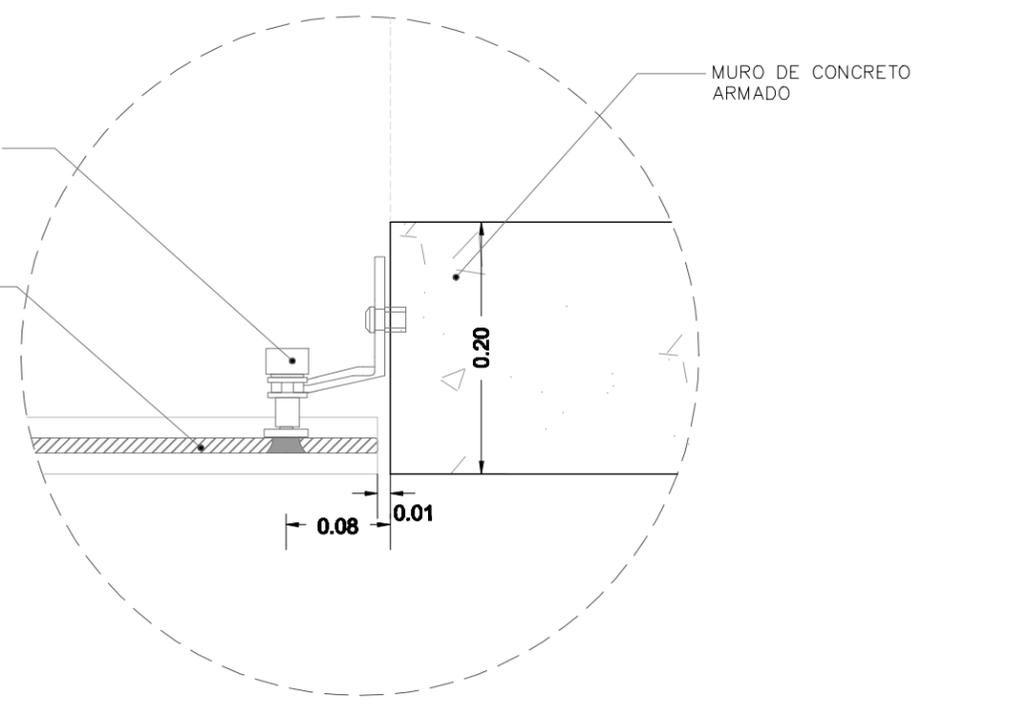
**D2 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL
 DETALLE SUJECIÓN DE CRSITALES CON ARAÑAS
 (ALZADO)**



**D3 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL
 DETALLE SUJECIÓN DE CRSITALES A MURO SUPERIOR
 CON ARAÑAS (ALZADO)**

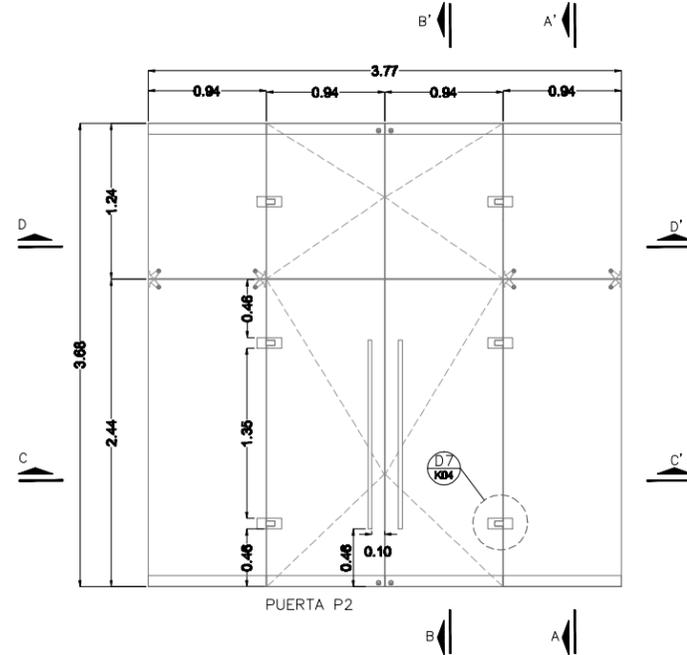


**D4 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL
 DETALLE SUJECIÓN DE CRSITALES CON ARAÑAS
 (PLANTA)**

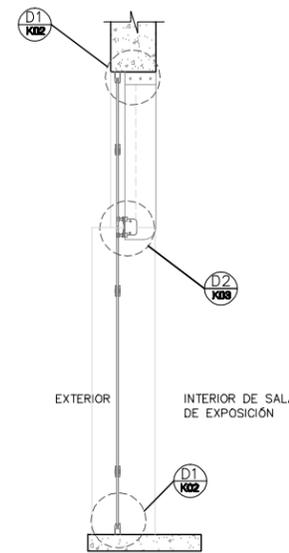


**D5 FACHADA CRISTAL ACCESO PRINCIPAL
 DETALLE SUJECIÓN DE CRSITALES A MURO LATERAL
 CON ARAÑAS (PLANTA)**

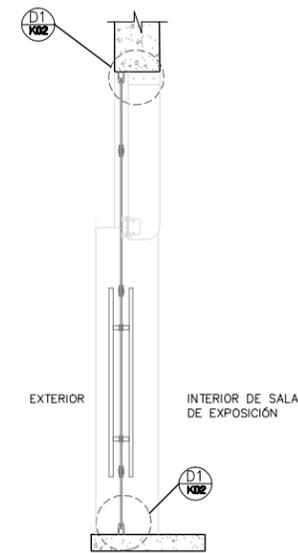
PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo			
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL CVAUDIC, CARRANZA GUERRERO 1001		APROBADO: CANCELERÍA	
PROYECTISTA: LUCIANA EL FINISER MACILLARI		FECHA DEL PLANO: DETALLES DE SIST. ARAÑAS	
OBSERVACIONES:		6/10	
FECHA: 07-10-20		K-03	



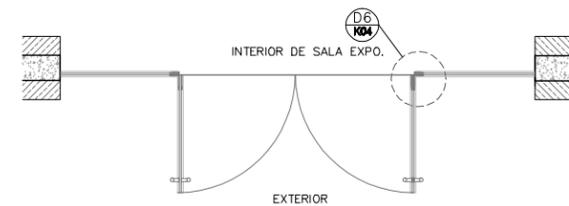
F2 FACHADA ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN ALZADO



F2 FACHADA ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN CORTE A - A'



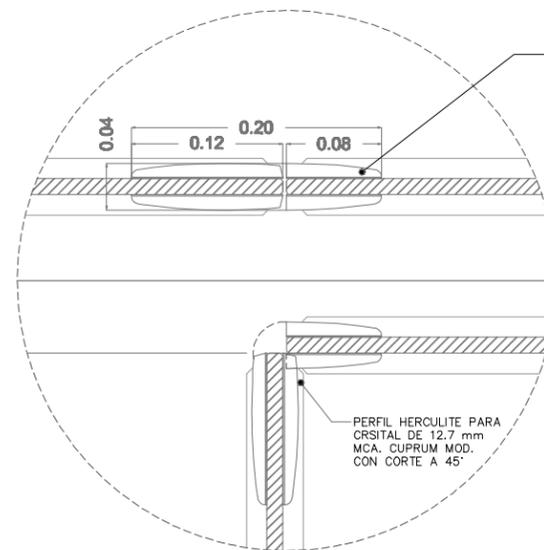
CORTE B - B'



F2 FACHADA ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN CORTE C - C'

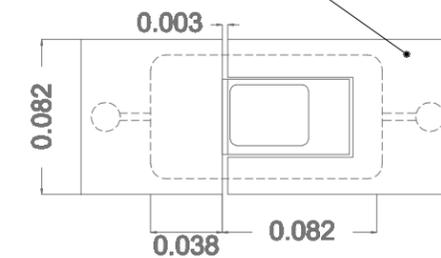


F2 FACHADA ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN CORTE D - D'



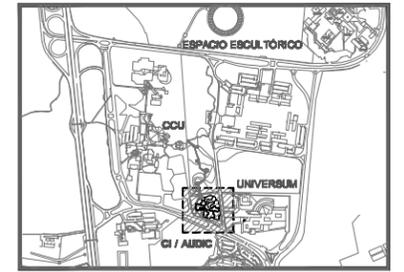
D6 PUERTA DE ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN P2 DETALLE SUJECIÓN DE BISAGRA (PLANTA)

BISAGRA DE DOBLE ACCIÓN TENSOR
FIJACIÓN VIDRIO-VIDRIO MCA. DORMA MOD. 12.523



D7 PUERTA DE ACCESO A SALAS DE EXPOSICIÓN P2 DETALLE DE BISAGRA (ALZADO)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

○ No. DE DETALLE DE CANCELERÍA
○ No. DE PLANO

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GUARDIC, CARRERA GUARDIC, BOGOTÁ**

PROMOTOR: **LUCIANA EL PENONER MACELLARI**

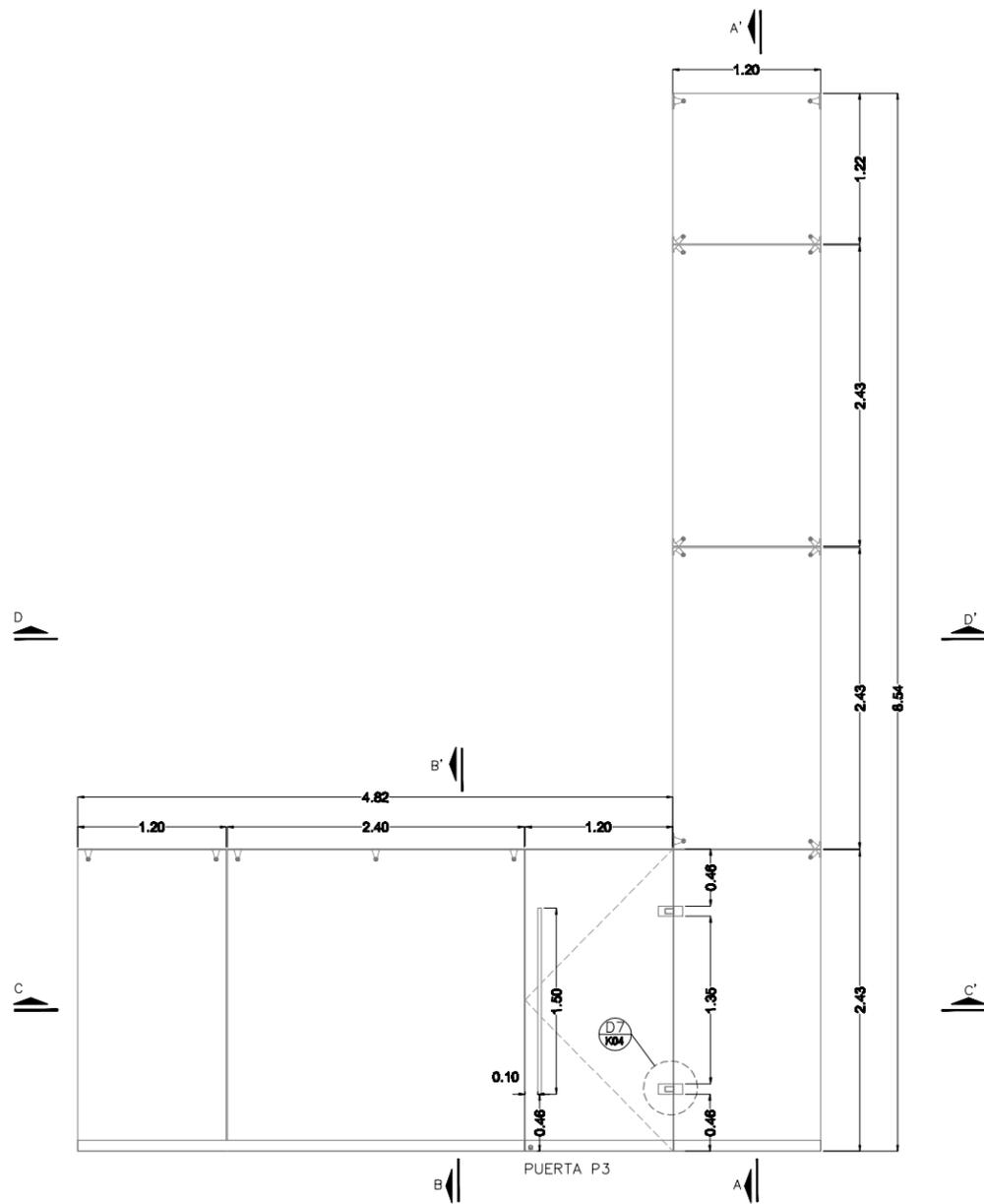
PROYECTO: **CANCELERÍA**

OBJETO DEL PLANO: **FACHADA ACCESO A SALAS**

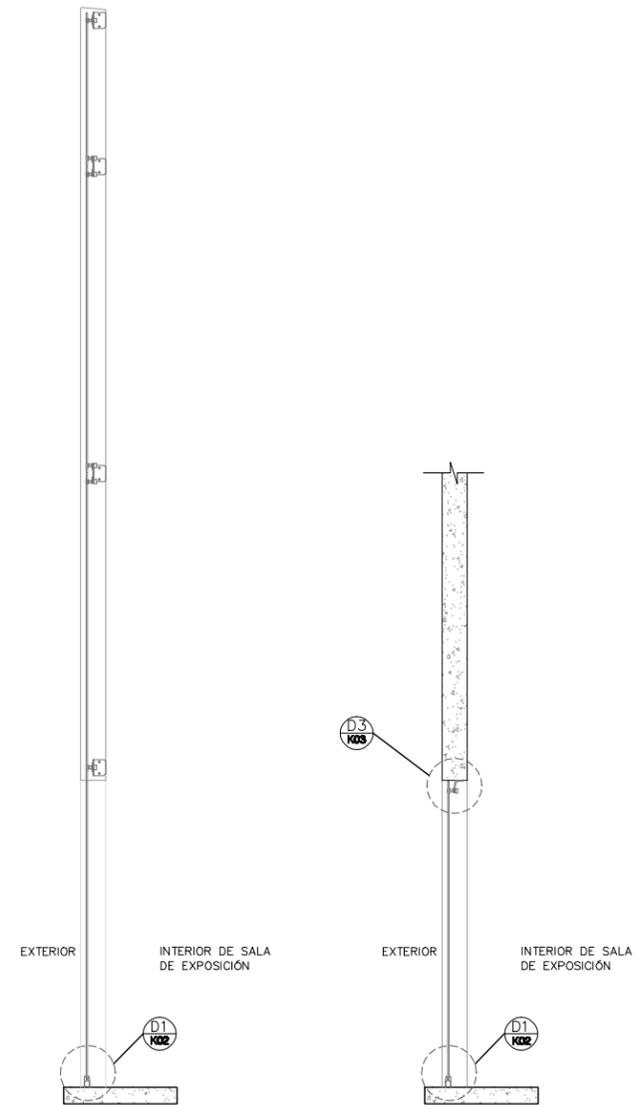
Observaciones:

K-04

ESCALA: 1:20 | AUTORA: GJM | FECHA: 07-10-20

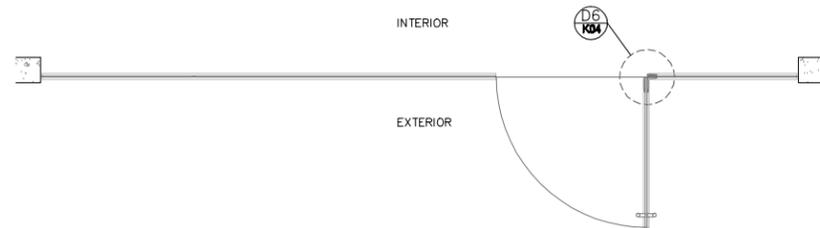


**F3 FACHADA ACCESO A PATIO
ALZADO**

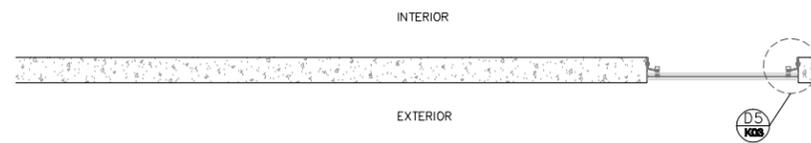


**F3 FACHADA ACCESO A PATIO
CORTE A - A'**

CORTE B - B'

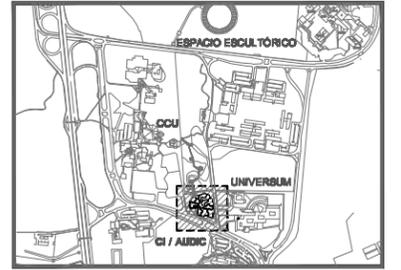


**F3 FACHADA ACCESO A PATIO
CORTE C - C'**



**F3 FACHADA ACCESO A PATIO
CORTE D - D'**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



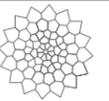
SIMBOLOGÍA

○ No. DE DETALLE DE CANCELERÍA
○ No. DE PLANO

NOTAS



PROYECTO: **GAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARRILLO GUERRERO 1000**

PROYECTISTA:
LUCIANA EL PENONER MACELLARI

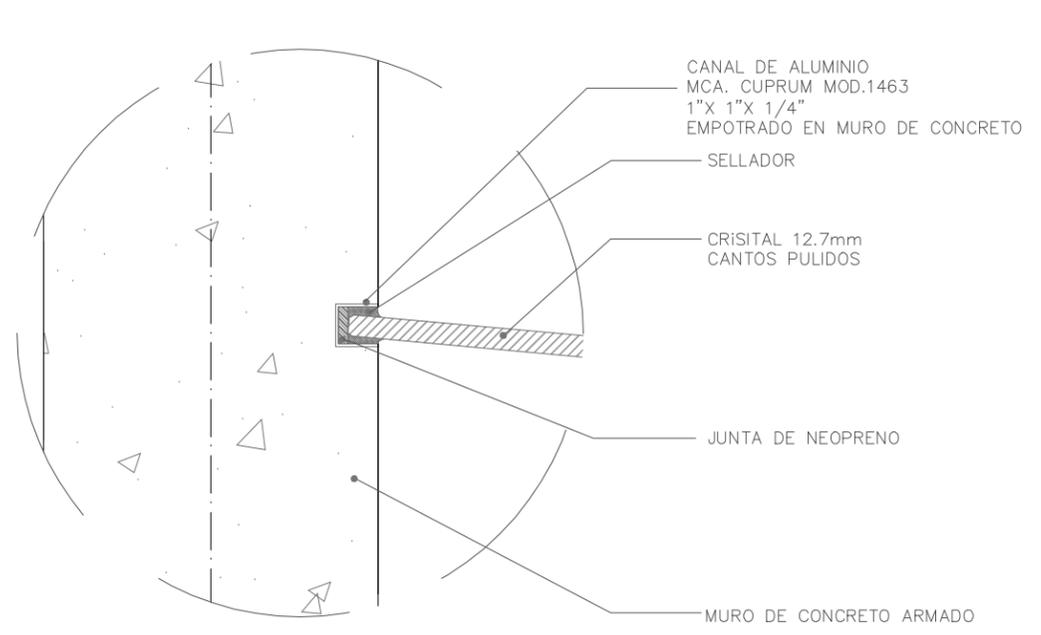
PROYECTO:
CANCELERÍA
FACHADA ACCESO A PATIO

OBSERVACIONES:

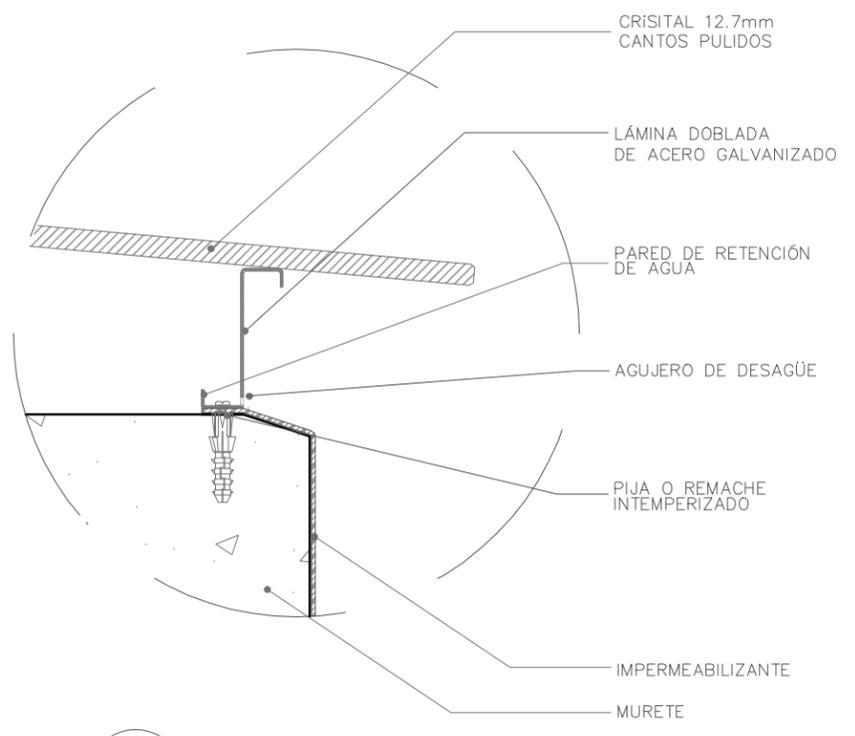
6/1/20

K-05

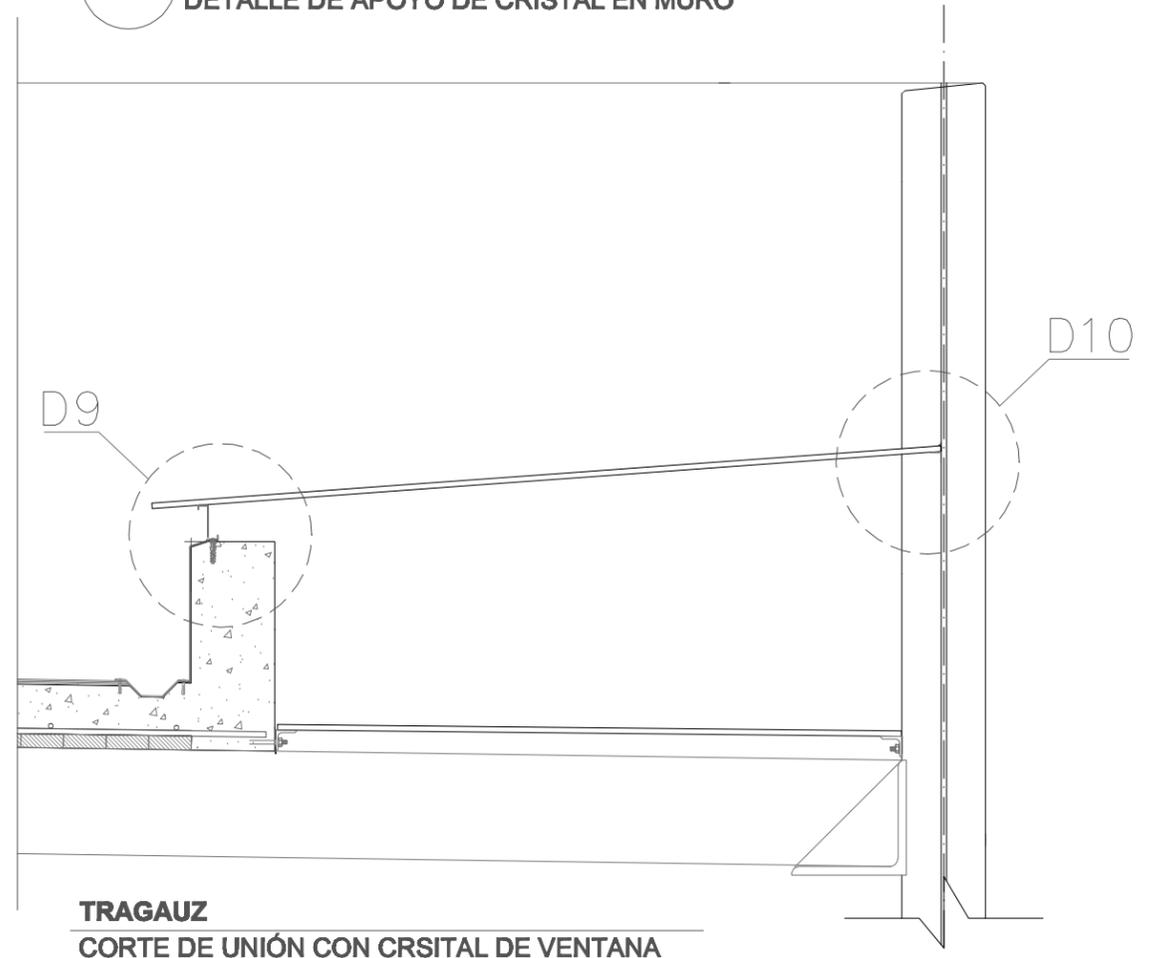
ESCALA: 1:20 AUTORIZADO: FECHA: 07-12-20



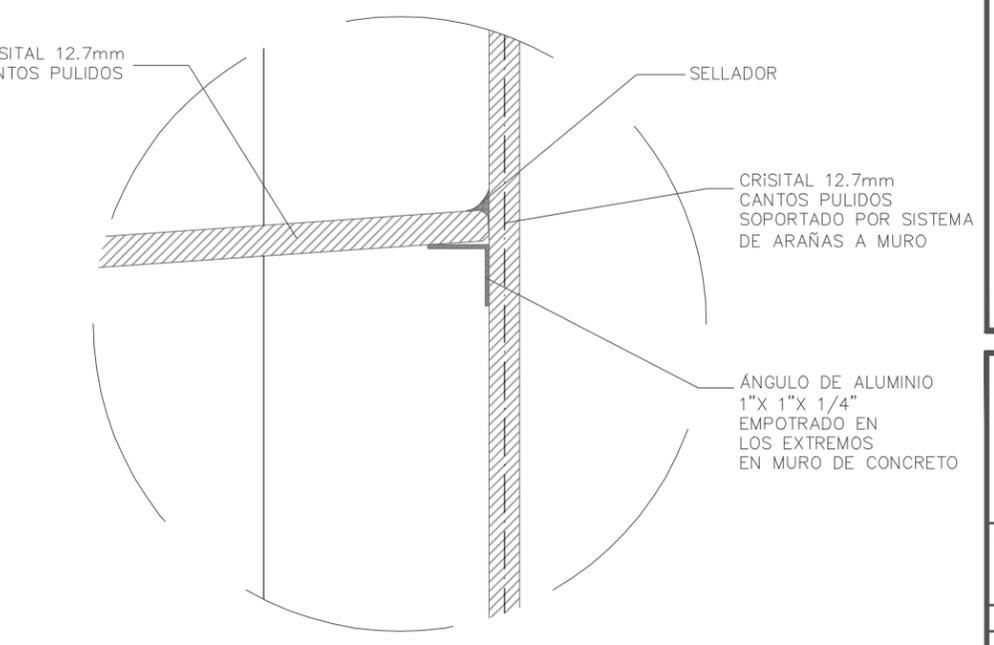
D8 TRAGALUZ
DETALLE DE APOYO DE CRISTAL EN MURO



D9 TRAGALUZ
DETALLE DE IMPERMEABILIZACIÓN Y DESAGÜE

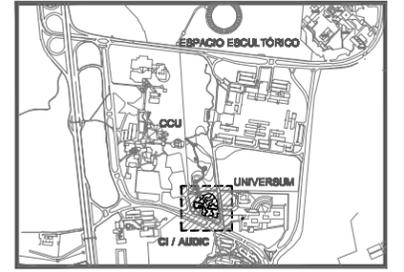


TRAGAUZ
CORTE DE UNIÓN CON CRISTAL DE VENTANA



D10 TRAGALUZ
DETALLE DE UNIÓN CON CRISTAL DE VENTANA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS



PROYECTO: **CI/AUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL CONTEMPORANEO, CI/AUDIC, UNIVERSIDAD DE CORDOBA

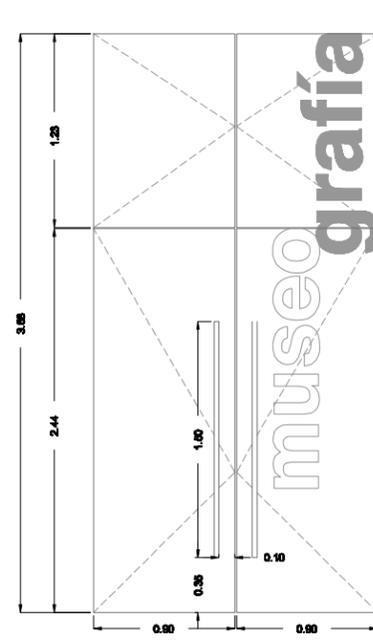
PROYECTO: **LUCIANA EL PUNTERO MACILLARI**

APROBADO: **CANCELERÍA**
MEMORIA DEL PLANO: **DETALLE TRAGALUZ**

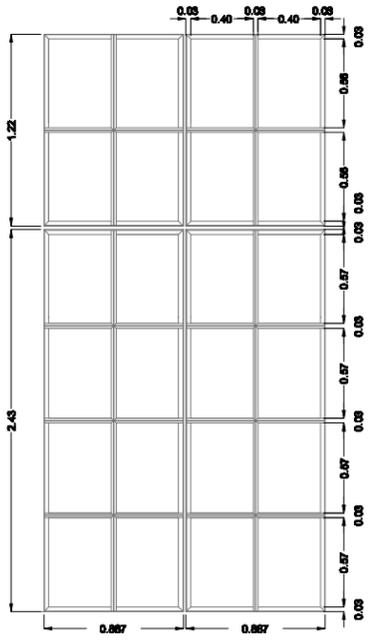
OBSERVACIONES:

K-06

FECHA DE:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	FECHA:
			07-10-09



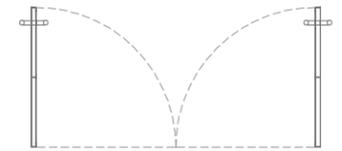
P8 PUERTA TIPO
ESC. 1:20



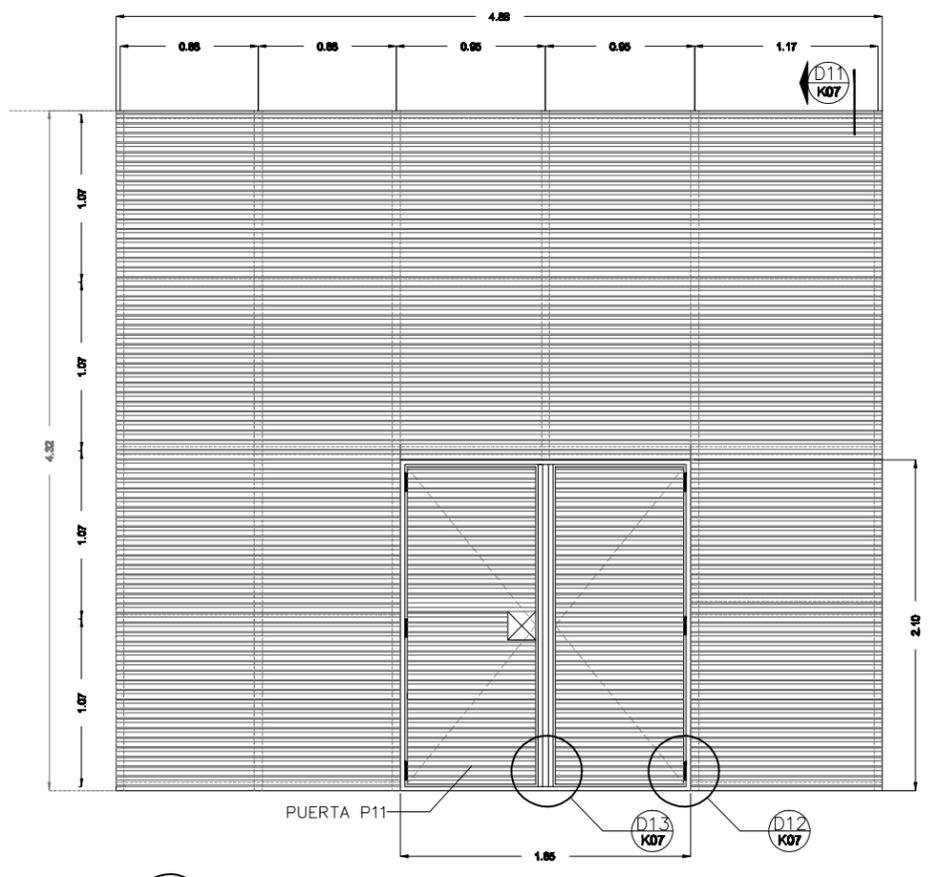
BASTIDOR TIPO
4 PIEZAS
ESC. 1:20



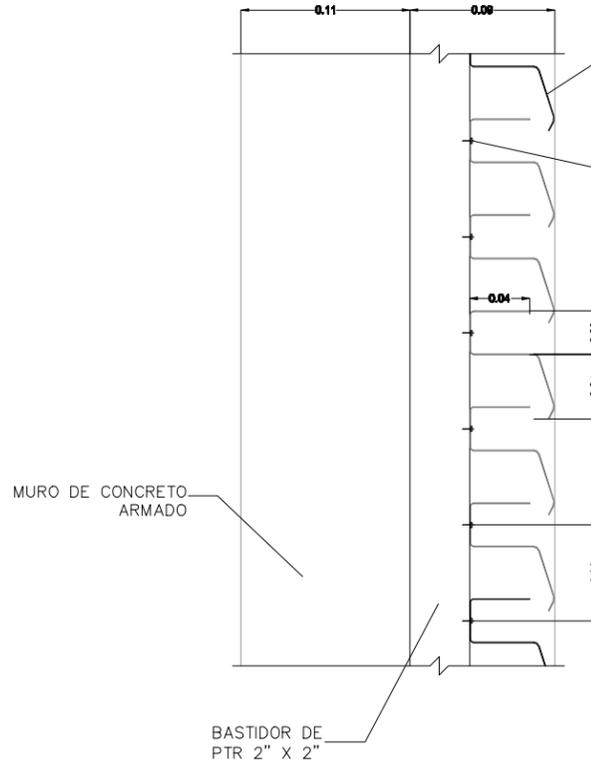
P8 PUERTA TIPO
CORTE
ESC. 1:20



P8 PUERTA TIPO
PLANTA
ESC. 1:20



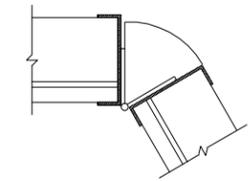
F4 FACHADA SUBESTACIÓN
ALZADO
ESC. 1:20



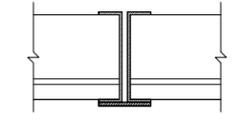
D11 DETALLE DE CELOSÍA
CORTE
S/E

CELOSÍA DE PANELES DE ALUZINC 0.5mm DE ESPESOR
ACABADO SATIN NATURAL
MCA. HUNTER DOUGLAS MOD. C40E

FIJACIÓN REMACHE "POP"
DIRECTA A BASTIDOR DE
PTR 2" X 2"

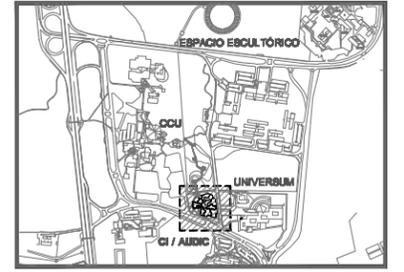


D12 DETALLE DE BISAGRA
CORTE
S/E



D13 TOPE DE PUERTA P11
CORTE
S/E

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



NOTAS

ESPECIFICACIONES DE PUERTAS METÁLICAS

P8
CONSTRUCCIÓN:
PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS
CON LÁMINA DE ACERO
CAL.28 CON BASTIDOR DE ÁNGULOS Y
TEES ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2"

ACABADO:
PINTURA AUTOMOTIVA Y SEÑALIZACIÓN
EN RECORTE DE VINIL

MARCO:
CHAMBRANA METÁLICA DE MEDIO CAJÓN
EN LÁMINA
CAL. 18 DE 57 X 39 mm.

HERRAJES:
3. JALADERA TIPO H DE ACERO
INOXIDABLE l=150 mm Y
BISAGRAS DE LIBRO ACABADO PINTURA
AUTOMOTIVA

P11
CONSTRUCCIÓN:
PUERTA METÁLICA DE CELOSÍA DE
ALUMINIO

ACABADO:
ALUMINIO SATIN NATURAL

MARCO:
CHAMBRANA METÁLICA DE MEDIO CAJÓN
EN LÁMINA
CAL. 18 DE 57 X 39 mm.



PROYECTO: **GVAUDIC**
Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo
y Diseño Industrial Contemporáneos



UBICACIÓN: **ESPACIO ESCULTÓRICO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR**

PROYECTO: **LUCIANA EL PENONER MACELLARI**

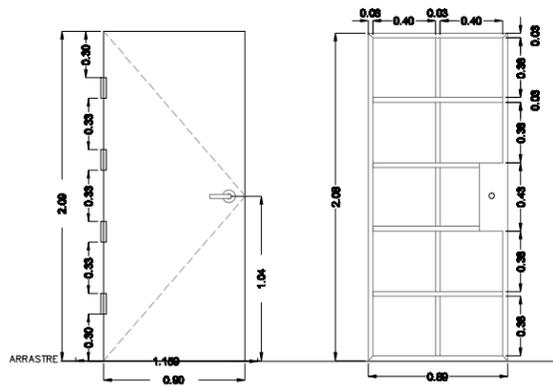
PROYECTO: **CANCELERÍA**
FACHADA SUBESTACIÓN

OBSERVACIONES:

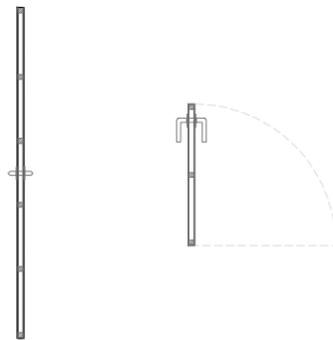
PLAN:

K-07

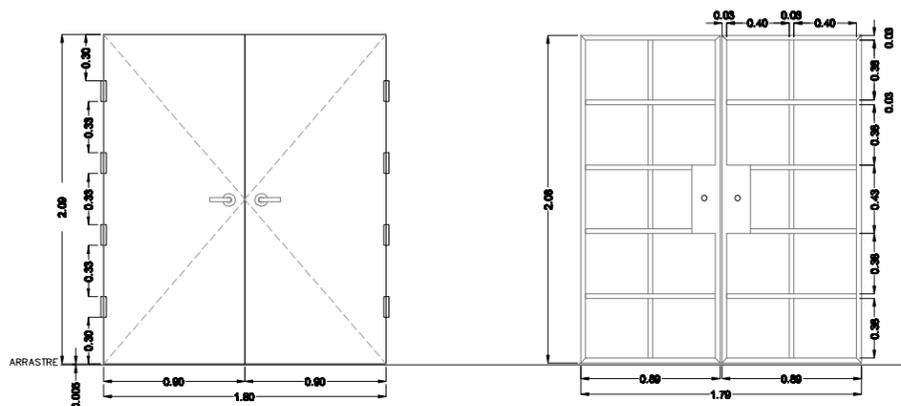
ESCALA: 1:20	FECHA: 2022-08-08	PROYECTO: 042-0-00	PLAN: 07-12-20
-----------------	----------------------	-----------------------	-------------------



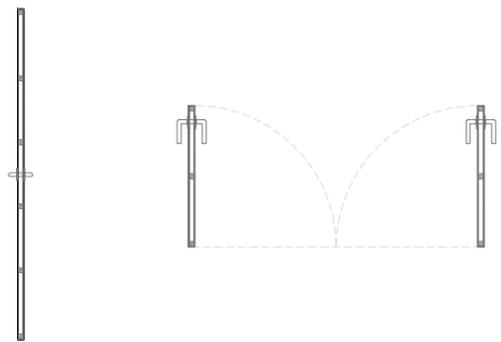
P4 PUERTA TIPO BASTIDOR TIPO
 ESC. 1:20 13 PIEZAS



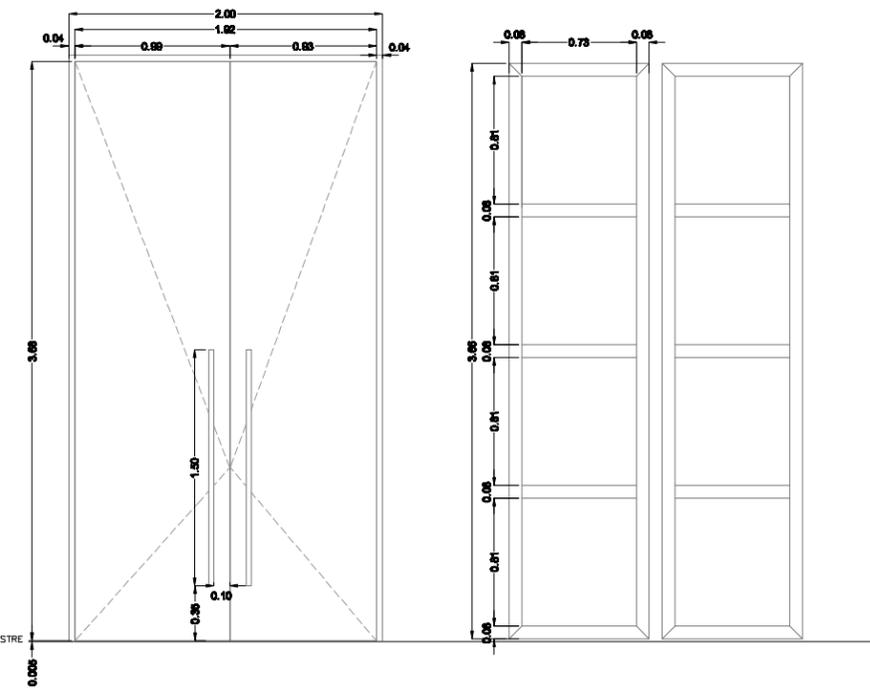
P4 PUERTA TIPO CORTE PLANTA
 ESC. 1:20



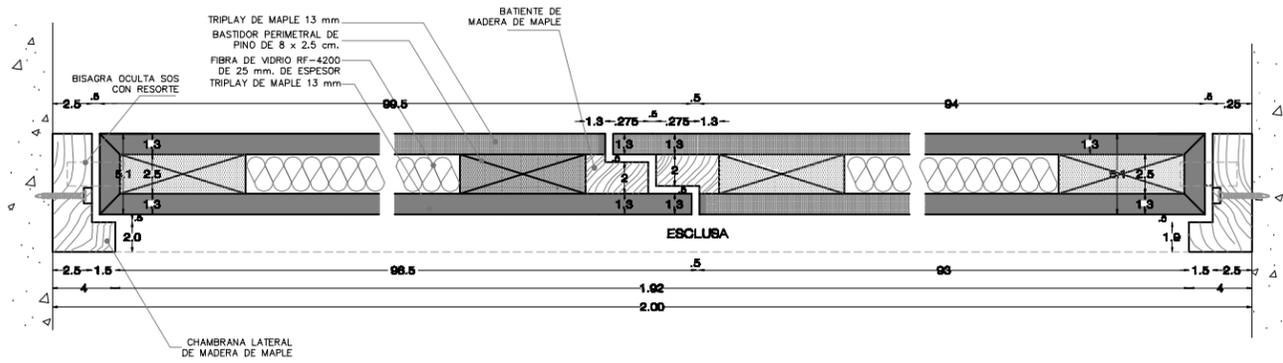
P5 PUERTA TIPO BASTIDOR TIPO
 ESC. 1:20 2 PIEZAS



P5 PUERTA TIPO CORTE PLANTA
 ESC. 1:20

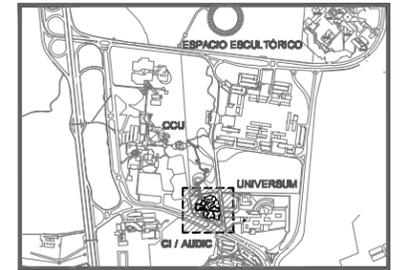


P9 PUERTA ACÚSTICA (ACCESO AUDITORIO) BASTIDOR TIPO
 ESC. 1:20 1 PIEZA



P9 PUERTA ACÚSTICA (ACCESO AUDITORIO) DETALLE EN PLANTA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



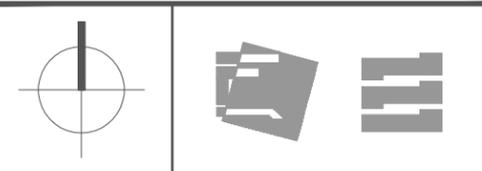
NOTAS

ESPECIFICACIONES DE PUERTAS DE MADERA

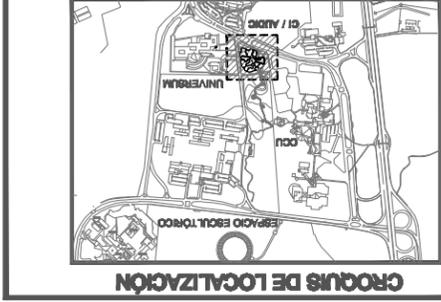
P4
 CONSTRUCCIÓN:
 PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS
 CON TRIPLAY DE PINO DE 1o. DE 6mm
 CON BASTIDOR DE PINO
 ACABADO:
 PLÁSTICO LAMINADO RALPH WILSON
 COLOR SHADOW D96-60 / WHITE SAND
 D4036
 / MONTPELLIER D455-60
 MARCO:
 CON CABEZAL EN MADERA
 DE ENCINO DE 150 X 50mm
 ACABADO EN TINTA DE ALCOHOL
 Y LACA MATE TRANSPARENTE
 HERRAJES:
 5. MANIJA CON SEGURO ACERO INOX.
 MARCA TESA MOD. VECTOR
 ACABADO CROMO SATINADO
 Y BISAGRAS DE LIBRO 4"

P6
 CONSTRUCCIÓN:
 PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS
 CON TRIPLAY DE PINO DE 1o. DE 6mm
 CON BASTIDOR DE PINO
 ACABADO:
 PLÁSTICO LAMINADO RALPH WILSON
 COLOR SHADOW D96-60 / WHITE SAND D4036
 / MONTPELLIER D455-60
 MARCO:
 CON CABEZAL EN MADERA
 DE ENCINO DE 150 X 50mm
 ACABADO EN TINTA DE ALCOHOL
 Y LACA MATE TRANSPARENTE
 HERRAJES:
 5. MANIJA CON SEGURO ACERO INOX.
 MARCA TESA MOD. VECTOR
 ACABADO CROMO SATINADO
 Y BISAGRAS DE LIBRO 4"

P9
 CONSTRUCCIÓN:
 PUERTA FORRADA POR LAS 2 CARAS
 CON TRIPLAY DE MAPLE DE 13mm
 CON BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO 8 X 2,5cm
 PARED INTERMEDIA DE FIBRA DE VIDRIO RF-4200
 DE 25mm DE ESPESOR
 ACABADO:
 BARNIZ NATURAL SEMIMATE
 MARCO:
 CHAMBRANA DE MADERA DE MAPLE
 HERRAJES:
 JALADERA DE ACERO INOX. DE 150mm
 BISAGRA SOS OCULTA CON RESORTE



PROMOTOR: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL EXPERIMENTAL, CENTRO UNIVERSITARIO DON LUCIANA EL PENONER MACELLARI		
PROMOTOR: LUCIANA EL PENONER MACELLARI		PROFESIÓN: CARPINTERÍA PUERTAS
Observaciones:		Escala: 1:20
Fecha: 07-12-23		L-01



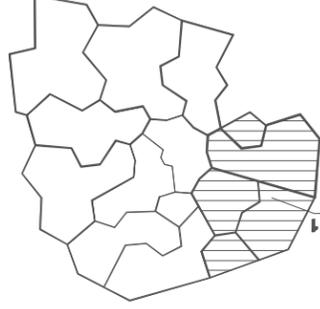
SIMBOLOGIA

- MUROS**
- 01 MURTO DE CONCRETO ARMADO PC-300 KMP/CM, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL.
 - 02 MURTO DE CONCRETO ARMADO PC-300 KMP/CM, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL.
 - 03 MURTO DE CONCRETO ARMADO PC-300 KMP/CM, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL.
 - 04 MURTO DE CONCRETO ARMADO PC-300 KMP/CM, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL.
 - 05 MURTO DE CONCRETO ARMADO PC-300 KMP/CM, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL.

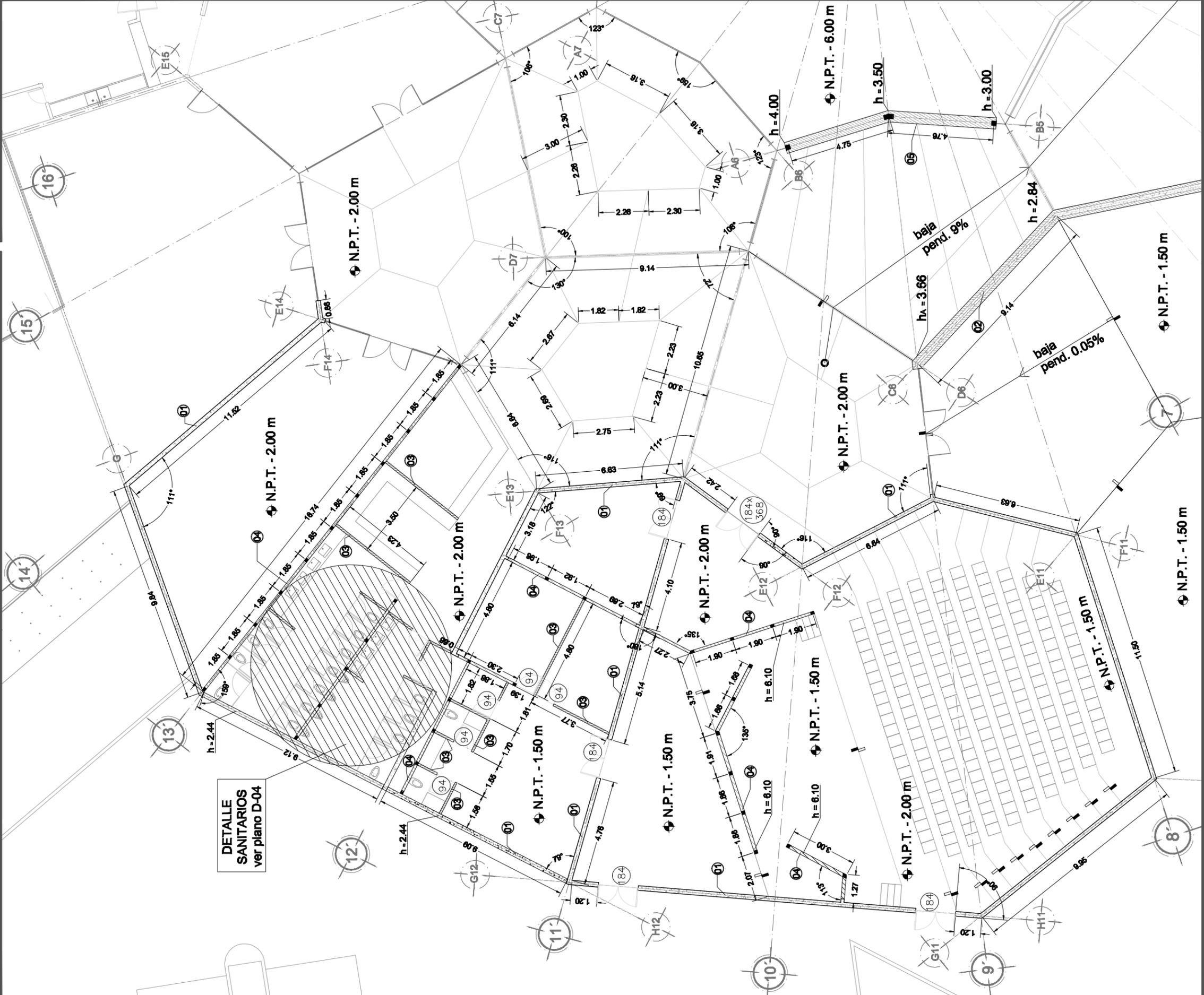
NOTAS

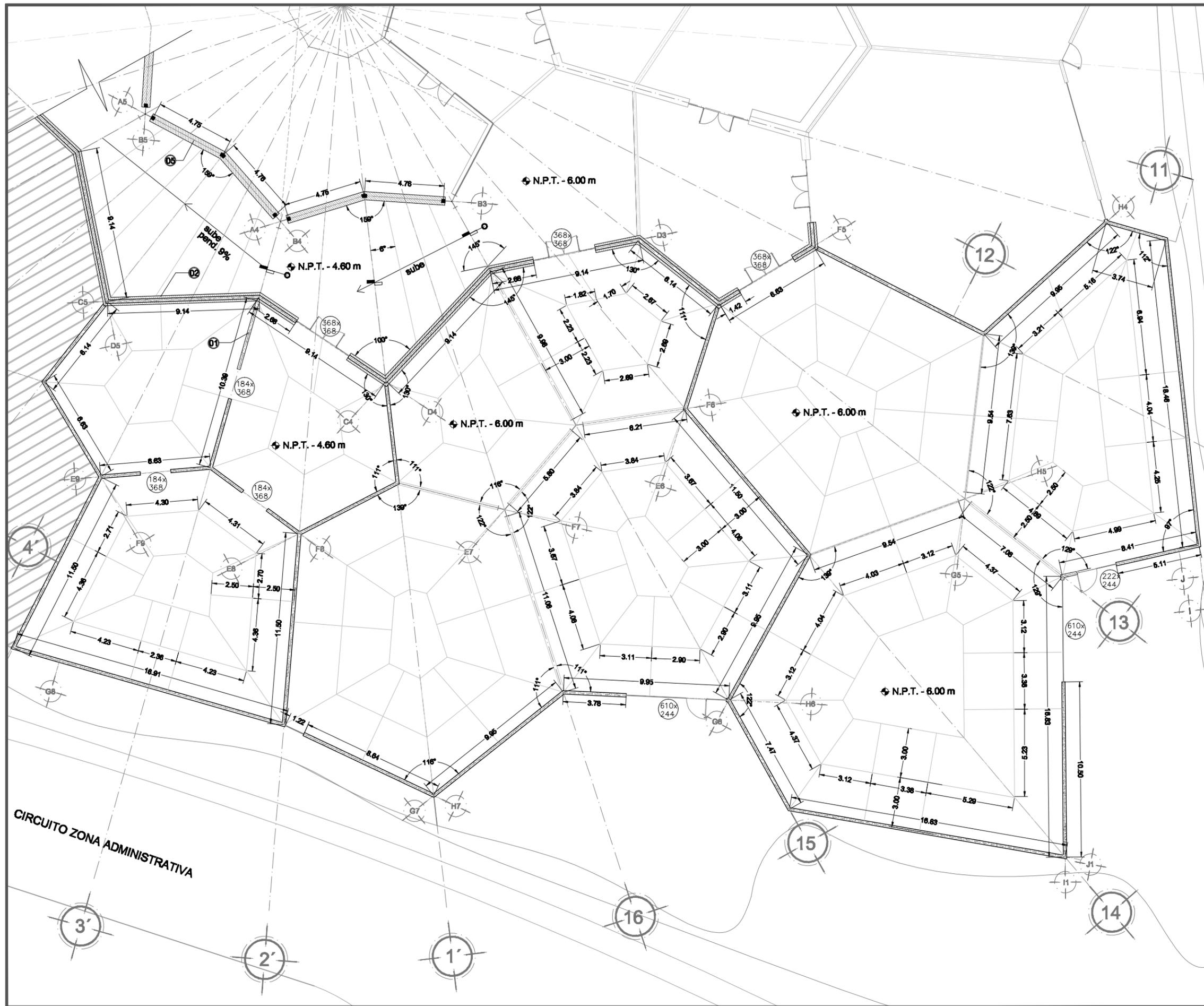
LOS CERRAMIENTOS DE LAS PUERTAS DE HARRY A 2.10m DE ALTURA EN TODOS LOS CASOS MIENTRAS NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.

SECCION I

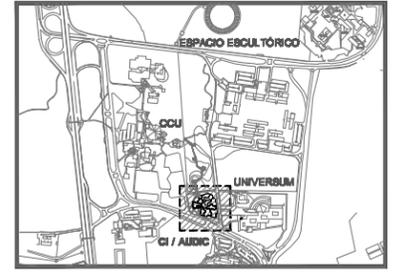


	PROYECTO: CENTRO DE INGENIEROS EN ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO INDUSTRIAL CHAPINGO	FECHA: 2018-08-20
	PROYECTISTA: ALABRIDA	CLIENTE: CENTRO DE INGENIEROS EN ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO INDUSTRIAL CHAPINGO





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



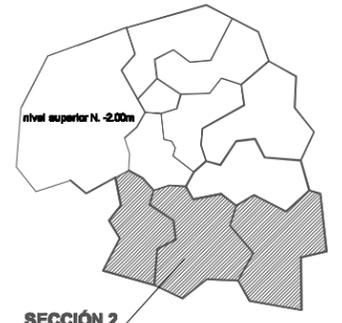
SIMBOLOGÍA

MUROS

- 01 MURO DE CONCRETO ARMADO FC-300 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POCILANAC.P. SOR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 02 MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
- 03 MURO DE CONCRETO ARMADO FC-300 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POCILANAC.P. SOR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 04 MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X38X40 cm, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CON JUNTA HORIZONTAL DE 1cm DE ESPESOR, CUALQUIERA No. 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
- 05 MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.

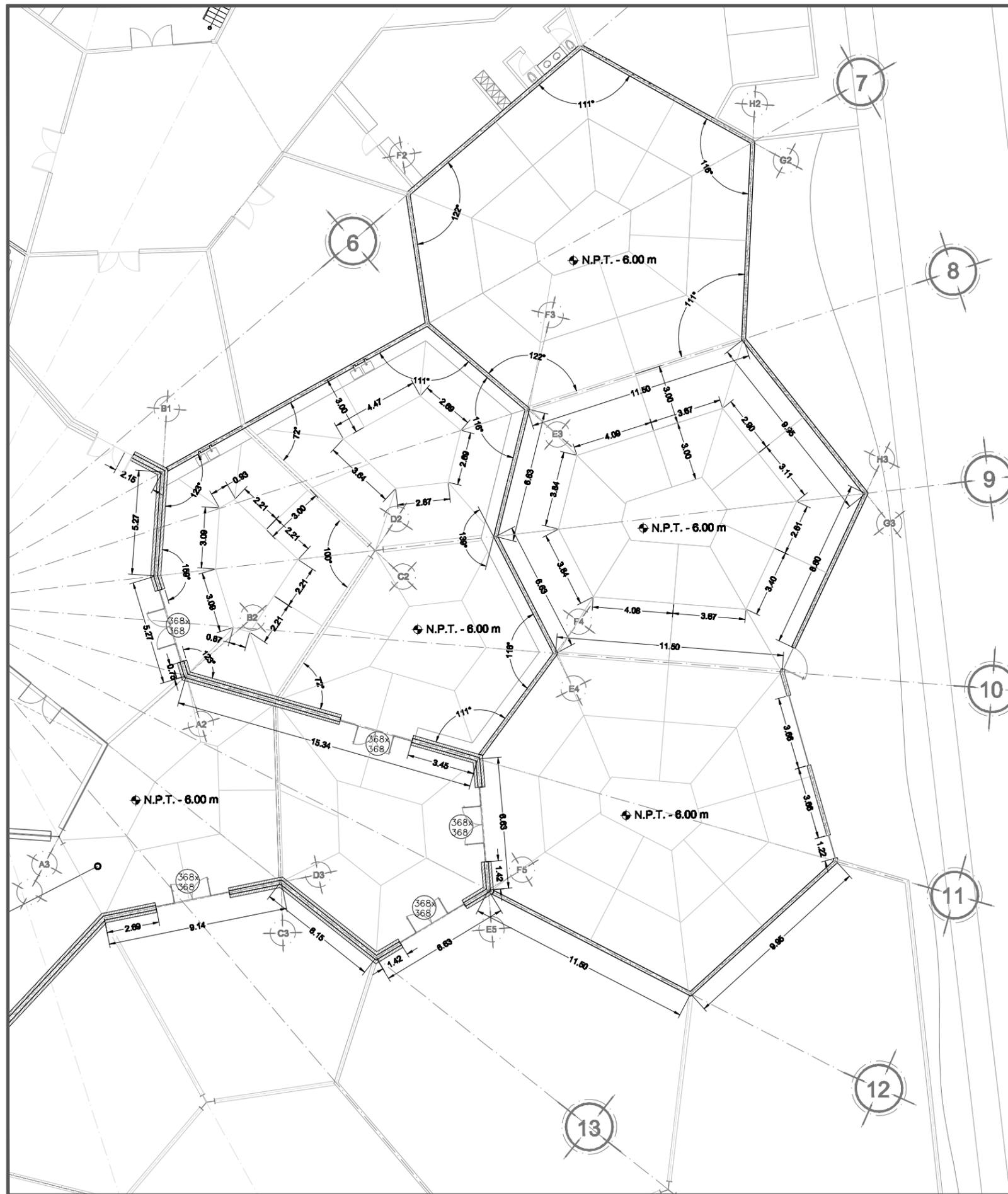
NOTAS

LOS CERRAMIENTOS DE LAS PUERTAS SE HARÁN A 2.10m DE ALTURA EN TODOS LOS CASOS MIENTRAS NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.

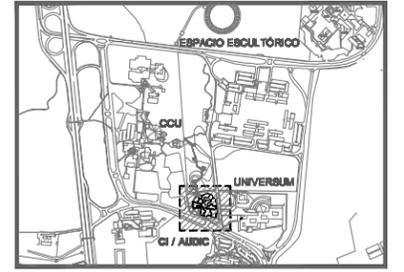


PROYECTO:	GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo	
UBICACIÓN:	CENTRO CULTURAL ADMINISTRATIVO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR	
PROYECTISTA:	ALBAÑILERÍA LUCIANA EL PENNER MACILLARI	
OBJETIVO:	MEMORIA DEL PLANO SECCIÓN 2	
FECHA:	07-10-20	AL-02

CIRCUITO ZONA ADMINISTRATIVA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



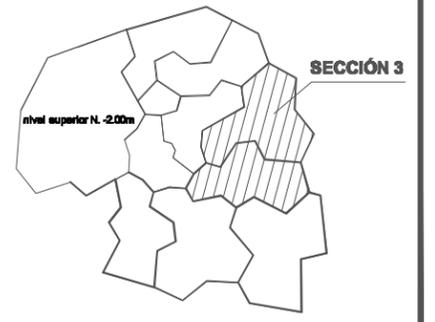
SIMBOLOGÍA

MUROS

- 01 MURO DE CONCRETO ARMADO FC-300 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POSBLANCO P.P. SOR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 02 A: MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
B: MURO DE CONCRETO ARMADO FC-300 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POSBLANCO P.P. SOR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 03 MURO DE TABLARCA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 2", HOJAS DE 18mm. DE ESPESOR, JUNTADO CON PERFORATA Y REDMEX ACABADO CON PINTURA VINILICA VINIMEX MCL, COMEX O SIMILAR, CON UNA MANO DE BELLADOR 8x1, MCA, COMEX O SIMILAR.
- 04 MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X18X40 cm, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:4, CON JUNTA HORIZONTAL DE 1cm DE ESPESOR, CIGALELLA No. 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
- 05 MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.

NOTAS

LOS CERRAMIENTOS DE LAS PUERTAS SE HARÁN A 2.10m DE ALTURA EN TODOS LOS CASOS MIENTRAS NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.



PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo



UBICACIÓN: **CENTRO CULTURAL GUARDIC, CARRERA GUARDIC, BOGOTÁ**

PROYECTO: **ALBAÑERÍA**
 LUCIANA EL RINCONER MACELLARI

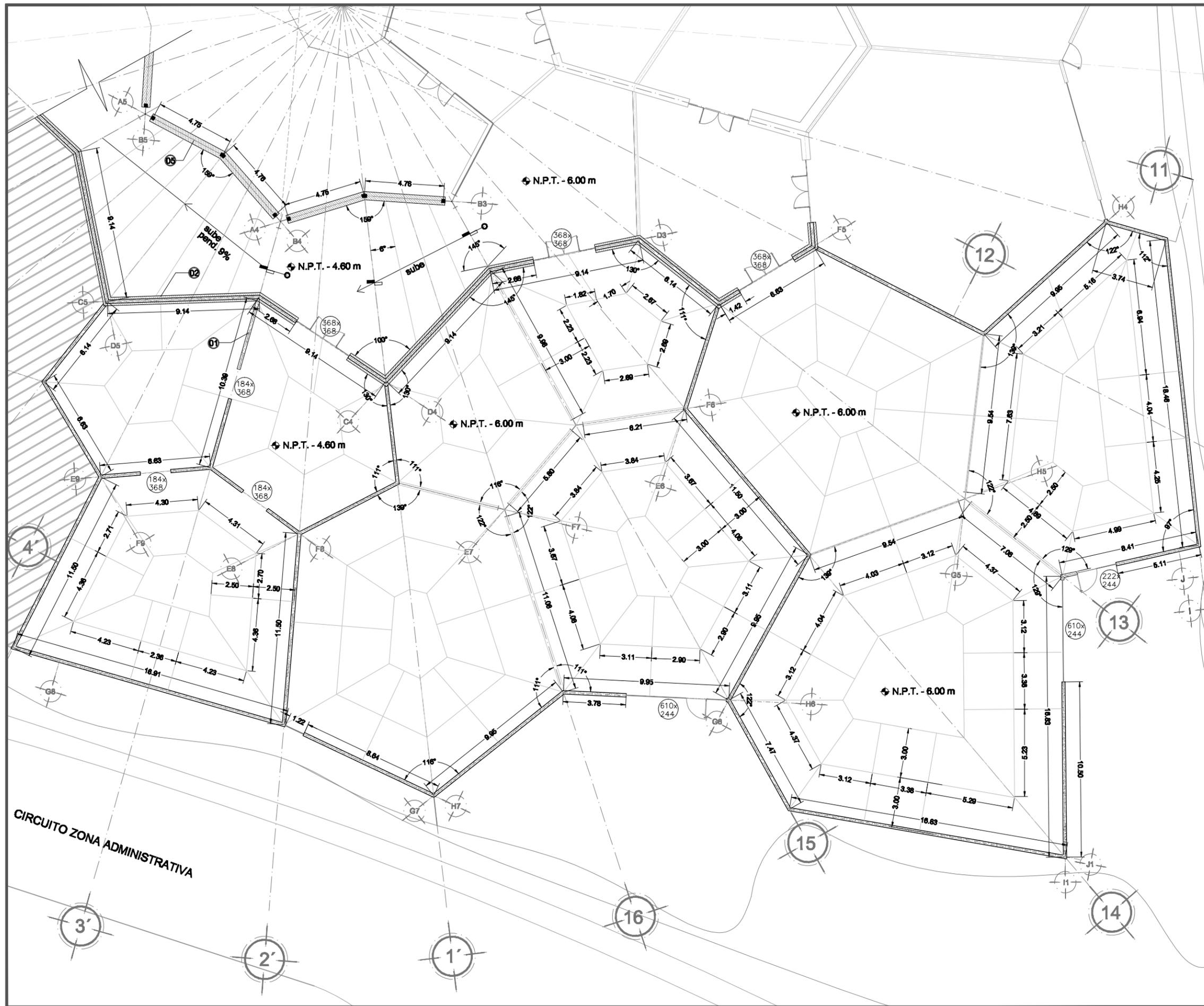
OPERACIONES: **SECCIÓN 3**

6.00

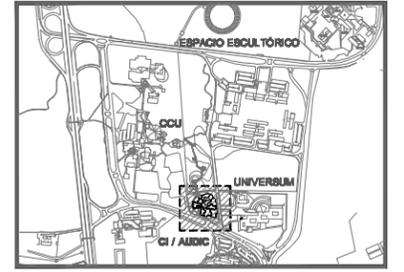
AL-03

ESCALA: 1:100

FECHA: 07-10-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



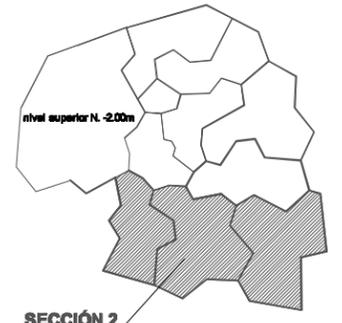
SIMBOLOGÍA

MUROS

- 01 MURO DE CONCRETO ARMADO FC-300 Kg/cm², SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA-CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POCILANAC.P. SOR O UN C.P. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR. MINIMO, WORK CAPPA APP.
- 02 MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4 CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
- 03 MURO DE TABLADO SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CHAL GALVANIZADO DE 2", HOJAS DE 18mm. DE ESPESOR, JUNTEADO CON PERFORATA Y REDMIX ACABADO CON PINTURA VINILICA VINIMEX MOL. COMEX O SIMILAR, CON UNA MANO DE BELLADOR 1:1, MCA. COMEX O SIMILAR.
- 04 MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X38X40 cm, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CON JUNTA HORIZONTAL DE 1cm DE ESPESOR, CUALQUIERA 10-10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
- 05 MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1^a, SEGUN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 30 cm DE ESPESOR, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.

NOTAS

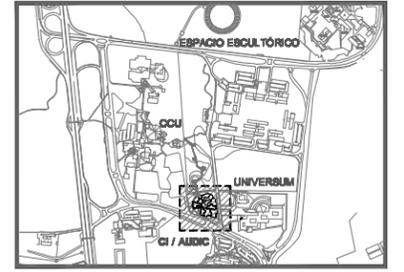
LOS CERRAMIENTOS DE LAS PUERTAS SE HARÁN A 2.10m DE ALTURA EN TODOS LOS CASOS MIENTRAS NO SE INDIQUE LO CONTRARIO.



PROYECTO: CVAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo	
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL ADMINISTRATIVO, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR	
PROYECTISTA: LUCIANA EL FERRER MACILLARI	PROYECTO: ALBAÑILERÍA MEMBRANAS DEL PLANO SECCIÓN 2
ESCALA: 1:100	
AL-02	



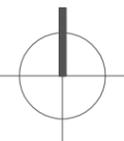
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

TABLA DE ACABADOS

MUROS	
	 acabado base  segundo acabado  acabado final  CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
1	MURO DE CONCRETO ARMADO PC-200 Kg/m ² , SEGÚN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 20 cm DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POSOLANAC.P.P. 30R O UN C.P.O. CON PULVOLANAS REVENIMIENTO MÁXIMO DE 18mm, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR MÍNIMO, NORK CAPPA APP (VER ESPECIFICACIONES DE RELLENO Y ESTANQUEIDAD)
2	MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X20X40 cm, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 CON JUNTA HORIZONTAL DE 1 cm DE ESPESOR, ESCALERILLA N.º 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO PC-200 Kg/m ² , @ 50 cm PROMEDIO, CON UNA VARILLA DE #4
3	MURO DE TABLARODA UNA CARA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 2", HOJAS DE 12mm DE ESPESOR, JUNTADO CON PERACINTA Y REDIMEX
4	MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1", SEGÚN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 60 cm DE ESPESOR, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO -ARENA PROP. 1:4 CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
5	SISTEMA DE MUROS VERDES Q-SKY GREEN WALL PANEL (VER ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE)
6	REPELLADO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3
7	MORANCO VENEZOLANO 5 X 5 cm COLOR MENTHA MARCA KOLORINES O SIMILAR ADHERIDOS AL MURO CON PEGAZULEJO, CEMENTO CREST O SIMILAR
8	PINTURA VINILICA VINIMEX COLOR BLANCO MARCA COMEX O SIMILAR CON UNA MANO DE BELLADOR 5x1, MCA. COMEX.
9	SISTEMA ACÚSTICO CELBAR COMPUESTO DE POLINES DE MADERA DE PINO DE 2" X 4" Y UNA CAPA DE CELULOSA DE 3" COLOCADA EN SPRAY (VER ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE)
10	RECUBRIMIENTO DE TRIPLAY DE MADERA DE MAPLE DE 18mm
11	BASTIDOR DE PERFIL TUBULAR CUADRADO DE 2 X 2" DE ACERO CALIBRE 16 @ 1,00m PROMEDIO EN LOS DOS SENTIDOS ACABADO CON PRIMER ALQUIDAJO, PARA RECIBIR PANELES DE ALUZING DE CELOSÍA MOD. CABE DE HUNTER DOUGLAS
12	CELOSÍA C-10E DE HUNTER-DOUGLAS DE ALUZING DE 0,5mm DE ESPESOR COLOR SATIN NATURAL, FIJACION DE CELOSÍA CON REMCHE POP DIRECTO A BASTIDOR DE PERIL TUBULAR

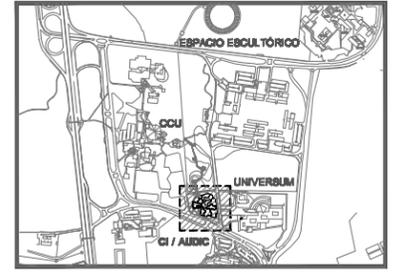





PROMOTOR: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos	
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, CENTRO UNIVERSITARIO SUR	PROMOTOR: ACABADOS MUIROS PLANTA ACCESO II - 2da G.M.
PROMOTOR: LUCIANA EL PENNER MACILLARI	OBSERVACIONES: <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">AC-01</div>
ESCALA: 1:200	FECHA: 07-12-23



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



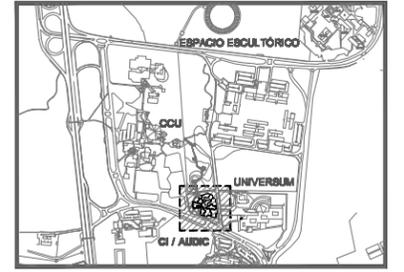
NOTAS SIMBOLOGÍA

TABLA DE ACABADOS	
MUROS	
	CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
	acabado base
	segundo acabado
	acabado final
1	MURO DE CONCRETO ARMADO PC-200 Kg/m ² , SEGÚN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 20 cms DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA CEMENTO ENTRE 0,45 Y 0,47, CON CEMENTO PORTLAND POSOLANAC.P.P. 30R O UN C.P. O. CON PUSOLANAS REVENIMIENTO MÁXIMO DE 18mm, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INVERSIÓN Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR MÍNIMO, NORK CAPPA APP (VER ESPECIFICACIONES DE RELLENO Y BASTANQUEADO)
2	MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X20X40 cms, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 CON JUNTA HORIZONTAL DE 1 cm DE ESPESOR, ESCALERILLA N.º 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO PC-200 Kg/m ² , @ 30 cm PROMEDIO, CON UNA VARILLA DE #4
3	MURO DE TABLARDOCA UNA CARA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 27, HOJAS DE 13mm DE ESPESOR, JUNTADO CON PERPACINTA Y REDIMEX
4	MURETE DE PIEDRA BRASA DE 1m, SEGÚN PROJ. ESTRUCTURAL, DE 60 cms DE ESPESOR, ABENTADO CON MORTERO CEMENTO -ARENA PROP. 1:4 CON JUNTAS DE 2cm Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO.
5	SISTEMA DE MUROS VERDES G-8KY GREEN WALL PANEL (VER ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE)
6	REPELLADO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3
7	MOBACO VENEZIANO 5 X 5 cm COLOR MENTHA MARCA KOLORINES O SIMILAR ADHERIDOS AL MURO CON PEGAZULEJO, CEMENTO CREST O SIMILAR
8	PINTURA VINILICA VINIMEX COLOR BLANCO MARCA COMEX O SIMILAR CON UNA MANO DE BELLADOR 8x1, MCA. COMEX.
9	SISTEMA ACÚSTICO CELBAR COMPUESTO DE POLINES DE MADERA DE PINO DE 2" X 4" Y UNA CAPA DE CELOSIÑA de 3 1/2" COLOCADA EN SPRAY (VER ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE)
10	RECUBRIMIENTO DE TRIPLAY DE MADERA DE MAPLE DE 18 mm
11	BASTIDOR DE PERFIL TUBULAR CUADRADO DE 2 X 2" DE ACERO CALIBRE 16 @ 1,00m PROMEDIO EN LOS DOS SENTIDOS ACABADO CON PRIMER ALQUIDAJCO, PARA RECIBIR PANELES DE ALUZING DE CELOSIÑA MOD. CABE DE HUNTER DOUGLAS
12	CELOSIÑA C-10E DE HUNTER-DOUGLAS DE ALUZING DE 0,9mm. DE ESPESOR COLOR SATIN NATURAL, FIJACION DE CELOSIÑA CON REMCHE POP DIRECTO A BASTIDOR DE PERIL TUBULAR

PROMOTOR: CAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GOVERNATIVO, CENTRO GOVERNATIVO 200M		
PROMOTOR: LUCIANA EL FERRER MACILLARI	PROYECTO: ACABADOS MUROS PLANTA SÓTANO II. - 02m	AC-02
OBSERVACIONES:		
ESCALA: 1:250	FECHA: 07-12-23	



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

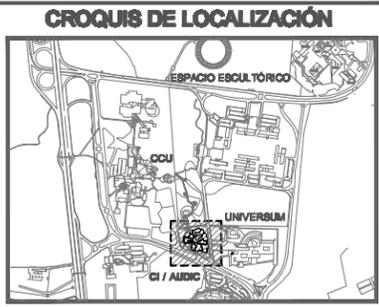


NOTAS

TABLA DE ACABADOS

PISOS	
■ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
1	FIRME DE CONCRETO (CAPA DE COMPRESIÓN) f _c =200kg/cm ² ; ESPESOR: 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROBOLDADA 66 X 66
2	ACABADO PULIDO FINO CON JUNTAS DE ALUMINIO SEGÚN DESPICE DE PISOS
3	DUELA DE MADERA IPE PARA EXTERIORES MARCA EUROHOME 18mm de ESPESOR / 14 cm de ANCHO Y LARGOS DIVERSOS
4	ALFOMBRA DE UBO RUDO MID. RAINBOW COLOR STAR (RBD4) MARCA CARPETS INTER CON SISTEMA BASE ACOLOCIONADA ECOBOFT
5	BASTIDOR PARA SOPORTAR TARIMA DE TRIPLAY DE PINO DE 1a DE 13mm
6	TARIMA DE TRIPLAY DE PINO DE 1a 13mm
7	LOBETA COCINA
8	PIEDRA LAJA NEGRA PIZARRA DE 3CM DE ESPESOR DE 1.20m X 0.40m COLOCACIÓN SEGÚN DESPICE DE PISOS
9	PIEDRA LAJA ARENA PIZARRA DE 3CM DE ESPESOR DE 1.20m X 0.40m COLOCACIÓN SEGÚN DESPICE DE PISOS
10	TERRENO NATURAL NIVELADO CON CAPA DE TEPETATE COMPACTADO
11	GRAVA DE 2"
12	ADOPARTO DOBLE GATO 28.5 X 56cm, 8cm DE ESPESOR

PROYECTO: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo					
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR	ACABADOS PISOS PLANTA ACCESO II - 2da G.A.M.				
PROMOTOR: LUCIANA EL PENNER MACELLARI	AC-03				
OBSERVACIONES:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">ESCALA: 1:200</td> <td style="width: 25%;">AUTOR: G.M.</td> <td style="width: 25%;">FECHA: 04-03-09</td> <td style="width: 25%;">PÁGINA: 07 - 02-09</td> </tr> </table>	ESCALA: 1:200	AUTOR: G.M.	FECHA: 04-03-09	PÁGINA: 07 - 02-09
ESCALA: 1:200	AUTOR: G.M.	FECHA: 04-03-09	PÁGINA: 07 - 02-09		



NOTAS

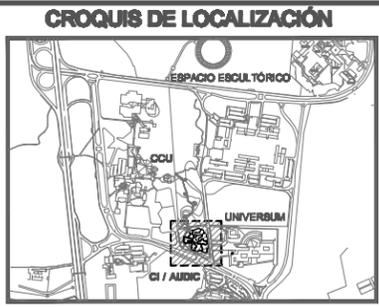
TABLA DE ACABADOS

PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

	DESCRIPCIÓN
1	FIRME DE CONCRETO (CAPA DE COMPRESIÓN) f _c =280 kg/cm ² ; ESPESOR: 10 cm, ARMAO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6.6 X 6.6
2	ACABADO PULIDO FINO CON JUNTAS DE ALUMINIO SEGÚN DESPICE DE PISOS
3	DUELA DE MADERA IPE PARA EXTERIORES MARCA EUROHOME 18mm de ESPESOR / 14 cm de ANCHO Y LARGOS DIVERSOS
4	ALFOMBRA DE LUBO RUDO MOD. RAINBOW COLOR STAR (R804) MARCA CARPETS INTER CON SISTEMA BASE ADICIONADA ECOBIOF
5	BASTIDOR PARA SOPORTAR TARIMA DE TRIPLAY DE PINO DE 1a DE 18mm
6	TARIMA DE TRIPLAY DE PINO DE 1a 18mm
7	LOBETA COCINA
8	PIEDRA LAMA NEGRA PIZARRA DE 3CM DE ESPESOR DE 1.20m X 0.40m COLOCACIÓN SEGÚN DESPICE DE PISOS
9	PIEDRA LAMA ARENA PIZARRA DE 3CM DE ESPESOR DE 1.20m X 0.40m COLOCACIÓN SEGÚN DESPICE DE PISOS
10	TERRENO NATURAL NIVELADO CON CAPA DE TEPETATE COMPACTADO
11	GRAVA DE 2"
12	ADOPARTO DOBLE GATO 28.5 X 55cm, 8cm DE ESPESOR

<p>PROYECTO: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo</p> <p>EMPRESA: CENTRO CULTURAL EXPERIMENTAL, CENTRO EXPERIMENTAL GAUDIC</p> <p>PROYECTISTA: LUCIANA EL PENNER MACELLARI</p> <p>OPERAÇÕES:</p>	<p>ACABADOS</p> <p>PIROS PLANTA SÓTANO II - 02m</p> <p>GAUDIC</p>
AC-04	<p>ESCALA: 1:200</p> <p>FECHA: 07-12-23</p>



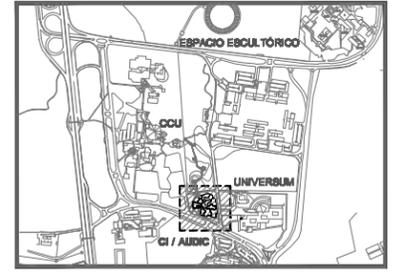
NOTAS

TABLA DE ACABADOS	
CUBIERTAS/PLAFONES	
●	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
○	acabado base
○	segundo acabado
○	acabado final
1	ESTRUCTURA APARENTE CON ACABADO CON PRIMER Y PINTURA INTUMESCENTE MARCA INTERNACIONAL, 3 MINUTOS (VER ESPECIFICACION DEL FABRICANTE)
2	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1b. DE 4" X 3/4" @ 1.20m ACABADO BARNIZ NATURAL SEMIMATE
3	PLAFÓN NUBES ACÓSTICAS SOUNDCAPES MARCA ARMSTRONG MOD. 8444 HEXÁGONO COLOR BLANCO
4	CRISTAL TEMPLADO 12mm DE ESPESOR, CANTOS PULIDOS, COLOCADO SOBRE ESTRUCTURA

PROYECTO: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CARRERA UNIVERSITARIA 2001		
PROYECTISTA: LUCIANA EL FERRER MACILLARI		ACABADOS CUBIERTAS PLANTA ACABADO N. - 02b <small>6/16</small>
Observaciones:		AC-05
<small>ESCALA:</small> 1:200	<small>ASISTENTE:</small> GJM	<small>FECHA:</small> 07-12-20



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



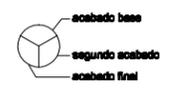
NOTAS SIMBOLOGÍA

TABLA DE ACABADOS

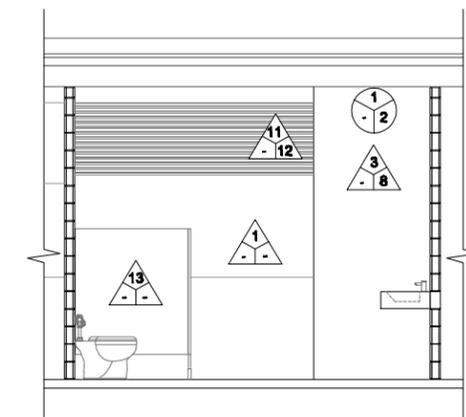
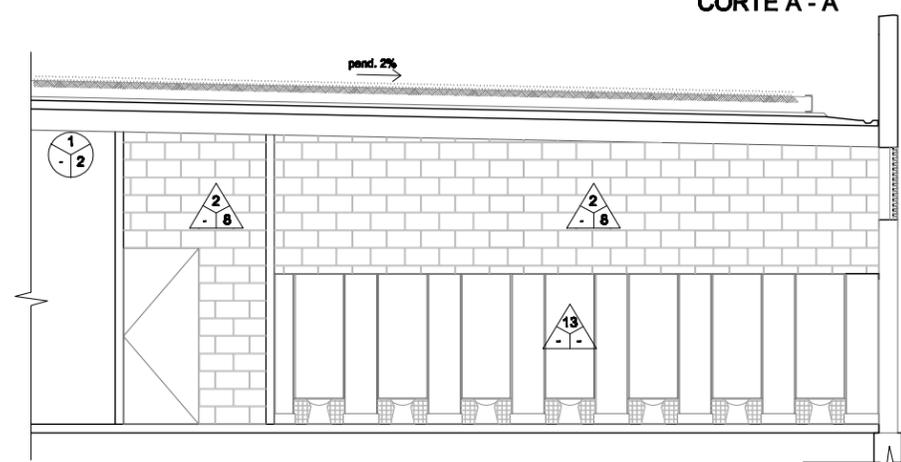
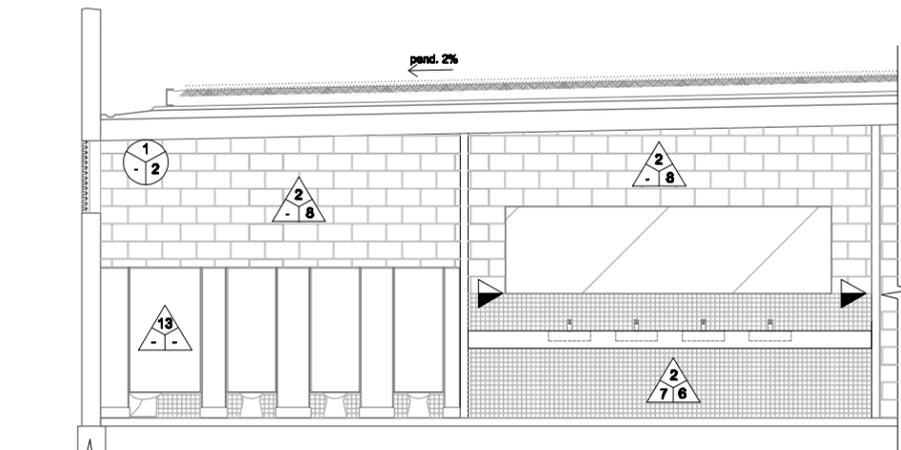
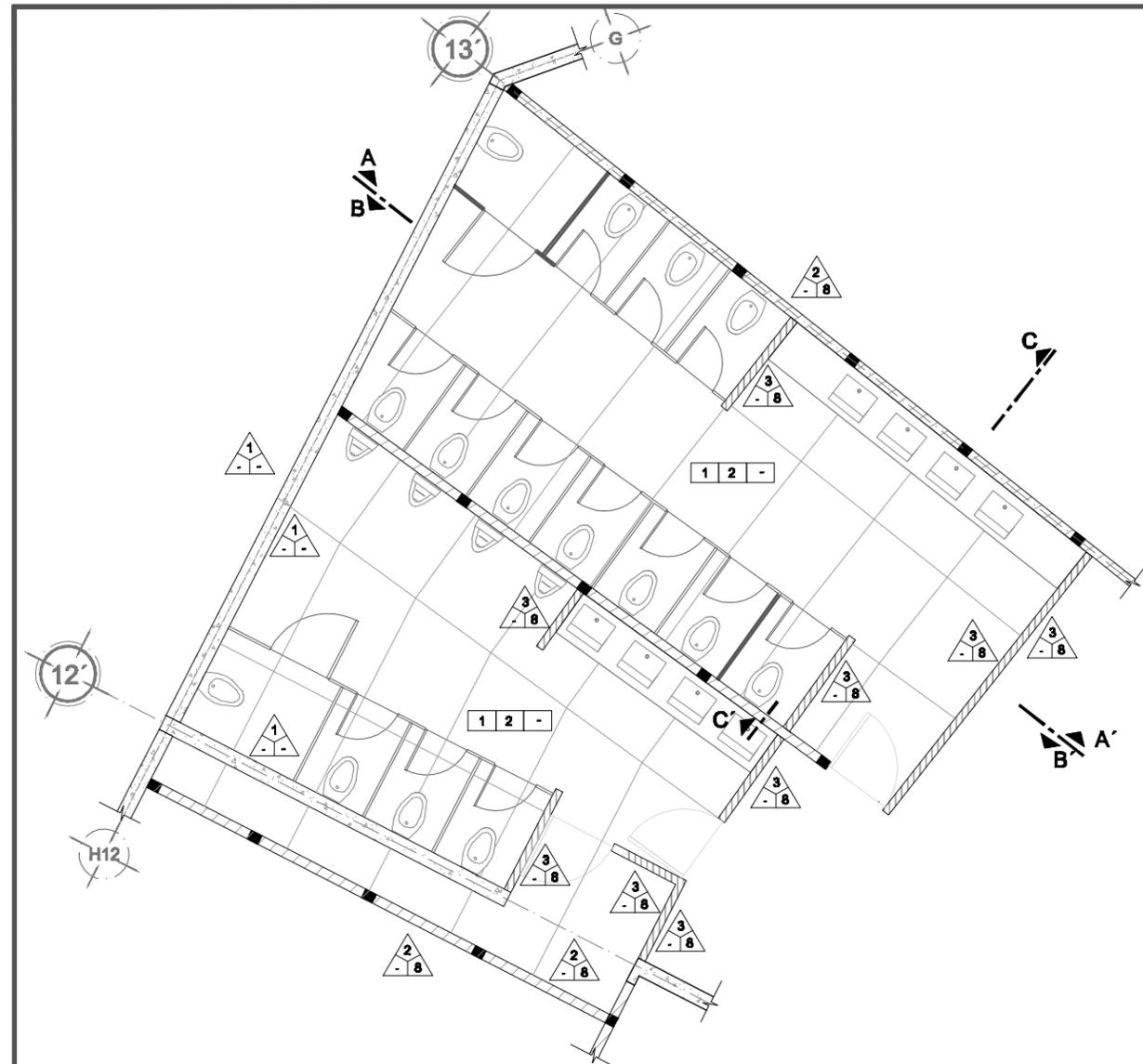
CUBIERTAS/PLAFONES

● CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

1	ESTRUCTURA APARENTE CON ACABADO CON PRIMER Y PINTURA INTUMESCENTE MARCA INTERNACIONAL, 3 MINUTOS (VER ESPECIFICACION DEL FABRICANTE)
2	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1m DE 4" X 3/4" @ 1.20m ACABADO BARNIZ NATURAL SEMIMATE
3	PLAFÓN NUBES ACÓSTICAS SOUNDCEPES MARCA ARMSTRONG MOD. 8444 HEXÁGONO COLOR BLANCO
4	CRISTAL TEMPLADO 12mm DE ESPESOR, CANTOS PULIDOS, COLOCADO SOBRE ESTRUCTURA



PROYECTO: GAUDIC Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos		
UBICACIÓN: CENTRO CULTURAL GUADUPE, CENTRO UNIVERSITARIO UDELAR		ACABADOS
PROYECTISTA: LUCIANA EL FERRER MACILLARI		
OBJETIVO: DEFINIR EL PLANO DE ACABADOS		CUBIERTAS PLANTA GÓTICO N. 02 <small>6.1m</small>
AC-06		
ESCALA: 1:200	FECHA: 2023-08-08	PROYECTISTA: L.F.M.



SIMBOLOGÍA

NOTAS

TABLA DE ACABADOS DE SANITARIOS

MUROS		PLAFÓN / CUBIERTA	
1	MURO DE CONCRETO ARMADO $f_c=350 \text{ Kg/cm}^2$, SEGUN PROY. ESTRUCTURAL, DE 20 cms DE ESPESOR CON UNA RELACION AGUA CEMENTO ENTRE 0.45 Y 0.47, CON CEMENTO PORTLAND POSOLANAC.P.P. 30R O UN C.P. O. CON PUSOLANAS REVENIMIENTO MAXIMO DE 18cm. CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COMPACTADO CON VIBRADOR DE INMERSION Y COLOCACION DE MEMBRANA IMPERMEABLE DE 3mm DE ESPESOR MINIMO, NORK CAPPA APP (VER ESPECIFICACIONES DE RELLENO Y ESTANQUEIDAD)	8	PINTURA VINILICA VINIMEX COLOR BLANCO MARCA COMEX O SIMILAR CON UNA MANO DE SELLADOR 5x1, MCA. COMEX.
2	MURO DE BLOCK HUECO DE CEMENTO, 12X20X40 cms, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 CON JUNTA HORIZONTAL DE 1 cm DE ESPESOR, ESCALERILLA No. 10 @ 3 HILADAS, Y CASTILLOS AHOGADOS DE CONCRETO $f_c=200 \text{ Kg/cm}^2$, @ 90 cm PROMEDIO, CON UNA VARILLA DE #4	11	BASTIDOR DE PERFIL TUBULAR CUADRADO DE 2 X 2" DE ACERO CALIBRE 16 @ 1.00m PROMEDIO EN LOS DOS SENTIDOS ACABADO CON PRIMER ALQUIDALICO, PARA RECIBIR PANELES DE ALUZINC DE CELOSIA MOD. C40E DE HUNTER DOUGLAS
3	MURO DE TABLAROCA UNA CARA SOBRE BASTIDOR DE POSTE Y CANAL GALVANIZADO DE 2", HOJAS DE 13mm. DE ESPESOR, JUNTEADO CON PERFAGINTA Y REDIMIX	12	CELOSIA C-40E DE HUNTER-DOUGLAS DE ALUZINC DE 0.5mm. DE ESPESOR COLOR SATIN NATURAL, FIJACION DE CELOSIA CON REMCHE POP DIRECTO A BASTIDOR DE PERIL TUBULAR
6	REPELLADO CEMENTO-ARENA PROP. 1:8	13	SISTEMA DE MAMPARAS SANILOCK MOD. STANDARD 4200 ACABADO ESMALTADO 5750-1 CAFÉ CLARO
7	MOSAICO VENECIANO 5 X 5 cm COLOR MENTHA MARCA KOLORINES O SIMILAR ADHERIDOS AL MURO CON PEGAZULEJO, CEMENTO GREST O SIMILAR	PLAFÓN / CUBIERTA	
<p>acabado base</p> <p>segundo acabado</p> <p>acabado final</p>		<p>acabado base</p> <p>segundo acabado</p> <p>acabado final</p>	
1	FIRME DE CONCRETO (CAPA DE COMPRESION) $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$; ESPESOR 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 8.8 X 8/8	1	ESTRUCTURA APARENTE CON ACABADO CON PRIMER Y PINTURA INTUMESCENTE MARCA INTERNACIONAL, 3 MINUTOS (VER ESPECIFICACION DEL FABRICANTE).
2	ACABADO PULIDO FINO CON JUNTAS DE ALUMINIO SEGUN DESPIECE DE PISOS	2	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 4 " X 3/4" @ 1.20m ACABADO BARNIZ NATURAL SEMIMATE

PROYECTO: **GAUDIC**
 Centro de información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneo

EMPRESA: CENTRO CULTURAL GAUDIC, CENTRO DE INFORMACIÓN GAUDIC

PROYECTISTA: LUCIANA EL RINCON MACILLARI

PROYECTO: **ACABADOS**
 FINISSE DEL PLANO **SANITARIOS N. - 2.00m**

ESCALA: 1:100

FECHA: 07-12-20

AC-07

f) Memorias Descriptivas

f.1. Memoria del Proyecto Arquitectónico

Objetivo general

El objetivo del CI/AUDIC es vincular a la comunidad universitaria y al público en general con las nuevas tendencias en la Arquitectura, el Urbanismo y el Diseño Industrial nacional e internacional, a través de la recopilación, sistematización, preservación y difusión de material documental en todos sus formatos, facilitando su acceso y promoviendo el desarrollo de la cultura de la información.

El edificio tendrá que responder a estas necesidades, ofreciendo espacios adecuados para albergar y disponer la información, tomando en cuenta la importancia de la flexibilidad en las áreas expositivas y de talleres así como de la iluminación natural. Tendrá que integrarse al entorno característico del Centro Cultural Universitario, aprovechando los recursos funcionales y formales tanto en la arquitectura existente como en su contexto natural. Será importante también implementar medidas verdes desde la fase inicial de su diseño, para garantizar una sostenibilidad a largo plazo.

Descripción de la propuesta

Aspectos funcionales

El Centro de Información sobre Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial Contemporáneos (CI/AUDIC) se encuentra situado en el zona cultural de Ciudad Universitaria, al sur de la Ciudad de México.

El terreno en donde se encuentra emplazado, cuenta con una superficie de 11'960 m². Colinda al sur y al oriente con el Circuito Escolar, al poniente con el Estacionamiento No. 3 del Centro Cultural Universitario, y al norte con la Reserva del Pedregal. Esta última colindancia permite establecer una liga entre el Paseo de las Esculturas, que comienza en el Espacio Escultórico, y El CI/AUDIC, a través de un Jardín de Pabellones, que culmina en una de las plazas de acceso al Centro. Los Pabellones que conforman este Jardín serán temporales, encomendados a distintos arquitectos, urbanistas y diseñadores, con el fin de ejemplificar, a escala real, tendencias, métodos constructivos, lenguajes e ideologías dentro de estas disciplinas.

El terreno, como toda la zona del Pedregal de San Ángel, es de suelo volcánico y topografía accidentada. Presenta tres desniveles principales, -2, -4, y -6 metros. Para evitar mayores excavaciones y movimientos de roca, el diseño del conjunto trató de adaptarse a estos desniveles naturales: se optó por una distribución horizontal, utilizando gran parte de la extensión del terreno.

El conjunto, de 8'252 m² de superficie, se divide en dos plataformas principales, no superpuestas, pero sí con niveles de desplante distintos. El nivel de Acceso (N.P.T. -2.00m) cuenta con dos accesos, uno principal, al sur y uno secundario, al norte. Ambos están precedidos por una plaza. En este nivel se encuentran todas las áreas de servicios al público: un auditorio para 200 espectadores (478 m²), un vestíbulo principal con módulo de taquilla, guardarropa y sanitarios (523 m²), una tienda-librería (109 m²), una cafetería-restaurante para 120 comensales (436 m²) y un estacionamiento descubierto para 35 vehículos (975 m²), con acceso por el lado poniente del conjunto.

En el nivel Sótano (N.P.T. -6.00m), al cual se accede por una rampa, se encuentran todos los Componentes del CI/AUDIC: tres salas de exposición permanente (2 de 96 m² y una de 178 m²), que anteceden a un vestíbulo principal (360 m²), el cual conduce a los Conjuntos A (638 m²) y B (752 m²), con salas de exposición temporal interdisciplinaria, al área educativa, con talleres (222 m²) y una zona exclusiva para niños (221 m²), al Centro de Documentación Multimedia-CEDOM (517 m²) ubicado en el Conjunto C, al patio central, a los sanitarios (96 m²) y al área de servicios de soporte al CI/AUDIC con acceso restringido.

El área de servicios de soporte al CI/AUDIC tiene acceso por el estacionamiento de personal con capacidad para 14 vehículos (496 m²), al oriente del conjunto. Esta área se compone del registro (50 m²) y andén de descarga para 2 camiones de 2 ejes (60 m²), cuarto de máquinas (16 m²), intendencia (60m²) con bodega de mantenimiento, sanitarios y comedor de personal, un vestíbulo (24 m²), que lleva al área de bodegas del acervo (2 de 150 m²) y museografía (96 m²) y a las oficinas administrativas (236 m²), con un área de oficina abierta a doble altura y una de cubículos en mezzanine, sala de espera, sanitarios y área de café. Integrado al estacionamiento de personal al aire libre, se encuentra el patio de servicio (390 m²), por donde se accede a la subestación eléctrica (30 m²) y cisterna (19 m²), al área de cocina y servicios del restaurante (146 m²) y a la planta de tratamiento (130 m²), debajo de la plaza de acceso norte.

Aspectos formales

El sitio en donde se encuentra el proyecto cuenta con una basta riqueza formal (paisaje volcánico, esculturas transitables del Paseo Escultórico, construcciones con carácter tectónico) que permite valerse de sus cualidades para establecer un lenguaje plástico que se identifique y dialogue con su contexto construido y natural.

La propuesta formal tiene sus bases en el principio básico de la geometría de Voronoi, fenómeno organizativo que ocurre en una gran variedad de escalas, materiales y formas naturales. Las formas resultantes de esta geometría generan espacios que pueden parecer cuadrados, estructuras alveolares, panales, cristales o rocas.

La forma de este conjunto, en planta, es la de un rosetón, de estructura radial, que parte de un centro hacia fuera; sus pétalos o celdas se van distribuyendo en círculos concéntricos imaginarios, con características de adyacencia, repetición y modularidad, lo cual permite una distribución flexible de los espacios. La propuesta permite establecer un centro, el punto clave de todo el conjunto y del cual parten los demás espacios, siguiendo un recorrido en espiral.

Los volúmenes resultantes de este esquema en planta, a distintas alturas y debido a su forma aparentemente irregular, presentan un carácter tectónico, asemejándose a rocas que interactúan con los desniveles naturales del terreno.

f.2. Memoria del Proyecto Estructural

Cimentación

Tomando en cuenta el tipo de suelo y su resistencia (suelo volcánico), así como el sistema estructural en su conjunto, compuesto por columnas metálicas y muros de carga, la cimentación se eligió a base de zapatas aisladas (Z-1) y corridas (Z-2) de concreto armado.

Existen dos niveles de desplante de la cimentación, el primero, que soporta la plataforma de acceso y de servicios al público, es de -3.30m, y el segundo, que soporta la plataforma de los componentes y servicios de apoyo del CI/AUDIC, es de -7.30m.

Estructuras Metálicas y de Concreto Armado

El proyecto arquitectónico, en cuanto a su tipología, utilización, forma, altura, dimensiones y área en planta, nos llevó a optar por una estructura mixta. Los elementos estructurales verticales se componen a base de muros de carga de concreto reforzado y columnas de acero de sección compuesta (placas soldadas). Los elementos estructurales horizontales se componen de armaduras de alma abierta de acero (IPR y ángulos soldados) y, en la sección de diferencia de altura entre un cuerpo y otro, se utilizarán travesaños peraltados de concreto reforzado aligerados por medio de vanos, que permiten una iluminación natural lateral de los diferentes espacios.

La cubierta, compuesta del interior hacia el exterior, por duela de madera, una capa de compresión, una membrana impermeabilizante, y en 6 de los 11 cuerpos, por el sistema de vegetación para cubiertas G-SKY, está soportada por montes de acero tipo caja a cada 1.20m que transmiten las cargas a los diferentes elementos estructurales horizontales y verticales.

f.3. Memoria del Instalaciones Hidrosanitarias

Las conexiones e instalaciones del CI/AUDIC serán por el Circuito de la Investigación en Humanidades. La toma directa de la red general de agua potable con el medidor estará localizada en un nicho en un murete en el acceso al estacionamiento de personal, de manera que resulte protegido y visible desde el circuito escolar. El agua potable se almacenará en una cisterna elevada (N.P.T. – 6.00m) con capacidad de 38,000 lts. Esta capacidad se estimó de acuerdo al RCDF, considerando una dotación diaria más una reserva de tres días para uso público de acuerdo al número promedio de visitantes y trabajadores del CI/AUDIC y un 40% adicional de la capacidad total como suministro contra incendio. El agua será llevada a los distintos núcleos por bombeo con un sistema hidroneumático. Todos los núcleos (sanitarios, talleres: NPT -6.00m, sanitarios, cocina restaurante: NPT -2.00m) contarán con llaves de paso, en caso de reparación y mantenimiento. La tubería de agua fría, de distintos diámetros dependiendo su uso, será de fierro galvanizado y para agua caliente, de cobre y será conducida por piso.

El proyecto sanitario está contemplado para ser un ciclo sustentable de tratamiento total de las aguas negras y jabonosas y su reutilización parcial junto con las aguas pluviales como agua de riego. En este sentido, las descargas de aguas negras y jabonosas son canalizadas en tubería de PVC, con distintos diámetros dependiendo su uso, con registros a cada $\leq 10\text{m}$ hacia una planta de tratamiento modelo BIO-NAUTILUS: CAPACIDAD PC 0.1 LPS, NOM 003, cuyas bases de diseño son el flujo promedio diario (0.1 l/s), obtenido de la dotación diaria para uso público de acuerdo al número promedio de visitantes y trabajadores del CI/AUDIC. Cabe destacar que el efluente de esta planta de tratamiento estará diseñada, de acuerdo a un análisis del influente, para cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-003 ECOL-1997, que establece los límites máximos permisibles para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público (riego de parques y jardines, campos de golf, fuentes, etc.). El agua tratada pasará entonces a una cisterna de agua de riego, a la que llegará también parte del agua pluvial colectada de las cubiertas. El agua de riego será bombeada a los distintos núcleos de riego (estacionamiento de visitantes y de personal y cubiertas verdes). De esta manera habrá agua de riego durante todo el año para el mantenimiento de las áreas verdes del conjunto.

Las aguas negras provenientes de la cocina del restaurante, debido a su alto contenido de materia orgánica y grasa, pasarán por una trampa de grasa, antes de ser enviadas a la planta de tratamiento. El agua pluvial de las cubiertas será canalizada de dos maneras. Un tercio del agua pluvial será canalizado por tubería hasta la cisterna de riego. Los otros dos tercios serán drenados de la cubierta por medio de gárgolas, llegando a unos colectores de agua pluvial y de ahí, serán reinyectados al subsuelo.

f.3. Memoria del Instalaciones Eléctricas e Iluminación

La acometida del suministro eléctrico será por el Circuito de la Investigación en Humanidades con el equipo de medición en una caseta ubicada a un costado del acceso al estacionamiento de personal.

En la subestación eléctrica, situada en el nivel -6.00m con acceso desde el estacionamiento de personal, se alojará un transformador de media a baja corriente, con su respectivo equipo, los tableros subgenerales y de emergencia, junto con una planta de emergencia en caso de falla del suministro.

Se hincará una varilla “Copperweld” de tierra de cobre en el terreno natural, debajo del piso de la subestación, cerca de cada componente metálico, con el fin de proteger la instalación general, en caso de descargas eléctricas imprevistas de alta tensión. La instalación eléctrica general parte de un tablero central, del cual se derivan varios circuitos que alimentan el conjunto por zonas específicas, y están controlados por tableros de distribución. La conducción será por tubería conduit flexible en muros, pisos y plafones. Se utilizarán cables de calibre 8 al 14 dependiendo de los requerimientos de cada zona.

Criterio de Iluminación eléctrica

En la iluminación interior y exterior se utilizarán distintos tipos de luminarias de acuerdo a las actividades de cada local.

En las salas de exposición habrá dos tipos de iluminación: la general o indirecta y la directa o de acento. Para la iluminación indirecta se utilizará una estructura luminosa que proporcionara luz reflejada del techo. Para la iluminación directa, debido a las necesidades de flexibilidad, se optó por un sistema de proyectores y bañadores de pared desplazables e intercambiables suspendidos de un rail electrificado, de manera que se puedan orientar según las necesidades de la museografía propuesta.

En sanitarios, bodegas, áreas de circulación, oficinas, cuarto de máquinas, subestación, cocina y áreas de servicio, la iluminación será por medio de luminarias y reflectores fluorescentes, que proporcionen iluminación uniforme y bajos niveles de calentamiento.

La iluminación exterior será por medio de luminarias de leds empotrables, recargables con la energía solar y resistentes al agua.

g) Factibilidad Financiera

g.1. Honorarios del Proyecto

HONORARIOS

f CALCULO DE LOS HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$3,467,514.85	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	6,018.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$8,500.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	1.03	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.583	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO

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

a CONSTRUCCION - M CENTRO CULTURAL ECOLOGICO EN ARAGON

Concepto	m2	Porcentaje	
a1	Superficie del predio	6,018.00	100.00%
a2			0.00%
a3			0.00%
a4			0.00%
a5			0.00%
a6			0.00%
a7			0.00%
a8			0.00%
a9			0.00%
a10			0.00%
a11			0.00%
a12			0.00%
a13			0.00%
a14			0.00%
a15			0.00%
a16			0.00%
a17			0.00%
a18			0.00%
a19			0.00%
a20			0.00%
a21			0.00%
a22			0.00%
a23			0.00%
a24			0.00%
	Superficie cubierta	6,018.00	100.00%

CALCULO DE Fsx

Se obtiene de la tabla A.07.08	Fsx=	1.03	F.o-((S.S.o)*d.o/D)
Superficie contruida del proyecto	F.o=	1.06	
Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S=	6018.00	
Se obtiene de la tabla A.07.08	S.o=	4000.00	
Se obtiene de la tabla A.07.08	d.o	1.50	
Se obtiene de la tabla A.07.08	D=	100000.00	

HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO

K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL	4.000
K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA	0.885
K.ELM	K ELECTROMECAVICOS	1.698
K.TOTAL		6.583

H.FF	\$2,106,951.15
H.CE	\$466,162.94
H.ELM	\$894,400.76
SUMA	\$3,467,514.85

g.2. Presupuesto de Construcción

inversión	concepto	tipo de cambio	usd 12.66	incidencia %	pesos \$	observaciones
5	Director Responsable de Obra Demolición		-	0.00%	-	\$6 m2
6	Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico		-	0.00%	-	\$6 m2
7	Corresponsable en Instalaciones		7,130.33	4.42%	90,270.00	\$15 m2
8	Corresponsable Estructural		7,130.33	4.42%	90,270.00	\$15 m2
9	Director Responsable de Obra Nueva		11,883.89	7.36%	150,450.00	\$25 m2
10	Estudio Impacto Ambiental		23,617.69	14.63%	299,000.00	\$25 m2
11	Licencia Demolición		-	0.00%	-	\$7.5 m2
12	Alinamiento y número oficial, certificado uso de suelo		189.42	0.12%	2,398.00	codigo financiero
13	Licencia de construcción		8,081.04	5.01%	102,306.00	\$17 m2
14	Aprovechamiento de vialidad		-	0.00%	-	\$50 m2
15	Factibilidad agua y drenaje		47,535.55	29.45%	601,800.00	\$100 m2
16	Aportación de CFE		47,535.55	29.45%	601,800.00	\$100 m2
17	Contrato Luz y Fuerza del Centro		-	0.00%	-	compañía de luz
18	Pago por consumo de luz		-	0.00%	-	compañía de luz
19	Trámites y Gestiones		8,267.32	5.12%	104,664.32	8% sobre pago de tramites
20	Manifestación de Terminación de Obra		49.21	0.03%	623.00	código financiero
21	Avalúo Inmobiliario		-	0.00%	-	2,5 al millar
22	Regimen de condominio		-	0.00%	-	\$8.5 m2
23	Regimen de condominio deptos		-	0.00%	-	\$3500 depto
total permisos y licencias			161,432.99	100.00%	2,043,581.32	
26	proyecto arquitectonico		166,429.70	60.76%	2,107,000.00	aranceles
27	proyecto estructural		36,808.85	13.44%	466,000.00	aranceles
28	proyecto instalaciones		70,695.10	25.81%	895,000.00	aranceles
29	exteriores		-	0.00%	-	aranceles
total proyectos			273,933.65	100.00%	3,468,000.00	
30	construcción		4,534,044.23	76.32%	57,401,000.00	costo directo
31	indirectos, utilidad y honorarios		997,489.73	16.79%	12,628,220.00	22%
32	imss e infonavit		181,361.77	3.05%	2,296,040.00	4% de construcción
33	placa sindicato		1,184.83	0.02%	15,000.00	según parámetros utilizados en el medio
34	gratificaciones varias		-	0.00%	-	patrullas
35	imprevistos		226,702.21	3.82%	2,870,050.00	5% de obra
total construcción			5,940,782.78	100.00%	75,210,310.00	

g.3. Estructura de la Inversión

premisas

ingresos

	propuesta usd	propuesta \$	estudio de mercado
entradas	\$ 3,159.56	\$ 40,000.00	\$ 20.00
renta de espacios	\$ 28,436.02	\$ 360,000.00	\$ 30,000.00
otro			\$ -
renta restaurante y tienda	\$ 5,381.12	\$ 68,125.00	\$ 125.00
total de ingresos al mes	\$ 36,976.70	\$ 468,125.00	
cálculo para incremento cuotas			0%

concepto	tipo de cambio	usd 12.66	incidencia %	pesos \$	observaciones
terreno con servicios		-	0.00%	-	terreno existente
gastos notariales		-	0.00%	-	8% del costo del terreno (código financiero)
permisos y licencias		161,420.33	2.32%	2,043,581.32	viene de presupuesto construcción
estudios y proyectos		273,933.65	3.93%	3,468,000.00	aranceles cam sam
construcción		4,534,044.23	65.11%	57,401,000.00	según parámetros de construcción
indirectos, utilidad y honorarios		997,489.73	14.32%	12,628,220.00	viene de presupuesto construcción
imss e infonavit		181,361.77	2.60%	2,296,040.00	viene de presupuesto construcción
placa sindicato		1,184.83	0.02%	15,000.00	viene de presupuesto construcción
gratificaciones varias		-	0.00%	-	viene de presupuesto construcción
imprevistos		226,702.21	3.26%	2,870,050.00	5% obra
instalaciones (equipo fijo mayor)		236,966.82	3.40%	3,000,000.00	aire acondicionado
equipamiento		113,351.11	1.63%	1,435,025.00	2.5% del valor de construcción
equipo de operación		78,988.94	1.13%	1,000,000.00	según parámetros utilizados en el medio
equipo de transporte		78,988.94	1.13%	1,000,000.00	vehículo de pajaros
gastos de preapertura		394.94	0.01%	5,000.00	1er mes preoperativos y promoción inicial
capital de trabajo		59,241.71	0.85%	750,000.00	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción		-	0.00%	-	ejecución de obra
gastos asociados al crédito		-	0.00%	-	inspección de obra, apertura y avalúo
publicidad		19,747.24	0.28%	250,000.00	según parámetros utilizados en el medio
armado de negocio y gestión inmobiliaria		-	0.00%	-	5% de costo de obra
total		6,963,816.45	100%	88,161,916.32	

g.4. Integración de Recursos

	concepto	pesos	incidencia
a	terreno unam	-	0.00%
b	fundación unam	43,778,650.00	49.66%
c	financiamiento banco	-	0.00%
d	colegios	25,842,991.32	29.31%
e	donativos externos	18,540,275.00	21.03%
	total	88,161,916.32	100.00%

integración de recursos por inversionistas

a	inversionista 1	terreno existente	
	tipo de aportación	especie	
	concepto	pesos	incidencia
	terreno con servicios	-	#¡DIV/0!
	total	-	#¡DIV/0!

b/c	inversionista 2	fundación/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
	concepto	pesos	incidencia
	estudios y proyectos	3,468,000.00	7.92%
65%	construcción	37,310,650.00	85.23%
	instalaciones	3,000,000.00	6.85%
	total	43,778,650.00	100.00%
	municipio	43,778,650.00	100.00%
	banco	-	0.00%

d	inversionista 3	orden religiosa
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo

	concepto	pesos	incidencia
10%	construcción	5,740,100.00	22.21%
	indirectos, utilidad y honorarios	12,628,220.00	48.87%
	imss e infonavit	2,296,040.00	8.88%
	placa sindicato	15,000.00	0.06%
	gratificaciones varias	-	0.00%
	imprevistos	2,870,050.00	11.11%
	impuestos (ISAI)	-	0.00%
	permisos y licencias	2,043,581.32	7.91%
	gastos asociados al crédito	-	0.00%
	intereses durante la construcción	-	0.00%
	publicidad	250,000.00	0.97%
	armado y gestión inmobiliaria	-	0.00%
	total	25,842,991.32	100.00%

e	inversionista 4	donativos externos	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
	concepto	pesos	incidencia
25%	construcción	14,350,250.00	77.40%
	mobiliario y decoración	1,435,025.00	7.74%
	equipo de operación	1,000,000.00	5.39%
	equipo de transporte	1,000,000.00	5.39%
	gastos de preapertura	5,000.00	0.03%
	capital de trabajo	750,000.00	4.05%
	total	18,540,275.00	100.00%

g.5. Programa de Obra

programa de construcción

concepto	usd \$	incidencia %	pesos 12.66	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6
preliminares	40,405.21	1.00%	511,530.00	170,510.0000	170,510.0000	170,510.0000			
cimentación	404,052.13	10.00%	5,115,300.00		852,550.0000	852,550.0000	852,550.0000	852,550.0000	852,550.0000
estructura	1,212,156.40	30.00%	15,345,900.00				1,918,237.50	1,918,237.50	1,918,237.50
albañilería	606,078.20	15.00%	7,672,950.00						
+ losa de entripiso	323,241.71	8.00%	4,092,240.00						
+ cancelería	242,431.28	6.00%	3,069,180.00						
+ inst. eléctrica	80,810.43	2.00%	1,023,060.00			63,941.25		63,941.25	
+ inst. hidráulica	121,215.64	3.00%	1,534,590.00			95,911.88		95,911.88	
+ inst. especiales	40,405.21	1.00%	511,530.00						
+ pisos	202,026.07	5.00%	2,557,650.00						
+ acabados	646,483.41	16.00%	8,184,480.00						
+ carpintería	40,405.21	1.00%	511,530.00						
+ obras exteriores	-	0.00%	-						
+ equipo cisterna	20,202.61	0.50%	255,765.00						
100.00% equipo fijo	60,607.82	1.50%	767,295.00						
100.00% azotea verde	355,450.24	100.00%	4,500,000.00						
100.00% pavimentos exteriores	123,578.20	100.00%	1,564,500.00						
100.00% jardinería	14,494.47	100.00%	183,500.00						
total	4,534,044.23		57,401,000.00	170,510.00	1,023,060.00	1,182,913.13	2,770,787.50	2,930,640.63	2,770,787.50
periodo				0.30%	1.78%	2.06%	4.83%	5.11%	4.83%
acumulado				0.30%	2.08%	4.14%	8.97%	14.07%	18.90%

flujo de efectivo y amortización del anticipo

	680,106.64	15%	8,610,150.00	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6
monto del anticipo									
monto mensual estimaciones				170,510.00	1,023,060.00	1,182,913.13	2,770,787.50	2,930,640.63	2,770,787.50
amortización mensual anticipo				25,576.50	153,459.00	177,436.97	415,618.13	439,596.09	415,618.13
monto del anticipo	3,853,937.60	85%	48,790,850.00	144,933.50	869,601.00	1,005,476.16	2,355,169.38	2,491,044.53	2,355,169.38

inflación estim: 0.00%

costo construcción

m2 construcción	m2	\$/m2	total mn	
construcción cubierta	6,018.00	8,500.00	51,153,000.00	89.12%
azoteas verdes	3,000.00	1,500.00	4,500,000.00	7.84%
pavimentos exteriores	2,086.00	750.00	1,564,500.00	2.73%
area jardinada	367.00	500.00	183,500.00	0.32%
total	6,018.00		57,401,000.00	100.00%

100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	100% mes 13	100% mes 14	100% mes 15	100% mes 16	100% mes 17	100% mes 18	100% mes 19
852,550.0000												
1,918,237.50	1,918,237.50	1,918,237.50	1,918,237.50	1,918,237.50								
	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00	767,295.00		
682,040.00	682,040.00	682,040.00	682,040.00	682,040.00	682,040.00							
				383,647.50		383,647.50		383,647.50		383,647.50		383,647.50
63,941.25		63,941.25		63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25	63,941.25
95,911.88		95,911.88		95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88	95,911.88
												85,255.00
					818,448.00	818,448.00	818,448.00	818,448.00	818,448.00	818,448.00	818,448.00	818,448.00
										63,941.25	63,941.25	63,941.25
						85,255.00					85,255.00	
											223,500.00	223,500.00
3,612,680.63	3,367,572.50	3,527,425.63	3,367,572.50	3,911,073.13	2,427,636.13	2,214,498.63	1,745,596.13	2,129,243.63	1,745,596.13	2,193,184.88	1,350,997.38	2,160,919.88
6.29%	5.87%	6.15%	5.87%	6.81%	4.23%	3.86%	3.04%	3.71%	3.04%	3.82%	2.35%	3.76%
25.19%	31.06%	37.21%	43.07%	49.89%	54.12%	57.97%	61.01%	64.72%	67.76%	71.59%	73.94%	77.70%
mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19
3,612,680.63	3,367,572.50	3,527,425.63	3,367,572.50	3,911,073.13	2,427,636.13	2,214,498.63	1,745,596.13	2,129,243.63	1,745,596.13	2,193,184.88	1,350,997.38	2,160,919.88
541,902.09	505,135.88	529,113.84	505,135.88	586,660.97	364,145.42	332,174.79	261,839.42	319,386.54	261,839.42	328,977.73	202,649.61	324,137.98
3,070,778.53	2,862,436.63		2,862,436.63	3,324,412.16	2,063,490.71	1,882,323.83	1,483,756.71	1,809,857.08	1,483,756.71	1,864,207.14	1,148,347.77	1,836,781.89

g.6. Calendario de Erogaciones

concepto	inversion total pesos	incidencia %	pesos 12.66	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9
terreno con servicios	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
impuestos ISAI	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
permisos y licencias	161,420.33	2.32%	2,043,581.32	1,021,790.66	1,021,790.66	-	-	-	-	-	-	-
estudios y proyectos	273,933.65	3.93%	3,468,000.00	1,156,000.00	1,156,000.00	-	-	-	-	-	-	-
construcción	4,534,044.23	65.11%	57,401,000.00	8,755,083.50	869,601.00	1,156,000.00	-	-	-	-	-	-
indirectos, utilidad y honorarios	997,489.73	14.32%	12,628,220.00	1,926,118.37	191,312.22	221,204.75	518,137.26	548,029.80	518,137.26	675,571.28	629,736.06	#¡VALOR!
imss e infonavit	181,361.77	2.60%	2,296,040.00	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46
placa sindicato	1,184.83	0.02%	15,000.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
gratificaciones varias	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
imprevistos	226,702.21	3.26%	2,870,050.00	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42
instalaciones (equipo mayor)	236,966.82	3.40%	3,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
mobiliario y decoración	113,351.11	1.63%	1,435,025.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
equipo de operación	78,988.94	1.13%	1,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
equipo de transporte	78,988.94	1.13%	1,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gastos de preapertura	394.94	0.01%	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
capital de trabajo	59,241.71	0.85%	750,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
intereses durante la construcción	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
publicidad	19,747.24	0.28%	250,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
armado de negocio y gestión inmobiliaria	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
total	6,963,816.45	100.00%	88,161,916.32	13,170,196.41	3,534,907.76	2,678,884.79	3,169,510.52	3,335,278.21	3,169,510.52	4,042,553.69	3,788,376.56	#¡VALOR!

100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	100% mes 13	100% mes 14	100% mes 15	100% mes 16	100% mes 17	100% mes 18	100% mes 19	100% mes 20	100% mes 21	100% mes 22	100% mes 23	100% mes 24	total
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,043,581.32
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,468,000.00
2,862,436.63	3,324,412.16	2,063,490.71	1,882,323.83	1,483,756.71	1,809,857.08	1,483,756.71	1,864,207.14	1,148,347.77	1,836,781.89	1,510,681.52	1,999,832.08	978,050.91	1,246,263.63	5,143,730.38	54,402,688.22
629,736.06	731,370.67	453,967.96	414,111.24	326,426.48	398,168.56	326,426.48	410,125.57	252,636.51	404,092.02	332,349.93	439,963.06	215,171.20	274,178.00	1,131,620.68	#¡VALOR!
176,618.46	176,618.46	176,618.46	176,618.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,296,040.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	119,585.42	2,870,050.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500,000.00	-	-	3,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478,341.67	478,341.67	-	1,435,025.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478,341.67	1,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,500.00	62,500.00	62,500.00	62,500.00	250,000.00
3,788,376.56	4,351,986.71	4,313,662.54	2,592,638.95	1,929,768.60	2,327,611.06	1,929,768.60	2,393,918.13	1,520,569.69	2,360,459.33	1,962,616.87	2,621,880.56	3,353,649.19	2,180,868.71	9,690,778.14	#¡VALOR!

g.7. Depreciaciones y Amortiguaciones

concepto	0.00% año 0	0.00% año 1	0.00% año 2	0.00% año 3	0.00% año 4	0.00% año 5	0.00% año 6	0.00% año 7	0.00% año 8	0.00% año 9	0.00% año 10
terreno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
construcción	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00	57,401,000.00
depreciación	-	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00
depreciación acumulada	-	2,870,050.00	5,740,100.00	8,610,150.00	11,480,200.00	14,350,250.00	17,220,300.00	20,090,350.00	22,960,400.00	25,830,450.00	28,700,500.00
equipo fijo mayor	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
depreciación	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
depreciación acumulada	-	150,000.00	300,000.00	450,000.00	600,000.00	750,000.00	900,000.00	1,050,000.00	1,200,000.00	1,350,000.00	1,500,000.00
equipo de transporte	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
depreciación	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
depreciación acumulada	-	200,000.00	400,000.00	600,000.00	800,000.00	1,000,000.00	1,200,000.00	1,400,000.00	1,600,000.00	1,800,000.00	2,000,000.00
mobiliario y decoración	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00	1,435,025.00
depreciación	-	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50
depreciación acumulada	-	143,502.50	287,005.00	430,507.50	574,010.00	717,512.50	861,015.00	1,004,517.50	1,148,020.00	1,291,522.50	1,435,025.00
equipo de operación	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
depreciación	-	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
depreciación acumulada	-	100,000.00	200,000.00	300,000.00	400,000.00	500,000.00	600,000.00	700,000.00	800,000.00	900,000.00	1,000,000.00
imprevistos	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00	2,870,050.00
depreciación	-	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50	143,502.50
depreciación acumulada	-	143,502.50	287,005.00	430,507.50	574,010.00	717,512.50	861,015.00	1,004,517.50	1,148,020.00	1,291,522.50	1,435,025.00
total activo fijo	66,706,075.00										
total depreciación	-	3,607,055.00									
total depreciación acumulada	-	3,607,055.00	7,214,110.00	10,821,165.00	14,428,220.00	18,035,275.00	21,642,330.00	25,249,385.00	28,856,440.00	32,463,495.00	36,070,550.00
total gastos amortizables	- 59,742,258.55										
total amortización	0	- 2,987,112.93									
total amortización acumulada	0	- 2,987,112.93	- 5,974,225.85	- 8,961,338.78	- 11,948,451.71	- 14,935,564.64	- 17,922,677.56	- 20,909,790.49	- 23,896,903.42	- 26,884,016.35	- 29,871,129.27
total depreciación y amortización	-	619,942.07									

tasas impositivas

porcentajes de depreciaciones y amortizaciones	
construcción	5%
equipo fijo mayor	5%
equipo de operación	10%
equipo de transporte	20%
mobiliario y decoración	10%
imprevistos	5%
gastos amortizables	5%
inversión total inicial	6,963,816.45

total acumulado depreciación y amortización	619,942.07
porcentaje de la inversión inicial	8.90%

g.8. Valor de Rescate

concepto	monto	descripción
actualización valor del inmueble	107,468,884.05	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado
costo inicial del inmueble	88,161,916.32	terreno+recursos líquidos+aportaciones+equipamiento
valor total futuro estimado	107,468,884.05	1.22 veces sobre recursos aplicados

estimado del valor futuro del inmueble

inversión total inicial	88,161,916.32
factor de actualización	2%
valor futuro del inmueble	

periodo año	monto inicial	importe plusvalía	inversión actualizada
	pesos	pesos	pesos
1	88,161,916.32	1,763,238.33	89,925,154.65
2	89,925,154.65	1,798,503.09	91,723,657.74
3	91,723,657.74	1,834,473.15	93,558,130.89
4	93,558,130.89	1,871,162.62	95,429,293.51
5	95,429,293.51	1,908,585.87	97,337,879.38
6	97,337,879.38	1,946,757.59	99,284,636.97
7	99,284,636.97	1,985,692.74	101,270,329.71
8	101,270,329.71	2,025,406.59	103,295,736.30
9	103,295,736.30	2,065,914.73	105,361,651.03
10	105,361,651.03	2,107,233.02	107,468,884.05
total		19,306,967.73	107,468,884.05

g.9. Estado de Resultados

estado de resultados		en pesos		actualización anual de tarifas		2.00%					
concepto		año 1		año 2		año 3		año 4		año 5	
		pesos	%	pesos	%	pesos	%	pesos	%	pesos	%
premisas del cálculo											
entradas		480,000.00	9%	489,600.00	9%	499,392.00	9%	509,379.84	9%	519,567.44	
renta de espacios		4,320,000.00	77%	4,406,400.00	77%	4,494,528.00	77%	4,584,418.56	77%	4,676,106.93	
otro		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	
renta restaurante y tienda		817,500.00	15%	833,850.00	15%	850,527.00	15%	867,537.54	15%	884,888.29	
i. ingresos totales		5,617,500.00	100%	5,729,850.00	100%	5,844,447.00	100%	5,961,335.94	100%	6,080,562.66	
gastos operación y administración (no distribuibles/ingreso total)											
administración y generales		9,000,000.00	160%	9,180,000.00	160%	9,363,600.00	160%	9,550,872.00	160%	9,741,889.44	
promoción		720,000.00	13%	734,400.00	13%	749,088.00	13%	764,069.76	13%	779,351.16	
mantenimiento y reparación		574,010.00	10%	585,490.20	10%	597,200.00	10%	609,144.00	10%	621,326.88	
energéticos (agua, luz, etc)		574,010.00	10%	585,490.20	10%	597,200.00	10%	609,144.00	10%	621,326.88	
gastos financieros, intereses deducibles		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
iii. total gastos de operación y administración		10,868,020.00	193%	11,085,380.40	193%	11,307,088.01	193%	11,533,229.77	193%	11,763,894.36	
v. utilidad de operación ubo		- 5,250,520.00	-93%	- 5,355,530.40	-93%	- 5,462,641.01	-93%	- 5,571,893.83	-93%	- 5,683,331.70	
gastos indirectos (no operacionales/inversión total)											
seguros inmueble, responsabilidad civil, fidelidad		1,023,060.00	2%	1,043,521.20		1,064,391.62		1,085,679.46		1,107,393.05	
depreciación y amortización		619,942.07		619,942.07		619,942.07		619,942.07		619,942.07	
impuesto predial, estatales, locales		112,350.00	2%	114,597.00		116,888.94		119,226.72		121,611.25	
gastos financieros intereses no deducibles		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
vi. total gastos indirectos, no operación		1,755,352.07	31%	1,778,060.27	31%	1,801,222.64	31%	1,824,848.25	31%	1,848,946.37	
vii. utilidad antes de impuestos y ptu		- 7,005,872.07	-125%	- 7,133,590.67	-124%	- 7,263,863.64	-124%	- 7,396,742.08	-124%	- 7,532,278.08	
impuestos y ptu											
impuesto ietu		-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	
viii. total cargas impositivas y ptu		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	
ix. utilidad o pérdida neta		- 7,005,872.07	-125%	- 7,133,590.67	-124%	- 7,263,863.64	-124%	- 7,396,742.08	-124%	- 7,532,278.08	
utilidad o perdida neta acumulada		- 7,005,872.07		- 14,139,462.75		- 21,403,326.39		- 28,800,068.47		- 36,332,346.54	

		año 6		año 7		año 8		año 9		año 10		total flujo	
		pesos	%	pesos	%	pesos	%	pesos	%	pesos	%		
9%		529,958.79	9%	540,557.96	9%	551,369.12	9%	562,396.50	9%	573,644.43	9%	5,255,866.08	
77%		4,769,629.07	77%	4,865,021.65	77%	4,962,322.08	77%	5,061,568.53	77%	5,162,799.90	77%	47,302,794.72	
0%		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	
15%		902,586.06	15%	920,637.78	15%	939,050.53	15%	957,831.54	15%	976,988.17	15%	8,951,396.92	
100%		6,202,173.91	100%	6,326,217.39	100%	6,452,741.74	100%	6,581,796.57	100%	6,713,432.50	100%	61,510,057.72	
160%		9,936,727.23	160%	10,135,461.77	160%	10,338,171.01	160%	10,544,934.43	160%	10,755,833.12	160%	98,547,489.00	
13%		794,938.18	13%	810,836.94	13%	827,053.68	13%	843,594.75	13%	860,466.65	13%	7,883,799.12	
10%		633,753.42	10%	646,428.49	10%	659,357.06	10%	672,544.20	10%	685,995.09	10%	6,285,249.35	
10%		633,753.42	10%	646,428.49	10%	659,357.06	10%	672,544.20	10%	685,995.09	10%	6,285,249.35	
193%		11,999,172.25	193%	12,239,155.70	193%	12,483,938.81	193%	12,733,617.59	193%	12,988,289.94	193%	119,001,786.82	
-93%		- 5,796,998.34	-93%	- 5,912,938.31	-93%	- 6,031,197.07	-93%	- 6,151,821.01	-93%	- 6,274,857.43	-93%	- 57,491,729.10	
1,129,540.91				1,152,131.72		1,175,174.36		1,198,677.85		1,222,651.40		11,202,221.57	
619,942.07				619,942.07		619,942.07		619,942.07		619,942.07		6,199,420.73	
124,043.48				126,524.35		129,054.83		131,635.93		134,268.65		1,230,201.15	
30%		1,873,526.46	30%	1,898,598.15	30%	1,924,171.27	30%	1,950,255.85	30%	1,976,862.13	29%	18,631,843.45	
-124%		- 7,670,524.80	-124%	- 7,811,536.45	-123%	- 7,955,368.34	-123%	- 8,102,076.86	-123%	- 8,251,719.56	-123%	- 76,123,572.55	
0.0%		-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	
0%		-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	
-124%		- 7,670,524.80	-124%	- 7,811,536.45	-123%	- 7,955,368.34	-123%	- 8,102,076.86	-123%	- 8,251,719.56	-123%	- 76,123,572.55	
44,002,871.34				51,814,407.79		59,769,776.13		67,871,852.99		76,123,572.55			

g.10. Flujo de Efectivo

flujo de efectivo		en pesos											
concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	total flujo	
	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos	
ingresos/origenes													
utilidad neta	-	7,005,872.07	7,133,590.67	7,263,863.64	7,396,742.08	7,532,278.08	7,670,524.80	7,811,536.45	7,955,368.34	8,102,076.86	8,251,719.56	76,123,572.55	
depreciación y amortización	-	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	619,942.07	6,199,420.73	
capital	88,161,916.32											88,161,916.32	
crédito	-											-	
valor de rescate											107,468,884.05	107,468,884.05	
total ingresos/origenes	88,161,916.32	6,385,930.00	6,513,648.60	6,643,921.57	6,776,800.00	6,912,336.00	7,050,582.72	7,191,594.38	7,335,426.27	7,482,134.79	99,837,106.56	125,706,648.55	
egresos/aplicaciones													
terreno con servicios	-											-	
impuestos ISAI	-											-	
permisos y licencias	2,043,581.32											2,043,581.32	
estudios y proyectos	3,468,000.00											3,468,000.00	
construcción	57,401,000.00											57,401,000.00	
indirectos, utilidad y honorarios	12,628,220.00												
imss e infonavit	2,296,040.00												
placa sindicato	15,000.00												
gratificaciones varias	-											-	
imprevistos	2,870,050.00												
instalaciones (equipo fijo mayor)	3,000,000.00											3,000,000.00	
mobiliario y decoración	1,435,025.00					100,000.00					100,000.00	1,635,025.00	
equipo de operación	1,000,000.00					250,000.00					250,000.00	1,500,000.00	
equipo de transporte	1,000,000.00						180,000.00					1,180,000.00	
gastos de preapertura	5,000.00											5,000.00	
capital de trabajo	750,000.00											750,000.00	
intereses durante la construcción	-											-	
gastos asociados al crédito	-											-	
publicidad	250,000.00												
armado de negocio y gestión inmobiliaria	-											-	
pago del crédito principal	-											-	
total ingresos/origenes	88,161,916.32	-	-	-	-	350,000.00	180,000.00	-	-	-	350,000.00	89,041,916.32	
flujo de efectivo	-	6,385,930.00	6,513,648.60	6,643,921.57	6,776,800.00	7,262,336.00	7,230,582.72	7,191,594.38	7,335,426.27	7,482,134.79	99,487,106.56	36,664,732.23	
fujo acumulado	-	6,385,930.00	12,899,578.60	19,543,500.17	26,320,300.18	33,582,636.18	40,813,218.90	48,004,813.28	55,340,239.55	62,822,374.34	66,664,732.23	99,487,106.56	
índices de rentabilidad													
flujos del proyecto	-	88,161,916.32	6,385,930.00	6,513,648.60	6,643,921.57	6,776,800.00	7,262,336.00	7,230,582.72	7,191,594.38	7,335,426.27	7,482,134.79	99,487,106.56	
flujos de capital UNAM	-	43,778,650.00	6,385,930.00	6,513,648.60	6,643,921.57	6,776,800.00	7,262,336.00	7,230,582.72	7,191,594.38	7,335,426.27	7,482,134.79	99,487,106.56	
aproximado de operación anual													

IV. Conclusión

Podemos contemplar a la información como un conjunto organizado de datos, los cuales conforman un mensaje, que modifica el estado de conocimiento de la persona o sistema. Promover la cultura de la Información, generará mayor consciencia y conocimiento al interior de nuestras sociedades.

El hacer de la visita al CI/AUDIC una experiencia de exploración espacial, de reconocimiento y enriquecimiento visual e intelectual de una manera lúdica, didáctica y accesible para los distintos tipos de públicos, irá generando una memoria visual y vivencial colectiva, que hará a las personas más conscientes del espacio, la ciudad, lo objetos que nos rodean y nuestra relación con cada uno de ellos.

En un futuro, gracias a esta memoria colectiva, se aspirará a mejores arquitecturas y ciudades dónde vivir.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

V. Bibliografía

Libros

- *Proyectos Especiales UNAM 2005-2008*. D.R. Universidad Nacional Autónoma de México, C.U., México D.F., 2008
- VAN BERKEL, Ben, BOS, Caroline. *UN Studio Design models*. Rizzoli International Publications, Inc., New York, 2006
- *Verb Natures. architecture boogazine*. Actar, Barcelona 2006.
- *Verb Matters. architecture boogazine*. Actar, Barcelona 2004.
- NUÑEZ Ruíz Velasco, Orso. Texto: *Evolución y Desarrollo de la Ciudad Universitaria*. La arquitectura de Ciudad Universitaria. UNAM. México D.F., 2004.
- GONZÁLEZ Lobo, Carlos. Texto: *El Proyecto Urbanístico y Arquitectónico*. La arquitectura de Ciudad Universitaria. UNAM. México D.F., 2004.
- LEAL, Felipe. Texto: *Génesis de la Ciudad Universitaria 1928-1952. La Construcción de un Patrimonio*. Maravillas y Curiosidades, Mundos Inéditos de la Universidad. Antiguo Colegio de San Ildefonso. Ciudad de México, 2002.
- *Testimonios de Arquitectura y Diseño. Conservación y Servicios*. UNAM. Secretaría Administrativa. Dirección General de Obras y Servicios Generales, 1999.
- MARGARIT J., Buxadé C. *Las mallas espaciales en arquitectura*. Editorial Guatavo Gili, S.A., Barcelona 1972.
- BRESLER, Lin, Scalzi. *Diseño de Estructuras de Acero*. Editorial Limusa, México 1978.
- LOVE, T.W. *El Concreto en la Construcción*. Editorial Trillas, México 1996.
- NEUFERT, Peter. *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Ediciones G. Gili, SA de CV - México. 14a. Edición. 2006.
- BECERRIL, L. Diego Onesimo. *Datos prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias*. 11a. Edición. México. 2005.
- BECERRIL, L. Diego Onesimo. *Instalaciones Eléctricas Prácticas*. 12a. Edición. México. 2006.
- ARNAL Simón, Luis y BETANCOURT Suárez, Max. *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*. 5ta. Edición. México. Ed. Trillas. 2005 (reimp. 2007).
- *Manual AHMSA para la Construcción en Acero*. Altos Hornos de México.
- HERNÁNDEZ, Mariano. *El hierro en la construcción. Cálculo y aplicaciones*. Ediciones CEAC. Barcelona 1982.
- ALTH, Max. *Manual de plomería e instalaciones eléctricas residenciales*. Prentice Hall Hispanoamérica, S.A., México, 1993.
- CAMARENA M. Pedro. *Instalaciones Eléctricas Industriales*. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V., México, 1987.
- HARPER Enríquez, Gilberto. *Guía práctica para el cálculo de instalaciones eléctricas*. Editorial Limusa S.A. de C.V. México, 1994.
- *Costos de Edificación*. BIMSA CMDG, México 2008.



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.

CD

- SÁNCHEZ González, Álvaro y QUIJANO Valdéz, Jorge. Material de Apoyo Didáctico. Taller Jorge González Reyna. Facultad de Arquitectura. UNAM. Seminario de Tesis I, Semestre 2009-I.

Tesis para obtener el título de Arquitecto

- Martínez Dominguez, Miguel Ángel. Centro de Información de Desarrollo Urbano CIDU. Facultad de Arquitectura, UNAM, 1998. Clasificación: 001-00121-M24-1998-9
- Ruiz Covarrubias, Elisa. Centro de Información y Artes Visuales. Facultad de Arquitectura, UNAM, 2005. Clasificación: 001-00121-R11-2005
- Arguello Morales, José Raúl. Centro de Información de Desarrollo en Chalco. Facultad de Arquitectura, UNAM. 2003. Clasificación: 001-00121-A8-2003-2
- Ramírez Ramírez, Alberto. Centro de Información de Arquitectura de Tierra. Facultad de Arquitectura, UNAM. 2005. Clasificación: 001-00149-R2-2005
- Zesati Farias, Lucia Paola. Fábrica de cerámica artesanal en Tepoztlán. Facultad de Arquitectura, UNAM. 2006. Clasificación: 001-00121-Z4-2006

Páginas Web

- Mapas: maps.google.com.mx/
earth.google.es/
- Imágenes Google: <http://www.google.com/imghp>

Diagramas de Voronoi

- <http://www.ics.uci.edu/~eppstein/gina/scot.drysdale.html>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Voronoi_diagram
- <http://www.quantumbattle.com/diagrama-de-voronoi/>
- <http://onionesquereality.wordpress.com/>
- Geometría Computacional: <http://www.dma.fi.upm.es/docencia/segundociclo/geomcomp/voronoi.html>
- Mansilla y Tuñón Arquitectos: www.mansilla-tunon.com/ y <http://mansilla-tunon.blogspot.com/>
- Jean Renaudie: fr.wikipedia.org/wiki/Jean_Renaudie y boiteaoutils.blogspot.com
- Patrick Blanc: www.murvegetalpatrickblanc.com/

Portales de Arquitectura

- Arcspace: www.arcspace.com/
- Plataforma Arquitectura: www.plataformaarquitectura.cl/
- Archdaily: www.archdaily.com/
- Designboom: www.designboom.com/
- Archinect: <http://www.archinect.com/>

- Portal de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: <http://www.repsa.unam.mx/>
- Pedregal de San Ángel: es.wikipedia.org/wiki/Pedregal_de_San_Ángel
- Grupo Universitario de Protección del Pedregal de San Ángel: <http://sistemas.fciencias.unam.mx/~pedregal/>
- Instituto Nacional de Ecología: <http://www2.ine.gob.mx/>
- Infojardín: <http://fichas.infojardin.com/>

Materiales, Equipos y Especificaciones

- Dirección General de Obras UNAM: www.obras.unam.mx/
- Imagen Lumínica: www.imagenluminica.com.mx
- Erco: www.erco.com/
- Durman: www.durman.com.mx/
- Cuprum: www.cuprum.com/
- Hunter Douglas: www.hunterdouglas.com/
- Kinetic: www.kinetic.com.mx/
- Dorma: www.dorma.com/es/
- Tesa: www.tesa.com.mx/
- Yale: www.yalemexico.com/
- G-Sky Planet Systems Inc.: <http://www.greenrooftops.com/>
- Plafones Armstrong: <http://www.armstrong.com/commclgam/latam1/ea/mx/>
- The Stone Gallery México: <http://www.stonegallery.com.mx/>
- Mármoles Maga: www.marmolesmaga.com.mx
- Pisos Europeos: <http://www.pisoseuropeos.com/>
- Carpets Inter: <http://www.carpetsinter.com/>
- Sanilock: www.sanilock.com/
- Kolorines: www.kolorines.com/
- Helvex: www.helvex.com.mx/
- Sloan México: <http://www.sloan.com.mx/>
- Lamosa: www.lamosa.com/
- Celbar Spray Insulation System: www.celbar.com/

Agradecimientos Especiales

- Biotecnología Ambiental, S.A. de C.V.
Lic. Javier Rodríguez Tolentino
- Museo Universitario Arte Contemporáneo MUAC
Departamento de Enlace Educativo
- RVdG arquitectura + urbanismo
Arq. Ruysdael Vivanco de Gyves y todo el equipo

