# CENTRO DE CREACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ARTES EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE ARTES
Y HUMANIDADES

PROYECTO PARA TITULACIÓN

SINODALES
ARQ. JORGE ROSETE ESPINOSA
ARQ. OCTAVIO FLORES HIDALGO
ARQ. EDUARDO LUGO LAGUNA

MARCELA KARINA
QUIROZ GARRIDO
MATRICULA 101864

**UPAEP – Secretaría General**
Dirección General de Apoyos Académicos
Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.
Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# CONTENIDO


## 01 INTRODUCCIÓN

I. Origen del Proyecto
II. Objetivo General
III. Necesidades Identificadas
IV. Justificación del Proyecto
V. Población Beneficiada
VI. Descripción del Proyecto

## 02 CAPITULO I
## ANÁLISIS DE SITIO

I. Introducción
II. Localización del Predio
III. Medidas Carta Urbana
IV. Componentes Naturales
V. Componentes Artificiales
VI. Espacios Urbanos
VII. Componentes Sensoriales
VIII. Cualidades del Espacio
IX. Conclusión de Sitio

## 03 CAPITULO II
## ANÁLISIS DE USUARIO

I. Introducción
II. Usuarios Primarios
III. Usuarios Secundarios
IV. Conclusión de Usuario



# CONTENIDO


## 04 CAPITULO III NORMATIVA

I. Introducción
II. Criterios de Selección
III. COS / CUS del Predio
IV. Programa Arquitectónico SEDESOL
V. Normativa Taller de Esculturas
VI. Normativa Taller de Pintura
VII. Normativa Taller de Teatro
VIII. Normativa Taller de Danza
IX. Normativa Taller de Música
X. Normativa Taller de Fotografía
XI. Normativa Clínica de Enfermería
XII. Normativa Área de Administración
XIII. Normativa Sanitarios
XIV. Normativa Taller Multiusos
XV. Normativa Galería de Arte
XVI. Normativa Auditorio
XVII. Normativa Biblioteca

## 05 CAPITULO IV CASOS ANÁLOGOS

I. Introducción
II. Caso Análogo I
Faro de Oriente
III. Caso Análogo II
Instituto Tlaxcalteca
IV. Caso Análogo III
Centro de Artes en Chile
V. Conclusión de Casos Análogos



# CONTENIDO


06 CAPITULO V
CRITERIOS DE DISEÑO

I. Programa Arquitectónico
II. Programa Específico
III. Diagramas de Funcionamiento
IV. Concepto
V. Elementos Claves - Concepto
VI. Esquema Arquitectónico
VII. Fichas de Acabados
VIII. Laminas Venta

07 CAPITULO VI
PROYECTO EJECUTIVO

I. Arquitectónicos
II. Estructurales
III. Albañilería
IV. Trazo
V. Acabados
VI. Instalaciones

08 CAPITULO VII
MEMORIA DESCRIPTIVA

09 CAPITULO VIII
PRESUPUESTO POR ARANCELES

10 CAPITULO IX
BITÁCORA





# INTRODUCIÓN

# ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN





# ORIGEN DEL PROYECTO

## ORIGEN

01

### ARTE - SER HUMANO

El arte es una de las expresiones más esenciales del ser humano, su historia se encuentra relacionada con el, así como de la cultura en la que esta se desarrolla, toda expresión de arte del ser humano es única y forma parte de su desarrollo integral.

02

### ARTE - SOCIEDAD

Se ha demostrado que el estudio y el acercamiento de una sociedad a las bellas artes desde temprana edad permite la libre expresión de ideas y de entendimientos, fomentando la tolerancia y la cooperación, favoreciendo el interés por la cultura y construyendo un autoestima alto en si mismo (BYP 2016)

03

### ARTE - PUEBLA

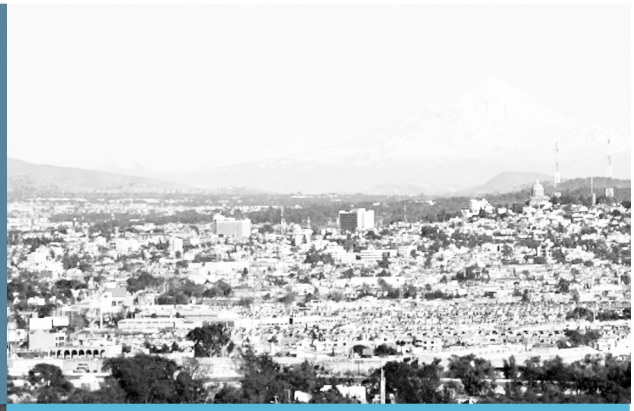
Puebla es uno de los estados que más contribuye a la Cultura de México, esto lo lleva a cabo a través de la difusión, no a la enseñanza, "Puebla, estado que más contrubuye a la cultura de México: Conaculta, Rafael Tovar y de Teresa indicó que Puebla es uno de los estados de la República dónde se trabaja intensamente y con creatividad para acercar la cultura a la ciudadanía" (Conaculta, 2015)

Imagen 01 Pintora Poblana Marielle Garcia
BYP (2016) Bienestar y Patrimonio Seguro, Recuperado de: http://www.bypseguro.com/blog/5-beneficios-del-arte/
Rafael T. ( 2015) Secretaria de Conaculta, Recuperado de: http://sic.conaculta.gob.mx/index.php?table=institucion

# NECESIDADES IDENTIFICADAS

## NECESIDADES

Es necesario dotar a las diferentes zonas de la ciudad de Puebla de servicios integrales que favorezcan su desarrollo integral pues actualmente estos están rezagados en las zonas del centro histórico donde originalmente fueron ubicados.





Los actuales centros culturales no cuentan con áreas identificadas como exclusivas para cada rama de la cultura, como lo son las artes visuales, las escenicas y las musicales.

La ciudad de Puebla debido a su alto número de habitantes, y su vocación cultural requieren de Centros de Arte y Desarrollo de las habilidades humanas adecuadas al nivel de la ciudad y con la debida proximidad y alcance de la población que en ella radica





Es necesario que la ciudad de Puebla cuente con un establecimiento que pueda satisfacer las necesidades culturales en sus diferentes expresiones como son la escultura, pintura, música, danza, canto, entre otras disciplinas, como una vía para la superación social, sin importar su nivel educativo, económico o social, dotándoles inclusive de un medio de vida digno y respetable.

Imagen 03 Panoramica de la Ciudada de Puebla
Imagen 04 Patio central de la Casa de la Cultura
Imagen 05 Mural del Barrio de Xanenetla, Puebla
Imagen 06 Baile regional en el CCU, Puebla

# JUSTIFICACION DEL PROYECTO

## PROYECTO - CENTRO DE ARTE Y CULTURA

POBLACIÓN

01 JUSTIFICACIÓN

El corredor Industrial la Cienega el cual está ubicado en La Ciudad de Puebla (ciudad con 1 434 062 millones de habitantes en una superficie total de 534,3 km2 INEGI 2015), cuenta con una población de 2 963 habitantes

CENTROS ABSOLETOS

02 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a las visitas de sitio realizadas, los centros de desarrollo artístico en la ciudad son obsoletos a las necesidades de la sociedad Poblana, debido a que estos son insuficientes en metros cuatrados, oferta y servicios de acuerdo al sistema normativo para equipamiento urbano emitido por SEDESOL

DESCONCENTRACIÓN

03 JUSTIFICACIÓN

En base a la carta urbana de la ciudad de Puebla no existen servicios culturales en las zonas norte y noroeste

DIFÍCIL ACCESO

04 JUSTIFICACIÓN

El sector de la población que reside en esta zona difícilmente puede acudir a un centro cultural, debido a que el más cercano , que es la casa de la cultura, se encuentra a una distancia de 6.3km de la avenida corredor industrial, lo que genera un trayecto mínimo de 45min en transporte público,



Imagen07. Galeria del Palacio Municipal



Imagen08. Casa de la Cultura



Imagen09. Corredor Industrial la Cienega

INEGI (2015) Información por Identidad, Recuperado de: http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue
SEDESOL ( 2015) Educación y Cultura, Tomo I, Recuperado de: http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos

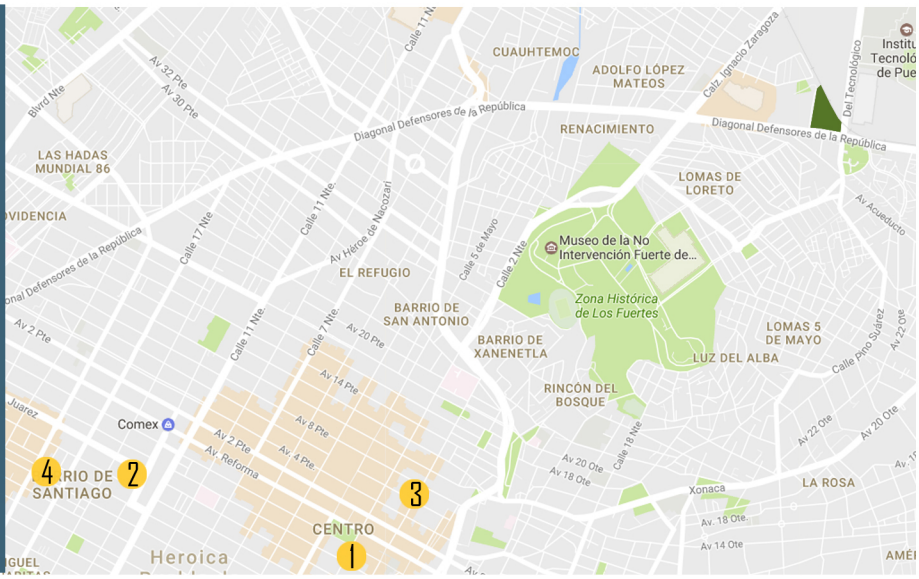
## REGISTRO DE CENTROS CULTURALES

Según el Registro de Centros Culturales y de Arte en Puebla en Conaculta, en Puebla se localizan 14 galerías de Arte, 25 Centros Culturales, 1 Institucion Cultural y 103 artistas reconocido en Puebla.

Pero si analizamos cuales de estos centros realmente tiene como

objetivo la enseñanza y no la difusión

tenemos un total de 5 centros de enseñanza que trabajan con fines no lucrativos.




Mapa de Localización de los Centros Culturales Existentes




Casa de la Cultura
(Av. 5 Ote. Centro Histórico)




Conservatorio de Música
(Av. Juárez 1301, Centro)




E. Arte y Oficio S. Juana Inés de la Cruz
(Av. 8 Ote. 408, Centro Histórico)




Centro de Artes UPAEP
(Av. 11 Pte. 1931, B. Santago)




CCU Buap
(Cúmulo de Virgo 34, Atlixcáyotl)

CONACULTA, Centros culturales y de Arte en Puebla, Recuperado de: http://sic.conaculta.gob.mx/index.php?table=centro_cultural

# RADIO DE INFLUENCIA

## SEDESOL



2. CONSERVATORIO DE MUSICA



6. SITIO DEL PROYECTO DIAGONAL DEFENSORES

4. CENTRO DE ARTES UPAEP








3. E. ARTE Y OFICIO J. JUANA INES




1. CASA DE LA CULTURA



5. CC BUAP

- INFLUENCIA MENOR
- INFLUENCIA MAYOR

SEDESOL ( 2015) Educación y Cultura, Tomo I, Recuperado de: http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos

# CONSERVATORIO DE MÚSICA

## VISITA DE SITIO



### LOCALIZACIÓN

Av. Juárez 1301, Puebla Centro

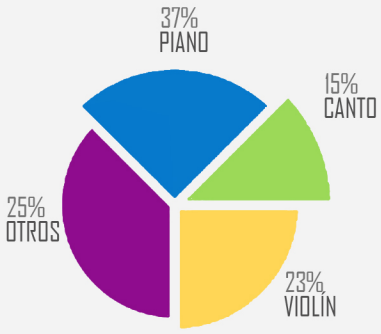
### HISTÓRIA

EL conservatorio de música cumple este 2017 cien años de existencia. Fué fundado en 1917 por el comositor Carlos Samaniego y Martiarena, posteriormente se localizó en el edificio actual a mediados del siglo,

### ARQUITECTURA

Construida en 1907, Inicialmente la casona perteneció a una familia poblana de abolengo, en sus paredes pueden observarse rastros de estilos góticos, art nouveau y morisco.

Actualmente cuenta con 37 salones de clases y 3 salas de conciertos




Hay 14 opciones diferentes de enseñanza de música; pero las más destacadas son el piano, el canto, y el violín.

La preparación se divide en tres etapas: inicial, preparatoria y profesional; lo que implica que un poblano puede arrancara su instrucción desde niño y seguirla a la par de su preparación académica




## PROBLEMÁTICA ESPACIAL



Las circulaciones verticales tienen señalamientos, ya que la altura no es la adecuada para que pasen las personas



Las instalaciones no fueron diseñadas en un inicio con este objetivo, por lo cual los espacios fueron adaptados creando espacios desperdiciados.



La falta de mobiliario adecuado y lo reducido de los salones limita el desempeño de los alumnos



La falta de cubículos aislantes de sonido para prácticas individuales de los alumnos provoca que los alumnos se perturben entre si

CONACULTA, Conservatorio de Musica Puebla, Recuperado de: http://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=universidad&table_id=8
Staff ( 2017) Conservatorio de Musica, Recuperado de: http://wikipuebla.poblanerias.com/conservatorio-de-musica-de-puebla-una-escuela-peregrina/

# CENTRO DE ARTES UPAEP

## VISITA DE SITIO

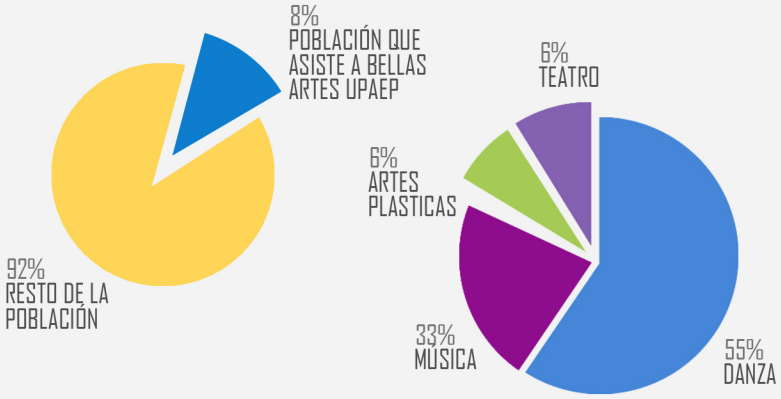


### LOCALIZACIÓN

Av. 11 Poniente 1931, Barrio de Santiago

Las instalaciones se encuentran divididas en dos inmuebles en aceras opuestas, cada una de ellas concoidas como Culturarium I y II, sin comunicación directa que afecta la comunicación entre estudiantes y empleados, las instalaciones son producto de remodelaciones de casas habitacionales existentes y su adaptación para el nuevo uso de suelo.

De acuerdo a las estadísticas de población estudiantil realizadas por la exalumna Valeria Rubio García, realizadas para su tesis "Culturarium UPAEP" para obtener su titulo de Arquitectura, existe una poblacion de 9079 estudiantes de licenciatura en la universidad, de los cúales 763 realizan alguna actividad en Bellas Artes UPAEP



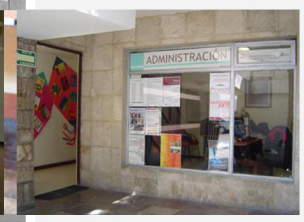




## PROBLEMÁTICA ESPACIAL



Los materiales y la orienta_ción son los inadecuados para el salón de danza




Acceso al Culturarium I, áreas administrativa poco funcional y reducuida



Salón de danza con elementos estructurales que impiden una buena circulación y visualización



Escenario limitado para 20 bailarinas, requiere más espacio, suelo inadecuado, dificil acceso

Rubio Garcia V. Tesis Culturarium UPAEP, para obtener la Licenciatura en Arquitectura, Universidad UPAEP

# JUSTIFICACION DEL PROYECTO

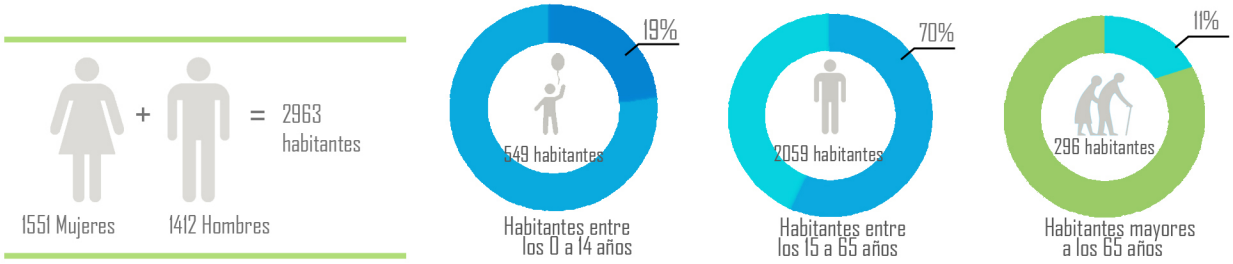
## PROYECTO - CORREDOR INDUTRIAL






Mapa de Localización del centro de la ciudad - terreno seleccionado

> Se propone la creación del Centro de desarrollo de las artes en el Corredor Industrial de la Cienega, convirtiéndose en un nodo intermedio entre el centro de la ciudad y la zona norte y noroeste.




Debido al alto porcentaje de población jóven que se encuentra en el Corredor Industrial de la Cienega existe una gran demanda, pero hay poca oferta por parte de las instituciones existentes en la zona en relación con el sector cultural y artistico, actualmente existen varias formaciones de pandillas juveniles en la Cienega, las cuales se dedican a realizar actividades delincuenciales, debido a la falta de esta infraestructura

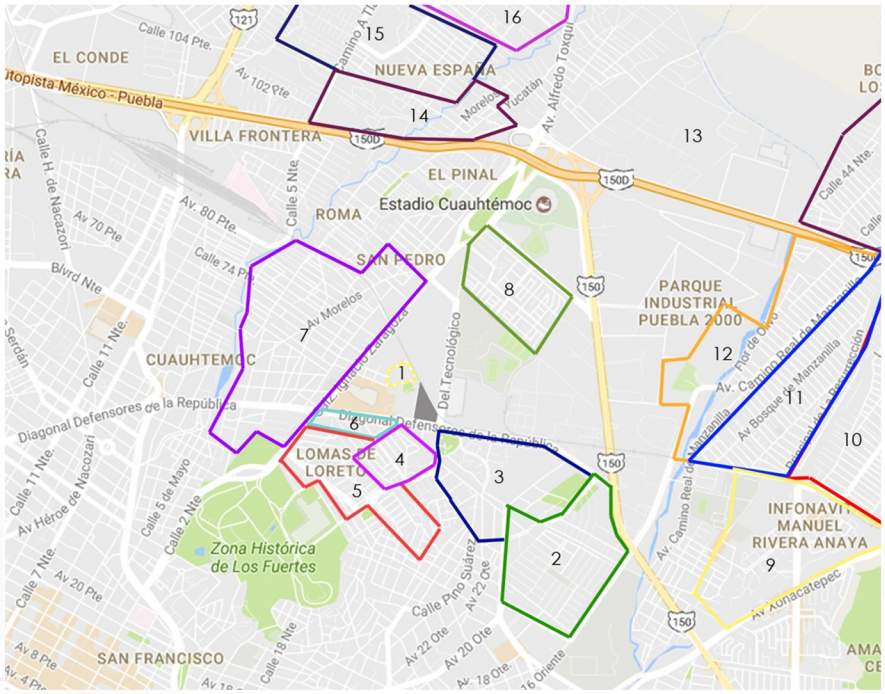

INEGI (2015) Mapa Interactivo Población, Recuperado de: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/
MAPA 01, Recuperado de https://www.google.com.mx/maps/place/Los+Fuertes,+Puebla,+Pue./@19.0607736,-98.1863832,15.25z/

# POBLACIÓN BENEFICIADA

## PRIMERA INSTANCIA

La población beneficiada es el sector que acudirá al nuevo Centro de desarrollo y creación de las Artes, en este mapa se muestran las colonias beneficiadas en primera instancia, las cuales se localizan en un radio aproximado de 3km alrededor del terreno seleccionado, el cual se localiza en el Corredor Industrial.






Mapa de población a un radio de 3km del Terreno

| | |
|---|---|
| 1. Colonia Vicente Budib | 318 habitantes |
| 2. Villa Verde | 3766 habitantes |
| 3. Infonavit Movimiento Obrero | 3476 habitantes |
| 4. Loma verde / Loma Bonita | 951 habitantes |
| 5. Lomas de Loreto | 3234 habitantes |
| 6. Arboledas Sec. Fuentes | 905 habitantes |
| 7. Adolfo López Mateos | 5456 habitantes |
| 8. Maravillas | 5395 habitantes |
| 9. Infonavit Manuel Rivera Anaya | 15500 habitantes |
| 10. San Antonio Abad | 11230 habitantes |
| 11. Bosques de Manzanilla | 9450 habitantes |
| 12. Viveros del Valle | 7274 habitantes |
| 13. Bosques de Santa Anita | 9883 habitantes |
| 14. México 83 | 3375 habitantes |
| 15.Nueva España | 2257 habitantes |
| 16. Infonavit San Aparicio | 3164 habitantes |



**331,448** | HABITANTES EN EL RADIO DEL TERRENO


INEGI (2015) Mapa Interactivo Población, Recuperado de: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/

A continuación se presentan la distancias y los tiempos de traslado del sitio designado en este proyecto hacia los centros culturales existentes, al hubicarse este centro cultural en esta zona, la población tendra un disminución en sus tiempos de traslado, al no tener que ir a los actuales centros.




CASA CULTURA - TERRENO (6.3KM)

15min
45min
40min
60min



CONSERVATORIO DE MUSICA - TERRENO (7.8KM)

18min
51min
53min
1h 15min



ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS- TERRENO (5.4KM)

15min
42min
30min
45min



UPAEP- TERRENO (8.3KM)

20min
30min
35min
1h 20min




CCU BUAP- TERRENO (12.3KM)

36min
1h 25min
1h 10min
2h 15min

# POBLACIÓN BENEFICIADA

## SEGUNDA INSTANCIA

En segunda instancia el proyecto también beneficiaría a personas que no vivan en la zona, las cuáles acudirán al Centro de Artes gracias a la fácil movilidad de la línea del metrobus Ruta.



Terminal Tecnológico
Frente al Tereno Seleccionado


















| TERMINAL | TIEMPO |
|---|---|
| 1. Terminal Chachapa | 1h 10min |
| 2. Bosques de San Sebastián | 34min |
| 3. Amalucan | 45min |
| 5. INFONAVIT San Bartolo | 1h 15min |
| 6. INFONAVIT La Margarita | 1h 25min |
| 7. La Paz / Av. La Juárez | 44min |
| 8. Tlaxcalancingo | 1h 8min |

METROBUS
RUTA




RUTA (2017) Paradas y horarios. Recuperado de: http://rutapuebla.mx/paradas-y-horarios-de-ruta-puebla/



# VIABILIDAD

## SOCIAL

Este proyecto prevé beneficios sociales inmediatos para la población que colindará con la casa de la cultura y artes, así como para el resto de la población, específicamente la población del norte de la ciudada de Puebla, que actualmente acuden a otros centros culturales porque serían beneficiarios directos de instalaciones diseñadas específicamente para atender las necesidades del desarrollo artístico.

Este proyecto beneficiará de manera directa a las familias de la zona, ya que podrán acercar a los niños y jóvenes a las actividades que este centro ofrece, incrementando la enseñanza de las arte en la ciudad de Puebla, incluso los adultos mayores podrán acudir a los talleres, teniendo multiples beneficios para la salud, mejorando su calidad de vida.

Adicionalmente el sector de la población que normalmente no tendría intención de incorporarse al desarrollo de sus habilidades culturales , con el desarrollo del proyecto lo harán.

## ECONÓMICA

La viabilidad económica de este proyecto radica en el análisis del financiamiento para la sustentabilidad económica futura y el apoyo gubernamental para su elaboración, respecto a los gastos generados por la operación cotidiana del proyecto correspondería a la propia población pagar sus estudios y cursos recibidos con cuotas de recuperación accesibles, ya que evidentemente no se trata de actividades de carácter lucrativo.

Respecto a la realización y construccion de este proyecto podría ser financiado por cualquier nivel de gobierno, ya sea federal, estatal o municipal, debido a que se trata de una actividad que contribuye a mejorar el nivel de vida de la población, como es el caso del Instituto Municipal de Arte y Cultura de Puebla con la Subdirección para la Cultura de la No Violencia y el Consejo Estatal para la Cultura y las Artes del estado de Puebla, el cuál ofrece un fondo estatal inicial para la cultura y las artes de 800,000.00 pesos, el cúal incrementará de acuerdo a las necesidades del proyecto.

Adicionalmente también podría participar el sector privado mediante fundaciones e instituciones que destinan gran cantidad de recursos económicos para las artes; un ejemplo claro de estas fundaciones es la Fundación Mary Street Jenkins, de origen Poblano, su principal misión es fomentar el crecimiento y la prosperidad de México haciendo el bien al mejorar la calidad de vida de las personas contagiando la esperanza y una actitud optimista en los mexicanos.

| PRIORIDAD | ALTA | MEDIA | BAJA |
|---|---|---|---|
| TÉCNICA | | X | |
| ECONÓMICA | X | | |
| SOCIAL | X | | |

Fundación Mary Street Jenkings , Recuperado de: http://fundacionjenkins.com/
Consejo Estatal para la Cultura y las Artes del Estado de Puebla, Recuperado de: http://www.mexicoescultura.com/recinto/67396/consejo-estatal

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

01

El proyecto consiste en la construcción de un Centro de Desarrollo de Artes en la zona norte de la ciudad de Puebla en una zona económicamente marginada para que funcione como reactivacion de la misma

02

De acuerdo con el Código Reglamentrio para el municipio de Puebla COREMUN. Se requieren 5m2 mínimos por alumno, y SEDESOL establece una capacidad diaria de 246 alumnos, lo que nos da un TOTAL DE 1, 280 M2

03

Las áreas a considerar en el centro de las Artes se clasificarán por zonas delimitadas dividiendo los tipos de artes existentes y áreas de uso común los cuales son: Artes visuales, escénicas, musicales o sonoras, un área de exposición,

04

En la zona de artes visuales habrá salones donde se impartirán cursos de fotografía, taller de revelado, escultura, pintura, dibujo y diseño industrial.

05

En las artes escénicas habrá salones donde se impartirán talleres de teatro y danza. una biblioteca, un auditorio, áreas de uso común y administrativas.



06

En las artes musicales o sonoras se proponen salones adecuados con aislamiento acústico para un mejor funcionamiento y privacidad en cada aula.

Se contara con áreas de exposiciones como pinacoteca, Fototeca y cineteca donde se presentaran los trabajos desarrollados en este centro de artes.

07

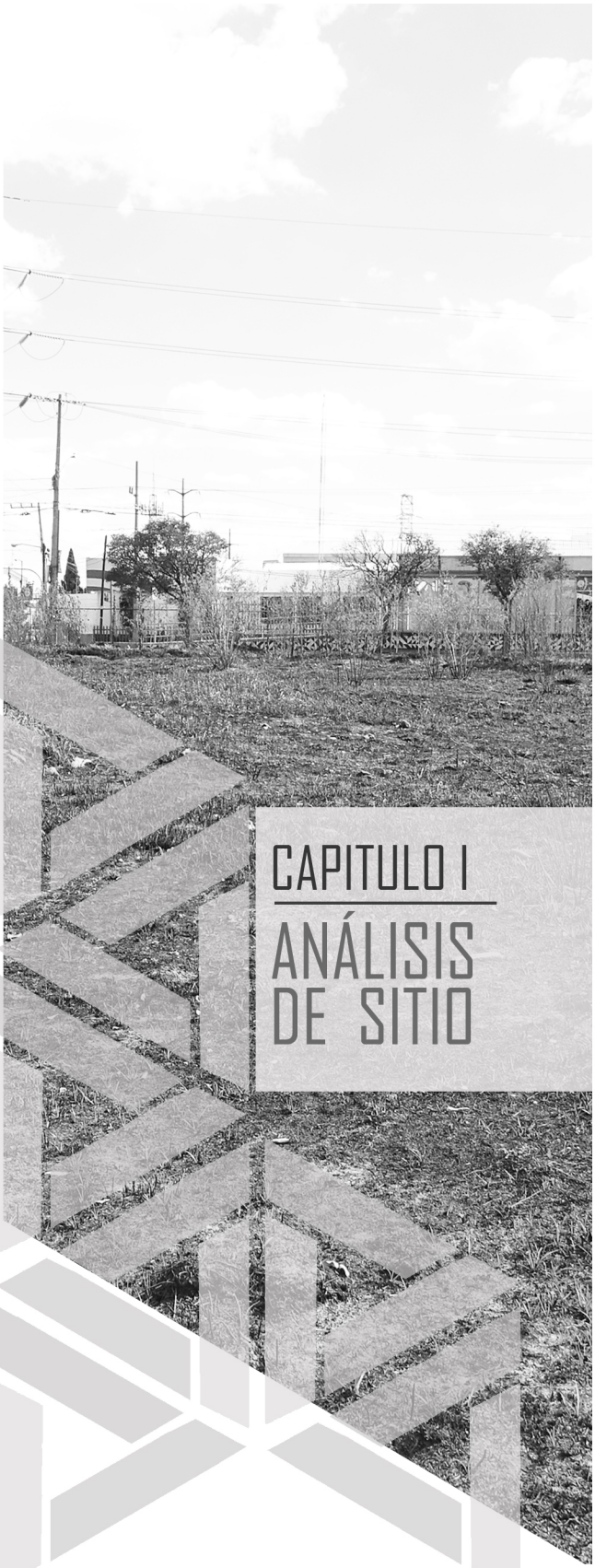
08

Otras áreas a considerar son una Biblioteca, un Auditorio, sanitarios, vestíbulo, oficinas, áreas de recreación y esparcimiento como jardines y fuentes para activar la creatividad de los alumnos y estos puedan trabajar al aire libre.



SEDESOL ( 2015) Educación y Cultura, Tomo I, Recuperado de: http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos





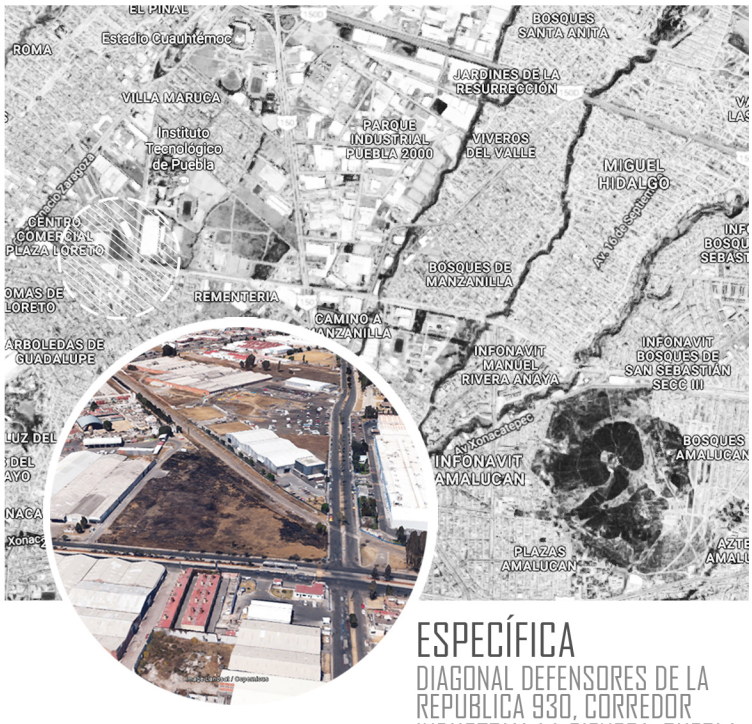
# CAPITULO I

# ANÁLISIS DE SITIO

# LOCALIZACIÓN

## MACRO

El terreno propuesto para la creación del centro de desarrollo de las artes, se localiza en la diagonal defensores de la república, vialidad principal que conecta con los principales hitos de la zona norte de la ciudad de Puebla, cuenta con un área de 5,820m2, excediendo con el requisito mínimo establecido en el reglamento de SEDESOL, el cual estipula un mínimo de 3,500m2.




## ESPECÍFICA

DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPUBLICA 930, CORREDOR INDUSTRIAL LA CIENEGA, PUEBLA

# FOTOGRAFÍAS DEL SITIO

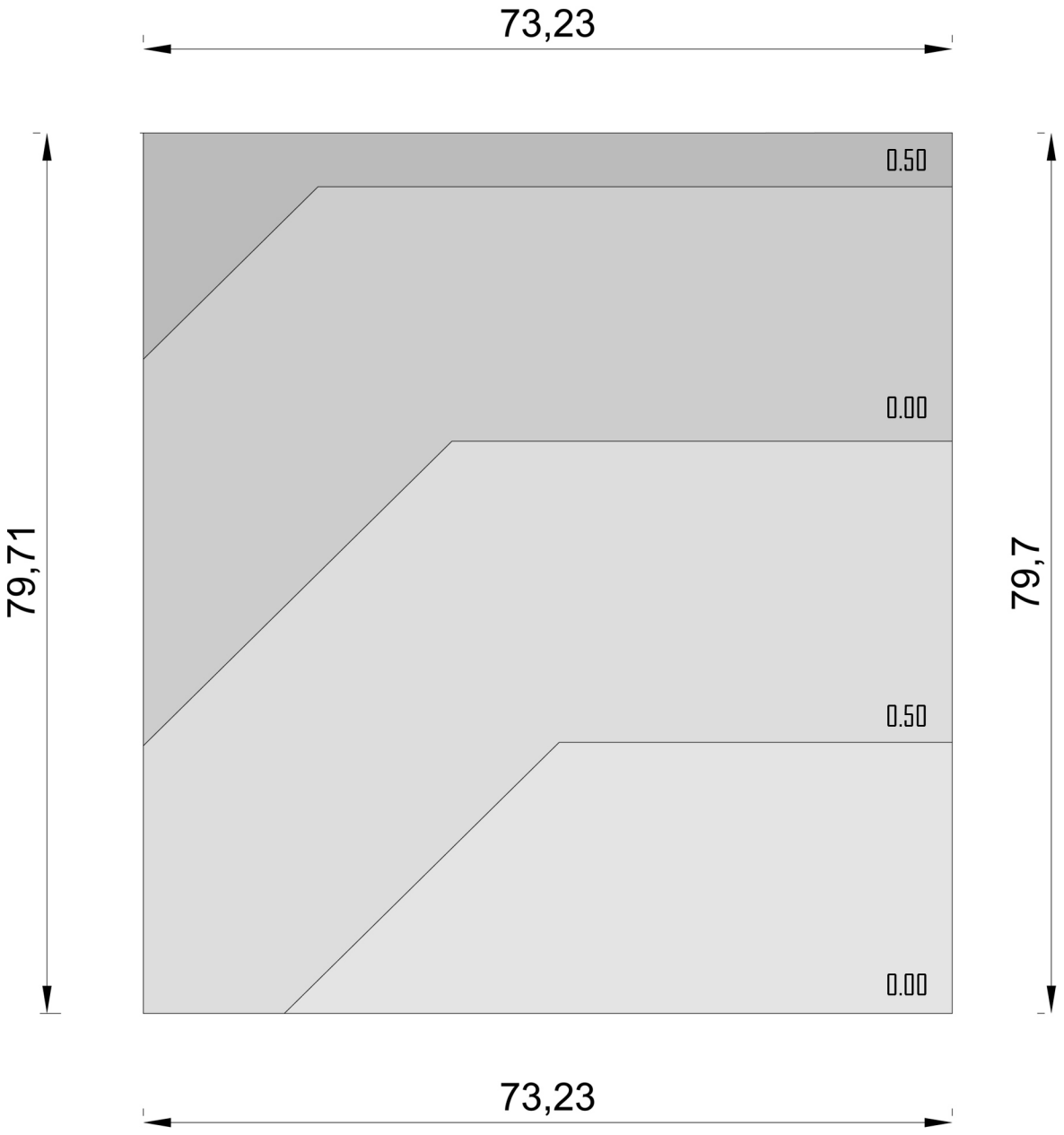






# MEDIDAS - PREDIO

## CARTA URBANA




## LOCALIZACIÓN

DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPUBLICA 930, CORREDOR INDUSTRIAL LA CIENEGA, PUEBLA

## ÁREA 5,820 M2

# ANÁLISIS DE SITIO

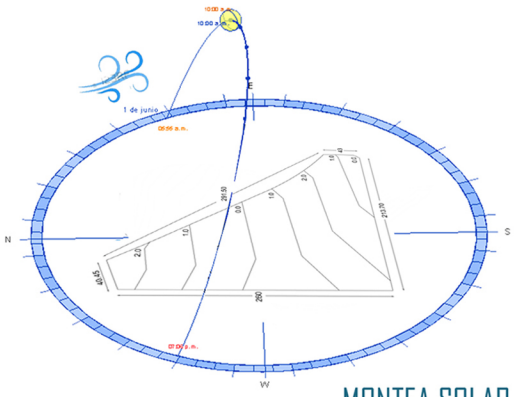
## COMPONENTES NATURALES




### LOCALIZACION

Diagonal Defensores de la República 930
Corredor Industrial la Ciénega, Puebla, Pue.





MONTEA SOLAR
REPRESENTACION DE VIENTOS



VISTA DEL TERRENO 7:00 AM



VISTA DEL TERRENO 7:00 AM

### TEMPERATURA

Clima templado subhumedo con lluvias en verano.
Maxima 28.5°
Minima 6.5°

### VIENTOS

Mañana, por lo general vienen del Norte
Noche, vienen del Sur

### PRECIPITACION

Precipitaciones totales de 519mm.
Temporada de lluvias en Agosto-Noviembre.

### MICROCLIMA-CALUROSO

Se produce debido a la resolana del sol, ya que no se localiza vegetacion alta.

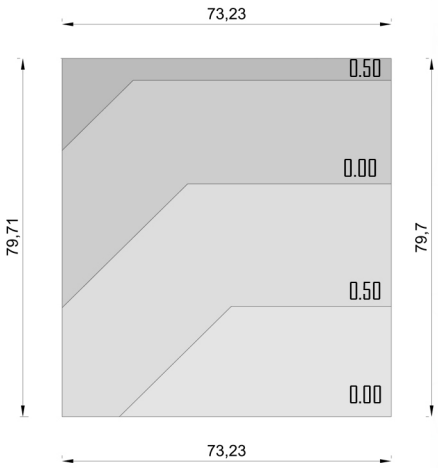
### TIPO DEL SUELO

Tepetate

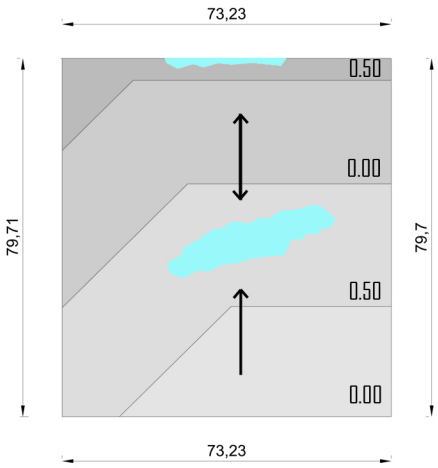
### USO DEL SUELO

Residencial e Industrial

INEGI (2015) Información por Identidad, Recuperado de: http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue
INEGI (2016) Mapa Interactivo INEGI, Recuperado de: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/




TOPOGRAFIA




ESCURRIMIENTOS





RELIEVE
GEOLOGIA

## PENDIENTE

El tereno cuenta con una pendiente del **1.00%, la cual es im_ perceptible, pero tiene algunas depresiones que tendrán que ser rellenadas**

## ZONA SISMICA

**Zona sismica de tipo II**

## ESCURRIMIENTO

Debido a la pendiente del terreno, el escurrimiento pluvial se dirige hacia la avenida principal.

VEGETACION



FAUNA
INOFENSIVA



INSECTOS



ROEDORES



PERROS/GATOS



AVES



http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue
INEGI (2016) Mapa Interactivo INEGI, Recuperado de:
http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/

# COMPONENTES ARTIFICIALES

## REDES




El predio seleccionado para desarrollar este proyecto, cuenta con todas las tomas para los servicios e infraestructura pública como son agua potable, alcantarillado, luz eléctrica, alumbrado público, télefono, voz y datos, televisión, circuito cerrado de seguridad en las calles, así como pavimentación. En las siguientes tablas se explicarán las caracteristicas de cada uno, asi como su localización en un radio de 1 cuadra del terreno.

## ELECTRICIDA



Lampara de vapor de mercurio de alta presión, acabado de aluminio, 10m de alto

● Poste de luz (Alumbrado Público)



Centro de Control y Monitoreo de cámaras de seguridad de tránsito del gobierno

● CCTV (Circuito cerrado de televisión)



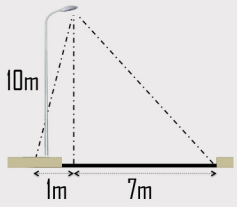
Poste de concreto con subestación eléctrica aérea, transformador de distribución con protección contra sobretensión, 12m de altura

● Subestacion Eléctrica



Poste de madera de 6m de altura

● Póste de Teléfono







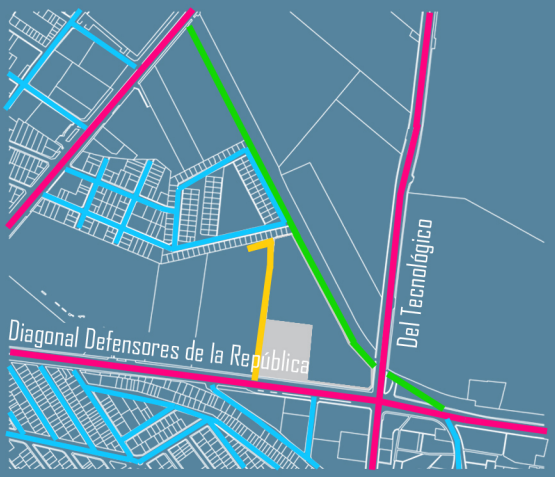





## ESTRUCTURA VIAL
## TIPO Y JERARQUIA

- Vialidades Primarias
- Vialidades Secundarias
- Vialidades Terciarias
- Vailidades Peatonales

Las vías que se localizan alrededor del predio, son vehiculares, al ser primarias se encuentran congestionadas a todas horas, la vialidad terciaria que se localiza a la lateral del predio es utilizada actualemente por vehiculos pesados, los cuáles sirven para traslado de mercancia de la fábrica Ferrecepsa







CORTE (DIAGONAL DEFENSORES)



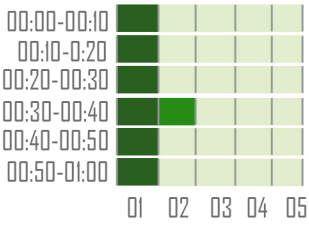

CORTE (DEL TECNOLÓGICO)

# AFORO VEHICULAR

## CALLE DEL TECNOLÓGICO

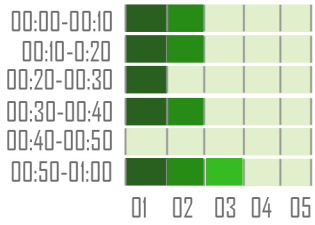


RUTA 19



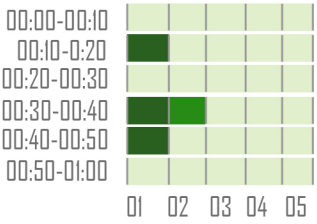



RUTA 61A





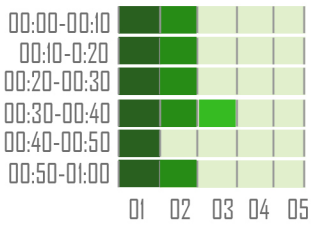

RUTA 27




## DIAGONAL DEFENSORES

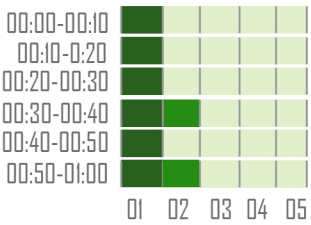


RUTA



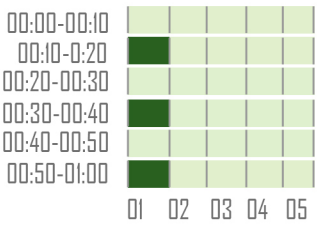



53 SUR



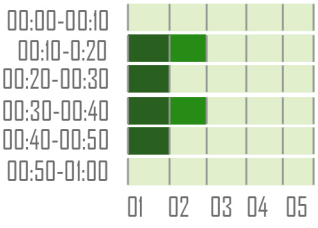



RUTA 37






RUTA 44A





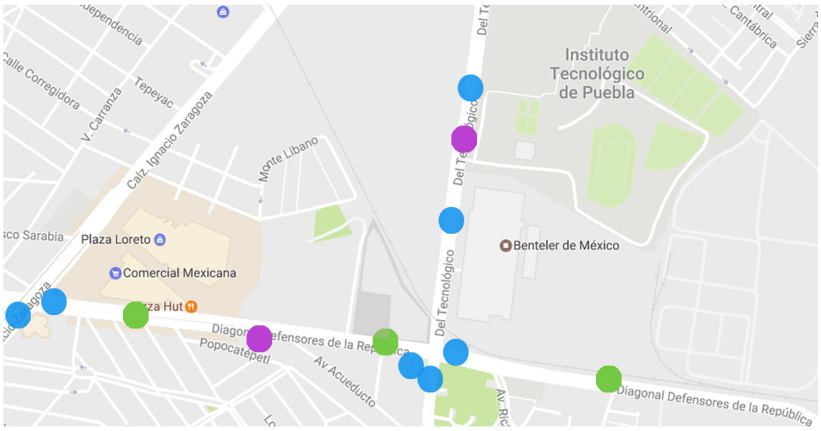


Rutas Puebla , Recuperado de:
http://puebla.rutadirecta.com/

# TRANSPORTE
## PARADEROS

Para la creación de un buen funcionamiento de este proyecto y tomando en cuenta que la mayoria de los usuarios se trasladaran ocupando el transporte público, es importante analizar las paradas de las rutas, para que los usuarios puedan tener un fácil acceso a las instalaciones, la parada principal es la del camion Ruta, la cúal se localiza frente al tereno en la diagonal defensores.

- Paraderos regulares de camiones y rutas
- Paraderos no regulares de camiones y rutas
- Parada RUTA PUEBLA







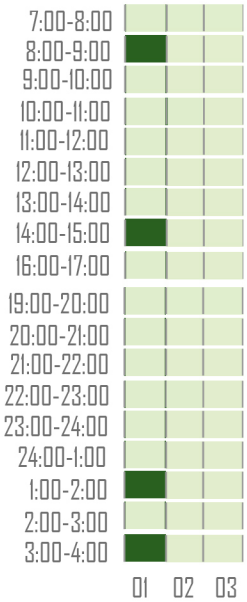

# TRANSPORTE
## FFCC

A lo largo de los últimos 150, los ferrocarriles han participado en la formación y el desarrollo de México



Existe la circunstancia de que con una distancia muy alejada a la parte central y frontal del terreno se localiza la via del ferrocarril con transporte de carga, que transita de forma regular con determinada frecuencia, ya que la estación base se localiza a una distancia aproximada de 3.6km del predio. Sin embargo, esta circunstancia no es problema para la operación del centro cultural, pues los horarios en los que transita el ferrocarril de acuerdo al aforo son distintos con los horarios en los que habitualmente se realizan actividades educativas y culturales; y sólo queda en horario hábil el tren de las 2:00pm, en el que normalmente las actividades laborales son suspendidas por tratarse del horario de comida. Independientemente de la coincidencia de los horarios, sería factible dotar de elementos y materiales arquitectónicos que bloqueen el ruido para las áreas en las que se requiera un aislamiento total.

AFORO



# ESPACIOS URBANOS

## ABIERTOS




| | LUGAR | DISTANCIA AL TERRENO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | Parque Paseo del Teleférico | 2.2km | Parque recién remodelado, con un cuerpo de agua artificial y juegos infantiles |
| 2 | Monumento a Ignacio Zaragoza | 2.2km | Explanada con superficie orgánica, monumento a I. Zaragoza, donde se realizan honores a la bandera |
| 3 | Plaza Cívica 5 de mayo | 2.8km | Explanada con jardineras, espejos de agua y pérgolas, que crean un espacio agradable, Se pueden admirar importantes visuales de la ciudad |
| 4 | Planetario | 2.8km | Sistema de proyección y audio Omnimax, en una pantalla IMAX tipo domo de 23m |
| 5 | Centro Expositor, Convenciones | 2.8km | Sede de eventos, congresos y exposiciones nacionales e internacionales |
| 6 | Parque interactivo 5 de mayo | 2.2km | Paseo con monumentos y grandes jardines arbolados, el recorrido cuenta con una mediante natural creando espacios agradables al usuario |
| 7 | Plaza de Toros | 2.1km | Relicario, dedicado exclusivamente a conciertos y eventos taurinos. |

| | LUGAR | DISTANCIA AL TERRENO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| **8** | Mercado de autos la Cienega | 1.0km | Explanada dedicada a la compra y venta de vehículos |
| **9** | Unidad Deportiva | 2.7km | Espacio dedicado a la motivación y desarrollo del ejercicio, así como de algunos deportes como natación, atletismo, gimnasia, entre otros. |
| **10** | Estadio de Beisbol, H. Serdán | 3.0km | Inaugurado el 16 de Junio de 1973, estadio dedicado a la práctica y competencia de este deporte, casa actual de los pericos. |

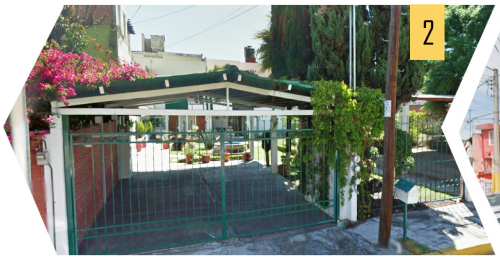
## ESPACIOS URBANOS

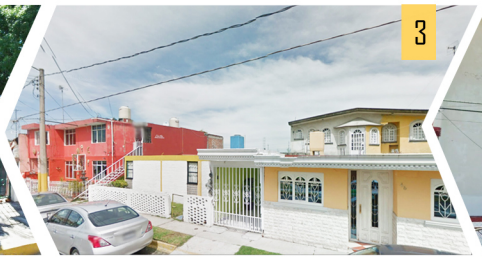
### CERRADOS

VIVIENDA

VIVIENDA
1. Infonavit Mov. Obrero
2. Loma Verde
3. Vicente Budib
4. Villa Dorada



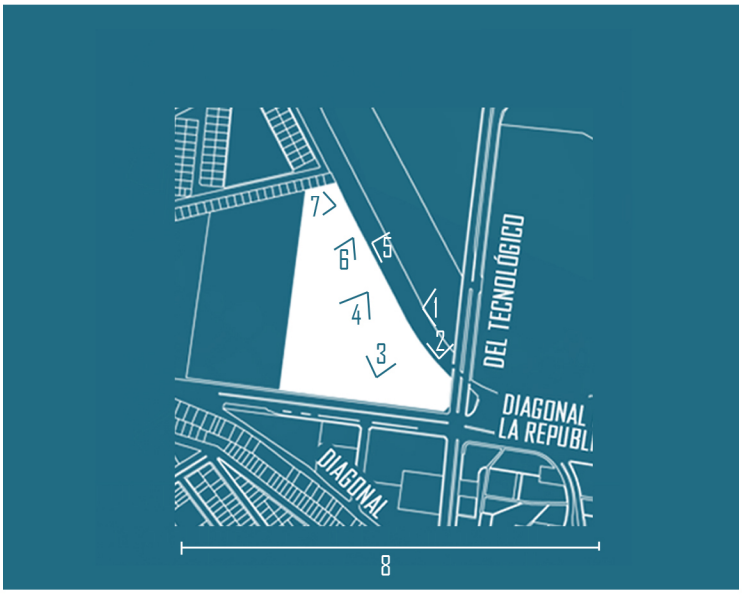




### EQUIPAMIENTO

| | |
|---|---|
| Generación, transmisión y distribución de la energía | 1 |
| Construcción | 1 |
| Comercio al por mayor | 13 |
| Comercio al por menor | 86 |
| Transportes | 4 |
| Información en medios masivos | 3 |
| Servicios financieros, seguros | 23 |
| Servicios inmobiliarios | 4 |
| Manejo de residuos y desechos | 5 |
| Servicios Educativos | 7 |
| Servicios de salud y asistencia social | 5 |
| Servicios de esparcimiento recreativos | 9 |
| Servicios de alojamientos temporal, preparación de alimentos y bebidas | 45 |
| Actividades legislativas, gubernamentales | 01 |

## AL INTERIOR Y AL EXTERIOR DEL SITIO






Visual Rematada - Sin Interes



Visual Enmarcada - Agradable



Visual Rematada - Potencial



Focalizada - Potencial



Visual Rematada - Desagradable



Focalizada - Potencial



Visual Rematada - Potencial



Panorámica - Agradable

## COMPONENTES SENSORIALES
### SONIDO - RUIDOS




TRANSITO VEHICULAR (7AM - 9PM)

MAQUINARIA PESADA (9AM - 6PM TEMPORAL)

FFCC (HORARIO ESPECÍFICO)

SILVATO FÁBRICAS

## CUALIDADES DEL ESPACIO
### CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA



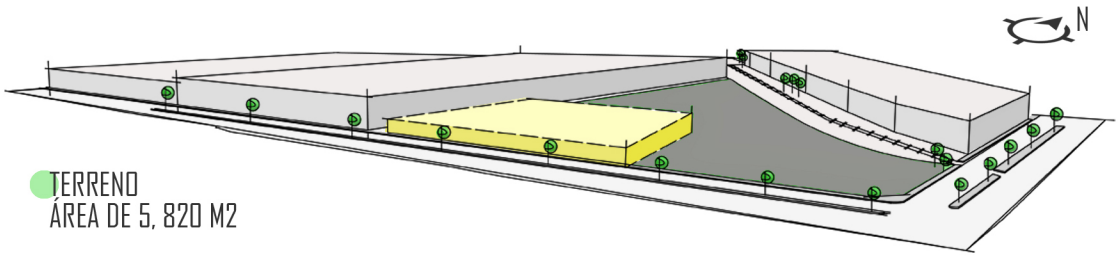
Como se puede observar en el larguillo seccionado de la calle del Tecnológico, el Coredor Industrial la Ciénega, es una zona que aunque tiene grandes asentamientos industriales, es una zona en desarrollo, un lienzo dónde el diseño arquitectónico del Centro de Artes puede convertirse en un hito.
Se puede observar que la arquitectura de la zona es a gran escala respecto a dimensiones, no en altura, predominado las formas ortogonales y fachadas planas.


Ferr Cepsa

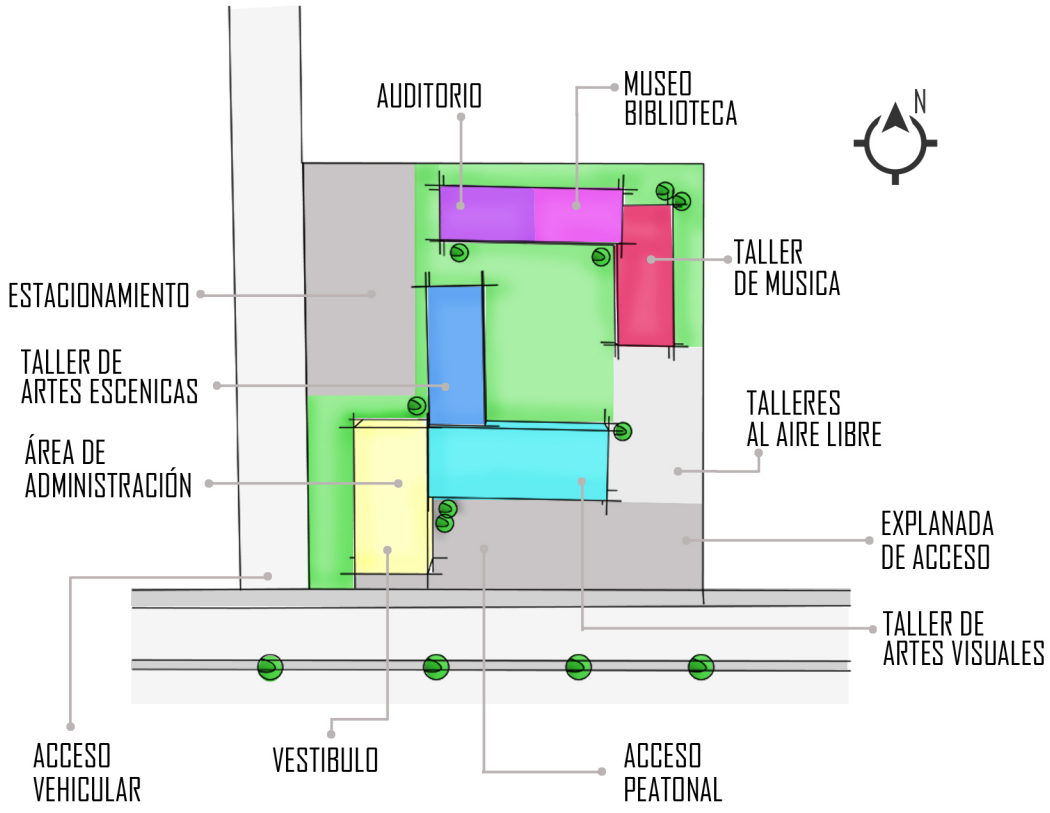
# CONCLUSIÓN

## ANÁLISIS DE SITIO

Después de analizar el terreno en sus componentes naturales y artificiales, se propone una zonificación, distribuyendo los elementos arquitectónicos que integraran el desarrollo de los espacios arquitectónicos, buscando una mejor funcionalidad y espacialidad para los usuarios que asistirán a este centro de artes.

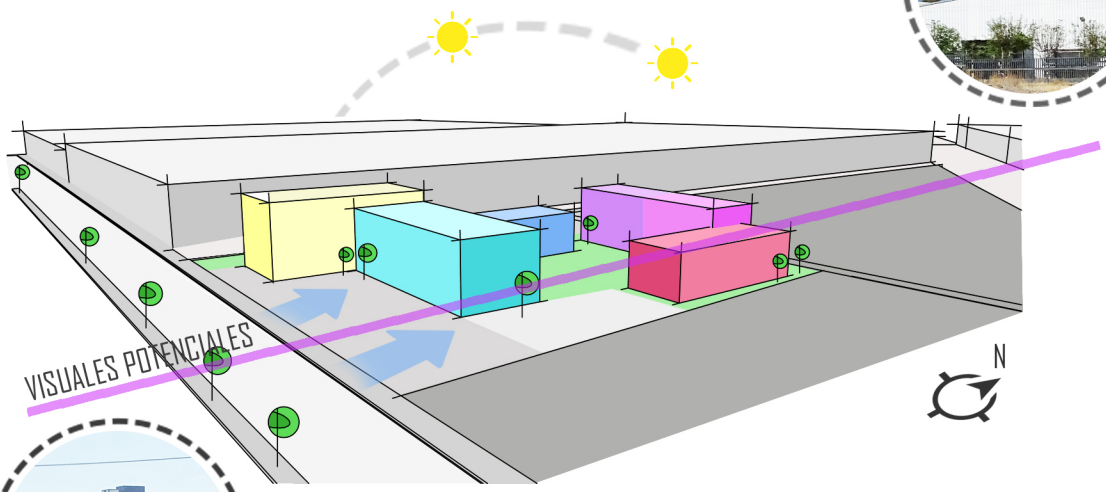



TERRENO
ÁREA DE 5, 820 M2




ZONIFICACIÓN DE ANÁLISIS








### ACCESO PRINCIPAL PEATONAL

Este se localizara en la avenida principal, de manera próxima a la parada del metrobus, en consideración a que la mayoría de los usuarios ingresaran peatonalmente.

### ADMINISTRACIÓN

Se encuentran en el mismo bloque del acceso principal, para atender a los usuarios internos, externos y promovedores, con el fin de tener un control de acceso, además de que se localiza junto al estacionamiento.

### ESTACIONAMIENTO

Se localiza en el área posterior del predio, su ingreso será mediante la vialidad secundaria, teniendo un acceso directo a todas las aéreas publicas y privadas, su orientación será hacia el norte.

### AUDITORIO

Este se localiza en la parte posterior del predio, tendrá un acceso directo al estacionamiento, será un espacio independiente a los talleres, evitando que sus actividades interfieran mutuamente.

### TALLERES DE MUSICA

El taller se encuentra aislado al entrono y protegido con barreras vegetales hacia las fachadas que dan a las colindancias, protegiéndolo del ruido externo.

### TALLERES ARTES VISUALES

Este espacio se orientara aprovechando las visuales potenciales, con el objetivo de estimular la creatividad de los alumnos.

### TALLERES ARTES ESCENICAS

El taller de artes escenicas, tendrá orientación hacia el sur, aprovechando los vientos dominantes para su ventilacion natural.





# CAPITULO II

# ANÁLISIS DE USUARIOS

USUARIOS SECUNDARIOS INTERNOS





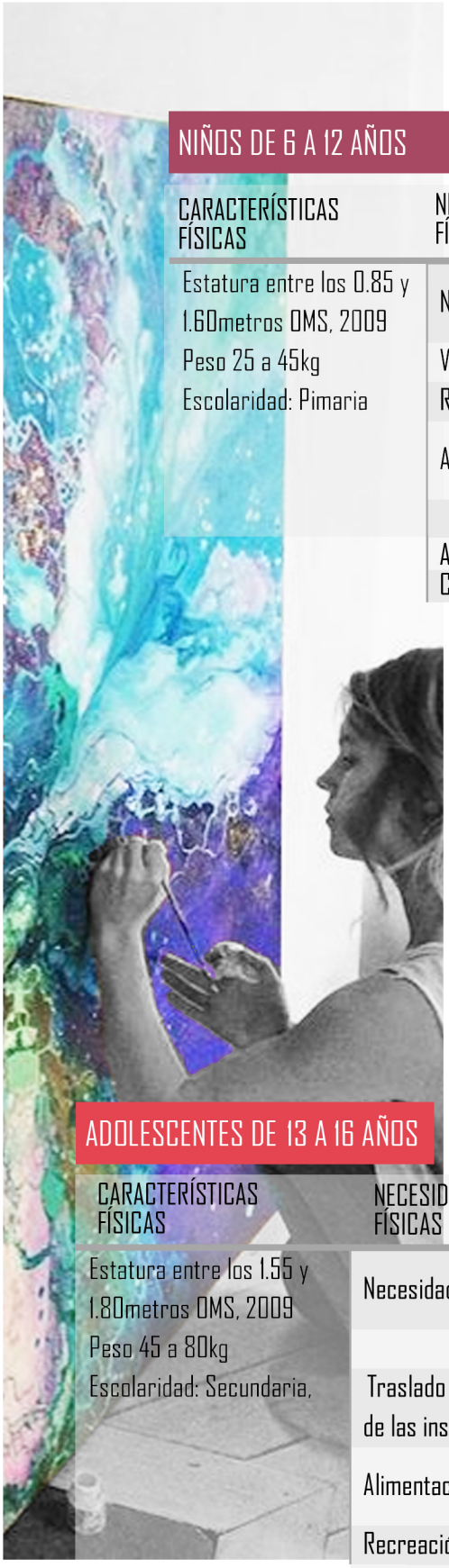

USUARIOS SECUNDARIOS EXTERNOS




A continuación se describe y analiza a cada usuario secundario, mediante diagramas que indiacan los recorridos por el espacio y tablas de características físicas, actividades, mobiliario, horarios y frecuencia de los usos de los espacios, con el objetivo de definir un programa arquitectónico.

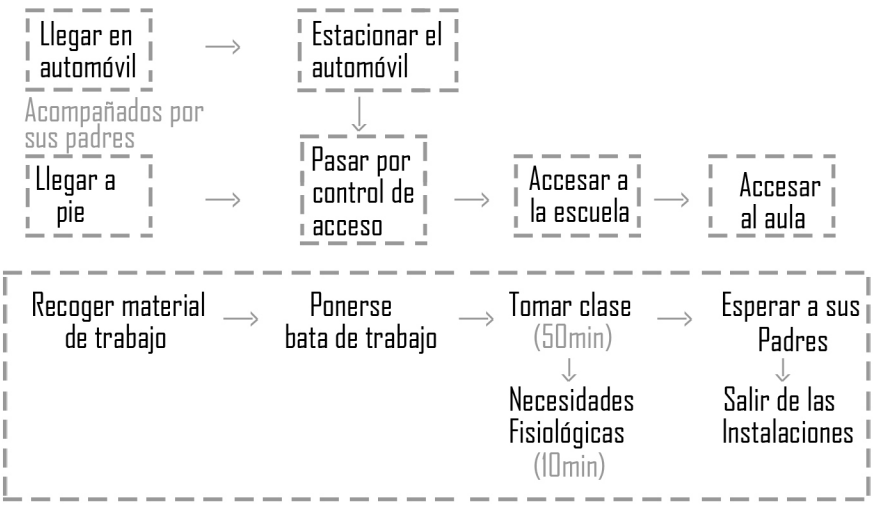
# USUARIO PRIMARIO

## ARTES VISUALES-PINTURA



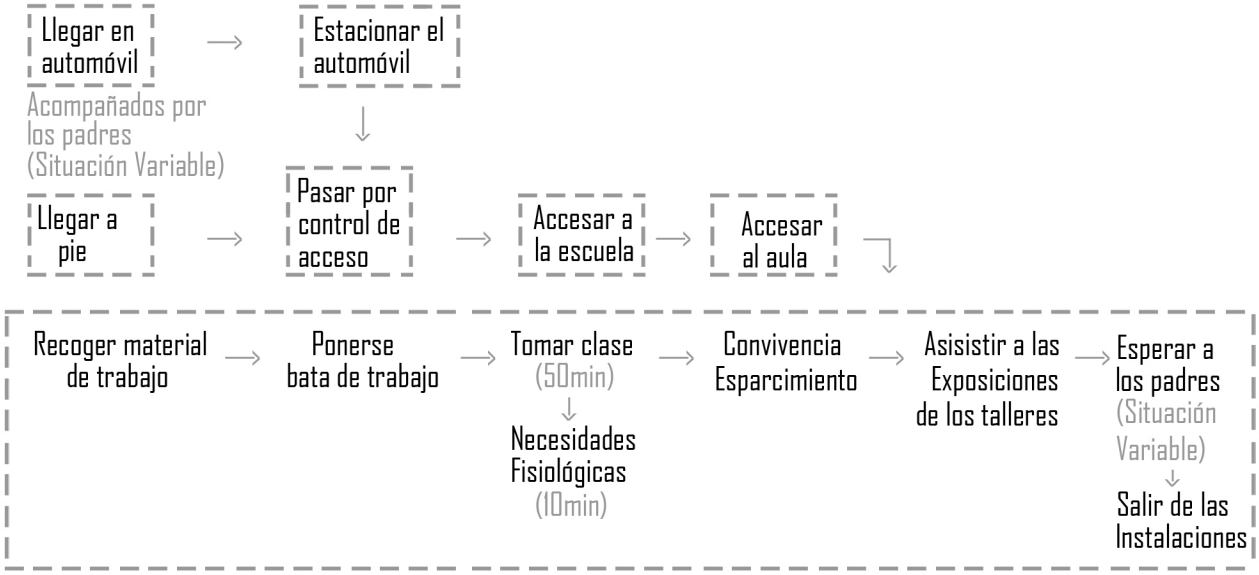
### NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 0.85 y 1.60metros OMS, 2009<br>Peso 25 a 45kg<br>Escolaridad: Pimaria | Necesidades Fisiológicas | | Sanitarios | Estantería |
| | Vigilancia por un profesor | | | Caballete |
| | Recreación | Caminar, jugar | Jardínes | Bancos |
| | Alimentación | Comer | Área de esparcimiento | Mesitas personales |
| | | Esperar a los padres | Sala | Lavamanos |
| | Aprender | Tomar Clase | Salón de clases | |
| | Comodidad | Guardar art. personales | Lockers | |



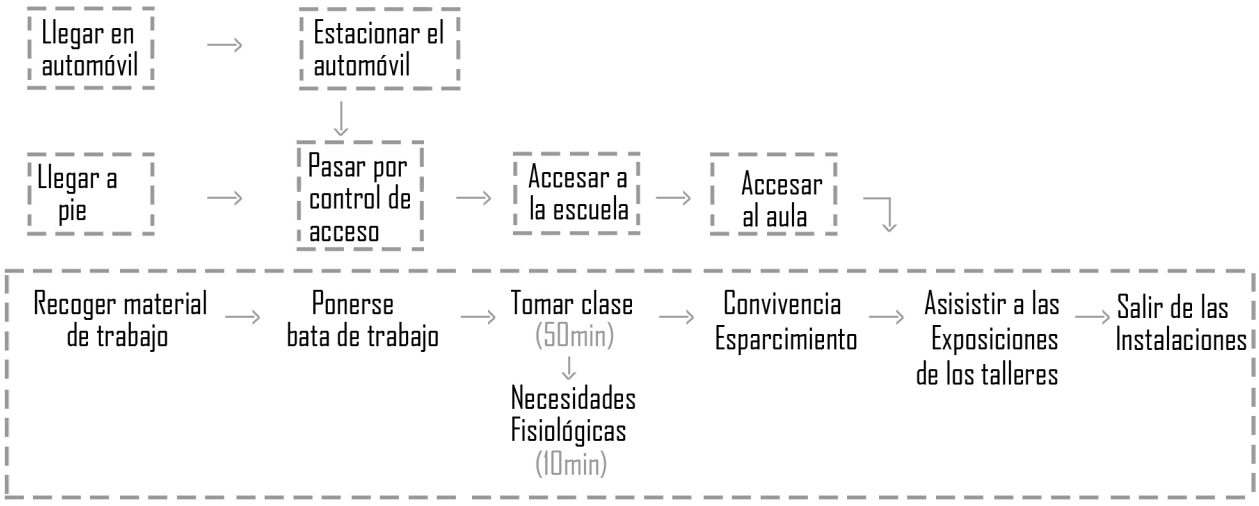

### ADOLESCENTES DE 13 A 16 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 1.55 y 1.80metros OMS, 2009<br>Peso 45 a 80kg<br>Escolaridad: Secundaria, | Necesidades Fisiológicas | | Sanitario | Estantería |
| | | Guardar art. personales | Lockers | Caballete |
| | Traslado dentro y fuera de las instalaciones | | Estacionamiento | Bancos |
| | Alimentación | Comer | Área de esparcimiento | Mesitas personales |
| | Recreación - Descanso | Caminar, convivencia | Jardínes | Lavamanos |
| | | Exposiciones | Museo | |



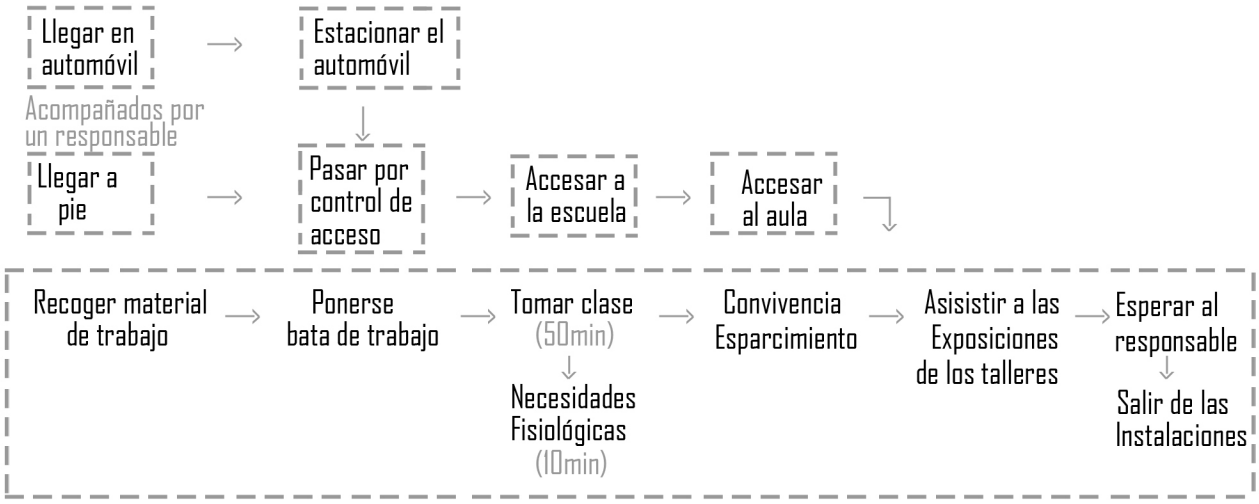

## JÓVENES DE 17 A 25 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 1.55 y 1.80metros OMS, 2009<br>Peso 45 a 80kg<br>Escolaridad: Secundaria, | Necesidades Fisiológicas | | Sanitario | Estantería |
| | | Guardar art. personales | Lockers | Caballete |
| | Traslado dentro y fuera de las instalaciones | | Estacionamiento | Bancos |
| | Alimentación | Comer | Área de esparcimiento | Mesitas personales |
| | Recreación - Descanso | Caminar, convivencia | Jardínes | Lavamanos |
| | | Exposiciones | Museo | |



## ADULTOS MAYORES A 60 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 1.45 y 1.80metros OMS, 2009<br>Peso 45 a 80kg<br>Escolaridad: Primaria, Secundaria | Necesidades Fisiológicas | | Sanitarios | Estantería |
| | Vigilancia por un profesor | | | Caballete |
| | Recreación | Caminar, jugar | Jardínes | Bancos |
| | Alimentación | Comer | Área de esparcimiento | Mesitas personales |
| | | Esperar a los padres | Sala | Lavamanos |
| | Aprender | Tomar Clase | Salón de clases | |
| | Comodidad | Guardar art. personales | Lockers | |




TALLER DE PINTURA

Se proponen dos talleres de pintura, para un mejor desarrollo de la creatividad de los usuarios, el primero estará enfocado a las necesidades de los niños y adultos mayores, el cual será una terraza al aire libre localizada en los jardines centrales, el segundo taller será de mayores dimensiones y mejor mobiliario, para los jóvenes y adolescentes.



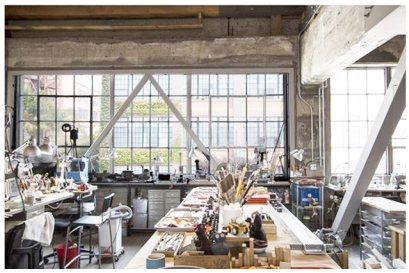




Imagen 01 Pintora Julia Tumer
Imagen 02 Taller de Pintura Julia Tumer, España
Imagen 03 Taller de Pintura Julia Tumer, España



# USUARIO PRIMARIO

## ARTES VISUALES-ESCULTURA
## DISEÑO INDUSTRIAL

### JÓVENES DE 13 A 25 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 1.55 y 1.80metros OMS, 2009 | Necesidades Fisiológicas | | Sanitarios | Estantería |
| Peso 45 a 80kg | Interacción y Convivencia | | | Torno con plataforma giratoria |
| Escolaridad: Secundaria, Preparatoria, Licenciatura | Traslado dentro y fuera de las instalaciones | | Área de esparcimiento | Bancos |
| | Alimentación | Esparcimiento | | Mesitas personales |
| | Aprender | Tomar el taller | Taller de carpintería | Lavamanos |
| | Recreación - Descanso | Caminar, convivencia | Taller de cerámica y arcilla | Hornos para cerámica |
| | Comodidad | Guardar Artículos personales | Área de secado | Cierra de mesa |
| | Protección | Ponerse una bata | Área de hornos | Restiradores |
| | | Exposiciones | Museo | Taladro de Banco |

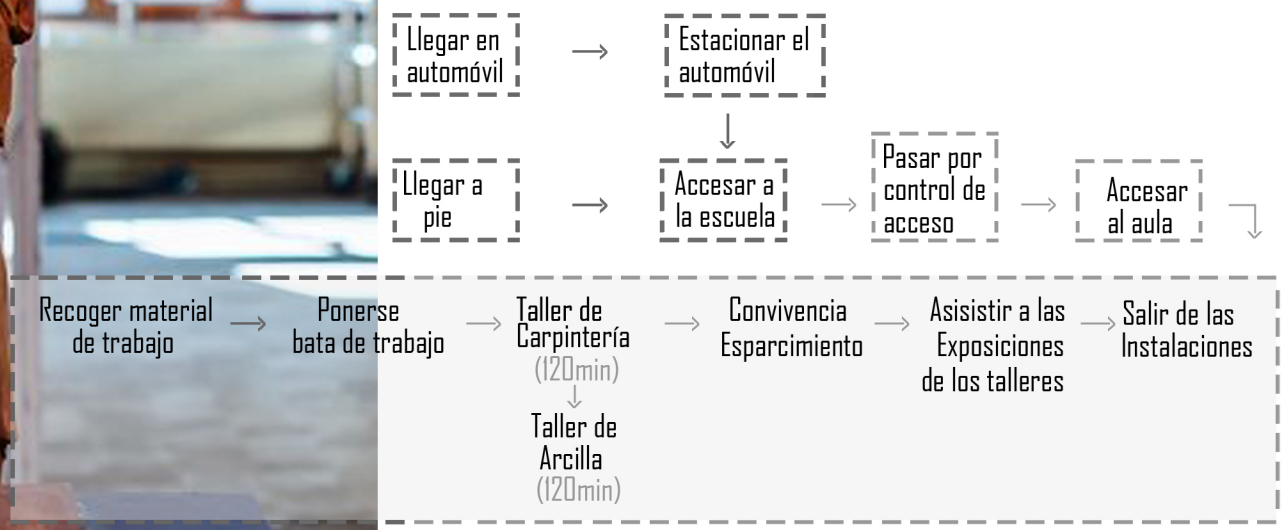



Imagen 01
Escultura, autor Catherine Thiry

## TALLER DE ARCILLA
## PROCESO

Recoger su material de trabajo → Ponerse la bata de trabajo → Definir la forma de la escultura → Amasar la arcila hacerla maleable → Darle Forma → Trabajar los detalles de la escultura

Definir la forma de la escultura → Hacer bocetos → Estructura de alambre

Amasar la arcila hacerla maleable → Humedecerla

Trabajar los detalles de la escultura → Secar la arcilla → Para evitar accidentes en el horno → Hornear la escultura

## TALLER DE CARPINTERIA
## PROCESO

Recoger su material de trabajo → Ponerse la bata de trabajo → Definir la forma de la escultura → Tallar el bloque de madera → Darle Forma → Trabajar los detalles de la escultura

Definir la forma de la escultura → Hacer bocetos

Trabajar los detalles de la escultura → Lijar la madera → Pintar o Barnizar → Dejar secar

### TALLER DE ESCULTURA

Para un buen funcionamiento en este taller, es importante contar con una correcta iluminación y ventilación para no afectar las condiciones de los materiales, además de tener fácil acceso a un lavamanos, para poder lavar el material y poder llevar agua al lugar del trabajo, respecto al horno, si este es de leña, debera de estar al aire libre







Imagen 01 Escultura de arcilla, autor Catherine Thiry
Imagen 02 Escultura de arcilla, autor Philippe Farauto
Imagen 03 de alambre, autor desconocido

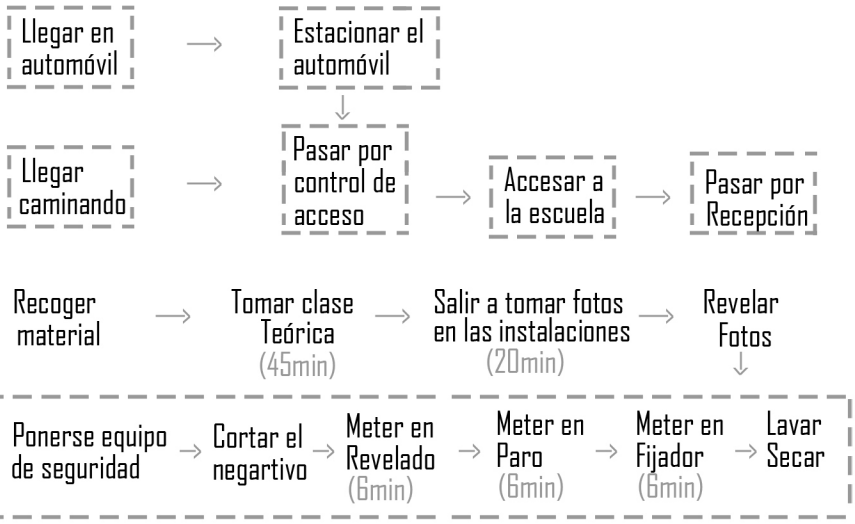
# USUARIO PRIMARIO

## ARTES VISUALES
## FOTOGRAFÍA



### JÓVENES DE 13 A 25 AÑOS

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO CUARTO OBSCURO |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009. Escolaridad: Primaria, Secundaria, Preparatória, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | | Sanitarios | Mesa |
| | Alimentación | | Cafetería | Filtro de Luz |
| | Integración y Convivencia | | | Estantería |
| | Recreación y Descanso | | Jardínes Explanada | Ampliador Fotográfico |
| | Aprender | Tomar el Taller | Salón de clases | Temporizador |
| | | Teoría | Salón de clases | Fregadero |
| | | Práctica con camaras | Jardínes | Secador |
| | | Taller de revelado | Cuarto obscuro | Qumicos |
| | | Exponer fotos | Museo | Bandejas/ Pinzas |



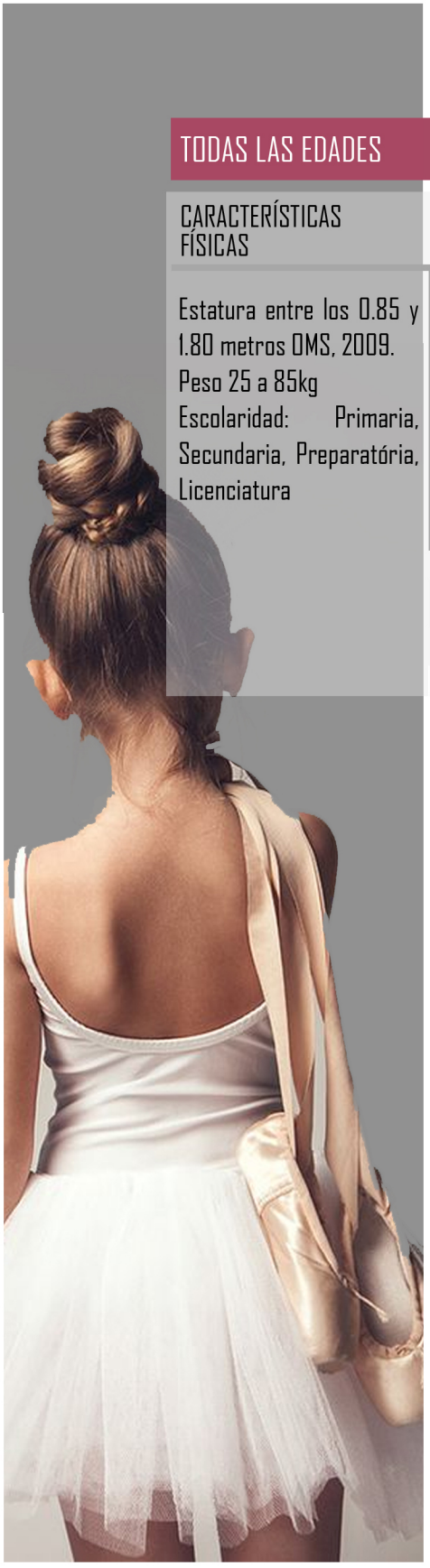

TALLER FOTOGRÁFICO

El cuarto debe ser hermético a la luz, la correcta ventilación del cuarto es importante durante la mezcla de los productos químicos, se debe de contar con iluminación de seguridad (luz roja), para evitar accidentes y el revelado no se vea afectado.

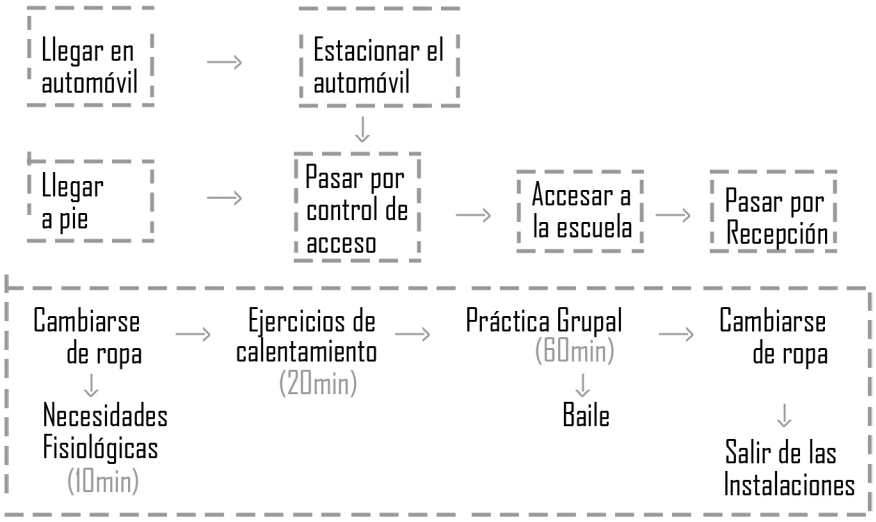
# USUARIO PRIMARIO

## ARTES ESCENICAS
## TALLER DE DANZA

### TODAS LAS EDADES



| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALON |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 0.85 y 1.80 metros OMS, 2009. Peso 25 a 85kg Escolaridad: Primaria, Secundaria, Preparatória, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | | Sanitarios | Espejo |
| | Alimentación | | Cafetería | Barras |
| | Recreación | | Jardínes | Estantería |
| | Vigilancia por un profesor | | | Equipo de Sonido |
| | Aprender | Tomar clase | Salón de Clases | |
| | Ejercitar | Calentar músculos | Salón de Clases | |
| | | Recitales | Auditorio | |
| | Comodidad | Guardar artículos personales | Cambiadores | |

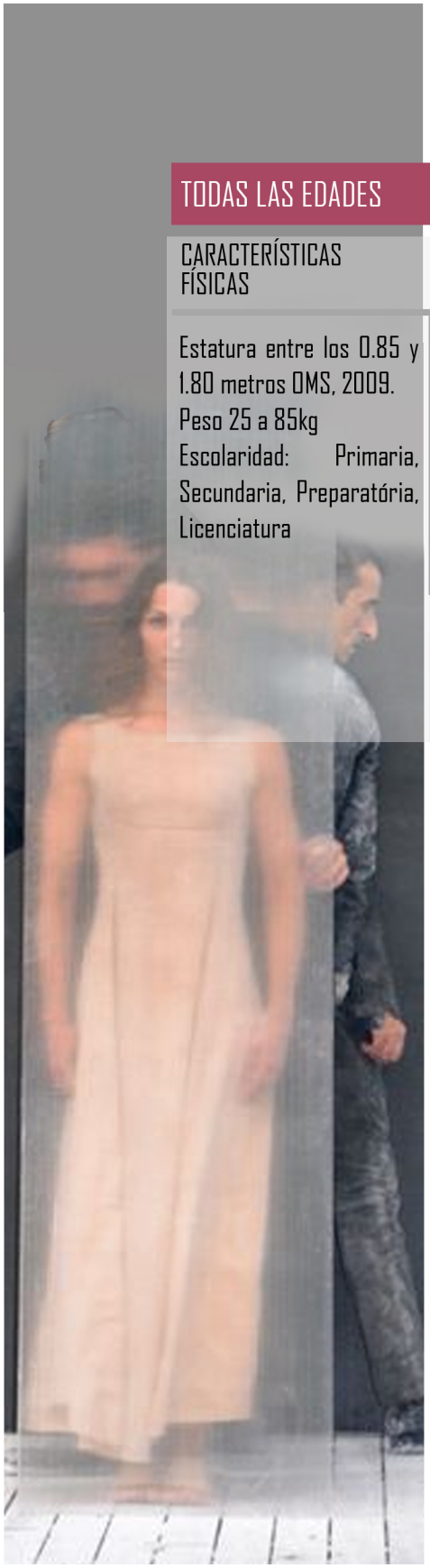



TALLER DE BAILE

Los salones deben de contar con vestidores para los usuarios, divididos en géneros, además de tener piso de duela y barras a distintas alturas, que sirvan de auxiliares en el desarrollo de las rutinas y ejercicios de cada disciplina.

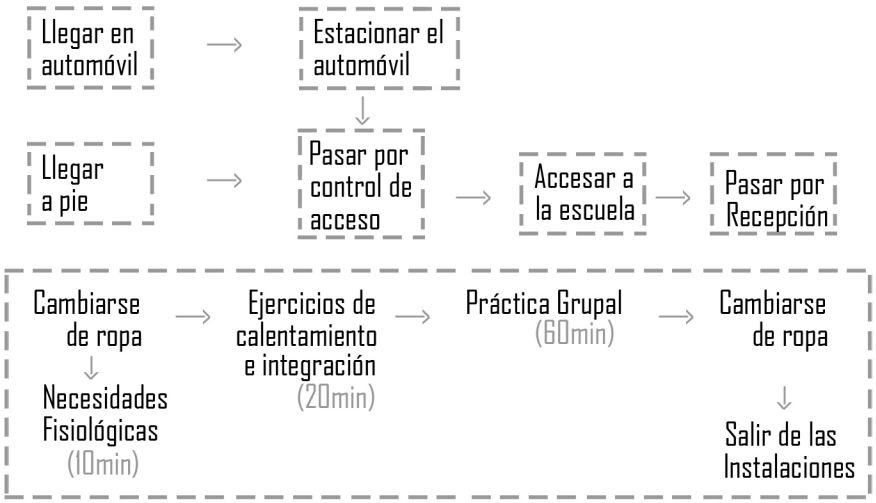
# USUARIO PRIMARIO

## ARTES ESCENICAS
## TALLER DE TEATRO



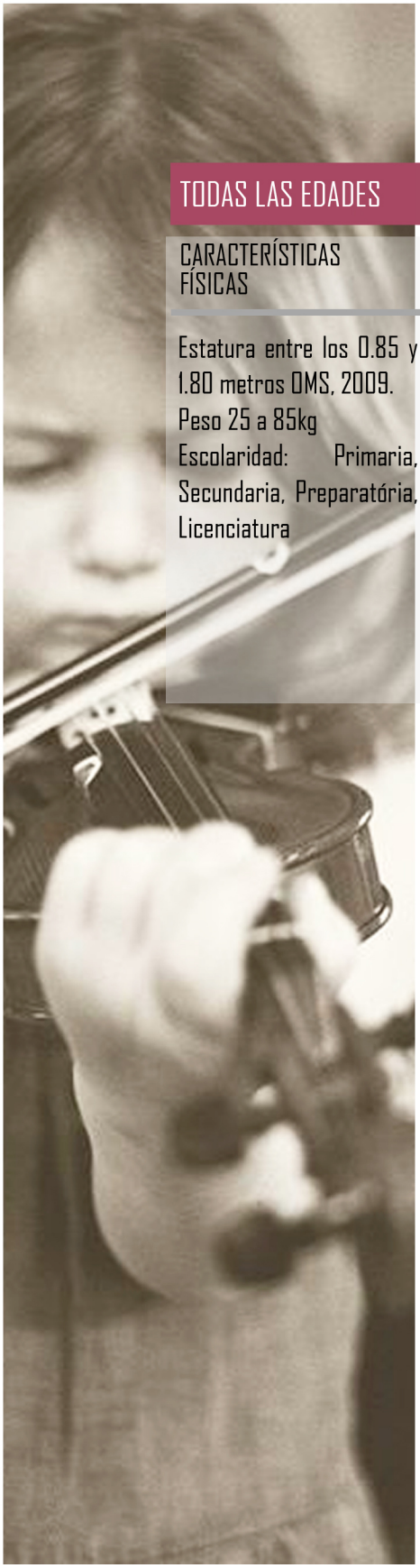
### TODAS LAS EDADES

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALON |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 0.85 y 1.80 metros OMS, 2009. Peso 25 a 85kg Escolaridad: Primaria, Secundaria, Preparatória, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | | Sanitarios | Espejo |
| | Alimentación | | Cafetería | Escenografía |
| | Recreación | | Jardínes | Estantería |
| | Vigilancia por un profesor | | | Equipo de Sonido |
| | Aprender | Tomar clase | Salón de Clases | Micrófonos |
| | Ejercitar | Calentar músculos | Salón de Clases | |
| | | Recitales | Auditorio | |
| | Seguridad | Guardar artículos personales | Cambiadores | |




TALLER DE TEATRO

La mayor parte de las actividades del Diector del Centro de Creación y Desarrollo de las Artes son en la oficina y fuera de ésta, con el objetivo de formular planes, estrategias y programas de desarrollo institucional.

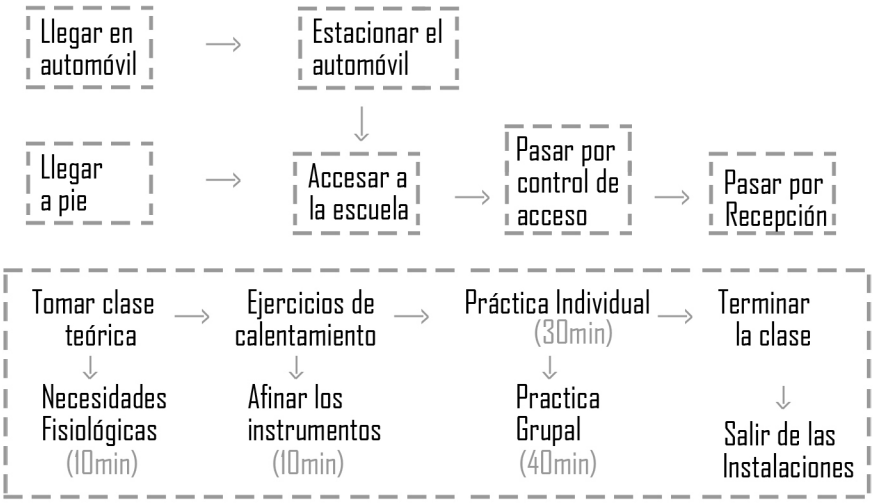


# USUARIO PRIMARIO

## ARTES MUSICALES

### TODAS LAS EDADES

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALON |
|---|---|---|---|---|
| Estatura entre los 0.85 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Peso 25 a 85kg<br>Escolaridad: Primaria, Secundaria, Preparatória, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | | Sanitarios | Pizzaron |
| | Alimentación | | Cafetería | Instrumentos |
| | Recreación | | Jardínes | Sillas |
| | Vigilancia por un profesor | | | Equipo de Sonido |
| | | Afinar los instrumentos | Salón de Clases | Micrófonos |
| | | Recitales | Auditorio | Cabinas Individuales |
| | | Guardar artícluos personales | Lockers | |




TALLER DE MÚSICA

Los espacios dedicados a los talleres de música deben de contar con una gran variedad de instrumentos acordes a las necesidades de cada estudiante, además de tener un tratamiento acústíco para evitar afectar los ensayos de los demas talleres del centro de artes.

# ANÁLISIS DE USUARIO

## USUARIOS PRIMARIOS

USUARIOS

En este capítulo se describe y analiza de manera general las diferentes necesidades de cada tipo de usuario que hará uso de las instalaciones del centro de creación y desarrollo de las artes en el norte de la ciudad de Puebla y su relación con el espacio arquitectónico, para obtener como resultado los espacios y las caracterísiticas que estos deben de tener.

USUARIOS PRIMARIOS INTERNOS

ESTUDIANTES
Niños de
6 a 12 años

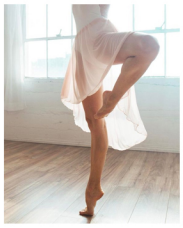
ESTUDIANTES
Adolescentes
13 a 25 años

ESTUDIANTES
Jóvenes
25 a 40 años

ESTUDIANTES
Adultos
40 a 60

ESTUDIANTES
Adultos Mayores
de 60 +




TIPOS DE CURSOS QUE SE IMPARTIRAN

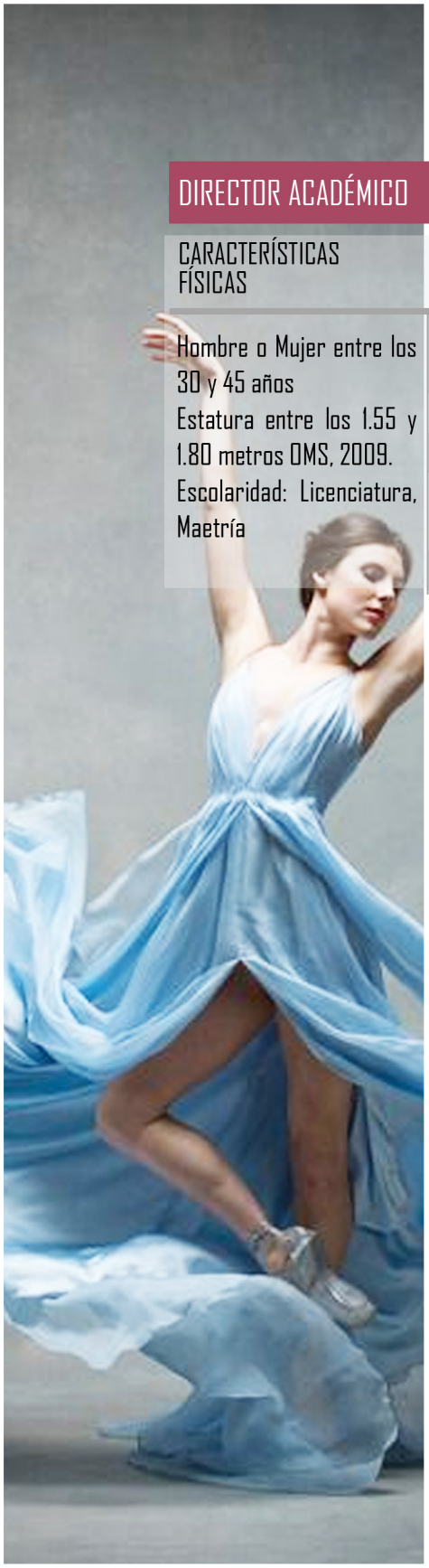
ARTES VISUALES
Pintura - Dibujo
Escultura
Diseño Industrial
Fotografía

ARTES ESCÉNICAS
Teatro
Danza

ARTES MUSICALES
O SONORAS

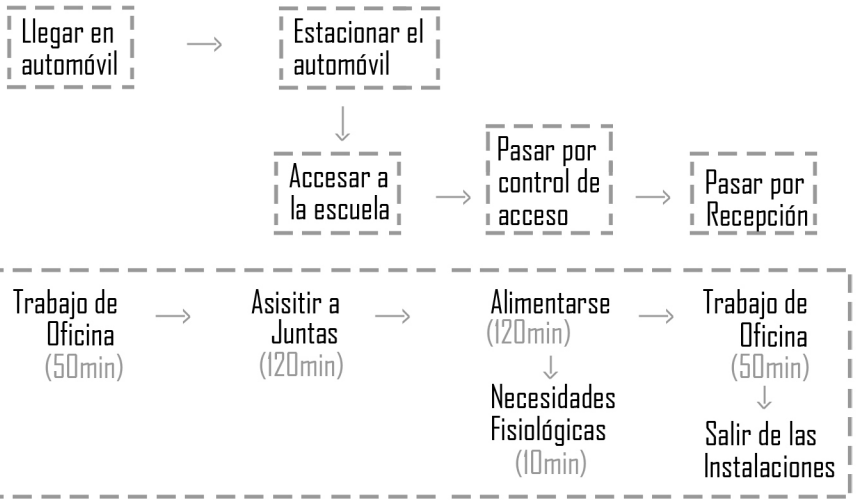
A continuación se describe y analiza a cada usuario primario, mediante diagramas que indiacan los recorridos por el espacio y tablas de características físicas, actividades, mobiliario, horarios y frecuencia de los usos de los espacios, con el objetivo de definir un programa arquitectónico.

# USUARIOS SECUNDARIOS
## INTERNOS



### DIRECTOR ACADÉMICO

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL OFICINA |
|---|---|---|---|---|
| Hombre o Mujer entre los 30 y 45 años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Licenciatura, Maetría | Necesidades fisiológicas | Reunión con profesores | Oficina | Escritorio |
| | Alimentación | Reunión administrativa | Sala de Juntas | Sillas |
| | | Reunión con socios | Sanitario | Estantería |
| | | Actividades de oficina | Recepción | Archivero<br>Librero |



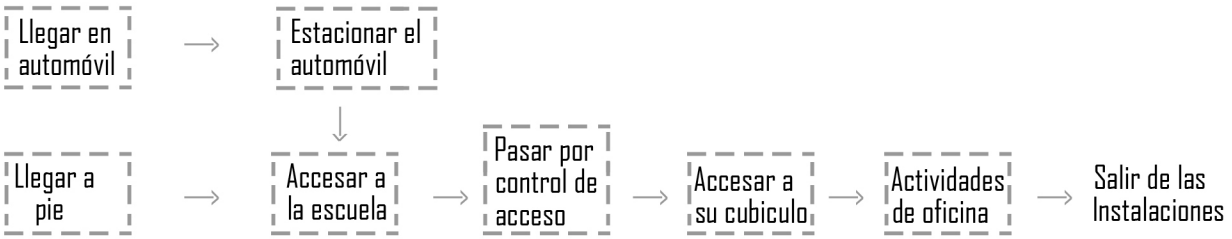



DIRECTOR

La mayor parte de las actividades del Diector del Centro de Creación y Desarrollo de las Artes son en la oficina y fuera de ésta, con el objetivo de formular planes, estrategias y programas de desarrollo institucional.

## PERSONAL ADMINISTRATIVO

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO CUBICULO |
|---|---|---|---|---|
| Hombre o Mujer entre los 25 y 40años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Licenciatura. | Necesidades fisiológicas | Actividades de oficina | Cubículo | Escritorio |
| | Alimentación | Dar informes | Sanitario | Sillas |
| | | Inscripciones | Recepción | Estantería |
| | | Gestión de Ingresos del alumnado | | Archivero |



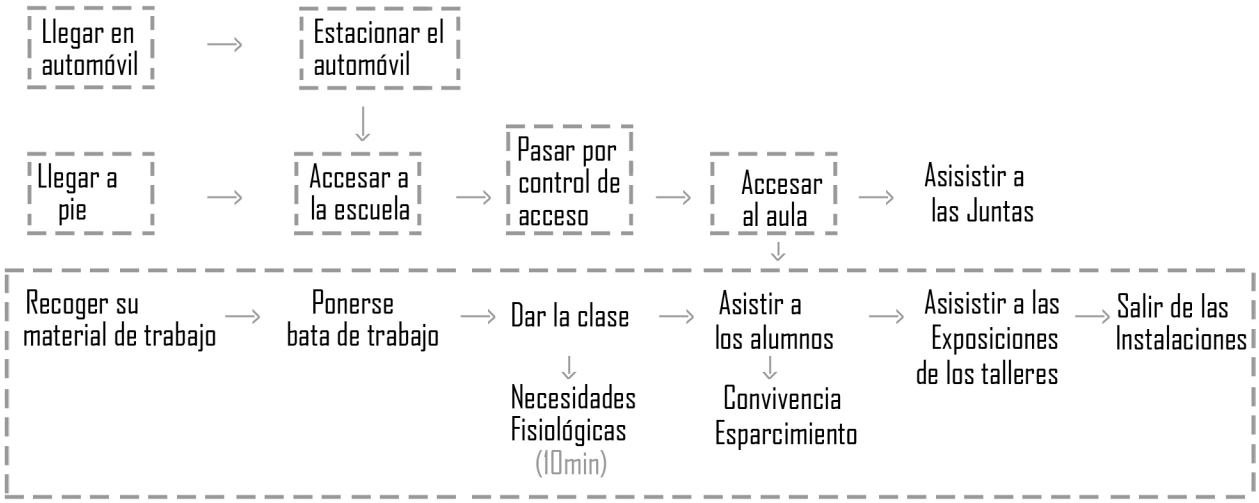



ADMINISTRATIVO

El personal administrativo, pasa la mayor parte del día laborando en los cubículos y recorriendo las instalaciones para verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y personal.

## PROFESORES

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Hombre o Mujer entre los 23 y 40años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Licenciatura. | Necesidades fisiológicas | Dar clases individuales | Salón de Clases | Escritorio |
| | Alimentación | Dar clases en grupo | Sanitario | Sillas |
| | Recreación - Descanso | Juntas con personal | Exposiciones | Estantería |
| | | Juntas con los padres de familia | Área de esparcimiento | Cañon Computadora |
| | | | | Pizarrón |



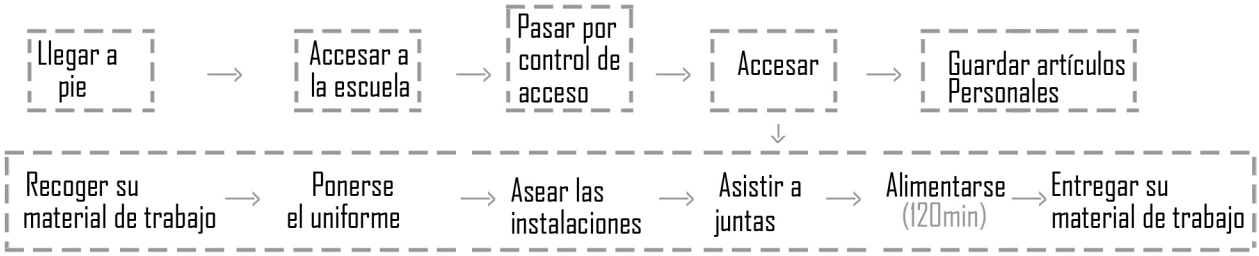



PROFESORES

Los profesores de cada disiplina pasan la mayor parte del tiempo en los salones designados a su disciplina, impartiendo clases grupales e individuales a los alumnos, además de coordinar las exposiciones de los alumnos.

## PERSONAL DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DEL SALÓN |
|---|---|---|---|---|
| Hombre o Mujer entre los 18 y 50años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Preparatoria | Necesidades fisiológicas | Aseo de las instalaciones | Lockers | Estantería |
| | Alimentación | Trabajo de Jardinería | Sanitario | Escobas |
| | Recreación - Descanso | Guardar el material | Bodegas | Recogedores |
| | | Guardar artículos personales | Área de esparcimiento | Botes de Basura |
| | | | | Podadoras |



# USUARIOS SECUNDARIOS
## EXTERNOS

### VISITANTES
### PADRES DE FAMILIA

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO DE SALA DE ESTAR |
|---|---|---|---|---|
| Hombres o Mujers entre los 26 y 60 años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Preparatória, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | Reunión con profesores | Sala de estar | Escritorio |
| | Alimentación | Esperar a sus hijos | Recepción | Sillas |
| | Recreación | Asistir a los recitales | Sanitario | Estantería |
| | | Asisistir a las exposiciones | Área de esparcimiento | Archivero Librero |



Llegar en automóvil → Estacionar el automóvil

Llegar caminando → Accesar a la escuela → Pasar por control de acceso → Pasar por Recepción

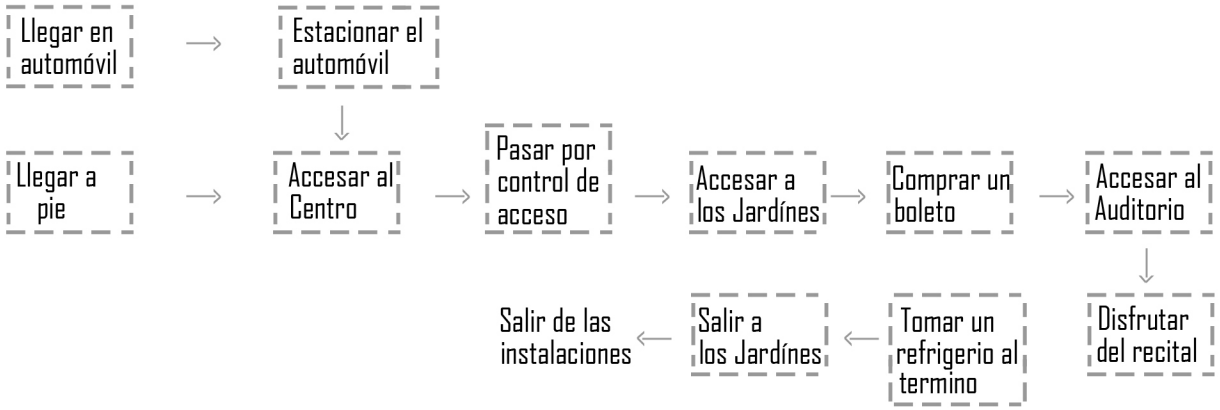
Esperar a sus hijos (Sala de estar) → Asisitir a juntas con profesores → Alimentarse → Necesidades Fisiológicas (10min) → Pasear en los jardines → Recoger a sus hijos

PADRES DE FAMILIA

Existen dos tipos de padres de familia, los que solamente vienen a dejar y recoger a sus hijos a las actividades y clases del Centro de Artes, y los padres de familia que aprovechan las instalaciones mientras sus hijos toman clases, es importante tomar en cuenta la comodidad y el esparcimiento de este tipo de usuario, para dar comodidad y facilidades para que su estancia sea agradable y continuen trayendo con gusto a sus hijos.

## VISITANTES RECITALES

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO AUDITORIO |
|---|---|---|---|---|
| Hombres o Mujeres entre los 26 y 60 años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Preparatoria, Licenciatura | Necesidades fisiológicas | Escuchar el recital | Auditorio | Butacas |
| | Alimentación | Comprar boletos | Jardines | Taquilla |
| | Recreación | | | Sillas |
| | | | | Mesas |




## PROVEEDORES

| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | NECESIDADES FÍSICAS | NECESIDADES ACTIVIDADES | ESPACIOS REQUERIDOS | MOBILIARIO |
|---|---|---|---|---|
| Hombre o Mujer entre los 23 y 40años<br>Estatura entre los 1.55 y 1.80 metros OMS, 2009.<br>Escolaridad: Preparatoria | Necesidades fisiológicas | Traslado de mercancia | Estacionamiento | Rampas |
| | | | Sanitario | Estantería |
| | | | Bodegas | |



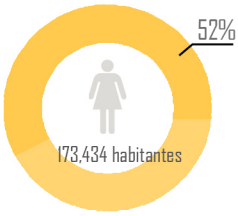
# CONCLUSIÓN

## ANÁLISIS DE USUARIO

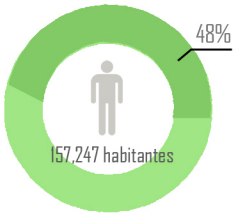
Después de describir y analizar de manera genaral las necesidades de cada uno de los usuarios primarios y secundarios, que albergaran las instalaciones de este centro de artes, se establecerán la cantidad de alumnos que recibiran los talleres, así como el programa de necesidades que cumplira este centro de artes.

### Norte de la Ciudad de Puebla, radio de 3 km

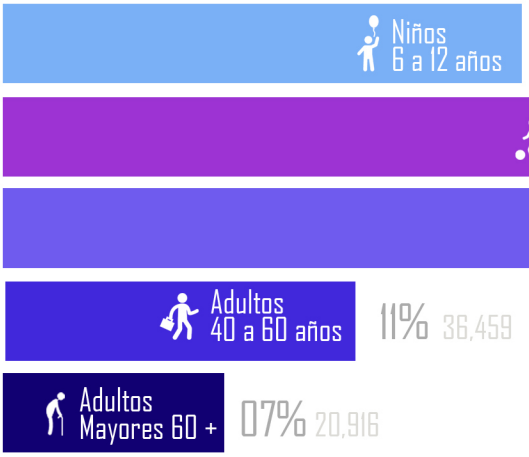
173,434 Mujeres + 157,247 Hombres = 331,448 habitantes



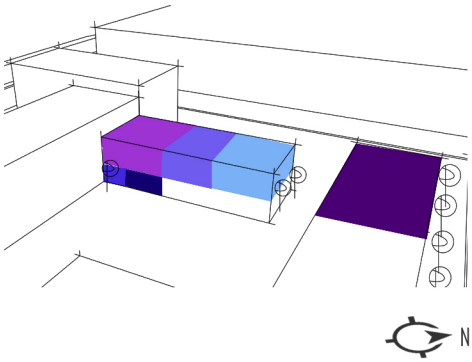

Habitantes Mujeres




Habitantes Hombres

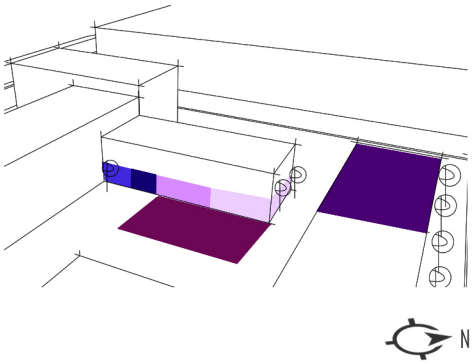




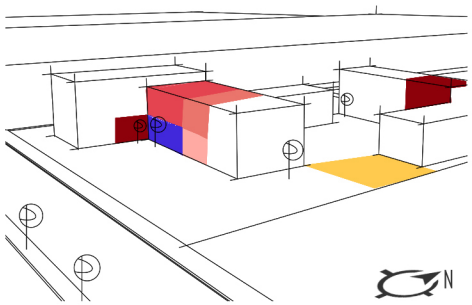

## BAILARINAS
TALLER DE BAILE

| | |
|---|---|
| Danza Flolklórica | 25 Alumnos |
| Ballete | 25 Alumnos |
| Danza Moderna - Latina | 25 Alumnos |
| Sanitarios | Normativa |
| Vestidores - Lockers | Normativa |
| Auditorio | 700 Espectadores |



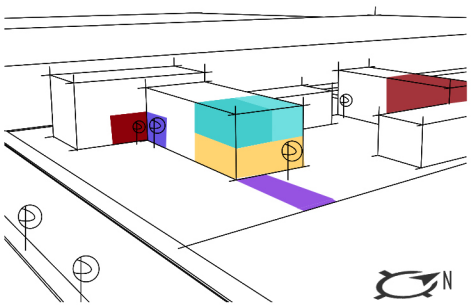

## ACTORES
TALLER DE TEATRO

| | |
|---|---|
| Taller de taetro 01 | 20 Alumnos |
| Taller de teatro 02 | 20 Alumnos |
| Auditorio Exterior | 500 Espectadores |
| Sanitarios | Normativa |
| Vestidores - Lockers | Normativa |
| Auditorio | 700 Espectadores |



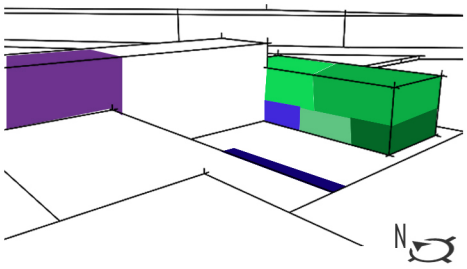

## PINTORES
TALLER DE PINTURA

| | |
|---|---|
| Taller de pintura 01 | 30 Alumnos |
| Taller de dibujo 02 | 30 Alumnos |
| Taller infantil | 60 Alumnos |
| Taller exterior | 30 Alumnos |
| Sanitarios - Lockers | Normativa |
| Galería | Normativa |



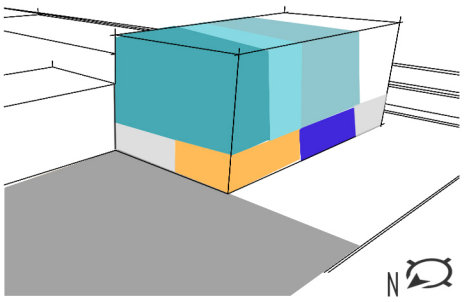

## ESCULTORES
TALLER DE ESCULTURA

| | |
|---|---|
| Taller de carpintería | 25 Alumnos |
| Taller de arcilla | 25 Alumnos |
| Taller de escultura | 25 Alumnos |
| Área de secado | Normativa |
| Sanitarios - Lockers | Normativa |
| Galería | Normativa |



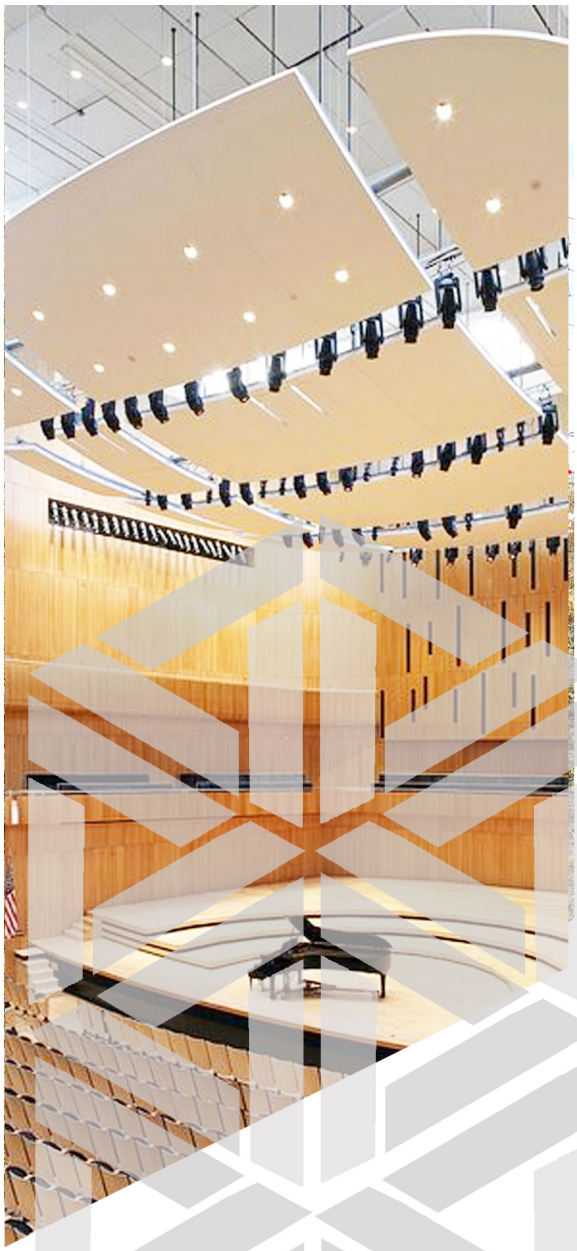

## MUSICOS
TALLER DE MUSICA

| | |
|---|---|
| Taller de Viento | 20 Alumnos |
| Taller de Cuerda | 20 Alumnos |
| Taller de Percusión | 15 Alumnos |
| Cabinas Individuales | 5 1A. c/u |
| Sanitarios - Lockers | Normativa |
| Auditorio - Exterior | 500 Expectadores |
| Auditorio | 700 Expectadores |




## ADMINISTRATIVOS
INTERNOS

| | |
|---|---|
| Oficina Principal | 1 Administrativo |
| Oficinas Secundarias | 30 Administrativos |
| Sála de Juntas | 16 Administrativos |
| Sanitarios - Lockers | Normativa |
| Bodegas | Normativa |
| Estacionamiento | 25 Cajones |
| Control de Seguridad | Normativa |





# CAPITULO III

# ANÁLISIS DE NORMATIVA

# ANÁLISIS DE NORMATIVA

## CRITERIOS DE SELECCIÓN



POBLACIÓN

En este capítulo se presenta la normativa analizada para la elaboración del proyecto, las cuáles regiran el desarrollo y funcionamiento del mismo.

Los reglamentos elegidos para regular el proyecto del Cetro de desarrollo y creación de las artes en el norte de la ciudad de Puebla, se basaron en normativas que abarcan los criterios de antropometría, dimensionamientos de espacios, iluminación, ventilación, capacidades y equipamientos necesarios para la elaboración del proyecto arquitectónico.

### REGLAMENTO

01 Código reglamentario para el municipio de Puebla, Capítulo 17, Constituciónes (CRP)

02 Normas técnicas reglamentarias para el proyecto arquitectónico, publicadas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, (NTC)

03 SEDESOL Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Tomo 01, Educación y Cultura

### GUÍAS TÉCNICAS

01 Enciclopedia de arquitectura Plazola, Tomo 04 (escuelas) Tomo 10 (teatros)

02 Manual Técnico de accesibilidad, Secretaría de desarrolo urbano y de vivienda (SEDUVI)

03 Manual del arquitecto descalzo, Johan Van Lengen

04 NUFERT, El arte de proyectar, para dimensiones de espacios, características específicas sobre acústicas

LINEAMIENTOS SEDESOL

Para los requerimientos del centro integral de artes se toma como referencia lo señalado en el Sistema Normativo para Infraestructura Social subsistema de cultura, emitido por SEDESOL, el cual presenta el siguiente programa arquitectónico, correspondiente a casa de cultura, ideal para atender a la enseñanza de artes en la localidad. El programa se muestra a continuación:

| COMPONENTES ARQUITECTONICOS | No. DE LOCALES | SUPERFICIES (M2) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | LOCAL | CUBIERTA | DESCUBIERTA |
| Área de Administración | 1 | | 72 | |
| Bodega | 2 | 40 | 80 | |
| Almacén | 1 | | 48 | |
| Intendencia | 1 | | 20 | |
| Sanitarios | 4 | 15 | 60 | |
| Galerías | 2 | 200 | 400 | |
| Aulas | 6 | 30 | 180 | |
| Salón de danza Folklórica | 1 | | 120 | |
| Salón de danza moderna | 1 | | 120 | |
| Salón de Teatro | 1 | | 30 | |
| Salón de artes plásticas | 3 | 60 | 120 | |
| Salón de grabado | 1 | | 70 | |
| Salón de pintura infantil | 1 | | 80 | |
| Sala de conciertos | 1 | | 100 | |
| Auditorio | 1 | | 400 | |
| Librería | 1 | | 40 | |
| Cafetería | 1 | | 60 | |
| Taller de mantenimiento | 1 | | 30 | |
| Circulaciones | 1 | | 200 | |

IMAGEN 01 CENTRO DE ARTES CENTENARIO, SAN LUIS POTOSI
SEDESOL ( 2015) Educación y Cultura, Tomo I, Recuperado de: http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos

| COMPONENTES ARQUITECTONICOS | No. DE LOCALES | SUPERFICIES (M2) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | LOCAL | CUBIERTA | DESCUBIERTA |
| Estacionamiento | 25 cajones | 22 | | 550 |
| Área ajardinada | 1 | | | 300 |
| Patios descubiertos | | | | 300 |
| Áreas verdes y libres | | | | 450 |
| Superficies totales | | | 1900 | 1600 |
| Superficie total construida cubierta | | | 1,900 | |
| Superficie construida en planta baja | | | 1,900 | |
| Superficie de terreno | | | 3,500 | |
| Altura recomendable de construcción | | | 1 (9 metros) | |
| Coeficiente de ocupación del suelo | | | 0.54 (54%) | |
| Coeficiente de utilización del suelo | | | 0.54 (54%) | |
| Estacionamiento | | | 25 cajones | |
| Capacidad de atención | | | 246 usuarios por día | |
| Población atendida | | | 238,000 habitantes | |



IMAGEN 01 CENTRO DE ARTES CENTENARIO, SAN LUIS POTOSI
SEDESOL ( 2015) Educación y Cultura, Tomo 1, Recuperado de:
http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos

## NORMATIVA
## TALLER DE ESCULTURA




a

25 ALMUNOS
ÁREA DE 125M2

**01 COREMUN**

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

**02 SEDESOL**

d. Taller de artes plásticas de 120 m2 en general.

**03 PLAZOLA**

e. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

f. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto

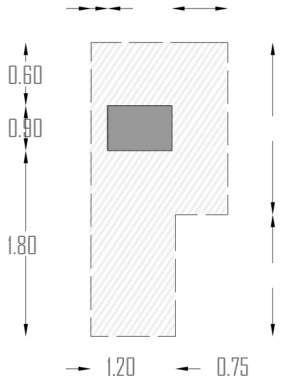
g. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

**04 UNESCO**

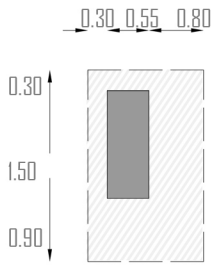
h. Se deben tener: Zona de preparado de material, Zona de representaciones y zona de exposiciones

## MOBILIARIO
## TALLER DE ESCULTURA

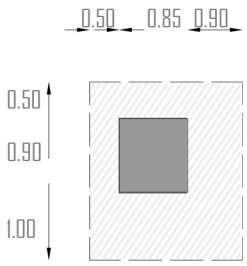





1 Sierra de Arco para metales



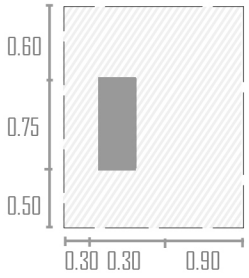

2 Torno
1.50 x 0.55



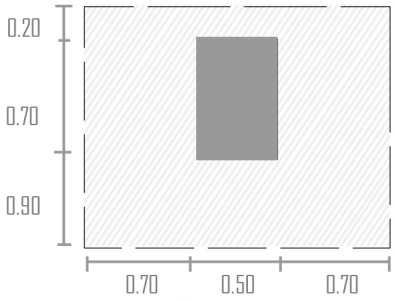

3 Fresadora
0.90 x 0.85

MOBILIARIO
TALLER DE ESCULTURA

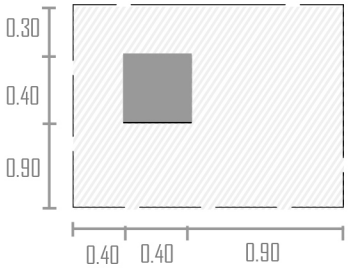




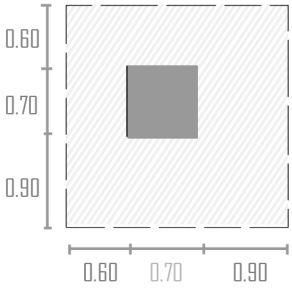

4 Muela
0.30 X 0.75



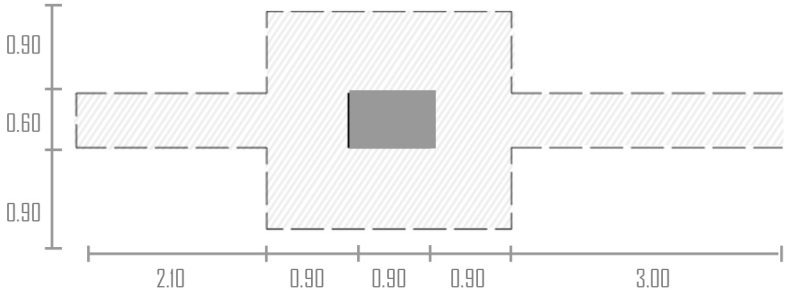

5 Perforadora
0.70 X 0.50



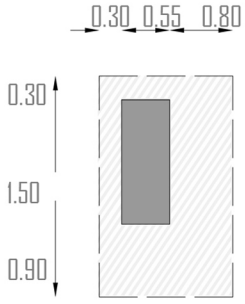

6 Armadura
0.40 x 0.40



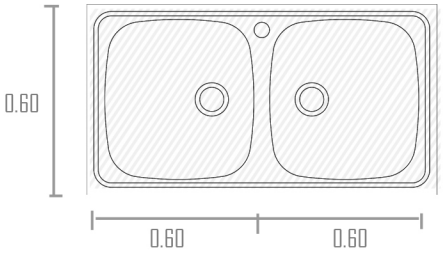

7 Limadora
0.70 X 0.70




8 Cierra Circular
0.70 X 0.70

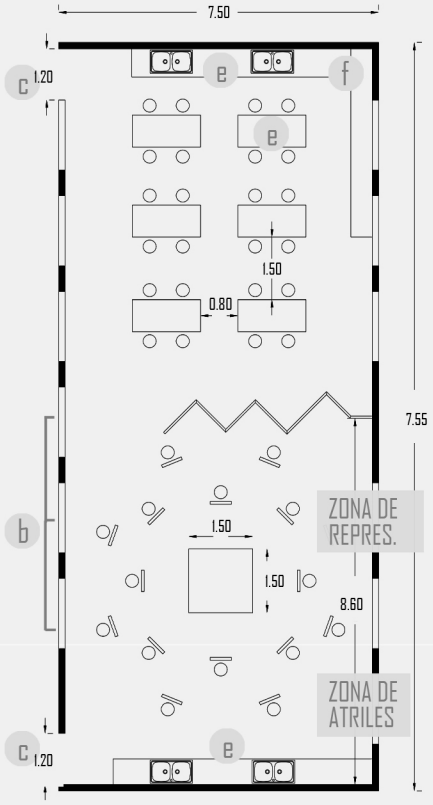



9 Torno
1.50x 0.55




9 Lavabos
0.60x 0.60

# NORMATIVA TALLER DE PINTRA




a

30 ALMUNOS
ÁREA DE 150M2

## 01 COREMUN

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

## 02 SEDESOL

d. 1 taller de pintura de 80 m2 en general.

## 03 PLAZOLA

e. . Por cada aula para la enseñanza de artes de 59 m2, 2 Fregaderos grandes de 0.60 m * 0.60 m, Mesas de 2m x .90 cada 4 estudiantes.

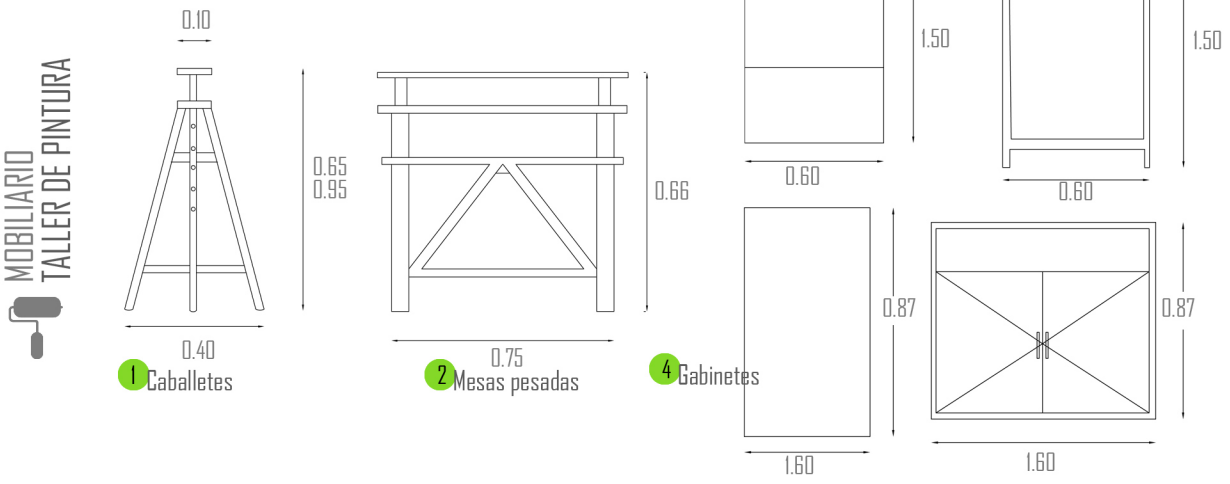
f. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto, lavabos de 60x60cm

g. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

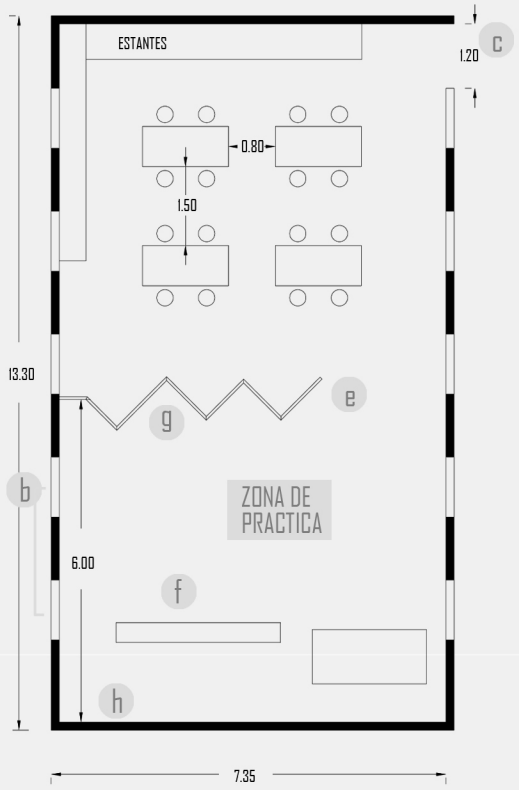
## 04 UNESCO

h. Se deben tener: Zona de atriles, Zona de representaciones y zona de exposiciones

## MOBILIARIO TALLER DE PINTURA



# NORMATIVA TALLER DE TEATRO




a



20 ALMUNOS
ÁREA DE 100M2

## 01 COREMUN

a. Artículo 782.- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

## 02 SEDESOL

d. 1 salón de teatro de 30 m2

## 03 PLAZOLA

e. Un aula con una superficie de 34 m2
Se diseña como una sala poli funcional

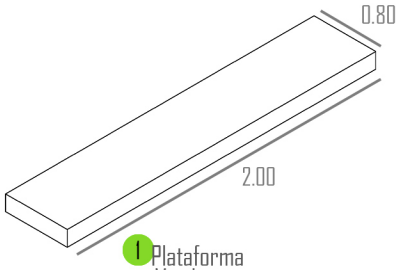
f. Escenario abierto y proscenio tradicional

g. Muebles fácilmente desplazables, como plataformas, sillas, pantallas plegables, cortinas.

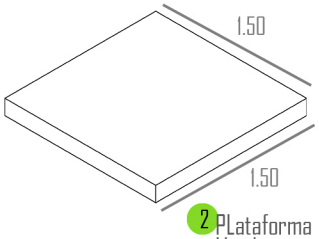
## 04 UNESCO

h. Tratamientos anti acústicos en muros.
Iluminación sobre los lugares de trabajo de 350 luxes.

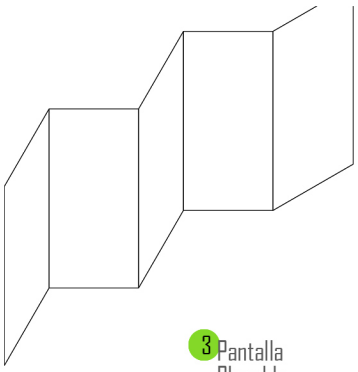
# MOBILIARIO TALLER DE TEATRO




1 Plataforma Móvil

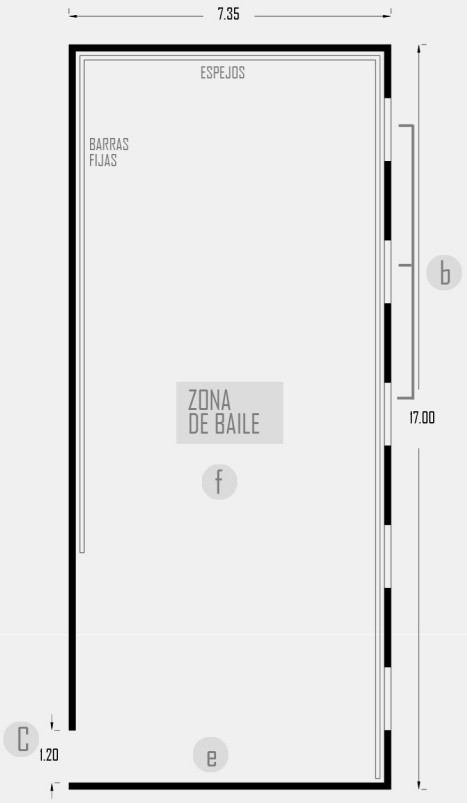



2 Plataforma Móvil



3 Pantalla Plegable

# NORMATIVA TALLER DE DANZA




a

25 ALMUNOS
ÁREA DE 125M2

## 01 COREMUN

a. Artículo 782.- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

## 02 SEDESOL

d. 3 salones de 120 m2 para la enseñanza de música.

## 03 PLAZOLA

e.. Los materiales de construcción deberan de contar con tratamientos anti acústicos.

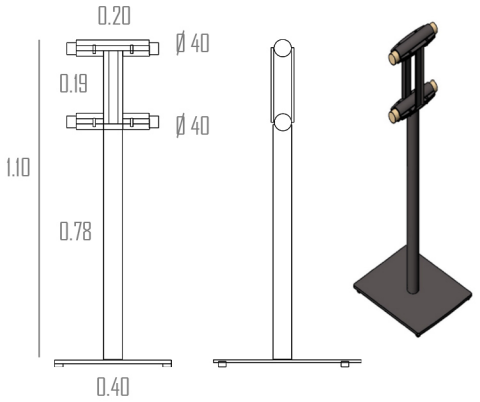
f. Piso "semi-flexible, con base de espuma, refuerzo de fibra mineral y antiderrapante.

g. Ductos de instalaciones aparentes, preferencia a luz natural, Iluiminación artificial 350 lux

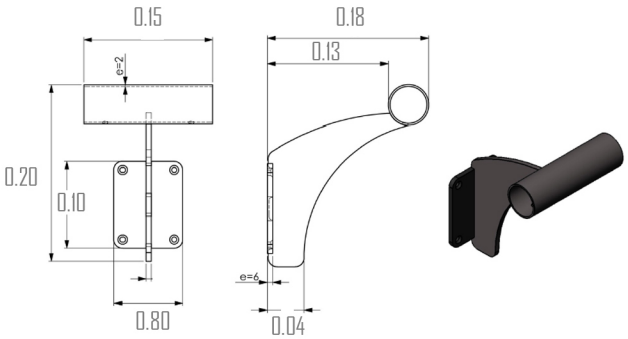
## 04 UNESCO

h. Tratamientos anti acústicos en muros

# MOBILIARIO TALLER DE DANZA

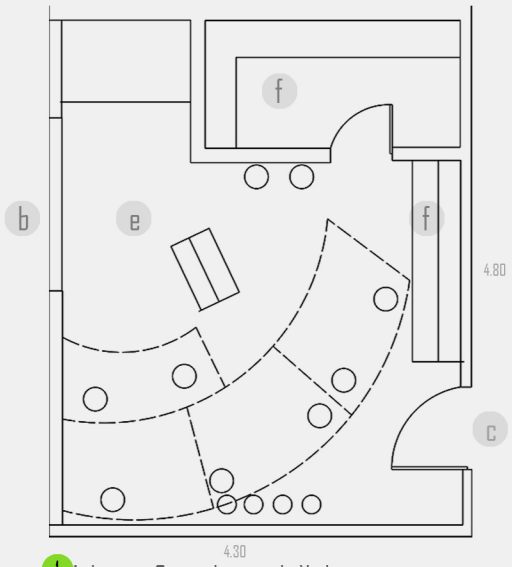



1 Barras de Ballete Movibles

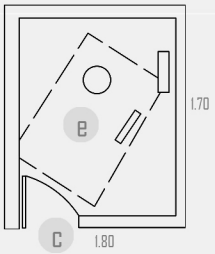



2 Barras de Ballete Fijas

# NORMATIVA TALLER DE MUSICA




1 Aula para 8 estudiantes de Violín




2 Aula practica individual

a

20 ALMUNOS
ÁREA DE 100M2

## 01 COREMUN

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

## 02 SEDESOL

d. 1 aula de 100 m2 para la enseñanza de música.

## 03 PLAZOLA

e. Debe tener acondicionamiento para clases comunes y no especificas

f. Estantes bien ventilados. Planta libre equipado con un piano y equipo de sonido.

g. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 350 lux

## 04 UNESCO

h. Paredes y pavimentos de colores claros para garantizar un 39% de absorción de luz, Tratamientos anti acústicos en muros

## NORMATIVA ENFERMERÍA




**01 COREMUN**

a. 1. Deberá contar con un espacio de estacionamiento vehicular, 1 cajón libre para acceso rápido de ambulancia.

b. 2 espacios para bicicletas.

**02 PLAZOLA**

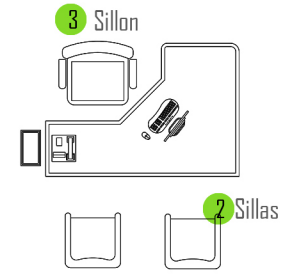
c. El mobiliario consta como mínino de una silla de exploración, una banqueta de altura, un bote de residuos, un lavabo, una mesa de apoyo y una silla.

d. Los espacios que integran un consultorio médico son: Área de entrevistas y área de exploración.

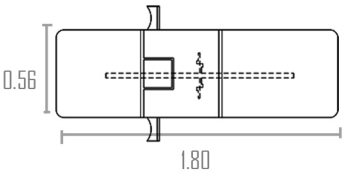
e. Debera de contar con instalaciónes hidráulicas, agua fría, agua caliente, y un sanitario de uso exclusivo para el doctor

f. La basura tóxica como jeringas y medicamentos, se deberán separar del resto de la basura normal para evitar accidentes.

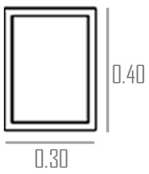
## MOBILIARIO ENFERMERÍA



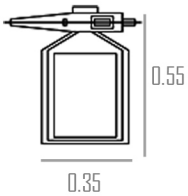

1 Escritorio para entrevistas



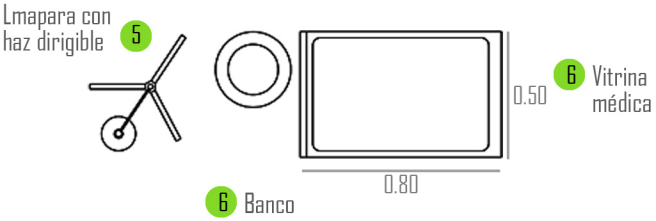

3 Mesa de exploración




3 Banqueta de altura

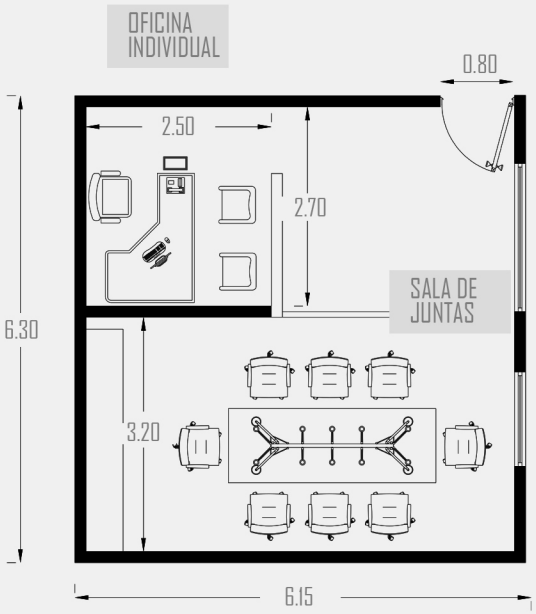



4 Banqueta de altura




6 Banco giratorio

## NORMATIVA
## ÁREA DE ADMINISTRACIÓN




a

25 CÚBICULOS
ÁREA C/U 10M2

**01 UNESCO**

a. Inmobiliario: escritorios, cajoneras, modulos de trabajo en computadora, mesas para reuniones, impresoras, sillas, sillones, sofás.

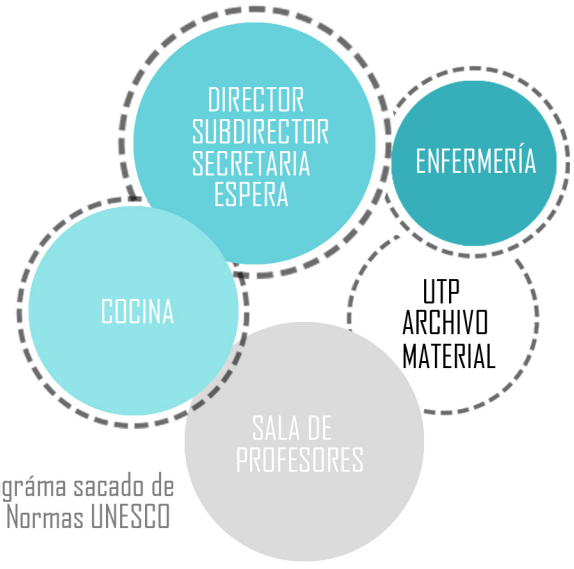
b. Las oficinas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas.

**02 SEDESOL**

c. De acuerdo a la normativa del SEDESOL deberá contar con 72M2 de área cubierta

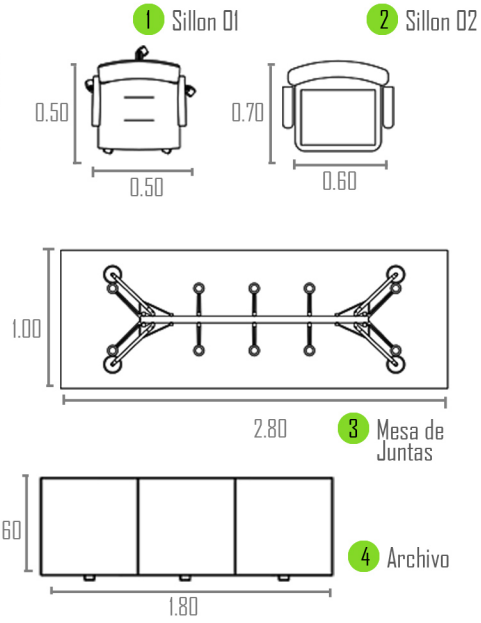
d. Áreas administrativas recomendables
- I. TECNICO PROFESIONAL Portería
- II. Hall espera y secretaría Pool de secretarias Of. director c/S.S.H.H. (1Lo,1Wc)
- III. Of. Administrativas
- IV. Of. profesionales
- V. Of. técnicos asistenciales
- VI. Archivo
- VII. Sala reuniones
- VIII. S.S.H.H. para personal

## DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

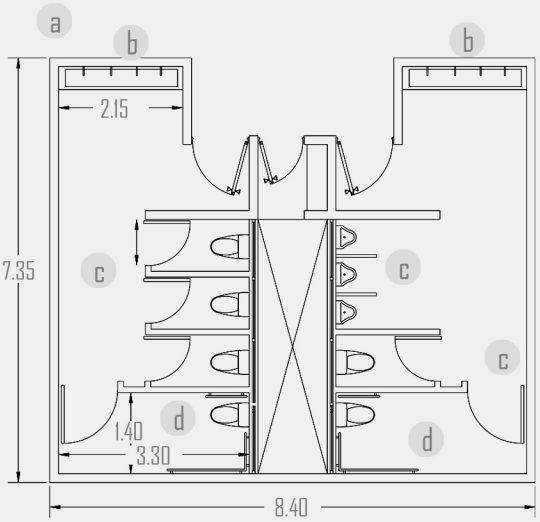



Diagráma sacado de las Normas UNESCO

## MOBILIARIO OFICINAS



## NORMATIVA SANITARIOS




**01 SEDESOL**

a. Para este centro de artes se requieren 4 núcleos de baños de 60m2

**02 PLAZOLA**

b. La orientación será de acuerdo a los vientos dominantes, localizándose al norte en caso de ser un pabellón aislado, estarán vinculados con las aulas mediante una circulación al cubierto.

b. Por cada 50 alumnos se debe considerar un mínimo de 2 lavabos, teniendo en cada núcleo un total de 4 lavabos.

c. La capacidad del vestidor será de tres veces el numero de regaderas, la distancia mínima entre la banca y los casilleros será de 60 a 8 cm.

c. Un migitorio por cada 2 salones de clases y 2 escusados por cada 50 alumnos.
Considerando esto se pondra un total de 4 escusados y 3 migitorios.

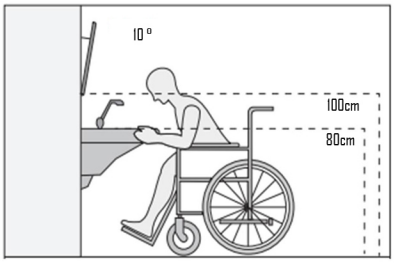
CADA NÚCLEO DE BAÑOS

4 LAVABOS

4 ESCUSADOS

3 MIGITORIOS

## ACCESIBILIDAD A PERSONAS CON DISCAPACIDAD



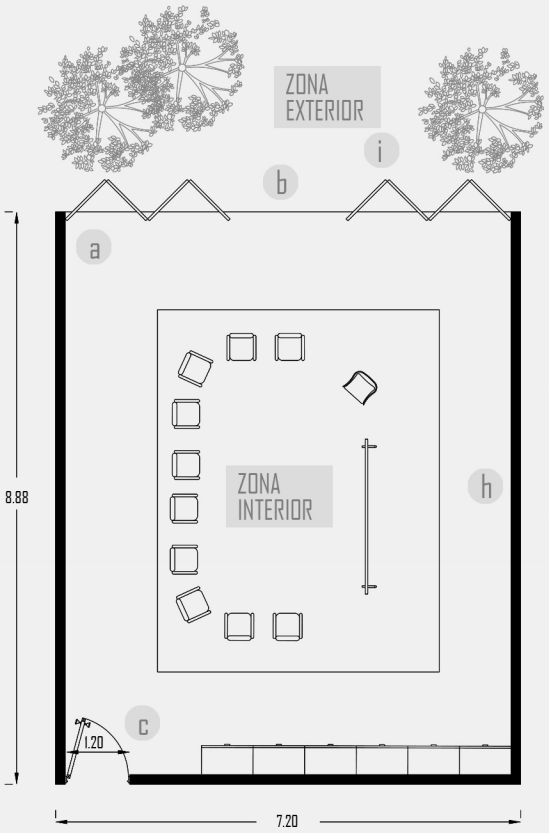

**01 ACUERDO DE ACCESIBILIDAD**

Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38mm de diámetro, firmemente sujetadas a los muros o al piso

Los acesorios en baños, deberán instalarse a una altura máxima de 1.20m a centro y no obstaculizar la circulación.

Inodoro 0.45 a 0.50 m de altura
Lavabo 0.75 a 0.80m de altura

# NORMATIVA
# TALLER MULTIUSOS




## 01 COREMUN

a. Artículo 782.- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

b. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

c. Artículo 785.- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m

## 02 SEDESOL

d. Cuatro aulas de 120 m2 para el uso múltiple

## 03 PLAZOLA

e. 1 aula máximo 50 alumnos
1 alumno= 1.20 a 1.50 m2

## 04 UNESCO

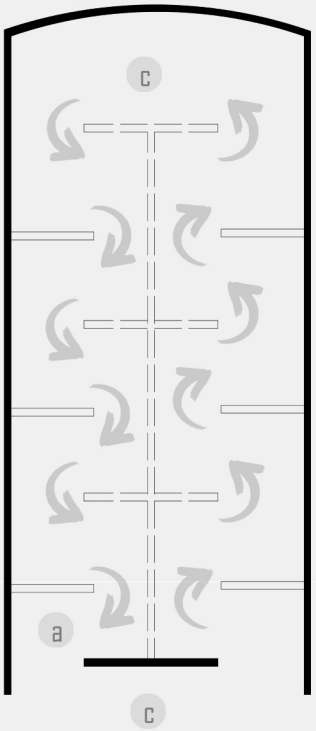
f. Por dimensiones y proporciones se puede aprovechar para actividades de trabajo grupales, comunitarias y masivas.

g. Dar una mayor altura al espacio para lograr un mayor volumen de aire y amplitud, siendo el mínimo de 3m

h. Alguno de los muros debe ser opaco, de manera que se pueda usar como telón de proyecciones o fondo de escenario.

i. Para que pueda ser usado por la comunidad debe proyectarse con acceso directo desde el exterior, con expansión hacia el exterior

## NORMATIVA GALERÍAS DE ARTE




a

2 GALERÍAS 800M2

## 01 PLAZOLA

a. MUSEOGRAFÍA MÓVIL El diseño de las áreas de exposición debe ser adaptable a propuestas museográficas diversas.

b. Debe de contar con un sistema de acondicionamiento de aire, iluminación y sensores de seguridad y temperatura.

c. Dependiendo de la distribución de las áreas y el recorrido propuesto, habrá zonas de descanso cubiertas y al aire libre.

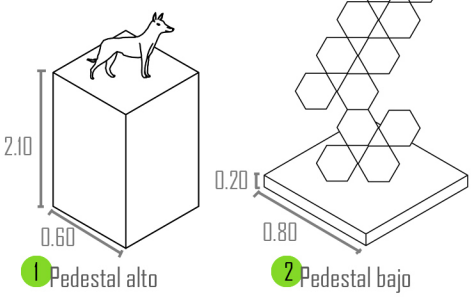
d. Por la importancia del contenido, las instalaciones debe ser de forma precisa y oculta.

e. ELÉCTRICAS debe de estar distribuida por secciones, debe de contar con una planta eléctrica de emergencia, esta debe de situarse en espacios alejados de las galerías, en áreas de acceso restringido.

f. ILUMINACIÓN Deberá de contar con iluminación directa e indirecta en cada una de las obras (250 - 300 lux)

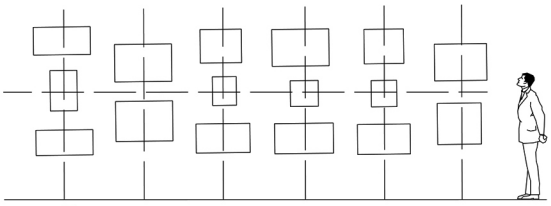
g. CONTRAINCENDIOS Las instalaciones se ubican principalmente dentro de las salas, pasillos, escaleras y elevadores. Equipo como extintores, mangueras deberá encontrarse en puntos estratégicos.

## MOBILIARIO GALERÍAS DE ARTE

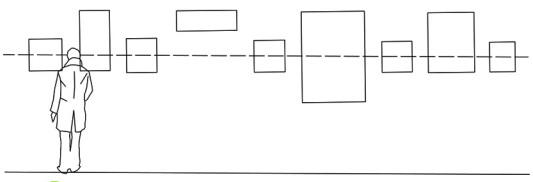



1 Pedestal alto

2 Pedestal bajo

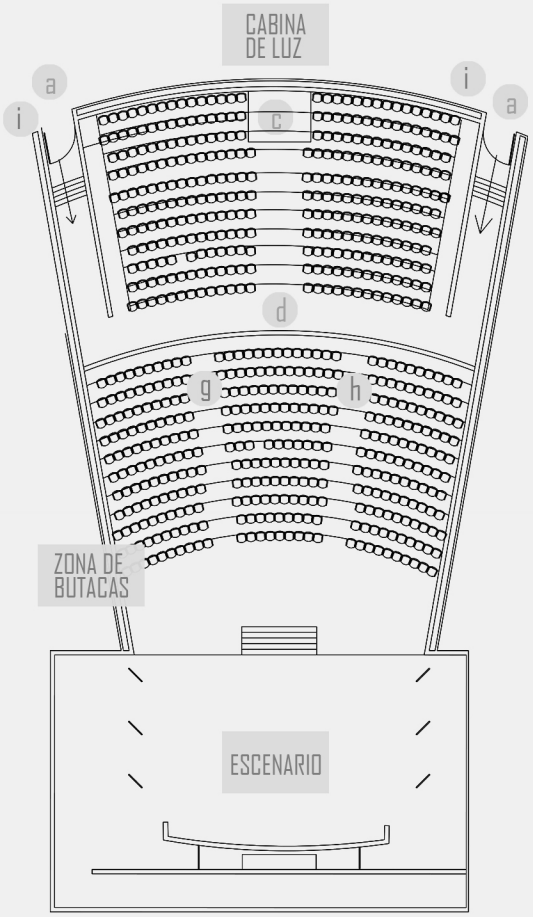


3 Visibilidad en muros altos



4 Visibilidad en muros bajos

# NORMATIVA AUDITORIO




f

700 ESPEC.
ÁREA DE 1,750M2

## 01 COREMUN

a. Articulo 817. Puertas de madera tratadas con retar dantes de fuego, y tener salidas independientes de la sala.

b. Artículo 818.- Los ubicación de guardarropas deberá estar encaminada a la obtención de ese fin.

c. Artículo 819.- La dimensión mínima de casetas de proyección de 2.20 m y Contar con planta eléctrica de emergencia.

d. Artículo 820.- Las salas de espectáculos deberán contar con ventilación artificial

e. Un cajón de estacionamiento por cada 8 personas

f. Artículo 813.- Las salas de espectáculos se calcularán a razón de 2.50 m2. por espectador y una altura libre mínima a 3.00 m. Calculado al espacio deseado, la capacidad será de 160

g. Anchura mínima de butacas de 50 cm, distancia entre respaldos 90 cm quedando un espacio mínimo libre de 45 cm.

h. Ancho mínimo de pasillos de 1.20 m. No más de 14 butacas por fila.

i. Ancho mínimo de puerta de acceso mayor a 1.20 m, en múltiplos de .60 m

## 02 SEDESOL

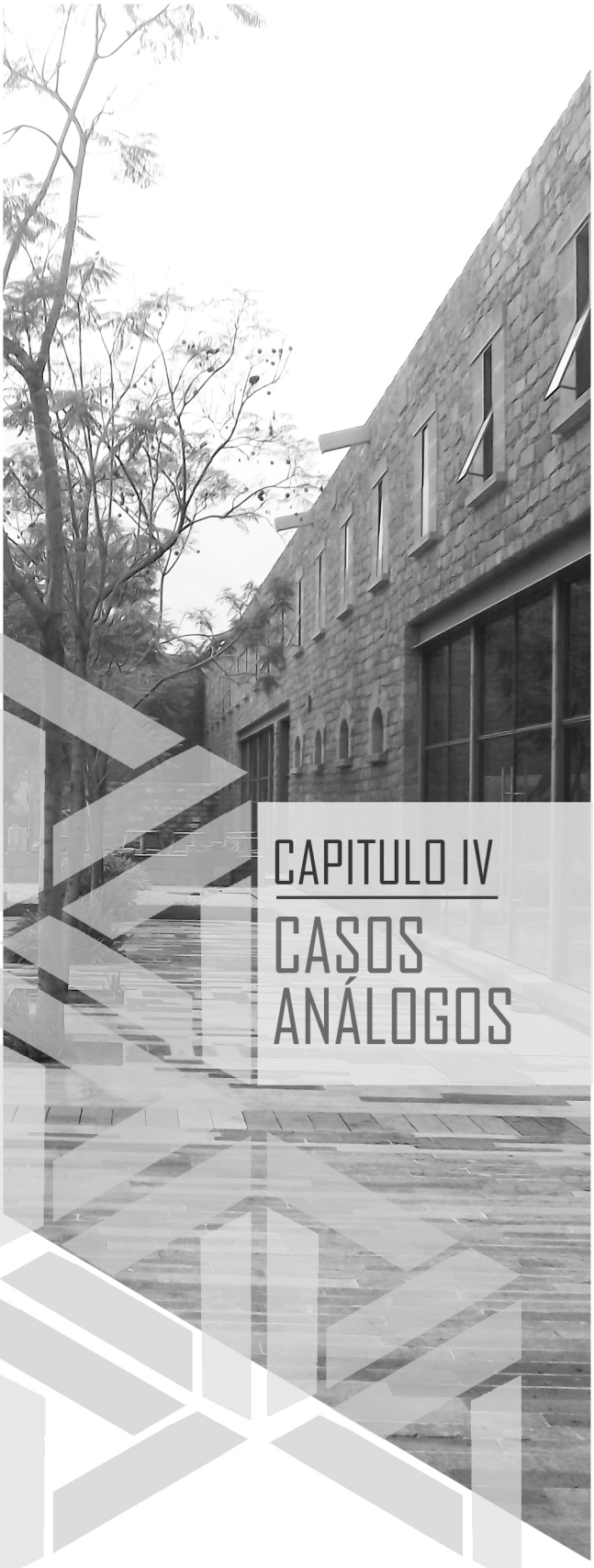
j. 1. Un auditorio de 400 m2
Iluminancia inicial máximo de 0,108 lm/m2

## 03 PLAZOLA

k. Un núcleo de sanitarios. Hombres (2 excusados, 2 mingitorios y 2 lavamanos) y Mujeres (4 excusados y 2 lavamanos)

l. Sanitarios en los camerinos, 1 lavabo por cada 4 actores, debe tener un almacén general de 60 m2





# CAPITULO IV

# CASOS ANÁLOGOS

# FARO DE ORIENTE
## FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS

### Justificación del caso

Este caso fue elegido como primer caso análogo ya que su dirección cultural de atención social ha influenciado la colonia de iztapalapa en la ciudad de México de una forma efectiva que han surgido 3 diferentes centros de FARO para continuar con este poyecto, este proyecto de integración social se introdujo en un contexto hostil y en decadencia, causando un gran impacto en la zona.






### Datos generales:

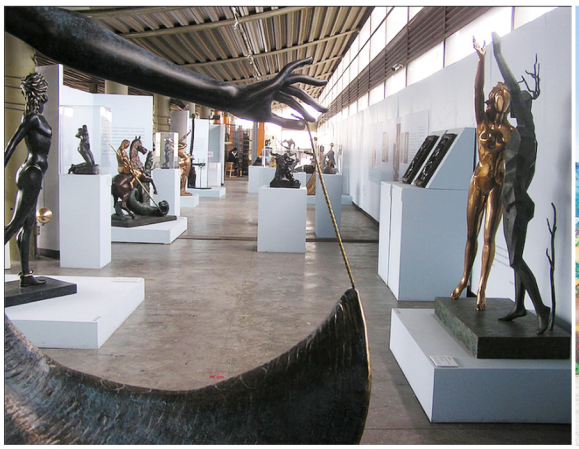
Localización: Iztapalapa, Estado de México
Superficie: 278 m2
Año: 200
Arquitecto: Alberto Kalach

La Fábrica de Artes y Oficios de Oriente es un espacio en la ciudad de México ubicado en la delegación Iztapalapa, una delegación con un índice de pobreza bastante alto, rodeado de conjuntos habitacionales de nivel bajo y personas con pocas oportunidades.
Se propone en el año 2000 este novedoso proyecto que da oportunidad a esta comunidad y sus alrededores a especializarse en alguna profesión artística u oficio de índole cultural.

Ofrece más de 50 talleres para jóvenes y adultos, más de 30 talleres para niños y un espacio de esparcimiento y concentración de la juventud.



Imagen 01 Mural de Farol
Imagen 02 Localización de la fábrica de artes
Imagen 03 Panorámica de la explanada principal





## TALLERES QUE SE IMPARTEN



4 a 14 años

- Dibujo
- Multimedia y animación
- Producción de TV
- Coro
- Flauta Transversal
- Danza Contemporanea
- Comic
- Expresión plástica
- Cerámica
- Teatro Infantil
- Fotografía
- Náhuatl
- Guitarra



13 a 20 años

- Cerámica
- Coro
- Guitarra
- Teatro
- Multimedia y Animación
- Radio
- Pintura
- Teatro callejero
- Malabares
- Foto
- Flauta Transversal
- Vitrales
- Carpintería



15 en adelante

MÚSICA
- Solfeo
- Percuciones
- Guitarra Eléctrica
- Guitarra Clásica
- Fundamentos Musicales
- Composición
- Expresión Musical

COMUNIDAD
- Lenguaje de señas
- Expresión corporal
- Náhuatl
- Danza Libre
- Danza Prehispánica
- Estimulación Temprana
- Danza Libre

COMUNICACIÓN
- Poesía
- Periodismo

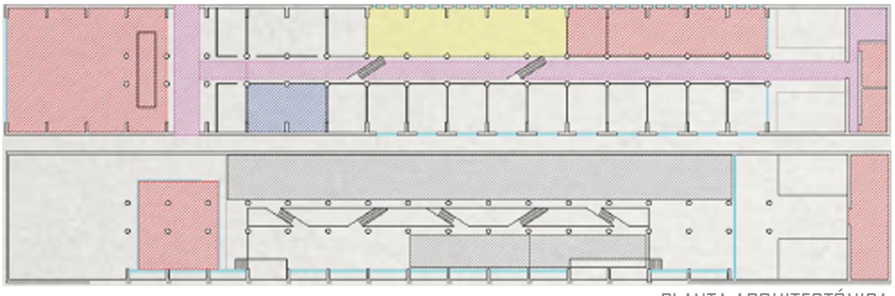
MEDIO AMBIENTE
- Ecotécnicas

Imagen 01 Mural de Farol
Imagen 02 Localización de la fábrica de artes
Imagen 03 Panorámica de la explanada principal

## DIMENSIONES APROXIMADAS

| ÁREAS VERDES | ESTACIONAMIENTO | EDIFICIO CENTRAL | AUDITORIO CERRADO | PLAZA DE ACCESO | AUDITORIO AIRE LIBRE |
|---|---|---|---|---|---|
| 7,461m2 | 1,560m2<br>2,706m2 | 1,905m2 | 410.96 m2 | 2.706 m2 | 880.00 m2 |

## DISTRIBUCCIÓN DE LA PLANTA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

La Planta arquitectónica del proyecto del Faro de Oriente, cuenta con un eje rectorial al centro que distribuye en planta a todos los espacios, una planta rectangular con muros divisorios movibles, haciendo que los espacios se transformen según las necesidades de los estudiantes.
En la planta baja se ubican tanto la administración como los baños y salones teóricos, también se ubican en este nivel las salas de exposiciones pequeñas.
En la planta alta se encuentran los talleres de mayor tamaño y necesidades de luz natural.

## ARQUITECTO Y TENDENCIAS

Arquitecto Alberto Kalach, de renombre internacional, siempre ha mostrado especial interés por el urbanismo en la ciudad de México, dónde funda el colectivo MÉXICO CIUDAD FUTURA, que ha desarrollado ideas a gran escala junto con arquitectos como Teodoro Gonzales de León, Gustavo Lipkau y José Castillo. Su propuesta de Ciudad Lacustre representa la más importante aportación de las últimas décadas.








Imagen 01 Taller principal
Imagen 02 Área de Administración
Imagen 03 Taller de diseño gráfico



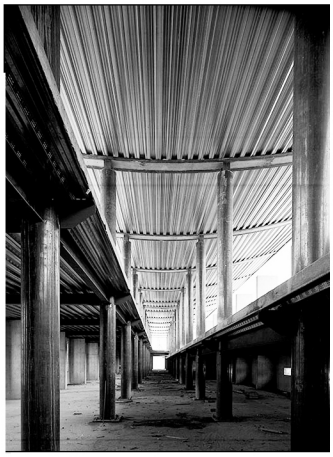
## CONCEPTO

Esta gran nave se asemeja a un barco flotando en las orillas de lo que fue el lago de Texcoco. El barco llamó a los primeros miembros de la tripulación, sus ideas comenzaron a habitar las galeras, la cubierta y las aguas cercanas, como suele suceder en las obras colectivas, gubernamentales y sociales, reconociendo el esfuerzo de cientos de manos.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

| | | |
|---|---|---|
| Plaza de acceso | Área de servicios | Salones infantiles |
| Área de administración | Área de computo | Talleres al aire libre |
| Área de talleres | Acceso y Vestíbulo | Cancha de basquetbol |
| Área de aulas | Biblioteca | Estacionamiento |
| Área de oficios | Auditorio | Juegos Infantiles |



## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

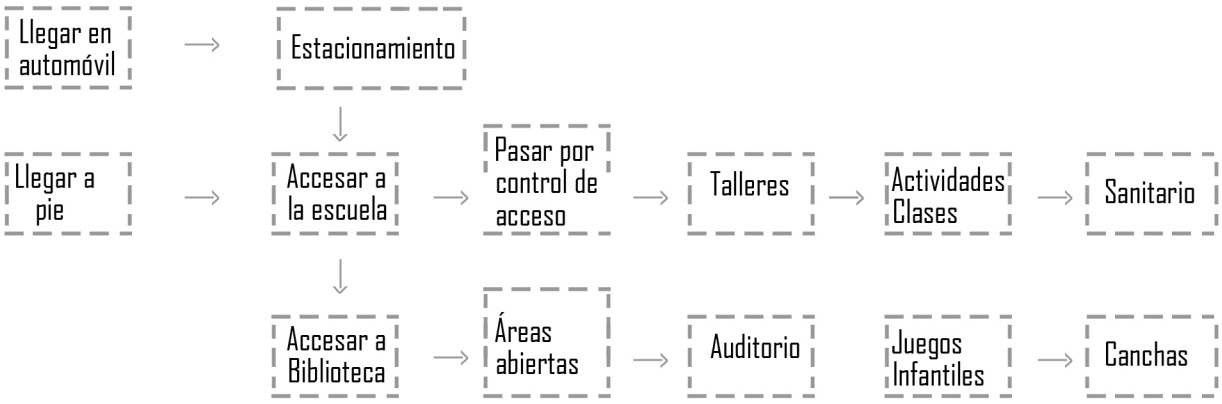






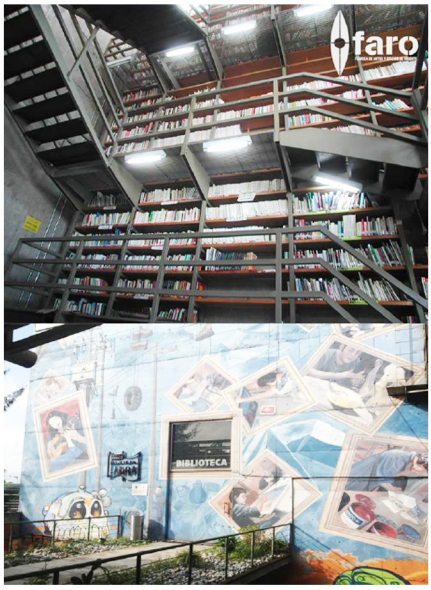





Imagen 01 TConstrucción del centro de artes
Imagen 02 Nave principal
Imagen 03 Mural de explanada central
Imagen 04 Talleres al aire libre
Imagen 05 Acceso principal

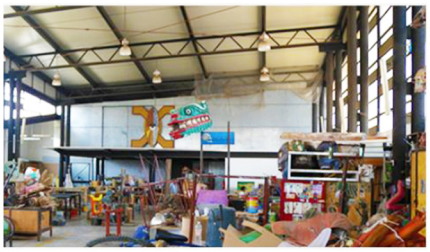


La planta alta tiene grandes aberturas que permiten el uso de luz natural a todo lo largo del edificio




**Biblioteca**





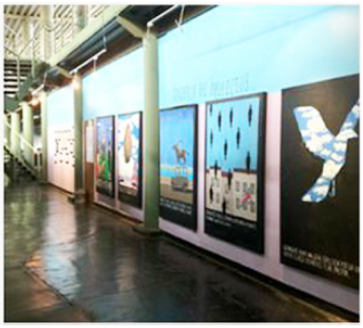


**Foro escénico**, espacio diseñado por el arquitecto José Allard, con doble función, tiene una capacidad para albergar 400 personas sentadas y abrir sus compuertas laterales a una explanada principal.



**Galería Principal**, espacio que ha expuesto en 100 mamparas expresiones artísticas como la escultura, la pintura, el dibujo, la fotografía entre otros, tiene una extensión de 50 por 6 metros.





**Salón de usos múltiples**, espacio con capacidad para 70 personas que presencian eventos de danza, proyecciones de cine, narradores orales y conferencias en un piso de madera y muros que aislan los sonidos.

**Nave Industrial,** Talleres de carpintería, soldadura y herrería, llevados a cabo en 600 metros cuadrados, lugares dotados de iluminación y ventilación natural

## CONCLUSIÓNES

El FARO es un proyecto detonador en la zona, que levanto mucho el espacio, mejorando la calidad de vida de la población de esa zona.
En conjunto se creó un proyecto de indole social y cultural que no solo ayuda a la gente que asiste a los cursos, sino que también a su comunidad y entorno social

01

El manejo de los espacios es diverso y multidisciplinario.

02

La fachada no es de gran arquitectura, pero representa un espacio de expresión para las personas que participan en el proyecto, haciéndolos sentirse parte del mismo complejo y por ende respetan las instalaciones del centro de artes.

03

## PROBLEMÁTICA DETECTADA

A pesar de que el edificio logra integrarse perfectamente en la zona, debe de mejorar en cuestiones de mantenimiento y contagiar a su entorno de una idea de mejoramiento y no viceversa como es el caso.
Las circulaciones internas del centro de artes, como es el caso de la explanada no están bien trazadas, están improvisadas y son poco funcioanles, además de que las circulaciones verticales que se localizan dentro del edificio son insuficientes en cantidad y tamaño para los usuarios.
Actualmente el número de cajones que se localizan en el estacionamiento son insuficientes, ya que no cumple con las normas mínimas de número de cajones.

## ELEMENTOS A RETOMAR

Distribución espacial con conexión a los espacios del FARO a partir de un eje central, el cual conecta las instalaciones internas y exteriores del centro de artes.
La distribución de la losa plana del edificio, permite una correcta iluminación y ventilación natural al interior de los talleres.
Posibilidad de transformar las dimensiones de los espacios dentro de los talleres , por medio de muros que se mueven adaptándose a las actividades requeridas

La arquitectura busca la identificación de la identidad personal del usuario

# INSTITUTO TLAXCALTECA
## DE LA CULTURA EN APIZQUITO

### Justificación del caso

Este caso fue elegído como primer segundo análogo ya que el programa arquitectónico que cumple actualmente este centro mantiene una relación directa con el proyecto, además de que los espacios y las circulaciones cumplen con su funcionalidad, logrando representar la idea central que se tiene para desarrollar este proyecto.





### Datos generales:

Localización: Apizaco, Tlaxco
Superficie: 278 m2
Año: 200
Arquitecto: Xavier Cortés Rocha, grupo DIMAC en coordinación con el gobierno de Tlaxcala y SECODUVI

El Centro de las Artes del ITC, es un centro de educación artística que, mediante programas y proyectos, impulsa el desarrollo en la formación de las artes, así como la especialización y actualización de profesionales del ámbito local y regional.

A partir de un modelo educativo de carácter interdisciplinario, capacita a los artistas en el campo profesional mediante un proceso integrador y competitivo que fortalezca artísticamente al creador y a la sociedad.



Imagen 01 Primer patio central museo-centro artes
Imagen 02 Arcos originales de la ex fábrica de hilados
Imagen 03 Panorámica del acceso principal





## TALLERES QUE SE IMPARTEN



4 a 12 años

- Iniciación Artística
- Teatro
- Dibujo I y II
- Pintura I y II
- Escultura
- Ballet Clásico
- Danza Folklorica
- Cursos de Lectura
- Manualidades
- Cerámica



12 a 16 años

- Cerámica
- Coro
- Guitarra
- Teatro II y III
- Pintura II y III
- Teatro
- Escultura II
- Carpintería
- Poesía
- Taller de Oratoria
- Imprenta
- Talleres de Música



+ 16 años

SEMINARIOS

- Seminario de Narrativa
- Gráfica contemporanea
- Taller de producción y reflexión
- Taller de estampa
- Seminario de Artes Visuales

DIPLOMADOS

- Producción en las Artes Escénicas
- Teatro Cabaret Técnica Vocal
- Taller de carpintería y escultura

Imagen 01 Circulacion central del edificio
Imagen 02 Iluminación artificial, Biblioteca
Imagen 03 Día del niño en el centro de Artes
Imagen 04 Diplomado de Teatro
Imagen 05 Actividades 10 de mayo



## ANTECEDENTES-INTERVENCIÓN

El Centro de las Artes del Instituto Tlaxcalteca de Cultura (ITC) aloja su sede en el inmueble histórico de la otrra fábrica de hilados y tejidos de algodón de San Luis Apizaquito, edificio rescatado por el actual Gobierno del Estado para dotar a la comunidad artística con una infraestructura propicia para el desarrollo de las artes en el Estado de Tlaxcala.

Este proyecto de intervención se realizó con la idea de rescatar la Antigua Fábrica de Hilados y Tejidos de San Luis, la cual estaba en ruinas, y su principa misión era rescatar la capilla que alberga. Este proyecto se intervino a partir de la idea de implementar vigas estructurales de hacer aparentes. La fachada y los interiores de este centro respetan la arquitectura original del inmueble, por lo que mantiene un equilibrio entre la funcionalidad requerida y el aspecto original de la construcción.



**Misión:**

Favorecer mejores condiciones de calidad de vida a la población del estado de Tlaxcala mediante el pleno acceso al disfrute y conocimiento de la cultura local y nacional, así como a las manifestaciones artísticas, del patrimonio cultural tangible e intangible, y de la sensibilización hacia los procesos creativos, vinculando a la cultura como un medio de desarrollo.

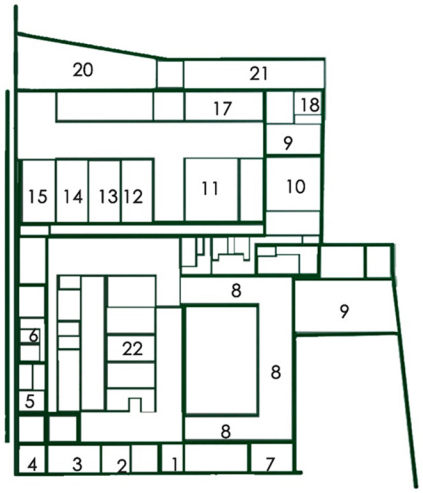
**Visión:**

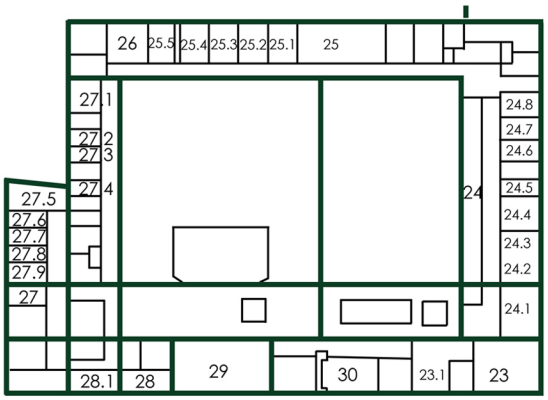
El Centro de las Artes del ITC, es un centro de educación artística que, mediante programas y proyectos, impulsa el desarrollo en la formación de las artes, así como la especialización y actualización de profesionales del ámbito local y regional. A partir de un modelo educativo de carácter interdisciplinario, capacita a los artistas en el campo profesional mediante un proceso integrador y competitivo que fortalezca artísticamente al creador y a la sociedad.



Imagen 01 Patio Interior central
Imagen 02 Museo de Sitio
Imagen 03 Panorámica del segundo nivel

# DISTRIBUCIÓN EN PLANTA




1.- Acceso Principal
2.- Administración y finanzas
3.- Contabilidad y recursos humanos
4.- Tesorería
5.- Recursos Materiales
6.- Coordinación Académica Centro
7.- Librería
8.- Museo de sitio
9.- Acervo Artístico
10.- Aula de Teatro
11.- Taller de Teatro
12.- Taller de Danza Clásica
13.- Taller de Danza Contemporánea
14.- Taller de Ballet
15.- Taller de Danza Folklorica
16.- Tipav
17.- Tebac
18.- Taller de Fotografía
19.- Taller de Artes Digitales
20.- Taler de Escultura
21.- Taller de cerámica
22.- Aulas de capacitación.

## UBICACIÓN PLANTA ALTA

23.DIRECCIÓN GENERAL
- 23.1 Área secretarial, dirección general

24.OFICINAS GENERALES
- 24.1 Sala de Juntas
- 24.2 Departamento de vinculación y promoción
- 24.3 Control de programas Federales
- 24.4 Departamento de control y gestion
- 24.5 Obras y Proyectos
- 24.6 DEpartamento de Biblioteca
- 25.7 Departamento de Logistica
- 25.8 Departamento Jurídico

25.VINCULACIÓN Y PROMOCIÓN CULTURAL
- 25.1 Área de Secretaría
- 25.2 Exposiciones
- 25.3 Ferias y Fiestas
- 25.4 Controld e proyectos
- 25.5 Imagen Institucional

26. INFORMATICA

27. JEFATURA PATRIMONIO CULTURAL
- 27.1 Programa de apoyo a la cultura
- 27.2 Estimulo y desarraollo de Tlaxcala
- 27.3 Desarrollo Cultural Tlaxcala
- 27.4 Raices de Tlaxcala
- 27.5 Fondos Federales
- 27.6 Acervo Bibliográfico
- 27.7 Capacitación de Cultura
- 27.8 Area de Secretaría
- 27.9 Fomento de Lectura

28. JEFATURA DE EXTENSION CULTURAL

29. SALA DE JUNTAS

30. SALA DE JUNTAS



## ANÁLISIS POR ESPACIO

| ESPACIO | MATERIAL |
|---|---|
| **1. Módulos de vigilancia y casetas** | De concreto con perfiles de aluminio en ventanas |
| **2. Sanitarios** | Vigas de acero pintadas de negro, tubos sanitarios pintados de negro, puertas de los cubículos de baño con cristales biselados y perfiles de aluminio. |
| **3.Oficinas administrativas y aulas de enseñanza** | Perfiles de acero color negro, muros de cristal, Duela de madera en pisos. |
| **4. Talleres de artes plásticas** | Perfiles de acero color negro, muros de cristal. Pisos de cemento pulido. |
| **5. Salones de Danza** | Perfiles de acero color negro, muros de cristal y muros con aislante acústico divisorios, Duela de madera en pisos |
| **6. Teatro** | Piso de madera, muros de ladrillo con un cavado pulido fino y pintura negra. |
| **7. Biblioteca** | Muros de cristal con perfiles de acero en color negro. |
| **8. Escuela de Música** | Perfiles de acero color negro, muros de cristal, Duela de madera en pisos |


3


4


5


6


7


8



## COLORES

Los colores que predominan dentro del recinto son una paleta de varios tonos de grises, blanco, café y verde. Los tonos de gris son planeados sin embargo por el tono de materiales varían en algunas áreas. El negro usado en los perfiles de las ventanas crea remates visuales en los vanos ocasionando que el tono transparente de los cristales brille más.

## ANÁLISIS POR ESPACIOS









**La Biblioteca** cuenta con un sistema totalmente avanzado en el cual los libros tienen un chip que los permiten identificar y localizar rápidamente, Además de ser la primera biblioteca en el estado de Puebla que cuenta con una sala exlusiva con libros braille, una pequeña sección con libros y mobiliario infantil, computadoras de consulta rápida y un juego de plafones con iluminación artificial.



**La Caja Negra** es un teatro experimental en el que no hay un escenario en frente de las butacas; sino es un enorme cuarto pintado de negro por doquier y que el público se pone en gradas o bien sillas en diferentes situaciones. En este caso en particular se adaptó para hacerlo interior y exterior. Mediante unas puertas corredizas se logra crear esto, cuando se usa al interior se cierran las puertas que dan al exterior y cuando se usa al exterior se cierran las puertas que dan al interior, con el movimiento de la caja negra, este espacio se convierte en un espacio cerrado y a la vez abierto a la explanada exterior.







**Talleres de Artes Plásticas**, se encuentra dividio en tres zonas, un área específica de caballetes, otra área específica con mesas y sillas adecuadas para escultura y otras mesas para dibujo, en las explanas se localizan áreas especiales para el desarrollo de estos talleres.




**Salones de danza,** estos salones son muy estéticos y funcionales. Tienen un piso laminado de cedro, espejos de piso a techo, cristalería y cabe resaltar que los muros y la puerta cuentan con aislante acústico que realmente impide sonidos ajenos, en el centro de artes se localizan 4 salones de danza en total.

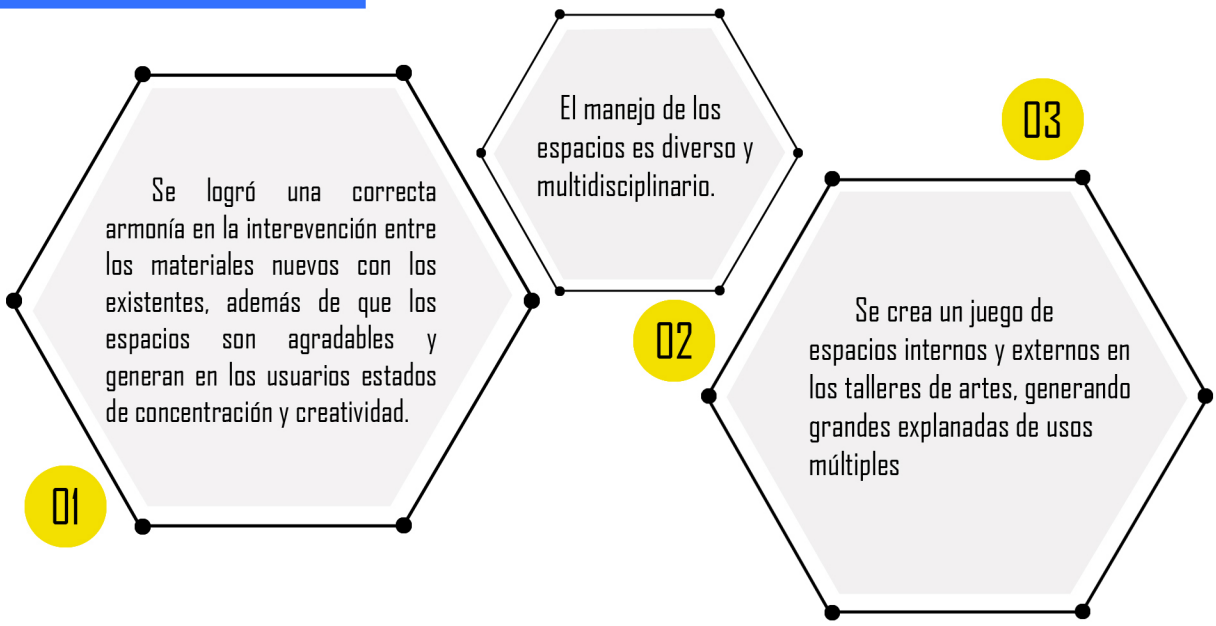




Como parte de la Intervención se establecio un pequeño **Museo de Sitio**

**Áreas verdes y espacios al aire libre,** se logran combinar con todo el proyecto ofreciendo al usuario una experiencia única. El mobiliario generado en estas zonas es cómodo para el usuario y está estratégicamente colocado, se imparten talleres y exposiciones en estas áreas, permitiendo una convivencia sana entre los usuarios, además de realizar actividades especiales como el dia del niño en conjunto con las escuelas la zona.

## CONCLUSIONES




## PROBLEMÁTICA DETECTADA

Respecto a la intervención, al establecerse un centro de artes y cultura en un edificio ya existente diseñado para otro uso, se crean espacios inservibles, en este caso fueron aprovechados como bodegas y oficinas, algunas de ellas no sirven y son abandonadas por los usuarios, convirtiéndose en espacios desperdiciados.

## ELEMENTOS A RETOMAR

Como se comentó en un principio, este caso análogo se asemeja mucho al programa arquitectónico que se desarrollará para el proyecto de esta tesis, se retomará el uso y manejo de materiales de este proyecto, así como la relación de espacios internos y externos para el desarrollo enseñanza de los talleres de artes, así mismo se retomará en su totalidad el concepto de la Caja Negra en el auditorio, para que los alumnos tengan un mayor rendimiento y desempeño en el taller de Teatro.

Se tomará en cuenta que el mobiliario empleado en este centro de Artes es el ideal para el correcto desarrollo de los alumnos

# CENTRO DE ARTE Y CULTURA

## CENTRO EN CHILE

### Justificación del caso

Este caso fue elegído como tercer caso análogo ya que su arquitectura no es imponente, a gran escala, optando por generar un espacio que se sitúe en un continuo vínculo con el entorno verde que lo rodea respetando las alturas y la arquitectura original que se encuentra en el contexto, en este caso análogo estudiaremos el comportamiento climático que tiene el edificio.





### Datos generales:

Localización: Talagante, Chile
Superficie: 405.0 m2
Año: 2017
Arquitecto: FURMAN-HUIDOBRO

La obra se desarrolla en un terreno de 5000 m2, ubicado en camino a Melipilla en la localidad de Talagante región metropolitana chile, inserto dentro de un establecimiento educacional.

El predio está rodeado de grandes extensiones de césped, por lo que presenta visuales hacia el norte, oriente y sur, de largo alcance.

El correcto estudio del proyecto, originó un proyecto ecológico.

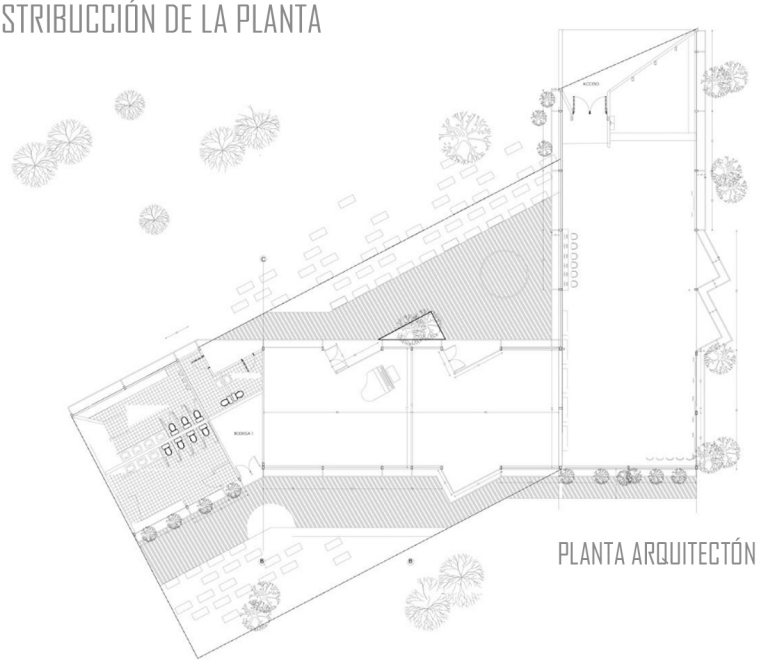


Imagen01 Vista Interior
Imagen 02 Corredores exteriores
Imegen 03 Panorámica del centro
http://www.archdaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobr

## DIMENSIONES APROXIMADAS

| ÁREAS VERDES | PROGRAMAS INTERIORES | TERRAZA PERIMETRAL | TALLERES SALONES |
|---|---|---|---|
| | 400m2 | 200m2 | 850 m2 |

### DISTRIBUCCIÓN DE LA PLANTA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Se optó por un diseño escultórico, flexible y ajustado al predio, proponiendo una edificación que tome el rol de espacio de pausa entre estas dos diferentes áreas educativas que se viven en los recintos adyacentes.

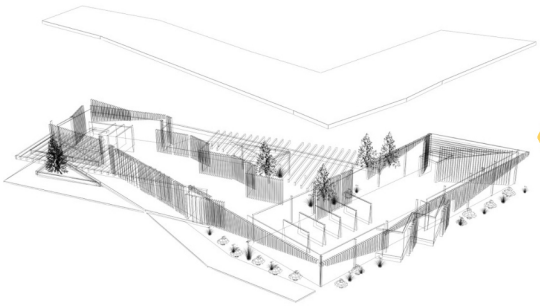
El proyecto consistía en el diseño de un centro de actividades culturales (salas de estudio, artes y música), asimismo se diseñaron camarines y bodegas para dar servicio a las actividades de una multi-cancha situada en el sector sur de la obra. Conjuntamente se diseñó una gran plaza para actividades extra-programáticas.

El edificio se emplaza entre medio de dos polos, donde se llevan a cabo distintas áreas de la educación. Por un lado la educación teórica, formal, impartida en salas existentes, ubicadas hacia el poniente de la obra y por otro lado, hacia el sector sur, se desarrollan las actividades recreativas y deportivas





Imagen 01 Plano del proyecto
Imagen 02 Jardin lat. izquierdo
Imagen 03 Vista aerea
http://www.archdaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-f



## OBJETIVO

Con el objetivo de no irrumpir en las áreas verdes del predio se optó por incorporar el edificio al entorno de la manera menos invasiva, intentando generar un anclaje mediante perforaciones en las terrazas perimetrales que trasladen elementos del exterior verde hacia estas, así mismo, se optó por considerar la transparencia de los volúmenes centrales, para dar la posibilidad de atravesar el edifico generando una continuidad

## USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA









El objetivo principal para el diseño sustentable de la obra se basaba en obtener el máximo aprovechamiento de la radiación solar, del recurso hídrico y del viento. Se diseñó una envolvente sensible a las orientaciones que se abre al norte y oriente controlando el ingreso mediante celosías dispuestas en función del recorrido solar





Para las fachada orientada hacia el poniente se trabajó el control solar utilizando cristal termo panel satín templado y celosías verticales para los espacios más desfavorables, aprovechando al máximo la luz y la energía solar a través de una extensa superficie acristalada con termo panel que actúa como envolvente del espacio interior donde se sitúan las tres aulas y una baterías de servicios.

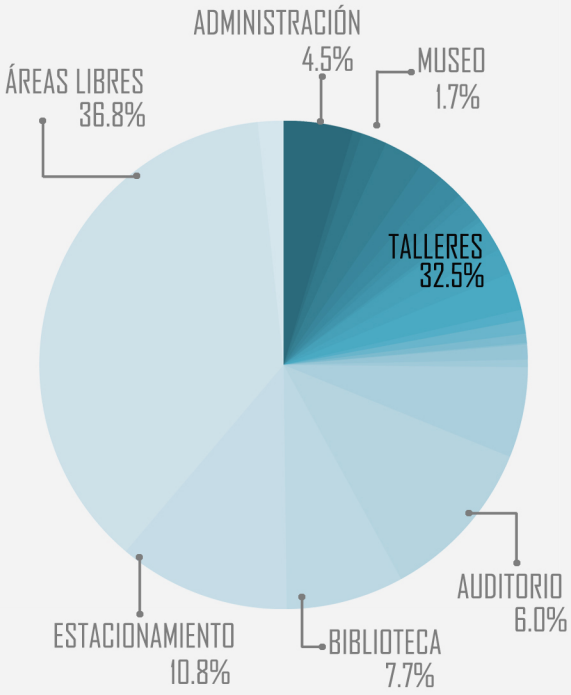
Para los muros perimetrales de la edificación se consideró una superficie completamente acristalada con vidrio termo panel de 6mm, para la cubierta se optó panel SIP debido a sus excelentes atributos de aislación térmica en 10mm.

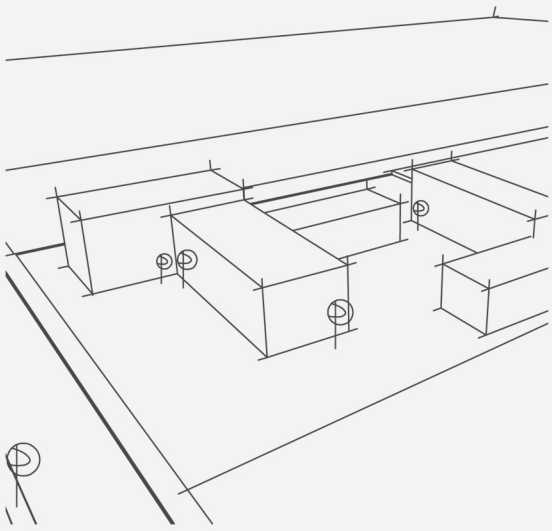
# CONCLUSIÓN

## CASOS ANÁLOGOS

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | FARO DE ORIENTE CDMX | INSTITUTO CULTURA TLAXCALA | ARTE Y CULTURA EN CHILE | A RETOMAR |
|---|---|---|---|---|
| 1. Área administrativa | 480 m2 | 800 m2 | 40m2 | 640 m2 |
| 2. Librería | 100m2 | 69m2 | | 84.5m2 |
| 3. Museo de Sitio | 378 | 110m2 | | 244m2 |
| 4. Acervo Artístico | | 512m2 | | 256m2 |
| 5. Aula de Teatro | 140m2 | 250m2 | 283m2 | 195m2 |
| 6. Taller de teatro | 237m2 | 260m2 | | 378.5m2 |
| 7. T. de Danza Clásica | 140m2 | 160m2 | | 220m2 |
| 8. T. Danza Folklórica | 140m2 | 160m2 | 283m2 | 220m2 |
| 9. Taller de Ballet | | 160m2 | 283m2 | 80m2 |
| 10. T. Danza Contemporánea | 200m2 | 160m2 | 200m2 | 180m2 |
| 11. T. de Fotografía | | 80m2 | | 40m2 |
| 12. T. Artes Digitales | | 100m2 | | 50m2 |
| 13. T. de Escultura | 260m2 | 350m2 | | 305m2 |
| 14. T. de Cerámica | 195m2 | 280m2 | | 237.5m2 |
| 15. Aulas capacitación | 56m2 | 320m2 | | 348m2 |
| 16. Dirección General | 20m2 | 180m2 | | 100m2 |
| 17. Oficinas Generales | | 260m2 | | 130m2 |
| 18. Promoción Cultural | 120m2 | 40m2 | | 80m2 |
| 19. Información | 15m2 | 20m2 | | 17.5m2 |
| 20. Jefatura Patrimonio C. | | 280m2 | | 140m2 |
| 21. Sala de Juntas | | 140m2 | | 70m2 |
| 22. Caja Negra /Auditório | 1290m2 | 400m2 | | 845m2 |
| 23. Estacionamiento | 1560m2 | 1500m2 | | 1530m2 |
| 24. Mediateca / Biblioteca | 1400m2 | 800m2 | | 1100m2 |
| 25. Educación de Música | 2400m2 | 800m2 | 200m2 | 1600m2 |
| 26. Áreas Libres | 7461m2 | 3000m2 | 200m2 | 5230.5m2 |
| 27. T. de Pintura | 300m2 | 180m2 | | 240m2 |
| TOTAL | 16,892m2 | 11,500m2 | 1450m2 | 14196m2 |

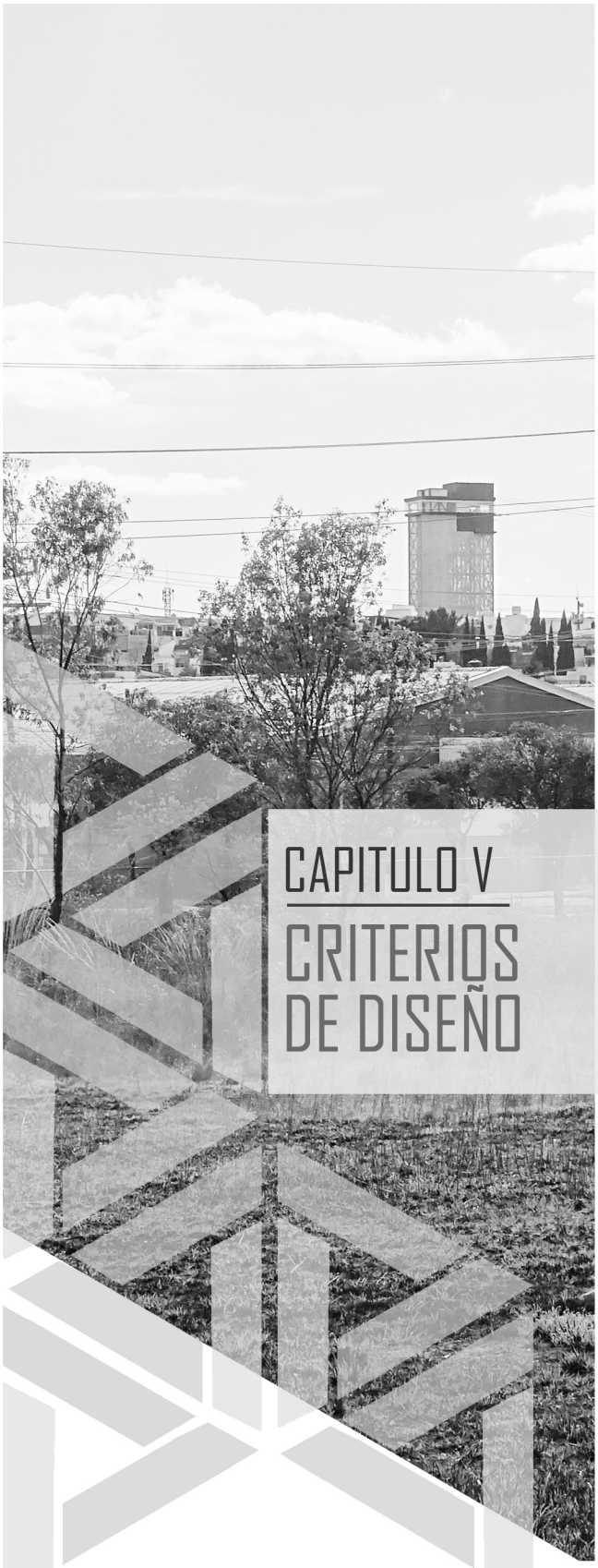
## PROGRAMA A RETOMAR



| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | M2 | % |
|---|---|---|
| 1. Área administrativa | 640 m2 | 4.5% |
| 2. Librería | 84.5m2 | 0.6% |
| 3. Museo de Sitio | 244m2 | 1.7% |
| 4. Acervo Artístico | 256m2 | 1.8% |
| 5. Aula de Teatro | 195m2 | 1.4 % |
| 6. Taller de teatro | 378.5m2 | 2.7% |
| 7. T. de Danza Clásica | 220m2 | 1.5% |
| 8. T. Danza Folklórica | 220m2 | 1.5% |
| 9. Taller de Ballet | 80m2 | 0.6% |
| 10. T. Danza Contemporánea | 180m2 | 1.3% |
| 11. T. de Fotografía | 40m2 | 0.3% |
| 12. T. Artes Digitales | 50m2 | 0.4% |
| 13. T. de Escultura | 305m2 | 2.1% |
| 14. T. de Cerámica | 237.5m2 | 1.7% |
| 15. Aulas capacitación | 348m2 | 2.5% |
| 16. Dirección General | 100m2 | 0.7% |
| 17. Oficinas Generales | 130m2 | 0.9% |
| 18. Promoción Cultural | 80m2 | 0.6% |
| 19. Información | 17.5m2 | 0.1% |
| 20. Jefatura Patrimonio C. | 140m2 | 1.0% |
| 21. Sala de Juntas | 70m2 | 0.5% |
| 22. Caja Negra /Auditório | 845m2 | 6.0% |
| 23. Estacionamiento | 1530m2 | 10.8% |
| 24. Mediateca / Biblioteca | 1100m2 | 7.7% |
| 25. Educación de Música | 1600m2 | 11.3% |
| 26. Áreas Libres | 5230.5m2 | 36.8% |
| 27. T. de Pintura | 240m2 | 1.7% |
| TOTAL | 14196m2 | 100% |





# CAPITULO V

# CRITERIOS DE DISEÑO

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | ANÁLISIS DE USUARIO | MÍNIMO ANÁLISIS DE NORMATIVA | MÁXIMO ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS | PROGRAMA ARQ. FINAL |
|---|---|---|---|---|
| 1. Área administrativa | 160m2 | 72m2 | 640 m2 | 290 m2 |
| 2. Librería | | | 84.5m2 | 84.5m2 |
| 3. Museo de Sitio | 400m2 | 600m2 | 244m2 | 415m2 |
| 4. Acervo Artístico | | | 256m2 | 256m2 |
| 5. Aula de Teatro | 100m2 | 100m2 | 195m2 | 131m2 |
| 6. Taller de teatro | 100m2 | 100m2 | 378.5m2 | 193m2 |
| 7. T. de Danza Clásica | 125m2 | 125m2 | 220m2 | 160m2 |
| 8. T. Danza Folklórica | 125m2 | 125m2 | 220m2 | 160m2 |
| 9. Taller de Ballet | 125m2 | 125m2 | 80m2 | 110m2 |
| 10. T. Danza Contemporánea | 125m2 | 125m2 | 180m2 | 145m2 |
| 11. T. de Fotografía | 100m2 | 100m2 | 40m2 | 80m2 |
| 12. T. Artes Digitales | | | 50m2 | 50m2 |
| 13. T. de Escultura | 250m2 | 375m2 | 305m2 | 310m2 |
| 14. T. de Cerámica | 125m2 | 125m2 | 237.5m2 | 160m2 |
| 15. Aulas capacitación | | 56m2 | 348m2 | 150m2 |
| 16. Dirección General | 25m2 | 30m2 | 100m2 | 50m2 |
| 17. Oficinas Generales | 250m2 | 250m2 | 130m2 | 210m2 |
| 18. Promoción Cultural | | | 80m2 | 80m2 |
| 19. Información | | | 17.5m2 | 17.5m2 |
| 20. Jefatura Patrimonio C. | | | 140m2 | 140m2 |
| 21. Sala de Juntas | 35m2 | 30m2 | 70m2 | 45m2 |
| 22. Caja Negra /Auditório | 700 espec. | 1,750 m2 | 845m2 | 1,300m2 |
| 23. Estacionamiento | 25 cajónes | 25 cajónes | 80 cajónes | 50 cajónes |
| 24. Mediateca / Biblioteca | | | 1100m2 | 1100m2 |
| 25. Educación de Música | 275m2 | 300m2 | 1600m2 | 725m2 |
| 26. Áreas Libres | 582m2 | 582m2 | 5230.5m2 | 2,130m2 |
| 27. T. de Pintura | 600m2 | 300m2 | 240m2 | 380m2 |
| TOTAL | 3,527m2 | 5,270m2 | 14196m2 | 8,872m2 |

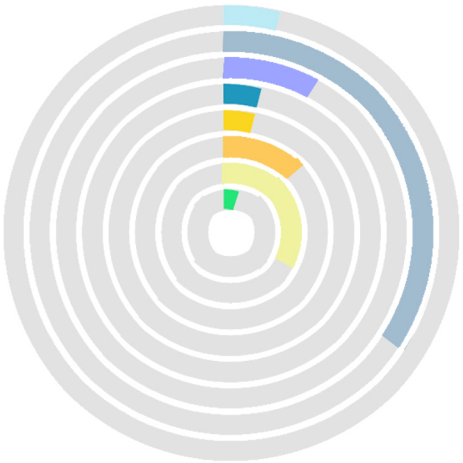
# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## DESGLOSE ARQUITECTÓNICO



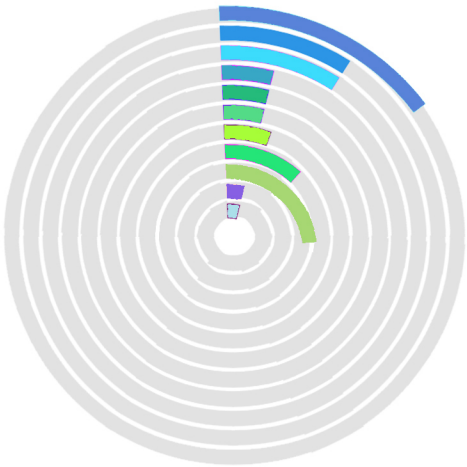
| ÁREAS GENERALES | METROS CUADRADOS | PORCENTAGE DEL TOTAL |
|---|---|---|
| 1. Área Administrativa | 505m2 | 6.38 % |
| 2. Artes Visuales | 1,230m2 | 15.54 % |
| 3. Artes Escénicas | 963m2 | 12.16 % |
| 4. Artes Sonoras | 725m2 | 9.15 % |
| 5. Estacionamiento | 960m2 | 12.12 % |
| 6. Área Libre | 582m2 | 7.35 % |
| 7. Auditorio | 1,300m2 | 16.42 % |
| 8. Museo | 450m2 | 5.68 % |
| 9. Cafetería | 100m2 | 1.26 % |
| 10. Biblioteca | 1,100m2 | 13.89 % |

| | |
|---|---|
| METROS CONSTRUCCIÓN | 7,333 M2 |
| ÁREA LIBRE | 582 M2 |

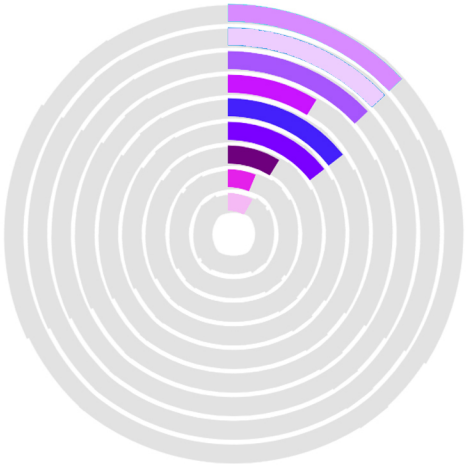


| ÁREAS ADMINISTRATIVAS | METROS CUADRADOS | PORCENTAGE DEL TOTAL |
|---|---|---|
| 1. Dirección General | 20m2 | 3.96% |
| 2. Oficinas Generales | 170m2 | 33.66 % |
| 3. Promoción de Cultura | 40m2 | 7.92 % |
| 4. Información / Sefuridad | 20m2 | 3.96 % |
| 5. Sala de Juntas | 20m2 | 3.96 % |
| 6. Sanitarios / Lockers | 60m2 | 11.88 % |
| 7. Bodega | 150m2 | 29.70 % |
| 8. Enfermería | 25m2 | 4.95 % |

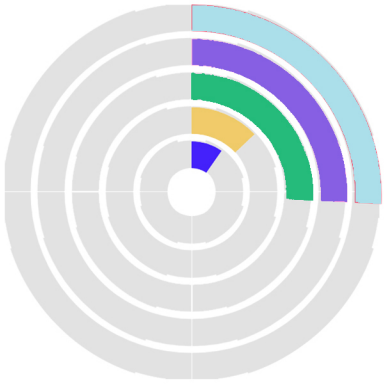
| | |
|---|---|
| METROS CONSTRUCCIÓN | 505 M2 |



| ARTES VISUALES | METROS CUADRADOS | PORCENTAGE DEL TOTAL |
|---|---|---|
| 1. Talleres de Pintura | 126m2 | 10.24% |
| 2. Talleres de Dibujo | 126m2 | 10.24 % |
| 3. Talleres Infantiles | 126m2 | 10.24 % |
| 4. Taller exterior | 60m2 | 4.87 % |
| 5. Sanitario / Locker | 60m2 | 4.87 % |
| 6. Bodega Pintura | 60m2 | 4.87 % |
| 7. Taller Fotografía | 80m2 | 6.50 % |
| 8. Taller Carpinteria | 160m2 | 13.00 % |
| 9. T. Escultura/ Arcilla | 310m2 | 25.2 % |
| 10.Sanitarios / Locker | 60m2 | 4.87 % |
| 11. Bodega Escultura | 60m2 | 4.87 % |
| METROS CONSTRUCCIÓN | | 1,230 M2 |

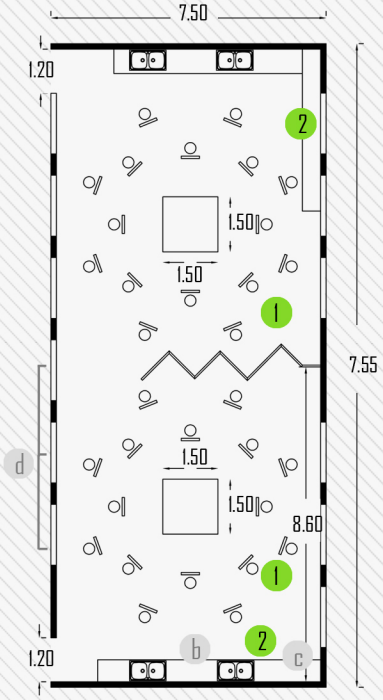


| ARTES ESCÉNICAS | METROS CUADRADOS | PORCENTAGE DEL TOTAL |
|---|---|---|
| 1. Danza Folklórica | 125m2 | 13.07% |
| 2. Ballet | 125m2 | 13.07 % |
| 3. Moderna / Latina | 125m2 | 13.07 % |
| 4. Sanitarios / Lockers | 85m2 | 8.80 % |
| 5. Taller Teatro 01 | 160m2 | 16.58 % |
| 6. Taller Teatro 02 | 95m2 | 9.84 % |
| 7. Sanitarios / Lockers | 85m2 | 8.80 % |
| 8. Bodega Danza | 60m2 | 6.21 % |
| 9. Bodega Teatro | 80m2 | 8.29 % |
| METROS CONSTRUCCIÓN | | 965 M2 |



| ARTES SONORAS | METROS CUADRADOS | PORCENTAGE DEL TOTAL |
|---|---|---|
| 1. Taller de Viento | 160m2 | 25.80 % |
| 2. Taller de Cuerdas | 160m2 | 25.80 % |
| 3. Taller de Percusión | 160m2 | 25.80 % |
| 4. Cabinas Individuales | 80m2 | 12.90 % |
| 5. Sanitarios Lockers | 60m2 | 9.67 % |
| METROS CONSTRUCCIÓN | | 620 M2 |

# TALLER DE PINTURA




## DESCRIPCIÓN

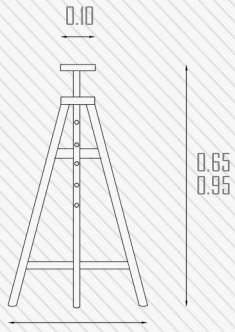
Lugar que proporciona los elementos artísticos para explorar y desarrollar sus habilidades, creatividad, talento y sensibilidad hacia las manifestaciones de la expresión humana, impartición de clases, asesorías y prácticas fuera y dentro de clases,

## ÁREA M2

2 SALONES
DE 63M2 C/U
ÁREA TOTAL 126M2

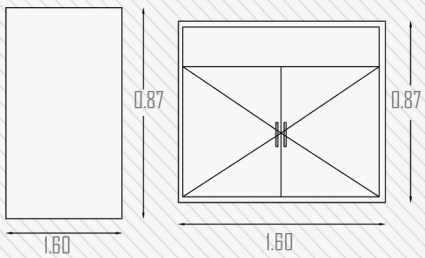
## USUARIO

TOTAL DE
30 ALUMNOS




1 Caballetes

## MOBILIARIO TALLER DE PINTURA




2 Gabinetes

**01 COREMUN**

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

**02 PLAZOLA**

b. Por cada aula para la enseñanza de artes de 59 m2, 2 Fregaderos grandes de 0.60 m * 0.60 m, Mesas de 2m x .90 cada 4 estudiantes.

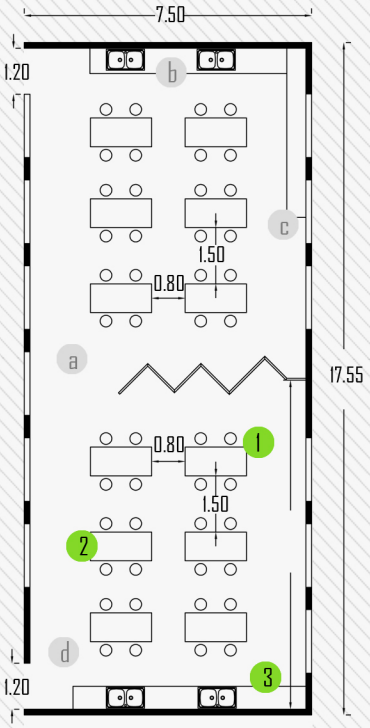
c. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto.

d. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

**03 UNESCO**

f. Se deben tener: Zona de atriles, Zona de representaciones y zona de exposiciones

# TALLER DE DIBUJO




## DESCRIPCIÓN

Lugar para impartición de clases, asesorías y prácticas fuera y dentro de clases, los dos espacios se encontrarán divididos por mamparas plegables, para poder impartir talleres mayores o exposiciones.

## ÁREA M2

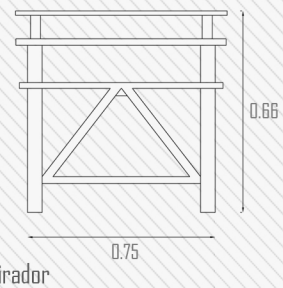
2 SALONES
DE 63M2 C/U
ÁREA TOTAL 126M2

## USUARIO

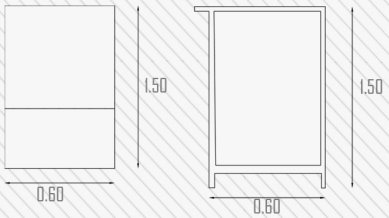
TOTAL DE
30 ALUMNOS

## MOBILIARIO TALLER DE DIBUJO

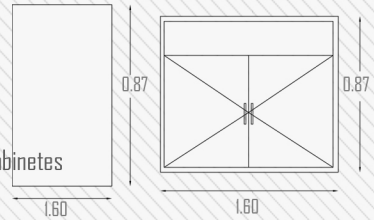
1 Mesas Pesadas




2 Restirador




3 Gabinetes




## 01 COREMUN

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

## 02 PLAZOLA

b. Por cada aula para la enseñanza de artes de 59 m2, 2 Fregaderos grandes de 0.60 m * 0.60 m, Mesas de 2m x .90 cada 4 estudiantes.

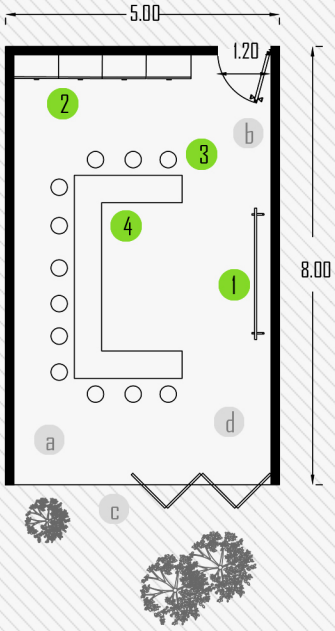
c. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto.

d. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

## 03 UNESCO

f. Se deben tener: Zona de trabajo, Zona de representaciones y zona de aseo.

# TALLER INFANTIL




## DESCRIPCIÓN

Recinto de uso múltiple en el realizan todas las actividades educativas y logros de aprendizaje que son programadas por el equipo docente para su mejor desarrollo, impartición de clases de las diferentes ramas de las artes, para el descubrimiento y aprendizaje a temprana edad.

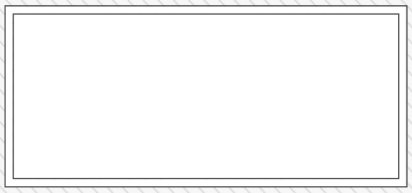
## ÁREA M2

3 SALONES
DE 42M2 C/U
ÁREA TOTAL 126M2

## USUARIO

TOTAL DE
50 ALUMNOS

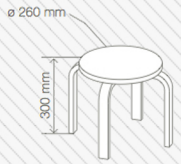
## MOBILIARIO TALLER DE INFANTIL



1 Pizarron



2 Colchonetas




3 Banquitos




4 Mesas Infantiles

## 01 UNESCO

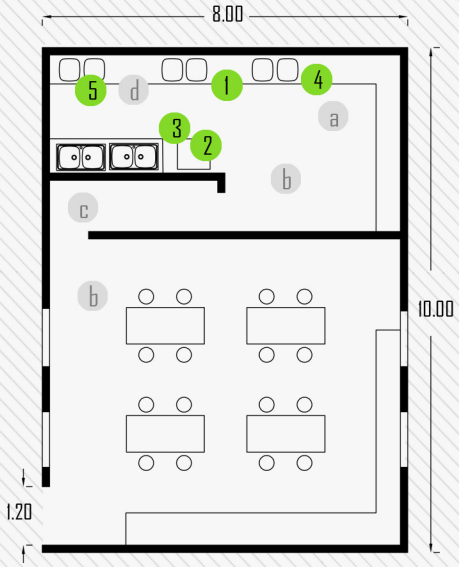
a. El espacio debe proyectarse con flexibilidad para permitir la aplicación de distintas modalidades curriculares al igual que la realización de actividades educativas con diferentes metodologías.

b. Los establecimientos educacionales tendrán los letreros, dirección de escape, salidas y otros de acuerdo al Plan de Seguridad

c. Colores. En el exterior variedad cromática, de preferencia claros de mayor reflexión lumínica.

d. En recintos docentes las superficies de trabajo deben considerar un mínimo de 350 Lux

# TALLER DE FOTOGRAFÍA



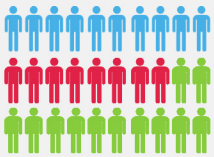

## DESCRIPCIÓN

Salón de clases, el cuál contara con un cuarto oscuro, lugar en el cual se desarrollan los procesos de carga y descarga de los chasis, el revelado, fijado y lavado de las películas radiográficas expuestas, con el fin de conservar la tradición de la fotografía antigua.

## ÁREA M2

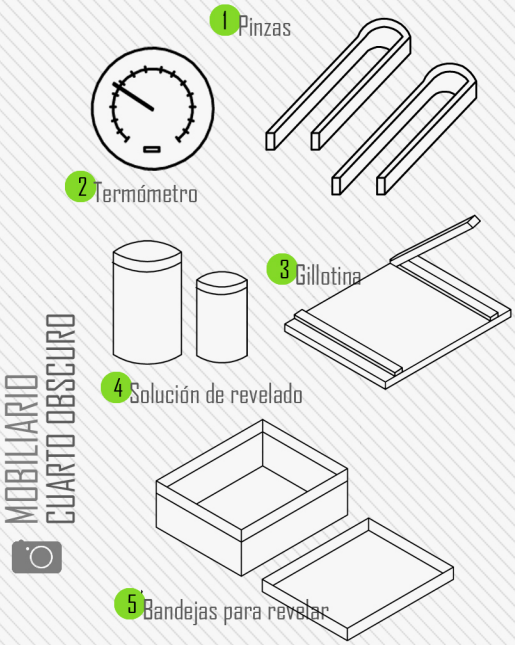
1 SALON CON CUARTO OBSCURO ÁREA TOTAL 80M2

## USUARIO



TOTAL DE 15 ALUMNOS

## MOBILIARIO CUARTO OBSCURO




## 01 PLAZOLA

a. Ser absolutamente hermético a la luz exterior Iluminado con luces rojas de seguridad para fotografía.

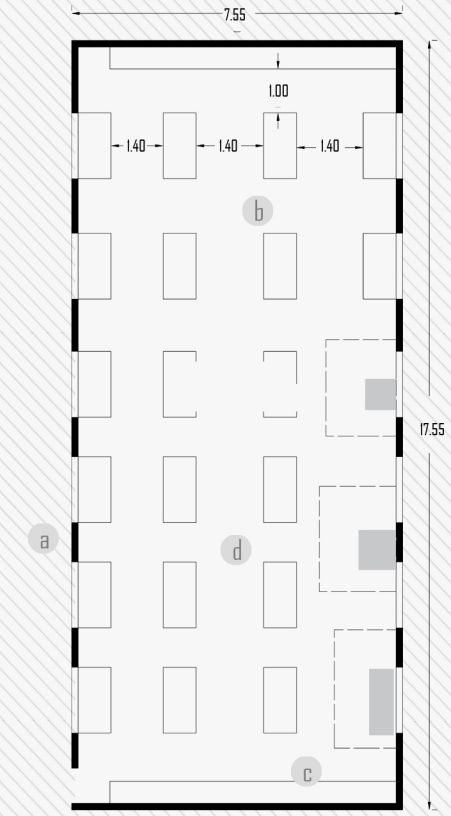
b. Piso plástico o de cerámica, Extractor de aire, con bloqueo de luz exterior, Dispositivo para mantener la temperatura entre 18º Y 25º C.

c. Como precaución, en la puerta del cuarto oscuro coloque un letrero que diga:" CUARTO OSCURO EN USO ". "NO ENTRAR".

d. Algunos productos químicos para fotografía, especialmente soluciones ácidas, pueden ocasionar corrosión, Instalación agua fría

f. Ventilación, especialmente durante la mezcla de productos químicos

# TALLER DE CARPINTERIA




## DESCRIPCIÓN

Lugar en donde se trabajan tanto la madera como sus derivados, espacio totalmente iluminado con luz natural y salida especial para la gran cantidad de desechos que se producen en este taller, el taller de carpinteria y el de escultura estaran conectados.

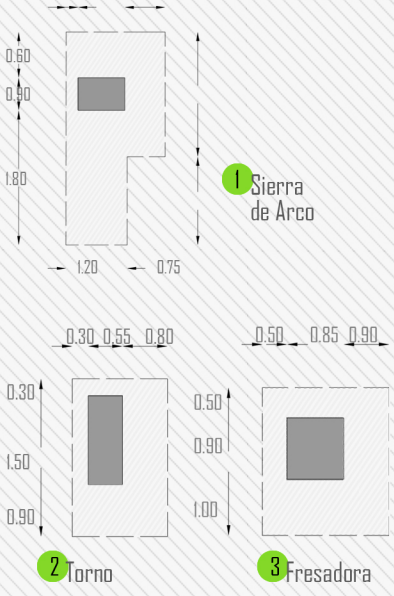
## ÁREA M2

1 TALLER
ÁREA TOTAL 160M2

## USUARIO

TOTAL DE
25 ALUMNOS

## MOBILIARIO TALLER DE CARPINTERIA




## 01 COREMUN

a. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

## 02 PLAZOLA

b. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

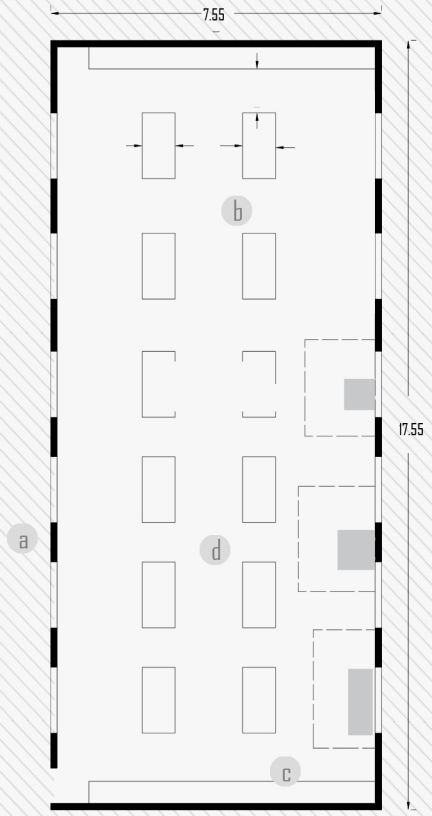
c. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto.

d. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

## 03 UNESCO

h. Se deben tener: Zona de preparado de material, Zona de representaciones y zona de exposiciones

# TALLER DE ESCULTURA




## DESCRIPCIÓN

Lugar en donde se logra plasmar las ideas y la creatividad en tercera dimensión, espacio totalmente iluminado con luz natural y salida especial para la gran cantidad de desechos que se producen en este taller, el taller de carpinteria y el de escultura estaran conectados.

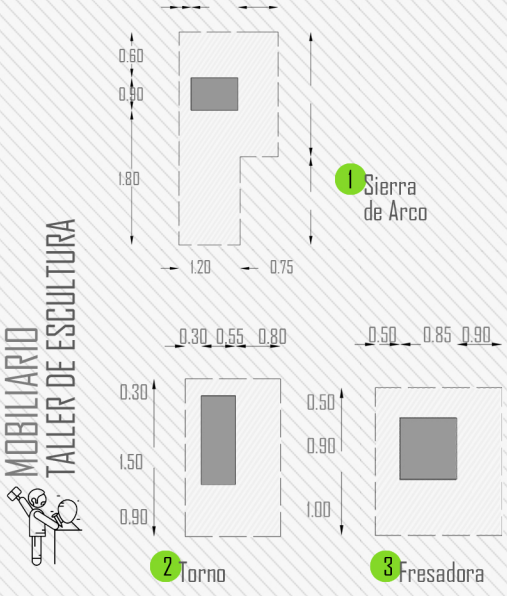
## ÁREA M2

2 TALLER
ÁREA TOTAL 300M2

## USUARIO

TOTAL DE
25 ALUMNOS

## MOBILIARIO TALLER DE ESCULTURA




## 01 COREMUN

a. Artículo 783.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios

b. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

## 02 PLAZOLA

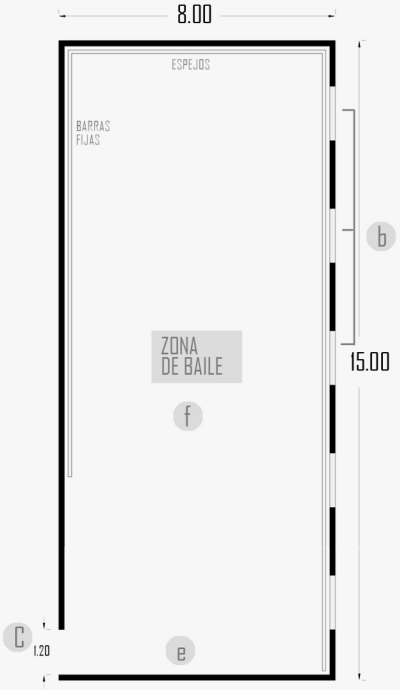
c. Estantes bien ventilados y almacenamiento basto.

d. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

## 03 UNESCO

h. Se deben tener: Zona de preparado de material, Zona de representaciones y zona de exposiciones

# TALLER DE DANZA




## DESCRIPCIÓN

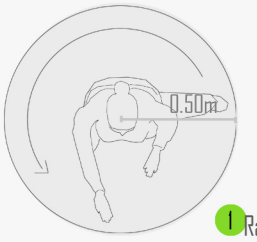
Espacio diseñado para la imparticion de clases de los diferentes estilo dancísticos y prácticas fuera de los horarios de clases, el espacio debera de ser versátil y contar con el mobiliario y materiales necesarios para el completo desarrollo del usuario.

## ÁREA M2

3 SALONES
DE 120M2 C/U
ÁREA TOTAL 126M2

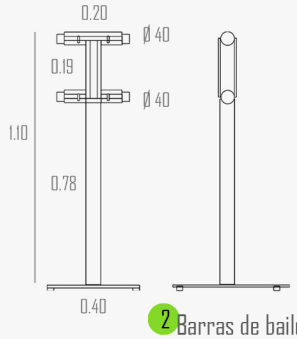
## USUARIO

TOTAL DE
60 ALUMNOS




1 Radio de baile

## RADIO DE DANZA-USUARIO




2 Barras de baile

## 01 COREMUN

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

## 02 SEDESOL

b. Artículo 783. Las aulas deberán etar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios.

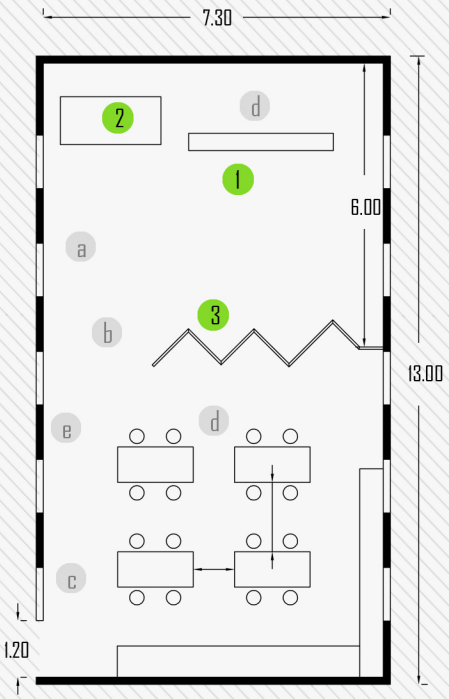
c. Los materiales de construcción deberan de contar con tratamientos anti acústicos,

d. Ductos de instalaciones aparentes
Preferencia a luz natural
Uliminación artificial 200 lux

## 03 UNESCO

f. Piso semi-flexible, con base de espuma, refuerzo de fibra mineral y antiderrapante

# TALLER DE TEATRO




## DESCRIPCIÓN

Lugar que proporciona los elementos artísticos para explorar y desarrollar sus habilidades, creatividad, talento y sensibilidad hacia las manifestaciones de la expresión humana, impartición de clases, asesorías y prácticas fuera y dentro de clases,

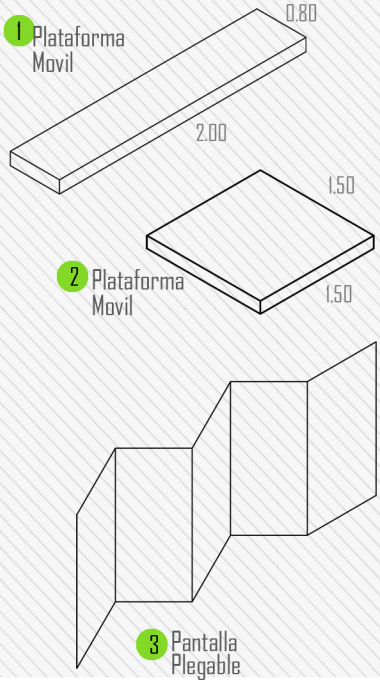
## ÁREA M2

2 SALONES
DE 80M2 C/U
ÁREA TOTAL 160M2

## USUARIO

TOTAL DE
30 ALUMNOS

## MOBILIARIO TALLER DE TEATRO




## 01 COREMUN

a. Artículo 782. La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno

## 02 PLAZOLA

b. La superficie del taller, deberá de estar diseñada como un aula poli funcional.

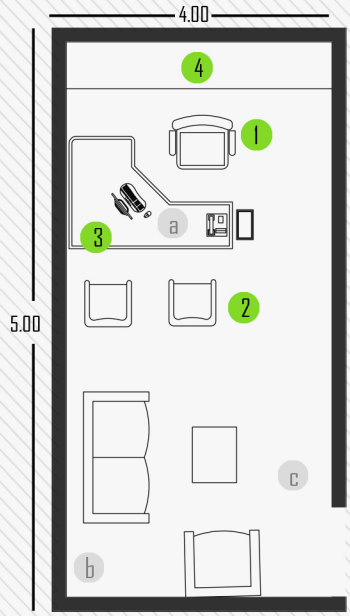
c. Ductos de instalaciones aparentes y pisos antiderrapantes, preferencia a luz natural Uliminación artificial 200 lux

d. Muebles fácilmente desplazables como plataformas, sillas, pantallas plegables y cortinas.

## 03 UNESCO

e. Tratamiento antiacústico en muros, el piso debe ser semi-flexible antiderrapante.

# DIRECCIÓN GENERAL




## DESCRIPCIÓN

Oficina principal para la vigilancia y la coordinación del centro de desarrollo de las artes, lugar de uso privado para el director general, espacio que cuenta con dos zonas, una para el trabajo y otra para el descanso.

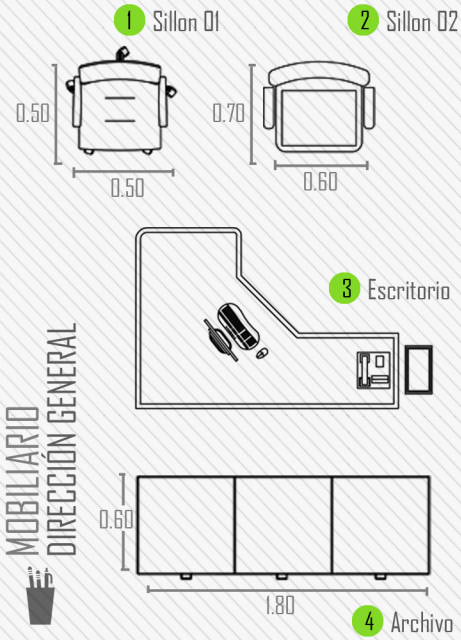
## ÁREA M2

1 OFICINA PRINCIPAL
ÁREA TOTAL 20M2

## USUARIO

TOTAL DE USUARIOS 01

## MOBILIARIO DIRECCIÓN GENERAL




**01 UNESCO**

a. Inmobiliario: escritorios, cajoneras, modulos de trabajo en computadora, mesas para reuniones, impresoras, sillas, sillones, sofás.

b. Las oficinas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas.

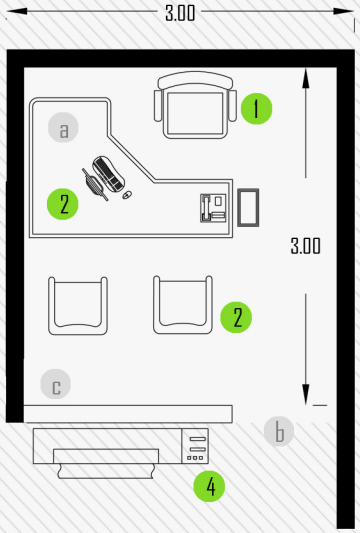
**02 SEDESOL**

c. Iluminación artificial 200 lux

# OFICINAS GENERALES

## DESCRIPCIÓN

Cubículos de trabajo, es una pequeña oficina compacta con un mobiliario mínimo. Un cubículo le ofrece a un empleado un espacio de trabajo para completar sus tareas laborales.



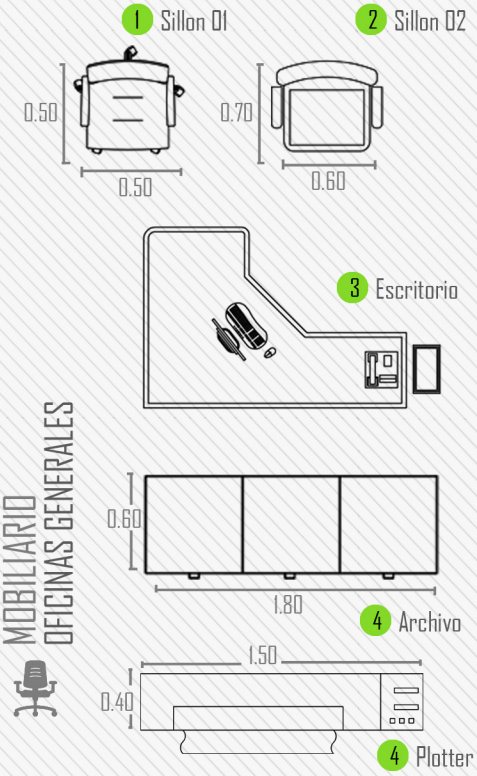

## ÁREA M2

12 OFICINAS
DE 9M2 C/U
ÁREA TOTAL 170M2

## USUARIO

TOTAL DE
30 ALUMNOS

## MOBILIARIO OFICINAS GENERALES




## 01 UNESCO

a. Inmobiliario: escritorios, cajoneras, modulos de trabajo en computadora, mesas para reuniones, impresoras, sillas, sillones, sofás.

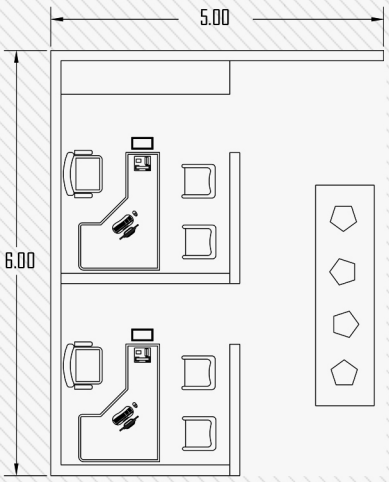
b. Las oficinas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas.

c. Iluminación artificial 200 lux

## 02 SEDESOL

d. Áreas administrativas recomendables
I. TECNICO PROFESIONAL Portería
II. Hall espera y secretaría Pool de secretarias
Of. director c/S.S.H.H. (1Lo,1Wc)
III. Of. Administrativas
IV. Of. profesionales
V. Of. técnicos asistenciales
VI. Archivo

# PROMOCIÓN DE CULTURA




## DESCRIPCIÓN

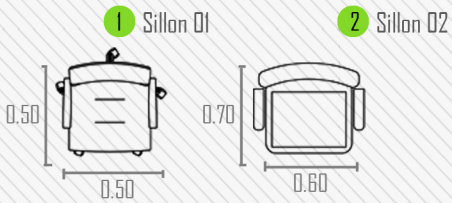
Cubículos de trabajo para el uso del promotor y gestor de cultura, pequeñas oficinas compactas con mobiliario mínimo y una pequeña área de exposición de arte.

## ÁREA M2

2 OFICNAS 9M2 C/U
ÁREA DE EXPO 12M2
ÁREA TOTAL 30M2

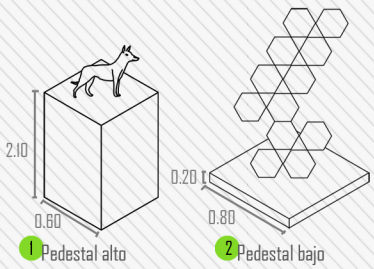
## USUARIO

TOTAL DE
02 PROMOTORES










MOBILIARIO PROMOCIÓN DE CULTURA

**01 UNESCO**

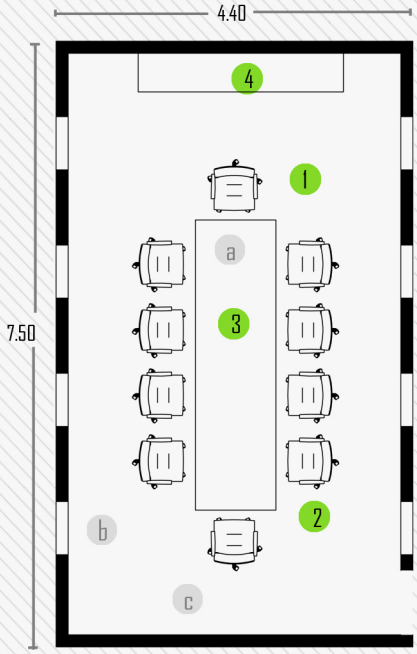
a. Inmobiliario: escritorios, cajoneras, modulos de trabajo en computadora, mesas para reuniones, impresoras, sillas, sillones, sofás.

b. Las oficinas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas.

**02 SEDESOL**

c. Iluminación artificial 200 lux

# SALA DE JUNTAS




## DESCRIPCIÓN

Salas equipadas con instalaciones y inmobiliario para videoconferencias y conferencias presenciales, espacio privado, iluminado por luz natural

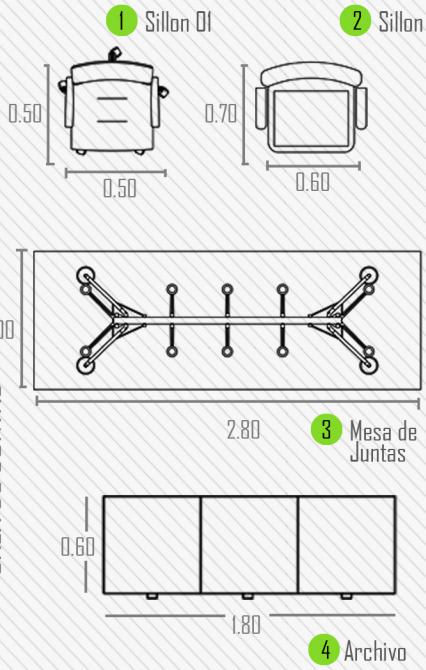
### ÁREA M2

01 SALA
ÁREA TOTAL 30M2

### USUARIO

TOTAL DE
10 EJECUTIVOS

## MOBILIARIO SALA DE JUNTAS




### 01 UNESCO

a. Inmobiliario: mesa, sillas, televisiones, micrófonos y equipo de sonido,

b. Las oficinas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas.

c. Iluminación artificial 200 lux

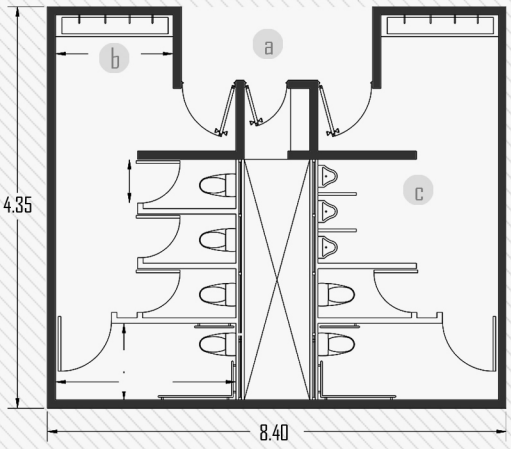
### 02 SEDESOL

d. Áreas administrativas recomendables
I. TECNICO PROFESIONAL Portería
II. Hall espera y secretaría Pool de secretarias
Of. director c/S.S.H.H. (1Lo,1Wc)
III. Of. Administrativas
IV. Of. profesionales
V. Of. técnicos asistenciales
VI. Sala de juntas

# SANITARIOS

## DESCRIPCIÓN

Conjunto de bienes y servicios encaminados a preservar y proteger la salud de las personas, los bloques de sanitarios se encuentran localizados en cada una de las áreas generales del centro de artes.




### ÁREA M2

1 BLOQUE
DE 60M2 C/U
7 BLOQUES EN TOTAL

### USUARIO



TOTAL DE
09 USUARIOS

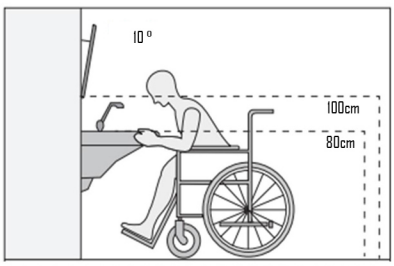
CADA NÚCLEO DE BAÑOS

4 LAVABOS

4 ESCUSADOS

3 MIGITORIOS

## MOBILIARIO OFICINAS GENERALES




**01 SEDESOL**

a. La orientación será de acuerdo a los vientos dominantes, localizándose al norte

**02 PLAZOLA**

b. Por cada 50 alumnos se debe considerar un mínimo de 2 lavabos, teniendo en cada núcleo un total de 4 lavabos.

c. La capacidad del vestidor será de tres veces el numero de regaderas, la distancia mínima entre la banca y los casilleros será de 60 a 8 cm.

d. Un migitorio por cada 2 salones de clases y 2 escusados por cada 50 alumnos.
Considerando esto se pondra un total de 4 escusados y 3 migitorios.

# ENFERMERÍA




## DESCRIPCIÓN

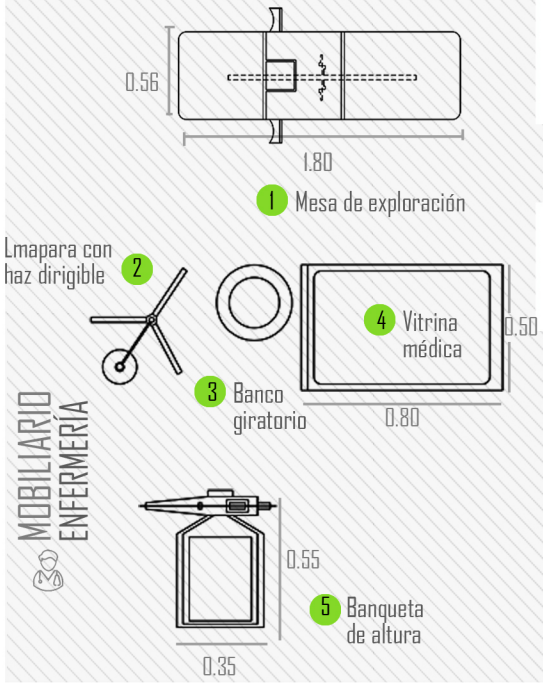
Espacio para brindar atención médica y de emergencia (en caso de ser necesario).
La enfremería se localizará cercana al acceso principal y al estacionamiento, para el fácil acceso de los paramedico y ambulancias.

## ÁREA M2

ÁREA TOTAL 25M2

## USUARIO

TOTAL DE
01 PACIENTE




**01 COREMUN**

a 1. Deberá contar con un espacio de estacionamiento vehicular, 1 cajón libre para acceso rápido de ambulancia.

b.2 espacios para bicicletas.

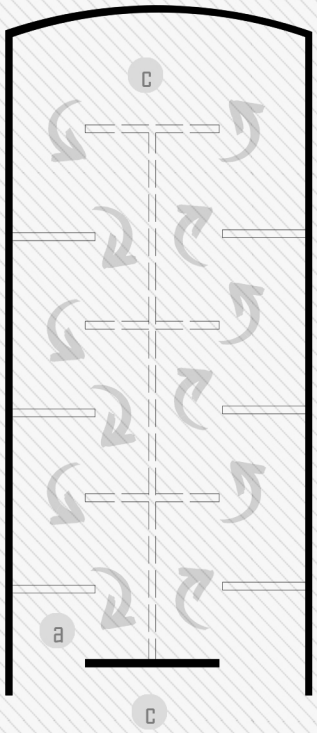
**02 PLAZOLA**

c. La basura tóxica como jeringas y medicamentos, se deberán separar del resto de la basura normal para evitar accidentes.

d. Los espacios que integran un consultorio médico son: Área de entrevistas y área de exploración.

e. Debera de contar con instalaciónes hidráulicas, agua fría, agua caliente, y un sanitario de uso exclusivo para el doctor

# GALERÍAS DE ARTE



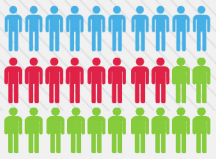

## DESCRIPCIÓN

Espacio para la exhibición y promoción del arte, especialmente del arte visual, y principalmente pintura y escultura, se expondra de manera temporal los trabajos de cada uno de los alumnos, así como algunas exposiciones invitadas de artistas locales famosos.

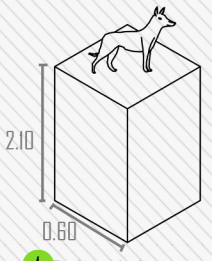
## ÁREA M2

GALERÍAS POLIFACÉTICAS
ÁREA TOTAL 450M2

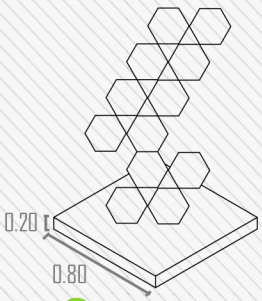
## USUARIO



TOTAL DE
60 USUARIOS

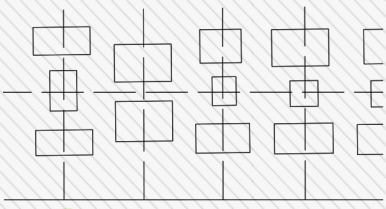



1 Pedestal alto




2 Pedestal bajo

## MOBILIARIO GALERÍA



3 Visibilidad en muros altos

## 01 PLAZOLA

a. MUSEOGRAFÍA MÓVIL El diseño de las áreas de exposición debe ser adaptable a propuestas museográficas diversas.

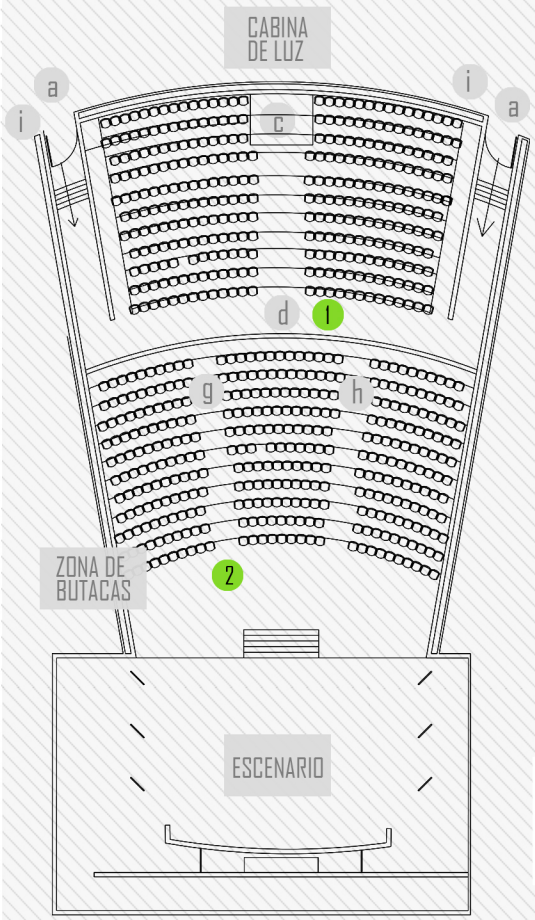
b. ILUMINACIÓN (250 - 300 lux) a cada obra

c. Dependiendo de la distribución de las áreas y el recorrido propuesto, habrá zonas de descanso cubiertas y al aire libre.

d. ELÉCTRICAS debe de contar con una planta eléctrica de emergencia, situándose en espacios restringidos.

e. CONTRAINCENDIOS Equipo como extintores, mangueras deberá encontrarse en puntos estratégicos.

# AUDITORIO




## DESCRIPCIÓN

Área destinada para las presentaciones de talleres de danza, teatro y música, además de eventos de compañías externas o escuelas de la zona.
El auditorio contará con un escenario, lobby, sanitarios y camerinos.

### ÁREA M2

ÁREA TOTAL 1,300M2

### USUARIO

TOTAL DE 300 ESPECTADORES

## 01 COREMUN

a. Articulo 817. Puertas de madera tratadas con retar dantes de fuego, y tener salidas independientes de la sala.

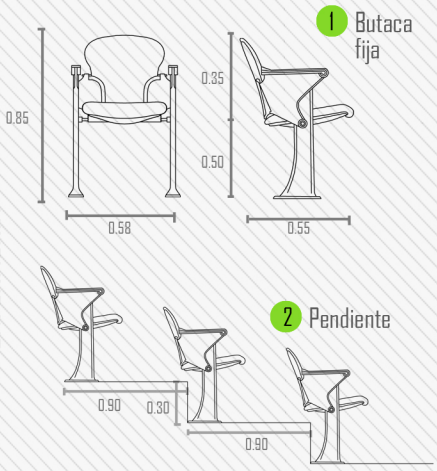
b. Iluminancia inicial máximo de 0,108 lm/m2

c. Artículo 813.- Las salas de espectáculos se calcularán a razón de 2.50 m2. por espectador y una altura libre mínima a 3.00 m.

d. Anchura mínima de butacas de 50 cm, distancia entre respaldos 90 cm quedando un espacio mínimo libre de 45 cm.

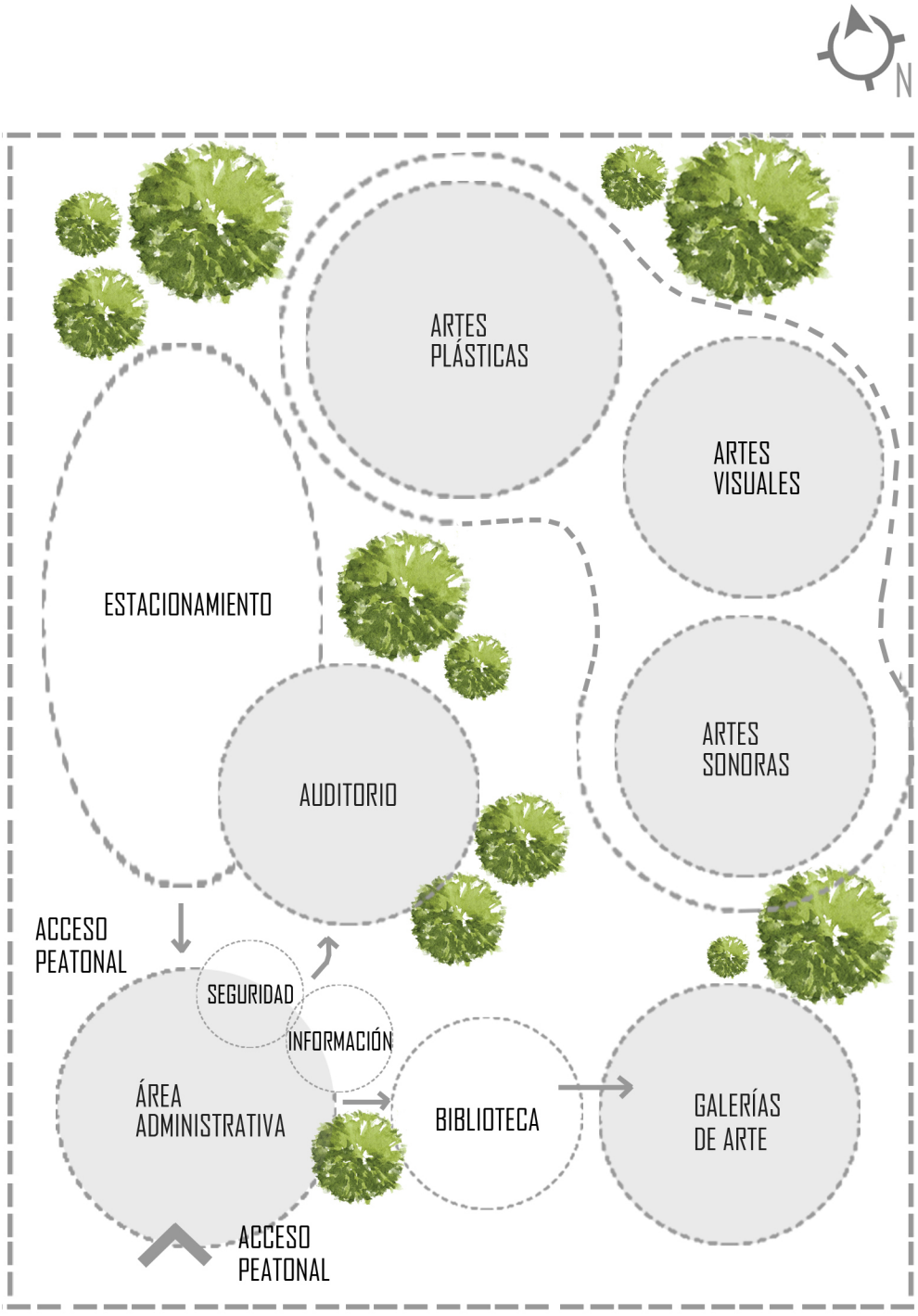
e. Ancho mínimo de pasillos de 1.20 m. No más de 14 butacas por fila.

## MOBILIARIO ENFERMERÍA



# DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

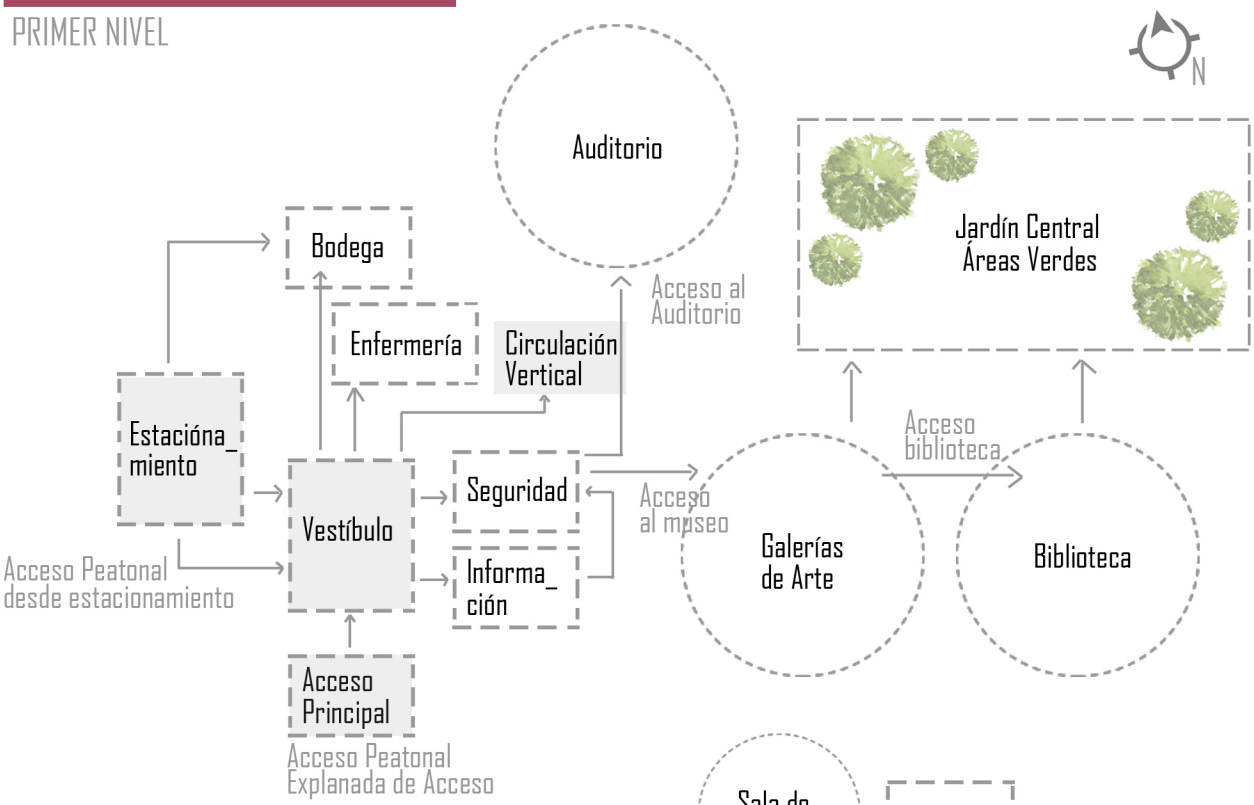
## DIAGRAMA GENERAL

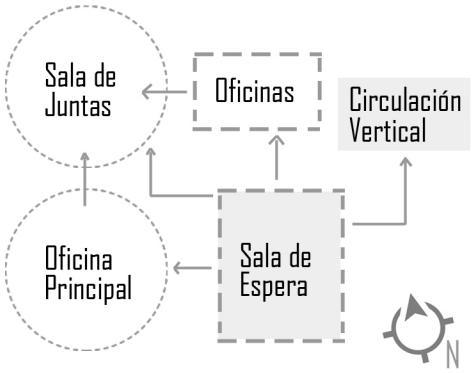



DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA

## DIAGRAMA DE ÁREA ADMINISTRATIVA

PRIMER NIVEL

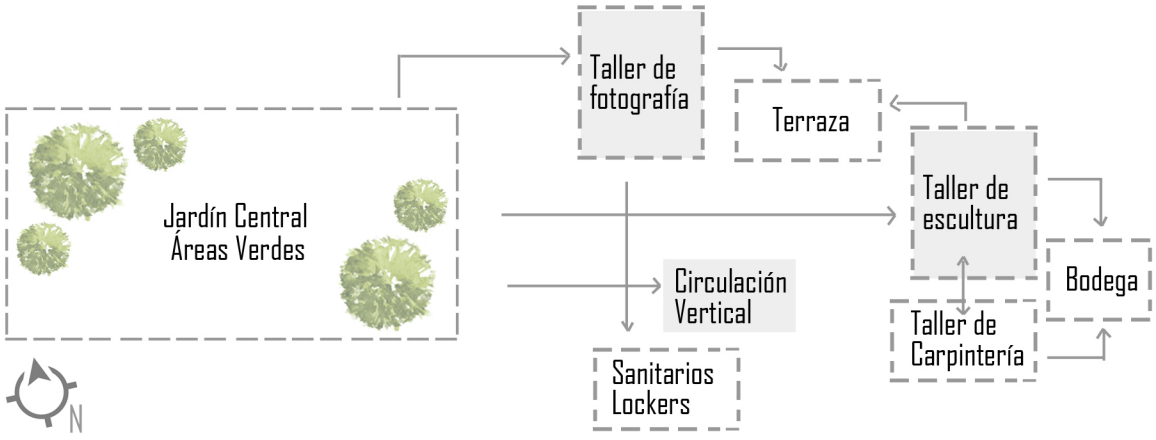


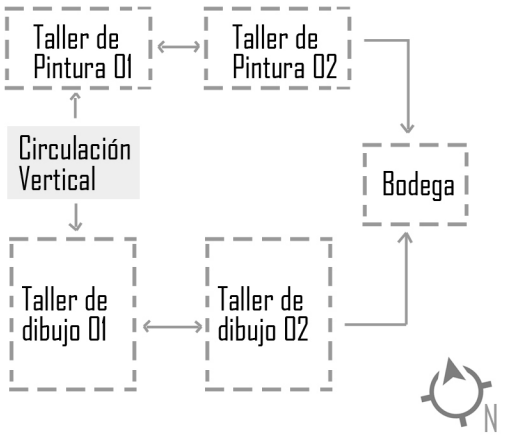




SEGUNDO NIVEL

## ÁREA DE ÁRTES VISUALES

PRIMER NIVEL

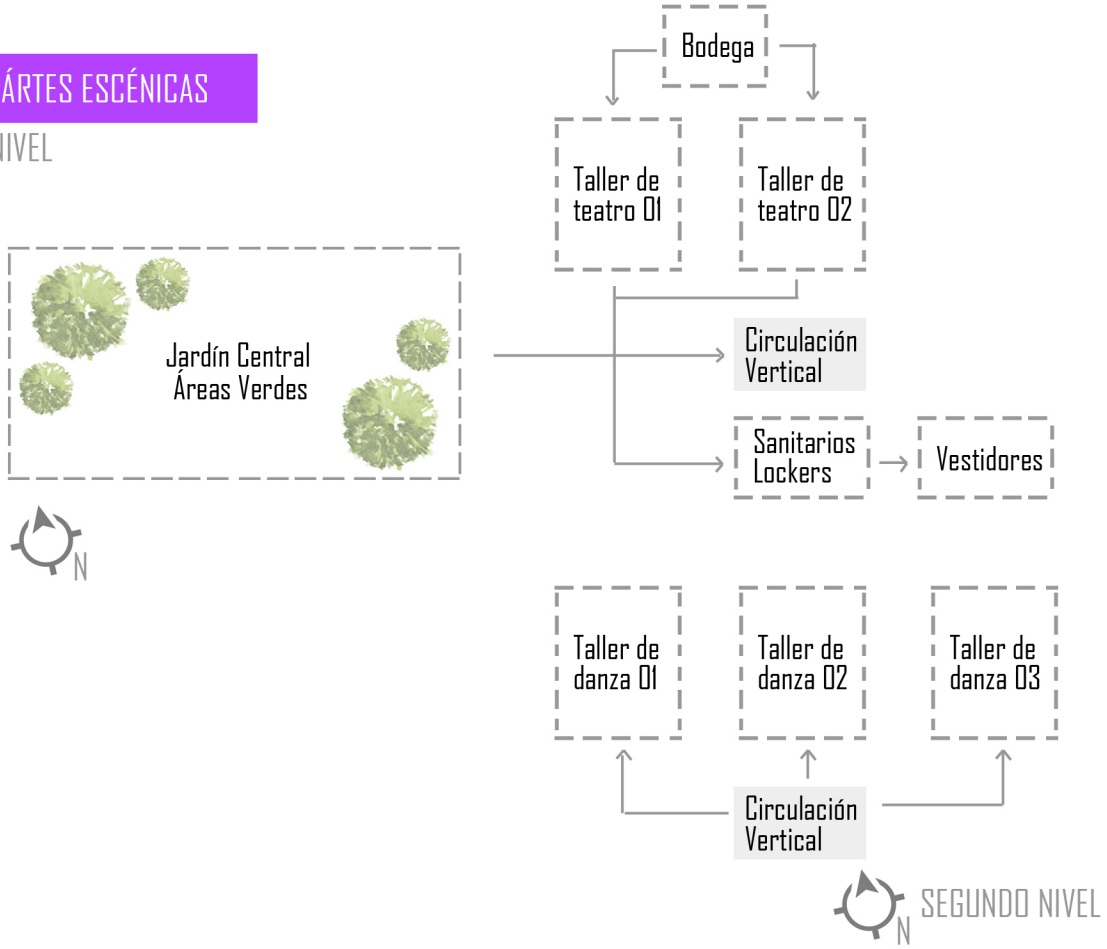





SEGUNDO NIVEL

## ÁREA DE ÁRTES ESCÉNICAS

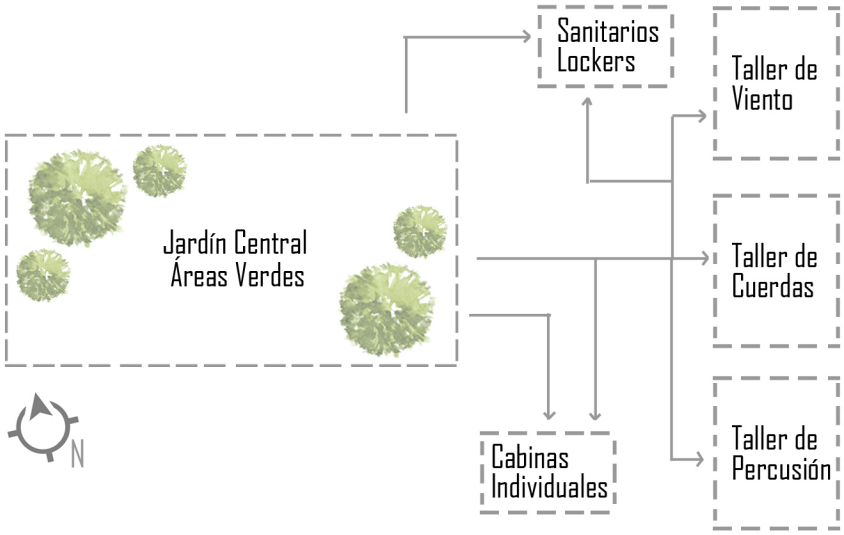
PRIMER NIVEL




SEGUNDO NIVEL

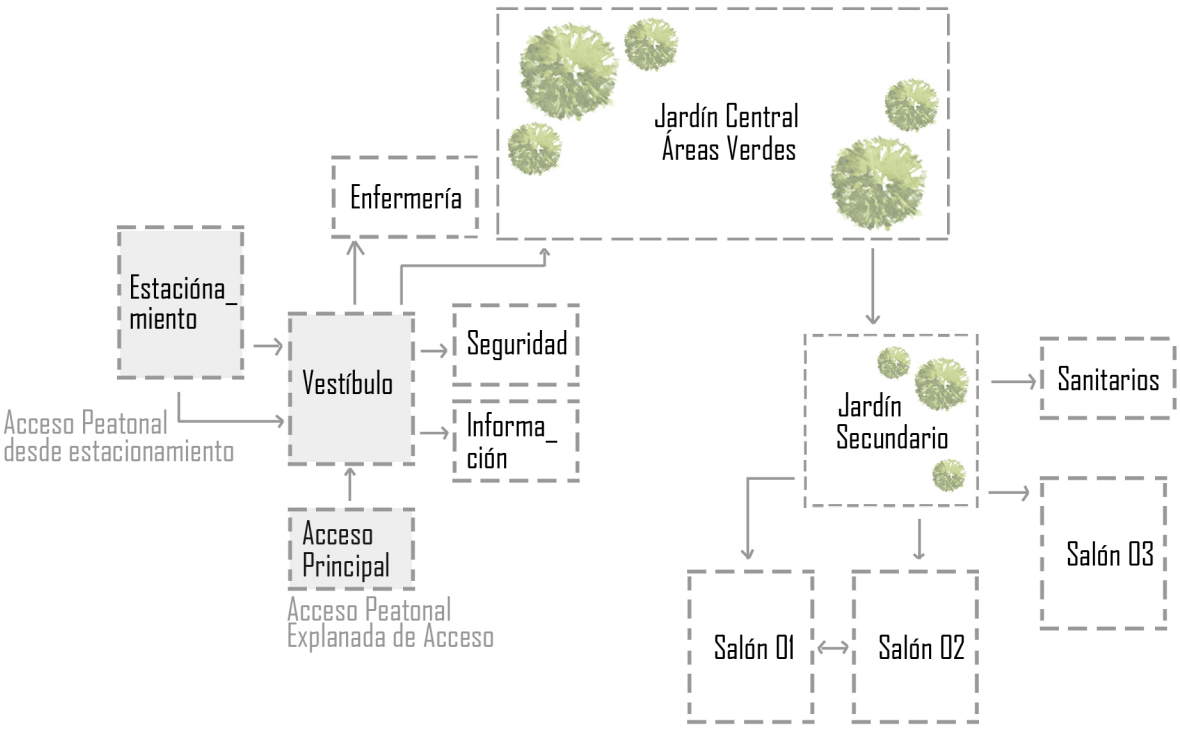
## ÁREA DE ÁRTES SONORAS

PRIMER NIVEL




## ÁREA TALLERES INFANTILES

PRIMER NIVEL





## CONCEPTUALIZACIÓN

Para el desarrollo del concepto arquitectónico se eligió retomar algún elemento relacionado con las disciplinas que se impartirán en este centro de desarrollo y creación de las artes. Por tal motivo se eligió la disciplina de las **Artes musicales y sonoras,** como punto de partida para la elaboración del concepto arquitectónico, el cuál es la **música**.

01

### MUSICA - SENSACIONES

La musica es el arte de **combinar los sonidos en una secuencia temporal** atendiendo a las leyes de la **armonía, la melodía y el ritmo**, o de producirlos con instrumentos musicales. La finalidad de la música es proporcionar diferentes emociones, y evocarlas en cada uno de sus oyentes.

02

### SONIDO - MOVIMIENTO

El sonido es la **propagación de ondas** de características elásticas que producen **vibraciónes** en un cuerpo, aún cuando estas ondas no se escuchan.
Al propagarse, el sonido **transporta energía** pero no materia. El sonido se transmite con facilidad a través del aire, sólidos y líquidos.

Imagen 01 Pintora Anna Razumovskaya
INTEF (2016) Inst. nacional de tecnologías educativas, Recuperado de: http://www.ite.educacion.es
OXFORD (2017) Diccionario de Oxford, recuperado de: https://es.oxforddictionaries.com/definicion/musica



"La arquitectura no es más
que una forma de música congelada"
Johann Wolfgang Von Goethe

## Escala Pentatónica

Esta escala esta conformada de cinco notas, cinco sonidos distintos, contenidos en la distancia entre la tónica y su octava.

Por alguna razón, tenemos programada en nuestra mente la escala pentatónica, somos capaces de completar toda la escala, incluso sin ser músicos o tener nociones de música. (Conservatório de Musica)



## Elementos de la música

### El Ritmo:

Es la pauta de repetición a intervalos regulares y en ciertas ocasiones irregulares de sonidos fuertes o débiles, y silencios en una composición.

### La Melodía

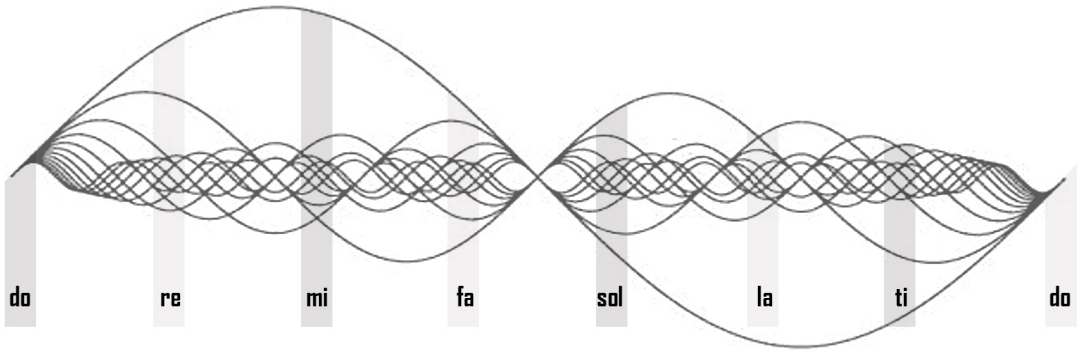
Sucesión coherente de sonidos y silencios que se desenvuelve en una secuencia lineal y que tiene una identidad y significado propio dentro de un entorno sonoro particular.

### La Armonía:

Es la superposición de sonidos que se producen simultáneamente, el arte de conformar acorde.

### Los Matices:

Es la intención, el color o dinámica que se da a la música, correspondientes a las cualidades del sonido.




INTEF (2016) Inst. nacional de tecnologías educativas, Recuperado de: http://www.ite.educacion.es
OXFORD (2017) Diccionario de Oxford, recuperado de: https://es.oxforddictionaries.com/definicion/musica

# ELEMENTOS CLAVES

## ELEMENTOS QUE LO CONFORMAN Y A RETOMAR



### MELODIA - RECORRIDOS

Dinámica Espacial
Cambios de niveles en piso, así como cambios en el juego de las alturas de los plafones (cambio de sensaciones)

### MATICES - MATERIALES

Arquitectura Industrial - Instalaciones Expuestas
Ocupación de materiales naturales como el acero, la madera y el concreto

### RITMO - VOLÚMEN

Grandes volúmenes sólidos
Intersección entre los volúmenes.
Ritmo (Repetición de Intervalos)

### ARMONÍA - DIST. ESPACIAL

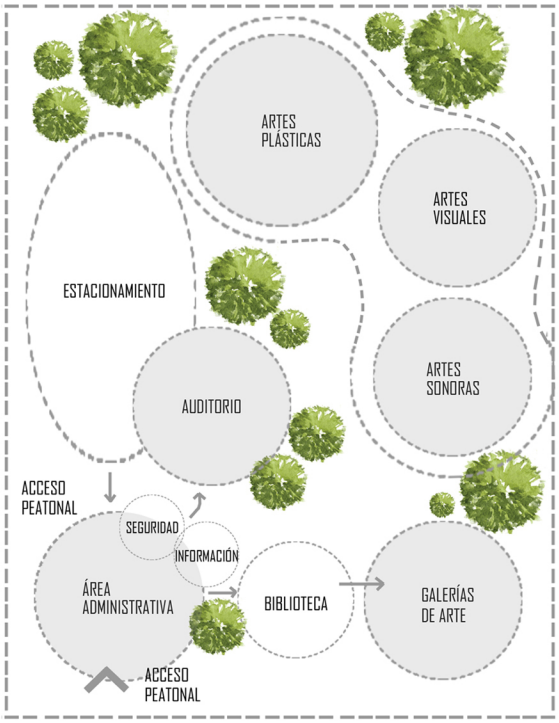
Distribución Radial - Jardín Central
Aprovechamiento de visuales potenciales, así como la creación de nuevas visuales interiores.

### ILUMINACIÓN - VETILACIÓN

Toda la iluminación y ventilación sera natural en su mayoría, debido a la distribución radial.

# APLICACIÓN ARQUITECTÓNICA
## CONCEPTO A LA PLANTA

Para concluir con este capítulo, se presentan las primeras intenciones volumétricas de los edificios que conforman el centro de desarrollo y creación de las artes, así como la explicación y justificación de su desarrollo y de las características que los conforman.



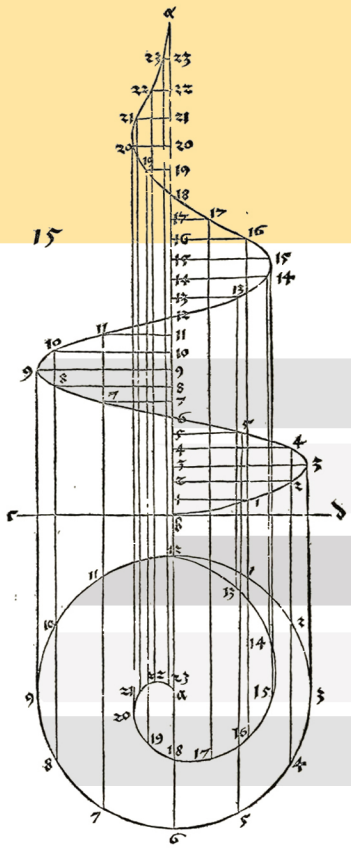

En primera instancia, se llevo a cabo la zonificación general de cada de las áreas, en cuestión para crear la distribución de las principales volumetrías y jerarquías que atiende este proyecto.

Como primera decisión se eligió la orientación del edificio hacia el Sur, dónde se ubicará el acceso principal (peatónal) el cuál conecta a la avenida diagonal defensores de la república, a su vez, en este mismo eje se encuentra la biblioteca y las galerías de arte, elementos arquitectónicos de mayor jerarquía.





Una vez analisados el concepto, la zonificación adecuada y el funcionamiento de los diferentes espacios se procede a realizar las primeras intensiones de diseño volumétricas.



RITMO

ARMONÍA

MELODÍA

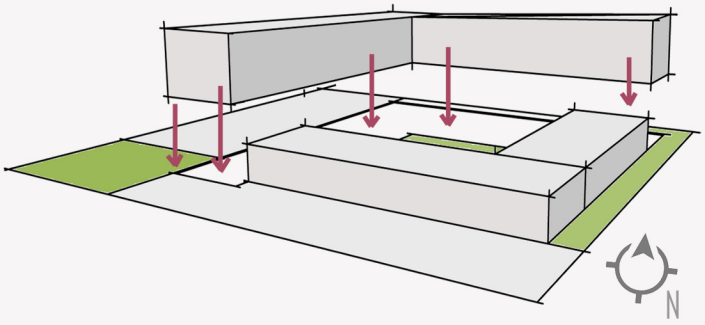
MATICES

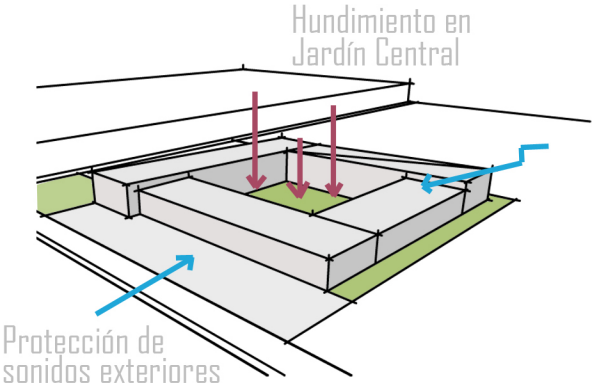
CONTINUIDAD

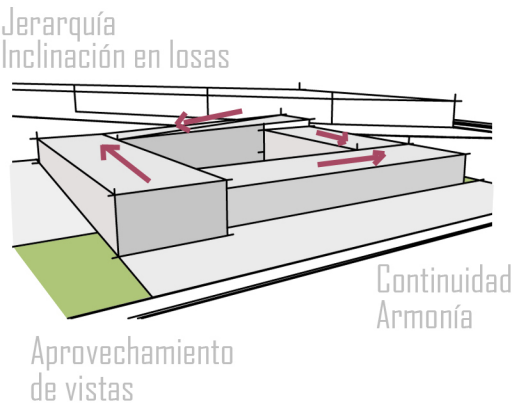
## MOVIMIENTO

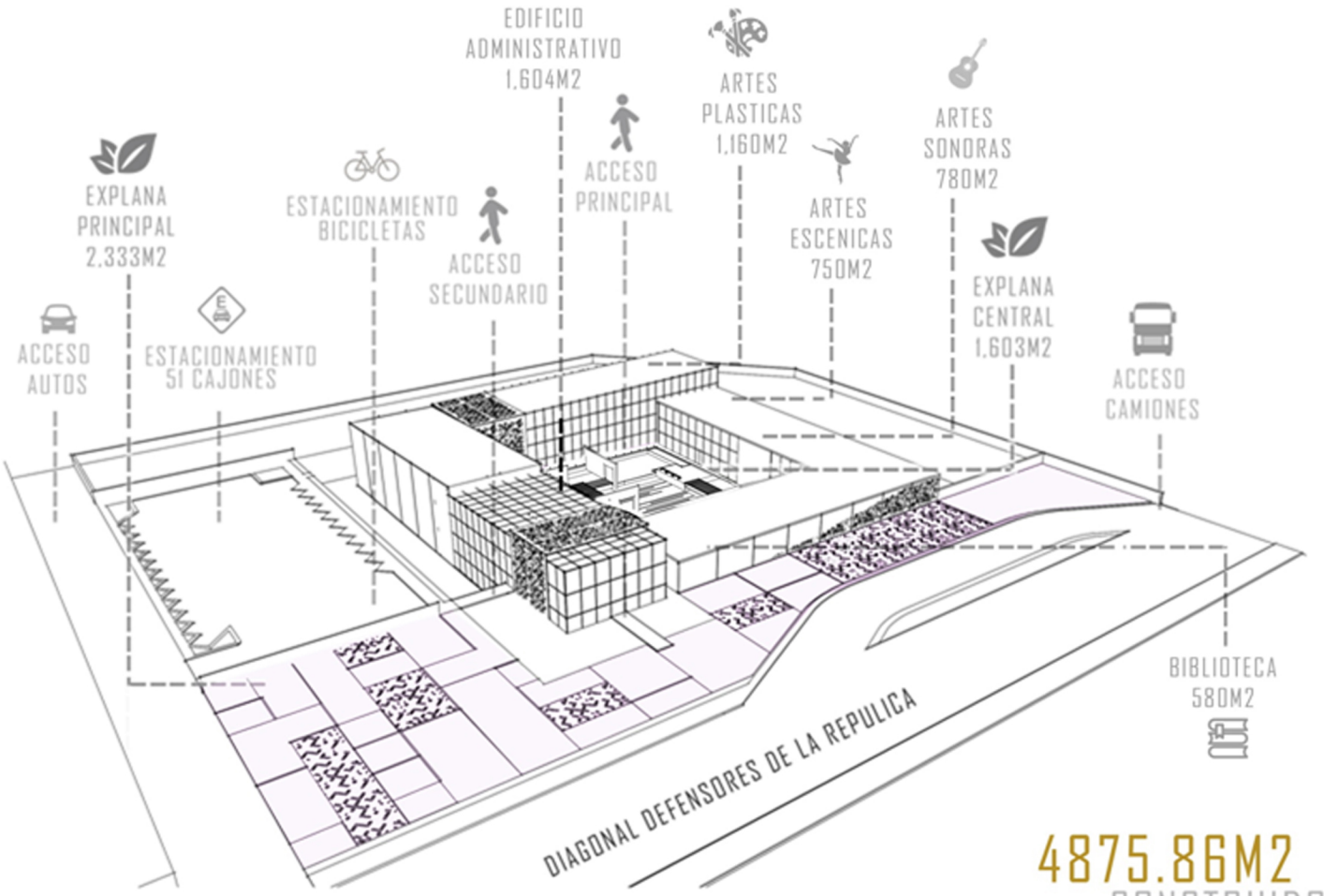
## SENSACIONES

Este diseño arquitectónico, responde tanto en volumetría como en planta, al cambio de movimiento y sensaciones a través dedistintos recorridos y cambios de niveles y materiales, ofreciendo a los usuarios una experiencia única.



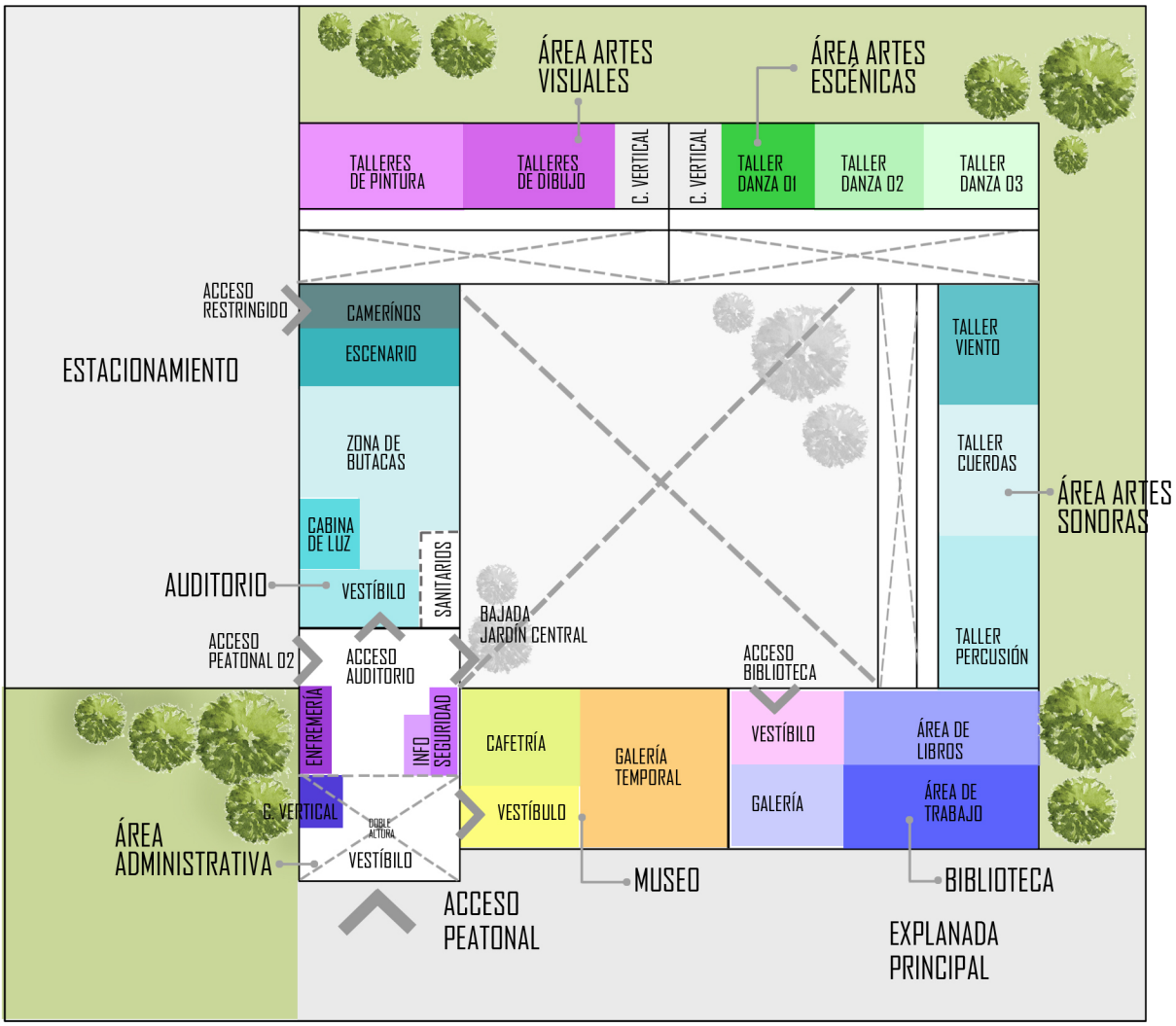






4875.86M2
CONSTRUIDOS

# ESQUEMA ARQUITECTÓNICO

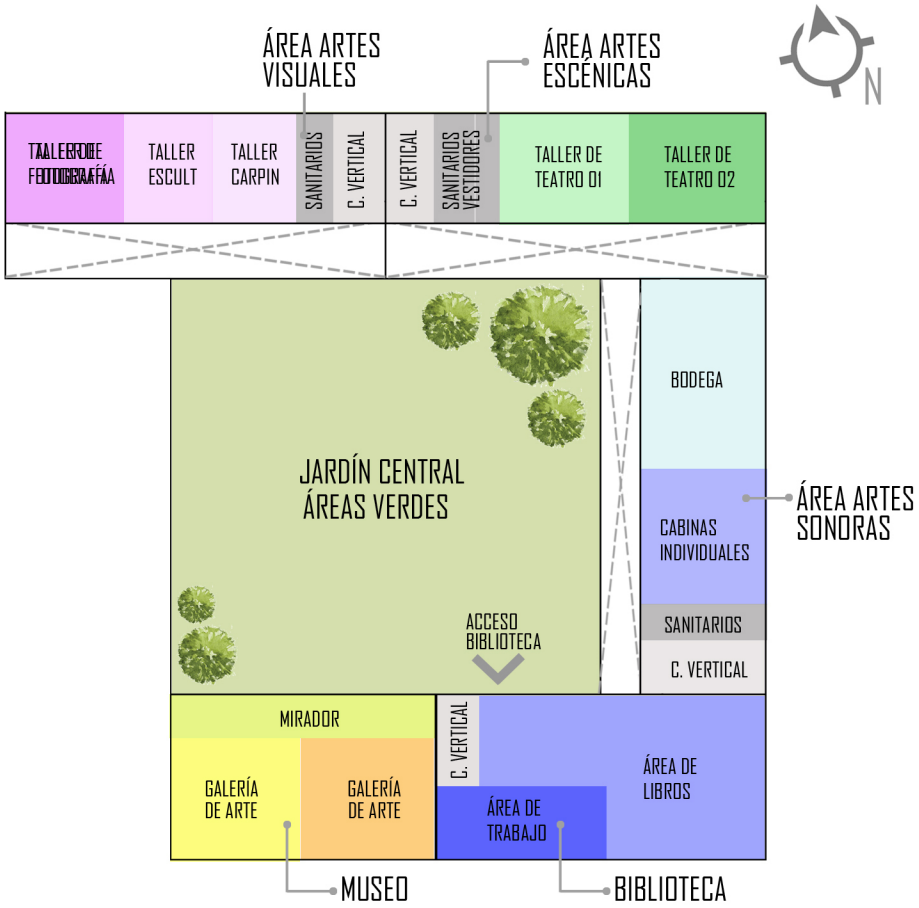
## PRIMER NIVEL

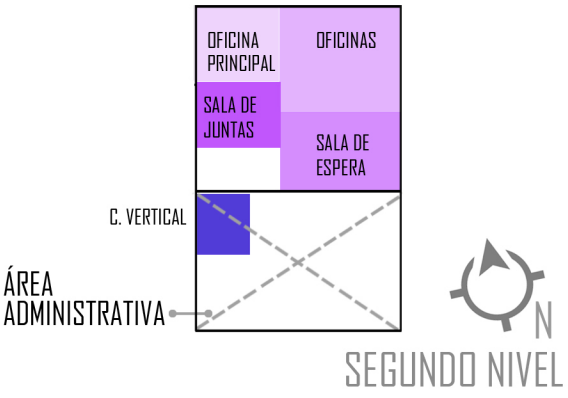



DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPÚBLICA

# ESQUEMA ARQUITECTÓNICO

## NIVEL -01

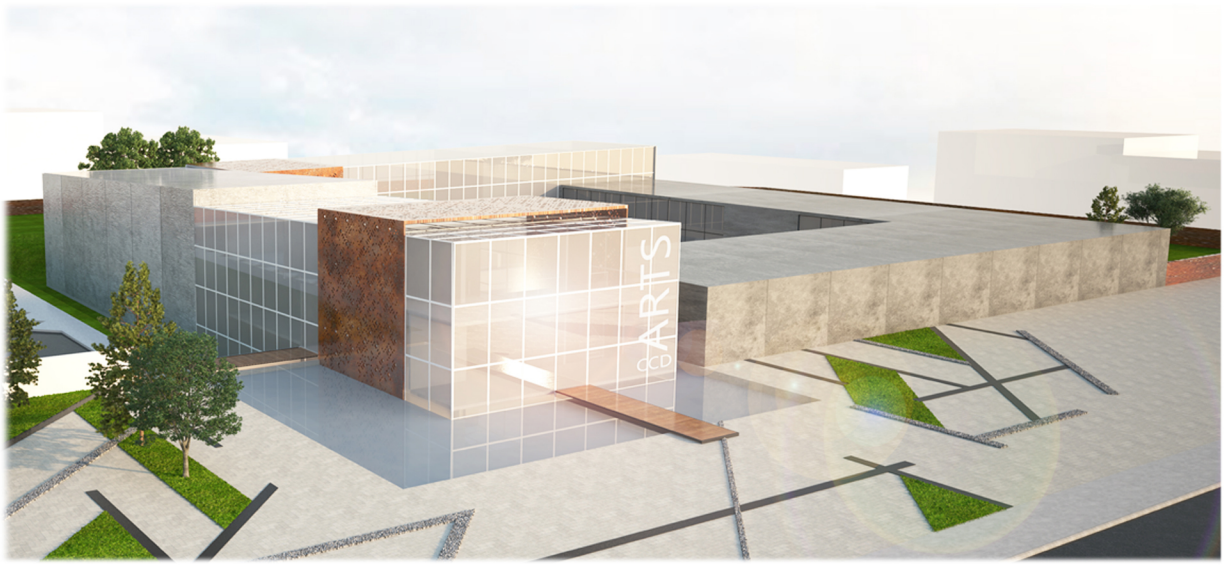


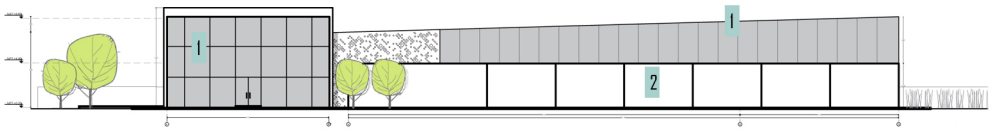




SEGUNDO NIVEL

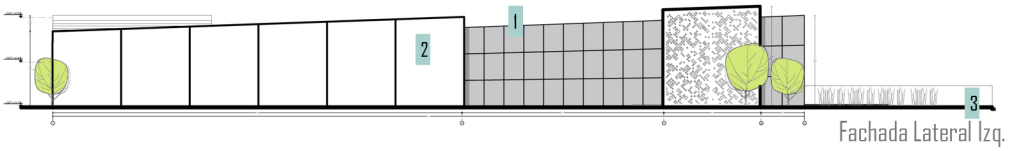
# FICHA DE ACABADOS

## EXTERIOR-FACHADA PRINCIPAL




Fachada Principal




Fachada Lateral Izq.

### Materiales en Fachada




Cristal Esmerilado, de 9mm de espesor, transmisión de Luz 70%, de la larca Covico, de 2.90x2.40m




Muro de Concreto Armado, con juntas de contracción a cada dos metros, con cimbra de madera pulida.

### Materiales en Explanada




Placas de soleras, A-36, de la marca AAMSA, de 5/8" , tratadas y pintadas en negro

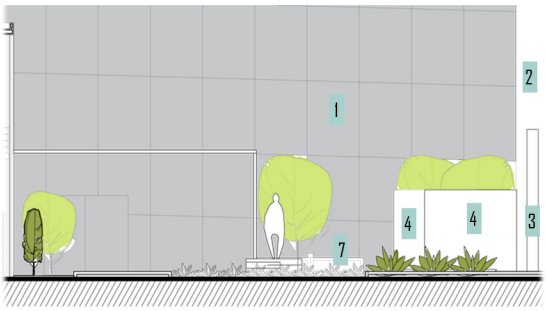



Colocacion de pasto en rollo tipo "Cuernavaca".

# FICHA DE ACABADOS

## EXTERIOR-FACHADA PRINCIPAL




Corte X-01

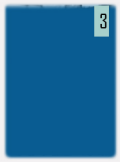
### Materiales en Muros



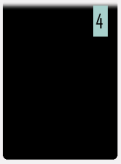
1 Cristal Esmerilado, de 9mm de espesor, transmisión de Luz 70%, de la larca Covico, de 2.90x2.40m



2 Muro de Concreto Armado, con juntas de contracción a cada dos metros, con cimbra de madera pulida.



3 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea 3C color azul Avil 17-03 (según catálogo) aplicada a 2 manos.



4 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Negro Mate 0123 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Materiales en Piso



5 Adoquín de hormigón de la marca IIT, modelo Cubo de 8x20x20cm



6 Adoquín de concreto de la marca IIT, modelo Cubo de 8x20x20cm

### Mobiliario



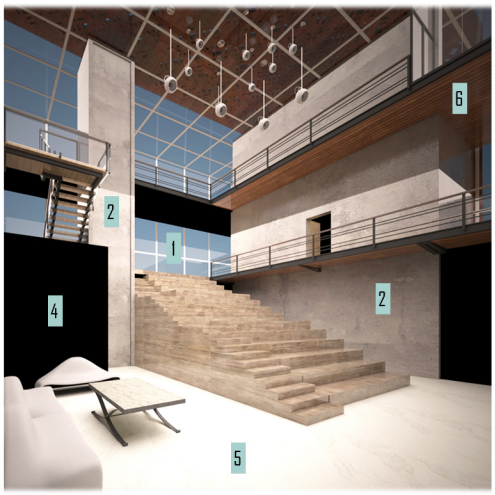
7 Banca de madera de Pino y soleras, de acuerdo al plano de mobiliario

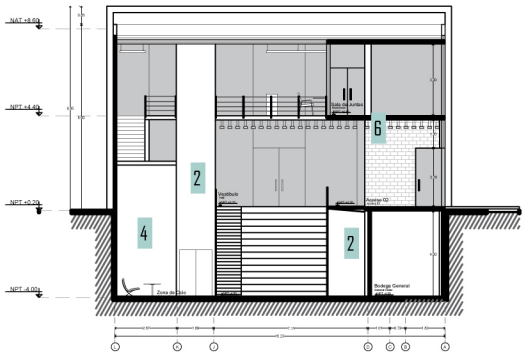


8 Sofa jardin o terraza desmontable de Ratan con toldo Monroe blanco – McHaus

# FICHA DE ACABADOS

## VESTIBULO PRINCIPAL




Corte X-03

### Materiales en Muros



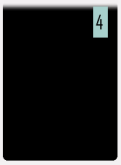

Cristal Esmerilado, de 9mm de espesor, transmisión de Luz 70%, de la larca Covico, de 2.90x2.40m




Muro de Concreto Armado, con juntas de contracción a cada dos metros, con cimbra de madera pulida.




Fachaleta de madera con relieves y acentos en 3D, de la marca Casa y Diseño, modelo Cuadrado 063-8




Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Negro Mate 0123 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Materiales en Piso



Adoquín de hormigón de la marca IIT, modelo Cubo de 8x20x20cm

### Materiales en Plafón




Plafón WOODWORKS Linear Madera Sólida, de 3", de la marca Armstrong de la linea comercial.

### Mobiliario



7

Silla de plastico Scandi navian-Style Chair, Blanca, de la marca MAISON



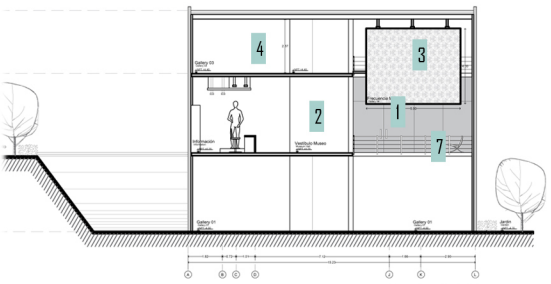
8

Mesa Tolix Cuadrada, de la marca ballselling, blanca

# FICHA DE ACABADOS

## MUSEO-GALERIA 01




Corte X-05

### Materiales en Muros



1 Cristal Flotado, de 3mm de espesor, transmisión de Luz95%, de la marca Covico, de 2.90x2.40m



2 Muro de Concreto Armado, con juntas de contracción a cada dos metros, con cimbra de madera pulida.



3 Fachaleta de madera con relieves y acentos en 3D, de la marca Casa y Diseño, modelo Ondulado 078-4

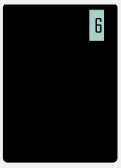
4 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Blanco Mate 0143 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Materiales en Piso



5 Piso de concreto Pulido, tipo industrial, para uso rudo.

### Materiales en Plafón



6 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Negro Mate 0523 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

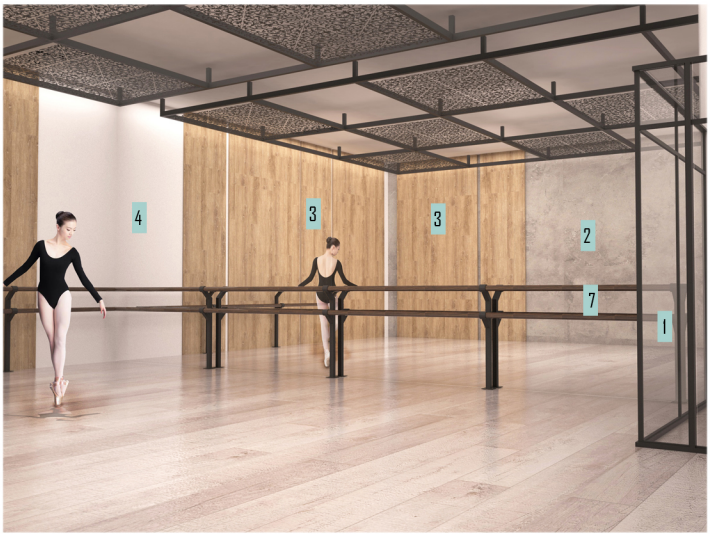
### Canceleria



7 Barandales de cristal templado

# FICHA DE ACABADOS

## SALÓN DE DANZA







Corte X-02

### Materiales en Muros




Cristal Flotado, de 3mm de espesor, transmisión de Luz95%, de la marca Covico, de 2.90x2.40m




Muro de Concreto Armado, con juntas de contracción a cada dos metros, con cimbra de madera pulida.




Muro deck CLT, de la marca FINSA

4 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Blanco Mate 0143 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Materiales en Piso




Piso semi-flexible, con base de espuma, refuerzo de fibra mineral y antiderrapante

### Materiales en Plafón

6 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Blanco Mate 0523 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Mobiliario



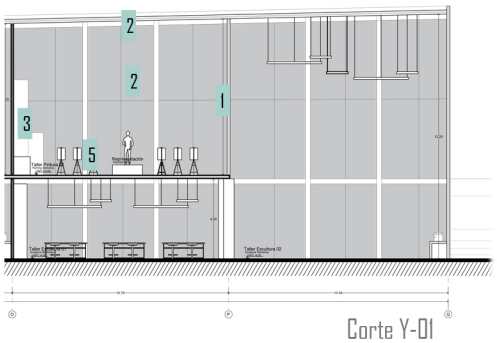
7

arra de Ballet Fija a pared modelo Arabesque-Doble con dos soportes y doble barra de 2m, de la marca barras de ballet

# FICHA DE ACABADOS

## TALLER DE PINTURA



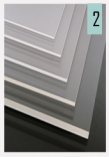




Corte Y-01

### Materiales en Muros



1 Cristal Flotado, de 3mm de espesor, transmisión de Luz95%, de la marca Covico, de 2.90x2.40m



2 Cristal Traslucido, de 6mm de espesor, transmisión de Luz75%, de la marca Covico, de 2.90x2.40m

3 Pintura vinil- acrílica marca Comex linea Basic color Blanco Mate 0143 (según catálogo) aplicada a 2 manos.

### Materiales en Piso



4 Loceta de la linea Invierno, de la marca Interceramic, modelo Bristol White de 60x60cm

### Mobiliario



5 Caballete para pintar de madera plegable, modelo 212 TIPO A, de la marca Rodin


[ccARTS]
"La arquitectura no es más que una forma de música congelada"
Johann Wolfgang Von Goethe
N
Hundimiento en Jardín Central
Protección de sonidos exteriores
Jerarquía Inclinación en losas
Continuidad Armonía
Aprovechamiento de vistas
ccARTS






Diseño arquitectónico, que responde tanto en volumetría como en planta, al cambio de movimiento y sensaciones a través de distintos recorridos y cambios en niveles y materiales, permitiendo a los usuarios vivir una experiencia única.

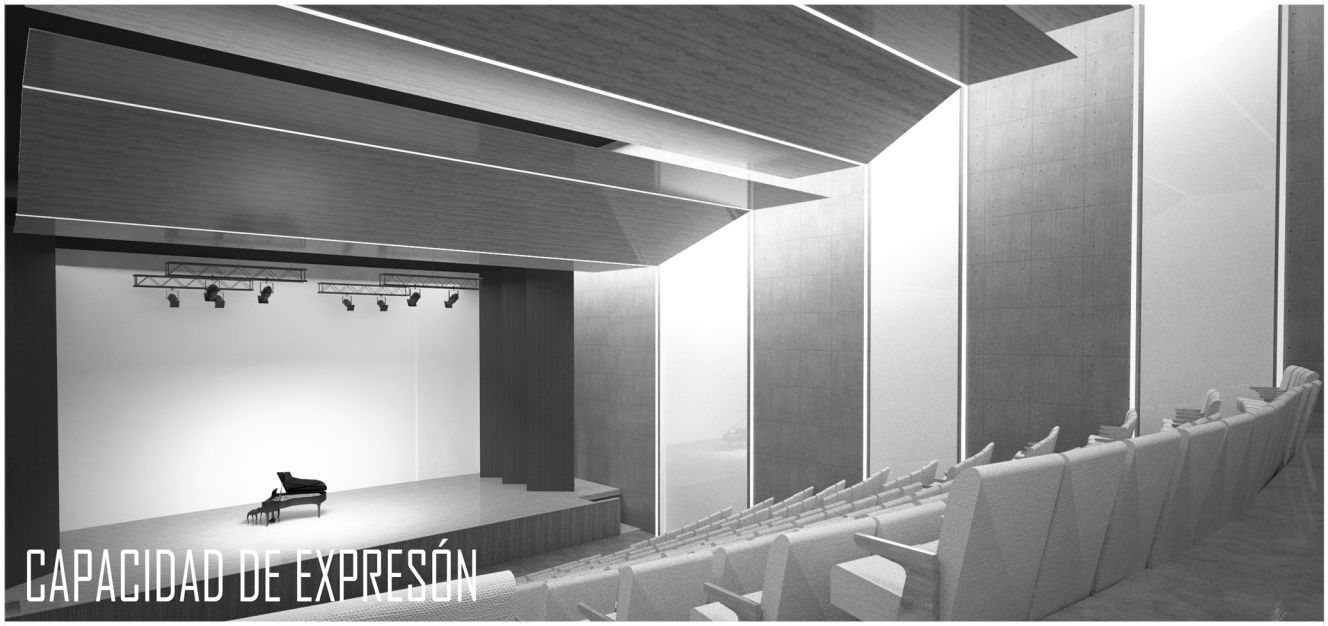









DESEMPEÑO CONSTANTE


CAPACIDAD DE EXPRESÓN


ESPÍRITU DE SUPERACIÓN

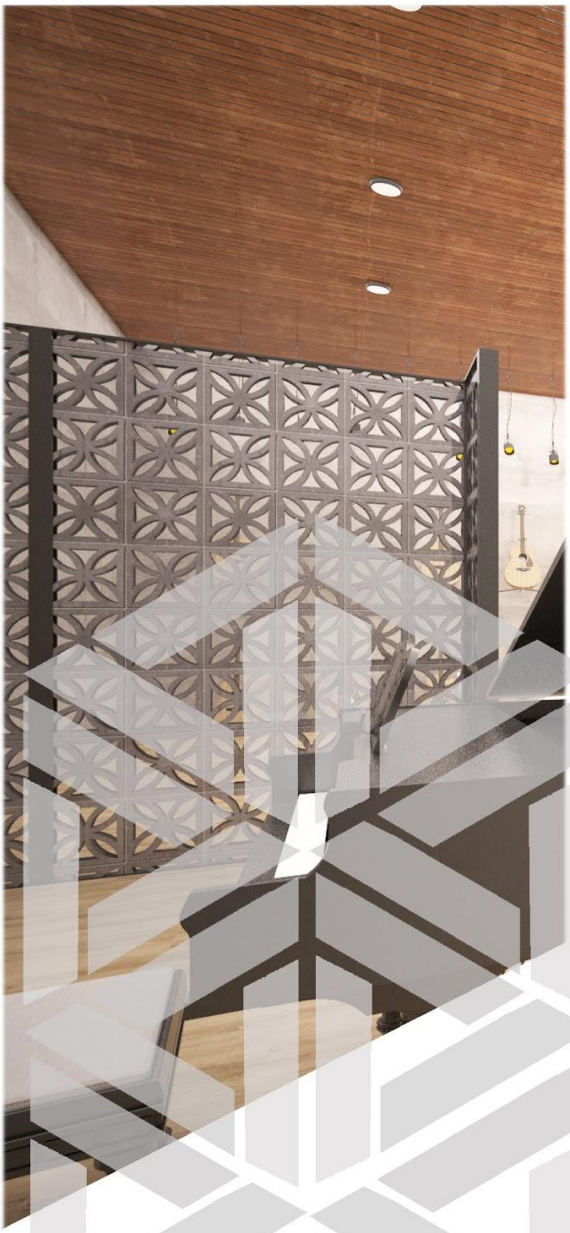

TALENTO





# CAPITULO VI

# PROYECTO EJECUTIVO





# MEMORIA DESCRIPTIVA

## CAPÍTULO VII

# MEMORIA DESCRIPTIVA

## CENTRO DE CREACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ARTES

CCD ARTS



### PRESENTACIÓN

El presente proyecto para titulación, para la licenciatura de Arquitectura de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, fue realizado por la estudiante Marcela Karina Quiroz Garrido, de decimo semestre bajo la tutela de los arquitectos, Dr. Manuel Murad, Dr. Octavio Flores Hidalgo, Dr. Arturo Leyva Hammond y el Arq. Guillermo F. Tamborrel Bravo.

El trabajo fue realizado en tres diversas etapas, cada etapa desarrollada durante un semestre, durante la primera etapa (Primavera 2017) la cual estuvo a cargo del Dr. Manuel Murad, se realizó el documento de investigación, mediante el cual se estableció la necesidad y justificación del proyecto, así como los análisis de sitio, usuario, casos análogos, normativa y los primeros acercamientos al programa arquitectónico. En la segunda etapa, la cual estuvo a cargo de los arquitectos Octavio Flores y Arturo Leyva, se realizó una segunda corrección al documento y se realizó el proyecto arquitectónico y en la tercera etapa se hizo el desarrollo completo del proyecto ejecutivo.

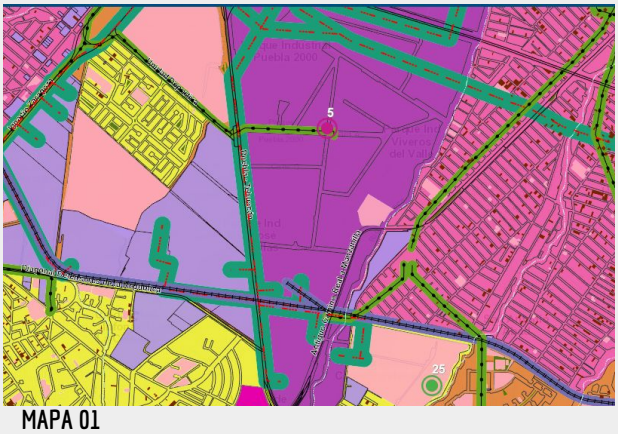
Esta memoria descriptiva está estructurada en 6 secciones; la primera presenta las características principales de la zona y del proyecto; en la segunda parte se presenta la conceptualización del diseño del proyecto, en la tercera se describe el programa, m2 y espacios de la sección 01 del edificio, en la cuarta parte la sección 02, en la quinta parte la sección 03 y en la sexta parte la sección 04



# CONSIDERACIONES GENERALES

## 1.1 GENERALIDADES

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Centro de Creación y desarrollo de las Artes para el norte de la ciudad de Puebla
**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** Diagonal defensores de la república, no. 930, Corredor Industrial la Ciénega, Puebla
**USO DEL SUELO:** Uso de suelo mixto, Industrial y de comercio, de acuerdo a la carta urbana del estado de Puebla
**DENSIDAD:** Alta
**VALOR LITERAL DE VIVIENDA HORIZONTAL:** 70
**VALOR LITERAL DE VIVIENDA VERTICAL:** 33
**PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE:** 33%
**CUS:** 3.9
**NIVELE PERMITIDOS EN LA ZONA:** 6



**MAPA 01**
Mapa obtenido de la carta urbana del estado de Puebla

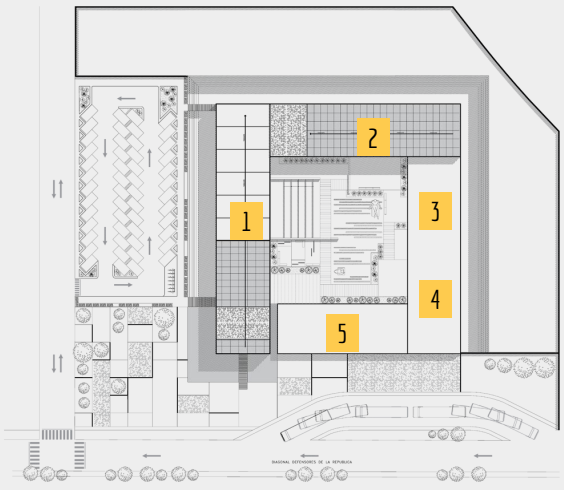
## 1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

**SUPERFICIE DEL TERRENO:** 11,170M2
**NORMATIVA**
**COS 80%:** 8,963M2
**CUS 20%:** 2,234M2
**CAS 10%:** 1,117M2

**CUADRO DE ÁREAS CUBIERTAS**

1. EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN: 1,604.5M2
2. ARTES PLÁSTICAS: 1,159.61M2
3. ARTES ESCÉNICAS: 749.82M2
4. ARTES SONORAS: 780.64M2
5. BIBLIOTECA: 581.29M2

**TOTAL DE M2 CONSTRUIDOS: 4,875.86M2**



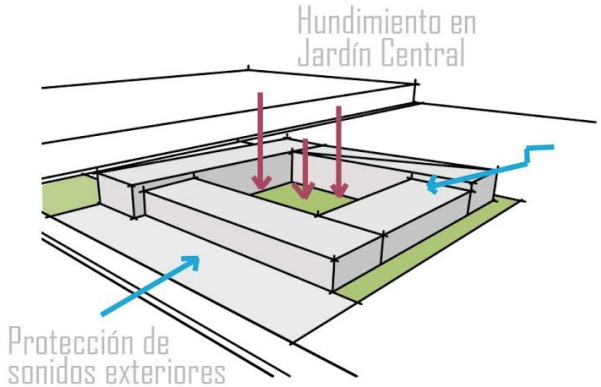
**CUADRO DE ÁREAS LIBRES**

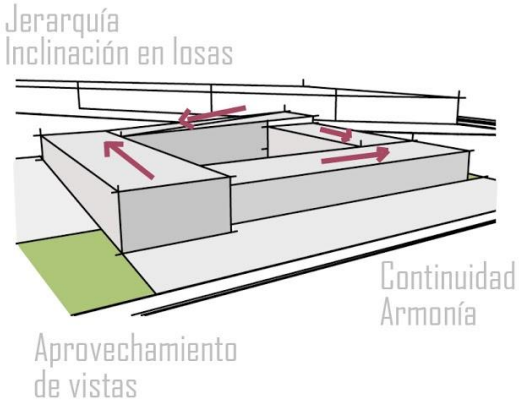
1. JARDÍN CENTRAL: 1,603.80M2
2. ESTACIONAMIENTO: 2,000M2
3. EXPLANADA PRINCIPAL: 2,333M2
4. ÁREAS LIBRES (PERÍMETRO): 1,485.70N2

**TOTAL DE M2 DE ÁREAS LIBRES: 7,422.5M2**

El Centro de Creación y Desarrollo de las Artes, se encuentra perfectamente localizado, ya este beneficia a un alto sector, siendo el sector de primera instancia de un radio de 3km, este está beneficiando a un total de 331,448 habitantes, y en segunda instancia este proyecto beneficia a personas que ni viven en la zona, debido a su fácil acceso y movilidad que proporciona la línea del metro bus, ya que a escasos 7 metros del proyecto, sobre la avenida industrial (donde se encuentra el acceso peatonal y vehicular del proyecto) se localiza la terminal tecnológico.

## 2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO




Para la conceptualización del proyecto arquitectónico, se decidió retomar algún elemento relacionado con las disciplinas que se impartirán dentro de este centro de artes, por lo tanto se eligió la disciplina de las artes musicales y sonoras, como punto de partida para la elaboración del concepto arquitectónico, además se eligió la frase del poeta alemán Johann Wolfgang Von Goethe, quien dice que "La arquitectura, no es más que una forma de música congelada" a través de esta frase y del ritmo, la melodia, la armonia y los matices que conforman la musica se busco lograr transmitir diversas emociones, sentimientos, sensaciones en cada espacio que conforma el centro de artes, para que los usuarios logren estimular y desarrollar diversas sensaciones a lo largo de su proyecto por el centro de artes y este a su vez sirva como inspiración para ellos en cada una de sus obras de artes.




Mediante este proyecto se busca establecer una diferencia, estableciendo ante los ojos de las personas como si el edificio estuviera conformado solamente por dos edificio entrelazados que junto crean un espacio central, un espacio donde a través de la arquitectura se logra enmarcar las visuales potenciales y crear nuevas visuales interiores, logrando encerrar la atención de los estudiantes dentro de las instalaciones, con la finalidad de vivir dentro del arte para crear esta, aparte de que el hundimiento del patio central, logra complementar la barrera de sonido, ya que el proyecto se localiza entre la avenida industrial que es una avenida muy transitada y ruidosa y las vías del tren, cabe recalcar que el funcionamiento activo de las vías del tren no interrumpe con las actividades internas del centro de artes.

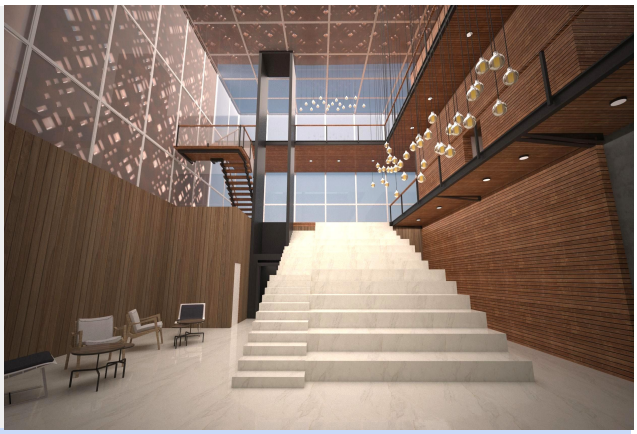
El material de construcción principal en este proyecto son las losas tipo alveolares de Spancrete, este material se utilizó en las losas de entrepiso, azotea y muros exteriores, este material fue seleccionado ya que las placas alveolares es un sistema constructivo completo, ofreciendo las siguientes ventajas: mayor velocidad en construcción, reduciendo tiempo y costos, Los montajes se realizan en cualquier temporada y clima, cumpliendo los tiempos de entrega, innovación en el diseño permitiendo un diseño de mayores claros libres, eliminado una gran cantidad de columnas interiores, excelente resistencia al fuego, un gran aislamiento térmico, provocando que los interiores sean espacios agradables para el usuario y un diseño de espacios silenciosos, ya disminuye en gran cantidad el choque de ruidos entre las distintas aulas.





# 3. ADMINISTRACIÓN

1,604.5M2



Este primer edificio, se encuentra dividió en 3 áreas distintas, el área administrativa, el museo y el auditorio, estos 3 espacios aunque están separados y tiene diferentes funciones, a través de los recorridos se busco unirlos como un espacio para invitar a los usuarios externos a conocer todo el centro de artes.

**3.1 ÁREA ADMINISTRATIVA**

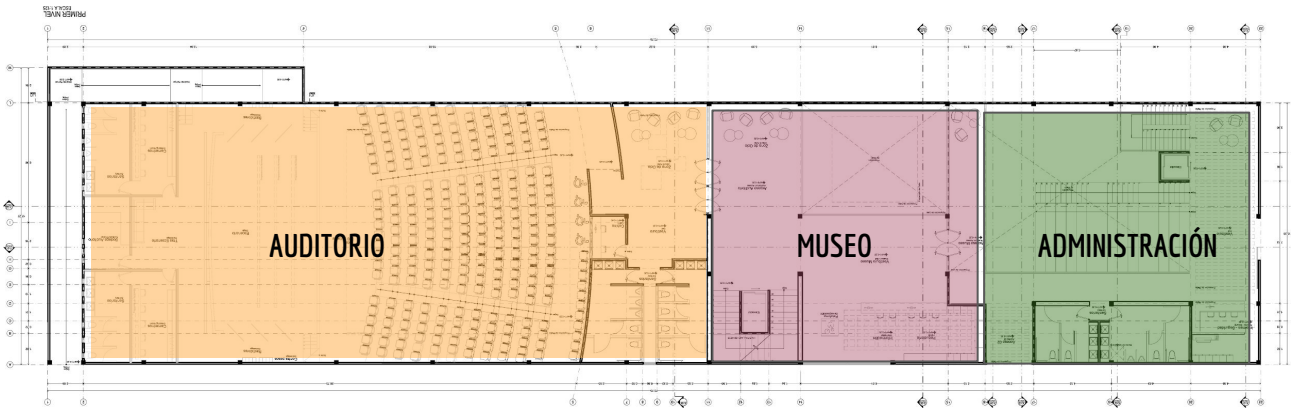
**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

1. VESTÍBULO:
2. COWORKING:
3. SALA DE JUNTAS:

**ÁREAS COMUNES**

4. VESTÍBULO PRINCIPAL:
5. INFORMES-SEGURIDAD:
6. SANITARIOS:
7. ENFERMERÍA
8. BODEGA GENERAL - CUARTO MAQUINAS
9. ESCALERAS - VESTÍBULO SECUNDARIO

El acceso principal, busca abrazar y recibir tanto a los estudiantes como a los visitantes al centro de artes, el acceso principal peatonal se encuentra a nivel de calle, al ingresar al edificio el usuario se percata que dentro de este nivel se convierte en un segundo nivel, el vestíbulo cuenta con una gran escalinata, la cual sirve como galería, donde los alumnos pueden exponer sus trabajos o descansar y recostarse sobre esta gran escalinata, cuenta con una triple altura y el remate visual que el usuario experimenta al ingresar es un gran cristal de triple altura que deja ver las galerias de artes y te invita a pasar a ellas.




Planta Baja Edificio 01

**3.2 MUSEO**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

1. VESTÍBULO: 144.50M2
2. PAQUETERIA-INFO: 33.50M2
3. ÁREA DE OCIO: 32.00M2
4. SALA 01: 79.50M2
5. SALA 02: 120.00M2
6. SALA 03: 17.50M2
7. SALA 04: 22.00M2
8. SALA 05: 120.00M2

**TOTAL: 625.00M2**



El objetivo del museo es confundir al usuario, crear un nuevo recorrido de galerías, que este cambie en cada exposición, este nuevo modelo de museo propone acceder por el segundo nivel (nivel de calle) al vestíbulo del museo, donde después de pasar por paquetería e información pueda pasar un rato agradable en una pequeña zona de salitas y contemplar la galería 04 la cual es un cubo gigante que se encuentra suspendido sobre el vestíbulo principal, las galerías de artes 01 y 02 se encuentran en el nivel subterráneo, a través de estas galerías se puede admirar el jardín central, así como la galería de artes externa, la galería 03 y 05 se encuentran en el segundo nivel, para poder acceder de la galería 03 a la 05 hay q pasar por el cubo, dentro de este cubo se encuentra una exposición permanente conformada por una secuencia de luces, las cuales aprenden y cambian de color de acuerdo a la música, recordando a los visitantes que la música y el movimiento es el concepto del edificio.



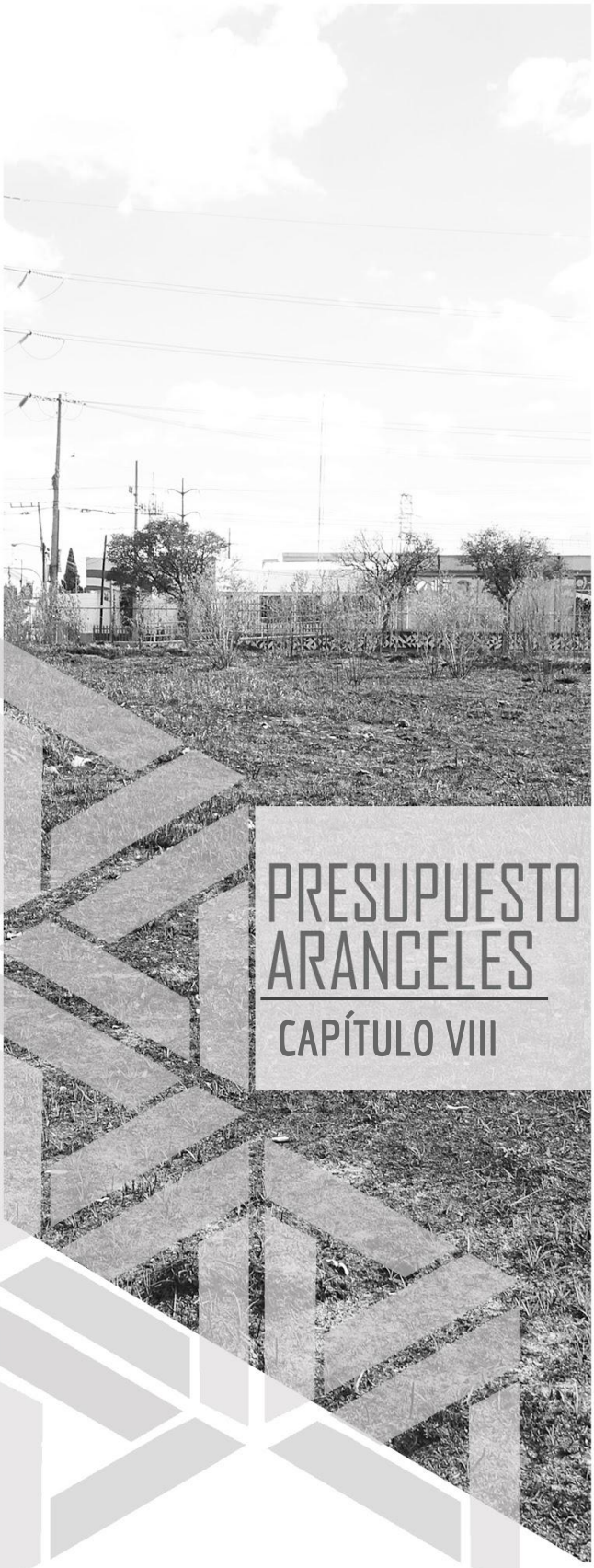
**3.3 AUDITORIO**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

1. VESTÍBULO: 58.00M2
2. SANITARIOS: 43.50M2
3. ÁREA DE BUTACAS: 236.70M2
4. ESCENARIO: 100.25M2
5. CAMERINO 01: 28.40M2
6. CAMERINO 02: 28.40M2
7. BODEGA: 11.20M2
8. PASILLO DE SERVICIO: 52.30M2

**TOTAL: 555.35M2**





# PRESUPUESTO ARANCELES

## CAPÍTULO VIII

# PRESUPUESTO

## CALCULADORA DE ARANCELES

METRO CUADRADOS: 11,170M2
COTO M2: $1,534.00 MXN

COSTO DEL TERRENO
$17,135,000MXN

METRO CUBICOS: 6,544.52M3
COTO M3: $99.31 MXN

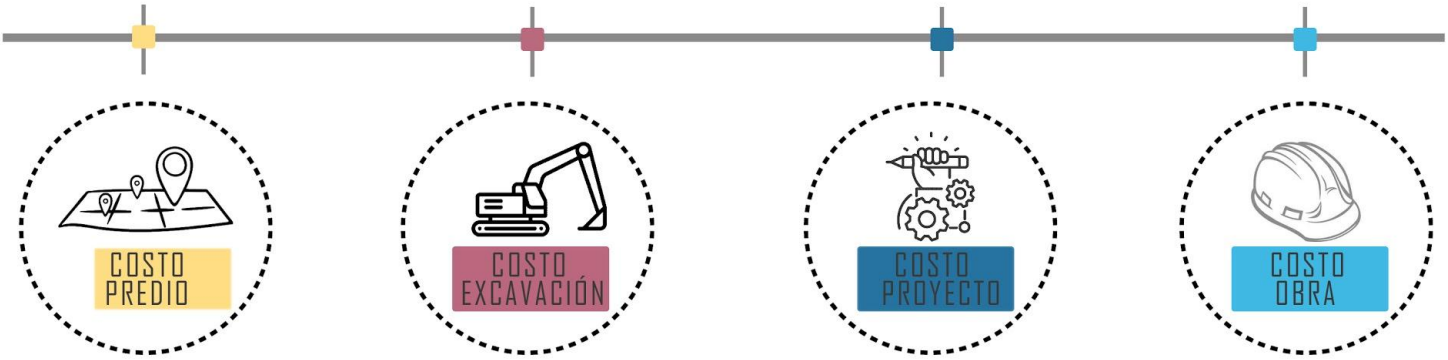
COSTO EXCAVACIÓN
$650,000MXN

COSTO DE DISEÑO
DE PROYECTO
$2,180,000MXN

METROS CUADRADOS: 4,875M2

COSTO M2 CONSTRUCCIÓN
$6,700MXN

COSTO DE CONSTRUCCIÓN
$32,850,00MXN




COSTO M2 COMERCIAL
$10,830MXN

VALOR COMERCIAL DEL PROYECTO
**$52,800,000MXN**







# ALCANCES DEL PROYECTO

## DISEÑO CONCEPTUAL

| | |
|---|---|
| Programa Arquitectónico definitivo | $28,339.15 |
| Memoria expositiva del concepto arquitectónico | $28,339.15 |
| Esquema funcional (Plantas Básicas) | $28,339.15 |
| Imagen Conceptual (Perspectivas Volumétricas) | $28,339.15 |
| Estimado del Costo de la Obra | $28,339.15 |
| Dictamen de Uso de Suelo | $28,339.15 |
| Dictamen de Impacto Ambiental | $28.339.15 |

**SUBTOTAL $198,374.05**

## ANTEPROYECTO

| | |
|---|---|
| Memoria descriptiva del proyecto | $45,085.02 |
| Plantas, cortes y fachadas | $45,085.02 |
| Apuntes en Perspectivas | $45,085.02 |
| Criterio Estructural | $45,085.02 |
| Criterio de Instalaciones | $45,085.02 |
| Especificaciones Generales | $45,085.02 |
| Estimado de Costos a nivel de Partidas | $45,085.02 |

**SUBTOTAL $360,680.16**

## DISEÑO EJECUTIVO

| | |
|---|---|
| Planos Arquitectónico detallados | $78,898.78 |
| Detalles Constructivos | $78,898.78 |
| Planos de Herreria, Canceleria, etc | $78,898.78 |
| Planos de Albañilería y Acabados | $78,898.78 |
| Catálogo de Especificaciones Particulares | $78,898.78 |
| Perspectivas Detalladas | $78,898.78 |
| Detalles Estructurales | $78,898.78 |

**SUBTOTAL $631,190.24**

## ESTRUCTURA

| | |
|---|---|
| Memoria de Cálculo Estructural | $54,102.02 |
| Planos Detallados de Cimentación con detalles | $54,102.02 |
| Planos Detallados de Estructuración con detalles | $54,102.02 |
| Relación de Equipos fijos y sus características | $54,102.02 |
| Detalles Estructurales | $54,102.02 |

**SUBTOTAL $631,190.24**

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

| | |
|---|---|
| Memoria técnica de ingeniería eléctrica | $36,068.00 |
| Planos detallados de instalaciones eléctricas con especificaciones | $36,068.00 |
| Relación de Equipos Fijos y sus especificaciones | $36,068.00 |
| Cuadros de Cargas | $36,068.00 |
| Diagrama Unifilar | $36,068.00 |

SUBTOTAL $180,340.00

### INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

| | |
|---|---|
| Memoria técnica de ing. Hidrosanitaria | $24,045.34 |
| Planos detallados | $24,045.34 |
| Relación de equipos fijos y sus características | $24,045.34 |
| Cuadros de gastos hidráulicos y sus descargas | $24,045.34 |
| Isométricos | $24,045.34 |
| Despieces | $24,045.34 |

SUBTOTAL $144,272.04

### INSTALACIÓN DE GAS

| | |
|---|---|
| Planos Arquitectónico detallados | $78,898.78 |
| Detalles Constructivos | $78,898.78 |
| Planos de Herreria, Canceleria, etc | $78,898.78 |
| Planos de Albañilería y Acabados | $78,898.78 |
| Catálogo de Especificaciones Particulares | $78,898.78 |
| Perspectivas Detalladas | $78,898.78 |
| Detalles Estructurales | $78,898.78 |

SUBTOTAL $72,136.05

### VOZ Y DATOS

| | |
|---|---|
| Memoria Técnica | $30,056.68 |
| Planos Detallados de Instalaciones | $30,056.68 |
| Planos Detallados de Estructuración con detalles | $30,056.68 |
| Relación de Equipos fijos y sus características | $30,056.68 |

SUBTOTAL $90,170.04

INSTALACION TELEFONIA Y SONIDO

| | |
|---|---|
| Memoria técnica de instalaciones | $30,056.68 |
| Planos detallados de instalaciones | $30,056.68 |
| Relación de Equipos Fijos y sus especificaciones | $30,056.68 |

SUBTOTAL $90,170.04

INSTALACIÓN DE PARARRAYOS

| | |
|---|---|
| Memoria técnica | $18,034.01 |
| Planos detallados | $18,034.01 |
| Relación de equipos fijos y sus características | $18,034.01 |

SUBTOTAL $54,102.03

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

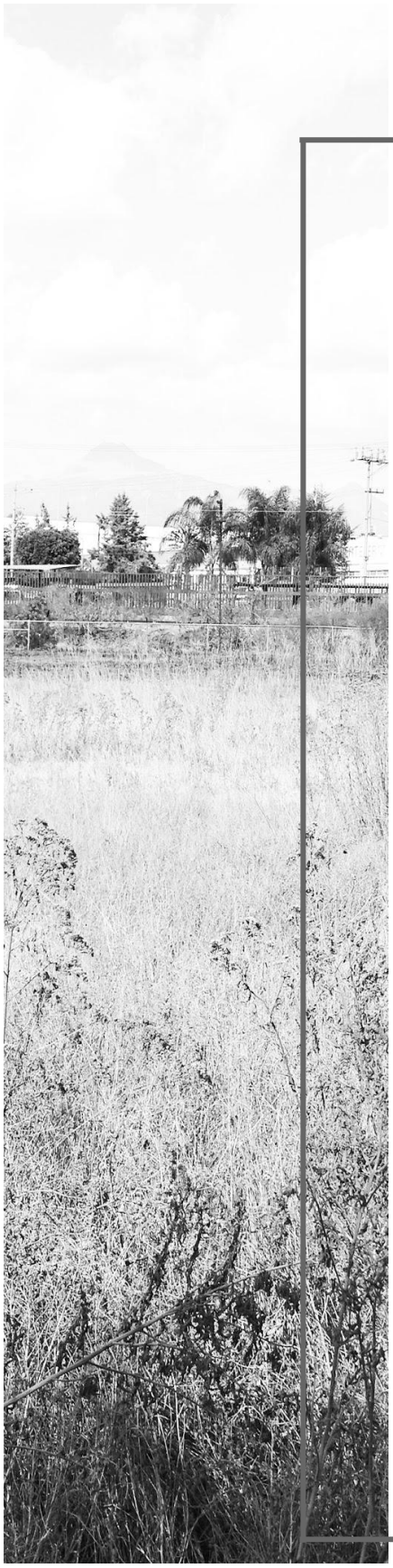
| | |
|---|---|
| Memoria técnica de instalaciones | $48,090.68 |
| Planos detallados de instalaciones | $48,090.68 |
| Relación de Equipos Fijos y sus especificaciones | $48,090.68 |

SUBTOTAL $144,272.04





# EVIDENCIA
# BITÁCORA
## CAPÍTULO IX



## ENERO 2017

### SELECCIÓN DEL TEMA

Durante las primeras semanas de la materia de Metodología de la Investigación (Tesis I), la cual fue impartida por el Arquitecto Juan Manuel Márquez Murad, y con el apoyo de fichas metodológicas se realizó la selección del tema a tratar en este proyecto para titulación.

**FICHA DE PROYECTOS INDIVIDUALES**

Marcela Quiroz

**Nombre del Proyecto**

**Centro de Creación y Desarrollo de las Artes en el Norte de la Ciudad de Puebla**

**Sector al que pertenece la necesidad identificada**

Cultural

**Justificación**

- La Ciudad de Puebla, es una ciudad con 1 434 062 millones de habitantes en una superficie total de 534,3 km2.
- Puebla, estado que más contribuye a la cultura de México: Conalculta, el titular de Conalculta Rafael Tovar y de Teresa indicó que Puebla es uno de los pocos estados de la República Mexicana donde se trabaja intensamente y con creatividad para acercar la cultura a la ciudadanía, y esto gracias a la disposición del gobernador Moreno Valle. http://sic.conaculta.gob.mx/Puebla_ficha.php?table=institucion_cultural&table_id=26&estado_id=21&municipio_id=114 La cita anterior nos da a reconocer que ciertamente Puebla es uno de los estados que mas contribuye a la cultura de México, pero esto lo lleva a cabo a través de su difusión, no a la enseñanza de esta.

Ejemplo de ficha 01

### FICHA 01

Mediante estas ficha se estableció el nombre del proyecto, sector al que pertenece la necesidad identificada, los inicios de la justificación del proyecto, breve descripción del proyecto, costo paramétrico y la viabilidad del proyecto que en este caso era la opinión técnica, económica y social del arquitecto Márquez Murad.

### FICHA 02

En esta ficha se analizó la prioridad para atender esta necesidad, la población beneficiada (radio de influencia), la viabilidad social, económica, técnica y política, así como los mecanismos y fuentes de financiamiento.






## FEBRERO 2017

### VISITA A LOS CENTRO EXISTENTES

Para tener una mejor justificación y comprobar que los centros de desarrollo artístico en la ciudada son obsoletos a las necesidades actuales de la sociedad Poblana, se realizó la visita guiada a tres centros de artes durante este mes, los centros de artes visitados fueron: La casa de Cultura (Viernes 03 de Febrero), el Conservatorio de Música (Viernes 10 de Febrero) y el Centro de Artes de UPAEP (Viernes 17 de Febrero).

### ELECCIÓN DEL PREDIO

Se llega a un acuerdo con el Docente encargado de impartir la materia Metodología para la Investigación, Dr. Juan Manuel Márquez Murad, donde se decidió el predio definitivo para el desarrollo del nuevo Centro de Creación y Desarrollo de las Artes, ubicado en la dirección: Diagonal Defensores de la República, no. 930 Corredor Industrial la Cienega, Puebla.

Después de la elección del predio, durante este mes se hizo el primer acercamiento al análisis de sitio, para así poder verificar que es el indicado y cubre con la accesibilidad y asolamiento correcto para el desarrollo de este proyecto.

## MARZO 2017

### ENTREGA DEL PRIMER CAPÍTULO

Entrega del Primer capítulo del documento, "Análisis de Sitio", y corrección del primer apartado. Para realizar el desarrollo del segundo capítulo se realizaron visitas de campo al predio en diferentes horarios del día para observar el comportamiento de la colonia y así poder presentar conclusiones un poco más acertadas, así como aforos vehiculares y peatonales, se trató que la presentación de la información sea de manera gráfica para un mejor entendimiento.

## MARZO 2017

### ENTREGA DEL SEGUNDO CAPÍTULO

Se realizó la entre del Segundo Capítulo del documento, "Análisis de Usuario", para el cual previamente se continuaron realizando visitas semanales al predio y los centros de artes previamente visitados, en dicho análisis se estudió el comportamiento de los usuarios, diagramas de flujo y se realizó una clasificación para determinar usuarios primarios, secundarios y terciarios internos y externos, con la finalidad de entender el comportamiento de los usuarios, así como sus necesidades.

En observación para realizar en análisis de cada usuario consistió en marcar el recorrido que hace desde que llega a las instalaciones, así como las acciones que realiza en cada uno de los espacios, posteriormente se hizo la lista de espacios que ocupan, así como la lista de muebles que se necesitan en cada uno de los espacios, todo esto con la finalidad de poder establecer un programa arquitectónico con espacios, medidas y muebles que se necesita para el correcto desarrollo y funcionalidad de este Centro de Creación y Desarrollo de las Artes.

En dicha entrega también se realizó corrección de los capítulos anteriores.




Diagrama realizado por el Dr. Murad

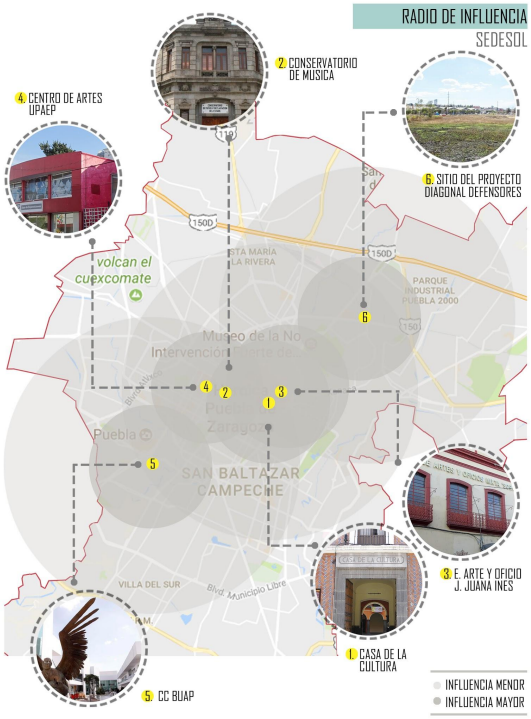



Diagrama del Documento



# ABRIL 2017

## NORMATIVA

Para la entrega del Tercer capítulo del documento "Análisis de Normativa" para el cual se realizó una investigación en distintos libros y guías de diseño arquitectónico, el libro en el que se prestó mayor atención fue en el manual Plazola y el manual del COREMUN, ya que estos manuales contienen pequeños diagramas de espacios previamente diseñados con las medidas mínimas que se deben de cumplir en este tipo de proyectos.

## CASOS ANÁLOGOS

En esta misma entrega también se presentó el capítulo de casos análogos, dentro de este capítulo se presentaron 3 casos análogos, de los cuales 2 casos fueron visitados durante ese mes.

### PRIMERA VISITA

El Sábado 08 de Abril, se realizó la visita la escuela de artes El Faro de Oriente, localizado en Iztapalapa edo. de México, el recorrido en las instalaciones de realizó en compañía de la Lic. Veronica Hernandez de Arellano.

### SEGUNDA VISITA

El Sábado 15 de Abril, se realizó la visita al Instituto Tlaxcalteca, localizado en Apizaco, Tlaxco, el recorrido en las instalaciones de realizó en compañía del Lic. German Osorio, al mismo tiempo se realizó la visita en compañía de mi compañera de carrera Nadia Aline Flore, quien está realizando un proyecto similar.



Instituto Tlaxcalteca, Apizaco Tlaxco

## MAYO 2017

### ENTREGA FINAL DEL DOCUMENTO

LUNES, 15 DE MAYO DEL 2017

Se realizó la entrega final de la materia Metodología para la investigación, que comprendió corregir y agregar todos los elementos faltantes en el documento y dar formato de diseño al documento.
Posteriormente a esta entrega el Dr, José Manuel Márquez Murad, realizó una entrevista privada con cada uno de los estudiantes, en dicha entrevista revisó nuevamente el documento comentando las observaciones que anotó en cada documento, así como proporcionar recomendaciones para mejorarlo.

# TESIS 01
## PROYECTO ARQUITECTÓNICO

## AGOSTO 2017

### PRESENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

MARTES 15 DE AGOSTO DEL 2017

Se realiza presentación para explicar el tema elegido para Tesis ante el Dr. Octavio Flores y el Mtro. Arturo Leyva, donde se expuso el alcance obtenido en la materia "Metodología de la Investigación" y una breve introducción de los alcances que se esperan para el desarrollo del proyecto arquitectónico durante la materia de Tesis 01.





Grupo de Clases de la Materia Tesis 01

## SEPTIEMBRE 2017

### CORRECCIÓN DEL DOCUMENTO

MARTES, 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017

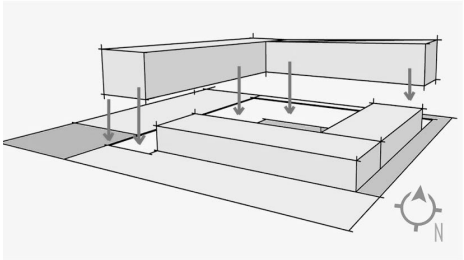
Se realizó la  entrega y corrección del Capítulo Primero del Documento "Análisis de Sitio", donde se realiza una visita más al predio para corroborar los datos previamente obtenidos datos.

## OCTUBRE 2017

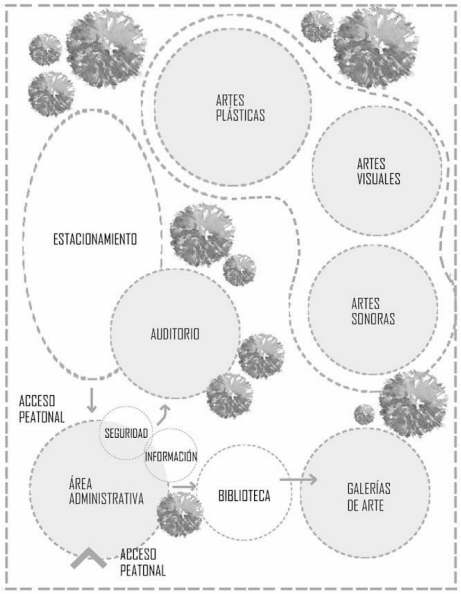
### ENTREGA DEL DOCUMENTO

MARTES, 03 DE OCTUBRE DEL 2017

Se realizó la entrega y corrección de todo el documento desarrollado hasta el día.
En esta entrega se agregó el quinto capítulo del documento "Criterios de Diseño", para el cual se realizaron fichas técnicas donde se comparó la información obtenida en los diferentes capítulos, de ésta forma se pudo determinar el programa arquitectónico final con un número de metros cuadrados aproximados para el proyecto. Se agregó una zonificación y las primeras intenciones de diseño, asi como el concepto y se anexó una maqueta volumétrica con la propuesta trabajada hasta el día. A continuación se presenta la zonificación y maqueta entregadas.




Primer acercamiento Volumétrico




Primera Zonificación

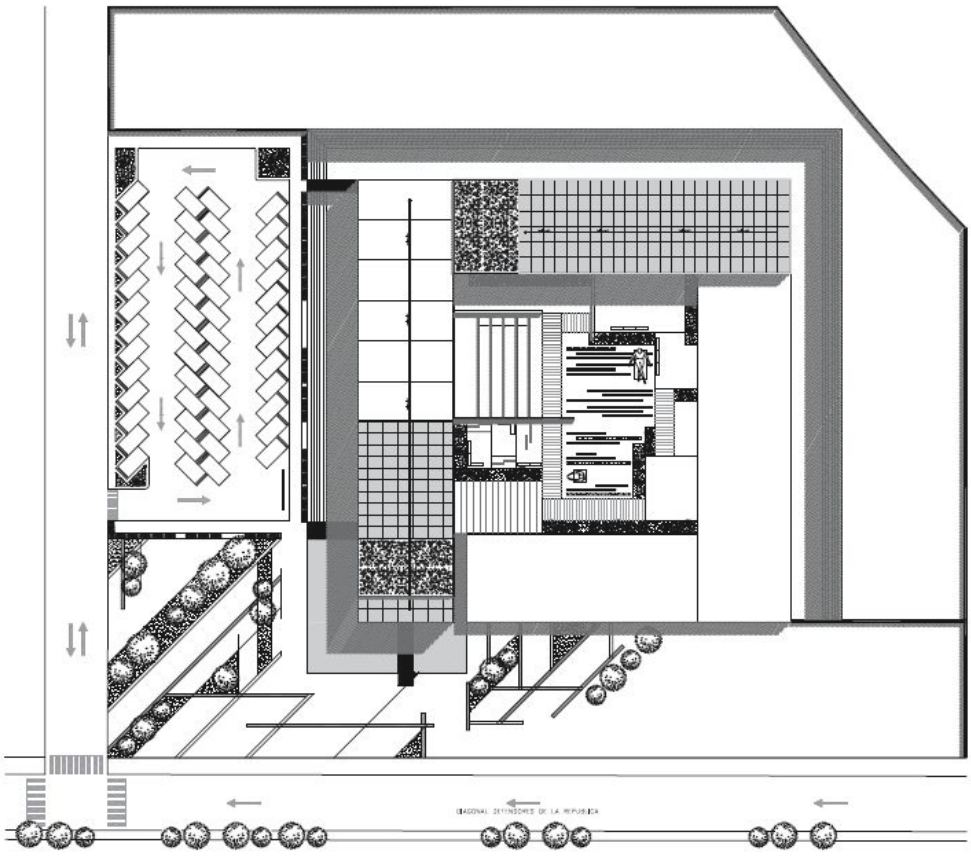
NOVIEMBRE 2017

## ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

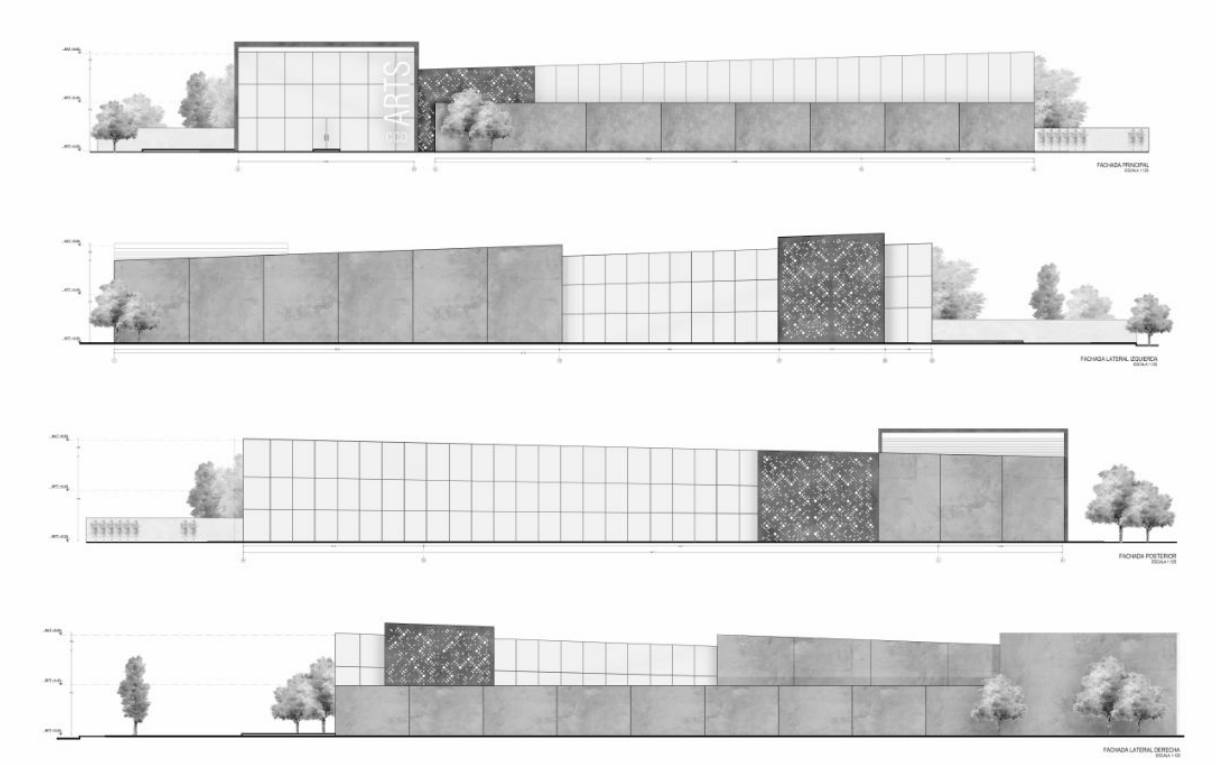
JUEVES,23 DE NOVIEMBRE DEL 2017

Entrega de anteproyecto arquitectónico, dicha entrega ya cuenta con espacios diseñado y dimensiones más acertadas, el concepto de movimiento en planta se logra generando diferentes alturas en cada uno de los espacios, mismos que se generan a partir de un jardín central con hundimiento , en dicha entrega se presenta la siguiente planta arquitectónica y maqueta volumétrica escala 1:150

Se realiza preentrega con detalles de desdoblamiento en baños, cocinas, escaleras y espacios de servicio en escala 150, se realiza una propuesta estructural ubicando columnas y trabes, así como corrección de planos arquitectónicos, la volumetría del proyecto sufrió cambio de inclinación en losas, para generar mayor movimiento y favorecer el desahogue de agua pluvial. Las siguientes imágenes muestran algunos de los planos entregados..



MASTER PLAN PROPUESTO




## DICIEMBRE 2017

### ELABORACIÓN ENTREGA FINAL

MIÉRCOLES, 06 DE DICIEMBRE DEL 2017

El día de hoy se termina con la elaboración de la entrega final de la materia Tesis I, misma que consta de; documento corregido, elaboración de maqueta volumétrica detallada, proyecto arquitectónico y láminas con criterios de diseño y perspectivas. Se trabajó en las correcciones de planos arquitectónicos que los arquitectos señalaron anteriormente, se abrieron perforaciones en los recubrimientos de acero del vestíbulo y en la cubierta del edificio 02, en cuanto a documento se anexó el Capítulo VI titulado "Anteproyecto Arquitectónico" donde se agregaron ocho fichas de acabados, renders y los planos arquitectónicos desarrollados en el curso, las láminas 90x60 fueron diseñadas a partir del diseño del documento, para crear una presentación íntegra, en dichas láminas se exponen los renders elaborados en 3D Max y Photoshop y los criterios de diseño que también se explican en el documento.

# ELABORACIÓN DE LA MAQUETA

Para su elaboración se necesito de 3 días:
Día 1.- Elaboración de despiece en Autocad para corte Láser.
Día 2.- Compra de material y selección de materiales reutilizados.
Día 3.- Corte Láser y pegado de maqueta.
A continuación se presentan fotografías del proceso de elaboración de maqueta, así como la lista de materiales utilizados.

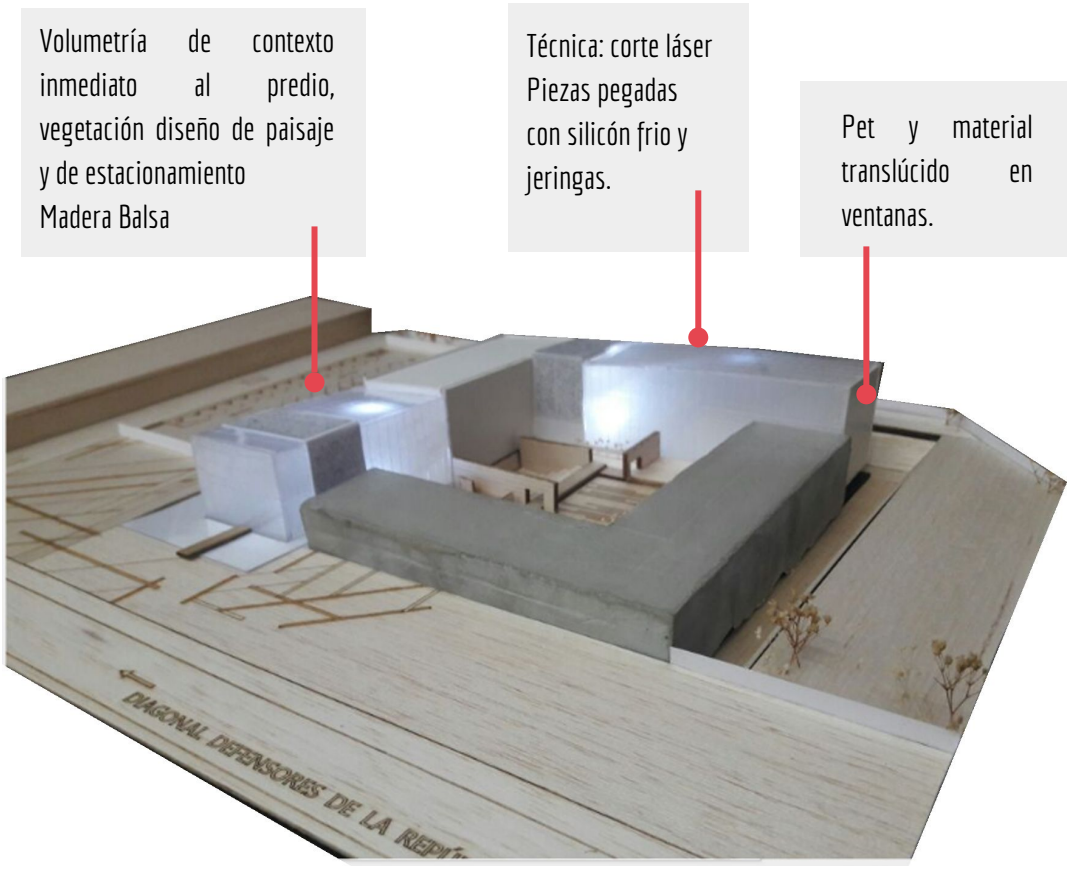


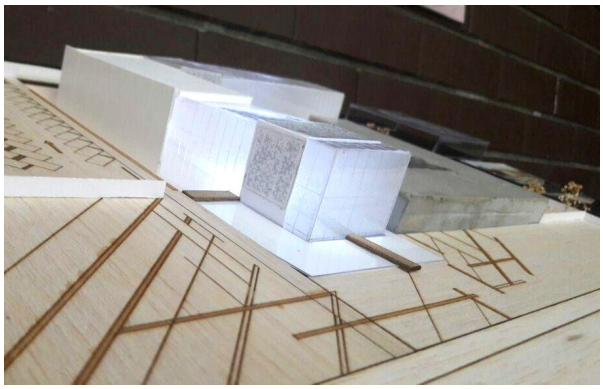

Foto de la Maqueta

## LISTA DE MATERIALES UTILIZADOS

- Estireno de 20 ptos. espesor Para volumetría edificio
- Madera Balsa de 5mm espesor para volumetrías de contexto
- Madera Balsa de 2mm espesor para forrar contexto y simular avenida
- Cemento para simular el volumen 3 y 4
- Pet traslúcido en vanos

# ENTREGA FINAL (FOTOS)
## JUEVES 06 DE DICIEMBRE DEL 2017







## ENERO 2018

### PRESENTACIONES PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MARTES, 16 DE ENERO DEL 2018

Se realizó una presentación para explicar el proyecto arquitectonico, asi como los criterios de diseño ante el Dr. Octavio Flores, el Dr. Arturo Leyva y el Arq. Guillermo Tamborrell, después de dicha presentación se recibieron fuertes críticas constructivas por parte de los arquitectos y compañeros.

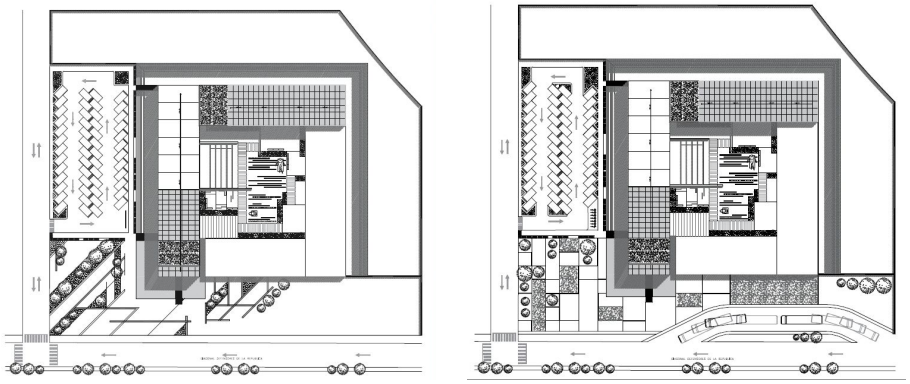
1. Mejorar la manera de exponer, moderando el tono y velocidad de exposición
2. Crear y diseñar una hoja de formato para la exposición
3. Explicar primero ¿Qué es un Centro de Artes?
4. ¿Porque elegí ese tema? ¿Porque lo hago?
5. Indicar la Localización
6. Proceso de diseno (Manera gráfica)
7. Master Plan (Zonificación)
8. Apagar con gris todo el plano, menos la zona de la que se esté hablando, poner render c/u de los espacios, m2, sensaciones y características principales (como luz, sombras, texturas, etc)
9. Indicar aspectos técnicos del proyecto como el sistema de captación de agua pluvial, iluminación leed, etc.
10. Aspectos Tecnológicos







Diapositivas de la Exposición



Cambios en Propuesta e de Paisajismo

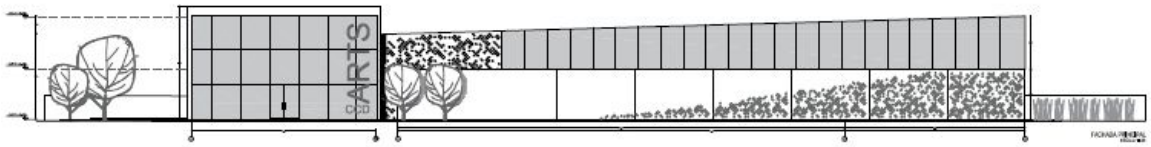
## ENERO 2018

### ENTREGA PLANOS Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS

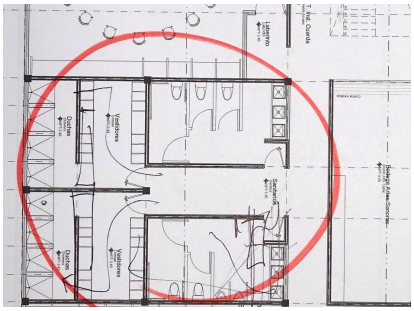
MARTES, 30 DE ENERO DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Arturo Leyva )*

En las correcciones y cambios realizados en el proyecto arquitectónico en comparación del proyecto arquitectónico que se tenía en el mes de diciembre se cambiaron las siguientes cosas:

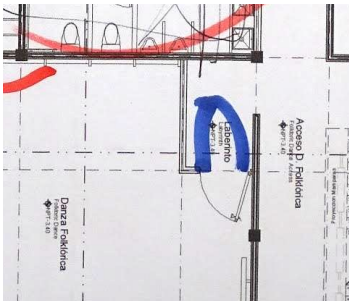
1. Se propuso una nueva propuesta de Paisajismo para la explanada principal exterior
2. Se estableció un carril de acceso para camiones, para agilizar y beneficiar el fácil acceso de las excursiones.
3. Se presentó un mayor hundimiento en la explanada central (1.5m)
4. Respecto a la mala ventilación que se tenía en los edificios 03 (Artes escénicas y sonoras) y el edicio 04 (Biblioteca y tienda), se propuso un cambio en fachadas principales exteriores, cambiando la volumetría, pasando de ser un edificio sólido y rígido de concreto a un edificio con más movimiento y transparencias expresadas en las nuevas celosías, mismas celosias que se presentan en el nuevo diseño de paisaje.
5. Vestibulación y ventilación en Sanitarios.
6. Cambio en Sentido de Puertas de acceso a las aulas y talleres.




Nueva fachada - Cambio en Celosía



Vestibulación y ventilación en sanitarios



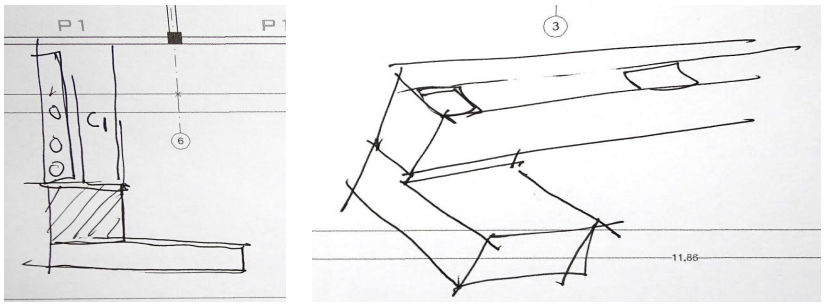

Sentido de Puertas

## ENTREGA PLANOS ESTRUCTURALES

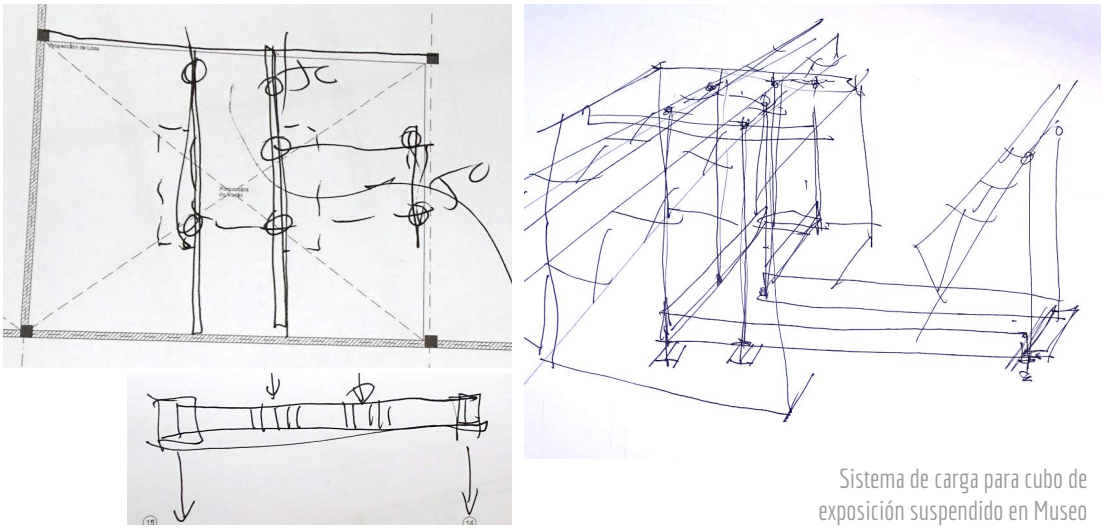
JUEVES, 15 DE FEBRERO DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Arturo Leyva )*

En la entrega de planos estructurales del proyecto, las observaciones sugeridas, en este caso por el arquitecto Arturo Leyva fueron las siguientes:

1. Mejorar la calidad del detalle de Zapata Aislada
2. Representar la longitud real de cada trabe y contratrabe (Detalles estructurales)
3. Agregar información que respalde los detalles de Spancrete
4. Modular las fachadas con piezas de Spancrete más pequeñas, para reducir costos y facilitar la transportación de las piezas desde la fábrica en Tlaxcala.
5. Agregar un nuevo tipo de zapata, la cual reciba la columna y la baja y carga de las fachadas exteriores de Spancrete.
6. Sistema de carga para cubo de exposición suspendido en el vestíbulo del Museo (Galeria 04)




Detalle de Zapata Especial



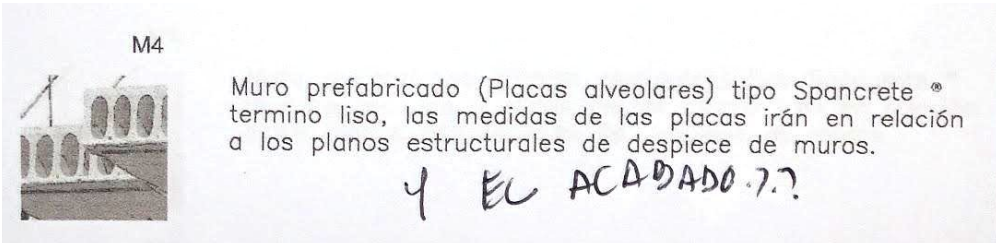
Sistema de carga para cubo de exposición suspendido en Museo

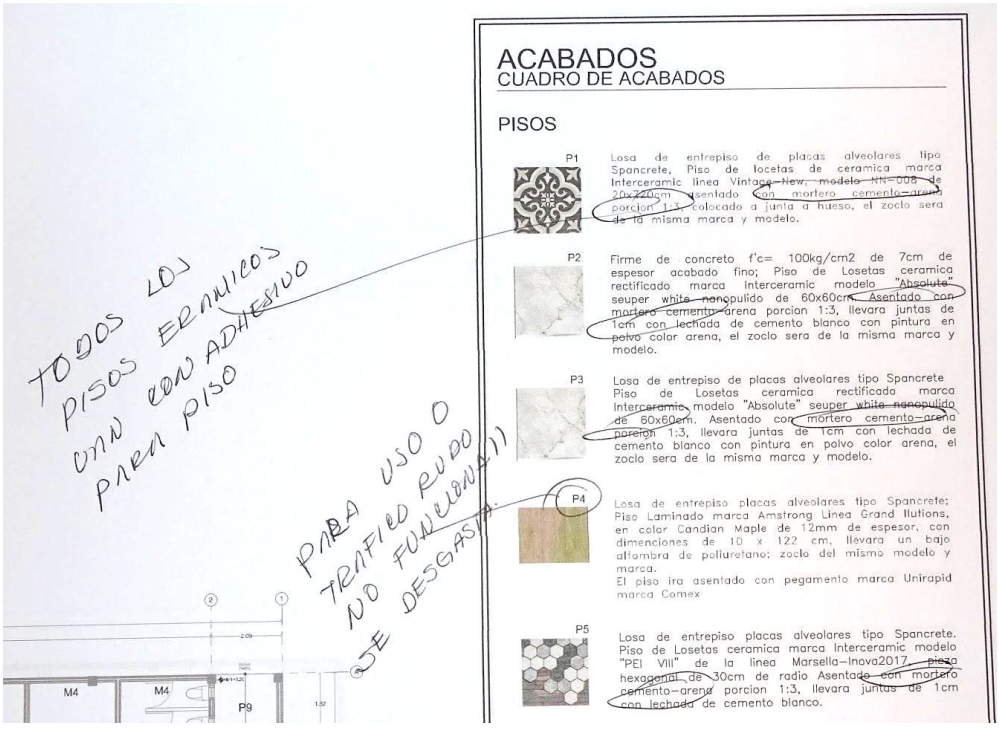
## ENTREGA ACABADOS - ALBAÑILERÍA

JUEVES, 08 DE MARZO DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Arturo Leyva )*

En la entrega de planos de acabados y de albañilería del proyecto, las observaciones sugeridas, en este caso por el arquitecto Arturo Leyva fueron las siguientes:

1. Los pisos cerámicos van asentados con pegamento para pisos.
2. Corregir la proporción de cemento arena para pisos
3. Cambiar el acabado de las escaleras principales del museo.
4. Agregar que en la especificación M4 de muros tiene un acabado aparente dejando a la vista las placas alveolares de Spancrete



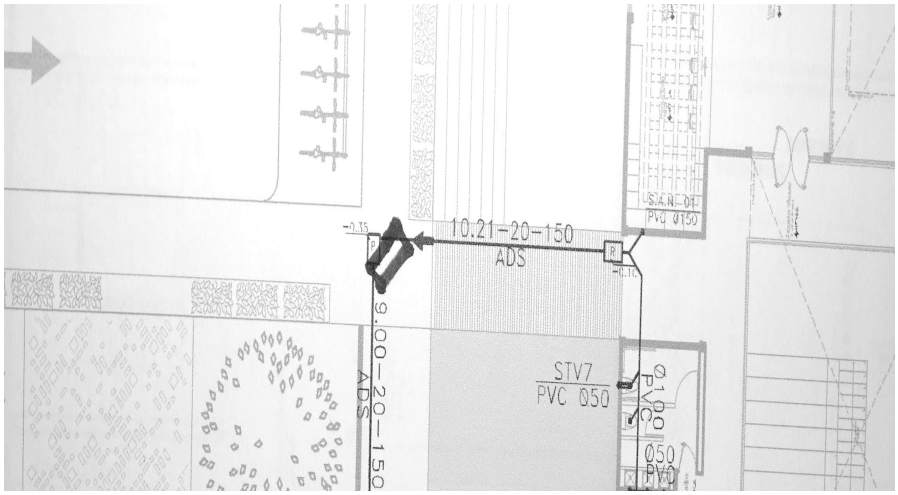



## ENTREGA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

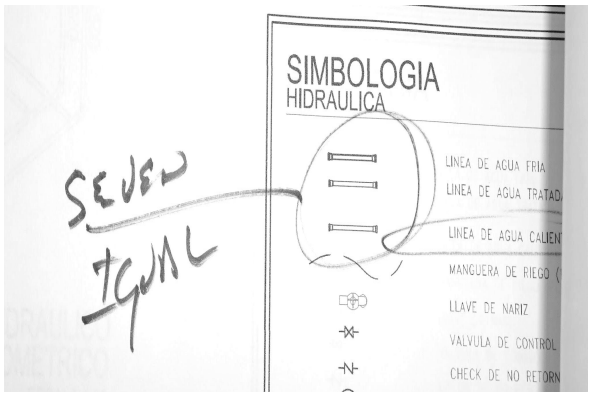
JUEVES, 22 DE MARZO DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Octavio Flores)*

Se realizó la entrega de planos Hidro-Sanitarios del proyecto, las observaciones sugeridas, en este caso por el arquitecto Octavio Flores fueron las siguientes:

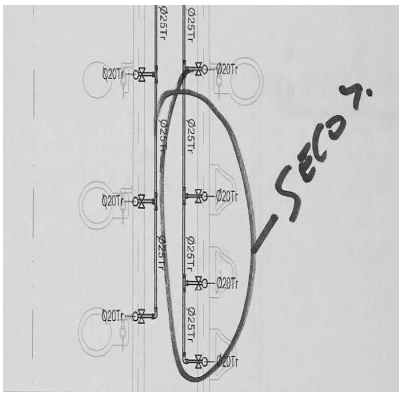
1. Rotar el registro a 45 grados en la explanada principal, para mejorar la salida de aguas negras.
2. Mejorar la calidad de línea y de dibujo para distribuir mejor el agua fría de la caliente.
3. Quitar las salidas de agua fría en los mingitorios, ya que estos son secos.




Aumento de Registro a 45 grados




Calidad de Dibujo - Linea




Mingitorio Seco

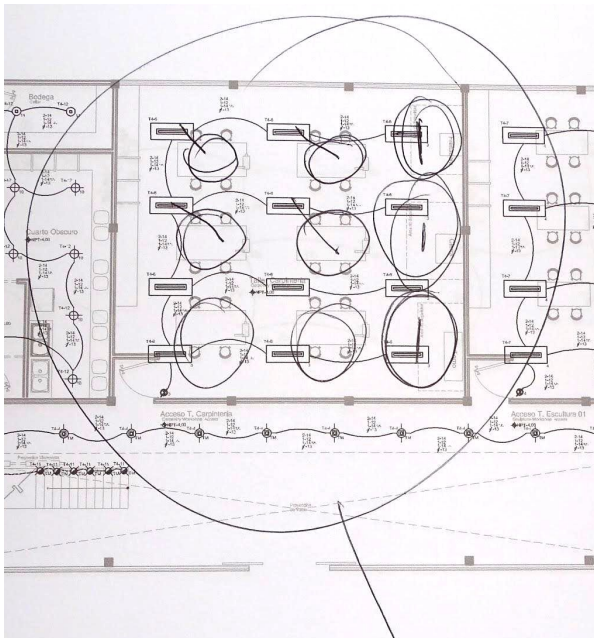
## ABRIL 2018

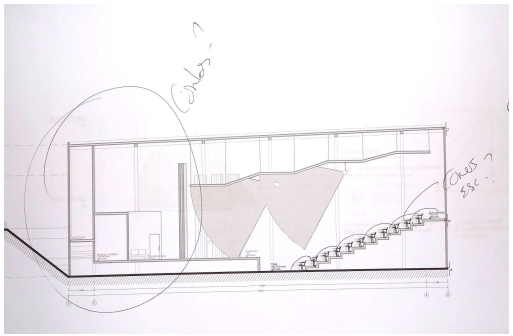
### ENTREGA INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION

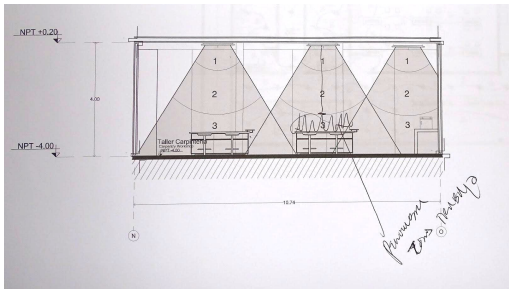
MARTES, 10 DE ABRIL DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Octavio Flores)*

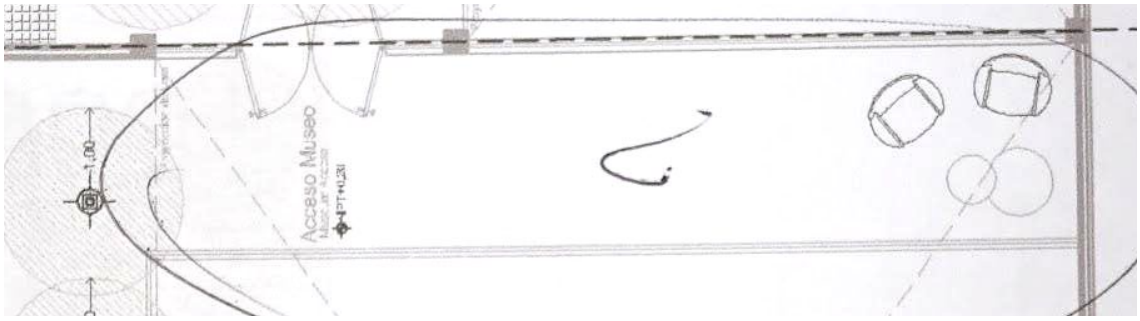
Se realizó la entrega de planos Eléctricos y de Iluminación del proyecto, las observaciones sugeridas, en este caso por el arquitecto Octavio Flores fueron las siguientes:

1. Mover Luminarias en el taller sobre las mesas de trabajo
2. Aumentar iluminación directa e indirecta en el auditorio
3. Agregar luminarias de piso en la sala de espera en el acceso al museo.
4. Corregir los cortes fotometricos, asi como su incidencia de luz.





# ABRIL 2018

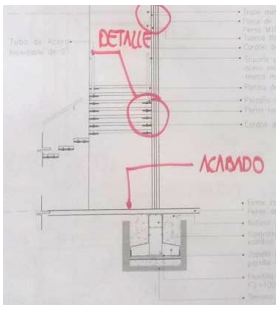
## ENTREGA INSTALACIONES ESPECIALES

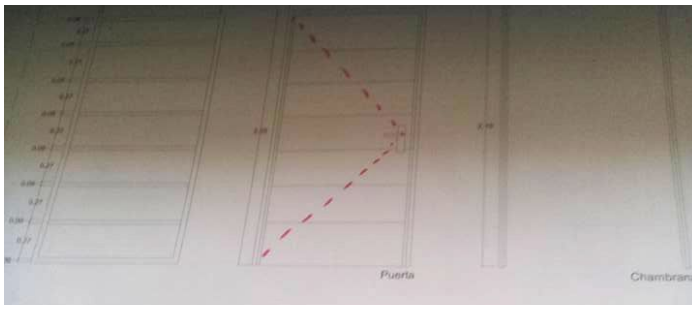
MARTES, 10 DE ABRIL DEL 2018 (*Revisión realizada por el Dr. Arturo Leyva )*

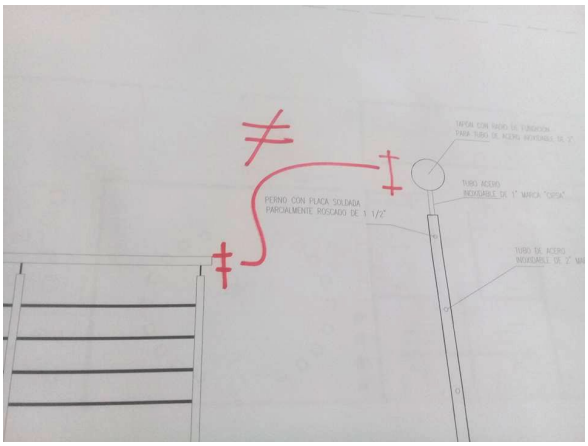
Mediante esta entrega se realizaron las correcciones correspondientes a los planos de instalaciones especiales, entre estos se encuentra el plano de señalética, instalación de gas, voz y datos, instalaciones de seguridad, planos de elevadores, instalaciones ecotecnias como son los mingitorios secos y la cisterna de captación de aguas pluviales, la instalación contra incendios, planos de carpintería y de herrería y cuatro cortes por fachada.

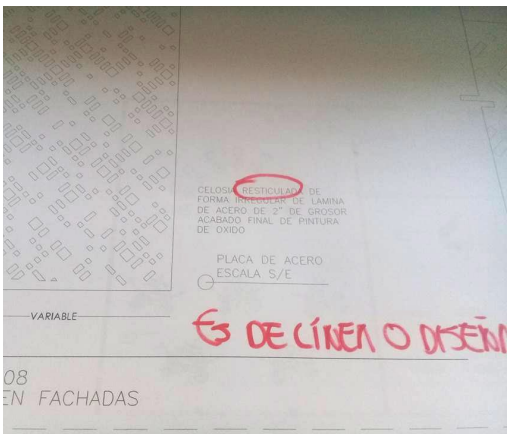
Las correcciones sugeridas en este caso por los arquitectos fueron las siguientes:

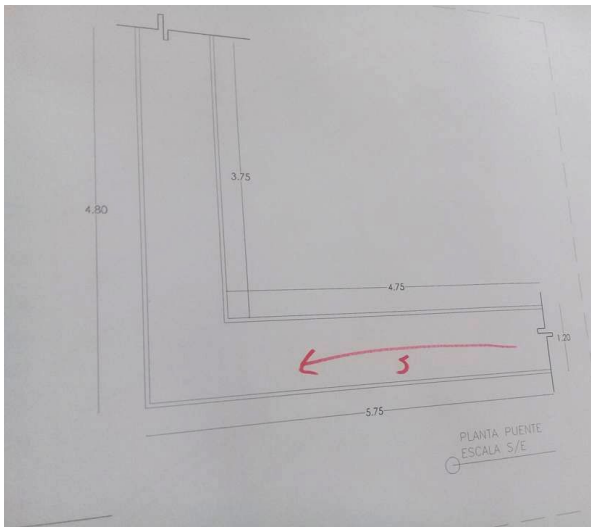
1. En los cortes por fachada se pide detalles extras y a mayor escala del empotramiento de los escalones de la escalera del museo al muro, así como de las conecciones entre la trabe y la columna de acero.
2. En los planos de Carpintería, se pide marcar en los alzados de las puertas y closets el sentido en el que abren las puertas.
3. En el caso de los planos de herrería, indicar si la celosía exterior es mandada a hacer o es un modelo ya existente y donde se compraría, así como corregir el detalle del barandal, ya que en el alzado y en el corte se especificó otro calibre de acero, mismo caso en el detalle de la puerta contra incendios localizada en el auditorio.
4. Modificar el abatimiento de las puertas contra incendios, ya que estas abren en sentido contrario.
5. Marcar el modelo, capacidad y marca de los dos elevadores que se utilizan en el proyecto.
6. Ser recomendó aumentar cámaras de seguridad en los accesos a las galerías de artes, que este cubra también la circulación de las escaleras.
7. Agregar más cámaras de seguridad en el exterior, se recomienda poner principalmente en los accesos peatonales, para tener un mejor control de seguridad interna y externa del edificio.
8. Reacomodar la señalética de punto de reunión en caso de sismos, en la explanada central y en el estacionamiento, ya que se encuentran en lugares que fácilmente pueden ser tapados.

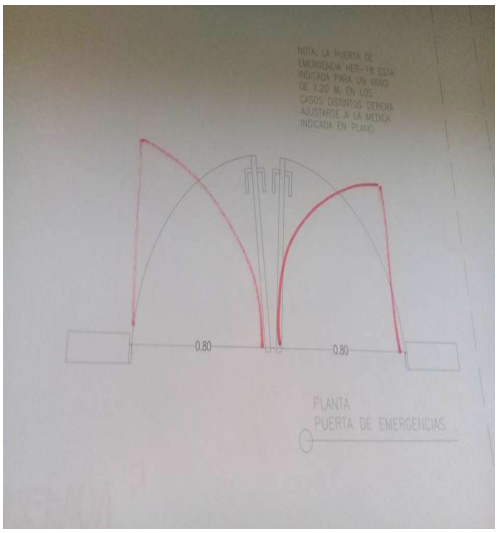


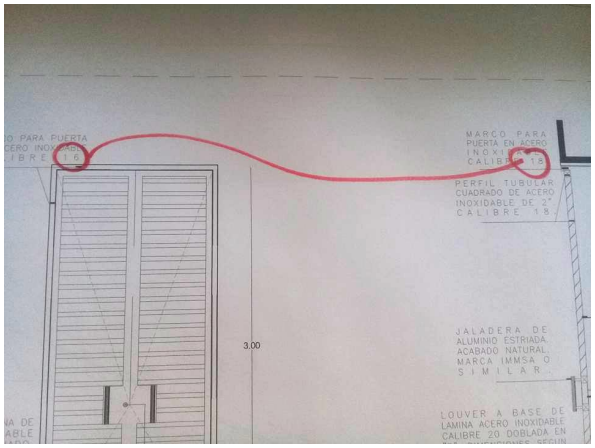



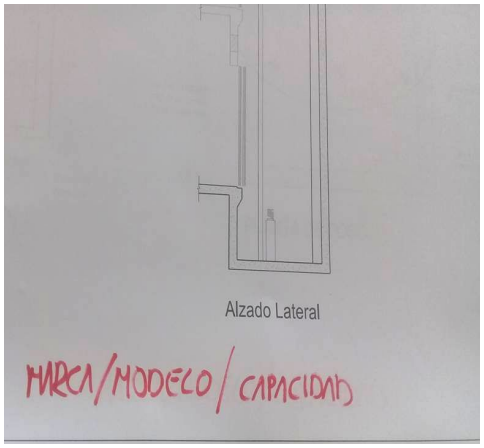

PERNO CON PLACA SOLDADA
PARCIALMENTE ROSCADO DE 1 1/2"


CELOSIA RESTICULADA DE
FORMA IRREGULAR DE LAMINA
DE ACERO DE 2" DE GROSOR
ACABADO FINAL DE PINTURA
DE OXIDO
PLACA DE ACERO
ESCALA S/E
VARIABLE
EN FACHADAS


4.80
3.75
4.75
1.20
5.75
PLANTA PUENTE
ESCALA S/E


NOTA: LA PUERTA DE
EMERGENCIA HER-18 ESTA
INDICADA PARA UN VANO
DE 1.20 M. EN LOS
CASOS DISTINTOS DEBERA
AJUSTARSE A LA MEDIDA
INDICADA EN PLANO.
0.80
0.80
PLANTA
PUERTA DE EMERGENCIAS


MARCO PARA
PUERTA EN ACERO
PERFIL TUBULAR
CUADRADO DE ACERO
INOXIDABLE DE 2"
CALIBRE 18
3.00
JALADERA DE
ALUMINIO ESTRIADA
ACABADO NATURAL
MARCA IMMSA O
SIMILAR
LOUVER A BASE DE
LAMINA ACERO INOXIDABLE
CALIBRE 20 DOBLADA EN


Alzado Lateral
MARCA/MODELO/CAPACIDAD

MAYO 2018

## ELABORACIÓN ENTREGA FINAL

JUEVES, 10 DE MAYO DEL 2018

El día de hoy se termina con la elaboración de la entrega final de la materia Tesis II, misma que consta de documento corregido, elaboración de maqueta volumétrica detallada base 60x45cm, proyecto arquitectónico y ejecutivo corregido, video promocional del centro de artes y láminas venta.

Se trabajó en las correcciones de planos arquitectónicos que los arquitectos señalaron anteriormente, las láminas 90x60 fueron diseñadas a partir del diseño del documento, para crear una presentación íntegra, en dichas láminas se exponen los renders elaborados en 3D Max y Photoshop, los criterios de diseño que también se explican en el documento, así como las visuales interiores y exteriores del centro de artes.

### ELABORACIÓN DE LOS RENDERS

Para esta entrega se corrigieron y agregaron nuevos renders, dándonos un total de 12 renders, los cuales fueron modelados en 3d mediante el programa de CAD, posteriormente se pasaron al programa de 3DMAX, donde se ambientaron y pusieron las texturas y muebles necesarios para dar con las visuales que se buscaban en el proyecto, algunos renders fueron editados en Ps, debido a que salian muy oscuros o se les agregaron escalas humanas.

Cabe recalcar que para realizar el modelo en CAD, se invirtió dos días enteros, ya que se modeló cada cm del proyecto, posteriormente para poder poner materiales y sacar las visuales se invirtió un día por cada dos renders, alguno ejemplos de los renders obtenidos para este entrega son los siguientes:



**Perspectiva interior 01**
Aulas individuales de práctica para talleres de música



**Perspectiva interior 02**
Auditorio

**ELABORACIÓN DE LA MAQUETA**

Para su elaboración se necesito de 3 días:

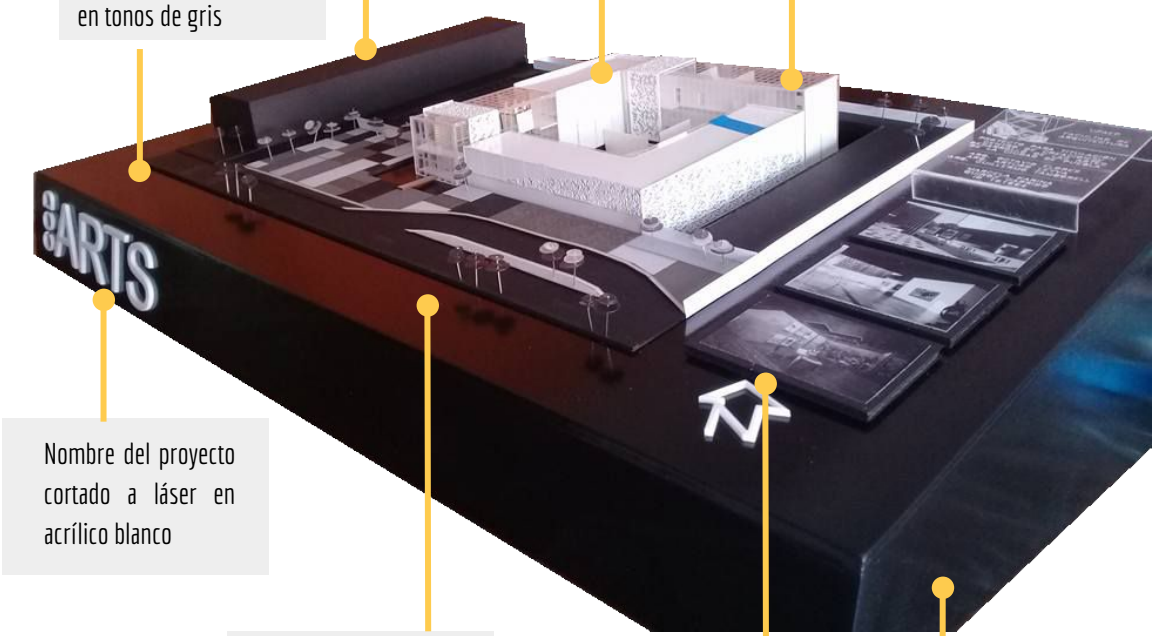
Día 1.- Elaboración de despiece en Autocad para corte Láser.

Día 2.- Compra de material y selección de materiales reutilizados.

Día 3.- Corte Láser y pegado de maqueta.

Dia 4.- Detallado de la maqueta

A continuación se presentan fotografías del proceso de elaboración de maqueta, así como la lista de materiales utilizados.









LISTA DE MATERIALES UTILIZADOS

1. Base de madera pintada en color negro
2. Cartulina Opalina en tono gris del no. 02
3. Cartulina Opalina en tono gris del no. 03
4. Cartulina Opalina en tono gris del no. 04
5. Cartulina Opalina en tono gris del no. 05
6. Placa de Trovicel blanco de 1mm de espesor, de 40 x 120 cm
7. Placa de acrílico transparente de 1mm
8. Placa de acrílico blanco de 1mm
9. Placa de papel batería de 1 mm