# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



### TEMA:

"PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL DESARROLLO Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS"

TESIS
PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA POR:

BYRON VINICIO URIZAR MALDONADO
AL CONFERIRLE EL TITULO DE:
ARQUITECTO

**GUATEMALA, AGOSTO DE 2007** 

# JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano
Vocal I
Vocal II
Vocal III
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Arq. Jorge Arturo González Peñate
Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Arq. Carlos Enrique Martín Herrera

Vocal IV Br. Javier Alberto Girón Díaz

Vocal V Br. Omar Alexander Serrano De la Vega

Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón

# TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Examinador Arq. Edwin Santizo Examinador Arq. Arturo Díaz Examinador Arq. Edgar López

Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Asesor de tesis Arq. Edwin Santizo



BYRON VINICIO URIZAR MALDONADO



### **ACTO QUE DEDICO**

#### A MI PADRE CELESTIAL

El ser supremo que me dio todo, que confió en mí en cualquier circunstancia; por darme vida, sabiduría en los momentos más difíciles, este triunfo y la honra es para ti.

#### A MI PADRE

Deciderio Urízar: Por enseñarme a ser un luchador y que todo lo que sueñe puede ser real, porque sus consejos aún cuando físicamente no este presente, siguen latentes en mi corazón, porque la semilla que sembró en mí, hoy esta dando fruto.

#### A MI MADRE

María de Jesús Maldonado: La mujer que dejo de comer o de ponerse por darme todo incondicionalmente, por ser mi amiga, mi confidente; pero sobre todo por ser mi madre, hoy te puedo decir..... misión cumplida, todos tus esfuerzos culminan en un triunfo mas.

#### A MI ABUELITO

Roderico Maldonado: Por sacarme de este mundo con sus historias de aventuras y enseñarme que no importa cuantas arrugas tengas, siempre... siempre hay algo nuevo que aprender.

#### A MIS HERMANOS

Donaldo: Por ser la figura de mi padre, que me enseño que cuando se acaba el camino y tu sueño esta del otro lado, hay que construir un puente para poder alcanzarlo.

Willy: Por darme ánimo en todo momento; aunque haya sido con regaños, me ayudaron a saber esperar y alcanzar siempre de lo mejor, lo excelente.

## A MIS CUÑADAS

Deby: Por escucharme siempre, apoyarme, por creer en mí.

Karin: Por su amor y apoyo incondicional.

#### A MIS SOBRINOS

Donald, Pavel, Allan y Mónica: Por su amor y respeto.

#### A MI PROMETIDA

Lilita: Por se mi inspiración y ayuda idónea, por su amor, por su dedicación y enseñarme que siempre que exista un sueño habrá un anhelo y una razón de existir, porque no dependemos el uno del otro sino que ambos dependemos de Dios.

#### A MIS TIAS

Por su amor, apoyo y confianza.

#### A MIS PRIMOS

Sandra y Luís, Ángel, Héctor, Memín, Walter, Mercedes y Erick.

#### A MIS AMIGOS

A todos mis compañeros de clases y amigos que me acompañaron durante la carrera y pasamos desafíos juntos en especial a: José Víctor López, Omar Bal, Robín González, Edner de León, Gabriel Vásquez, Ana Loyda Hesse, Patricia Castillo, María Teresa Serrano, Melva Orozco, Leslie García, Heidy Morales, Josué Mijangos, Marcela Jacinto, Melisa Porras, Esly Zepeda, Josué Vásquez, Enrique Córdova, Rafael y Mario Soyos, Jaime coló, Hermanas Betancourt, José Luís Maldonado, Pablo Orozco, Erlyn Escobar, Claudia Castellanos, Jackeline Monterrosa, Heson Azurdia, Jackeline Ivanova, Aurora Carreto, Rogelio García, Nelson Froilan, Byron Estrada, Susely Herrera, Virginia Ramos, Mario Ochoa, Evelyn García, Guilfry López, Jasmí Fernández.

#### A MIS PASTORES

Henry y Susan por su dedicación, paciencia y oraciones que respaldaron la ultima etapa de mi carrera.

#### BYRON VINICIO URIZAR MALDONADO



#### A MI ASESOR

Arq. Edwin Santizo: Por enseñarme a no ser conformista sino que siempre hay que buscar la excelencia.

#### A MIS CONSULTORES

Arq. Arturo Díaz

Arq. Edgar López

Por todo su apoyo y orientación sin esperar nada a cambio.

### A MI PATRIA

GUATEMALA, tierra que me vio nacer, hermosa y privilegiada entre las naciones, a mi terruño San Lucas Tolimán, precioso pueblo a orillas del lago más hermoso del mundo Atitlán, a Quetzaltenango tierra que me ha dado mucho.

# A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMNALA

Gloriosa tricentenaria, grande entre las grandes eternamente.

# A LA FACULTAD DE

**ARQUITECTURA** 

Por haberme albergado durante mi etapa de formación, donde recibí los conocimientos que me convierten en un profesional para toda la vida.

A LA MUNICPALIDAD DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

Por abrir sus puertas sin ningún pero, por brindarme su apoyo incondicional.

### HYHUN VINICIO URIZAR MALDONADO



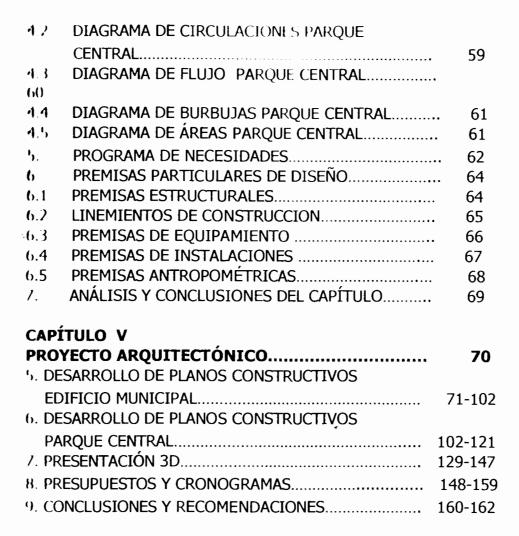
INDICE		2.6 HIDROGRAFIA	11
INTRODUCCION	1	2.7 OROGRAFÍA	12
CAPÍTULO I	1	2.8 SUELOS	12
MARCO CONCEPTUAL	2	2.9 CLIMATOLOGÍA	12
	_	2.10 FLORA Y FAUNA	12
1.1 ANIECEDENTES		2.11 USO DEL ESPACIO URBANO POR NIVEL DE DOTACI	
I. DI I IMITACIÓN DEL TEMA	_	ÓN DE SEVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS	12
DI IMITACIÓN INSTITUCIONAL		2.12 VÍAS DE COMUNICACION	12
I.4 DI I IMITACIÓN CONCEPTUAL	4	2.13 TIPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA	13
DI I IMITACIÓN TIEMPO VIDA ÚTIL		2.14 INFRAESTRUCTURA HABITACIONAL Y DE	1.0
1.6 DILIMITACIÓN DE GÉNERO		SERVICIO	13
1./ AGENTES		2.15 CONTEXTO REGIONAL Y DEPARTAMENTAL	13
1.8 USUARIOS		2.15.1 POBLACIÓN TOTAL	14
1.9 JUSTIFICACION	5	2.15.2 POBLACION TOTAL, GRUPO ÉTNICO, PERTENENCIA	14
1 10 OBJETIVOS		ÉTNICA E IDIOMA MATERNO	14
I II METODOLOGÍA	6	2.15.3 POBLACION TOTAL DE DISCAPACITADOS	15
1.11.1 FASES DE APROXIMACIÓN	6		15
1.11.7 ESQUEMA METODOLÓGICO	7	2.15.4 POBLACION TOTAL SEXO, GRUPO DE EDAD,	
1.17 ANALISIS Y CONCLUSIONES		POBLACION URBANA Y RURAL	16
		2.15.5 LOCALIZACIOÓN GEOGRÁFICA DE NUEVO	
CAPÍTULO II		PROGRESO, SAN MARCOS	17
MARCO REFERENCIAL NUEVO PROGRESO	9	2.15.6 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO Y SU ENTORNO	18
DI SCRIPCIÓN GEOGRÁFICA	10	2.15.7 SEGUNDA FASE DE APROXIMACIÓN	
1.1.1 LIMÍTE TERRITORIAL	10	ENCUESTA	19
THE PERMITOR LESS AND ADDRESS OF THE PERMITS OF THE	10	2.16 ANALISIS Y DETERMINACION RESULTADOS	23
2.1.2 INTEGRACIÓN TERRITORIAL Y DISTANCIA	10	2.17 CONCLUSION CAPITULO	24
ANTECEDENTES HISTÓRICOS			
/ / (TIEBRACIONES	11		
74 IDIOMAS	11		•
1. LONOMÍA			

### HYRON VINICIO URIZAR MALDONADO



CAPÍTULO III		3.7.	CASOS ANÁLOGOS	33
MARCO TEÓRICO	25	3.7.1	MUNICIPALIDAD DE SANTA LUCÍA	
3. MARCO TEÓRICO	26		COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA	33
3.1 LEYES	26	3.7.2	PARQUE CENTRAL DE SANTA LUCÍA	
1.7 CÓDIGO MUNICIPAL	26		COTZUMALGUAPA	34
3.3 NATURALEZA DEL MUNICIPIO	26	3.7.3	PARQUE DE SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES	35
3.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL	26	3.7.4	PARQUE DE SAN CRISTÓBAL EL BAJO	36
3.5 AUTONOMÍA MUNICIPAL	<b>2</b> 7	3.7.5	MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO AGUAS	
3.5.1 GOBIENO MUNICIPAL	27		CALIENTES SACATEPEQUEZ	37
3.5.2 FUNCIONES Y COMETIDOS GENERALES DEL		3.8	ANALISIS Y CONCLUSIONES	38
CONCEJO MUNICIPAL	27			
3.5.3 DERECHO Y OBLIGACIONES DE LOS VECINOS	27	CAPÍT	TULO IV	
3.5.4 FUNCIONES DE UNA MUNICIPALIDAD	<b>2</b> 7	PREM	ISAS Y PREFIGURACION	39
3.5.5 DESCRIPCIONES POR AMBIENTE	28	1.	MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	40
3.5.6 CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES DE		2.	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	51
EDIFICIOS MUNICIPALES	29	3.	MATRIZ DE RELACIONES ESPACIALES	
3.6 HISTORIA DE PARQUES Y JARDINES	30		EDIFICIO MUNICIPAL	55
3.6.1 A TRAVÉS DEL MUNDO	30	3.1	DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES EDIFICIO	
3.6.2 PARQUES Y JARDINES EN GUATEMALA	30		MUNICIPAL	55
3.6.3 PARQUE	31	3.2	DIAGRAMA DE CIRCULACIONES	
3.6.4 ARQUITECTURA DEL PAISAJE	31		EDIFICIO MUNICIPAL	56
3.6.5 PAISAJE	31	3.3	DIAGRAMA DE FLUJOS EDIFICIO MUNICIPAL	56
3.6.6 TIPOS DE PARQUE	31	3.4	DIAGRAMA DE BURBUJAS EDIFICIO MUNICIPAL	57
3.6.6.1 PARQUE DE RECREACIÓN URBANO	31	3.5	DIAGRAMA DE ÁREAS EDIFICIO MUNICIPAL	58
3.6.6.2 PARQUE INFANTIL	31	4.	MATRIZ DE RELACIONES ESPACIALES	
3.6.6.3 PARQUE DEPORTIVO	32		PARQUE CENTRAL	59
3.6.6.4 PLAZAS	32	4.1	DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES	33
3.6.6.5 PARQUES SUB-URBANOS Y VACACIONALES	32	7.1	PARQUE CENTRAL	59
3.6.6.6 PARQUE NACIONAL	32		r ANQUE CLIVI ME	Jy
3.6.6.7 PARQUE RECREATIVO				

#### HYRON VINICIO URIZAR MALDONADO





BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este estudio consiste en analizar y proponer una solución arquitectónica, la cual surge de la experiencia e interacción con la comunidad. El problema detectado en el municipio de Nuevo Progreso radica en el deterioro físico del edificio municipal y las instalaciones del parque central, la falta de espacios para brindar un servicio digno. Y como respuesta a esta problemática se plantea el proyecto denominado: "PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS".

Con esta investigación se pretende brindar una respuesta a corto plazo, como apoyo de parte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala hacia la comunidad. Además se analizó la estructuración del entorno para la integración del objeto arquitectónico. La propuesta del proyecto se plantea dentro de los terrenos municipales, ubicados en el centro del poblado, un área que contribuirá al sano desarrollo en los aspectos físico, mental, espiritual y social.

El proyecto de tesis propone una solución al problema mediante la creación de un diseño arquitectónico que satisfaga los requerimientos esenciales de infraestructura del poblado, es decir el diseño de planos constructivos, presupuesto, especificaciones técnicas y generales, cronograma de ejecución que requerirá el edificio municipal y parque central de Nuevo Progreso, San Marcos.

# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# Capitulo I Marco Conceptual

"Cualquiera, pues, que me oye estas palabras, y las hace, le compararé a un hombre prudente, que edificó su casa sobre la roca". (Mateo 7:24)

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

#### 1.1 ANTECEDENTES

Las municipalidades deben desarrollar sus actividades y servicios en ambientes apropiados.

El problema fundamental radica en las deficiencias de espacio en el que se desarrollan las actividades municipales en Nuevo Progreso San Marcos. Actualmente, estas actividades son desarrolladas en un espacio de 320 metros cuadrados, siendo insuficiente para llevar a cabo las mínimas actividades que demanda la misión institucional.

El parque es el punto central de convergencia y la carta de presentación de la imagen urbana del municipio. También forma parte de la cultura citadina, la agrupación de personas para realizar actividades pasivas (recreación, tertulia, juegos, distracción).

El Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos, se encuentra en condiciones precarias. Carece de sistema eléctrico, las jardineras son utilizadas como depósitos de desechos, no cuenta con un espacio de jardinización estipulado y el piso esta deteriorado. Todo ello promueve la estancia de personas con fines delictivos (MARAS O PANDILLAS), haciéndolo un lugar inseguro y al mismo tiempo provoca el deterioro acelerado. Por tanto, se plantea el diseño y planificación de este espacio, de manera inmediata, dando origen a beneficios sociales en cuanto la mejora de las condiciones de vida de la población a través de la nueva infraestructura municipal.



Mapa No. 1: Pueblo de Nuevo Progreso, San Marcos. Ubicación de las áreas a intervenir.

### 1.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El presente proyecto tiene como propósito presentar una propuesta arquitectónica de diseño para el edificio municipal y el parque central de Nuevo Progreso, San Marcos. Dos espacios adecuados que reúnan las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades culturales, recreativas y de servicio.

La construcción de dicho proyecto tiene contemplado un área de 7,500 MT2, estos se hallan disponibles y libres de gravámenes u otro aspecto legal que impida su utilización.

El proyecto consta de dos fases:

- Área de servicios a la comunidad (edificio municipal)
- Área recreativa (parque central)

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

#### 1.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

El presente proyecto se define en el edificio municipal y parque central de Nuevo Progreso, San Marcos.

### 1.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Es la corporación autónoma integrada por el alcalde, síndicos, concejales. Tiene sede en la cabecera del distrito municipal y es el órgano superior deliberante y decide los asuntos municipales.

**Concepto de Edificio Municipal:** Es el área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos municipales.

Por consiguiente, presentará un enfoque de las funciones y fines de edificios municipales, y áreas recreativas pasivas que conforman un parque tomando en cuenta los aspectos de la problemática y métodos para brindar un mejor servicio a los habitantes de la comunidad. La propuesta final se enmarca dentro de los conceptos básicos de administración municipal, también se enfocará en el análisis climático del edificio y sobre todo de la arquitectura del lugar. Asimismo se enmarcarán los conceptos en cuanto al análisis de espacios abiertos y recreativos examinando el factor clima para determinar sombras y

### 1.5 DELIMITACIÓN TIEMPO VIDA ÚTIL

caminamientos, que requerirá el nuevo parque central.

La proyección de uso del edificio municipal y parque central es de 25 años de funcionamiento efectivo dado que se brinden las condiciones y medidas pertinentes de mantenimiento y sostenibilidad.



# 1.6 DELIMITACIÓN DE GÉNERO

Por corresponder a un tema de carácter gubernativo social y recreativo, las necesidades a cubrir en este proyecto, se dirigen a hombres y mujeres sin límite de edades.

#### 1.7 AGENTES

Los agentes serán las personas que presten el servicio administrativo en las diferentes dependencias municipales, las cuales van acorde a la naturaleza de las actividades administrativas que brindan el servicio a la comunidad.

#### 1.8 USUARIOS

Los usuarios de los servicios municipales son todas las personas de la población. Esta se clasificara en hombres y mujeres, adultos, jóvenes y niños.

Además dentro de los usuarios se toma en cuenta a toda la población ambulatoria.

El número de población total según censo del INE en el año 2002, era de 5,880 habitantes en el área urbana, constituyendo el 16.8% de la población total, y 29,120 habitantes en el área rural siendo éste el 83.20% de la población, haciendo un total de 35,000 habitantes.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

#### 1.9 JUSTIFICACION

Dentro del desarrollo de las actividades de crecimiento social de una comunidad se encuentra como un punto cardinal las municipalidades, ya que son las principales entidades que permiten la coordinación de proyectos de desarrollo social y comunitario para que estas actividades se efectúen. Así mismo lo constituye el parque central que es la presentación de cara a la comunidad, en ambas instalaciones se desarrollan las actividades sociales, cívicas y culturales, donde generalmente se encuentra una muy buena parte de la identificación de las personas con su cultura y costumbres.

El problema fundamental actual lo constituyen las deficiencias de espacio en el que se desenvuelven dichas actividades, tiene un promedio de veintisiete años de funcionamiento, mismo que no cuenta con las condiciones necesarias que requiere una entidad de tal magnitud y naturaleza. Por su parte el parque central fue remodelado en el año de mil novecientos noventa y cinco, dicha actividad no reunió las características arquitectónicas respectivas, permitiendo que se tergiversaran los usos de este espacio, asintiendo la colocación de micro negocios en los sectores destinados para jardines, así mismo limitando los espacios de paso peatonal.

Por tanto el presente proyecto muestra un nuevo diseño del edificio municipal y del parque central como una respuesta a la necesidad identificada en conjunto con la población; de tal manera que los beneficios percibidos por la alcaldía y la comunidad, serán:

- Evitar el pago a una empresa para que desarrolle el estudio técnico, lo cuál representa un ahorro en las arcas municipales.
- Generación de empleo no sólo en la parte constructiva, sino en la parte operacional y de mantenimiento. Al existir dos espacios que conserven y mantengan en buen estado la imagen urbana del municipio, los pobladores tendrán un mejor servicio y un mejor ambiente para realizar los tramites municipales.

• Proveer un ambiente de recreación, en las nuevas áreas que responderán a la propuesta arquitectónica del parque.



Fotografía No.1 Incomodidad por falta de espacio dentro de instalaciones municipales.

Fotografía No.2 Deterioro expuesto de las instalaciones físicas del edificio municipal.





Fotografía No.3Deterioro extremo, no hay atractivo, las jardineras no tienen flores. BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

#### - 1.10 OBJETIVOS

#### 1.10.1 GENERAL

• Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de proyecto que resuelva la problemática espacial y funcional del nuevo edificio municipal y parque central para Nuevo Progreso, San Marcos, tomando en cuenta todas las expresiones culturales de la comunidad.

### 1.10.2 ESPECIFICOS

- Adoptar una metodología que analice el problema, que brinde la conceptualización del tema de estudio y proponga soluciones integrales.
- Proponer una solución arquitectónica que satisfaga las actividades Sociales-administrativas-recreativas que beneficien a la población de Nuevo Progreso San Marcos.

### 1.10.3 ACADÉMICO

• Proporcionar a la Facultad de Arquitectura bibliografía de soporte académico que sirva como guía en el desarrollo de proyectos similares que incidan en beneficio de la comunidad.



### 1.11 METODOLOGÍA

# 1.11.1 FASES DE APROXIMACIÓN PRIMERA

En dicha fase se hará la presentación del proyecto, en donde se tratará la realidad concreta y la realidad abstracta. A. Definición y planteamiento del problema, que incluye la definición del tema, problema, antecedentes, condicionante y justificación. B. Búsqueda y clasificación de la información: la que incluye los aspectos históricos socio-culturales, económicos, geográficos, urbanos, fundamentos teóricos y métodos específicos del tema, legislación y algunas recomendaciones y criterios nacionales e internacionales sobre el tema.

#### **SEGUNDA**

Con la información recopilada anteriormente se podrá empezar a realizar la descripción específica del municipio, tomando en cuenta todos los aspectos físicos, sociales y económicos.

#### **TERCERA**

Se presentará el desarrollo técnico de la propuesta del proyecto, su dimensionamiento, premisas de diseño generales y particulares, elección de terreno, presentación y presupuesto.

- Problemática espacial y funcional del espacio municipal y del parque central.
- Expresiones culturales del municipio.

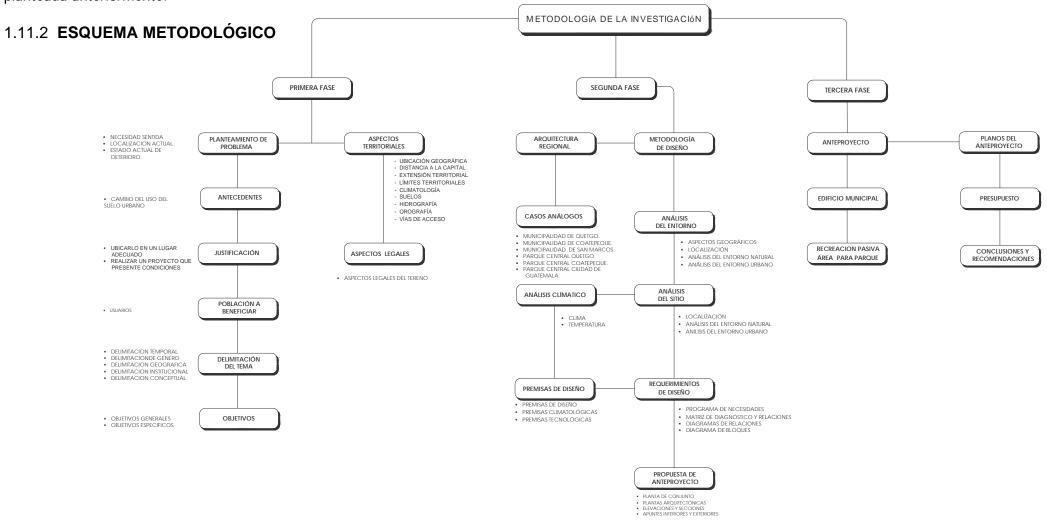
\_\_\_\_\_\_

Elaboración de Proyectos de Investigación, 2da. Edición Juan Zepeda 1999

HE CHANT SISNATURES

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

A continuación se presenta una gráfica con la conclusión de la metodología planteada anteriormente:



Fuente: Arq. Erlin Escobar. Propia. BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 1.12 ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

El análisis planteado evidencia que estamos abordando un problema de deterioro progresivo en las instalaciones físicas del edificio municipal y el parque central de localidad. Lo anterior refleja la situación que se vive en la mayoría de ciudades y poblados en crecimiento, dichos antecedentes demuestran que con la toma de decisiones, sin una planificación previa con la visión a largo plazo, la situación seguirá igual o empeorará.

Por tal razón el presente proyecto se ha delimitado con el propósito de brindar a esta comunidad un estudio integral para el desarrollo de un edificio municipal y un parque central que responda a las necesidades que se derivan del problema.

Los resultados que se alcanzarán con el proyecto, se plantean mediante un desarrollo metodológico de la investigación.

# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos





Capitulo II

Marco Referencial

"Si Jehová no edificare la casa, en vano trabajan los que la edifican; si Jehová no guardare la ciudad, en vano vela la guarda" (Salmo: 127-1)

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



### **NUEVO PROGRESO**

## 2.1DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

Municipio del departamento de San Marcos. Esta municipalidad de cuarta categoría se encuentra localizada en el sur occidente de la República a 1,833 metros sobre el nivel del mar.

### **UBICACIÓN**

Se ubica en la latitud Norte 14° 57' 40" y en la longitud Este 91° 47' 44".

## 2.1.1 LIMÍTE TERRITORIAL

Limita al norte, con el municipio de San Pedro Sacatepéquez; al sur, con los municipios de Pajapita y Coatepeque; al este, con el municipio de El Tumbador; y al oeste, con el municipio de la Reforma.



Fotografía No. 1: Panorámica del pueblo y su entorno.

Entrevistas Rogelio García, tesorero municipal Nelson Froilán, Secretario municipal Monografía Municipio de Nuevo Progreso, 2000-2004

# 2.1.2 INTEGRACIÓN TERRITORIAL Y DISTANCIA

Nuevo Progreso se localiza a 76 kilómetros de la cabecera departamental, cuenta con varias fincas, destacándose por su importancia: Verapaz a 8 km. del municipio, La Unión a 12 km. del municipio. Entre los Volcanes, Tacana y Tajumulco; su territorio es de topografía irregular con una extensión de 140 kilómetros cuadrados. Posee zonas montañosas, altas mesetas, quebradas y llanuras. Entre las elevaciones más importantes se encuentra el volcán de Tajumulco.

### 2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En los últimos años del siglo antepasado, en terrenos que hoy ocupa la finca La Unión se llevaban a cabo intercambios de artículos de primera necesidad, en forma de ventas al amparo del follaje de grandes y hermosos árboles. Poco a poco se fue intensificando ese pequeño comercio hasta construirse algunas viviendas destinadas al comercio y luego casas de habitación.

Don Pablo Maura, el primer abastecedor de carne, fue quien logra atraer la atención de los primeros moradores. Ellos hicieron crecer el comercio y la propia población. La plaza se vio aumentada en su movimiento comercial, por eso dispusieron llamarla "Nueva Plaza". Esta considera la primera denominación de lo que hoy es el floreciente Municipio de Nuevo Progreso.

Se impusieron necesidades de orden administrativo a solicitud del jefe político el 17 de octubre del año 1,889.

Con dicho nombre los vecinos solicitaron la formación del municipio, pues querían separarse de la jurisdicción municipal de San Antonio Sacatepéquez y convertirse en municipio independiente, el cual se creó en virtud del Acuerdo que dice: que por ahora la corporación municipal de "El Progreso" se componga de un alcalde, cuatro registradores y un síndico. Comuníquese Reina Barrios. Secretario de Estado en el

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_

Despacho de Gobernación y Justicia. Manuel Estrada Cabrera. Presidente de la República de Guatemala.

Inicialmente, la cabecera municipal ocupó los terrenos en donde actualmente se encuentra situada la aldea Pueblo Viejo, pero el terremoto de Santa María, en el año de 1902 afectó grandemente la vida de los habitantes y en vista de esta destrucción, se traslado la población a otro lugar. Entonces se eligieron los terrenos de los patriotas: Leandro, José y Mariano Ramírez. Nuevo Progreso se traslada a donde actualmente se encuentra y fueron los señores Benjamín Córdova y don José López Bercian quienes hicieron el traslado y trazo del municipio.

El 23 de mayo de 1905 cambio su nombre por el de "Municipio de Estrada Cabrera". En aquel entonces estaba de moda poner nombres de familiares del presidente Estrada Cabrera. El 4 de noviembre de 1908 se le denominó "Municipio de san Joaquín" en honor a la señora madre del presidente Estrada Cabrera, doña Joaquina. Dicho nombre se conservó hasta Mayo de 1920 y luego recupero su antigua denominación como Nuevo Progreso, en virtud del acuerdo del 3 de mayo de ese mismo año.

La cabecera municipal es Nuevo Progreso y aún conserva el trazo original, el cual consta de diez aldeas y tres caseríos, aldea Pueblo Viejo, aldea San José Ixtal, con su caserío San Ramón, aldea Buena Vista, con sus caseríos Huitzitzil y San Luís, aldea Laguna Seca, aldea El Sombrerito Alto, aldea El Sombrerito Bajo, aldea La Independencia, aldea La Conquista, aldea Palín y aldea San Ignacio.



#### 2.3 CELEBRACIONES

En la cabecera municipal se realizan las siguientes festividades: 3 de mayo se rinde homenaje a la Santa Cruz; del 27 al 29 de junio al Apóstol San Pedro; del 12 al 17 de agosto a la Virgen del Transito, y del 9 al 13 de diciembre, se celebra la feria titular del pueblo, en honor a la Virgen del Guadalupe, San Joaquín y Santa Ana.

#### 2.4 IDIOMAS

Predomina el idioma español o castellano aunque la lengua nativa es el Mam.

### 2.5 ECONOMÍA

Su economía se basa principalmente en la agricultura, los cultivos con mayor producción son los siguientes: café, maíz, hule, aguacate, árboles frutales en gran variedad.



Fotografía No. 2: Cultivos de mayor Producción

#### 2.6 HIDROGRAFIA

En el municipio existen los siguientes ríos: Ixtal, Ixtalito, san Ramón, san Luís, Pajapa, Chisná, La Unión, Zarco, Ixcahuin y Naranjo. Algunos de estos son utilizados para riego en cultivos.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



Dentro de los límites territoriales del municipio de Nuevo Progreso no existen accidentes geográficos importantes o notables.

#### 2.8 SUELOS

Corresponden a la planicie central y al subgrupo "B" (según profundidad del suelo). Lo anterior se refiere a que son suelos profundos sobre materiales volcánicos y relieve suavemente inclinado con drenaje interno. El suelo superficial es de color café oscuro, con textura franco arenoso fino y con un espesor aproximado de 1m. El nivel del manto freático tiene una profundidad de 175 pies (52.50 mts).

### 2.9 CLIMATOLOGÍA

Presenta una escala completa, fría, templada, siendo en su mayor parte cálido.

#### 2.10 FLORA Y FAUNA

La flora es abundante y variada. Entre ella tenemos abundancia de: palo blanco, cedro, gigante, aguacate, etc.

En cuanto a la fauna existen animales silvestres de variada especie. Así mismo se comercia en gran parte ganado bovino, porcino y otros. También se cuenta con grandes extensiones boscosas donde se encuentran pizotes, ardillas, tigrillo, etc.

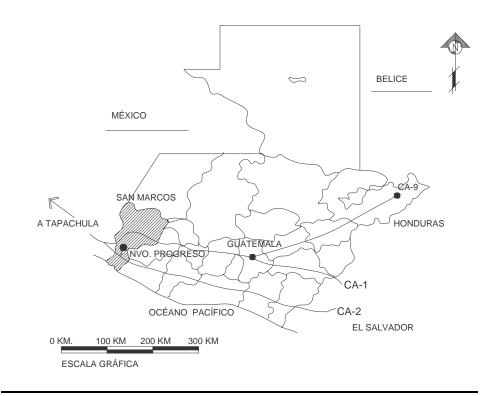
# 2.11 USO DEL ESPACIO URBANO POR NIVEL DE DOTACIÓN DE SEVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS

La población se beneficia de los siguientes servicios: agua potable, pilas publicas, drenajes, energía eléctrica, teléfonos, correos, puesto de salud, estación de bomberos municipales, hospital privado, clínica medica privada, mercado municipal y cementerio general.



### 2.12 VÍAS DE COMUNICACION

Nuevo Progreso, San Marcos se encuentra a 260 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 76 kilómetros de la Cabecera Departamental vía pajapita carretera S-MAR-4 –internacional del Pacífico



Entrevistas Rogelio García, tesorero municipal Nelson Froilán, Secretario municipal Monografía Municipio de Nuevo Progreso, 2000-2004

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

SISNETHING

### 2.13 TIPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA

La infraestructura o entorno inmediato a las áreas que se intervendrán conservan un estilo arquitectónico llamado "Regionalista" con esto busca la integración al medio, utilizando materiales tradicionales, con estas características: muros de madera simples sin ornamentación, corredores al frente y techos a cuatro aguas con una pendiente de hasta 45°. Cabe observar que la mayoría son viviendas de habitación, otras han cambiado su función y han sido adaptadas como comercios (tiendas, farmacias, ferreterías, cantinas, etc.)

#### 2.14 INFRAESTRUCTURA HABITACIONAL Y DE SERVICIO

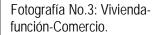
La vivienda se puede clasificar desde el punto de vista arquitectónico, de acuerdo con cualidades o su estilo, como por su época de construcción.

Clasificación por su periodicidad de uso:

Se refiere a la forma cómo se utilizan las instalaciones a través del tiempo, ya sea que se usen continuamente o por un período de tiempo más o menos corto, como por ejemplo:

- Hoteles
- Campamentos, emergencias, peregrinaciones, trabajadores, transitorios, residentes, etc.







Fotografía No.4: Viviendafunción-Comercio.

### 2.15 CONTEXTO REGIONAL Y DEPARTAMENTAL:

La población está formada de la siguiente manera: en 70% de personas ladinas y un 30% de indígenas cuya lengua es el mam. Según datos del INE la población del municipio al año 2001 era de 35,000 habitantes. Sin embargo, en los últimos años ha ocurrido la migración de personas de distintos puntos del país, las cuales han ido en busca de oportunidades de trabajo y se han asentado como residentes.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 2.15.1 POBLACIÓN TOTAL POBLACIÓN TOTAL POR AÑO, MUNICIPIO Y SEXO (2002-2004)

### Cuadro No. 1

MUNICIPIO/ AÑO	2002	2003	2004
Total República	11,986,558	11,299,477	12,620,911
masculino	6,040,834	6,197,190	6,357,964
femenino	5,964724	6,102,287	6,357,964
Total San Marcos	766,950	778,325	789,973
masculino	342,720	344,020	345,896
femenino	434,230	434,305	444,077
Total Nuevo Progreso	26,140	29,425	35,000
masculino	12,529	14,127	16,887
femenino	13,611	15,298	18,113

El municipio de Nuevo Progreso, del departamento de San Marcos en el año 2004 contaba con 35,000 habitantes, de los cuales 16,887 son del sexo masculino y 18,113 del sexo femenino.

El análisis estadístico presenta el rango de número de usuarios que utilizarán el parque y la municipalidad. Es por ello que se toma en cuenta y se analiza este aspecto proyectándolo a 20 años.

# 2.15.2 POBLACION TOTAL, GRUPO ÉTNICO, PERTENENCIA ÉTNICA E IDIOMA MATERNO

Existe un total de 617,171 de población indígena en el Departamento de San Marcos, siendo 299,805 hombres y 317,366 mujeres. El grupo étnico maya (MAM) equivale al 13.99% del total de étnias mayas en Guatemala, su lengua nativa es el Mam.



Fotografía No.5: Promedio 5.89 integrantes por familia



Fotografía No.6 y 7: Grupo étnico Maya MAM 13.99%

Instituto Nacional de Estadística (INE) y Centro Latinoamericano de demografía (CELADE), Guatemala; base de Proyección al mes de Noviembre 2006

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



#### 2.15.3 POBLACION TOTAL DE DISCAPACITADOS

Se deben de tomas las medidas correspondientes para que las personas con discapacidad cuenten con fácil acceso a los diferentes servicios. Según la Coordinadora de Organizaciones de Personas con Discapacidad de Guatemala (Codigua), el número de personas con alguna discapacidad va en aumento en el país. Estima que con el subregistro de casos, sobre todo en el occidente del país, la cantidad podría llegar a un millón de personas

De acuerdo con la primera Encuesta Nacional de Discapacidad, presentada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), 400 mil personas sufren algún tipo de limitación física, en su mayoría, visual o musculoesquelética.

La mayoría de las discapacidades son ocasionadas por enfermedades que pueden prevenirse con servicios de salud adecuada, de acuerdo a INE. El 17% del total de la población padece alguna discapacidad un millón y medio de de personas derivado del conflicto armado el 60% representan discapacidad física



Fotografía No.8: Personas con discapacidades

En el municipio de Nuevo Progreso, el porcentaje total de la población discapacitada es de 13%, lo que equivale a 3,398 personas.



Fotografía No.9: Personas con discapacidades

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 2.15.4 POBLACION TOTAL SEXO, GRUPOS DE EDAD, POBLACIÓN URBANA Y RURAL

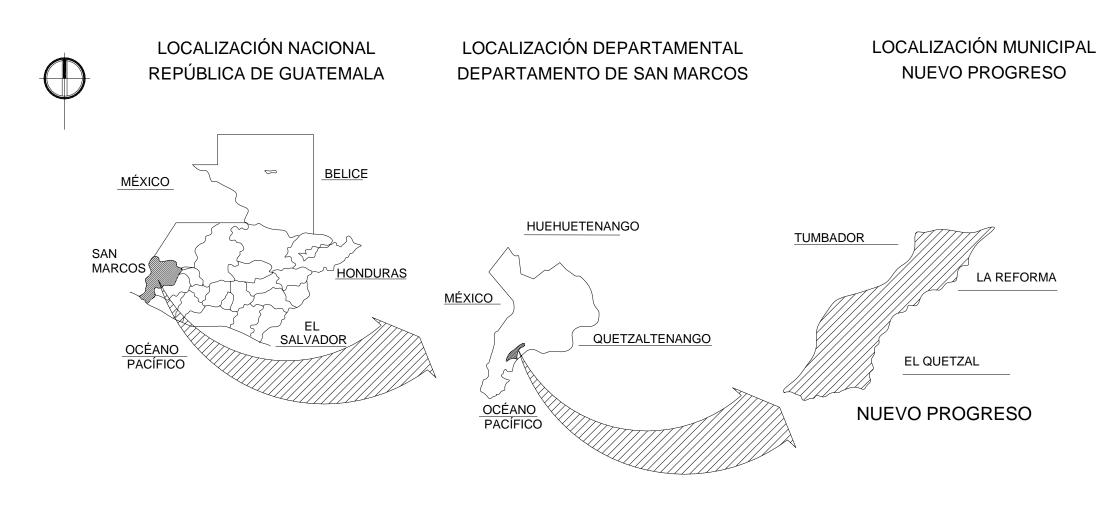
DEPARTAMENTO, MUNICIPIO LUGAR O POBLADO	CATEGORÍA	POBLACIÓN TOTAL	SEXO		GRUPOS DE EDAD (EN AÑOS CUMPLIDOS)									AR	EA		
LUGAR O POBLADO	CATEGORIA	TOTAL	Hombres	Mujeres	De 0-6	De 7-14	De 15-64	65 y más	Indigena	Ladina	Alfabeta	Analfabeta	Primaria	Media	Superior	Urbana	Rural
NUEVO PROGRESO	PUEBLO	2,980	1,425	1,555	633	619	1,564	164	116	2,864	1,943	404	1,199	659	81	2,980	
BUENA VISTA	ALDEA	1,322	650	672	260	327	673	62	5	1,317	716	346	639	76			1,322
EL RECUERDO	CASERIO	489	245	244	95	100	250	44	7	482	283	111	210	71	2		489
LA CONQUISTA	ALDEA	1,183	614	569	266	294	558	65	441	742	591	326	549	39	2		1,183
PALÍN	ALDEA	2,671	1,358	1,313	619	637	1,276	139	33	2,638	1,399	653	1,220	168	8		2,671
SAN RAFAEL VUELTA COLORADA	CASERIO	1,379	684	695	341	350	636	52	258	1,121	653	385	632	18	2		1,379
SAN IGNACIO	ALDEA	1,085	522	563	322	280	453	30	13	1,072	551	212	526	24			1,085
EMMANUEL	CASERIO	1,025	515	510	239	281	482	23	369	656	545	241	469	68	8		1,025
POBLACIÓN DISPERSA	ALDEAS, FINCAS, etc.	11,679	6,055	6,055	3,645	3,871	5,641	876	1,038	11,636	6,662	3,635	6,292	748	23		11,679

NOTA:

EL PRESENTE CUADRO DETERMINARÁ LA CANTIDAD DE POBLACIÓN EXISTENTE EN EL MUNICIPIO Y MOSTRARÁ UN PARÁMETRO DE USUARIOS PARA LAS INSTALCIONES MUNICIPALES Y EL PARQUE.

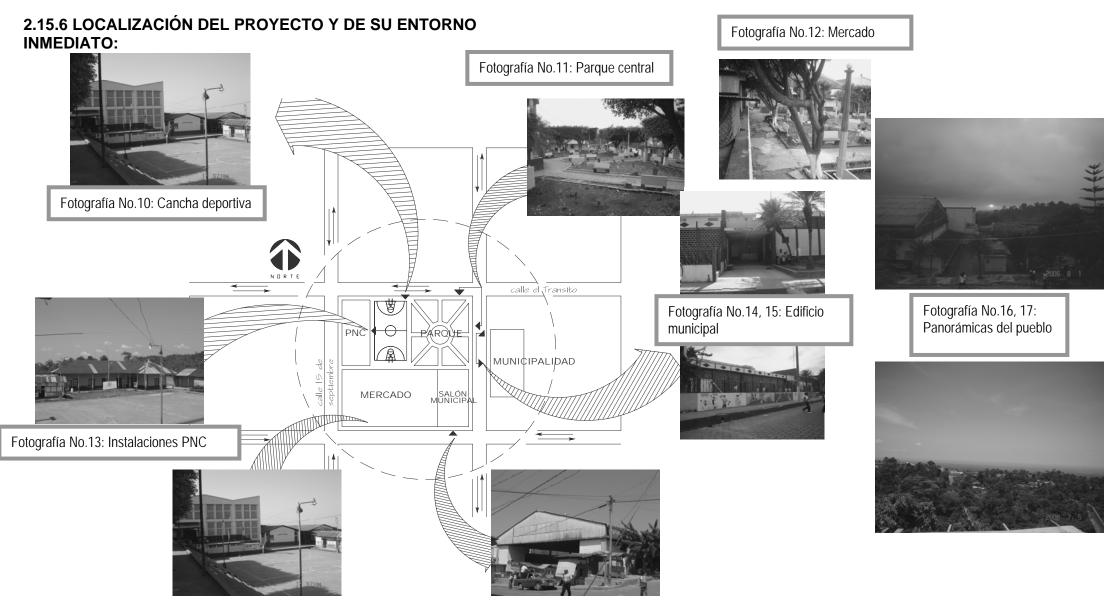


# 2.15.5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





Fotografía No.18 y 19: Salón municipal

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 2.15.7 SEGUNDA FASE DE APROXIMACIÓN

# **ENCUESTA A LA POBLACIÓN**

Se presenta a continuación la boleta utilizada en las entrevistas y posteriormente la tabulación de las preguntas torales que serán las que nos interesan y son: 1, 2, 4, 5, 8, 11, 13,15

**Nuevo Progreso, San Marcos** Oficina Municipal de Planificación (OMP) Byron Urízar EPS de Arquitectura USAC Encuesta para definir la importancia del nuevo edificio municipal y parque central

1 ¿Considera	que	el	actual	edificio	municipal	cuenta	con	los
espacios adecua	dos p	ara	la ater	ición al p	úblico?			

SI	NO	¿POR QUÉ?	
		0	

2.- ¿Cuánto tiempo tarda en realizar un trámite municipal?

2 min	45 min	_ 1 hora
2 horas	1 día	_

3.- ¿Es necesario tener un parqueo para el personal administrativo de la municipalidad?

SÍNO_	¿POR QUÉ?	
-------	-----------	--

4 ¿Que gestiones realiza usted en la municipalidad?	
IUSI Cédulas Boleto de ornato	
I. N Pagos Casamientos	
Quejas Otros	
5 ¿Cree usted que el actual edificio municipal se encuentra óptimas condiciones?	er
SÍNONO SABE	
6 ¿Le gustaría un nuevo edificio municipal?	
SÍNO¿POR QUÉ	_
7 ¿Si se construyera un nuevo edificio municipal le gustaría quera de dos niveles?	ue
SÍNO¿POR QUÉ	
8 ¿Le gustaría que la construcción del nuevo Edificio Municipal Integrara al entorno o fuera una Propuesta de Contraste?  SÍNO;POR QUÉ	
9 ¿Visita Usted el Parque Municipal?	
SÍNO;POR QUÉ	

# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos



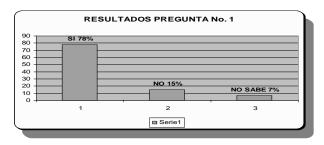


10 ¿Le gusta cómo se encuentran las instalaciones del parque actual?  SÍNO ¿POR QUÉ	Sanitarios Teatro A.L Parqueo
11 ¿Cree necesaria la remodelación del parque?  SÍNO ¿POR QUÉ  12 ¿Considera importante que exista una cancha de básquetbol. dentro del parque?  SÍNO ¿POR QUÉ	Bancas Área de ventas Área de juegos infantiles
13 Debido a las múltiples actividades culturales del municipio ¿cree usted que debería existir un teatro al aire libre?  SÍNO ¿POR QUÉ	
14 ¿Con que frecuencia visita el parque?         1 vez al día más de 1 vez al día         1 vez a la 1 vez cada         Semana Mes         Nunca	
15 ¿Qué ambientes y mobiliario le gustaría que existieran dentro de las instalaciones del nuevo parque?  Jardines Cancha Quiosco	Elaboración Propia: Byron Urízar

BEELE SISNETHING

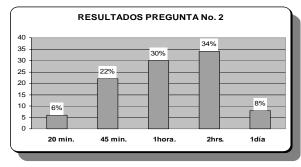
#### 2.15.8 INFORME ESTADISTICO DE ENCUESTA REALIZADA

**1.-** ¿Considera que el actual edificio municipal cuenta con los espacios adecuados para la atención al público?



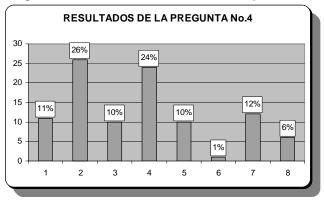
El 78 % de la población encuestada coincide en que las actuales instalaciones no satisfacen las necesidades de los trabajadores municipales como de los usuarios.

2.- ¿Cuánto tiempo tarda en realizar un tramite Municipal?



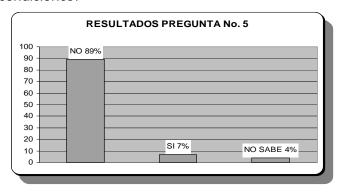
Cada empleado tendría que atender a 24 usuarios. Sin embargo, solo se atiende a 12 usuarios a diario; óptimo sería 4 personas por hora (15 min por persona), haciendo un total de 32 usuarios atendidos por empleado.

4.- ¿Qué gestiones realiza usted en la Municipalidad?



Con los resultados obtenidos podemos definir los espacios para las dependencias, según la frecuencia de uso por porcentaje en gráfica No.4

**5.-** ¿Cree usted que el actual edificio municipal se encuentra en óptimas condiciones?

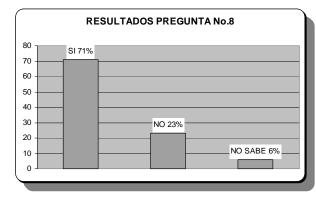


Se define que el edificio municipal no cuenta con la infraestructura suficiente para brindar un servicio adecuado al usuario.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

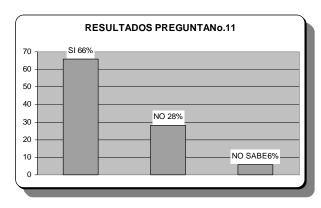
della sisnatura

**8.-** ¿Le gustaría que la construcción del nuevo edificio municipal se integrara al entorno o fuera una propuesta de contraste?



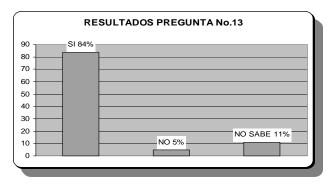
Según los resultados se deduce que lo mejor es la integración del edificio municipal al entorno.

11.- ¿Cree necesaria la remodelación del parque?



El 66% de la población entrevistada considero importante la remodelación del parque.

**13.-** Debido a las múltiples actividades culturales del municipio ¿cree usted que debería existir un teatro al aire libre?



Al 84% de la población entrevistada le pareció muy interesante y atractiva la idea de que exista un Teatro al Aire Libre, no solo por el valor cultural que le dará al Parque si no que es necesario.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



### 2.16 Análisis y determinación de resultados:

El análisis de los resultados nos conduce a fijar criterios estratégicos y específicos.

Las condiciones del actual edificio municipal no satisfacen las necesidades de los mismos.

Se necesita un lugar amplio y adecuado donde se desarrollen las actividades laborales de la municipalidad, de manera que sean de forma ordenada y eficiente; que cuente con el mobiliario apropiado para sus diferentes funciones, opinión que concuerda con la de los usuarios, ya que estos demandan amplitud, seguridad y rapidez en los servicios.

El resultado del análisis de la infraestructura señala, que las instalaciones del parque central son inadecuadas e insuficientes; para que pueda ser un punto convergencia en el que se desarrollen actividades de cultura, ocio, tertulia, juegos, y distracción.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 2.17 CONCLUSIÓN CAPÍTULO 2

La justificación de la propuesta en donde se detallan las acciones propias con respecto a la resolución de la problemática identificada, nos permite conocer la importancia de atender esta demanda, dicha evidencia se muestra a través del método utilizado (encuesta).

Cabe señalar que las principales consideraciones referentes al contexto general del proyecto han sido plasmadas en las premisas generales del diseño las cuales fueron abordadas desde el punto de vista ambiental, morfológico y funcional.

Las instalaciones de la municipalidad y parque central, deben de contar con servicios de acceso para discapacitados.



ANN SIS

# Capítulo III Marco Teórico

"La piedra que desecharon los edificadores ha venido a ser cabeza del ángulo" (Salmos 118:22).

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



# 3. MARCO TEÓRICO 3.1 LEYES

En Guatemala, existen leyes que rigen el funcionamiento e infraestructura de proyectos de esta índole. Entre ellas se puede mencionar:

- Constitución Política de la República referida al régimen municipal.
- Código Municipal.
- Manual de Organización Municipal.

Con respecto de la construcción del edificio municipal y parque municipal, conviene pensar en los beneficios que darán a los habitantes de dicha población, así también los servicios que debe brindar, ya que el anteproyecto del palacio municipal y parque municipal es el promotor del desarrollo económico, social y cultural del municipio, pues se presentará un proyecto arquitectónico de cada uno de los elementos mencionados.

Para la elaboración del programa de necesidades y criterios de diseños arquitectónicos se toman en cuenta varios factores: legales, político-administrativo, ambientales, culturales y sociales. Las soluciones arquitectónicas no sólo pretenden aportar una solución a una necesidad de índole social, sino a la vez se planea de forma que armonice con el entorno ambiental del lugar, de tal manera que provoque el mismo impacto, trayendo consigo soluciones concretas y variables que, de forma conjunta, puedan ser ejecutadas en el menor tiempo posible.

### 3.2 CÓDIGO MUNICIPAL

Tiene como objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales.

### 3.3 NATURALEZA DEL MUNICIPIO

El municipio, es la unidad básica de la organización territorial del Estado inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, y fue organizado con el fin de propiciar el bien común de todos los habitantes de su distrito.

#### 3.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL

Las competencias del Gobierno Municipal a partir del contenido del Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República, se pueden agrupar en las siguientes materias:

- Organización de administraciones municipales
- Prestación de servicios municipales:

Servicios públicos

Servicios administrativos

- Administración financiera
- Planificación y ordenamiento territorial
- Planificación y participación adecuada
- Coordinación interinstitucional y asociación municipal.

Con el propósito de atender de forma eficiente y eficaz las competencias ya mencionadas, la municipalidad debería contener en su estructura organizacional los siguientes órganos y unidades de servicios administrativos.

Recopilación de leyes es una publicación de la Comisión Presidencial para la Reforma del Estado, la Descentralización y la participación ciudadana –COPREDE- edición 2003. Decreto 12-2002 Código Municipal Art. 4 Generalidades Pág. 106

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



### 3.5 AUTONOMÍA MUNICIPAL

Los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas, entre otras funciones les corresponde:

- A) Elegir sus propias autoridades
- B) Obtener y disponer de sus recursos
- C) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de sus jurisdicciones y el cumplimiento de sus fines propios.

### 3.5.1 GOBIENO MUNICIPAL

El Gobierno municipal será ejercido por un concejo, el cual estará integrado por el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos.

# 3.5.2 FUNCIONES Y COMETIDOS GENERALES DEL CONCEJO MUNICIPAL

- Artículo 254 y 255 de la Constitución Política de la República, Art. 9-33-35 del Código Municipal.
- Ejercer el gobierno y la autonomía del municipio.
- Ser el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales

La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales.

- La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentarios y ordenanzas municipales.
- Control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración.
- Aceptación de la delegación o transferencia de competencia.

- Planteamiento de conflictos de competencias a otras entidades presentes en el municipio.
- En lo aplicable, las facultades para el cumplimiento de las obligaciones atribuidas al Estado por el Artículo 119 de la Constitución Política de la República.
- Las competencias inherentes a la autonomía del municipio.

#### 3.5.3 DERECHO Y OBLIGACIONES DE LOS VECINOS

- Optar a cargos públicos municipales.
- Servir y defender los intereses del municipio y la autonomía municipal.
- Contribuir a los gastos públicos municipales, en la forma prescrita por la ley.
- Utilizar, de acuerdo con su naturaleza, los servicios públicos municipales.

#### 3.5.4 FUNCIONES DE UNA MUNICIPALIDAD

La función principal de una municipalidad es gobernar y administrar al municipio, por medio de sus autoridades.

Para cumplir con las funciones descritas la municipalidad debe brindar una serie de servicios clasificados según su especialidad, y genera distintas áreas de trabajo:

Constitución Política de la República, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo 1985, segunda edición 1991, reimpresión 1993, editorial Piedra Santa, capítulo VII Régimen Municipal, artículo 253, Pág. 90-91

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



### 3.5.5 DESCRIPCIONES POR AMBIENTE

(Código Municipal INFOM)

#### Alcaldía

Oficina en la cual el alcalde desarrollará actividades de Gabinete concernientes a llevar el control de la administración del municipio, según articulo 61 y 62 del Código Municipal.

### Oficina del Secretario Municipal

Dirigir y ordenar los trabajos de la oficina, bajo la dependencia inmediata del alcalde, espacio físico el cual está destinado para el secretario municipal donde ejecutará sus funciones, según el artículo 73 del Código Municipal.

#### Secretaria

Esta secretaria estará a disposición inmediata del alcalde y el secretario municipal y también funcionará como auxiliar para la redacción y ordenamiento administrativo.

#### Archivo

Espacio físico destinado para el registro de documentos municipales.

### Policía Municipal

Área destinada para la estancia y permanencia de elementos que funcionarán como policías municipales bajo la ordenanza inmediata del alcalde. Según artículo 68 del Código Municipal. Se destinará un área de oficina para su administración y un área de estar para la permanencia de dos de sus elementos, los cuales tendrán la función de vigilancia nocturna para salvaguardar las instalaciones municipales.

### • Sala de Concejo

Tendrá la función de sala de sesiones de la corporación municipal conjuntamente con el alcalde y secretario municipal.

Tomando en cuenta un área para recibir audiencias, según Artículo 63 del Código Municipal.

### Registro Civil

Área donde funcionarán las oficinas de Registro Civil: partidas de nacimiento y defunción, según artículo 40, inciso n del Código Municipal.

### Registro de Vecindad

Área donde funcionarán las oficinas de registro de vecindad, trámite y extensión de cédulas de vecindad, según artículo 40, inciso n del Código Municipal.

# • Juez Municipal (Departamento Jurídico)

Creación del Juzgado de asuntos municipales, para la ejecución de sus ordenanzas, el cumplimiento de sus reglamentos y demás disposiciones.

Funcionará bajo las ordenes directas del alcalde, según Artículo 133 del Código Municipal.

#### Tesorería

Departamento municipal a cargo del tesorero, cuyo cargo consiste en la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales. También se encarga de la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley, según Artículo 75 del Código Municipal.

#### Auditoría

Departamento adjunto a la Tesorería Municipal, en el cual se llevarán las auditorias internas y se realizará el trabajo de

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



fiscalización, inspección, control y rendición de cuentas. Y estará a cargo de la Contraloría General de Cuentas, de conformidad con las leyes de la materia, según Artículo 78 del Código Municipal.

 Departamento de Compras Departamento adjunto a la Tesorería donde se administrará la compra de suministros y administración de equipo de las distintas oficinas municipales.

#### IUSI

Oficina destinada al cobro del Impuesto Único Sobre Inmueble, y en la mayoría de municipios, trabaja adjunto a la municipalidad a fin de centralizar los cobros y servicios.

#### Suministros

Bodega de almacenamiento de suministros de oficina, la cual brindará servicio a todas las oficinas y estará administrada por el departamento de compras de la tesorería.

Oficina estrechamente ligada con la tesorería municipal, donde se recibirán pagos de servicios.

#### Unidad Técnica

Departamento donde se planificarán, desarrollarán y ejecutarán los distintos proyectos por realizarse en el municipio, en los distintos tipos, tales como vías, calles, avenidas, servicios, agua, drenajes, alcantarillado, energía eléctrica pública y domiciliar, áreas verdes, parques, mercados, escuelas, transporte, recreación, deporte y salud.

Contará con un gerente de departamento, el cual estará bajo la ordenanza directa del alcalde.

Área de comedor de empleados

Área complementaria del edificio, donde podrán realizar el tiempo de almuerzo todos los empleados municipales.

- Bodega de limpieza

   Área complementaria del edificio, para su manteamiento y

   limpieza.

# 3.5.6 CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES DE EDIFICIOS MUNICIPALES: (Código Municipal INFOM)

Las piezas habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- a) Área de iluminación: 15 % de la superficie del piso;
- b) Área de ventilación: 33 % del área de iluminación.

Las piezas no habitables presentarán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- a) Área de iluminación: 10 % de la superficie del piso;
- b) Área de ventilación: 50 % del área de iluminación menor de un metro.

La altura mínima de los barandales de una edificación será la siguiente:

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación: 0.90 metros en los primeros tres pisos (a partir del suelo) y 1.00 metro en los pisos restantes.

Cuando la dimensión del predio lo permita, los patios que sirvan para iluminar y ventilar piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas, en relación con las alturas de los muros que las limiten:

Código Municipal, NFOM o III clasificación Municipalidades, Capitulo Único, Artículos 37 y 38.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



ALTURA	DIRECCIONES	ÁREAS
Hasta 4 metros	2.00 x 3.00 Mts.	6 M2
Hasta 7 metros	2.50 x 3.60 Mts.	9 M2.
Hasta 10 metros	3.00 x 4.00 Mts.	12 M2.

Para alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido deberá ser un tercio de la altura de los muros. En general, el lado de patio mínimo será de dos metros.

### 3.6 HISTORIA DE PARQUES Y JARDINES

### 3.6.1 A TRAVÉS DEL MUNDO

La necesidad del hombre de proveerse espacios abiertos ideales para su relajamiento físico, mental y espiritual, fue desde un principio, dio como resultado, el surgimiento de los primeros jardines, ya que los parques en su concepto actual aun no se concebían, por ello, más que todo, el espacio para este fin se trataba con práctica de jardinería.

En tiempos prehistóricos (período neoclásico). La jardinería se mezcló con la agricultura cuando ésta se limitó al cultivo de legumbres que satisfacían las necesidades básicas de los primeros habitantes de alimentación y, más tarde, las materias para proveerse de vestido, que más tarde se unieron a la necesidad de procurarse sombra y el gozar de la belleza de las plantas.

A través de la historia los jardines han sido parte importante en el embellecimiento de casas, palacios y ciudades.

La jardinería se ha perfeccionado en los parques de hoy y esto responde a necesidades tan diversas, que están condicionadas a elementos no solo físicos de lugares y climas, sino también de gustos y moda, dando lugar a los vastos y sofisticados parques de las metrópolis modernas, así como a los pequeños y sencillos parques de barrio.

### 3.6.2 PARQUES Y JARDINES EN GUATEMALA

En la ciudad precolombina, como civilización maya ya se tenían claros conceptos de espacios abiertos, prueba de lo anterior es la construcción de plazas, las cuales integraban conjuntos urbanos de las principales ciudades (Tikal, Palenque, Uaxactun y Quiriqua).

En la época colonial, las ciudades fundadas por los españoles, en lo relacionado al urbanismo, fueron creadas con base a la llamada cédula de Felipe II expendida en San Lorenzo del Escorial el 3 de mayo de 1576.

En dicha cédula se dieron las normas y lineamientos bajo las cuales se trazaron las plazas y parques de la capital de Guatemala. De allí en adelante, estos espacios abiertos también se continuaron construyendo en Guatemala no solo como ordenanza de la Corona, sino como una necesidad ambiental y de embellecimiento de las ciudades.

Lamentablemente, el deterioro de algunos parques, la desaparición de otros y la falta cada vez más notable de áreas verdes, se ha convertido en mal endémico de los centros urbanos del país.

Fernando García Mercadel, Parques y Jardines. 1988 Pág. 19

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



### **3.6.3 PARQUE**

Son aquellos espacios urbanos en los que predomina elementos naturales: árboles, plantas, pastos, etc. Es decir, abundan las áreas naturales sobre todo lo construido y son creadas con el fin de brindar el esparcimiento, descanso y recreación de la población. Y por último los parques y jardines cumplen tres funciones a través de las cuales se pueden estudiar:

- Aspecto recreativo: como parte del equipamiento a servicios urbanos:
- Como elemento de equilibrio ecológico;
- Humedecedores del ambiente, limpieza de aire, hábitat de la fauna, como cortinas contra vientos, productores de oxígeno, etc., y
- Como elementos que conforman el espacio urbano: y por lo tanto el paisaje forma de la ciudad, contrastando con lo construido.

Los parques como medios recreativos también son elementos fundamentales en el paisaje urbano, y de allí que su concepto se halla frecuentemente relacionado con la arquitectura del paisaje. El fenómeno del crecimiento urbano crea tensiones en el comportamiento físico-mental de las poblaciones, la demanda de espacios abiertos con aire puro.

Un parque está compuesto de varias partes, las cuales incluyen elementos naturales (agua, tierra, plantas, etc.) y útiles (canchas de juego, estacionamientos, caminamientos, etc.)

Al referirnos a un parque también se puede hablar de estructuras mayores (edificios), estructuras menores (drenajes, electricidad, verjas, bancas, fuentes, signos, etc.). Algunos animales y, todo esto,

está afectado par fuerzas naturales (viento, soleamiento, precipitación pluvial, temperatura húmeda, etc.)

### 3.6.4 ARQUITECTURA DEL PAISAJE

Un bello arte en el que su más importante función es crear y presentar la belleza de los alrededores de la habitación del hombre y en el amplio escenario natural del país. Pero también tiene el objetivo de fomentar el confort, bienestar y salud de la población urbana.

### 3.6.5 PAISAJE

Es la interrelación que se da entre la acción del hombre y las características climáticas, edáficas y bióticas de un área dada considerando al paisaje como un recurso, debe brindársele un especial tratamiento en términos de planeamiento y diseño, pues es obvio una mala administración de este recurso causará desórdenes ambientales en la arquitectura del paisaje.

### 3.6.6 TIPOS DE PARQUE

De acuerdo con su finalidad específica y con el sector de la población al que van a servir, se clasifican de la siguiente manera.

### 3.6.6.1 PARQUE DE RECREACIÓN URBANO

Se encuentra ubicado dentro del perímetro urbano. El tiempo empleado para llegar a él es poco, aproximadamente de cinco minutos a una hora. Nos referimos a un área recreativa para una tarde o mañana o tan solo una fracción del día. Y también debe proveer a los usuarios de campos deportivos y áreas de descanso.

ANA MARIA LOPEZ SANDOVAL, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, USAC

### Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



### 3.6.6.2 PARQUE INFANTIL

Destinado a la recreación, esparcimiento y educación de los niños, especialmente, comprendidos entre los 2 y los 12 años. Se encuentran ubicados en un punto estratégico de las áreas residenciales, de tal manera que queden a una distancia relativamente corta de la vivienda.

### 3.6.6.3 PARQUE DEPORTIVO

Es aquel en que la práctica de los deportes federados es la principal actividad y debe estar dotado de instalaciones deportivas reglamentarias.

### 3.6.6.4PLAZAS

Áreas que han sido utilizadas para concentraciones de personas. Y se realizan en éstas jornadas cívicas, de protesta y también se emplean para simple esparcimiento.

### 3.6.6.5 PARQUES SUB-URBANOS Y VACACIONALES

Son aquellos que se encuentran localizados fuera de los límites urbanos. Toman su nombre de la principal actividad que se desarrolla en ellos. Por ejemplo: una parte de la actividad principal sea acuática se le denomina balneario.

La diferencia entre suburbano y vacacional estriba en el tiempo necesario para llegar a ellos.

### 3.6.6.6 PARQUE NACIONAL

Lugar destinado a conservación de la flora y la fauna de un país (recursos naturales renovables). De ahí que se requiere grandes extensiones vírgenes, en las cuales no haya penetrado la acción del hombre.

### 3.6.6.7PARQUE RECREATIVO

Es aquel que brinda a sus usuarios, tanto recreación como diversión. Contribuye a su sano desarrollo en los aspectos físico, mental, espiritual y social y generan de esta manera, la recreación activa y pasiva.

En este trabajo se estudiará el **PARQUE RECREATIVO URBANO**, dada la importancia que representa este en el desarrollo urbano y social del municipio de Nuevo Progreso, San Marcos.

ANA MARIA LOPEZ SANDOVAL, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, USA

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_\_\_



### 3.7. CASOS ANÁLOGOS

## 3.7.1 MUNICIPALIDAD DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, ESCUINTLA



El edificio municipal de Santa Lucía Cotzumalguapa cuenta con tres niveles, distribuidos así:

Es un sistema por marcos rígidos, zapatas, columnas, vigas, losa armada, de debido al soleamiento fue necesario el diseño de parteluces que realzan al edificio municipal.

## **Análisis funcional** (edificio municipal santa Lucía Cotzumalguapa)

El edificio municipal fue creado con una función específica y su distribución interna permite al usuario una movilidad cómoda, debido al progreso y crecimiento de los pobladores de Santa Lucia las instalaciones municipales son grandes y se consideran un icono, pues forman parte del conjunto central de edificaciones que expresan la cultura del lugar.

### Análisis de infraestructura

La infraestructura esta conformada por marcos estructurales con una mampostería de block, elementos macizos y una repetición de elementos (secuencia y frecuencia) a los cuales conocemos como parteluces, que además de ser un elemento constructivo que no permite la penetración de los rayos del sol directa, forma parte de un elemento decorativo y hacen que la estructura presente un carácter imponente.

### **Aspectos positivos**

Es un edificio que brinda seguridad al usuario y cuenta con áreas amplias que de alguna manera permite confort.

#### Limitantes destacadas

Los parteluces saturan la fachada y no hay un elemento central que defina el ingreso.

Tampoco cuenta con ventilación e iluminación natural en algunos ambientes, lo cual hace difícil la permanencia en las instalaciones.

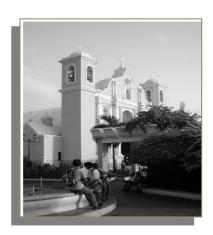
BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_\_



### 3.7.2 PARQUE CENTRAL DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA

El parque de santa Lucía Cotzumalguapa fue realizado utilizando materiales constructivos que lo realzan , el cual está compuesto del siguiente mobiliario urbano: faroles, bancas, basureros entre otros. Uno de los detalles que realza la naturaleza del parque, lo constituye el uso de pérgolas con base de concreto armado y madera. En el centro del parque se cuenta con un kiosco, que es lo tradicional en los diferentes parques a nivel nacional. También cuenta con módulo de baños tanto para mujeres y hombres.



Análisis funcional: (parque central)

Es un parque recreativo urbano que se comunica entre sí por medio de pequeñas plazas.

### Análisis de infraestructura:

Presenta una distribución interna asimétrica, con caminamientos amplios, piso de cemento estampado, mobiliario urbano (bancas, basureros, postes de alumbrado eléctrico, etc.). Y también tiene unos elementos de sombra con pérgolas y remates de pecho de paloma, una fuente elemento que refresca el ambiente en uno de sus laterales.

### **Aspectos Positivos**

El parque presenta un área de recreación, amplia y segura.

#### Limitantes destacadas

No existen elementos que proporcionen sombra. También cabe observar que su estilo arquitectónico no trata de integrarse al entorno.

### **CONCLUSIONES**

El parque y el edificio municipal de santa Lucia Cotzumalguapa en común tienen los colores, ya que cada estructura sigue un patrón diferente de construcción y en conjunto no armoniza como debería ser en referencia a que es un lugar publico que caracteriza e identifica a una población.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

·



### 3.7.3 PARQUE DE SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES

El parque de san Antonio Aguas Calientes fue construido utilizando materiales arquitectónicos que realzan el proyecto y está compuesto con el siguiente mobiliario:

- Faroles
- Bancas
- Basureros entre otros.



Análisis funcional: (parque central san Antonio A. C.)

Es un parque recreativo urbano que se comunica por medio de una plaza central, donde hay una fuente como elemento central.

### Análisis de infraestructura

Presenta una distribución interna simétrica, con caminamientos no muy amplios y piso de cemento estampado, mobiliario urbano (bancas,

basureros, postes de alumbrado eléctrico, etc.) y árboles a su alrededor que ofrecen sombra al usuario o ambulante.

### **Aspectos positivos**

El parque presenta un área de recreación, amplia y segura.

### **Limitantes sobresalientes**

Esta mal cuidado y cabe observar que los árboles que se encuentran en el parque son demasiado frondosos, lo que obstaculiza la visibilidad interna y hacia los edificios aledaños.

### **CONLUSIONES:**

El parque y la municipalidad de san Antonio Aguas Calientes no tiene nada en común, cada estructura sigue un patrón diferente de construcción y en conjunto no armoniza como debería ser.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_



### 3.7.4 PARQUE DE SAN CRISTÓBAL EL BAJO

El parque de san Cristóbal el Bajo fue restaurado integrándose con el entorno de la población y como eje se encuentra ubicada la iglesia católica, se utilizaron materiales y colores que se adjuntan al paisaje y la arquitectura existente.





**Análisis funcional:** (parque central)

Dicho parque tiende a ser una plaza central cuando debería ser de recreación urbana y funciona mas como área de paso.

### Análisis de infraestructura

El polígono es irregular, pero cuenta con un elemento central de donde parte todo o se concentra todo que es una fuente y unas bancas. Presenta una superficie de piso estampado para exteriores, la cual contrasta con todo su entorno.

### **Aspectos positivos**

Es un área donde se puede congregar una multitud debido a su espacio libre.

#### **Limitantes sobresalientes**

No se estudia su entorno y no lleva un ritmo su diseño, no existe suficiente espacio para jardines ni para la tertulia agradable.

### **CONLUSIONES**

No hubo un estudio a la construcción del parque, lo cual da como resultado una infraestructura de contraste.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_\_



### 3.7.5 MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO AGUAS CALIENTES, SACATEPÉQUEZ.



El edificio municipal cuenta con dos niveles y está distribuido de la siguiente manera:

### Sistema constructivo

Es un sistema por marcos rígidos, zapatas, columnas, vigas, losa armada.

El área construida del edificio municipal es de 551 mts2.

### Análisis funcional: (edificio municipal)

El edificio municipal fue creado con una función específica para servicios a los habitantes de la población y su distribución interna permite una movilidad cómoda al usuario, aunque complicada ya que todos los ambientes son completamente independientes y la alcaldía se encuentra en el segundo nivel lo cual obliga al vecino a subir para ser atendido.

#### Análisis de Infraestructura

Está conformada por marcos estructurales con una mampostería de block, elementos macizos y una repetición de elementos (secuencia y frecuencia) en columnas y arcos que definen un corredor al frente de la edificación. Estos sugieren que todos los ambientes se encuentran separados y muy pocos conectados teniendo que salir de cada uno para llegar a otro.

### **Aspectos positivos**

Es un edificio que brinda seguridad al usuario. Cuenta con amplias áreas que de alguna manera permite confort, tiene carácter de ser un edificio de gobierno.

### Limitantes destacadas

Para realizar un trámite es necesario subir, pues todas las dependencias se encuentran ubicadas en el segundo nivel.

Carece de ventilación e iluminación natural en algunos ambientes, lo cual dificulta la permanencia en las instalaciones.

## Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

\_\_\_\_\_



### 3.8 Análisis y conclusiones

En este capítulo se estudian leyes y reglamentos que inciden en el proyecto, teorías sobre edificios de administración pública asimismo se analizan casos análogos, con el propósito de crear una matriz comparativa de los mismos, a fin de aplicar aspectos relevantes de estos a nuestro proyecto.

Al realizar una investigación del tema, surgen variables que son determinantes para el proyecto. Éstas permiten elegir el enfoque de acuerdo a la situación planteada en el marco conceptual. Esto han permitido obtener un modelo teórico del proyecto a desarrollar.

Con base al planteamiento del problema se ha determinado que las respuestas arquitectónicas deberán estar enmarcadas en el nivel de edificios y servicios públicos, ( Edificios públicos, Plaza, Parque), y de acuerdo a la clasificación de espacios, corresponde a éste nivel un edificio municipal y un parque central.

Para completar este modelo y dotarlo de factibilidad, se le ha aplicado la normativa y reglamentación legal vigente en nuestro país, desde un nivel general hasta un nivel particular; con lo que se consigue tener una imagen objetiva del proyecto.

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



## Capítulo IV Premisas y Prefiguración

"Yo he edificado casa por morada para ti, haciendo que tú habites para siempre" (1REYES: 8-13)



### 1. Matriz de diagnóstico

1

	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
IPAL	Sala de reuniones	Área utilizada por personas que forman el concejo municipal	Hablar, caminar, escribir, leer,+ discusion	6.00	1.00	7.00	0.55	3.85	Mesa de reuniones sillas,mesa para cafe pizarron y archivo	6.00	8.00	48.00	3.50	Natural y/o artificial	12.36	6.48	Norte-sur	
O MUNICIPAL	Sala de recepciones	Área utilizada por personas que forman el concejo municipal o invitados	Hablar, caminar, escribir, leer,beber celebrar	6.00	5.00	11.00	0.55	6.05	Mesa de centro, mesa bar, 2 sofás, bancos y estanteria	3.00	5.00	15.00	3.00	Natural y/o artificial	5.26	2.53	Norte-sur	
CONCEJO	Servicios Sanitarios	Área utilizada por personas que forman el concejo municipal o invitados	Orinar, defecar lavarse las manos.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	1 retrete 1 lavamanos 1 dispensa- dor de papel, á. jabón.	1.50	1.25	1.80	3.00	Natural y/o artificial	0.74	0.37	Norte-sur	7
	Bodega de audiovisuales	Área utilizada para almacenar el equipo utilizado en audio- visuales	Almacenar guardar sacar	1.00	1.00	2.00	1.55	3.10	Estanteria televisior dvd, laptop cañonera audio, proyector.	1.00	2.00	2.00	3.00	Natural y/o artificial	1.26	0.54	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por Persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
<b>4</b>	Oficina gerencia	Área utilizada por el alcalde para aten- der la gestión municipal	Hablar, caminar, escribir, leer,+ discusion de las peticiones	1.00	10.00	11.00	0.55	6.05	Escritorio gerencial, sillas,mesa para cafe sala archivo	5.00	1.00	35.00	3.00	Natural y/o artificial	10.26	5.13	Norte-sur	
CALDÍ	Secretaria	Recepción personas para consultas o atención llamadas	Hablar, notas, escribir, atencion a publico	1.00	5.00	6.00	0.55	3.30	Escritorio ejecutivo compu- tadora, 2 sillas maquina, fax.	2.50	4.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	3.30	1.65	Norte-sur	
AL	Servicios Sanitarios	Área utilizada por personas que forman el concejo municipal o invitados	Orinar, defecar lavarse las manos.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	1 retrete 1 lavamanos 1 dispensa- dor de papel, á. jabón.	1.50	1.25	1.80	3.00	Natural y/o artificial	0.74	0.37	Norte-sur	
	Sala de Espera	Espacio cómodo para esperar	Sentarse esperar, caminar		10.00	10.00	1.55	5.50	10 sillas televisior oasis, vasos cafe.	2.50	4.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	3.00	1.35	Norte-sur	<b>™</b>





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por Persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
	Oficina gerencial Tesorero	Recauda- ción, depositos, custodias de fondos municipales	Escribir, revisar, documentos consultas internet.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	Escritorio gerencial, sillas, compu- sala archivo	3.00	3.00	3.00	3.00	Natural y/o artificial	2.53	1.26	Norte-sur	
RERÍA	Presupuesto	presupuesto municipal, control de ingresos y egresos	Escribir, revisar, documentos consultas internet.	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio ejecutivo compu- tadora, 2 sillas maquina, archivo	2.50	3.00	1.50	3.00	Natural y/o artificial	2.25	1.14	Norte-sur	
TESO	Contabilidad	Caja, pagos, facturas, revisar cobros ordenar documen- tos.	Escribir, revisar, documentos consultas internet.	2.00	1.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio ejecutivo compu- tadora, 2 sillas maquina, archivo	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.38	0.33	Norte-sur	
	Auxiliar de contabilidad	Revisar planillas y doc. de contabi- lidad.	Escribir, revisar, documentos operar y calcular.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	Escritorio ejecutivo compu- tadora, 2 sillas maquina, archivo	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.84	0.32	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por Persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
A	Oficina Compras	Cotizar, suministros, equipo, materiales oficina	Hablar, enviar y recibir fax, sentarse caminar	2.00	1.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, sillas, archivo	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.35	0.99	Norte-sur	
ORERÍ	Almacen	Control de ingreso y egreso de bodega.	colocar, subir, bajar formularios caminar publico	2.00	2.00	4.00	0.55	2.20	Escritorio compu- tadora, 2 sillas anaqueles fax.	5.00	15.00	15.00	3.00	Natural y/o artificial	19.30	3.65	Norte-sur	
TES	Caja	atención a publico, servicios personas municipales	Pagos, cobros, archivos recibos.	2.00	2.00	4.00	0.55	2.20	Escritorio gerencial, sillas, archivo	2.50	4.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	3.05	1.53	Norte-sur	
	Secretaria	asistir las necesida- des de auditor,te- sorero	Notas, memoriales archivar, atencion a publico	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, compu- tadora, 2 sillas archivo fax.	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.36	0.99	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por Persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
A	Oficina Secretario municipal	asesoria legal al alcalde desarrollo de trabajo	Hablar, enviar y recibir fax, escribir publico	1.00	3.00	4.00	0.55	2.20	Escritorio gerencial, tadora, 2 sillas anaqueles	5.00	5.00	25.00	3.00	Natural y/o artificial	6.80	3.40	Norte-sur	
ETARÍ	Oficinas adjuntas 1 y 2	solicitudes notas y constancias	escribir, recibir, extender licencias publico	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio compu- tadora, 2 sillas anaqueles fax.	2.50	4.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	2.31	1.46	Norte-sur	
SECR	Sala de espera	Espacio comodo para esperar	Sentarse esperar, caminar		10.00	10.00	0.55	5.50	5 sillas televisior oasis, vasos cafe.	2.50	3.00	1.50	3.00	Natural y/o artificial	3.25	1.63	Norte-sur	<u> </u>
	Recepción	Recibe toda la correspon- dencia atender el telefono información	control de llamadas fax, enviar correspon- dencia.	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, compu- tadora, 2 sillas archivo	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.36	0.99	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por Persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
АРО	Oficina juez	Ejecuta las ordenanzas disposiones de la ley y la municipa- lidad.	Documentar casos, audiencias, reglamentos	1.00	3.00	4.00	0.55	2.20	Escritorio gerencial, sillas, archivo compu- tadora	3.00	4.00	12.00	3.00	Natural y/o artificial	3.55	1.78	Norte-sur	
<b>Z</b> G	Secretaria	asistir las necesida- des de juez y oficial archivo de casos	Notas, memoriales archivar, atencion a publico audiencias	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, compu- tadora, 2 sillas archivo fax.	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	2.11	1.06	Norte-sur	
	Oficial	atención a publico, servicios personas municipales	recepción documentos seguimiento casos	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, sillas, archivo compu- tadora,	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	3.05	1.53	Norte-sur	





NICÓN	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
PLANIFICAICÓN	Oficina Coordinador	Coordina y programa los pro- yectos que solicita el concejo municipal	Hablar, calcular, crono- gramas, supervisar, audiencias al concejo municipal	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, sillas, archivo compu- tadora	3.00	4.00	12.00	3.00	Natural y/o artificial	3.41	1.71	Norte-sur	7 8 <b>6</b> ° 000 III
DE	Oficina Arquitecto Ingeniero	Planes y estrategias de ordena- miento urbano y desarrollo local	supervision, extender licencias construccion publico	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio compu- tadora, 2 sillas compu- tadora	2.50	4.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	2.31	1.46	Norte-sur	<b>→</b>
OFICINA MUNICIPAL	Área de Dibujo	Dibujar diagramar impresion	caminar, dibujo en compu- tadora	1.00	1.00	2.00	1.55	3.10	Escritorio gerencial, mesa de dibujo compu- tadora	3.00	4.00	12.00	3.00	Natural y/o artificial	7.55	3.70	Norte-sur	
OMP OFIC	Secretaría	asistir las necesida- des de auditor,te- sorero	Notas, memoriales archivar, atencion a publico	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, compu- tadora, 2 sillas archivo fax.	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.36	0.99	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	lluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
	Oficina Coordinador	Actualizar información catastral del área.	Escribir, calcular, comprobar medidas en campo.	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, sillas, archivo compu- tadora,	3.00	3.00	8.00	3.00	Natural y/o artificial	2.66	1.33	Norte-sur	
ASTRO	Técnico 1 y 2	ingresar fichas de informes de campo fortalecer archivos	Escribir calcular, dibujar, supervisar en campo.	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio compu- tadora, 2 sillas anaqueles	3.00	4.00	12.00	3.00	Natural y/o artificial	3.28	1.64	Norte-sur	
CAT	lusi	Calcular impuesto único sobre inmuebles	Revisar expedientes notificacio- nes, actualiza- ciones y avaluos	1.00	2.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, 2 sillas archivo compu- tadora, anaqueles	2.50	3.00	3.00	3.00	Natural y/o artificial	1.18	0.65	Norte-sur	
	Archivo	Almacen de expedientes catastro del área	Archivar analisis planos	2.00	1.00	3.00	0.55	1.65	Archivos anaqueles y planeras		3.00	1.50	3.00	Natural y/o artificial	2.29	1.14	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
SC	Sala de reuniones	Reunira los trabajado- res para información instrucciones de trabajo	Caminar, Sentarse, Hablar, informar, discutir.	10.00	1.00	11.00	0.55	6.05	1 mesa de reuniones con 12 sillas.	4.00	7.00	26.00	3.00	Natural y/o artificial	8.51	4.26	Norte-sur	
S PÚBLICOS	Coordinación	coordinar trabajos pequeños municipales	Ordenar disribuir al personal	1.00	1.00	3.00	0.55	1.10	Escritorio compu- tadora, 2 sillas anaqueles	3.00	4.00	12.00	3.00	Natural y/o artificial	3.26	1.64	Norte-sur	
SERVICIOS	Bodega mantenimiento	Control de ingreso y egreso de bodega.	colocar, subir, bajar formularios caminar publico	1.00	1.00	3.00	0.55	1.65	Escritorio gerencial, 2 sillas archivo anaqueles	5.00	10.00	50.00	3.00	Natural y/o artificial	12.31	6.46	Norte-sur	
	Fontanero	Conectar y desconectar el sistema de agua p.	Caminar, salir a campo.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	Escritorio 2 sillas anaqueles	2.50	2.50	6.25	3.00	Natural y/o artificial	1.84	0.32	Norte-sur	





	Ambiente	Función	Actividad	Agentes	Usuarios	Total	Espacio act. por persona	Total m2 por persona	Mobiliario	Ancho	Largo	M2	Alto	Tipo de Iluminación	Iluminación 25%del área en m2	Ventilación 50%de Iluminación en m2	Orientación	Arreglo espacial
NTARIOS	Cocina Comedor	Lugar para preparar alimentos	Cocinar, Comer, beber, calentar, sentarse.	1.00	5.00	6.00	0.55	3.30	Estufa gabinetes refrigera- dor, microondas bancos.	4.00	4.00	16.00	3.00	Natural y/o artificial	4.83	2.41	Norte-sur	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Bodega de limpieza	Almacenar articulos e insumos relaciona- dos a la limpieza.	Caminar, ordenar, lavar, desechar.	1.00	1.00	2.00	0.55	1.10	Pila, cubetas, estanterias 2 sillas anaqueles	2.50	3.00	7.50	3.00	Natural y/o artificial	2.15	1.00	Norte-sur	
ICIOS CO	Sala de espera público	Acomodar a las perso- nas que realizan una gestión municipal	Caminar, sentarse, tomar agua café.	1.00	15.00	16.00	0.55	6.80	10 sillas	7.00	10.00	10.00	3.00	Natural y/o artificial	13.70	9.85	Norte-sur	<u>&gt; 888888</u>
SERV	Servicio sanitario público	Área utilizada por perso- nas/usua- rios que esperan ser atendi- das.	Orinar, defecar, lavarse	1.00	5.00	6.00	0.55	3.30	Retretes, lavamanos, mingitorios área de tocados	3.00	7.00	21.00	3.00	Natural y/o artificial	6.05	3.04	Norte-sur	

# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



N	IECESIDA	.D	A l- : 4 -			antropometria	ergonometria	Área en	Entorno A	Ambiental	Relaciones	s + ó - Afines			
Genér	ica Espe	cifica	Ambiente Requerido	Actitud	Actividad	No. personas	Mobiliario	m2 aproximado	Natural Ecológico	Creado por entorno	Interior Interior	Interior Exterior	Exterior Exterior	Elementos congnositivos complementarios para estructurar respuesta a la necesidad	Arreglos espaciales
Á. Ingr	eso Ingre		Ingreso peatonal dirigido	Cambio de ambiente	Entrar y salir	3-4 a la vez	Puertas (optativo)		Temperatura soleamiento viento-lluvia	Contaminación acustica,polvo basura	Identificación acustica,polvo basura	Cambios de nivel muy afin.	Relación de ingreso y vestibulación muy afin.	Adecuar modulos de gradas en los distintos ingresos y generar cambios de nivel.	PROTECCION CONTRA VIENTOS FUERTES
Circulacio		uno o puntos	Caminamientos	Traslaparse	Ir, venir, caminar	Variable		20% del total	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Periferico a espacio físico	Integrar texturas con plaza muy afin	Integrar texturas con plaza muy afin	Integrar texturas con plaza muy afin	Integración de materiales constructivos, diferenciandolo con texturas y formas.	
Plaza	Reunió descan contem		Espacio abierto	Recreación audible convivencia	Recrear caminar platicar		Fuente iluminación	60% del total	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Vegetación fuente contaminación	Área de plaza con circulación muy afin	Área de plaza con entorno urbano afin		Adecuar espacio físico existente a las necesidades y requerimientos actuales.	INTEGRACION CON AREAS
Á. Ver	des Control Climatic confort,	00	Espacio fisico	Protección climática contemplación de la naturaleza	Sombra observar			15% del total	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Vegetación y árboles		Plantilla visual y acastica muy afin		Utilización de árboles para el control climático y como pantalla visual y acustica.	VERDES EXTERIORES
Lugare para sent	Dosoul	nso y nplación	Espacio fisico	Descansar, contemplar, comunicación.	Sentarse relajarse observar	Variable	Bancas				Con área verde muy afin			Ubicar objeto muy interesante, utiulizar materiales constructivos propios del lugar	
Fuente	i medio de	por	Espacio fisico	Recreación conviviencia	relajarse observar	Variable	Textura, volumetria proporción	12.00 m2	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Temperatura acustica,polvo basura	Integrar texturas con plaza muy afin	Área de plaza con fuente muy afin	Integrar texturas con plaza muy afin	Ubicar objeto muy interesante, utiulizar materiales constructivos propios del lugar	
Á. Integra Socia		uno o puntos	Espacio abierto	Traslaparse	caminar relajarse observar	Variable		30% del total	Temperatura soleamiento viento-lluvia			Área de plaza con entorno urbano afin		Utilizar materiales constructivos propios del lugar.	who was
llumina	ación Luz artific	cial	Espacio fisico	Seguridad y protección	Ferias, fiestas, conciertos.		Postes, lamparas y reflectores		Temperatura soleamiento viento-lluvia	Postes y lamparas existentes	En área de plaza muy afin.	En área de circulación muy afin	Área de plaza con entorno urbano afin	Ubicaicón de lamparas en todo el proyecto lugares estrategicos.	
Paviment	Protecci permeal del suel	bilidad	Espacio abierto	Circulación	Circulación caminar	Variable		90% del total	Temperatura soleamiento viento-lluvia		Circulación con área de plaza muy afin.	Espacio abierto con caminamientos muy afin.	Área de entorno urbano afin	Utilización de tecnologia y materiales del lugar.	
Señaliza			Calles Caminamientos	Señalar, orientar difundir	Guíar Avisar		Señalar rotulos		Temperatura soleamiento viento-lluvia		Diferenciación área de plaza con circulación muy afin	Diferenciación de materiales de gradas afin.	Texturas diferentes en cruces muy afin	Colocación de señales en cruces de las cirulaciones que dan a la plaza central.	
Canch Á. Púb			Espacio abierto	Recreación convivencia avisos	Ferias, fiestas, conciertos.	200 personas	Paradas	1000 m2	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Contaminación acustica	Identificaión visual muy afin			Utilización de tecnologia y materiales del lugar.	
Servici sanitar	6 . 14		Espacio fisico	Aseo personal	Defecar, orinar, lavarse.	Variable	Retrete, urinal lavamanos	15.00 m2	Temperatura soleamiento viento-lluvia					Definir servicios sanitarios para Hombres y Mujeres.	
Teatro aire lib		avisos	Espacio fisico	Recreación audible,información convivencia	Observar, sentarse instruir	350 personas	Bancas escenario	1,300 m2	Temperatura soleamiento viento-lluvia	Visuales acustica,polvo basura	Identificación acustica,polvo basura	Cambios de nivel muy afin.	Integrar texturas con plaza muy afin	Ubicar objeto muy interesante, utiulizar materiales constructivos propios del lugar	
Á. Jue Infantil	alea se	egura	Espacio abierto	Recreación convivencia	Jugar, sentarse compartir	50 personas	Columpios resbaladeros sube y baja rondas.	342 m2	Temperatura soleamiento viento-Iluvia	juegos metalicos basura Contaminación	Con área verde muy afin	Espacio abierto con caminamientos muy afin.	Área de entorno urbano afin	Utilización de tecnologia y materiales del lugar.	-CUBIERTA LIGGERA Y SUPER REFLEJANTE Y CON CAMARA VENTILADA -MUROS LIGEROS.
Bodeg	a Guardar técnico		Espacio fisico	control de sonido	Guardar equipo técnico		Gabinetes mesas estantes	8.29 m2	Temperatura soleamiento viento-lluvia		Conexion con escenario			Utilización de tecnologia y materiales del lugar.	
Basure	eros Limp		Espacio fisico temporal	Depositar basura			Basureros		Temperatura soleamiento viento-lluvia			Basureros en ingresos y área de plaza		Utilización de tecnologia y materiales del lugar/ basureros con depositos extratble	

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



### 2. Premisas generales de diseño

#### 2.1 PREMISAS DE DISEÑO

Se toma en cuenta aspectos ambientales tecnológicos, morfológicos, funcionales, en base al estudio de los casos análogos.

el código municipal (INFOM) estudio del ccampo, da lugar a las premisas particulares de siseño.

### 2.1.1 PREMISAS DE DISEÑO FUNCIONAL

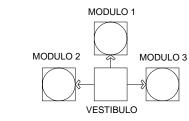
Es la propiedad que tiene la arquitectura de satisfacer un uso; cubrir el propósito inmediato de servir para algo en concreto.

El objeto arquitectónico para cumplir adecuadamente con este sentido, lleva implícito una serie de características imprescindibles, en su aspecto estético, técnico y

También se define como el movimiento arquitectónico fundado en el principio de que la forma debe reflejar una función. También aquellos requerimientos de diseño que abarcan un amplio conocimiento sobre diversas actividades que se realicen en un objeto arquitectónico. De tal manera que con la materialización del mismo se alcance la funcionalidad.

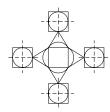
#### 2.2 VESTIBULO

Definiendose desde el punto de vista como la primer área que sirve de enlace entre los ambientes para no pasar por todos los demás, primordial en la comuniciación indirecta e indirecta de cada una de las áreas que conforman un complejo arquitectónico.



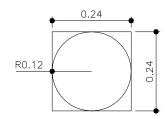
#### 2.3.1 FRECUENCIA

Se define como uso de secuencia constante de las unidades, elementos que se repiten más dentro de un conjunto arquitectónico, logrando una integración como uso frecuente de una pieza que forma un módulo.



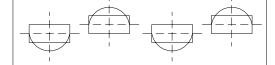
#### 2.3.3 DIMENSIÓN

Es la cualidad que tienen las partes del esqueleto de una forma o espacio de tener una medida, una dimensión física y precisa que a su vez, sirva para saber el alto, largo y ancho de cualquier cosa.



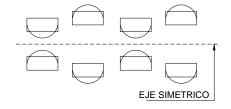
#### 2.3 SECUENCIA

serie de cosas que tienen entre sí enlace o continuidad, circulo de actividades de inicio y fin.



#### 2.3.2 SIMETRÍA

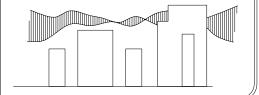
concepto que crea una relación de estabilidad, aborda el empleo de unidades iguales a los lados de una recta alrededor de un punto u objeto. Disposición equilibrada de elementos sobre uno o varios ejes.



#### 2.3.4 JERARQUÍA

Definida desde el punto de vista arquitectónico como: "Una ordenación de elementos según categorías determinadas por grados de importacia, respeto o atributo común".

De manera que es de vital importancia dentro de este proyecto ya que así se definirá la ubicación de los elementos.

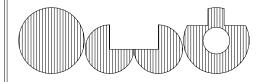


BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



#### 2.3.5 FORMA

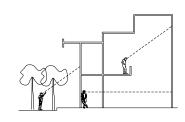
Es el objetivo primario identificable como un volumen.
En si mismo tiene caracteristicas inherentes a su esencia.
Sin embargo, lo que interesa es la relación del hombre frente a la forma y sus mecanimos de percepción.
Ya que, en secuencia de arquitectura están:
la función, la forma y construcción.



#### 2.3.6 ESCALA

Es la relación dimensional de un espacio construido, respecto de las medidas y proporciones del cuerpo humano.

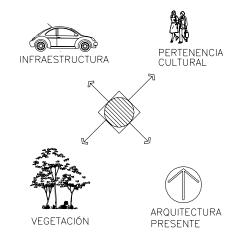
Por lo que, dichas dimensionales arquitectura-hombre las determina el diseñador en función de los espacios y formas para crear visuales.



#### 2.3.7 ENTORNO

Son las formas o espacios que tienen una conexión o una relación directa con el objeto arquitectónico, que va ordenado y jerarquizado en conjunto.

De manera que, los espacios que se abrea hacia adentro como por ejemplo: un patio con jardín interior, su entorno será los ambientes que lo rodean y a su vez lo comunican con los demás.



### 2.4 PREMISAS DE DISEÑO AMBIENTAL

Tiene como principal función determinarse y unificarse a las caracteristicas físicas del lugar. Son un requerimiento ya que dicho proyecto está ubicado en la región sur-occidente del país y es de suma iportancia la creación de un objeto arquitectónico que se acople al clima del municipio de Nuevo Progreso.

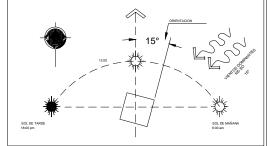
Elo proyecto debe aprovechar al máximo los recursos disponibles por lo que el control climático debe resolverse con técnicas que no utilicen medios mecánicos y debe ser por medio del sistema constructivo y el tipo de materiales a utilizar.



El diseño ambiental en arquitectura se refiere a las características de orden físico que pretende lograr un confort interior de cualquier objeto arquitectónico. Esto se logra por medio de una adecuada orientación, control de las correintes de aire, muros y cubiertas. generando de esta manera un proyecto confortable y una aceptación tanto de empleados como los pobladores.

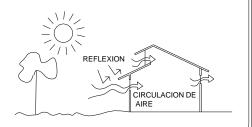
#### 2.4.1 ORIENTACIÓN

La orientación de los edificios deberá estar sobre el eje este/oeste a 15° del eje norte/sur, con espacios abiertos en los muros norte7sur, lo cual permitirá captar vientos dominates y/o brisas. Así mismo proteger las fachadas este y oeste de la incidencia solar directa.



#### 2.4.2 CAPTACIÓN DE AIRE

Influye directamente en el confort clímatico de los espacios dentro de las edificaciones. Dicho confort puede lograrse ubicando ventanas en los muros norte/sur lo que permitirá una ventilación cruzada.

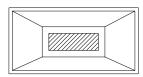


BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



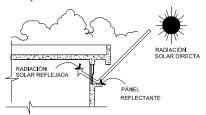
### 2.4.3 POSICIÓN DE LAS **VENTANAS**

Vanos en paredes norte/sur, a la altura del cuerpo, en lado expuesto al viento y en paredes interiores. Así mismo, las ventanas grandes tienen que tener del 40% - 80% del área de muro o de 25% - 50% del área de piso, norte/sur, hilera única.



### 2.4.4 PROTECCIÓN EN **VENTANAS**

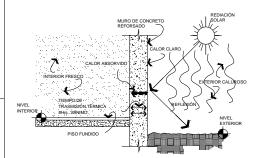
Es necesario que las ventanas estén protegidas contra las inclemencias, sol, precipitación pluvial, utilizando corredores y aleros anchos en el lado norte/sur. Colocar parteluces y/o persianas que reduzcan la incidencia solar en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde.

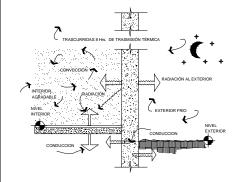


#### PROTECCIÓN EN 2.4.5 **MUROS**

Es necesario impedir la radiación solar dentro de los ambientes, tanto directa como indirectamente. Los muros deben ser de escasa capacidad calorífica y con un tiempo corto de transmisión térmica.

El material será de block de pomez o muros de concreto.





### 2.4.6 PREMISAS GENERALES DE PARQUE

Hay que definir las características para considerar en el parque. Esto será de vital importancia para la infraestructura que utulizará el parque central de Nuevo Progreso.

- -Atracción y ambientación.
- -Conservación de la identidad.
- -Contemplación del entorno y paisaje urbano arquitectónico
- -Conservación de forma original de la plaza con integración de áreas verdes y presentación del entorno arquitectónico.
- -Utilización de tecnología y materiales constructivos del lugar/región, caminamientos, fuentes, calles, etc. PROTECCION CONTRA



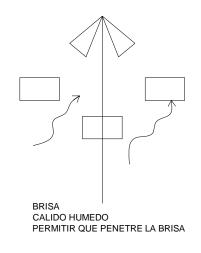
### Es la aplicación de sistemas constructivos que se

TECNOLÓGICAS/CONSTRUCTIVAS

2.4.7 PREMISAS DE DISEÑO

utilizan, según las condicionantes del lugar. Se proponen sistemas constructivos mixtos. Es decir, el uso de muros de block pomez con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado. Se propone este sistema ya que es el tradicional en todo el país (exceptuando el uso de adobe). Además es un sistema constructivo muy utilizado en esa refión.

#### **ESPACIO ENTRE EDIFICIOS**



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



	VEGE	TACIÓN HER	BÁCEA APROPIA	DA PARA SER	R SEMBRAD	A EN ÁREA [	DEL PARQUE, NU	IEVO PROGRE	SO
NOMBRE COMUN	FORMA	FOLLAJE Ø ALTURA	USO RECOMENDABLE	NOMBRE COMUN	FORMA	FOLLAJE Ø ALTURA	USO RECOMENDABLE	La vegetaci en la ortam Se sugierer adecuadas	entacio naquí a a las co
MIRTO		1-1.5	CERCAS	PALMA	**	2-5 8 M	PUNTO FOCAL ALINEAR CALLES	donde se lo y unas áres municipalid	de jard
		12 M	CONTROL COLAR		11	2 8 M	PUNTO FOCAL	NOMBRE COMÚN	F
MALPIGIA		8 M	CONTROL SOLAR Y VIENTOS	LIMONAR		2-5 M	INDIVIDUAL	MANSTERA DELICIOSA	ACO
XPAYUMAC		1-1.5 4 M	CONTROL VIENTOS Y VISUALES	CEIBA	and the second	30-35 25-40 M	PUNTO FOCAL ALINEAR CALLES	ARECA	LAN
ARBOL DE FUEGO	Short of	1	CERCAS Y COMPONENTES	CAÑA FISTULA		3-4	ALINEAR CALLES ORILLAS DE	PELARGONIO	ORB
DE FUEGO	~ T	1.5 M	DEL JARDIN	FISTULA	<b>***</b>	3-6 M	CAMINO	COPA DE ORO	OVA
GIGANTE		1	CERCAS/PUNTO FOCAL	NISPERO		6	CONTROL SOLAR VISUAL Y PUNTO	TELÉFONO	ACO
		5-10 M	FOCAL		1	5-10 M	FOCAL	VINCA	ACO
BUGANVILIA		5-8 3-4 M	CERCAS/PUNTO FOCAL	FLOR DE PITO		6 10 M	CONTROL SOLAR VISUAL, RUIDO Y AIRE	FAUSTO	ACO
	January Y	1-1.5			Francis Ja	20-25	CONTROL SOLAR	GRAMA SAN AGUSTÍN	LAN
MANDARINA	Empore State of the state of th	12 M	PUNTO FOCAL ATENCION	AMATE	Suptom?	40-50 M	EROSIÓN, VIENTOS Y ALINEACIÓN	GRAMA BERMUDA	LAN
SOMBRERO	Super S	3-4 2-3 M	MARGEN DE JARDINES	MADRE DE CACAO		6 10-15 M	ALINEAR CALLES	MANÍ FORRAJERO	COM
PLÁTANO		4 3-5 M	PUNTO FOCAL EN GRUPO	JOCOTE DE CORONA		6-8 15-25 M	ALINEAR CAMINOS	CORDONCILLO	ACO
AMANDA		2-4 4-8 M	CONTROL SOLAR Y VISUAL	ALMENDRO	Los	3-5 25-30 M	CONTROL SOLAR VISUAL EN GRUPO O INDIVIDUAL	FUENTE: CENTRO LOS EMPLEADOS I ING. AGRONOMO V	DE LA USA

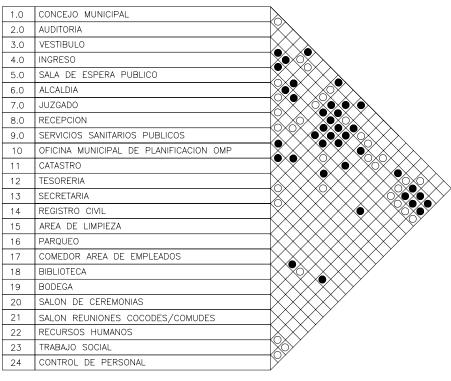
La vegetación herbácea es fundamenatal en la ortamentacion de jardinizaciones. Se sugieren aquí algunas plantas que son adecuadas a las condiciones climáticas donde se localiza el proyecto del parque y unas áres de jardines interiores de la municipalidad de Nuevo Progreso.

mariolpanada do redovo i regioco.					
NOMBRE COMÚN	FORMA	USO RECOMENDABLE			
MANSTERA DELICIOSA	ACORAZONADA	Para jardines interiores y exterio- res junto a paredes			
ARECA	LANCEOLADA	Como punto focal en grupos y jardines interior y exterior			
PELARGONIO	ORBICULAR	Como margen de jardines en interior y exterior			
COPA DE ORO	OVALADA	Para llenar espacios en jardines			
TELÉFONO	ACORAZONADA	Para interiores			
VINCA	ACORAZONADA	Para cubrir el suelo			
FAUSTO	ACORAZONADA	Como enredadera			
GRAMA SAN AGUSTÍN	LANCEOLADA	Como césped			
GRAMA BERMUDA	LANCEOLADA	Como césped			
MANÍ FORRAJERO	COMPUESTA	Como componene de jardín y punto focal			
CORDONCILLO	ACORAZONADA	Como ornamentación			

FUENTE: CENTRO RECREATIVO Y VACACIONAL PARA LOS EMPLEADOS DE LA USAC. ING. AGRONOMO WILLY URÍZAR



## 3. Matriz de relaciones espaciales edificio municipal

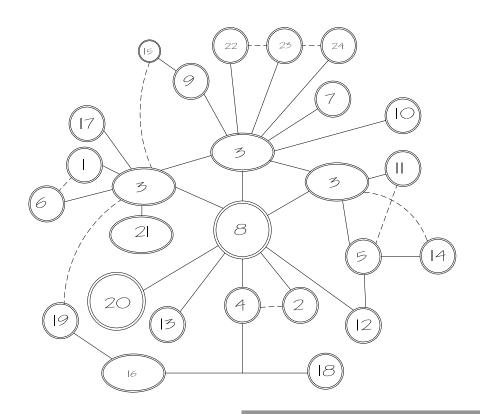


RELACION DIRECTA \_\_\_\_\_\_

RELACION DIRECTA RELACION INDIRECTA NO TIENE RELACION



## 3.1 Diagrama de relaciones espaciales edificio municipal

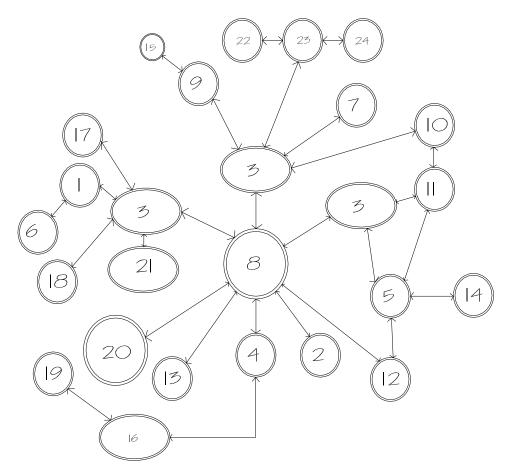


Relación Necesaria

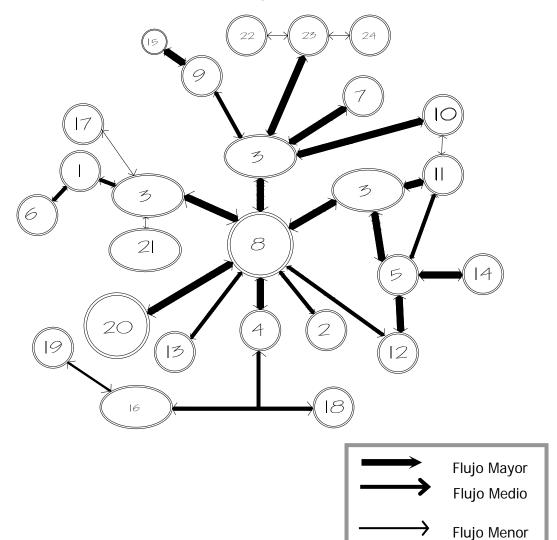
Relación Deseable -----



## 3.2 Diagrama de circulaciones edificio municipal

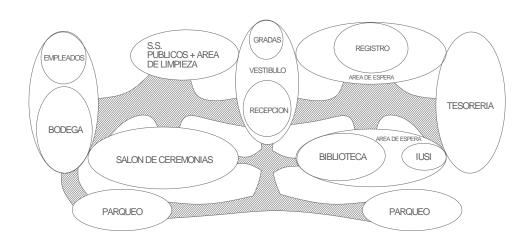


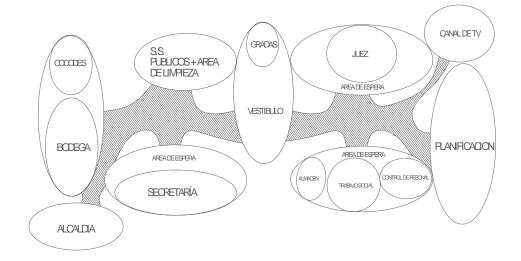
# 3.3 Diagrama de flujos edificio municipal



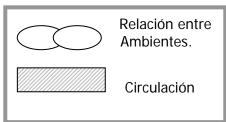


### 3.4 Diagrama de burbujas edificio municipal





### Segundo piso Primer piso

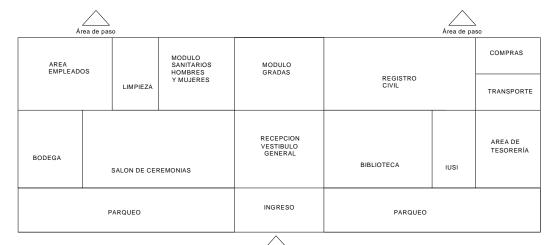


BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



# 3.5 Diagrama de áreas edificio municipal







SALON DE SESIONES PARA COCODES Y COMUDES	LIMPIEZA	MODULO SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES	DDULO RADAS		JUEZ		EQUIPO CABLE Y TV
SALON DE SESIONES DEL CONCEJO		SECRETARIO MUNICIPAL	TIBULO NERAL		D SOCIAL DE PESONAL		
ALACALDE MUNICIPAL		BODEGA DE MANTENIMI	ALMA	CEN	AREA	DE PLAN	IIFICACION

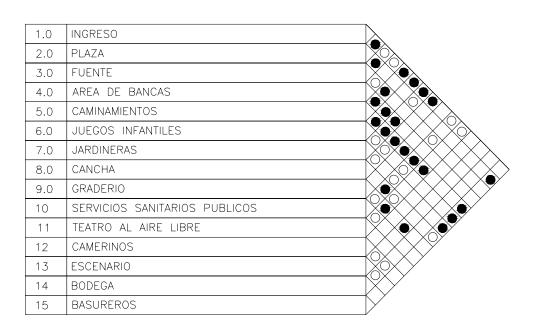
Segundo piso

Primer piso



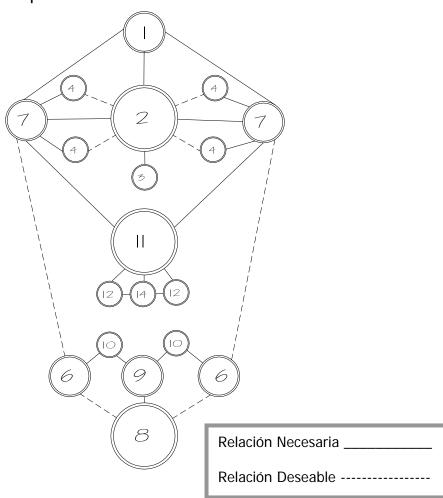


## 4. Matriz de relaciones espaciales parque central



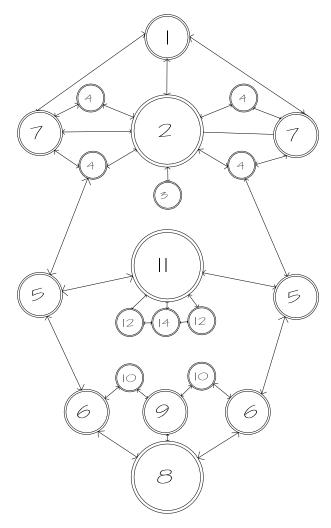
RELACION DIRECT RELACION INDIR		
RELACION RELACION NO TIENE	INDIRECTA	•

# 4.1 Diagrama de relaciones espaciales parque central

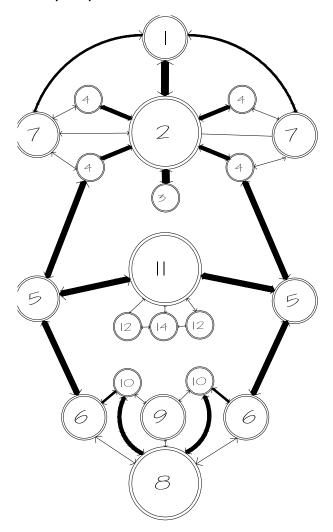




## 4.2 Diagrama de circulaciones parque central



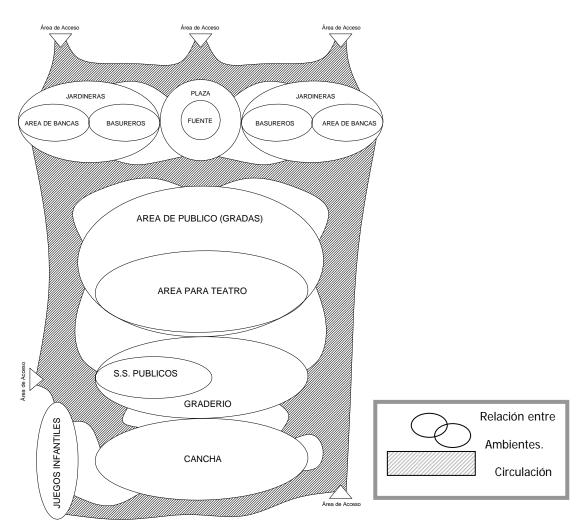
# 4.3 Diagrama de flujos parque central



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



## 4.4 Diagrama de burbujas parque central



## 4.5 Diagrama de áreas parque central



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



### 5. Programa de necesidades

Las cantidades y cualidades de los distintos ambientes se han determinado según los criterios para el dimensionamiento de áreas.

### 5.1 PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO

- PROGRAMA DE NECESIDADES
- Concejo
- Sala de reuniones
- Servicio sanitarios
- Alcaldía
- Alcalde
- Servicios sanitarios
- Secretaría
- Archivo
- Servicio sanitario
- Vice-alcalde
- Juez de asuntos municipales
- Juez
- Policía municipal
- Secretaria
- Archivo
- Servicio sanitario
- Auditoria
- Auditor
- Archivo

- **Secretaría**
- Servicio sanitario
- Secretaría
- Secretario municipal
- Control de personal
- Jefe de recursos humanos
- Secretaría
- Archivo
- Servicio sanitario
- Tesorería
- Tesorero
- Presupuesto
- Contabilidad
- Caja
- IUSI
- Compras
- Almacén
- Secretaría
- Auxiliar de contabilidad
- Archivo
- Servicio sanitario
- Registro civil
- Archivo de registro civil
- Oficina municipal de planificación
- Coordinador
- Ingeniero o arquitecto
- Trabajo social
- Secretaría
- Archivo

#### BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



- Dibujante
- Inspector de construcción
- Servicio sanitario
- Catastro
- Jefe de catastro
- Técnico
- Dibujante
- Servicio sanitario
- Servicios públicos
- Sala de ceremonias
- Bodega de materiales
- Fontanero
- Servicios sanitarios
- Servicios complementarios
- Cocina
- Comedor
- Bodega de limpieza
- Servicio sanitario público
- Salas de espera público
- Todas las ares estarán relacionadas y distribuidas por vestíbulos, se encontraran en la matriz de diagnostico.
- Parque central
- Plaza
- Cancha
- Servicios Sanitarios
- Juegos infantiles
- Caminamientos
- Jardines
- Fuente

- Infraestructura y servicios (iluminación, riego y drenaje)
- Teatro al aire libre
- Área de escenario
- Camerinos
- Bodega
- Servicios sanitarios.



### 6. Premisas particulares de diseño

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
CIMENTACIÓN Sistema capaz de transmitir las cargas y distribuirlas al suelo en las diferentes edificaciones.	Cimentación combinada de concreto reforzado que consiste en zapatas y una viga de ammarre para cimentación de marcos estructurales en edificio municipal. Cimiento triangular amarrado en solera para cimentación de los muros, ya que estos no serán de carga.	Viga conectora  Muro de block pomez
MUROS  Los muros internos y de cerramiento no soportarán cargas, pero deberán tener propiedades termoacústicas y protección contra la humedad	Levantado de muros de mampostería reforzada, utilizando columnas de concreto armado, amarradas desde un bloque triangular de concreto (solera de humedad), soleras intermedias y un coronamiento.  Aplicar un impermeabilizador antes del acabado final.	SOLERA INTERMEDIA  BLOCK DE POMEZ, DE OLIAO 1900-39 RESISTERICIA DESS OCIONO  NIV. +0.18  NIV. +0.00
LOSAS Y VIGAS		
Sistema estructural capaz de soportar peso vivo, muerto y trasladar las cargas puntuales de manera proporcional y distribuida, a las columnas que a su vez las trasladan al suelo.	Losa tradicional de concreto armado, utilizando columnas también de concreto armado con una resisencia de 5,000 psi. y finalmente se aplicará un impermeabilizante.	Marcos estructurales



REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
CUBIERTAS, DOMOS Cubierta resistente a impactos, liviana, duradera con baja transmisión térmica y traslucida.	Cubiertas de policarbonato de 5mm color cafe. iran sujetos a vigas con un marco peraltado para arriba, evitando el ingreso de agua al interior.	DOMOS
CORNIZAS Y MOLDURAS Sillares, dinteles y parte de la decoración interior y exterior del edificio municipal y en algunas partes del área de recreación (parque)	En sillares y dinteles formarán parte de la estructura del levantado y serán de concreto armado + una moldura que dará la forma. En estructura exterior se fundirán cornizas y posteriormente se dará la forma con molduras de madera.	7 No. 3 + EST. No. 2 @ 0.20 RELLENO CONCRETO DE 3000 PS
DISTRIBUCIÓN INTERNA Sistema de vestibulación interna para la adecuada circulación de empleados y usuarios.	Muros de mampostería + acabados. Muros de mampostería con bloques tabique + acabados. Muros con tabicación prefabricada + acabados.	



REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
SEÑALIZACIÓN Y ROTULACIÓN  Deberá procurarse adoptar y seguir normas de señalamiento y rótulos que tiendan a uniformar la calidad y el tamaño del anuncio, para crear orden y una limpieza visual.	La municipalidad tendrá un espacio específico para el rótulo que la identifique + un área específica para toda la señalización y rotulación interna. También existirán focos visuales dentro del parque donde pueda existir información del área y no impidan la visual.	SALIDA ALTO  NO ENTRE
BANCAS Lugar cómodo y duradero a las inclemencias del tiempo ubicadas dentro del área que ocupará las instalaciones del parque.	Estructuras de concreto armado fundidas en el lugar para evitar desperfectos en su traslado. Llevarán un alisado de cemento + un acabado con pintura.	Since 2 (Since Processed 25 to 1)  Since 2 (Since Processed 25 to 1)  Since 2 (Since Processed 25 to 1)  Since 2 (Since Processed 25 to 2)  Since 2 (Since P
PROTECCIÓN CONTRA SINIESTROS Dada una eventualidad, se debe tener al alcance medios para mitigar el siniestro y evitar que se propague.	Disponer de dos o más extintores de manera estratégica, a fin de facilitar el abastecimiento de agua a las unidades bomberiles. Dicho sistema será utilizado en las instalaciones del edificio municipal.	GABINETE CONTRA INCENSIONS COM MANQUERA DE 25 MT. COME EXTRACIDION MOVIL PARA FLECOS TPO A. B. C. BY MINIOL DE AGUA PARA MANGUERA D. 37 TUBE RIA GALVANIZADA  VIEN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS  VIEN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS  COM MANGUERA DE 25 MT.  TOMA DE AGUA PARA MANGUERA D. 37  TUBE RIA GALVANIZADA  VIEN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS  TOMA DE AGUA PARA MANGUERA D. 37  PUERYA DE ALUMBO  VIEN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS





6.4 PREMISAS DE IN	STALACIONES		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICA	S
ABASTECIMIENTO HIDRÁULICO  Cada local debe tenr la posibilidad de conectarse al circuito general de agua potable si así lo requiere.	Dejar previstas acometidas individuales dentro de las instalaciones municipales que se deriven del circuito principal y en las instalaciones del parque en cada jardinera y que queden protegidas por medio de una caja de registro y una llave de compuerta.	GRIFO  NIVEL DE PISO TERMINADO  P.V.C. Ø 3/4*  VIENE DE RAMAL PRINCIPAL	CONCRETO
DRENAJES  Instalar un sistema de evacuación de las aguas reciduales al alcantarillado público.	Sistema modular de evacuación de aguas reciduales o servidas previsto en edificio municipal y parque central.		NOTE DE CALL  NO
ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Se debe procurar una eficiente iluminación de las áreas de circulación y accesos, evitar el desperdicio de energía y la obstaculización de las áreas a iluminar.	Se ubicarán lamparas en cada ambiente del edificio municipal según diseño de planos. Se ubicarán lamparas distanciadas una de otra de acuerdo a la potencia cobertura efectiva + estructura propia de soporte en Parque Central.	INTERIOR	EXTERIOR



REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
ESCALA ANTROPOMÉTRICA  El edificio municipal requiere una dimensión de una altura considerable para su función, pero se debe evitar una desproporción exagerada a la escala del usuario para su apreciación.	Las áreas de circulación deben integrarse a la escala de apreciación humana.	PLAZA CON COLUMNATAS ESPACIO INTERIOR COLUMNATA
CAMINAMIENTOS  La disposición, dimensionamiento y configuración de los detalles de caminamientos peatonales deben estar acordes a los esténdares de confort y de circulación.	El ancho de aceras estará determinado por la función que desempeñe dentro del proyecto y los elementos que la rodeen, pero en todo caso nunca deberá ser menor a 1.50 mts.	1.50  INDOCAL DE CONCRITO 123  GABARITO TIPICO DE BANQUETAS  SECCIÓN
DISCAPACITADOS  Se debe proveer de condiciones adecuadas para la circulación de personas con discapacidad de locomoción y brindarles privilegios.	El área de parqueo municipal contará con una zona exclusiva para personas discapacitadas; la cual se conectara con las aceras mediante rampas para salvar la diferencia de altura, en el parque tambien contaremos con elementos de la misma forma además los servicios sanitarios contarán con unidades diseñadas para uso de personas discapacitadas.	

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



## 7. Análisis y Conclusiones del Capítulo

El programa de diagramación es complementado con las premisas particulares del diseño, que busca dar respuesta a los requerimientos solicitados por el proyecto. Concluidos los fundamentos teóricos y metodológicos, el proyecto ahora presenta sustento para su elaboración.

El desarrollo de la base teórica y de investigación, nos ha dado herramientas, que utilizamos para definir las líneas de acción que respondan a las necesidades de infraestructura municipal, en este caso se formularon los perfiles dentro de los cuales se debe diseñar el proyecto de:

"Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos",

En base a lo desarrollado teóricamente se presenta a continuación la definición grafica del proyecto.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LE LOHICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

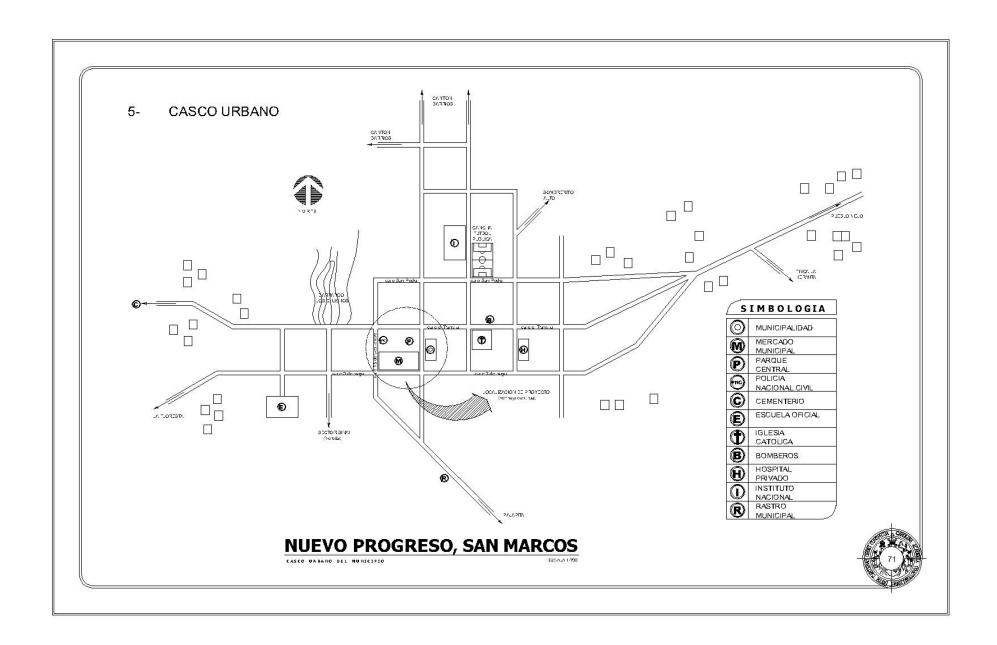


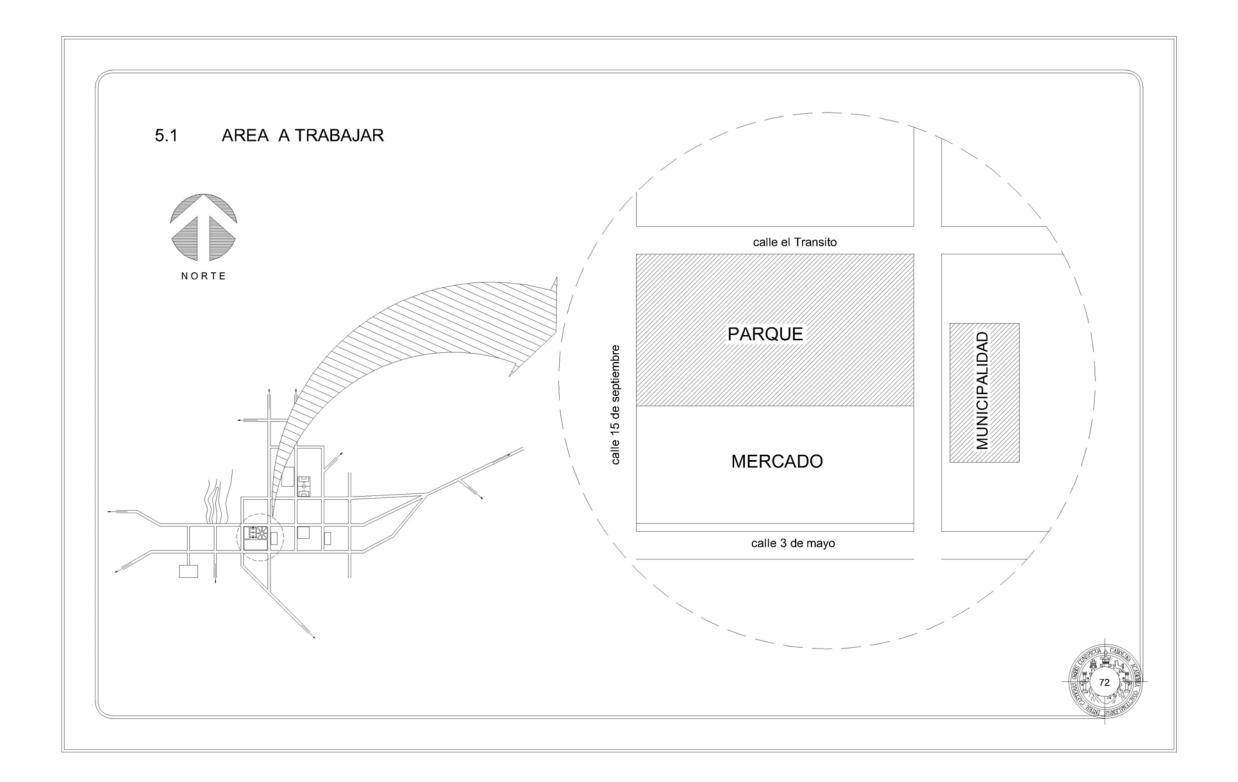
# Capitulo V Proyecto Arquitectónico

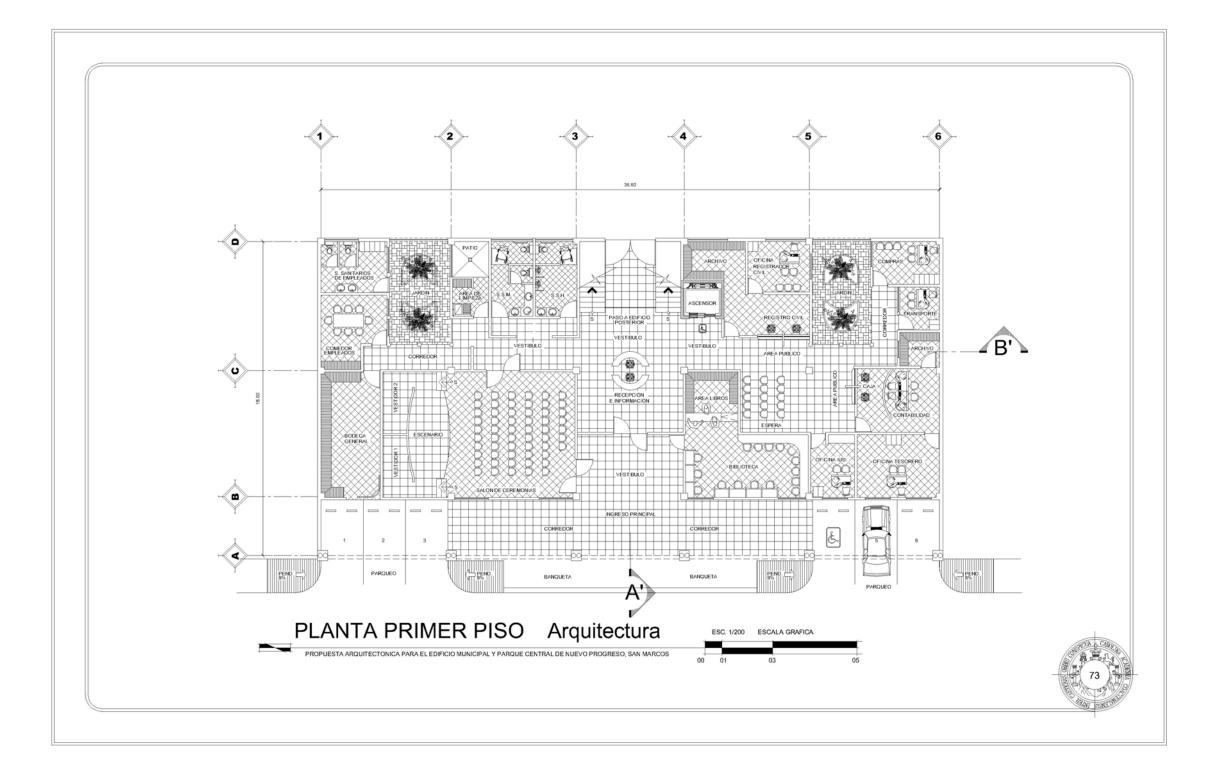
Intonces le declaré cómo la mano de mi Dios era buena sobre mí, y asimismo palabras del rey, que me había dicho. Y dijeron: Levantémonos, y edifiquemos.

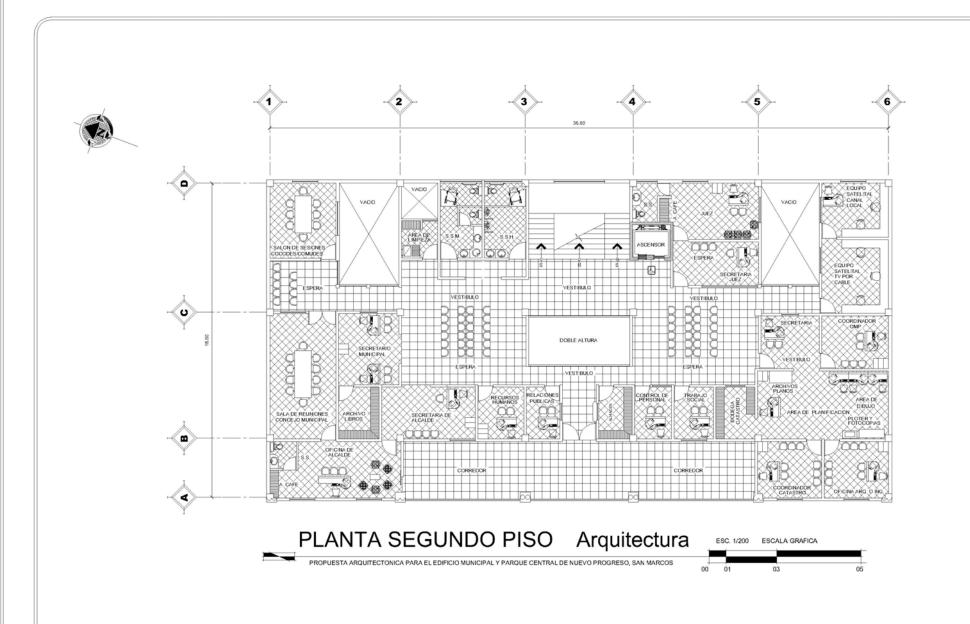
Anl esforzaron sus manos para bien."

(Nehemías: 2-18)

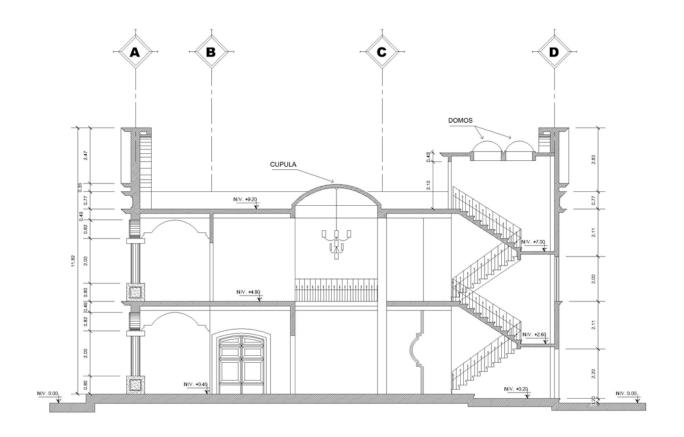








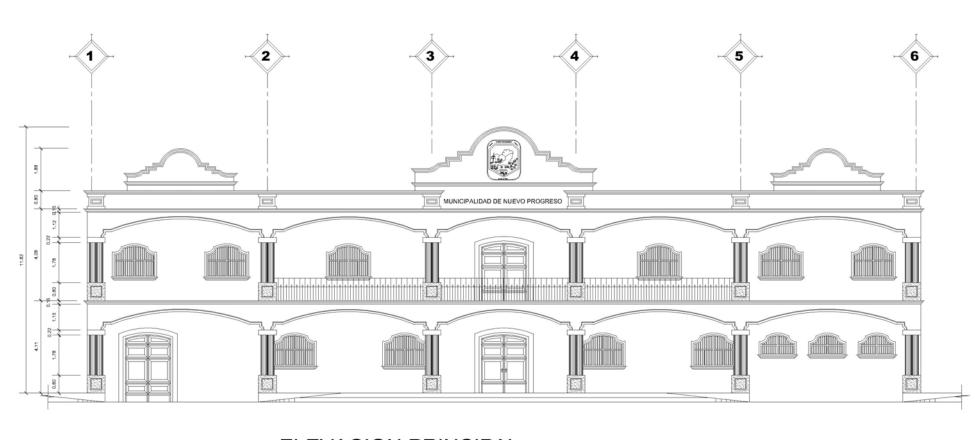




# SECCION TRANSVERSAL A-A'

ESC. 1/150

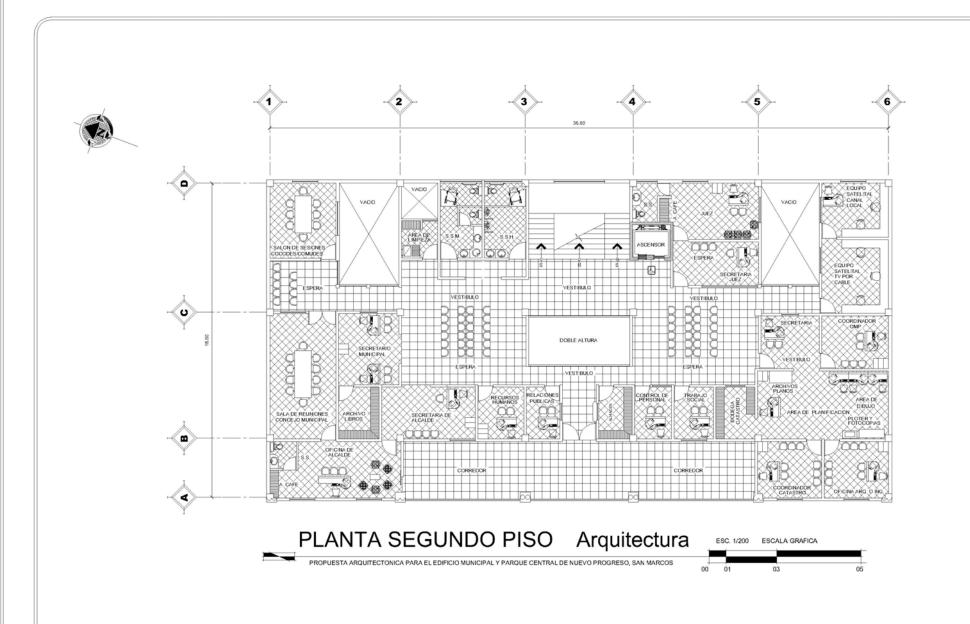




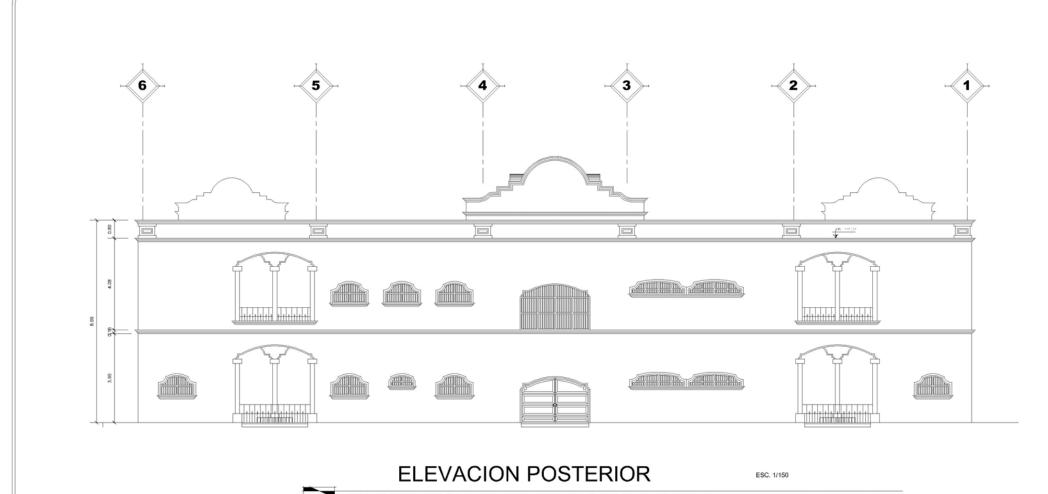
# **ELEVACION PRINCIPAL**

ESC. 1/150



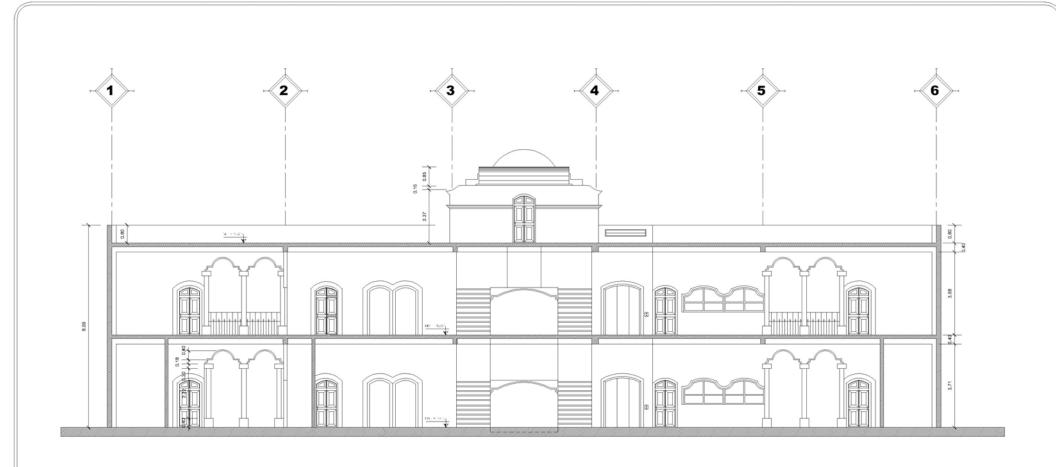










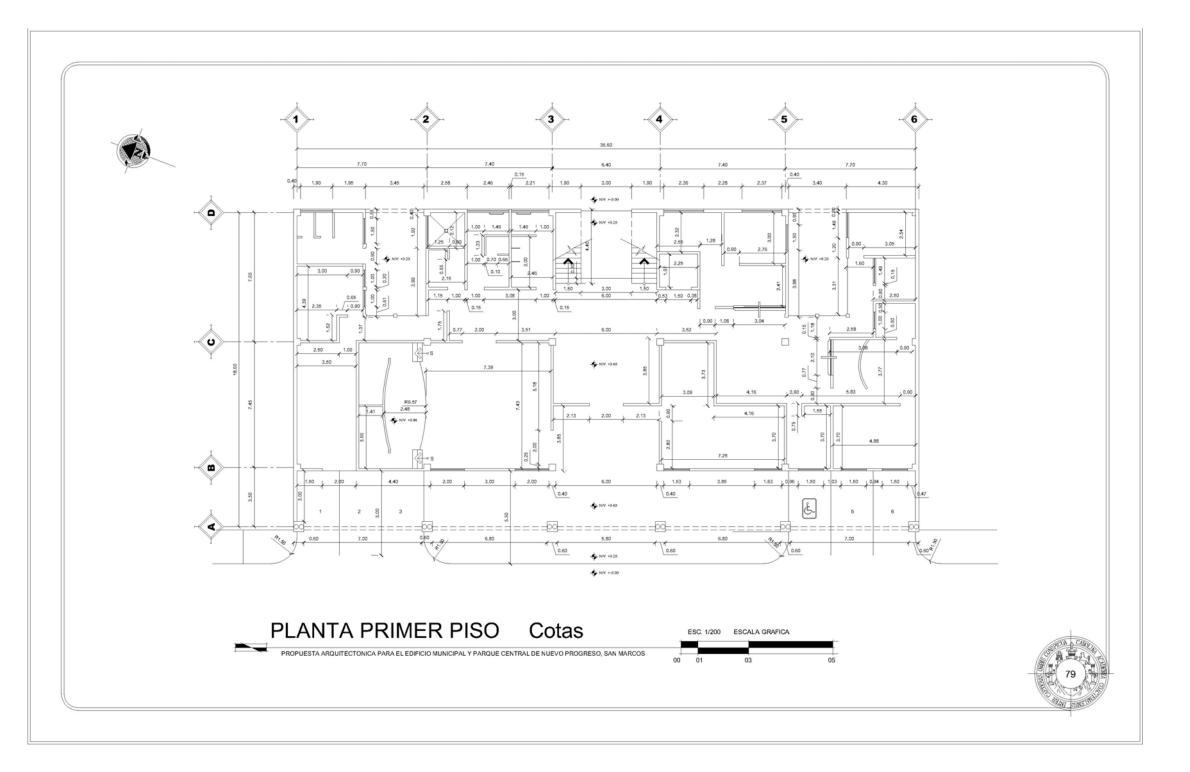


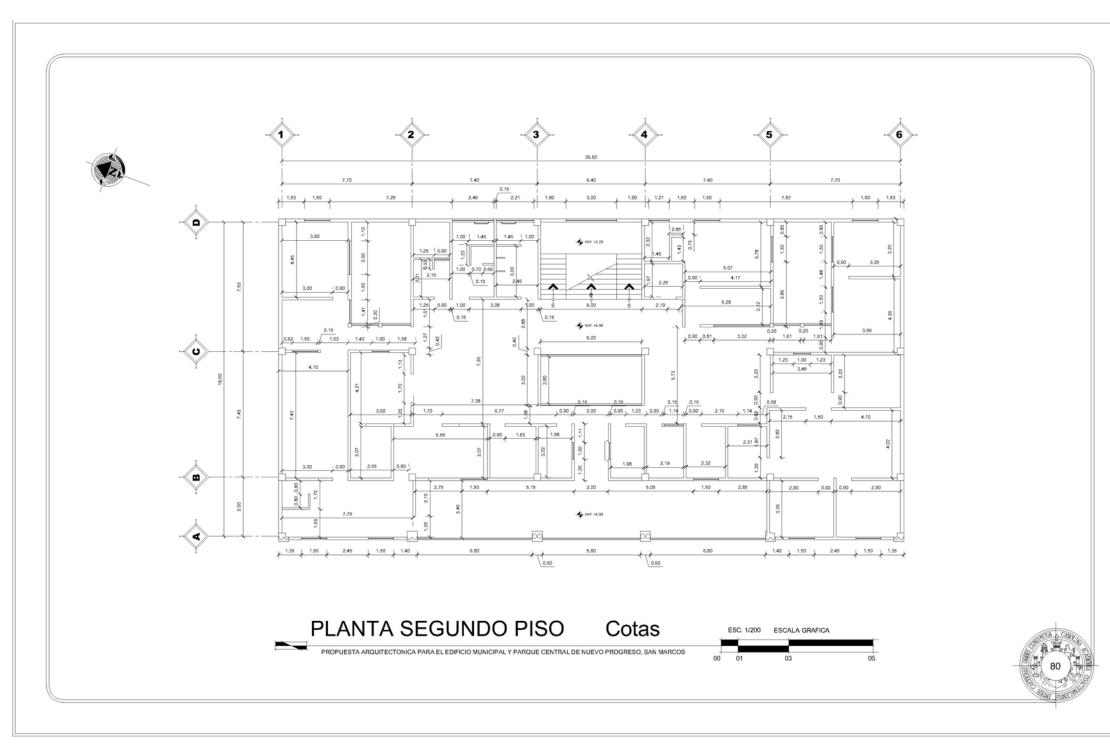
## SECCION LONGITUDINAL B-B'

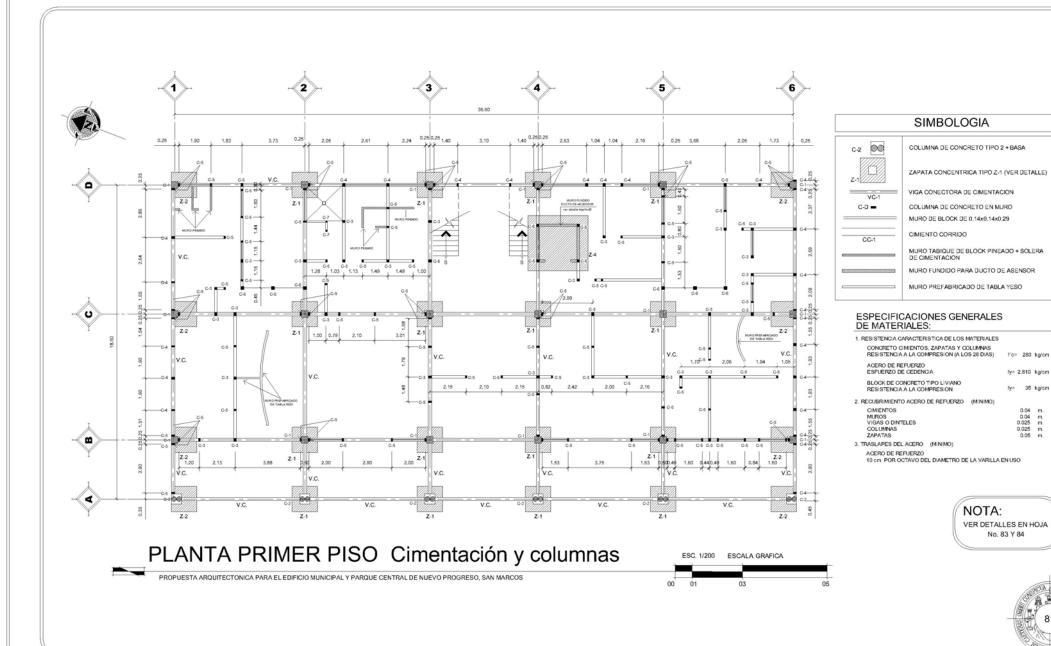
ESC. 1/150

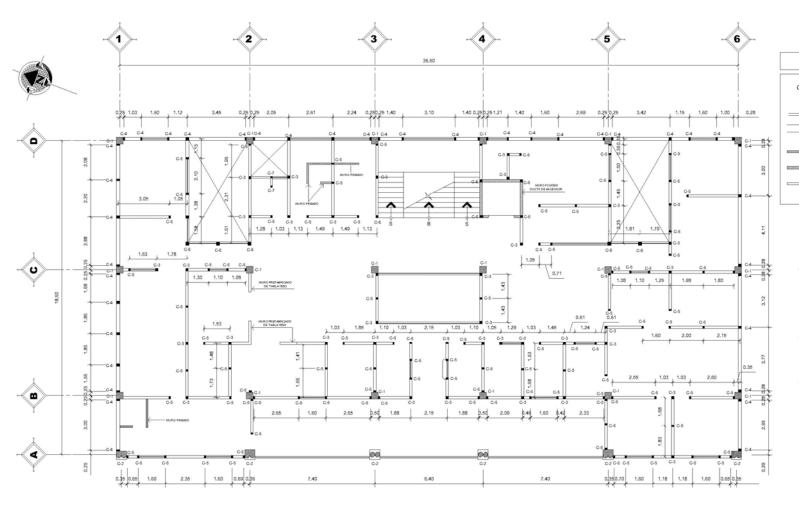












## SIMBOLOGIA

C-2	COLUMNA DE CONCRETO TIPO 2 + BASA
C-D =	COLUMNA DE CONCRETO EN MURO
	MURO DE BLOCK DE 0.14x0.14x0.29
CC-1	CIMIENTO CORRIDO
***************************************	MURO TABIQUE DE BLOCK PINEADO + SOLERA DE CIMENTACION
	MURO FUNDIDO PARA DUCTO DE ASENSOR
	MURO PREFABRICADO DE TABLA YESO

## ESPECIFICACIONES GENERALES DE MATERIALES:

1. RESISTENCIA CARACTERISTICA DE LOS MATERIALES
CONCRETO CIMENTOS, ZAPATAS Y COLUMNAS
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (A LOS 28 DÍAS)

ACERO DE REFUERZO
ESPUERZO DE CEDENCIA

BLOCK DE CONCRETO TIPO LIVIANO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (5° 35 kg/cm

2. RECUBRIMIENTO ACERO DE REFUERZO (MINIMO)

3. TRASLAPES DEL ACERO (MINIMO)

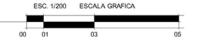
ACERO DE REFUERZO 10 cm. POR OCTAVO DEL DIAMETRO DE LA VARILLA EN USO

NOTA:

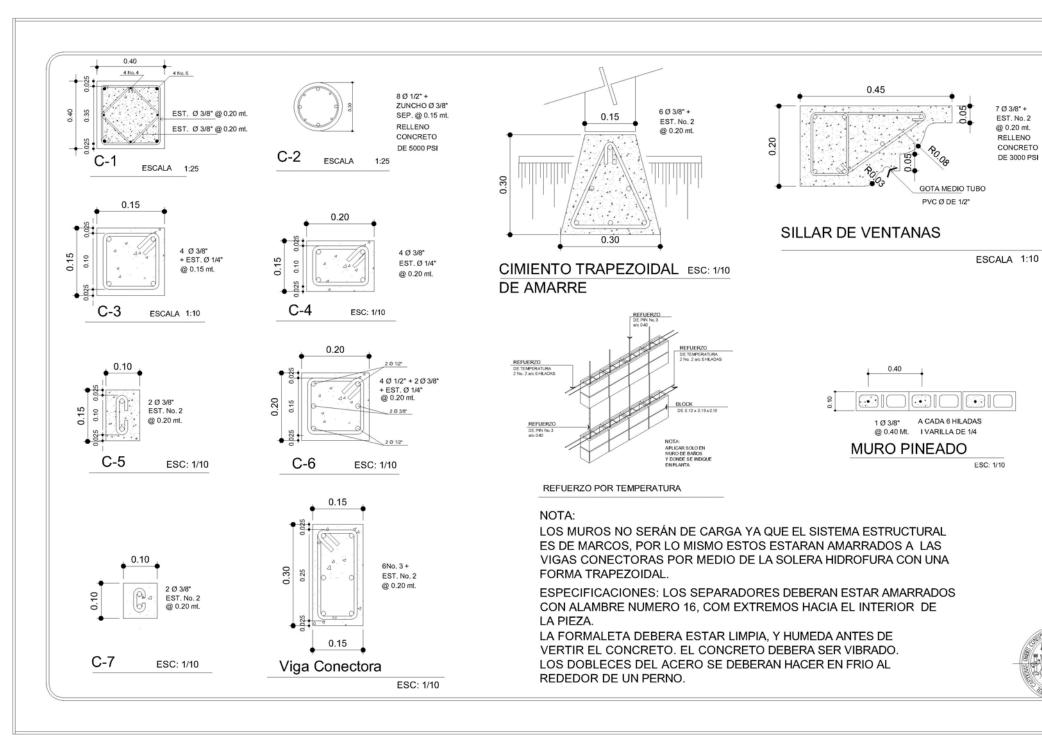
VER DETALLES EN HOJA No. 83 Y 84

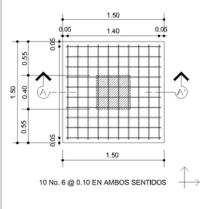
PLANTA SEGUNDO PISO Columnas

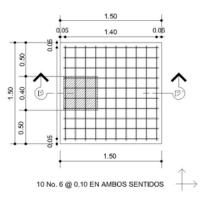
PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

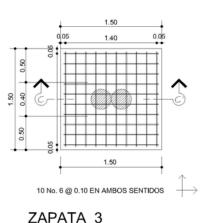


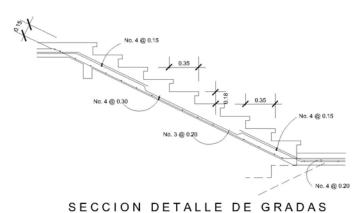












ZAPATA 1

DETALLE DE ARMADO CENTRADO

ESC. 1/50

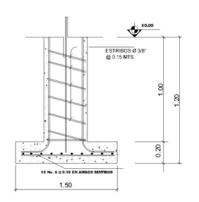
ZAPATA 2

DETALLE DE ARMADO CENTRADO

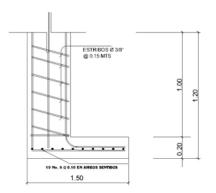
DETALLE DE ARMADO CENTRADO

ESC. 1/50

ESC. 1/50

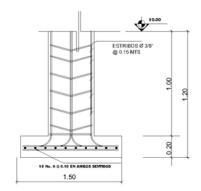




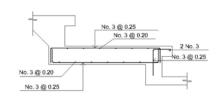


ESC. 1/50

SECCION B -B'



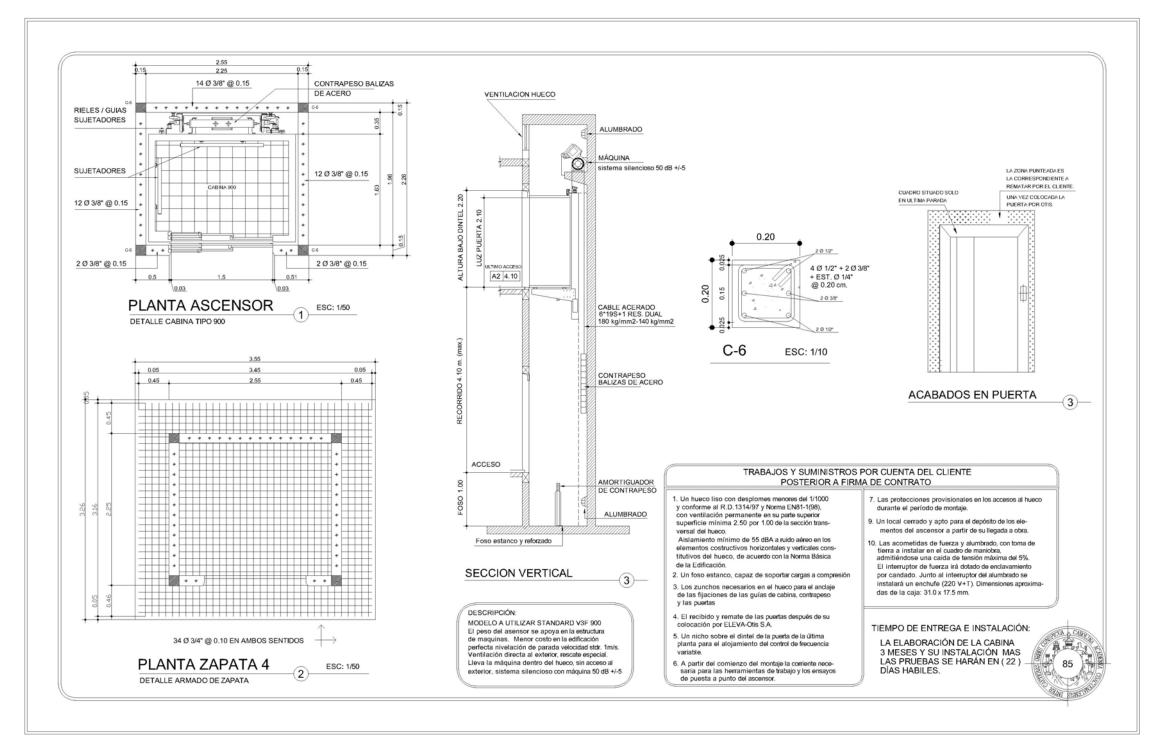
SECCION C -C'

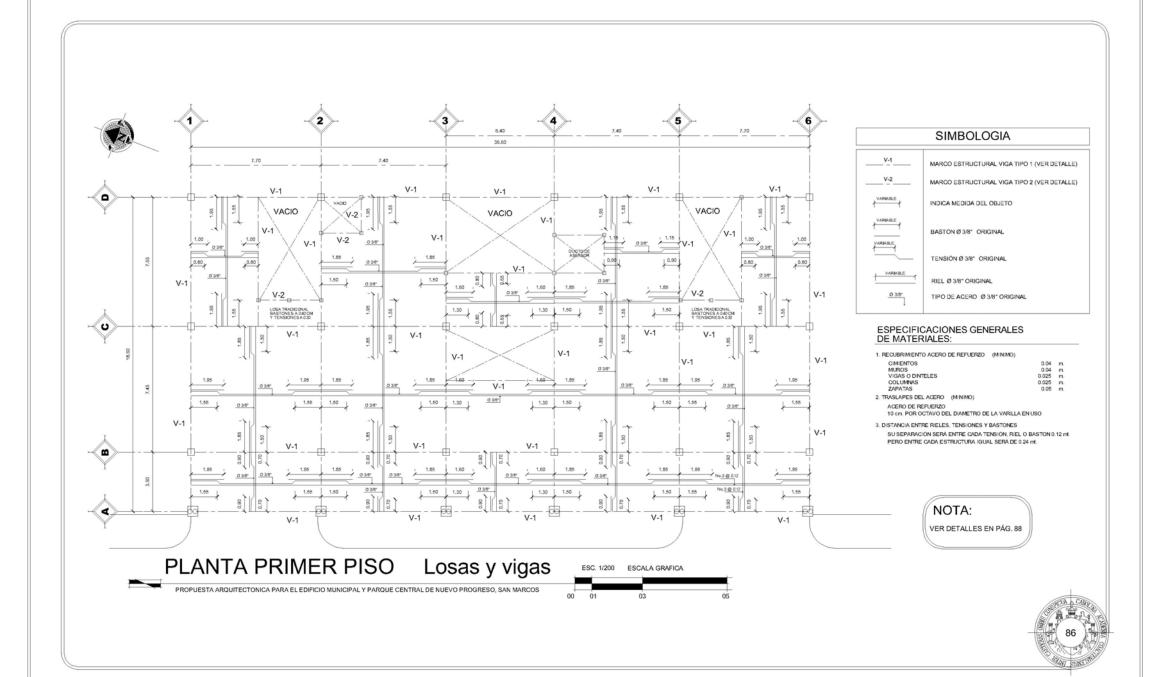


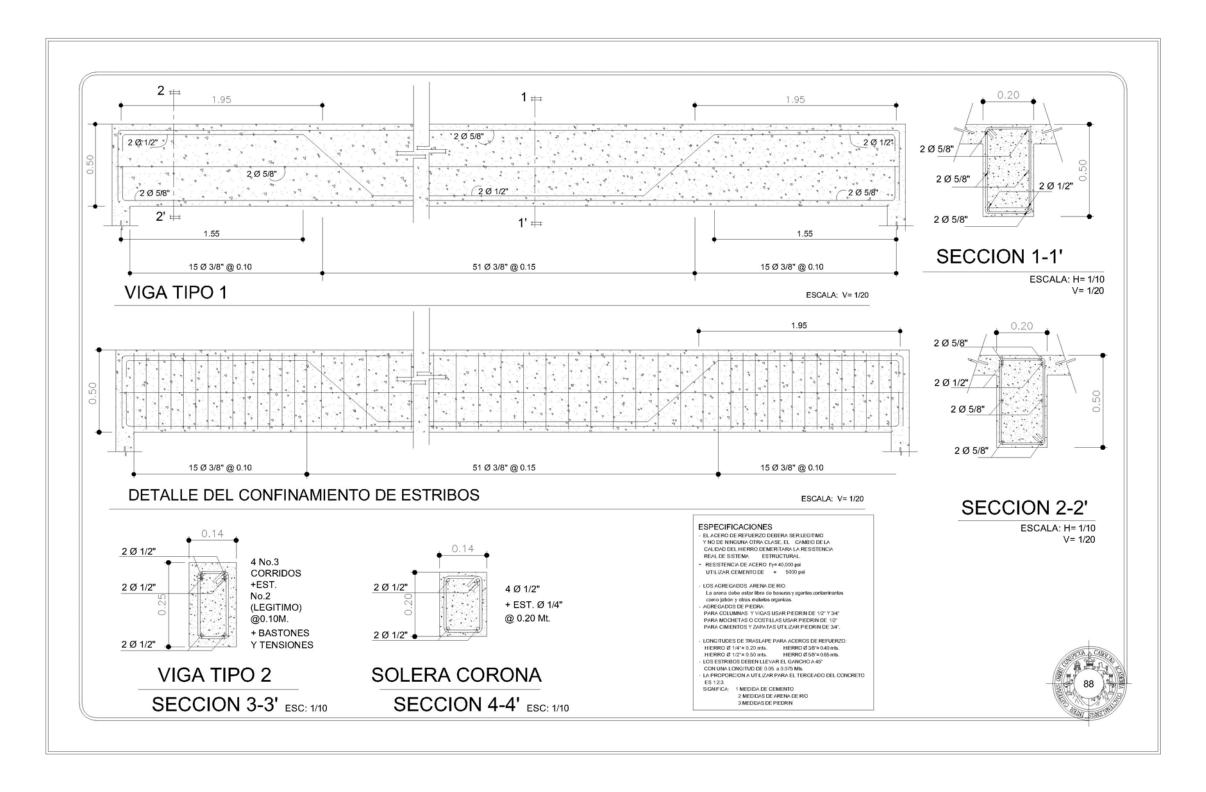
DETALLE DE ARMADO DE LOSA EN DESCANZO DE GRADAS

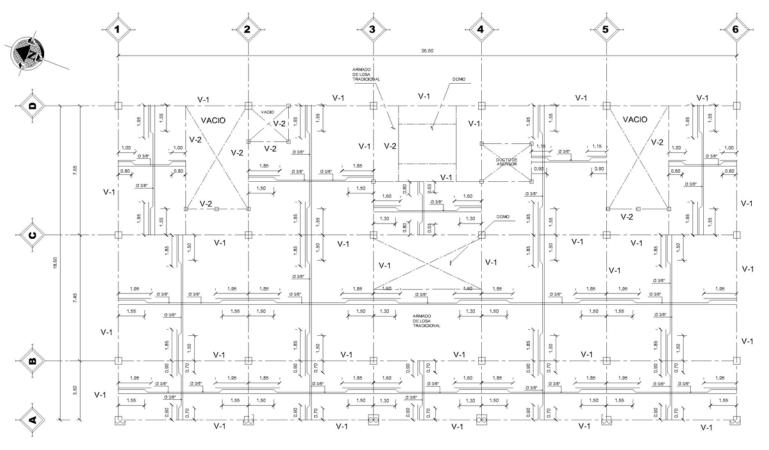
ESC. 1/25

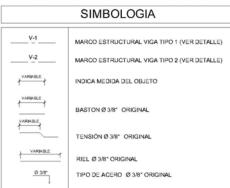












## ESPECIFICACIONES GENERALES DE MATERIALES:

1. RECUBRIMIENTO ACERO DE REFUERZO (MINIMO) CIMIENTOS MUROS VIGAS O DINTELES 0.04 m. 0.04 m. 0.025 m. 0.025 m. 0.05 m. COLUMNAS ZAPATAS

2. TRASLAPES DEL ACERO (MINIMO) ACERO DE REFUERZO 10 cm. POR OCTAVO DEL DIAMETRO DE LA VARILLA EN USO

3. DISTANCIA ENTRE RIELES, TENSIONES Y BASTONES SU SEPARACIÓN SERÁ ENTRE CADA TENSIÓN, RIEL O BASTON 0.12 mt. PERO ENTRE CADA ESTRUCTURA IGUAL SERÁ DE 0.24 mt.

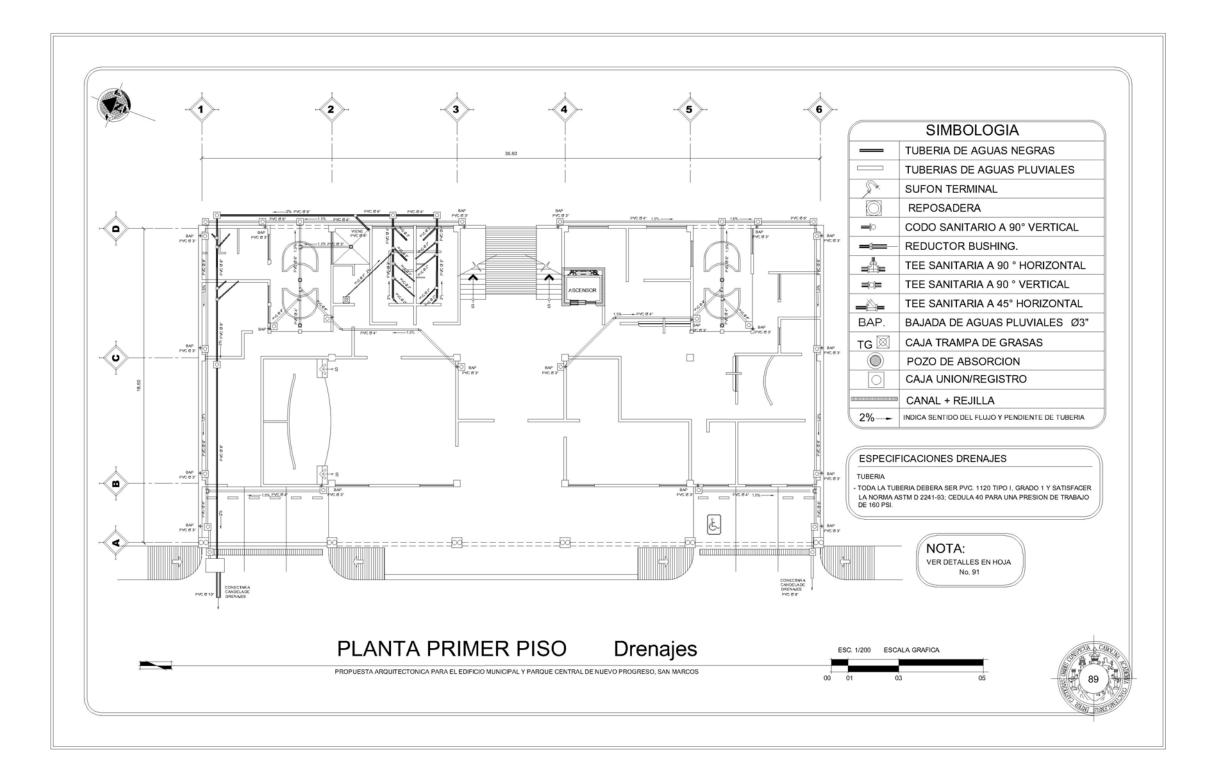
NOTA:

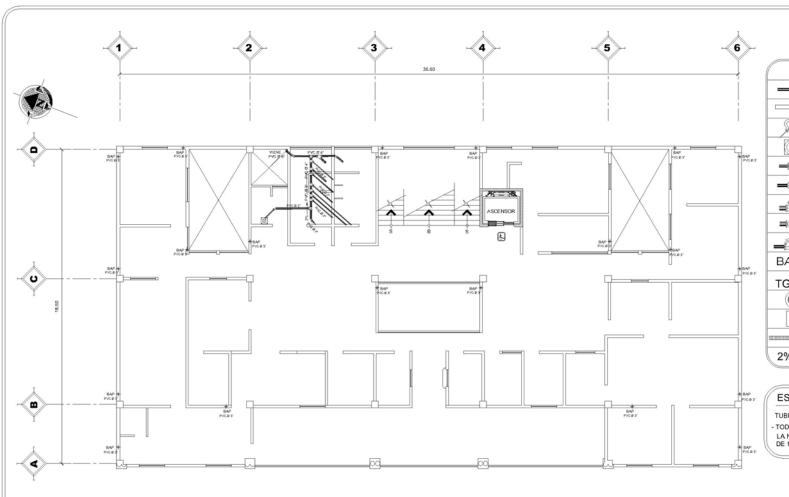
VER DETALLES EN PÁG. 88

PLANTA SEGUNDO PISO Losas y vigas

ESC. 1/200 ESCALA GRAFICA







	SIMBOLOGIA
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIAS DE AGUAS PLUVIALES
N.	SUFON TERMINAL
	REPOSADERA
<b>≕</b> ⊘	CODO SANITARIO A 90° VERTICAL
==	REDUCTOR BUSHING.
<b>=</b>	TEE SANITARIA A 90 ° HORIZONTAL
<b>=</b> □=	TEE SANITARIA A 90 ° VERTICAL
<u> </u>	TEE SANITARIA A 45° HORIZONTAL
BAP.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES Ø3"
TG ⊠	CAJA TRAMPA DE GRASAS
	POZO DE ABSORCION
	CAJA UNION/REGISTRO
	CANAL + REJILLA
2%	INDICA SENTIDO DEL FLUJO Y PENDIENTE DE TUBERIA

### ESPECIFICACIONES DRENAJES

#### TUBERIA

TODA LA TUBERIA DEBERA SER PVC. 1120 TIPO I, GRADO 1 Y SATISFACER LA NORMA ASTM D 2241-93; CEDULA 40 PARA UNA PRESION DE TRABAJO DE 160 PSI.

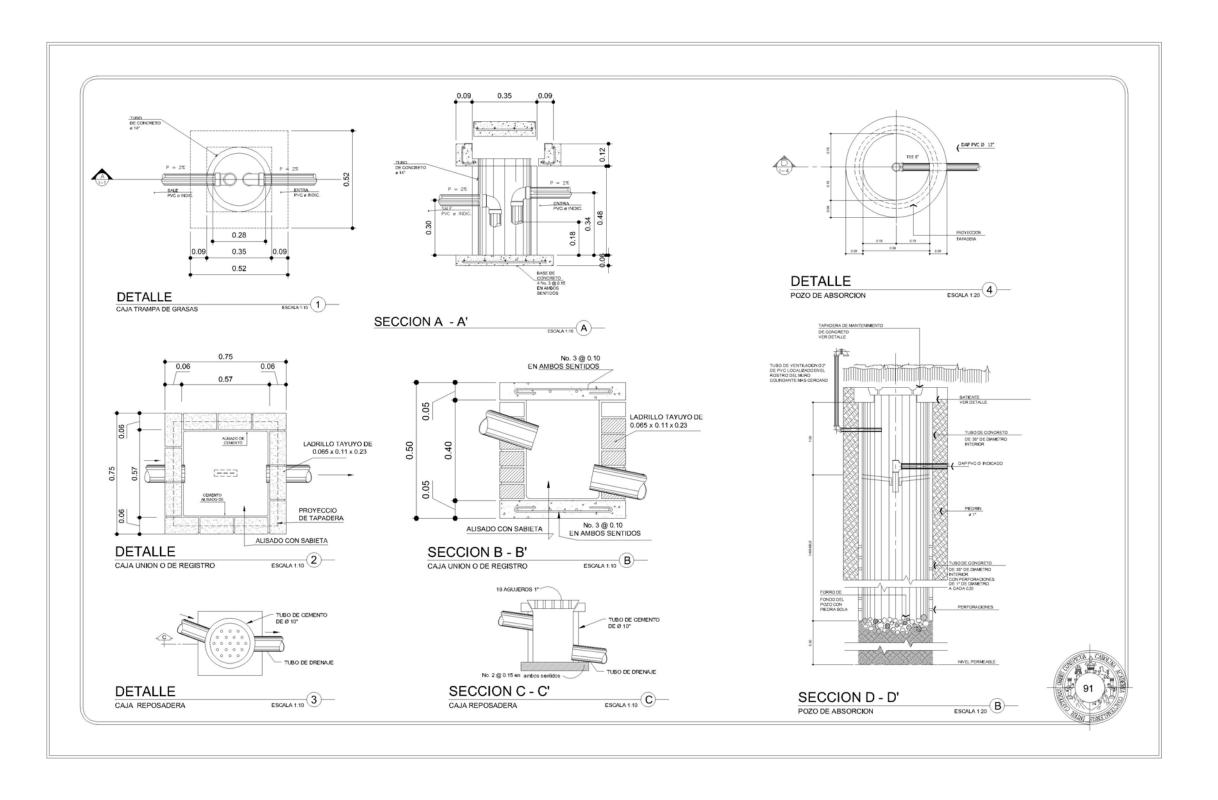
### NOTA:

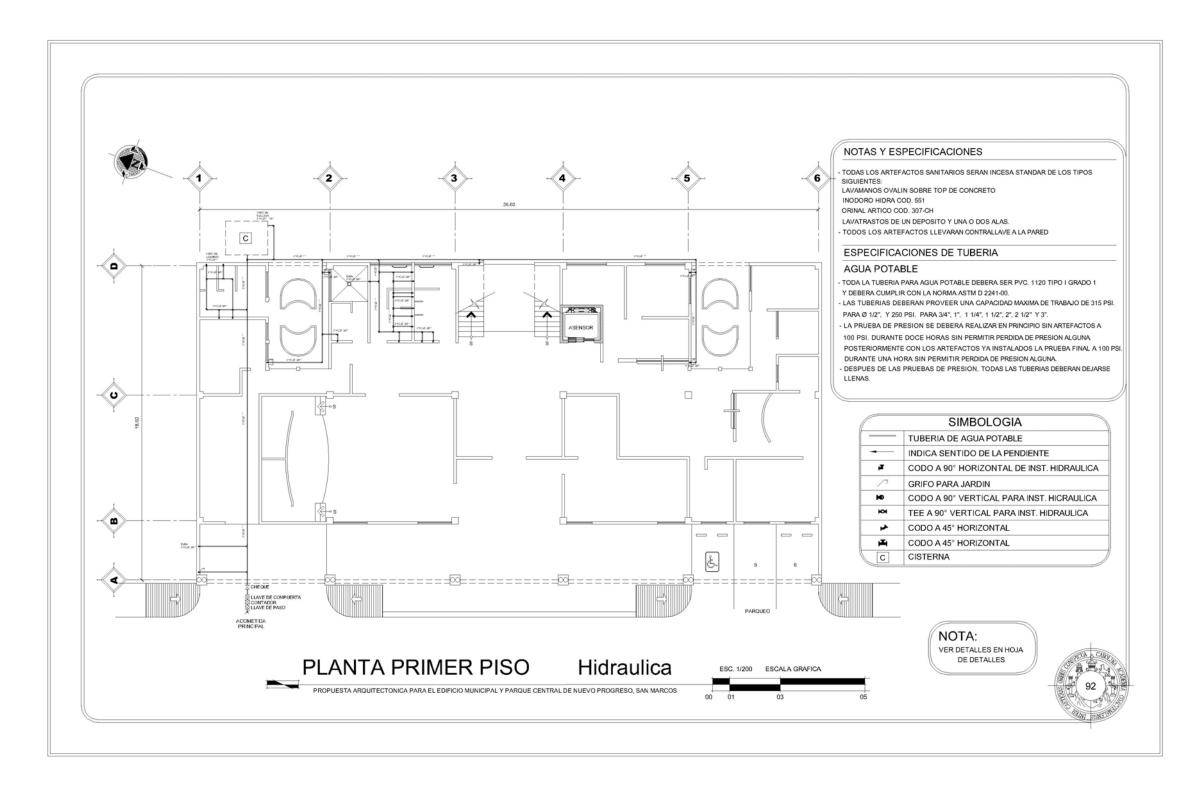
VER DETALLES EN HOJA No. 91

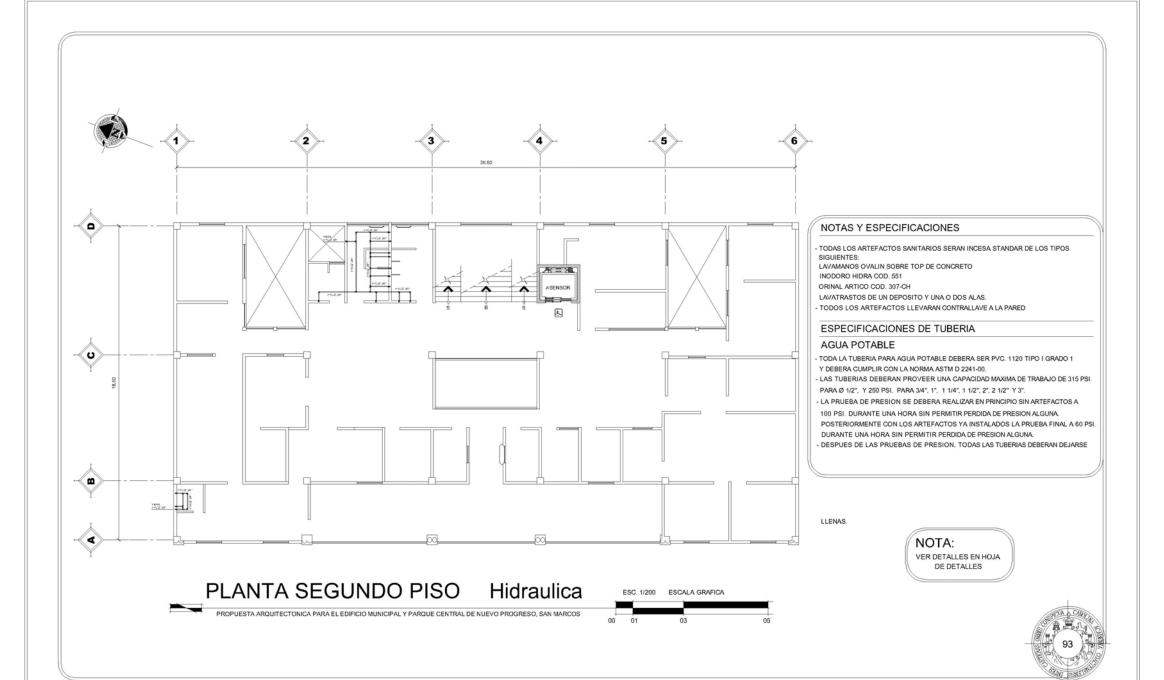
PLANTA SEGUNDO PISO Drenajes PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

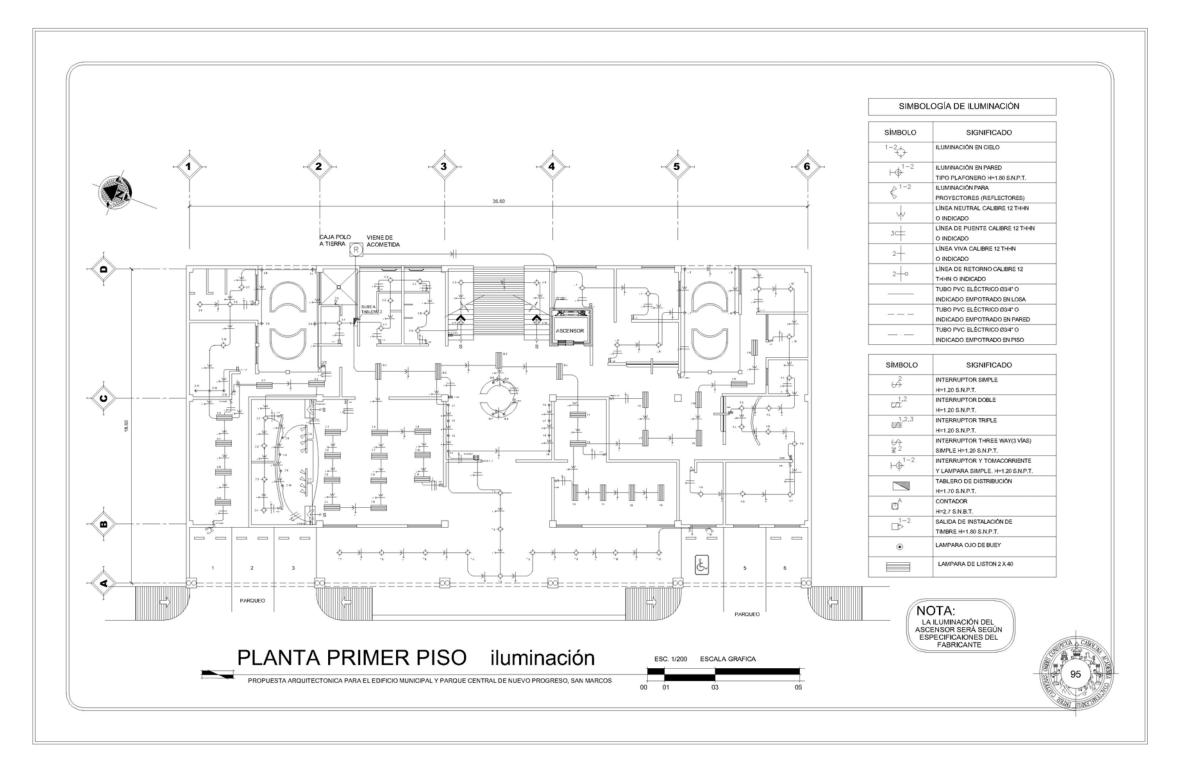
ESC. 1/200 ESCALA GRAFICA

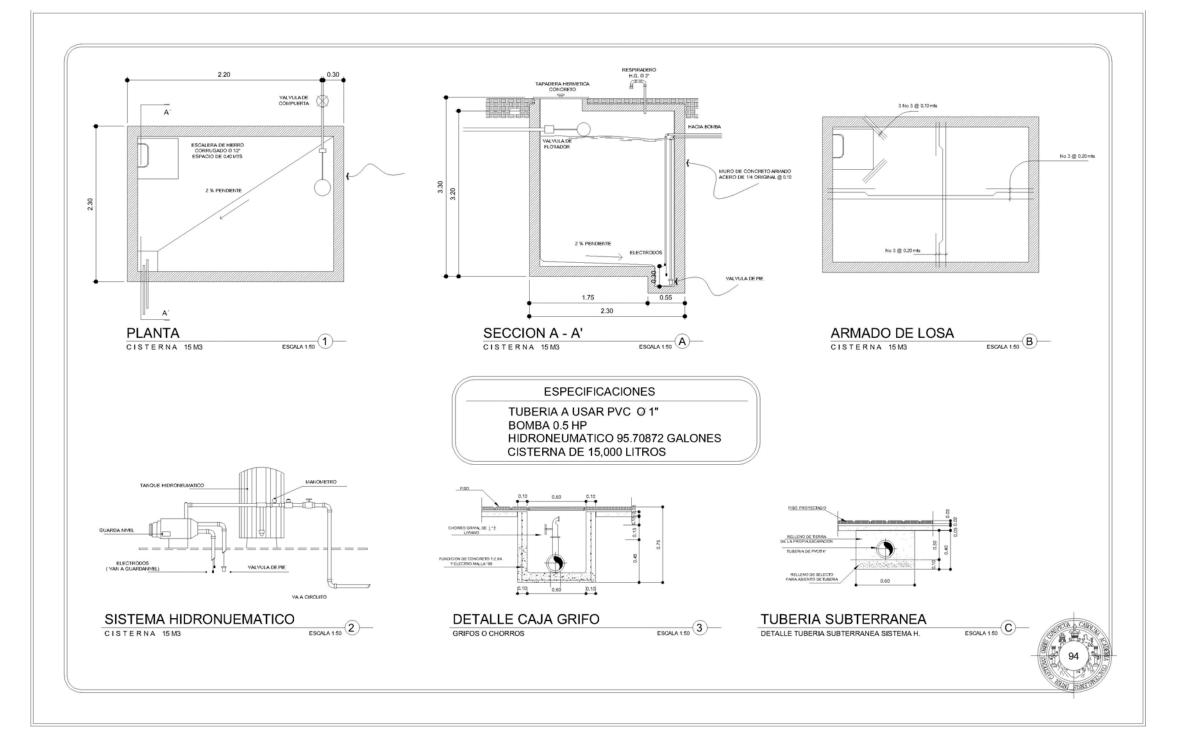


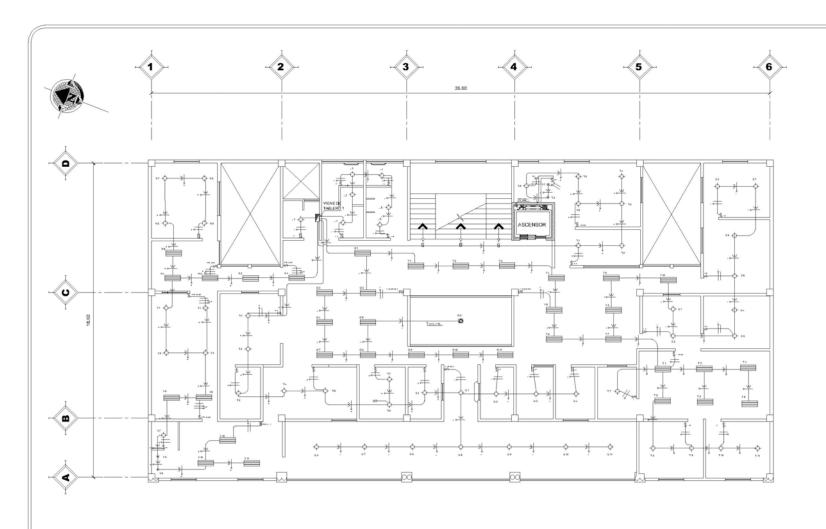










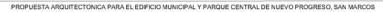


#### SIMBOLOGÍA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
1-2	ILUMINACIÓN EN CIELO
1-2	ILUMINACIÓN EN PARED
ΓΨ	TIPO PLAFONERO H=1.80 S.N.P.T.
P 1−2	ILUMINACIÓN PARA
P	PROYECTORES (REFLECTORES)
.1.	LÎNEA NEUTRAL CALIBRE 12 THHN
Ψ	O INDICADO
3(+	LÍNEA DE PUENTE CALIBRE 12 THHN
34	O INDICADO
2	LÎNEA VIVA CALIBRE 12 THHN
2T	O INDICADO
2-0	LÍNEA DE RETORNO CALIBRE 12
270	THHN O INDICADO
	TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4° O
	INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
	TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4* O
	INDICADO EMPOTRADO EN PARED
	TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4° O
	INDICADO EMPOTRADO EN PISO

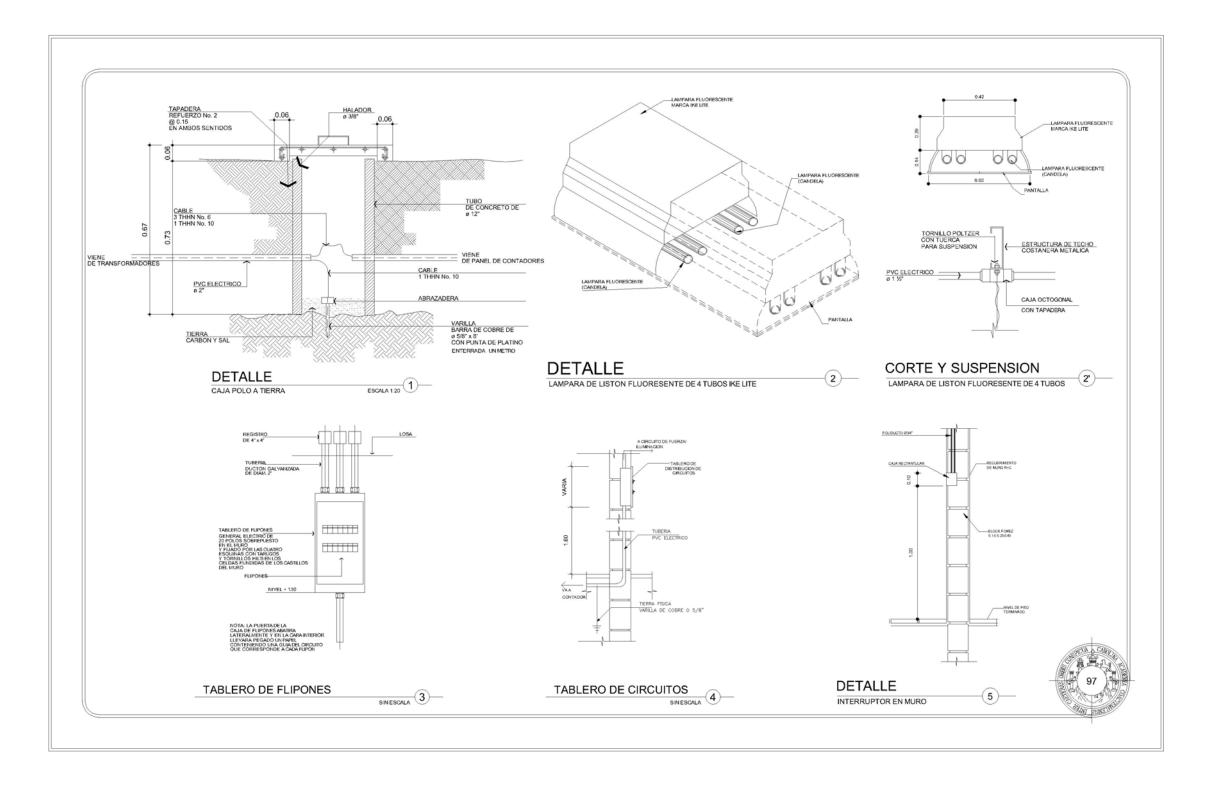
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
\$	INTERRUPTOR SIMPLE
	H=1.20 S.N.P.T.
1,2	INTERRUPTOR DOBLE
	H=1.20 S.N.P.T.
1,2,3	INTERRUPTOR TRIPLE
<del></del>	H=1.20 S.N.P.T.
↔	INTERRUPTOR THREE WAY(3 VIAS)
₩ 2	SIMPLE H=1.20 S.N.P.T.
⊢¢-1-2	INTERRUPTOR Y TOMACORRIENTE
ΓΨ	Y LAMPARA SIMPLE, H=1.20 S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	H=1.70 S.N.P.T.
m <sup>A</sup>	CONTADOR
the same	H=2.7 S.N.B.T.
□ <sup>1-2</sup>	SALIDA DE INSTALACIÓN DE
	TIMBRE H=1.80 S.N.P.T.
•	lampara ojo de buey
	LAMPARA DE LISTON 2 X 40

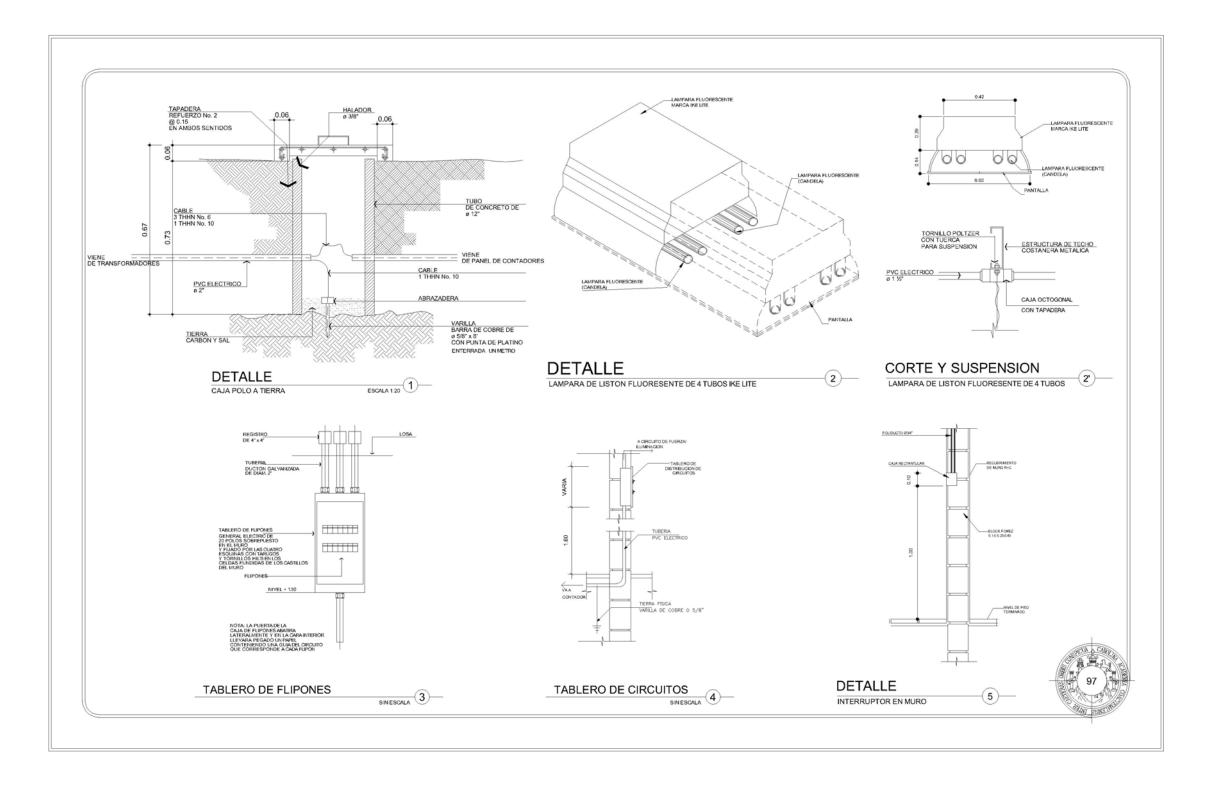


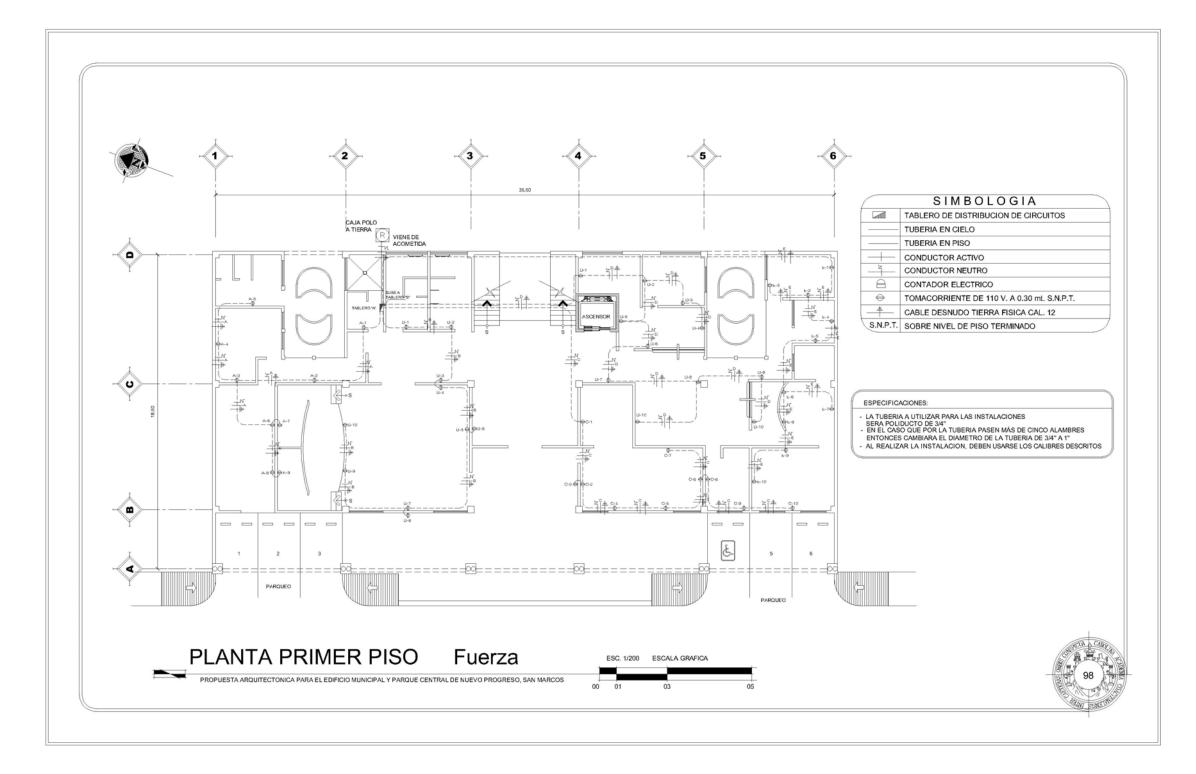


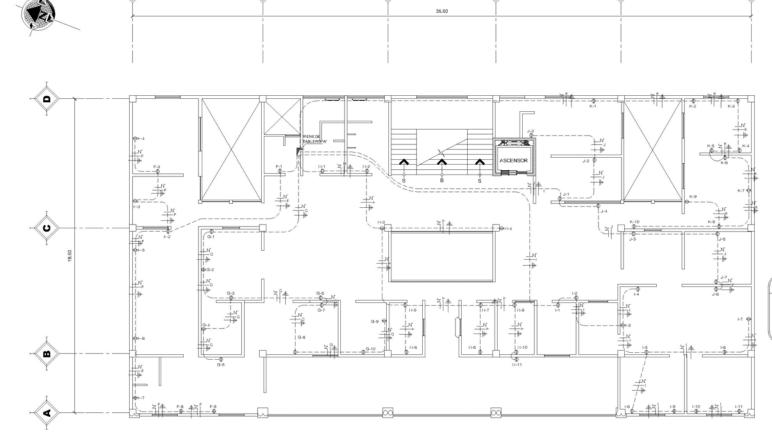












_	CIMBOLOGIA
	SIMBOLOGIA
A	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS
	TUBERIA EN CIELO
	TUBERIA EN PISO
+	CONDUCTOR ACTIVO
<del>-</del> }-	CONDUCTOR NEUTRO
8	CONTADOR ELECTRICO
$\leftrightarrow$	TOMACORRIENTE DE 110 V. A 0.30 mt. S.N.P.T.
	CABLE DESNUDO TIERRA FISICA CAL. 12
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO

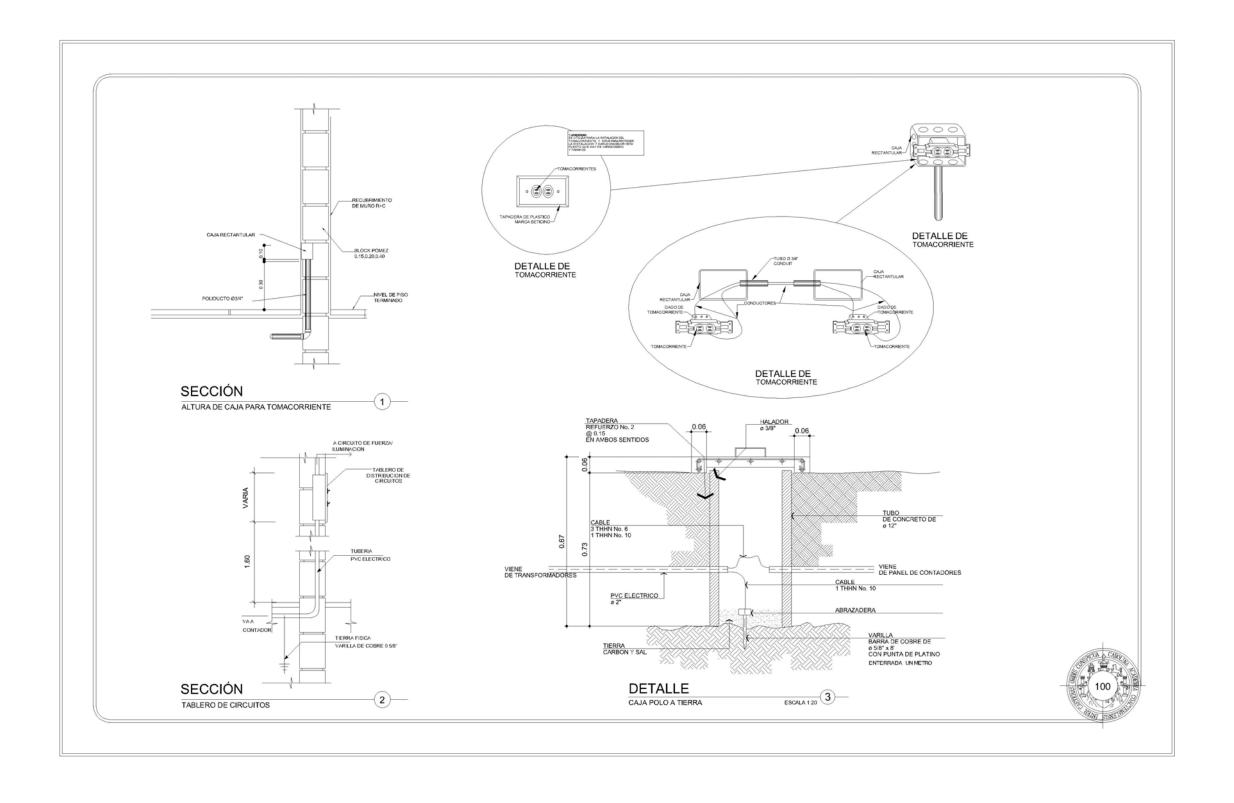
#### ESPECIFICACIONES:

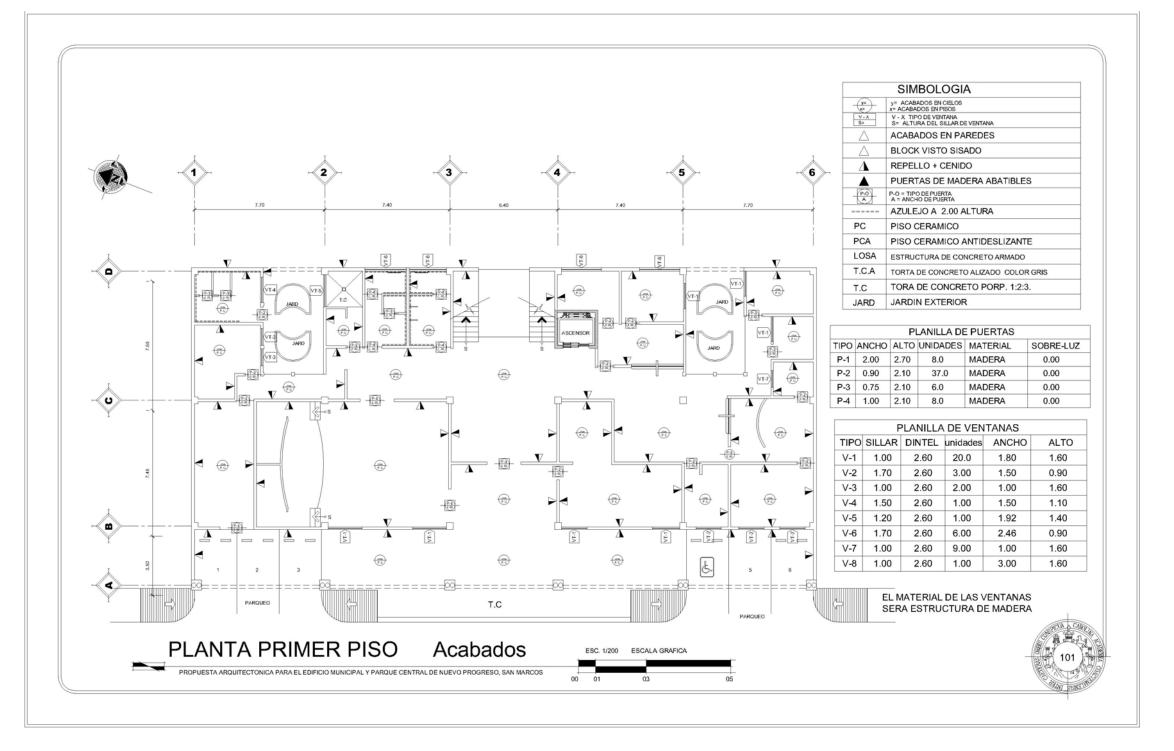
- LA TUBERIA A UTILIZAR PARA LAS INSTALACIONES SERA POLIDUCTO DE 3/4"
  EN EL CASO QUE POR LA TUBERIA PASEN MÁS DE CINCO ALAMBRES ENTONCES CAMBIARA EL DIAMETRO DE LA TUBERIA DE 3/4" A 1"
  AL REALIZAR LA INSTALACION, DEBEN USARSE LOS CALIBRES DESCRITOS

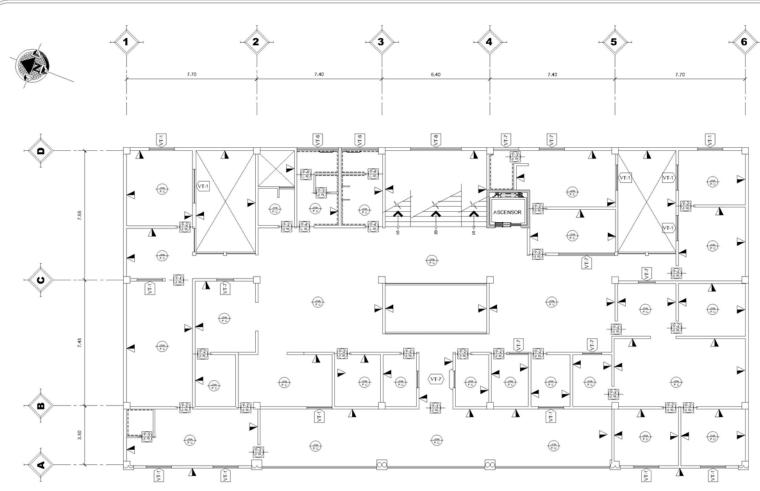
PLANTA SEGUNDO PISO Fuerza PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS











	SIMBOLOGIA
(yu)	y= ACABADOS EN CIELOS x= ACABADOS EN PISOS
V-X S=	V - X TIPO DE VENTANA S= ALTURA DEL SILLAR DE VENTANA
$\triangle$	ACABADOS EN PAREDES
Δ	BLOCK VISTO SISADO
Δ	REPELLO + CENIDO
<b>A</b>	PUERTAS DE MADERA ABATIBLES
P-0 A	P-O = TIPO DE PUERTA A = ANCHO DE PUERTA
	AZULEJO A 2.00 ALTURA
C	PISO CERAMICO
PCA	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE
.OSA	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
r.c.a	TORTA DE CONCRETO ALIZADO COLOR GRIS
r.c	TORA DE CONCRETO PORP. 1:2:3.
ARD	JARDIN EXTERIOR

	PLANILLA DE PUERTAS						
TIPO	ANCHO	ALTO	UNIDADES	MATERIAL	SOBRE-LUZ		
P-1	2.00	2.70	8.0	MADERA	0.00		
P-2	0.90	2.10	37.0	MADERA	0.00		
P-3	0.75	2.10	6.0	MADERA	0.00		
P-4	1.00	2.10	8.0	MADERA	0.00		

PLANILLA DE VENTANAS					
TIPO	SILLAR	DINTEL	unidades	ANCHO	ALTO
V-1	1.00	2.60	20.0	1.80	1.60
V-2	1.70	2.60	3.00	1.50	0.90
V-3	1.00	2.60	2.00	1.00	1.60
V-4	1.50	2.60	1.00	1.50	1.10
V-5	1.20	2.60	1.00	1.92	1.40
V-6	1.70	2.60	6.00	2.46	0.90
V-7	1.00	2.60	9.00	1.00	1.60
V-8	1.00	2.60	1.00	3.00	1.60

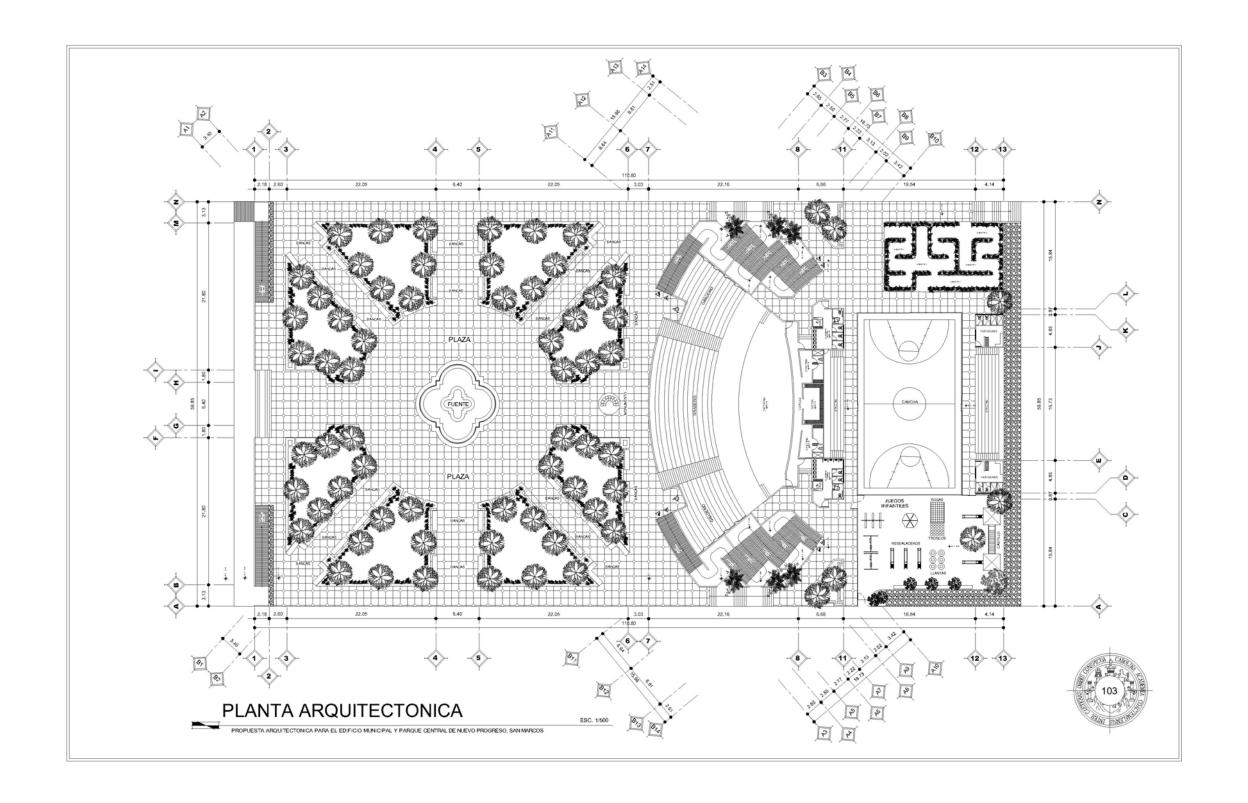
PLANTA SEGUNDO PISO Acabados

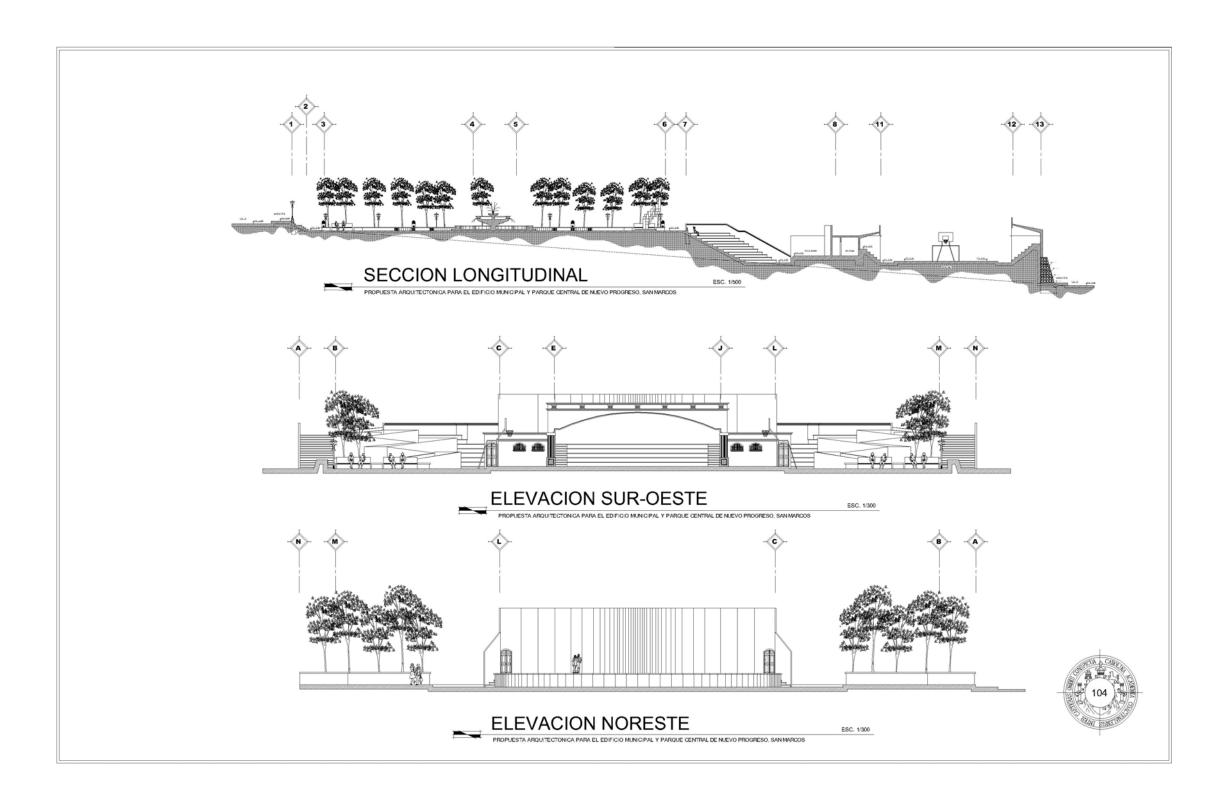
PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

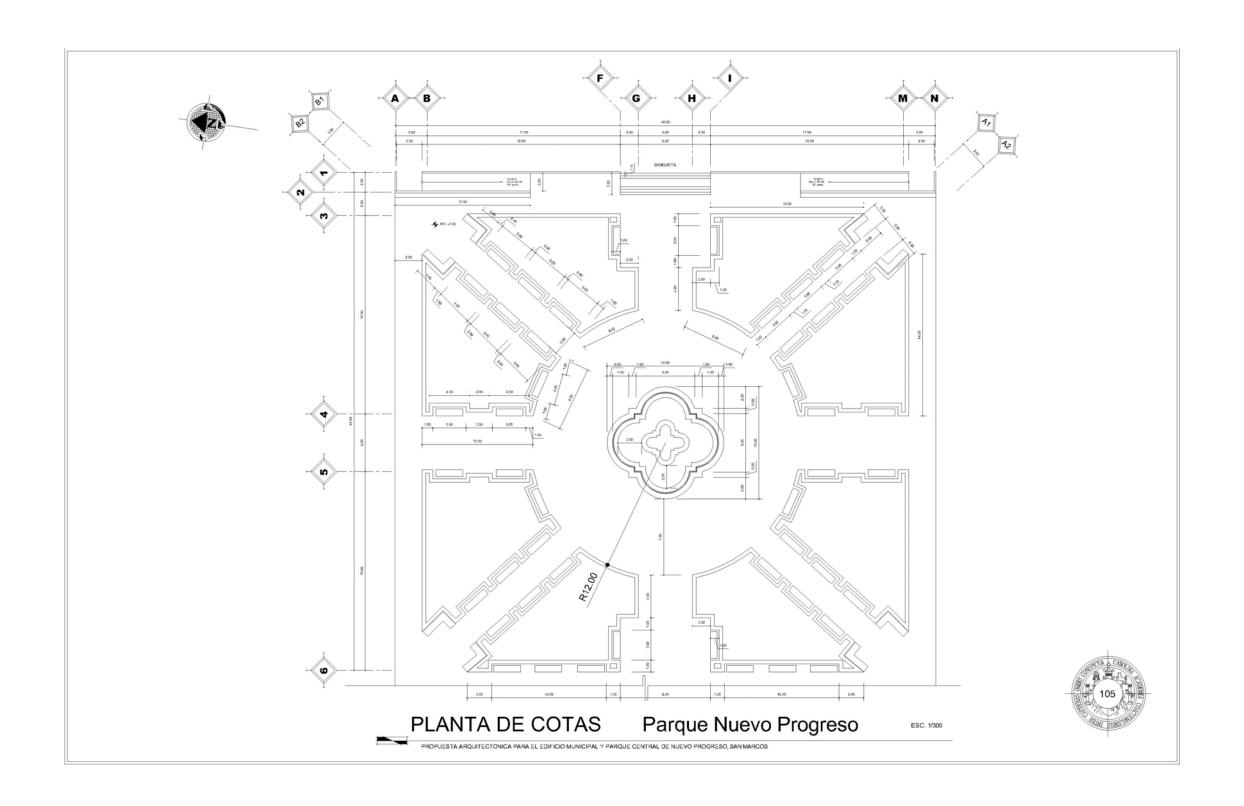
ESC. 1/200 ESCALA GRAFICA
00 01 03 05

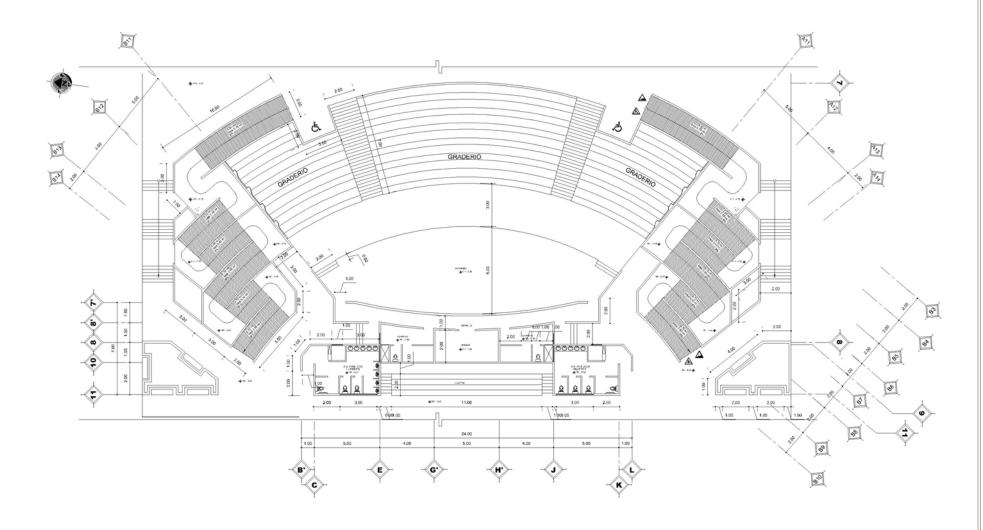
EL MATERIAL DE LAS VENTANAS SERA ESTRUCTURA DE MADERA







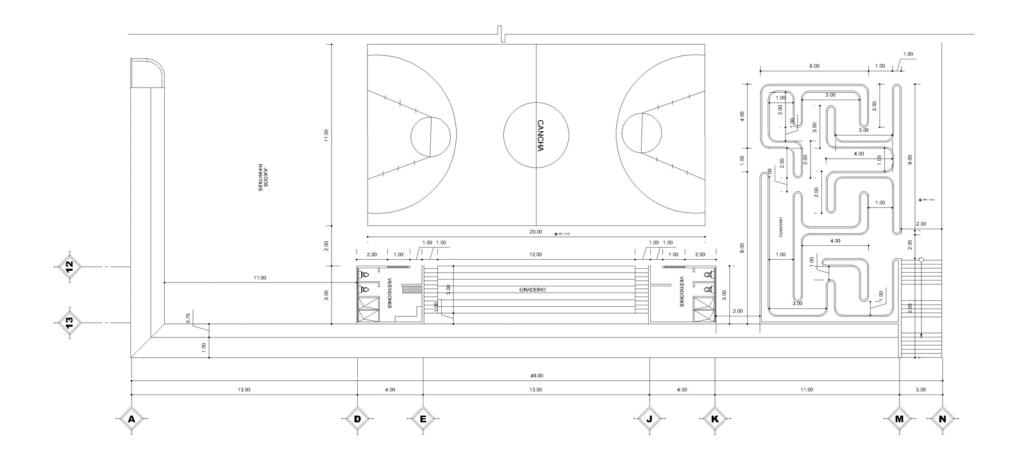






ESC. 1/250

106

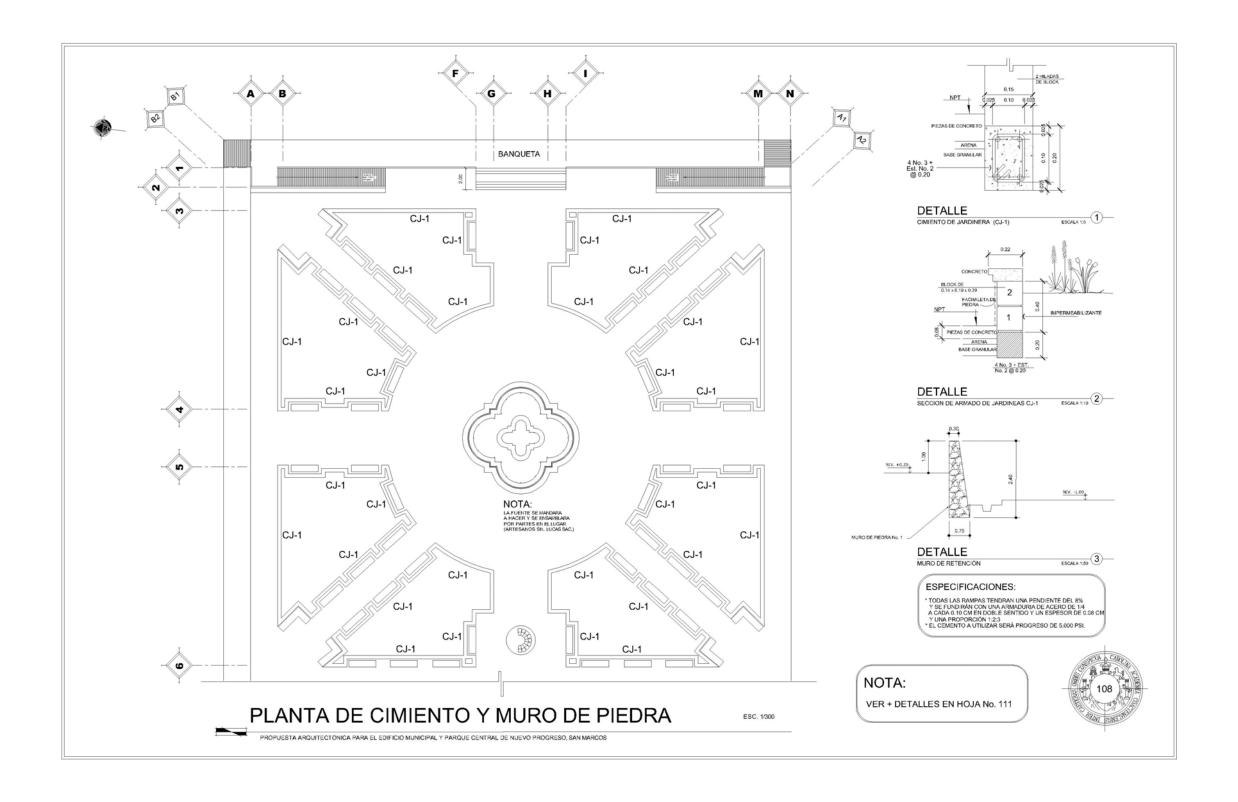


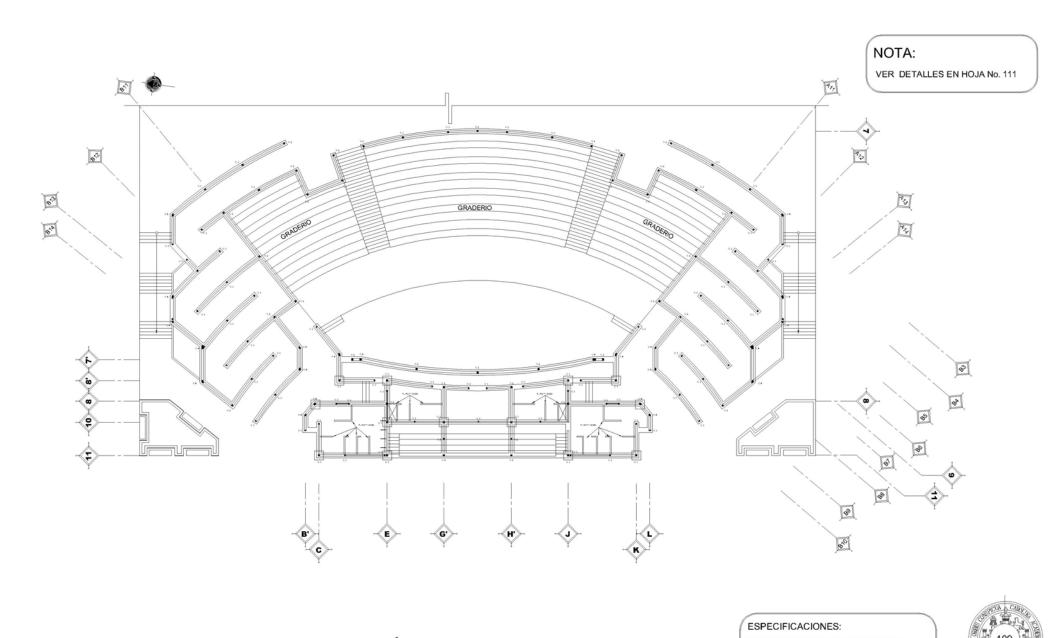
PLANTA DE COTAS Area Recreativa

ESC. 1/200

PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS







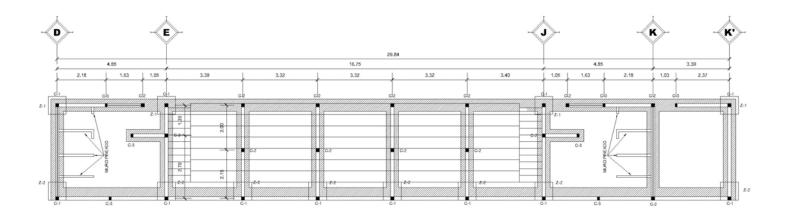
## PLANTA DE CIMENTACIÓN Y COLUMNAS

ESC. 1/300

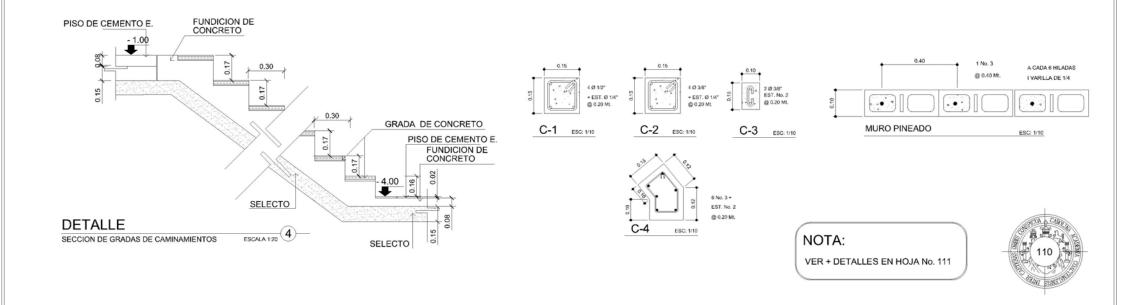
- \*TODAS LAS RAMPAS TENDRAN UNA PENDIENTE DEL 8% Y SE FUNDIRÂN CON AGERO DE 14 @ 0.10 CM EN DOBLE SENTIDO Y UN ESPESOR DE 0.08 CM CON UNA PROPORCIÓN 1:23

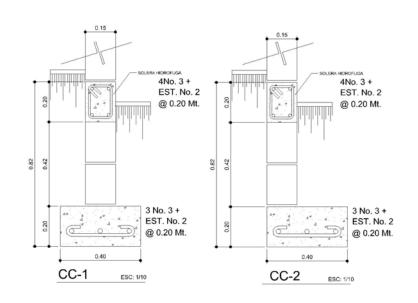


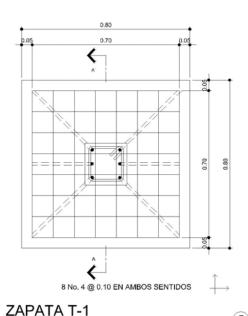
AREA DE TEATRO, SERVICIOS PUBLICOS, GRADERIOS Y RAMPAS



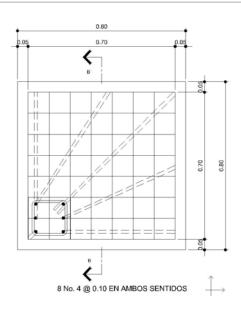
# PLANTA DE CIMENTACION Y COLUMNAS ESC. 1/150 AREA DE VESTIDORES GRADERIOS Y CASETA DE FLPONES





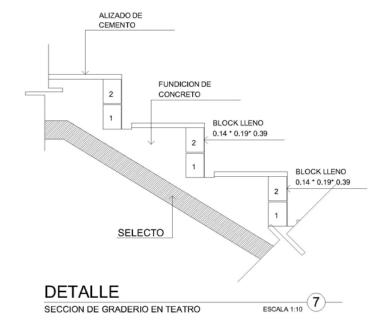


DETALLE DE ARMADO CENTRADO



ZAPATA T-2
DETALLE DE ARMADO COLINDANTE

ESCALA 1:10 (6)



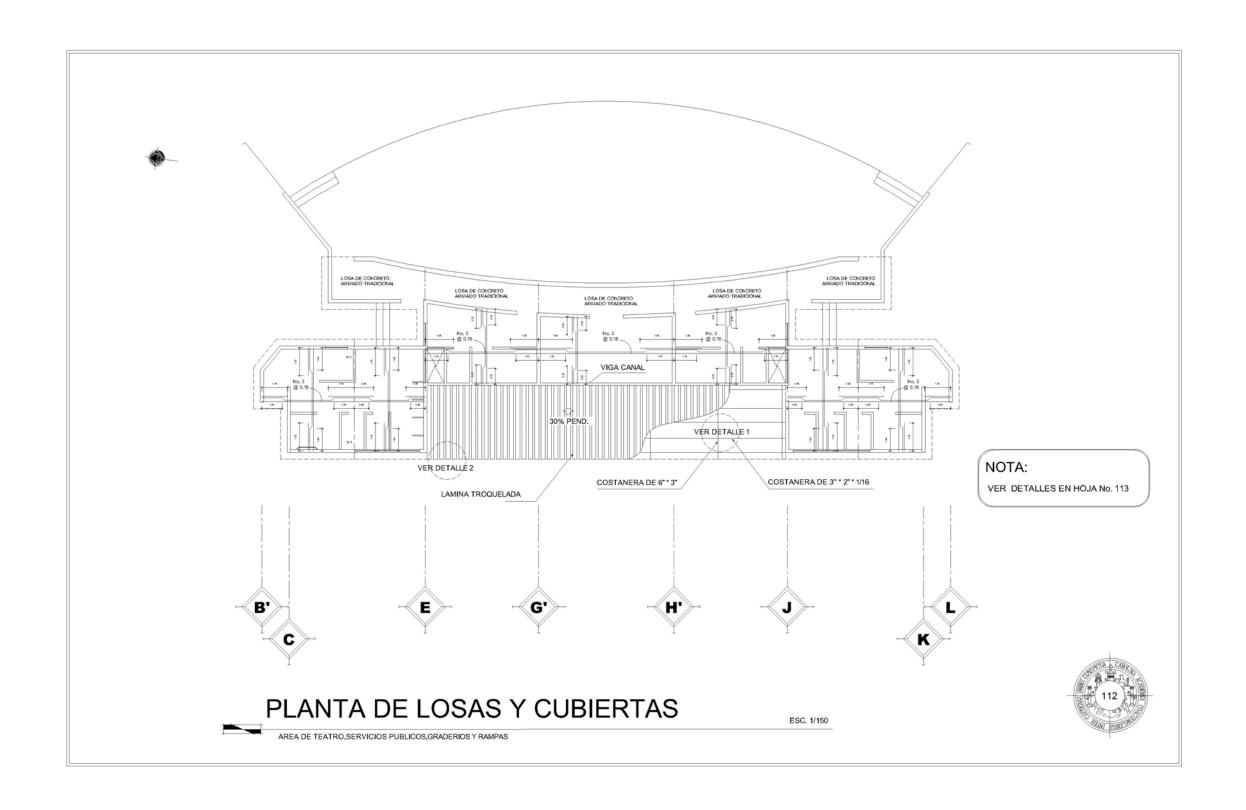
#### **ESPECIFICACIONES**

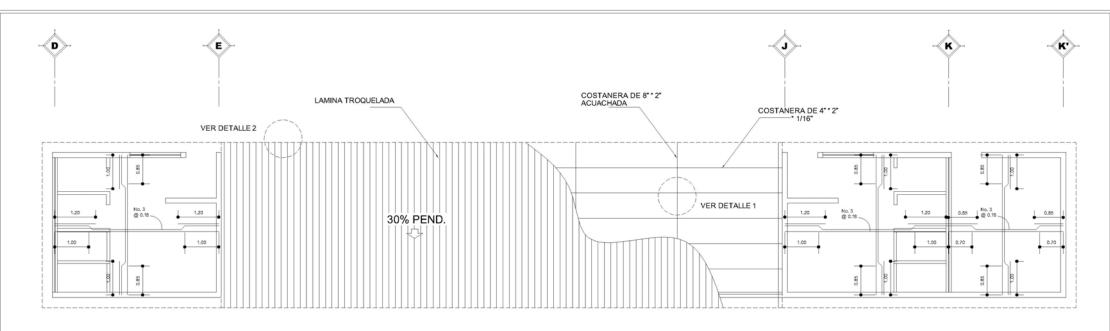
- EL HIERRO DE REFUERZO DEBERA SER LEGITIMO Y NO DE NINGUNA OTRA CLASE, EL CAMBIO DE LA CALIDAD DEL HIERRO DEMERITARA LA RESISTENCIA REAL DE SISTEMA ESTRUCTURAL.
- RESISTENCIA DE ACERO fy=40,000 psi.
   RESISTENCIA DEL CONCRETO fc=4000 psi
   DE PREFERENCIA UTILIZAR CEMENTO PROGRESO
   TIPO 4000 PSI O UGC. (uso general en la construcción)
- LOS AGREGADOS ARENA DE RIO:
   La arena debe estar libre de basuras y agentes contaminantes como jabón y otras materias organicas.
- AGREGADOS DE PIEDRA: PARA COLUMNAS Y VIGAS USAR PIEDRIN DE 1/2" Y 3/4" PARA MOCHETAS O COSTILLAS USAR PIEDRIN DE 1/2" PARA CIMIENTOS Y ZAPATAS UTILIZAR PIEDRIN DE 3/4", 1" hasta 1 1/4".
- LONGITUDES DE TRASLAPE PARA ACEROS DE REFUERZO: HIERRO Ø 1/4\*= 0.20 mts. HIERRO Ø 3/8\*= 0.40 mts. HIERRO Ø 1/2\*= 0.50 mts. HIERRO Ø 5/8\*= 0.65 mts.
- LOS ESTRIBOS DEBEN LLEVAR EL GANCHO A 45°
   CON UNA LONGITUD DE 0.05 a 0.075 Mis.
- LA PROPORCION A UTILIZAR PARA EL TERCEADO DEL CONCRETO ES 1:2:3.

SIGNIFICA: 1 MEDIDA DE CEMENTO 2 MEDIDAS DE ARENA DE RIO

3 MEDIDAS DE PIEDRIN



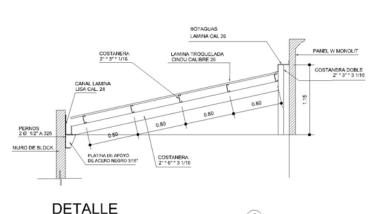




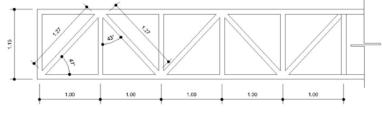
## PLANTA DE LOSAS Y CUBIERTAS

AREA DE VESTIDORES, GRADERIOS Y CASETA DE FLIPONES

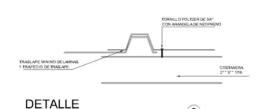
ESC. 1/100



APOYO DE ESTRUCTURA A MURO CON PLANITA Y CANAL





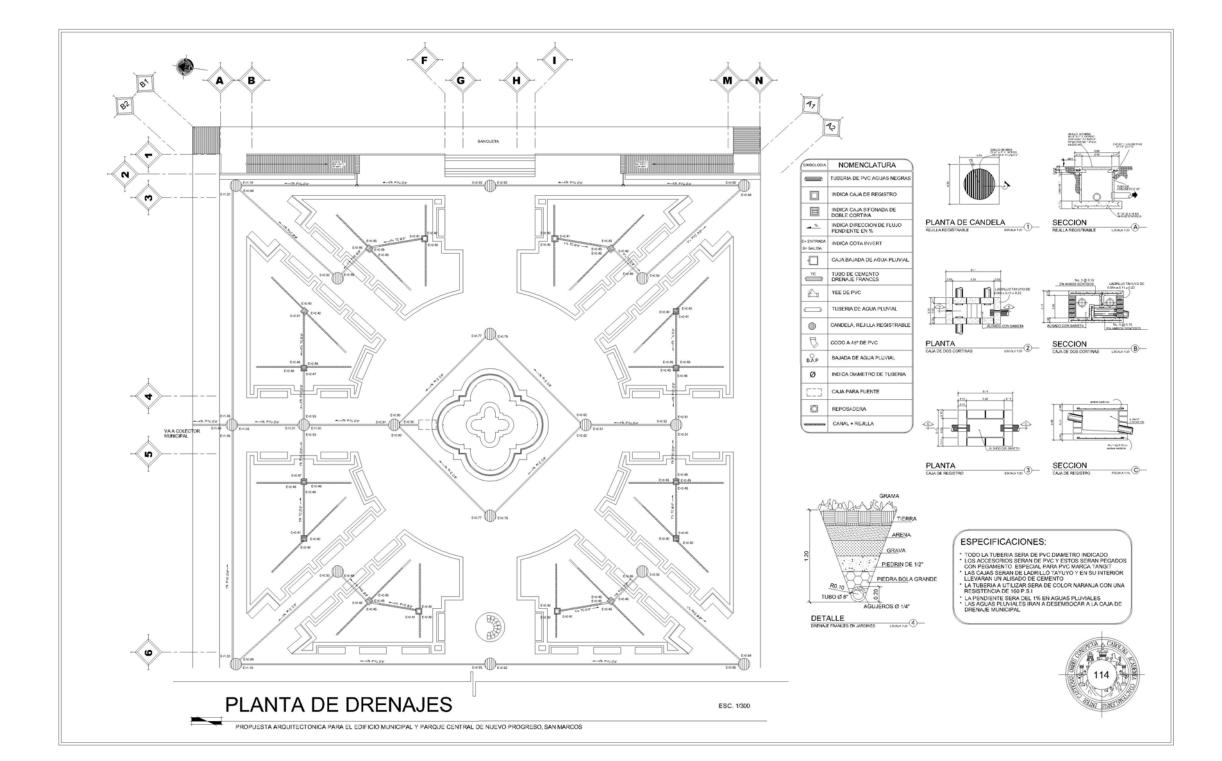


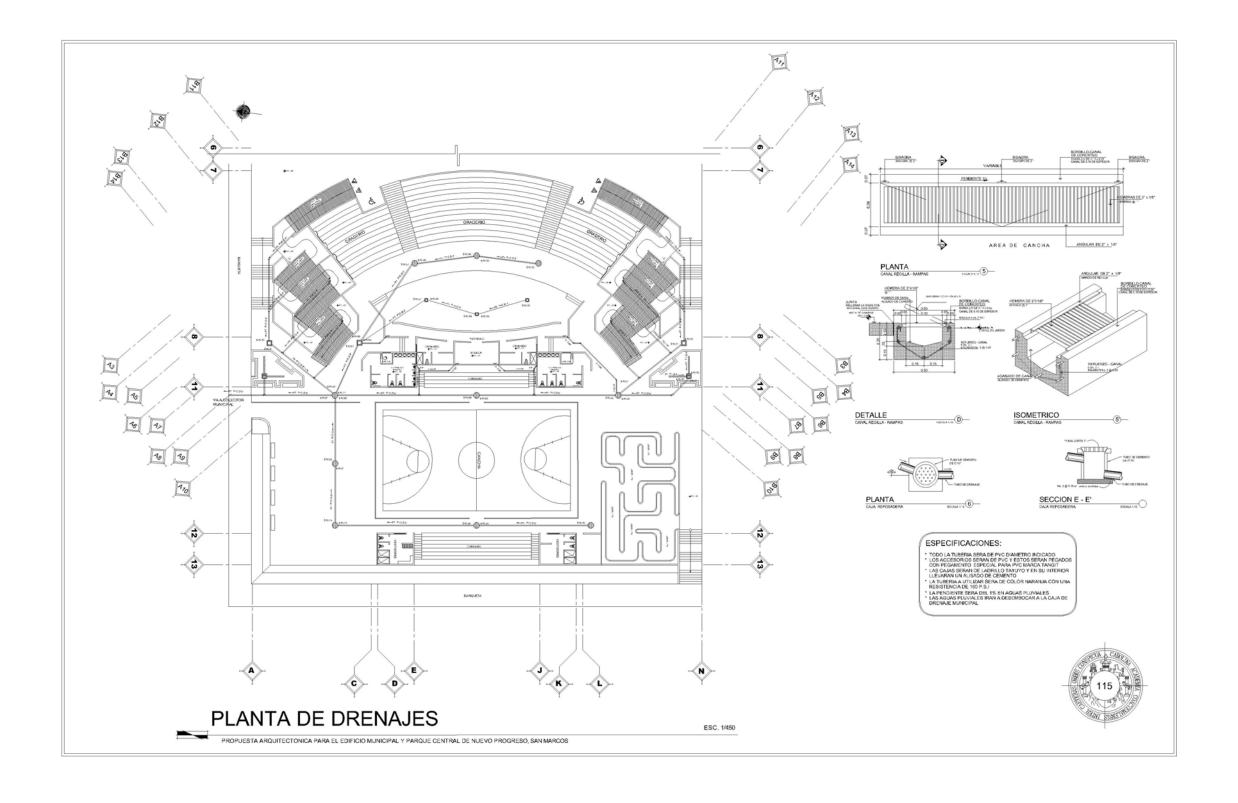
TRASLAPE DE LAMINAS

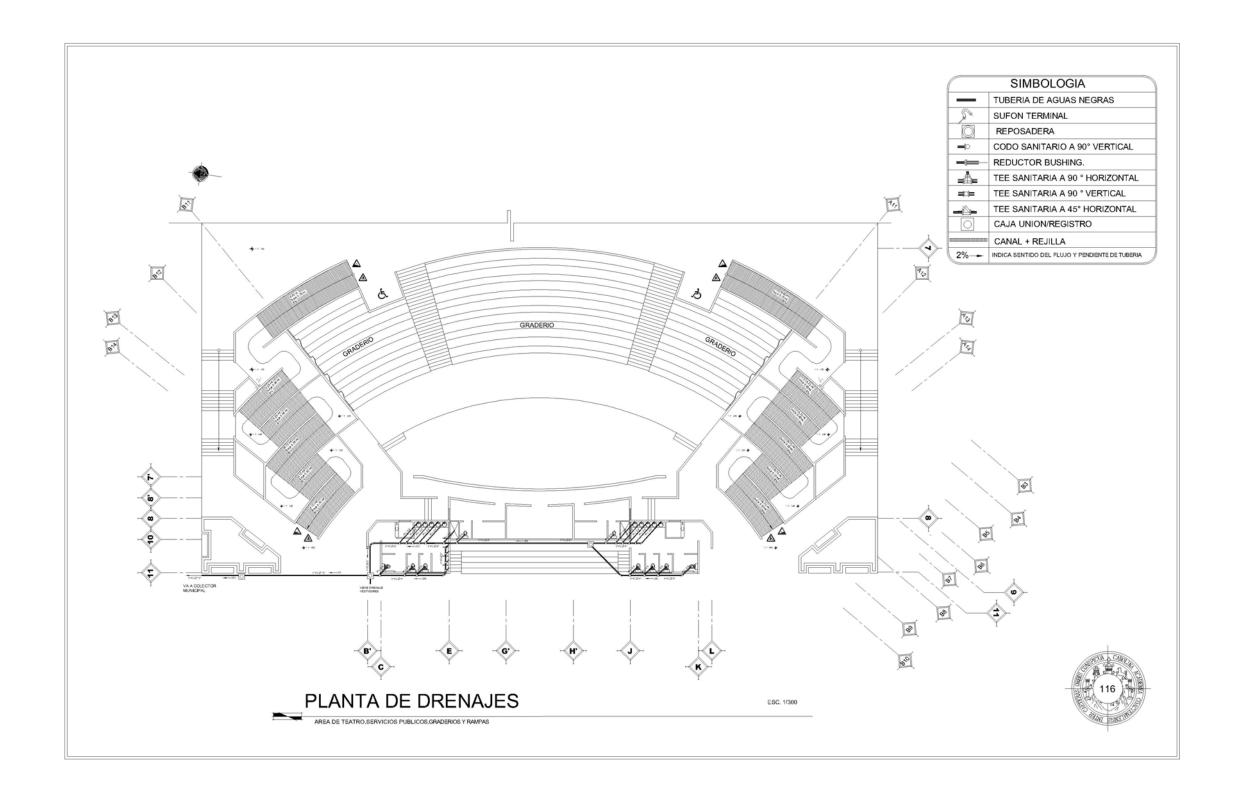
#### **ESPECIFICACIONES**

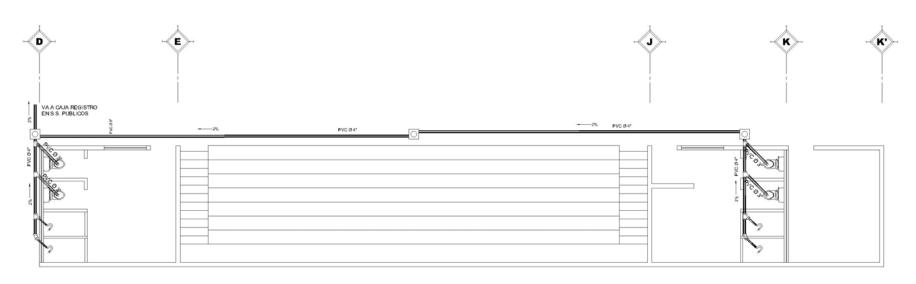
- JOIST: COSTANERA PROCESO 2" \* 3" \* 1/16
- COSTANERAS: DE 2" x 6" x 1/16" ROLADAS EN FRIO
- LAMINA: TROQUELADA CALIBRE 26, CINDU O SIMILAR
- EMBREIZADO: COSTANERAS DE 2"x3"x1/16"
   PERNOS EN JUNTAS: ASTM A-325 PROVISTOS CON SUS
- TUERCAS Y ARANDELAS RESPECTIVAS
- SOLDADURAS REQUERIDAS EN LA UNION DE LOS ELEMENTOS:
- SEGUN CODIGO AWS-86
- ELECTRODOS: AWS E 60





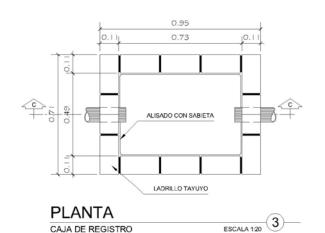








ESC. 1/125



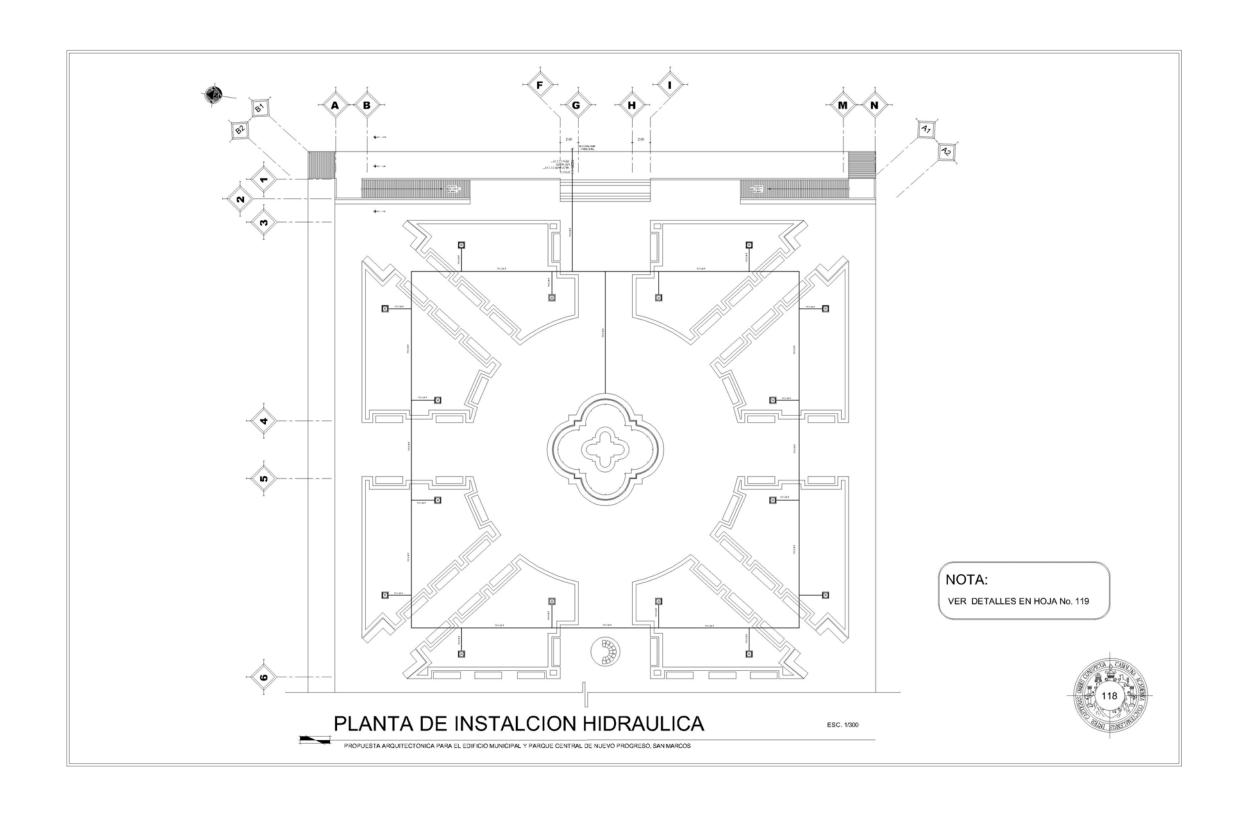


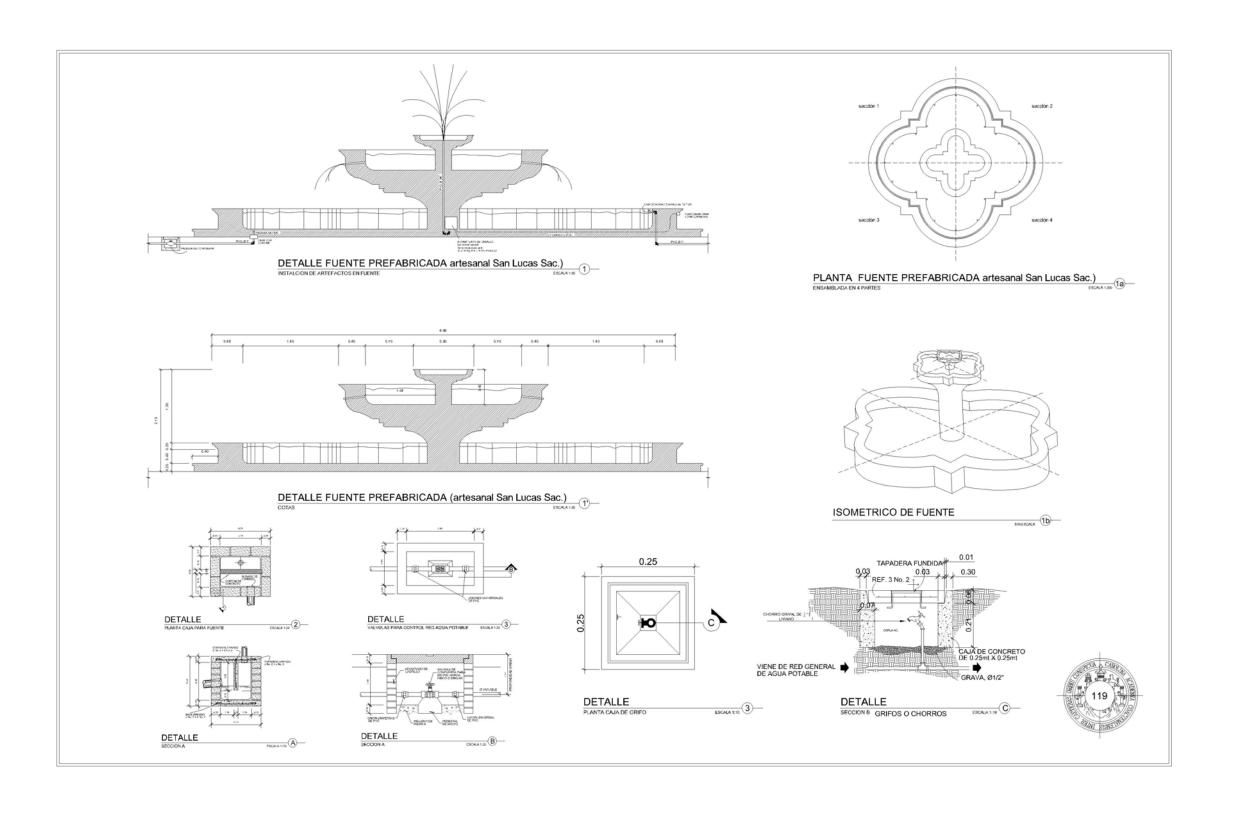
#### ESPECIFICACIONES:

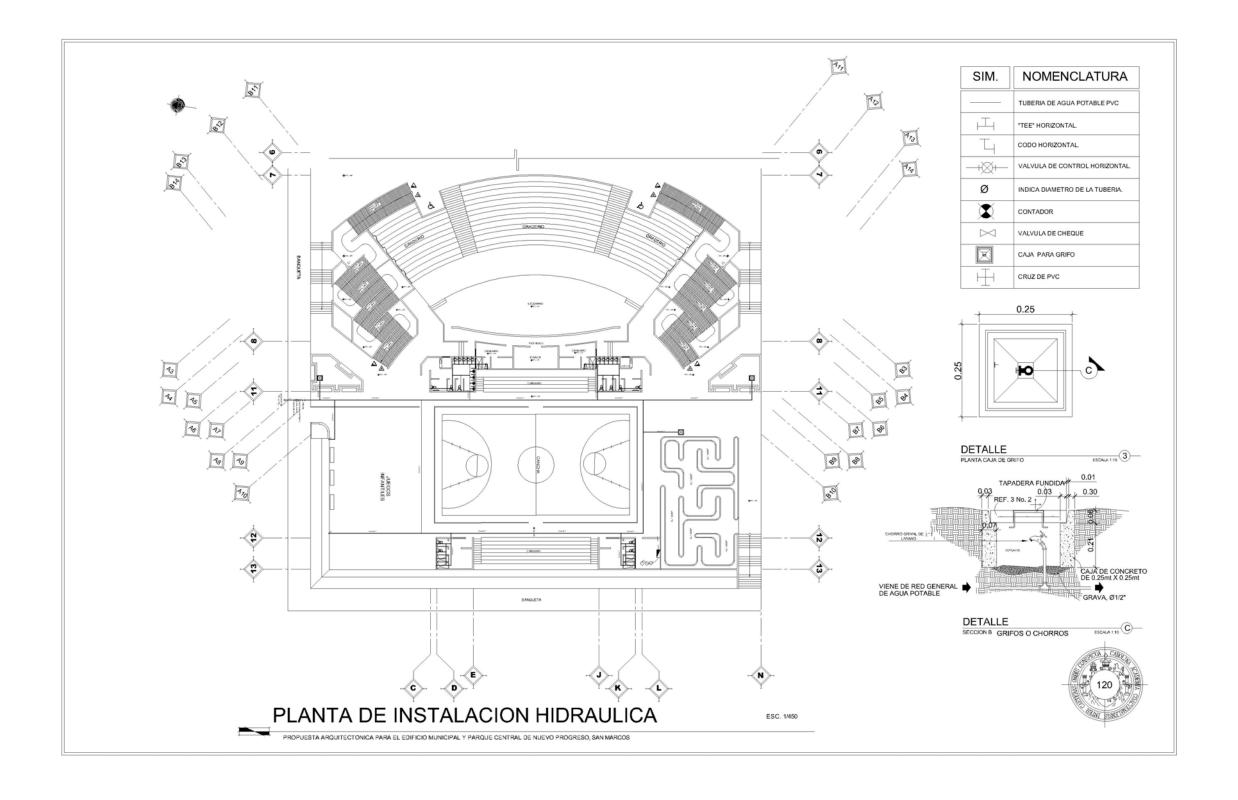
- TODO LA TUBERIA SERA DE PVC DIAMETRO INDICADO
   LOS ACCESORIOS SERAN DE PVC Y ESTOS SERAN PEGADOS
   CON PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC MARCA TANGIT
- CON PEGAMENTO ESPELAL FARA PLOY MARKAS HARBITOR
  LAS CAJAS SERAN DE LADRILLO TAYUYO Y EN SU INTERIOR
  LLEVARAN UN ALISADO DE CEMENTO
  LA TUBERIA A UTILIZAR SERA DE COLOR NARANJA CON UNA
  RESISTENCIA DE 160 P.S.I
- LA PENDIENTE SERA DEL 1% EN AGUAS PLUVIALES
  LAS AGUAS PLUVIALES IRAN A DESEMBOCAR A LA CAJA DE DRENAJE MUNICIPAL

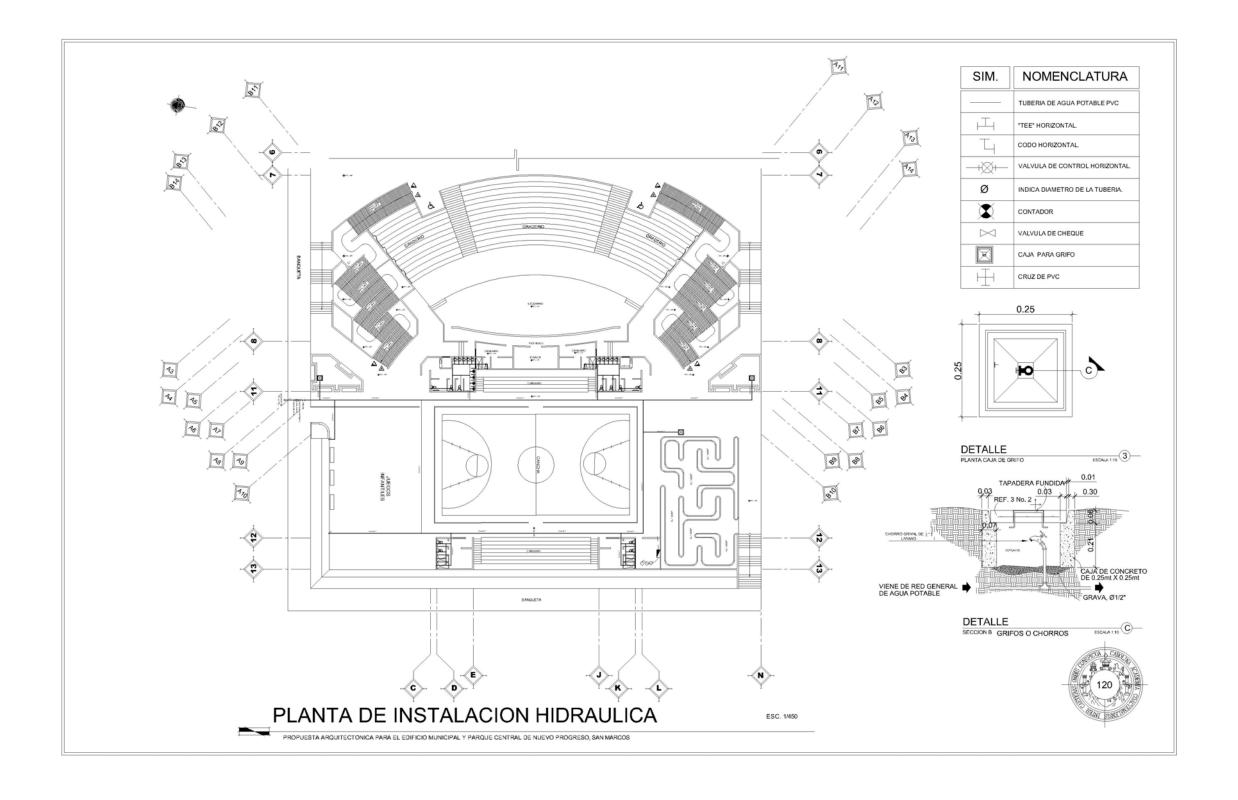
  ORDANIO DE COMPANIO DE

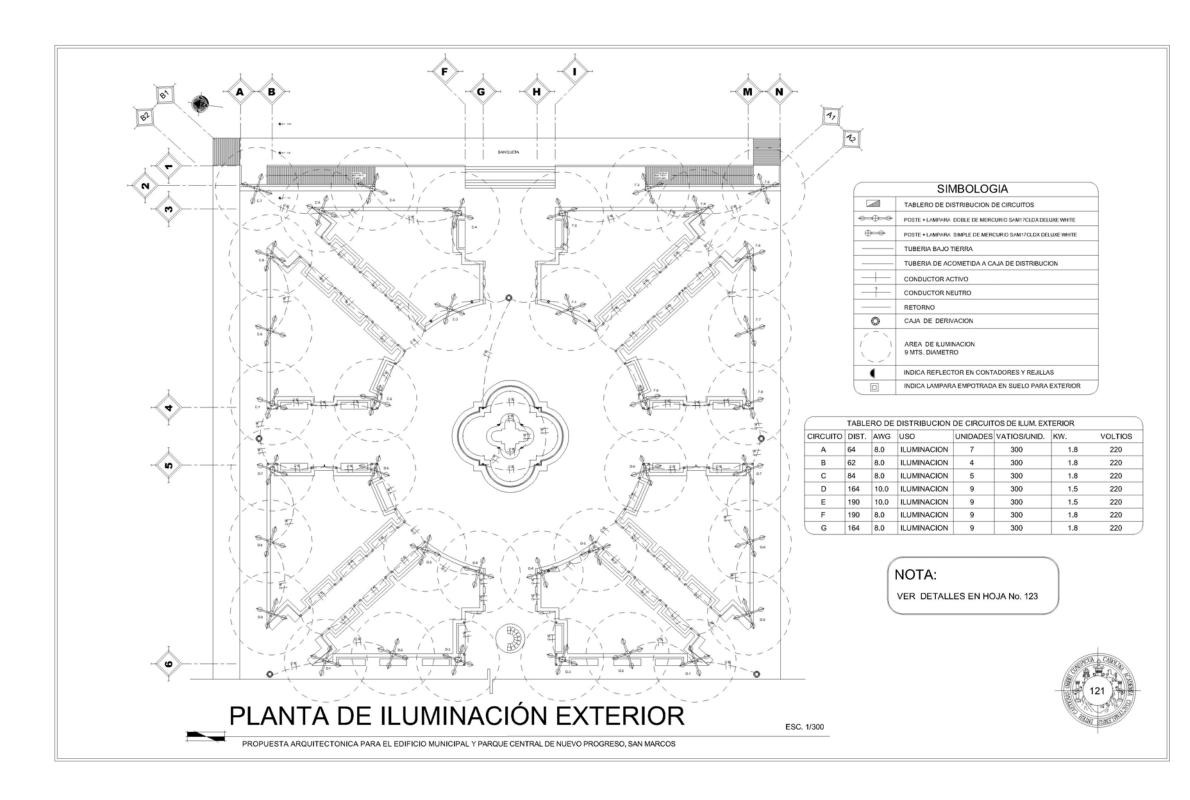


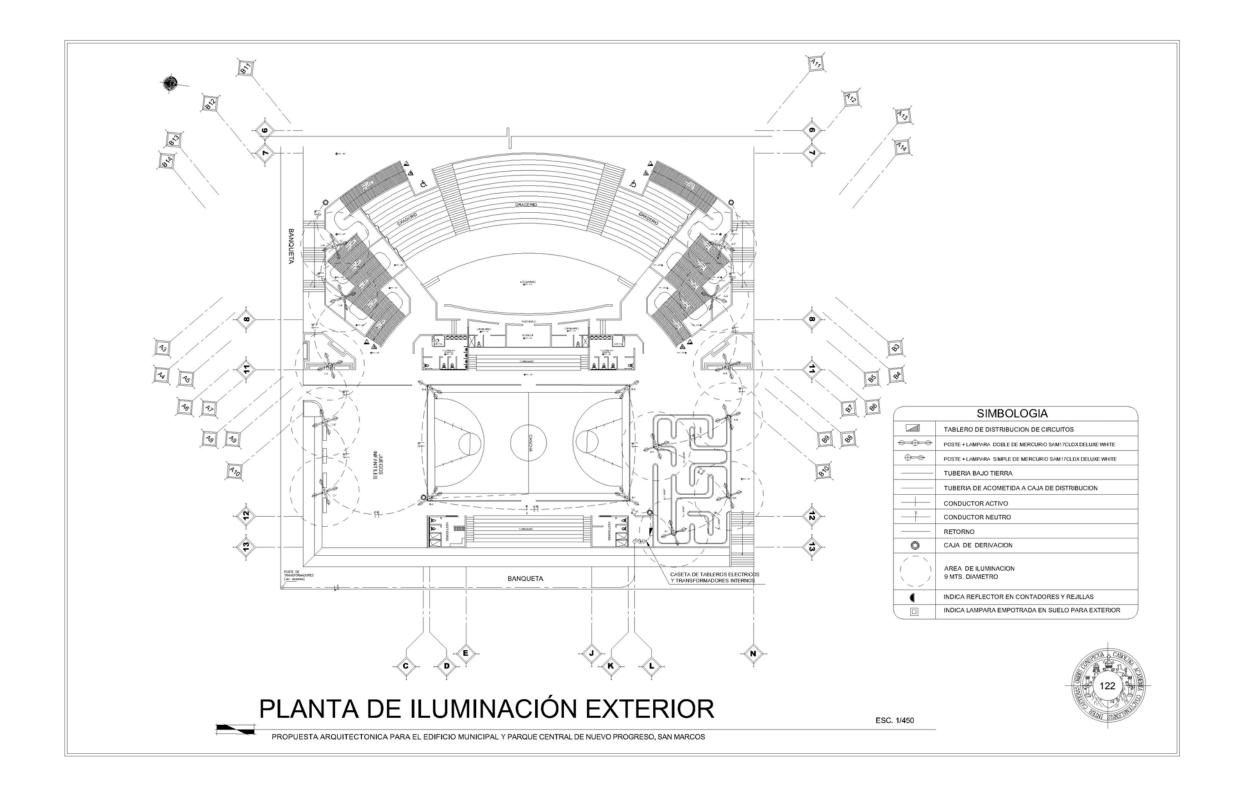




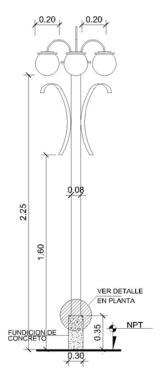






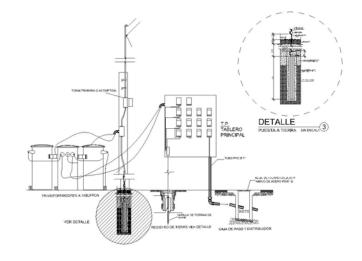


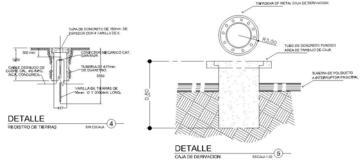


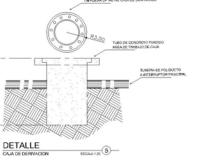


DETALLE ESCALA 1:20 2 LAMPARA DECORATIVA DE ILUMINACION PARA PARQUE

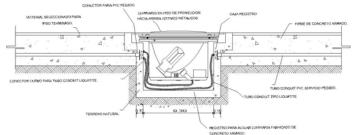








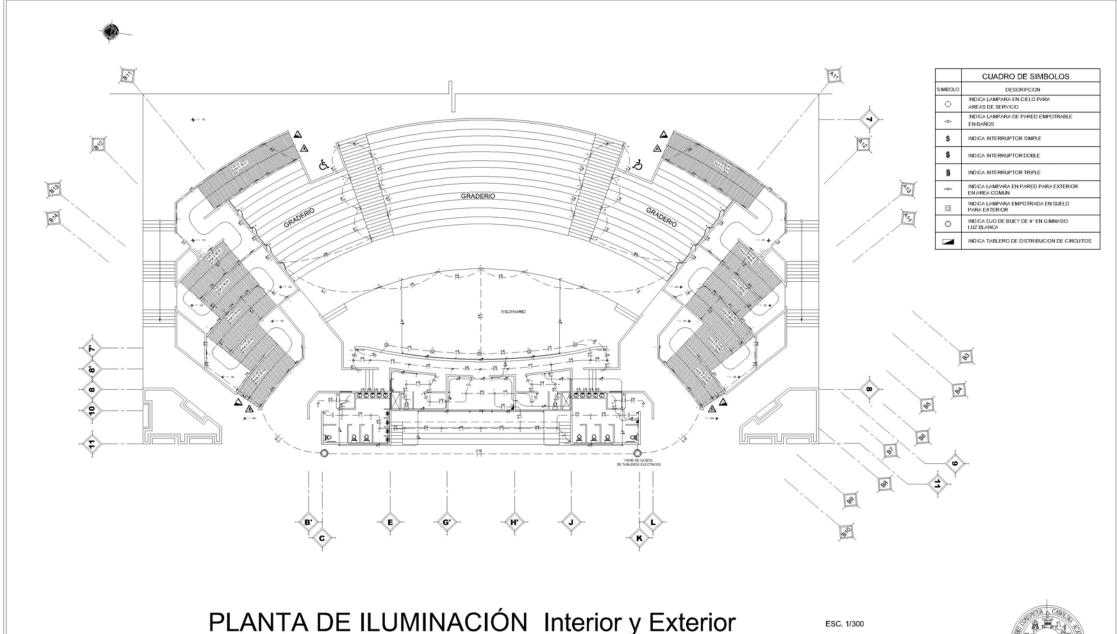




DETALLE

LUMINARIO AREA VERDE / CAMINAMIENTOS, PROYECCION HACIA ARRIBA

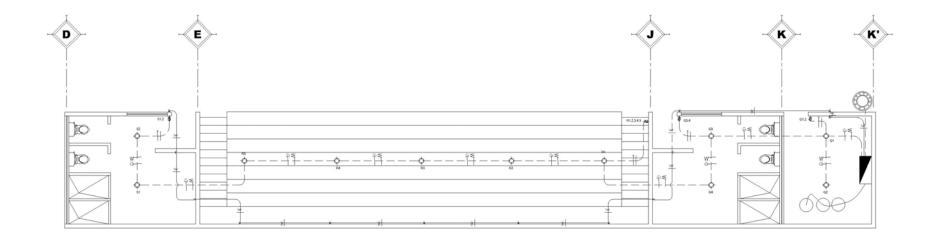




PLANTA DE ILUMINACIÓN Interior y Exterior

AREA DE TEATRO, SERVICIOS PUBLICOS, GRADERIOS Y RAMPAS





# PLANTA DE ILUMINACIÓN Interior y Exterior

ESC. 1/125

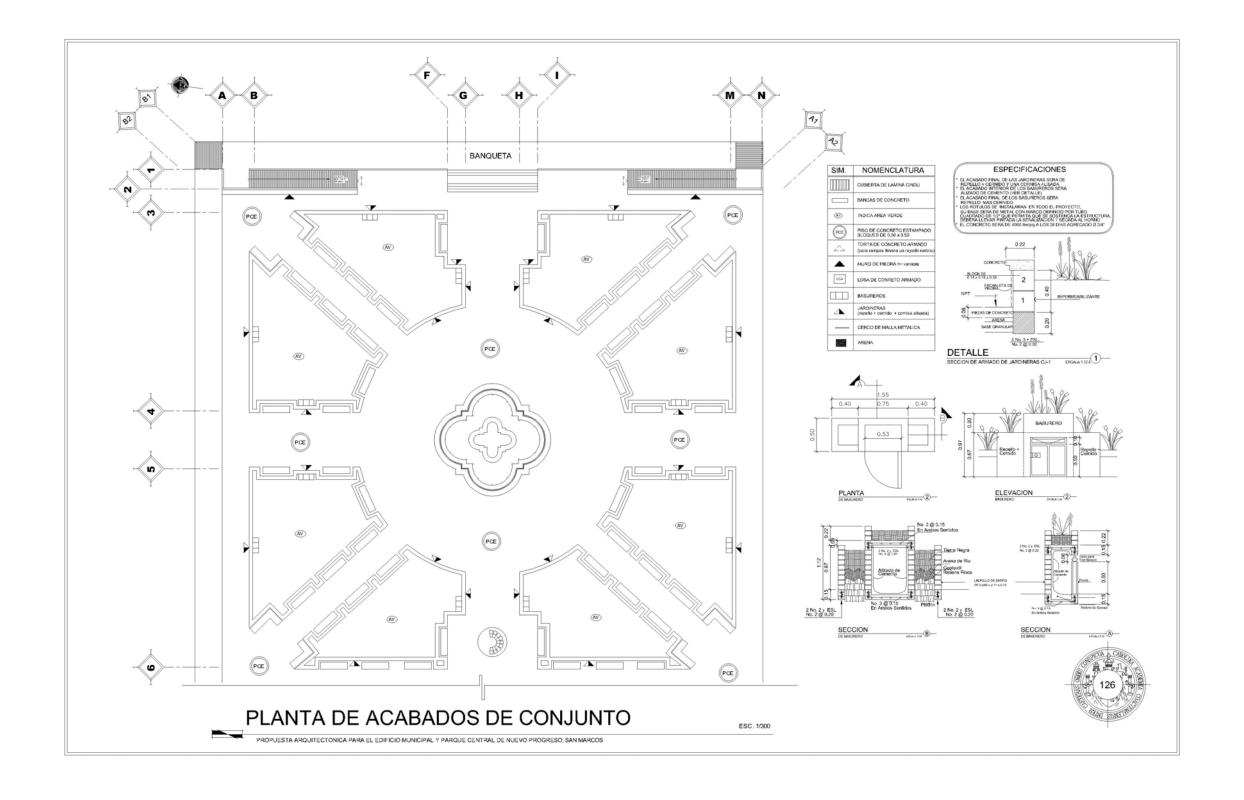
AREA DE VESTIDORES, GRADERIOS Y CASETA DE FLIPONES

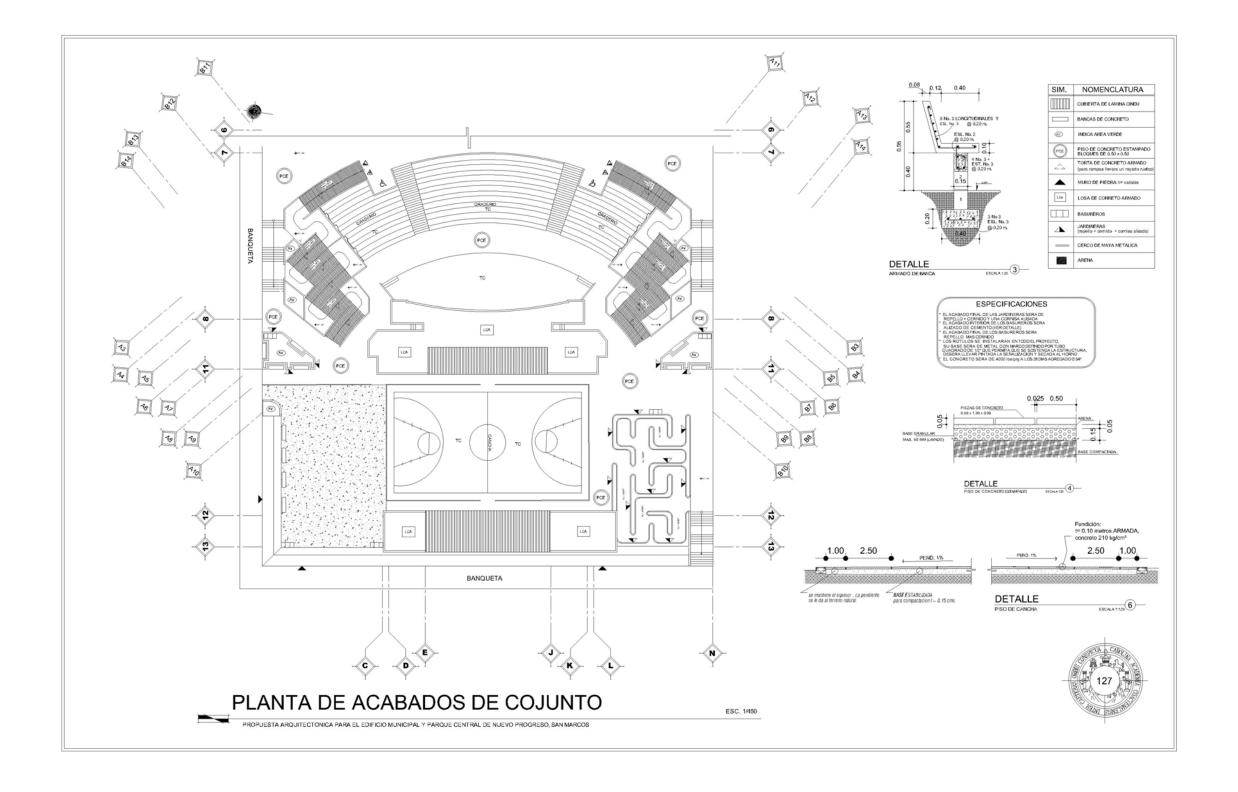
#### SIMBOLOGÍA DE FUERZA

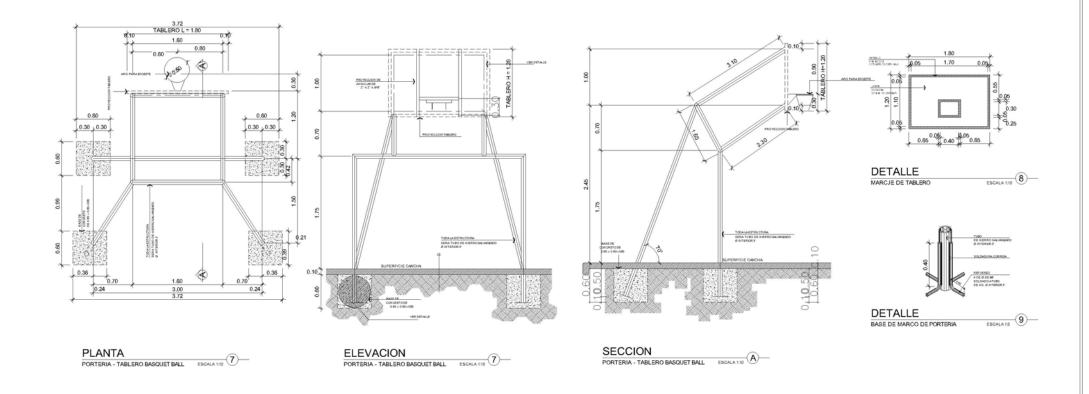
SIGNIFICADO
LÍNEA NEUTRAL CALIBRE 10 THHN
O INDICADO
LÍNEA VIVA CALIBRE 10 THHN
O INDICADO
LÍNEA DE TIERRA CALIBRE 12
THHN O INDICADO
TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4" O
INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4" O
INDICADO EMPOTRADO EN PARED
TUBO PVC ELÉCTRICO Ø3/4" O
INDICADO EMPOTRADO EN PISO

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
#1	TOMACORRIENTE SIMPLE 240 V.
	H=0.30 S.N.P.T.
_1	TOMACORRIENTE SALIDA PARA DUCHA
0	120 V. H=2.00 S.N.P.T.
$\ominus$	TOMACORRIENTE SIMPLE 120 V.
	H=0.30 S.N.P.T.
4	TOMACORRIENTE DOBLE 120 V.
<u>~</u>	H=0.30 S.N.P.T.
2	TOMACORRIENTE TRIPLE 120 V.
<u></u>	H=0.30 S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	H=1.70 S.N.P.T.
D 1	CONTADOR
	H=2.7 S.N.B.T.
	POLARIZACIÓN A TIERRA









### NOTA:

LA LAMINA PARA EL TABLERO LLEVARA EN SUS DOS CARAS, INCLUYENDO LOS ANGULARES, UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA COLOR ROJO OXIDO UNA MANO DE PINTURA COLOR GRIS ANTICORROSIVA, LUEGO EN LA CARA PRINCIPAL SE APLICARA DOS MANOS DE PINTURA COLOR BLANCO.

Y LUEGO SE HARA EL MARCAJE QUE TENDRA UN ANCHO DE DOS PULGADAS CON PINTURA PARA TRAFICO COLOR AZUL
EN LA CARA POSTERIOR DEL TABLERO, INCLUYENDO LOS ANGULARES, SE APLICARAN DOS MANOS DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR ALUMINIO.



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



## **Perspectivas y Apuntes del Proyecto**



PERSPECTIVA EDIFICIO MUNICIPAL Fachada frontal

# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





### **ELEVACION PRINCIPAL**

Edificio Municipal

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **APUNTE SALON DE CEREMONIAS** Vista de área de sillas hacia escenario

### **APUNTE SALON DE CEREMONIAS**

Vista de escenario hacia área de sillas



### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

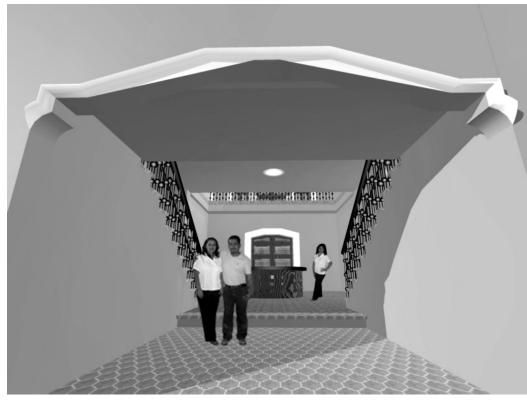




### APUNTE ÁREA DE INGRESO PRINCIPAL Vista corredor ingreso a edificio y salón

#### APUNTE ÁREA DE INGRESO POSTERIOR

Vista de paso a edifico de policía



# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

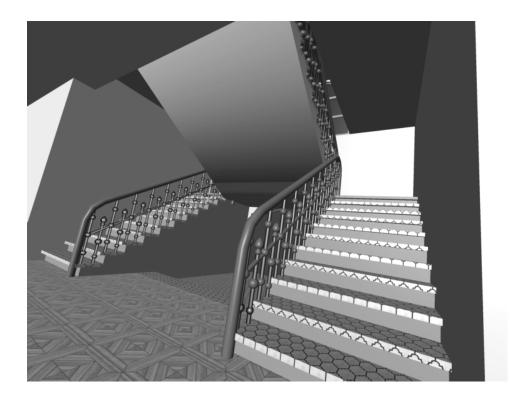




**APUNTE ÁREA DE RECEPCIÓN**Vista Interior vestíbulo principal y módulo de gradas

### **APUNTE MÓDULO DE GRADAS**

Vista módulo de gradas desde vestíbulo principal



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**APUNTE VESTIBULO PRINCIPAL**Vista Interior vestíbulo principal hacia muro cortina

#### **APUNTE SALA DE ESPERA**

Vista Interior, Registro civil, Tesorería y Caja.



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **APUNTE DOBLE ALTURA**

Vista de recepción desde segundo piso y vestíbulo

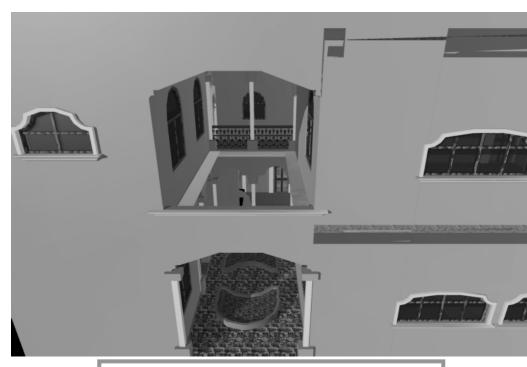
#### **APUNTE SALAS DE ESPERA**

Vista Interior áreas de espera en segundo piso



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**APUNTE DOBLE ALTURA DE JARDIN**Vista de jardín y baranda en segundo piso

#### APUNTE DOBLE ALTURA DE JARDIN

Vista de jardín y baranda en segundo piso



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **APUNTE DE PARQUEO** Vista del área de parqueo e ingreso a bodega

#### **APUNTE FACHADA FRONTAL**

Vista del área de Ingreso y balcón del segundo piso



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO

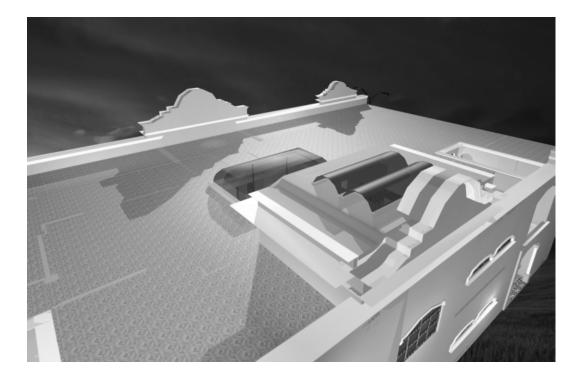




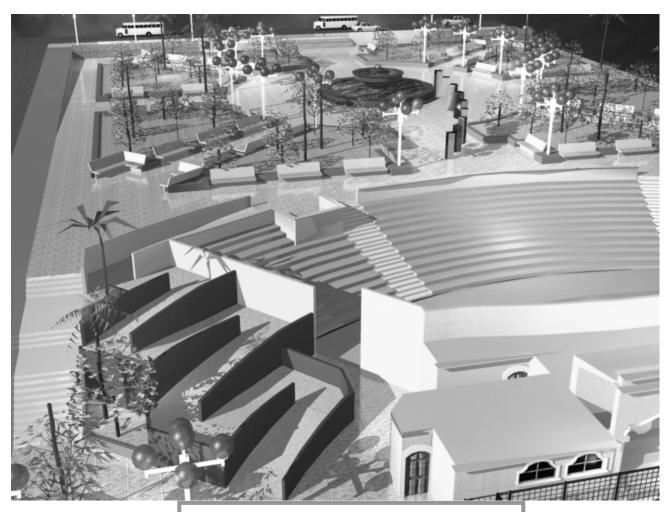
## **APUNTE MODULO DE GRADAS**Vista del primer descanso hacia vestíbulo de segundo piso

#### **PERSPECTIVA AEREA**

Vista de cubierta y domos sobre modulo de gradas







**VISTA AEREA** Parque Central de Parque Central

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**APUNTE INGRESO PEATONAL**Vista de la calle que divide la Municipalidad y el Parque

#### **APUNTE INGRESO HACIA PLAZA**

Vista de caminamientos hacia fuente



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **APUNTE INGRESO DISCAPACITADOS**

Vista de rampa lateral pendiente del 8%

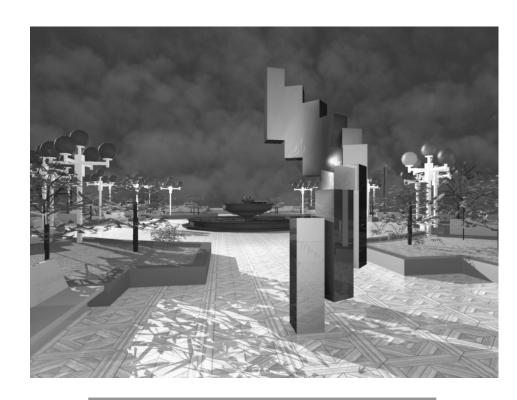
#### **APUNTE BANCAS Y CAMINAMIENTOS**

Vista de equipamiento urbano



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **APUNTE MONUMENTO** Vista deL monumento al progreso

#### **PERSPECTIVA**

Vista del teatro y sus graderías + rampa



## Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

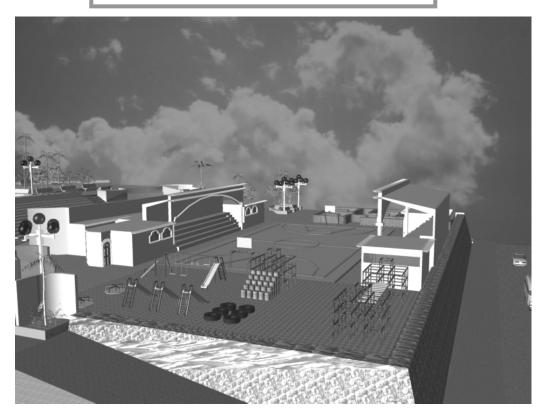
BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**APUNTE**Vista ingreso a Juegos Infantiles

**VISTA AEREA** Área de Juegos Infantiles



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**PERSPECTIVA** 

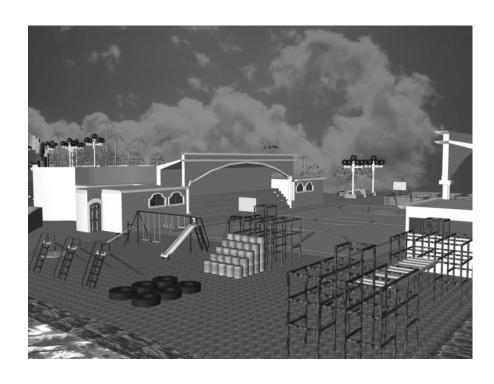
Vista Cancha Polideportiva y área de tribuna (graderías)

**PERSPECTIVA** Área de tribuna (graderías)



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





#### **PERSPECTIVA**

Vista área de juegos infantiles y tribuna

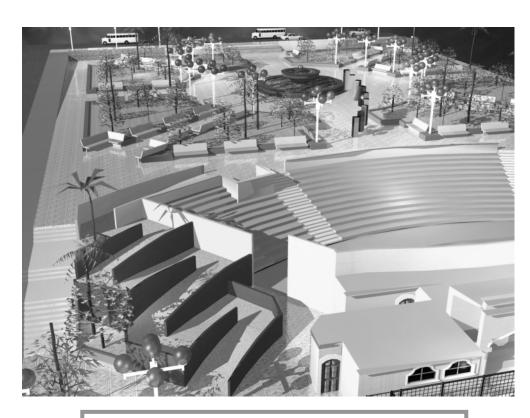
#### **PERSPECTIVA**

Vista de Jardinera + banca



BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



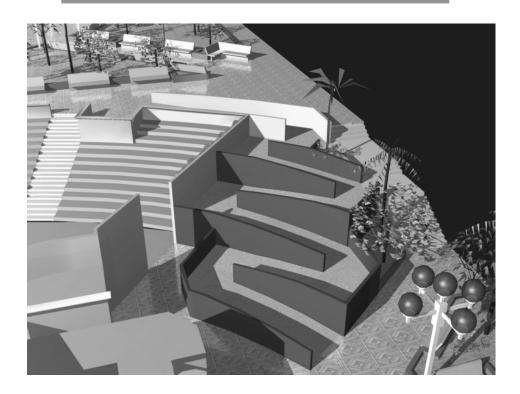


### **APUNTE**

Vista gradas de teatro + rampa para discapacitados ala izquierda

### **APUNTE**

Vista gradas de teatro + rampa para discapacitados ala derecha



# Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO





**APUNTE** 

Vista de parque y al fondo la Municipalidad

### Presupuesto General Edificio Municipal de Nuevo Progreso, San Marcos.

#### TRABAJOS PRELIMINARES

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	С	OSTO U.	N	IANO DE	CANTIDAD		TOTAL
			M	ATERIAL		OBRA			
C-1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRA								
C-1,1	GUARDIANIA	UNID.	Q	3,337.81	Q	860.00	1	Q	4,197.81
C-1,2	BODEGA PARA MATERIALES (25 M2)	UNID.	Q	3,902.07	Q	900.00	1	Q	4,802.07
C-1,3	LETRINA PROVISIONAL 0.60*1.00	UNID.	Q	1,124.87	Q	500.00	2	Q	3,249.74
C-1,4	DEMOLICION DE EDIFICO EXISTENTE	M^2			Q	50.00	210	Q	10,500.00
C-1,5	ACARREO DE RIPIO + FLETE	M^3			Q	75.00	1592.5	Q	119,437.50
C-1,6	LIMPIEZA DE TERRENO	M^2			Q	13.96	210	Q	2,931.60
C-1,7	CERCO CON LAMINA GALVANIZADA h=2,50	ML.	Q	78.39	Q	65.00	36.6	Q	5,248.07
C-1,8	EXCAVACION ACARREO Y FLETE	M^3			Q	75.00	354.24	Q	26,568.00
C-2	CIMENTACION								
C-2,1	TRAZO Y ESTAQUEADO	ML	Q	1.25	Q	3.75	295.2	Q	1,476.00
C-2,2	EXCAVACION DE CIMIENTOS h=-1,00	ML			Q	15.00	295.2	Q	4,428.00
C-2,3	VIGA CONECTORA DE CIMENTACION VC-1	ML.	Q	250.50	Q	84.60	229.2	Q	76,804.92
C-2,4	ZAPATA Z-1	UNID.	Q	1,420.00	Q	125.00	24	Q	37,080.00
C-2,5	CIMIENTO SOLERA DE AMARRE TRAPEZOIDAL	ML	Q	125.65	O	52.30	254	O	45,199.30
C-3	COLUMNAS Y MUROS								
C-3,1	COLUMNA C-1	UNID	Q	2,000.00	O	460.00	24	O	59,040.00
C-3,2	COLUMNA C-2	UNID	Q	1,200.00	O	250.00	12	O	17,400.00
C-3,3	COLUMNA C-3,4,5,6,7 y 8	UNID	Q	650.00	O	120.00	318	Q	244,860.00
C-3,4	SOLERAS CORONA	ML.	Q	53.54	Q	36.50	590.4	Q	53,159.62
C-3,5	LEVANTADO DE BLOCK 45 KGS 0.14*0.14*0.39	M^2	Q	75.00	Q	55.00	2923.2	Q	380,016.00
C-3,6	SOLERAS INTERMEDIAS Y DINTELES	ML.	Q	46.50	O	36.50	1250.8	O	103,816.40
C-3,7	CENEFA / CORNIZA PECHO DE PALOMA	ML.	Q	65.00	Q	38.00	402.6	Q	41,467.80
E-4	VIGAS								
E-4,1	VIGA DE CONCRETO ARMADO VT-1	UNID	Q	1,850.00	Q	520.00	21	Q	49,770.00
E-4,2	VIGA DE CONCRETO ARMADO VT-2	UNID	Q	850.00	Q	400.00	9	Q	11,250.00
E-5	TECHOS								
E-5,1	LOSA DE CONCRETO ARMADO ENTRE PISO	M^2	Q	700.00	Q	95.00	639.2	Q	508,164.00
E-5,2	LOSA DE CONCRETO ARMADO FINAL	M^2	Q	700.00	Q	95.00	639.2	Q	508,164.00

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	C	OSTO U.	M	IANO DE	CANTIDAD		TOTAL
			N	IATERIAL		OBRA			
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS								
I-6,1	BAJADA DE AGUA PLUVIAL 4" C/ACCESORIOS	UNID	Q	391.76	Q	52.50	30	Q	13,327.80
I-6,2	CAJA DE UNION -T.C. 16"- ALIZADO	UNID	Q	182.74	Q	45.00	20	Q	4,554.80
I-6,3	TUBERIA PVC SANITARIA 4" -ENTERRADA- CON ACCESORIOS	ML.	Q	96.22	Q	23.00	78	Q	9,299.16
I-6,4	TUBERIA PVC 1" -ENTERRADA- C/ACCESORIOS	ML.	Q	18.50	Q	16.00	86	Q	2,967.00
I-6,5	INODORO HYDRA BLANCO	UNID	Q	503.00	Q	200.00	9	Q	6,327.00
I-6,6	LAVAMANOS AQUALYN BLANCO -A. FRIA-	UNID	Q	607.00	Q	200.00	14	Q	11,298.00
I-6,7	MIGITORIO ARTICO CON LLAVE	UNID	Q	991.65	Q	200.00	4	Q	4,766.60
I-6,7a	CHORRO GRIVAL DE 1/2 * 3/4 LIVIANO	UNID	Q	35.00	O	10.00	6	Q	270.00
I-6,8	VALVULA DE BOLA + CAJA DE CONCRETO	UNID	Q	195.00	Q	52.00	5	Q	1,235.00
I-6,9	CISTERNA 15 M3 + EQUIPO HIDRONEUMATICO	UNID	Q	12,500.00	Q	3,500.00	1	Q	16,000.00
I-7	INSTALACIONES ELECTRICAS/ESPECIALES								
I-7,1	LAMPARA 2*40 *4' TIPO INDUSTRIAL	UNID.	Q	288.50	O	62.00	89	Q	31,194.50
I-7,2	FOCO EN CIELO	UNID.	Q	18.00	O	10.00	183	Q	5,124.00
I-7,3	ILUMINACION OJO DE BUEY	UNID.	Q	50.00	O	10.00	52	Q	3,120.00
I-7,4	TABLERO DE CONTADORES GENERAL ELECTRIC 14 U.	UNID.	Q	2,835.00	O	378.00	2	Q	6,426.00
I-7,5	POLIDUCTO 1" + ALAMBRE 3 No. 8	ML.	Q	14.16	O	8.00	2340	Q	51,854.40
I-7,8	INTERRUPTOR CON PLACA BTICINO	UNID.	Q	14.10	O	12.00	73	Q	1,905.30
I-7,9	TOMACORRIENTE DOBLE Altura=0.30 MTS	UNID.	Q	24.34	O	18.00	292	Q	12,363.28
I-7,10	TOMA P/TELEFONO O TV.	UNID.	Q	57.75	O	10.50	17	Q	1,160.25
I-7,11	PLAFONERA EN CIELO	UNID.	Q	14.10	Q	18.00	183	Q	5,874.30
D-1	ACABADOS, PUERTAS, VENTANAS Y PISO								
D-8,1	REPELLO + CERNIDO	M^2	Q	61.95	Q	16.00	5606.46	Q	437,023.56
D-8,2	PINTURA ACRILICA LATEX (2 MANOS)	M^2	Q	25.46	Q	7.50	5606.46	Q	184,788.92
D-8,3	FUNDICION PISO DE CONCRETO + CERNIDO	M^2	Q	45.00	O	30.00	639.2	Q	47,940.00
D-8,4	PISO CERAMICO 0,31*0,31	M^2	Q	74.37	Q	25.00	1278.4	Q	127,034.61
D-8,5	PUERTA DE MDF CON MARCO Y CHAPA	UNID.	Q	350.00	Q	125.00	55	Q	26,125.00
D-8,6	PUERTA DE MADERA CON CHAPA	UNID.	Q	1,950.00	Q	200.00	4	Q	8,600.00
D-8,7	VENTANERIA DE MADERA + VIDRIO 5 mm	M^2	Q	275.00	Q	90.00	43	Q	15,695.00
D-8,8	CORTINA METALICA ENROLLABLE	UNID	Q	1,650.00	Q	220.00	1	Q	1,870.00
D-8,9	TOP DE CONCRETO P/LAVAMANOS + MELAMINA	M^2	Q	96.00	Q	46.50	6.18	Q	880.65
D-8,10	DOMOS DE POLICARBONATO CAFÉ	UNID	Q	2,800.00	Q	200.00	3	Q	9,000.00
D-8,11	BARANDA PARA GRADAS Y BALCON	UNID	Q	430.00	Q	110.00	39.05	Q	21,087.00
D-8,11	ASENSOR STANDARD V3F	UNID	Q	300,000.00			1	Q	300,000.00
	TOTAL CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MUNICIPAL	•						Q	3,687,994.96

	INTEGRACION DE COSTOS				
		_			
C-1	TOTAL TRABAJOS PRELIMINARES			Q	176,934.79
C-2	CIMENTACION			Q	164,988.22
C-3	COLUMNAS Y MUROS			Q	899,759.82
E-4	VIGAS			Q	61,020.00
E-5	ENTREPISO Y CUBIERTAS			Q	1,016,328.00
I-6	INSTALACIONES	1		Q	70,045.36
1-7	INSTALACIONES ELECTRICAS			Q	119,022.03
D-1	ACABADOS			Q	1,180,044.74
		_			
	SUBTOTAL PROYECTO			Q	3,688,142.96
	COSTOS INDIRECTOS :				
	a. GASTOS ADMINISTRATIVOS	12% C	442,577.16		
	b. IMPUESTOS	18% C	663,865.73		
	c. PRESTACIONES	50% / M.O.	737,628.59		
	d. IMPREVISTOS	10% C	368,814.30		
	e. GASTOS PROFESIONALES	10% C	368,814.30		
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			Q	2,581,700.07
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO			Q	6,269,843.03

**NOTAS ESPECIFICAS:** Este presupuesto general es de carácter estimativo y referencial, desarrollado a solicitud de la Municipalidad de nuevo Progreso, San Mar para uso exclusivo del análisis de inversión y financiamiento del proyecto.

Los costos unitarios de materiales, equipo y mano de obra utilizados en el presente presupuesto fueron cotizados al mes de Junio de 2007.

El precio de los materiales incluye el valor de trasporte al municipio de Nuevo Progreso si aplica, y los costos de mano de obra son válidos para el Municipio. Los costos de materiales y mano de obra pueden variar debido a condiciones del mercado, fluctuación del tipo de cambio, disponibilidad de los materiales, condiciones del proveedor seleccionado; y están dados en base a las especificaciones incluidas en los planos constructivos del proyecto y su cuantificación. **FUENTES CONSULTADAS:** Cámara Guatemalteca de la Construcción.; MONOLIT S.A.; AMANCO Guatemala.; CINDU de Guatemala S.A.; CELASA;

SEIS MILLONES, DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES QUETZALES CON 03/100

COVINTEC de Guatemala S.A.; Instalaciones Modernas S.A.; Durmann Guatemala S.A.; Multi Perfiles S.A.

### Programación de la Ejecución, Edificio Municipal

COD.	ACTIVIDAD	COSTO	DURAC.		ME	S 1			ME	S 2			ME	S 3			ME:	S 4			ME:	S 5	
			(DIAS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRA	Q 174,834.79	18																				
	CIMENTACIÓN	Q 164,988.22	18																				
	MUROS Y COLUMNAS	Q 449,879.91	20																				
	LOSA ENTREPISO Y VIGAS	Q 538,674.00	20																				
	MUROS Y COLUMNAS	Q 449,879.91	20																				
	LOSA ENTREPISO Y VIGAS	Q 538,674.00	20																				
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANIT.	Q 65,995.36	19																				

COD.	ACTIVIDAD	COSTO	DURAC.		ME	S 6			ME	S 7			ME	S 8			ME	S 9			MES	S 10	
			(DIAS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	INSTALACIONES																						i
	HIDRAULICAS Y SANIT.																						i
	INSTALACIONES	Q 119,022.03	18																				l
	ELECTRICAS																						i
	ACABADOS	Q1,180,044.74	72																				ı

### Presupuesto General Parque Central de nuevo Progreso, San Marcos.

#### TRABAJOS PRELIMINARES DE CONJUNTO

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	С	OSTO U.			CANTIDAD	)	TOTAL
			M	ATERIAL		OBRA			
C-1	PRELIMINARES DE CONJUNTO	_							
	GUARDIANIA	UNID.	Q	3,337.81		860.00		Q	4,197
	BODEGA PARA MATERIALES (25 M2)	UNID.	Q	3,902.07		900.00		Q	4,802
	LETRINA PROVISIONAL 0.60*1.00	UNID.	Q	1,124.87	Q	500.00		Q	3,249
	LIMPIEZA DE TERRENO	M^2			Q	13.96	6807	Q	95,025
	RELLENO CON SELECTO COMPACTADO	M^3	Q	57.78		120.00	3807	Q	676,808
	TRAZO Y ESTAQUEADO	ML	Q	1.25	Q	3.75	453.28	Q	2,266
	EXCAVACION ACARREO Y FLETE	M^3			Q	75.00	1780	Q	133,500
	CERCO CON LAMINA GALVANIZADA h=2,50	ML.	Q	78.39	Q	65.00	173.45	Q	24,871
	TOTAL TRABAJOS PRELIMINARES DE CONJUNTO							Q	944,721
	PISO DE PLAZA Y CAMINAMIENTOS								
	CONCRETO ESTAMPADO 0.50 * 0.50	M^2	Q	90.00		40.00	2566.82	Q	333,686
	SOLERA PARA JARDINERA 0.15*0.20 4 No.3 + EST. No.2 @ 0.20	ML.	Q	43.14	Q	14.50	453.28	Q	26,127
	MURO PARA JARDINERA 0.48 * 015	M^2	Q	60.00	Q	14.50		Q	16,241
	ACERA EXTERIOR 0.10 S/REFUERZO	M^2	Q	70.16	Q	14.50	350.18	Q	29,646
	BANCAS PARA PARQUE	UNID.	Q	500.00	Q	175.00		Q	41,175
	BASUREROS	UNID.	Q	250.00		175.00	19	Q	8,075
	FUENTE DE PIEDRA	UNID.	Q	12,000.00	Q	750.00		Q	12,750
	TRES MODULOS DE GRADAS	M^2	Q	550.00	Q	60.00	60	Q	36,600
	2 RAMPAS PARA INGRESO A PARQUE	M^2	Q	200.00	Q	60.00	48	Q	12,480
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS								
	CAJA DE UNION/REGISTRO	UNID.	Q	192.00	Q	75.00	1	Q	5,340
	ACOMETIDA AGUA POTABLE	UNID.	Q	1,133.55	_	90.00		Q	1,223
	TUBERIA PVC 1 1/2" C/ACCESORIOS -ENTERRADA-	ML.	Q	26.54	Q	82.50		Q	35,983
	CAJA TRAGANTE	UNID.	Q	796.00	Q	145.00	27	Q	25,407
	TUBERIA PVC SANITARIA 6"-10" con accesorios	ML.	Q	192.35	Q	125.00	486	Q	154,232
	INSTALACIONES ELECTRICAS								
	POSTE ALUMBRADO h=4.50.00 M. CON LAMPARA	UNID.	Q	1,850.00	Q	200.00	52	Q	106,600
	TRANSFORMADORES DE ENERGIA (15kVA)	UNID.	Q	1,926.00	_	720.00		Q	7,938
	LAMPARA EMPOTRADA EN SUELO	UNID.	Q	120.00	Q	18.00	128	Q	17,664
	LAMPARA EMPOTRADA BAJO EL AGUA (para fuente)	UNID.	Q	160.00	Q	18.00	8	Q	1,424
	TUBERIA PVC ELECTRICO 1 1/2" ENTERRADA (DUCTO SECO)	ML.	Q	16.54	Q	72.50	520	Q	46,300
	CAJAS DE REGISTRO ELECTRICO Y POLO A TIERRA	UNID.	Q	192.00		75.00	16	Q	4,272
	CABLEADO Y ALAMBRADO PRINCIPAL	ML.	Q	185.00	Q	148.00	520	Q	173,160

CAPITULO V - PROYECTO ARQUITECTONICO - 152

#### CONSTRUCCION DE TEATRO AL AIRE LIBRE + S.S. PUBLICOS Y AREA DE TRIBUNA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	С	OSTO U.	M	ANO DE	CANTIDAD	)	TOTAL
			М	ATERIAL		OBRA			
	CIMENTACION								
	TRAZO Y ESTAQUEADO	ML	Q	1.25	Q	3.75	376.81	Q	1,884
	EXCAVACION DE CIMIENTOS h=-1,00	ML			Q	15.00	376.81	Q	5,652
	ZAPATA Z-1	UNID.	Q	1,420.00	Q	125.00	13	Q	20,085
	CIMIENTO CORRIDO CC-1 / CC-2	ML	Q	125.65	Q	52.30	376.81	Q	67,053
	MUROS Y COLUMNAS								
	COLUMNA C-A / C-B	UNID	Q	1,720.00	Q	460.00	24	Q	52,320
	COLUMNA C-C / C-D	UNID	Q	790.00	Q	250.00	31	Q	32,240
	SOLERAS HIDROFUGA Y CORONA	ML.	Q	53.54	Q	36.50	376.81	Q	33,927
	LEVANTADO DE BLOCK 45 KGS 0.14	M^2	Q	75.00	Q	55.00	472.06	Q	61,367
	SOLERAS INTERMEDIAS Y DINTELES	ML.	Q	46.50	Q	36.50	376.81	Q	31,275
	CENEFA / CORONA	ML.	Q	65.00	Q	38.00	376.81	Q	38,811
	GRADERIO PARA TRIBUNA	M^2	Q	550.00	Q	60.00	47.65	Q	29,066
	TECHOS								
	LOSA TRADICIONAL	M^2	Q	700.00	Q	125.00	85	Q	70,125
	ESTRUCTURA METÁLICA COSTANERA 2" * 6" * 3/16	UNID	Q	188.00	Q	38.00	28	Q	6,328
	ESTRUCTURA METÁLICA COSTANERA 2" * 3" * 3/16	UNID	Q	140.00	Q	38.00	14	Q	2,492
	JOSIT COSTANERA ACUACHADA DE 2" * 3" * 3/16	UNID	Q	140.00	Q	45.00	18	Q	3,330
	PLATINA DE ACERO NEGRO DE 3/16	UNID	Q	120.00	Q	15.00	6	Q	810
	CANAL DE LAMINA LISA CALIBRE 24	UNID	Q	30.00	Q	15.00	3	Q	135
	LAMINA TROQUELADA DE CINC SINDU CALIBRE 26 DE 12"	UNID	Q	82.00	Q	15.00	19	Q	1,843
	TORNILLO POLTZER DE 3/4" CON ARANDELA DE NEOPRENO	UNID	Q	1.00			200	Q	200
	PINTURA ANTICORROSOSIVA COLOR ROJO TEJA	ML.	Q	68.50	Q	21.00	64	Q	5,728
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS								
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL 4" C/ACCESORIOS	UNID	Q	391.76	Q	52.50	8	Q	3,554
	CAJA DE UNION -T.C. 16"- ALIZADO	UNID	Q	182.74	Q	45.00	4	Q	910
	TUBERIA PVC SANITARIA 4" -ENTERRADA- CON ACCESORIOS	ML.	Q	96.22	Q	23.00	55	Q	6,557
	TUBERIA PVC 1/2" -ENTERRADA- C/ACCESORIOS	ML.	Q	13.22	Q	16.00	43	Q	1,256
	INODORO HYDRA BLANCO	UNID	Q	503.00	Q	60.00	9	Q	5,067
	LAVAMANOS AQUALYN BLANCO -A. FRIA-	UNID	Q	607.00	Q	60.00	10	Q	6,670
	MIGITORIO ARTICO CON LLAVE	UNID	Q	991.65	Q	60.00	4	Q	4,206
	VALVULA DE BOLA + CAJA DE CONCRETO	UNID	Q	195.00	Q	52.00	5	Q	1,235
	CHORRO GRIVAL DE 1/2 * 3/4 LIVIANO	UNID	Q	35.00	Q	10.00	25	Q	1,125

INSTALACIONES ELECTRICAS/ESPECIALES								
LAMPARA 2*40 *4' TIPO INDUSTRIAL	UNID.	Q	288.50	Q	62.00	5	Q	1,752
TABLERO DE CONTADORES GENERAL ELECTRIC 14 U.	UNID.	Q	2,835.00	Q	378.00	1	Q	3,213
POLIDUCTO 1" + ALAMBRE 3 No. 8	ML.	Q	14.16	Q	8.00	250	Q	5,540
INTERRUPTOR CON PLACA BTICINO	UNID.	Q	14.10	Q	12.00	14	Q	365
TOMACORRIENTE DOBLE Altura=0.30 MTS	UNID.	Q	24.34	Q	18.00	20	Q	846
TABLERO 2-4 CIRC. MONOFASICO	UNID.	Q	812.98	Q	210.00	15	Q	15,344
FOCO DE 100W	UNID.	Q	4.50	Q	18.00	29	Q	652
PLAFONERA EN CIELO	UNID.	Q	14.10	Q	18.00	29	Q	930
OJOS DE BUEY EMPOTRADOS EN PASILLO	UNID.	Q	50.00	Q	10.00	9	Q	540
LAMPARA EMPOTRADA EN SUELO	UNID.	Q	120.00	Q	18.00	35	Q	4,830
ACABADOS, PUERTAS, VENTANAS Y PISO								
REPELLO + CERNIDO	M^2	Q	61.95	Q	16.00	944.12	Q	73,594
PINTURA ACRILICA LATEX (2 MANOS)	M^2	Q	25.46	Q	7.50	944.12	Q	31,118
FUNDICION PISO DE CONCRETO + CERNIDO	M^2	Q	45.00	Q	25.00	471.45	Q	33,001
PISO CERAMICO 0,31*0,31	M^2	Q	74.37	Q	25.00	169	Q	16,793
PUERTA DE MDF CON MARCO Y CHAPA	UNID.	Q	350.00	Q	65.00	10	Q	4,150
PUERTA DE HIERRO CON CHAPA	UNID.	Q	1,040.00	Q	193.00	6	Q	7,398
VENTANERIA MADERA + VIDRIO 5 mm	M^2	Q	275.00	Q	65.00	8	Q	2,720
TOP DE CONCRETO P/LAVAMANOS + MELAMINA	M^2	Q	96.00	Q	46.50	3.02	Q	430

TOTAL CONSTRUCCIÓN DE TEATRO S.S. + AREA DE TRIBUNA	Q 6	98,478

CODIGO	CONSTRUCCION DE VESTIDORES + AREA DE TRIBUNA DESCRIPCION	Y CASETA DI UNIDAD	С	BLEROS OSTO U. ATERIAL		ANO DE OBRA	CANTIDAI	)	TOTAL
	CIMENTACION								
	TRAZO Y ESTAQUEADO	ML	Q	1.25	Q	3.75	84	Q	420
	EXCAVACION DE CIMIENTOS h=-1,00	ML			Q	15.00	84	Q	1,260
	ZAPATA Z-1	UNID.	Q	1,420.00	Q	125.00	12	Q	18,540
	CIMIENTO CORRIDO CC-1 / CC-2	ML	Q	125.65	Q	52.30	84	Q	14,947
	MUROS Y COLUMNAS								
	COLUMNA C-A / C-B	UNID	Q	1,720.00	Q	460.00	25	Q	54,500
	COLUMNA C-C / C-D	UNID	Q	790.00	Q	250.00	5	Q	5,200
	SOLERAS HIDROFUGA Y CORONA	ML.	Q	53.54	Q	36.50	84	Q	7,563
	LEVANTADO DE BLOCK 45 KGS 0.14	M^2	Q	75.00	Q	55.00	252	Q	32,760
	SOLERAS INTERMEDIAS Y DINTELES	ML.	Q	46.50	O	36.50	84	Q	6,972
	CENEFA / CORONA	ML.	Q	65.00	Q	38.00	84	Q	8,652
	GRADERIO PARA TRIBUNA	M^2	Q	550.00	Q	60.00	47.65	Q	29,066
	TECHOS								
	LOSA TRADICIONAL	M^2	Q	700.00	Q	95.00	57	Q	45,315
	ESTRUCTURA METÁLICA COSTANERA 2" * 6" * 3/16	UNID	Q	188.00	Q	38.00	28	Q	6,328
	ESTRUCTURA METÁLICA COSTANERA 2" * 3" * 3/16	UNID	Q	140.00	Q	38.00	14	Q	2,492
	JOSIT COSTANERA ACUACHADA DE 2" * 3" * 3/16	UNID	Q	140.00	Q	45.00	18	Q	3,330
	PLATINA DE ACERO NEGRO DE 3/16	UNID	Q	120.00	Q	15.00	6	Q	810
	CANAL DE LAMINA LISA CALIBRE 24	UNID	Q	30.00	Q	15.00	3	Q	135
	LAMINA TROQUELADA DE CINC SINDU CALIBRE 26 DE 12"	UNID	Q	82.00	Q	15.00	19	Q	1,843
	TORNILLO POLTZER DE 3/4" CON ARANDELA DE NEOPRENO	UNID	Q	1.00			200	Q	200
	PINTURA ANTICORROSOSIVA COLOR ROJO TEJA	ML.	Q	68.50	Q	21.00	64	Q	5,728
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS								
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL 4" C/ACCESORIOS	UNID	Q	391.76	Q	52.50	8	Q	3,554
	CAJA DE UNION -T.C. 16"- ALIZADO	UNID	Q	182.74	Q	45.00	4	Q	910
	TUBERIA PVC SANITARIA 4" -ENTERRADA- CON ACCESORIOS	ML.	Q	96.22	Q	23.00	55	Q	6,557
	TUBERIA PVC 1/2" -ENTERRADA- C/ACCESORIOS	ML.	Q	13.22	Q	16.00	43	Q	1,256
	INODORO HYDRA BLANCO	UNID	Q	503.00	Q	60.00	4	Q	2,252
	LAVAMANOS AQUALYN BLANCO -A. FRIA-	UNID	Q	607.00	Q	60.00	4	Q	2,668
	VALVULA DE BOLA + CAJA DE CONCRETO	UNID	Q	195.00	Q	52.00	5	Q	1,235

INSTALACIONES ELECTRICAS/ESPECIALES								
LAMPARA 2*40 *4' TIPO INDUSTRIAL	UNID.	Q	288.50	Q	62.00	5	Q	1,752
TABLERO DE CONTADORES GENERAL ELECTRIC 14 U.	UNID.	Q	2,835.00	O	378.00	1	Q	3,213
POLIDUCTO 1" + ALAMBRE 3 No. 8	ML.	Q	14.16	Q	8.00	250	Q	5,540
INTERRUPTOR CON PLACA BTICINO	UNID.	Q	14.10	O	12.00	5	Q	130
TOMACORRIENTE DOBLE Altura=0.30 MTS	UNID.	Q	24.34	Q	18.00	12	Q	508
TABLERO 2-4 CIRC. MONOFASICO	UNID.	Q	812.98	Q	210.00	15	Q	15,344
FOCO DE 100W	UNID.	Q	4.50	Q	18.00	6	Q	135
PLAFONERA EN CIELO	UNID.	Q	14.10	Q	18.00	6	Q	192
ACABADOS, PUERTAS, VENTANAS Y PISO								
REPELLO + CERNIDO	M^2	Q	61.95	O	16.00	504	Q	39,286
PINTURA ACRILICA LATEX (2 MANOS)	M^2	Q	25.46	Q	7.50	504	Q	16,611
FUNDICION PISO DE CONCRETO + CERNIDO	M^2	Q	45.00	Q	25.00	57	Q	3,990
PISO CERAMICO 0,31*0,31	M^2	Q	74.37	O	25.00	57	Q	5,664
PUERTA DE MDF CON MARCO Y CHAPA	UNID.	Q	350.00	Q	65.00	4	Q	1,660
PUERTA DE HIERRO CON CHAPA	UNID.	Q	1,040.00	Q	193.00	3	Q	3,699
VENTANERIA MADERA + VIDRIO 5 mm	M^2	Q	275.00	Q	65.00	6	Q	2,040
TOP DE CONCRETO P/LAVAMANOS + MELAMINA	M^2	Q	96.00	Q	46.50	2	Q	285

TOTAL CONSTRUCCIÓN DE TEATRO S.S. + AREA DE TRIBUNA	Q	364,549

CONSTRU	JCCION DE CANCHA POLIDEPORTIVA								
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	С	OSTO U.	M	ANO DE	CANTIDAD	)	TOTAL
			M	ATERIAL		OBRA			
1		Tana a	T _		T _			Ι _	
TRAZO Y ES	STAQUEADO	M^2	Q	1.25	Q	3.75	392	Q	1,960
RELLENO C	ON SELECTO COMPACTADO	M^3	Q	57.78	Q	20.00	79	Q	6,144
FUNDICIÓN	I DE ÁREA DE JUEGO (torta de cemento repellada)	M^2	Q	150.00	Q	25.00	392	Q	68,600
MARCOS PA	ARA PORTERIA Y TABLERO TUBO HG DE 3"	UNID	Q	2,420.00	Q	560.00	2	Q	5,960
LAMPARA A	LOGENO SAM17 CLDX DE LUXE WHITE	UNID	Q	230.00	Q	100.00	4	Q	1,320
TUBO GALV	'ANIZADO HG DE 2" PARA SOSTENER ILUMINACIÓN	ML	Q	210.00	Q	28.00	24	Q	5,712

#### **RESUMEN DE COSTOS**

TOTAL TRABAJOS PRELIMINARES Y DE CONJUNTO CONSTRUCCIÓN DE TEATRO AL AIRE LIBRE + S.S. F CONSTRUCCIÓN DE VESTIDORES + ÁREA DE TRIBU CONSTRUCCIÓN DE CANCHA POLIDEPORIVA			Q Q Q	944,721 698,478 364,549 89,696
SUBTOTAL PROYECTO COSTOS INDIRECTOS:			Q	2,097,445
a. GASTOS ADMINISTRATIVOS	12%	Q 251,693.45		
b. IMPUESTOS	18%	Q 377,540.17		
c. PRESTACIONES	50% / M.O.	Q 419,489.08		
d. IMPREVISTOS	10%	Q 209,744.54		
e. GASTOS PROFESIONALES	10%	Q 209,744.54		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			Q	1,468,211
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			Q	3,565,657.

#### TRES MILLONES, QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE QUETZALES CON 16/100

**NOTAS ESPECIFICAS:** Este presupuesto general es de carácter estimativo y referencial, desarrollado a solicitud de la Municipalidad de Nuevo Progres para uso exclusivo del análisis de inversión y financiamiento del proyecto.

Los costos unitarios de materiales, equipo y mano de obra utilizados en el presente presupuesto fueron cotizados al mes de Enero de 2007.

El precio de los materiales incluye el valor de trasporte al municipio de Nuevo Progreso si aplica, y los costos de mano de obra son válidos para el Munic Los costos de materiales y mano de obra pueden variar debido a condiciones del mercado, fluctuación del tipo de cambio, disponibilidad de los materiale condiciones del proveedor seleccionado; y están dados en base a las especificaciones incluidas en los planos constructivos del proyecto y su cuantificacio FUENTES CONSULTADAS: Cámara Guatemalteca de la Construcción.; MONOLIT S.A.; AMANCO Guatemala.; CINDU de Guatemala S.A.; CELASA; COVINTEC de Guatemala S.A.; Instalaciones Modernas S.A.; Durmann Guatemala S.A.; Multi Perfiles S.A.

### Programación de la Ejecución, Parque Central de nuevo Progreso, San Marcos

COD.	ACTIVIDAD	COSTO	DURAC.		ME	S 1		MES 2				MES 3				MES 4				MES 5		
			(DIAS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	PRELIMINARES DE CONJUNTO	Q944,721.20	30																			
	PISO DE PLAZA Y CAMINAMIENTOS DE CONJUNTO	Q465,444.50	30																			
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS DE CONJUNTO	Q222,185.85	12																			
	INSTALACIONES ELECTRICAS DE CONJUNTO	Q357,358.80	20																			
	CIMENTACION Y COL. TEATRO AL AIRE L.+ VESTIDORES	Q129,842.34	20																			
	MUROS Y COLUMNAS	Q423,722.79	19																			
	TECHOS / CUBIERTAS	Q154,622.00	22																			
	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	Q 47,890.80	7																			

COD.	ACTIVIDAD	COSTO	DURAC.		ME	S 6			ME	S 7		MES 8				
			(DIAS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	INSTALACIONES	Q 60,832.18	6													
	ELECTRICAS															
	CANCHA POLIDEPORTIVA	Q154,464.62	18	30												
	ACABADOS	Q169,205.73	18	30	·	, and the second										

#### INTEGRACIÓN TOTAL DE COSTOS PROYECTO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL PARA NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

EDIFICIO MUNICIPAL			
CURTOTAL PROVECTO			0.0.400440
SUBTOTAL PROYECTO			Q. 3.688,142
COSTOS INDIRECTOS			
a. GASTOS ADMINISTRATIVOS	12%	Q. 442577.16	
b. IMPUESTOS	18%	Q. 663865.73	
c. PRESTACIONES	50%	Q. 737628.59	
d. IMPREVISTOS	10%	Q. 368841.30	
e. GASTOS PROFESIONALES	10%	Q. 368841.30	
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS			Q. 2.581,700
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			Q. 6.269,843
			<u> </u>
PARQUE CENTRAL			
SUBTOTAL PROYECTO			Q. 2.097,445
COSTOS INDIRECTOS			
a. GASTOS ADMINISTRATIVOS	12%	Q. 251.693.45	
b. IMPUESTOS	18%	Q. 377.540.17	
c. PRESTACIONES	50%	Q. 419,489.08	
d. IMPREVISTOS	10%	Q. 209,744.54	
e. GASTOS PROFESIONALES	10%	Q. 209,744.54	
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	1070	2. 207,744.04	Q. 1.468,211
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			Q. 3.565,657
COSTO TOTAL DEL PROTECTO			Q. 3.305,657
INTEGRACIÓN TOTAL DE LOS DOS PROYECTOS			0.0835 500
	COLLOCIENTOS TREITA V CINICO MIL	OURIENTOS OUETZALES CON 40 /400	Q. 9.835,500
NUEVE MILLONES	OCHOCIENTOS TRETTA Y CINCO MIL	QUINIENTOS QUETZALES CON 19/100	

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



### Conclusiones y Recomendaciones

"He aquí que vienen días, dice Jehová, en que la ciudad será edificada a Jehová, desde la torre de Hananeel hasta la puerta del Ángulo" (Jeremías 31:38).

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



#### **CONCLUSIONES**

Con el diseño y planificación del proyecto "Propuesta Arquitectónica para el Edificio Municipal y Parque Central de Nuevo Progreso, San Marcos" se concluye:

- A través del proceso de investigación participativa de este proyecto, se logró determinar el programa de necesidades de los espacios que son requeridos.
- Se debe dotar de ambientes que ofrezcan comodidad y confort a los trabajadores y usuarios tanto del Edificio Municipal como del Parque Central.
- La falta de interés de los diversos sectores de la sociedad y utilización de los recursos físicos creados y naturales, en este caso las áreas verdes destinadas a la recreación y a la conservación de la naturaleza, ha dado como resultado un déficit recreacional sin precedentes.
- Las estructuras del Edificio Municipal deben de estar adaptadas de acuerdo los parámetros climatológicos de la zona.

#### **RECOMENDACIONES**

- Tomar como referencia las especificaciones que se sugieren en este documento durante el proceso de la construcción. Pues es de vital importancia determinar todos aquellos detalles que son necesarios en el proceso.
- Contratar los servicios de un arquitecto o ingeniero para la construcción y supervisión del proyecto.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos y materiales de la región.
- Promover el mantenimiento de las áreas verdes y fomentar la educación ambiental.
- Proyectar y resguardar los ambientes públicos (Centro de Salud, complejo deportivo, parques etc.).
- Tomar en cuenta la creación de los espacios para personas con discapacidad.
- A los estudiantes de arquitectura interpretar estos términos y criterios que sirvan como parámetros de arquitectura compatible para el área del sur-occidente (parte baja de San Marcos).

BYRON VINICIO URÍZAR MALDONADO



 A la Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), informar de la guía temática del proceso de graduación por EPS; y designar un personal específico que sea accesible y permita enmarcar los objetivos que demanda la Facultad de Arquitectura.



### 1. REFERENTI ILÓRICO

#### 1. ADYACENII

Situado en la inmediación o proximidad de algo.

#### 2. AGENTE:

Persona que obra con poder de otra.

#### COLUMNA:

Soporte o apoyo de forma generalmente cilíndrica, colocado verticalmente, formado por tres partes, la base en la parte inferior, el fuste o cuerpo cilíndrico en la parte media y el capitel en la parte superior.

#### 4. CUBIERTA:

Sistema estructural para cubrir el espacio interno de los templos. Pueden utilizarse diferentes métodos y materiales para realizarlo. Distinguiéndose las bóvedas de mampostería y armadura en madera.

#### 5. CONFORT:

Aquello que produce bienestar y comodidad.

#### 6. CODIGO:

En la teoría de la infamación, es la forma que toma la información entre la fuente el emisor y el destino receptor de un lazo informático. Implica la comprensión o decodificación del paquete de información que se trasfiere.

#### 7. CLIMATOLOGIA

Es la rama de la geografía que se ocupa del estudio de clima y del tiempo.

#### 8. CARÁCTER ARQUITECTÓNICO:

Conjunto de valores artísticos que dan personalidad a un edificio y lo hacen identificable con su función y algún estilo.

#### 9. CORREDOR:

Espacio o áreas de circulación alrededor de un patio, que comunica con salones, habitaciones y los demás servicios de un edificio. Pueden ser abiertos o cerrados y estar en cualquiera de los niveles de la edificación.

#### 10. DISEÑO CONCEPTUAL

En esta etapa se debe construir o esquematizar la información que se usa en la presa independientemente de cualquier consideración física.

#### 11. ESCALA:

Línea recta dividida en partes iguales que representan metros, Kilómetros, leguas, etc. Y sirve de medida para dibujar Proporcionalmente en un mapa o plano las distancia dimensiones de un terreno, edificio, máquina u otro objeto, sobre el plano las medidas reales de lo dibujado.

#### 12. EJE:

Línea recta e imaginaria que divide en forma simétrica el todo o partes de la construcción y sirve como referencia para relacionar las partes que divide.

#### BYRON VINICIO URIZAR MALDONADO



#### 13. EDAFICAS:

Relativo al suelo, especialmente en lo que respecta a la vida de las plantas.

#### 14. ENDEMICAS:

Planta o árbol, nativo de una región limitada, generalmente una comarca o área menor.

#### 15. INFRAESTRUCTURA:

Parte de una construcción que esta bajo el nivel del suelo.

#### 16. LUDICO:

Perteneciente o relativo al juego.

#### 17. MÉTODO:

Modo de realizar algo con un orden. Procedimiento para hallar el conocimiento y enseñarlo. Conjunto de normas, ejercicios, etc. Para enseñar o aprender algo.

#### 18. MUNICIPALIDAD:

Es un concepto relacionado con la administración local en un pueblo o ciudad.

#### 19. SALÓN DE JUNTAS:

Pieza de dimensiones adecuadas donde celebra sus juntas una corporación.

#### 20. TESORERIA:

Oficina o despacho del tesorero donde se encuentra parte del activo disponible de una empresa u organización.



#### Bibliografía

#### Libros:

- Código Municipal, Titulo III Clasificación Municipalidades, capitulo Único Articulo 37,38.
- Manual para la Elaboración de Esquemas de Desarrollo Urbano Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
   SEUDE MEXICO
   1989
- Constitución Política de la Republica, decretada por asamblea nacional constituyente
   L 31 de ayo de 1985
   2da edición 1991
   Editorial Piedrasanta Cap <sup>3</sup>
   Región Municipal Artículo 253.
- NEUFERT, Ernest Arte de Proyectar en Arquitectura Versión español de M. Company. 13 edición. Barcelona, Gustavo Pili, 1983
- Parques y jardines Fernando García Mércale 1988
- Instituto Geográfico Nacional Diccionario Geográfico Nacional 2do. Tomo

 Enciclopedia de Guatemala Océano Tomo I y II

#### Tesis:

- García González, Leslie Anabelle Propuesta Arquitectónica Parque Recreativo Urbano Del Municipio de Concepción Sololá. USAC.2005
- Santos Revolorio, Miriam Gregoria
   Propuesta de Diseño Arquitectónico y Planificación para el edificio Municipal
   De San Lucas Sacatepeques
   USAC 2005.
- López Hernández, Gulfry Anselmo
   Diseño del Edificio Municipal de San Miguel Dueñas,
   Sacatepéquez Y su entorno inmediato
   USAC. 2006
- Pinto Orozco, Carla Zeyneb
   Planificación y Diseño de Parque Recreativo Urbano en la Ciudad De Guatemala.
   Universidad Rafael Landivar.
   1990
- Escriba Sandoval, Ana Lucia.
   El Nuevo Palacio Municipal, para el Progreso, Jutiapa.
   USAC. 2005



#### **Folletos y Documentos:**

- Evaluación de Proyectos. Agosto 2001 Giorgis Ramazini de Orozco CUNOC
- Guía Metodológica para la Preparación y Evaluación de Proyectos de inversión Social. Abril de 1995 Instituto Latinoamericano de Planificación
- Elaboración de Proyectos de investigación Segunda Edición Juan José Chávez Zepeda
- Método para la realización de Proyectos investigativos.
   Primera Edición
   Héctor Letona Galindo.
- Monografía del Municipio de Nuevo Progreso, San Marcos. Municipalidad 2004

#### Instituciones:

- Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria zona 12 Guatemala.
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, Universidad San Carlos de Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística –INF-

 Municipalidad de Nuevo Progreso, San Marcos. Oficina Municipal de Planificación –OMP-

#### **Entrevistas:**

- Alfonso Chocano, Alcalde Municipal Nvo. Progreso.
- Rogelio García, Tesorero Municipal Nvo. Progreso.
- Nelson Froilan, Secretario Municipal Nvo. Progreso.
- Shary López, Coordinadora OMP Nvo. Progreso.

#### Páginas Web:

- http://www.ebiguatemala.org
- http://www.parquesyjardines.com.
- <a href="http://www.soloarquitectura.com">http://www.soloarquitectura.com</a>



### IMPRIMASE

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

**DECANO** 

ARQ. EDWIN SANTIZO

**ASESOR** 

BYRON VINICIOURIZAR MALDONADO

SUSTENTANTE