

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA**



TRABAJO DE GRADO:

“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE EDIFICIO DE USOS
MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX
CHARLAIX, DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL”

PRESENTADO POR:

CHAVARRÍA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSÉ ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

PARA OPTAR AL GRADO DE:

ARQUITECTO

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, MARZO DE 2018

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. NELSÓN BERNABÉ GRANADOS

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

SECRETARIO GENERAL

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DÍAZ

VICEDECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

AUTORIDADES

ING. JUAN ANTONIO GRANILLO COREAS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO DE GARCÍA

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

COORDINADOR DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

DOCENTE DIRECTOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

F. _____

ING. MILAGRO DE MARÍA ROMERO DE GARCÍA

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

F. _____

ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

DOCENTE DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

A JEHOVÁ DIOS: Por permitirme cerrar una etapa más de aprendizaje; gracias por los logros obtenidos, y por ser una guía y fuente de consuelo, en todo tiempo.

A MIS PADRES: *Julio Ambrosio Chavarría Guevara* y *Juana Isabel de Chavarría*; por su apoyo incondicional desde mi tierna edad, tanto física como espiritualmente; y estar allí presente en todos los aspectos de mi vida. Gracias por darme la oportunidad de llegar a este punto, a través de grandes sacrificios y esfuerzos económicos. Un agradecimiento especial a mi padre, por no descansar y sacrificarse tanto día a día. Estoy infinitamente agradecida.

A MI FAMILIA: Por estar siempre pendiente de mi progreso y por los buenos consejos, a lo largo de todos mis años de estudio. Se les agradece sinceramente.

A MI GRUPO DE TESIS: Por el esfuerzo, paciencia, comprensión y cariño mutuo. Dicho proceso no ha sido fácil, pero el esfuerzo siempre ha valido la pena.

A LOS DOCENTES: *Arq. Ricardo Alberto Cardoza Fiallos* y *Tribunal Calificador*; por los buenos consejos y la responsabilidad que han mostrado, en dicho proceso de grado.

FAMILIA BECARIA Y COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Se les agradece, por los buenos tiempos, los buenos deseos y por la amistad sincera mostrada.

Lic. Lucila Jeannet Argueta Gómez; excelente trabajadora social de la universidad, por sus buenos consejos, confianza y amistad sincera. Ha sido un honor formar parte de la gran familia becaria.

Rosmery Isabel Chavarría Segovia

AGRADECIMIENTOS

A MI PADRE: José Israel Romero; por sus consejos, esfuerzo y amor que me brindó; por haber formado parte de mi educación, y brindarme su apoyo desde mis primeros años de vida. Desde el cielo sé que me acompaña siempre.

A MI MADRE: Marta Gladis Ortiz; por haberme dado con muchos sacrificios y esfuerzos la oportunidad de estudiar, por brindarme su guía a lo largo de mi vida y por su inmenso amor, comprensión, y apoyo incondicional; logrando así llegar hasta el final de esta etapa de estudios universitarios y cumpliendo con muchas de las metas propuestas.

A MIS HERMANOS: Por su apoyo incondicional y compañía a lo largo de mi vida; por estar allí, cuando los necesité y por sus buenos deseos en el desarrollo de este proceso.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS: Por darme la oportunidad de compartir este logro con ustedes, y por todos los buenos momentos juntos. Gracias por su colaboración, esfuerzo mutuo y lograr hacer este objetivo posible.

A MIS FAMILIARES: Por brindarme su apoyo en los momentos que más lo necesité y por sus buenos deseos en todo momento.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS: Por su confianza e incondicional apoyo, a lo largo de este proceso. Se les agradece sinceramente su compañía y buenos deseos, en todo momento.

José Adolfo Romero Ortiz

AGRADECIMIENTOS

Agradezco muy gratamente al padre todo poderoso, **DIOS**, que con su amor nos brindó la vida y la oportunidad tan grande de culminar esta meta en nuestra vida.

A mi madre **Noemy Aracely Castro Benítez**, por esas noches de desvelo a mi lado, por su apoyo incondicional, buenos consejos, delicadeza, ejemplo de vida y amor de madre.

A mis hijos **Katherine y Raúl Cruz Ventura**, por ser la fuente de mi esfuerzo y las energías requeridas en este proceso; por ser el motor de mi vida, que siempre está encendido y dispuesto a dar el todo por ustedes. Son mi mayor logro y orgullo.

A mi hermano **Herbert Stalin Ventura Castro**, que desinteresadamente siempre ha estado allí a mi lado cuando lo he necesitado. A mis tíos maternos por ser todos como padres y madres para mí; mil gracias los quiero Familia Castro.

A mis abuelos maternos **Francisca Dalmira Benítez de Castro y Rafael Antonio Castro Pineda** (Q. D.D.G); por sus consejos y haberme hecho una persona de bien. Este triunfo está dedicado a él, como un regalo.

A **mis compañeros de Tesis**, por ser excelentes amigos, por su cariño, confianza, paciencia, comprensión y esfuerzo para culminar este proceso.

Tania Magali Ventura Castro

ÍNDICE

CONTENIDO	No.
-----------	-----

INTRODUCCIÓN	i
--------------------	---

ETAPA I: ETAPA CONCEPTUAL

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	4
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.4 ALCANCES.....	7
1.4.1 A CORTO PLAZO.....	7
1.4.2 A MEDIANO PLAZO.....	7
1.5 LÍMITES.....	8
1.5.1 LÍMITE CONCEPTUAL	8
1.5.2 LÍMITE GEOGRÁFICO	8
1.5.3 LÍMITE TEMPORAL	8
1.5.4 LÍMITE INSTITUCIONAL.....	8
1.5.5 LÍMITE SOCIAL	8
1.5.6 LÍMITE LEGAL.....	8
1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.6.1 TIPO DE ESTUDIO.....	9
1.6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DE ESTUDIO.....	10
1.7 ESQUEMA METODOLÓGICO.....	13

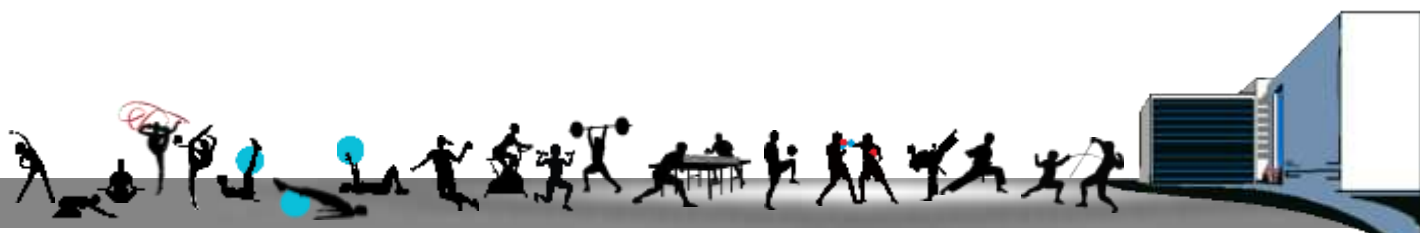
ETAPA II: MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO REFERENCIAL HISTÓRICO.....	15
2.1.1 GENERALIDADES.....	15
2.1.2 EL DEPORTE Y SU HISTORIA.....	16
2.1.2.1 Orígenes	16
2.1.2.2 Inicios del Deporte Moderno.....	17



CONTENIDO	No.
-----------	-----

2.1.3 LOS DEPORTES EN EL SALVADOR	19
2.1.3.1 Inicios y Consolidación	19
2.1.3.2 Su Evolución en la Actualidad	20
2.1.4 LOS DEPORTES EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL	21
2.1.4.1 Primeros Rasgos del Deporte	21
2.1.4.2 Su Evolución y Sucesos Sobresalientes	23
2.1.4.3 Estadio Miguel Félix Charlaix	29
2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	35
2.2.1 CONCEPTOS GENERALES	35
2.2.2 IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DEL DEPORTE	36
2.2.3 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE	38
2.2.4 DEPORTES PRACTICADOS EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX	39
2.2.5 CONCEPTUALIZACIÓN DE DISCIPLINAS DEPORTIVAS "BAJO TECHO"	42
2.2.6 ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS	49
2.2.6.1 Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador	49
2.2.6.2 Instituto Nacional de La Juventud	52
2.2.6.3 Polideportivo Don Bosco	56
2.2.6.4 Cancha Álvarez	59
2.3 MARCO NORMATIVO – LEGAL	61
2.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR	61
2.3.2 LEYES	62
2.3.2.1 Ley de Urbanismo y Construcción	62
2.3.2.2 Ley General de los Deportes de El Salvador	62
2.3.2.3 Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales	63
2.3.2.4 Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad	63
2.3.2.5 Ley General de la Juventud	64
2.3.3 CÓDIGOS	64
2.3.3.1 Código Municipal	64
2.3.3.2 Código de Salud	65
2.3.4 NORMATIVAS	65
2.3.4.1 Normativa de Accesibilidad	65



CONTENIDO

No.

ETAPA III: DIAGNÓSTICO

3.1 GENERALIDADES DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL	70
3.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	70
3.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	71
3.2 DATOS GENERALES DEL ESTADIO CHARLAIX	72
3.2.1 LOCALIZACIÓN Y ÁREA.....	72
3.2.2 FUNCIONALIDAD	73
3.2.3 ASPECTO FÍSICO	74
3.2.4 AFLUENCIA DE USUARIOS Y VEHÍCULOS.....	76
3.2.5 NECESIDADES	77
3.3 ANÁLISIS DE SITIO	78
3.3.1 ANÁLISIS FÍSICO	78
3.3.1.1 Ubicación del Terreno.....	78
3.3.1.2 Ocupación Actual del Terreno	79
3.3.1.3 Delimitación del Área	79
3.3.1.4 Topografía y Tipo de Suelo.....	80
3.3.1.5 Temperatura	80
3.3.1.6 Vientos Predominantes.....	80
3.3.1.7 Asoleamiento.....	81
3.3.1.8 Vegetación Existente.....	82
3.3.1.9 Contaminación	84
3.3.2 ANÁLISIS URBANO	85
3.3.2.1 Uso de Suelo del Entorno Urbano.....	85
3.3.2.2 Uso de Suelo de la Zona de Estudio.....	86
3.3.2.3 Colindancia y Accesos	87
3.3.2.4 Factibilidad de Servicios	90
3.3.2.5 Vialidad	93
3.3.2.6 Transporte Público	95
3.3.2.7 Equipamiento y Mobiliario Urbano	95
3.3.2.8 Análisis del Entorno.....	99
3.3.3 ANÁLISIS SOCIAL.....	102
3.3.3.1 Estudio del Área Potencial de Influencia del Proyecto	102



CONTENIDO

No.

ETAPA IV: PRONÓSTICO

4.1 PROYECCIONES DE DISEÑO	105
4.1.1 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	105
4.1.2 ANÁLISIS DE USUARIO.....	107
4.1.2.1 Elaboración de Encuesta	107
4.1.3 CUADRO RESUMEN	113
4.1.3.1 Análisis de Resultados - Encuesta.....	113
4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	116
4.2.1 ESTRUCTURACIÓN SISTEMÁTICA DE LOS ESPACIOS	116
4.2.2 PROGRAMA DE NECESIDADES	118
4.2.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	121
4.2.4 DIAGRAMAS DE RELACIONES.....	125
4.2.5 ZONIFICACIONES	127
4.2.6 CRITERIOS DE DISEÑO.....	131

ETAPA V: PROPUESTA

5.1 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA	138
5.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA	138
5.1.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	139
○ Planos Arquitectónicos	
○ Planos Estructurales	
○ Planos de Instalaciones	
○ Detalles Constructivos	
5.1.3 PRESENTACIONES ARQUITECTÓNICAS	152
5.1.4 PRESUPUESTO ESTIMADO	162
CONCLUSIÓN	173
RECOMENDACIONES	174
ANEXOS	175
GLOSARIO	182
BIBLIOGRAFÍA	185



CONTENIDO

No.

ÍNDICE DE FIGURAS

ETAPA II: MARCO REFERENCIAL

FIGURA 1: Entrenamiento para la Caza y la Guerra	16
FIGURA 2: Origen del Fútbol Moderno.....	17
FIGURA 3: Juegos Olímpicos Modernos, Atenas 1896.....	18
FIGURA 4: Juegos Centroamericanos y del Caribe, 1935	19
FIGURA 5: Palacio de los Deportes (Admón.: INDES)	20
FIGURA 6: Mario Castillo “Macora”.....	21
FIGURA 7: Club Deportivo Águila.....	23
FIGURA 8: Club Deportivo Dragón.....	24
FIGURA 9: Juan Francisco Barraza	25
FIGURA 10: Águila 15 veces Campeón.....	26
FIGURA 11: Dragón – Tercer Título en Fútbol Salvadoreño	27
FIGURA 12: Remodelación del “Estadio Barraza”, San Miguel	28
FIGURA 13: Pista de Atletismo del “Estadio Escolar”	29
FIGURA 14: Cancha de Béisquetbol construida en el “Estadio Escolar”	30
FIGURA 15: “Estadio Oriental” - Campo Oficial de Deportes.....	31
FIGURA 16: Dr. Miguel Félix Charlaix.....	32
FIGURA 17: “Estadio Charlaix” en la Actualidad	34
FIGURA 18: Atletismo	39
FIGURA 19: Fútbol	40
FIGURA 20: Sóftbol.....	40
FIGURA 21: Aeróbicos	41
FIGURA 22: Baloncesto.....	41
FIGURA 23: Tenis de Mesa	42
FIGURA 24: Bádminton.....	42
FIGURA 25: Boxeo	43
FIGURA 26: Lucha.....	43
FIGURA 27: Taekwondo.....	44
FIGURA 28: Ajedrez	44
FIGURA 29: Gimnasia	45
FIGURA 30: Karate	47
FIGURA 31: Judo	47
FIGURA 32: Pesas.....	48



CONTENIDO

No.

FIGURA 33: “INDES” San Miguel.....	51
FIGURA 34: Deportes Bajo Techo en INDES San Miguel.....	51
FIGURA 35: “INJUVE” San Miguel.....	55
FIGURA 36: Deportes Bajo Techo INJUVE, San Miguel	55
FIGURA 37: “Polideportivo” San Miguel.....	58
FIGURA 38: Instalaciones Bajo Techo en el Polideportivo San Miguel	58
FIGURA 39: “Cancha Álvarez” San Miguel	60
FIGURA 40: Pirámide de Kelsen	61
FIGURA 41: Escaleras y Rampas.....	65
FIGURA 42: Elementos Arquitectónicos	66
FIGURA 43: Estacionamientos	67
FIGURA 44: Huecos de Pies de Árboles.....	67
FIGURA 45: Pasamanos	68
FIGURA 46: Puertas	68

ETAPA III: DIAGNÓSTICO

FIGURA 1: Ciudad de San Miguel.....	71
FIGURA 2: Canchas de Fútbol.....	73
FIGURA 3: Canchas de Básquetbol	73
FIGURA 4: Pista de Atletismo	73
FIGURA 5: Cancha de Sóftbol	73
FIGURA 6: Salón de Aeróbicos	73
FIGURA 7: Juegos Deteriorados	74
FIGURA 8: Servicios Sanitarios Deteriorados	74
FIGURA 9: Escaso Mantenimiento en las Instalaciones	75
FIGURA 10: Infraestructura Deteriorada	75
FIGURA 11: Oficinas Adm. Inadecuadas/Estacionamiento Reducido	76
FIGURA 12: Espacio Actual - Estacionamiento	76
FIGURA 13: Contaminación Visual.....	84
FIGURA 14: Contaminación Auditiva	84
FIGURA 15: Alumbrado Público	90
FIGURA 16: Suministro de Agua Potable.....	91
FIGURA 17: Aguas Negras	91
FIGURA 18: Aguas Lluvias	92
FIGURA 19: Servicio Telefónico.....	92
FIGURA 20: Desechos Sólidos	93



CONTENIDO

No.

FIGURA 21: Transporte Público	95
FIGURA 22: Equipamiento “Comercial”	96
FIGURA 23: Equipamiento “Institucional”	96
FIGURA 24: Equipamiento de “Salud y Servicios Asistenciales”	97
FIGURA 25: Equipamiento “Recreacional”	97
FIGURA 26: Lámparas	98
FIGURA 27: Basureros	98
FIGURA 28: Paradas de Buses	98
FIGURA 29: Señalización Vial	98
FIGURA 30: Mobiliario – “Estadio Charlaix”	99
FIGURA 31: Entorno Urbano - “Norte”	100
FIGURA 32: Entorno Urbano - “Oeste”	100
FIGURA 33: Entorno Urbano - “Sur”	101
FIGURA 34: Entorno Urbano - “Este”	101

ETAPA V: PROPUESTA

FIGURA 1: Vista Aérea 1	153
FIGURA 2: Vista Aérea 2	153
FIGURA 3: Fachada Estadio Charlaix	154
FIGURA 4: Fachada Edificio Principal	154
FIGURA 5: Fachada Cancha de Usos Múltiples 1	154
FIGURA 6: Fachada Cancha de Usos Múltiples 2	155
FIGURA 7: Graderíos Usos Múltiples	155
FIGURA 8: Estacionamiento Exterior	155
FIGURA 9: Vestíbulo	156
FIGURA 10: Salón de Juegos Infantiles	156
FIGURA 11: Boxeo y Pesas	156
FIGURA 12: Tenis de Mesa	157
FIGURA 13: Gimnasio	157
FIGURA 14: Aeróbicos	157
FIGURA 15: Gimnasia	158
FIGURA 16: Taekwondo	158
FIGURA 17: Artes Marciales Mixtas	158
FIGURA 18: Ajedrez	159
FIGURA 19: Karate y Judo	159
FIGURA 20: Administración	159



FIGURA 21: Mantenimiento	160
FIGURA 22: Baños.....	160
FIGURA 23: Vano	160
FIGURA 24: Subestación	161
FIGURA 25: Estacionamiento Subterráneo 1	161
FIGURA 26: Estacionamiento Subterráneo 2.....	161

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ETAPA I: ETAPA CONCEPTUAL

ESQUEMA 1: Esquema Metodológico	13
---------------------------------------	----

ETAPA III: DIAGNÓSTICO

ESQUEMA 1: Localización del “Estadio Charlaix”	72
ESQUEMA 2: Ubicación del Terreno	78
ESQUEMA 3: Ocupación Actual del Terreno.....	79
ESQUEMA 4: Dirección de los Vientos Predominantes.....	81
ESQUEMA 5: Asoleamiento en el Área de Estudio.....	82
ESQUEMA 6: Ubicación de Especies Predominantes	82
ESQUEMA 7: Uso de Suelo del Entorno Urbano	85
ESQUEMA 8: Uso de Suelo de la Zona de Estudio	86
ESQUEMA 9: Colindantes de la Zona de Estudio	87
ESQUEMA 10: Accesos de la Zona de Estudio	89
ESQUEMA 11: Vías de Circulación en la Zona de Estudio.....	94

ETAPA IV: PRONÓSTICO

ESQUEMA 1: Estructuración Sistemática de los Espacios.....	117
ESQUEMA 2: Diagrama de Relación – Administración.....	125
ESQUEMA 3: Diagrama de Relación – Deportes Bajo Techo.....	126
ESQUEMA 4: Diagrama de Relación – Áreas Complementarias	126
ESQUEMA 5: Zonificación – Nivel Subterráneo.....	128
ESQUEMA 6: Zonificación – Primer Nivel / Zonas Complementarias	129
ESQUEMA 7: Zonificación – Segundo Nivel	130



CONTENIDO

No.

ÍNDICE DE CUADROS

ETAPA II: MARCO REFERENCIAL

CUADRO 1: Monto de la Construcción del Estadio Escolar	29
CUADRO 2: Deportes “Bajo Techo” INDES, San Miguel.....	52
CUADRO 3: Deportes “Bajo Techo” INJUVE, San Miguel.....	56

ETAPA III: DIAGNÓSTICO

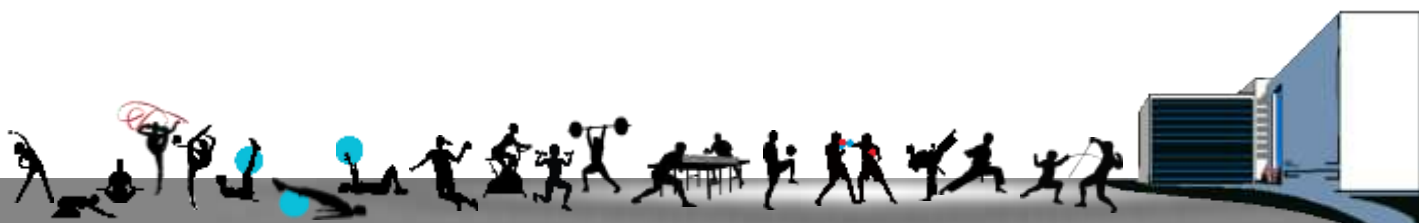
CUADRO 1: Límites de la Ciudad de San Miguel	71
CUADRO 2: Necesidades más importantes del “Estadio Miguel Félix Charlaix”	77
CUADRO 3: Vegetación Existente en el Área de Estudio	83
CUADRO 4: Accesos del “Estadio Miguel Félix Charlaix”	88

ETAPA IV: PRONÓSTICO

CUADRO 1: Análisis de Resultados de Encuesta en Estadio Charlaix.....	113
CUADRO 2: Programa de Necesidades – Administración	118
CUADRO 3: Programa de Necesidades – Deportes Bajo Techo	119
CUADRO 4: Programa de Necesidades – Áreas Complementarias	120
CUADRO 5: Programa Arquitectónico – Administración	121
CUADRO 6: Programa Arquitectónico – Deportes Bajo Techo “A”.....	122
CUADRO 7: Programa Arquitectónico – Deportes Bajo Techo “B”	123
CUADRO 8: Programa Arquitectónico – Áreas Complementarias.....	124

ETAPA V: PROPUESTA

CUADRO 1: Presupuesto Global Estimado	163
---	-----



CONTENIDO

No.

ÍNDICE DE GRÁFICAS

ETAPA IV: PRONÓSTICO

GRÁFICA 1: Porcentaje de Usuarios según Género	107
GRÁFICA 2: Porcentaje de Usuarios según Edad.....	107
GRÁFICA 3: Porcentaje de Usuarios según Ocupación.....	108
GRÁFICA 4: Porcentaje de Usuarios según Actividad	108
GRÁFICA 5: Interés en practicar Deportes	109
GRÁFICA 6: Deportes Frecuentes	110
GRÁFICA 7: Deportes Bajo Techo	110
GRÁFICA 8: Grado de Aceptación del Proyecto	111
GRÁFICA 9: Forma de Transporte.....	112
GRÁFICA 10: Costo Económico – Estacionamiento.....	112

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: Croquis de Ubicación.....	174
ANEXO 2: Terreno	175
ANEXO 3: Vistas del Terreno	176
ANEXO 4: Encuesta	178



INTRODUCCIÓN

Practicar deporte o en su defecto, fomentar el desarrollo de actividades físicas; es fundamental y necesario para la formación integral y física, de todo ser humano.

El deporte; es una actividad de carácter recreativo, con un amplio sentido social y que infunde valores como el respeto y la responsabilidad, entre los diferentes grupos sociales. La práctica del mismo, eleva la calidad de vida y mejora tanto la salud física como emocional, ya que las personas que practican deporte y/o actividades físicas con regularidad, suelen sentirse más activos y saludables.

Sin embargo; la sociedad actual, parece excluir a la actividad física de la importancia que ésta merece y el aumento desmedido de la ciudad, limitan la creación de espacios óptimos, que fomenten la realización de dichas actividades. Cada vez, parece perder más importancia la enseñanza del deporte y la falta de una infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades físicas, es evidente.

Es con base a dichas necesidades; cómo surge el presente “*Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes bajo Techo, en el Estadio Miguel Félix Charlaix, de la ciudad de San Miguel*”; el cual contempla beneficiar a los pobladores de la ciudad de San Miguel, proporcionándoles un espacio adecuado para usos múltiples, que fomente la realización de actividades físicas bajo techo.



El documento en mención, se presentará en cinco etapas:

- Conceptual: Incluye la identificación del problema y el porqué de la investigación, estructurada de manera metodológica para la correcta secuencia de la investigación.
- Marco Referencial: Incluye la recopilación de antecedentes históricos, definiciones, criterios, normativas; que brindan una panorama amplio del tema y en el cual se sustentará básicamente las generalidades de la investigación.
- Diagnóstico: Describe la investigación de campo y análisis de las circunstancias actuales de la zona de estudio.
- Pronóstico: Comprende un análisis de los criterios que condicionarán la formulación de la propuesta.
- Propuesta: La propuesta arquitectónica, donde se aplican los criterios técnicos, para dar como resultado una solución espacial óptima, representada de manera gráfica.



ETAPA I

"Conceptual"



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas que más repercusión tiene en el país y sus habitantes, es la violencia; producto de las innumerables acciones de vandalismo del hombre. San Miguel, es considerado un municipio con altos índices de violencia, donde los más afectados son los jóvenes. Es así, como la práctica del deporte u otras actividades físicas, pueden ayudar a combatir dicho problema y mejorar la calidad de vida de las personas.

El Estadio Miguel Félix Charlaix; es uno de los espacios más importantes en la ciudad de San Miguel; frecuentado a diario por jóvenes, adultos y niños, que acuden al lugar a practicar algún deporte, ejercitarse libremente o recrearse en familia. Sin embargo; a través de los años, dicho recinto deportivo no ha presentado mayores cambios físicos de notoriedad; presentando así, poca inversión para implementar nuevos espacios relacionados con la práctica de deportes u otras actividades físicas variadas.

Cabe mencionar también, que una de las obras de remodelación más reciente que la municipalidad de San Miguel ha desarrollado en el Estadio Miguel Charlaix; ha tenido una inversión estimada de 700 mil dólares, aportados por la comuna migueleña y parte vía cooperación, por una instancia privada. Dicho proyecto, ha contemplado solamente el engramado sintético de las tres canchas de tierra del escenario deportivo.¹

¹ QUINTANILLA, Lucinda. (2016). "Alcaldía migueleña busca fondos para mejorar estadio Charlaix". Recuperado de: <http://www.elsalvador.com/articulo/comunidades/alcaldia-miguelena-busca-fondos-para-mejorar-estadio-charlaix-116228>. [Consulta: 20 de enero de 2017].



No obstante; actualmente el Estadio Miguel Félix Charlaix, no cuenta con un espacio adecuado destinado para usos múltiples y deportes, que por su naturaleza se demanda practicarlos bajo techo; solo cuenta únicamente con un pequeño salón utilizado para la práctica de aeróbicos. Cabe mencionar, que en las instalaciones se observa la poca presencia de zonas verdes y áreas de descanso y esparcimiento. En cuanto a las actuales Oficinas Administrativas, éstas no cuentan con la infraestructura y espacio físico adecuado; para las labores diarias que demandan.

Así mismo, otra de las problemáticas que presenta el Estadio Miguel Félix Charlaix en sus instalaciones, es el actual espacio utilizado para estacionamiento; el cual tiende a tener mucha demanda por los usuarios; ya que debido a la zona en que se encuentra, muchas de las personas optan por estacionar sus vehículos en el recinto, mientras hacen otras diligencias y es por ello, que el estacionamiento no satisface adecuadamente la demanda actual que recibe. Es de esta manera, como surge la necesidad de elaborar una propuesta de diseño acorde a las necesidades físico-espaciales actuales, que presentan las instalaciones del Estadio Miguel Félix Charlaix.



1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En la ciudad de San Miguel, el Estadio Miguel Félix Charlaix; se caracteriza por ser uno de los espacios públicos deportivos, con mayor afluencia de personas. Es visitado a diario por un promedio de tres mil personas, que se acercan al estadio; ya sea, para hacer deportes, recrearse en familia o simplemente para distraerse en un espacio abierto en la ciudad. Éste no funciona únicamente para la práctica de deportes, sino que también se presta para la realización de eventos múltiples, de tipo social, cultural, entre otros. Recientemente, la comuna migueleña ha desarrollado un proyecto de remodelación en el Estadio Charlaix; en el cual, el Ex-Jefe del Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Alcaldía de San Miguel, señalaba que el proyecto trataba únicamente de una intervención en las tres canchas de tierra que posee el estadio, para colocarles grama sintética; a fin de evitar que el polvo se continuara esparciendo por todo el recinto deportivo y evitar a su vez, el desperdicio de agua utilizado en grandes cantidades.

“Voceros de la municipalidad afirmaban que la inversión en las mejoras de las canchas, comprendía un estimado de 700 mil dólares, mediante convenio con una institución privada”.²

Los trabajos se estimaban, finalizarían en abril de 2017, pero la obra contemplo algunas prorrogas; finalizando dicha obra de remodelación, en Octubre de 2017.³

² *Ibíd.*

³ SEGOVIA, Carlos. (2016). “Iniciaron las mejoras en el estadio Félix Charlaix”. Recuperado de: <http://www.elsalvador.com/articulo/comunidades/iniciaron-las-mejoras-estadio-felix-charlaix-135926>. [Consulta: 20 de enero de 2017].



Sin embargo; el estadio no cuenta con instalaciones óptimas para la práctica de deportes u otras actividades físicas bajo techo y tampoco con oficinas administrativas adecuadas. En cuanto al estacionamiento, no satisface la demanda requerida.

Es así, como surge la necesidad de llevar a cabo la elaboración del “Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes bajo Techo, en el Estadio Miguel Félix Charlaix, de la ciudad de San Miguel”; con el cual se pretende desarrollar una propuesta de diseño acorde a las necesidades que presenta el recinto deportivo, donde se proyecte un edificio para usos múltiples y deportes bajo techo, el cual incorporará nuevas disciplinas de deportes bajo techo y espacios libres para la práctica de actividades físicas y de esparcimiento; así como un estacionamiento en el cual se pueda dar abasto a la demanda que alberga.

A través de dicho proyecto; se logrará también incentivar el sano esparcimiento y la buena salud física y mental, de los habitantes de la ciudad de San Miguel y sus alrededores; permitiendo además, la práctica e inclusión de nuevos deportes en los programas de educación física de las escuelas, institutos y universidades.



1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL.

Desarrollar un Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes bajo Techo, en el Estadio Miguel Félix Charlaix, de la ciudad de San Miguel.

1.3.2 ESPECÍFICOS.

- Recopilar la información necesaria para el buen desarrollo de la investigación y diseño arquitectónico.
- Proyectar un mejor uso y aprovechamiento del espacio físico actual.
- Aportar una solución espacial óptima, que fomente la práctica del deporte y/o actividades físicas bajo techo, con la inclusión de nuevas modalidades y disciplinas deportivas.



1.4 ALCANCES

1.4.1 A CORTO PLAZO:

Presentar un documento con alto grado de investigación teórica y técnica, sobre el tema en desarrollo. Esta información comprende las primeras etapas de estudio; desde la etapa Conceptual, hasta la etapa del Pronóstico.

1.4.2 A MEDIANO PLAZO:

Planos Arquitectónicos y Constructivos:

Planos Arquitectónicos: Planta de Conjunto y Techos, Plantas Arquitectónicas, Secciones, Elevaciones y Plantas de Acabados.

Planos Estructurales: Planta Estructural de Fundaciones, Planta Estructural de Entrepiso, Planta Estructural de Techos y Detalles Constructivos.

Planos de Instalaciones: Planta de Instalaciones Eléctricas de Tomacorrientes y Luminarias, Planta de Instalaciones Hidráulicas de Aguas Lluvias, Aguas Negras y Agua Potable.

Presupuesto y Diseño Gráfico:

Se desarrollará una estimación de costos global del mismo y presentaciones arquitectónicas. Constará de los siguientes documentos: Estimación de costos y perspectivas exteriores e interiores del proyecto.



1.5 LÍMITES

1.5.1 LÍMITE CONCEPTUAL.

Dicho proyecto, se limitará por los recursos bibliográficos y tecnológicos, disponibles.

1.5.2 LÍMITE GEOGRÁFICO.

La propuesta se desarrollará en las instalaciones del Estadio Miguel Félix Charlaix; en el costado norte aledaño al acceso principal sobre la 7a calle poniente.

1.5.3 LÍMITE TEMPORAL.

El tiempo de realización del proyecto, constará de un estimado de diez meses calendario.

1.5.4 LÍMITE INSTITUCIONAL.

El proyecto se realizará de acuerdo a las exigencias que demande el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Alcaldía Municipal, de San Miguel.

1.5.5 LÍMITE SOCIAL.

El proyecto va dirigido a la población de San Miguel; a fin de promover el sano esparcimiento y la buena salud física, mediante la práctica del deporte.

1.5.6 LÍMITE LEGAL.

En dicho proyecto, se aplicarán criterios técnicos y leyes; que regirán el adecuado funcionamiento de la propuesta final.



1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 TIPO DE ESTUDIO.

El estudio metodológico, es el proceso a seguir para el buen desarrollo de la investigación y elaboración de la propuesta final; enfocado al análisis exhaustivo de la información recopilada, para proponer un diseño funcional, práctico y moderno. En todo desarrollo de una propuesta, se deben trazar las metas o métodos a seguir, en base a los cuales se encaminarán los esfuerzos, a fin de obtener resultados satisfactorios. El método a implementar en el desarrollo de la investigación, es el método DEDUCTIVO. “Cuando se habla de método deductivo se refiere a aquel método donde se va de lo general a lo específico”.⁴ Trata la Deducción como la forma fundamental de razonamiento, objeto de la Lógica y de la Investigación y objeto de estudio de la Metodología; pretendiendo con éste sistema, sacar el máximo provecho de los recursos disponibles, para la elaboración del presente estudio.

Para ello, se hará uso de una metodología; la cual estará comprendida por un proceso minucioso de análisis, que comprende la etapas de Investigación y Diseño y las cuales a su vez, se sub-dividen en cinco grandes etapas, que van desde la identificación del problema y recopilación de antecedentes, hasta la formulación de la propuesta final.

⁴ “Definición de Método Deductivo”. (2014). Recuperado de: <http://conceptodefinition.de/metododeductivo>. [Consulta: 26 de enero de 2017].



Las etapas son las que se describen a continuación:

Etapas de Investigación:

- I. Conceptual
- II. Marco Referencial
- III. Diagnóstico
- IV. Pronóstico

Etapas de Diseño:

- V. Propuesta.

1.6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DE ESTUDIO.

ETAPA I:

CONCEPTUAL.

Es la etapa inicial, mediante la cual se analizan aquellos aspectos que sirven de base para definir la situación problemática de la investigación; señalando de forma clara y precisa el problema en estudio. Señala los objetivos, límites y alcances teóricos del problema mediante su conceptualización; desarrollados en base a la finalidad principal del estudio y siendo ésta etapa, la noción generadora de la propuesta final.



ETAPA II:

MARCO REFERENCIAL.

Esta etapa comprende, todos aquellos antecedentes históricos recopilados durante la investigación, considerados de suma importancia para el análisis e interpretación de la información. Con ello se logra poner en una base común, el aparato conceptual necesario para el análisis de los problemas encontrados y sus posibles soluciones. Representa básicamente la base del proceso sobre la cual se sustentará teóricamente la investigación.

ETAPA III:

DIAGNÓSTICO.

Esta etapa de la investigación, comprende toda aquella información recopilada tanto bibliográfica como de campo, a la que se tenga acceso y que sea de utilidad para ubicar correctamente la naturaleza del problema a solucionar; basándose en la recolección de datos sistemáticos y sujetos a comprobación. Permite conocer además, aquella diversidad de variables físico espacial, que se consideran indispensables para la evaluación de la información obtenida.



ETAPA IV:

PRONÓSTICO.

En esta etapa, se plantean las posibles soluciones de la propuesta, basándose en los datos que arroja el diagnóstico, como producto de un análisis exhaustivo e interpretación de resultados; los cuales servirán de guía para la elaboración de la propuesta final. Es en sí, un enfoque hacia el futuro.

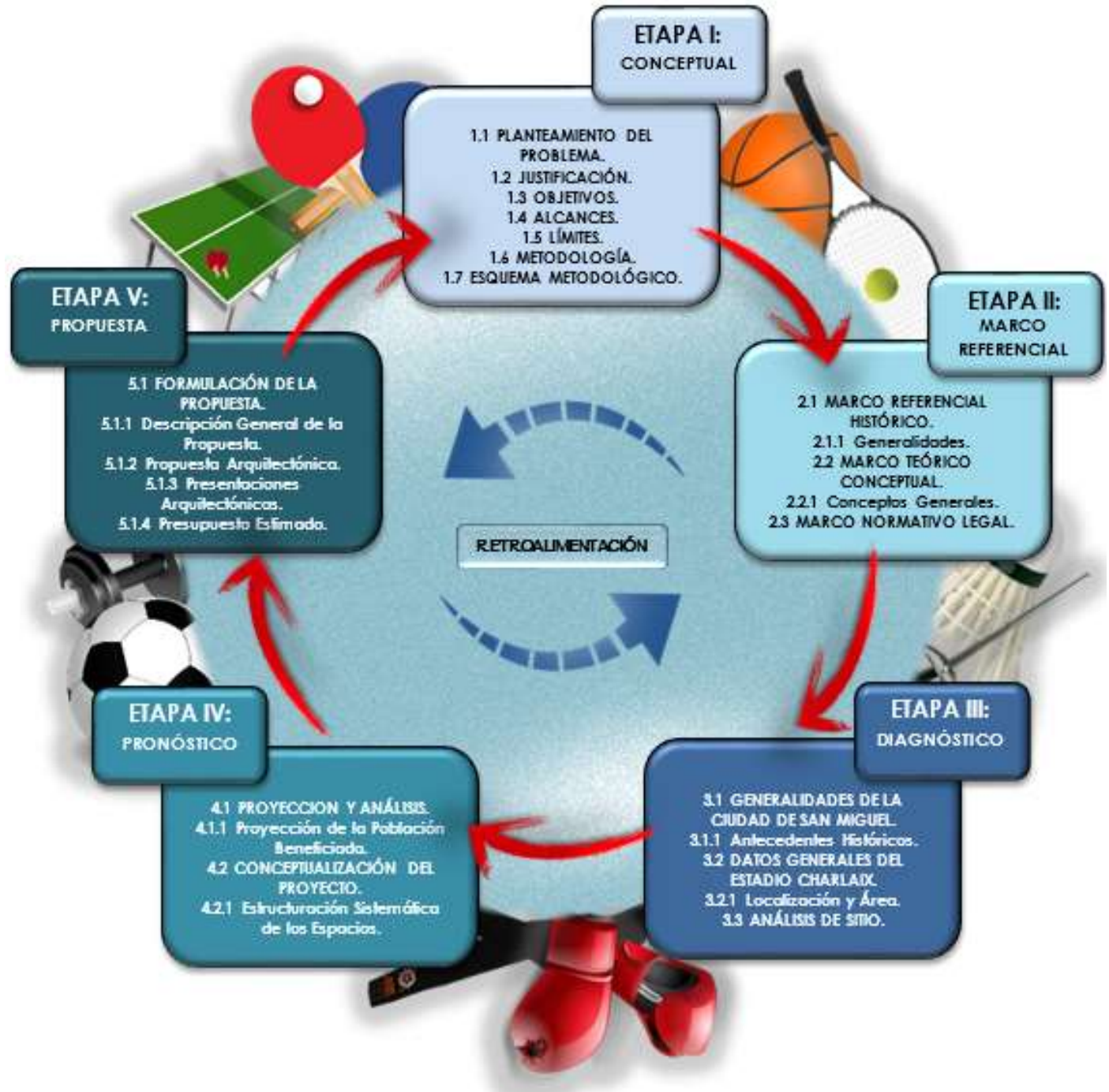
ETAPA V:

PROPUESTA.

Es el resultado de las etapas del Diagnóstico y Pronóstico. La representación gráfica de la solución espacial, definida en los alcances de trabajo; de acuerdo a los lineamientos y criterios ya establecidos, como posibles soluciones a cada uno de los problemas identificados por medio del diagnóstico y de acuerdo a las proyecciones del pronóstico.



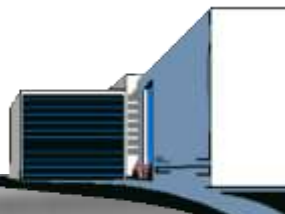
1.7 ESQUEMA METODOLÓGICO



Esquema Metodológico

Esquema No. 1

Fuente: Elaboración Propia



ETAPA II

"Marco Referencial"



2.1 MARCO REFERENCIAL HISTÓRICO

2.1.1 GENERALIDADES.¹

En el medio actual; la práctica del deporte es un recurso muy atractivo y de gran beneficio para los ciudadanos, ya que les ayuda a mejorar su salud y estado físico; así como a sobrellevar con mayor facilidad algunos problemas que por su naturaleza forman parte de la vida diaria. Por tal razón; es preciso conocer algunos rasgos de su historia y sucesos sobresalientes, destacar la importancia del mismo e identificar como ha venido éste evolucionando desde sus primeros inicios hasta la actualidad. El deporte y/o la actividad física en el tiempo de ocio puede ser formativo, constituir un instrumento de participación social, contribuir al desarrollo de la capacidad creativa y a la recuperación de los excesos de estrés que provoca la vida diaria. El deporte; es toda aquella actividad que se caracteriza por tener un conjunto de reglas y costumbres, a menudo asociadas a la competitividad; y por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requerir competición con uno mismo o con los demás y tener un conjunto de reglas perfectamente definidas. Es indiscutible, que la práctica de alguna actividad física obra en beneficio de la salud de las personas y logra también una influencia positiva, tanto en los aspectos biológicos y psicológicos, como en el desarrollo de las características sociales del individuo.

¹ Tesis: “Propuesta de Diseño de Centro Deportivo y Recreacional para el Municipio de San Carlos, Departamento de Morazán”. Universidad de El Salvador, 2011. Recuperado de: <http://opac.fmoues.edu.sv/infolib/tesis/50107683.pdf>



2.1.2 EL DEPORTE Y SU HISTORIA.

2.1.2.1 ORÍGENES.

La historia del hombre desde que apareció en la tierra hasta hoy; está repleta de juegos, competiciones, y en general, de toda clase de ejercicios múltiples y variados.

La práctica de éste, se remonta aproximadamente hace unos 2,000 años atrás.



Entrenamiento para la Caza y la Guerra
Figura 1

Fuente: juanmathdp.blogspot.com

El hombre primitivo; utilizaba el ejercicio físico como medio de vida; la caza y la pesca, como medio para obtener alimentos; el uso de armas y utensilios rudimentarios, para defenderse de los depredadores y enemigos. Para sobrevivir, era necesario dominar la marcha, la carrera, el salto, la trepa, el lanzamiento de fuerza, la lucha, la natación, el arco, el lanzamiento de piedras o de la honda. Todos exigían un cuidadoso aprendizaje.² Probablemente el hombre aprendió a correr, porque necesitaba huir. Aprendió a lanzar jabalina, para matar a distancia a otros animales; cuya aproximación resultaba peligrosa. Aprendió a nadar, cuando necesitó vadear ríos o salvarse de naufragios.

² "Ejercicio físico a lo largo de la historia". (s.f.). Recuperado de: <https://mellamomahee.files.wordpress.com/2012/12/historia-del-deporte.doc>. [Consulta: 18 de febrero de 2017].



La base histórica de la “cultura física” es la *supervivencia*, y el cuerpo del hombre, se fue formando con la necesidad de sobrevivir.³

2.1.2.2 INICIOS DEL DEPORTE MODERNO.

El deporte moderno, comenzó a tomar forma y a popularizarse como actividad de ocio entre las clases pudientes, en los siglos XVIII y XIX. Desde entonces, empezó a ser practicado por más y más personas, hasta llegar a los extremos de profesionalización y fervor popular.



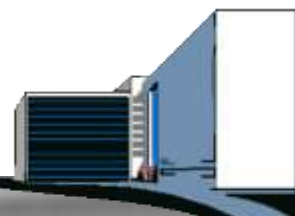
Origen del Fútbol Moderno
Figura 2
Fuente: www.planetacurioso.com

Junto a los deportes ya existentes, aparecieron otros nuevos. Tal es el caso, de un alumno de la escuela de Rugby, en Gran Bretaña (1823); que cogió un balón de futbol, comenzó a correr con él y fue así, que nació el rugby; dando lugar al futbol americano.

Por su parte, los jóvenes estadounidenses inventaron el béisbol, a partir del reglamento del críquet y el baloncesto (1891). De igual manera, a partir de un antiguo juego de pala, nació el tenis.⁴

³ CAMPOS, SARAVIA. (2005). “Aspectos generales sobre las empresas comercializadoras de productos para deportes extremos”. Recuperado de: <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/8256/2/796.04-C178d-CAPITULO%20I.pdf>.

⁴ *Ibíd.*



En la actualidad, la competición más grande y prestigiosa conocida por los deportistas o atletas a nivel mundial, son los “*Juegos Olímpicos*”. Sus primeros juegos contaron con trece naciones participantes (1896).

Estos juegos se caracterizan por ser un evento deportivo multidisciplinario, en el que participan atletas de diferentes partes del mundo. Son realizados cada cuatro años, por organización del Comité Olímpico Internacional (COI).

Recientemente en el 2007, el COI decidió incorporar un nuevo tipo de evento; los Juegos Olímpicos Juveniles, que comenzaron a celebrarse a partir del 2010 y 2012, en sus ediciones de verano e invierno respectivamente.⁵



Juegos Olímpicos Modernos, Atenas 1896

Figura 3

Fuente: geohistoriamercedarias.blogspot.com

⁵ “Juegos Olímpicos – Origen e historia, Resumen Programa 1 Marzo”. (2008). Recuperado de: <https://azulcafe.wordpress.com/juegos-olimpicos-origen-e-historia-resumen-programa-1-marzo>. [Consulta: 20 de febrero de 2017].



2.1.3 LOS DEPORTES EN EL SALVADOR.

2.1.3.1 INICIOS Y CONSOLIDACIÓN.



Juegos Centroamericanos y del Caribe, 1935
Figura 4
Fuente: federacionsalvadorenadeatletismo.com

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, llega al país la “Educación Física”: la Gimnasia y la Calistenia. El deporte era única y exclusivamente del interés de las clases dominantes (La Élite), de El Salvador. Y aunque la atención de la población estaba puesta en decisiones políticas y económicas;

tenían sus juegos tradicionales como la chibola, juegos de dados, peleas de gallo y juegos de azar, etc. Sin embargo; el interés por el deporte en El Salvador surge como una diversión, no como una disciplina o profesión deportiva.⁶ Entre 1895 y 1921; se consolida el deporte moderno en El Salvador; la región central y occidental del país, fueron las que concentraron el génesis de la actividad deportiva en este período. El proceso de creación de asociaciones deportivas, se concentró en su mayoría, en dichas regiones; debido a que contaban con el capital, las mejores vías de comunicación y una infraestructura adecuada, que posibilitó la ejecución del deporte.

⁶ BOMPASTOR, Mayita. (2011). “Historia del deporte en El Salvador”. Recuperado de: https://es.slideshare.net/mayita_melendez/historia-del-deporte-en-el-salvador. [Consulta: 25 de febrero de 2017].



En cuanto al oriente del país, su progreso fue escaso; únicamente tuvo 6 corporaciones deportivas. Entre las disciplinas deportivas que predominaban en dicha época, se conocen: “*Ciclismo, Carreras de Caballos, Tiro al Blanco, Tenis, Esgrima, Boliche, Regatas, Natación, Béisbol, Fútbol, Atletismo, Billar, Automovilismo, Motociclismo, Baloncesto, Gimnasia y Boxeo*”. Contrario a otros países de Centro América (Costa Rica y Guatemala), donde el primer deporte en organizarse fueron las Carreras de Caballos; en El Salvador fue el “Ciclismo”.⁷

2.1.3.2 SU EVOLUCIÓN EN LA ACTUALIDAD.⁸



En El Salvador; durante años no se ha alcanzado un desarrollo efectivo en el deporte.

Y como resultado, la falta de “**Instalaciones Adecuadas**” y la ausencia de “**Personal Técnico Capacitado**”; han sido evidentes.

A partir de dichas circunstancias, el país se ha visto en la necesidad de recurrir al apoyo de entrenadores extranjeros de Baloncesto, Natación, Atletismo, etc.

⁷ CHESTER URBINA, Gaitán. (2006). “*Orígenes del deporte moderno en El Salvador (1895-1921)*”. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd97/salvador.htm>. Revista Digital. [Consulta: 25 de febrero de 2017].

⁸ Tesis: “Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo Municipal para Niños, en la ciudad de San Miguel”. Universidad de El Salvador. Recuperado de: <http://sistemamid.com/download.php?a=93632>.



A pesar de los intentos del Gobierno por solucionar dichos problemas, se ha vivido en iguales circunstancias por más de tres décadas. Como resultado del desarrollo de la Educación Física, el Deporte, y la Recreación; en El Salvador nacen, tanto la Ley General de Los Deportes, como el Instituto Nacional de los Deportes; con la buena intención de mejorar y hacer evolucionar el deporte en el país. Actualmente, se cuenta con un conocimiento más técnico en dicha área; debido a las capacitaciones que reciben las entidades correspondientes. Sin embargo, en cuanto a la mayoría de instalaciones deportivas en el país; éstas albergan muchas necesidades y por lo tanto, siguen siendo inadecuadas.

2.1.4 LOS DEPORTES EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

2.1.4.1 PRIMEROS RASGOS DEL DEPORTE.⁹

La ciudad de San Miguel, históricamente se ha caracterizado por ser dinámica y por la práctica del deporte; a pesar de no contar con instalaciones adecuadas o con alguna estructura organizativa que coordine su desarrollo. Siempre ha existido en las personas la necesidad de practicar algún deporte; no importando las barreras para hacerlo y logrando muy buenos resultados.



**Mario Castillo “Macora”
Futbolista Migueleño
Figura 6
Fuente: juliocesardelacruz.com**

⁹ *Ibíd.*



Como consecuencia, han sido muchas las personas que han logrado destacar en el área del deporte, a pesar de la ausencia de recursos. Durante los años 40 y 60, en la ciudad de San Miguel se han practicado cuatro deportes; éstos son:

- ✓ *Fútbol,*
- ✓ *Softbol,*
- ✓ *Baloncesto*
- ✓ *Atletismo.*

En el año de 1997, el INDES retoma el deporte, con el propósito de desarrollarlo en las diferentes comunidades y canalizar así, las energías de los jóvenes en actividades que contribuyan a fortalecer sus valores morales, la autoestima y desenvolvimiento social. Es esta institución, la que beneficia a los jóvenes con proyectos y programas de educación física que les mantienen en constante actividad física.

Entre algunas de las instituciones que han regido el deporte, en la ciudad de San Miguel; se pueden nombrar las siguientes:

- ✓ **INDES.**
- ✓ **Federaciones.**
- ✓ **Casa de La Cultura.**
- ✓ **La Alcaldía.**
- ✓ **Ministerio de Educación.**



2.1.4.2 SU EVOLUCIÓN Y SUCESOS SOBRESALIENTES.¹⁰

□ CLUBES DEPORTIVOS FUNDADOS.

1929 – Club Deportivo “Águila”.

Fundado el 15 de febrero de 1929, en la ciudad de San Miguel, a fin de promover el Béisbol, Fútbol y el Básquetbol. Su primer presidente, fue Víctor Vanegas. A mediados de 1956, un grupo de personas del Club Deportivo Águila, se reúnen y deciden formar un equipo que se dedicaría a la práctica del fútbol.



Club Deportivo Águila (Década de los 60)
Figura 7
Fuente: Revista “San Miguel Histórico”

La primera Junta Directiva, compro la categoría “B”, al equipo “Alacranes”; actualmente denominada “Segunda División”. Para poder ascender a la “Primera División”, el equipo tuvo que disputar la representación oriental, contra el equipo Municipal “Limeño”; y luego ganarse el pase a la liga mayor, contra el Atlético “Constancia” de San Salvador.

¹⁰ MENA IBÁÑEZ, Rolando Alirio & MORALES BALLESTEROS, Raúl. (2001). “San Miguel Histórico 1”, en *Mena Producciones*, 1ª Edición. Disponible en: Casa de la Cultura, San Miguel.



Títulos Obtenidos - Club Deportivo Águila:

- Torneos Nacionales.
- Torneos Internacionales.
- Liga Salvadoreña de Fútbol: 1959, 1960, 1963, 1964, 1968-1969, 1972-1973, 1975-1976, 1976-1977, 1983-1984, 1987-1988, Apertura 1999, Apertura 2000, Clausura 2001, Clausura 2006.
- Subcampeonato - Liga Salvadoreña de Fútbol: 1961-1962, 1966-1967, 1979-1980, 1984-1985, 1990-1991, Apertura 2003, Apertura 2009, Clausura 2010.
- Torneo Ascenso (1958); Copa Charlaix (1968); Copa de Campeones de CONCACAF (1975); Copa Presidente (2000).

1939 – Club Deportivo “Dragón”.

Transcurría el año de 1939, cuando un grupo de jóvenes amantes del fútbol se unieron para formar un equipo del pueblo. Sus habilidades para patear el balón, eran admirados por los estratos más humildes de San Miguel, en especial por los habitantes del Barrio San Francisco.



Club Deportivo Dragón (Década de los 50)
Figura 8
Fuente: Revista “San Miguel Histórico”



Años después de su nacimiento, la gloria empezó a tocar sus puertas; el equipo conquista el primer campeonato entre 1950-1951 y para la temporada de 1952-1953; conquista su segundo campeonato. El club deportivo Internacional, junto con el Dragón, el Titán y el Atlante; gozaban del beneplácito de toda la afición migueleña. Su sede era el Estadio Oriental.

□ EL MÁS GRANDE FUTBOLISTA QUE HAYA DADO SAN MIGUEL.

Juan Francisco “Cariota” Barraza.

Nació en barrio la Merced, el 12 de Marzo de 1935. Comenzó a jugar futbol a los 6 años de vida. El más grande futbolista que ha dado San Miguel; tras su paso por los equipos Corona, Titán, Dragón, Águila y la Selección Nacional.

Cariota, se cubrió de gloria al anotar el gol, con el cual El Salvador se coronó Campeón de los juegos de México, en 1954. Murió en diciembre de 1997.



Juan Francisco Barraza
Figura 9
Fuente: Revista “San Miguel
Histórico”

Estadio “Juan Francisco Barraza”.

Inaugurado el 15 de noviembre de 1959, con un costo de ¢381 mil 412 colones. Albergando en ese entonces a 6,000 aficionados.



Recién construido el Estadio, solamente era conocido como “Estadio Municipal”; pero a partir del 06 de mayo de 1968, el alcalde migueleño José Fausto Cisneros, lo nombró “Estadio Juan Francisco Barraza”. Fue nombrado así, en honor al jugador “Juan Francisco Cariota Barraza”; ídolo del pueblo, por su destacada trayectoria.

□ SUCESOS ACTUALES DE ÍNTERES.

Ultimo Título Obtenido del Club Deportivo Águila.¹¹



Águila 15 veces Campeón
Figura 10
Fuente: elimparcialnews.com

Torneo Clausura 2012: Con seis años de no ganar un Título Nacional (último, Clausura 2006) consigue romper esa sequía de títulos, alcanzando primero las semifinales; en donde luego de vencer a CD Luis Ángel Firpo, con un marcador de 4-0

y 1-2; obteniendo el boleto a la gran final, en donde vence al A.D. Isidro Metapán, con un marcador de 2-1 en el Estadio Cuscatlán, de la mano de Víctor Coreas; CD Águila gana su décimo quinto título. Cabe mencionar, que éste es el equipo más joven en pertenecer al máximo circuito salvadoreño de los cuatro equipos considerados grandes, de la Primera División de El Salvador.

¹¹ “Club Deportivo Águila”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Club_Deportivo_%C3%81guila. [Consulta: 19 de marzo de 2017].



Ultimo Título Obtenido del Club Deportivo Dragón.¹²



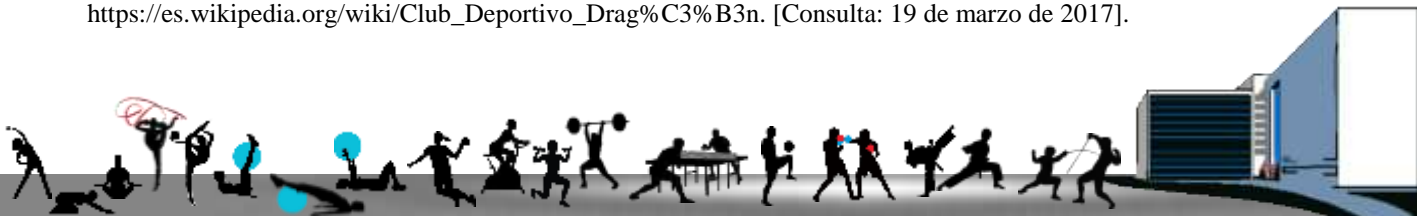
**Dragón - Tercer Título en Fútbol
Salvadoreño**
Figura 11
Fuente: elmundo.sv

Al término del Clausura 2016, bajo la dirección técnica del salvadoreño David Omar Sevilla, y con los goleadores Allan Murialdo y Antonio Jackson de Oliveira (ambos con 9 y 8 anotaciones en la ronda de clasificación), el conjunto de los

“escupefuego” alcanzaron la sexta posición del campeonato, lo que les brindó la oportunidad de clasificar a la ronda de cuartos de final del torneo, enfrentándose en la misma a CD Luis Ángel Firpo, al que superó 3-2 en el marcador global. Posteriormente, debió encarar en las semifinales al cuadro de Santa Tecla F.C., segundo lugar de la tabla general.

Tras empatar sin goles en la ida y posteriormente, con un resultado a su favor de 0-1 en el juego de vuelta como visitante, los migueleños pasaron a la final del torneo, encontrándose con el otro rival de la misma ciudad, C.D. Águila, en un juego inédito del fútbol salvadoreño, en el cual, con un marcador de 1-0 con anotación del delantero salvadoreño Wilman Torres, lograron el campeonato nacional y una nueva corona tras 63 años de sequía.

¹² “Club Deportivo Dragón”. (2017). Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Club_Deportivo_Drag%C3%B3n. [Consulta: 19 de marzo de 2017].



Remodelación del Estadio “Juan Francisco Barraza”.¹³

Tras algunos meses de haber iniciado la Remodelación del Estadio Barraza; en la última verificación realizada el 12 de febrero del pasado año 2017, por el presidente del Instituto Nacional de los Deportes, Jorge Quezada; éstos eran de un 80% en los trabajos ejecutados por el Gobierno Central y Gobierno Local. En los últimos avances percibidos del pasado año; se trabajaba en ésta segunda etapa, en el tratamiento a la terminación del concreto y limpieza en la parte central, encofrado y colocación de acero en la última sección; de forma simultánea se trabaja en el área interior, bajo las gradas, en la instalación de baños, colocación de piso de cerámica y pintura en general. Esta obra es histórica; ya que desde que el Estadio fue inaugurado en noviembre de 1959, no ha presentado ninguna intervención de ésta magnitud.



**Remodelación del “Estadio Barraza”, San Miguel
Figura 12**

Fuente: Elaboración Propia

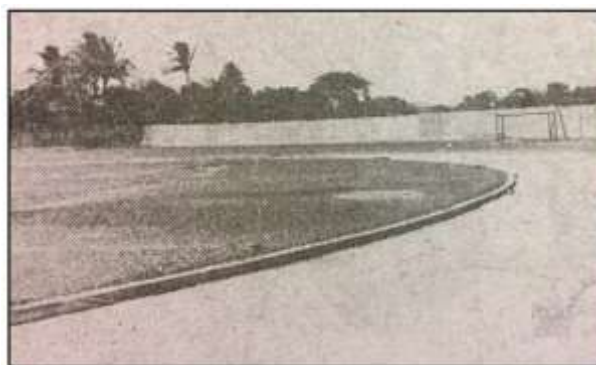
¹³ RIVERA, Orbelina. (2017). “Remodelación del estadio Juan Francisco Barraza de San Miguel avanza en un 80%”. Recuperado de: <http://www.radionacional.gob.sv/2017/02/13/remodelacion-del-estadio-juan-francisco-barraza-de-san-miguel-avanza-en-un-80/>. [Consulta: 19 de marzo de 2017].



2.1.4.3 ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX.

□ INICIOS DEL ESTADIO.¹⁴

El Estadio (inicialmente un campo); fue donado por la municipalidad al pueblo migueleño entre 1964 y 1966; conocido en un inicio como “Estadio Oriental o Estadio Escolar”. Actualmente se conoce como “Estadio Charlaix”, en honor al Dr. Miguel



Pista de Atletismo del “Estadio Escolar”
Figura 13
Fuente: Biblioteca Municipal de S.M.

Félix Charlaix. La juventud migueleña, especialmente los núcleos escolares, acogieron esta construcción con gran júbilo y entusiasmo. La mente de la Municipalidad, fue la de fortalecer las juventudes migueleñas por medio del deporte y contribuir al desarrollo físico, por medio de los festivales deportivos que serían celebrados en el “Estadio Escolar”. Su construcción, sumó la cantidad siguiente:

Cerramiento	₡ 26. 205. 85
Cancha Basket-Ball	₡ 4. 845. 00
Pista de Atletismo	₡ 4. 628. 30
Desvestideros y servicios sanitarios	₡ 4. 628. 30
Gimnasio al Aire Libre	₡ 4. 180. 00
Imprevistos	₡ 1. 160. 25
Total:	₡ 45. 000. 00

Monto de la Construcción del Estadio Escolar **Cuadro No. 1**

Fuente: Biblioteca Municipal de San Miguel

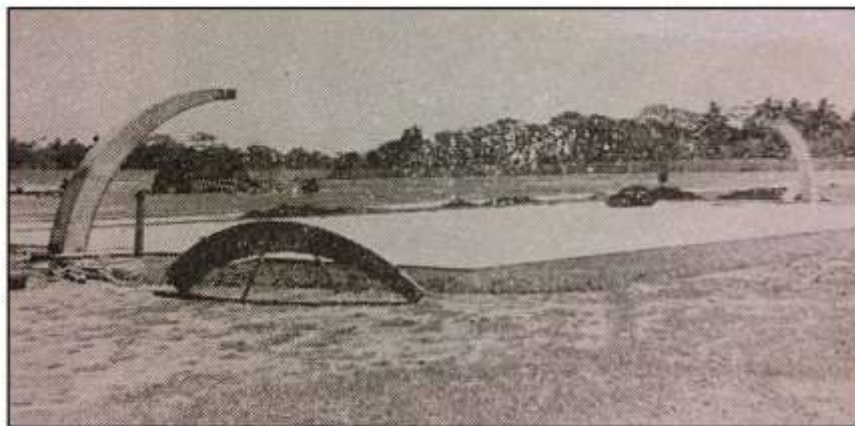
¹⁴ “San Miguel hacia El Progreso”; Biblioteca e Infocentro Municipal, “Francisco Gavidia”, San Miguel.



Inauguración del reconstruido “Estadio Oriental” (1939).¹⁵

El 18 de Noviembre de 1939; fueron inaugurados los trabajos de reconstrucción del “Estadio Oriental”; gracias al dinamismo mostrado por el Dr. Alfonso R. Gustave, quien logro mediante gestiones personales, además de las oficiales por la Junta Directiva Departamental; que la Autoridad Suprema del Deporte, lograra apoyar económicamente la obra.

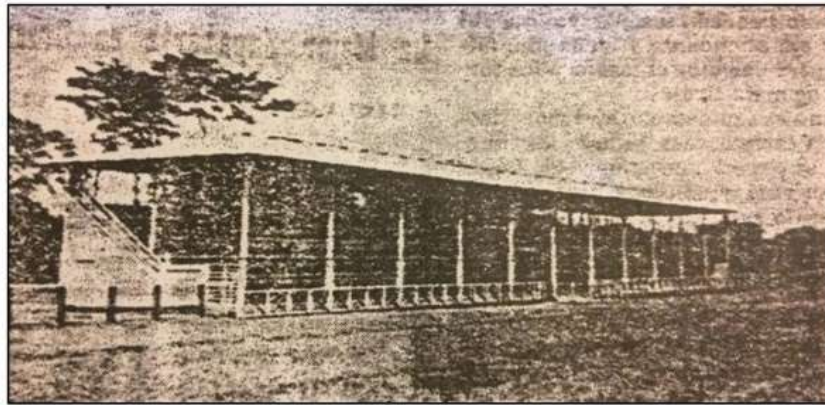
Fue así, que por motivo de su inauguración, la Junta Deportiva Departamental; expresaba sus agradecimientos a todas aquellas personas que movidas por su entusiasmo, colaboraron desinteresadamente por levantar el buen nombre del Deporte Oriental; procurando establecer en San Miguel un verdadero crisol deportivo, de donde saldrían los mayores campeones internacionales que se registran en la actualidad.



Cancha de Básquetbol, construida en el “Estadio Escolar”
Figura 14
Fuente: Biblioteca Municipal de S.M.

¹⁵ Rolando Alirio, Mena Ibáñez; Encargado del Departamento de Arte y Cultura Municipal, Gerente y Editor de la Revista “*San Miguel Histórico*”.





“Estadio Oriental” – Campo Oficial de Deportes
Figura 15

Fuente: Rolando Alirio, Mena Ibáñez
Editor de la Revista “San Miguel Histórico”

Entre algunos de los cooperantes en pro de la reconstrucción del Estadio, en dicha época, se distinguen: Miembros de la Dirección General de Deportes y Consejo Nacional de Cultura Física; El Coronel Rudesindo Monterrosa, durante el tiempo que desempeño la presidencia de la Junta Deportiva Departamental; Clubs Deportivos, bajo la autoridad de la J.D.D, tales como:

Club de Señoritas: El “América”; Campeón de Básquet: el “Águila”; Club Internacional Deportivo; Equipos de Beis y Foot-ball y otros equipos bien entrenados, que reservarían para el porvenir sorpresas de incalculable merito, tales como: El Corona, Dragón, Titán, 22 Deportivo y el Colegial Cuscatlán.

El Estadio Charlaix, logró ser el primer escenario deportivo de la ciudad de San Miguel, donde se llevaron a cabo los primeros partidos de la liga mayor. Vio después a equipos como el Águila, Dragón, Firpo, Juventud Olímpica, FAS, Santa Anita.



□ BIOGRAFÍA DEL DR. MIGUEL FÉLIX CHARLAIX.¹⁶

La Hoja de Vida de un "Gran Hombre".



Dr. Miguel Félix Charlaix
Figura 16
Fuente: Revista "San Miguel
Histórico"

Será recordado por sus obras; pocos seres humanos logran esta categoría, tal vez porque se necesita una vida intensa y comprometida con los otros. Nació el 1 de junio de 1918; estudió la primaria y secundaria, en el Instituto de los Padres Maristas. Es parte de la promoción de 1936, del Instituto Católico de Oriente. Obtuvo el título de Doctor en Química y Farmacia en la Universidad de El Salvador, en 1941. Su padre, era Luis Charlaix y su madre, Margarita Funes de Charlaix.

Tras graduarse, se dedicó a administrar el laboratorio que fundó su progenitor. Charlaix, contrajo nupcias con Marina Contreras, una joven originaria de Santa Tecla, en el departamento de La Libertad; con quien procreó cuatro hijos: Miguel, Ana Marina Margarita, María Eugenia y Virginia. Fue un destacado hombre dedicado a sus negocios y muy caritativo. Participaba en las actividades sociales; así fue como llegó a ser el presidente del Comité de Festejos de San Miguel, de 1959 a 1966; periodo en el cual, trabajó por fundar el Carnaval de San Miguel.

¹⁶ BERNAL, Sonia. (s.f.). "La hoja de vida de un gran hombre". Recuperado de: <http://archivo.elsalvador.com/DIARIOS/ORIENTE/2003/11/28/sanmiguel/nota1.html>. [Consulta: 19 de marzo de 2017].



Fue presidente del “Club de Leones” y fundador del “Club Deportivo Águila”; apoyaba mucho a la selección nacional de Baloncesto de San Miguel, especialmente a los equipos “El Internacional” y el “Águila”. En el campo de los deportes, este distinguido hombre; ostentó el título de campeón de *Tenis de Mesa*.

Charlaix, como gobernador de San Miguel.

Al enfermar, el entonces Gobernador de la ciudad de San Miguel, Ramón Quintanilla, y quedando imposibilitado para continuar con su cargo; Miguel Félix Charlaix, sería nombrado Gobernador por el presidente de dicha época, José María Lemus. Mantuvo su cargo a pesar del golpe de Estado contra Lemus, por la Junta Revolucionaria de Gobierno, el 26 de octubre de 1959. En las preparaciones para los siguientes comicios, se hablaba que Miguel Félix Charlaix, iría como candidato a la vicepresidencia, junto con el general Fidel Sánchez Hernández (1967). Sin embargo, el migueleño murió un 21 de marzo de 1966, en un accidente aéreo, cuando procedía de la Hacienda La Carrera, en Usulután. Ahí, se había reunido con el entonces presidente de la República, Cnel. Julio Adalberto Rivera y con el Dr. Leopoldo Joaquín Alviz y Miguel Antonio Peña Charlaix. La razón del encuentro, fue para conseguir ayuda para el viaje del Club Deportivo Águila a Costa Rica y otros asuntos de la ciudad. En el regreso, la avioneta falló y cayó en la pista El Papalón, en San Miguel. En cuanto al Estadio Oriental, fue bautizado luego con su nombre, debido a sus grandes hazañas.



□ ROL DEL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX, EN LA ACTUALIDAD.

El Estadio Charlaix, funciona como un espacio público en el entorno urbano de la ciudad de San Miguel; utilizado para la práctica de deportes o actividades físicas diversas. A diario acuden a sus instalaciones, muchos migueleños; para hacer ejercicios de aeróbic, recrearse en familia o para practicar algún deporte. Un pequeño salón ubicado a un costado del estacionamiento, se ha constituido un principal punto de atención para personas adultas, en su mayoría mujeres; utilizado para la práctica de aeróbicos de manera gratuita. El estadio, cuenta actualmente con una pista de atletismo, canchas de fútbol y baloncesto y algunos juegos infantiles, los cuales; cabe mencionar, se encuentran actualmente en muy mal estado, no siendo recomendable su uso.



“Estadio Charlaix” en la Actualidad
Figura 17
Fuente: Elaboración Propia



2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2.1 CONCEPTOS GENERALES.

□ **DEPORTE.**¹⁷

Se le define como una actividad física, ejercida como un juego o competición; cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas. También, en una segunda acepción más amplia; se le define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre.

Todas las formas de actividades físicas, ya sea, mediante una participación organizada o no; tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados.

□ **DEPORTES BAJO TECHO.**¹⁸

Los deportes bajo techo o deportes de salón, son una actividad física de competición, en su mayoría; sujetos a normas y que se realizan de manera habitual, en instalaciones cerradas y cubiertas, o en habitaciones de grandes dimensiones donde por lo general, se celebran acontecimientos deportivos.

¹⁷ “Deporte”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Deporte>. [Consulta: 22 de marzo de 2017].

¹⁸ “Deportes de salón”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Deportes_de_salón. [Consulta: 22 de marzo de 2017].



□ **ACTIVIDAD FÍSICA.**¹⁹

Comprende un conjunto de movimientos del cuerpo, obteniendo como resultado un gasto de energía mayor, a la tasa del metabolismo basal. A veces, se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva, con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física.

□ **RECREACIÓN.**²⁰

Se le define como todas aquellas actividades y situaciones en las cuales, está puesta en marcha la diversión; así como también, la relajación y el entretenimiento. Son casi infinitas las posibilidades de recreación que existen hoy en día; especialmente porque cada persona puede descubrir y desarrollar intereses, por distintas formas de recreación.

2.2.2 IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DEL DEPORTE.²¹

El deporte, es básicamente una actividad física que hace entrar al cuerpo en funcionamiento y que lo saca básicamente de su estado de reposo.

¹⁹ “Actividad física”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Actividad_f%C3%ADsica. [Consulta: 22 de marzo de 2017].

²⁰ “Definición de Recreación”. (s.f.). Recuperado de: <http://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>. [Consulta: 22 de marzo de 2017].

²¹ “Importancia del Deporte”. (s.f.). Recuperado de: <https://www.importancia.org/deporte.php>. [Consulta: 22 de marzo de 2017].



La importancia del deporte, es que permite que la persona ejercite su organismo para mantenerlo en un buen estado físico, así como también le permite relajarse, despreocuparse de la rutina, liberar tensión y divertirse.

□ **LOS BENEFICIOS QUE EXPRESA EL DEPORTE, NO SOLO EN EL INDIVIDUO SINO EN LA SOCIEDAD.**

Mejora la Salud: Hacer ejercicio regularmente, ayuda a prevenir enfermedades y a controlar el sobrepeso. Además; fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea y mejorando la capacidad para hacer esfuerzos sin fatigarse. También ayuda a fomentar la maduración del sistema nervioso y a aumentar las destrezas motrices.

Mente Sana: Psicológicamente, mejora el estado de ánimo y reduce los niveles de estrés, ansiedad y depresión; ya que, al hacer ejercicio se liberan endorfinas, mejor conocidas como las hormonas de la felicidad.

Socializar Sanamente: Los expertos aseguran que los niños y adolescentes que practican algún deporte, son menos propensos a caer en adicciones, como las drogas o el alcohol y en el caso de las mujeres, las posibilidades de un embarazo a temprana edad son mucho menores. Los niños que practican algún deporte, pueden hacer más amigos centrados en actividades seguras y saludables. Lo mismo sucede con los adultos, quienes tienen la posibilidad de desarrollar amistades en torno a un estilo de vida activo; ya que, el ejercicio y la competencia sana, les proporcionan mayores alternativas de socialización.



2.2.3 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE.²²

La clasificación del deporte, puede hacerse utilizando diferentes enfoques; aquí se plantean a continuación, algunas de las clasificaciones más relevantes:

a) **Deporte Recreativo.**

Es decir, aquel que es practicado por placer y diversión, sin ninguna intención de competir o superar a un adversario, únicamente por disfrute o goce.

b) **Deporte Competitivo.**

Es decir; aquel que es practicado con la intención de vencer a un adversario o de superarse a uno mismo.

c) **Deporte Educativo.**

Es decir; aquel cuya pretensión fundamental, es colaborar al desarrollo armónico y a potenciar los valores sociales del individuo.

d) **Deporte Saludable.**

Es decir; aquel cuyo objetivo fundamental, es colaborar al desarrollo de una mejor calidad de vida, a través de la promoción de salud.

²² “Clasificación de los deportes”. (s.f.). Recuperado de:
<http://ferchomix420.galeon.com/aficiones2097477.html>. [Consulta: 22 de marzo de 2017].



2.2.4 DEPORTES PRACTICADOS EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX.

El Estadio Charlaix; comprende un complejo deportivo, para la práctica de los siguientes deportes: *Atletismo, Fútbol, Softbol, Aeróbicos y Baloncesto.*

□ **ATLETISMO.**²³

Considerado el deporte organizado más antiguo. Abarca numerosas disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y maratón. Es el arte de superar el rendimiento de los adversarios, en velocidad y resistencia. El número de pruebas; pueden ser, individual o en grupos.



Atletismo
Figura 18
Fuente: es.foursquare.com

□ **FÚTBOL.**²⁴

Fútbol 11: También conocido como balompié; es un deporte de equipo, jugado entre dos conjuntos de once jugadores cada uno y algunos árbitros, quienes se ocupan de que las normas se cumplan correctamente.

²³ “Atletismo”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Atletismo>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

²⁴ “Fútbol”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%BAtbol#F.C3.BAfbol_sala. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



Es considerado el deporte más popular del mundo, practicado por unos 270 millones de personas.

Fútbol Sala: Deporte colectivo de pelota, practicado entre dos equipos de 5 jugadores cada uno, dentro de una cancha de suelo duro. Surgió inspirado en otros deportes como el fútbol, el balonmano y el baloncesto; tomando de estos, no solo parte de las reglas, sino también algunas tácticas de juego.



Fútbol
Figura 19
Fuente: es.foursquare.com

□ SÓFTBOL.²⁵

También conocido como bola suave. Deporte de equipo, en el cual una pelota es golpeada con un bate, muy similar al béisbol. Modalidad en el que juegan diez individuos por equipo, en un campo de pequeñas dimensiones y con la bola mucho mayor y más blanda que la usada en la pelota. Se juega habitualmente en un campo de hierba y tierra batida, conocido como diamante; ya que el campo interior, es decir, el "home" y las tres bases, forman un diamante.



Sóftbol
Figura 20
Fuente: esmioriente.com

²⁵ “Softbol”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%B3ftbol>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



□ **AERÓBICOS.**²⁶

Ejercicio físico que necesita de la respiración para poder realizarse, utiliza el oxígeno para "quemar" grasas y azúcar. Incluye cualquier ejercicio que se practique a niveles moderados de intensidad, manteniendo una frecuencia cardíaca elevada. El más común es la caminata, junto a otros como trotar, bailar, esquiar, pedalear, etc.



Aeróbicos
Figura 21
Fuente: archivo.elsalvador.com

□ **BALONCESTO.**²⁷

El básquetbol o básquet; es un deporte de equipo, que se desarrolla tanto en pista cubierta como descubierta, en el cual dos conjuntos de cinco jugadores cada uno, intentan anotar puntos o canastas o dobles y/o triples, introduciendo un balón en un aro colocado a 3,05 metros del suelo, del cual cuelga una red, lo que le da un aspecto de cesta o canasta.



Baloncesto
Figura 22
Fuente: archivo.elsalvador.com

²⁶ “Ejercicio Aeróbico”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Ejercicio_aer%C3%B3bico. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

²⁷ “Baloncesto”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Baloncesto>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



2.2.5 CONCEPTUALIZACIÓN DE DISCIPLINAS DEPORTIVAS “BAJO TECHO”.

□ TENIS DE MESA.²⁸

Conocido popularmente como *ping-pong*. Deporte de raqueta, que se disputa entre dos jugadores o dos parejas. Las medidas reglamentarias de la mesa son: Longitud: 2,74 metros; Ancho: 1,52 metros; Altura: 0,76 metros; Altura de la Red: 15 cm y Grosor de la Mesa: 90 mm.



Tenis de Mesa
Figura 23
Fuente: teledimedellin.tv

□ BÁDMINTON.²⁹

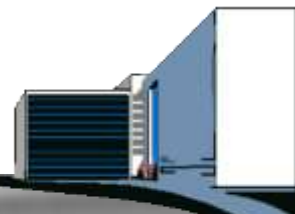
Deporte de raqueta, en el cual no se juega con pelota, sino con un volante. Los jugadores deben golpear el volante para que este cruce la pista por encima de la red y caiga en el sector oponente. El punto finaliza cuando el volante toca el suelo, después de sobrepasar la red.



Bádminton
Figura 24
Fuente: sportsregras.com

²⁸ “Tenis de Mesa”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Tenis_de_mesa. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

²⁹ “Bádminton”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/B%C3%A1dminton>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



□ **BOXEO.**³⁰

También llamado boxeo inglés o irlandés, y coloquialmente conocido como box. Deporte de combate, en el cual dos contrincantes luchan utilizando sus puños con guantes, golpeando a su adversario de la cintura hacia arriba, dentro de un cuadrilátero. La pelea se lleva a cabo en breves secuencias de lucha, denominadas asaltos o rounds.



Boxeo
Figura 25
Fuente: zonanortevisión.com.ar

□ **LUCHA.**³¹

La lucha, es un deporte en el cual cada participante intenta derrotar a su rival, con el uso de llaves y técnicas de proyección

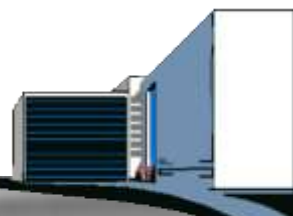
El objetivo básicamente consiste en ganar el combate haciendo caer al adversario al suelo y manteniendo sus dos hombros fijos sobre el tapiz o ganando los puntos.



Lucha
Figura 26
Fuente: www.hoy.com.ni

³⁰ “Boxeo”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Boxeo>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

³¹ “Lucha (deporte)”. (s.f.). Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Lucha_\(deporte\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Lucha_(deporte)). [Consulta: 23 de marzo de 2017].



□ **TAEKWONDO.**³²

Se caracteriza por el amplio uso de las técnicas de pierna y patadas; que tienen mayor protagonismo en las artes marciales y deportes de combate. Un buen entrenamiento, incluye técnicas de puño y mano abierta, y las técnicas de pierna del Taekwondo. No debe estar enfocado solo al éxito, sino al dominio y conocimiento del arte marcial.



Taekwondo
Figura 27
Fuente: www.clubjang.es

□ **AJEDREZ.**³³

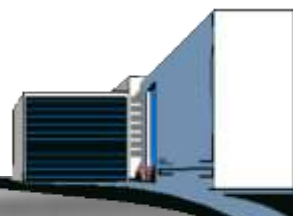
Juego entre dos personas, donde cada uno dispone de 16 piezas móviles, colocadas sobre un tablero dividido en 64 escaques. En competición, es considerado como un deporte. Se juega sobre un tablero cuadrulado de 8×8 casillas, alternados en colores blanco y negro. Juego de estrategia en el cual el objetivo es «derrocar» al rey del oponente.



Ajedrez
Figura 28
Fuente: diarioelnortino.cl

³² “Taekwondo”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Taekwondo>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

³³ “Ajedrez”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ajedrez>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



□ GIMNASIA.³⁴

La gimnasia, es un deporte en el que se ejecutan secuencias de ejercicios físicos que requieren fuerza, flexibilidad, agilidad y elegancia.

También se puede definir como la forma sistematizada de ejercicios físicos, diseñados con propósitos terapéuticos, educativos o competitivos.

La gimnasia consta de las siguientes disciplinas:

✓ Gimnasia Artística.

Es una disciplina olímpica, que consiste en la realización de una composición coreográfica, combinando de forma simultánea y a una alta velocidad, movimientos corporales. Se compone de diferentes modalidades, según las categorías masculina y femenina.

Los aparatos empleados en categoría femenina, son barras asimétricas, barra de equilibrio, suelo y salto de potro; mientras que en la categoría masculina, son anillas, barra fija, caballo con arcos, barras paralelas, salto de potro y suelo.



Gimnasia
Figura 29
Fuente: costagrandeporte.com

³⁴ “Gimnasia”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



✓ **Gimnasia Rítmica.**

Disciplina olímpica, que combina elementos de ballet, gimnasia, danza y el uso de la cuerda, el aro, la pelota, las mazas y la cinta. Realiza tanto competencias como exhibiciones, en donde la gimnasta se acompaña de música, para mantener el ritmo en sus movimientos. Se pueden distinguir dos modalidades: *la individual y la de conjunto*.

✓ **Gimnasia en Trampolín.**

Disciplina que consiste en realizar una serie de ejercicios ejecutados en varios aparatos elásticos, donde la acrobacia es la principal protagonista. Existen principalmente tres especialidades: *tumbling, doble mini-tramp y cama elástica*.

✓ **Gimnasia Aeróbica.**

Conocida como aeróbic deportivo. Disciplina que ejecuta una rutina con movimientos intensos derivados del aeróbic tradicional y algunos elementos de dificultad. La rutina debe mostrar movimientos continuos, flexibilidad, fuerza y una perfecta ejecución.

✓ **Gimnasia Acrobática.**

Conocida como acrosport. Disciplina de grupo, en donde existen modalidades de pareja masculina, femenina, mixta, trío femenino y cuarteto masculino. Realiza manifestaciones colectivas, donde el cuerpo actúa como aparato motor de apoyo e impulsor de otros cuerpos, realizando saltos, figuras y pirámides humanas.



□ **KARATE.**³⁵

Arte marcial japonesa de autodefensa. Se caracteriza por el empleo de golpes de puño, bloqueos, patadas, giros de cadera, golpes a mano abierta, derribos, luxaciones articulares, lanzamientos, golpes a puntos vulnerables y puntos nerviosos. Busca derrotar al adversario con un impacto contundente, preciso y definitivo.



Karate
Figura 30
Fuente: www.cdag.com.gt

□ **JUDO.**³⁶

Arte marcial japonés, que consiste en lograr la inmovilización del contrario, defendiéndose y atacando mediante rápidos y diestros movimientos y llaves.

El TATAMI, tendrá las dimensiones siguientes:
Mínimo 14x14mts y máximo 16x16mts; cubierto por PLASTICO, generalmente de color verde.



Judo
Figura 31
Fuente: judoclubpontevedra.com

³⁵ “Karate”. (2017). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Karate#Origen_y_caracter.C3.ADsticas. [Consulta: 23 de marzo de 2017].

³⁶ “Judo”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Judo>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



□ **PESAS (Halterofilia).**³⁷

La halterofilia o levantamiento de pesas; es un deporte que consiste en el levantamiento del máximo peso posible; en una barra en la cual cuyos extremos se fijan varios discos, que son los que determinan el peso final que se levanta. A dicho conjunto se denomina haltera. Existen dos modalidades de competición:

- ✓ Arrancada.
- ✓ Dos tiempos o envión.

En la primera de ellas, se trata de levantar las pesas de una vez y sin interrupción, desde el suelo hasta la total extensión de los brazos sobre la cabeza. En la segunda, se ha de conseguir lo mismo, pero se permite una interrupción del movimiento cuando la barra se halla a la altura de los hombros.



Pesas
Figura 32
Fuente: powerexplosive.com

³⁷ “Halterofilia”. (2017). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Halterofilia>. [Consulta: 23 de marzo de 2017].



2.2.6 ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS.

PRINCIPALES REFERENTES DE LA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

2.2.6.1 INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES DE EL SALVADOR (INDES).

RESEÑA HISTÓRICA - INDES.³⁸

El Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador; fue creado el 28 de junio de 1980, mediante el decreto 300 de la Junta Revolucionaria de Gobierno, que promulgó la Ley de los Deportes. El primer Comité Ejecutivo, fue en el período de 1980-1983 y su presidente, el Mayor y Doctor Joel Arturo Rivas Castillo; quien asumió su puesto el 4 de julio de 1980. El INDES consta de las siguientes federaciones: *Ajedrez, Atletismo, Artes Marciales, Automovilismo, Baloncesto, Balonmano, Béisbol, Boliche, Boxeo, Ciclismo, Ecuestre, Esgrima, Fisicoculturismo, Fútbol, Gimnasia, Judo, Levantamiento de Pesas, Lucha Olímpica, Montañismo, Motociclismo, Natación, Softbol, Tenis, Tenis de Mesa, Taekwondo, Tiro, Tiro con Arco y Voleibol.*

INDES SAN MIGUEL.³⁹

✓ Ubicación.

Ubicado en el Centro de Gobierno Departamental; sobre la intersección octava avenida norte, contiguo a la entrada de la Colonia Belén.

³⁸ “Historia del Indes”. (s.f.). Recuperado de: <http://indes.gob.sv/historia>. [Consulta: 24 de marzo de 2017].

³⁹ Entrevista con Claudia Patricia, Hernández; Directora de INDES, San Miguel.



✓ **Instalaciones.**

Cuenta con las instalaciones siguientes:

- Oficinas Administrativas.
- Salones para las diferentes Disciplinas.
- Baños y Duchas.
- Áreas de Conjunto.

✓ **Programas y Disciplinas.**

Cuenta con un “*Programa de Discapacidad*”, con la cooperación de COPESA; atendiendo a personas con diferentes tipos de discapacidades físicas. Ofrece 24 disciplinas en total; donde la mayoría son de carácter individual y algunas en parejas. En cuanto a los salones sus dimensiones varían; se ajustan al espacio con que cuentan, no están reglamentados.

Las “**Disciplinas Bajo Techo**” que ofrecen se clasifican en:

- | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| ✓ <i>Tenis de Mesa</i> | ✓ <i>Boxeo</i> | ✓ <i>Bádminton</i> |
| ✓ <i>Judo</i> | ✓ <i>Taekwondo</i> | ✓ <i>Gimnasia</i> |
| ✓ <i>Karate</i> | ✓ <i>Lucha</i> | ✓ <i>Pesas</i> |

Entre las disciplinas o deportes más demandados se encuentran: Lucha, Taekwondo y Bádminton. Atendiendo en cada uno a un aproximado de 60 a 70 personas, en los diferentes horarios. En su mayoría atienden Centros Escolares (mañana y tarde).





“INDES” San Miguel
Figura 33
Fuente: Elaboración Propia



Deportes Bajo Techo en INDES, San Miguel
Figura 34
Fuente: Elaboración Propia



DISCIPLINAS	ESPACIO FÍSICO	DEMANDA
TENIS DE MESA	Área de Práctica con Mesas Especiales, Cuarto – Bodega, Vestidores y Área de Espera.	Estimado: Entre 10 a 15 Personas (Diferentes Horarios).
JUDO	Áreas de práctica (pista), Maquinaria y Cuarto – Bodega.	Estimado: Atienden a Grupos Escolares (Diferentes Horarios).
KARATE	Club – Oficina Administrativa, Área de Práctica, Cuarto – Bodega.	Estimado: 22 personas activas.
BOXEO	Área de Práctica, Cuarto – Bodega y Utilería.	Estimado: Entre 20 a 30 Personas (Diferentes Horarios).
TAEKWONDO	Área de Practica (Pista), Cuarto – Bodega, Vestidores y Área de Espera.	Estimado: 70 Personas (Diferentes Horarios).
LUCHA	Área de Práctica, Cuarto – Bodega, Vestidores, Área de Espera y Maquinaria.	Estimado: 70 Personas (Diferentes Horarios).
BÁDMINTON	Área de Práctica, Cuarto – Bodega y Área de Espera.	Estimado: Entre 30 a 60 Personas (Diferentes Horarios).
GIMNASIA	Club de Gimnasia Artística y Rítmica, Utilería y Maquinaria, Cuarto – Bodega y Área de Espera.	Estimado: Entre 10 a 15 Personas (Diferentes Horarios).
PESAS	Área de Maquinaria, Vestidores y Área de Espera.	Estimado: 20 Personas (Diferentes Horarios).

**Deportes “Bajo Techo” INDES, San Miguel
Cuadro No. 2**

Fuente: Administración INDES, San Miguel.

2.2.6.2 INSTITUTO NACIONAL DE LA JUVENTUD (INJUVE).

RESEÑA HISTÓRICA - INJUVE.⁴⁰

El Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE); es una institución de reciente creación, que surge con la entrada en vigencia de la Ley General de Juventud, el 14 de febrero del 2012.

⁴⁰ “Historia”. (s.f.). Recuperado de: <http://www.injuve.gob.sv/historia>. [Consulta: 24 de marzo de 2017].



✓ **Programas y Disciplinas.**

Desarrollan por ejemplo, cursos de aprendizaje de Matemática e Inglés. Sin embargo; algunos de los cursos como Danza y Tenis de Mesa, han desaparecido por la falta de instructores adecuados que impartan las clases.

En cuanto a las actividades físicas o disciplinas deportivas "Bajo Techo" que desarrollan; éstas son las siguientes:

- ✓ *Artes Marciales Mixta*
- ✓ *Aeróbicos*
- ✓ *Break Dance*
- ✓ *Baloncesto*

Entre ellas, las más demandadas son dos:

Artes Marciales Mixta y Aeróbicos; atendiendo a un aproximado de 20 personas, en sus respectivos horarios.

Cabe mencionar; que las instalaciones de dicho "Centro Juvenil" se conocían antes como "Circulo Estudiantil". Sin embargo; dichas instalaciones en el 2012 sufrieron una remodelación, bajo la administración del gobierno del Señor Expresidente Mauricio Fúnez; a través del Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE).

Como aporte a programas y proyectos orientados al desarrollo integral de las y los jóvenes miguelenses, de la zona oriental del país y con el apoyo de la Unión Europea, en el marco del proyecto: "Prevención Social de la Violencia con Participación Juvenil".





“INJUVE” San Miguel
Figura 35
Fuente: Elaboración Propia



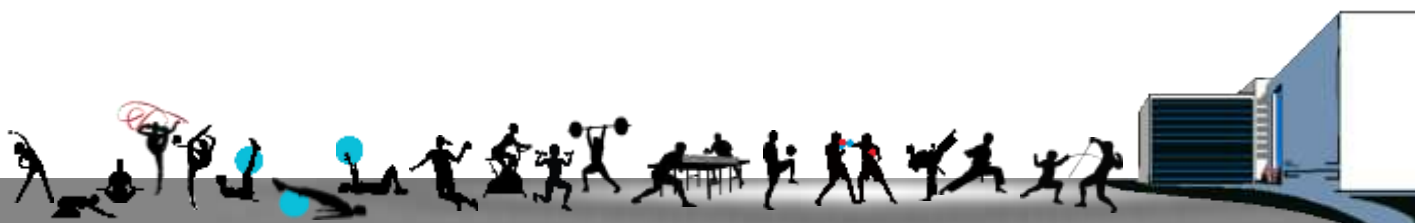
Salones de Práctica para Artes Marciales Mixta y Aeróbicos



Práctica de Break Dance

Cancha de Baloncesto

Deportes Bajo Techo INJUVE, San Miguel
Figura 36
Fuente: Elaboración Propia



DISCIPLINAS	ESPACIO FÍSICO	DEMANDA
ARTES MARCIALES MIXTA	Área de Práctica y Utilería	Estimado: Entre 15 a 20 Personas (Jóvenes y Adultos).
AERÓBICOS	Áreas de Práctica y Utilería	Estimado: Entre 6 a 10 Personas.
BREAK DANCE	Áreas de Práctica y Utilería	Estimado: Entre 20 a 25 Personas (Jóvenes).
BALONCESTO	Cancha de Baloncesto	Estimado: Entre 10 a 15 Personas.

**Deportes “Bajo Techo” INJUVE, San Miguel
Cuadro No. 3**

Fuente: Administración INJUVE, San Miguel.

2.2.6.3 POLIDEPORTIVO DON BOSCO.

RESEÑA HISTÓRICA - FUSALMO.⁴²

Fundación Salesiana sin fines de lucro, fundada en el 2001. Desde sus comienzos, ha funcionado fundamentalmente a través de sus Instalaciones: Los Polideportivos Don Bosco (denominados inicialmente como Centros Juveniles Don Bosco), ubicados en Soyapango, San Miguel y Santa Ana.

Se concibió la idea de FUSALMO y de sus instalaciones, con la intención de poder influir en los jóvenes de esas localidades, especialmente en aquellos sectores donde se encuentran en riesgo y con mayores dificultades económicas. Específicamente, la apuesta fue poder “brindar una educación integral con estilo salesiano, que permita potenciar las habilidades físicas, intelectuales y espirituales de los jóvenes de los distintos centros escolares”.

⁴² “FUSALMO ¿Quiénes Somos?”. (2015). Recuperado de:
<http://www.fusalmo.org/index.php/fusalmo/quienes-somos>. [Consulta: 24 de marzo de 2017].



Atienden cada semana a un promedio de 7,500 niños, niñas y jóvenes, en los diferentes programas que desarrollan, lo que se traduce en un total 265,000 personas atendidas en 15 años, extendiendo el trabajo a 10 departamentos y 31 municipios a nivel nacional.

POLIDEPORTIVO SAN MIGUEL.⁴³

✓ Ubicación.

Ubicado en la Carretera El Litoral, 500 metros adelante de la Universidad Nacional de San Miguel.

✓ Instalaciones.

Cuenta con las instalaciones siguientes:

- Oficinas Administrativas y Capilla para Usos Múltiples.
- Edificio para Clases de Informática.
- Gimnasio, Estadio, Canchas de Fútbol, Baloncesto, Voleibol y Béisbol.
- Estacionamiento.

✓ Programas y Disciplinas.

Desarrollan actualmente; programas de aprendizaje de Informática, Educación para la Paz y Educación Física, etc. En cuanto a las disciplinas deportivas; por años dicha institución ha capacitado a Centros Escolares, en las áreas de Karate, Baloncesto, Fútbol, etc. Actualmente, desarrollan en su mayoría programas de educación. Sin embargo, dicho lugar sigue siendo visitado a diario por muchas personas, que acuden a sus instalaciones a practicar deportes.

⁴³ Información obtenida, tras visita de campo al Polideportivo, San Miguel.



Cabe mencionar; que el Polideportivo Don Bosco en San Miguel, se construyó mediante la colaboración del Gobierno de España y la gestión realizada por los Salesianos. La inversión sumó un estimado de 12 millones de dólares y su tiempo de ejecución, un año.



“Polideportivo” San Miguel

Figura 37

Fuente: Elaboración Propia



Gimnasio para Usos Múltiples

Capilla - Salón de Usos Múltiples

Instalaciones Bajo Techo - Polideportivo San Miguel

Figura 38

Fuente: Elaboración Propia



2.2.6.4 CANCHA ÁLVAREZ.⁴⁴

Nombrada de esa manera en honor al escritor, Miguel Álvarez Castro. En un inicio la cancha solía ser un predio baldío, al cual acudían a recrearse muchas personas de la comunidad. Posteriormente, se construyó la cancha y se le nombró como Cancha Álvarez; encerrando así, el perímetro que comprendía. La cancha, fue uno de los primeros cuatro espacios públicos oficiales, junto con el Parque Rosales, Parque Barrios y el Parque de Armas (actual Parque J. Guzmán).

✓ **Ubicación.**

La cancha es de carácter municipal, porque apoya la cultura y el deporte. Se encuentra ubicada en el Barrio San Francisco, sobre la 8ª calle poniente.

✓ **Instalaciones.**

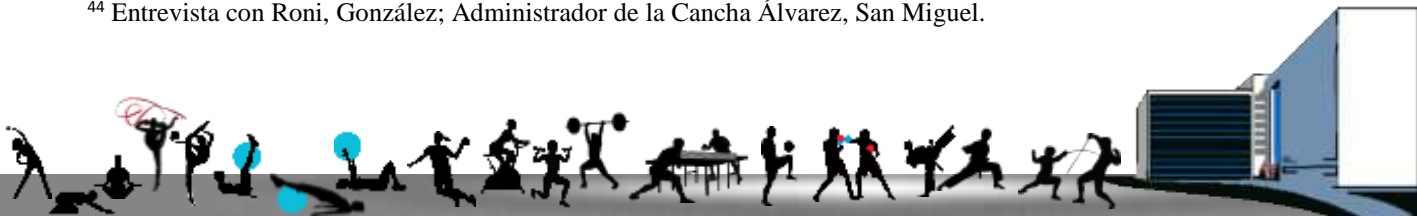
Los espacios físicos con los que cuenta la Cancha Álvarez, son los siguientes:

- Cancha de Baloncesto y Fútbol Rápido (con graderíos).
- Biblioteca Municipal Francisco Gavidía.
- Oficinas Administrativas.
- Servicios Sanitarios.
- Espacios físicos, para los diferentes cursos que imparten.

✓ **Programas y Disciplinas.**

La cancha es utilizada para usos múltiples, como por ejemplo: “*Encuentros Deportivos*”; ya que, es la sede del equipo de Baloncesto Nacional.

⁴⁴ Entrevista con Roni, González; Administrador de la Cancha Álvarez, San Miguel.



En ella, se realizan encuentros con equipos de Santa Ana y San Salvador. Se presta también para “*Actividades Culturales*”. Cuenta con una academia de dibujo y pintura, cursos de informática, música, entre otros.

Intervenciones Realizadas.

Meses atrás, la Cancha Álvarez se encontraba en la lista de espacios públicos próximos a ser remodelados. El proyecto de Remodelación constaba de las siguientes intervenciones: “*Se techaría la cancha de baloncesto, ya existente; se construirían otros graderíos, la construcción de camerinos, remodelación de los servicios sanitarios e intervención en otras áreas del conjunto*”. Cabe mencionar, que dicha obra fue inaugurada el pasado año, en Octubre de 2017.



“Cancha Álvarez” San Miguel

Figura 39

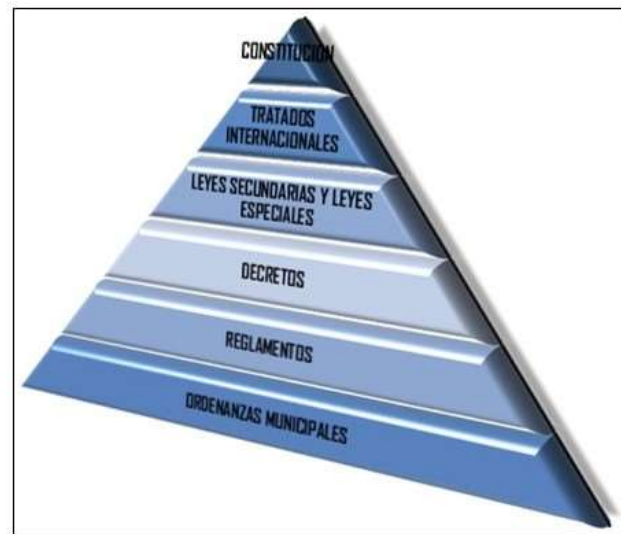
Fuente: Elaboración Propia



2.3 MARCO NORMATIVO - LEGAL

2.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.⁴⁵

En El Salvador; ya que las normas jurídicas las emiten diversos Órganos del Estado, la Constitución las ordena en razón de jerarquía; de tal manera que, las normas jurídicas quedan estructuradas en una cadena o escala, cuya representación es conocida como Pirámide de Kelsen. (Ver Fig.40).



Pirámide de Kelsen
Figura 40
Fuente: Elaboración Propia

Art.1.- El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común.

La Constitución en su Artículo 1, Inciso 3º; establece que:

Es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, la salud, la educación y la cultura; por tanto, la actividad deportiva es un factor de vital importancia que contribuye a su cumplimiento.

⁴⁵ Constitución de la Republica de El Salvador.



2.3.2 LEYES.

2.3.2.1 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN.⁴⁶

Art. 8.- Todo proyecto de construcción de edificios que se desee llevar a efecto, ya sea por particulares, entidades oficiales, edilicias o autónomas; deberá ser elaborado por un arquitecto o ingeniero civil autorizado legalmente, para el ejercicio de la profesión en la república, e inscrito en el registro nacional de arquitectos, ingenieros, proyectistas y constructores.

2.3.2.2 LEY GENERAL DE LOS DEPORTES DE EL SALVADOR.⁴⁷

Art. 2.- La administración pública garantizará a la población el acceso al deporte y la actividad física, organizada de acuerdo a los principios rectores siguientes: *Accesibilidad, Bienestar Social, Cultura, Ética Deportiva, Equidad de Género, Igualdad, Prevención, Probidad, Valores y Universalidad.*

Art. 69.- La planificación y construcción de instalaciones destinadas al deporte financiadas con recursos del Estado, deberá realizarse tomando en cuenta las especificaciones técnicas de los deportes y actividades que se proyecta desarrollar. Así como los requerimientos de construcción y seguridad, que para tal efecto facilite el INDES. Las instalaciones deportivas deben facilitar el acceso a las personas con capacidades especiales.

⁴⁶ Ley de Urbanismo y Construcción.

⁴⁷ Ley General de los Deportes de El Salvador.



Art. 77.- El deporte especial, es aquel que consiste en la promoción de actividades físicas y deportivas en todas sus formas y categorías, para personas con capacidades especiales.

2.3.2.3 LEY DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.⁴⁸

El Ministerio del Medio Ambiente, es la institución que se encarga de velar por la protección del Medio Ambiente, por lo tanto [...] se deberá presentar todos los datos requeridos, según los formularios proporcionados por el Ministerio.

Art. 21.- Toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, para ejecutar las siguientes actividades, obras o proyectos:

j) Plantas o complejos pesqueros, industriales, agroindustriales, turísticos o parques recreativos.

2.3.2.4 LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.⁴⁹

Art. 12.- Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, [...] eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidades, el acceso a las mismas y a los servicios que en ella se presten.

⁴⁸ Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

⁴⁹ Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.



Art. 13.- Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad.

2.3.2.5 LEY GENERAL DE JUVENTUD.⁵⁰

Art. 9.- La juventud gozará de los siguientes derechos:

n) Derecho a la educación física y a practicar cualquier deporte, disfrutar de actividades de recreación y el acceso a espacios recreativos para el aprovechamiento positivo, productivo de su tiempo libre y la salud integral.

Art. 21.- Las políticas de promoción de la recreación y del uso del tiempo libre buscarán:

c) Garantizar y promover el libre acceso a la práctica de las diversas disciplinas deportivas, aportando los recursos físicos, económicos y humanos necesarios.

2.3.3 CÓDIGOS.

2.3.3.1 CÓDIGO MUNICIPAL.⁵¹

Art. 4.- Compete a los Municipios:

4. La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes.

⁵⁰ Ley General de La Juventud.

⁵¹ Código Municipal.



Art. 1.- Interpretase auténticamente el Art. 4, numeral 4 del Código Municipal, así:
"Deberá entenderse que el término promoción en el ámbito del deporte y la recreación, significa que podrán utilizarse los recursos provenientes de los fondos municipales.

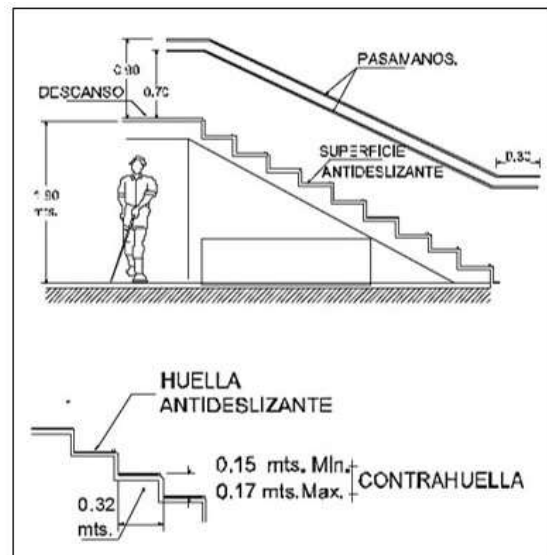
2.3.3.2 CÓDIGO DE SALUD.⁵²

Art. 105.- No podrá abrirse al público [...] instalaciones deportivas, hoteles, moteles, pensiones, restaurantes, bares, confiterías y otros establecimientos análogos, sin la autorización de la oficina de Salud Pública correspondiente; que la dará mediante el pago de los respectivos derechos y la comprobación de que están satisfechas todas las prescripciones de este Código y sus Reglamentos.

2.3.4 NORMATIVAS.

2.3.4.1 NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD.⁵³

ESCALERAS Y RAMPAS: En cualquier escalera y en particular en los pasos a desnivel se dispondrán [...] rampas de pendientes máximas del 8% y una anchura mínima libre de 1.30 mts, para permitir el paso de sillas de ruedas.



Escaleras y Rampas
Figura 41
Fuente: Normativa de Accesibilidad

⁵² Código de Salud.

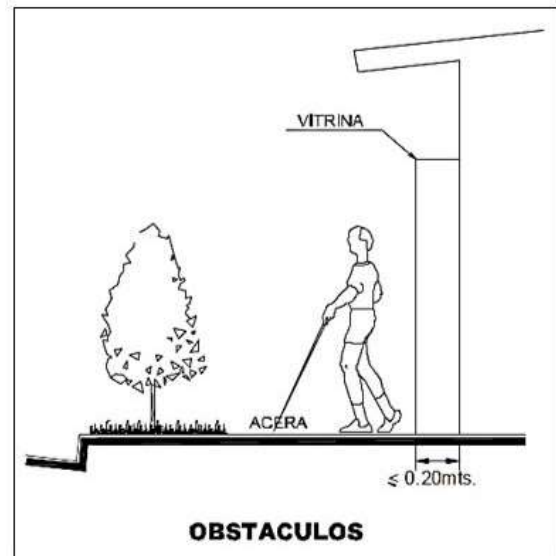
⁵³ Normativa de Accesibilidad.



Cada 9.00 mts, se dispondrán de tramos horizontales de descanso de 1.50 mts de longitud. El ancho mínimo aconsejable de escalera, será de 1.80 mts.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS:

No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20 mts. Tales como: escaparates, toldos, balcones, marquesinas, maceteros, etc. Asimismo, en las instalaciones de quioscos y terrazas que ocupen las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo mediante franjas de pavimento con textura especial de 1.00 mt, de ancho alrededor y en el exterior de su perímetro.



Elementos Arquitectónicos
Figura 42
Fuente: Normativa de Accesibilidad

ESTACIONAMIENTO:

1) Los edificios Comerciales, Industriales y de Servicios Públicos y Privados, los que exhiben espectáculos artísticos, culturales o deportivos que cuenten con estacionamiento de vehículos, deberán reservar un 3% de espacios destinados, expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad.

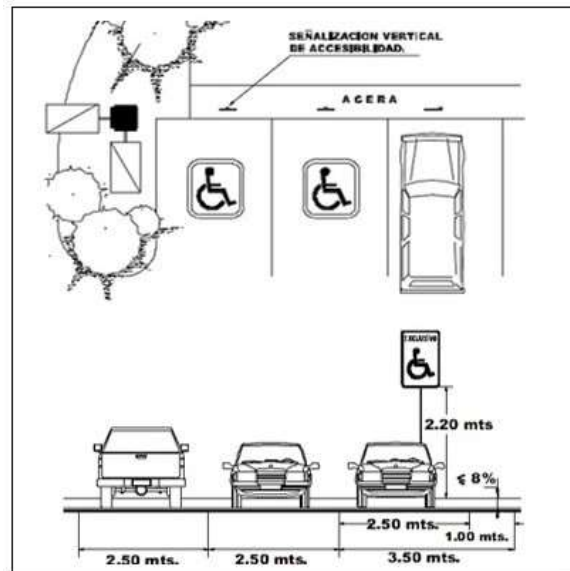


2) Los estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida, deberán estar señalizados con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

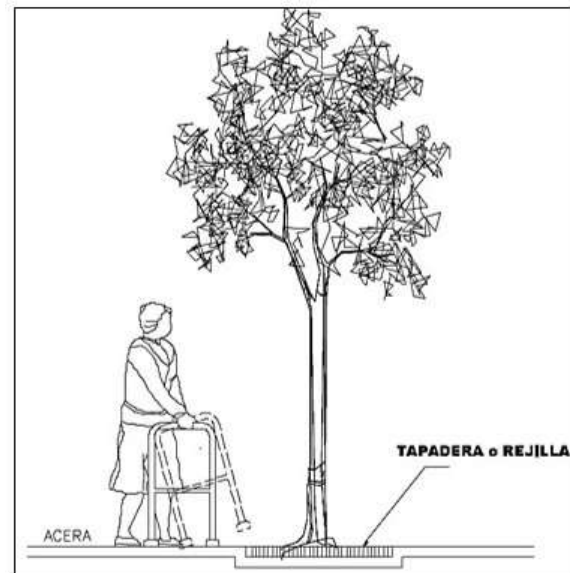
3) Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad, dispondrán de un área lateral adicional de 1.00 mt de ancho, para que la persona en silla de ruedas pueda acceder sin problema. Esta deberá tener una pendiente máxima del 8% en dirección al acceso principal, con la señalización correspondiente.

JARDINES Y ARRIATES.

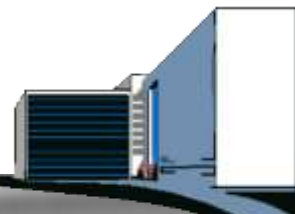
Se cubrirán con una rejilla, para evitar que las personas con bastones, sillas de ruedas o muletas, puedan deslizarse en el hueco del árbol. En los accesos a parques y jardines, se dispondrán si es preciso postes y vallas, que permitan el paso de sillas de ruedas.



Estacionamientos
Figura 43
Fuente: Normativa de Accesibilidad

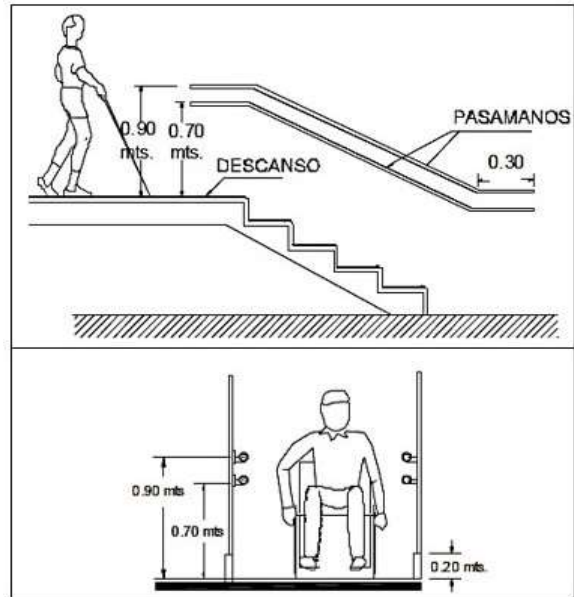


Huecos de Pies de Árboles
Figura 44
Fuente: Normativa de Accesibilidad



PASAMANOS.

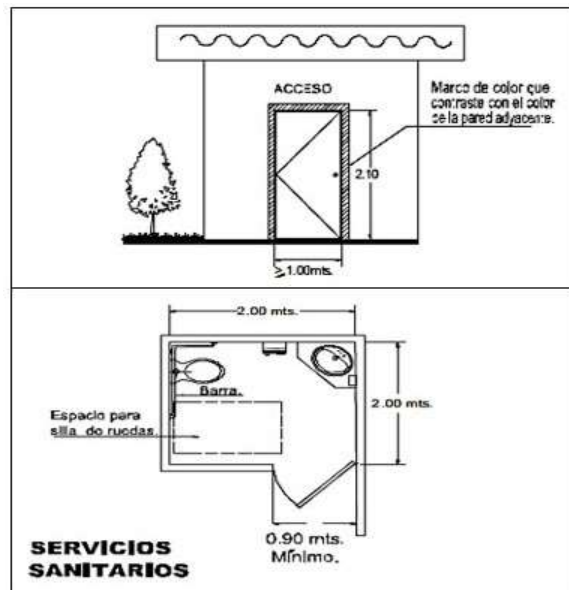
En las rampas y escaleras, ubicadas en lugares públicos y viviendas especiales para discapacitados, se dispondrán dos pasamanos con alturas de 0.70 mts y 0.90 mts, respectivamente. Colocándose bandas laterales de protección en la parte inferior a 0.20 mts, para evitar el desplazamiento lateral de la sillas de ruedas.



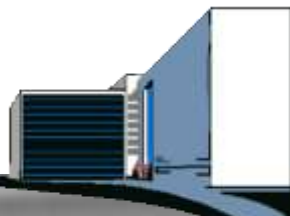
Pasamanos
Figura 45
Fuente: Normativa de Accesibilidad

PUERTAS.

En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00 mts, para que pueda acceder una persona en silla de ruedas y las puertas de los servicios sanitarios para personas con discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 0.90 mts, y abatir hacia afuera.



Puertas
Figura 46
Fuente: Normativa de Accesibilidad



ETAPA III

"Diagnóstico"



3.1 GENERALIDADES DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL

3.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.¹

Tras la fundación de la Villa de San Salvador en 1525, los españoles encomendaron al Capitán Luis de Moscoso, la fundación de San Miguel de la Frontera; la cual tuvo lugar en 1530. La zona oriental en ese entonces, se caracterizaba por ser una tierra fértil, que albergaba tribus de origen Lenca y Pipil.

La ciudad, se sitúa en una tierra con abundantes manantiales, en las orillas del Río Siramá; conocido hoy como Río Grande de San Miguel. Para 1767, las descripciones históricas muestran una ciudad activa, destacándose como monocultivo de la región, la producción del añil y albergando un aproximado de 3,765 habitantes. En 1812, se le otorga el título de “Noble y Leal Ciudad” y apenas 12 años después, en 1824; es designada “Cabecera del Departamento”.

En 1840, se inicia el cultivo del café, sustituyendo al añil como producto de exportación de la zona. Esta época suele designarse como la “Época de Oro”, tanto por su importancia en toda la región centroamericana, como por el oro de las minas de la región oriental, que aflúa a la ciudad. Sin lugar a dudas, San Miguel ha estado presente en la historia del país, tanto por la relevancia de los migueleños, como por las batallas que hubo en las cercanías de la ciudad.

¹ Plan de Desarrollo Territorial de la Subregión de San Miguel. (2015).



3.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.²

La ciudad de San Miguel, se encuentra ubicada en la zona oriental de la República de El Salvador. Se le conoce popularmente, como “La Perla de Oriente”.

La ciudad, alberga un área de 593,98 km² y una altitud de 110 mts, sobre el nivel del mar.

Sus límites son los siguientes:



Ciudad de San Miguel
Figura 1
Fuente: Monografía de San Miguel

<i>Noroeste:</i> Quelepa y Moncagua	<i>Norte:</i> Chapeltique, Moncagua, Yamabal y San Carlos	<i>Noreste:</i> Comacarán y El Divisadero
<i>Oeste:</i> San Rafael Oriente, El Tránsito, San Jorge, Chinameca y Moncagua		<i>Este:</i> Uluazapa, Comacarán y Yyantique
<i>Suroeste:</i> Jucuarán y El Tránsito	<i>Sur:</i> Chirilagua	<i>Sureste:</i> El Carmen

Límites de la Ciudad de San Miguel
Cuadro No. 1

Fuente: es.wikipedia.org

² *Ibíd.*



3.2 DATOS GENERALES DEL ESTADIO CHARLAIX.

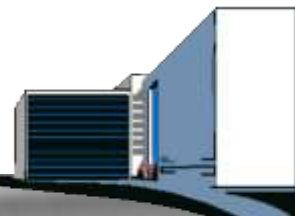
3.2.1 Localización y Área.

El Estadio Miguel Félix Charlaix, pertenece al municipio de San Miguel y se encuentra ubicado en el área urbana de la “Ciudad”, sobre la Avenida Roosevelt Sur, entre la 7ª y 11ª Calle Poniente. El Estadio, cuenta con un área aproximada de: 43,622.753 M2.³



Localización del “Estadio Charlaix”
Esquema No. 1
Fuente: Elaboración Propia

³ Área resultante de Levantamiento Topográfico del Estadio Charlaix.



3.2.2 Funcionalidad.



Canchas de Fútbol
Figura 2
Fuente: Elaboración Propia

El Estadio Miguel Félix Charlaix, es el espacio público deportivo más importante en la ciudad de San Miguel, y en el cual se practican básicamente los siguientes deportes:

“Fútbol, Básquetbol, Atletismo, Sóftbol, y Aeróbicos”.



Canchas de Básquetbol
Figura 3
Fuente: Elaboración Propia



Pista de Atletismo
Figura 4
Fuente: Elaboración Propia



Cancha de Sóftbol
Figura 5
Fuente: Elaboración Propia



Salón de Aeróbicos
Figura 6
Fuente: Elaboración Propia



Cabe mencionar también, que se presta para diferentes tipos de eventos; tales como:

Eventos Sociales, Culturales, Políticos, Religiosos, etc.

3.2.3 Aspecto Físico.

Las condiciones actuales, que presenta el “Estadio Charlaix” en sus instalaciones, no satisfacen totalmente las expectativas de la población de San Miguel.

Su aspecto físico, es deplorable; tal es el caso, de los Servicios Sanitarios y Juegos Infantiles; que presentan ningún o muy poco mantenimiento.



Juegos Deteriorados
Figura 7
Fuente: Elaboración Propia



Servicios Sanitarios Deteriorados
Figura 8
Fuente: Elaboración Propia



La infraestructura en general del “Estadio Miguel Félix Charlaix”, no posee un estilo arquitectónico definido; se ajusta únicamente a las necesidades del recinto deportivo y al espacio con que cuenta. Presenta en algunas zonas, muy mal estado o un alto grado de deterioro físico. En cuanto a las actuales oficinas administrativas y el estacionamiento, albergan un espacio inadecuado y con pocas dimensiones.



Escaso Mantenimiento en las Instalaciones

Figura 9

Fuente: Elaboración Propia



Infraestructura Deteriorada

Figura 10

Fuente: Elaboración Propia





Of. Administrativas Inadecuadas / Estacionamiento Reducido
Figura 11

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4 Afluencia de Usuarios y Vehículos.⁴

El Estadio Miguel Félix Charlaix, es frecuentado a diario por un aproximado de 900 personas; ya sea, con el fin de practicar algún deporte en especial o como forma de entretenimiento. En cuanto, a la demanda de vehículos; alcanza un aproximado de 150 vehículos por día.



Espacio Actual - Estacionamiento
Figura 12

Fuente: Elaboración Propia

⁴ Entrevista con Inspector Carlos Vigil; Miembro del CAM.



3.2.5 Necesidades.

El Estadio Miguel Félix Charlaix, alberga muchas necesidades; tanto dentro como fuera de sus instalaciones. Entre las necesidades más importantes, se destacan las siguientes:

1	La necesidad de implementar múltiples deportes, que sean del interés propio de sus usuarios.
2	La ampliación del estacionamiento, a fin de satisfacer la demanda diaria de vehículos.
3	La mejora de las actuales oficinas administrativas, que posee el estadio.
4	La implementación de nuevas áreas de esparcimiento y descanso.
5	La mejora de los actuales servicios sanitarios y la construcción de un área de vestidores y duchas.
6	La mejora de la imagen actual que el estadio proyecta.
6	La necesidad de incentivar al mantenimiento constante de sus instalaciones.

Necesidades más importantes del “Estadio Miguel Félix Charlaix”

Cuadro No. 2

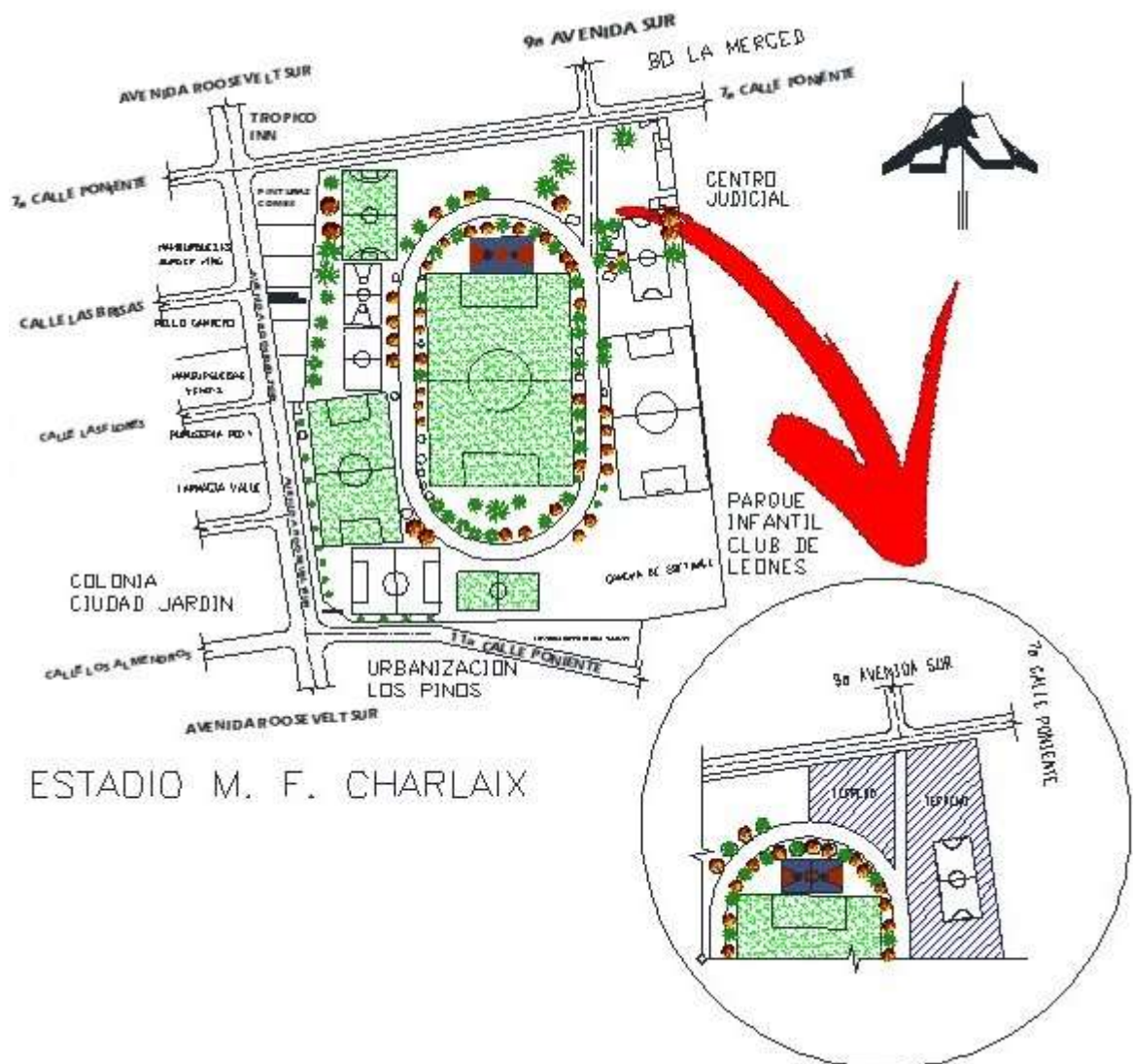
Fuente: Elaboración Propia



3.3 ANÁLISIS DE SITIO.

3.3.1 ANÁLISIS FÍSICO.

3.3.1.1 Ubicación del Terreno: El terreno está ubicado en el Estadio Miguel Félix Charlaix, de la ciudad de San Miguel; en el costado norte aledaño al acceso principal, sobre la 7ª Calle Poniente.



Ubicación del Terreno
Esquema No. 2
Fuente: Elaboración Propia



3.3.1.2 Ocupación Actual del Terreno.

El terreno; actualmente es utilizado en su mayoría, como zona de estacionamiento del Estadio Miguel Félix Charlaix. También se ubica en uno de los costados, las actuales oficinas administrativas, servicios sanitarios y cafetines.

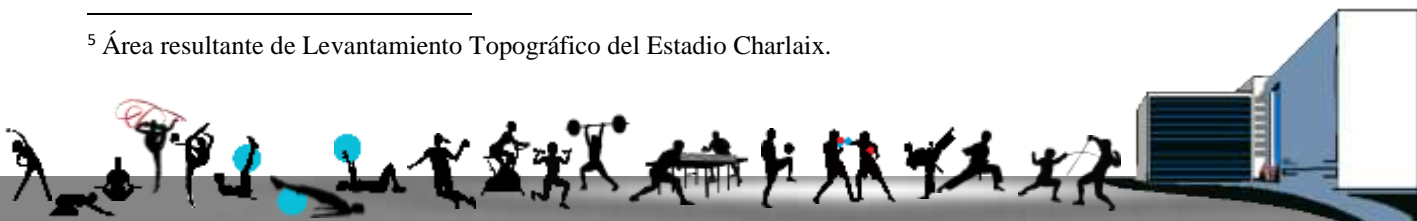


Ocupación Actual del Terreno
Esquema No. 3
Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.3 Delimitación del Área.⁵

El terreno en estudio, donde se proyectará el “Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”, cuenta con un área aproximada de: 4,516.24 M2.

⁵ Área resultante de Levantamiento Topográfico del Estadio Charlaix.



3.3.1.4 Topografía y Tipo de Suelo.⁶

La superficie del terreno es plana, con cambios de niveles poco significativos y pendientes poco pronunciadas. Su topografía es idónea, con pendientes no mayores del 5%. En la ciudad de San Miguel, de manera general, los suelos son clasificados en un 69% como Latosoles arcillo rojizos, 22% como Grumosoles, y Aluviales, Andisoles y Litosoles (3%, 3% y 2%, respectivamente).

3.3.1.5 Temperatura.⁷

La temperatura media anual, oscila en la mayor parte de la ciudad de San Miguel, entre los 25°C y los 27.5°C; alcanzando en ciertos periodos, temperaturas máximas superiores a los 40°C. Se considera una de las ciudades más calurosas, con temperaturas máximas extremas en marzo, abril y mayo.

3.3.1.6 Vientos Predominantes.⁸

La ubicación del territorio, genera permanentemente una circulación continua de vientos de componente noreste, llamados Alisios en su flanco sur. Se generan a partir de la subsidencia, que en el hemisferio norte se articula en torno al anticiclón permanente instalado en los 20-30°N; que arrastran humedad, a través del extenso recorrido marítimo.

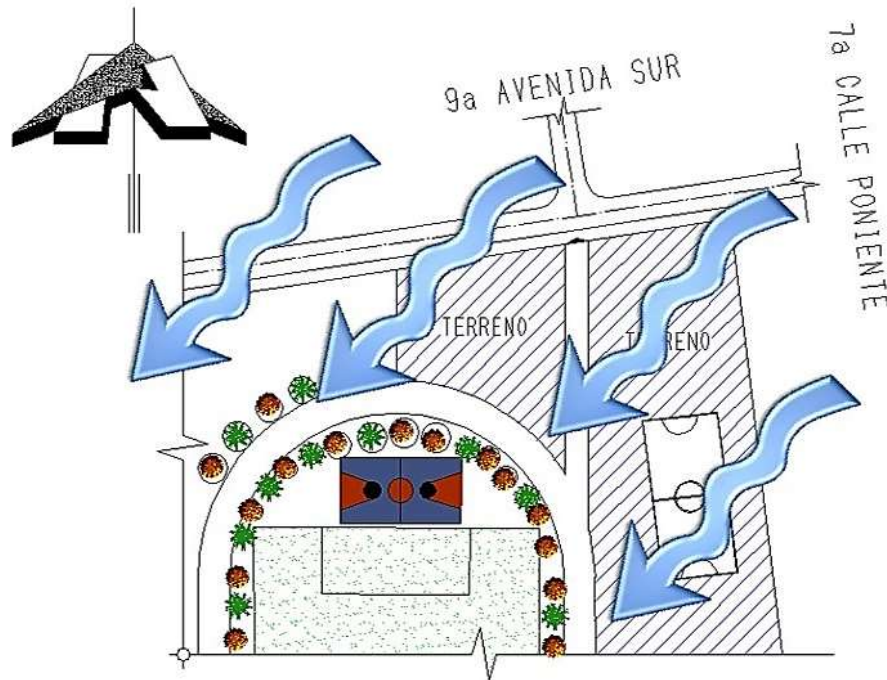
⁶ Plan de Desarrollo Territorial de la Subregión de San Miguel. (2015).

⁷ *Ibíd.*

⁸ *Ibíd.*



La dirección de los vientos en el área de estudio, van de norte a sur y por la tarde se presentan vientos alisios de sur a norte.



Dirección de los Vientos Predominantes

Esquema No. 4

Fuente: Elaboración Propia

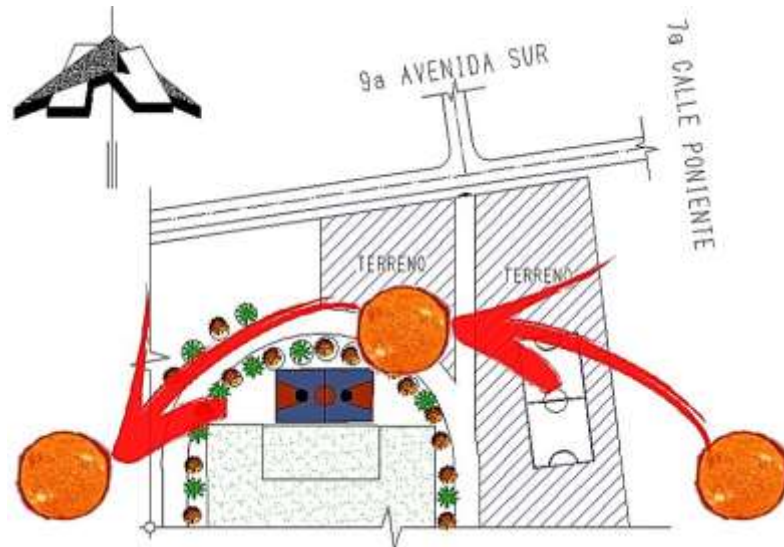
3.3.1.7 Asoleamiento.⁹

La salida del sol ocurre en el oriente y la puesta en el poniente. La mayor intensidad solar en nuestro medio, es al Poniente.

La salida del sol tiene lugar, entre las 5:30 a 6:00 a.m. proveniente del Este; y su puesta, entre las 5:30 a 6:00 p.m. en el Oeste; dependiendo de las estaciones del año y en la latitud que se encuentre el sol.

⁹ Tesis: “Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo Municipal para Niños, en la ciudad de San Miguel”. Universidad de El Salvador. Recuperado de: <http://sistemamid.com/download.php?a=93632>.





Asoleamiento en el Área de Estudio
Esquema No. 5

Fuente: Elaboración Propia

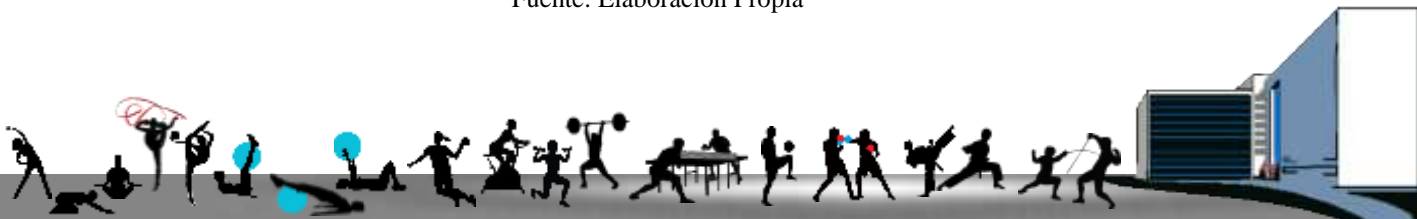
3.3.1.8 Vegetación Existente.

En la zona en estudio; predominan las siguientes especies: Mamón, Ceibo, San Andrés, Laurel, Sagrada Familia, Papalón, Tamarindo, Mango, Palmeras, Eucalipto y Carreto.



Ubicación de Especies Predominantes
Esquema No. 6

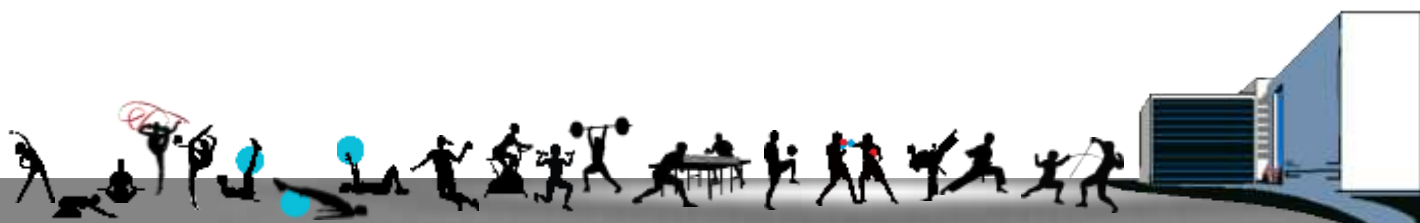
Fuente: Elaboración Propia



La cantidad de especies predominantes en el terreno, se refleja en el cuadro siguiente:

ESPECIE	CANTIDAD
MAMÓN	4
CEIBO	2
SAN ANDRÉS	15
LAUREL	4
SAGRADA FAMILIA	6
PAPALÓN	1
TAMARINDO	1
MANGO	1
PALMERA	3
EUCALIPTO	5
CARRETO	4
TOTAL	47 ÁRBOLES

Vegetación Existente en el Área de Estudio
Cuadro No. 3
Fuente: Elaboración Propia



3.3.1.9 Contaminación.

✓ Contaminación Visual:

Ésta ocurre, debido a un basurero que se ubica en el lado sur del Estadio; el cual no cuenta con las medidas de saneamiento adecuadas. Y además, por el exceso de rótulos y mal cableado, que se observa en la Av. Roosevelt.



Contaminación Visual
Figura 13
Fuente: Elaboración Propia

✓ Contaminación Auditiva:

El terreno se ubica sobre la Avenida Roosevelt Sur; la arteria con mayor flujo vehicular en la ciudad de San Miguel; generándose como resultado un alto grado de ruido vehicular.



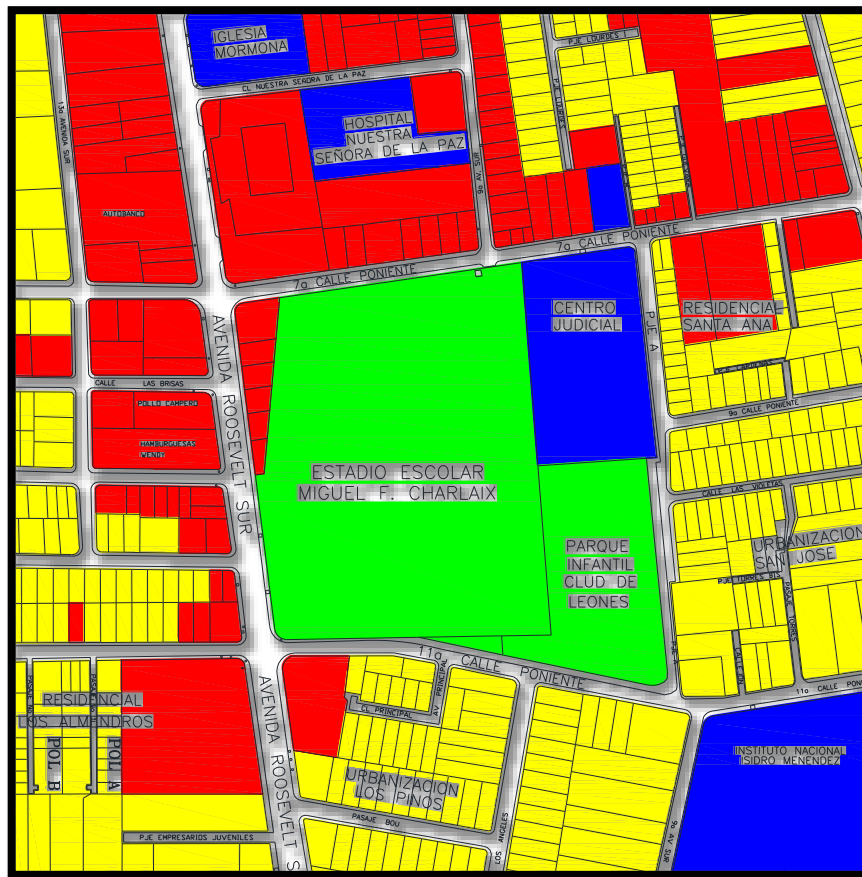
Contaminación Auditiva
Figura 14
Fuente: Elaboración Propia



3.3.2 ANÁLISIS URBANO.

3.3.2.1 Uso de Suelo del Entorno Urbano.

El uso de suelo de la zona se caracteriza por ser de tipo: “*Comercial y Habitacional*”. El Estadio Charlaix; donde se ubica el área en estudio, alberga un uso de tipo recreacional.

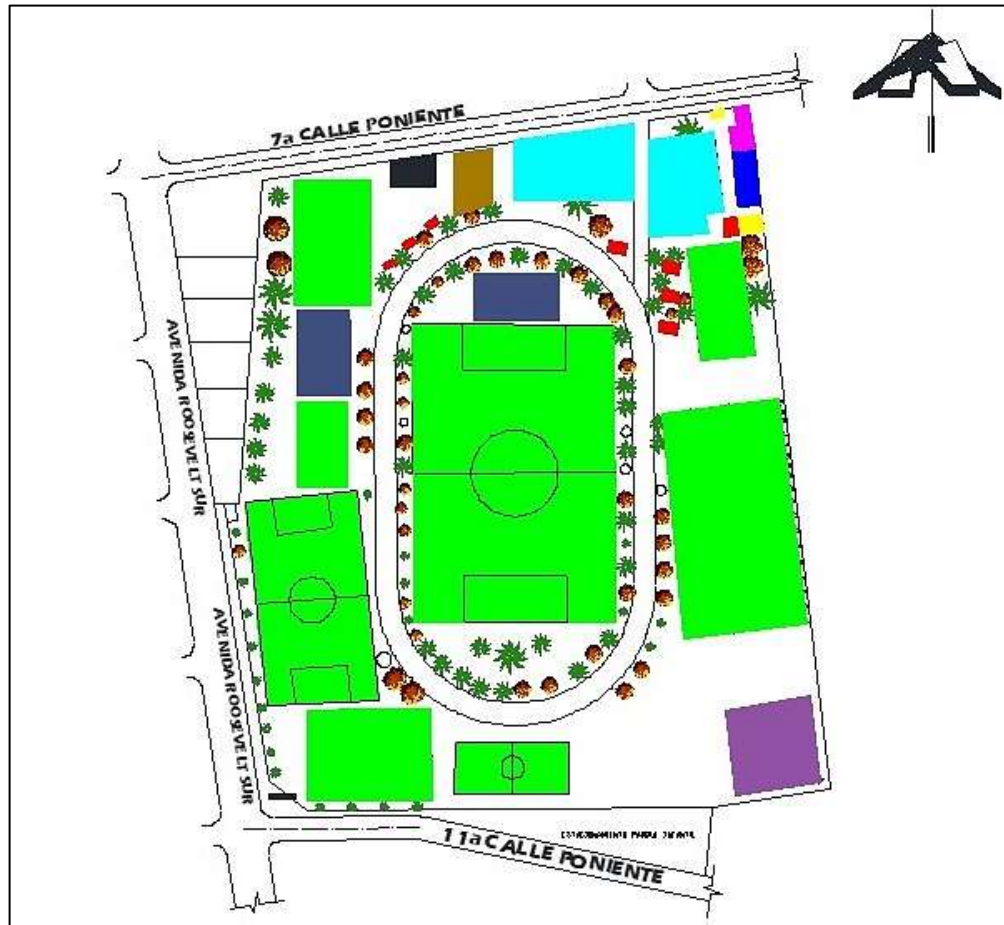


SIMBOLOGÍA	
Red square	Comercio, Servicio y Oficinas
Yellow square	Habitacional
Blue square	Institucional - Educativo
Green square	Recreacional

Uso de Suelo del Entorno Urbano
Esquema No. 7
Fuente: Elaboración Propia



3.3.2.2 Uso de Suelo de la Zona de Estudio.



CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
	CAFETINES
	CANCHAS DE FÚTBOL 11 Y FÚTBOL SALA
	ESTACIONAMIENTO
	CANCHAS DE BÁSQUETBOL
	CANCHAS DE SÓFTBOL
	ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS
	BASE DE POLICÍA COMUNITARIA

Uso de Suelo de la Zona de Estudio

Esquema No. 8

Fuente: Elaboración Propia



3.3.2.3 Colindancia y Accesos.



Colindantes de la Zona de Estudio
Esquema No. 9
Fuente: Elaboración Propia



El Estadio Miguel Félix Charlaix, donde se ubica el área en estudio; cuenta con 6 accesos ubicados en sus diferentes costados. Estos son los siguientes:

<p>ACTUAL ACCESO PRINCIPAL</p>	<p>Acceso 1: Ubicado sobre la 7a Calle Poniente. (Acceso Vehicular - Peatonal)</p> <p>Nota: Actualmente dicho acceso, es el único habilitado en el recinto deportivo; debido a las intervenciones que se están realizando en las canchas de tierra del Estadio Charlaix y en la Av. Roosevelt.</p>
<p>ACTUALES ACCESOS SECUNDARIOS</p>	<p>Acceso 2: Ubicado a lo largo de la Av. Roosevelt. (Acceso Peatonal)</p> <p>Nota: Dicho acceso por lo general se mantiene cerrado por razones de seguridad.</p>
	<p>Acceso 3: Ubicado en la esquina opuesta del Estadio, entre la Av. Roosevelt y 11ª Calle Poniente. (Acceso Peatonal)</p> <p>Nota: Dicho acceso suele ser el más utilizado por los usuarios frecuentes. Sin embargo; actualmente se encuentra inhabilitado, debido a las intervenciones que se están realizando en las canchas de tierra del Estadio Charlaix y en la Av. Roosevelt.</p>
	<p>Accesos 4, 5 y 6: Ubicados sobre la 11a Calle Poniente.</p> <p>Nota: Dos de ellos, son “Accesos Vehiculares” y un “Acceso Peatonal”. Éstos por lo general, se mantienen cerrados por razones de seguridad y son utilizados como accesos complementarios del recinto deportivo.</p>

Accesos del “Estadio Miguel Félix Charlaix”

Cuadro No. 4

Fuente: Elaboración Propia





Accesos de la Zona de Estudio
Esquema No. 10
Fuente: Elaboración Propia



3.3.2.4 Factibilidad de Servicios.

El terreno destinado para el proyecto, se ubica en la zona urbana de la ciudad de San Miguel y cuenta con los servicios básicos de agua potable, electricidad, aguas negras, alumbrado público, etc.

Dichos servicios básicos se describen a continuación:

✓ **Electricidad y Alumbrado Público.**

El área en estudio, cuenta favorablemente con el servicio de alumbrado público, con Líneas Primarias de Electricidad ubicadas a lo largo de la Avenida Roosevelt Sur; lo que permite la alimentación factible, de energía eléctrica al proyecto.

Dicho servicio, es distribuido por la Empresa Eléctrica de Oriente (EEO).



Alumbrado Público
Figura 15
Fuente: Elaboración Propia

✓ **Agua Potable.**

El servicio de agua potable, es suministrado favorablemente en la zona de estudio, por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA); la cual sirve agua potable en un 95 % a toda la ciudad.





Suministro de Agua Potable
Figura 16
Fuente: Elaboración Propia

✓ **Aguas Negras.**

La zona en estudio, destinada para el proyecto de “Edificios de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”; cuenta favorablemente con el servicio de aguas negras en dichas instalaciones. La ciudad; cuenta con



Aguas Negras
Figura 17
Fuente: Elaboración Propia

un Sistema de Alcantarillado, el cual se divide en 10 zonas de drenaje de aguas negras. La red, consta de colectores primarios y una red secundaria y terciaria.¹⁰

✓ **Aguas Lluvias.**

La zona de estudio, se ubica precisamente en el área urbana de la ciudad de San Miguel. Cuenta con un sistema de drenaje de aguas lluvias, que son evacuadas mediante alcantarillas; que se observan al interior del estadio y en sus alrededores.

¹⁰ Plan de Desarrollo Territorial de la Subregión de San Miguel. (2015).





Aguas Lluvias
Figura 18
Fuente: Elaboración Propia

✓ **Servicio Telefónico.**

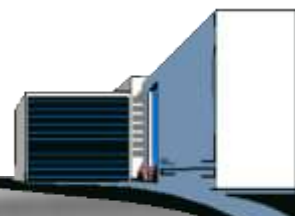
El servicio de telefonía fija, es muy bueno. Cuenta con una cobertura importante, en cuanto a servicios de telefonía móvil se refiere. La densidad telefónica es alta, predominando las compañías siguientes: Tigo, Claro, Movistar y Digicel.



Servicio Telefónico
Figura 19
Fuente: Elaboración Propia

✓ **Desechos Sólidos.**

La recolección de la basura en la zona de estudio, se realiza mediante el Camión Recolector. Los horarios no son consistentes, por lo que en ocasiones se ven promontorios de basura, acumulados en algunos espacios.





Desechos Sólidos
Figura 20
Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.5 Vialidad.

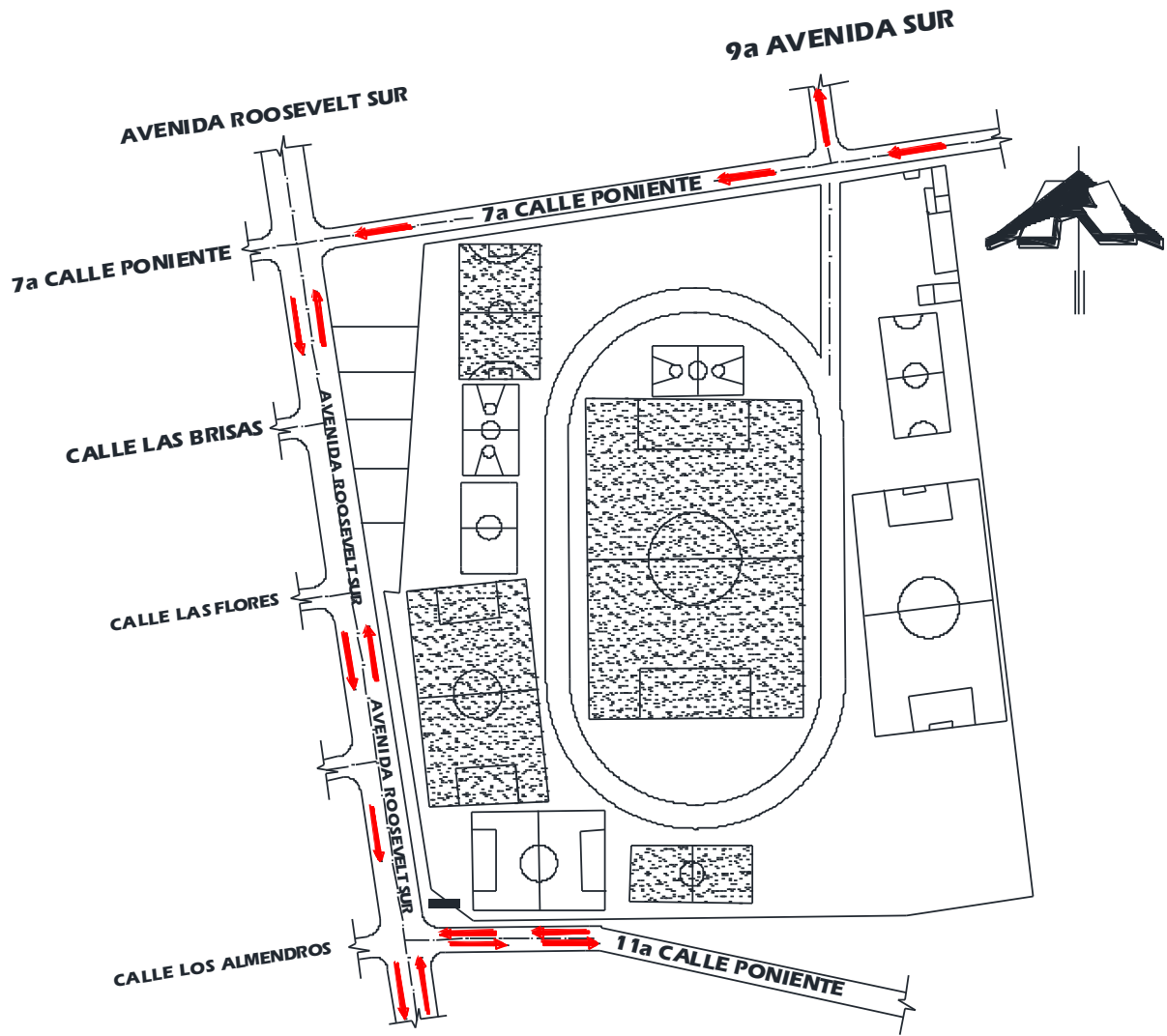
La ciudad de San Miguel, se compone de “*Avenidas, Calles y Pasajes*”; que tienen como eje central la “*Avenida Roosevelt*”.

El Estadio Miguel Félix Charlaix, donde se ubica la presente área en estudio; limita en sus diferentes costados, con las siguientes vías de circulación:

- ✓ Limita al Oeste; con la Avenida Roosevelt Sur, 1ª Jerarquía en la Estructura Vial de San Miguel, de doble circulación.
- ✓ Limita al Sur; con la 11ª Calle Poniente, vía de doble circulación.
- ✓ Limita al Norte; con la 7ª Calle Poniente, 2ª Jerarquía con circulación de oriente a poniente.

Sin embargo; cabe mencionar, que en cuanto a acceso vehicular se refiere, resulta ser más favorable la 7ª Calle Poniente.





SIMBOLOGÍA	
Avenida Roosevelt Sur	1ª Jerarquía de doble circulación.
11ª Calle Poniente	Vía de doble circulación.
7ª Calle Poniente	2ª Jerarquía con circulación de oriente a poniente.

Vías de Circulación en la Zona de Estudio

Esquema No. 11

Fuente: Elaboración Propia



3.3.2.6 Transporte Público.

El Servicio de Transporte Urbano en la ciudad, consta de autobuses, microbuses y taxis; además de los vehículos particulares que transitan en sus alrededores. Las rutas de buses identificadas, que transitan sobre la Avenida Roosevelt Sur y la 11a Calle Poniente, son las siguientes: #88-A, #88B, #88-C y la ruta #3.



Transporte Público
Figura 21
Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.7 Equipamiento y Mobiliario Urbano.

La ciudad, está dotada de todos los equipamientos urbanos y regionales, destinados a salud, educación, cultura, y religión, recreativos, funerarios y transporte y abasto. En lo que respecta a la zona de estudio, se observa en sus cercanías, el equipamiento y mobiliario urbano, siguiente:

Equipamiento Urbano:

- ✓ Comercial: Hoteles, Locales Comerciales, Comedores, Bancos, Restaurantes, Cafeterías, Discotecas, etc.
- ✓ Institucional: Escuelas, Institutos, Universidades, Centro Judicial, Policía Comunitaria, etc.
- ✓ Salud: Hospitales, Consultorios Médicos, Farmacias, etc.
- ✓ Recreacional: Estadio Miguel Félix Charlaix, Parque Infantil Club de Leones.





Equipamiento “Comercial”

Figura 22

Fuente: Elaboración Propia



Equipamiento “Institucional”

Figura 23

Fuente: Elaboración Propia





Equipamiento de “Salud y Servicios Asistenciales”

Figura 24

Fuente: Elaboración Propia



Equipamiento “Recreacional”

Figura 25

Fuente: Elaboración Propia



Mobiliario Urbano:

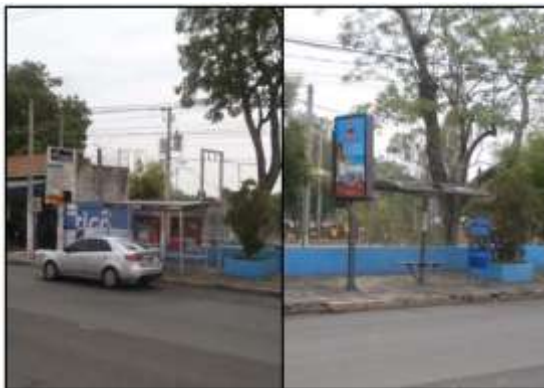
- ✓ Lámparas.
- ✓ Basureros.
- ✓ Parada de Buses.
- ✓ Señalización Vial.



Lámparas
Figura 26
Fuente: Elaboración Propia



Basureros
Figura 27
Fuente: Elaboración Propia



Paradas de Buses
Figura 28
Fuente: Elaboración Propia



Señalización Vial
Figura 29
Fuente: Elaboración Propia



Mobiliario - Área de Estudio:

- ✓ Lámparas.
- ✓ Basureros.
- ✓ Bancas.



Mobiliario – Estadio “Charlaix”
Figura 30
Fuente: Elaboración Propia

3.3.2.8 Análisis del Entorno.

El Estadio Miguel Félix Charlaix, lugar donde se proyectará el “Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”, está ubicado en una zona urbana reconocida de la ciudad de San Miguel; lo que beneficia favorablemente a la afluencia de visitantes, que acuden regularmente al estadio, y a nuevos posibles usuarios.

En cuanto a sus alrededores; predomina: El Comercio, Vivienda, Escuelas, Hospitales, y Parques Recreativos.

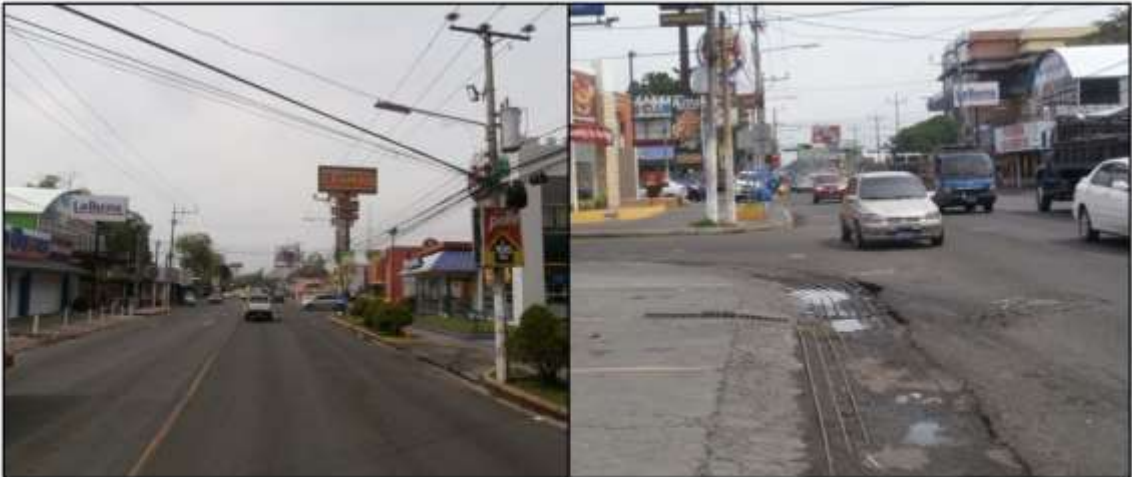




Entorno Urbano – “Norte”

Figura 31

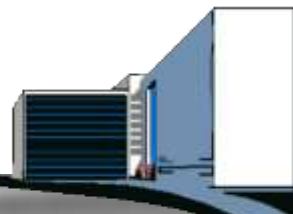
Fuente: Elaboración Propia



Entorno Urbano – “Oeste”

Figura 32

Fuente: Elaboración Propia





Entorno Urbano – “Sur”

Figura 33

Fuente: Elaboración Propia



Entorno Urbano – “Este”

Figura 34

Fuente: Elaboración Propia



3.3.3 ANÁLISIS SOCIAL.

3.3.3.1 Estudio del Área Potencial de Influencia del Proyecto.

El Proyecto Arquitectónico de Edificios de Usos Múltiples y Deportes bajo Techo, en el Estadio Miguel Félix Charlaix; está dirigido a personas de todas las edades. Los rangos de edades, se conforman de la manera siguiente:

- ✓ Niñez (0 – 10 años)
- ✓ Juventud (12 – 24 años)
- ✓ Edad Adulta (25 – 60 años)

Para efectos de estudio, se tomarán en cuenta las necesidades y tipos de usuarios, que se prevé, serian parte esencial para el desarrollo de dicho proyecto.

USUARIOS INTERNOS:

Son todos aquellos usuarios que tienen una relación directa con el proyecto; a fin de dar continuidad, promoción y seguimiento; a cada una de las actividades a realizar, como parte del proyecto.

Administrativos:

Encargados de la administración en general del proyecto. Tales como: Director o Coordinador, Secretaria, Contador, Colaboradores, Otros.



Instructores:

Encargados de impartir los diferentes tipos de deportes bajo techo; organizando clubes deportivos o competencias.

Apoyo o Mantenimiento:

Encargados de Mantenimiento, Ordenanzas, Vigilantes, Miembros del CAM, Propietarios de Cafetines y todos aquellos relacionados directamente con el mantenimiento o seguimiento en general, del proyecto.

USUARIOS EXTERNOS:

Son todos aquellos usuarios frecuentes o visitantes ocasionales; que acuden al recinto, a fin de practicar algún deporte, recrearse, compartir en familia o para llevar a cabo otras actividades. Son parte clave, en el desarrollo del proyecto. Tales como:

- ✓ Atletas,
- ✓ Deportistas,
- ✓ Centros Escolares,
- ✓ Institutos,
- ✓ Universidades,
- ✓ Usuarios Varios (Niños, Jóvenes y Adultos).



ETAPA IV

"Pronóstico"



4. 1 PROYECCIONES DE DISEÑO.

4.1.1 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA.

La población estimada en la ciudad de San Miguel, durante el último censo realizado en el año 2013; alberga en total, un aproximado de 247,119 habitantes.¹

Este número sirve como base fundamental, para determinar las proyecciones de la población hasta el año 2033; con el objetivo de obtener demandas reales de la población beneficiada con el proyecto, ya que estas deberán considerarse al momento de realizar el respectivo diseño. En la ciudad de San Miguel, se estima que la tasa de crecimiento anual de la población es de 0,5%.²

- **Calculo de Proyecciones:**

Para calcular el crecimiento poblacional del municipio de San Miguel, se realizara mediante la siguiente fórmula:

$$PF=PI (1+R)^n$$

Dónde:

PF = Población Final.

PI = Población Inicial.

1 = Factor Establecido.

R = Índice de Crecimiento.

N= Proyección a 5 años.

¹ “San Miguel (El Salvador)”. (2017). Recuperado de:
[https://es.wikipedia.org/wiki/San_Miguel_\(El_Salvador\)#Demograf.C3.ADa](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Miguel_(El_Salvador)#Demograf.C3.ADa). [Consulta: 16 de junio de 2017].

² VI Censo de Población y V de Vivienda 2007; Tomo I “Población”: Características Generales. Recuperado de: www.digestyc.gob.sv/.../poblacion...poblacion.../publicaciones-censos.html?...180%3.



- **Proyección a Corto Plazo (2018-2023):**

$PF=PI(1+R)^n$ → **Sustituyendo:**

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1+0.005)^5$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.005)^5$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.0252)$$

$$PF = \mathbf{253,359 \text{ habitantes}}$$

- **Proyección a Mediano Plazo (2018-2028):**

$PF=PI(1+R)^n$ → **Sustituyendo:**

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1+0.005)^{10}$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.005)^{10}$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.0511)$$

$$PF = \mathbf{259,757 \text{ habitantes}}$$

- **Proyección a Largo Plazo (2018-2033):**

$PF=PI(1+R)^n$ → **Sustituyendo:**

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1+0.005)^{15}$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.005)^{15}$$

$$PF = 247,119 \text{ habitantes } (1.0777)$$

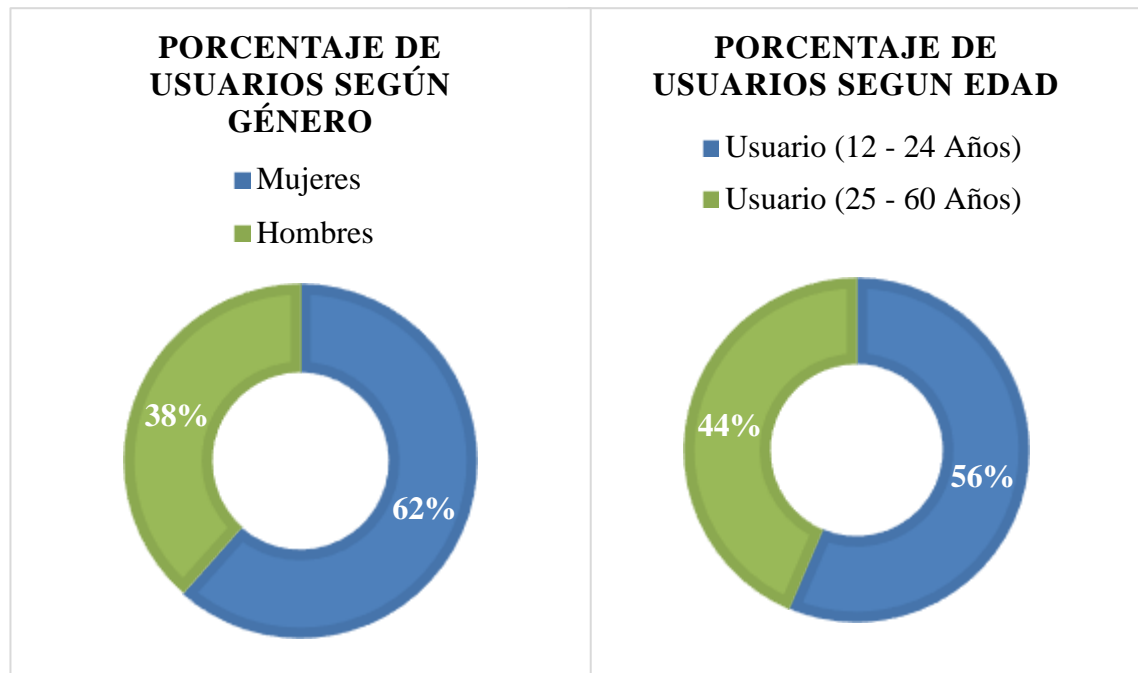
$$PF = \mathbf{266,316 \text{ habitantes}}$$



4.1.2 ANÁLISIS DE USUARIO.

4.1.2.1 Elaboración de Encuesta a Usuarios del Estadio Charlaix.

Las gráficas siguientes, muestran los resultados obtenidos según encuesta realizada a usuarios del Estadio Miguel Félix Charlaix; lugar donde se fomenta la práctica del deporte y que es frecuentado a diario por personas involucradas en dicha práctica. Se entrevistó en promedio, a un número de “40 Usuarios” en total; incluyendo tanto a usuarios frecuentes como usuarios ocasionales. Cabe mencionar, que durante el año 2017, el Estadio Charlaix contemplo por meses un proyecto de remodelación en sus tres canchas de tierra, por lo que la afluencia de visitantes era escasa. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:



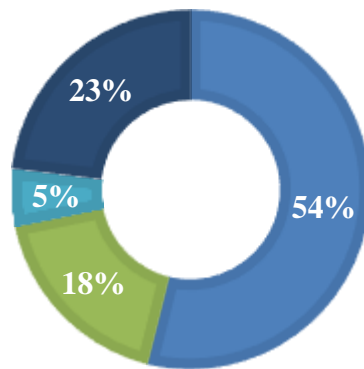
Porcentaje de Usuarios según Género y Edad
Gráficas No. 1 y 2

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”



PORCENTAJE DE USUARIOS SEGÚN OCUPACIÓN

■ Estudiante ■ Empleado ■ Comerciante ■ Otro



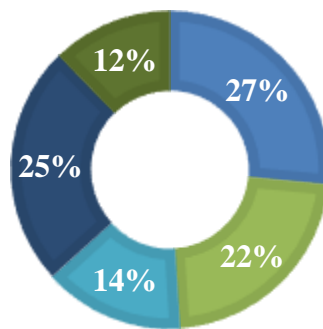
Porcentaje de Usuarios según Ocupación

Gráfica No. 3

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”

PORCENTAJE DE USUARIOS SEGUN ACTIVIDAD

■ Practicar Deporte ■ Distraerse ■ Compartir en Familia
■ Estacionar su Vehículo ■ No Contestó



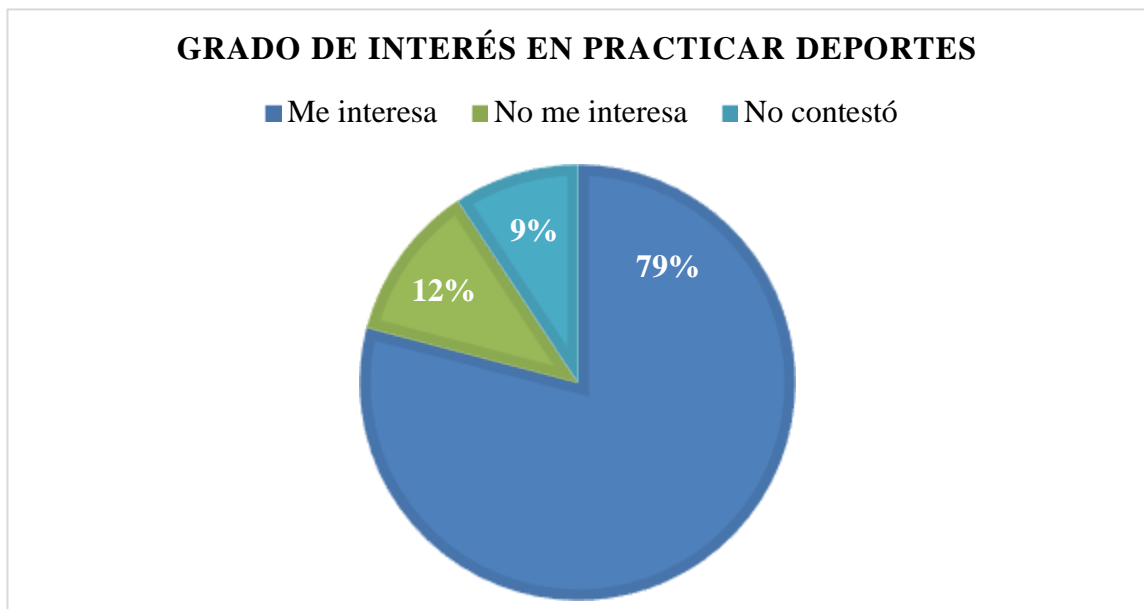
Porcentaje de Usuarios según Actividad

Gráfica No. 4

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”



De acuerdo a la Grafica 4; las actividades catalogadas como: “*Practicar Deporte, Distraerse y Estacionar su Vehículo*”, reciben de valoración por los usuarios un 27%, 22% y 25% respectivamente; como las tres razones principales para frecuentar el Estadio Miguel Félix Charlaix.



**Interés en practicar Deportes
Gráfica No. 5**

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”

De acuerdo a la Gráfica 5; el grado de interés en practicar deportes, alcanza un 79% en total; siendo este un buen número de aprobación, para el desarrollo del Proyecto de Edificios de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo. Cabe mencionar, que un pequeño porcentaje carece de interés y otro se abstuvo de responder. Sin embargo; la mayoría de usuarios coincidió, en que es favorable practicar deportes principalmente por razones de salud y como una forma de sano entretenimiento.



DEPORTES PRACTICADOS FRECUENTEMENTE



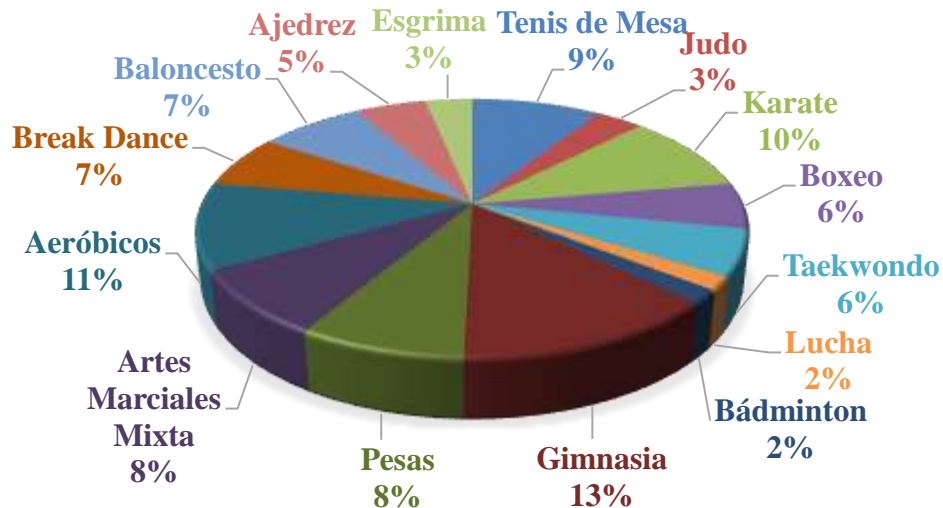
Deportes Frecuentes

Gráfica No. 6

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”

La Gráfica 6 muestra, que entre los deportes más frecuentes están: Fútbol y Aeróbicos, con un 28% y Baloncesto con un 13%.

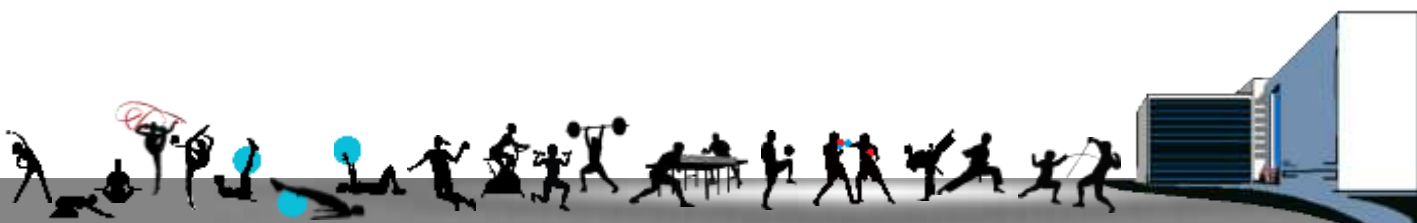
DEPORTES BAJO TECHO



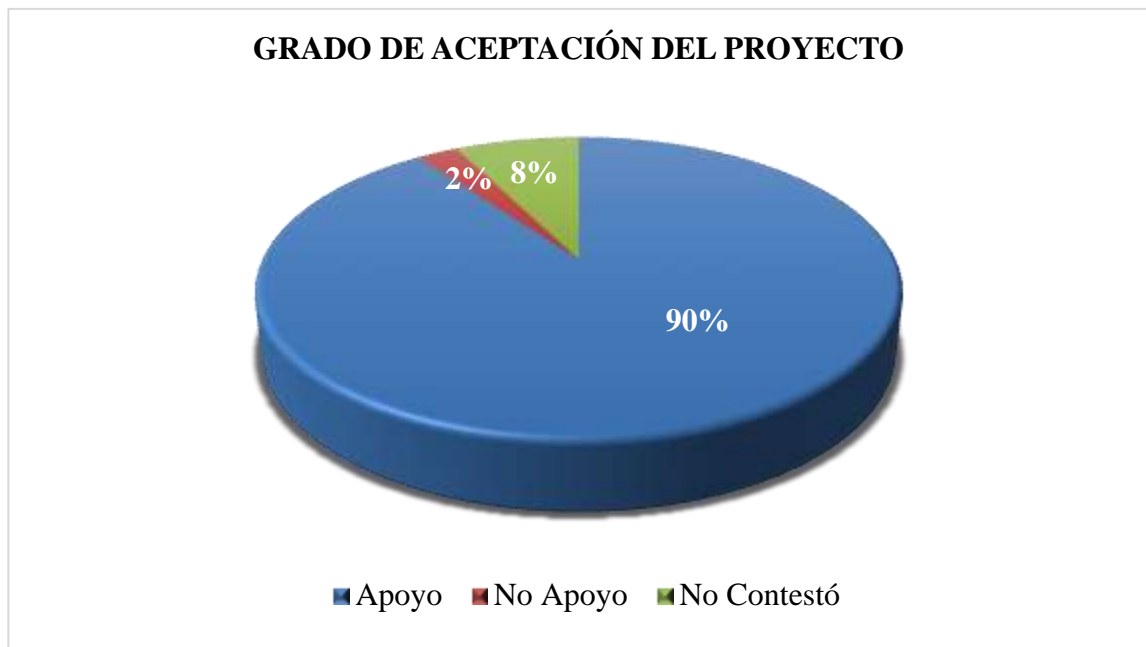
Deportes Bajo Techo

Gráfica No. 7

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”



La Grafica 7 muestra, los resultados obtenidos en cada uno de los deportes categorizados como “Bajo Techo”; formulados para conocer su porcentaje de aceptación, por parte de los usuarios entrevistados y que servirá de base, para la debida formulación de la propuesta.



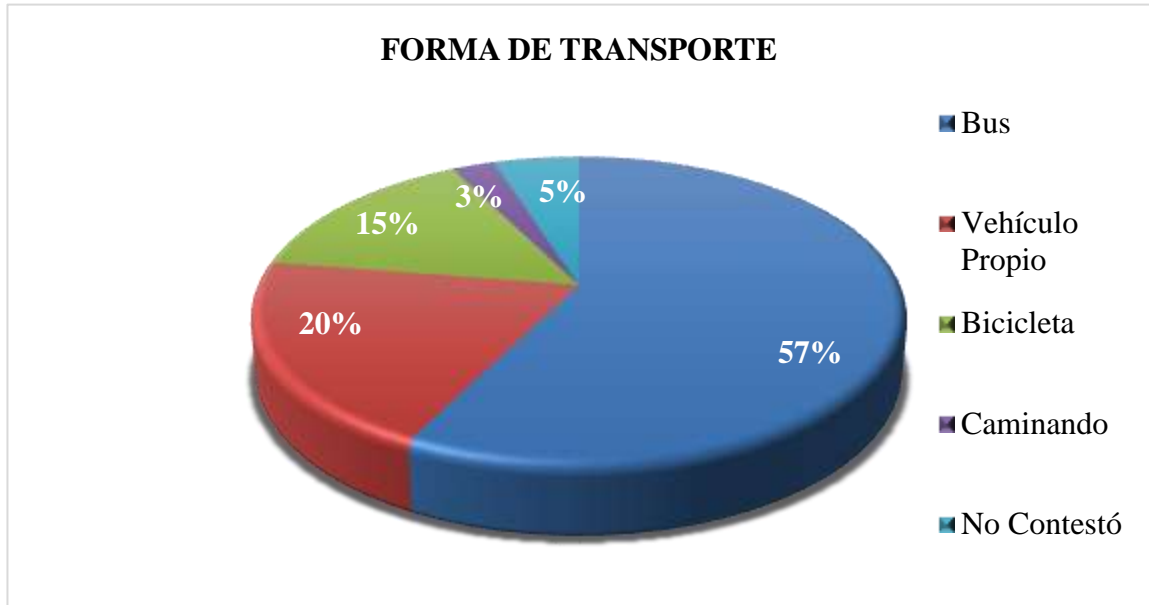
**Grado de Aceptación del Proyecto
Gráfica No. 8**

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del “Estadio Charlaix”

La Grafica 8 muestra, un resultado favorecedor de aceptación, sobre el Proyecto de Edificios de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo; con un 90% de aprobación, por los usuarios entrevistados.

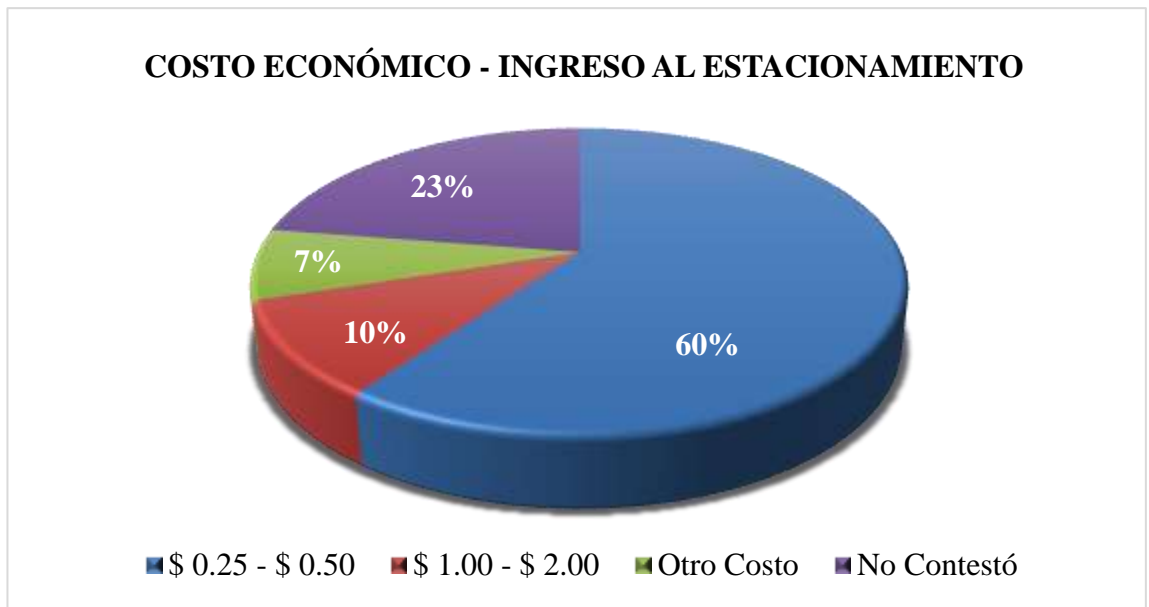
Un porcentaje del 2% mostró poco interés y un 8% se limitó a responder. Sin embargo; los resultados son aceptables, para el buen desarrollo de dicho proyecto de diseño.





Forma de Transporte
Gráfica No. 9

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del "Estadio Charlaix"



Costo Económico - Estacionamiento
Gráfica No. 10

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del "Estadio Charlaix"



La Grafica 10 muestra, el costo económico que los usuarios estarían dispuestos a pagar por el estacionamiento; al llevarse a cabo el Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo, en el Estadio Charlaix. Sobresale con un 60%, un costo económico de \$0.25 a \$0.50 y con un 10%, un costo de \$1.00 a \$2.00. Un 7%, sugirió un costo diferente al estipulado y 8%, se abstuvo de dar su respuesta.

4.1.3 CUADRO RESUMEN.

4.1.3.1 Análisis de Resultados - Encuesta.

A. La encuesta que se utilizó para conocer más a fondo las necesidades, intereses y apoyo del usuario; se realizó a una totalidad de 40 personas, entre usuarios frecuentes y ocasionales.

Entre las personas entrevistadas, 24 son del sexo femenino, equivalente a un 62%; y 15 del sexo masculino, equivalente a un 38%.

B. Los rangos de edades de las personas entrevistadas, oscilan entre los 12 a 24 años, con un porcentaje del 56% y entre los 25 a 60 años, con un porcentaje del 44%; lo cual refleja, que entre los interesados en practicar deportes y/o actividades físicas diversas, destacan en su mayoría jóvenes y adultos.



C. En cuanto a la ocupación de los usuarios; un 54% de los encuestados son estudiantes, un 18% son empleados, un 5% son comerciantes y un 23% de los usuarios cuentan con una ocupación diferente. Este dato refleja, que la población interesada en su mayoría en practicar deportes; es la población estudiantil, entre bachilleres y universitarios.

D. El área de procedencia de los usuarios, proviene en su mayoría del área urbana de San Miguel y en un pequeño porcentaje de otros lugares, como La Unión, Gotera y Usulután; considerándose que el influencia que más se espera sea de la ciudad de San Miguel.

E. Un 27% de los encuestados manifestó, que una de las razones principales para acudir al Estadio Charlaix, es para practicar deportes; ya que su práctica, contribuye a mantenerse saludables y en buen estado físico; otro 22% para distraerse, ya que no existen en la ciudad, muchos lugares públicos para disfrutar sanamente; y un 25% para estacionar su vehículo en las instalaciones y hacer otras diligencias mientras tanto.



F. El interés en practicar deportes es favorable con porcentaje del 79% a su favor. Entre los deportes que más practican los usuarios, destacan el fútbol y Sóftbol, con un 28% cada uno, seguido del Baloncesto con un 13%; entre otras conocidas con menos porcentaje de interés. El resto de las disciplinas practicadas por lo general en espacios cerrados, como el Tenis de Mesa, Karate, Artes Marciales, etc.; no son tan frecuentes en el vocabulario de la población, pero si se generan los espacios adecuados, se podría incentivar a más personas, a practicar dichas disciplinas bajo techo.

G. Entre los deportes bajo techo, que tuvieron un porcentaje mayor están: La Gimnasia con un 13%, Aeróbicos con 11% y Karate con 10%; el resto ronda por la media aceptable de aprobación. Los usuarios concordaron en que sería indispensable, contar con un espacio cerrado que albergue más deportes, que por lo regular no practican; además, de que contribuiría en tiempos de lluvia, cuando no se puede practicar deportes al aire libre.

H. El grado de aceptación del Proyecto de Diseño de un Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo, conto con un porcentaje de aprobación, equivalente a un 90%. Este dato muestra la necesidad que existe en las personas de contar con más espacios que fomenten la práctica del deporte.



I. En cuanto a la forma de trasladarse, a las instalaciones del Estadio Charlaix; predomina el uso del transporte público con un equivalente al 57% y en el caso de otros usuarios, en vehículo propio con un equivalente al 20%.

J. A pesar de que hasta la fecha, el uso del estacionamiento de las instalaciones del Estadio Charlaix, no han percibido ningún costo económico; la mayoría de encuestados coinciden, en que el pago para estacionar su vehículo, sería favorable para cubrir el mantenimiento del mismo Proyecto y otras zonas descuidadas.

**Análisis de Resultados de Encuesta en Estadio Charlaix
Cuadro No. 1**

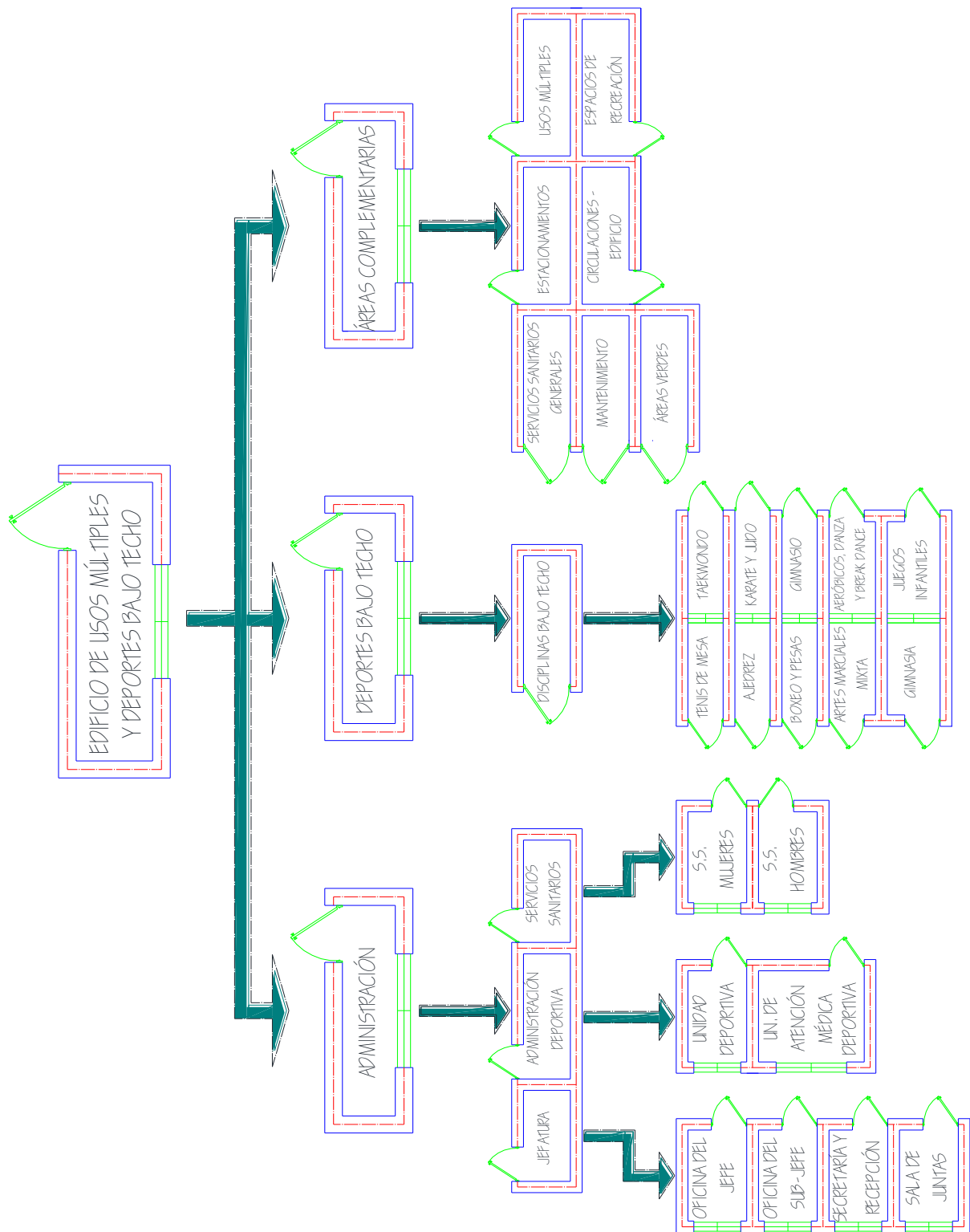
Fuente: Encuesta realizada a usuarios del "Estadio Charlaix"

4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

4.2.1 ESTRUCTURACIÓN SISTEMÁTICA DE LOS ESPACIOS.

A fin de lograr una mayor comprensión de los espacios que comprenderían el Edificio de Usos Múltiples y Deportes bajo Techo, se hace necesario desarrollar un diagrama sobre la Estructuración Sistemática de los Espacios; mediante el cual se establecerá, la organización que tendrán la zona administrativa, zona de deportes y áreas complementarias del proyecto; para lograr un óptimo funcionamiento del mismo, y mostrar la relación que existe entre los espacios ubicados estratégicamente, de acuerdo al grado de prioridad.





Estructuración Sistemática de los Espacios
Esquema No. 1

Fuente: Elaboración Propia



4.2.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.

PROGRAMA DE NECESIDADES				ESPACIO	ZONA
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ADMINISTRACIÓN		
Coordinar el Funcionamiento de las Instalaciones.	Dirigir y Coordinar el Funcionamiento de las Instalaciones.	Oficina del Jefe	JEFATURA	ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	SERVICIOS SANITARIOS
		Oficina del Sub-Jefe			
Atender Visitantes y Deportistas.	Leer, Redactar, Comunicar e Informar.	Secretaría y Recepción			
		Sala de Juntas			
Organizar las Reuniones del Personal.	Reunirse y Organizarse.				
Coordinar el Funcionamiento de las Disciplinas Deportivas.	Dirigir y Coordinar el Funcionamiento de las Disciplinas Deportivas.	Unidad Deportiva			
		Unidad de Atención Médica Deportiva			
Atención Médica Deportiva.	Atender Lesiones.				
Satisfacer Necesidades Fisiológicas.	Orinar, Defecar y Aseo Personal.	S.S Mujeres			
		S.S Hombres			

Programa de Necesidades – Administración

Cuadro No. 2

Fuente: Elaboración Propia



PROGRAMA DE NECESIDADES				ZONA
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	DEPORTES BAJO TECHO
Realizar Deportes.	Practicar Tenis. Almacenar Objetos.	Área de Mesas Bodega	SALON DE TENIS DE MESA	
Realizar Deportes.	Practicar Ajedrez.	Área de Práctica	SALON DE AJEDREZ	
Realizar Deportes.	Practicar Boxeo y Pesas. Vestirse.	Máquinas y Ring de Boxeo Vestidor	SALON DE BOXEO Y PESAS	
Realizar Deportes.	Practicar Artes Marciales Mixta. Almacenar Objetos y Vestirse.	Área de Práctica Bodega y Vestidor	SALON DE ARTES MARCIALES MIXTA	
Realizar Deportes.	Practicar Gimnasia. Vestirse.	Pista y Máquinas Vestidor	SALON DE GIMNASIA	
Realizar Deportes.	Practicar Taekwondo. Almacenar Objetos y Vestirse.	Pista de Práctica Bodega y Vestidor	SALON DE TAEKWONDO	
Realizar Deportes.	Practicar Karate y Judo. Almacenar Objetos.	Pista de Práctica Bodega	SALON DE KARATE Y JUDO	
Realizar Deportes.	Realizar Ejercicio. Almacenar Objetos.	Área de Máquinas Bodega	GIMNASIO	
Realizar Deportes.	Practicar Aeróbicos y Baile. Vestirse.	Pista de Práctica Vestidor	SALON DE AEROBICOS, DANZA Y BREAK DANCE	
Distraerse Sanamente.	Jugar y Divertirse.	Área de Juegos	SALON DE JUEGOS INFANTILES	

Programa de Necesidades – Deportes Bajo Techo
Cuadro No. 3

Fuente: Elaboración Propia



PROGRAMA DE NECESIDADES				ZONA
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	AREAS COMPLEMENTARIAS
Satisfacer Necesidades Fisiológicas.	Orinar, Defecar, Ducharse y Vestirse.	Servicios Sanitarios Mujeres	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	
	Orinar, Defecar, Ducharse y Vestirse.	Servicios Sanitarios Hombres		
Circular y Estacionar Vehículos, Motocicletas y Bicicletas.	Parquearse.	Estacionamiento Subterráneo	ESTACIONAMIENTOS	
	Parquearse.	Estacionamiento Exterior		
Realización de Actividades Múltiples.	Realizar Actividades Múltiples.	Salón de Usos Múltiples	USOS MÚLTIPLES	
	Sentarse y Compartir.	Graderios		
	Orinar, Defecar y Guardar.	S.S y Bodega		
	Comer y Beber.	Cafetines		
Mantenimiento del Edificio y sus Instalaciones.	Guardar Equipos.	Bodega General	MANTENIMIENTO	
	Descansar.	Sala de Estar de Mantenimiento		
	Lavar Utensilios de Limpieza.	Esp. Aseo - Edificio		
Comunicar Espacios.	Circular y Despejar.	Vestíbulo	CIRCULACIONES - EDIFICIO	
	Circular y Despejar.	Pasillos		
	Acceder al Segundo Piso.	Escaleras		
Comunicar y Despejar Espacios.	Circular.	Plaza Central y Acceso	ESPACIOS DE RECREACIÓN	
	Ventilar Espacios.	Vano		
	Distraerse.	Terraza		
Ornamentación.	Ornamentar.	Jardines	ÁREAS VERDES	

Programa de Necesidades – Áreas Complementarias
Cuadro No. 4

Fuente: Elaboración Propia

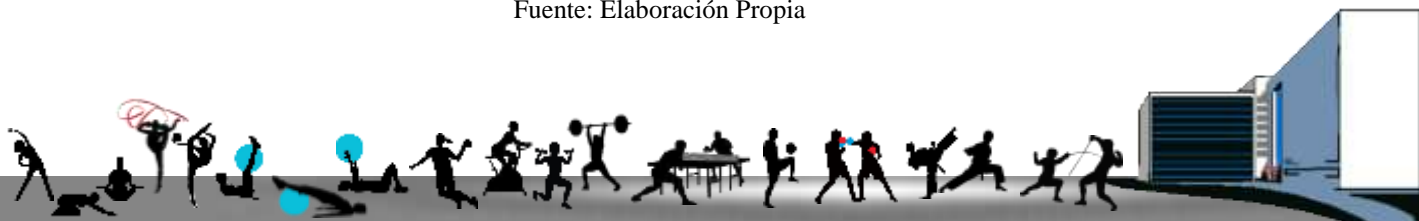


4.2.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	USUARIO		MOB. Y EQUIPO	CANT.	VENT.		ILUM.		AREA MTS ²
			E	V			NAT	ART	NAT	ART	
ADMINISTRACIÓN	JEFATURA	OFICINA DEL JEFE	X		SILLAS, ESCRITORIOS, ARCHIVOS, SILLONES, MESAS, MASETEROS.	16 3 3 1 1 2	X	X	X	X	60.86 M ²
		OFICINA DEL SUB-JEFE	X				X	X	X	X	
		SECRETARIA Y RECEPCION	X	X			X	X	X	X	
		SALA DE JUNTAS	X				X	X	X	X	
	ADMON. DEPORTIVA	UNIDAD DEPORTIVA	X	X	SILLAS, ESCRITORIOS, ARCHIVOS, CAMILLAS.	9 3 3 3	X	X	X	X	73.93 M ²
		UNIDAD DE ATENCION MEDICA DEPORTIVA	X	X			X	X	X	X	
	SERVICIOS SANITARIOS	S.S MUJERES	X		INODOROS, LAVAMANOS, BASUREROS.	2 2 2	X		X	X	7.55 M ²
		S.S HOMEBRES	X				X	X	X	X	

Programa Arquitectónico – Administración
Cuadro No. 5

Fuente: Elaboración Propia

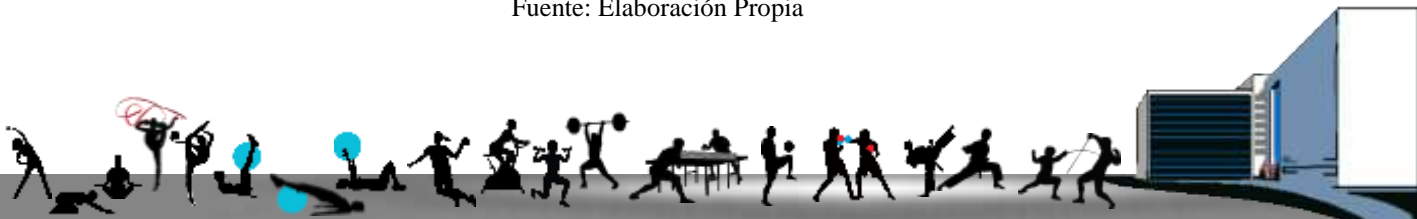


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	USUARIO		MOB. Y EQUIPO	CANT.	VENT.		ILUM.		AREA MTS ²
			E	V			NAT	ART	NAT	ART	
DEPORTES BAJO TECHO	SALÓN DE TENIS DE MESA	AREA DE MESAS	X	X	MESAS, BANCAS, ESCRITORIO, SILLAS, CASILLEROS, ESTANTES.	3	X	X	X	X	92.92 MF
		BODEGA	X	X		1					
	SALÓN DE AJEDREZ	AREA DE PRACTICA	X	X	MESAS, BANCAS, ESCRITORIO, SILLAS, CASILLEROS.	4	X	X	X	X	52.81 MF
			X	X		2					
			X	X		1					
			X	X		9					
	SALÓN DE BOXEO Y PESAS	MAQUINAS Y RING DE BOXEO	X	X	MAQUINAS, RING, BANCAS, ESCRITORIO, SILLAS, CASILLEROS.	8	X	X	X	X	248.49 MF
			X	X		1					
		VESTIDOR	X	X		2					
			X	X		1					
	SALÓN DE ARTES MARCIALES MIXTA	AREA DE PRACTICA	X	X	PISTA, BANCAS, CASILLEROS, ESTANTES.	1	X	X	X	X	79.47 MF
		BODEGA Y VESTIDOR	X	X		2	X	X	X	X	
		X	X		16						
SALÓN DE GIMNASIA	PISTA Y MAQUINAS	X	X	PISTA, TATAMIS, MAQUINAS, CASILLEROS.	3	X	X	X	X	277.70 MF	
	VESTIDOR	X	X		4	X	X	X	X		

Programa Arquitectónico – Deportes Bajo Techo “A”

Cuadro No. 6

Fuente: Elaboración Propia

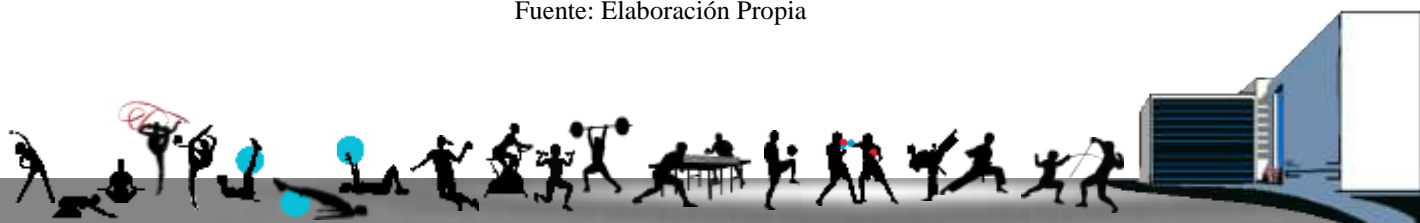


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	USUARIO		MOB. Y EQUIPO	CANT.	VENT.		ILUM.		AREA MTS²
			E	V			NAT	ART	NAT	ART	
DEPORTES BAJO TECHO	SALÓN DE TAEKWONDO	PISTA DE PRÁCTICA	X	X	PISTA, BANCAS, ESCRITORIO, SILLAS,	1	X	X	X	X	92.91 M²
		BODEGA Y VESTIDOR	X	X	CASILLEROS, ESTANTES.	3	X	X	X	X	
	SALÓN DE KARATE Y JUDO	PISTA DE PRÁCTICA	X	X	PISTA, BANCAS, ESCRITORIO, SILLAS,	2	X	X	X	X	160.66 M²
		BODEGA	X	X	CASILLEROS, ESTANTES.	3	X	X	X	X	
	GIMNASIO	AREA DE MAQUINAS	X	X	MAQUINAS, ESCRITORIO, SILLAS,	22	X	X	X	X	156.07 M²
		BODEGA	X	X	CASILLEROS, ESTANTES.	3	X	X	X	X	
	SALÓN DE AEROBICOS, DANZA Y BREAK DANCE	PISTA DE PRÁCTICA	X	X	UTILERIA-AEROBICOS, CASILLEROS.	5	X	X	X	X	173.01 M²
		VESTIDOR	X	X		15	X	X	X	X	
	SALÓN DE JUEGOS INFANTILES	AREA DE JUEGOS	X	X	JUEGOS, ESCRITORIO, SILLAS.	6	X	X	X	X	79.36 M²
			X	X		1	X	X	X	X	

Programa Arquitectónico – Deportes Bajo Techo “B”

Cuadro No. 7

Fuente: Elaboración Propia



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	USUARIO		MOB. Y EQUIPO	CANT.	VENT.		ILUM.		AREA MTS ²
			E	V			NAT	ART	NAT	ART	
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	S.S MUJERES	X	X	INODOROS, LAVAMANOS, URINARIOS, BASUREROS, VESTIDOR, DUCHAS.	20 22 8 20 4 16	X		X	X	205.07 M ²
		S.S HOMBRES	X	X			X		X	X	
	ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO	X	X	PARQUEOS - VEHÍCULOS, PARQUEOS DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS.	59 11	X		X	X	2,619.08 M ²
		ESTACIONAMIENTO EXTERIOR	X	X			X		X	X	
	USOS MÚLTIPLES	SALON DE USOS MÚLTIPLES	X	X	CANCHA, GRADERIOS,	1 2	X		X	X	
		GRADERIOS	X	X	INODOROS,	6	X		X	X	1,257.65 M ²
		S.S Y BODEGA	X	X	LAVAMANOS, BASUREROS,	4 6	X		X	X	
		CAFETINES	X	X	EQUIPOS DE COCINA, ESTANTES.	4 4	X		X	X	
	MANTENIMIENTO	BODEGA GENERAL	X		ESTANTES,	5	X	X	X	X	
		SALA DE ESTAR	X		SILLONES DE ESTAR.	2	X	X	X	X	66.17 M ²
ESP. ASEO - EDIFICIO		X			2	X	X	X	X		
CIRCULACIONES - EDIFICIO	VESTIBULO	X	X	MASETEROS.	8	X	X	X	X	354.71 M ²	
	PASILLOS	X	X			X	X	X	X		
	ESCALERAS	X	X			X	X	X	X		
ESP. DE RECREACIÓN	PLAZA Y ACCESO	X	X		8	X		X	X	232.25 M ²	
	VANO	X	X	MASETEROS	8	X		X	X		
	TERRAZA	X	X	BANCAS	8	X		X	X		
AREAS VERDES	JARDINES	X	X	BANCAS	4	X		X	X	Varios	

Programa Arquitectónico – Áreas Complementarias

Cuadro No. 8

Fuente: Elaboración Propia



4.2.4 DIAGRAMAS DE RELACIONES.

Tienen por objeto determinar los grados de relación que existen, entre los diferentes espacios físicos que compondrán el proyecto. Las actividades que se desarrollarán, establecerán el tipo de relación entre un espacio y otro. Previo a la realización de las zonificaciones generales, es necesario analizar las relaciones que pueden desarrollarse entre los diferentes espacios que conformarán el diseño. Estas pueden ser: Directa, Indirecta o Nula. Para tales efectos, utilizaremos la siguiente simbología:

GRADO DE RELACIÓN	
DIRECTA	1
INDIRECTA	2
NULA	3

DIAGRAMA – ADMINISTRACIÓN:



Diagrama de Relación – Administración
Esquema No. 2
Fuente: Elaboración Propia



DIAGRAMA – DEPORTES BAJO TECHO:

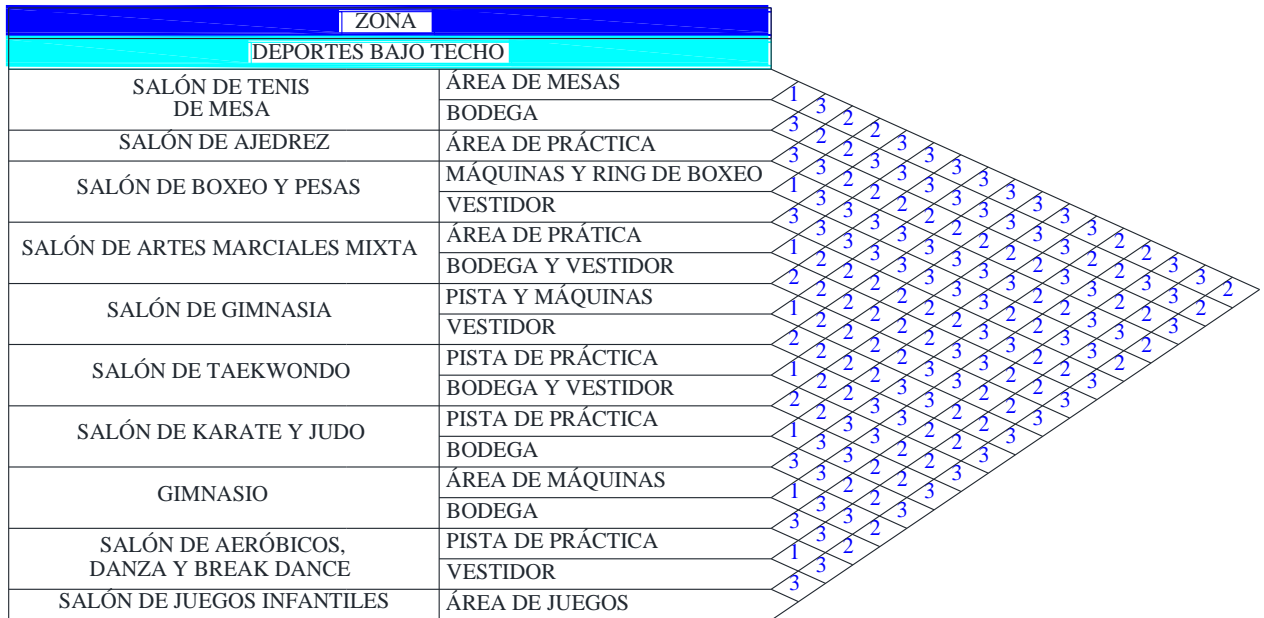


Diagrama de Relación – Deportes Bajo Techo
Esquema No. 3

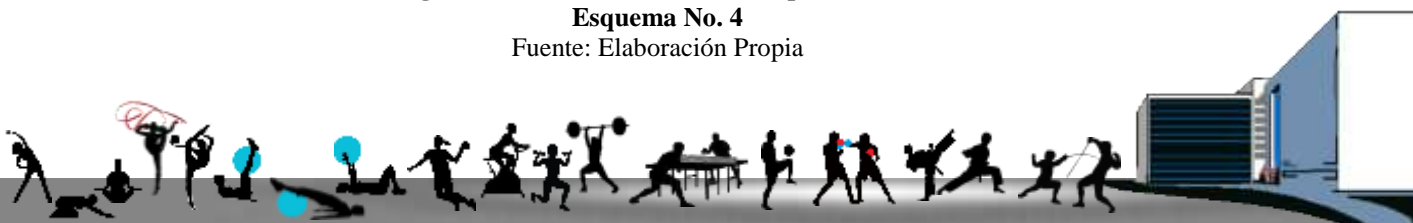
Fuente: Elaboración Propia

DIAGRAMA – ÁREAS COMPLEMENTARIAS:



Diagrama de Relación – Áreas Complementarias
Esquema No. 4

Fuente: Elaboración Propia



4.2.5 ZONIFICACIONES.

DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS.

✓ Zona de Administración:

Orientada a desarrollar las actividades de organización, coordinación y logística, para el buen funcionamiento del recinto deportivo. Su ubicación tiene relación directa con la zona de deportes.

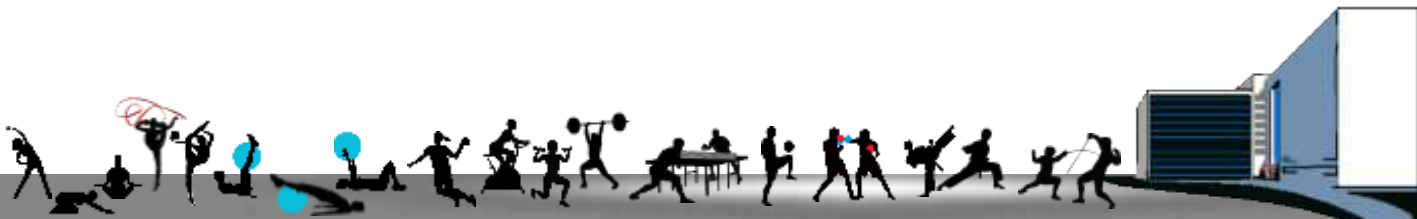
✓ Zona de Deportes Bajo Techo:

Orientada a promover la práctica de las diferentes disciplinas deportivas bajo techo, tanto a usuarios frecuentes como usuarios ocasionales. Su ubicación tiene relación directa, con la zona de administración y áreas complementarias.

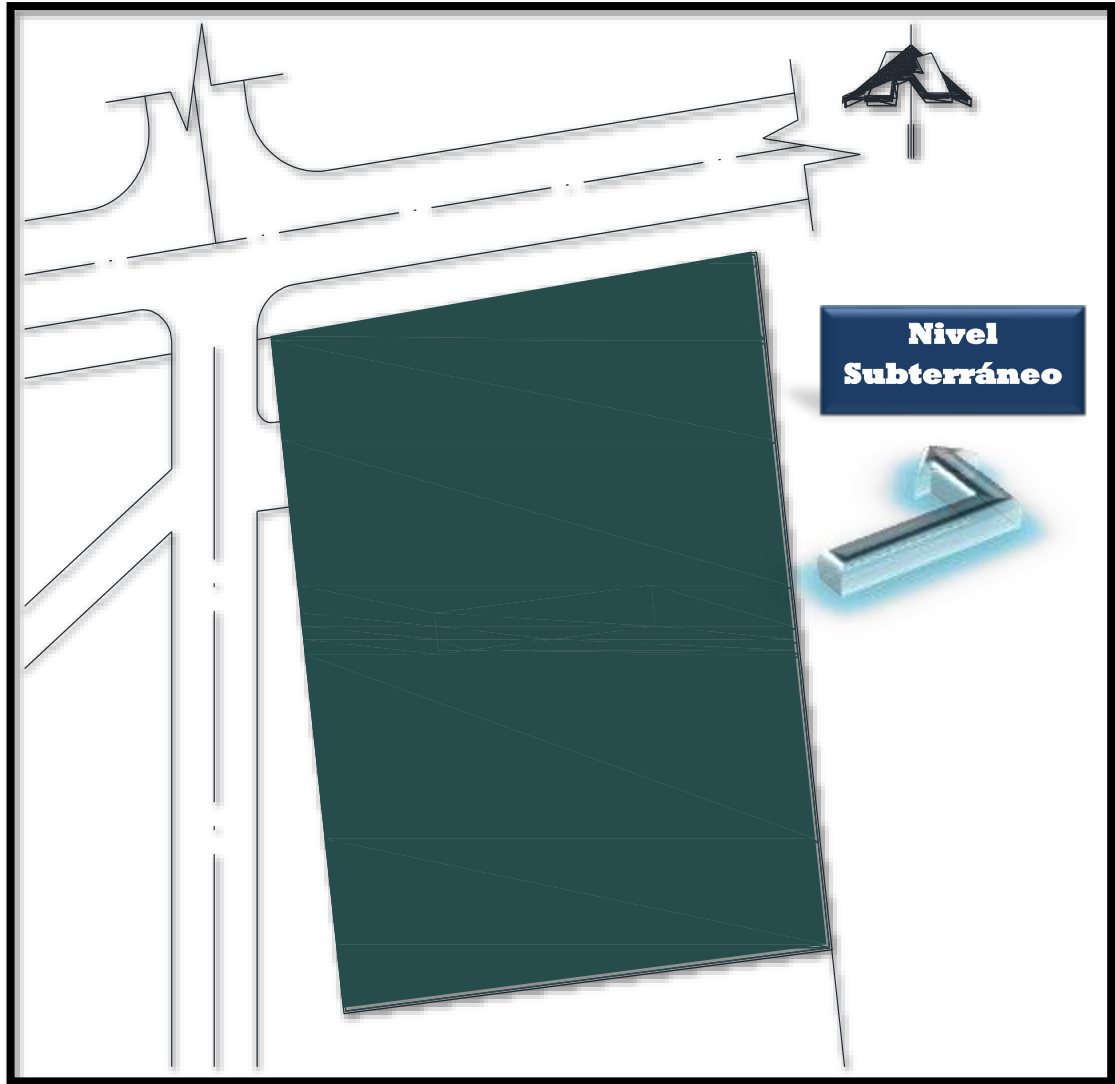
✓ Zona de Áreas Complementarias:

Orientada a contribuir con el control y buen funcionamiento de las instalaciones del recinto. Permite además, la ejecución de actividades recreativas, como descansar o relajarse. Su ubicación está bastante accesible a los usuarios.

Cabe mencionar, la importancia de ubicar las zonas en el terreno, según su condición de uso y necesidad; orientando las fachadas y accesos principales, de la forma más accesible a los peatones y discapacitados.



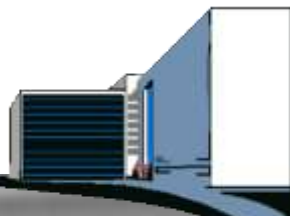
ZONIFICACIONES GENERALES.

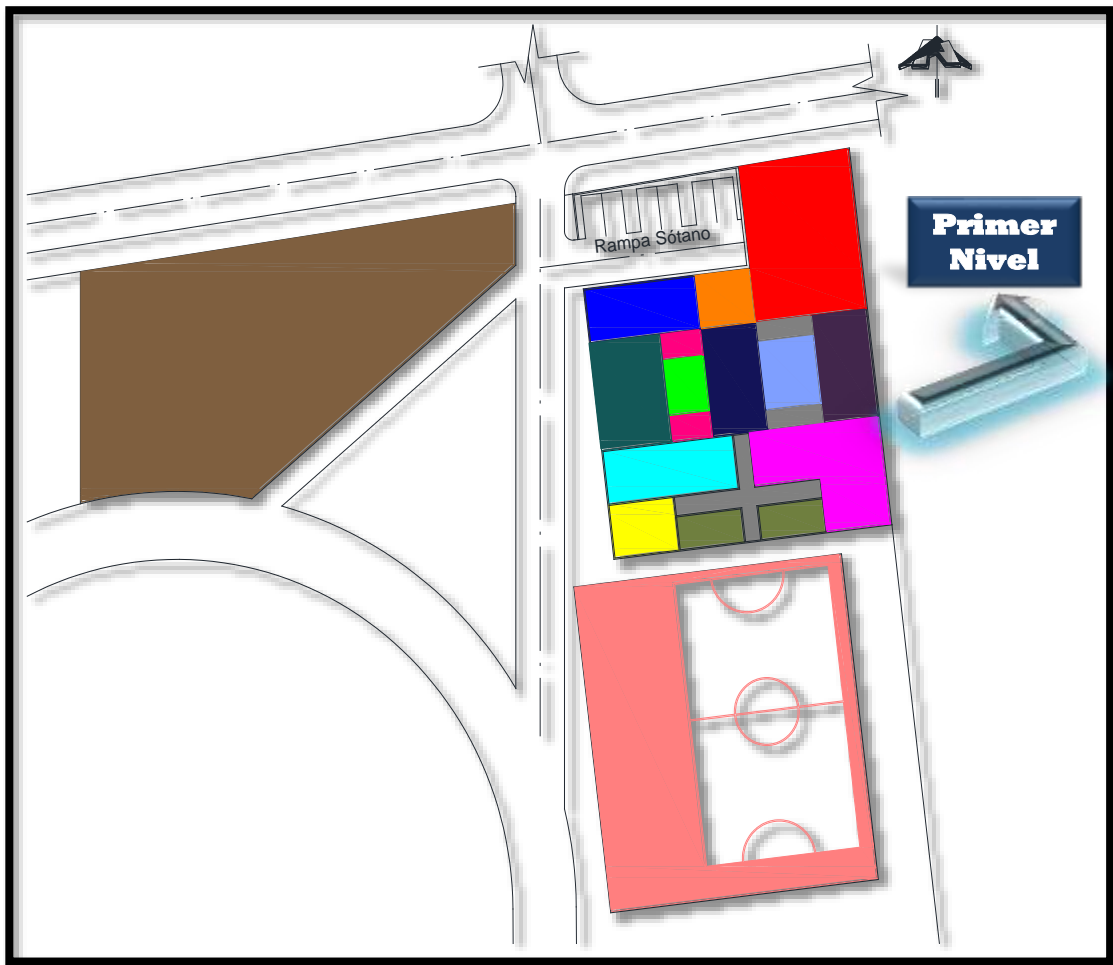


CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO

Zonificación - Nivel Subterráneo
Esquema No. 5

Fuente: Elaboración Propia





CUADRO DE SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	SALÓN DE BOXEO Y PESAS		S.S GENERALES (HOM. Y MUJ.)
	SALÓN DE JUEGOS INFANTILES		MANTENIMIENTO
	SERVICIOS SANITARIOS		SALÓN DE TENIS DE MESA
	VESTÍBULO		ESCALERAS
	UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA		ACCESO
	VANO		PASILLOS
	GIMNASIO		PLAZA
	ESTACIONAMIENTO EXTERIOR		USOS MÚLTIPLES

Zonificación - Primer Nivel / Zonas Complementarias
Esquema No. 6
Fuente: Elaboración Propia





SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	SALÓN DE AERÓBICOS, DANZA, Y BREAK DANCE		GINNASIA
	GINNASIA		SALÓN DE KARATE Y JUDO
	SALÓN DE TEAKWONDO		SALÓN DE AJEDREZ
	VESTÍBULO		ADMINISTRACIÓN
	SALÓN DE ARTES MARCIALES MIXTA		S.S GENEERALES (HOM. Y MUJ.)
	ESCALERAS		PASILLOS
			SERVICIOS SANITARIOS
			TERRAZA

Zonificación - Segundo Nivel

Esquema No. 7

Fuente: Elaboración Propia



4.2.6 CRITERIOS DE DISEÑO.

Consisten básicamente en la idea generadora de la propuesta arquitectónica. Representa una postura de diseño expresada en palabras, para resolver la necesidad planteada en términos arquitectónicos.

Los criterios de diseño serán los siguientes:

- Criterios Formales,
- Criterios Funcionales,
- Criterios Técnicos,
- Criterios Ambientales.

CRITERIOS FORMALES.

Definen básicamente la concepción volumétrica y espacial del proyecto, basándose en principios básicos de diseño, como el color, textura, escala, proporción, ritmo, contraste, etc.; y en donde intervienen también, criterios de lenguaje, unicidad e identidad del proyecto.

Los criterios formales a considerar, serán los siguientes:

- a) Identificar las relaciones más cercanas, entre un espacio y otro, de acuerdo a su rol o función. Los espacios podrán tener una relación directa, indirecta, semi-indirecta o nula.



- b) Impregnar en el proyecto, una imagen o carácter propio, mediante el uso de colores, texturas y otros elementos de diseño, acordes con la función que éste desempeña.
- c) Hacer uso de figuras geométricas sencillas, tales como: círculos, cuadrados, rectángulos o combinaciones entre ellos; para modular el edificio.
- d) Generar circulaciones lo suficiente amplias y accesibles, tanto dentro y fuera del edificio.
- e) Integrar el edificio con su entorno, mediante uso de circulaciones, zonas verdes y demás áreas complementarias; que permitan un adecuado funcionamiento entre las diferentes áreas.
- f) Hacer uso de objetos o elementos decorativos, de modo que ayuden a identificar fácilmente los accesos al edificio, tanto peatonal como vehicular.

CRITERIOS FUNCIONALES.

Definen las funciones y características, que poseen cada uno de los espacios en el proyecto, así como la labor que desempeñan en el desarrollo de sus actividades; a fin de establecer armonía y equilibrio, entre un espacio y otro.

Establece conceptos básicos de relación directa e indirecta, a fin de establecer una mejor ubicación y buen funcionamiento entre los espacios.



Los criterios funcionales a considerar, serán los siguientes:

- a) Procurar una orientación adecuada de la fachada principal, de modo que sea visible fácilmente, en el recinto deportivo.
- b) Aprovechar el uso de ventilación e iluminación natural entre de los espacios, por medio del uso de ventanas amplias.
- c) Generar circulaciones amplias dentro del proyecto y ventilación cruzada.
- d) Generar accesos claros e identificables, para el usuario.
- e) Hacer uso de rampas en donde sea indispensable, para una mayor accesibilidad.
- f) Generar más número de parqueos, si el espacio lo permite y amerita.
- g) Respetar el mayor número de árboles, en el diseño del estacionamiento.
- h) Los servicios sanitarios, deberán contar con un servicio sanitario destinado para personas con discapacidades.
- i) Hacer buen uso de los recursos disponibles, espacio y equipamiento, a fin de brindar el máximo servicio posible a los usuarios.

CRITERIOS TÉCNICOS.

Establecen aquellos parámetros de confort y seguridad requeridos dentro de un proyecto; definiendo el tipo de materiales, procesos constructivos y demás aspectos técnicos adecuados; acordes a la propuesta de diseño a formular.



Los criterios técnicos a considerar, serán los siguientes:

- a) Hacer uso de materiales y elementos de bajo costo, que cumplan con los requisitos necesarios de durabilidad, seguridad y confort, dentro del proyecto.
- b) En gradas y rampas, se deberá considerar pasamanos, cuya altura esté acorde a la altura promedio de una persona y con recubrimiento de material antideslizante. Las rampas, deberán ser de superficie plana y antideslizante, con una pendiente máxima del 10%.
- c) Las escaleras, de preferencia han de ser de hormigón armado, asegurando un alto coeficiente de fricción, así como el uso de barandas en los costados.
- d) Los pisos y circulaciones, deberán ser de tipo resistente y seguros, por el paso frecuente de personas; tanto dentro y fuera del edificio.
- e) Establecer salidas de emergencia en puntos estratégicos, de preferencia con piso antideslizante y sin obstáculos.
- f) Las puertas que dan a las salidas principales, deben ser abatibles; de modo que pueda evacuarse fácilmente el edificio, en casos de emergencia.
- g) Las puertas y ventanas, deberán ser resistentes a la intemperie, fuego u otras condiciones climáticas.
- h) En las zonas de servicios sanitarios, las paredes deberán tener acabados que faciliten su limpieza e higiene.



- i) Las tuberías de agua potable, aguas lluvias y aguas negras, deberán ser de material “PVC” y con un diámetro adecuado, según la demanda y normas requeridas por ANDA.
- j) El sistema eléctrico que abastecerá el proyecto, será el adecuado de acuerdo a la demanda del mismo. La energía será tomada de la red actual existente, procurando que los diferentes espacios cuenten con un alumbrado adecuado.
- k) El estacionamiento deberá cumplir con las normas técnicas requeridas, tales como: radios de giro, retornos, anchos de rodaje, señalización, etc.; sin interrumpir el libre tránsito de los peatones, en las aceras y áreas verdes.

CRITERIOS AMBIENTALES.

Define los principios de estética e identidad en el proyecto, en concordancia con el entorno y medio natural. La vegetación juega un papel importante, puesto que se utiliza para crear y fortalecer espacios, de modo que resulten atractivos y confortables a la vista. Las áreas verdes estimulan el pensamiento humano, en la realización de sus diversas actividades. En general, las áreas verdes pueden dividirse en árboles de sombra, plantas para jardinería u ornamentales y engramados.

Los criterios ambientales a considerar, serán los siguientes:

- a) Implementar áreas verdes, con árboles que proporcionen sombra y espacios de descanso al aire libre.



- b) Aprovechar al máximo el terreno, sin afectar el entorno natural existente, evitando en exceso la tala de árboles.
- c) Integrar el edificio con el conjunto de vegetación existente, de modo que se generen espacios de descanso o estudio, cálidos y agradables.
- d) Sembrar árboles, plantas o arbustos, en las zonas que lo amerite, para contribuir al medio ambiente.
- e) Integrar las áreas verdes con circulaciones vehiculares y peatonales, de modo que exista una interacción física en conjunto.



ETAPA V

"Propuesta"



5.1 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

5.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA.

La propuesta consiste básicamente en un edificio techado, que comprende los diferentes deportes bajo techo con mayor demanda, según encuesta realizada en las instalaciones del Estadio Miguel Félix Charlaix.

La propuesta contempla, un estacionamiento subterráneo y un segundo a la intemperie; un primer y segundo nivel, con los diferentes salones de deportes y/o actividades bajo techo, oficinas administrativas y servicios sanitarios con vestidores y duchas, para uso del usuario. Contempla a su vez, una cancha techada para usos múltiples, con graderíos en sus diferentes costados, áreas de cafetines y servicios sanitarios públicos. También se realizarían intervenciones, en los espacios aledaños al edificio a proyectar; como lo es, el mejoramiento en la fachada del costado norte del estadio, el mejoramiento y/o reubicación de espacios o instalaciones deportivas anexas al área a intervenir e implementación de zonas verdes, etc.

Cabe mencionar, que mediante dicho proyecto de diseño arquitectónico; se logra beneficiar a la población deportiva y habitantes en general de la ciudad de San Miguel, al proporcionarles nuevos y mejores espacios, para practicar deportes y/o actividades físicas bajo techo; estimulándoles a cultivar el sano esparcimiento y la buena salud física y mental.



5.1.2 Propuesta Arquitectónica

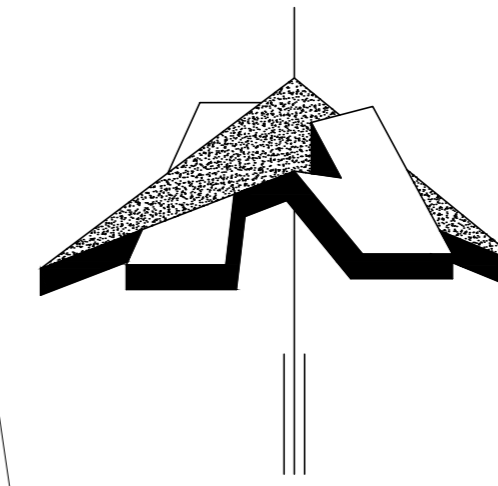
Planos Arquitectónicos

Planos Estructurales

Planos de Instalaciones

Detalles Constructivos





PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJA
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS

FECHA:

FEBRERO 2018

ESCALA:

1:250

DOCENTE DIRECTOR:

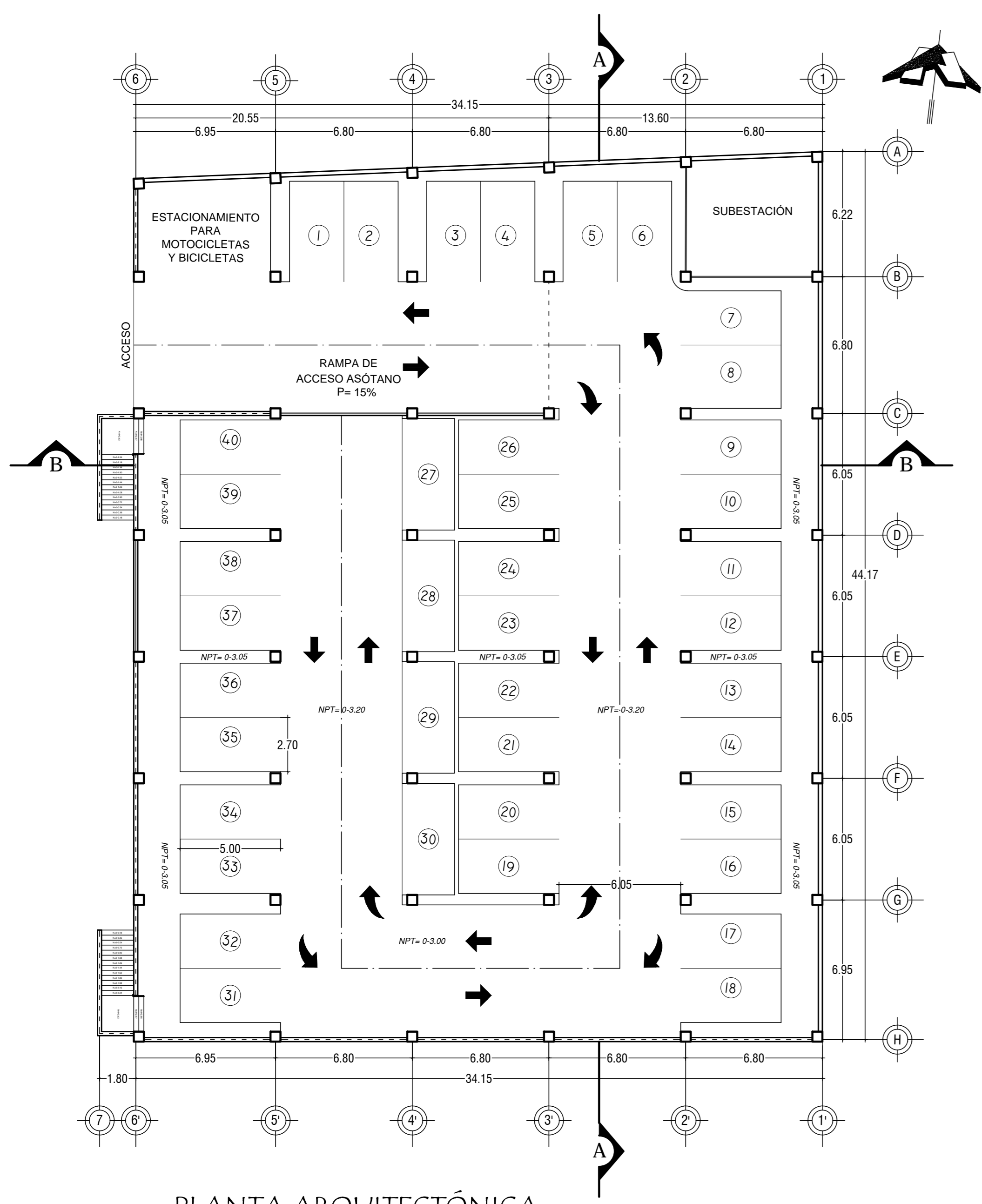
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:

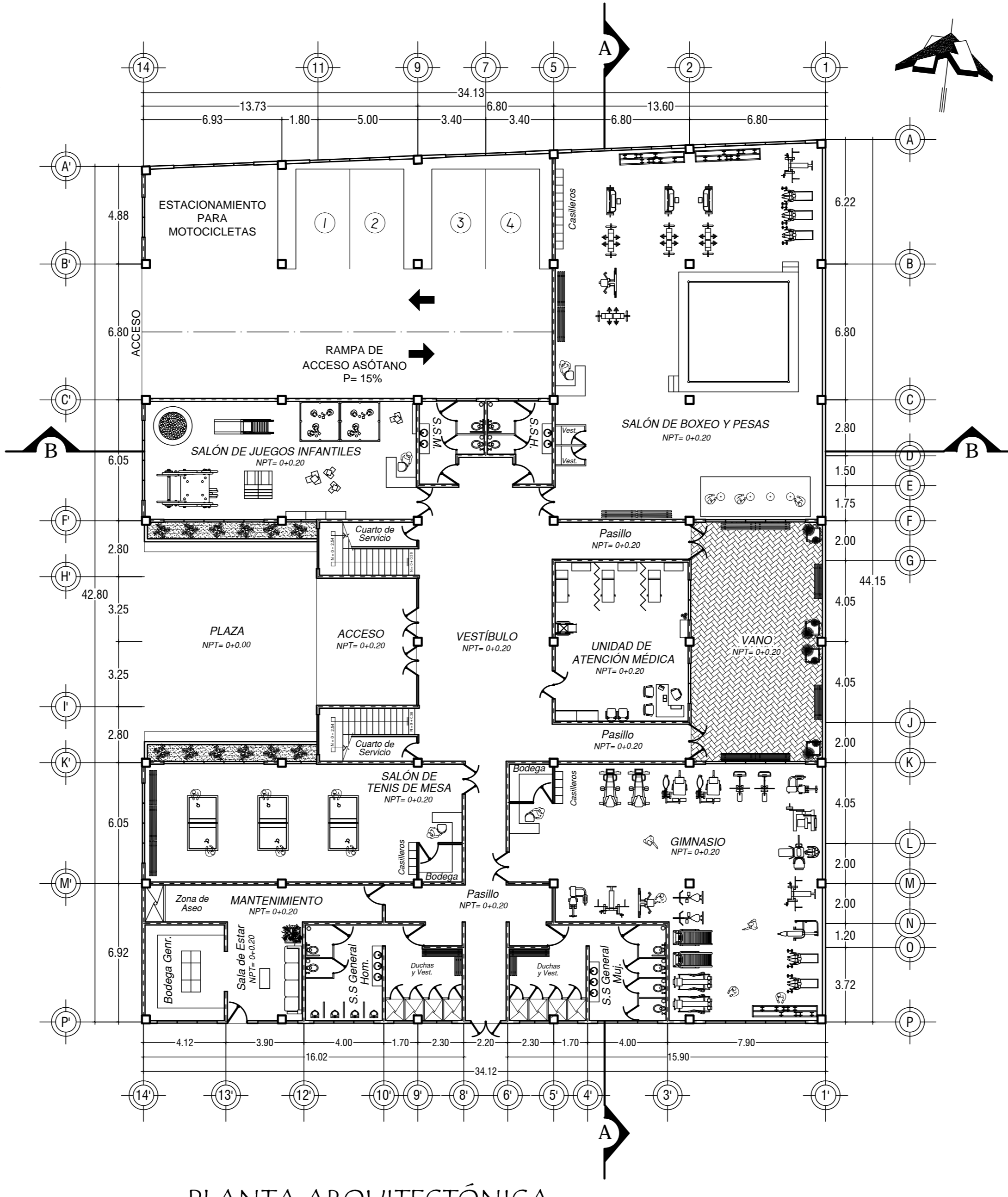
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

No. DE HOJA::

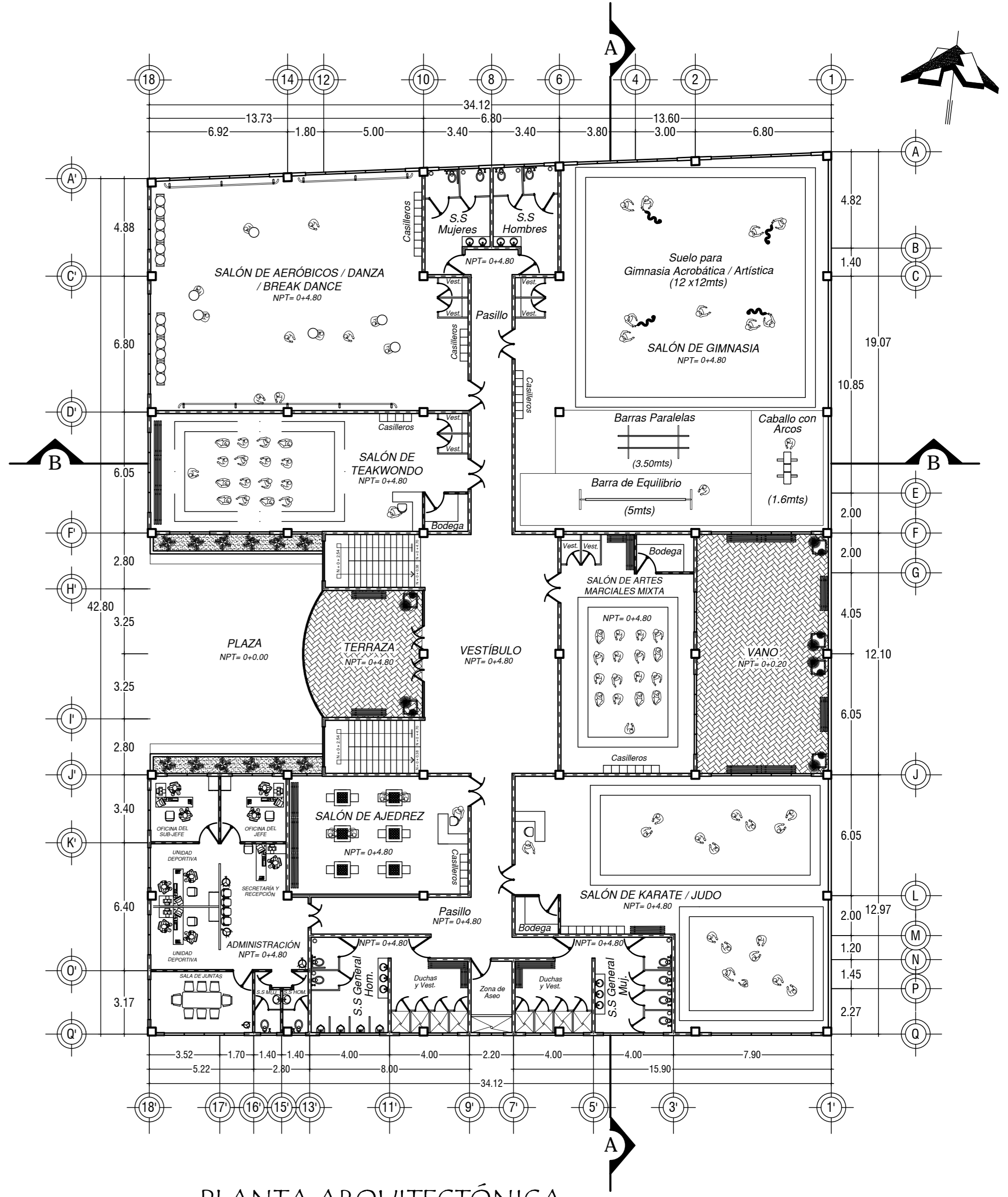
01/12
ARQ.



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDO NIVEL

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

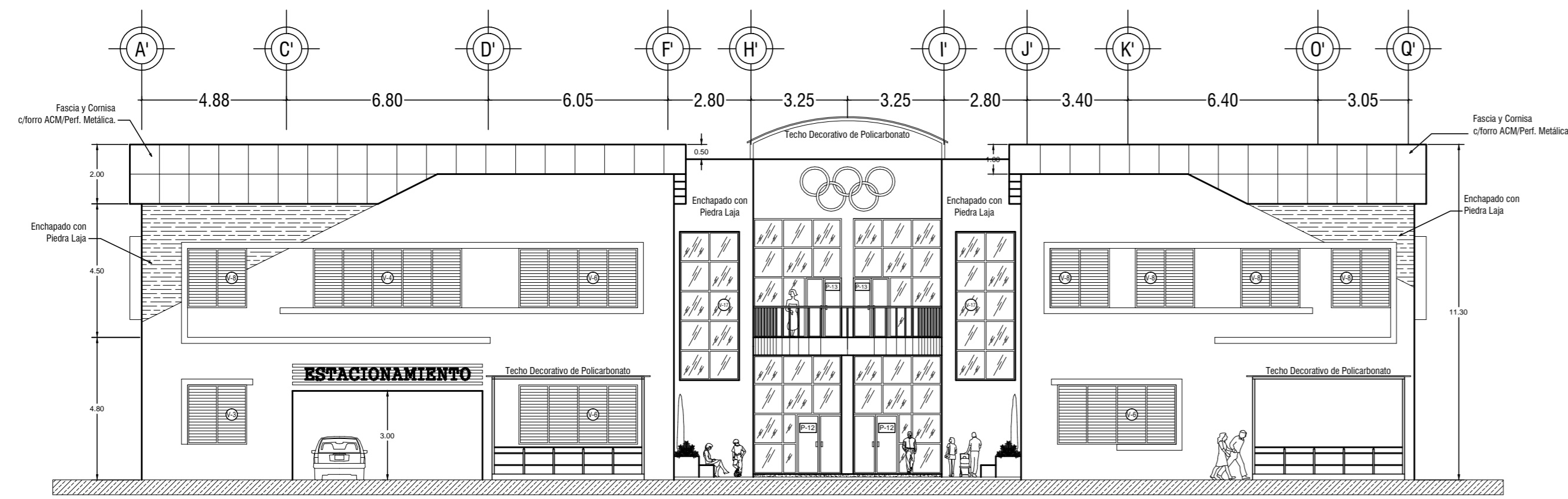
CONTENIDO:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(EDIFICIO DE DEPORTES BAJO TECHO)
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
1:175

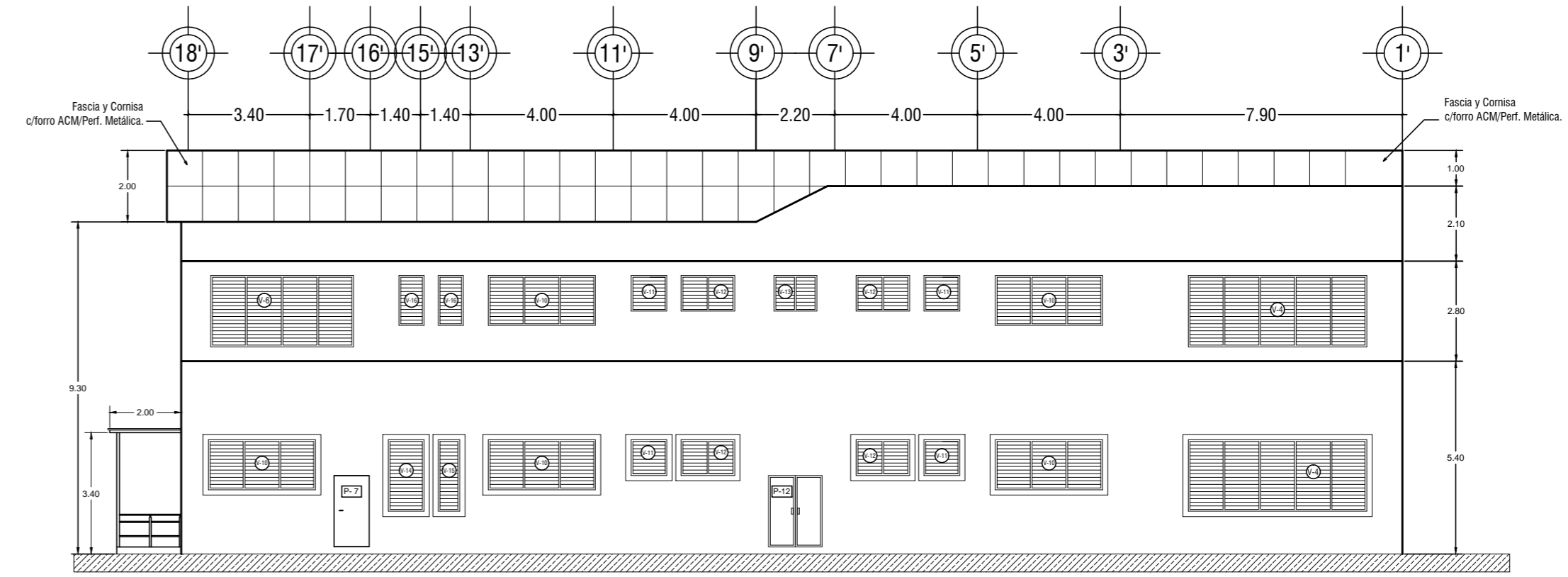
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

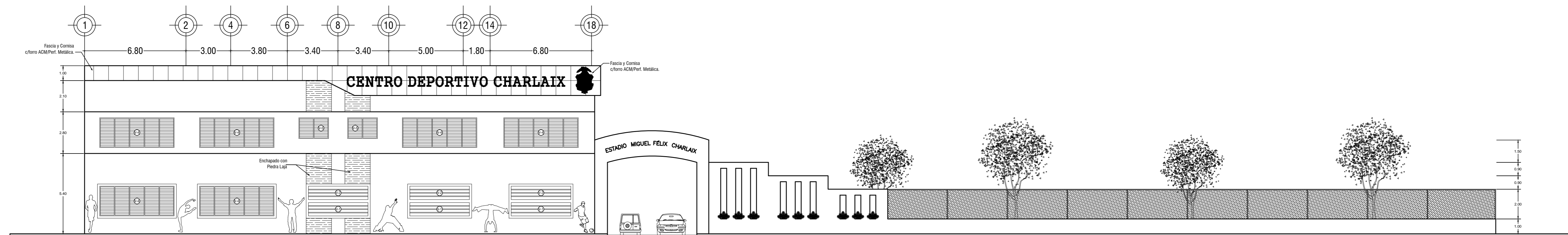
No. DE HOJA:
02/12
ARQ.



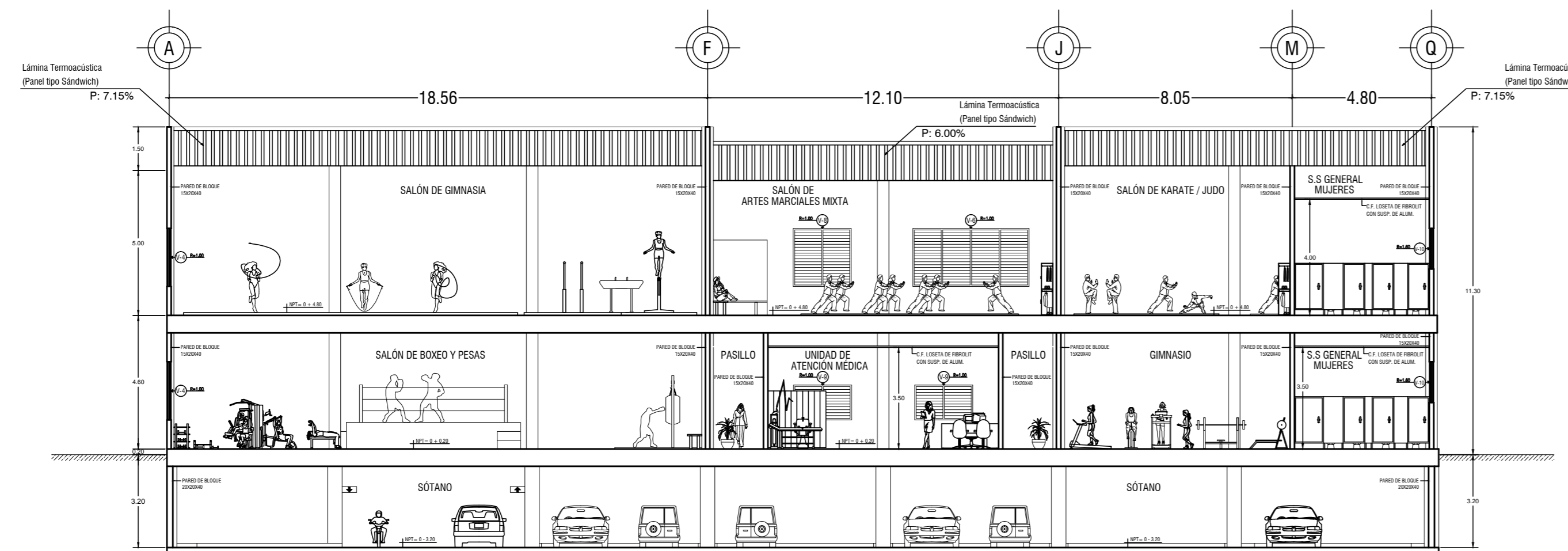
FACHADA PRINCIPAL
COSTADO OESTE ESCALA 1:150



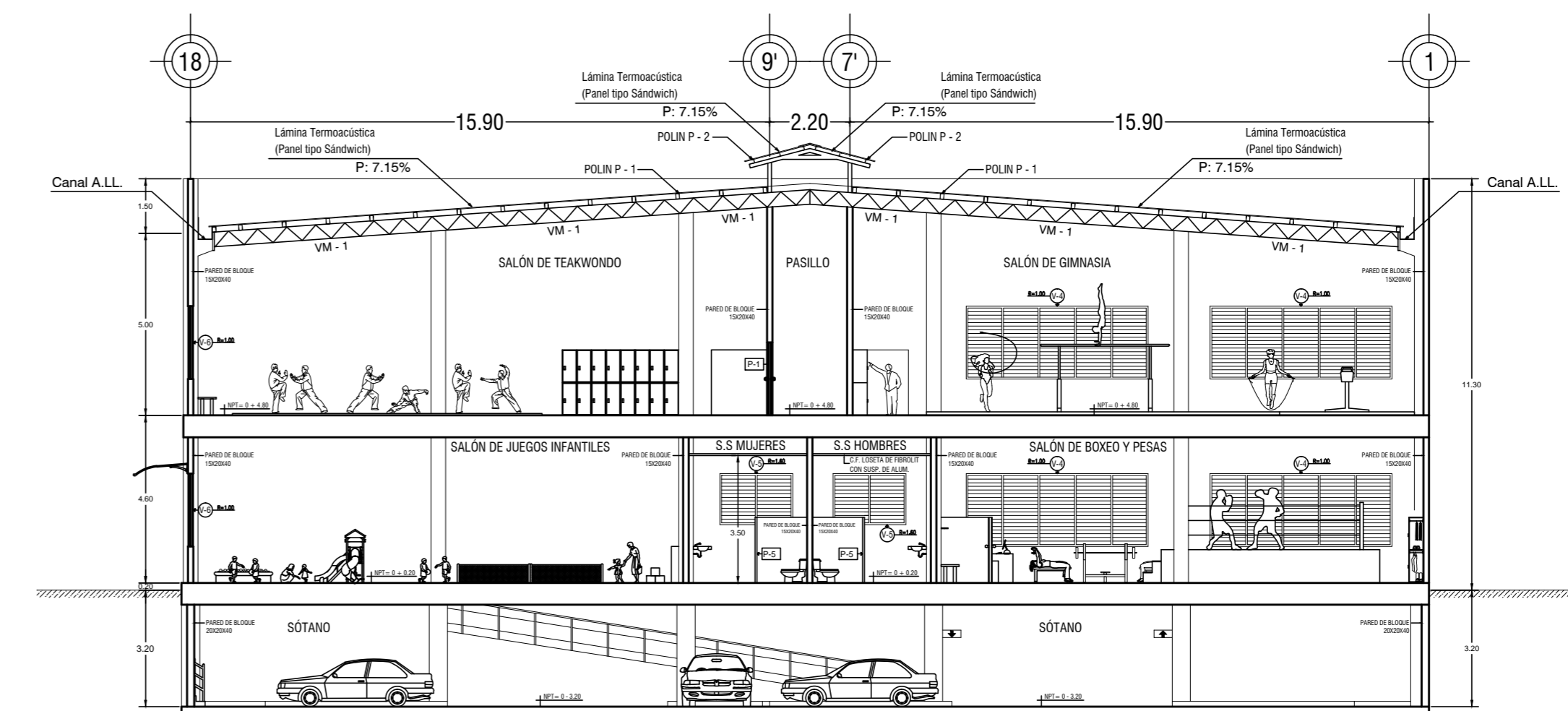
FACHADA LATERAL
COSTADO SUR ESCALA 1:150



FACHADA LATERAL
COSTADO NORTE ESCALA 1:150



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:150

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

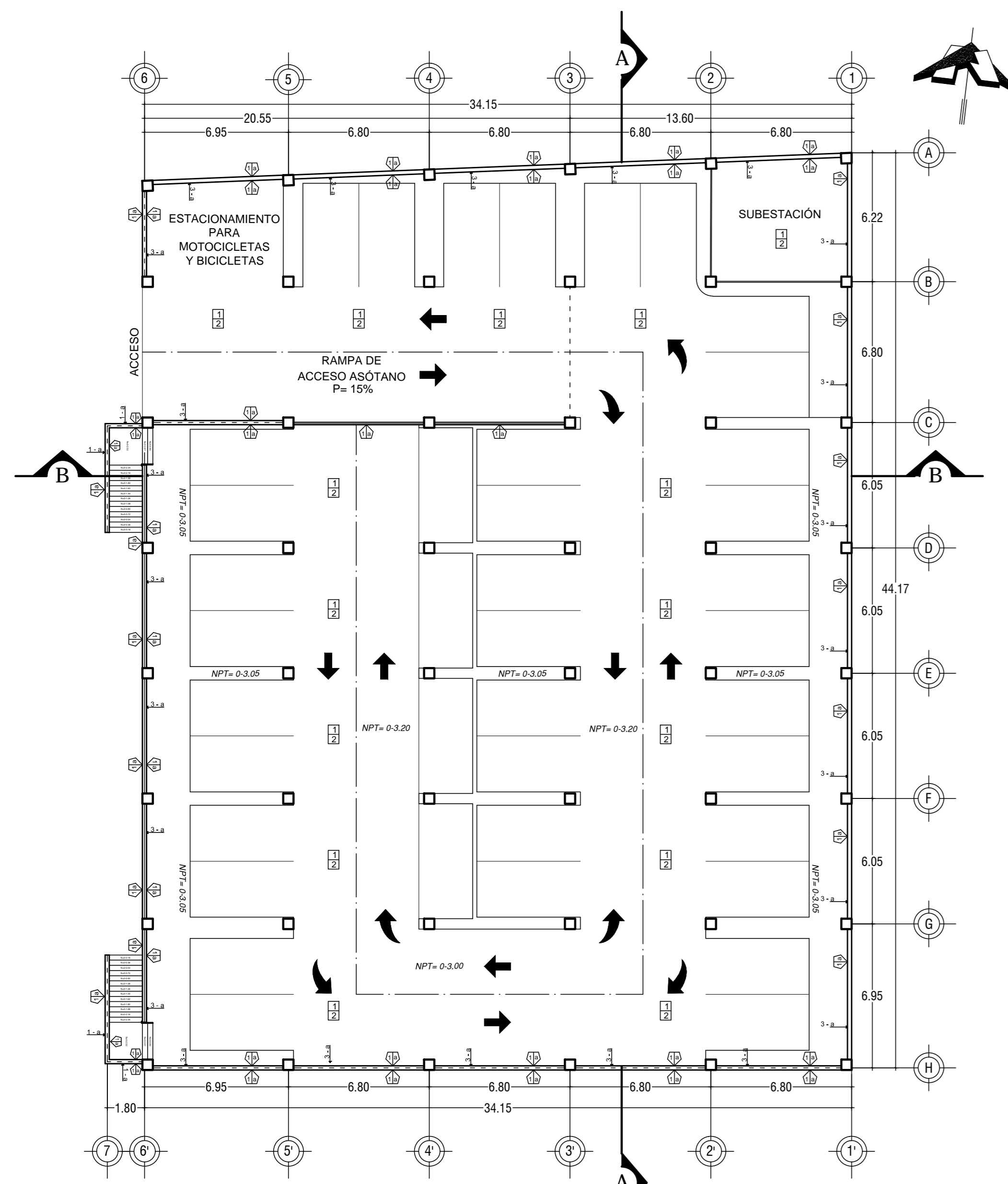
CONTENIDO:
SECCIONES Y ELEVACIONES
(EDIFICIO DE DEPORTES BAJO TECHO)
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
INDICADA

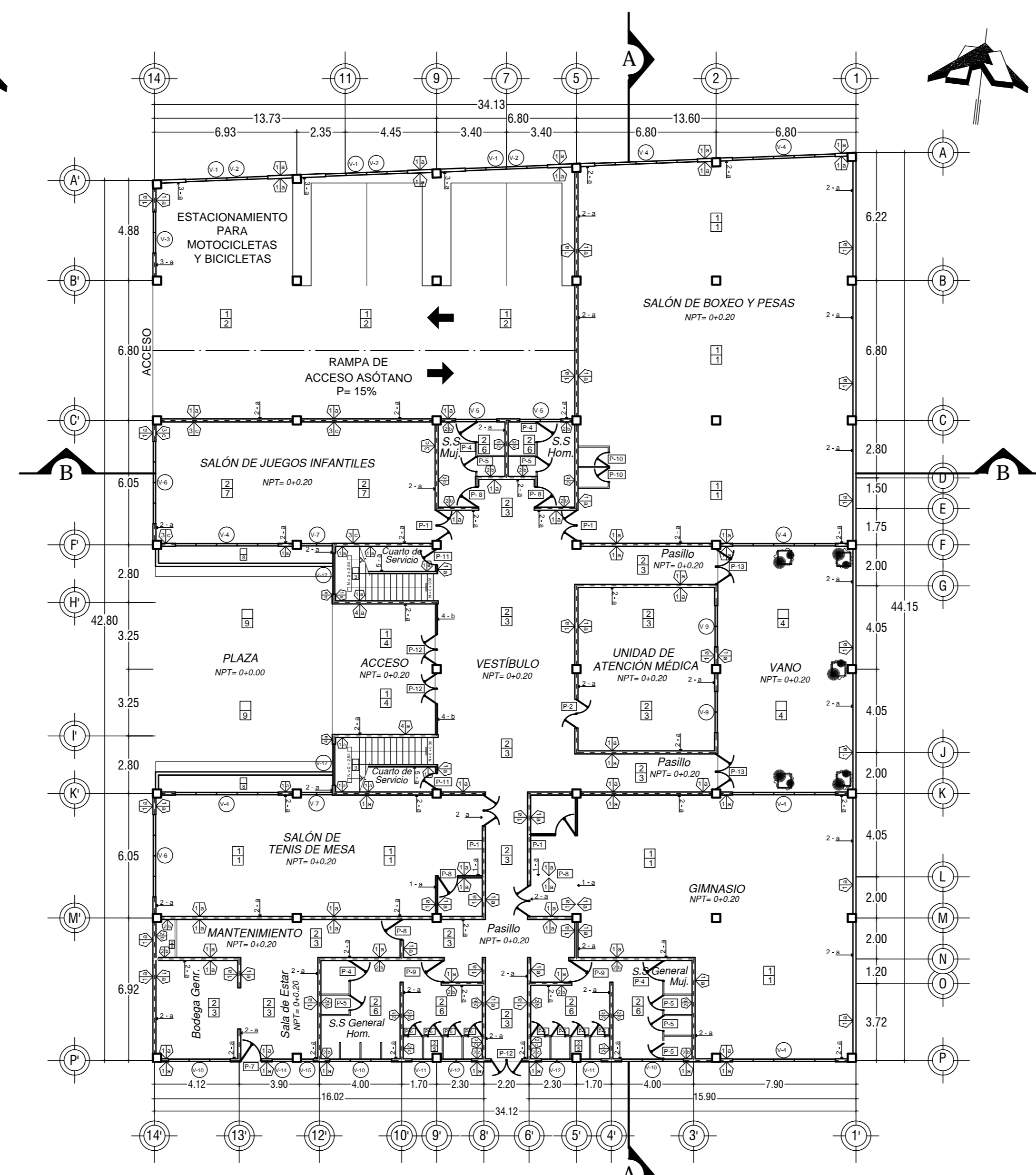
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

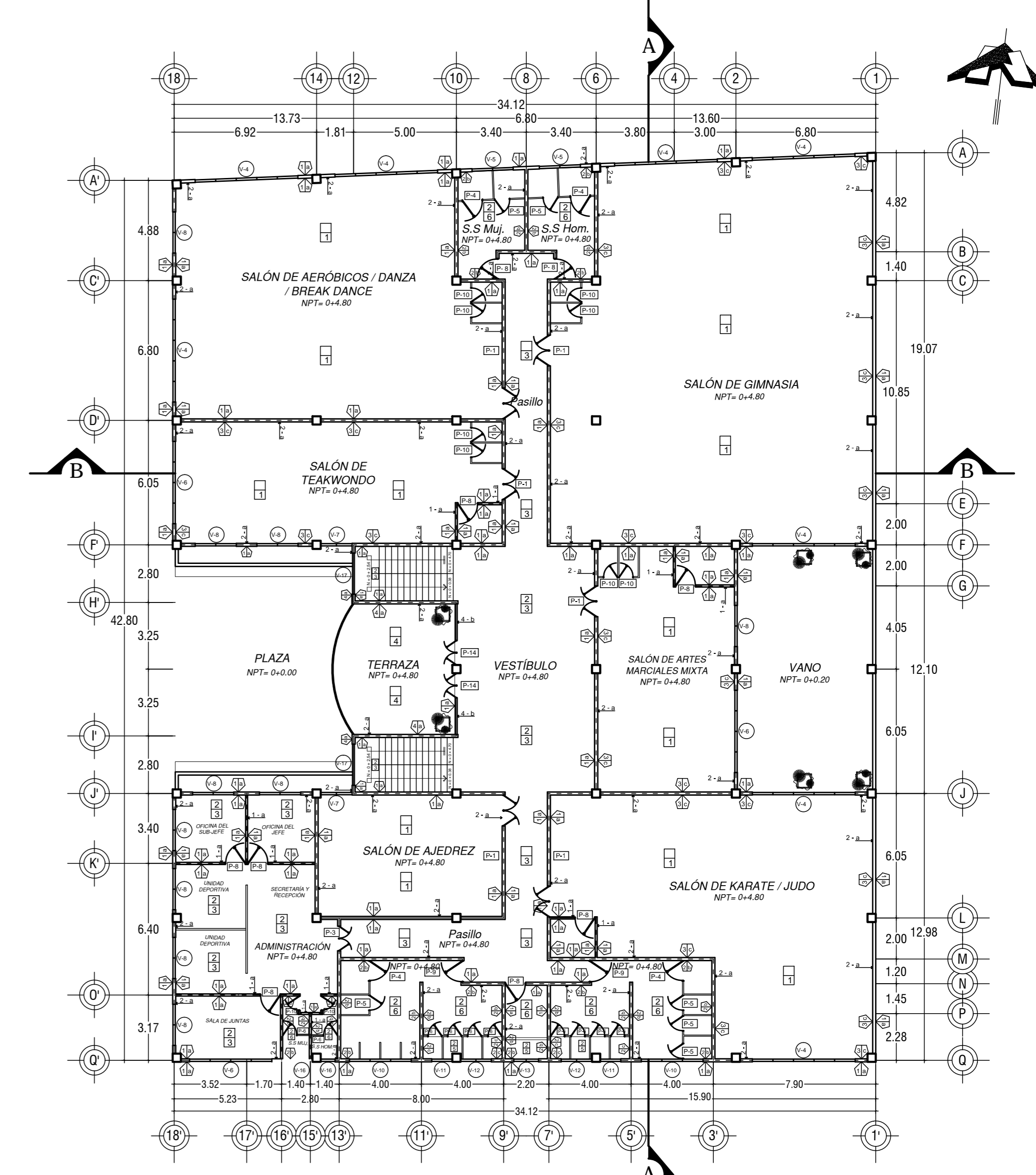
No. DE HOJA:
03/12
ARQ.



PLANTA DE ACABADOS
ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO



PLANTA DE ACABADOS
PRIMER NIVEL



PLANTA DE ACABADOS
SEGUNDO NIVEL

CUADRO DE ACABADOS PAREDES, PISOS Y CIELOS		
MATERIAL EN PAREDES	- X -	ALTURA DE MATERIAL
1 Bloque de Concreto de 10x20x40 cms.	a	Altura Total.
2 Bloque de Concreto de 15x20x40 cms.	b	Hasta 4.00 mts.
3 Bloque de Concreto de 20x20x40 cms. (Lleno en cada bloque, con impermeabilizante)		
4 Cortina de Vidrio.		
5 División de Tabla Roca.		
ACABADOS EN PAREDES		
1 Repellado, Afinado y Pintado.	a	Altura Total de Pared.
2 Enchape de Azulejo en Baños.	b	Hasta 1.20 mts.
3 Plancha de Espuma de Poliuretano Forrado con Tela pvc	c	Hasta 2.00 mts.
4 Enchape de Piedra Laja.		
CIELOS		
1 Losa de Concreto Pintada.	1	Piso de Concreto Pulido.
2 Cielo Falso, Loseta de Fibrolit con Suspensión de Alum.	2	Base de Concreto.
	3	Piso Cerámico de 45 x 45 cms. P/Interiores.
	4	Piso Cerámico Tipo Terrazo de 45 x 45 cms. Antideslizante.
	5	Piso Cerámico de 20 x 20 cms. P/Duchas, Antideslizante.
	6	Piso Cerámico de 33 x 33 cms. P/Interiores, Antideslizante.
	7	Colchoneta de rompecabezas puzzle 50x50cm
	8	Grana San Agustín.
	9	Piso de Baldosa de Cemento de 20x40x4cm

PUERTAS				
Clave	Alto	Ancho	Cantidad	Descripción
1	2.00	1.50	10	Puerta de Madera de Doble Hoja, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
2	2.00	1.40	1	Puerta de Madera de Doble Hoja, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
3	2.00	1.20	1	Puerta de Madera de Doble Hoja, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
4	1.50	1.00	8	Marco de Aluminio Pesado y Forro de Melamina, incluye Mochetas, Bisagras, Haladeras y Pasador Automático.
5	1.50	0.75	12	Marco de Aluminio Pesado y Forro de Melamina, incluye Mochetas, Bisagras, Haladeras y Pasador Automático.
6	1.80	0.70	18	Marco de Aluminio Pesado y Forro de Melamina, incluye Mochetas, Bisagras, Haladeras y Pasador Automático.
7	2.00	1.00	1	Puerta Metálica de 1 1/2" x 1/8" Forro de Lámina Lisa de 1/16", Chapa de Doble Pasador.
8	2.00	1.00	13	Puerta de Madera, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
9	2.00	1.05	4	Puerta de Madera, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
10	2.00	0.70	12	Puerta de Madera, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
11	2.00	0.80	2	Puerta de Madera, con Marco de Costanera de Cedro y Forro de Plywood.
12	2.00	1.50	2	Puerta de Vidrio Abatible con Tubo, Dos Hojas.
13	2.00	1.70	2	Puerta de Vidrio Abatible con Tubo, Dos Hojas.
14	2.00	1.2	2	Puerta de Vidrio Abatible con Tubo, Dos Hojas.

VENTANAS						
Clave	Alto	Ancho	Repisa	Cuerpos	Cantidad	Descripción
1	0.90	4.00	1.20	-	3	Defensa Metálica 3 Tubos de Ø 3"
2	0.90	4.00	2.30	-	3	Defensa Metálica 3 Tubos de Ø 3"
3	2.00	2.00	1.20	2	1	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
4	2.00	5.00	1.00	5	15	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
5	1.40	2.00	1.60	2	4	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
6	2.00	4.00	1.00	4	5	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
7	2.00	1.53	1.00	2	4	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
8	2.00	2.00	1.00	2	10	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
9	1.20	2.00	1.00	2	2	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
10	1.40	3.00	1.60	3	5	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
11	1.00	1.00	2.00	1	4	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
12	1.00	1.50	2.00	2	4	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
13	1.00	1.20	2.00	2	1	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
14	2.00	1.00	1.00	1	1	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
15	2.00	0.60	1.00	1	1	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
16	1.40	0.70	1.60	1	2	Celosisa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. C. de 1/2
17	5.00	2.00	1.00	1	2	Ventana Fija de Vidrio, con Marco de Aluminio.

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

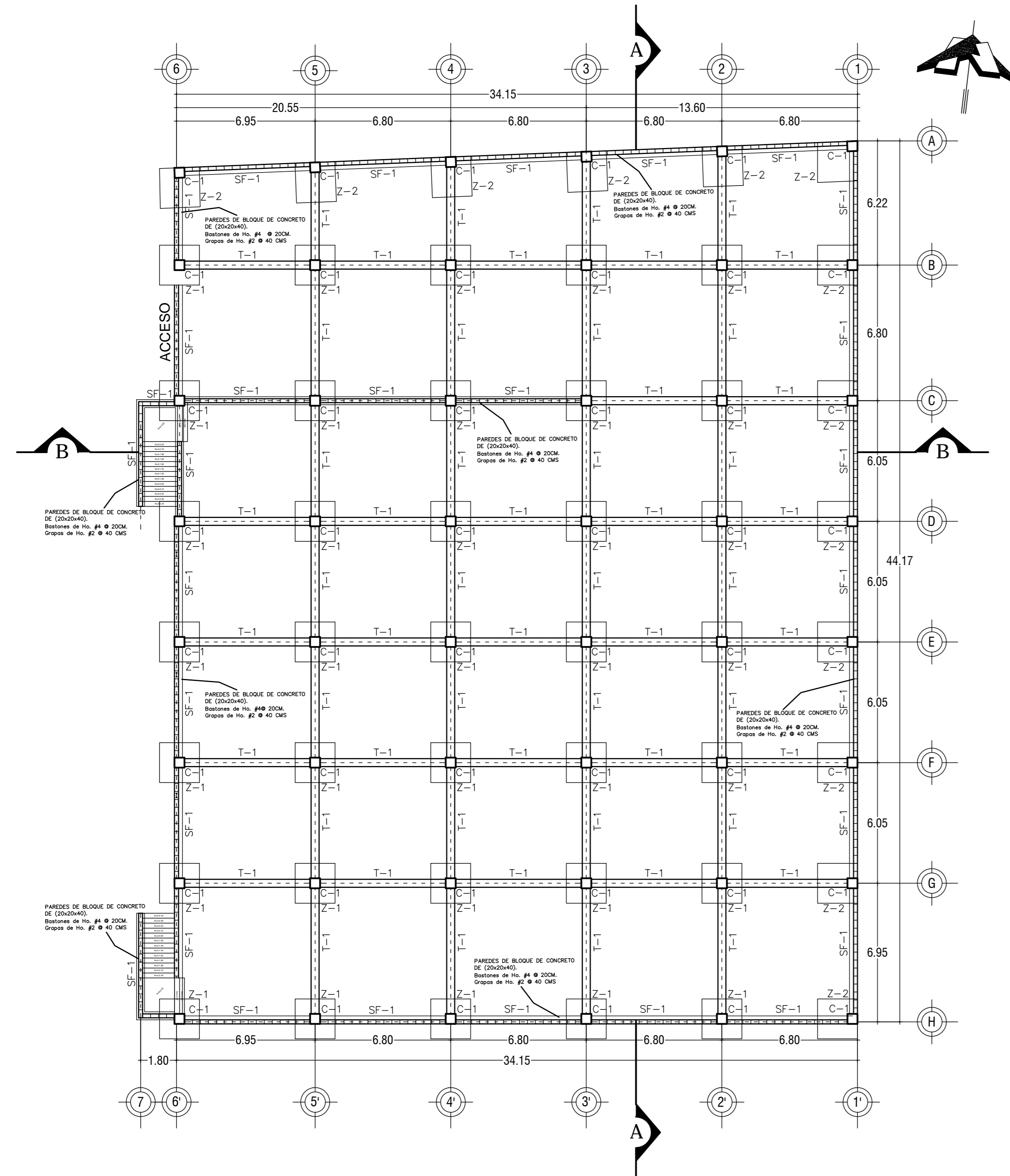
CONTENIDO:
PLANTAS DE ACABADOS
(EDIFICIO DE DEPORTES BAJO TECHO)
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
1:175

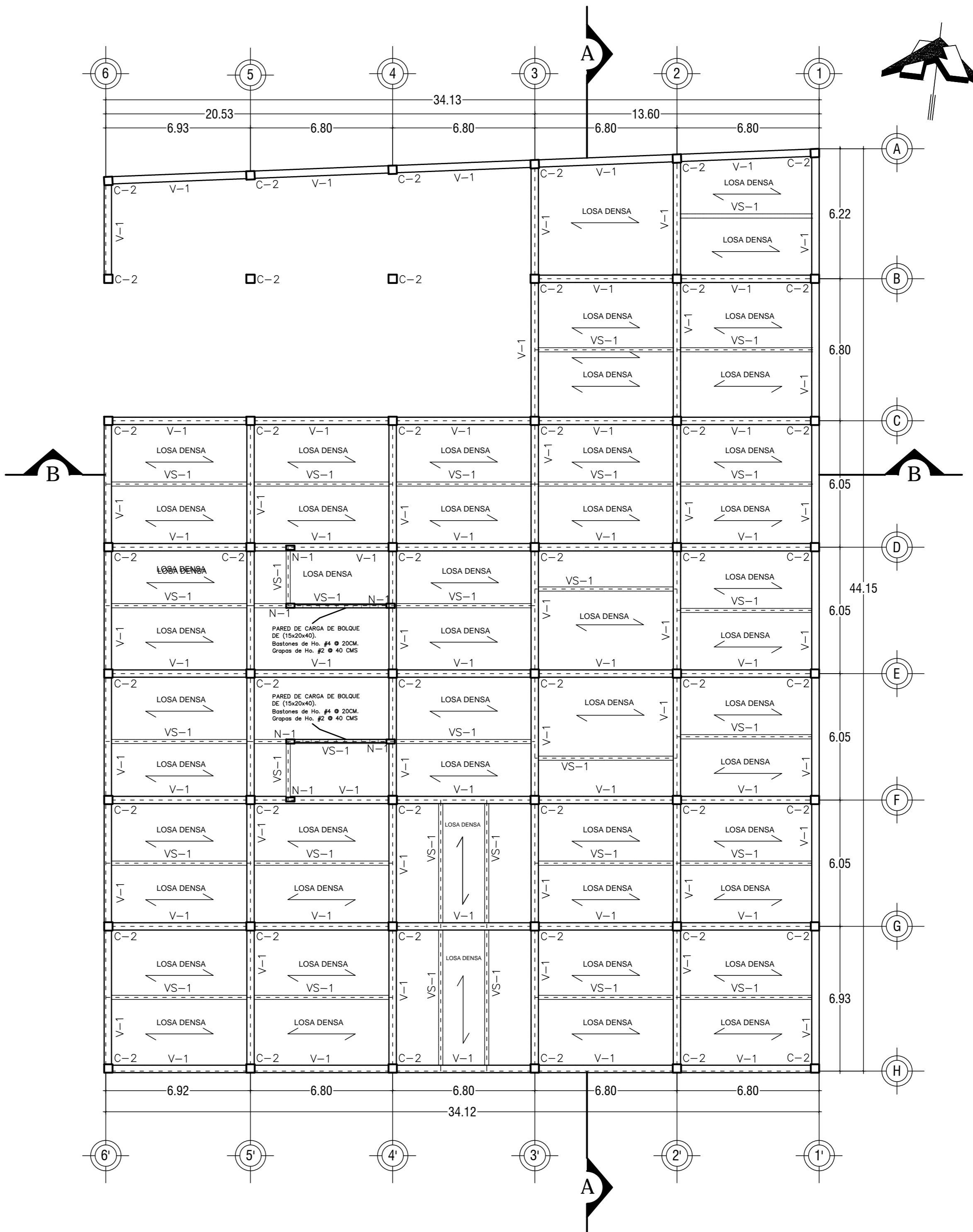
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

No. DE HOJA:
04/12
ARQ.



PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES
ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
PRIMER NIVEL

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

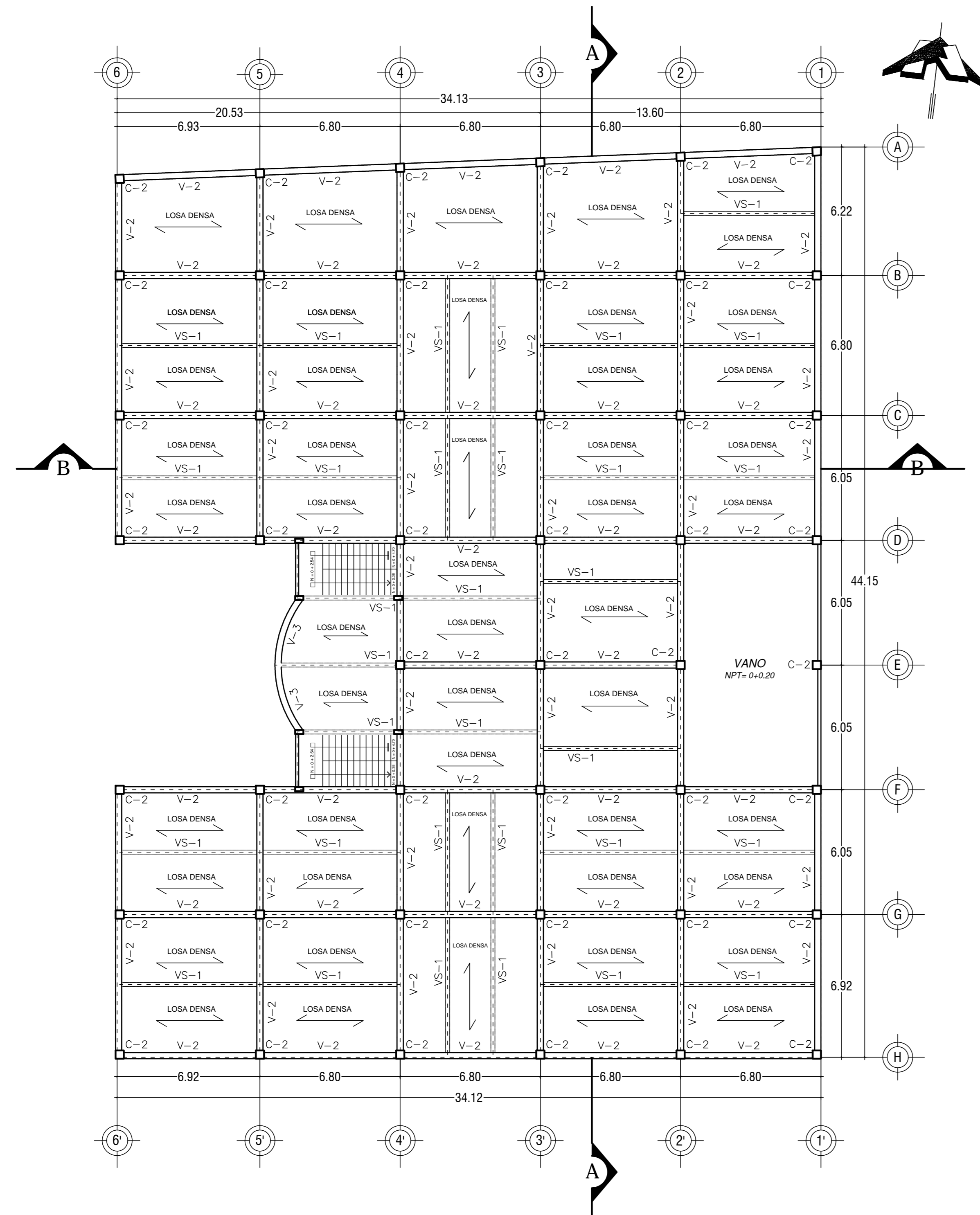
CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCT. DE FUNDACIONES Y DE ENTREPISO
(EDIFICIO DE DEPORTES BAJO TECHO)
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
1:150

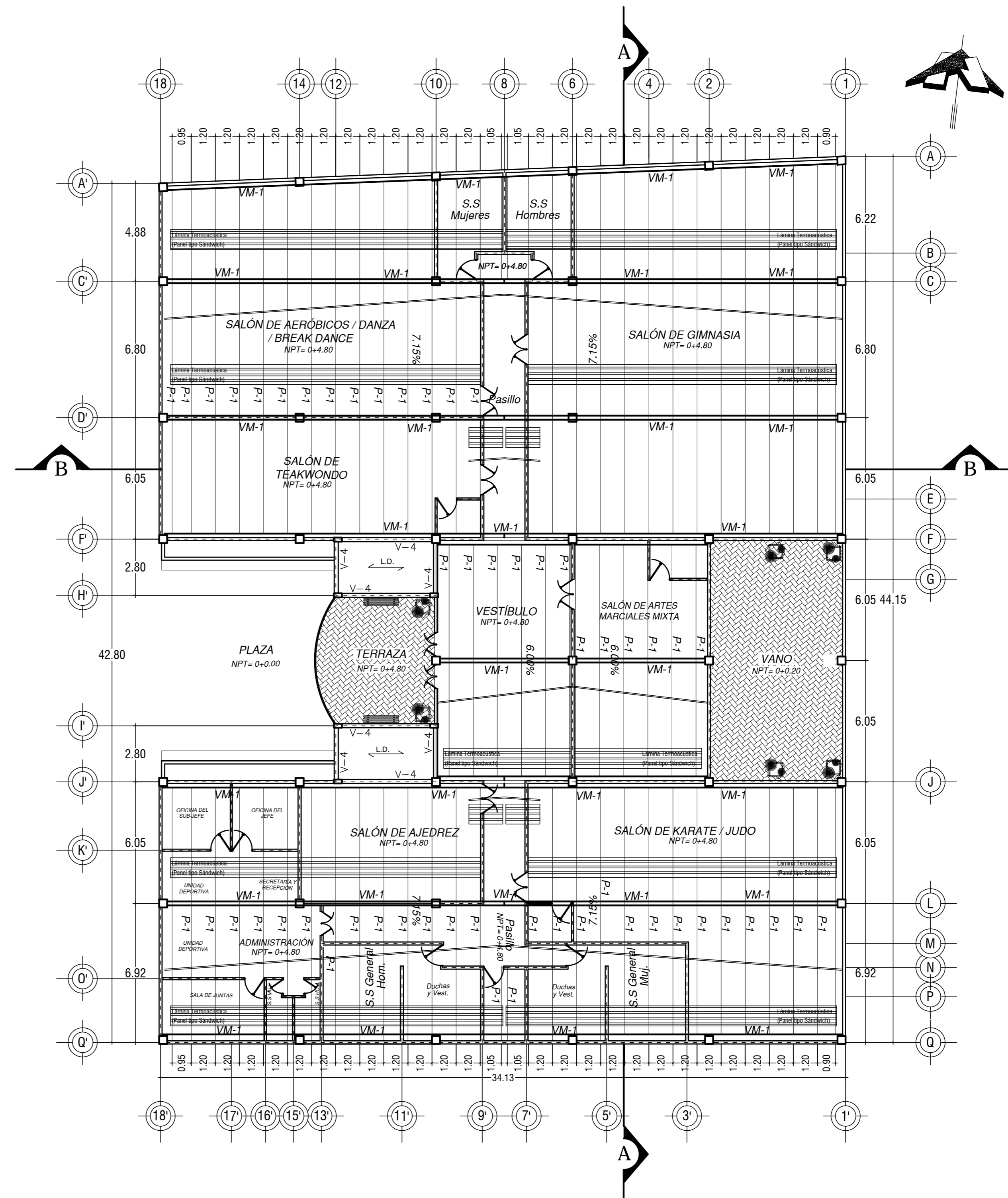
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

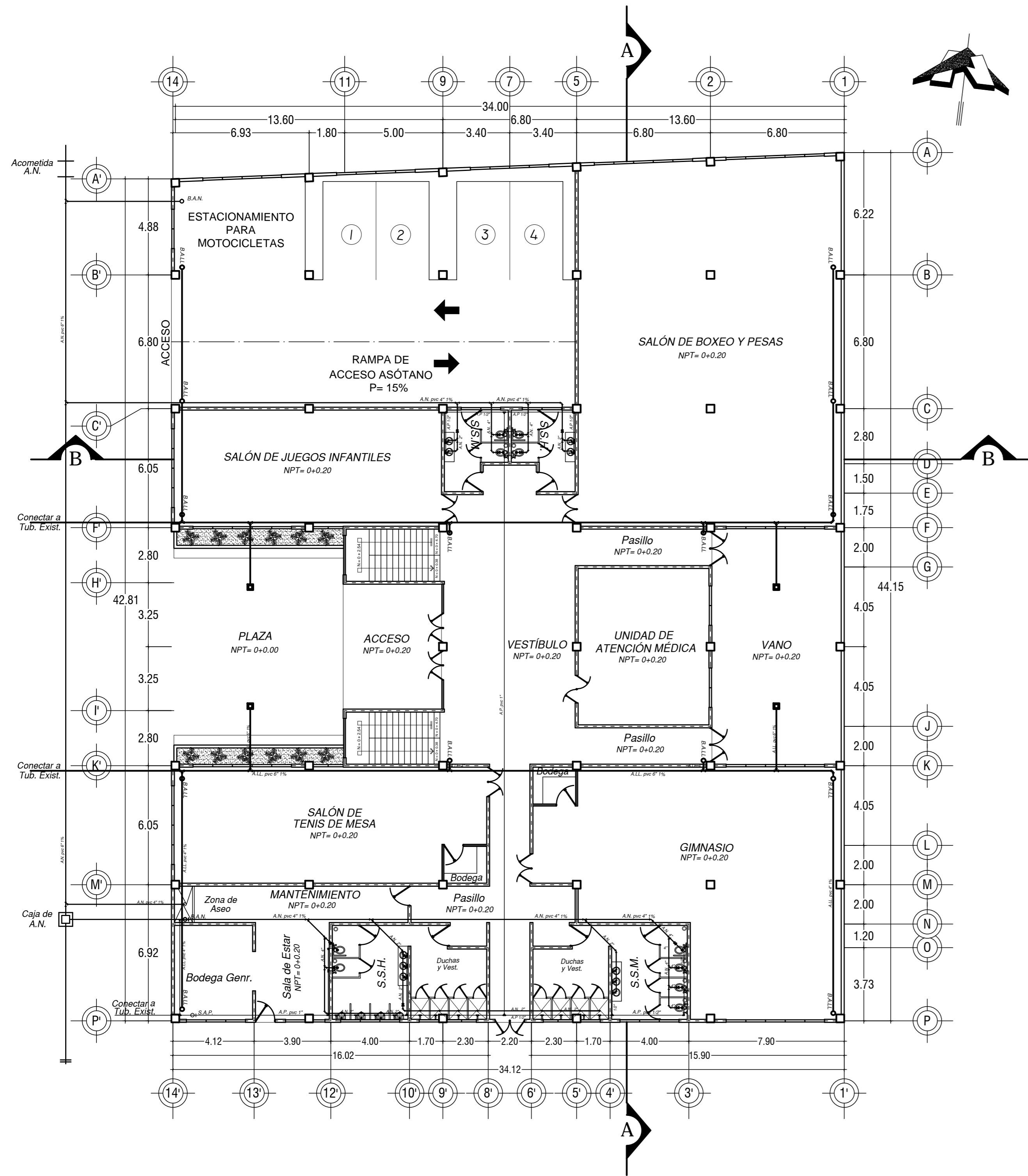
No. DE HOJA:
05/12
ARQ.



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
SEGUNDO NIVEL

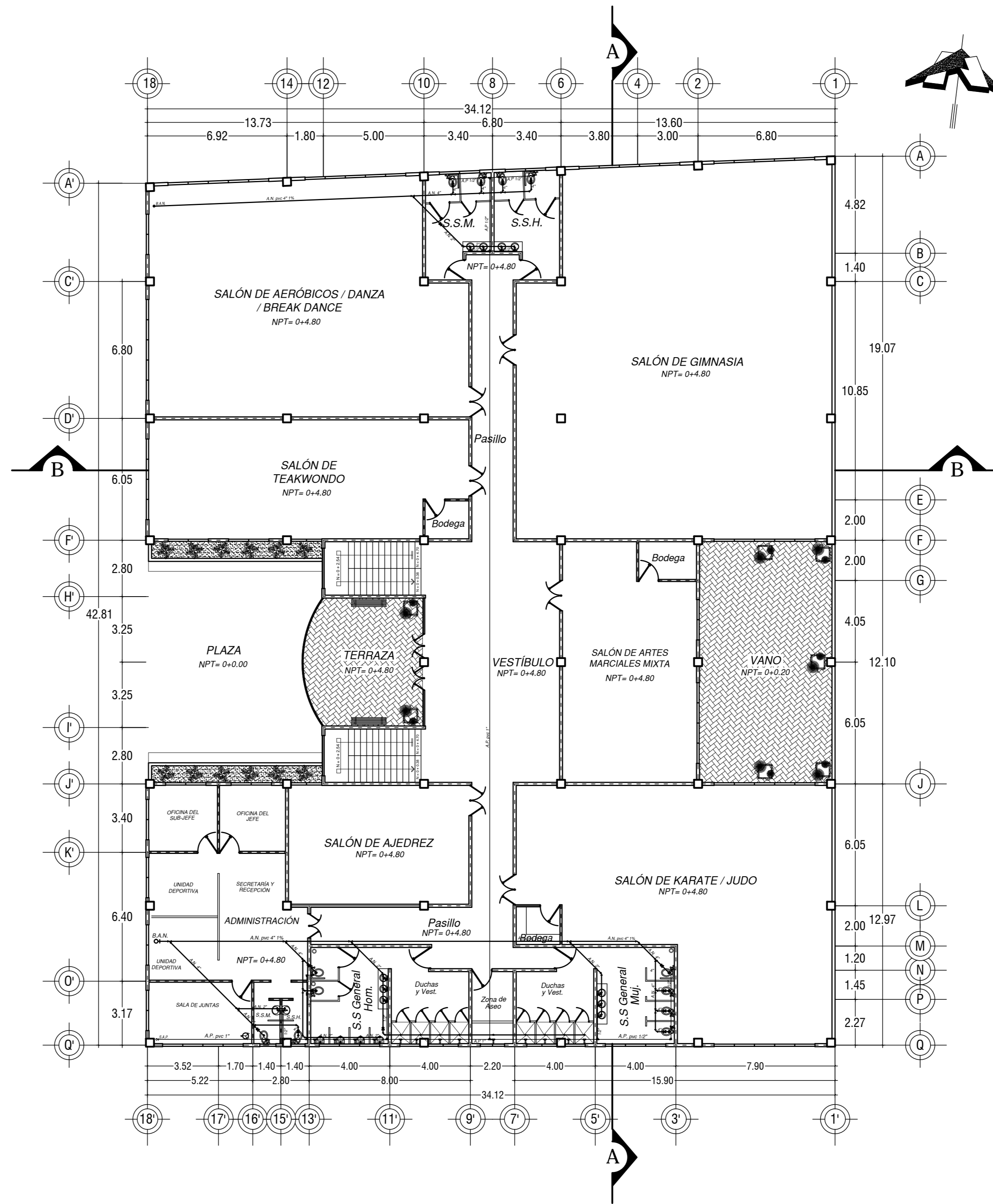


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

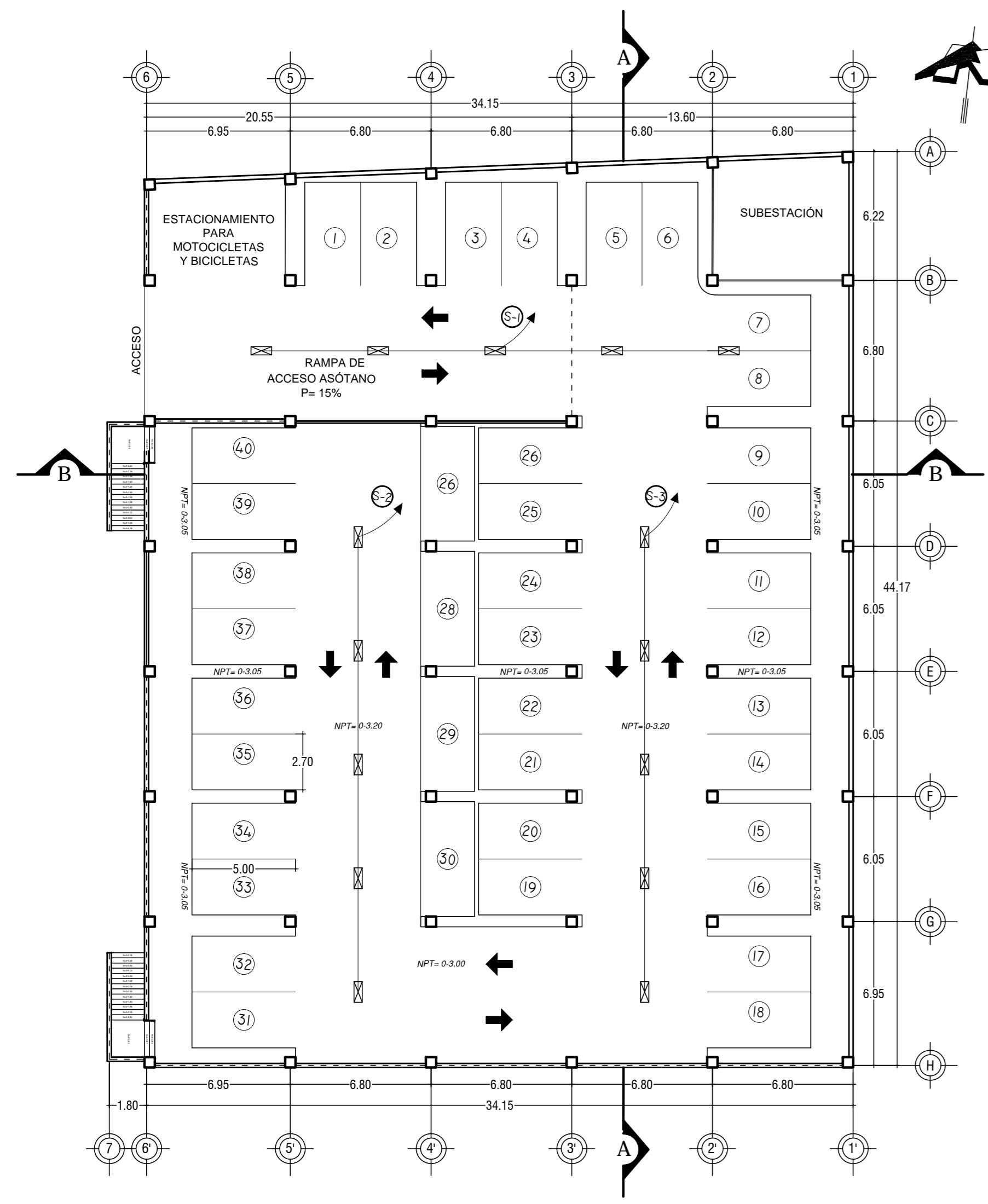
PRIMER NIVEL



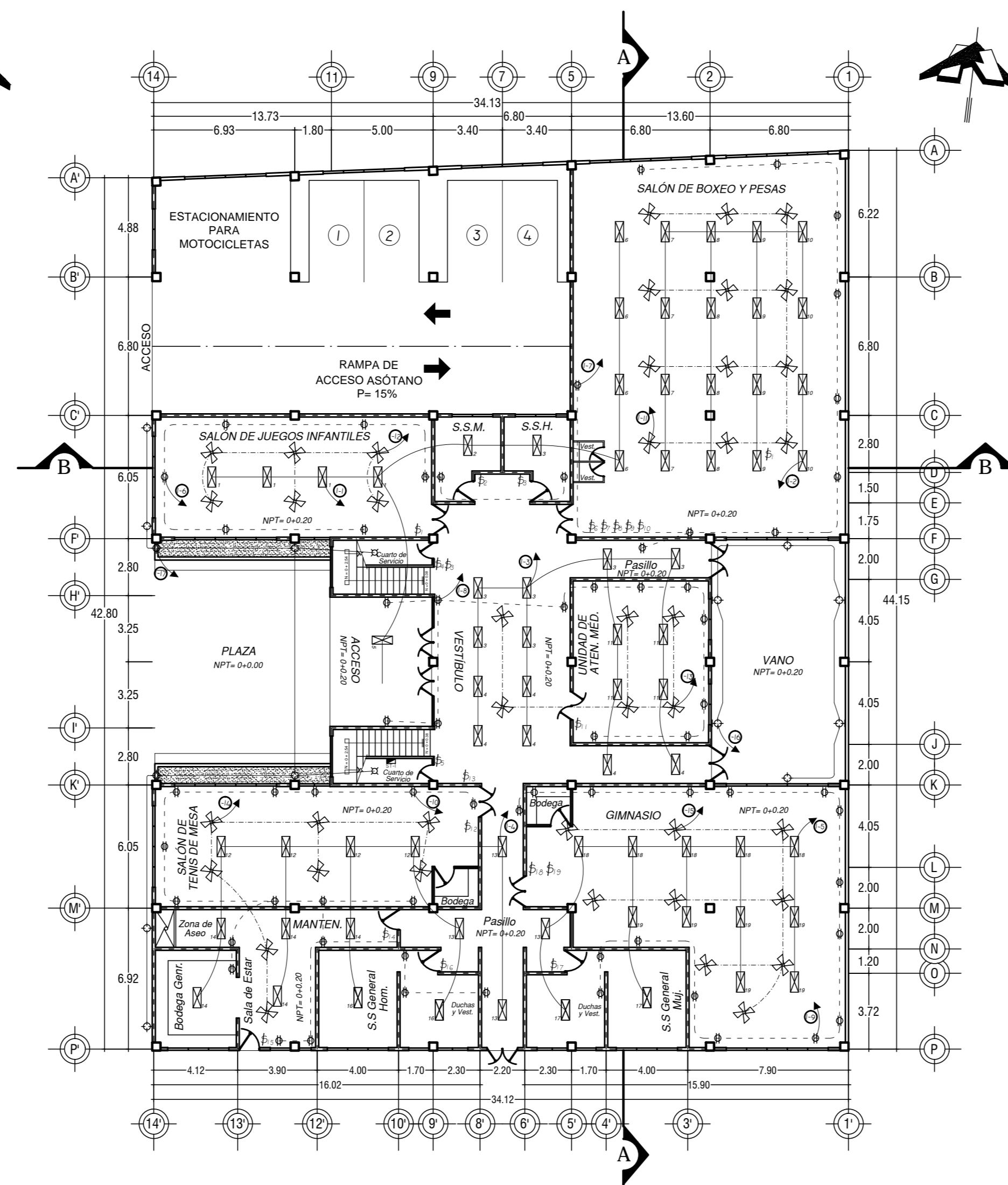
PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

SEGUNDO NIVEL

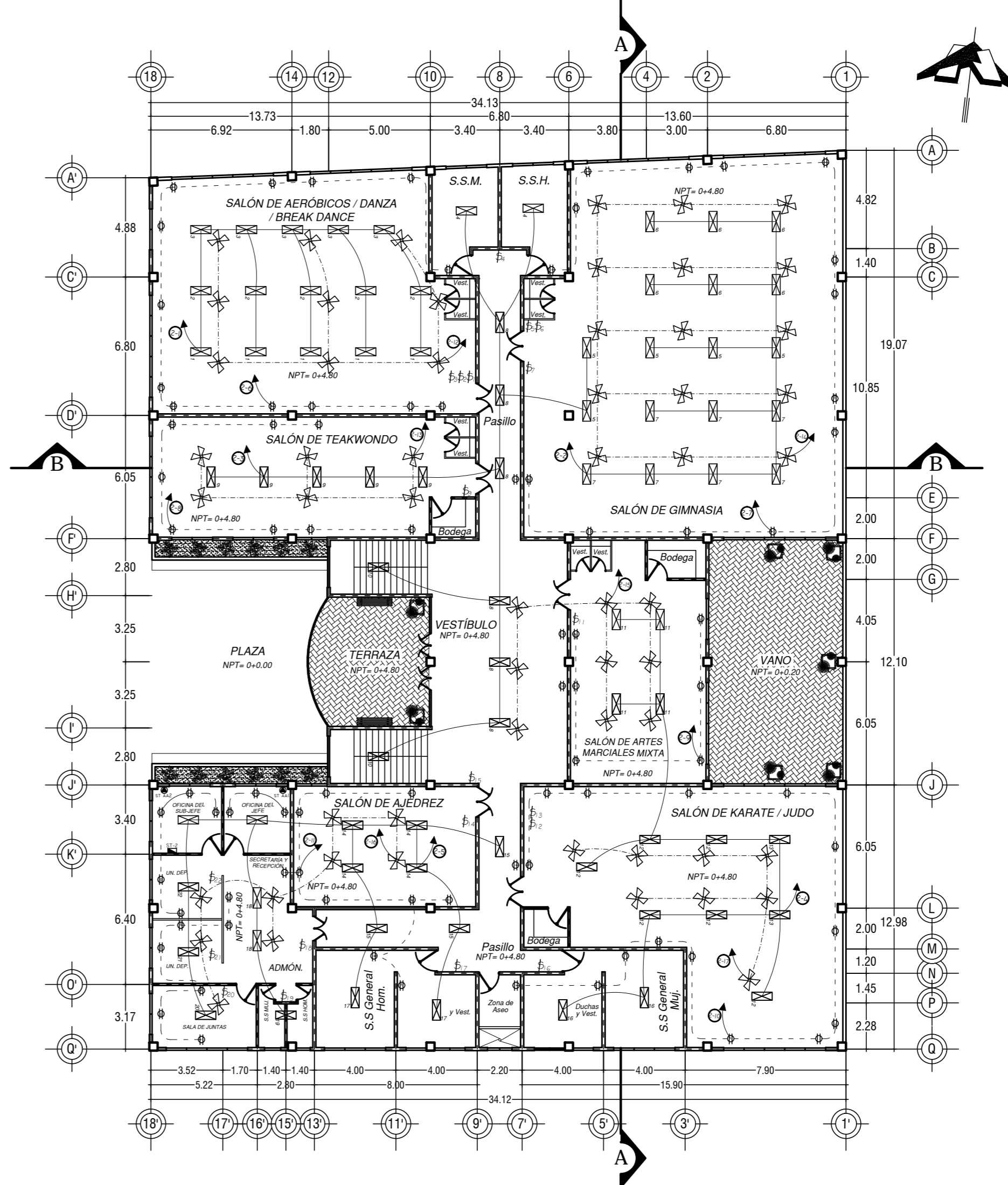
INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
SIMBOLOGÍA - AGUA POTABLE		SIMBOLOGÍA - AGUAS NEGRAS	
	RED DE AGUA POTABLE (P.V.C.)		RED DE AGUAS NEGRAS (P.V.C.)
	CODO 90° P.V.C.		CODO 90° P.V.C.
	TEE P.V.C.		CURVA 45° P.V.C.
	CRUCES DE P.V.C.		YEE TEE P.V.C.
	SUBIDA DE AGUA POTABLE		YEE P.V.C.
	SUBIDA DE AGUA POTABLE		SIFÓN DE P.V.C.
	SUBIDA DE AGUA POTABLE		BAJADA DE AGUAS NEGRAS
SIMBOLOGÍA - AGUAS LLUVIAS			
	RED DE AGUAS LLUVIAS (P.V.C.)		
	COLADERA PARA PATIO DE 6"		
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS DE P.V.C. DE 4"		



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SÓTANO
ESCALA 1:100



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PRIMER NIVEL



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SEGUNDO NIVEL

CUADRO DE CARGAS TABLERO GENERAL						
Circuito	Espacio en Tablero	Voltaje	Potencia	Corriente	Protección	Descripción
ST-1	1	240	20.94	84.3	80.7	150 A/20
ST-2	2	240	26.14	102.4	105.2	150 A/20
ST-3	3	240	4.36	28.4	23.8	40 A/20
ST-4	4	240	1.36	5.2	5.2	20 A/20
ST-5	5	240	1.36	5.2	5.2	20 A/20
ST-6	6	240	1.36	5.2	5.2	20 A/20
ST-7	7	120	0.24	0.2		100 A/10
Sub-Total 57.04kVA 241.1 231.3						
Reserva (20%) 74.15 313.42 300.69						
F. Utilización (70%) 26.119 112.4 105.2						
Tablero Montado 120x240x24 Espacios, Man 400A/CP						
Cableado Nuevo de Bajas Voltajes, Man 400A/CP						
Alimentaciones: 3 TRM #2/0 - 1 TRM #1/0						

CUADRO DE CARGAS SUB-TABLERO 1 (ST-1)						
Circuito	Espacio en Tablero	Voltaje	Potencia	Corriente	Protección	Descripción
1-1	1	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-2	2	120	1440	12.0	20 A/10	16 lum. 200W
1-3	3	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-4	4	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-5	5	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-6	6	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-7	7	120	2000	16.7	30 A/10	18 lum. 200W
1-8	8	120	2400	20.0	30 A/10	18 lum. 200W
1-9	9	120	3000	25.0	40 A/10	18 lum. 200W
1-10	10	120	3000	25.0	40 A/10	18 lum. 200W
1-11	11	120	1000	8.0	15 A/10	12 lum. 200W
1-12	12	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
1-13	13	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
1-14	14	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
1-15	15	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
1-16	16	120	400	3.3	15 A/10	4 lum. 200W
1-17	17	120	300	2.5	15 A/10	3 lum. 200W
Sub-Total 24.479 100.7 103.3						
Reserva (20%) 29.364 120.4 123.9						
F. Utilización (70%) 20.554 84.3 86.7						
Tablero Montado 120x240x24 Espacios, Man 150A/CP						
Alimentaciones: 3 TRM #2/0 - 1 TRM #1/0						

CUADRO DE CARGAS SUB-TABLERO 2 (ST-2)						
Circuito	Espacio en Tablero	Voltaje	Potencia	Corriente	Protección	Descripción
2-1	1	120	1320	11.2	20 A/10	10 lum. 200W
2-2	2	120	1440	12.0	20 A/10	10 lum. 200W
2-3	3	120	1560	12.8	20 A/10	10 lum. 200W
2-4	4	120	1260	10.5	20 A/10	10 lum. 200W
2-5	5	120	1560	12.8	20 A/10	10 lum. 200W
2-6	6	120	2800	23.3	40 A/10	18 lum. 200W
2-7	7	120	3000	25.0	40 A/10	18 lum. 200W
2-8	8	120	1600	13.3	30 A/10	10 lum. 200W
2-9	9	120	1600	13.3	30 A/10	10 lum. 200W
2-10	10	120	3000	25.0	40 A/10	18 lum. 200W
2-11	11	120	3000	25.0	40 A/10	18 lum. 200W
2-12	12	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
2-13	13	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
2-14	14	120	1500	12.5	20 A/10	10 lum. 200W
2-15	15	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
2-16	16	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
2-17	17	120	600	5.0	15 A/10	6 lum. 200W
STAA1	17-19	240	2000	8.3	8.3	20 A/20
STAA2	21-23	240	2000	8.3	8.3	20 A/20
Sub-Total 33.919 149.9 138.6						
Reserva (10%) 37.301 164.9 158.3						
F. Utilización (70%) 26.119 112.4 105.2						
Tablero Montado 120x240x24 Espacios, Man 150A/CP						
Cableado Nuevo						
Alimentaciones: 3 TRM #2/0 - 1 TRM #1/0						

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX, DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

CONTENIDO:
PLANTAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (EDIFICIO DE DEPORTES BAJO TECHO)

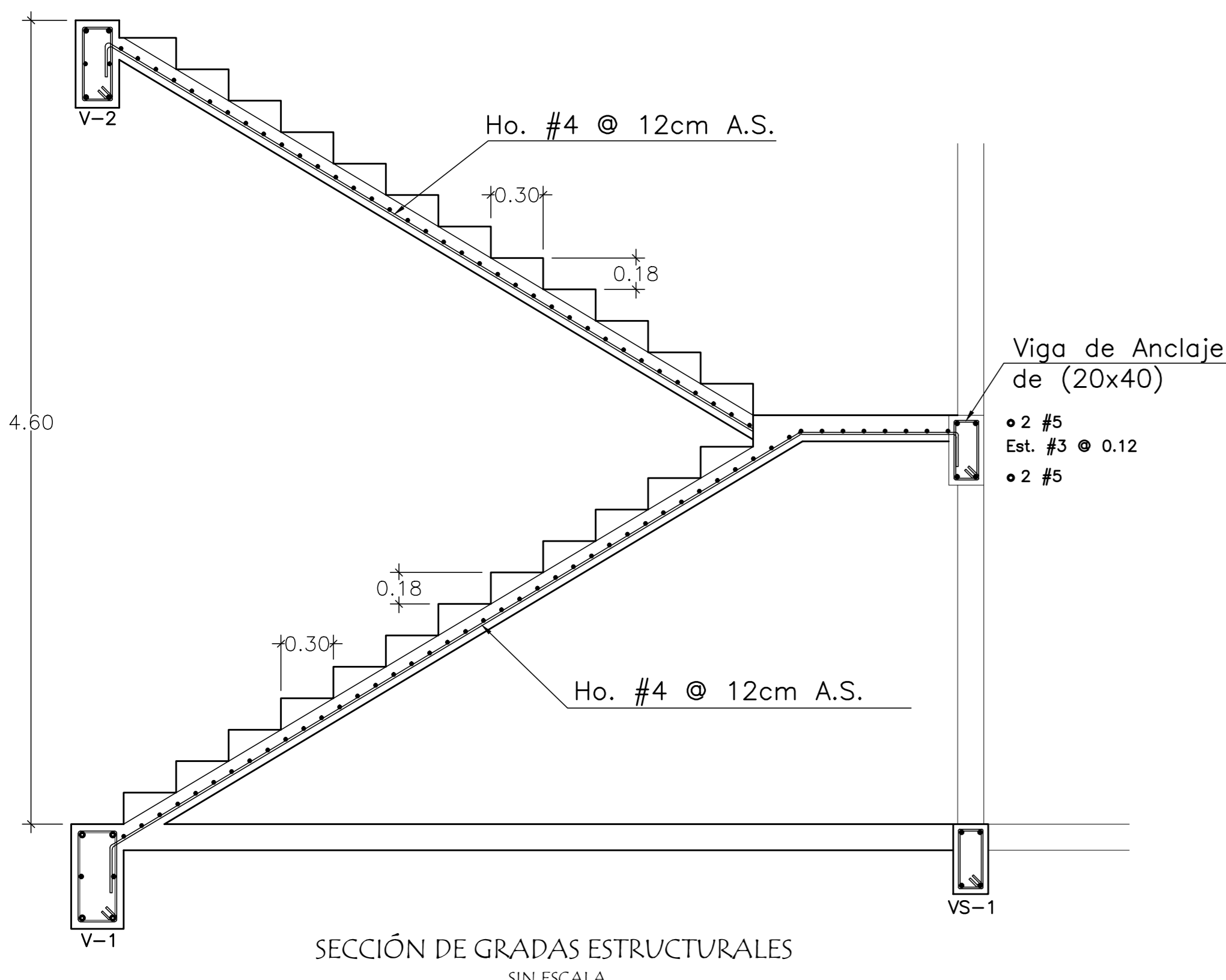
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
1:200

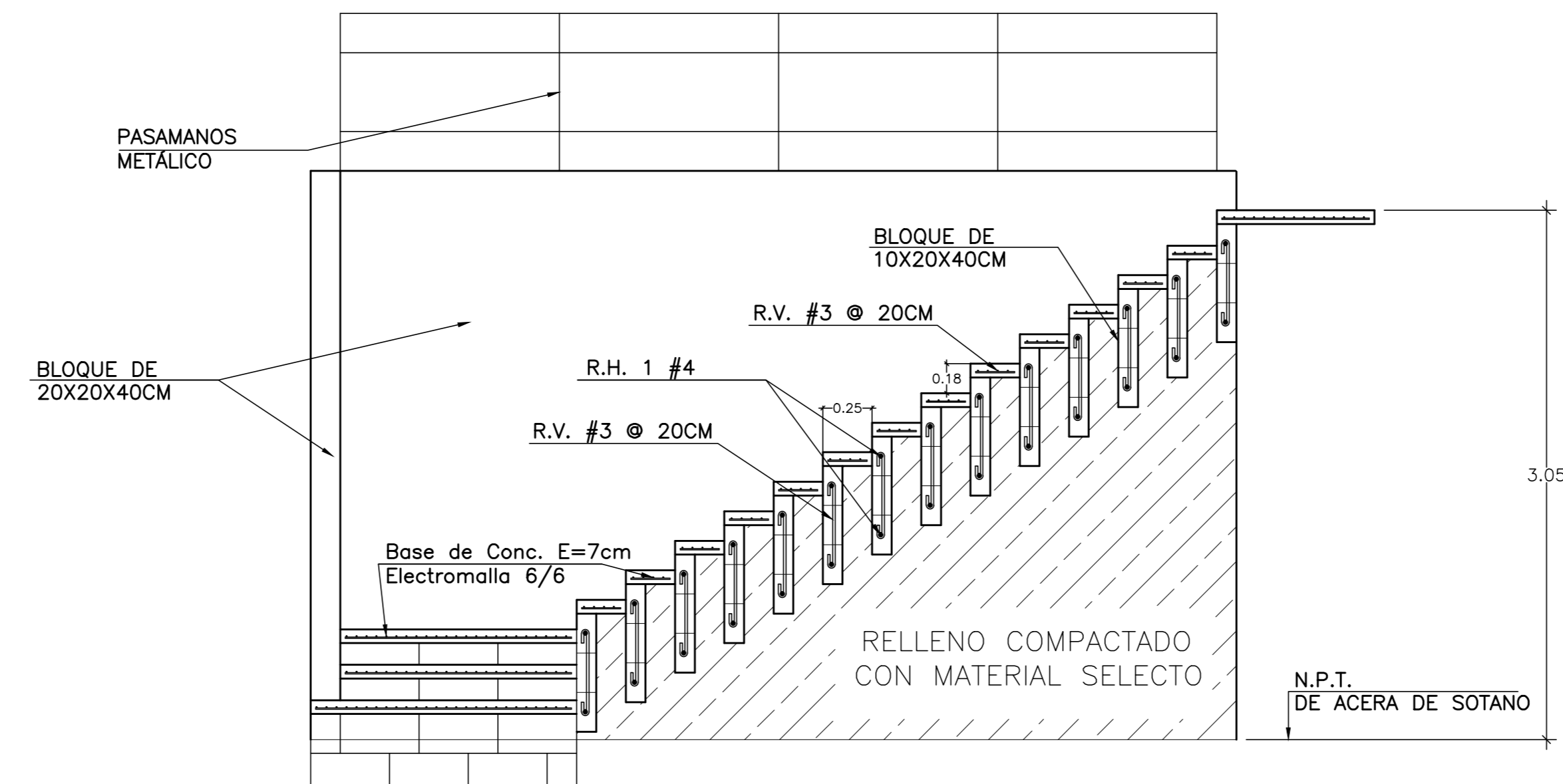
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

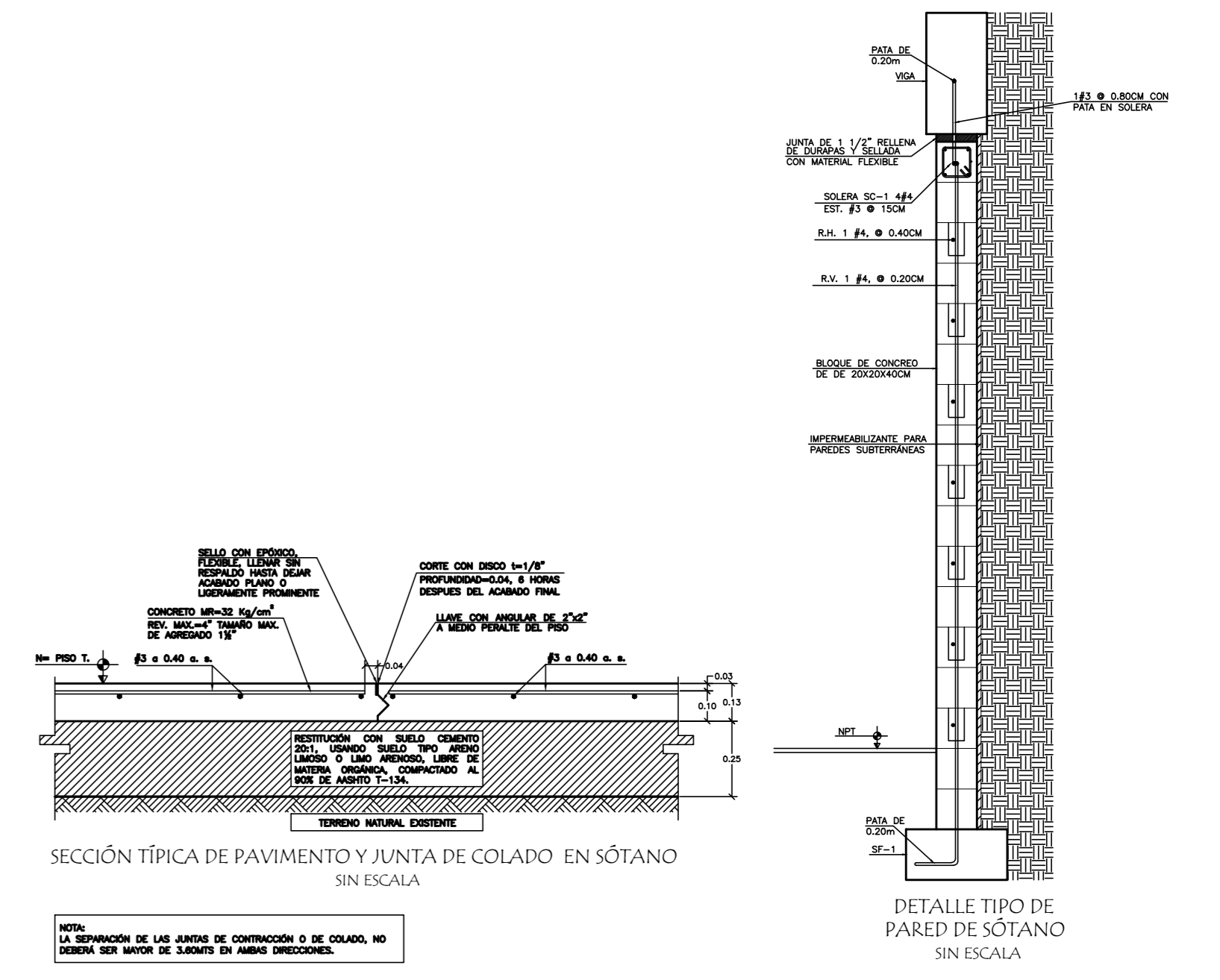
No. DE HOJA:
08/12
ARQ.



SECCIÓN DE GRADAS ESTRUCTURALES SIN ESCALA

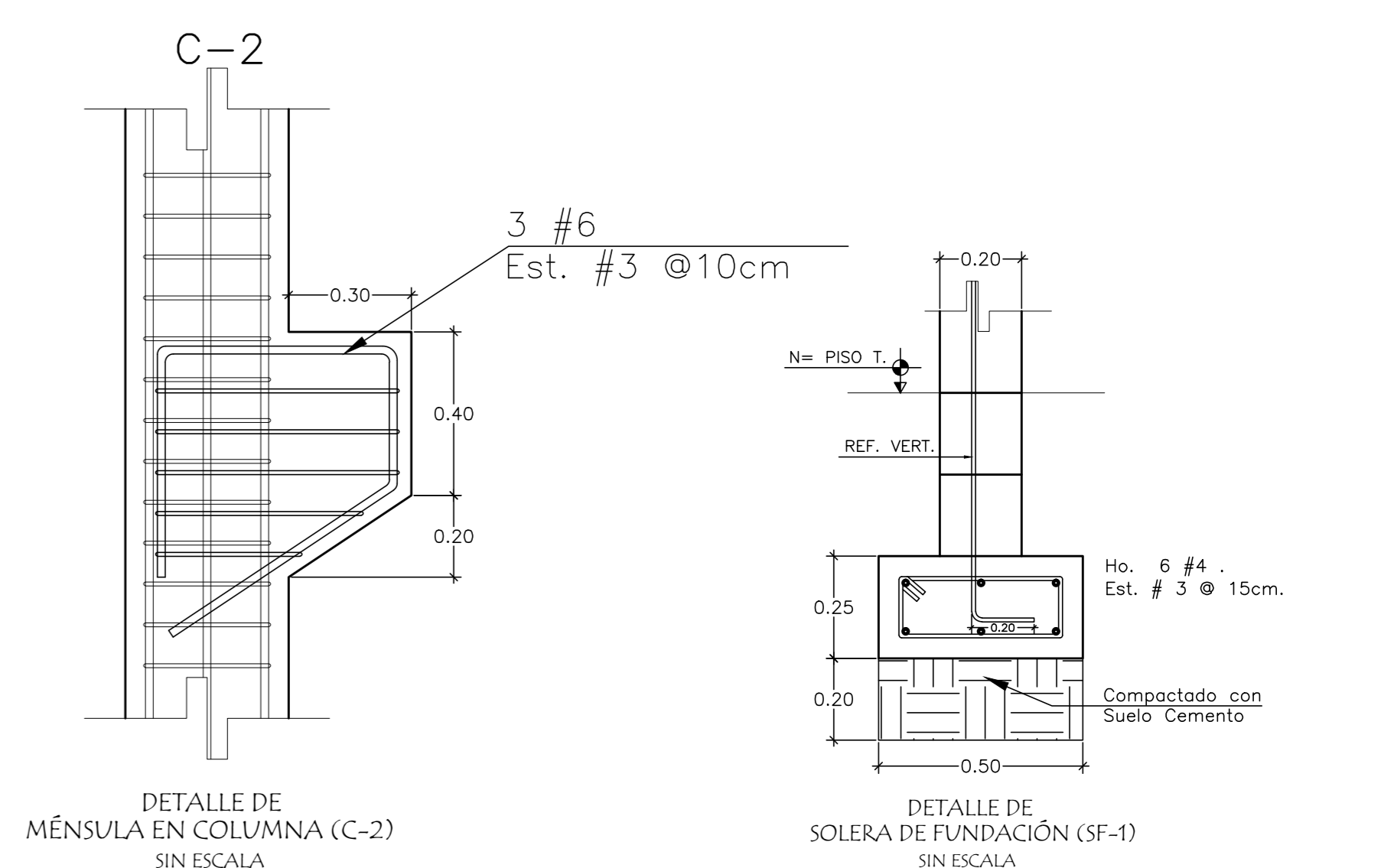
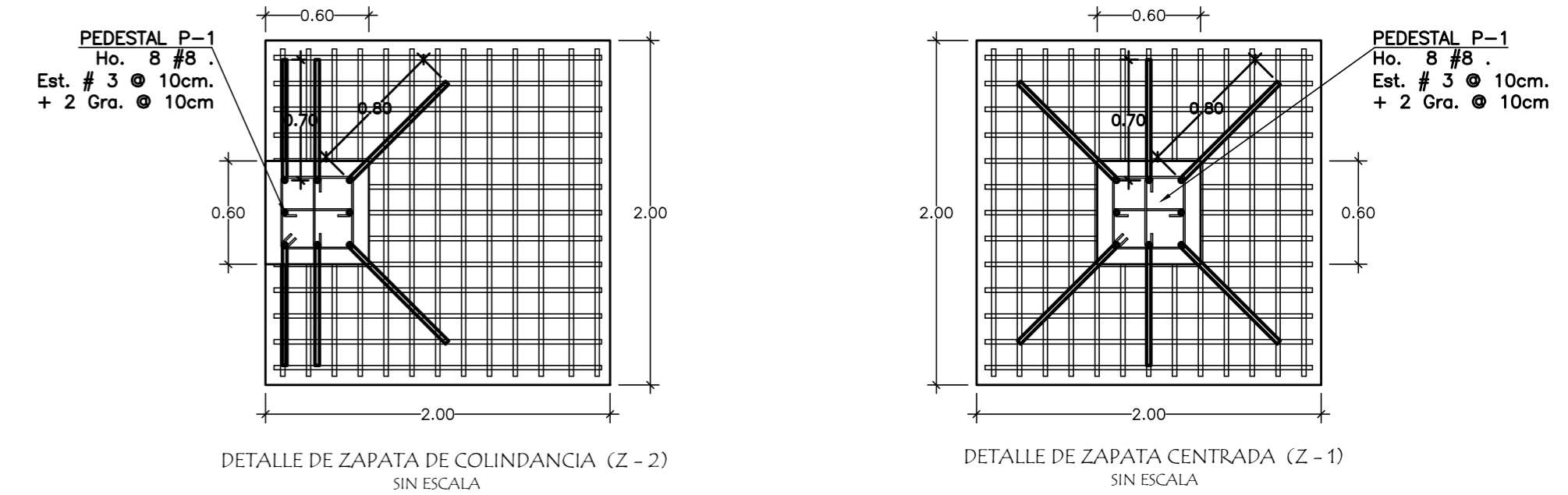
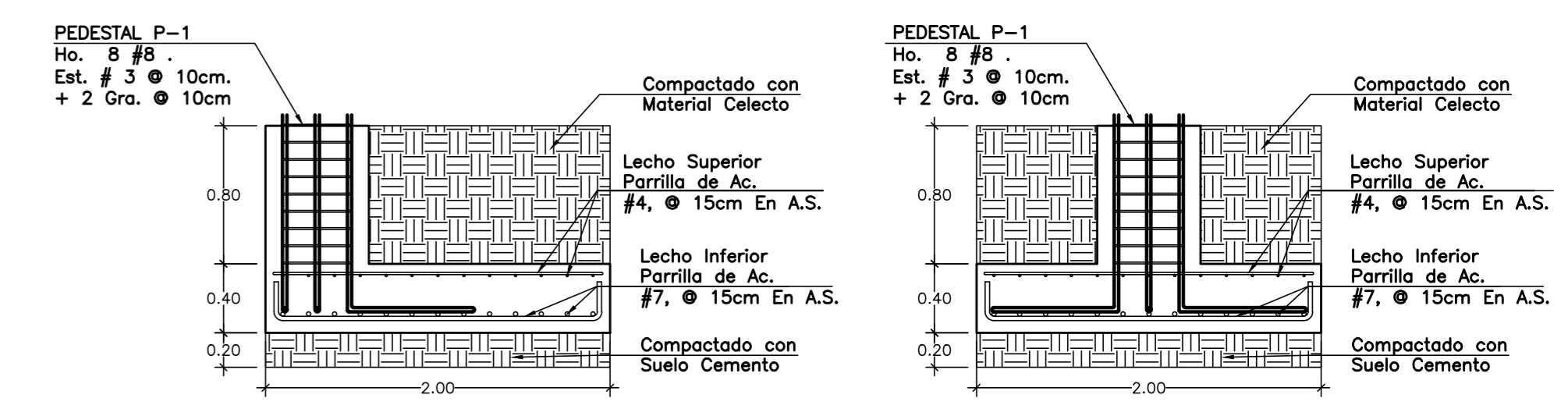
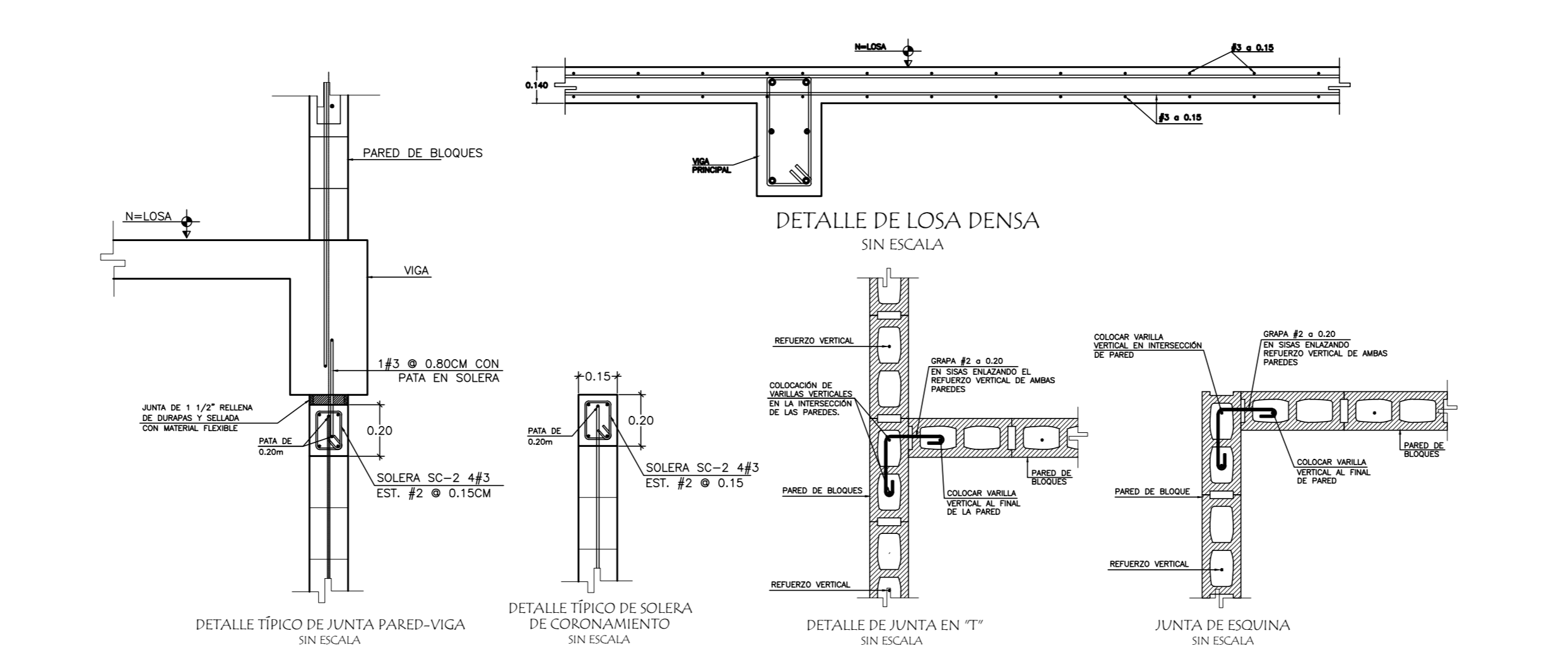
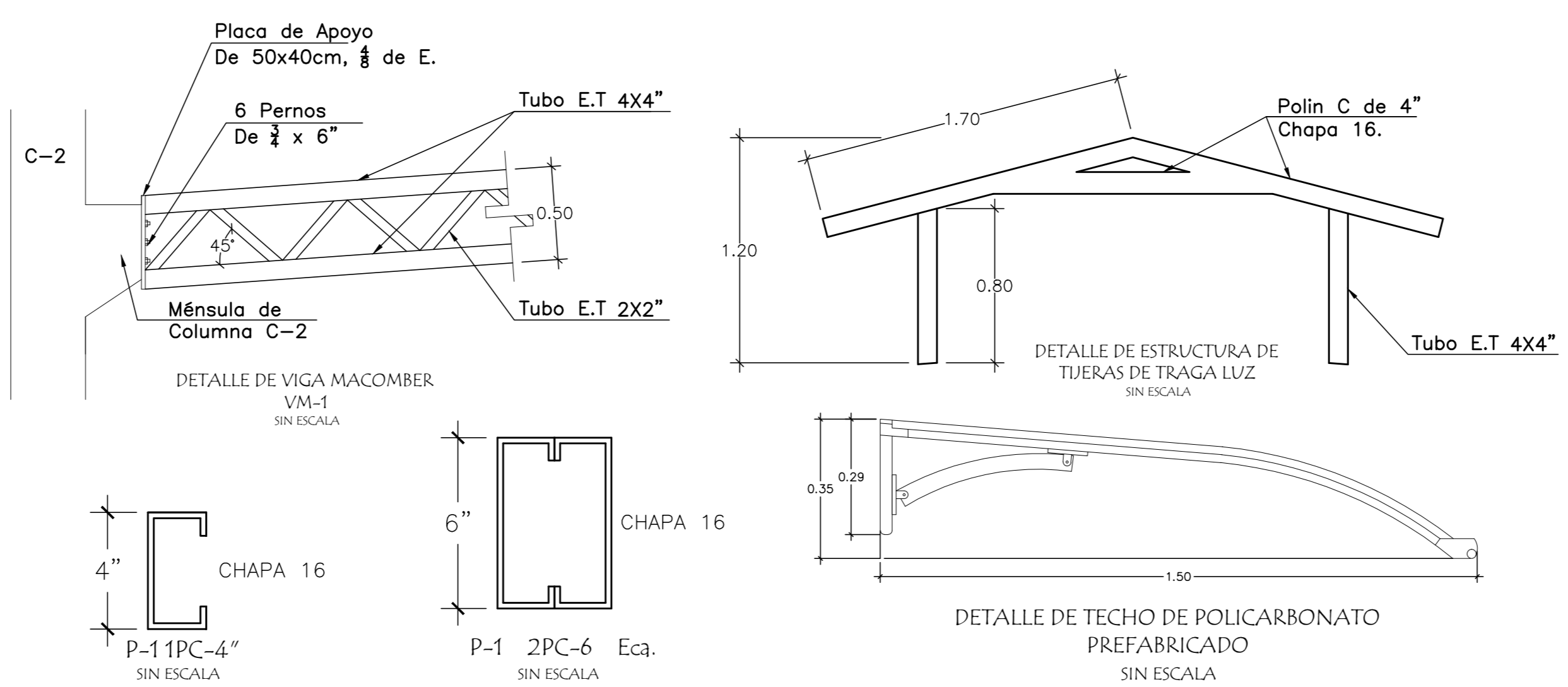
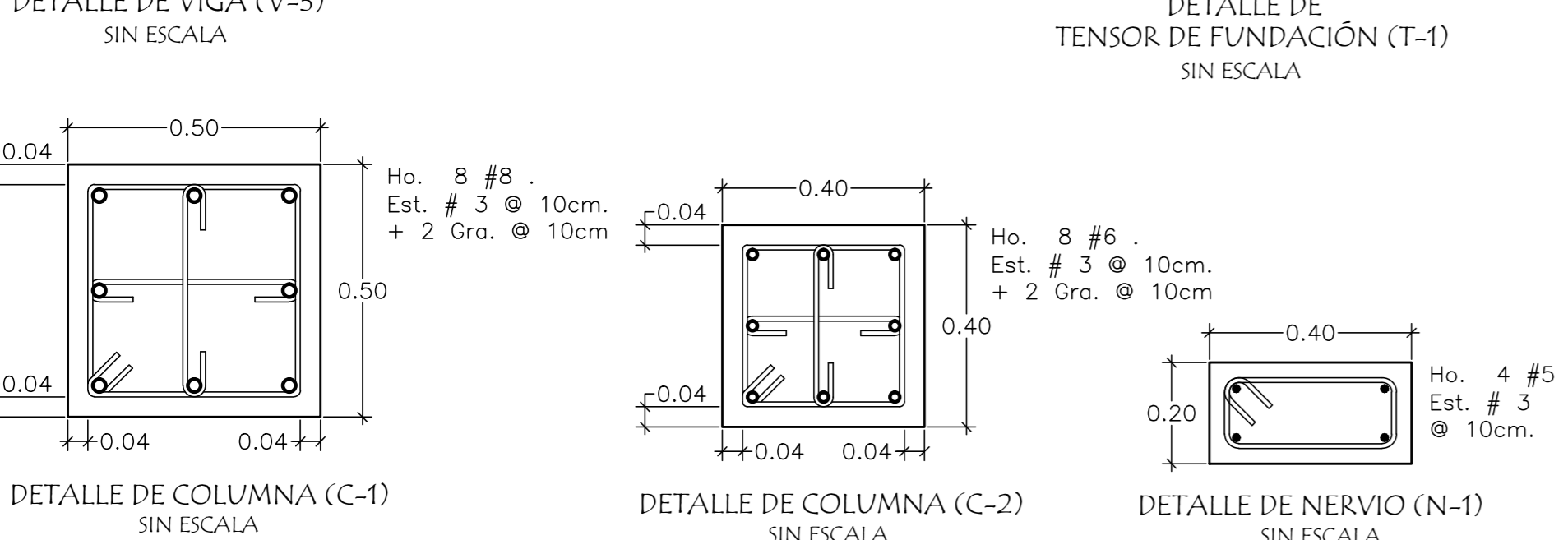
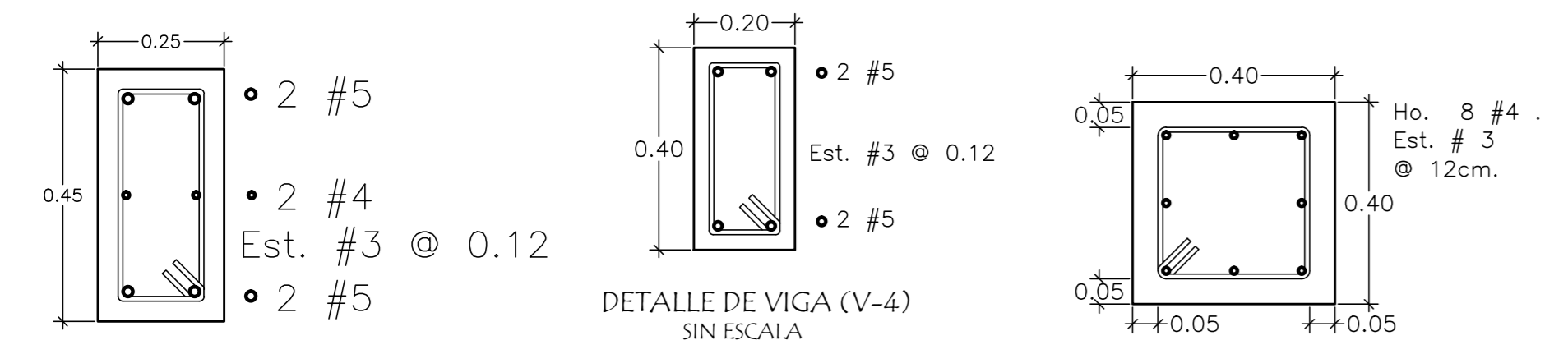
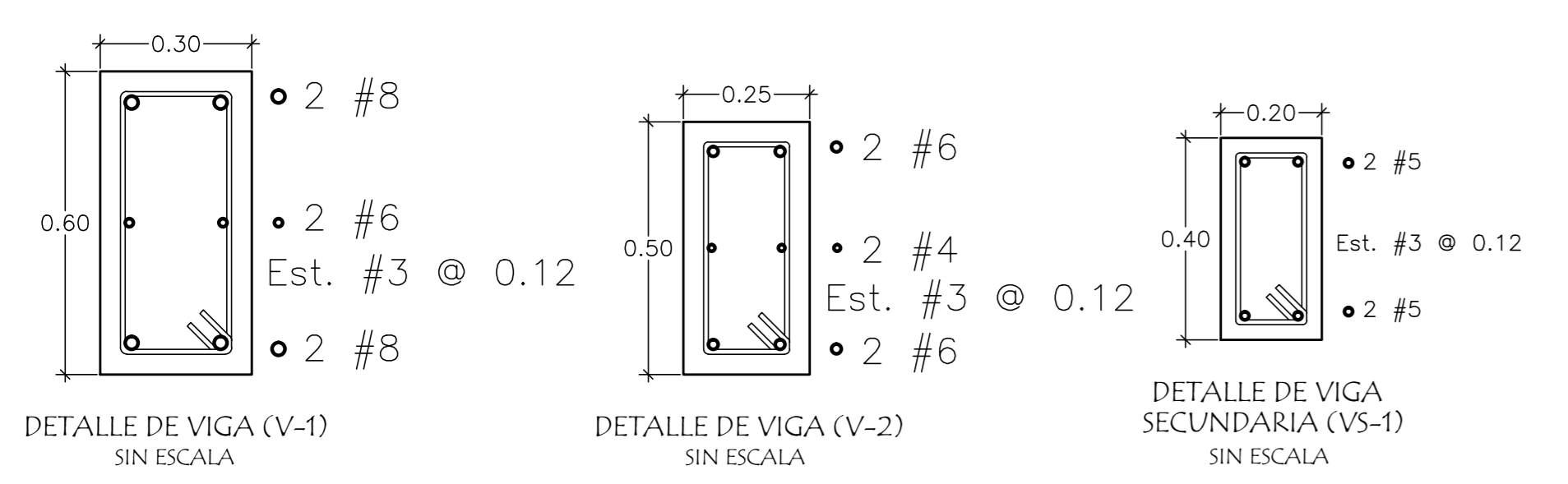


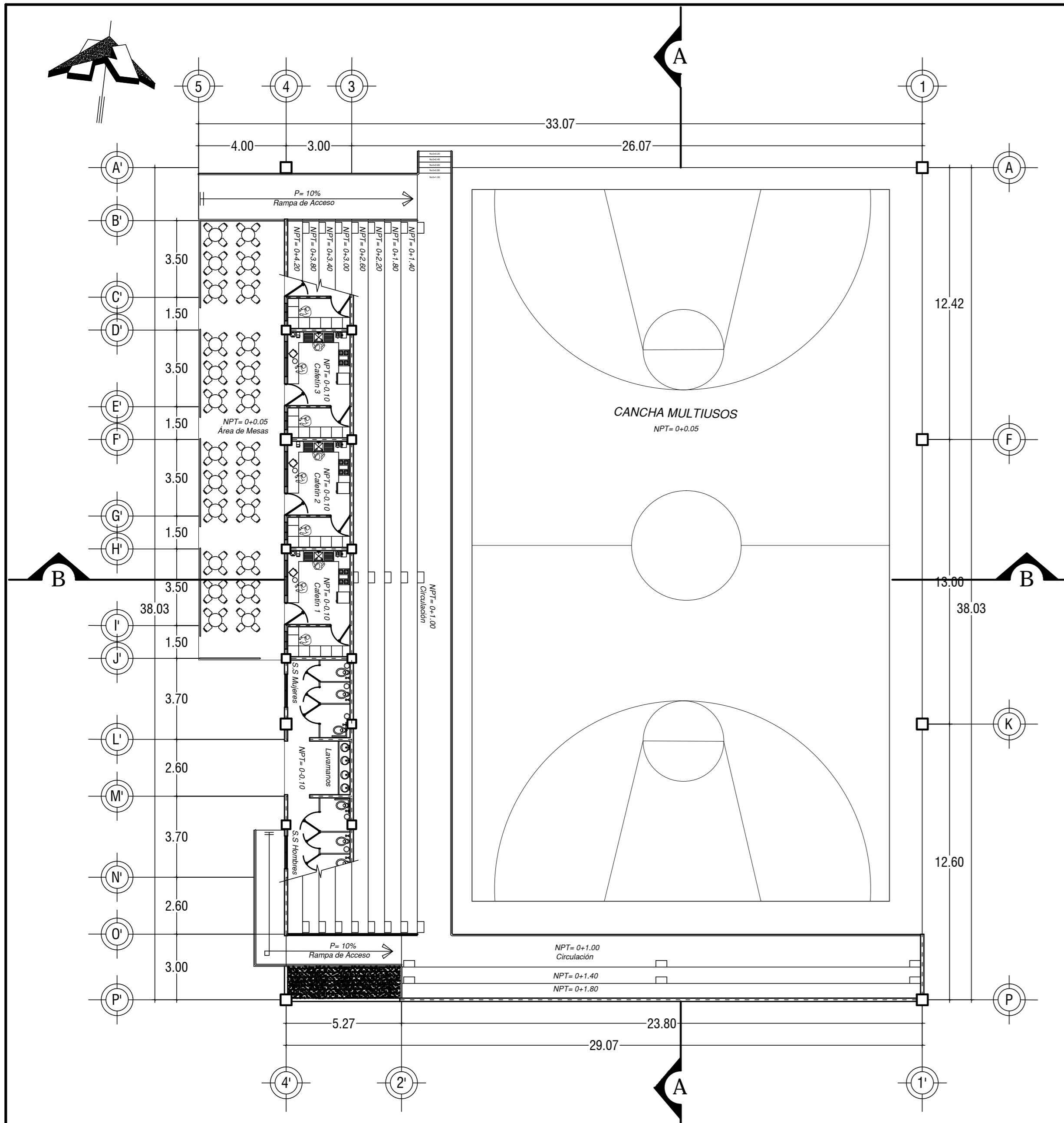
SECCIÓN DE GRADAS DE ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO SIN ESCALA



SECCIÓN TÍPICA DE PAVIMENTO Y JUNTA DE COLADO EN SÓTANO SIN ESCALA

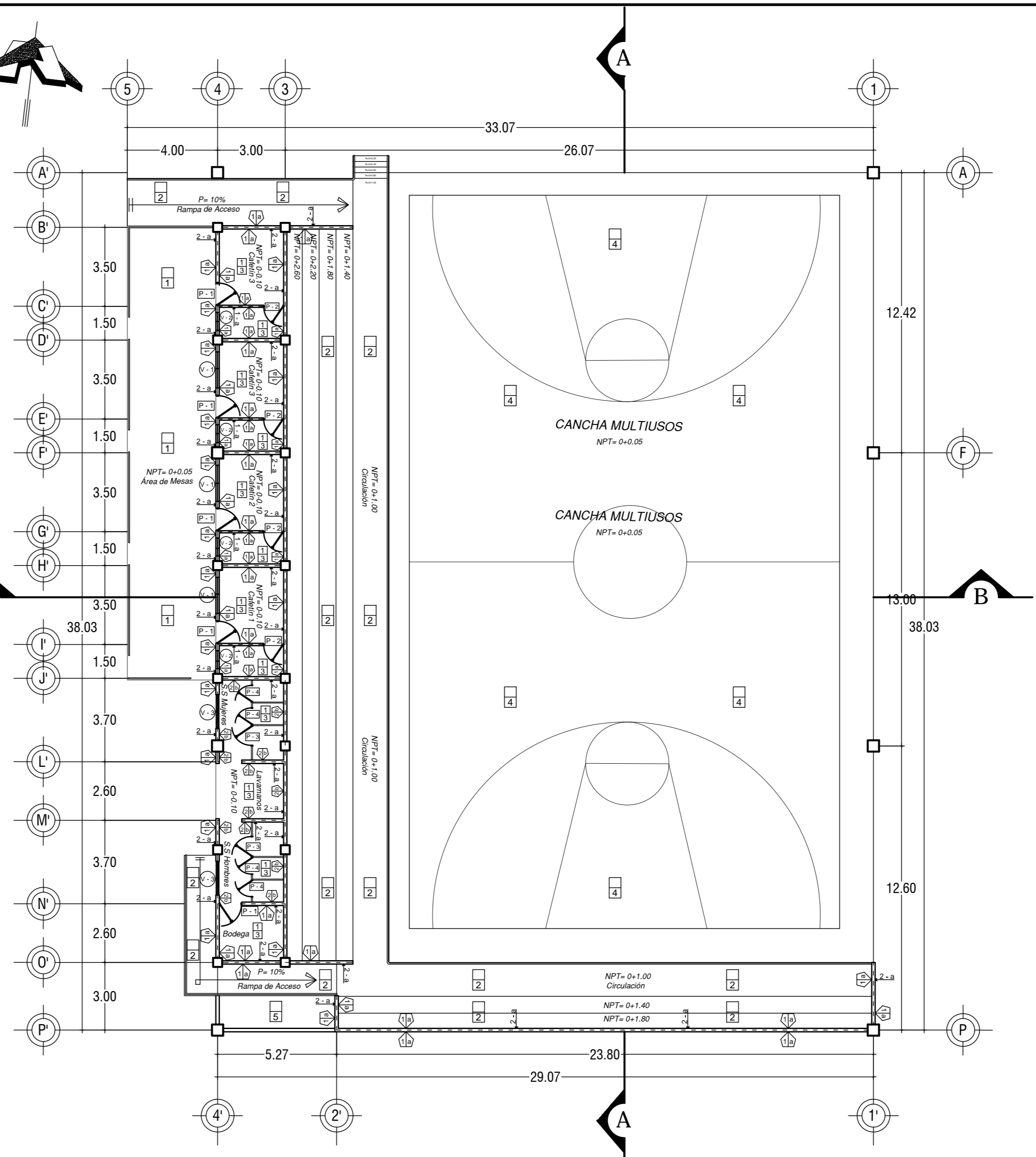
DETALLE TIPO DE PARED DE SÓTANO SIN ESCALA





PLANTA ARQUITECTÓNICA

USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150



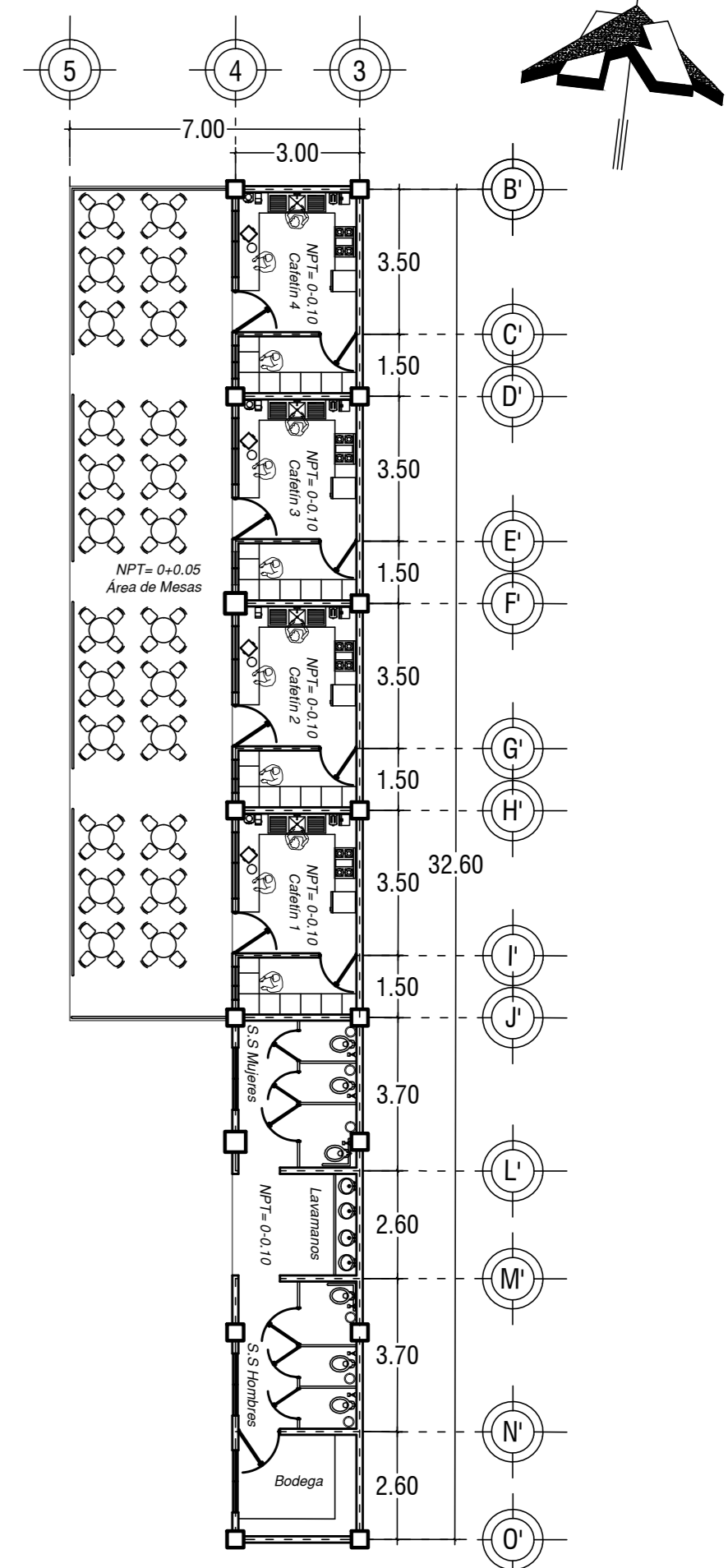
PLANTA DE ACABADOS GENERAL

USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150

CUADRO DE ACABADOS		
PAREDES, PISOS Y CIELOS		
X	MATERIAL EN PAREDES	- X - ALTURA DE MATERIAL
1	Bloque de Concreto de 10x20x40 cms.	a Altura Total
2	Bloque de Concreto de 15x20x40 cms.	b
ACABADOS EN PAREDES		
1	Replacado, Afinado y Pintado.	a Altura Total de Pared.
2	Enchape de Azulejo en Baños.	b Hasta 1.20 mts.
CIELOS		
1	Losa de Concreto - Graderios.	1 Piso de Concreto Pulido.
		2 Base de Concreto.
		3 Piso Cerámico de 33 x 33 cms, Antideslizante.
		4 Material Existente.
		5 Grana San Agustín.

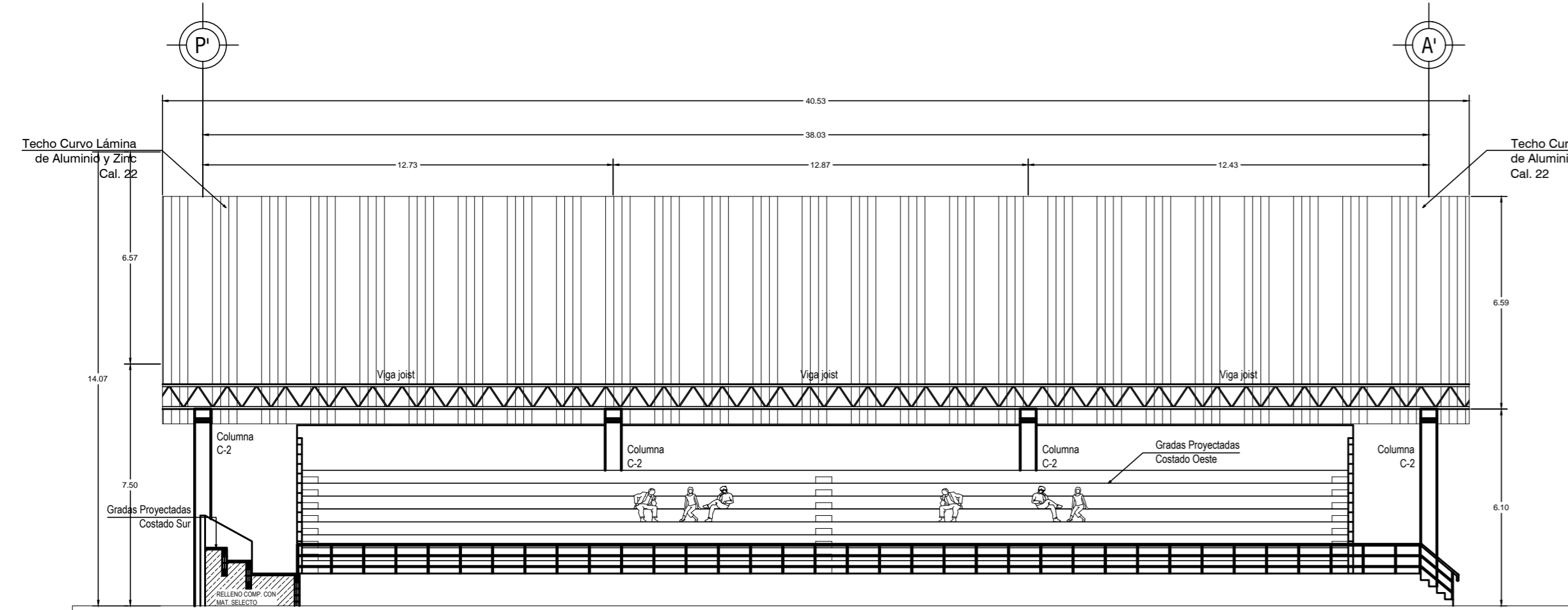
PUERTAS				
Clave	Alto	Ancho	Cantidad	Descripción
1	2.00	1.00	5	Puerta Médica de 1 1/2x 1/8" Foro de Lámina Lisa de 1/16", Chapa de Doble Pasador.
2	2.00	0.90	4	Puerta de Madera, con Marco de Costanera de Celso y Foro de Plywood.
3	1.50	0.90	2	marco de aluminio pesado y foro de melamina, incluye mochetas, bisagras, haladeras y pasador automático.
4	1.50	0.75	4	marco de aluminio pesado y foro de melamina, incluye mochetas, bisagras, haladeras y pasador automático.

VENTANAS						
Clave	Alto	Ancho	Tipical	Cuerpos	Cantidad	Descripción
1	1.40	1.60	0.90	2	4	Corina metálica.
2	1.40	0.80	0.90	2	4	Celosa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. de 3/8.
3	1.00	1.50	1.60	2	3	Celosa de Vidrio, con Marco de Aluminio, Defensa Metálica de Ho. de 3/8.



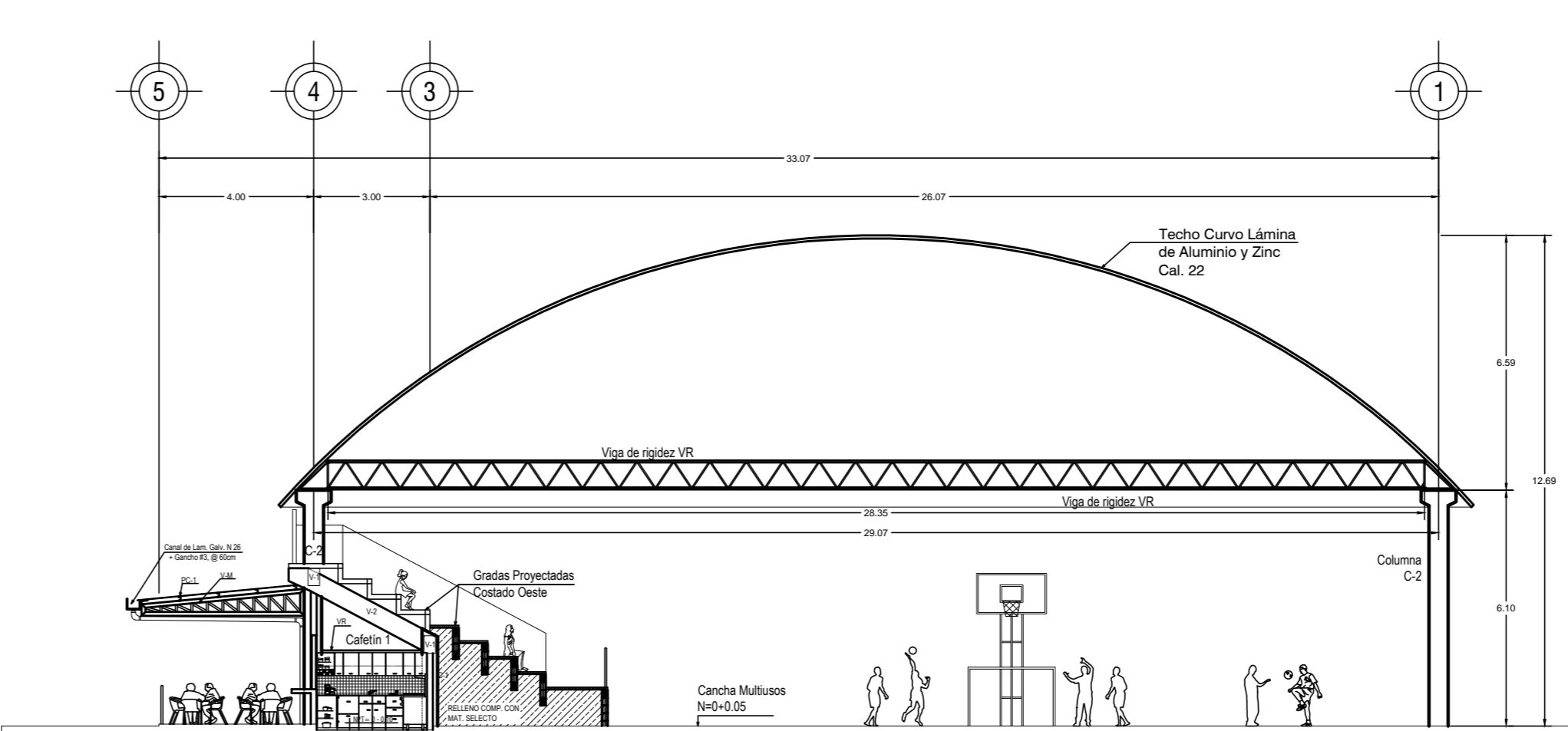
PLANTA ARQUITECTÓNICA

USOS MÚLTIPLES - CAFETINES ESCALA 1:150



SECCIÓN A - A

USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150



SECCIÓN B - B

USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

CONTENIDO:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, DE ACABADOS Y
SECCIONES.
(CANCHA DE USOS MÚLTIPLES)

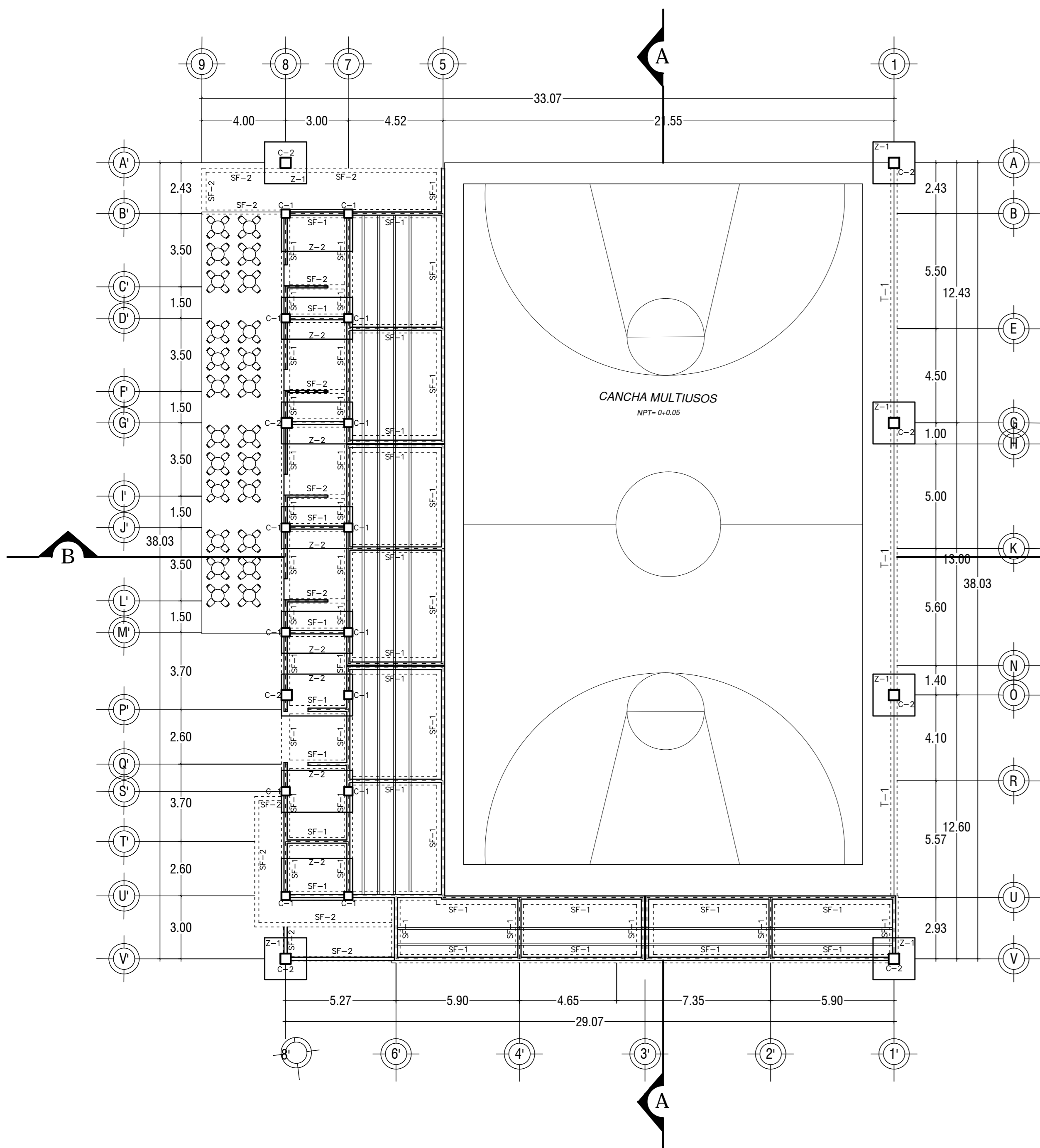
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
INDICADA

DOCENTE DIRECTOR:
ARO. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

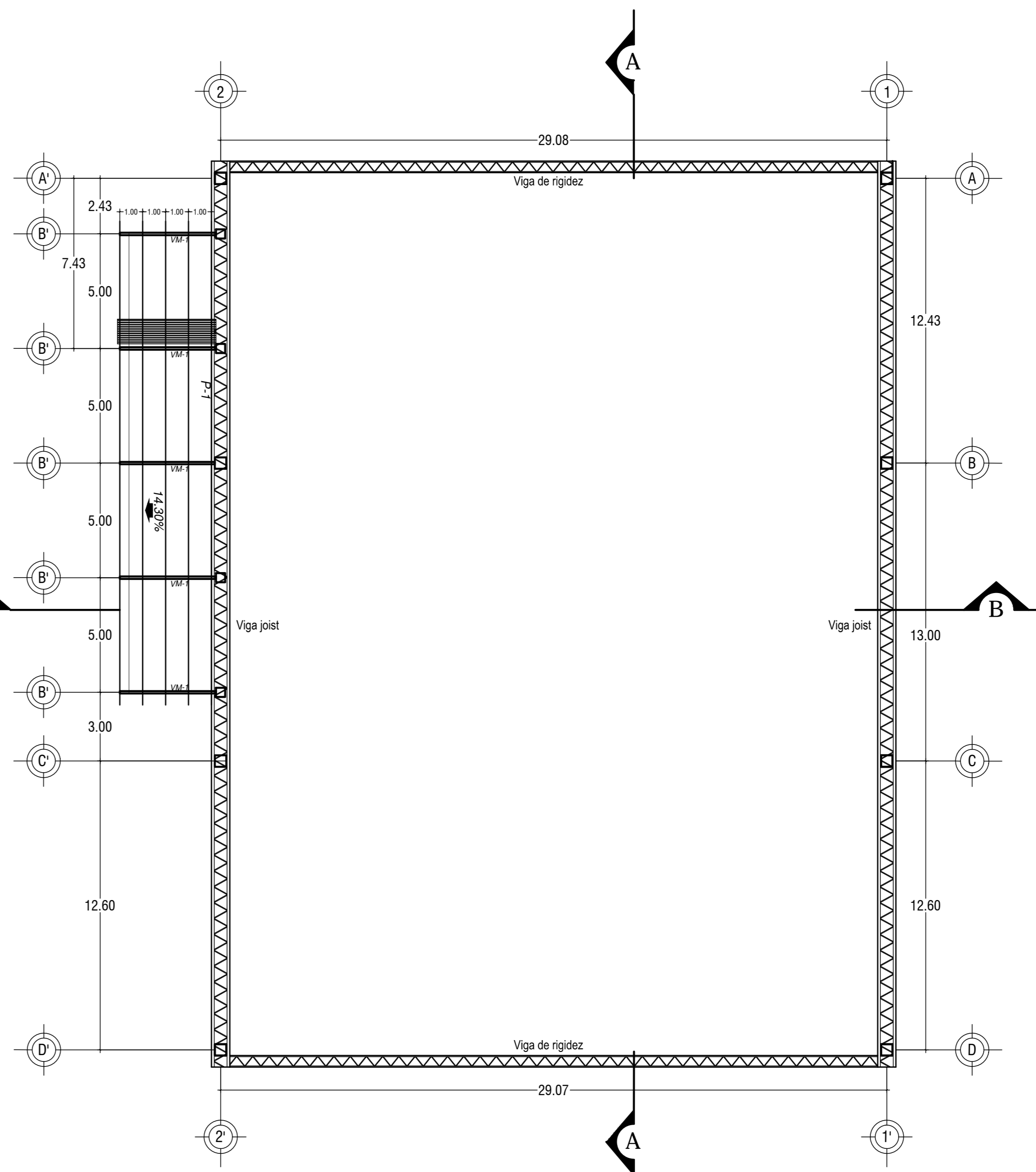
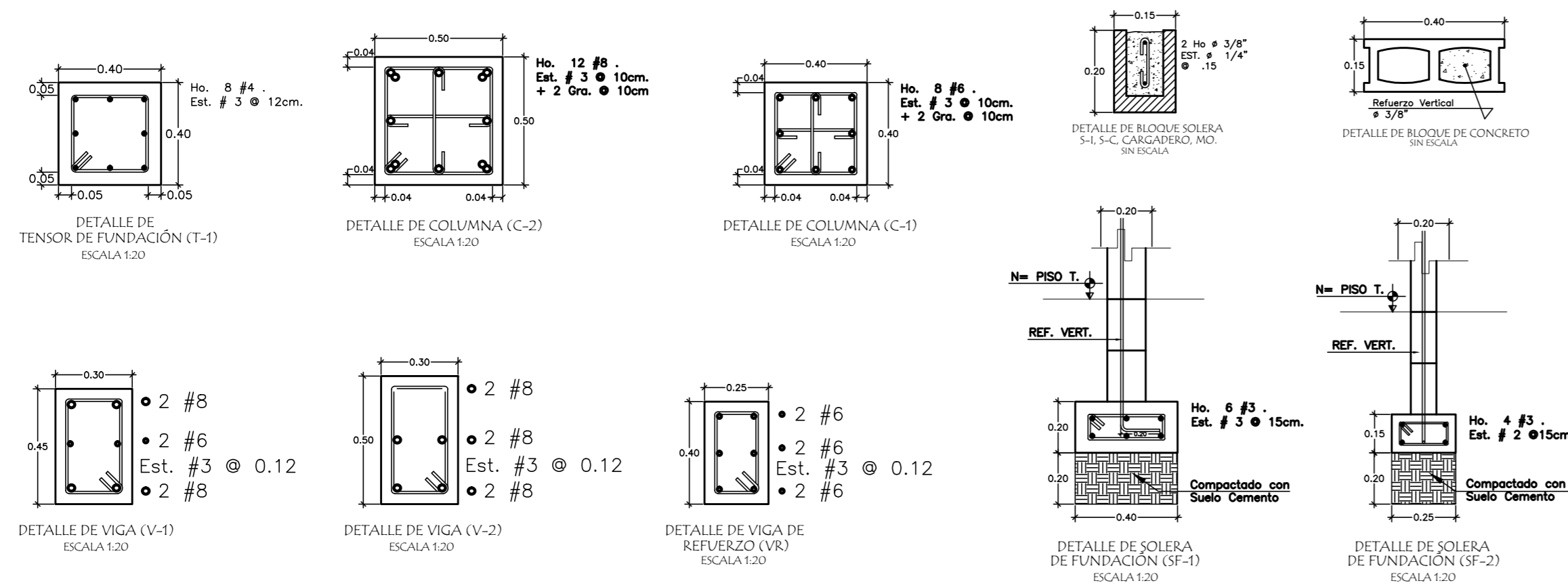
No. DE HOJA:
10/12
ARO.



PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES

USOS MÚLTIPLES

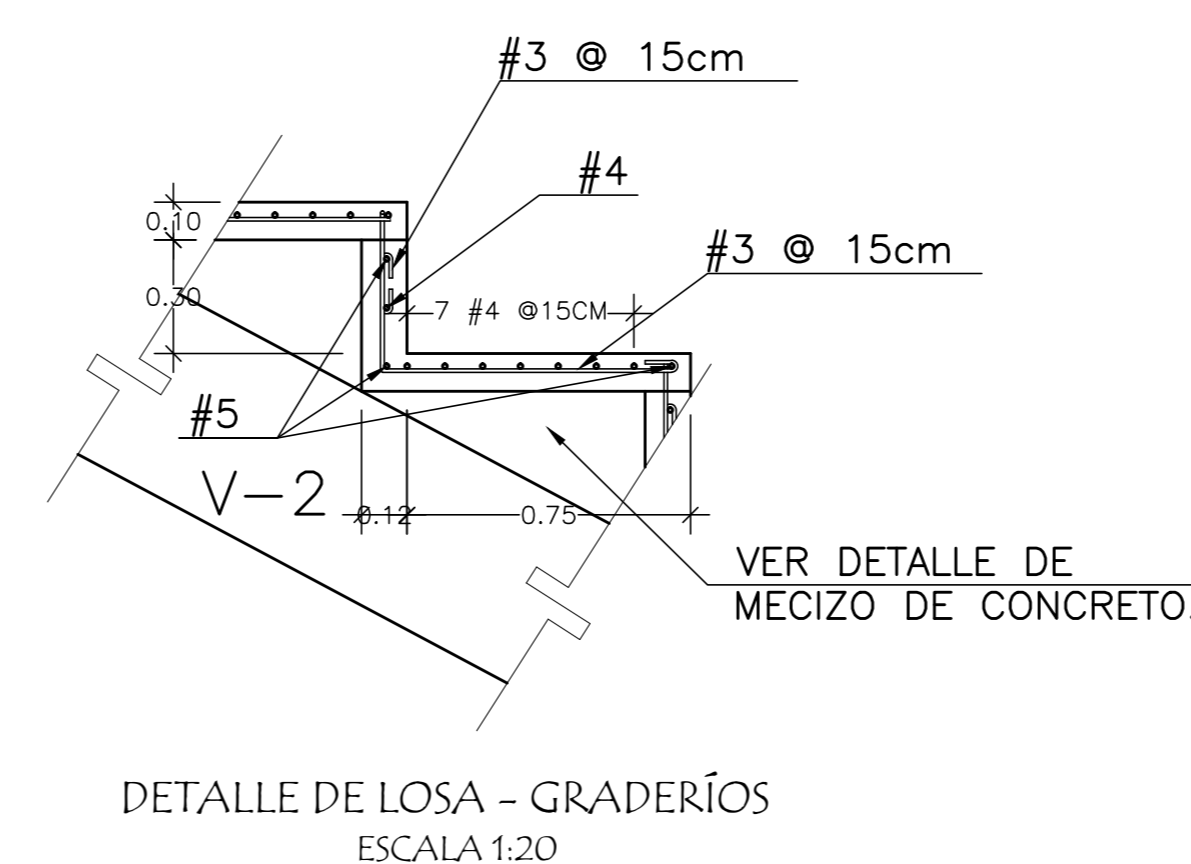
ESCALA 1:150



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

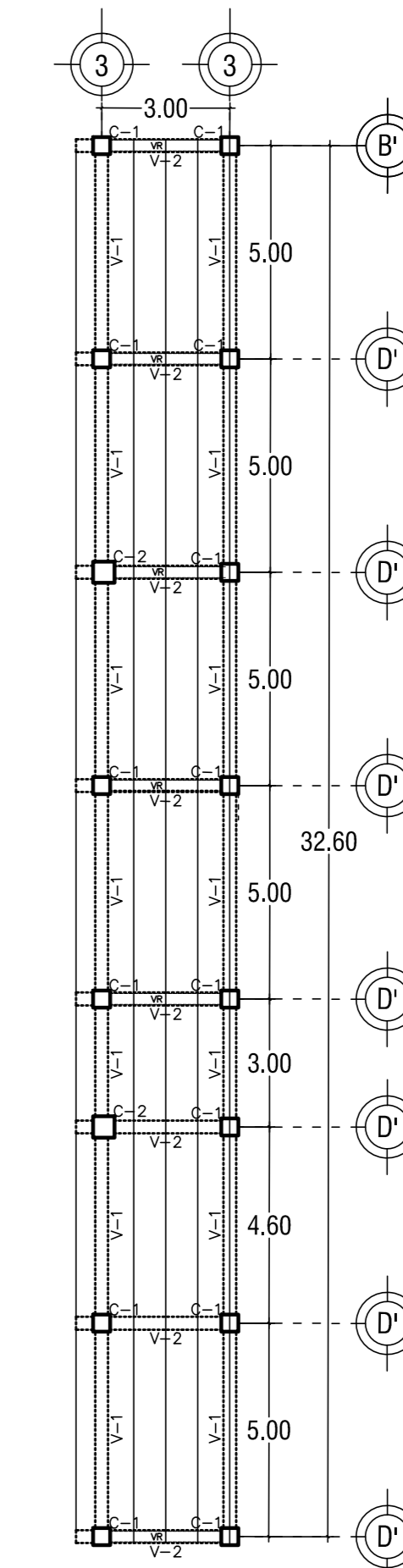
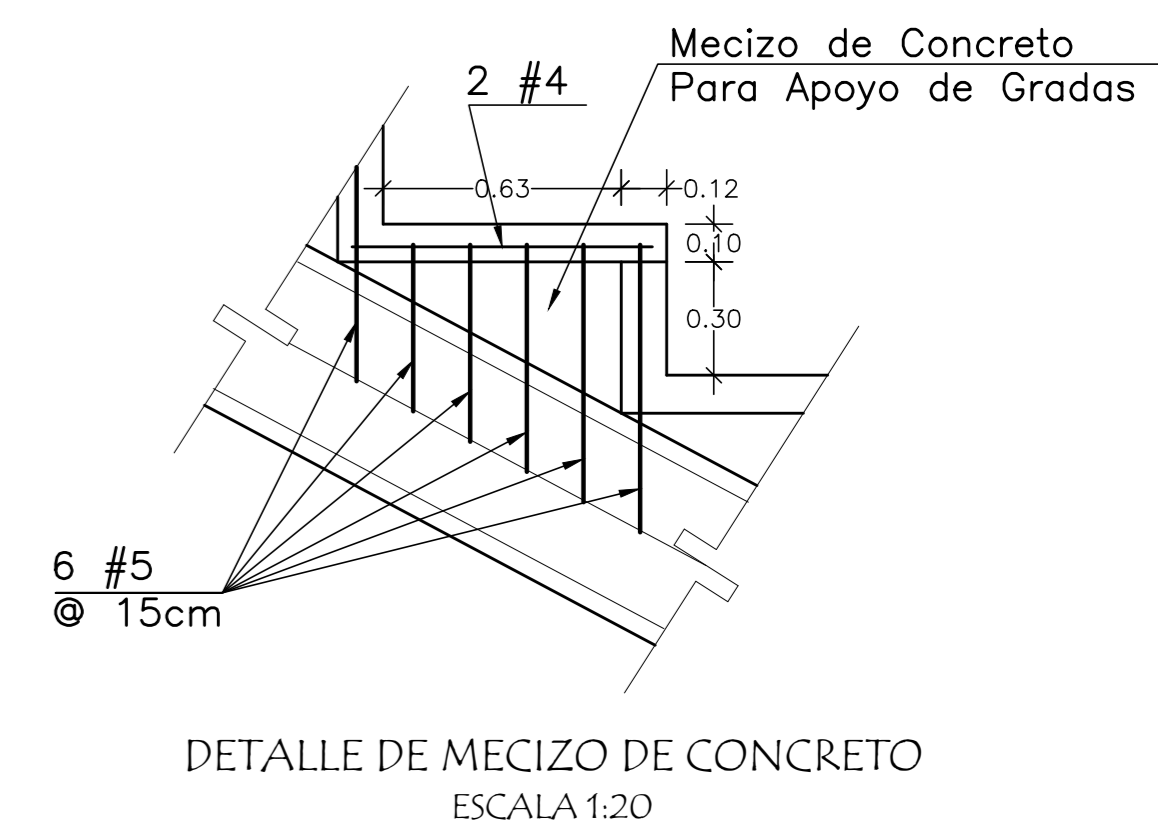
USOS MÚLTIPLES

ESCALA 1:150



DETALLE DE LOSA - GRADERÍOS

ESCALA 1:20



PLANTA ESTRUCTURAL DE LOSA-GRADERÍOS

USOS MÚLTIPLES

ESCALA 1:150

UES

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO:
PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO
TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX,
DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCT. DE FUNDACIONES, ESTRUCT. DE
DE TECHOS, ESTRUCT. DE LOSA-GRADERIOS Y DETALLES
CONSTRUCTIVOS. (CANCHA DE USOS MÚLTIPLES)

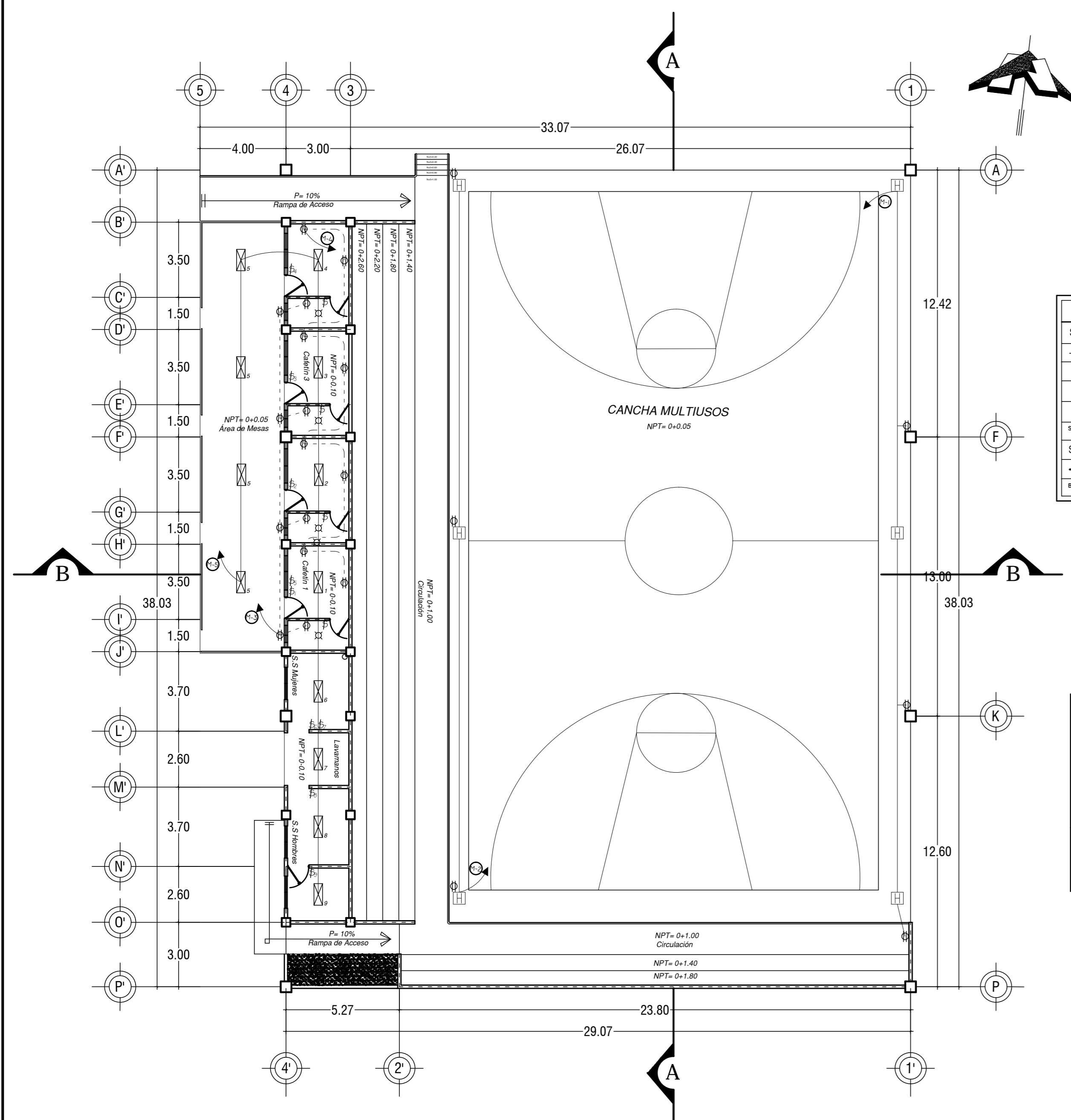
FECHA:
FEBRERO 2018

ESCALA:
INDICADA

DOCENTE DIRECTOR:
ARO. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS

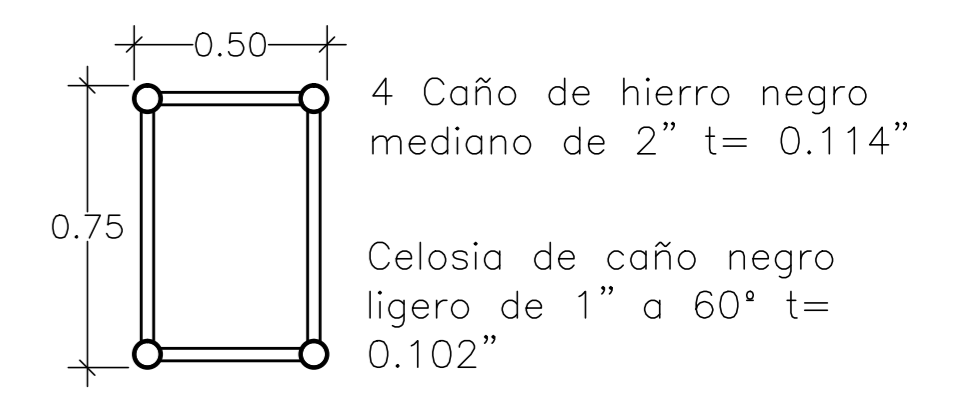
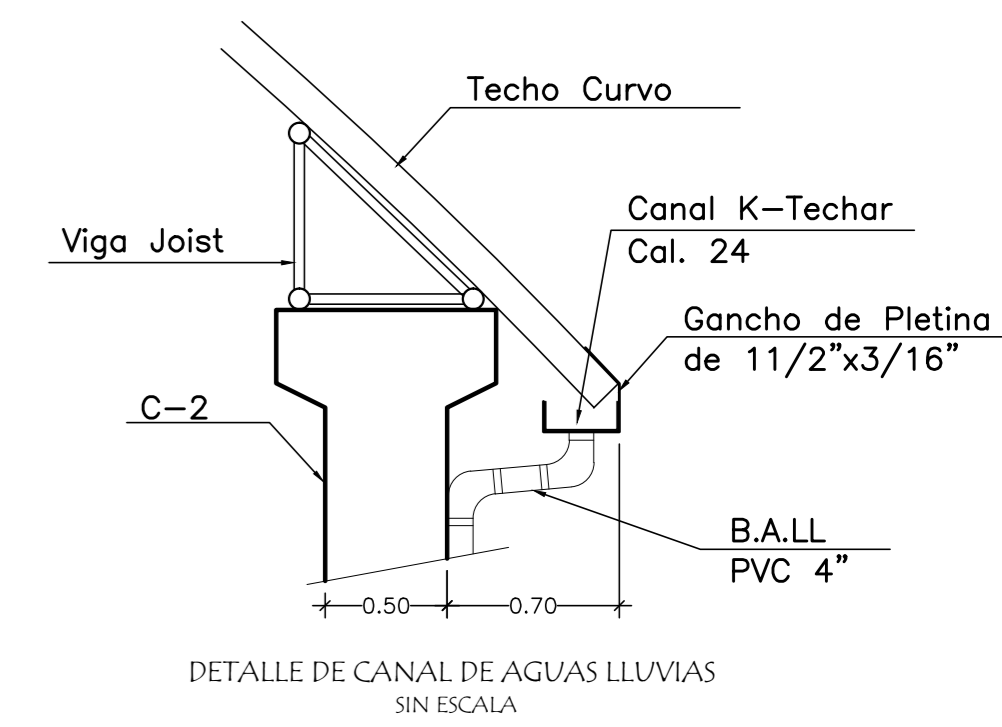
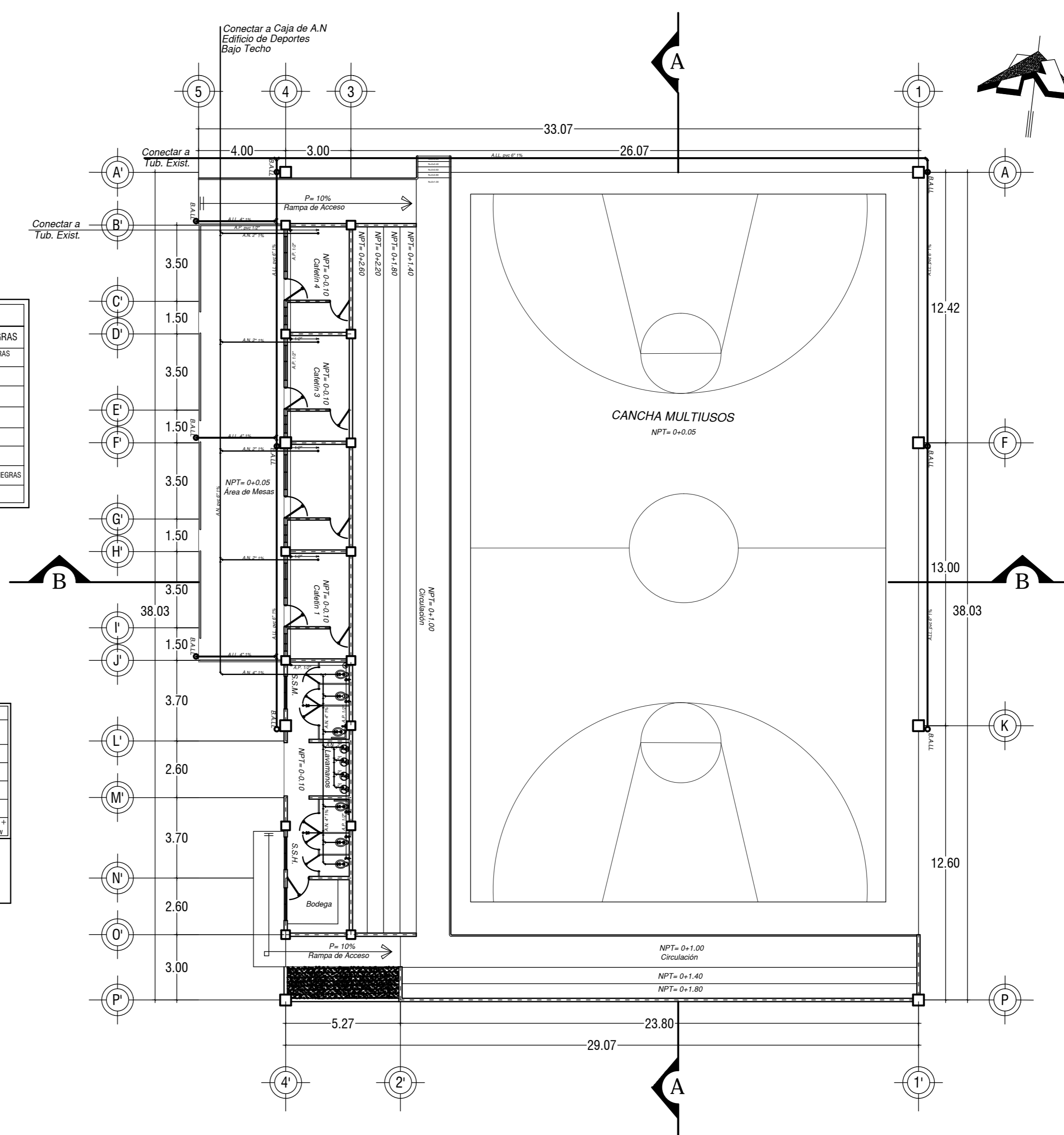
PRESENTAN:
CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL
ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO
VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI

No. DE HOJA:
11/12
ARO.



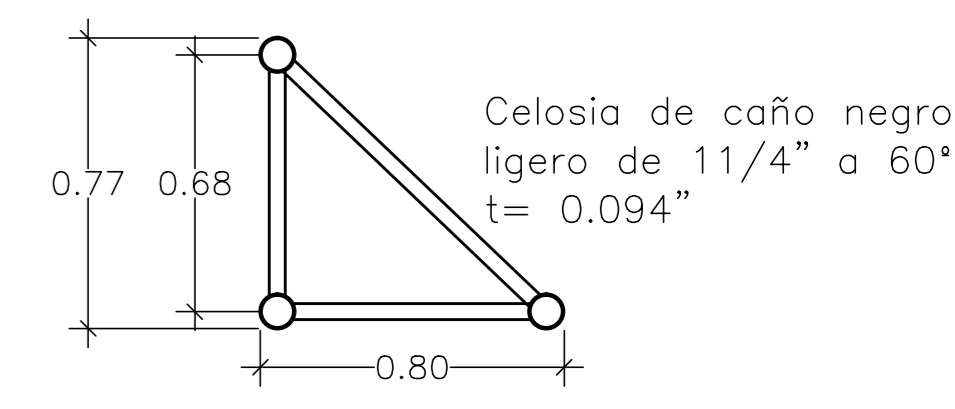
INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
SIMBOLOGÍA - AGUA POTABLE		SIMBOLOGÍA - AGUAS NEGRAS	
—	RED DE AGUA POTABLE (P.V.C.)	—	RED DE AGUAS NEGRAS (P.V.C.)
⊘	CODO 90° P.V.C.	⊘	CODO 90° P.V.C.
+	TEE P.V.C.	⌒	CURVA 45° P.V.C.
+	SUBIDA DE AGUA POTABLE	⌒	YEE TEE P.V.C.
—	RED DE AGUAS LLUVIAS (P.V.C.)	—	YEE P.V.C.
—	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS	—	SIFÓN DE P.V.C.
—	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS	—	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

CUADRO DE CARGAS SUB-TABLERO M (ST-M)						
Circuito	Espesor en Tabla	Voltaje	Potencia (W)	Corriente (A)	Protección	Descripciones
M-1	1	120	1800	15.0	20 A/1p	3 reflectores + 3 lámparas
M-2	3	120	1800	15.0	20 A/1p	3 reflectores + 3 lámparas
M-3	2	120	1600	13.3	30 A/1p	8 lámparas 200w
M-4	4	120	1600	13.3	30 A/1p	8 lámparas 200w
M-5	5	120	700	5.8	15 A/1p	12 lám. 2x25w + 4 lám. 90.25w
Sub-Total			7.500	34.1	28.3	
Reserva (10%)			9000	40.9	34	
F. Utilización (70%)			6.300	28.6	23.8	
Tablero Monofásico: 120V/240V, 8 Espacios, Sin Man. Alimentadores: 3 THHN #6 + 1 THHN #8						



TALLE DE VIGA DE RIGIDEZ ESCALA 1:20

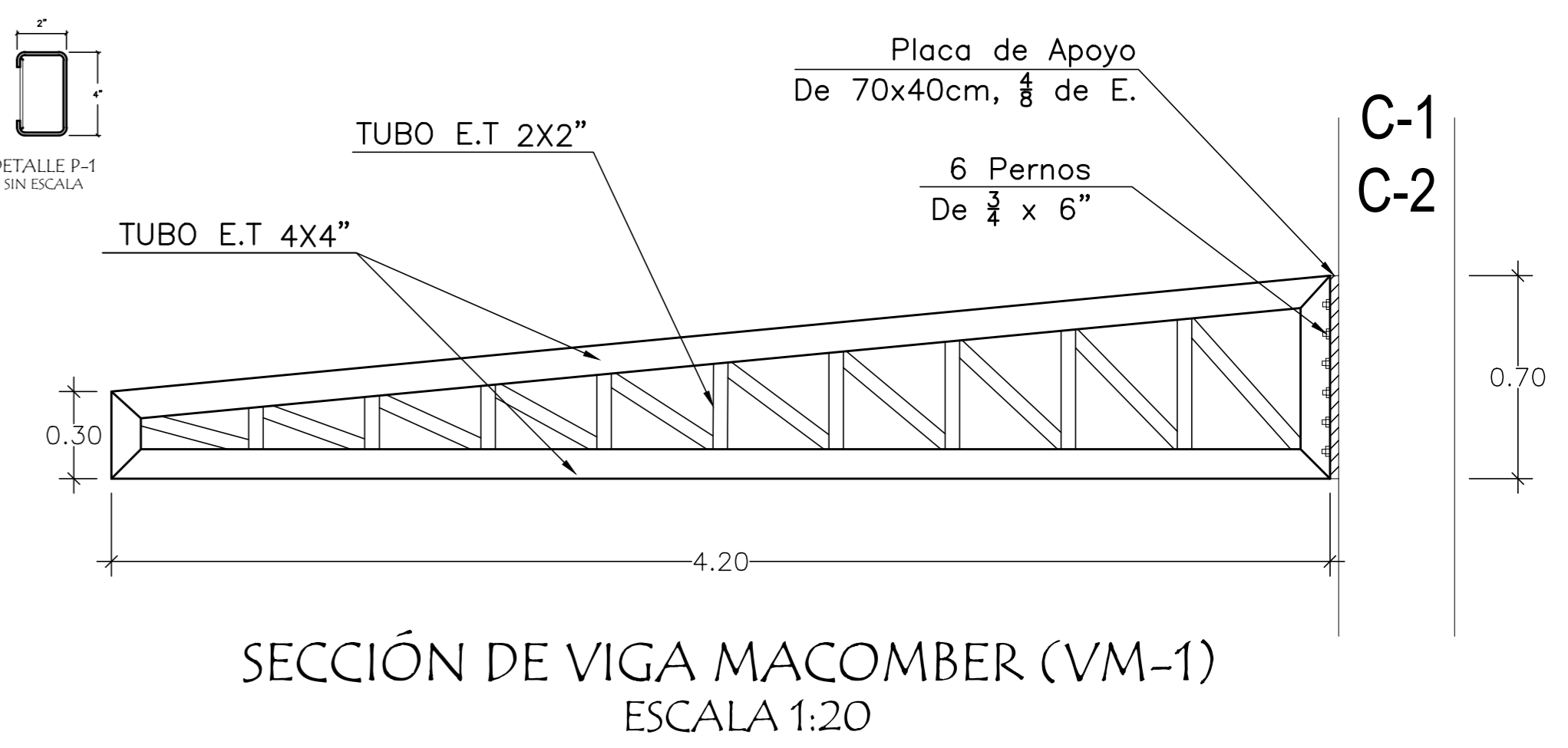
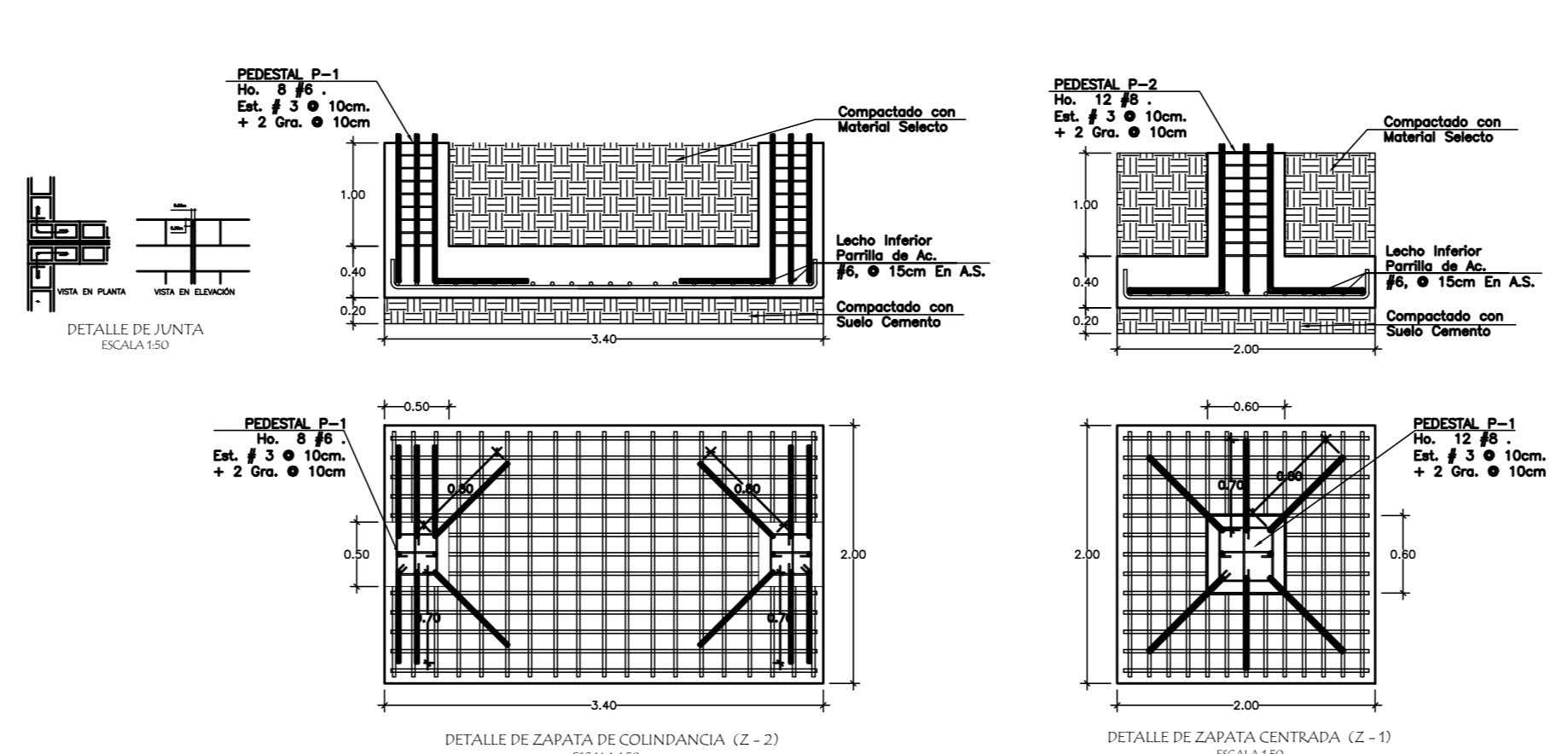
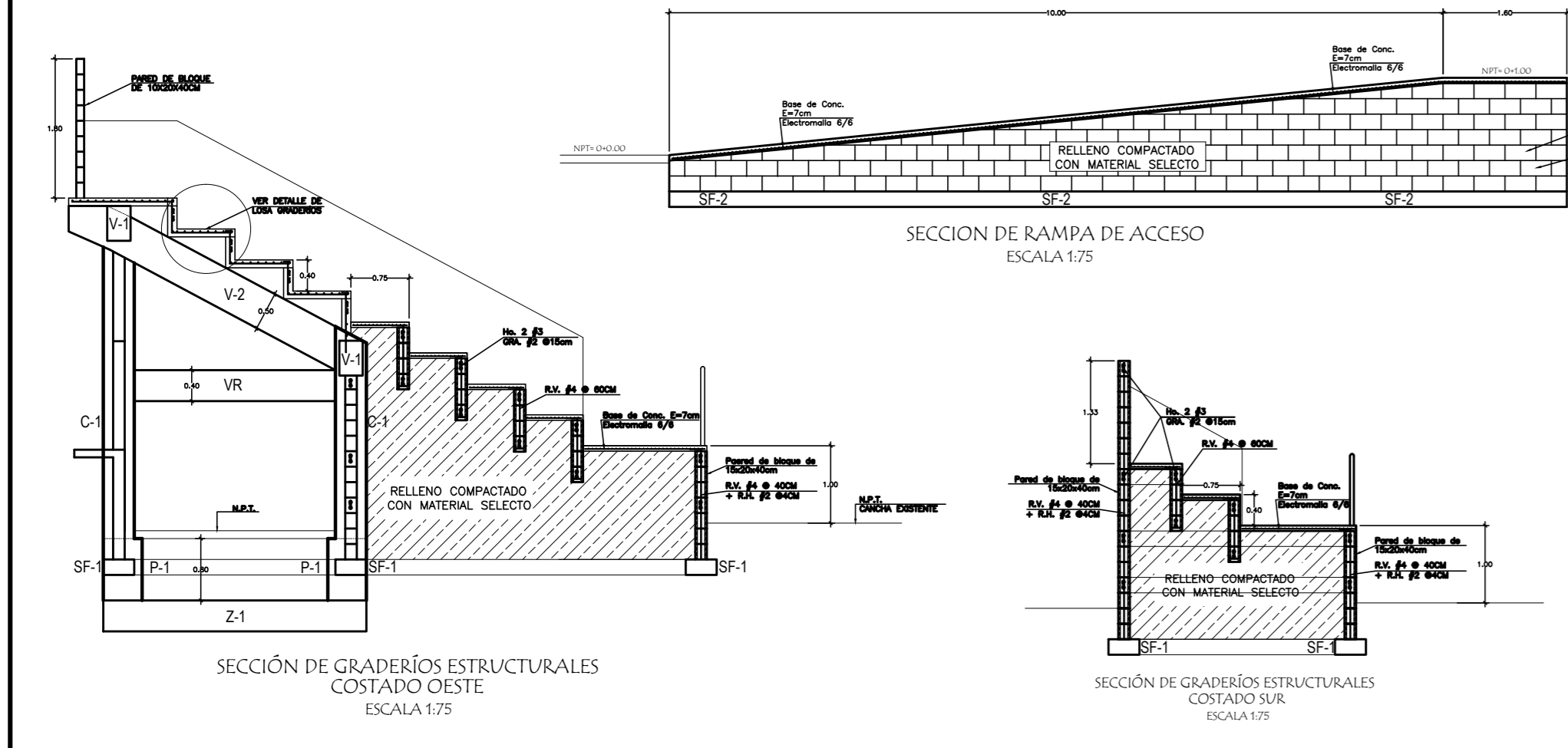
3 caños de Ho. Negro mediano de 3" t= 0.142"



DETALLE DE VIGA JOIST ESCALA 1:20

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150

PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS USOS MÚLTIPLES ESCALA 1:150



	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SECCIÓN DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE GRADO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX, DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.	CONTENIDO: PLANTA DE INS. ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS. (CANCHA DE USOS MÚLTIPLES)	ESCALA: INDICADA	DOCENTE DIRECTOR: ARO. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS	PRESENTAN: CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI	No. DE HOJA: 12/12 ARO.
		FECHA: FEBRERO 2018	ESCALA: INDICADA	DOCENTE DIRECTOR: ARO. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS	PRESENTAN: CHAVARRIA SEGOVIA, ROSMERY ISABEL ROMERO ORTIZ, JOSE ADOLFO VENTURA CASTRO, TANIA MAGALI	No. DE HOJA: 12/12 ARO.	

5.1.3 Presentaciones Arquitectónicas

Perspectivas Exteriores

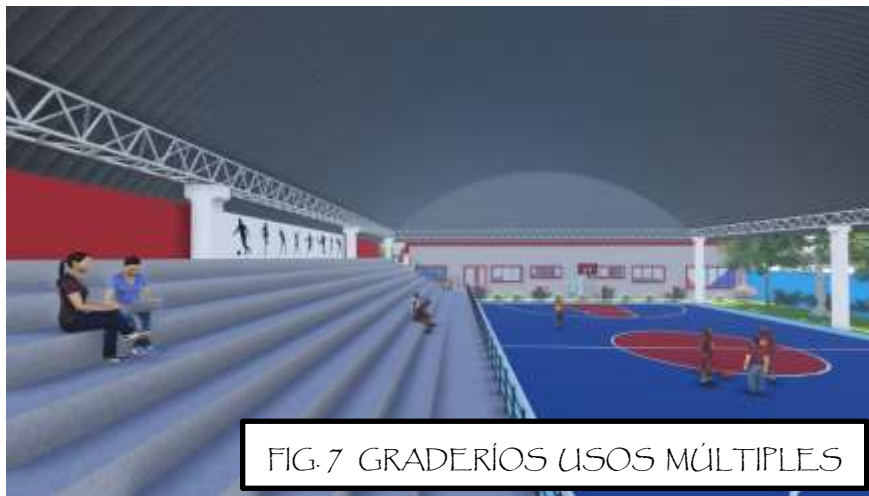
Perspectivas Interiores



PERSPECTIVAS EXTERIORES







PERSPECTIVAS INTERIORES



FIG.9 VESTIBULO



FIG.10 SALÓN DE JUEGOS



FIG.11 BOXEO Y PESAS

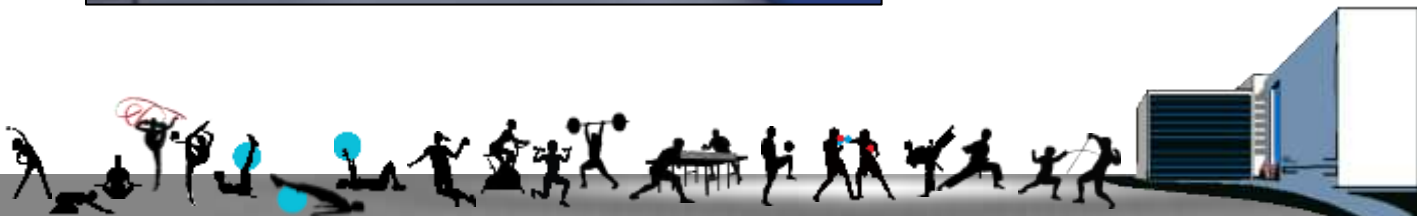




FIG. 12 TENIS DE MESA



FIG. 13 GIMNASIO

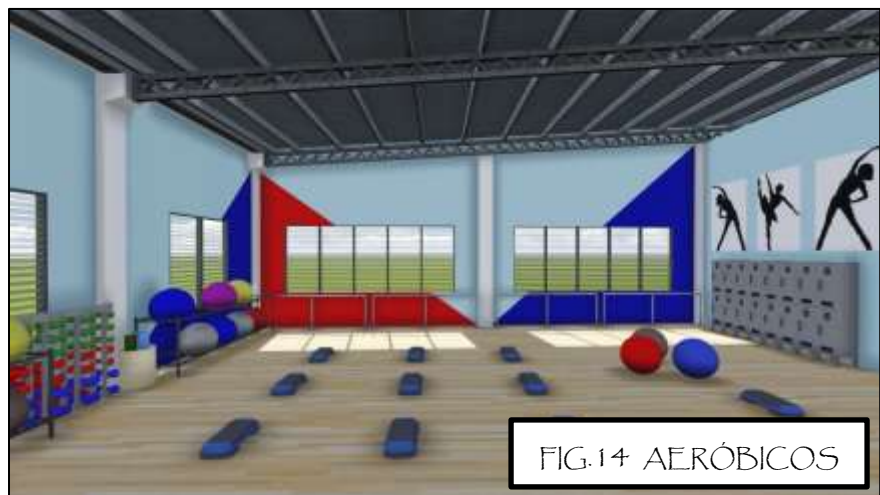


FIG. 14 AERÓBICOS

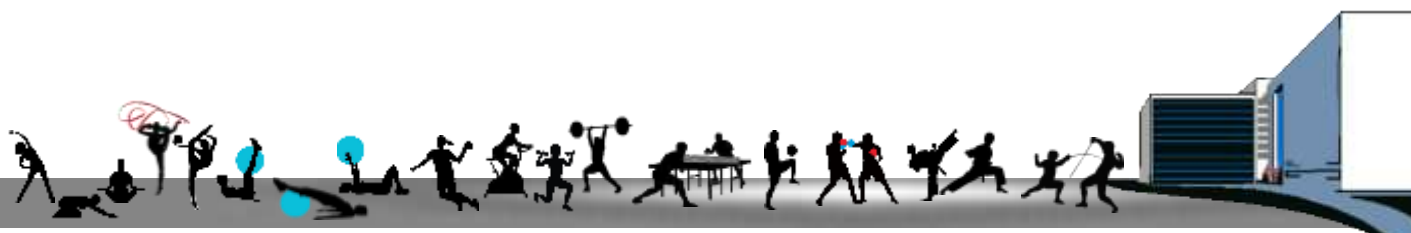






FIG.18 AJEDREZ



FIG.19 KARATE Y JUDO



FIG.20 ADMINISTRACIÓN





FIG.21 MANTENIMIENTO

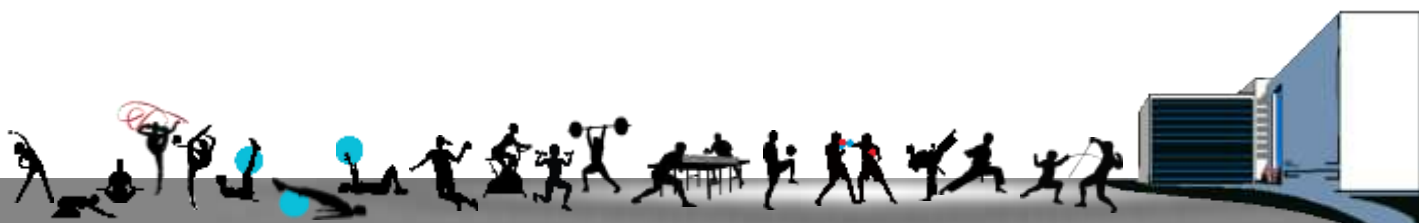


FIG.22 BAÑOS



FIG.23 VANO





5.1.4 Presupuesto Estimado

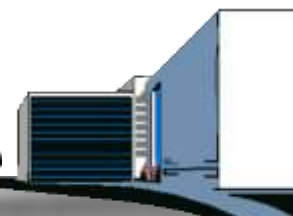
Deportes Bajo Techo

Usos Múltiples

Obras Exteriores



“PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES Y DEPORTES BAJO TECHO, EN EL ESTADIO MIGUEL FÉLIX CHARLAIX, DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL”						
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTALES
1,0	DEPORTES BAJO TECHO					\$ 1,036,997.79
1,1,0	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					\$ 5,164.17
1,1,1	DESMONTAJE DEL SISTEMA ELECTRICO.	SG	1.00	\$ 350.00	\$ 350.00	
1,1,2	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA DE TECHO.	M2	290.00	\$ 2.00	\$ 580.00	
1,1,3	DESMONTAJE DE CUBIERTA DE TECHO. (INC. FASCIA, CORNISA Y CANAL)	M2	290.00	\$ 1.61	\$ 466.90	
1,1,4	DESMONTAJE DE CIELO FALSO.	M2	255.00	\$ 0.57	\$ 145.35	
1,1,5	DESMONTAJE DE VENTANAS.	M2	30.00	\$ 1.60	\$ 48.00	
1,1,6	DEMONTAJE DE DEFENSA METALICA.	M2	14.10	\$ 2.64	\$ 37.22	
1,1,7	DESMONTAJE DE INODORO.	UN	12.00	\$ 3.30	\$ 39.60	
1,1,8	DESMONTAJE DE LAVAMANOS.	UN	3.00	\$ 3.30	\$ 9.90	
1,1,9	DESMONTAJE DE GRIFOS.	UN	3.00	\$ 1.10	\$ 3.30	
1,1,10	DESMONTAJE DE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS.	ML	10.00	\$ 0.90	\$ 9.00	
1,1,11	SELLADO DE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS.	UN	8.00	\$ 0.90	\$ 7.20	
1,1,12	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA.	UN	4.00	\$ 4.50	\$ 18.00	
1,1,13	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA.	UN	10.00	\$ 5.50	\$ 55.00	
1,1,14	DEMOLICION DE PARED DE BLOQUE.	M2	360.00	\$ 1.93	\$ 694.80	
1,1,15	DEMOLICION MANUAL DE CONCRETO ARMADO. (AREA MODULO DE BAÑOS ACTUAL)	M3	25.00	\$ 62.02	\$ 1,550.50	
1,1,16	DEMOLICION DE ACERA.	M2	70.00	\$ 1.12	\$ 78.40	
1,1,17	ACOPIO DE MATERIAL SOBRENTE DENTRO DEL PROYECTO.	M3	175.00	\$ 0.62	\$ 108.50	
1,1,18	DESALOJO DE MATERIAL EN CAMION. (INC. ACARREO)	M3	175.00	\$ 5.50	\$ 962.50	
1,2,0	OBRAS PRELIMINARES					\$ 57,333.54
1,2,1	TRAZO Y NIVELACION.	M2	1553.35	\$ 0.68	\$ 1,056.28	
1,2,2	EXCAVACION CON MAQUINARIA.	M3	5560.99	\$ 3.12	\$ 17,350.29	
1,2,3	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 MTS. (MATERIAL BLANDO)	M3	259.42	\$ 8.98	\$ 2,329.59	
1,2,4	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE CON MAQUINARIA PESADA.	M3	5820.41	\$ 2.08	\$ 12,106.45	
1,2,5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO C/BAILARINA.	M3	449.09	\$ 20.22	\$ 9,080.60	
1,2,6	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO) C/BAILARINA.	M3	406.88	\$ 34.99	\$ 14,236.73	
1,2,7	HECHURA Y CONSTRUCCION DE BODEGA MAS INSTALACIONES PROVISIONALES DEL CONSTRUCTOR, 7.00 x 5.00 MTS.	SG	1.00	\$ 1,173.60	\$ 1,173.60	
1,3,0	OBRAS ESTRUCTURALES					\$ 535,034.08
1,3,1	ZAPATA DE FUNDACION (Z-1, Z-2 Y Z-3) (2x2x0.40M) L. INF. HO. #7 + L. SUP. HO. #4 @15CMS, FC=210 KG/CM2.	UN	48.00	\$ 689.96	\$ 33,118.08	
1,3,2	SOLERA DE FUNDACION 0.40x0.25; REF. 4#4 + 2#3; EST.#3 @0.15m; FC=210KG/CM2.	ML	172.30	\$ 32.39	\$ 5,580.80	
1,3,3	TENSOR (T-1): (0.40X0.40M) 8#4, EST. #3 @ 0.12 CMS, FC=210KG/CM2.	M3	49.25	\$ 365.69	\$ 18,010.23	
1,3,4	PEDESTAL DE CONCRETO DE 0.60x0.60x1.0 CON 8#8 + EST. #3 @0.10 + 2G#3 @0.10, CONC. 210 y FY=2800KG/CM2.	UN	48.00	\$ 157.81	\$ 7,574.88	



1,3,5	COLUMNA C-1 (50X50CM) 8#8, EST. #3 + 2 GRA. #3 @ 15CMS, FC= 210KG/CM2.	M3	40.80	\$ 809.28	\$ 33,018.62	
1,3,6	COLUMNA C-2 (40X40CM) 8#6, EST. #3+ 2 GRA. #3 @ 15CMS, FC=210KG/CM2.	M3	76.11	\$ 501.73	\$ 38,186.67	
1,3,7	MENSULA PARA ANCLAJE DE VM-1, 3#6 + EST #3 @ 10CMS.	M3	1.28	\$ 596.30	\$ 763.26	
1,3,8	NERVIO 20x40 CMS, REF. 4#4, EST. #3 @ 15CMS, FC=210KG/CM2.	M3	5.18	\$ 325.38	\$ 1,685.47	
1,3,9	VIGA V-1 (60X30), REF. 4#8 + 2#6, EST. #3, FC= 210KG/CM2.	M3	80.78	\$ 851.61	\$ 68,793.06	
1,3,10	Viga V-2 (25X50), REF. 4#6 + 2#4, EST. #3 @ 12CMS, FC=210KG/CM2.	M3	55.46	\$ 775.50	\$ 43,009.23	
1,3,11	Viga V-3 (25X45) REF.4#6 + 2#4, EST. #3 @ 12CMS, FC=210KG/CM2.	M3	0.75	\$ 775.50	\$ 581.63	
1,3,12	VIGA VS-1 (40x20), 4#5, EST. #3 @ 10CMS, FC=210 KG/CM2.	M3	31.81	\$ 619.12	\$ 19,694.21	
1,3,13	VIGA V-4 (40x20), 4#5, EST. #3 @ 10CMS, FC=210KG/CM2.	M3	2.24	\$ 619.12	\$ 1,386.83	
1,3,14	LOSA DENSA E=0.15CMS, 2L REF. #3 @ 15 A.S. FC= 280KG/CM2. (INCLUYE MOLDEADO Y CURADO)	M2	2187.99	\$ 58.23	\$ 127,406.66	
1,3,15	LOSA DENSA TECHO E=8CMS, HO.#3 @ 20CMS. A.S	M3	1.95	\$ 622.99	\$ 1,214.83	
1,3,16	LOSA DE CONCRETO DE E=0.12CMS; REF. LONG #4 @ 0.15m + REF. TRANSV. #4 @ 0.15M. (INCLUYE FORJADO DE GRADAS DE CONCRETO Y ENCOFRADO)	M3	5.38	\$ 431.46	\$ 2,321.25	
1,3,17	VIGA DE ANCLAJE DE ESCALERA (40*20) 4#5+EST#3@10 F' C=210	M3	0.42	\$ 619.12	\$ 260.03	
1,3,18	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 CON R.V #4@20CMS; TODAS LAS CELDAS LLENAS CON CONCRETO GROUT FC=180KG/CM2.	M2	480.00	\$ 70.23	\$ 33,710.40	
1,3,19	PARED BLOQUE DE 10x20x40, R.V.#4 @ 60CMS; R.H.#2 @ 40CMS.	M2	133.38	\$ 22.37	\$ 2,983.71	
1,3,20	PARED BLOQUE DE 15x20x40, R.V.#4 @ 60CMS; R.H.#2 @ 40CMS.	M2	3135.23	\$ 27.13	\$ 85,058.79	
1,3,21	MURO DE CARGA DE BLOQUE DE 15 REF.V #4 @ 0.20CMS + REF.H #2 @ 0.40CMS; CONCRETO GRAUT 180KG/CM2.	M2	38.72	\$ 52.82	\$ 2,045.19	
1,3,22	SOLERA DE CORONA, SC-1 20x20 CON REF. 4#4 + EST.#3 @ 0.15CMS, CONCRETO: 210, fy=2800KG/CM2. (INC. ENCOFRADO)	ML	139.34	\$ 23.39	\$ 3,259.16	
1,3,23	SOLERA DE CORONA, SC-2 15x20, REF. 4#3 + EST.#2 @ 0.20CMS, Conc. 210KG/CM2 y ACERO G-40. (INCLUYE ENCOFRADO)	ML	290.94	\$ 14.73	\$ 4,285.55	
1,3,24	GRADAS DE BLOQUE DE 10CMS, CON BASE DE CONCR. E= 7CMS ELECTROMALLA 6/6.	C/U	2.00	\$ 542.77	\$ 1,085.54	
1,4,0	TECHO				\$ 84,966.25	
1,4,1	P-1 POLÍN"C" DE 6X2X1/16" ENCAJUEL.REF.3/8" A 60°.	ML	1031.74	\$ 19.28	\$ 19,891.95	
1,4,2	P-2 POLIN C 4"x2" CH16 CON ATIEZADORES EN LOS EXTREMOS. (INCLUYE PINTURA)	ML	107.40	\$ 6.96	\$ 747.50	
1,4,3	VIGA MACOMBER VM-1, 2 TUBOS de 4x4, CH14 + 1 CEL DE TUBO de 2x2 CH14@60°.	ML	268.05	\$ 58.20	\$ 15,600.51	
1,4,4	PLACA METALICA DE 30x40CMS, LAMINA DE 3/8" Y PERNO DE 5/8" x 18".	UN	20.00	\$ 27.62	\$ 552.40	



1,4,5	ESTRUCTURA DE TIJERA CON POLIN C + 2 POSTES DE TUBO EST. DE 4x4".	UN	5.00	\$ 47.28	\$ 236.40	
1,4,6	CAPOTE DE LAMINA GALVANIZADA Y ZINC.	ML	45.25	\$ 6.65	\$ 300.91	
1,4,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LÁMINA METÁLICA EKONOPANEL REFORZADA CON CAPA DE VINIL DE 1"	M2	1094.78	\$ 30.58	\$ 33,478.37	
1,4,8	CUBIERTA DE LAMINA POLICARBONATO	M2	91.52	\$ 24.00	\$ 2,196.48	
1,4,9	BOTAGUA DE LAMINA DE ALUMION Y ZINC, CALIBRE 26.	ML	162.01	\$ 10.50	\$ 1,701.11	
1,4,10	CANAL DE AGUAS LLUVIAS, A= 0.25, B= 0.30CMS; GANCHO #4 @0.30CMS, DE LAMINA DE ALUMINIO Y ZINC, CALIBRE 24.	ML	85.67	\$ 27.50	\$ 2,355.93	
1,4,11	CUBIERTA DE LAMINA POLICARBONATO CRISTALIZADO	M2	56.45	\$ 114.88	\$ 6,484.98	
1,4,12	ESTRUCTURA DE TUBO CUADRADO DE 2X2, 4X4 PARA LAMINA DE POLICARBONATO	M2	56.45	\$ 25.15	\$ 1,419.72	
1,5,0	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 71,370.00
1,5,1	(ST-1) SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBTABLERO GENERAL, MONOFASICO 120/240V, 24 ESPACIOS, BARRAS 150 AMP, MAIN 150 A/2P. (INC. PROTECCIONES DE CIRCUITOS SEGÚN CUADRO DE CARGAS E INC. ACOMETIDA DESDE TABLERO PRINCIPAL CON 3 THHN #2 + 1 THHN #2 EN PVC 2")	SG	1.00	\$ 3,275.00	\$ 3,275.00	
1,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 3x30W LED. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, ALTURA DE APAGADORES SERIA 1 METRO)	UN	73.00	\$ 110.00	\$ 8,030.00	
1,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLE POLARIZADO 15A. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, ALTURA DE TOMAS DE 40CMS)	UN	64.00	\$ 50.00	\$ 3,200.00	
1,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADORE DE TECHO TIPO INDUSTRIAL. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	44.00	\$ 125.00	\$ 5,500.00	
1,5,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE PARED 50W. (INCLUYE CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	14.00	\$ 175.00	\$ 2,450.00	
1,5,6	(ST-2) SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBTABLERO GENERAL, MONOFASICO 120/240V, 24 ESPACIOS, BARRAS 150 AMP, MAIN 150 A/2P. (INC. PROTECCIONES DE CIRCUITOS SEGUN CUADRO DE CARGAS; INC. ACOMETIDA DESDE TABLERO PRINCIPAL CON 3 THHN # 2/0 + 1 THHN # 2/0 EN PVC 3")	SG	1.00	\$ 4,250.00	\$ 4,250.00	
1,5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBTABLERO 240V PARA EQUIPOS AA. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	2.00	\$ 225.00	\$ 450.00	
1,5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 3x30W LED. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, ALTURA DE APAGADORES SERIA 1 METRO)	UN	79.00	\$ 110.00	\$ 8,690.00	
1,5,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLE POLARIZADO 15A. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, ALTURA DE TOMAS DE 40CMS)	UN	78.00	\$ 50.00	\$ 3,900.00	
1,5,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADORES DE TECHO TIPO INDUSTRIAL. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	56.00	\$ 125.00	\$ 7,000.00	



1,5,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL, MONOFASICO 120/240V, 20 ESPACIOS, BARRAS 400 AMP, MAIN 300A/2P, GABINETE NEMA 3R. (INC. PROTECCIONES DE CIRCUITO SEGÚN CUADRO DE CARGAS; INC. ACOMETIDA DESDE TABLERO PRINCIPAL CON 6 THHN # 3/0 + 1 THHN # 3/0 EN PVC 4")	SG	1.00	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00	
1,5,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBESTACION 75 KVA, 7.6/13.2 KV 120/240V, MARCA ABB. (INC. POSTE)	SG	1.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	
1,5,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE TIERRA PARA SUBESTACION Y RED INTERNA; MEDISION A SOLICITAR MENOR DE 1 OHMIO.	SG	1.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	
1,5,14	TRAMITOLOGIA DE SUBESTACION.	SG	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	
1,5,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE HALURO METALICO 100W. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	15.00	\$ 425.00	\$ 6,375.00	
1,6,0	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 16,519.85
1,6,1	TUBERIA A.N. PVC Ø=2" P=125 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	91.45	\$ 2.40	\$ 219.48	
1,6,2	TUBERIA PVC A.N. Ø=4" P=160 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	164.58	\$ 7.39	\$ 1,216.25	
1,6,3	TUBERIA PVC A.N. Ø=6" 125 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	43.50	\$ 12.49	\$ 543.32	
1,6,4	TUBERIA PVC A.P DE 1" P=160 PSI. (INC. ACCESORIOS)	ML	103.05	\$ 2.72	\$ 280.30	
1,6,5	TUBERIA A.P. DE PVC Ø=1/2" 315 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	92.80	\$ 2.48	\$ 230.14	
1,6,6	TUBERIA A.LL. PVC Ø=6" 125 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	88.40	\$ 12.49	\$ 1,104.12	
1,6,7	TUBERIA PVC A.LL. Ø=4" P=160 PSI (INC. ACCESORIOS)		52.88	\$ 7.39	\$ 390.78	
1,6,8	BAJADA DE A.LL. P.V.C. 4" 100PSI C/ACCESORIOS	ML	142.20	\$ 10.34	\$ 1,470.35	
1,6,9	INODOROS ELONGADOS BAJO CONSUMO DE AGUA. (INC. ASIEN TO PLASTICO, ACCESORIOS DE CONECCION, TUBERIA DE ABASTO, VALVULA DE CONTROL)	UN	22.00	\$ 137.44	\$ 3,023.68	
1,6,10	LAVAMANOS DE PORCELANA PARA EMPOTRAR LOSA DE CONCRETO. (INC. ACCESORIOS DE CONECCION, GRIFERIA AMERICANA, TUBERIA DE ABASTO, VALVULA DE CONTROL)	UN	22.00	\$ 192.26	\$ 4,229.72	
1,6,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MINGITORIO DE BAJO CONSUMO DE AGUA. (INC. ACCESORIOS DE CONECCION, GRIFERIA AMERICANA, TUBERIA DE ABASTO, VALVULA DE CONTROL)	UN	8.00	\$ 157.95	\$ 1,263.60	
1,6,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA COMPLETA. (INC. GRIFERIA METALICA CROMADA AMERICANA, TUBERIA DE PVC, ACCESORIOS DE CONECCION)	UN	16.00	\$ 81.59	\$ 1,305.44	
1,6,13	POCETA DE ASEO DE 2x0.55 PRETIL DE BLOCK DE 10 ENCHAPADO C/AZULEJO HASTA 1.20MTS.	C/U	2.00	\$ 231.22	\$ 462.44	
1,6,14	TAPON INODORO NIQUELADO DE Ø=4"	UN	4.00	\$ 17.83	\$ 71.32	



1,6,15	CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO E=7.5CMS PARA INSTALACION DE LAVAMANOS. (INCLUYE ENCHAPE)	M2	7.00	\$ 90.13	\$ 630.91	
1,6,16	CAJA 50x50x50CMS, REPELLADA Y AFINADA CON TAPADERA DE CONCRETO.	UN	1.00	\$ 78.01	\$ 78.01	
1,7,0	ACABADOS					\$ 266,609.90
1,7,1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E= 0.02 M= 1:4.	M2	5847.70	\$ 4.41	\$ 25,788.36	
1,7,2	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1.	M2	5808.48	\$ 2.00	\$ 11,616.96	
1,7,3	REPELLO DE COLUMNA CON ESTUCO E= 5MM.	M2	736.49	\$ 7.22	\$ 5,317.46	
1,7,4	REPELLO DE VIGAS CON ESTUCO E= 5MM.	M2	1014.85	\$ 4.91	\$ 4,982.91	
1,7,5	REPELLO DE CUADRADOS DE PUERTAS Y VENTANAS E= 0.02 M= 1:4.	ML	807.24	\$ 2.45	\$ 1,977.74	
1,7,6	AFINADO DE CUADRADOS DE PUERTAS Y VENTANAS M= 1:1.	ML	807.24	\$ 0.96	\$ 774.95	
1,7,7	ENCHAPADO CON AZULEJO DE 30x20CMS.	M2	222.75	\$ 34.66	\$ 7,720.52	
1,7,8	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA TIPO LATEX.	M2	7504.91	\$ 5.91	\$ 44,354.02	
1,7,9	PINTURA DE AGUA (LATEX) EN LOSA.	M2	1557.98	\$ 4.12	\$ 6,418.88	
1,7,10	PISO DE CERAMICA (45X45).	M2	551.22	\$ 22.01	\$ 12,132.35	
1,7,11	PULIDO EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	M2	1234.78	\$ 3.19	\$ 3,938.95	
1,7,12	PISO ANTIDESLIZANTE (33x33) PARA BAÑOS.	M2	177.58	\$ 19.45	\$ 3,453.93	
1,7,13	CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA DUCHAS.	M2	17.82	\$ 25.11	\$ 447.46	
1,7,14	BASE DE CONCRETO 180KG/M2, ELECTROMALLA 6x6, CAL 9/9 E= 7.50CMS.	M2	27.46	\$ 15.05	\$ 413.27	
1,7,15	PISO DE TERRAZO ANTDESILIZANTE (45X45).	M2	142.03	\$ 20.02	\$ 2,843.44	
1,7,16	COLCHONETA DE ROMPECABEZAS PUZZLE DE 50x50CMS.	UN	324.00	\$ 6.89	\$ 2,232.36	
1,7,17	PISO CON BALDOSA CEMENTO 20X40.	M2	91.29	\$ 13.07	\$ 1,193.16	
1,7,18	BASE DE CONCRETO E= 0.15CMS; REF. #3 @0.40CMS, A.S EN 1L; FC=210KG/CM2. (INC. > 2X2" PARA JUNTA DE DILATACION)	M3	254.84	\$ 190.87	\$ 48,641.31	
1,7,19	ACERA PARA ESTACIONAMIENTO (SOTANO) DE CONCRETO ARM. FC=175K/C. E=15CMS #3 A 20 A.S.C/JU	M2	231.13	\$ 30.49	\$ 7,047.15	
1,7,20	PUERTA DE MADERA CON (P-1, P-2,P3, P-8, P-9, P-10 Y P-11) ESTRUC CEDRO Y 2 FORROS DE PLYWOOD 1/4". (INC. MOCHETA, CHAPA Y BRAZO MEC)	M2	89.60	\$ 139.79	\$ 12,525.18	
1,7,21	PUERTA P-4 de 1.00 x 1.50MTS, MARCO DE ALUMINIO PESADO Y FORRO DE MELAMINA. (INC. MOCHETA, BISAGRAS, HALADERAS Y PASADOR AUTOMATICO)	UN	8.00	\$ 73.83	\$ 590.64	
1,7,22	PUERTA P-5 de 0.75 x 1.50MTS, MARCO DE ALUMINIO PESADO Y FORRO DE MELAMINA. (INC. MOCHETAS, BISAGRAS, HALADERAS Y PASADOR AUTOMATICO)	UN	12.00	\$ 61.53	\$ 738.36	
1,7,23	PUERTA P-6 de 0.70 x 1.50MTS, MARCO DE ALUMINIO PESADO Y FORRO DE MELAMINA. (INC. MOCHETAS, BISAGRAS, HALADERAS Y PASADOR AUTOMATICO)	UN	18.00	\$ 57.43	\$ 1,033.74	
1,7,24	PUERTA P-7 de 1.00 x 2.10MTS, MARCO DE TUBO HO. 1 1/2" x 1/8", REF. HORI. TUBO HO 1"x1/8", FORRO DE LAMINA HO LISA 3/32", CHAPA DE PARCHE, HALADERAS, DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA BRILLANTE.	UN	1.00	\$ 287.31	\$ 287.31	
1,7,25	PUERTA (P-12 Y P-13) DE VIDRIO BRONCE LAMINADO, MARCO DE ALUMINIO HARDCOAT (INC. CIERRA, PUERTA, HALADERAS Y CHAPA)	M2	17.60	\$ 249.77	\$ 4,395.95	



1,7,26	VENTANA DE VIDRIO FIJO E= 8MM Y ALUMINIO T/PESADO HARDCOAT.	M2	34.40	\$ 94.88	\$ 3,263.87	
1,7,27	VENTANA DE CELOSIA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO ANODIZADO.	M2	299.60	\$ 30.53	\$ 9,146.79	
1,7,28	DEFENSA METALICA PARA VENTANA CON HIERRO CUADRADO DE 1/2". (INC. PINTURA)	M2	299.60	\$ 26.41	\$ 7,912.44	
1,7,29	CIELO FALSO DE FIBRA 2'x 2'.	M2	654.44	\$ 10.50	\$ 6,871.62	
1,7,30	PASAMANOS H=1M, C/TUBO VERT. 2 x 2"; CH.16 @1.00M + 1 TUBO DE 2 x 2 + 2 CAÑOS DE Ø=2" T/LIVIANO.	ML	26.52	\$ 40.61	\$ 1,076.98	
1,7,31	DIVISIONES DE MELAMINA A DOBLE CARA PARA SANITARIOS. (INC. PERFLERIA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE SUJECION)	M2	90.37	\$ 38.28	\$ 3,459.36	
1,7,32	DIVISION DE TABLA ROCA (HECHURA, LIJADO Y PINTADO).	M2	45.75	\$ 20.00	\$ 915.00	
1,7,33	ENCHAPE DE PARED CON LAJA DE COLOR	M2	175.75	\$ 45.26	\$ 7,954.45	
1,7,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTO DECORATIVO EN VOLADIZO TAPASOL, FACHADA NORTE Y SUR, DENSGLASS /PER. METALICA.	M2	111.43	\$ 43.33	\$ 4,828.26	
1,7,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTO DECORATIVO TAPASOL, FACHADA PRINCIPAL, DENSGLASS /PER. METALICA.	ML	123.25	\$ 21.66	\$ 2,669.60	
1,7,36	FASCIA Y CORNISA C/FORRO ACM 1MTS, H=0.40MTS INCLUYE PERFLERÍA METÁLICA.	ML	120.73	\$ 55.06	\$ 6,647.39	
1,7,37	PINTURA TERMO PLASTICA AMARILLA, 10CM DE ANCHO	ML	186.52	\$ 1.51	\$ 281.65	
1,7,38	JARDINERA DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10CMS y BASE DE CONCRETO PARA BANCA E=7.5CMS, MAS LLENO DE TIERRA ORGANICA.	C/U	2.00	\$ 358.07	\$ 716.14	

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTALES
2,0	USOS MULTIPLES					\$240,194.55
2,1,0	OBRAS PRELIMINARES					\$ 17,761.58
2,1,1	DEMOLICION Y DESALOJO DE MURETE PERIMETRAL. (INC. DESMONTAJE DE MALLA CICLON)	M2	444.08	\$ 3.90	\$ 1,731.91	
2,1,2	TALA DE ARBOLES EXISTENTES EN AREA VERDE.	C/U	4.00	\$ 70.00	\$ 280.00	
2,1,3	DEMOLICION Y DESMONTAJE DE CAFETINES.	C/U	3.00	\$ 319.20	\$ 957.60	
2,1,4	DESALOJO DE MATERIAL EN CAMION. (INC. ACARREO)	M3	250.73	\$ 6.50	\$ 1,629.75	
2,1,5	TRAZO Y NIVELACION POR UNIDAD DE AEREA.	M2	1207.60	\$ 0.79	\$ 954.00	
2,1,6	EXCAVACIÓN A MANO HASTA 1.50 METROS. (MAT. SEMI DURO)	M3	205.73	\$ 12.67	\$ 2,606.60	
2,1,7	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO .	M3	351.34	\$ 20.22	\$ 7,104.09	
2,1,8	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1. (C/MAT.SELECTO)	M3	37.84	\$ 34.99	\$ 1,324.02	
2,1,9	HECHURA Y CONSTRUCCION DE BODEGA E INSTALACIONES PROVISIONALES DEL CONSTRUTOR, 7.00 x 5.00 MTS.	SG	1.00	\$ 1,173.60	\$ 1,173.60	
2,2,0	OBRAS ESTRUCTURALES					\$ 89,143.84
2,2,1	ZAPATA DE FUNDACIÓN (Z-1) (2x3.40x0.40) HO. #6 @ 15CMS, FC= 210KG/CM2.	M3	21.76	\$ 396.04	\$ 8,617.83	
2,2,2	ZAPATA DE FUNDACIÓN (Z-2) (2x2x0.40M) HO. #6 @ 15CMS, FC=210 KG/CM2	M3	9.60	\$ 396.04	\$ 3,801.98	
2,2,3	SOLERA DE FUNDACION (SF-1): (0.20X0.40M) 6#3, EST. #3 @ 0.15CMS, FC= 210KG/CM2	ML	212.20	\$ 30.25	\$ 6,419.05	
2,2,4	SOLERA DE FUNDACION (SF-2): (0.15X0.25) 4#3, EST. #2 @ 0.15 CMS, FC=210KG/CM2.	M3	1.86	\$ 314.68	\$ 585.30	



2,2,5	TENSOR (T-1): (0.40X0.40) 8#4, EST. #3 @ 0.12CMS, FC=210 KG/CM2.	M3	5.40	\$ 365.69	\$ 1,974.73	
2,2,6	PEDESTAL 60X60CMS 12#8, EST#3 + 2 GRA. @10CM, FC=210 KG/CM2	M3	2.88	\$ 617.85	\$ 1,779.41	
2,2,7	PEDESTAL DE 50x50CMS, 8#6, EST #3 + 2 GRA. @0.10CMS, FC= 210KG/CM2.	ML	14.00	\$ 122.77	\$ 1,718.78	
2,2,8	COLUMNA C-1 (40X40CM) 8#6, EST.#3+ 2 GRA. #3 @ 15CMS, FC=210KG/CM2	M3	6.95	\$ 501.73	\$ 3,487.02	
2,2,9	COLUMNA C-2 (50X50CMS) 12#8, EST.#3+2 GRA. #3 @ 15CMS, FC=210KG/CM2	M3	12.80	\$ 809.28	\$ 10,358.78	
2,2,10	VIGA V-1 (45X30) ,REF. 4 #8, 2 #6, EST. #3 CMS @ 0.12, FC= 210KG/CM2.	M3	8.02	\$ 811.94	\$ 6,511.76	
2,2,11	VIGA V-2 (50X30) , REF. 6 #8, EST. #3 @ 0.12, FC= 210 kg/cm ² .	M3	3.92	\$ 928.75	\$ 3,640.70	
2,2,12	VIGA VR (40X25) , REF. 6 #6, EST. #3 @ 0.12CMS, FC= 210KG/CM2.	M3	1.55	\$ 559.27	\$ 866.87	
2,2,13	CONSTRUCCION DE GRADAS DE CONCRETO , E= 0.10, HUELLA REF. 1 #4 @0.10, REF.VERT. 1 #3 + 1# 5 @, CONTRAHUELLA 1 #4 + 2 #5, REF. VERT. 1 #6. (INC. AREAS DE APOYO EN VIGAS SEGÚN PLANOS CONSTRUCTIVOS, ACABADOS SEGUN TIPO CONCRETO VISTO; INCLUYE MACIZOS DE CONCRETO DE APOYO EN GRADAS)	M3	37.33	\$ 909.66	\$ 33,957.61	
2,2,14	CONSTRUCCION DE GRADAS DE ACCESO PEATONAL POR MEDIO DE LADRILLO DE BARRO, REPELLADAS Y AFINADAS, 0.40 DE HUELLA Y 0.20 DE CONTRAHUELLA.	ML	12.00	\$ 16.48	\$ 197.76	
2,2,15	PARED DE BLOQUE DE 10, R.V. #4 @60CMS, R.H. #2 @40CMS.	M2	36.72	\$ 22.37	\$ 821.43	
2,2,16	PARED DE BLOQUE DE 15, R.V. #4 @60CMS, R.H. #2 @40CMS.	M2	162.36	\$ 27.13	\$ 4,404.83	
2,3,0	CONFORMACION DE GRADERIOS Y RAMPAS					\$ 22,144.63
2,3,1	PARED BLOQUE DE 15, R.V.#4 @60, R.H. #2 @40	M2	366.48	\$ 27.13	\$ 9,942.60	
2,3,2	BLOQUE SOLERA (SI) 15x20x40, 2#3 + GAN #2 @20CMS, FC=210KG/CM2.	ML	741.76	\$ 11.09	\$ 8,226.12	
2,3,3	BASE DE CONCRETO 180KG/CM2, ELECTROMALLA 6x6, CAL 9/9, E= 7CMS.	M2	260.49	\$ 15.05	\$ 3,920.37	
2,3,4	GRADA FORJADA CON BLOQUE DE CONCRETO DE 15 CMS, H= 0.25 y C.H. 0.20. (INC. REP.)	M2	1.60	\$ 34.71	\$ 55.54	
2,4,0	TECHO					\$ 52,026.39
2,4,1	VIGA TIPO JOIST C/CAÑO NEGRO 3" Y CELOSIA DE CALI NEGRO 1 1/4".	ML	79.06	\$ 60.42	\$ 4,776.81	
2,4,2	VIGRA CUADRADA FORMADA CON TUBO DE 2" Y CELOSIA DE TUBO DE 1".	ML	56.56	\$ 69.89	\$ 3,952.98	
2,4,3	TECHO CURVO CON LAMINA DE ALUMINIO Y ZINC CALIBRE 22.	M2	1340.84	\$ 28.46	\$ 38,160.31	
2,4,4	POLIN C 4 PULG X 1/16 PUL, C/CELOSIA #2 A 45. (INC. PINTURA)	ML	105.50	\$ 6.34	\$ 668.87	
2,4,5	VIGA MACOMBER VM-1, 2 TUBOS DE 4x4 CH 14 + 1 CEL DE TUBO DE 2x2 CH14 @60°.	ML	21.00	\$ 58.20	\$ 1,222.20	
2,4,6	PL. 30x15x1/4", INCL. PERNOS #4.	UN	5.00	\$ 21.60	\$ 108.00	
2,4,7	CUBIERTA DE LAMINCA ZINC-ALUM, COLOR ROJO, CALIBRE 24.	M2	90.73	\$ 11.47	\$ 1,040.67	
2,4,8	CANAL DE A.LL. C/LAMINA GALVANIZADA #26. A=20 Y B=15 C/GANCHOS #4 @50.	ML	21.10	\$ 13.14	\$ 277.25	
2,4,9	CANAL DE ALL, FORJADO CON LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26. (INC. PLETINA DE 1 1/2 x 3/16" Y PINTURA)	ML	79.10	\$ 23.00	\$ 1,819.30	



2,5,0	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 5,383.81
2,5,1	TUBERIA A.N. PVC Ø= 2" P= 125 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	28.05	\$ 2.40	\$ 67.32	
2,5,2	TUBERIA PVC A.N. Ø= 4" P= 160 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	43.35	\$ 7.39	\$ 320.36	
2,5,3	TUBERIA DE A.P. DE PVC Ø= 1/2" 315 PSI (INC. ACCESORIOS)	ML	55.17	\$ 2.48	\$ 136.82	
2,5,4	Tubería A.L.L. PVC Ø= 6" 125 PSI (Incluye accesorios)	ML	89.60	\$ 12.49	\$ 1,119.10	
2,5,5	BAJADA DE A.L.L. P.V.C. 4" 100PSI C/ACCESORIOS	ML	22.46	\$ 10.34	\$ 232.24	
2,5,6	BAJADA DE A.L.L. P.V.C. 6" 100PSI C/ACCESORIOS	ML	40.02	\$ 36.73	\$ 1,469.93	
2,5,7	INODOROS ELONGADOS BAJO CONSUMO DE AGUA. (INC. ASIENTO PLASTICO, ACCESORIOS DE CONECCION, TUBERIA DE ABASTO, VALVULA DE CONTROL)	UN	6.00	\$ 137.44	\$ 824.64	
2,5,8	LAVAMANOS DE PORCELANA PARA EMPOTRAR EN LOSA DE CONCRETO. (INC. ACCESORIOS DE CONECCION, GRIFERIA AMERICANA, TUBERIA DE ABASTO, VALVULA DE CONTROL)	UN	4.00	\$ 192.26	\$ 769.04	
2,5,9	LAVATRASTOS ACERO INOXIDABLE UNA POCETA	UN	4.00	\$ 74.46	\$ 297.84	
2,5,10	TAPON INODORO NIQUELADO DE Ø=4".	UN	2.00	\$ 17.83	\$ 35.66	
2,5,11	CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO, E=7.5CMS PARA INSTALACION DE LAVAMANOS. (INC. ENCHAPE)	M2	1.23	\$ 90.13	\$ 110.86	
2,6,0	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 7,500.00
2,6,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS 8M9M 2x25W LED TIPO INDUSTRIAL. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, CONTROLADAS POR TERMICO)	UN	12.00	\$ 150.00	\$ 1,800.00	
2,6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLE POLARIZADO 15A. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES, ALTURA DE TOMAS 40 CM)	UN	22.00	\$ 50.00	\$ 1,100.00	
2,6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE TECHO 50W. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	4.00	\$ 175.00	\$ 700.00	
2,6,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES DE 400W. (INC. CONDUCTORES Y CANALIZACIONES)	UN	6.00	\$ 425.00	\$ 2,550.00	
2,6,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBTABLERO GENERAL, MONOFASICO 120/240V, 8 ESPACIOS, BARRAS 125 AMP, SIN MAIN. (INC. PROTECCIONES DE CIRCUITOS SEGÚN CUADRO DE CARGAS; INC. ACOMETIDA DESDE TABLERO PRINCIPAL CON 3 THHN # 6 + 1 THHN # 6 EN PVC 2".	SG	1.00	\$ 1,035.00	\$ 1,350.00	
2,7,0	ACABADOS					\$ 46,234.30
2,7,1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E=0.02 M=1:4.	M2	672.53	\$ 4.41	\$ 2,965.86	
2,7,2	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1.	M2	672.33	\$ 2.00	\$ 1,344.66	



2,7,3	REPELLO DE COLUMNAS Y VIGAS CON ESTUCO E= 5 MM	M2	243.03	\$ 3.21	\$ 780.13
2,7,4	REPELLO DE CUADRADOS DE PUERTAS Y VENTANAS, E= 0.02 M 1:4.	ML	85.60	\$ 2.45	\$ 209.72
2,7,5	AFINADO DE CUADRADOS DE PUERTAS Y VENTANAS M= 1:1.	ML	85.60	\$ 0.96	\$ 82.18
2,7,6	ENCHAPADO CON AZULEJO DE 30x20 CMS.	M2	33.26	\$ 34.66	\$ 1,152.79
2,7,7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX.	M2	915.36	\$ 5.91	\$ 5,409.78
2,7,8	PINTURA DE AGUA (LATEX) EN LOSA.	M2	87.73	\$ 4.12	\$ 361.45
2,7,9	PISO CONCRETO SIMPLE CONCRETO 1:2:4, PARA INSTALACION DE PISO SERAMICO	M2	89.52	\$ 8.76	\$ 784.20
2,7,10	PISO DE CERAMICA (41*41), INCL. ZOCALO DE 10CM DE ALTO	M2	71.03	\$ 22.01	\$ 1,563.37
2,7,11	PISO ANTIDESLIZANTE (33*33) PARA BAÑOS	M2	27.54	\$ 19.45	\$ 535.65
2,7,12	PISO DE CONCRETO 180 KG/CM2. ELECTROMALLA 6X6 CAL 9/9 E= 7.50CMS	M2	78.86	\$ 15.05	\$ 1,186.84
2,7,13	PULIDO EN SUPERFICIES HORIZONTALES	M2	78.86	\$ 3.19	\$ 251.56
2,7,14	PUERTA P-1 DE 1.00 X 2.10 MTS, MARCO DE TUBO HO 1 1/2" X 1/8", REFUERZOS HORIZ. TUBO HO 1"X1/8", FORRO DE LÁMINA HO LISA 3/32", CHAPA DE PARCHE, HALADERAS, DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA BRILLANTE.	UN	7.00	\$ 287.31	\$ 2,011.17
2,7,15	PUERTA DE MADERA P-2 CON ESTRUC. CEDRO Y FORRO DE PLYWOOD 1/4" 2.20X0.90 ((INCL MOCHETA MET. Y CHAPA)	UN	4.00	\$ 244.17	\$ 976.68
2,7,16	PUERTA P-3 DE 0.90 X 1.50 MTS, MARCO DE ALUMINIO PESADO Y FORRO DE MELAMINA, INCLUYE MOCHETAS, BISAGRAS, HALADERAS Y PASADOR AUTOMÁTICO.	UN	2.00	\$ 73.83	\$ 147.66
2,7,17	PUERTA P-4 DE 0.75 X 1.50 MTS, MARCO DE ALUMINIO PESADO Y FORRO DE MELAMINA, INCLUYE MOCHETAS, BISAGRAS, HALADERAS Y PASADOR AUTOMÁTICO.	UN	4.00	\$ 61.53	\$ 246.12
2,7,18	VENTANA CELOSIA VIDRIO CLARO Y ALUMINIO ANODIZADO	M2	4.62	\$ 30.53	\$ 141.05
2,7,19	CORTINA METÁLICA 1.70X1.60 (HUECO 1.6X1.20) ENROLLABLE DUELA GALVANIZADA EN ACERO GALV #22	UN	4.00	\$ 147.83	\$ 591.32
2,7,20	PASAMANO H=1M C/TUBO VERT 2X2" CH16@1.00M+1 TUBO DE 2X2+2 CAÑOS DE Ø=2" T/LIVIANO	ML	185.01	\$ 40.61	\$ 7,513.26
2,7,21	DIVISIONES DE MELAMINA A DOBLE CARA PARA SANITARIOS, INCLUYE PERFILARÍA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN.	M2	12.42	\$ 38.28	\$ 475.44
2,7,22	TRATAMIENTO DE PISO EN CANCHA (INCLUYE MARCACIÓN Y PINTURA)	M2	752.10	\$ 21.91	\$ 16,478.51
2,2,23	MARCO PARA PORTERÍA DE CANCHA DE FUTBOL/BALONCESTO C/ TUBO HOGO 4" LIVIANO	C/U	2.00	\$ 512.46	\$ 1,024.92



No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTALES
3,0	OBRAS EXTERIORES					\$ 41,777.36
3,1,0	OBRAS PRELIMINARES					\$ 1,806.00
3,1,1	TRAZO Y NIVELACION POR AREA.	M2	960.56	\$ 0.79	\$ 758.84	
3,1,2	CORTE Y NIVELACIÓN DE SUB-RASANTE; CON MAQUINARIA.	M3	224.23	\$ 2.59	\$ 580.76	
3,1,3	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE CON MAQUINARIA PESADA.	M3	224.23	\$ 2.08	\$ 466.40	
3,2,0	ESTACIONAMIENTO EXTERIOR					\$ 29,604.51
3,2,1	COMPACTACIÓN SUELO CEMENTO 20:1 CON MATERIAL DE BANCO; C/MAQUINARIA PESADA.	M3	140.15	\$ 30.79	\$ 4,315.22	
3,2,2	CONCRETO HIDRÁULICO MR=36 KGF/CM2 E=12CM INCLUYE ENCOFRADO JUNTAS LONG Y TRANSVERSALES Y TEXTURIZADO.	M2	700.73	\$ 23.93	\$ 16,768.47	
3,2,3	CORDÓN DE PIEDRA DE 15 X 30 CMS REPELO 1:3 Y AFINADO 1:1.	ML	248.10	\$ 8.64	\$ 2,143.58	
3,2,4	PINTURA TERMO PLASTICA AMARILLA, 10CM DE ANCHO.	ML	91.40	\$ 1.51	\$ 138.01	
3,2,5	SÍMBOLO GRÁFICO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL SOBRE PAVIMENTO.	UN	4.00	\$ 9.38	\$ 37.52	
3,2,6	CERCA MALLA CICLÓN CON HOGO DE 2"@2M VERT Y HOGO DE 1 1/4" HOR. Y HIERRO/1/4" H=1.80 MTS; INC FUND.	ML	26.82	\$ 55.86	\$ 1,498.17	
3,2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO COBRA 80W, INCL. POSTE Y CABLEADO.	C/U	3.00	\$ 1,150.00	\$ 3,450.00	
3,2,8	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS (1X1X0.5M) C/PARRILLA MARCO <1"X1/8" Y HO#5@4CM.	C/U	2.00	\$ 149.34	\$ 298.68	
3,2,9	CAJA COLECTORA DE 0.50X0.50X0.50 FORJADA C/MAMP. DE PIEDRA INC PARRILLA CON L1½"X3/16" C/HOCO #3	C/U	1.00	\$ 54.58	\$ 54.58	
3,2,10	TUBERÍA A.LL. PVC Ø=6" 125 PSI. (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	72.08	\$ 12.49	\$ 900.28	
3,3,0	CIRCULACIONES					\$ 4,046.01
3,3,1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO).	M3	20.90	\$ 8.98	\$ 187.68	
3,3,2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	M3	13.99	\$ 34.99	\$ 489.51	
3,3,3	ÁCERA DE CONCRETO 1:2:2.5 E= 5CM Y ¼" A 25 CM A.S.	M2	139.86	\$ 13.47	\$ 1,883.91	
3,3,4	CORDÓN DE PIEDRA DE 15 X 30 CMS REPELO 1:3 Y AFINADO 1:1	ML	65.00	\$ 8.64	\$ 561.60	
3,3,5	PARED EN FACHADA DE BLOQUE 15CMS 1#3@60CM+1#2@ 40CMS	M2	37.20	\$ 24.82	\$ 923.30	
3,4,0	JARDINERIA					\$ 6,320.84
3,4,1	SUM / SIEMBRA DE ARBOLES, DIFERENTES ESPECIES H ≥ 2MT.	UN	16.00	\$ 25.00	\$ 400.00	
3,4,2	SUM / SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES, DIF. ESPECIES H ≤0,50MT.	UN	16.00	\$ 9.00	\$ 144.00	
3,4,3	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE PALMERA MIAMI DE 2 MS DE ALTURA.	UN	8.00	\$ 22.00	\$ 176.00	
3,4,4	RELLENO CON MATERIAL ORGANICO E= 10CMS.	M2	56.88	\$ 13.00	\$ 739.44	
3,4,5	RECUBRIMIENTO CON GRAMA DE INDIA.	M2	568.36	\$ 4.50	\$ 2,557.62	
3,4,6	JARDINERA DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15CM, H=80CM, INCL. LLENADO DE TIERRA ORGÁNICA.	SG	1.00	\$ 2,303.78	\$ 2,303.78	
	VALOR DE COSTOS DIRECTOS					\$1,318,969.70
	VALOR DE COSTOS INDIRECTOS (30%)					\$395,690.91
	VALOR TOTAL					\$1,714,660.61



RECOMENDACIONES

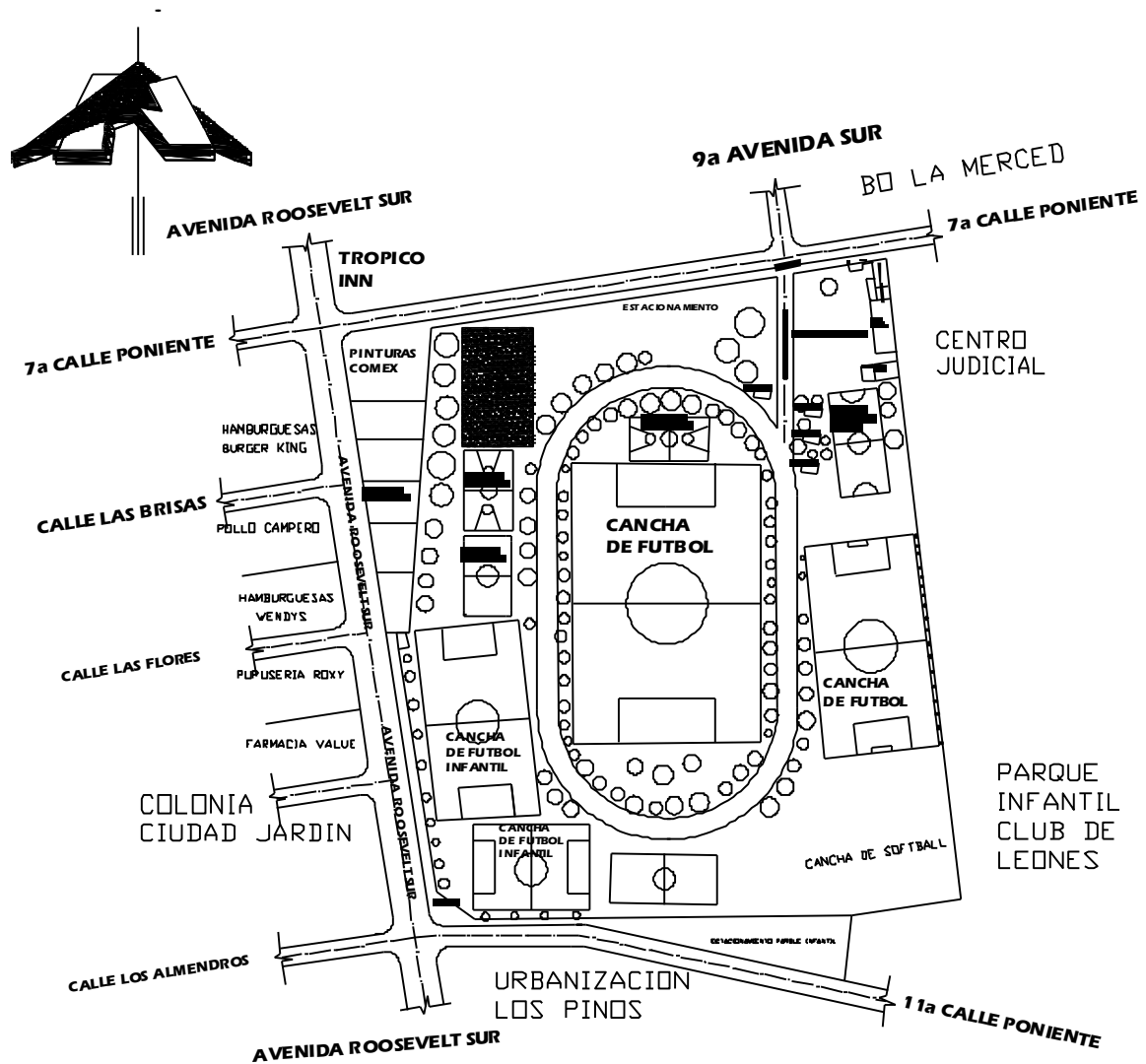
- Se recomienda gestionar el financiamiento para la construcción de dicho proyecto; así como también, elaborar un presupuesto real del mismo; ya que en el presente material, solo se muestra un estimado del costo total del proyecto.
- Respetar el área delimitada y conservar la mayor parte de árboles existentes en el terreno; utilizando sistemas de construcción inofensivos con el entorno natural.
- Acatar las diferentes leyes de diseño vigentes en el país, en la ejecución de dicho proyecto.
- A fin de lograr un mejor desarrollo de dicho proyecto, se recomienda la realización de estudios especializados para áreas específicas del mismo; en cuanto al diseño estructural del edificio. Tales estudios, deberán ser elaborados por profesionales en cada rama de la construcción.
- Los planos eléctricos e hidráulicos, podrán estar sujetos a modificaciones y al análisis de un especialista en el área, si las condiciones lo ameritan.



ANEXOS



ANEXOS 1º: CROQUIS DE UBICACIÓN.

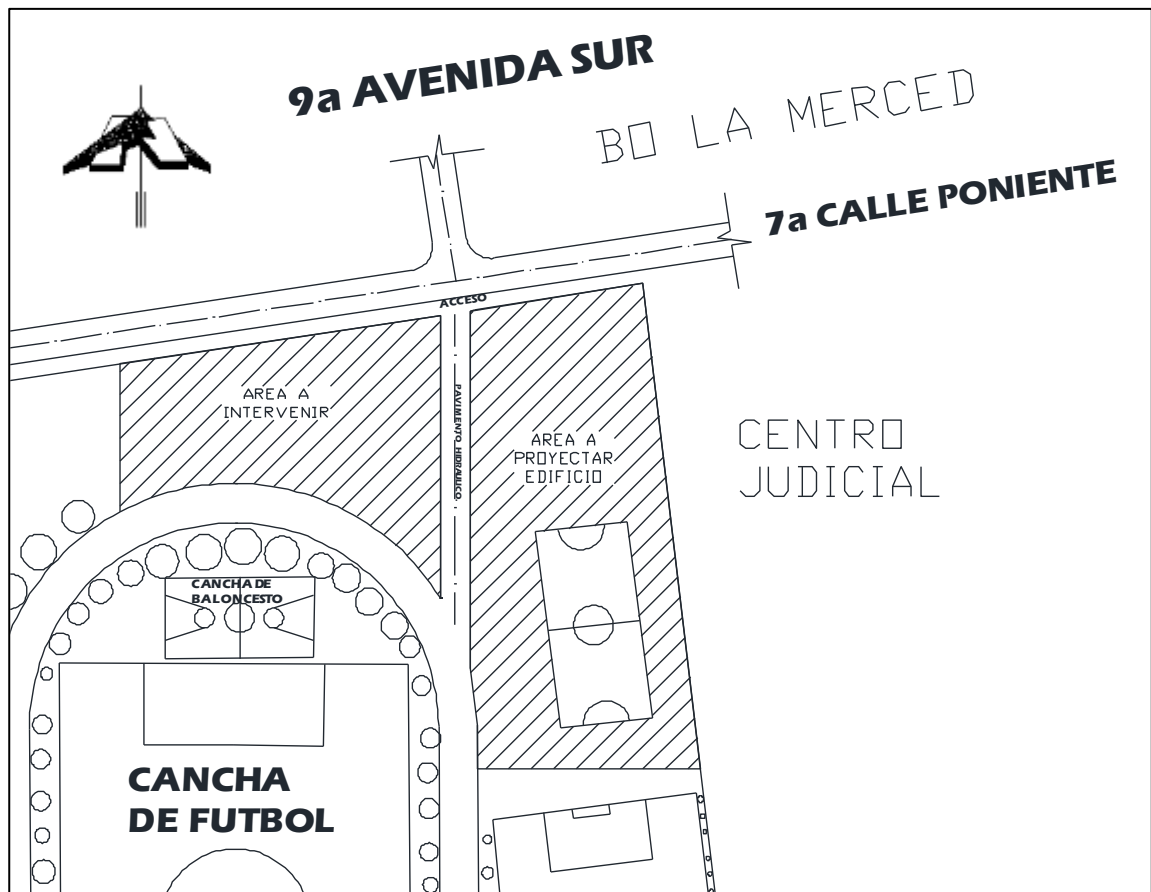


ESTADIO M. F. CHARLAIX



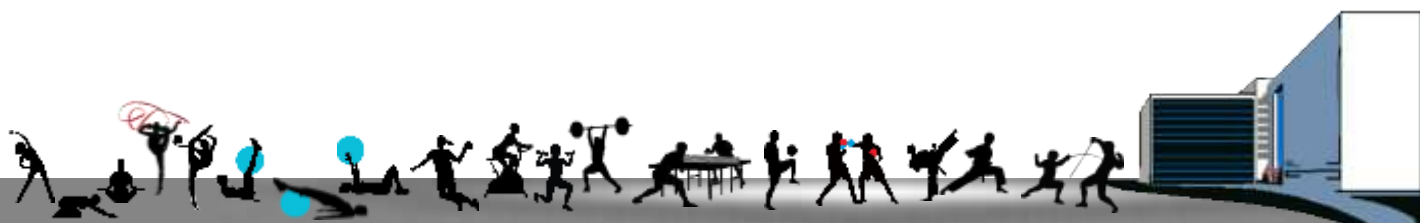
ANEXOS 2º: TERRENO.

Ubicado en el Estadio Miguel Félix Charlaix; en el costado norte, aledaño al acceso principal, sobre la 7a calle poniente.



ANEXOS 3°: VISTAS DEL TERRENO.





ANEXO 4°: ENCUESTA



NOMBRE: _____
OCUPACIÓN: _____ EDAD: _____ SEXO: _____
MUNICIPIO: _____ CIUDAD _____.

La siguiente encuesta será de utilidad para complementar el desarrollo del Trabajo de Grado denominado: “**Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo, en el Estadio Miguel Félix Charlaix de la ciudad de San Miguel**”. Dicha encuesta se realizará con el propósito de conocer las preferencias deportivas y las necesidades espaciales, de los habitantes o usuarios de la zona en estudio. Agradeciéndole de antemano su valiosa colaboración.

1.0 ¿Visita usted con frecuencia el Estadio Miguel Félix Charlaix?

Sí _____. No _____.

¿Por qué?

_____.

2.0 ¿Por cuál de las razones siguientes, acude usted con frecuencia al Estadio Miguel Félix Charlaix?

Practicar algún Deporte _____ Distraerse _____ Compartir en Familia _____ Estacionar su Vehículo _____ Otro: _____.

3.0 ¿Qué tiempo dedica usted durante la semana o fines de semana, para descansar o practicar algún deporte en especial?

_____.

4.0 ¿Le interesa o le gusta practicar deportes?

Sí _____. No _____.

¿Por qué?

_____.

5.0 ¿Qué tipo de deporte, practica más?

Fútbol _____ Basquetbol _____ Voleibol _____ Tenis _____ Natación _____ Gimnasia _____ Softbol _____ Aeróbicos _____ Otro _____.

6.0 ¿Qué lugares conoce usted en la ciudad de San Miguel, donde se practiquen múltiples deportes?

_____.

¿Si conoce algunos, los visita con frecuencia?

Sí _____. No _____.

¿Por qué?

_____.

7.0 ¿Apoya usted la idea de implementar más deportes en el Estadio Miguel Félix Charlaix; a través del desarrollo del **Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo**?

Sí _____. No _____.

¿Por qué?

_____.



8.0 ¿Con cuanta más frecuencia visitaría usted, las instalaciones del Estadio Miguel Félix Charlaix; al llevarse a cabo el “Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”?

9.0 Si se implementaran los siguientes “**Deportes Bajo Techo**” ¿Cuáles de ellos le interesaría practicar más?

1	Tenis de Mesa	
2	Judo	
3	Karate	
4	Boxeo	
5	Taekwondo	
6	Lucha	
7	Bádminton	
8	Gimnasia	
9	Pesas	
10	Artes Marciales Mixta	
11	Aeróbicos	
12	Break Dance	
13	Baloncesto	
14	Ajedrez	
15	Esgrima	
16	Todas las Opciones	

10.0 ¿Qué “**Deportes Bajo Techo**” de su preferencia, recomendaría usted implementar en el Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo?

11.0 ¿Qué medio de transporte utilizaría usted, para trasladarse al Estadio Miguel Félix Charlaix; al llevar a cabo el “Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”?

Bus _____ Vehículo Propio _____ Bicicleta _____ Otro _____.

12.0 Si tuviera un costo económico simbólico, el ingreso al estacionamiento del “Estadio Miguel Félix Charlaix. ¿Cuál sería el precio que usted estaría dispuesto a pagar?

13.0 ¿Cree usted que el “Proyecto de Diseño Arquitectónico de Edificio de Usos Múltiples y Deportes Bajo Techo”, traería beneficios a los usuarios del Estadio Miguel Félix Charlaix y a los habitantes en general, de la ciudad de San Miguel? (Marque con una X).

Sí _____. No _____.

¿Por qué?



Glosario



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acrosport: También conocida como gimnasia acrobática; es una disciplina deportiva de la gimnasia, en la que existen distintas modalidades.

Artes Marciales Mixta: Combinación de técnicas de varias artes marciales tradicionales; empleadas para la competición como deporte de combate.

Break Dance: Baile que combina una serie de movimientos aeróbicos y rítmicos, influenciados por las artes marciales.

Calistenia: Ejercicios que centran su interés en los movimientos de grupos musculares, desarrollando fuerza, agilidad y flexibilidad. Proviene del griego kallos (belleza) y sthenos (fortaleza).

Deporte de Combate: Deporte competitivo de contacto, donde dos combatientes luchan el uno contra el otro, simulando algunas técnicas de lo que sería un verdadero combate cuerpo a cuerpo.

Deporte de Equipo: Deporte entre dos equipos rivales, cada uno compuesto por la misma cantidad de jugadores.

Destrezas Motrices: Son los diferentes movimientos que conforman técnicamente cada deporte, desarrollados con habilidad u agilidad.

Disciplina Deportiva: Capacidad que implica, la puesta en práctica de una actuación deportiva ordenada y perseverante.



Doble Mini-Tramp: Disciplina practicada en un elemento elástico similar al trampolín, al que se accede tras una carrera y sobre el cual, se realizan ejercicios de gran dificultad.

Federación Deportiva: Organización encargada de la regulación y organización del deporte.

Haltera: Aparato de ejercicios gimnásticos y de halterofilia, formado por dos discos de metal, colocados a ambos extremos de una barra.

Metabolismo Basal: Gasto energético que el cuerpo hace en reposo, sin ninguna clase de actividad física.

Modalidad: Sinónimo de categoría, tipo, manera o clase.

Ocio: Tiempo libre, que se dedica a actividades que pueden ser consideradas como recreativas.

Pirámide de Kelsen: Sistema jurídico graficado en forma de pirámide, usado para representar la jerarquía de las leyes, unas sobre otras.

TATAMI: Superficie sobre la cual se practican diversas artes marciales y se llevan a cabo ciertas actividades en las casas japonesas.

Tumbling: Disciplina que forma parte de la gimnasia de trampolín.



Bibliografía



BILIOGRAFÍAS

TESIS.

“Proyecto de Diseño Arquitectónico para la construcción del Centro Juvenil de Berlín del departamento de Usulután”. Autores: Pedro Miguel Ángel Contreras Ávila, Henry Geovanny Rivera Vásquez y Gabriel Eduardo, Vásquez Cruz. Universidad de El Salvador, Agosto de 2013.

“Propuesta de Diseño Arquitectónico Polideportivo ciudad El Triunfo, departamento Usulután”. Autores: Claudia Beatriz Castellón Araujo, Yojana Libeth Ortez y Glenda Lisseth Romero Reyes. Universidad de El Salvador, Agosto de 2011.

“Propuesta de Diseño de Centro Deportivo y Recreacional para el Municipio de San Carlos, Departamento de Morazán”. Autores: Umaña Gómez, Olga Esperanza. Universidad de El Salvador, Noviembre de 2011.

“Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo Municipal para Niños, en la ciudad de San Miguel”. Universidad de El Salvador. (s.f.).

ARTÍCULOS WED.

BERNAL, Sonia. (s.f.). *“La hoja de vida de un gran hombre”*. Recuperado de:
<http://archivo.elsalvador.com>.



BOMPASTOR, Mayita. (2011). “*Historia del deporte en El Salvador*”. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net>.

CAMPOS, SARAIVA. (2005). “*Aspectos generales sobre las empresas comercializadoras de productos para deportes extremos*”. Recuperado de:

<http://ri.ufg.edu.sv>.

CHESTER URBINA, Gaitán. (2006). “*Orígenes del deporte moderno en El Salvador (1895-1921)*”. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>. Revista Digital.

QUINTANILLA, Lucinda. (2016). “*Alcaldía migueleña busca fondos para mejorar estadio Charlaix*”. Recuperado de: www.elsalvador.com.

RIVERA, Orbelina. (2017). “*Remodelación del estadio Juan Francisco Barraza de San Miguel avanza en un 80%*”. Recuperado de: <http://www.radionacional.gob.sv>.

SEGOVIA, Carlos. (2016). “*Iniciaron las mejoras en el estadio Félix Charlaix*”. Recuperado de: www.elsalvador.com.

REVISTAS PUBLICADAS.

MENA IBÁÑEZ, Rolando Alirio & MORALES BALLESTEROS, Raúl. (2001). “San Miguel Histórico 1”, en *Mena Producciones*, 1ª Edición. Disponible en: Casa de la Cultura, San Miguel.



OTROS DOCUMENTOS.

“San Miguel hacia El Progreso”; Biblioteca e Infocentro Municipal, “Francisco Gavidia”, San Miguel.

Plan de Desarrollo Territorial de la Subregión de San Miguel. (2015).

VI Censo de Población y V de Vivienda 2007; Tomo I “Población”: Características Generales.

ENTREVISTAS.

Alex Noel, Argueta Guevara; Ex Jefe del Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Alcaldía de la ciudad de San Miguel.

Claudia Patricia, Hernández; Directora de INDES, San Miguel.

Melvin Benítez; Coordinador de INJUVE, San Miguel.

Roni, González; Administrador de la Cancha Álvarez, San Miguel.

Inspector Carlos Vigil; Miembro del CAM.

LEYES.

Constitución de la Republica de El Salvador.

Código de Salud.

Código Municipal.

Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ley de Urbanismo y Construcción.



Ley General de los Deportes de El Salvador.

Ley General de La Juventud.

Normativa de Accesibilidad.

PAGINAS WED.

azulcafe.wordpress.com.

conceptodefinicion.com.

definicionabc.com.

es.wikipedia.org.

ecured.cu

ferchomix420.galeon.com.

fusalmo.org

indes.gob.sv.

injuve.gob.sv.

importancia.org.

mellamomahee.files.wordpress.com.

municipiosdeelsalvador.com

