

RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE

Cuauhtémoc, CDMX

Tesis que para obtener el título de

ARQUITECTA

Presenta:

PAULETTE PARRA GARNICA

Universidad Nacional Autónoma de México

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, AGOSTO 2022

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Sínodo:

Dra. Arq. Mónica Cejudo Collera

Mtro. Arq. Eduardo Schütte y Gómez Ugarte

Dr. Arq. Óscar Adrián Enríquez Delgado





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.

INTRODUCCIÓN 3

Justificación 5

Objetivos 6

Tema 7

ANÁLISIS 9

La Arquitectura como Sistema 10

Diseño Sustentable 12

Conclusión aplicada al proyecto 19

REFERENCIAS 20

Arquitectos - Jean Nouvel 21

Arquitectos - Mathias Goeritz 22

Arquitectos - Alejandro Luna/Teatro Estudio 23

Centro cultural España 24

Museo EL ECO 25

Laboratorio Arte Alameda 26

ANÁLISIS DE SITIO 27

Antecedentes 28

Geografía 29

Imagen Urbana 30

ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO 31

PROYECTO 38

Terreno 39

Intenciones del proyecto 43

Programa arquitectónico 46

Propuesta Complementaria 47

Memoria descriptiva 55

PROYECTO EJECUTIVO 56

ESTIMACIÓN DE COSTOS 57

ANEXO 62

Reglamento de Construcciones 63

CONCLUSIÓN 69

BIBLIOGRAFÍAS 71

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN



Imagen 1 - *"BUNT IN THE TRIANGLE"* 1927 WASSILY KANDINSKY

INTRODUCCIÓN

LAS CIUDADES Y LOS INTERCAMBIOS -2

“En Cloe, gran ciudad, las personas que pasan por las calles no se conocen. Al verse imaginan mil cosas las unas de las otras, los encuentros que podrían ocurrir entre ellas, las conversaciones, las sorpresas, las caricias, los mordiscos. Pero nadie saluda a nadie, las miradas se cruzan un segundo y después huyen, buscan otras miradas, no se detienen.

Pasa una muchacha que hace girar una sombrilla apoyada en su hombro, y también un poco la redondez de sus caderas. Pasa una mujer vestida de negro que representa todos los años que tiene, los ojos inquietos bajo el velo y los labios trémulos. Pasa un gigante tatuado; un hombre joven con el pelo blanco; una enana; dos mellizas vestidas de coral. Algo corre entre ellos, un intercambio de miradas como líneas que unen una figura con otra y dibujan flechas, estrellas, triángulos, hasta que en un instante todas las combinaciones se agotan y otros personajes entran en escena: un ciego con un guepardo sujeto por una cadena, una cortesana con abanico de plumas de avestruz, un efebo, una mujer descomunal. Así entre quienes por casualidad se juntan bajo un soportal para guarecerse de la lluvia, o se apiñan debajo del toldo del bazar, o se detienen a escuchar la banda de la plaza, se consuman encuentros, seducciones, copulaciones, orgías, sin cambiar una palabra, sin rozarse con un dedo, casi sin alzar los ojos.

Una vibración lujuriosa mueve continuamente a Cloe, la mas casta de las ciudades. Si los hombres y mujeres empezaran a vivir sus efimeros sueños cada fantasma se convertiría en una persona con quien comenzar una historia de persecuciones, de simulaciones, de malentendidos, de choques, de opresiones, y el carrusel de las fantasías se detendría.”

Italo Calvino 1972, Las Ciudades Invisibles

JUSTIFICACIÓN

Para quién?

Para qué?

En respuesta a la inconformidad del contexto político, económico, social y cultural en la que se desarrolla el hombre y el arte en nuestra ciudad, como artistas y profesionales, nos sentimos comprometidos a generar un cambio a través de una voz consciente.

*LILA Compañía de arte contemporáneo multidisciplinaria formada por un grupo de artistas que buscan a través del continuo desarrollo y transformación de su trabajo escénico, lograr una conexión real y necesaria entre las artes para plantear un lenguaje que los haga llegar desde las zonas más marginadas hasta la elite de los consumidores del arte. Para tal objetivo y después de haber analizado un poco el manejo de nuestras autoridades para con el arte en nuestra ciudad, ésta compañía va más allá e incluye como ente fundamental del arte y de nuestra sociedad a la arquitectura, y en esta propuesta de integración sugieren espacialmente el proyecto que llevará cabo su independencia y auto gestión para la futura colaboración con otras organizaciones interesadas en transformar nuestra sociedad con el arte.

**LILA en sánscrito: El juego divino. El contraste entre lo absoluto y lo relativo. un concepto que presenta elementos de espontaneidad y libertad dentro del universo.*

Qué queremos?

Llevar al arte contemporáneo al máximo, a través de la arquitectura, esto quiere decir, integrar todas y cada una de las artes (música, teatro, danza, literatura, pintura escultura, y cine), artes emergentes y urbanas, así como diversas disciplinas de carácter científico, tecnológico y social, partiendo del diseño participativo para crear una comunicación real entre el artista-espacio-espectador de tal manera que al emitir y recibir el mensaje, el espectador se vuelva creador de su propio entorno y nosotros espectadores de la magia del lenguaje.

Responder ante la situación crítica que caracteriza nuestra época de escasez a través del reciclaje arquitectónico, del diseño sustentable, y del diseño participativo

Actuar en colectivo con una infinidad de propuestas para generar un proyecto con carácter, artístico, científico, tecnológico y social.

Crear para todos, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, sordos, ciegos, personas con discapacidad física o intelectual, de bajos y altos recursos, etc.

Centro cultural

“Se designa centro cultural o casa de cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Algunas casas de la cultura tienen bibliotecas, galerías, talleres culturales, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades las casas de la cultura tienen importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales.

En estos espacios se produce y se ofrece arte; se promueve y difunde la cultura, cada uno de los espacios está diseñado para satisfacer demandas culturales de la población y los visitantes.

Un centro cultural puede estar ubicado en el edificio histórico de una ciudad, o puede ser grande con exposiciones artísticas a nivel internacional, también puede pertenecer a una red de asociaciones culturales en el país.” (centro cultural, Academic, 2000-2022)

En un centro cultural los vínculos se hacen fuertes y la imaginación de la gente se reconstruye en realidades, los espacios culturales albergan lo más íntimo de la esencia de los seres humanos, en ellos lo individual se convierte en colectivo o viceversa. Se genera una identificación interpersonal entre los creadores y el público.

En ellos se reviven ideales, valores, costumbres, tradiciones, ideas y sueños. Uno acude a ellos para aflorar los sentidos, imaginar, reflexionar y generar conocimientos. Es ahí donde el arte nos transforma, donde nos volvemos cultura, donde reafirmamos nuestra condición de seres sociales con una identidad sólida.

El antecedente de un centro cultural pudiera ser el ágora.

“Ágora (del griego ἄγορά, asamblea, de ἀνείρω, reunir) es un término por el que se designaba en la Antigua Grecia a la plaza pública de las ciudades-estado griegas (polis).

Era un espacio abierto, centro del comercio, de la cultura y la política de la vida social de los griegos. Estaba normalmente rodeada por los edificios privados y públicos más importantes

Las ágoras arcaicas están estrechamente relacionadas con los santuarios religiosos y las actividades de entretenimiento, como fiestas, juegos y teatro.

Con el paso del tiempo el ágora llegó a ser el centro de las polis, tanto desde el punto de vista económico y comercial, desde el punto de vista religioso al encontrarse allí los lugares de culto del fundador de la ciudad o de la deidad protectora, como desde el punto de vista político al ser lugar de reunión de los ciudadanos para discutir sobre los problemas de la comunidad y decidir colectivamente sobre las leyes.

De esta manera y a su alrededor fueron surgiendo los edificios públicos necesarios para albergar todas las actividades. El ágora fue una auténtica invención urbanística, que no tiene precedentes ni en los centros del Próximo Oriente ni en la civilización micénica en donde todo dependía de los reyes, por lo que no había necesidad de lugares de reunión.” (Ágora, Wikipedia, Real Academia Española y Asociación de la lengua Española, Diccionario de la lengua española, (23ª edición). consultado en 2010).

Reciclaje arquitectónico

Por moda o por conciencia el reciclaje es ahora un tema más llamativo gracias a las posibilidades de ser más creativos que permiten a los diseñadores encontrar en esta actividad algo bastante interesante y poco desarrollado a lo largo de la historia.

“Una nueva época trajo consigo la conciencia del reuso, de la moral por el aprovechamiento productivo de las cosas. La arquitectura no es ajena a este movimiento. Dada la ocupación desmedida de la tierra y del evidente encarecimiento de las nuevas construcciones y compra de terrenos vírgenes en centros urbanos los arquitectos han obtenido encargos de proyectos que ponen más a prueba su habilidad creativa y la esencia de su profesión: dar soluciones a una necesidad.

No hablamos de demoler, procesar y volver a construir sino más bien de transformar, de la metamorfosis arquitectónica. Nuestra labor se torna un tanto médica; somos ahora cirujanos plásticos con el compromiso estético y funcional de transformar estos edificios que en ocasiones presentan rostros y formas ingratas pero con un gran potencial oculto.

El ingenio, la sensibilidad, la creatividad y sobre todo la visión de un pensamiento evolutivo encuentran aquí más que un reto, su probable redención. En décadas pasadas, las condiciones de vida de las grandes ciudades provocaron la creación de los suburbios o zonas conurbadas. Estas ciudades satélite se encontraban a una distancia que ofreciera un fácil traslado a la urbe y a sus centros de trabajo así como la privacidad necesaria para que lograr el aislamiento del caos y bullicio urbano. El emigrar de los habitantes de la ciudad a estos centros habitacionales trajo consigo cierto desmejoramiento. Las ciudades fueron “abandonadas” y carecieron de la renovación diaria como líquido vital. Sin embargo, los suburbios también crecieron de manera desmedida aumentando la mancha urbana y perdiendo muchas de las virtudes que los hacían atractivos.

En los últimos años se ha revertido el efecto y las metrópolis han optado por renovarse. La oportunidad de inyectar nuevos bríos a antiguos barrios y comunidades se ha tomado sumamente tentadora y en ocasiones hasta costosa. Así es como se ha visto reforzado el reciclaje arquitectónico.

Naves industriales son museos, bodegas ahora son lofts o departamentos, haciendas se transforman en hoteles, estadios en unidades habitacionales y así muchos ejemplos que rompen con la teoría de forma-función y subrayan la excitante momento-forma-función.

Este reciclaje no solo elimina la problemática de la escasez de terrenos sino que actúa como detonador que dota de nuevas energías a las ciudades; un reflejo del cambio continuo de nuestra sociedad y del sentimiento que embarga a cada uno de sus participantes.” (e+a arquitectos, <https://emasarquitectos.com/reciclaje-de-espacios-historia-y-modernidad-en-convivencia>, consultado en 2010)

ANÁLISIS

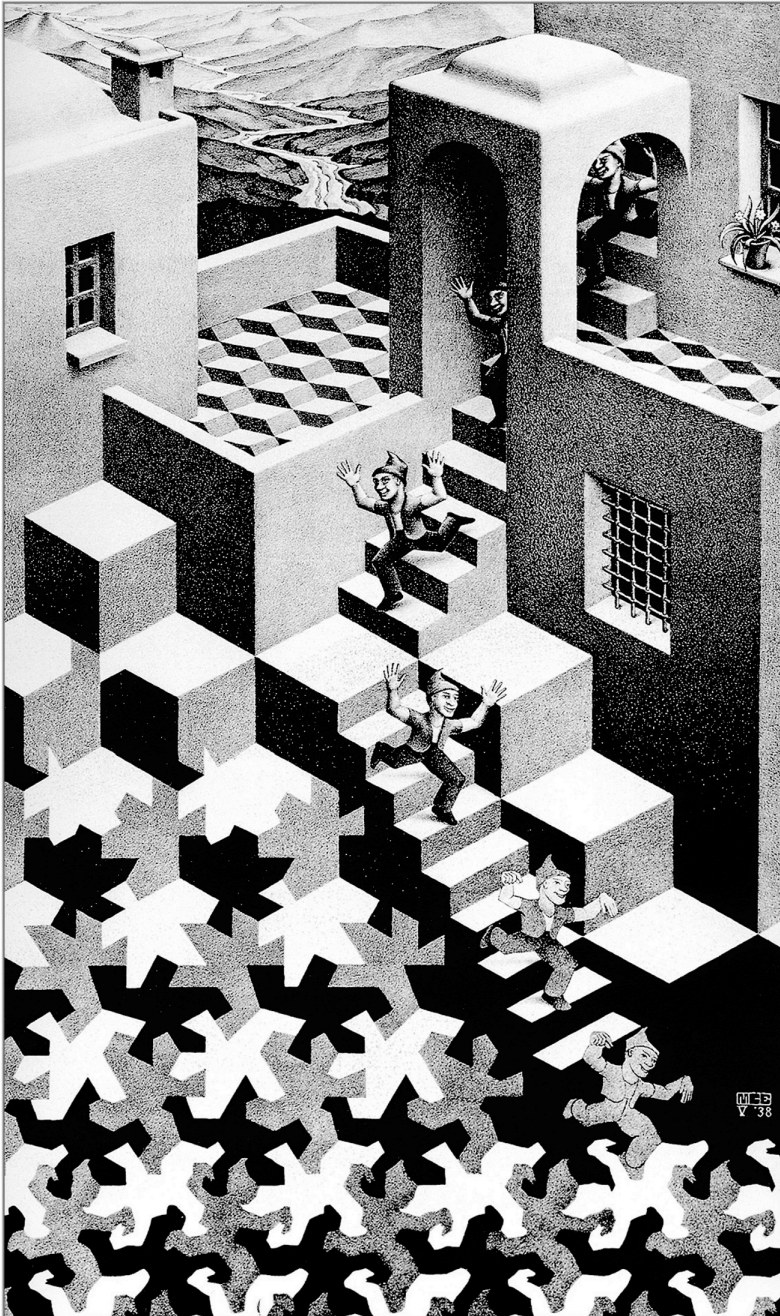


Imagen 2 - "CYCLE" 1938 M.C. ESCHER

La arquitectura como sistema
Diseño sustentable
Conclusión aplicada al proyecto

LA ARQUITECTURA COMO SISTEMA

- La arquitectura como sistema sugiere algo parecido a la llamada “*mano invisible*” de Adam Smith, la cual propone que los mercados se manejan por si solos desprovisto de la intención humana consciente, claro esta que para fines prácticos esta llamada “*mano invisible*” aplicado a una economía real no funcionó. Relacionando una arquitectura como sistema con lo antes mencionado se puede decir que en si no propone un movimiento o una dinámica autosuficiente o de pensamiento involuntario, si no mas bien el conjunto de pensamientos voluntarios de varias mentes particulares, dando como resultado una consciencia caótica e incontrolable por un solo individuo consciente.
- Al mencionar este llamado nivel superior, se refiere a la cultura, lo cual nos lleva a una gran pregunta, ¿la cultura hace a la arquitectura o la arquitectura es parte de la cultura?, tomando en cuenta la analogía que se hace anteriormente mencionada, entre entorno biológico y cultura, podemos decir que en si la arquitectura es parte de la cultura, pero a su vez esta es afectada (mutada, cambiada o extinguida) por la cultura, en la cual existe una interrelación entre ambas.
- Parte primordial de todo sistema es la comunicación, la cual en un sistema arquitectónico es primordial para llegar a una tipología arquitectónica, un estilo o meta-estilo, se podría decir que en si la comunicación es la tipología arquitectónica, con la cual puede haber una comunicación entre los arquitectos y de la cual surge el estilo y posteriormente a un nivel mas global el meta-estilo.
- En la lectura se mencionan tres tipos de condiciones en las cuales se pueden dar una involución o una evolución de las arquitecturas, en un extremo esta aquel modelo social el cual esta regido por pocas instituciones o empresas, las cuales tienen las mismas necesidades y con ello se genera un poco variedad de estilos, con lo cual surge a su vez la utilización de la decoración como medio de diferenciación. Por otro lado, al otro extremo se encuentra aquel modelo social en el cual hay varias empresas, con diferentes necesidades y con lo cual se generan varios estilos. Esto comparandolo con una sociedad en si, mas bien enfocado a la población, se encuentran rasgos significativos y congruentes con la arquitectura, así como comportamientos colectivos similares, como la marginación, las minorías, la exclusión, las modas, etc.

Adam Smith, La teoría de los sentimientos morales, versión en español de Carlos Rodríguez Braun, El libro de bolsillo, Alianza Editorial Madrid, Madrid 1997)

LA ARQUITECTURA COMO SISTEMA

- Otro aspecto importante del texto comentado, es la visión de la arquitectura no como el edificio en si, si no *“como algo intangible, el conjunto de edificios y más bien como un lenguaje, un lenguaje natural, claro con sus diferencias claras, como la traducción a algo material en si”* El lenguaje es otra característica primordial de cualquier sistema, partiendo del supuesto que la música o cualquier otro arte es un sistema que requiere un lenguaje y un idioma, la arquitectura no es la excepción, el edificio es un informe o representación de las funciones, digamos que es la interpretación de una obra.
- El proceso creativo en si, es un proceso de esquematización, en el cual mediante la tipología arquitectónica (comunicación), escogemos cuales elementos (de un estilo) nos sirven y cuales no, con lo cual llegamos no a algo diferente por completo, si no a algo reordenado pero con los mismos elementos, que sería en si el mismo estilo, que a la vez nos lleva a un meta-estilo.
- En resumen hablar de la arquitectura como sistema, es hablar de la arquitectura en varios niveles, de varios elementos que afectan a la misma. Desde algo tan amplio como el entorno, la cultura, que en si delimita y configura a la arquitectura, hasta la traducción y reflejo de esta misma a lo largo del tiempo, como es un edificio, o mas bien el conjunto de ellos. En si ver a la arquitectura como un sistema, supone una unificación de todos los elementos posibles en una cultura y no un algo mas en un edificio, si no como un elemento configurador del mismo.

Guillemina López Aredondo, 2002, *La Arquitectura contemporánea en espacios históricos*
Graham Wallas, 1926 *“Las 4 etapas del proceso creativo”*

DISEÑO SUSTENTABLE

Después de reflexionar sobre la arquitectura como un sistema en la reinterpretación del artículo anterior, nos damos cuenta de la importancia que tiene la integración completa y el estudio profundo de varios temas fundamentales para la realización de cualquier obra arquitectónica, garantizando el éxito, desde su proyección, realización-desarrollo y post-ocupación.

En este caso nos vamos a enfocar al Diseño Sustentable, esto quiere decir que tenemos que empezar por concebir nuestro edificio como un órgano sustentable, éste impone cambios tecnológicos, sociales e incluso éticos, con nuevas formas de ordenamiento y manejo de las ciudades y la arquitectura.

Analicemos el término Arquitectura Sustentable, haber si estamos hablando de lo mismo;

El origen del término "arquitectura sustentable" proviene de una derivación del término "desarrollo sostenible" presentado en la 42a sesión de las Naciones Unidas en 1987.

"El desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades."

El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social, y ambiental de las actividades humanas; "tres pilares" que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades, tanto empresas como personas.

Así el concepto del desarrollo sostenible se basa en tres principios:

- EL análisis del ciclo de vida de los materiales
- El desarrollo del uso de materias primas y energías renovables
- La reducción de las cantidades de materiales y energía utilizados en la extracción de recursos naturales, su explotación y la destrucción o el reciclaje de los residuos.

"La Arquitectura Sustentable, también denominada arquitectura sostenible, arquitectura verde, eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consciente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes." (*Diseño VIP, Sostenibilidad con arquitectura verde y eco-arquitectura, 2010*)

Los principios de la arquitectura sostenible incluyen:

- la consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- la eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético
- la reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables
- la minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil. el cumplimiento de los requisitos de confort hidrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.
- Ahora vamos entendiendo punto por punto los temas seleccionados para el diseño sustentable, los cuales nos van a ayudar a fortalecer nuestro proyecto arquitectónico, teniendo éste cualquier carácter y así concebirlo de manera integral desde el principio y su desarrollarlo esté enfocado a hacer los ajustes necesarios para llegar de manera congruente al anteproyecto y consecuentemente al proyecto ejecutivo. (*Diseño VIP, Sostenibilidad con arquitectura verde y eco-arquitectura, 2010*)

AGUA

- El agua hoy en día es un tema delicado, por eso es que creo que esta como primer punto, ya que sin ella cualquier tipo de actividad es imposible llevarla a cabo, y es necesario crearnos y transmitir una conciencia que considere el cuidado de este recurso, el agua, que se está agotando.
- Por eso es importante conocer más detalladamente sobre: tratamiento de aguas residuales, industriales, municipales, rurales y urbanas, control a la contaminación, remediación de cuerpos de agua, equipos para medición de diferentes parámetros y de contaminación, análisis, medición de flujo, filtros, bombas y demás productos para el tratamiento de agua, reciclaje, agua potable, destilación, desinfección, purificación, aireación, plantas de tratamiento y compañías consultoras multisectoriales. Para estudiar cuales de todas estas opciones una o varias, serían aplicables en nuestro proyecto y contribuir en el cambio de conciencia a través de acciones.
- Otra fuente importante mencionada son las tecnologías alternativas, que tienen una gran aplicabilidad para solucionar los problemas referentes al manejo, captación y distribución de agua en zonas rurales para elevar el nivel de vida de la población, a un bajo costo y con tecnologías sencillas.

ARQUITECTURA

- Como veíamos anteriormente la arquitectura sustentable nos obliga a reflexionar sobre el impacto ambiental de todos los procesos implicados en una construcción: materiales de fabricación (sin desechos tóxicos, ni consumo de mucha energía), técnicas de construcción (mínimo deterioro ambiental), ubicación y consumo energético en su operación, y reciclamiento de los materiales siempre y cuando se permita. Con el fin de llevarse a cabo se han propuesto las siguientes categorías a trabajar desde el diseño hasta la construcción:
- - Energía - Luz y aire - Vegetación, agua y basura - Construcción - Urbanismo.
- Esta forma de concebir la arquitectura nos lleva al *diseño integral*, como ya se había mencionado, que es donde cada componente se considera como parte de una parte mayor total, siendo uno de los principales principios para un diseño sustentable exitoso.

ENERGÍA

- La gran demanda sobre combustibles fósiles, para algunos materiales constructivos provoca, contaminación atmosférica, contaminación del agua. Creemos que los autos y fábricas son los primeros enemigos del ambiente, pero los edificios consumen más de la mitad de la energía usada por todo el mundo, ya que cuentan con aire acondicionado, calefacción, iluminación, sistemas de seguridad, etc.

LUZ Y AIRE

- Antes que recurrir a las nuevas tecnologías para iluminación, calefacción, y sistemas de enfriamiento que se han usado durante los últimos 50 años, debemos enfocarnos en las técnicas naturales y lógicas que nuestro planeta nos ofrece, como: la orientación solar, el aprovechamiento de los vientos, etc. para el acceso al aire fresco y la luz del día. Hoy en día algunos arquitectos preocupados están diseñando edificios iluminados y ventilados naturalmente con las ventanas llamadas de “doble piel” que dejan circular el aire pero guardan el ruido y calor.

VEGETACIÓN. AGUA Y BASURA

- La vegetación natural, mitiga los impactos causados por los edificios en sus alrededores, ayuda en el consumo excesivo de agua, con la captación y redistribución, y colabora en el control de la basura, además de tener como plus, un beneficio psicológico y físico saludable sobre los usuarios del edificio.

CONSTRUCCIÓN

- Los materiales de construcción como el concreto, el acero, el plástico crean problemas ambientales debido a la energía usada para fabricar los productos. Una propuesta de solución es la reutilización de edificios existentes, es una forma de reciclaje en una escala arquitectónica, y en caso de una nueva producción, se propone, el reciclaje de materiales, reducción de basura, y el uso de la modulación.

URBANISMO

- Las ciudades son sistemas complejos, y existen fórmulas para hacer ciudades con mejor calidad de vida implementando estrategias para manejar el crecimiento, para preservar los espacios verdes, y para regular las edificaciones para promover ambientalmente el desarrollo sustentable.

CAMBIOS CLIMÁTICOS

- El Impacto Ambiental es la alteración positiva o negativa de la calidad ambiental, provocada o inducida por cualquier acción del hombre. Es un juicio de valor sobre un efecto ambiental. Para que nuestro proyecto arquitectónico sea viable ambientalmente, es necesario hacer una evaluación de impacto ambiental que es la predicción o presunción del impacto ambiental de una actividad o proyecto específico, y la proposición de alternativas para prevenir o atenuar los efectos degradantes y que deterioran el ambiente que pueden seguirse de su realización o ejecución. Se la presenta normalmente en un documento público que tiene el mismo nombre de la actividad.
- Es necesario que nosotros como arquitectos desarrollemos este tipo de estudios para cada una de nuestras obras, en afán de colaborar en la conservación de nuestro planeta, ya que la manera en la que se desenvuelven nuestras sociedades en el mundo están diseñadas para consumir y nuestro planeta se encuentra en extinción, por lo que nos encontraremos con bastantes limitaciones para lograr el “*Desarrollo Sostenible*” del que hablábamos al principio.

Limitaciones para alcanzar el Desarrollo Sustentable

1. Sobre población y esperanza de vida en crecimiento
2. Presión ambiental, incremento del consumo y la producción, demanda total de energía, la demanda total de alimentos.
3. Agotamiento de los recursos renovables.
4. Cambios sobre niveles climáticos -Calentamiento Global.
5. La dificultad de alimentar a "un segundo mundo".
6. Escasez de agua "confirmada".
7. Conversión de tierras naturales inevitable.
8. Degradación ambiental provoca fragilidad a la salud global.

(Impacto y Costo ambiental, <https://www.monografias.com/docs/Impacto-Y-Costo-Ambiental-Tecnolog%C3%ADa-FKL7FJPJ8U2Z> consultado en 2010)

CASA BIOCLIMÁTICA

Si hablamos del primer espacio arquitectónico que el hombre usa para sobrevivir, hablamos de calidad de vida, donde debe existir "sinergia" esto quiere decir que hay una integración de los elementos componentes tanto naturales como artificiales para generar una comunicación congruente entre los espacios internos y externos del hogar, satisfaciendo las expectativas del habitador, para esto necesitamos recurrir a la Arquitectura Sustentable, y hablando de ella nos referimos a las técnicas que implementaremos para lograr una cierta independencia de la vivienda respecto a las redes de suministro centralizadas (electricidad, gas, agua, e incluso alimentos), aprovechando los recursos del entorno inmediato (agua de pozos, de arroyos o de lluvia, energía del sol o del viento, paneles fotovoltaicos, huertos).

La casa bioclimática no necesita de la compra y/o instalación de extraños y costosos sistemas, sino que juega con los elementos arquitectónicos de siempre para incrementar el rendimiento energético y conseguir confort de forma natural. Para ello, el diseño bioclimático supone un conjunto de restricciones, pero siguen existiendo grados de libertad para el diseño según el gusto de cada quien.

(Naturaleza y Sociedad: Relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico, Universidad de Caldas, Revista Luna Azul núm. 44, pp. 348-371, 2017, <https://www.redalyc.org/journal/3217/321750362021/html/>)

CUESTIONES DE GÉNERO

En este tema, nos podemos dar cuenta de lo difícil que ha sido para la mujer ser parte activa de la sociedad, ya que ha tenido que luchar en contra de lo que ha venido viviendo desde muchos años atrás como la discriminación, marginación, y numerosas limitaciones, tanto para tener derechos como cualquier ser humano, como para moverse en el campo profesional y laboral. Hoy en día las mujeres contemporáneas, alimentan estos campos con nuevas visiones de intercambio, reflexión y apoyos en igualdad.

ECONOMÍA

Una de las características principales del desarrollo sostenible es la conciliación entre la económica, la sociedad y el ambiente. En este caso para la economía el ahorro a través de la utilización de recursos renovables, el reciclaje, etc. logrando el bajo costo en la construcción.

El tema de las mujeres, también es un tema económico ya que actualmente han conseguido un papel activo dentro de nuestra sociedad y se desarrollan profesional y laboralmente como empresarias, para esto se han implementado varios programas de apoyo y financiamiento dentro de las organizaciones gubernamentales y empresariales de la mayoría de los países.

En países donde los panoramas de pobreza son muy parecidos entre sí, la autoayuda es indispensable pues no hay recursos para pagar arquitectos, son los mismos habitantes quienes trabajan unidos por su propia fuerza, a la falta de suministro hidráulico, sanitario e infraestructura. En el caso de algunos países ricos (Austria) también se puede hacer algo por el medio ambiente, con otros objetivos y recursos pero que de igual forma, ayudan a la sustentabilidad, recordando que no importa en dónde se realice un proyecto, el único proyecto es el que forma parte de un solo mundo y un solo sistema: nuestro planeta. (*Naturaleza y Sociedad: Relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico, Universidad de Caldas, Revista Luna Azul núm. 44, pp. 348-371, 2017*)

ENSEÑANZA Y EDUCACIÓN

- Las tecnologías alternativas son aquellas que permite solucionar una problemática determinada a bajo costo sin alterar el medio en el cual se aplica siendo compatible con el concepto de sustentabilidad del medio ambiente, desarrollo social y respeto a la etnias.
- La ONU actúa con la iniciativa del programa 21 acerca del “desarrollo sostenible” que después es aceptado y divulgado por la UNESCO
- El tránsito hacia el desarrollo sustentable debe considerar los siguientes aspectos:
- 1) La sustentabilidad es mucho más que sólo la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales; desde una perspectiva integral, su relación con la seguridad alimentaria, la dignificación de la vida rural, la diversidad cultural, el respeto a los derechos humanos y desde luego, la participación democrática de todos los grupos sociales principalmente campesinos e indígenas en el impulso del desarrollo rural (Larrea, 1995).
- 2) El gobierno debe apoyar con subsidios e incentivos para el desarrollo de la agricultura sustentable (Menezes, 1995).
- 3). Conciliar los intereses económicos (mercado y ganancia) con los ecológicos-ambientales y socioculturales.
- 4) Incluir los costos ambientales en la producción agrícola e industrial, así como en cualquier otra actividad humana (Trujillo, 1995).
- 5) Impulsar programas regionales de desarrollo sustentable, considerando las prácticas productivas tradicionales así como la generación de tecnologías adecuadas a cada región (Congreso Nacional Agropecuario y Forestal, 1995).
- 6) Desarrollar proyectos de investigación interdisciplinarios, con diagnóstico de recursos naturales, ordenamiento ecológico, uso actual y potencial; estudios sobre biodiversidad específica y genética (germoplasma); estudios sobre agricultura tradicional; restauración de ecosistemas; impacto ambiental; organización y consumo; y planeación y gestión de la agricultura sustentable.
- 7) Intensificar la promoción de una cultura ecológica, así como el impulso de carreras en Ecología, Agroecología, Manejo de Recursos, Ingeniería Ambiental, etc.
- 8) Impulsar tecnologías alternativas o agroecológicas: sistemas agroforestales, con manejo de especies fijadores de nitrógeno y de uso múltiple (*Leucaena spp.*, *Gliricidia sepium*, *Sambucus mexicana*, etc.); manejo integrado de plagas y control biológico; manejo de abonos verdes (*Mucuna*, *Canavalia*); manejo biodinámico de la fertilidad (composteo, vermicultura, biofertilización, etc.)
- 9) Impulsar el uso múltiple y la producción rural diversifica, producción de cosechas, pecuaria, forestal, acuícola, y recolección.
- 10) Impulsar el manejo integral de cuencas.
- 11) Modificaciones jurídico-normativas de la Constitución:
 - * *Decreto de regiones autónomas pluriétnicas, que permita la autogestión de las comunidades y pueblos indios de México.*
 - * *Derogación de las modificaciones salinistas al Artículo 27, considerando los derechos patrimoniales de los campesinos, en relación a los recursos genéticos y otros recursos naturales. Replantear la legislación agraria en los correspondientes a la propiedad ganadera y forestal.*

REFERENCIAS

- Ahora nos encontramos con la preocupación un poco más allá del ámbito arquitectónico y de la construcción, vamos acercarnos un poco al origen: La Ecología Industrial, que busca mejorar el conocimiento y las decisiones en las distintas industrias sobre el uso de materiales, reducción de los desechos y prevención de la contaminación; En ella encontramos el ciclo de las cosas tras una secuencia de cuatro apartados según el campo laboral en que nos desarrollemos.
- El Diseño ecológico, La Ecología de la fabricación, La Ecología del uso del producto y El Reciclaje
- Las áreas en que los problemas ecológicos son ahora más agudos y donde los cambios en las prácticas industriales se precisan más urgentemente pueden agruparse en:
- minimizar el uso de materiales y energía
- la sustitución por materiales con mejor rendimiento ambiental
- la recuperación de materiales.
- Los temas siguientes suelen ser desatenderse o tomarse como factores dados cuando se estudia la ecología industrial:
- crecimiento de la población
- nivel de ingresos
- legislación y regulación estatales
- método de producción energética (hidroeléctrica, termoeléctrica, nuclear, etc.)
- Para su diseño - "diseñar para el entorno"

En su Fabricación - minimizar los residuos generados durante la fabricación del producto, simplificar la reutilización de los productos y sus componentes, así como minimizar el consumo de energía y otros impactos negativos de la utilización del producto.

- Para darle uso - controlar el uso extendido de un producto que produce, junto a las ventajas deseadas, otras repercusiones no previstas, favorables o perjudiciales.
- En su última y primera etapa, el reciclaje - "El objetivo final para un sistema industrial ecológicamente saludable es que prácticamente todos los materiales que se usan recorran el ciclo completo una y otra vez. La cantidad de desechos hacia el entorno debe ser tan pequeña como se pueda. Esto es posible solamente con una amplia reutilización de materiales."

URBANISMO Y CIUDAD

- En este apartado podemos observar de manera variada, los diferentes tipos de organización, que cada país implementa según su cultura y desarrollo económico para proyectar su ciudad y poder vivir en ella, siguiendo el estudio detallado del comportamiento de su población, sus actividades principales, la salud, el transporte, la educación, los avances y desarrollos tecnológicos, el clima, recursos naturales, la infraestructura, y la reglamentación que se impone en base al conjunto de elementos que caracterizan la ciudad.
- Por otro lado el Programa *ECOVILLE* surge para el desarrollo de un nuevo y creativo enfoque desde el punto de vista teórico de los problemas de urbanización en el tercer mundo vistos dentro de los próximos 30 años. Los impactos en la biósfera y la calidad de vida se ponen en duda tanto en términos de condiciones ecológicas (sustento de vida) como en términos de estabilidad social y política. Se buscan nuevos enfoques de urbanización que sean técnicamente factibles, analizando las relaciones internas o procesos dentro de la misma ciudad; la relación de la ciudad con sus propios entornos rurales, con los asentamientos, con el gobierno nacional y con el sistema internacional económico y político. El enfoque de *ECOVILLE* se basa en la elaboración de subsistemas en función de las relaciones entre ellos, basados en infraestructuras, calidad ambiental, estado biopsíquico, equidad y distribución y organización y administración.

(CEPAL, *La urbanización presenta oportunidades y desafíos para avanzar hacia el desarrollo sostenible*, número 12, ago. 2012, Notas de la Cepal).

VIVIENDA

- El Diseño participativo habla sobre la importancia de la participación de la gente que utilizará los espacios que se van a construir o remodelar, ya que esto permite que el edificio tenga sentido para los usuarios, que se convierta en un "lugar" y cumpla con la mayoría sus expectativas.
- Este es un método de diseño psicológico nuevo en el que el usuario se siente parte del proyecto desde su concepción.
- En este caso, en Cuba el diseño participativo se aplicó a una familia para la construcción de su vivienda, pero lo ideal sería tomar éste nuevo método para la construcción integral y congruente de cualquier tipo de edificio. (*Echo Geo, Los intereses sectoriales de la vivienda social en Cuba, Tecnología y Diseño, Adriana Rabinovich, 2010*)
- Tanto las zonas marginadas en Estados Unidos, como las favelas en Brasil, algunas otras en países como España y Portugal y muchas más en México, carecen de atención y es necesario enfocarlo dentro del programa de desarrollo de asentamientos sostenibles, en el cual, se proporcionará vivienda en propiedad a todas las familias de renta baja, sacar la tierra del mercado inmobiliario de tal manera que permanezca al alcance de las personas con bajos ingresos, mantener el capital procedente de las ayudas y los subsidios en el seno de la comunidad; Estas necesidades deberán ser estudiadas previamente para que responda exitosamente a cada país y su zona marginada.

CONCLUSIÓN APLICADA AL PROYECTO

PROYECTO: CENTRO CULTURAL INTERACTIVO

- Primero tomaremos como guía los estudios sobre el carácter del edificio, tomando en cuenta el entorno natural, urbano, legal, económico, y psicológico en el que se encuentra, y así verificar la viabilidad de su ubicación, giro y programa arquitectónico, para cumplir con el listado de necesidades del usuario, y hacer algunas propuestas que enriquezcan y fortalezcan el proyecto.
- Para tener un Programa arquitectónico definitivo, después de los estudios y las propuestas, haremos uso del Diseño Participativo con los tres principales tipos de usuarios del edificio, en este caso estudiaremos la relación de espacios para su óptimo funcionamiento y confort.
- Una vez teniendo claro lo que se va hacer, en donde para que, quienes y como? Ayudados también de análogos de referencia, haremos un análisis de las actividades principales a desarrollar y sus consumos para implementar el estudio de impacto ambiental, el cual nos indicará los puntos críticos a tratar; Ya en este momento tenemos toda la investigación sobre los elementos que harán de nuestra obra, un edificio de Arquitectura Sustentable bajo los principios del Desarrollo Sostenible.
- Desde su concepción, diseño, desarrollo, realización y ejecución, actuará de manera integral en relación con su función-carácter respondiendo al tipo de usuario que vivirá el edificio.
- Posteriormente nos dedicaremos a desarrollar el proyecto formalmente, plantas, cortes, fachadas, maquetas, o representaciones virtuales, para designar los espacios, superficies, orientación, accesos, tipo de estructura, instalaciones, manejo de desechos, etc.. primero y mayormente de manera natural y en caso de ser necesario acudiríamos a las tecnologías alternativas para no perder el enfoque de la relación entre: economía-sociedad-ambiente.
- Este esquema propuesto en el documento nos ayudara a seguir un orden para el desarrollo óptimo de nuestro proyecto.

REFERENCIAS



Imagen 3 - "MEDEA" - SHIZUKA HARIU

Las referencias citadas fueron elegidas para fortalecer y apoyar de manera objetiva nuestro proyecto desde un punto de vista profesional comprobado en distintos aspectos como, la concepción espacial al abordar un tema cultural, que resulte atractivo y funcional, el criterio estructural para otorgarle movimiento, flexibilidad y transparencia, y la experiencia lúdica-responsable que resuelve la conexión hombre-arquitectura.

ARQ. JEAN NOUVEL

Jean Nouvel (Fumel, 1945) estudio en la escuela de bellas artes de París, y alternó con el trabajo en el despacho de Claude Parent, quien le confió la construcción de una obra cuando contaba con tan solo 21 años. Parent le guió desde una actitud crítica y siempre curiosa ante las vanguardias, y una óptica antilecorbusiana en una Francia estéril que aún estaba dominada por estos postulados.

Desde sus inicios Jean Nouvel buscó soluciones que se alejaran del movimiento moderno, por lo que fue posmoderno ya en los setenta. En estos años conoce al escenógrafo Jacques Marquet, quien se convertirá en estrecho colaborador de muchos de sus proyectos y en interlocutor vital de su carrera, tanto por sus conocimientos sobre el espacio y el público como por su refinada cultura y visión crítica.

Jean Nouvel, innovador incansable, busca las soluciones más ricas en cada proyecto y aprovecha todas las posibilidades culturales que le brindan su entorno y su tiempo.

Jean Nouvel es conocido por su capacidad de desmaterializar la arquitectura, sus obras, independientemente de las dimensiones que presentan, se erigen ligeras y etéreas. Este arquitecto también ha sido capaz de introducir la imagen – ya sea en pantalla o impresa en paneles– como un elemento constructivo de la arquitectura a partir de ideas abstractas. Estos elementos, que junto a su gran capacidad de innovación en técnicas y materiales son para muchos marca personal, están en realidad al servicio de cada obra concreta. La alta tecnología o el intelectualismo son herramientas que emplea para construir una realidad, y no constituyen objetivos per se.

La fundación Cartier, por ejemplo, responde a las necesidades de la firma, pero también a las inquietudes de Nouvel, que crea una realidad distinta a la de una oficina o sala de exposiciones convencional. También la gran bóveda de la Ópera de Lyon tiene una funcionalidad específica, tanto de uso como visual: hacer habitable un espacio, un momento artístico, una reunión, social, una ciudad. Hacer transitable la densidad- física y mental-. La arquitectura de Nouvel es acción humana en potencia, vida condensada.

(Jean Nouvel Colección Arquitectura, Llorenç Bonet, Jean nouvel, Paco Asensio, A. Asppan, S.L.)



Imagen 4 - "Fundación Cartier" Jean Nouvel París 1994 / transparencia

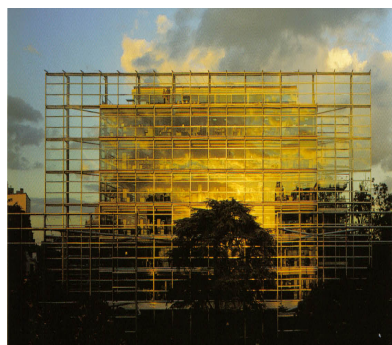


Imagen 5 - "Fundación Cartier" Jean Nouvel París 1994 / ligereza

ARQ. MATHÍAS GOERITZ

(Danzig, 1915 - Ciudad de México, 1990) Pintor, escultor y arquitecto mexicano, asociado a la tendencia de la abstracción constructiva. Cursó estudios de Medicina en la Universidad de Berlín durante un año. Las inquietudes del joven estudiante eran de índole estética, por lo que se matriculó en la Escuela de Artes y Oficios de Berlín Charlottenburg, y estudió Filosofía e Historia de Arte, disciplina en la que se doctoró. Viajó por Francia, Suiza, Checoslovaquia, Polonia, Austria e Italia, entre otros países.

En 1941 llegó a España y de ahí se trasladó a África del Norte. Al año siguiente se casó con Marianne Cast, escritora y compañera suya durante más de quince años. En España siguió su trabajo artístico al lado de importantes artistas de la vanguardia. Impartió conferencias y fundó la conocida Escuela de Altamira. En Guadalajara (México) el arquitecto Díaz Morales fundó en 1949 la Escuela de Arquitectura e invitó a Goeritz para que impartiera una cátedra. Vivió un tiempo en Guadalajara y posteriormente, en 1952, se le encargó la construcción de un edificio en la ciudad de México y otros proyectos que forman parte, hoy día, del paisaje urbano.

Uno de sus proyectos arquitectónicos que mas nos demuestran su talento y experiencia, y que mas llaman nuestra atención como análogo de nuestro proyecto, es el museo "El Eco".

(Pensamientos y dudas autocriticas, El ECO de Mathías Goeritz, colección Arte y Foto, Leonor Cuahonte.)



Imagen 6- "La Serpiente" Mathias Goeritz México, 1953 / movimiento y adaptación al contexto

ARQ. ALEJANDRO LUNA

Arquitecto Escenógrafo y Dramaturgo mexicano Alejandro Luna, nacido el 1ro de diciembre de 1939 en la ciudad de México, Arquitecto por la UNAM y como escenógrafo se asume autodidacta, es indudablemente reconocido como el mejor escenógrafo mexicano de la segunda mitad del siglo XX y lo que va del XXI.

Por su relación con el movimiento, el teatro como arte y el espacio, además de la calidad de sus diseños, se ha convertido en un punto de referencia no solo para entender el desarrollo del espacio escénico, sino del teatro mexicano en su totalidad. Además de la escenografía se ha dedicado al desarrollo del concepto "Teatro Estudio" que a lo largo de su experiencia fue perfeccionando para introducirlo como otra alternativa de espacio escénico, especializándose en la mecánica teatral.

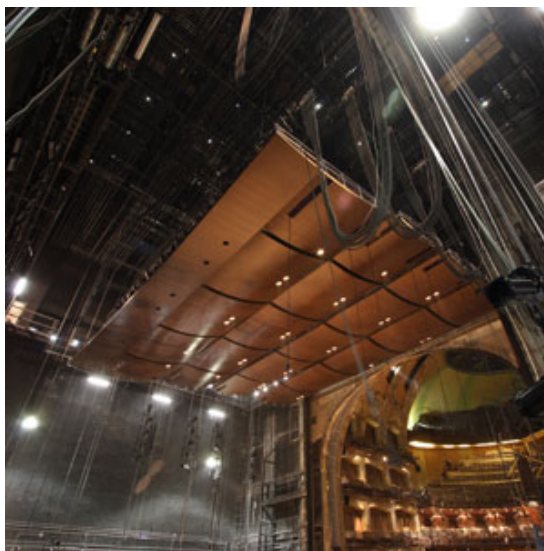


Imagen 7- Mecánica teatral del Palacio de Bellas Artes, CDMX, Asesoría de arquitectura teatral, Alejandro Luna

Hasta ahora ha asesorado el diseño arquitectónico de un sin número de grandes teatros a nivel internacional, como lo es el Teatro Estudio del Centro Cultural Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo en Bogotá Colombia, que es la segunda sala del complejo de teatros, con una capacidad máxima de 330 personas, en este escenario se programarán espectáculos teatrales, musicales y dancísticos de corte experimental, aprovechando la versatilidad que tiene este nuevo espacio de creación.

El Teatro Estudio es un espacio múltiple no convencional (18 metros de ancho por 16 de largo y 7 de altura) que cuenta con una silletería retráctil completamente automatizada traída de México, que permite adecuar el lugar a las necesidades particulares del espectáculo. Con tan sólo oprimir un botón, la gradería se recoge completamente hacia atrás dejando el área libre para que los creadores pongan a volar su imaginación sin preocuparse por el espacio. Precisamente, el hecho de que la silletería sea completamente desmontable, permite configurar el lugar de acuerdo con los requerimientos de las obras, lo que da cabida a una gran diversidad de posibilidades escénicas.

Pero el carácter camaleónico del no se limita solamente a la disposición de la silletería, sino que se extiende al panel posterior que al ser elevado deja al descubierto unos espejos ideales para la práctica de danza.

Es por todo esto que el nuevo recinto cultural puede albergar performances, instalaciones, música de cámara, danza contemporánea, espectáculos con disposición central del escenario y otros en los que se requiera la ubicación tradicional, tipo auditorio.

Los artistas no son los únicos que se beneficiarán del Teatro Estudio pues el público podrá gozar de espectáculos atractivos e innovadores a un precio razonable, con taquillas que tendrá un costo de 20.000 pesos por persona. Esto, con el objetivo de poner el arte al alcance de todos y ampliar la oferta cultural

Otra ventaja escénica es su excelente acústica, ideal para espectáculos no convencionales que no requieren de amplificación de sonido, tal es el caso de los conciertos de la Orquesta Filarmónica de Bogotá y la Orquesta Sinfónica Nacional de Colombia que ya han usado estas instalaciones para sus ensayos. Adicionalmente, cuenta con dos puentes superiores, que iluminar completamente el cuadrante del escenario al igual que otros diferentes puntos.

(9 escenógrafos mexicanos, CITRU, Centro de investigación Teatral Rodolfo Usigli, Entrevista Alejandro Luna, Creadores y Personalidades, México 2012)

CENTRO CULTURAL ESPAÑA

El inmueble que hoy ocupa el Centro Cultural de España queda ubicado a espaldas de la Catedral Metropolitana, en una manzana de notable importancia histórica que alberga, entre otras instituciones, el antiguo Colegio de Cristo y la Casa del Marqués del Apartado. Inaugurado en noviembre de 2002 por los reyes españoles, SSM. Don Juan Carlos I y Doña Sofía. (*Cooperación Española, cultura / México, cce.mx/gob, consultado en 2011.*)

Desde el siglo XVI hasta ahora el inmueble cambió, creció y se transformó, adquiriendo, tras su reconstrucción en el siglo XVIII, una de las mejores fachadas del barroco popular mexicano.

En estado de ruina, fue cedido por el Gobierno del Distrito Federal a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) para ser objeto de una profunda rehabilitación que lo dotaría de una nueva funcionalidad. Se fundamenta como promotor de la diversidad cultural, espacio abierto para el intercambio de experiencias entre ambos países y dinamizador de la cooperación cultural. (*México es cultura, cartelera nacional, reseña, consultado en 2011*)

Se ha conservado la traza original del edificio, su diseño decorativo barroco y los añadidos del XIX, elementos que han conformado, con el paso de los siglos, su imagen de casa señorial.

Los espacios del Centro Cultural de España gozan de funcionalidad, modernidad y atractivo de la nueva arquitectura del siglo XXI, pero desde el más profundo respeto por la arquitectura tradicional colonial que lo acoge.

El centro se enfoca principalmente en el arte contemporáneo, principalmente iberoamericano y tiene como base, apoyar la recuperación del centro histórico de la ciudad de México, fomentar actividades culturales, promover valores de convivencia, identidad y la creatividad cultural con un enfoque de género y sostenibilidad ambiental, además del apoyo al patrimonio cultural indígena. (https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_de_Espa%C3%B1a_en_M%C3%A9xico, consultado en 2011)

Un cuidado diseño integral unifica la singularidad del Centro Cultural, desde su imagen gráfica hasta el mobiliario de sus dependencias. Espacios versátiles que incluyen desde los servicios más utilitarios: área de acogida, administración, restaurante o tienda; hasta los servicios culturales más especializados dotados con la última tecnología: salas de exposiciones, salas de talleres, puntos de consulta informática, etc.

La nueva ampliación dotará al Centro Cultural de un innovador espacio arquitectónico que contará con un auditorio, con capacidad para más de doscientas personas, una sala de exposiciones de gran formato, con más de 400 m², una nueva biblioteca - mediateca, especializada en Gestión Cultural, y nuevas áreas reservadas para la creación de proyectos in situ. Nuevos espacios que, en definitiva, posibilitarán la acogida de las propuestas más vanguardistas e innovadoras.

https://www.wikicity.com/Centro_Cultural_Espa%C3%B1a consultado en 2011)



Imagen 8- Librería y tienda de souvenirs, Centro Cultural España, 2011



Imagen 9 - Exposición en circulaciones, Centro Cultural España, 2011

Ubicado en Sullivan 43, colonia San Rafael, tras décadas de abandono fue adquirido por la UNAM, restaurado y reinaugurado el 7 de septiembre de 2005 por Fernando Romero, fue abierto y concebido por el arquitecto y artista alemán Mathias Goeritz en 1953 (1915-1990).

Su quehacer interdisciplinario promueve la confluencia artística y la experimentación de sitio específico.

Su objetivo, conservar, estudiar y difundir a la arquitectura como pieza central de la colección. Su programa de exposiciones y educativo articulan la trayectoria artística de Goeritz con la filosofía del modernismo en la creación actual.

Desde entonces ya se hablaba de la necesidad de un anexo para albergar las oficinas y áreas de servicios.

Junto a El Eco había un terreno baldío, donde se planeaba hacer un edificio de departamentos de diez niveles que hubiera afectado el contexto del museo. Sin embargo, "la gente de la UNAM se enteró de pura casualidad" y compró el terreno.

En El Eco Goeritz analiza geometrías no paralelas. Es decir, en lugar de tener dos muros de 90 grados iguales, siempre evade el paralelismo y con esto hace atractivos juegos de perspectiva. Al respecto, los muros interiores del primer pasillo recrean una ilusión de la fuga y de la verdadera dimensión del espacio al especular con muros que no van juntos.

Fernando Romero le otorga al ECO "una posición de esquina" al librar uno de sus muros, y al mismo tiempo hacer con esto un patio de multiusos que puede servir para descargar obra.

Al mismo tiempo, "la geometría del volumen anexo se volvió un poco 'el eco' no octagonal de este patio. Hicimos una fachada no octogonal que de alguna manera tiene el mismo ángulo que tiene esta inclinación en planta. "Luego hacemos un eco volumétricamente de lo que Goeritz buscaba en planta, de tal manera que la geometría del edificio vuelve muy integrada al contexto."

(La Modernidad Arquitectónica en México, Archivo digital UPM, Ana Fernanda Canales Gonzales, https://oa.upm.es/21350/1/ANA_FERNANDA_CANALES_GONZALEZ.pdf consultado en 2011)



Imagen 10
Museo El ECO - Mathias Goeritz
Soluciones innovadoras



Imagen 11
Museo El ECO - Mathias Goeritz
Integración de espacios

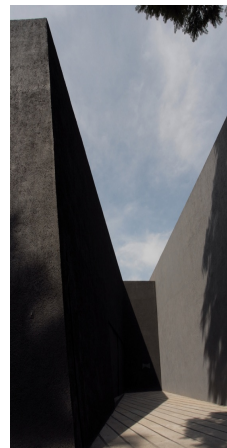


Imagen 12
Museo El ECO - Mathias Goeritz
Terrazas

LABORATORIO ARTE ALAMEDA

Ubicado en Dr. Mora # 7, en el Centro Histórico, Laboratorio Arte Alameda, es un espacio dedicado a la exhibición, documentación, producción e investigación de las prácticas artísticas que utilizan y ponen en diálogo la relación arte-tecnología. Una de sus características únicas es el realizar obras concebidas especialmente para el espacio, promoviendo así la creación artística nacional e internacional.

A través de diversos programas, fomenta la reflexión y el intercambio de ideas entre los distintos públicos y la comunidad de medios electrónicos de México y del mundo, reforzando los lazos de cooperación entre instituciones educativas (públicas y privadas), ministerios de cultura, instancias gubernamentales de ciencia y tecnología, asociaciones culturales, festivales de cine y video, entre otros.

El Laboratorio acerca al público a las más importantes propuestas artísticas contemporáneas a nivel nacional e internacional, incrementando el interés de la sociedad en la cultura y en los avances científicos y tecnológicos de nuestro tiempo. De esta manera, compartimos la experiencia de disfrutar el arte y su relación con la vida cotidiana.

Su programa anual incluye exposiciones, ciclos de video, cine experimental, conciertos, talleres, cursos, conferencias, visitas guiadas, trabajo con comunidades marginadas, proyectos multidisciplinarios, publicaciones y atención al turismo cultural, entre otras actividades.

La diferencia que instaura el Laboratorio es que todas las esferas de acción que lo conforman (exposiciones, programas de pantalla cine y video tanto análogo como digital, programa editorial y seminarios de investigación) trabajan en un mismo vector, el mirar la tecnología en el arte con una conciencia precisa: en vista de que toda producción artística tiene aspectos técnicos, no se trata de tomar a la tecnología como centro articulador, sino la máquina como un principio productivo y transformativo. Una conciencia de cómo las formas y los usos de los medios y la tecnología le dan un giro a la percepción y tienen especificidades que necesitamos discutir a nivel estético.

(Academic, Laboratorio Arte Alameda, archivo, es.academic.com, consultado en 2011)

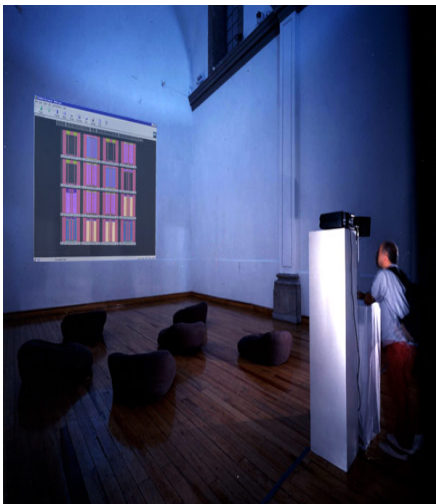


Imagen 13 – Laboratoto Alameda, 2010
Sala de proyecciones



Imagen 14 – Laboratoto Alameda, 2010
Salas multifuncionales

ANÁLISIS DE SITIO



Imagen 15- "GOLCONDA" 1953 - RENE MAGRITTE

ANTECEDENTES

COL. ASTURIAS

Límites: al norte, Calles Hernández y Dávalos; al sur, el Viaducto Piedad; al oriente, la Calzada de la Viga; al poniente, la Calzada San Antonio Abad.

La colonia actual tomó su nombre del campo de fútbol Asturias construido por el Centro Asturiano de México, y que existió en la esquina que forman la Calzada de Chabacano y calles José Antonio Torres, que fue demolido a mediados de la década de los años setenta para ceder su lugar a un supermercado. El 1° de marzo de 1936 se inauguró aquel campo con capacidad para 25,000 espectadores, que dejó huella en la memoria de una generación de aficionados al balompié y que también señaló un hito en la historia deportiva del país, pues fue el primer gran campo de fútbol de la Ciudad de México. El campo fue inaugurado con un partido de Brasil y uno de los mejores del mundo en la época, y el primer equipo Asturiano. Para aumentar la espectacularidad del acto inaugural, desde un avión en vuelo se soltó un balón sobre el campo.

El 19 de agosto de 1905, Iñigo Noriega propuso urbanizar la entonces Colonia La Paz, desde Cuauhtemotzin hasta el Río de la Piedad y de la Calzada de San Antonio Abad (Exgarita de Zaragoza o dela Candelaria) hasta el Canal de la Viga, basándose su solicitud en escrito promovido en 1903. el 15 de octubre de 1907, el Ayuntamiento opinó que se aceptaba el fraccionamiento de calles y manzanas, sin que la aceptación significara anuencia para el establecimiento de la colonia. Finalmente no se celebró el contrato entre las partes.

El 30 de marzo de 1913, la Compañía Agrícola y Colonizadora Mexicana, S.A. presentó un proyecto de contrato para la urbanización de la colonia, sin que se llegara a firmar documentación alguna en el que conste la autorización oficial respectiva, según el legajo Colonias (1890-1892) del Archivo del Ayuntamiento. En el plano de la Ciudad de México de 1920 la colonia aparece semi-integrada: el caserío se excedía al Hospital de Niños Expósitos. Sobre la parte norte y poniente, sobre todo a lo largo del Canal de la Viga, las casas estaban desparramadas. El canal aún llevaba agua. Sobre el lado de la Delegación un terraplén a medio terminar servía para la circulación de los escasos vehículos que lo transitaban. El río de la Piedad corría a flor de tierra y en sus márgenes podían observarse a mujeres lavando ropa

(Historia de la colonia Asturias, nov 2008, Ciudadanos en red, <http://escuadron201ycercanias.blogspot.com/2008/11/historia-de-la-colonia-asturias.html> consultado en 2010)

GEOGRAFÍA

ALCALDÍA CUAUHTEMOC

Coordenadas extremas

Latitud: 19° 24' 25" N- 19° 27' 42"

Longitud: 99° 07' 30" W- 99° 10' 55"

Altitud: 2,230 metros sobre el nivel del mar

Superficie: 32.4 km² = 2.1% área total del D.F.

Población: 521 348 hab.



Imagen 16- Geometría de la colonia Asturias.

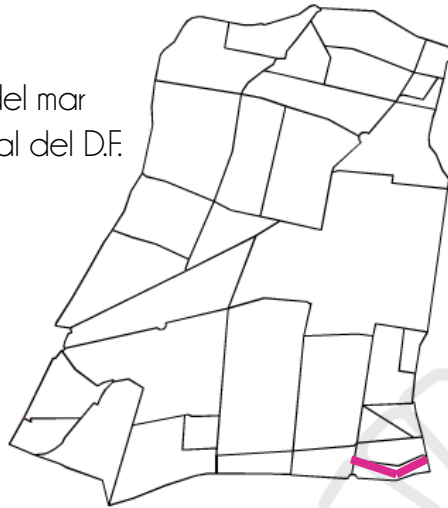
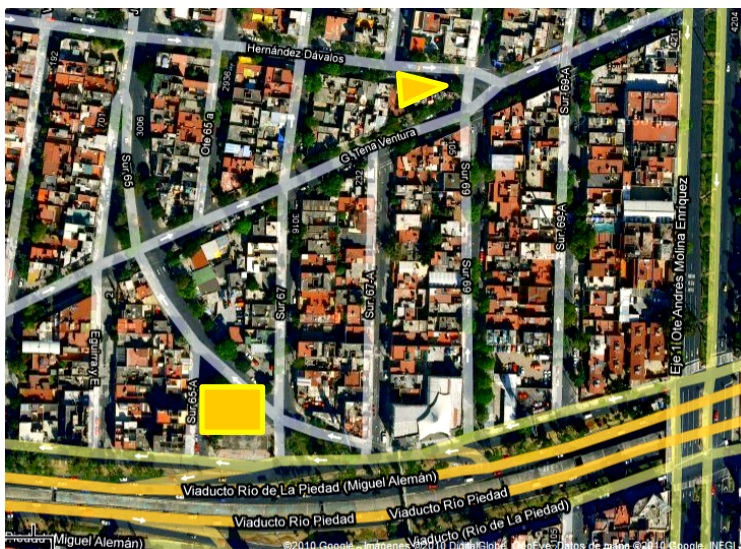


Imagen 17- ubicación de la colonia Asturias en la Alcaldía Cuauhtémoc

Col. Asturias

Para fines constructivos la colonia está clasificada dentro de la zona II, zona de transición, aunque se encuentra delimitada por el antiguo Río de la Piedad (Viaducto) con nivel de manto freático a 20 mts abajo.



norte

Imagen 18- vista aérea de la colonia Asturias con ubicación de los 2 edificios de estudio, google maps.

IMAGEN URBANA

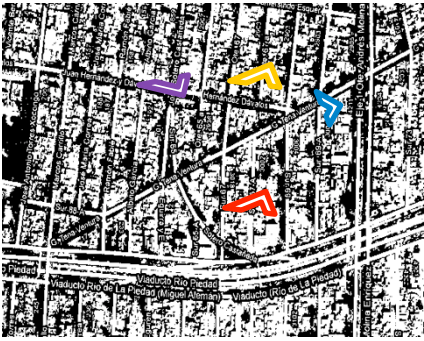


Imagen 19- planta de ubicación de las vistas fotográficas del edificio 1 en la colonia Asturias

CONTEXTO

Esta colonia se encuentra en constante desarrollo, actualmente el crecimiento ha sido a nivel comercial y por lo tanto la infraestructura y servicios tanto públicos como particulares atienden con rapidez las necesidades que demanda una colonia céntrica y accesible.



Imagen 20- edificio 1 fachada Hernández y Dávalos, elaboración propia.

Las construcciones no rebasan los 4 niveles
Vivienda con uso comercial en planta baja
Nivel socioeconómico medio-bajo



Imagen 21- edificio 1 vista desde la cuchilla entre las 2 calles principales, elaboración propia.

Población permanente con mayoría de jóvenes y niños, con importante núm. de adultos y adultos mayores



Imagen 22- edificio 1 calle Hernández y Dávalos, elaboración propia.

Transito de conexión para tomar viaducto ote,
Equipamiento urbano - escuelas, iglesias, mercado, y centro comercial



Imagen 23- Viaducto Ote, elaboración propia.

Accesibilidad por Viaducto MA, Tlalpan, La Viga,
Metro chabacano y metro la viga

ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO



Imagen 24 - "DALÍ ATÓMICO" N.Y. 1948, PHILIPPE HALSMAN/ MAGNUM PHOTOS



TERRENO

UBICACION DEL PREDIO

Calle y Num. - Ventura G tena 220

Colonia- Asturias Delegacion - Cuauhtemoc

Cp - 06850

		
M2 de terreno 214	M2 de construcción 642	Uso de suelo H00-02
Valor unitario x m2 \$2,832.10	Valor unitario x m2 \$6,242.37	Clase 5
Valor del terreno \$555,091.60	Valor de construcción \$700,393.91	Valor catastral 1,255,485,51

USO DE SUELO ACTUAL PERMITIDO

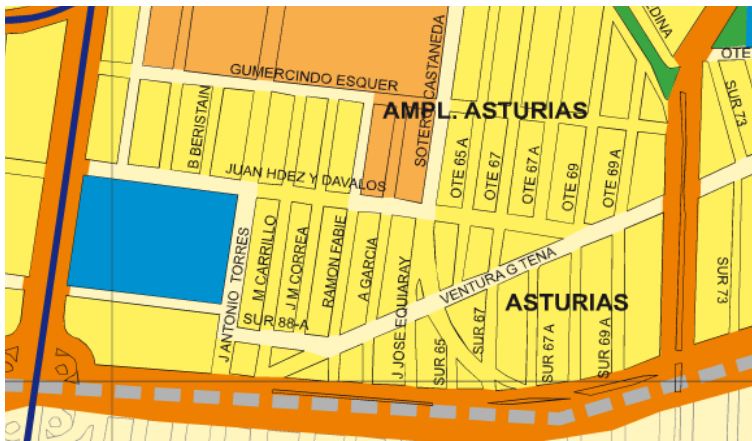







Imagen 25- SEDUVI, Programa parcial de desarrollo Urbano, Alcaldía Cuauhtémoc, versión 1997, <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/610/03b/ce2/61003bce2c559847070842.pdf> consultado en 2010

-  **HC** Habitacional con Comercio / vivienda con comercio, oficinas o talleres en planta baja
-  **CB** Centro de Barrio / comercios, escuelas, iglesias, mercados y centros de salud
-  **CICLOVIA** próximamente
-  **E** Equipamiento / cultura, educación y salud
-  Línea del metro

LOCALIZACION

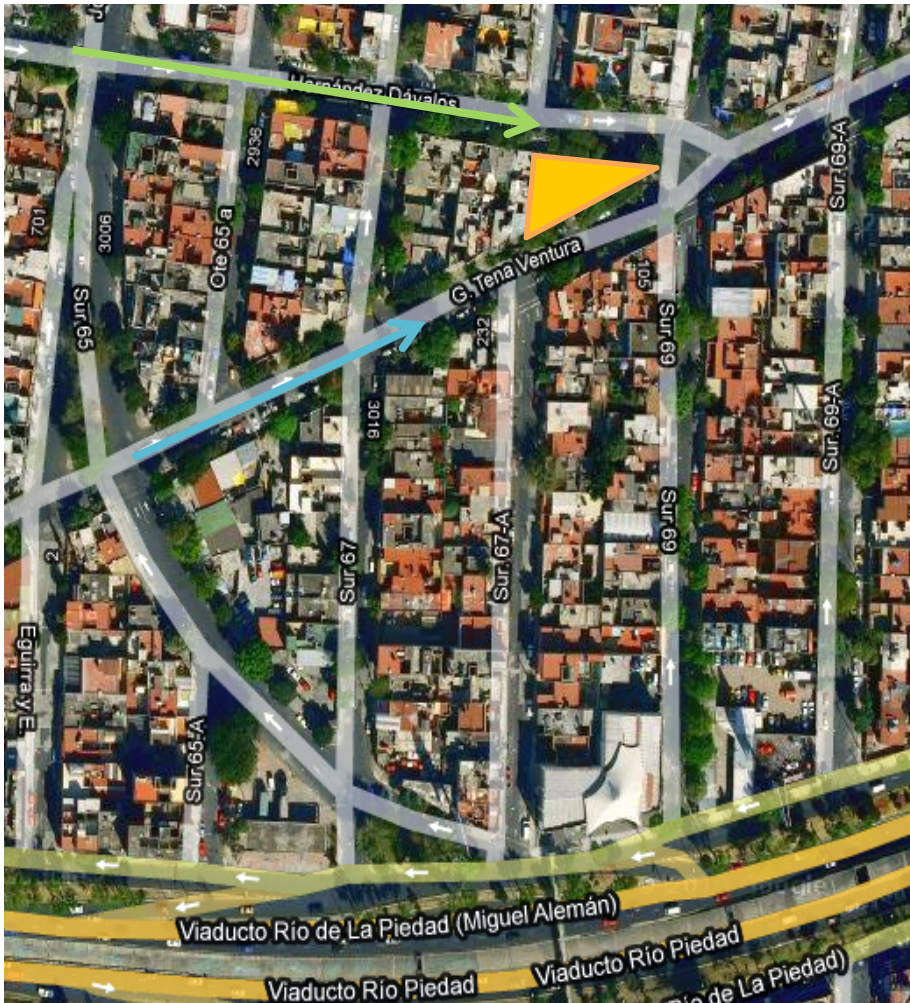





Imagen 26- vista aérea de Ventura G.Tena 220 Colonia Asturias, y Viaducto Río de la piedad, fuente google.maps.com

-  Terreno
-  Ventura G. Tena
-  Hernández y Dávalos



REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 27 - Fachada Sur de Hernández y Dávalos 2010, Elaboración propia



Imagen 28 - Fachada Norte de Ventura G.Tena 2010, Elaboración propia

ANÁLISIS del estado actual

ESPACIO	COMPLEMENTARIOS
5 locales	Equipados para restaurante
1 taller	Para herrería con sanitario
1 oficina	3 cubículos con 1 sanitario
1 depto.	Sala, comedor, cocina, 2 baños, 2 recamaras, 1 estudio, y patio con domo
1 garage	Para 2 autos pequeños, con cto. de máquinas
1 Cto. de servicio	Habitación con baño, y cto. de limpieza
1 terraza	

Imagen 29 - Planta del edificio 1 en VGT,
dibujo del propietario, Ricardo Parra 2010



MATERIALES EXISTENTES



Imagen 30 - Concreto y escaleras de acero, elaboración propia.



Imagen 31 - Vigas de madera elaboración propia.



Imagen 32 - Muros forrados de madera, elaboración propia.



Imagen 33 - ventanales, Vidrio antirreflejante, elaboración propia.



Imagen 34 - Muros de block, elaboración propia.



Imagen 35 - Tabla roca elaboración propia.

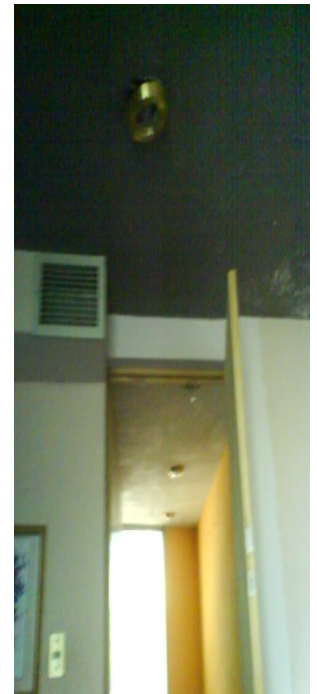


Imagen 36 - Colores neutros, elaboración propia.

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

EMPLAZAMIENTO: Se encuentra en una zona céntrica de la cd. ésto lo hace un edificio accesible, ya sea vehicular o peatonalmente o con transporte público, lo rodean av. Principales como: Calz de Tlalpan, Calz la Viga, Viaducto Miguel Alemán, eje 3 ote y Av. Andrés Molina Enríquez, se encuentra entre las estaciones del metro La Viga y Chabacano

ZONIFICACION: El edificio cuenta con una geometría triangular la cual facilita la zonificación en cuanto a acceso, ya sean particulares, de servicio o comerciales. La planta baja cuenta con 6 locales comerciales, un garage y cuarto de máquinas. En el primer nivel se encuentra un departamento de 3 habitaciones y 2 baños, y una oficina con 3 cubículos y un baño y el último nivel sería la azotea con un cuarto de servicio.

FUNCIONAMIENTO: La distribución de espacios, es ordenada según su jerarquía de uso, a mayor profundidad mayor intimidad, es un edificio iluminado por sus 2 fachada, acústicamente no está bien resuelta, la exposición de los locales comerciales es atinada ya que se encuentran sobre avenidas de transición de Tlalpan a Viaducto etc..

ESTRUCTURA: Este edificio fue construido alrededor de los años 40s sobre un suelo lacustre, resistió sin problema alguno el temblor del 85, ahora después de 25 años, aparenta ser un edificio con fuertes cimientos y una estable superestructura, aunque creemos pertinente por sus más de 60 años de vida que debería ser reforzado en este proceso de re-arquitectura. Ya que va a cambiar su uso y flujo continuo de habitantes.

INSTALACIONES: Las instalaciones ya se encuentran en muy mal estado, encontramos fugas de gas y filtraciones en los entrepisos, además de fallas eléctricas por instalación y por filtración hidrosanitaria. Se encuentra también una instalación de aire lavado carente de mantenimiento y viejo

ACABADOS: Los acabados de los muros y plafones se ven afectados por las filtraciones, algunos otros como las divisiones de tablaroca, se empiezan a descascarar, los pisos de madera, ya se encuentran levantados por el sol y la humedad, la película solar de los domos y las ventanas también se encuentran en mal estado.

PROYECTO



Imagen 37 - “*VERTICAL ROAD*” DIR. AKRAM KHAN 2012, LA PRESSE 2022

EMPLAZAMIENTO

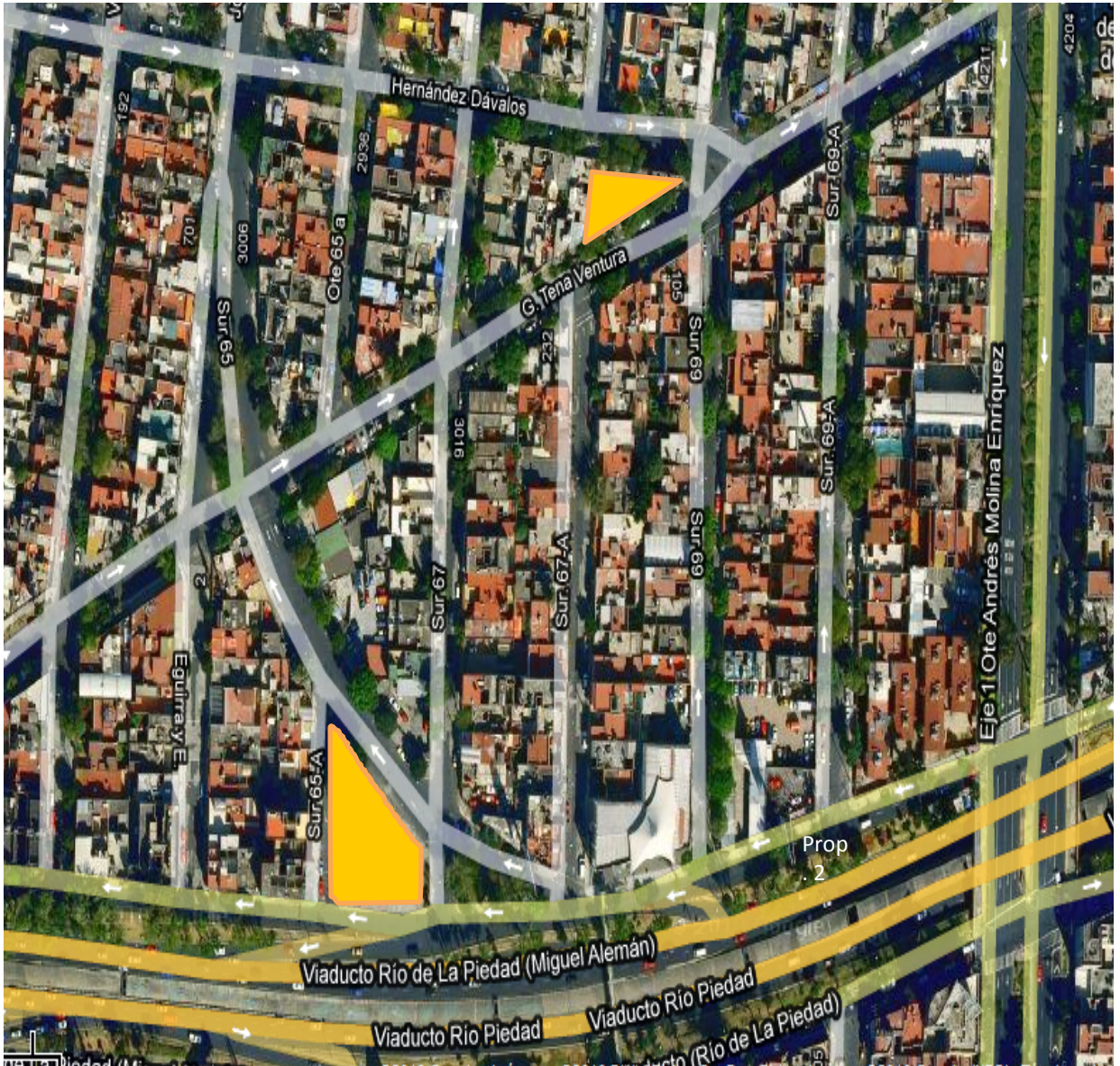


Imagen 38- vista aérea de la calle Surr 65-A y Ventura G. Tena, en la Colonia Asturias, y Viaducto Río de la piedad, fuente google.maps.com

LOCALIZACIÓN

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA





Superficie = 214 m²

Superficie para construcción 642 m²

Niveles = 3



Imagen 39 - vista aérea del edificio 1 ubicado entre las calles Ventura G. Tena y Hernández y Dávalos en la Colonia Asturias, fuente google.maps.com 2010.

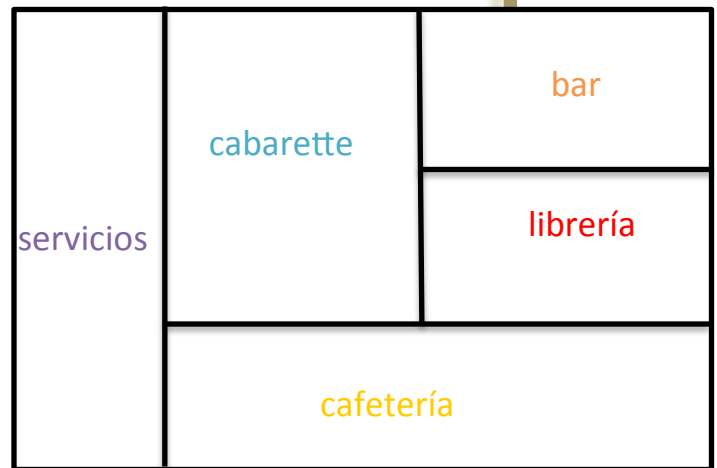
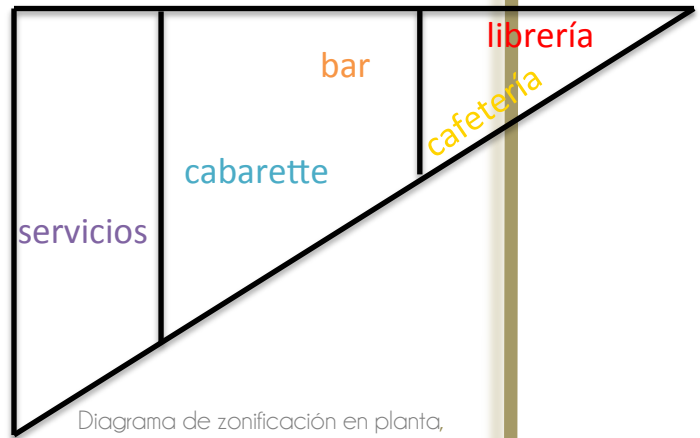
-  Terreno
-  Ventura G. Tena
-  Hernández y Dávalos
-  Sur 69



ESPACIOS Y ZONIFICACIÓN

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA

espacio	N°	Niv.	complementarios
Foro	1	2	Vestíbulo, Sala, camerinos, cabina
Cafetería	1	1	Cocina, caja, comedor, recepción, sanitarios
Librería	1	1	Estantes de libros, cds, películas, etc.
Sala de conferencias	1	1	Pantalla, escritorio, sala
Bar	1	1	Barra, salón, caja, bodega, sanitarios
Servicios	s/n	3	Sanitarios, bodega, escaleras, elevador y circ.
Instalaciones	s/n	3	Cisterna y bombas, sub estación eléctrica, etc.



REGISTRO FOTOGRÁFICO

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA



Imagen 40 - planta de ubicación de las vistas fotográficas del edificio 1 en la colonia Asturias, google.maps.com 2010



Imagen 41 - Vista hacia el edificio 1 desde Hernández y Dávalos Elaboración propia



Imagen 42 - Vista hacia el edificio 1 desde Ventura G. Tena, Elaboración propia



Imagen 43 - Vista hacia el edificio 1 desde calle Sur 69, Elaboración propia

INTENSIONES DEL PROYECTO

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA

- Hacer uso de plantas libres para darle flexibilidad a cada espacio.
- Jugar con las alturas usando dobles y triples alturas.
- Conservar la madera para ambientes cálidos.
- Otorgar la mayor luz posible, ya sea a través de cubos de luz, o largos ventanales.
- Ofrecer la posibilidad de estar en el exterior desde el interior del edificio a través de terrazas.
- Manejar una base de colores neutros dentro de la gama de los colores cálidos
- Lograr integrar la consulta de libros, cds, películas, etc. con la cafetería y la presentación de algún espectáculo.



Imagen 44 - "El Péndulo" cafebrería, Condesa. 2010

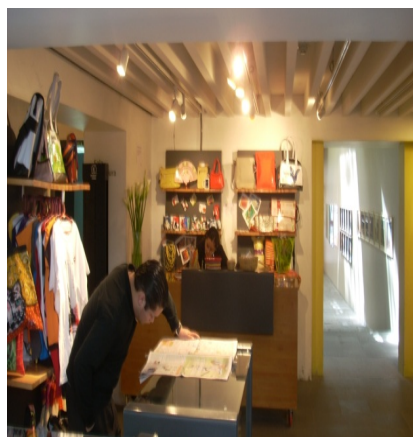


Imagen 45 - "CCE" Tienda de regalos 2010

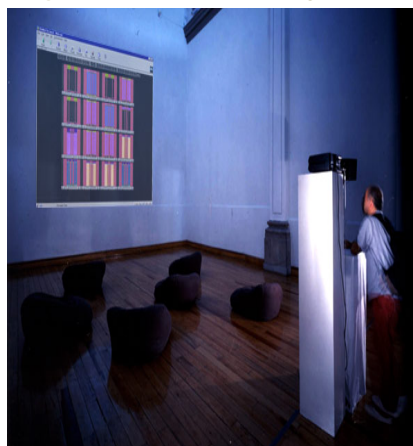


Imagen 46 - "LAA" Sala de proyección 2010



Imagen 47 - "El Péndulo" cafebrería, La Roma. 2010

ESQUEMAS

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA

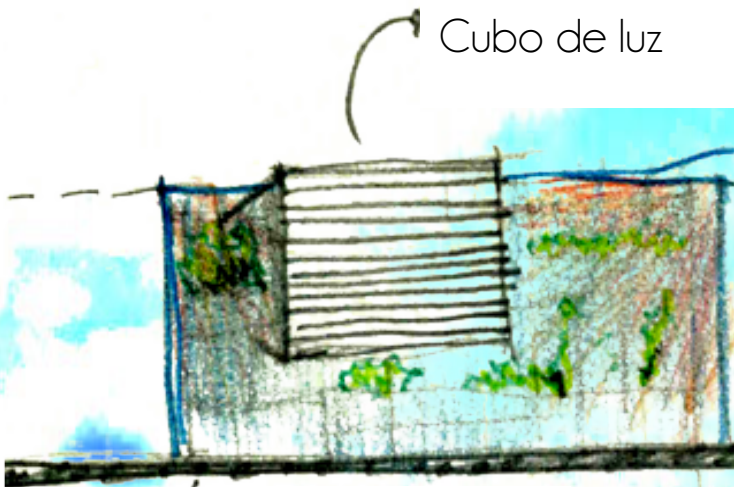


Imagen 48 - "bocetos a mano alzada, Elaboración propia 2010

Color natural de los materiales mas la vegetación



Imagen 49 - "bocetos a mano alzada, Elaboración propia 2010

doble piel

Piel transparente, vista de actividades

Imagen 50 - Proyección de fachada Sur del edificio 1 dibujo 3D autocad, Daniel Regalado y Paulette Parra 2010



VIDA NOCTURNA Y TRANSPARENCIAS

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA



Imagen 51 – Proyección de fachada Norte de noche del edificio 1
dibujo 3D autocad, Daniel Regalado y Paulette Parra 2010

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO 1 / RE-ARQUITECTURA

ESPACIO	Niv.	Nº	FISONÓMICO	PER	COMPLEMENTARIO	PER	M2	ABIERTO	CERRADO
Foro Cabaret	2	1	Foro, sala	15	Vestíbulo, cabina de luz y sonido	4	102	*	*
Camerino	1	2	Tocador, vestidor	4	Baño	2	12		*
Cafetería - librería	2	1	Comedor, estantes de libros, dvd y cd	20	Cocina, recepción, caja, cto. limpieza, sanitarios	5	125		*
Sala de usos múltiples	1	1	Sala de conferencias, presentación de libros	26	sanitarios	5	82		*
Bar- Galería	1	1	Barra y área de exhibición	30	Caja, recepción y sanitarios	2	42	*	
Tienda	1	1	exhibición	10	Bodega y caja	2	38		*
Admón.	1	1	oficina	1	sanitario	1	15		*
Control	1	1	Oficina con circ. c. de tv	2	sanitario	1	13		*
Servicios	3	1	Escaleras y elevador	3	Cto. de maquinas	2	71		*
Área permeable	1	1		4	Terraza	4	10	*	

PROPUESTA COMPLEMENTARIA CREACION ARQUITECTÓNICA



Imagen 52 – “PRELUDIO J.S. BACH SUIT PARA VIOLONCELO” STING - GUITARRA Y ALESSANDRA FERRI – SOLISTA, PERFORMING ARTS L.A.

Con el afán de cumplir con el Reglamento de Construcciones para espacios de exhibición y entretenimiento, se propuso un segundo edificio que respondiera al requerimiento de cajones de estacionamiento por núm. de habitantes, ésto nos llevó a la búsqueda de un segundo terreno cercano y accesible, que con el análisis de las necesidades de crecimiento del proyecto original, se adicionaron espacios que le dieran un carácter primordialmente artístico-cultural, como residencias artísticas, talleres y un teatro, en lugar de prestar únicamente un servicio.

LOCALIZACIÓN

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

Superficie = 748.08 m²

Superficie para construcción 577.05m²

Niveles = 8

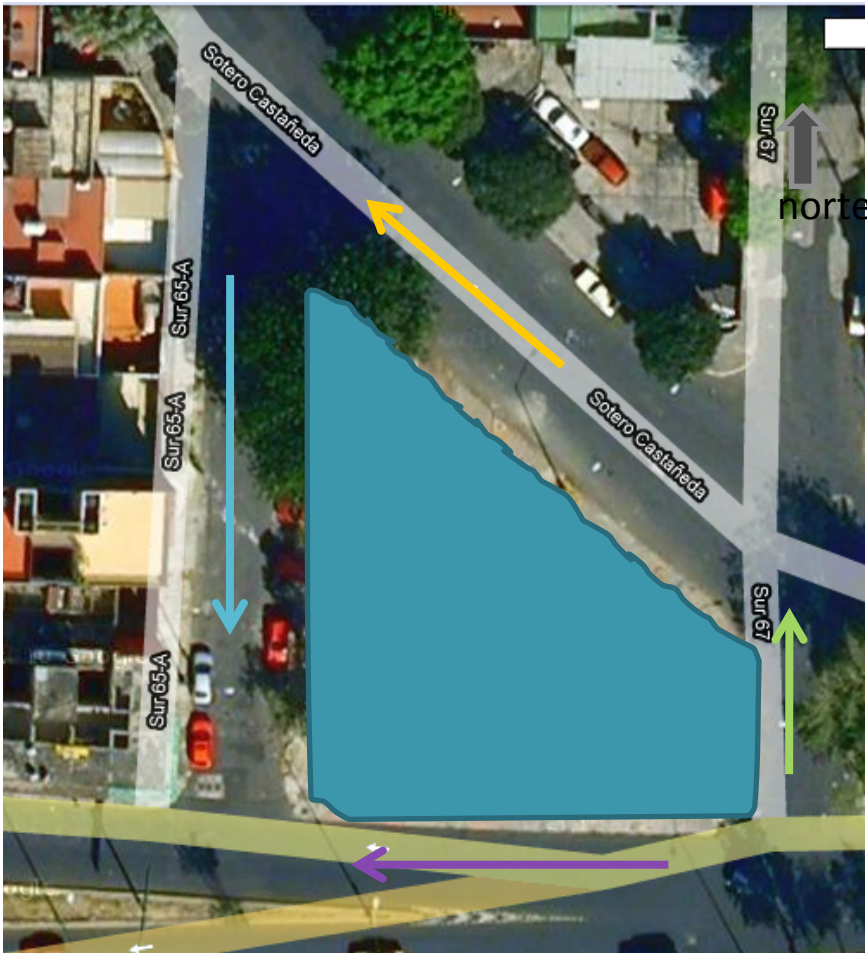


Imagen 53 - vista aérea del edificio 2 ubicado entre las calles Sotero Castañeda, Sur 65-A y Viaducto Ote. en la Colonia Asturias, fuente google.maps.com 2010.

-  Terreno
-  Sur 65-A
-  Sotero Castañeda
-  Viaducto
-  Sur 67

ESPACIOS Y ZONIFICACIÓN

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

Espacio	N°	Niv.	Complementarios
Estacionamiento	1	2	84 cajones con sistema elevador
Oficinas	6	1	Dir. Gral., admón., danza-teatro, multimedia, arquitectura y difusión
Departamentos	3	1.5	Tipo loft, con áreas comunes para los 3
Taller	1	2	Para artes plásticas, graficas y multimedia
Bodega	2	2	Utileria y archivo
Servicios	s/n	8	Sanitarios y vestidores
Circulación	3	10	Escaleras, elevadores, montacargas y elevadores de autos
Instalaciones	s/n		Ductos, cuarto de maquinas, subestación eléctrica

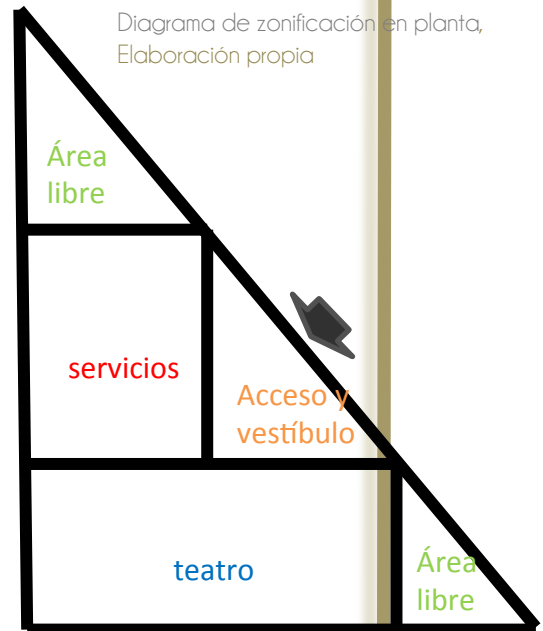


Diagrama de zonificación en corte, Elaboración propia

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

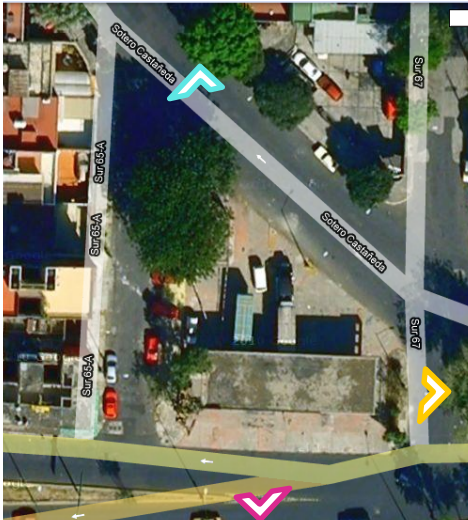


Imagen 54 - planta de ubicación de las fotografías del terreno del 2do edificio en la colonia Asturias, google.maps.com 2010



Imagen 55 - Vista hacia el terreno del 2do edificio desde Sur 67, Elaboración propia



Imagen 56 - Vista hacia el terreno del 2do edificio desde Viaducto MA. Elaboración propia



Imagen 57 - Vista hacia el terreno del 2do edificio desde Sotero Castañeda. Elaboración propia

INTENSIONES DEL PROYECTO

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

- Usar plantas libres para darle flexibilidad a cada espacio.
- Jugar con las alturas usando dobles y triples alturas.
- Hacer un edificio transparente y ligero, con el uso de cristales y estructura de acero.
- Otorgar la mayor luz posible, ya sea a través de cubos de luz, o largos ventanales.
- Ofrecer la posibilidad de estar en el exterior desde el interior del edificio a través de terrazas.
- Conservar el color natural de los materiales constructivos, para que se pueda jugar con la iluminación y las proyecciones.
- Lograr el dialogo entre los dos edificios a través de su concepción, ya sea por mimetismo o contraste en su función, material y estructura.



Imagen 58 - Fachada y entrada del museo "El ECO"

Imagen 59 - Tour Ycone, Lyon
Jean Nouvel



EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

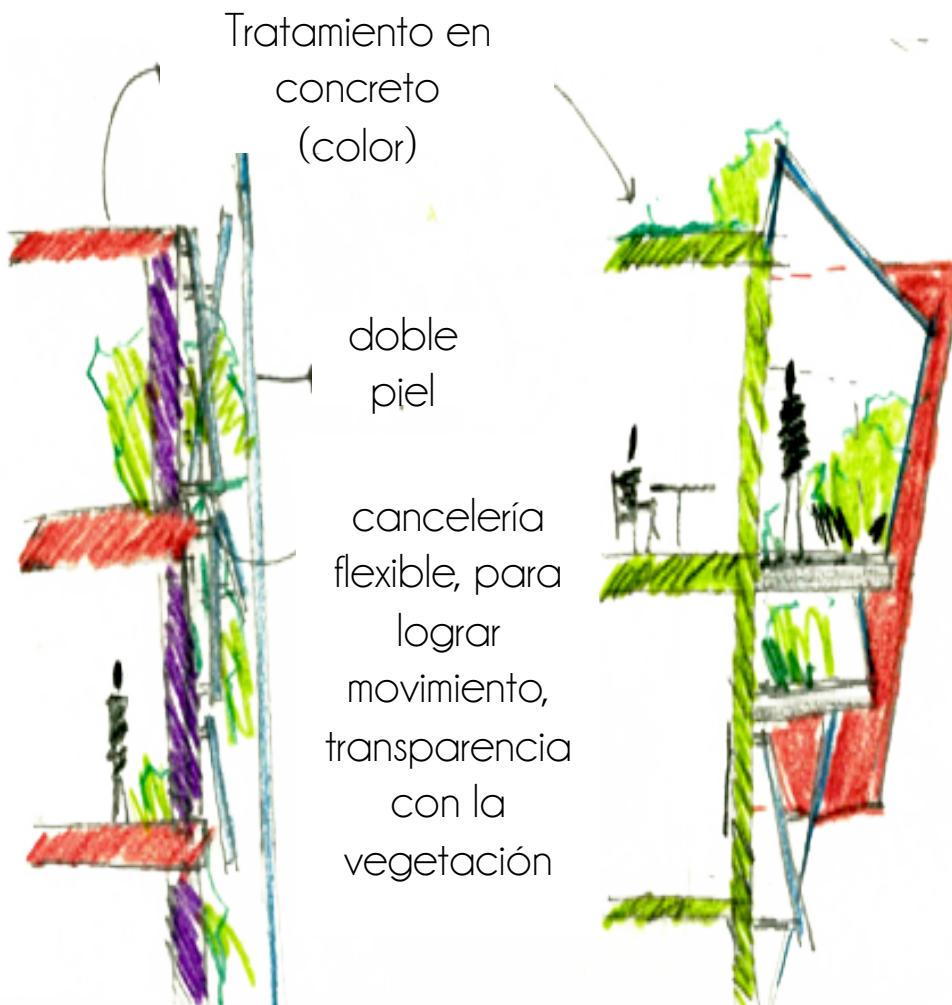


Imagen 60 - bocetos a mano alzada, de la doble fachada para el edificio2, , Elaboración propia 2011

VOLUMEN, ACCESO Y VEGETACIÓN

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

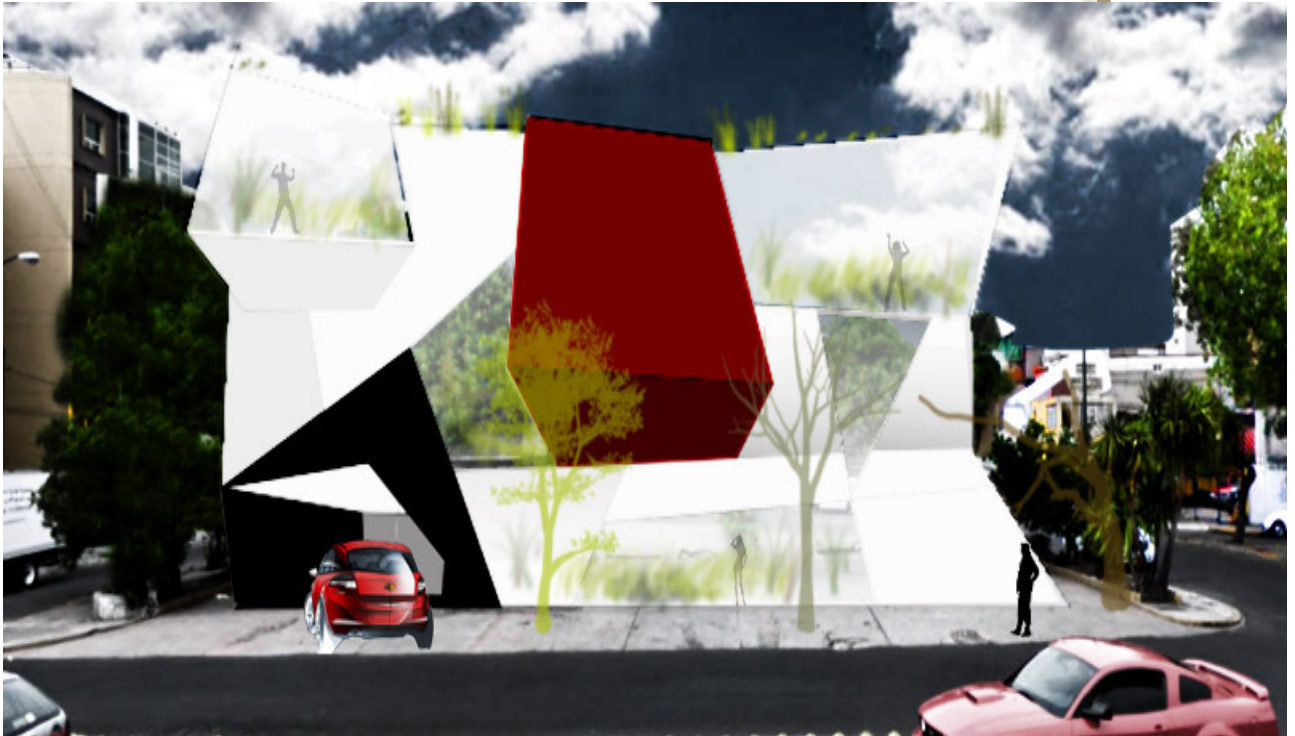


Imagen 61 – Proyección de fachada a Viaducto MA. del edificio 2, dibujo 3D autocad, Elaboración propia 2011



Accesibilidad - juego de terrazas
Escenario expuesto
Iluminación natural a través de los
materiales

Imagen 62 – bocetos a mano alzada, de la volumetría del edificio 2, Elaboración propia 2011

Imagen 63 – bocetos a mano alzada, de la planta del edificio 1 ,
Elaboración propia 2011

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO II / PROPUESTA COMPLEMENTARIA

ESPACIO	Niv.	N°	FISONÓMICO	PER	COMPLEMENTARIO	PER	M2	ABIERTO	CERRADO
Teatro	4	1	Escenario, platea y sala de ensayos	122	Vestíbulo, cabina de iluminación y sonido	3	301		*
Camerino	2	2	Tocador y vestidor	5	Baños y rack	3	32		*
Taller de artes visuales	1	1	Sala de trabajo (pintura, escultura, multimedia, fotografía)	20	Sanitarios	8	229	*	*
Taller de artes escénicas	2	1	Salón de trabajo (danza, teatro, circo, opera)	30	Vestidores y lockers	8	246	*	*
Taller experimental de artes urbanas	1	1	Sala de trabajo (Graffiti, stencil, performance)	20	Sanitarios	8	255	*	*
Residencias	2	3	Habitaciones tipo loft, con taller	10	Cocina, sanitarios, cto. de serv,	8	146		*
Oficinas	1	n	Oficina	n	Sanitario	8	512		*
cafetería	1	1	Comedor	48	Cocina, sanitarios	5	142	*	*
Estacionamiento	2	1	Cajones de estacionam.	50	Cajas de prepago, mantenim, admon, extractores	8	554		*
Bodegas	4	2	producción del teatro	-	Para talleres y oficinas	-	90		*
Servicios	8	1	Control y circulación	3	Cto. de maquinas, bodegas, limpieza	2			*
Área permeable	1	1	Carga y descarga				170	*	

MEMORIA DESCRIPTIVA

Partiendo del concepto de reintegrar el arte con la arquitectura creemos que es indispensable crear espacios abiertos a estas expresiones que sean accesibles a todo tipo de público y habitador; Que el mismo edificio que exhibe, se exhiba y dialogue con el hombre y el arte.

El emplazamiento se considera dentro de una zona céntrica por su accesibilidad aunque carente de propuestas culturales ya que el nivel educativo y socioeconómico es medio-bajo, el 90% de la población estudia y trabaja, sus viviendas en la planta baja se vuelven comercios y el movimiento cultural es casi nulo o sólo a nivel urbano.

La idea original con el primer edificio nace de la necesidad de sus propietarios, actores del arte, con la inquietud de generar nuevas propuestas para el desarrollo de su sociedad en potencia, ya que la mayoría de sus habitantes son jóvenes y niños que podrían aportar cambios importantes en sus núcleos familiares y después sociales, a partir del desarrollo del "Diseño Participativo".

Éste primer edificio se concibe como un espacio interactivo de exhibición, tanto arquitectónico, gastronómico, escénico, literario y visual, como comercial que lo torna sostenible para que se mantenga dentro de la idea original de quien lo habita.

Debido al estudio del reglamento de construcciones, se propuso la búsqueda de un segundo terreno para el edificio que complementara al primero con algunos servicios como estacionamiento y bodegas, esto por que el primer edificio, es un edificio existente sin probabilidad para la excavación o cambios en su estructura que contenga servicios sugeridos dentro de la norma.

Por el contrario al edificio complementario no le quisimos dar carácter sólo de servicios ya que se encuentra sobre Viaducto M.A. y decidimos aprovechar la ventaja, exhibirlo de igual manera que el primero, a éste se le suman, un teatro, talleres de artes escénicas y visuales, residencias artísticas, y oficinas administrativas que lo hacen rentable a nivel comercial.

Ya que el concepto original y general de nuestros edificios es la exhibición interactiva, el diseño estructural y elección de materiales tanto internos como externos en ambos edificios, se baso en la transparencia, ligereza y flexibilidad, a esto responde una estructura de acero, concreto y cristal con bajo núm. de apoyos verticales que permita flexibilidad en plantas, generación de terrazas, conexión de circulaciones, integración de espacios, iluminación y ventilación natural, juego de alturas, movimiento y seguridad, con dobles fachadas para el control de temperatura y luz, control de accesos y vestíbulos, con instalaciones inteligentes que permitan el fácil mantenimiento, ahorro y control, con acabados de materiales aparentes que conserven la esencia del edificio, le permitan jugar con las jerarquías e integración de espacios, con la acústica y propuestas de proyección, y con la armonía de la naturaleza externa y el caos de la imaginación interna.

Este proyecto por lo multifuncional y disciplinario que resulta, se vuelve un foco generador, tanto a nivel cultural y comercial, como laboral, ejemplo desarrollador de núcleos sociales que se integren como parte fundamental de la planeación urbana para futuros cambios en nuestra ciudad.

PROYECTO EJECUTIVO



Imagen 64 - "LA DESPEDIDA" 1958 REMEDIOS VARO

ESTIMACION

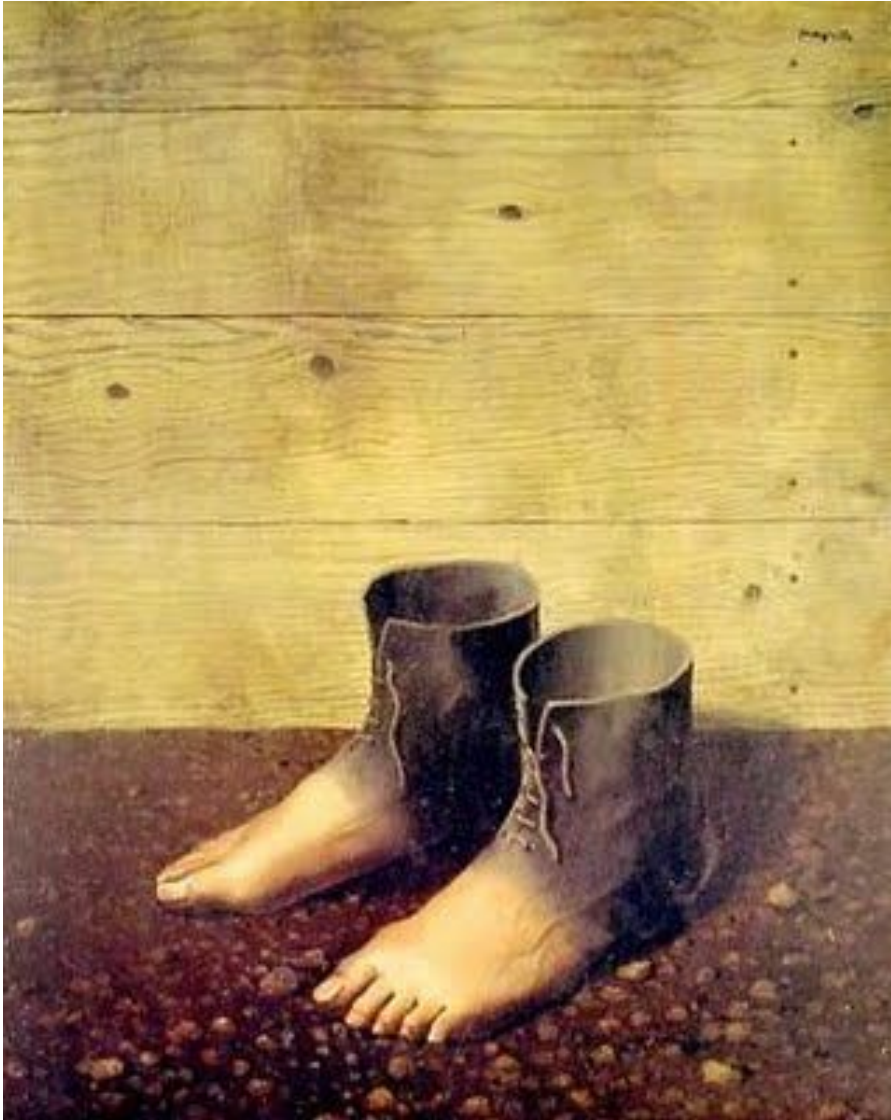


Imagen 65- *"THE RED MODEL"* 1935 RENE MAGRITTE / ARCHIVE

VALOR DE SUPERFICIE

TABLA PARA DETERMINAR EL VALOR DE SUPERFICIE				
S.O (M2)	F.o	d.o	D	
Hasta 40		2.25	3.33	1,000
100.00		2.05	1.9	1,000
200.00		1.86	1.6	1,000
300.00		1.7	1.6	1,000
400.00		1.54	2.17	10,000
1000.00		1.41	1.3	10,000
2000.00		1.28	1.1	10,000
3000.00		1.17	1.1	10,000
4000.00		1.06	1.5	100,000
10000.00		0.97	0.8	100,000
20000.00		0.88	0.8	100,000
30000.00		0.8	0.7	100,000
40000.00		0.73	1.17	1,000,000
100000.00		0.66	0.6	1,000,000
200000.00		0.6	0.5	1,000,000
300000.00		0.55	0.5	1,000,000
400000.00		0.5	0.07	1,000,000
s	961			
so	3,000.00			
d	10,000.00			
do	1.10			
fo	1.17			
f=	1.12			

MATRIZ DE DATOS DEL FACTOR K

AREA	a.01	a.02	a.03	a.04	a.05	suma	
m2	-----	-----	213.00	748.08	0.00	961.08	
%	-----	-----	22.16%	77.84%	0.00%	100.00%	
FF K	4.000	0.887	3.113	0.000		4.000	arquitectonico
CE K	0.885	0.196	0.689	0.000		0.885	cimentación y estructura
AD K	0.348	0.007	0.271	0.000		0.348	agua y drenaje
PI K	0.241	0.053	0.188	0.000		0.241	contra incendio
AF K	0.722	0.160	0.562	0.000		0.722	alumbrado y fuerza
VD K	0.087	0.019	0.068	0.000		0.087	voz y datos
AL K	0.213	0.213	0.000	0.000		0.213	aire lavado
VE K	0.160	0.000	0.000	0.000		0.000	ventilación
OE SND K	0.087	0.000	0.000	0.000		0.000	sonido
OE GLP K	0.087	0.019	0.068	0.000		0.087	gas
Sm FF K		0.887	3.113	0.000		4.000	
Sm CE K		0.196	0.689	0.000		0.885	
Sm ELM K		0.542	1.156	0.000		1.698	
Sm Total K		1.625	4.958	0.000		6.583	

HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$753,485.30	importe de los honorarios en moneda nacional
S=	961.08	superficie total por construir en metros cuadrados
C=	\$7,500.00	costo unitario estimado de la construccion en \$/m2
F=	1.51	factor para la superficie por construir
I=	1.05	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 aruitectonicos del cargo contratado.

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

(K)

a	CONSTRUCCION	RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE
---	---------------------	--

	Concepto	m2	Porcentaje
a1	Superficie del predio	961.08	100%
a2	edificio a	213	22.16%
a3	edificio b	748.08	77.84%
a4		0.00	0.00%
a5		0.00	0.00%
a6		0.00	0.00%
a7		0.00	0.00%
a8		0.00	0.00%
a9		0.00	0.00%
a10			0.00%
	Superficie cubierta	4,104.30	100.00%

f	CALCULO DE LOS HONORARIOS
---	----------------------------------

CALCULO DE F_{SX}

$$F_{sx} = 1.42 F_o - ((S - S_o) * d_o / D)$$

Se obtiene de la tabla A.07.08	F _o =	1.41
Superficie contruida del proyecto	S=	961.08
Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S _o =	1000.00
Se obtiene de la tabla A.07.08	d _o	1.30
Se obtiene de la tabla A.07.08	D=	10000.00

HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO

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

H.FF	\$761,817.37
H.CE	\$168,552.09
H.ELM	\$323,391.47
SUMA	\$1,253,760.93

COSTO DIRECTO COSTRUCCIÓN

m2 construcción	m2	\$/m2	total mn
construccion cubierta	961.00	7,500.00	7,207,500.00
sotano	649.37	5,000.00	3,246,850.00
pavimentos exteriores	169.97	750.00	127,477.50
áreas verdes		250.00	-
total	1,610.37		10,581,827.50

costo directo		10,581,827.50
indirecto	22%	2,328,002.04
imss e infonavit	4%	423,273.14
imprevistos	5%	529,091.34
total de construcción		13,862,194.04

\$ **8,608.08** \$/m2 construidos

ANEXO



Imagen 66- "CINE" VILLE DE CARROS. FR.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

PARA CINES Y TEATROS

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dofgob.mx consultado en 2011.)

TÍTULO CUARTO. DE LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Art. 69. Requieren el Visto Bueno de Seguridad y Operación las edificaciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

- I. Escuelas públicas o privadas y cualquier otra edificación destinadas a la enseñanza;
- II. Centros de reunión, tales como cines, teatros, salas de conciertos, salas de exposición o espectáculos.

TÍTULO QUINTO. DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Art. 103. Los Locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto, aulas o espectáculos

deportivos deben cumplir con las Normas en lo relativo a visibilidad y audición.

Ver las normas para el cálculo de isóptica horizontal y vertical, y distancias máximas para espectáculos

al aire libre; en el reglamento anterior estas notas se encontraban en el cuerpo del reglamento.

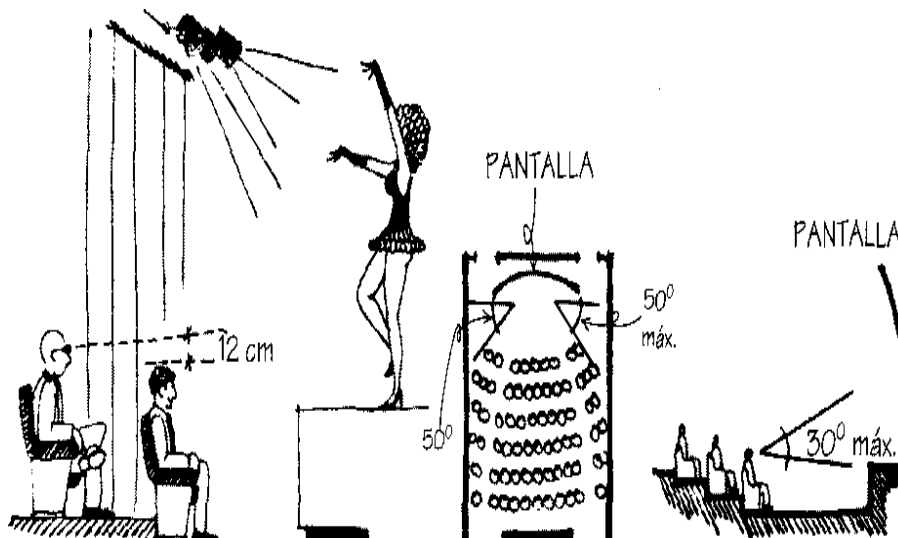


Imagen 67 - esquema de la isóptica teatral

TABLA 6.1 CARGAS VIVAS UNITARIAS, KN/M2
(KG/M2)

Destino de piso o cubierta	w	w1	w2	observaciones
a) Habitación (Casa-habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares)	0.7 (70)	0.9 (90)	1.7 (170)	1
b) Oficinas, despachos y laboratorios	1.0 (100)	1.8 (180)	2.5 (250)	2
c) Aulas	1.0 (100)	1.8 (180)	2.5 (250)	
d) Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público)	0.4 (40)	1.5 (150)	3.5 (350)	3 y 4
e) Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales	0.4 (40)	3.5 (350)	4.5 (450)	5
f) Otros lugares de reunión (Bibliotecas, templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, salas de juego y similares)	0.4 (40)	2.5 (250)	3.5 (350)	5

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dofgob.mx consultado en 2011)

USO	RANGO O DESTINO	N° MIN DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
Alimentos y bebidas	Cafeterías, cafés internet, fondas mayores a 80m ²	1 por cada 30m ² construidos
	Restaurantes de 80 a 200m ²	1 por cada 15m ² construidos
	Centros nocturnos	1 por cada 75m ² construidos
	Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y video bares	1 por cada 10m ² construidos
	Restaurantes mayores a 200m ²	1 por cada 10m ² construidos
Entretenimiento	Circos y ferias	1 por cada 70m ² construidos
	Auditorios, teatros cines, salas de concierto, cinetecas y centros de convenciones	1 por cada 20m ² construidos
Recreación social	Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas	1 por cada 40m ² construidos
	Club es sociales, salones y jardines para banquetes	1 por cada 20m ² construidos

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dof.gob.mx consultado en 2011)

Tipo de edificación	Local	Área mín.	Lado mín.	Altura mín.	Obs.
Entretenimiento	Auditorios, teatros, cines, hasta con 250 habitantes	0.50m ² /p 1.75m ² /p	0.45m ² / asiento	2.50	(g,h,i)
	Mas de 250 habitantes	0.70m ² /p 3.00m ² /p	0.50m ² / asiento	3.00	

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SERVICIOS				
Administrativo y Servicios financieros				
Oficinas en gral.	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	3	2	0
	Cada 100 adicionales	2	2	0
Exhibiciones e Información				
Museos y centros de información	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400 personas	4	4	0
	Cada 200 adicionales	1	1	0
Alimentos y bebidas				
Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	4	4	0
	Cada 100 adicionales	2	2	0
Entretenimiento				
Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	4	4	0
	Cada 200 adicionales	2	2	0

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dof.gob.mx consultado en 2011)

3.4.4 VENTILACIÓN ARTIFICIAL.

Los locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características que lo dispuesto en la tabla o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso los cambios indicados en la Tabla abajo.

LOCAL	Camb/Hr
Vestíbulos locales de trabajo, reunión en gral., sanitarios de uso público y privado	6
Baños públicos, cafeterías, restaurantes, cines, auditorios y estacionamientos	10
Cocinas en comercios de alimentos	20
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta	25

3.4.5 ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Los locales indicados en la Tabla , deben tener iluminación de emergencia en los porcentajes mínimos que en ella se establecen.

ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN SOCIAL		
Entretención	Zona de público en auditorios, teatros y cines	5
Recreación social	Centros culturales y salones de fiesta	5

II. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con discapacidad; cada espacio tendrá 1.25m de fondo y 0.80 m de frente, quedará libre de butacas fijas, el piso debe ser horizontal, antiderrapante, no invadir las circulaciones y estar cerca de los accesos o de las salidas de emergencia;

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dofgob.mx consultado en 2011)

4.3.1.2 VISIBILIDAD MÍNIMA ACEPTABLE EN LOCALES CON PISO HORIZONTAL

Plataforma o plano donde se desarrolla el espectáculo, o bien, la correcta altura del objeto observado, deben determinarse mediante trazos desde la altura de los ojos de cada fila de espectadores hasta el punto más bajo observado; en la fila más alejada, el valor k no debe ser menor a 0.12 m.

En el caso de una sala de conferencias, la altura máxima permisible para ubicar el punto observado será el borde superior del atril del conferencista o de la mesa del presidium.

En los locales destinados a exhibiciones cinematográficas, el ángulo vertical formado por la visual del espectador y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no debe exceder de 30°. El trazo de la isóptica debe hacerse a partir de la parte inferior de la pantalla.

En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no debe ser mayor de 12.00 m

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dofgob.mx consultado en 2011)

4.3.1.3 ISÓPTICA HORIZONTAL

En el caso de estadios o espectáculos deportivos, en los que las primeras filas de espectadores se ubiquen muy cerca de los objetos observados, o el ángulo de rotación de las visuales rebase los 90° , debe garantizarse la visibilidad hacia el espectáculo mediante el cálculo de la isóptica horizontal. Esta define la curvatura en planta que tendrá la primera fila de espectadores para permitir la adecuada visibilidad lateral. Si es necesario, se calcularán dos isópticas horizontales: una para el lado más largo de la cancha y otra para el lado más corto de la misma.

Los procedimientos de cálculo para la visibilidad horizontal son semejantes a los de la isóptica vertical, a excepción del valor de la constante k que en este caso debe tener una dimensión mínima de 0.15 m , equivalente al movimiento involuntario hacia el frente que un espectador en el centro de la primera fila tendría que hacer para observar uno de los extremos de la cancha o escenario.

El punto observado para el cálculo o trazo estará sobre la esquina más alejada del borde más próximo de la cancha a la primera fila. El trazo tendrá su origen en el centro de cada fila.

La curva en planta obtenida en el cálculo de la isóptica horizontal para las filas de espectadores podrá sustituirse para facilitar su construcción por el arco o los arcos de círculo que prácticamente coincida con la misma.

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dof.gob.mx consultado en 2011)

4.3.1.4 CONDICIONES COMPLEMENTARIAS

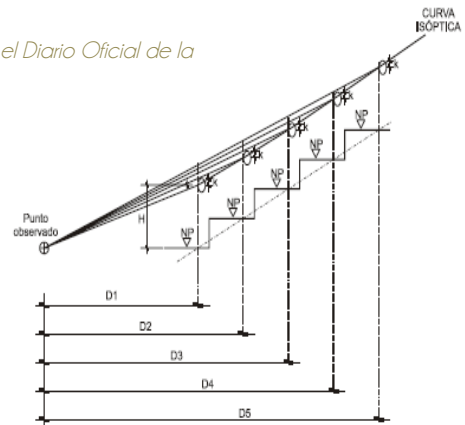
La documentación del proyecto incluirá planos y memoria de cálculo con el trazo de la o las isópticas suscrita por el Director Responsable de Obra y, en su caso, el Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico.

4.5.3 CONFINACIÓN DEL FUEGO

XI. Las casetas de proyección audiovisual o cinematográfica, tendrán su acceso y salida independientes de la sala de exhibición; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales que cumplan con lo especificado en esta Norma y demás disposiciones aplicables;

(Fuente: Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación, dof.gob.mx consultado en 2011)

Imagen 68 – trazo de la isóptica teatral



CONCLUSION



Imagen 69 - *"REVOLTIJOS DE CALAVERAS DE MUCHACHOS PAPELEROS"* 1910 - JOSE GUADALUPE POSADAS

CONCLUSIÓN

A lo largo del desarrollo del proyecto, debido al estudio del contexto en el que se encuentra envuelto, el proyecto fue tomando mayor importancia y el programa arquitectónico original tuvo que cambiar y extenderse hasta tomar otro cuerpo que complementara la idea original y la transformara no sólo en un centro cultural sino en un espacio dedicado a cubrir la mayoría de las expresiones del arte, para sus artistas y sus visitantes.

Tuvimos la oportunidad de observar el movimiento en cuanto al desarrollo de este tipo de edificios, la mayoría se están generando dentro de espacios privados, edificios viejos, como casas, bodegas, cafés, etc. propuestos por grupos independientes de artistas que a falta de espacios apoyados por el gobierno, se abren al público con la ayuda de donaciones, instituciones privadas o apoyos del mismo gremio artístico.

Éste movimiento afortunadamente ha incrementado y con él, el valor de algunos géneros ya perdidos o mal vistos, como el cabaret mexicano, el circo, las artes urbanas, las pulquerías, mezcalerías, que son parte fundamental de nuestra cultura y por lo tanto la arquitectura, que es el primer actor físico en cualquiera de estas expresiones, toma el papel principal que contiene y exhibe el desarrollo de una nueva sociedad mexicana que parte del arte para reinterpretarse y consolidarse como una sociedad interactiva de iniciativas y soluciones.

Y aquí es donde reafirmamos el camino, estamos donde tenemos que estar, la arquitectura, no sólo es, *venustas, firmitas y utilitas*, es un estilo de vida que responde con compromiso de transformación, a la que le pertenece una voz y habla responsablemente para seguir creando.

Fuentes de Consulta y Referencias

Academic, 2000-2022 "*Centro Cultural*" (<https://es-academic.com/dic.nsf/eswiki/232481>) consultado en 2010

Academic, "*Laboratorio Arte Alameda*" archivo, (es.academic.com) consultado en 2011)

Adam Smith, 1759 "*La teoría de los sentimientos morales*"; versión en español de Carlos Rodríguez Braun, El libro de bolsillo, Alianza Editorial Madrid, Madrid 1997

Ana Fernanda Canales Gonzales 2008 "*La Modernidad Arquitectónica en México*"; Archivo digital UPM, https://oa.upm.es/21350/1/ANA_FERNANDA_CANALES_GONZALEZ.pdf) consultado en 2011

E+A Arquitectos, 2010 "*Reciclaje Arquitectónico*" (<https://emasaarquitectos.com/reciclaje-de-espacios-historia-y-modernidad-en-convivencia>), consultado en 2010

Centro Cultural España, México 2010, "*Quiénes somos*" (https://www.wikicity.com/Centro_Cultural_Espa%C3%B1a) consultado en 2011

CEPAL, 2012 "*La urbanización presenta oportunidades y desafíos para avanzar hacia el desarrollo sostenible*"; número 12, ago. 2012, Notas de la Cepal, (<https://www.cepal.org/notas/73/Titulares2>) consultado en 2020.

CITRU 2012, "*9 escenógrafos mexicanos*"; Centro de investigación Teatral Rodolfo Usigli, Entrevista Alejandro Luna, Creadores y Personalidades, México 2012 (<https://citru.inba.gob.mx/proyectos/investigacion/9escenografos/9em/al.html>) consultado en 2022

Ciudadanos en Red, 2008 "*Historia de la colonia Asturias*" (<http://escuadron201ycercanias.blogspot.com/2008/11/historia-de-la-colonia-asturias.html>) consultado en 2010)

Cooperación Española, 2011, "*Cultura / México*"; (ccemx.gob) consultado en 2011

Diseño VIP, 2010, "*Sostenibilidad con arquitectura verde y eco-arquitectura*" (<https://xn--diseo-rta.vip/sostenibilidad/>) consultado en 2010

Echo Geo, 2010 "*Los intereses sectoriales de la vivienda social en Cuba*"; Tecnología y Diseño, Adriana Rabinovich, (<https://journals.openedition.org/echogeo/11695>) consultado en 2010

El ECO de Mathias Goeritz 2000, "*Pensamientos y dudas autocríticas*" colección *Arte y Foto*, Leonor Cuahonte. (<https://www.turnerlibros.com/autor/mathias-goeritz>) consultado en 2010

Fuentes de Consulta y Referencias

Graham Wallas, 1926 *“Las 4 etapas del proceso creativo”*, (<https://medium.com/@facilitadorimpulsa/las-4-etapas-del-proceso-creativo-seg%C3%BAAn-graham-wallas-d3456b4531ef>) consultado en 2011

Guillermina López Arredondo, 2002, *“La Arquitectura contemporánea en espacios históricos”*, UAM, (<https://core.ac.uk/download/pdf/232206879.pdf>) consultado en 2011

Impacto y Costo ambiental, 2010 *“cambio climático”* (<https://www.monografias.com/docs/Impacto-Y-Costo-Ambiental-Tecnolog%C3%ADa-FKL7FJTPJ8U2Z>) consultado en 2010

Italo Calvino, 1972 *“Círculo”* Las Ciudades Invisibles, Las ciudades y los intercambios -2-*Biblioteca Calvino* -Ediciones Siruela

Llorenç Bonet, Jean nouvel, Paco Asensio, A. Aspman, 2002, *Jean Nouvel Colección Arquitectura*, S.L., (books.google.fr) consultado en 2010

Mexico es cultura, 2011, *“Centro Cultural España”* cartelera nacional, reseña, consultado en 2011) (https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_Cultural_de_Espa%C3%B1a_en_M%C3%A9xico, consultado en 2011)

Real Academia Española y Asociación de la lengua Española, Diccionario de la lengua española, 2010, *“Ágora”* (23ª edición) (<https://dle.rae.es/%C3%A1gora>) consultado en 2010

Reglamento de Construcciones para el Distrito federal, 2011 *“Para cines y teatros: Título cuarto. De las manifestaciones de construcción, Título quinto. Del proyecto arquitectónico, 3.4.4 ventilación artificial, 3.4.5 iluminación de emergencia, 4.3.1.2 visibilidad mínima aceptable en locales con piso horizontal, 4.3.1.3 isóptica horizontal, 4.3.1.4 condiciones complementarias, 4.5.3 confinación del fuego”* / publicado en el Diario Oficial de la Federación, (dofgob.mx) consultado en 2011

Universidad de Caldas, 2017, *“Naturaleza y Sociedad: Relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico”* Revista Luna Azul núm. 44, pp. 348-371, (<https://www.redalyc.org/journal/3217/321750362021/html/>), consultado en 2022

Wikipedia. 2010 *“LILA”* ([https://es.wikipedia.org/wiki/Lila_\(hinduismo\)#::~:~:text=La%20palabra%20s%C3%A1nscrita%20lila%20significa](https://es.wikipedia.org/wiki/Lila_(hinduismo)#::~:~:text=La%20palabra%20s%C3%A1nscrita%20lila%20significa))

Lista de Referencias visuales

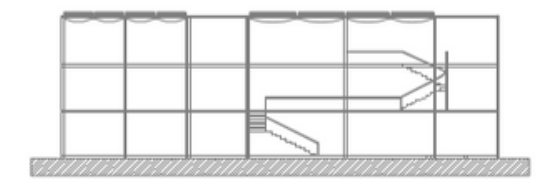
- Imagen 1 - Wassily Kandinsky 1927 "Bunt in the triangle", fineartamerica.com
- Imagen 2 - M.C. ESCHER 1938 "Cycle" arthive.com
- Imagen 3 - Shizuka Hariu "Medea" Dir. George Mann [facebook/escenografia](https://www.facebook.com/escenografia)
- Imagen 4 - Jean Nouvel Paris 1994 "Fundación Cartier", / [transparencia, jeannouvel.com](http://transparencia.jeannouvel.com)
- Imagen 5 - Jean Nouvel Paris 1994 "Fundación Cartier" / [ligereza, jeannouvel.com](http://ligereza.jeannouvel.com)
- Imagen 6 - Mathias Goeritz México, 1953 "La Serpiente" *escultura expresionismo abstracto*, wikiart.com
- Imagen 7- Alejandro Luna México 2010, *Mecanica teatral del Palacio de Bellas Artes, CDMX*, Inba.gob.mx
- Imagen 8 - Centro Cultural España, 2011 Librería y tienda de souvenirs, cce.mx.org
- Imagen 9 - Centro Cultural España, 2011 Exposición en circulaciones, cce.mx.org
- Imagen 10 - Mathias Goeritz 1953 "Museo El ECO" - Soluciones innovadoras, eleco.unam.mx
- Imagen 11- Mathias Goeritz 1953 "Museo El ECO" - Integración de espacios, eleco.unam.mx
- Imagen 12 -Mathias Goeritz 1953 "Museo El ECO" - Terrazas, eleco.unam.mx
- Imagen 13 - Laboratoto Alameda, 2010, Sala de proyecciones, inba.gob.mx/laa
- Imagen 14 - Laboratoto Alameda, 2010, Salas multifuncionales, inba.gob.mx/laa
- Imagen 15- René Magritte 1953 "Golconda" arthive.com
- Imagen 16- Geometría de la colonia Asturias. [google maps](https://www.google.com/maps).
- Imagen 17- Ubicación de la colonia Asturias en la Alcaldía Cuauhtémoc. [google maps](https://www.google.com/maps).
- Imagen 18- Vista aérea de la colonia Asturias con ubicación de los 2 edificios de estudio, [google maps](https://www.google.com/maps).
- Imagen 20 a la 23, elaboración propia.
- Imagen 24 - Philippe Halsman n.y. 1948 "Dali atomicus", / [magnum photos](http://magnumphotos.com)
- Imagen 25- SEDUVI, 2010 Programa parcial de desarrollo Urbano, alcaldía Cuauhtémoc, versión 1997, <https://www.seduvi.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/610/03b/ce2/61003bce2c559847070842.pdf>
- Imagen 26- Vista aérea de Ventuira G.Tena 220 Colonia Asturias, y Viaducto Rio de la piedad, fuente: [google.maps.com](https://www.google.com/maps)
- Imagen 27 y 28, elaboración propia
- Imagen 29 - Ricardo Parra 2010, Planta del edificio 1 en VGT, dibujo del propietario, Imagen 30 a la 36, elaboración propia.
- Imagen 37 - Akram Khan 2012 "Vertical Road", La Presse 2022 <https://www.lapresse.ca/arts/spectacles-et-theatre/danse/201201/13/01-4485690-akram-khan-le-chemin-vers-la-spiritualite.php>
- Imagen 38 - Vista aérea de la calle Surr 65-A y Ventura G. Tena, en la Colonia Asturias, y Viaducto Rio de la piedad, fuente [google.maps.com](https://www.google.com/maps)
- Imagen 39 - Vista aérea del edificio 1 ubicado entre las calles Ventura G. Tena y Hernández y Dávalos en la Colonia Asturias, fuente [google.maps.com](https://www.google.com/maps) 2010.
- Imagen 40 - Planta de ubicación de las vistas fotográficas del edificio 1 en la colonia Asturias, fuente [google.maps.com](https://www.google.com/maps) 2010
- Imagen 41, 42 y 43, elaboración propia

Lista de Referencias visuales

- Imagen 44 - "El Péndulo" cafetería, Condesa. google maps 2010
- Imagen 45 - "CCE" Tienda de regalos google maps 2010, cce.mx.org
- Imagen 46 - "LAA" Sala de proyección google maps 2010, inba.gob.mx/laa
- Imagen 47 - "El Péndulo" cafetería, La Roma. google maps 2010
- Imagen 48 - "bocetos a mano alzada, 2010, elaboración propia.
- Imagen 49 - "bocetos a mano alzada, 2010, elaboración propia.
- Imagen 50 - Proyección de fachada Sur de día del edificio 1, dibujo 3D autocad, Daniel Regalado y Paulette Parra 2010
- Imagen 51 - Proyección de fachada Norte de noche del edificio 1, dibujo 3D autocad, Daniel Regalado y Paulette Parra 2010
- Imagen 52 - Sting - guitarra y Alessandra Ferri - solista 2010 "Preludio J.S. Bach Cello suit N°1 en G major", Performing ARTS LA, youtube, 2Danza4U, https://www.youtube.com/watch?v=pKtrqR-Y7IY&ab_channel=2Dance4U consultado en 2010
- Imagen 53 - Vista aérea del edificio 2 ubicado entre las calles Sotero Casteñeda, Sur 65-A y Viaducto Ote. en la Colonia Asturias, fuente google.maps.com 2010.
- Imagen 54 - Planta de ubicación de las fotografías del terreno del 2do edificio en la colonia Asturias, google.maps.com 2010
- Imagen 55, 56 y 57, elaboración propia
- Imagen 58 - Mthias Goeritz, 2000 Fachada y entrada del museo "El ECO", eleco.unam.mx
- Imagen 59 - Jean Nouvel 2012, Tour Ycone, Lyon, <http://www.jeannouvel.com/projets/ycone/> Imagen 60, 61, 62 y 63, elaboración propia.
- Imagen 64 - Remedios Varo 1958 "La Despedida" <https://www.remedios-varo.com/la-despedida-1958/>
- Imagen 65- René Magritte 1935 "The red model" / Archive https://arthive.com/es/renemagritte/works/333567~Modelo_rojo
- Imagen 66- Ville de carros 2020 "CINE", <https://ville-carros.fr/decouvrir/culture/cinema>
- Imagen 67 - Esquema de la isóptica teatral, reglamento de construcciones
- Imagen 68 - Trazo de la isóptica teatral, reglamento de construcciones
- Imagen 69 - José Guadalupe Posadas, 1910 "Revoltijos de calaveras y muchachos papeleros" - 2012 Mexican art, skeleton art, Mexican artist, magictransistor.tumblr.com.

RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

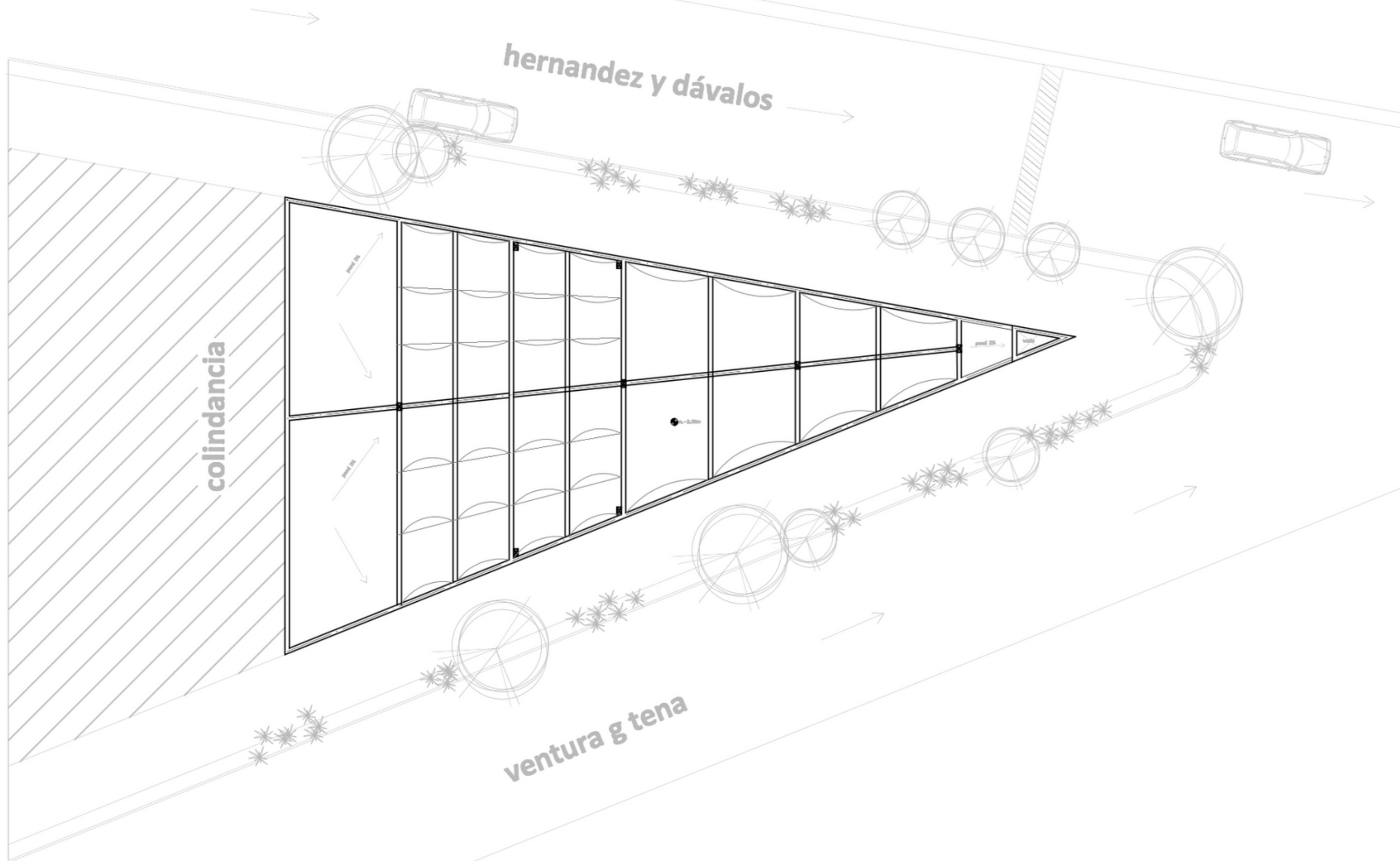
PAULETTE PARRA

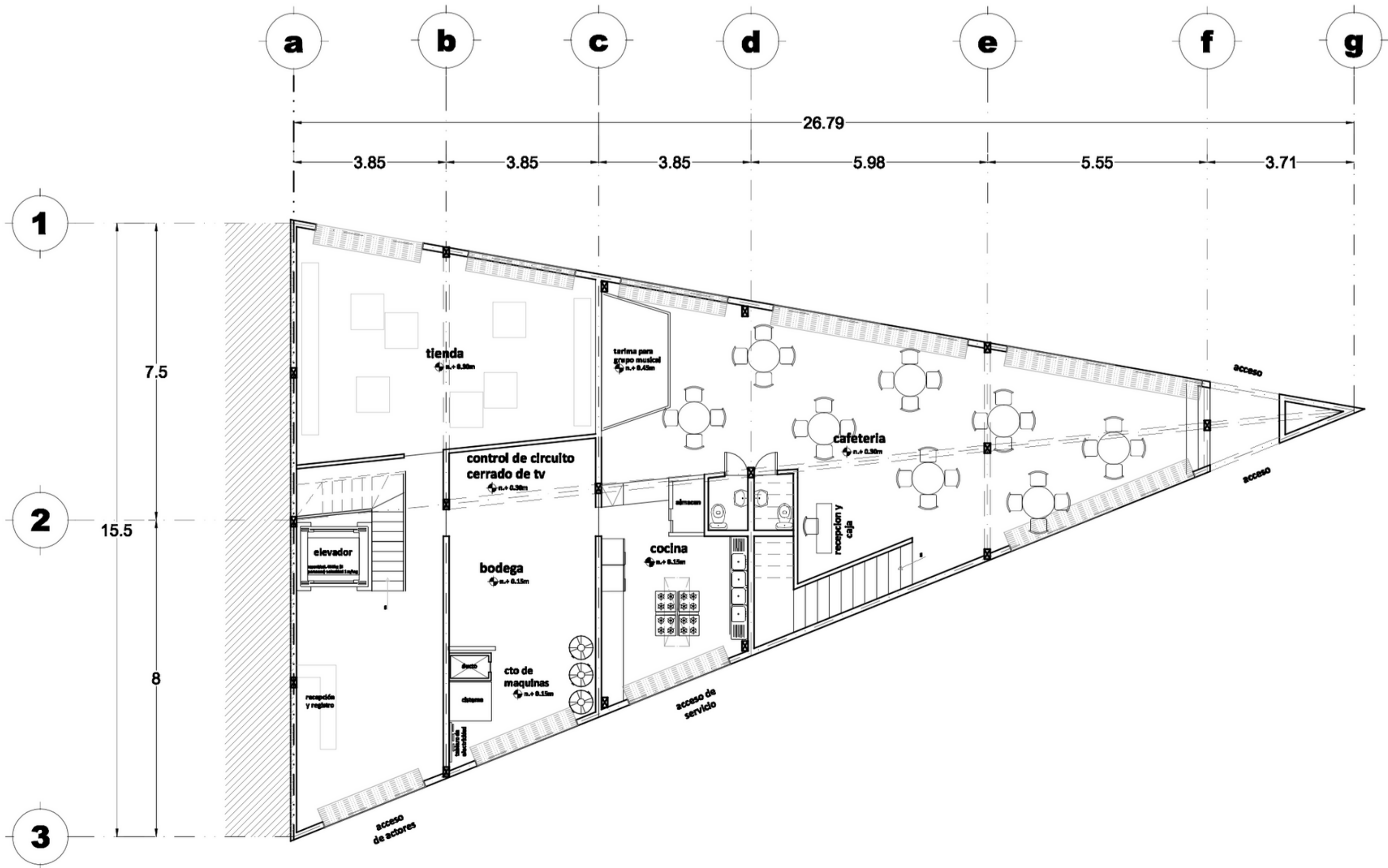


ARQUITECTÓNICOS | P de Conjunto

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

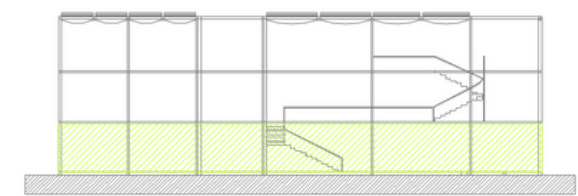
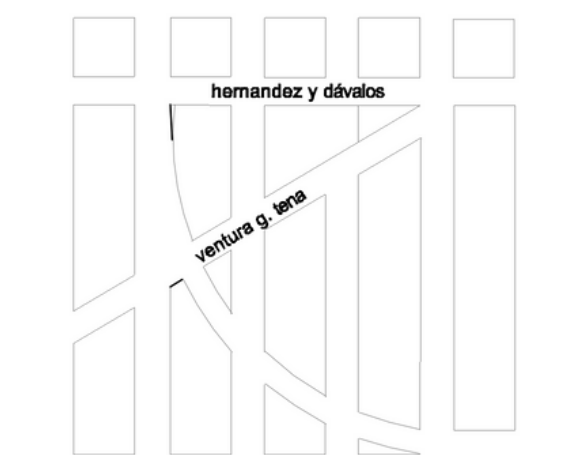
ARQ - a 00





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA

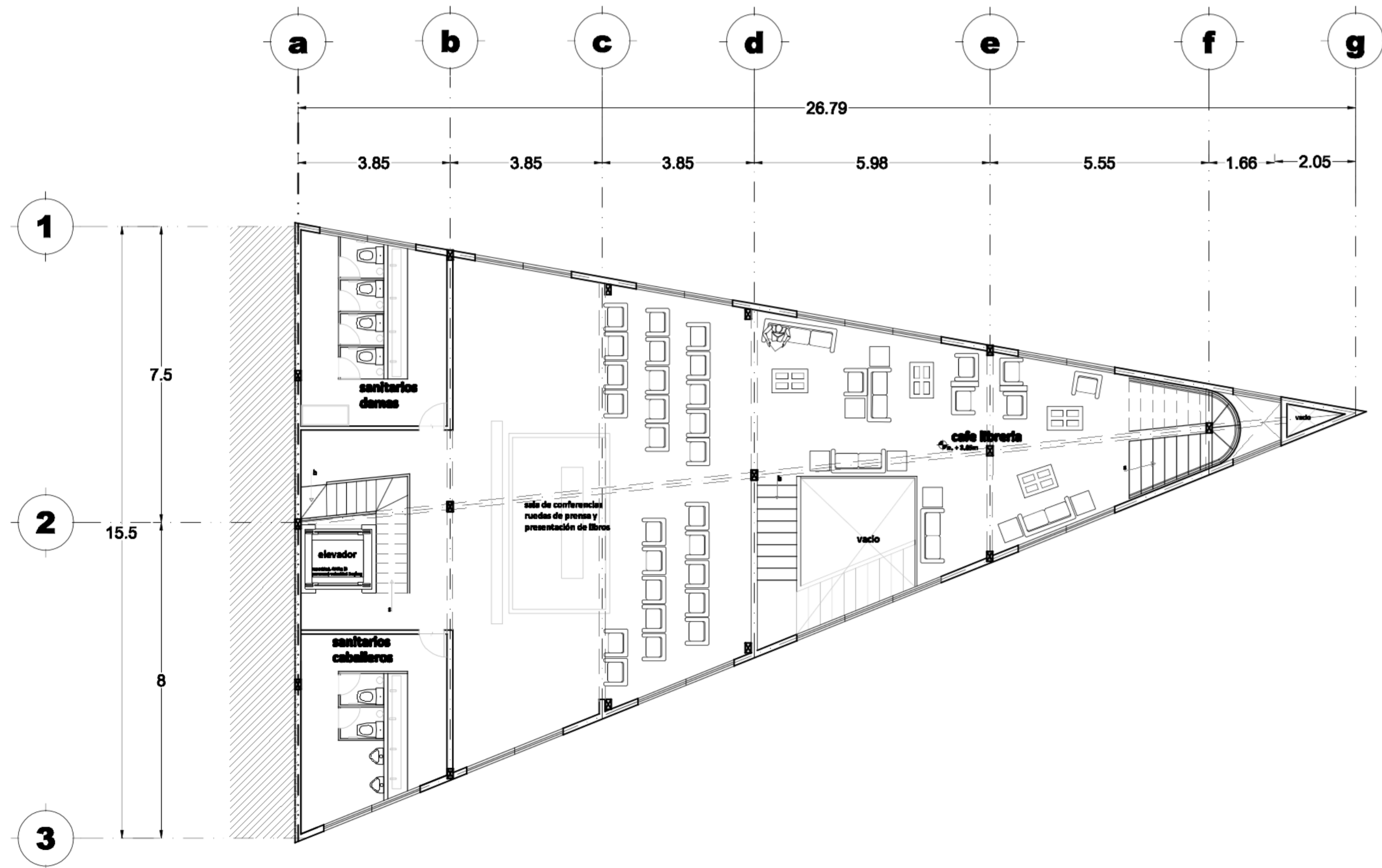


ARQUITECTÓNICOS | P. B.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

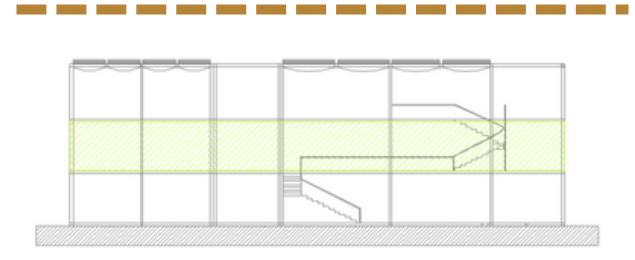
ARQ - a 01





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

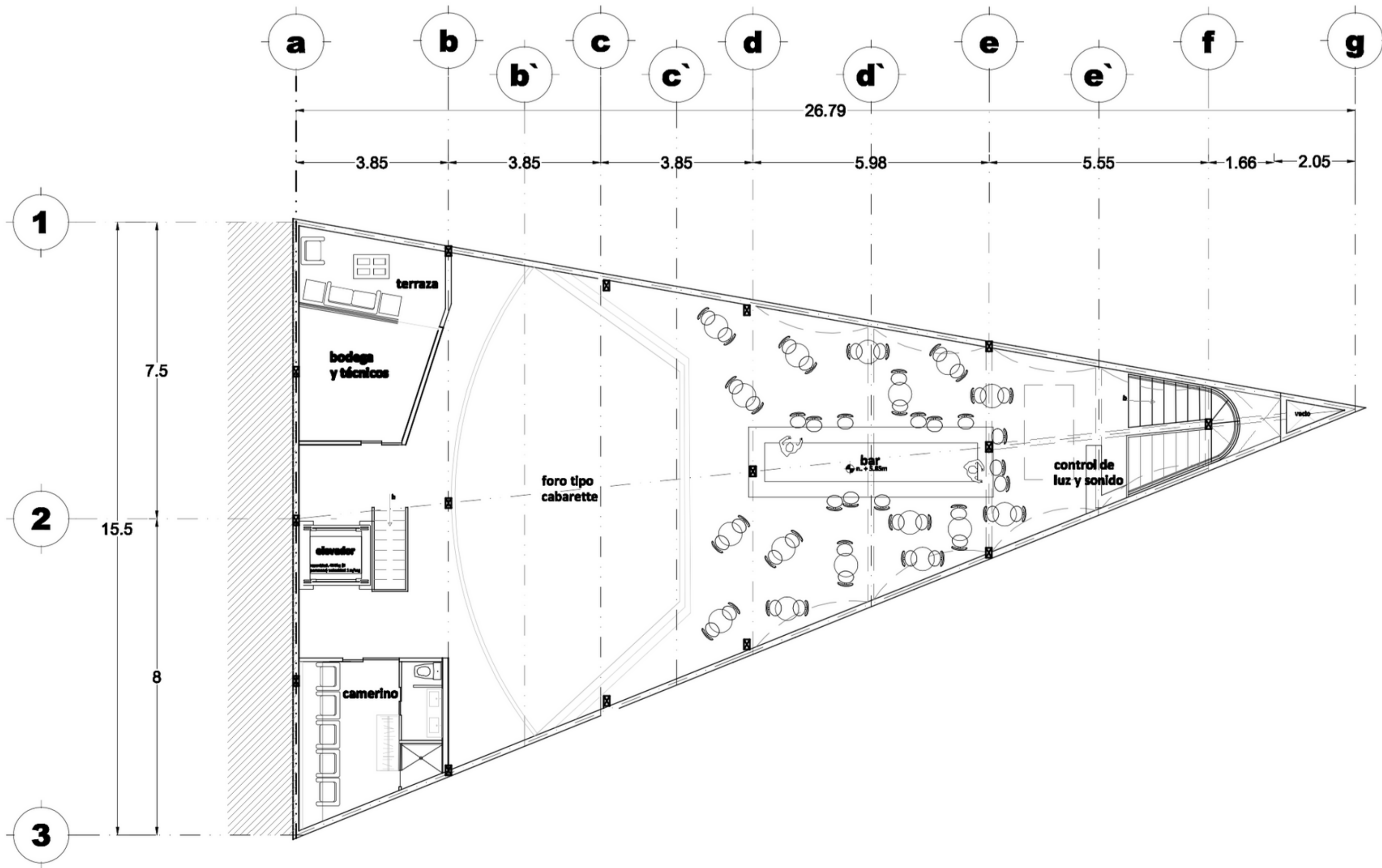
PAULETTE PARRA



ARQUITECTÓNICOS | 1er Nivel.

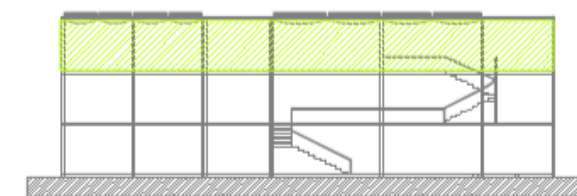
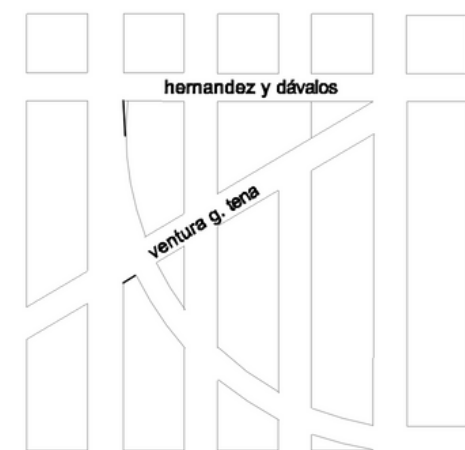
EDIFICIO 01 | **VENTURA G.TENA**

ARQ - a 02 



RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

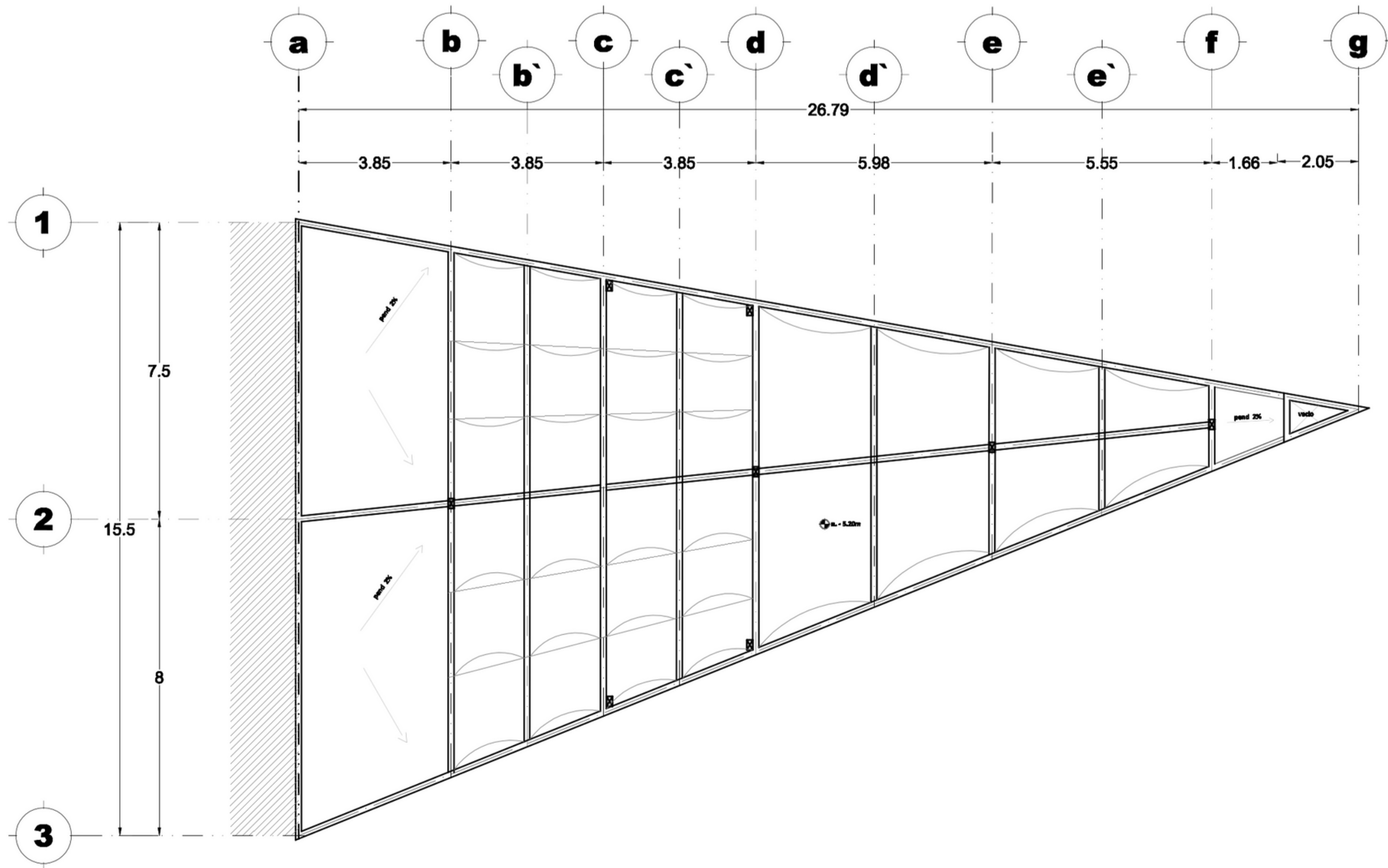


ARQUITECTÓNICOS | 2do Nivel.

EDIFICIO1 VENTURA G.TENA

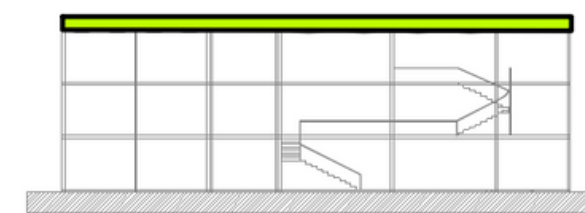
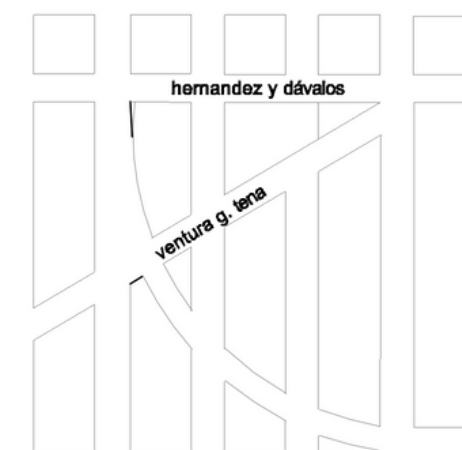
ARQ - a 03





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA



ARQUITECTÓNICOS | P. de techos

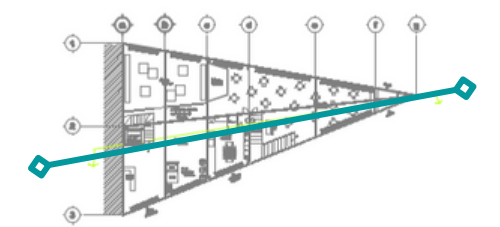
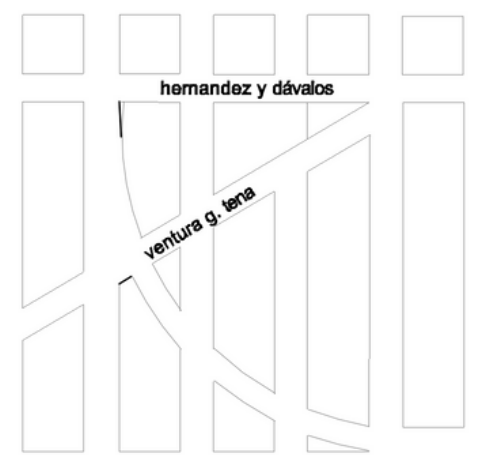
EDIFICIO1 | **VENTURA G.TENA**

ARQ - a 04



RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

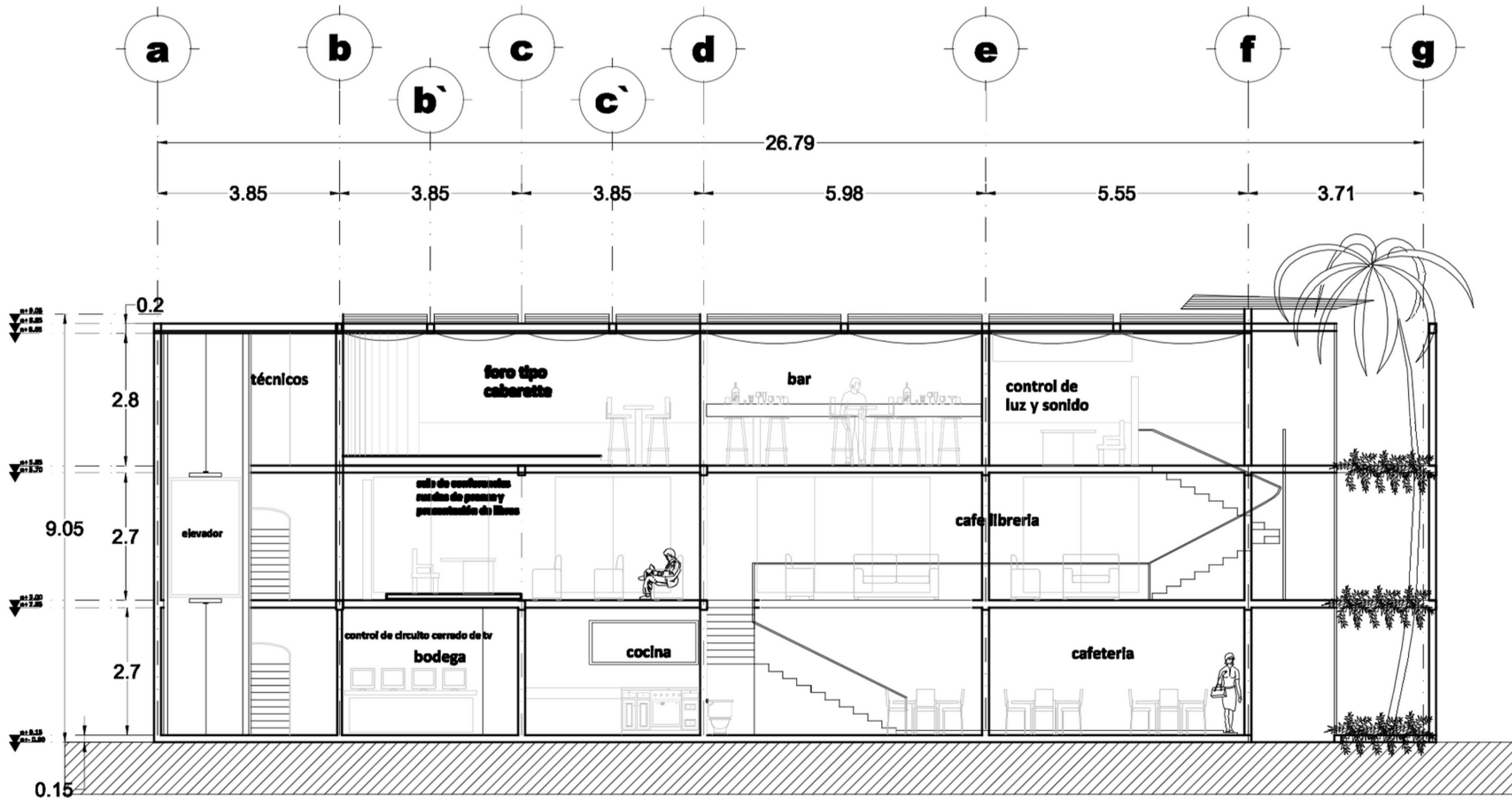
PAULETTE PARRA

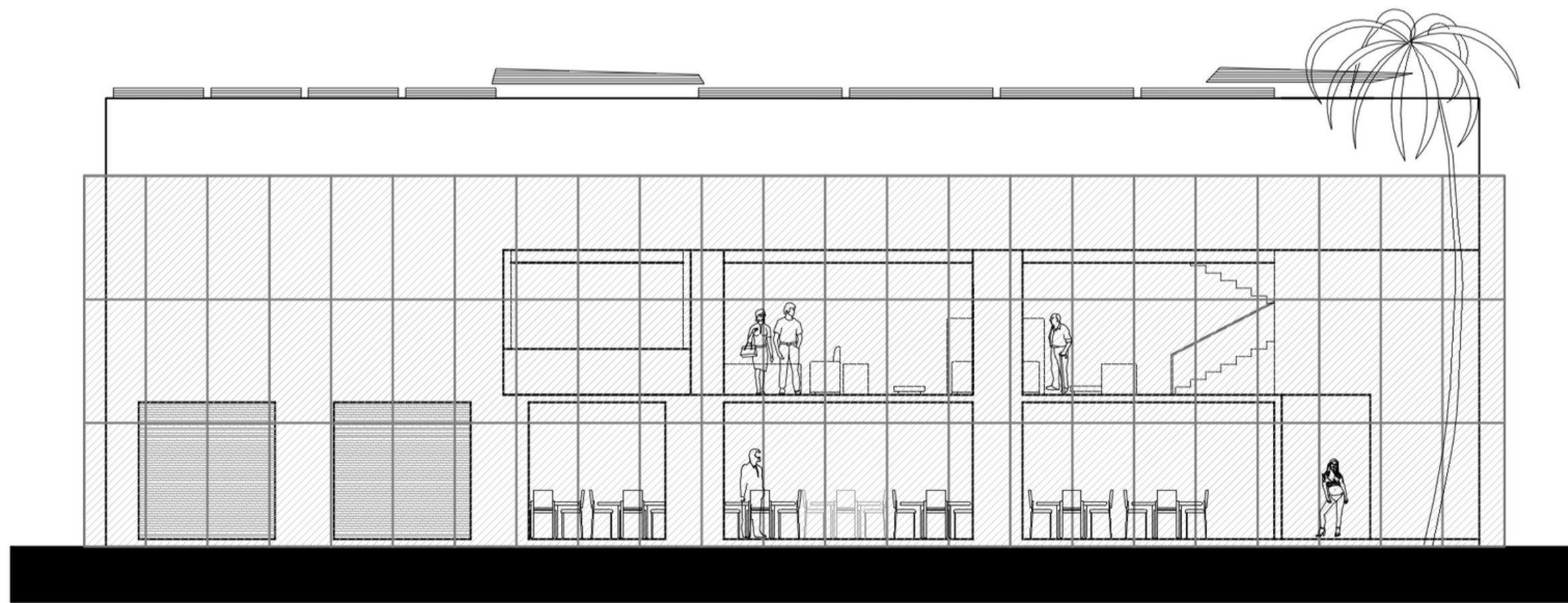


ARQUITECTÓNICOS | Corte longitudinal

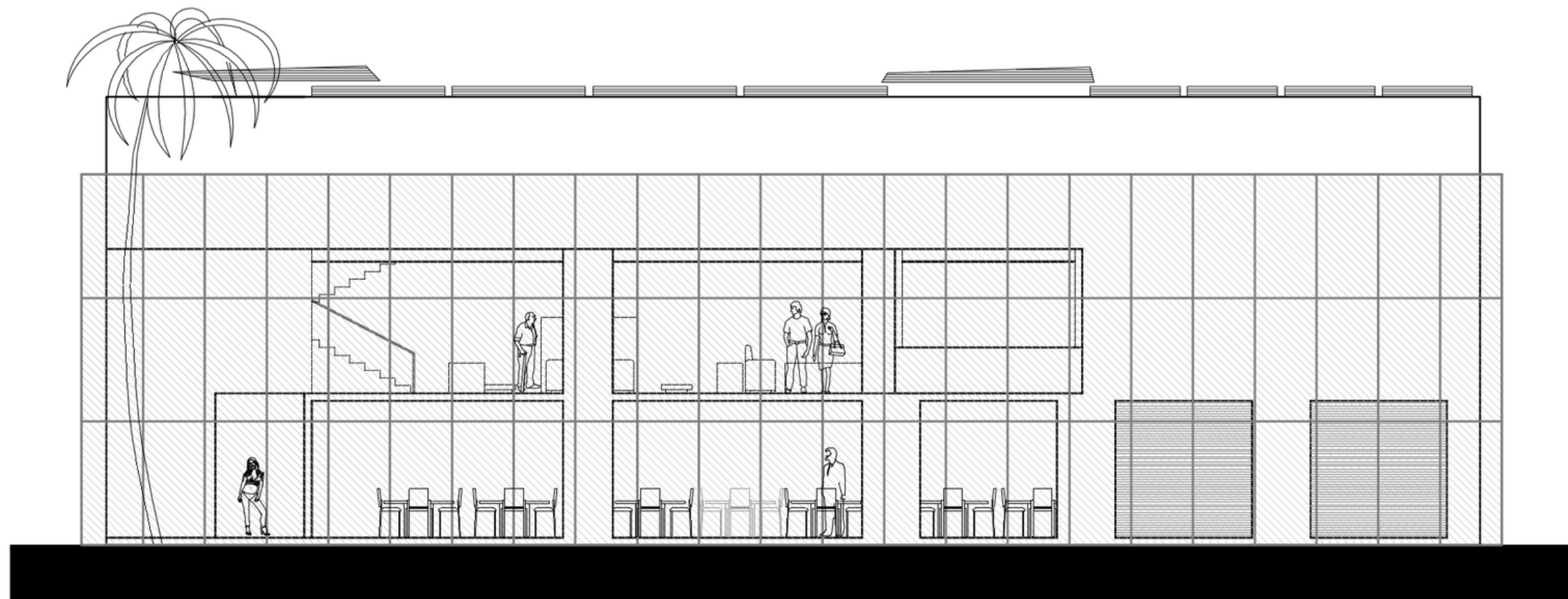
EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

ARQ - a 05





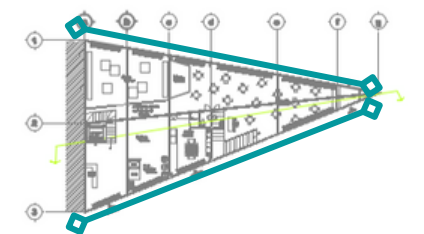
fachada sur



fachada norte

RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

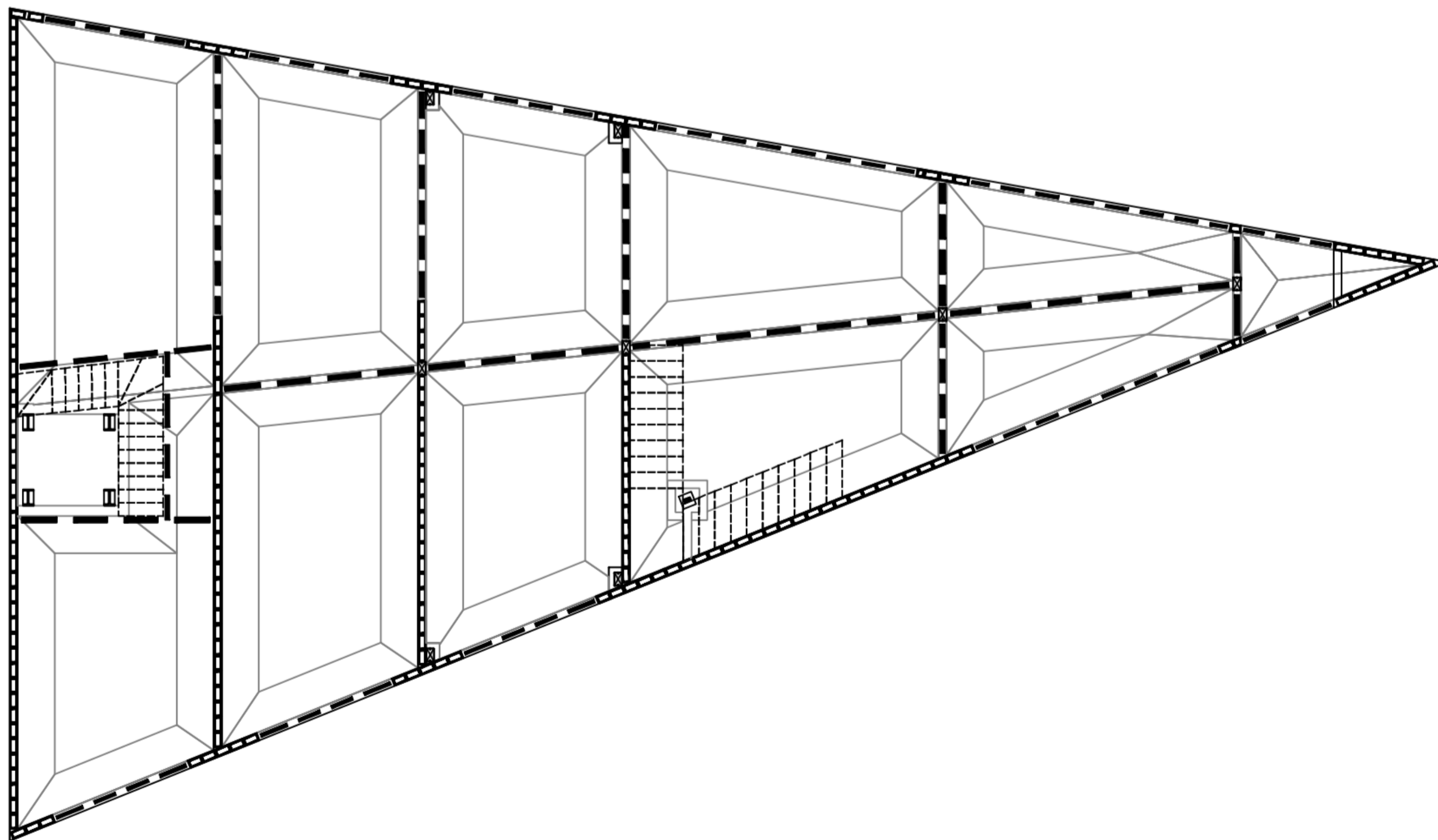


ARQUITECTÓNICOS | FACHADAS

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

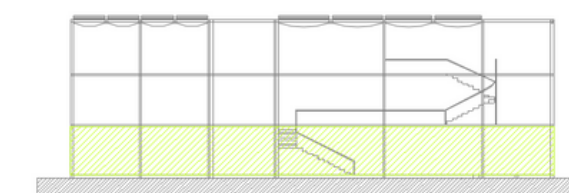
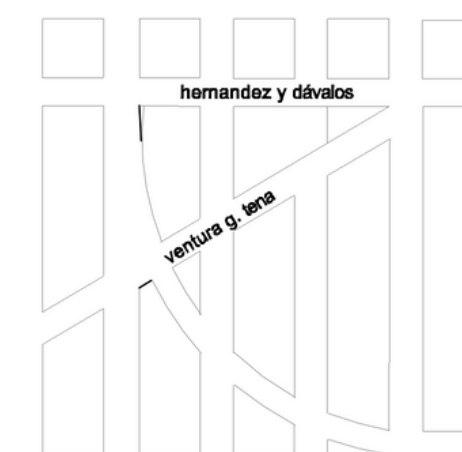
ARQ - a 06





RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

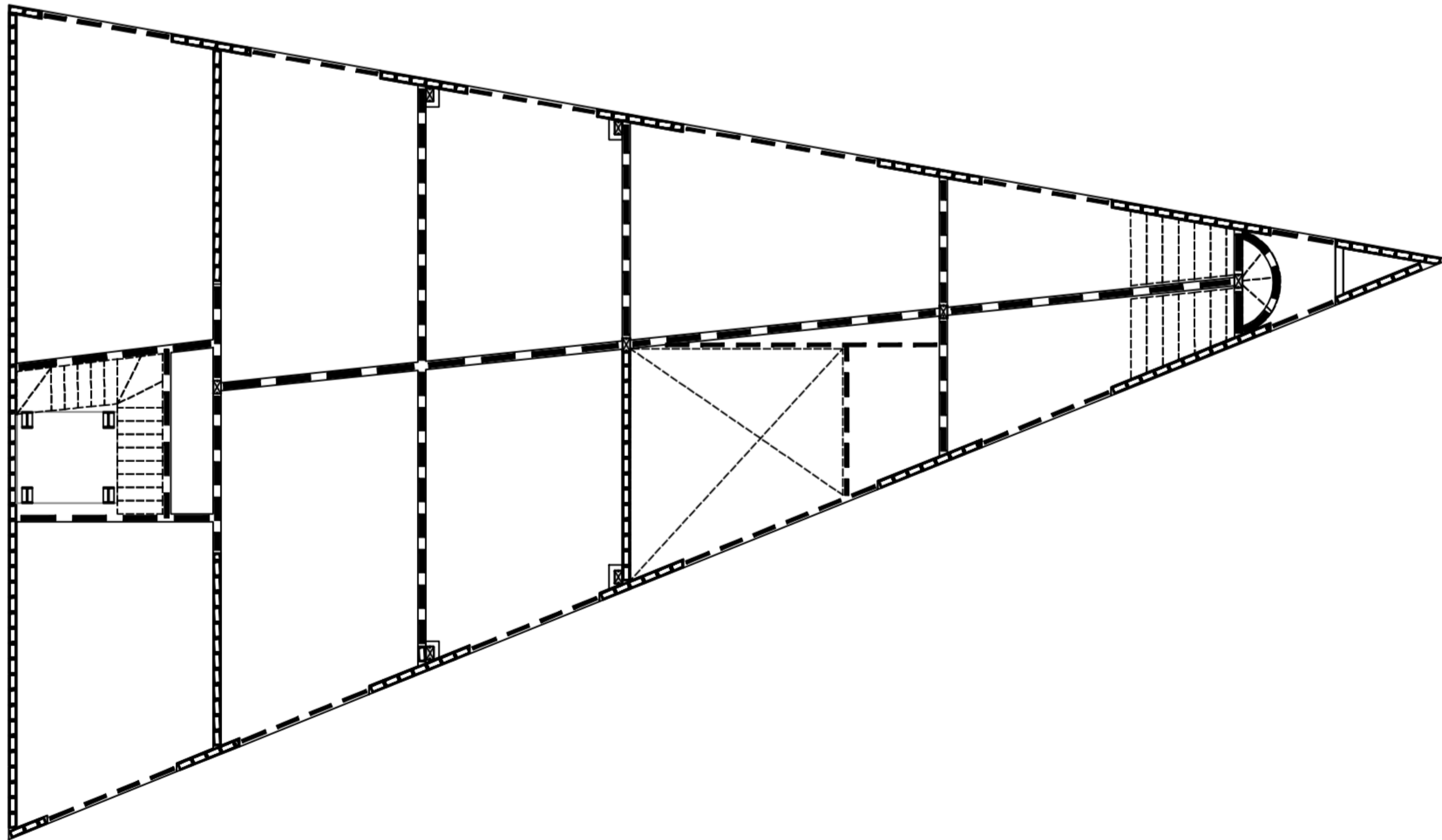


ESTRUCTURALES | P.B. Y 1ER N.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

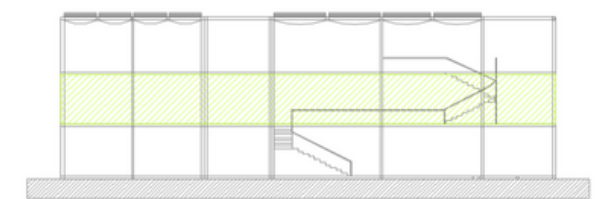
EST - a 01





RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

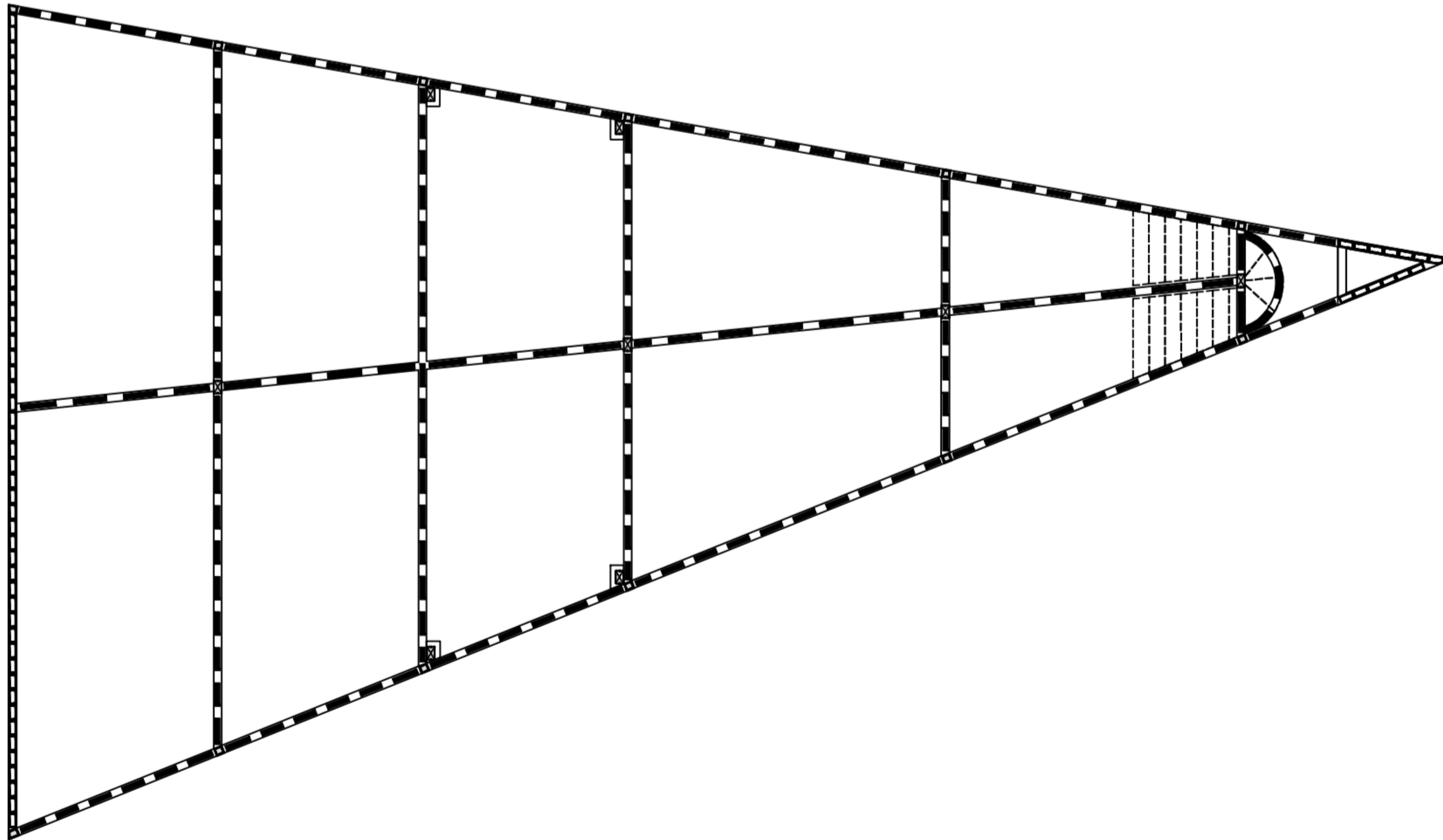


ESTRUCTURALES | 1ER Y 2DO N.

EDIFICIO1 | VENTURA G.TENA

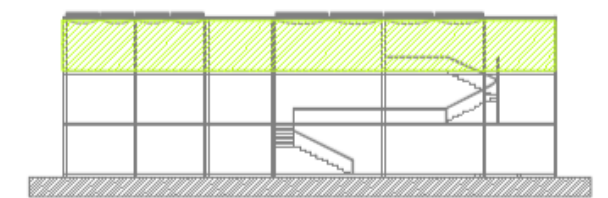
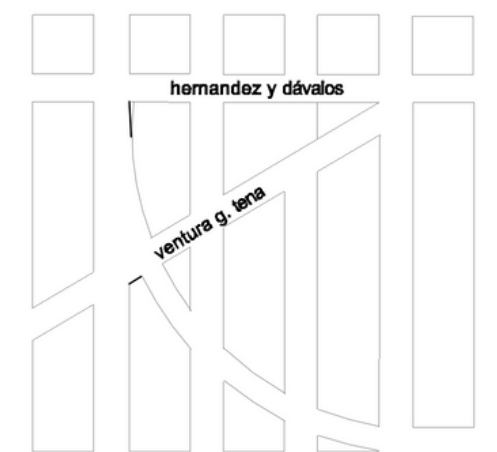
EST - a 02





RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

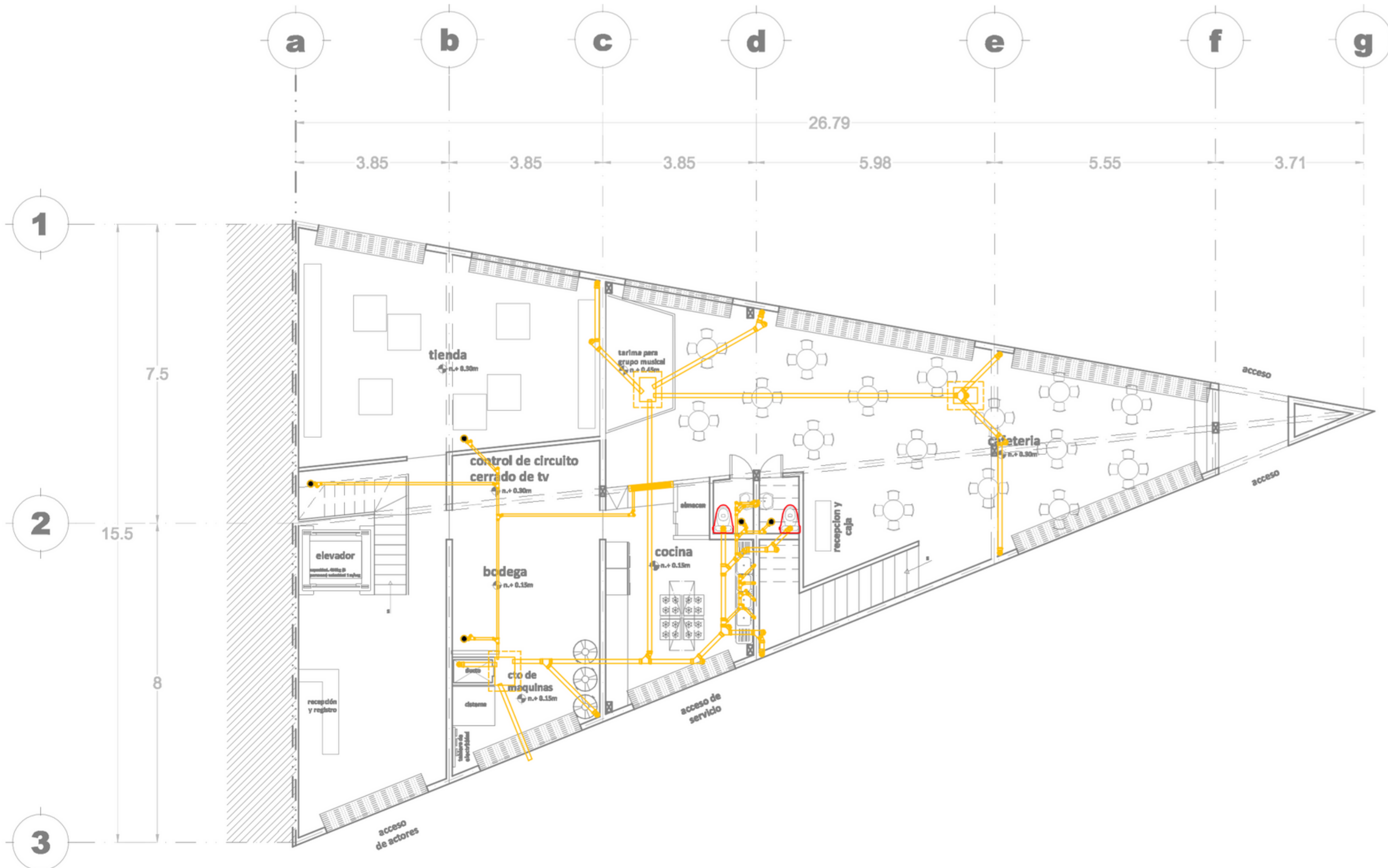


ESTRUCTURALES | 2do N Y TECHOS.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

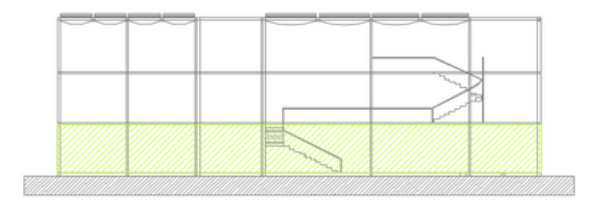
EST - a 03





RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE

PAULETTE PARRA

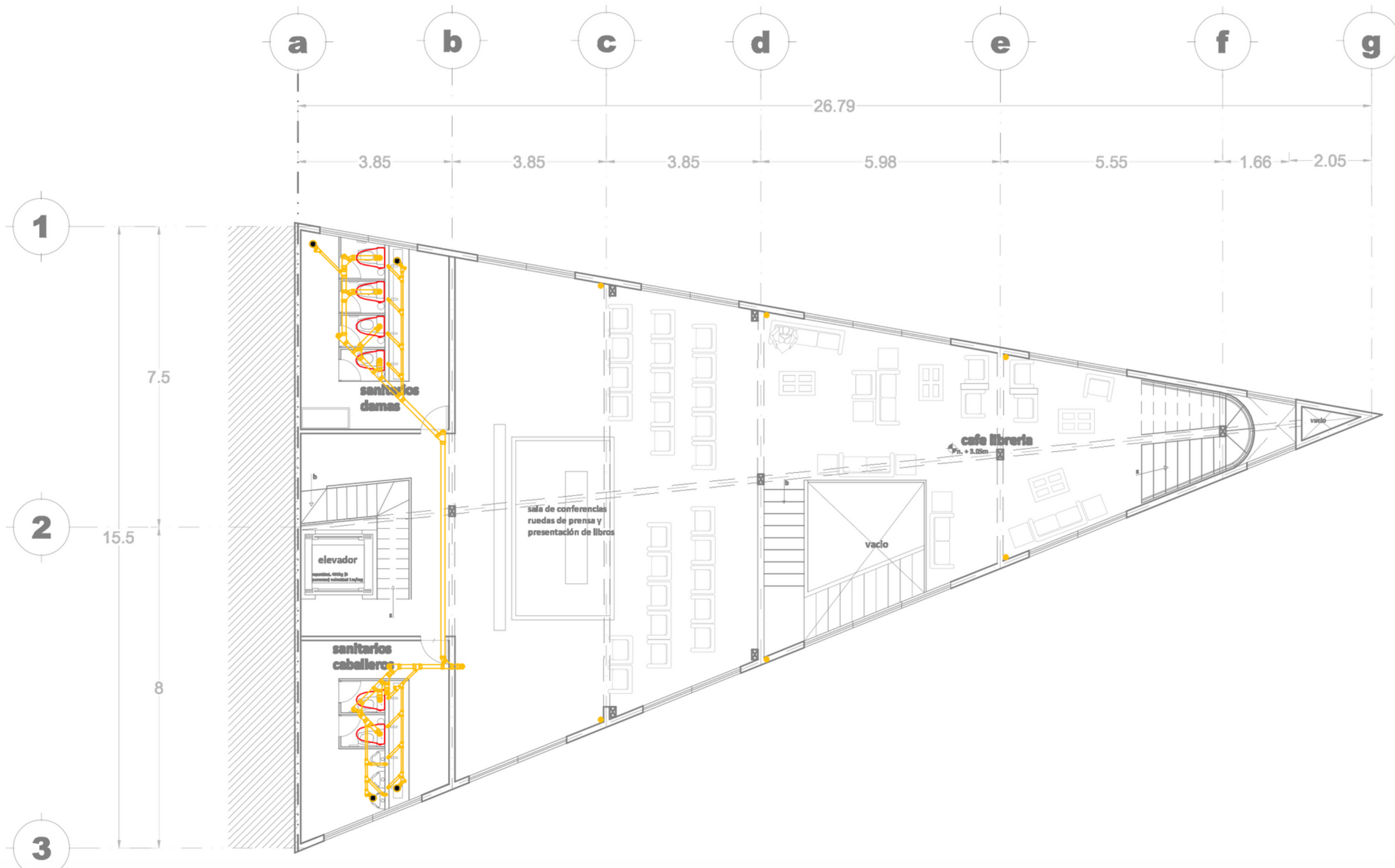


SANITARIOS | P.B

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

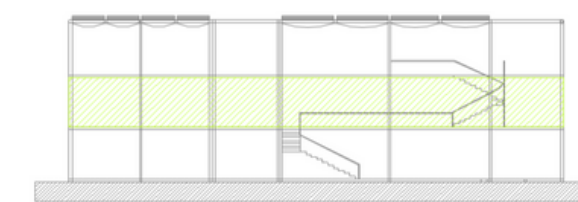
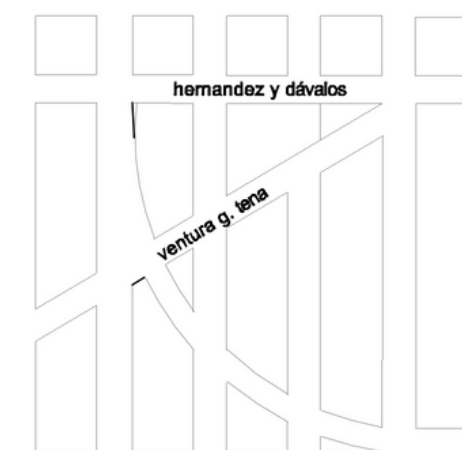
SAN - a 01





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA



SANITARIOS | 1er Nivel.

EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

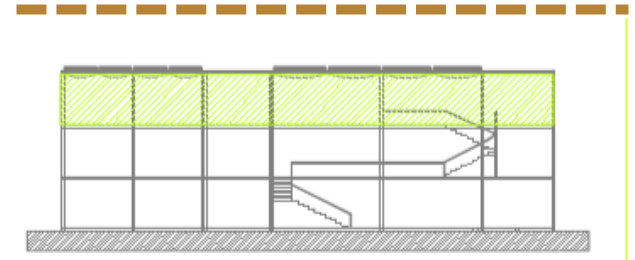
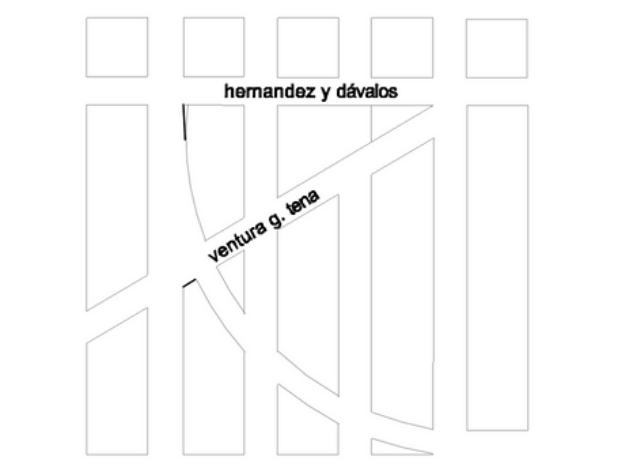
SAN - a 02





RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE

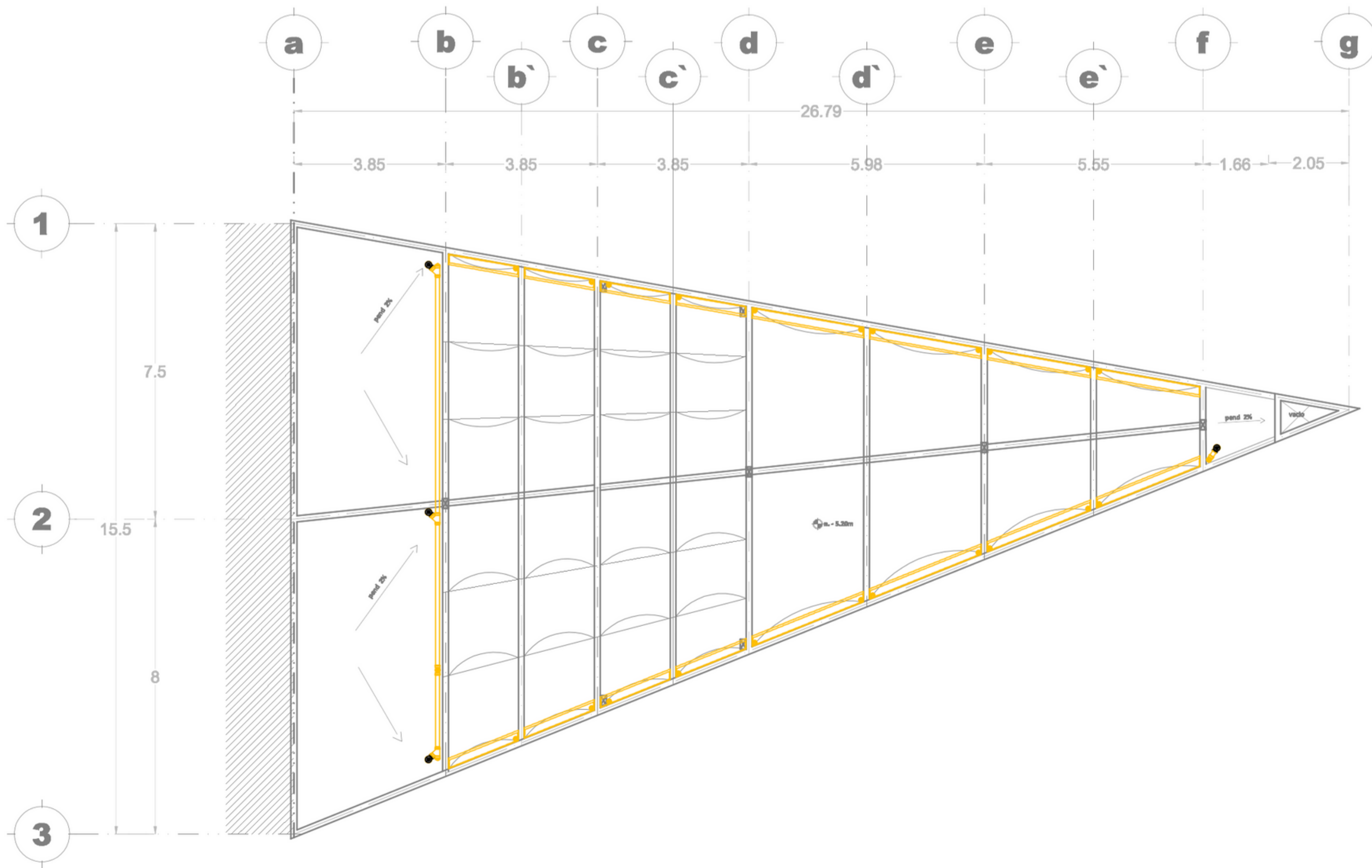
PAULETTE PARRA



SANITARIOS | **2do Nivel.**

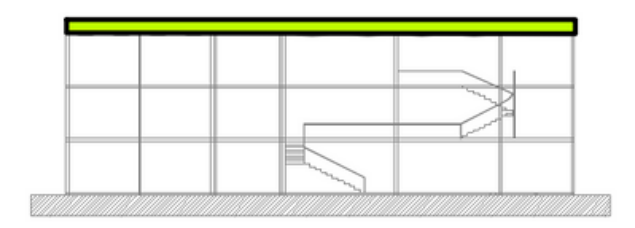
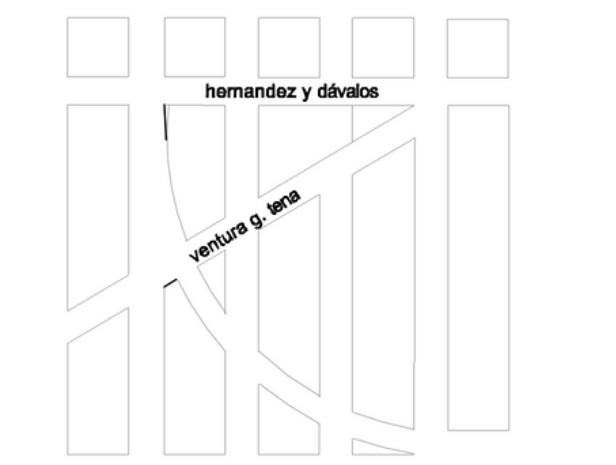
EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

SAN - a 03 



**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

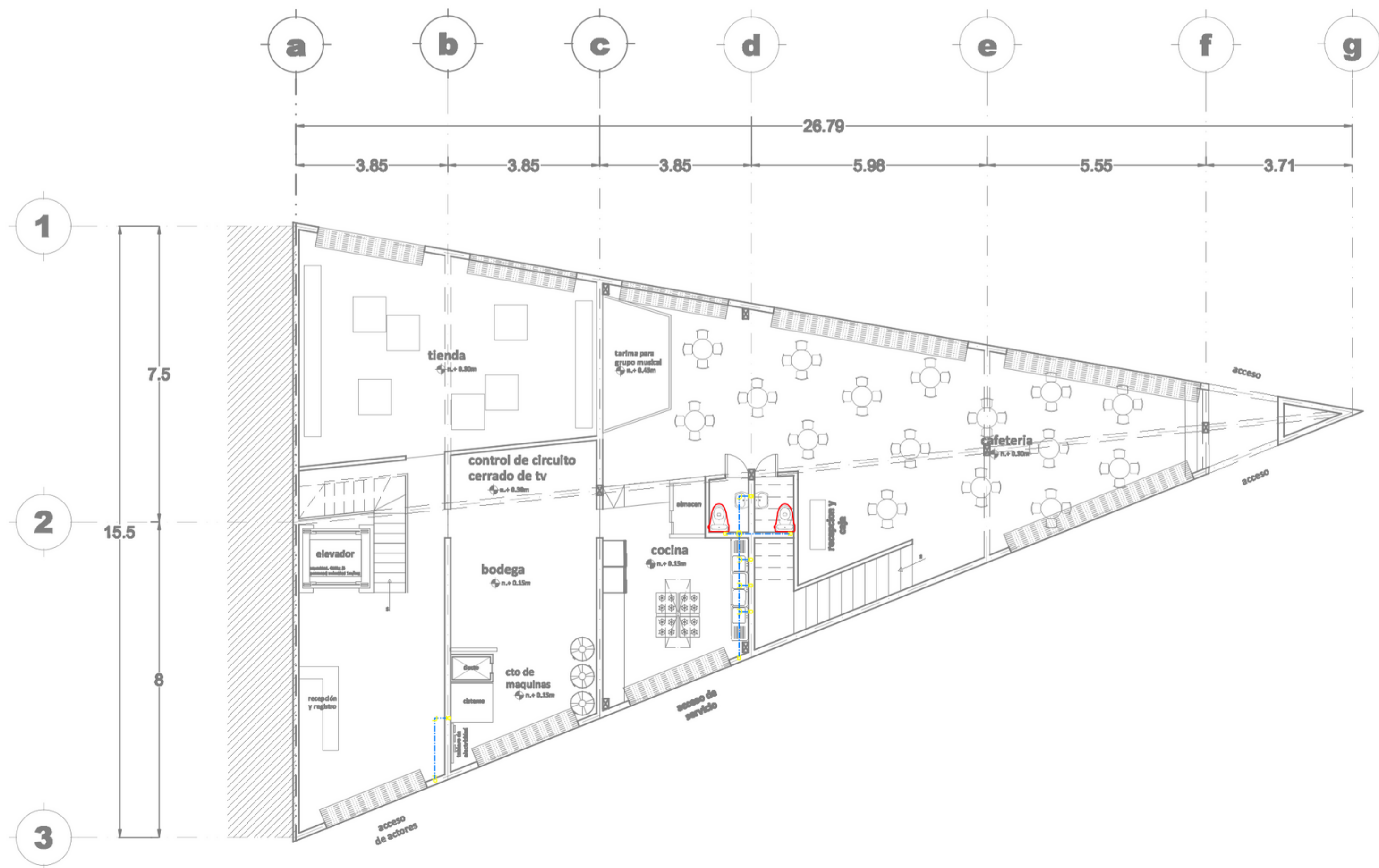
PAULETTE PARRA



SANITARIOS | P. de techos

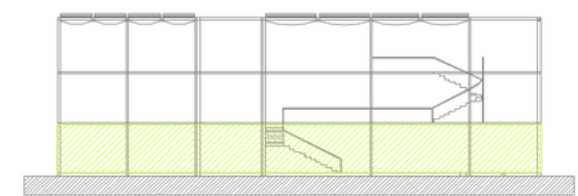
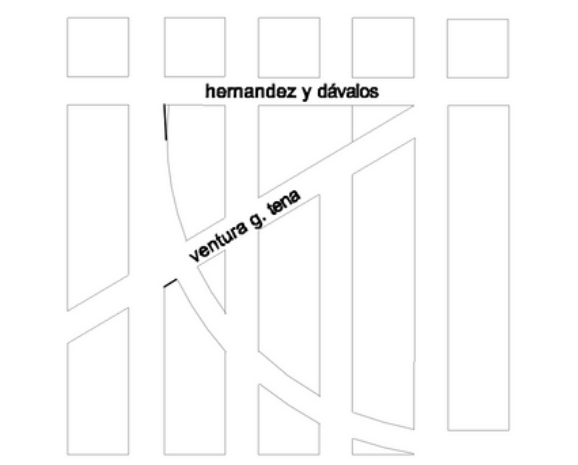
EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

SAN - a 04 



**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

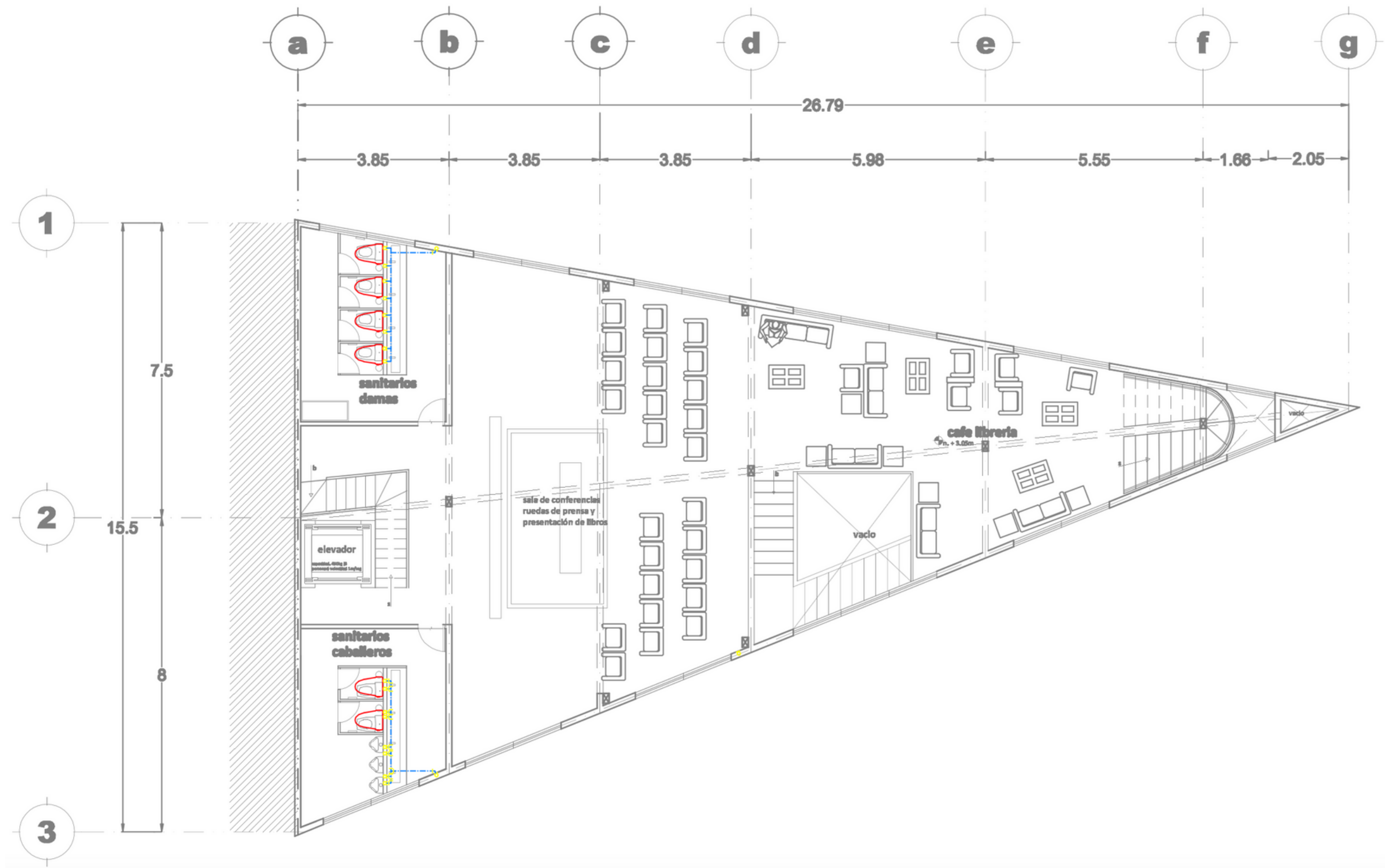
PAULETTE PARRA



HIDRÁULICOS | **P.B**

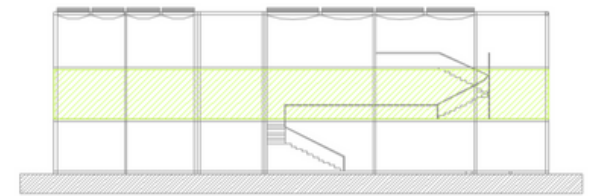
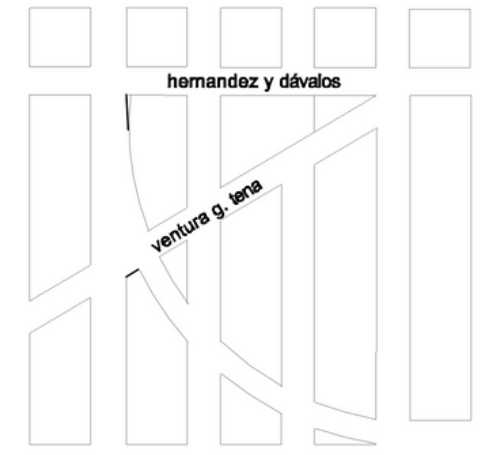
EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

HIDR - a 01 



**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA

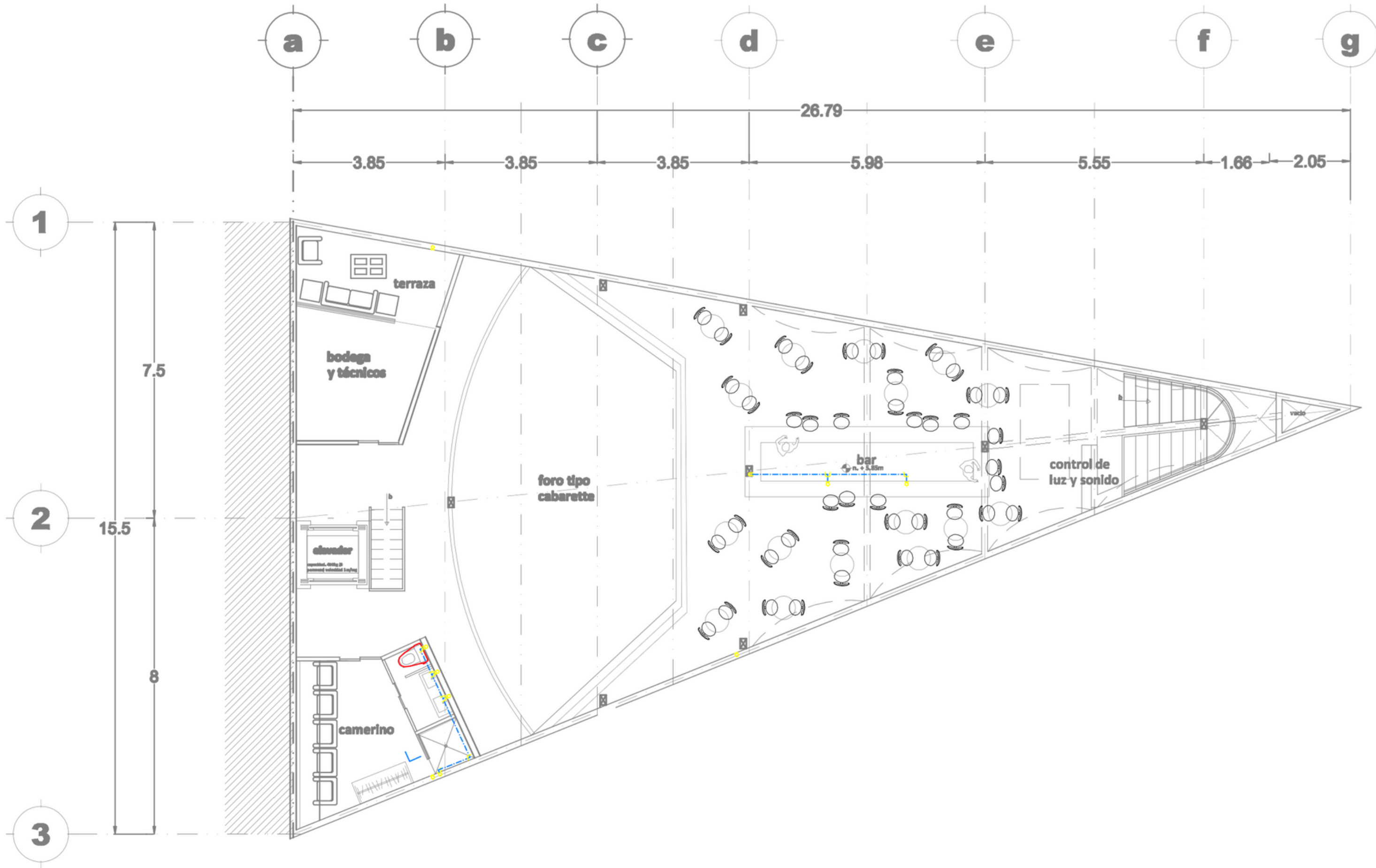


HIDRÁULICOS | 1er Nivel.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

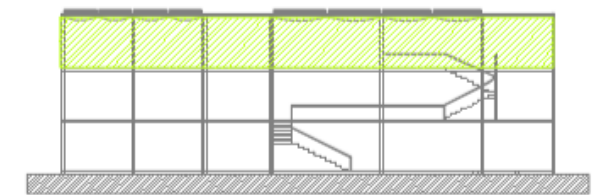
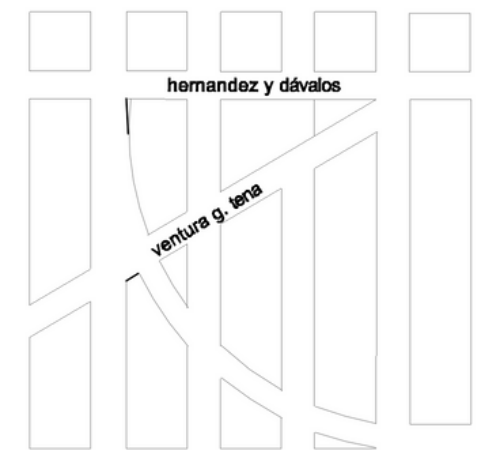
HIDR - a 02





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

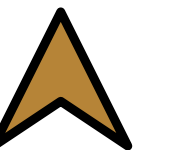
PAULETTE PARRA

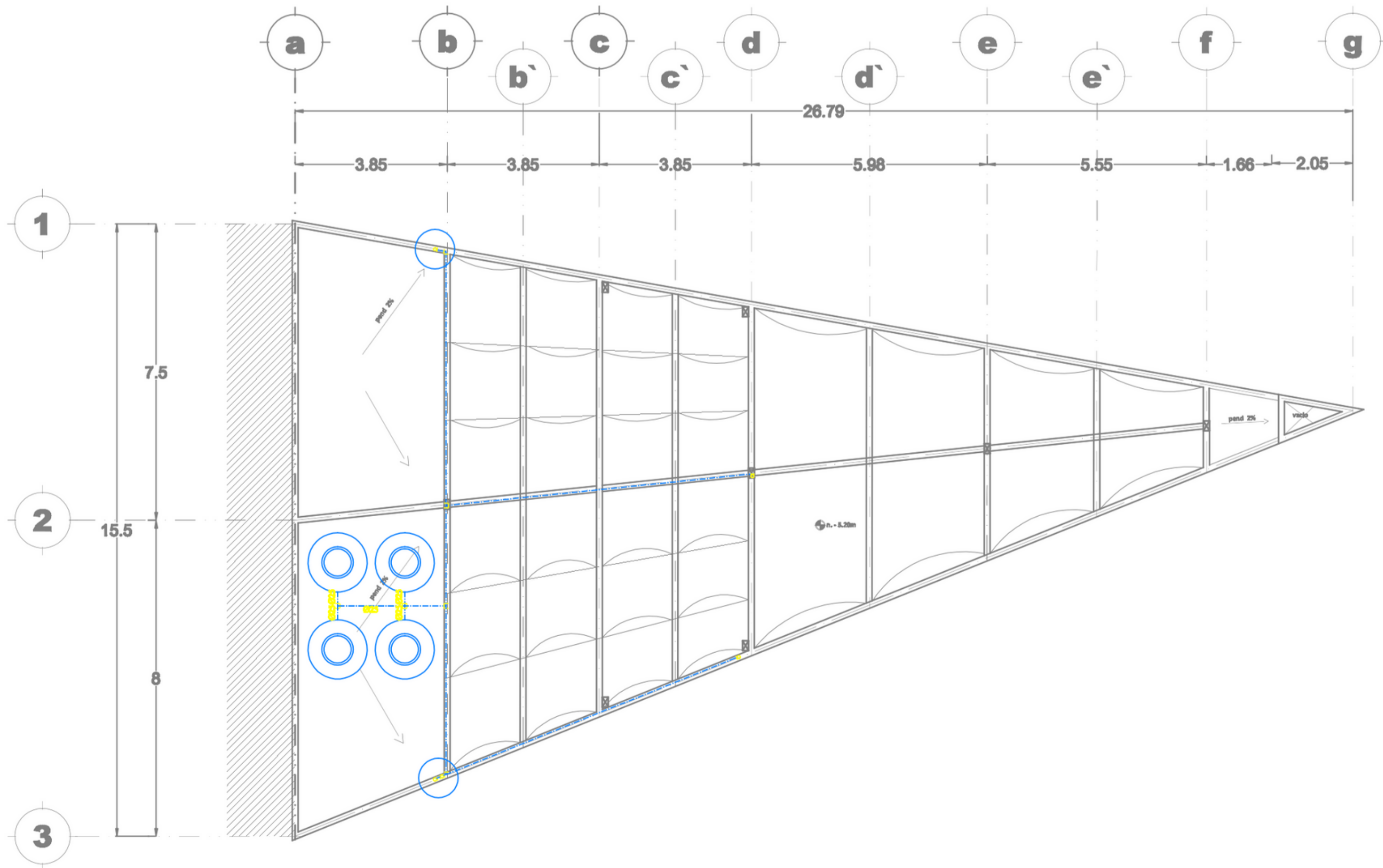


HIDRÁULICOS | 2do Nivel.

EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

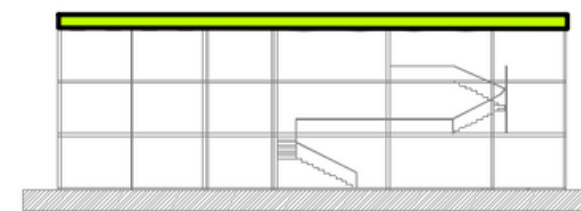
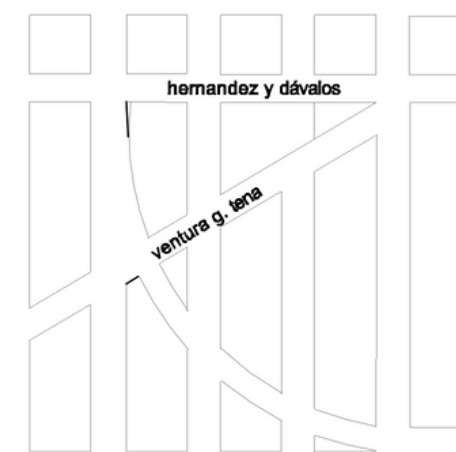
HIDR - a 03





RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA

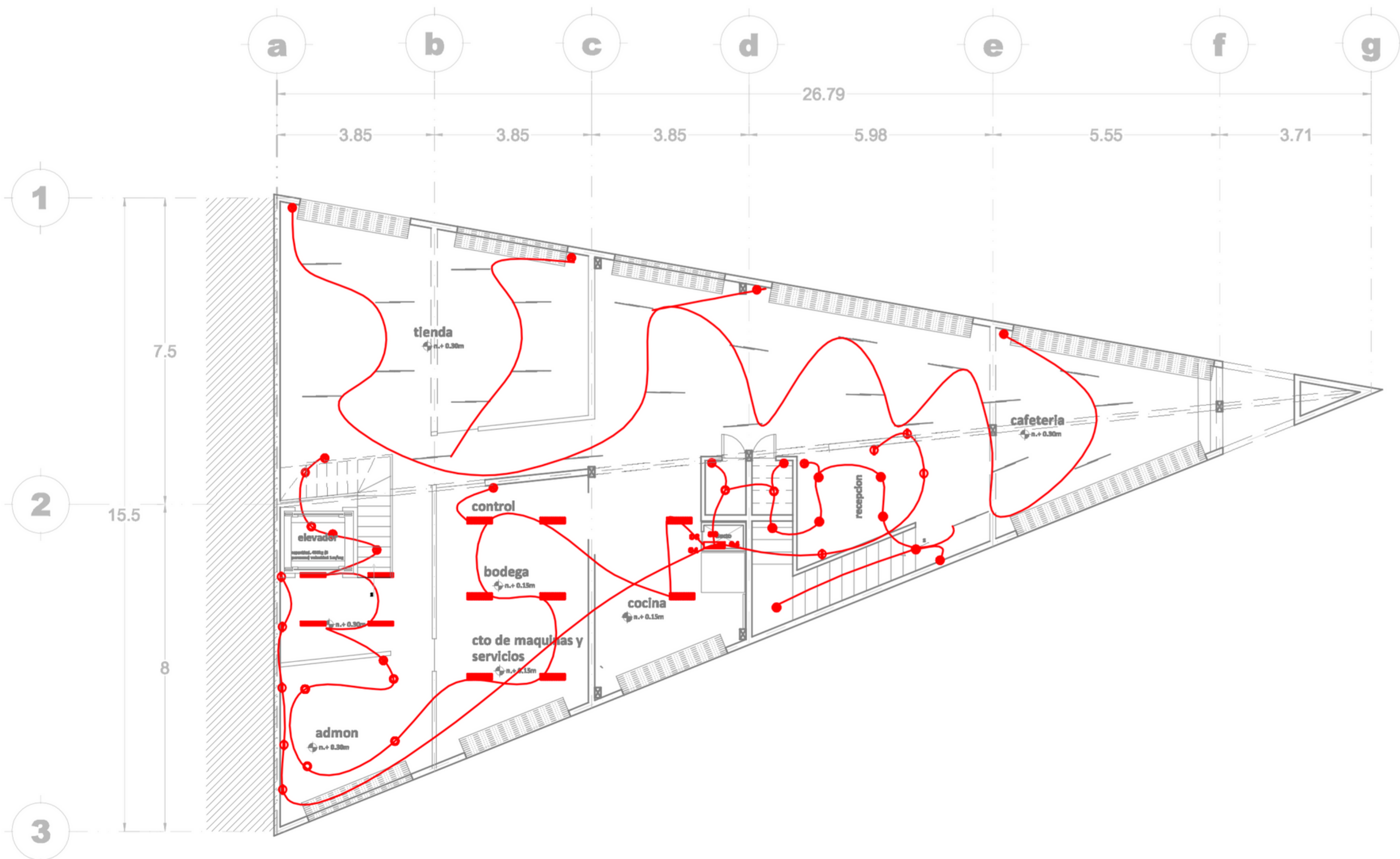


HIDRÁULICOS | P. de techos

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

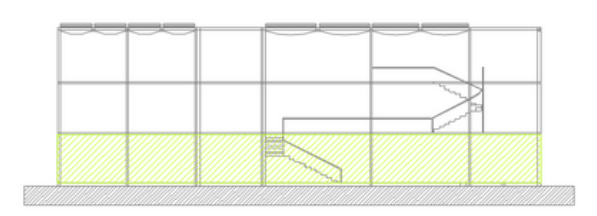
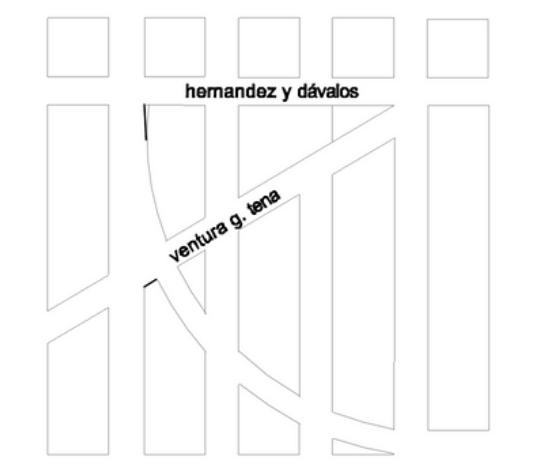
HIDR - a 04





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA



ELÉCTRICO | **P.B**

EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

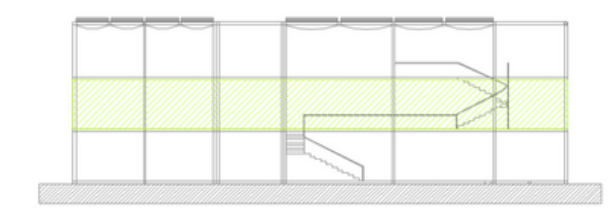
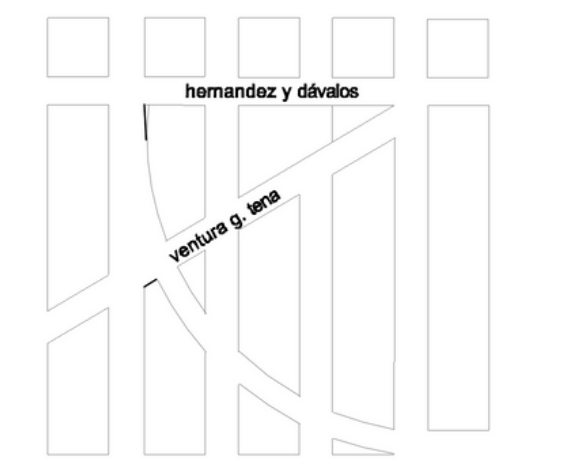
ELEC - a 01





RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE

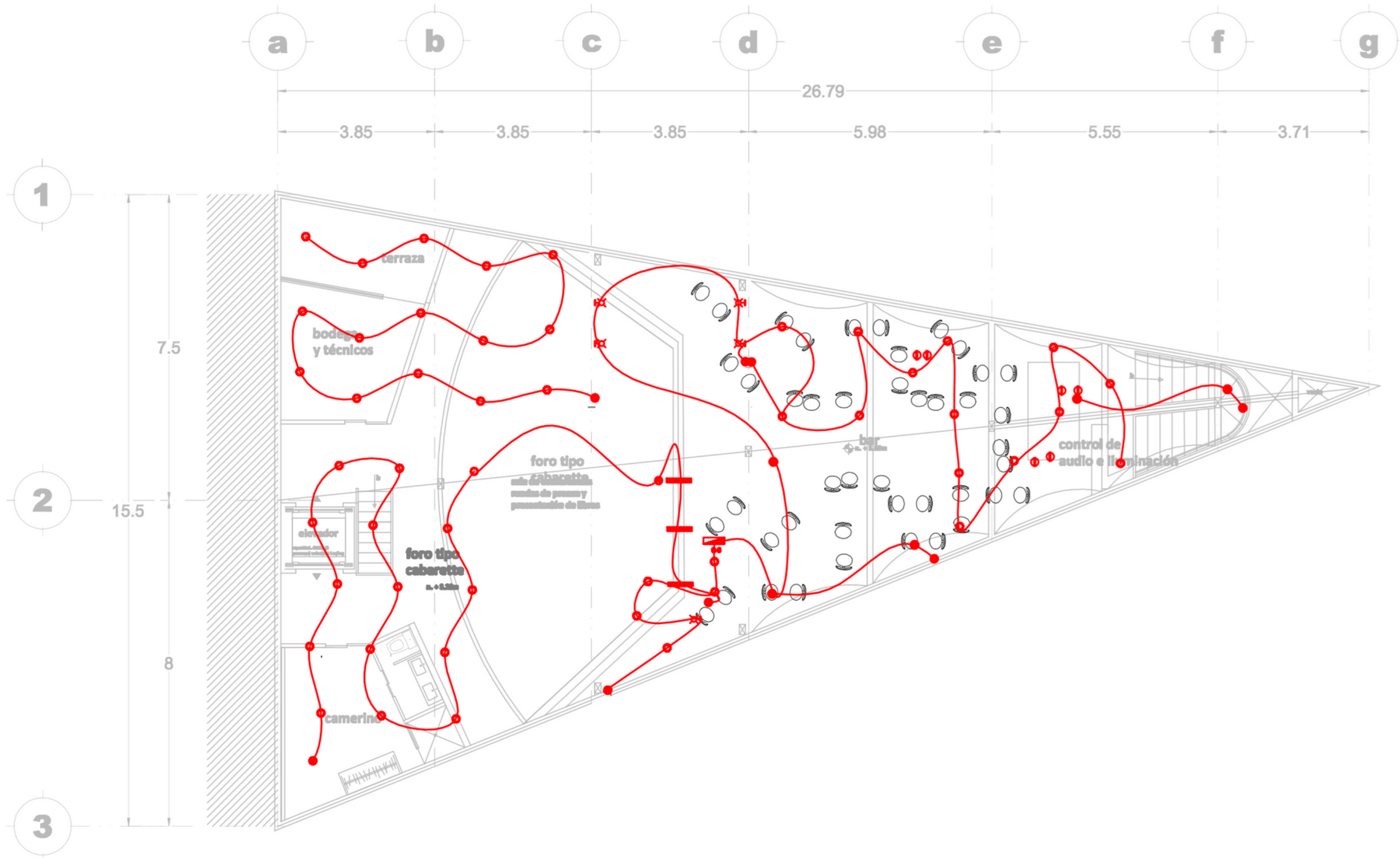
PAULETTE PARRA



ELÉCTRICOS | 1er Nivel.

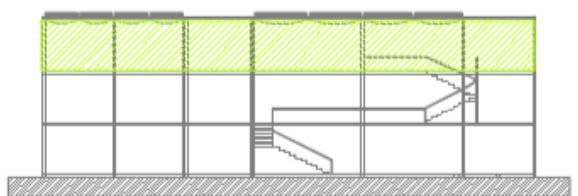
EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

ELEC - a 02 



**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

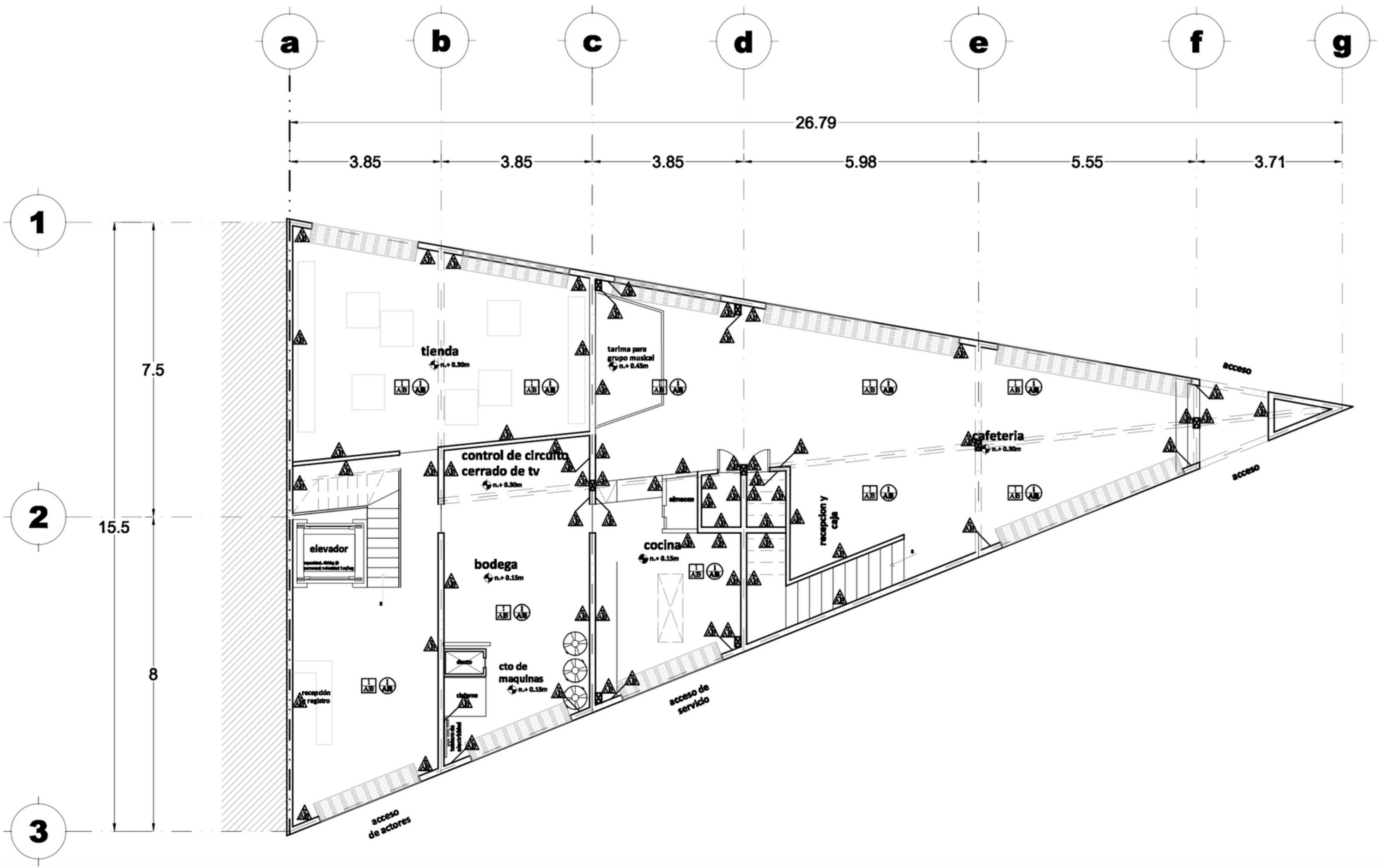
PAULETTE PARRA



ELÉCTRICOS | 2do Nivel.

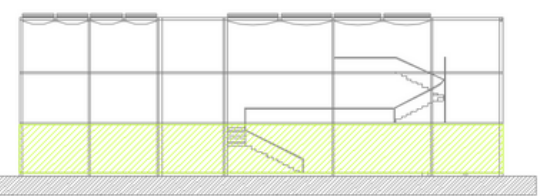
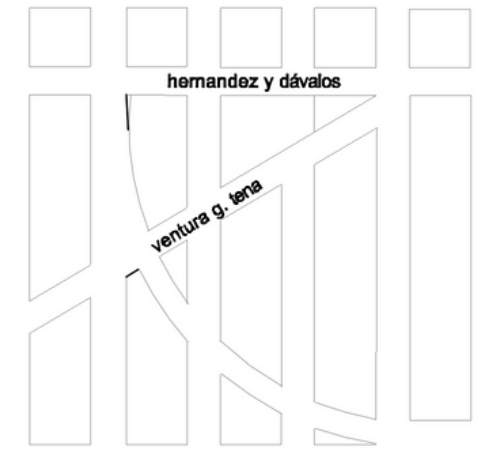
EDIFICIO 1 | **VENTURA G.TENA**

ELEC - a 03 



RECICLAJE Y CREACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA CULTURA Y EL ARTE

PAULETTE PARRA

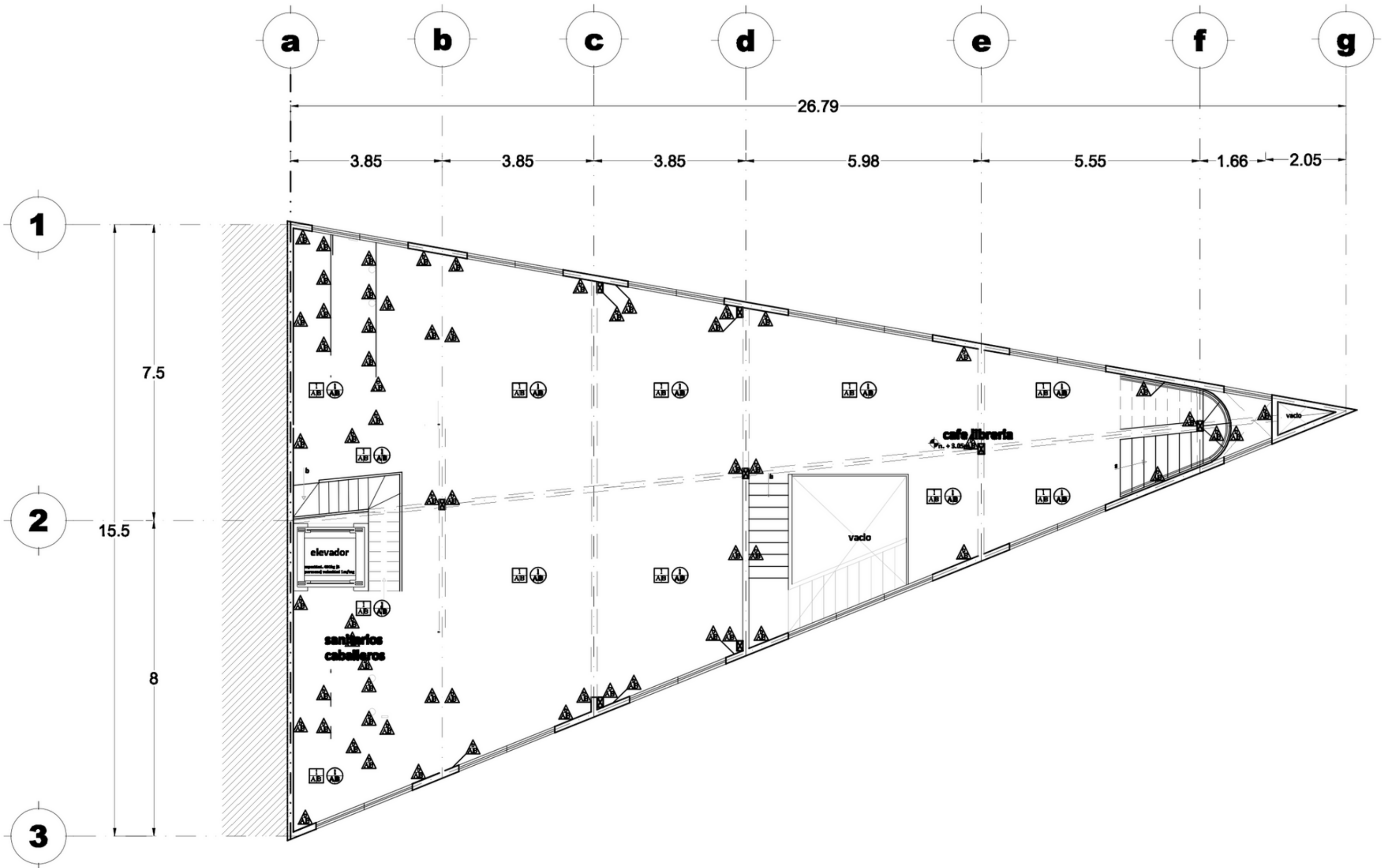


ACABADOS | P.B

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

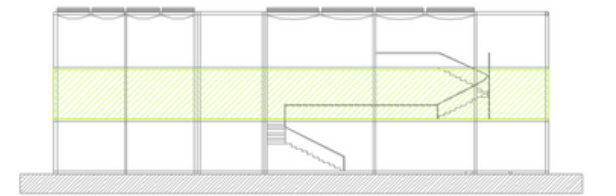
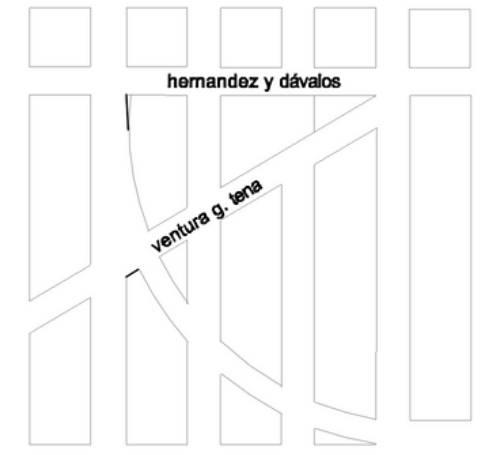
ACA - a 01





**RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE**

PAULETTE PARRA

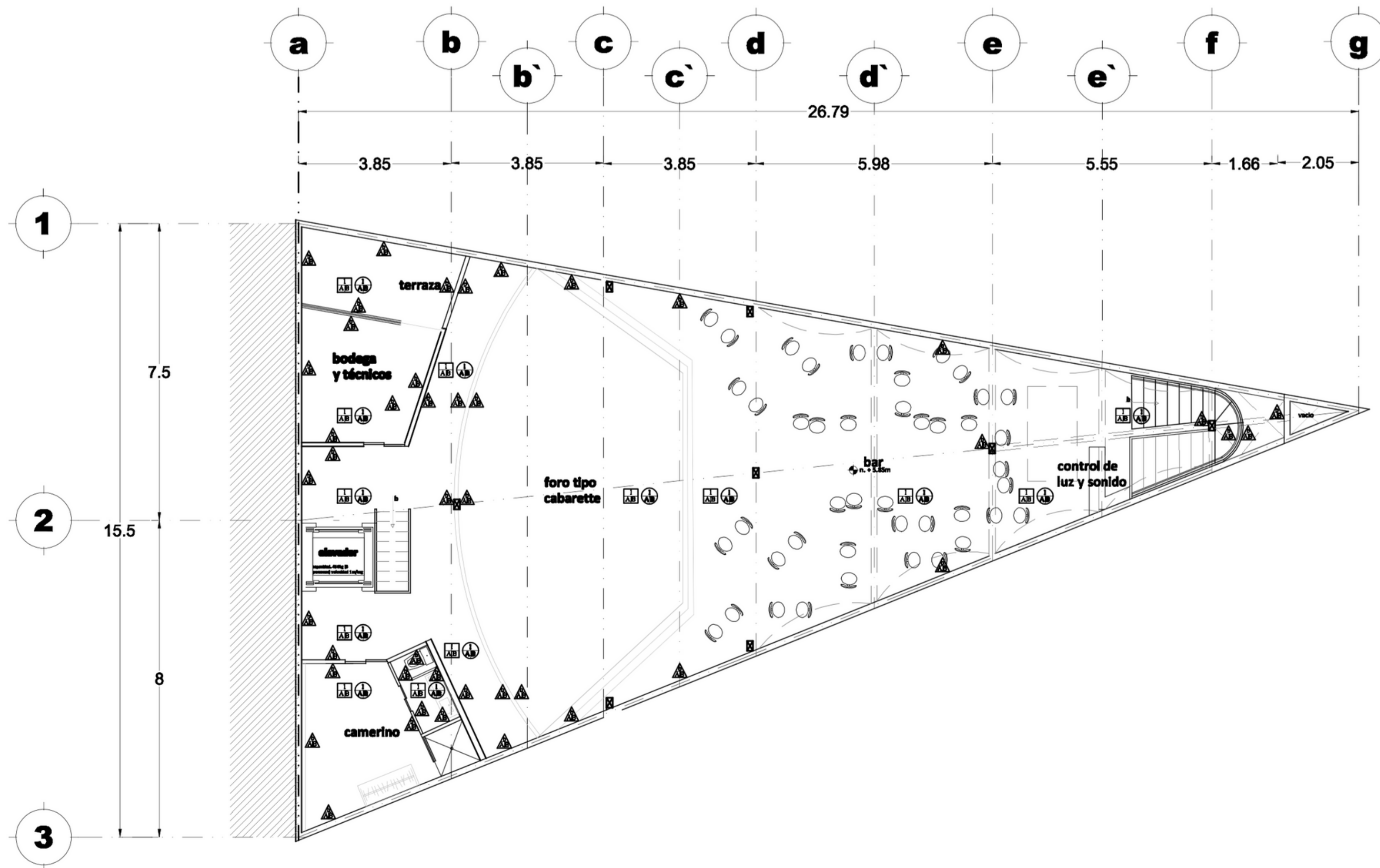


ACABADOS | 1er Nivel.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

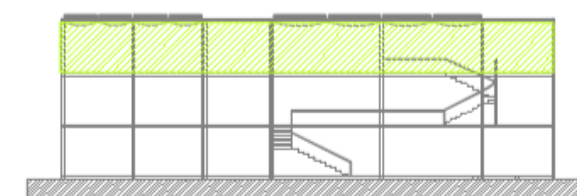
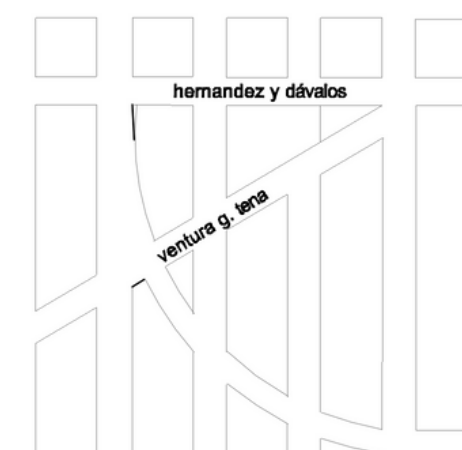
ACA - a 02





RECICLAJE Y CREACIÓN
DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CULTURA Y EL
ARTE

PAULETTE PARRA



ACABADOS | 2do Nivel.

EDIFICIO 1 | VENTURA G.TENA

ACA- a 03

