

Guatemala, 05 de octubre de 2021

Licenciado  
Luis Adolfo Mijangos Recinos  
Director General de las Artes  
Ministerio de Cultura y Deportes

Licenciado Mijangos:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentar el informe de actividades conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Profesionales No. **DGA-188-927-2021**, aprobado mediante la resolución No. **VC-DGA-152-2021**, correspondiente al primer producto.

Actividades Realizadas:

1. Se realizó levantamiento de información y estudios preliminares.
2. Se Ejecuto planificación de la arquitectura y las ingenierías involucradas en el diseño del edificio.
3. Se Elaboro informe de la situación financiera del proyecto.
4. Realizar otras actividades a fines a su contrato que le sean asignadas por la autoridad superior.

Resultados obtenidos

**Producto 1: Arquitectura** para el proyecto: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ANGEL ASTURIAS.

El producto es entregado en forma impresa y digital editable en los formatos PDF y Word y PowerPoint.

Para la elaboración del producto se utilizó Software AutoCAD, Lumion, Sony Vegas y Photoshop.

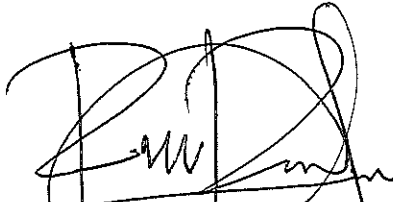
- Se describió el funcionamiento del proyecto y sus características principales (**ver 1. Memoria descriptiva y justificación**)
- Se realizó análisis contextual del entorno, evaluando características físicas, accesos, existencia de servicios, cercanía de transporte público, vegetación y condiciones climáticas del área. (**ver 2. Análisis contextual del entorno**)
- Se realizó una presentación digital que integra el análisis del entorno y el diseño de anteproyecto (**ver 3. Presentación digital**)

Producto I: Arquitectura

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

Índice de contenido

1. Memoria descriptiva y justificación.....	2
2. Análisis contextual del entorno .....	11
3. Presentación digital .....	29



Roberto Alejandro Romero Martínez	
ARQUITECTO	
Colegiado No. 5879	



Licda. Gretchen Fabiola Barahona Martínez  
Director Técnico II  
Dirección de Formación Artística  
Dirección General de las Artes  
-MICUDE-

Producto I: Arquitectura

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

I. Memoria descriptiva y justificación

# Memoria Descriptiva y justificación

Construcción Edificio de la Danza, Centro cultural Miguel Ángel Asturias,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala

ARQ. ROBERTO ALEJANDRO ROMERO MARTÍNEZ

# Contenido

Memoria descriptiva / Arquitectura .....	2
1. Nombre del Proyecto .....	2
2. Ubicación .....	2
3. Objetivo .....	2
4. Ingresos / egresos.....	2
5. Uso actual.....	2
6. Cantidad de plazas y distribución.....	2
7. Uso del Proyecto.....	2
8. Descripción de área.....	3
8.1. Edificio .....	3
9. Generalidades.....	4
9.1. Arquitectura.....	4
9.2. Método constructivo .....	4
9.3. Control Ambiental Natural .....	4
9.4. Energía .....	5
9.5. Consumo de Agua.....	5
9.6. Tratamiento de Drenajes.....	5
9.7. Mantenimiento.....	5
Justificación.....	6
1. Antecedentes.....	6
2. Ubicación.....	6
3. Arquitectura .....	6

## Memoria descriptiva / Arquitectura

### 1. Nombre del Proyecto

Construcción Edificio de la Danza, Centro cultural Miguel Ángel Asturias, Ciudad de Guatemala

### 2. Ubicación

Centro cultural Miguel Ángel Asturias, Ciudad de Guatemala, 24 calle 3-81, zona 1, Ciudad de Guatemala

### 3. Objetivo

El proyecto tiene como objetivo principal centralizar la actividad artística de la Danza en edificios, ubicado en un entorno cultural, que cuente con los servicios óptimos para el desarrollo de los usuarios.

### 4. Ingresos / egresos.

La circulación principal ocurre sobre la 24 calle 3-81, zona 1, Ciudad de Guatemala, calle de doble vía hasta el punto de ingreso al Centro cultural Miguel Ángel Asturias, Ciudad de Guatemala que conecta zona 3, 1 y 5.

Se cuenta con una salida secundaria por la Calle del Castillo, 21 Calle, zona 1, Ciudad de Guatemala.

### 5. Uso actual

Actualmente la totalidad del terreno es área de estacionamiento para el Teatro de Cámara.

### 6. Cantidad de plazas y distribución.

El proyecto cuenta con 91 estacionamientos para automóviles.

El conjunto tiene en su nivel superficial con 35 estacionamiento para vehículos estándar de 2.5 x 5 mts y 2 estacionamientos para vehículos contemplados para discapacitados de 3.5 x 5 mts.

Sótano 1 – 54 estacionamientos estándar de 2.5 x 5 mts y 1 espacio para carga y descarga.

### 7. Uso del Proyecto

El proyecto albergara tres instituciones dedicadas al arte de la danza:

*Escuela Nacional de Danza y Coreografía "Marcelle Bonge de Devaux"*: dedicada a la enseñanza del Ballet y danza contemporánea.

*El Ballet Nacional de Guatemala*: El Ballet Nacional de Guatemala es una institución artística profesional perteneciente a la Dirección de Fomento de las Artes de la Dirección General de las Artes del Ministerio de Cultura y Deportes. Su función principal es la promoción y difusión de los valores culturales, tanto nacionales como universales, a través de la danza, con el objetivo de

propiciar bienestar espiritual a la población guatemalteca, satisfacer su necesidad de recreación y contribuir con su formación integral a través de la práctica del arte y la apreciación artística.

#### *Ballet Moderno y Folklorico Nacional de Guatemala:*

Es una institución artístico cultural, fundado el 01 de octubre de 1964 pertenece al Ministerio de Cultura y Deportes.

Por su labor reconocida en el país y en el extranjero el 5 de agosto de 1993, fue declarado por Decreto 30-93 PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

Actualmente la Institución del Ballet Moderno y Folklorico, tiene como objetivo principal promover y fomentar la educación por el rescate de las tradiciones y costumbres, tomando en cuenta la temporalidad del desarrollo social económico político y religioso, para ser parte de los programas de educación, no violencia y medio ambiente, tanto en la capital como en el interior del país. Sus integrantes han tomado el compromiso de incursionar en otros campos y tendencias artísticas para lograr tener un conocimiento amplio del campo artístico con herramientas proactivas que fortalezcan sus capacidades como participantes activos en el desarrollo cultural de Guatemala.

### 8. Descripción de área

#### 8.1. Edificio

El edificio está conformado por 3 niveles superiores de Taller de enseñanza y oficinas administrativas dispuesta al contorno de una circulación lineal en el centro de la planta, y 1 nivel inferior destinados a uso de sótano.

El sótano 1 está destinado para el uso de los visitantes del Edificio de la Danza. El sótano tiene bodegas de almacenamiento para cada una de las instituciones, bodega de mantenimiento, cuanto, de bombas hidráulicas, cuanto eléctrico y 2 módulos de circulación vertical con gradas y elevador de carga.

El primer nivel implementa cuenta con la plaza que vestibular al edificio y da ingreso a la recepción con área de espera, donde se encuentran las instalaciones administrativas de Escuela *Nacional de Danza y Coreografía* Marcelle Bonge de Devaux. La recepción da paso a la sala de lectura, biblioteca, videoteca y servicios sanitarios para el público. La circulación al centro del edificio conduce al auditorio con capacidad para 126 personas, es frente a esta zona que se encuentra el área de estar común para las 3 instituciones con:

- Área de mesas.
- Cocineta
- Sala de estar
- Servicios Sanitarios
- Estudio de grabación
- Sala de reunión
- Área de profesores

De igual manera el área administrativa de *El Ballet Nacional de Guatemala* esta ubicada en este nivel contigua al auditorio. El nivel cuenta con camerinos, servicios sanitarios, duchas, 2 talleres de enseñanza y el Taller principal destinados a *El Ballet Nacional de Guatemala*.

El segundo nivel está destinado a talleres de enseñanza, específicamente 7, con 2 destinados a *El Ballet Nacional de Guatemala* y 5 para el uso de *Escuela Nacional de Danza y Coreografía* Marcelle Bonge de Devaux al igual que 3 aulas teóricas y servicios sanitarios con duchas. Se cuenta con 2 terrazas y Gimnasio como áreas comunes.

El tercer nivel está destinado al uso de *El Ballet Moderno y Folklorico Nacional de Guatemala* y cuenta con área administrativa, 2 salones de enseñanza, 1 salón principal con área de vestuario y marimbas, terraza y módulo de camerinos, servicios sanitarios y duchas.

El edificio cuenta con un cuarto nivel de terraza dispuesto para la colocación de paneles solares para la captación de radiación.

## 9. Generalidades

### 9.1. Arquitectura

La volumetría propuesta por el proyecto es una consolidación de 2 conceptos la plástica que caracteriza al Centro Cultural Miguel Ángel Asturias y la arquitectura bioclimática que implementa medios pasivos para crear ambientes confortables con la protección de la radiación solar en las distintas fachadas. Se tendrá tratamiento en fachadas para generar figura a fondo con los voladizos.

El edificio contempla alturas de piso a cielo en talleres de enseñanza de 4 metros, implementando pisos elevados en los talleres para el desempeño óptimo de los usuarios. El taller principal en el primer nivel tendrá altura de más de 9 metros.

La ubicación de cada institución en el edificio es dispuesta para fomentar el funcionamiento simultaneo y pleno de cada institución otorgando los espacios con las características físicas que permitan el desarrollo de cada actividad. Compartir el uso de áreas comunes apropiadas a las diferentes disciplinas artísticas.

El proyecto contempla los anchos de pasillos, puerta y gradas requeridos por CONRED para el cumplimiento de la norma NRD2 al igual que la cantidad y distancia de las salidas de emergencia.

### 9.2. Método constructivo

Se usará sistema constructivo de marcos de hormigón, con cerramiento exteriores de mamposterías armada y ventanería teñida, fundición de losas armadas. Cuentan con un tratamiento en fachadas que implementa voladizos de concreto armado para una protección solar. Estos son dispuestos según la incidencia solar de la fachada. Se usará también estructura metálica en el modulo del taller principal y cubiertas.

### 9.3. Control Ambiental Natural

El edificio se diseñó con el concepto de control ambiental natural, utilizando las condiciones geográficas y climáticas de Guatemala, para un uso moderado de energía logrando el confort necesario. Esto se obtiene con un diseño de ventanería que permitirá buena iluminación natural, durante el transcurso del día, en los ambientes interiores. Así como ventilación cruzada para renovación de aire y control de temperatura al interior del edificio.



#### 9.4. Energía

El edificio tendrá un sistema de energía eléctrica combinado, utilizando la energía disponible en la ciudad y la generación propia de electricidad con energía solar; mediante celdas fotovoltaicas instaladas en los techos.

Para favorecer el bajo consumo de energía eléctrica se utilizará, para la iluminación del edificio, lámparas LED y sistemas de encendido automático con sensores en áreas específicas de los edificios. De igual manera se hará uso de equipos de Aire acondicionados de bajo consumo.

#### 9.5. Consumo de Agua

El diseño de instalaciones hidráulicas del edificio disminuye el consumo mediante el uso de artefactos de bajo consumo y sustituyendo, en aquellos casos que sean posibles, procesos por procedimientos que no utilizan agua.

Para un uso eficiente del agua se harán las instalaciones con circuitos cerrados en los distintos niveles; y, conectándolos verticalmente entre ellos para mantener presión uniforme en todos los artefactos.

#### 9.6. Tratamiento de Drenajes

El agua residual, de las redes de drenaje sanitario, se captará y se reunirá en la planta de tratamiento tipo paquete que se empleará. Luego de ser tratadas se incorporarán a la red de drenaje municipal.

La captación de agua pluvial se hará en una red independiente dentro del terreno que se junta en una caja de unión donde se conectan con las aguas tratadas para su posterior desfogue a la red de drenaje municipal.

#### 9.7. Mantenimiento

El edificio se diseña con el concepto de bajo costo de mantenimiento, utilizando materiales, artefactos y accesorios de calidad y durabilidad garantizadas.

También se utilizará acabados que requieren poco mantenimiento y menor frecuencia para hacerlo; como es el caso de la mayoría de los muros de concreto blanqueado y pintura sobre ellos.

# Justificación

## 1. Antecedentes

La danza definida como arte donde se utiliza el movimiento corporal como una forma de expresión y de interacción social. Es el concepto que se inculca estudiantes de danza desde su formación hasta su desarrollo profesional. Para alcanzar el concepto de la danza se requiere años de practica de la teoría y las distintas técnicas, esto requiere el nivel mas alto de compromiso de los bailarines y maestros, pero también el más alto de instalaciones para un desarrollo pleno.

Las actuales instalaciones de: *Escuela Nacional de Danza y Coreografía" Marcelle Bonge de Devaux, El Ballet Nacional de Guatemala* y *El Ballet Moderno y Folklorico Nacional de Guatemala*, no reflejan las condiciones en sus instalaciones antes mencionadas para el desarrollo pleno de los estudiantes y artistas, quienes con el apoyo de las instituciones han demostrado el potencial de los Guatemaltecos para la práctica de este arte. Este potencial debe ser apoyado con las instalaciones adecuadas.

## 2. Ubicación

Dentro del plan maestro del Centro Cultural Miguel Ángel Asturias elaborado por el Ingeniero Efraín Recinos, se incluye un edificio para la Escuela Nacional de la Danza, como complemento a la integración del Centro Cultural que es el principal referente de las artes en la ciudad de Guatemala.

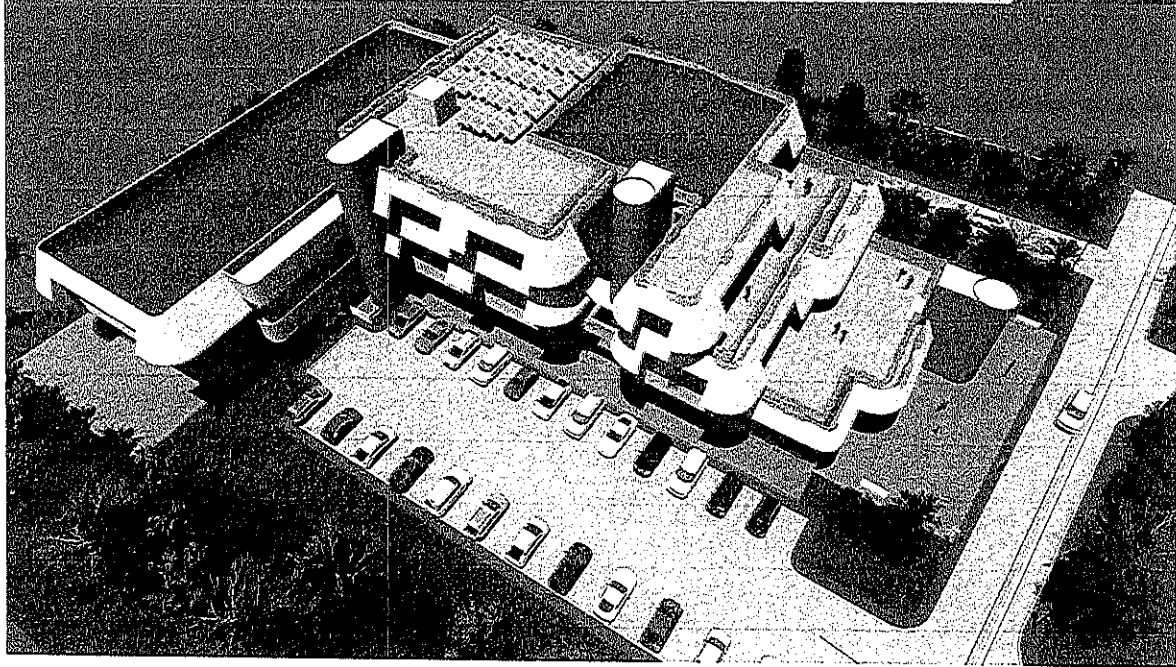
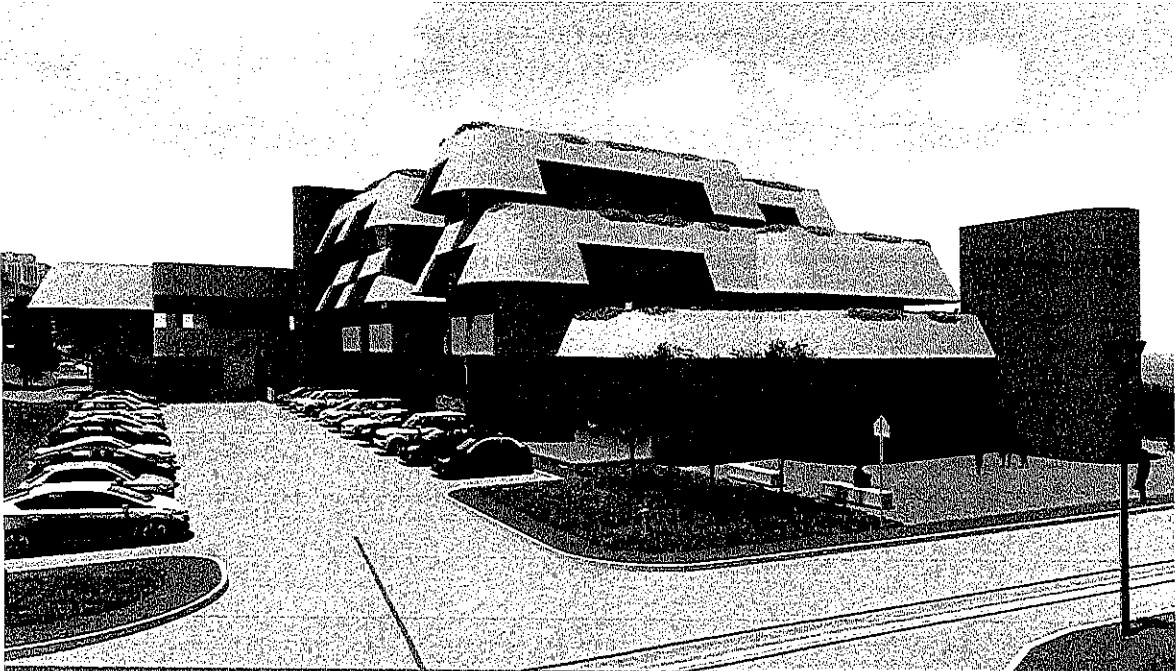
Esta ubicación beneficiara a los estudiantes, profesores de la *Escuela Nacional de Danza y Coreografía" Marcelle Bonge de Devaux*, como a los artistas de *El Ballet Nacional de Guatemala* y *El Ballet Moderno y Folklorico Nacional de Guatemala*, acercando su desarrollo en un entorno cultural no solo con la nueva edificación sino con los edificios existentes y artistas, profesores y estudiantes de otras disciplinas.

Además, Centro cultural Miguel Ángel Asturias está ubicado contiguo al nuevo Centro Cívico lo que facilita su acceso desde las distintas zonas de la ciudad y municipios aledaños. La ubicación cuenta con transporte público y amplio estacionamiento.

## 3. Arquitectura

La Arquitectura propuesta recoge la esencia planteada por el Maestro Efraín Recinos, sin pretender imitar su arquitectura escultórica. Desarrollando el concepto funcional de una arquitectura piramidal que permite el uso interior y exterior de todos sus niveles integrándose además al entorno natural, y el concepto formal con volúmenes superpuesto de manera envolvente, evitando la rigidez de esquinas rectas con intersección de planos con el uso de curvaturas que dan continuidad y suavizan el volumen.

El proyecto propone un uso moderado de color y textura que enfatizan las profundidades reflejadas en las fachadas, dando un efecto de figura fondo y resaltando la apariencia flotante de las cubiertas. El color principal del edificio será el blanco y azul en referencia a las instalaciones existentes, complementando el Centro Cultural.



## Producto I: Arquitectura

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

### 2. Análisis contextual del entorno

## Producto I: Arquitectura

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

### 2. Análisis contextual del entorno

# Análisis contextual del entorno

Construcción Edificio de la Danza, Centro cultural Miguel Ángel Asturias,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala

ARQ. ROBERTO ALEJANDRO ROMERO MARTÍNEZ

## Contenido

1. Resumen ejecutivo .....	2
2. Ubicación .....	3
3. Accesos .....	3
4. Uso de suelo .....	4
5. Transporte publico.....	4
6. Vegetación en el área.....	5
6.1. Jacaranda.....	5
6.2. Ciprés .....	5
7. Servicios en el área.....	10
8. Arquitectura del entorno .....	11
9. Análisis Climático:.....	13
8.1. Temperatura promedio en Ciudad de Guatemala .....	13
8.2. Precipitación .....	14
8.3. Lluvia.....	15
8.4. Sol.....	16
8.5. Viento.....	16
10. Conclusiones.....	16

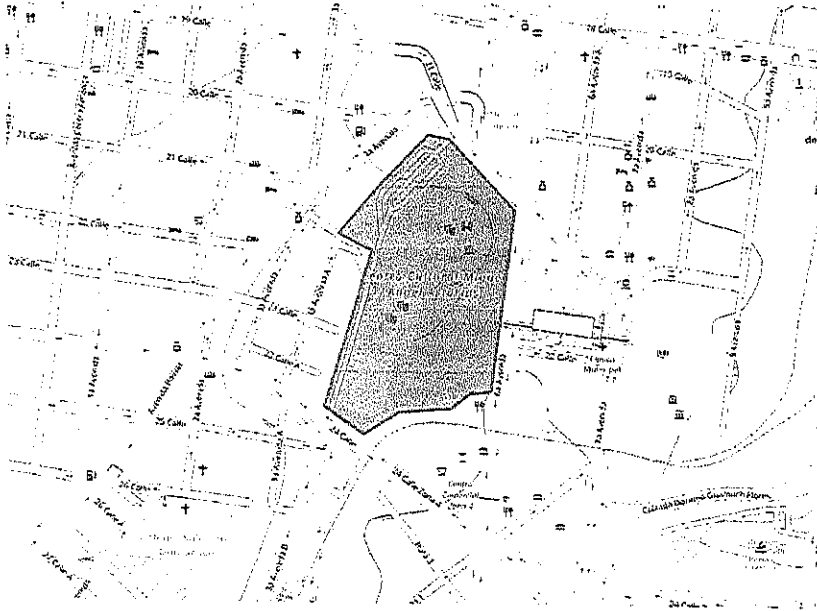
## **I. Resumen ejecutivo**

El documento realiza un análisis de las principales características del entorno del área propuesta para el proyecto Construcción Edificio de la Danza, Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, Ciudad de Guatemala, Guatemala. Con la finalidad de establecer si la ubicación cuenta con lo necesario para el desarrollo del proyecto, analizando sus condiciones físicas, entorno inmediato, servicios, vegetación, accesos y condiciones climáticas.



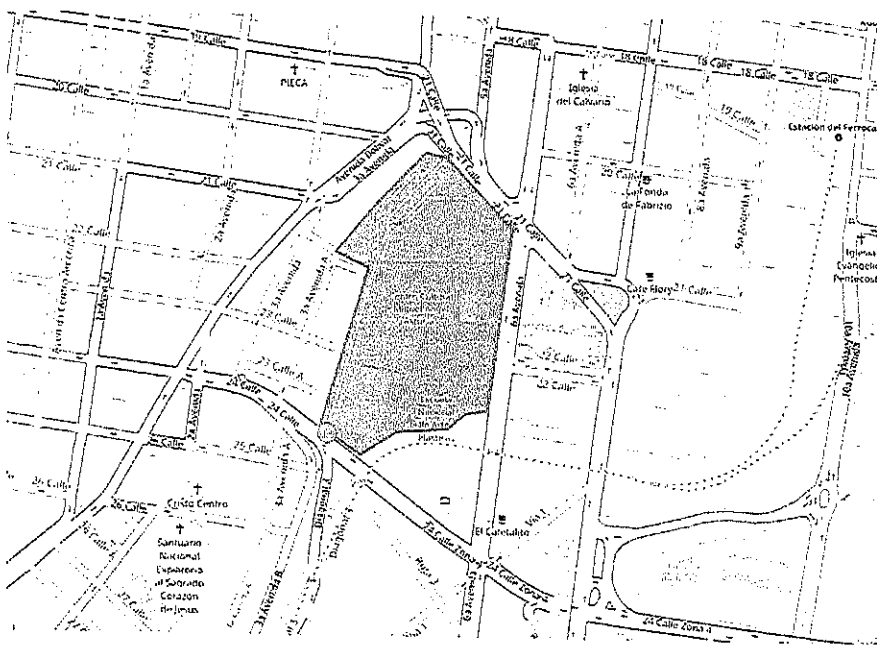
## 2. Ubicación

El proyecto está ubicado en el Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, 24 calle 3-81 zona I, Ciudad de Guatemala.



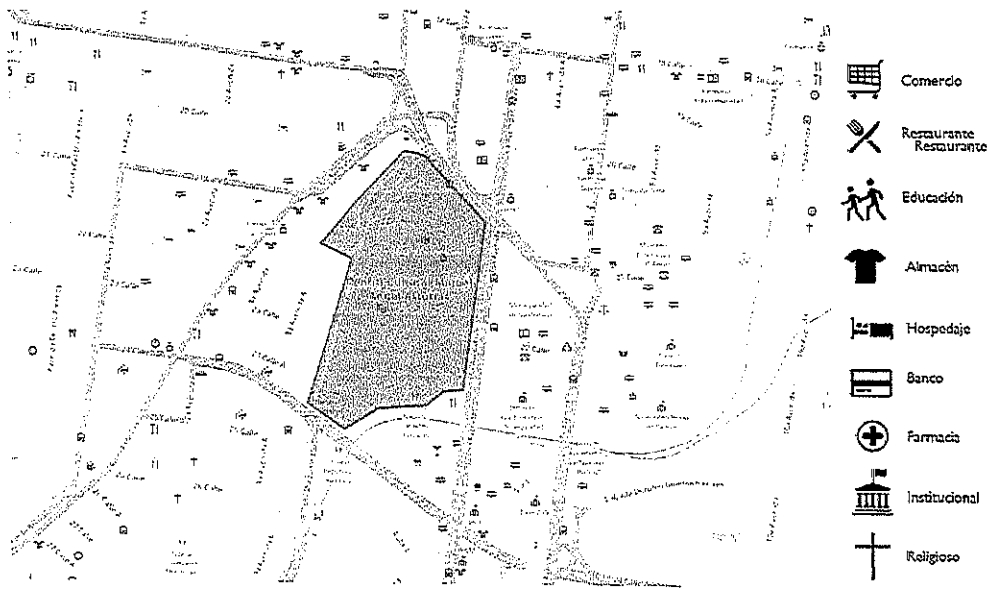
## 3. Accesos

Sue acceso es sobre la 24 calle de la zona I, la cual conecta con zona 5 y zona 3. Es una calle con doble vía, T4 según el Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Guatemala.



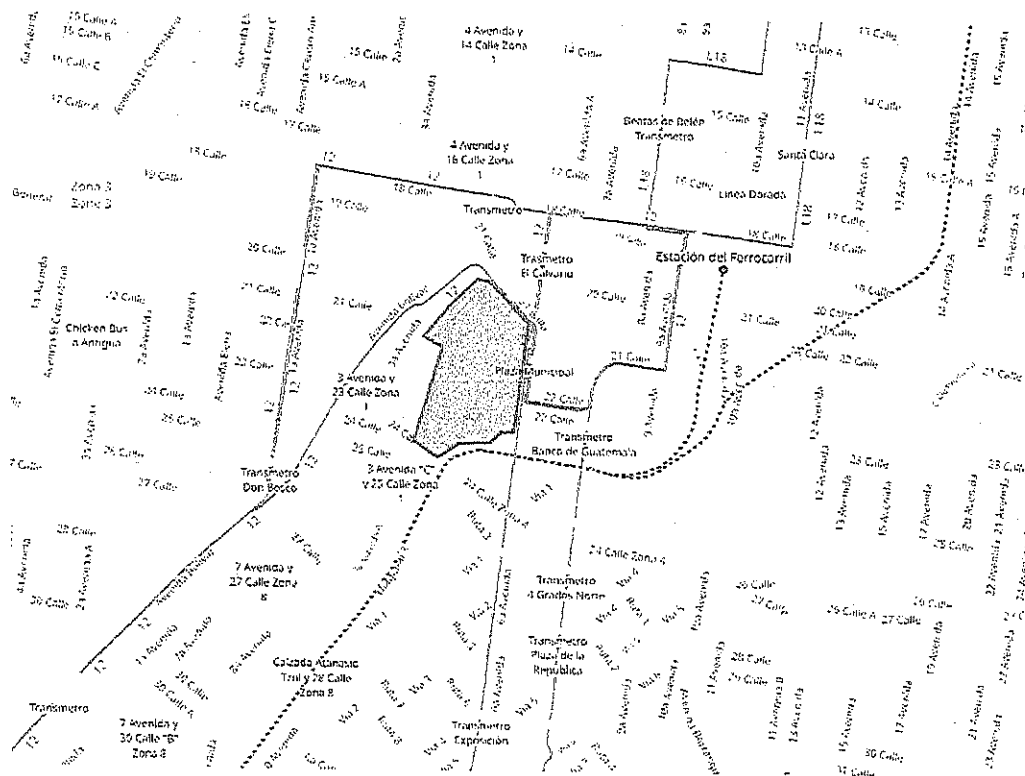
#### 4. Uso de suelo

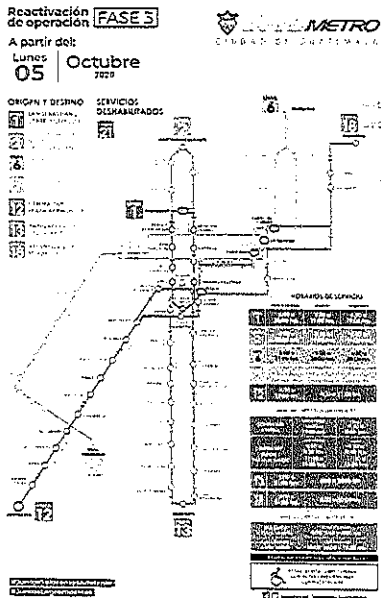
Los principales usos del suelo en los alrededores del Centro Cultural Miguel Ángel Asturias.



#### 5. Transporte público

El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias se encuentra a menos de 200 m de la Estación Plaza Municipal del Transmetro, que corresponde a la Línea 12, que conecta con Línea 1, 2, 6, 13 y 18 del Transmetro.





## 6. Vegetación en el área

El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias es un punto verde en la sagrada trama del centro de la ciudad donde se identifican principalmente, Jacarandas y ciprés.

### 6.1. Jacaranda

Muchas especies pueden alcanzar desde los 2 a los 30 metros de altura, de los cuales el fuste representa unos dos tercios. Este llega a los 70 cm de diámetro, de forma recta y estilizada. La copa es poco densa y se asemeja a un cono invertido. En su especie *Jacaranda mimos folia* es caducifolio en clima templado al llegar la primavera, como otras especies tropicales.

Sus hojas son opuestas, compuestas, con folíolos pinnatisectos en muchas de las especies, pinnadas, bipinnadas o simples en algunas pocas especies. Florece dos veces por año, en primavera y otoño, produciendo inflorescencias racimosas de flores de color azul violáceo y forma tubular en algunas especies, como la famosa *Jacaranda mimos folia*, pero varía su color, hacia el rosado en algunas, y al blanco en unas pocas. Las flores, de un color azul violáceo, permanecen largamente en el árbol. El fruto es una cápsula plana y leñosa, con dehiscencia circuncisa, de unos 5 a 7 cm de diámetro, con semillas aladas.

### 6.2. Ciprés

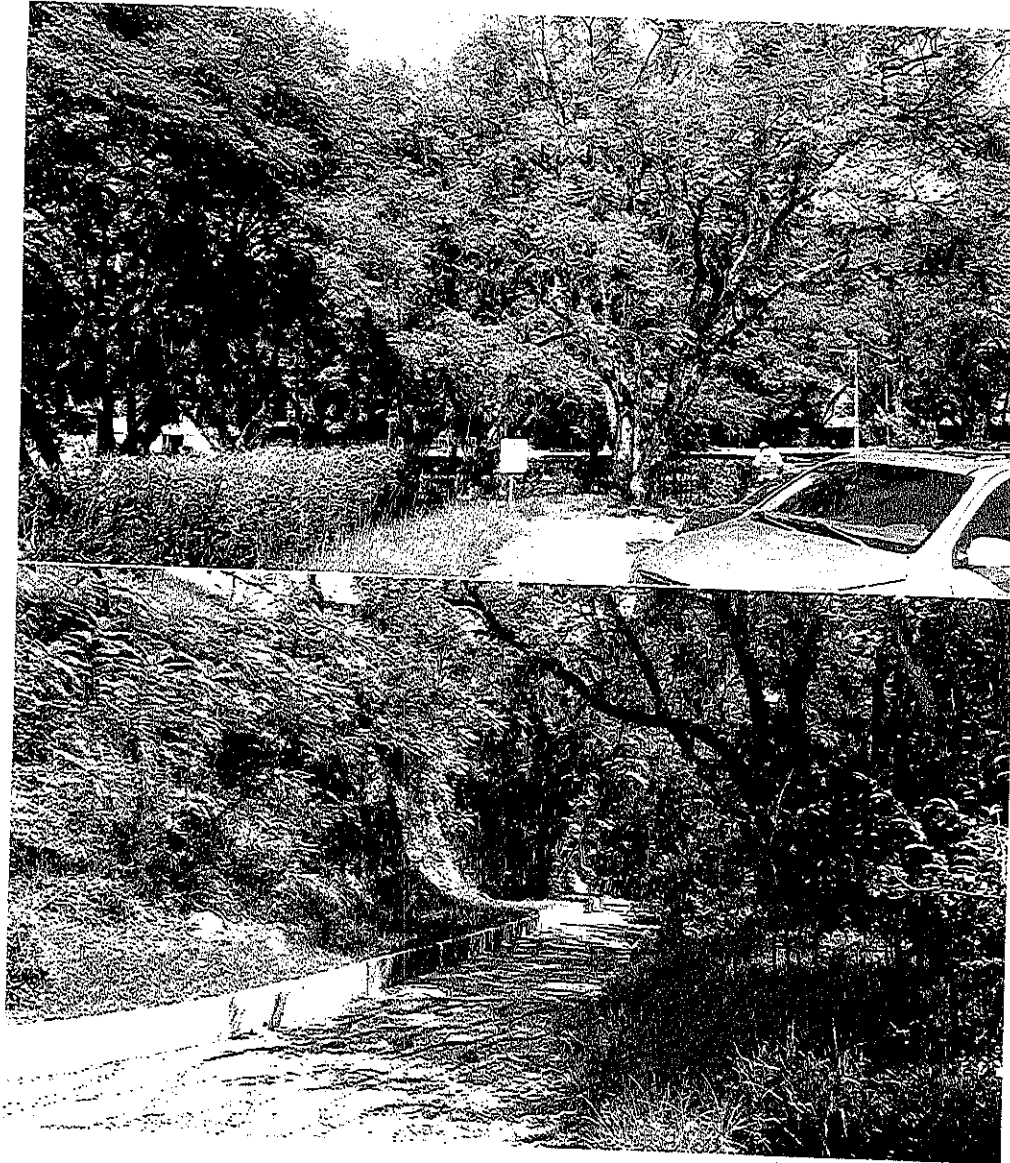
Como la gran mayoría de las coníferas, son de hoja perenne, pueden alcanzar los 20 m de altura con un diámetro aproximado de unos 60 cm. Su porte es piramidal, de crecimiento rápido en los primeros años de vida, ralentizándose después y pudiendo alcanzar los 300 años de vida. Poseen un tronco recto y de corteza delgada en la que se forman fisuras longitudinales. Las hojas son muy pequeñas (2-6 mm de longitud) con forma de escama, alineadas en parejas opuestas y decusadas.

Florece a finales del invierno y en un mismo ejemplar se producen flores masculinas y femeninas; las

masculinas forman conos ovales de color amarillento y naranja oscuro que cuelgan de las puntas de las ramas. Los femeninos son ligeramente esféricos, se componen de alrededor de 12 escamas y al desarrollarse se convierten en una gámbula globular de 3x4 cm, de color verde al principio tornándose a rojizo y marrón al alcanzar la madurez.







*Fotos del área del proyecto. Tomadas en visita de campo de topografía*

Fecha: 24/09/2021

Registro de visita de Campo

Como parte del Proyecto: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ANGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, bajo el número de contrato: 24A-189-928-2021 se realiza la visita en la ubicación 24 CALLE 3-81 ZONA J, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, que corresponde al área a intervenir.

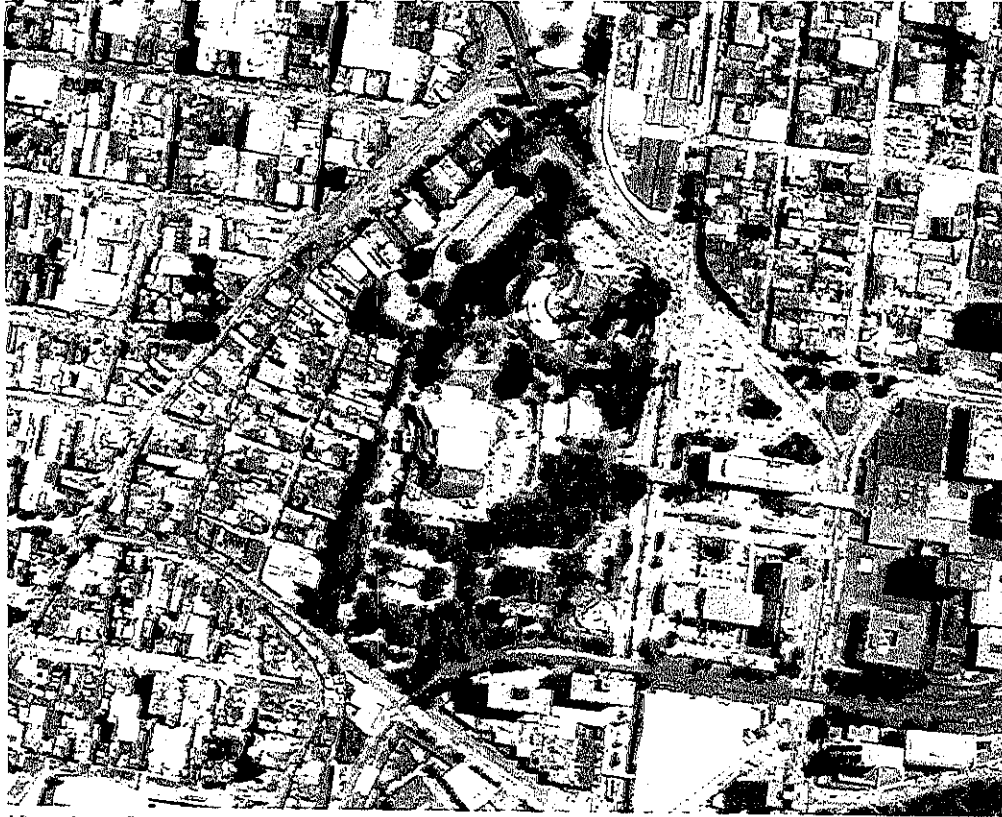
Visita número 1, correspondiente a trabajo de Topografía.

Observaciones:

Reconocimiento del área  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En la visita estuvieron presentes:

Nombre: Carlos Días Firma: [Firma]  
Nombre: Augusta Vela Firma: [Firma]  
Nombre: Roberto Rosero Firma: [Firma]  
Nombre: Vivian Melches Firma: [Firma]  
Nombre: Mariana Gomez Firma: [Firma]  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

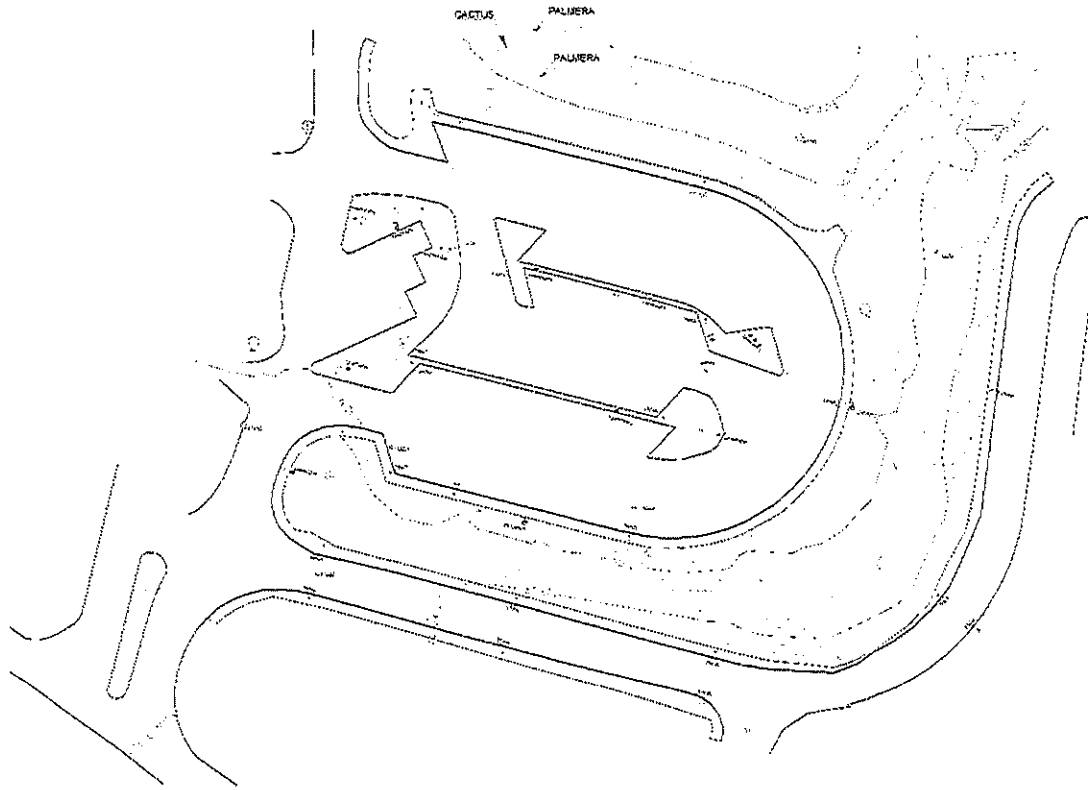


*Vista área Google Earth*

## **7. Servicios en el área**

El área se encuentra cercana a la 24 calle, lo que permite el abastecimiento de energía eléctrica y salida de drenajes. El sitio cuenta con conexión eléctrica, suministro de agua y salida de drenajes del conjunto del Centro Cultural Miguel Ángel Asturias para la evaluación de los especialistas.





Plano de topografía

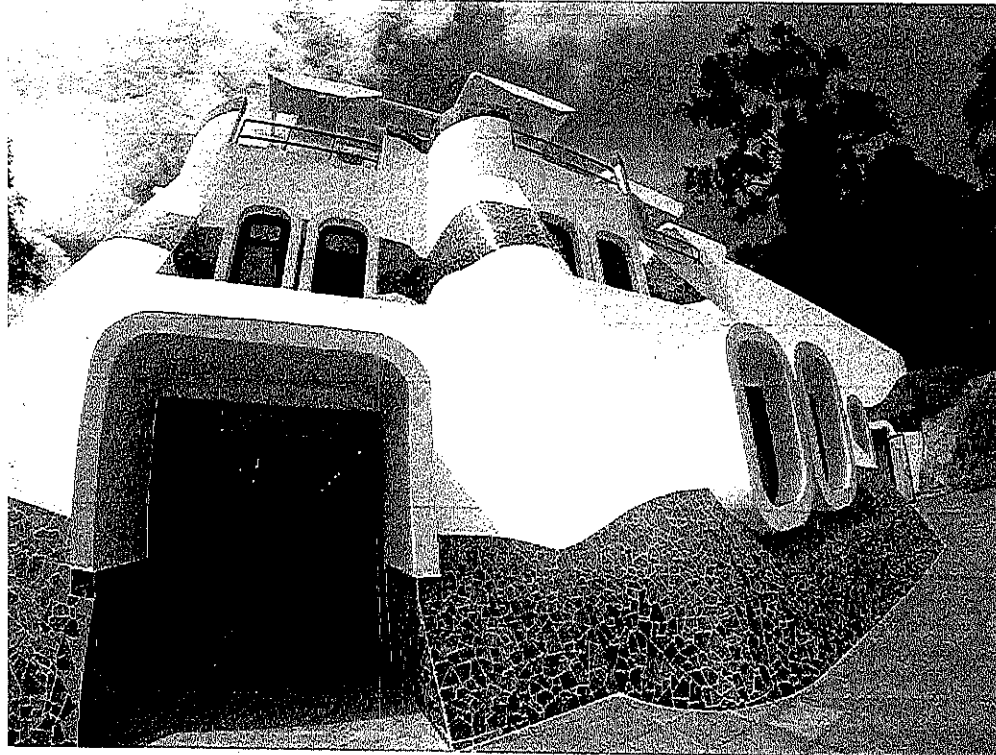
## 8. Arquitectura del entorno

La ubicación del proyecto genera una influencia arquitectónica definida con los edificios y desarrollo de conjunto que integran la arquitectura característica del Teatro nacional, teatro al aire libre, La escuela nacional de la marimba. Se identifican las principales características de la arquitectura:

- Analogía al paisaje, volcanes y cielos.
- Uso de curvas y elementos escultóricos.
- Edificios caminables, que permiten la circulación a cada planta.
- Alusión a la arquitectura piramidal
- Uso de color
- Integración de texturas y patrones



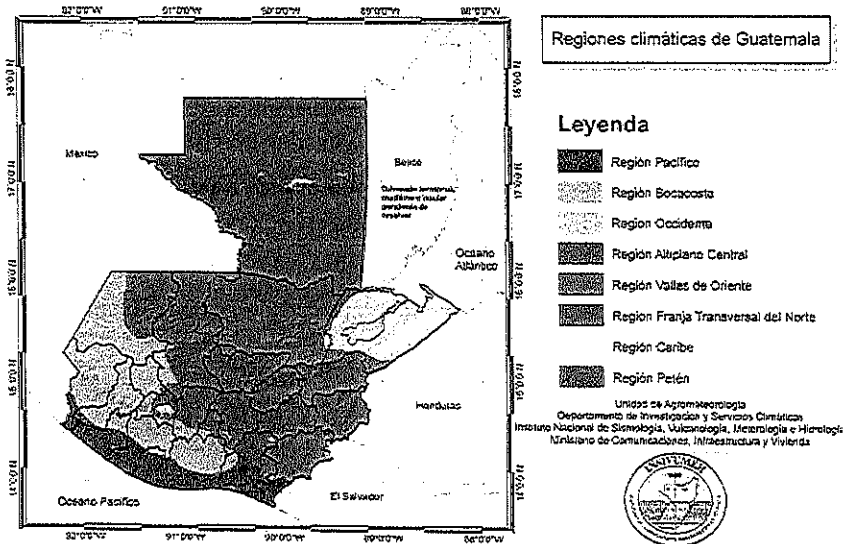
*Fotografías del entorno, Teatro nacional*



*Fotografías del entorno, Escuela nacional de la Marimba*

## 9. Análisis Climático:

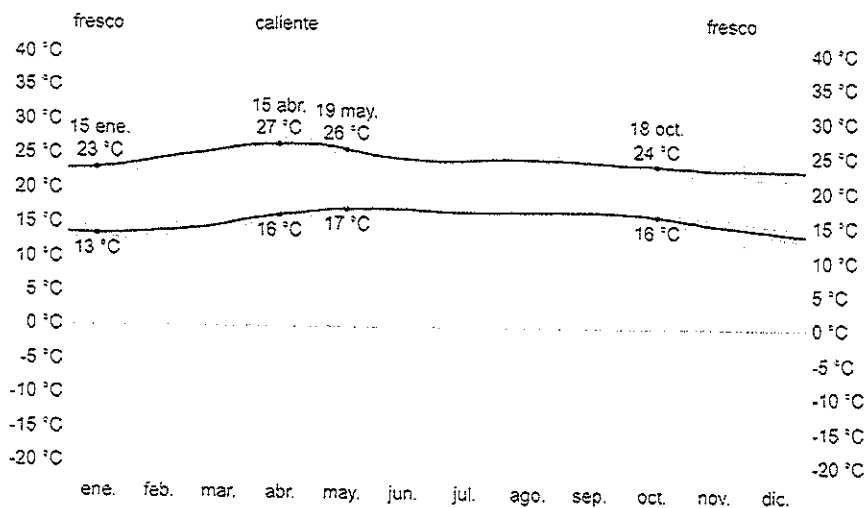
El proyecto se encuentra ubicado en la región Altiplano Central por la que se obtienen la información para el análisis.



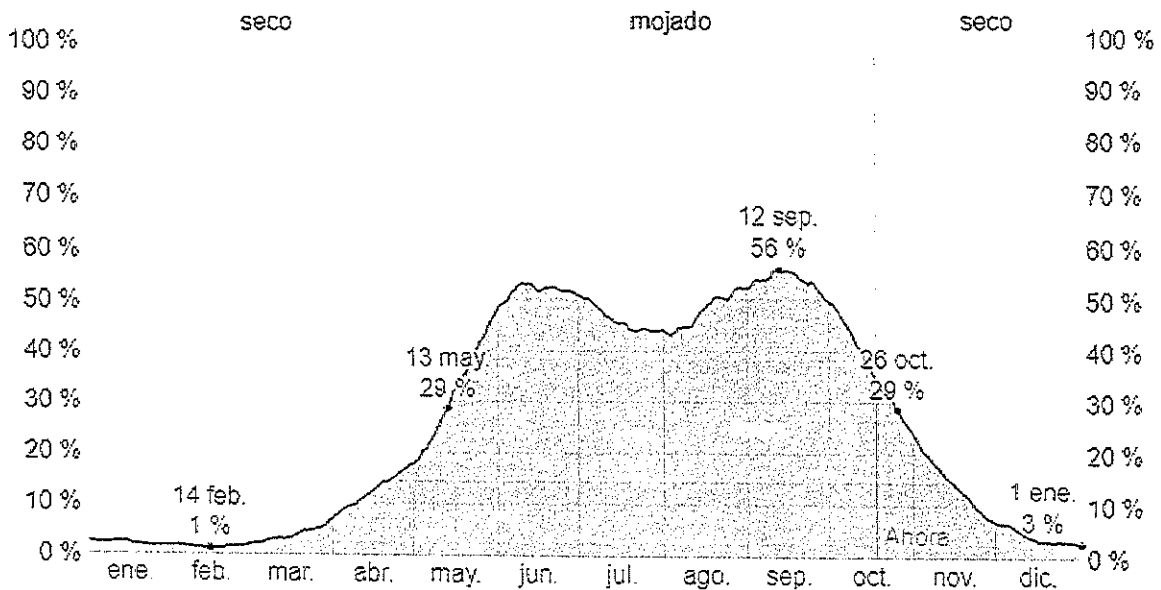
Imanen IINSIVUMEH

### 8.1. Temperatura promedio en Ciudad de Guatemala

La temporada fresca dura 3.4 meses, del 18 de octubre al 1 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24 °C.



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes. (octubre 2021)



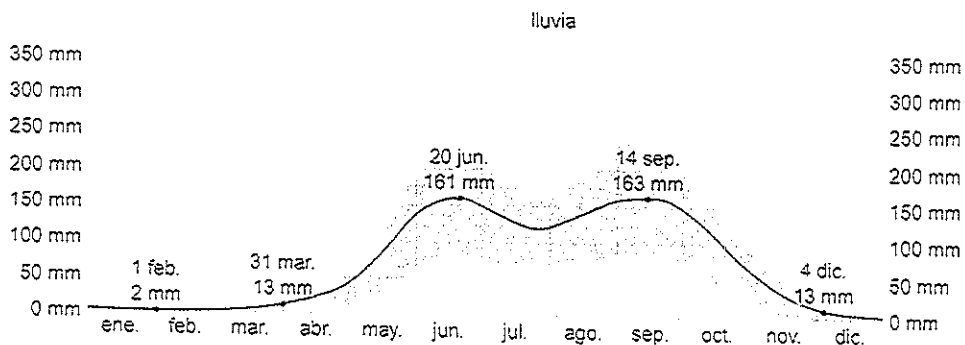
El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia.

### 8.3. Lluvia

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año.

La temporada de lluvia dura 8.1 meses, del 31 de marzo al 4 de diciembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros.

El periodo del año sin lluvia dura 3.9 meses, del 4 de diciembre al 31 de marzo.



La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La delgada línea punteada es la nevada media correspondiente.

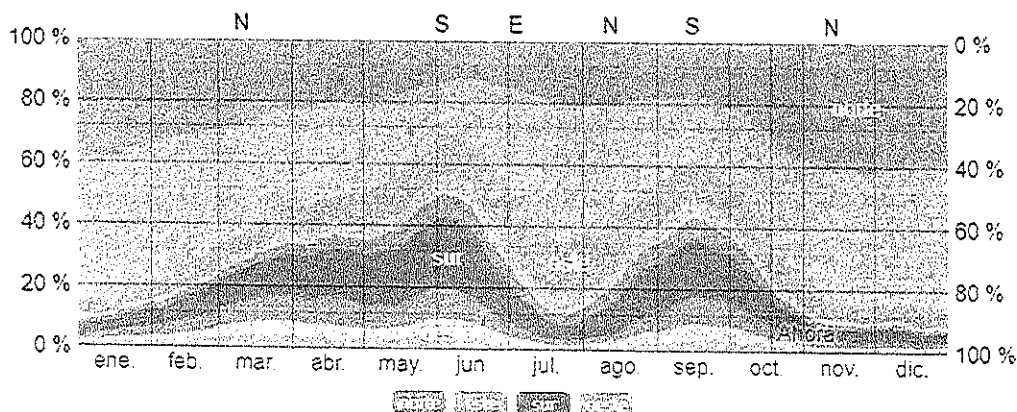
#### 8.4. Sol

La duración del día en Ciudad de Guatemala varía durante el año. En 2021, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 16 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 13 horas y 0 minutos de luz natural.

La dirección predominante promedio por hora del viento en Ciudad de Guatemala varía durante el año.

#### 8.5. Viento

El viento con más frecuencia viene del *sur* durante 1.1 meses, del 17 de mayo al 19 de junio y durante 2.6 semanas, del 6 de septiembre al 24 de septiembre, con un porcentaje máximo del 40 % en 5 de junio. El viento con más frecuencia viene del *este* durante 4.1 semanas, del 19 de junio al 18 de julio, con un porcentaje máximo del 44 % en 17 de julio. El viento con más frecuencia viene del *norte* durante 1.6 meses, del 18 de julio al 6 de septiembre y durante 7.8 meses, del 24 de septiembre al 17 de mayo, con un porcentaje máximo del 44 % en 24 de julio.



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1.6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

### 10. Conclusiones

- La ubicación cumple con las condiciones físicas adecuada para el desarrollo del proyecto.
- El alrededor del área cuenta con usos de suelos complementarios al proyecto.
- La ubicación permite un acceso desde el uso del transporte público.
- La vegetación en el área es un elemento que se debe ingresar en la propuesta.
- Se cuenta con la posibilidad de abastecer los servicios básicos para el proyecto.
- Las condiciones climáticas permiten el desarrollo del proyecto.

## Producto I: Arquitectura

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

### **3. Presentación digital**

# Presentación digital

Construcción Edificio de la Danza, Centro cultural Miguel Ángel Asturias,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala

Arq. Roberto Alejandro Romero Martínez

1

# Análisis de entorno

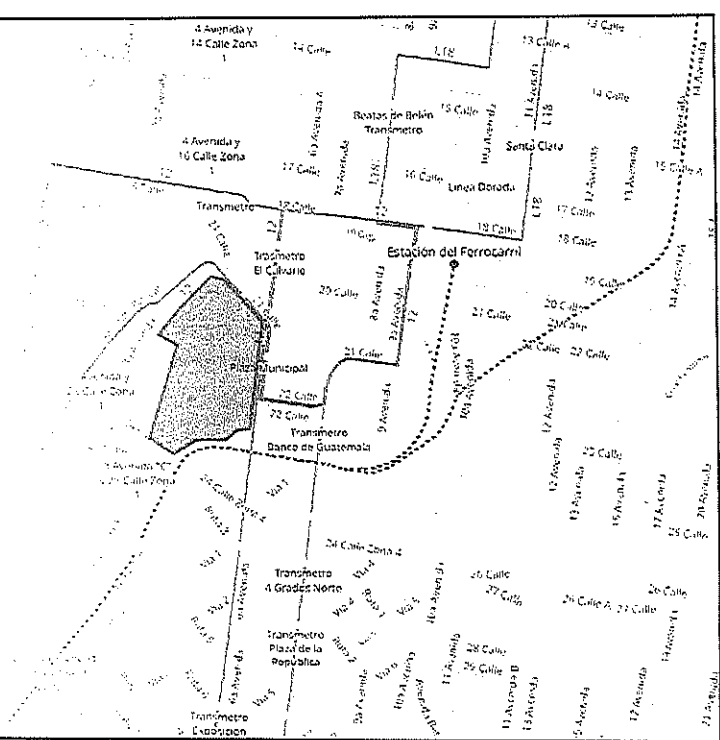
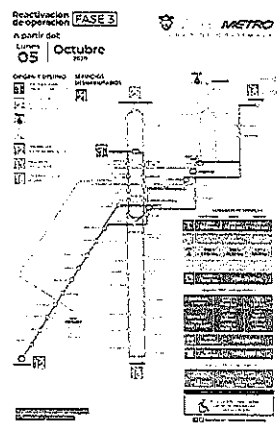
2





**Transporte publico**

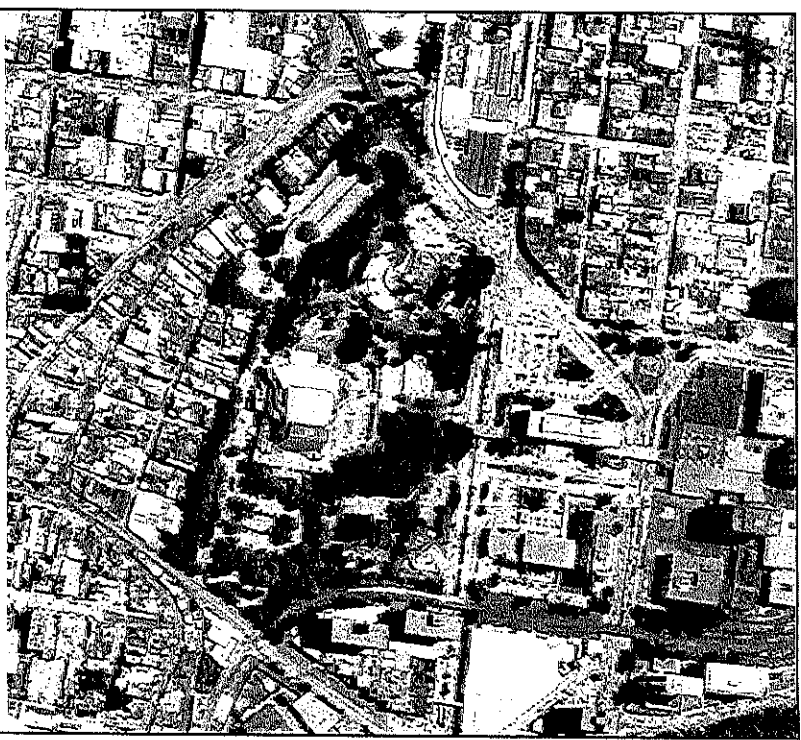
El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias se encuentra a menos de 200 m de la Estación Plaza Municipal del Transmetro, que corresponde a la Línea 12, que conecta con Línea 1,2,6, 13 y 18 del Transmetro.



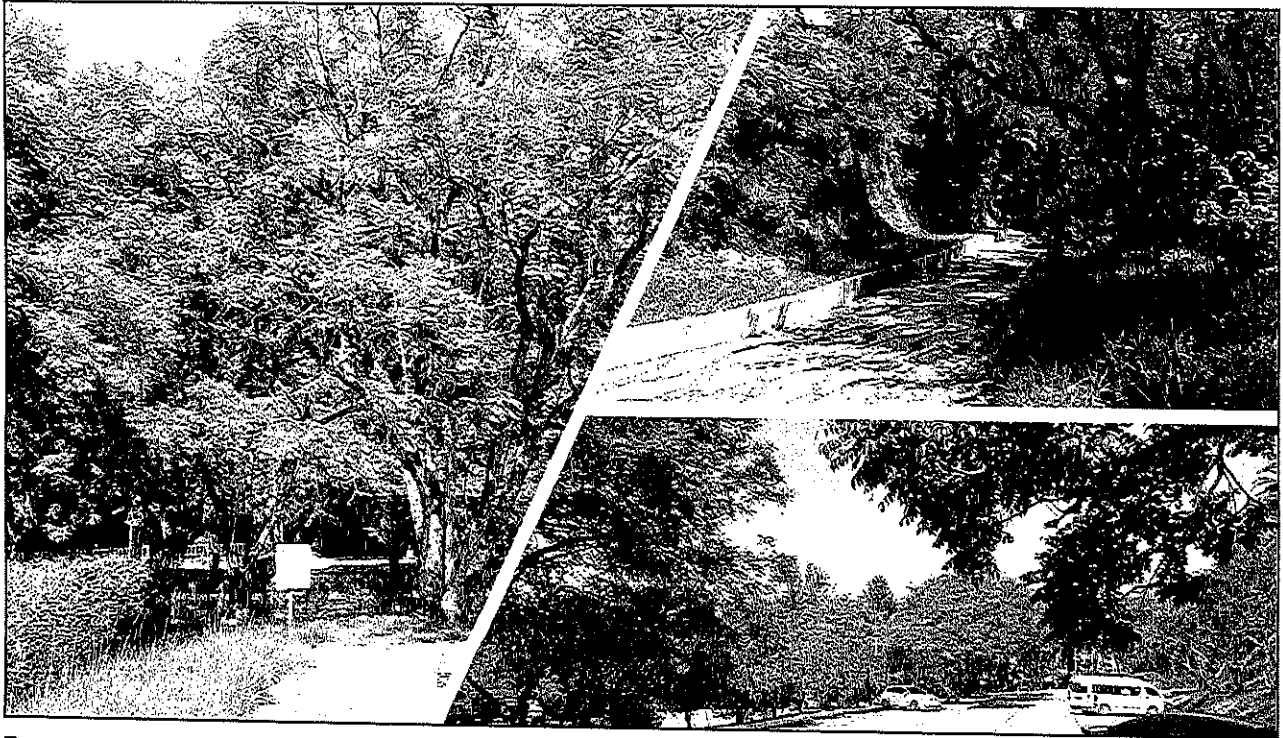
5

**Vegetación en el área**

El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias es un punto verde en la sagrada trama del centro de la ciudad donde se identifican principalmente, Jacarandas y ciprés.



6

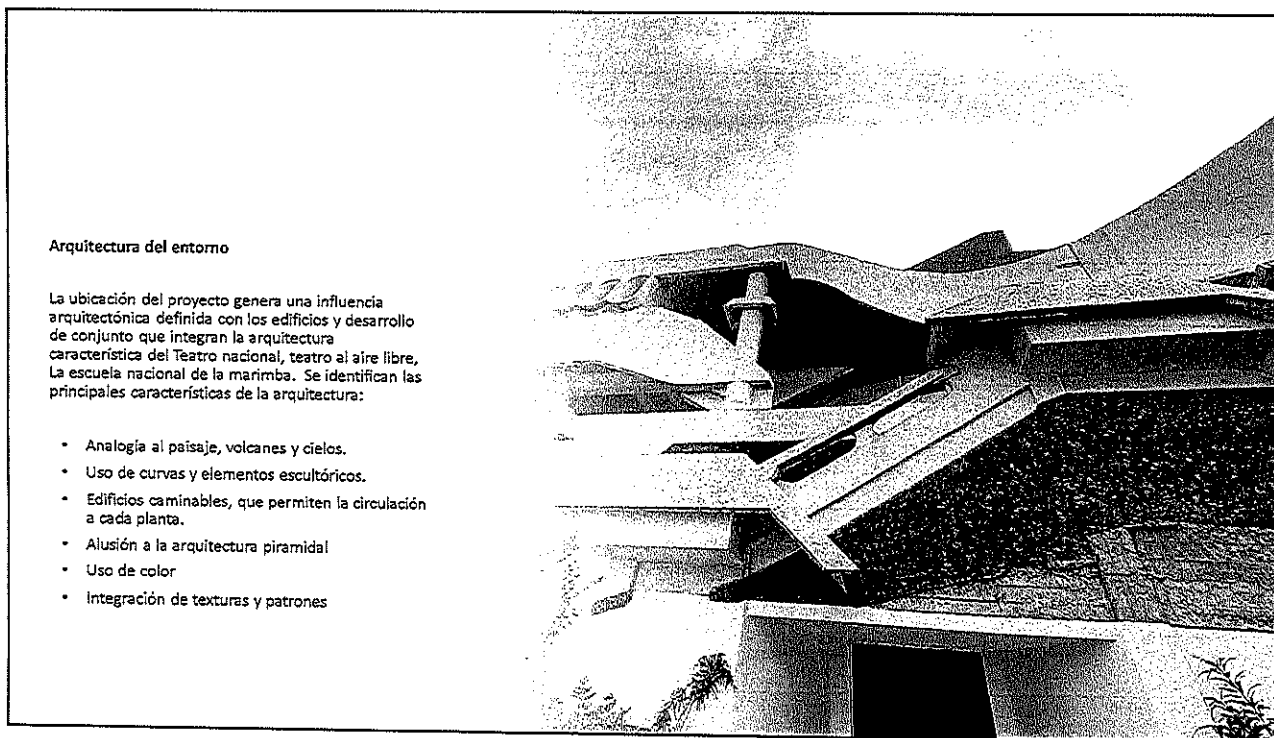


7

**Servicios en el área**

El área se encuentra cercana a la 24 calle, lo que permite el abastecimiento de energía eléctrica y salida de drenajes. El sitio cuenta con conexión eléctrica, suministro de agua y salida de drenajes del conjunto del Centro Cultural Miguel Ángel Asturias para la evaluación de los especialistas.

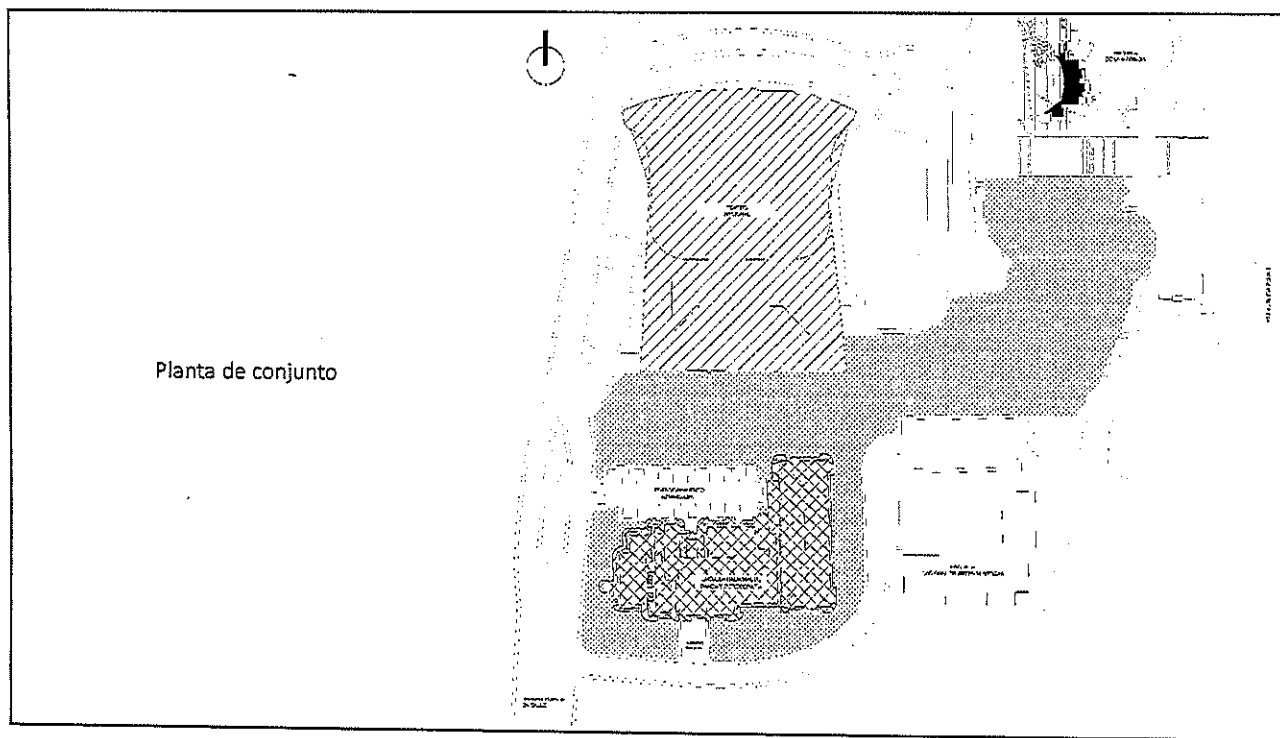
8



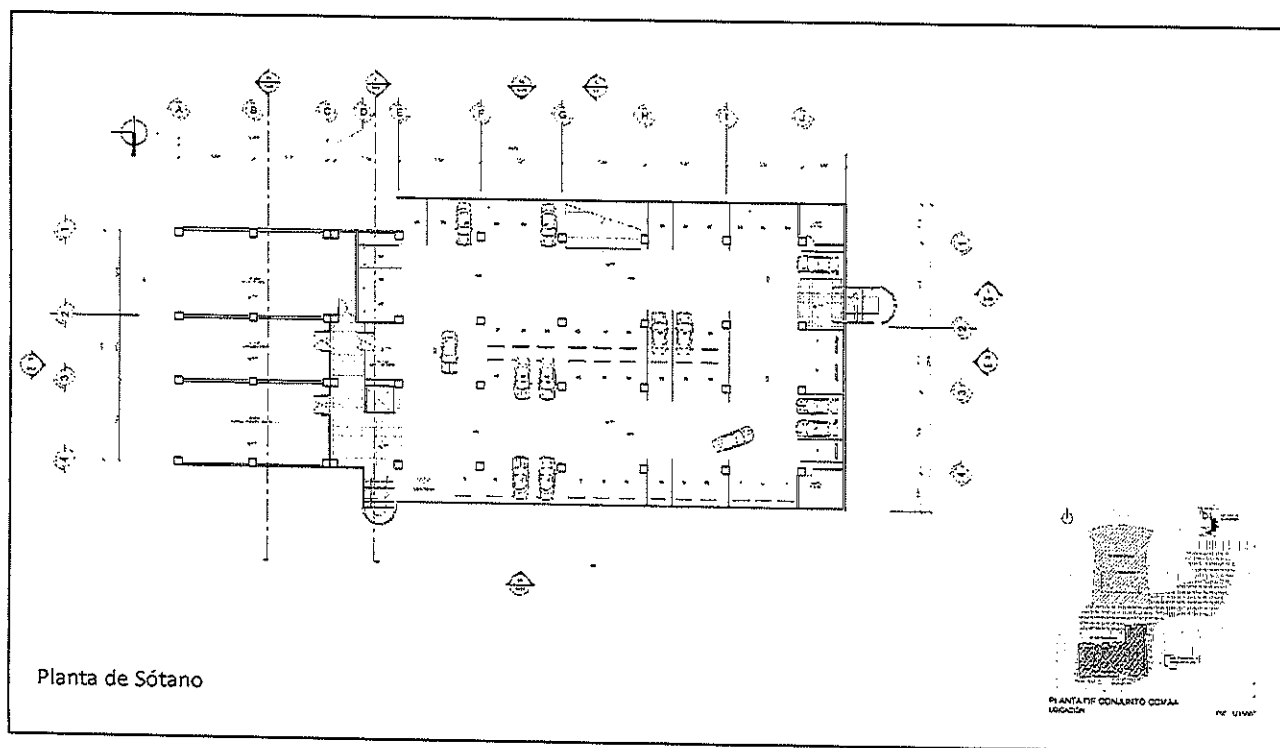
9

# Diseño

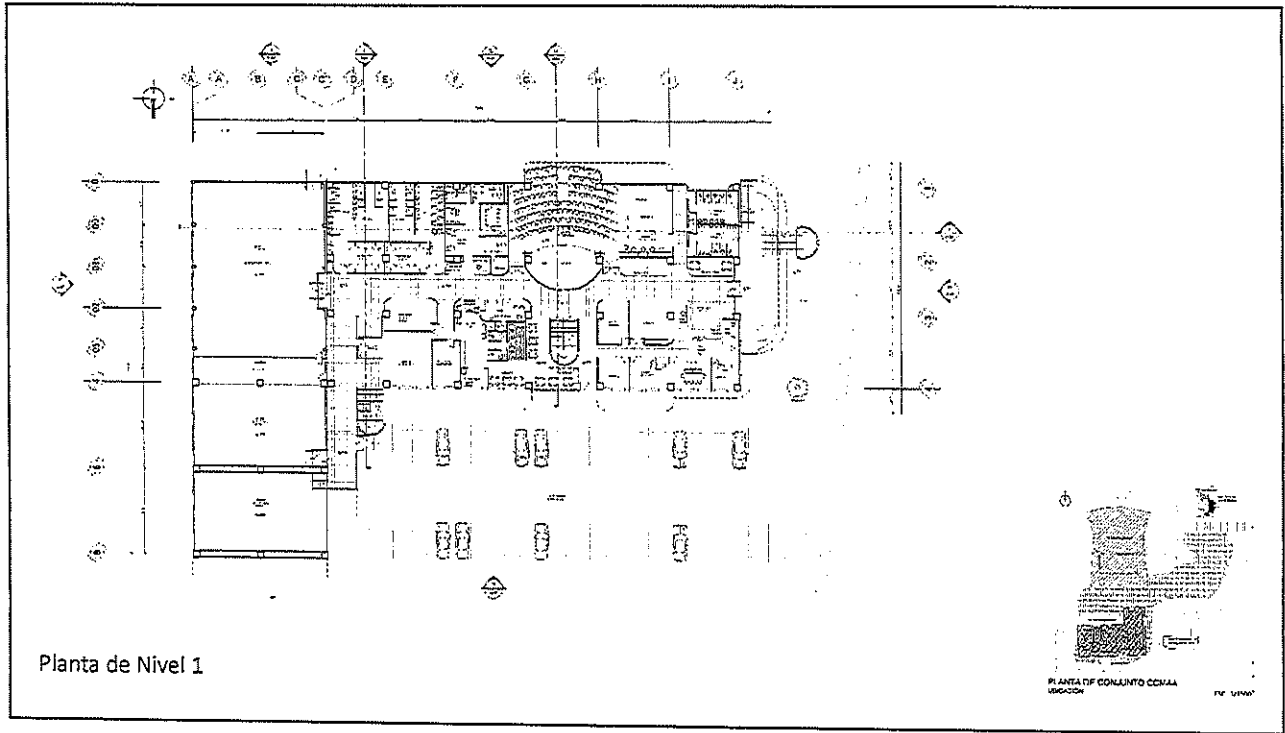
10



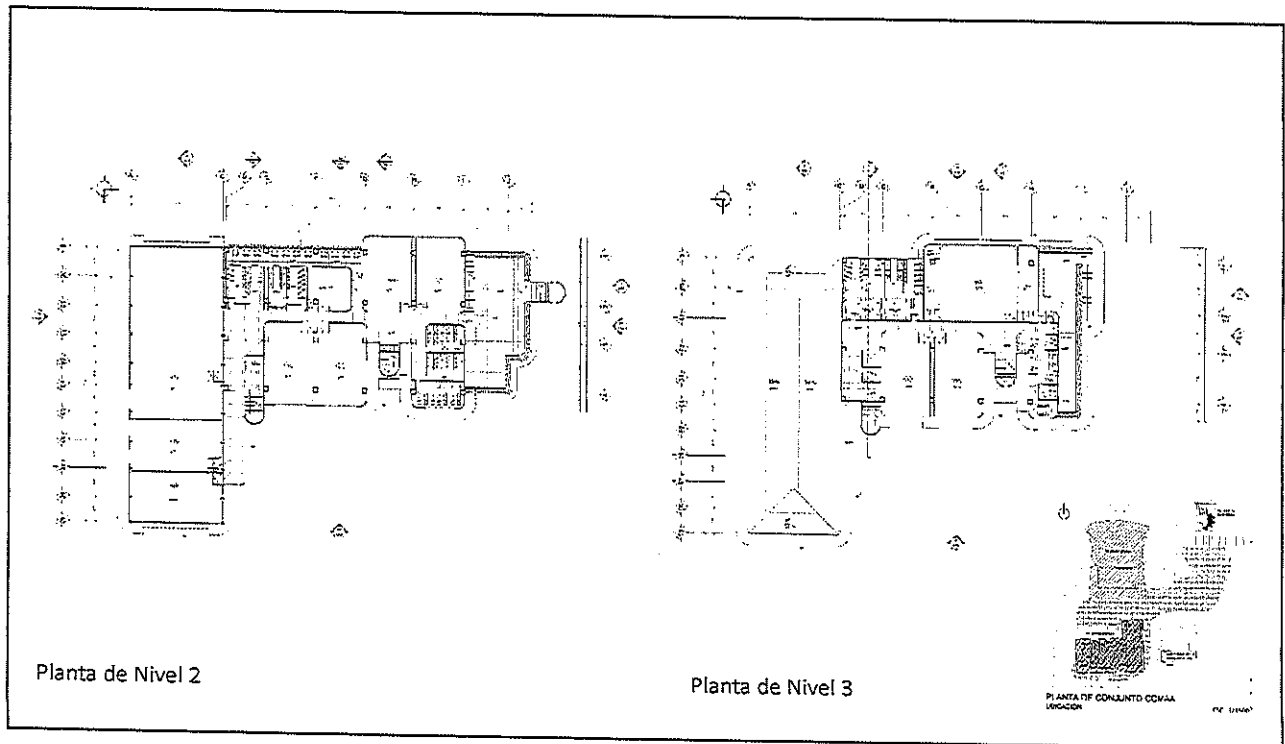
11



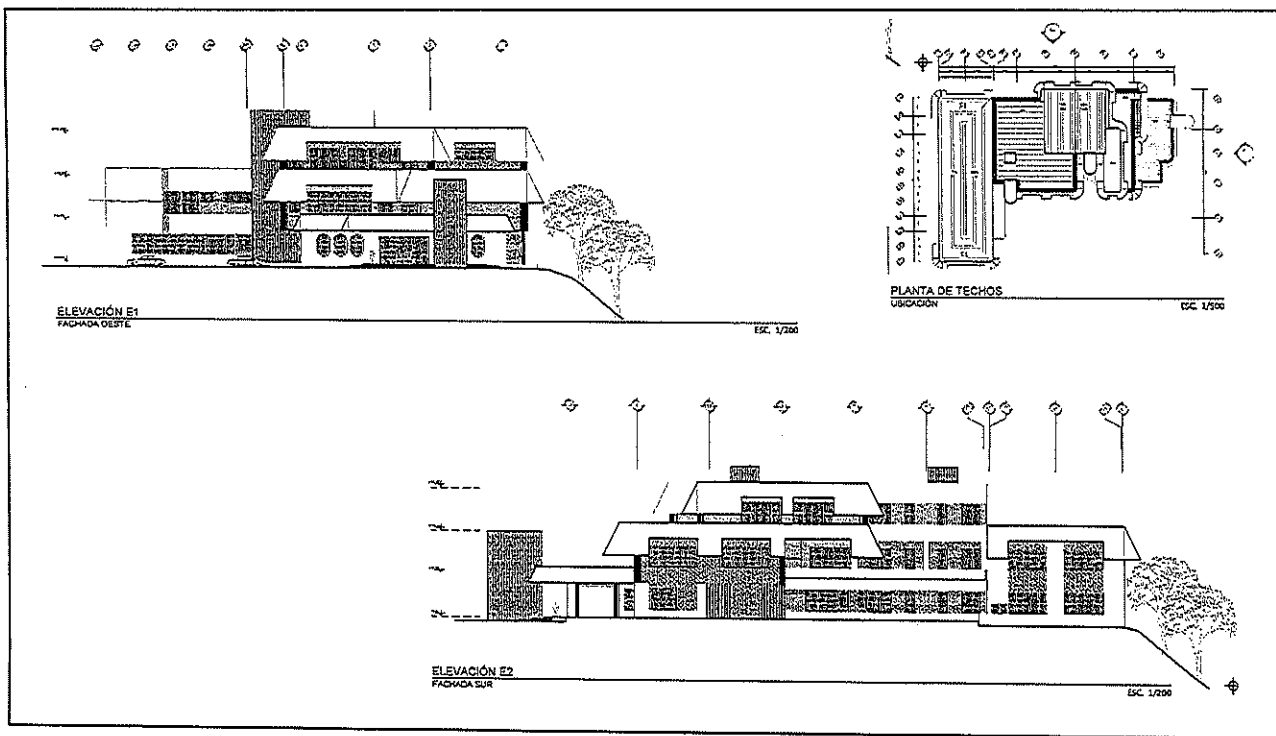
12



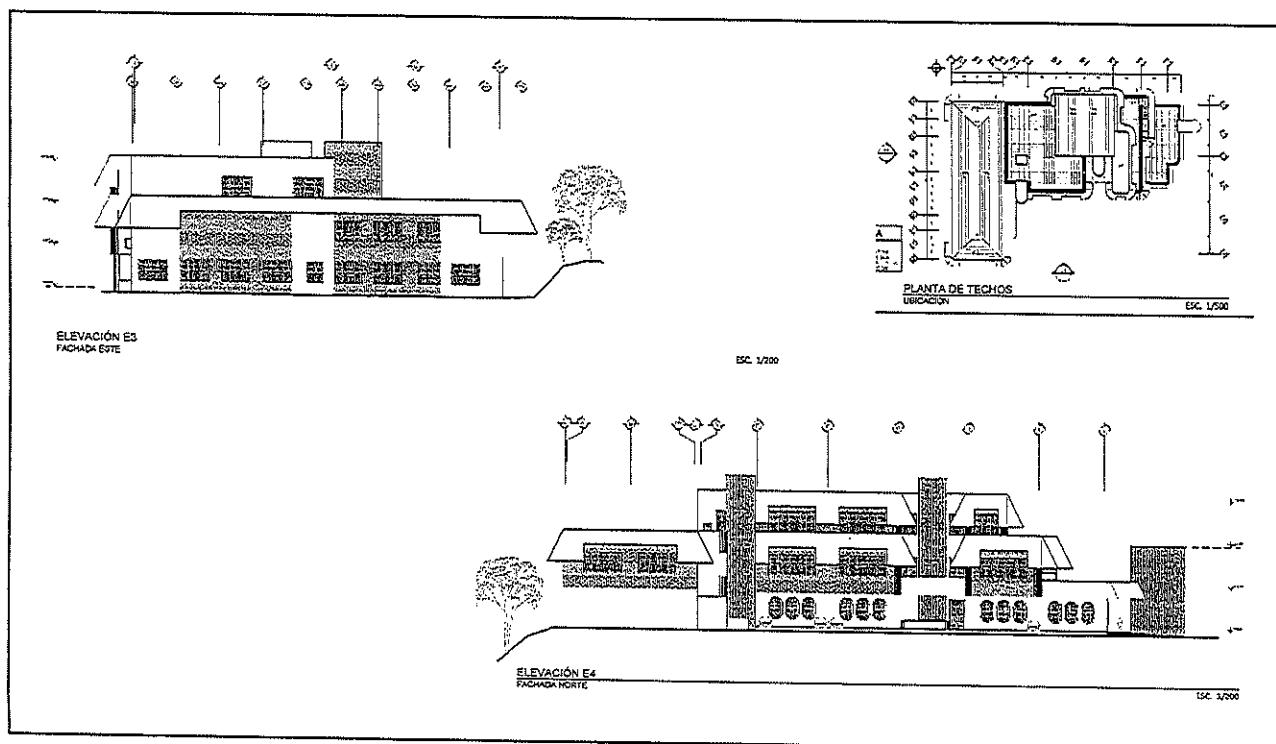
13



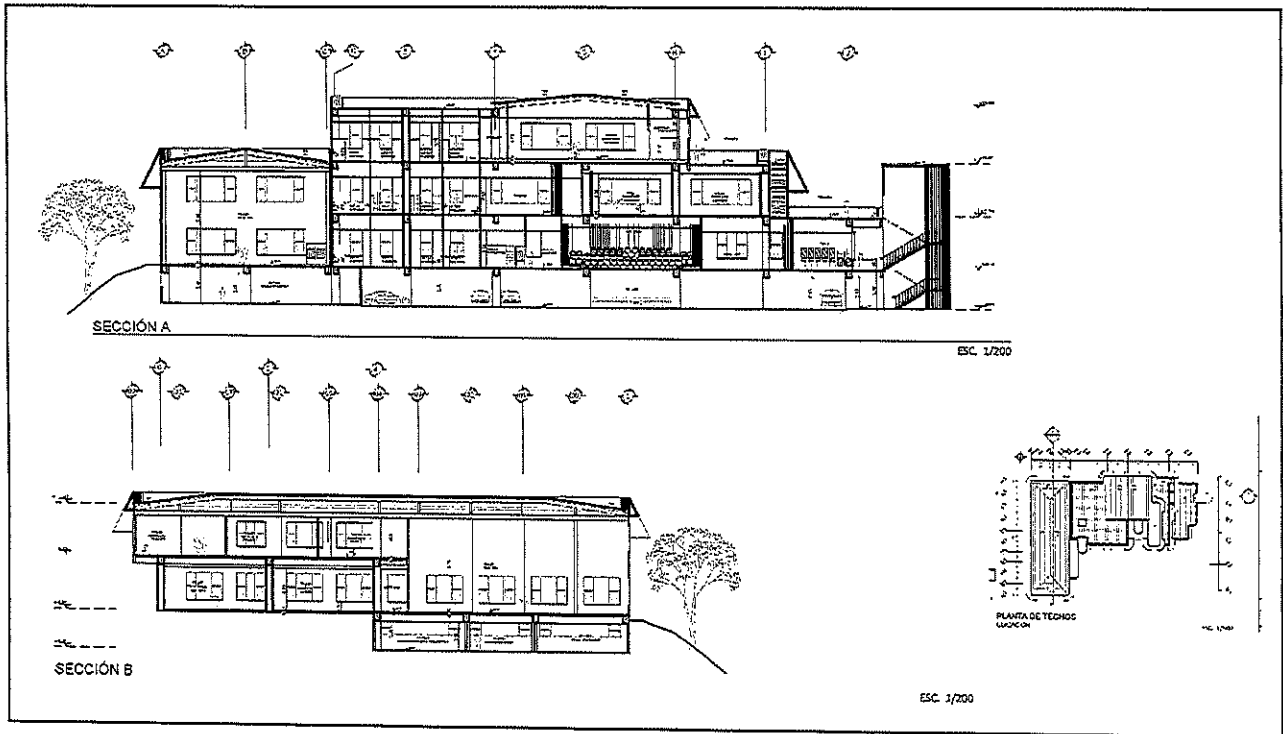
14



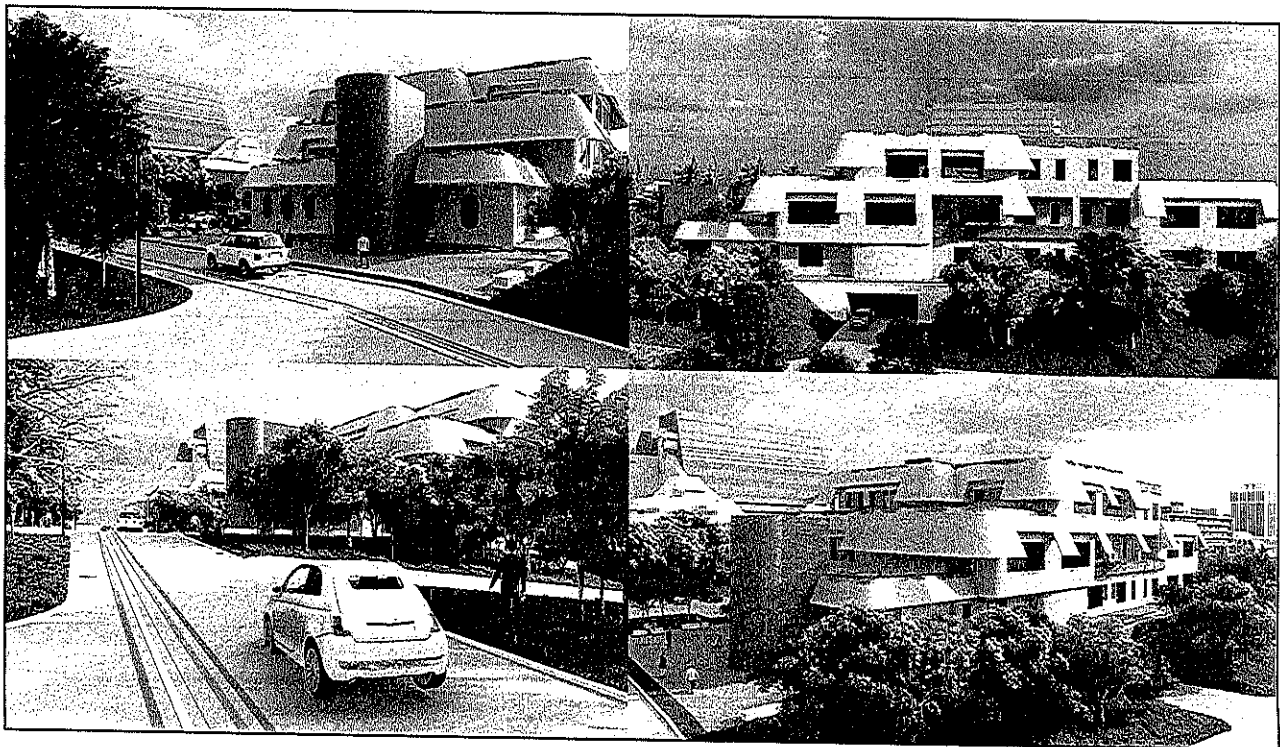
15



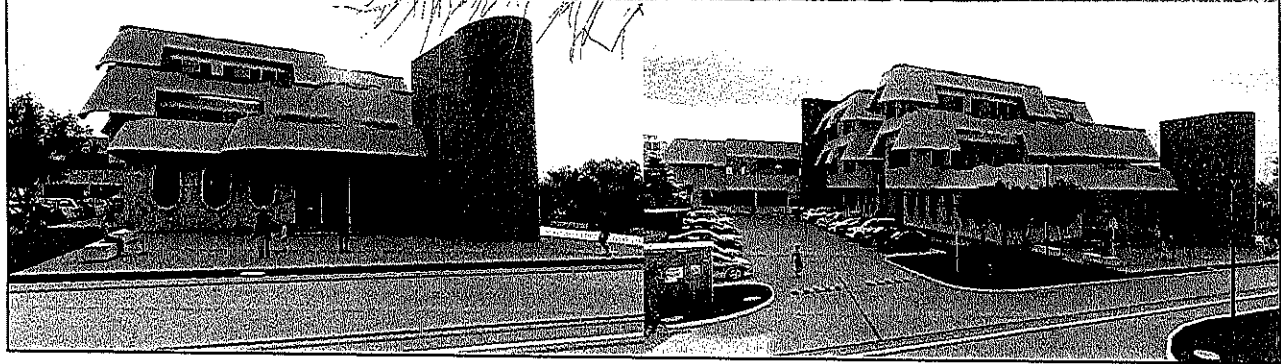
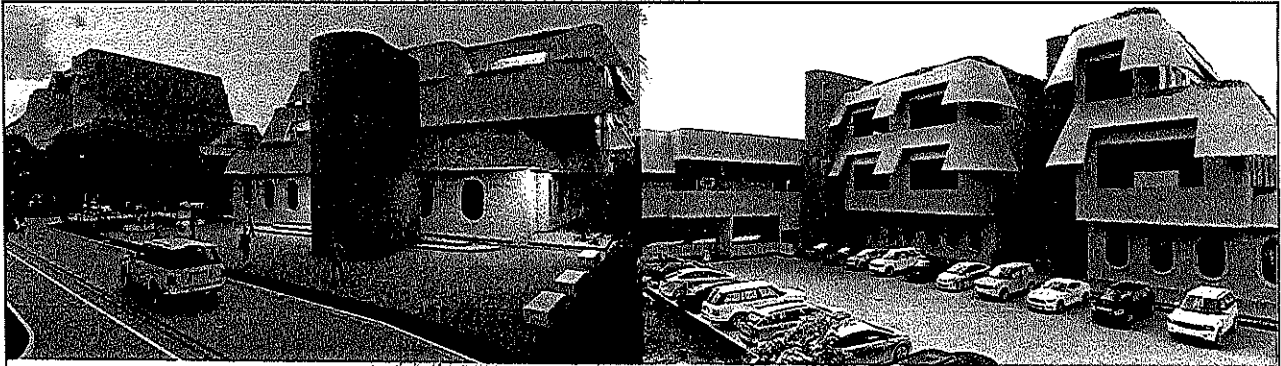
16



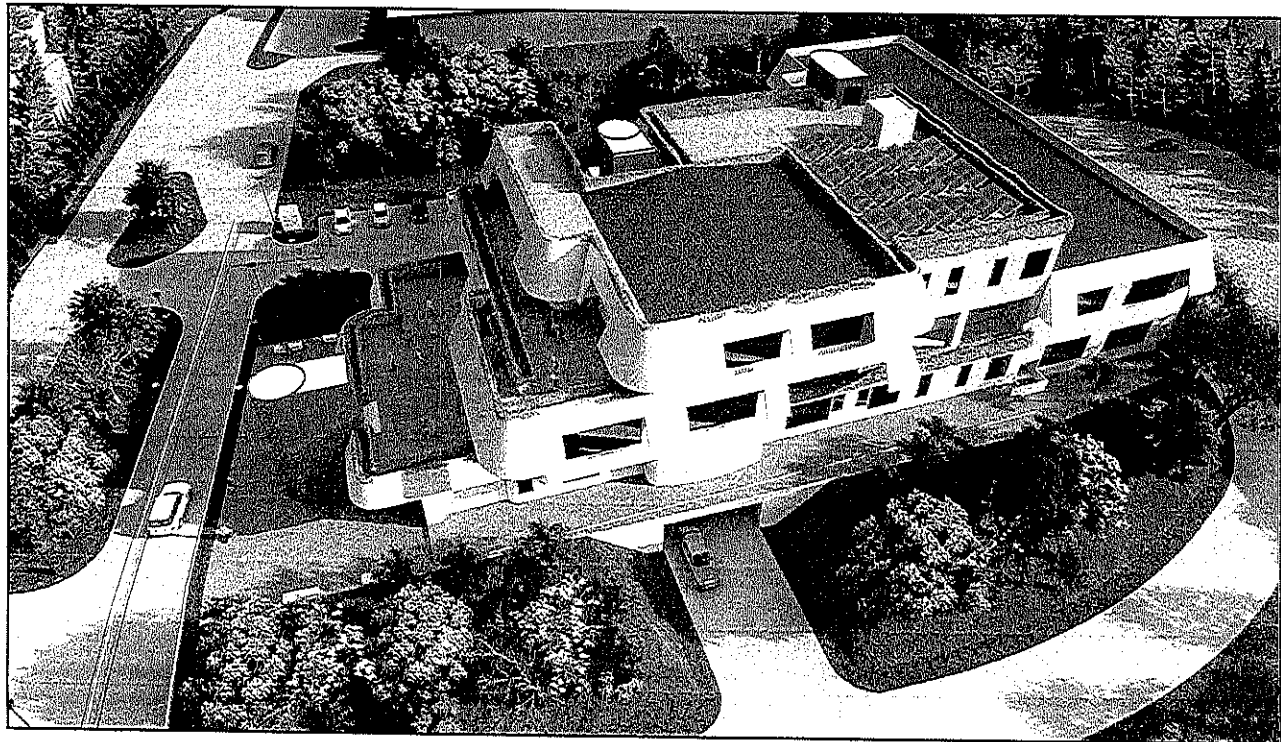
17



18

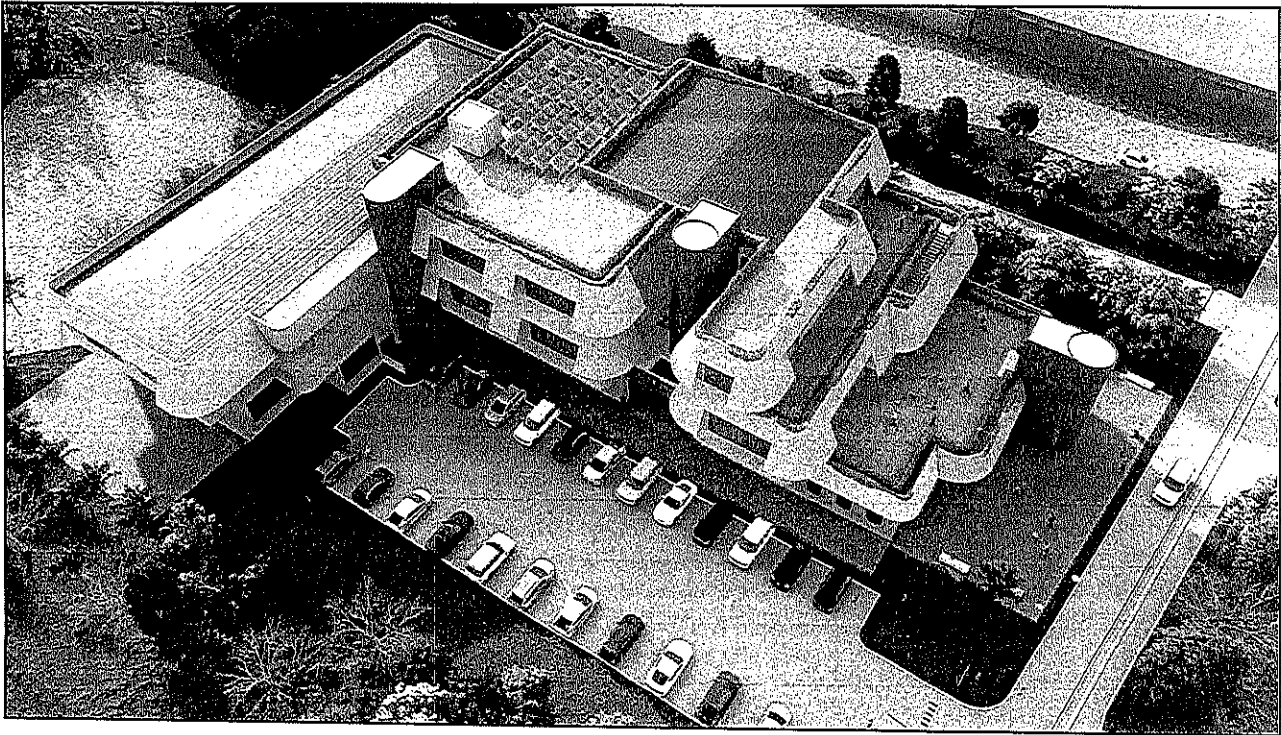


19



20





21

# Video Recorrido

Construcción Edificio de la Danza, Centro cultural Miguel Ángel Asturias,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala

22