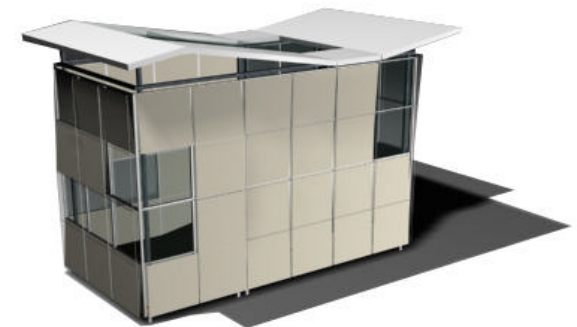


Tesis que presenta Irma Verónica Ayala Balboa para
obtener el título de arquitecto

ESPACIO ITINERANTE DE ARTE CONTEMPORÁNEO

Universidad Nacional Autónoma de México /
Facultad de Arquitectura / Taller Max Cetto / 2004



Director de tesis:

Arq. Ada Avendaño Enciso

Sinodales

Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes

Arq. Ada Avendaño Enciso

Arq. Rubén Camacho Flores



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
PRIMERA PARTE	
CAPITULO 1. ARQUITECTURA NÓMADA	5
-Ejemplos de Arquitectura Nómada y Efímera.	10
-Conclusiones Capítulo1.	15
CAPITULO 2. ESPACIOS PARA EXPONER ARTE	16
-Museografía.	19
-Conclusiones Capítulo 2.	25
CAPITULO 3. ESCULPIR EL ESPACIO	26
-Ejemplos de Escultores que intervienen el espacio en sus obras.	30
CAPITULO 4. CASOS ANÁLOGOS	31
-Casos Análogos Parte A. Objetos Arquitectónicos Nómadas	32
-Tabla Comparativa de casos análogos parte A.	36
-Conclusión casos análogos parte A.	37
-Casos Análogos Parte B. Espacios de Exposición para Esculturas.	38
-Tabla Comparativa casos análogos parte B.	44
-Conclusión casos análogos parte B.	45
CAPÍTULO 5. ESPACIO ITINERANTE DE ARTE CONTEMPORÁNEO	46
SEGUNDA PARTE	
CAPÍTULO I. PIEZAS DEL SISTEMA	50
-I.I TABLA PIEZAS DEL SISTEMA.	51
-I.II PISO.	54
-I.II PANEL VERTICAL.	74
-I.IV ESTRUCTURA VERTICAL/ CUBIERTA.	96
-I.V SUMATORIA PIEZAS DEL SISTEMA.	112
CAPÍTULO II	
-II.I TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA.	120
-II.II CARPINTERÍA.	129
-II.III SANITARIOS.	133
CAPÍTULO III	
INTSLACIONES	
-III.I INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.	140
-III.II INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	144
CAPÍTULO IV	
-IV.I ESQUEMAS DE RECORRIDOS.	146
-IV.II EJEMPLOS DEL ESIAC.	151
CAPÍTULO V	
PORPUUESTAS PARA EL ESIAC	168
-V.I PROPUESTA 1 PARA EL ESIAC.	169
-V.II PROPUESTA 2 PARA EL ESIAC.	185
-V.III MEMORIA DESCRPTIVA PROPUESTA 1 PARA EL ESIAC.	200
CAPÍTULO VI	
CRITERIO ESTRUCTURAL	203
CAPÍTULO VII	
COSTOS / FINANCEAMIENTO DEL ESIAC	209
CONCLUSIONES	214
BIBLIOGRAFIA	215

INTRODUCCIÓN

El título de la presente tesis para obtener el título de arquitecto es “Espacio Itinerante de Arte Contemporáneo” (ESIAC)

El documento se ha dividido en dos partes generales : la primera corresponde a la investigación histórica y referencial de todos los conceptos que involucra el nombre de dicha tesis. La segunda es referente al desarrollo del proyecto arquitectónico. Cada una de las dos partes se subdividen a su vez en capítulos en los que se desglosan los temas.

Dentro de las subdivisiones de la primera parte general se encuentra el primer capítulo referente al espacio itinerante o a la arquitectura nómada. El segundo, es de los espacios de exposición para el arte. El tercer capítulo corresponde al arte de tres dimensiones –la escultura-, ya que éste es el que se ha elegido por sus características visuales y de recorrido como piezas a exponer en los proyectos arquitectónicos. Dicho capítulo se desarrolla desde las percepciones que caracterizan a la escultura en cuanto a sus aproximaciones con el espacio arquitectónico. El cuarto analiza algunos proyectos análogos al proyecto a desarrollar.

La segunda parte aborda el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Los edificios portátiles han sido usados desde que la humanidad empezó a construir un refugio en el que pudiera protegerse de su exterior. Se trataba de una arquitectura efímera, un tipo de hábitat considerado -hoy- como la primera experiencia constructiva de nuestros ancestros en el paleolítico.

Las construcciones familiares tradicionales eran parecidas a lo que conocemos actualmente como “tiendas de campaña”, las cuales se hacían con materiales de la naturaleza en el sitio donde se edificaran. Consistían en estructuras de materiales resistentes y de membranas que cubrían la superficie de cobijo. Este tipo de arquitectura es un ejemplo pragmático y lógico de diseño y construcción, los cuales siguen utilizándose con técnicas y características acordes a su tiempo y contexto.

La demanda actual de este tipo de arquitectura deviene de la velocidad, ritmo y tiempo de las personas, cuyas actividades demandan mayor alcance informático y/o producción de actividades en menor tiempo, sin desgaste de traslado.

La presencia de stands, escenografías, instalaciones de arte, performances, etc. son alternativas de arquitectura efímera que permiten aprovechar y cambiar espacios de manera práctica, rápida y que responden a las actividades apresuradas del hombre contemporáneo.

La museografía también se considera un tipo de arquitectura efímera. En ella los espacios son concebidos y hechos para sujetos dinámicos y la relación de éstos con los objetos estáticos a exponer. Cuando se trata de diseñar espacios destinados para exponer objetos de arte dicha relación es subsecuente una de la otra, ya que las condiciones y/o cualidades del espacio están en base a cómo se exhibe la obra de arte y cómo se quiere transmitir un mensaje al espectador.

La arquitectura, tanto como el arte efímero, se acompañan de una serie de elementos para crear un efecto sobre el espectador, luego desaparecen.

Comúnmente el espacio cultural para mostrar arte es conocido como museo, aunque, actualmente, el espacio para presentar el arte depende del formato de éste así como de sus diversas variantes de expresión y de las condiciones que su exposición demande.

El valor didáctico y la participación e interacción de los visitantes en las exposiciones, son características definitorias. Incluso más allá de la objetualización, aquello que predomina en los museos, mucho más que el objeto mismo, es el discurso, es decir, el encadenamiento lógico que se desprende del itinerario a través de cada parte, los razonamientos de cada instalación y que el guión de la muestra quiere manifestar.

En el caso de un museo dedicado a una sola temática, y por ende a objetos definidos, se produce una estrecha relación unívoca entre el contenedor y el contenido.

Dentro de las artes plásticas conviene hacer una distinción importante entre las obras que se proyectan sobre un plano y las que trabajan con el volumen, cada una de ellas maneja lenguajes y códigos distintos, buscan expresiones diferentes y suponen análisis por separado.

La posibilidad tridimensional plantea ciertas complicaciones, su lenguaje es más complejo y sus formas deambulan en diferentes planos, lo cual genera más posibilidades en cuanto al significado e interpretación que se le pueden dar. Las esculturas del mexicano Jorge Yázpik, son cuerpos que exigen un recorrido alrededor de la misma. El objeto tiende sobre el espacio, dispone de él y lo interrumpe.

Uno de los objetivos del Espacio Itinerante de Arte Contemporáneo (ESIAC) es proponer un espacio para albergar arte contemporáneo cuya característica de diseño esté intrínsecamente relacionada con los objetos que en él se expongan.

El ESIAC esta en función del carácter, tamaño y características de los objetos que compongan la exposición. Para cada una de las piezas existe una determinada presentación e iluminación.; ya que se considera que el diseño museográfico tiene la condición de demandar un espacio específico para la correcta exhibición de las piezas de arte. Es por ello que el ESIAC. propone entablar una confrontación entre espacio y discurso, donde juegan cara a cara la arquitectura y la museografía.

Las características tanto del contenedor como de la museografía que se diseñe para cada exposición deben realzar la exhibición de las piezas a exponer.

El segundo objetivo del proyecto es que el ESIAC sea móvil, es decir, que no permanezca en un sitio determinado sino que recorra diversas partes de la República Mexicana con el fin de promover el arte en lugares donde el alcance o contacto con éste sea poco común o escaso.

Ambos objetivos demandan características de diseño las cuales van referidas principalmente a la flexibilidad tanto en capacidad, dimensión, forma, control de luz natural, etc.

Es por ello que el ESIAC consiste en una sumatoria de piezas en piso, techo y paredes para generar diversas posibilidades en m2, forma, entradas de luz, cerramientos, superficies, niveles, etc. La capacidad es referente al lugar donde el ESIAC se traslade. La forma deviene de la necesidad espacial que las piezas a exponer demanden, ya que algunas necesitaran mayor cantidad de luz natural o artificial, dimensiones y alturas más altas que otras.

1ra PARTE. C A P I T U L O 1.

ra P A R T E U C A P I T U L O 1. U A R O B I T E O R A D A N Ó M A D A

Espacio itinerante de arte contemporáneo 5

CAPITULO 1. ARQUITECTURA NÓMADA

Para los primeros pobladores de la Tierra la vida transcurría en forma temporal y móvil, sin una actividad y sin un refugio específico. Es en ese contexto donde surge lo que hoy denominamos “Arquitectura efímera”, la primera forma de habitar del ser humano, basada en formas simples y estructuras primitivas cuya única finalidad era el resguardarse de climas inhóspitos y extremos.

El hombre de la prehistoria (del Paleolítico) tenía una vida nómada. Permanecía en un sitio mientras éste le permitiera satisfacer sus necesidades de alimentación dentro de un clima favorable. Cuando dejaba de serle útil buscaba otro con características similares, garantizando con ello la supervivencia y la preservación de su especie, dejando a su paso señales tangibles de su existencia que nos han permitido identificar algunas de sus costumbres. Poco a poco se fue dando cuenta que al dejar caer las semillas provenientes de las plantas que consumía al suelo, éstas producían una planta semejante a la que habían comido. Es entonces cuando la gente comenzó a establecerse en un lugar para cultivar la tierra, tanto para su alimentación como para los animales que domesticaron posteriormente.

Uno de los primeros ejemplos que encontramos de arquitectura temporal y nómada es el hábitat americano llamado “*tipi*”. Los primeros habitantes americanos del paleolítico (12, 000 a.C.- 6, 000 a.C) fueron los que utilizaron este tipo de vivienda. Ésta tenía una forma cónica hecha con ramas de árbol u otro elemento vertical que tuviera características similares. Una vez armados los palos con la forma, ésta se cubría con diversas propuestas de pieles de animales ya que brindaban calor al nuevo espacio y rigidez debido a su peso (generalmente se utilizaban pieles de búfalo). A la piel de animal se le hacía un pequeño orificio por el cual se generaba un acceso al hábitat. El modelo tenía ventilación e iluminación natural. Los *tipis* eran construidos por las mujeres de las tribus.

Otro ejemplo, es el hábitat asiático de hace 7, 000 años atrás, llamado “*yurt o yurta*”^[1]. Su forma es parecida a una geodésica hecha con una estructura modular de elementos obtenidos del sitio. Por lo general, los materiales que utilizaban para hacer su hábitat eran palos armados con cuerdas que la gente fabricaba. Por otra parte, se tejía con palos de sauce una especie de tela, la cual servía como cubierta. Debido a que la “tela” no era de grandes dimensiones, ésta se extendía sobre la estructura y se amarraba a ella por partes hasta hacer una superficie que forrara todo el elemento.

Las *carpas* o “*tiendas de campaña*” son de los primeros ejemplos todavía utilizados de arquitectura nómada. Sus orígenes provienen de la gente del norte de África. Éstas consisten en elementos verticales curvados -hasta formar un arco- separados entre sí 60 ó 70 centímetros, éstos entierran al suelo. Posteriormente se cubren con algún material que tenga la flexibilidad de adaptar su forma a la superficie donde se coloca y se tensa de sus extremos al suelo.

Al pasar a la arquitectura del siglo XX, encontramos una sorprendente cantidad de pabellones u objetos nómadas de exposición que retoman el formato de las “tiendas de campaña” hechas desde hace siglos atrás. Su característica es ser edificios pequeños y de corta vida; sus condiciones especiales se deben a la gestación más bien breve, de una existencia corta en el tiempo y un final súbito. Su efímera existencia no permite que los años pasen y el tiempo no deje huella sobre ellos, se instalan momentáneamente, rehuyen del suelo donde se colocan, no poseen la tierra donde apenas llegan a posarse; es el suelo de lo pasajero, desaparecer sin dejar rastro o instalarse de la misma manera en cualquier otra parte.

[1] Palabra de origen turco para nombrar a este tipo de edificaciones nómadas.



Imagen 1

casa nómada proveniente del norte de América llamada “tipi”



casa nómada proveniente de Asia llamada “yurt o yurta”

Imagen 2

La sociedad del siglo XXI tiene un estilo de vida presidido por el alto movimiento que sus actividades generan y el poco tiempo que su traslado requiere. Por ello, se ha planteado que la arquitectura también sea móvil, que acorte distancias al usuario o evite largos traslados. El arquitecto Renzo Piano comenta que el presente que concierne a los objetos estáticos será reemplazado por los dinámicos (en forma, estancia, flexibilidad de uso), ya que este tipo de arquitectura contemporánea es una buena respuesta a las importantes demandas como lo es la ecología y la economía.

Mies Van der Rohe, declaró en 1931: "aun no existe la vivienda de nuestro tiempo". La casa a la que se refiere Mies, está construida a partir de las ruinas heredadas por el pensamiento ilustrado. El sentido de habitar, en el movimiento moderno, se entiende sólo como forma de poseer un espacio. Al arquitecto moderno se le permite construir la verdadera casa moderna en lo efímero e intrascendente de la arquitectura móvil. [2]

El objeto nómada es por lo general un pequeño espacio –un edificio de reducido tamaño- que normalmente no exige demasiado desarrollo en su programa. El uso queda prácticamente restringido a acompañar lo que en ellos se expone. En ocasiones el objeto mismo es la exposición; en algunos casos son meros escenarios vacíos en su interior.

En lo efímero e intrascendente de su existencia, conlleva a que la única manera de habitar no es más que el tránsito sobre el suelo desarraigado, se anula toda intención de poseer un lugar. En la arquitectura móvil siempre se está de paso: admite al visitante para más tarde expulsarlo. Es sólo un umbral, un lugar de paso hacia otra parte [3], a otro espacio representativo de lo ajeno al lugar en el que se posa el objeto.

La arquitectura móvil consiste en estructuras que puedan armarse con facilidad en una diversidad de sitios. La estrategia consiste en edificios que puedan ser transportados como si fueran una sola pieza, aunque se encuentren desarmados durante su traslado. Por ello, algunas de las edificaciones se ven limitadas en su diseño y dimensión, ya que dependen del transporte. Aunque cumplan con un mínimo de habitabilidad, su sistema constructivo y su tamaño, deben ser especiales, pues este tipo de arquitectura tan sólo ha de durar unas pocas semanas o unos meses.

"Una vivienda diseñada como un automóvil es un inconveniente, ya que las piezas estarían estrechamente integradas en el concepto de estructura-espacio, cambiar el refrigerador sería como querer tener una guantera más grande en un Volkswagen" A+P Smithson. [4]

CLASIFICACIÓN DE LA ARQUITECTURA NÓMADA

La arquitectura efímera se puede dividir en tres aspectos que la caracterizan:

Edificios portátiles.

Son aquellos que se transportan de un sitio a otro como un objeto entero. Algunos son parte del mismo vehículo que los mueve.

[2] Iñaki Ábalos, La Buena Vida, Ed. G.G., Barcelona, España, 2000.

[3] Moisés Puente, Pabellones de Exposición, 100 años, Ed. GG, Barcelona, 2000.

[4] Salazar Jaime, Singular Housing, el dominio privado, Ed Actar, Barcelona, España, 1999, p.p. 105

Edificios móviles.

Aquellos que son transportados por partes y que son ensamblados casi “instantáneamente” en el sitio al que llegan. Este tipo de edificaciones por lo general utiliza a su medio de transporte como bodega de carga pero existen sus excepciones en las que dicho medio es parte del objeto arquitectónico, en el lugar sólo se arman algunas partes para completarlo. La ventaja de este tipo de arquitectura es que brinda espacios de manera casi inmediata en una multiplicidad de espacios, no tiene restricciones o normas constructivas de ningún sitio que lo restrinjan en su diseño. Su única limitante son las dimensiones y la capacidad de dimensiones y la capacidad de carga de su transporte.

Edificios Desmontables.

Son aquellos que son transportados por partes y se ensamblan en el sitio. A diferencia de los edificios móviles, este tipo de arquitectura requiere de sistemas más complejos, así como de maquinaria especial para su erección. A su vez, este tipo de edificios se divide en varias categorías: modulares, tensada, neumática y de sistemas combinados.

Una de las estrategias más comunes, es diseñar edificios en partes a fin de que cuando se posen en un sitio se ensamblen. Por ello todos los elementos que los componen se plantean como piezas modulares fáciles de embonar entre sí. Este método permite construcciones flexibles en cuanto a sus dimensiones y materiales constructivos.

Por medio de estructuras transportables, ligeras y confortables, el espacio móvil puede adaptarse para diferentes propósitos y contextos. Éstas, generalmente son propuestas como accesorios modulares construidos en serie. El espacio donde se posan es considerado como un telón de fondo adecuado para las nuevas unidades más dinámicas que se adaptan mejor al estilo de vida acelerado y en continuo cambio.

La percepción contemporánea de los edificios móviles es de una cabina portátil con características industriales que puede ser utilizada como una pieza de mecánico o una herramienta, es decir, es útil para una multiplicidad de demandas y no tiene un contexto determinado al cual tenga que responder. Su característica móvil permite que el edificio pueda ser colocado en sitios rurales o urbanos con un bajo impacto en el sitio donde se posan, modifican temporalmente el paisaje, dándole un nuevo sentido pero con un gran impacto social. La percepción de la gente ante un objeto ajeno depende de su cultura. En ocasiones se logra conectar culturalmente a diferentes sociedades.

Por su flexibilidad estos edificios no se limitan, en todos los casos, a resolver un programa de funciones para un uso definido. Lo más importante es resolver su sistema constructivo y su manera de transportarlo. Para diseñar un contenedor móvil, éste tiene que responder a las características que en su interior alberga, en caso de que éste sea ambiguo, la solución espacial del objeto debe proveer de los requerimientos básicos como luz natural y artificial, sistemas de ventilación natural, modulación de las piezas que permitan cambios en el interior, etc., es decir todo debe estar integrado en un mismo objeto ya que no se sabe con exactitud dónde estará ubicado.

La luz natural puede, en algunos casos, ser controlada por medio de la membrana que cubra a la estructura del edificio móvil, ya que ésta puede tener la característica de cambiar según sean los requerimientos. Cuando la cubierta es planteada como una membrana, ésta permite adaptarse a una multiplicidad de formas, según sea la estructura.

La arquitectura móvil tal vez sea un parteaguas para el desarrollo de nuevas estrategias en la fabricación de materiales y sus métodos de ensamblaje. Su característica efímera da la oportunidad de experimentar en su técnica constructiva, en la respuesta de diseño espacial que se le da una demanda y cómo ésta puede responder dentro de un contexto. Además este tipo de arquitectura es un potencial para hacer construcciones reciclables. Lo interesante es ver cuántas maneras hay de responder al concepto de lo efímero. La tecnología está intrínsecamente relacionada con la arquitectura móvil, ya que no sólo da una diversidad de posibilidades constructivas, sino que da intenciones atmosféricas en su interior. El objetivo es diseñar y hacer un prototipo de espacio flexible que tenga pocas restricciones de uso, que pueda construirse con menor presupuesto que los edificios convencionales y que entable una interacción entre objeto arquitectónico, contexto y usuario. Además de tener la capacidad de guardarse cuando está en desuso.

En su propia manera, cada edificio trata de combinar un resultado formal escultórico con la materialización del momento histórico en el que han sido diseñados, a fin de revelar cuestiones sociales, culturales, políticas, económicas, etc. Generalmente los espacios itinerantes son objetos protagonistas durante el corto tiempo que dura su tiempo de vida, la mayoría desaparecen repentinamente. Unos se desmontan, otros envejecen o simplemente se derrumban; los más afortunados se venden a particulares como curiosidades o viajan de lugar en lugar mientras su frágil construcción lo permita.

“...Algunos retoman la tipología de pabellón jardín tradición oriental como ornamento superfluo del paisaje, donde integrado en el jardín, pauta los recorridos, estableciendo puntos con cierta intensidad determinada y/o planeada. En su naturaleza ornamental, el pabellón de exposiciones recoge ciertas connotaciones de puesto ambulante, de parada de mercado, donde lo importante es hacerse notar, atraer al espectador hacia aquello que anuncia, se carga de toda la iconografía derivada de la arquitectura publicitaria: colores, formas, logotipos para llamar la atención al público.”^[5]

De la “ciudad-lugar”, la arquitectura móvil ha pasado definitivamente a la ciudad “lugar de lugares”. La ciudad de la opción como un rico calidoscopio de oportunidades, que merecen soluciones cualitativas lejos de la rutina, la inercia o la mera mecanización. Existe una mutación acelerada que implica múltiples agentes y que alude a cambios en el aparato tecnológico y relacional que nos rodea, y por lo tanto cambios también en los comportamientos y en los espacios en ellos referidos. Cambios sensibles a la actual heterogeneidad de escenarios (y realidades) que nos rodea (reales y también virtuales).

La imagen, la identidad y la estética de la arquitectura itinerante denotan abstractamente las condiciones sociales, culturales y simbolismos de la región a la que pertenece su manufactura. Este tipo de arquitectura va de la mano en su diseño con otra rama denominada “diseño industrial”, ya que cada pieza que conforma el espacio móvil debe estar pensada como piezas que se ensamblan entre sí.

La arquitectura contemporánea depende de cada región del mundo depende de sus materiales y sus procedimientos de construcción y su cultura, debe de ser simple sencilla y elegante, sin complicaciones y en donde la obra debe de ser un espacio en constante versatilidad en el uso de sus espacios, no estática ya que el costo y el cambio en las condiciones políticas y sociales cambian los conceptos de vida, en síntesis son espacios destinados al hombre en constante cambio y movimiento.

[5] Las ferias internacionales de exposiciones se montan dentro de lo que se conoce como pabellones. Cada uno busca reflejar de la manera más representativa el país al que pertenecen. Debido a su cultura oriental, los pabellones de exposiciones japoneses tienden a ser concebidos como objetos insertados dentro de su tipología de jardín.

Moisés Puente, Pabellones de Exposición, 100 años. Ed. GG, Barcelona, 2000.

La arquitectura efímera carece del miedo a existir temporalmente, a cumplir el ciclo de vida para el que está planeada, al parecer es una búsqueda por la renovación de propuestas para la sociedad dinámica en la que nos desenvolvemos cotidianamente.

EJEMPLOS DE ARQUITECTURA NÓMADA Y EFÍMERA

Para la mejor comprensión de la arquitectura móvil, itinerante o efímera, a continuación se presentan **ejemplos** que proporcionan una muestra más clara de cómo se entiende actualmente dicha arquitectura.

- ESCENOGRAFÍA

“...las mutaciones espaciales y temporales no cesan de reorganizar, en el campo de la cotidianidad, las representaciones estéticas del territorio contemporáneo... la arquitectura es un instrumento de medida, una suma de saber que puede, la medirnos con el medio natural, organizar el espacio y tiempo de las sociedades”...[\[6\]](#)

Muchos arquitectos manifiestan un marcado interés por resolver problemas relativos al “espacio efímero”, es decir, a todos aquellos espacios para su diseño y resolución necesitan valerse de conceptos correlativos a distintas áreas de la arquitectura –diseño, construcción y materialidad–, peor que en su particular característica de no perdurar en el tiempo, se diferencian de los hechos arquitectónicos “construidos”.

No obstante, hoy día lo efímero parece reservado al mundo del teatro; la escenografía es una actividad que nace con el teatro, pero es una proyección natural de la arquitectura, pues ambas se refieren a resolver problemas del espacio desde distintos enfoques.

Algunos arquitectos evidencian tendencias a concebir el espacio arquitectónico con sentido escenográfico. La aparente similitud que existe entre estos dos conceptos dificulta establecer las diferencias entre ellos. El espacio arquitectónico corresponde a la realidad del vivir pleno y que, por lo tanto, requiere de una solidez y perdurabilidad mayor que el espacio escenográfico; este último se caracteriza por ser transitorio y mutable, pues se relaciona con la ficción momentánea de un vivir jugado por actores de acuerdo con un texto o guión dramático.

Cuando el término de “escenografía” se refiere a un arte aplicado, posee dos significados que parecen no tener nada que ver entre sí. Según la primera definición “escenografía” es la “delineación en perspectiva de un objeto, en la que se representan todas aquellas superficies que se pueden descubrir desde un punto de vista determinado”.

El diccionario propone una segunda definición de “escenografía”, presentándola, en este caso, como una técnica que no requiere la precisión y el cuidado del dibujo lineal. En efecto, la escenografía cambia de registro y se traslada del arte del arquitecto y del delineante titiritero, convirtiéndose en el “arte de proyectar o realizar decoraciones escénicas”, esto es pinturas de gran tamaño realizadas sobre los telones que se utilizan en el teatro para crear un marco de atmósferas –distinto y separado del espacio cotidiano– en que los actores, que simulan ser personajes de ficción, se desplazan sin problemas. A través de la escenografía, el hombre intenta habilitar un espacio donde los sueños, los que su imaginación febril engendra y los que provienen de otro mundo, puedan tener cabida. Los sueños de la razón se materializan.

[\[6\]](#) Arquitectura efímera. Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.44.

El escenario es un espacio comedido, hecho a medida del ocupante, un envoltorio seguro y transitable, de límites visibles y conocidos. Se trata de un microcosmos donde los hombres, desde tiempos inmemoriales, pueden vivir, sentir y expresarse lejos del mundo que podríamos calificar de real.

El término griego *"skenographia"* tenía que ver, en sus orígenes únicamente con el teatro, o más precisamente, con la dramaturgia. Se refería un relato dramatizado mediante palabras y gestos. A la vez la palabra *"skenographia"* se empleaba para nombrar el tradicional telón de fondo pintado situado sobre la escena de un teatro. Esta palabra alude, por lo tanto, a todas las imágenes visuales que acompañan la interpretación de un texto o la presentación de obras de arte. Las primeras constituyen a la tradicional escenografía teatral; las segundas, a la escenografía expositiva o de exposiciones[7].

El siguiente ejemplo de escenografía es una pequeña muestra del amplio panorama del trabajo dentro del que los arquitectos intervienen, tanto en el aspecto teatral como la relacionada con la exhibición o exposición de objetos. Exposiciones, demostraciones culturales o acciones populares, entendidas siempre como sistemas para comunicar y transmitir cultura.

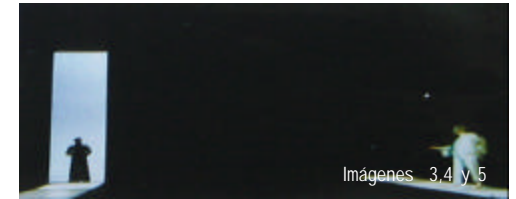
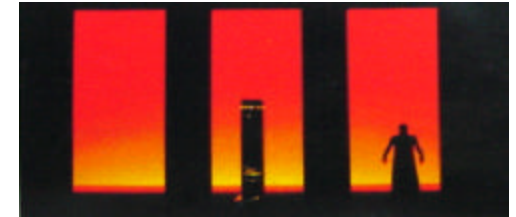
ESCENOGRAFÍA PARA "DANTONS TOD", 1998.

Diseñada por Enric Ruiz- Geli

El arquitecto y escenógrafo catalán, Enric Ruiz, fue ganador de la 1ra edición de los Premios Internacionales de Arquitectura Joven, organizados por Aguirre Newman, en la categoría Interiorismo y Arquitectura Efímera (1998) con su escenografía "Dantons Tod". Los premios Aguirre Newman son de carácter anual, se convocan con la voluntad de apoyar y dar relieve a las iniciativas profesionales y académicas de personas y empresas jóvenes relacionadas con la arquitectura, construcción y diseño.

La escenografía de "Dantons Tod" pretende **representar una imagen** acerca de cómo se concibe la futura arquitectura, el escenario se convierte en un laboratorio de arquitectura experimental; se sustenta en la intención de ejemplificar el recorrido del amor dirigido a la muerte. Se compone de 29 escenas, estructuradas en 4 actos; el primero es acerca del amor, el segundo de revolución, el tercero del juicio y el cuarto de la muerte.

La escenografía juega con los negativos, polarizando en la escena el amor de negro y la muerte en blanco. La idea se basó en la construcción de un **"black box"**, es decir, **un cosmos negro donde se crean espacios a través de proyecciones de luz sobre lienzos de manta**. El color únicamente aparece como un viaje de cromatismos, sensibilidades, profundidad, estados atmosféricos. Las imágenes que ven los espectadores son paisajes infinitos, espacios de luz, calles en movimiento, arquitectura en tiempo real y un mobiliario ergonómico que responde la silueta de los actores. [8]



Imágenes de la escenografía utilizada para la obra de teatro llamada "Dantons Tod".

[7] Azara, Pedro, *Arquitectos a Escena. escenografías y espacios de exposición de los 90*. Ed. GG., Barcelona, España, 2000.

[8] *Arquitectura efímera*. Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.44.

MUSEOGRAFÍA

La museografía tiene como objetivo respetar y destacar los espacios arquitectónicos así como apoyar el lenguaje visual de las colecciones mediante recursos expositivos que la contextualicen de la mejor manera posible. Además se ocupa de la catalogación y ordenación de las colecciones y de las condiciones de instalación necesarias para las diferentes funciones de un museo.

Es el diseño de los espacios interiores para los objetos de arte, en el que intervienen diversos elementos de diseño: iluminación natural y artificial, recorridos e intenciones espaciales entre interiores y exteriores, texturas y aspectos cromáticos, técnicas de movimiento de los objetos, diseños de gran y menor escala (en contenedor y aquello que será el soporte de cada una de las piezas).

La escenografía y la museografía abordan aspectos similares en los que se traduce un guión narrativo a través del diseño y construcción de ambientes y atmósferas para exponer una temática con las mejores condiciones (de iluminación, de materiales, de figura-fondo). La diferencia radica en que en la escenografía el diseño del espacio se hace bajo para objetivos dinámicos, es decir, los personajes; el espectador tiene una actitud estática frente a la obra que se le presenta. El mensaje se da de manera explícita mientras la obra de teatro transcurre. En la museografía, el espacio es creado para el objeto a exponer de manera estática, el espectador es quien lo transita mediante recorridos establecidos o sugerentes. El objeto tiene en sí mismo el mensaje, es el receptor quien da su interpretación.

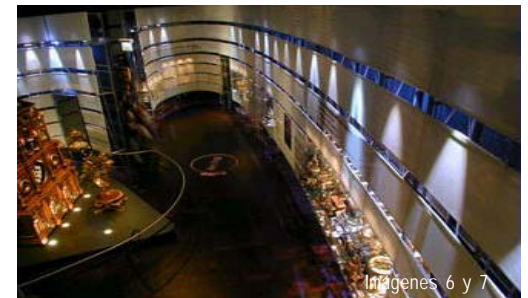
El tema de museografía como espacio efímero es el tema a desarrollar en el capítulo 2, a fin de explicar las mejores condiciones para un espacio de exposiciones, en el que el diseño no se hace para lo dinámico sino para lo estático, con la intención de que éste último sea el protagonista en el espacio.

NATIONAL TIME MUSEUM / MUSEUM OF SCIENCE AND INDUSTRY, CHICAGO, 2000

Exposición diseñada por el despacho Garofalo Arquitectos

En Abril del año 2000, el despacho de arquitectos Garofalo ganó el concurso por invitación que se hizo para realizar el diseño espacial donde se albergaría la **exposición "Espacio-Tiempo"** del Museo Nacional del Tiempo ubicado en Chicago. El reto, era jugar con los elementos que integrarían la exposición a fin de que transmitieran al visitante el mensaje de que como en la Teoría de la Relatividad de Einstein, ni el tiempo ni el espacio son absolutos. Esto se hizo mediante la idea de que **el tiempo y el espacio son curvos, dinámicos y expansivos**.

La estrategia de diseño fue la elección en el uso de **muros de distintas características, lisos, curvados, y otros con ligeras inclinaciones, todos con aspecto semitransparente, donde se montaran los objetos**. La mayoría de la iluminación parece emerger de los muros. El resultado formal de los muros y el juego de iluminación que se utilizó, permitieron reflejar lo complicado y sencillo que pueden ser los conceptos de tiempo y espacio.(9)



Imágenes de la museografía diseñada para la exposición "Espacio y Tiempo", del Museo Nacional del Tiempo de Chicago.

• STANDS

Durante todo el año y en todo el mundo, se realizan ferias de exposición de diversos productos y para todo tipo de personas. Siendo estas ferias de corta duración, es necesario exhibir los productos de la mejor forma posible; ésta debe ser sencilla y llamativa, procurando mostrar todo lo que existe sin saturar al observador. Un atractivo stand, *temporal building*, es a menudo una clave del éxito comercial. Algunas empresas llaman la atención debido sus características creativas, funcionales y modernas.

Los stands forman parte de la arquitectura efímera. Son pequeñas construcciones cuya tendencia a estimular puntos sensoriales de quienes los vistan, así como resaltar las características y cualidades de los productos a exhibir. El diseño de éstos módulos expositivos va relacionada directamente con su configuración (arquitectura, diseño corporativo, zonas de comunicación, efectos luminosos y móviles), la funcionalidad (distribución del espacio, claridad, presentación de productos, acciones) y el empleo de recursos (empleo de material, compatibilidad con el medio). A continuación se mencionan dos ejemplos de arquitectura efímera resuelta dentro de la categoría de stand.

STAND LOCAL DESMONTABLE IMAGEN

Diseño de GA Grupo de Arquitectura

Para las elecciones a la presidencia en México del año 2000, el despacho GA tomó un encargo de la radiodifusora Imagen para realizar un local totalmente desmontable que se utilizaría por 24 horas para transmitir el evento. El módulo debía armarse en 5 días y desarmarse en breve. La cabina tenía que cumplir con ciertos requisitos técnicos como aislar la temperatura interior y en caso de lluvia o granizo aislar el ruido, es por ello que se utilizó una cubierta "tipo sombrero" sobre el stand.

El módulo estaba planeado para utilizarse en varios puntos del país, se podía ubicar sobre cualquier superficie, esto gracias a que se desplantaba sobre una base circular con un sistema de suspensión para nivelarlo. Sus dimensiones eran de 2.5m X 3m, Su estructura era de postes de acero, anclada a una base circular hecha de concreto. El espacio delimitado por la estructura se cubría con una lona de poliéster estampado con el diseño gráfico de la compañía. El piso de MDF estaba soportado por una armadura de P.T.R. de acero. (10)

•TEATRO AMBULANTE DE GARCÍA LORCA

LA BARRACA es el nombre que Lorca dio al grupo itinerante de teatro universitario y popular, fundado por él en 1932, con la colaboración de Eduardo Urgarte y con el apoyo del gobierno de la Segunda República (de Fernando de los Ríos, el Ministro de Educación). Lorca lo fundó con el propósito de divulgar el teatro clásico español por España. El teatro ambulante viajó a zonas rurales donde se desconocía el teatro, montando adaptaciones de obras clásicas del Siglo de Oro. Representó un total de 13 obras de teatro en 74 localidades en los años 1932-36.

Durante los veranos de los años 1932, 1934 y 1934 montaron obras de Miguel de Cervantes, Lope de Vega, Tirso de Molino, Calderón de la Barca y otros dramaturgos notables **al aire libre**, en las plazas principales de pueblos y pequeñas ciudades por todo el país. (11)



Stand diseñado para la radiodifusora Mexicana "Imagen"



Imagen 9

Cartel hecho por José Caballero para el teatro ambulante de García Lorca "La Barraca"

(10) y (11) Arquitectura Efímera. Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.54- 58.

(11) Página web <http://www.lorca.com>

•VELARIAS.

La arquitectura de los pueblos nómadas de la antigüedad se le conoce como “tipi”. Esta consistía en estructuras muy sencillas a base de palos y pieles, dispuestos de tal forma que producían sombra y ofrecían un resguardo temporal. Al cambiar de terreno, éstos eran fácilmente desmontables y por lo tanto se usaban una y otra vez.

Con el paso del tiempo y el avance tecnológico el principio estructural de éstas edificaciones se utilizó para construcciones efímeras y en algunos casos móviles. Las pieles cambiaron por telas y/o membranas –velarias- hechas de materiales resistentes y sintéticos, éstas son estructuras a tensión por postes de acero y cables (los palos).

•Este tipo de edificaciones se ha utilizado desde tiempos remotos con el fin de hacer estructuras ligeras que alcancen grandes alturas y largos claros, sin olvidar la rapidez en cuanto a su construcción y en ocasiones los bajos costos en comparación con otros edificios.

Actualmente este tipo de estructuras se utilizan principalmente para carpas circenses o espacios que requieren de una cubierta temporal además de que no dañe el sitio donde serán usadas (mercados, exposiciones, en edificios). En otros casos, permiten la ampliación de recintos feriales con capacidad insuficiente para albergar un certamen determinado.

No hay que olvidar que dentro del ámbito de la navegación han estado presentes desde los inicios de ésta.

•PABELLÓN DE EXPOSICIONES

El carnaval, las ferias locales y los mercados convergen durante el siglo XIX para dar lugar a una nueva fórmula: las exposiciones industriales. Estas primeras exposiciones consiguieron estimular el desarrollo económico de los países anfitriones, animando a la población a crear nuevos artefactos para exponerlos al público.

El concepto de pabellón nacional nació en la Exposición Universal de París de 1867. Se trata de grandes naves de exposición, como las galerías y pasajes de la ciudad. Aunque sean de la misma naturaleza, las exposiciones, con sus grandes palacios de cristal, sus jardines sembrados de pequeños pabellones y su gran número de atracciones se constituyen en locales de fantasía colectiva. Lo que se ofrece en las exposiciones es un viaje imaginario alrededor del mundo, la pretensión de presentar la cultura de cada país en un mismo lugar.

Albergados dentro de “museos de arquitectura”, las exposiciones presentaban una colección de arquitecturas completas de todo el mundo, donde cada pabellón no debía hacer otra cosa que representar su país en miniatura. La variedad en la representación de los pabellones reúne en un mismo recinto materiales de geografías y tiempos distintos. (12)

PABELLÓN DE VIDRIO. EXPOSICIÓN DE LA DEUTSCHE WERKBUND, COLONIA, ALEMANIA 1914 Arquitecto Bruno Taut

Se trata de una edificación que se desplanta sobre una base de hormigón, un tambor de catorce lados sostiene una cúpula ligeramente apuntada. La cúpula esta hecha con una malla romboidal irregular de finos nervios de hormigón. La cúpula tenía un doble cerramiento vítreo, con prismas de vidrio coloreado en el interior y vidrio reflectante en el exterior.

(12) Moisés Puente, Pabellones de Exposición. 100 años, Ed. GG, Barcelona, 2000.



Imagen de velarias



Pabellón de vidrio. Diseñado por Bruno Taut

El acceso se componía de dos escaleras construidas completamente en vidrio, se desplegaban simétricamente. Conducían a la sala de exposición, un espacio inundado de luces de colores cambiantes tanto por las paredes de vidrio como la cúpula que lo cubría. Un hueco se abría sobre la planta baja para poder asomarse sobre la sala inferior circular, la cripta de la catedral, recubierta toda ella de materiales vítreos de diversos colores. Además existía una fuente con forma de escalera por donde caía una cascada de color amarillo la cual desembocaba en un estanque violeta. (13)

• EDIFICIOS O CONSTRUCCIONES NÓMADAS CONTEMPORÁNEAS.

COBERTIZO DE PAPEL PARA REFUGIADOS

Diseñado por el arquitecto Shigeru Ban

Este proyecto titulado *Application of Paper Technology for improved Emergency Shelter*, se realizó para el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los refugiados (UNHCR). El UNHCR proporciona **plástico** para la construcción de cobertizos para los refugiados, pero no puede proporcionar materiales de soporte debido a su coste, a la disponibilidad local y a factores ambientales.

Sin embargo, esta falta de materiales de soporte conduce a la deforestación, porque los refugiados se ven obligados a recoger materiales para la construcción en los bosques. **Los tubos que estructuran a esta tienda de campaña son de papel**, éstos son una adecuada alternativa y poseen la ventaja adicional de reducir los costos del transporte a un mínimo, ya que se pueden confeccionar en el mismo campo. Los tubos están hechos de tal manera que son resistentes al agua y dan un seguro soporte al cobertizo.(14)



Cobertizo para refugiados..

CONCLUSIONES CAPÍTULO 1

La arquitectura efímera o móvil no sólo se limita al diseño de edificaciones, sino a todo aquello que implique un espacio temporal que resuelva un programa o una demanda.

Las edificaciones móviles han tenido un importante papel desde los inicios del ser humano. Actualmente fuerza, rapidez, eficacia son algunos de los aspectos que, combinados con la tecnología pueden materializarse en diversos medios de transporte. Cuando a dichos objetos se le suman otras características que refuerzan las actividades cotidianas, como lo es el habitar, se vuelven utensilios de gran valor tanto comercial como industrial.

La arquitectura móvil, impermanente o desmontable brinda espacios para diversos campos como el comercio, la educación, el arte, aspectos militares, auxilio en casos de emergencia o desastre, casas, así como aquellos que son parte de otro espacio definido al cual le modifican su atmósfera. Generalmente son hechos para funciones determinadas. Se trata de escenarios o construcciones diseñados para una temporalidad específica, hechos con materiales de fácil transportación y ensamblaje, de bajo costo, para una multiplicidad de sitios. Sus formas, función y tamaño son muy variables.

(13) Moisés Punte, *Pabellones de Exposición, 100 años*, Ed. GG, Barcelona, 2000.

(14) *Shigeru Ban*, Ed. GG, Barcelona, España, 1997.

1ra PARTE. C A P I T U L O 2.

ESPACIOS PARA EXPONER TEATRO E NÓMADA

CAPITULO 2. ESPACIOS PARA EXPOSICIÓN DE ARTE.

La arquitectura se configura a través de la intervención humana para modificar espacios; responde a las necesidades y/o actividades en las que se desarrolla el hombre, a tiempos específicos, situación económica, cultura e ideología de cada sociedad.

El hombre contemporáneo tiene una perspectiva sociológica acerca de su identidad y poder económico a través del cúmulo cultural, ya sea propio o adquirido de otra cultura. Dicho cúmulo, es el reflejo del bienestar social que se asocia no sólo al confort doméstico o a su seguridad, sino también a la accesibilidad a todo un universo simbólico representado por el arte, los viajes, la ciencia y la historia; es el foco cultural, dentro del cual se instala el aprendizaje, y el reflejo ideológico de cada sociedad.

Dentro de la temática del arte[15], a la arquitectura se le ha exigido, proponer y definir ámbitos adecuados para presentarlo. Generalmente, los espacios dedicados para ello son lo que conocemos como museos.

El museo es, desde sus orígenes, en la época de la Ilustración, una típica institución para la difusión pública de la cultura, en cierto sentido resume sectores de la historia de la humanidad.

En la actualidad, el concepto de museo se resume al entendimiento de éste, como un contenedor de arte, además de un objeto arquitectónico y urbano.

La historia de los edificios destinados deliberadamente a museo es relativamente reciente. No va más allá de los dos siglos. Desde los antiguos *museion* griegos, templos dedicados a las musas, hasta el museo propiamente dicho, promovido por las élites ilustradas de fines de siglo XVIII y principios XIX, pasando por los tesoros acumulados en los conventos durante la Edad Media y las posteriores colecciones reales. El impulso que llevaba a acumular objetos y obras de valor, ha tenido como denominador común la conservación de productos representativos de diversas épocas de la humanidad, y como resultado la transmisión de la cultura a través de los siglos. Pero sólo desde la Ilustración existe el dispositivo museo como lugar público, civil y con voluntad de conocimiento asociado a la posesión de una colección de objetos[16]

La arquitectura del museo se concibe estrechamente ligada al tipo de objeto y obras que se exponen; está en función del carácter, tamaño y formato de cada objeto, presentándolos adecuadamente con sistemas de iluminación, texturas de muros, pisos y techos, soportes de las piezas, etc.

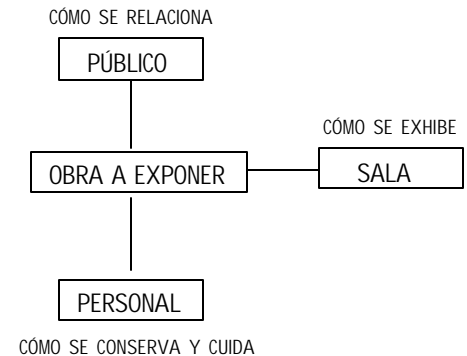
El valor didáctico, la participación e interacción de los visitantes en las exposiciones, son características definitorias, sin pasar desapercibido que el objeto a exponer, se debe presentar mediante un discurso, es decir, el encadenamiento lógico que se desprende del itinerario a través de cada parte, los razonamientos de cada instalación y el guión de la muestra que se quiere manifestar.

La diferencia entre un museo y un almacén o contenedor estriba precisamente en la capacidad que la arquitectura del edificio tenga, para ayudar y a realzar la exhibición de las piezas a exponer; se entabla la confrontación entre espacio y discurso, donde juegan cara a cara la arquitectura y la museografía.

El término museo se refiere a un espacio en el que su fin es conservar, difundir y exhibir el arte, bajo las mejores condiciones climáticas, de luz, de dimensiones, de seguridad. Cuando se denomina el término "Galería de Arte", se esta refiriendo a un espeacio que tiene las mismas o similares condíones a las antes mencionadas. La diferencia es entonces que en ella las obras de arte se exponen para promoverlas y venderlas.

[15] Para Platón, arte es una apariencia respecto a ala verdadera realidad: el mundo de las ideas...Para Croce, el arte es, ante todo, intuición, entendida como expresión o actividad formadora interna. Para Hegel, el arte es un producto de la actividad humana, dirigido a los sentidos, que tiene su fin en sí mismo. Sánchez Vázquez, Adolfo, *Antología, Textos de Estética y Teoría del arte*, Ed. UNAM, 1997, p.p. 41

[16] Josep Ma Montaner, *Nuevos Museos, Espacios para el arte y la cultura*, Ed GG, Barcelona, 1990.



ASPECTOS Y SUJETOS QUE IMPLICA UNA EXPOSICIÓN

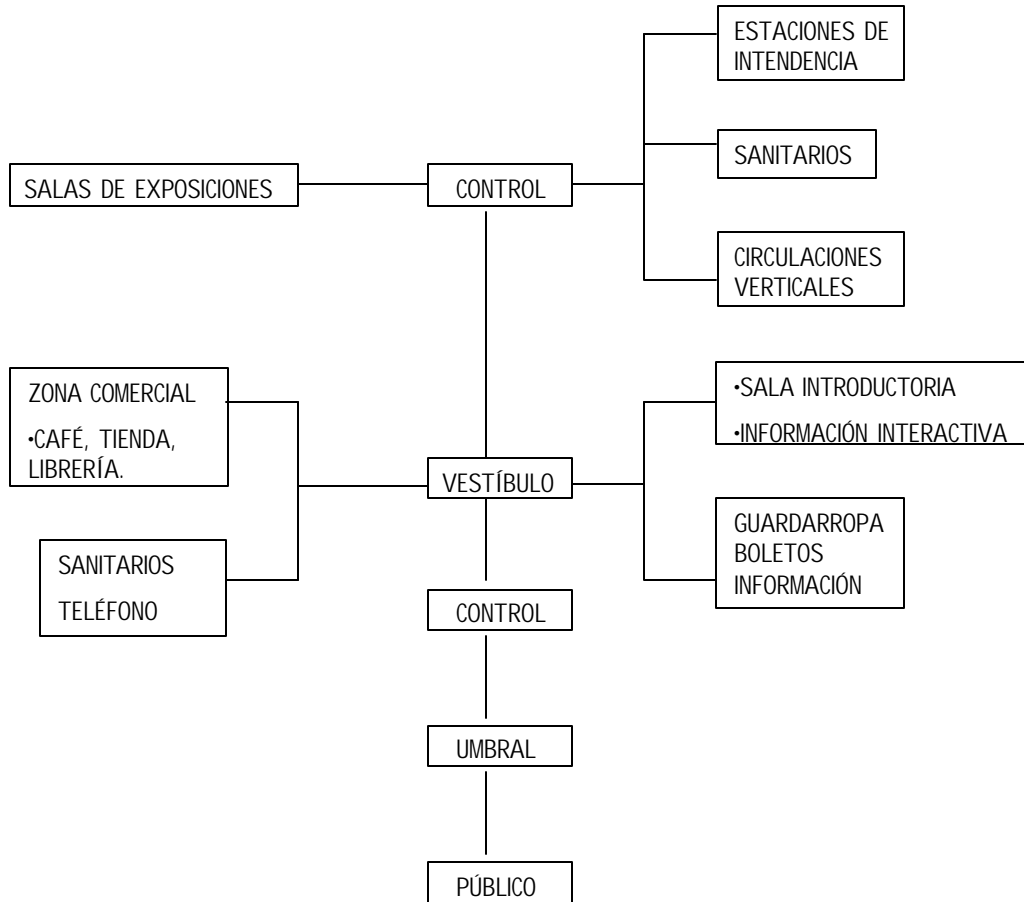
ESPACIOS PARA EXPONER A R T E

Además, un museo por lo general tiene exposiciones permanentes y temporales o sólo permanentes. En la galería, éstas son temporales.

Las galerías o museos contemporáneos se mueven en dos direcciones opuestas a los museos convencionales, ya que en ellos no existe un objeto a montar de manera permanente, donde la iluminación y el espacio se pueden pensar de manera concreta para cada pieza; cada obra ofrece una interpretación plástica singular del espacio.

La composición arquitectónica de los espacios para albergar arte, se divide en:

- A- Separación de las áreas expositivas de las comunes, administrativas o de servicio, en niveles diferentes.
- B -División de zonas públicas y áreas profesionales.



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE ESPACIOS PARA ALBERGAR ARTE

CARACTERÍSTICAS DE LAS SALAS DE EXPOSICIÓN

LOS ACCESOS. Idea hospitalaria del museo. El control no debe incomodar. Debe poder disponer de toda la información posible, desde el principio. La entrada puede dar acceso a todos los servicios, de manera, que una vez cerrado el museo, pueden permanecer abiertos. Debe de tener un tratamiento cuidadoso, desde su estética espacial como primer impacto para el espectador. Además anuncia lo que habrá de exposición.

SALAS PERMANENTES. Su dimensión debe tener la capacidad de albergar de manera amplia los diversos formatos de las obras a exponer. En ellas, se cuida el tipo de iluminación para apreciar la obra de arte.

CIRCULACIÓN. Salas amplias, paneles móviles, evitar largas perspectivas. Análisis de la orientación. Estudio de las puertas (nunca enfrente de una ventana, pues desperdiciamos el mejor sector lumínico). Posibilidad de aislar o condenar salas.

ARQUITECTURA Intentar en el diseño del espacio la sencillez y simplicidad sus acabados, para adaptarse a la mayor parte posible de obras. Salas grandes para objetos grandes, salas pequeñas para los pequeños. Todos los elementos cuanto más flexibles mejor. La altura media de observación de las obras no debe jamás superar los dos metros.

MUSEOGRAFÍA

Como se mencionó en el capítulo anterior, la museografía es el diseño de los espacios interiores para los objetos de arte, en el que intervienen diversos elementos de diseño: iluminación natural y artificial, recorridos e intenciones espaciales. Tiene como objetivo **respetar y destacar** los espacios arquitectónicos así como apoyar el lenguaje visual de las colecciones mediante recursos expositivos que la contextualicen de la mejor manera posible.

La nueva concepción de los museos contemporáneos identifica a los mismos no solamente con un patrimonio del pasado sino además con las manifestaciones cotidianas de la cultura. Es así como la museografía sensible a esta necesidad incorpora un espacio dedicado exclusivamente a las exposiciones temporales que sirve para la promoción e incentivo de las manifestaciones artísticas compatibles con el contenido del museo y muy especialmente para la difusión de las diversas expresiones culturales contemporáneas.

El museógrafo es quien le da sentido a una exposición tomando en cuenta tanto el espacio con el que se cuenta como el grupo de objetos que se van a mostrar; su fin último es hacer comprensiva la muestra y, más allá de hacer lucir la propia museografía, tiene el interés de resaltar la obra que se presenta y provocar que el visitante se involucre con la exposición. De este modo, la museografía no persigue en ningún momento constituirse en protagonista sino, más bien, identificarse con el uso de sus recursos conformando un auxiliar discreto que resalte el encanto de los espacios así como el valor artístico de la colección a exponer.

Cuando el museógrafo organiza una serie de piezas con el propósito de que sean contempladas, en esencia está creando un **sistema de comunicación**, que, como cualquier otro, se compone de un emisor –la exposición–, formada por los objetos que configuran un –lenguaje–, un receptor –el público– y un mensaje que se debe lanzar mediante el **discurso positivo**, acompañado con el código que lo descifre. La labor profesional en el tratamiento de los objetos es montar un procedimiento narrativo, lo más objetivo e imparcial posible, sustentado en un guión previo que resulte lo suficientemente atractivo para el visitante, pues, como decía Flaubert: “Ni las rosas son interesantes por sí mismas; lo único interesante es la manera de describirlas”. [17]

Existen tres tipos de exposiciones: las temporales, las permanentes y las itinerantes. En éstas últimas, el diseño del espacio no existe, ya que como su nombre lo dice no está planeada para un sitio en específico. En ellas se resuelve la manera en cómo serán los soportes para exponer las piezas, la iluminación, clima, seguridad de exposición, etc., va incluido en el diseño de éstos.

En la museografía temporal se articulan formas de exposición que evidencian todos los mensajes implícitos; forman parte del juego elementos como el cambio de escenario, las limitaciones espaciales, el desfase permanente-temporal y, lo que es más importante, el factor humano, es decir, la diversidad de bagaje vital e intelectual tanto del artífice del montaje como de lo que se pone delante del espectador y el espectador.

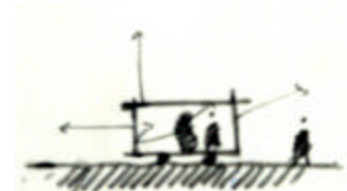
Es necesario valorar que en cualquier modelo museográfico las piezas seleccionadas adquieren una entidad superior (histórica, artística, etc.) desde el momento en que pasan a ser expuestas; cualquier artefacto por cotidiano que sea, adecuadamente contextualizado, adquiere otra manera de percepción dentro del sentido museográfico.



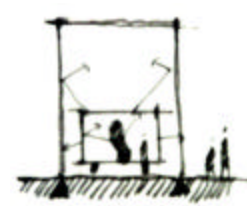
Exposiciones contenidas en un espacio fijo.



Exposiciones al aire libre.



Exposiciones itinerantes. Sin un contenedor definido.



Exposiciones itinerantes, dentro de un contenedor definido.

Cualquiera que sea el espacio donde se ubiquen las exposiciones, las condiciones climáticas, su conservación, seguridad y relación con el hombre son los factores primordiales que deben tomarse en cuenta en la museografía.

Existen tres niveles que discurren paralelamente en el tiempo y que nos definen desde diferentes puntos de vista el mismo objetivo.

•**EL HOMBRE.** El primero de ellos busca expresar las relaciones o diálogo que el humanista, u hombre que conoce, posee o admira la obra de arte, tiene con ella. Desde coleccionarla a disfrutarla plenamente, hay sucesivos estadios, como es la **actitud entre circular y pasear a su través, almacenarla o admirarla.**

•**LA EXPOSICIÓN.** Es el segundo de los puntos de vista. De acuerdo con la actitud que en el apartado anterior el espectador asumía, su forma de exponerla queda paralelamente reflejada. No es lo mismo utilizar la obra como un elemento decorativo, que llegar a mitificarla.

•**ARQUITECTURA.** ¿Cómo son utilizados sus espacios, para conseguir las intenciones de los puntos uno y dos? Es decir de la visión del hombre y su criterio expositivo. ¿Cómo se traslada a la arquitectura, y a su vez qué implicaciones físicas incorpora ésta? Del pasillo y corredor para almacenar, se llega a programar su diseño en los nuevos palacios para exponerlo ordenadamente. De las estancias a los pasillos y de estos se vuelve a aquellos dotándoles de un nuevo uso. **La actitud del hombre y las posibilidades del espacio, irán conformando el sentido de la exposición,** base del futuro del museo.

Algo que especialmente le da valor a las exposiciones es el hecho de que el visitante no únicamente tiene la posibilidad de interpretar la historia y/o el guión narrado, sino también de involucrarse en las diversas formas de expresión humana. El impacto que genera una exposición en el espectador dependerá sólo de éste, de la manera personal en cómo vive el espacio.

En las exposiciones, la relación que establece el espectador ante una obra –la que sea- depende, en un primer momento, de las emociones despertadas por la misma; la teorización y la conceptualización de los lenguajes establecidos en la obra, pertenecen a un estudio más minucioso, más comprometido, en donde las consideraciones como del agrado y el gusto, ya sucedieron en primer momento. Por lo anterior y para que la crítica presuma de su objetividad y eficiencia, debemos tener muy claro, el aspecto estético, que comprende la elocuencia o fuerza expresiva de la obra, mismo que se refiere a la potencialidad con la que cuenta el producto artístico para causar, en la sensibilidad del público, efectos diversos como atracción, inquietud, impacto entre otros.

Lo estético, tiene que ver con la experiencia, es una descripción detallada de las emociones que estamos dispuestos a experimentar frente al objeto de arte. Este impacto se dirige a la experiencia sensorial y a la explicación intelectual de las emociones, impresiones y sensaciones, que resultan de la experiencia con la obra. Lo artístico tiene que ver con el grado de originalidad, el estilo individual, de cada autor y sobre todo de la intención específica con que está creando o diseñando.

Es común pensar que en arquitectura el espacio se diseña en base a un sujeto dinámico, a una persona, bajo una demanda y con un programa de necesidades definidas ya sea por el cliente o el arquitecto. En museografía, también se diseña un espacio para un sujeto, en este caso éste estático, es decir, para un objeto con el cual se quiere transmitir un mensaje a otro sujeto, el dinámico, al público (quien es el que constituye el principal argumento en una exposición). Su programa de necesidades está en base al guión museográfico, el cual establece los objetivos con respecto al mensaje que se quiere dar con los componentes de una exposición, además, los ordena coherentemente en temática, en su cronología y secuencia, los jerarquiza. Dicho guión es realizado por el curador, quien consigue los objetos a exponer bajo “la narración de una historia”, el museógrafo es quien traduce y materializa la historia en formas, en el diseño espacial y en los soportes para los objetos.

CALIDAD DE LUZ PARA ESPACIOS DE EXPOSICIÓN DE ARTE (18)

La CALIDAD DE LUZ dentro del espacio expositivo es sin duda uno de los elementos principales que integran un diseño museográfico ya que depende de las intenciones con las que se maneje será la manera en el que espectador percibirá la obra.

Hay cuatro tipos de luz, que según apliquemos uno u otro, obtenemos matices muy diferentes:

•**LUZ DIRECTA.** Produce una calidad caliente y dorada. Su espectro luminoso es el máximo, en plena capacidad. Suele estar acompañada de una intensidad muy fuerte, que provocará enormes problemas de reflexión y deslumbramiento.

•**LUZ REFLEJADA.** Se trata de que la luz directa encuentre en su trayectoria previa al objeto, un elemento que la refleje. Con ello se pierden intensidad y matices, pero hay una mayor dosificación de ella. Al evitar que la luz directa entre dentro del campo visual del espectador, la reflexión y el deslumbramiento desaparecen. Este tipo de iluminación es triste y monótono, y suele ser insuficiente. Tiene un efecto constante, muy matizado a pesar de los diversos cambios que experimenta la fuente a lo largo del día. En el caso de aberturas horizontales, se aprovecha mayor sección del arco solar, pero su reflexión es absolutamente necesaria, a lo largo de todo el periodo de exposición.

•**LUZ DIFUSA.** Consiste en introducir un elemento difusor. Reparte los rayos directos en múltiples de menor intensidad y a lo largo de una superficie más extensa, entre el foco y el objeto a exponer. Su calidad es intermedia entre la directa y la 'reflejada, ni tan cálida ni tan fría. Su homogeneidad depende del material escogido para difundirla.

•**LUZ INDIRECTA.** A partir de un determinado punto luminoso, se trata de guiar la luz a su destino (que nunca es el propio objeto), tras un proceso de una o varias reflexiones, en los que se utilizan espejos u otros materiales según la calidad que deseemos. Normalmente, se consigue una perfecta homogeneidad, pero la luz natural pierde todas las variaciones del espectro.

LA PENUMBRA Se manifiesta cuando un punto de la obra no tiene suficiente intensidad lumínica, lo que provoca una visión deficiente y en casos deformante de ella. Surge paralelamente por un fuerte contraste con la fuente de luz y su correspondiente haz de rayos.

LA REFLEXIÓN. A veces debido a las características del espacio, de la obra y del punto de luz. Determinados objetos pueden quedar "reflejados" en la pieza en cuestión, dificultando y confundiendo la visión óptima.

EL DESLUMBRAMIENTO es provocado cuando la reflexión proviene de una fuerte intensidad de luz, lo que imposibilita la visión del objeto en su totalidad. A veces, este mismo efecto, lo provoca un cruce de distintos focos de luz.

HOMOGENEIDAD. Cuando en una obra, la luz no se reparte por igual en toda su extensión, hay una falta de homogeneidad. Si esta variación supera unos determinados valores. La observación queda deformada.

Cuando hablamos de INTENSIDAD, entendemos la cantidad lumínica que recibe la obra

Características de la luz natural.

VENTAJAS	•RIQUEZAS DE MATICES EN EL ESPECTRO DE LUZ.
INCONVENIENTES	•DESTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CON EL PASO DEL TIEMPO POR DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETA. •DESLUMBRAMIENTO. •REFLEXIÓN. •PENUMBRA. •FALTA DE HOMOGENIZACIÓN. •DEPENDENCIA GEOGRÁFICA.
CALIDAD	•DIRECTA: CALIENTE Y DORADA •REFLEJADA: TRISTE Y MONÓTONA •DIFUSA: INTERMEDIA. •INDIRECTA: PIERDE GRAN VARIEDAD DEL ESPECTRO LUMINOSO.

Para los espacios de un museo se recomiendan los siguientes tipos de luz:

Luz cenital preferida para la exposición.

Luz lateral para todas las áreas de Servicio

Características de la luz artificial

VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> •LA LUZ NATURAL ES CAPRICHOSA, LA LUS ARTIFICIAL ES CONSTANTE Y SEGURA. •LA LUZ BLANCA IMITA PERFECTAMENTE A LA LUZ NATURAL. •LA ADECUACIÓN DE UNA INSTALACIÓN ARTIFICIAL ES MÁS BARATA QUE LA DE LA LUZ NATURAL. •LA LUZ NATURAL DESTRUYE PIGMENTOS.
INCONVENIENTES	<ul style="list-style-type: none"> •SI NO SE UTILIZA LA LUZ ADECUADA DE PUEDE PROVOCAR UN CALENTAMIENTO TANTO EN LA OBRA COMO EN EL ESPACIO DONDE SE EXPONE. •ADEMÁS SI EL COLOR DE LA LUZ NO ES EL CONVENIENTE PARA RESALTAR LA OBRA DE ARTE, SE PUEDEN ALTERAR LOS COLORES DE ESTA.
CALIDAD	<p>LA LUZ ELÉCTRICA ORDINARIA ES RICA EN RAYOS ROJOS Y NARANJAS QUE MODIFICAN CIERTOS COLORES, DE PINTURAS Y TAPICE- RÍAS. PARA SOLUCIONARLO, HAY BOMBILLAS TEÑIDAS PARA IMITAR LA LUZ NATURAL, O SE PUEDE PARA EL MISMO EFECTO, INTERPONER UN FILTRO.</p> <p>LO REAL ES QUE EN NINGÚN CASO, LOS AVANCES TÉCNICOS HAN PERMITIDO CONSEGUIR LAS RIQUEZAS DE Matices DE LO NATURAL.</p> <p>4- TIPOS DE ILUMINACIÓN</p> <p>A. - DISPOSITIVOS FIJOS SUSPENDIDOS (IOS MÁS HABITUALES).</p> <p>B.- ACCIÓN DIRECTA -LUCES CENTRALES. ACCIÓN SEMIDIRECTA -PLAFONES.</p> <p>C.- ACCIÓN INDIRECTA -REFLEJADA. EL USO DIRECTO PUEDE CREAR UNA ILUMINACIÓN CONFUSA, ASÍ COMO REFLEJOS Y PENUMBRAS; CON LA INDIRECTA LOS SUPRIMIMOS, AUNQUE PUEDE RESULTAR INSUFICIENTE.</p>

UN MISMO MUSEO. DIFERENTES EXPOSICIONES = DIFERENTES ATMÓSFERAS

En las exposiciones, se parte de la primicia de que los espacios expositivos son vacíos, el museógrafo es quien les da sentido. Para cada exposición, para cada objeto que la integra, se hace un diseño exclusivo de iluminación, de soporte, de materiales (de sus texturas), de colores. Por ende, según sea el contenido expositivo, el espacio, cambia de atmósfera y de intenciones.

Para ejemplificar lo anterior se mencionan dos casos de exposición diseñadas, cada una para temáticas muy diferentes, para un mismo museo (el contenedor es el mismo, el contenido de exposición es el que varía dándole a éste en su interior un carácter espacial diferente).

CUADRO COMPARATIVO DE DOS EXPOSICIONES ALBERGADAS EN UN MISMO ESPACIO

MUSEO	GUGGENHEIM MUSEUM,NUEVA YORK
AÑO	1992
EXPOSICIÓN	"THE GREAT UTOPIA".
TEMA	Las vanguardias soviéticas de principios del siglo XX.
INTENCIÓN ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> •Enfatizar algunas ideas sobre la forma y el espacio propias de los artistas constructivistas y suprematistas de forma que el visitante las perciba dinámicamente al desplazarse por la exposición. •Abandonar el plano bidimensional como centro de gravedad.
SOPORTES PARA MONTAJE DE LA EXPOSICIÓN	Esferas, cilindros, espirales, planos inclinados, muros zigzagueantes y espacios penetrados por diagonales.
COLOR PREDOMINANTE	Mamparas de color rojo, cuartos pintados totalmente de negro.

MUSEO	GUGGENHEIM MUSEUM,NUEVA YORK
AÑO	1998
EXPOSICIÓN	"THEART OF THE MOTORCYCLE"
TEMA	Evolución del diseño industrial de motocicletas desde su aparición a finales del siglo XIX hasta nuestros días.
INTENCIÓN ESPACIAL	•Recrear con imágenes de una secuencia cinematográfica protagonizada por el espectador, las motocicletas y el espacio que los alberga.
SOPORTES PARA MONTAJE DE LA EXPOSICIÓN	Tarimas en forma de pista o carretera que adopta la forma adecuada exigida por los modelos expuestos, ya sea en montículos, o con curvas pronunciadas con alto peralte.
COLOR PREDOMINANTE	Tarimas en color negro y blanco. Láminas de metal como material reflejante.

EXPOSICIÓN "THE GREAT UTOPIA". GUGGENHEIM MUSEUM, NUEVA YORK, 1992

Diseñada por el arquitecto Zaha Hadid

La exposición "The Great Utopia" presenta una exhausta selección de más de ochocientas piezas correspondientes a las vanguardias soviéticas de principios del siglo XX.

El diseño para la exposición pretende enfatizar algunas ideas sobre la forma y el espacio propias de los artistas constructivistas y suprematistas de forma que el visitante las perciba dinámicamente al desplazarse por la exposición. La arquitectura de Zaha Hadid reinterpreta aquel universo formal, poblado de **esferas, cilindros, espirales, planos inclinados, muros zigzagueantes y espacios penetrados por diagonales**.

La exposición refleja la tendencia a abandonar el plano bidimensional como centro de gravedad de la creación plástica de vanguardia y pone en evidencia su desplazamiento hacia las artes del espacio y la vida cotidiana.

Un muro rojo en zigzag interrumpe la continuidad espacial de la rampa del museo, agitando el espacio allí donde se expone el material propagandístico.

De ahí se accede a la sala principal del museo, en la que se alojan únicamente dos obras enfrentadas: El "Cuadrado rojo" de Malevich y el "Relieve de esquina" de Tatlin. Otra sala contiene las obras de la exposición "0. 10" concebida por El Lissitzky, en la que los cuadros se colgaron como una "tormenta de pinturas" siguiendo la forma de colgar los cuadros del propio Malevich. **Una vitrina en forma de boomerang protege la colección de cerámica.**

Más adelante se experimenta con la **desmaterialización de las obras que parecen flotar en el espacio de una sala oscura**. Al llegar al nivel superior, nos encontramos con **un enorme globo blanco que emerge desde el vestíbulo**, evocando el sentimiento de fuerzas gravitatorias. Protegidas por su perímetro parecen flotar unas construcciones suspendidas del techo. (19)



Imágenes 13 y 14

Imágenes de la museografía para la exposición "The Great Utopias"

EXPOSICIÓN "THE ART OF THE MOTORCYCLE", GUGGENHEIM MUSEUM, NUEVA YORK, 1998.

Diseñada por el arquitecto Frank Gehry.

La exposición muestra la evolución del diseño industrial de motocicletas desde su aparición a finales del siglo XIX hasta nuestros días, además de presentar una extensa colección de modelos, pretende evidenciar su potencial simbólico e iconográfico y su importancia en el desarrollo de otras disciplinas creativas.

La estructura del edificio juega un papel decisivo en la intervención de Gehry. Todavía parece resonar en los oídos de los visitantes la descripción por la que se conocía al edificio de Wright como un "garaje moderno que alberga obras de arte".

El proyecto de Gehry no hace más que abundar en la idea de **desarrollo lineal de una banda o bandeja de exposición que se ondula y se repliega sobre sí misma para conformar el edificio**.

Las motocicletas se exponen sobre unas **tarimas en forma de pista o carretera** que adopta la forma adecuada exigida por los modelos expuestos. Cuando se muestran motocicletas de MotoCross, **la banda se ondula alarmantemente formando montículos**. Cuando se muestran motocicletas de velocidad, **la banda se eleva y una curva aumenta su peralte**, reproduciendo una pista de pruebas. La utilización de este tipo de curvas alabeadas enfatiza y alarga el recorrido uniforme del museo.

El antepecho de las rampas que dibujan la espiral de la rotonda central ha sido recubierto en toda su extensión por unas facetas de metal reflectante. Cada lámina se superpone levemente a la siguiente como las escamas de un pez, de forma que cada faceta refleja una imagen con un punto de vista ligeramente desplazado respecto del anterior. El resultado evoca la imagen de una secuencia cinematográfica protagonizada por el espectador, las motocicletas y el espacio que las alberga. (20)



Imágenes 15 - 16

Imágenes de la museografía para la exposición "The Art of the Motorcycle"

ESPACIOS PARA EXPONER ARTE

EJEMPLO MUSEOGRÁFICO

EXPOSICIÓN PARA EL MUSEO DEL DESIERTO. (21)

Exposición permanente del Museo del Desierto de Coahuila, Saltillo México.
1999. Proyecto y coordinación general de la museografía Margen Rojo

El museo del Desierto propone **difundir la extraordinaria herencia natural de la nación y fomentar la cultura ecológica y respeto y valoración del desierto; promover el conocimiento del desierto y de sus habitantes, de fomentar la necesidad de cuidarlo y preservarlo.**

El proyecto plantea un interesante recorrido. En el interior, se aprovechan los desniveles del terreno. Las salas de exposición tienen patios exteriores.

El museo está dividido en cuatro salas de exposición, cada una con una temática narrativa. El visitante puede entrar a cada sala de manera independiente y contemplar una historia completa; sin embargo si recorre de la sala I al IV, el espectador sigue un hilo que lo conduce a través de una historia completa sobre el Desierto Chihuahuense.

En la **primera sala** se encuentra la información sobre qué es un desierto, cuáles son las causas que lo originan, cuál es su apariencia a nivel formal, qué sucede con los seres vivos que habitan el desierto y las formas en que se adaptan al medio. Se pasa entonces por un espacio de transición y se introduce al segundo tema: la historia geológica del planeta y como se fue transformando, haciendo referencia al Desierto Chihuahuense hasta el Cuaternario. Finalmente, remata con un espacio sobre los minerales y las rocas.

La **segunda sala expositiva** es la del Hombre y el Desierto Chihuahuense, en él se narra la historia desde la aparición de los grupos nómadas en el Norte del país hasta nuestros días.

En el **tercer espacio** se encuentra una interesante colección de especies animales colocadas en forma insólita y contemporánea. Guiando la visita del espectador nos encontramos pequeñas historias sobre la vida en el desierto que son elementos puntuales en el acercamiento al conocimiento del Desierto Chihuahuense.

Por último tenemos nuestro **cuarto espacio**, que tiene una colección a manera de jardín botánico de cactáceas.

Entre los criterios museográficos de manejo espacial que se contempla en el proyecto, se encuentran de manera sintética los siguientes:

1. Ruptura entre el exterior y el interior.
2. Utilización de un espacio envolvente.
3. Trabajo de pisos, techos y muros.
4. Diferencia de niveles en pisos a fin de dar dinamismo en la visita.
5. Planos de observación a diferentes alturas para descubrir la museografía desde diferentes puntos de vista.
6. Manejo de la iluminación como elemento para dibujar en el espacio, para dar color al ambiente y para crear un espacio fuera de lo cotidiano.
7. Utilización de muros neutros en donde no exista competencia entre lo exhibido y el soporte.
8. Utilización del metal como soporte para elementos gráficos, lo que le brinda gran sobriedad, un aspecto contemporáneo a la gráfica de la exposición y una extraordinaria durabilidad y facilidad de mantenimiento.

(21) Espejismos. Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 1, Enero 2000.



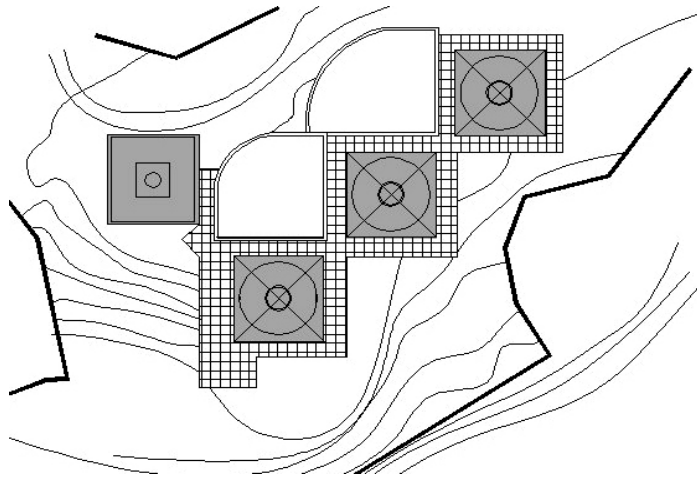
Imagen de la museografía. Primer sala. Historia Geológica.



Imagen de la museografía. Sala dos.

9. El metal como materia prima para bases y vitrinas. El rescate del metal en su estado natural dio un gran realce a los objetos, puesto que los enmarca de una forma sobria y elegante.
10. El vidrio como elemento y soporte de exhibición y de comunicación. Este material trabajado en forma integral, es decir jugando con la forma y la composición de las piezas, se transformó además en soporte de gráfica dándole una gran belleza al espacio.
10. Utilización de gamas cromáticas distintivas para dar una personalidad a cada pabellón.
11. Un audio general creado ex-profeso por un artista coahuilense que envuelve al espectador, proporcionando en ciertos espacios acentos específicos que vuelven inolvidable la experiencia de visita del espectador.

Es un discurso fortalecido por todos los elementos museográficos: objetos, gráfica, ambientes, video, audio, iluminación, efectos especiales, dioramas, maquetas. Un espacio lúdico, de reflexión acerca de sí mismo y de su entorno



ESQUEMA PLANTA DE CONJUNTO DEL MUSEO
SIN ESCALA

 SALAS DE EXPOSICIÓN

CONCLUSIONES CAPÍTULO 2.

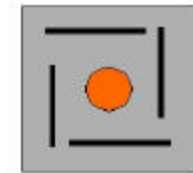
Cada sociedad, por medio del arte, se refleja a sí misma. Hoy en día, el cúmulo de éste es un factor que denota poder social, ideológico y económico de la cultura a la que pertenece.

El arte se expresa de muy diversas maneras, para cada una, el espacio donde se expone, tiene características particulares. Su formato, materiales y técnicas determinan los requerimientos para que pueda apreciarse en su totalidad. Ya sea al aire libre o dentro de un espacio delimitado arquitectónicamente, los factores de luz, clima, protección son importantes para su conservación y presentación.

Cualquiera que sea el lugar donde sean ubicadas las piezas de arte, se debe tomar en cuenta al espectador y la relación que tenga con éste, ambos son los elementos más importantes a considerar cuando se hace el diseño museográfico. Aunque el espacio de un inicio se diseña para el objeto de arte éste debe siempre considerar cómo el hombre lo aprecia, lo contempla y lo percibe.

CAUDRO - DESGLOCE DE LA MUSEOGRAFÍA

PROYECTO	EXPOSICIÓN PARA EL MUSEO DEL DESIERTO.
ESQUEMA	<ul style="list-style-type: none"> •Cuatro salas expositivas distribuidas diagonalmente. •Cada sala se encuentra diferente desnivel debido a la topografía del terreno. •VER ESQUEMA 1
CONCEPTO	<ul style="list-style-type: none"> •promover el conocimiento del desierto y de sus habitante a fin de fomentar la necesidad de cuidarlo y preservarlo.
TOTAL M2 DE EXPOSICIÓN	• 4,600 m2.
ORDEN DE LA MUSEORGRAFÍA	•Narrativa. Cronológica.
RECURSOS EXPOSITIVOS	<ul style="list-style-type: none"> •Iluminación Artificial. •Objetos a exponer, •Gráfica, ambientes, video, audio, efectos especiales, dioramas, maquetas.
TIPO DE ILUMINACIÓN	•Artificial
TIPO DE DIVISIÓN ESPACIAL	Cada sala se puede leer como un solo espacio divido por la temática expositiva y por la iluminación.
COLORES PREDOMINANTES	Diversidad des gamas cromáticas.
MATERIALES	Metal, vidrio.



ESQUEMA 1

ESPACIOS PARA EXPONER A R T E

1ra PARTE. C A P I T U L O 3.

ESCRIBIR EL TÍTULO DE LA ARQUITECTURA NÓMADA

Espacio itinerante de arte contemporáneo 26

CAPÍTULO 3. ESCULPIR EL ESPACIO

“La escultura es el arte de la inteligencia” Pablo Picasso
“La escultura, una forma poética de la forma” David Smith

Dentro de las artes plásticas conviene hacer una distinción importante entre las obras que se proyectan sobre un plano y las que trabajan con el volumen, cada una de ellas maneja lenguajes y códigos distintos, buscan expresiones diferentes y suponen análisis por separado.

A diferencia del arte bidimensional, la posibilidad tridimensional plantea ciertas complicaciones, su lenguaje es más complejo y sus formas deambulan en diferentes planos, lo cual genera más posibilidades de significación.

La obra de arte de tres planos, la escultura, se define como el arte de representar objetos y de expresar ideas por medio de volúmenes dados a la materia en sus tres dimensiones. En la escultura se esculpe, talla, se modela el material.

Dentro de algunos conceptos que abarca la creación de la escultura, cabe mencionar que:

1. Se trata de cuerpos sólidos, geométricos, perfectos que nos remite a la idea de perfección en la totalidad.
2. De formas abstractas, por las asociaciones simbólicas que contiene.
3. Una implicación de lucha contra la fuerza de gravedad que ésta ejerce sobre todos los cuerpos que ocupan un lugar en el planeta Tierra. Prácticamente no hay esfuerzo humano que tenga como fin, de uno u otro modo, vencer dicha fuerza.

El escultor debe buscar la forma más adecuada a los distintos ángulos bajo los que puede ser observada la escultura. Lo mismo que sucede en la arquitectura, habrá puntos de vista mejores que otros, desde donde la obra adquiere una personalidad más caracterizada. La escultura es, consiguientemente, un arte cambiante, ya que en su percepción, la obra varía y se transforma por aspectos externos, el más importante es la luz. La luz acusa cada parte de su superficie resaltando u opacándola. La escultura, al igual que la arquitectura, está en función de la luz. Un juego de iluminaciones hace cambiar por completo el sentido escultórico de una obra.

Con la luz deviene la sombra, la cual está siempre unida a un cuerpo, éste la conserva alrededor suyo, sobre un plano o sobre todo su cuerpo. La sombra no se concibe sin un ser iluminado que le de la luz. El cuerpo es lo primero, es primero con respecto a su sombra, la cual aparece como una forma segunda, una realidad secundaria. El perfil de ésta, así como su posición son mudables, inconstantes, varía en función del lugar del cuerpo en relación a la fuente de luz y de la intensidad de ésta.

El material con el que se hace la escultura es, además, otro factor importante es su percepción, éste, condiciona la talla y modifica el efecto artístico.

Uno de los elementos clave para diseñar un espacio destinado a albergar escultura es la luz, ya que ésta es lo que nos da la posibilidad de hacer cambiante las piezas, si la iluminación se ve modificada, se consiguen efectos muy distintos de expresividad como el terror, la ternura, la agresividad, etc. La luz hace existir a las artes plásticas (la pintura, escultura, arquitectura), ya que en primera instancia, sin ella no hay formas. En la escultura, la luz y la sombra modelan, resaltan u opacan los materiales de los que esta está hecha. El color y las texturas que cada material con el que el artista decide hacer su obra son factores fundamentales en la escultura. En cierta forma, el color le da sentido de percepción a la luz, ya que los colores e incluso los materiales tienen en sí mismos una carga expresiva propia que modifica en todos los casos la propuesta formal.

De acuerdo con la definición de Martin Heidegger, las obras de escultura son cuerpos, y su masa, cualquiera que sea la materia, se configura de varios modos: circunscribiendo, incluyendo e incluso excluyendo -con respecto a un límite-espacio, que siempre entra en juego. Este es ocupado por la obra y recibe su impronta, ya sea como volumen pleno o como volumen que contiene zonas vacías o incluso como volumen totalmente vacío.

El sentido primario de una escultura es transmitir un mensaje, es una manera de comunicación entre el artista y el público que consume su obra; a través de su correcta exhibición la apreciación de la obra puede tener mayor impacto en el espectador.

Actualmente, debido al resultado formal de las esculturas, el cual carece de primera instancia de un mensaje obvio o claro, se clasifica dentro del arte abstracto. Éste se define como el arte que no pretende imitar la realidad. Es un intento por independizar el arte de toda relación con las imágenes de la realidad visual. En sus orígenes significó un enriquecimiento enorme, porque hizo comprender que el arte puede no tener nada que ver con la imitación de aquella realidad y que puede expresarse con sólo colores y formas.

La preocupación por crear formas abstractas en el espacio coincide, con una investigación tradicional de la arquitectura. Un aspecto referente a ello es la utilización de los materiales que se emplean: concreto, acero, vidrio y técnicas constructivas.

La escultura es una contención semejante a la arquitectura, pero carece del sentido de habitabilidad aunque sí puede tener la característica de ser recorrida o transitoria, además de generar sensaciones emocionales. Sin embargo, en la arquitectura, tiene la capacidad de envolver y contener, es la parte transitoria de estar, de recorrer y habitar donde sorpresa y experiencia son las consecuencias de permanencia y apropiación del lugar. Es un gran contenedor donde existe la dialéctica entre los espacios abiertos y cerrados.

El arte de tres dimensiones hace de la arquitectura un soporte activo en lugar de un contenedor pasivo. La escultura pasó en los años sesenta de crear objetos o estructuras colocadas en el espacio a proyectar piezas que definían un espacio de manera abstracta.

El espacio tridimensional que las esculturas comparten con el espectador está todo el tiempo en continua transformación. Y es que, de hecho, el espacio está todo el tiempo en continua transformación.

“El desplazamiento de un espectador a su entorno lo hará descubrir que a cada paso todo se transforma, porque en el espacio real, los conceptos punto, línea, plano y el mismo espacio, son conceptos inestables”. ()

La escultura propone al espectador una libertad de contemplación, ya que no sólo se trata de una obra de arte que ha sido creada por su autor con la misma libertad que cualquier otro artista ejecuta su trabajo, sino que además ofrece, solicita y hasta exige una gran libertad por parte del espectador para cumplir con su misión.

Generalmente la escala de la escultura cuando es de proporciones que no rebasan al espectador, su apreciación queda determinada por la perspectiva desde la cual se desea observar, pero cuando la pieza es monumental, levantar la mirada hacia algo que se erige mayor a nosotros, la concepción del volumen y de las formas cambia radicalmente, porque la proporción deja de ser un elemento inofensivo, ahora enmarca y determina. Su escala se impone y en ocasiones se relaciona con el sitio donde se ubica.

Para el artista, crear una obra representa **modificar intencionalmente y dar un nuevo sentido al espacio** donde se posa, a veces complementándolo, en otras lo refuerzan.



Algunas esculturas son para recorrerse visualmente y peatonalmente sólo superficialmente, ya que sus condiciones son de forma y no de forma-espacio.

La forma se lee o percibe por su envolvente y no por las direcciones de las superficies que la soportan, es decir, su perfil o silueta.



Algunas esculturas se recorren y se penetran en ellas visualmente y/o peatonalmente. Sus condiciones son de forma-espacio.

SE VIVE LA ESCULTURA DENTRO DE LA ESCULTURA.

ESCULPIR EL ESPACIO

() Siete escultores, primavera 2000, Ed Impronta Editores, México, 2000, pág. 25.

Existen esculturas cuya relación con el espectador y su contexto se da de manera exterior, sólo se contempla su forma, en ellas, la interacción y recorrido visual es directo y superficial. Sin embargo, en ocasiones el escultor parece **recrear el espacio de manera abstracta en sus esculturas**, recrean, encapsulan un sentido de hábitat en sus formas. Se da una penetración visual hacia lo que acontece dentro de la escultura, se genera un micro espacio en el que la luz, el material, sus texturas e incisiones dramatizan la obra. Podría decirse que el objeto de arte se fusiona con el arquitectónico. En estas esculturas el recorrido visual y peatonal no sólo es exterior sino interior.

Los objetos de arte poseen una doble función y posición. Por una parte, estas construcciones son tan sólo una entre muchas especies de objetos físicos, como lo son los árboles, las montañas, etc. Pero, por otra parte, estas construcciones son imágenes del mundo en el que habitan y del cual forman parte. Una doble realidad de esta especie opera en la escultura. Ésta no sólo es una imagen, sino que además es un objeto con cierta intimidad espontánea con los demás seres de la naturaleza, como los cuerpos humanos.

COROLARIO ACERCA DE LA ESCULTURA DE ALBERTO BLANCO ()

PRIMERO. Hablar de escultura, es hablar del espacio. Hablar del espacio, es hablar de tres dimensiones que requieren de una más para ser contempladas: el tiempo. Hablar del tiempo –en relación a un arte como la escultura–.

SEGUNDO. La escultura es una propuesta tridimensional que requiere de la participación de un espectador que se mueve también en un espacio tridimensional y que, para captar una pieza en toda su plenitud, ha de iniciar un desplazamiento, no sólo en el espacio, sino también en el tiempo. En este proceso participa no nada más la vista, sino también el tacto y en ocasiones hasta el oído.

TERCERO. La escultura es una afirmación o confirmación o exposición o comunicado o planteamiento o declaración poética de la forma. Por eso, como dice Michel Seuphur: “Quién busca la verdad de las formas será tarde o temprano atraído por la escultura”.

Cada una de sus esculturas, con su variedad de formas, y de sus diversas formas de asumir y entender el oficio, la técnica y de cómo intervienen en el espacio, son un llamado a disfrutar la vida; son una apuesta tridimensional a favor de las múltiples posibilidades de convivencia entre los seres humanos.

Aunque no se puede predecir cuál será el desarrollo de la escultura en el tiempo, sí se puede afirmar que el arte de la escultura seguirá siendo una rama de las artes visuales dedicada específicamente a la creación de los más diversos materiales y formas expresivas en tres dimensiones que conmueva, “hable” y que modifique el lugar donde se pose.

Para **ejemplificar lo anterior**, se mencionan algunos escultores desde un punto de cómo intervienen, recrean y penetran el espacio interior y exterior

() Siete escultores. primavera 2000. Ed Impronta Editores, México, 2000, pág. 42.

EJEMPLOS DE ESCULTORES QUE INTERVIENEN EL ESPACIO EN SUS OBRAS

ALEXANDER CALDER (1898-1976)

La aportación de Alexander Calder al arte escultórico del siglo XX fue la definición del volumen sin la masa, la incorporación en sus piezas del movimiento y el tiempo, etc. Buena parte de su fama mundial se la debe a sus "móviles", término acuñado en 1931 por el artista experimental Duchamp. Sus invenciones redefinieron ciertos principios de base de la escultura y lo han establecido como el escultor más innovador del vigésimo siglo.

Suspendiendo formas abstractas coloridas en sistemas cuidadosamente equilibrados de las suspensiones del alambre, Calder alcanzó lo que tenía ningún otro escultor antes: él introdujo movimiento en el espacio rígido y estable del arte escultural.

Calder desarrolló en sus denominados "stables" y "móviles" las esculturas estáticas que sugieren el volumen en planos múltiples, así como los móviles derechos, en los cuales un móvil es equilibrado encima de uno estable. Calder fomentó su trabajo desarrollando una escala monumental. La suya objetos más últimos era esculturas enormes de las líneas de arqueamiento y de las formas agraciadas del extracto que ahora habitan plazas públicos por todo el mundo. (24)

EDUARDO CHILLIDA (1924-2002)

Uno de los problemas más fascinantes que afronta el arte de Chillida es el de la organización de las formas en el espacio. El vínculo entre el espacio exterior, o sea, el espacio que envuelve la forma, y el espacio interior, que para el artista tiene un valor determinante, es muy intenso. Poco importan las medidas reales de una escultura.

Chillida penetraba en el espacio y lo perturbaba con los segmentos que excavaba en las formas, con las líneas rectas, ortogonales o curvas, que alternaban sobre las superficies con los elementos forjados que unas veces asumían el aspecto industrial del material de desecho y otras el naturalista de un crustáceo, con los segmentos que de improviso se truncaban o cruzaban en la materia, acrecentando la dinamicidad de la estructura sin aludir, no obstante, a una idea de movimiento.

"en la mayor parte de mi obra, el del "espacio interior", consecuencia y origen de los volúmenes positivos exteriores. Para definir esos espacios interiores es necesario envolverlos, haciéndolos casi inaccesibles para el espectador situado al exterior.

"Los espacios interiores han sido siempre problema de los arquitectos... Yo aspiro a definir lo tridimensional hueco por medio de lo tridimensional lleno, estableciendo al mismo tiempo una especie de diálogo entre ellos... Existe en mis obras, hablo del conjunto de mi obra, una serie de leyes fundamentales, que están en el origen de mi libertad cuando trabajo. El diálogo entre las formas, sea el que fuera, es mucho más importante que las formas mismas...

Chillida reconoce la importancia que ha tenido para él el arte oriental en su búsqueda permanente de la quintaesencia de la naturaleza. La plasmación de ésta es un sabio equilibrio entre la representación formal y el vacío; dicho de otra manera: entre lo material y lo espiritual. Chillida construye este equilibrio usando como materiales la tierra, el hierro, el acero, el granito y la luz, sin duda, una materia prima del artista. Consigue con ellas edificar espacios intemporales.

(24)Página Web. <http://www.AlexanderCalder.com>

(25) Giovanni Carandete, Chillida, Ed. Poligrafía, Barcelona, España, 1999.



"Black Beast", 1940.

Escultura de Alexander Calder



"Peine del Viento"

Escultura de Eduardo Chillida

1ra PARTE. C A P I T U L O 4.

1ra PARTE. OCUPACION. ARQUITECTURA NÓMADA

A. 1 HONG KONG TOURIST ASSOCIATION PAVILLION (HKTA)

Despacho Apiacella

Se trata de un módulo itinerante que promueve a Hong Kong como un lugar turístico. Estaba pensado que viajara por diversas ciudades europeas.

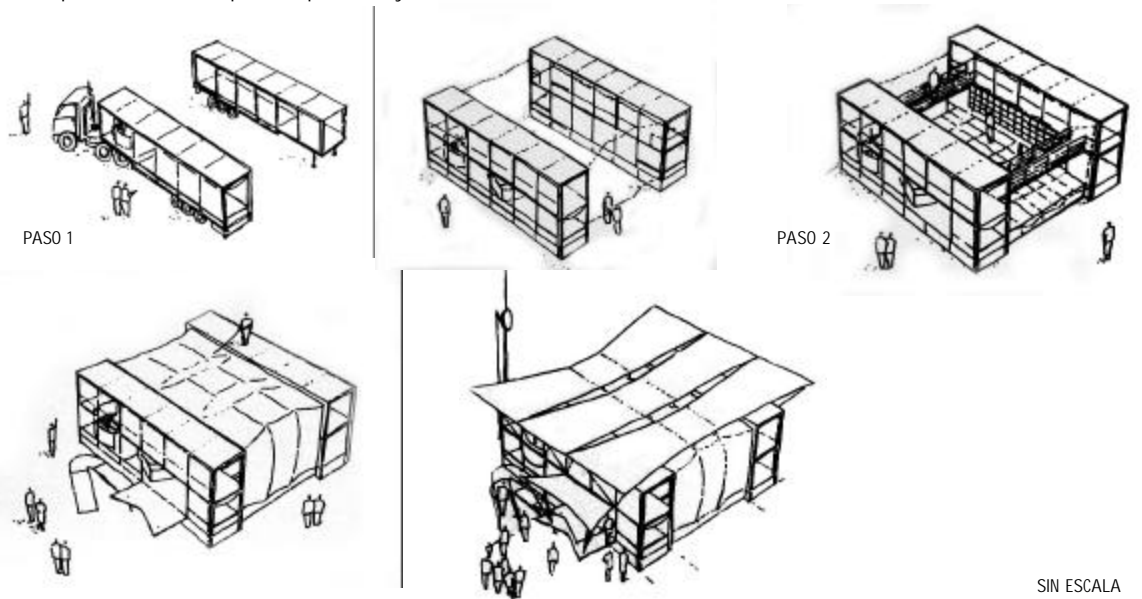
El pabellón es transportado en **tres trailers** de medidas standard, cada uno de 13.5m de longitud. Dos de ellos contienen la estructura principal para armar el edificio, en el otro, se transporta el mobiliario, las piezas y herramientas para ensamblar el edificio, además de una **planta de energía y aire acondicionado**. La altura de las cabinas de los dos trailers está dividida en planta baja y planta alta por un entrepiso de estructura y materiales ligeros, esto es con el fin de que una vez armado el pabellón dichas cabinas funjan como los espacios contenidos del edificio.

El pabellón **se arma en 24 horas** una vez se halla instalado en el sitio. Se necesitan **6 personas** para este proceso. El proceso de construcción se divide en **tres secuencias**:

- 1) El primer trailer se ubica en un posición fija, posteriormente el segundo trailer se coloca a 6.75 m de distancia alineado lateralmente al primero. Entre el espacio que queda entre los dos remolques se pliega hacia abajo de cada uno, una de sus caras laterales a fin de armar una **plataforma estructurada por vigas de acero**.
- 2) Después, se montan dos puentes colocados a los extremos opuestos de cada remolque, esto con el fin de conectar los espacios del otro trailer en sus plantas altas.
- 3) Como maniobra final de coloca una cubierta de lona tensada por sus extremos a postes de aluminio integrados al techo de cada unidad. La lona está diseñada para envolver todo el espacio que queda entre los trailers, es decir, tanto la parte superior como los laterales. En el otro trailer se transportan las rampas externas para acceder al pabellón, cuartos para el personal y baños.



Vista exterior del acceso del Pabellón



SIN ESCALA

ESQUEMA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PABELLÓN

DEMANDA	Ejecutivos de Hong Kong.
NECESIDAD	Espacio itinerante para promover el turismo en Hong Kong.
ESQUEMA	•Dos módulos que unidos entre un espacio intermedio aumentan las dimensiones del pabellón.
CONCEPTO	•Módulo Itinerante que se arma en el sitio.
PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> •Área vestíbulo e informes. •Área de exposición. •Tienda •Área privada de atención. •Circulación vertical. •Espacios de servicio para el personal, cuartos y baños. •Transporte.
TOTAL M2	•272.25 M2
SISTEMA CONSTRUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> •Estructura metálica •Estructura de vigas de acero.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> •Acero. •Cubierta de lonaria.

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

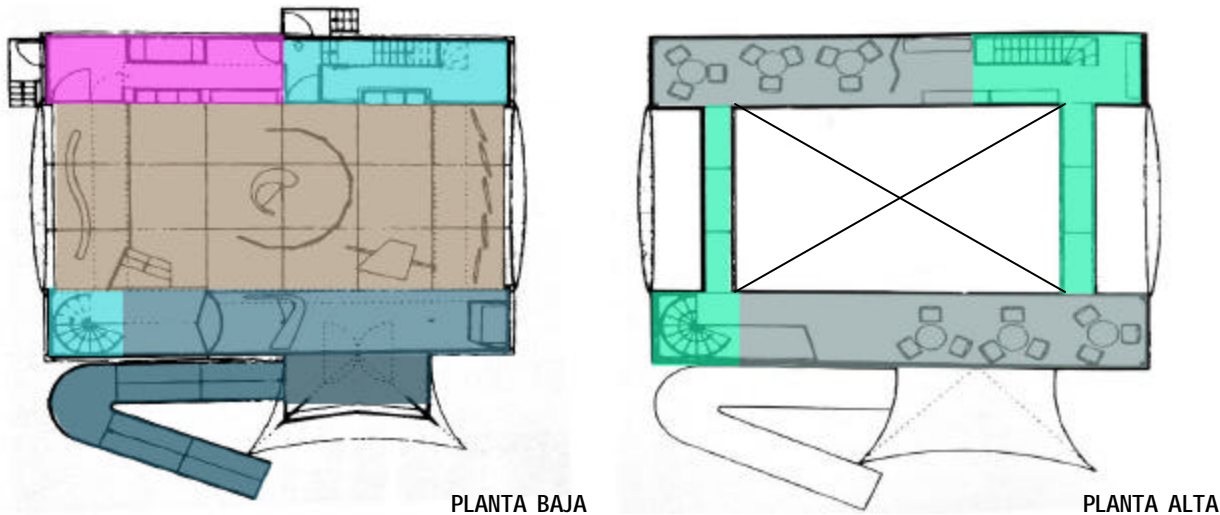
CASOS ANÁLOGOS

Espacio itinerante de arte contemporáneo

En la planta baja del primer trailer se encuentra la rampa de acceso, el **módulo de atención y la circulación vertical principal**, la cual tiene forma helicoidal para optimizar el espacio. En el **espacio central** una pantalla para proyección de videos así como mamparas donde se colocan imágenes de Hong Kong. Una tienda de souvenir, otras escaleras y stands de guardado y montaje de artículos de exposición que dan hacia el espacio central. En la planta alta de cada remolque se encuentran **espacios de la agencia de viajes**.

La superficie en planta baja es de 182 m², en la planta alta de cada módulo es de 45 m². El pabellón en total tiene 272.25 m².

El programa del pabellón se divide en tres secciones: la primera, la pública (módulo de atención, circulación vertical); la segunda, también pública, el espacio principal donde se realiza la exposición acerca de Hong Kong, además de artículos que apoyen visualmente a esta. La tercera, el espacio donde más privado donde aquellos interesados hacen los trámites necesarios para viajar. (29)



- CIRCULACIONES
- ÁREAS PÚBLICAS. RAMPA, VESTÍBULO EXTERIOR
- ÁREA MÓDULO DE ATENCIÓN
- TIENDA
- ÁREA DE ATENCIÓN
- ÁREA DE EXPOSICIÓN
- SIN ESCALA

(29) Robert Kronenburg, [Portable Architecture](#). Ed. Architectural Press, 2da edición, Inglaterra, 2000.

A.2 IBM Travelling Pavilion

Arquitecto Renzo Piano

Como un moderno circo, el pabellón móvil IBM viaja de ciudad en ciudad europea desarmado en un trailer. El propósito de este pabellón es exhibir lo más actual y abstracto que las computadoras ofrecen a la gente.

El pabellón tiene **48 m de largo, 12 m de ancho, 6 m de altura** y hecho con **68 metros de tubos con forma de arco**.

Para armar el edificio, primero se coloca el suelo, el cual es una plataforma desplantada sobre una estructura de acero por donde se colocan las instalaciones.

Por otro lado, se ensamblan dos tubos semicirculares hechos con madera laminada, ambos hacen una forma de arco.

Posteriormente la pieza en forma de arco se ensambla a otra igual, de tal manera que se haga la forma de arco.

Al término de este procedimiento, la pieza completa de ancla a los laterales del lado corto de la estructura que soporta el suelo.

La **cubierta** se divide en módulos que se ensamblan, cada uno compuesto por seis pirámides hechas de **policarbonato** sujetas a la estructura principal por piezas de madera laminada y aluminio. Estas pirámides no sólo son los conectores entre cada tubo sino que hacen la cubierta del pabellón. Uno de los inconvenientes de esta cubierta es que en verano el calor que penetra con mucha intensidad por la cubierta de policarbonato. Para ello, se colocan **en el exterior extractores de aire y equipo de aire acondicionado**, ya que el equipo que se maneja en el interior es delicado. Para evitar que la intensa luz solar maltrate el equipo, en el interior cuelgan pequeñas **lonarias**.

El espacio interior es un "largo gusano" donde la exhibición del equipo de cómputo de la compañía IBM. Además, se colocaron plantas naturales para crear un ambiente más agradable al visitante. La entrada es por una rampa, la cual conduce al vestíbulo donde se encuentran a su vez las oficinas.

El trailer que transporta las piezas y el mobiliario del pabellón tiene un **generador de electricidad**, el cual tiene la suficiente capacidad para almacenar la energía eléctrica para las computadoras y los lucernarios. Éste se puede colocar a un máximo de 80 metros del objeto arquitectónico.

En ocasiones al pabellón de IBM se le relaciona con el "Crystal Palace" ^[30] debido a que sus materiales constructivos tienen carácter ecológico, además del sistema modular de eficaz de ensamble con el que se diseñó. (31)

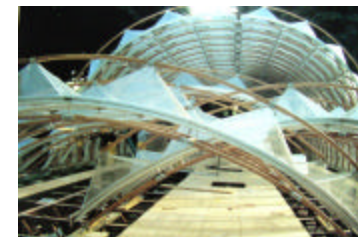


Imagen 22 y 23

Vista del Pabellón en construcción.

DEMANDA	Compañía de cómputo IBM
NECESIDAD	Espacio itinerante de exposiciones .
ESQUEMA	•Espacio lineal y continuo
CONCEPTO	•Módulo itinerante autosuficiente hecho mediante un sistema constructivo de fácil ensamblado.
PROGRAMA	•Área de exposición. •Área de administración. •Servicios. •Vestíbulo, •Transporte.
TOTAL M2	•576 M2
SISTEMA CONSTRUCTIVO	• Cubierta hecha con madera laminada, piezas de aluminio y policarbonato. •Estructura de acero como soporte del piso.
MATERIALES	•Madera laminada •aluminio •Estructura de acero •policarbonato

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

(30) The Crystal Palace, fue el pabellón diseñado por Joseph Pastón para la feria "Great Exhibition" en 1851.

(31) Meter Buchanan, Renzo Piano Building Workshop, Ed Phaidon, Volumen 1, Italia, 1993

A. 3 MUSEO NÓMADA

Arquitecto María Bustamente

El museo nómada, MUNOM, es un museo **desmontable y móvil**, capaz de modificar su estructura para adaptarse al terreno donde se emplaza. Su estructura esta hecha con **piezas** que son el resultado del módulo común prefabricado (que es de **1.22m X2.44 m**); así, lo que antes era una ventana puede convertirse en un muro y viceversa a un techo en domo, de tal forma que todo se acude de la mejor manera.

El MUNO, consta de tres cuerpos: **un área expositiva de 24 m2**, este espacio tiene capacidad de recibir a 10 personas al mismo tiempo y está diseñado en forma de laberinto, aunque el recorrido también puede ser modificado **y una tienda anexa de 9m2** que se alojan en el volumen horizontal,. El segundo cuerpo es la **zona administrativa que tiene 4.5 m2** y un espacio completamente independiente capaz de conectarse en cualquier fachada, está destinado al director y curador del museo. El tercer cuerpo es **la torre informativa**, un volumen vertical de doble altura en **5m2** que puede ser colocado en donde mejor convenga; en él se alojan libros, videos, un área de computadoras, así como los planos, transparencias y fotografías. Todo el edificio cabe en un solo trailer.

Tan sólo en la Ciudad de México existen al menos 280 sitios propicios para la colocación del MUNOM, pero también puede utilizarse para cualquier otra actividad que requiera de un espacio móvil. (33)

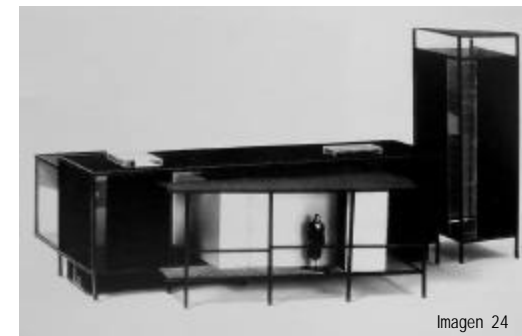
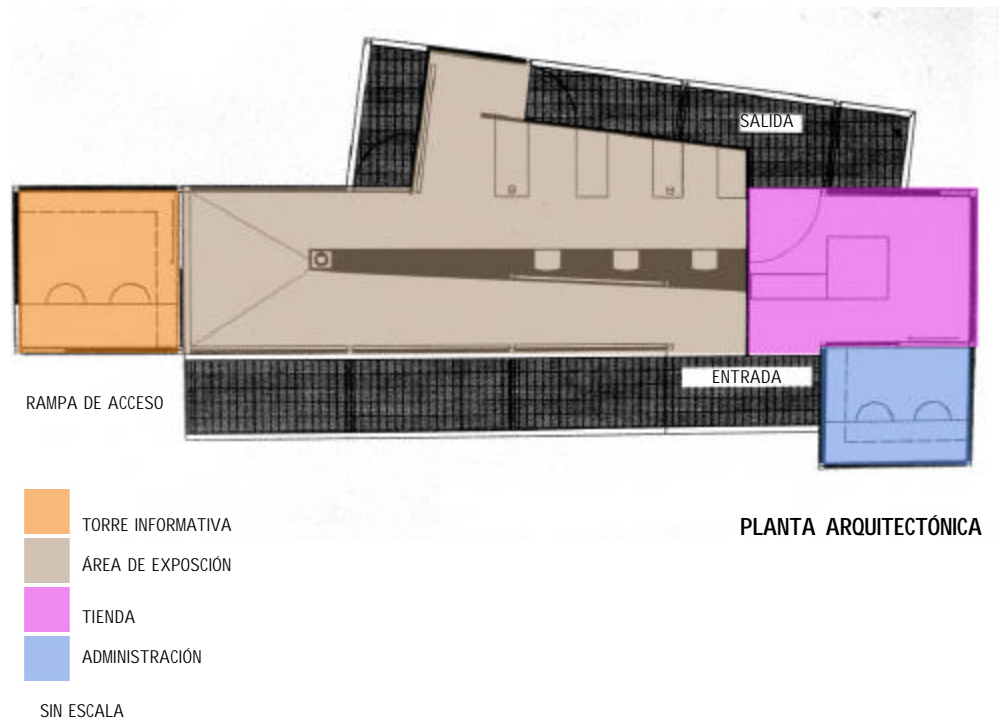


Imagen 24

Maqueta del Museo Nómada.



PLANTA ARQUITECTÓNICA

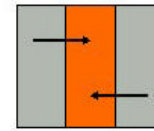
NECESIDAD	Espacio itinerante de exposiciones .
ESQUEMA	•Espacio "laberinto"
CONCEPTO	•Museo desmontable y móvil
PROGRAMA	•Área de exposición, con espacio de proyecciones. •Tienda. •Zona administrativa. •Área de información. •Transporte.
TOTAL M2	•42.5 M2
SISTEMA CONSTRUCTIVO	• Estructura de acero
MATERIALES	•Acero. •Paneles modulares de 1.22x 2.44 •vidrio

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

(33) Museo Nómada, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 7, Julio 2000, p.p.99- 100.

TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS ANÁLOGOS PARTE "A". OBJETOS ARQUITECTÓNICOS NÓMADAS

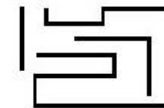
PROYECTO	ESQUEMA	CONCEPTO	PROGRAMA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
HONG KONG TOURIST ASSOCIATION PAVILLION	<ul style="list-style-type: none"> • Dos módulos que unidos entre un espacio intermedio aumentan las dimensiones del pabellón. <p>VER ESQUEMA 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo Itinerante que se arma en el sitio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área vestíbulo e informes. • Área de exposición. • Tienda • Área privada • Circulación vertical. • Espacios de servicio • Transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura metálica modulada • Estructura de vigas de acero.
IBM Travelling Pavillion	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio lineal y continuo. <p>VER ESQUEMA 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo itinerante autosuficiente hecho mediante un sistema constructivo de fácil ensamblado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área de exposición. • Área de administración. • Servicios. • Vestíbulo, • Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubierta hecha con madera laminada, piezas de aluminio y policarbonato . • Estructura de acero como soporte del piso.
MUSEO NÓMADA	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio "laberinto" <p>• VER ESQUEMA 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Museo desmontable y móvil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área de exposición, con espacio de proyecciones. • Tienda. • Zona administrativa. • Área de información. • Transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de acero



ESQUEMA 1



ESQUEMA 2



ESQUEMA 3

RESUMEN DE LA TABLA ANTERIOR	<ul style="list-style-type: none"> • El esquema del espacio interior es el generador de su exterior. • Agrandar las dimensiones del espacio interior. • La distribución de los espacios que conforman el programa de necesidades es sencilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Agrandar las dimensiones del espacio interior. • Módulos móviles • Sistema constructivo de fácil y sencillo ensamblaje en el sitio en donde se poseen los objetos arquitectónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área pública: <ol style="list-style-type: none"> 1. vestíbulo- recepción. 2. Área de exposición • Área privada: <ul style="list-style-type: none"> • Administración con servicios sanitarios. • Área de atención • TRANSPORTE 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras metálica modulada. • Un mismo sistema constructivo puede ser tanto la cubierta como las paredes. • Uso del acero para piezas de ensamblaje o como sistema constructivo para sostener el piso. • Las instalaciones de luz y aire están debajo del piso.
-------------------------------------	---	--	---	---

•De la tabla comparativa de análogos parte "A", se concluye que el espacio interior se agranda mediante su sistema constructivo el cual es de piezas modulares de fácil y sencillo ensamblaje.

•Su programa de necesidades sólo contempla los espacios básicos como son los de exposición y el área administrativa.

•El transporte es un elemento fundamental para el diseño y las dimensiones del objeto arquitectónico. En ocasiones el "container" es donde se alberga el programa.

CONCLUSIÓN DE CASOS ANÁLOGOS PARTE A.

Como **conclusión** a lo anterior, cabe mencionar que lo importante en este tipo de arquitectura no sólo es el resultado formal con el que se resuelva el proyecto, sino el sistema constructivo con el que se haga, a fin de que cada pieza tenga sentido de ser, le de carácter al edificio, que permita una fácil y rápida construcción. Por lo general las piezas que lo conforman son modulares, esto con el fin de que se evite desperdicios, se agilice y se abarate su construcción.

El elemento más importante para la arquitectura móvil es su transporte, ya que dependiendo de su capacidad serán las dimensiones del objeto habitable. En la mayoría de los casos éste es parte del diseño espacial, ya sea para albergar todo o parte el programa de necesidades o para ser utilizado como espacio de servicios para la energía eléctrica, las instalaciones de clima o servicios para empleados (cuartos y baños).

En la arquitectura nómada, el mecanismo de construcción y/o montaje *"in situ"* deben ser de fácil manejo, poco peso, alta calidad, de gran resistencia en durabilidad y a la diversidad climatológica a la que se enfrentarán.

Para el armado de estos objetos móviles, siempre se contempla los tiempos de ensamblaje y la cantidad de personas que se requieren para ello. Aunque en algunos casos no se mencione, el tiempo de uso para el que fue diseñado éstos objetos arquitectónicos es otro factor importante a considerar, ya que como su nombre lo dice se trata de arquitectura efímera; por sus condiciones en cuanto al desgaste de su transporte y por las cualidades de sus materiales, éste tiene un lapso de vida determinado.

En el programa de necesidades, se contemplan dos espacios principales: el de la actividad a desarrollar y el espacio de control (administración). Algunos incluyen áreas complementarias como de comercio y áreas privadas. Dicho programa es pragmático, no le faltan ni le sobran áreas. Es la manera en cómo se resuelve el diseño el que da carácter y sentido al espacio.

Aunque los espacios en esta arquitectura son diseñados para un objetivo y un contenido específico, las posibilidades de actividades internas no se limitan sólo a las planeadas, sino que por tratarse de un espacio delimitado por elementos básicos (muros y filtros de luz), en él pueden realizarse aquellas acciones que requieren de un resguardo; el programa que en ellos puede contemplarse es flexible.

Uno de los aspectos que poco se resuelven dentro de los casos análogos anteriormente analizados es el espacio de servicios sanitarios. Algunos los tienen en el trailer, otros ni siquiera los mencionan. No hay que olvidar que este tipo de servicios son indispensables para aquellos que viajan con el edificio.

Por otra parte, aunque se hable de una arquitectura móvil, ésta no puede ubicarse en cualquier sitio, ya que este debe cumplir con las características en dimensión para que se pueda armar. Además también se tiene que tomar en cuenta que su emplazamiento temporal es estratégico, un punto donde exista un considerado flujo peatonal para que sea visitado y tenga éxito, donde el objeto no sea obstáculo para las actividades cotidianas del lugar donde se posa.

B) ESPACIOS DE EXPOSICIÓN PARA ESCULTURAS

Los siguientes casos análogos han sido elegidos por ser espacios de exposición monotemáticos y en su mayoría, a excepción del primer caso análogo, de un solo artista.

B. 1 LA GIPSOTECA CANOVIANA , Possagno, Italia 1955-1957 Arquitecto Carlo Scarpa

En 1915, con ocasión de la conmemoración del bicentenario del nacimiento de Antonio Canova, se encargó al arquitecto Carlo Scarpa elaborar la **ampliación del Museo Canova** en Possagno.

Debería diseñarse y construir un nuevo lugar para exhibir modelos originales en yeso del artista, copias, algunas esculturas en mármol y diseños en terracota, ya que las dimensiones donde anteriormente se albergaban era insuficiente. El Museo Canova, fue construido de 1831 a 1836 por Giuseppe Segusini. Es uno de los primeros edificios diseñados específicamente para ser usado como museo. Su disposición espacial es en forma de basílica.

La ampliación del museo debía ubicarse en un solar alargado y pequeño, localizado en una calle en pendiente que desciende hacia el valle. Scarpa construyó **un techo en forma de cascada** que parte de una sala elevada, **desciende en varios niveles entre dos paredes convergentes y termina con una pared de vidrio y un estanque de agua**. Con esto logró multiplicar los puntos de vista desde el interior del edificio.

Dos muros largos forman en esencia la parte nueva del museo. El muro masivo y cerrado limita al edificio de la calle, refleja la luz hacia la sala de exposición y le concede un fondo apropiado que funge como contorno de las esculturas. El segundo muro se construyó de manera paralela al museo existente, permitiendo el surgimiento de un camino angosto entre el edificio antiguo y el nuevo. Su parte delantera es una superficie grande en vidrio, su parte posterior es una superficie de suave piedra de Vicenza con mirillas de dimensiones pequeñas.

En el espacio interior de la ampliación **las esculturas ubicaron de tal manera que éstas resaltaran de los muros pintados en color blanco; la iluminación y el juego de las sombras enfatizaron el realismo expresivo de los cuerpos femeninos en pie o recostados del escultor Canova.** En el punto más exterior del edificio alargado, donde el agua del estanque refleja una luz vivaz y trémula, donde se refleja la vibración de la superficie ondulada del agua por el viento, se colocó el grupo de "Las Tres Gracias". La luminosidad vacilante interpreta mejor que cualquier otro comentario la femineidad mítica de estas jóvenes. La gran ventana que ilumina a dicho grupo de esculturas presentaba problemas por las grandes dimensiones de los cristales no disponibles en aquel entonces, para su solución Scarpa decidió que se recortaran vidrios con cierta modulación para cubrir el vano. Para evitar que los vidrios se volvieran verdes y reflejantes al pulirlos, se lijaron los bordes, a fin de evitar que quedaran opacos.

Para crear una luz articulada y rica en variaciones en esta sala, Scarpa diseñó **aberturas en las uniones superiores de las paredes**, creando ventanas en ángulo. Con esta solución la luz encuentra siempre una superficie difusora vertical y se reduciendo el efecto deslumbrador de las ventanas convencionales. Además Scarpa comenta: "Yo quería cortar el azul del cielo" .



Vista interior de una sala de exposición de la remodelación del Museo Canova

DEMANDA	Ampliación del Museo Canova.
NECESIDAD	Diseñar un espacio con las dimensiones adecuadas para albergar las esculturas de Antonio Canova.
ESQUEMA	•Espacio continuo escalonado confinado entre dos muros que rematan con un gran vano y un estanque de agua.
CONCEPTO	•Dos elementos que alberguen, enmarquen las esculturas.
PROGRAMA	•Espacio de exposición para las esculturas.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	• Muros de piedra •Cubierta de concreto armado.
MATERIALES	•Concreto y acero. •Piedra modulada •Mezclas de "arena muerta" y "graniglia" •Vidrio •Fierro
TIPO DE ILUMINACIÓN	•Luz natural indirecta filtrada por la parte superior de las uniones de los muros.

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

Cada obra expuesta tiene un lugar muy preciso, tanto respecto al espacio como en cuanto a la luz que modela las obras de arte, a veces de una manera pronunciada, otras veces de manera tenue y matizada, variando su apariencia en el transcurso del día, de las estaciones del año y según los cambios del clima.

El piso es de grandes placas de piedra Aurisina, las cuales descienden con pausas hacia el fondo de la galería. El zócalo de las esculturas es un disco de hierro elevado sobre el piso y separado de la pared mediante distanciadores que albergan los tornillos de sujeción. Los escaparates para la exposición son simples estructuras en hierro que sujetan los vidrios fijados con grapas de latón.

En lo referente al color de los muros, Scarpa dice que primero pensó espontáneamente en elegir un fondo negro oscuro para las esculturas claras, pero el color estaría en fuerte contraste con las obras a exponer. Finalmente a las paredes interiores se les aplicó una mezcla de cal muerta (mármol pulverizado, engrudo y agua), a las exteriores una mezcla "graniglia" (arena gruesa, cemento y yeso de Bolonia). (34)



Vistas del interior de la ampliación del museo Canova

(34) Sergio Los, Carlo Scarpa, Ed. Taschen, Italia, 1993.

B.2 PABELLÓN SONSBEEK, PARQUE SONSBEEK, ARNHEM, HOLANDA

1966 Arquitecto Aldo Van Eyck

Este pabellón se construyó como parte de la V Exposición de Escultura en el parque Sonsbeek, cerca la ciudad holandesa de Arnhem.

En medio del parque casi oculto entre los árboles, debía albergar provisionalmente una muestra de escultura contemporánea con obras de Brancusi, Giacometti, Maz Ernest, y Constant, entre otros. El edificio debía tener algo de la **estrechez, de la densidad y de lo confuso de los urbano** – de hecho, debía de ser como- ciudad-, en el sentido de provocar que la gente y artefactos se encuentren, converjan, y choquen allí inevitablemente.

Cinco calles paralelas se estrechan o ensanchan por medio de grandes nichos semicirculares. Las esculturas se colocan de manera dispersa, descubriéndose por entre los nichos o bien en espacios a modo de pequeñas plazas que se han formado en el interior. El material que se utilizó tanto para los muros como para las peanas de las esculturas o los bancos es único; **block de concreto aparente**. Una **cubierta plana y ligera** ilumina uniformemente las calles. **Las esculturas se elevan sobre peanas para quedar a la altura de los ojos del espectador**, para que el espectador y obra de arte se encuentren a la misma altura. (35)



ESQUEMA DEL ESPACIO DE EXPOSICIÓN



Imágenes 29 y 30

Vistas del Pabellón.

DEMANDA	Exposición temporal de Esculturas de Brancusi, Giacometti, etc.
NECESIDAD	Espacio temporal de exposiciones .
ESQUEMA	•Calles paralelas que se estrechan o ensanchan por medio de grandes nichos semicirculares.
CONCEPTO	•Espacio estrecho, que refleje la densidad y lo confuso de los edificios urbanos.
PROGRAMA	•Espacio de exposición para las esculturas.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	•Blockde concreto aparente •Cubierta hecha con estructura de acero.
MATERIALES	•Blockde concreto aparente •acero •Cubierta ligera, traslúcida.
TIPO DE ILUMINACIÓN	•Luz natural, cenital

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

(35) Moisés Puente, Pabellones de Exposición. 100 años, Ed. GG, Barcelona, 2000

B.3 HANS JOSEPHSON: THE CONGIUNTA FOUNDATION, GIORNICO, SWITZERLAND.

1992. Arquitecto Meter Märkli.

En 1992 el arquitecto Peter Märkli, gran admirador de Josephsohn, construyó un museo, una casa para sus esculturas: "La Congiunta", en Giornico, St. del sur justo Gotthard. La exposición está compuesta por figuras humanas, cabezas y piezas hechas en piedra o yeso de diversas escalas.

Todo el edificio está hecho de **concreto**, la **sensación, sobriedad y sencillez** que se percibe en cada uno de los muros texturizados por los tablonces en horizontal de la cimbra que se utilizó para su construcción, permiten ser un segundo plano, un fondo complementario a las esculturas que en él se albergan, sin que exista confusión alguna entre la arquitectura del espacio y la obra artística.

El museo **consta de cuatro cuartos cada uno con diferente forma geométrica**, en cada uno de ellos, **cambia el cociente proporcional entre la altura y la longitud**. Los cuartos se **construyeron secuencialmente**, cada uno de ellos corresponde a las diversas etapas de la biografía artística del escultor Josephsohn: un atrio corto y alto para seis altas relevaciones abstractas del período temprano; un pasillo más largo pero más bajo para las altas relevaciones figuradas los años 60 y los años 70; dos pasillos de menor altura que los anteriores, para los las relevaciones y esculturas de menor formato; finalmente las áreas restantes de los cuatro cuartos pequeños se abren del lado derecho a un pasillo, reservado para los trabajos del escultor de dimensiones más pequeñas. La calidad espacial para cada uno de los cuartos es tensionada por el **color de la luz, la cual es filtrada y reflejada por la parte superior del edificio sobre una superficie pintada de amarillo**.

El esquema espacial y los materiales constructivos dan al museo un carácter de sencillez, la cual es utilizada para desatender las expectativas más obvias del objeto y su espacio.

El programa del museo es muy sencillo, sólo hay espacios sobrios para exponer la escultura de Josephsohn. "Un hogar para asignar algunas esculturas, y dejar la puerta abierta durante el día para cualquier persona que desea venir adentro y tomar una mirada".

"La Congiunta" no tiene áreas para taquilla, cafetería, librería o tienda, ya que el arquitecto Märkli considera que "si usted desea comer, hay un restaurante cerca, si usted desea dormir allí es un hotel, si el visitante necesita una postal, hay un almacén; pero si usted está aquí porque usted desea mirar un pedazo de arte"

Además, el museo carece en su exterior de estacionamiento, plaza vestibular o de algún otro elemento. Para llegar al museo hay que caminar por la montaña entre un viñedo. La construcción se erige como un monolito en su paisaje.

Adentro, no hay rastro de aire acondicionado, equipos u aparatos eléctricos, ni espacios para baños. La luz es natural.

Es claro que para qué Märkli está buscando no solamente es una experiencia específica sin distracciones, solamente una experiencia evocadora 'aural' antes de que los trabajos exhibidos.

Así, la esencialidad del pensamiento en el programa de necesidades realizado por Märkli, busca recuperar la especificidad de una experiencia y junto con ella una especificidad en la arquitectura que es la escena de la experiencia.

Josephsohn dice "que la escultura no es vida. Una cosa puede ser muy impresionante en naturaleza pero imposible en un objeto-escultura. Esculpir, hacer música u otro arte, cada uno tiene su propia lengua. El artista tiene que encontrar una lengua paralela a la vida, que tiene su propia vida pero todavía toma elementos a partir de la vida; por ello, su tema elegido es el cuerpo humano" (37)



Imagen 31

Vista exterior del museo.



Imagen 32

Escultura de HANS JOSEPHSON

DEMANDA	Escultor Hans Josephson
NECESIDAD	Espacio para albergar esculturas
ESQUEMA	•Cuartos de diferentes dimensiones y alturas, ubicados secuencialmente uno tras otro.
CONCEPTO	•"Casa" para albergar esculturas de Hans Josephson, de manera sobria y sencilla, sin distracciones.
PROGRAMA	•Espacio de exposición para las esculturas.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	• Muros, pisos de concreto armado. •Vigas y placas de acero para el techo.
MATERIALES	•Concreto armado aparente •Acero
TIPO DE ILUMINACIÓN	•Luz natural, cenital e indirecta.

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

(37) Newhouse Victoria, Towards a New Museum. Ed. Monacelli, Nueva York, 1998.

B.4 BRANCUSI ESTUDIO, PARÍS FRANCIA

1992, ARQUITECTO RENZO PIANO

... "el corte directo es el camino verdadero a esculpir, pero también el peor para los que no lo hayan sabido caminar.; en el extremo corte directo o indirecto no significa gran cosa. Lo que cuenta es la cosa hecha. La simplicidad no es un extremo en arte, pero uno llega a la simplicidad a pesar de ese dibujo que pretende acercarnos a la realidad" Constantini Brancusi

Constantin Brancusi, escultor rumano, fue uno de los primeros escultores de finales del siglo XIX que influyó para el arte abstracto del siglo XX. Vivió en París a partir de 1904 hasta su muerte en 1957. En este país instaló sus estudios de trabajo, donde realizó la mayoría de sus esculturas. Estos se ubicaban en la calle Ronsin No. 8 y posteriormente en el No. 11.

El 12 de abril de 1956, el escultor italiano en su etapa final de vida, legó al gobierno francés sus estudios junto con sus trabajos que ellos contenían (esculturas, muebles, herramientas, documentos y libros), con la condición de que el Museo de Arte Moderno Nacional hiciera la reconstrucción de sus antiguos estudios ubicados en el callejón Ronsin.

Esta colección consiste en los trabajos esenciales para la historia entera de la escultura moderna, incluye 137 esculturas, 87 bases, 41 dibujos, 2 pinturas, y sobre 1.600 placas e impresiones fotográficas de cristal.

Para los contemporáneos de Brancusi el estudio debía reflejar el lugar donde el artista había trabajado y vivido con el mayor realismo posible al original.

La primera reconstrucción se hizo en 1962 en "Palais" Tokio. Esta versión fue poco acertada, ya que los techos del estudio eran demasiado bajos para albergar las piezas escultóricas de gran tamaño. Asimismo los cuartos carecían de las dimensiones adecuadas y de una buena luz natural.

En 1977, se hizo otra reconstrucción en la plaza "Piazza" del Centro Georges Pompidou, en París. Ubicado en el lado noroeste de la plaza. Éste también carecía de dimensiones y seguridad para albergar las obras del escultor. Posteriormente en 1992 se reubicó el estudio hacia el lado norte la misma plaza, entre las calles Santo-Martin y Rambuteau. El financiamiento para esta última reconstrucción fue proporcionado por el ministerio francés de la cultura y del periódico japonés Asahi Shimbun.

El arquitecto Renzo Piano fue el encargado en diseñar en 1992 la reconstrucción del estudio de Brancusi. Para su realización se hizo un análisis de cómo percibía y se relacionaba el escultor con el espacio donde vivía y trabajaba y cómo las esculturas se relacionaban dentro de éste. El arquitecto concluyó que no debía hacer una copia exacta al espacio que ocupó en escultor sino una reproducción de cómo sentirse rodeado por el arte fragmentado por muchos pedazos hechos en diversos materiales y etapas. El espacio debía ser parte del conjunto de las piezas.

El nuevo edificio tenía que cumplir con dos características: la de recrear el estudio y de un museo, a fin de que el espacio y las obras de arte se preservaran.

"El estudio de Constantin Brancusi era su obra de arte más importante; era un lugar lleno de un número extenso de diversos objetos: los pedazos de madera, de mármol, de piedra, y de yeso, los cuales si bien no esculturas eran pedazos a punto de convertirse en ellas (...) **El arte que en él se alberga es una serie continua que ata indisolublemente el contenido a su envase**" Renzo Piano.



Vistas del acceso del museo Brancusi

DEMANDA	Espacio para reproducir el estudio del escultor Constantini Brancusi.
NECESIDAD	Reproducción del estudio y exposición de las piezas.
ESQUEMA	•Espacios del estudio Brancusi circundantes por recorridos.
CONCEPTO	•Reproducción del estudio del escultor Brancusi.
PROGRAMA	•Espacio de exposición para las esculturas. •Espacio de exposición para otros formatos de obra de arte. •Vestíbulo y recepción. •Administración y servicios. •Área verde o patio. •Circulaciones.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	• Muros de madera laminada, forrados con bloques de granito. •Cubierta estructurada con vigas de acero. •Vidrio templado y traslúcido.
MATERIALES	•Acero •Vidrio templado y traslucido. •Piedra de granito (diversos tonos). •Madera laminada
TIPO DE ILUMINACIÓN	•Luz natural de norte para el área expositiva. Luz cenital sin orientación específica en los recorridos.

CAUDRO - DESGLOCE DEL PROYECTO

CASOS ANÁLOGOS

El edificio situado en la calle Rambuteau del "Piazza", es una construcción que ocupa **460 m2**. Tiene un jardín privado de **200 m2**, el cual busca acentuar la intimidad, tranquilidad y contacto del interior del museo y estudio con su exterior por medio de la privacidad.

Desde el exterior el museo, dado a que la plaza donde se ubica tiene un desnivel, se percibe como un objeto de 3.5 metros de alto levantado sobre una plataforma de piedra de granito de color más oscuro que la de los muros el edificio.

El espacio principal, el estudio de Brancusi se ha colocado dentro de una **estructura circundante para permitir que los visitantes recorran alrededor de él.** En las circulaciones perimetrales se ubican bancas para que el visitante pueda ver la reconstrucción del estudio Brancusi.

El interior del estudio original, así como el arreglo de los trabajos y los cuartos del funcionamiento y de la vida del artista, todos se ha respetado terminantemente al espacio original. La reconstitución se presenta detrás de paneles de pared transparentes. Estos dispositivos arquitectónicos se han introducido para proporcionar las condiciones óptimas para la preservación de trabajos particularmente frágiles en madera y yeso mientras que mantienen una temperatura y humedad determinada del sitio, además de dar seguridad a las obras.

En la parte superior de los cuartos o del "estudio de trabajo del escultor" existen **dos techos inclinados** con forma de "dientes de sierra" por donde penetra la luz del norte. Por otra parte, las circulaciones, una sala de exposición y el acceso están cubiertas por cristales traslúcidos soportados por una estructura de vigas de acero. (38)



Imagen 34

Escultura de Constantini Brancusi
"Breancusi- Kiss" . 1907

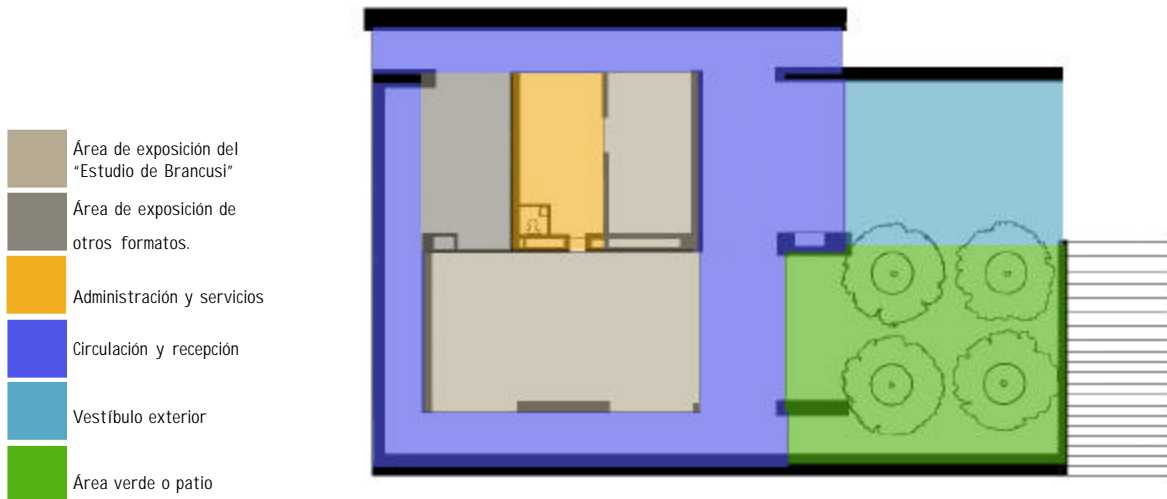


Vista del recorrido circundante a la sala de exposición del "Estudio de Brancusi"



Imágenes 35 y 36

Vista interior de la sala de exposición del "Estudio de Brancusi"



SIN ESCALA

PLANTA

(38) Meter Buchanan, Renzo Piano Building Workshop, Ed Phaidon, Volumen 4, Italia, 2000

TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS ANÁLOGOS PARTE "B". ESPACIOS DE EXPOSICIÓN PARA ESCULTURAS

PROYECTO	ESQUEMA	CONCEPTO	PROGRAMA	TIPO DE ILUMINACIÓN
LA GIPSOTECA CANOVIANA	•Espacio continuo escalonado confinado entre dos muros que rematan con un gran vano y un estanque de agua. VER ESQUEMA 4	•Dos elementos que alberguen, enmarquen las esculturas.	•Espacio de exposición para las esculturas.	•Luz natural indirecta filtrada por la parte superior de las uniones de los muros.
PABELLÓN SONSBECK	•Calles paralelas que se estrechan o ensanchan por medio de grandes nichos semicirculares. •VER ESQUEMA 5	•Espacio estrecho, que refleje la densidad y lo confuso de los edificios urbanos.	•Espacio de exposición para las esculturas.	•Luz natural, cenital
THE CONGIUNTA FUNDATION	•Cuartos de diferentes dimensiones y alturas, ubicados secuencialmente uno tras otro. VER ESQUEMA 6	•"Casa" para albergar esculturas de Hans Josephson, de manera sobria y sencilla, sin distracciones.	•Espacio de exposición para las esculturas.	•Luz natural, cenital e indirecta.
BRANCUSI ESTUDIO	•Espacios del estudio Brancusi circundantes por recorridos. VER ESQUEMA 7	•Reproducción del estudio del escultor Brancusi.	•Espacio de exposición para las esculturas. •Espacio de exposición para otros formatos de obra de arte. •Vestíbulo y recepción. •Administración y servicios. •Área verde o patio.	•Luz natural de norte para el área expositiva. Luz cenital sin orientación específica en los recorridos.



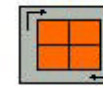
ESQUEMA 4



ESQUEMA 5



ESQUEMA 6



ESQUEMA 7

RESUMEN DE LA TABLA ANTERIOR	•Las salas de exposición son diferenciadas una de otra por sus alturas, por desniveles.	•Espacios que enfatizan las obras a exponer.	•Espacios de exposición. •Circulaciones •Administración o área de trabajo.	•Luz natural, cenital o indirecta.
-------------------------------------	---	--	--	------------------------------------

•De la tabla comparativa de análogos parte "B", se concluye que las salas de exposición están diseñadas tanto en alturas, dimensiones, texturas, colores y tipo de iluminación específicamente para las obras de arte que en los museos o galerías se vana exponer.

CONCLUSIÓN DE CASOS ANÁLOGOS PARTE B.

Los espacios que se diseñan para exponer obras de arte son por lo general hechos para **temas u objetos específicos**.

Esto trae como consecuencia que todos los elementos que los conforman (tipo de iluminación, los materiales, los colores, las texturas, los soportes para exponer la obra), sean principalmente para **enfaticar tanto la obra como la manera de apreciarse**.

Su arquitectura que actúa recíprocamente fuertemente con el arte que ellos contienen.

Para ello existen infinidad de soluciones, ya sea como en el Museo Congiunta, en el que el arquitecto diseñó una "casa" que careciera de toda distracción a fin de que la obra de arte fuera el elemento más importante de todo el espacio o como en el Museo Gipsoteca Canoviana, donde los materiales y sus colores no compiten con las esculturas que en él se albergan, sino que son parte de ellas y la iluminación es la que se encarga de generar sombras sobre sus superficies resaltándolas de los muros –su fondo– de color blanco.

Cuando se trata de lugares que se crean para albergar exposiciones monotemáticas (de un solo tema) y monográficas (de un solo autor), la relación que se da entre **el contenido y contenedor son casi insolubles**, el primero es el factor que genera al segundo.

Tal es el caso del estudio Brancusi, el concepto espacial (recreación del estudio del pintor) es la intención en torno a la cual se hace el diseño para el museo (tanto circulaciones, áreas administrativas, como resultado formal).

Es un factor importante **conocer bien la obra del artista**, y si es posible al artista mismo para hacer la propuesta de una "casa" para exhibir sus obras. Cada hábitat artístico demanda diferentes características, propias del contenido que en ellas habrá.

Uno de los aspectos más importantes que se manejan en **éstos espacios es el tipo de iluminación**, ya que ésta determina la manera en cómo se apreciarán los objetos de arte. Por lo general la iluminación es natural, la cual se maneja de diversas formas: cenital, indirecta o directa. En la cenital, el espacio se baña de luz por su parte superior de manera controlada, es decir, no directa para no molestar la visibilidad del espectador.

Cuando la luz es infiltrada en el interior de la sala de exhibición por vanos mediante los cuales se puede ver el exterior se busca dar remates o intenciones que relacionen las obras de arte con lo que existe fuera de su contenedor.

El tipo de iluminación depende de las intenciones que se tienen para exhibir el objeto y de cómo se quiere hacer que el espectador lo aprecie. Debido a que éste último es un sujeto dinámico, depende del lugar donde se encuentre frente a la obra será la manera de percibir diferentes superficies y expresiones en esta.

El **programa de necesidades** para este tipo de museos es sencillo: el área de exposición y el recorrido de los espectadores. En torno a la sala se dan los espacios servidores como: administración, sanitarios.

1ra PARTE. C A P I T U L O 5.

1ra PARTE. CAPITULO 5. ARQUITECTURA NÓMADA

Espacio itinerante de arte contemporáneo

OBJETIVO

Proponer un objeto arquitectónico, nombrado Espacio Itinerante de Arte Contemporáneo (ESIAC), que permita ver y contemplar las obras de arte contemporáneas en diversos sitios de la República Mexicana.

PROPUESTA

El ESIAC consiste en una sumatoria de piezas modulares a las que se les ha nombrado "piezas del sistema" por conformar un sistema espacial en el cual todas deben estar presentes para que este exista.

Las piezas del sistema generales son: paneles-piso, paneles-verticales (paredes) y techo. El módulo base de todos los elementos es de 1.22m x 2.44m, además de piezas de ajuste que parten del mismo módulo. Los materiales de cada una de dichas piezas se explican en el la segunda parte capítulo I del presente documento.

El sistema constructivo de las piezas del sistema es de ensamblaje, es decir, piezas sueltas que permiten que el diseño del ESIAC sea flexible en las propuestas espaciales tanto en forma, dimensiones, capacidad en m² y m³, control de luz natural, artificial, relación visual y espacial interior-exterior, variantes de superficies y alturas en el plano horizontal inferior (piso) y superior (techo).

Las piezas modulares permiten proponer multiplicidad de diseños formales para el ESIAC con el fin de que para cada exposición se genere un contenedor particular que responda a las necesidades museográficas, es decir, el sistema constructivo permite que existan variantes para cada exposición, recreando en cada una diferentes atmósferas y sensaciones espaciales.

El ESIAC propone espacios concebidos para sujetos dinámicos (el hombre) y la relación de éstos con los objetos estáticos (las obras de arte) que en él se exhiban, ya que cuando se trata de diseñar espacios destinados para exponer objetos de arte, dicha relación es subsecuente una de la otra. El espacio está en base a cómo se exhibe la obra de arte y cómo se quiere transmitir un mensaje al espectador a través de la museografía.

Las condiciones y/o cualidades espaciales del ESIAC están en función del carácter, tamaño y características de los objetos que compongan la exposición. Para cada una de las piezas existe una determinada presentación e iluminación; ya que se considera que el diseño museográfico tiene la condición de demandar un espacio específico para la correcta exhibición de las piezas de arte. Es por ello que el ESIAC propone entablar un diálogo entre espacio y discurso, donde juegan cara a cara la arquitectura y la museografía.

Las características tanto del contenedor como de la museografía que se diseñe para cada exposición deben realzar la exhibición de las piezas a exponer, con el fin de generar una multiplicidad de ambientes y de atmósferas.

Otra característica del ESIAC es que sea móvil, es decir, que no permanezca en un sitio determinado sino que recorra diversas partes de la República Mexicana con el fin de promover el arte en lugares donde el alcance o contacto con éste sea poco común o escaso.

Su traslado se hace a través de dos plataformas, cada una unida a un tractocamión. Durante el recorrido se ensamblan piezas a las plataformas para formar un contenedor dentro del cual se guardan las piezas modulares con las que se edifica el ESIAC. El número de éstas depende de la capacidad volumétrica de dicho contenedor.

Una vez que se ha llegado al sitio, se desarma el contenedor, se utilizan las dos plataformas y ensamblan las piezas modulares que se requieran para edificar el ESIAC (el número de piezas del sistema que sean utilizadas esta en función al diseño espacial; las que no se usen, se guardan en una bodega ubicada en la parte inferior de cada plataforma). Después de cierto tiempo se desarma y se vuelve a trasladar a otra parte.

El diseño de su ensamble busca tener el menor impacto en el suelo, pero el mayor para la vida cotidiana del lugar aunque sea de manera temporal. Además el sistema constructivo modular permite que el ESIAC se adapte tanto a las dimensiones del lugar como a su topografía.

El ESIAC es un tipo de edificación desmontable, ya que se transporta por partes y se ensamblan en el sitio.

Las cualidades de flexibilidad en este tipo de arquitectura, impiden que exista un programa de requerimientos específico y rígido, más bien, aunque el diseño del espacio tenga características que respondan a un uso en particular, éste puede utilizarse para otras actividades.

El diseño de las piezas que componen al ESIAC ha sido hecho para un destino específico: un espacio que se genere a partir de las necesidades espaciales que demanden las obras de arte y su museografía.

El programa de requerimientos del ESIAC consta de :

- Espacio de exposición.- los metros cuadrados en total que se pueden ensamblar con las piezas del sistema – pánles-piso- y con las dos plataformas son de 479.26 m².
 - El espacio para exposición puede estar o no dividido en salas, esto depende del diseño museográfico.
- Bodega.- Consta de dos bodegas, cada una ubicada en la parte inferior de cada plataforma. En ellas se guardan las piezas del sistema que no sean utilizadas en cada exposición.
- Módulo de sanitarios.- El módulo de sanitarios es de 2.44m x 2.44m. Está ubicado y fijo en la plataforma de mayor dimensión.

Los espacios que se requieran como: vestíbulo, área de control, módulo de atención devienen del ensamble de las piezas del sistema, es decir, sólo existen si el diseño de la exposición los requieran o no.

Las exposiciones que se alberguen en el ESIAC. son de carácter temporal.

JUSTIFICACIÓN

A diferencia de las propuestas para exposiciones itinerantes que existen en el país, las cuales sólo se trasladan, se montan y adaptan a museos ya existentes o a espacios improvisados, el ESIAC propone un espacio que esté diseñado para la exposición, es decir, que ésta no tenga que adecuarse al lugar sino que la exposición y su museografía demanden un espacio específico el cual por su sistema constructivo de piezas modulares que se ensamblan, dé una o varias respuestas a dicha demanda.

El hecho de que el ESIAC sea móvil es por el interés de acercar el arte a lugares donde el acceso e información a ésta sea escaso o nulo, es decir, se propone que el proyecto se traslade principalmente a lugares de carácter rural (sin descartar lugares urbanos) cuya población no sea menor a la de 10,000 habitantes, esto es porque en comunidades más pequeñas el ESIAC sería poco viable, el número de visitantes muy pequeño y porque la propuesta arquitectónica requiere de la infraestructura de agua potable y luz eléctrica del lugar para sus instalaciones.

El ESIAC. puede ubicarse en municipios, los cuales funcionan como pequeñas comunidades –satélites–, a los que la gente de los pueblos de alrededor se traslada para cubrir sus necesidades primarias y secundarias.

Actualmente, sin contar los museos existentes en el Distrito Federal existen 9 museos de arte contemporáneo en los estados de la República Mexicana. Es por ello que se plantea que en vez de construir un museo de este tipo de arte para cada estado se diseñe un espacio itinerante que viaje por todo el país. Siendo así una alternativa para llevar, difundir y promover las diversas expresiones artísticas actuales. (VER TABLA ADJUNTA DE MUSEOS DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN MÉXICO).

Además, dicha propuesta surge del planteamiento de dar a la sociedad una opción más para que se acerque al arte, ya que carece del tiempo suficiente para realizar sus actividades de ocio debido a sus presurosas y absorbentes actividades cotidianas. Otra razón es porque existe desinterés por conocer temas que tal vez no sean provechosos o que a la larga no sean redituables económicamente. El hecho de que el contenedor de arte sea móvil es porque la apreciación de los espacios contemporáneos está cambiando para adaptarse a nuestras dinámicas cotidianas.

Ya que no se saben con exactitud las características del lugar donde se instalará temporalmente, el edificio móvil debe traer en su contenedor todas aquellas necesidades que requiera para su correcto funcionamiento. Por lo general su sistema de transporte es un adecuado artefacto que permite cargar con las instalaciones necesarias (sanitarias y eléctricas). Por otra parte, su transporte también es parte del resultado formal del edificio móvil, permitiéndole no sólo ser un compartimiento de carga sino el mismo espacio que tiene características para extenderse y ser flexible en cuanto a su uso se refiera.

Lo ideal para este tipo de arquitectura sería que cuando se instala en un lugar no tuviera impacto físico sobre éste, es decir, que al término de su instancia, su instalación no dejara huellas en el suelo debido a su sistema constructivo.

ESTADOS DE MÉXICO	MUSEO DONDE SE EXHIBE ARTE CONTEMPORÁNEO
DISTRITO FEDERAL *	Ex Teresa. Arte Actual
	Laboratorio Arte Alameda
	Museo Carrillo Gil
	Museo de Arte Contemporáneo Internacional Rufino Tamayo.
	Museo de Arte Moderno
	Museo del Palacio de Bellas Artes
	Museo Franz Mayer
	Museo de la Ciudad de México
	Museo de la Acuarela Mexicana
	Museo Universitario Contemporáneo de Arte
	Museo Universitario del Chopo
	Museo Nacional de Arquitectura
	Museo Nacional de Arte
AGUASCALIENTES	Museo de Arte Contemporáneo de Aguascalientes
JALISCO	Museo de Arte de Guadalajara
MONTERREY	Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey
OAXACA	Museo de Arte Moderno de Oaxaca
PUEBLA	Galería de Arte Contemporáneo de Puebla
SINALOA	Museo de Arte de Sinaloa
TOLUCA	Museo de Arte Moderno
YUCATAN	Museo de Arte Contemporáneo Ateneo de Yucatán
ZACATECAS	Museo de Arte Abstracto Manuel Felguérez

* En el Distrito Federal existen más espacios donde se expone arte contemporáneo, en la lista sólo se mencionan los más representativos.

PROPUESTA

**A CONTINUACIÓN SE EXPLICAN CADA UNA DE LAS
PIEZAS DEL SISTEMA QUE COMPONEN EL ESIAE**

**LA PRIMERA PARTE ES REFERENTE A LOS
PÁNELES-PISO, LA SEGUNDA A LOS PÁNELES
VERTICALES. LA TERCERA DEL TECHO.**

**EN CADA PARTE SE MUESTRAN LOS ESQUEMAS
DE CÓMO FUNCIONA CADA UNA DE LAS PIEZAS,
ALZADOS EN TERCERA DIMENSIÓN Y SU SISTEMA
CONSTRUCTIVO.**

**LA CUARTA PARTE ES LA SUMATORIA DE TODAS
LAS PIEZAS, ES DECIR, EL ENSAMBLAJE DE
ÉSTAS CON EL FIN DE MOSTRAR CÓMO UNIDAS
CONFORMAN DIVERSOS SISTEMAS.**

2da PARTE CAPÍTULO I.

PIEZAS DEL SISTEMA

I. 0

LA SIGUIENTE TABLA SE HA HECHO CON EL
OBJETIVO DE EXPLICAR LAS PIEZAS QUE
COMPONEN AL ESIAC

SE LES HA NOMBRADO PIEZAS DEL SISTEMA POR
CONFORMAR UN SISTEMA ESPACIAL EN EL CUAL
TODAS DEBEN DE ESTAR PRESENTES PARA QUE
ESTE EXISTA.

LAS PIEZAS DEL SISTEMA GENERALES SON:
PÁNELES-PISO, PÁNELES VERTICALES (PAREDES)
Y TECHO.

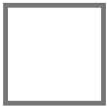

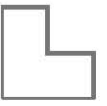



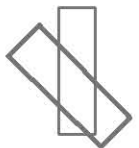




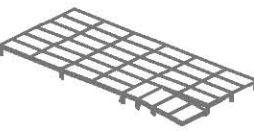

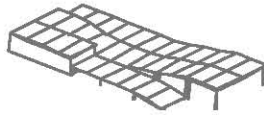

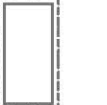

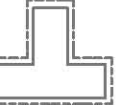
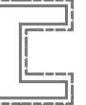

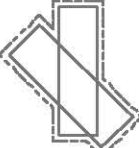

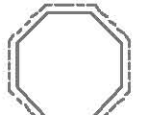
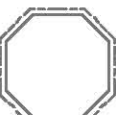
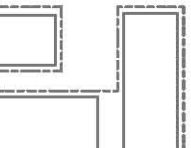
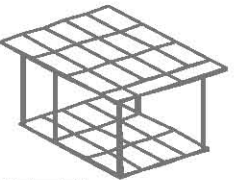
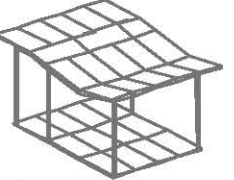
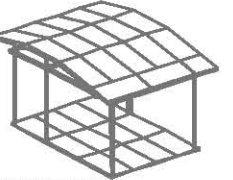
EL MÓDULO BASE DE TODOS LOS ELEMENTOS ES
DE 122 m X 2.44 m., ADEMÁS DE PIEZAS DE
AJUSTE QUE PARTEN DEL MISMO.

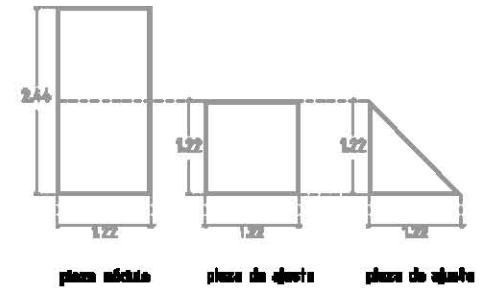
EL ESIAC ESTA COMPUESTO POR PIEZAS QUE SE
ENSAMBLAN Y/O SE ARMAN EN EL SITIO AL QUE
ESTE LLEGUE.

POR TRATARSE DE PIEZAS SUELTAS LAS
POSIBILIDADES Y/O FLEXIBILIDAD EN LAS
PROPUESAS ESPACIALES SE DAN TANTO EN
FORMA, COMO EN DIMENSIONES, CAPACIDAD EN
M², ALTURAS, ENTRADAS DE LUZ, ETC.

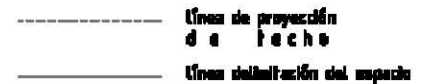
LAS CARACTERÍSTICAS ANTERIORMENTE
MENCIONADAS SON DETERMINADAS POR EL LUGAR
Y POR EL CONTENIDO MUSEOGRÁFICO.

TABLA DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA QUE CONFORMAN EL ESPACIO ITINERANTE DE ARTE CONTEMPORÁNEO (ES.I.A.C.)

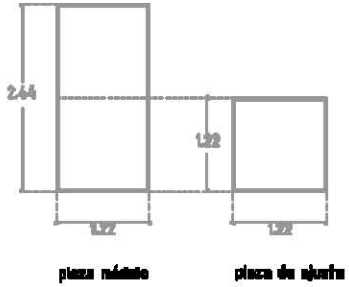
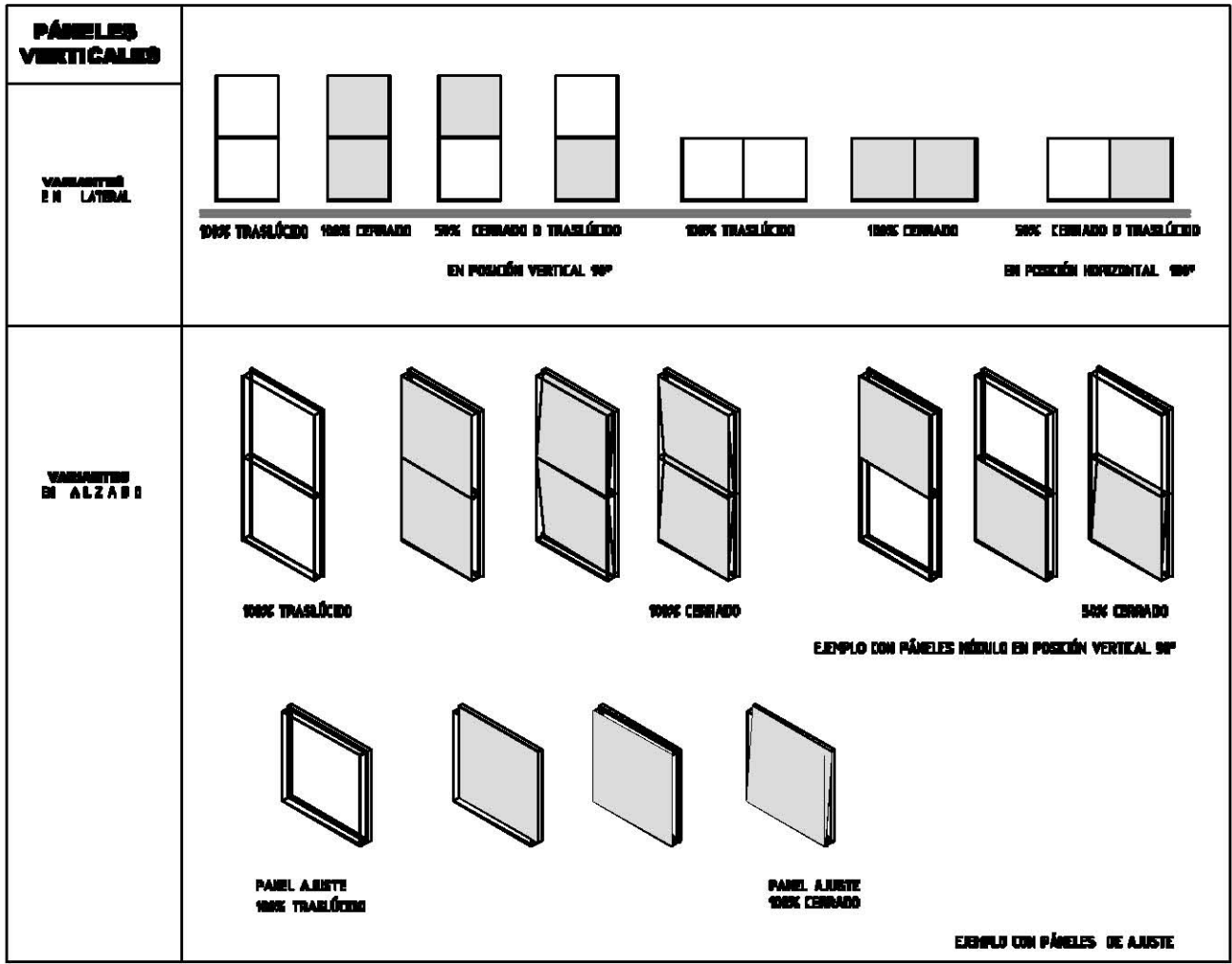
PISO	
VARIANTES FORMALES DEL ESPACIO EN PLANTA	 CUADRADA  RECTANGULAR  EN "L"  EN "T"  EN "U"  EN "I"
	 INTERSECCIÓN DE VOLÚMENES  IRREGULAR  HEXAGONAL  OCTAGONAL  VOLÚMENES SEPARADOS O INDEPENDIENTES
VARIANTES EN ALZADO	altura mínima 0,55 m  CONO RAMPA DE ACCESO PARA DIFERENTES ALTURAS
	altura mínima 1,50 m  CONO SOPORTE MURSGRÁFICO  CONO SUPERFICIES IRREGULARES
TECHO	
VARIANTES FORMALES DEL TECHO SEGÚN EL ESPACIO EN PLANTA	 CUADRADA  RECTANGULAR  EN "L"  EN "T"  EN "U"  EN "I"
	 INTERSECCIÓN DE VOLÚMENES  IRREGULAR  HEXAGONAL  OCTAGONAL  VOLÚMENES INDEPENDIENTES
VARIANTES EN ALZADO	 PLANO HORIZONTAL
	 PLANO IRREGULAR  PLANO IRREGULAR



el módulo de las piezas del sistema (piso, techo y paredes) que conforman el ES.I.A.C es de 1,22 m x 2,44 m, del cual se generan piezas de ajuste para los pisos y techos.



ESQUEMAS DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA



los paneles son utilizados como paredes exteriores y paredes interiores divisorias

 TRASLÚCIDO

 MEMBRANA DE CERRAMIENTO

ESQUEMAS DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA

TABLA PIEZAS D E L SISTEMA I, I,2

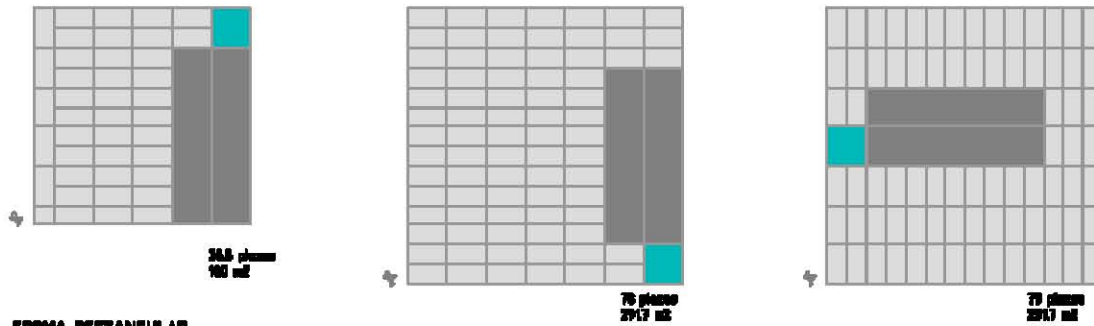
EL PISO ESTÁ CONFORMADO POR PIEZAS MÓDULO DE 1.22 m X 2.44 m (PÁNELES-PISO) Y PIEZAS DE AJUSTE.

CADA PANEL-PISO ESTA HECHO DE MADERA DE TRIPLAY CON ACABADO DE RESINA EPÓXICA COLOR NATURAL, ESTRUCTURADO CON UN BASTIDOR DE CANAL "U" DE 2". LAS UNIONES ENTRE CADA PANEL SE DAN A PARTIR DE LOS SOPORTES VERTICALES, LOS CUALES PUEDEN NIVELARSE PARA DAR DIFERENTES ALTURAS.

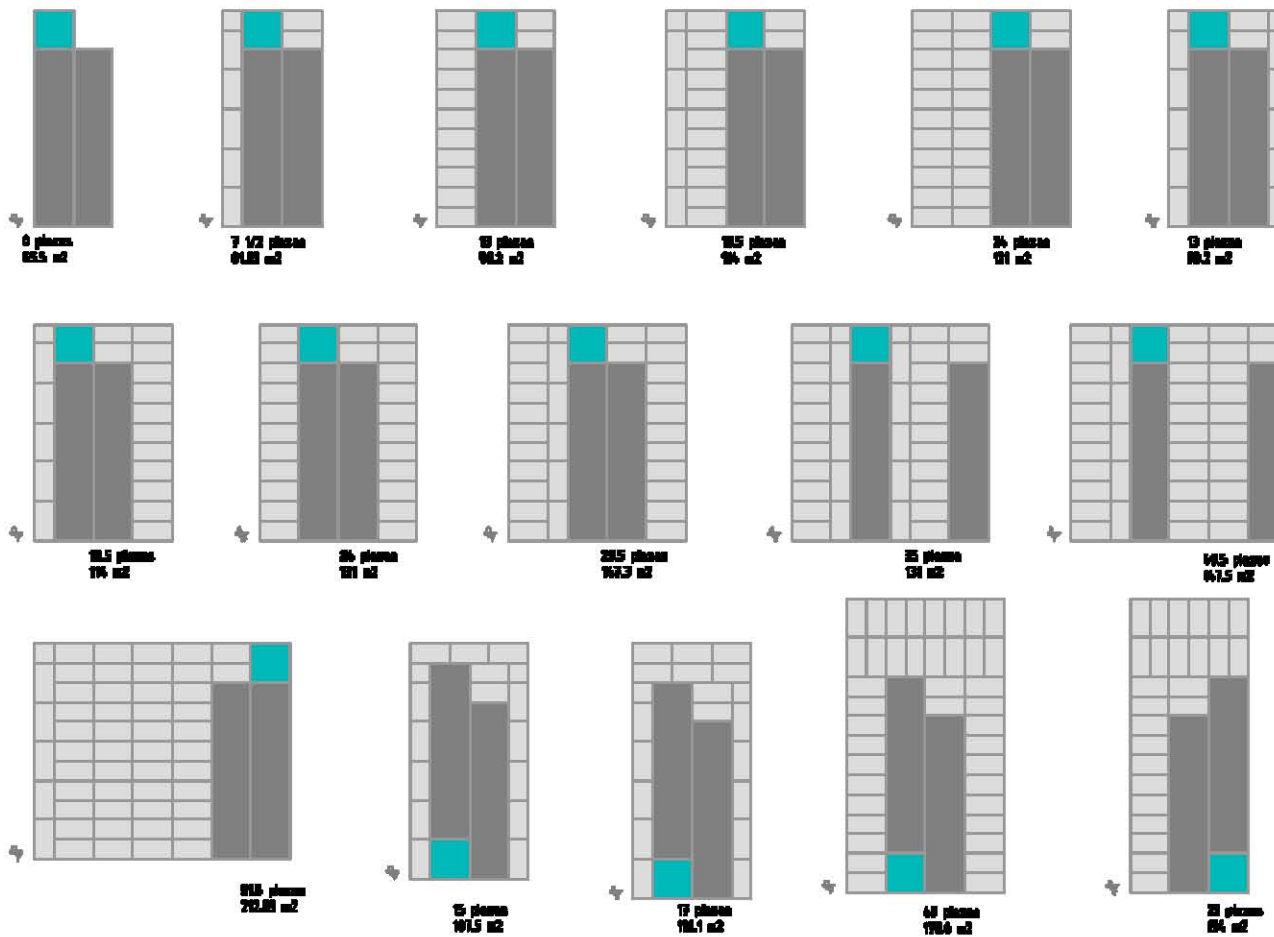
LA ALTURA MÁXIMA (1.50m) ESTÁ DETERMINADA POR LAS PLATAFORMAS (EN LAS CUALES SE TRASLADA EL ES.L.A.C.), YA QUE TANTO ÉSTAS COMO LAS PIEZAS A EXPONER Y SU MUSEOGRAFÍA SON ELEMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE DENTRO DE CADA DISEÑO ESPACIAL DEL ES.L.A.C.

ESQUEMAS DE VARIANTES FORMALES DEL ESPACIO ITINERANTE DE ARTE CONTEMPORÁNEO (ESLAC)

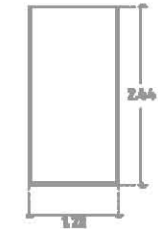
FORMA CUADRADA



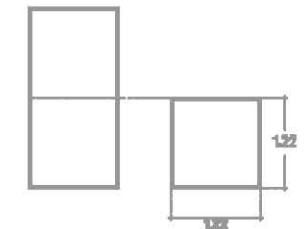
FORMA RECTANGULAR



- SERVICIO
- ESPACIO PISO (PLATAFORMA)
- ESPACIO DESPLAZADO
- ESCALA MINIMA



PIEZA MÓDULO
1,22 m x 2,44 m



PIEZA DE AJUSTE
1,22 m x 1,22 m

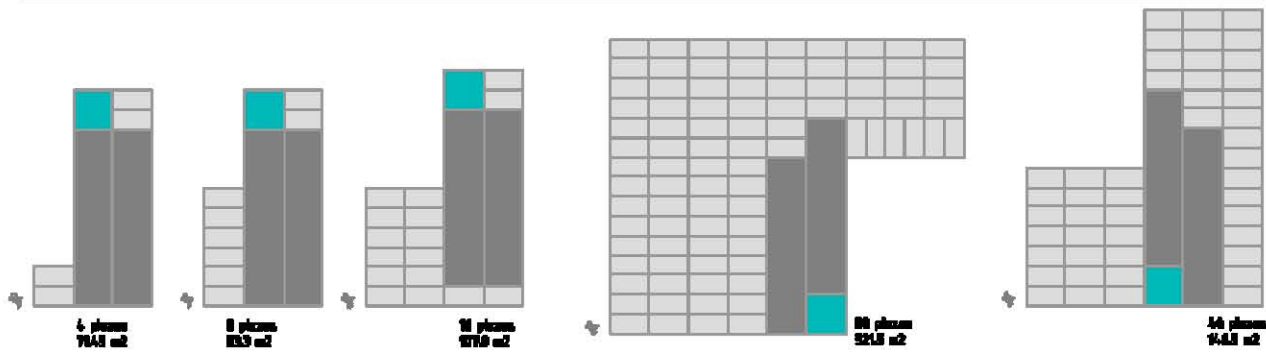
* Las sanitarios ubicados en la plataforma 1 siempre deben estar desajustados del lado posterior para las instalaciones y limpieza sanitaria

PIEZAS DEL SISTEMA- PISO
ESQUEMAS EN PLANTA

ESQUEMAS PISO I.II.1



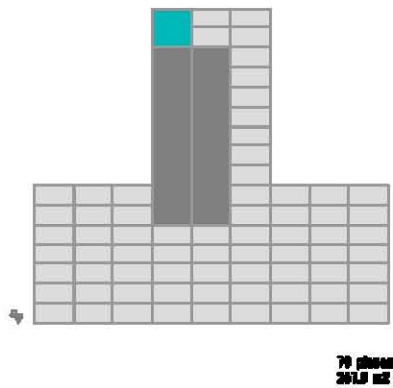
FORMA EN "L"



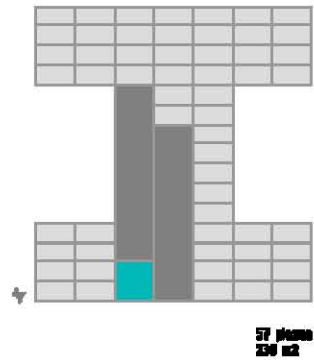
- SERVICIOS
- ESPACIO PISO (PLATAFORMA)
- ESPACIO DESPLIEGADO
- ESCALA HORIZONTAL



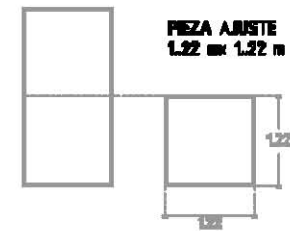
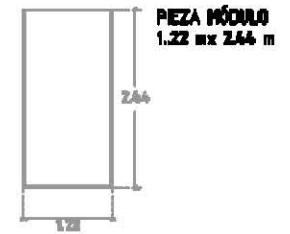
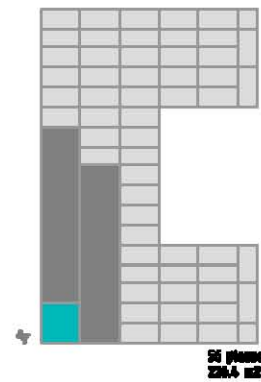
FORMA EN "T"



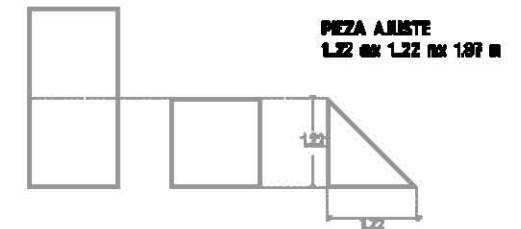
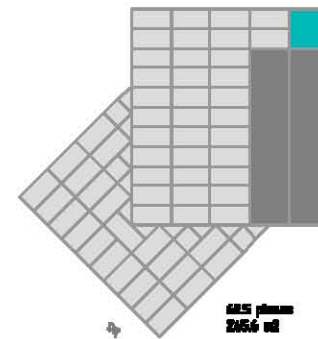
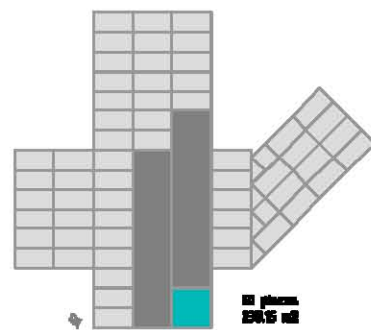
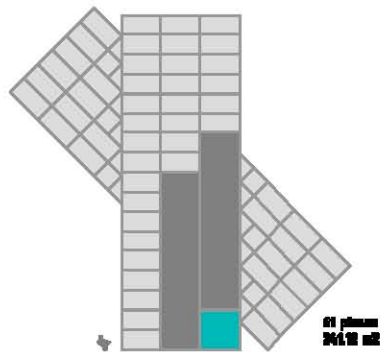
FORMA EN "T"



FORMA EN "C"



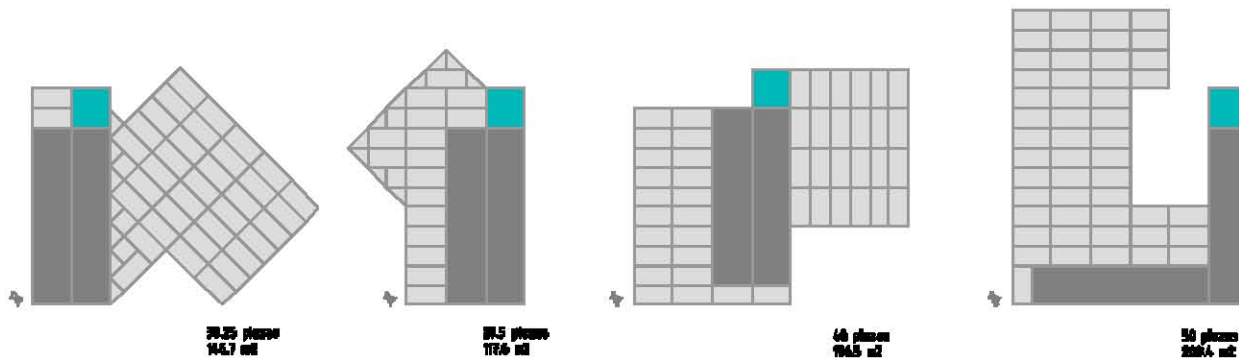
INTERSECCIÓN DE VOLÚMENES



PIEZAS DEL SISTEMA- PISO
ESQUEMAS EN PLANTA



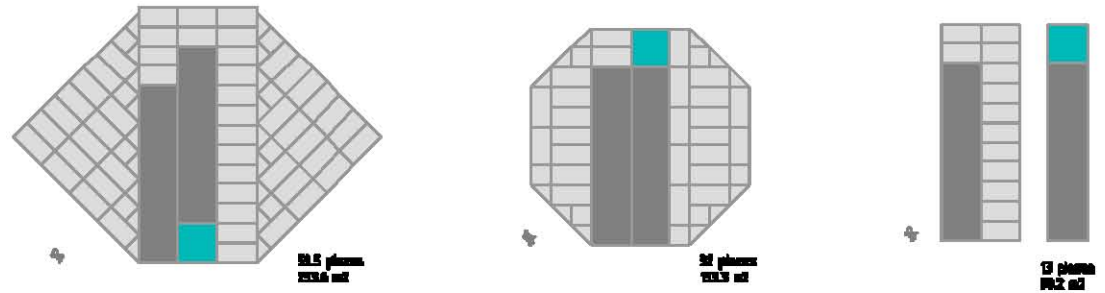
FORMA REGULAR



FORMA HEXAGONAL

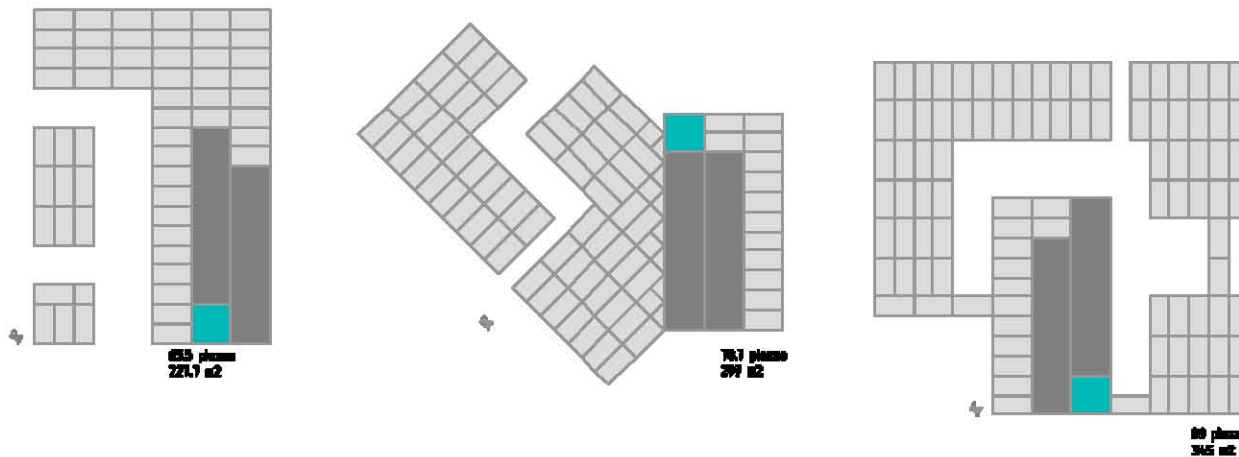
FORMA OCTAGONAL

VOLUMENES INDEPENDIENTES O SEPARADOS

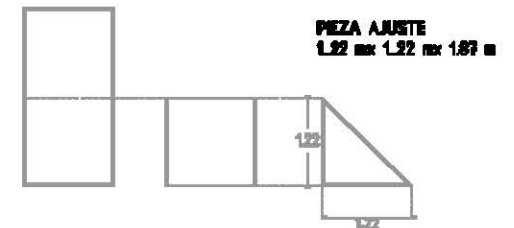
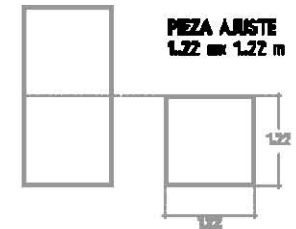
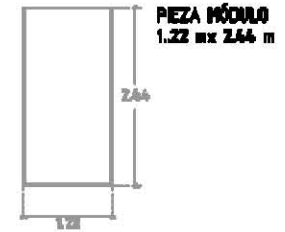


VOLUMENES INDEPENDIENTES O SEPARADOS

COMO ELEMENTOS SEPARADOS PERO CONECTADOS



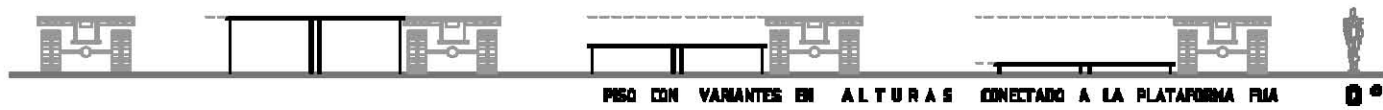
- SERVIDIO
- ESPACIO PISO (PLATAFORMA)
- ESPACIO DESPLAZADO
- ESCALA MINIMA



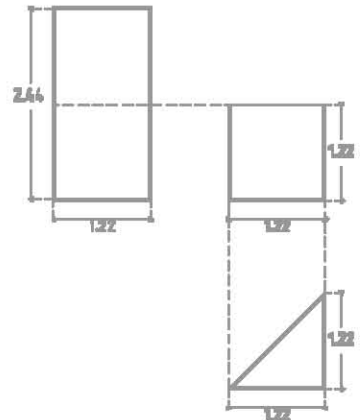
PIEZAS DEL SISTEMA- PISO
ESQUEMAS EN PLANTA



ESQUEMAS PIEZAS DEL SISTEMA



altura mínima n.p.t. = 1.80 m
 altura mínima n.p.t. = 0.85 m



PIEZAS TIPO EN PLANTA

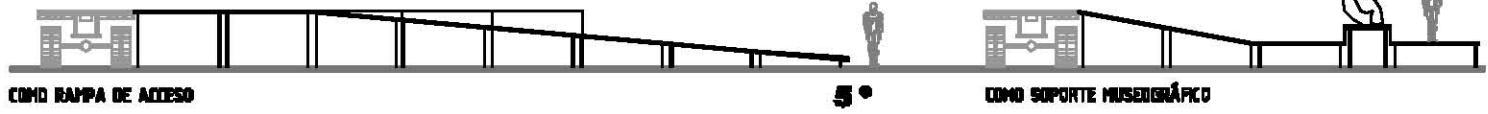


* EN SUPERFICIES IRREGULARES NO SE PUEDE FIJAR



NOTA: las rampas para conectar las diferentes alturas de pisos deben tener una inclinación de 5°. Las cunetas corresponden al 10% de pendiente

PLATAFORMA Fija EN LA QUE SE TRANSPORTA EL PROYECTO



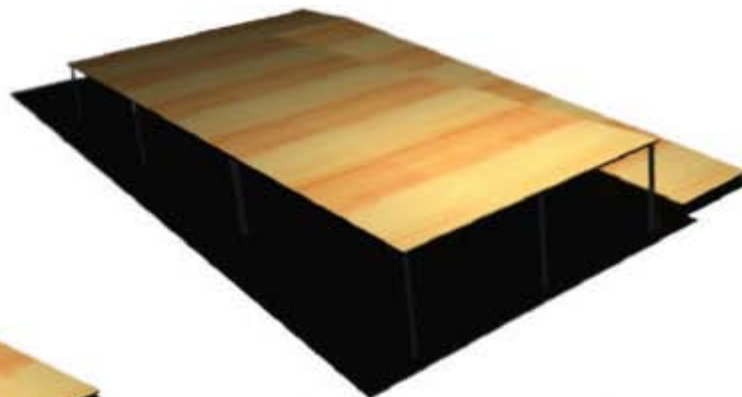
PIEZAS DEL SISTEMA- PIEZAS PISO ESQUEMAS EN ALZADO



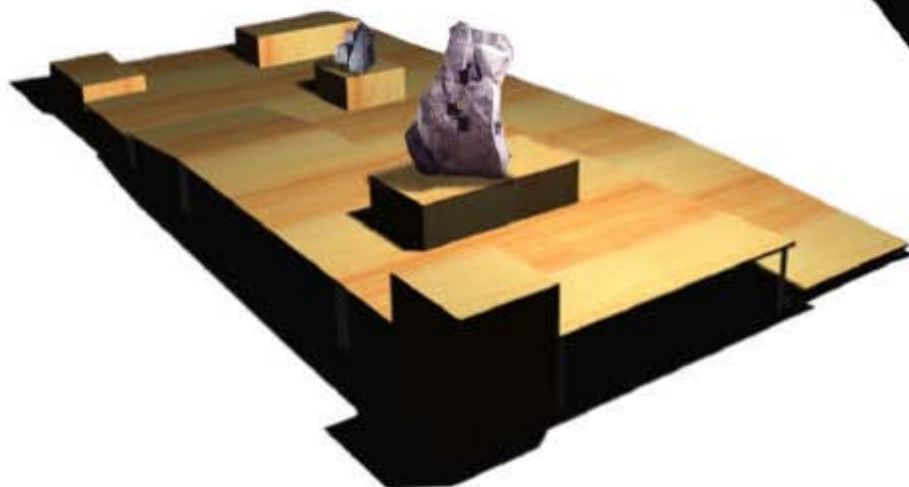
ALZADOS ESQUEMATICOS DE PISO



altura minima piso 0.55m con rampa
de acceso de 10% de pendiente



altura maxima piso 1.50m con rampa
de acceso de 10% de pendiente



piso como soporte museografico



piso como superficies irregulares

 PISO

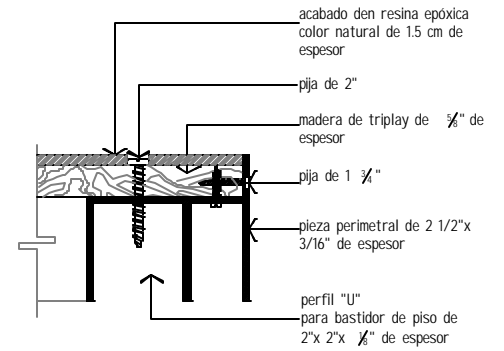
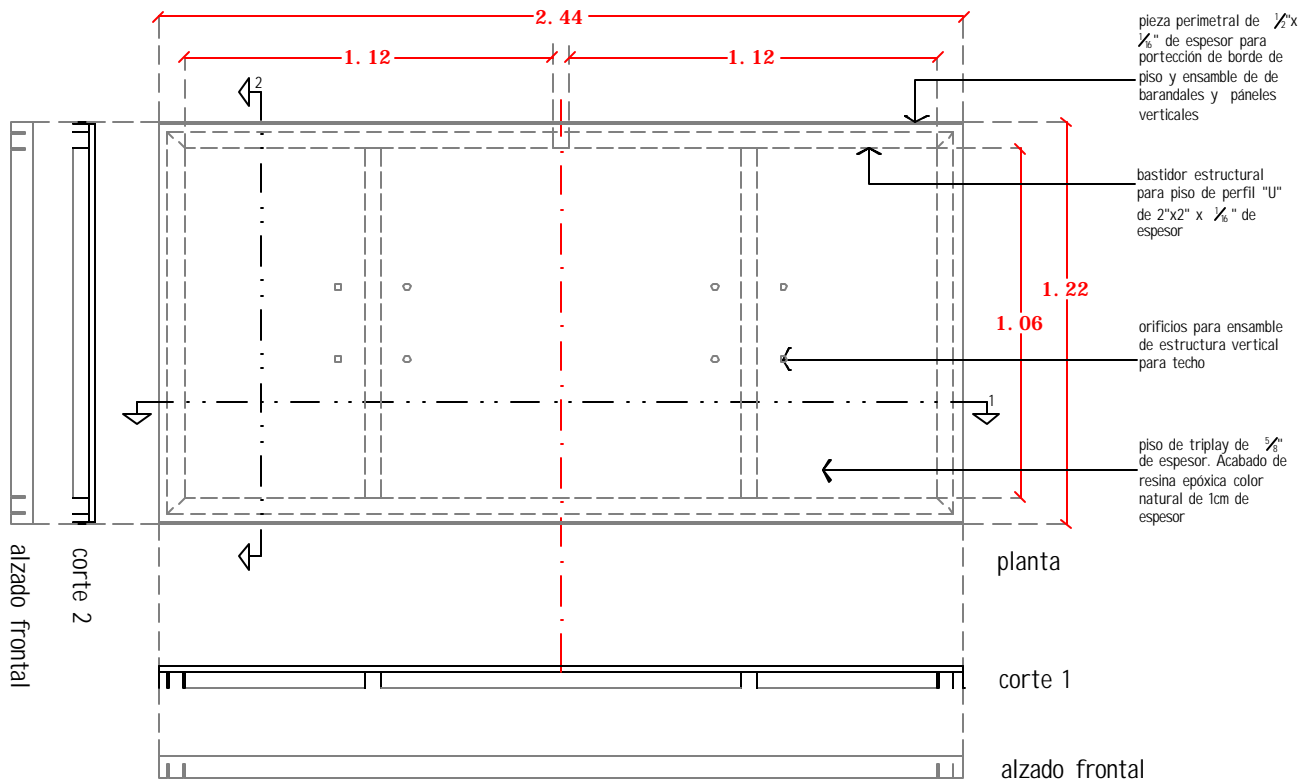
ALZADOS EN 3D DE PISOS
/ SIN ESCALA

ESQUEMAS PISOS

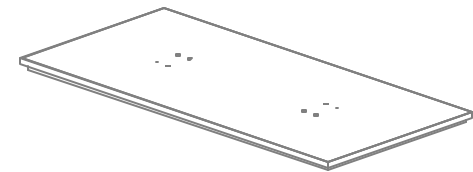
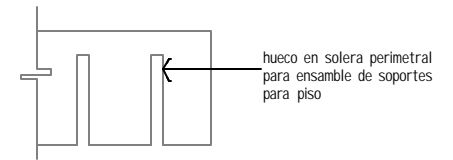
I.II.5

Espacio itinerante de arte contemporaneo

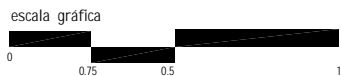
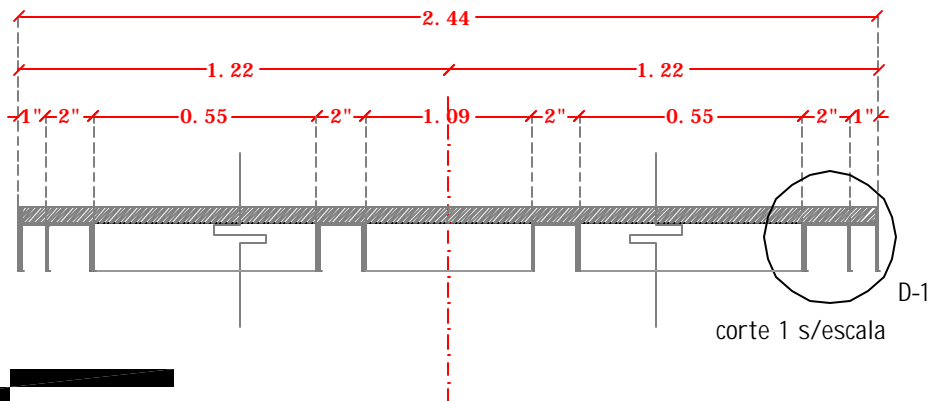
DETALLE DE PISO MÓDULO



D-1 s/escala



ISOMÉTRICO DE PANEL PISO

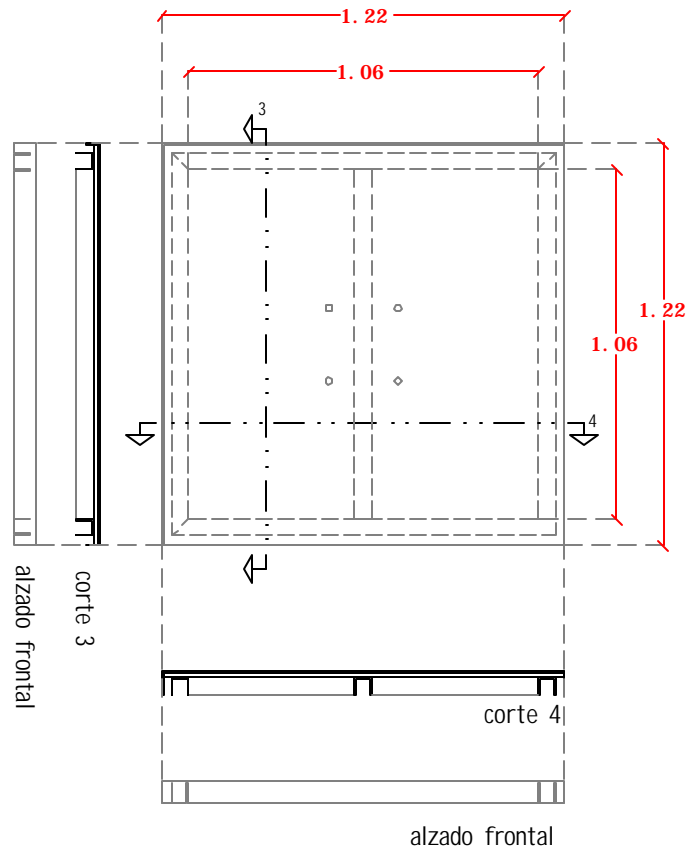


- - - línea de proyección
- · - · línea de ejes
- · - - línea de corte
- · - - indica sentido de corte

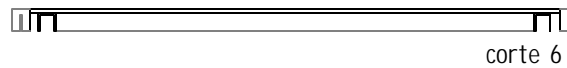
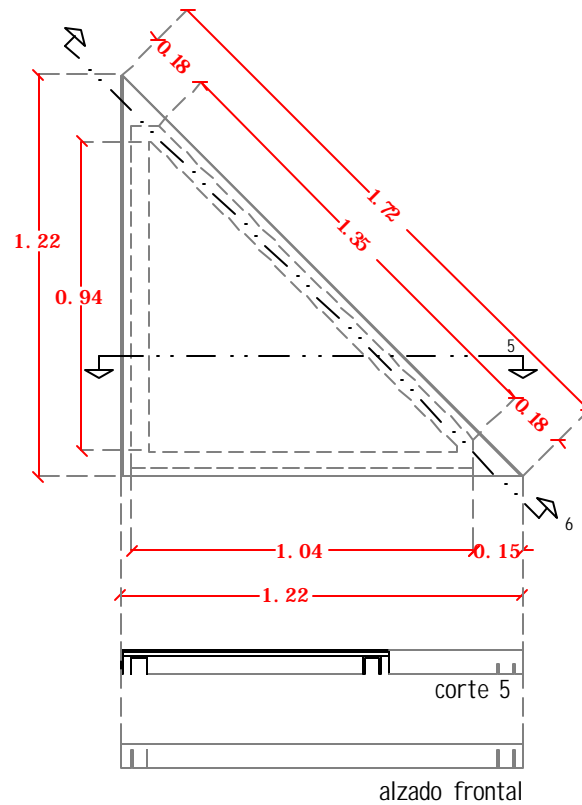
DETALLES DE PISO

PIEZAS DE AJUSTE

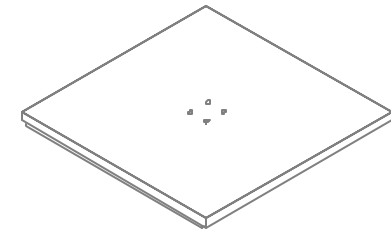
PISO 1/2 MÓDULO



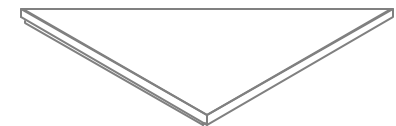
PISO 1/4 MÓDULO



EL PANEL-PISO DE AJUSTE DE 1/4 DE MÓDULO NO TIENE ORIFICIOS EN SU SUPERFICIE SUPERIOR PARA ENSAMBLAR POSTE ESTRUCTURAL DE TECHO

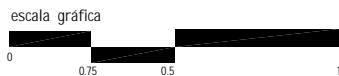


ISOMÉTRICO DE PANEL PISO DE AJUSTE 1/2 MÓDULO



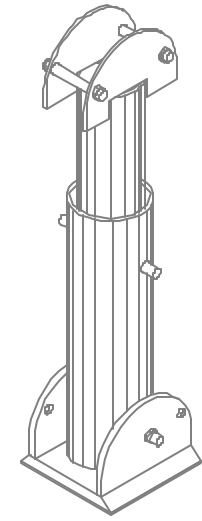
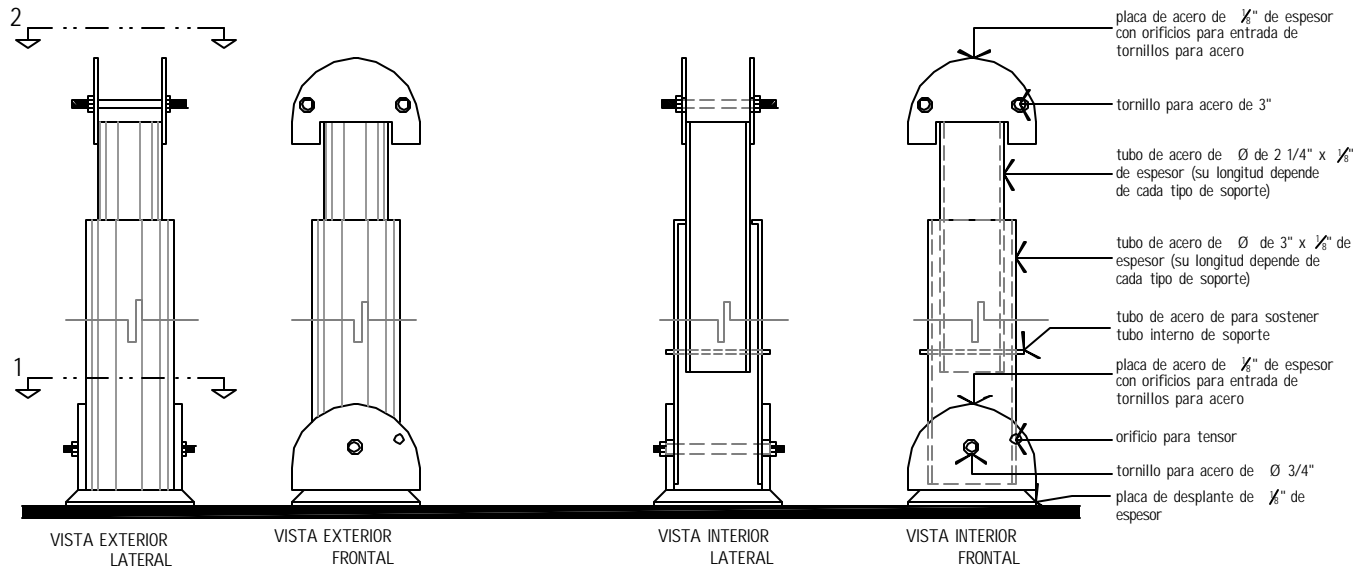
ISOMÉTRICO DE PANEL PISO DE AJUSTE 1/4 MÓDULO

- línea de proyección
- - - línea de ejes
- · — línea de corte
- · — > indica sentido de corte

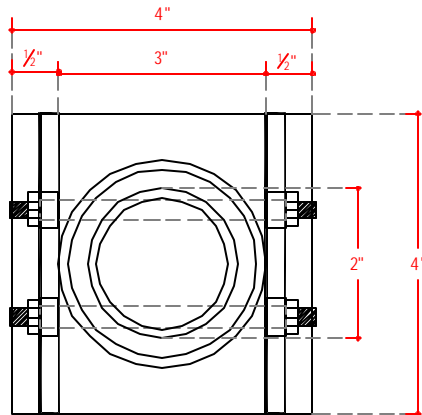


DETALLES DE PISO

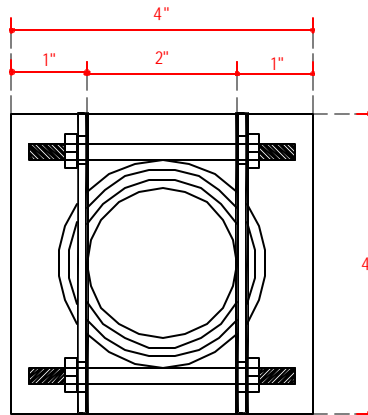
DETALLES SOPORTE PARA PISO



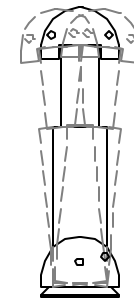
ISOMETRICO DE SOPORTE PARA PISO



corte 1 s/escala



corte 2 s/escala



los soportes para piso pueden girar 5° hacia la derecha o hacia la izquierda (según sea el requerimiento) para permitir inclinaciones del piso

----- línea de proyección

escala gráfica

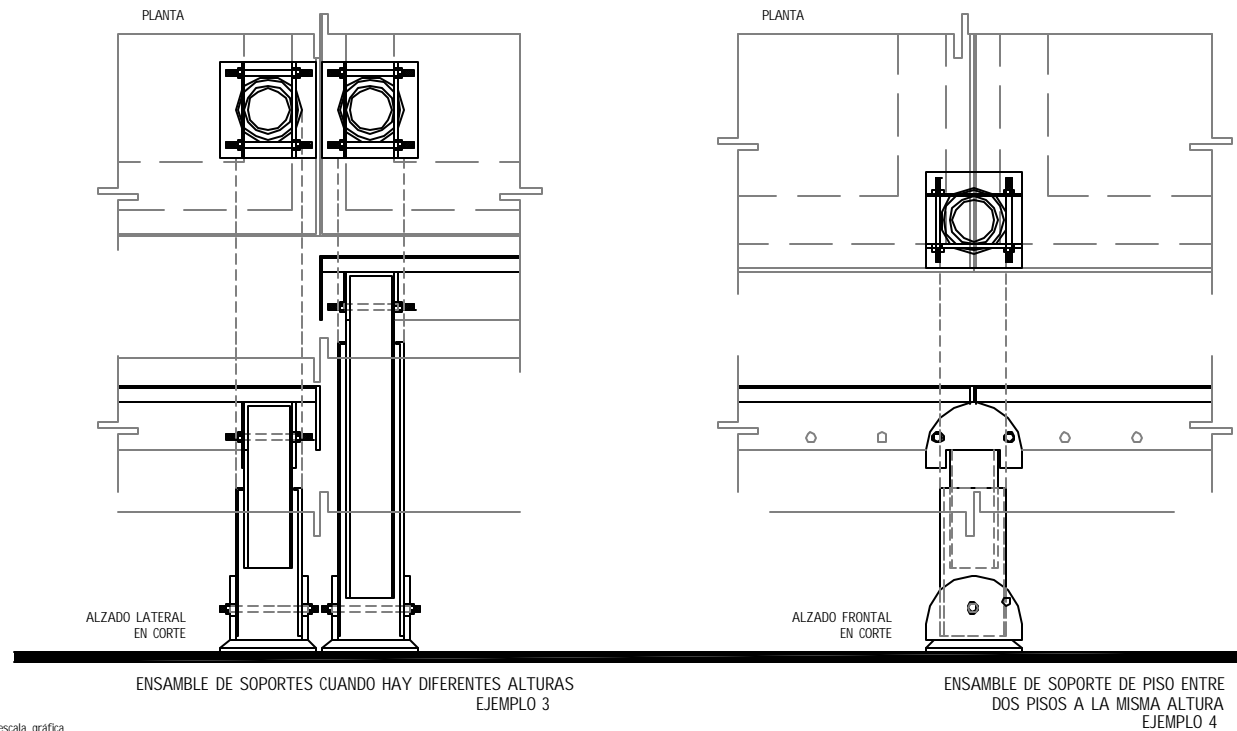
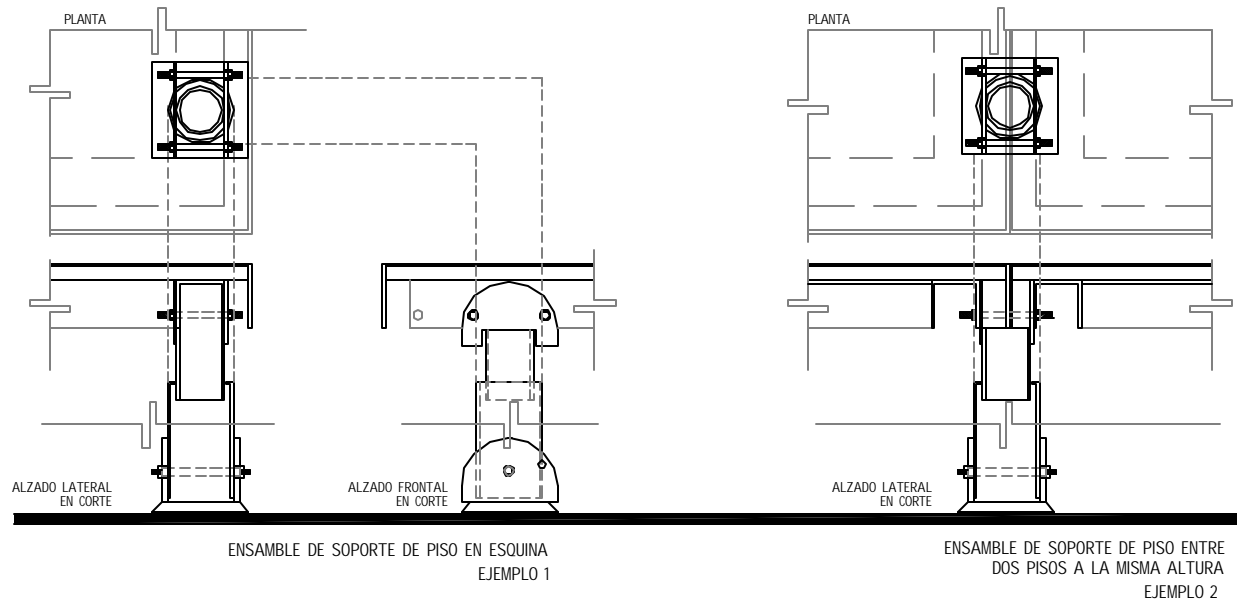


DETALLES SOPORTE PARA PISO

S O P O R T E P I S O

I.II.8

ENSAMBLES DE SOPORTE DE PISO

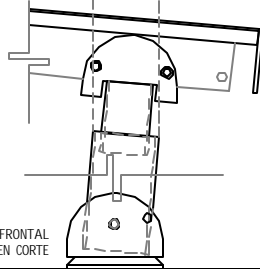
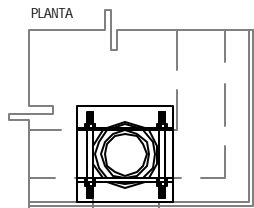


NOTA: LOS SOPORTES PARA PISO SE
ENSAMBLAN EN CADA UNIÓN DE PÁNELES -PISO
(VER EJEMPLOS 2,4 Y 6)
CUANDO EXISTEN VARIACIONES EN ALTURA O
INCLINACIÓN SE COLOCAN POR SEPARADO LOS
POSTES (VER EJEMPLOS 3,7, Y 8)

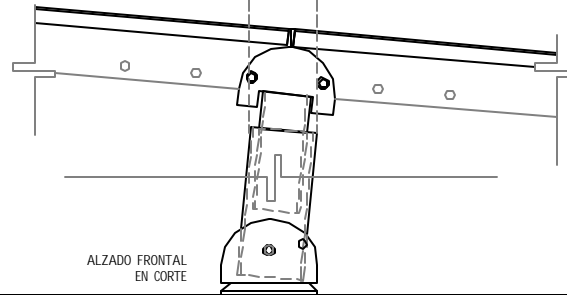
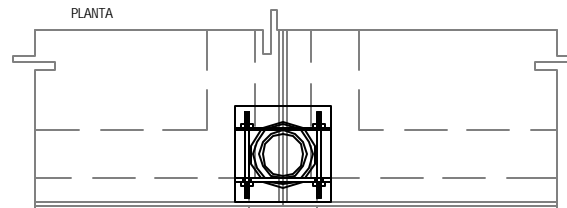
— — — — — línea de proyección

DETALLES DE SOPORTE PARA PISO

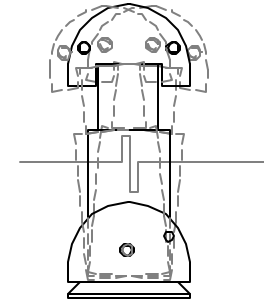
ENSAMBLES DE SOPORTE DE PISO



ENSAMBLE DE SOPORTE DE PISO INCLINADO EN ESQUINA
EJEMPLO 5



ENSAMBLE DE SOPORTE DE PISO ENTRE
DOS PISOS A LA MISMA ALTURA INCLINADOS
EJEMPLO 6



LOS SOPORTES PARA PISO PUEDEN GIRAR 5° HACIA LA DERECHA O HACIA LA IZQUIERDA SEGÚN EL SENTIDO DE LA INCLINACIÓN REQUERIDA

NOTA: LAS INCLINACIONES DE PISO SÓLO SON DE 5°, ESTO ES PARA QUE LA PENDIENTE SEA DEL 10% PARA CADA PÁNELO PISO. SIRVEN PARA GENERAR RAMPAS DE ACCESO O JUEGOS SUPERFICIALES SEGÚN SEAN LOS REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO DE CADA PROYECTO.

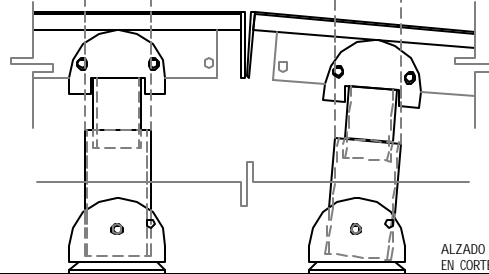
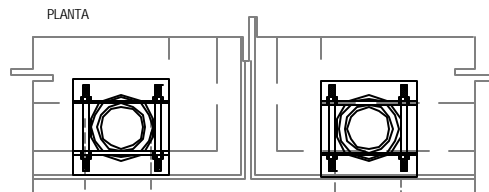
----- línea de proyección

DETALLES DE SOPORTE PARA PISO

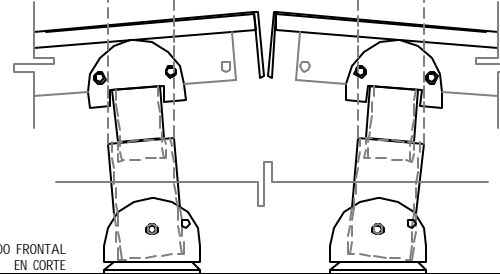
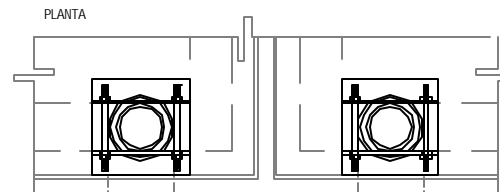
S O P O R T E P I S O

I.II.10

Espacio itinerante de arte contemporáneo



ENSAMBLE DE SOPORTES CUANDO HAY DIFERENTES
SENTIDOS DE INCLINACIONES
EJEMPLO 7

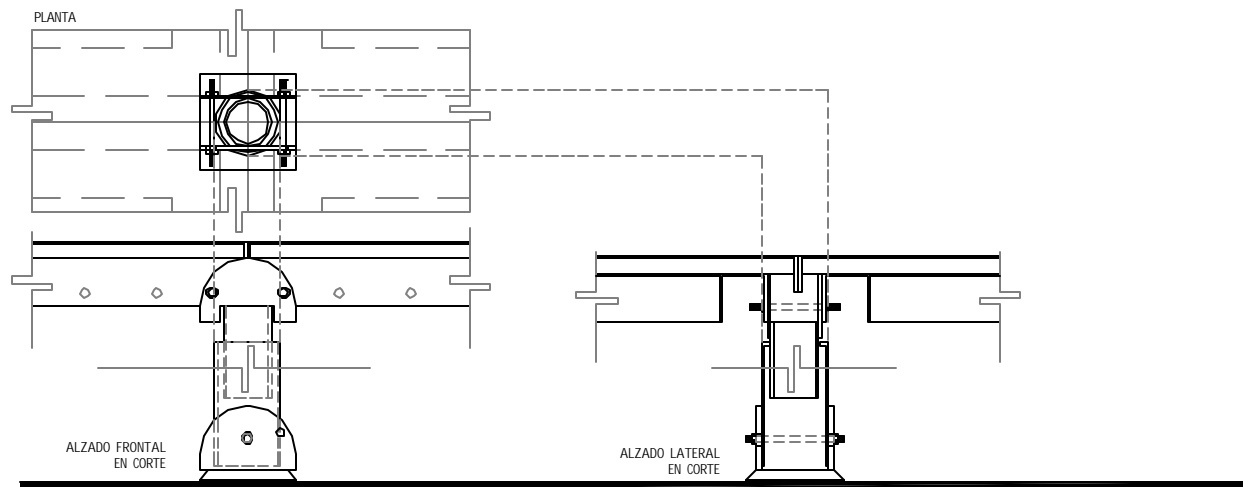


ENSAMBLE DE SOPORTES CUANDO HAY DIFERENTES
SENTIDOS DE INCLINACIONES
EJEMPLO 8

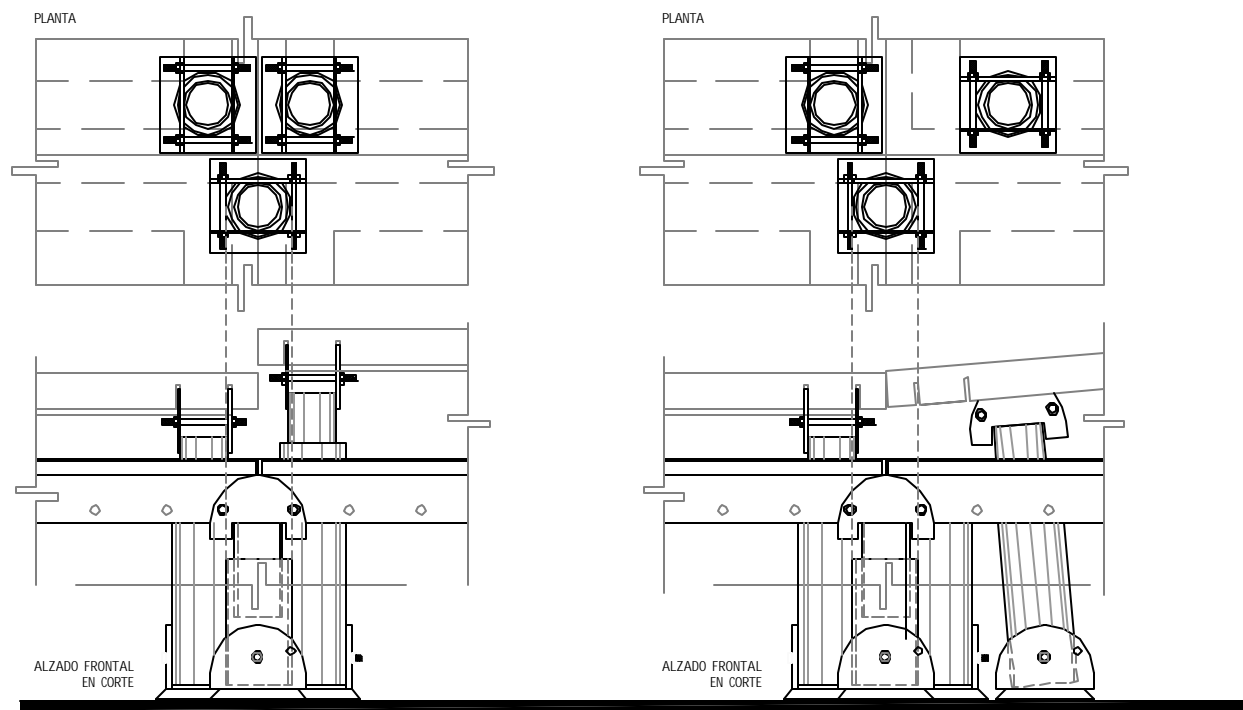
escala gráfica



ENSAMBLES DE SOPORTE DE PISO



ENSAMBLE DE SOPORTE DE PISO ENTRE CUATRO ESQUINAS EN PISOS A LA MISMA ALTURA
EJEMPLO 9



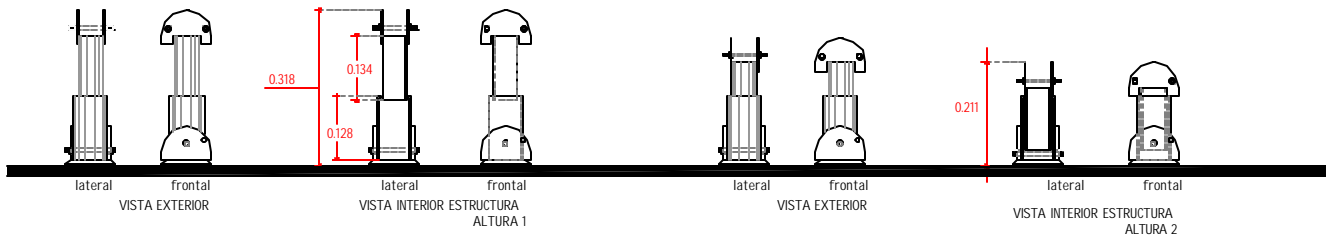
ENSAMBLE DE SOPORTES DE PISO EN TRES ESQUINAS CADA UNA DE DIFERENTE ALTURAS
EJEMPLO 10 Y 11



— — — — línea de proyección

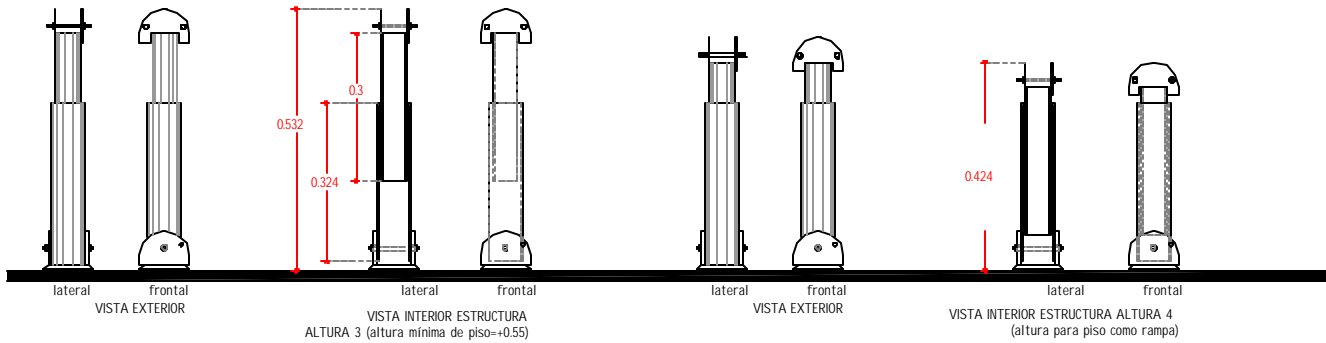
DETALLES DE SOPORTE PARA PISO

DETALLE DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO



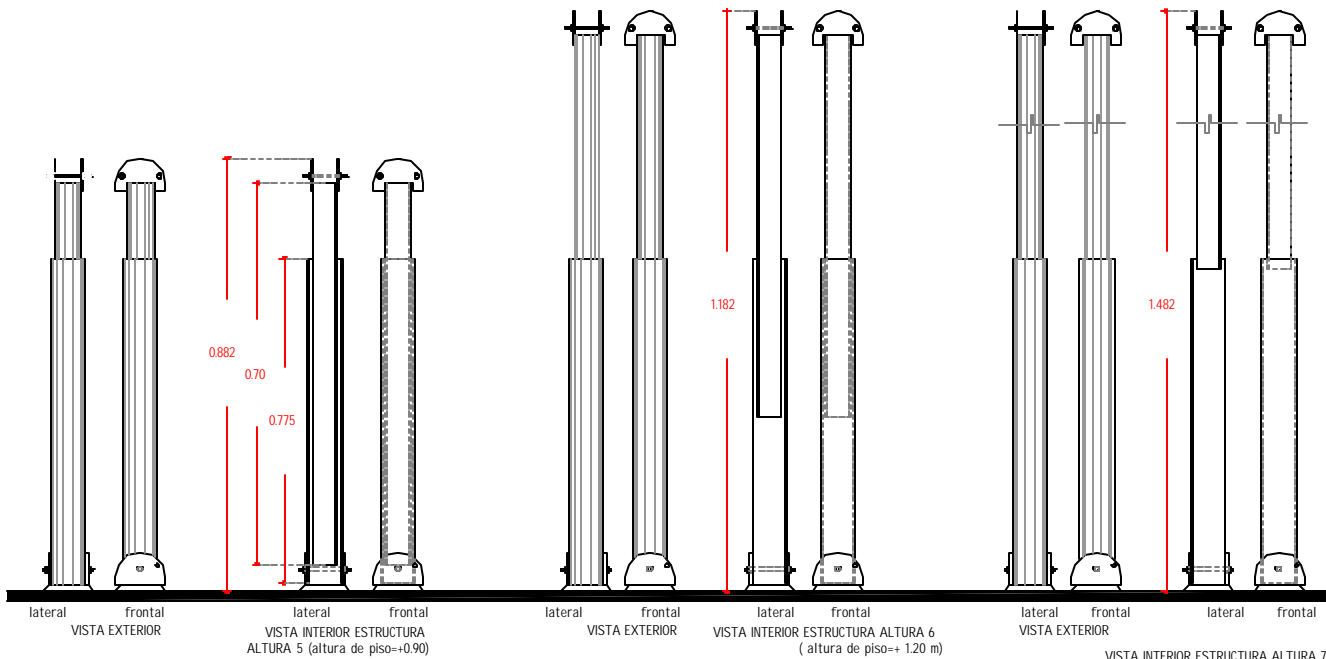
SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 1

EL SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 1 ES UTILIZADO PARA LAS RAMPAS DE ACCESO (VER DETALLE) CUYA ALTURA SEA MENOR A +0.55m



SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 2

EL SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 2 ES UTILIZADO PARA LAS RAMPAS DE ACCESO CUYA ALTURA SEA MAYOR A +0.55m Y MENOR A +0.65m (VER DETALLE) Y PARA LA ALTURA MÍNIMA DE PISO = +0.55 m



SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 3

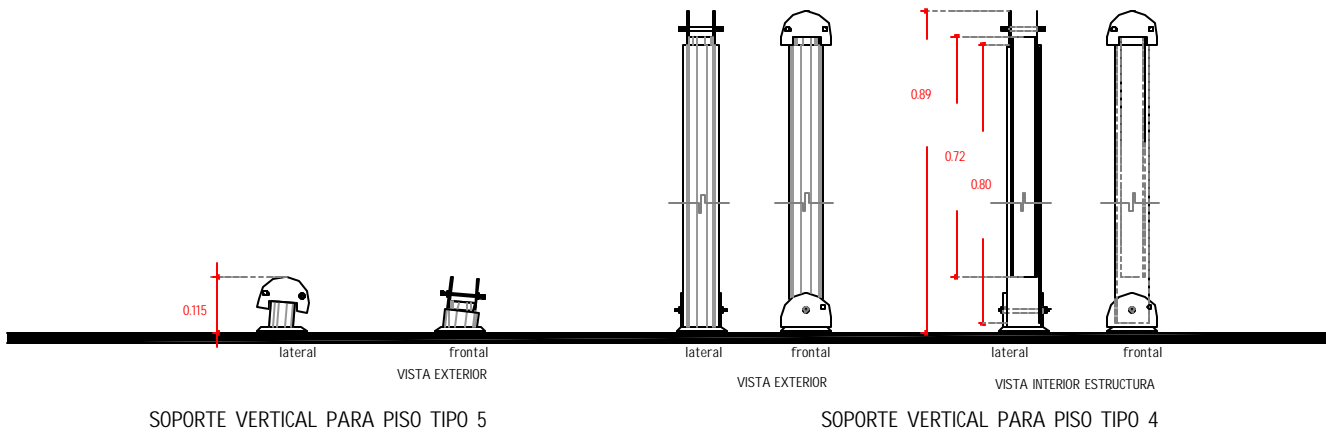
EL SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 3 ES UTILIZADO PARA LAS ALTURAS DE PISO DE +0.90m, +1.20m, +1.50m (altura máxima) (VER DETALLE), ADEMÁS DE ALTURAS PARA RAMPAS QUE OSCILEN ENTRE LOS +0.65m Y +1.50m

----- Línea de proyección



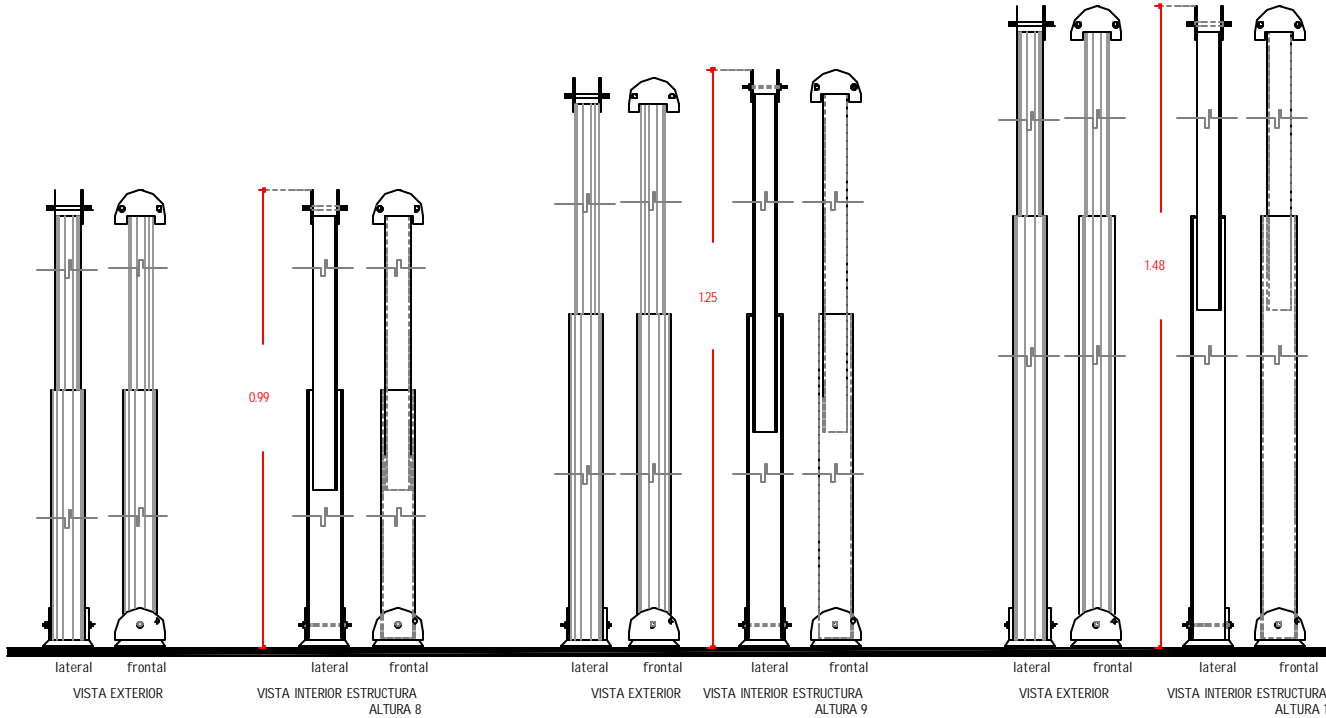
DETALLES SOPORTES PARA PISO

S O P O R T E P I S O I.II.12



SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 5

EL SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 5 ES UTILIZADO ÚNICAMENTE COMO SOPORTE DE ARRANQUE DE RAMPA DE ACCESO QUE VAYA DEL NIVEL +/- 0.00 AL +0.15 m.



SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 4

EL SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 4 ES UTILIZADO ÚNICAMENTE COMO SOPORTE PARA PIEZAS DE EXPOSICIÓN CUYA ALTURA REQUIERA ESTAR POR ARRIBA DE LA ALTURA MÁXIMA DEL PISO +1.50 m, ES DECIR LAS ALTURAS ENTRE LAS QUE OSCILA DICHO SOPORTE SON

ALTURA 8: + 2.1 m (1.50m + 0.60m), ALTURA 9: +2.40m (1.50m+ 0.90m) Y ALTURA 10: +2.70m (1.50m+ 1.20m)

ALTURA 9: +1.80M (1.20+0.60m), +2.10m (1.20+0.90m), +2.7m (1.20m+1.50m)

ALTURA 10: +2.40m (0.90m+1.50m)

ALTURA +1.75m (0.55m+1.20m), +2.05m (0.55m+ 1.50m)

----- Línea de proyección

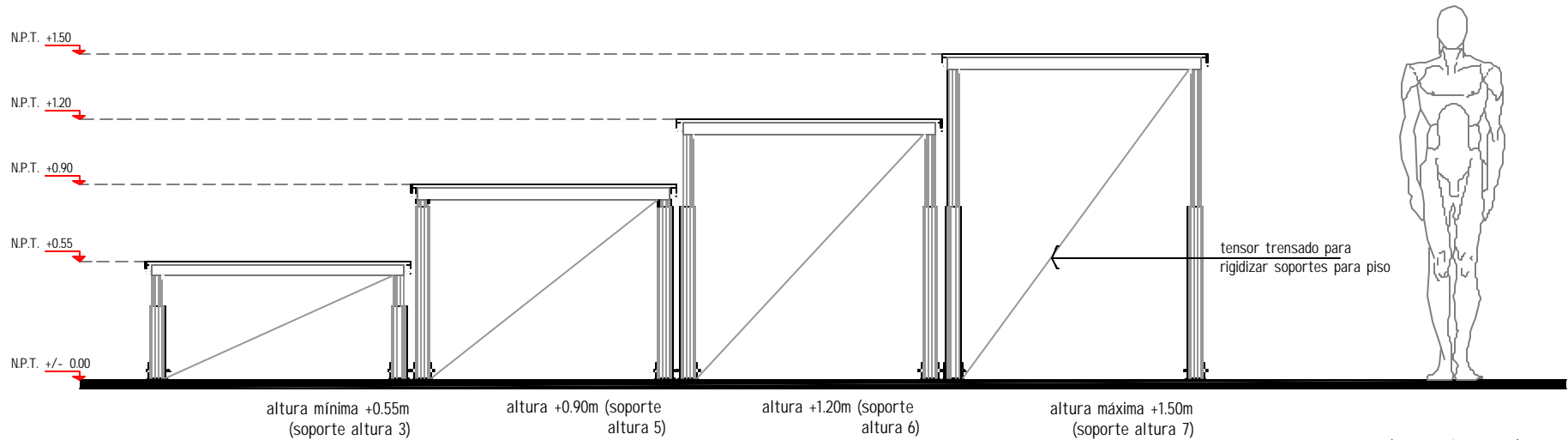


DETALLES SOPORTES PARA PISO

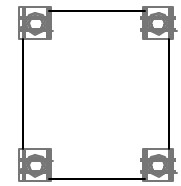
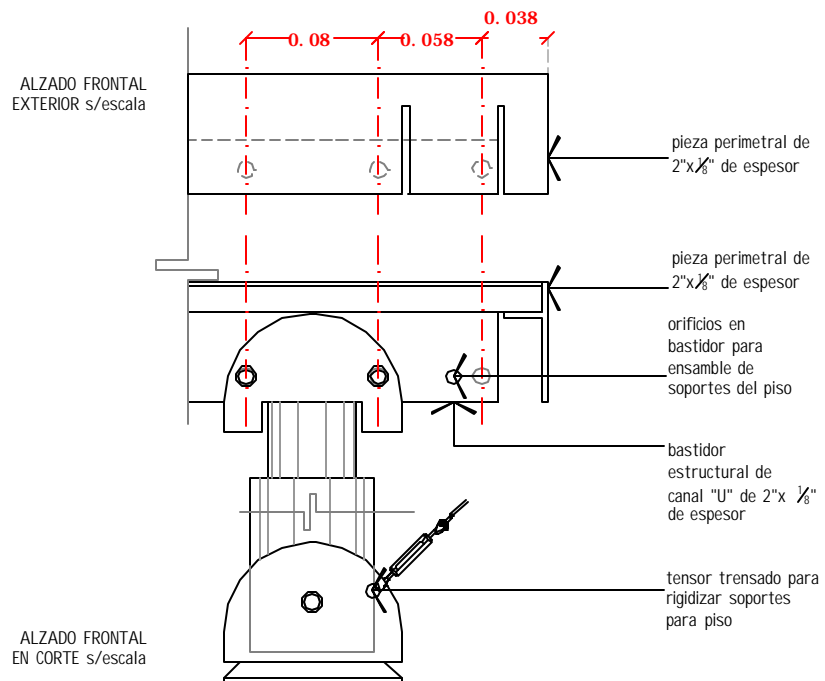
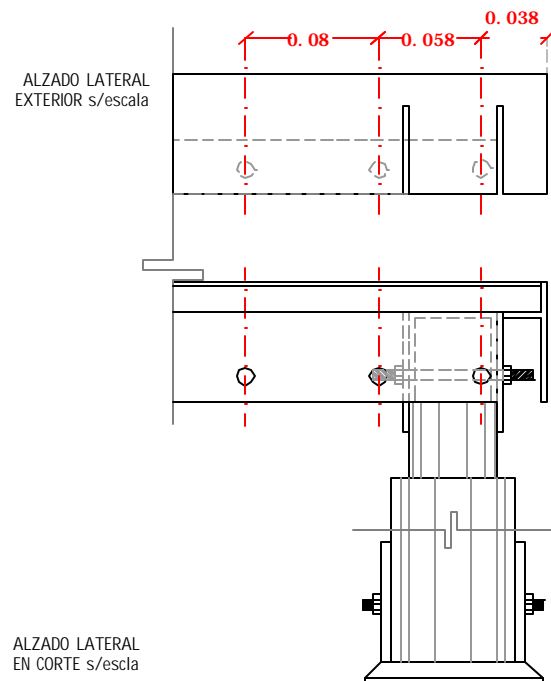
SOPORTE PISO

I.II.13

VARIANTES DE LAS ALTURAS PARA PISO



NOTA: Los soportes para piso se estructuran y rigidizan entre sí con tensores



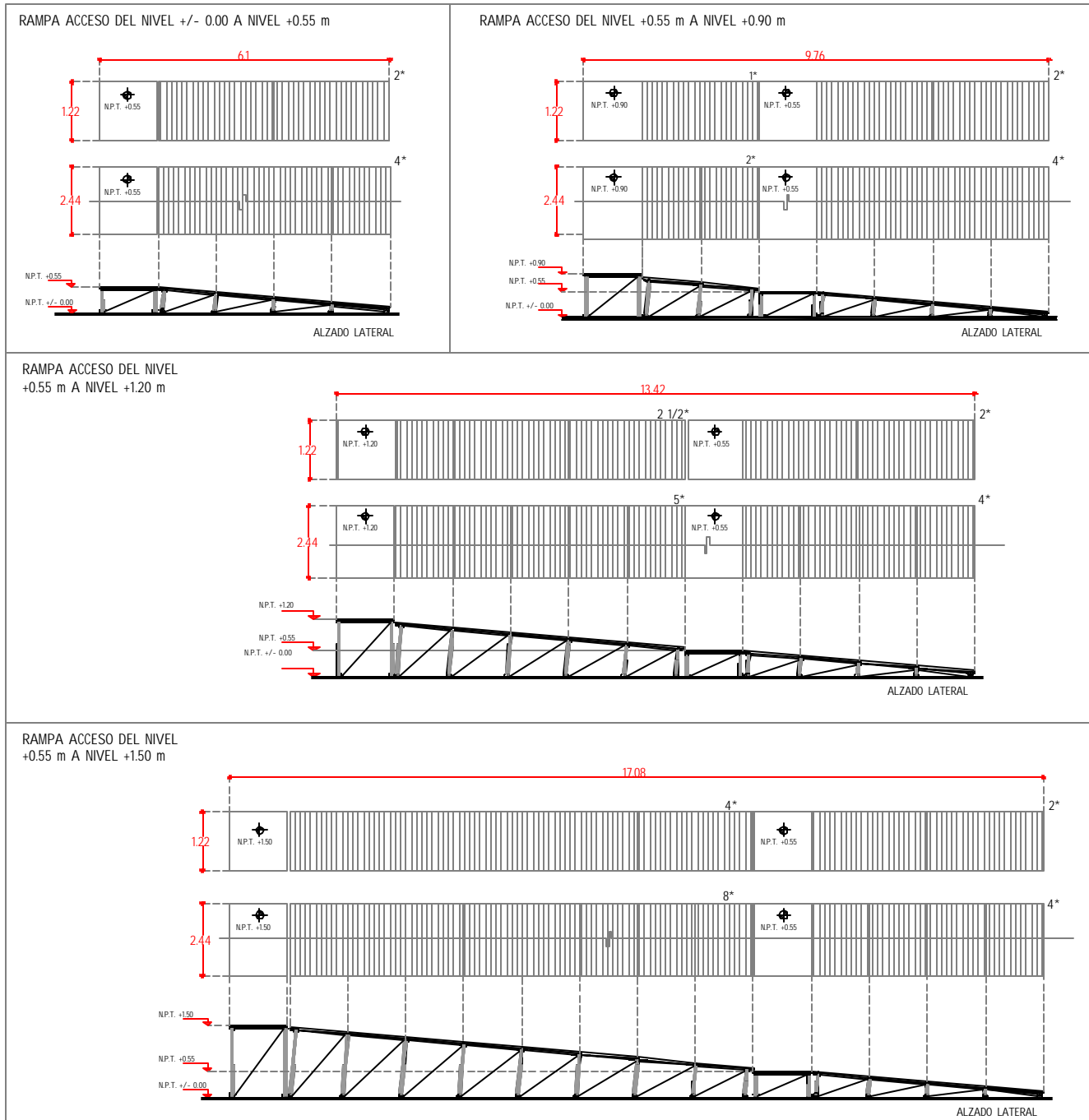
esquema en planta de ubicación de tensores para rigidizar soportes para piso s/escala

--- línea de proyección
 - - - línea de ejes
 NPT.- nivel de piso terminado

ENSAMBLE DE SOPORTES A PISO





TABLAS DE ACCESOS EN CAMBIOS DE LAS VARIANTES DE ALTURA

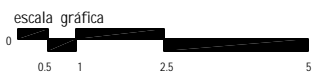


* INDICA EN NÚMERO DE PÁNELES UTILIZADOS EN LAS RAMPAS SEGÚN EL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS HAYAN SIDO COLOCADOS EN LOS EJEMPLOS

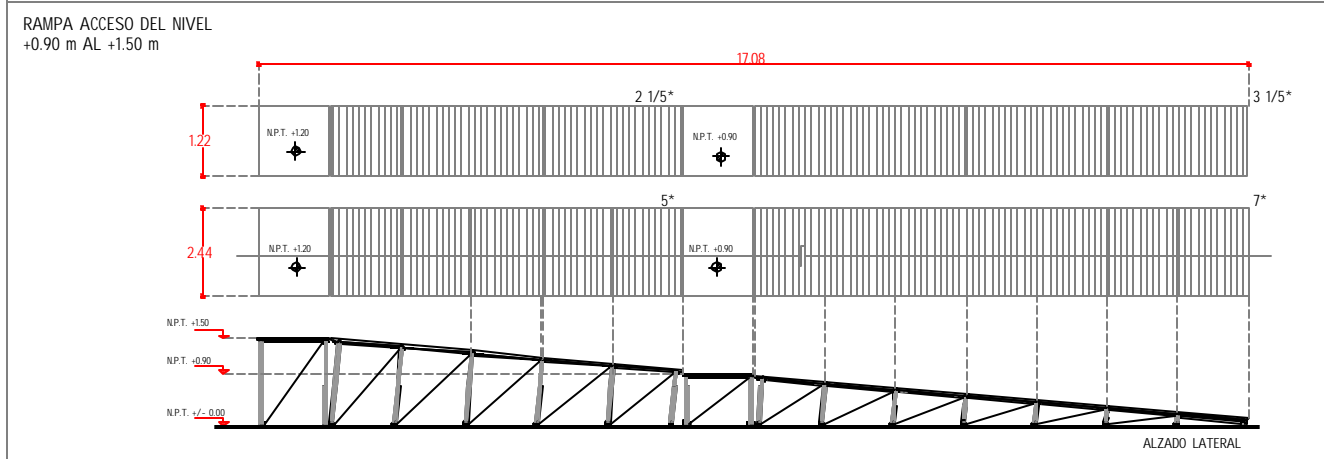
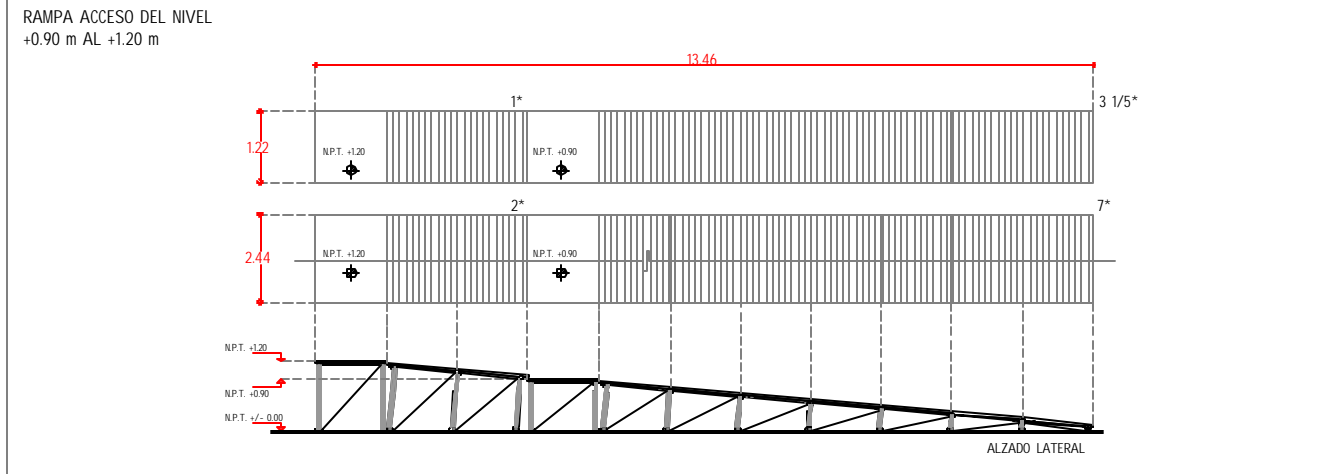
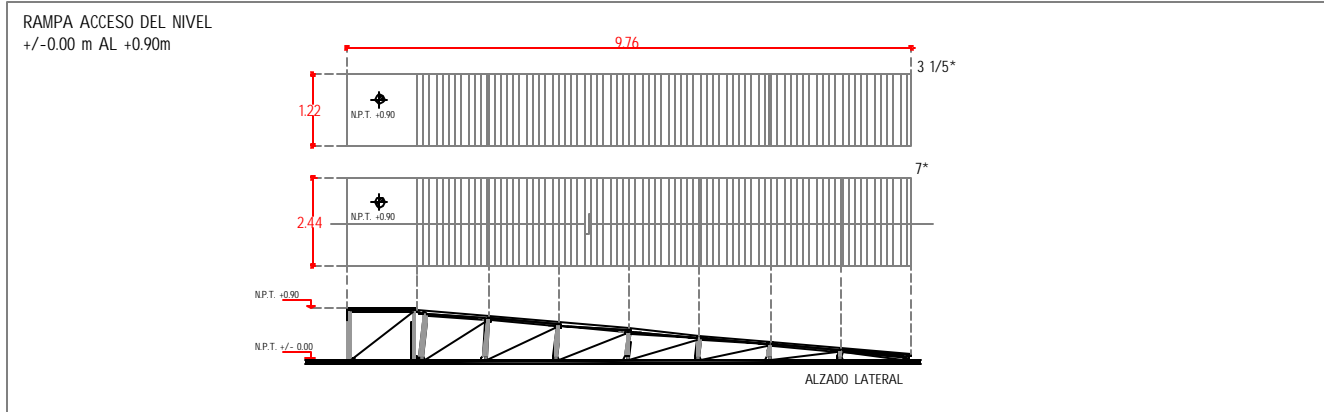
NOTA: EL NÚMERO DE PÁNELES QUE SE UTILICEN PARA LAS RAMPAS VA EN RELACIÓN AL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS SE COLOQUEN ADEMÁS DEL ANCHO REQUERIDO SEGÚN LA AFLUENCIA DE LA GENTE.

 indica nivel de piso
 línea de proyección
 N.P.T. - nivel de piso terminado

VARIANTES DE ALTURA DE PISO



TABLAS DE ACCESOS EN CAMBIOS DE LAS VARIANTES DE ALTURA



* INDICA EN NÚMERO DE PÁNELES UTILIZADOS EN LAS RAMPAS SEGÚN EL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS HAYAN SIDO COLOCADOS EN LOS EJEMPLOS

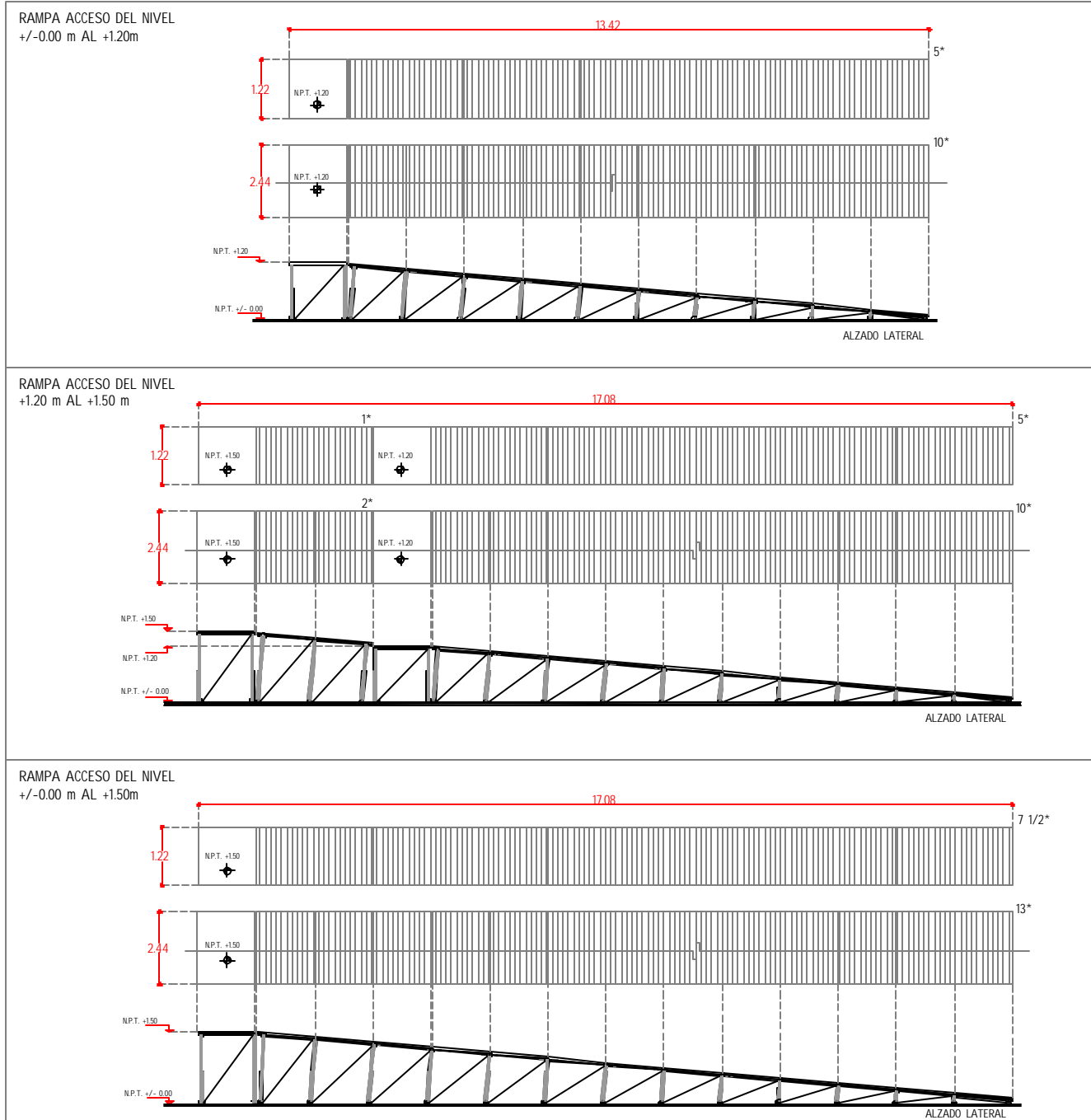
NOTA: EL NÚMERO DE PÁNELES QUE SE UTILICEN PARA LAS RAMPAS VA EN RELACIÓN AL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS SE COLOQUEN ADEMÁS DEL ANCHO REQUERIDO SEGÚN LA AFLUENCIA DE LA GENTE.

indica nivel de piso
 línea de proyección
 N.P.T. - nivel de piso terminado

VARIANTES DE ALTURA DE PISO



TABLAS DE ACCESOS EN CAMBIOS DE LAS VARIANTES DE ALTURA

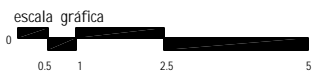


* INDICA EN NÚMERO DE PÁNELES UTILIZADOS EN LAS RAMPAS SEGÚN EL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS HAYAN SIDO COLOCADOS EN LOS EJEMPLOS

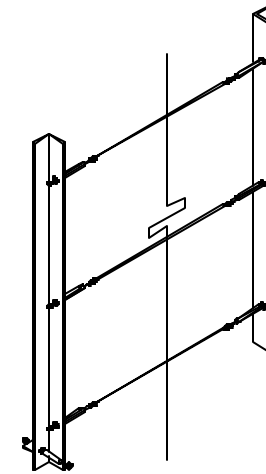
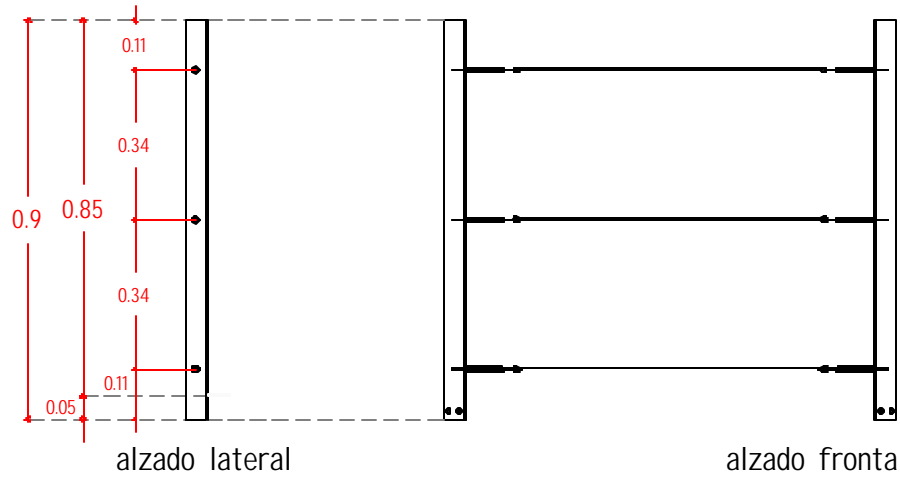
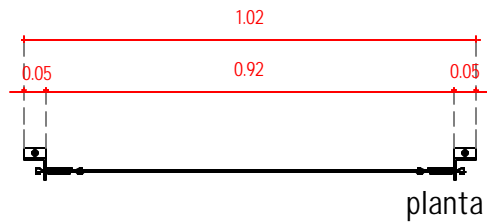
NOTA: EL NÚMERO DE PÁNELES QUE SE UTILICEN PARA LAS RAMPAS VA EN RELACIÓN AL SENTIDO EN EL QUE ÉSTOS SE COLOQUEN ADEMÁS DEL ANCHO REQUERIDO SEGÚN LA AFLUENCIA DE LA GENTE.

indica nivel de piso
 línea de proyección
 N.P.T. - nivel de piso terminado

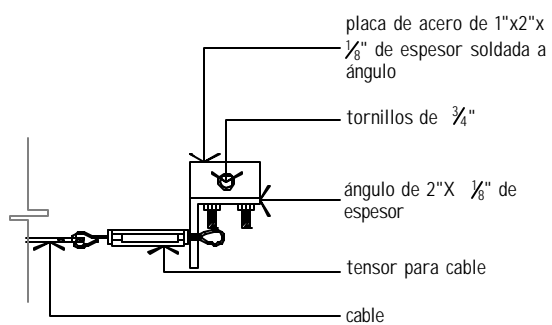
VARIANTES DE ALTURA DE PISO



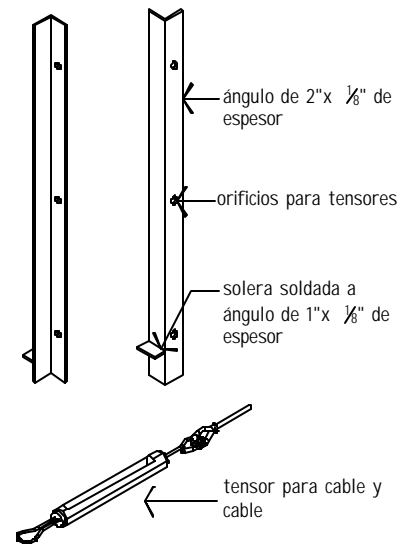
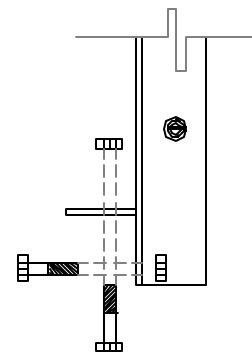
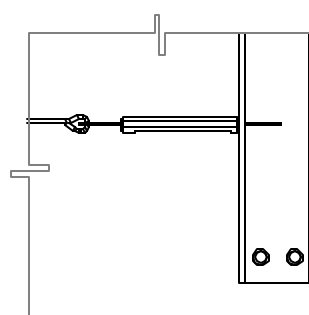
DETALLES DE BARANDALES



los barandales están compuestos por dos ángulos de 2"x $\frac{1}{8}$ " de espesor, tres tensores y seis tornillos con los cuales se fija al panel-piso



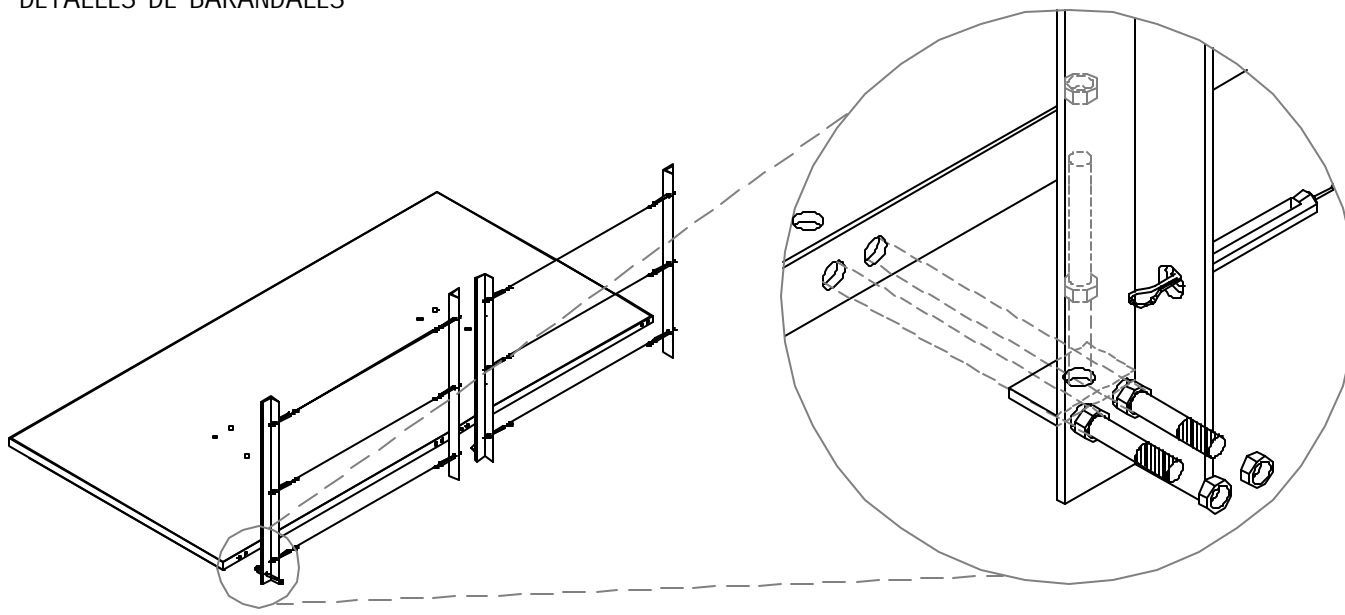
planta
DETALLES s/escala



----- línea de proyección

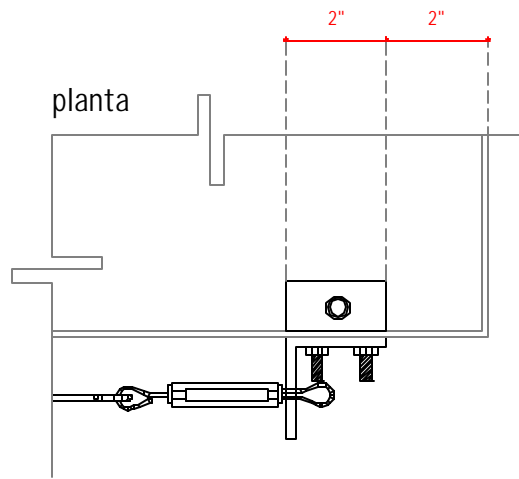
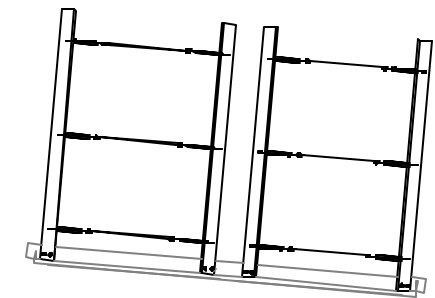
DETALLES DE BARANDALES

DETALLES DE BARANDALES

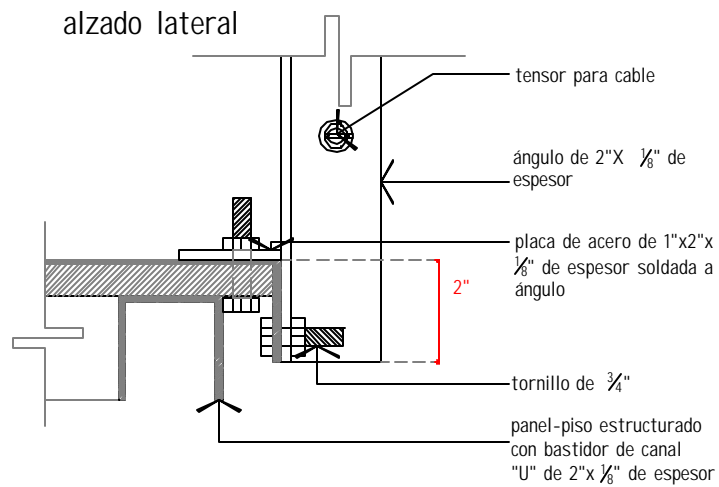


ISOMÉTRICO DE BARANDALES A PANEL-PISO

ISOMÉTRICO DE DETALLE DE SUJECIÓN DE BARANDALES A PANEL-PISO



DETALLES s/escala



NOTA : YA QUE EL BARANDAL VA FIJO AL PISO, CUANDO ÉSTE SE ENCUENTRE CON INCLINACIÓN TAMBIÉN EL BARANDAL LO ESTARÁ.

----- línea de proyección

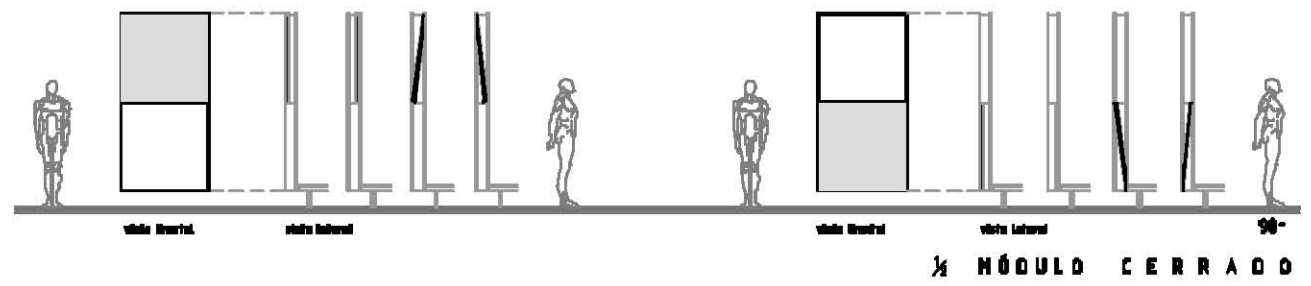
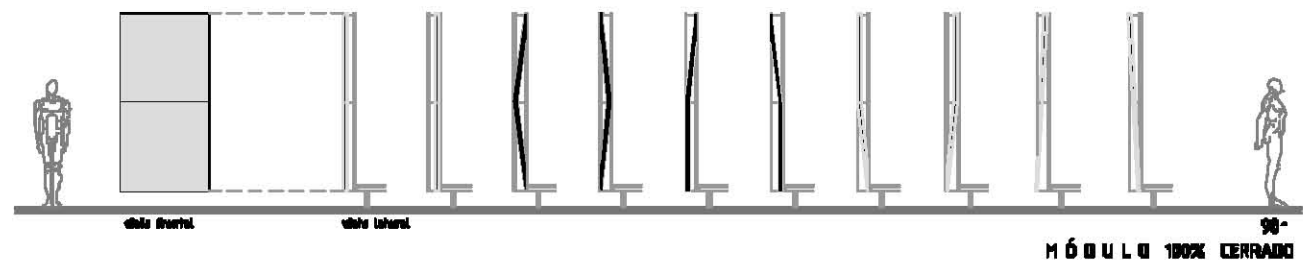
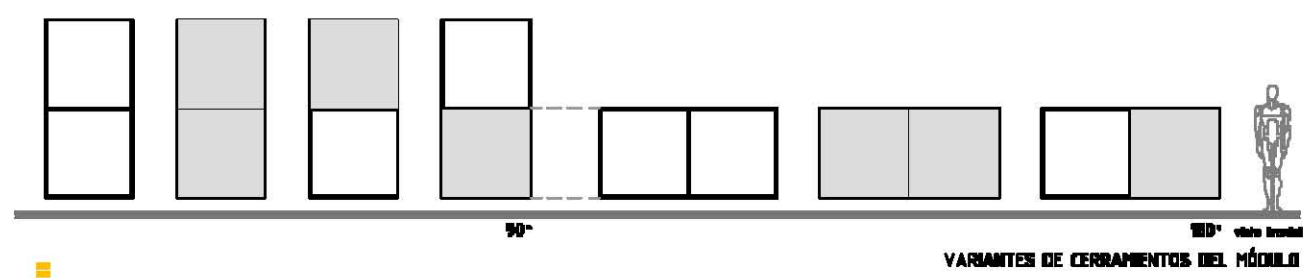
DETALLES DE BARANDALES

**LOS PÁNELES VERTICALES ESTÁN CONFORMADOS
POR PIEZAS MÓDULO DE 1.22 m X 2.44m Y
PIEZAS DE AJUSTE DE MEDIO MÓDULO, ES DECIR,
DE 1.22X 1.22 m.**

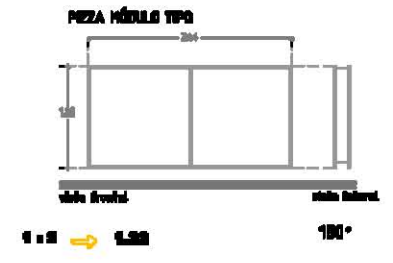
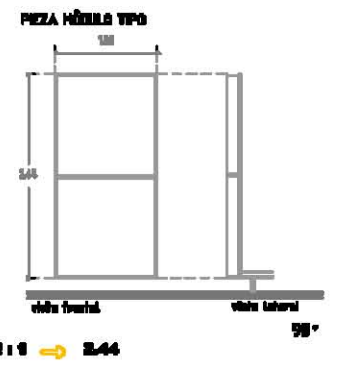
**ESTAN HECHOS DE PERFILES DE ALUMINIO TIPO
ESTRUCTURAL A LOS CUALES SE LES SUJETA
UNA MEMBRANA DE CERRAMIENTO EN COLOR
BLANCO QUE PERMITE DAR DIFERENTES
INCLINACIONES SUPERFICIALES ASÍ COMO
VARIANTES EN LA ENTRADA DE LUZ Y
VISIBILIDAD HACIA EL EXTERIOR, ESTO ES CON EL
PROPÓSITO DE QUE LOS PÁNELES VERTICALES
(PAREDES) QUE DELIMITAN EL ESAC SE ADECUEN
A LAS NECESIDADES QUE LA MUSEOGRAFÍA
DEMANDE, YA QUE EN ALGUNAS OCASIONES LAS
PIEZAS A EXPONER REQUERIRÁN DE MAYOR O
MENOR CANTIDAD DE ILUMINACIÓN ASÍ COMO DE
RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR.**

**LOS PÁNELES VERTICALES SE ESTRUCTURAN AL
PISO.**

**ESQUEMAS PIEZAS DEL SISTEMA
PÁNELES VERTICALES MÓDULO-TIPO**



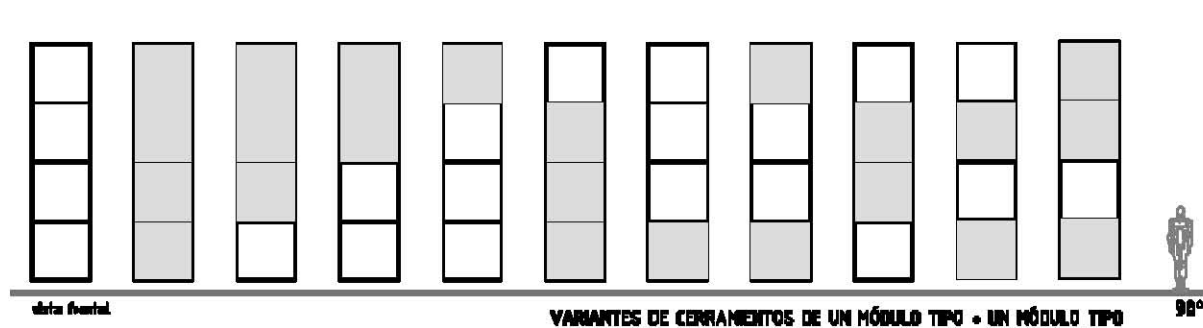
□ TRASLÚIDO
■ MEMBRANA DE CERRAMIENTO



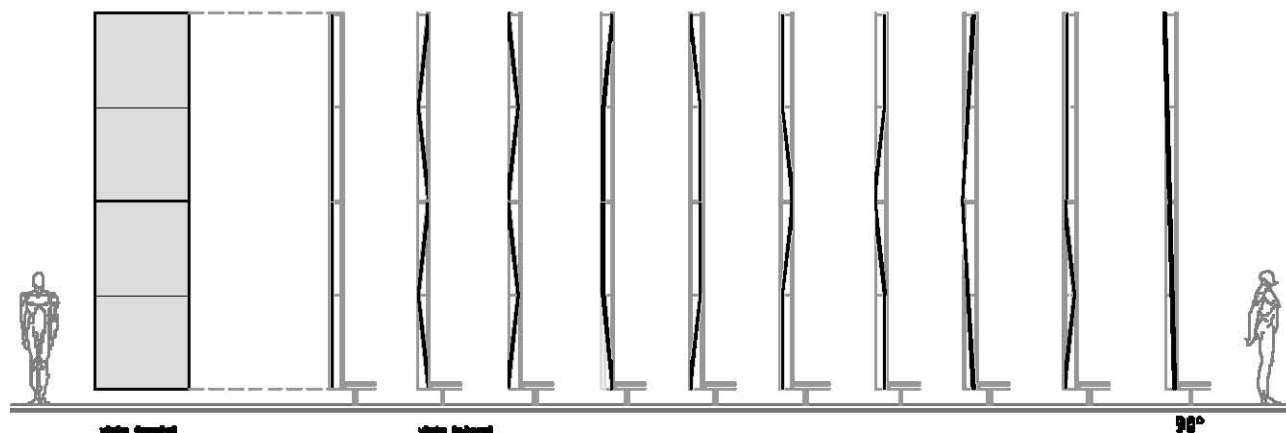
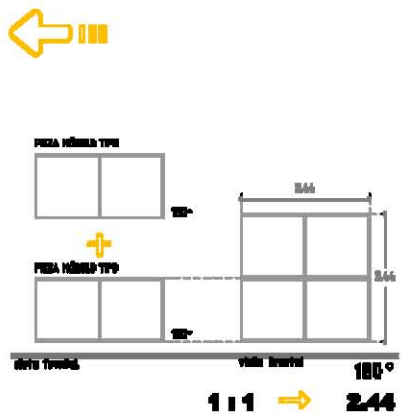
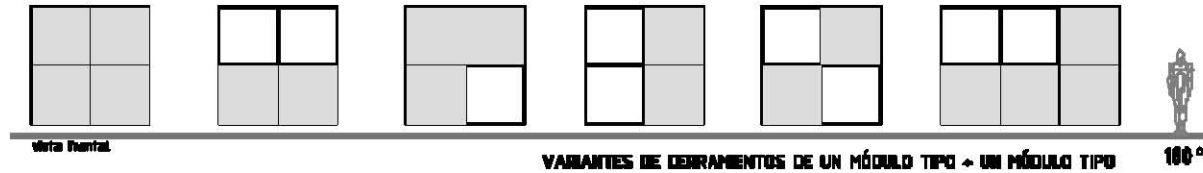
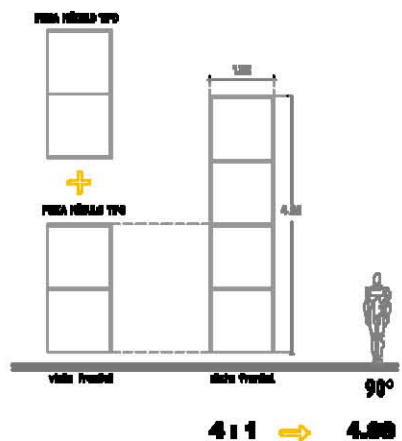
**PIEZAS DEL SISTEMA- PÁNELES VERTICALES
ESQUEMAS EN ALZADO**

ESQUEMAS PIEZAS DEL SISTEMA

PANEL VERTICAL MÓDULO TIPO + PANEL VERTICAL MÓDULO TIPO

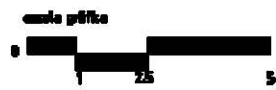


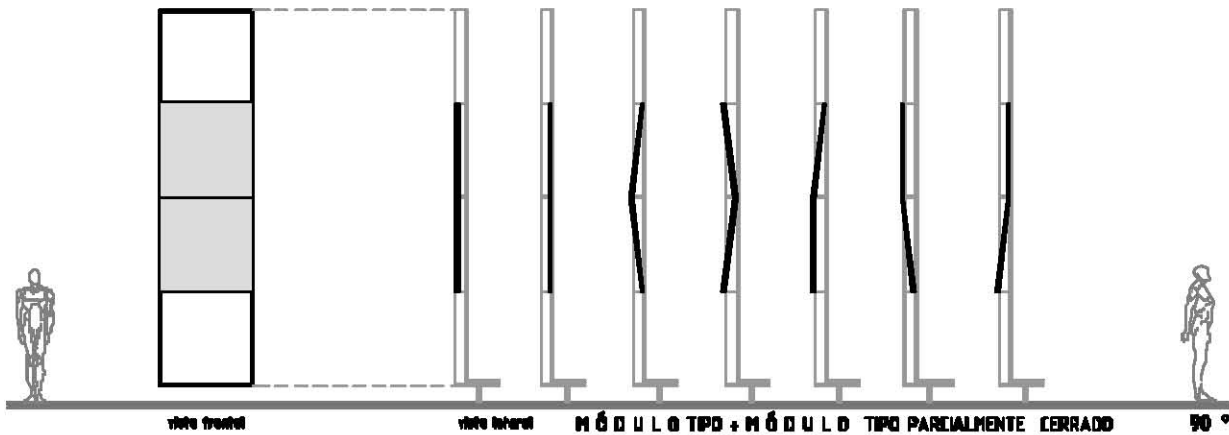
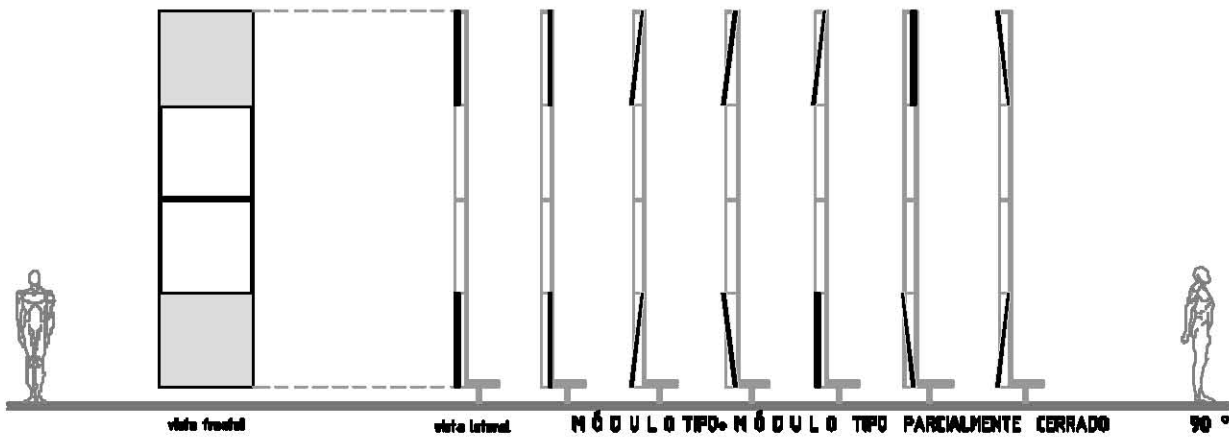
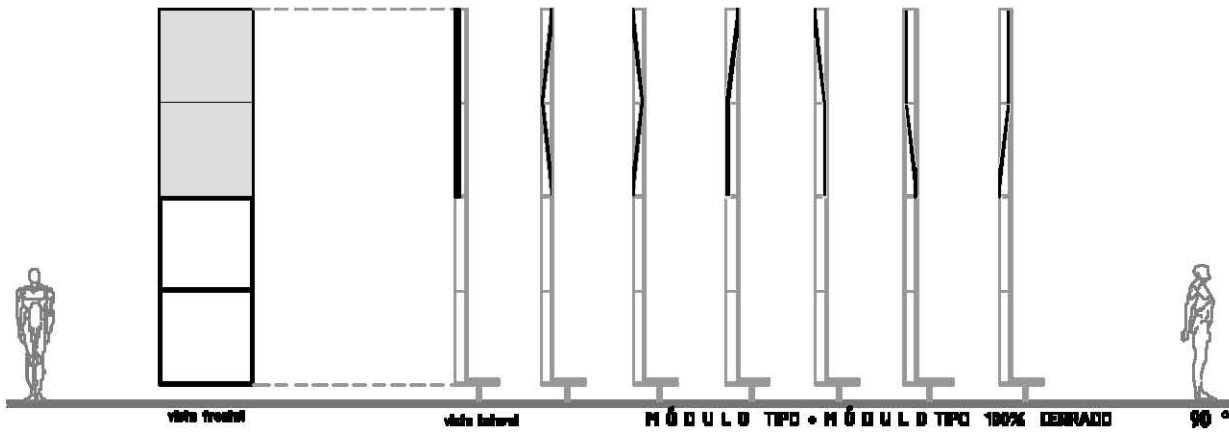
□ TRASLÚCIDO
 ■ MEMBRANA DE CERRAMIENTO



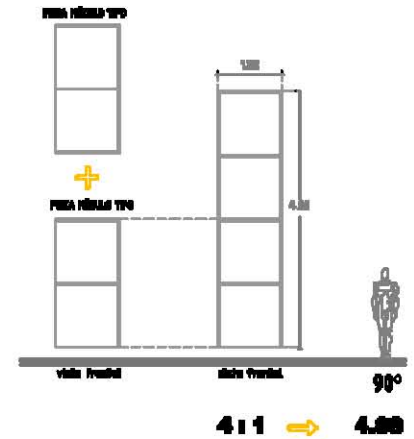
MÓDULO TIPO + MÓDULO TIPO COMPLETAMENTE CERRADO

PIEZAS DEL SISTEMA- PÁNELES VERTICALES ESQUEMAS EN ALZADO





□ TRASLÚCIDO
 ■ MEMBRANA DE CERRAMIENTO



PZAS. DEL SISTEMA- PÁNELES VERTICALES
 ESQUEMAS EN ALZADO / SIN ESCALA

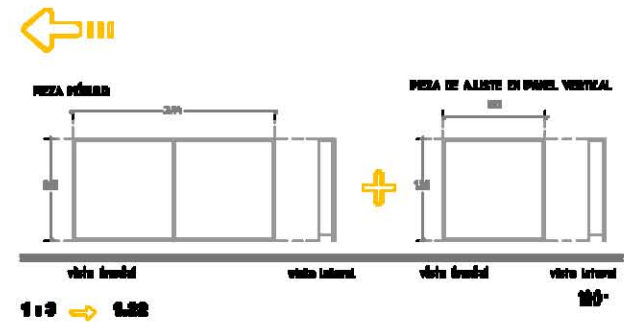
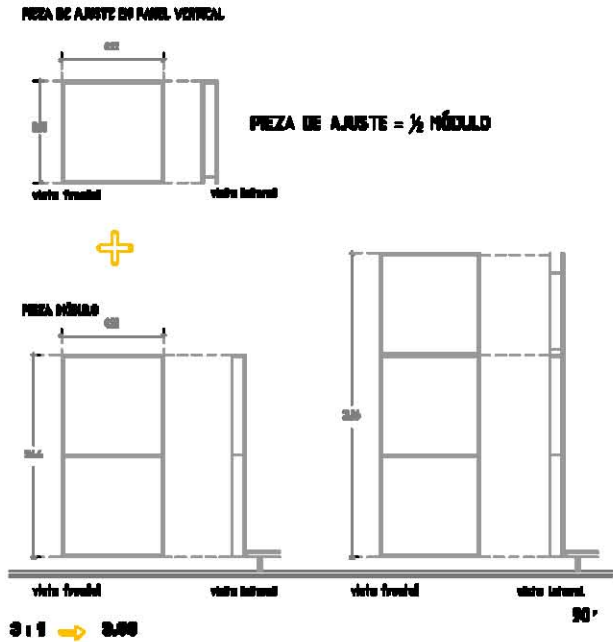
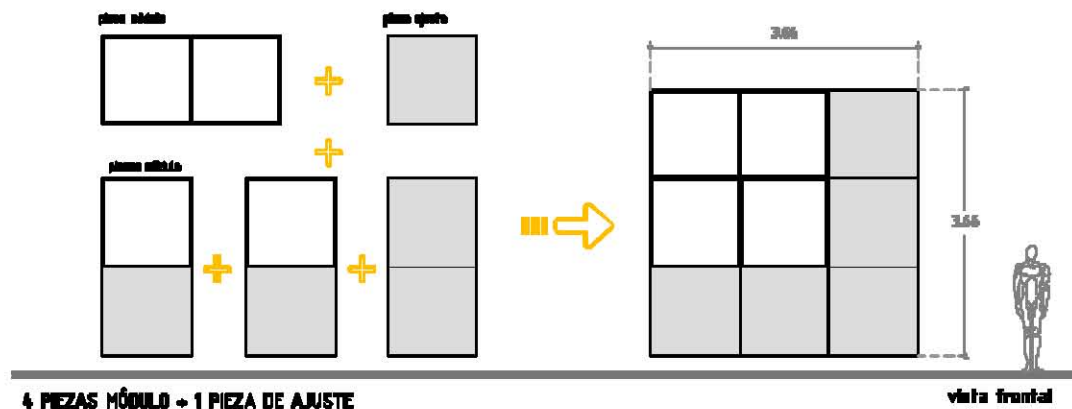
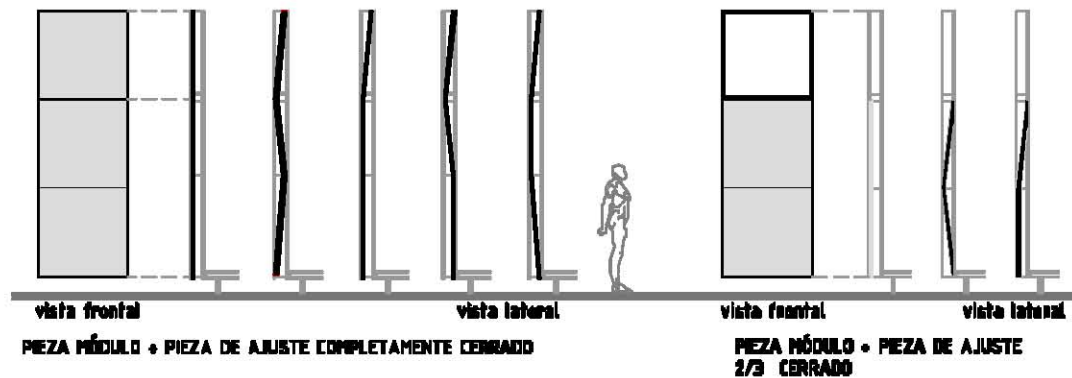
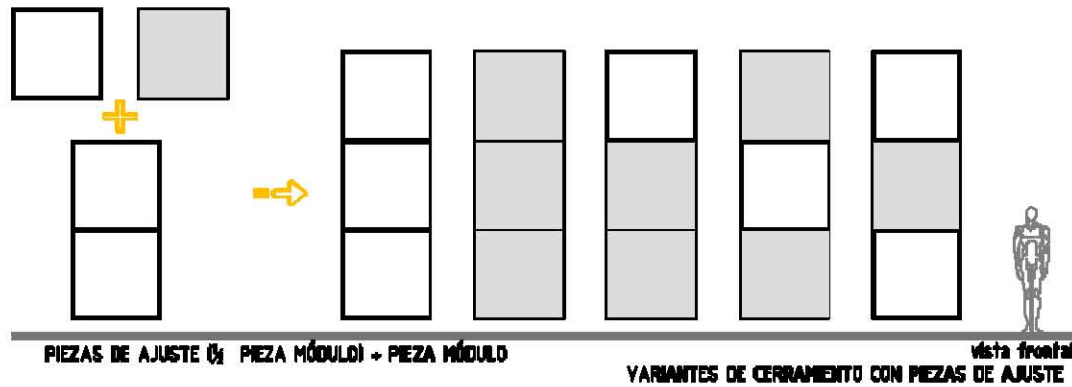
ESQUEMAS PÁNELES VERTICALES

I.III.3

Espacio lineante de arte contemporáneo

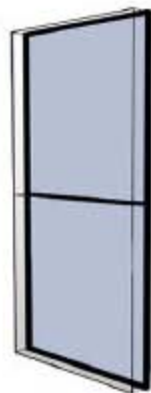
ESQUEMAS PIEZAS DEL SISTEMA
PÁNELES VERTICALES - PIEZA DE AJUSTE

□ TRASLÚCIDO
 ■ MEMBRANA DE CERRAMIENTO



NOTA: Las piezas de ajuste se utilizan cuando la cuarta parte de las piezas módulo son negras

PIEZAS DEL SISTEMA- PÁNELES VERTICALES
 ESQUEMAS EN ALZADO



100% traslucido



100% cerrado liso



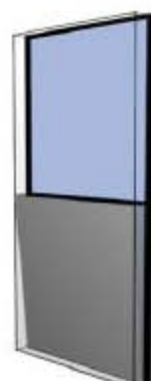
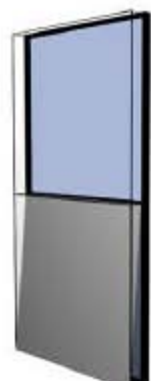
100% cerrado con inclinaciones



100% cerrado con inclinaciones



50% cerrado liso



50% abierto o cerrado con inclinaciones



- traslucido
- membrana de cerramiento
- marco estructural

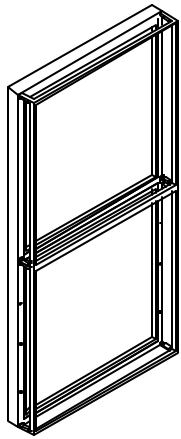
ALZADOS EN 3D DE PANELES VERTICALES / SIN ESCALA

ESQUEMAS PANELES VERTICALES

I.III.5

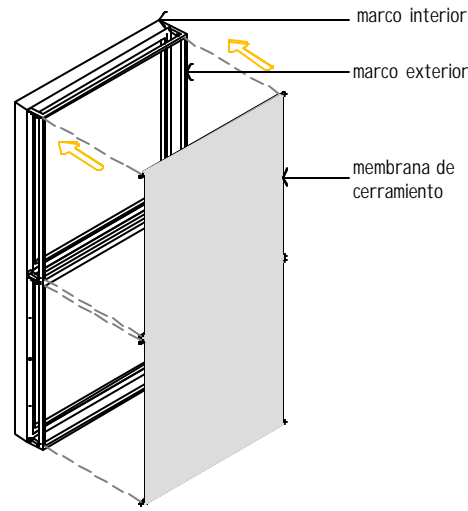
E s p a c i o itinerante de arte contemporáneo

PANEL VERTICAL



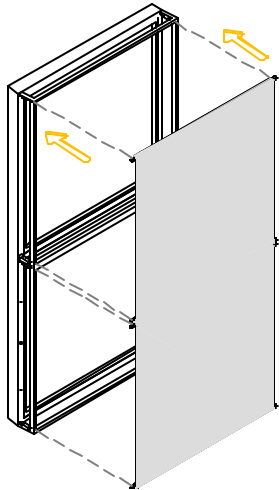
ISOMÉTRICO VISTA FRONTAL
PANEL 100 % TRASLÚCIDO

el panel es 100 % traslúcido ya que tiene vista hacia el exterior y paso de luz sin obstrucción



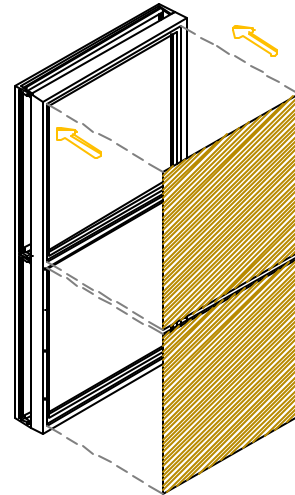
ISOMÉTRICO VISTA FRONTAL
PANEL SEMI -TRASLÚCIDO

el panel semi-traslúcido no tiene vista hacia afuera ya que se coloca en el marco exterior una membrana de cerramiento hecha de lona.
La luz pasa hacia el interior más no la vista.



ISOMÉTRICO VISTA FRONTAL

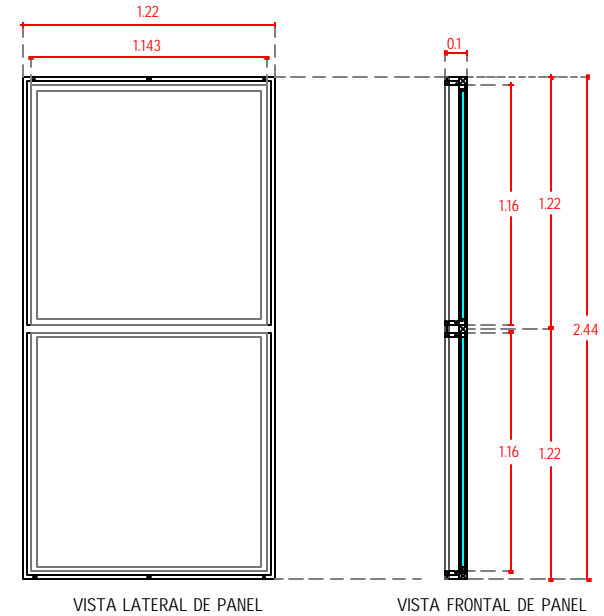
el panel 100 % no traslúcido no tiene vista hacia afuera ya que se coloca en el marco exterior una membrana de cerramiento hecha de lona. En la parte posterior se coloca una o dos tablas de madera (según sea el caso de cerramiento y de diseño) en el marco interno para la obstrucción total de la luz.



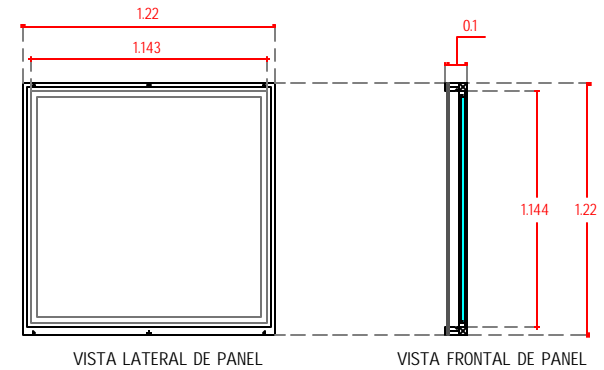
ISOMÉTRICO VISTA POSTERIOR

PANEL 100 % NO-TRASLÚCIDO

PANEL VERTICAL TIPO (MÓDULO)



PANEL VERTICAL PIEZA DE AJUSTE (1/2 MÓDULO)



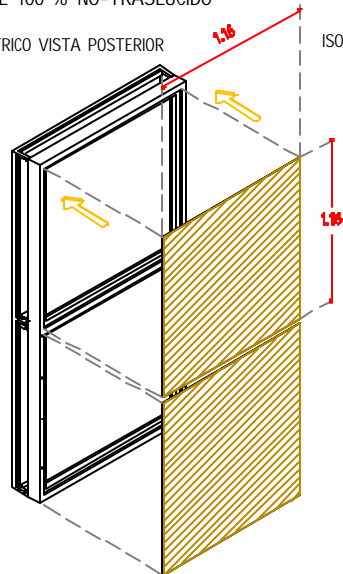
----- línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL



PANEL 100 % NO-TRASLÚCIDO

ISOMÉTRICO VISTA POSTERIOR



ISOMÉTRICO VISTA POSTERIOR

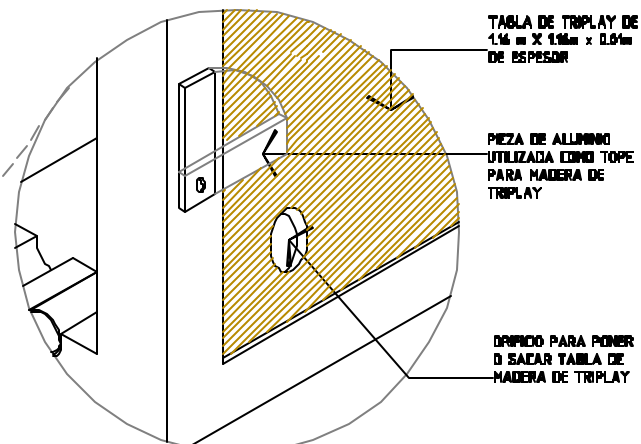
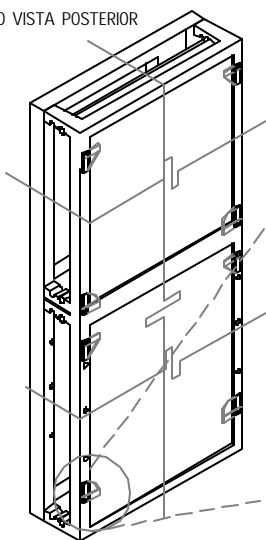


TABLA DE TRIPLAY DE 1.14 m X 1.14m x 0.91m DE ESPESOR

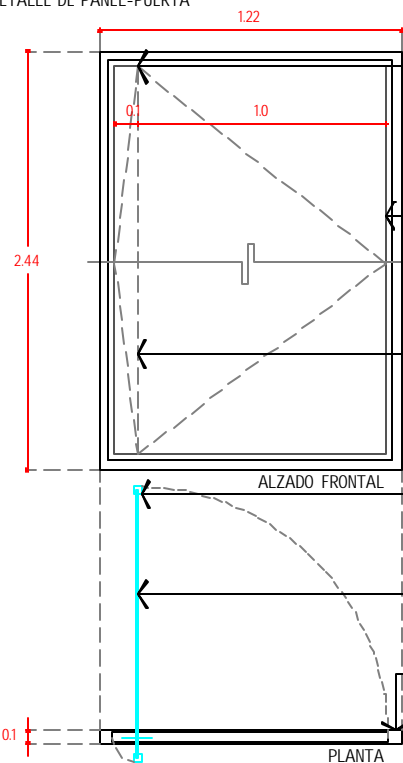
PIEZA DE ALUMINIO UTILIZADA COMO TOPE PARA MADERA DE TRIPLAY

DRIPICO PARA PONER O SACAR TABLA DE MADERA DE TRIPLAY

ISOMÉTRICO DETALLE DE TOPE PARA TABLA DE TRIPLAY

NOTA: las tablas de madera con las cuales se obstruye el paso de la luz en los paneles verticales pueden pintarse de diferentes colores para cambiar la atmósfera del espacio interno según la museografía

DETALLE DE PANEL-PUERTA



UBICACIÓN DE PUERTE

MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18

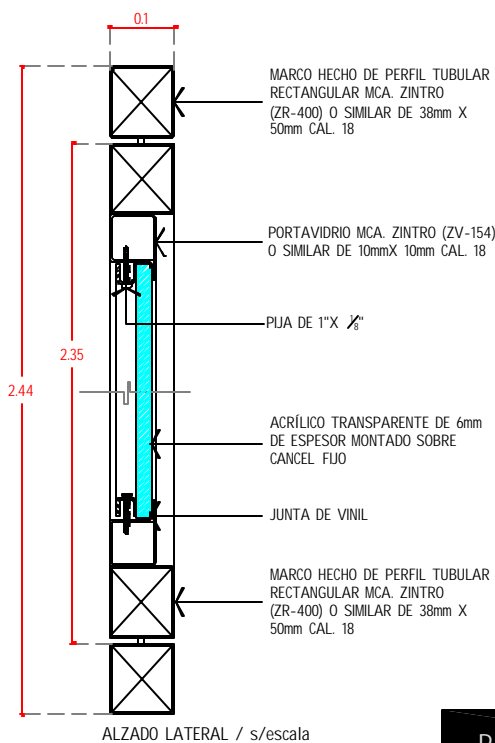
MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18

EJE DE GIRO DE PUERTA

MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18

ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR MONTADO SOBRE CANCEL FUJO

MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18



MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18

PORTAVIDRIO MCA. ZINTRO (ZV-154) O SIMILAR DE 10mmX 10mm CAL. 18

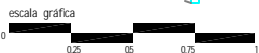
PIJA DE 1"X 1/2"

ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR MONTADO SOBRE CANCEL FUJO

JUNTA DE VINIL

MARCO HECHO DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR MCA. ZINTRO (ZR-400) O SIMILAR DE 38mm X 50mm CAL. 18

ALZADO LATERAL / s/escala



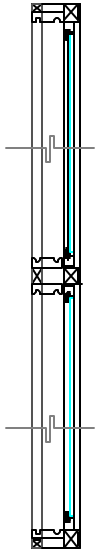
DETALLES DE PANEL VERTICAL

PANEL VERTICAL

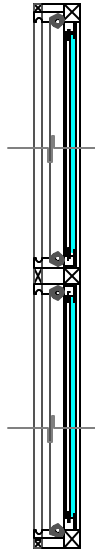
I.III.7

Espacio itinerante de arte contemporáneo

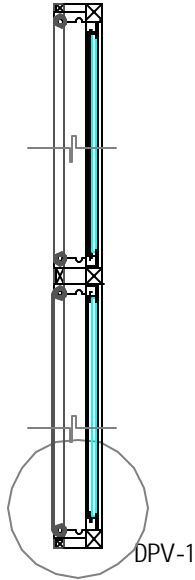
DETALLES DE PÁNELES VERTICALES



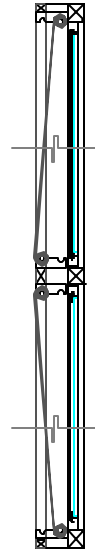
100% traslúcido



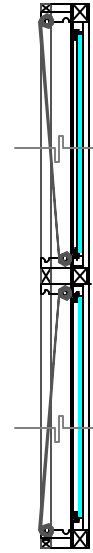
50% traslúcido con membrana de cerramiento a 90° remetida



50% traslúcido con membrana de cerramiento a 90° a paño exterior

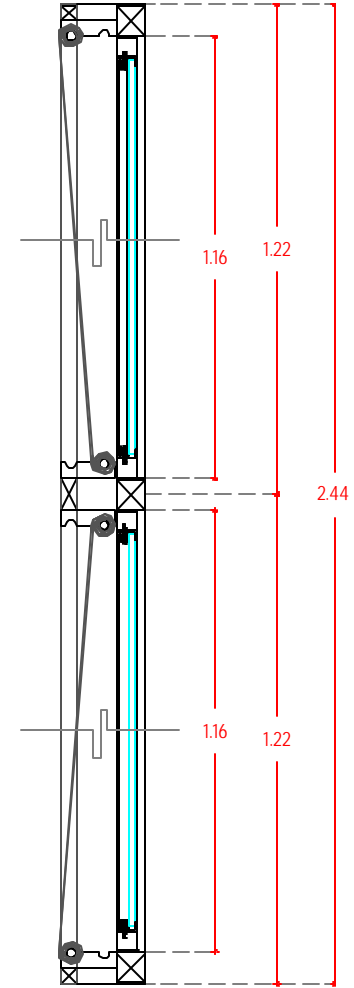


50% traslúcido con membrana de cerramiento inclinada



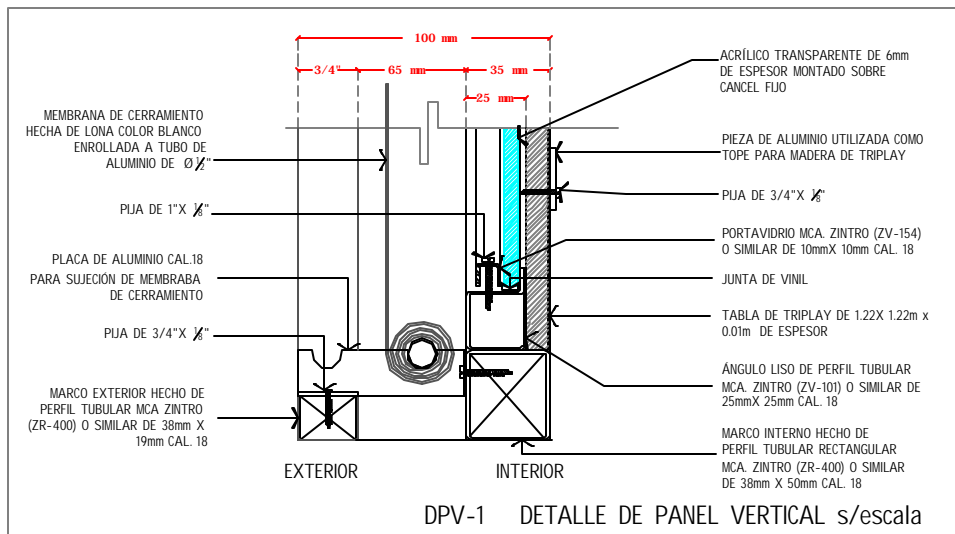
50% traslúcido con membrana de cerramiento inclinada

VARIANTES DE INCLINACIÓN EN MEMBRANA DE CERRAMIENTO



panel vertical 50 % traslúcido con membrana de cerramiento inclinada s/escala

--- línea de proyección



escala gráfica

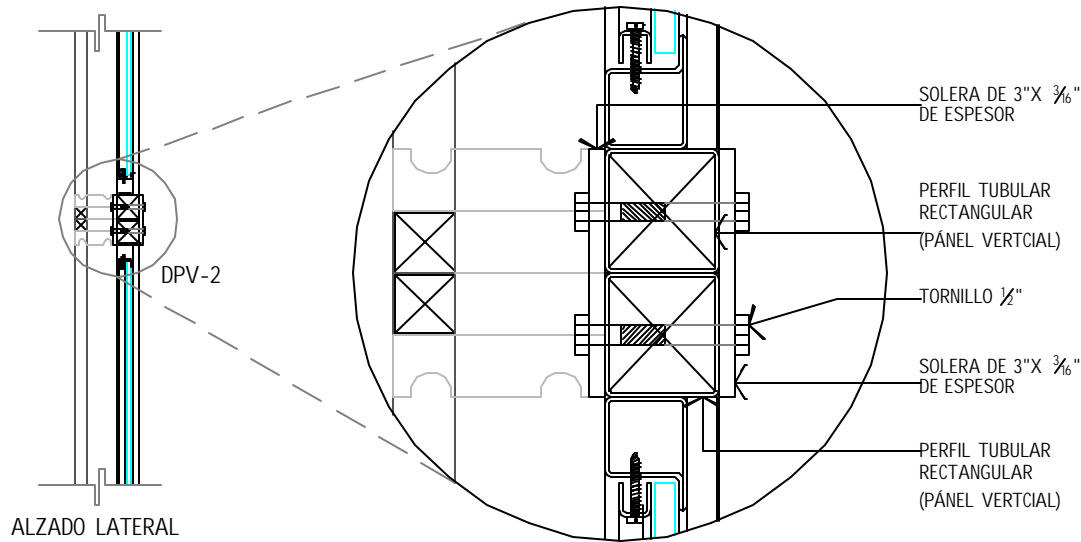


DETALLES DE PANEL VERTICAL

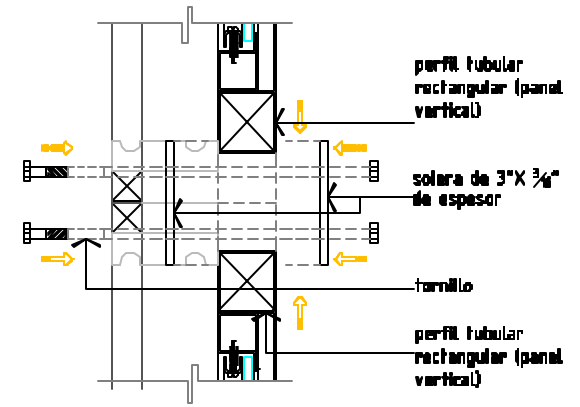
PANEL VERTICAL

I.III.8

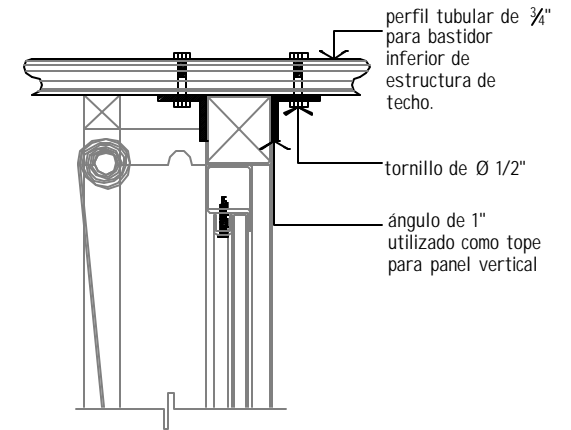
DETALLE DE UNIÓN ENTRE PÁNELES VERTICALES



ALZADO LATERAL
DPV-2 / DETALLE DE UNIÓN ENTRE DOS PÁNELES
VERTICALES s/escala



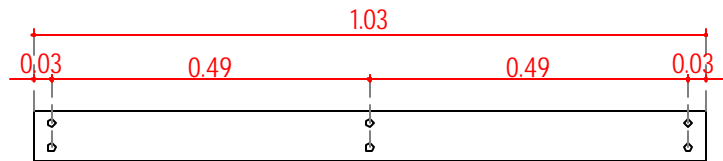
DPV-2/ alzado lateral/ s/escala



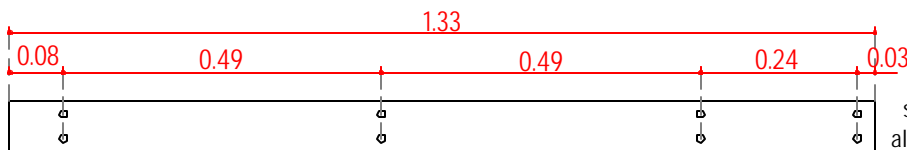
alzado lateral/ s/escala
DETALLE DE UNIÓN DE PANEL VERTICAL
A BASTIDOR INFERIOR DE TECHO

NOTA: el panel vertical solo se estructura y soporta sobre los paneles-piso. No cuelga del bastidor inferior del techo

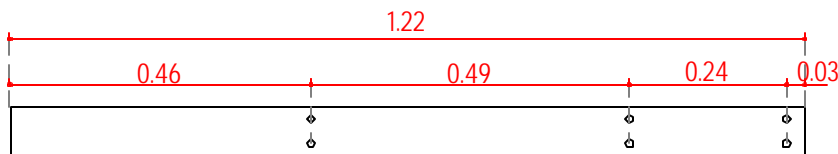
--- línea de proyección



solera tipo 1
alzado frontal



solera tipo 2
alzado frontal



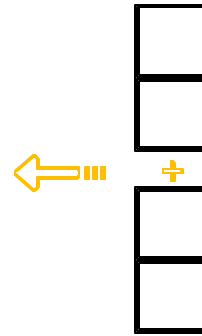
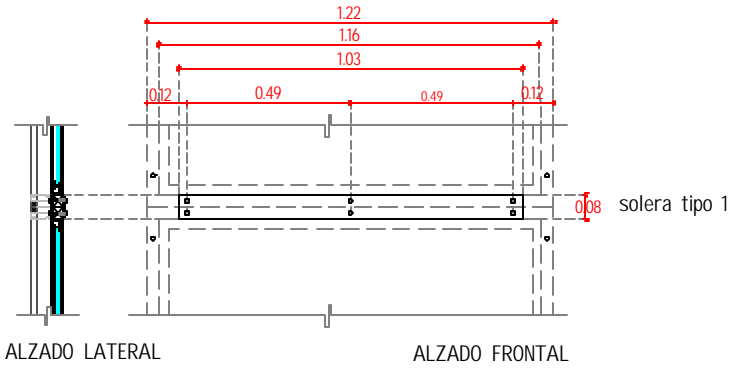
solera tipo 3
alzado frontal



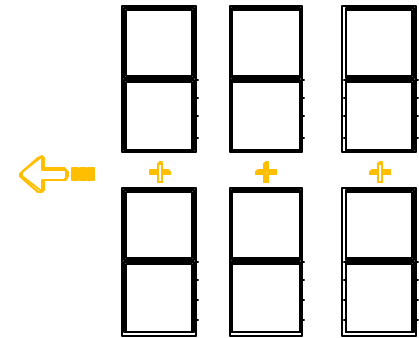
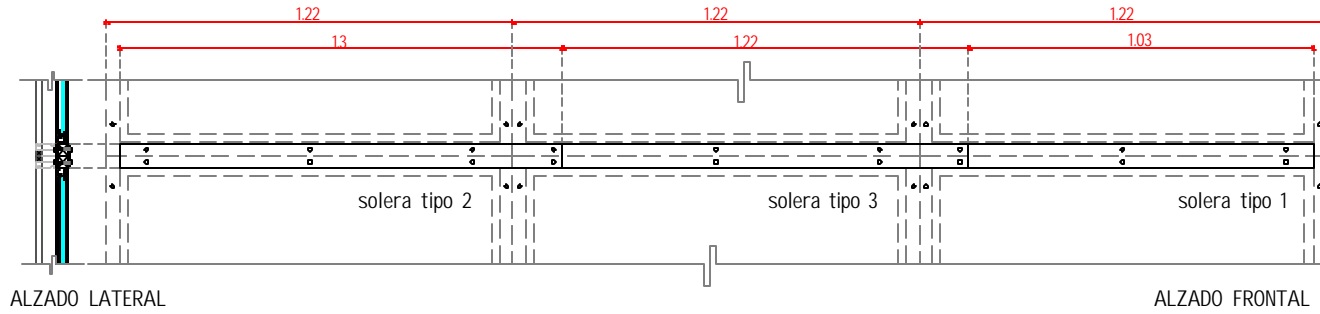
DETALLES DE PANEL VERTICAL



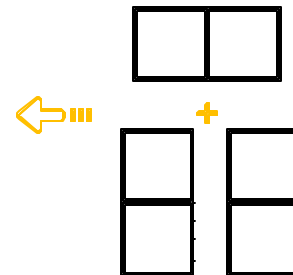
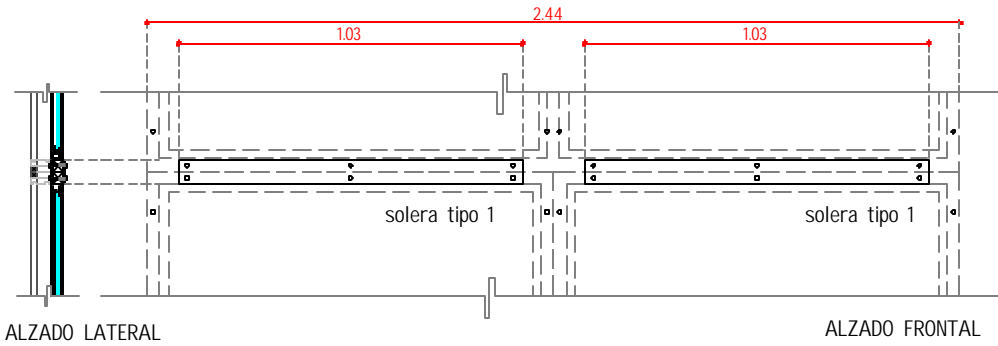
DETALLE DE UNIÓN ENTRE PÁNELES VERTICALES



UNIÓN ENTRE DOS PÁNELES VERTICALES COLOCADOS A 90°



UNIÓN ENTRE PÁNELES VERTICALES COLOCADOS A 90°

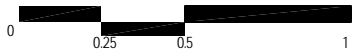


UNIÓN ENTRE TRES PÁNELES VERTICALES COLOCADOS A 180° Y 90°

----- línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL

escala gráfica

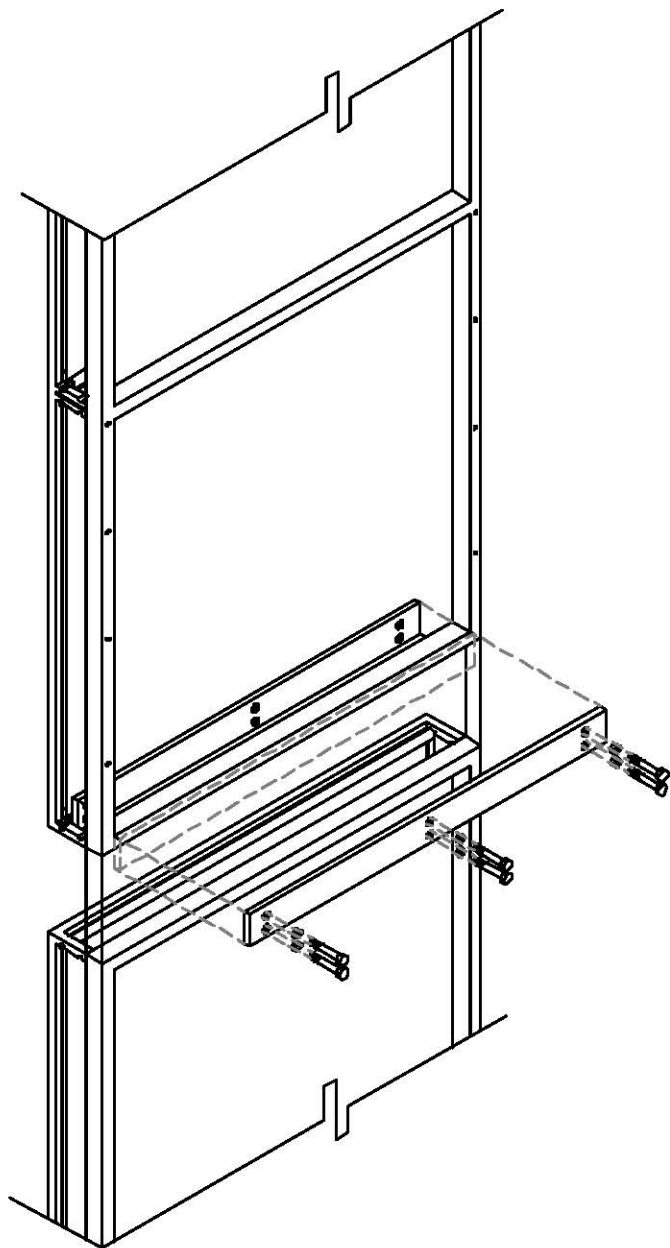


PANEL VERTICAL

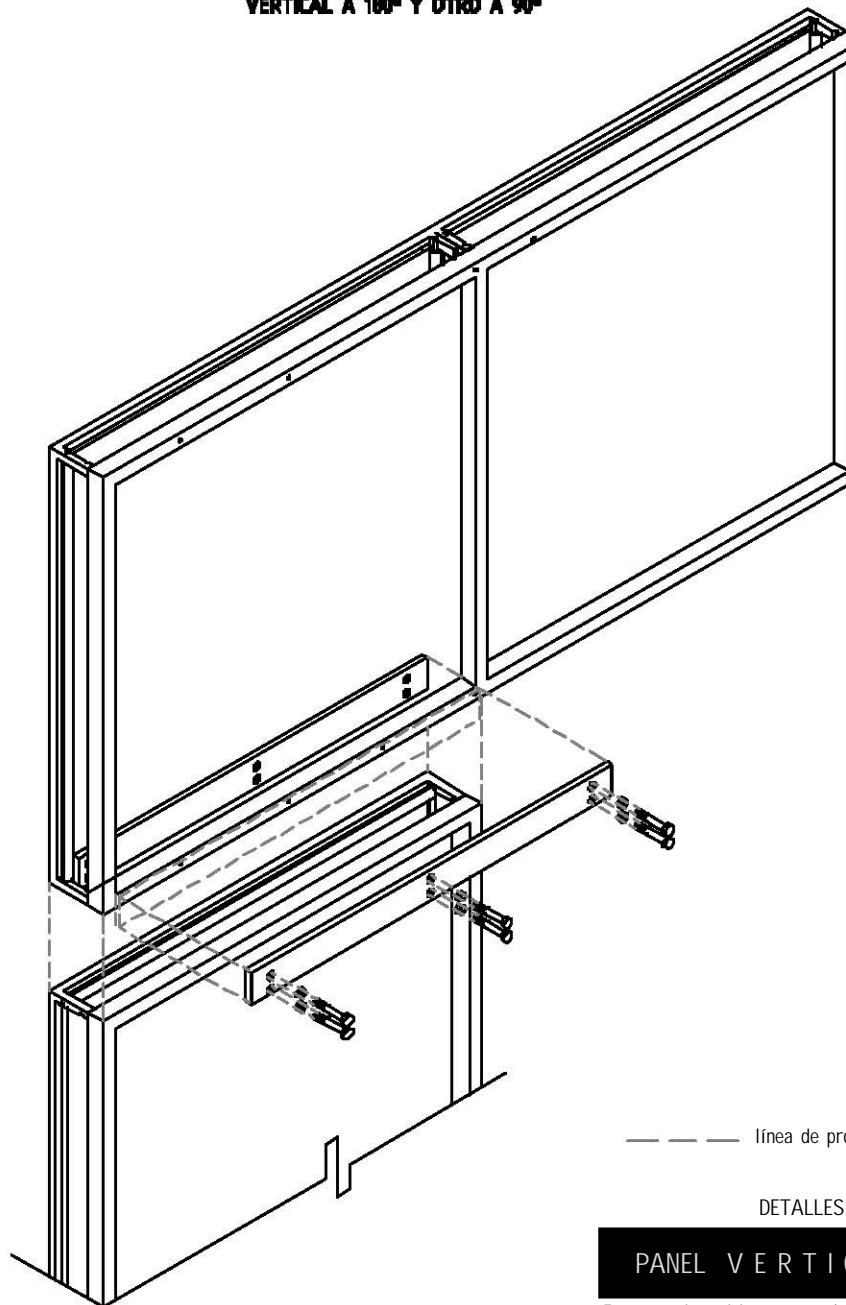
I.III.10

DETALLE DE UNIÓN ENTRE PÁNELES VERTICALES

ISOMÉTRICO DE ENSAMBLE DE DOS
PÁNELES VERTICALES A 90°



ISOMÉTRICO DE ENSAMBLE DE UN PANEL
VERTICAL A 100° Y OTRO A 90°



— — — — — línea de proyección

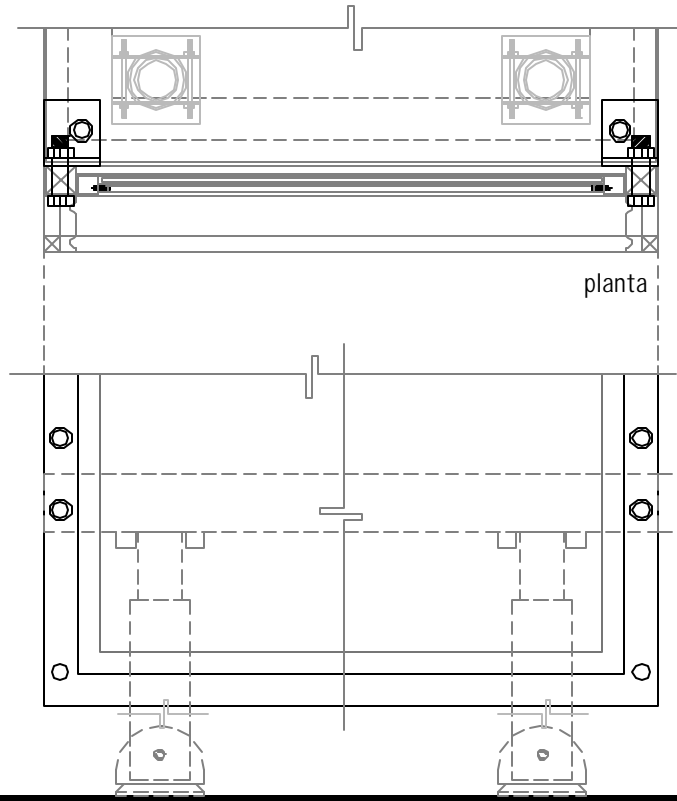
DETALLES DE PANEL VERTICAL

PANEL VERTICAL

I.III.11

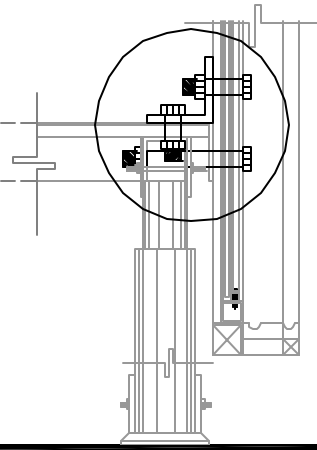
DETALLE DE UNIÓN ENTRE PANEL VERTICAL Y PANEL-PISO

ENSAMBLE DE PANEL VERTICAL
A PISO DE MANERA PERIMETRAL



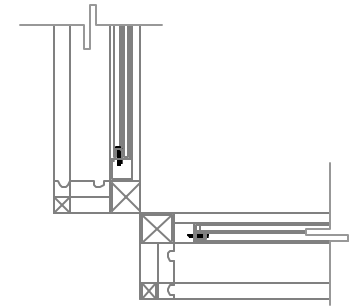
planta

alzado frontal



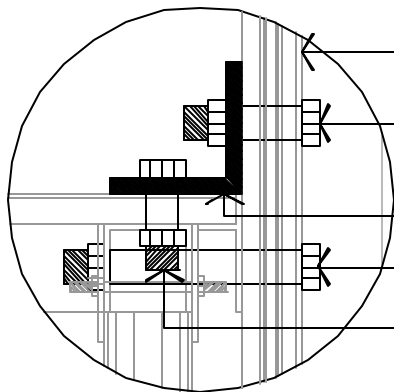
alzado lateral

D-PV3



planta

los paneles quedan en esquina
una con otro cuando son
colocados de manera
perimetral de los paneles-piso

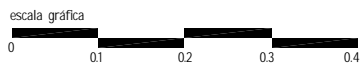


- panel vertical (marco interno)
- tornillo de $\text{\O} \frac{3}{4}$ "
- ángulo de $3" \times \frac{3}{8}$ " de espesor
- tornillo de $\text{\O} \frac{3}{4}$ "
- tornillo de $\text{\O} \frac{3}{4}$ "

D-PV3 / DETALLE DE PANEL VERTICAL A
PISO DE MANERA PERIMETRAL s/escala

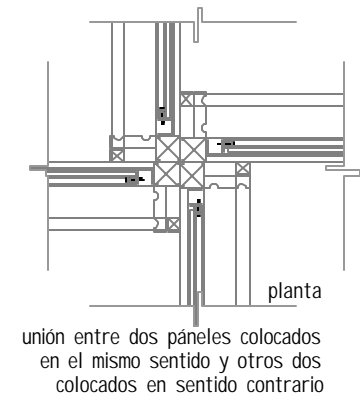
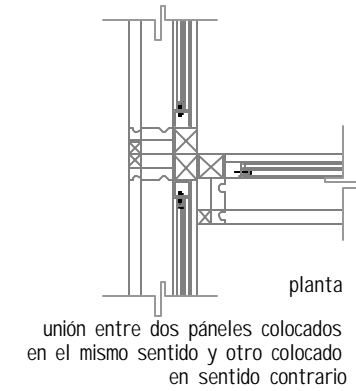
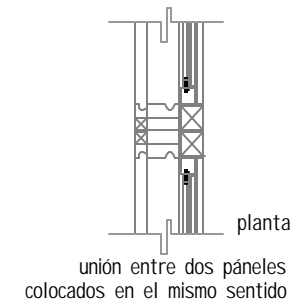
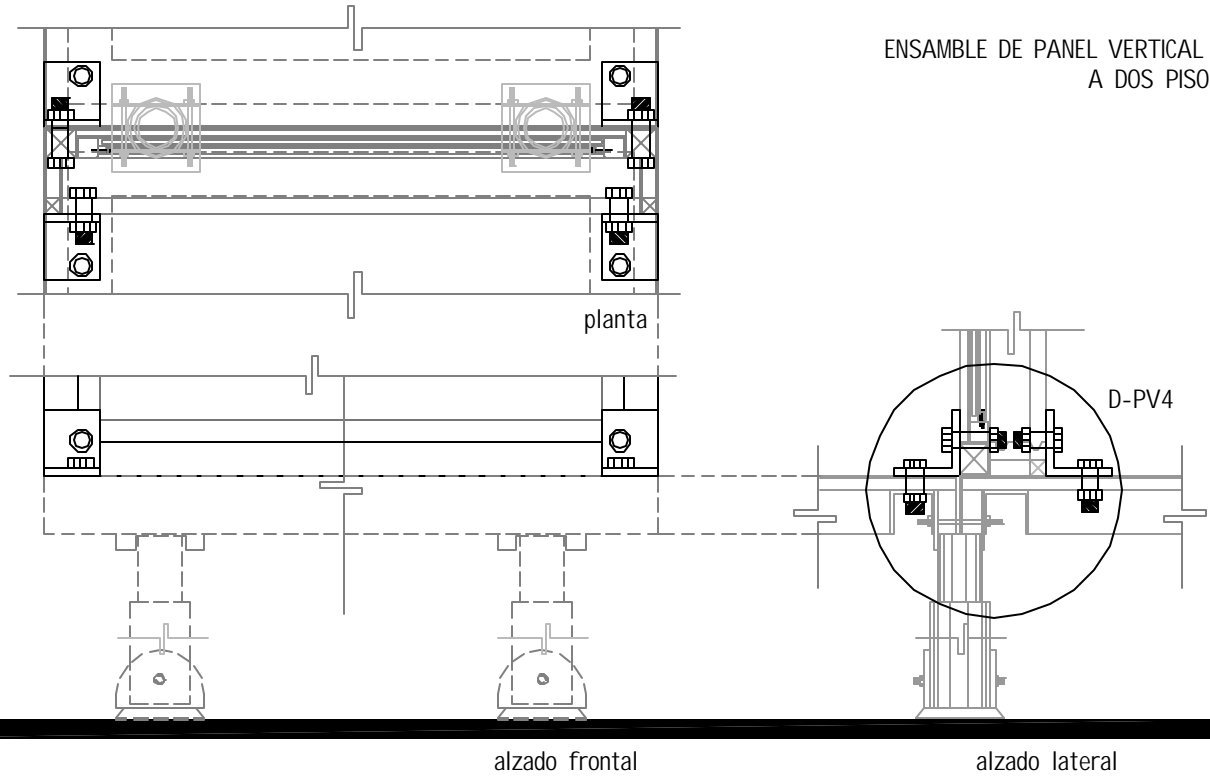
— — — línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL



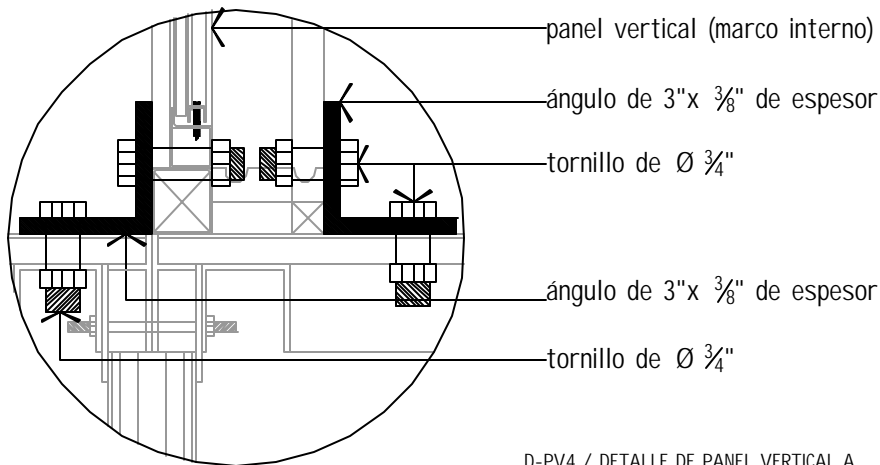
DETALLE DE UNIÓN ENTRE PANEL VERTICAL Y PANEL-PISO

ENSAMBLE DE PANEL VERTICAL
A DOS PISOS



— — — línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL

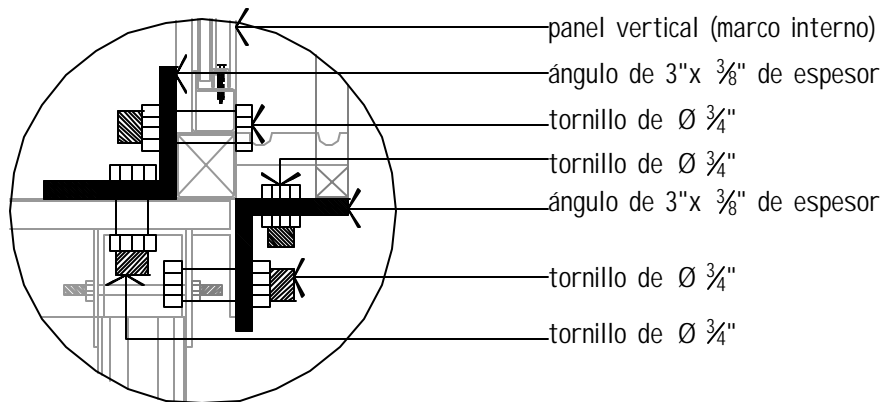
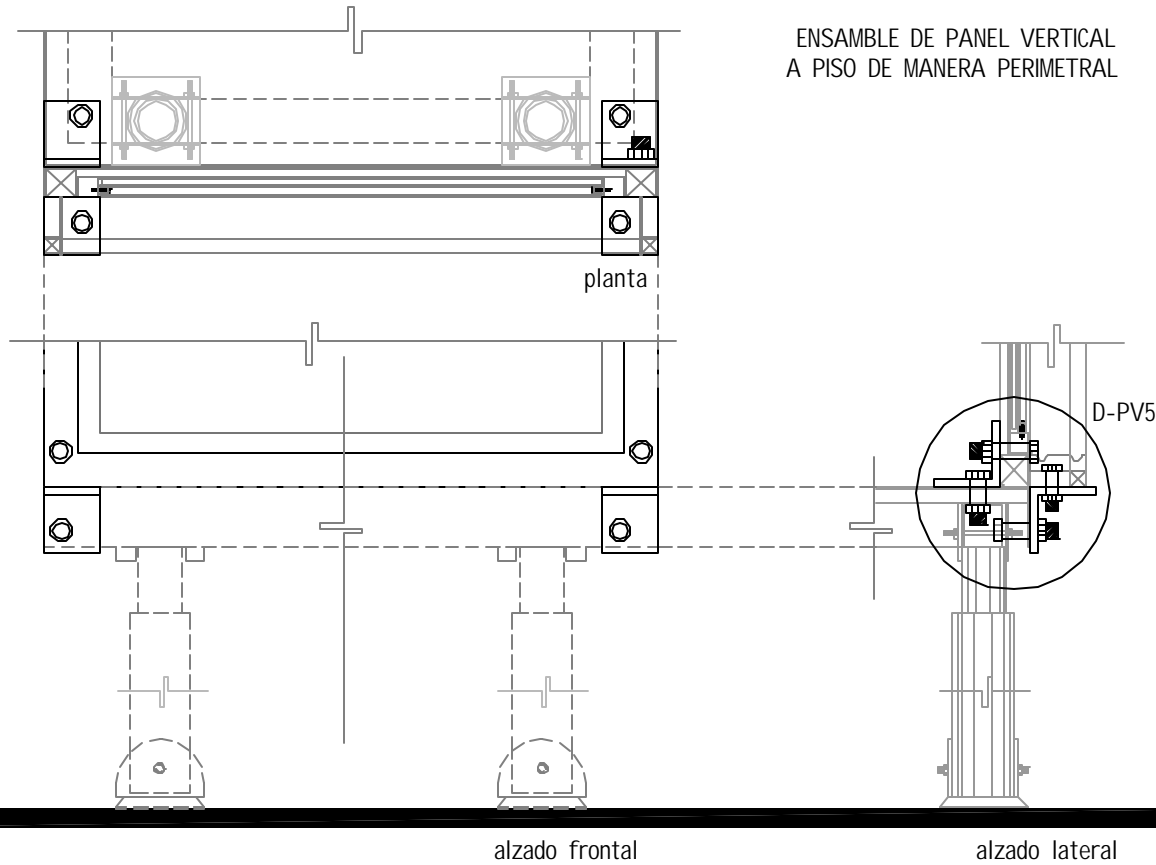


D-PV4 / DETALLE DE PANEL VERTICAL A DOS PISOS/ s/escala



DETALLE DE UNIÓN ENTRE PANEL VERTICAL Y PANEL-PISO

ENSAMBLE DE PANEL VERTICAL
A PISO DE MANERA PERIMETRAL



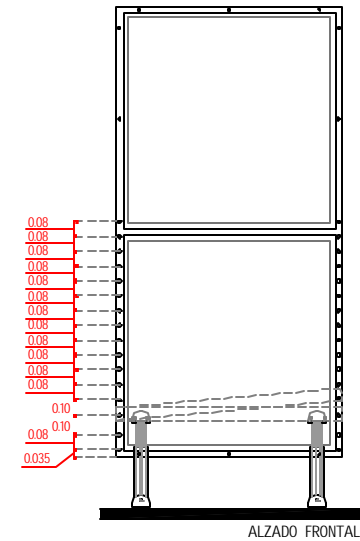
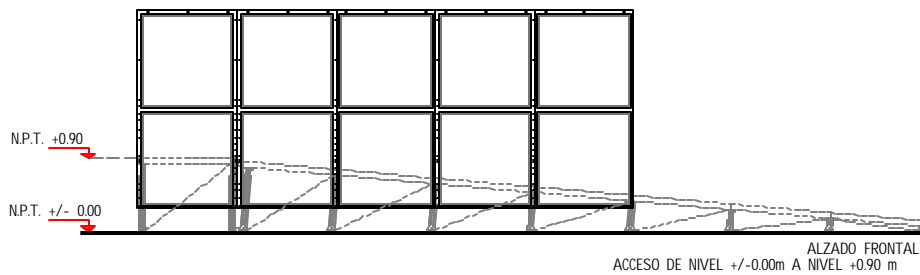
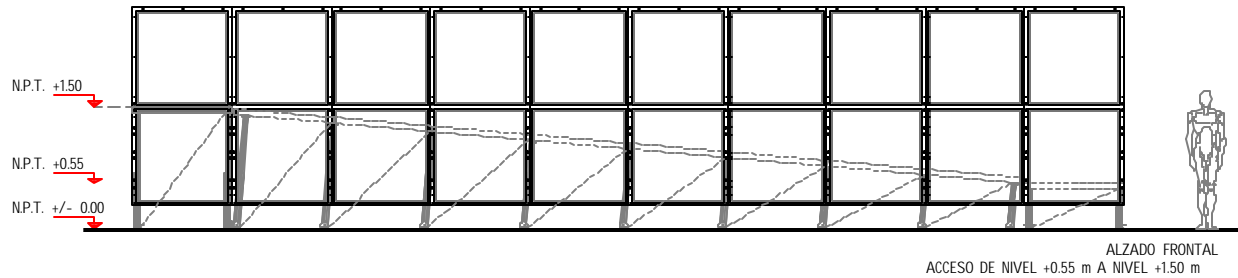
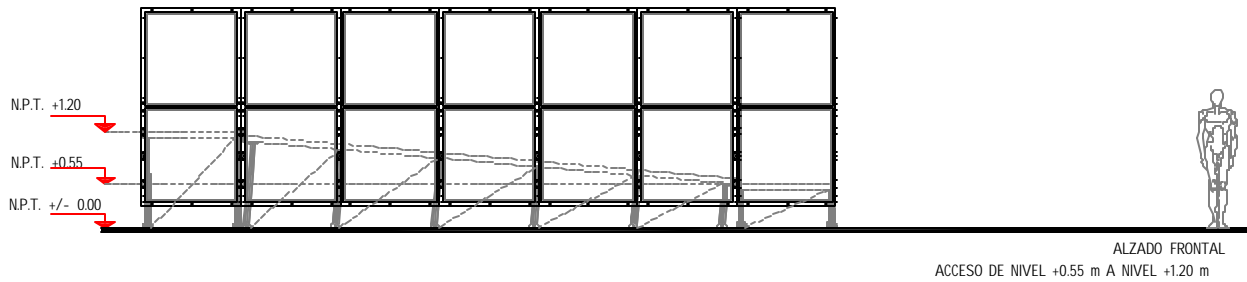
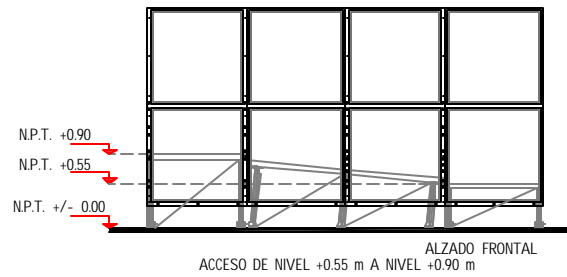
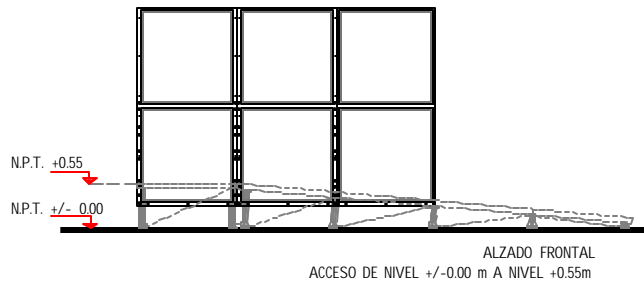
— — — línea de proyección

D-PV5 / DETALLE DE PANEL VERTICAL A
PISO DE MANERA PERIMETRAL/escala



DETALLES DE PANEL VERTICAL

UNIÓN ENTRE DE PÁNELES VERTICALES A PÁNELES-PISO



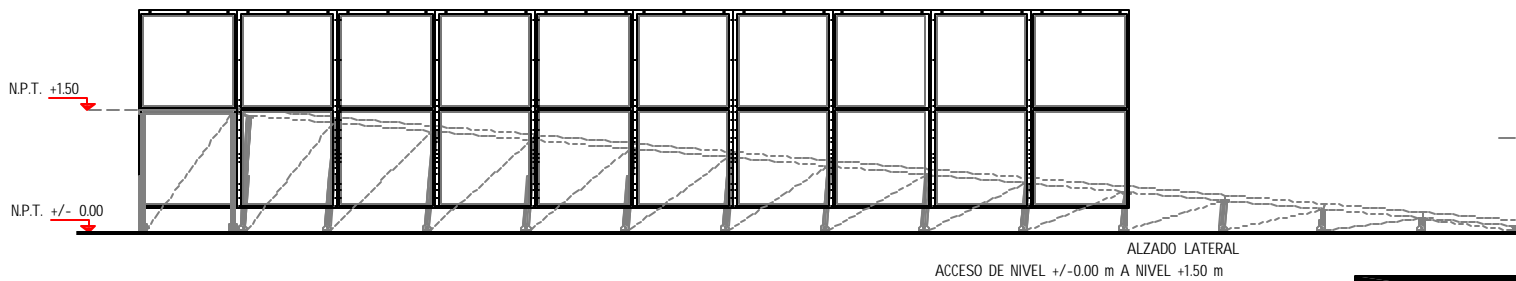
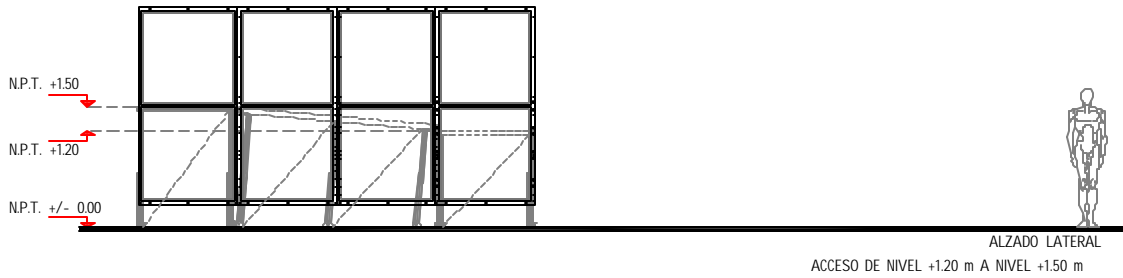
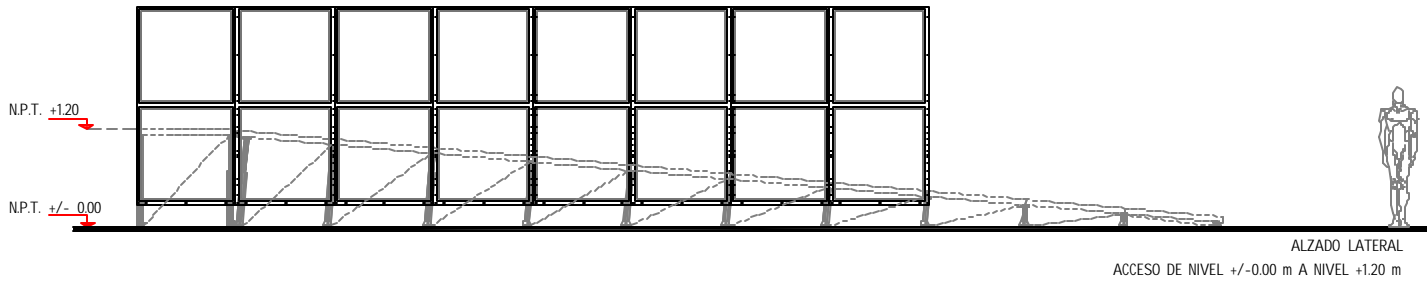
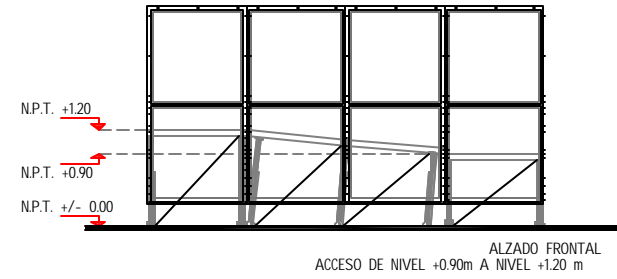
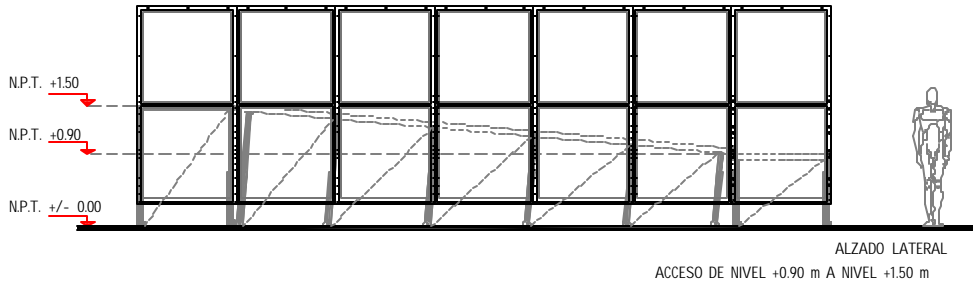
En el marco interno del panel vertical existen orificios a 0.08 m de distancia los cuales sirven para ensamblar dicho panel a los paneles-piso a diferentes alturas (+0.55m, +0.90m, +1.20m,+1.50m) y a las inclinaciones que se requieran para las rampas de acceso a cada nivel.

----- línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL

PANEL VERTICAL I.III.15

UNIÓN ENTRE DE PÁNELES VERTICALES A PÁNELES-PISO

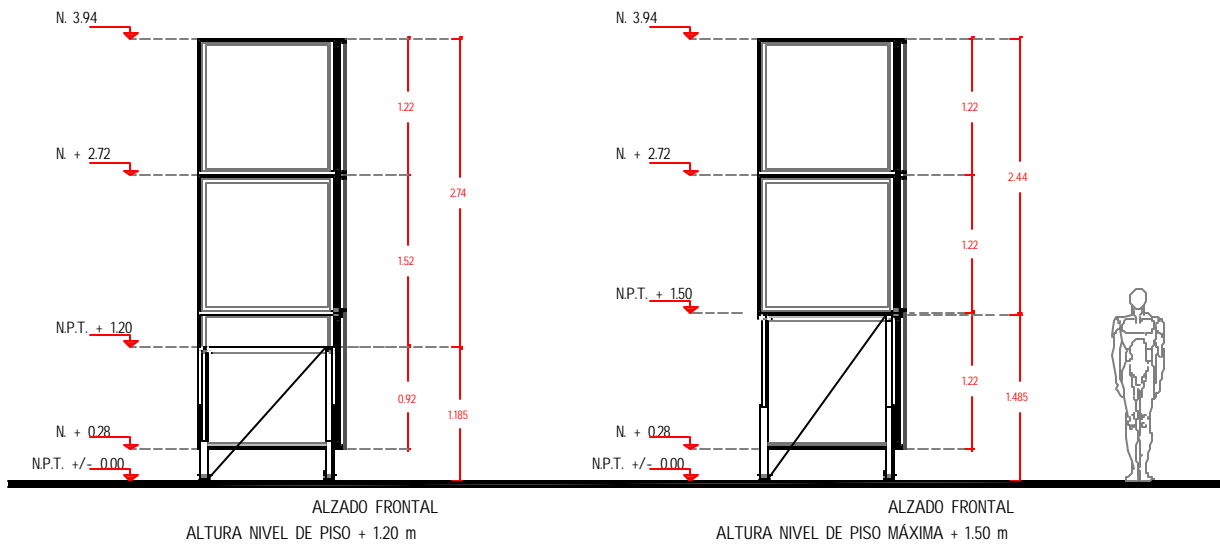
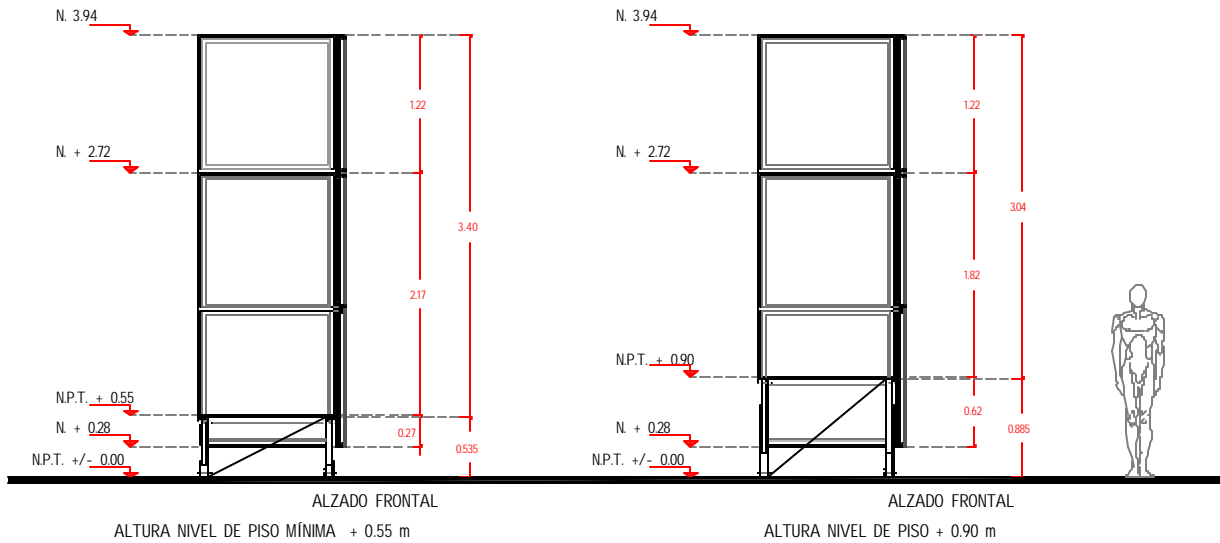


----- línea de proyección

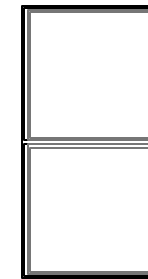
DETALLES DE PANEL VERTICAL



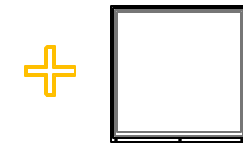
VARIANTES DE ALTURAS SEGÚN NIVEL DE PISO TERMINADO



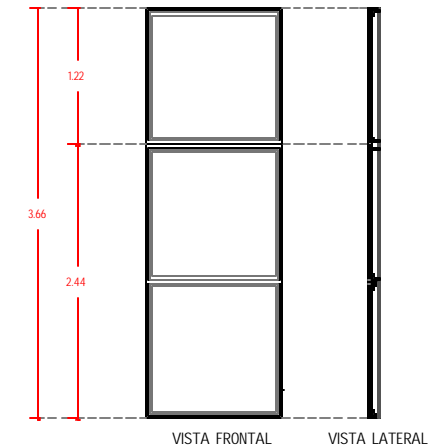
PANEL VERTICAL TIPO (MÓDULO)



PANEL VERTICAL PIEZA DE AJUSTE (1/2 MÓDULO)



UN PANEL MÓDULO + UN PANEL DE AJUSTE (1/2 MÓDULO) UNIDOS EN SENTIDO VERTICAL

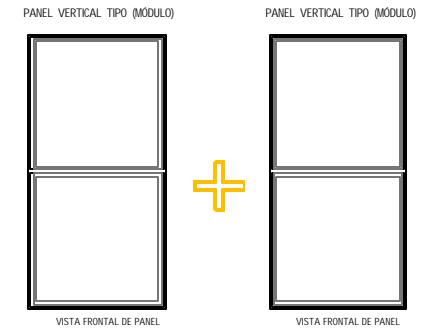
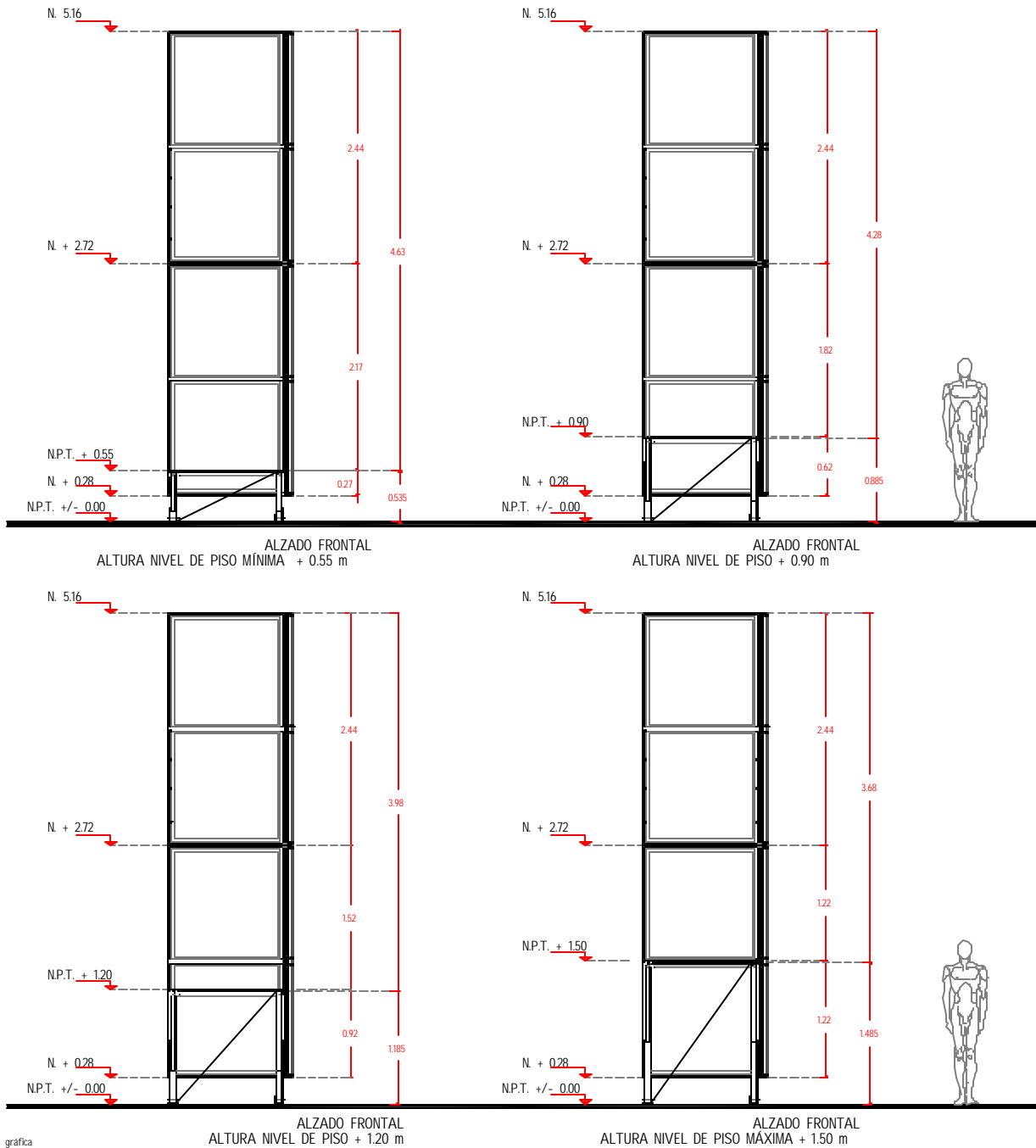


----- línea de proyección
NPT .- nivel de piso terminado

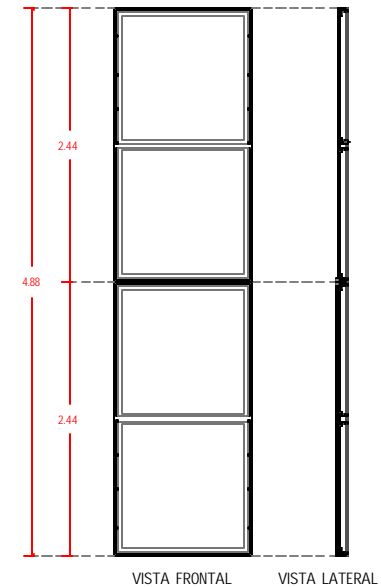
VARIANTES DE ALTA SEGÚN EL NÚMERO DE PÁNELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO



VARIANTES DE ALTURAS SEGÚN NIVEL DE PISO TERMINADO



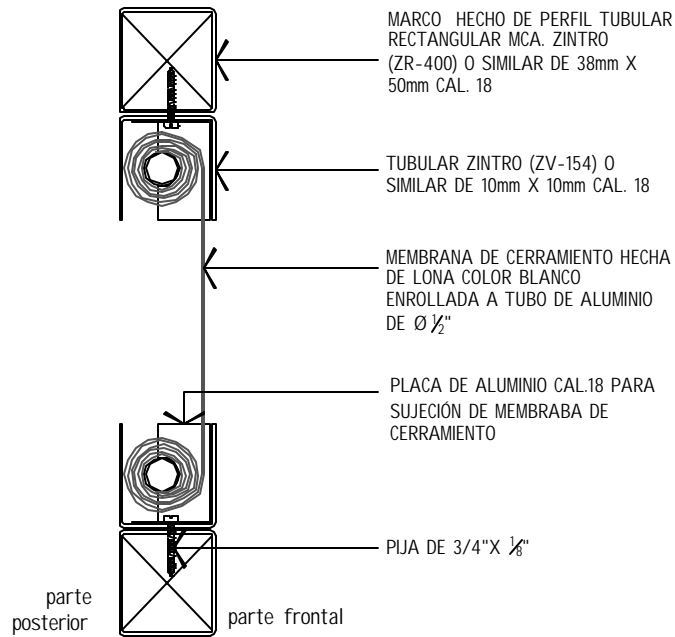
DOS PANELES MÓDULO UNIDOS EN SENTIDO VERTICAL



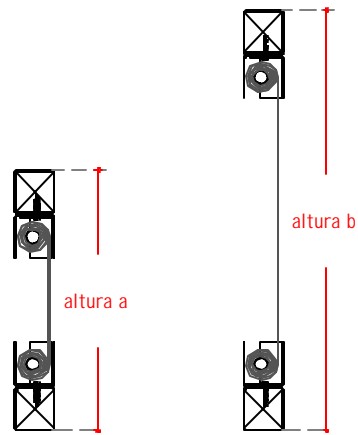
VARIANTES DE ALTAURA SEGÚN EL NÚMERO DE PÁNELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO



DETALLE DE TAPA TIPO PARA DIFERENCIA DE ALTURAS

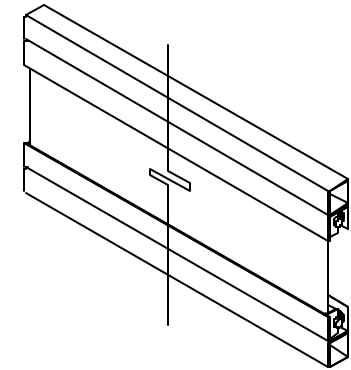


alzado lateral /s/escala

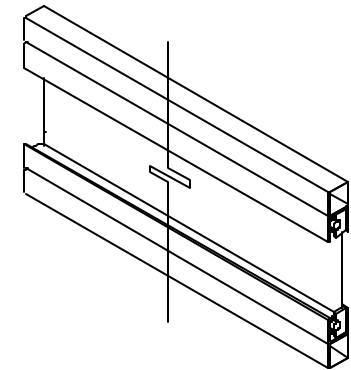


altura a= altura mínima de tapa=0.30m
 altura b= altura máxima de tapa=1.20m

El diseño de las tapas tipo permite varias alturas según sean los requerimientos de altura a cubrir.

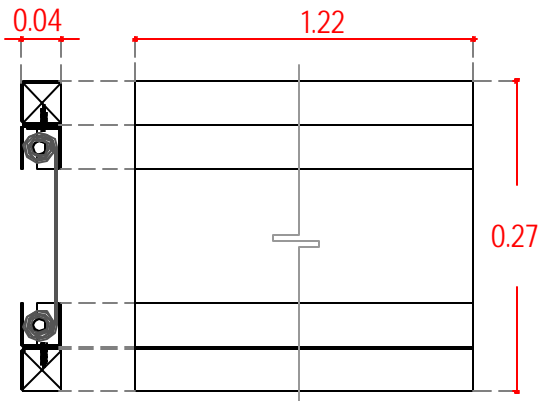


ISOMÉTRICO PARTE FRONTAL DE TAPA



ISOMÉTRICO PARTE POSTERIOR DE TAPA

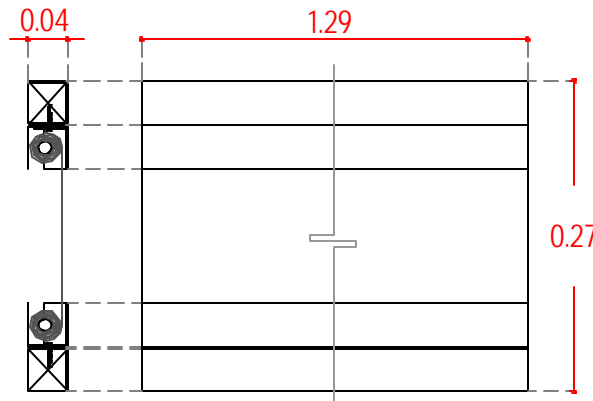
TAPA TIPO 1



alzado lateral

alzado frontal

TAPA TIPO 2



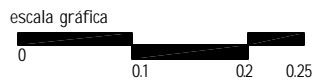
alzado lateral

alzado frontal

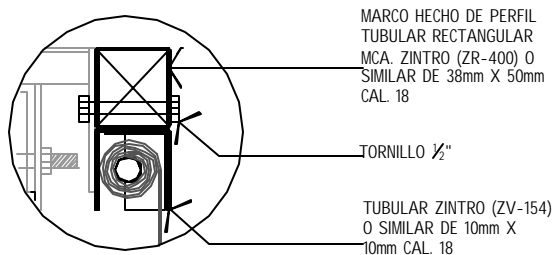
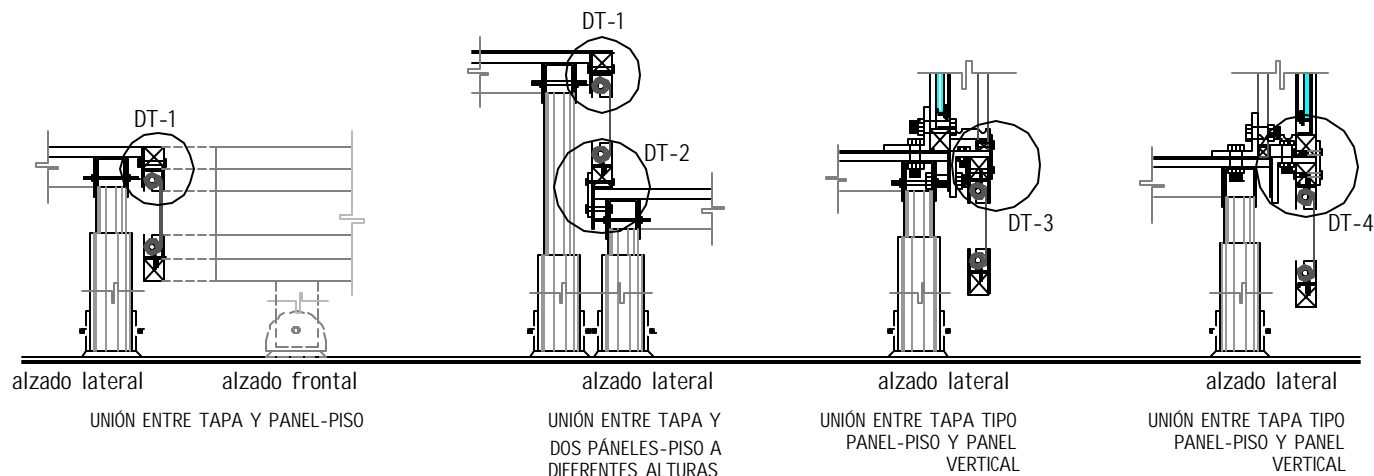
NOTA: LAS TAPAS TIPO SE UTILIZAN PARA CUBRIR HUECOS O AJUSTES EN LAS VARIANTES DE ALTURAS ENTRE UNIONES DE PISO Y/O PÁNELES VERTICALES.

----- línea de proyección

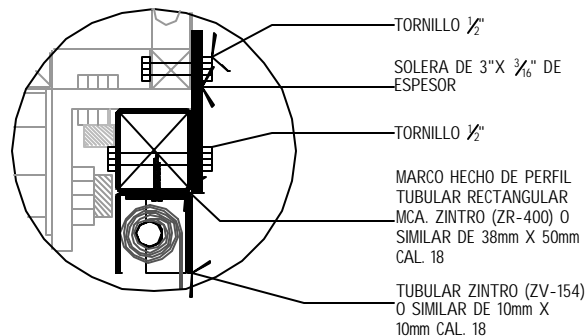
DETALLES DE PANEL VERTICAL



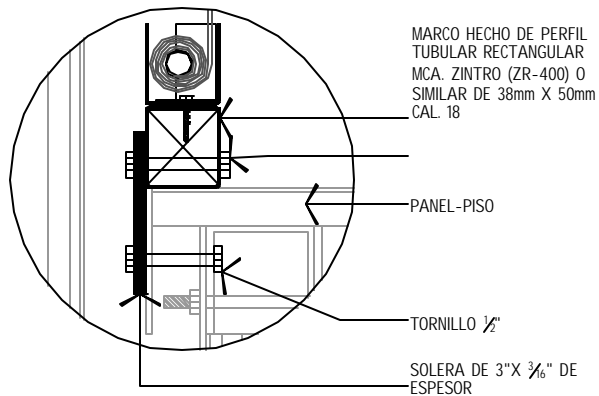
DETALLE DE TAPA TIPO PARA DIFERENCIA DE ALTURAS



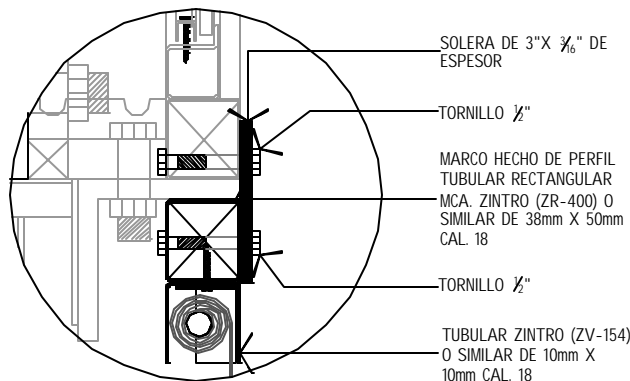
DT-1 / DETALLE DE TAPA 1 /s/escala



DT-3 / DETALLE DE TAPA 3/ s/escala



DT-2 / DETALLE DE TAPA 2/ s/escala



DT-4 / DETALLE DE TAPA 4/s/escala

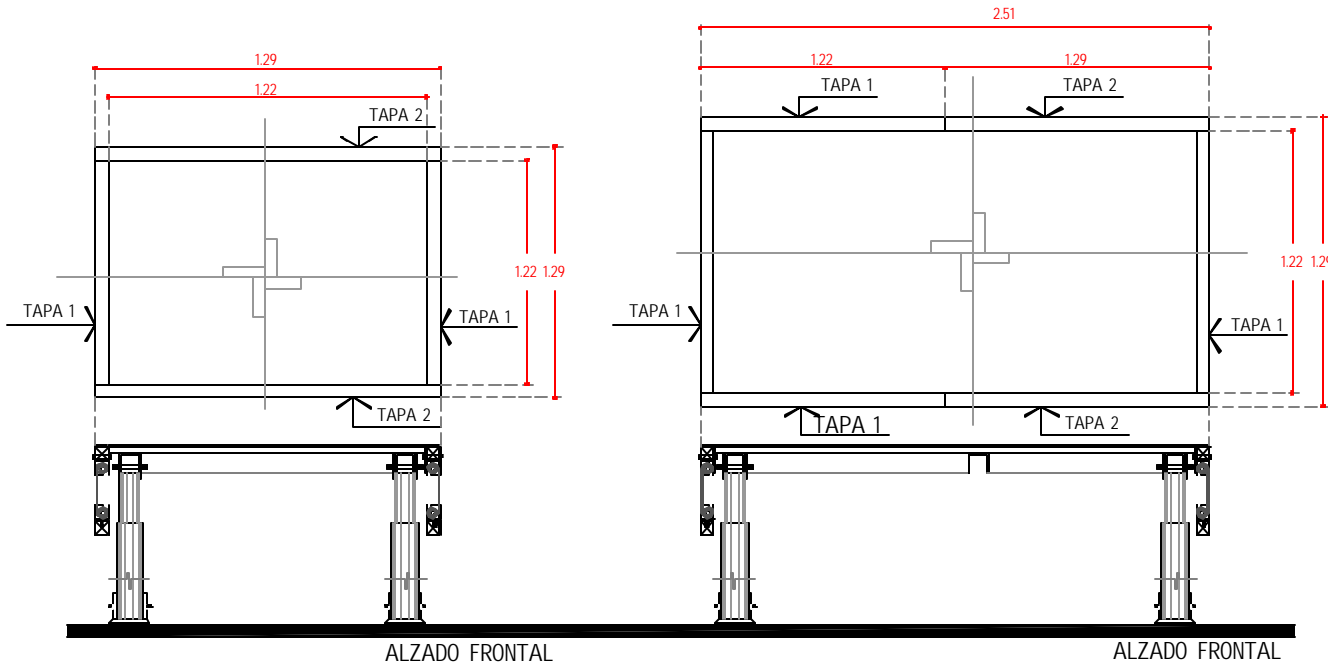
--- línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL

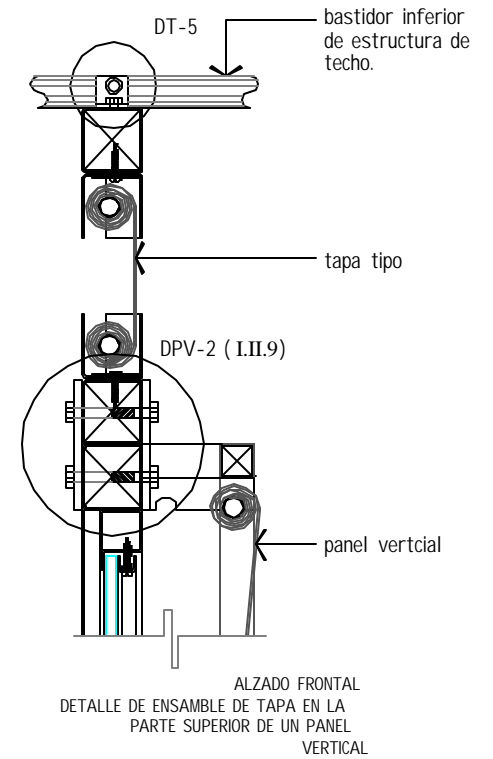
escala gráfica



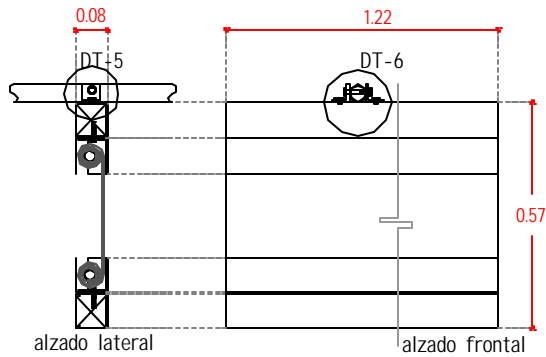
DETALLE DE TAPA TIPO PARA DIFERENCIA DE ALTURAS



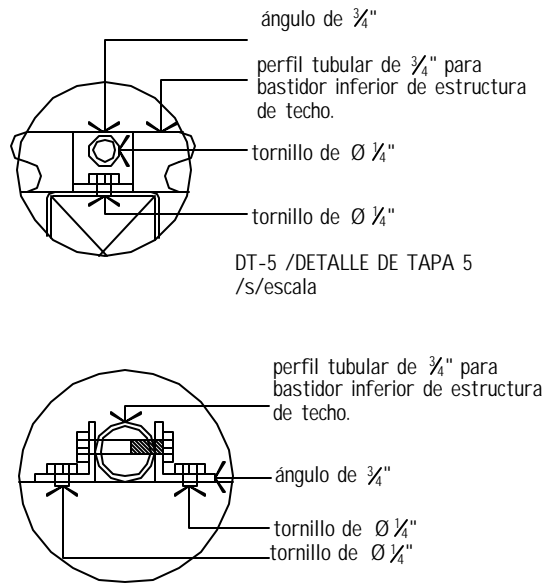
las tapas tipo 1 y 2 se pueden utilizar para cubrir en su perímetro a los paneles-piso que funcionen como soportes museográficos



DETALLE DE ENSAMBLAJE DE TAPA TIPO A BASTIDOR INFERIOR DEL TECHO



NOTA: las tapas tipo sólo podrán utilizarse sobre un panel vertical si existe un bastidor de techo al cual se ensamble

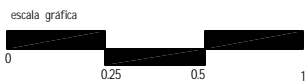


DT-5 /DETALLE DE TAPA 5 /s/escala

DT-6 /DETALLE DE TAPA 6 /s/escala

----- línea de proyección

DETALLES DE PANEL VERTICAL



AL IGUAL QUE EL PISO, EL TECHO TIENE LA CARACTERÍSTICA FORMAL DE SUPERFICIES REGULARES Y/O IRREGULARES.

PARA ELLO EL TECHO ESTÁ CONFORMADO POR DOS BASTIDORES: UNO LLAMADO BASTIDOR INFERIOR Y EL SEGUNDO SUPERIOR.

EL PRIMERO SIEMPRE ES DE SUPERFICIE HORIZONTAL Y FUNCIONA PARA RIGIDIZAR AL SEGUNDO SOBRE EL CUAL SE APOYAN LAS CUBIERTAS.

ESTE ÚLTIMO PUEDE TENER PLANOS HORIZONTALES Y/O INCLINADOS.

LA CUBIERTA ES UNA MEMBRANA HECHA DE LONA COLOR BLANCO, DE AISLANTE TÉRMICO Y DE CUERDAS TENSADAS QUE LA RIGIDIZAN.

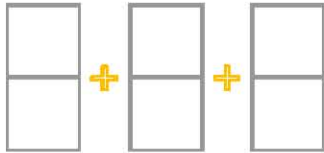
LA CUBIERTA TIENE UN TAMAÑO DEFINIDO, ASÍ QUE CUANDO EL CLARO DEL ESPACIO LO REBASE SE UTILIZARÁ MÁS DE UNA CUBIERTA .

VARIANTES DE INCLINACIONES EN TECHO

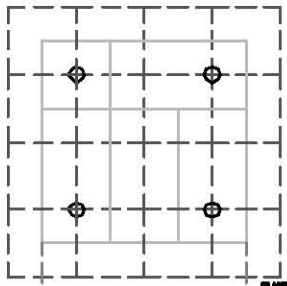
CLARO MÍNIMO DE ESTRUCTURA DE TECHO DE 2,44 m



6



MÍNIMO DE PÁRULOS VENTILADOS QUE SE GAN EN TECHO

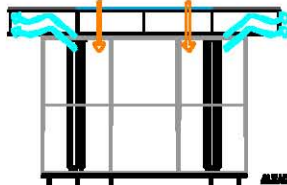


PLANTA



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL / SIN ENTRADA DE LUZ / CON MÍNIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

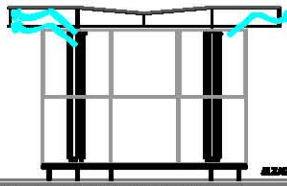
6



ALZADA FRONTAL

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL / SIN ENTRADA DE LUZ / CON MÍNIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

6



ALZADA FRONTAL

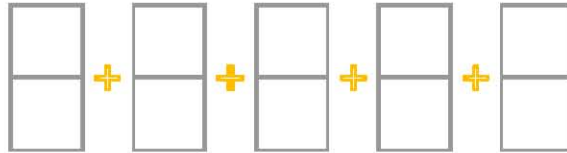
TECHO SUPERFICIE INCLINADA / SIN ENTRADA DE LUZ

6

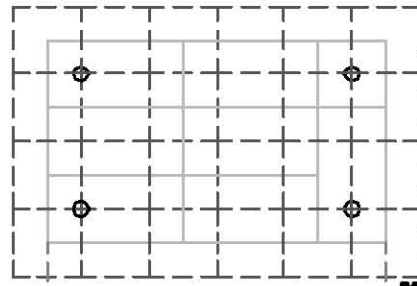
CLARO DE ESTRUCTURA DE TECHO DE 4,88 m



6



MÍNIMO DE PÁRULOS VENTILADOS QUE SE GAN EN TECHO

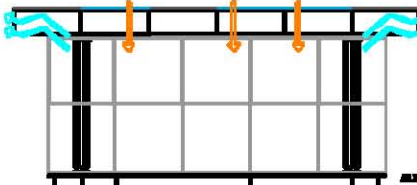


PLANTA



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL / SIN ENTRADA DE LUZ / CON MÍNIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

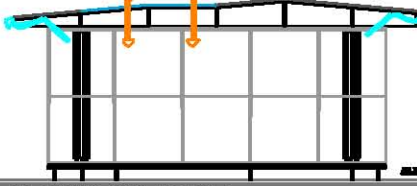
6



ALZADA FRONTAL

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL / SIN ENTRADA DE LUZ / CON MÍNIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

6



ALZADA FRONTAL

TECHO SUPERFICIE INCLINADA / SIN ENTRADA DE LUZ

6



PZAS. DEL SISTEMA- TECHO
ESQUEMAS EN ALZADO a/escala

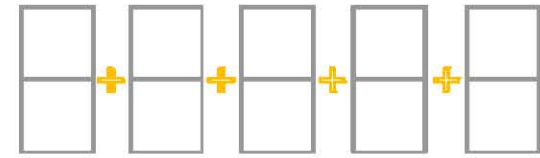
ESQUEMAS TECHO / ESTRUCTURA LIV.1

VARIANTES DE INCLINACIONES EN TECHO

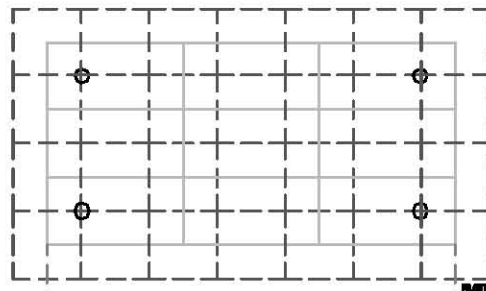
CLARO DE ESTRUCTURA DE TECHO (C) 6.10 m



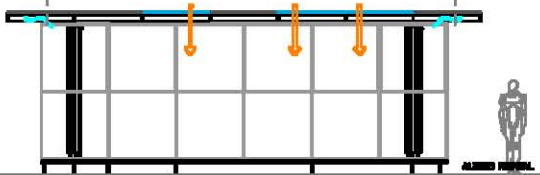
6



MÓDULO DE PÓDICO VENTILADO ENFOQUE CLARO DEL TECHO



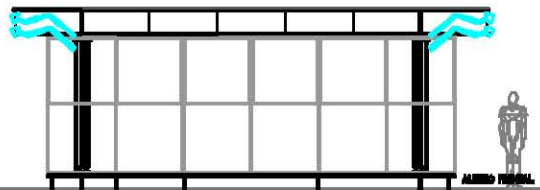
PLANTA



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

ALMISO PERSONAL

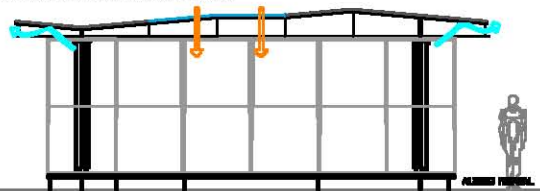
6



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

ALMISO PERSONAL

6



TECHO SUPERFICIE OBLICUA /CON ENTRADA DE LUZ

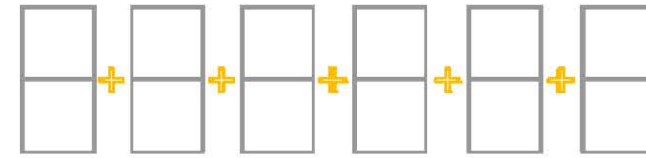
ALMISO PERSONAL

6

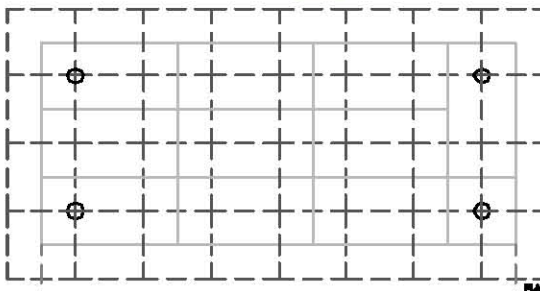
CLARO MÁXIMO DE ESTRUCTURA DE TECHO (C) 7.50 m



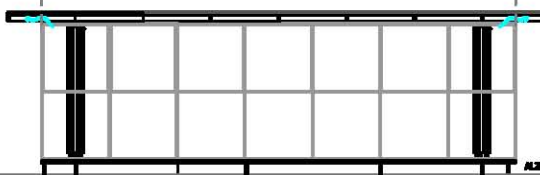
6



MÓDULO DE PÓDICO VENTILADO ENFOQUE CLARO DEL TECHO



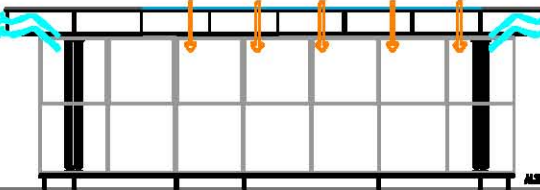
PLANTA



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

ALMISO PERSONAL

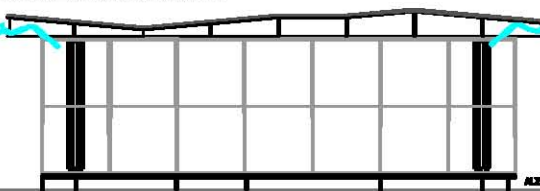
6



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR

ALMISO PERSONAL

6



TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ

ALMISO PERSONAL

6

TRASLÚCIDO
 CERRADO

ventilación natural

incidencia solar

— línea paramo-plin
- - - línea proyección techo
- - - línea proyección

PZAS. DEL SISTEMA- TECHO
ESQUEMAS EN ALZADO a/escala

ESQUEMAS TECHO /ESTRUCTURA

LIV.2

VARIANTES DE INCLINACIONES EN CUBIERTA



estructura y cubierta en plano regular / horizontal



estructura y cubierta con plano irregular / inclinado



estructura y cubierta con plano irregular/ inclinado



estructura y cubierta con plano irregular / inclinado



estructura y cubierta con plano irregular / inclinado

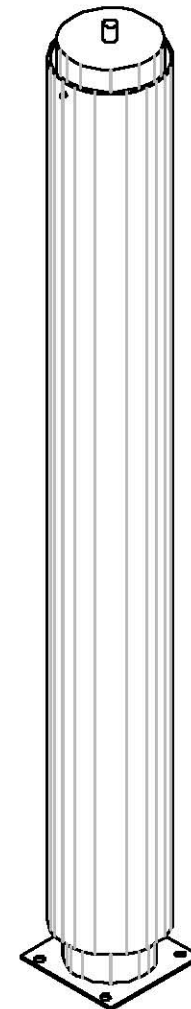
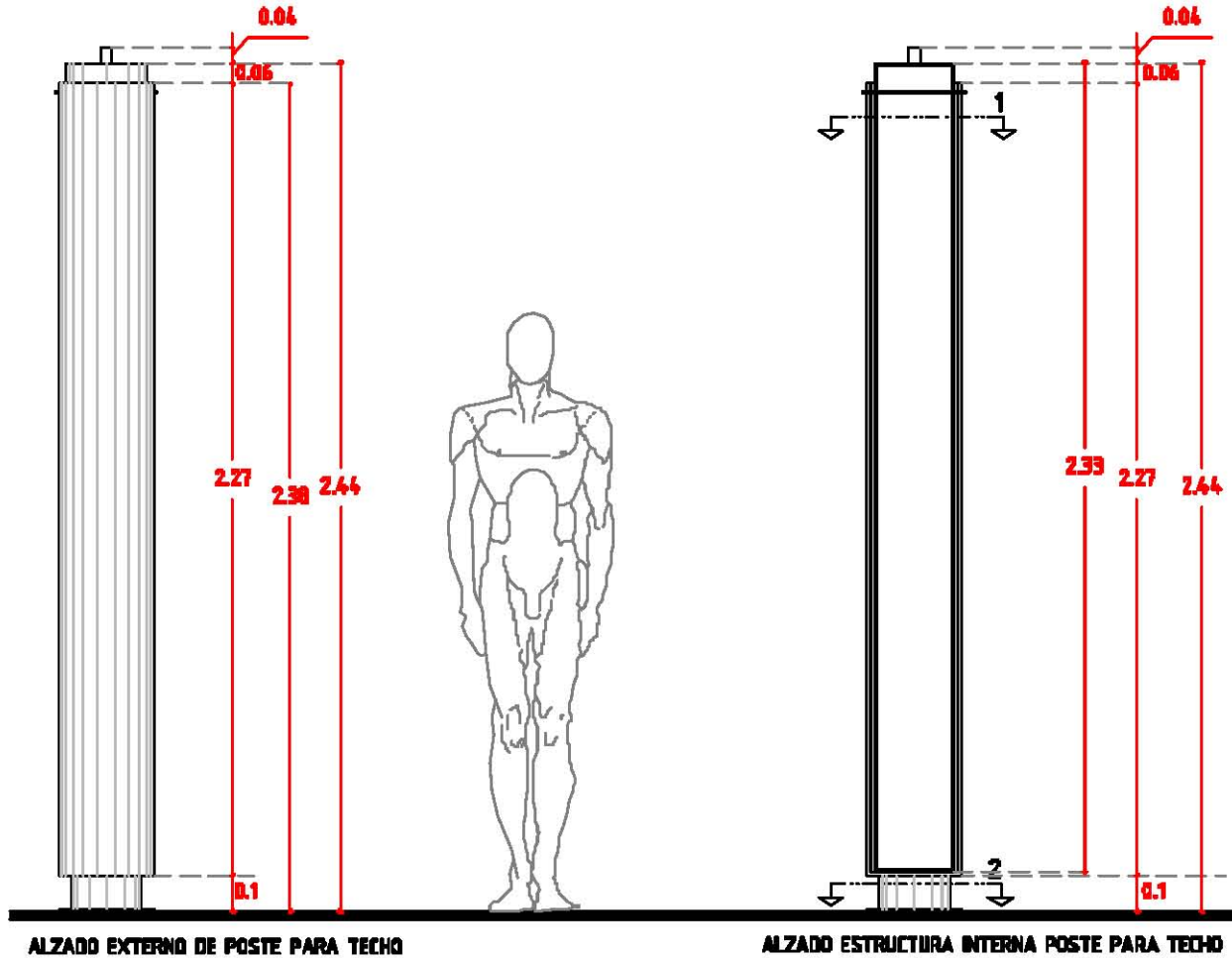
ESQUEMAS EN 3D DE VARIANTES DE
INCLINACIONES DE CUBIERTA s/escala

ESQUEMAS TECHO/ ESTRUCTURA

I.IV.3

Espacio itinerante de arte contemporáneo

DETALLE DE ESTRUCTURA VERTICAL PARA TECHO

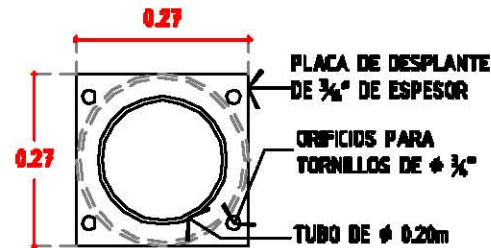


ISOMÉTRICO DE POSTE PARA TECHO

----- líneas de proyección



CORTE 1



CORTE 2

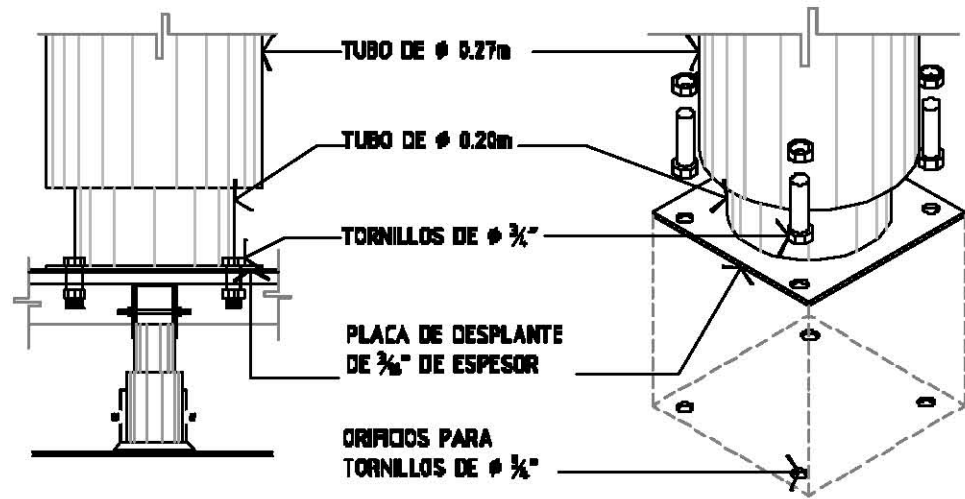
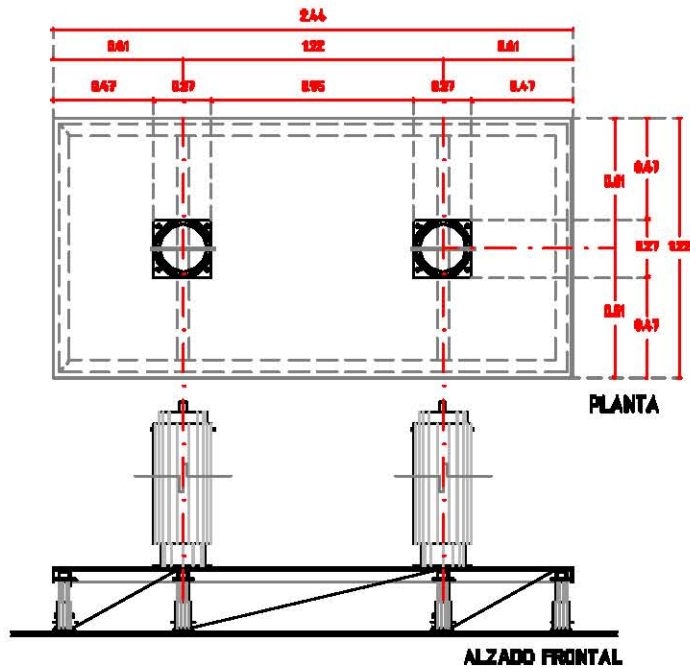


DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

ESTRUCTURA VERTICAL

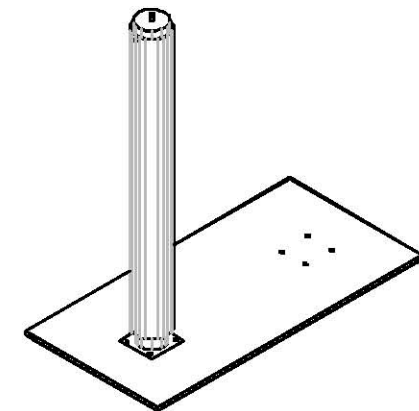
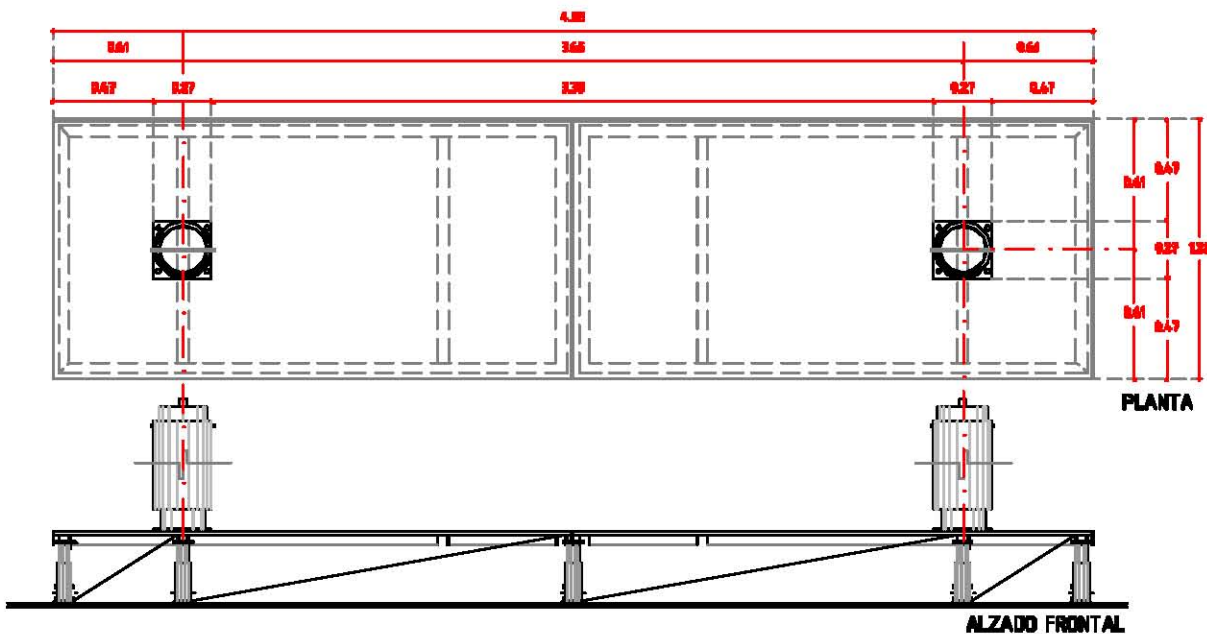
LIV.4

DETALLE DE ESTRUCTURA VERTICAL PARA TECHO



ISOMÉTRICO DE ENSAMBLE DE ESTRUCTURA PARA TECHO A A PANEL-PISO

NOTA: siempre que se ensamble un poste para estructurar el techo sobre un panel-piso éste deberá ser reforzado con un soporte para piso en su parte inferior al eje del poste.



ISOMÉTRICO DE ESTRUCTURA PARA TECHO ENSAMBLADA A PANEL-PISO

--- línea de eje estructural
 - - - - línea de proyección

DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

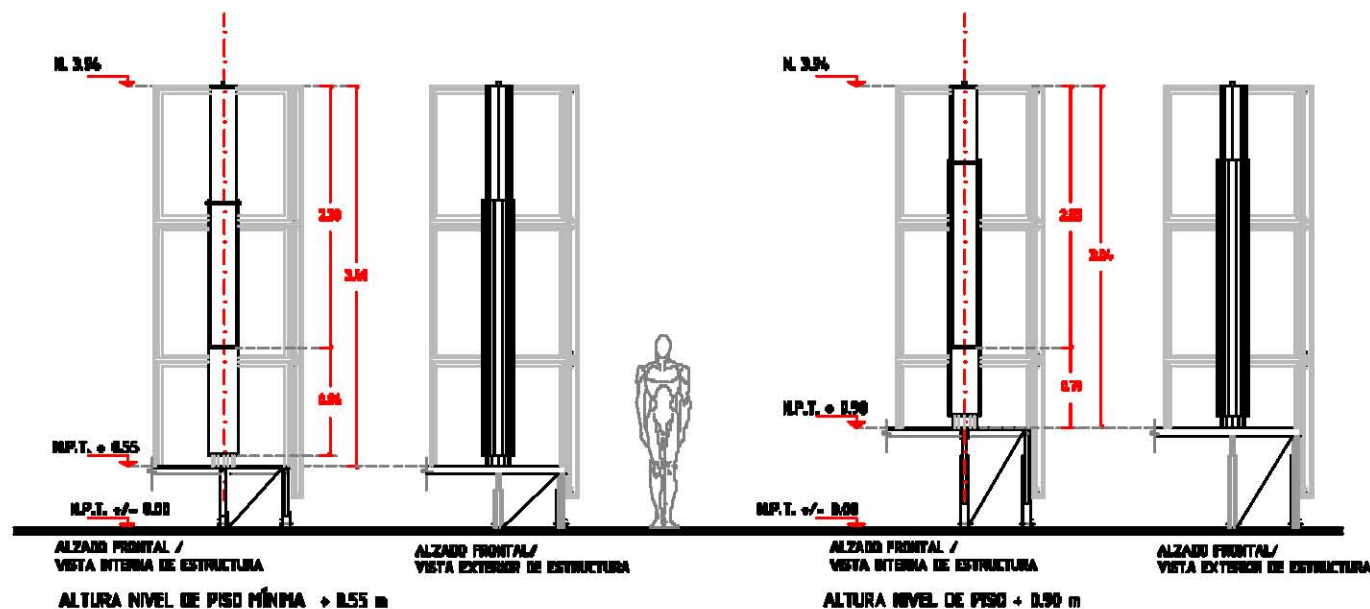
ESTRUCTURA VERTICAL

LIV.5

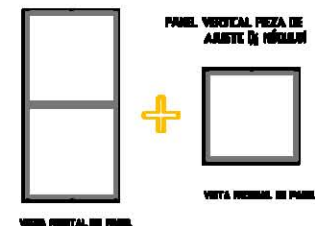
Espacio Híbrido de arte contemporáneo

101

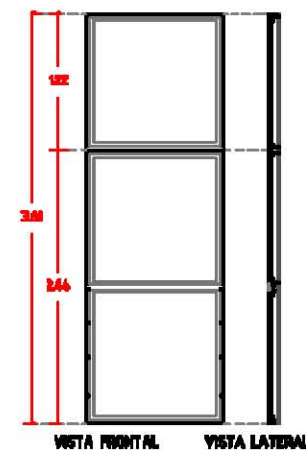
VARIANTES DE ALTURAS EN ESTRUCTURA PARA CUBIERTA SEGÚN EN NÚMERO DE PANELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO TERMINADO



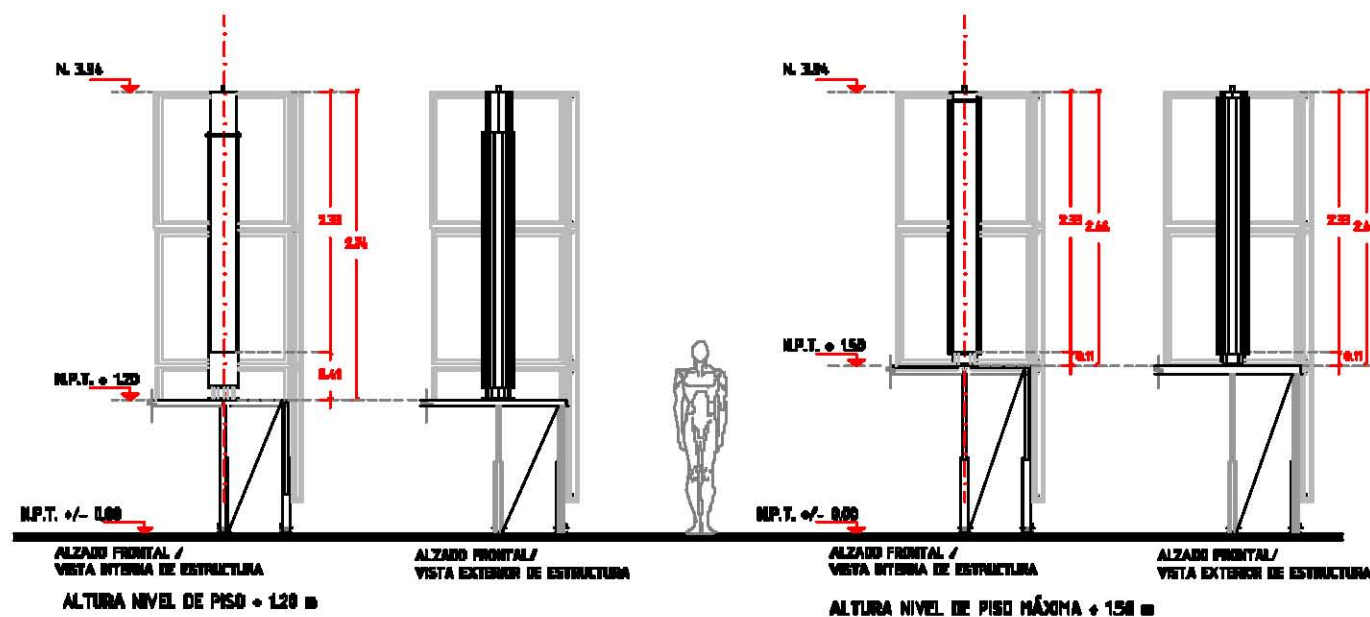
PANEL VERTICAL TIPO MÓDULO



UN PANEL MÓDULO + UN PANEL DE AJUSTE (½ MÓDULO) UNIDOS EN SENTIDO VERTICAL



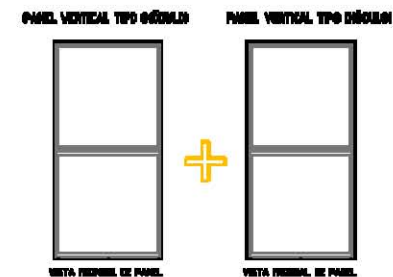
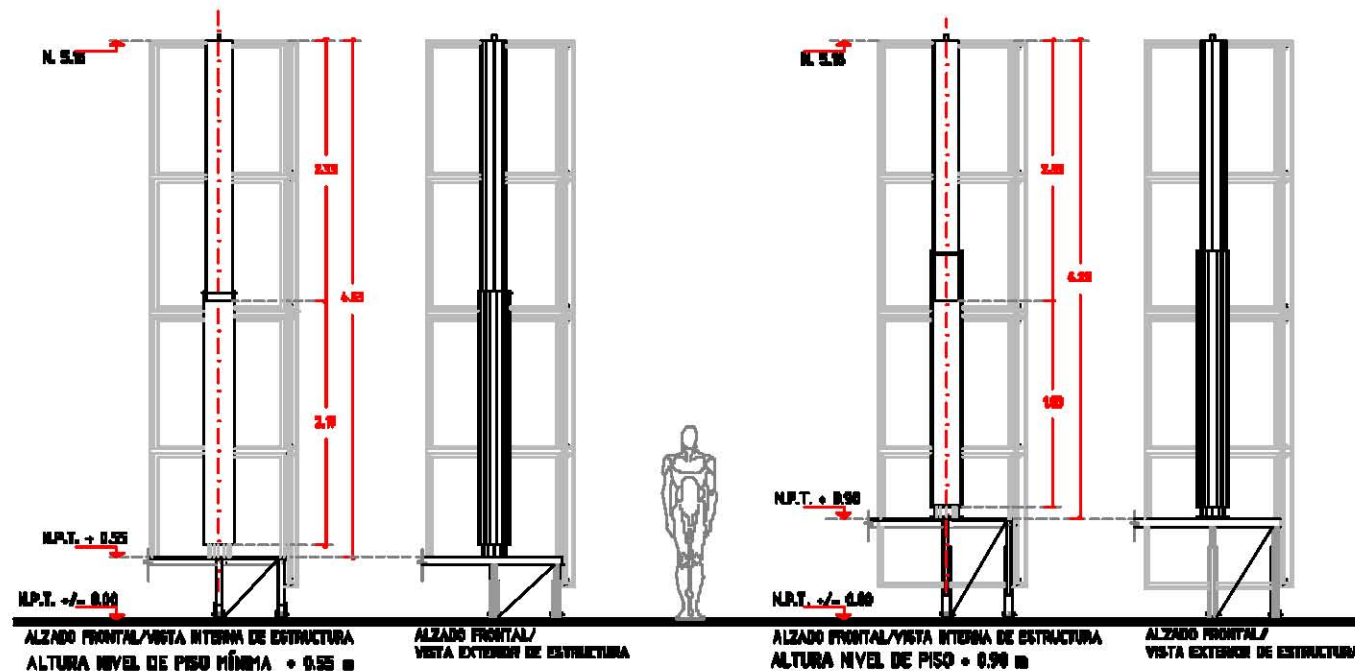
----- línea de proyección
N.P.T. = nivel de piso terminado



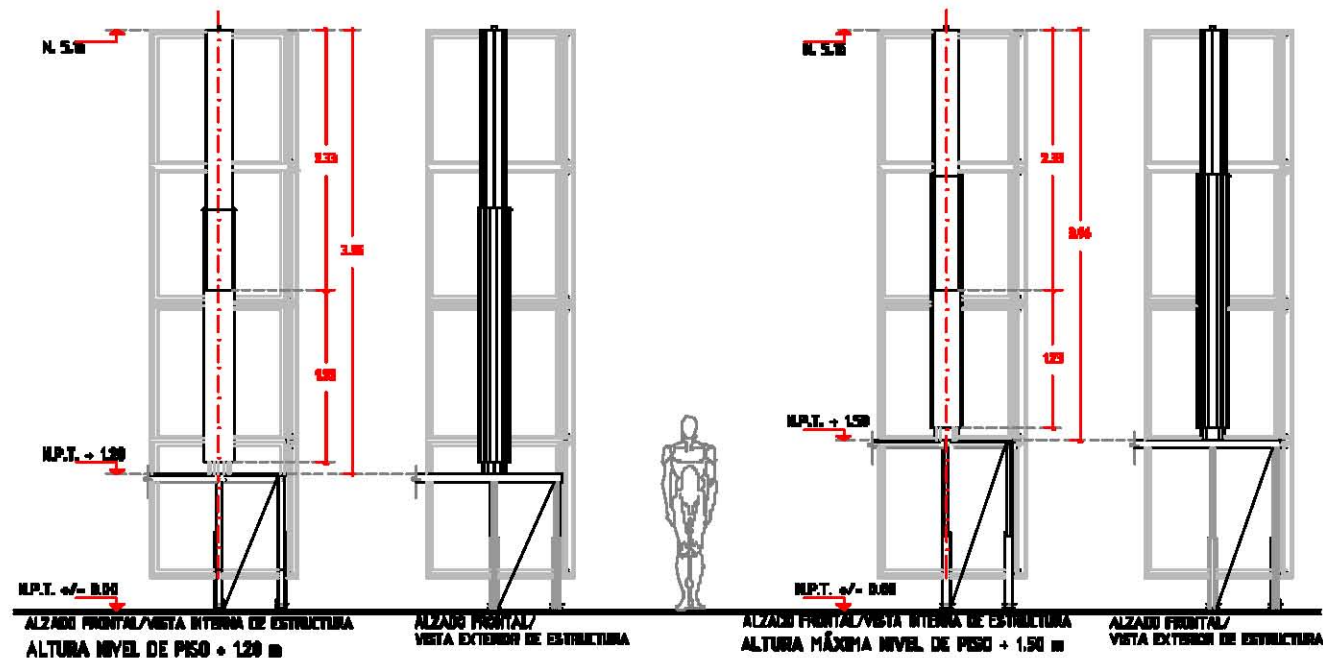
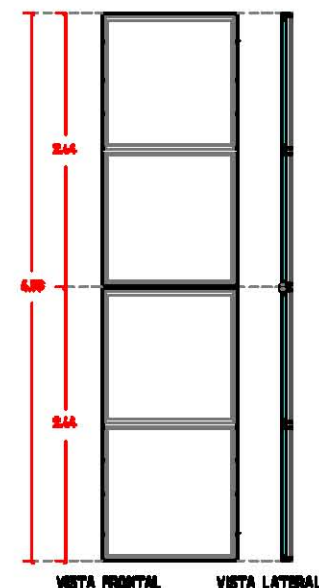
VARIANTES DE ALTURA EN ESTRUCTURA PARA CUBIERTA SEGÚN EN NÚMERO DE PANELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO



VARIANTES DE ALTURAS EN ESTRUCTURA PARA CUBIERTA SEGÚN EN NÚMERO DE PANELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO TERMINADO



DOS PÁNELES MÓDULO UNIDOS EN SENTIDO VERTICAL



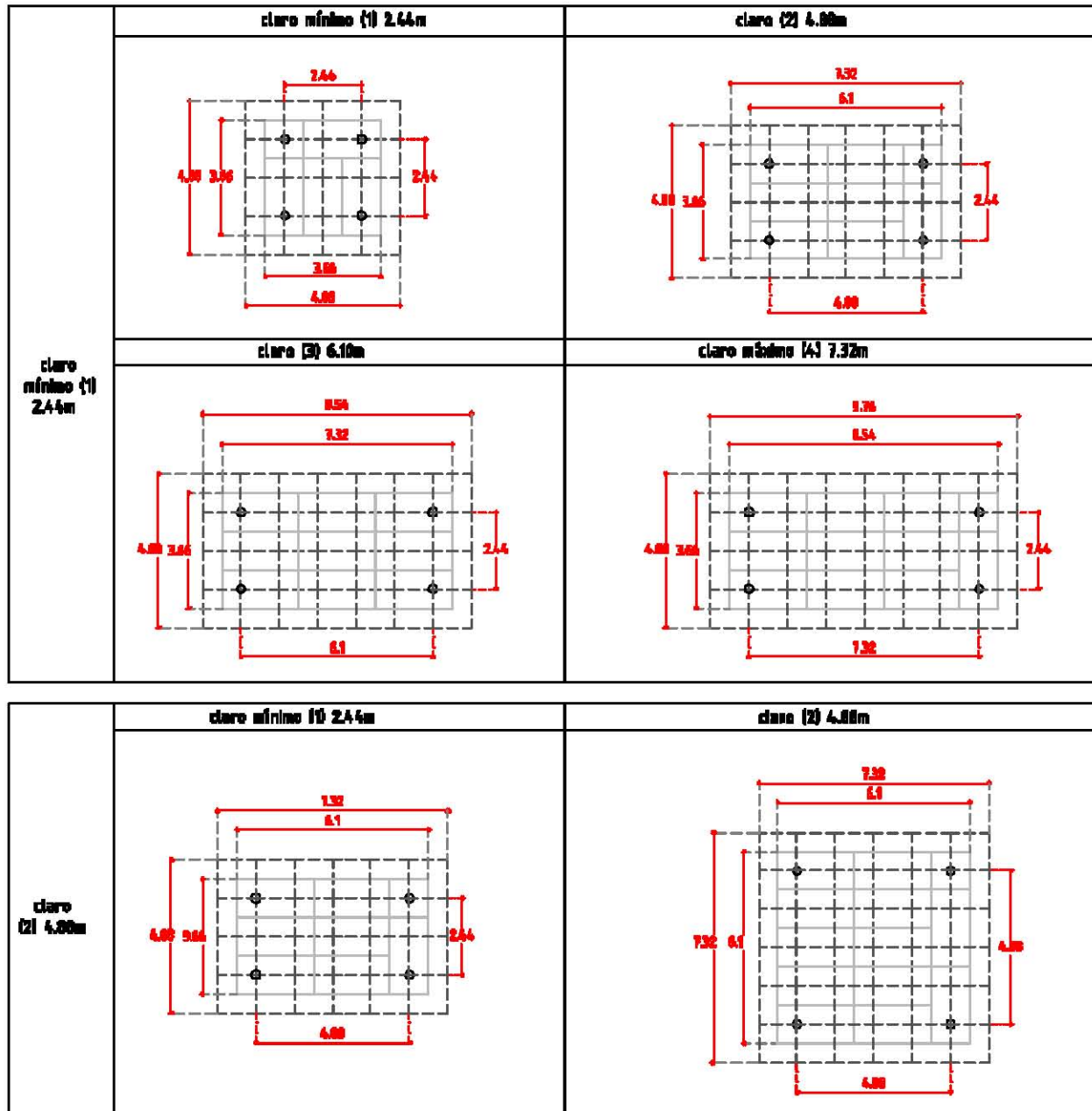
VARIANTES DE ALTURA EN ESTRUCTURA PARA CUBIERTA SEGÚN EN NÚMERO DE PANELES VERTICALES Y NIVEL DE PISO



ESTRUCTURA VERTICAL

LIV.7

TABLA DE CLAROS MÁXIMOS Y MÍNIMOS PARA ESTRUCTURA - TECHO

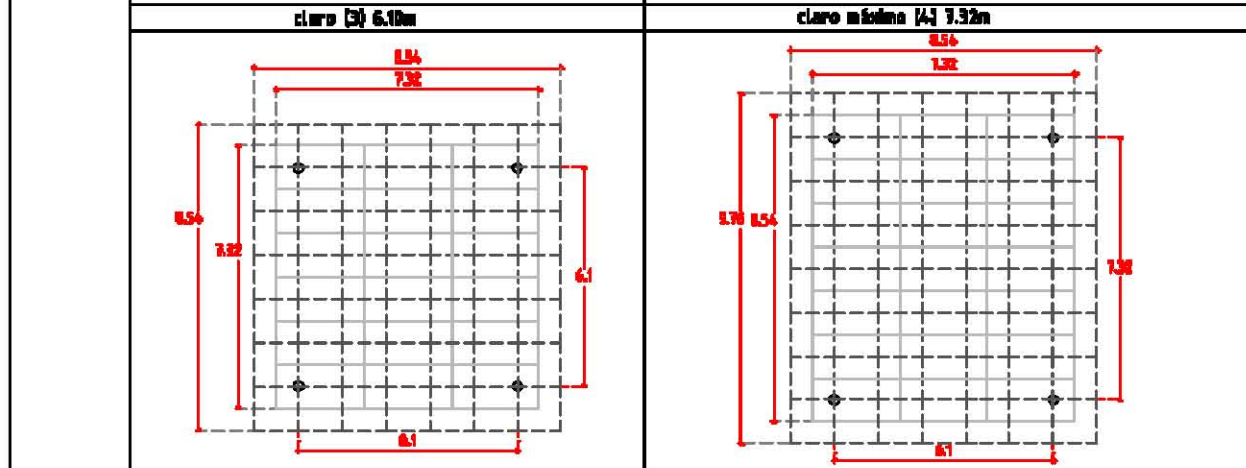
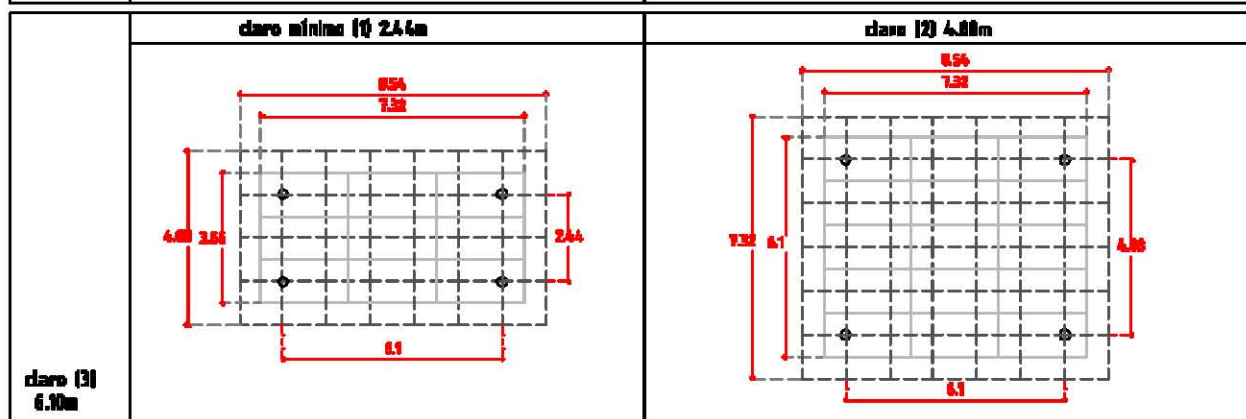
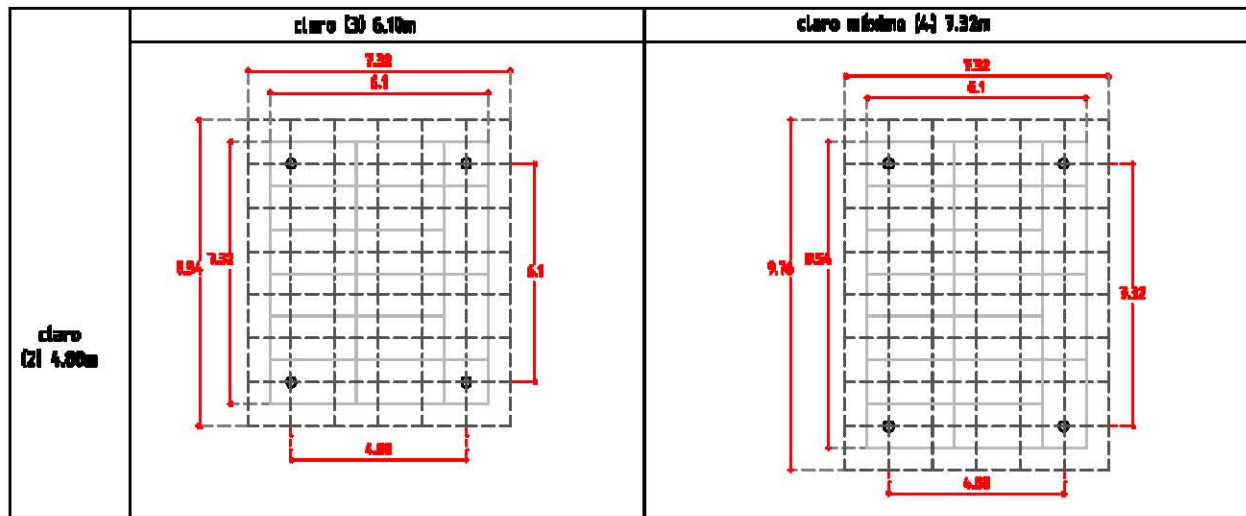


-  puntos estructurales de fondo
-  línea piso-a-piso
-  línea propuesta techo

CLAROS DE ESTRUCTURA-TECHO
/ sin escala

escala gráfica

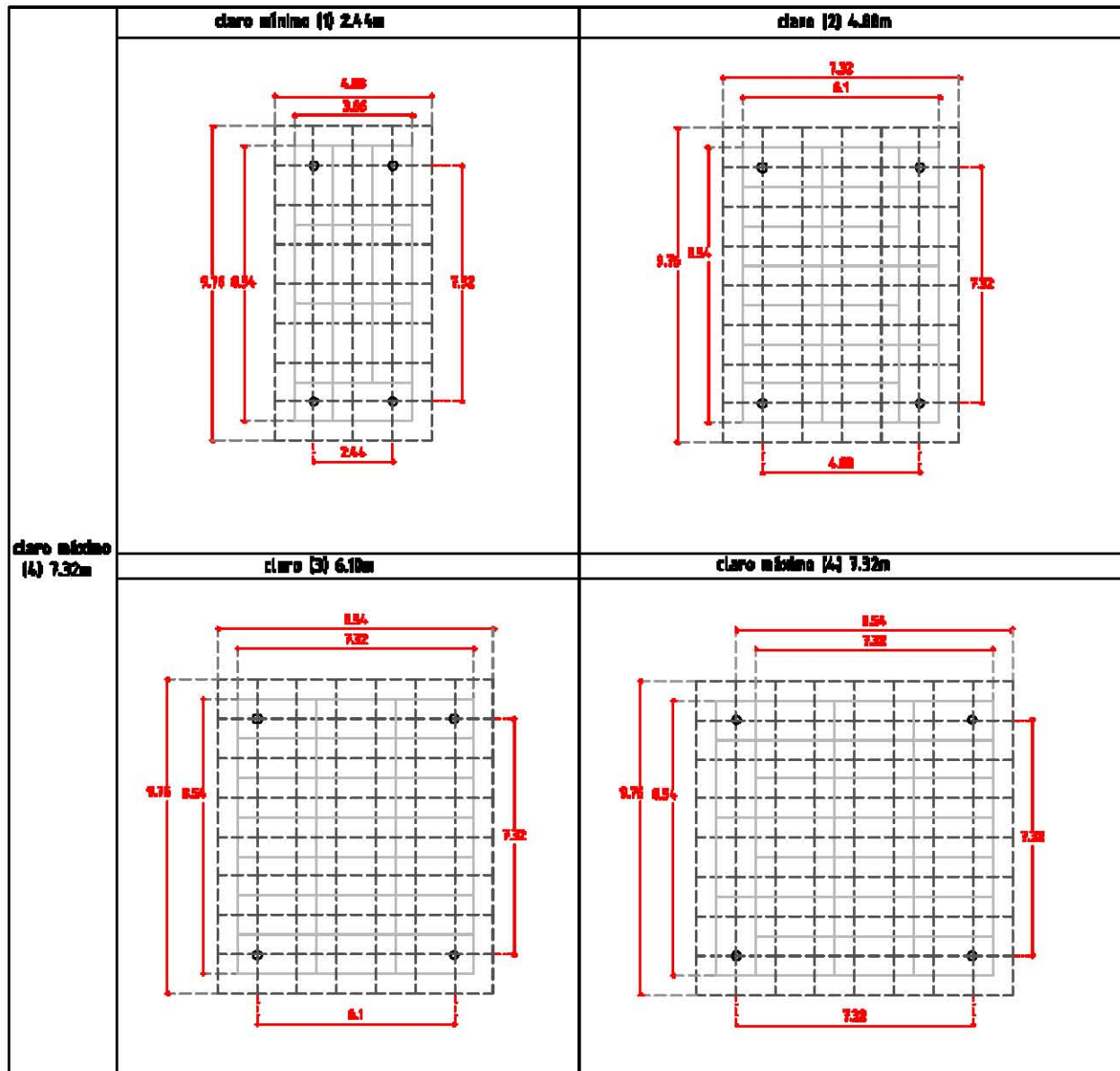




-  puntos estructurales de techo
-  línea parrilla-plata
-  línea propuesta techo

CLAROS DE ESTRUCTURA-TECHO
/ sin escala





CLAROS DE ESTRUCTURA-TECHO
/ sin escala

ESTRUCTURA - TECHO LIV.10

Espacio lineante de arte contemporáneo 106

escala gráfica

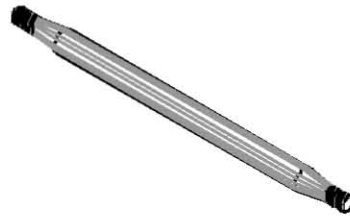


DETALLE DE ESTRUCTURA PARA CUBIERTA



pieza 1. conexión de perfil tubular del bastidor inferior y a estructura vertical para cubierta

pieza 2. conexión de estructura tubular de bastidor inferior a bastidor superior



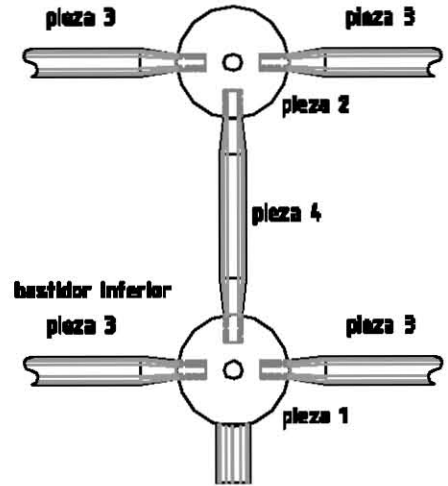
pieza 3. perfil tubular para bastidor inferior y superior



pieza 4. perfil tubular para conexión de bastidor inferior a bastidor superior

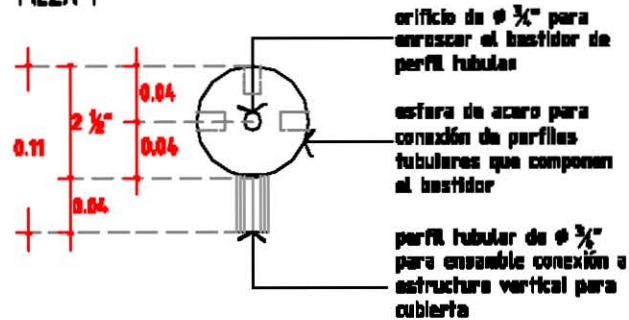
PIEZAS QUE COMPONEN LA ESTRUCTURA DEL TECHO a/escala

bastidor superior

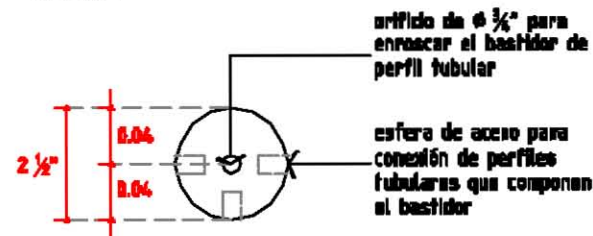


ALZADO DE ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA

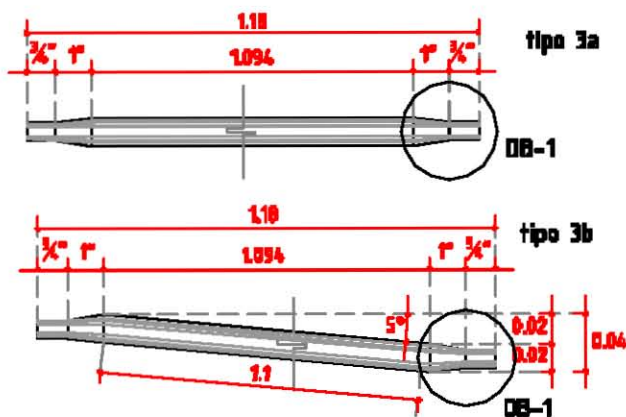
PIEZA 1



PIEZA 2

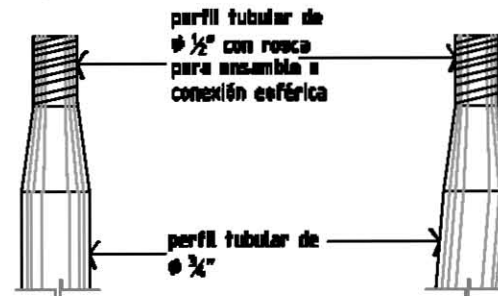


PIEZA 3



tipo 3a

tipo 3b



DB-1 / DETALLE BASTIDOR 1

La pieza 3a se utiliza para bastidor inferior y para las superficies planas en el bastidor superior.

La pieza 3b se utiliza en el bastidor superior para dar superficies inclinadas de la cubierta

----- línea de proyección

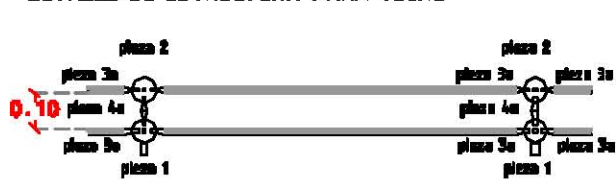
DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

ESTRUCTURA VERTICAL

LIV.11



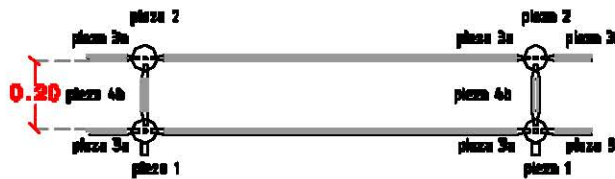
DETALLE DE ESTRUCTURA PARA TECHO



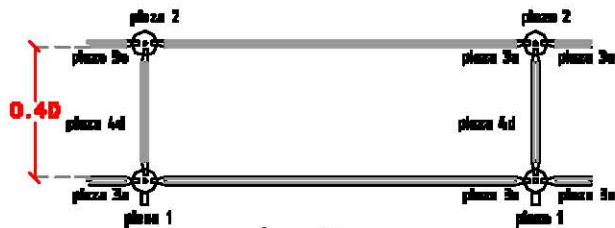
ALTURA MÍNIMA (1) BASTIDOR SUPERIOR +0.30 m



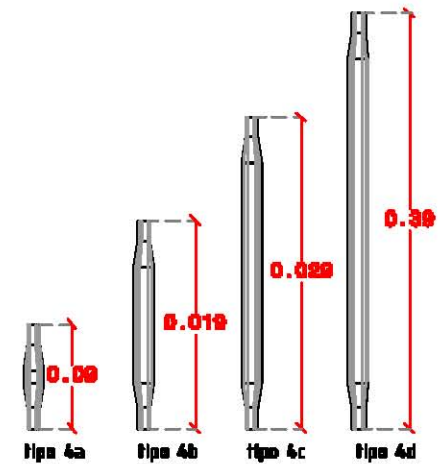
ALTURA 3 BASTIDOR SUPERIOR +0.30 m



ALTURA 2 BASTIDOR SUPERIOR +0.20 m

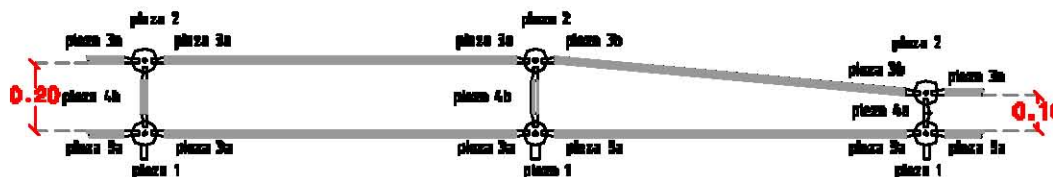


ALTURA MÁXIMA (4) BASTIDOR SUPERIOR +0.40 m

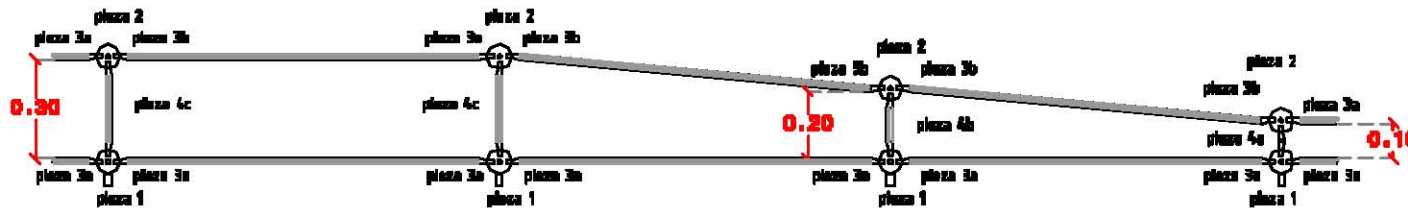


ALZADO FRONTAL
PIEZA 4

Las variantes en altura de la pieza 4 son para dar cuatro tipos diferentes de alturas, así como de inclinaciones superficiales en el techo junto con la pieza 3b



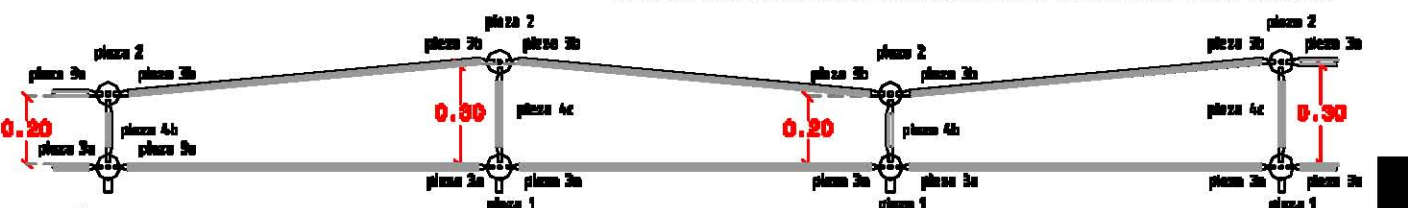
VARIANTE DE ALTURA DE +0.10 m A NIVEL +0.20 m EN BASTIDOR SUPERIOR



VARIANTE DE ALTURA DE +0.10 m A NIVEL +0.30 m EN BASTIDOR SUPERIOR



VARIANTE DE ALTURA DE +0.10 m A NIVEL MÁXIMO +0.40 m EN BASTIDOR SUPERIOR



EJEMPLO DE VARIANTES EN INCLINACIONES EN LA ESTRUCTURA DEL TECHO



----- línea de proyección

DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

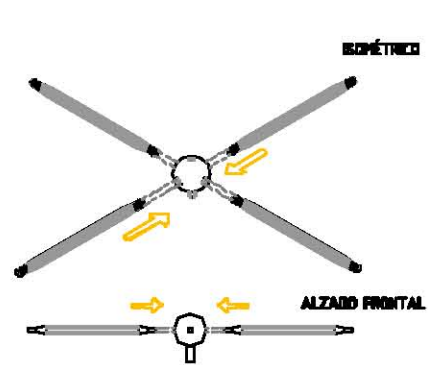
ESTRUCTURA VERTICAL

LIV.12

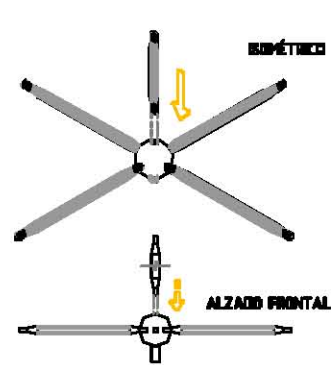
espacio itinerante de arte contemporáneo

108

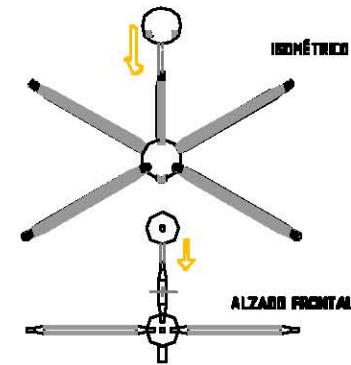
ENSAMBLE DE PIEZAS QUE COMPONEN LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA



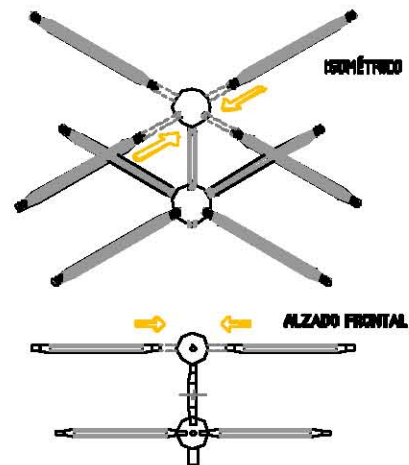
1. ENSAMBLE DE PIEZAS 3 A PIEZA 1



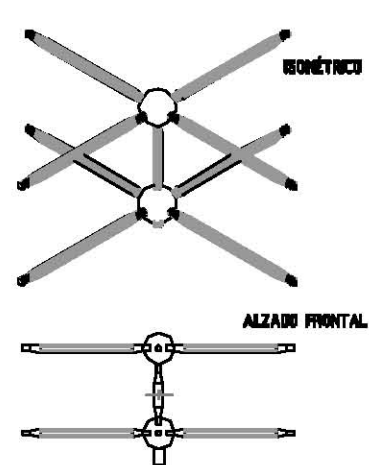
2. ENSAMBLE DE PIEZA 4 A PIEZA 1



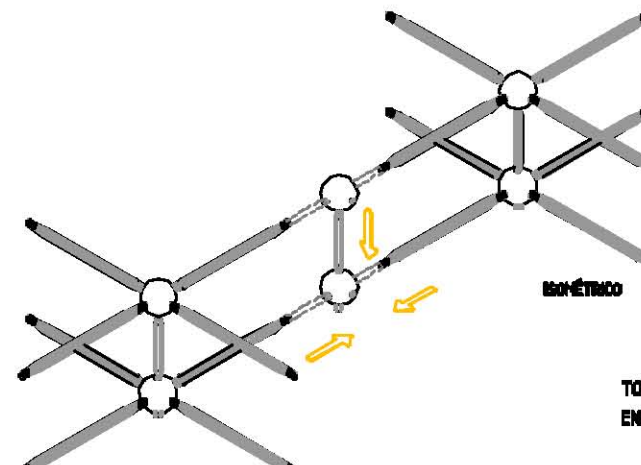
3. ENSAMBLE DE PIEZA 2 A PIEZA 4



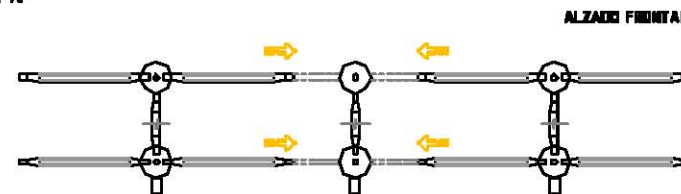
4. ENSAMBLE DE PIEZAS 3 A PIEZA 2



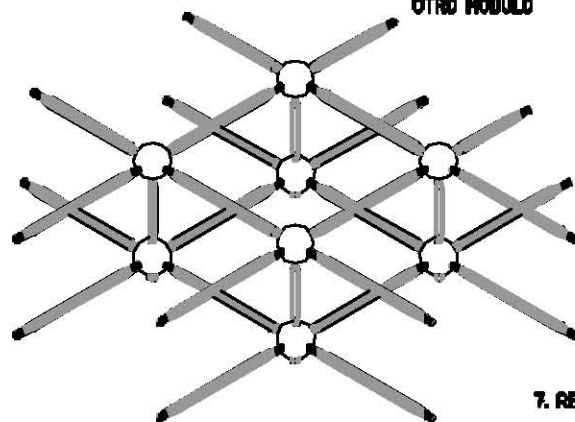
5. MÓDULO COMPLETO PARA ENSAMBLE A OTRO MÓDULO



TODAS LAS PIEZAS SE ENSAMBLAN ENTRE SÍ CON ROSCA



6. ENSAMBLE DE UN MÓDULO A OTRO MÓDULO CON PIEZAS 1, 2 Y 4



7. RETÍCULA PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA

----- líneas de proyección

DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

ESTRUCTURA VERTICAL

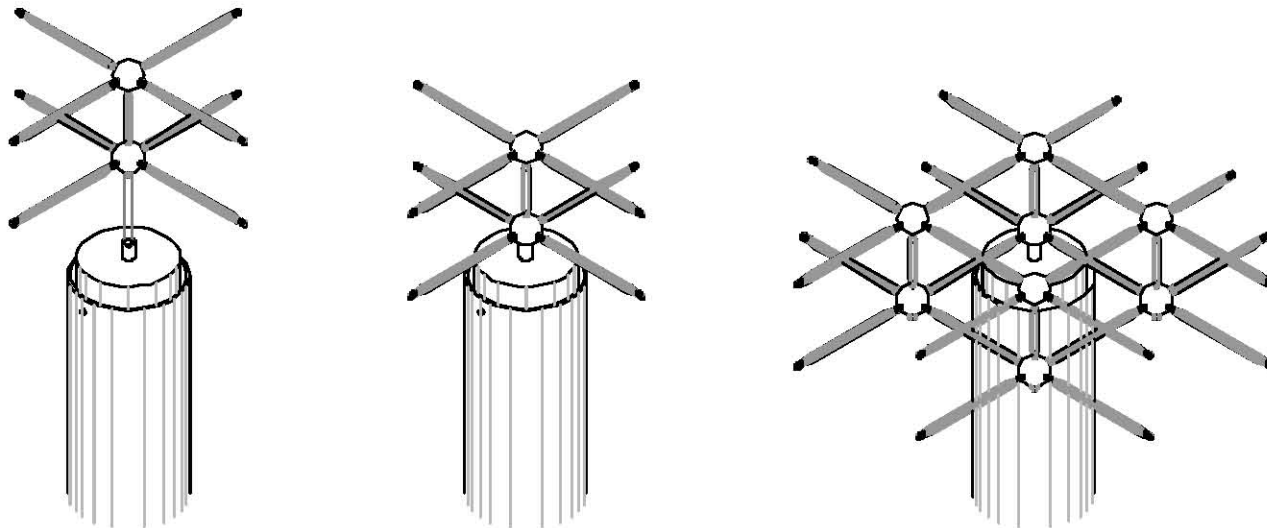
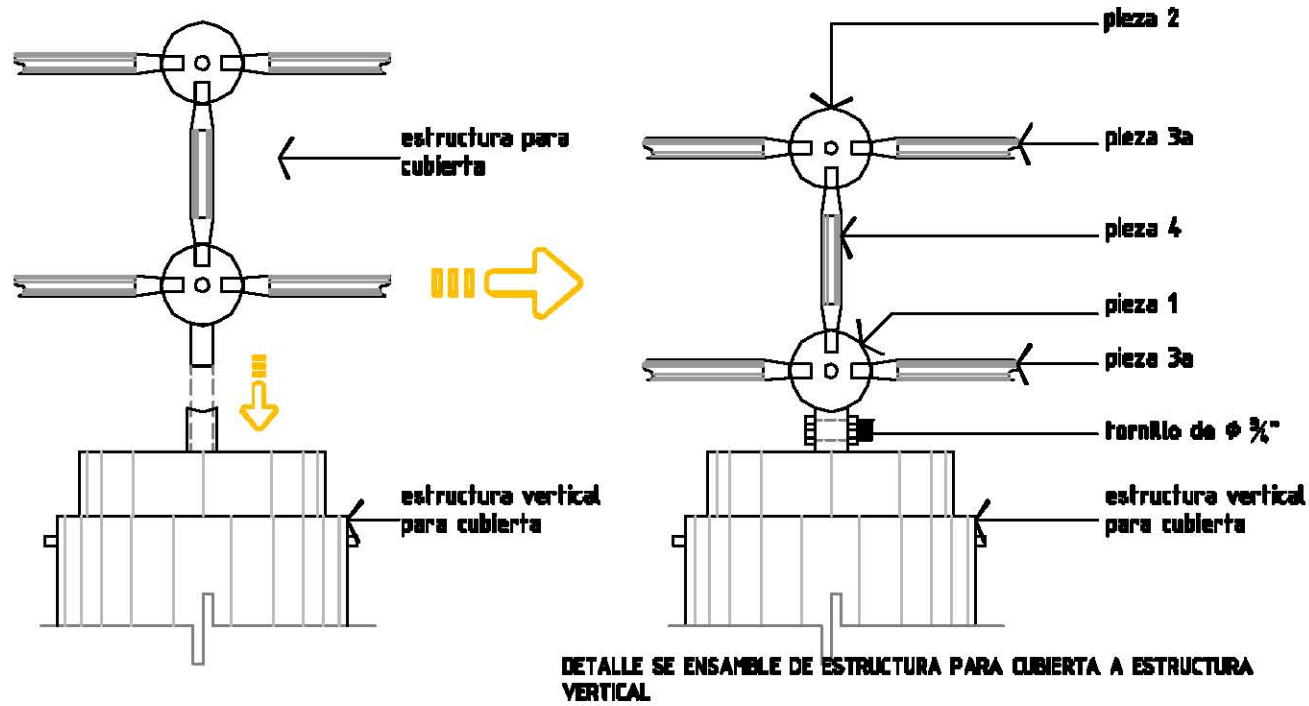
LIV.13

espacio hisesante de este contemporáneo

109



DETALLE DE ESTRUCTURA PARA TECHO



ISOMÉTRICOS DE ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA A ESTRUCTURA VERTICAL 1/escala

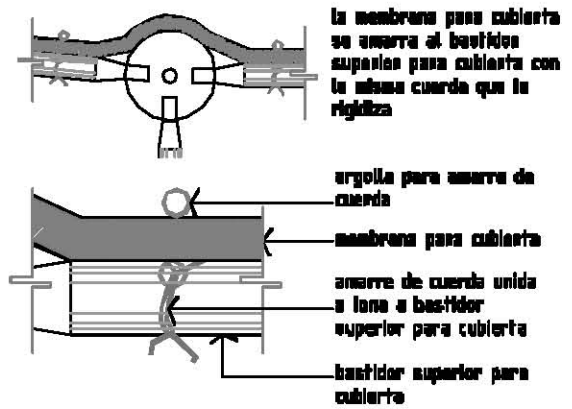
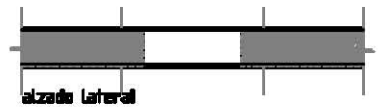
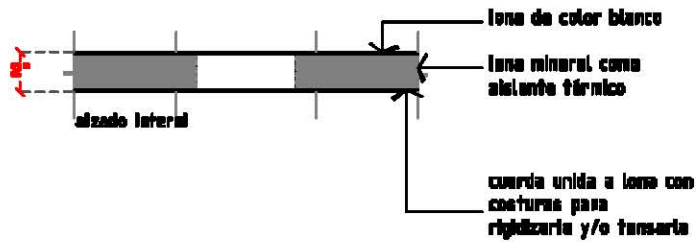
----- Línea de proyección

DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

ESTRUCTURA VERTICAL

LIV.14

MEMBRANA PARA CUBIERTA

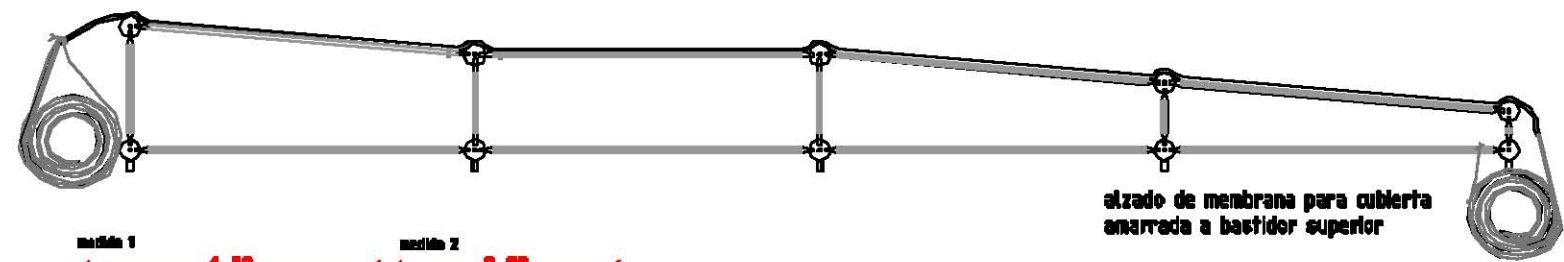


La membrana para cubierta se anclora al bastidor superior para cubierta con la misma cuerda que la rigidiza

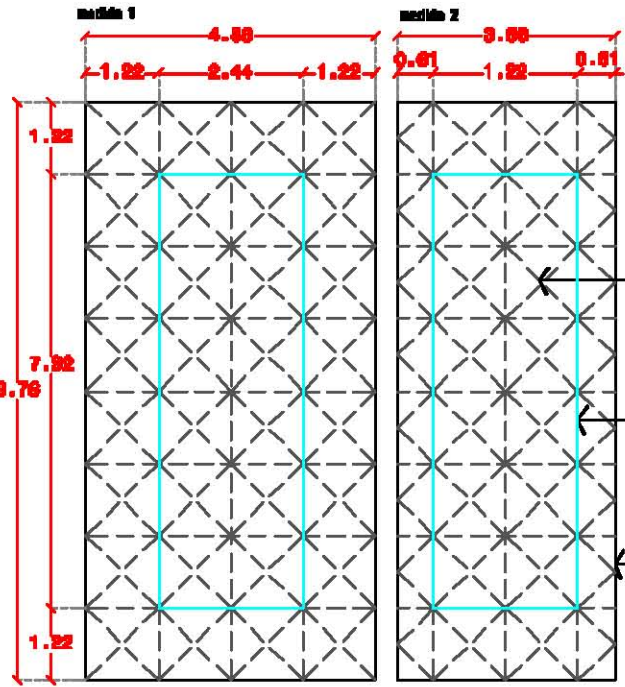
argolla para anclar de cuerda
membrana para cubierta
anclaje de cuerda unido a lana a bastidor superior para cubierta
bastidor superior para cubierta

DETALLE DE MEMBRANA PARA CUBIERTA s/escala

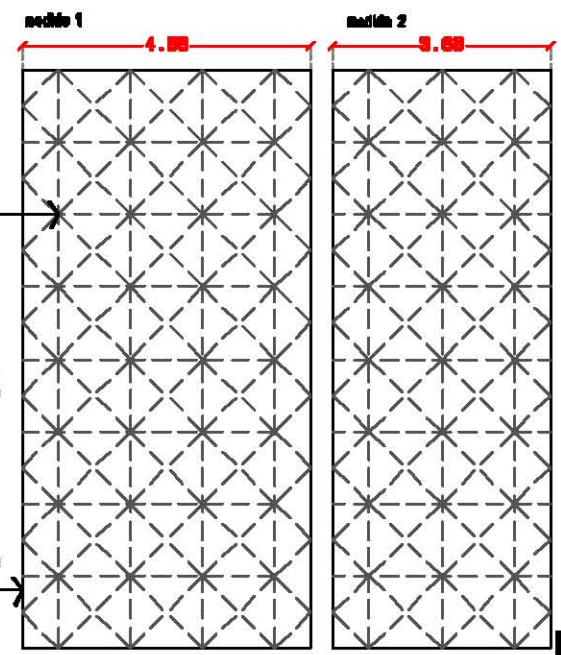
el aislante térmico y acústico se interrumpe en algunas partes (ver esquema 1 de membrana para cubierta) para permitir el paso de luz natural.



alzado de membrana para cubierta anarrada a bastidor superior

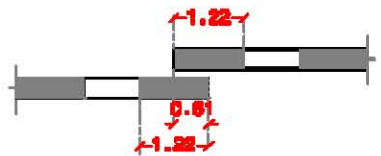


planta / esquema 1 de membrana para cubierta



planta / esquema 2 de membrana para cubierta

La membrana para cubierta se enrolla en los extremos cuando el largo del claro sea menor a su longitud



Las membranas para cubierta se traslapan una a otra 61 cm

— indica entrada de luz natural
- - - línea de proyección de costuras
- - - línea de proyección

DETALLES DE ESTRUCTURA PARA TECHO

ESTRUCTURA VERTICAL I.IV.15



LA ÚLTIMA PARTE DE ESTE CAPÍTULO ES UNA
CONCLUSIÓN DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA, EN LA QUE
SE MUESTRA CÓMO EL ENSAMBLE DE ÉSTAS HACEN
EL ESLAC.

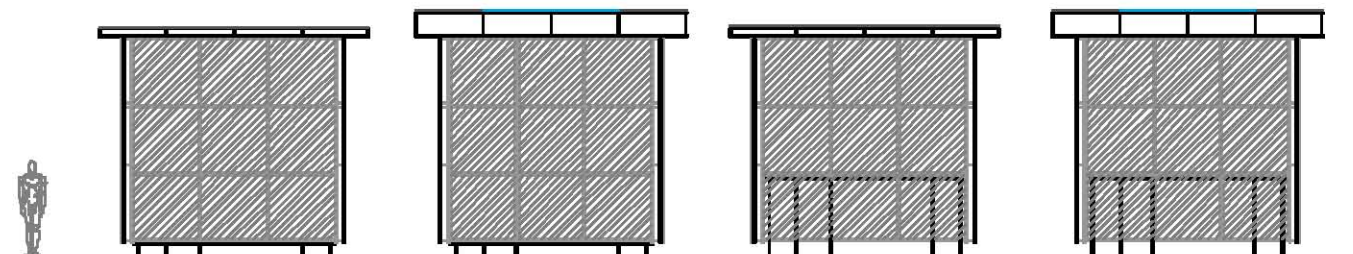
SUMATORIA PIEZAS DEL SISTEMA

I.V.0

Espacio Virreinato de arte contemporáneo

112

ESQUEMAS SUMATORIA PIEZAS DEL SISTEMA

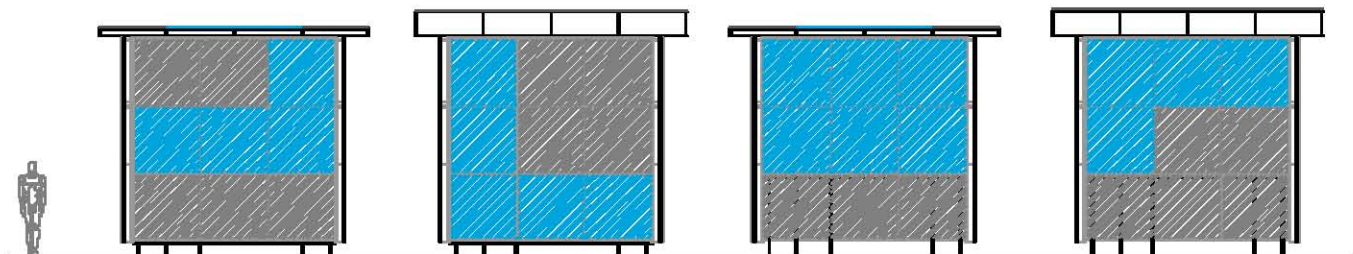


TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN CERRADOS / PERO
ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN CERRADOS/ PERO
ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN CERRADOS/ PERO
ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN CERRADOS/ PERO
ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

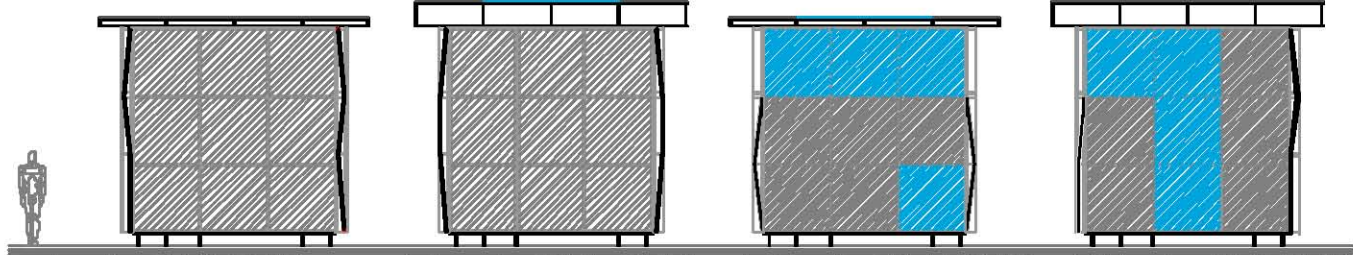


TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

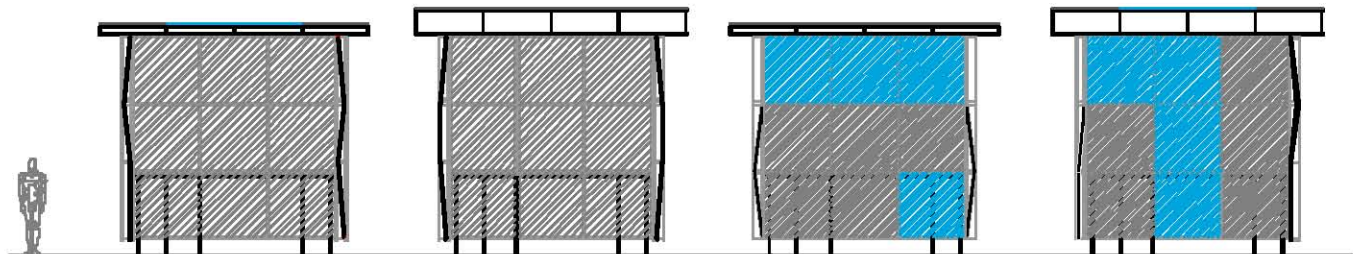


TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN CERRADOS /
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN CERRADOS/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR



TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

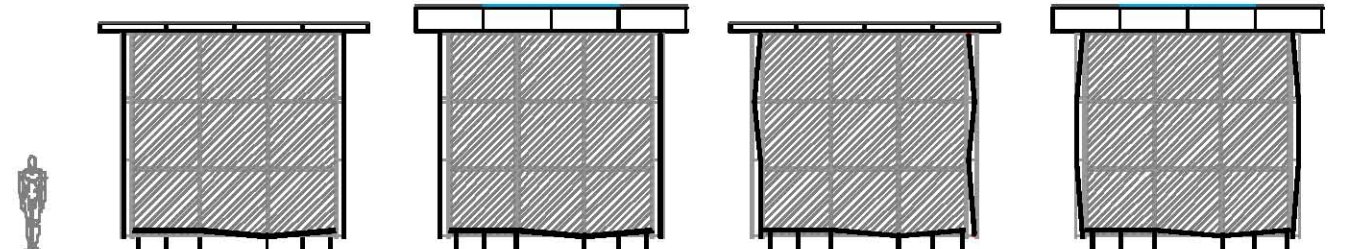
TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÁXIMA ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TRANSLUCENCIA/
PERO ALTIMA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

ESQUEMAS SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA EN ALZADO

SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA I.V.1



ESQUEMAS SUMATORIA PIEZAS DEL SISTEMA

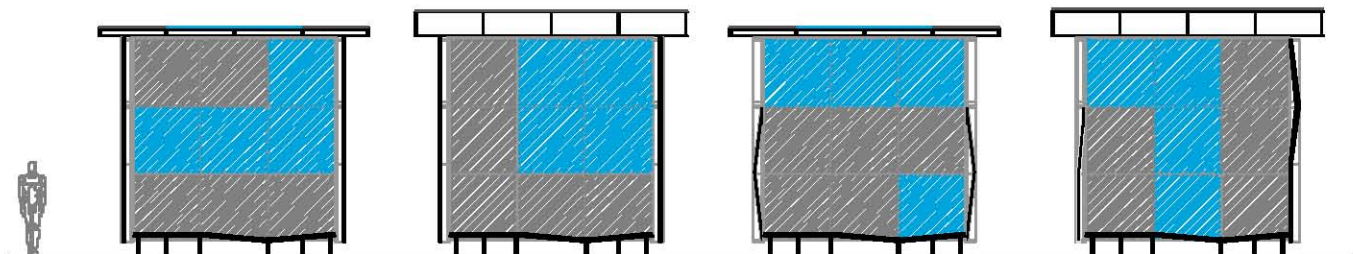


TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

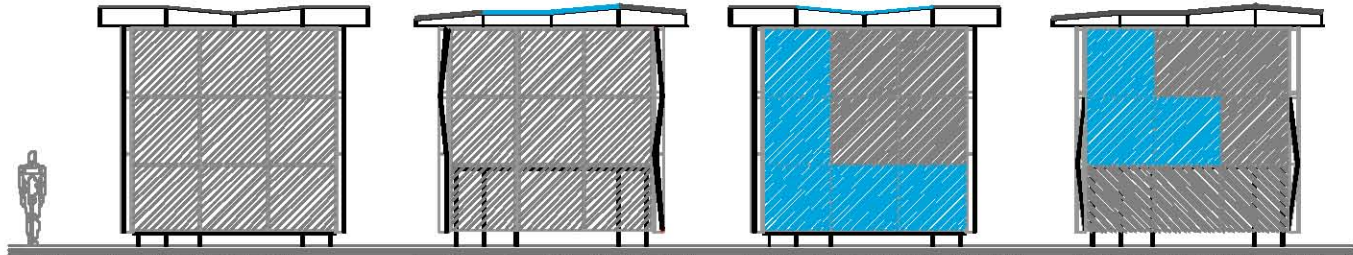


TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE HORIZONTAL /CON ENTRADA DE LUZ/
CON MÓDULO ABERTURA DE BASTIDOR SUPERIOR/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

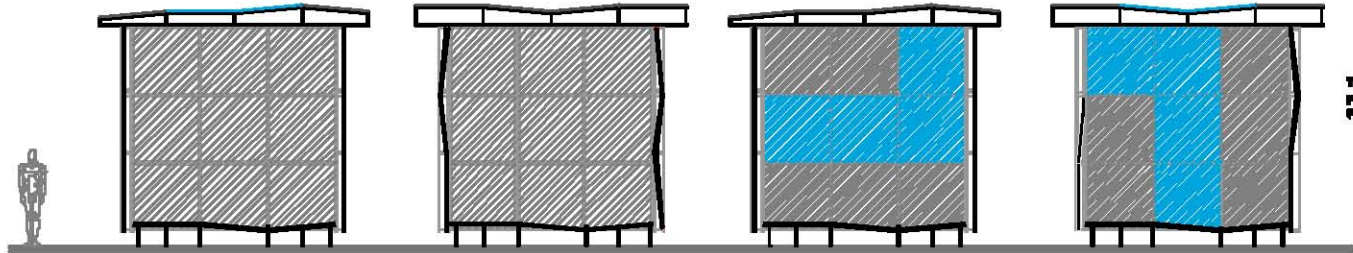


TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO ALTIMA MÓDULO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO ALTIMA MÓDULO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO ALTIMA MÓDULO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO ALTIMA MÓDULO CON SUPERFICIE REGULAR



TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES RECTOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

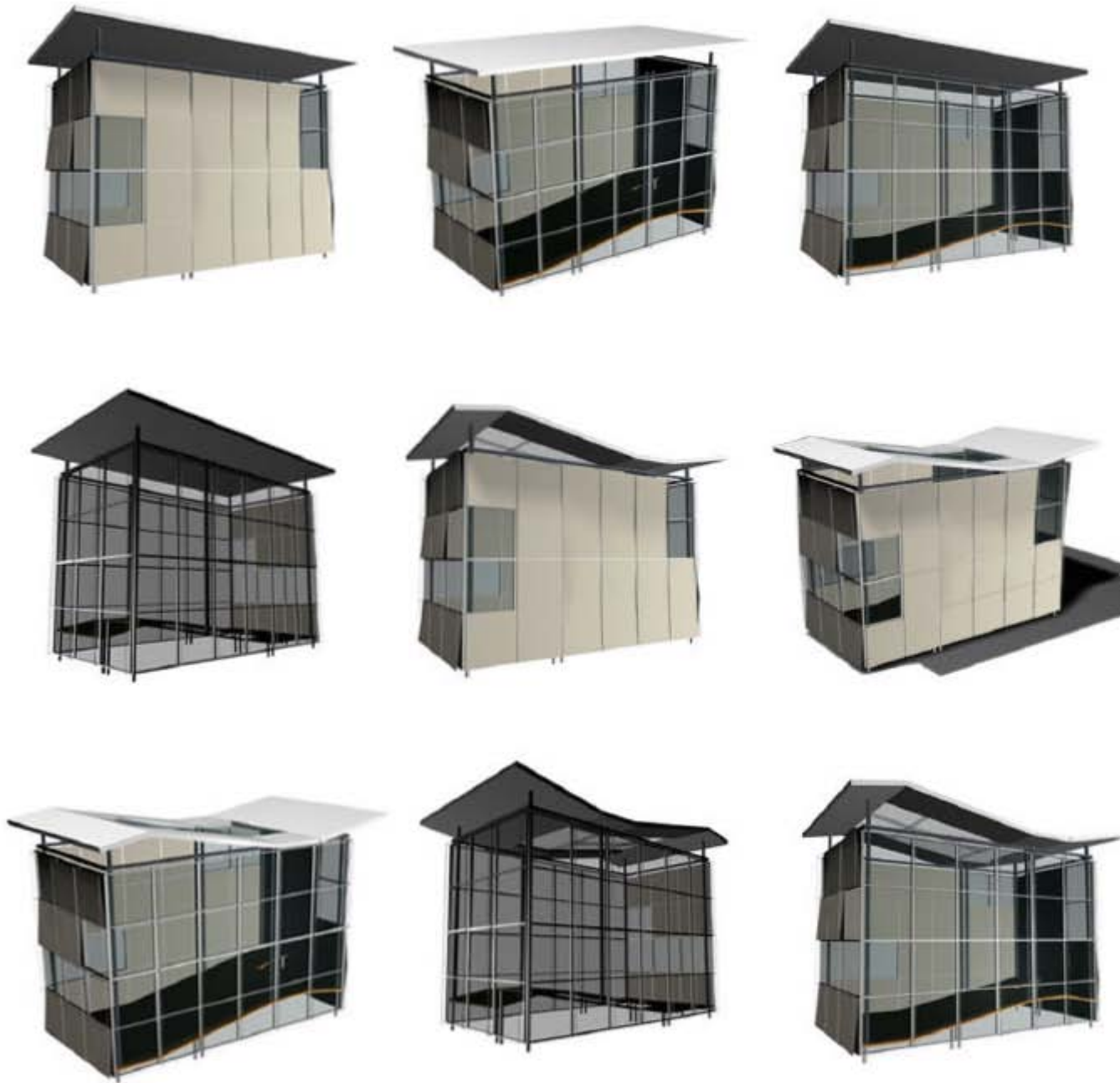
TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

TECHO SUPERFICIE INCLINADA /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS SIN Y SIN TORNILLOS/
PISO CON SUPERFICIE REGULAR

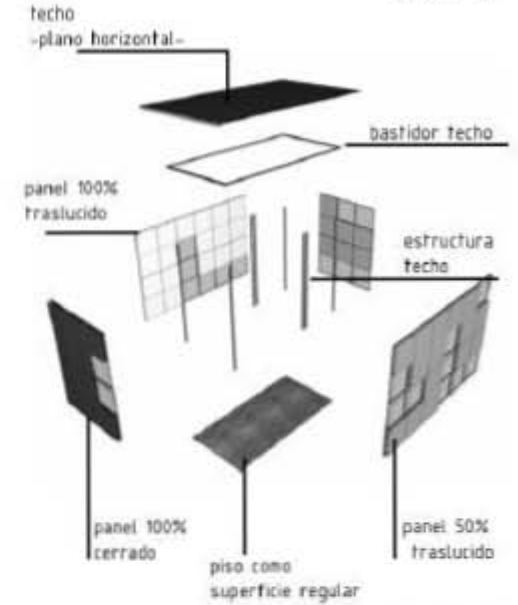
ESQUEMAS SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA EN ALZADO

SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA I.V.2

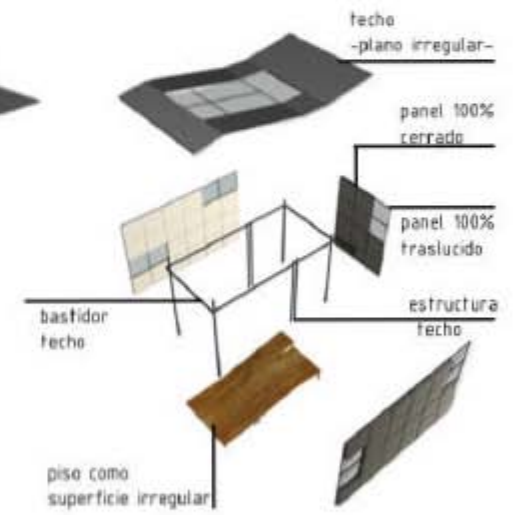




EJEMPLO 1



EJEMPLO 2

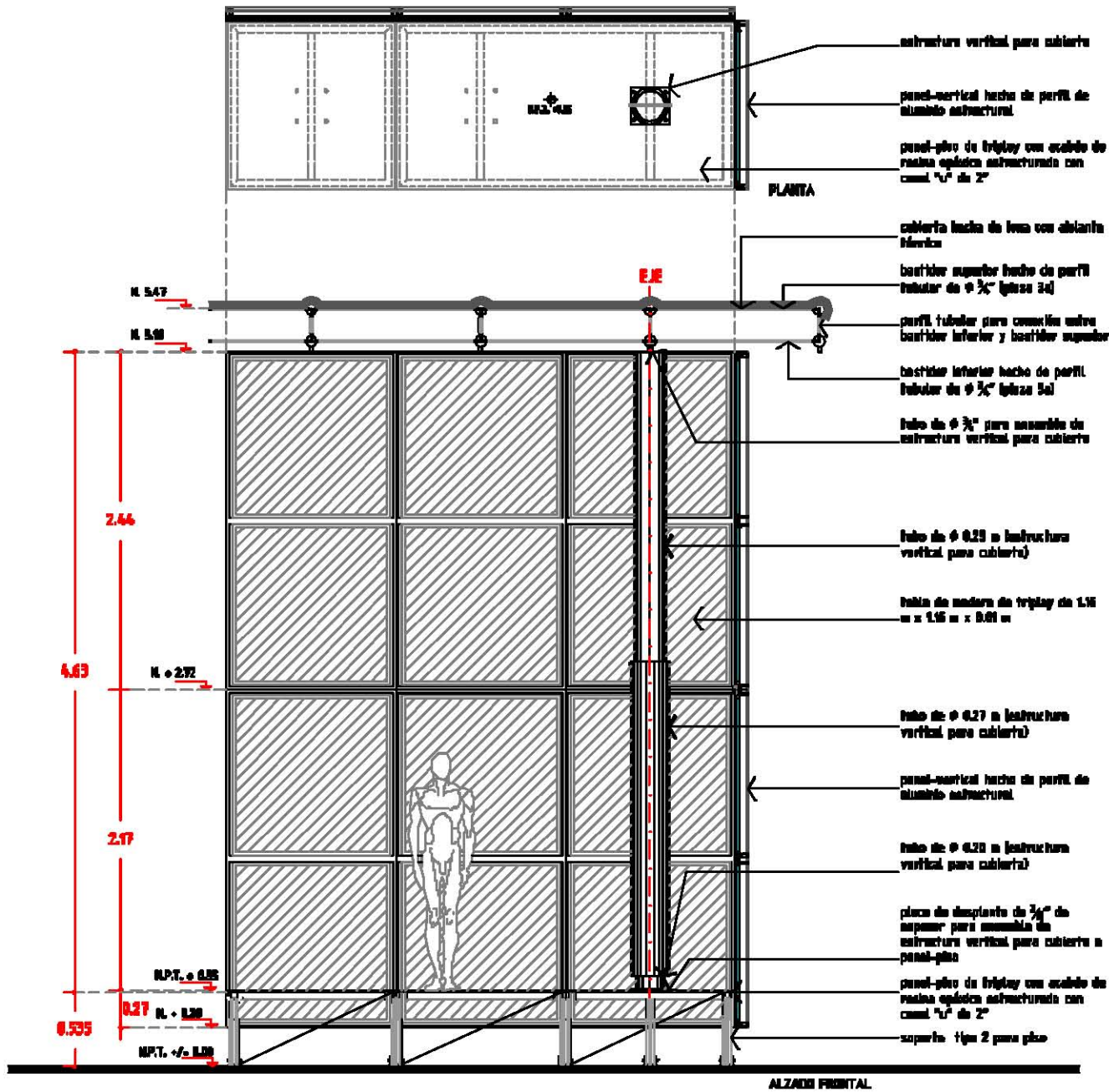


ALZADO DESGLOSE DE PIEZAS DEL SISTEMA




ALZADOS EN 3D DE SUMATORIA DE
PIEZAS DEL SISTEMA s/escala

SUMATORIA PIEZAS DEL SISTEMA **I.V.3**

EJEMPLO CORTE POR FACHADA 1



TECHO SUPERFICIE REGULAR / SIN ENTRADA DE LUZ / BASTIDOR SUPERIOR CON ALTURA MÍNIMA / PÁNELES VERTICALES RECTOS 100% CERRADOS / PISO ALTURA MÍNIMA CON SUPERFICIE REGULAR

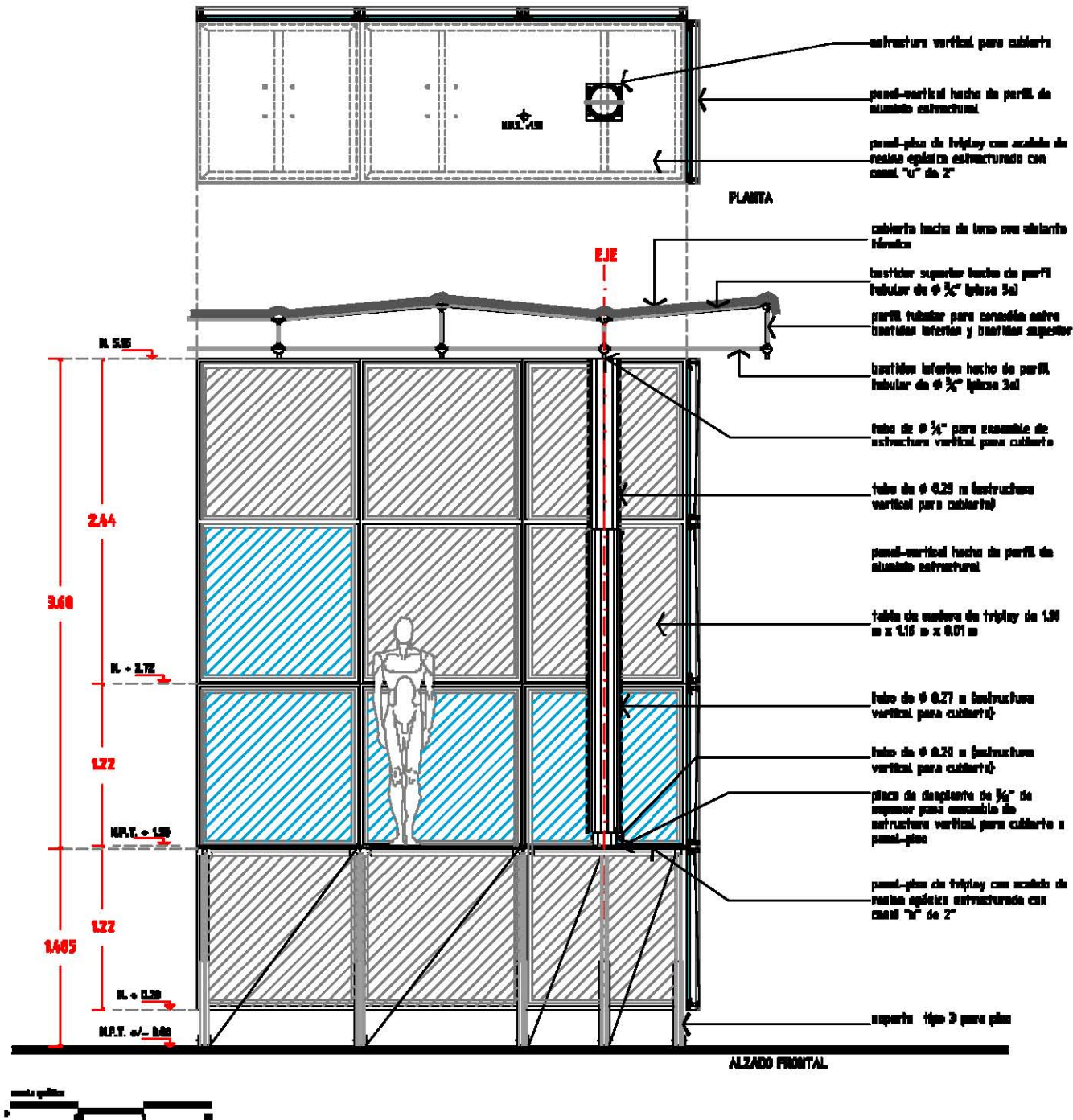
-  Indica nivel
-  Línea de eje estructural
-  Línea de proyección
- N. Nivel
- N.P.T. Nivel de Piso Terminado

CORTE POR FACHADA 1

SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA

LV.4

EJEMPLO CORTE POR FACHADA 2



TECHO SUPERFICIE IRREGULAR /CON ENTRADA DE LUZ/
PÁNELES VERTICALES INCLINADOS 50% Y 90% TRANSLÚCIDOS/
PISO ALTURA MÁXIMA CON SUPERFICIE REGULAR

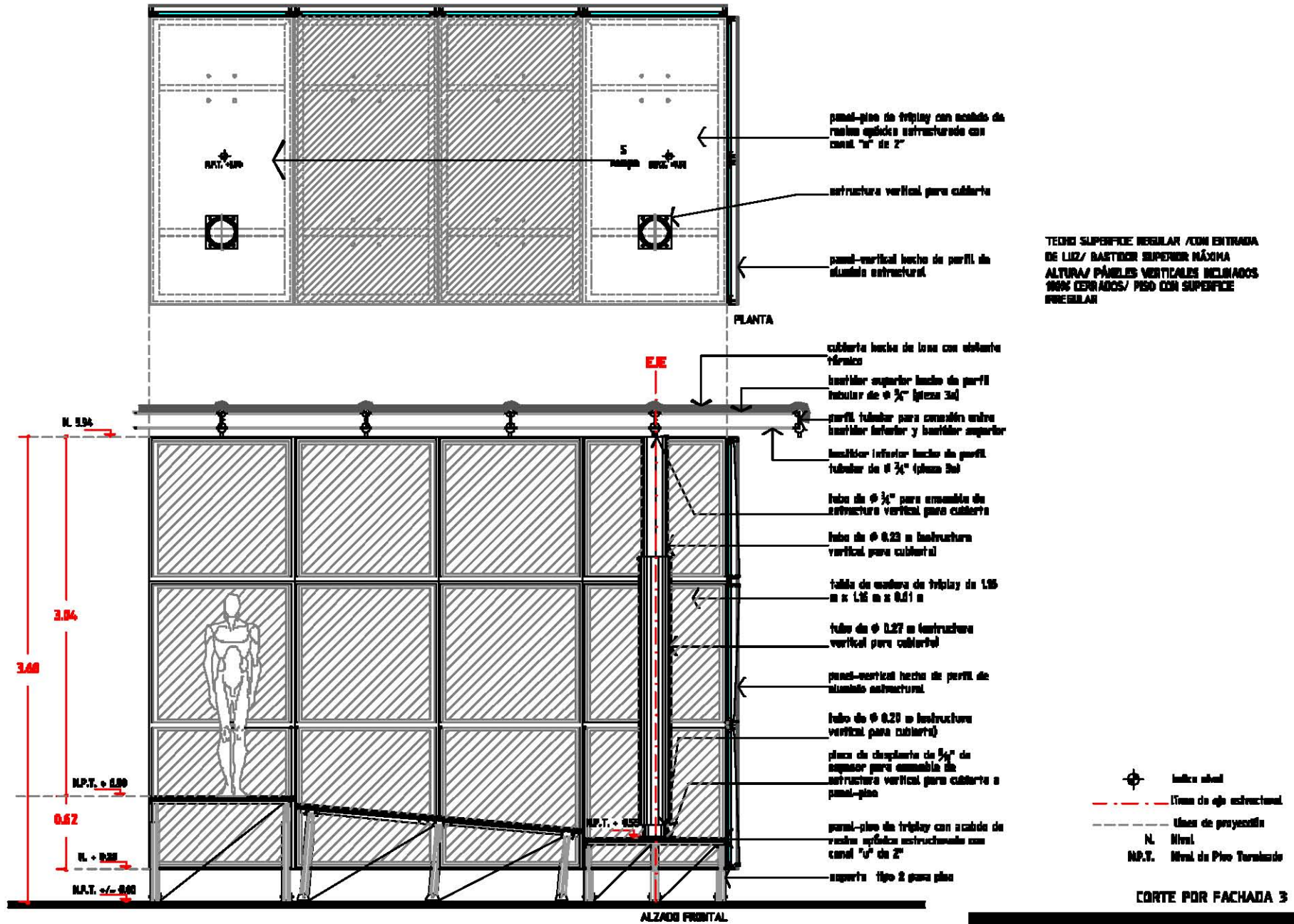
- Indica nivel
- Línea de eje estructural
- Línea de proyección
- N. Nivel
- N.P.T. Nivel de Piso Terminado

CORTE POR FACHADA 2

SUMATORIA PZAS DEL SISTEMA

LV.5

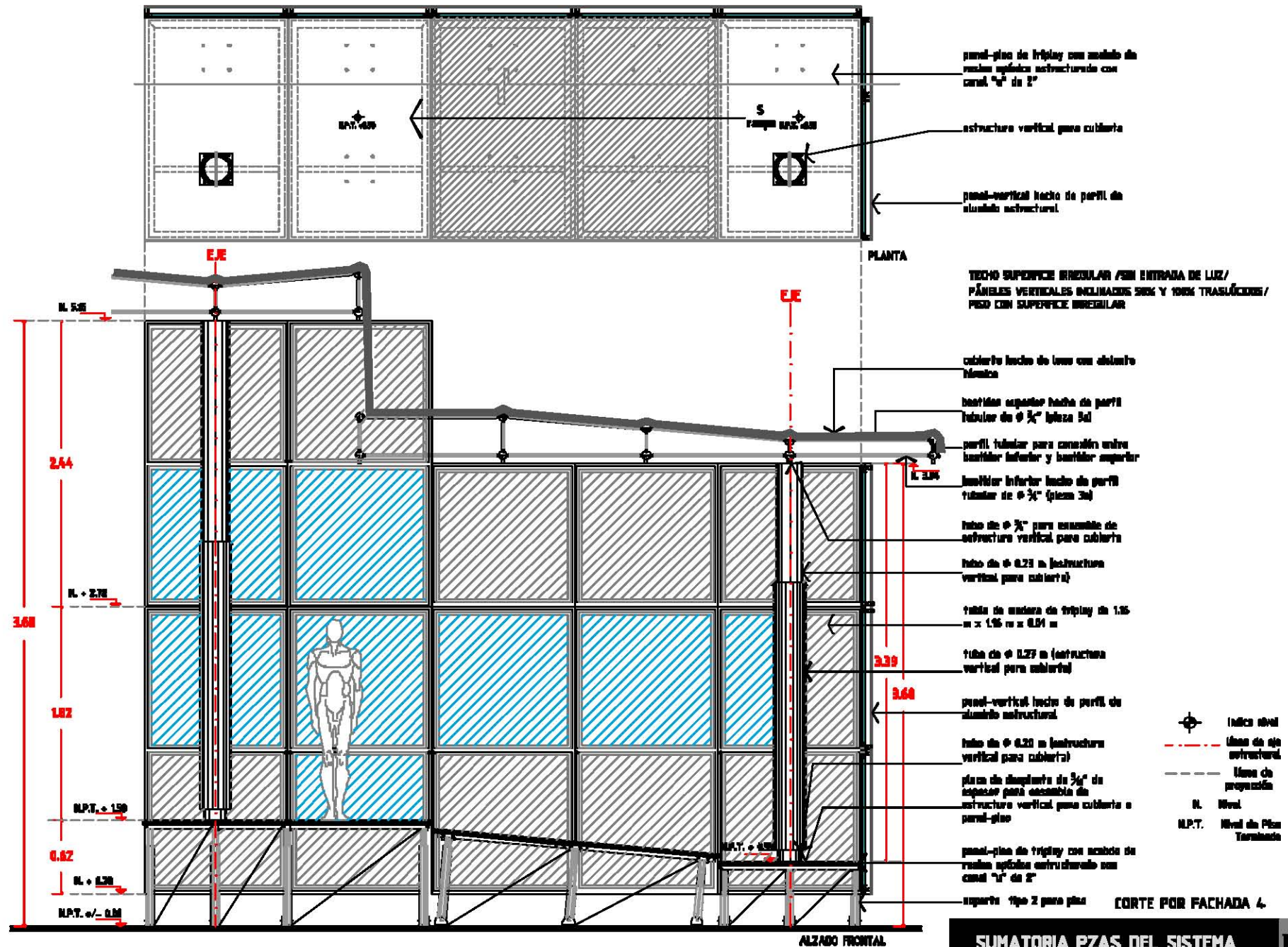
EJEMPLO CORTE POR FACHADA 3



TECHO SUPERFICIE REGULAR /CON ENTRADA DE LUZ/ BASTIDOR SUPERIOR MÁXIMA ALTURA/ PÁNELES VERTICALES INCLINADOS 100% CERRADOS/ PISO CON SUPERFICIE IRREGULAR



EJEMPLO CORTE POR FACHADA 4



EL ESIAC SE TRASLADA A DIVERSOS LUGARES DENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA DONDE EL CONTACTO CON EL ARTE CONTEMPORÁNEO SEA ESCASO O NULO, A TRAVÉS DE DOS PLATAFORMAS CADA UNA UNIDA A UN TRACTOCAMIÓN RESPECTIVAMENTE.

DURANTE EL TRASLADO DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA Y DE LAS OBRAS DE ARTE SE HA DISEÑADO UN CONTENDOR QUE SE ARME SOBRE CADA PLATAFORMA DURANTE EL RECORRIDO Y SE DESARME EN EL LUGAR DONDE SE UBICARÁ TEMPORALMENTE EL ESIAC (YA QUE LAS PLATAFORMAS SERÁN PARTE DEL DISEÑO DE ÉSTE).

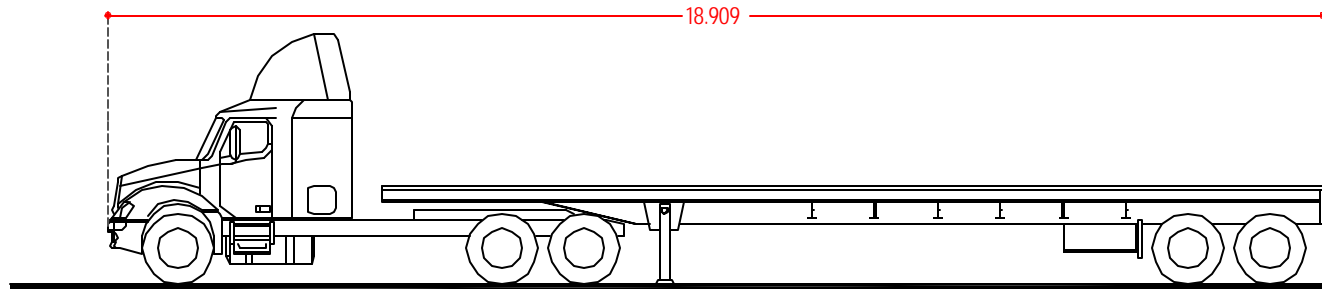
EL CONTENDOR ESTÁ CONFORMADO POR PAREDES Y/O PÁNELES A LOS CUALES SE LES HA NOMBRADO PÁNELES-PISO RAMPA YA QUE ÉSTOS SERÁN UTILIZADOS COMO PISOS PARA RAMPA.

COMO SOLUCIÓN PRÁCTICA EL TECHO SE HA PROPUESTO DE LONA, YA QUE ÉSTA PUEDE COLOCARSE Y QUITARSE DE MANERA RÁPIDA Y FÁCIL.

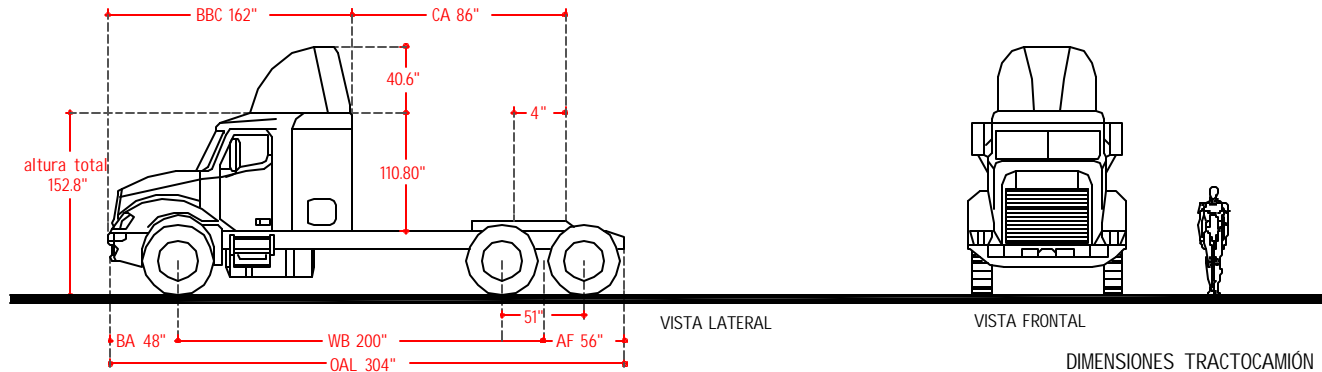
2da PARTE C A P Í T U L O II.

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

II.I.O



VISTA LATERAL DE TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA

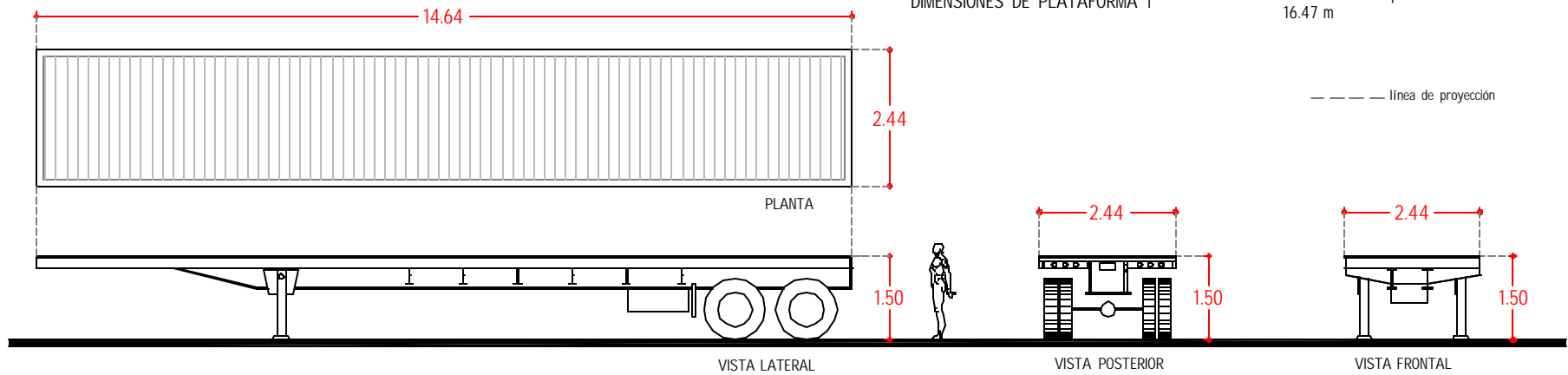


VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

DIMENSIONES TRACTOCAMIÓN

DIMENSIONES DE PLATAFORMA 1



VISTA LATERAL

VISTA POSTERIOR

VISTA FRONTAL

NOTA: la plataforma 2 es de las mismas dimensiones en cuanto a altura y ancho, el largo es de 12.20 m a diferencia de la plataforma 1 el cual es de 14.64m. El largo de la sumatoria del tractocamiÓN + plataforma 2 es de 16.47 m

— — — línea de proyección

escala gráfica



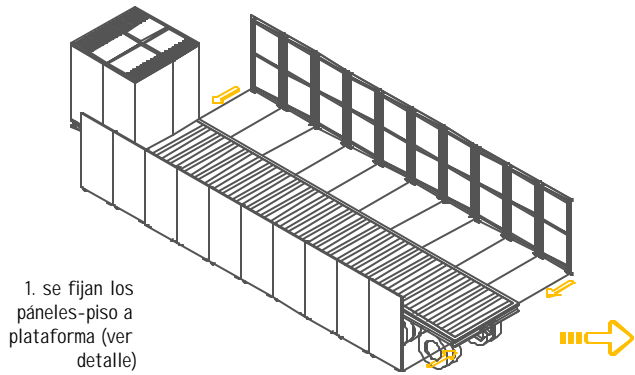
DIMENSIONES TRACTOCAMIÓN Y PLATAFORMA FIJA

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

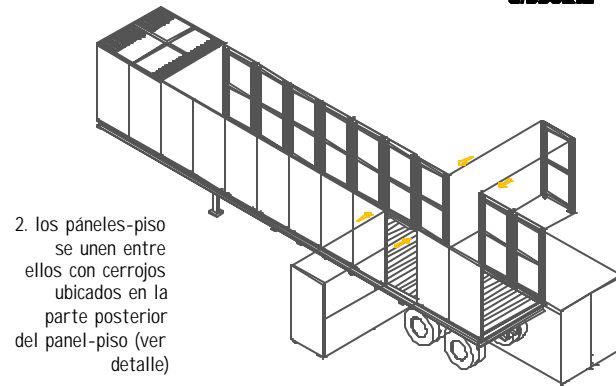
II.I.1

Espacio itinerante de arte contemporáneo

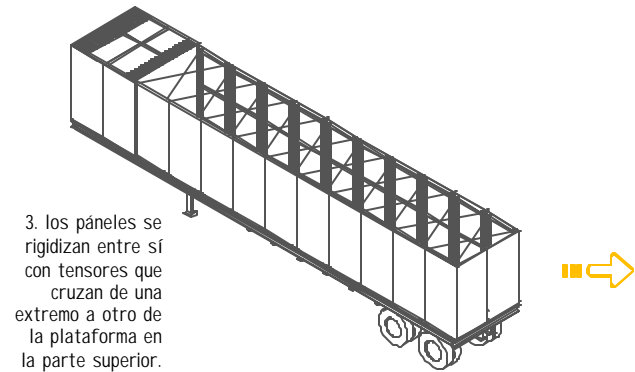
ISOMÉTRICOS DE CÓMO SE CONFORMA EL CONTENEDOR DENTRO DEL CUAL SE TRANSPORTAN LAS PIEZAS DEL SISTEMA Y LAS OBRAS DE ARTE *s/escala*



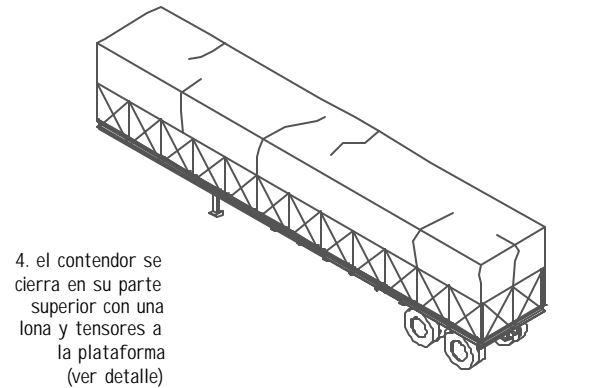
1. se fijan los paneles-piso a plataforma (ver detalle)



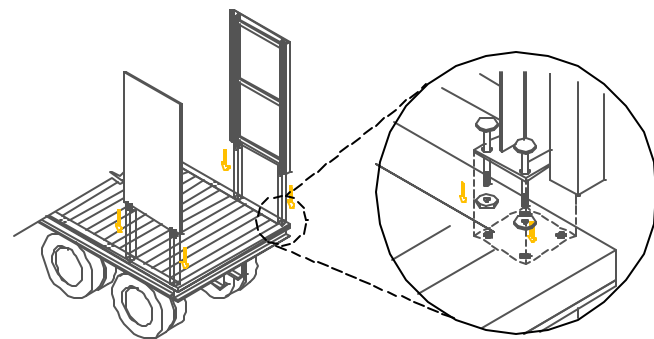
2. los paneles-piso se unen entre ellos con cerrojos ubicados en la parte posterior del panel-piso (ver detalle)



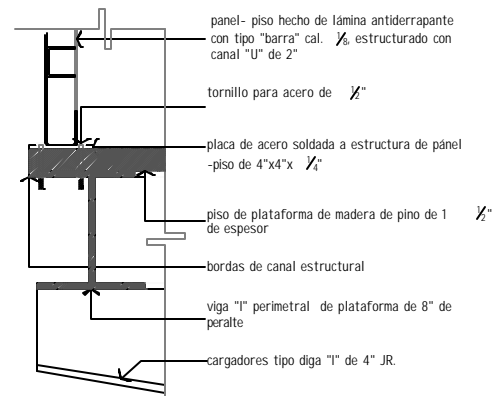
3. los paneles se rigidizan entre sí con tensores que cruzan de una extremo a otro de la plataforma en la parte superior.



4. el contenedor se cierra en su parte superior con una lona y tensores a la plataforma (ver detalle)



isométrico de detalle de ensamble de panel-piso a plataforma. *s/escala*

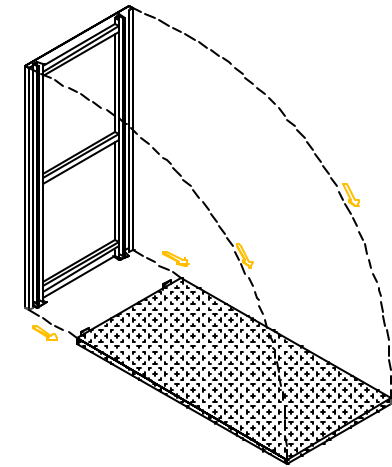


detalle de ensamble de panel-piso a plataforma *s/ escala*

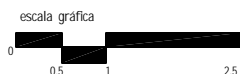
el contenedor dentro del cual se guardarán todas las piezas del sistema así como los objetos a exponer está conformado por paneles de 1.22 x 2.44m (los cuales serán utilizados también como paneles -piso para rampas).

Dichos paneles se ensamblan a la plataforma fija durante el recorrido, una vez llegado al sitio donde se ensamblará el espacio itinerante el contenedor debe desarmarse para sacar de él todas las piezas que conformarán el proyecto y la exposición.

las piezas sobrantes se guardarán dentro de una bodega.



los paneles que conforman las paredes del contenedor también serán utilizados como paneles piso para rampas.

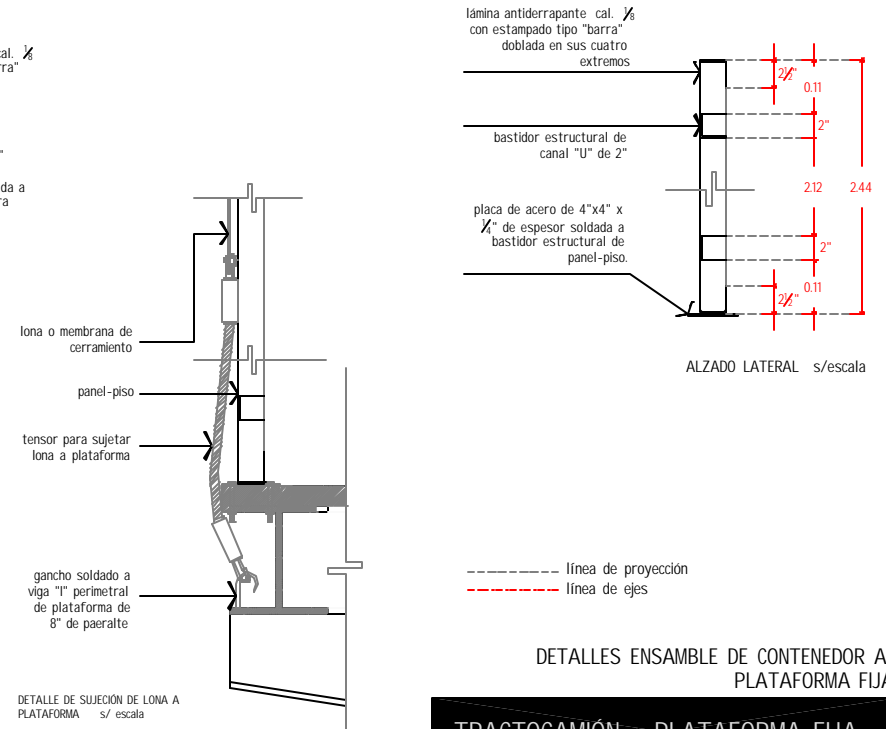
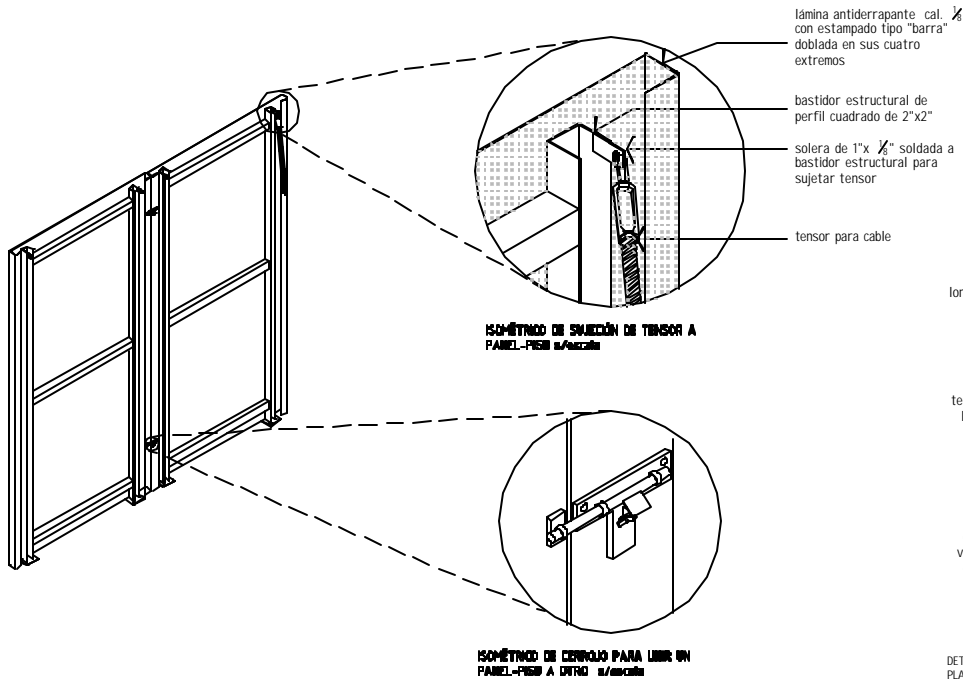
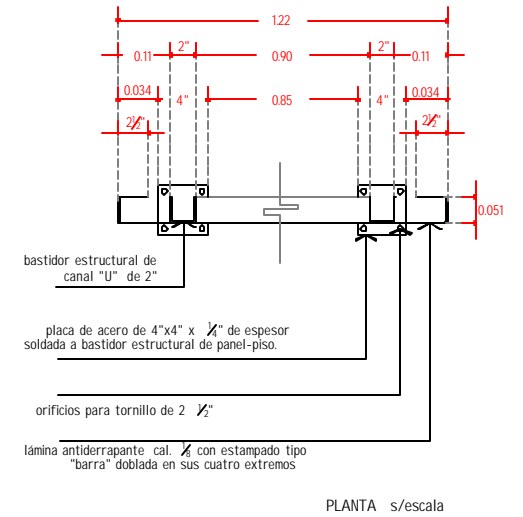
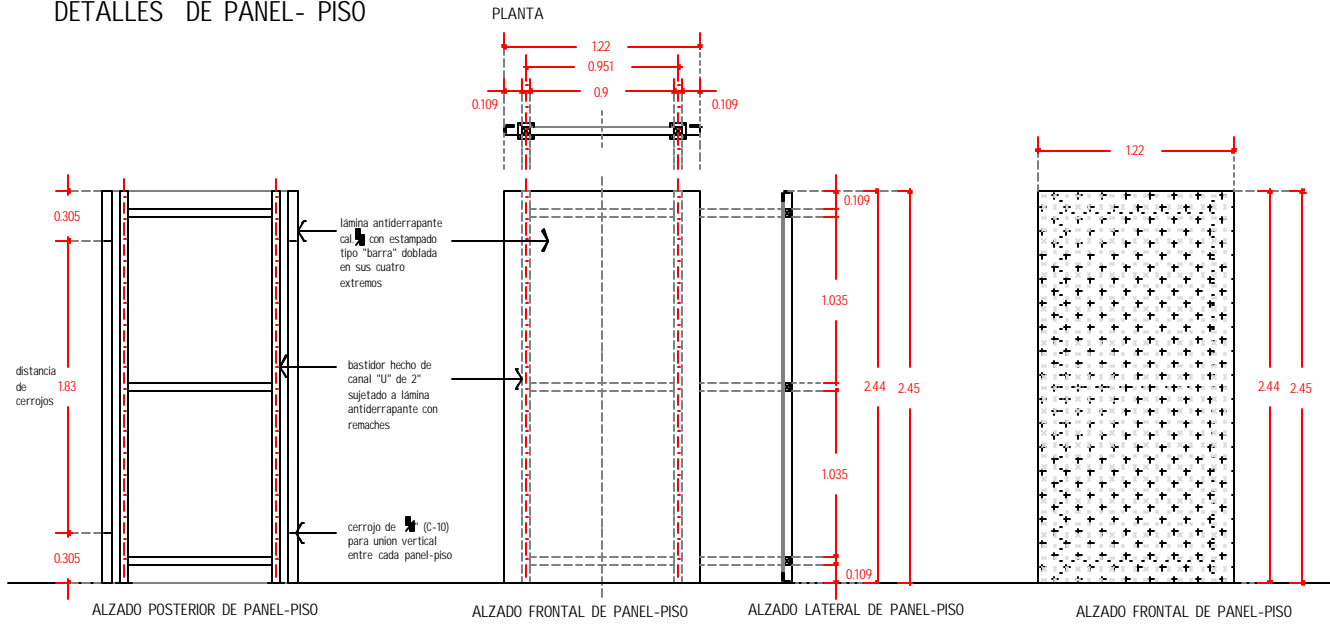


ENSAMBLE DE CONTENEDOR A PLATAFORMA FIJA

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA **II.1.2**

Espacio itinerante de arte contemporáneo

DETALLES DE PANEL- PISO

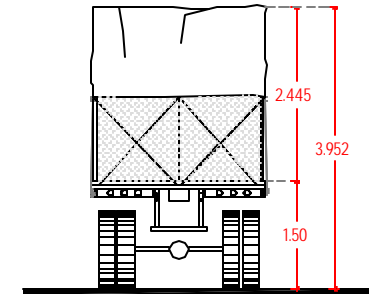
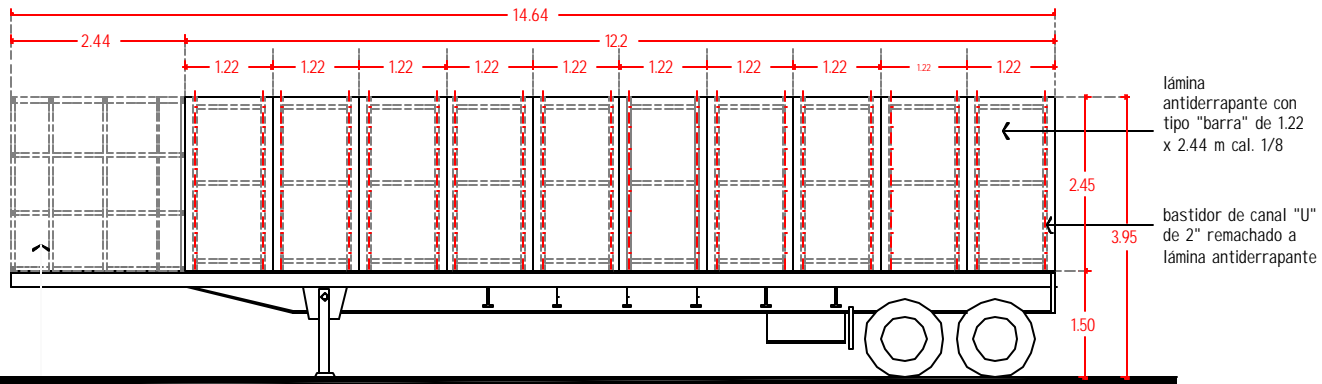
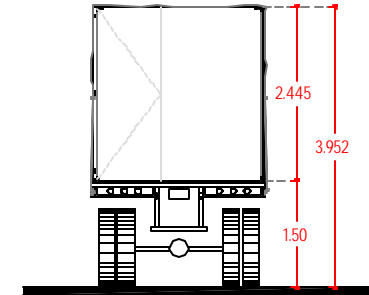
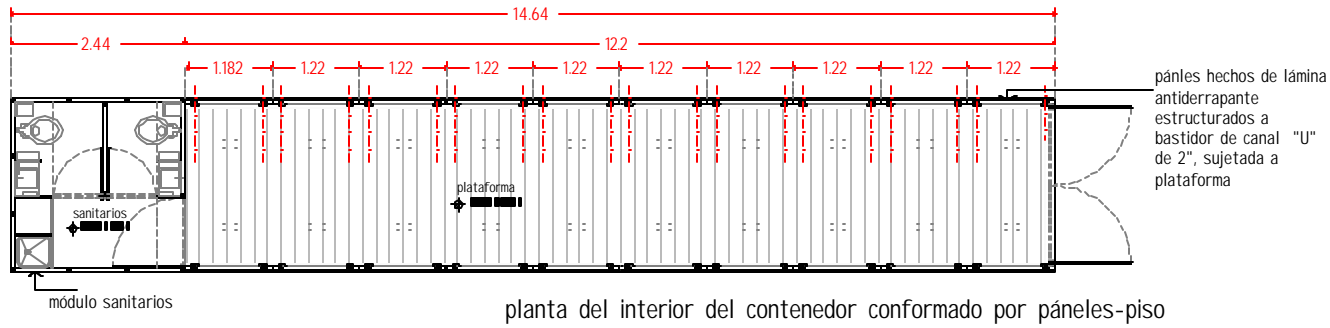


DETALLES ENSAMBLE DE CONTENEDOR A PLATAFORMA FIJA

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

II.1.3

PLATAFORMA 1

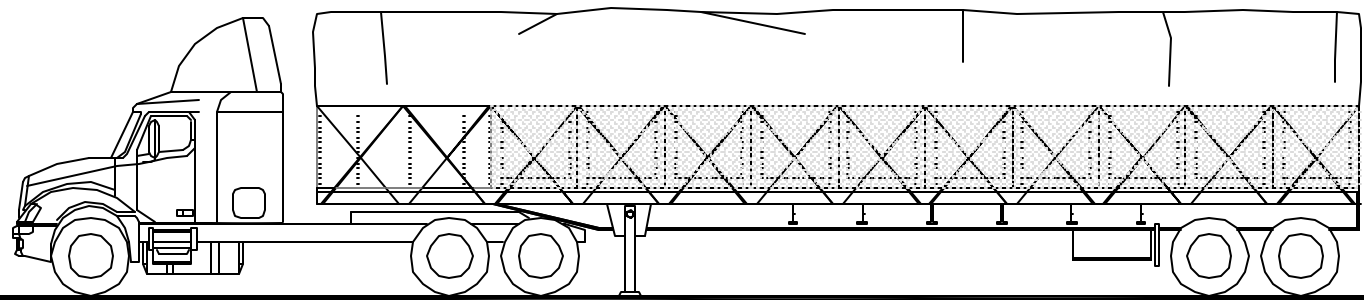


ESTRUCTURA DE MÓDULO DE SANITARIOS HECHA DE PAREDES PERIMETRALES DE DURAPLATE ESTRUCTURADAS CON BASTIDOR DE 2"X2" ACABADO INTERIOR-EXTERIOR EN COLOR BLANCO

alzado lateral interior del contenedor conformado por pánles-piso

alzado frontal exterior de contendor

NOTA: en la plataforma 1 se ubica el módulo de sanitarios (el cual es fijo). El número de pánles-piso rampa es de 20 piezas



escala gráfica



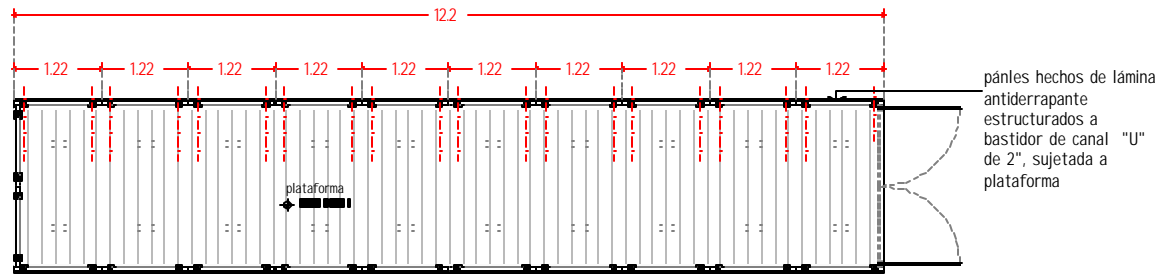
DIMENSIONES DE CONTENIDOR

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

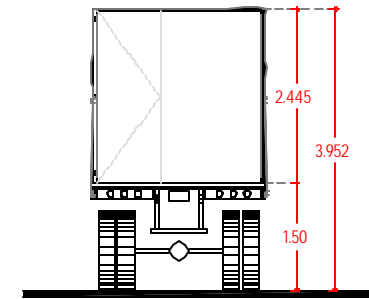
II.I.4

Espacio itinerante de arte contemporáneo

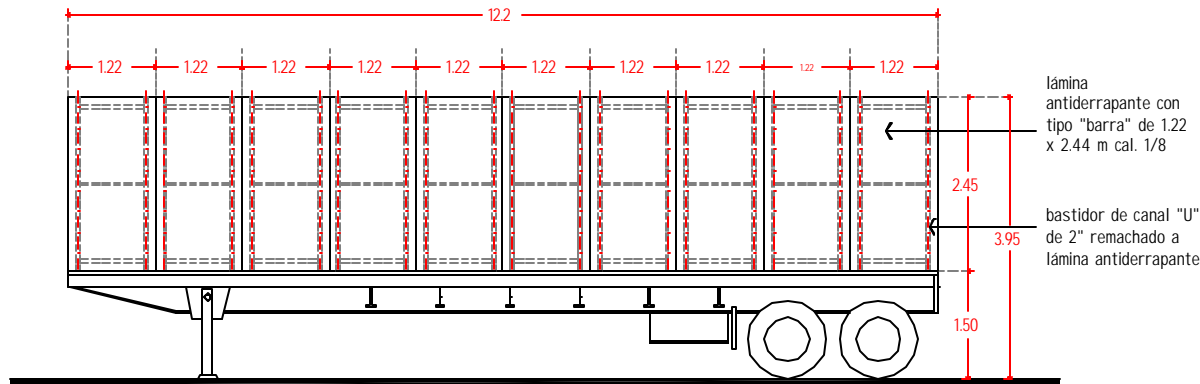
PLATAFORMA 2



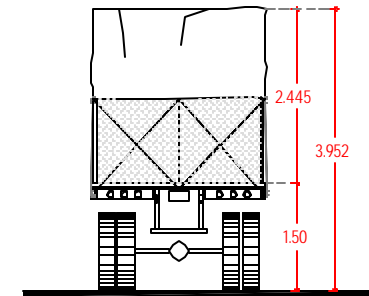
planta del interior del contenedor conformado por pánles-piso



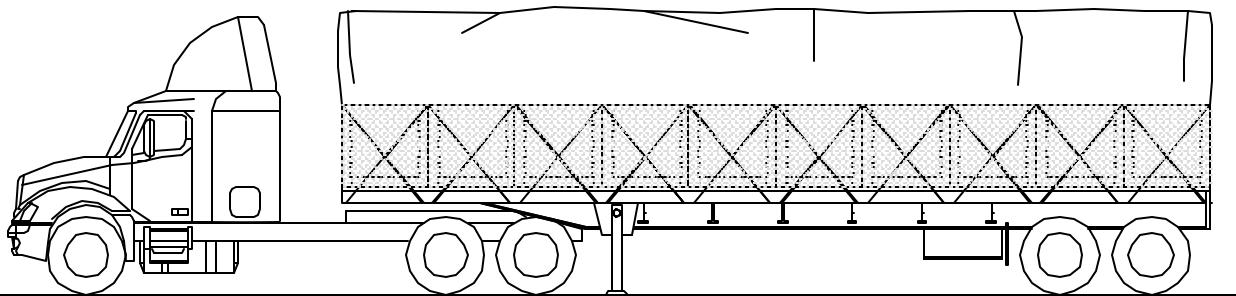
alzado interior de contendor



alzado lateral interior del contenedor conformado por pánles-piso



alzado frontal exterior de contendor



alzado lateral exterior del contenedor

NOTA: en la plataforma 2 el número de pánles-piso rampa es de 20 piezas

escala gráfica



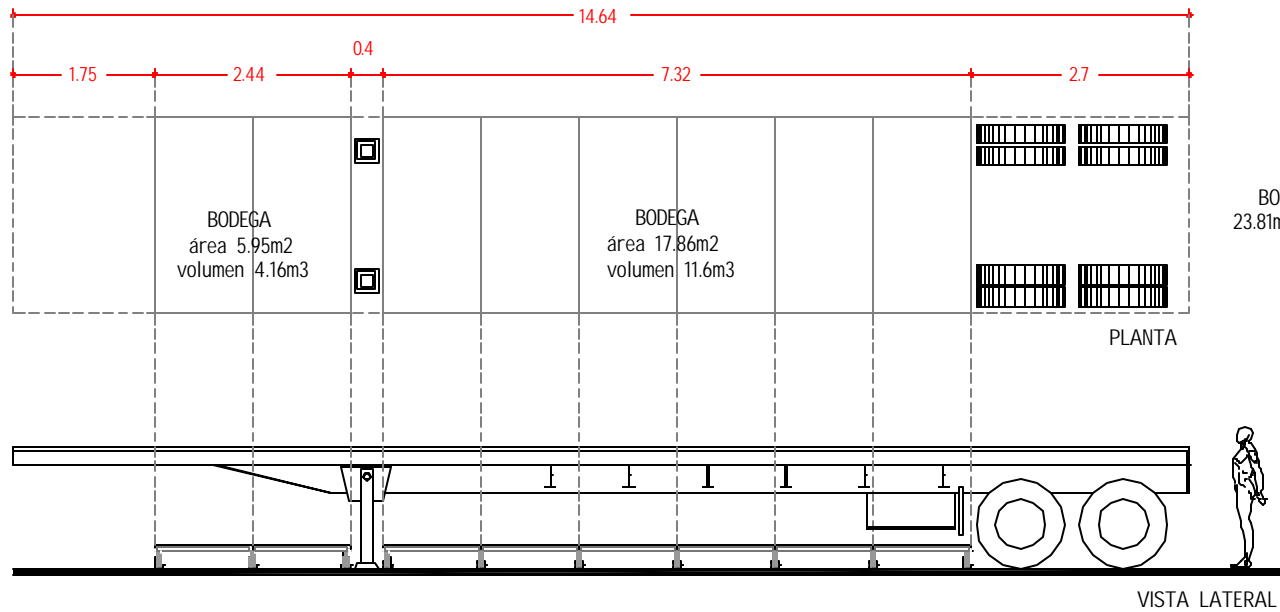
DIMENSIONES DE CONTENDOR

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

II.1.5

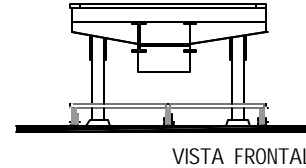
Espacio itinerante de arte contemporáneo

BODEGA EN PLATAFORMA 1

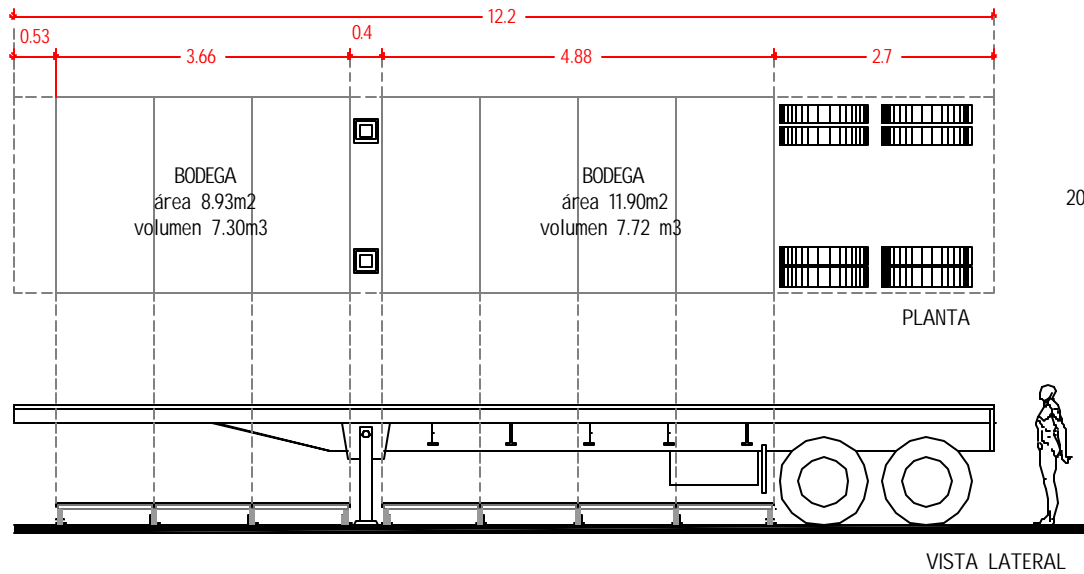


BODEGA 1+ BODEGA 2= 44.64m²
30.78m³

BODEGA 1
23.81m² / 15.76m³



BODEGA EN PLATAFORMA 2



BODEGA 2
20.83m²/ 15.02m³

LAS PIEZAS DEL SISTEMA QUE NO SEAN UTILIZADAS SE GUARDARÁN EN DOS BODEAS CADA UNA UBICADA EN LA PARTE INFERIOR DE CADA PLATAFORMA.
SE ESTRUCTURARÁ UN PISO (CON LOS PÁNELES-PISO RAMPA) Y SOPORTES TIPO 2 SOBRE EL CUAL SE COLOCARÁN LAS PIEZAS ANTES MENCIONADAS



INVENTARIO DE PIEZAS DEL SISTEMA

TIPO DE PIEZA	No. TOTAL DE PZAS	No. TOTAL DE PZAS UTILIZADAS EN PROYECTO 1	No. TOTAL DE PZAS NO UTILIZADAS EN PROYECTO 1	No. TOTAL DE PZAS UTILIZADAS EN PROYECTO 2	No. TOTAL DE PZAS NO UTILIZADAS EN PROYECTO 2
PANEL PISO-RAMPA	40	13 + 15 PARA PISO BODEGA	12	12 + 15 PARA PISO BODEGA	13
PANEL PISO PZA MÓDULO	90	79	11	88	2
PANEL PISO PZA ½ MÓDULO	12	4	8	10	2
PANEL PISO PZA ¼ MÓDULO	12	—————	12	8	4
PANEL VERTICAL PZA MÓDULO	200	117	83	166	34
PANEL VERTICAL PZA ¼ MÓDULO	10	9	1	4	6
PANEL VERTICAL PZA PUERTA	5	2	3	3	2
TAPA AJUSTE ALTURAS TIPO 1 (PARA AJUSTE DE ALTURAS)	80	23	33	44	2
TAPA AJUSTE ALTURAS TIPO 1 (PARA SOPORTES MUSEOGRÁFICOS)		24		34	
TAPA AJUSTE ALTURAS TIPO 2 (PARA SOPORTES MUSEOGRÁFICOS)	25	16	9	18	7
SOPORTES PARA PISO TIPO 1	16	8	7	8	7
SOPORTES PARA PISO TIPO 2	65	57	8	37	28
SOPORTES PARA PISO TIPO 3	250	138	112	223	27
SOPORTES PARA PISO TIPO 4	40	34	6	28	12
SOPORTES PARA PISO TIPO 5	4	2	2	2	2
SOPORTES PARA BASTIDOR ESTRUCTURAL DE CUBIERTA	30	15	15	23	7
CONEXIÓN REDONDA PZA 1 PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	350	189	161	326	24
CONEXIÓN REDONDA PZA 2 PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	350	189	161	326	24
CONEXIÓN REDONDA PZA 3a PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	450	236	214	405	45
CONEXIÓN REDONDA PZA 3b PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	300	150	150	290	10
CONEXIÓN REDONDA PZA 4a PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	100	46	54	68	32
CONEXIÓN REDONDA PZA 4b PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	100	88	22	100	0
CONEXIÓN REDONDA PZA 4c PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	100	24	78	82	16
CONEXIÓN REDONDA PZA 4d PARA BASTIDOR INFERIOR DE CUBIERTA	100	31	69	76	24
CUBIERTA MEDIDA 1	10	6	4	8	2
CUBIERTA MEDIDA 2	3	1	2	1	2
BARANDALES	30	3	27	5	25
BANCAS MEDIDA 1	6	5	1	2	4
BANCAS MEDIDA 2	6	4	2	1	5
ESCRITORIOS	1	—————	1	1	1
SILLAS	2	—————	2	1	1

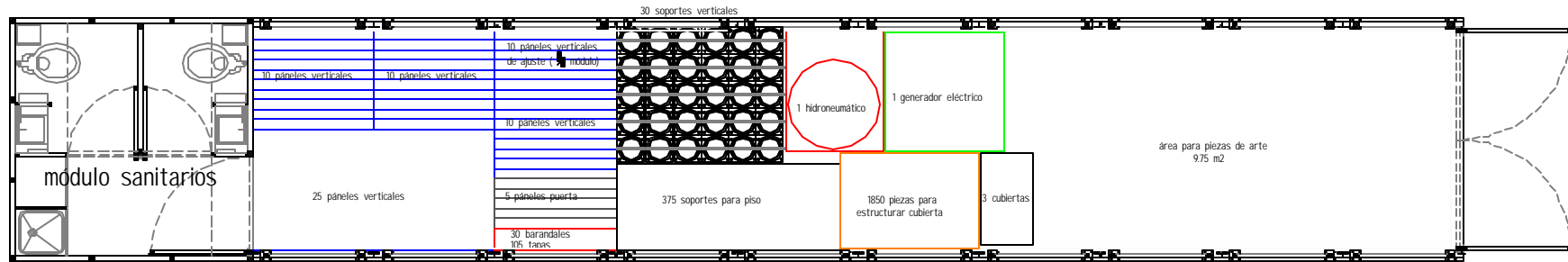
COMO EQUIPO DE INSTALACIÓN ESPECIAL SE TRANSPORTA:
 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO
 1 GENERADOR ELÉCTRICO
 5 EXTINTORES

INVENTARIO DE PIEZAS DEL SISTEMA

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

II.I.7

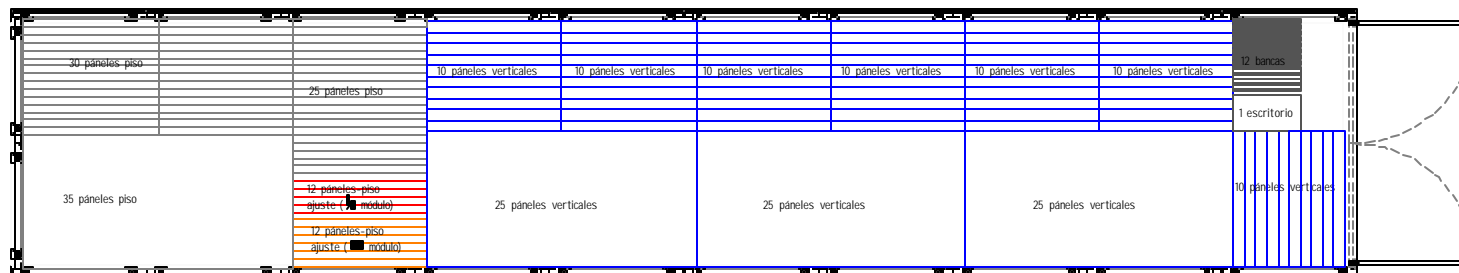
UBICACIÓN PZAS DEL SISTEMA DENTRO DE LAS PLATAFORMAS PARA EL TRASLADO DEL ES.I.A.C.



EN LA PLATAFORMA 1 SE TRANSPORTAN :

- 20 PANELES-PISO RAMPA
- 375 SOPORTES PARA PISO
- 55 PANELES VERTICALES MÓDULO
- 10 PANELES VERTICALES 1/2
- 5 PANELES PUERTA
- 30 BARANDALES
- 105 TAPAS
- 30 SOPORTES VERTICALES PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA
- 1850 PIEZAS PARA CONFORMAR BASTIDORES DE CUBIERTA
- 13 CUBIERTAS
- 1 HIDRONEUMÁTICO
- 1 GENERADOR ELÉCTRICO
- LUMINARIOS
- HERRAMIENTAS Y TORNILLOS
- PIEZAS DE EXPOSICIÓN

LAS HERRAMIENTAS Y TRONILLOS PARA ENSAMBLE DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA SE TRANSPORTAN EN LA CANASTILLA UBICADA EN LA PARTE INFERIOR DE CADA PLATAFORMA



EN LA PLATAFORMA 2 SE TRANSPORTAN :

- 20 PANELES-PISO RAMPA
- 90 PANELES-PISO MÓDULO
- 12 PANELES-PISO 1/2 MÓDULO
- 12 PANELES-PISO 1/2 MÓDULO
- 145 PANELES VERTICALES MÓDULO
- 1 ESCRITORIO
- 12 BANCAS (6 TIPO 1 Y 6 TIPO 2)
- 2 SILLAS
- HERRAMIENTAS / TORNILLOS

escala gráfica



UBICACIÓN PZAS DEL SISTEMA DENTRO DE LAS PLATAFORMAS PARA EL TRASLADO DEL ES.I.A.C.

TRACTOCAMIÓN + PLATAFORMA FIJA

II.I.8

Espacio itinerante de arte contemporáneo

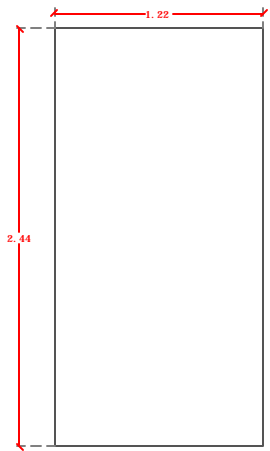
128

LOS MUEBLES QUE SE DISEÑARON PARA EL ESIAC SON BANCAS Y ESCRITORIOS. LAS PRIMERAS SON PARA PERMITIR AL ESPECTADOR EL DESCANSO Y CONTEMPLACIÓN EN LAS SALAS DE EXPOSICIÓN.

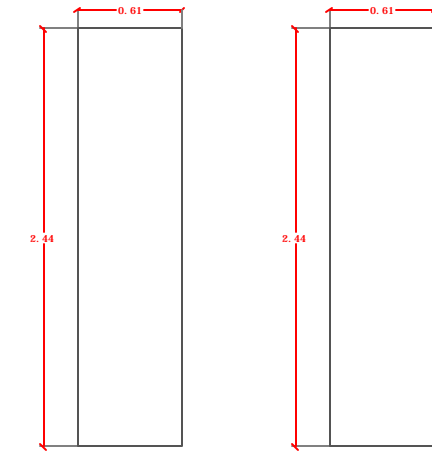
LOS SEGUNDOS SERÁN UTILIZADOS EN CASO DE QUE SE REQUIERA UN ÁREA DE ATENCIÓN, CONTROL, GUARDADO O ADMISNITRACIÓN.

AMBOS CUENTAN CON SISTEMAS QUE PERMITEN OCUPAR MENOR ÁREA Y VOLUMEN EN EL MOMENTO DE QUE SEAN TRANSPORTADOS DENTRO DE LAS PLATAFORMAS.

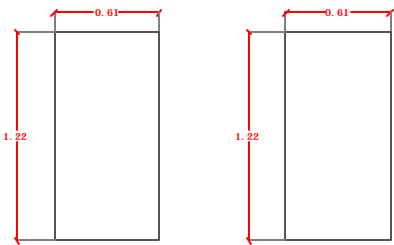
DETALLE MUEBLE BANCA



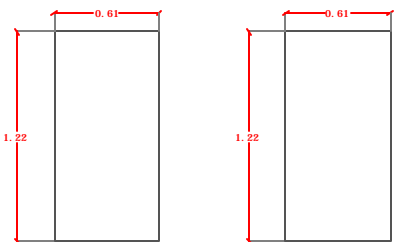
pieza módulo de
1.22m x 2.44m x
0.0254m de espesor



1/2 pieza módulo 1/2 pieza módulo
asientos para banca

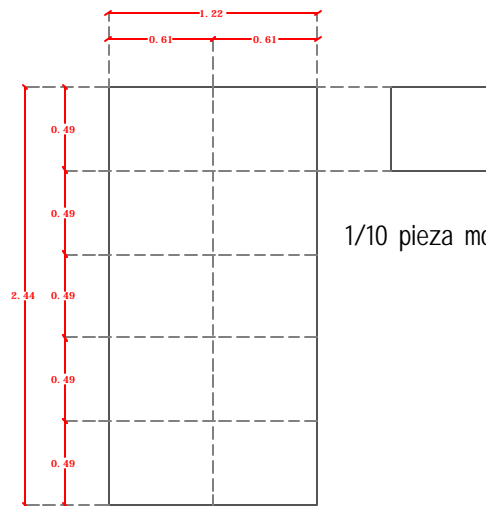


1/4 pieza módulo 1/4 pieza módulo

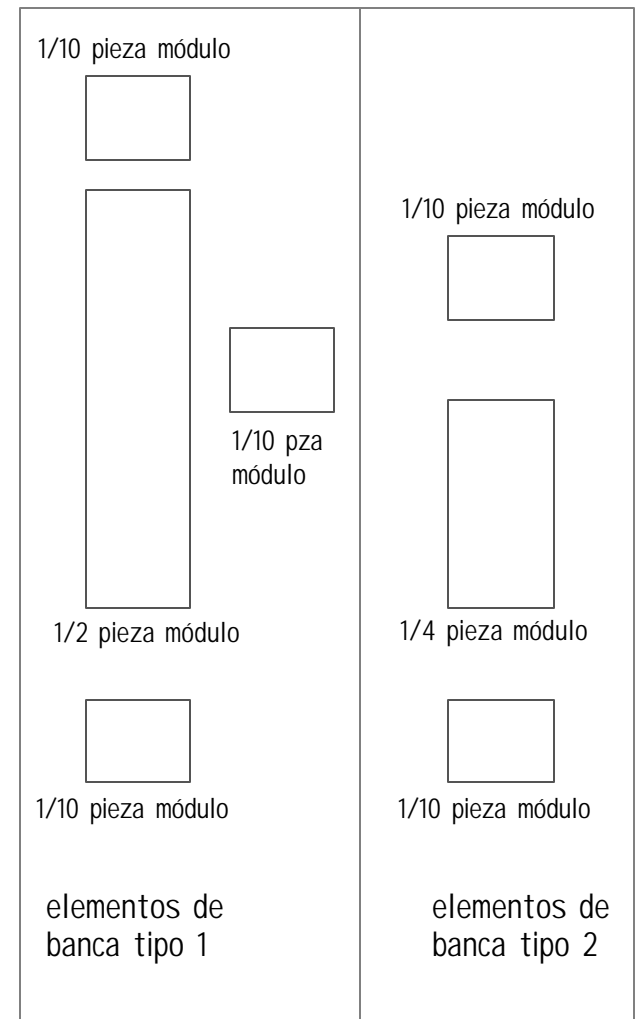


1/4 pieza módulo 1/4 pieza módulo

asientos para banca



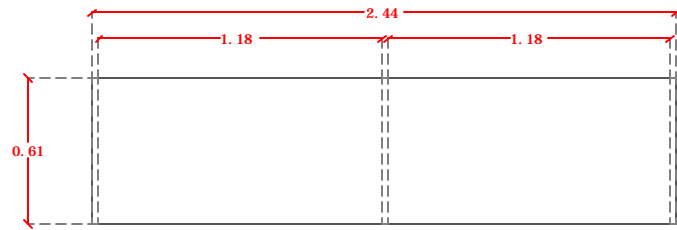
soporte para banca



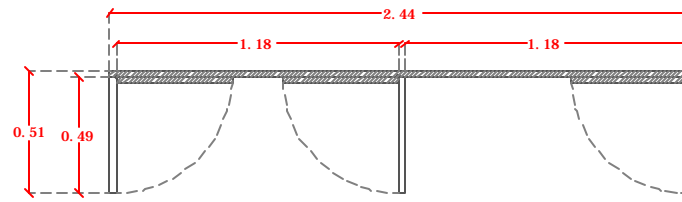
NOTA 1 : SE UTILIZARÁN 12 PIEZAS MÓDULO PARA HACER 6 BANCAS TIPO 1 Y 6 DEL TIPO 2, ES DECIR, EN TOTAL SERÁN 12 BANCAS QUE SE DESPLEGAN AL SER UTILIZADAS



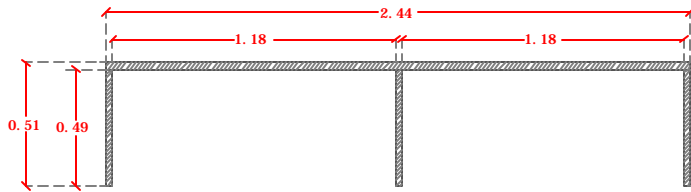
DETALLE MUEBLE BANCA



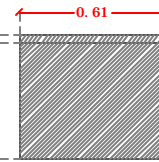
planta



alzado frontal con soportes gurdados para su transportación



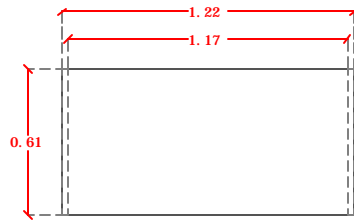
alzado frontal con soportes desplegados



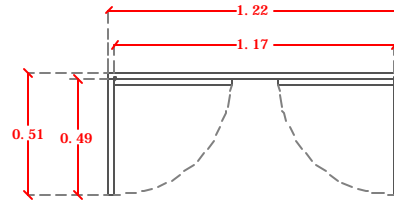
alzado lateral con soportes desplegados

madera de triplay de 1" de espesor acabado con barniz natural

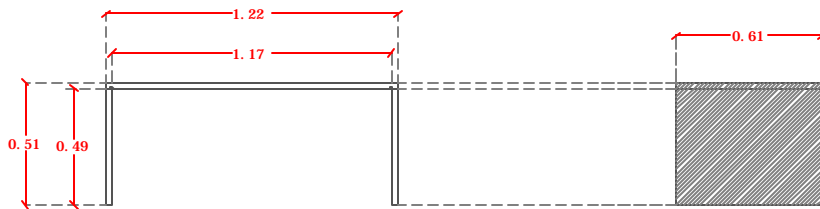
BANCA TIPO 1



planta



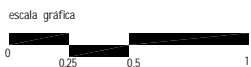
alzado frontal con soportes gurdados para su transportación



alzado frontal con soportes desplegados

alzado lateral con soportes desplegados

BANCA TIPO 2

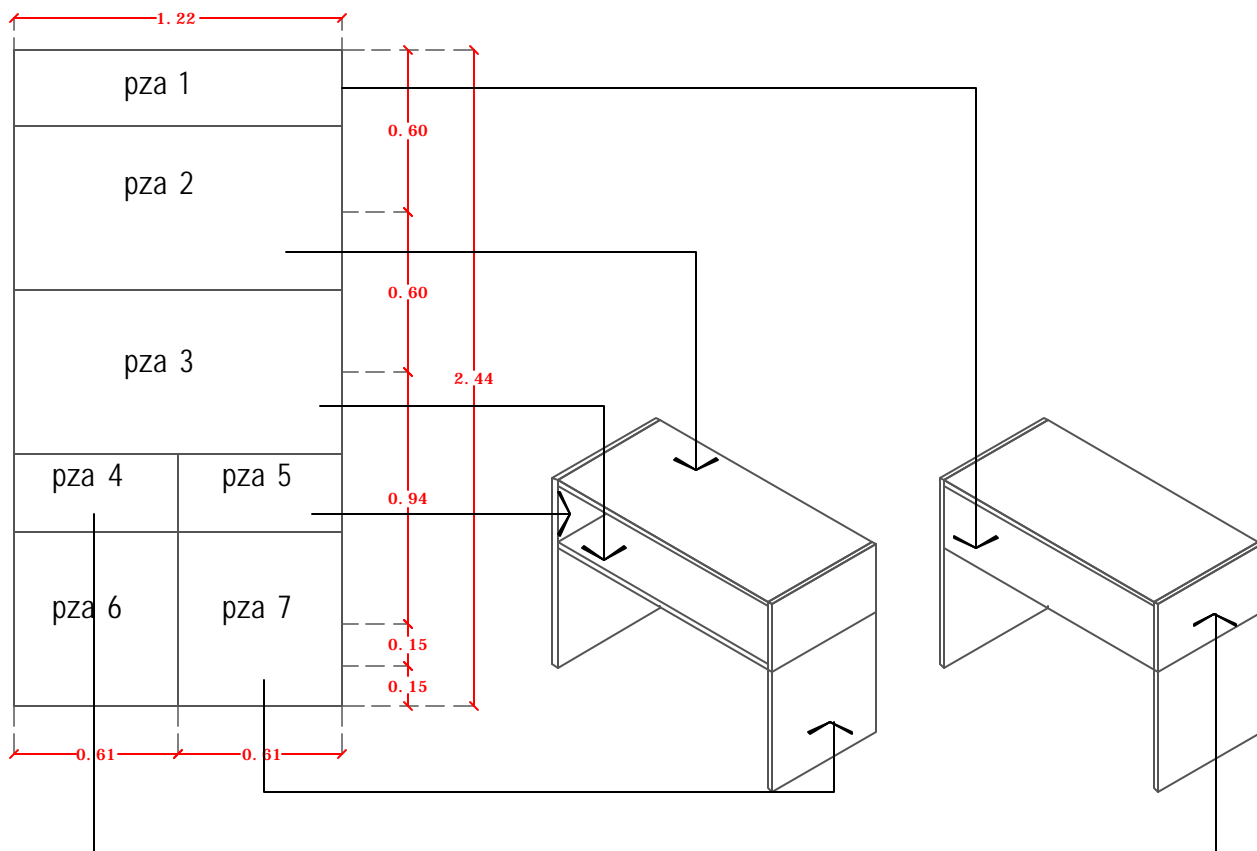


BANCA S

CARPINTERÍA II.II.2

Espacio itinerante de arte contemporáneo 131

DETALLE MUEBLE ESCRITORIO

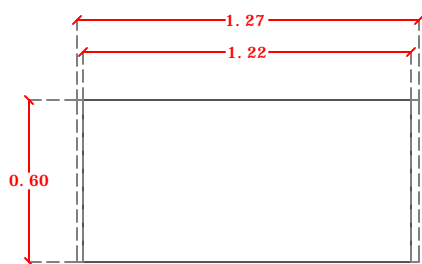


despiece de piezas que conforman mueble-escritorio

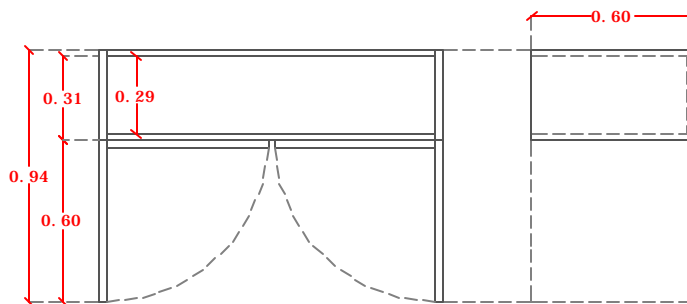
isométrico parte frontal

isométrico parte posterior

NOTA 2 : SE COMPRARÁN 2 SILLAS TIPO PLEGADIZAS PARA LOS MUEBLES-ESCRITORIO



planta



alzado frontal

alzado lateral

escala gráfica



MUEBLE - ESCRITORIO

CARPINTERÍA

II.II.3

Espacio itinerante de arte contemporáneo

EL MÓDULO DE SANITARIOS ES DE 2.44X 2.44 m, ES DECIR DE 5.95 M2. ESTÁ FIJO A LA PLATAFORMA 1.

DICHO MÓDULO ESTA COMPUESTO POR UN VESTÍBULO DE 1.8 M2, UN ESPACIO PARA LIMPIEZA (TARJA Y BODEGA) DE 0.5 M2 Y DOS COMPARTIMENTOS PARA SANITARIOS: UNO DE HOMBRES (1.45 M2) Y OTRO PARA MUJERES (1.6 M2), CADA UNO CON 1 TAZA DE BAÑO Y UN LAVABO.

LOS COMPARTIMENTOS Y SERVICIOS DE LIMPIEZA ESTAN ELEVADOS 20cm DEL NIVEL DE PISO MÁXIMO (1.50 m). PARA UBICAR EN LA PARTE INFERIOR DEL PISO LA CHAROLA DE INSTALACIONES SANITARIAS.

EL ACABADO EN PISO ES TIPO EUSKOLA, EL CUAL POR SUS CARACTERÍSTICAS ES ANTIDERRAPANDE Y DE FÁCIL LIMPIEZA.

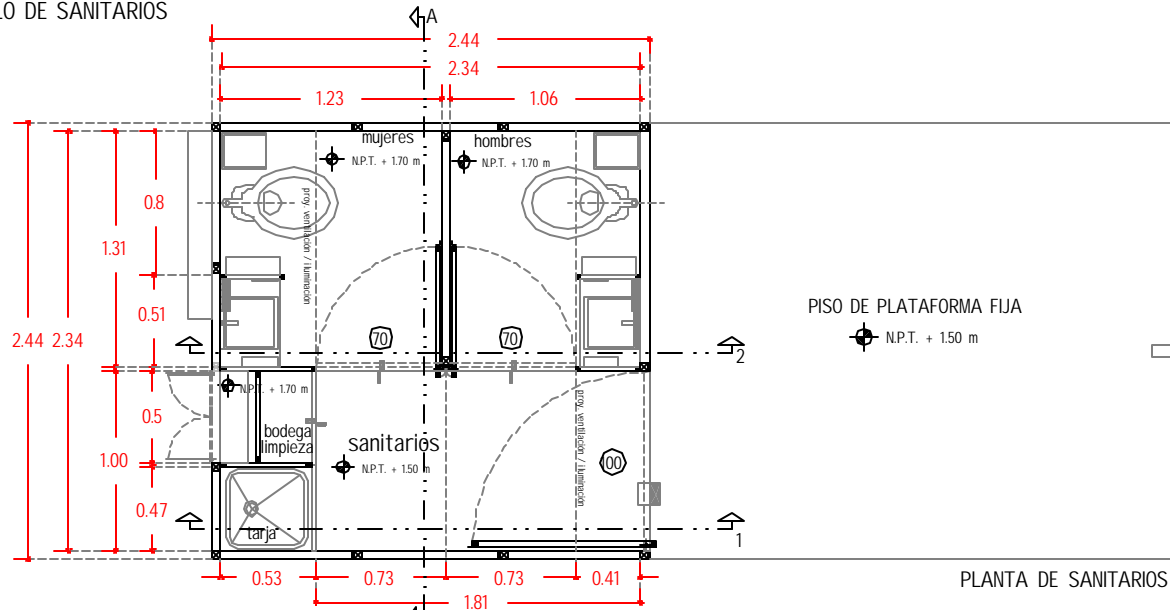
PARA LAS PAREDES EXTERIORES Y/O PERIMETRALES SE PROPONE UN MATERIAL RESITENTE AL INTERPERIE Y ESTÉTICAMENTE AGRADABLE LLAMADO DURAPLATE.

PARA LAS PAREDES INTERIORES LÁMINA GALVANIZADA ESTRUCTURADA CON PTR DE 1" PINTADA DE COLOR BLANCO.

IOS MUEBLES SANITARIOS: LAVABOS Y TAZAS TAMBIÉN SON DE COLOR BLANCO CON EL FIN DE HOMOGENEIZAR LOS ACABADOS DEL MÓDULO.

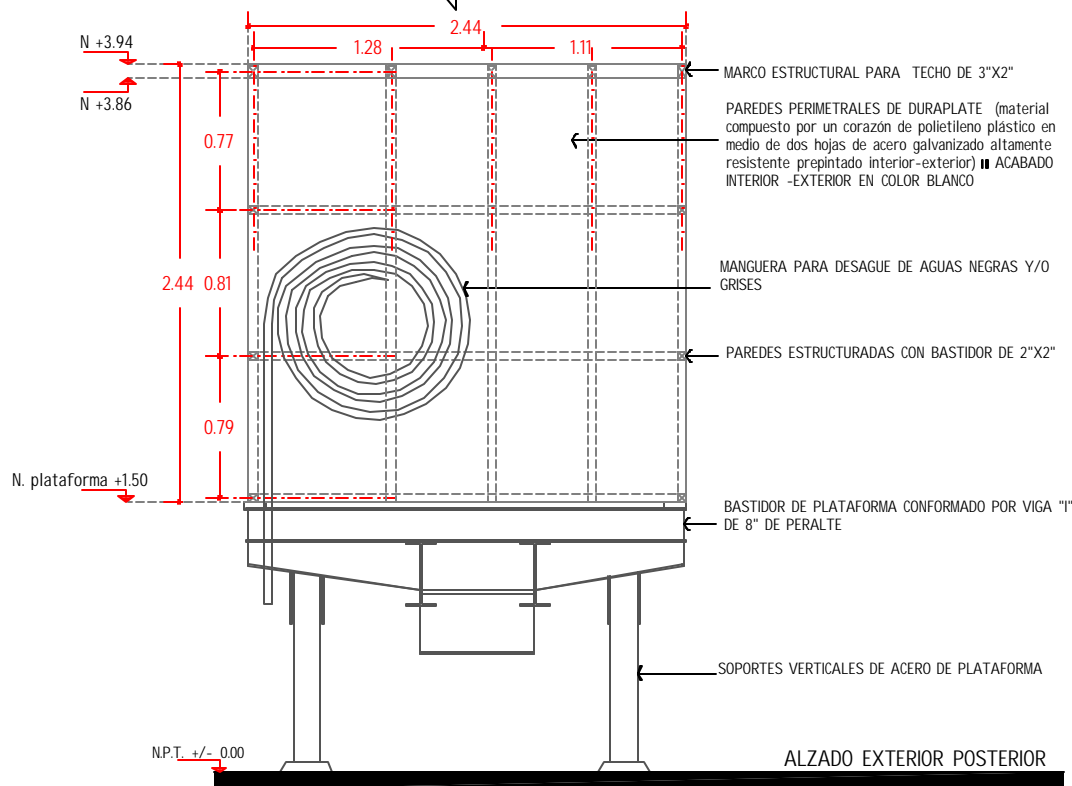
LA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN DEL MÓDULO SE HACEN EN LA PARTE SUPERIOR CON UNA VENTANA TIPO BUHARDILLA.

DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS



PLANTA DE SANITARIOS

EL MÓDULO DE SANITARIOS ESTA FIJO EN LA PLATAFORMA 1



ALZADO EXTERIOR POSTERIOR

- — — línea de proyección
- — — línea de ejes
- · - · - línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ↑ indica sentido de corte
- indica cambio de material en piso
- ▬ indica cambio de nivel
- N.P.T. - nivel de piso terminado
- N- nivel

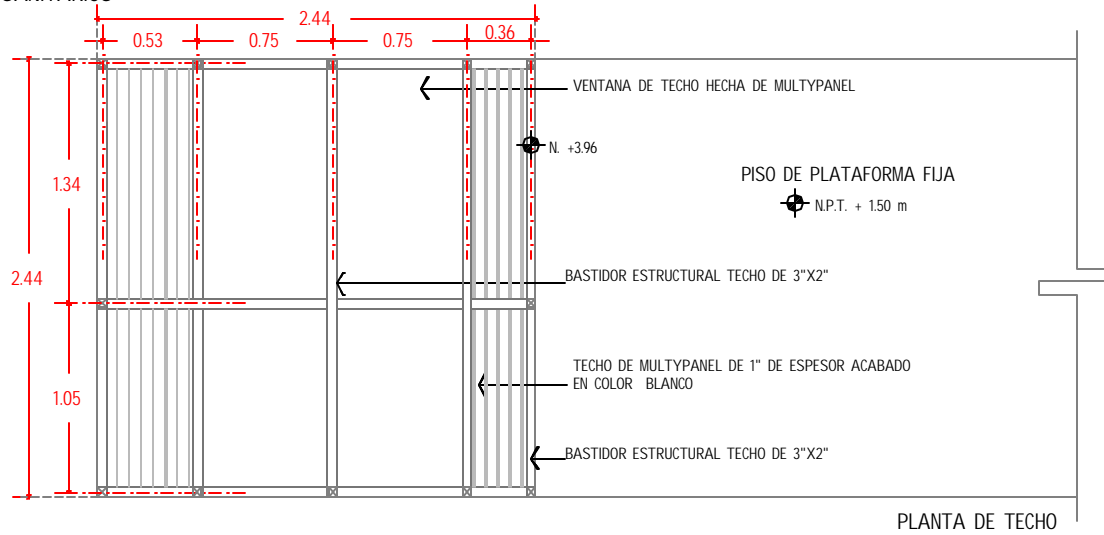


PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS

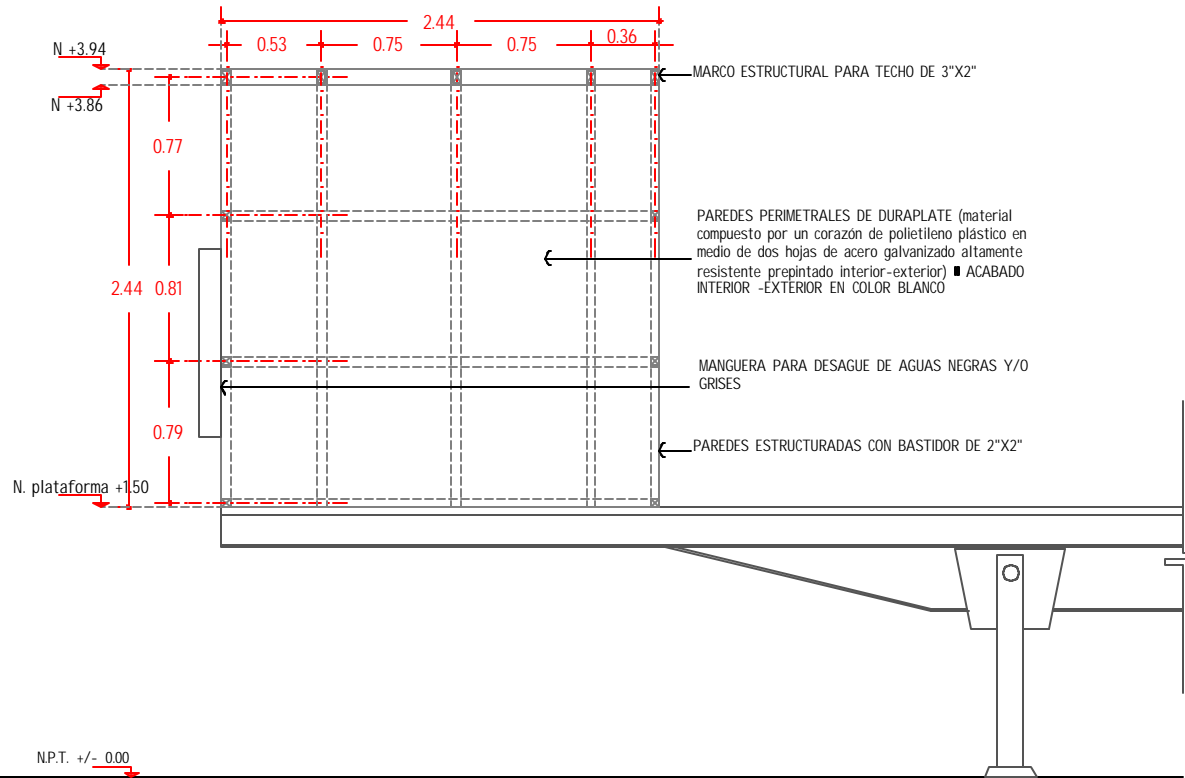
SANITARIOS

II.III.1

DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS



PLANTA DE TECHO



ALZADO EXTERIOR LATERAL

- — — línea de proyección
- · — · — línea de ejes
- · - · - línea de corte
- ⊕ indica nivel
- NPT .- nivel de piso terminado
- N.- nivel

PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS

SANITARIOS

II.III.2

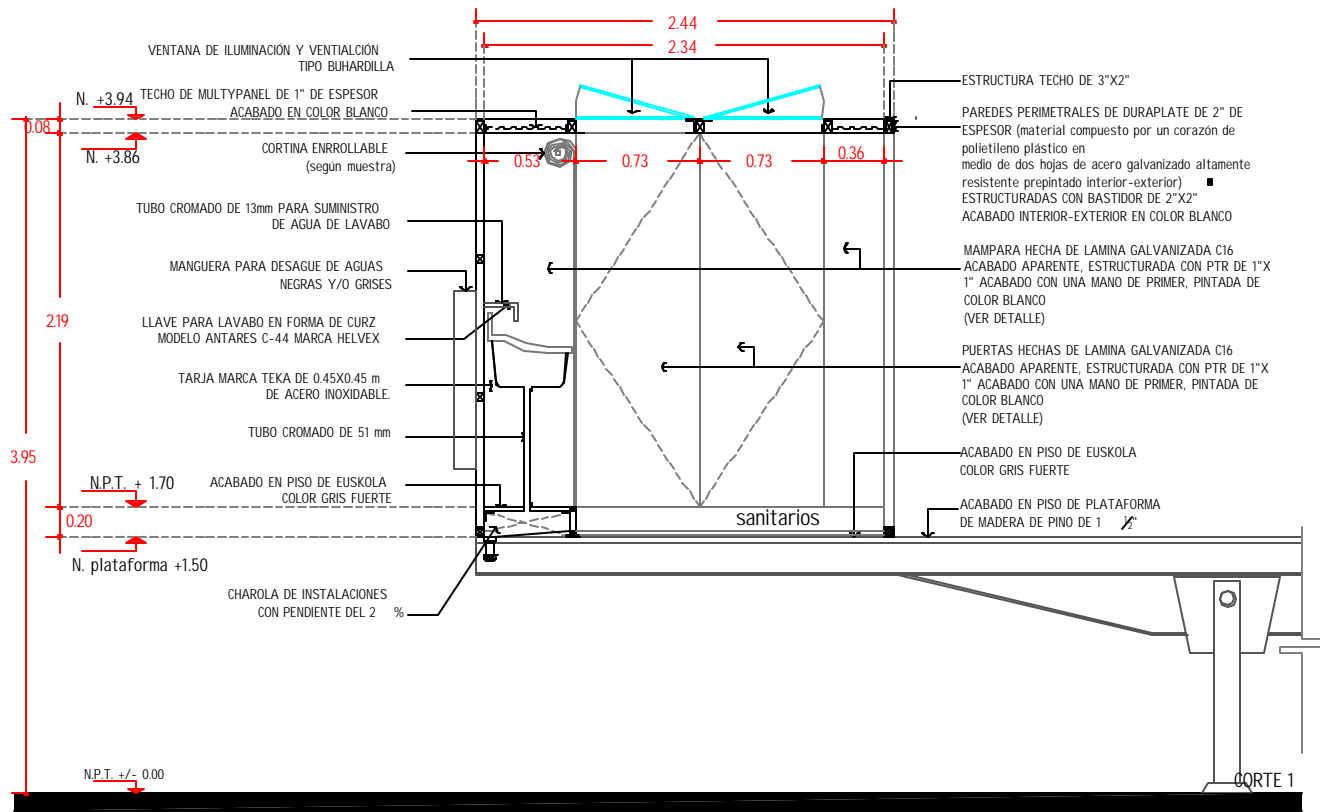
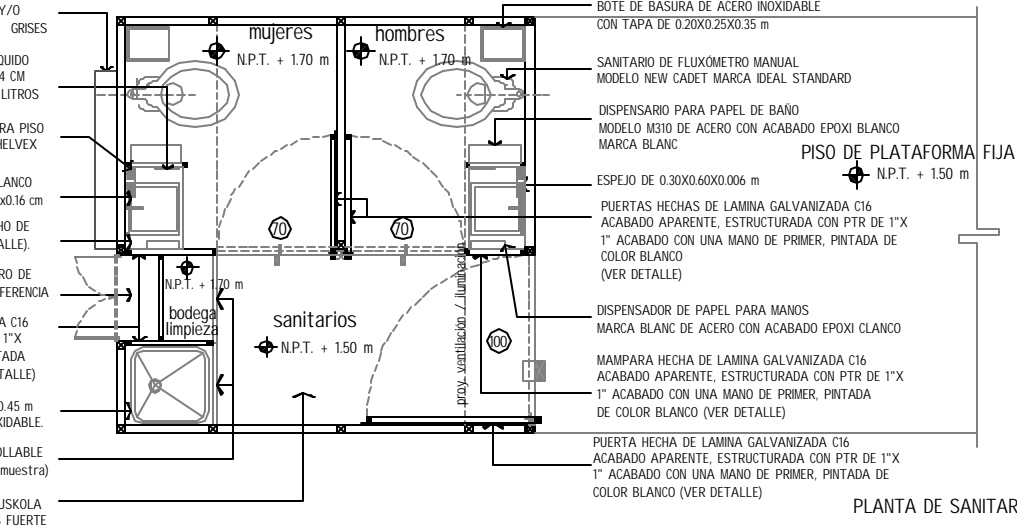
Espacio itinerante de arte contemporáneo

135



DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS

MANGUERA PARA DESAGUE DE AGUAS NEGRAS Y/O



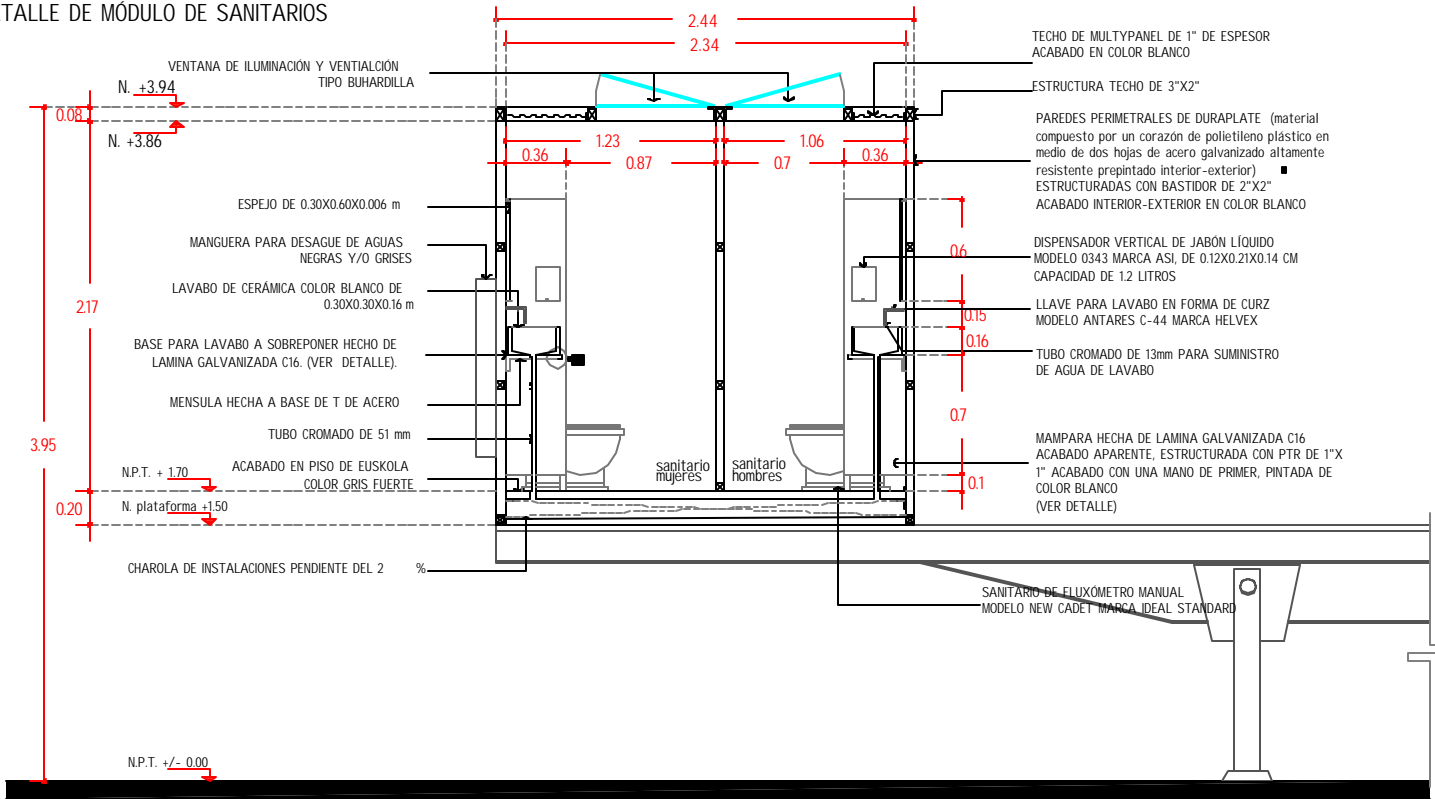
PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS

SANITARIOS

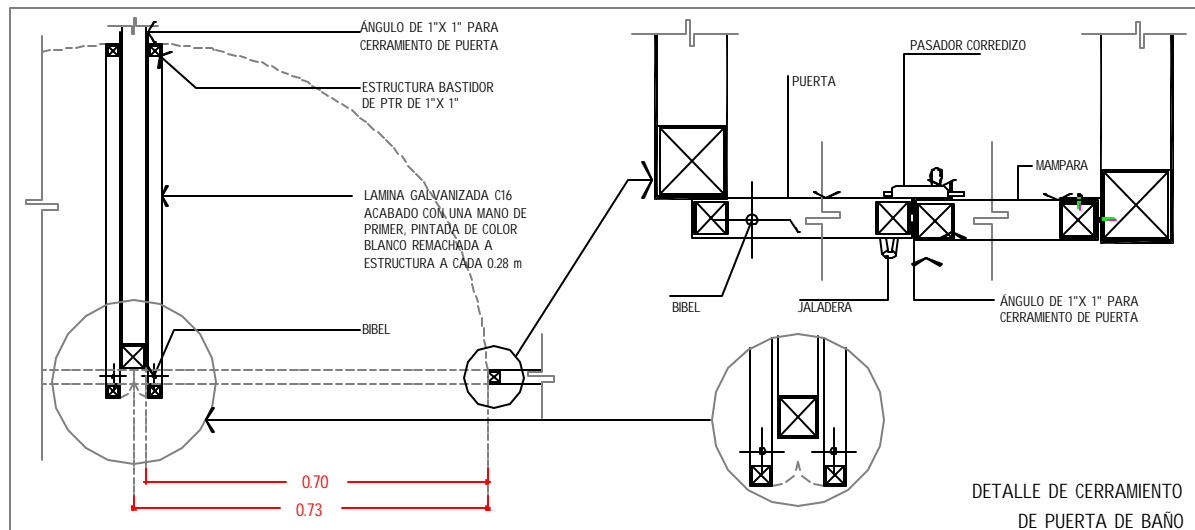
II.III.3

Espacio itinerante de arte contemporáneo

DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS



CORTE 2



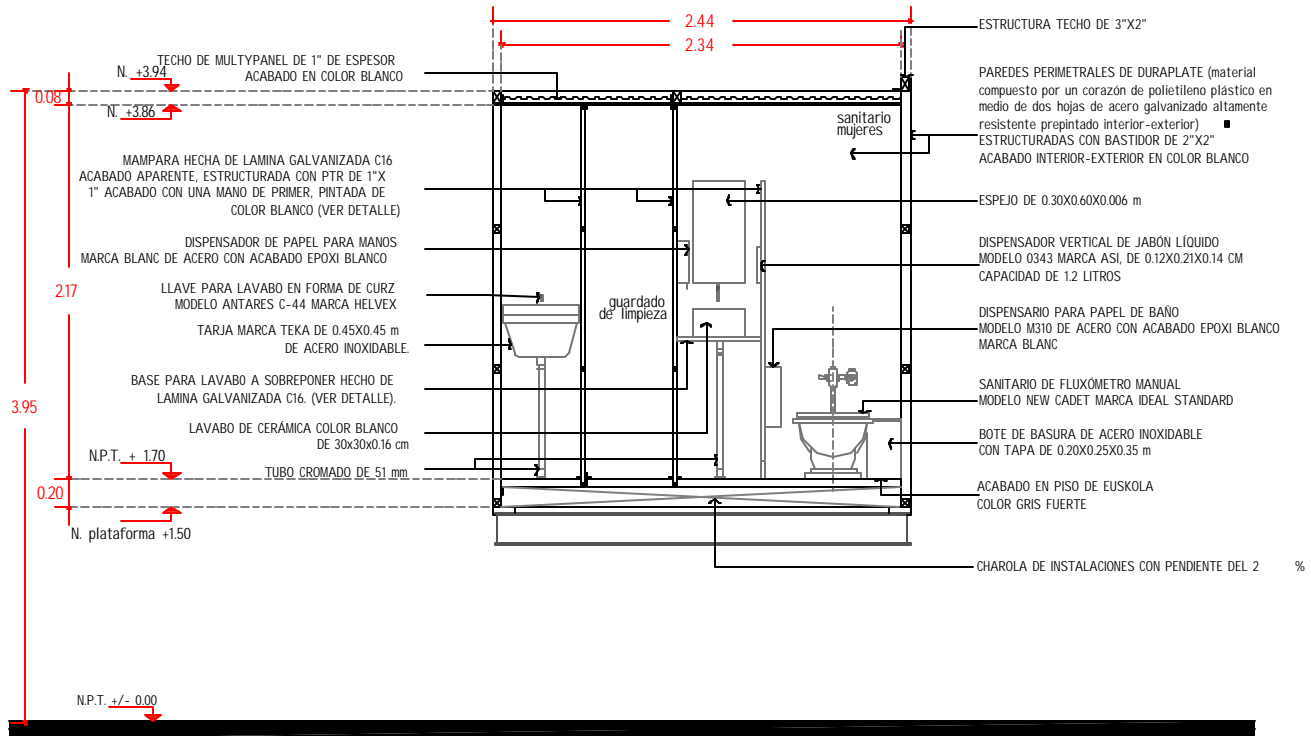
- — — línea de proyección
- - - línea de corte
- N.P.T. - nivel de piso terminado
- N.- nivel



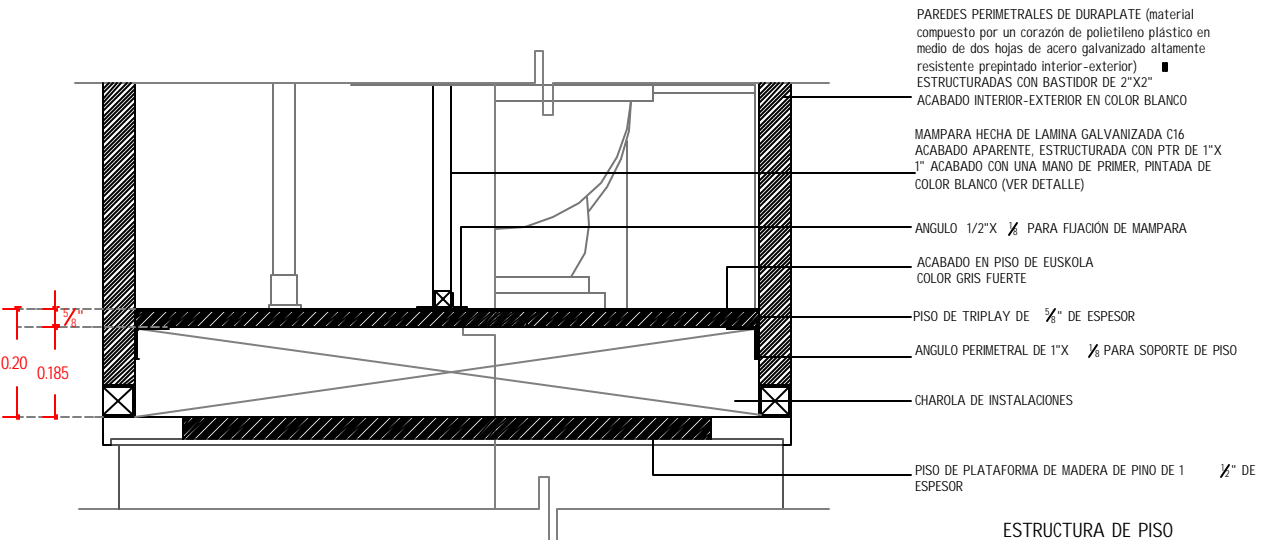
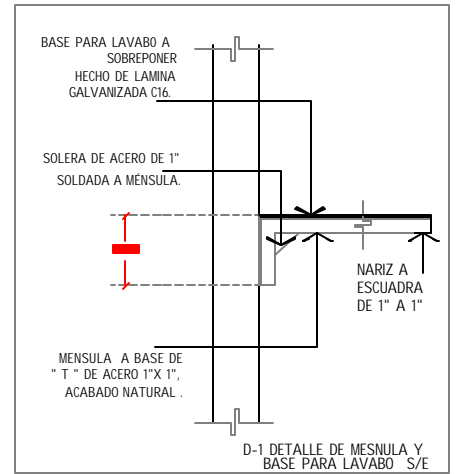
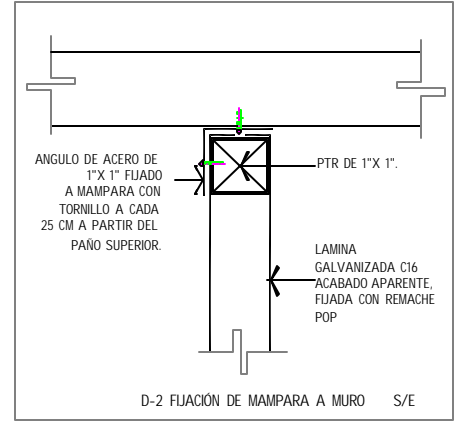
PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS

SANITARIOS II.III.4

DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS

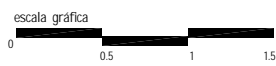


CORTE A

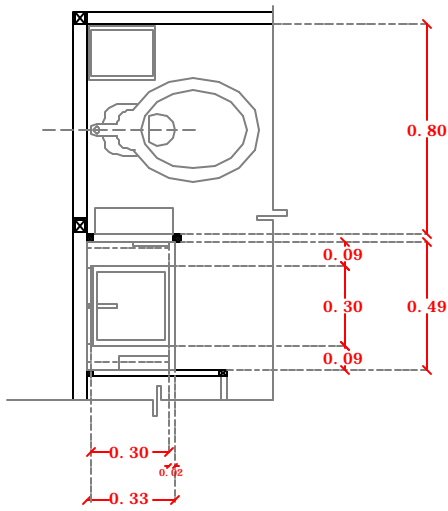


ESTRUCTURA DE PISO

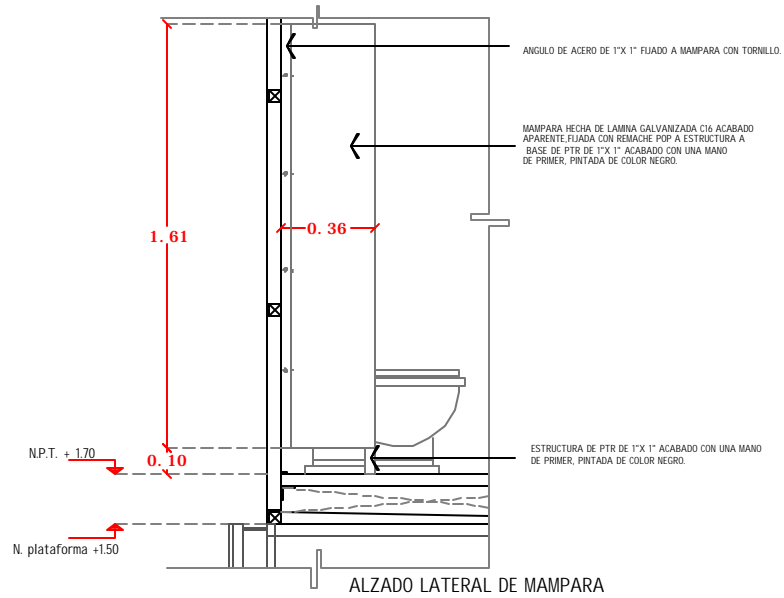
--- línea de proyección
 - - - línea de corte
 NPT .- nivel de piso terminado
 N.- nivel



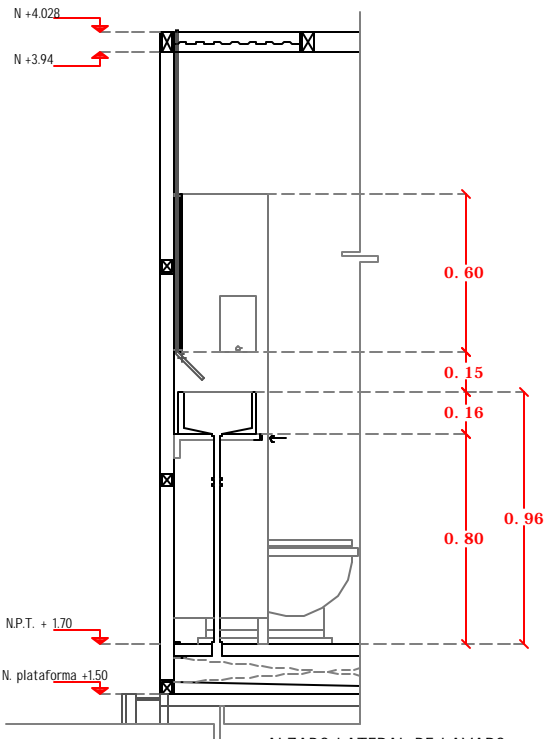
DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS



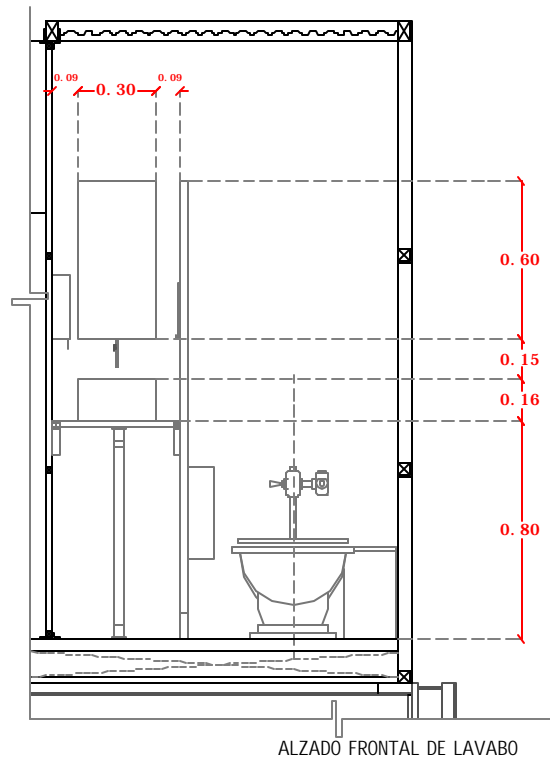
PLANTA DE LAVABO Y WC



ALZADO LATERAL DE MAMPARA



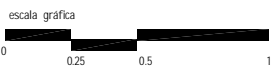
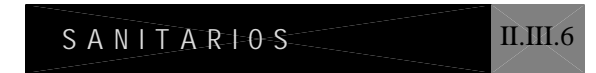
ALZADO LATERAL DE LAVABO



ALZADO FRONTAL DE LAVABO

--- línea de proyección
 NPT .- nivel de piso terminado
 N.- nivel

PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS



UNA VEZ INSTALADO EL ESIAC EN ALGÚN DETERMINADO SITIO, SE ENSAMBLA CON PIEZAS DEL SISTEMA EN LA PARTE POSTERIOR DEL MÓDULO DE SANITARIOS, UN CUARTO DE INSTALACIONES DE 1.22 m X 2.44 m, EL CUAL ES UTILIZADO PARA UBICAR EL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA PARA LOS MUEBLES SANITARIOS Y UN GENERADOR ELÉCTRICO.

EL SUMINISTRO DE AGUA PARA EL MÓDULO DE SANITARIOS SE HACE CON UN SISTEMA DE BOMBEO DE TANQUE HIDRONEUMÁTICO CUYA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE DICHO LÍQUIDO ES DE 1,192 LTS.

EL RENDIMIENTO ALCANZA PARA UN DÍA, POR LO QUE ES NECESARIO QUE EL ABASTECIMIENTO DE ESTE SE REALICE DIARIO.

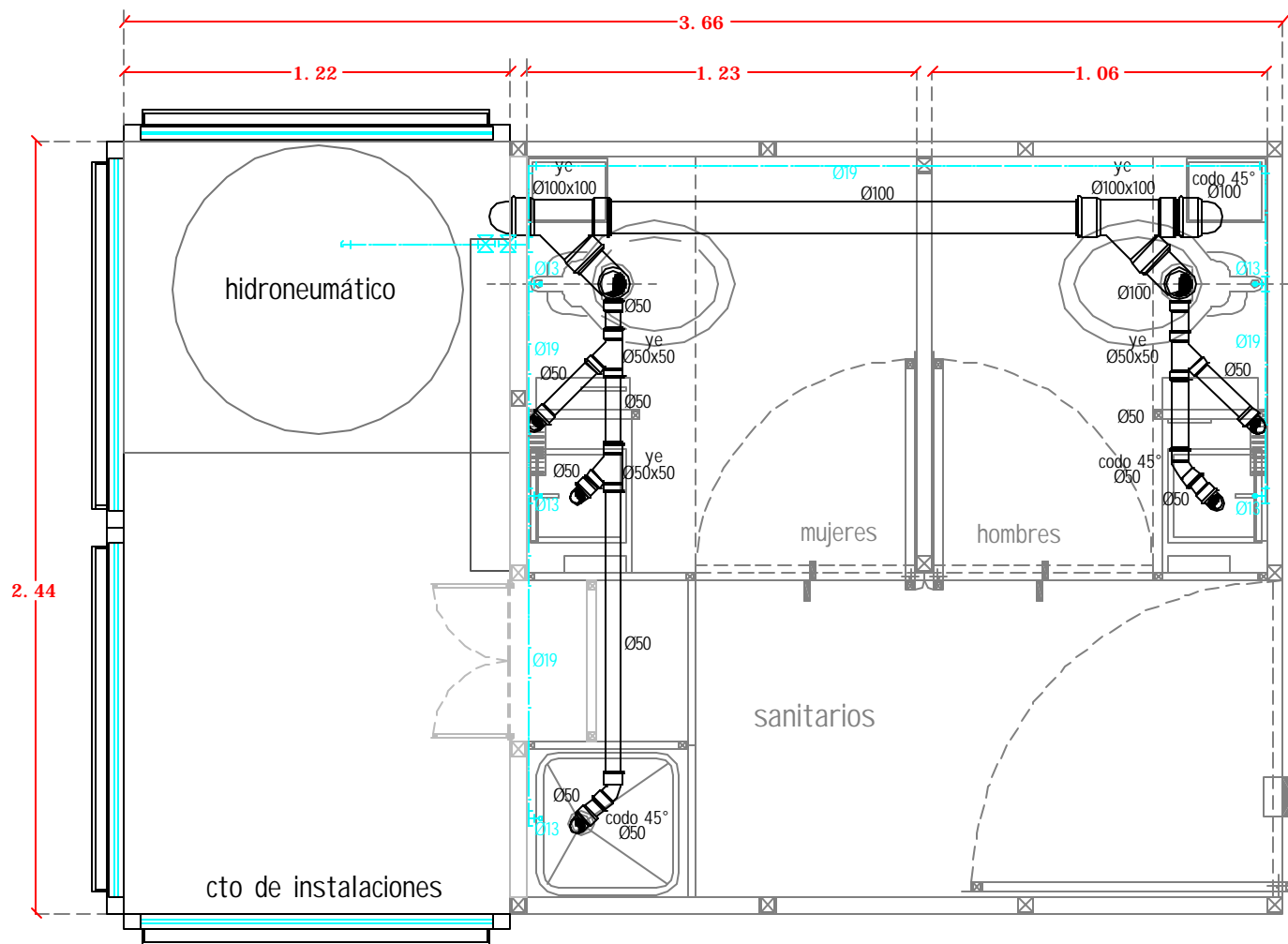
SE CONTEMPLA QUE EL ESIAC SE TRASLADARÁ A LUGARES CUYA POBLACIÓN NO SEA MENOR A 10,000 HABITANTES, LO QUE IMPLICA QUE EL SITIO CUENTE CON INFRAESTRUCTURA DE AGUA, LUZ, DRENAJE, ESTO PERMITE QUE EL DESECHO AGUAS NEGRAS Y GRISAS SE HAGA CON UNA MANGUERA QUE SE CONECTE AL DRENAJE PÚBLICO.

2da. PARTE C A P Í T U L O III.

INSTALACIONES HIDRÁULICA- SANITARIAS

III.I.O

PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS



UNA VEZ INSTALADO EL ES.I.A.C., SE ENSAMBLA UN CUARTO DE INSTALACIONES EN LA PARTE POSTERIOR DEL MÓDULO DE SANITARIOS CON PIEZAS DEL SISTEMA PARA UBICAR EN ÉL UN HIDRONEUMÁTICO Y UN GENERADOR ELÉCTRICO

CUADRO DE SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS	
	Bajada de Aguas Negras
	coladera Helvex modelo 632-H
	tubería de P.V.C Ø en milímetros
	alimentación de agua fría
	tubería de cobre Ø en milímetros
	válvula de compuerta

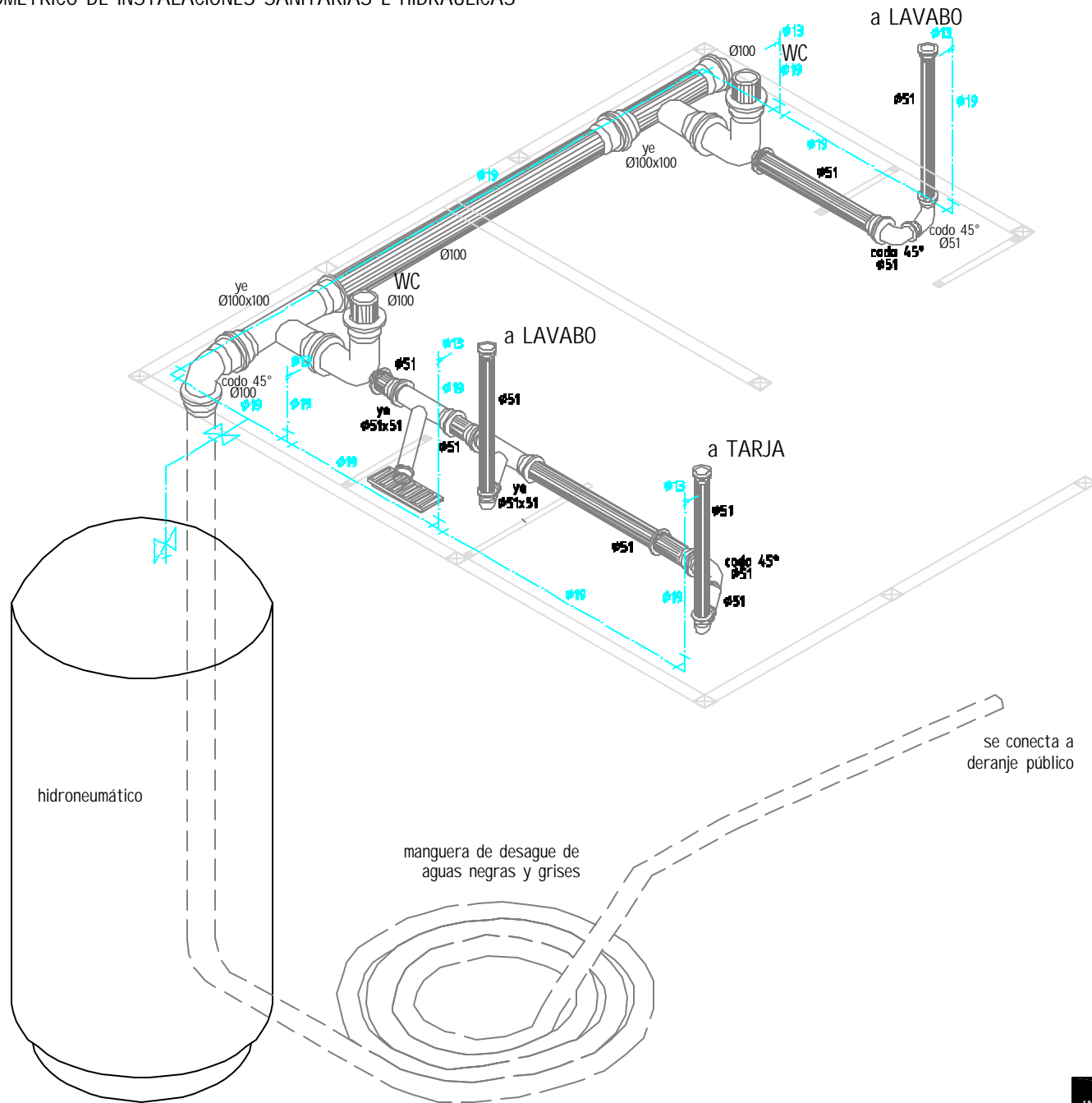
- línea de proyección
- indica cambio de material en piso
- indica cambio de nivel

DOTACIÓN DE AGUA POR DÍA:

- para exposiciones temporales : dotación mínima de agua potable: 10l / visitante/ día y 100l/ trabajador/ día
- para espacios de exhibición se requieren de 2 excusados por 100 visitantes al día
- se requiere de un tanque de almacenamiento de 1000 l diarios
- por lo tanto se utiliza un hidroneumático de dimensiones: Ø 0.914 m X 1.83 m de altura (capacidad 1,192 lts)



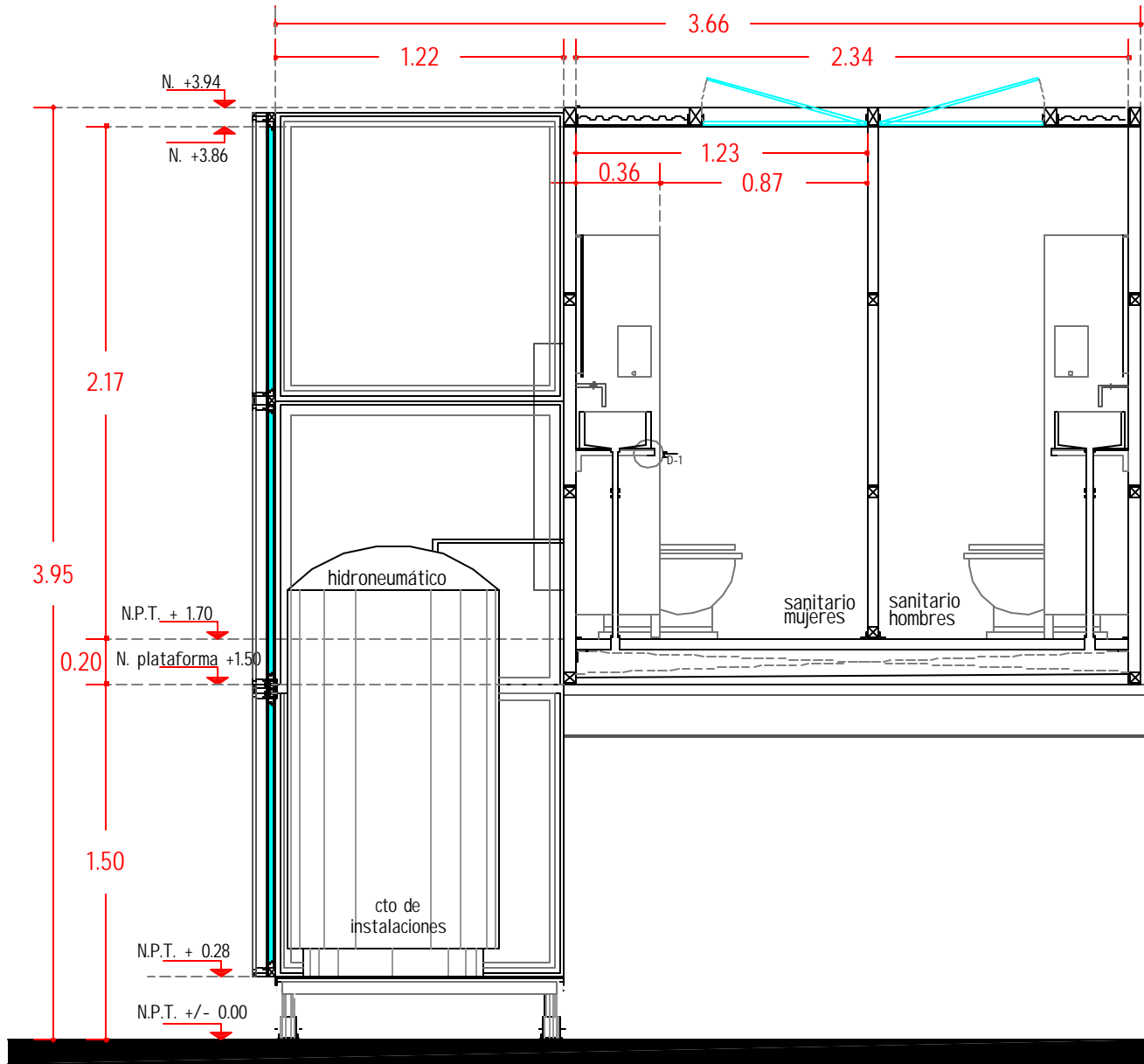
ISOMÉTRICO DE INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS



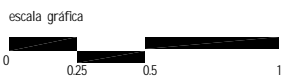
CUADRO DE SIMBOLOGÍA INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS	
	coladera Helvex modelo 632-H
	tubería de P.V.C Ø en milímetros
	alimentación de agua fría
	tubería de cobre Ø en milímetros
	válvula de compuerta

--- línea de proyección

DETALLE DE MÓDULO DE SANITARIOS



CORTE 2 (alzado con cuarto de instalaciones)



PLANTAS Y ALZADOS DE SANITARIOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA- SANITARIA

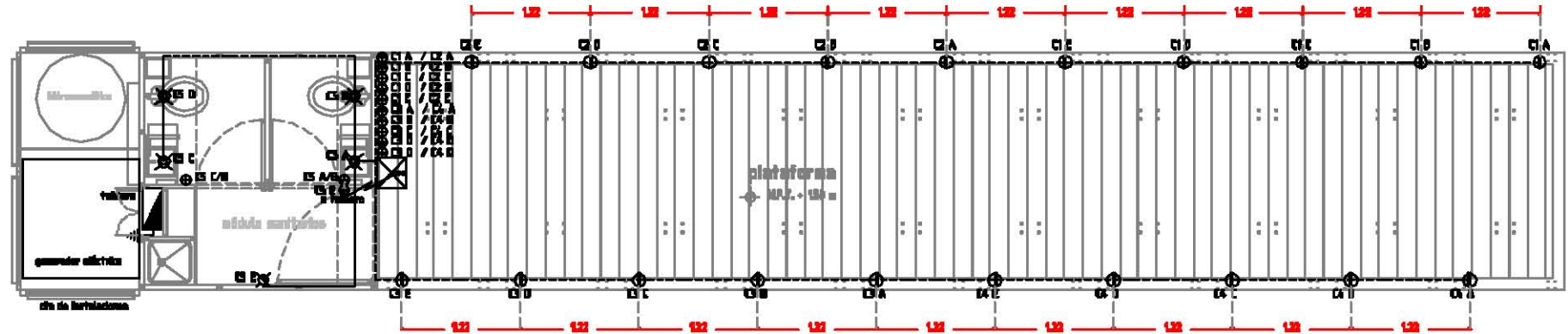
III.I.3

IAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA ILUMINACIÓN DEL ESIAC ESTÁN UBICADAS EN LA PLATAFORMA 1. EN LA BODEGA DE LIMPIEZA DEL MÓDULO DE SANITARIOS SE ENCUENTRA EL INTERRUPTOR Y EL TABLERO DE TRANSFERENCIAS, ADEMÁS DE LOS APAGADORES.

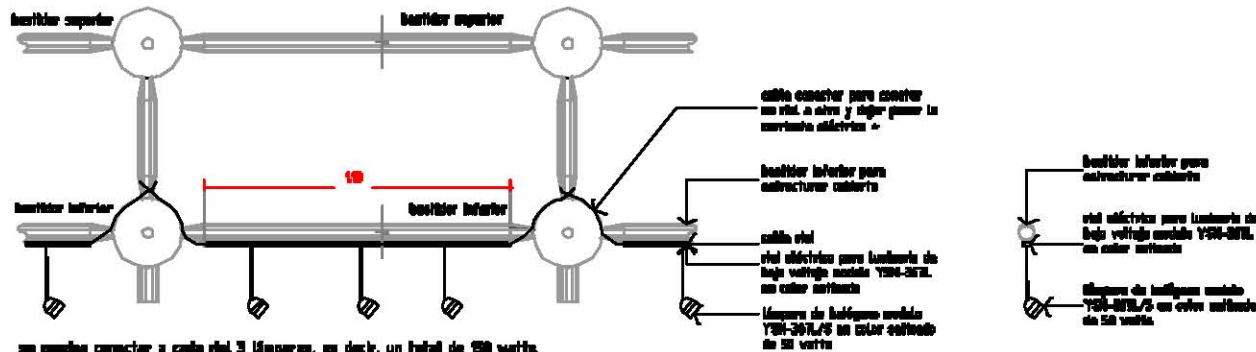
EN EL ÁREA ÚTIL DE LA PLATAFORMA SE ENCUENTRAN LOS CONTACTOS A LOS QUE SE -ENCHUFAN- LOS CABLES QUE ALIMENTAN DE ELECTRICIDAD A LAS LUMINARIAS.

LAS LÁMPARAS DE HALÓGENO SON DIRECCIONALES PARA ILUMINAR DE MANERA ESPECÍFICA AQUELLOS OBJETOS DE INTERÉS. ÉSTAS SE CONECTAN A UN RIEL (EL CUAL ESTÁ FIJO A LAS PIEZAS QUE CONFORMAN EL BASTIDOR INFERIOR PARA ESTRUCTURAR LA CUBIERTA), LO QUE PERMITE QUE EXISTA FLEXIBILIDAD EN LA UBICACIÓN DE CADA UNA DE ELLAS.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



planta plataforma 1



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

se pueden conectar a cada riel 3 lámparas, es decir, un total de 150 watts.
 el riel va sujetado de manera permanente en la parte inferior de cada pieza de la pieza de bastidor para estructurar cubierta.
 el cable está de manera fija dentro del riel y se conecta a otro para pasar corriente eléctrica.

por cada conector se pueden conectar 5 focos de 50 watts c/u, es decir, un total de 250 watts

para cada circuito hay 5 conectores, es decir, se pueden conectar un total 30 lámparas (1500 watts)

el cable conector se enrolla a la pieza 4 del bastidor para estructurar cubierta

alzado esquemático de cómo se conectan las lámparas al riel y a la corriente eléctrica s/escala



ALZADO DE LÁMPARA s/ escala



ALZADO DE LÁMPARAS CONECTADAS A RIEL s/escala

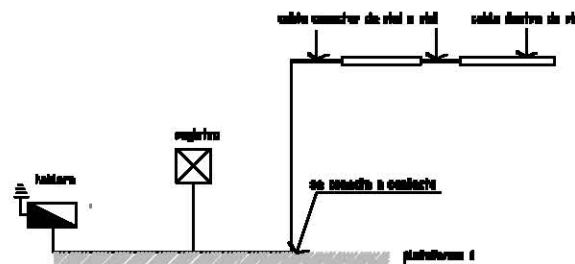


DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE CABLES A REGISTRO s/escala

claves y simbología de instalación eléctrica

	luminaria suspendida en altura mod. BEM mod. LEVOREX
	luminaria de halógeno 50 w.
	cableado sencillo
	apagador sencillo
	tablero de distribución
	línea controlada por bastidor superior para estructurar cubierta
	línea controlada por piso
	registro

DE EXTRA: indica altura de circuito y apagador correspondiente

--- línea de proyección

escala gráfica



**EL CAPÍTULO IV ES REFERENTE A ALGUNOS
ESQUEMAS DE RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS QUE SE
PUEDEN GENERAR EN EL ESIAE**

**ESTO SE HA HECHO CON EL FIN DE MOSTRAR QUE
LA FLEXIBILIDAD ESPACIAL, FORMAL, ETC. DEL
ES.I.A.C. ESTÁ RELACIONADA CON SU CONTENIDO, ES
DECIR, CON LA EXPOSICIÓN Y DE CÓMO ÉSTA SE
APRECIA.**

2da. PARTE C A P Í T U L O I V



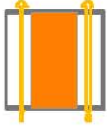









E S Q U E M A S R E C O R R I D O S

IV.1.0

E s p a c i o N i n e s a n t e d e a r t e c o n t e m p o r á n e o

148



















RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES

TIPO DE RECORRIDO	UBICACIÓN DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA FORMA Y RECORRIDO					
 <p>LINEAL *</p>	 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>	
	<p>CUADRADA</p>		<p>RECTANGULAR</p>		<p>EN "L"</p>	
	 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN SEPARADA POR ESPACIOS LIBRES POR LA REDUCCIÓN RECTANGULAR</p>	
	<p>EN "C"</p>		<p>IRREGULAR</p>		<p>VOLUMENES SEPARADOS O INDEPENDIENTES</p>	

* PARA ESQUEMAS FORMALES DE "T", "I", HEXAGONALES, OCTOGONALES NO SE PUEDEN GENERAR RECORRIDOS LINEALES.

PARA LOS ESQUEMAS CON FORMA DE "C" EL RECORRIDO LINEAL Y EN "U" ES EL MISMO.

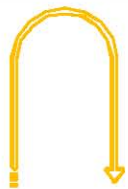

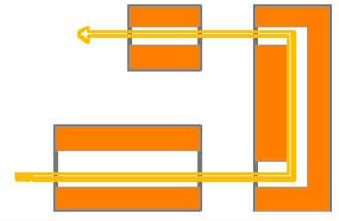

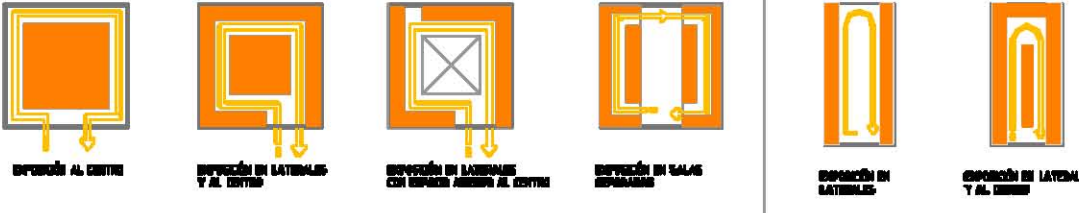
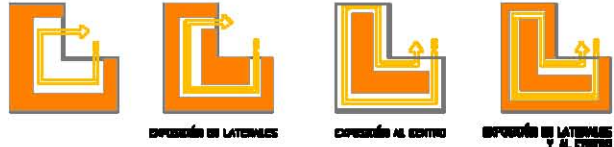


PARA LOS DE FORMA CON INTERSECCIÓN DE VOLUMENES O IRREGULAR, DEPENDE CUÁL SE ÉSTA PARA QUE SE PUEDAN GENERAR O NO.

 <p>EN "U"</p>	 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>			 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES CON ESPACIO AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>						
	<p>CUADRADA</p>			<p>RECTANGULAR</p>						
	 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p>		 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>		 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>	
	<p>EN "L"</p>		<p>EN "T"</p>		<p>EN "I"</p>		<p>EN "T"</p>		<p>EN "T"</p>	
 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES CON ESPACIO ABIERTO AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>				 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>						
<p>VOLUMENES INTERSECATIVOS</p>				<p>IRREGULAR</p>						

-  UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONFIRMARÍAN LA EXPOSICIÓN
-  DELIMITACIÓN DEL CONTENEDOR
-  RECORRIDOS

ESQUEMAS DE RECORRIDOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES
ESQUEMAS EN PLANTA / SIN ESCALA


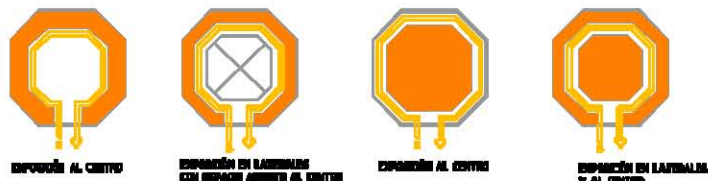

RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES



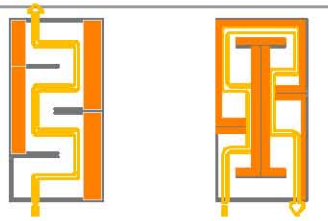


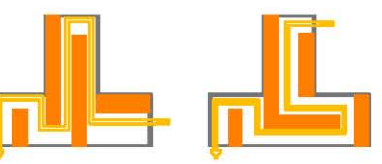
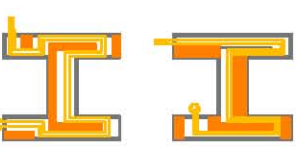
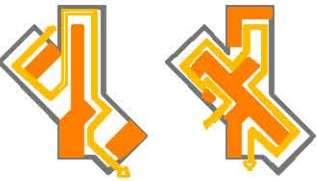

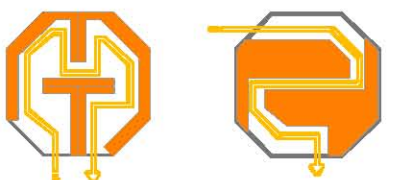

TIPO DE RECORRIDO	UBICACIÓN DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA FORMA Y RECORRIDO	
 <p>EN "U"</p>	 <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES CON VISIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>HEXÁGONA U OCTÓGONA</p>  <p>EXPOSICIÓN CENTRAL POR ESPACIOS SEPARADOS POR UN RECORRIDO INTERMEDIO</p> <p>VOLUMENES SEPARADOS O INDEPENDIENTES</p>	
 <p>CIRCULAR</p>	 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES CON ESPACIO ANTES AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN SALAS SEPARADAS</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>CUADRADA</p> <p>RECTANGULAR</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p> <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>EN "L"</p> <p>EN "C"</p>  <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p> <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p> <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>EN "T"</p>  <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO ESPACIO DIVIDIDO POR PARED</p> <p>EXPOSICIÓN SEPARADA POR SALAS</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES</p> <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO</p> <p>EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p> <p>INTERSECCIÓN DE VOLUMENES</p> <p>IRREGULAR</p>	

- UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONFORMARÁN LA EXPOSICIÓN
- DELIMITACIÓN DEL CONTENEDOR
- RECORRIDOS

ESQUEMAS DE RECORRIDOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES
ESQUEMAS EN PLANTA / SIN ESCALA

RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES

TIPO DE RECORRIDO	UBICACIÓN DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA FORMA Y RECORRIDO				
 <p>CIRCULAR</p>	 <p>EXPOSICIÓN AL CENTRO EXPOSICIÓN EN LATERALES CON ESPACIO ABIERTO AL CENTRO EXPOSICIÓN AL CENTRO EXPOSICIÓN EN LATERALES Y AL CENTRO</p>				 <p>EXPOSICIÓN SEPARADA POR ESPACIOS, ÚNICA POR UN RECORRIDO DETERMINADO</p> <p>VOLUMENES SEPARADOS O INDEPENDIENTES</p>

 <p>ZIG-ZAG O LABERINTO</p>	 <p>CUADRADA</p>			 <p>RECTANGULAR</p>	
	 <p>EN 7°</p>			 <p>EN 7°</p>	
	 <p>EN 7°</p>		 <p>EN 7°</p>		 <p>VOLUMENES INTERDEPENDIENTES</p>
	 <p>IRREGULAR</p>	 <p>HEXAGONAL U OCTOGONAL</p>		 <p>VOLUMENES SEPARADOS O INDEPENDIENTES</p>	

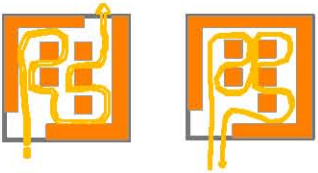
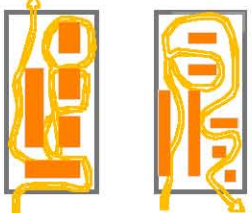

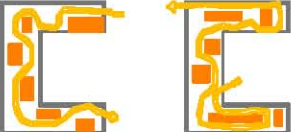

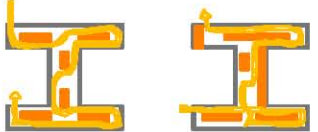
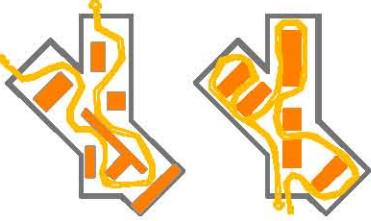
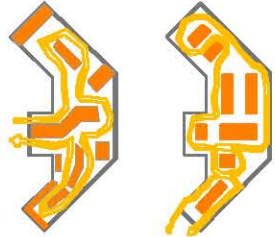

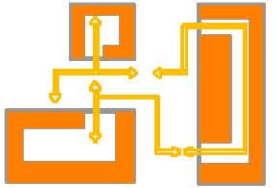
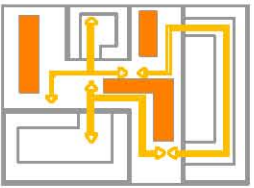
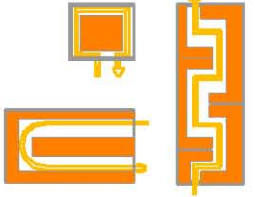
-  UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONFORMARÁN LA EXPOSICIÓN
-  DELIMITACIÓN DEL CONTENEDOR
-  RECORRIDOS

ESQUEMAS DE RECORRIDOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES
ESQUEMAS EN PLANTA / SIN ESCALA

ESQUEMAS RECORRIDOS

IV.I.3

RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES

TIPO DE RECORRIDO	UBICACIÓN DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA FORMA Y RECORRIDO					
LIBRE O IRREGULAR						
	CUADRADA	RECTANGULAR	EN "L"			
						
						
						

-  UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA EXPOSICIÓN
-  DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO
-  RECORRIDO

ESQUEMAS DE RECORRIDOS EN DIFERENTES FORMAS ESPACIALES
ESQUEMAS EN PLANTA / SIN ESCALA

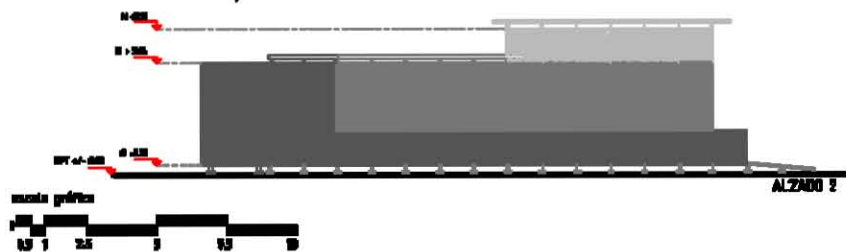
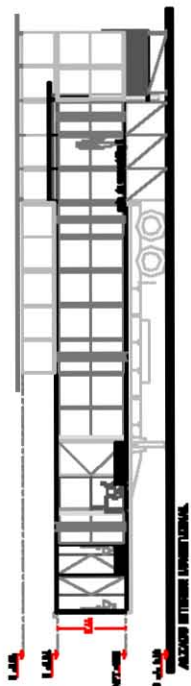
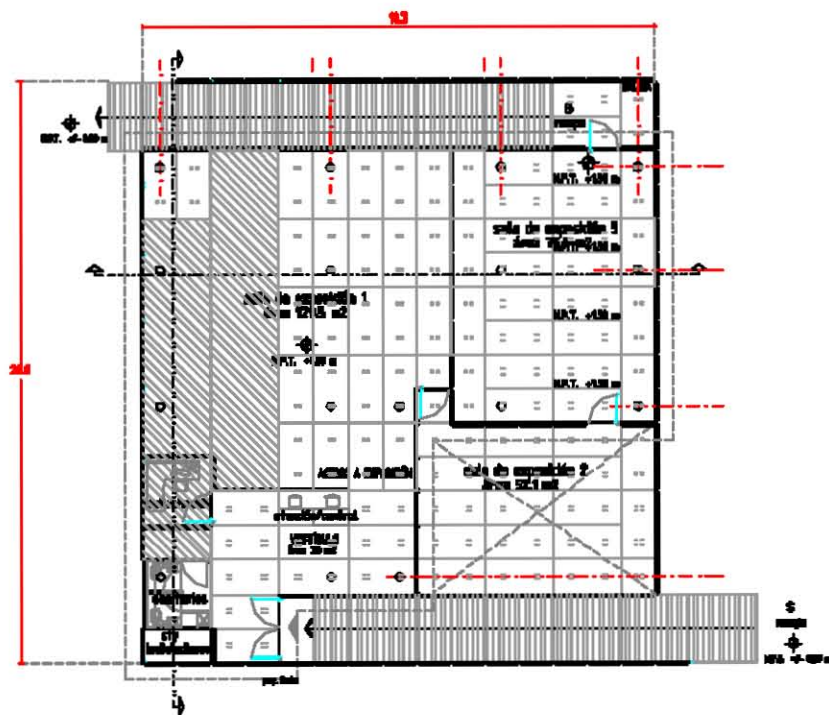
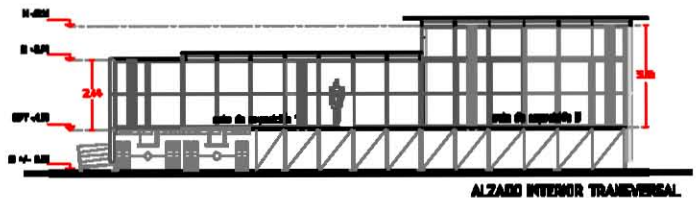
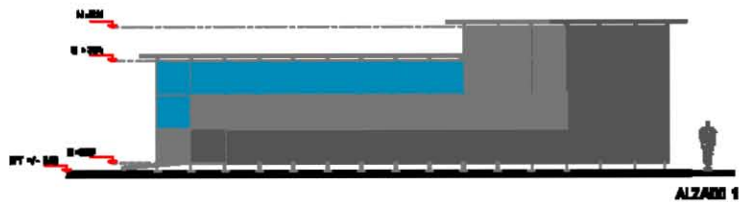
SE HAN DESARROLLADO OCHO EJEMPLOS
ARQUITECTÓNICOS CON LAS PIEZAS DEL
SISTEMA (PISO- TECHO Y PÁNELES VERTICALES)
CON EL OBJETIVO DE DEMOSTRAR CÓMO ÉSTAS
CONFORMAN DIVERSAS PROPUESTAS FORMALES, Y/O
ESPACIALES DEL ESIAE

EJEMPLOS DEL ESIAE

IV.II.0




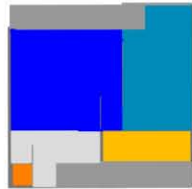
Espacio Ninesante de arte contemporáneo

151



- LIBRACIÓN PLATAFORMA FLUA
- SALA DE EXPOSICIÓN 1
- SALA DE EXPOSICIÓN 2
- SALA DE EXPOSICIÓN 3
- SALA DE EXPOSICIÓN 4
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA

forma		cuadrada
tipo de recorrido		zigzag o laberinto
esquema de recorrido		

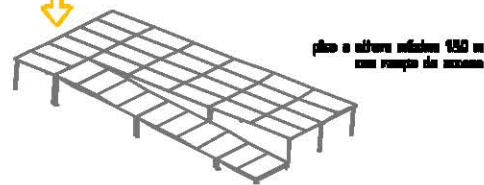
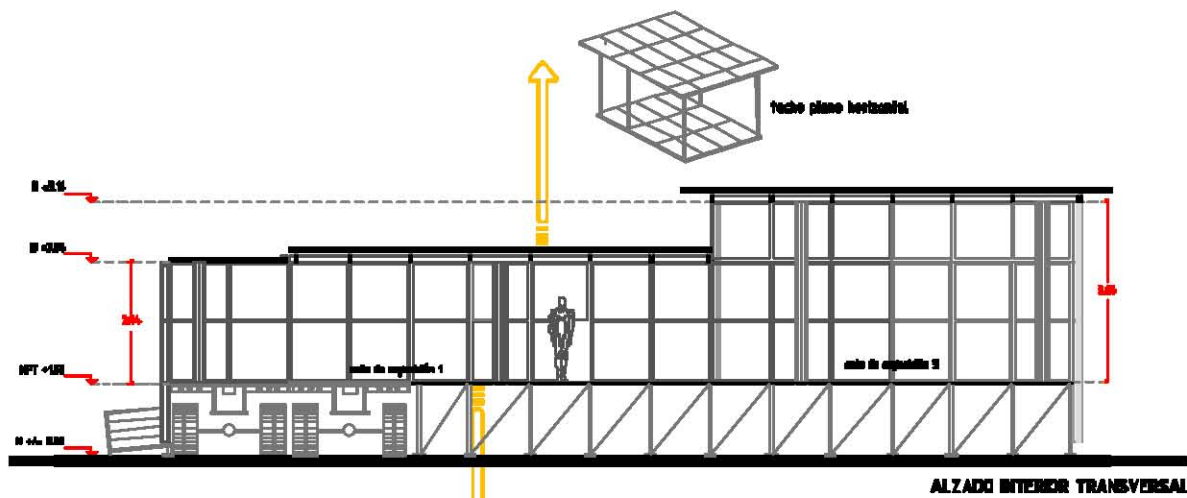
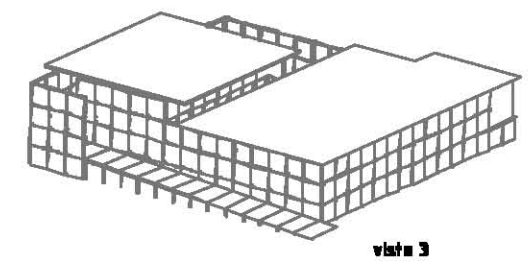
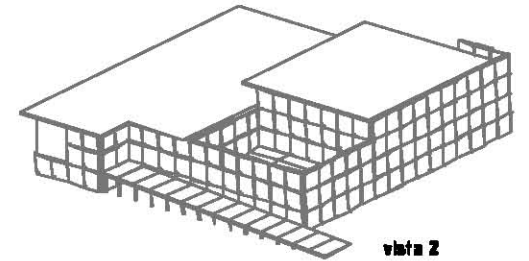
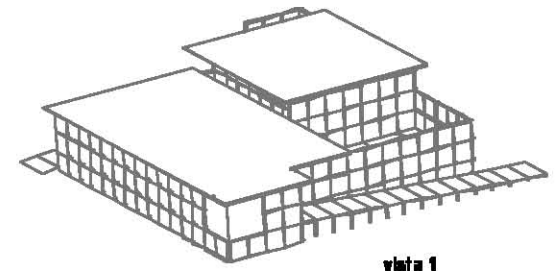
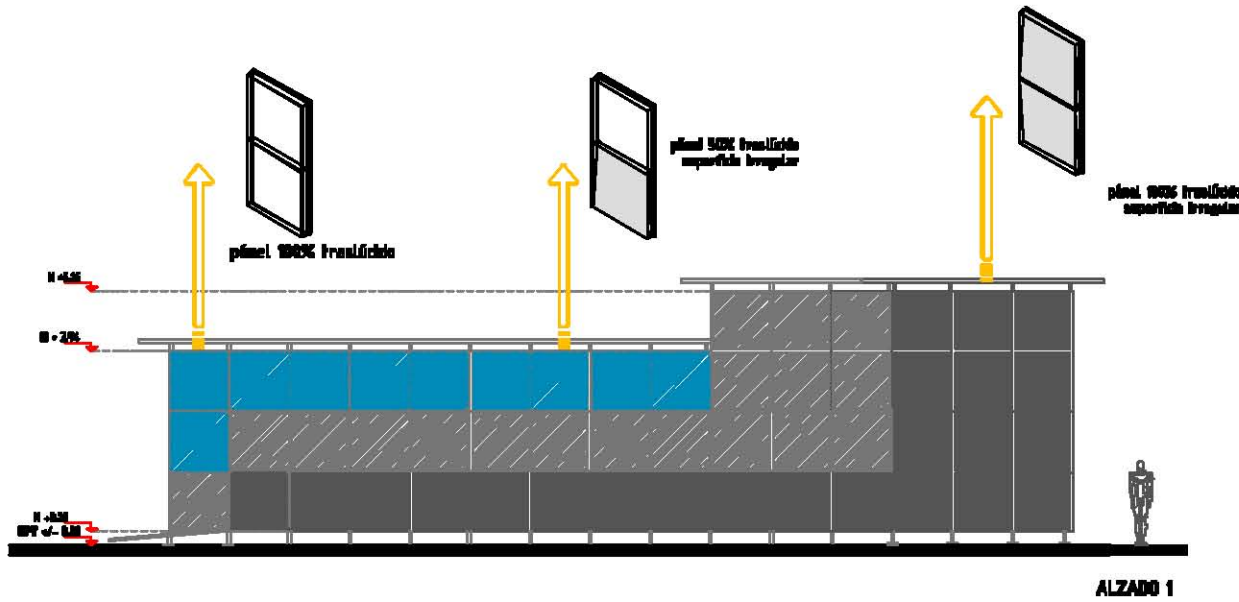
área total	3915 m ²
área circulación-rampas	86.7 m ²
área servicios/vestibulo	47.6 m ²
área exposición	257.2 m ²
No. piezas piso	32.5 piezas pánel-piso 26 piezas pánel-piso rampa
No. piezas techo	203.5 pzas.
No. piezas paneles verticales	192.5 pzas. / 5 pzas. puerta

- línea de proyección
- - - línea de ejes
- - - línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⤴ indica sentido de corte
- NPT - nivel de piso terminado
- N. - nivel

EJEMPLO 1. PROPUESTA CON PLANTA CUADRADA

EJEMPLOS DEL ESIAE

IV.II.1



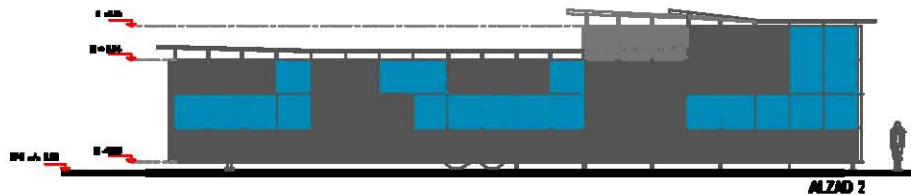
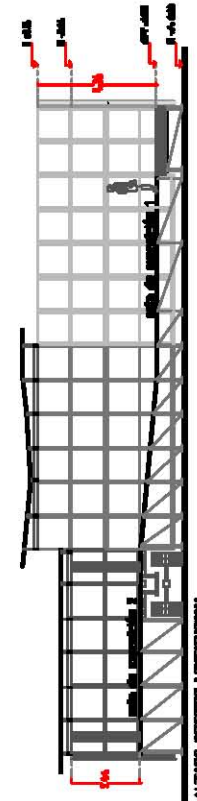
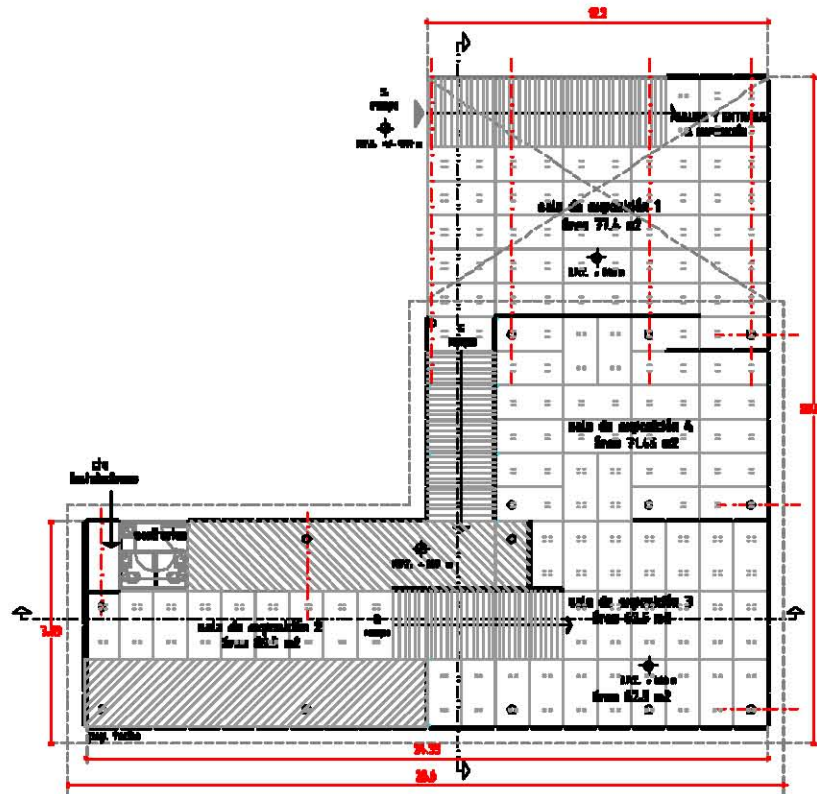
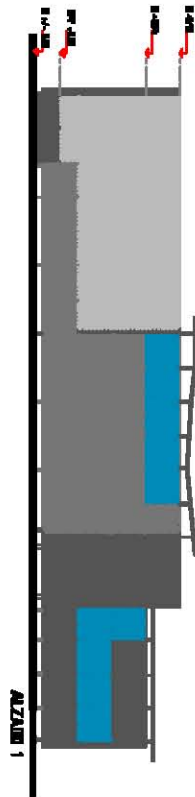
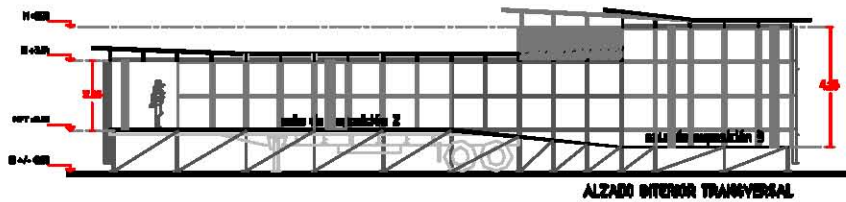
escala gráfica



- línea de proyección
- - - - - línea de ejes
- NPT - nivel de piso terminado
- N- nivel

EJEMPLO 1. PROPUESTA CON PLANTA CUADRADA

EJEMPLOS DEL ESAC IV, II, 2



UBICACIÓN PLATAFORMA FUA
 SALA DE EXPOSICIÓN 1
 SALA DE EXPOSICIÓN 2

SALA DE EXPOSICIÓN 3
 SALA DE EXPOSICIÓN 4
 SERVICIOS



DATOS GENERALES PROPUESTA

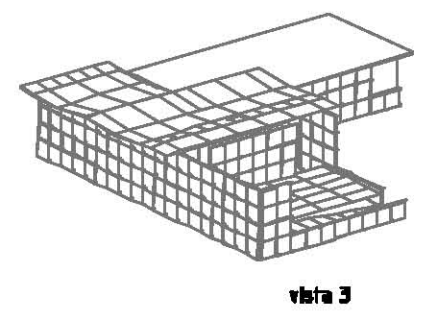
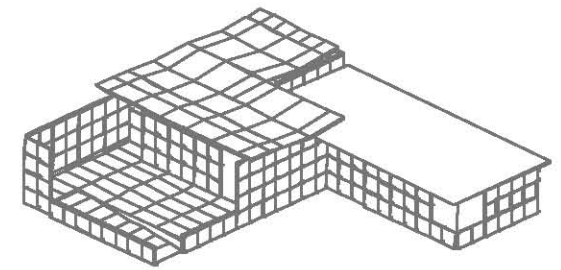
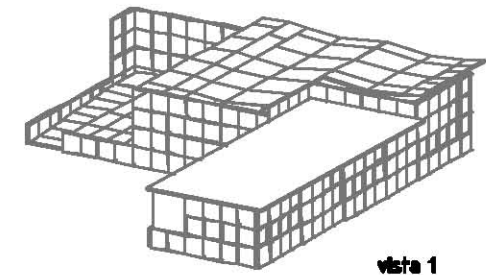
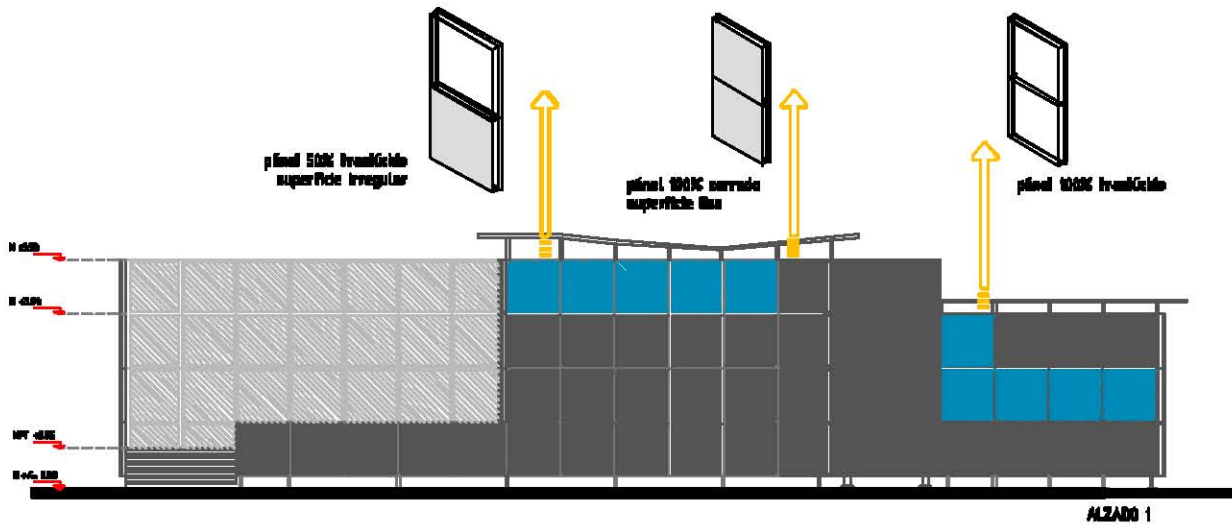
forma		en "L"
tipo de recorrido		zigzag o laberinto
esquema de recorrido		
esquema de áreas		

área total	370.35 m ² (100%)
área circulación-rampas	64.4 m ² (17.4%)
área servicios	5.95 m ² (1.6%)
área exposición	308.6 m ² (82%)
No. piezas piso	15 piezas pánal-piso 17 piezas pánal-piso rampa
No. piezas techo	132 piezas
No. piezas pánales verticales	176 piezas

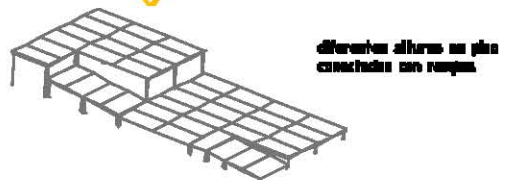
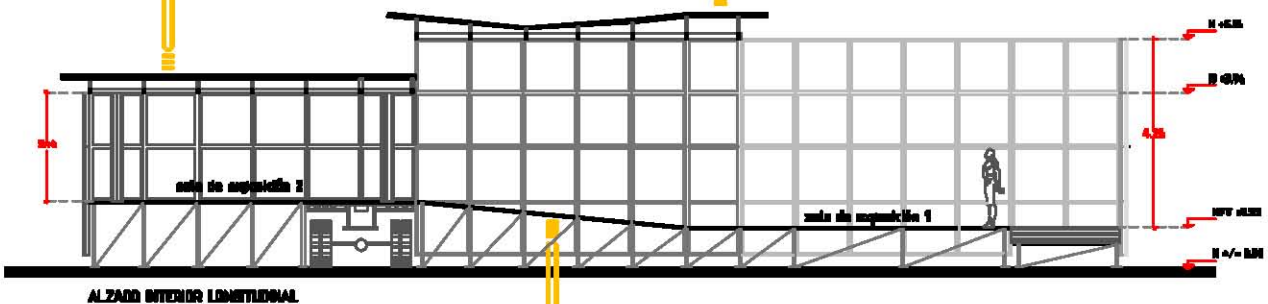
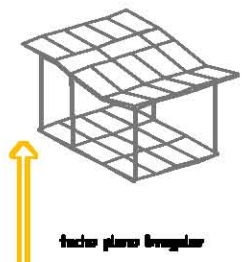
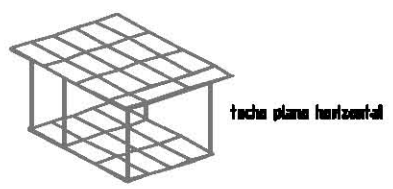
- línea de proyección
- línea de ejes
- línea de corte
- indica nivel
- indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel

EJEMPLO 2. PROPUESTA CON PLANTA EN "L"

EJEMPLOS DEL ESAC IV.II.3

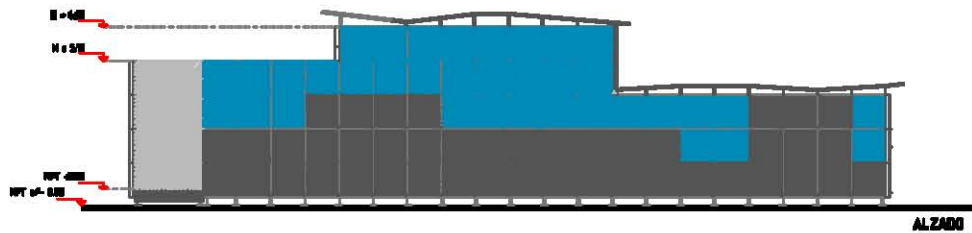
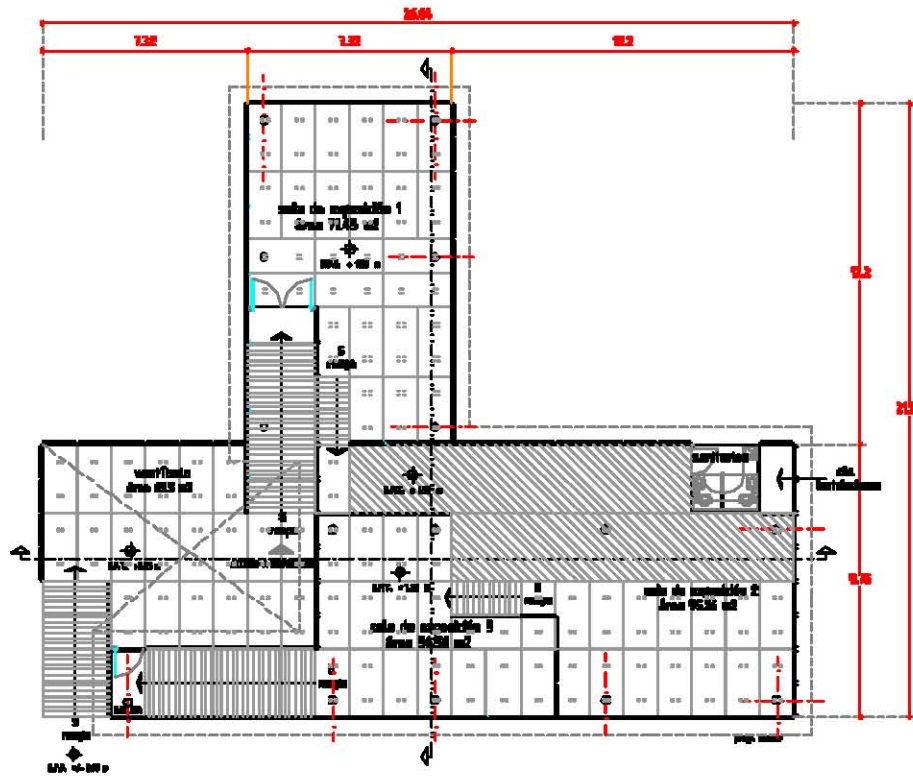
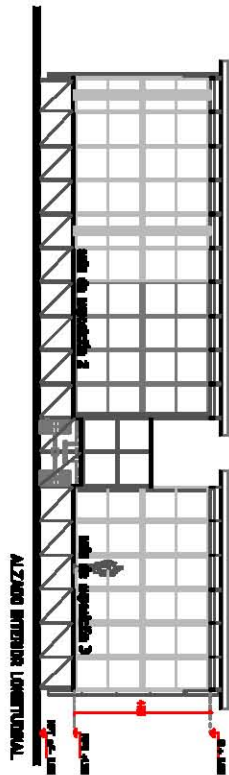
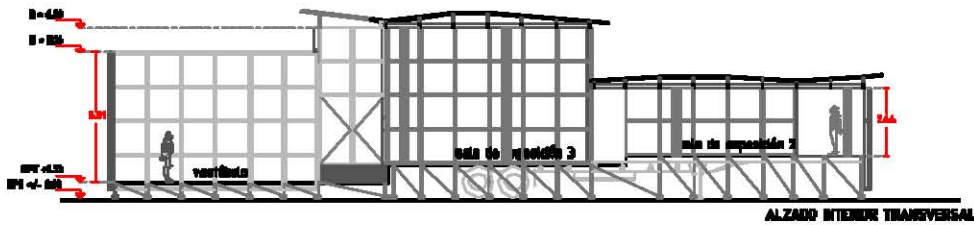


- - - - - Línea de proyección
 - - - - - Línea de ejes
 NPT - nivel de piso terminado
 N - nivel



EJEMPLO 2. PROPUESTA CON PLANTA EN "L"

EJEMPLOS DEL ESIAE IV.II.4



- UBICACI3N PLATAFORMA FLJA
- SALA DE EXPOSICI3N 1
- SALA DE EXPOSICI3N 2
- SALA DE EXPOSICI3N 3
- SALA DE EXPOSICI3N 4
- SERVICIOS



DATOS GENERALES PROPUESTA

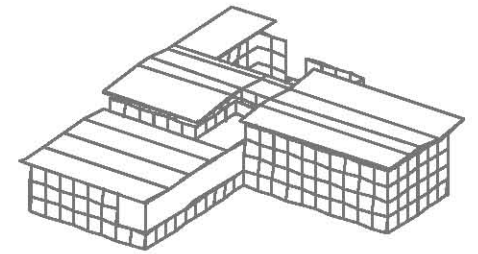
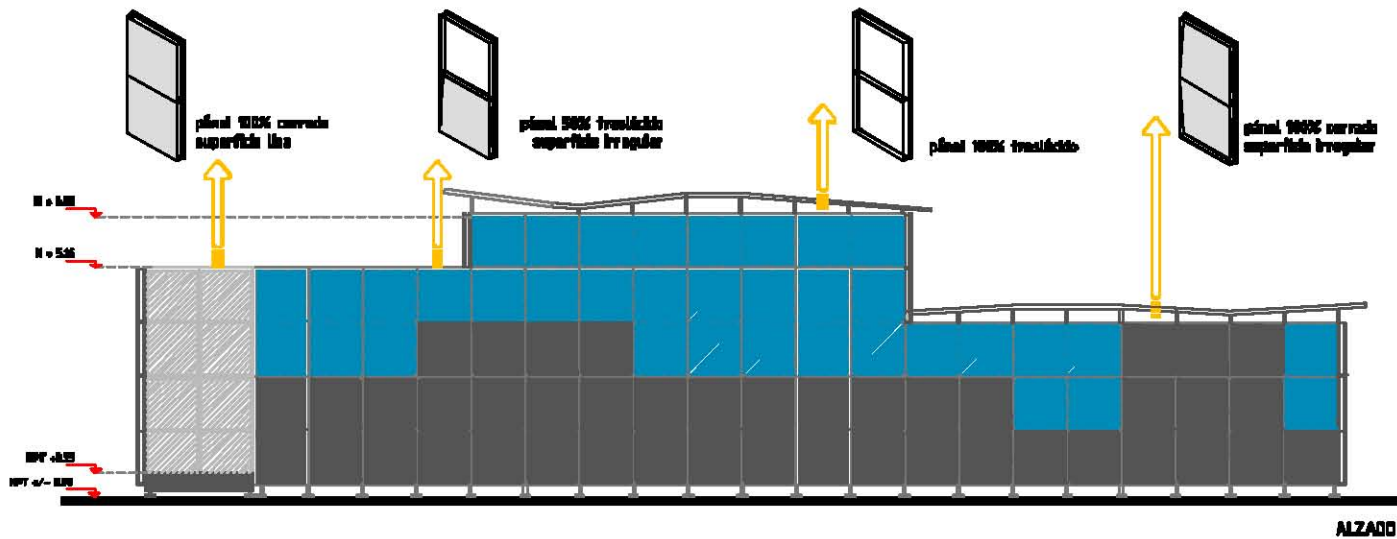
forma	en "T"
tipo de recorrido	zigzag o laberinto
esquema de recorrido	
esquema de 3neas	

3rea total	3512 m2 (100%)
3rea circulaci3n-rampas	50.45 m2 (23.43%)
3rea servicios/vestibulo	714.5 m2 (20.33%)
3rea exposici3n	229.3 m2 (56.37%)
No. piezas piso	77 piezas p3nel-piso 16 piezas p3nel-piso rampa
No. piezas techo	132 piezas
No. piezas p3neles verticales	210 piezas/ 3 pzas. puerta

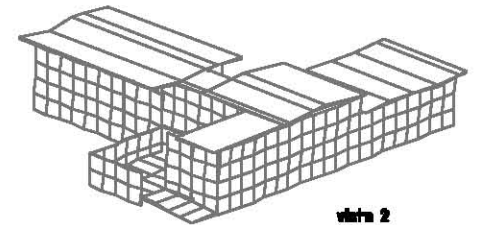
- l3nea de proyecci3n
- - - l3nea de ejes
- l3nea de corte
- ⊕ l3nea nivel
- ⊕ l3nea sencilla de corte
- NPT / nivel de piso terminado
- 0- nivel

EJEMPLO 3. PROPUESTA CON PLANTA EN "T"

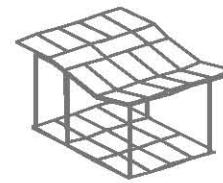
EJEMPLOS DEL ESAC IV.II.5



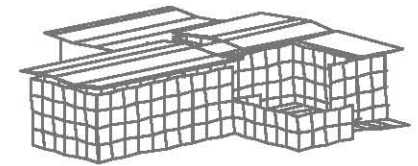
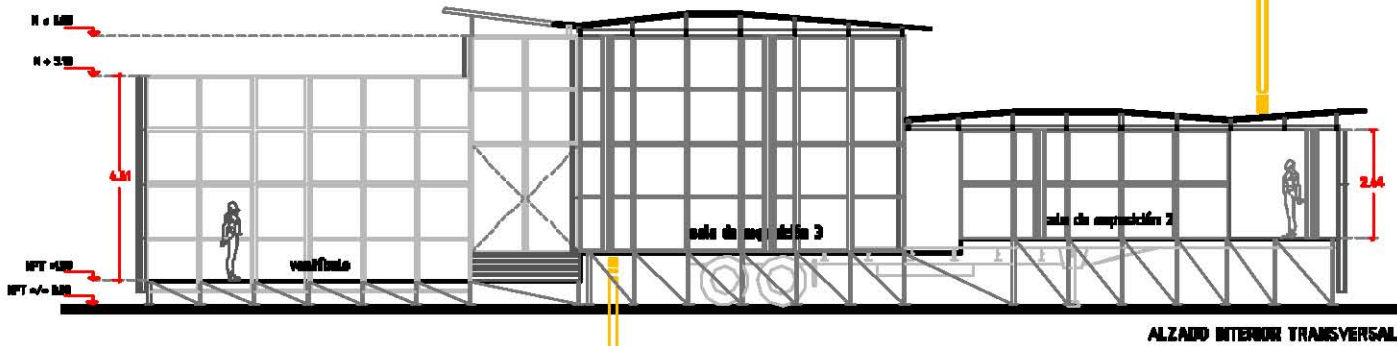
vista 1



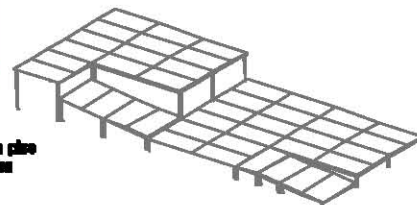
vista 2



techo con superficie irregular



vista 3

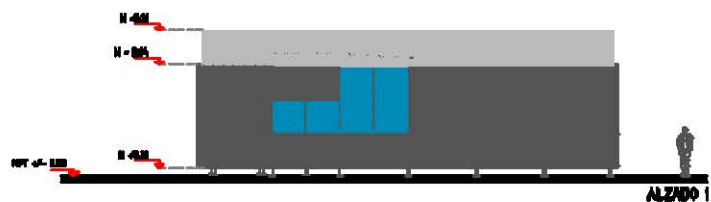
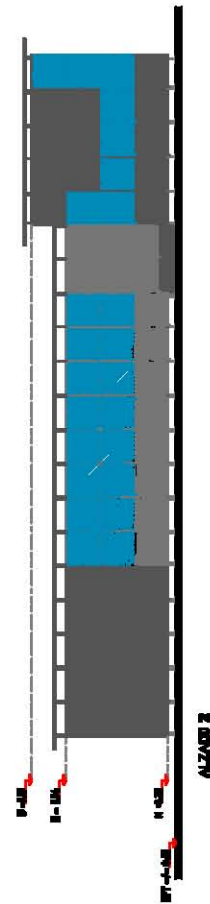
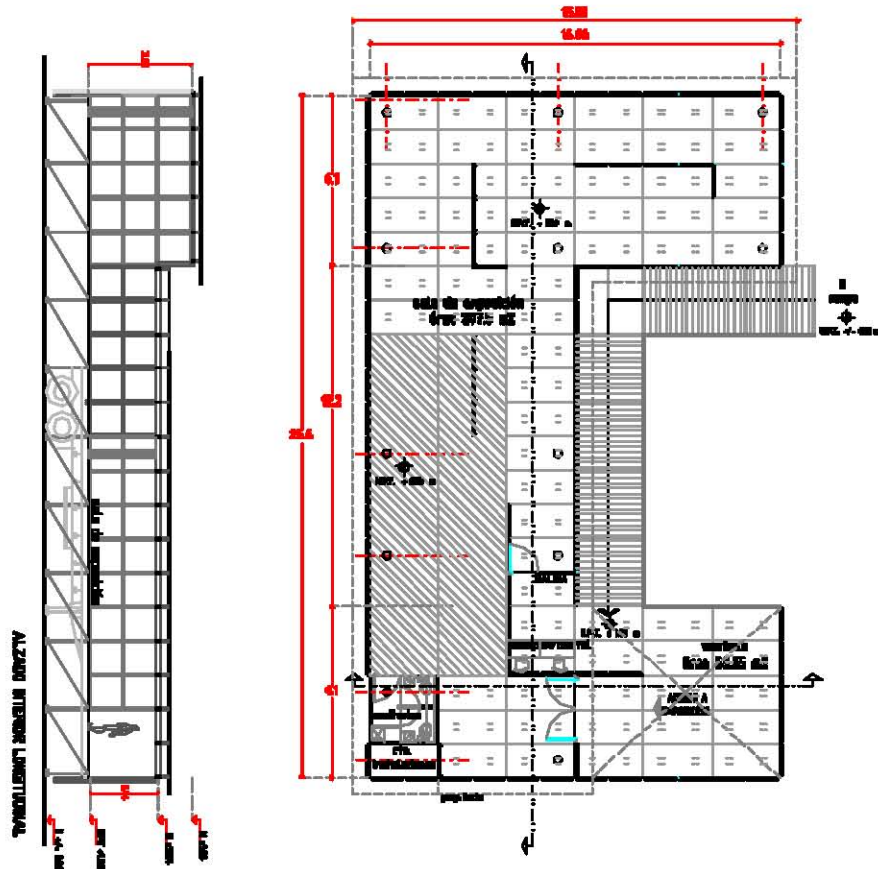
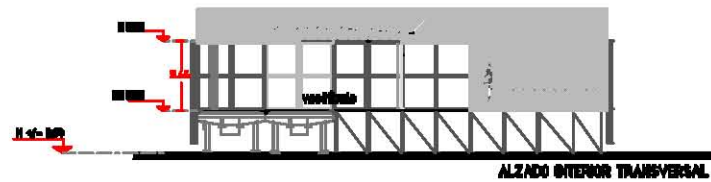


diferentes alturas en piso conectadas con rampas

- línea de proyección
- - - - - línea de agua
- NPT +/- 0.00 nivel de piso terminado
- N.- nivel



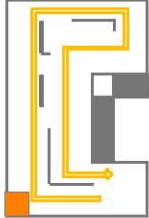



EJEMPLO 3. PROPUESTA CON PLANTA EN "T"



- UNICIÓN PLATAFORMA FUA
- VESTÍBULO
- SALA DE EXPOSICIÓN
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA

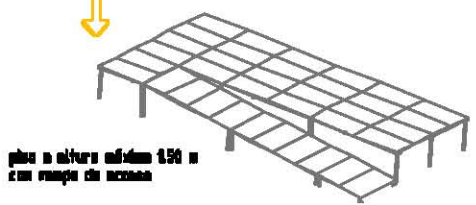
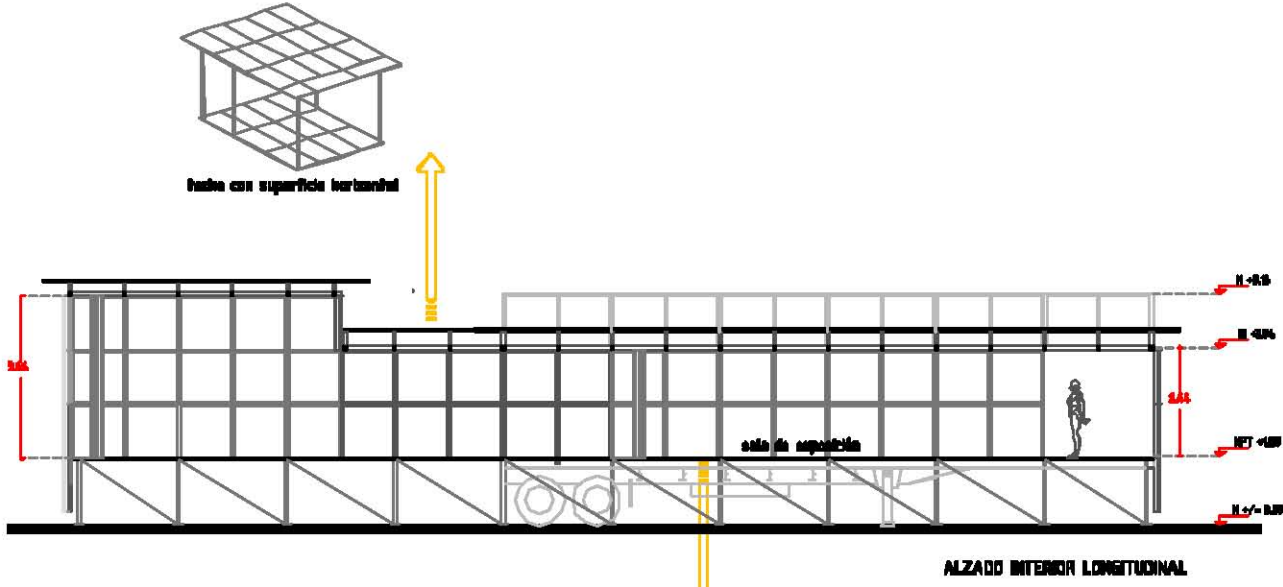
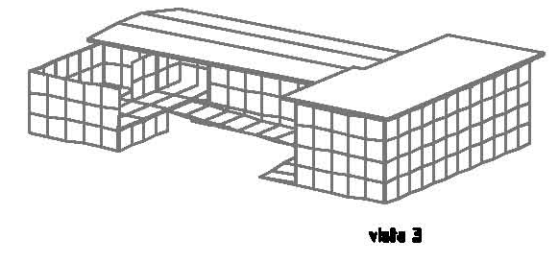
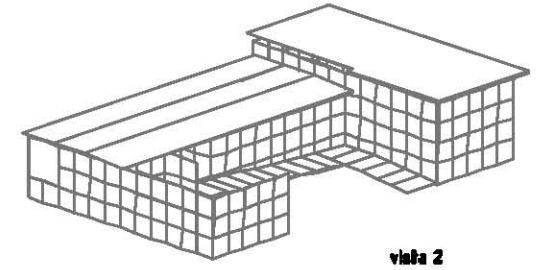
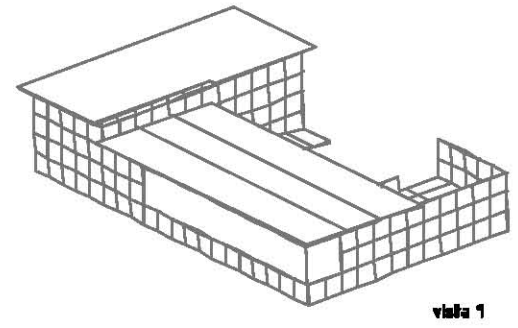
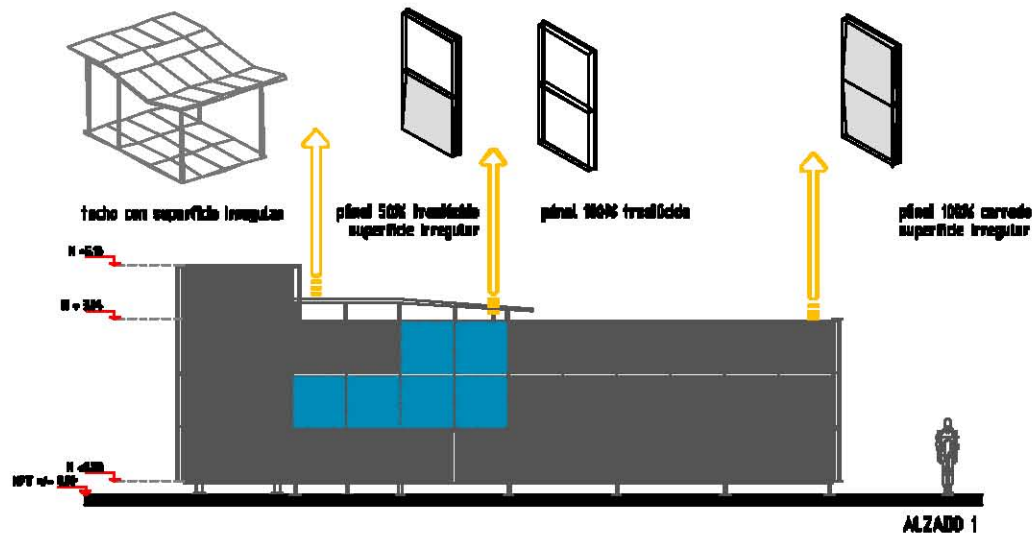
forma	 en "C"
tipo de recorrido	 circular
esquema de recorrido	
esquema de áreas	

área total	312.6 m ² (100%)
área circulación-rampas	45.5 m ² (14.54%)
área servicios/vestíbulo	59.6 m ² (19.06%)
área exposición	207.5 m ² (66.4%)
No. piezas piso	61 piezas pánel-piso 13 piezas pánel-piso rampa
No. piezas techo	113 piezas
No. piezas paneles verticales	165.5 piezas/ 4 pzas. puerta

- línea de proyección
- - - - - línea de ejes
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊕ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- 0. = nivel

EJEMPLO 4. PROPUESTA CON PLANTA EN "C"

EJEMPLOS DEL ESAC IV.II.7

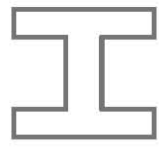


- - - - línea de proyección
 - - - - línea de ejes
 NPT = nivel de planta terminada
 N = nivel

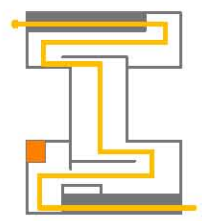
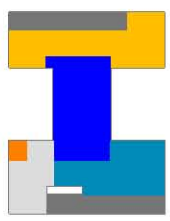


EJEMPLO 4. PROPUESTA CON PLANTA EN "C"

DATOS GENERALES PROPUESTA

forma  en "I"

tipo de recorrido  zigzag o laberinto

esquema de recorrido  

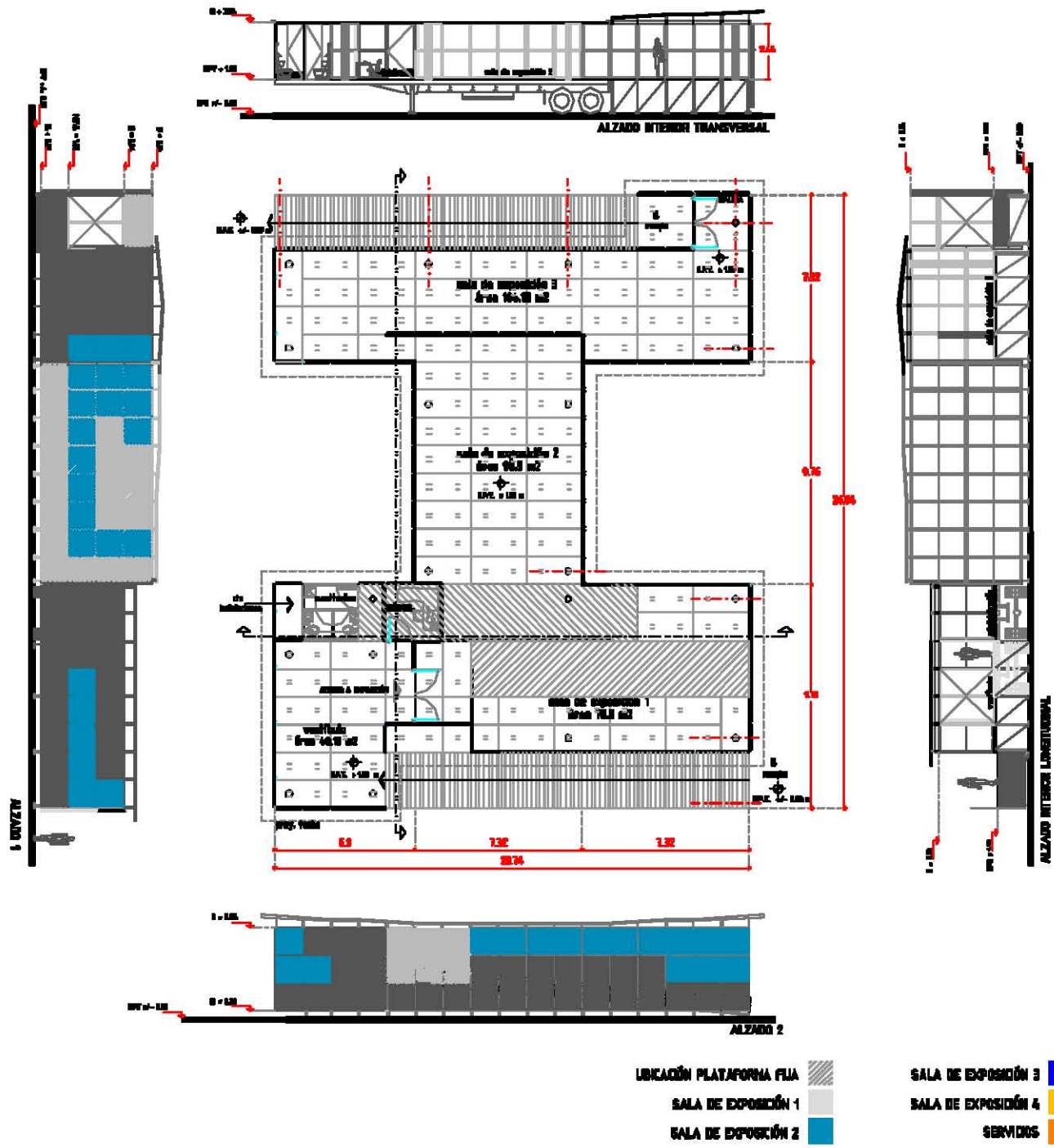
área total	474,62 m2 (100%)
área circulación-rampas	88,25 m2 (20,0%)
área servicios / vestíbulo/admón.	55,87 m2 (12%)
área exposición	291,3 m2 (66,2%)
No. piezas piso	88 piezas pñal-piso 26 piezas pñal-piso rampa
No. piezas techo	158 piezas
No. piezas paneles verticales	210 piezas/ 4 pzas. puerta

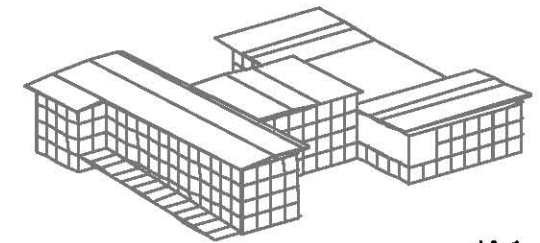
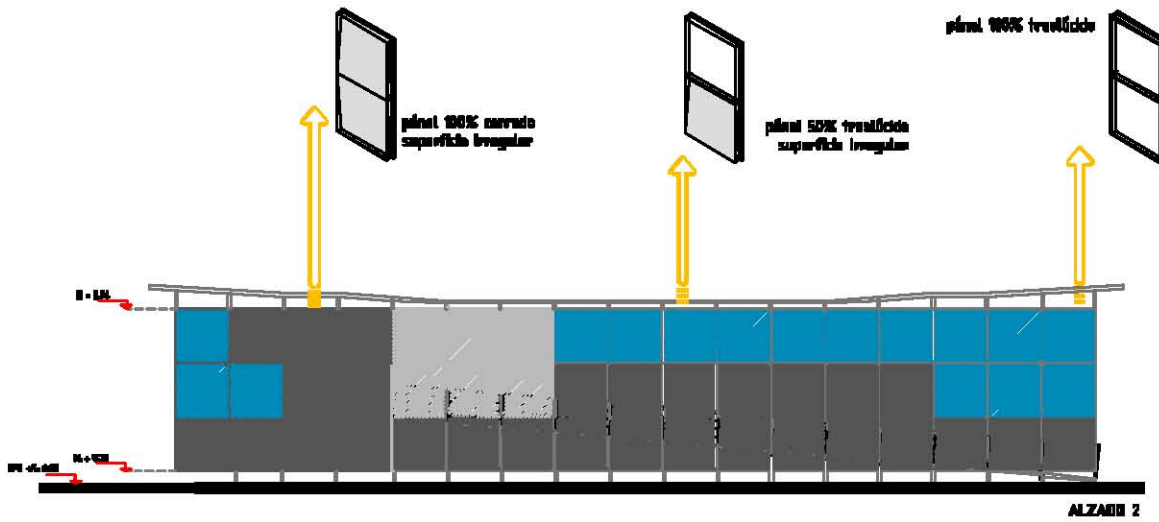
- línea de proyección
- - - línea de ejes
- - - línea de corte
- ⊕ índice nivel
- ⊕ índice sentido de corte
- MPT - nivel de piso terminado
- 0- nivel

EJEMPLO 5. PROPUESTA CON PLANTA EN "I"

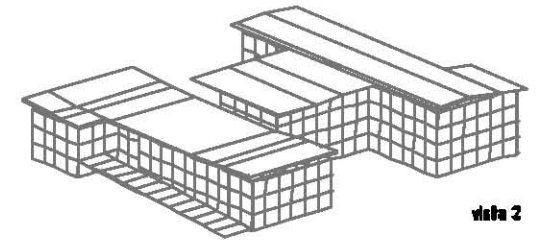
EJEMPLOS DEL ESIAc IV.IL9

Espacio híbrido de arte contemporáneo 168

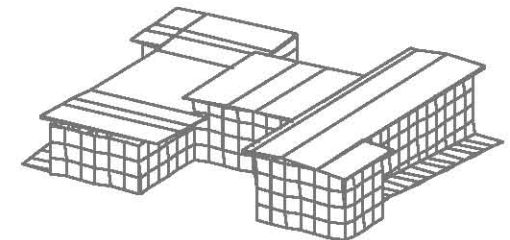




vista 1



vista 2



vista 3

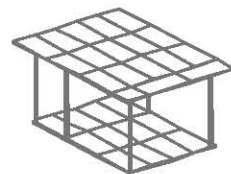
- línea de proyección
- - - - - línea de agua
- NPT - nivel de piso terminado
- M - nivel

EJEMPLO 5. PROPUESTA CON PLANTA EN "I"

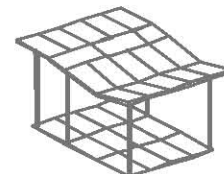
EJEMPLOS DEL ESAC

IV.LL10

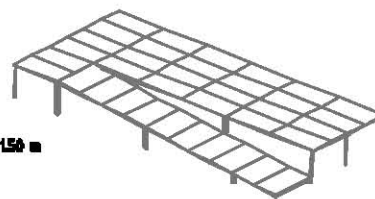
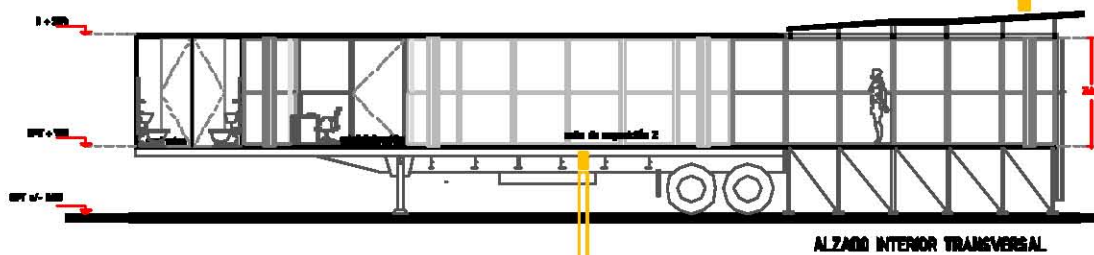
Espacio liberante de arte contemporáneo



techo con superficie horizontal



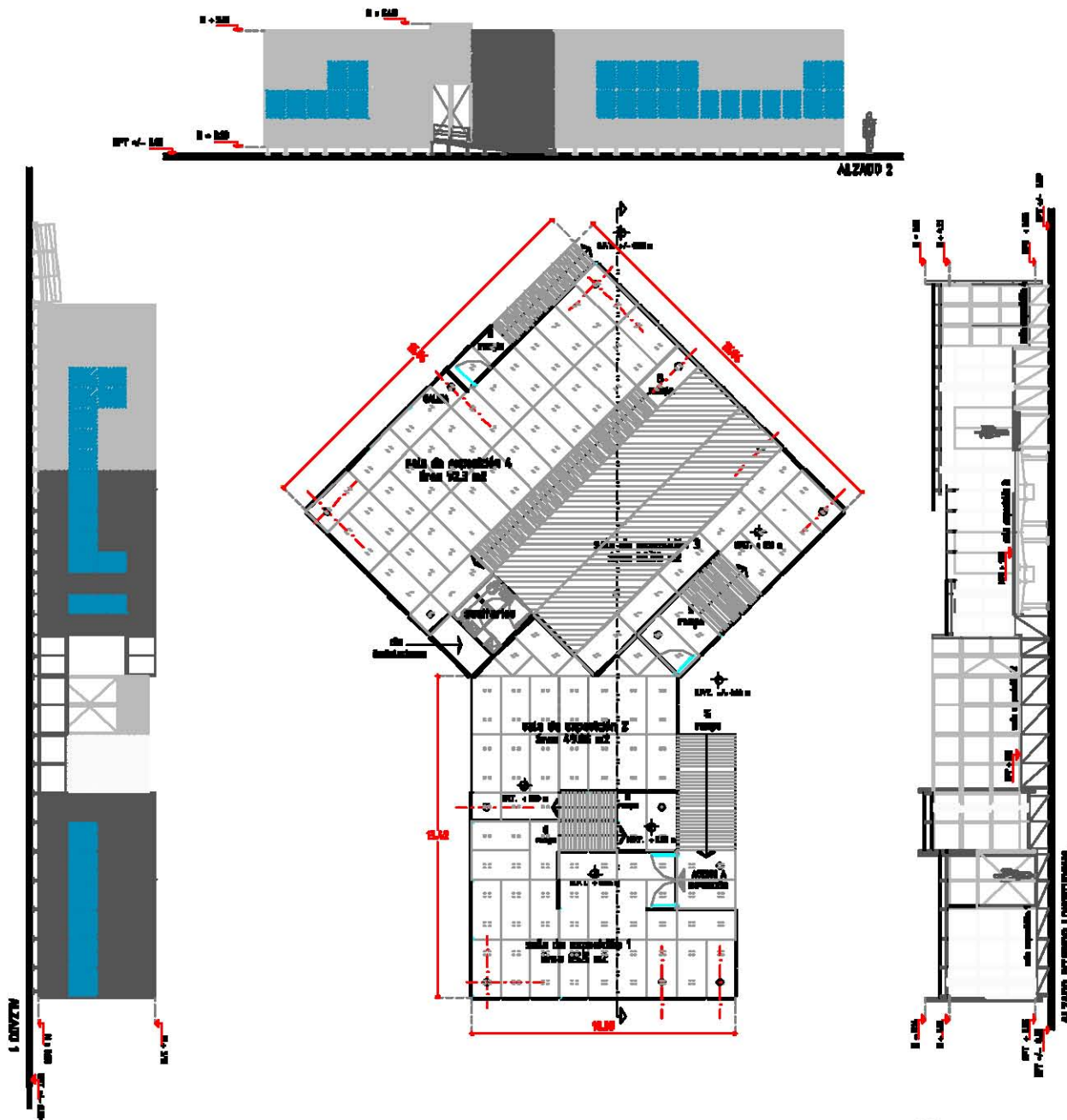
techo con superficie irregular



piso a altura mínima 1.50 m
con rango de acera

escala gráfica



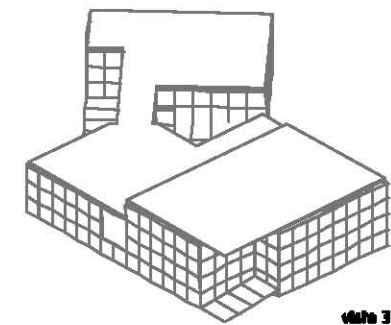
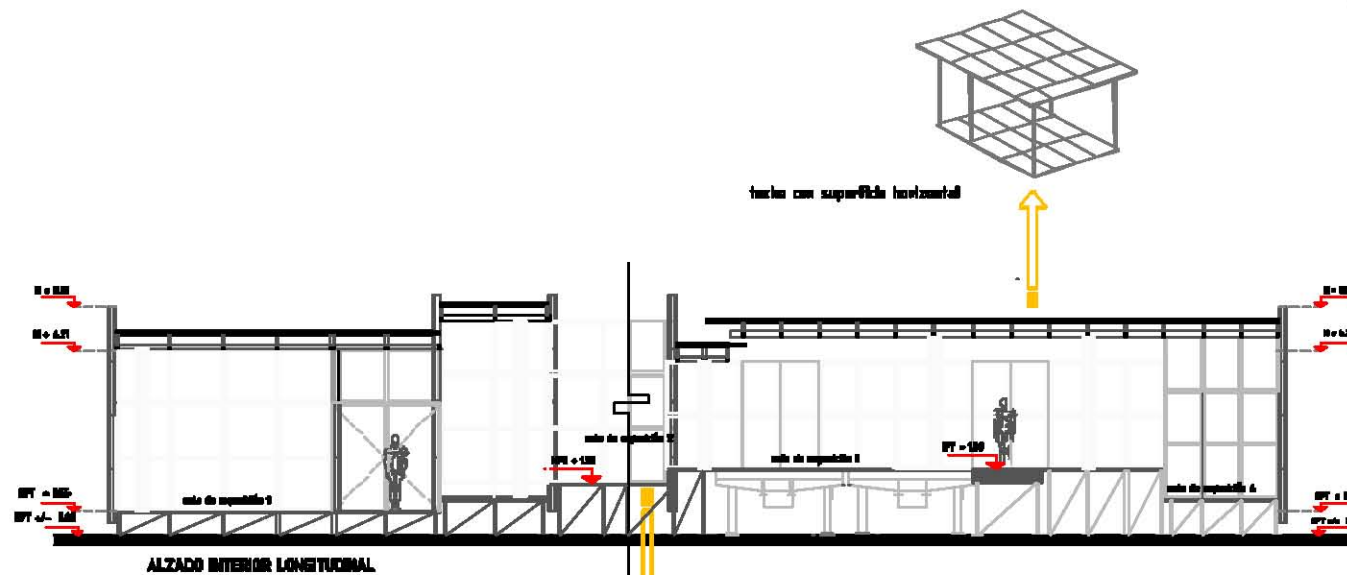
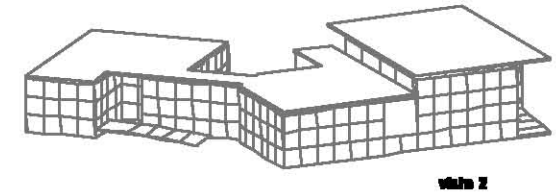
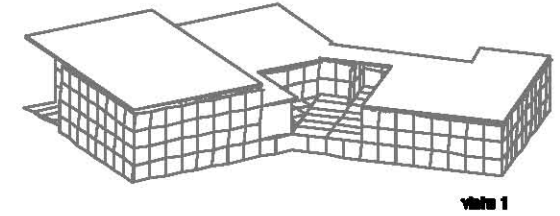
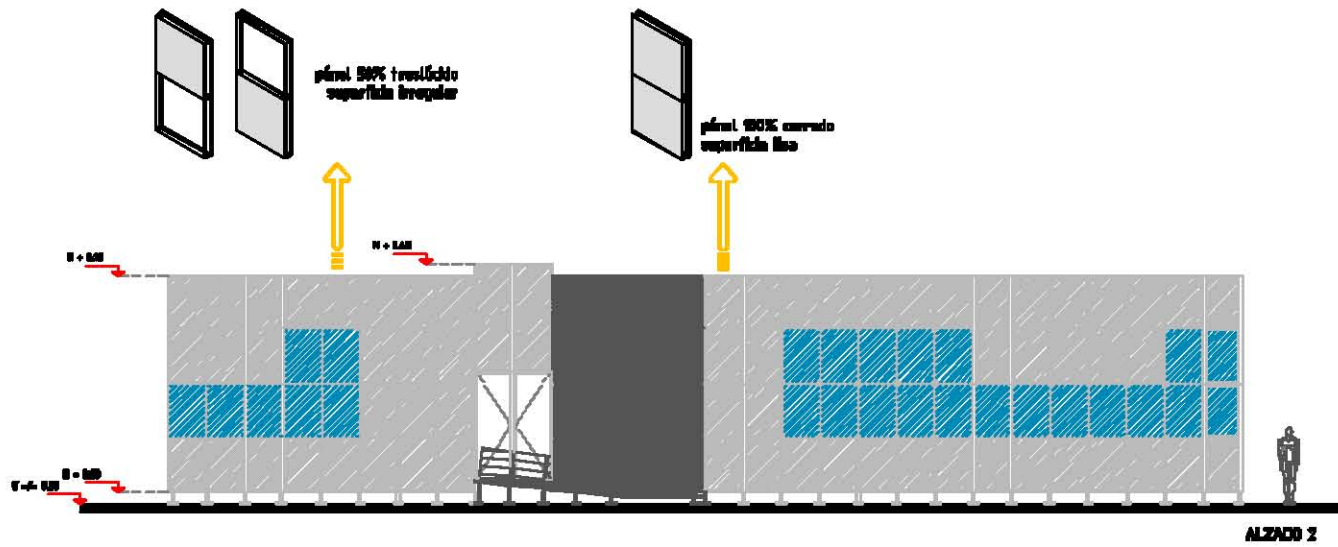


- LIBRACIÓN PLATAFORMA FIJA
- SALA DE EXPOSICIÓN 1
- SALA DE EXPOSICIÓN 2
- SALA DE EXPOSICIÓN 3
- SALA DE EXPOSICIÓN 4
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA	
forma	Irregular
tipo de recorrido	zigzag o laberinto
esquema de recorrido	esquema de áreas
área total	394,5 m ² (100%)
área circulación-rampas	71,6 m ² (18,1%)
área servicios/vestíbulo	5,95 m ² (1,6%)
área exposición	296,95 m ² (79,3%)
No. piezas piso	19,25 piezas pánel-piso 14 piezas pánel-piso rampa
No. piezas techo	100 piezas
No. piezas paneles verticales	116 piezas

- línea de proyección
- - - línea de ejes
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊖ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- 0. = nivel

EJEMPLO 6 PROPUESTA CON PLANTA DE INTERSECCIÓN DE VOLUMENES

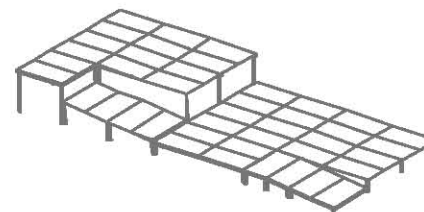


- línea de proyección
- - - - línea de ejes
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel

escala gráfica



diferencia niveles en piso
conectada con rampa

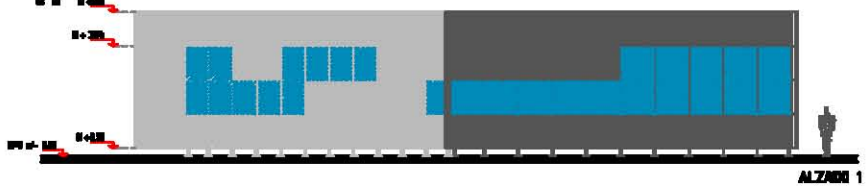
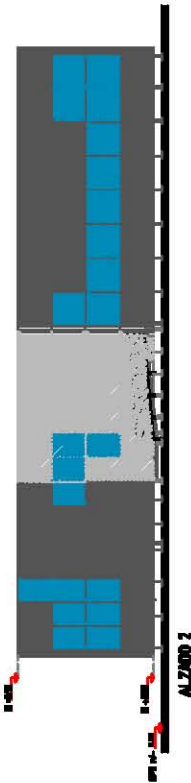
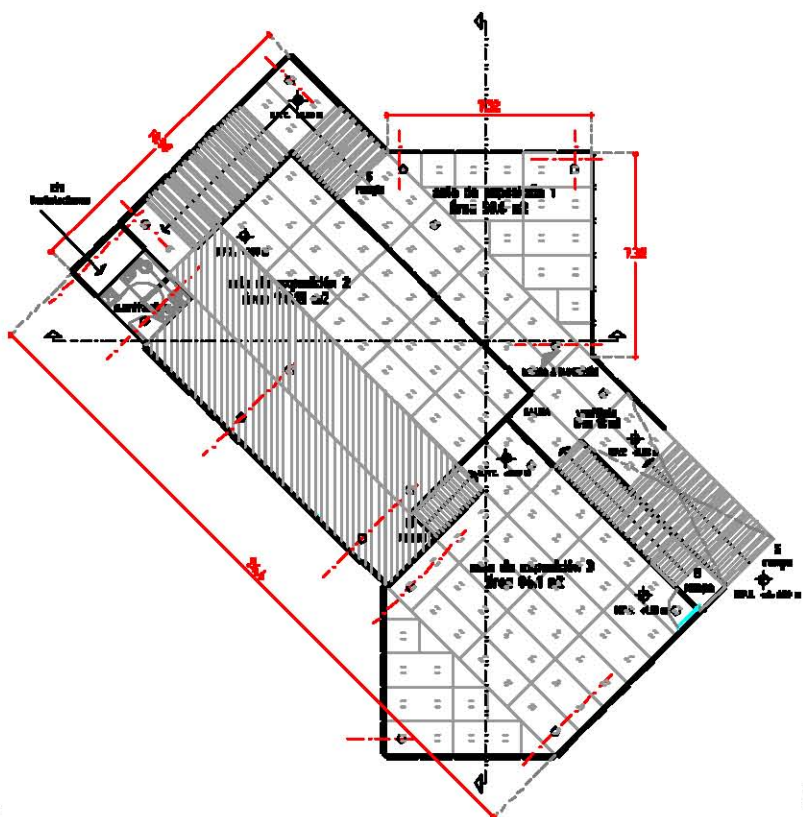
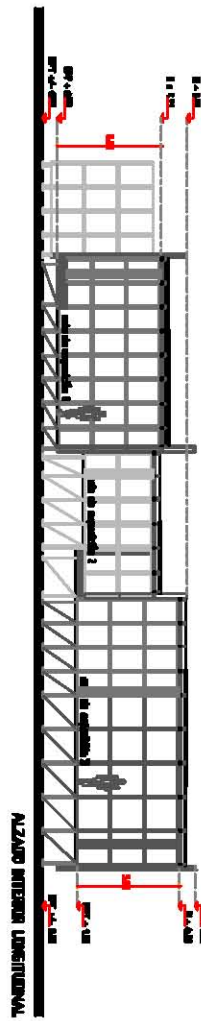
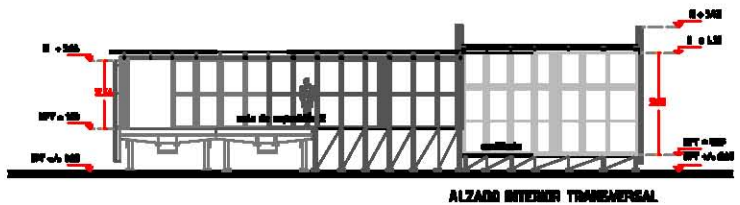


EJEMPLO 6. PROPUESTA CON PLANTA DE
INTERSECCIÓN DE VOLUMENES

EJEMPLOS DEL ESAC

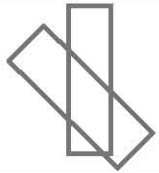

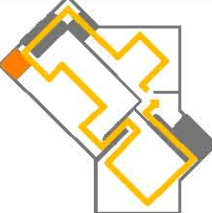
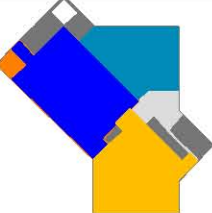
IV.II.12

Espacio liberante de arte contemporáneo 163



- LIBRACIÓN PLATAFORMA FLJA
- SALA DE EXPOSICIÓN 1
- SALA DE EXPOSICIÓN 2
- SALA DE EXPOSICIÓN 3
- SALA DE EXPOSICIÓN 4
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA

forma		volúmenes intersectados
tipo de recorrido		zigzag o laberinto
esquema de recorrido		
esquema de áreas		

área total	3134 m ² (100%)
área circulación-rampas	45.8 m ² (12%)
área servicios/vestibulo	22.2 m ² (7%)
área exposición	265 m ² (8%)
No. piezas piso	68.25 piezas pánel-piso 13 piezas pánel-piso rampa
No. piezas techo	67.5 piezas
No. piezas paneles verticales	161 piezas/ 1 pza puerta

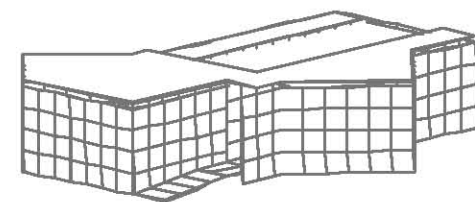
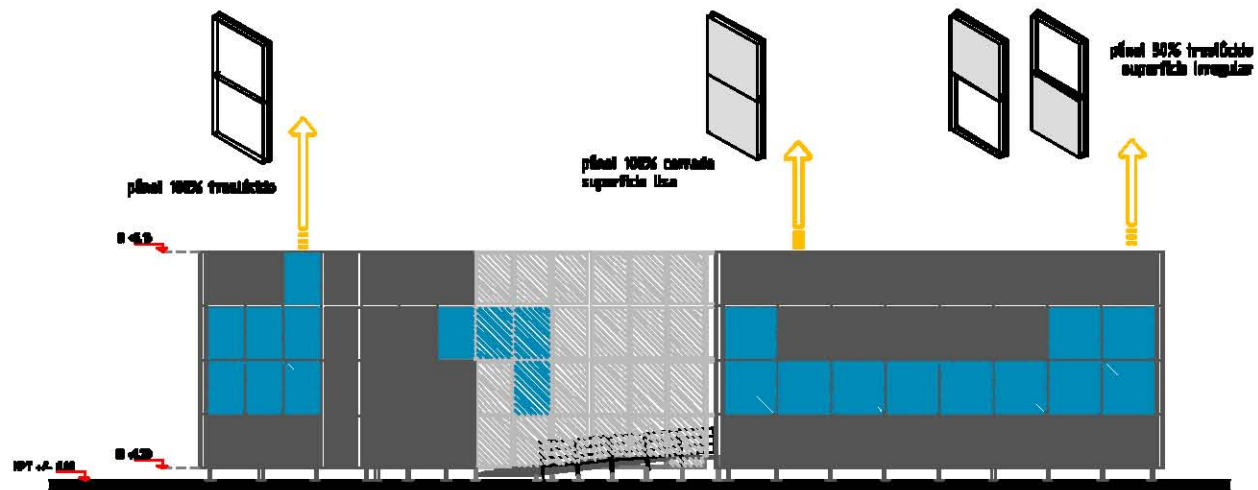
- línea de proyección
- - - línea de ejes
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊕ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- 0. = nivel

EJEMPLO 7. PROPUESTA CON PLANTA IRREGULAR

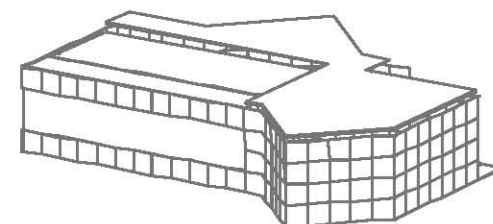
EJEMPLOS DEL ESIAE

IV,II,13

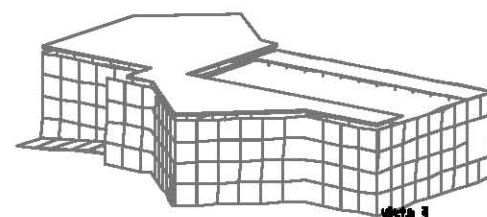
Espacio lúdico de arte contemporáneo



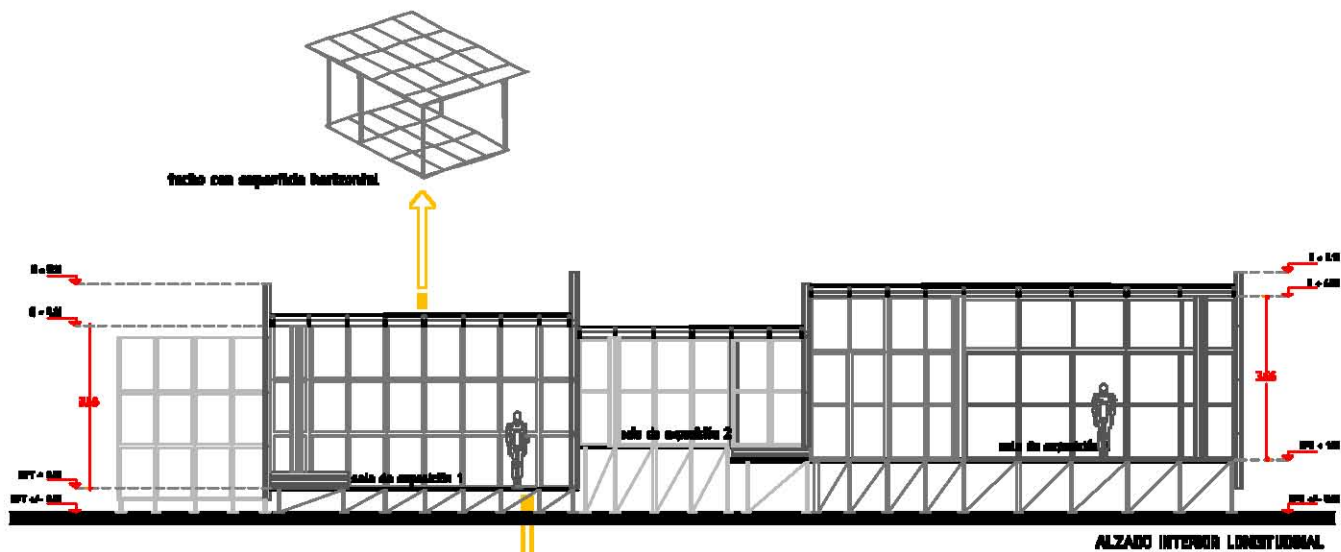
vista 1



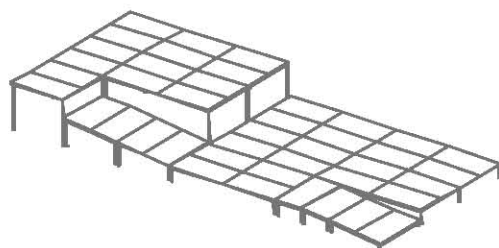
vista 2



vista 3

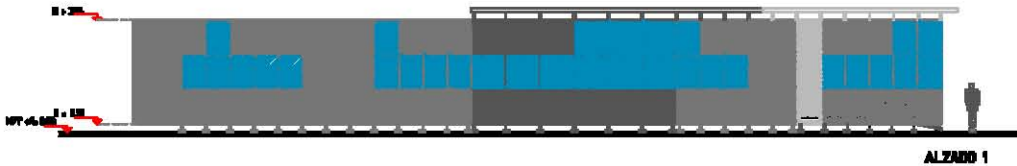
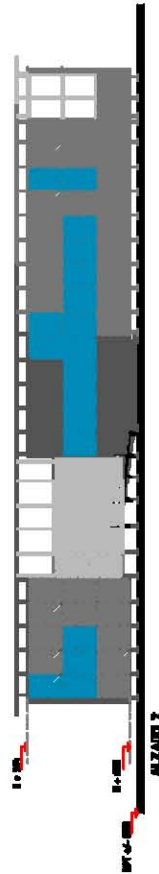
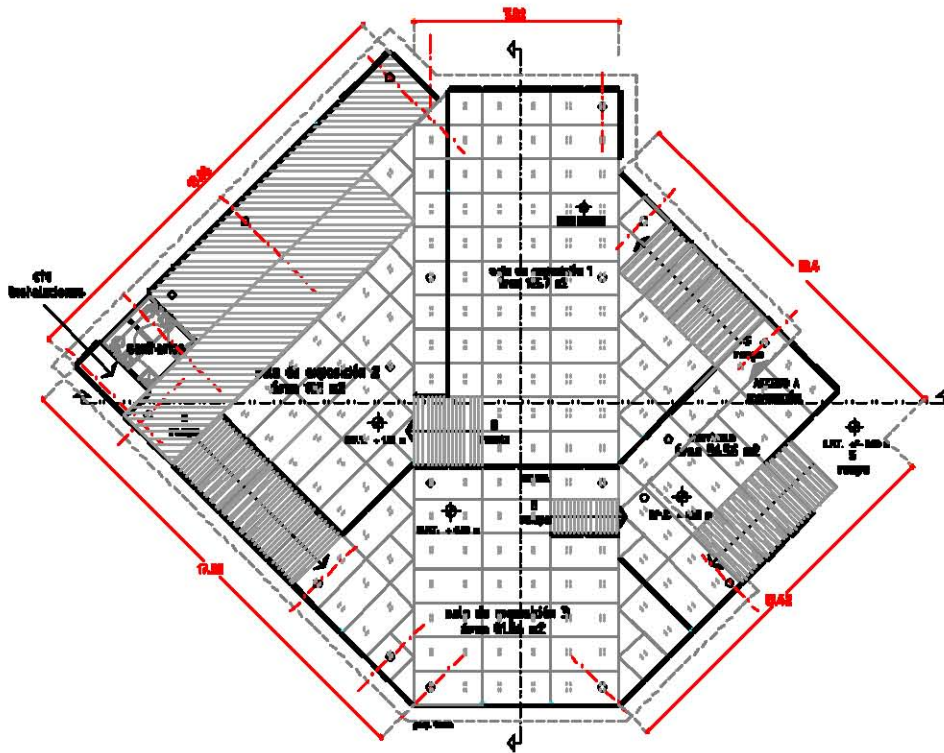
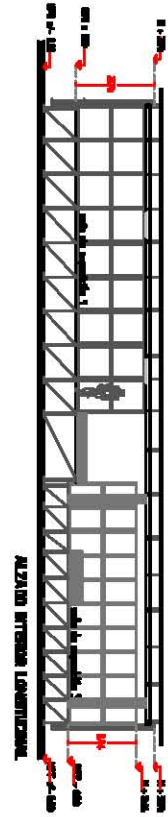
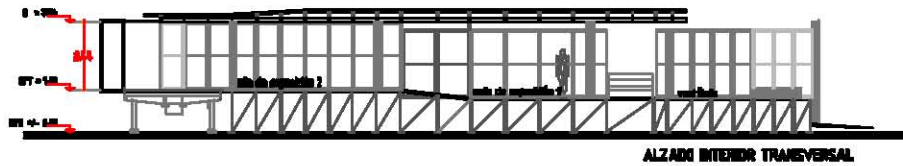


diferentes niveles en piso
construidos con rampas



- línea de proyección
- - - - - línea de ejes
- NPT = nivel de piso terminado
- M = nivel

EJEMPLO 3. PROPUESTA CON PLANTA IRREGULAR



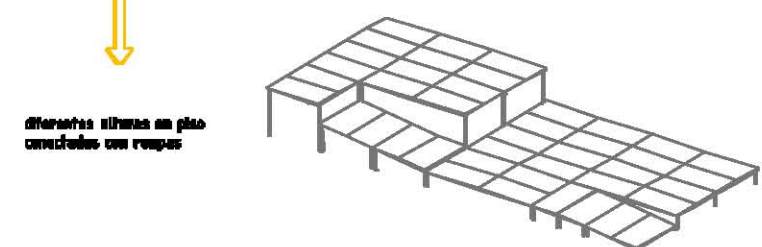
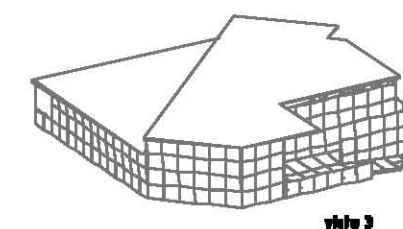
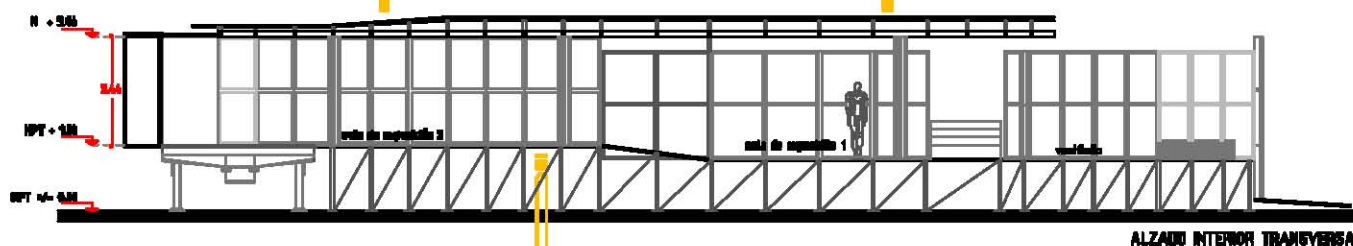
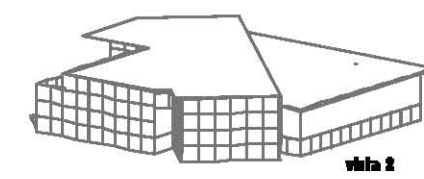
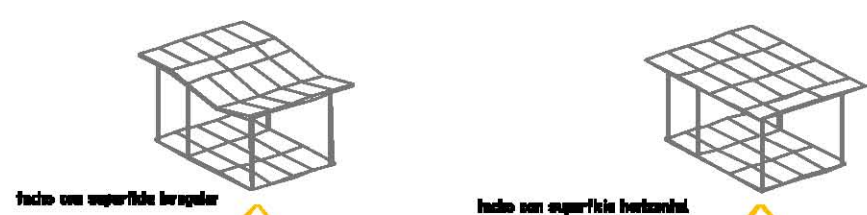
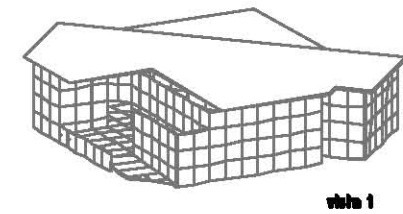
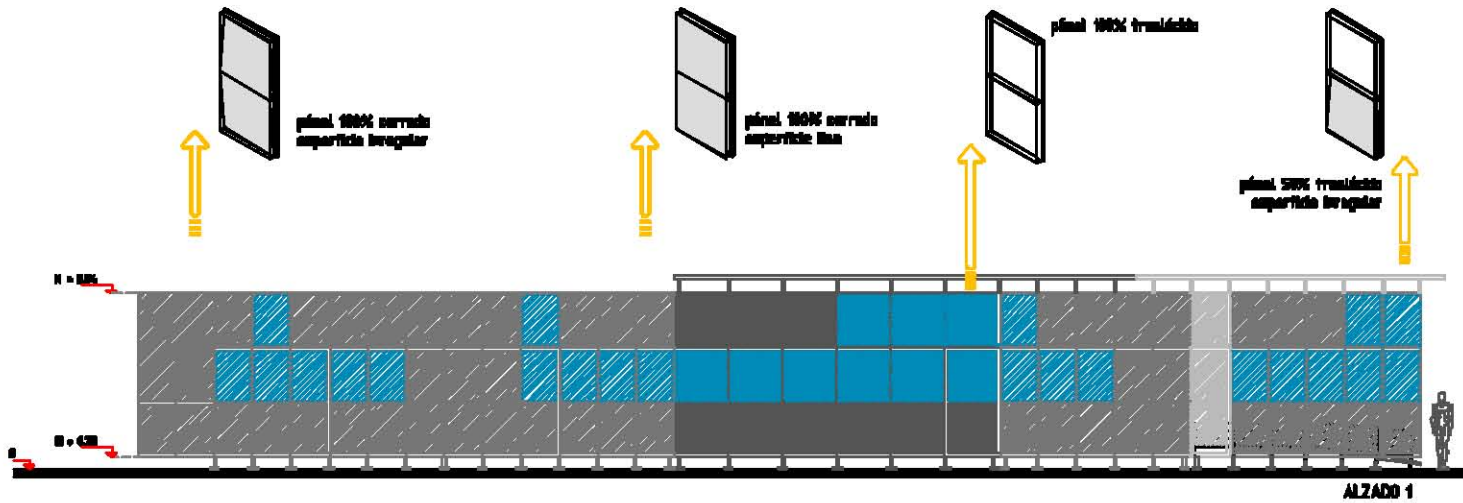
- UBICACIÓN PLATAFORMA FLUJ
- SALA DE EXPOSICIÓN 1
- SALA DE EXPOSICIÓN 2
- SALA DE EXPOSICIÓN 3
- SALA DE EXPOSICIÓN 4
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA	
forma	octagonal
tipo de recorrido	zigzag o laberinto
esquema de recorrido	
esquema de áreas	
área total	434 m ² (100%)
área circulación-rampas	81,5 m ² (18%)
área servicios/vestíbulo	62,5 m ² (14,4%)
área exposición	290 m ² (67%)
No. piezas piso	101 piezas pánel-piso 16 piezas pánel-piso rampa
No. piezas techo	115 piezas
No. piezas paneles verticales	121 piezas

- línea de proyección
- - - línea de ejes
- · - · - línea de corte
- indica nivel
- indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- IL = nivel

EJEMPLO 6. PROPUESTA DON PLANTA TIPO OCTAGONAL

EJEMPLOS DEL ESIA IV.II.15



- - - - línea de proyección
 - - - - línea de agua
 NPT - nivel de piso terminado
 N - nivel



EJEMPLO 6. PROPUESTA CON PLANTA TIPO OCTAGONAL

**EL CAPÍTULO V ES REFERENTE AL DESARROLLO
DE DOS PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS DEL
ESIAC**

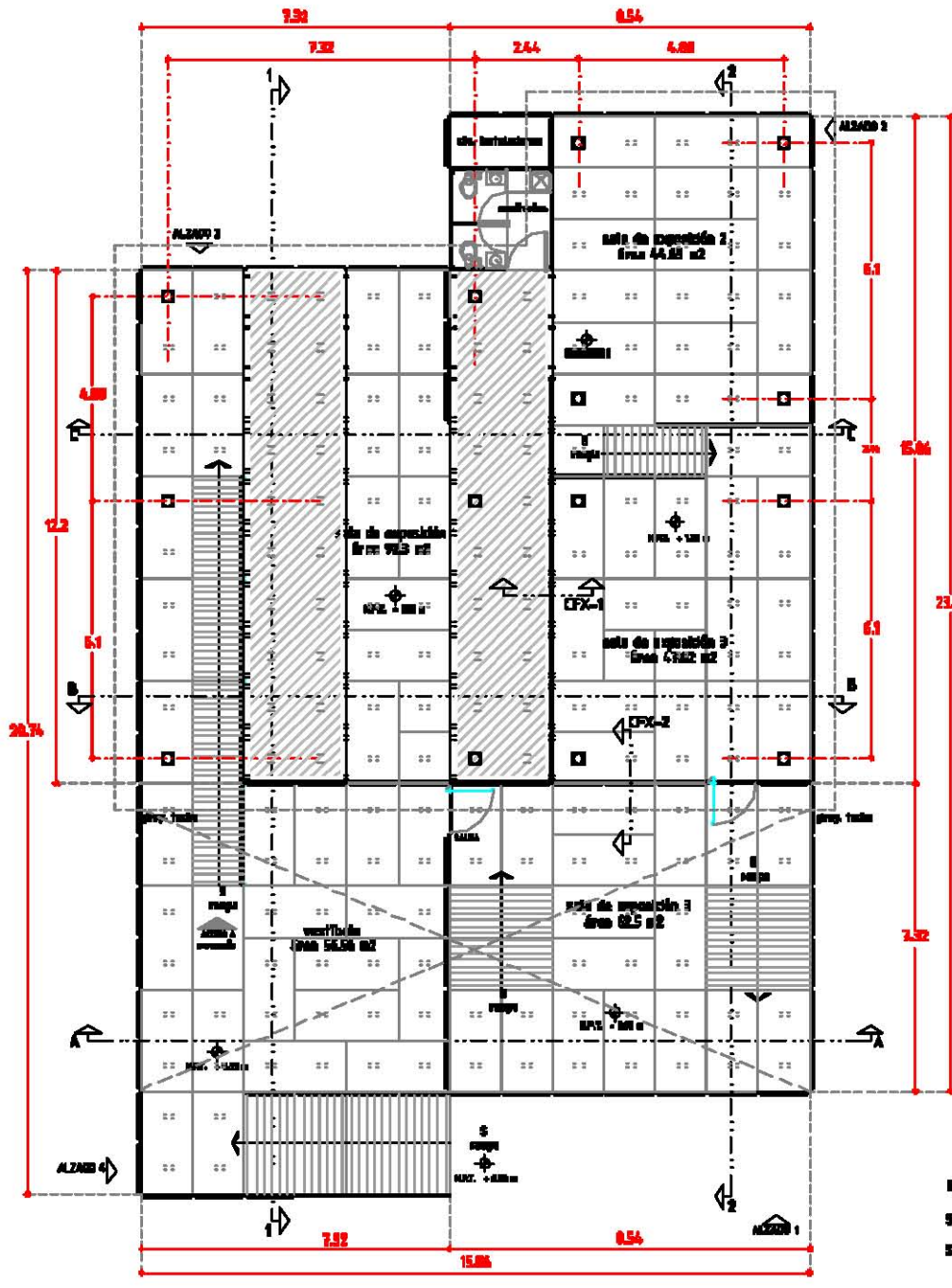
**LA PRIMERA DE FORMA REGULAR Y LA SEGUNDA
IRREGULAR.**

2da PARTE CAPÍTULO V

PROPUESTAS PARA EL ESIAC



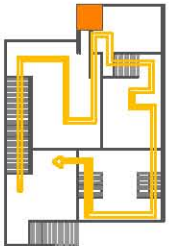
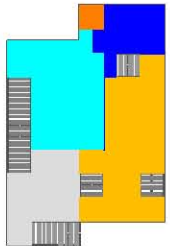
V.0

PROPUESTA 1 PLANTA ARQUITECTÓNICA





- UBICACIÓN PLATAFORMA FLIA
- VESTIBULO
- SALA DE EXPOSICIÓN 1
- SALA DE EXPOSICIÓN 2
- SALA DE EXPOSICIÓN 3
- SERVICIOS

DATOS GENERALES PROPUESTA

forma		rectangular
tipo de recorrido		zigzag o laberinto
esquema de recorrido		
esquema de áreas		

área total	369.1 m2 (100%)
área circulación-rampa	22.5 m2 (6.09%)
área servicios/vestibulo	62.5 m2 (17.4%)
área exposición	274.07 m2 (76.52%)
No. piezas piso	13 piezas piso 83 piezas
No. piezas techo	990 piezas.
No. piezas paneles verticales	126 piezas. / 7 piezas. puerta

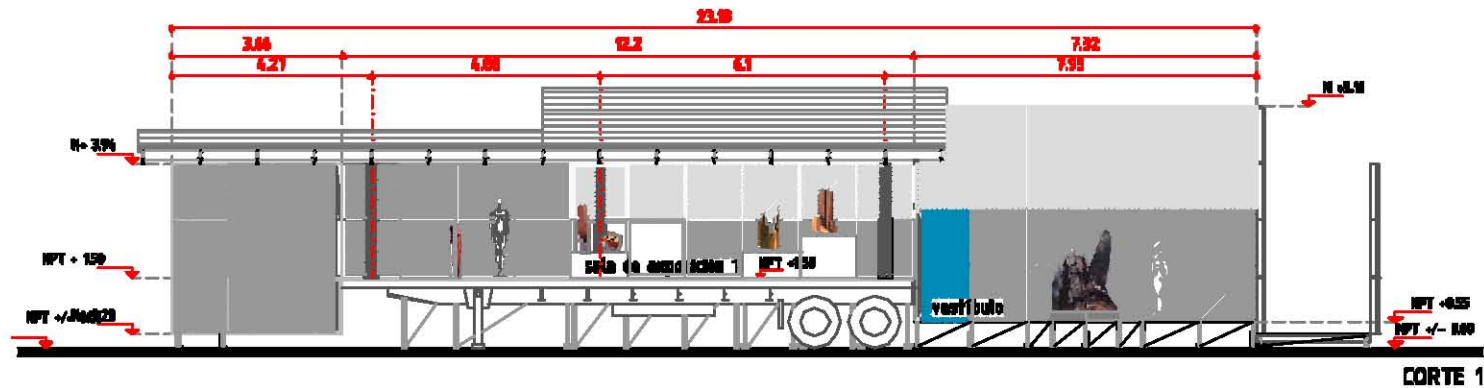
- línea de proporción
- - - - - línea de eje
- línea de corte
-  indica nivel
-  indica cambio de corte
- NPV - nivel de piso terminado
- N - nivel

PLANTA ARQUITECTÓNICA

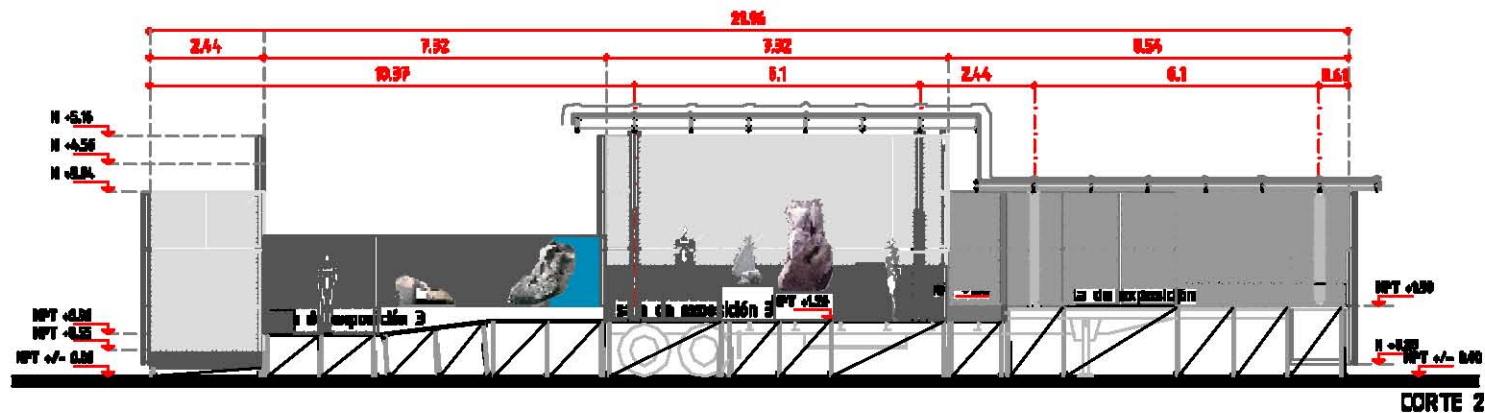
PROPUESTA 1 PARA EL ESIAE **V.I.1**



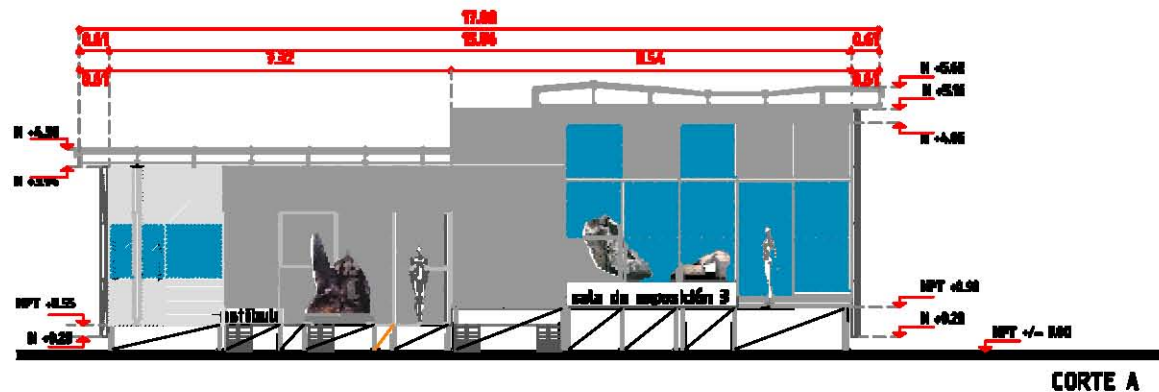
PROPUESTA 1. ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



CORTE 1



CORTE 2



CORTE A

- línea de proyección
- línea de eje
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊕ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel

ALZADOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA 1 PARA EL ESIAE

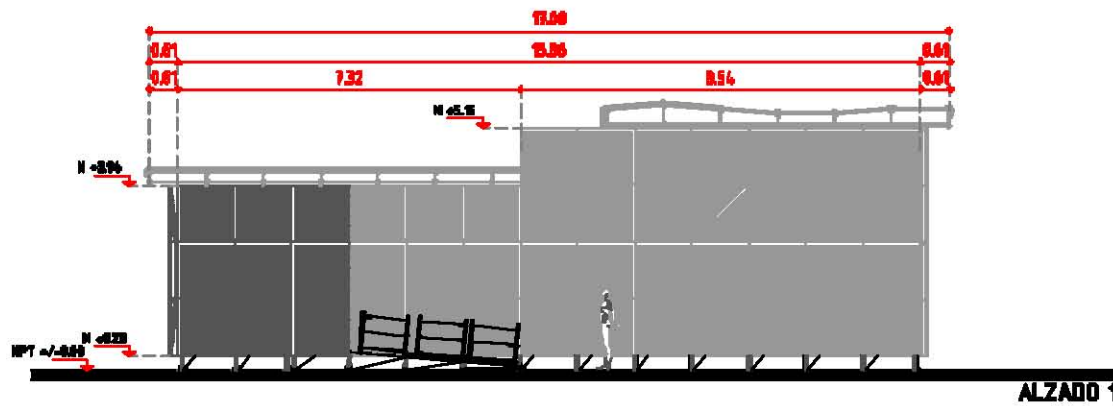
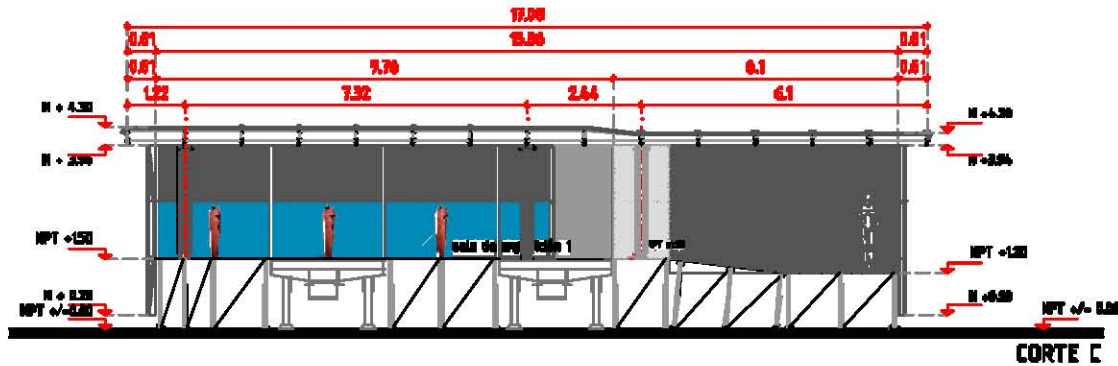
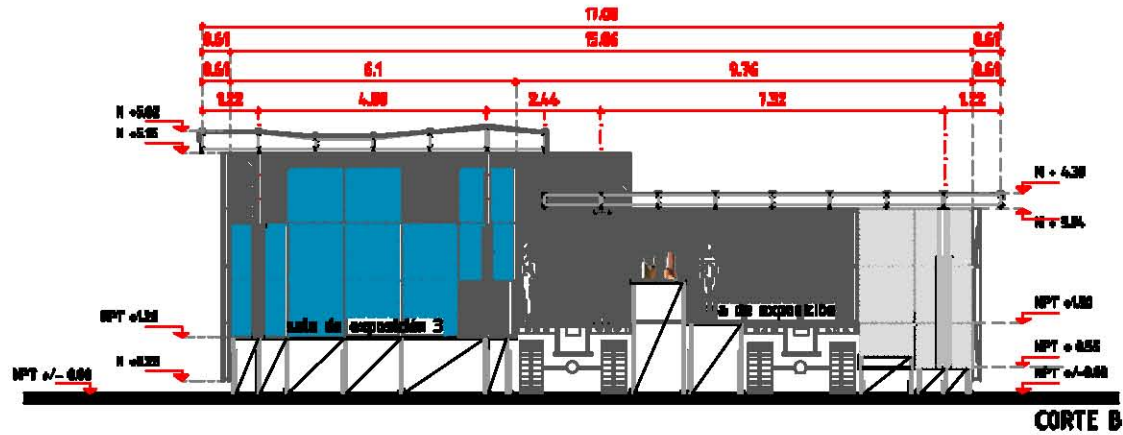
V.I.2

Espacio Ninesante de arte contemporáneo

171



PROPUESTA 1 ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



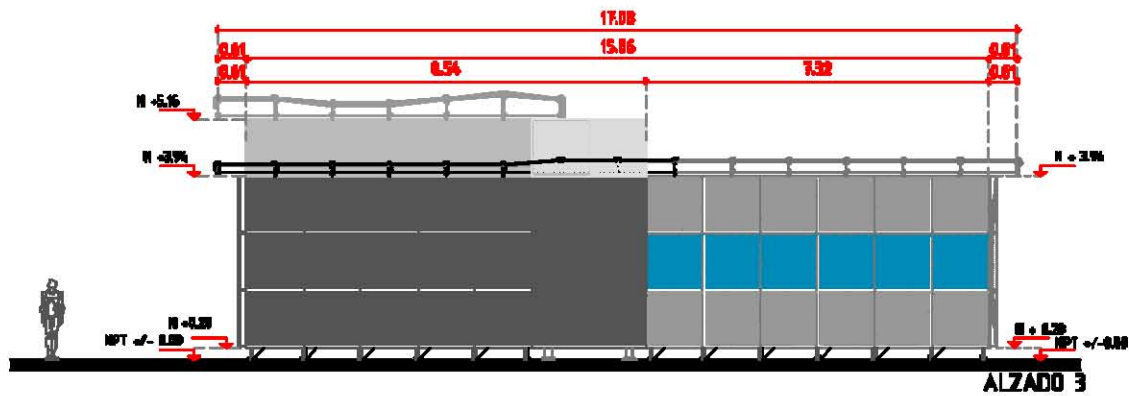
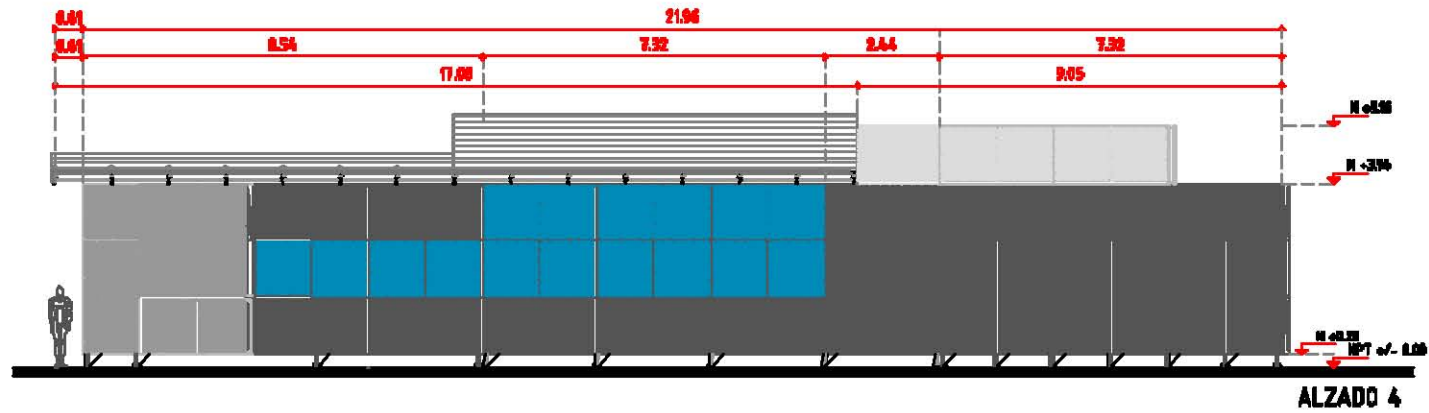
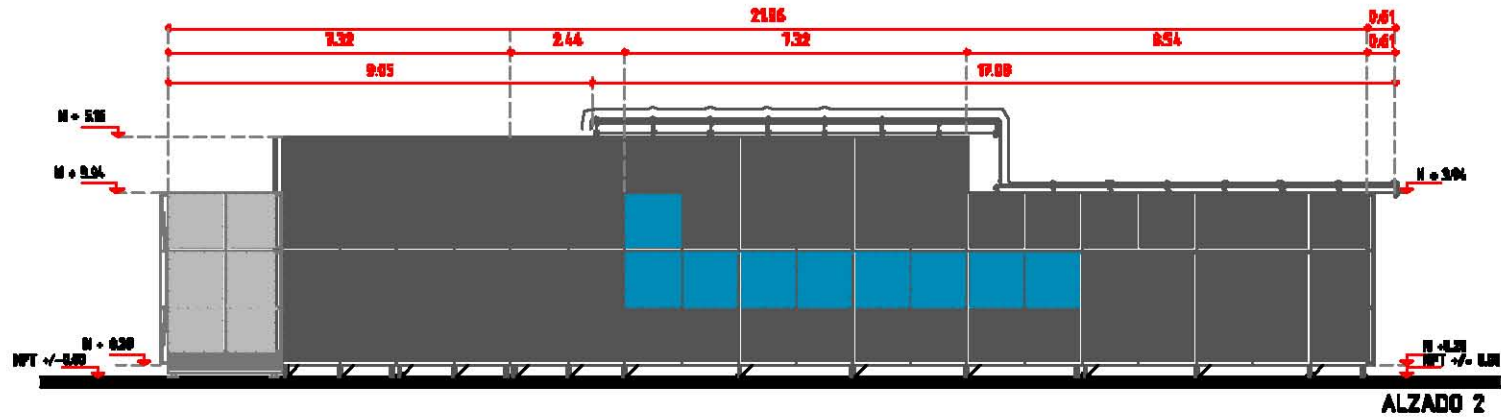
- línea de proyección
- línea de eje
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊕ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel

ALZADOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA 1 PARA EL ESIAE

V.I.3

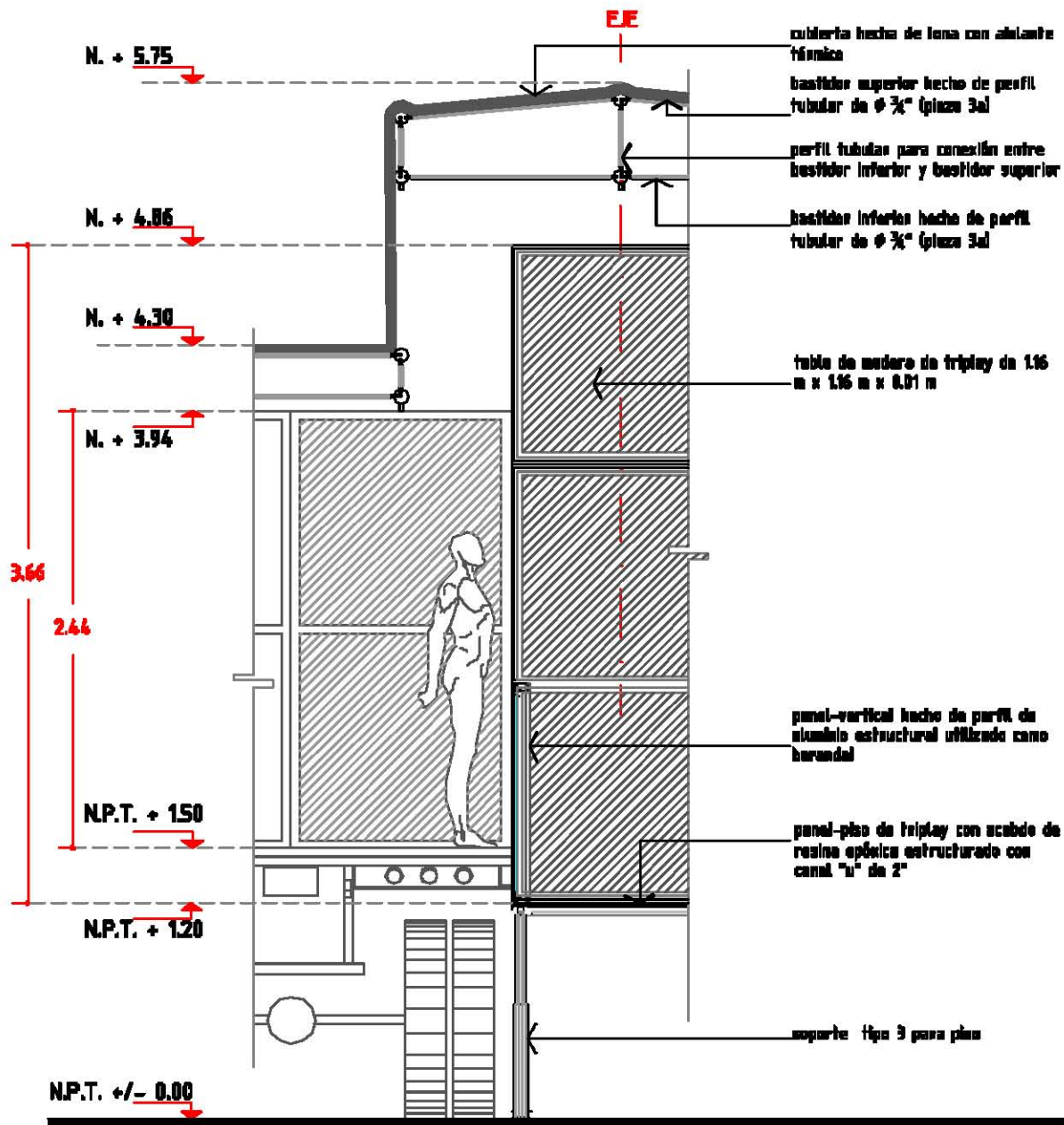
PROPUESTA 1 ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



- Línea de proyección
- Línea de eje
- Línea de corte
- ⊕ Índice nivel
- ⊕ Índice sentido de corte
- NPT - nivel de piso terminado
- N. - nivel

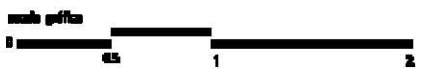


PROPUESTA 1. CFX -1 / CORTE POR FACHADA 1

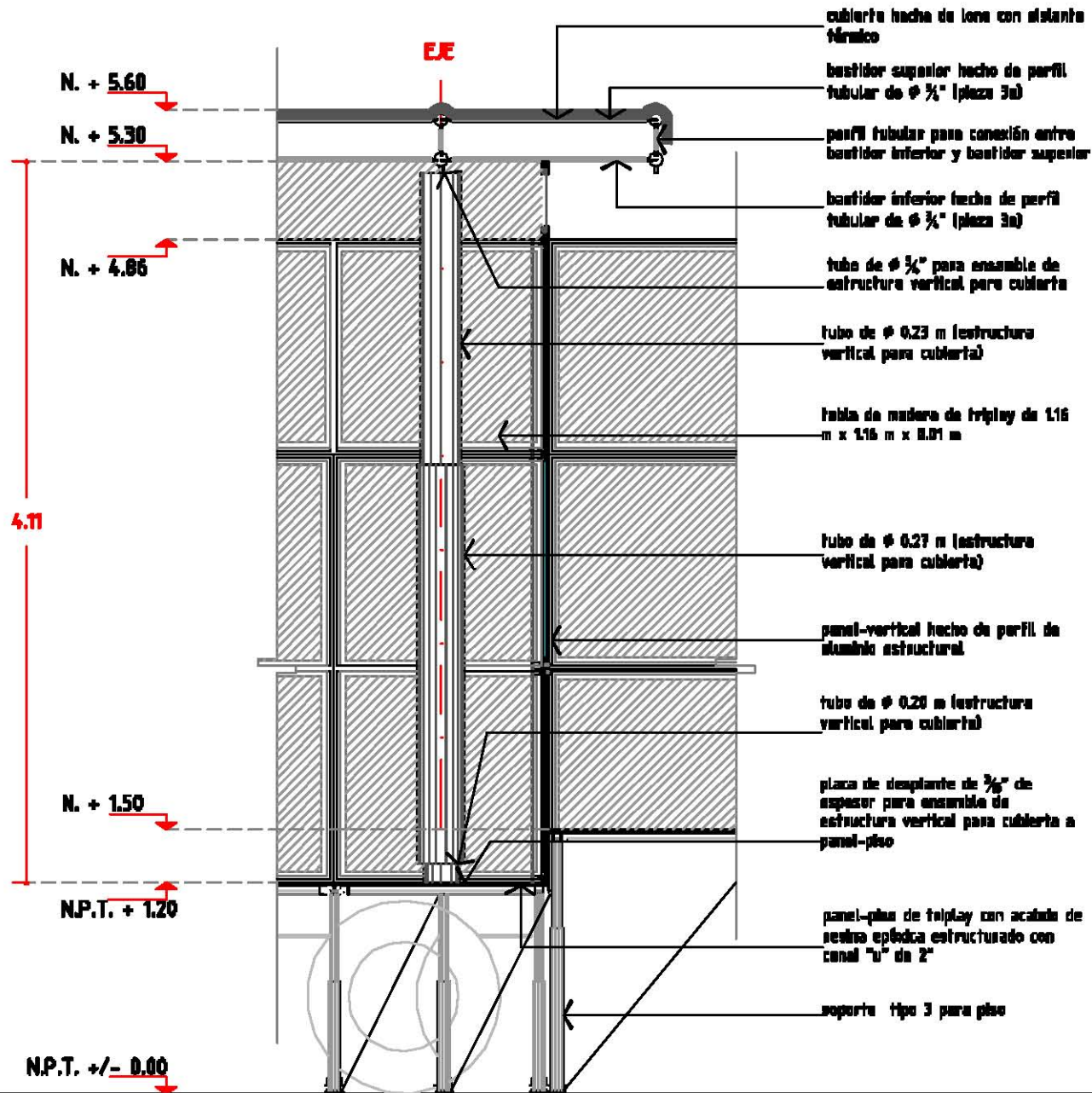


- - - Línea de eje estructural
 - - - Línea de proyección
 N. Nivel
 N.P.T. Nivel de Piso Terminado

CFX-1 / CORTE POR FACHADA 1



PROPUESTA 1. CFX -2 / CORTE POR FACHADA 2

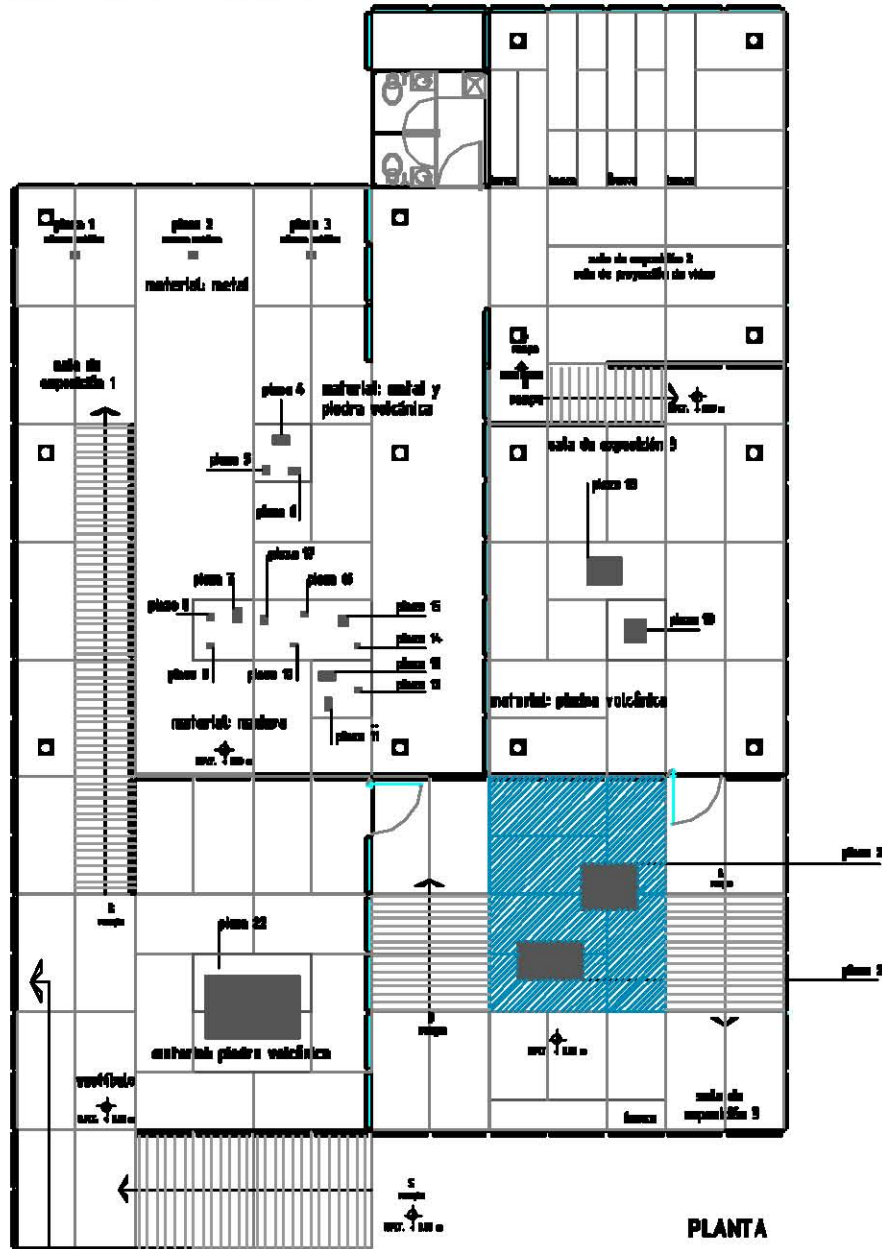


- Línea de eje estructural
- Línea de proyección
- N. Nivel
- N.P.T. Nivel de Piso Terminado

CFX-2 / CORTE POR FACHADA 2



PROPUESTA 1. UBICACIÓN DE PIEZAS A EXPONER



esquema división de salas de exposición según el material de las piezas

- PIEZAS A EXPONER
- ESPESO DE AGUA
- VESTÍBULO
- PIEZAS DE METAL
- PIEZAS DE METAL Y PIEDRA VOLCÁNICA
- PIEZAS DE MADERA
- SALA DE VIEJO
- PIEZAS DE PIEDRA VOLCÁNICA

UBICACIÓN DE PZAS DE EXPOSICIÓN



ESULTURAS A EXPONER DE JORGE YÁZPIK

PROPUESTA 1 . EXPOSICIÓN DIVIDIDA EN SALAS CON LA TEMÁTICA DE LOS MATERIALES



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	1.15m X 0.14m X 0.18m
PESO	60 Kgs
MATERIAL	Metal
	Colección del artista

PIEZA 1



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	1.15m X 0.14m X 0.18m
PESO	60 Kgs
MATERIAL	Metal
	Colección del artista

PIEZA 2



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	1.15m X 0.14m X 0.18m
PESO	60Kgs
MATERIAL	Metal
	Colección del artista

PIEZA 3



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1998
MEDIDAS	0.335m X 0.15m X 1.15m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica y metal
	Colección del artista

PIEZA 4



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1996
MEDIDAS	0.70m X 0.16m X 0.12m
PESO	
MATERIAL	Metal y piedra
	Colección del artista

PIEZA 5



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	0.20m X 0.20m X 0.12m
PESO	
MATERIAL	Metal y piedra
	Colección Particular

PIEZA 6



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.177m X 0.094m X 0.073m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del Artista

PIEZA 7



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.30m X 0.115m X 0.092m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del artista

PIEZA 8

PIEZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 1 PARA EL ES.I.A.C

V.I.8



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.145m X 0.30m X 0.11m
PESO	
MATERIAL	Madera de Ciricote
	Colección Particular

PIEZA 9



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.2m X 0.095m X 0.07m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del Artista

PIEZA 13



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.135m X 0.16m X 0.095m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del artista

PIEZA 10



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.28m X 0.10m X 0.7m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del artista

PIEZA 14



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.41m X 0.133m X 0.098m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del artista

PIEZA 11



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.23m X 0.092m X 0.11m
PESO	
MATERIAL	Madera de Ciricote
	Colección del artista

PIEZA 15



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.34m X 0.267m X 0.143m
PESO	
MATERIAL	Madera de Bocote
	Colección del artista

PIEZA 12



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.34m X 0.185m X 0.165m
PESO	
MATERIAL	Madera de Ciricote
	Colección del artista

PIEZA 16

PIEZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 1 PARA EL ES.I.A.C

V.I.9



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2000
MEDIDAS	0.12m X 0.295m X 0.09m
PESO	
MATERIAL	Madera de Ciricote
	Colección del artista

PIEZA 17



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	0.67m X 1.37m X 0.80m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección del artista

PIEZA 21



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1998
MEDIDAS	1.37m X 0.73m X 0.57m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 18



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	1.15m X 1.72m X 0.96m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 20



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2002
MEDIDAS	0.87m X 0.67m X 0.57m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección del artista

PIEZA 19



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	2.6m X 1.92m X 1.30m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección del artista

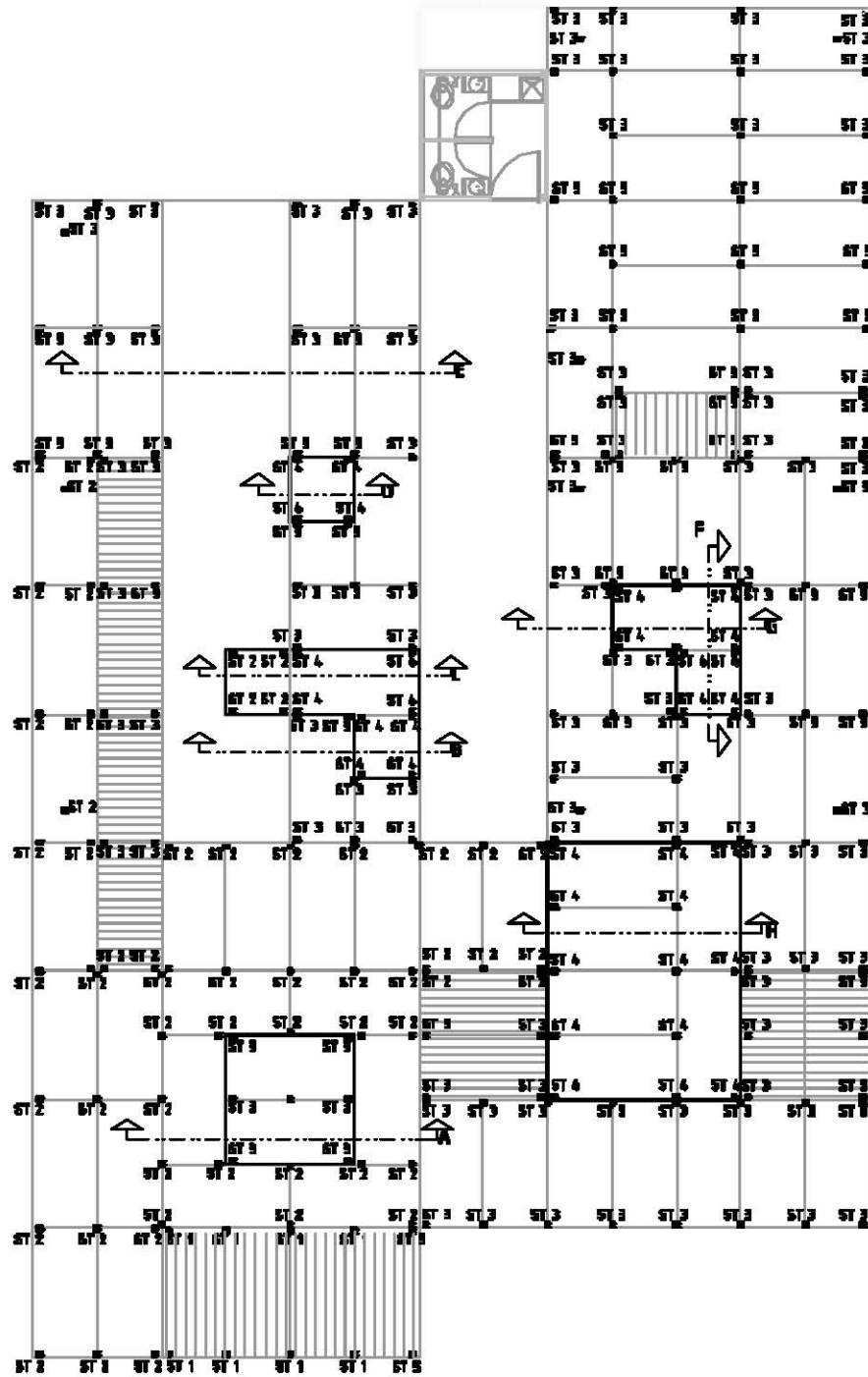
PIEZA 22

PIEZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 1 PARA EL ES.I.A.C

V.I.10

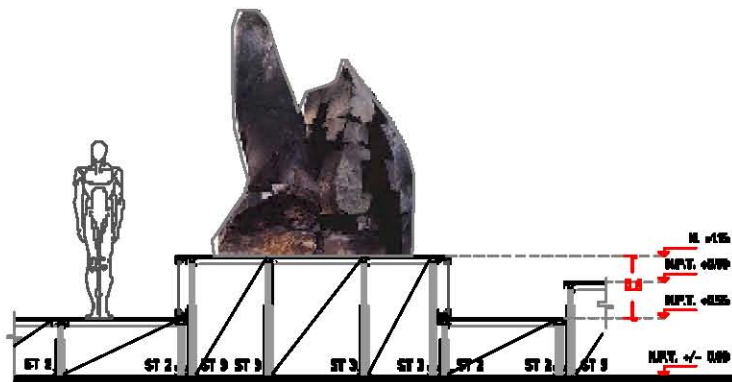
PROPUESTA 1. UBICACIÓN DE SOPORTES PARA PISO



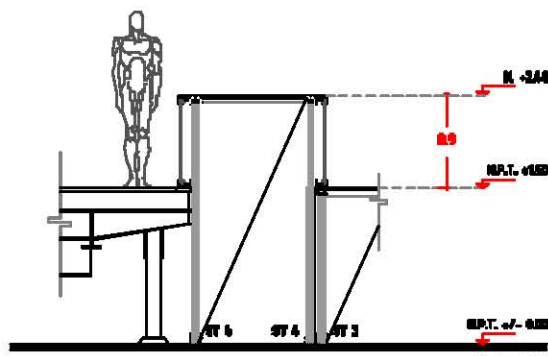
- > indica sentido de corte
- indica pilónes-piso como soportes monoarbitrales
- indica pilónes-piso y rampas
- ST soporte tipo
- CADA NÚMERO INDICA EL TIPO DE SOPORTE:
- SOPORTE TIPO 1, 2...



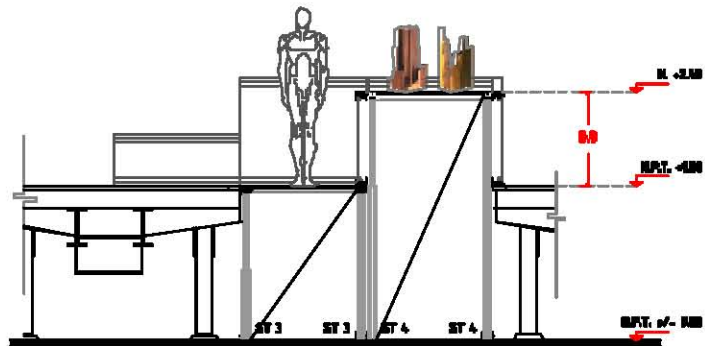
PROYECTO 1 SOPORTES PARA PISO / ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



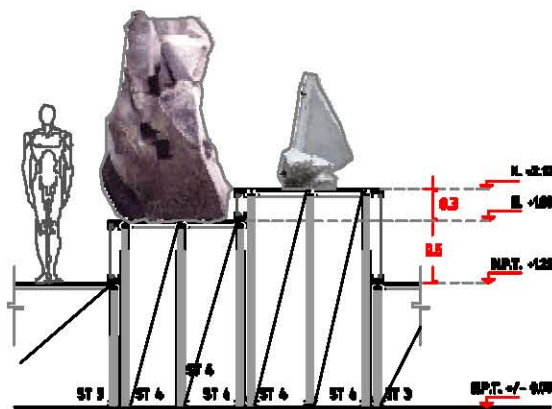
CORTE A
soporte museográfico para pieza num. 22
(material: piedra volcánica)



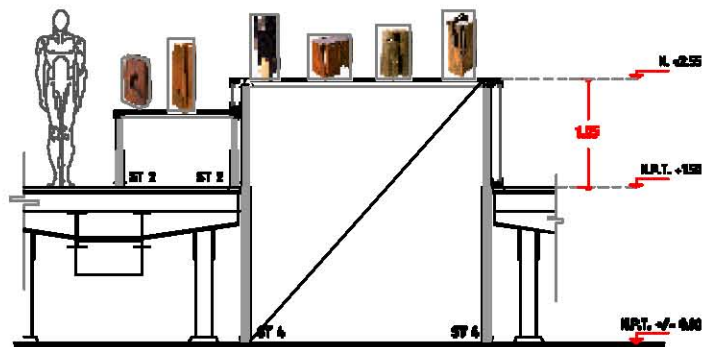
CORTE D
soporte museográfico para piezas num. 4,5 Y 6
(material: metal y vidrio)



CORTE B
soporte museográfico para piezas num. 7, 8 y 9
(material: madera)



CORTE F
soporte museográfico para piezas num. 10 y 11
(material: piedra volcánica)



CORTE C
soporte museográfico para piezas num.
3, 8, 9, 10, 14, 15, 16 Y 17
(material: madera)

- línea de proyección
- NPT. = nivel de piso terminado
- N = nivel
- ST = soporte tipo
- CADA NÚMERO INDICA EL TIPO DE SOPORTE:
SOPORTE TIPO 1, 2...



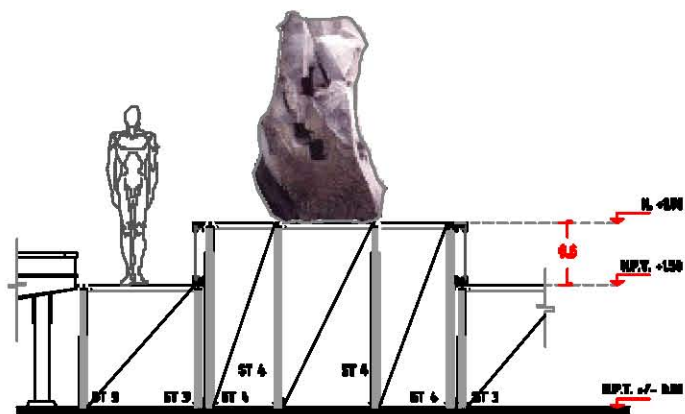
SOPORTES PARA PISO / ALZADOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA 1 PARA EL ESAC

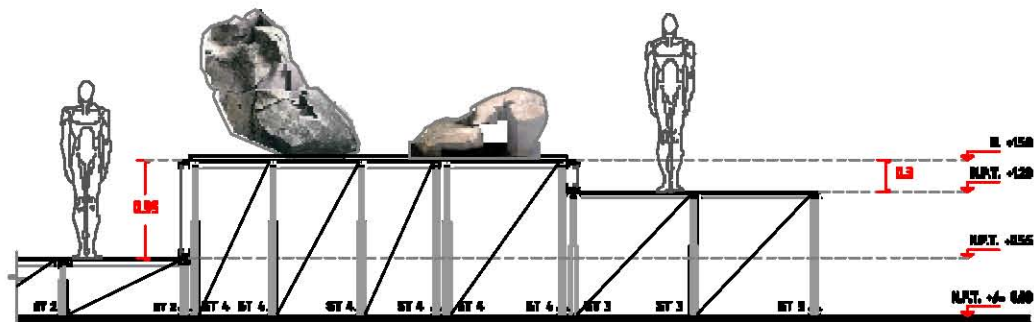
V.I.12

Espacio Ninesante de arte contemporáneo

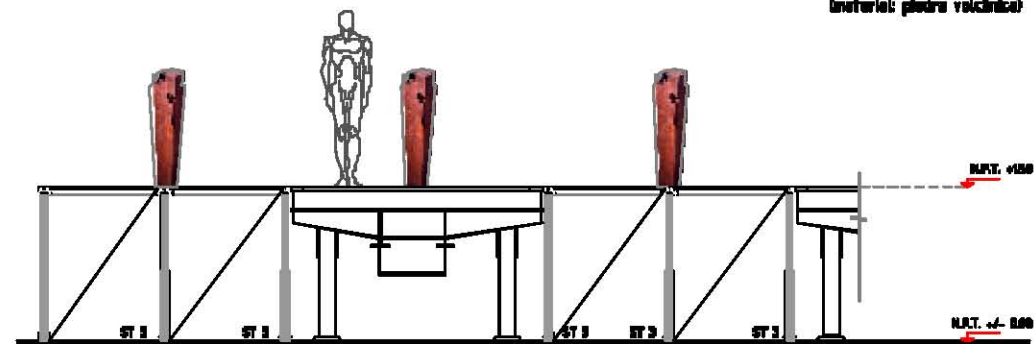
PROYECTO 1 SOPORTES PARA PISO / ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



CORTE G
soporte museográfico para piezas nos. 18 y 19
(material: piedra volcánica)



CORTE I +
soporte museográfico para piezas nos. 20 y 21
(material: piedra volcánica)



CORTE E
soporte museográfico para piezas nos. 12 y 3
(material: metal y piedra)



* LAS PIEZAS A EXPONER No. 20 Y 21 SE COLOCARÁN SOBRE RECIPIENTES METÁLICOS CON AGUA. DICHS RECIPIENTES NO SON PARTE DE LAS PIEZAS DEL SISTEMA.

NOTA: CUANDO EL PESO DE LOS OBJETOS A EXPONER SEA MAYOR A UNA TONELADA, ÉSTOS DEBERÁN COLOCARSE SIEMPRE SOBRE LOS SOPORTES PARA PÁNELO-PISO ESTO ES CON EL FIN DE TRANSMITIR LA CARGA DIRECTAMENTE A DICHA ESTRUCTURA.

SEGÚN EL OBJETO EXPOSITIVO SERÁ EL NÚMERO DE SOPORTES QUE SE UTILIZARÁN PARA CADA PÁNELO-PISO

- línea de proyección
- N.P.T. = nivel de piso terminado
- N. = nivel
- ST = soporte tipo
- CADA NÚMERO INDICA EL TIPO DE SOPORTE: SOPORTE TIPO 1, 2...

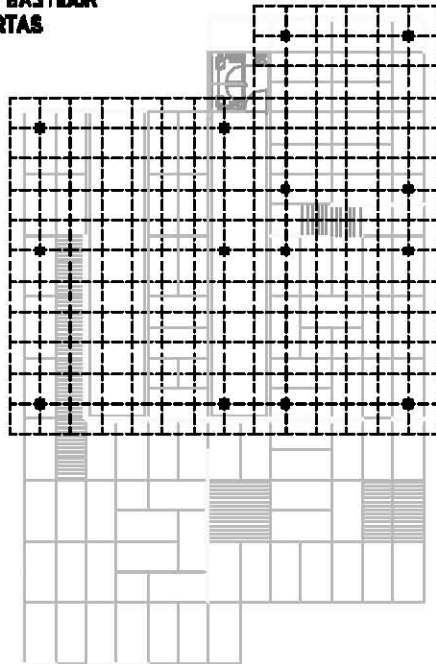
SOPORTES PARA PISO/ ALZADOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA 1 PARA EL ESIA

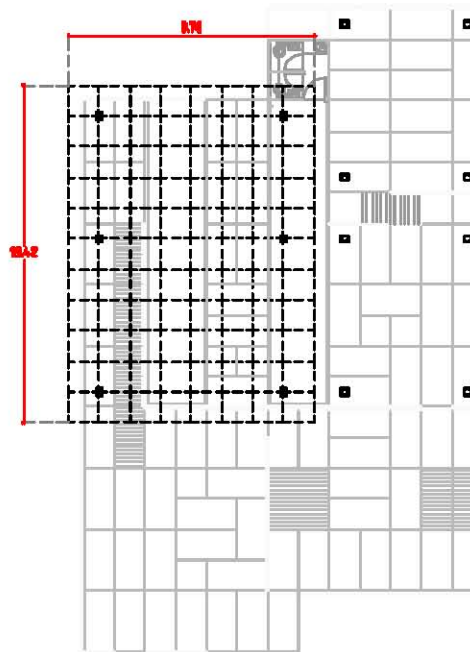
V.I.13

Espacio Ninesante de arte contemporáneo

**DESPIECE DE BASTIDOR
PARA CUBIERTAS**



PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA
ESTRUCTURAR CUBIERTA

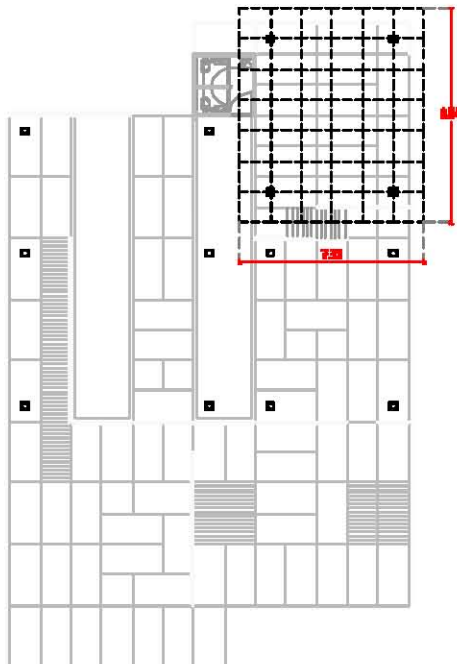


PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA
ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 1

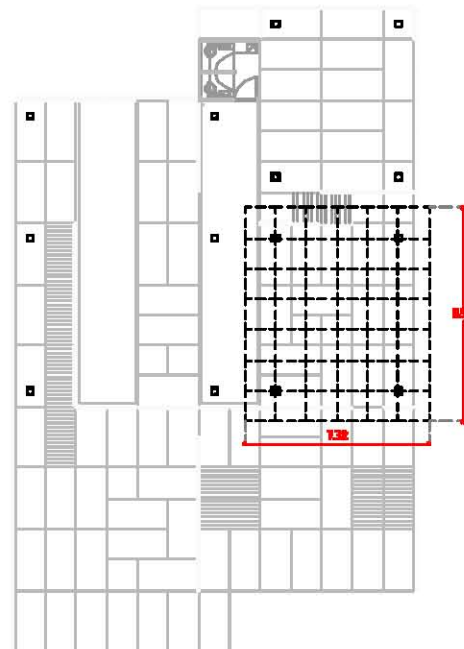


ESQUEMA PLANTA DE TECHOS s/escala

- sección 1
- sección 2
- sección 3



PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA
ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 2



PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA
ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 3

- línea proyecto arquitectónico
- - - línea de proyección de bastidor para cubierta
- - - línea de proyección
- indica columna vertical

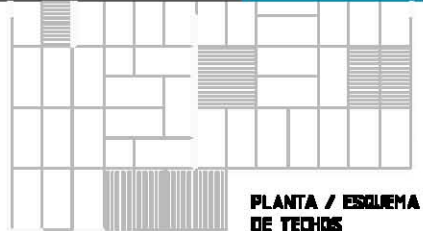
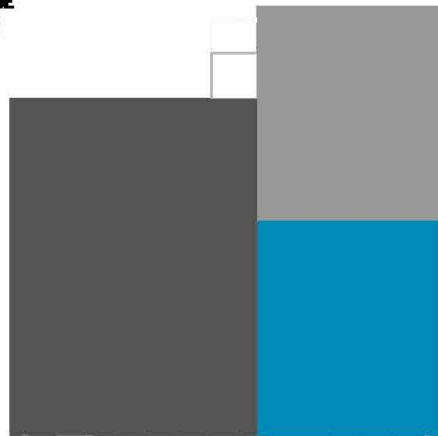
DESPIECE DE BASTIDOR PARA CUBIERTAS

PROPUESTA 1 PARA EL ESIAE

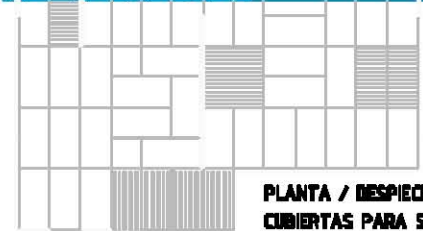
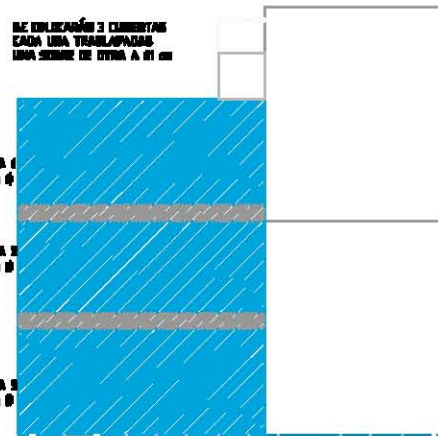
V.I.14



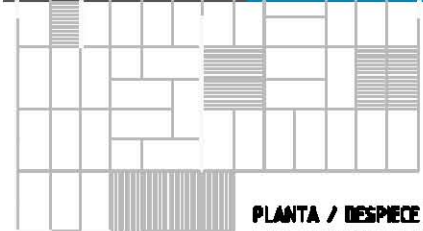
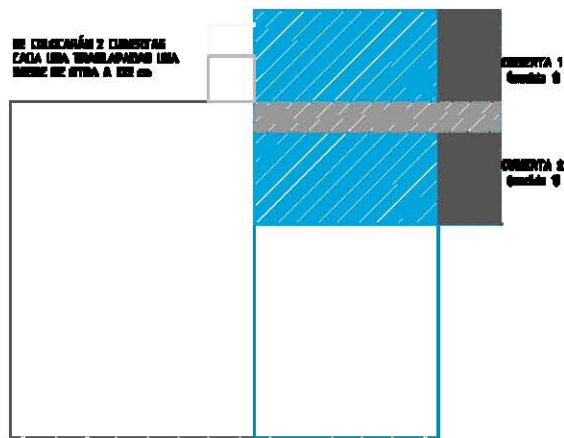
DESPIECE DE CUBIERTAS



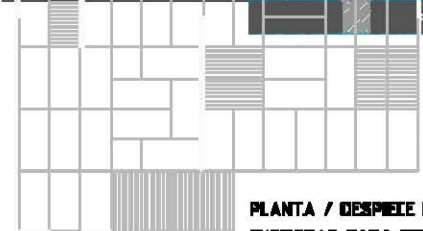
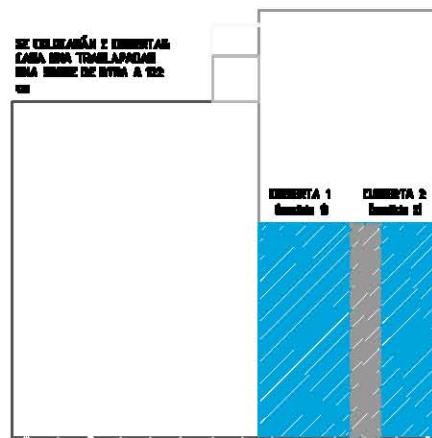
PLANTA / ESQUEMA PLANTA DE TECHOS



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 1



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 3



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 2

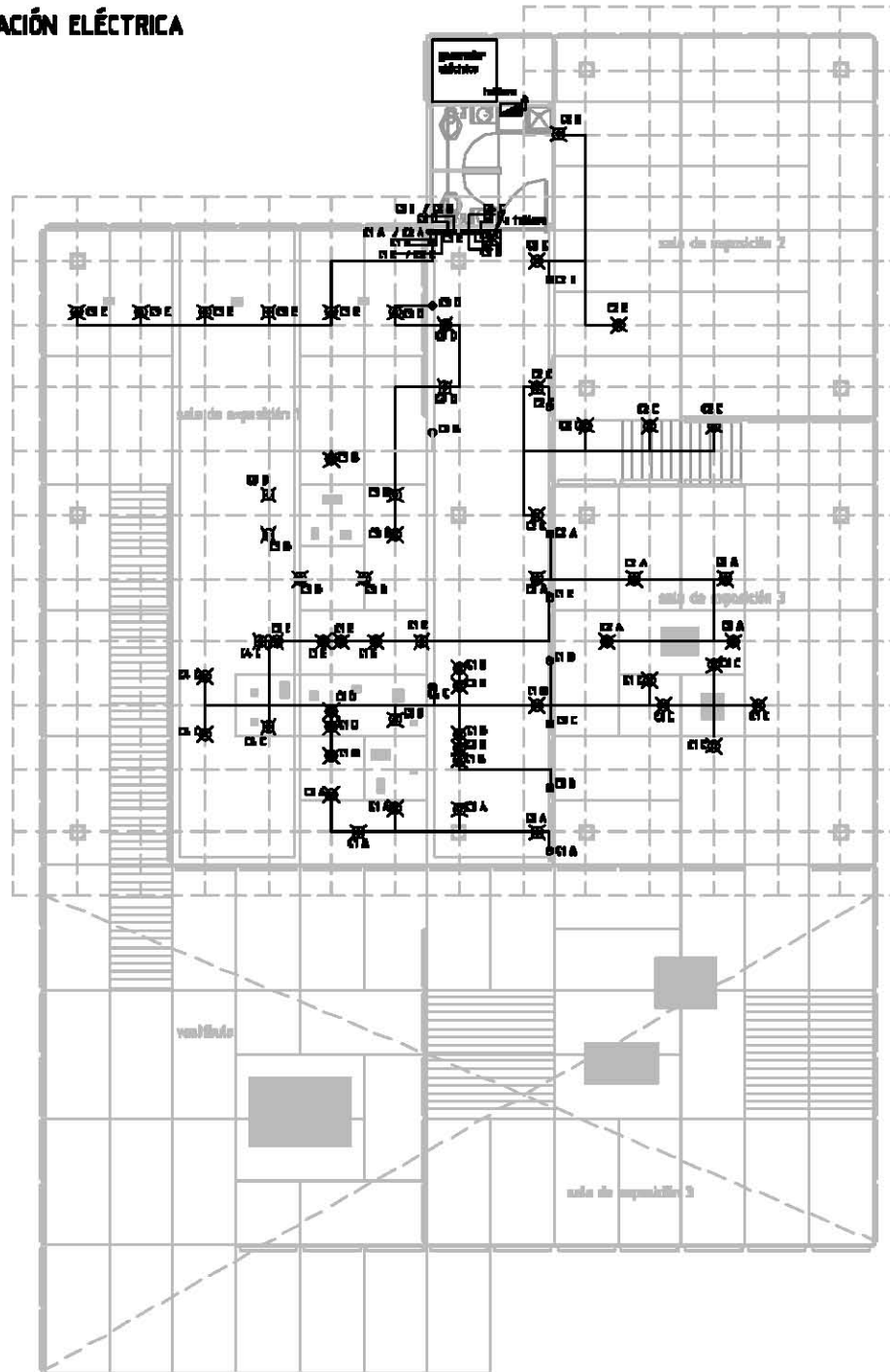
- SECCIÓN 1
- SECCIÓN 2
- SECCIÓN 3
- ÁREA LIBRE
- TRASLAPE DE CUBIERTAS
- ÁREA SOBREPONTE DE CUBIERTA A ENROLLAR

- Indica proyecto arquitectónico
- Línea de proyección



DESPIECE DE CUBIERTAS

PROPUESTA 1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CIRCUITO Y CONTACTO UTILIZADOS	Nº DE LÁMPARAS UTILIZADAS	WATTS CONSUMIDOS POR CONTACTO	WATTS CONSUMIDOS POR CIRCUITO
C1 A	5 lámparas	250 watts	
C1 B	5 lámparas	250 watts	
C1 C	5 lámparas	250 watts	
C1 D	5 lámparas	250 watts	
C1 E	5 lámparas	250 watts	C1 1500 watts
C2 A	5 lámparas	250 watts	
C2 E	3 lámparas	150 watts	C2 400 watts
C3 B	5 lámparas	250 watts	
C3 D	5 lámparas	250 watts	
C3 E	5 lámparas	250 watts	C3 750 watts
C4 C	4 lámparas	200 watts	C4 200 watts

clave y simbología de instalación eléctrica

	luminaria equipada en caso de emergencia. LUMENEX
	luminaria de altura 90 cm.
	contacto emergencia
	apagador emergencia
	tablero de distribución
	línea utilizada por luminaria superior para alimentación inferior
	línea utilizada por piso
	registro

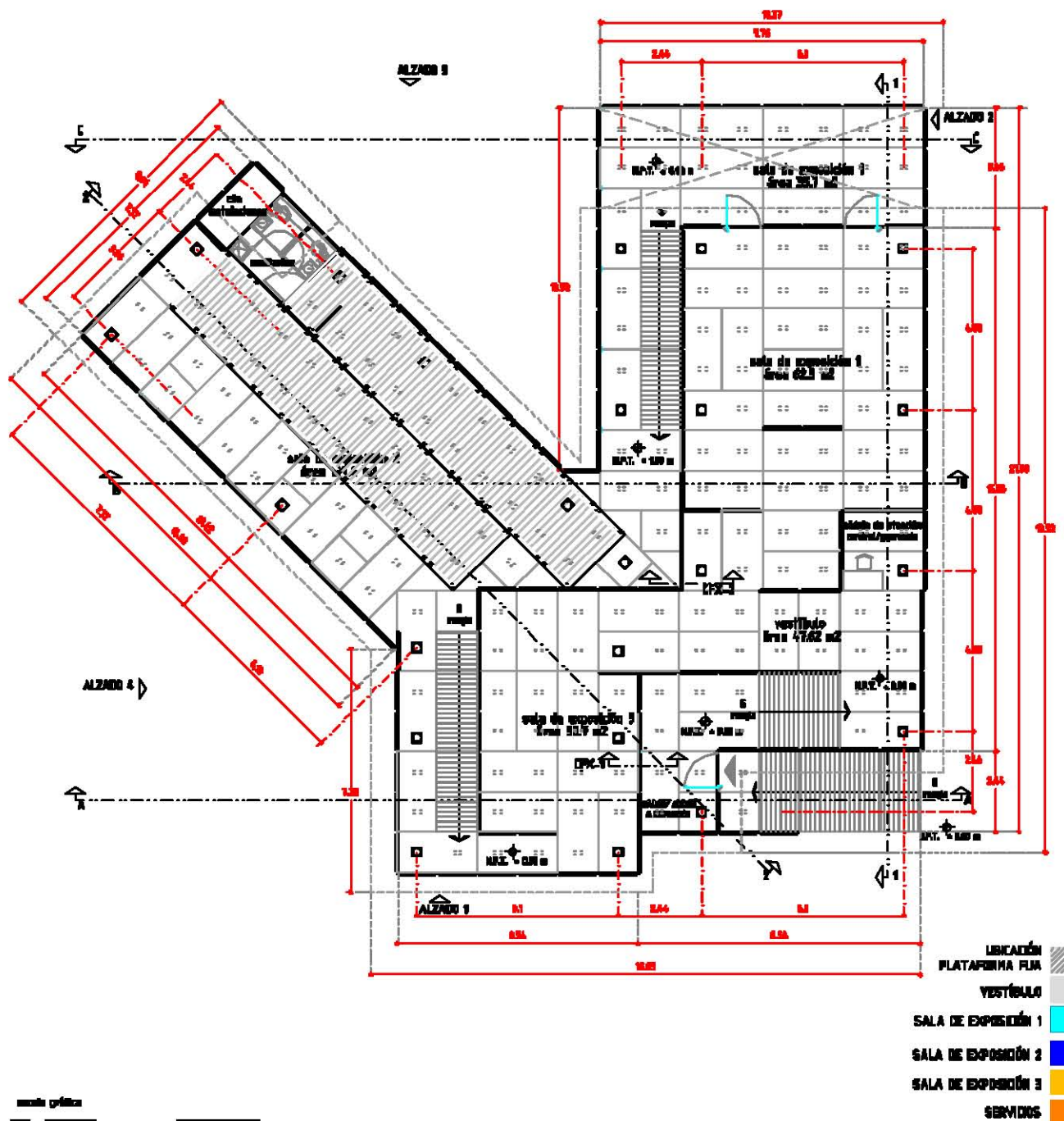
- DE EXTRA:** indica además de circuito y apagador correspondiente
- línea de proyección
- indica placas piso, plantas verticales, casillas cerradas
- placas e registros



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROPUESTA 1 PARA EL ESIAE V.I.16

PROPUESTA 2. PLANTA ARQUITECTÓNICA



DATOS GENERALES PROPUESTA	
forma	Irregular
tipo de recorrido	zigzag o laberinto
esquema de recorrido	esquema de áreas
área total	374.39 m2 (100%)
área circulación-rampas	74.43 m2 (19.9%)
área servicios/vestibulo	53.6 m2 (14.3%)
área exposición	246.3 m2 (65.8%)
No. piezas piso	12 piezas piso rampa 99 piezas piso
No. piezas techo	1673 piezas /
No. piezas paneles verticales	178 piezas / 3 piezas puerta

- línea de proyección
- - - - - línea de eje
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⤴ indica sentido de corte
- NPT - nivel de piso terminado
- N. - nivel

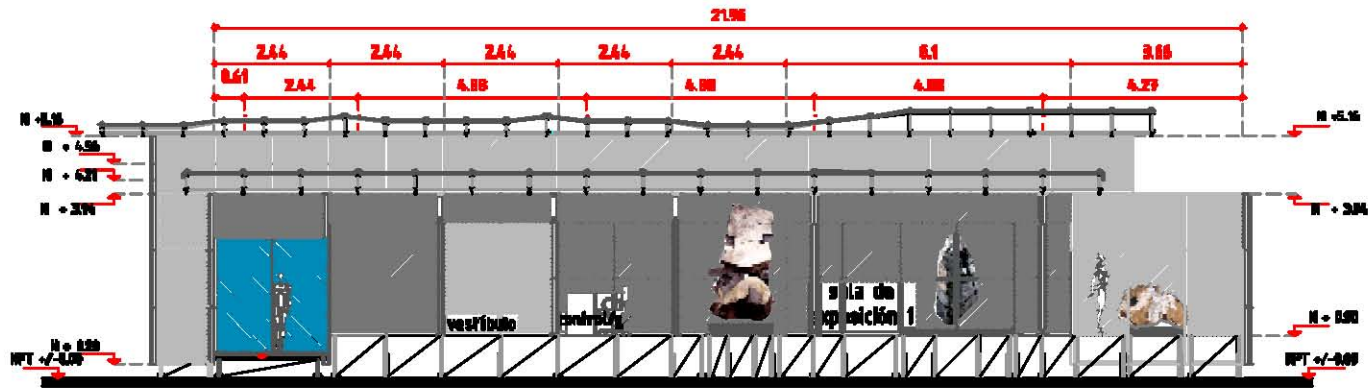


PLANTA ARQUITECTÓNICA

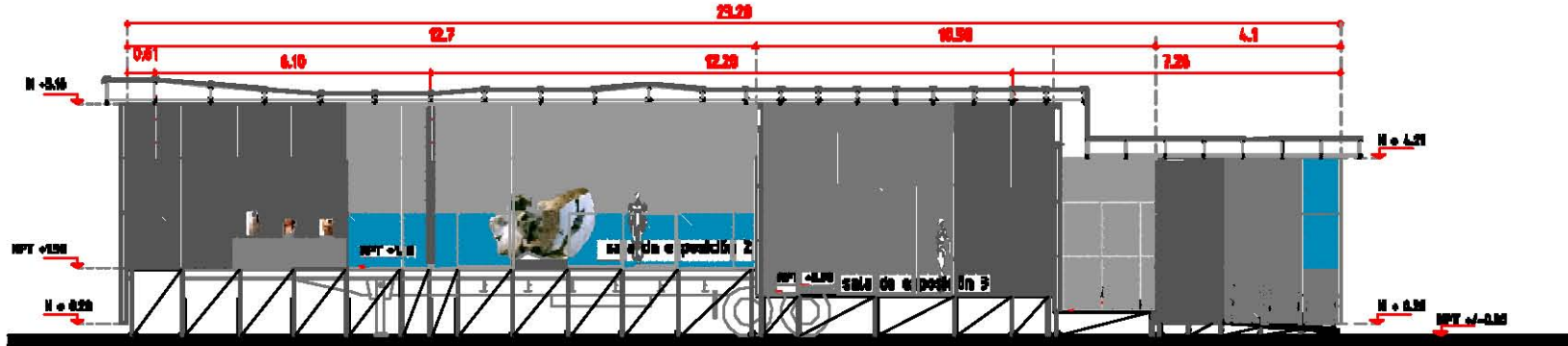
PROPUESTA 2 PARA EL ESIAE

V.II.1

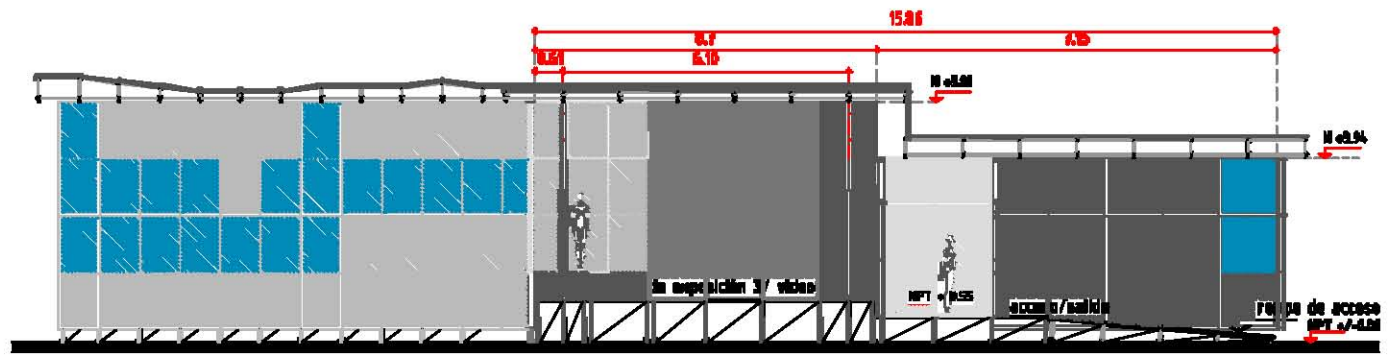
PROPUESTA 2. ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



CORTE 1



CORTE 2

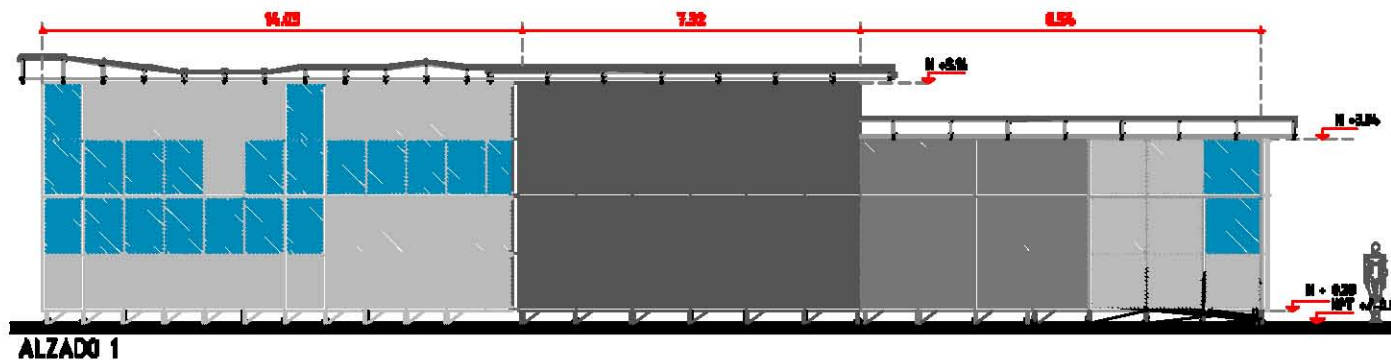
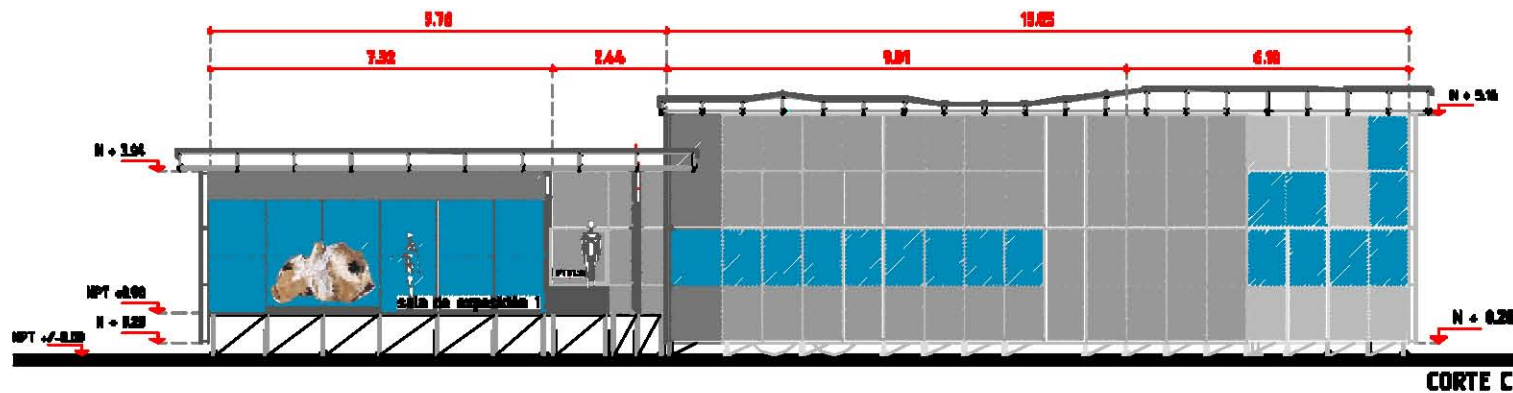
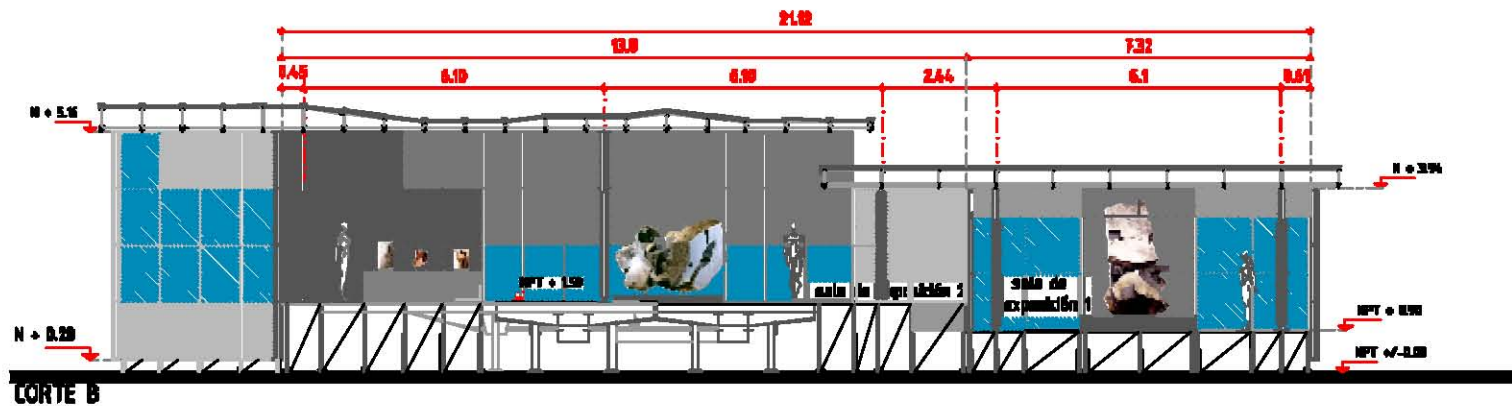


CORTE A

- línea de proyección
- línea de eje
- línea de corte
- ⊕ indica nivel
- ⊙ indica sentido de corte
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel



PROPUESTA 2. ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



- Línea de proyección
- - - Línea de eje
- - - Línea de corte
- ⊕ Índice nivel
- ⊕ Índice sentido de corte
- NPT - nivel de piso terminado
- N - nivel



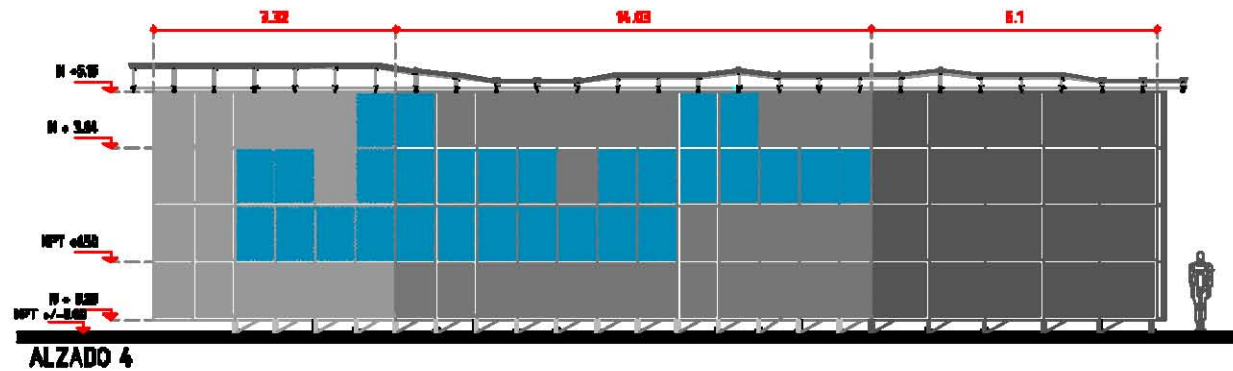
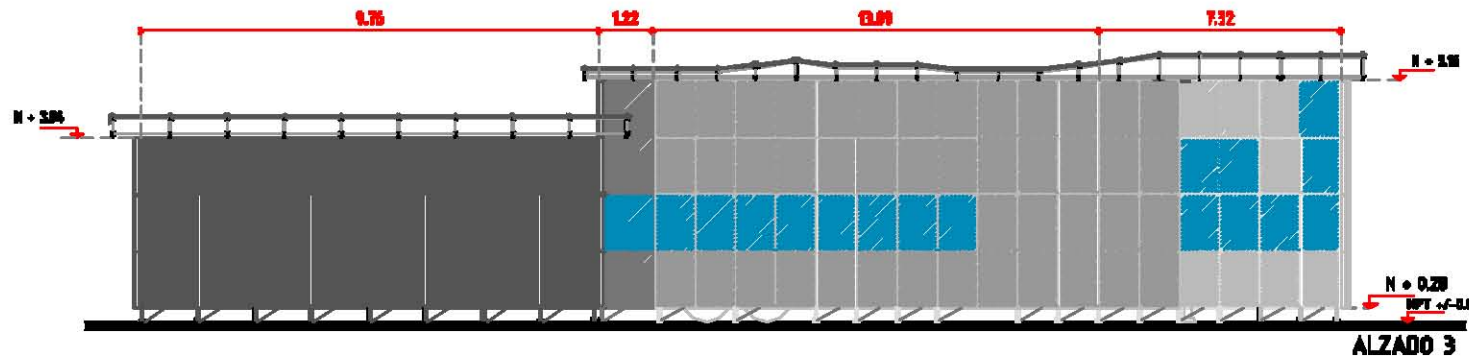
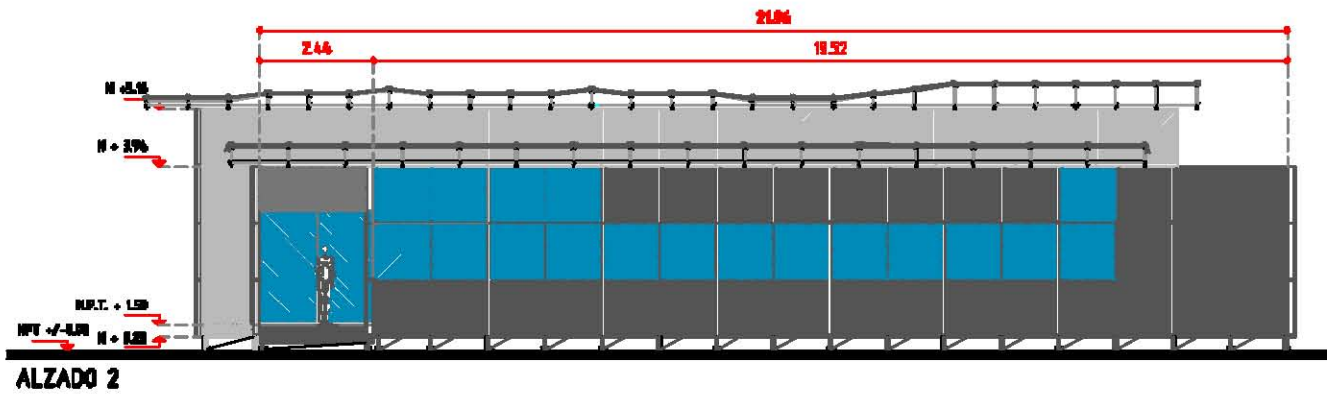
ALZADOS ARQUITECTÓNICOS

PROPUESTA 2 PARA EL ESIAE

V.II.3

Espacio Ninesante de arte contemporáneo

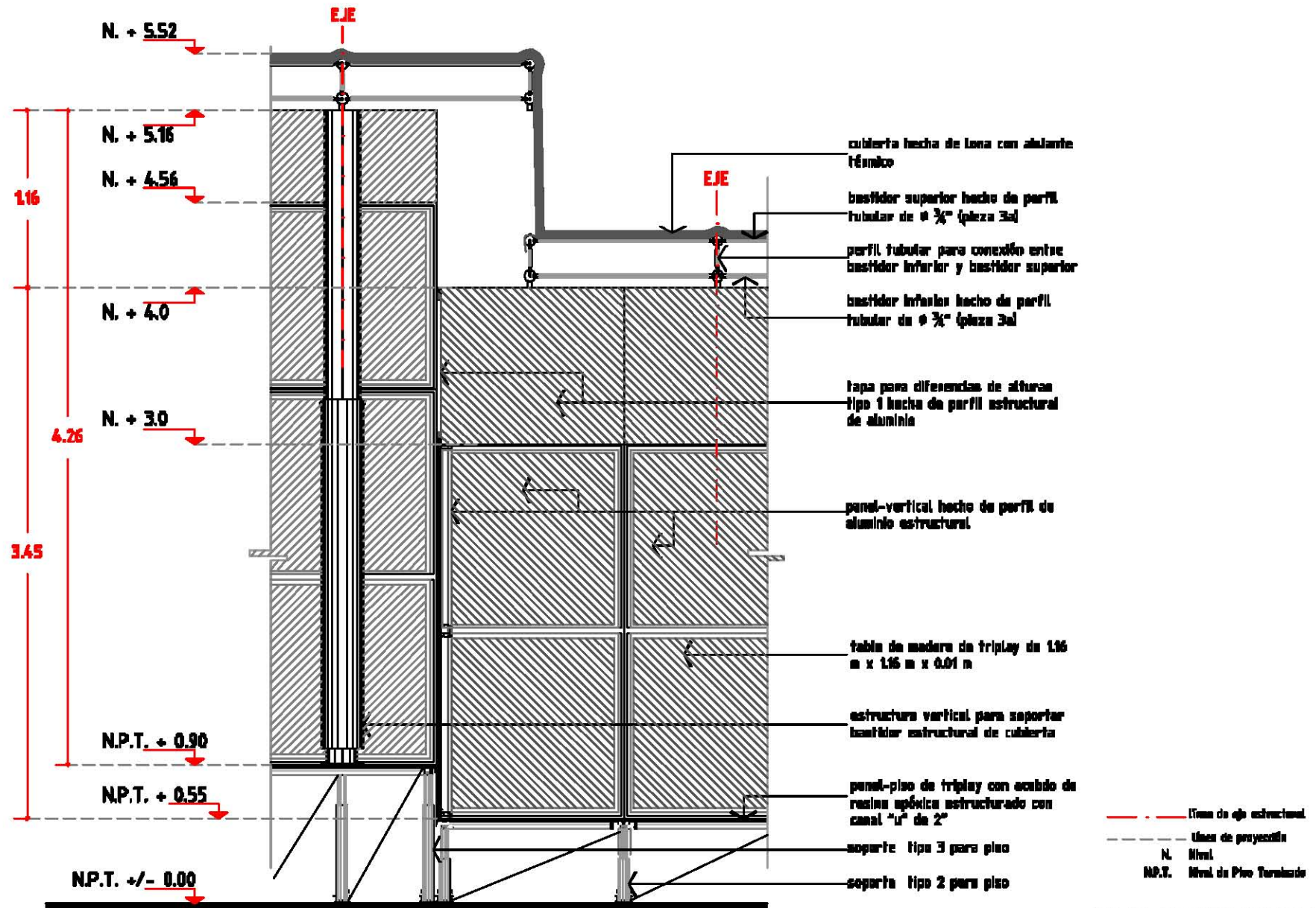
PROPUESTA 2. ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



- Línea de proyección
- - - Línea de eje
- - - Línea de corte
- ⊕ Línea nivel
- ⊕ Línea sentido de corte
- NPT - nivel de piso terminado
- N - nivel



PROPUESTA 2. CFX -1 / CORTE POR FACHADA 1

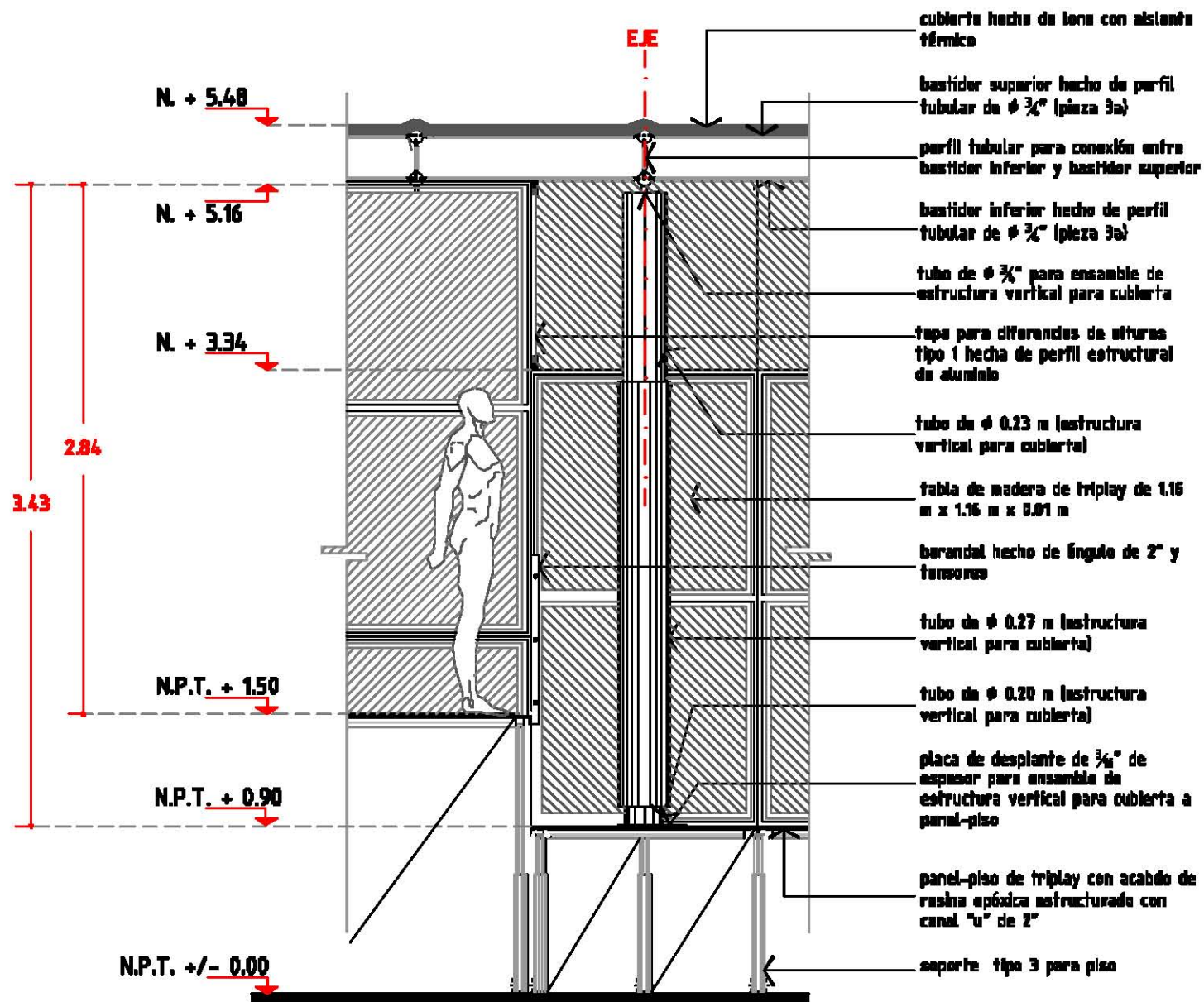


CFX-1 / CORTE POR FACHADA 1

PROPUESTA 2 PARA EL ESIAE

V.II.5

PROPUESTA 2 CFX -2 / CORTE POR FACHADA 2

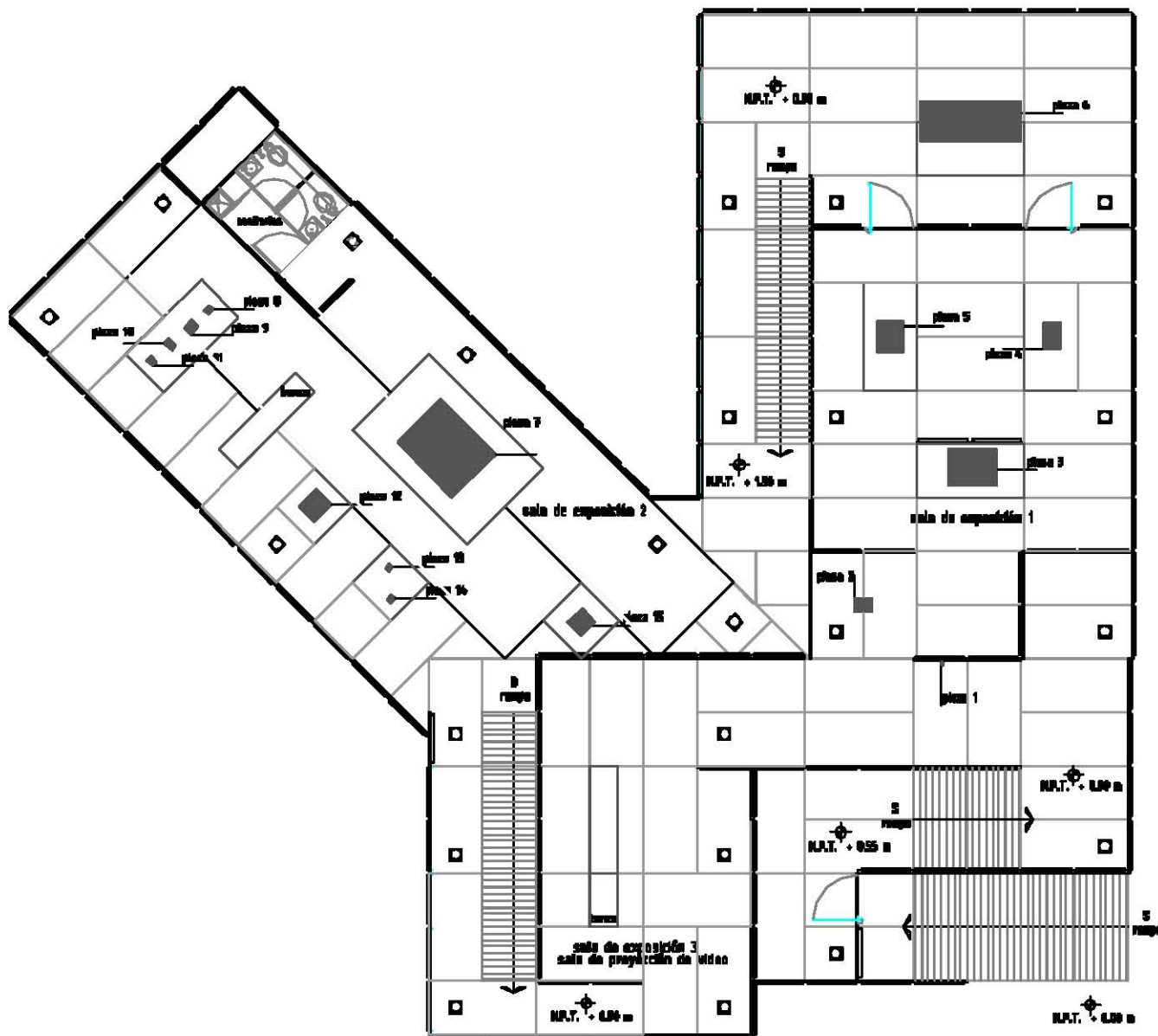


- - - Línea de eje estructural
 - - - Línea de proyectillo
 N. Nivel
 N.P.T. Nivel de Piso Terminado

CFX-2 / CORTE POR FACHADA 2



PROPUESTA 2. UBICACIÓN DE PIEZAS A EXPONER



UBICACIÓN DE PZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 2 PARA EL ESIA

V.II.7

Espacio Niveante de arte contemporáneo

191

escala gráfica



ESCUULTURAS A EXPONER DE JORGE YÁZPIK

PROPUESTA 2 . EXPOSICIÓN DIVIDIDA EN SALAS CON LA TEMÁTICA DE LOS ESPACIOS GENERADOS DENTRO DE LAS ESCULTURAS



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	1.52m X 0.10m X 0.04m
PESO	
MATERIAL	Metal
	Colección Particular

PIEZA 1



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	1.53m X 0.38m X 0.28m
PESO	
MATERIAL	Metal
	Colección del artista

PIEZA 2



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	1.65m X 1.07m X 0.84m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 3



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1995
MEDIDAS	0.41m X 0.60m X 0.41m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 4



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1998
MEDIDAS	1.37m X 0.73m X 0.57m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 5



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	0.90m X 0.95m X 2.30m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

PIEZA 6



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1997
MEDIDAS	0.80m X 1.73m X 1.40m
PESO	
MATERIAL	Piedra volcánica
	Colección Particular

PIEZA 7



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.23m X 0.23m X 0.13m
PESO	
MATERIAL	Cerámica de alta temperatura
	Colección del artista

PIEZA 8

PIEZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 2 PARA EL ES.I.A.C

V.II.8



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.23m x 0.19mx 0.16m
PESO	
MATERIAL	Cerámica de alta temperatura
	Colección del artista

PIEZA 9



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1998
MEDIDAS	0.29m X 0.15m X 0.115m
PESO	
MATERIAL	Metal
	Colección del artista

PIEZA 13



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.29m X 0.14m X 0.16m
PESO	
MATERIAL	Cerámica de alta temperatura
	Colección del artista

PIEZA 10



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.24m X 0.14m X 0.11m
PESO	
MATERIAL	Madera de Ciricote
	Colección del artista

PIEZA 14



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1999
MEDIDAS	0.15m X 0.22m X 0.25m
PESO	
MATERIAL	Cerámica de alta temperatura
	Colección del artista

PIEZA 11



TÍTULO	Sin Título
AÑO	2002
MEDIDAS	0.87m X 0.67m X 0.57m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección del artista

PIEZA 15



TÍTULO	Sin Título
AÑO	1994
MEDIDAS	0.48m X 0.53m X 0.50m
PESO	
MATERIAL	Piedra Volcánica
	Colección Particular

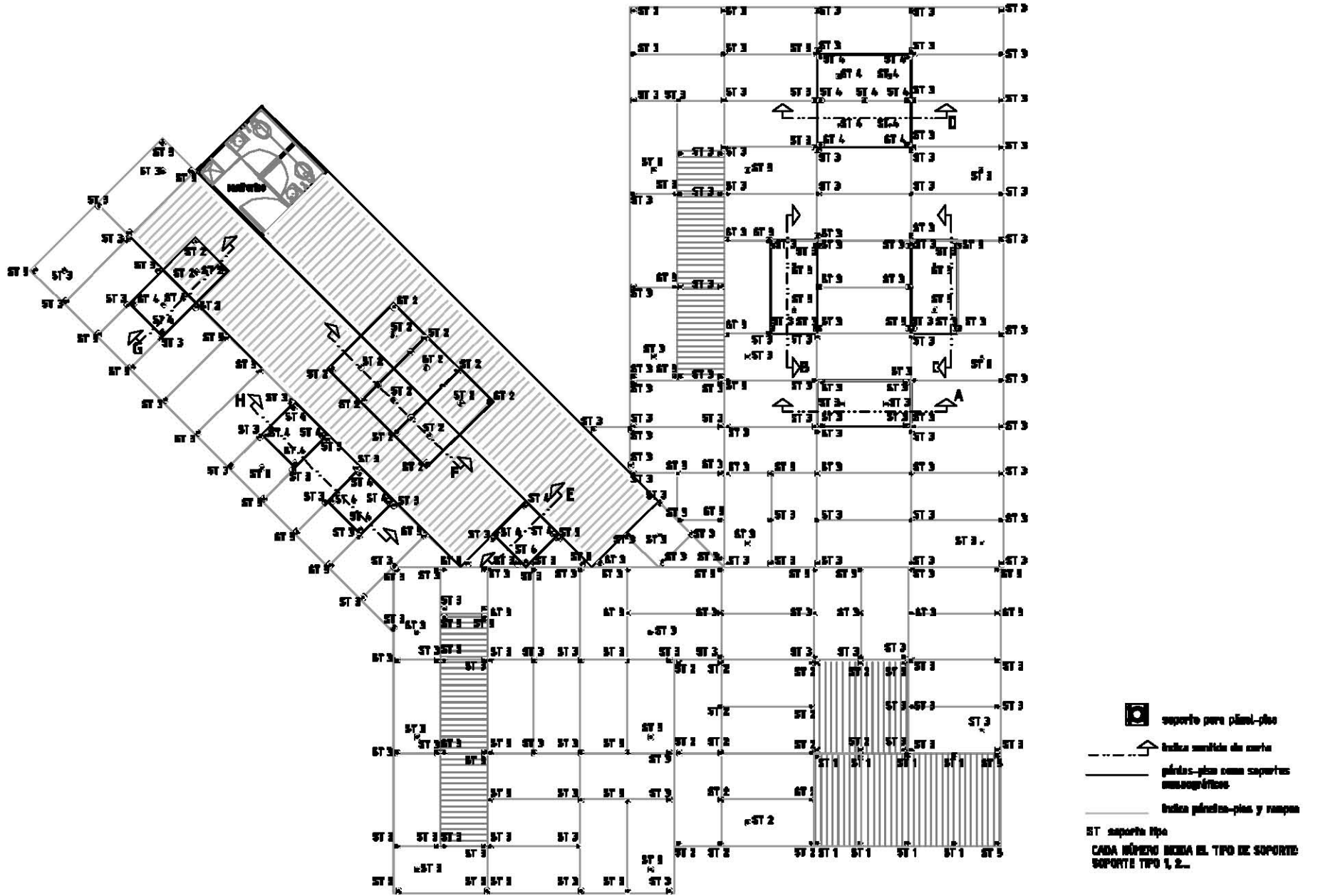
PIEZA 12

PIEZAS DE EXPOSICIÓN

PROPUESTA 2 PARA EL ES.I.A.C

V.II.9

PROPUESTA 2. UBICACIÓN DE SOPORTES PARA PISO



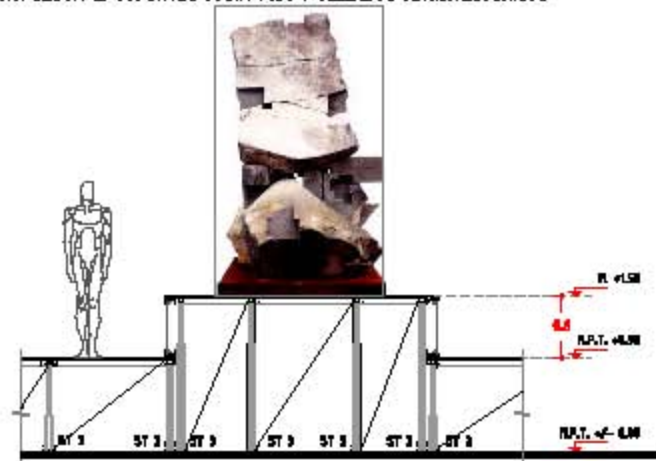
UBICACIÓN DE SOPORTES PARA PISO

PROPUESTA 1 PARA EL ESIA

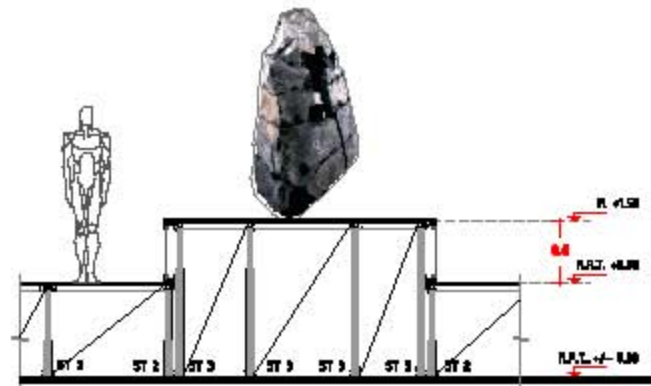
V.II.10

Espacio Niveante de este contemporáneo

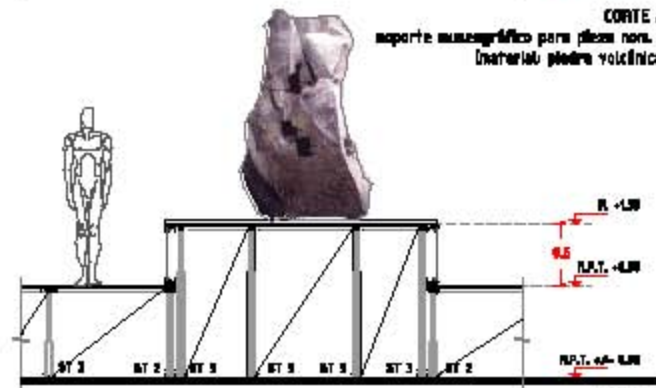
PROPUESTA 2. SOPORTES PARA PISO / ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



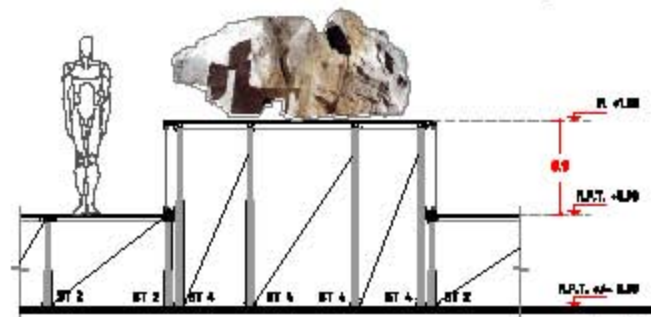
CORTE A
soporte museográfico para pieza no. 3
(material: piedra volcánica)



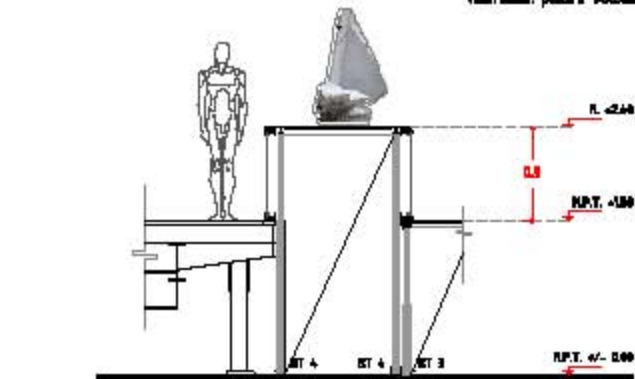
CORTE B
soporte museográfico para pieza no. 4
(material: piedra volcánica)



CORTE C
soporte museográfico para pieza no. 5
(material: piedra volcánica)



CORTE D
soporte museográfico para pieza no. 6
(material: piedra volcánica)

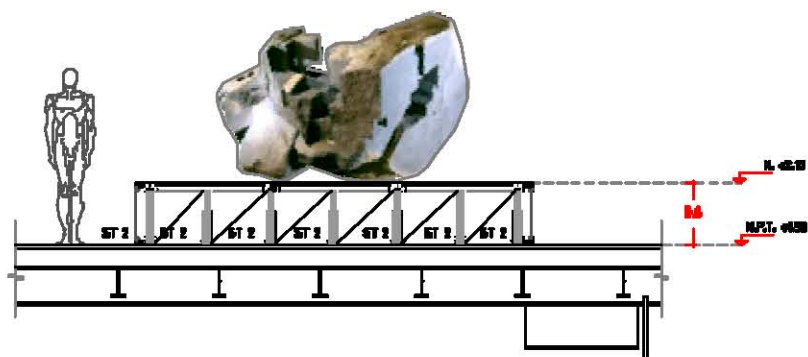


CORTE E
soporte museográfico para pieza no. 15
(material: piedra volcánica)

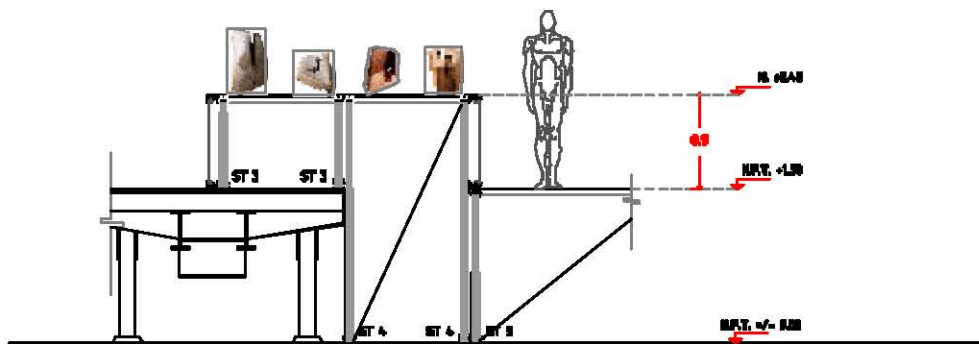
- línea de proyección
 - N.P.T. = nivel de piso terminado
 - R. = nivel
 - ST = soporte tipo
- CADA NÚMERO INDICA EL TIPO DE SOPORTE:
SOPORTE TIPO 1, 2, ...



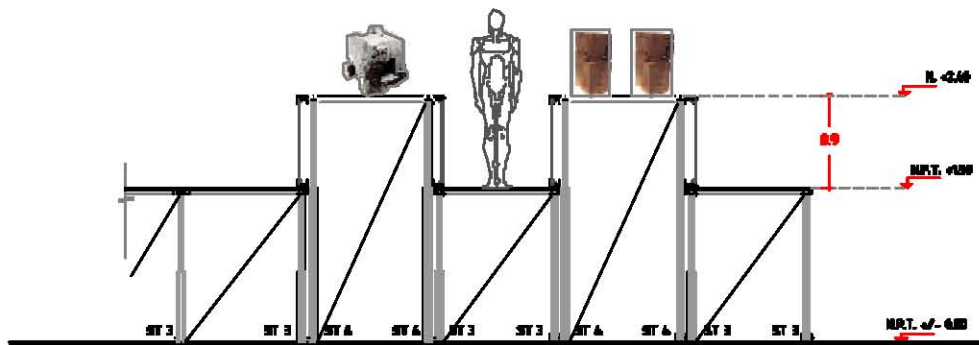
PROPUESTA 2. SOPORTES PARA PISO / ALZADOS ARQUITECTÓNICOS



CORTE F
soporte museográfico para piezas nom. 7
(material: piedra volcánica)



CORTE G
soporte museográfico para piezas nom. 8,9,10,11
(material: cerámica de alta temperatura)

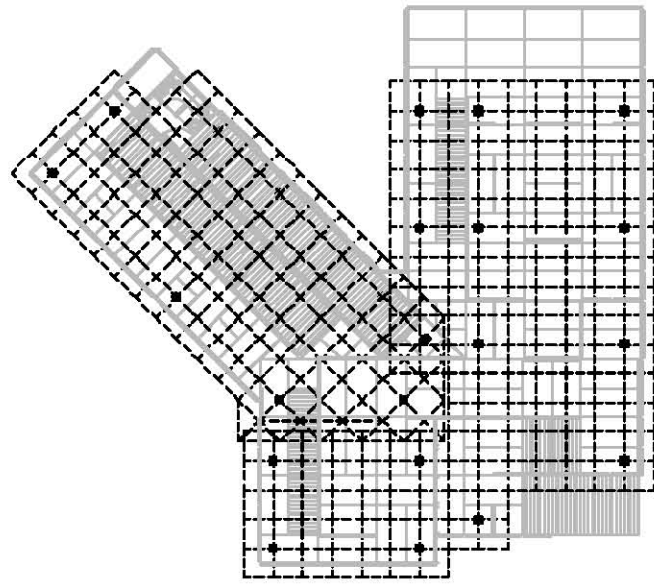


CORTE H
soporte museográfico para piezas nom. 12,13,14
(material: piedra volcánica, metal, y madera ciricote respectivamente)

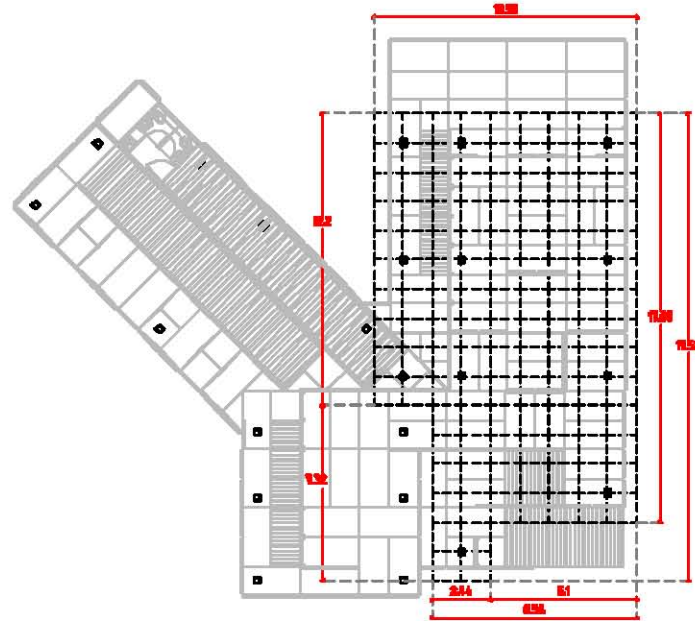
- línea de proyección
- NPT = nivel de piso terminado
- N = nivel
- ST = soporte tipo
- CADA NÚMERO INDICA EL TIPO DE SOPORTE:
SOPORTE TIPO 1, 2...



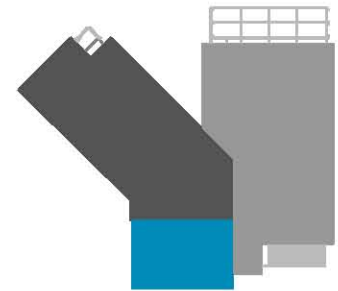
DESPIECE DE BASTIDOR PARA CUBIERTAS



PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA

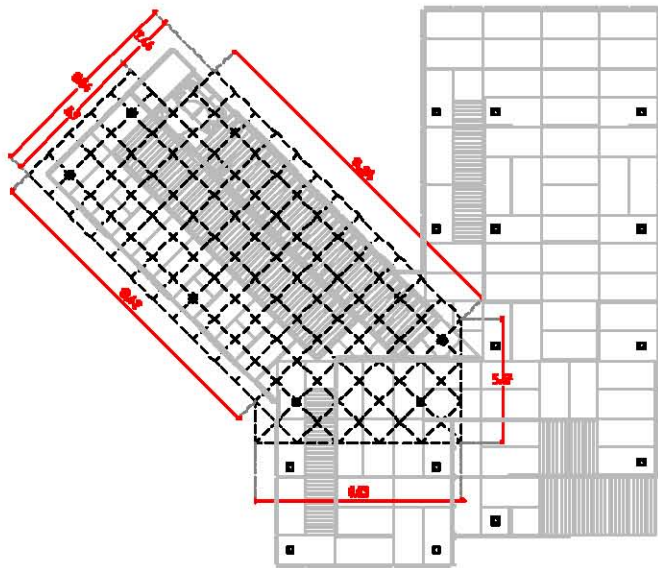


PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 1

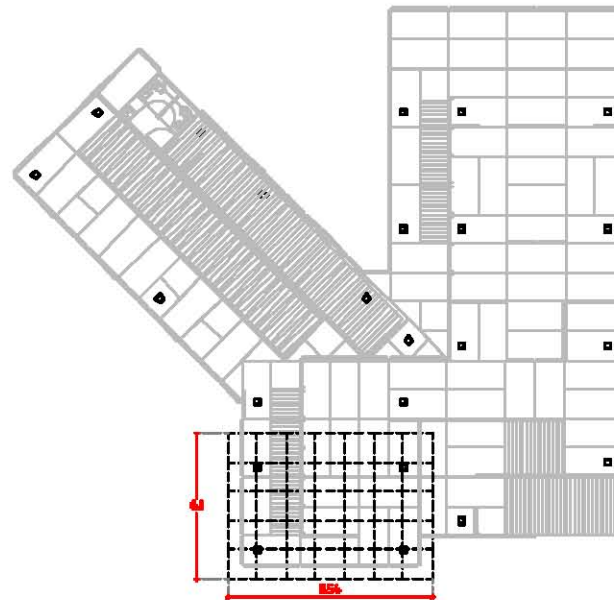


ESQUEMA PLANTA DE TECHOS s/escala

- sección 1
- sección 2
- sección 3



PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 2



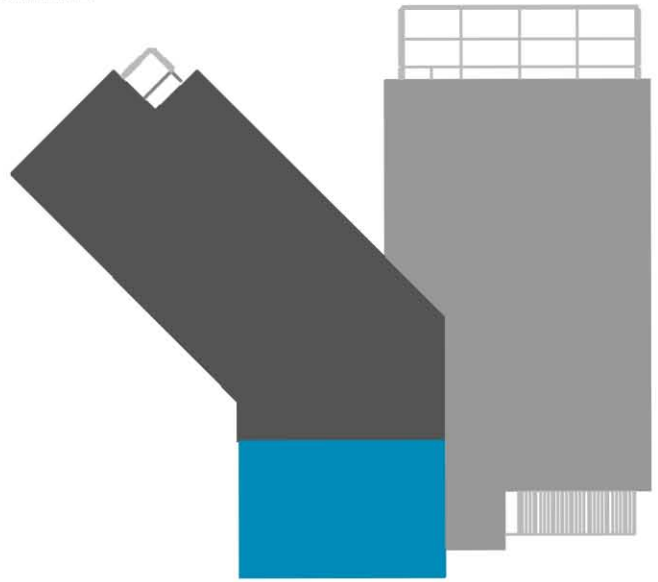
PLANTA / DESPIECE DE BASTIDOR PARA ESTRUCTURAR CUBIERTA/ SECCIÓN 3

- línea proyecto arquitectónico
- - - línea de proyección de bastidor para cubierta
- línea de proyección
- indica columna vertical

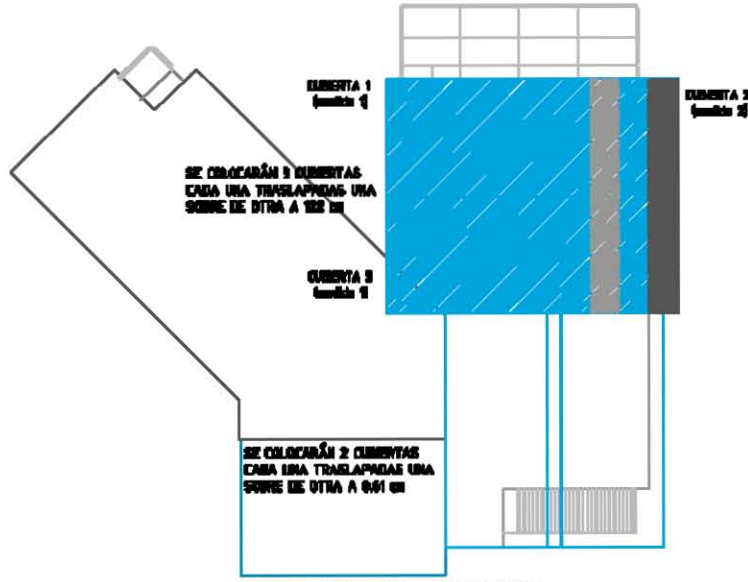
DESPIECE DE BASTIDOR PARA CUBIERTAS



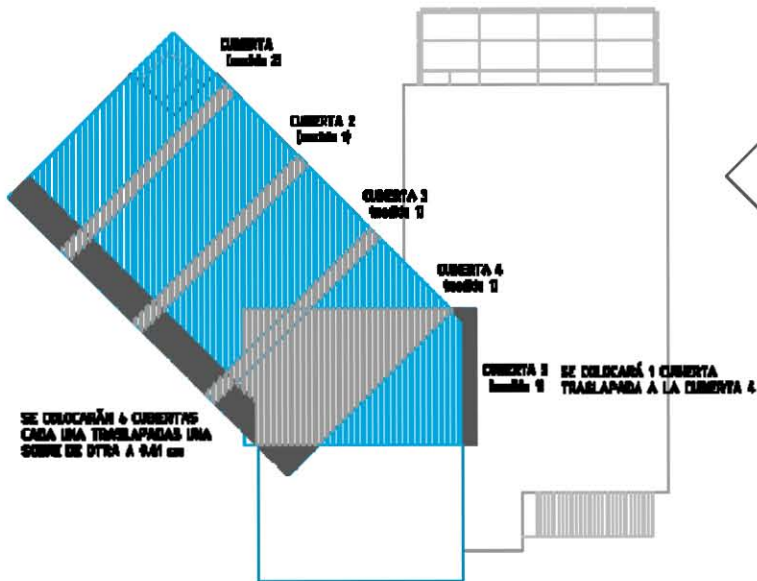
DESPIECE DE CUBIERTAS



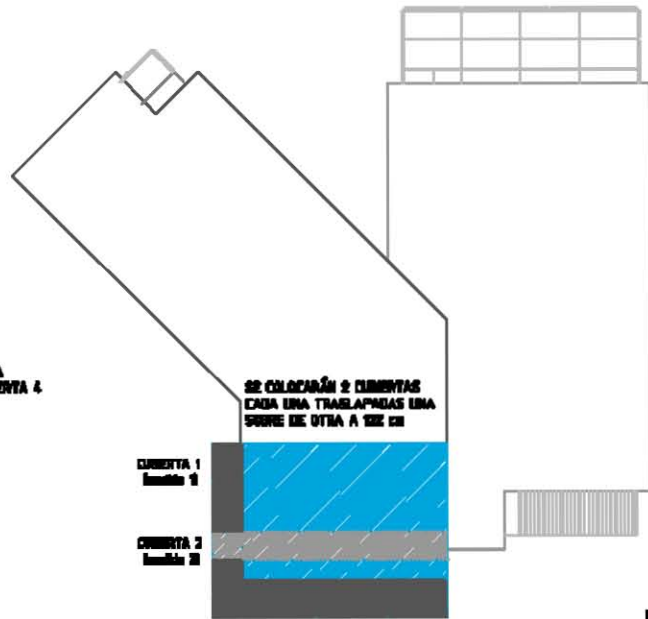
PLANTA / ESQUEMA PLANTA DE TECHOS



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 1



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 3



PLANTA / DESPIECE DE CUBIERTAS PARA SECCIÓN 2

- SECCIÓN 1
- SECCIÓN 2
- SECCIÓN 3
- ÁREA LIBRE
- TRASLAPES DE CUBIERTAS
- ÁREA SOBREPONTE DE CUBIERTA A EMBRALAR

- indica proyecto arquitectónico
- línea de proyección



DESPIECE DE CUBIERTAS

Se desarrollaron dos proyectos arquitectónicos como ejemplos espaciales de las variantes de diseño que pueden generarse para el ESIAC. Ambos presentan obras arte del mismo escultor mexicano: Jorge Yázpik. En su mayoría las piezas y el guión museográfico son diferentes para cada propuesta, es por ello que tanto los recorridos, sensaciones espaciales, calidad de luz, alturas, programa de requerimientos varían para cada una y los resultados formales son diferentes uno del otro.

Los criterios de diseño que se utilizaron para el proyecto 1 son los mismos que el 2, por ello a continuación se presenta la memoria descriptiva del proyecto para el ESIAC 1, ya que las variantes para la propuesta 2 para este criterio, son mínimas.

MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 1 PARA EL ESIAC

La propuesta 1 corresponde a una planta arquitectónica de forma rectangular de 359.1 m2. Consta de un vestíbulo de 56.56 m2, tres salas de exposición de un total de 274.07 m2 y un área de servicios sanitarios de 5.95 m2.

El recorrido de la exposición es de tipo irregular y está determinado por el guión museográfico, es decir, se inicia por la sala 1 y se termina en la sala 3. Las salas están divididas por el tema: material.

El vestíbulo tiene una altura de +0.55m sobre el nivel de piso terminado del lugar. El acceso del exterior hacia el interior de éste es a través de una rampa ensamblada por paneles- piso-rampa (ver páginas 122 y 1213) cuya pendiente es del 10%. El vestíbulo es un espacio en el cual no hay techo, es decir, es abierto en su plano horizontal superior. Su perímetro, está delimitado por paneles- verticales cuya altura hacia el interior es de 3.11 m. En él se ubica una pieza de remate (pieza No. 22 –propuesta 1-) ya sea para el que llega al ESIAC o para el que sale de la sala 3.

El acceso a la sala 1 es también con una rampa (todas las rampas tienen las mismas características). A diferencia a la de acceso que tiene 4,88 m de longitud, la rampa que conecta el vestíbulo con la sala 1 es de 9.76 m, es decir, la altura de la sala es de +1.50 m sobre el nivel de piso terminado del lugar o +0.95 m sobre el nivel del vestíbulo.

Una vez que se ha iniciado el recorrido en dicha rampa, se distingue otro remate visual: una columna de metal cuyo telón de fondo está conformado por paneles-verticales 50% cerrados. Esto permite que se genere una "línea" traslúcida en la parte inferior de la pared, de altura similar a la de la columna, la cual no sólo permite iluminar la sala 1 de manera natural sino que se da una relación visual de interior-exterior.

Una vez que se ha llegado a la sala 1, se aprecian otras dos columnas metálicas (piezas 2 y 3 -propuesta 1-) ubicadas hacia el lado derecho de la columna antes mencionada. De esta manera se introduce al primer tema de la sala 1: metal.

Hacia el costado posterior del tema 1 se encuentra un soporte museográfico (compuesto por ½ módulo de panel-piso) en el que se albergan tres piezas de formato pequeño (piezas 4,5, y 6 -propuesta 1-), que corresponden al segundo tema: metal y piedra. La altura a la que se encuentra dicho soporte es de +0.90 m sobre el nivel de piso terminado de la sala 1.

A menos de 2.50 m de distancia del tema 2 se encuentra el tema 3: madera. Las piezas también de pequeño formato y expuestas sobre soportes museográficos conformados por 1 panel-piso módulo y 2 de ½ módulo. El primero está a una altura de +1.05 m sobre el nivel de piso terminado de la sala y los otros dos a +0.90m. En ellos se presenta un total de 11 piezas de madera (piezas 7-17 –propuesta 1 -).

La dimensión de la sala 1 es de 92.3 m², su altura es de 2.44m. El techo es horizontal. La iluminación es principalmente artificial para el tema 2 y 3 mientras que para el 1 es natural. El costado derecho no está delimitado del todo por paneles-verticales que conforman paredes sino que algunos se colocaron a 180°, es decir, horizontales, para que sirvieran como barandales. Esto permite que exista una relación de conexión visual, espacial y de continuidad hacia la sala 3.

El acceso a la sala 2 es a través de un pasillo iluminado con luz artificial, que parte de la sala 1.

La sala 2 está destinada a la proyección de videos en los que se explique de manera más detallada las obras del escultor Jorge Yázpik. Consta con 4 bancas tipo 1 y 3 del tipo 2 para que el espectador pueda sentarse y observar dichas proyecciones. La altura de la sala 2 es la misma que en la sala 1, a diferencia que su dimensión es de 44.65 m². Las características para este espacio demandan la menor infiltración de luz natural hacia el interior, por ello los paneles- verticales son 100% cerrados.

Para llegar a la sala 3 se baja por una rampa ubicada del lado derecho de la sala de proyección, su longitud es de 2.44 m y nos conecta del nivel de la sala 2 de +1.50 m al +1.20 m de piso terminado del lugar. Por la ubicación de dicha rampa, el espectador debe girar 90° hacia la derecha para introducirse a la sala 3, al hacer esto, el remate visual es de paneles- verticales 100% traslúcidos que dan un sensación de continuidad espacial hacia la segunda parte de la sala 3 (cuya característica es similar a la del vestíbulo: "un espacio abierto, sin techo"). El tema de la sala 3 es : piedra.

Las esculturas que en ella se exponen son de mediano formato. En la primera parte de la sala se encuentran dos piezas (piezas 18 y 19 –propuesta 1-) sobre soportes museográficos de altura de +0.90 sobre nivel de piso terminado de la sala. Para acceder a la segunda parte, se sale por una puerta, se baja por una rampa al nivel +0.90 de piso terminado del lugar. Al costado derecho de la rampa están dos piezas (piezas 20 y 21 –propuesta 1) ubicadas sobre seis soportes museográficos y una charola en la que se contiene agua a manera de "espejo de agua". Ahí se han colocado una banca tipo 1 y otra del tipo 2 para la contemplación de dichas piezas. De lado izquierdo (si se ven las piezas del lado frontal), existe una rampa que va del nivel +0.90 m al nivel del vestíbulo (+0.55 del nivel de piso terminado del lugar) .

La dimensión de la sala 3 es de 110.12 m². Dicha sala se divide en dos partes: la primera de 47.62 m², contenida por paneles-piso, paneles- verticales 100% cerrados y 50% traslúcidos cuya altura hacia el interior es de 3.95 m y techo con superficie irregular. La segunda de 62.5 m², contenida por paneles-piso y paneles-verticales (de misma altura interior que en la primera parte) .

ACERCA DEL ESCULTOR JORGE YÁZPIK

Las propuestas espaciales desarrolladas para el ESIAC están diseñadas para albergar de manera temporal las obras del artista y/o escultor Jorge Yázpik.

La elección de las obras no pretende abarcar el papel de curador para exposiciones de arte ni de museógrafo, sino que permitió desarrollar propuestas arquitectónicas del ESIAC.

Se eligió el tema de esculturas ya que se trata de cuerpos que exigen recorridos de tres dimensiones (a diferencia del arte bidimensional) alrededor de las mismas, los gestos que en ellas existen son generados por espacios y vacíos, en los que se aprovechan las vetas y las fisuras de cada material a fin de conseguir fuerza y expresividad; parecen ser, desde el exterior, espacios intervenidos en superficies naturales.

Específicamente se eligió al artista Jorge Yázpik porque en sus obras cumplen con las características antes mencionadas. Además la pequeña paleta de materiales (madera, piedra y hierro) y los resultados formales de las esculturas de Yázpik son elementos que permiten generar mayores exploraciones en cuanto a la manera de ser expuestas.

JORGE YÁZPIK (1955-) (27)

En las esculturas de Yázpik se refleja el estudio sobre la masa, la corporeidad, el volumen y la luz. Los materiales que utiliza para sus obras, ya sea la piedra, la madera o el metal, son los que contienen la forma y a la vez develan su propia configuración.

Las formas que se reconocen principalmente son líneas rectas y su disposición en cuadrículas, lo cual nos habla de una ejecución que se aleja de lo figurativo y narrativo, para immiscuirse en el mundo de la abstracción.

Yázpik recrea una fortaleza que custodia espacios transitorios generados por trazos geométricos y manipulación de luz. Su obra establece los límites entre la estructura del material y los trazos que se puedan aplicar en ella, hay trazos sólo en los lugares en donde es necesario establecer continuidades, una recta es secuencia de otra, se giran a la derecha y después a la izquierda, la exploración y la generación de los planos muestran escalonadas que sólo se logran teniendo conocimiento del volumen que posee el propio material.

La envolvente plasticidad de un recoveco alude a un interior que acoge y protege, pero sólo sensorialmente, es un espacio vacío que lleva consigo la carga de lo desconocido, pero no en una unidad metafísica, sino como una propiedad sensible. No podemos definir lo que hay dentro, pero lo percibimos. Sus piezas están elaboradas para rodearse y asimilarse como una sucesión de formas, de partes únicas y separadas que estructuran o más bien, sugieren espacios transitables.

La luz parece estar presa en cada una sus esculturas. El tema de ellas, no se encuentra propiamente en las analogías que genera la disposición de sus elementos, por el contrario, está en los elementos puramente plásticos, su ordenamiento y su contraposición; lo construido y lo natural, la luz y la sombra.

Recrea el universo de lo urbano en sus obras, encrucijadas y laberintos se tienden en el centro de una estructura pétreo que él concibe, lo de afuera queda separado por grandes paredes que se asemejan a fortalezas. En sus obras, la percepción espacial que en ellas se concibe es dada por las líneas que se generan con las vetas de cada material así como sus vacíos o planos. Carecen de un solo frente, en cada parte de la obra, las formas adquieren cierto movimiento casi siempre en dirección ascendente o descendente.



1



2



3

1. "Sin Título", vista interior de una escultura hecha de piedra.
2. "Sin título" escultura de metal con piedra.
3. "Sin Título", escultura hecha de madera.

Esculturas de Jorge Yázpik

(27) Gómez Gorbeña Montserrat, Jorge Yázpik. Restrospectiva 1978-2002. Tesis para obtener el título de Licenciada en Arte, Universidad Claustro de Sor Juana, México D.F., Septiembre 2002.

2da PARTE. C A P I T U L O VI

C R I T E R I O E S T R U C T U R A L

Espacio itinerante de arte contemporáneo

CRITERIO ESTRUCTURAL

Ubicación:

Cualquier lugar dentro de la República Mexicana.

Estructuración:

El museo móvil en cuestión tiene una estructura para los pisos y muros a base de paneles con medidas de 1.20 x 2.40m de triplay el espesor es de 5/8", reforzado con un bastidor de un perfil en forma de "U" de 2" x 3/16". Estos paneles forman tanto el piso como los muros. Para el caso del piso los paneles van apoyados en cada extremo con una pata tubular, que es capaz de ajustarse a cada altura como lo hace un telescopio, para que el piso tenga la posibilidad de tener diferentes niveles de acuerdo con el tipo de exposición que se requiera llevar a cabo.

Los muros son de paneles hechos con perfil de aluminio que sirve como marco estructural sobre el cual se ubica la cancelería y ventanas de aluminio para evitar que sufran de alguna fractura durante el traslado.

La cubierta está hecha con lona hecha con dos caras de material plástico y en su interior lleva un aislante térmico de 2" de espesor en la mayor parte de su área, ya que hay partes donde no se encuentra debido a que la lona permite el paso de la luz del sol. Esta lona se apoya sobre bastidores a base de armaduras de redondos macizos, los cuales se atornillan a cada nodo que es una esfera de acero.

Hipótesis de Diseño:

a) Cargas muertas y vivas sobre la cubierta:

Se consideró un peso propio para la lona de 12 kg/m²

Carga debida a instalaciones de 5 kg/m²

Carga viva Máxima de 40 kg/m²

Carga viva Accidental de 20 kg/m²

b) Cargas muertas y vivas sobre el piso:

Carga viva Máxima de 500 kg/m²

Carga viva Accidental de 150 kg/m².

C) Cargas debidas al viento:

Para el cálculo de las presiones de viento que actúan sobre la estructura en cuestión se hizo uso de lo expuesto en la Referencia 4

- Se considera una velocidad regional del viento igual a 204 km/hr que corresponde a una velocidad de viento en la costa.
- Se consideró una categoría de terreno según su rugosidad igual a **Categoría 1**, que corresponde a un terreno expuesto en una faja de costa.
- Se consideró la clase de la estructura según su tamaño igual a **Clase B** Debido a que así se clasifican, según la referencia 6, todas las estructuras cuya mayor dimensión, ya sea horizontal o vertical, sea mayor de 50 metros.
- Se determinó a partir de estas características una velocidad de diseño para el viento de 240.75 km/hr.
- Se calculó a partir de la velocidad anterior y considerando la altura sobre el nivel del mar por ser más desfavorable una presión dinámica base $q_z = 273.54 \text{ kg/m}^2$ y que es la presión base con la cual se calcularán las presiones de vacío y de empuje que actuarán sobre la cubierta y paredes, dependiendo de la dirección del viento.

D) Cargas debidas a sismo:

Se considera para la zona sísmica D, de acuerdo con lo expuesto en la Referencia 5.

Los espectros para diseño sísmico se eligieron pensado en suelos **tipo II**.

Se considera a la estructura dentro del **Grupo B** que corresponde a estructuras en que se requiere un grado de seguridad intermedio. Construcciones cuya falla estructural ocasionaría pérdidas de magnitud intermedia o pondría en peligro otras construcciones de este grupo o del A, tales como naves industriales, locales comerciales, estructuras comunes destinadas a vivienda u oficinas, salas de espectáculos, hoteles, etc.

De acuerdo con su estructuración se considera a esta estructura **Tipo 1**, por tratarse de una estructura común, como es el caso de los edificios urbanos, naves industriales típicas, salas de espectáculos y estructuras semejantes.

El tipo de análisis empleado es **dinámico**.

El factor de ductilidad considerado es $Q = 2$.

Se realizará el diseño considerando una capacidad de carga admisible $Q_{adm} = 4.0 \text{ Ton/m}^2$

Descripción del Proceso de Análisis y Diseño:

En primer lugar se procedió al cálculo del sistema de piso y se llegó a la conclusión de que para el piso es suficiente un bastidor con triplay de espesor de 5/8" reforzado con un bastidor metálico y apoyado en cada uno de sus extremos. Para el caso de cargas puntuales fuera de los 500 kg/m² considerados será necesario colocar bajo el bastidor un apoyo en la posición requerida, tal y como si se tratara de una torreta para apoyar un automóvil cuando empleamos un gato; de esta manera no se sobrepasa la capacidad de carga del bastidor.

Posteriormente se determinaron las cargas debidas al viento y se determinaron las presiones de vacío y de empuje que actuarán sobre las paredes y la cubierta. Con esta información se procedió al diseño de la cubierta y se llegó a la conclusión de que debía de ser una lona y de que debía apoyarse sobre armaduras a base de redondo y que por cuestiones de armado y almacenado debía atornillarse a nudos hechos a base de esferas de acero.

Ya con el diseño de la cubierta de manera preliminar y ya hecho el cálculo de las presiones debidas a viento y las fuerzas sísmicas, se procedió al análisis estructural y al diseño y se determinaron las dimensiones finales de las armaduras para la cubierta y las dimensiones para las columnas.

Se considerará para el análisis y diseño de la estructura en cuestión las siguientes combinaciones de carga:

Carga Muerta + Carga Viva Máxima

Carga Vertical + 100 % Sismo en X + 30 % Sismo en Z

Carga Vertical + 100 % Sismo en X - 30 % Sismo en Z

Carga Vertical - 100 % Sismo en X + 30 % Sismo en Z

Carga Vertical - 100 % Sismo en X - 30 % Sismo en Z

Carga Vertical + 30 % Sismo en X + 100 % Sismo en Z

Carga Vertical + 30 % Sismo en X - 100 % Sismo en Z

Carga Vertical - 30 % Sismo en X + 100 % Sismo en Z

Carga Vertical - 30 % Sismo en X - 100 % Sismo en Z

Carga Vertical + 100 % Viento en X + 30 % Viento en Z

Carga Vertical + 100 % Viento en X - 30 % Viento en Z

Carga Vertical - 100 % Viento en X + 30 % Viento en Z

Carga Vertical - 100 % Viento en X - 30 % Viento en Z

Carga Vertical + 30 % Viento en X + 100 % Viento en Z

Carga Vertical + 30 % Viento en X - 100 % Viento en Z

Carga Vertical - 30 % Viento en X + 100 % Viento en Z

Carga Vertical - 30 % Viento en X - 100 % Viento en Z

Los materiales a considerar para el diseño serán:

Estructura metálica principal. Acero A-36 ($f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$)

Tornillería A-325

Anclas de acero liso tipo A-307 ($f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$)

Soldadura E-7018

Concreto Clase I de $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Acero en perfiles tipo CF, monten, acero A-50 ($f_y = 3520 \text{ kg/cm}^2$)

Referencias:

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Estructuras de Acero.

Manual de Diseño de Obras Civiles. Diseño por Sismo. Comisión Federal de Electricidad. 1993

Manual de Diseño de Obras Civiles. Diseño por Viento. Comisión Federal de Electricidad. 1993

Manual de Construcción en Acero. Diseño por Esfuerzos Permisibles. Instituto Mexicano de Construcción en Acero (IMCA)

Manual de Construcción en Acero. Volumen 2. Instituto Mexicano de Construcción en Acero (IMCA)

Diseño Básico de Estructuras en Acero. Bruce G. Johnston, F.J. Lin, T.V. Galambos

Reglamento AISC.

2da PARTE. C A P I T U L O VII

PARTE I. CAPÍTULO 1. FINANCIAMIENTO NÓMADA

Espacio itinerante de arte contemporáneo

PRESUPUESTO

Abril 1, 2004

C	DESCRIPCION.	UNID.	CANT.	P.U.	IMPORTE
I PLATAFORMAS					
1.1	SUMINISTRO DE PLATAFORMA SIN REDILA, MEDIDAS DE 1.80 X 12.00 M	PZA	2.00	200,800.00	401,600.00
1.2	RENTA DE TRACTOCAMION POR UNA SEMANA, INCLUYE; TRASLADO, SERVICIO DE CHOFER Y DIESEL	PZA	1.00	12,600.00	12,600.00
SUBTOTAL PLATAFORMAS					414,200.00
II ESPACIO MUSEOGRAFICO					
2.1	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PANEL - PISO RAMPA PARA PLATAFORMAS, A BASE DE BASTIDOR DE 2" X 2" CON FORRO DE LAM. ANTIDERRAPANTE DE 1/8" DE ESP CON PESTAÑAS DOBLADAS A 2" EN SUS CUATRO EXTREMOS, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACAS DE ASIENTO DE 4" X 4" X 1/4" Y TORNILLERIA, REMACHES, SUJETADOR PARA TENSOR, CERROJO, TENSORES, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 X 2.44 M	PZA	40.00	3,850.00	154,000.00
2.2	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PANEL - PISO MODULO , A BASE DE BASTIDOR DE 2" X 2" CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 15 MM ACABADO EN RESINA EPOXICA COLOR NATURAL DE 1 CM ESP, INCLUYE; SOLERA PERIMETRAL DE 2", TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 X 2.44 M	PZA	90.00	2,500.00	225,000.00
2.3	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PANEL - PISO 1/2 MODULO AJUSTE , A BASE DE BASTIDOR DE 2" X 2" CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 15 MM ACABADO EN RESINA EPOXICA COLOR NATURAL DE 1 CM ESP, INCLUYE; SOLERA PERIMETRAL DE 2", TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 X 1.22 M	PZA	12.00	1,265.00	15,180.00
2.4	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PANEL - PISO 1/4 MODULO AJUSTE , A BASE DE BASTIDOR DE 2" X 2" CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 15 MM ACABADO EN RESINA EPOXICA COLOR NATURAL DE 1 CM ESP, INCLUYE; SOLERA PERIMETRAL DE 2", TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 X 1.22 M	PZA	12.00	680.00	8,160.00
2.5	SUMINISTRO Y FABRICACION DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 1 , A BASE DE TUBOS ENCAMIZADOS DE 3" Y 2 1/4 " DE 1/8" DE ESP, PLACAS SEMICIRCULARES DE 4" DE DIAM X 1/8", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE, TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA PARA ALTURA MENOR A 0.55 M	PZA	16.00	680.00	10,880.00
2.6	SUMINISTRO Y FABRICACION DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 2 , A BASE DE TUBOS ENCAMIZADOS DE 3" Y 2 1/4 " DE 1/8" DE ESP, PLACAS SEMICIRCULARES DE 4" DE DIAM X 1/8", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE, TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA PARA ALTURA MENOR A 0.65 M	PZA	65.00	850.00	55,250.00
2.7	SUMINISTRO Y FABRICACION DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 3 , A BASE DE TUBOS ENCAMIZADOS DE 3" Y 2 1/4 " DE 1/8" DE ESP, PLACAS SEMICIRCULARES DE 4" DE DIAM X 1/8", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE, TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA PARA ALTURAS QUE OSILEN ENTRE 0.65 A 1.50 M	PZA	250.00	1,900.00	475,000.00
2.8	SUMINISTRO Y FABRICACION DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 5 , A BASE DE TUBOS ENCAMIZADOS DE 3" Y 2 1/4 " DE 1/8" DE ESP, PLACAS SEMICIRCULARES DE 4" DE DIAM X 1/8", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE, TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA PARA ALTURAS QUE OSILEN ENTRE 0.00 A 0.15 M	PZA	4.00	210.00	840.00
2.9	SUMINISTRO Y FABRICACION DE SOPORTE VERTICAL PARA PISO TIPO 4 , A BASE DE TUBOS ENCAMIZADOS DE 3" Y 2 1/4 " DE 1/8" DE ESP, PLACAS SEMICIRCULARES DE 4" DE DIAM X 1/8", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE, TORNILLERIA, MATERIAL, EQUIPO DE CORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA PARA ALTURAS QUE OSILEN ENTRE 1.50 A 2.70 M	PZA	40.00	3,300.00	132,000.00

2.10	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BARANDAL MODULADO, A BASE DE POSTES CON ANGULO DE 2" X 2 " X 1/8", TENSORES Y CABLE DE ACERO DE 3/16", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; TORNILLERIA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS 1.02 X 0.90 M	PZA	30.00	480.00	14,400.00
2.11	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PANEL - VERTICAL TRASLUCIDO A NO TRASLUCIDO DE 10 CM DE ESP., A BASE DE DOBLE BASTIDOR, UNO INTERIOR CON MARCO DE 2" X 2" Y CONTRAMARCO DE 1" X 1" PARA RECIBIR ACRILICO TRANSPARENTE 6MM Y TRIPLAY DE 9MM Y UNO EXTERIOR CON MARCO Y SEPARADORES DE 3/4" X 11/2", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA ALUMINIO, INCLUYE; MEMBRANA CERRAMIENTO CON LONA BLANCA ENROLLADA EN TUBO DE 1/2", PLACAS EN ALUMINIO PARA ASIENTO DE MEMBRANA, ANGULOS Y SOLERAS PARA FIJACION ENTRE PANELES Y/A PLATAFORMAS TORNILLERIA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 X 2.44 M	PZA	40.00	4,200.00	168,000.00
2.12	SUMINISTRO Y FABRICACION DE TAPA PARA DIFERENCIA DE ALTURAS, A BASE DE MARCO DE 11/2" X 11/2" Y CONTRAMARCO DE VAGUETA 11/2" X 11/2" PARA RECIBIR MEMBRANA DE CERRAMIENTO DE LONA COLOR BLANCO, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA ALUMINIO, INCLUYE; MEMBRANA CERRAMIENTO CON UN DESARROLLO DE 0.30 A 1.20 M DE ALTURA, PLACAS EN ALUMINIO PARA ASIENTO DE MEMBRANA, ANGULOS Y SOLERAS PARA FIJACION, TORNILLERIA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS DE 1.22 A 1.29 X 0.27 M	PZA	105.00	710.00	74,550.00
2.13	SUMINISTRO Y FABRICACION DE COLUMNA PARA TECHO , A BASE DE POSTE ENCAMIZADO CON TUBO DE 8" Y 10" DE DIAM DE ALUMINIO, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PLACA DE DESPLANTE 0.27 X 0.27 X 3/16", MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 2.44 M DE ALTURA	PZA	30.00	2,850.00	85,500.00
2.14	SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESFERA COMO CONEXION PARA CUBIERTA TIPO 1, A BASE DE ACERO CON 3 CUERDAS INT DE 3/4" Y REDONDO DE 3/4" SOLDADO PARA CONEXION A COLUMNA, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 2 1/2" DE DIAM	PZA	350.00	310.00	108,500.00
2.15	SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESFERA COMO CONEXION PARA CUBIERTA TIPO 2, A BASE DE ACERO CON 3 CUERDAS INT DE 3/4", ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 2 1/2" DE DIAM	PZA	350.00	280.00	98,000.00
2.16	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BRAZO PARA CONEXION DE CUBIERTA , A BASE REDONDO MACIZO DE 3/4" DE DIAM, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 1.18 M	PZA	750.00	475.00	356,250.00
2.17	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BRAZO PARA CONEXION DE CUBIERTA , A BASE REDONDO MACIZO DE 3/4" DE DIAM, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 0.09 M	PZA	100.00	75.00	7,500.00
2.18	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BRAZO PARA CONEXION DE CUBIERTA , A BASE REDONDO MACIZO DE 3/4" DE DIAM, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 0.19 M	PZA	100.00	95.00	9,500.00
2.19	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BRAZO PARA CONEXION DE CUBIERTA , A BASE REDONDO MACIZO DE 3/4" DE DIAM, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 0.29 M	PZA	100.00	120.00	12,000.00
2.20	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BRAZO PARA CONEXION DE CUBIERTA , A BASE REDONDO MACIZO DE 3/4" DE DIAM, ACABADO NATURAL CON LACA AUTOMOTIVA TRANSPARENTE, INCLUYE; PULIDO DE MATERIAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDA 0.39 M	PZA	100.00	160.00	16,000.00
2.21	SUMINISTRO Y FABRICACION DE MEMBRANA PARA CUBIERTA, A BASE DE DOS CAPAS DE LONA BLANCA Y UNA DE AISLANTE DE LANA MINERAL, INCLUYE; ARGOLLAS Y CUERDAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,200.00	380.00	456,000.00
SUBTOTAL ESPACIO MUSEOGRAFICO				2,482,510.00	

III MOBILIARIO

3.1	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BANCA PLEGABLE, A BASE DE TRIPLAY DE 25 MM DE PINO, ACABADO BARNIZ NATURAL, INCLUYE; BISAGRAS Y ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS 0.61 X 2.44 X 0.51 M DE ALTURA	PZA	6.00	1,300.00	7,800.00
-----	--	-----	------	----------	----------

3.2	SUMINISTRO Y FABRICACION DE BANCA PLEGABLE, A BASE DE TRIPLAY DE 25 MM DE PINO, ACABADO BARNIZ NATURAL, INCLUYE; BISAGRAS Y ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS 0.61 X 1.22 X 0.51 M DE ALTURA	PZA	6.00	750.00	4,500.00
3.3	SUMINISTRO Y FABRICACION DE ESCRITORIO PLEGABLE, A BASE DE TRIPLAY DE 25 MM DE PINO, ACABADO BARNIZ NATURAL, INCLUYE; REPIZA, BISAGRAS Y ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MEDIDAS 0.60 X 1.27 X 0.94 M DE ALTURA	PZA	1.00	1,800.00	1,800.00
3.4	SILLA ANALISTA C/PISTON TAPIZADA EN COLOR NEGRO S/CODERAS	PZA	2.00	580.00	1,160.00
3.5	EXTINTOR CONTRA INCENDIO P.Q.S. DE 6 KG, INCLUYE; SOPORTERIA	PZA	3.00	615.00	1,845.00
SUBTOTAL MOBILIARIO					15,260.00

IV INSTALACION ELECTRICA

4.1	SUMINISTRO DE GENERADOR ELECTRICO MCA COLEMAN POWER MATE HASTA 9600 W DE 15 HP, INCLUYE; TABLERO DE TRANSFERENCIA, REGULADOR, TABLERO Q08, PASTILLAS TERMOMAGNETICAS,ELEMENTOS DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	LOTE	1.00	65,000.00	65,000.00
4.1	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO, A BASE DE CABLE USO RUDO THW CAL 10, INCLUYE; ELEMENTOS DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	7.00	390.00	2,730.00
4.2	SALIDA ELECTRICA PARA ALUMBRADO A BASE DE CABLE USO RUDO THW CAL. 12, INCLUYE; ELEMENTOS DE FIJACION,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	SAL	30.00	390.00	11,700.00
SUBTOTAL INSTALACION ELECTRICA					79,430.00

V INSTALACION HIDROSANITARIA

5.1	SALIDA HIDROSANITARIA PARA MUEBLE W.C. Y LAVABO	SAL	2.00	890.00	1,780.00
5.2	SUMINISTRO DE MUEBLE W.C. HABITAT BLANCO MCA. IDEAL ESTÁNDAR, INCLUYE; JUNTA PROEL, PIJAS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	1,300.00	1,300.00
5.3	SUMINISTRO DE MUEBLE LAVABO CON PEDESTAL BLANCO MCA. IDEAL ESTÁNDAR, INCLUYE; CESPOL, CONEXIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	1,800.00	1,800.00
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE HIDRONEUMATICO MCA. HIDROJET DE 1 HP, INCLUYE; ALIMENTACION A MUEBLES, CONEXIONES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	13,800.00	13,800.00
SUBTOTAL MOBILIARIO					18,680.00

RESUMEN DE PARTIDAS

SUBTOTAL PLATAFORMAS	414,200.00
SUBTOTAL ESPACIO MUSEOGRAFICO	2,482,510.00
SUBTOTAL MOBILIARIO	15,260.00
SUBTOTAL INSTALACION ELECTRICA	79,430.00
SUBTOTAL INSTALACION HIDROSANITARIA	18,680.00
SUBTOTAL	3,010,080.00
15 % I.V.A.	451,512.00
TOTAL	3,461,592.00

MONTAJE EN SITIO	45,000.00
DESMONTAJE	13,500.00
COSTO POR DISEÑO DE PROYECTO (5%)	173,076.60

Conclusiones

Pareciera que el resultado de cualquier situación, problema, reto, protocolo, etc. es el fin último de aquél que lo demanda. En lo personal, el resultado del presente documento, es sólo una muestra del proceso, aprendizaje y aplicación de los conocimientos que he adquirido durante la carrera, de la gente y en la Facultad de Arquitectura. El fin... no existe, sólo son etapas en las que se avanza, se evoluciona, se crece; en las que la retroalimentación es lo que nos permite demostrar y llegar a esos “resultados”.

El reto arquitectónico de la presente tesis de titulación fue desarrollar desde esquemas de funcionamiento y/o explicativos hasta el sistema constructivo de un concepto y/o una idea que desde su génesis, parecía no tener forma ni una lógica estructural.

El aprendizaje? Más bien proceso. Proceso en el que se puede concluir diciendo que la arquitectura –en lo personal- es una sumatoria de muchas piezas de un gran rompecabezas. Piezas como: psicología, administración, ingeniería, diseño gráfico, diseño industrial, arte, vivencias, etc. Todas ellas ayudan a conformar espacios diseñados con objetivos específicos, para individuos y objetos con características particulares; sin olvidar que es el ingenio de quien lo arma de manera coherente, lógica y estética, entre otras. La arquitectura es el arte de tres dimensiones, lleno de recovecos por descubrir, por donde la luz se infiltra para dar sensaciones y contrastes es el arte en la que día con día nos desarrollamos como individuos.

La arquitectura efímera es una demanda espacial de la sociedad actual, una alternativa que pretende ser una respuesta al tipo de sus actividades presurosas, cambiantes y rápidas. Se debe comprender las situaciones actuales para darles soluciones que vayan de acuerdo con su tiempo. La arquitectura efímera y/o nómada de la paleolítico se construía con materiales de la región, con características que se adecuaban a su contexto. En la actualidad, no es factible (por costos y tiempo de vida útil) usar materiales regionales pero sí lo es, utilizar la tecnología y aplicarla con lenguajes que sean contemporáneos, que a la larga con la práctica se vuelvan propios.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

- Puente Moisés, Pabellones de Exposición 100 años, Ed. GG, Barcelona, 2000.
- Kronenburg Robert, Houses in Motion, Ed. Academy Editions, Nueva York, 1995.
- Shigeru Ban, Ed. GG, Barcelona, España, 1997.
- Salazar Jaime, Singular Housing, el dominio privado, Ed Actar, Barcelona, España, 1999.
- Kronenburg Robert, Portable Architecture, Ed. Architectural Press, 2da edición, Inglaterra, 2000.
- Phyllis Richardson, XS: Big Ideas, Small Buildings, Ed Universe, Londres, Inglaterra, 2001.
- Montaner Joseph, Los museos de la última generación, Barcelona, 1986.
- Montaner Joseph, Nuevos Museos, Espacios para el arte y la cultura, Ed. GG, Barcelona, 1990.
- Georges Henri Riviere, La museología, curso de museología: textos y testimonios, Ed. GG, Barcelona, 1993.
- Rico, Juan Carlos, Museos, Arquitectura y Arte, Los espacios expositivos, Ed. Sílex, España, 1999.
- Azara Pedro, Arquitectos a Escena, escenografías y montajes de exposición de los 90, Ed. G.G., Barcelona, España, 2000.
- Espejismos, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 1, Enero 2000
- La escultura y el arte-objeto, en el contexto arquitectónico, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 4, Abril 2000, pp.28-42.
- Museo Nómada, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 7, Julio 2000, pp.99- 100.
- Arquitectura Efímera, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.54- 58.
- Giovanni Carandete, Sergio, Chillida, Ed. Poligrafía, Barcelona, España, 1999.
- Siete escultores, primavera 2000, Ed Impronta Editores, México, 2000.
- Carlo Scarpa, Ed. Taschen, Italia, 1993.
- Meter Buchanan, Renzo Piano Building Workshop, Ed Phaidon, Volumen 1, Italia, 1993.
- Meter Buchanan, Renzo Piano Building Workshop, Ed Phaidon, Volumen 4, Italia, 2000.
- Newhouse Victoria, Towards a New Museum, Ed. Monacelli, Nueva York, 1998.
- Gálvez de Aquinaga Fernando, Introducción para Catálogo, Jorge Yáznik Escultura, Oaxaca, 2002.
- Gómez Gorbeña Montserrat, Jorge Yáznik, Restrospectiva 1978-2002, Tesis para obtener el título de Licenciada en Arte, Universidad Claustro de Sor Juana, México D.F., Septiembre 2002.

Fuente de imágenes

- Imagen 1 y 2. Kronenburg Robert, Portable Architecture, Ed. Architectural Press, 2da edición, Inglaterra, 2000.
- Imágenes 3-5. Arquitectura Efímera, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002.
- Imágenes 6 y 7. Página Web. Garofalo.com.mx
- Imagen 8. Arquitectura Efímera, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.54- 58.
- Imagen 9. Página web. Lorca.com
- Imagen 10. Trabajo Velarias, Facultad de Arquitectura, Taller Max Cetto, UNAM, sexto semestre, 2001.
- Imagen 11 / 29 y 30. Puente Moisés, Pabellones de Exposición 100 años, Ed. GG, Barcelona, 2000.
- Imagen 12. Shigeru Ban, Ed. GG, Barcelona, España, 1997.
- Imágenes 13 - 16. Azara Pedro, Arquitectos a Escena, escenografías y montajes de exposición de los 90, Ed. G.G., Barcelona, España, 2000.
- Imágenes 17 -18. Espejismos, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 10, No. 1, Enero 2000
- Imagen 19. Página Web de Alexander Calder
- Imagen 20. Giovanni Carandete, Sergio, Chillida, Ed. Poligrafía, Barcelona, España, 1999.
- Imagen 21. Kronenburg Robert, Houses in Motion, Ed. Academy Editions, Nueva York, 1995.
- Imagen 24. Arquitectura Efímera, Revista Enlace, Arquitectura y Diseño, Año 12, No. 3, Marzo 2002, p.p.54- 58.
- Imágenes 25-28. Carlo Scarpa, Ed. Taschen, Italia, 1993.
- Imagen 31. Newhouse Victoria, Towards a New Museum, Ed. Monacelli, Nueva York, 1998.
- Imagen 32. Página web. Hansjosephson.com
- Imagen 22 y 23 / 33-36. Meter Buchanan, Renzo Piano Building Workshop, Ed Phaidon, Volumen 4, Italia, 2000.
- Imagen 37. Página web. Museo de arte moderno méxico.
- Imagen 38. Página web. MARCO. Com