

TESIS PROFESIONAL

museo de arte contemporáneo **virtual + digital**

z a m o r a m i c h .

loungge

arquitectónico

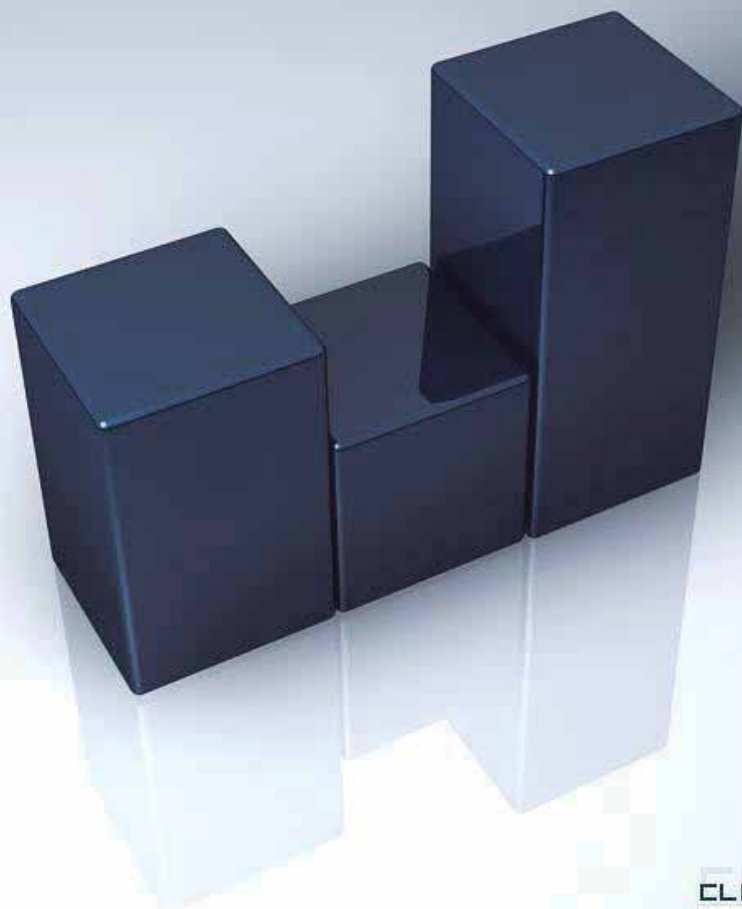
presenta para obtener el título de arquitecto

Jesús Ricardo Maciel Sánchez

Aesor:

Dra. Catherine R. Ettinger Mc Enulty

museo v + d



CLEAN DESKTOP

KONTRU | LEVAMA.COM.BR

Por ti Dalia
or ustedes Yolanda + Fernando

introducción

1 museo v+d

el museo

El museum

- Antecedentes históricos del museo
- Funciones del personal de los museos
- La museología
- Educar sin escuela
- Tipología museística

MIXED BY STEPHANE POMPOUGNAC



4

tipologías comparativas

- Museo de arte contemporáneo Internacional Rufino Tamayo
- Museo de arte moderno México
- Museo Guggenheim Bilbao
- Museo Guggenheim Nueva York
- Museo de arte moderno Niteroi Brasil
- Museo de arte contemporáneo Cincinnati



26

el arte

- Conceptualización del arte
- Antecedentes históricos del arte popular
- Antecedentes históricos del arte virtual



42

población del museo

- Antecedentes históricos del lugar
- Población a servir
- Población de diseño
- Encuesta
- Estadística museística



50

limitantes de diseño

Localización
Climatología
Tabla de temperaturas

image by Dmitry Savinoff

65 www.savinoff.com



urbanismo de la ciudad

Equipamiento urbano
Vialidad
Principales avenidas
Sistema normativo de equipamiento urbano

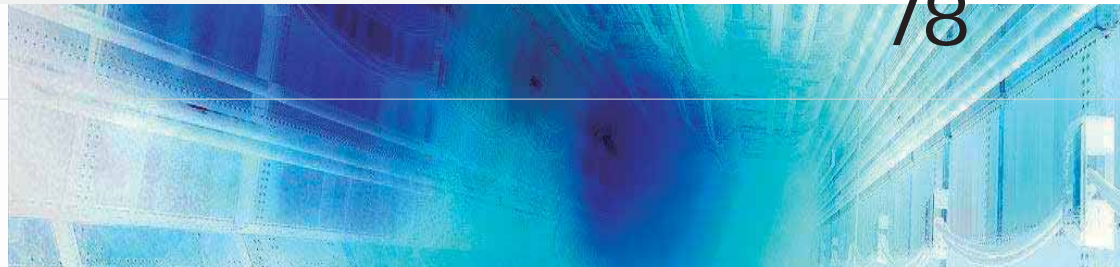
70



el espacio para el museo

Análisis del sitio
Zona de estudio
Definición del terreno
Localización del terreno en la ciudad
Croquis de localización terreno
Terreno
Visualización del terreno

78



normatividad museística

Marco jurídico del ICOM
Normatividad constructiva
Criterio estructural
Criterio de instalación sanitaria
Criterio de instalación hidráulica
Criterio de instalación eléctrica
Criterio de instalaciones especiales
Criterio de albañilería
Criterio de acabados
Criterio de jardinería

88



funcionalidad espacial

Organigrama
Programa de actividades
Programa de necesidades
Programa de necesidades por zonas
Programa arquitectónico
Diagrama funcionamiento áreas
Diagrama de funcionamiento área administrativa
Diagrama de funcionamiento planta alta administrativa
Diagrama de funcionamiento sala temporal + permanente
Diagrama de funcionamiento centro escultural
Diagrama de funcionamiento área virtual + digital
Diagrama de funcionamiento área servicios

100

síntesis formal

El arte concepto arquitectónico
Fragmentación espacial
Composición conceptual
Premisas de diseño
Conceptualización del diseño arquitectónico
Memoria descriptiva de diseño

117
EO
1101

museo de arte contemporáneo virtual + digital

Lounge arquitectónico

125

análisis presupuestal

Etapas del proceso
Costo del proceso

126

bibliografía

128

introducción

Introducción

El presente trabajo aborda la creación de un **museo de arte contemporáneo virtual + digital** en la ciudad de **Zamora Michoacán**; dada la temática se tomó el concepto tradicional del museo como punto comparativo y de conocimiento para así poder establecer el concepto de museo que desarrolla la tesis.

El **museo de arte contemporáneo virtual + digital** es el edificio donde mediante el **expresionismo versátil del arte tradicional y por medio de elementos informáticos de la nueva perspectiva artística la sociedad de la ciudad** conoce y produce sentimientos encontrados por medio del arte; la obra de arte los estimula llevándolos al pasado y presente del mundo, en interacción digital y virtual con el espacio arquitectónico.

El **virtualismo + digitalismo** son elementos que a través de herramientas informáticas como un ordenador y simuladores virtuales, el visitante disponga simultáneamente **exposiciones realizadas fuera del país**, observar la **proyección de imágenes** con formas complejas tridimensionales en intersección con el color por parte del arte digital, poder escuchar las ondas auditivas del **arte sonoro** en cabinas especiales y la simulación del **arte sensorial** por medio de la reproducción ficticia computacional del arte virtual.

En la ciudad de Zamora Michoacán no existe un espacio donde pueda exponerse el arte; los espacios que se producen son improvisados y escasos por la falta de un espacio museístico; contemplando que en la ciudad se realizan alrededor de **50 exposiciones de diversos tipos en el transcurso del año**. La sociedad se ve limitada en el aspecto cultural para el conocimiento del arte; los diferentes talleres de maestros y artistas no tienen el espacio adecuado para la exposición de sus obras.

Conceptualizando que el arte es una forma de educar al espectador, la sociedad estudiantil no cuenta con el refugio donde conozca el arte y la cultura nacional e internacional; no existe una vía directa de comunicación del arte con la educación de los estudiantes. En la ciudad existen **76 instituciones educativas de diversos niveles educacionales**.

La ciudad no cuenta dentro de su mobiliario urbano con una **vía de comunicación directa entre el artista y el arte con el habitante**; donde se logre la apreciación de las manifestaciones artísticas y por ende el enriquecimiento y deleite de la cultura.

Contemplando esta serie de factores como antecedente; con el museo de arte contemporáneo virtual + digital en la ciudad de Zamora Mich., se crea un **espacio de expresión cultural para la sociedad**. Se contará con un espacio para la **exposición de las obras de los diferentes talleres y artistas de la ciudad**.

Se **magnificará la difusión de los eventos culturales-artísticos** de la ciudad por la apertura de espacios de expresión dentro del museo. Implementará el museo un enfoque diferente del concepto tradicional por la mezcla con la tecnología museística actual y brindará al visitante un conocimiento global del arte tradicional así como también del arte **virtual + digital**.



Las Instituciones educativas de la ciudad utilizarán al museo como un **elemento complementario e informativo** en la educación del arte y la cultura. Y los estudiantes tendrán un espacio donde puedan conocer el arte y la cultura global a través de todas sus formas.

El **museo** se apoya en la *arquitectura y diseño de sus espacios como un concepto actual del mundo museológico*, la creación de un concepto museístico actual debe correlacionarse con la premisa que actualmente el mundo del museo comprende. La tesis esta estructurada por procesos; donde los cuáles especifican y desarrollan una parte del conjunto temático de todo el compendio investigativo realizado para la concepción del diseño arquitectónico del museo.

En el **primer proceso** de investigación se **aborda el concepto museo**, el antecedente histórico de este y el proceso evolutivo que con el paso de la historia lo fue llevando poco a poco hasta el elemento actual. Las funciones y el personal que desarrolla actividades en el museo tradicional y los que elaboran en el concepto de museo que se aborda; así como la museología, el concepto pedagógico y la tipología en la que encuentra en el mundo museístico.

En el **segundo proceso** se **analizan y comparan diversos museos** que a través de sus soluciones arquitectónicas se aplican elementos en el proyecto de diseño del *museo de arte contemporáneo virtual + digital*.

El **tercer proceso** realiza un **análisis del huésped principal del museo el arte**; sus variables de expresión y el concepto de cada una de ellas; para poder implementar los espacios en el museo necesarios para la satisfacción de las necesidades de los visitantes.



El **cuarto proceso** de la tesis corresponde a la **investigación de la población de la ciudad** que habitará el edificio; y el estudio de las instituciones educativas que existen en el entorno, la recopilación de datos se realiza a través de una encuesta aplicada en la población de la ciudad para así poder tener un criterio en el dimensionamiento de los espacios del museo y aplicarlos en el proyecto de diseño.

El **quinto proceso** es el **estudio climatológico de la ciudad**; las variantes que podrían afectar el diseño en los espacios del museo. La tesis en el **sexto proceso** aplica un estudio al **entorno urbano de la ciudad** acorde con los requerimientos que **SEDUE** regula para la aprobación de la implementación de un edificio de carácter cultural; es analizado el equipamiento urbano en

todos sus aspectos en la prevención de futuros conflictos en el área de instalación del proyecto y en plano urbano del museo. El **séptimo proceso** analiza el **lugar donde se edificaría el museo**, la compatibilidad del entorno, la elección del terreno su visualización y topografía.

En el **octavo proceso** temático de la tesis se realiza una **exploración en los lineamientos y reglamentos** aplicables al diseño del proyecto. El **noveno proceso** aborda a las **personas que elaborarían en el proceso administrativo y control del museo**, así como de sus actividades y necesidades. Para poder conformar los espacios y el mobiliario necesario que satisfaga los requerimientos indispensables del proyecto; conformando áreas de diseño que se ligan con otras áreas del museo. El **décimo proceso** de investigación es la **conceptualización del diseño** del proyecto arquitectónico.

La tesis en el **onceavo proceso** especifica los **sistemas estructurales del edificio**, los materiales y las soluciones constructivas que el proyecto implica para el diseño del museo.

La **doceava parte** del proceso es el **proyecto arquitectónico** del museo y una parte del proyecto ejecutivo la cual es: proyecto estructural, instalación hidráulica, sanitaria, eléctrica y climatización artificial. Así como proyecto de acabados y jardinería del museo; en el siguiente proceso un criterio para realizar un estudio de **análisis presupuestal** del proyecto **museo de arte contemporáneo virtual + digital**

el museo

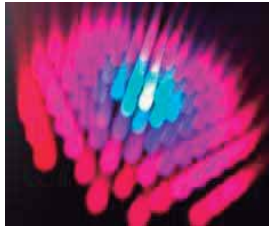
Introducción

El museo ha evolucionado conforme el paso del tiempo y las necesidades conceptuales del arte también; en el siguiente capítulo se pretende conocer los antecedentes del museo y el cambio de este en el mundo de la arquitectura de tipo cultural. Así como la influencia del arte en la educación del espectador a través del espacio en el museo y las funciones que este desarrolla en su interior; mediante las actividades que allí involucran al personal del edificio.

Se toma la historia del museo tradicional aunque el diseño de este no vaya enfocado al tradicionalismo museístico, esto es porque el conocimiento del pasado de este concepto; define que el cambio del museo se debe a la **diversificación del arte** y los museos se especifican a darle cabida al **sentimiento artístico innovador que florece en la sociedad**.

museum

Museo: *institución que alberga colecciones de objetos de interés artístico, histórico o científico, conservados y exhibidos para la enseñanza y entretenimiento del público*¹.



Este es el concepto tradicional del museo pero el tiempo y la construcción del mismo dicta que este concepto no interpreta lo tradicional y lo conservador ahora en este tiempo donde se encuentra la sociedad.

El **museo** se ha concebido siempre a la par del arte, ejemplos de esta teoría; en el pasado el arte era en algunas ocasiones bidimensional y siempre tradicional y los espacios que albergaban a este eran espacios conservadores o improvisados donde no había ninguna **conceptualización del usuario sobre la arquitectura del espacio**.

La historia dice que la **tecnología y el avance social influye en todos los aspectos del ser**, y en el arte y la cultura no es la excepción; conforme avanza el tiempo y evoluciona la sociedad el arte ha tomado **diversas posturas artísticas y corrientes filosóficas** que han manifestado el estado actual de la vida en el mundo. Y conforme ha ocurrido este fenómeno la **arquitectura** de los museos ha evolucionado también; en diversas concepciones espaciales que se han llevado a cabo en el mundo a través de los museos, desde la casa del arte hasta el usuario y su recorrido dentro de él.

¹ *Organismo Museístico Internacional* ICOM

La **conceptualización del museo** actualmente no es la misma; el arte ha tomado rubros tecnológicos dentro de su concepto. La llegada de los ordenadores no ha desplazado al arte tradicional por así referirse, sino que ha venido aportar otra rama dentro de él.

Y la arquitectura del museo ha pasado a ser un elemento donde la tecnología es parte del proyecto; **las formas del edificio son una paralela del arte que se exhibe, la complejidad y la abstracción de imágenes a través de su arquitectura expone a la sociedad el estado actual del arte.** Ya no es un edificio más de la mancha urbana sino un elemento que es esperado por la ciudad para romper con el entorno urbanístico existente dentro de ella. Y donde la sociedad aprende; por que el museo ya no es un exhibidor, es un *elemento informativo y educacional para el ser.*

*"El museo no es la caja de concreto vacía, ahora es el caja de vidrio conteniendo información inerte para la sociedad."*²

Así que tomando en cuenta el nuevo concepto del museo para la sociedad; la conceptualización tradicional del museo cambia para la formulación de la **tesis** de: **museo de arte contemporáneo virtual + digital** cultura electrónica

² *Arte y video Latinoamérica*; B2B portales, Vol.11 Edición 8 Noviembre; México DF. 2005 p. 33

antecedentes históricos del museo

“Algunas de las organizaciones que en la actualidad conducen la política y el trabajo de los museos de todo el mundo han propuesto definiciones parecidas sobre la naturaleza y los objetivos de un museo. Entre estas organizaciones se encuentran el Consejo Internacional de Museos (ICOM), fundado en 1947. El ICOM es una organización profesional independiente que, mediante sus comités, publicaciones y actividades, constituye una tribuna para más de 7.000 miembros de 119 países. En estrecha colaboración con la UNESCO (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas) y otras organizaciones internacionales, su misión consiste en desarrollar nuevos museos y crear vínculos entre los ya existentes, a través de comités directivos nacionales que son responsables del organismo central. Cada tres años se celebra una reunión general del ICOM en un país distinto y durante los periodos intermedios se reúnen unos 20 comités internacionales.”³



historia de los museos

Museum es una palabra latina, derivada del griego *mouseion*, que en principio se refería a un templo dedicado a las nueve musas. Hasta el renacimiento no se aplicó este término para referirse a una colección de objetos bellos y valiosos.

mundo antiguo



El primer *museion*, fundado alrededor del **290 a.c.** en **Aleandría** (Egipto) por **Tolomeo I Sóter**, era un gran edificio donde se reunían los sabios y eruditos que eran mantenidos por el Estado. Disponían de un comedor, sala de lectura, claustro, jardín botánico, parque zoológico, observatorio astronómico y biblioteca (la famosa **Biblioteca de Alejandría**). También albergaba y se usaban para la enseñanza objetos como instrumentos quirúrgicos y astronómicos, pieles de animales, colmillos de elefantes y bustos. *El museo y la mayor parte de su biblioteca fueron destruidos hacia el año 270 durante unos enfrentamientos civiles.*

En los templos de la **antigua Grecia** abundaban las **estatuas, jarrones, las pinturas y adornos de bronce, oro y plata, dedicados a los dioses; algunas de estas obras se exhibían también para el disfrute del público.** Del mismo modo, también en los templos de la antigua Roma (así como en los **foros, los jardines, los baños y los teatros**) se podían contemplar obras de

³ TEN Ros Antonio E., *¿Qué es un museo?*, en la revista IEDHC No.5, Julio, CSIC-Universidad de Valencia, 1999, pp.38-67.

arte. **En las villas de generales y estadistas se exhibían para el goce privado las obras artísticas y el botín capturado en las guerras.** El emperador **Adriano** fue incluso más lejos al reproducir en su villa algunos de los lugares y famosas construcciones que había visto en Grecia y Egipto. De hecho, la villa de Adriano se puede considerar precursora de los museos al aire libre de la actualidad⁴.

oriente

Antes del **año 1000**, en **China** y en **Japón** las colecciones reales de objetos de arte se conservaban en palacios y templos. Merece una mención especial el Shos-in, parte de un *templo de la ciudad japonesa de Nara, que alberga miles de obras artísticas y objetos religiosos*.

edad media

Durante la **edad media**, las iglesias y los monasterios de Europa conservaban valiosas **joyas, estatuas, manuscritos y reliquias** de los santos. A comienzos del **siglo XII**, se añadieron numerosos objetos procedentes de la presencia occidental en Oriente Próximo durante las **Cruzadas**, que se exhibían en algunas ocasiones. *Las joyas y el oro* también sirvieron como reserva para ser empeñados en tiempo de guerra⁵.

galerías y gabinetes

En el **siglo XVII** era habitual exhibir *esculturas y pinturas sobre caballetes en los largos salones o galerías de los palacios y residencias de los más poderosos*

Por esta razón comenzó a utilizarse el término **galería de arte** para referirse a un lugar donde estas obras se hallan colgadas o dispuestas para disfrute de propios y extraños. Las colecciones de objetos artísticos o curiosidades naturales más pequeñas se guardaban en gabinetes (en italiano, *gabinetto*; en alemán, *Kabinett*; ambos derivados del latín *cavea*, 'sitio hueco' o 'cueva'). El gabinete era en principio una pieza del mobiliario donde se guardaban por seguridad los pequeños objetos de valor.



4 IBIDEM

5 Hemández Hemández Francisca, *Manual de Museología* Istmo, Madrid, 1994 p. 125

Las **primeras vitrinas** se formaron en **Italia**, extendiéndose hacia el norte en el **siglo XVII** y se volvieron habituales en toda Europa durante el **siglo XVIII** gracias a la prosperidad económica y comercial de la época, que facilitaba el comercio de piezas artísticas. De vez en cuando se permitía visitar estos gabinetes a los viajeros distinguidos, y poco a poco, en los siglos **XVII y XVIII se fueron abriendo para el público**.

Al **siglo XVIII** pertenecen diversos museos de **Madrid** (España), como el de la *Real Academia de Bellas Artes* de **San Fernando** (que cuenta con importantes colecciones de **arte egipcio, chino y persa** que conviven con amplias muestras de **arte religioso del siglo XVII** y las planchas de diversas series de grabados de **Francisco de Goya y Lucientes**). A esa misma época se remonta la sede del **Museo del Prado**, considerada por numerosos expertos como la primera pinacoteca del mundo⁶.

Esta tipología museística no es una influencia ni una concepción histórica espacial para el museo de arte contemporáneo **virtual + digital**, porque no es el tipo de museo a realizarse ni la teoría arquitectónica a implementarse formalmente. Pero sí adquiere el museo su historia y el porque de su existencia y la importancia para la **sociedad a través del conocimiento de su historia**.

los primeros museos modernos



Los museos que conocemos en la actualidad se constituyeron en Europa en el **siglo XVIII**, y la mayor parte de ellos provenían de grandes colecciones privadas o reales. En **1750**, el gobierno francés comenzó a admitir público, sobre todo **artistas y estudiantes**, dos veces por semana, para que contemplaran unos 100 cuadros colgados en el Palacio de Luxemburgo de París, cuya colección se trasladó después al **Museo del Louvre**.

Este centro, que tuvo sus comienzos en las colecciones del rey Francisco I en el siglo XVI, se convirtió durante la Revolución Francesa en el primer gran museo público; abrió sus puertas en 1793. El **Museo Británico de Londres** fue fundado como institución pública en **1753**, pero los visitantes tenían que solicitar la entrada por escrito. Aún en **1800** era posible tener que esperar dos semanas para conseguir una entrada, y los visitantes, en pequeños grupos, sólo podían permanecer dos horas.

⁶ IBIDEM

Museo Thyssen-Bornemisza la principal sede de la colección Thyssen-Bornemisza radica en el palacio de Villahermosa, en Madrid. Este edificio **neoclásico**, construido entre finales del siglo **XVIII** y principios del **XIX** por Antonio López de Aguado, fue remodelado por **Rafael Moneo** para cumplir sus nuevas funciones como **museo moderno**.

Entre otros museos fundados en el *Siglo de las Luces*, están el **Museo Nacional de Nápoles (1738)**, **La Galería de los Uffizi** en Florencia **(1743)**, **El Museo Sacro (1756)** y el **Museo Pío Clementino (1770-1774)**, partes de los **Museos Vaticanos** y el **Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (1771)**. Las colecciones reales fueron abiertas al público en Viena (1700), Dresde, (1746) y en el *Museo del Ermitage en San Petersburgo (1765)*⁷.

El Museo del Ermitage radica en cinco bellos edificios de la ciudad rusa de San Petersburgo situados a orillas del río Neva. El principal, el denominado *Palacio de Invierno* (cuya construcción finalizó en **1762**). Fue la residencia invernal de los zares rusos hasta el triunfo, en **1917**, de la revolución bolchevique. La riqueza de las colecciones de esta institución la convierten en una de las galerías de arte más importantes del mundo⁸.

Estos museos intervienen en una época del mundo donde la arquitectura neoclásica se manifestaba de manera predominante y su particular función era la de solamente la exposición de obras, no la interacción de ellas con el espectador.

Para el **museo de arte contemporáneo virtual + digital** la concepción de los espacios albergados como un centro de lujo y de sobreponer al arte sobre el individuo; no será permisible en sus espacios arquitectónicos ya que el ser es uno solo con la obra de arte y el es motivo de existencia artística, ya que las necesidades actuales del mundo con el arte, interviene la interacción; palabra que manifiesta al museo como un *elemento para la sociedad en el flujo de libertad orgánica en el andar del interior de sus espacios*.



El Instituto Smithsonian está integrado por **16 museos y galerías**, el Zoológico Nacional y distintas instalaciones dedicadas a la investigación científica. Casi todos estos centros radican en el denominado **National Mall**, que se encuentra entre el edificio del Capitolio y el monumento a George Washington. El acceso a los museos de este complejo es libre.

En Estados Unidos, antes de la guerra de la Independencia, hubo ciudadanos particulares que fundaron museos en las colonias

⁷ Comejo Macias Xochitl, “*Cuestión de museos*”, Siglo XXI, México DF., 2002 pp.45-46.

⁸ **IBIDEM**

El Museo de Charleston, en Carolina del Sur (1773), dedicado a la historia natural de la región, es un ejemplo de los más de **60 gabinetes, galerías y sociedades históricas** constituidas desde esa fecha hasta 1850. Esta tipología museística no perduró demasiado tiempo por la falta de apreciación del público.

El Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía tiene su sede en el que originalmente fuera Hospital General de Madrid. En su construcción participaron a lo largo del tiempo Ventura Rodríguez, José de Hermosilla y Francesco Sabatini. Tras ser declarado monumento histórico artístico en **1977**, desde **1980** hasta **1988** se procedió a su restauración y remodelación, actividades a las que estuvieron vinculados los nombres de *Carlos Fernández Cuenca, Antonio Fernández Alba, José Luis Iñiguez de Onzoño y Antonio Vázquez de Castro*. Fue entonces cuando se construyeron sus vanguardistas ascensores exteriores de **vidrio y acero**⁹.

La interpretación natural del edificio; es la interpretación de la concepción arquitectónica de conjugación de lo nuevo y lo antiguo; *2 volúmenes que jerarquizan al edificio con el mundo actual por medio de materiales tecnológicos y no en la cuestión formal mantiene un lenguaje del museo en la sociedad con una narración del arte antiguo y la sociedad existente actual.*

Esta narración que realiza la arquitectura se aplicará en el **museo virtual + digital** como las formas parte de un lenguaje sensorial para la sociedad como solamente el arte puede manifestarlo en el ser. *La narración que el museo interpondrá antes de ser visitado en su interior, colocará a la sociedad como parte del edificio con solo la concepción visual manifestando así el arte a través de la arquitectura.*



Respondiendo a una **concepción moderna y al mismo tiempo modernista**, con una atención muy especial hacia las últimas manifestaciones de las vanguardias europeas y del mundo artístico anglosajón en general, que se compagina con la defensa de las innovaciones en el arte español, se han creado recientemente importantes **pinacotecas** en España. Quizá las más destacadas sean el [Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía](#).

Instituto Valenciano de Arte Moderno (IVAM). El relanzamiento de las actividades museísticas en España, en especial en la década de 1990, hizo posible que una colección de pintura tan apreciada en el plano internacional como la de la familia **Thyssen-Bornemisza** se instalase en Madrid en el reacondicionado palacio de Villahermosa. En donde el arte y la cultura de la ciudad renacían en la sociedad que albergaba.

⁹ IBIDEM

El edificio manifestó desde sus comienzos la conjunción del habitante con él; dejando al lado el concepto de museo como elemento ajeno a los habitantes de la ciudad y convirtiéndose en un elemento más en la vida cotidiana de los mismos. La austeridad de su fachada es más coherente con el tipo de sociedad que existe en la ciudad su colocación dentro de ella de forma estratégica facilita la interacción de los habitantes del lugar con el museo.

El Instituto Valenciano de arte moderno es ya un museo en el que la nueva concepción formal de sus espacios, manifiesta a la nueva sociedad y la nueva arquitectura museística; dejando atrás el historicismo mediante arte plásticas como la pintura, escultura y fotografía.

Mantiene el lenguaje visual arquitectónico con el arte, el **M.A.C.V.D.** dejará al lado a la historia de su arquitectura, el historicismo no jugará con la forma del museo; las nuevas formas narrativas como lo expresa el Instituto Moderno hablarán de la sociedad que allí contendrá dentro de la obra arquitectónica.



museos especializados

Pronto en la historia de los museos modernos comenzaron a surgir los especializados en determinados temas o áreas.

museos universitarios

El **primer museo** relacionado con una universidad se constituyó en **Basilea** (Suiza) en 1671. El **Museo Ashmolean (1683)**, que forma parte de la **Universidad de Oxford**, fue la primera institución de la Europa occidental que adoptó el nombre de museo. El **Museo Fitzwilliam**, fundado en **1816**, alberga las colecciones de arte, antigüedades y monedas de la **Universidad de Cambridge**.

En Estados Unidos, el **Harvard College** (hoy Universidad) creó una sala de '**curiosidades**' en **1750** y más tarde se transformó en el Museo de la universidad. Poseen asimismo una singularidad muy acusada los museos que en diversas capitales de España se dedican al mundo del toro. Algunos de los más importantes **museos taurinos** se encuentran en **Barcelona, Valencia y Sevilla**¹⁰.



¹⁰ León Aurora, **El Museo**. "Teoría, praxis y utopía", Madrid, 1990, p. 58.

museos de historia



También han tenido gran desarrollo los museos dedicados a la **historia nacional, regional o local**, entre los que se engloban tanto los museos convencionales como *casas, lugares o distritos históricos*. Los complejos al aire libre pueden incorporar tanto edificios completos como *establos, iglesias, talleres y molinos*. Este tipo de museo al aire libre de cultura popular, etnografía e historia social se desarrolló en **Escandinavia** a finales del **siglo XIX**. **El Skansen**, un museo de la vida tradicional sueca, se inauguró en Estocolmo en **1891**.

Hoy día, estas instituciones son muy populares en Gran Bretaña y también se pueden encontrar en la *Europa del Este, África, América del Norte y Latinoamérica*. En todos los países, la gesta de la independencia y las luchas de los próceres se han recogido en numerosos museos de historia patria ¹¹.

museos de ciencias

Entre los museos de historia natural más importantes se encuentran el **Museo de Historia Natural de Londres (1881-1885)**, hoy parte del Museo Británico, el **Museo Americano de Historia Natural (1869)** de Nueva York, el **Museo de Ciencias Naturales de Venezuela**, el **Museo de Entomología de Costa Rica**, y el **Museo de Ciencias Naturales de Madrid**.

En **Gran Bretaña**, entre los más importantes de antropología y etnología se encuentran el **Museo de la Humanidad** (parte del Museo Británico) y el **Museo Pitt-Rivers (1884)**, en Oxford. Otros museos antropológicos de interés son el **Museo Nacional de Etnología (1837)** de Leiden, el **Museo de la Universidad de Pennsylvania (1889)**, en Filadelfia, el **Museo del Hombre (1939)** de París, el **Museo Nacional de Antropología (1964)** de la ciudad de México, el **Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Perú** y el **Museo de América** de Madrid. Los inventos tecnológicos y los avances de la humanidad, en especial los de la edad contemporánea, son el tema al que se dedican los museos de ciencias tecnológicas.



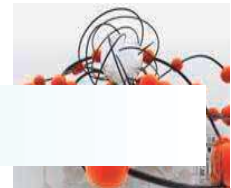
¹¹ IBIDEM

El Museo de la Ciencia de Londres tiene una colección excepcional de más de 600 exposiciones. También hay que destacar en este terreno la Ciudad de las Ciencias y la Industria (1986) de París y el *Museo Nacional del Aire y del Espacio* (1976) en la ciudad de Washington. En este campo, destaca el *Museo Arqueológico Nacional* de Madrid (España), cuyo imponente edificio de tres plantas se encuentra rodeado por un jardín que alberga una réplica, a escala natural, de las cuevas y las pinturas de Altamira. Asimismo son extraordinarios sus fondos en arqueología *ibérica, etrusca, griega y egipcia*¹².

otros museos

Existen numerosos museos que se dedican a un solo tema, por ejemplo el *Museo Nacional Náutico de Greenwich*, Londres, o el *Museo de Bomberos*, el *Museo de la Casa de la Moneda* y el *Museo Nacional del Ferrocarril*, en Madrid; Londres, el *Museo Nacional del Ferrocarril* (vagones y locomotoras históricas); el *Museo Nacional Marítimo* (historia marítima, maquetas de barcos e instrumentos de navegación), en Greenwich, Londres; el *Museo Nacional de Fotografía, Cine y Televisión* (sobre la fotografía en todos sus aspectos); el *Museo de la Imagen en Movimiento* (historia del cine y la televisión), y el *Museo del Teatro de Londres* (historia del teatro, el ballet, el circo y la ópera)¹³.

La creación de estos museos vinieron a diversificar la tipología sobre el y a especificar al arte como un *huésped donde solo es bienvenido dentro de sus espacios si pertenece al tipo de inmueble arquitectónico en el que se encuentra*. Estos museos no son el comparativo del proyecto a implementar pero sirven para el conocimiento de los espacios diversos que puede contener este tipo de edificio y la evolución que ha tenido la museología en el mundo. El *museo de arte contemporáneo* contendrá una *evolución formal, museística y espacial por las necesidades específicas al que esta destinado*.



funciones del personal de los museos

Los **museos** existen para **coleccionar**, **conservar**, **exhibir**, **estudiar** e **interpretar** diferentes objetos, sus colecciones deben formarse de acuerdo con objetivos y normas de calidad bien definidas. Los objetos elegidos, siempre que sea posible, deben ser las obras realizadas por los artistas, aptos para la exhibición, para el estudio, o

Imágenes: Encarta 2005, www.imagesvirtuales.com



¹² www.museos.com.mx

¹³ IBIDEM

para ambas cosas. Deben estar documentados con información bien **organizada y accesible**, estar **asegurados** y se debe evitar su **destrucción o deterioro**.

El personal profesional del museo lo componen **conservadores, bibliotecarios, diseñadores y conferencistas**. Algunos museos también cuentan con **personal especializado en el área educativa**. Aunque en el **museo de arte contemporáneo v+d** habrá gente relacionada con el **trabajo informático** para el **arte digital y virtual**; trabajar en un **museo** está reconocido internacionalmente como profesión y requiere cierto nivel de educación y formación académicas, que dependen de las funciones que se vayan a realizar¹⁴.

conservadores o curadores

Hoy día, una de las tareas fundamentales del conservador aunque actualmente en los museos de arte contemporáneo se les conoce como **curadores**; y cuya función básica es la de lograr una buena configuración de la colección en exhibición, es decir el buen montaje de las **exhibiciones o exposiciones temporales** que albergue el museo. Son los guardianes del legado cultural de la sociedad. *“Los conservadores o curadores de las colecciones son intermediarios entre las necesidades y los intereses del museo, sus departamentos, y en mantener relaciones con investigadores y con el gran público.”*¹⁵

restauradores

El mantenimiento de los objetos del museo es responsabilidad de los **restauradores**, ya sean miembros del personal del museo o asesores temporales. Su tarea consiste en **evaluar las condiciones de temperatura, iluminación y exposición, hacer recomendaciones para la protección de los objetos que se exponen o que están almacenados y asegurarse de que los objetos no se dañen durante los intercambios con otros museos**.

En el **museo de arte contemporáneo v+d** por no ser un museo destinado a la restauración del arte sino solamente son **salas de exhibición** este cargo no estará integrado el personal general del edificio.

Ya que los restauradores existen en museos donde se **exhiben o guardan colecciones históricas** del lugar donde se encuentra o de otros. Los **curadores** son quienes toman el papel del conservador en un museo de arte contemporáneo.

14 Alonso Luis, *Museografía, Introducción a la Teoría y Práctica del Museo*, Istmo, Madrid, 1999, p. 45.

15 IBIDEM

interpretación

Entre las actividades educativas, uno de los objetivos principales de los **museos contemporáneos** es la *“interpretación de las colecciones mediante muestras permanentes y exposiciones especiales, programas para escolares en sus colegios o en el museo, visitas guiadas por el personal del museo o por especialistas, conferencias y recorridos para adultos, programas de televisión y radio, proyección de películas y representaciones artísticas.”*¹⁶

Los museos de arte **suelen publicar catálogos de sus colecciones y exposiciones, a menudo ilustrados y con información sobre la apariencia física, la historia y, si lo consideran conveniente, la función que desempeñan los objetos.** En cambio, pocos museos de ciencias y de historia hacen lo mismo. En el **museo v+d** la difusión del museo correrá a través de los **diseñadores gráficos** y de los miembros de **relaciones públicas** para que el museo logre ser parte de la sociedad.



adquisición

Las colecciones de ejemplares de **historia natural** y de **objetos arqueológicos** y **etnográficos** se suelen adquirir como trabajo de campo. En la formación de otro tipo de colecciones son importantes los legados y las donaciones.

La compra de ejemplares o de obras artísticas es una forma muy **costosa de aumentar los fondos**, sobre todo por la dificultad cada vez mayor de encontrar obras de primera categoría en el mercado. Este apartado museológico no tiene cabida en el **museo v+d** por que no es un museo de historia natural o arqueológico simplemente es la **exposición del arte contemporáneo y del arte digital**. En el que la adquisición de sus objetos artísticos son las obras realizadas por el artista y que se expondrán en cierto tiempo y nunca serán del museo. Y para el **arte digital y virtual** estas son establecidas en el recinto por parte de los autores y entonces algunas ocasiones el museo realiza la compra del **software** para poder exponer diversos **temas digitales y virtuales** y que estos a su vez sean exhibidos en las diversas salas para el deleite de los visitantes. Esta es una nueva fuente de adquisición en los museos pero cada vez se consolida más este **movimiento artístico**.

16 Salgado Mora Antonio, *“Algunas ideas sobre la Evolución Histórica del concepto MUSEO”*, México, Trillas, 1998, p.165.

exposición

Una exposición es un *medio de comunicación que se basa en el o los objetos que se van a exponer y los elementos complementarios*. Se presenta en un espacio determinado, por medio de técnicas especiales, con una secuencia definida cuyo fin y objetivo es la transmisión de **ideas, valores, conceptos, sentimientos, emociones o conocimientos**. Una exposición puede tener distintos fines: de deleite, informativos, didácticos y sociopolíticos.

Los **criterios museográficos** para montar una exposición son los siguientes:

- “ 1.- Los objetos expuestos deben haber sido seleccionados con **criterios técnicos, divulgativos y artísticos**
- 2.- La exposición debe ser coherente y presentarse de manera **organizada y debidamente secuenciada, valiéndose de técnicas expositivas pertinentes**.
- 3.-La exposición debe contener valor **formacional y fomentar el deleite** de los visitantes, debe **educar y motivar a quien la observa**.
- 4.- Deberá garantizar la seguridad de las piezas y obviamente de los visitantes.
- 5.- La exposición tendrá **carácter permanente**, no necesariamente de las piezas exhibidas, pero sí del **espacio expositivo** propiamente dicho, además deberá estar **abierta al público** en unas condiciones que hagan posible un acceso democrático al mismo.”¹⁷

Aunque en este caso se cuenta con un tipo de exposición particular; la cuál es la **exposición virtual y digital**; que esta dedicada a *exhibir, difundir y promover video y arte basado en Internet y en computadoras, obras en audio y otras formas de nuevos medios*.

Y debe contar con el espacio necesario donde pueda albergar con espacios de *proyección flexible de imágenes, para que los usuarios vean obras en pantallas de plasma, monitores, así como una estación para escuchar obras en audio*. “ El espacio es diseñado para integrar el arte, tecnología y arquitectura con el fin de brindarle al visitante una experiencia que va más allá de la visita al museo. Como alternativa tradicional, el diseño del espacio busca dinamizar la relación entre el usuario y el objeto de arte a través de nuevas formas kinesiológicas y sociales junto con la conjugación de espacios privados y de grupo.”¹⁸

17 IBIDEM

18 Hernández Sullivan, Ernesto, *“Lo útil en el museo”*, ed. Trillas, México 1998, pp.122-124.

documentación

La documentación cumple en los museos una función básica: **controlar documentalmente los fondos, las garantías jurídicas, científicas e informacionales necesarias.**

Objetivos:

- Controlar topográficamente las piezas, permitiendo así su localización.
- Identificar y describir los objetos de forma rigurosa, permitiendo su clasificación.
- Recopilar, clasificar y recuperar información científico-técnica que sobre cada objeto se disponga en el momento de su entrada o como fruto de sus labores de investigación.
- Aportar información a todas las demás funciones del museo.¹⁹



Estos objetivos se integran más a un museo de **Historia** o **Científico**, no es el caso del **museo v + d** por que son salas de exposición del **arte contemporáneo y alternativo** muchas de ellas temporales; claro que existe el **control de ingreso de las piezas de arte**, pero dentro de los espacios del museo *no se dedicarán a la investigación científica* del arte, la difusión del arte es el objetivo principal del museo.

¹⁹ Bienal de California & orange lounge, *"emblemas de la cultura postmoderna suburbana en la era global"*; en la revista **O**; no. 142, Enero 2005; p.25.

la museología

soporte teórico a la investigación sobre el museo

Del afán por **racionalizar los métodos de presentación y conservación de las obras artísticas**, nacen los primeros tratados sobre la materia.



Durante el **siglo XIX**, paralelamente al desarrollo de los museos públicos por toda Europa, se sientan las bases para la investigación teórica sobre el museo. **Wilhelm Von Bode**, director del **Museo de Berlín**, que inaugura la **Kaiser Friedrich Museum** en **1903**, da un impulso decisivo a estas investigaciones. En **Munich** y **Berlín** se *inician las obras de construcción de una serie de museos* destinados a integrarse en un plan general urbanístico, desarrollando conceptos museológicos que en pocos años son objeto de crítica por los teóricos del arte. A finales del siglo XIX y principios del XX se acentúa el carácter técnico de estos estudios, coincidiendo con la creación de los primeros grandes museos americanos.




Los primeros intentos de una coordinación internacional de las investigaciones y los métodos fue realizada al término de la Primera Guerra Mundial por la **Oficina Internacional de Museos**, organismo creado por el **Instituto de Cooperación Intelectual de la Sociedad de las Naciones**, que realiza la primera publicación especializada en temas museológicos: la revista *"Museum"* que se edita en francés.



Después de la Segunda Guerra Mundial se fundó el **ICOM**, *Comité Internacional de Museos*, que fue creado en la **UNESCO** en **1946**, reuniéndose por primera vez y redactando sus Estatutos en **1947**. Su órgano de difusión, la revista *"Museum"*, se convirtió en el aglutinante de los estudios internacionales sobre los problemas de administración, conservación, gestión, inventariado, clasificación, distribución, seguridad, prevención y restauración de los objetos en los museos²⁰.

20 Salgado Mora Antonio, *"Algunas ideas sobre la Evolución Histórica del concepto MUSEO"*, México, Trillas, 1998, pp.13-15.

Desde su conformación como disciplina científica, como Ciencia Aplicada, la **Museología** ha definido sus tres funciones básicas:

-  a).- **Su misión estética.** Encaminada a la formación del gusto.
-  b).- **Su misión científica.** Orientada al desarrollo de la investigación.
-  c).- **Su misión pedagógica.** Estableciendo como uno de sus objetivos fundamentales la divulgación del arte²¹.



El **ICOM** definió la **Museología** como ciencia del **museo** que estudia su historia, su papel en la sociedad, los sistemas de organización, conservación y exhibición de las obras artísticas, las relaciones entre el medio físico y las obras. Junto a ella, la **Museografía** se ocupa de los aspectos técnicos, tales como instalaciones, arquitecturas, aspectos ambientales, administrativos etc.

Entre sus objetivos pueden destacarse: planificar las actividades de los museos, establecer métodos y criterios para la ordenación de los fondos, clasificar los museos según sus tipologías para definir problemas específicos de cada uno de ellos, sistematizar las directrices de la investigación, y, en definitiva, dar un carácter de ciencia social al estudio de la disciplina.

En síntesis, el objeto de la museología no es otro que el **análisis de las relaciones entre el hombre y los objetos que se guardan y exhiben en los museos**. El desarrollo de los estudios teóricos sobre los problemas de los museos ha conducido a la formulación histórica de sus propias *utopías*.

²¹ Organismo Internacional Museístico ICOM

Concretando más las ideas de la *Museología* son:

a).- El ideal de un museo "de todos para todos", que garantice el acceso colectivo a los bienes culturales.

b).- El ideal de "cooperación nacional e internacional entre los diferentes museos", de tal modo que se haga posible la "universalidad" cultural que se enriquece con la conservación y los bienes propios y específicos de cada cultura. Unida al ideal de "descentralización" de la estructura museística y de "cooperación articulada" entre las diferentes instituciones.

c).- El ideal de "autofinanciación" de los museos, para hacerlos independientes y autónomos. Una nueva concepción de la propiedad museística como bien colectivo.

d).- El ideal de "proyección pedagógica", de tal forma que un museo sea algo más que un depósito de bienes culturales, inscribiéndose en la dinámica de divulgación y formación cultural de la sociedad y de los ciudadanos. Dentro de esta proyección pedagógica hay que considerar el fomento y desarrollo de la "creatividad artística", pues es esta uno de los motores culturales que garantiza el enriquecimiento de la actividad artística.

Por último, cabe preguntarse sobre la actividad de los museos en el marco de la sociedad del ocio y los "mass-media", así como las expectativas que se abren con la aplicación de las nuevas tecnologías a los problemas y las tareas específicas desarrolladas por los museos.²²



La importancia que la Museología tiene en el proyecto es la de conocer la percepción conceptual del visitante en el interior del museo; no interviene en el ambiente espacial; aunque son muchos los elementos que esta ciencia determina sobre el museo; todos son de carácter conceptual son el complemento necesario para concebir un proyecto de esta tipología; como por ejemplo; la forma en que interviene la pedagogía en los espacios museísticos, el poder de convocatoria que tiene en las personas y la importancia de este tipo de edificios en una ciudad y en una sociedad.

22 Gonzalez Ruiz Prmitivo, "*Museology and his architectural philosophy*", On Design, Londres, 2002 pp. 265-298

educar sin escuela

museo concepto pedagógico

Para mucha gente la primera idea que le viene a la mente cuando oye hablar de “educación”, es “escuela”, como sinónimo de un lugar cerrado donde una o muchas personas “enseñan” cosas que otras aprenden. Esta es también una interpretación “tradicional” del concepto.

Pero sin embargo en el estudio del proceso **enseñanza-aprendizaje**, más que hablar de “centros educativos”, prefieren hablar de “**situaciones educativas**”, y esta precisión se va a revelar como muy importante para el museo.

En toda situación educativa intervienen cinco elementos: **a) contexto socioeconómico y cultural inmediato**, **b) contenidos**, **c) emisor**, **d) receptor o aprendiz**, y **e) un espacio** en el que interactúan los elementos anteriores²³.



En el museo de arte contemporáneo virtual + digital, para que se produzca una situación educativa informal se requiere de un diseño de contenidos pendientes para alcanzar los objetivos de comunicación: culturales, sociales o comerciales; que puedan emitirse por objetos, estructuras o situaciones presentes en la vida cotidiana.

Para comprender que se entiende por función educativa de los museos, la escuela tradicional; representa el modelo de la situación educativa formal, las estructuras familiares, los medios de comunicación, la distribución de unos grandes almacenes, los escaparates de las tiendas de una ciudad, la arquitectura de un barrio, los mecanismos que resuelven necesidades cotidianas, la misma dinámica de relaciones sociales que crea un espacio determinado constituyen en su relación con los receptores; ejemplos de situaciones educativas informales. Por fin la mayor parte de los museos actuales, consciente o inconscientemente generan situaciones educativas no formales. La educación no formal, materializada en un conjunto de objetivos y de actuaciones destinadas a alcanzarlos, es la forma propia de educación en el museo. Y el museo v + d contendrá en sus espacios la conceptualización pedagógica.

23 IBIDEM

tipología museística

museografía

La nueva *museografía* incorporada en 1997 ha tenido como importante concepto respetar y destacar los espacios arquitectónicos así como apoyar el lenguaje visual de las colecciones mediante recursos expositivos que las contextualicen de la mejor manera posible.

Ha sido constante preocupación encontrar un equilibrio justo entre **arquitectura y objetos**. La museografía no persigue en ningún momento constituirse en protagonista sino más bien, identificándose con el uso moderado de sus recursos conformar un auxiliar discreto que resalte el encanto y la **humildad de los espacios así como el extraordinario valor artístico de las colecciones**.

Las funciones o actividades que habrán de desarrollar los museos, las **genéricas** son las siguientes:

- Conservación, catalogación, restauración y exhibición de sus fondos.
- Investigación.
- Organización periódica de exposiciones y otras actividades científicas y divulgativas.
- Elaborar y publicar catálogos y estudios monográficos.
- Realizar actividades didácticas.²⁴

La clasificación se ha realizado atendiendo de forma especial a la naturaleza de los fondos museográficos, aunque se incorporaron otras categorías, **como la casa-museo, museo de sitio, especializado y general**.

La adaptación de este apartado requiere, afectos estadísticos que el museo o colección museográfica se identifique con una de las categorías ya expuestas, aunque frecuentemente se toman en consideración 2 grandes indicadores: **La titularidad y las características de sus fondos**.

²⁴ Rojas León Guillemina, "Museografía", UNAM, México DF., 2001, pp. 34-78.

Según el **ICOM** (**organismo museístico internacional**) los diversos tipos de museo existentes son:

A.- museos de arte

A.1.- Arte Contemporáneo

A.2.- Pintura

A.3.- Escultura

A.4.- Grabado

A.5.- Artes gráficas

A.6.- Arqueología y antigüedades

A.7.- Artes decorativas y aplicadas

A.8.- Arte Religioso

A.9.- Música

A.10.- Arte dramático



B.- museos de historia natural

B.1.- Geología

B.2.- Botánica y jardines botánicos

B.3.- Zoología, acuarios, jardines zoológicos

C.- museos de etnografía y folklore

D.- museos históricos

- D.1.- Biográficos de grupos
- D.2.- De épocas
- D.3.- Conmemorativos
- D.4.- Biográficos de individuos
- D.5.- Historia local
- D.6.- Históricos y arqueológicos
- D.7.- Museos Militares
- D.8.- Museos de Marina



E.- museos de ciencias y de las técnicas

- E.1.- Museos generales de ciencia y tecnología
- E.2.- Museos de Física
- E.3.- Museos de oceanografía
- E.4.- Museos de medicina y cirugía
- E.5.- Museos de Tecnología Industrial
- E.6.- Museos de manufacturas



F.- museos de ciencias sociales y servicios sociales

- F.1.- Museos de pedagogía y educación
- F.2.- Museos de justicia y policía

G.- museos de comercio y comunicaciones

G.1.- Museos de numismática y banca²⁵.

Mediante esta clasificación tipológica los museos se integran en un organismo, el proyecto que se desarrolla es un MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO VIRTUAL + DIGITAL es una tipología no existente por que las implementaciones que el museo tendrá serán nuevas y diferentes adecuadas a las necesidades de los artistas que constituyen su expresión artística en el arte digital, además de que el museo tendrá biblioteca electrónica virtual.

Solo podría establecerse en la *clasificación A* por ser museo de *arte contemporáneo*, es por esto que se concibe un nuevo genero, de tipo específico para la sociedad de acuerdo a su necesidad y vocación artística; es una aportación al sistema de clasificación y al conocimiento de los usuarios.

Reflexión final

El museo se ha transformado **conceptualmente y tipologicamente**; el arte ha tomado como parte de su existencia la versatilidad y esto arroja como conclusión que tanto el edificio como el huésped artístico van de la mano en su evolución. Esta premisa se interpreta en el diseño del proyecto por que el tipo específico de arte que contendrá sus espacios será también **el lenguaje que en su exterior interpolará con el usuario mediante las formas arquitectónicas y en el mobiliario urbano de la ciudad.**



Imágenes: Encarta 2005, www.imagesvirtual.com, www.museos.com.mx

²⁵ <http://patrimoniohistorico.unex.es/documentos/122.htm>: información Científica y Tecnológica CONACYT. Vol.8 n. 121, México.

tipologías comparativas

Introducción

En el siguiente capítulo se analizan diferentes museos y sus soluciones espaciales y formales. La importancia de conocer como otros museos se han mezclado con la ciudad y sociedad existente de un lugar manifiesta diversas soluciones dentro del recorrido del visitante en el museo. La evolución del concepto **recorrido museístico** se plasma en el análisis de los diversos museos que se comparan a continuación.

El conocimiento de esta **conceptualización** que han realizado otros arquitectos en sus edificaciones museísticas; sirve para manifestar una **postura de diseño en el proyecto acorde con el tiempo y enfoque artístico dirigido**.

tipologías comparativas

museo de arte contemporáneo internacional **Rufino Tamayo**



Museo mexicano situado en el *bosque de Chapultepec* de la ciudad de México. Su fundación respondió al gesto del pintor **Rufino Tamayo** y de su esposa Olga, los cuales, tras años de reunir una gran colección de arte internacional, decidieron cumplir su sueño de donarla al pueblo mexicano. El diseño del edificio que acogería el centro artístico fue responsabilidad de los arquitectos **Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky**. El Museo abrió sus puertas al público en **1981**. En **1986**, tras ser constituido como patrimonio nacional, quedó bajo la administración del **Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA)**.

A través de sus **diez salas**, ofrece una extraordinaria panorámica del arte contemporáneo en sus distintos géneros (pintura, escultura, fotografía). Entre los muchos estilos que se encuentran representados en el museo. Cabe citar el **expresionismo abstracto** de Willem de Kooning, el **surrealismo** de Salvador Dalí, el **dadaísmo** de Max Ernst, el **cubismo** Pablo Ruiz Picasso, el **simbolismo** de Francis Bacon, el **arte cinético** de Julio LeParc, el **Pop Art** de Andy Warhol y obras de Rufino Tamayo²⁶.

Este tipo de museo se acerca más a la concepción del **museo de arte contemporáneo virtual + digital** interviene solamente la exposición del arte actual **nacional e internacional**, su magnitud no es muy compleja, su arquitectura corresponde a una sociedad más actual; estos factores se diversificarán en el proyecto **m.a.c. v + d** en el tipo de exposición; y conectándose con el **arte virtual y digital**.

26 www.rufinotamayo.com.mx

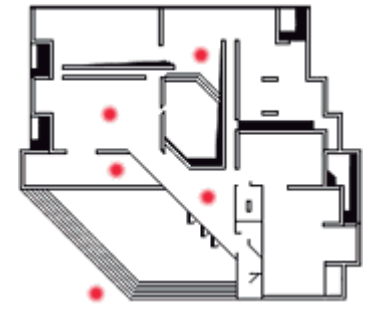
Así como la arquitectura donde los nuevos parámetros que esta exige para la ciudad y aún más para los museos, llevará al M.A.C.V.D. a la concepción formal necesaria para lograr un lenguaje entre la sociedad y la arquitectura donde el arte quede de manifiesto y las nuevas ideas y percepciones del mundo que se expresan con el.

planta arquitectónica

zonas sensibles

La distribución espacial de este museo se encuentra compenetrada a través de una circulación fragmentada donde el visitante descubre el espacio en el andar de sus pasos. Y los espacios son vinculados indirectamente unos de otros; donde parece que el descubrir al espacio es una complicidad final que interviene para contemplar a la obra de arte. En cambio en el m.a.c.v.d. no es el espacio el componente final del espectador sino la obra de arte que se exhibe, porque comprende su arquitectura como efimera, un momento será la visión a contemplar pero la obra de arte será quien culmine los sentidos y emociones del visitante.

Este tipo de dispersión espacial que compone al museo Rufino Tamayo no se utiliza dentro del museo de arte contemporáneo virtual + digital; ya que las diferentes salas de exposición se encuentran independientes una de otra y en libertad para su andar; conteniendo cada una un segmento del arte como pintura, escultura, fotografía y arte alternativo, asimilando cada una de las salas el recorrido por el mundo del arte y una lectura rápida del mundo de hoy a través de los sentimientos y emociones del hombre actual.



plantas fragmentadas el cuadrado

museo de arte moderno (México)

Museo mexicano situado en el bosque de Chapultepec de la ciudad de México. Fue inaugurado en **1964**, año en que concluyeron las obras del edificio que lo alberga, cuyo diseño fue obra de los arquitectos Pedro Ramírez Vázquez y Rafael Mijares.

El **museo de arte moderno** posee una superficie de más de **36 000 m²**, a la que hay que añadir los amplios jardines donde se exponen obras escultóricas. Sus **5 espacios básicos** de exposición son la Sala **Xavier Villaurrutia**, la Sala **Carlos Pellicer**, la Sala **José Juan Tablada**, la Sala **Antonieta Rivas Mercado** y la Galería **Fernando Gamboa**. Su colección permanente está integrada por obras de los más representativos artistas mexicanos del siglo XX.

Se pueden contemplar obras de artistas como Frida Kahlo o Cordelia Ureta. Pintores surrealistas, rupturistas y jóvenes artistas mexicanos tienen también un espacio en el Museo. Mención especial merece la colección que posee de obras de Rufino Tamayo. El museo ha sido sede de importantes exposiciones, dedicadas a: Paul Klee, Wifredo Lam, Joan Miró, Henry Moore, entre otros.²⁷

El **museo de arte moderno** de la *ciudad de México*, contiene sus espacios divididos en **5 salas independientes cada una**; este hecho arquitectónico espacial comprende una circulación dividida donde funciona como **grandes aparadores** de obras de arte y cada uno de ellos con un tipo diferente de objeto artístico.

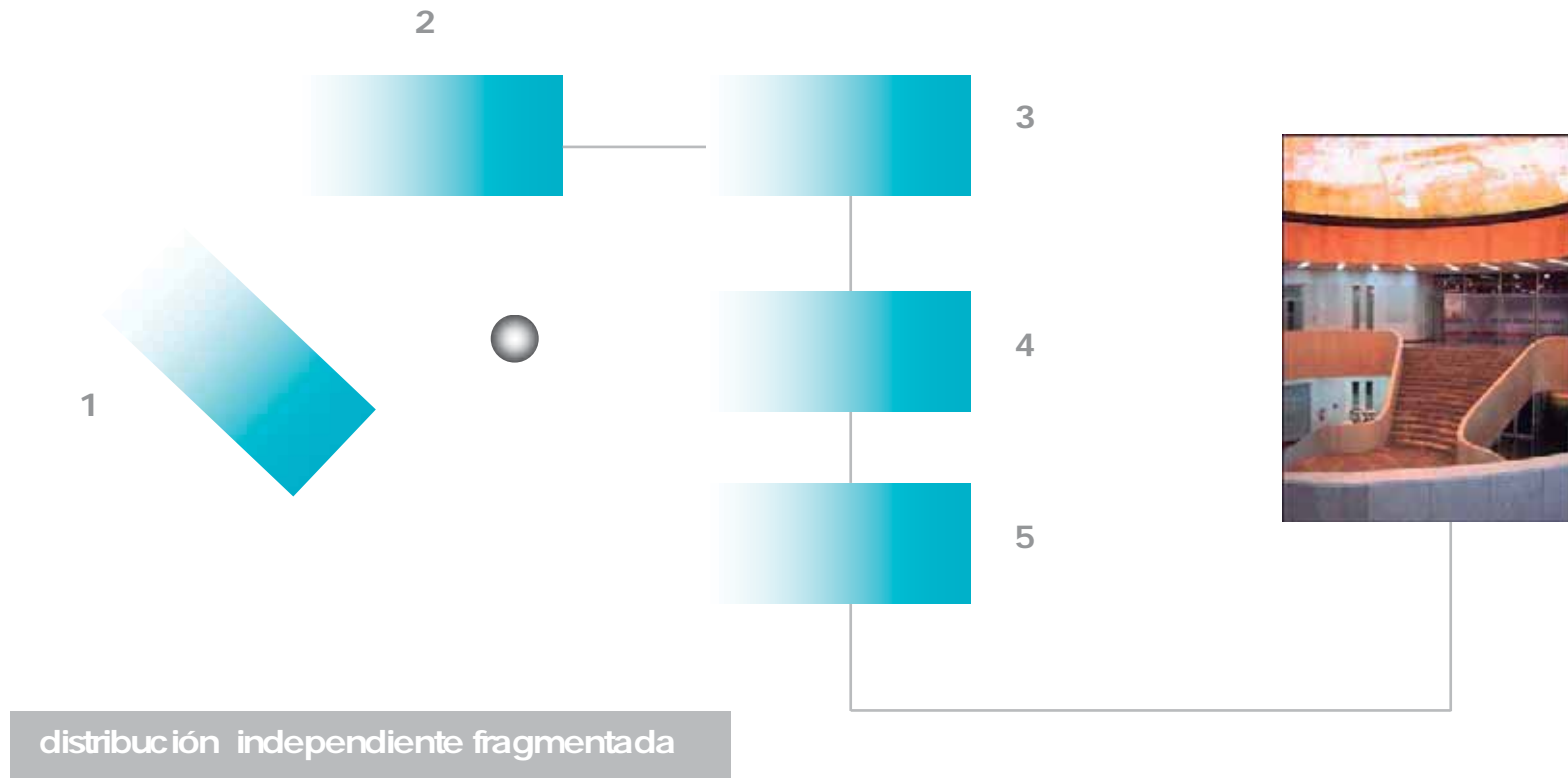
Los visitantes realizan un recorrido fragmentado y no continuo; en cambio en el museo de arte contemporáneo **virtual + digital** las salas están divididas, pero el recorrido del usuario es continuo, es el arte es quien realiza las divisiones (**el objeto artístico**). *Este museo contiene obras de carácter moderno en el que los interiores corresponden al nacionalismo en el que México estaba sumergido, la nación reflejada en la arquitectura; los materiales existentes en la región y las formas muy particulares del tiempo en el que se construyó.*



²⁷ Urieta Monroy, Esteban, *"Museos de México"*, Trillas, México DF. 1999 pp. 212

El **color** que relaciona al interior con las obras que allí se exponen juega con todos en los materiales empleados, no creo que ahora el museo debe jugar como un **mismo ser con el arte sino que el espacio se ausente** y no tome papel de protagonista en su aplicación del color nunca hay que olvidar quien es el invitado principal del museo. **(obra de arte)** .

El **centro de esculturas** es un espacio implementado en el proyecto ya que la escultura requiere de los **360°** para su concepción visual y en el museo de arte moderno este elemento no integra sus **espacios arquitectónicos**.



plantas circulares libres

museo guggenheim Bilbao

El edificio está compuesto de una serie de volúmenes interconectados, unos de forma ortogonal recubiertos de piedra caliza, y otros curvados y retorcidos, cubiertos por una piel metálica de titanio.

Estos volúmenes se combinan con muros cortina de vidrio que dotan de transparencia a todo el edificio. Debido a su complejidad matemática, las sinuosas curvas de piedra, cristal y titanio han sido diseñadas por ordenador. Los muros cortina de cristal han sido tratados especialmente para que la luz natural no dañe las obras, mientras que los paneles metálicos que recubren a modo de "escamas de pez" gran parte de la estructura son láminas de titanio de medio milímetro de espesor. En su conjunto, el diseño de Gehry crea una estructura singular, espectacular y enormemente visible, consiguiendo una presencia escultórica como telón de fondo al entorno de la ciudad.



El edificio dispone de un total de 11 000 m² de espacio expositivo distribuido en diecinueve galerías. Diez de ellas tienen forma ortogonal y aspecto más bien clásico, identificables desde el exterior por su recubrimiento en piedra. En contraste, otras nueve salas son de una irregularidad singular y se identifican desde el exterior por su recubrimiento de titanio.

A base de jugar con volúmenes y perspectivas, estas galerías proporcionan espacios interiores. Al penetrar en el museo, el visitante descubre que bajo la externa complejidad de formas arquitectónicas, se oculta un mundo ordenado y claro donde no pierde su orientación.^{28 29}

28 Baruecos Cruz, Armando, "BILBAO", en la revista OBRASno. 289, Mayo 2000 SEPIS, México DF. pp. 67-69.

29 Henderson Justin, "MUSEUM architecture", Rockport Publishers, E.U.A., 1998, pp. 32-33.

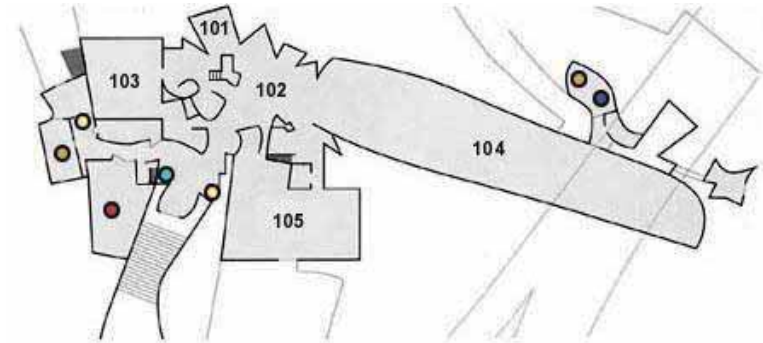
primera planta

Es quizá la más peculiar de las tres que conforman el centro. Desde el espectacular atrio de acceso, se suceden una serie de salas de gran amplitud (incluido un auditorio), cuyo máximo exponente es la denominada galería Pez. Esta sala longitudinal (de 130 m de largo, 30 m de ancho y hasta 15 m de alto), constituye un anexo lateral en el que se pueden contemplar dos de las esculturas más monumentales del museo: Serpiente, de Richard Serra.

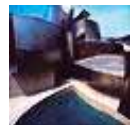
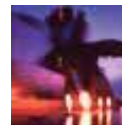
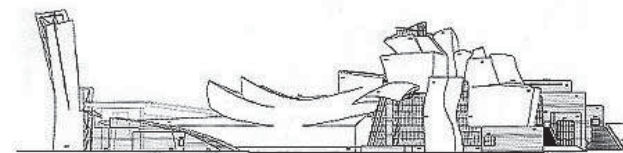
Los espacios que intervienen en el museo; en el primer instante en el que el usuario interactúa con ellos es una concentración espacial convertida en un vestíbulo general, en el que el visitante se dirige inmediatamente a cada una de las salas de interés de forma orgánica.

Dirige al usuario en un movimiento centrífugo lo dispersa a un espacio diverso con el objeto artístico en exposición. Es un movimiento sin rigidez la misma planta arquitectónica del museo te lleva a concebir el arte como una plasticidad formal invariable sin el pensamiento humano y sin una manipulación en un recorrido virtual espacial del usuario.

En el museo de arte contemporáneo virtual + digital el recorrido por los espacios arquitectónicos es una manipulación espacial virtual ; es concebir una fuerza centrífuga que manipule al visitante como átomos independientes que toman su camino invariable del espacio arquitectónico en disposición; por que en el final del día todas las salas de exposición serán concebidas visualmente y sensorialmente por el usuario, por que cada espacio te lleva lentamente y en el azar de su origen por el que ha sido concebido. Esta es una semejanza que interviene en los dos museos.

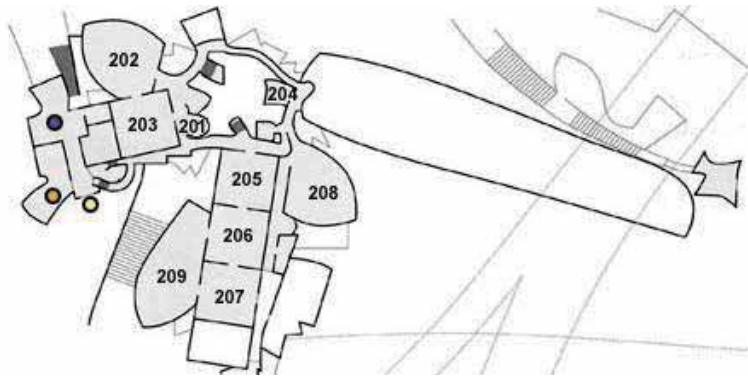


planta baja bilbao

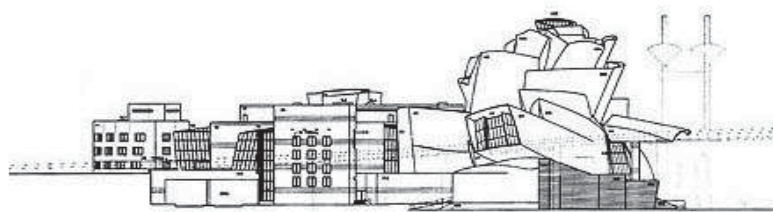


segunda planta

En la **planta intermedia** del museo se alternan las galerías de exposición clásicas con novedosas salas de planta circular. En ellas se pueden contemplar obras de la escultora española Cristina Iglesias, así como una gran muestra del arte estadounidense, europeo y español de mediados del siglo XX (con especial atención al expresionismo abstracto). La exhibición de obras de los más significativos autores de ese periodo; como *Mark Rothko*, *Jackson Pollock*, *Willem de Kooning*, *Clyfford Still*.



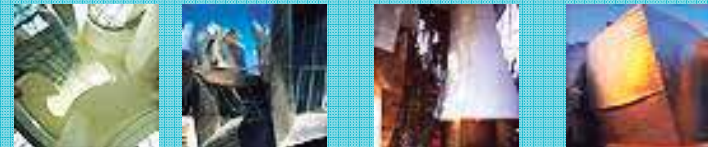
segunda planta bilbao



Las galerías siguen siendo una representación orgánica en el movimiento espacial por parte del visitante y aquí en esta planta existen salas de exposición continuas en intersección unas de otras.

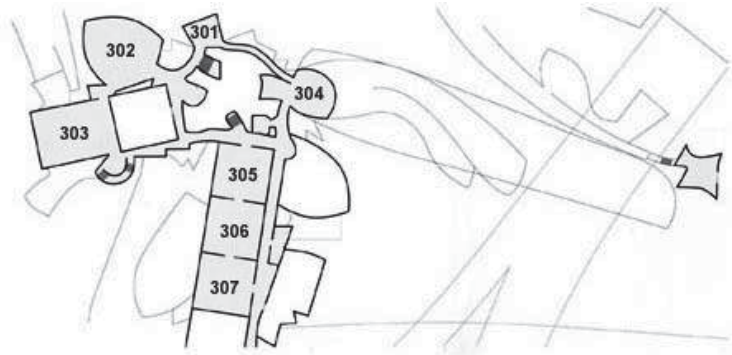
Pero lo más importante es que existen salas de exposición de planta circular para la exposición escultural, logrando una mejor apreciación visual para el usuario y es que la escultura maneja los 360° en su exhibición y esta solución es pensando en este aspecto.

En el **m.a.c. v+d** el centro escultural tiene una forma circular para el mejor manejo museológico del objeto artístico en exposición para que la escultura deje descubrirse los detalles que la hacen ser *el estímulo plástico más real del arte*.

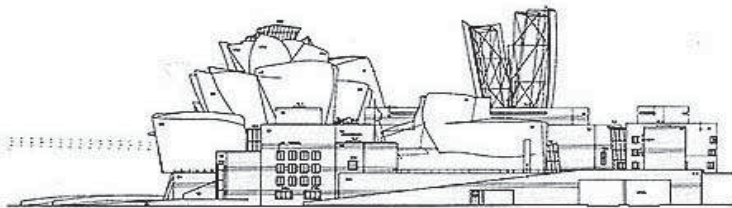


tercera planta

La tercera planta está dedicada a las distintas vanguardias europeas surgidas en la primera mitad del siglo XX, de forma muy destacada al cubismo, expresionismo, surrealismo, arte abstracto y neoexpresionismo.



tercera planta bilbao



La **concepción museística** que el guggenheim Bilbao logra magnificar y entrelazar con todos los elementos; como la forma y el interior del mismo, expresa un lenguaje a la arquitectura y al arte; unificándose en un mismo ser arquitectónico, son pocas las palabras para tan grande obra.

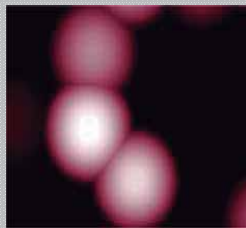
Este lenguaje logrado por el guggenheim Bilbao es lo que pretendo concebir en mi proyecto; integrar formalmente tanto como su exterior e interior, que el espacio te lleva a percibir la obra artística y como fluye con esencia propia del artista.

Al interpolar el lenguaje formal con la sociedad se crea el lazo de arquitectura, el ser la toma como suya y la obra interviene en despertar la curiosidad de visitar al museo; como un elemento nuevo en la concepción del mundo que habita, donde los sentimientos de cada ser humano pueden ser tan diversos y complejos que solo el artista puede plasmarlos en su obra y la casa del artista es la arquitectura (el museo).

Tal vez la existencia de tantos museos llegue a considerarse como algo fácil y establecido arquitectónicamente, pero el arte avanza, evoluciona, algunas ocasiones corre y nosotros no estamos a su paso el virtualismo y el digitalismo son el auge del **arte globalizado y tecnológico**.

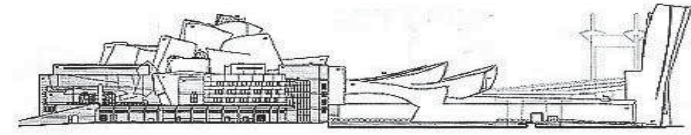
Se encuentra allí en cada procesador casero y no cuenta con una casa adecuada para su exposición, sus nuevos elementos ayudan a comprender la tecnología. Existen eventos como el **Sonar** en Barcelona donde este tipo de arte se manifiesta; pero no un espacio permanente para su existencia con nosotros.

El **museo de arte contemporáneo** virtual + digital a diferencia de los demás, tendrá un espacio dedicado al **virtualismo** y el **digitalismo** además de salas con arte contemporáneo.



Se ha dejado atrás la **visión del arte como elemento inalcanzable por la tecnología**, las recientes intersecciones de comprensión sobre este nuevo concepto, han dejado de ser el tradicional juego de visión y se han convertido en una interacción total en todas las ramas del arte; **como pintura, escultura y fotografía**; además del **arte virtual y arte digital**.

Simplemente la sociedad **evoluciona y el arte con ella**; para poder plasmarlo a las masas necesita un **lugar para su exposición**.



Imágenes: www.guggenheimbilbao.com

museo guggenheim Nueva York

Museos **Guggenheim**, conjunto de museos de la Fundación Solomon R. Guggenheim. Los museos **Guggenheim** de Nueva York, Venecia, Berlín y Las Vegas exhiben una importante colección de obras de **arte contemporáneo** que nace, en su mayor parte, de la primera colección creada en **1937** por el industrial y filántropo estadounidense **Solomon R. Guggenheim**.



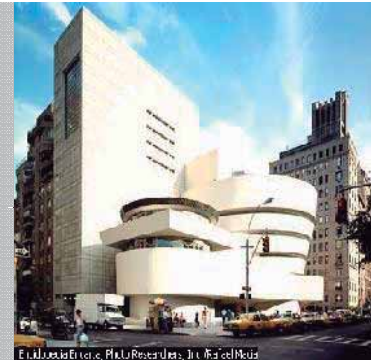
El Museo Solomon R. Guggenheim de Nueva York recibe visitantes interesados tanto en su colección de arte como en la arquitectura única del propio edificio que lo alberga. El arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright proyectó el edificio, que se terminó en 1959.

Los fondos del museo incluyen numerosas obras impresionistas, postimpresionistas, cubistas y abstractas de artistas como Fernand Léger, Lyonel Feininger, Claude Monet y Pablo Picasso.

Desde sus comienzos, el museo ha ido ampliando su colección hasta incluir en la actualidad esculturas, cuadros y objetos de arte de todo el periodo contemporáneo. Cuenta también con un restaurante y un auditorio³⁰.

Este es un ejemplo de arquitectura orgánica que se planta en un lugar de rascacielos funcionalistas y viene a romper con el contexto. Cuenta con una rampa la cual sirve de distribución hacia cada nivel y al mismo tiempo la exposición de sus obras, el guggenheim estableció un antecedente en su fundación para otros museos que después se realizarían por el mundo.

El museo viene a romper formalmente con el entorno; por que su tipología lo exige; es la concepción formal del ser con el arte por medio de la arquitectura, este elemento da curiosidad a la sociedad para conocer al edificio; esta es una premisa que en el museo de arte contemporáneo virtual + digital se retoma y se aplica a él.



³⁰ www.guggenheim.com

En este museo la exhibición de las obras de arte se exhiben a través de un recorrido en espiral; la rampa de forma orgánica ascendente funciona como una gran galería de arte; manipula al visitante en su recorrido realizando un espiral en sus movimientos; para es clara la intención de que el caminar es un elemento del museo la apreciación de los objetos artísticos.

El movimiento es totalmente diferente a los demás museos, este en particular mantiene el mismo idioma del exterior y en el interior; las mismas formas se traducen afuera como adentro. Es un movimiento fluido sin restricciones al usuario que le permite el recorrido libre dentro de su interior.

En el museo de arte contemporáneo virtual + digital el recorrido es libre y manipulado a través de vestíbulos generales, que distribuyen a las salas de exposición; comprendiendo al museo como un elemento arquitectónico libre tal como lo expresa el museo guggenheim de Nueva York.



movimiento espiral



Imágenes: www.guggenheim.com

museo de arte moderno Niterói

desde una nave espacial

Es precisamente la imagen de una enorme **nave espacial** la que utiliza el arquitecto brasileño para comenzar su historia: una nave blanca (el **Museo de Arte Moderno**) que surca los aires exuberantes de la amazonía brasileña y se posa sobre la bahía de **Niterói**, de allí sale, cual si fuera un extraterrestre.

Para quienes diseñó el logotipo de su movimiento que ahora está más cerca que nunca de entrar, al menos entrar, en la ciudad de la utopía realizada. Este museo contempla espacialmente una zonificación en sus galerías en un **recorrido circular (espiral)**; crea un ambiente pasivo por la inmensa vista a la bahía de **Niterói**; donde parece que el arte es un espectador más de la hermosa bahía. Esta **solución arquitectónica** también es **predecible desde su exterior**, ya que el museo tiene una forma circular caprichosa y silenciosa por que no cuenta con ornamentación alguna, solo las curvas que delimitan el cielo con la arquitectura propia del edificio³¹.



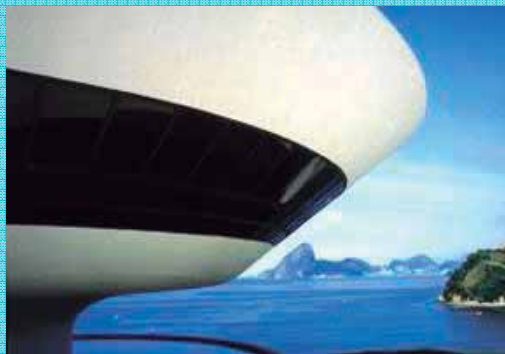
Maneja al visitante en un mismo **corredor que circunda la planta del edificio**, donde los visitantes recorren apreciando al objeto artístico y la vista del lugar la cual parece un cuadro más pintado a mano pero esta vez el autor es la naturaleza. Esta nueva tendencia museológica; en la que el **concepto de movimiento** se traduce en los visitantes como una caminata donde el **arquitecto manipula su andar desde su ingreso**, son elementos que no pueden ser ya pasadas por alto un ningún proyecto de esta tipología.

Por esto en el **m.a.c. v+d** no deja a un lado la **importancia** el papel del arquitecto en el diseño museístico, por que el usuario va a observar elementos artísticos y el recorrido por sus galerías debe ser **fluido y libre del tradicional camino lleno de gabinetes**. Estos museos analizados demuestran el **avance museológico a través del tiempo con diversas soluciones y diferentes formas de guiar al usuario por un edificio**.

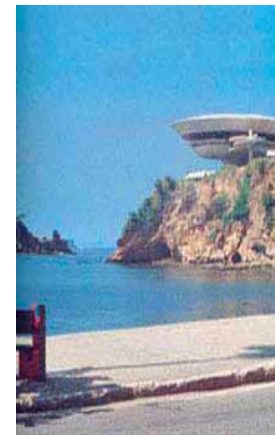
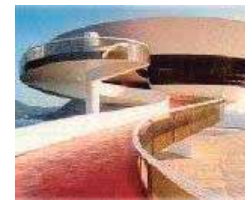
31 www.niemeyer/niteroy.com.mx

Planta circular simulando el entorno natural e interpretando a las personas como entes que no están esquematizados en su andar; los quiebres y esquinas no son parte de nuestro recorrido diario. Por esto las formas **circulares y orgánicas** que vienen a **simular un recorrido más normal y cómodo para los usuarios**

Sin fragmentaciones y sin salas construidas por una cara en **X** y otra cara en **Y**, en cambio; una línea que no tiene fin aunque lo busquemos toda una vida. El **m.a.c.v.d.** es una casa que cuida el arte pero que sus paredes no son vigilantes de este.



forma circular



Imágenes: www.niemeyer/niteroy.com.mx

museo de arte contemporáneo cincinnati

alfombra urbana

El **museo** interviene en el entorno urbano existente por que toma al **ser humano como elemento unificador entre su obra el urbanismo**. Traza el movimiento peatonal de los alrededores y crea un sentido del espacio público **dinámico**, la **entrada**, el **pasillo**, y la **entrada al sistema de la circulación** se ordenan como una **"Alfombra Urbana"**.

Las **curvas** del terreno suben lentamente hacia la entrada en el edificio, levantándose en una pared posterior. Esta **"Alfombra Urbana"** lleva a una rampa suspendida del entresuelo con la. La **rampa** del entresuelo continúa levantándose hasta que penetra la pared posterior, en la otra **cara** y se **transforma** en descenso hacia la entrada de las **galerías**³².

el rompecabezas

Las superficies onduladas y las galerías se expresan como si hubieran sido talladas de un solo bloque del concreto y flotaran en un espacio cerrado del pasillo. Los espacios varían de tamaño y dimensión. Las perspectivas en las galerías del sistema de la circulación son espontáneas, pues la escalera-rampa zigzaguea hacia arriba a través de una raja estrecha en la parte posterior del edificio.

Estas galerías se enlazan como un rompecabezas; tridimensional compuesto de sólidos y de vacíos. El espacio aquí se convierte en el elemento base con referencia al arte, el parecer no tener sentido se vuelve más apegado a la obra artística las galerías responden al sistema de ordenamiento lineal; recreando el movimiento peatonal cotidiano.

Yo no creo que el **museo deba ser un elemento que refleje lo cotidiano**; sino que refleje al **arte como algo que nunca pueda llegar a tener una definición**. Pero reflexionando lo que sucede con el museo de arte contemporáneo de Cincinnati es que refleja el lugar donde se implanta y el sistema de vida cotidiano que lleva la gente del lugar, un camino **rápido sin detenerse** a mirar a nadie; parar en un semáforo en rojo y volver a **caminar cuando sus ojos perciban el verde**³³.



exterior

La situación de la esquina del **museo** condujo al desarrollo de dos diferentes, pero complementarias, fachadas. La fachada del sur, forma una **piel ondulada, translúcida, a través de la cual se aprecia el interior del centro del edificio**. Los **espacios de la galería** se filtran a través de los bordes de esta fachada, ofreciendo vistazos del arte en la exposición. Las **oficinas** están

32 Hadid, Zaha, "*Zaha Hadid: Vitra Fire Station*"; Aedes Galerie and Architekturforum, Berlín, 1998, pp. 68-72.

33 IBIDEM

ordenadas a lo **largo de esta cara para proporcionar a entornos de trabajo** y vistas de la ciudad que le dan cierta animación humana a la ciudad.

La **fachada del este**, se expresa como relevación escultural. Proporciona una **impresión de los interiores de la galería**.

El edificio transmite al visitante desde su exterior lo que adentro le espera; es una *narración que el edificio otorga por medio de sus formas y sentidos arquitectónicos*. Esto es lo que transmite el **museo de arte contemporáneo virtual + digital**; el espacio exterior comunica al espectador que el arte se encuentra allí resguardado por sus espacios.

paredes o no paredes: *hacia la especialidad contemporánea*

Contra la clasificación tradicional de la pared en el museo, como la armadura vertical elegida e inalterable para la visualización de pinturas, o delinear espacios discretos de construir orden y narrativa lineal, se propone una crítica con su libertad para que la pared se convierta en el motor versátil de la ubicación de los efectos de la exposición.

En sus diferentes tipos y capas - pared sólida, pantalla de la proyección, lona, ventanales hacia la ciudad - la pared es el dispositivo espacio que hace el espacio.

El muro en el museo viene a romper con el entorno tipológico del edificio, no se permiten los muros si las bases para la exposición del arte y que estos a su vez transmitan a la sociedad lo que allí se encuentra; por medio de materiales translucidos como piel en las diversas galerías del **museo de arte contemporáneo virtual + digital**.

*"Tanto el exterior como la circulación interna siguen la deriva total de la geometría. Los elementos verticales y oblicuos de la circulación se establecen en como el lenguaje visual y conceptual del arte en la arquitectura"*³⁴.



Imágenes: www.zahadid./museumcinna.ti.com

34 IBIDEM

Reflexión final

La diversidad museológica en el mundo especifica claramente lo que esta tipología de edificio ha conseguido a través de la historia que con cada edificio realizado destinado al arte (museo) se imponga en el mundo un nuevo concepto arquitectónico sobre este tipo de edificio.

Es la libertad conceptual que el museo otorga a la arquitectura; que parece nunca escribirse la forma ideal en las exposiciones, existen acercamientos a esta verdad universal pero nada esta escrito.

Las formas innovadoras de las salas; el *cambio de vivir una sala de arte y las nuevas exposiciones; solo traen como resultado que el arte y la arquitectura siempre irán de la mano*. Conforme evolucione uno; el otro le seguirá y es que nunca va a poder ser comparado el museo con un edificio donde la función que se desarrolle dentro él magnifique a su arquitectura; en el que existan reglas que no se puedan romper y en el que todo o casi todo este dicho.

Si se intenta conceptualizar al museo de esta forma no puede realizarse un buen proyecto; ya que la complejidad que llega a existir entre el espacio y la función a realizarse y si se agrega que esta nunca se podrá definir como un hecho sin cambio alguno, el *museo seguirá intentando ser el mejor huésped para las emociones, sentimientos y creatividad del ser humano*.

Y las comparaciones y el análisis realizado anteriormente a diversos museos son la prueba de que la evolución y la ambigüedad de la sociedad nunca marcarán líneas ni formulas. Por esto el museo de arte contemporáneo virtual + digital no es un intento más fallido de esta tipología arquitectónica; sino más que una nueva propuesta en el mundo de concebir al arte y a la arquitectura juntos.



el arte

Introducción

El arte siempre ha manifestado al ser humano a través de sus expresiones artísticas como lo son: la **pintura, escultura, fotografía** por mencionar las más importantes. La sociedad siempre busca los elementos necesarios para expresar sus sentimientos, emociones y vivencias. Ahora en la actualidad los ordenadores están al alcance de todos y la manifestación del arte por medio de este elemento no se ha dejado esperar; promoviendo el **arte sensorial diversificando emociones sensoriales y auditivas así como la vivencia de espacios simulados a través de la informática virtual.**

En este capítulo se muestra el arte existente realizado por medio de los ordenadores; así como la conceptualización del arte en el ser humano para poder conocer más el sentido del espacio que el arte necesita y utiliza dentro del **museo.**

conceptualización del arte

arte sin arte



Esta intervención quiere pensar el sentido del arte en dos direcciones; una del Arte con mayúscula, del Arte **aurático**, del Arte como **creación**, del **Arte como ente en sí mismo**, y otra del arte con minúscula, del arte como un evento antropológico sin trascendencia, del arte desde el concepto ampliado del arte (abierto por Nietzsche y Beuys) **del arte como campo de acción y de juego para dialogar con la vida.**

Arte maestro trascendente del genio-creador, del "arte en sí" y con ello libre de las pretensiones que el arte moderno y vanguardista habían exigido al arte: un arte negativo revolucionario, un arte siempre nuevo (pero a la vez clásico, un arte transgresor, irreverente y de denuncia, un arte expresionista y abstracto, que objetive el inconsciente, un arte de genios creadores, un arte deificador del talento, el espíritu o el "duende" como el quid aurático del arte. Incluso podría decirse que las líneas emergentes de los nuevos lenguajes del arte en los **60 y 70** (flexus, el Pop animal, Povera, **Arte conceptual**, los **Happenings**, **Performances**, el **Body art**) sólo tuvieron una amplia aceptación y un despliegue de sus posibilidades en los **80**³⁵.

En los **80** estas expansiones de los lenguajes actuales del arte se aceptaban provisionalmente, como si pudiesen descubrirse y desintegrarse como **cualquier moda, como nuevas vanguardias etiquetadas artificialmente de los posmodernos.** Los **90** para tomar conciencia que éstos lenguajes estaban ya profundamente consolidados y que no eran modos "ochentosos" y sobre todo que allí habitaba un nuevo concepto de arte que hoy también se llama arte conceptual o neo conceptual. **La**

35 Swan Peter, "Arte en sí", Istmo, Barcelona, 2002, pp.178-185

reflexión estética ha ordenado y advertido con suficiente claridad que el concepto de arte de estas últimas décadas es *radicalmente distinto al del uso de la tradición romántica y vanguardista. Es ordenada y comprendida en todos sus alcances como parte de la irrupción de un nuevo concepto de arte.*

Un concepto que amplía el arte a todos los fenómenos de la existencia, que justifica la existencia, como decía **Nietzsche** en el *Nacimiento de la Tragedia*, sólo como fenómeno estético que quiere leer toda la ciencia, todo el saber, desde la óptica del artista y el arte desde la vida. *“Un concepto que piensa el arte ya no como creación (de genios) sino como desocultamiento, como descubrimiento.”*³⁶

Un concepto que piensa el arte sin aura inoculable en la era de la reproductibilidad técnica. Un concepto que afirma el arte más allá del talento y de la inspiración, de la subjetividad inconsciente de artistas genios, dándole apertura a los caminos **conceptuales arqueológicos, deconstructivos, tecnológicos** y cualquier otro que esté en juego.

Un concepto amplio de arte que atienda más que a la trascendencia o a la esencia, del arte, al sentido decisivo de juego que sostiene. El juego, así pensado, es el **ser mismo de lo real y con ello del arte. El arte y el juego son así inocencia**, sin thelos, sin logos.

*“Su ser es el del juego mismo, sin trascendencia ni valoraciones morales (más allá del bien y el mal), sin implicaciones ético-políticas ni limitaciones a un campo (el de la expresión del inconsciente por ejemplo) ni a un sentido.”*³⁷

Un concepto ampliado del arte que tiene una decidida intención de no habitar los caminos sobresaaturados de los lenguajes de la imagen y de la representación. El artista descubre con los conceptos disolventes los **espacios “cubiertos”** por la imagen y la representación. Los descubre y desoculta, pero no haciendo otras imágenes visuales sino filtrándose en las hendiduras, en las fronteras donde lo oculto se desliza hacia lo patente, donde lo oculto se hace patente como oculto.

El arte actual exige para su lectura el abandono de la representación e incluso la conciencia de la intención expresa de que este abandono es decisivo. Casi podría decirse que son signos de la autenticidad de una obra de los **lenguajes actuales del arte cuando se ha abierto estos no lugares, cuando se ha producido una fisura real en algún horizonte de la representación.**

Cuando el artista se disuelve y se desintegra desintegrándose como la imagen escondida de la obra, cuando la obra se disuelve y desintegra desterrando toda imagen, toda lectura visual, para dar lugar al no lugar, cuando el arte se disuelve y



36 IBIDEM

37 García Serrano Federico, “**Arte sin arte**”, en la revista *FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN*, Escuela de arte, Marzo, Universidad Central de Venezuela, Venezuela 2003 pp. 360-361.

desintegra para ampliarse a una dimensión donde arte y vida, arte y concepto, arte y juego, arte y lenguaje, arte y hombre se fusionan en un diálogo que no crea, sino que desoculta.³⁸

Plasmar la **conceptualización** de una obra de arte mediante la arquitectura son tareas en las que el museo interviene, conocer todos los factores que brindan la belleza a la obra de arte es importante; para así que los espacios del museo conjuguen con la obra en un carácter unificador y llevados por una misma vertiente de exhibición para el espectador. **El espacio es cómplice de la obra de arte y la concepción de estos en el proyecto son silenciosos y translucidos a la visión del espectador.**

Son las dos vertientes complejas que conllevan al museo a su temporalidad en la sociedad, es el **Arte** el que a través de las obras le otorga el espíritu, o es el **arte** reflejado en el artista el que enseña el aura.

38 García Serrano Federico, "**Arte sin arte**", en la revista *FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN*, Escuela de arte, Marzo, Universidad Central de Venezuela, Venezuela 2003 p. 362.

antecedentes históricos del arte popular

méxico

El **arte popular** se pierde en el tiempo y la memoria de México; desde el popular precolombino, pasando por el virreinato y hasta nuestros días, refleja nuestra esencia, lo que hemos sido y lo que seremos.

En **el virreinato** las pruebas de este arte tampoco son escasas; más bien se diría que permanecen en la vida cotidiana de la Nueva España. Por otra parte, la mezcla radical que se dio en México, produjo en su conjunto diversas manifestaciones artísticas que han sobrevivido hasta nuestros días, en colecciones privadas e importantes museos de México y el extranjero.

“En el presente, parece que todos los artesanos de México, con insaciable avidez, se han expresado en obras supremas, que nos han enseñado a ver de nuevo.”³⁹



Son obras que poseen una **singularidad**: son el conjunto de producciones artísticas fabricadas y usadas para la vida diaria, para la convivencia y la comunicación, que ha hermanado y continuará hermanando a estos artesanos anónimos, con todos los mexicanos y sus profundas y milenarias raíces.

Es así, que en la necesidad creadora para producir objetos útiles y bellos con que nace el ser humano, está el origen del arte popular, que en el entorno familiar de una vida tranquila y muchas veces contemplativa permite la concepción de piezas que contienen admirable labor y paciente creatividad donde se materializan el sentimiento y la imaginación.

Desde el periodo prehispánico, las representaciones cerámicas, de arte plumario, de escultura y talla en piedra, hueso y conchas marinas, así como joyería en oro y plata se han manifestado en ejemplares artísticos incomparables. Los trabajos de orfebrería, textiles, arquitectura en tierra y pintura mural son también muestra de la altísima sensibilidad de estas culturas. **El mestizaje originado desde la conquista española marcó el inicio de una nueva era en el arte que, más que indígena, mestizo o criollo, es el auténticamente mexicano**⁴⁰.

39 Sotelo Díaz Ernesto, *“Arte popular en México”*, Editorial trillas, México, 2000, p.68

40 www.artemexicano/artesmenores/ht222.com.mx



Art Resource, NY/Erich Lessing

La *contemporaneidad del arte* interviene en sus objetos en la forma de crear una imagen, por medio del arte popular y al pasar del tiempo siga aún pareciendo reciente sin importar los cambios realizados en el mundo.

En el **museo el arte contemporáneo** se regocijará entre sus espacios arquitectónicos ya que la gran producción de este tipo de arte (**artesanía**) se realiza en gran escala por parte de los pueblos **purépechas** circundantes a la ciudad de Zamora Mich. Y tendrán refugio para exposición de sus obras en el museo.

Es insaciable la producción del arte popular mexicano los materiales son siempre la naturaleza de sus fuerzas; el transcurso del tiempo los ha llevado a evolucionar sus técnicas, pero nunca a contemplarse en cada región de nuestro país la excelencia y belleza de su creatividad; *el apoyo es el espacio y el museo su casa.*

“Arte prehispánico, arte colonial, arte moderno, arte popular y arte de siempre”. 41

antecedentes históricos del arte virtual

arte interactivo



Corriente artística fundamentada en la acción o actividad mutua de un agente (hombre-máquina) sobre o con otro (también hombre-máquina), que implica a ambos en un proceso de ida y vuelta. Desde sus inicios, y a un nivel muy básico, ha constituido un medio de acercamiento entre el público y el artista.

Con la llegada de la *Revolución Industrial*, el final del *siglo XIX* y la irrupción de las vanguardias históricas, se incorpora la utilización de dispositivos y elementos tecnológicos a las diferentes artes.

Dos ejemplos de esto los encontramos en el **futurismo**, donde tenemos un claro exponente del concepto de máquina como objeto preferente de representación, y en los **constructivistas**, con la utilización de métodos industriales que incluyen máquinas (Moholy-Nagy). Así mismo, el acercamiento del arte a los métodos artesanales e industriales, propugnando el trabajo colectivo frente al individual, en el cual conviven arte y tecnología, será la filosofía de la **Bauhaus**⁴².

El museo de arte contemporáneo **virtual + digital** contempla al ser como herramienta en conjunto con la máquina es así que interpone en su espacio a la era digital artística, donde el espacio arquitectónico funcionará como un elemento más de era tecnológica y el arte su expresión las imágenes representadas del arte digital mantiene la atención del ser sensorial y la arquitectura contiene **tridimensionalmente** el conjunto de imágenes y visiones digitales.

interactividad mecánica-eléctrica

Hace referencia a la utilización de ejes, ruedas, engranajes y muelles para la construcción de sistemas que se accionan mediante palancas. Claros exponentes los encontramos en los móviles de Alexander Calder y Joan Miró. A estos dispositivos mecánicos se les fueron añadiendo posteriormente motores e interruptores, como en los artefactos de **Marcel Duchamp**.



42 Enciclopedia visual + digital, México DF. pp.420-430

interactividad electrónica

A mediados del siglo XX, el gran auge de los medios de comunicación de masas y un público acostumbrado a la utilización de este lenguaje, dan pie a la creación de objetos artísticos con sensores, sistemas de grabación y reproducción de audio y vídeo. Aparecen grupos de fusión entre arte y tecnología (**ZERO**) y publicaciones como Leonardo, de Frank Manilla, dedicada a la relación entre arte y ciencia. La adopción de la imagen televisiva y su consiguiente manipulación provocará el nacimiento del videoarte, con la aparición de figuras como Bruce Nauman y el artista de origen coreano Nam June Paik.

interactividad informática

Con la llegada de la computadora se introduce el concepto de búsqueda de una multisensorialidad en las representaciones: la llamada realidad virtual donde los sensores globales exceden sentidos como la vista y el tacto. Lo representado se manifiesta creando entornos ficticios que se pueden manipular e incluso cambiar. También aparece un nuevo concepto: la obra abierta.

Según este término, descrito por el teórico italiano Umberto Eco, la obra de arte se presenta ante el espectador sólo parcialmente terminado de forma que cada individuo la complete y enriquezca con sus propias aportaciones. Con esto se sustituye el arte para todos, propio de las vanguardias, por el arte por todos, arte en red. Es el inicio del arte en CD-ROM, de la **realidad virtual y los robots**.



interactividad global



Término que designa a la unión de diversos sistemas informáticos a través de las redes de comunicación. Fórmulas de navegación no lineal, hipertextual e hipermédia, donde varios individuos interactúan a la vez en tiempo real. Es un nuevo campo de acción en el que la comunicación en sí se convierte en valor estético. Roy Ascott pionero en la cibemática, la telemática y la interactividad en el arte, ha generado algunos de los más importantes proyectos en red⁴³.

En estos nuevos conceptos y trabajos artísticos el museo objetual y la galería de arte como contenedor dan paso al museo virtual o puesto en Internet. El MIDE (Museo Internacional de Electrografía), creado en 1990 en Cuenca (España),

43 IBIDEM

comenzó con los primeros mecanismos electromecánicos y fotocopiadoras, para ir abarcando hasta nuestros días todas aquellas obras generadas con el uso de estas **nuevas máquinas**.

Con la interactividad global espontáneamente el usuario podrá concebir cualquier obra que con otro punto del mundo se este exhibiendo.

El museo al contar con este espacio dentro de su concepción no mantiene una **separación entre el mundo y las nuevas formas de concebir el arte, la globalización con lleva al museo a llevar al usuario por todo el mundo a través del arte digital + virtual**. Y de sus diversas ramas que esta tipología artística aborda, las cuales ya se mencionaron y se explicaron en el escrito.

Reflexión final

El **arte** siempre buscará todos los medios necesarios para acercarse con la sociedad existente; en un **museo** la información que se transmite al visitante es por medio del **arte y sus medios de expresión**.

Conocer los diversos movimientos artísticos que se producen a través de la informática es importante por que manifiesta la densidad de los espacios que necesita el museo para albergarlo. Y en el **diseño del proyecto manifestará espacios dedicados al arte sensorial y auditivo**; además del arte contemporáneo como pintura, escultura y artes menores de artesanos del lugar y zonas circundantes.

El arte es un concepto intangible cada uno de los **seres que lo aprecia diversifica más el concepto por que no tiene formas ni métodos de aplicarse solo muestras de él**.



Imágenes: Encarta 2005, www.imagesvirtual.com, www.arte.com.

población del museo

Introducción

Conocer a la sociedad para quien se va a diseñar un edificio que mantendrá a tentos a los habitantes es importante por que la solución deberá ser en la búsqueda de lo óptimo. En este capítulo se manifiesta la importancia de la **sociedad en la conceptualización espacial del proyecto** y que los espacios sean los adecuados en su magnitud para los visitantes; contemplando que uno de los mayores visitantes en el museo serán las **Instituciones educativas** de la ciudad; las salas de exposición deben ser proyectadas acorde a este parámetro.

Conociendo primeramente las escuelas que existen en la ciudad y los habitantes que se desarrollan dentro de ella. Una muestra de la sociedad del lugar forma parte de la estadística que se aplica en el proyecto como criterio de dimensionamiento en los **espacios del museo**.

antecedentes históricos del lugar

características de nomenclatura

Toponimia **Zamora** es el nombre otorgado a este municipio y cabecera municipal en memoria a la ciudad de Zamora, España, ya que la mayoría de las familias españolas fundadoras, eran originarias de esa ciudad.

El nombre de **Zamora** significa en analogía con **Zamora, España**, tanto "ciudad amurallada" del latín Civitas-Murata por su entorno natural, rodeada de cerros, como del vocablo árabe "Zamarat" que significa " **esmeralda**" al contemplar la verdura de su hermoso y fértil campo. La ciudad de Zamora y su municipio están ubicados en el antiguo valle de **Tziróndaro**, que viene de la palabra de origen tarascó que significa "lugar de ciénegas". A partir de **1953** y como un homenaje al padre de la patria, a la ciudad se le tituló **Zamora de Hidalgo**⁴⁴.



historia

La ciudad de **Zamora** está ubicada en el antiguo Valle de Tziróndaro, en este valle se han encontrado los restos de la cultura superior más antigua del Occidente de México. (1500 años a. C) como lo demuestran los restos fosilizados, localizados en

44 González Luís, **Zamora**, EL Colegio de Michoacán, 1978, pp. 40-43

tumbas en lugares cercanos a Zamora, como el "Opeño". A este Valle, llegaron las tribus teclas y se fundieron con los anteriores pobladores.

Más tarde, en 1470, los *purépechas* sometieron a todos los habitantes, el *cazonci*, puso un cacique o caracha capacha. Con la llegada de los españoles a la región purépecha y el subsecuente reparto de la misma, en encomiendas a los capitanes conquistadores, el valle es entregado a **Don Juan de Albormoz**.

En 1787, se suprimen las alcaldías mayores y se crean las intendencias, que se dividían en alcaldías o subdelegaciones, correspondiéndole este último nombramiento a Zamora.

El 21 de noviembre de 1810, iniciada la lucha por la independencia, el cura Hidalgo, hizo su entrada a Zamora y en la celebración que el pueblo le brindó, le fue otorgado el título de ilustre Ciudad. Por la Ley territorial del 10 de diciembre de 1831, se constituye en municipio y como un homenaje al padre de la patria, a la ciudad se le tituló

"*Zamora de Hidalgo*", a partir del 17 de diciembre de 1953.



personajes ilustres

Fray Manuel Martínez de Navarrete, poeta (1768-1809)

Fernando Méndez Velázquez, compositor y músico. (1883)

Francisco Plancarte y Navarrete. Arzobispo y arqueólogo. Investigó el origen de la civilización tarasca, llegó a formar una rica colección arqueológica. Murió en Monterrey en 1920⁴⁵.

principales atractivos



Dentro de los edificios principales de Zamora se encuentran:

La **Catedral Inconclusa**, de estilo gótico que, dadas sus grandes dimensiones, debió estar proyectada como obra monumental; la biblioteca fray Manuel de Navarrete; el **Palacio Federal o antiguo Palacio Episcopal**; la **Iglesia del Calvario**, bello edificio de estilo neoclásico, que conserva sus retablos y altares originales en la nave central. Además, existen edificios de carácter histórico, como las casas donde nacieron Fray Manuel de Navarrete, el célebre insurgente José Sixto Verduzco, y aquella en que se hospedó don Miguel Hidalgo y Costilla. En la región se elabora una gran variedad de *deliciosos dulces de leche, entre los que destacan los famosos chongos*. El pollo al homo de exquisita condimentación, y los

45 www.zamora.gob.mx

platillos a base de Papa, son dignos representantes de la cocina zamorana.

ferias y fiestas

Durante la semana mayor, el Sábado Santo, se realiza una magna procesión con el Señor de la Salud desfilan carros alegóricos representando escenas de la pasión de Cristo; el Jueves de Corpus, la feria de la ciudad, llena de alegría y colorido; el 12 de diciembre, festividad religiosa en honor de la **virgen de Guadalupe**.

zamora y sus alrededores



ORANDINO *Un manantial, con estanque natural*, a 5 Km. de Zamora, lugar ideal para la práctica de deportes acuáticos y la caza de aves menores.

LA ESTANCIA *A 6 Km. de Zamora*, por la carretera nacional número 15, entre el tramo Zamora-Jiquilpan, se encuentra este otro manantial, con estanque natural, rodeado de enormes sabinos.

CERRO DE CURUTARAN *Importantes pinturas rupestres* que, según estudios, datan de la **era cuatemaria**, pueden admirarse en este cerro, a 2 Km. al suroeste de Jacona.

PRESA DE VERDUZCO Al pie del Cerro de Curutarán, donde nace el río Celio, la cortina de esta presa forma una impresionante caída de agua.

ZONA ARQUEOLOGICA "EL OPEÑO" Las manifestaciones más antiguas de los habitantes prehispánicos de Michoacán se han encontrado en esta zona, situada a 4 Km. de **Jacona**.

CAMECUARO El magnifico sitio natural denominado *Camecuaro* se encuentra a 5 Km. Al suroeste de la ciudad un atractivo donde se conjuga el lago del mismo nombre junto con la naturaleza donde la sociedad disfruta de un espacio de recreación⁴⁶.



población a servir

Imágenes: www.zamora.gob.mx

46 Zamora de Hidalgo, *Enciclopedia @Microsoft@Encarta 2001*. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

La población de la ciudad de **Zamora Michoacán** encuentra complicado; la elevación cultural entre sus ciudadanos ya que los espacios y edificios destinados a la exploración y *la difusión de la cultura y el arte se convierten en una necesidad en cualquier ciudad en proceso de evolución*, y esta necesidad en la ciudad no se está cumpliendo por la no existencia de espacios apropiados para el desarrollo artístico-cultural.

Actualmente la población de la ciudad de Zamora **demanda cada día más de manifestaciones culturales para su desarrollo cultural**, requiere de un lugar que además de esparcimiento le ofrezca el enriquecimiento de su acervo cultural mediante las expresiones artístico-plásticas, desde nivel local, estatal, nacional e internacional.

El museo de arte contemporáneo **virtual + digital** dosificará de espacio a los habitantes de la ciudad para su culto a al arte pero es más importante el espacio que brindará a los artistas locales y talleres existentes en la ciudad para la exposición de sus obras y dejar de manifiesto la expresión de sus sentimientos y emociones a través del arte.

La producción artística de la ciudad se encuentra en 2 grupos: **artistas locales y talleres de "Creación artística"** como:

■ Casa de la cultura del Valle de Zamora, Taller de Artes Plásticas **ARTEMISA**, Taller de artes plásticas **ARTERIA**, Taller del Mtro. Salomón Hernández Castro.

Y diversos artistas de la región:

■ Maestro Antonio Cervantes **pintor**, Maestro Benjamín Arroyo **pintor, grabador**, Maestro Neri Prado **pintor, escultor** (Taller Arteria), María Maciel **pintora, escultora y grabadora**, Nancy Almazán **pintora** (Taller ARTEMISA), Martha Chávez **escultora**, Maestro Salomón Hernández **pintor, escultor**, Arturo Hernández **pintor**, Fina Quiroz **pintora**, Elías Rodríguez **grabadora**, Alberto Barriga **escultor**, Verónica Gutiérrez **pintora**, Prof. Jesús Álvarez del Toro **escultor**, Prof. José Espinosa **fotógrafo**, Rolando Sandoval **fotógrafo, pintor**⁴⁷.

■ Además de diversos ballet, tanto contemporáneos como folklóricos que se desarrollan en la **casa de la cultura**.

En el sector Educativo las escuelas son otro elemento de la ciudad al que servirá el **museo de arte contemporáneo virtual + digital** los estudiantes son los principales usuarios del equipamiento urbano de la ciudad ya que ellos complementarán al museo en su función por la creciente curiosidad **artística-cultural** que viene desarrollándose e impulsando el gobierno de la ciudad de Zamora, a través de las escuelas.

población de diseño

Actualmente en la ciudad existen **161,191 habitantes** en el año 2002 entre los que destacan **76 858** hombres y **84 333** mujeres donde la tasa anual de crecimiento es del **2 %** en la ciudad de Zamora Mich.

47 Secretaría Regional de Cultura (Zamora Mich.)

El museo tendrá cabida para los habitantes de la ciudad obviamente todos pueden ingresar no existe un limite. Pero tomando en cuenta a la población nos delimitaremos a personas que se encuentren entre las edades de: **6 a 100 años** como **factor de diseño** para el museo; como un **elemento de magnitud**.

En el sector de Educación existen en la ciudad: **Primaria 26 228** estudiantes, **Secundaria 7 829** estudiantes, **Media Superior 4 854** estudiantes, **Superior 2 000** estudiantes.

Donde se encuentran	Primarias	7 públicas, 29 particulares
	Secundarias	15 públicas, 8 particulares
	Media Superior	3 públicas, 8 particulares y 1 por cooperación
	Superior	5 instituciones <i>datos de acuerdo a la tabla de educación de INEGI en la ciudad de Zamora que se presentan consecuentemente.</i> ⁴⁸

Elementos que dimensionan al museo y que se consideran para su magnitud son:

La casa de la cultura monta un total de **12 exposiciones al año**.

En la ciudad se improvisan espacios en diferentes hoteles de la ciudad para **eventos de poesía y exposiciones nacionales como internacionales**

En el Teatro obrero de la ciudad es la **exposición improvisada de esculturas de escala monumental, quedando a la intemperie y sin seguridad.**

En el mes de Diciembre se ha comenzado a implantar una emisión anual del **Festival del Chongo Zamorano**, que es un evento de carácter cultural donde participan artistas de diversas disciplinas como: **Jazz, Tíos Musicales, Pintura, Tradiciones, Danza.** (Este evento se realiza la primera quincena del mes de Diciembre).

También cada año se realiza el **Encuentro de Poetas**, en el que participan escritores de carácter nacional.

En resumen se realizan al año alrededor de **80 exposiciones de todo tipo** de acuerdo al número de eventos que el Ayuntamiento de Zamora tiene contemplado para la ciudad en conjunto con **La Casa de la Cultura, El Colegio de Michoacán y Extensiones Culturales de Festivales a nivel Nacional y Estatal**⁴⁹.

48 Secretaría Regional de Educación (Zamora Mich.)

49 Secretaría Regional de Cultura (Zamora Mich.)

El **museo de arte contemporáneo virtual + digital** contempla que otorgará cabida a **75 000 usuarios** debido al crecimiento que la ciudad esta desarrollando en un futuro de **60 años de vida** del edificio. **Donde se integran del sector educativo, artistas y la sociedad misma que se desplazará al museo.**

Para conocer que días de la semana y en que horarios son los que tendría una capacidad alta dentro del edificio en su visita, se realizó una encuesta entre la ciudadanía en una muestra de **100 habitantes encuestados** para estadísticamente contemplar la magnitud de los espacios que incorporen al museo.

Encuesta para el conocimiento *estadístico - cultural* de población en la ciudad de Zamora Michoacán.

Proyecto a realizar: **museo de arte contemporáneo virtual + digital**

¿Cuál es su herramienta para obtener conocimiento cultural - artístico?

Museo Internet Revista Televisión

¿Con qué frecuencia acudiría al museo?

1 vez a la semana 1 vez al mes 1 vez al año otros _____

¿Qué día de la semana acudiría al museo?

Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo

¿En qué horario acudiría al museo?

Matutino _____ Vespertino _____

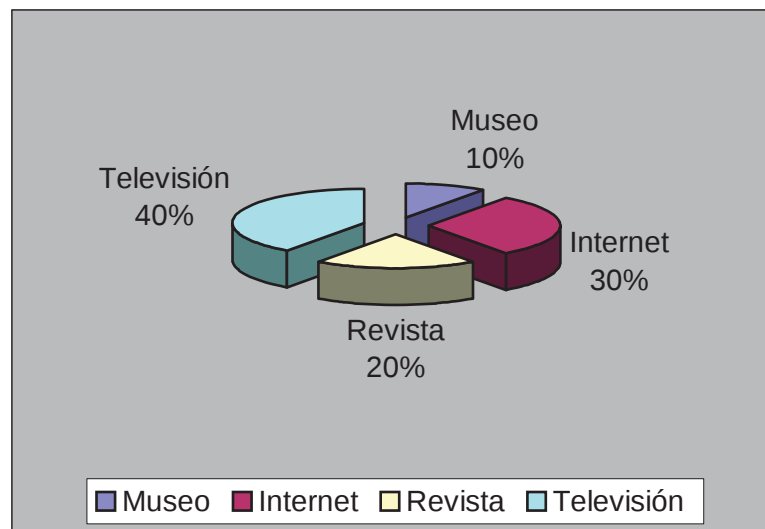
Cree necesario la implementación de un museo de arte en la ciudad de Zamora Mich? ¿Por qué?

EDAD: _____ OCUPACIÓN: _____

SEXO: _____ ESCOLARIDAD: _____

Zamora Mich. Noviembre del 2004
facultad de arquitectura

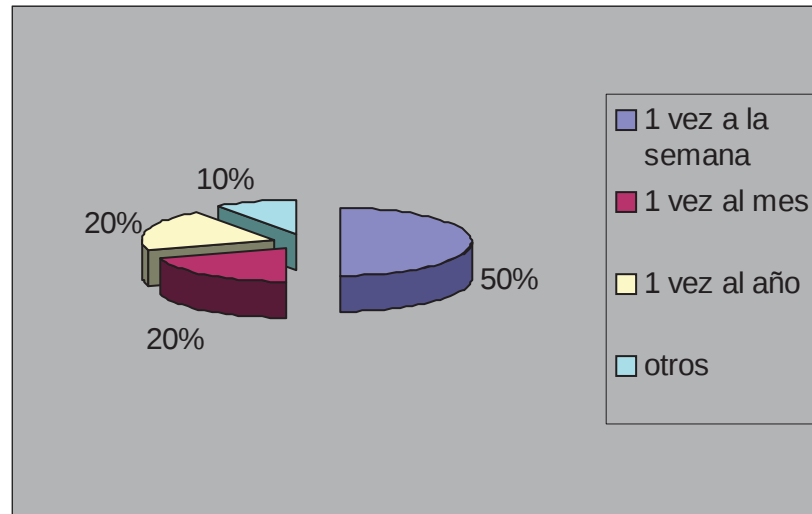
La encuesta arrojó como resultado los siguientes datos:



¿Cuál es su herramienta para obtener conocimiento cultural-artístico?

Los datos que arrojó la encuesta mediante la **interrogativa 1**; fueron de que la televisión y el Internet en este mismo orden tienen la importancia de difundir el conocimiento sobre el arte en los ciudadanos, los elementos tecnológicos son quienes toman el lugar del museo para expresar el conocimiento **artístico-cultural** en la sociedad.

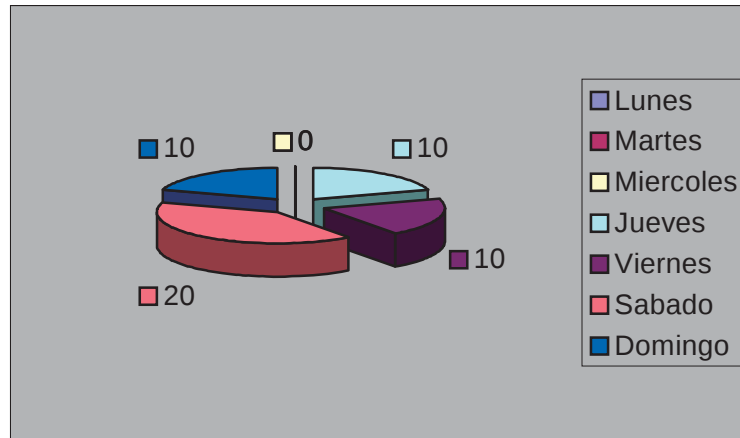
La computación interviene para su desarrollo, al implementar en el **museo de arte contemporáneo virtual + digital** la herramienta de la computadora, el digitalismo y el virtualismo busca cubrir la necesidad virtual en la sociedad.



¿Con qué frecuencia acudiría al museo?

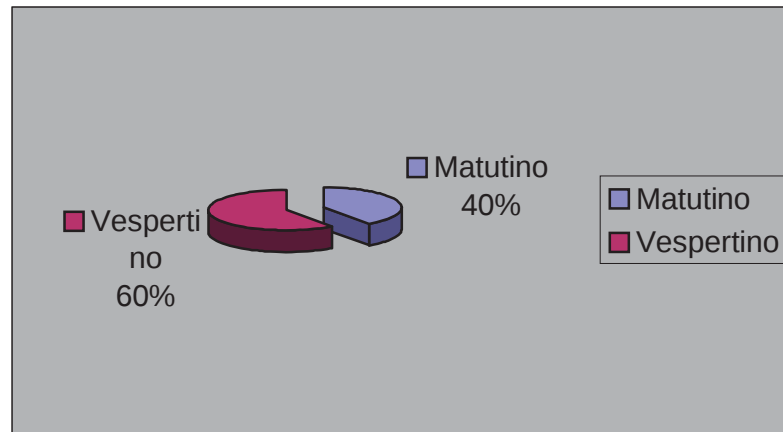
En la **interrogativa 2** sobre que tiempo acudiría al museo, es notable que una vez a la semana la sociedad se hiciera presente.

Es la necesidad de *concebir al arte como una forma de vida cultural* en la ciudadanía, de este dato también la aplicación en el proyecto de la magnitud de los espacios sea la suficiente para cubrir la capacidad de visita y el confort para su estadía al percibir las obras en exposición. Y así manifestarlo en el proceso del diseño arquitectónico del museo.



¿Qué día de la semana acudiría al museo?

En la **interrogativa 3** de la encuesta realizada manifiesta que los días en que el museo tendrá mayor capacidad de afluencia serán los fines de semana el **viernes, sábado y domingo**; el proyecto debe contemplar esta premisa; por el número de visitantes que allí se concentrarán y harán uso de las instalaciones en el **museo**.



¿En qué horario acudiría al museo?

En la **interrogativa 4** la sociedad respondió que el horario predilecto para realizar su visita al museo es el Vespertino, aunque el proyecto no debe de separarse de que en ambos turnos del día la capacidad será alta en el museo ya que en el turno diurno las instituciones educativas realizan sus visitas por la comodidad y seguridad con el cuidado de los estudiantes. Además de que en el turno diurno las escuelas operan en casi su totalidad en la ciudad y un bajo porcentaje en el turno vespertino y no deberá *descuidarse este aspecto de confort en los espacios arquitectónicos en ningún momento.*

ALUMNOS INSCRITOS, PERSONAL DOCENTE Y ESCUELAS A FIN DE CURSOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO 1999/2000

CUADRO 8.1

EDUCACION	ESTADO	Zamora	
PRESCOLAR	Alumnos Inscritos	132,893	4,949
	Personal docente	6,830	212
	Grupos	8,185	231
	Número de escuelas	3,621	76
PRIMARIA	Alumnos Inscritos	706,910	26,228
	Personal docente	27,768	886
	Grupos	37,607	923
	Número de escuelas	5,844	99
SECUNDARIA	Alumnos Inscritos	206,101	7,829
	Personal docente	8,181	315
	Grupos	6,867	223
	Número de escuelas	1,159	26
MEDIA SUPERIOR	Alumnos Inscritos	88,661	4,854
	Personal docente	5,527	311
	Grupos	2,476	122
	Número de escuelas	264	14
NORMAL	Alumnos Inscritos	3,690	489
	Personal docente	322	54
	Grupos	120	18
	Número de escuelas	13	3
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	Alumnos Inscritos	36,392	1955
	Personal docente	1,240	74
	Grupos	0	0

En esta tabla se aprecian los alumnos inscritos en la ciudad de Zamora a los diferentes niveles educativos. Como justificación de la población de diseño, para contar en sus *espacios arquitectónicos e instalaciones.*

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO
Zamora
1950-2000

CUADRO 4.1

ANO		TOTAL	HOMBRES	MUJERES	% RESPECTO AL ESTADO
1950	Estado	1,422,717	701,430	721,287	100%
	Municipio	37,676	18,072	19,604	2.65%
1960	Estado	1,851,776	926,955	924,921	100%
	Municipio	53,968	26,464	27,504	2.91%
1970	Estado	2,324,226	1,166,993	1,157,233	100%
	Municipio	82,943			3.57%
1980	Estado	2,868,824	1,413,567	1,455,257	100%
	Municipio	113,474	55,059	58,415	3.96%
1990	Estado	3,548,199	1,718,763	1,829,436	100%
	Municipio	144,899	69,378	75,521	4.08%
1995	Estado	3,870,604	1,884,105	1,986,499	100%
	Municipio	160,079	77,116	82,963	4.14%
2000	Estado	3,979,177	1,901,475	2,077,702	100%
	Municipio	161,191	76,858	84,333	4.05%

De acuerdo con esta tabla el número de **hombres** en la ciudad son de **76,858** y **mujeres 84,333** en la aplicación del proyecto. Esta cifra representa comparara que número de la población dará servicio el museo ya que este servirá a **75,000 usuarios en el transcurso del año**. Comparando esta cifra con el total de habitantes, aproximadamente la mitad de la población tendrá servicio en el **museo de arte contemporáneo virtual + digital**.

**TASA DE CRECIMIENTOS MEDIA ANUAL INTERCENSAL a/
1950-1995**

CUADRO 4.2

PERIODO		PORCIENTO
1950-1960	Estado	2.7
	Zamora	3.7
1960-1970	Estado	2.3
	Zamora	4.4
1970-1980	Estado	2.1
	Zamora	3.2
1980-1990	Estado	2.1
	Zamora	2.5
1990-1995	Estado	1.8
	Zamora	2

De acuerdo con la tabla y en conjunto con la población de diseño del proyecto la tasa anual en la ciudad de Zamora va disminuyendo hasta el año 1995 que es del *2% proyectando la tasa media anual* en le año 2060 la tasa sería de **1.6%**, la población al año 2060 sería aproximadamente de *59,860 habitantes*.

La población tendría un crecimiento uniforme sin establecer ningún cambio que pudiese afectar a la población de diseño proyectada por el museo, contando con las adaptaciones necesarias que pudiesen realizarse después de los **30 años de vida**.

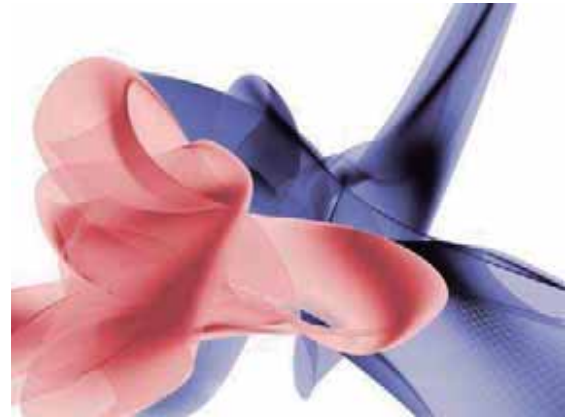
Datos proporcionados por INEGI

Reflexión final

En la ciudad existen Instituciones educativas de todos los niveles; esta premisa recae en el diseño del proyecto en el área de **virtual + digital** por que los niños y los jóvenes tendrán más curiosidad y accesibilidad de manejo en este sector del museo y tendrá que contar con los elementos informáticos necesarios para todos los usuarios.

Ya que el museo será un **elemento nuevo de la ciudad** y sociedad juvenil tendrá más interés por el manejo de instrumentos informáticos el *diseño del proyecto será contemplado como un espacio recreativo de los jóvenes*

En la ciudad no existe un espacio de estas características así que la sociedad tendrá interés en acudir a él; tal como lo muestra la encuesta y sus resultados. Estos resultados manifiestan que la falta de este espacio cultural en la ciudad afecta tanto a los artistas y talleres artísticos como a los habitantes, por que el **sentido de la cultura en la expresión de una sociedad es un complemento de su existencia.**



limitantes de diseño

Introducción

En el siguiente capítulo se analiza el **clima de la ciudad** donde se implementa el museo; el clima puede influir en un proyecto en gran parte para su diseño espacial y formal. Se pretende conocer el comportamiento climatológico del lugar para así manifestarlo en el diseño del proyecto dependiendo de la magnitud de este en la ciudad.

localización

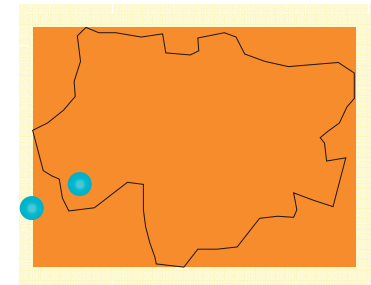
zamora



méxico



michoacán



municipio de zamora

19° 59' latitud norte
102° 17' longitud oeste

Imágenes: Otorgadas por el Ayuntamiento de Zamora 2004, encarta 2004

climatología

Se localiza al noroeste del estado, en las coordenadas **19°59' de latitud norte y 102° 17' de longitud oeste**, a una altura de **1560 metros** sobre el nivel del mar. Limita al **norte** con Ixtlán y Ecuandureo, al **este** Churintzio y Tlazazalca, al **sur** con Juárez y Tangancícuaro y al **oeste** con Chavinda y Tangamandapio.⁵⁰

extensión

Su superficie es de **330.97 Km."** y representa el **0.56 %** del total del estado.

orografía

Su relieve lo constituyen el sistema volcánico transversal y los cerros de la *Beata, La Beatilla, el Encinar, Tecari, el Ario y el Grande*.

vientos dominantes

Vientos que van del *Noroeste a Sureste* predominantes en el año

clima

El clima es Templado con lluvias en verano

temperatura

Oscilan entre 1.2 y 36.2° Celsius.

Observando la **tabla 1.1** que en seguida se muestra la temperatura de confort se mantendrá entre los **18° C a los 20° C** en este rango permanecerán los espacios para los usuarios en un ambiente de confort para su comodidad con el museo.

precipitación pluvial

Anualmente es de **1,000 milímetros.**

50 INEGI, datos digitalizados, Enero 2001

hidrografía

Su hidrografía se constituye principalmente por los ríos *Duero y Celío*, los arroyos *Prieto, Hondo y Blanco*, las presas de *Álvarez, del Colorín y la de Abajo*, además existen arroyos temporales.

ecosistemas

En el municipio domina la *pradera, con huisache, mezquite, cardonal, nopal y matorrales espinosos*. Su fauna se conforma por *paloma, codorniz, tordo, urraca, coyote, tlacuache, zorra y tejón*.

recursos naturales

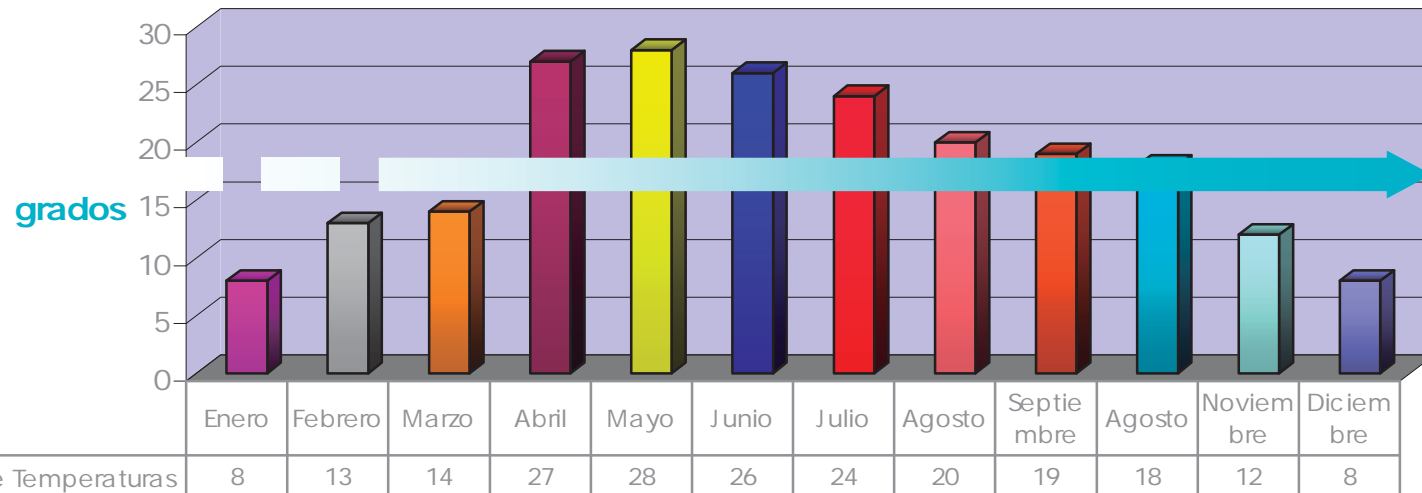
La superficie forestal maderable, es ocupada por *encino* y la no maderable por *arbustos de distintas especies*

características y uso del suelo

Los suelos datan de los períodos *cenozoico, cuaternario y plioceno*, corresponden principalmente a los de tipo *chemozem*. Uso primordial *ganadero y agrícola*⁵¹.

51 Rodríguez, Rojas Raúl, *Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán*, 2001, digitalizada por el INEGI.

tabla de temperaturas 1.1



temperatura de confort oscila entre los 18° y 20° C

Reflexión final

Esta especificación no refleja problemas serios en el diseño del museo; por que el clima **no es un elemento que proporcione problemas**; no se esta enfrentando al **clima como un extremo de su naturaleza sino como un ambiente natural que tiene cabida en el confort de las personas**.

En el **área de exposición virtual y digital** la ubicación de las entradas de iluminación y ventilación están colocadas en el **norte y el sur**, ya que esta área necesita de un ambiente no caliente por el tipo de muebles que aquí se albergan tales como: los ordenadores, las pantallas y las cabinas de audio. En lo que respecta a las diversas áreas del museo no presentan un cuidado especial, se cuida el **asoleamiento** de estas con el tipo de techumbres.

localización del terreno dentro de la ciudad

principales avenidas de la ciudad



Imagen: Otorgada por el Ayuntamiento de Zamora 2004,

terreno

Alta plusvalía de cualquier punto de la ciudad

urbanismo de la ciudad

Introducción

El urbanismo alberga diferentes aspectos de la ciudad que son complementarios de la **vida cotidiana de la sociedad**; en este capítulo se realiza un análisis del equipamiento urbano del lugar; el sector educación es un elemento complementario del museo y el conocimiento del número de **Instituciones educativas** y que niveles de educación manejan; es necesario para contemplar un **criterio en el dimensionamiento de los espacios**.

Además el museo es un elemento de la ciudad en el que todos los **habitantes son invitados** y para que todos puedan tener acceso a él se realiza un análisis de las principales arterias de la ciudad y el lugar donde el museo se encuentra respecto a ellas; así como los medios de transporte en el que se puede tener acceso a él y una evaluación de **SEDUE** en cuanto a normas y requerimientos urbanísticos de la ciudad para la creación del museo.

equipamiento urbano

La ciudad de **Zamora** actualmente cuenta con el equipamiento adecuado y satisfactorio para el desarrollo de los habitantes en la ciudad, todos los servicios se encuentran funcionando perfectamente en cualquier punto de la estructura urbana. Como los son:

Agua potable, drenaje y alcantarillado, energía eléctrica, red colectora de desagües y servicios adicionales donde se encuentran: **cable, teléfono, servicio de Internet necesario para el desarrollo de algunas actividades dentro del museo.**

El entorno se encuentra en grandes posibilidades de edificación de cualquier tipología y el **museo de arte contemporáneo virtual + digital** mantendría en su funcionamiento óptimo todos los servicios.

En la ciudad se encuentran servicios de educación en todos los niveles:



Salud: Hospitales particulares, Clínicas de especialidades, IMSS, ISSTE, DIF.



Recreación y Deporte: Unidades Deportivas en Zamora así como en Jacona, Parques, Centros Infantiles, Complejos Deportivos-Culturales DIF y la Calzada Zamora- Jacona .



Trabajo: Empresas Corporativas y una zona Industrial fuera de la zona urbana de la ciudad.



Comercio: La sociedad acude a los diversos mercados desarrollados en puntos estratégicos en el entorno y grandes tiendas nacionales departamentales y de autoservicio.



Religioso: Templos, Iglesias, Capillas un *Santuario Guadalupano* y la Catedral. ⁵²

Todos estos elementos del equipamiento urbano en la ciudad carecen de una parte fundamental para la sociedad en su crecimiento cultural, **un edificio donde unifique a las artes con el ser, un MUSEO** no existen espacios de expresión cultural-artística de exhibición e interacción para la comunidad de artistas y eventos culturales y sociales que se desarrollan.

El **museo de arte contemporáneo virtual + digital** en su realización contemplaría el equipamiento urbano existente de la ciudad y así los habitantes tendrían un espacio de expresión artística par su desarrollo **social-cultural**.

infraestructura

La infraestructura de la ciudad se establece como *una de las mejores en el Estado*, el servicio de agua potable abastece a todos los habitantes de manera óptima para todas las actividades que realizan: **en el cultivo de grandes hectáreas y en el servicio de agua potable para los ciudadanos**.

La ciudad cuenta con más de **35 pozos profundos**, que aunque afectan los mantos fráticos, son los que abastecen a la gran mayoría de la población.

Algunas zonas de la ciudad, también se alimentan de un porcentaje del **manantial del Bosque**, pero su sistema es independiente de **Jacona**, esto se debe a que el agua de los pozos profundos muchas veces tiene mal olor, sabor y color y en general de mala calidad, ya que la ciudad se encuentra asentada sobre *terrenos de aluvial*, por lo que se requiere ser tratada para ser potable⁵³.

La cantidad y suministro de agua potable es variable en los diferentes sectores y comunidades:

MANANTIAL

GASTO MEDIO

Camécuaro	1 900.00 l/seg.
Río Celio	1 400.00 l/seg.
El Bosque	320.00 l/seg.
Alto Orandino	250.00 l/seg.
Alto Igarteño	80.00 l/seg.
El Disparate	30.00 l/seg.
El Varal	25.00 l/seg.



Sus redes de *drenaje y alcantarillado* no afectan a la población en problemas de inundaciones o estancamientos de agua pluvial en casas; por la red de drenaje que se mantiene en buenas condiciones. Conectadas simultáneamente con Jacona para abasto conjunto de las **2 poblaciones**.

⁵³ Ayuntamiento de Zamora 2004-2007 (ZAPAZ, Zamora)

La red de energía eléctrica abastece a todos los elementos del sector urbano, la población cuenta con este servicio en cualquier lugar de la ciudad; por medio de sistema eléctrico subterráneo y aéreo. Se encuentran distribuidos los sistemas de *cable, teléfono e Internet* por toda la ciudad de manera subterránea y aérea brindando el servicio a los habitantes⁵⁴.

Para el *museo de arte contemporáneo virtual + digital* contar con la infraestructura urbana adecuada para el funcionamiento óptimo de sus espacios arquitectónicos es fundamental para su servicio con la sociedad; y observando el panorama de infraestructura dentro de ella, *cuenta con todos los servicios y elementos que enriquecen a la población y las obras arquitectónicas existentes así como para el museo en se desarrollo.*

educación

En el sector Educación existen en la ciudad: Primaria **26228 estudiantes**, Secundaria **7 829 estudiantes**, Media Superior **4 854 estudiantes**, Superior **2 000 estudiantes**.

Donde se encuentran:

Primarias 7 públicas, 29 particulares

Secundarias 15 públicas, 8 particulares

Media Superior 3 públicas, 8 particulares y 1 por cooperación

Superior 5 Instituciones *datos de acuerdo a la tabla de educación de INEGI en la ciudad de Zamora. Que se presentan consecuentemente.*⁵⁵

Este sector de la población es una fuente de habitantes que el *museo contendrá dentro de sus espacios arquitectónicos ya que los estudiantes mantienen una liga de enseñanza vital con la cultura y el museo unificará el arte, la cultura y las emociones con el ser y la forma de vida de cada estudiante (habitante).*

Para lograr que la población intervenga en un sector del equipamiento urbano de la ciudad no existente actualmente, pero con el *museo de arte contemporáneo virtual + digital* complementará a la ciudad en sus servicios para la sociedad.

54 IBIDEM

55 Secretaría Regional de Educación (Zamora Mich.)

uso del suelo

De acuerdo al **Plan de Ordenación y Regulación de la zona Zamora de Hidalgo y Jacona de Plancarte**. En este plano se prevé una regulación permanente de usos del suelo en el centro de población, vías de comunicación promoviendo nuevas ubicaciones adecuadas para las incompatibilidades aún insertas en el área urbana. La compatibilidad entre los diferentes usos del suelo en el área urbana actual, está relacionada con los usos *habitacional y mixto, comercial, de servicio y de oficinas, recreativo e industrial*.

La falta de planeación en el desarrollo urbano y la carencia de reservas para el establecimiento organizado de los diferentes tipos de elementos urbanos, provocó dentro de la conurbación la coexistencia y sobre posición de espacios habitacionales mezclados con espacios para comercios, industria ligera y agroindustria. **Se mezclan los diversos usos del suelo en diferentes puntos de la población sin tener una conciencia alguna para el desarrollo futuro de la ciudad y la unificación de los sectores en el lugar que corresponde.** Debido al origen mayoritario irregular de los fraccionamientos habitacionales, comerciales e industriales instalados en los últimos años y las características propias de los centros históricos de ambas ciudades de la conurbación.

Los espacios para equipamiento *recreativo, deportivo y cultura son sumamente reducidos en el mejor de los casos o inexistentes de la zona urbana*⁵⁶. En el caso de *Museo de arte (exhibición)* no existe equipamiento, lo más parecido es una Casa de la Cultura y es insuficiente para la adecuada promoción de las manifestaciones artísticas de la comunidad. Pero **no un espacio donde el arte intervenga directamente con el entorno cultural en la población y de acuerdo en un lugar donde se mezclen los usos de suelo**; en conjunto con la exposición de todos los sectores del equipamiento urbano para que la sociedad cuente con todos ellos a poca distancia como una **pequeña ciudad** dentro de la misma.



vialidad

estructura vial

La ciudad de Zamora presenta en su núcleo central una traza ortogonal, con estructura radial de crecimiento a modo de tentáculos. Las vialidades secundarias presentan una traza ortogonal no regular. Las vialidades de mayor aforo vehicular son:



Carretera Federal No. 15 de Av. Bosque Chaparaco



Tramo de estación de Ferrocarril – Rinconada



Calzada Zamora-Jacona en la Luneta (Zamora) – ensueño (Jacona)






⁵⁶ Ayuntamiento de Zamora 2004-2007.

La Conurbación esta unida por **una vialidad principal, Av. Madero y Morelos - Madero** parte de la carretera federal # 15 conocida como **Calzada Zamora-Jacona** única vía directa de comunicación entre las 2 ciudades de norte a sur. Y punto de expansión comercial, recreativa, social y de trabajo es el punto más importante de la ciudad.

vialidad y transporte

La zona urbana de la ciudad se encuentra rodeada por un anillo periférico, **Libramiento Sur en Jacona y Libramiento Norte en Zamora.**

Las principales vías de acceso a la conurbación son:

-  Carretera Nacional # 15 hacia el Noroeste.
-  Carretera Zamora - La Piedad hacia el Norte.
-  Carretera Zamora - Morelia hacia el Oriente.
-  Carretera Zamora - Los Reyes hacia el Sur.
-  Carretera Zamora - Jiquilpan hacia el Suroeste.

A 25 Km. Se encuentra la autopista de Occidente.⁵⁷



transporte para pasajeros

El principal medio de transporte terrestre lo constituyen los **autobuses de pasajeros**, también existe una estación del **ferrocarril** que se comunica con la ciudad de Los Reyes y Yurécuaro aunque solamente sea utilizada de carga. **Los autobuses urbanos** tienen varias terminales según la ubicación de los lugares donde se dirigen. También existe **transporte de carga**, aunque es principalmente de productos agrícolas. Internamente en la ciudad de Zamora la población se desplaza en **Minibuses** solamente y existe una sola ruta de combi **Ruta Azul**. Y la **Calzada Zamora - Jacona** es el punto que entrelaza a 2 ciudades y por donde forzosamente la **sociedad irumpe una vez por mínimo en el día**.⁵⁸ Por la ubicación del museo todos los minibuses y transportes foráneos transcurren en sus recorridos cotidianos. Así todas las personas pueden acudir a él.



⁵⁷ Secretaría de Comunicaciones y Transportes, delegación Michoacán. 2001

⁵⁸ IBIDEM

principales avenidas

Mapa de Localización de Zamora Mich. ⁵⁹

simbología

-  Calzada Zamora - Jacona
-  Lib. Sur
-  Lib. Oriente
-  Avenida Juárez
-  Avenida Madero



sistema normativo de equipamiento urbano

Como puede observarse en el **diagrama de flujo de las principales vialidades y sectores de intersección poblacional**; La **Calzada Zamora - Jacona** es la principal arteria que unifica a 2 ciudades Zamora y Jacona y es el punto de reunión de todos los habitantes, al no contar la ciudad con un espacio cultural dentro de su equipamiento urbano el colocar al museo dentro de **esta arteria tendría la exposición y el conocimiento para los habitantes de la existencia de un espacio de expresión cultural- artístico en la ciudad.**

Esta sección de la ciudad es la más importante y en la que recae un tamaño de la población diariamente y esta en contacto con las demás arterias que dividen a la ciudad en fácil acceso a ella por la comunicación directa existente entre ellas.

⁵⁹ www.michoacán.com.mx

De acuerdo a las normas que establece SEDUE y realizando un análisis previo de la zona de estudio, los datos obtenidos como primera concepción legislativa en el cumplimiento de sus normas arrojan los siguientes resultados:

museo requerido a manera **indispensable**

A nivel Municipal y Estatal

escala de **intersección**

<i>Centro Vecinal</i>	no recomendable
<i>Centro de Barrio</i>	no recomendable
<i>Subcentro Urbano</i>	condicionado
<i>Localización especial</i>	recomendable

características del **predio**

<i>Frente mínimo recomendable</i>	39 mts.
<i>No. De frentes recomendables</i>	3 ó 4 mts.
<i>Pendientes recomendables</i>	2 al 8 %
<i>Resistencia mínima del suelo</i>	10 + / m ²
<i>Posición en manzana</i>	cabecera

infraestructura

Indispensables todos los servicios

ubicación respecto a **vialidad**

Es conveniente que se ubique en: Av. Principal, Av. Secundaria, Calle o andador peatonal.

integración con otros **equipamientos**

<i>Compatible:</i>	educación, cultura y recreación.
<i>Integrable a zona inmediata</i>	deportes, administración pública, habitación.
<i>Incompatible:</i>	salud, abastos, servicios urbanos ⁶⁰ .

⁶⁰ Normas de SEDUE 2005.

Reflexión final

La ciudad no tiene problemas serios en cuanto a la falta de servicios para alimentar la zona centro; este no será un problema para el diseño de las instalaciones **hidráulicas, sanitarias y eléctricas** del proyecto. Las vialidades de la ciudad se conjugan de forma óptima con la ubicación del museo, todos los habitantes de la ciudad pueden tener **acceso a él de diversas formas**.

La magnitud del **sector estudiantil** en la ciudad es importante y la postura del diseño en los espacios de las diversas salas de exposición va en conjunto con esta premisa, algunas salas tendrán más afluencia y es por esto que se realiza un criterio de satisfacción en las **necesidades espaciales** para los usuarios.

El museo vendrá a complementar el mobiliario urbano de la ciudad ya que no cuenta con este espacio dentro de su equipamiento urbanístico; los habitantes y el sector cultural se ven afectados por la falta de un **espacio donde pueda expresarse el arte en todas sus expresiones y la sociedad contemplar estas manifestaciones**.

el espacio para el museo

Introducción

En el presente capítulo se correlacionan los **componentes externos de la ciudad al terreno** donde se realiza el proyecto; creando una conjunción de aspectos urbanos del entorno existente con el terreno elegido; por que el lugar donde se desplanta el museo debe ser analizado por futuros elementos problemáticos de diseño en el proyecto.

Elementos como los servicios con los que cuenta la zona de influencia del terreno y la compatibilidad de los sectores de la ciudad que se conjuntarían con la existencia del museo. Así como la **valorización de la elección de este terreno para desplantar en él al edificio.**

análisis del sitio

Para la selección del sitio donde se implementa el museo se realizó un estudio sobre el punto de la ciudad que tuviera más **auge visual** en la población; ya que contando con el antecedente de la problemática en la falta de conocimiento por un espacio cultural para la sociedad.

El lugar más estratégico como pudo observarse estudios anteriores la **Calzada Zamora - Jacona** es el mayor **visor que existe en la ciudad**. El museo viene a romper con esta falta de conocimiento de los habitantes y es parte de un equipamiento urbano donde no existe tipología del sector cultural; es por esto que la **Calzada** lugar dentro de la ciudad donde se mezclan sectores de la ciudad relativos a este.



Conocer aunque sea el espacio de una sola mirada brindará curiosidad para el espectador y ubicado en un lugar donde la población de la ciudad acude una vez mínimo diariamente otorgará esta expansión cognoscitiva dentro de la sociedad. Técnicamente hablando cuenta la zona con todos los servicios: **drenaje y alcantarillado, energía eléctrica, agua potable, teléfono, cable y red de Internet**. Ya que estos servicios noma **SEDUE** y son los necesarios para el museo para el funcionamiento óptimo.

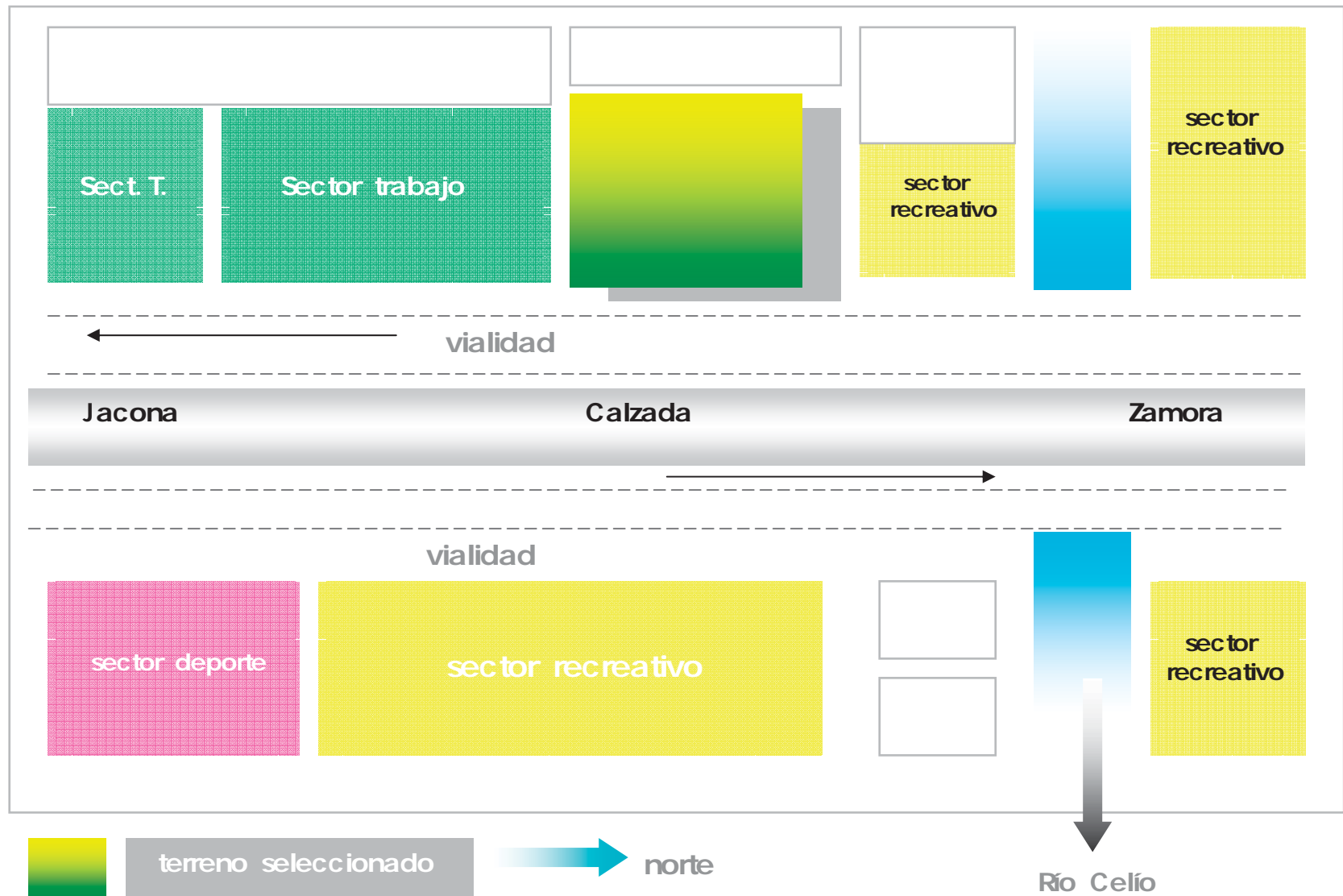
Esta ubicado sobre una avenida principal y la vialidad es muy buena por la rapidez con la que se puede llegar allí de cualquier sector de la ciudad. Toda **ruta de transporte local transcurre por la Calzada es un punto unificador de la ciudad**, la Calzada funciona como un andador masivo de las 2 ciudades en la **RECREACIÓN** y el **DEPORTE**, como **SEDUE** lo notifica para algunas colonias y fraccionamientos cercanos de ambas ciudades donde pueden acudir caminando y con toda la seguridad de no pasar ningún peligro por la implementación del andador peatonal de **(8 mts)** de ancho en la calzada.

Los terrenos que allí se encuentran **cuentan con 2 o más accesos a ellos**. No es un espacio olvidado sino un contenedor de todas las actividades de los diferentes sectores urbanos de la ciudad, la cultura no puede quedar rezagada el arte es para conocerlo y no para dejarlo de toda conciencia humana en donde solo algunos pueden ingresar el ***museo es para todos***.



Imágenes: Otorgadas por el Ayuntamiento de Zamora 2004

zona de estudio



definición del terreno

El terreno seleccionado se encuentra en La Calzada **Zamora – Jacona** orientada de **Norte a Sur**:

Topografía: No cuenta con pendientes, ni desniveles en su relieve.

Mecánica de suelo: Terreno aluvial, por el deslave de los cerros circundantes.

Localización espacial: espacial – recomendable

No. Frentes: 2

Posición de manzana: Esquina

Servicios: Agua potable, drenaje, alcantarillado, servicio de energía eléctrica, cable, Teléfono, Internet.

Ubicación respecto a la vialidad: Avenida Principal.

Integración con otros equipamientos: Compatible.

Cumple con las normas requeridas por **SEDUE** para su elección



Imágenes: Otorgadas por el Ayuntamiento de Zamora 2004

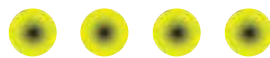
Localización del terreno en la ciudad



Principales avenidas de la ciudad

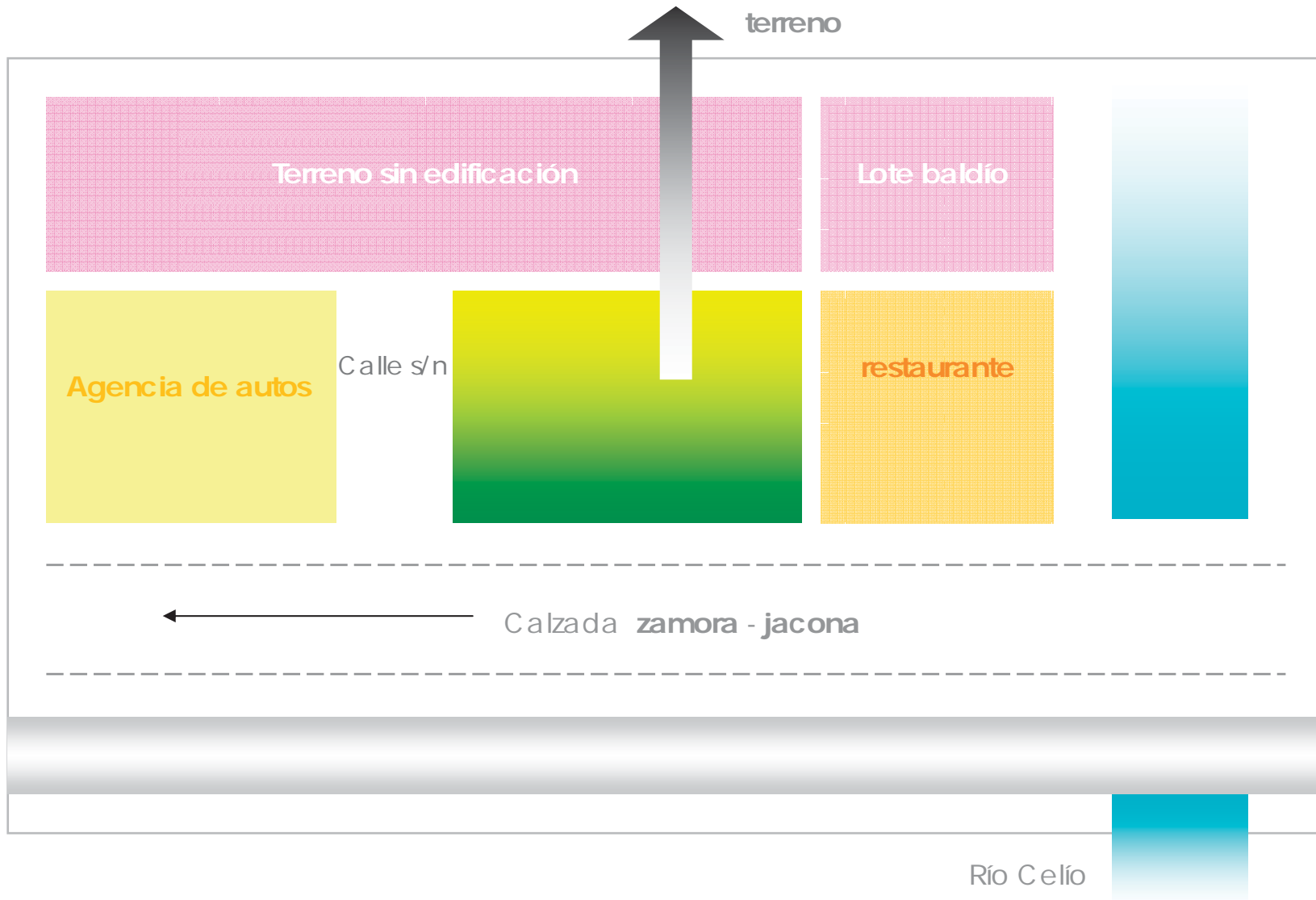


terreno

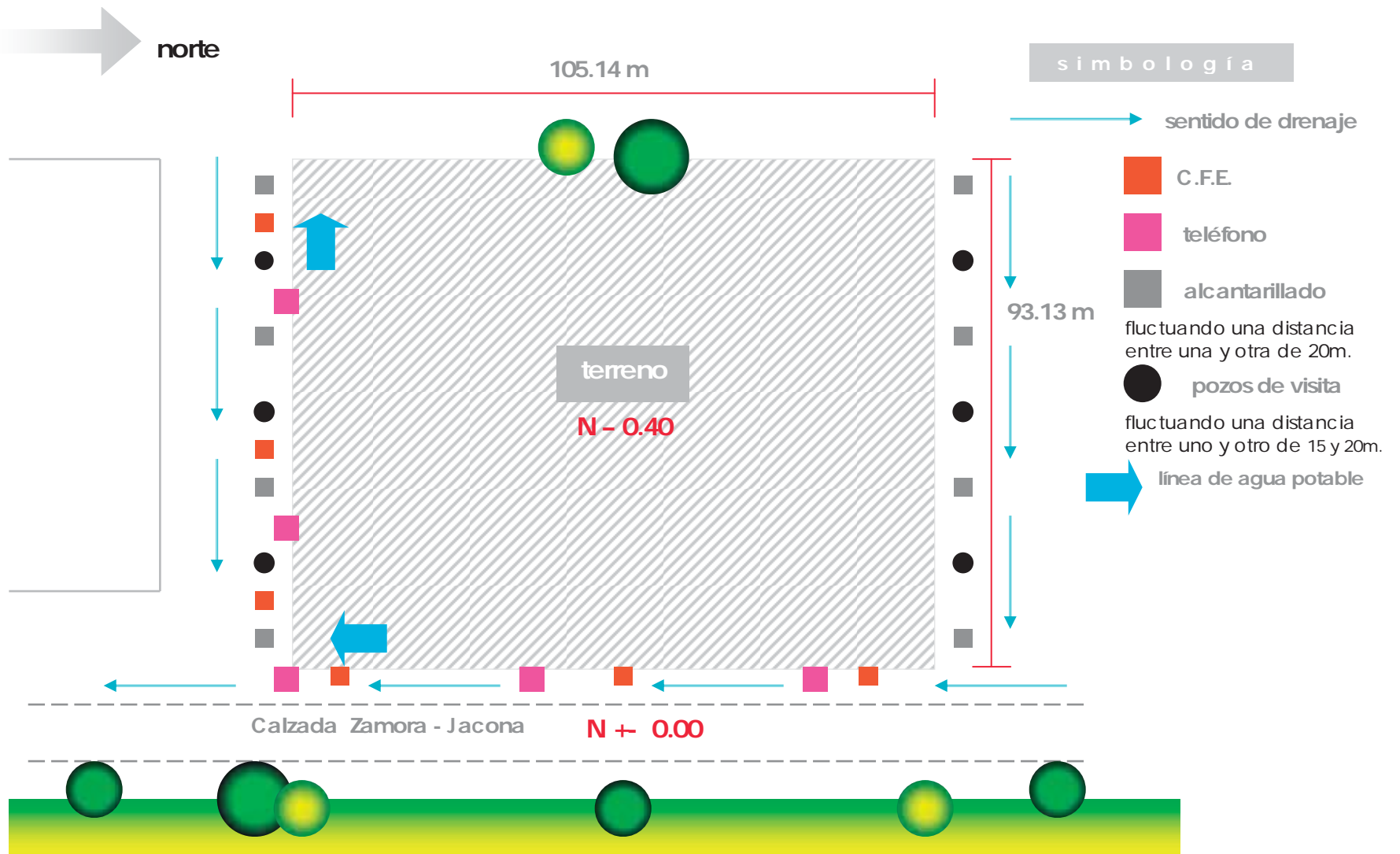


Alta plusvalía de cualquier punto de la ciudad

croquis de localización terreno



terreno



En el esquema 1.2 se visualiza la planta del terreno y la infraestructura de servicios con la que cuenta.

visualización del terreno

Foto: 1.1



Vista del terreno oriente - poniente

La planimetría con la que se encuentra es totalmente de un solo nivel (N-0.15 m).
Suelo tipo aluvial y gran vegetación de árboles (*ahuehuetes*) y *ficus*.

Foto: 1.2



Vista del terreno oriente - poniente

La gran vegetación que existe circundante al terreno por este tipo de árboles (*ahuehuetes*) y limpio el interior de algún árbol o crecimiento avanzado de algún tipo de vegetación.



Foto: 1.3

Vista del terreno norte - sur

La gran vegetación circundante al terreno que en su mayoría son plantas, creadas debido a las lluvias. Algunas se desplazaron para las necesidades espaciales del proyecto.

Foto: 1.4

Vista del terreno norte - sur

Los servicios se encuentran en el contorno del terreno, como lo es el servicio de energía eléctrica la cual es llevada de forma aérea.



Foto: 1.5

Vista del terreno sur - norte

La pendiente inicial del terreno es solo un desnivel de 0.00 a - 0.15 m. La calle que no tiene nombre es aún de *terrecería* y no tiene ningún mantenimiento.



Foto: 1.6

Vista del terreno sobre la calzada oriente - poniente.

El paso de los habitantes sobre la calzada es en forma de caminata y la visión del museo sería total mientras ellos realizan sus ejercicios el museo los acompaña visualmente.

Logrando esta integración de la obra arquitectónica con el ser.

Foto: 1.7

Esta es la agencia de autos la cuál se encuentra al *sur del terreno*, este es el equipamiento más próximo. **La mezcla del uso del suelo en este sector de la ciudad manifiesta los puntos ya citados con anterioridad.**





Foto: 1.8

Vista de la Calzada norte - sur Este es el elemento unificador de los edificios y los usuarios, y así lo será con el museo. Se encuentra en magnificas condiciones y es un *espacio al que acude la sociedad una parte del día.*

Reflexión final

Realizando el análisis del terreno y zona de influencia a él se define que el terreno elegido brinda una gran serie de posibilidades a los habitantes de la ciudad para su desplazamiento al museo y que en el diseño del proyecto la topografía del terreno no intervendría como un factor predominante en él. Los servicios que se desarrollan en la zona de estudio del terreno complementan en buena forma la compatibilidad **tipológica del edificio**.

El terreno cuenta con todos los servicios necesarios para el diseño **óptimo de instalaciones**; el entorno existente es el propicio para la implantación del museo; el acceso a él por parte de los habitantes es variable dependiendo de sus necesidades y el terreno brinda al diseño del proyecto todas las posibilidades para un desarrollo óptimo y no lo delimita en **ningún punto**.



normatividad museística

Introducción

Los reglamentos y lineamientos que se establecen para las edificaciones culturales en este caso museo complementan al proyecto con la seguridad para el bienestar para los visitantes y la optimización del proyecto.

En este capítulo se establecen los lineamientos y recomendaciones que establecen los diferentes reglamentos para el museo y así contemplarlos en el diseño del proyecto. Otorgando las **líneas de seguridad para los visitantes y que el diseño del mismo se encuentre dentro de los lineamientos reglamentarios.**

recomendaciones ICOM

Los siguientes apartados son restricciones, leyes y normas que establece el **ICOM** Organismo Internacional Museístico (**UNESCO**).

Localización: Para la implantación del museo se evitó que existiera cercano a él servicios de: *biblioteca, archivo o depósitos generales de material inflamable.*

área de salas:



Cada sala de exposición no cuenta con más de **500 m. de exposición**; como el ICOM lo establece.



El área total de salas de exhibición del museo **no excede los 2000 m²**, ya que el máximo que una persona puede recorrer y captar en una visita no excede de los **1850 m²**.



En el museo no existen **desniveles de piso** en el área de exposición.

reglamentación en la construcción

Dentro de los servicios del museo, las distancias a recorridas por el personal son **tan cortas como sea posible**. Para esto se colocó en el proyecto el área de servicios circundante al área de exposición.

En ningún caso, **la luz natural penetra a las bodegas de acervo cultural (arte)**. Para esto las bodegas cuentan con ventanas en forma de persiana en su abatimiento para que la luz no penetre directamente al espacio.

climatización

Las áreas de exposición deberán ser mantenidas a una **temperatura de 20° C a 27°C** y tendrán buenas salidas de aire. En el museo el área de exhibición para mantener una temperatura de confort se implementaron ventanales con abatimiento de persiana para así dejar pasar la ventilación dentro de la sala. Así mismo se cubrieron con techumbres sobrepuestas en los edificios para impedir el paso del sol y la luz directa dentro de la sala. Como en la propuesta de diseño de la ubicación de los espacios del museo se buscó la orientación norte-sur; para así poder guardar una temperatura optima para los visitantes.

seguridad contra incendios

Sistemas y equipos de protección contra incendio



Es muy importante cuando se presenta un incendio, determinar el tipo de fuego que tenemos, para así, decidir de forma correcta el modo en que se va a combatir.

En el museo se implementó un **sistema de rociadores a base de agua** contra incendios para las salas de exposición temporal+ permanente y centro escultural por el tipo de obra que se exhibe y el tipo de fuego que puede originarse. A cada 4 m. en el sentido longitudinal de la sala.

Así como en el área de exposición virtual + digital no se implementó el mismo sistema contra incendios por las recomendaciones que el ICOM establece en cuanto a que en esta área se encuentran aparatos electrónicos y pueden desatar cortos circuitos y agravar así más el fuego. Es por esto que en esta sala se implementará un **sistema de extintores a base**

de polvos químicos por la densidad que produce en el ambiente en el momento del fuego y así poder combatirlo. Los cuáles se encuentran en los vértices del perímetro del área de exposición.



seguridad contra robos

El edificio no contará con **más de 3 salidas para mejor control de ingreso y egreso de los visitantes**. El museo no cuenta con más de 2 salidas contemplando los lineamientos de seguridad que el ICOM establece.

Se implementó en el museo un sistema contra robos a base de cámaras de vigilancia de circuito cerrado en todas las áreas de exposición, en acceso y salida. En total 25 cámaras cubriendo un área de 10 m c/u.



generalidades

Sistemas de exhibición:

- Entrada y salida del museo independiente en cada sala.
- Se hace uso de doble altura para crear espacios verticales en área de exposición permanente y centro escultural.
- No se implementan en el diseño del museo los desniveles dentro del área de exposición.
- El ancho mínimo de las circulaciones dentro de las salas es de 3.50m.

Los cuadros y demás objetos se *colocarán bastante bajos*, puesto que la vista tiende a bajar más que a subir (así se evita la llamada "jaqueca de los museos").

iluminación

- Natural se prefiere naturalmente siguiendo una *orientación norte - sur, evitando la luz este - oeste*.
- Una pequeña porción de luz solar es suficiente para **iluminar, el 1 al 7%** no mayor para evitar el deslumbramiento.
- La incidencia directa de los rayos solares sobre el objeto es dañina*, se evitan los reflejos, el efecto de espejo y sombras.⁶¹



⁶¹ ICOM UNESCO, *Organismo Museístico Internacional*.

normatividad constructiva

critérios de diseño

accesos y salidas

El Reglamento de Construcción del estado de Michoacán especifica que para los centros de reunión los accesos y salidas deberán encontrarse orientados a la vía pública más cercana. Es por esto que en el museo v+d los accesos se encuentran relacionados a la vía pública orientada al Sur del edificio; la cuál no tiene nombre. En cuanto a la salida del museo esta se encuentra orientada al Oriente por la Calzada Zamora-Jacona. Mediante pasillos cuya anchura mínima es igual a la suma de todas las anchuras de las fajas de circulación que conduzcan a ellas⁶².

Las puertas de acceso y salida van de un mínimo de 1.20 m hasta 2.40 m de forma conveniente para el desalojo de los visitantes; las puertas interiores se encuentran orientadas a vestíbulos y las puertas de salida se encuentran orientadas a una plaza de salida. Se abaten mediante un sistema de abatimiento electrónico⁶³.

En todas las puertas y pasillos de salida del museo se colocaron señáleticas fluorescentes con el letrero de SALIDA para que siempre este bien señalado el área de salida del museo⁶⁴.

circulaciones

Los peraltes de las escaleras del museo tienen un peralte de 15 cm. y huellas de 30 cm. y 50 cm. para mayor comodidad del visitante; estarán construidas con materiales incombustibles y tienen pasamanos de 90 cm. de altura con una anchura de 2 m⁶⁵.

almacén visitante

En el museo se colocó solo un guardarropa el cuál se encuentra en el acceso a él, para no entorpecer el recorrido de los visitantes en las instalaciones del museo⁶⁶.

62 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.147 COMUNICACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA, p. 63

63 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.150 PUERTAS, p. 63

64 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.151 LETREROS, p. 64

65 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.152 ESCALERAS, p. 64

66 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.153 GUARDARROPA, p. 64

espacios del museo

Las alturas de los espacios del museo son de 3m. en el área administrativa, en el área de exposición de 3.50 m. y en el centro escultural es de 4.50 m. ⁶⁷ el variante de la altura del espacio es de acuerdo a la función del espacio a desarrollar.

Todos los espacios son calculados bajo el método que el reglamento dicta. El cupo de los centros de reunión será a razón de 1m² por persona. ⁶⁸

La ventilación de los espacios del museo será a base de ventanas colocadas en los muros laterales con abatimiento de persiana; para que en el espacio pueda existir una temperatura de confort⁶⁹.

criterio estructural

La cimentación que se propone para el museo v+d es de zapatas aisladas de concreto armado; la dimensión de las zapatas es de 1.50 x 1.50 m. con un dado de 0.70 cm. x 0.70 cm.; las columnas son circulares y de acero, la dimensión es de 30 cm. de diámetro. Para unificar los esfuerzos en la cimentación se colocarán traveses de liga creando marcos. Las traveses serán de 20 cm. con un armado de 6 varillas ½" de diámetro y estribos del No.2 @15 cm.

Se recomienda mejorar el terreno ya que actualmente el uso de este terreno es destinado para el cultivo; siendo esta especificación confirmada en su momento por un laboratorio de resistencia de materiales. Es necesario no escatimar en la cimentación ya que sería peligroso que la cimentación cediera ante el peso de la estructura. La estructura de cubierta de los espacios será de estructura espacial. La cuál estará apoyada sobre las columnas; esta estructura trabaja por medio de nudos de conexión múltiple de acero, donde en cada orificio de unión recibe una barra de la estructura, la cuál es de acero y de sección redonda de un diámetro de 5 cm. La estructura espacial estará cubierta por multipanel y secciones de acrílico de 6ml. de espesor.



criterio instalación sanitaria

Esta instalación permite evacuar del edificio las aguas negras y pluviales; se utilizará un **sistema separado** para la instalación.

En el museo existen 2 módulos de sanitarios es por lo que la instalación sanitaria no es muy compleja. Todas las líneas pasan por el exterior de los espacios arquitectónicos, por ejemplo; jardines o patios. Se utilizaron registros de 0.40 x 0.60 cm. la distancia de estos oscila entre los 8m. y 10 m.; la línea principal es de p.v.c de 12" de diámetro, se utilizarán tubos de PVC de

67 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.148 ALTURA LIBRE, p. 63

68 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.149 CUPO, p. 63

69 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.156 VENTILACIÓN, p. 65

diferentes diámetros y la pendiente será del 2% como indica el reglamento. Y se conectaron a red municipal para su evacuación.

Para determinar el número de muebles de los módulos de sanitarios se realizó un cálculo de para cada área de sanitarios ya que estos albergan diferentes capacidades de usuarios; donde en el área de sanitarios para hombres habrá 1 excusado, 2 mingitorios y 2 lavabos por cada 225 concurrentes. Para el área de mujeres 1 excusado, 1 lavabo por cada 225 concurrentes⁷⁰. Y un sanitario para personas con capacidades diferentes en ambas áreas.

El museo no contará con una planta recicladora de aguas pluviales por que la cantidad de precipitación pluvial que recae en la ciudad es muy escaso. Las techumbres tendrán una bajada de agua pluvial que tendrá un sistema separado de las líneas de instalación sanitaria. La línea de evacuación será de 6" de diámetro interconectada con registros de 0.60 x 0.60 cm. La bajada de agua pluvial será de un diámetro de 4". Las techumbres que no cuenten con bajada de agua pluvial tendrán una pendiente del 2% y evacuarán la precipitación pluvial a las áreas verdes.

critério instalación hidráulica

Esta instalación es la que suministra el agua potable al museo, el sistema que se va a utilizar será a base de sistemas donde se almacenará el agua que habrá de cubrir los servicios hidráulicos que el edificio necesita. Las 2 sistemas tendrán la capacidad de almacenar 10000 litros c/u. El sistema a base de hidroneumáticos llevará la línea hidráulica al sistema de riego y los módulos de sanitarios. El sistema hidráulico podrá suministrar al día 150 litros por cada concurrente⁷¹.

El sistema para el riego de las áreas verdes será a base de aspersores con un diámetro de 6 m de riego. La tubería de riego es de plástico de 1" de diámetro. Para la evacuación de las áreas verdes se utilizará un sistema separado de desagüe donde registros de 60 cm. x 40 cm. almacenarán una superficie de jardín y a su vez estos registros se conectarán por una línea de tubería de evacuación de un diámetro de 4" que se conectará a la red municipal. Esta línea estará envuelta con malla de gallinero.

70 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.157 SANITARIOS, p. 65

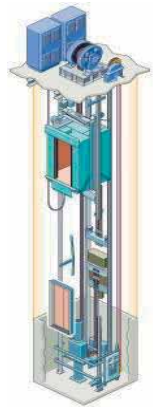
71 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. IX "EDIFICIOS HABITABLES" Art.70 INSTALACIONES DE AGUA, p. 42

critério instalación eléctrica

Esta instalación es la que proporciona la energía eléctrica al edificio, todas las líneas serán subterráneas no habrá líneas visibles ya que esto puede manchar la imagen de este. Por el sitio existen registros de C.F.E. donde se tomará la línea que abastecerá al museo. Existirán plantas de emergencia para cada área de exposición, vestíbulos y circulaciones alimentadas por transformadores. En caso de que el servicio público fallará⁷². Existirá un cuadro de carga en cada área para suministrar la energía eléctrica al edificio y de allí a las luminarias de cada espacio. En el interior los circuitos serán alternados para que no se tengan problemas por un apagón; las luminarias son de diferentes tipos dependiendo del espacio que estén cubriendo. La iluminación exterior será a base de lámparas subterráneas incandescentes con cristal difusor de 100 W de color amarillo y de luminarias en poste metálico para el área de servicios y andadores del mismo.

critério instalaciones especiales

Esta sección comprende las instalaciones de: sistema contra incendios, salidas de emergencia, personas con capacidades diferentes y servicio de Internet. El sistema contra incendios será mediante un sistema de rociadores de agua. Donde la cistema almacenará el agua que viene del servicio público, el equipo de bombeo que son los hidroneumáticos llevaran el agua a la instalación que encontrará oculta en los plafones de cada espacio del área de exposición, las instalaciones son rociadores aéreos y extintores a base de polvos químicos en el área virtual +digital móviles además de señalizaciones que se sujetaran a todas las disposiciones que dicte el Cuerpo de Bomberos de la Dirección de Policía y Transito⁷³. Las salidas de emergencia tienen una anchura de 2.40 m para que puedan desalojar en un tiempo aproximado de 3 minutos los visitantes⁷⁴. Estas salidas se comunican con el exterior del edificio a un pasillo de servicio que evacuará a los visitantes; estas salidas se encontrarán con señalizaciones en caso de suceder una emergencia.



Para las personas con capacidades diferentes el proyecto contempla sus necesidades y las plasma en sus espacios arquitectónicos; para el módulo de sanitario del museo se encuentra un excusado para ellos. En el andar de su recorrido el museo no contempla desniveles en su interior y para el acceso a él se cuenta con

72 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVII "CENTROS DE REUNION" Art.155 INSTALACIONES ELECTRICAS, p. 64

73 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVI "SALAS DE ESPECTACULOS" Art.144 PREVISIONES CONTRA INCENDIOS, p. 61

74 Reglamento de Construcciones del Edo. de Michoacán, Cáp. XVI "SALAS DE ESPECTACULOS" Art.133 SALIDAS DE EMERGENCIA, p. 58

una rampa cuya pendientes del 2%. En las áreas donde se coexisten más de un piso se han colocado escalera con banda de transportación para silla de ruedas y elevadores para personas con capacidades diferentes tanto en el área virtual así como en el estacionamiento subterráneo.

Los pisos son antiderrapantes para no provocar accidentes y las señáleticas de acción para un mejor uso de las instalaciones museísticas. En cuanto a la **instalación de Internet** en el museo se ha simplificado en cuanto a su complejidad de instalación; incorporando así al edificio este servicio mediante Internet satelital. Una antena recibirá la señal y todos los ordenadores en indistintas áreas tendrán la recepción de la señal por medio de antenas inalámbricas que contara cada uno de los ordenadores.

criterio de albañilería

Los muros del museo se comprenden en 3 tipos: de tabique rojo que serán los que delimiten el espacio y serán los que den al exterior de cada edificio. Los muros de cristal que se encontrarán fijos mediante el sistema spider tendrán un espesor de 6mm y otros estarán colocados bajo un perfil metálico color blanco y gris. Y las divisiones interiores del museo donde la función únicamente es la de separar espacios serán de:



En el interior del museo el **movimiento y la libertad son conceptos que van ligados al flujo de las actividades que dentro de él se desarrollan por los usuarios**. Así con este antecedente el edificio no podría contar con muros de carga o delimitaciones no flexibles en su interior.

Por lo tanto en el interior del museo los muros son remplazados por membranas móviles (paneles de vidrio y mamparas con marco de aluminio fusionado con tabla roca en la delimitación de espacios).

En el área administrativa las oficinas y demás espacios que funcionan dentro de ella; son paneles de vidrio móviles con acabado esmerilado y translucido que permiten en un futuro de crecimiento, la formación de nuevas áreas de trabajo por el hecho de no ser fijas. Las bodegas de acervo cultural y espacios de servicios son las únicas áreas que llevan muros de concreto armado por función y seguridad de las obras.

En las áreas de exposición escultural y temporal permanente: son plantas libres y las mamparas que funcionan dentro de estos espacios son solo para delimitación en las diferentes exposiciones, las cuales son de tabla roca enmarcadas con aluminio y móviles para la colocación de las obras, en la delimitación del área con el exterior el vidrio y muros divisorios de concreto arquitectónico son quienes delimitan el espacio creando conexión del exterior con el usuario.

En las salas de exposición digital y virtual algunos espacios que allí se desarrollan necesitan de aislamiento visual como los son las cabinas auditivas; de esta forma las mamparas de tabla roca estarán confinadas en el centro por material absorbente de ruido y lograr mejor acústica, para mejor audición de la consulta. También en las **salas chill-out** el espacio es cerrado por la colocación de pantallas aquí las mamparas no necesitan ser confinadas por que a través de audífonos el sonido llegará al usuario. En las **salas virtuales** son espacios cerrados pero no en su totalidad y se delimitarán por el mismo elemento utilizado en las demás espacios. (mamparas móviles para la creación de nuevos espacios dependiendo de la exposición).

criterio de acabados

Los acabados que regirán la imagen del edificio serán de acuerdo a las necesidades de cada espacio; para los muros los acabados van desde texturizantes, losetas cerámicas y en los casos de muros de cristal tendrán acabados con esmerilado verde aqua y transparente. Para los pisos en el área de exposición temporal + permanente la duela será el acabado final del piso y tendrá una sección de cambio de piso en loseta cerámica antiderrapante, en el centro escultural se realizará un cambio de piso similar una gran parte tendrá loseta cerámica antiderrapante y otra será de concreto pigmentado.

Para las salas de exposición virtual + digital algunos pisos tendrán loseta cerámica y otros como las cabinas de arte virtual será un alfombrado el acabado final del piso. Y para pisos exteriores de las salas será el acabado de concreto pigmentado en combinación de aqua-marina y oca por su gran durabilidad. En los estacionamientos tendrán una carpeta de concreto hidráulico.

En las techumbres serán 3 los tipos de acabados; en algunos casos la estructura espacial será cubierta por módulos de acrílico de 6 mm de espesor, otro acabado será el de plafón colocado a base de bastidores metálicos de dos diferentes tipos de modelo del mismo. Los cuáles tendrán gran acústica y alta resistencia al fuego y a la humedad, además de que serán ligeros.

criterio de jardinería

En este caso se utilizará pasto para cubrir las áreas verdes que estará sobre una cama de 30cm grava y 15cm tierra vegetal. Nombre científico o latino: *Poa pratensis* Nombre común o vulgar: Poa de los prados, Poa pratense, Grama de los prados, Grama azul, Pasto azul, Zacate azul, Cañuel; Perenne de climas templados. Posee un característico **color verde azulado**, de ahí su nombre de Pasto azul forma un césped muy agradable y de excelente calidad. Resiste baja luminosidad y crece postrada ya que produce rizomas delgados logrando cubrir los espacios descubiertos del césped, aunque tarda bastante en consolidarse. Una vez que logra extenderse forma un césped resistente al desgaste y a la sequía.

Presenta resistencia a la sequía y a la mayoría de enfermedades, de rápido reverdecimiento y de fácil mantenimiento ideal para todo tipo de jardines y en especial para áreas verdes de imagen de muy reciente obtención, fina y de bajo mantenimiento.

Es un componente frecuente de las mezclas de semillas para césped utilitario, especialmente indicado en suelos ligeros y lugares sombreados. Es lenta en salir, y se usa en mezclas con Ray-grass inglés y Festuca. Entra en la composición de casi todas las mezclas para establecer césped en jardines y campos deportivos. La amplia adaptación a diversas condiciones, sumada a la alta calidad que presenta por el color verde azulado de las hojas y su textura muy fina, hacen de esta especie el césped ideal para lugares de clima templado y frío.⁷⁵



En los camellones que se incorporarán en la calle que no tiene nombre se colocarán palmeras chilenas de la miel cuyas características son las siguientes.



Nombre científico o latino: ***Jubaea chilensis*** Nombre común o vulgar: Palmera de Chile, Palmera de la miel, Palmera de vino, Coco de Chile, Palma de vino, Coquito, Palmera chilena, Coco chileno, Lilla, Palma de Chile, Palma de miel **Familia: Arecaceae (antes Palmaceae). Origen: Chile. Sinónimo: *Jubaea spectabilis*. Etimología:** El nombre Jubaea recuerda al rey Juba de Numidia, que se suicidó tras ser vencido por Julio César.

El género Jubaea tiene una única especie. Palmera de imponente tamaño, de crecimiento vertical, con sus hojas largas que caen hacia el suelo y grueso tronco liso de color pardo grisáceo (parecido a una gran columna de cemento). Puede alcanzar hasta 20 metros de altura y se han encontrado algunos ejemplares de hasta casi dos metros de diámetro, crecimiento lento crecerá 20 cm por año hasta llegando a medir 6 metros en 40-50 años.

El tronco alcanza su diámetro adulto a los 18 años. Es la palmera que tiene el tronco mas ancho, pudiendo éste alcanzar 1,5 m de diámetro. Hojas de 4-5 m de longitud, pinnadas, con base envainante; foliolos (0,60m) linear-lanceolados, con el envés glauco. Los pecíolos carecen de espinas las cuales son sustituidas por una especie de crin de color marrón. Floración en espádices de flores unisexuales en la axila de las hojas inferiores.

Inflorescencias interfoliare nacidas entre las vainas de las hojas inferiores, están protegidas por espatas semileñosas; dichas inflorescencias de hasta metro y medio de largo se cubren de flores púrpuras. Frutos de color amarillo al madurar y unos cinco

75 <http://www.crag.org.za/zephyrusorchids.com/>

centímetros de diámetro. Actualmente hay un gran interés en jardinería debido a su gran resistencia a las bajas temperaturas; exposición soleada. Cuando es pequeño es mejor semisombra, soporta heladas de hasta unos **-20°C**.⁷⁶

Los árboles que se implantarán en algunas áreas verdes serán los **Ficus Beniamina** que delimitarán espacios virtuales y crearán una cortina de visión indirecta entre las salas y el área de servicios y andadores del mismo. Esta especie arbórea tiene su clima idóneo donde se desarrolla y vive mejor. En climas cálidos, fríos, secos, húmedos, y en cada uno de ellos se da una vegetación específica.⁷⁷ Para otorgarle un colorido especial a los jardines del museo; en diversas áreas las jardineras del edificio tanto en su exterior como en el interior se colocará una gran variedad de **orquídeas**.⁷⁸



1.1 *Disa ssp*



1.2 *Disa red ssp*



1.3 *Enciclyia ssp*



1.4 *Miltoniopsis ssp*



Ficus Beniamina



1.5 *Zapatito de Venus*



1.6 *Zygopetalum ssp*

76 <http://www.crag.org.za/zephyrusorchids.com/>

77 <http://www.crag.org.za/zephyrusorchids.com/>

78 <http://www.crag.org.za/zephyrusorchids.com/>

Reflexión final

Es muy importante conocer todas las reglamentaciones aplicables al proyecto para elaborar de la mejor forma un **análisis de la manera en que se llevará a cabo el trabajo y las limitaciones que se tendrán.**

Además en el caso de un museo es importante conocer todo lo que afecta directamente a las obras expuestas, esto es; seguridad, que pocas veces se toma en cuenta; así como *la iluminación, ventilación, protección contra incendios* son lineamientos que se deben prever en el proyecto.

Todo es un conjunto que es útil para encontrar una óptima solución en el proyecto, desde lo funcional hasta la mejor atención para todos los usuarios. Las delimitaciones que el reglamento establece no son de gran peso en el diseño del museo solamente define lineamientos de seguridad tanto del **museo como de los visitantes.**



funcionalidad espacial

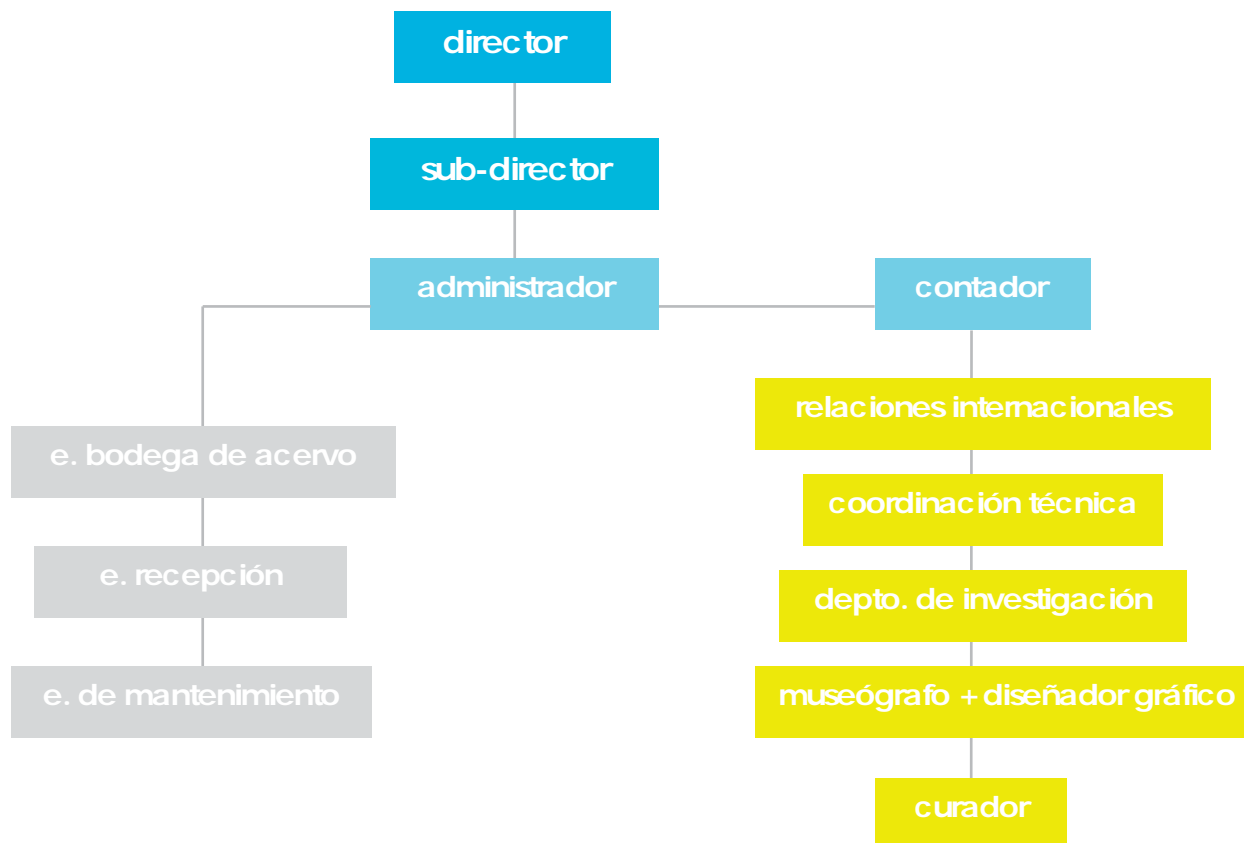
Introducción

En el siguiente capítulo se analiza el **funcionamiento interno** del museo; el número de integrantes, actividades y necesidades para así poder determinar los espacios que el museo necesita para tener un buen funcionamiento. Es un estudio tanto del mobiliario y espacios que el proyecto necesita para cumplir con su función de **la mejor forma con los habitantes de la ciudad**; este análisis permite asimilar las ligas de funcionamiento de las áreas.

organigrama

museo **v + d**

- Jerarquía 1
 - Jerarquía 2
 - Jerarquía 3
 - Jerarquía 4
 - Jerarquía 5
- e = Encargado



programa de actividades

director



Llega por **acceso administrativo** al museo. Su actividad principal es: **supervisar y coordinar** lo referente a las actividades, exposiciones y eventos que se realicen en el museo.

sub-director



Llega por **acceso admón.** al museo. Su actividad principal es la de **observar que todo marche bien en el museo, supervisar a todos los empleados** para el buen funcionamiento.

administrador



Llega por **acceso admón.** al museo. Sus actividades principales son: **Supervisar el estado financiero del museo y movimientos económicos** que se efectúen.

contador



Llega por **acceso admón.** al museo. Sus actividades principales son: Las que **giran entorno a los aspectos fiscales y contables del museo.**

encargado de relaciones internacionales internacionales

Llega por **acceso admón.** al museo. Su actividad principal es: **contactar tanto artistas como obras para exposiciones, conferencias nacionales o extranjeras y la coordinación** de éste tipo de eventos.

museografo y diseñador gráfico



Llega por **acceso admón.** al museo. Su actividad principal es: La **reparación de señale ticas, diseño de logotipos, de publicidad, organización de piezas, valoración** de las mismas.

curador



Llega por **acceso de admón.** Su actividad principal es la **coordinación de todas las obras en exposición y el formato de ellas.**

secretarias



Llegan por **acceso admón.** al museo. Sus actividades principales son las de **elaborar todo tipo de escritos y documentación del museo y además de atender las llamadas telefónicas.**

almacenista



Llega por **acceso de empleados** al museo. Su actividad principal es **mantener el orden y el buen estado de las piezas que en ella guardan.**

- encargado de mto.** ● ● ● ● ● ●

Llega por **acceso de empleados** al museo. Su actividad principal es **revisar que tanto las instalaciones, como las salas y las obras se encuentren en perfecto estado.**
- empleados de mantenimiento** ● ● ●

Llega por **acceso de empleados** al museo. Su actividad principal es **mantener siempre limpias las instalaciones del museo y las piezas en exhibición.**
- seguridad** ● ● ● ● ● ● ●

Llega por **acceso de empleados** al museo. Su actividad principal es **vigilar las salas y la entrada y salida de éstas, evitando cualquier irregularidad.**
- visitantes** ● ● ● ● ● ● ●

Llega por **acceso principal público** al museo. Su actividad principal es **hacer uso de todas las instalaciones del edificio con la ayuda de todos los elementos que lo conforman.**⁷⁹

⁷⁹ Dirección del Museo Regional Michoacano *Morelia Mich.*

programa de necesidades

De acuerdo a las **necesidades que el museo presenta en sus espacios arquitectónicos** y comparando y analizando con otros edificios de esta misma tipología se presentan los siguientes datos:

espacio	mobiliario
dirección	Oficina privada: Escritorio ejecutivo, sillón ejecutivo, 2 sillas, pequeña sala.
subdirección	Oficina privada: Escritorio, sillón, 2 sillas, pequeña sala.
área secretarial	2 escritorios, 2 sillas, 2 muebles para computadora.
relaciones Internacionales departamento de Investigación coordinación Técnica administrador contador	Cubículos con: 1 escritorio, 3 sillas, 1 archivero.
vestíbulo principal	Muebles de sala, ambientación, plantas.
sala de Juntas comercio Cultural	1 mesa grande para 8 personas, 8 sillas, mesa de café, estantes (no. Indefinido), 1 mostrador, 1 caja.
guardarropa taquilla	estante circular de guardado., 3 sillas.
sanitarios administración	2 w.c., 2 lavabos mujeres . 1 w.c., 2 mingitorios 2 lavabos hombres .
taller de museografía y diseño	2 restiradores, 2 bancos, 1 mesa de trabajo, 3 sillas, 1 armario.
bodegas de acervo cultural	20 rejillas metálicas deslizables, estantería para

esculturas y objetos pequeños, 1 escritorio, 1 silla, 2 archivos.

sala de exposición temporal

mamparas (no. Indefinido)

sala de exposición permanente

mamparas (no. Indefinido).

sala de exposición digital

de

5 cabinas de consulta, 1 mueble-cama c/u., 5 cañones de proyección.

sala de exposición digital 2

96 computadoras, 24 mesas circulares.

sala de exposición auditiva

6 cabinas auditivas, 22 sillas, 22 ordenadores.

sala de exposición Virtual

20 cabinas virtuales, 20 sensores virtuales, 20 ordenadores

centro de esculturas

bases, tripies.

estacionamiento

29 cajones públicos, 2 cajones para personas con capacidades diferentes.

estacionamiento admón.

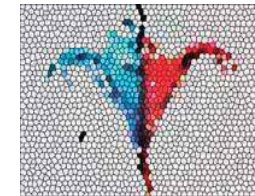
12 cajones personal administración.

caseta de seguridad

1 escritorio pequeño, 1 silla.

cuarto de máquinas

subestación eléctrica.



programa de necesidades por zonas

zona administrativa

- Dirección: oficina privada
- Subdirección: oficina privada
- Área secretarial
- Relaciones Internacionales
- Departamento de Investigación
- Codo. Técnica
- Administrador
- Contador
- Sala de Juntas
- Sanitarios hombres / mujeres
- Sala de espera
- Recepción

zona de exposición

- Sala de exposición **temporal**
- Sala de exposición **permanente**
- Salas de exposición **virtual + digital**
- Centro de esculturas

zona de conservación

- Taller de museografía y diseño gráfico
- Oficina del Curador: registro y documentación
- Bodega Acervo Cultural (**museo**)
- Bodega de acervo cultural (**terceros**)

zona recepcional

- Vestíbulo general
- Recepción virtual
- Expendio cultural

Guardarropa
Sanitarios **hombres / mujeres**

zona de mantenimiento y servicios

Estacionamiento de **personal y público**
Patio de maniobras
Seguridad
Cuarto de aseo
Cuarto de máquinas

programa arquitectónico

área pública

Estacionamiento
Plaza de acceso
Acceso principal
Vestíbulo general
Guardarropa, taquilla
Sanitarios hombres / mujeres
Centro escultural
Sala de exposición temporal
Sala de exposición permanente
Sala de exposición virtual + digital



área administrativa

Dirección
Subdirección
Relaciones Internacionales
Dpto. de Investigación
Coordinación Técnica
Administrador
Contador
Área secretarial
Sala de Juntas
Sanitarios hombres / mujeres



área de conservación y servicios

Recepción
Estacionamiento
Estacionamiento p/ personal
Acceso de servicio
Patio de maniobras
Control de personal
Oficina del curador
Bodega de acervo (museo)
Bodega de acervo (terceros)
Taller de museografía y diseño
Área de mantenimiento
Área de máquinas



diagrama de funcionamiento áreas

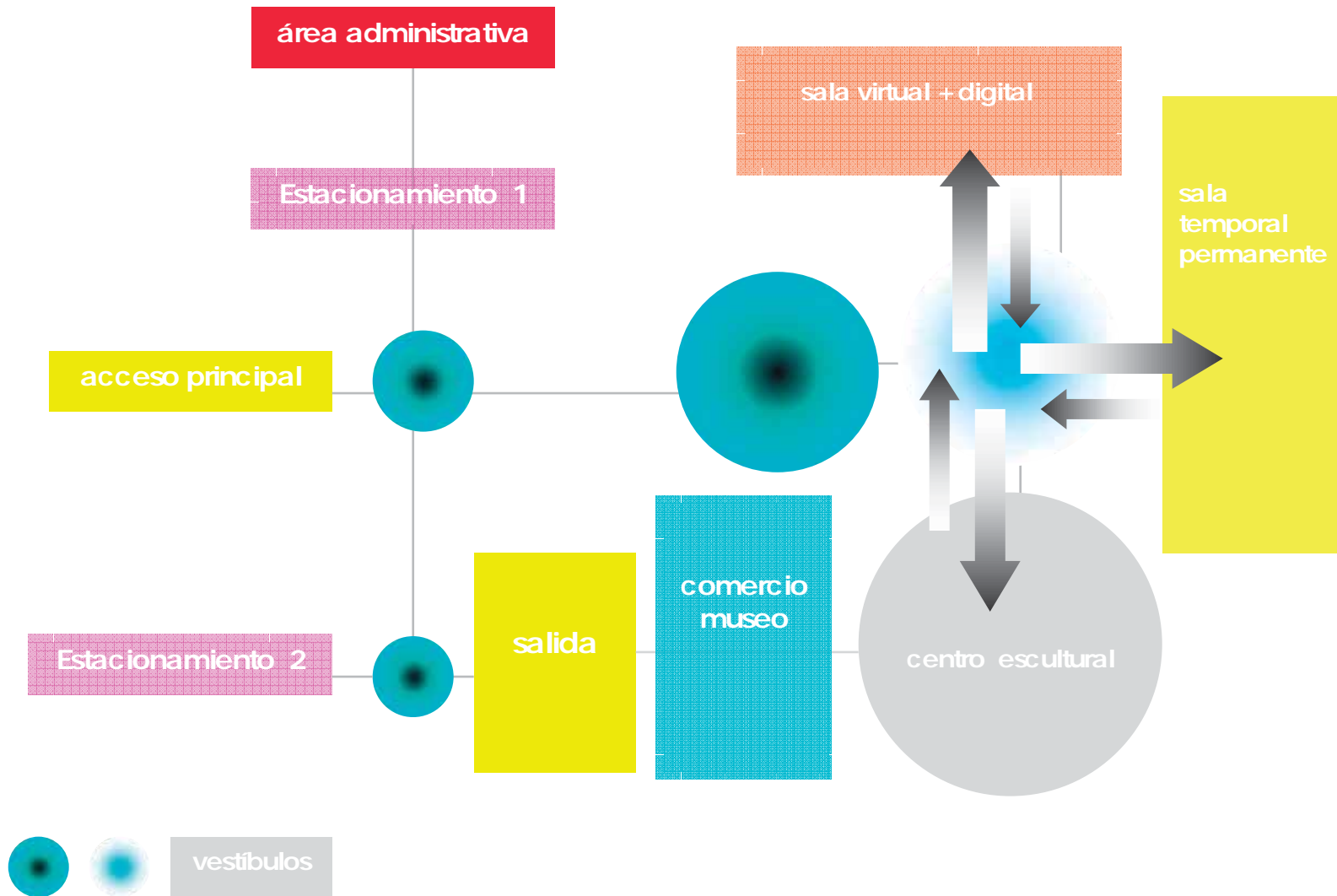


diagrama de funcionamiento áreas

zona administrativa

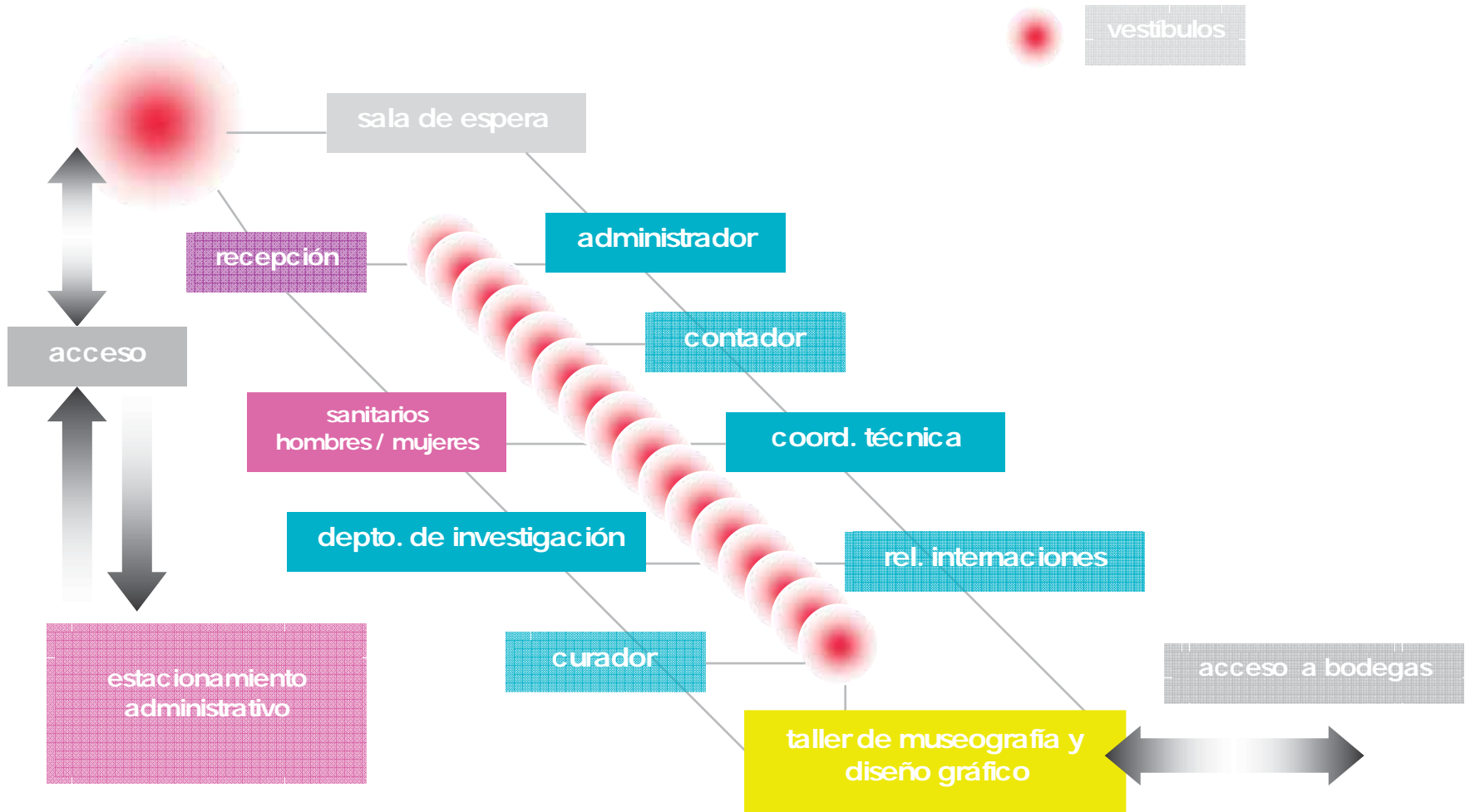


diagrama de funcionamiento áreas

planta alta administrativa

vestíbulo principal

vestíbulo administración

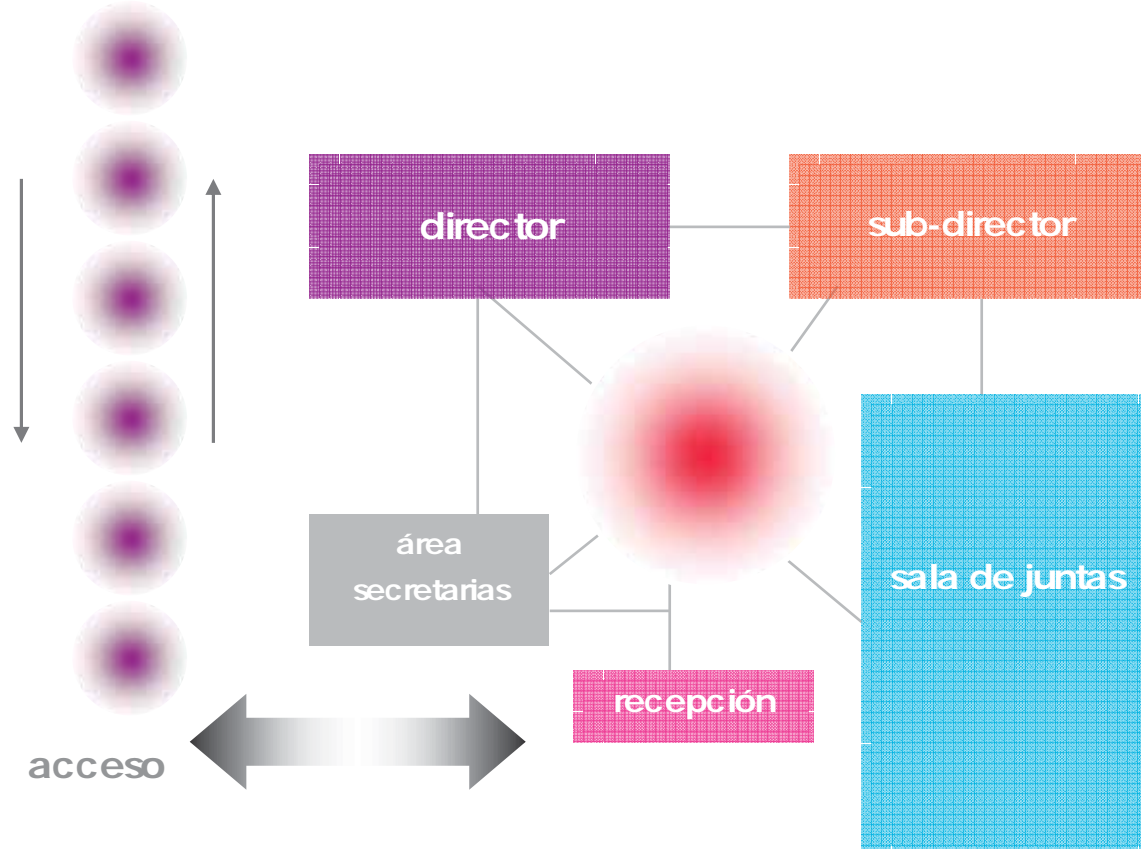


diagrama de funcionamiento áreas

sala temporal + permanente

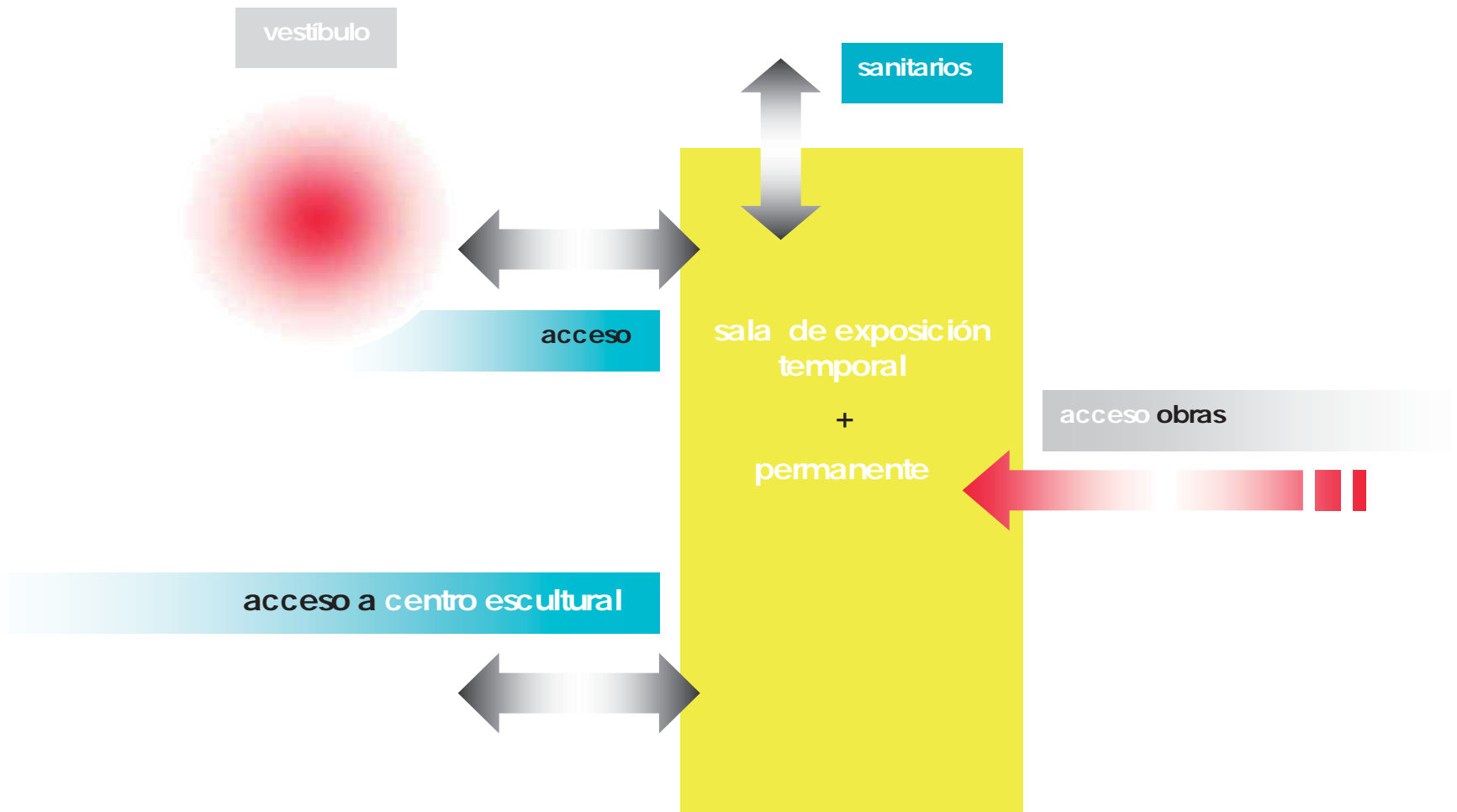


diagrama de funcionamiento áreas

centro escultural

vestíbulos

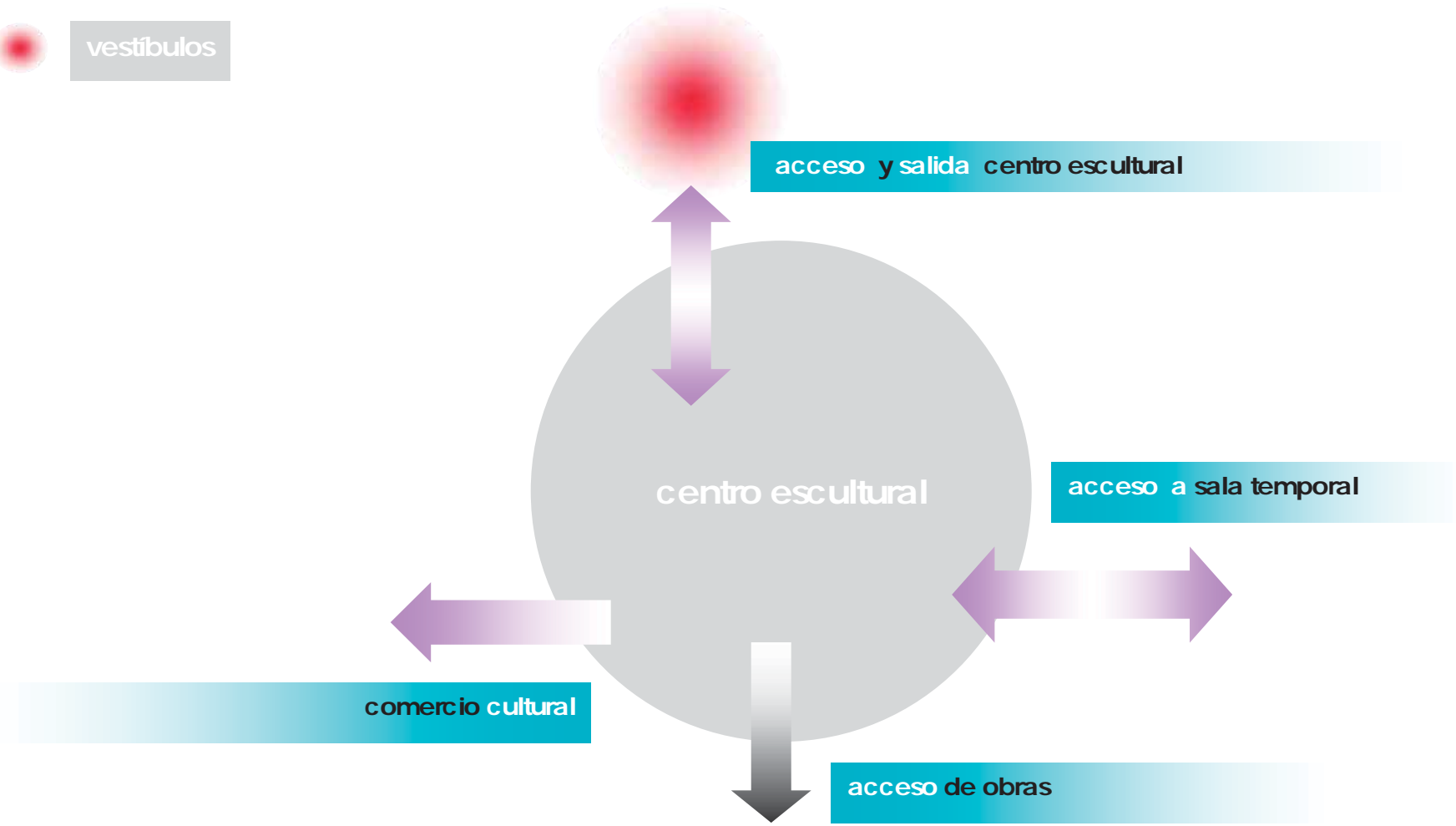


diagrama de funcionamiento áreas

área virtual + digital

acceso a bodega

sala de exposición virtual + digital

acceso y salida
s. virtual + digital

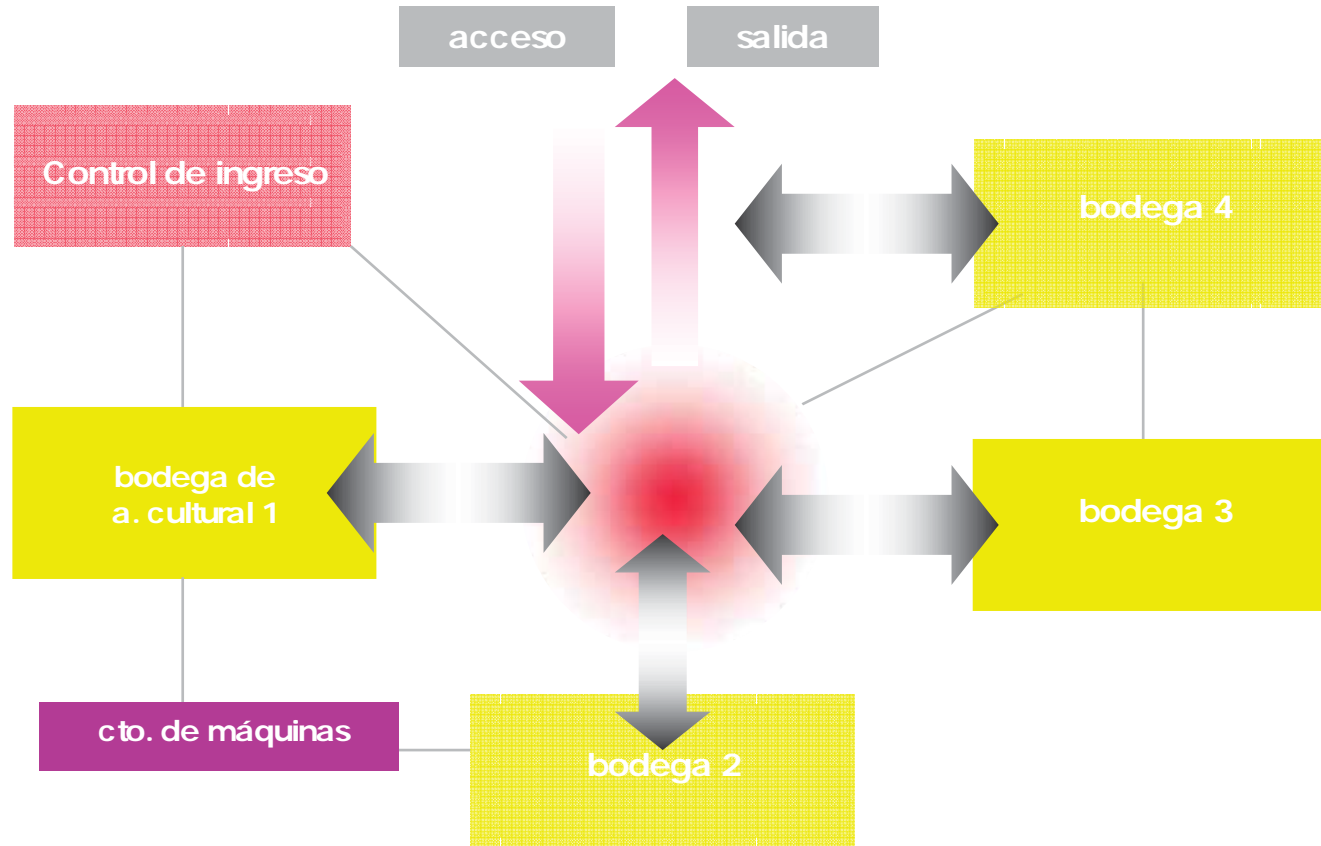
acceso y salida
s. virtual + digital

vestíbulo

diagrama de funcionamiento áreas

área servicios

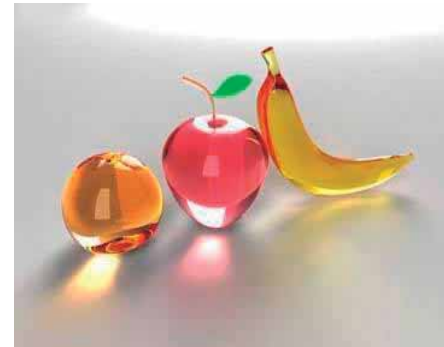
vestíbulo



Reflexión final

El estudio de las actividades y necesidades del proyecto se convierten en áreas y espacios del museo; este estudio arroja al diseño del proyecto el que se difieran algunas áreas con otras, ligar el área de exposición como parte fundamental en el proyecto del edificio y el sector administrativo y de servicios de control como un factor secundario no de diseño sino de propuesta **visual al visitante y al espectador diario de la zona del museo.**

Esto es para darle énfasis al interés del habitante por ser parte del museo; atraparlos con las formas arquitectónicas del mismo e integrarlo por el aspecto visual. En algunas salas de exposición como lo son el **área virtual y el área digital** el mobiliario es más complejo que en otras, este estudio de necesidades ayuda a tener una perspectiva mucho más clara del mobiliario que se necesita para satisfacer óptimamente al visitante en cuanto al **número y calidad de los muebles informáticos que se presentan como parte del servicio museístico.**

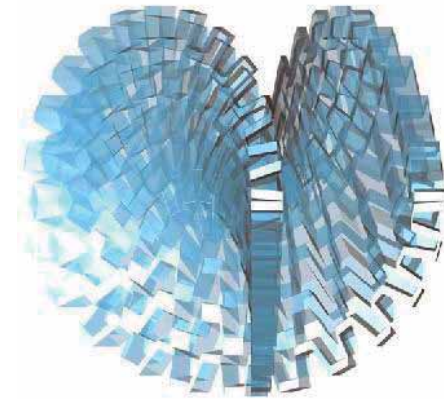


síntesis formal

Introducción

El concepto de un proyecto es la parte **medular del diseño de las formas y los movimientos que el edificio logra**; son estudiadas y conforman el pensar de la conceptualización previa realizada por el diseñador.

La **conceptualización** del proyecto que a continuación se presenta es una síntesis neurológica que respalda al diseño del proyecto museo; pretendiendo que el arte sea quien determine el por que del diseño como **huésped principal**. El pensamiento museístico que se presenta es la justificación de las formas y el proceso evolutivo de una idea acorde al proyecto; esto es para lograr una mejor interpretación del proyecto en forma fiel de su diseño. Es la explicación de las **vías o conductos que se manifestaron para concebir la conceptualización en el diseño del museo**.



el arte

concepto arquitectónico

museo

fragmentación del arte:
pintura, escultura, fotografía.

innovación

correlación fragmentaria

virtualismo + digitalismo



el arte



fragmentación

pintura

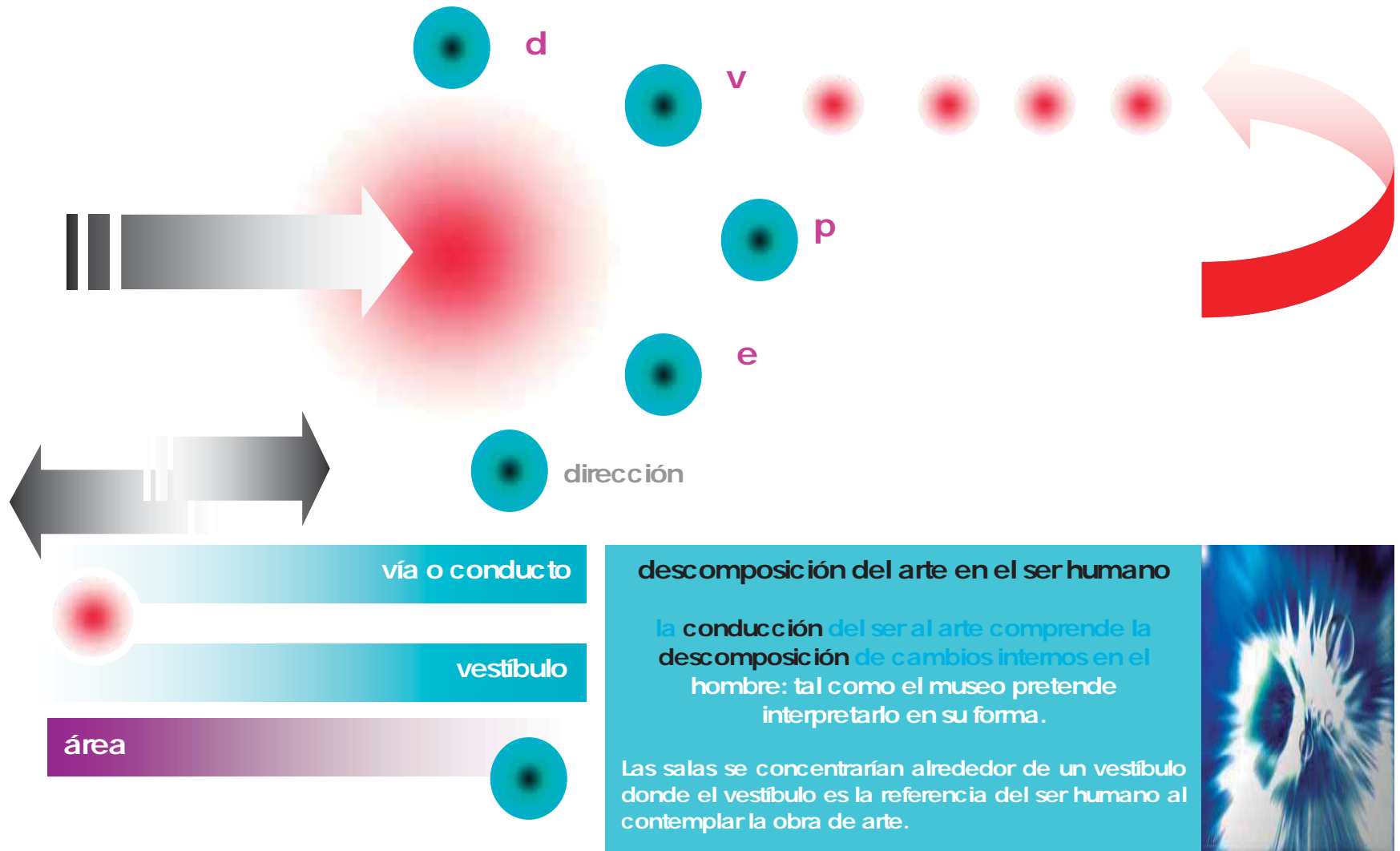
escultura

virtual

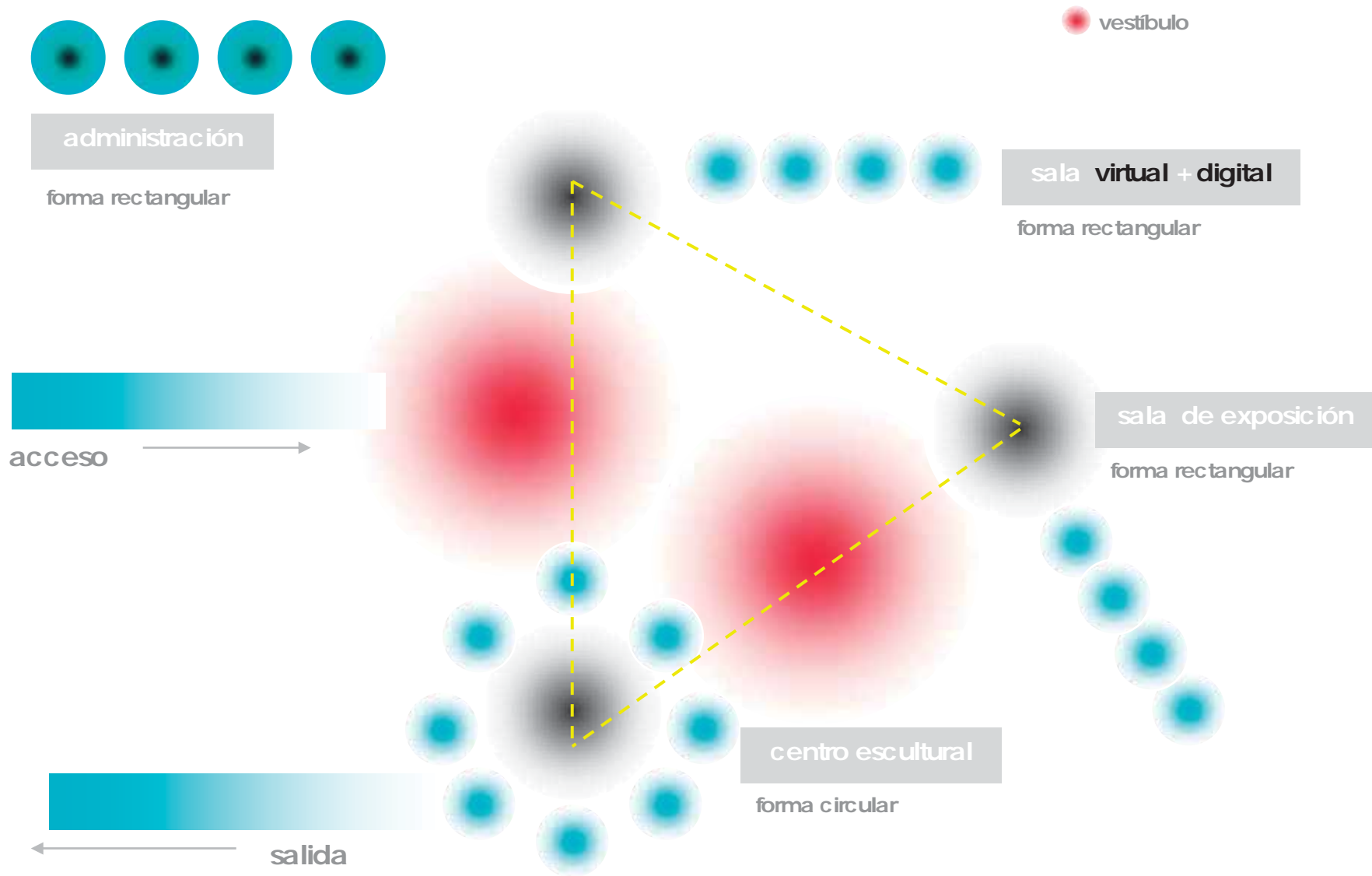
+

digital

fragmentación espacial

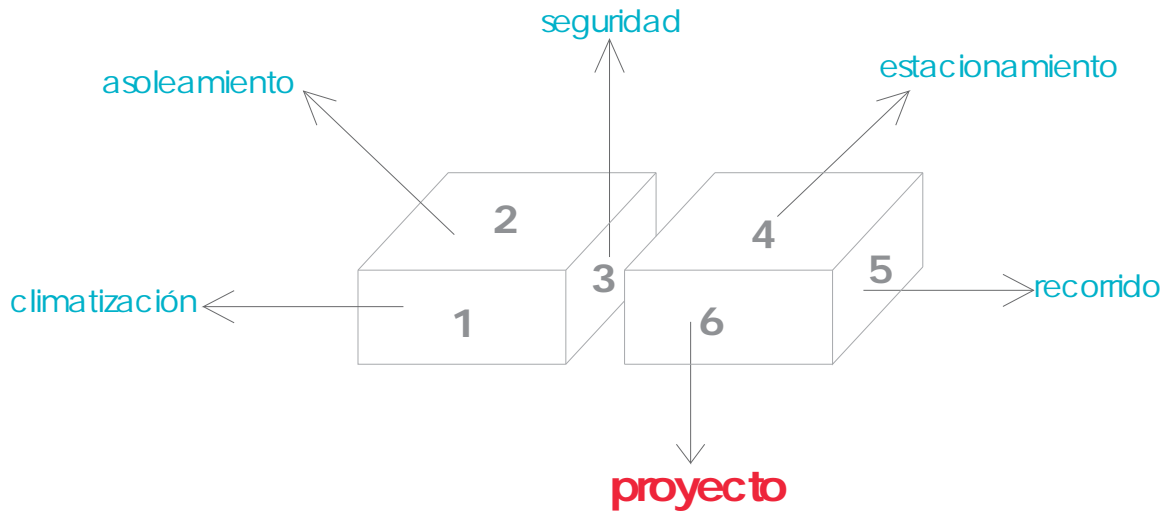


composición conceptual



premisas de diseño

museo v + d



composición del proyecto

museo v + d

El recorrido en la búsqueda de soluciones materializa el proyecto.

simbología

Parte 1.- El proyecto debería contar aristas en sus volúmenes de cristal para poder climatizar el museo sin necesidad de clima artificial; pero siempre guardando una delimitación en el diseño para no caer en problemas de asoleamiento.

Parte 2.- La orientación de los volúmenes debería concentrarse en los sentidos más débiles del asoleamiento; pretendiendo no incorporar al sol en algunas áreas donde no es permisible este factor. Los volúmenes en su geometría podrían desviar los rayos solares y crear áreas de sombras por su intersección espacial, además de contar con elementos externos que ayudan a no manifestar la entrada del sol al espacio solo la luz.

Parte 3.- Debería crearse un recorrido donde el visitante solamente tuviera una línea de acceso y otra de salida del inmueble. Crear elementos que delimitan el andar sin restricción de los usuarios; así como de la área de servicios donde el estricto control de entrada y salida de elementos del museo tendría que ser supervisada y ajena a la área de exposición.

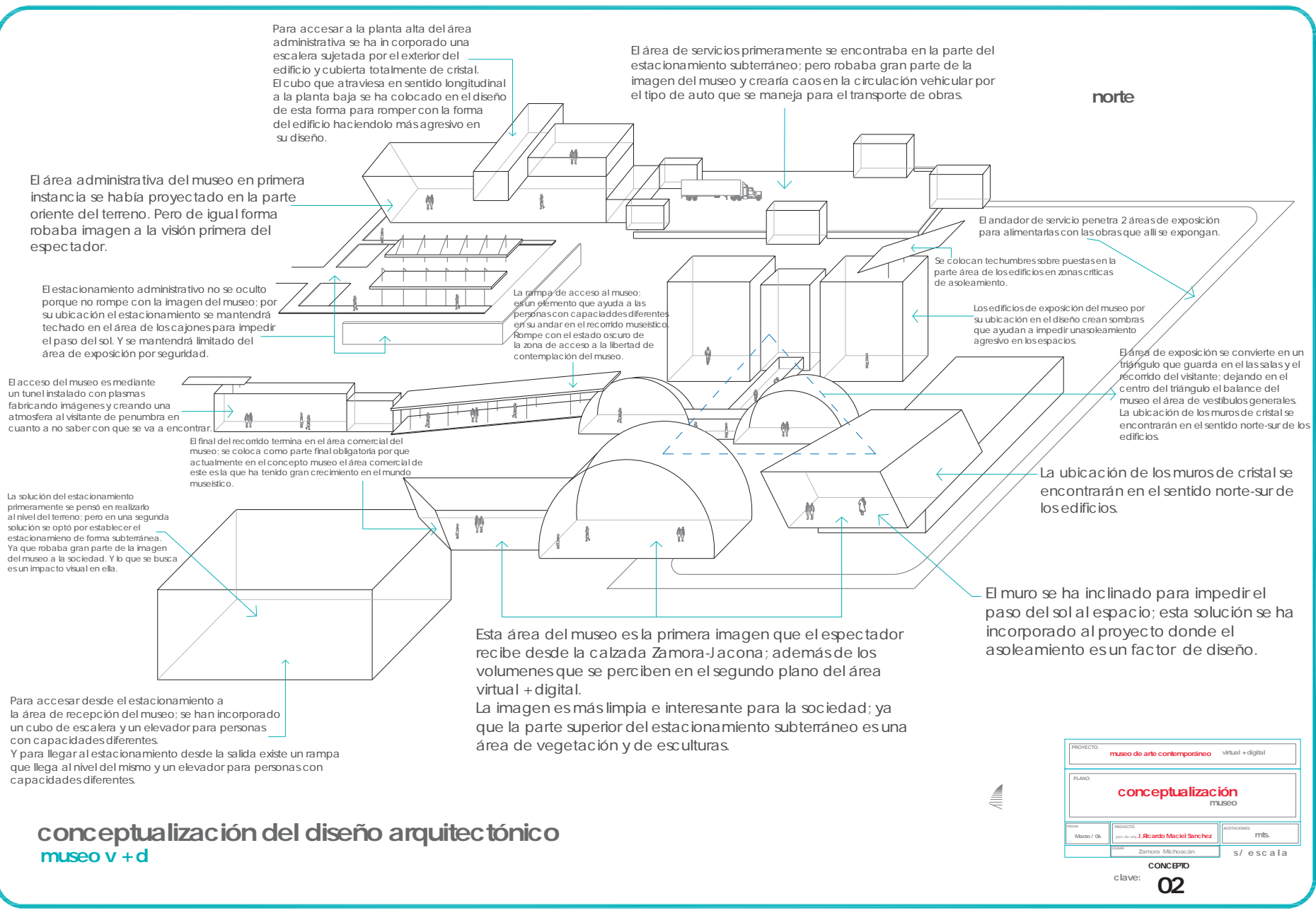
Parte 4.- El área de estacionamientos debería separarse para personas que son parte del museo en su proceso de trabajo y los visitantes. Por esta premisa; debería ser el estacionamiento una cara restringida del diseño y de la imagen del edificio.

Parte 5.- El recorrido del visitante debería pretender ser una combinación entre un recorrido guiado por el diseñador y libre por parte del visitante. Como crear esta premisa; los espacios situarlos en la forma como el diseño lo necesita para crear una sola salida del edificio; pero a su vez estos espacios separarlos para establecer áreas de estar y el visitante decida que parte del museo quiere experimentar primero.

Parte 6.- El proyecto debería ser un recorrido guiado por las premisas que se presentan y en este recorrido buscando y estableciendo soluciones a las mismas para lograr la mejor propuesta de diseño posible.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo		virtual + digital
PLANO:	conceptualización museo		
ESCA:	Museo / 06	PROYECTO: J. Ricardo Maciel Sanchez	RESPONSABLE: mts.
CIUDAD:	Zamora Michoacán	s/ escala	

CONCEPIDO
clave: 01



Para acceder a la planta alta del área administrativa se ha incorporado una escalera sujeta por el exterior del edificio y cubierta totalmente de cristal. El cubo que atraviesa en sentido longitudinal a la planta baja se ha colocado en el diseño de esta forma para romper con la forma del edificio haciendolo más agresivo en su diseño.

El área de servicios primeramente se encontraba en la parte del estacionamiento subterráneo; pero robaba gran parte de la imagen del museo y crearía caos en la circulación vehicular por el tipo de auto que se maneja para el transporte de obras.

norte

El área administrativa del museo en primera instancia se había proyectado en la parte oriente del terreno. Pero de igual forma robaba imagen a la visión primera del espectador.

El estacionamiento administrativo no se oculto porque no rompe con la imagen del museo; por su ubicación el estacionamiento se mantendrá techado en el área de los cajones para impedir el paso del sol. Y se mantendrá limitado del área de exposición por seguridad.

El acceso del museo es mediante un túnel instalado con plasmas fabricando imágenes y creando una atmosfera al visitante de penumbra en cuanto a no saber con que se va a encontrar.

El final del recorrido termina en el área comercial del museo; se coloca como parte final obligatoria por que actualmente en el concepto museo el área comercial de este es la que ha tenido gran crecimiento en el mundo museístico.

La solución del estacionamiento primeramente se pensó en realizarlo al nivel del terreno; pero en una segunda solución se optó por establecer el estacionamiento de forma subterránea. Ya que robaba gran parte de la imagen del museo a la sociedad. Y lo que se busca es un impacto visual en ella.

Para acceder desde el estacionamiento a la área de recepción del museo; se han incorporado un cubo de escalera y un elevador para personas con capacidades diferentes. Y para llegar al estacionamiento desde la salida existe un rampa que llega al nivel del mismo y un elevador para personas con capacidades diferentes.

La rampa de acceso al museo; es un elemento que ayuda a las personas con capacidades diferentes en su andar en el recorrido museístico. Rompe con el estado oscuro de la zona de acceso a la libertad de contemplación del museo.

El andador de servicio penetra 2 áreas de exposición para alimentarlas con las obras que allí se expongan.

Se colocan techumbres sobre puestas en la parte área de los edificios en zonas críticas de asoleamiento.

Los edificios de exposición del museo por su ubicación en el diseño crean sombras que ayudan a impedir un asoleamiento agresivo en los espacios.

El área de exposición se convierte en un triángulo que guarda en el las salas y el recorrido del visitante; dejando en el centro del triángulo el balance del museo el área de vestibulos generales. La ubicación de los muros de cristal se encontrarán en el sentido norte-sur de los edificios.

La ubicación de los muros de cristal se encontrarán en el sentido norte-sur de los edificios.

El muro se ha inclinado para impedir el paso del sol al espacio; esta solución se ha incorporado al proyecto donde el asoleamiento es un factor de diseño.

Esta área del museo es la primera imagen que el espectador recibe desde la calzada Zamora-Jacona; además de los volúmenes que se perciben en el segundo plano del área virtual + digital. La imagen es más limpia e interesante para la sociedad; ya que la parte superior del estacionamiento subterráneo es una área de vegetación y de esculturas.

conceptualización del diseño arquitectónico
museo v + d

PROYECTO: museo de arte contemporáneo		virtual + digital
PLANO: conceptualización museo		
FECHA: Marzo / 06	PROYECTO: por el arquitecto J. Ricardo Maciel Sanchez	PROFESIONES: mts.
LUGAR: Zamora Michoacán		s/ escala

CONCEPTO clave: 02

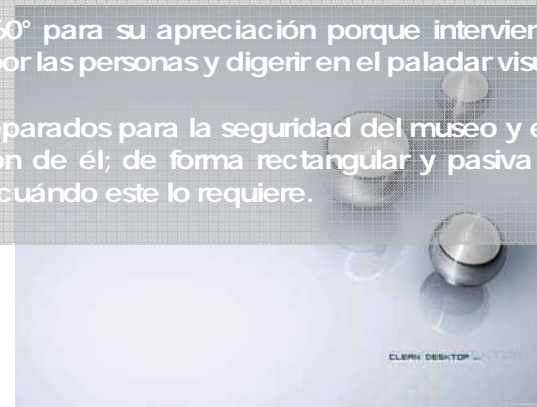
Reflexión final

El planteamiento de la composición formal de los edificios es la simulación del recorrido dentro del museo; los edificios fragmentados y el unificador los vestíbulos. El acceso es el gran conductor de todo el conjunto el conduce al usuario hacia el arte y lo invita a su casa el museo.

Las formas en las 2 zonas de exposición: temporal y permanente así como virtual y digital son los fragmentos de la descomposición donde en su manifestación formal serán rectangulares pero con formas yuxtapuestas de otros elementos y vértices angulosos. Y toman así en la conducción del ser, un recorrido más limpio y fácil de digerir donde la exposición del arte es el huésped importante.

El centro escultural es de forma circular ya que la escultura necesita los 360° para su apreciación porque interviene el sentido del tacto para el espectador; la escultura parece invitar a ser sentida por las personas y digerir en el paladar visual.

El acceso y salida los dos conductores uno centrípeto y otro centrífugo son separados para la seguridad del museo y en la parte alta del conjunto la dirección, el gran ojo del museo la administración de él; de forma rectangular y pasiva que parece ser un gigante dormido que solo despierta para el cuidado del museo cuándo este lo requiere.



Imágenes: www.virtual.com

Para la concepción del proyecto de **museo de arte contemporáneo virtual + digital** existieron factores en el diseño del mismo; el primer factor que intervino fue la elección adecuada del sitio donde se implantaría el proyecto. Ya que por los antecedentes que existen en la ciudad de que este espacio no tiene un lugar establecido solamente para él y la sociedad; tendría que ser un terreno donde la ciudadanía y el sector estudiantil pudiera reconocerlo sin mayor problema y acudir a él de igual forma, se llegó a la elección de la **Calzada Zamora-Jacona** por que esta es la vía más importante en la ciudad y cuenta con todos los servicios y líneas de transporte hacia ella.

En el diseño arquitectónico del museo intervinieron factores externos que influyeron en la conceptualización espacial del mismo; uno de ellos era que el museo tuviera un **impacto en el urbanismo** de la ciudad. Es por esta premisa que tuvo que adecuarse el área de exposición en el sentido Oriente del terreno y el estacionamiento se planteó de forma subterránea para que no manchara la imagen del edificio; además de ocultar el área de servicios hacia la parte Poniente del terreno por el mismo factor. Y crear una gran escala en los edificios por el mismo concepto.

El **clima** de la ciudad **no fue un factor** que influyera de forma crítica en el diseño del museo ya que no es un clima extremo en el habría que tomar soluciones específicas del mismo. Solamente se tomaron consideraciones para no orientar las ventilaciones en el sentido Oriente – Poniente especialmente el área virtual + digital donde se encuentran los elementos computacionales. Elementos como el muro talud de cristal con techumbres sobrepuestas en los edificios solucionan el asoleamiento de espacios. Los accesos y salidas del museo se debieron incorporar a las vías inmediatas al edificio como el reglamento lo especifica.

En el sentido interno del proyecto la primera premisa a considerar fue el tema del recorrido; el avance conceptual de esta premisa en el mundo museístico es muy importante actualmente el recorrido es más libre pensando en el visitante y menos estricto; en el **museo de arte contemporáneo virtual + digital** se plantea que el recorrido del mismo solamente cuente con un acceso y una salida por las cuestiones de seguridad que este proyecto exige; interpolando en el diseño espacial y de zonificación; las áreas de exposición en su recorrido es libre, pero a la vez; el visitante tiene guiado su camino dentro de él. Esto es que el visitante puede decidir con que área del arte encontrarse primeramente y fluctuar su recorrido por los espacios como el decida esta es la parte de libertad del tour museístico; la contraparte de restricción es el hecho de que la salida es el área de comercio del museo para así influir en la psicología de la persona en la compra de souvenir relacionado con el arte y el museo.

Las áreas de exposición se solucionaron con criterios estructurales que soportarán grandes claros y no limitar el espacio con elementos estructurales; el espacio es libre y tecnológico donde a través de muros de cristal sea transparente al exterior y siempre exista una comunicación libre entre el y el visitante.

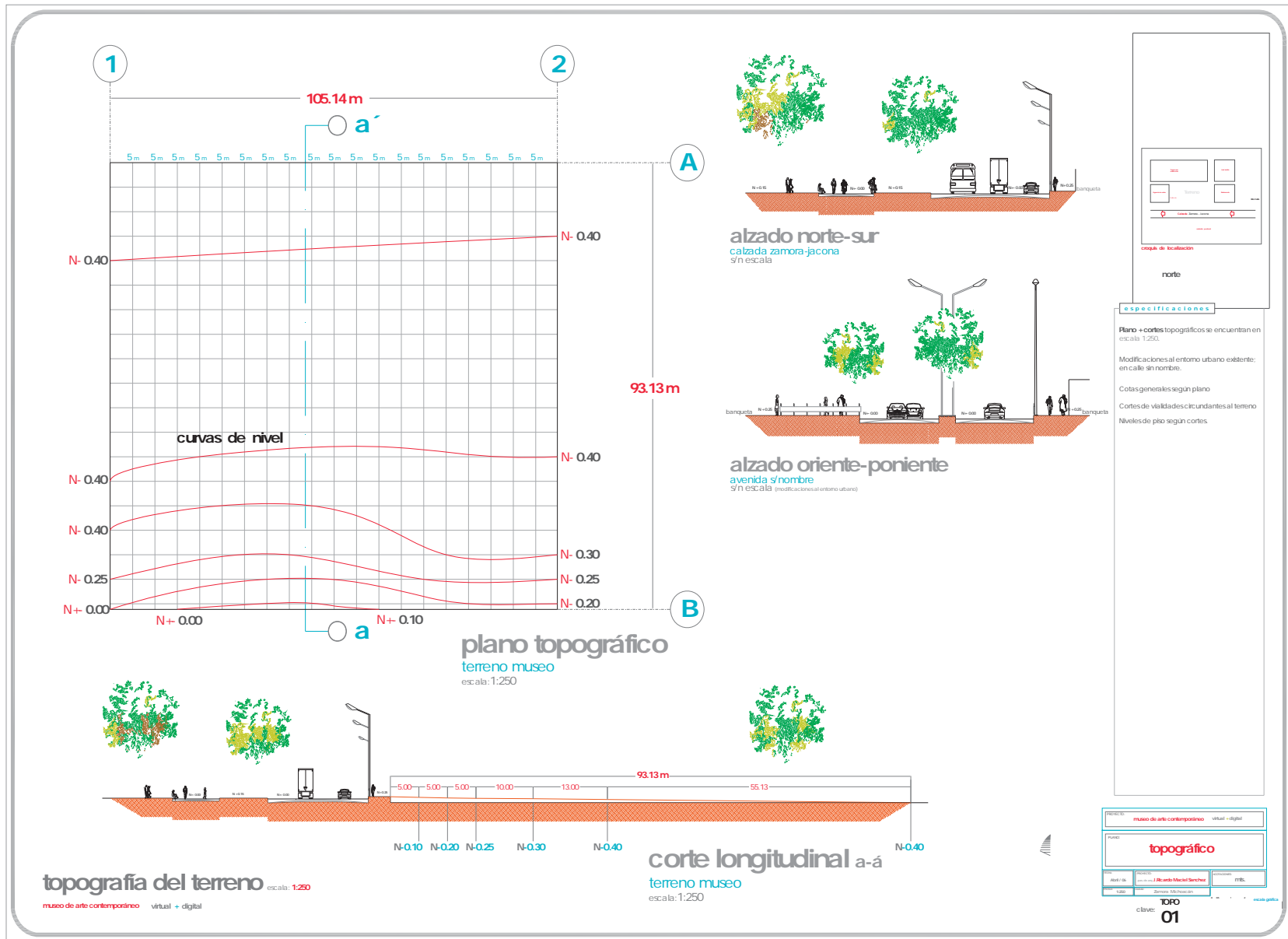
Cada área representa el tipo de arte que allí se exhibe, en el **centro escultural** la forma es circular y el recorrido dentro de él es totalmente libre y la escultura puede apreciarse en sus 360°. En el **área permanente** se pretendió una solución espacial de búsqueda tal y como lo es la pintura y la fotografía; se incorporaron elementos a doble altura y segundas plantas que se

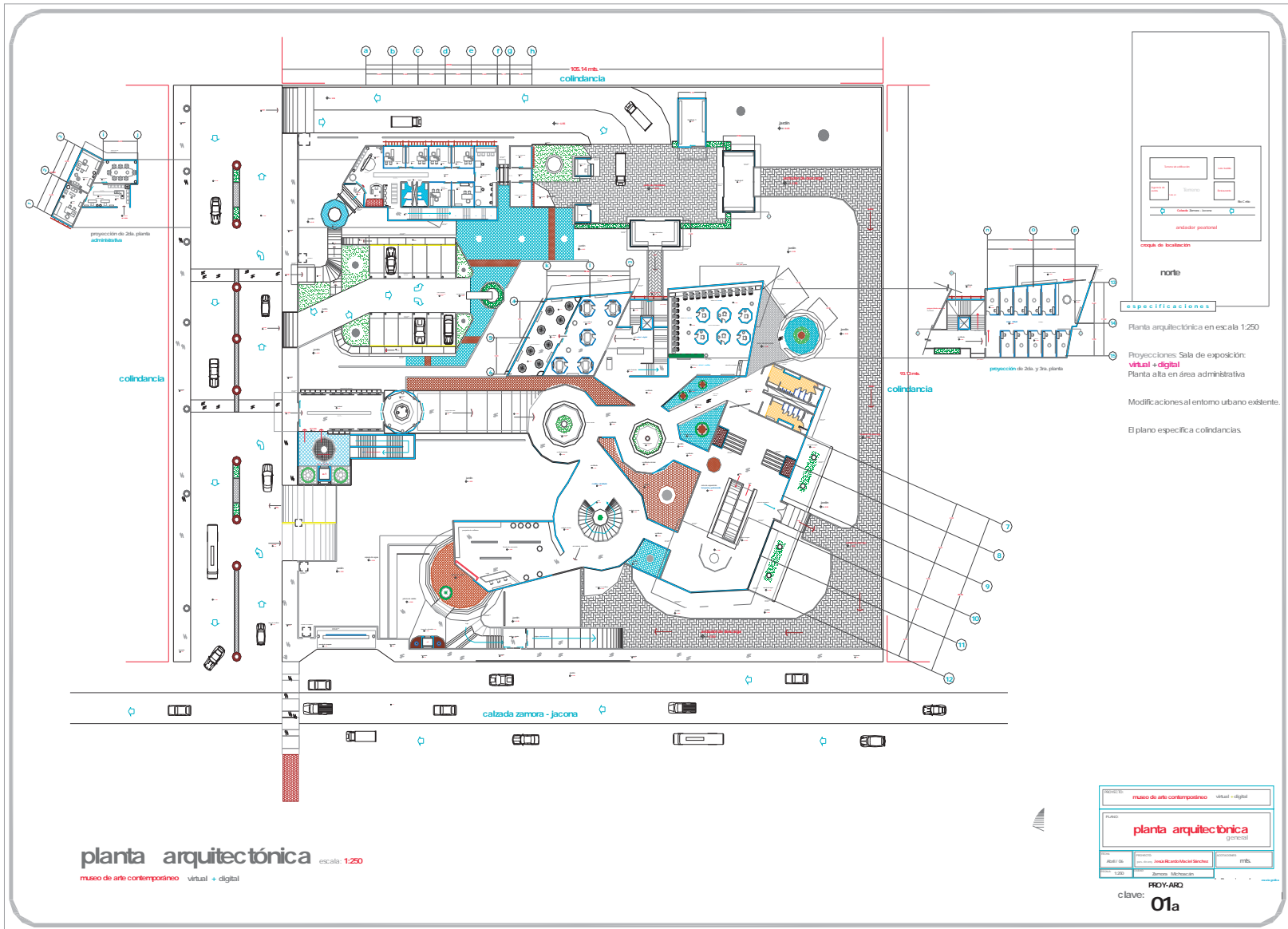
comunican con la primera directamente; en el **área virtual + digital** la atmósfera creada es de tecnología y avance del arte mediático donde el ordenador marca la pauta de la fabricación de imágenes y el arte sonoro el movimiento chill-out que significa un lugar de estar a través de los sonidos.

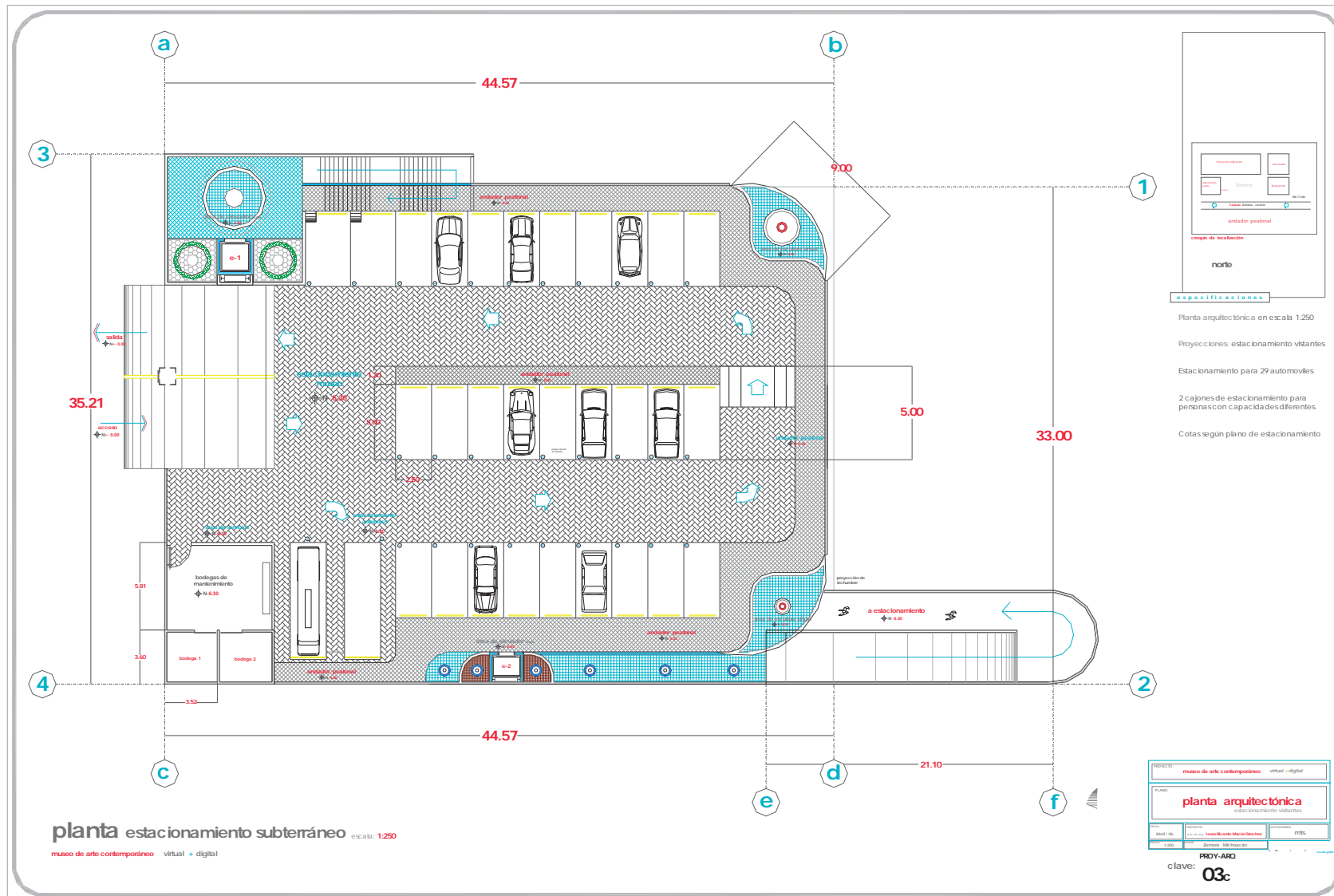
La experiencia espacial que pretendo implementar en cada área de exposición es la de el mismo arte que se exhibe; por esto es que se fragmentó el edificio cada parte cuenta en sus espacios lo que el arte puede lograr y representa para la esencia cultural de cada individuo.

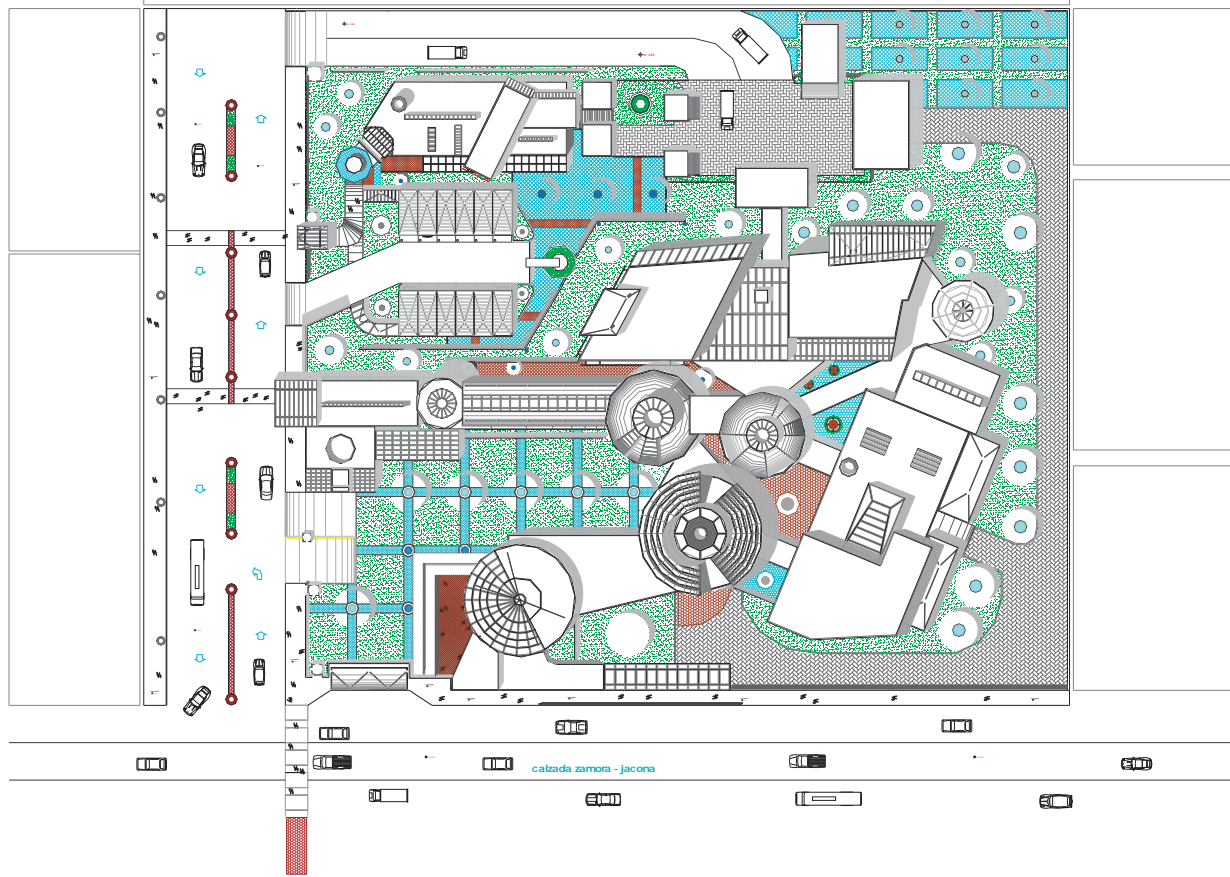
Y todas estas áreas se mantengan reguladas por el balance del museo que es la parte administrativa, quien desde el poniente regula y establece el camino museístico que el edificio va adquiriendo conforme avanza el tiempo y evoluciona la sociedad.

museo v + d

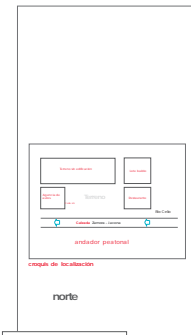








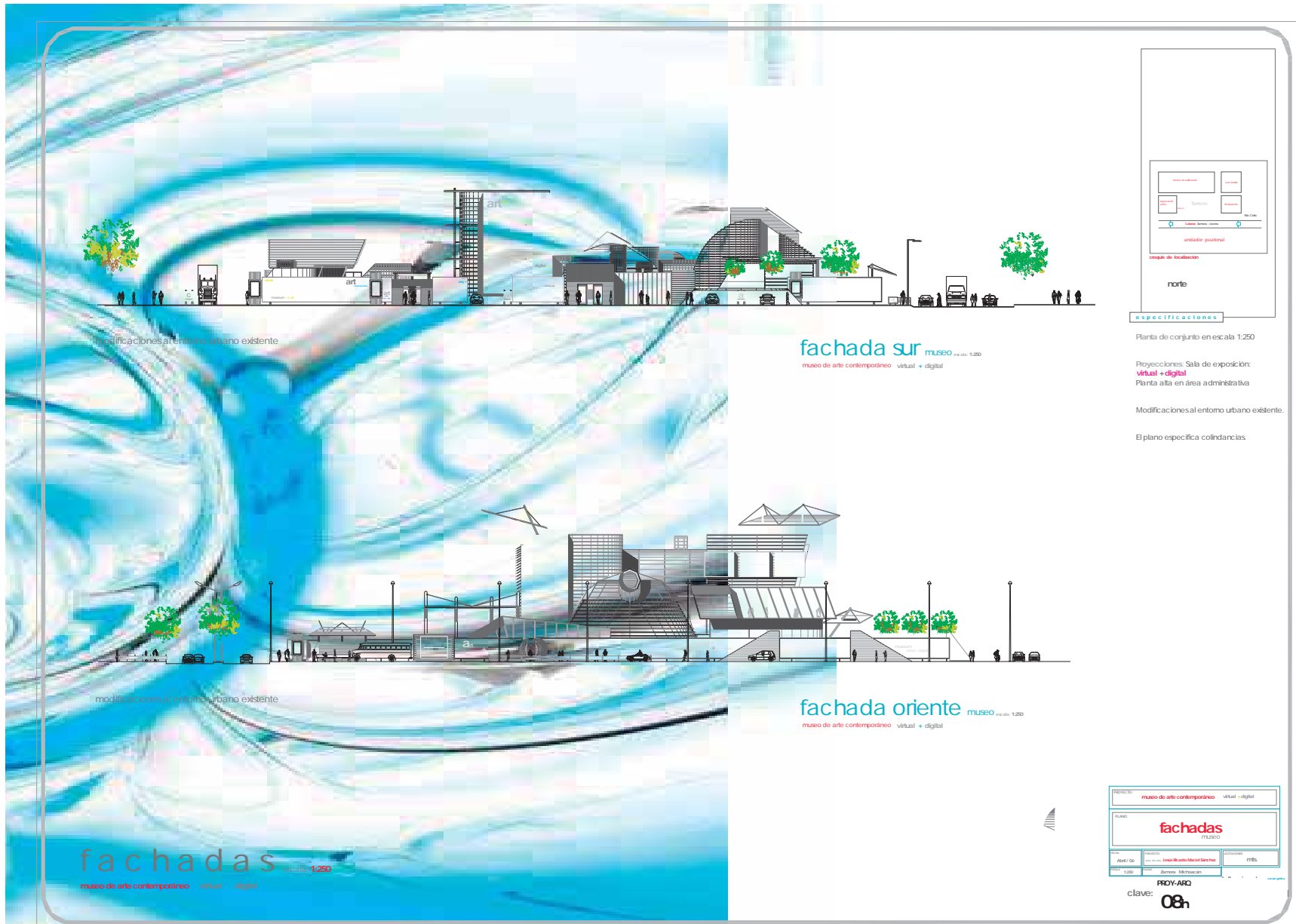
planta de conjunto escala: 1:250
 museo de arte contemporáneo virtual + digital

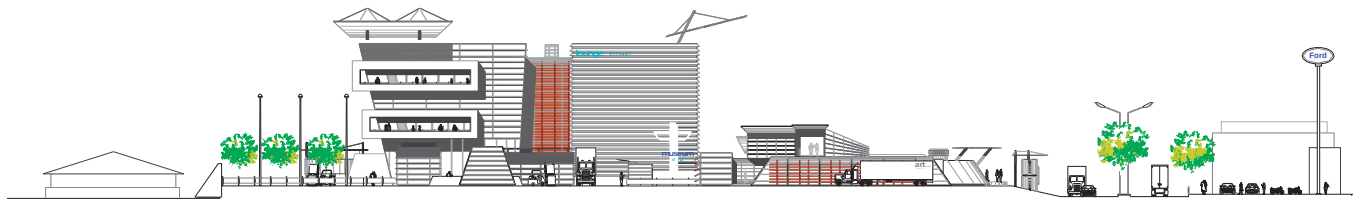


Planta de conjunto en escala 1:250
 Proyecciones: Sala de exposición:
virtual + digital
 Planta alta en área administrativa
 Modificaciones al entorno urbano existente.
 El plano especifica coincidencias.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo virtual + digital		
PLANO:	planta de conjunto general		
FECHA:	PROYECTO:	PROYECTISTA:	PROYECTISTA:
12/20	PROYECTO DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE ARQUITECTURA

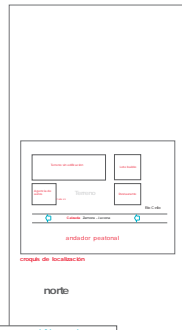
clave: **PROY-ARD 02b**





modificaciones al entorno urbano existente

fachada poniente museo escala: 1:250
 museo de arte contemporáneo virtual + digital



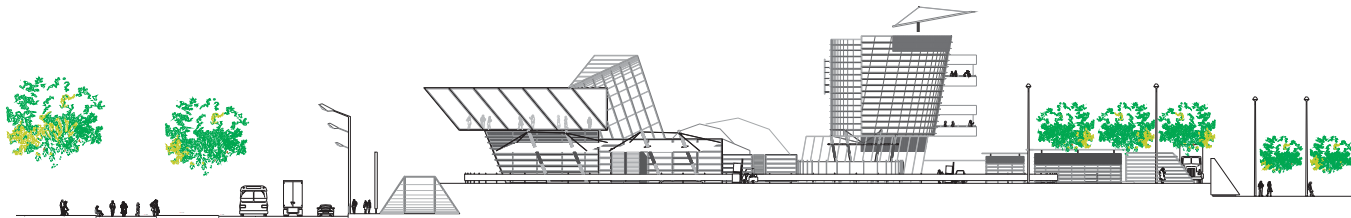
especificaciones

Planta de conjunto en escala 1:250

Proyecciones: Sala de exposición:
 virtual + digital
 Planta alta en área administrativa

Modificaciones al entorno urbano existente.

El plano especifica coincidencias.



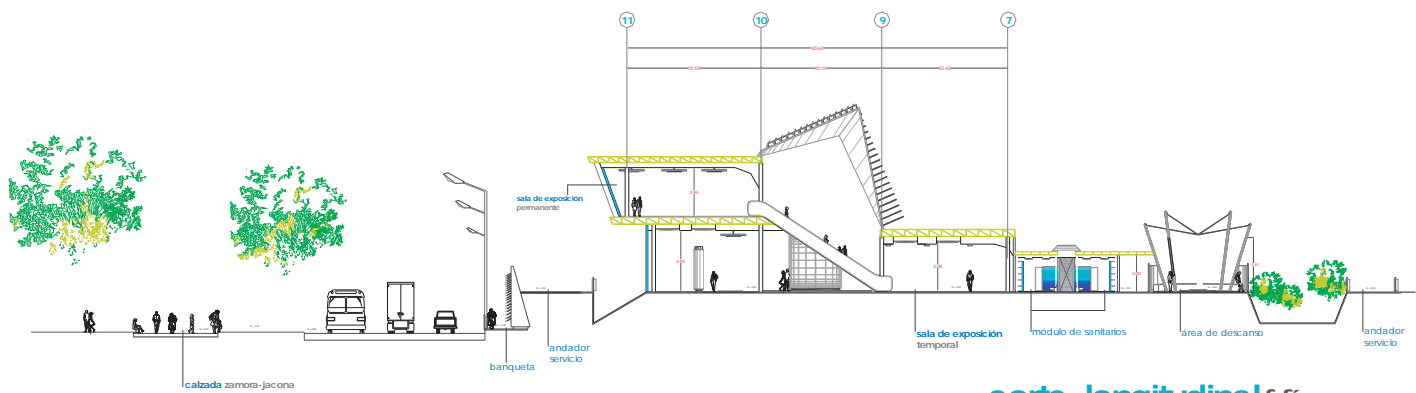
modificaciones al entorno urbano existente

fachada sur museo escala: 1:250
 museo de arte contemporáneo virtual + digital

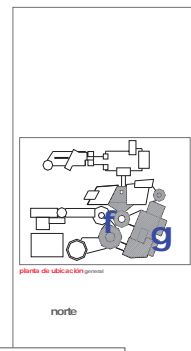
fachadas escala: 1:250
 museo de arte contemporáneo virtual + digital



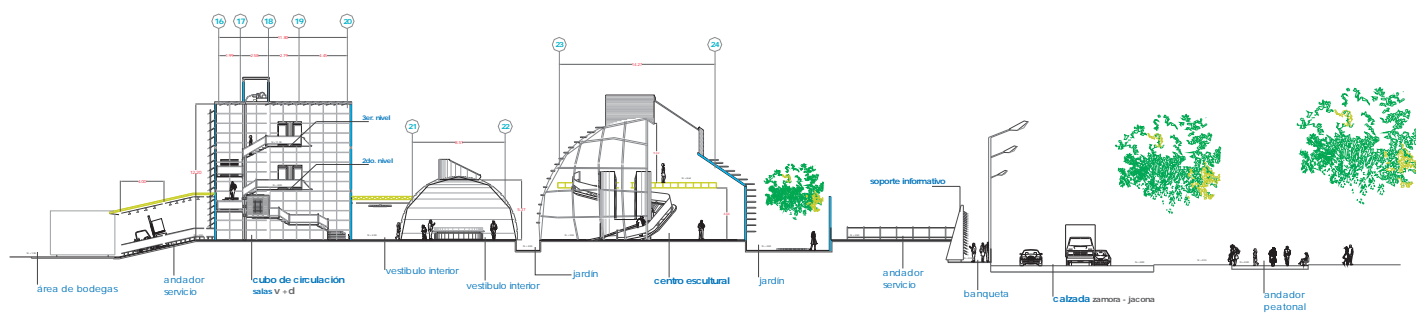
PROY-ARQ
 clave: **08i**



corte longitudinal f-f
 sala de exposición temporal + permanente
 sanitarios y área de descanso



especificaciones
 Cortes en escala 1:250
 Niveles de piso según plano.
 áreas vistas en corte se especifican en el mismo.
 Cotas según plano de estacionamiento.



corte longitudinal g-g
 cubo de circulación + centro escultural

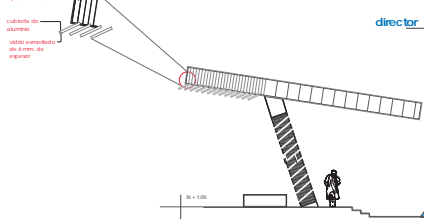
cortes áreas de exposición escala: 1:250
 museo de arte contemporáneo virtual + digital

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo virtual + digital	
PLANO:	cortes	
AREA:	área de exposición	
FECHA:	PROYECTO:	PROYECTISTA:
1:250	José María Muñoz Sánchez	m.s.
clave: PROY-ARQ 06f		

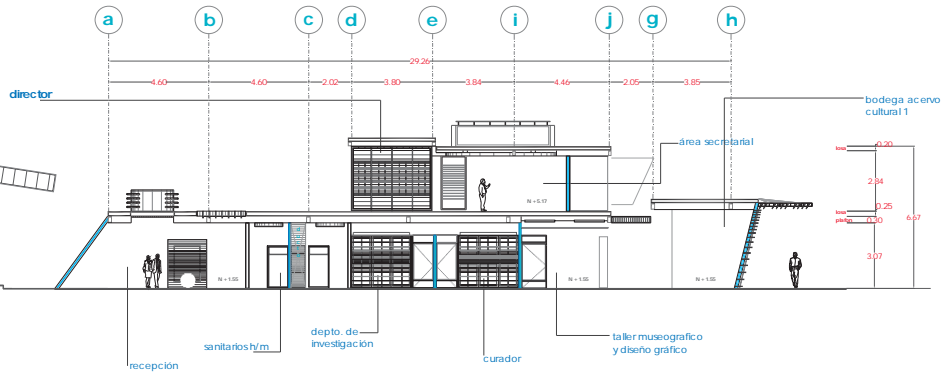
detalle 1

Cubierta en acceso al área administrativa

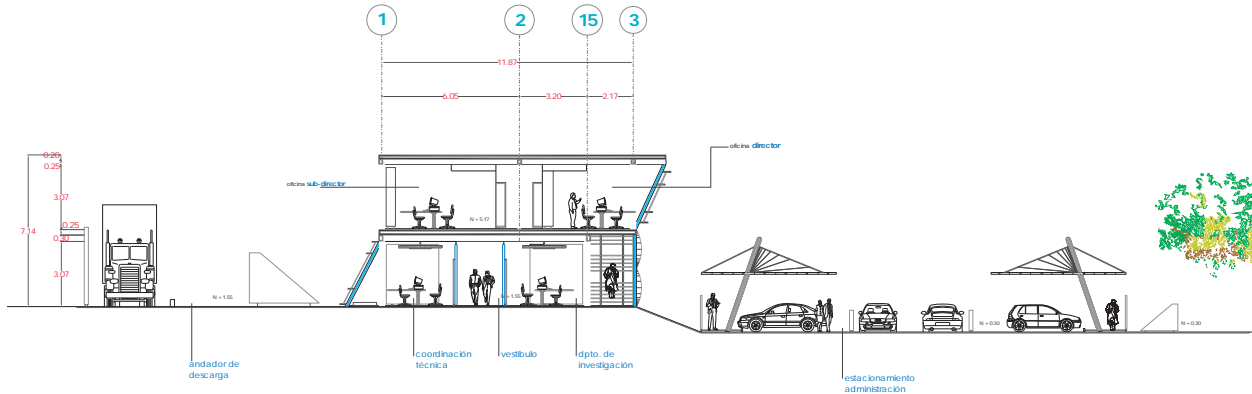
placa de acero
cubierta en aluminio
vidrio con rejilla
de hierro de
expansión



plaza de acceso

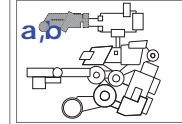


corte longitudinal a-a'
área administrativa



cortes administración escala: 1:250

museo de arte contemporáneo visual + digital



planta de ubicación general

norte

especificaciones

Cortes administrativos en escala 1:250

Niveles de piso según plano.

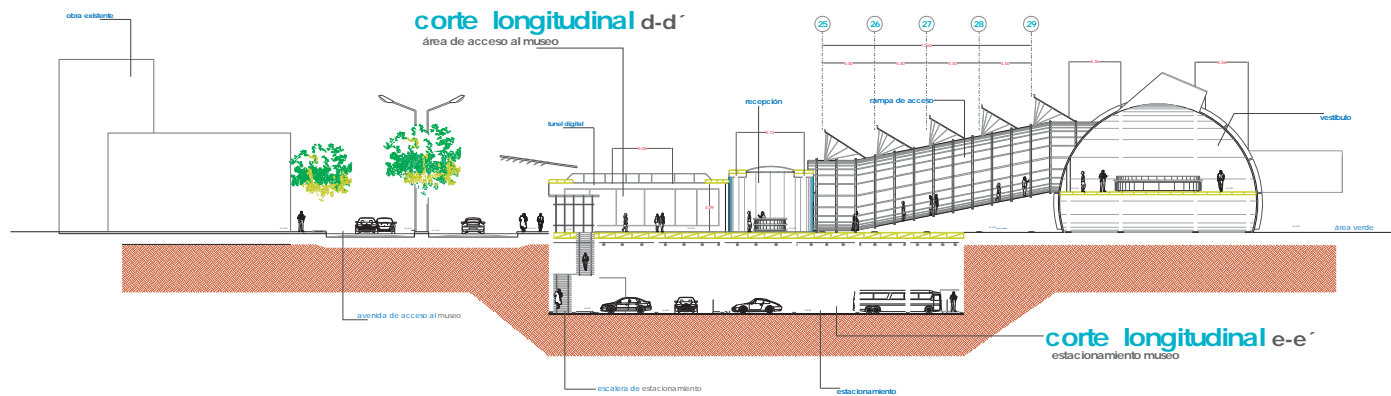
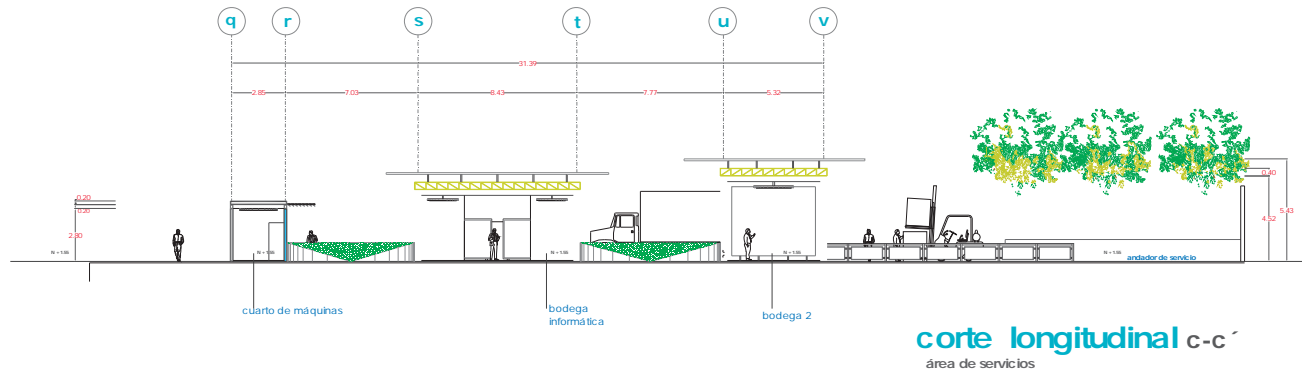
Áreas vistas en corte se especifican en el mismo.

Cotas según plano de estacionamiento.

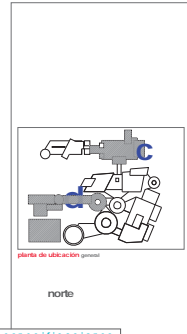
corte transversal b-b'
área administrativa

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo	visual + digital
CLIENTE:	cortes administración	
FECHA:	1.08.18	1.08.18
ARQUITECTO:	PROY-ARD	PROY-ARD
PROYECTO:	PROY-ARD	PROY-ARD
PROYECTO:	PROY-ARD	PROY-ARD

clave: 04d



cortes área de servicios + área de acceso
 museo de arte contemporáneo virtual + digital
 escalas: 1:250



especificaciones

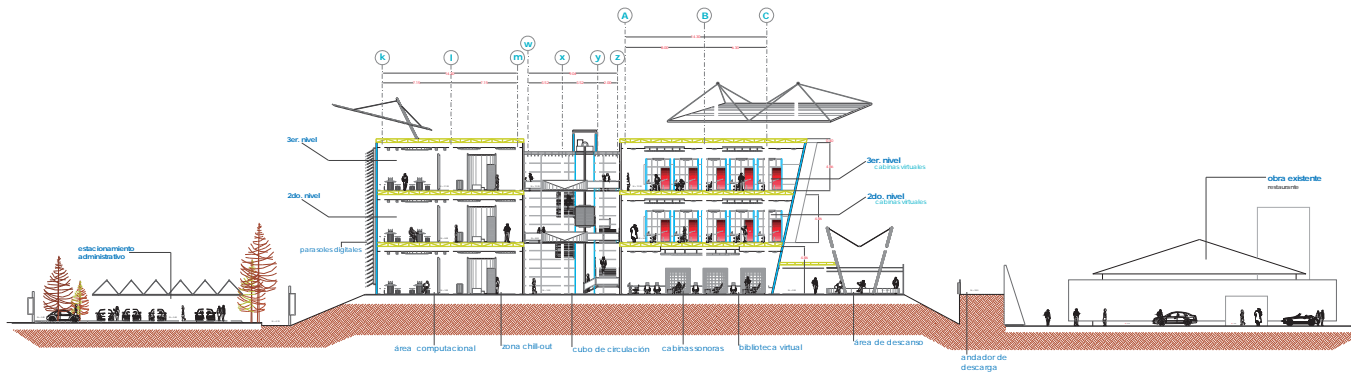
Cortes en escala 1:250

Niveles de piso según plano.

áreas vistas en corte se especifican en el mismo.

Cotas según plano de estacionamiento.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo virtual + digital
PLANOS:	cortes área de servicios + área de acceso
PROYECTA:	PROY-ARG
ARQUITECTO:	JUAN MANUEL MORALES BARRERA
COLABORADOR:	mtb
PROYECTO:	PROY-ARG
CLAVE:	05e



corte longitudinal h-h'

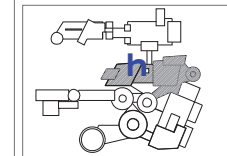
área virtual + digital

CORTES INTERPRETADOS EN PLANOS; SE ENCUENTRAN EN PLANTA DE UBICACIÓN GENERAL DE CADA CORTE.

LAS ESCALAS SE ENCUENTRAN EN EL PIE DE PLANO.

corte área virtual + digital escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital



planta de ubicación general

norte

especificaciones

Cortes administrativos en escala 1:250

Niveles de piso según plano.

áreas vistas en corte se especifican en el mismo.

Cotas según plano de estacionamiento.

PROYECTO: museo de arte contemporáneo virtual + digital	
PLANO: cortes área virtual + digital	
FECHA: Abril / 06	PROYECTADO: Andrés Ricardo Maciel Sánchez
ESCALA: 1:250	ZONA: Michoacán

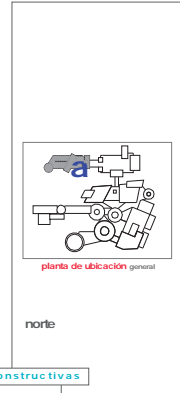
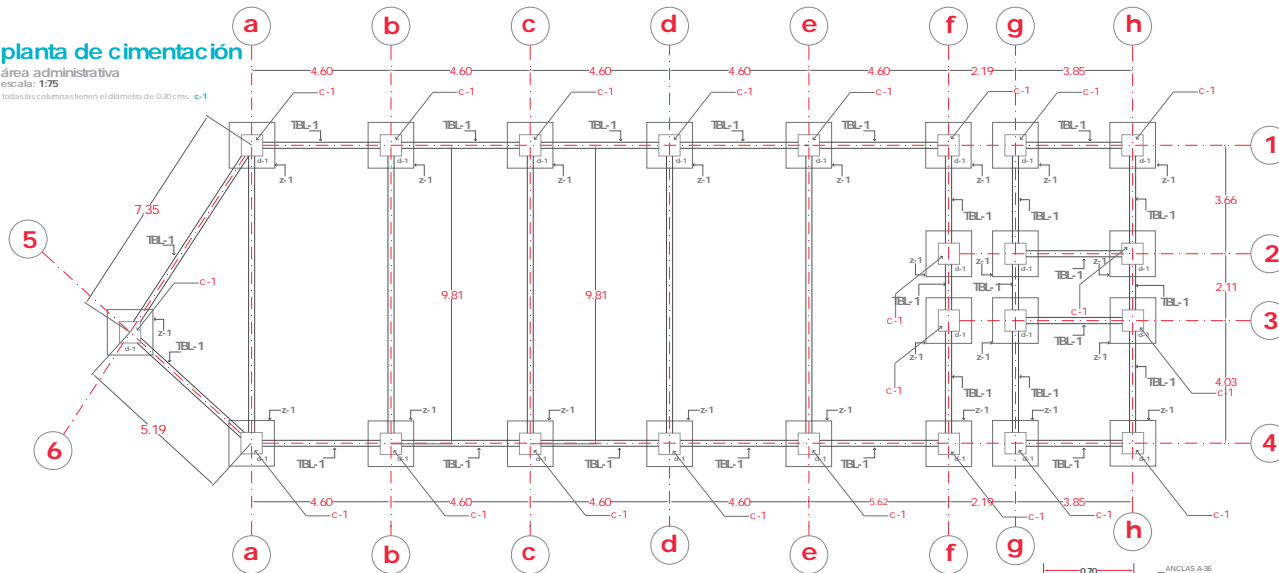
PROY-ARQ
clave: 07g

planta de cimentación

área administrativa

escala: 1:75

todas las columnas tienen el diámetro de 0.30 cms. c-1



notas constructivas

GENERALES

Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas figen al dibujo.

MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y traves.

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max 1" en plantillas.

El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.

Arena de mina limpia que pase por la malla N°4.

Grava triturada limpia con un ϕ de 3".

Utilizar agua limpia.

Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.

Acero de refuerzo $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.

Material para relleno será de tepetate de la región.

La cimbra será de Iplay de 12mm. con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trabajo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, limpiando con retroexcavadora y camiones de volteo.

El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos o manuales.

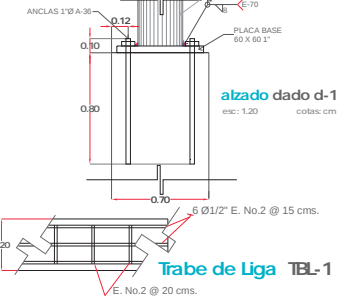
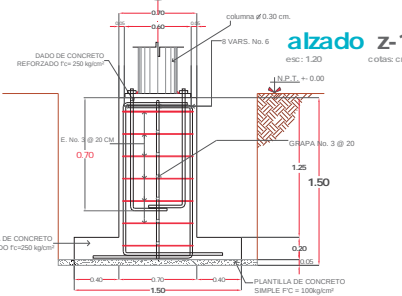
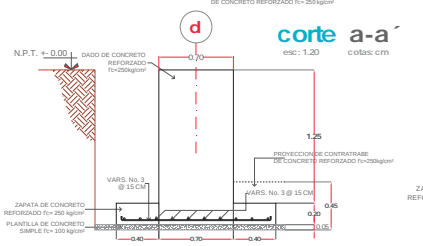
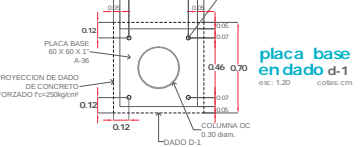
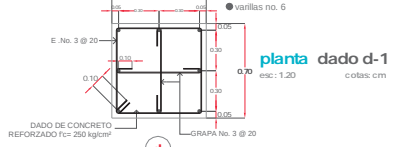
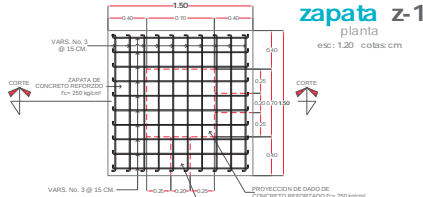
La plantilla será de 5 cm. de espesor.

El relleno de las cepas será de tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en capas de 15 cm., la compactación se realizará con pistón metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.

El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.

El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación amarrándose con todas las varillas.

Columna de acero de sección redonda: con un ϕ de 0.30 cm.

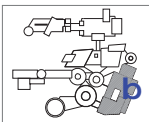
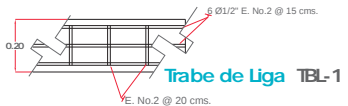
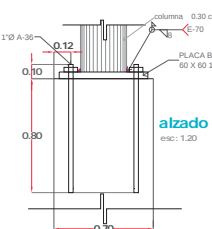
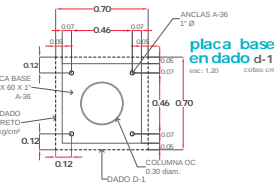
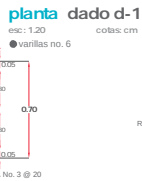
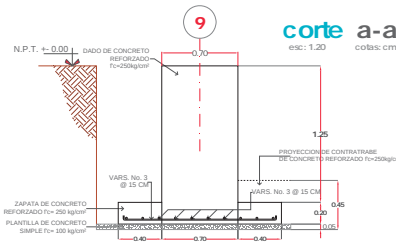
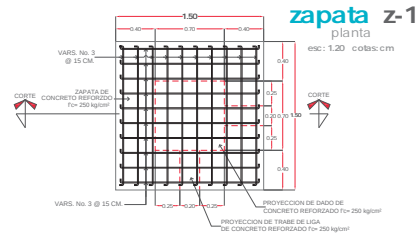
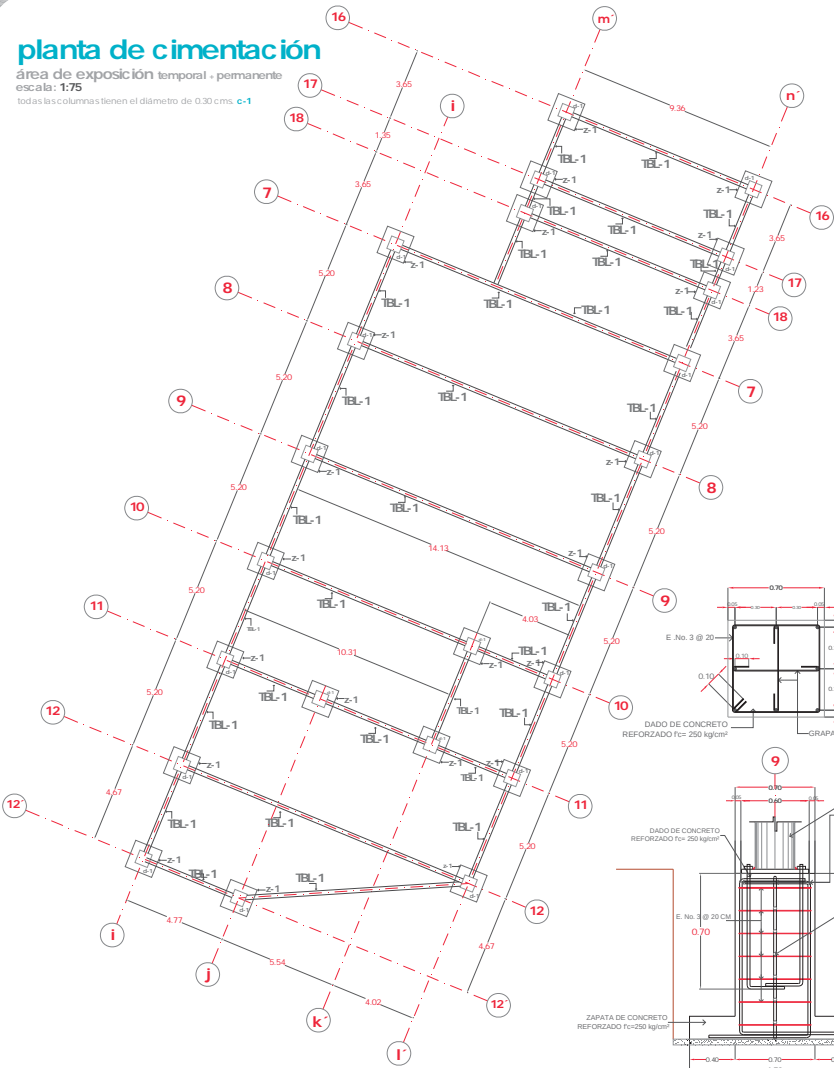


columna c-1



planta de cimentación

área de exposición temporal - permanente
 escala: 1:75
 todas las columnas tienen el diámetro de 0.30 cms. c-1



notas constructivas

GENERALES

Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y travesaños.

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max $1\frac{1}{2}$ en planillas.

El concreto tendrá un reventamiento de 10 cm. Arena de mina limpia que pasa por la malla N° 4.

Grava triturada limpia con un ϕ de $1\frac{1}{2}$. Utilizar agua limpia.

Acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales. Acero de refuerzo $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.

Materia para relleno será de tapetate de la región. La cimbra será de triplay de 12mm. con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, limpiando con retroexcavadora y camiones de volteo.

El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos o manuales.

La planilla será de 5 cm. de espesor.

El relleno de las cepas se hará con tapetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm³ en capas de 15 cm., la compactación se realizará con piñón metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.

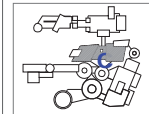
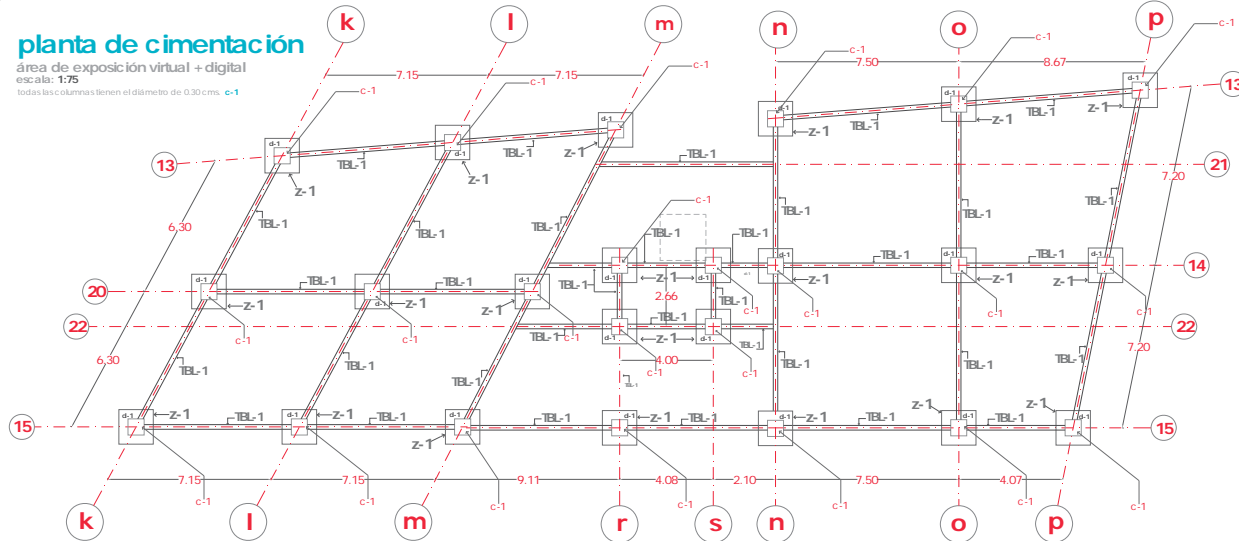
El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.

El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación armándose con todas las varillas. Columna de acero de sección redonda, con un ϕ de 0.30 cm.

materia de arte: contemporáneo		vertical	digital
cimentación			
Área de exposición temporal - permanente			
Aut. G:	/ Ubicación: Mar del Suroeste		mtl
Auto:		Antonio M. Sánchez	
Clave:		PRO-EST	
		03	

planta de cimentación

área de exposición virtual + digital
 escala: 1:75
 todas las columnas tienen el diámetro de 0.30 cms. c-1



notas constructivas

GENERALES

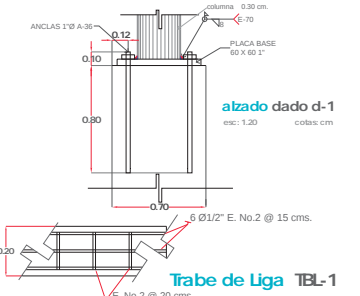
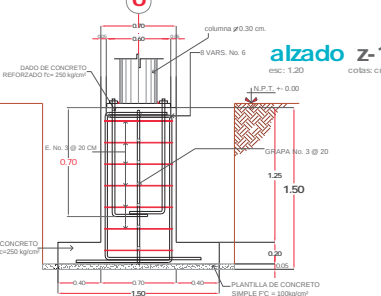
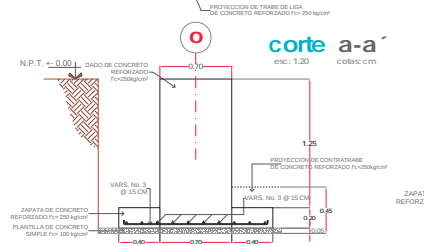
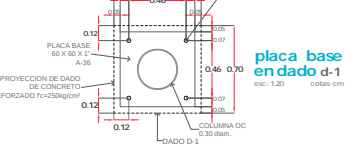
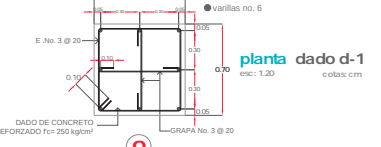
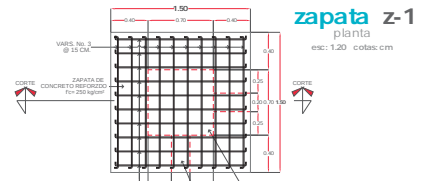
Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y trabes.
 Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max $1 \frac{1}{2}$ en plantillas.
 El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.
 Arena de mina limpia que pasa por la malla N°4.
 Grava triturada limpia con un ϕ de $\frac{3}{4}$.
 Utilizar agua limpia.
 Acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.
 Acero de refuerzo $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.
 Material para relleno será de tepetate de la región.
 La cimbra será de triplay de 12mm, con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, limpiando con retroexcavadora y camiones de volteo.
 El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos manuales.
 La plantilla será de 5 cm. de espesor.
 El relleno de las cepas se hará con tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en espesas de 15 cm., la compactación se realizará con pison metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.
 El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.
 El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación amoldando con todas las varillas.
 Columna de acero de sección redonda: con un ϕ de 0.30 cms.



columna c-1

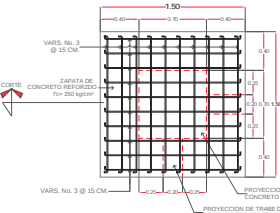
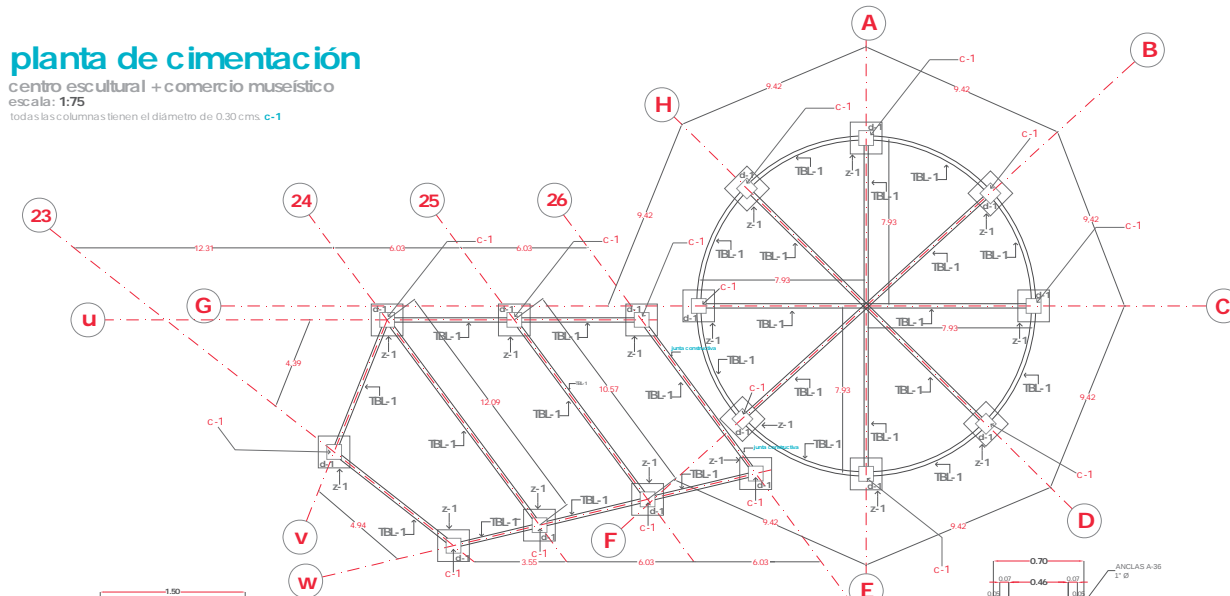


planta de cimentación

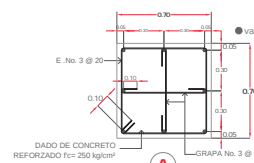
centro escultural + comercio museístico

escala: 1:75

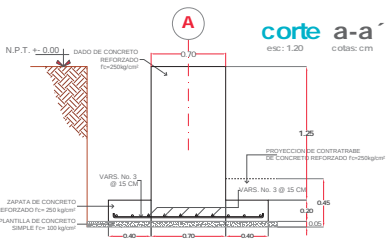
todas las columnas tienen el diámetro de 0.30 cms. c-1



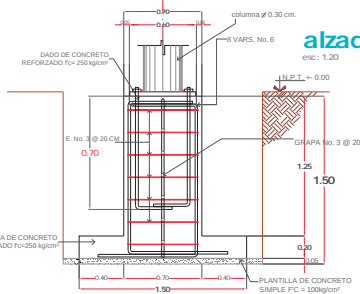
zapata z-1
planta
esc: 1.20 cotas: cm



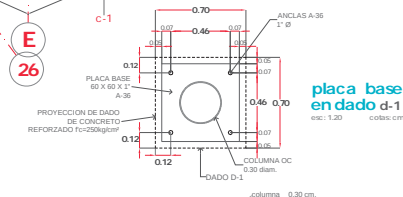
planta dado d-1
esc: 1.20 cotas: cm



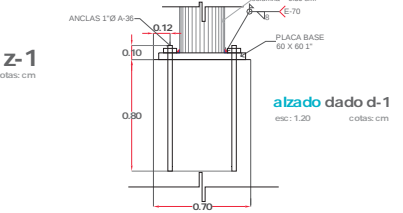
corte a-a'
esc: 1.20 cotas: cm



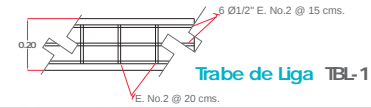
alzado z-1
esc: 1.20 cotas: cm



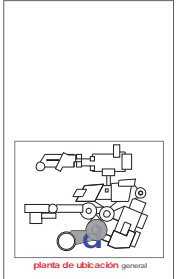
placa base en dado d-1
esc: 1.20 cotas: cm



alzado dado d-1
esc: 1.20 cotas: cm



Trabe de Liga TBL-1
E. No.2 @ 20 cms.



planta de ubicación general

norte

notas constructivas

GENERALES

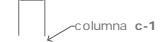
Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y trabes.
Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max 1 1/2" en plantillas.
El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.
Arena de mina limpia que pase por la malla N°4.
Grava triturada limpia con un ϕ de 3/4".
Utilizar agua limpia.
Acero de refuerzo $f_y = 200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.
Acero de refuerzo $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.
Material para relleno será de tepetate de la región.
La cimbra será de triplay de 12mm, con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

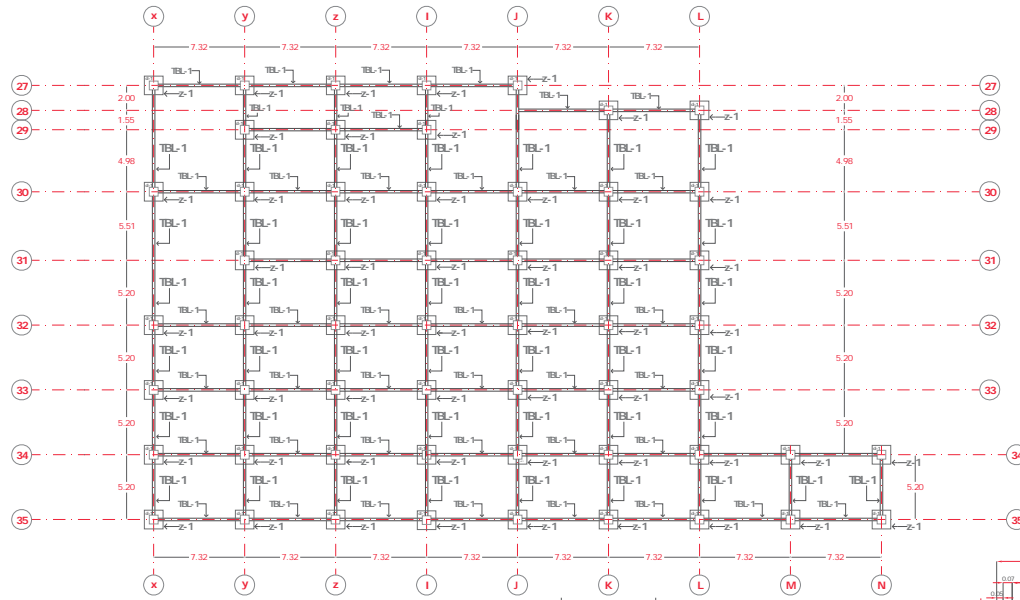
ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, limpiando con retroexcavadora y camiones de volteo.
El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos o manuales.
La plantilla será de 5 cm. de espesor.
Relleno de las cepas se hará con tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en capas de 15 cm. la compactación se realizará con platin metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.
El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.
El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación amarrados con todas las varillas.
Columna de acero de sección redonda: con un ϕ de 0.30 cm.



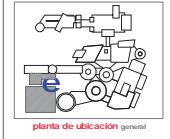
columna c-1

PROYECTO	museo de arte contemporáneo - cultural - digital
PLANTA	cimentación
ARQUITECTO	Estudio Micael Sanchez
FECHA	2018
PROYECTO	PRO-EST
CLAVE	04



planta de cimentación

estacionamiento subterráneo visitantes
escala: 1:75
todas las columnas tienen el diámetro de 0.30 cms. c-1



norte

notas constructivas

GENERALES

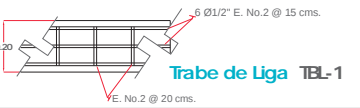
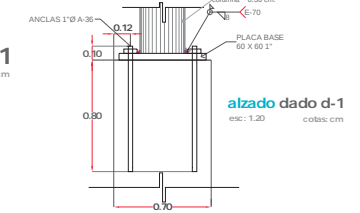
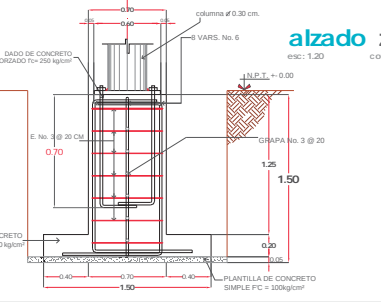
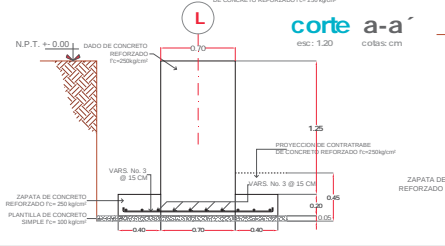
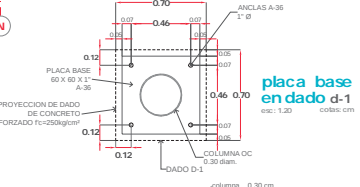
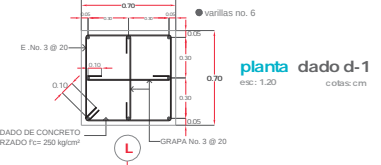
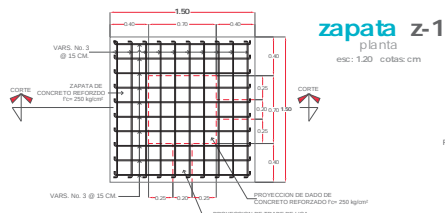
Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y trabes.
Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max 1" en plantillas.
El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.
Arena de mina limpia que pase por la malla N°4.
Grava triturada limpia con un ϕ de 7".
Utilizar agua limpia.
Acero de refuerzo $f_y = 200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.
Acero de refuerzo $f_y = 250 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.
Material para relleno será de tepetate de la región.
La cimbra será de triplay de 12mm, con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

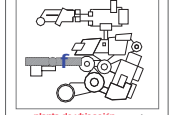
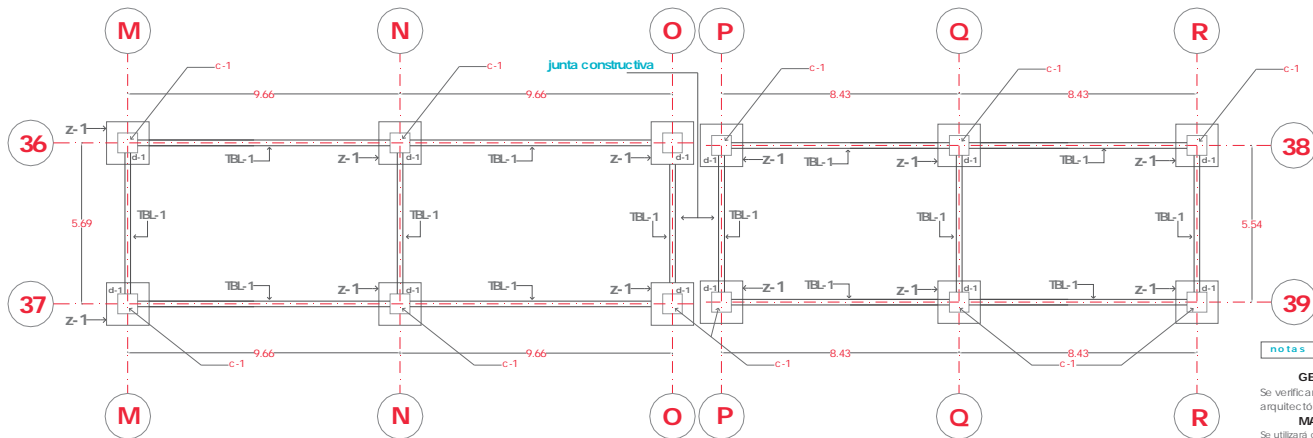
ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, empleando con retroexcavadora y camiones de volteo.
El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos o manuales.
La plantilla será de 5 cm. de espesor.
El relleno de las cepas se hará con tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en capas de 15 cm., la compactación se realizará con pisón metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.
El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.
El anclaje de los castillos deberá anclarse al dado de la cimentación amarrándose con todas las varillas.
Columna de acero de sección redonda, con un ϕ de 0.30 cm.



columna c-1

PRO-EST
clave: 07



planta de ubicación general

norite

notas constructivas

GENERALES

Se verificarán medias, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

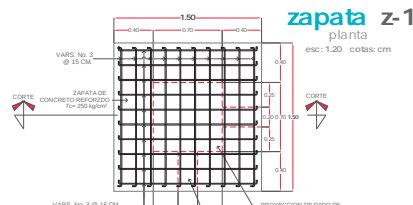
MATERIALES

Se utilizará concreto tipo estructural con $f_{ck}=250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y tabas.
 Se utilizará concreto tipo estructural con $f_{ck}=100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max $1\frac{1}{2}$ en plantillas.
 El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.
 Arena de mina limpia que pasa por la malla N°4.
 Grava suelta limpia con un ϕ de $\frac{3}{4}$.
 Utilizar agua limpia.
 Acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.
 Acero de refuerzo $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.
 Material para relleno será de tepetate de la región.
 La cimbra será de triplay de 12mm, con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

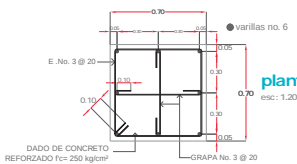
ESPECIFICACIONES

El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar lindes y niveles, impiando con retroexcavadora y camiones de volteo.
 El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos manuales.
 La planilla será de 5 cm. de espesor.
 El relleno de las cepas se hará con tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en capas de 15 cm., la compactación se realizará con plomón metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.
 El anclaje de la columna deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.
 El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación amarrándose con todas las varillas.
 Columna de acero de sección redonda: con un ϕ de 0.30 cm.

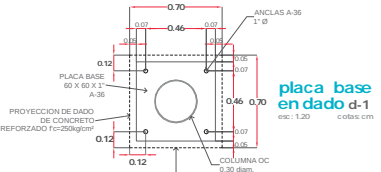
planta de cimentación
 área de acceso al museo
 escala: 1:75



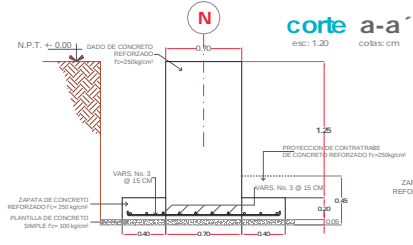
zapata z-1
 planta
 escala: 1:20 cotas: cm



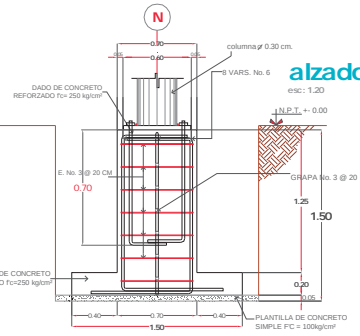
planta dado d-1
 escala: 1:20 cotas: cm



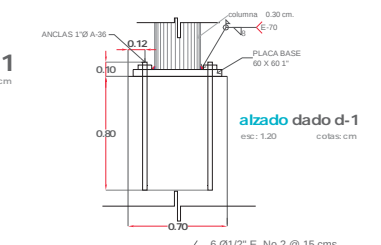
placa base en dado d-1
 escala: 1:20 cotas: cm



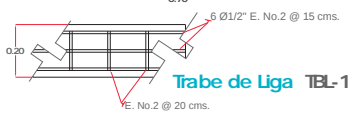
corte a-a
 escala: 1:20 cotas: cm



alzado z-1
 escala: 1:20 cotas: cm



alzado dado d-1
 escala: 1:20 cotas: cm

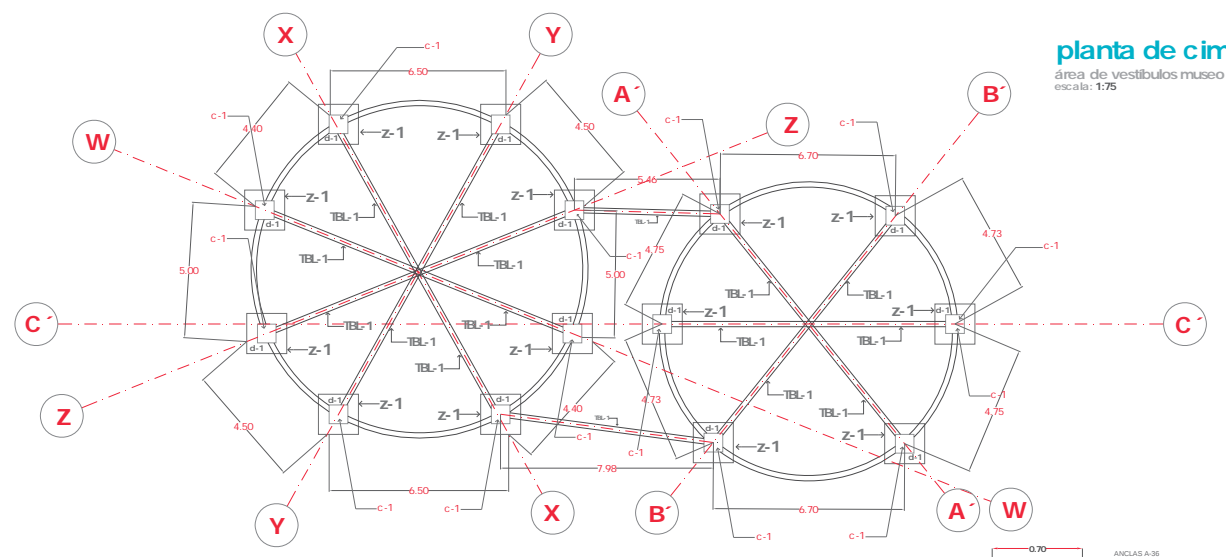


Trabe de Liga TBL-1

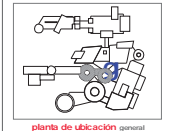
columna c-1

PRO-EST 05

PRO-EST 05



planta de cimentación
 área de vestíbulos museo
 escala: 1:75



planta de ubicación general

norte

notas constructivas

GENERALES

Se verificarán medidas, niveles con los planos arquitectónicos, las cotas rigen al dibujo.

MATERIALES

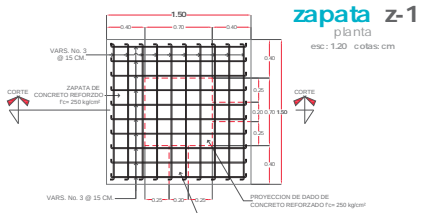
Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo en zapatas y trabes.
 Se utilizará concreto tipo estructural con un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ϕ max $1\frac{1}{2}$ en plantillas.
 El concreto tendrá un revestimiento de 10 cm.
 Arena de mina limpia que pasa por la malla N°4.
 Grava triturada limpia con un ϕ de $\frac{3}{4}$.
 Utilizar agua limpia.

ACERO DE REFUERZO

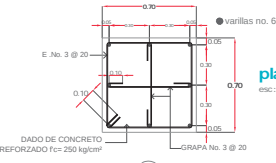
$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas longitudinales.
 $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ en estribos.
 Material para relleno será de tepetate de la región.
 La cimbra será de triplay de 12mm, con acabado común, debe estar limpia y nivelada.

ESPECIFICACIONES

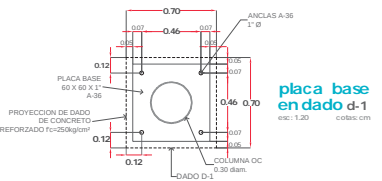
El procedimiento de trazo se realizará reconociendo el terreno para verificar linderos y niveles, limpiando con retazo de avadora y camiones de volteo.
 El procedimiento de excavación de cepas se realizará por medios mecánicos o manuales.
 La plantilla será de 5 cm. de espesor.
 El relleno de las cepas se hará con tepetate de la región o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/cm^3 en capas de 15 cm., la compactación se realizará con piñon metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cm.
 El anclaje de las columnas deberá ser mediante una placa de acero unida al dado de la zapata.
 El anclaje de los castillos deberá anclarse al armado de la cimentación amoldándose con todas las varillas.
 Columna de acero de sección redonda: con un ϕ de 0.30 cm.



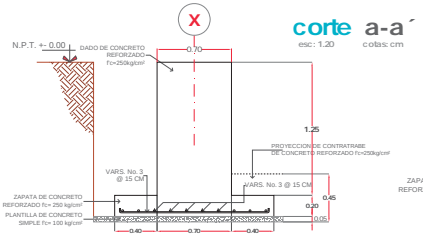
zapata z-1
 planta
 esc: 1:20 cotas: cm



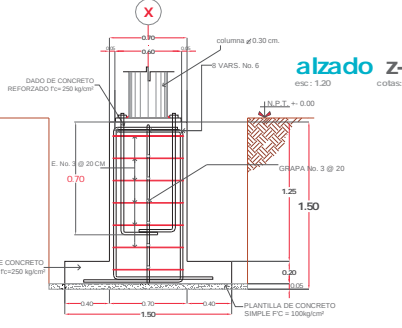
planta dado d-1
 esc: 1:20 cotas: cm



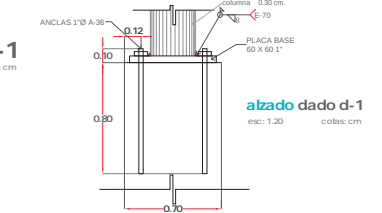
placa base en dado d-1
 esc: 1:20 cotas: cm



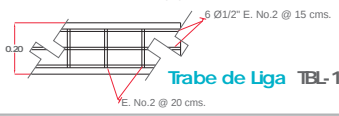
corte a-a
 esc: 1:20 cotas: cm



alzado z-1
 esc: 1:20 cotas: cm



alzado dado d-1
 esc: 1:20 cotas: cm



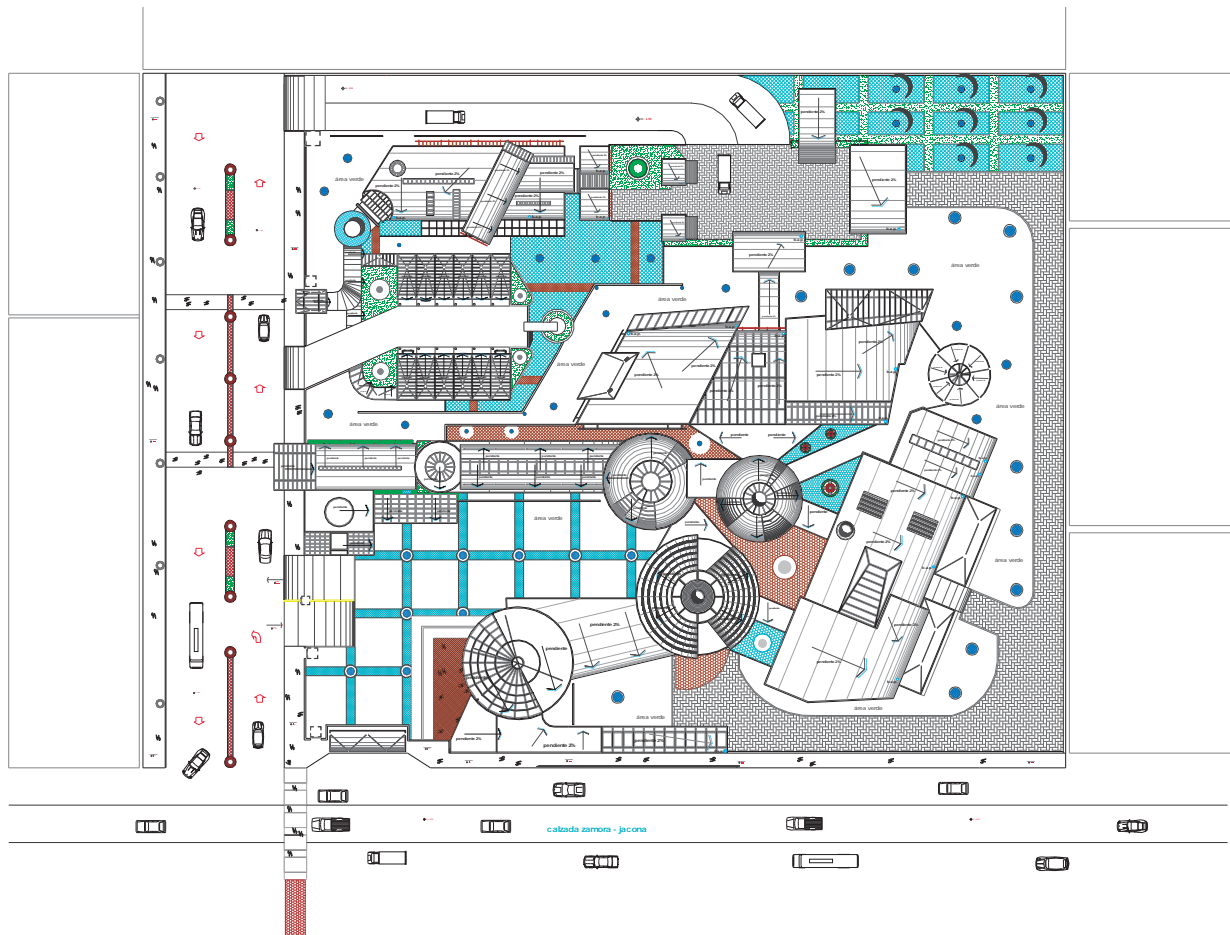
Trabe de Liga TBL-1
 E. No. 2 @ 20 cms.



columna c-1

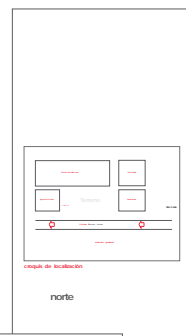
PROYECTO:	museo de arte contemporáneo	versión:	digital
PLAN:	cimentación		
ÁREA DE:	área de vestíbulos		
ÁBOL:	1	Mostrado:	Mostrado
FECHA:	15/05/2018	PROYECTANTE:	PRO-EST

clave: **06**



planta de azoteas escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital

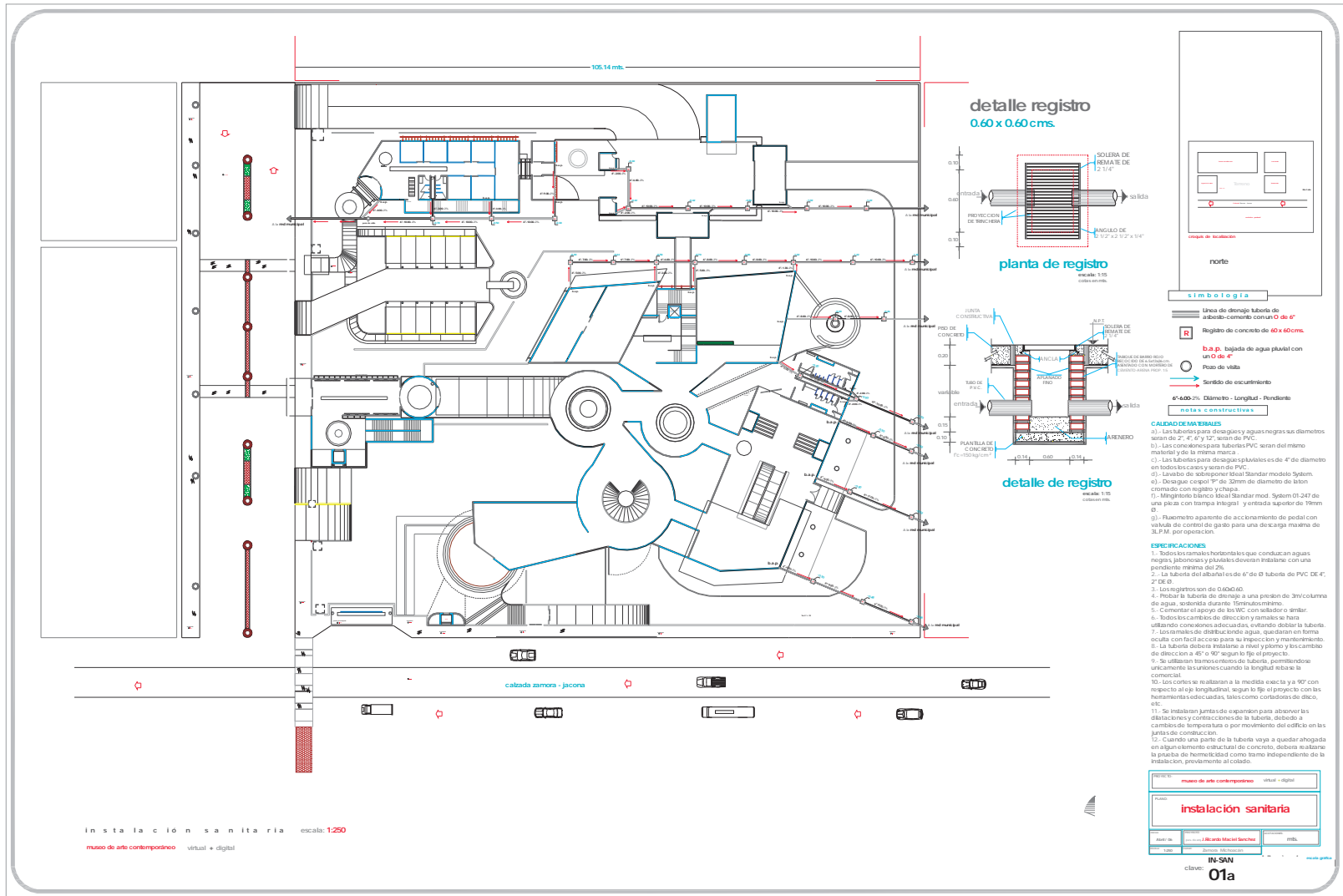


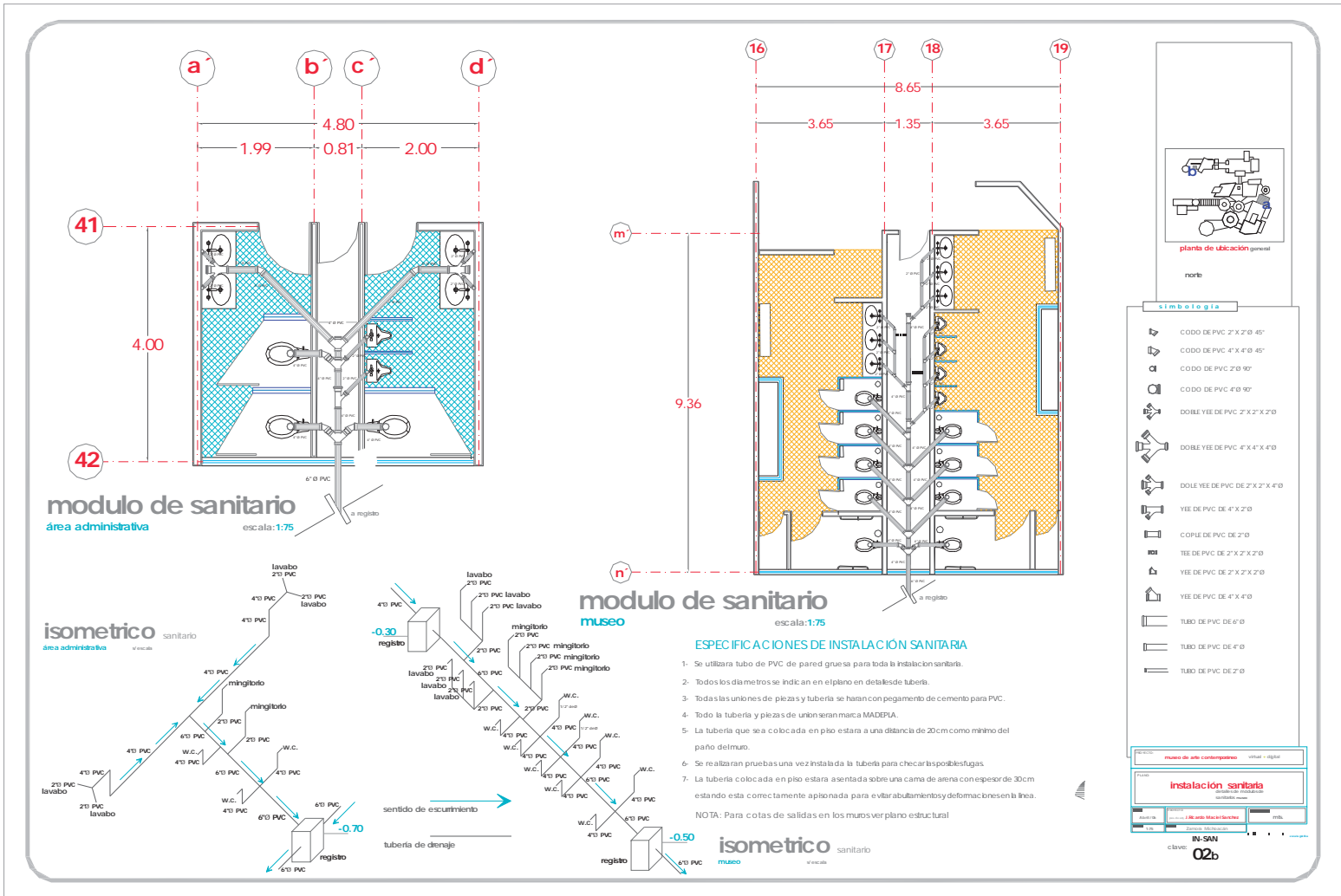
- simbología**
- bajada de agua pluvial
 - b.a.p.
 - ↗ pendiente de bajada 2%

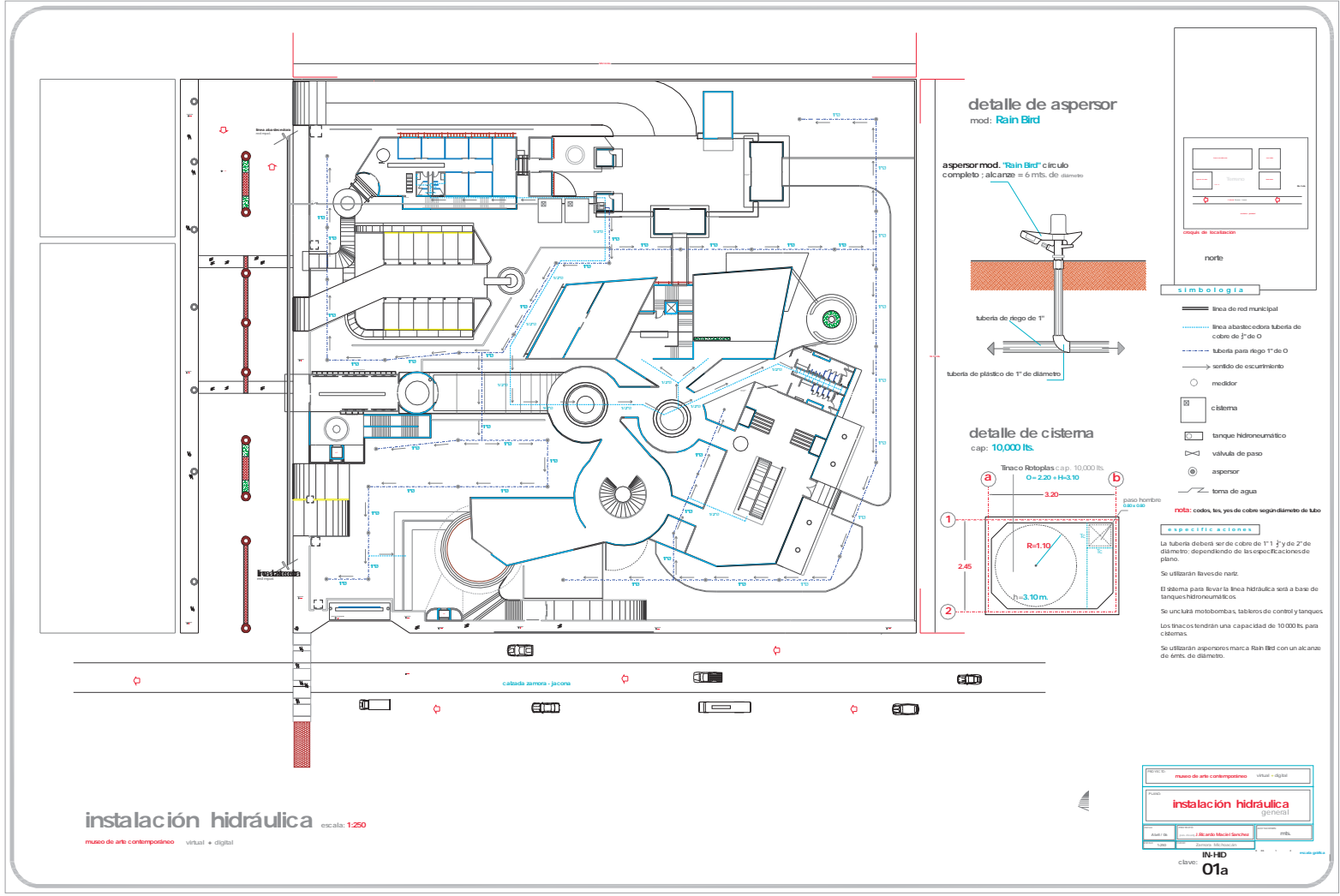
notas constructivas

- CALEIDAD DE MATERIALES**
- a) - Las tuberías para desagües y aguas negras sus diámetros serán de 2", 4" y 6" serán de PVC.
 - b) - Las conexiones para tuberías PVC, serán del mismo material y de la misma marca.
 - c) - Las tuberías para desagües pluviales es de 4" de diámetro en todos los casos y serán de PVC.
 - d) - Lavabo de sobrepone Ideal Standard modelo System.
 - e) - Desague: cañal 1" de 20mm de diámetro de latón cromado con registro y chapa.
 - f) - Manguera fabrico fiscal Standard mod. System G1-247 de una pieza con trampa integral y entrada superior de 19mm Ø.
 - g) - Fluómetro aparente de accionamiento de pedal con válvula de control de gaso para una descarga máxima de 3L.P.M. por operación.
- ESPECIFICACIONES**
1. Todos los ramales horizontales que conduzcan aguas negras, pluviales y pasajes de entretrabese con una pendiente mínima del 2%.
 2. La tubería del abanillo es de 4" de Ø tubería de PVC DE 4", 2" DE Ø.
 3. Los registros son de OJADO.
 4. Probar la tubería de drenaje a una presión de 3m.c.volumen de agua, sostenida durante 15 minutos mínimo.
 5. Cambiar el apoyo de los WC con acederos o similar.
 6. Todos los cambios de dirección y ramales se hará utilizando conexiones adecuadas, evitando doblar la tubería.
 7. Los ramales de distribución de agua, quedarán en forma escoba con fácil acceso para su inspección y mantenimiento.
 8. La tubería deberá instalarse a nivel y plano y los cambios de dirección a 45° o 90° según lo fije el proyecto.
 9. Se utilizarán tornos centros de tubería, permitiendo únicamente las uniones cuando la longitud rebasa la comercial.
 10. Los cortes se realizarán a la medida exacta y a 90° con respecto al eje longitudinal, según lo fije el proyecto con las herramientas adecuadas, tales como contadores de disco, etc.
 11. Se instalarán juntas de expansión para absorber las dilataciones y contracciones de la tubería, debido a cambios de temperatura o por movimiento del edificio en las juntas de construcción.
 12. Cuando una parte de la tubería vaya a quedar ahogada en algún elemento estructural de concreto, deberá realizarse la prueba de hermeticidad como framo independiente de la instalación, previamente al colado.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo	virtual + digital
PLANO:	planta de azoteas	
ÁREA DE:	IN-SAN	INT.
FECHA:	2023	03c





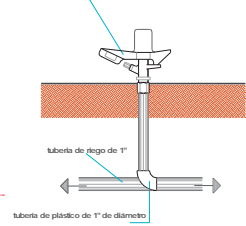


instalación hidráulica escala: 1:250

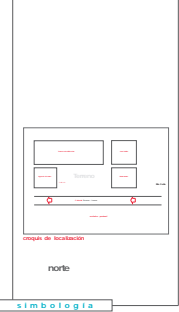
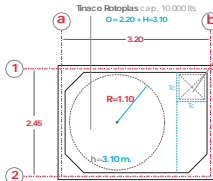
museo de arte contemporáneo visual + digital

detalle de aspersor
mod. Rain Bird

aspersor mod. "Rain Bird" círculo completo ; alcance = 6 mts. de diámetro



detalle de sistema
cap: 10,000 lts.



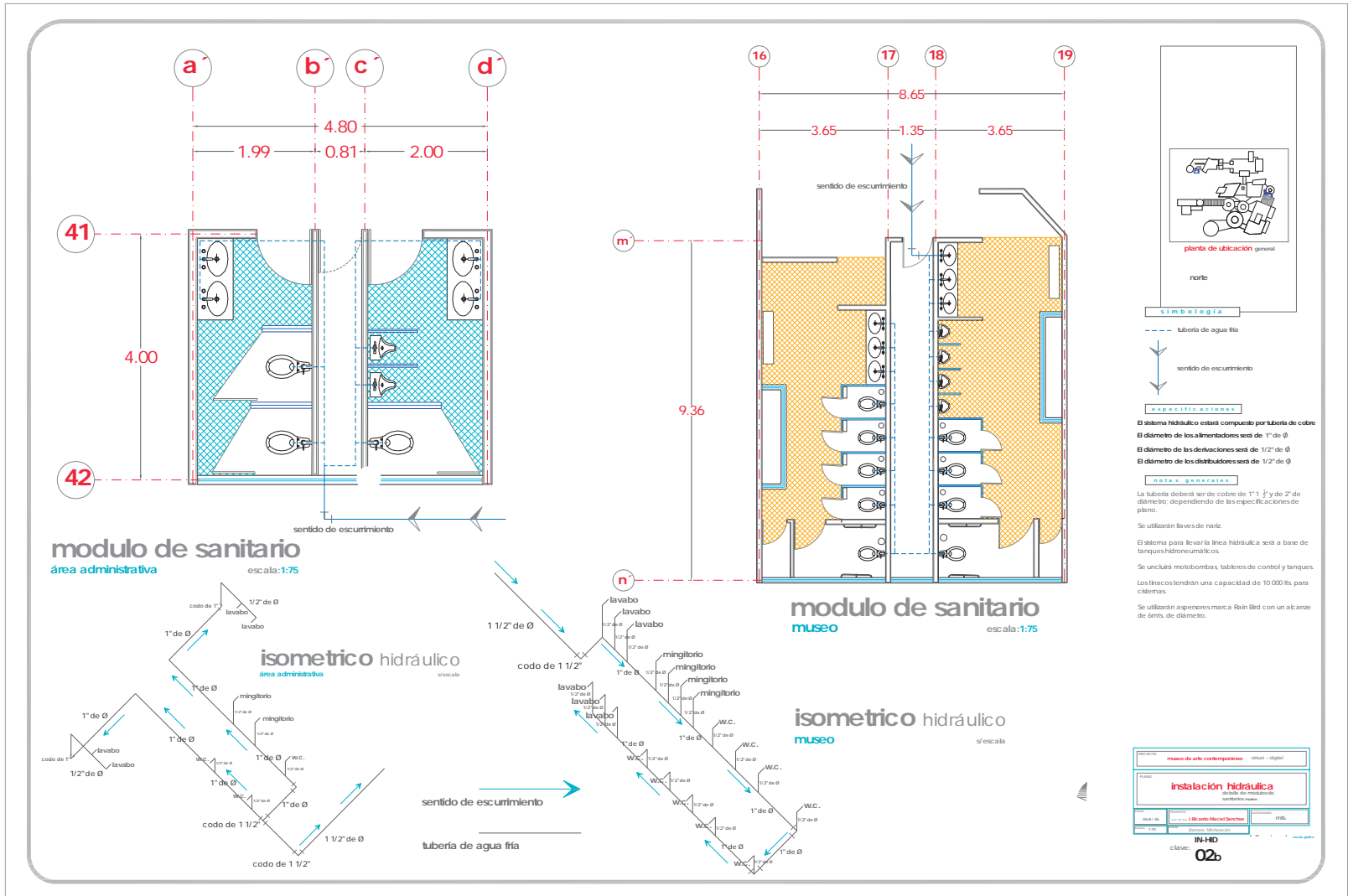
- línea de red municipal
- línea abastecedora tubería de cobre de 2" de Ø
- tubería para riego 1" de Ø
- sentido de escurrimiento
- medidor
- cisterna
- tanque hidroneumático
- ⊗ válvula de paso
- ⊙ aspersor
- forma de agua

notas: codex, lts, yes de cobre según diámetro de tubo

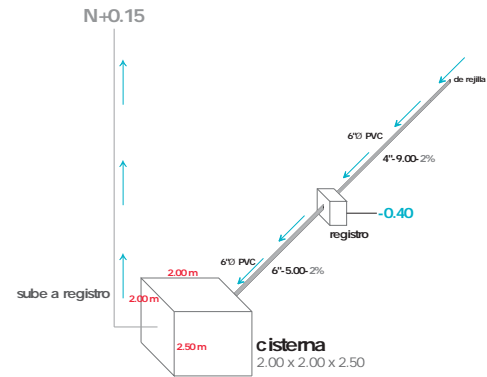
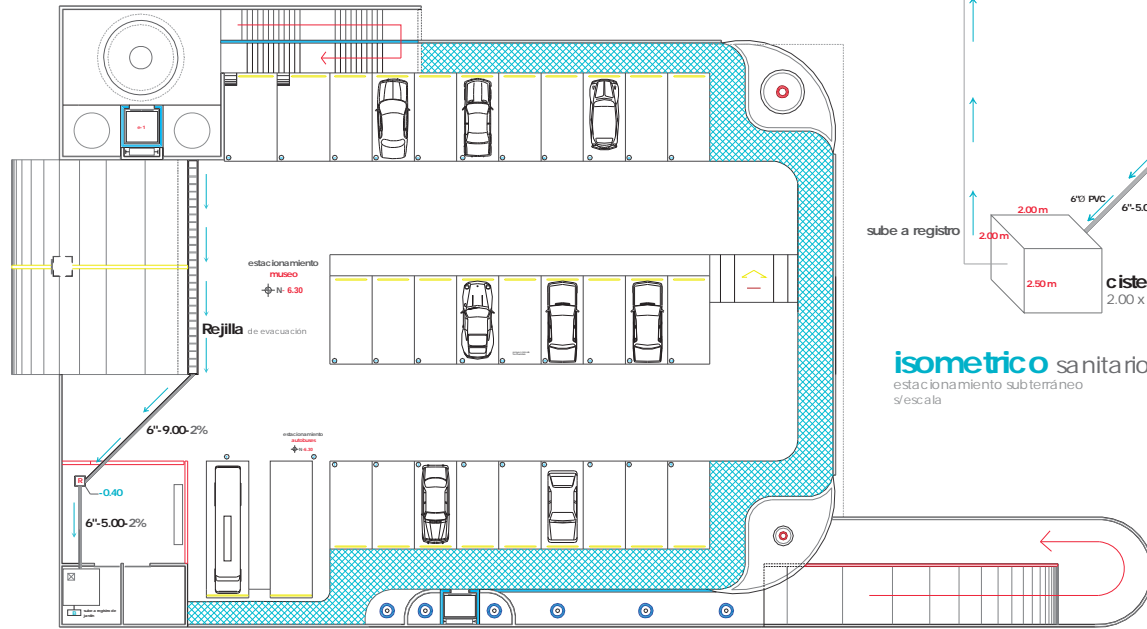
especificaciones
La tubería deberá ser de cobre de 1" 2" y de 2" de diámetro, dependiendo de las especificaciones de plano.
Se utilizarán llaves de nate.
El sistema para llevar la línea hidráulica será a base de tanques hidroneumáticos.
Se utilizará motobombas, tableros de control y tanques.
Los tanques tendrán una capacidad de 10,000 lts para cisternas.
Se utilizarán aspersores marca Rain Bird con un alcance de 6mts. de diámetro.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo	visual + digital
TÍTULO:	instalación hidráulica	
GENERAL:	general	
ÁREA DE:	1.00 mts. Michel Sanchez	mts.
FECHA:	08/09/2010	

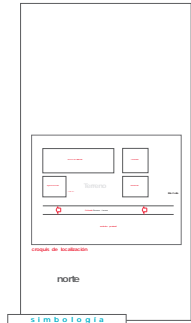
clave: **IN-HD 01a**



estacionamiento subterráneo visitantes museo



isometrico sanitario estacionamiento subterráneo s/escala



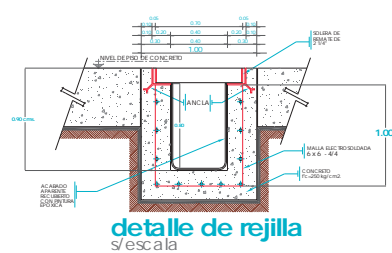
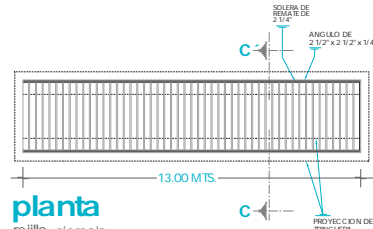
- simbología**
- Línea de tubería de evacuación de en jardines con un Ø de 4"
 - Registro de concreto de 60 x 40 cms.
 - Sentido de escurrimiento
 - Cisterna
 - ⊞ Bomba
 - 6"=4.00-2% Diámetro - longitud - Pendiente
 - MATERIALES CONCRETOS Y PVC

- CALIDAD DE MATERIALES**
- Las tuberías para desagües y aguas negras sus diámetros serán de 2", 4" y 6", serán de PVC.
 - Las conexiones para tuberías PVC serán del mismo material y de la misma marca.
 - Las tuberías para desagües de jardines serán de 4" de diámetro en todos los casos y serán de PVC.

- ESPECIFICACIONES**
- Todos los ramales horizontales que conduzcan aguas negras, pluviales y pluviales deberán instalarse con una pendiente mínima del 2%.
 - La tubería del albañal es de 6" de Ø tubería de PVC DE 4", 7" (D.E.).
 - Los registros son de 60x40.
 - Instalar la tubería de drenaje a una presión de 3m columna de agua, sostenida durante 15 minutos mínimo.
 - Evitar los cambios de dirección y ramales se hace utilizando conexiones adecuadas, evitando doblar la tubería.
 - Los ramales de distribución de agua, quedarán en forma oculta con fácil acceso para su inspección y mantenimiento.
 - La tubería deberá instalarse a nivel y plano y los cambios de dirección a 45° o 90° según lo fige el proyecto.
 - Se utilizarán tasmos enteros de tubería, permitiéndose únicamente las uniones cuando la longitud rebase la comercial.
 - Los cortes se realizarán a la medida exacta y a 90° con respecto al eje longitudinal, según lo fige el proyecto con las herramientas adecuadas, tales como cortadoras de disco, etc.
 - Se instalarán juntas de expansión para absorber las dilataciones y contracciones de la tubería, debido a cambios de temperatura o por movimiento del edificio en las juntas de construcción.
 - Cuando una parte de la tubería vaya a quedar ahogada en algún elemento estructural de concreto, deberá realizarse la prueba de hermeticidad como tramo independiente de la instalación, previamente al colado.

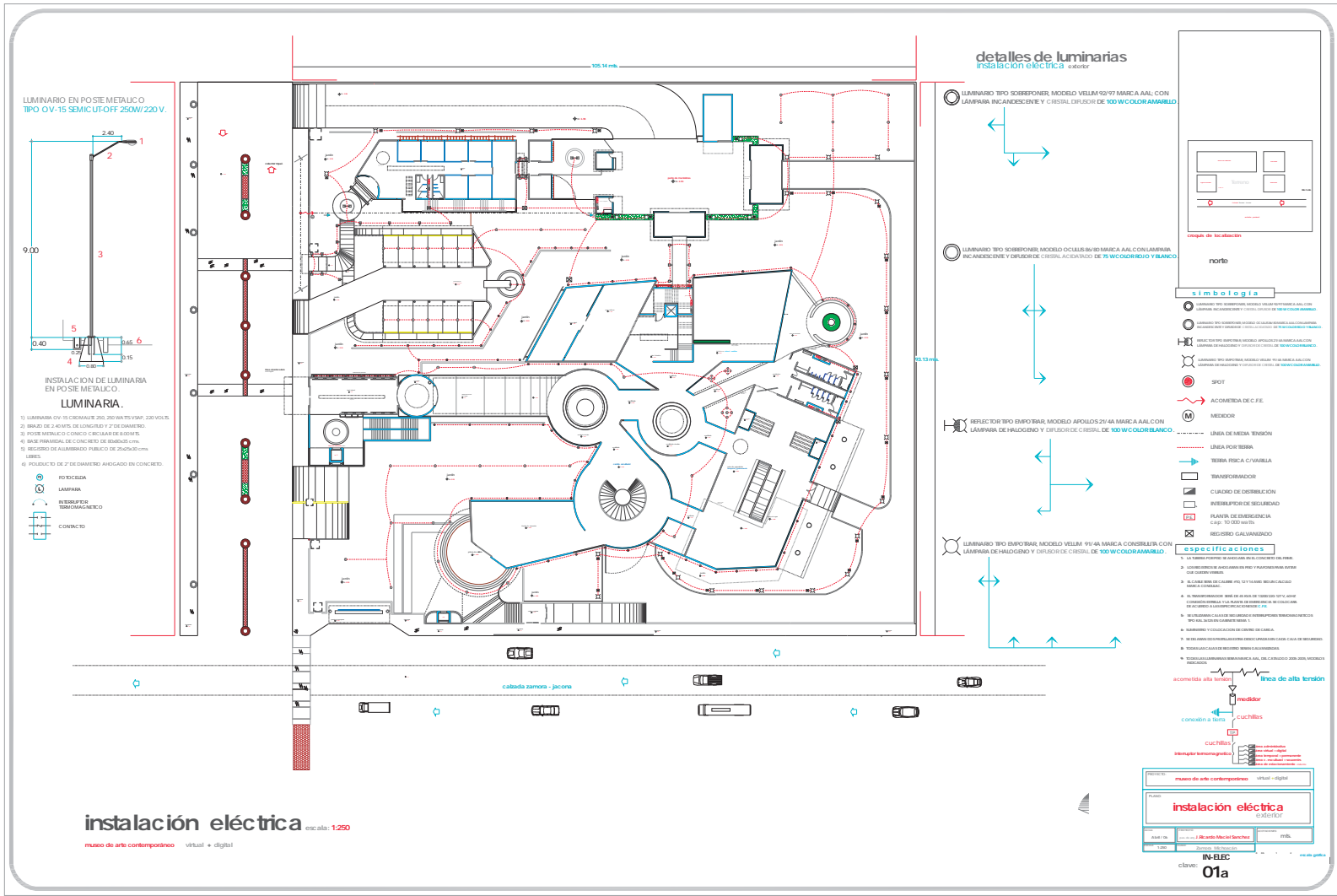
instalación sanitaria museo de arte contemporáneo virtual + digital

planta rejilla s/escala

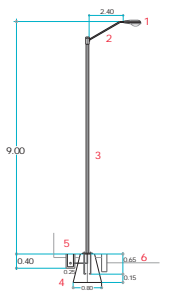


detalle de rejilla s/escala

Museo de Arte Contemporáneo Virtual + Digital
instalación sanitaria
 Instalación de evacuación de aguas
 IN-SAN
 clave: 05e



LUMINARIO EN POSTE METALICO
TIPO OV-15 SEMICUOFF 250W/220V.



INSTALACION DE LUMINARIA
EN POSTE METALICO.
LUMINARIA.

- 1) LUMINARIA OV-15 CREMATE 250, 250WATTS/90° 220VOLT.
- 2) BRAZO DE 2.40 METROS DE LONGITUD Y 2" DE DIAMETRO.
- 3) POSTE METALICO CONICO CIRCULAR DE 400MM.
- 4) BASE PRISMAL DE CONCRETO DE 200MMx100MM.
- 5) REGISTRO DE ALAMBADO PUBLICO DE 250MMx100MM LIBRE.
- 6) POSICION DE 2" DE DIAMETRO ANCLADO EN CONCRETO.

- ⊕ POTENCIA
- ⊙ LUMINARIA
- ⊕ RESISTOR TERMOMAGNETICO
- ⊕ CONTACTO

detalles de luminarias
instalacion electrica

LUMINARIO TIPO SOBREPONER MODELO VELLM 92/97 MARCA AAL CON LAMPARA INCANDESCENTE Y CRISTAL DIFUSOR DE 100W COLOR AMARILLO.



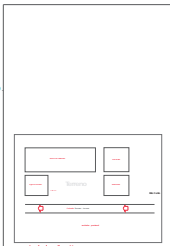
LUMINARIO TIPO SOBREPONER MODELO OCLUSUS 80/80 MARCA AAL CON LAMPARA INCANDESCENTE Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 90W COLOR NEGRO Y BLANCO.



REFLECTOR TIPO EMPOTRAR MODELO APOLLOS 21/44 MARCA AAL CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100W COLOR BLANCO.



LUMINARIO TIPO EMPOTRAR MODELO VELLM 91/44 MARCA CONSBLEVA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100W COLOR BLANCO.



origen de la instalacion

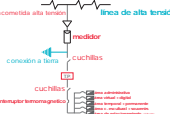
norte

simbologia

- ⊕ LUMINARIO TIPO SOBREPONER MODELO VELLM 92/97 MARCA AAL CON LAMPARA INCANDESCENTE Y CRISTAL DIFUSOR DE 100W COLOR AMARILLO.
- ⊕ LUMINARIO TIPO SOBREPONER MODELO OCLUSUS 80/80 MARCA AAL CON LAMPARA INCANDESCENTE Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 90W COLOR NEGRO Y BLANCO.
- ⊕ REFLECTOR TIPO EMPOTRAR MODELO APOLLOS 21/44 MARCA AAL CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100W COLOR BLANCO.
- ⊕ LUMINARIO TIPO EMPOTRAR MODELO VELLM 91/44 MARCA CONSBLEVA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100W COLOR BLANCO.
- ⊕ SPOT
- ⊕ ACOMERIDA DE C.F.E.
- ⊕ MEDIDOR
- LINEA DE MEDIA TENSION
- LINEA FORTEBIA
- TERREJA FRICA C/VARIABLE
- ⊕ TRANSFORMADOR
- ⊕ CUERPO DE DISTRIBUCION
- ⊕ REVEDOR DE SEGURIDAD
- ⊕ PLACA DE EMERGENCIA (cap: 10.000 vat/hs)
- ⊕ REGISTRO GALVANIZADO

especificaciones

1. LA RED DE POTENCIA DE ALIMENTACION DEBE CONFORMARSE AL REG.
2. LAS INSTALACIONES DE ALAMBADO DEBEN SER PROYECTADAS POR UN INGENIERO ELECTRICISTA.
3. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA O UN TECNICO ESPECIALIZADO EN EL AREA.
4. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
5. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
6. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
7. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
8. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
9. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.
10. EL ALAMBADO DEBE SER HECHO EN UN TUBO DE ALAMBADO DE 250MMx100MM DE DIAMETRO EXTERNO Y 200MM DE DIAMETRO INTERNO.



acomerida alta tension

medidor

cuchillas

conexion a tierra

cuchillas

transformador

placa de emergencia

registro galvanizado

instalacion electrica escala: 1:250

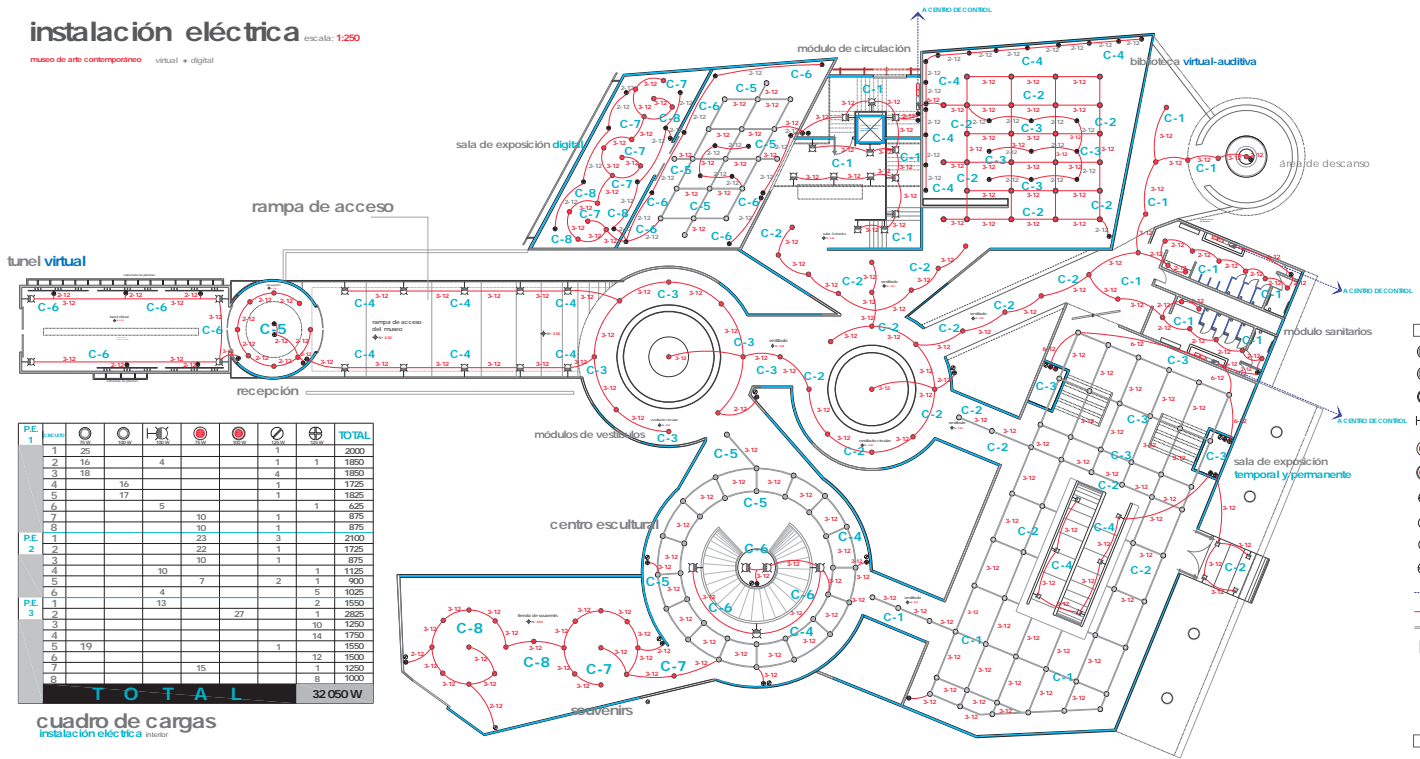
museo de arte contemporaneo virtual + digital

PROYECTO:	museo de arte contemporaneo	virtual + digital
CLIENTE:		
FECHA:		
PROYECTADO POR:	J. Ricardo Maciel Sanchez	mts
REVISADO POR:		
APROBADO POR:		

IN-ELEC
clave: 01a

instalación eléctrica escala: 1:250

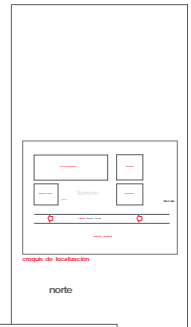
muso de arte contemporáneo virtual + digital



PE	Modelo	Q	W	W	W	TOTAL
PE 1	1	25	0	0	0	2000
	2	16	4	0	0	1850
	3	18	0	0	0	1850
	4	16	0	0	0	1225
	5	17	0	0	0	1825
	6	0	5	0	0	625
	7	0	10	0	0	875
	8	0	10	0	0	875
PE 2	1	0	23	0	0	2100
	2	0	22	0	0	1725
	3	0	10	0	0	875
	4	0	10	0	0	1125
	5	0	4	0	0	450
	6	0	4	7	0	1025
	7	0	0	13	0	1550
	8	0	0	0	27	2825
PE 3	1	0	0	0	0	1250
	2	0	0	0	0	1750
	3	0	0	0	0	1550
	4	0	19	0	0	1950
	5	0	0	0	0	1550
	6	0	0	0	0	1250
	7	0	0	0	0	1250
	8	0	0	0	0	1000
TOTAL						32.050 W

cuadro de cargas
instalación eléctrica interior

detalle de luminarias instalación eléctrica interior



- simbología**
- LAMPARA EMPOTRADA EN REL DE INTERIORES PROBLEMA AGUA, TUBO LED 25W COLORES VARIOS MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
 - LAMPARA EMPOTRADA EN REL DE INTERIORES PROBLEMA AGUA, TUBO LED 16W COLORES VARIOS MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
 - LAMPARA EMPOTRADA EN REL DE INTERIORES PROBLEMA AGUA, TUBO LED 18W COLORES VARIOS MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
 - LAMPARA EMPOTRADA EN REL DE INTERIORES PROBLEMA AGUA, TUBO LED 17W COLORES VARIOS MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
 - SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEEBRA B 974 4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR BLANCO.
 - SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEEBRA B 974 4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR AMARILLO.
 - APAGADOR SENCILLO MOD. CIW 30.005
 - APAGADOR DE ESCALERA MOD. GW30 012
 - CONTACTO 2P POLARIZADO CIW 30.231
 - CONTACTO 2P TIW 30.232
 - LINEA POR TIERRA A CENTRO DE CONTROL
 - LINEA DE INSTALACION DE LUMINARIA
 - CUADRO DE DISTRIBUCION
 - INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
 - TRANSFORMADOR
 - PLANTA DE EMERGENCIA C-100 15.000 vatios

especificaciones

EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCION TRANSVERSAL DE 33.6 MM.²

LOS CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO TW.

TODAS LAS CAJAS DEBERAN SER GALVANIZADAS MARCA BEGA.

EL TUBO DEBERA SER CONDUIT DE ACERO ESMALTADO, PARED DELGADA MARCA BEGA.

LUMINARIO EMPOTRADO EN REL DE INTERIORES A PILEBA DE AGUA, MODELO HIGH LINE FELIX 250 MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 75 W COLOR BLANCO.

LUMINARIO EMPOTRADO EN REL DE INTERIORES A PILEBA DE AGUA, MODELO HIGH LINE DABELO MARCA BEGA CON LAMPARA FUOES ENTE DE 100 W COLOR BLANCO.

REFLECTOR TIPO EMPOTRAR, MODELO APOLLON 21/4A MARCA AAL CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR BLANCO.

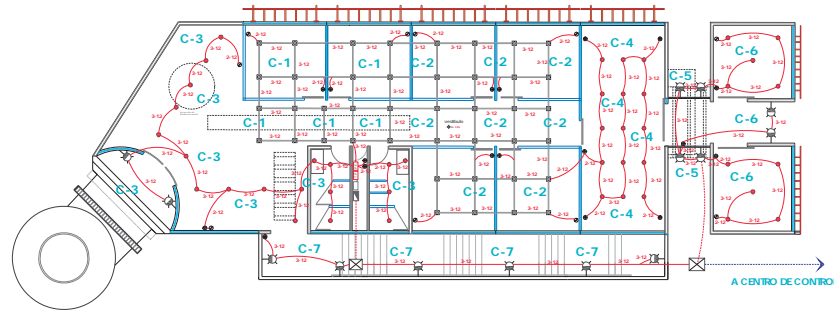
SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEEBRA B 974 4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR BLANCO.

SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEEBRA B 974 4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR AMARILLO.



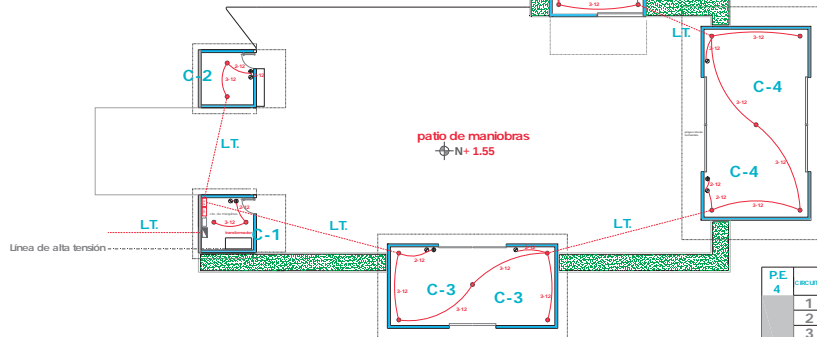
IN-ELEC 02b

área administrativa instalación interior



PE 4	circuito	75 W	100 W	150 W	200 W	250 W	300 W	350 W	TOTAL
1	18							2	1600
2	24							4	2300
3			2	19				3	2250
4				15				4	1750
5			6					1	725
6				10				2	1250
7								1	725
TOTAL									10 600 W

cuadro de cargas área administrativa interior



instalación eléctrica escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital

detalle de luminarias instalación eléctrica Interior A. ADMINISTRATIVA

- LUMINARIO EMPOTRADO EN REJE DE INTERIORES A PRUEBA DE AGUA, MODELO STAR LIGHT MARCA BEGA CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
- SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEDRA II 91/4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR BLANCO.
- REFLECTOR TIPO EMPOTRAR, MODELO APOLLOS 21/4A MARCA AAL CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR BLANCO.

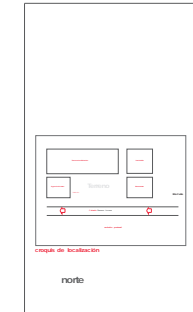
área de almacenamiento instalación interior

detalle de luminarias instalación eléctrica Interior A. DE SERVICIOS

- SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEDRA II 91/4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR BLANCO.

PE 4	circuito	75 W	100 W	150 W	200 W	250 W	300 W	TOTAL	
1					2			400	
2					2	1	1	400	
3					5		2	750	
4					5		2	750	
5					5		2	750	
6							2	400	
7							1	400	
TOTAL									3 050 W

cuadro de cargas área administrativa interior



simbología

- LUMINARIO EMPOTRADO EN REJE DE INTERIORES A PRUEBA DE AGUA, MODELO STAR LIGHT MARCA BEGA CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 75 W COLOR BLANCO.
- REFLECTOR TIPO SOBREPONER, MODELO APOLLOS 21/4A MARCA AAL CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR BLANCO.
- SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEDRA II 91/4A MARCA BEGA CON LAMPARA DE HALOGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR BLANCO.
- APAGADOR SENCILLO MOD. GW 30 005
- APAGADOR DE ESCALERA MOD. GW 30 012
- CONTACTO 2P POLARIZADO GW 30 231
- CONTACTO 2P-T GW 30 232
- LÍNEA POR TIERRA A CENTRO DE CONTROL
- LÍNEA POR TIERRA
- LÍNEA DE INSTALACIÓN DE LUMINARIA
- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN
- INTERIOR DE SEGURIDAD
- TRANSFORMADOR
- PLANTA DE EMERGENCIA CAP. 15 000 VAHRS
- TRANSFORMADOR
- REGISTRO GALVANIZADO

especificaciones

EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCIÓN TRANSVERSAL DE 33.6 MM².
LO SÓLO CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO TV.

TO D A S L A S C A J A S D E B E R Á N S E R G A L V A N I Z A D A S M A R C A B E G A .

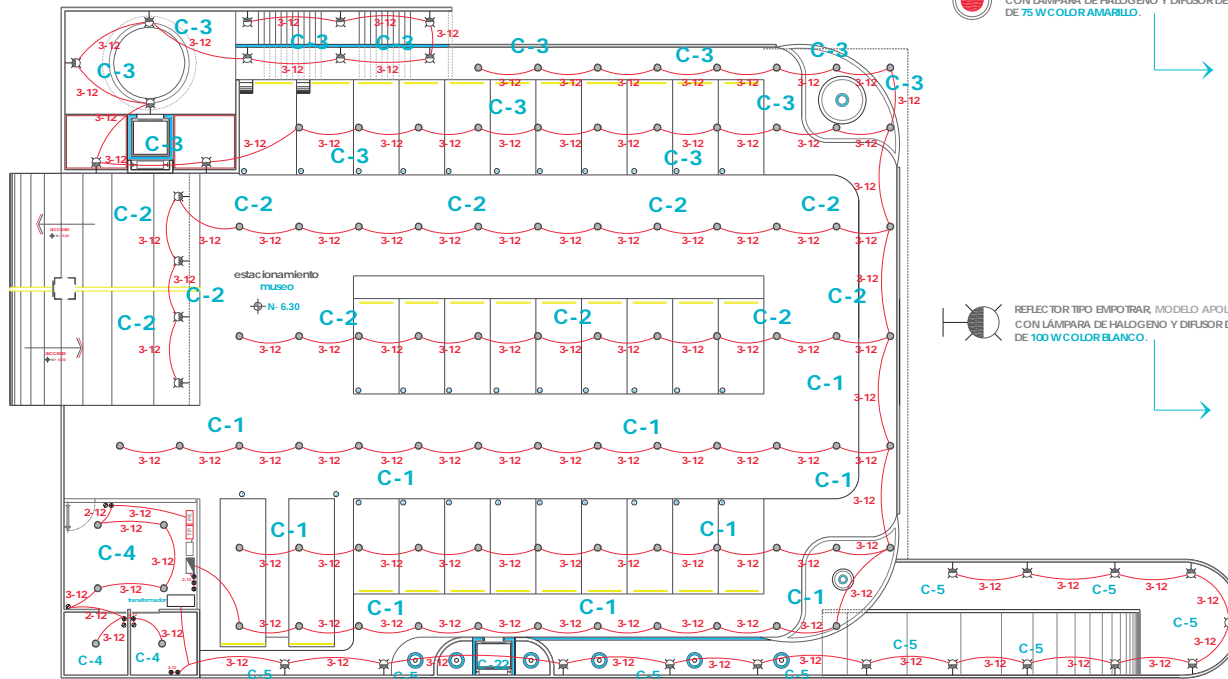
EL TUBO D E B E R Á S E R C O N D U I T D E A C I E R O E S M A L T A D O , P A R E D D E L G A D A M A R C A B E G A .



IN-BLEC
03c

estacionamiento subterráneo

instalación interior



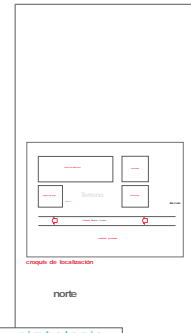
detalle de luminarias

instalación eléctrica interior ESTACIONAMIENTO

SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEDRA SPOT/WJ-BOX MARCA BEGA CON LÁMPARA DE HALÓGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR AMARILLO.



REFLECTOR TIPO EMPOTRAR, MODELO APOLLOS 21/4A MARCA AAL CON LÁMPARA DE HALÓGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR BLANCO.



simbología

- SPOT TIPO SOBREPONER, MODELO LEDRA SPOT/WJ-BOX MARCA BEGA CON LÁMPARA DE HALÓGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 75 W COLOR AMARILLO.
- REFLECTOR TIPO EMPOTRAR, MODELO APOLLOS 21/4A MARCA AAL CON LÁMPARA DE HALÓGENO Y DIFUSOR DE CRISTAL DE 100 W COLOR BLANCO.
- APAGADOR SENCILLO MOD. GW 30 005
- APAGADOR DE ESCALERA MOD. GW 30 012
- INTERRUPTOR 2P POLARIZADO GW 30 231
- LÍNEA POR TIERRA
- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- TRANSFORMADOR
- PLANTA DE EMERGENCIA cap. 15 000 watts
- TRANSFORMADOR

especificaciones

- EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCIÓN TRANSVERSAL DE 33.6 MM.
- LOS CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO TV.
- TODAS LAS CAJAS DEBERÁN SER GALVANIZADAS MARCA BEGA.
- EL TUBO DEBERÁ SER CONDUITE DE ACERO ESMALTADO, PARED DELGADA MARCA BEGA.

instalación eléctrica

escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital

PE. 5	CIRCUIT	75 W	100 W	100 W	75 W	75 W	125 W	125 W	TOTAL
1					37			1	2900
2				4	24			1	2325
3				11	20			1	2725
4					6	4			950
5				15				1	1625
6									
7									
TOTAL									3 050 W

cuadro de cargas

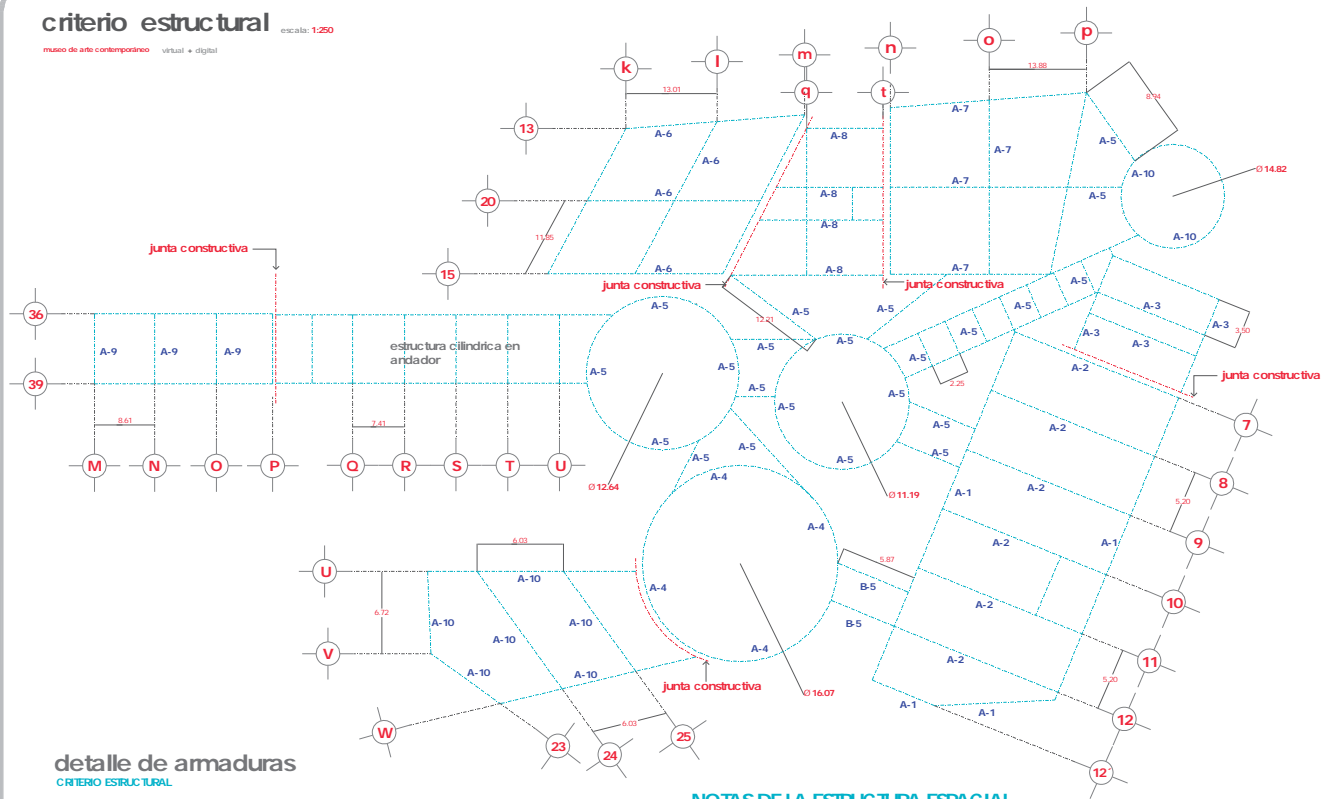
área administrativa interior



criterio estructural

escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital



detalle de armaduras

CRITERIO ESTRUCTURAL

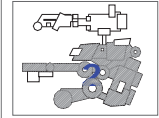


ARMADURA
estructural espacial

EL EJEMPLO: DE ESTRUCTURA DEL PROYECTO

NOTAS DE LA ESTRUCTURA ESPACIAL

- a) La tornillería empleada en las uniones tubo-nudo es de alta resistencia, protegida mediante un recubrimiento de zinc o cadmio de acuerdo con la métrica empleada.
- b) Se incluye parte proporcional de las placas de anclaje así como subestructura, soporte de correas para la sujeción de cerramiento, con el mismo acabado que la estructura espacial.



planta de ubicación general

norte

especificaciones

La tornillería empleada en las uniones tubo-nudo es de alta resistencia, protegida mediante un recubrimiento de zinc o cadmio de acuerdo con la métrica empleada.

Las placas de anclaje así como subestructura, soporte de cerramiento la ejecución de cerramiento, serán con el mismo acabado que la estructura espacial.

Las barras y los nudos de conexión deberán ser de los diámetros especificados en el plano.

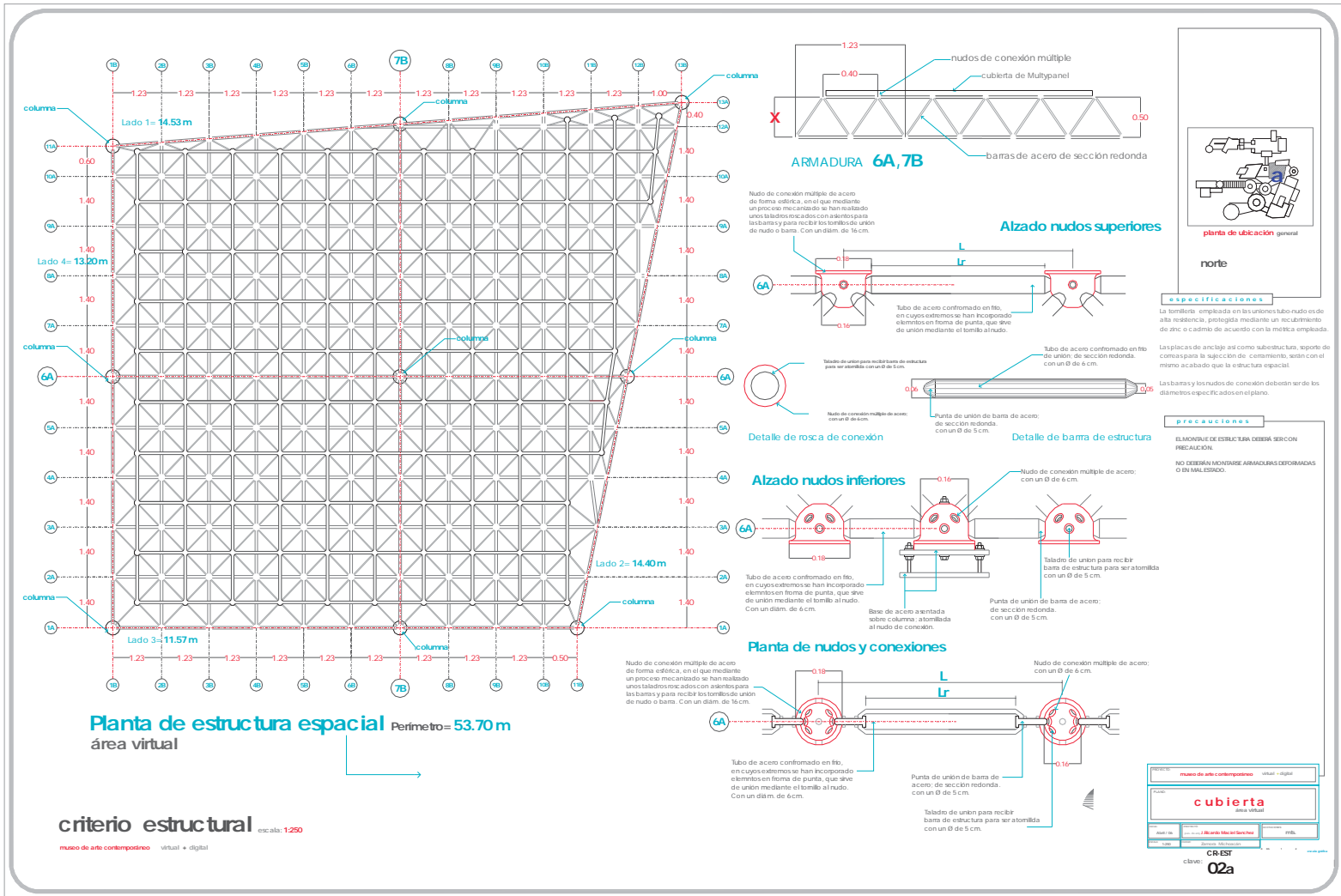
precauciones

EL MONTEJE DE ESTRUCTURA DEBERÁ SER CON PRECAUCIÓN

NO DEBERÁN MONTEJARSE ARMADURAS DEFORMADAS O DAÑADAS.

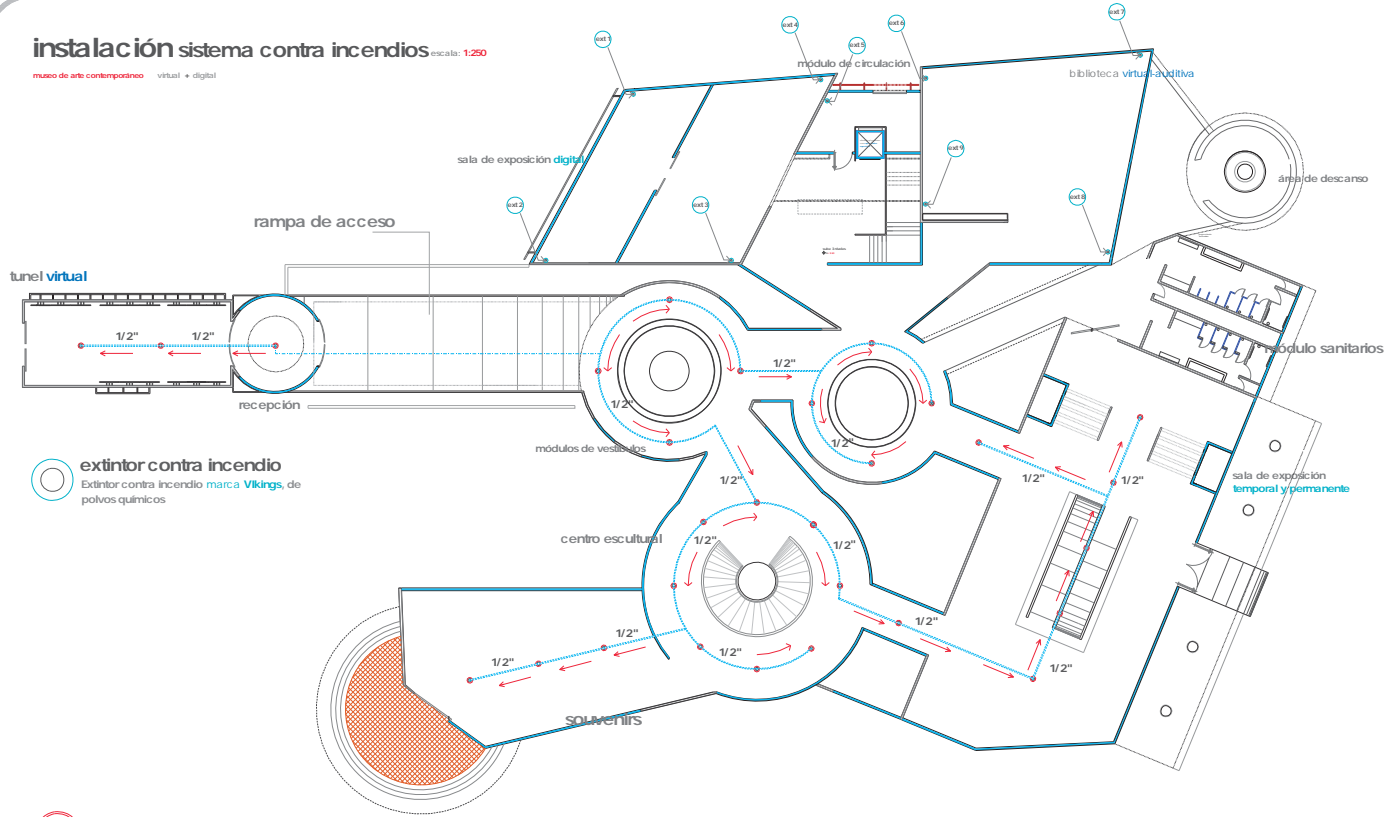
NUDOS DE UNIÓN MULTIPLE

museo de arte contemporáneo virtual + digital	
criterio estructural	
autor	arquitecto
cliente	proyecto
fecha	estado
clave: CR-EST	
01a	



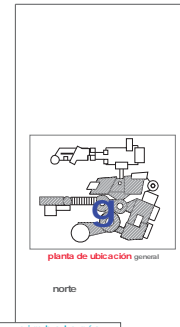
instalación sistema contra incendios escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital



extintor contra incendio
Extintor contra incendio marca Vikings, de polvos químicos

Rociador contra incendio colgante mod. 10554FC, 10627F
marca: Vikings; con un radio de lluvia de 6 mts.



simbología

- línea de red hidráulica de 1/2" de diámetro
- sentido de escurrimiento
- - - - - línea abastecedora
- rociador contra incendio
- extintor contra incendio
- radio de rocio de 10mts.

especificaciones

La tubería deberá ser de cobre de 1/2" de diámetro dependiendo de las especificaciones de plano.
Se utilizarán llaves de nariz.
El sistema para llevar la línea hidráulica será a base de tanques hidroneumáticos.
Los rociadores tienen que estar colocados en un ángulo de 90° ajustados a la cubierta.
El orificio de salida del agua deberá estar tapado por un mecanismo de dos brazos enambaldos por un fusible unido por soldadura.
El agua deberá salir en forma de lluvia para mejorar el espacio.

notas generales

El sistema hidráulico estará compuesto por tubería de cobre.
El diámetro de los alimentadores será de 1" de Ø.
El diámetro de las derivaciones será de 1/2" de Ø.
El diámetro de los distribuidores será de 1/2" de Ø.

Componentes de rociador de alta presión.

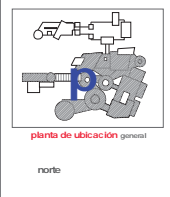
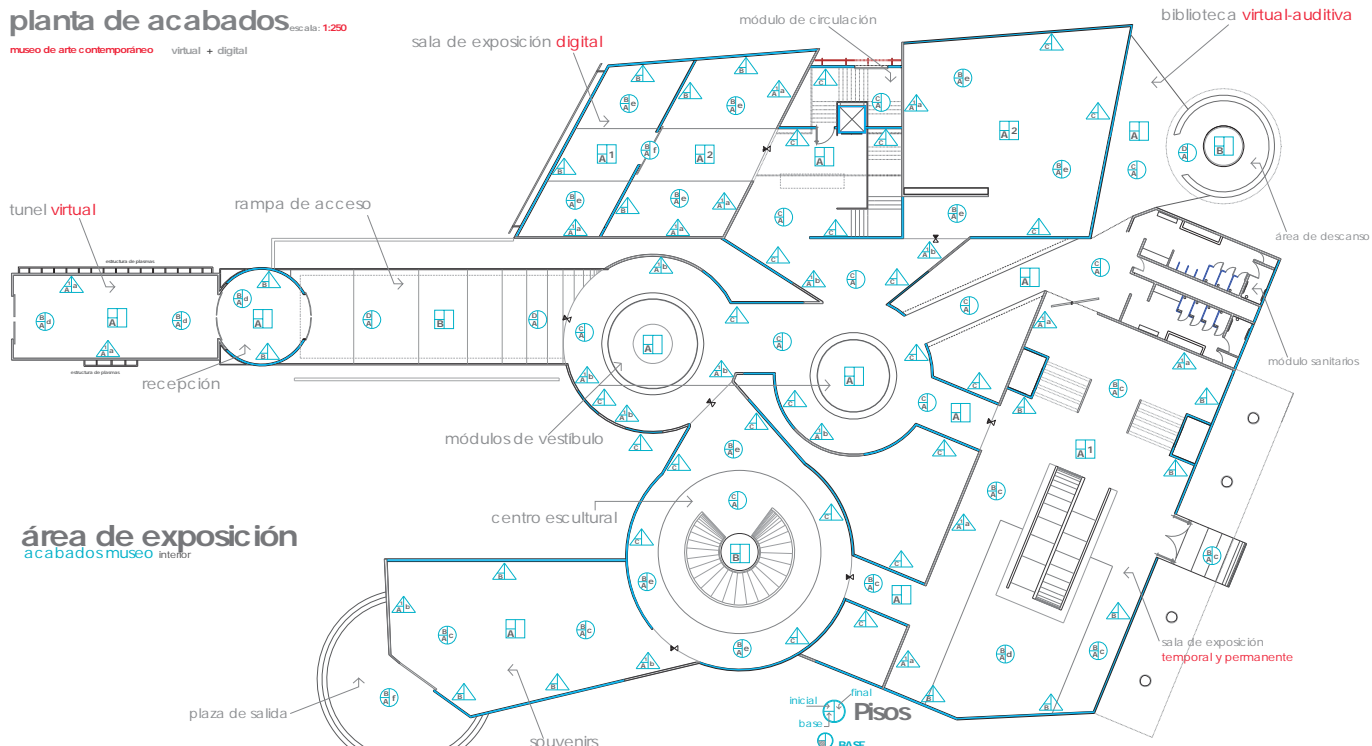
- Temperatura fija opcional: 57°C ó 87.7°C (135° F ó 190° F).
- Auto restablecimiento.
- Elemento de calor protegido por guarda seguridad incluida.
- Rango de lluvia de 6m. de diam.
- Altamente confiable.
- Base con LED indicador de disparo disponible.

PROYECTO	museo de arte contemporáneo virtual + digital
PLANO	sistema contra incendios ITUSO01
ÁREA DE	J. Roberto Maciel Sanchez
FECHA	enero 2010

SIS-INC
clave: 01

planta de acabados escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital



notas generales

Línea de acabados empleados serán los que el plano especifica.
 Las líneas de pisos serán marca INTER CERAMIC.
 En el módulo de sanitario musea no se especifican sus acabados en plano; ver plano de detalle de sanitario.
 Las proporciones de los aplastados serán las que el plano especifica.
 Cotas en mts; verificar cotas en plano.

simbología

- Plafon
- △ Muros
- Pisos

área de exposición acabados museo interior

especificaciones

Plafon

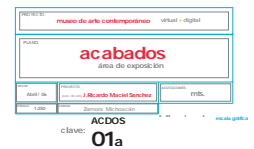
- BASE**
- A.- Techumbre a base de estructura espacial conectada por nudos de conexión múltiple en sus barras; cubierta por multipanel.
 - B.- Techumbre a base de estructura espacial conectada por nudos de conexión múltiple en sus barras; cubierta por módulos de acrílico de 6ml. de espesor.
- FINAL**
- 1.- Plafón prefabricado marca PUSIEM, colocado a base de bastidores metálicos modelo: ACERIEX
 - 2.- Plafón prefabricado marca PUSIEM, colocado a base de bastidores metálicos modelo: SILEX

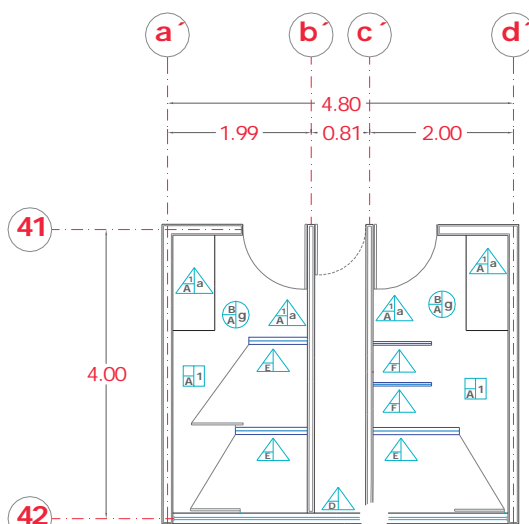
Muros

- BASE**
- A.- Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm.; asentado con mortero-cemento-arena 1:6 acabado común.
 - B.- Cristal templado esmerilado color verde agua de 6 ml. de espesor; colocado con módulo spider de 4 agujas de acero inoxidable.
 - C.- Cristal templado transparente de 6ml. de espesor; colocado con módulo spider de 4 agujas de acero inoxidable.
- INICIAL**
- 1.- Aplanado con cemento-cal-arena proporción: 1:1:4, a plomo y regla.
- FINAL**
- a.- Acabdo con pastas texturizantes marca COREV; terminado con plástico emi color blanco perla.
 - b.- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC; línea Mediterráneo de 0.40 x 0.20 cm., color gris arena colocado a hueso. con pegapiso FIXOL

Pisos

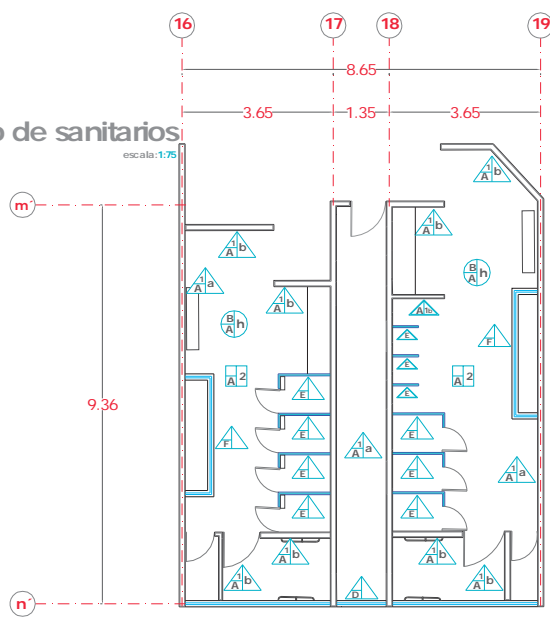
- BASE**
- A.- Terreno compactado con un relleno de tepetate de 40 cms.
- INICIAL**
- B.- Fime de concreto simple con un f'c=100 kg/cm de 10 cms. de espesor; terminado y nivelado para recibir piso.
 - C.- Fime de Concreto con un f'c = 150 kg/cm² pigmentado combinación aqua-marina; realizado por APASCO.
 - D.- Fime de Concreto con un f'c = 150 kg/cm² pigmentado combinación ocaso realizado por APASCO.
- FINAL**
- c.- Duela laminada marca DURMEX de 1.20 cm. x 0.12 cm. c/modulo: color sepa sicla, asentada con una altura de 0.10 cms del piso.
 - d.- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC, línea Italian de 0.30 cm. x 0.30 cm.; color negro venezola antidespante, colocado al hilo en ambos sentidos con juntas de 1 cm.; asentado con pegapiso y juntador FIXOL color negro
 - e.- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC, línea Italian de 0.30 cm x 0.30 cm.; color blanco florenca antidespante, colocado a hueso en ambos sentidos con pegapiso FIXOL
 - f.- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC, línea Italian de 0.30 cm. x 0.30 cm.; color aqua lazo antidespante, colocado a hueso en ambos sentidos con pegapiso FIXOL





modulo de sanitarios
área administrativa
escala: 1:75

modulo de sanitarios
museo
escala: 1:75



especificaciones

- Plafon**
- BASE**
 - FINAL**

planta de acabados
museo de arte contemporáneo virtual + digital
escala: 1:250

Muros

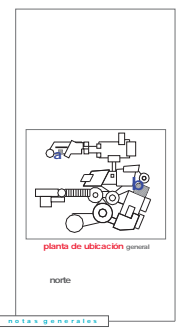
- A.**- Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm.; asentado con mortero-cemento-arena 1:6 acabado común.
- B.**- Cristal templado esmerilado color verde agua de 6 ml. de espesor; colocado con modulo spider de 4 agujas de acero inoxidable.
- C.**- Cristal templado transparente de 6ml. de espesor; colocado con modulo spider de 4 agujas de acero inoxidable.
- D.**- Cristal templado esmerilado de 3ml de espesor; sujetado con cancelería de aluminio.
- E.**- Mampara divisoria de aluminio doble de 3ml de espesor; marca ORION mod: platinum Q2; anclada a piso por medio de placa atomillable.
- F.**- Mampara divisoria de acrílico esmerilado color verde de 6 ml de espesor; anclada a muro por medio de placa atomillable.

- INICIAL**
- FINAL**

- a.**- Acabdo con pastas texturizantes marca COREV; terminado con plástico emen color blanco perlá.
- b.**- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC; línea Mediterraneo de 0.40 x 0.20 cm.; color gris arena colocado a hueso. con pegapiso FIXOL.

Pisos

- BASE**
 - INICIAL**
 - FINAL**
- A.**- Terreno compactado con un relleno de tepetate de 40 cms.
 - B.**- Firme de concreto simple con un f'c=100 kg/cm de 10 cms. de espesor; terminado y nivelado para recibir piso.
 - g.**- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC, línea Italian de 0.15 cm. x 0.15 cm.; color aqua lazo anidempante; colocado al hilo en ambos sentidos con juntas de 1 cm.; asentado con pegapiso y juntador FXOL.
 - h.**- Loseta cerámica marca INTER CERAMIC, línea Italian de 0.15 cm x 0.15 cm.; color amarillo toscana anidempante; colocado al hilo en ambos sentidos con juntas de 1 cm.; asentado con pegapiso y juntador FXOL.



datos generales

La línea de acabados empleados serán los que el plano especifica.

Las líneas de pisos serán marca INTER CERAMIC.

Detalle de sanitarios: área administrativa + museo

Las proposiciones de los planos serán los que el plano especifique.

Cotas en mts; verificar cotas en plano.

- simbología**
- Plafon
 - Muros
 - Pisos

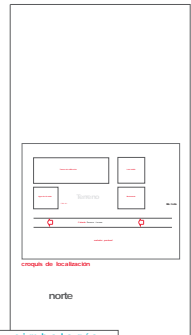
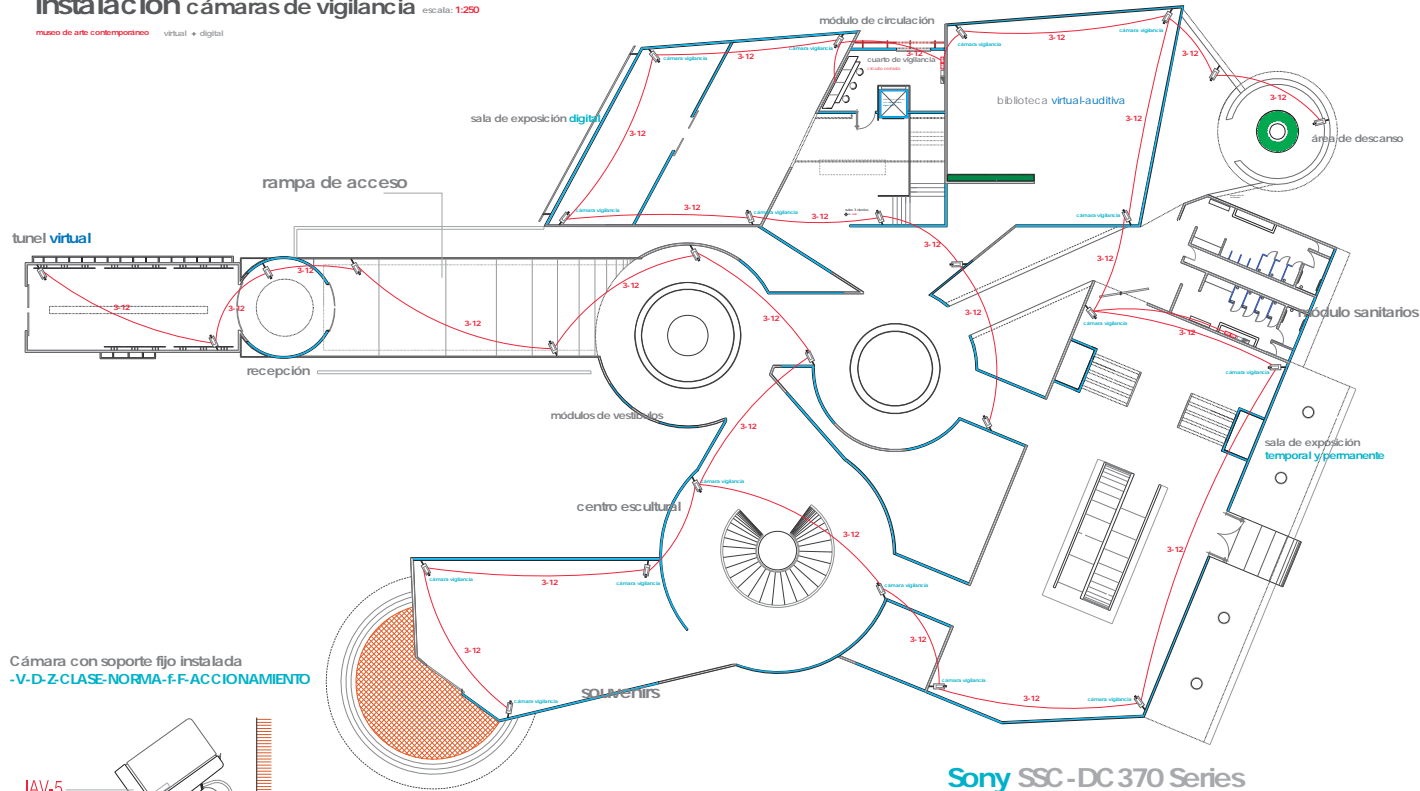
museo de arte contemporáneo virtual - digital

acabados
detalle de acabados
planta de acabados

ACDOS
clave: 02b

instalación cámaras de vigilancia escala: 1:250

museo de arte contemporáneo virtual + digital



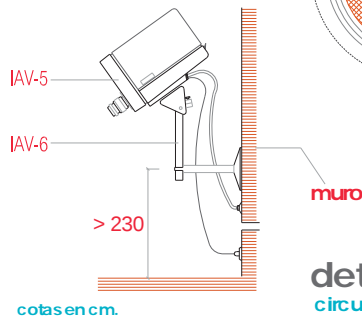
simbología

- CÁMARA DE VIGILANCIA
- LÍNEA de conexión
- CUADRO DE DISTRIBUCIÓN
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- TRANSFORMADOR
- PLANTA DE EMERGENCIA cap: 15 000 watts

especificaciones

EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCIÓN TRANSVERSAL DE 33.6MM.
 LOS CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO IW.
 TODAS LAS CAJAS DEBERÁN SER GALVANIZADAS MARCA BEGA.
 EL TUBO DEBERÁ SER CONDUIT DE ACERO ESMALTADO, PARED DELGADA MARCA BEGA.

Cámara con soporte fijo instalada -V-D-Z-CLASE-NORMA-F-F-ACCIONAMIENTO



detalle cámara eléctrica **circuito cerrado**

Sony SSC-DC 370 Series

Cámara a color de alta resolución, equipada con CCD

características:

Alta calidad y sensibilidad: CCD IT tipo 1/3" con tecnologías Super HAD y DSP.
 Alta resolución: 480 líneas de televisión.
 Iluminación mínima de 0,8 Lux a F1.2 (50 IRE).
 Retroiluminación encendible/apagable.
 Turbo control automático de ganancia (hasta 24 dB) para obtener imágenes claras y distinguibles.

PROYECTO:	museo de arte contemporáneo virtual + digital		
CLIENTE:	circuito cerrado MUSEO		
FECHA:	autor:	J. Ricardo Macías Sánchez	PROYECTO:
FECHA:	autor:	David Sola Rodríguez	PROYECTO:
CIR-CER			
clave: 01			

análisis presupuesta I

análisis presupuestal

Etapas del proceso

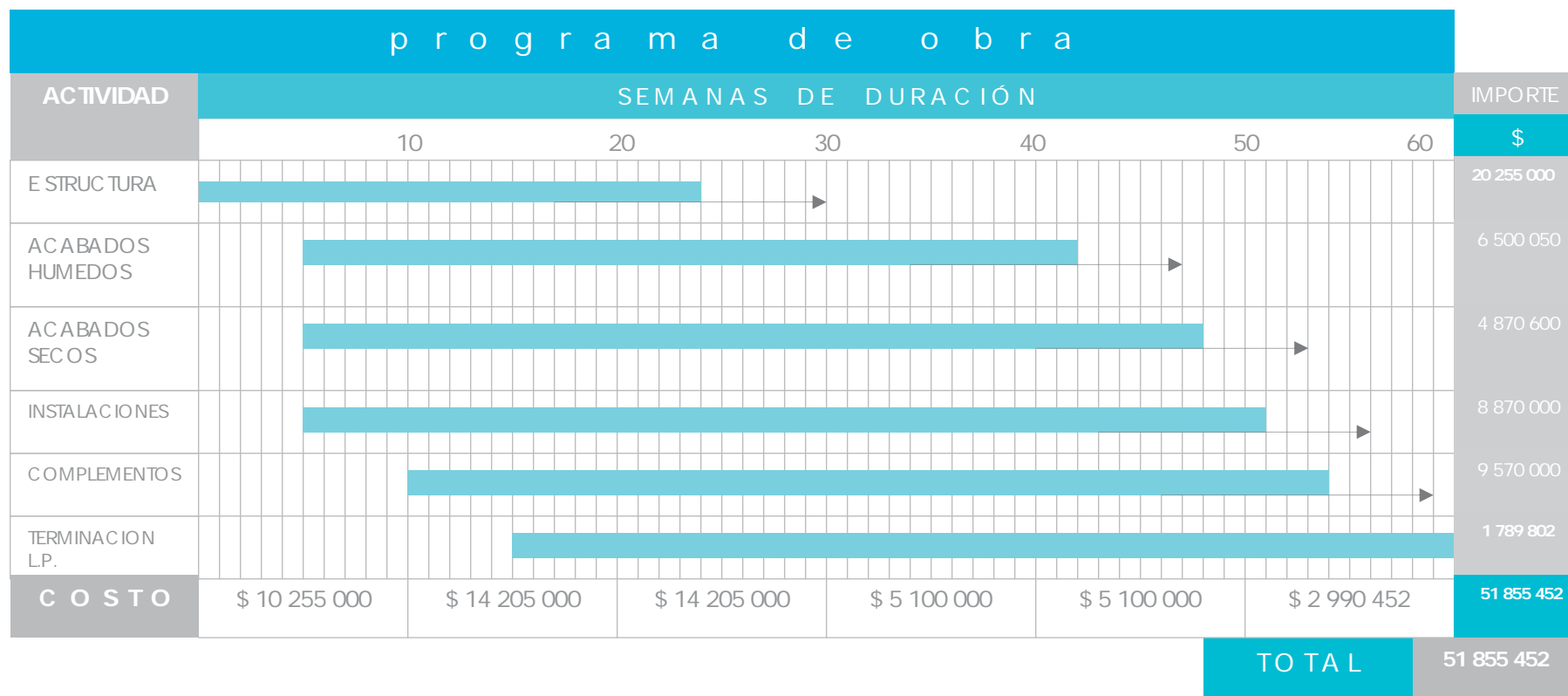
Para conocer el costo del museo y el tiempo en que se edificaría aproximadamente; se presenta la tabla de presupuesto con el costo de cada área del proceso de trabajo basado en el tiempo total del mismo.

p r e s u p u e s t o	
ETAPA DEL PROCESO	COSTO DEL PROCESO
a.- CONSTRUCCION	7051 m ² x 4552= \$ 32 096 152
b.- ESTACIONAMIENTO	2541 m ² x 2450= \$ 6 225 450
c.- SOTANO	1980 m ² x 1950= \$ 3 861 000
d.- ANDADORES	2145 m ² x 2330= \$ 4 997 850
e.- JARDINES	2750 m ² x 1700= \$ 4 675 000
P R E S U P U E S T O	\$ 51 855 452

La obra se tiene programada para su terminación en 60 semanas.

El financiamiento del museo v+d es por parte del H. Ayuntamiento de Zamora Mich. y el Gobierno del Edo. en conjunto con CONCACULTA y Asociaciones privadas del Estado de Michoacán.

Dividiendo el tiempo total de la obra por c/una de las etapas del proceso para su terminación; estas son las semanas aproximadas que se necesitan para cubrir cada una.



La duración para la construcción del museo es de 1 año 3 meses cubriendo 60 semanas programadas de trabajo.

bibliografía

bibliografía

Alonso Luís, Museografía, **Introducción a la Teoría y Práctica del Museo**, Istmo, Madrid, 2000.

Alpert Rodríguez Juan Esteban, "**Gehry y Bilbao**", en la revista *ENLACE*, No.5, Mayo, Órgano Oficial, México DF. 2002.

Arte y video Latinoamérica ; B2B portales, Vol.11 Edición 8; México DF. 2005.

Bienal de California & orange lounge, "**emblemas de la cultura postmoderna suburbana en la era global**"; en la revista *O*; no. 142, Enero 2005.

Castañeda Jiménez Juan, **Metodología de la Investigación**, Mc. Graw Hill, México DF. , 2003.

Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán.

Comejo Macías Xochitl, **Cuestión de museos**, Siglo XXI, México DF., 2002.

Comman Jacobs Peter, **Art Digital**, Writting, Chicago, 2004.

Enciclopedia Microsoft Encarta 2000.

Enciclopedia Microsoft Encarta 2004, 2005.

Enciclopedia Visual + Digital, México DF. 2004.

ENLACE, "**La arquitectura como arte**", en la revista *ENLACE*, No. 6, Junio, Órgano Oficial, México DF., 2004.

ENLACE, "**Museo de Rascielosca**", en la revista *ENLACE*, No.6, Junio, Órgano Oficial, México DF., 2004.

Ettinger McEnulty Catherine R., Jara Guerrero Salvador, "**Posmodernidad y Arquitectura**" en la revista *CIENCIA Y DESARROLLO*, Marzo /Abril, México, 1999.

Dirección General del Museo Regional Michoacano Morelia Mich.

Fernández Sullivan Ernesto, **Lo útil en el museo**, México, 1998.

Gadamer Hans, **Verdad y Método**, Sígueme, Salamanca, 1991.

García Serrano Federico, "**Arte sin arte**", en la revista *FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN*, Escuela de artes, Marzo, Universidad Central de Venezuela, Venezuela 2003.

González Luís, *Zamora*, EL Colegio de Michoacán, 1978.

Gonzalez Ruiz Primitivo, **Museology and his architectural philosophy**, Londres, On Design. 2002.

Gran Diccionario Electrónico, Microsoft.

Gran Diccionario Enciclopédico, México.

Hadid, Zaha, **Zaha Hadid: Vitra Fire Station**; Aedes Galerie and Architekturforum, Berlín, 1998.

Hernández Hernández Francisca, **Manual de Museología**; Istmo, Madrid, 1994.

Henderson Justin, **MUSEUM architecture**, Rockport Publishers, E.U.A., 1998.

ICOM Organismo Museístico Internacional

Jencks Charles, **El lenguaje de la arquitectura posmoderna**, Gustavo Gili, Barcelona, 1985

Kruft Hanno-Walter, **A History of Architectural Theory from Vitruvius to the Present**, Princeton Architectural Press, New York, 1994.

León, Aurora, **El Museo. Teoría, praxis y utopía**, Madrid, 1990.

López Rangel Rafael, **El posmoderno arquitectónico, ¿gran pastiche?**, Gustavo Gili, México 1986.

Montiel Cruz Armando, "**BILBAO**", en la revista *OBRA* No. 289, Mayo, SEPIS, México DF. 2000

Pardinas Felipe, **Metodología y técnicas de Investigación en las ciencias**, Siglo XXI, México DF. 1988.

Partida Rocha Fernando, "**Minimalismo en museos**", en la revista *CASAS & GENTE*, No.188, septiembre, CITEM, México 2004.

Partida Rocha Fernando, "**Museo de Arte de Zapopan**", en la revista *CASAS & GENTE*, Vol. 19, No. 188, CITEM, México 2004.

Pérez de Salazar Vereá Francisco, **Un enfoque diferente del arte**, G.Gili, México DF. 2000.

Piug Hernández Julián, **¿Qué es un museo?**, G.Gili, México 2000.

Plazola Anguiano Guillermo, Real González Carlos; **Arquitectura Mexicana 1948-1998**, Plazola Editores, México DF., 1999.

Prieto Valeria, **Arquitectura e identidad**, en *Cuademo de arquitectura y docencia*, no. 9, Marzo 1993, México 2003.

Popper Kart, "**La sencillez**", *LA LOGICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA*, Rei, México DF., 1991.

Porphyrios Demetri, "**Imitación & convención in Architecture**", en *THE NEW CLASSICISM IN ARCHITECTURE AND URBANISM*, architectural design profile 71, London, 1988.

Reglamento de Construcciones del Estado de Michoacán

Rodríguez, Rojas Raúl, **Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán**, 2001, digitalizada por el INEGI.

Rojas León Guillemina, **Museografía**, UNAM, México DF., 2001.

Rossell Helios, **The Kising Doors**, en la revista, *MUSEOS*, Vol. 19, No.188 México, C ITEM 2004.

Sánchez Vázquez Adolfo, **La ideología en las ciencias sociales**, Grijalbo, México DF. 1976.

Salgado Mora Antonio, **Algunas Ideas sobre la Evolución Histórica del concepto MUSEO**, Trillas, México, 1998.

Secretaría Regional de Cultura Zamora Mich.

Secretaría Regional de Educación Zamora Mich.

Sotelo Díaz Ernesto, "**Arte Popular en México**", Editorial trillas, México, 2000.

Ten Ros Antonio E., **¿Qué es un museo?**, en la revista *IEDHC* No. 5, Julio, CSIC-Universidad de Valencia, Valencia, 1999.

Urieta Monroy Esteban, **Museos de México**, Trillas, México DF. 1999.

Villagrán García José, "**lo útil en lo arquitectónico**", *TEORIA DE LA ARQUITECTURA*, UNAM, México DF. 1988.

Wan, Peter, **Arte en si**, Istmo, Barcelona, 2002.

Zabalbeascoa Anaxu y Javier Rodríguez, **minimalismos**, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.

bibliografía digital

www.artemexicano/artesmenores/ht222.com.mx

www.arq.com.mx

www.guggenheim.com

<http://patrimoniohistorico.unex.es/documentos/122.htm>: información Científica y Tecnológica CONACYT. Vol. 8 n. 121, México.

<http://www.crag.org.za/zephyrusorchids.com/>

www.inegi.gob.mx

www.revistarq.com

www.icom.com

www.michoacán.com.mx

www.museos.com.mx

www.niemeyer/niteroy.com.mx

www.revistarq.com

www.rufinotamayo.com.mx

www.zamora.gob.mx