

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

PRESENTADO POR:

**YANSY LISETTE ALEGRÍA ALVARENGA
KARLA MARIELOS ARAUJO AYALA
REBECA MARGARITA PÉREZ RIVAS**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTA

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2018

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

MSc. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR:

ARQ. MANUEL HEBERTO ORTÍZ GARMENDEZ PERAZA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTA

Título:

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Presentado por:

**YANSY LISETTE ALEGRÍA ALVARENGA
KARLA MARIELOS ARAUJO AYALA
REBECA MARGARITA PÉREZ RIVAS**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ARQ. JORGE MARIO ESTRADA

SAN SALVADOR, FEBRERO 2018

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ARQ. JORGE MARIO ESTRADA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	xiii
I. FORMULACIÓN	1
1.1. Generalidades	1
1.1.1. Antecedentes	1
1.1.2. Planteamiento del problema	2
1.1.3. Justificación	2
1.1.4. Objetivos	2
1.1.4.1. Objetivo General	2
1.1.4.2. Objetivos específicos	2
1.1.5. Límites y alcances	2
1.1.5.1. Límites	2
1.1.5.2. Alcances	3
1.1.6. Proceso metodológico	3
1.1.6.1. Esquema metodológico	4
1.2. Aspecto teórico conceptual	5
1.2.1 Definición de Casco Urbano, Área Urbana y cabecera Municipal	5
1.2.1.1. Casco Urbano	5
1.2.1.2. Área Urbana	5
1.2.1.3. Cabecera Municipal	5
1.2.2 Desarrollo Urbano	5
1.2.3 Turismo	6
1.2.4 Definición de Parque y Plaza	6
1.2.4.1. Plaza	6
1.2.4.2. Parque	7
1.2.5 Definición de Centro de Interpretación Cultural	7
1.2.6 Planificación	7

1.2.7 Planificación Territorial	8
1.2.8 Tipos de Planes	8
1.3. Iniciativa	9
1.4. Aspecto jurídico	9
1.5. Estrategia, Políticas y Objetivos de Desarrollo	14
1.6. Aspecto Institucional	14
1.6.1. Juzgado de Paz	14
1.6.2. Unidad Comunitaria de Salud Familiar	14
1.6.3. Policía Nacional Civil (PNC)	14
1.6.4. Generalidades de la Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco	14
1.6.4.1 Organigrama de la Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco	16
II. DIAGNÓSTICO	17
2.1. Análisis de Aspecto Cultural	17
2.1.1. Historia, cultura y costumbres de San Pedro Nonualco	17
2.1.2. Folklore de San Pedro Nonualco	19
2.2. Análisis de Sistema Administrativo	20
2.2.1 Ubicación geográfica	20
2.2.2 División política administrativa	22
2.3. Análisis de Sistema Socioeconómico	22
2.3.1. Demografía	22
2.3.2. Asentamientos humanos	24
2.3.3. Actividades económicas y relaciones urbano-rurales	25

2.3.4. Relación del municipio de San Pedro Nonualco con la microrregión	27
2.3.4.1. Relación económica	27
2.3.5. Situación actual de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco	29
2.4. Análisis de Sistema Biofísico	33
2.4.1. Clima	34
2.4.2. Asoleamiento	35
2.4.3. Hidrografía	36
2.4.4. Geología y relieve	37
2.4.4.1 Fallas sísmicas	38
2.4.5. Riesgos Naturales	43
2.4.5.1 Deslizamientos y derrumbes de tierra, rocas y árboles	43
2.4.5.2 Inundaciones causadas por las crecidas y desbordamientos de quebradas en época de invierno	43
2.4.6. Uso de suelos	44
2.4.7. Equipamiento urbano	44
2.4.7.1. Situación actual del Mirador Municipal	48
2.4.8. Mobiliario Urbano	50
2.4.9. Infraestructura	51
2.4.10. Imagen urbana	51
2.4.10.1. Sendas	54
2.4.10.2. Bordes	55
2.4.10.3. Barrios	55
2.4.10.4. Nodos	55
2.4.10.5. Mojones	57
2.4.11. Análisis arquitectónico urbano	58
2.4.11.1. Síntesis de los estilos arquitectónicos presentes en San Pedro Nonualco	58
2.4.11.2. Conclusiones a análisis arquitectónico urbano	60
2.4.12. Sistema vial, conectividad y transporte	62
2.5. Análisis de Aspecto Turismo	63
2.5.1. Parroquia San Pedro Apóstol	66
2.5.2. Parroquia El Calvario	66
2.5.3. Poza El Paso, Río Jiboa	67

2.5.4. Quinta América	67
2.5.5. Finca y Hostal Santa Eduvigés	68
2.5.6. La Molienda	68
2.6. Evaluación Integral del Territorio	70
2.6.1. Cruce de variables: Vialidad – Sitios turísticos – Rutas de comercio	70
2.6.2. Cruce de variables: vialidad – Transporte – Usos de Suelo	70
2.6.3. Cruce de variables: Usos de suelo – Riesgos – Topografía	70
2.6.4. Cruce de variables: Imagen urbana – Equipamiento – Mobiliario urbano	71
2.7. Análisis de Sitios	77
2.7.1. Terreno para nuevo mercado municipal	77
2.7.2. Terreno actual mirador municipal	78
2.7.3. Terreno para parque y plaza municipal	78
2.8. Casos Análogos	78
2.8.1. Parques y plazas	78
2.8.1.1. Plaza Nuevo Cuscatlán, La Libertad	79
2.8.1.2. Plaza Central de Suchitoto, Cuscatlán	80
2.8.2. Mercados	81
2.8.2.1. Mercado Cuscatlán, San Salvador	81
2.8.2.1. Mercado Dueñas. Santa Tecla, La Libertad	82
2.8.3. Centros de Interpretación	84
2.8.3.1. Centro Arte para la Paz. Suchitoto, Cuscatlán	84
2.8.3.2. Centro de Interpretación del Patrimonio Cultural de Caudete. Albacete, España	86
2.8.3.3. Conclusiones de casos análogos	88
III. PROSPECTIVA	89
3.1. Diseño de escenarios	89
3.1.1. Escenarios tendenciales	89
3.1.2. Escenarios proyectados o deseados	89

3.2. Lineamientos estratégicos del escenario alternativo para San Pedro Nonualco	92
3.3. Propuesta de acciones, programas y proyectos	95
IV. PROPUESTA	99
4.1. Propuesta de Intervención Urbana	99
4.1.1. Propuesta de zonificación urbana	99
4.1.2. Equipamiento	101
4.1.2.1. Análisis de cálculo de equipamiento para el casco urbano de San Pedro Nonualco	101
4.1.3. Propuesta de usos de suelo	104
4.1.4. Áreas de intervención urbana	104
4.2. Propuesta de Anteproyecto urbano: Parque y Plaza Municipal	111
4.2.1. Conceptualización de Plaza y Parque municipal de San Pedro Nonualco	111
4.2.2. Programa de necesidades de Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco	112
4.2.3. Criterios de diseño de Plaza y Parque municipal de San Pedro Nonualco	113
4.2.4. Anteproyecto de Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco	114
4.2.5. Vistas 3D, Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco	119
4.3. Propuesta de Anteproyectos arquitectónicos	124
4.3.1. Mercado Municipal	124
4.3.1.1. Conceptualización de mercado municipal de San Pedro Nonualco	124
4.3.1.2. Programa de necesidades de mercado municipal de San Pedro Nonualco	126
4.3.1.3. Programa arquitectónico del mercado municipal de San Pedro Nonualco	127
4.3.1.4. Criterios de diseño del mercado municipal de San Pedro Nonualco	130
4.3.1.5. Zonificación de mercado municipal de San Pedro Nonualco	132
4.3.1.6. Clasificación de espacios en mercado municipal de San Pedro Nonualco	137
4.3.1.7. Anteproyecto arquitectónico de mercado municipal de San Pedro Nonualco	144
4.3.1.8. Vistas 3D, mercado municipal de San Pedro Nonualco	168
4.3.1.9. Presupuesto estimado de mercado municipal de San Pedro Nonualco	171

4.3.2. Mirador y Centro de Interpretación Cultural Municipal	180
4.3.2.1. Conceptualización de Centro de interpretación cultural de San Pedro Nonualco	180
4.3.2.2. Programa de Necesidades Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco	181
4.3.2.3. Programa Arquitectónico de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco	182
4.3.2.4. Criterios de diseño de centro de interpretación cultural de San Pedro Nonualco	184
4.3.2.5. Zonificación de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco	185
4.3.2.6. Anteproyecto Arquitectónico Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco	186
4.3.2.7. Vistas 3D Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco	199
4.3.2.8. Presupuesto estimado de Centro Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco	203
CONCLUSIONES GENERALES	207
RECOMENDACIONES	207
BIBLIOGRAFÍA	209
ANEXOS	211

ÍNDICE DE IMÁGENES

N° 1	Esquema metodológico	4
N° 2	Organigrama Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco	16
N° 3	Mapa del municipio de San Pedro Nonualco y ubicación del Casco Urbano dentro del mismo	20
N° 4	Ubicación del municipio de San Pedro Nonualco dentro del departamento de La Paz	20
N° 5	Mapa del casco Urbano de San Pedro Nonualco con sus principales vías de acceso	17
N° 6	Planta Arquitectónica actual de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco	25
N° 7	Promedios mensuales de temperatura del departamento de la Paz	29
N° 8	Promedios mensuales de humedad relativa departamento de La Paz	29
N° 9	Imagen esquemática de la trayectoria del sol durante el día y su incidencia en El Salvador	35
N° 10	Carta Solar para El Salvador	36
N° 11	Estudio solar esquemático en edificio según carta solar	36
N° 12	Mapa de Zonas Sísmicas de El Salvador	38
N° 13	Mapa de ubicación del municipio de San Pedro Nonualco dentro del Mapa de Zonas Sísmicas del departamento de la Paz	38
N° 14	Esquema de clasificación de equipamiento urbano	48
N° 15	Vista aérea del conjunto del Parque y Plaza Municipal	119
N° 16	Vista aérea desde costado norte del conjunto del Parque y Plaza Municipal	120
N° 17	Área de mesas y mercadito de artesanías del Parque	121
N° 18	Área de juegos adultos y jóvenes	121
N° 19	Área de juegos infantiles	121
N° 20	Perspectiva de la Plaza, desde acceso en costado Sureste	122
N° 21	Perspectiva de la plaza	122
N° 22	Escenario tipo colonial en la plaza	122
N° 23	Circulaciones internas entre áreas del parque	123
N° 24	Circulaciones internas entre áreas del parque	123
N° 25	Senda peatonal entre Parroquia San Pedro Apóstol y Parque y Plaza Municipal	123
N° 26	Esquema de relación de macro zonas del Mercado Municipal	132
N° 27	Propuesta de Macro zonificación “A” para mercado municipal	134
N° 28	Propuesta de Macro zonificación “B” para mercado municipal	135
N° 29	Propuesta de Macro zonificación “C” para mercado municipal	136
N° 30	Esquema de relación Zona Administrativa para Mercado Municipal	138
N° 31	Esquema de relación Zona Complementaria para Mercado Municipal	138
N° 32	Esquema de relación Zona de Ventas para Mercado Municipal	139
N° 33	Local tipo, productos secos	140
N° 34	Local tipo A, productos semi-húmedos	141

N° 35	Local tipo B, productos semi-húmedos	142
N° 36	Local tipo, productos húmedos	143
N° 37	Fachada y acceso peatonal principal Sur, desde estacionamiento anexo	168
N° 38	Fachada posterior Norte. Acceso a área de carga y descarga	169
N° 39	Perspectiva de fachada principal y estacionamiento anexo	170
N° 40	Zonificación de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco	186
N° 41	Rampa de acceso a Centro de Interpretación y Mirador	199
N° 42	Rampa de acceso a Centro de Interpretación y Mirador	199
N° 43	Rampa de acceso a Centro de Interpretación y Mirador	199
N° 44	Vistas del área del Mirador	200
N° 45	Vistas del área del Mirador	200
N° 46	Talleres de música y danza para la juventud sampedrana	200
N° 47	Talleres de música y danza para la juventud sampedrana	200
N° 48	Zona de estar de Talleres.....	201
N° 49	Zona de estar de Talleres.....	201
N° 50	Exposiciones temporales al exterior y sala de exposiciones permanentes	201
N° 51	Exposiciones temporales al exterior y sala de exposiciones permanentes	201
N° 52	Sala de exposiciones permanentes	202
N° 53	Zona de estar en Sala de Exposición y Mirador	202
N° 54	Zona de estar en Sala de Exposición y Mirador	202

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

N° 1	Templo parroquial de San Pedro Nonualco	18
N° 2	Calle de tierra que conecta caseíos con el área urbana	24
N° 3	Vivienda típica del Casco Urbano de San Pedro Nonualco	25
N° 4	Camino hacia área rural del municipio	25
N° 5	Calle Jesús Peña en típico día de Plaza en la que las ventas se ubican en los bordes de las calles alrededor del mercado	29
N° 6	Mercado municipal de San Pedro Nonualco	29
N° 7	Mercado municipal de San Pedro Nonualco, vista interior desde uno de los pasillos	30
N° 8	Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, vista interior desde uno de los pasillos	31
N° 9	Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, vista exterior	31
N° 10	Vista calle utilizada como área de carga y descarga	31
N° 11	Área de venta de comida y comedor	32
N° 12	Juzgados de Paz afectados por el terremoto de enero 2001	43

N° 13	Inundación afecta Centro escolar Timoteo Liévano en junio de 2011	43
N° 14	Acceso del actual mirador de San Pedro Nonualco	50
N° 15	Muro de retención del actual mirador de San Pedro Nonualco	50
N° 16	Mobiliario del casco urbano	51
N° 17	Calle José Hernández	54
N° 18	1era Calle Poniente Asociación Cafetalera	54
N° 19	Calle al cementerio	55
N° 20	Calles que delimitan la zona urbana de la rural	55
N° 21	Polideportivo Municipal Lic. Sergio Orellana	56
N° 22	Mercado Municipal San Pedro Nonualco	56
N° 23	Iglesia El Calvario	56
N° 24	Parroquia San Pedro Apóstol	57
N° 25	Días de plaza	57
N° 26	Días de plaza	57
N° 27	Plazuela Fray Maximiliano Martini	57
N° 28	Fuente San José	58
N° 29	Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco, ubicada al Noreste del Casco Urbano	60
N° 30	Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco, ubicada al Oeste	60
N° 31	Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco	60
N° 32	Viviendas con sistema constructivo mixto	61
N° 33	Viviendas con sistema constructivo mixto	61
N° 34	Instalaciones Mercado Municipal	61
N° 35	Parroquia San Pedro Apóstol	66
N° 36	Parroquia El Calvario	66
N° 37	Río Jiboa	67
N° 38	Quinta América	67
N° 39	Quinta América	67
N° 40	Jardines de Quinta América	68
N° 41	Finca y hostel Santa Eduvigis	68
N° 42	La Molienda	68
N° 43	Vista de terreno principal desde la intersección de Avenida Guatemala y 3ra Calle Oriente	77
N° 44	Vista de terreno principal desde el norte del terreno principal sobre Avenida Guatemala	77
N° 45	Vista de terreno sur desde 3ra Calle Oriente, el cual tiene un uso actual de parqueo de autobuses y carros	78
N° 46	Vista al sector del anfiteatro de la plaza municipal de Nuevo Cuscatlán	79
N° 47	Juegos infantiles como parte del mobiliario existente	79
N° 48	Vista aérea de la plaza municipal de Nuevo Cuscatlán	80
N° 49	Panorámica de Plaza Central de Suchitoto	80

N° 50	Parte del mobiliario (luminarias y bancas) y de la vegetación controlada parte de los principios de diseño de una plaza	80
N° 51	Vista aérea de la Plaza Centenaria, desde la Iglesia Santa Lucía	80
N° 52	Mercado Cuscatlán	81
N° 53	Mercado Cuscatlán, área de comida en azotea	82
N° 54	Mercado Cuscatlán, pasillo de ventas	82
N° 55	Parqueo de Mercado Cuscatlán	82
N° 56	Mercado Dueñas	83
N° 57	Acceso principal de Mercado Dueñas	83
N° 58	Plaza central de frutas y verduras de Mercado Dueñas	83
N° 59	Vista de acceso principal de Mercado Dueñas	83
N° 60	Vista aérea del interior de mercado Dueñas	84
N° 61	Vista exterior Mercado Dueñas	84
N° 62	Centro de arte para la paz	84
N° 63	Jóvenes en el Centro de arte para la paz	85
N° 64	Pasillo del museo con exposiciones	85
N° 65	Jardín Centro de arte para la paz	85
N° 66	Niños jugando a las afueras del centro de arte para la paz	86
N° 67	Jardín y cafetería de Centro de arte para la paz	86
N° 68	Centro de interpretación cultural de Caudete, España	86
N° 69	Interiores del centro cultural de Caudete	87
N° 70	Interiores del centro cultural de Caudete	87
N° 71	Interiores del centro cultural de Caudete	87
N° 72	Hallazgos arqueológicos.....	87
N° 73	Centro de interpretación cultural de Caudete, España	88

ÍNDICE DE TABLAS

N° 1	Tipos de planes	9
N° 2	Leyes, reglamentos y/o ordenanzas aplicables a San Pedro Nonualco	10
N° 3	Clasificación de Folklore de San Pedro Nonualco	19
N° 4	Barrios del municipio de San Pedro Nonualco	22
N° 5	Cantones y caseríos del municipio de San Pedro Nonualco	22
N° 6	Población año 2003	23
N° 7	Población año 2007	23
N° 8	Población según edad 2007	24

N° 9	Clasificación de medio físico	33
N° 10	Abastecimiento de servicios de saneamiento	52
N° 11	Servicio de transporte colectivo desde terminal del sur en S.S. y terminal de Zacatecoluca	63
N° 12	Tipología de turismo de San Pedro Nonualco	63
N° 13	Matriz de evaluación de Imagen urbana, equipamiento y mobiliario urbano	72
N° 14	Matriz de evaluación de Imagen urbana, equipamiento y mobiliario urbano	72
N° 15	Diseño de escenarios	90
N° 16	Lineamientos estratégicos del escenario alternativo para San Pedro Nonualco	92
N° 17	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Socio-económico	95
N° 18	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Medio ambiente	95
N° 19	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Mobiliario y equipamiento	96
N° 20	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Infraestructura	96
N° 21	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Cultural	97
N° 22	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Paisajismo	97
N° 23	Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Turismo	98
N° 24	Áreas y coeficientes de uso de equipamiento	101
N° 25	Programa de necesidades de Parque y Plaza Municipal de San Pedro Nonualco	112
N° 26	Programa de necesidades de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco	126
N° 27	Programa arquitectónico de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco	127
N° 28	Matriz de evaluación de macro zonificación según criterios, para Mercado Municipal	137
N° 29	Relación de espacios para zona de administración de Mercado Municipal	138
N° 30	Relación de espacios para zona complementaria de Mercado Municipal	138
N° 31	Relación de espacios para zona de ventas de Mercado Municipal	139
N° 32	Presupuesto estimado de Mercado Municipal	171
N° 32	Programa de necesidades Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal	181
N° 34	Programa de arquitectónico Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal	182
N° 35	Presupuesto estimado de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal	203

ÍNDICE DE MAPAS

A	Asentamientos humanos de San Pedro Nonualco	26
B	Rutas comerciales del municipio de San Pedro Nonualco	28
No. 1	Hidrografía del municipio de San Pedro Nonualco	39
No. 2	Hidrografía del casco urbano de San Pedro Nonualco	40

No. 3	Geología del municipio de San Pedro Nonualco	41
No. 4	Topografía del casco urbano de San Pedro Nonualco	42
No. 5	Riesgos naturales de San Pedro Nonualco	45
No. 6	Uso de suelos del municipio de San Pedro Nonualco	46
No. 7	Uso de suelos del casco urbano de San Pedro Nonualco	47
No. 8	Equipamiento del casco urbano de San Pedro Nonualco	48
No. 9	Infraestructura y mobiliario del casco urbano de San Pedro Nonualco	53
No. 10	Imagen urbana del casco urbano de San Pedro Nonualco	59
No. 11	Vías principales de acceso al municipio de San Pedro Nonualco	64
No. 12	Vialidad del casco urbano de San Pedro Nonualco	65
No. 13	Turismo del municipio de San Pedro Nonualco	69
No. 14	Cruce de variables vialidad-sitios turísticos-rutas de comercio	73
No. 15	Cruce de variables vialidad-transporte-uso de suelos	74
No. 16	Cruce de variables uso de suelo-riesgos-topografía	75
No. 17	Cruce de variables imagen urbana-equipamiento-mobiliario urbano	76
No. 18	Propuesta de Zonificación del casco urbano	99
No. 19	Propuesta de equipamiento	102
No. 20	Propuesta de Uso de suelo urbano	104
No. 21	Áreas de Intervención urbana	105

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de graduación se desarrolla una propuesta de un plan de ordenamiento territorial de tipo parcial para la zona urbana del municipio de San Pedro Nonualco, así mismo, como parte complementaria de dicho plan, se plantea, una propuesta de carácter urbano y dos propuestas de anteproyectos arquitectónicos; todo esto bajo la utilización de una metodología que se desenvuelve en cuatro grandes etapas.

En la primera etapa de Formulación se muestra el planteamiento del problema donde se presenta el porqué del tema, sus objetivos, alcances, limitantes y la explicación del método a utilizar para la realización del Plan. Así mismo, consta de las generalidades de San Pedro Nonualco y algunas definiciones que serán retomadas en el desarrollo de todo el documento.

En su segunda etapa se presenta el diagnóstico general del municipio. Es aquí en donde se detalla el estado actual del área urbana respecto al municipio y otros municipios aledaños, en aspectos socioeconómicos, conectividad, turismo, cultura, aspecto biofísico; que permitan tener una visión más amplia del municipio.

En la tercera etapa llamada Prospectiva, es en donde se desarrolla el Plan y define el diseño de escenarios de la tendencia y lo proyectado en cuanto a factores que influyen en cada uno de los ámbitos analizados en el diagnóstico y que, al mismo tiempo tendrán incidencia directa en los anteproyectos, acciones, programas y proyectos a proponer. Es aquí en donde se define la línea estratégica de acción para la implementación de dichas propuestas.

Finalmente, tenemos la etapa de la Propuesta de las diferentes intervenciones de índole urbana y los anteproyectos arquitectónicos, sustentados por el Plan antes desarrollado y previo estudio de la alcaldía municipal.

Completadas estas cuatro etapas se cumple con el objetivo de crear un instrumento de gestión para la alcaldía municipal de San Pedro Nonualco, y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, convirtiendo a la ciudad de San Pedro Nonualco, una ciudad limpia, ordenada, con riqueza cultural y atractivo turístico y comercial.

I. FORMULACIÓN

1.1 Generalidades

1.1.1. Antecedentes¹

El crecimiento de las poblaciones es un problema que aqueja a diferentes ciudades de El Salvador y alrededor; dicho problema se ve reflejado en la morfología urbana y principalmente en su funcionamiento y en la interacción de todos los factores que la componen. El caso de la ciudad de San Pedro Nonualco en el departamento de La Paz, se aprecian diversas transformaciones, más que todo en las actividades y formas de vida de sus habitantes, debido al aumento de la población.

En el período de la guerra civil que aconteció en nuestro país entre el período de los años de 1980 a 1992, mucha gente de municipios de la zona de oriente y paracentral del país, buscó refugio en la ciudad de Santiago Nonualco, municipio que colinda con San Pedro Nonualco, por lo cual se asume que esto incidió dentro de San Pedro Nonualco en un aumento de la actividad comercial. Luego de dichos acontecimientos y hasta el día de ahora se ha mantenido un crecimiento poblacional mayormente vegetativo, que se ve reflejado en los censos realizados, y esto ha dado lugar a ciertas modificaciones y expansiones en la zona urbana principalmente; así como en sus actividades y funciones.

Con la finalidad de solventar algunas de las dificultades surgidas por el crecimiento poblacional, la Alcaldía y organizaciones, tales como: Cooperación Técnica Alemana (GTZ), Reconstrucción de Viviendas de El Salvador (REVIVES), Hábitat y otras, han trabajado

en proyectos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población de San Pedro Nonualco.

Después de los terremotos el accionar de las organizaciones de base se ha fortalecido, contribuyendo al aumento de las capacidades de gestión del municipio.

1.1.2. Planteamiento del problema

Dentro de la zona urbana de San Pedro Nonualco pueden detectarse ciertos problemas de funcionamiento y de espacio, trayendo como consecuencia la pérdida de áreas de esparcimiento, intercambio cultural y de historia, tomando en cuenta que este municipio cuenta con una gran riqueza de historia que no está siendo explotada. Debido a esto, el municipio se ha convertido mayormente en un lugar de paso porque no dispone de sitios acondicionados específicamente para la implementación del turismo como tal.

Sumado a esto, cabe destacar que la actividad del intercambio comercial que tiene lugar en el casco urbano se da en el Mercado municipal que fue edificado en el lugar donde originalmente se encontraba la plaza principal de la ciudad, por lo que este espacio es ahora inexistente. También, se realizan los días de “plaza” en donde se concede el permiso para que los vendedores del lugar y de pueblos aledaños tengan la oportunidad de comercializar sus productos en las calles que circundan el mercado (los días martes, jueves y domingo de cada semana); estos productos pueden ser ganado, frutas, verduras, carnes, entre otros. Si bien esta actividad genera más ingresos económicos a sus habitantes, no puede obviarse el hecho de la pérdida de las actividades y funciones propias de la centralidad, la dificultad de tránsito vehicular sobre la

¹ Tomado del sitio web <http://santiagonualco.blogspot.com/p/historia.html>

vía principal, las deficientes condiciones de higiene, la falta de una zona apropiada para carga y descarga del producto a comerciar y otros factores que alteran el ejercicio óptimo de la ciudad.

1.1.3. Justificación

Con los diferentes problemas surgidos en el casco urbano de San Pedro Nonualco, la Alcaldía Municipal plantea un rescate de la plaza principal que ahora es ocupada por las instalaciones del mercado municipal y el mejoramiento de la infraestructura o reubicación de este último; procurando así dar un nuevo modo de vida al centro de la ciudad y evitar que esta sea sólo de paso para el mercado turístico local y exterior.

Así mismo la municipalidad evaluó la necesidad de desarrollar otros proyectos con la finalidad de mejorar el funcionamiento de la ciudad, cómo: Mejoramiento de calles principales, diseño de Mirador Municipal, y diseño de un Centro de Interpretación para rescatar el valor cultural que caracteriza a San Pedro Nonualco.

En este sentido, la Alcaldía solicita el apoyo y asesoramiento técnico para realizar una propuesta de intervención en la ciudad y el diseño integral de los espacios que favorezcan y respalden dicha intervención.

1.1.4. Objetivos

1.1.4.1 Objetivo general

Elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial para el Casco Urbano de San Pedro Nonualco y propuesta de anteproyectos arquitectónicos de Mercado, Parque y Plaza, Mirador y Centro de Interpretación Municipal.

1.1.4.2 Objetivos específicos

- a. Crear un Plan de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San Pedro Nonualco que justifique las propuestas de diseño y sirva de herramienta para la Alcaldía Municipal y otras instituciones en la elaboración de otros planes similares o complementarios, planteando la revitalización de las vías principales del casco urbano para el refuerzo de los diferentes espacios a intervenir.
- b. Elaborar una propuesta de diseño integral del Mercado Municipal que favorezca el intercambio comercial a través de la creación de un espacio físico que satisfaga todas las necesidades del comprador y el comerciante formal e informal.
- c. Diseñar la propuesta de rehabilitación del Mirador Municipal para atraer el turismo al Municipio a través de espacios de contemplación que sean cómodos y seguros.
- d. Diseñar un Centro de Interpretación que contribuya con la recuperación del valor cultural del municipio.
- e. Diseñar un parque y plaza municipal que genere espacios para la recreación sana para niños, jóvenes y adultos, a través de la convivencia en dichos espacios.

1.1.5. Límites y alcances

1.1.5.1 Límites

a. Límite Geográfico:

La propuesta de intervención y propuesta de diseño de espacios para San Pedro Nonualco, será desarrollada en la zona urbana de la ciudad, que está delimitada de norte a sur, desde la 5ta Calle Oriente hasta la Calle a San Pedro Nonualco y 4ta Calle Poniente;

y de este a oeste, desde el Polideportivo Municipal hasta el Mirador Municipal.

b. Límites Sociales

El proyecto de intervención está dirigido principalmente a los pobladores del municipio de San Pedro Nonualco, incluidas aquí las zonas urbana y rural, por las actividades que ambas zonas realizan en el casco urbano. Sin embargo, esto también tiene un alcance hacia la población de los municipios aledaños que acuden a San Pedro Nonualco para el intercambio comercial y cultural.

Hablando a escala nacional, es pertinente mencionar que esta propuesta está dirigida también a desarrollar y ampliar el mercado turístico dentro del municipio.

c. Límites Legales

El desarrollo de la propuesta se realizará dentro de los límites legales que demandan las instituciones que rigen la actividad arquitectónica, urbanística y de conservación de bienes culturales.

1.1.5.2 Alcances

- a. Elaboración de un documento de investigación, análisis y formulación del Plan de Ordenamiento del casco urbano que permita a la Alcaldía de San Pedro Nonualco la gestión de la intervención urbana y los diferentes anteproyectos a proponer.
- b. El plan vendría a crear fuentes de empleo para beneficiar a los habitantes del municipio de San Pedro Nonualco ya que con la creación de nuevos espacios se genera la necesidad de más personal para el funcionamiento de los mismos.
- c. La generación de espacios de convivencia y el

reordenamiento de los existentes propiciarán el desarrollo turístico-comercial y cultural del municipio.

d. Alcance técnico:

Documento escrito desarrollando desde el diagnóstico del municipio en relación al área urbana, hasta la propuesta del plan, intervención urbana y desarrollo de los diferentes anteproyectos.

1.1.6. Proceso metodológico

Con la finalidad de lograr los objetivos planteados en el presente Plan de Ordenamiento (desarrollado en este documento como Plan Parcial) se determina un proceso de orden lógico del trabajo, es por eso que dentro de la metodología se han considerado diferentes etapas, que son:

- Formulación.

En esta etapa se explicarán las generalidades del trabajo y sus involucrados, así como también conceptos generales que se manejan en el desarrollo del documento y el marco jurídico de esta.

- Diagnóstico.

Etapa en la que se desarrolla toda la etapa de investigación diagnóstica del municipio de San Pedro Nonualco que incide directamente en el área urbana del municipio. Consecuentemente se desarrolla una evaluación del territorio a partir de la información recolectada y desarrollando los análisis de sitio correspondientes a cada proyecto y presentación de casos análogos

- Prospectiva.

Se presenta el desarrollo del Plan Parcial del Municipio de San

Pedro Nonualco, con el diseño de escenarios alternativos, lineamientos estratégicos y propuestas de acción.

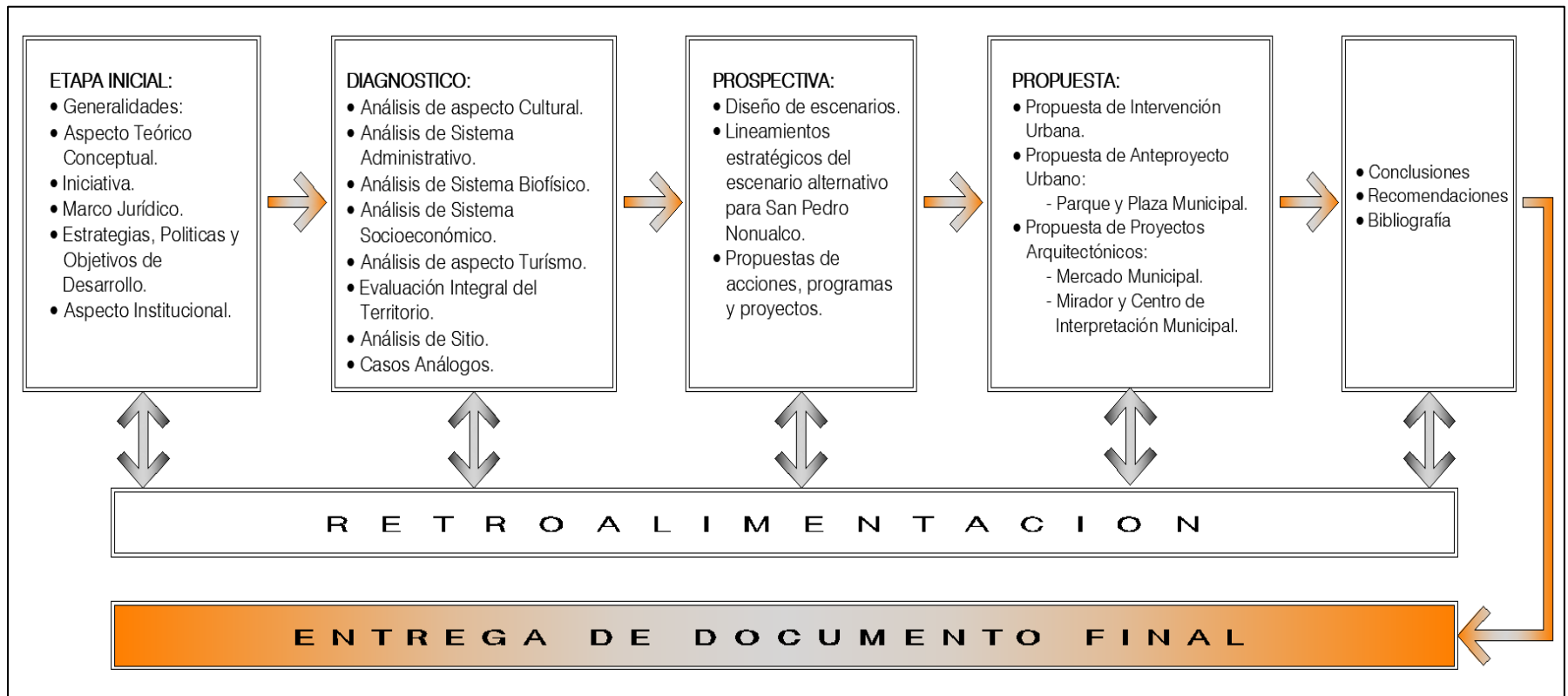
- Propuesta.

Contiene el desarrollo de las propuestas de anteproyectos arquitectónicos. Considerando los resultados de las etapas

anteriores se determinan todos los criterios necesarios para el desarrollo de los anteproyectos que se proponen: propuesta de Intervención urbana (Plaza y Parque municipal) y propuesta de anteproyectos arquitectónicos: Mercado Municipal, Mirador y Centro de Interpretación Municipal.

1.1.6.1 Esquema metodológico

Imagen no. 1. Esquema Metodológico



Fuente: Elaboración propia.

1.2 Aspecto teórico conceptual

1.2.1. Definición de Casco urbano, área urbana y cabecera municipal.

1.2.1.1. Casco urbano:

La definición de casco urbano resulta difícil de establecer, pero, en primera instancia se refiere generalmente a la parte antigua o tradicional de donde nacen las ciudades. Los rasgos característicos de los espacios urbanos son su mayor población en comparación a las zonas rurales, la densidad poblacional, la infraestructura, los servicios con los que cuenta y en algunos casos su extensión territorial. Así mismo, las actividades de comercio y empleo que se desarrollan dentro de la zona.

1.2.1.2. Área urbana:²

En la ciudad propiamente dicha, definida desde todos los puntos de vista – geográfico, ecológico, demográfico, social, económico, etc. – excepto el político y el administrativo. En otras palabras, área urbana es el área habitada o urbanizada, es decir, la ciudad misma más el área contigua edificada, con usos de suelo de naturaleza no agrícola y que, partiendo de un núcleo central, presenta continuidad física en todas direcciones hasta el ser interrumpida, en forma notoria, por terreno de uso no urbano como bosques, sembradíos o cuerpos de agua. La población que ahí se localiza es calificada como urbana.

1.2.1.3. Cabecera municipal:

Es un término genérico utilizado en diversos países para una localidad en donde se concentran las autoridades administrativas de una región o municipio.

En la ciudad de San Pedro Nonualco, son aplicados los tres términos antes expuestos. En este documento, puede referirse a la zona en estudio de cualquiera de las tres formas, aunque, será mayormente nombrado como casco urbano puesto que este término es el más utilizado en la municipalidad, para referirse a la ciudad sampedrana.

Es de importancia hacer notar que, el casco urbano inicial no ha tenido mayor expansión física al día de ahora, por lo que se considera que el casco urbano es el mismo espacio urbano total.

1.2.2. Desarrollo Urbano

El desarrollo urbano se puede entender como el proceso de evolución, cambio y crecimiento del espacio urbano en el que se ven implicados diversos aspectos.

Es el proceso de adecuación y ordenamiento, a través de la planeación del medio urbano, en sus aspectos físicos, económicos y sociales; implica además de la expansión física y demográfica, el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de funcionamiento. El desarrollo urbano persigue el equilibrio entre los aspectos físicos,

² Definición tomada del sitio web: Hábitat International Coalition / Definiciones, http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=1

económicos y sociales, siendo diferente del crecimiento parcial de algunos de estos que en ocasiones es interpretado como desarrollo. El desarrollo urbano debe ser concebido en forma integral con el desarrollo regional o territorial, ya que difícilmente se da en forma independiente.³

1.2.3. Turismo

El **turismo** -en definición de la *Organización Mundial del Turismo*- consiste en los viajes y estancias que realizan personas en lugares distintos a su entorno habitual (al menos durante una noche y como máximo 365 días), por ocio, negocios u otros motivos. Si no se realiza pernoctación, se consideran **excursionistas**. Los turistas y excursionistas forman el total de **visitantes**.⁴

El turismo se clasifica por tipos y estos se definen de acuerdo al desplazamiento y a la actividad que se realice. De acuerdo a esta última clasificación⁵ se identifican las siguientes modalidades:

- Turismo de aventura
- Sol y playa
- Ecoturismo
- Turismo rural
- Turismo deportivo
- Turismo cultural
- Turismo religioso
- Turismo de negocio
- Turismo acuático y recreativo

La promoción y explotación del turismo puede significar una importante fuente de ingresos en las zonas en donde se implemente; esto conlleva a un desarrollo del turismo en sí, así

³ Horacio Landa, *Terminología de urbanismo*, México, CIDIV-INDECO; 1976.

⁴ Tomado de la página web Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>

⁵ Clasificación de turismo según el Ministerio de Turismo de El Salvador.

como de la economía del lugar. Otro de los efectos del desarrollo turístico es que pone en contacto a diferentes culturas: la local y receptora con la foránea o emisora. Esto supone un intercambio de pautas de conducta, formas de vida, hábitos de diversa índole (gastronómicos, lingüísticos, estéticos, etc.). Este efecto, aunque positivo en ocasiones, puede llegar a ser perjudicial para la población autóctona, ya que pueden perder su identidad al intentar adaptarse a los gustos y tradiciones del visitante.⁶

1.2.4. Definición de Plaza y Parque

1.2.4.1. Plaza

La plaza se concibe como el espacio primordial de encuentro y esparcimiento entre los habitantes dentro de la ciudad, es un espacio para estar y reunirse en donde se vierte una gran carga de simbolismos y elementos de identificación entre los habitantes y la ciudad, lo que permite el desarrollo de una gama amplia de actividades y usos.

La plaza puede definir espacialmente como como la resultante de los parámetros, calles y/o barreras físicas naturales en torno a un espacio al aire libre delimitado, cuyas dimensiones y forma pueden ser muy variadas entre una plaza y otra.

A la plaza también se le otorga la función de elemento articulador, dentro de lo que es una estructura urbana y es por ello que históricamente las plazas se han situado continuas a edificaciones de vital relevancia como lo son edificios de gobierno, mercados, centros comerciales, iglesias, etc., sin embargo, también existen

⁶ Tomado de la página web Wikipedia: Efectos culturales del turismo. <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>

casos en los que las plazas son el resultado de espacios residuales.

1.2.4.2. Parque:

El parque es un espacio urbano diseñado y planeado para la recreación y esparcimiento de los habitantes dentro de la ciudad, junto con la calle y la plaza forma parte fundamental dentro de la estructura urbana, presentándose éste como el espacio abierto que logra mitigar la congestión ambiental y visual producida por las edificaciones circundantes.

Los elementos que integran la configuración espacial en general del parque son: jardineras, senderos, áreas de juego y gimnasia, explanadas, monumentos y fuentes, elementos no siempre presentes en todos los casos y cuyas dimensiones, formas y distribución pueden variar de un caso a otro.

Teniendo en cuenta que el parque puede funcionar de la misma manera que una plaza, es decir, como un espacio de esparcimiento y congregación la diferencia es que la escala alcanzada por el parque es menor debido a que éste cuenta con menor espacio para dichas concentraciones de personas debido al mobiliario y vegetación utilizada.

Así mismo, otra de las diferencias marcadas entre los espacios públicos en estudio radica en que la ubicación del parque se puede considerar secundaria si se compara a la ubicación de la plaza, ya que se presenta como un espacio complementario, adquiriendo de esta manera una identidad para sus usuarios a

través de la realización de actividades de diferente índole, en su mayoría de recreación.

1.2.5. Definición de Centro de Interpretación Cultural

Un Centro de Interpretación cultural es un equipamiento cultural, cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el significado del legado cultural o histórico de los bienes que se exponen en él.⁷

Un centro de interpretación se orienta a cubrir cuatro funciones básicas: Investigación, conservación, divulgación y puesta en valor del objeto que lo constituye.

1.2.6. Planificación

Indistintamente la ciudad que sea, el territorio de esta siempre presenta conflictividad debido a las diferentes actividades que se desarrollan en ella, el conseguir que todos estos aspectos desarrollen armonía en sus diferentes áreas solo se puede lograr desarrollando su planificación. Para la preparación de un Plan de Ordenamiento Territorial, es necesario fundamentar teóricamente los conceptos bajo los cuales se basará y desarrollará dicho Plan, partiendo desde conceptos macros hasta los más específicos, para el conocimiento de los diferentes tipos de Planes y el tipo de Plan que se elaborará (Según el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial) y lograr así desarrollar los objetivos del trabajo.

1.2.7. Planificación Territorial

La Planificación se entiende como la acción para llevar a cabo un

⁷ Tesis Centro de interpretación Huayopampa, Perú

objetivo, particularmente en este caso “una ordenación del territorio” previendo y tomando en cuenta todos aquellos factores importantes que inciden en su logro. Es la etapa en la que se plantean las interrogantes sobre el qué hacer, cómo, cuándo y quién lo hará, estableciendo la situación actual y hacia donde se espera llegar por medio de la toma de decisiones, estableciendo metas y líneas de acción.

La Planificación Territorial dentro del qué hacer institucional (en este caso, la municipalidad) se encarga de regular y desarrollar las transformaciones del medio físico, su centro de atención es el territorio a escala urbanística y rural estableciendo el control sobre las zonificaciones del espacio, según sus posibilidades ambientales, económicas, físicas, etc. y propiciando así su desarrollo tomando en cuenta todos los aspectos que conforman la realidad local.

1.2.8. Plan de Ordenamiento Territorial

Según la Guía Simplificada para la Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal (Mejor conocida como “Guía SIM”), el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) es una herramienta o instrumento de gestión, compuesto por un conjunto de objetivos, directrices, políticas, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para administrar y orientar estrategias que determinan las clases y el uso del suelo y la localización de la población, la vivienda, las actividades socioeconómicas, las vías, los servicios, las áreas protegidas y de amenazas naturales, por el término de nueve años o tres períodos de gobierno.⁸

Según el tipo de municipio, nivel de intervención urbana según sus necesidades y cantidad de habitantes se distinguen diferentes

clases de “Planes”.

Existe en la Ley de ordenamiento y Desarrollo Territorial una serie de Planes como instrumento para la Planificación Territorial, instrumentos los cuales permiten abarcar la mayor parte de problemas territoriales que se puedan presentar, que puedan ser utilizados desde macrorregiones, hasta de uso municipal local, en los cuales los que sean Planes de Desarrollo Urbano y Rural deben regular con detalle el uso del suelo y la forma en que debe desarrollarse el proceso de urbanización y edificación, incidiendo directamente sobre la actuación de los problemas en particular que se presenten según sea el caso.

Entre las clases y tipos de planes establecidos y la relación entre los mismos, están⁹:

⁸ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, GUÍA SIMPLIFICADA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL, CONVENIO

IGAC PROYECTO CHECUA - CAR - GTZ - KFW Santa Fe de Bogotá, D.C.1998

⁹ Fuente: Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, año 2008.

Tabla no. 1: Tipos de planes.

CLASES	TIPOS	ÁMBITOS
PLANES DIRECTORES: Establecen las grandes directrices para el ordenamiento y desarrollo territorial del país.	INTEGRALES	Nacional, Subregional; ámbitos específicos
	ESPECIALES	
PLANES DE DESARROLLO URBANO Y RURAL: Establecen la zonificación y el ordenamiento de usos a escala municipal	PLANES DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	Municipal o Supramunicipal, según alcance de la asociatividad municipal.
	ESQUEMAS DE DESARROLLO URBANO	Municipal o Supramunicipal
PLANES DE ORDENAMIENTO DETALLADO: Establecen el ordenamiento detallado de obras o ámbitos que así lo requieran	PLANES PARCIALES: Ordenan las transformaciones urbanísticas de ámbitos o sectores de planeamiento.	Sectores o ámbitos específicos de un municipio o conjunto de ellos
	PLANES ESPECIALES DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS: Ordenan el desarrollo de obras singulares de interés público.	
	PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN: Regulan la protección de	

Fuente: Elaboración propia con base a información del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial

1.3 Iniciativa

La Alcaldía municipal de San Pedro Nonualco, tiene el compromiso de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, como inicio de este objetivo, se propone la creación del anteproyecto del nuevo Mercado Municipal, anteproyecto de Parque y Plaza, anteproyecto de Mirador Municipal y Centro de Interpretación y la intervención de mejoramiento de sus calles y avenidas principales en el casco urbano de esta; que proporcione las condiciones adecuadas a solucionar los problemas que padece toda esta zona.

La iniciativa para la elaboración de estos anteproyectos nace por el Alcalde Municipal y el Jefe UACI, estando fundamentada y justificada con base a los talleres de participación social generados previamente por la Alcaldía Municipal.

Con base a lo anterior, la Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco

elabora cada periodo municipal (3 años) un Plan Participativo de Desarrollo Municipal, en el cual se definen los diferentes proyectos de carácter urgente a ejecutar, siendo apoyados por la población.

1.4 Aspecto Jurídico

La Dentro del marco legal que rige la actividad arquitectónica, urbanística y de conservación de bienes en la zona urbana de San Pedro Nonualco, intervienen diversas instituciones que regulan dichas actividades a través de velar el cumplimiento de leyes, reglamentos, normativas, ordenanzas y acuerdos aplicados y referentes a la zona de estudio.

A continuación, se muestra un cuadro resumen, en el que se cita el capítulo o artículo de cada documento legal pertinente a la regulación de las actividades antes mencionadas:

Tabla no. 2: Leyes, reglamentos y ordenanzas aplicables a San Pedro Nonualco

<p>LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN (Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano)</p>	
<p>Esta ley faculta al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano como encargado de formular y dirigir la Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano; así como de elaborar los planes nacionales y regionales y las disposiciones de carácter general a que deben sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones y construcciones en todo el territorio de la república.</p> <p>La elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo urbano y rural de la localidad, corresponde al respectivo municipio, los que deberán enmarcarse dentro de los planes de desarrollo regional o nacional de vivienda y desarrollo.</p> <p>Cuando los municipios no cuenten con sus propios planes de desarrollo local y ordenanzas municipales respectivas, todo particular, entidad oficial o autónoma, deberá solicitar la aprobación correspondiente al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, antes que a cualquier otra oficina, para ejecutar todo tipo de proyecto constructivo.</p>	
<p>REGLAMENTO DE LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD CONAIPD (Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad)</p>	
<p>CONAIPD es el ente rector de la “Política Nacional de Atención Integral a las Personas con Discapacidad” y coordinador de las acciones desarrolladas por los diversos sectores en beneficio de las Personas con Discapacidad. Esta institución vela por hacer cumplir los derechos de las personas con discapacidad, para lograr su inserción en la sociedad.</p>	
<p>NORMATIVA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD URBANÍSTICA, ARQUITECTÓNICA, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES (Consejo Nacional de Atención Integral a la Persona con Discapacidad)</p>	
<p>La normativa del CONAIPD es una guía ilustrada de requerimientos de accesibilidad, donde se detallan especificaciones técnicas de diversos dispositivos que hacen accesible el entorno urbano y la arquitectura a las personas con discapacidad, también plantea requerimientos para transporte y comunicación.</p>	
<p>LEY DE MEDIO AMBIENTE (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales)</p>	
<p>Capítulo IV: Art. 16 al Art. 29</p>	<p>Se contemplan los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación ambiental estratégica - evaluación del impacto ambiental - actividades, obras o proyectos que requerirán de un estudio de impacto ambiental - consulta pública de los estudios de impacto ambiental - recursos - control y seguimiento de la evaluación ambiental
<p>LEY DE TURISMO (Ministerio de Turismo)</p>	
<p>Tiene por objeto fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras.</p>	
<p>Art. 2</p>	<p>Conceptos turísticos.</p>

Art. 8	Preservación y resguardo de vocación turística de los recursos naturales, arqueológicos y culturales.
LEY DE LA CORPORACIÓN SALVADOREÑA DE TURISMO (Corporación Salvadoreña de Turismo)	
Art. 2	Promoción del sector turístico como objetivo.
LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO (Instituto Salvadoreño De Turismo)	
Art. 1	Finalidad de administrar centros recreativos, así como la promoción y estímulo de la recreación familiar, social y el excursionismo.
Art. 41	Establecimiento y regulación del funcionamiento de guías turísticos en los centros de recreación familiar y social.
LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR (Secretaría de la Cultura)	
Tiene como finalidad regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del patrimonio o tesoro cultural salvadoreño.	
Art. 2	Establecimiento de los bienes que serán considerados como bienes culturales.
Art. 3	Bienes que conforman el patrimonio cultural nacional.
Art. 4	Los bienes culturales, muebles e inmuebles de propiedad pública, son inalienables e imprescriptibles.
Art. 5	Corresponde al Ministerio identificar, normar, conservar, cautelar, investigar y difundir el patrimonio cultural salvadoreño.
Art. 7	Los municipios, para los fines de conservación de los bienes culturales de su circunscripción, se atenderán a las normas y técnicas que dicte el ministerio.
Art. 30	Cuando un bien cultural esté en peligro inminente de sufrir un daño o de ser destruido, el ministerio adoptará las medidas de protección que estime necesarias.
Art. 36	El ministerio deberá reproducir los bienes culturales o podrá autorizar cuando lo considere conveniente, la réplica, calco o reproducción de los mismos, a fin de mantener la autenticidad y conformidad con los originales, con el objeto de evitar que se alteren las características e identidad del bien cultural.
Art. 42	Un bien inmueble monumental, declarado cultural no podrá ser modificado o alterado sustancialmente por obras interiores o exteriores, salvo autorización previa del ministerio, mediante el conocimiento del proyecto que no afecte el valor cultural o la identidad del mismo bien.

Art. 43	Los bienes muebles con valor cultural que estén en posesión de instituciones eclesiásticas, oficiales o personas naturales o jurídicas, podrán ser restaurados, o reubicados, cuando lo soliciten las entidades mencionadas bajo la supervisión del Ministerio y cuando éste lo califique de interés cultural.
REGLAMENTO DE LA LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR (Secretaría de la Cultura)	
Su objetivo principal es facilitar y asegurar la aplicación de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.	
CÓDIGO DE SALUD (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social)	
Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la república.	
Art. 71	Establecimiento de baños públicos en mercados, hoteles y otros lugares similares.
Art. 101	Funcionamiento de las edificaciones por medio de permisos de las autoridades de salud.
CÓDIGO MUNICIPAL (Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador COMURES)	
Desarrolla los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.	
Art. 4	Competencia de los municipios en materia de <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración, aprobación y ejecución de planes de desarrollo local. - El desarrollo y control de la nomenclatura y ornato público. - La promoción y de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las arte.
CÓDIGO PENAL (Ministerio de Seguridad Pública)	
Enuncia los delitos o faltas que cometen las personas y las penas que tendrán que cumplir.	
ORDENANZA DE CONTROL Y USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO (Oficina de Planificación, Gestión y Control del Territorio - OPLAGEST)	
Tiene por objeto establecer los instrumentos de planificación y gestión del territorio en estricto cumplimiento al “Plan de Desarrollo Territorial de la Región La Paz”; regular el uso del territorio y las actuaciones urbanísticas en los ámbitos urbano y rural, con el fin de conservar los recursos naturales y del patrimonio cultural; establecer los procedimientos a seguir y los requisitos a cumplir por los proyectos de urbanización, parcelación y construcción ubicados en este Municipio.	
Art. 5	Del Plan de Desarrollo Territorial de la Región de La Paz.
Art. 6 y 7	De la zonificación del uso de suelo.
Capítulo II	De los planes de desarrollo urbano

Capítulo IV	De los planes parciales
Art. 15	<p>Los planes parciales en suelo urbano, son conocidos como Planes Parciales de Mejora Urbana, representan el instrumento de ordenación adecuado para la recuperación de áreas degradadas de pueblos o ciudades, puesta en valor de centros históricos y mejora urbana de las condiciones de vida de la población. Para tales fines, se clasifican en 2 tipos:</p> <p>1) Planes de Rehabilitación de Centros Históricos 2) Planes de Renovación Urbana.</p> <p>En los Planes de Renovación Urbana se reconocen los siguientes subtipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planes de Renovación Urbana de Densificación. - Planes de Mejoramiento de Barrios. - Planes de Intervención en Espacio Público e Infraestructura.
Art. 16	De los planes parciales de rehabilitación de centros históricos.
Art. 17	De los planes parciales de renovación urbana.
Art. 20	De los planes parciales en los espacios públicos.
Art. 23	De los planes especiales de protección para la conservación y valorización del patrimonio histórico y artístico, y bellezas naturales, identificará los elementos naturales y urbanos que caracteriza la zona de estudio; plazas, calles, y edificios de interés cultural; construcciones con valor cultural que deban ser objeto de medidas especiales de protección; y uso y destino de edificaciones antiguas y modernas.
Art. 25	De los planes parciales, su supervisión y aprobación.
Art. 26	De los contenidos del plan parcial.
Art. 27	Red vial del plan parcial.
Título III, Capítulo II	Del equipamiento comunal y espacios libres.

Fuente: Elaboración propia.

1.5 Estrategia, Políticas y Objetivos de Desarrollo

Las políticas, objetivos y estrategias de orden nacional, regional y local que orientan el proceso de planeación y ordenamiento territorial en el municipio de San Pedro Nonualco tenemos:

- Plan de Desarrollo Territorial Región La Paz (PDT, 2007):

Tiene como objetivo difundir y dar un conocimiento básico del diagnóstico y de las soluciones propuestas, tanto para los ciudadanos, que para los representantes electos de los diferentes municipios integrados a la Región de La Paz. De esta forma, se espera que las políticas de desarrollo y de ordenamiento territorial implementadas en cada municipio sigan el esquema director propuesto por el PDT.

- Plan de Mitigación y Uso de Tierras en San Pedro Nonualco:

Instrumento básico de planificación del desarrollo del municipio basado en la consideración de los factores de riesgo.

- Plan de Desarrollo Participativo Municipal de la Alcaldía de San Pedro Nonualco:

Instrumento que orienta las acciones del gobierno municipal para el desarrollo local.

1.6 Aspecto Institucional

1.6.1. Juzgado de Paz

Ya que no existe un Juzgado de Primera Instancia dentro de San Pedro Nonualco, dentro de esta institución a nivel municipal se realiza el registro civil y la solución alternativa de conflictos, controversias de tipo civil y cuestiones penales de gravedad menor.

1.6.2. Unidad Comunitaria de Salud Familiar

En el municipio es la que provee servicios básicos de salud, con modalidad de fines de semana y días festivos en el primer nivel de atención del Sistema Nacional de Salud (Es decir, servicios de consulta médica general, pequeña cirugía, rehidratación oral, control puerperal, planificación familiar, pediatría, vacunaciones, etc.). Así también facilita la referencia a establecimientos de salud de mayor complejidad asistencial dando seguimiento a la recuperación de la persona.

1.6.3. Policía Nacional Civil (PNC)

Esta institución tiene a su cargo las funciones de policía del área urbana y del área rural, teniendo la obligación de garantizar el orden, la seguridad y la tranquilidad pública en San Pedro Nonualco, así como también en todo el territorio nacional. De igual manera, esta institución es un apoyo de la alcaldía municipal, brindando su apoyo en seguridad y logística para eventos de carácter municipal.

1.6.4. Generalidades de la Alcaldía de San Pedro Nonualco

La Alcaldía de San Pedro Nonualco siempre han desempeñado funciones de gestión y mejoramiento de obras físicas, por ejemplo: mejoramiento de caminos vecinales, empedrados de calles rurales, introducción de agua potable, energía eléctrica, construcción de espacios públicos, así como también la documentación de actas de nacimiento, defunción, matrimonio, etc.

Entre los servicios que presta la Alcaldía Municipal se encuentran

los siguientes:

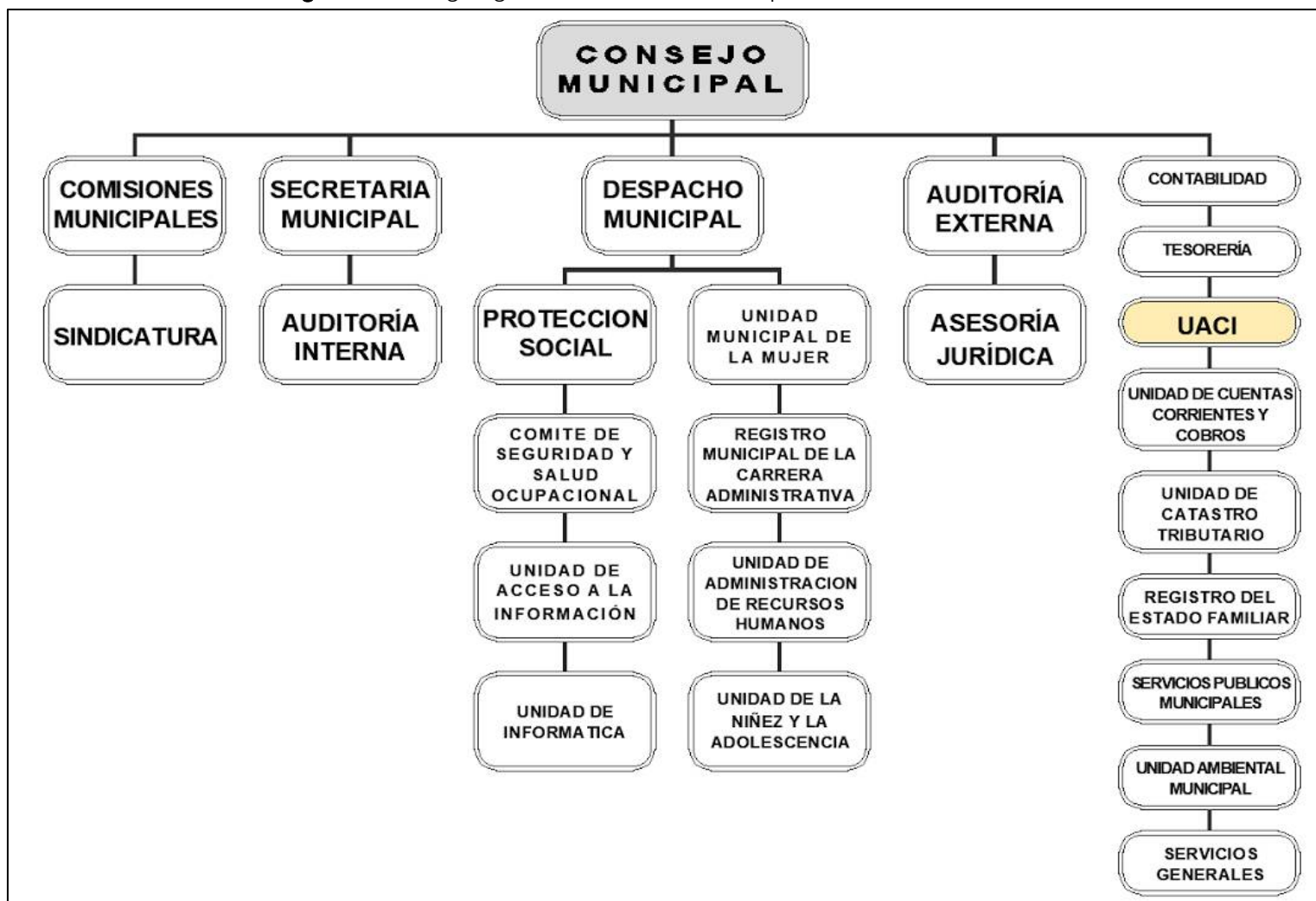
- Servicios de agua potable: distribución de agua potable a través de cañería que está distribuida en toda la zona urbana además de algunos cantones.
- Servicio de recolección de basura: este servicio se presta a través de un camión a las personas de las principales calles de la ciudad con una frecuencia de cuatro días por semana, así como también el barrido de calles.
- Servicio de alumbrado público: mantener iluminadas las calles del área urbana.
- Registro del estado familiar: inscripción y expedición de partidas de nacimiento, matrimonio, defunción, divorcio, y celebración de matrimonios.
- Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional: desarrollo de proyectos para solventar las necesidades que tiene la población de San Pedro Nonualco.
- Catastro: departamento encargado de velar por el inventario y control de inmuebles y negocios que se encuentran en el municipio, los cuales son sujetos de un impuesto municipal.
- Unidad Municipal de la mujer: dirige, ejecuta, asesora y vela por el cumplimiento de la Política Nacional de la Mujer; promoviendo en tal sentido el desarrollo integral de la mujer de San Pedro Nonualco.

Dentro de la alcaldía municipal también se pueden encontrar otras dependencias que se rigen a través de esta, las cuales son:

- Casa de la Cultura
- Cementerio Municipal
- Mercado Municipal
- Rastro Municipal
- Polideportivo Municipal
- Mirador municipal

1.6.1.1. Organigrama de la Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco

Imagen no. 2: Organigrama de Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco.



Fuente: Elaboración de imagen, propia, con información proporcionada por la Alcaldía Municipal de San Pedro Nonualco.

II. *DIAGNÓSTICO*

2.1 Análisis del aspecto cultural

Este aspecto nos permitirá conocer el valor histórico y cultural del municipio, sus áreas de patrimonio tangible e intangible, diagnosticando la identidad de los habitantes del municipio y su entorno, sus tradiciones, su religión, creencias y valores.; con la finalidad de potenciar y proteger estos valores, para que en su futuro no se vean comprometidos en la planificación de crecimiento territorial.

2.1.1 Historia, cultural y costumbres de San Pedro Nonualco

Esta remota población precolombina fue instituida por tribus Yaquis o Pipiles hacia el siglo XI ó XII de la Era Cristiana. La tribu de los Nonualcos residió en el departamento de La Paz y en la parte sur del Departamento de San Vicente, entre los ríos Jiboa y Lempa, siendo sus habitantes iniciales, guerreros. En idioma Náhuatl, Nonualco significa “Lugar de mudos “, pues proviene de “nonual” que significa mudo y de “co”, sufijo de lugar, además otro significado que se le puede dar es “Lugar de habla hermosa”.

Las gestiones para obtener los títulos ejidales del pueblo en 1759, muestran que para entonces se trataba de una comunidad bien establecida. Años más tarde, en 1770, el auto de la Visita Pastoral que utilizó el obispo Cortés y Larraz da cuenta de San Pedro como anexo a la parroquia de Santiago Nonualco, en ese entonces tenía 131 familias con 659 personas.

No se conoce cuando se dio el título de pueblo a San Pedro, la primera alusión concreta al poblado es la que hace Gálvez Corral en 1740; con la solicitud de ejidos en 1759 el asentamiento parece haber estado ya bien establecido con un alcalde ordinario.

Todo indica que en 1823, según la “Tabla para facilitar la elección de Diputados y Suplentes para el Congreso de las Provincias Unidas de Guatemala”, San Pedro ya contaba con su propia parroquia, más o menos por esos años funcionaban en la localidad dos Juzgados. El pueblo fue cambiado varias veces de jurisdicción: del 12 de junio de 1824 al 9 de marzo de 1836 fue parte del departamento de San Vicente, desde esa fecha hasta el 30 de junio de 1838 perteneció al Distrito Federal; luego volvió a ser parte de San Vicente hasta 19 de marzo de 1839, desde esa fecha hasta 5 de abril de 1842 se integró el departamento de La Paz; de 1842 a 1845 regresó a la jurisdicción de San Vicente, de esa fecha hasta 15 de marzo de 1847 retornó al departamento de La Paz, hasta 21 de febrero de 1852 se integró otra vez a San Vicente y desde esa fecha ha formado parte del departamento de La Paz.

Era una comunidad agrícola de una sola calle, con seiscientos sesenta y ocho casas de las cuales solo unas 14 tenían techo de teja; el clima era agradable. En 1875 San Pedro obtuvo su título de villa, el cambio casi no quedó registrado en los libros de la municipalidad, únicamente se dispuso la instalación de una plaza de vivanderas. En esos años la principal actividad de la comuna se concentraba en la administración de los ejidos, eventualmente las agitaciones políticas que la nación vivía tuvieron eco en la vida local; había graves carencias económicas pero la Villa prosperaba lentamente apostándole mucho al cultivo del café. Era una sociedad muy tradicional. El 11 de julio de 1797 el Padre Nicolás Salazar bautizó a Juan José Secundino, hijo legítimo de Don Juan de Dios Hernández y Toribia del Rosario, el primero de éstos era por entonces “Yndio cacique” y así quedó asentado en el acta bautismal. Esto indica que por aquellos años la institución tradicional del cacicazgo tenía plena vigencia y reconocimiento legal; cuando Marroquín estuvo en San Pedro, los descendientes del bautizado aún gozaban de cierto respeto y autoridad, lo que muestra el grado de supervivencia de las viejas tradiciones. Con

orígenes precolombinos, San Pedro Nonualco se ubica en uno de los núcleos indígenas más importantes de todo el país, siendo de los que mejor ha conservaron su cultura. Con el paso del tiempo, la cultura de sus pobladores se ha modificado sustancialmente, sin embargo aún existe una fuerte carga del elemento indígena que ha sabido acoplarse a influencias tan extrañas, como la producida por la alta tasa de migración fuera y dentro del país, con destino principal en San Salvador y Estados Unidos.

El territorio no estaba bien consolidado. A finales del siglo XIX, de siete cantones que actualmente existen únicamente se reconocía como tales a Zacatal Grande y Cerro Naguistepe, aunque ya había alusiones al “plan del Viroleño”, al “valle de La Comunidad” y al “Valle de la Hacienda Vieja”, lugares que luego se convertirían en cantones. En el área urbana solo se hablaba del barrio Guadalupe y El Centro.

El auge económico propiciado por el cultivo del café hizo que San Pedro progresara rápidamente. El servicio telegráfico introducido en 1890 era completado ya en 1903 con el telefónico; un año después se pidió una línea para estar comunicado con Zacatecoluca, los vecinos ofrecieron sufragar los gastos que fuesen necesarios dejando claro que el consecuente aumento del sueldo del empleado no era un problema, ya que la oficina era económicamente auto sostenible y tenía suficientes recursos para ello. En diciembre de ese año San Pedro ya estaba conectado telegráficamente también con su vecino Santiago; en 1908 la comuna pidió una línea telefónica con los pueblos de Mercedes La Ceiba, Santa María Ostuma y Jerusalén, para estar en relación con Cojutepeque. El servicio telefónico y telegráfico era completado a su vez con el de correo peatonal que era pagado por la comuna.

Luego de varias gestiones para introducir el servicio de agua por cañería, se dio paso a las obras emprendiendo trabajos en 1905 a empuje del alcalde Jesús Peña y de la comunidad; éstos se

prolongaron durante todo 1906 hasta que el servicio comenzó a funcionar en 1907. Desde entonces el servicio quedó establecido aunque para nada exento de problemas.

En 1905 el territorio ya está bien consolidado, se hacía mención de todo los cantones que existen en la actualidad excepto Lazareto, de éste se empezaría a hablar como tal hasta 1920.

Por Decreto Legislativo del 10 de abril de 1912, se le otorgó el Título de Ciudad a la entonces Villa de San Pedro Nonualco y se le erigió, al mismo tiempo, en Cabecera de Distrito, constituido por San Pedro Nonualco, Santa María Ostuma, Jerusalén y Mercedes La Ceiba.

Para los terremotos del 2001, San Pedro Nonualco había colapsado físicamente, resultado de ello, el templo parroquial del municipio resultó dañado, la comunidad católica y autoridades civiles y eclesiásticas decidieron reconstruir la fachada del templo, tomando en cuenta un decreto de 1978 que convertía a esta parroquia en Monumento Nacional y por lo cual, cualquier modificación a este edificio debía ser notificada a CONCULTURA.

Fotografía No. 1: Templo Parroquial de San Pedro Nonualco.



Fuente propia.

Rápidamente se realizaron actividades de reconstrucción en las viviendas del municipio, en las que las viviendas del área urbana resultaron ser las más dañadas respecto a las del área rural ya que estaban construidas con el tradicional sistema de adobe y bahareque, participaron entidades públicas como la alcaldía municipal e instituciones privadas como GTZ (Cooperación Técnica Alemana), cuya finalidad era reconstruir el Centro Histórico manteniendo su arquitectura de estilo vernáculo, razón por la cual en la actualidad se puede apreciar un estilo homogéneo de arquitectura en sus calles.

Las fiestas patronales de San Pedro Nonualco son celebradas del 19 al 29 de junio y son dedicadas a San Pedro Apóstol, para tal celebración se realizan diversas actividades, tales como: Feria Agropecuaria y Comercial, peregrinaciones, quema de pólvora, exposición y venta de frutas locales, presentaciones y exposiciones artísticas, etc.

Además se celebra también las fiestas en honor del Dulce Nombre de Jesús, celebración en la cual se realiza la tradicional Feria de la Fruta Sampedrana, presentaciones artísticas y juegos mecánicos y fiestas en las cuales también se realiza una peregrinación de casi 30 km con las imágenes del “Niño Zarco y los niños de Jesús” en horas de la madrugada provenientes de cualquiera de los cantones del municipio, pasando por Santa María Ostuma en donde al llegar al sector conocido como el “Harache” se les da la bienvenida con fuegos artificiales y los “historiantes” (son 12 personas, 6 moros y 6 cristianos) realizan sus bailes como saludo a las imágenes, luego se trasladan hasta el templo Parroquial de San Pedro Nonualco en donde reciben la bendición del sacerdote, consumada la peregrinación, proceden a realizar el típico desayuno para los participantes.

Folklore de San Pedro Nonualco

Para una óptima y coherente elección de las actividades a realizarse en el centro de interpretación y el patrimonio que se expondrá en él, se desarrolló una investigación bibliográfica³¹ y con habitantes del municipio donde se clasificó y especificó el principal patrimonio intangible. A continuación se muestra la ficha de tipologías de folklore del municipio de San Pedro Nonualco:

Tabla no. 3. Clasificación de folklore de San Pedro Nonualco.

FOLKLORE	FIESTAS	Fiestas patronales (Inicia 1er de Junio)
		Fiesta de los Santos niños <ul style="list-style-type: none"> • Niño zarco • Niño Jesús “El Jesusito”
	CULTO	A los muertos <ul style="list-style-type: none"> • Entierro de los niños • Levantamiento del alma A la madre tierra <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo • Ferias de la fruta
		COSTUMBRES
	AUGURIOS	Canto del chíó
		La mariposa negra y grande
		El silbido del Cadejo
	MÚSICA	Guitarras de Manuel Gálves
		“La Emancipada”
		“Marcela”
LEYENDA	“La Coyota con cara de mujer”	
	“Leyenda del río Amojapa”	
DANZA	“Los historiantes”	
	“El tigre y el venado”	

Fuente: Elaboración propia en base a Monografía del Departamento de La Paz.

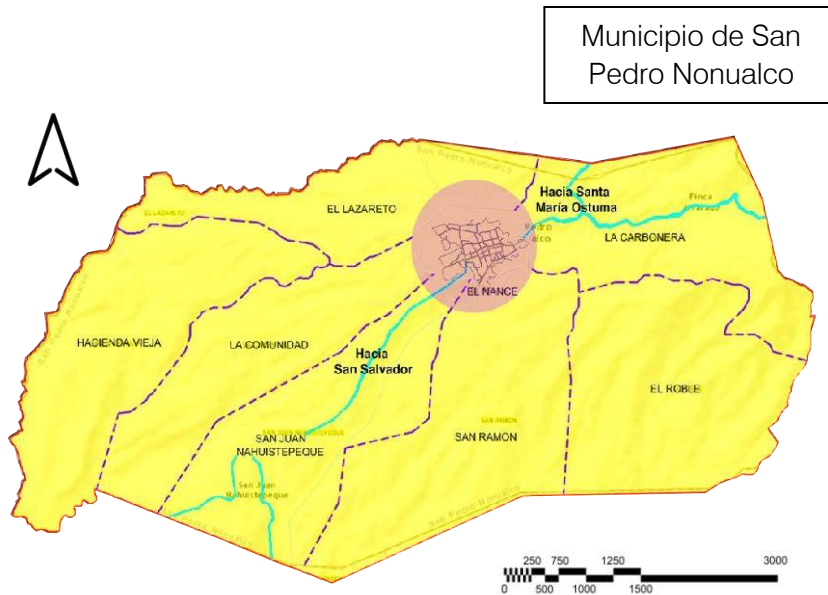
¹ San Pedro Nonualco, estudio Sociológico

2.2. Análisis de Sistema Administrativo

2.2.1 Ubicación geográfica

San Pedro Nonualco, se encuentra ubicado en el departamento de La Paz. Sus puntos límites son: al Norte por el municipio de Santa María Ostuma, al Sur por el municipio de Santiago Nonualco, al Este por el municipio de Guadalupe (del departamento de San Vicente) y Santiago Nonualco, y al Oeste por los municipios de San Juan Tepezontes y San Miguel Tepezontes, con límite natural del río Jiboa. Posee una extensión territorial de 38.85 km aproximadamente de los cuales 38.31 corresponde al área rural y 0.54 km corresponde al área urbana.

Imagen No. 3: Mapa del municipio de San Pedro Nonualco y ubicación del casco urbano dentro del mismo.



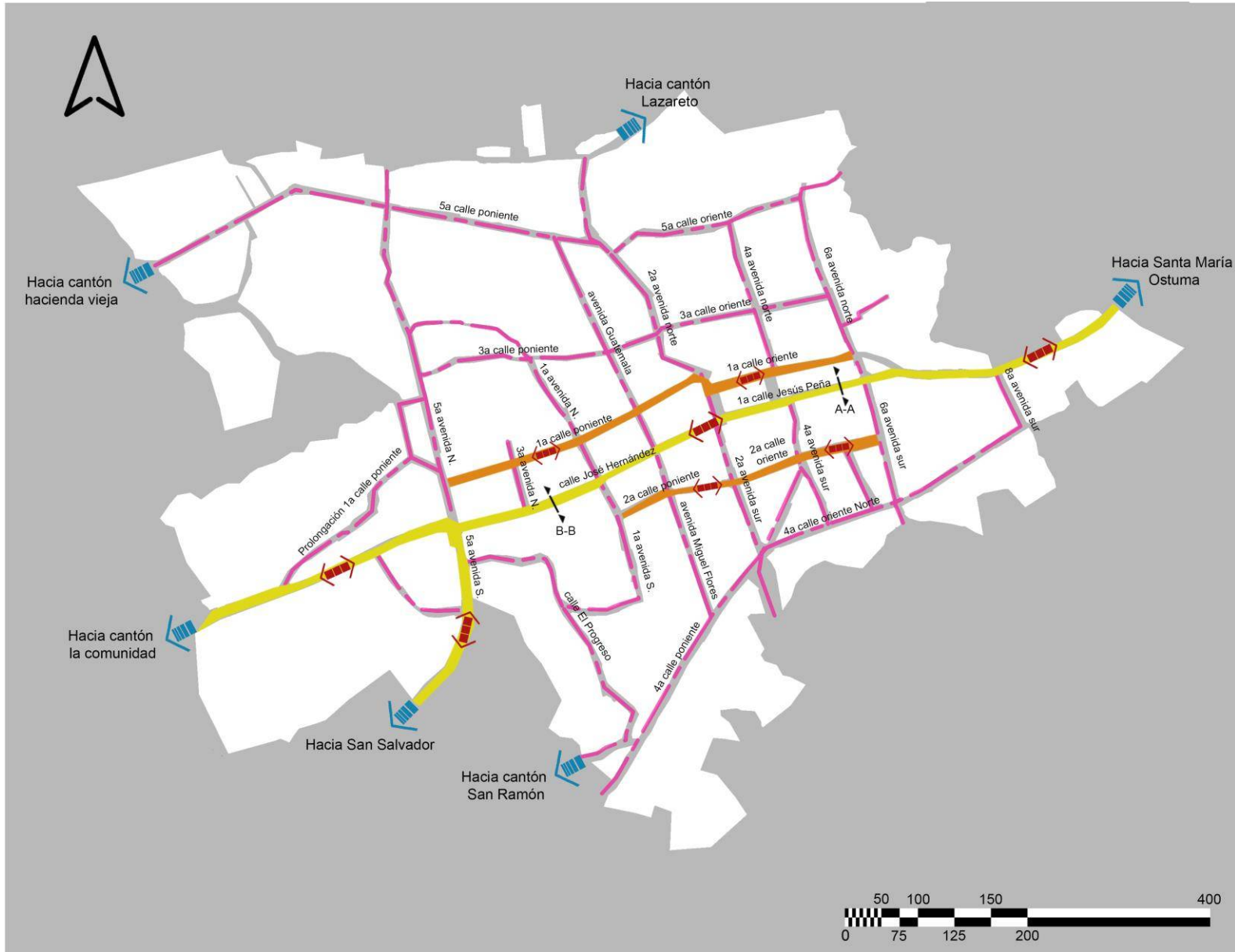
Fuente: Propia en base a información de VIGEA del MARN.

Imagen No. 4: Ubicación del municipio de San Pedro Nonualco dentro del departamento de La Paz.



Fuente propia.

Imagen No. 5: Mapa del casco urbano de San Pedro Nonualco con sus principales vías de acceso. (Sin escala)



Fuente propia.

2.2.2. División política administrativa

Para su administración, el municipio se divide en 7 cantones y el Casco Urbano, los que se presentan a continuación con sus 35 caseríos, y 6 barrios.

Tabla No 4. Barrios del municipio de San Pedro Nonualco.

ZONA URBANA
BARRIOS
El Centro
El Calvario
San Francisco
San José
Concepción
Guadalupe

Fuente: Elaboración propia en base a Monografía del Departamento de La Paz

Tabla No 5. Cantones y caseríos del municipio de San Pedro Nonualco.

ZONA RURAL	
CANTONES	CASERIOS
Hacienda Vieja	Hacienda Vieja, El Ojusttal, El Ángel
San Juan Nahuistepeque	El Centro, San Juan, Nahuistepeque, Pozo, Sirena, Ceiba, Loma El Copinol
San Ramón	El Zacatal, El Zapote, Loma Los Laureles, Loma El Aguacate, El Jocote, Lama El Nance, Calle Real o Principal
El Lazareto	El Lazareto, Río Amojapa, Loma El Espino
La comunidad	La Comunidad, El Guanabo, El Bosque, Loma El Jobo, Los Hernández, Los Reyes
El Roble	Loma Gotera, Loma Alta, San José Viroleño, El Volcancito, La Montañita
La Carbonera	La Carbonera, La Joya, Loma El Patashte, Las Tres Calles, El Rodeo

Fuente: Elaboración propia en base a Monografía del Departamento de La Paz

2.3. Análisis de Sistema Socioeconómico

Este aspecto comprende el análisis de la población, vías de comunicación y medios de transporte (estos últimos dos puntos analizados en el aspecto anterior) en relación a las actividades económicas asociadas a los sistemas de producción y productividad del Municipio de San Pedro Nonualco. Su análisis nos permitirá evaluar aspectos como la capacidad productiva, mercados, comercialización; para aprovechar todas las ventajas del sector y volver al municipio más competitivo a través de la implementación de nuevos proyectos, como es el Mercado Municipal.

2.3.1. Demografía

Para el estudio de la población de San Pedro Nonualco se indagó su estructura demográficamente, conociendo su distribución por sectores poblacionales y su crecimiento, por sexo, área rural y urbana, edad, etc.

Para esto se comparó el último censo que maneja la Alcaldía Municipal como propio (Ver tabla 6), realizado en el año 2003, así como también el último censo realizado por el Gobierno de El Salvador en el año 2007 (Ver tabla 7).

Según el censo de la Alcaldía Municipal, la población de San Pedro Nonualco era un total de 10,029 habitantes, de los cuales: 4,991 eran hombres (49.77%) y 5,038 eran mujeres (50.23%); del total de población, 3,067 es población urbana y 6,422 es población rural.²

² Información obtenida por el área de Catastro de la municipalidad.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de esta información de la población clasificada por sexo y área rural y urbana:

Tabla No 6. Población año 2003.

POBLACIÓN (AÑO 2003)				
URBANA		RURAL		TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO
HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
1,752	1,855	3,239	3,183	10,029
TOTAL POBLACIÓN URBANA: 3,607		TOTAL POBLACIÓN RURAL: 6,422		

Fuente: Elaboración propia según información de la municipalidad

Según la tabla anterior se puede observar que la población del municipio es mayor en el área rural, esto responde a que la mayor actividad económica del municipio que es la agricultura, la población prefiere habitar y desarrollarse en las afueras del área urbana para facilitar su economía.

Al estudiar la información arrojada por el censo realizado en el año 2007, se percibe una disminución porcentual de población total de un 8% respecto al censo realizado por la alcaldía en el año 2003, siendo mayor este decrecimiento en el área urbana que el área rural (Ver tabla 7).

Así también los datos presentados para el departamento de La Paz y el municipio de San Pedro Nonualco, muestran nuevamente los datos totales de cantidad de población, reflejando los aspectos relativos a la edad dentro del municipio, que permiten relacionarlos con el aspecto de edades en educación. Parvulario

(4-6 años), población relacionada a la educación primaria y media (7-17 años), personas en edad activa económicamente o en edades de cursar estudios de nivel superior (18-59 años) y el grupo final identificando a la población adulta mayor (60 años o más). (Ver tabla 8).³

Tabla No 7. Población año 2007.

POBLACIÓN (CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2007)				
URBANA		RURAL		TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO
HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
1,452	1,667	3,062	3,071	9,252
TOTAL POBLACIÓN URBANA: 3,119		TOTAL POBLACIÓN RURAL: 6,133		

Fuente: Elaboración propia según resultados del Censo de Población y vivienda 2007, <http://www.censos.gob.sv>

Tomando como base la información censal presentada, la tendencia de la migración en el municipio de San Pedro Nonualco se ha incrementado en los últimos 25 años, según información verbal de la alcaldía municipal, la mayor población migrante del municipio es hacia Estados Unidos, San Salvador y/o municipios aledaños a San Pedro Nonualco.

³ Según resultados del Censo de Población y vivienda 2007, <http://www.censos.gob.sv>

Tabla No 8. Población según edad 2007.

POBLACIÓN SEGÚN EDAD (CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2007)						
MUNICIPIO	TOTAL	TRAMOS DE EDAD SECCIONADOS				
		0-3	4-6	7-17	18-59	60 o más
San Pedro Nonualco, La Paz	9,252	711	649	2,640	4,117	1,135

Fuente: Elaboración propia según resultados del Censo de Población y vivienda 2007

Debido a la clara contradicción que refleja los datos proporcionados por la municipalidad y los descritos en el Censo de población y vivienda; para el estudio se retomarán y aplicarán los datos del Censo de 2007, ya que es la información más actualizada y apegada a la situación actual que el equipo de trabajo ha podido constatar mediante visitas de campo y entrevistas de carácter informal con población del municipio.

Este municipio se caracteriza por un bajo crecimiento demográfico, y el nivel de densidad poblacional a la baja, como se indicaba anteriormente de los últimos dos censos realizados, existe un decrecimiento de población del 8%, pero aun así la mancha urbana sigue creciendo considerablemente, esto se debe a que la necesidad de espacios para vivienda y comercio es inversamente proporcional a este decrecimiento, en respuesta al aumento de familias con necesidad de vivienda y desarrollar en su misma área de habitación el comercio.

Así también este fenómeno responde también a la necesidad de nuevos espacios de uso comunitario de la población: más escuelas, áreas para desarrollar actividades deportivas (polideportivo), áreas de esparcimiento como parques y plazas, estaciones de autobuses (informales), estacionamientos de vehículos informales.

2.3.2. Asentamientos humanos

De los ocho cantones del municipio de San Pedro Nonualco solamente dos no cuentan con comunicación directa en buen estado con el área urbana, las vías de acceso a estos cantones se encuentran en mal estado o pésimo estado, senderos y calles de tierra o empedradas (empedradas, en el caso que la alcaldía haya intervenido en el mejoramiento de estas vías de acceso) y el resto senderos hacia los diferentes asentamientos.

Estos asentamientos dentro del municipio, en los diferentes cantones, responden a la necesidad de vivienda cercana al lugar de trabajo de las familias, que en su mayoría sus ingresos económicos dependen de la agricultura y/o ganadería.

Fotografía No. 2: Calle de tierra que conecta caseríos con el área urbana.



Fuente: Propia

Formalmente se puede observar que se crean agrupamientos de asentamientos humanos o de viviendas, formando caseríos, y en otras zonas se encuentran estas viviendas de manera más

dispersa; en la mayor parte de los casos solo se cuentan con senderos y caminos de tierra y al irse aproximando a la ciudad se abren caminos más amplios y en mejores condiciones. (Ver Mapa A)

El tipo de vivienda de estos cantones en su mayoría difiere de las viviendas que se encuentran en la ciudad, típicamente se pueden encontrar viviendas tipo “champa” (madera, lámina, plástico y/o cualquier otro tipo de material.), viviendas de adobe, viviendas con ladrillo de barro. En cuanto al área urbana después de la destrucción de edificios de vivienda por los terremotos del 2001 se comenzó a cambiar el sistema constructivo de las viviendas a bloque de concreto con refuerzo de acero; antes de esto era muy común observar viviendas de adobe dentro de la ciudad.

Fotografía No. 3: Vivienda típica del Casco Urbano de San Pedro Nonualco.



Fuente: Propia.

2.3.3. Actividades económicas y relaciones urbano-rurales

El desarrollo económico de la ciudad en el área urbana predominan el sector secundario (fabricación de productos, construcción, etc.) y terciario (Comercio, reparación, transporte, etc.). En las afueras del área urbana, en el sector rural

predominan actividades del sector primario (Agricultura y ganadería).

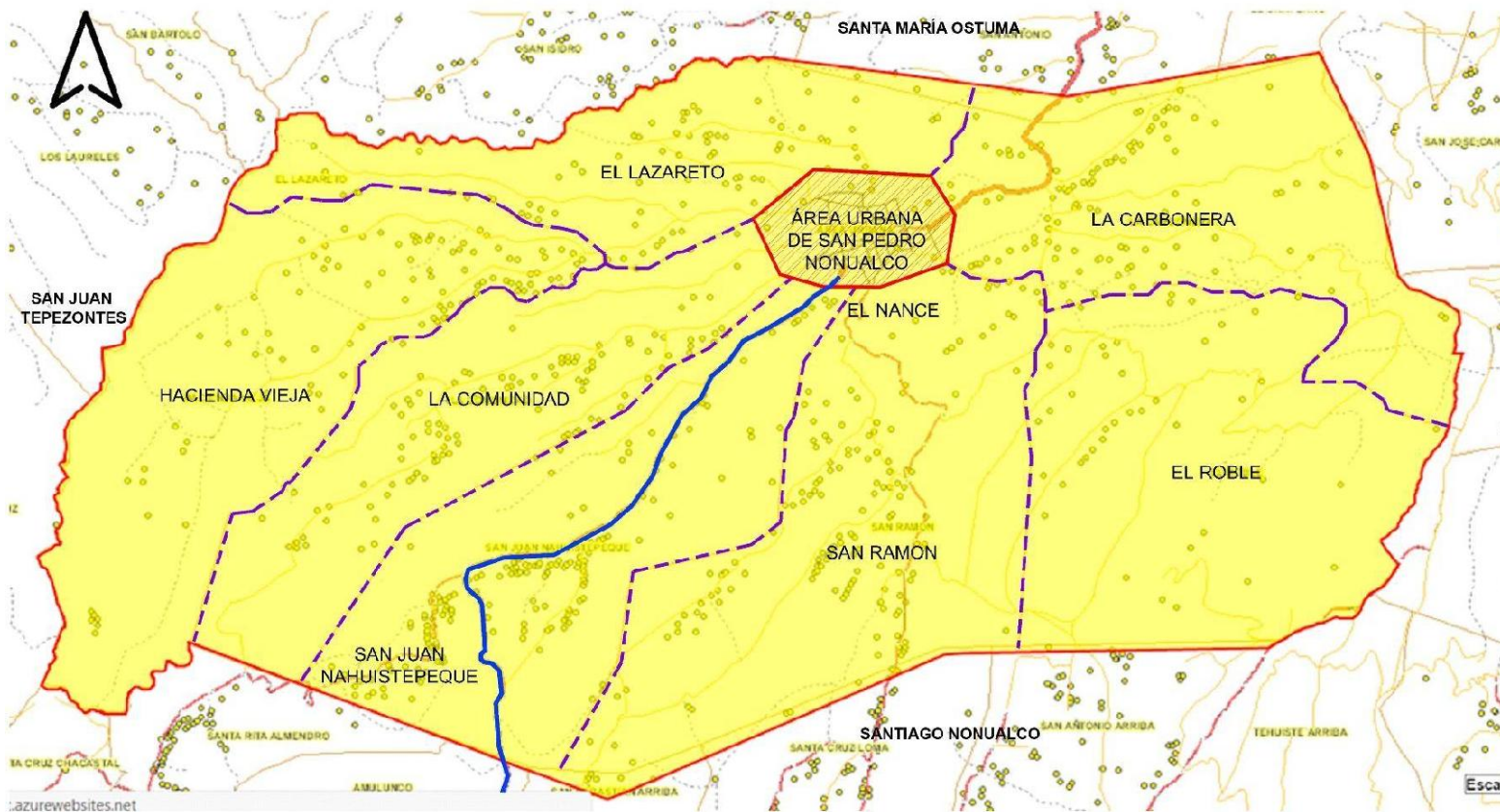
Este desarrollo es impulsado por el turismo en la ciudad o meramente por la demanda del intercambio comercial y de abastecimiento de productos alimenticios dentro del área urbana de personas que se desplazan del área rural hacia la ciudad para comercializar y abastecer de sus productos ha forzado la creación de nuevos caminos para la comunicación de estas dos áreas, la influencia que ejerce esta actividad comercial para movilizar a este grupo a la ciudad y llegar al mercado como ventas formales y en su mayoría informales, es tan grande que la alcaldía ha tenido que invertir en el “mejoramiento” de calles, empedradas (Ver fotografía No. 4 de vías de comunicación Cantón-Ciudad), y en la espera de ayudas de organismos no gubernamentales para dar un mantenimiento digno a estas.

Fotografía No. 4: Camino hacia área rural.



Fuente: Propia

En este sentido la importancia económica de la comunicación del área rural al área urbana es un aspecto que municipalmente se ha tratado de manejar pero se ha visto limitada desde el punto de vista económico, por el poco presupuesto que maneja la alcaldía.



FUENTE: Elaboración propia, base a Información de VIGEA (Visualizador de Información Geográfica de Evaluación Ambiental)

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisete
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

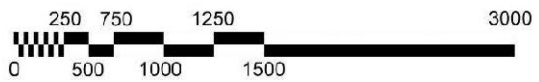
Proyecto:

“PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO”

SIMBOLOGIA

- Límite político del municipio de San Pedro Nonualco
- Asentamientos humanos
- Límite de cantones
- Área urbana de San Pedro Nonualco

MAPA No A
MAPA DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE
SAN PEDRO NONUALCO



2.3.4. Relación del municipio de San Pedro Nonualco con la microrregión.

2.3.4.1. Relación Económica:

El municipio de San Pedro Nonualco está dentro de la ruta de las frutas porque su principal actividad productiva es el cultivo de naranjas, limones y banano (musáceas). Además de los cultivos de granos básicos, pastos y el café; y también la crianza de ganado y aves de corral.

La relación de San Pedro Nonualco con sus municipios y departamentos vecinos es por la actividad turística que en los últimos años se ha intentado explotar para desarrollar económicamente el municipio y también mayormente por actividad comercial, la cual es a través de la compraventa de los productos que promueve. La comercialización de estos cultivos además de distribuirla en el mercado municipal, se mercadean en los municipios aledaños y otros departamentos como: Santiago Nonualco, Zacatecoluca, San Miguel, San Salvador, San Luis Herradura, Rosario de La Paz, La Unión y San Vicente. (Ver Mapa B)

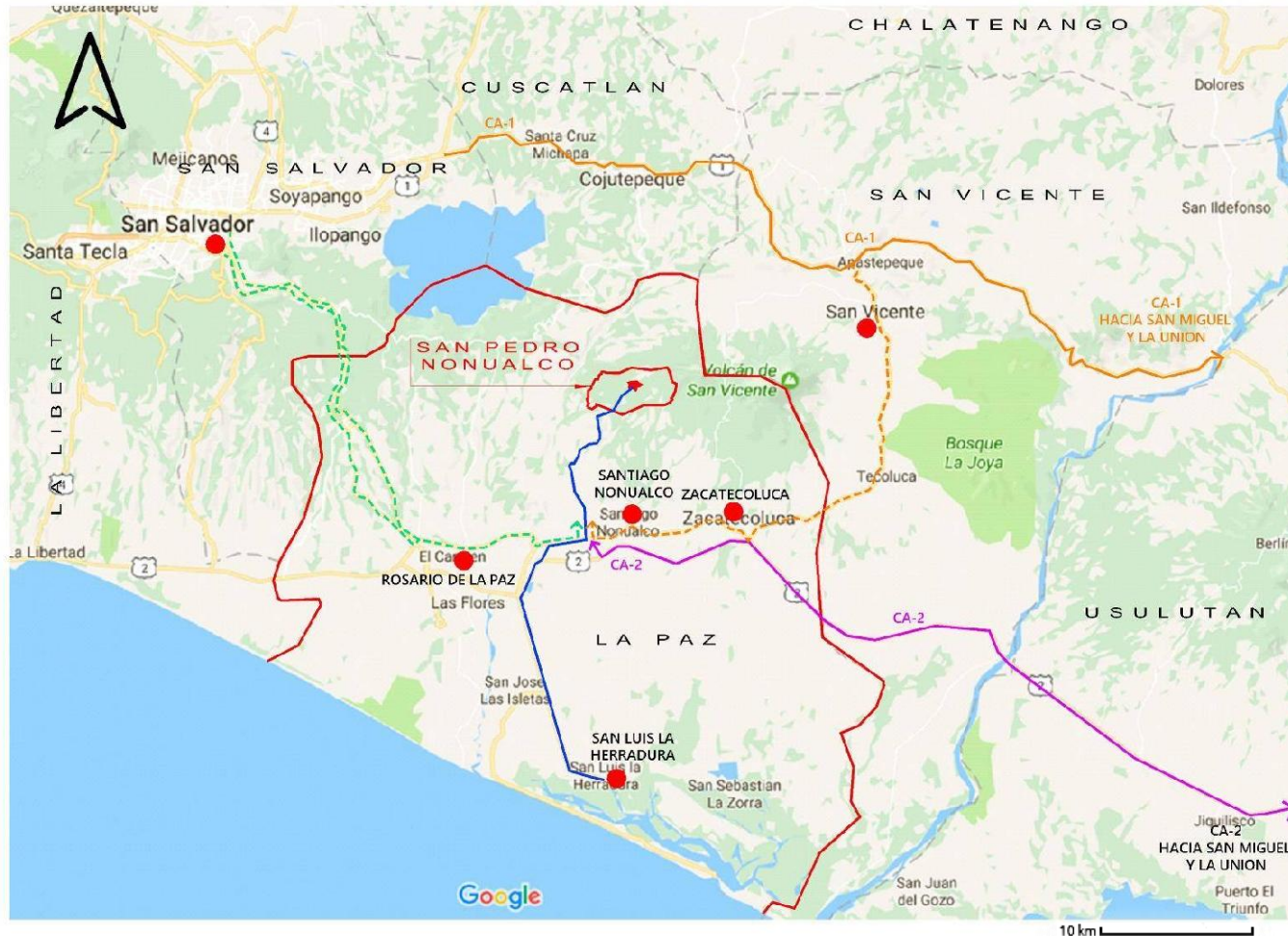
Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre las actividades de la pequeña industria se cuenta con carpinterías, estructuras metálicas, cepillos para calzado, floristería, herrería, elaboración de canastas, mecánica automotriz y panadería. En el comercio local existen tiendas, cafetines, molinos de nixtamal, comedores, pupuserías y farmacias.

Dentro de San Pedro Nonualco también se realizan los días de plaza en las calles que rodean al mercado municipal, que son aquellos días en los que el mercado le abre sus puertas al público para que los vendedores del lugar y de pueblos de

municipios y departamentos aledaños, tengan la oportunidad de comercializar sus productos, los cuales pueden ser ganado, frutas, verduras, carnes, entre otros; generando así más comercio en el municipio.

Estos días de plaza se realizan los días martes, jueves y domingo, comenzando a las 2:00 a.m. con la venta de frutas y de 4:00 – 5:00 a.m. que inicia la venta de productos varios⁴.

⁴ Fuente: Entrevista con Arq. Luis Alfaro, Jefe de UACI, Alcaldía de San Pedro Nonualco, Departamento de La Paz.



Fuente: Elaboración propia, en base a mapa google maps, <https://www.google.com.sv>

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**“PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO”**

- SIMBOLOGÍA**
- Límite político del depto de La Paz
 - CA-2 Carretera del Litoral, ruta a San Miguel y La Unión
 - Calle vieja a Zacatecoluca y autopista Comalapa ruta hacia S.S.
 - CA-1 Carretera Panamericana, ruta a S.S., San Miguel y La Unión
 - Ruta a Santiago Nonualco y San Luis La Herradura

MAPA No B
**MAPA DE RUTAS COMERCIALES
DESDE SAN PEDRO NONUALCO**

2.3.5. Situación actual de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco

El actual mercado de San Pedro Nonualco se encuentra ubicado sobre en lo que algún día fue la plaza de Armas del municipio en el Barrio El Centro, entre el Templo Parroquial San Pedro Apóstol y la Alcaldía Municipal, cubriendo su estructura toda la cuadra con un área aproximada de 1,315.50 m2.

El edificio del mercado municipal se encuentra construido con ladrillo de bloque de concreto de 15 cm y acero de refuerzo, con ventanería en su perímetro de celosía de barro y en algunos sectores solo cuenta con defensas de hierro redondo, su piso es de concreto pulido y la estructura de cubierta de techo de lámina de zinc con vigas metálicas de alma abierta apoyadas sobre las paredes de la edificación y sobre columnas de concreto reforzado de 30x30 cm, y en su exterior también cuenta con locales de venta externos.

Fotografía No. 5: Calle Jesús Peña. Típico día Plaza en la que las ventas se ubican en los bordes de las calles alrededor del mercado.



Fuente: propia

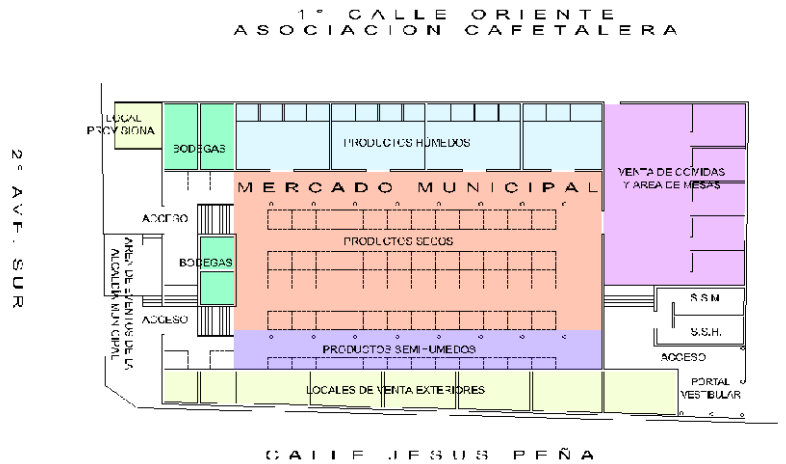
En esta edificación desde hace unos años se reúnen pequeños productores y comerciantes, los cuales, para comercializar sus productos acuden tres veces por semana (martes, jueves y domingo) a dicho lugar. Esta actividad comienza desde la madrugada o las primeras horas del día. En ocasiones los productores, venden su producción desde muy temprano a revendedores o comerciantes, que a su vez la comercializan a un precio superior durante el día. Si no es así, los productores se esperan hasta terminar de vender ellos mismos su mercancía, hasta el mediodía.

Fotografía No. 6: Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, desde Calle Jesús Peña.



Fuente: propia

Imagen No. 6: Planta Arquitectónica actual de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco.



Fuente: propia

Fotografía No. 7: Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, vista interior desde uno de los pasillos.



Fuente: propia

En un día cualquiera, se pueden observar los siguientes indicadores que permiten conocer el funcionamiento el funcionamiento del mercado municipal de San Pedro Nonualco:

- Aproximadamente acuden al mercado en un día normal de ventas varias, un 90% de los productores y/o vendedores del mercado.
- Existen tres accesos peatonales al edificio, dos desde la 2° Ave. Sur que suelen ser los accesos más utilizados y una tercera desde la Calle Jesús Peña, la menos utilizada. No cuenta con accesos vehiculares, y cualquier movimiento de carga y descarga de productos e realiza cercana a cualquiera de estos tres accesos.
- Los productos que se comercializan se encuentran divididos en áreas de productos secos, semi-húmedos y húmedos, sin embargo algunos de los vendedores no han respetado estas restricciones de diseño.

- Existe comercialización de productos dentro y fuera del mercado, creando áreas de ventas informales o ambulantes.
- No todos los vendedores dentro del mercado cuentan con los espacios adecuados para vender sus productos.
- Los compradores y vendedores que acuden a este mercado provienen de diversas partes de la zona y del mismo municipio (no solo del casco urbano) y de otros municipios como Santiago Nonualco y Santa María Ostuma.
- Cualquier vehículo que transporte carga de productos al mercado se estaciona en cualquiera de las cuatro calles que circundan la cuadra del mercado actual (Ver Fotografía No. 10), siendo la que crea más conflicto al realizar esta actividad, la calle Jesús Peña.

Fotografía No.8: Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, vista interior desde uno de los pasillos.



Fuente: propia.

Fotografía No. 9: Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, vista exterior.



Fuente: propia.

- Actualmente cuenta con 185 puestos de ventas censados, los cuales no se encuentran en las condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades dentro de estos espacios según el giro, por otra parte, se observan también espacios que ya no son utilizados para el fin que fueron diseñados.
- El área de comidas no cuenta con el espacio suficiente para albergar a la cantidad de consumidores demandantes de espacio de comedor, por lo cual se ha absorbido espacios de circulaciones para agrandar dicha área, así también, tampoco estos locales de ventas de comida cuentan con el diseño de espacio adecuado para realizar Los procesos de preparación de los alimentos. (Ver Fotografía No. 11).

Fotografía No. 10: Vista de calle utilizada como área de carga y descarga.



Fuente: propia

Fotografía No. 11: Área de ventas de comida y comedor.



Fuente: propia

La cuantificación y cualificación de las ventas actuales con las que cuenta el mercado municipal, nos ayudara a tener una mejor perspectiva del funcionamiento de este y la elaboración del nuevo diseño.

Según el censo de comerciantes actuales, realizado y proporcionado por la alcaldía municipal, se tiene los datos siguientes:

1. Comerciantes Formales:

- a. Lácteos: 4 puestos
- b. Verduras: 5 puestos
- c. Ropa y calzado: 18 puestos
- d. Canasta básica y diversos: 12 puestos
- e. Carnes: 4 puestos
- f. Medicinas: 3 puestos
- g. Refrescos: 2 puestos

- h. Bodega: 8 puestos
- i. Pescado: 3 puestos
- j. Bolsas: 1 puesto
- k. Cocina: 10 puestos
- l. Chalet: 6 puestos
- m. Locales externos: 6 puestos
- Total de ventas formales: 90 puestos

2. Comerciantes Informales:

- a. Ropa: 10 puestos
- b. Calzado: 1 puesto
- c. Medicina y Cosméticos: 3 puestos
- d. Verduras: 22 puestos
- e. Pollo: 8 puestos
- f. Mariscos: 5 puestos
- g. Embutidos: 1 puesto
- h. Canasta básica: 12 puestos
- i. Cereales: 6 puestos
- j. Lácteos: 4 puestos
- k. Panadería: 6 puestos
- l. Refrescos: 2 puestos
- m. Comedores y pupuserías: 1 puesto
- n. Tamales: 2 puestos
- o. Canastos: 12 puestos
- Total de ventas informales: 95 puestos

Total de locales: 185 puestos; como se puede observar, más de la mitad del total de vendedores, requieren de un espacio para realizar sus actividades de compra-venta.

2.4. Análisis de Sistema Biofísico

Un asentamiento de tipo urbano, es aquel que está integrado por una determinada comunidad humana y un medio físico que poseen una continua y constante interacción.

El medio físico urbano se establece por dos tipos de componentes:

- Componentes naturales
- Componentes artificiales

A continuación, se clasifican los componentes del medio físico urbano que se presentan en San Pedro Nonualco y que son aplicables al estudio.

Tabla No 9. Clasificación de medio físico.

MEDIO FÍSICO NATURAL	Clima	Temperatura, vientos, precipitación pluvial, asoleamiento
	Geología	Tipos de suelo, fallas sísmica, relieve y pendientes
	Hidrografía	Cuerpos de agua, escurrimiento
	Riesgos	Amenazas por sismo, amenazas por erosión, amenazas de inundación

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL	Uso de suelo	Habitacional, comercial, institucional, recreativo y mixto
	Mobiliario urbano	Señalización, basureros, luminarias, bancas, bolaridos, fuentes, juegos infantiles, mesas, etc.
	Equipamiento urbano	Institucional, Religioso cultural, comercio, servicio, educativo, de salud
	Infraestructura	Electricidad, saneamiento, aguas lluvias, agua potable, red telefónica
	Imagen urbana	Bordes, nodos, hitos, sendas, mojón
	Sistema vial y transporte	Accesos, conectividad, jerarquía de vías, condiciones de vías

Fuente: Elaboración propia

2.4.1. Clima

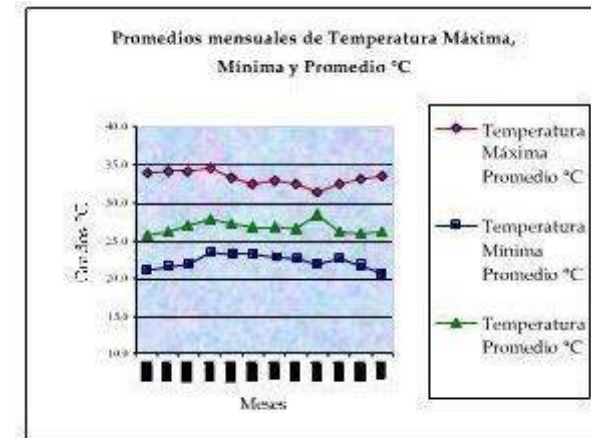
La temperatura media en San Pedro Nonualco es menor a los 24 grados centígrados, siendo el promedio de 22 grados centígrados; pero con una temperatura del aire, medio anuales mayor de los 24 grados centígrados. El clima es variable dependiendo de la época del año. Según Koppen y Lauer, al municipio le corresponde el clima de Sabanas Tropicales Calientes o Tierra Caliente, que corresponde a su vez a elevaciones comprendidas entre 0 a 800 y Sabana Tropicales Calurosas o Tierra Templada, que corresponde a elevaciones comprendidas entre 800 a 1,200.

Los rumbos de los vientos durante la estación seca son predominantes del norte y del este/sureste en la estación lluviosa. La brisa marina ocurre después del mediodía, siendo reemplazada después de la puesta del sol por una circulación tierra-mar (rumbo norte/noroeste), la velocidad promedio anual es de 8 km/h.⁵

La zona en donde se encuentra ubicado el municipio, se considera la apta para los bosques semi-húmedo, razón por la cual le permite mantener la humedad y propiciar precipitaciones pluviales, que por consiguiente colabora a la riqueza agrícola de la zona. La precipitación pluvial promedio es de 2,200 mm de acuerdo a registros mayores de 15 años, donde la precipitación mínima corresponde a los meses de enero y de febrero.

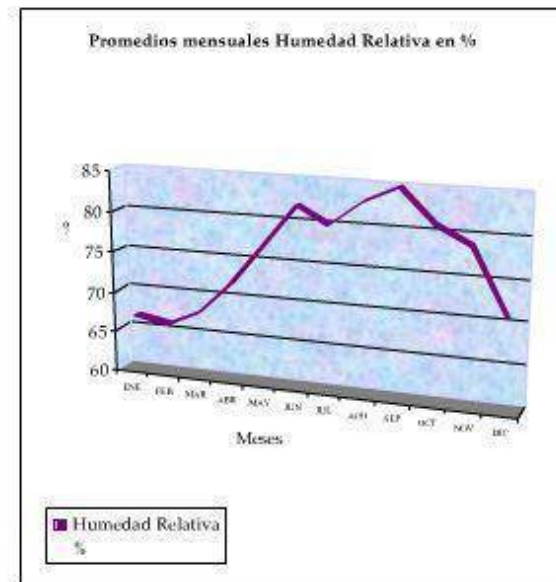
⁵ Sistema Nacional de Estudios Territoriales de El Salvador (SNET)

Imagen No. 7. Promedios mensuales de temperatura del departamento de La Paz.



Fuente: Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).

Imagen No. 8. Promedios mensuales de humedad relativa departamento de La Paz.



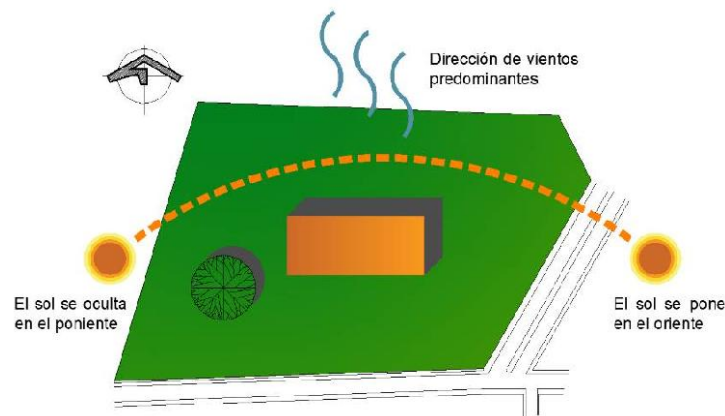
Fuente: Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).

2.4.2. Asoleamiento

La intensidad de la radiación solar que llega a la superficie de la tierra se reduce por varios factores variables, entre ellos, la absorción de la radiación, en intervalos de longitud de onda específicos, por los gases de la atmosfera (dióxido de carbono, ozono, etc.) el vapor de agua, la difusión atmosférica, las partículas de polvo, moléculas y gotitas de agua, por reflexión de las nubes y la inclinación del plano que recibe la radiación respecto a la posición normal de la radiación. La radiación solar, específicamente la luz solar, que afecta la zona de ubicación del terreno⁶.

La salida del sol se da en el Este y su puesta en el Oeste, el movimiento de traslación que hace el sol respecto a la tierra al igual que la radiación solar de la zona ayudará a determinar la orientación más adecuada de las edificaciones que se deseen proponer en la zona del proyecto, siendo la orientación norte-sur la más recomendable para cualquiera de los proyectos.

Imagen No. 9: Imagen esquemática de la trayectoria del sol durante el día y su incidencia en El Salvador.



Fuente: Elaboración propia.

⁶ Fuente: Servicios de Estudios Territoriales SNET

Durante todo el año, el movimiento de traslación que la tierra realiza con respecto al sol no es el mismo, siendo la trayectoria de la tierra de forma elíptica, es la razón por la cual la radiación de este sobre la tierra también varía en ciertos meses, siendo mayor cuando el sol está más cerca y menor cuando se encuentra más alejado del Ecuador. El conocer el aparente movimiento del Sol permite saber o predecir la incidencia negativa o positiva que se tendrá en cualquier intervención arquitectónica que se plantee, y gracias a ese conocimiento se puede dar la mejor orientación posible de dichos proyectos, con el objetivo de brindar espacios que brinden confort.

El salvador está situado en el hemisferio Norte, específicamente entre las Latitudes 13° y 15° N y las Longitudes 87° y 90° W. Conociendo estas características se puede realizar un análisis más específico y exacto tanto del país, como también de la zona específica donde se ubican los terrenos de los diversos anteproyectos en San Pedro Nonualco, que se propondrán posteriormente en este documento.

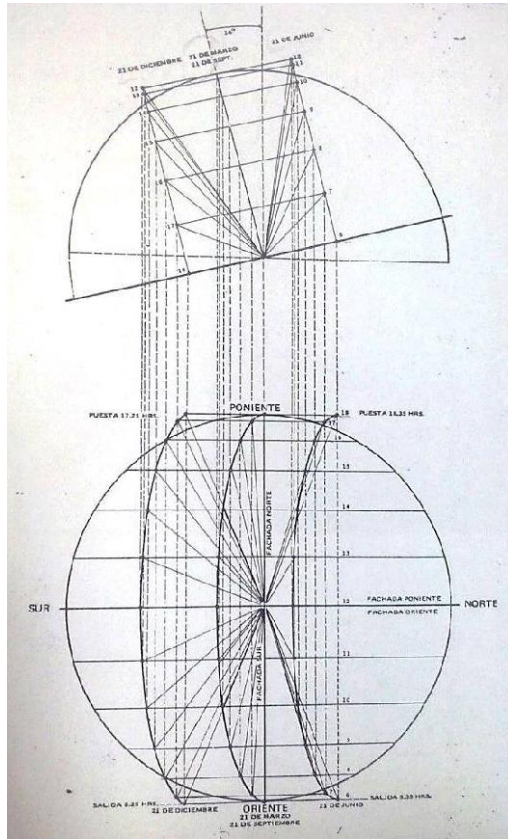
Dependiendo de la posición de la Tierra en su movimiento de traslación, según la Carta Solar para El Salvador las épocas en las cuales existe una mayor incidencia en el diseño de edificios, en solsticio de invierno en su fachada Sur y el solsticio de verano en su fachada Norte:

A partir del análisis de esta Carta Solar, para ser aplicado en los anteproyectos a diseñar, se tomará en cuenta las fechas más desfavorables, en donde existiría una mayor incidencia del sol dentro del edificio a diseñar, las cuales son 21 de diciembre (Solsticio de Invierno) y 21 de junio (Solsticio de Verano):

- Solsticio de Invierno:

Con una inclinación de 38°, siendo la fachada sur la más afectada. (Recomendación de cortasoles o aleros de mayor longitud, respecto a esta inclinación)

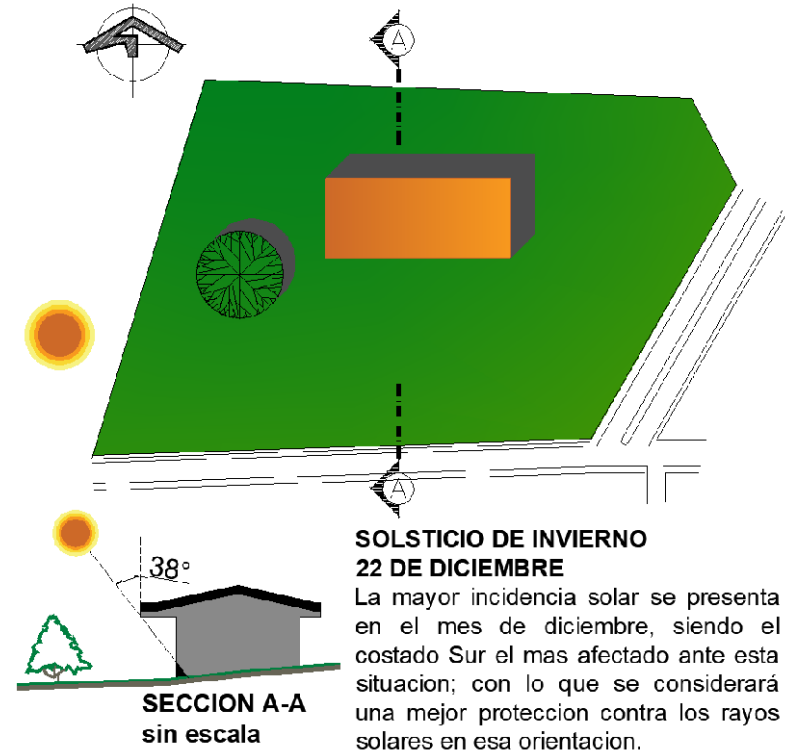
Imagen No. 10: Carta Solar para El Salvador.



Fuente: Internet

Siendo el asoleamiento en dirección del Oriente hacia el Poniente, estos dos sectores son los más afectados por la luz solar en un edificio o construcción por lo que se recomienda la orientación Norte-Sur. A partir del análisis de la carta solar para El Salvador para estas dos fachadas (Norte y Sur) se recomienda la utilización de elementos arquitectónicos, como cortasoles o aleros donde se requieran para que generen confort respecto al asoleamiento, con el propósito de crear una ventilación natural y un mejor clima dentro de cualquier instalación física del terreno.

Imagen No. 11: Estudio solar esquemático en edificio según Carta Solar.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.3. Hidrografía

El municipio posee una numerosa cantidad de ríos y quebradas (Ver mapa 1), que generan gran impacto en diferentes ámbitos dentro del municipio; es parte fundamental de la riqueza agrícola de San Pedro Nonualco, así como también de la diversificación de cultivos.

En el casco urbano se encuentran gran cantidad de quebradas ubicadas en el perímetro del mismo, tales como: Quebrada Chaguite, El Copinol y Talchaguite; de las cuales, la quebrada Talchaguite atraviesa la parte norte del casco urbano de este a oeste; la quebrada El Copinol⁷ se acerca desde el sector suroeste y es la segunda quebrada que posee influencia directa sobre el casco urbano a pesar que ésta no penetra la zona urbana. (Ver mapa 2)

2.4.4. Geología y relieve

San Pedro Nonualco se encuentra situado en el sector norte de la Sierra La Libertad - San Salvador - San Vicente, en el tramo que corresponde al departamento de La Paz, ubicado al sur del Valle de Jiboa y cercano a las faldas occidentales del Volcán de San Vicente.

El suelo de San Pedro Nonualco se caracteriza por carecer de minerales, lo cual nos deja entrever que el municipio no posee una base para la explotación de industria minera; por lo contrario se considera propicio para la agricultura por ser en gran parte, suelo formado por una mezcla de tierra roja, negra y ceniza descompuesta de lava y arenisca, que se fue asentando sobre capas de lava volcánica más antigua. El terreno del municipio es accidentado pero posee sectores con pendientes bajas (1% a 15%) o pequeñas planicies⁸ en las cuales se logra vislumbrar que son sitios donde se han originado los asentamientos dentro del territorio.

La clasificación geológica (Ver mapa 3) para el municipio de San Pedro Nonualco es:

- Efusivas ácidas e intermedias-ácida; que es el suelo con las mejores características fértiles **(CLASE VII)**
- Efusivas andesíticas-basálticas; suelo fértil por ser origen volcánico de composición intermedia **(CLASE VI)**
- Epiclastitas volcánicas, piroclastitas, corrientes de lava intercaladas, suelos conformados por rocas porosas **(CLASE IV)**
- Piroclásticas ácidas, epiclásticas volcánicas, tobas ardientes y fundidas, suelo de rocas sedimentarias **(CLASE VII)** (Ver Mapa 3)

El casco urbano se encuentra dentro de la clasificación VI, por lo que todos los proyectos que se desarrollarán en el documento estarán sobre suelo de origen volcánico, apto para la construcción.

El municipio está determinado por una topografía variable y diversa que se comprende aproximadamente desde los 200 msnm a los 1,500 msnm.

La condición topográfica del centro fundacional del municipio comprendía terrenos planos pero conforme la expansión de la zona urbana fue en aumento, la mayor parte de ésta se encuentra dentro de la clasificación de terrenos de pendiente intermedia o moderada; entre 10% a 30%; siendo los 650 msnm su elevación aproximada. (Ver mapa 4). El casco urbano de San Pedro Nonualco está situado en una meseta bastante irregular, con una inclinación pronunciada hacia el oeste – suroeste.

⁷ Visualización de Información Geográfica de Evaluación Ambiental (VIGEA)

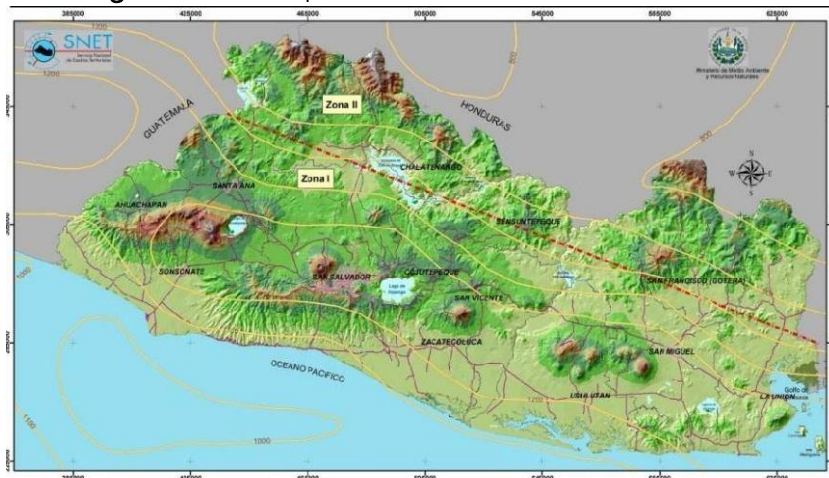
⁸ Plan de mitigación y uso de tierras San Pedro Nonualco

2.4.4.1. Fallas sísmicas.

El Salvador es un país con alta actividad sísmica y por el cual atraviesan cinco isoaceleraciones (unidad de medida que consiste en aceleraciones que sufre la superficie del suelo)⁹ de gran importancia, y a su vez está comprendido por dos Zonas Sísmicas fraccionadas por una línea divisoria que atraviesa todo el territorio salvadoreño. Una de dichas zonas comprendida por la zona norte del país y otra que abarca el sector sur. (Ver Imagen No. 12)

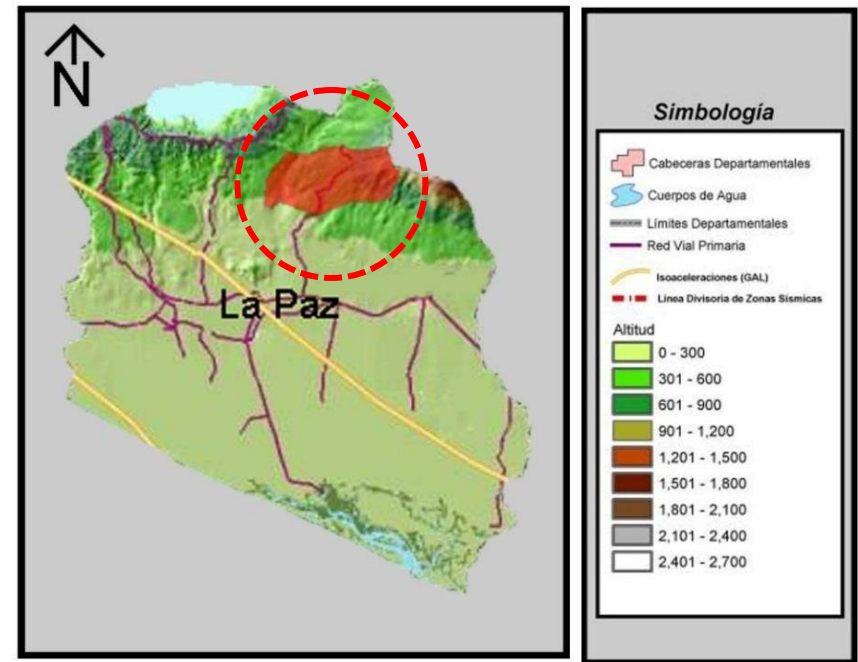
El municipio de San Pedro Nonualco; por estar ubicado en el departamento de La Paz; se encuentra según el SNET, dentro de la Zona I correspondiente a la clasificación de las zonas sísmicas. Esto quiere decir, que tiene más probabilidades de experimentar aceleraciones sísmicas más altas que la Zona II. A pesar de ello por el municipio no atraviesa alguna isoaceleración que represente grave peligro. (Ver Imagen No. 13)

Imagen No. 12: Mapa de Zonas Sísmicas de El Salvador.



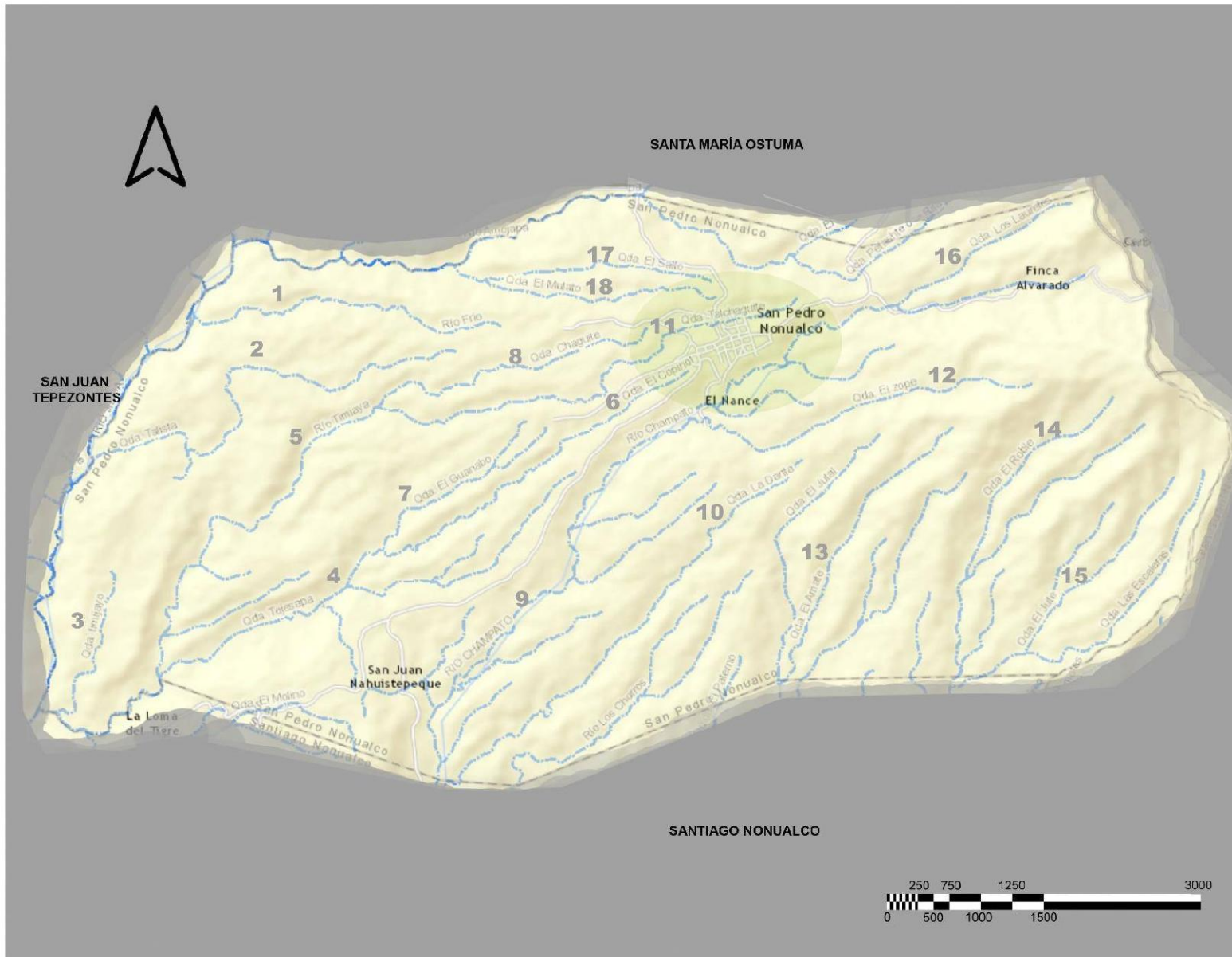
Fuente: Norma Técnica de Diseño por Sismo del Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones en El Salvador. Ministerio de Obras Públicas.

Imagen No 13. Mapa de ubicación del municipio de San Pedro Nonualco dentro del Mapa de Zonas Sísmicas del departamento de la Paz.



Fuente: Elaboración propia según Norma Técnica de Diseño por Sismo del Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones en El Salvador. Ministerio de Obras Públicas

⁹ Servicio Geológico Nacional, Área de Sismología (SIG-SNET), diciembre 2002



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"**

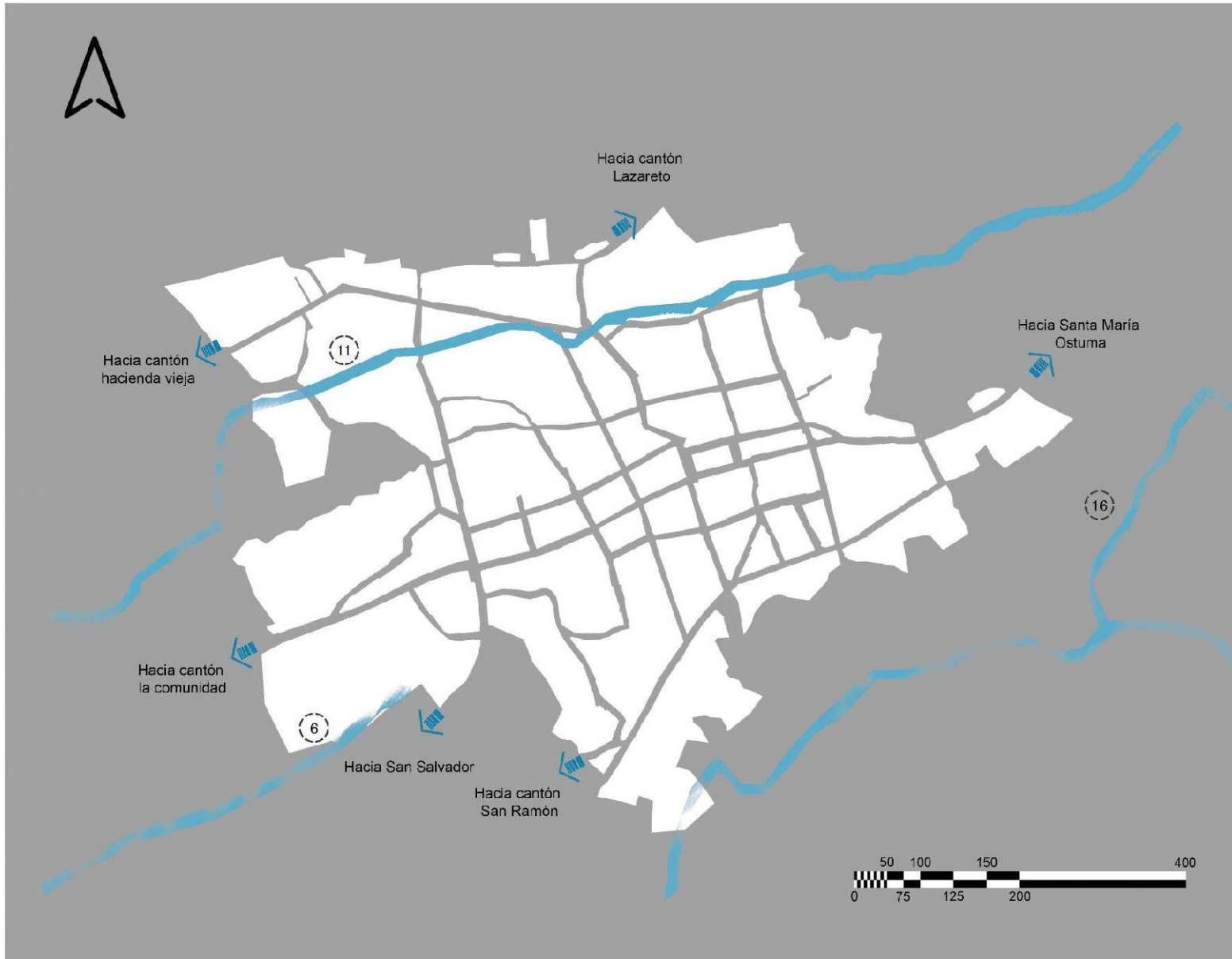
SIMBOLOGÍA

 CASCO URBANO

1. Río frío
2. Qda. Tausia
3. Qda. Timuayo
4. Qda. Tejesiapa
5. Río Timaya
6. Qda. El Copinol
7. Qda. El Guanabo
8. Qda. Chaguite
9. Río Champato
10. Qda. La Danta
11. Qda. Talchaguite
12. Qda. El Zope
13. Qda. El Amate
14. Qda. El Roble
15. Qda. El Jute
16. Qda. Los Laureles
17. Qda. El Salto
18. Qda. El mulato

MAPA No 1

MAPA DE HIDROGRAFÍA MUNICIPIO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

 RÍOS Y QUEBRADAS

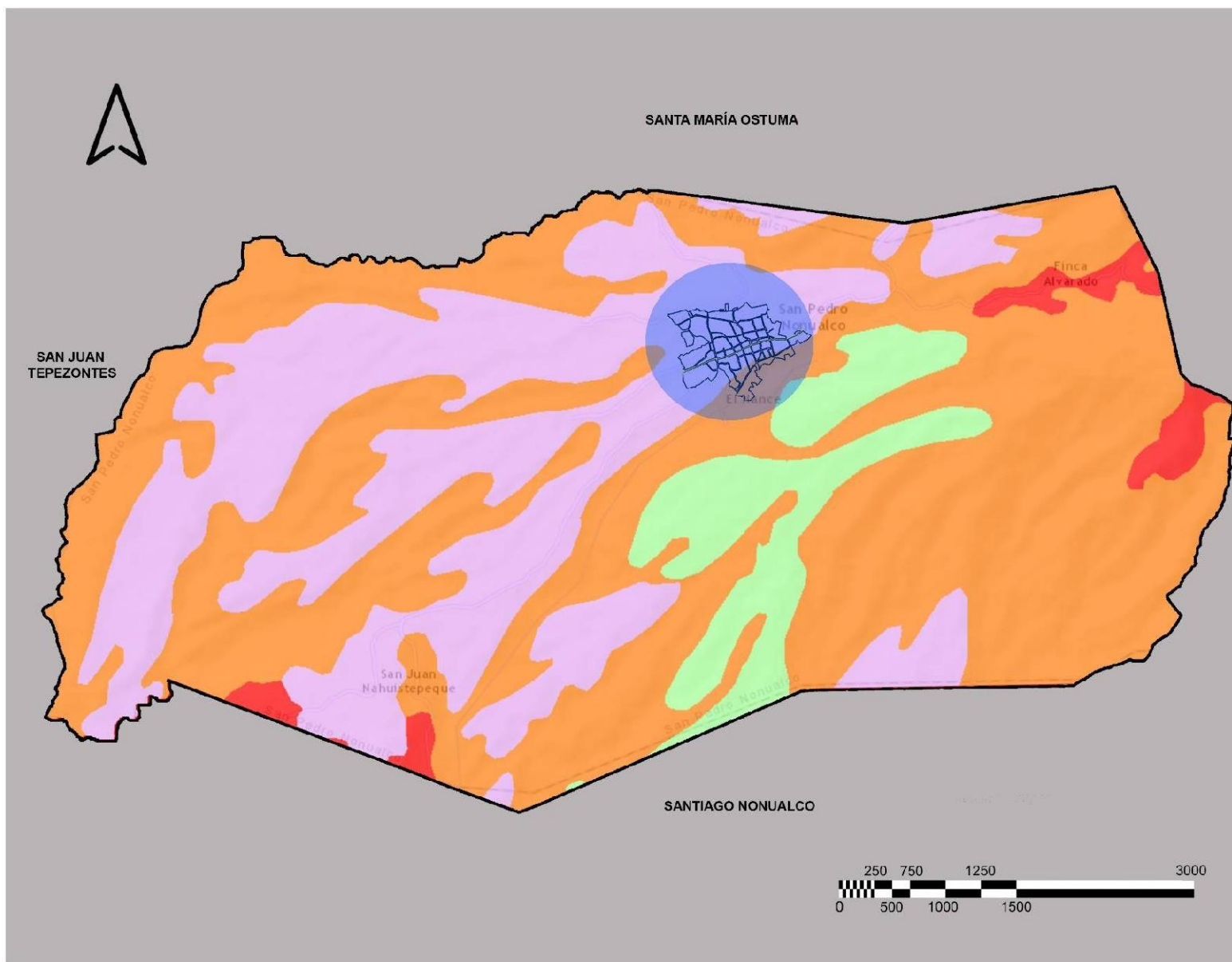
6. Qda. El Copinol

11. Qda. Talchaguite

16. Qda. Los Lareles

MAPA No 2

HIDROGRAFÍA CASCO URBANO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

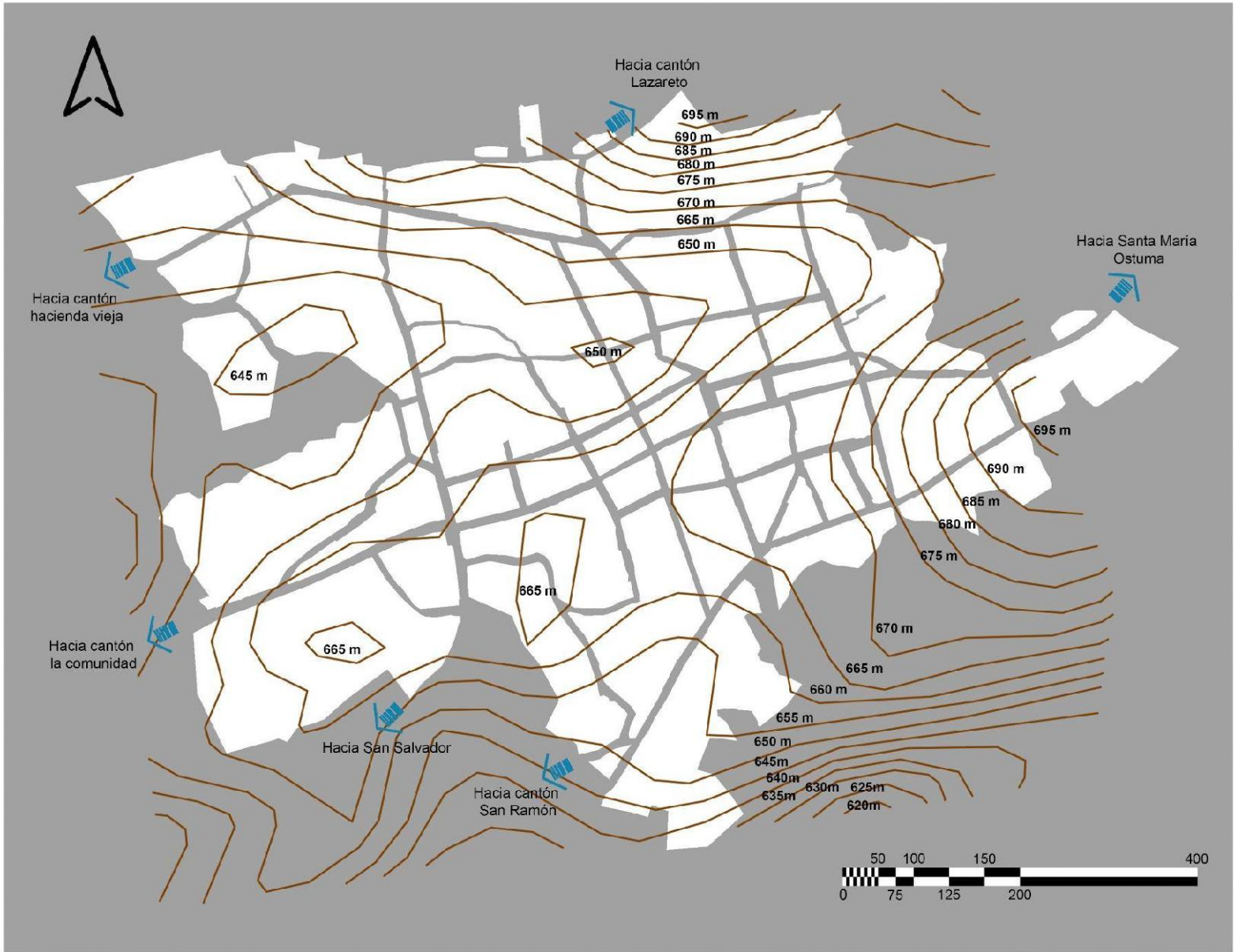
"PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

- CASCO URBANO
- Suelo con las mejores características fértiles
- Suelo fértil por ser de origen volcánico de composición intermedia
- Suelos conformados por rocas porosas
- Suelo de rocas sedimentarias

MAPA No 3

MAPA DE CLASE DE SUELO
MUNICIPIO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"**

SIMBOLOGÍA

 CURVA DE NIVEL

MAPA No 4
 MAPA TOPOGRÁFICO

2.4.5. Riesgos Naturales

Partiendo del conocimiento en el que conceptualizamos la amenaza como la previa y causante de un riesgo¹⁰, podemos decir que históricamente los riesgos más perceptibles y que han provocado mayor daño en el municipio de San Pedro Nonualco (Ver mapa 5) son los descritos a continuación:

2.4.5.1. Deslizamientos y derrumbes de tierra, rocas y árboles.

Son riesgos que surgen en primera instancia por la amenaza de la erosión y en segunda instancia por sismo. Los terremotos del 13 de enero y 13 de febrero del año 2001, causaron daños mayores en un 95% de la población, dentro de estos podemos mencionar: 2,559 viviendas destruidas, daños en las edificaciones públicas como: 2 iglesias, 6 ermitas, 8 escuelas y el juzgado, así mismo más de 9,000 personas resultaron damnificadas y 4 personas fallecidas.

Fotografía No. 12: Juzgados de Paz afectados por el terremoto de enero 2001



. Fuente_ Sitio web www.sanpedrononualco.org

También a raíz de los sismos, se produjeron varios deslizamientos, los que provocaron la obstrucción de la calle que conduce al municipio de Santa María Ostuma.

2.4.5.2. Inundaciones causadas por las crecidas y desbordamientos de quebradas en época de invierno.

A pesar de que la topografía del municipio lo ayuda a prevenir riesgos de inundación, se han presentado casos en los que en época de invierno es tanta la precipitación pluvial que han inundado las calles principales, perjudicando así la infraestructura de muchas de las viviendas del casco urbano como del equipamiento municipal. Ejemplo de ello es la inundación del 19 de junio de 2011 en el que la Escuela Timoteo Liévano se vio perjudicada por el desbordamiento de la quebrada El Copinol.

Fotografía No. 13: Inundación afecta Centro escolar Timoteo Liévano en junio de 2011.



Fuente: Sitio web www.sanpedrononualco.org

¹⁰ Tesis "Anteproyecto arquitectónico de vivienda sostenible en cantón Los Pajales, municipio de Santa Tecla", Ortiz Medina y Hernández Maldonado, 2016.

2.4.6. Uso de suelos

Debido a la falta de planificación urbana, el crecimiento demográfico y la creciente necesidad comercial; el municipio de San Pedro Nonualco; específicamente el casco urbano; presenta una notoria ausencia de orden y coherencia en sus diferentes usos de suelo, provocando así diversas problemáticas que perjudican tanto la calidad de vida de los habitantes del municipio, como la estadía de la población de otras municipalidades vecinas, ya sean estos turistas o comerciantes.

En los inicios; como es usual en las ciudades coloniales; las calles o vías se determinaron conforme a un trazado perpendicular, en el que al centro se encontraba la Plaza de Armas y rodeando a ésta, las autoridades locales y religiosas. A partir de éste núcleo central la ciudad fue expandiéndose.

San Pedro Nonualco constituye un centro comercial de relativa importancia; la ciudad se auto-abastece y a su vez, abastece a los municipios cercanos de la microrregión de Los Nonualcos, mismos que en paralelo aprovechan dicha importancia de la zona para realizar transacciones comerciales. Lo antes mencionado ha generado que el uso de suelo comercial haya adquirido gran presencia y produzca incoherencia en usos de suelo.

El fenómeno anteriormente descrito el uso de suelo originalmente institucional y parte del uso habitacional se ha convertido en una mezcla de usos donde el de mayor actividad y predominó es el uso de suelo comercial, ocupando el espacio físico de éstos debido a que la expansión territorial de la mancha urbana no ha tenido mayor cambio en el transcurso del tiempo ya que el municipio es un municipio rural por su actividad agrícola.

Se establecen cuatro categorías básicas y generales de usos de suelo a nivel nacional¹¹:

1. Zona urbana; consolidada y no consolidada
2. Zona urbanizable: sujeta a transformación
3. Zona no urbanizable: protegidas por razones ambientales, patrimoniales, productivas
4. Zona rural: espacios de producción (Ver mapa 6)

Y nos menciona que cada una de dichas zonas se puede clasificar en usos o zonas de menor escala y más específicas.

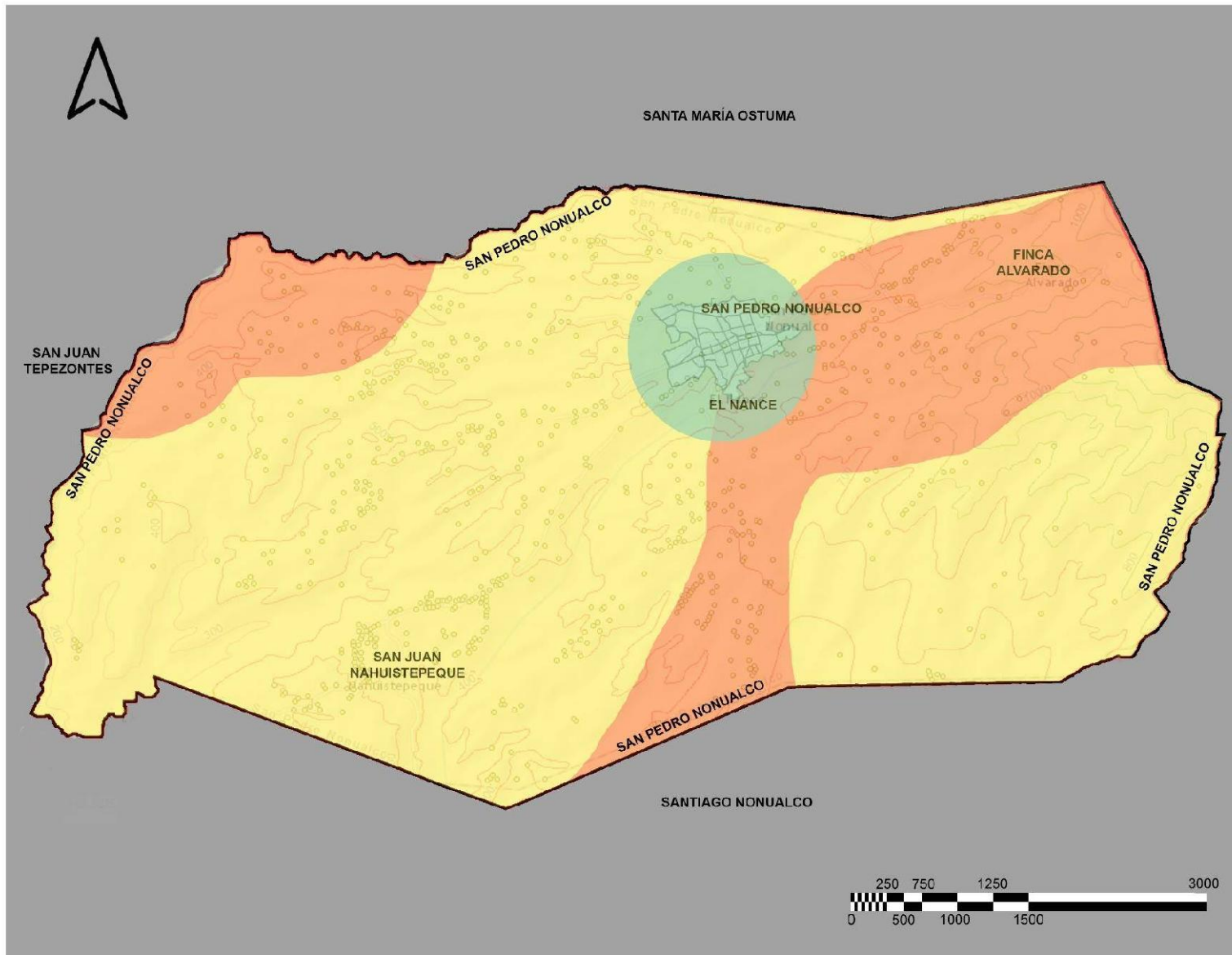
Entonces, podemos decir que el uso de suelo existente en el municipio son de cinco tipos: Uso agrícola, uso habitacional, uso comercial, uso institucional, uso de suelo verde o recreativo y uso mixto. De los cuales en el casco urbano tenemos presente todos, a excepción del uso de suelo agrícola que es netamente abarcado por la zona rural del municipio. (Ver mapa 7)

2.4.7. Equipamiento urbano

Se entiende por equipamiento urbano, al conjunto de edificaciones y espacios, en su mayoría de uso público, que sirven para el desarrollo de actividades complementarias a las de habitación y trabajo; en las cuales se proporcionan servicios de bienestar social y apoyo económico a la población.¹²

¹¹ Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

¹² Tesis "Anteproyecto arquitectónico de vivienda sostenible en cantón Los Pajales, municipio de Santa Tecla", Ortíz Medina y Hernández Maldonado, 2016.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

“PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO”

SIMBOLOGÍA

- CASCO URBANO
SAN PEDRO NONUALCO
- SUCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS**
- ALTA
- MODERADA
- ASENTAMIENTOS
- CURVAS DE NIVEL

MAPA No 5
 MAPA DE RIESGOS NATURALES
 DEL MUNICIPIO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

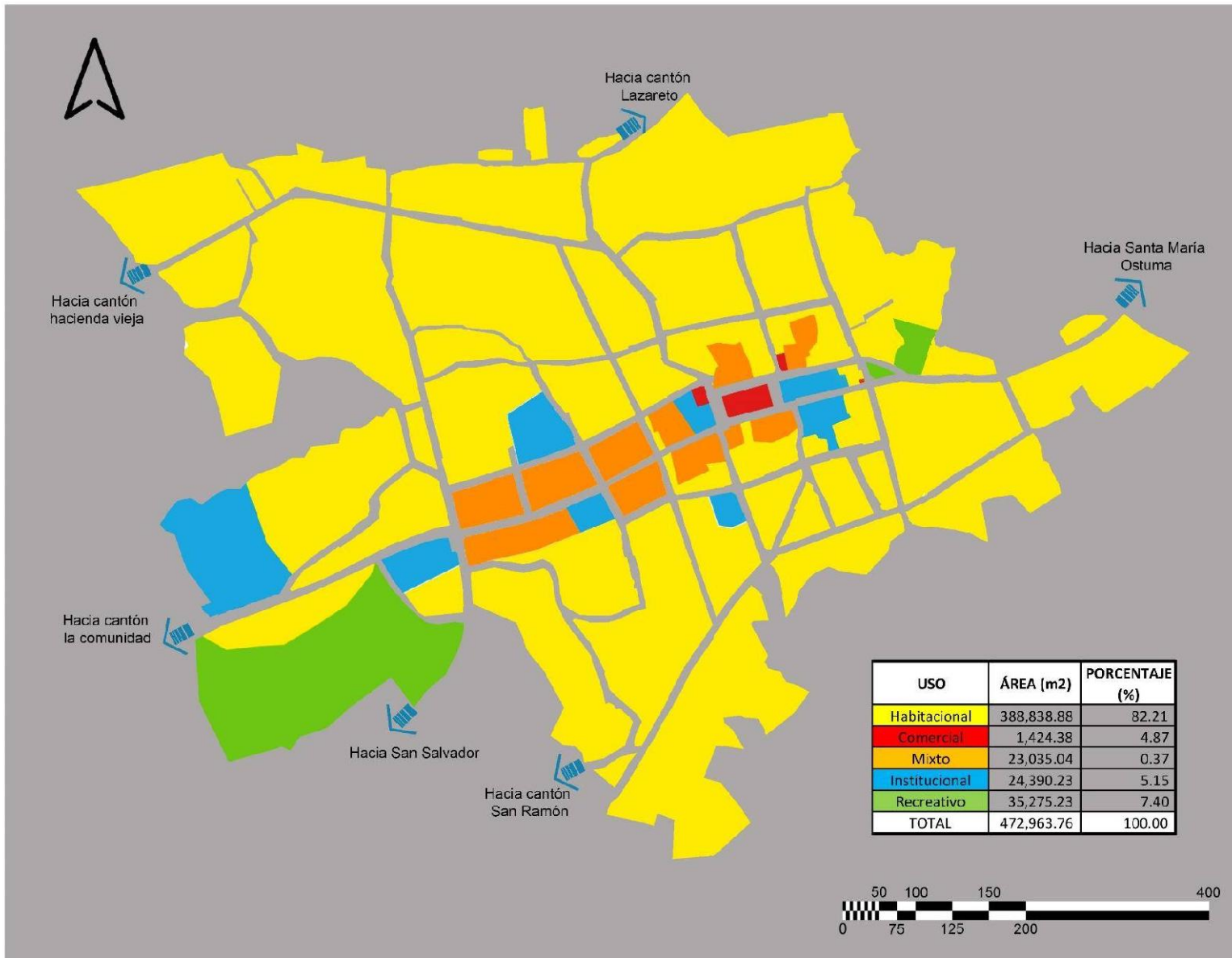
Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Aratjo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"**

- SIMBOLOGÍA**
-  CASCO URBANO
 -  Granos básicos
 -  Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes
 -  Terrenos principalmente agrícola pero con importante espacio de vegetación natural
 -  Vegetación herbácea
 -  Bosque Conifera

MAPA No 6
MAPA DE USO DE SUELO MUNICIPIO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Avarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

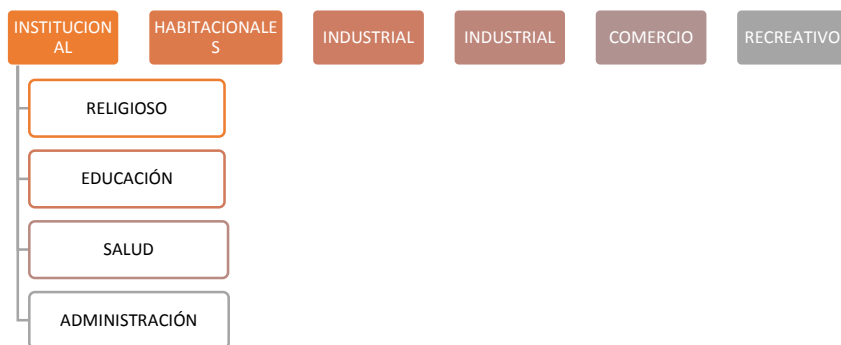
- HABITACIONAL
- INSTITUCIONAL
- RECREATIVO
- MIXTO
- COMERCIAL

MAPA No 7

MAPA DE USO DE SUELOS
DEL ÁREA URBANA

Una vez definido que el equipamiento es un lugar físico donde se realizan determinadas actividades, podemos clasificarlos en: Institucionales, Habitacionales, Industrial, Comercio y Recreativo. En el casco urbano existen las cuatro clasificaciones de equipamiento urbano, mientras que en el resto solo se hace presentan los de tipo educativos y de salud.

Imagen No. 14: Esquema de clasificación de equipamiento urbano.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la clasificación de **Institucional** se encuentran la alcaldía municipal y el Juzgado de Paz de San Pedro Nonualco. El equipamiento Religioso y Cultural está comprendido por el templo principal llamado Parroquia San Pedro Apóstol, La iglesia El Calvario y la Casa de la cultura municipal; así mismo dentro del equipamiento Educacional se puede destacar que en el área urbana solo existe un centro educacional público, el cual ha mantenido un constante trabajo de mejoras en su infraestructura¹³ en el período de los últimos cinco años, y hay identificados dos centros escolares privados dentro del área urbana, uno de

parvulario y otro de educación básica. En cuanto al tipo de equipamiento de Salud pública únicamente existe dentro del casco urbano; específicamente en uno de los límites o periferia de éste; una “Unidad Comunitaria de Salud Familiar”. El equipamiento de tipo **Recreativo** está compuesto principalmente por el Polideportivo municipal y refiriéndonos al tipo de equipamiento de **Comercial y Servicios**, podemos mencionar El cementerio municipal y el mercado municipal de San Pedro Nonualco. (Ver mapa 8)

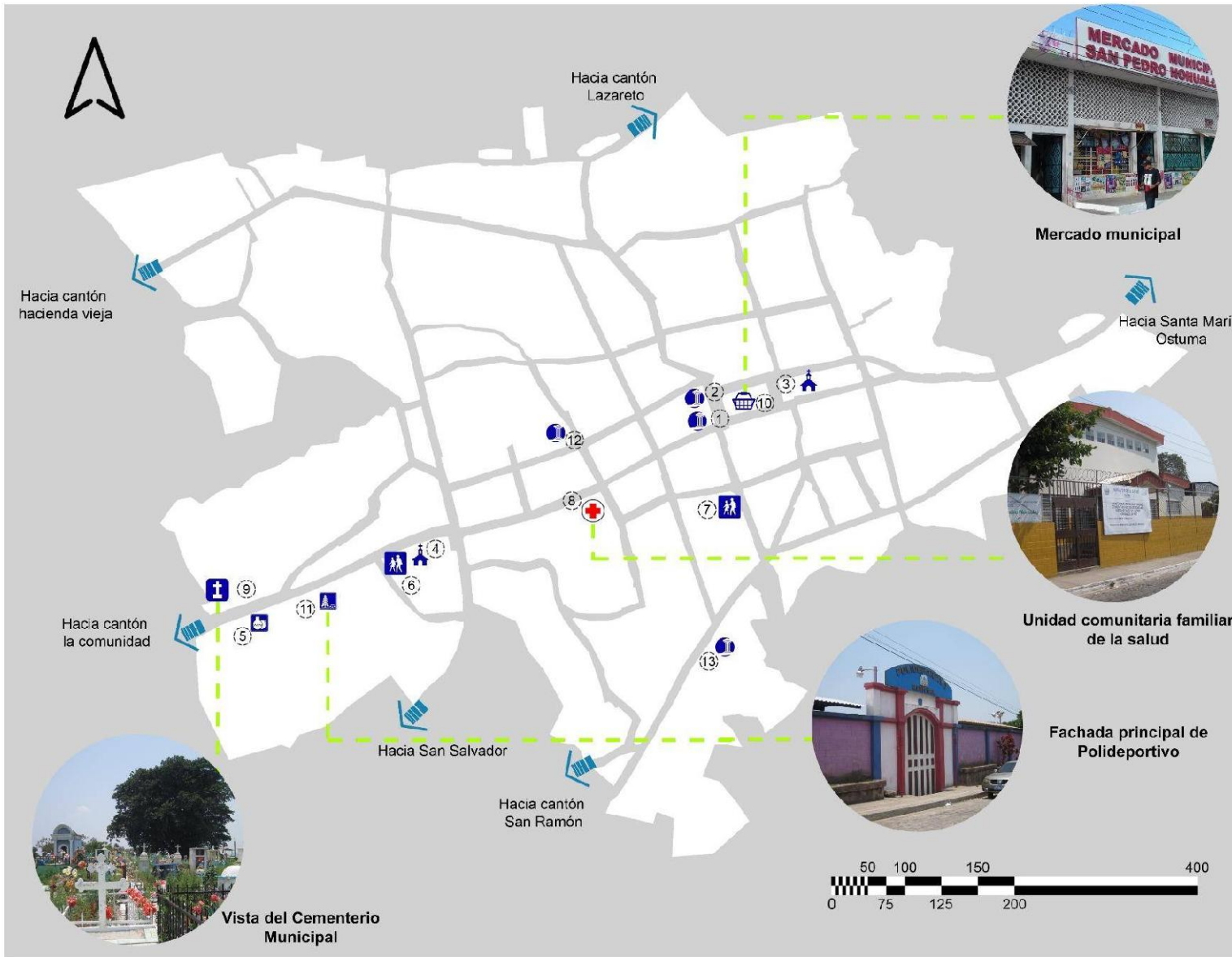
2.4.7.1. Situación actual del Mirador Municipal

El Mirador Municipal está ubicado en el sector Este del casco urbano del municipio de San Pedro Nonualco, sobre la calle principal (calle Jesús Peña) y la 6ª Avenida, una cuadra posterior a la Iglesia Parroquial San Pedro Apóstol. Se considera parte del Barrio San José y se encuentra limitado al Norte por zona verde, al Noroeste por viviendas, al Sur por la calle Jesús Peña, al Este y Oeste por viviendas, y cuenta con un área total de 974.42 m².

Existen dos accesos al Mirador, ambos peatonales. El acceso principal es por la calle Jesús Peña, éste conformado por gradas de acceso que dirigen hacia la zona central del terreno. Así mismo, el acceso Oeste es desde la 6ª Avenida, a diferencia del acceso principal no cuenta con ningún tipo de acondicionamiento, es notorio que su creación fue de manera espontánea debido a la necesidad de acceder más directamente desde el sector Este del terreno.

La topografía del terreno es bastante accidentada, cuenta con pendientes de hasta 30%; ante esa característica se han llevado a cabo obras de protección en la zona Sur del terreno; colindante a la vía principal; ejecutando un muro de contención tipo Gavión para evitar deslizamientos.

¹³ Arquitecto Luis Alfaro, Jefe de la UACI San Pedro Nonualco



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

“PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO”

SIMBOLOGÍA

TIPO DE EQUIPAMIENTO

- | | | | |
|--|-----------|--|---------------|
| | RELIGIOSO | | SALUD |
| | CULTURAL | | INSTITUCIONAL |
| | EDUCATIVO | | RECREATIVO |
| | COMERCIO | | CEMENTERIO |

1. Alcaldía municipal
2. Juzgados de Paz
3. Parroquia San Pedro Apóstol
4. Iglesia El Cavarío
5. Casa de la cultura
6. Centro escolar católico San Francisco
7. Centro escolar Timoteo Lievanc
8. Unidad comunitaria de salud familiar
9. Cementerio municipal
10. Mercado municipal
11. Polideportivo municipal
12. PNC
13. Rastro municipal

MAPA No 8
 EQUIPAMIENTO URBANO

Entre las particularidades positivas es la generación de un microclima agradable por la altitud que posee, es perceptible el cambio drástico que se da a menos de 50m donde se encuentra ubicada la zona central del casco urbano. Así como también, debido a la altitud, la característica potencial más destacable son las vistas con que cuenta el actual mirador, siendo la más atractiva la vista hacia el Oeste donde se visualiza la iglesia San Pedro Apóstol y la mayor parte de la zona urbana; la vista al norte y vista al sur del municipio.

Fotografía No. 14: Acceso del actual mirador de San Pedro Nonualco.



Fuente: Propia

El mobiliario urbano con el que cuenta son: bancas, luminarias y basureros, la mayoría de estos se encuentran en malas condiciones por lo que el uso cotidiano que se le da al mirador son para actividades de ocio de población.

Fotografía No. 15: Muro de retención del actual mirador de San Pedro Nonualco.



Fuente: Propia

2.4.8. Mobiliario Urbano

El mobiliario urbano se define como todo aquel elemento urbano complementario que se encuentra ubicado en la vía pública o en espacios públicos, de uso público y con propósito de facilitar las necesidades del ciudadano¹⁴ mejorando así su calidad de vida.

La presencia de mobiliario urbano en el municipio es escasa y se ubica en la calle Jesús Peña, que es la vía principal y conectora con los municipios aledaños. Dentro del tipo de mobiliario que se puede apreciar están, basureros de la municipalidad, basureros

¹⁴ Tomado del sitio web <http://espaciopublico-ep.blogspot.com>

de pueblos vivos, luminarias ornamentales y la señalización de las calles y barrios principales.

Fotografía No. 16: Mobiliario del casco urbano.



Fuente: Propia

2.4.9. Infraestructura

La infraestructura se refiere a los servicios públicos básicos que son un complemento para el desarrollo de las actividades efectivas de la vida cotidiana de la población de un lugar determinado. Son verdaderos elementos estratégicos, no muy apreciables a primera vista.¹⁵

Forman parte de él: alumbrado, alcantarillado, red eléctrica, red de saneamiento, red de telefonía.

(Ver tabla 10 en siguiente página)

Los servicios de aguas negras y potables, sólo abastecen a las calles principales y secundarias del casco urbano. (Ver mapa No. 9).

¹⁵ Planeamiento de Desarrollo y Proyecto Urbano

2.4.10. Imagen urbana

La imagen urbana se refiere a la combinación de todos los elementos naturales y los construidos por el hombre que constituyen el marco visual de los habitantes de la ciudad. Además de todo aquello que forma parte de la vida en la ciudad, como los servicios que posee, la infraestructura, la densidad de la población, la vivienda y cada una de los fragmentos que componen el lugar. Las personas también toman un rol primordial en la formación de la imagen urbana, puesto que existe una relación directa con la conjugación de sus costumbres y los usos que le dan a cada elemento existente en la ciudad; además de crear así un entendimiento mental acerca de la misma.

Este entendimiento mental, organiza a la ciudad y es por la cual el habitante relaciona las diferentes zonas de la ciudad. Estas diferentes zonas de la ciudad el habitante las distingue según el uso que le dé a cada una de ellas.

Para facilitar el análisis de la zona se tomarán en cuenta los aspectos descritos por Kevin Lynch¹⁶ en su libro “La Imagen de la Ciudad”, dentro de los cuales se encuentran:

Legibilidad: Es una cualidad visual específica. Es la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes en una pauta coherente.

¹⁶ Kevin Lynch: Urbanista y escritor estadounidense (Chicago 1918 – Massachusetts 1918).

Tabla No 10. Abastecimiento de servicios de saneamiento.

No.	ASPECTOS	VIVIENDAS		TOTAL	COBERTURA	POBLACIÓN BENEFICIADA	OBSERVACIONES
		URBANAS	RURALES				
1	Sistemas de Abastecimiento de agua	1	5	6	0	6,974	
2	Viviendas con conexión domiciliar de agua	432	836	1,268	61%	6,340	
3	Viviendas sin conexión domiciliar de agua	390	427	817	39%	4,085	
4	Pozos activos	0	0	0	0	0	
5	Viviendas abastecidas con agua de pozo	0	0	0	0	0	
6	Viviendas abastecidas con otras fuentes de agua	30	390	420	20%	2,100	
7	Viviendas con letrina	810	1,150	1,960	94%	9,800	
8	Viviendas sin letrina	10	115	125	6%	625	
9	Sistemas de recolección de basura	1	0	1	1	0	Zona urbana
10	Basureros públicos		1	1	1	0	
11	Viviendas cubiertas con sistemas de recolección de basura	605	0	605	74%	3,025	
12	Viviendas con otros sistemas de disposición final de basura	0	0	0	0	0	Área rural campo abierto

Fuente: Plan de Emergencia Sanitario Local de la Unidad de Salud de San Pedro Nonualco, 2006

Una ciudad legible hace que sus distintos sitios sobresalientes o sendas sean fácilmente identificables y se agrupan también fácilmente en una pauta global.¹⁷

En el área de estudio existe un nivel de legibilidad alto, que es directamente influenciado por la extensión territorial de la ciudad, que comparado con otras ciudades, es pequeña; por lo tanto sus áreas destacadas se encuentran a poca distancia la una de la otra.

Además de la legibilidad se encuentra la **imaginabilidad** que se refiere a la cualidad de un objeto que puede suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador. Es ese conjunto de cualidades perceptibles que facilita la elaboración de imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas, poderosamente estructuradas y de suma utilidad.

¹⁷ Libro "La Imagen de la Ciudad", Kevin Lynch. Cambridge, Massachusetts. 1960.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarønga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Varielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

Tipo de Infraestructura

-  Pozo de Agua potable
-  Pozo de Aguas negras
-  Poste eléctrico
-  Poste telefónico

Tipo de Mobiliario

-  Basurero
-  Luminaria
-  Nomenclatura calles

MAPA No 9

MAPA DE INFRAESTRUCTURA Y
 MOBILIARIO URBANO

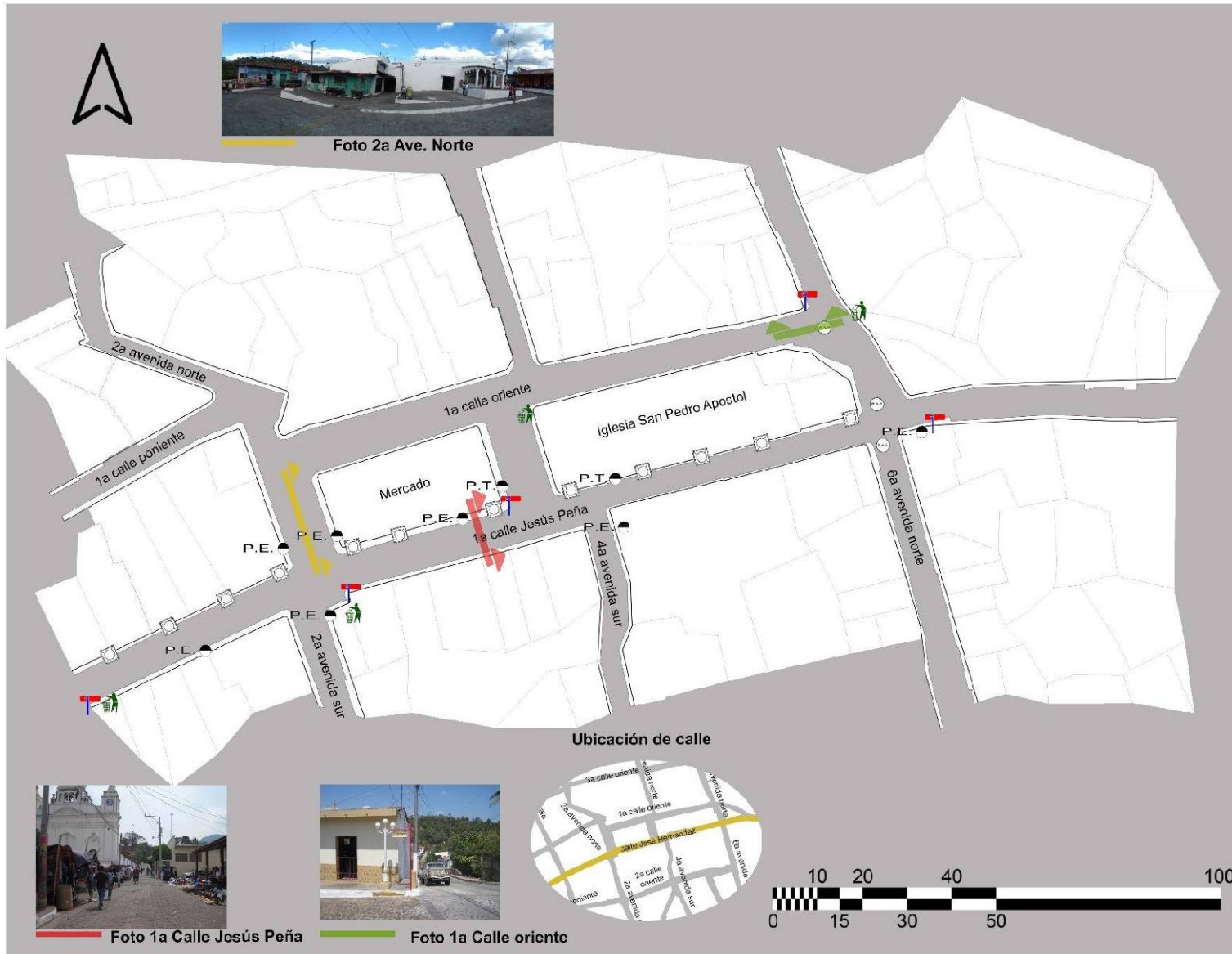


Foto 2a Ave. Norte

Ubicación de calle



Foto 1a Calle Jesús Peña



Foto 1a Calle oriente



Una imagen urbana puede ser establecida bajo estas propiedades:

- **Identidad:** Identificación de un objeto, su distinción con respecto de otras cosas, reconocimiento como entidad separable, individual y unitaria.
- **Estructura:** La imagen debe incluir la relación espacial con el observador y con otros objetos.
- **Significado:** El objeto debe poseer un significado práctico o emotivo para el observador.

Bajo estas propiedades se toman en cuenta y se clasifican los elementos de la imagen urbana, los cuales son:

2.4.10.1. Sendas

Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son éstos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

- **Calle José Hernández y Calle Jesús Peña:** atraviesa de sureste a noreste el área urbana de San Pedro Nonualco siendo esta una de las vías primarias de la ciudad. Tiene una notable confluencia vehicular y peatonal. Esta es la calle que conduce hacia Santa María Ostuma. (Ver Fotografía No. 17)

- **1ª Calle Poniente Asociación Cafetalera,** se encuentra al costado norte de la Parroquia de San Pedro Nonualco y el mercado municipal. Se destaca por la actividad comercial que en ella se lleva a cabo. (Ver Fotografía No. 18)

Fotografía No. 17: Calle José Hernández.



Fuente: Propia

Fotografía No. 18: 1ª Calle Poniente Asociación Cafetalera.



Fuente: Propia

- **Calle al cementerio**, inicia en donde se ubica la Iglesia El Calvario, y cuenta con sitios que forman puntos de referencia para los lugareños, como el Polideportivo San Pedro Nonualco, La Casa de la Cultura y el cementerio municipal. (Ver Fotografía No. 19)

Fotografía No. 19: Calle al cementerio.



Fuente propia.

2.4.10.2. Bordes

Los bordes son los elementos lineales que el observador identifica como los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como las playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros, etc. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables que separan una región de otra o líneas las cuales se relacionan y se unen dos regiones o sectores.

En San Pedro Nonualco, los bordes que delimitan el casco urbano, son considerados bordes desarrollo, puesto que separan físicamente la zona urbana de la rural y siguen frecuentemente, las líneas formadas por las vías. En estas vías se vuelve perceptible la diferencia de las construcciones de las viviendas que se encuentran alrededor y la disminución de la densidad poblacional.

Fotografía No. 20: Calles que delimitan la zona urbana de la rural.



Fuente: Propia

2.4.10.3. Barrios

Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas de un alcance bidimensional en el que el observador “entra” en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica.

San Pedro Nonualco con 6 barrios:

- Barrio El Centro
- Barrio El Calvario
- Barrio San Francisco
- Barrio San José
- Barrio Concepción
- Barrio Guadalupe

Y se encuentran ubicados y divididos según se muestran en el mapa 10.

2.4.10.4. Nodos

Son los puntos estratégicos de una ciudad a las que puede ingresar el observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una

estructura a otra. O bien los nodos pueden ser sencillamente concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico, puede ser una esquina donde se reúne la gente o una plaza cercana, algunos de estos nodos de concentración constituyen el foco y epítome de un barrio, en algunos casos puede constituir el rasgo dominante.

- **Polideportivo Municipal “Lic. Sergio Orellana”**. Ubicado en el Barrio El Calvario, es uno de los sitios en el que se celebran diversos eventos deportivos, por lo cual es un espacio muy concurrido. (Ver Fotografía No. 21).

Fotografía No. 21: Polideportivo Municipal “Lic. Sergio Orellana”.



Fuente: Propia

- **Mercado Municipal San Pedro Nonualco**, se sitúa en el Barrio El Centro y representa el espacio con mayor actividad comercial dentro del casco urbano. Se accede a este por medio de la calle principal (5ta Calle Oriente) y tiene como puntos importantes cercanos, la Alcaldía Municipal y la Parroquia San Pedro Apóstol. (Ver Fotografía No. 22)

Fotografía No. 22: Mercado Municipal San Pedro Nonualco.



Fuente propia

- **Iglesia El Calvario**, se localiza en el Barrio El Calvario, a la entrada del casco urbano de San Pedro Nonualco. (Ver Fotografía No. 23).
- **Parroquia San Pedro Apóstol**, en el Barrio El Centro. Es un sitio de gran valor histórico y de representación a la cultura sampedrana, aparte de ser el punto principal de encuentro de la feligresía católica de la zona. (Ver Fotografía No. 24)

Fotografía No. 23: Iglesia El Calvario.



Fuente propia

Fotografía No. 24: Parroquia San Pedro Apóstol.



Fuente propia

- **Días de plaza**, que se realiza en las principales vías dentro del casco urbano los días martes, jueves y domingo; desde las 2:00am hasta las 12:00 m. En esta actividad comercial participan la población sampedrana de la zona urbana y de la zona rural, así como pobladores de los municipios aledaños.

Fotografías No. 25 y 26: Días de plaza.



Fuente propia

2.4.10.5. Mojones

Son puntos de referencia que le son exteriores al observador. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias y que se los utilice como referencias radiales, pueden estar dentro de la ciudad o a tal distancia que para todo fin práctico simbolizan una dirección constante.

- **Plazuela Fray Maximiliano Atilio Martini**, que representa un punto de referencia a la entrada de la ciudad de San Pedro Nonualco. (Ver Fotografía No. 27)

Fotografía No. 27: Plazuela Fray Maximiliano Martini.



Fuente: Propia

- **Fuente San José**, ubicada en el Barrio San José sobre la vía principal (5ta Calle Oriente), hace honor al nombre del barrio en el que se encuentra. (Ver Fotografía No. 28).

Fotografía No. 28: Fuente San José.



Fuente propia

En el mapa No. 10, se ubican cada uno de los elementos de la imagen urbana, al mismo tiempo que se puede observar la estructura de la ciudad y la conexión entre dichos elementos.

2.4.11. Análisis arquitectónico urbano

La valoración de arquitectura como uno de los elementos que dictan la historia y la tendencia de vida en la ciudad, implica un análisis de los elementos presentes que componen la obra y que a su vez conforman la ciudad. Es un reflejo del sistema de vida de la sociedad.

Por esta razón, se toma a bien la realización de un análisis arquitectónico superficial de las edificaciones, que se ubican en las vías principales de la ciudad de San Pedro Nonualco, en donde se tomarán en cuenta los elementos arquitectónicos que establecen el estilo y/o tendencia arquitectónica que se encuentran en la zona de estudio.

En San Pedro Nonualco se observa una arquitectura resultado de la combinación de algunos estilos arquitectónicos con fuerte

influencia Europea, entre los cuales figura la arquitectura de tipo colonial y la arquitectura popular principalmente en viviendas.

2.4.11.1. Síntesis de los estilos arquitectónicos presentes en San Pedro Nonualco

- **Arquitectura colonial**¹⁸

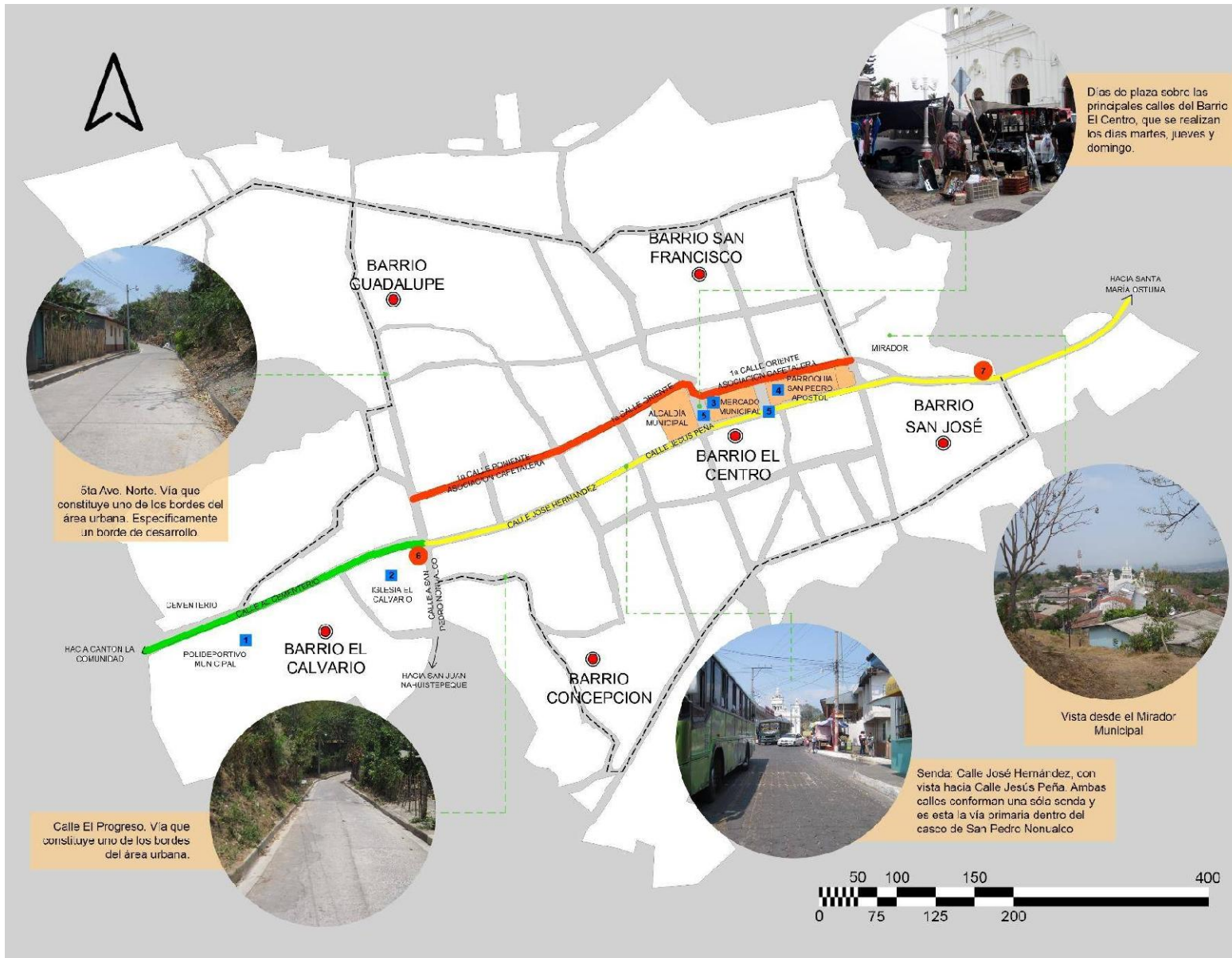
Las viviendas coloniales se desarrollaron en el siglo XVI y fueron parte de las urbes de las colonias españolas y portuguesas en Latinoamérica.

Las características, formales y funcionales de las mismas, nacen (al igual que la mayoría de la arquitectura colonial española) de la fusión entre la obvia impronta arquitectónica traída por los colonizadores y el nuevo contexto encontrado en la región, que, con la mano de obra, los materiales, las técnicas y artistas locales crean una arquitectura con tradiciones e identidad propia. La vivienda tradicional de la ciudad se inspiró en el modelo español. Eran casas que ocupaban una manzana completa y estaban construidas en torno a tres patios centrales, que eran el centro de las actividades familiares.

Características de vivienda colonial:

- Paredes blancas
- Nichos profundos para puertas y ventanas
- Tejas coloniales que venían a reemplazar la paja

¹⁸ De la página web Wikipedia. Vivienda Colonial.
https://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda_colonial



5ta Avo. Norte. Vía que constituye uno de los bordes del área urbana. Específicamente un borde de desarrollo



Calle El Progreso. Vía que constituye uno de los bordes del área urbana.



Días de plaza sobre las principales calles del Barrio El Centro, que se realizan los días martes, jueves y domingo.



Vista desde el Mirador Municipal



Senda: Calle José Hernández, con vista hacia Calle Jesús Peña. Ambas calles conforman una sola senda y es esta la vía primaria dentro del casco de San Pedro Nonualco

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

“PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO”

SIMBOLOGÍA

- BORDES
- SENDA CALLE AL CEMENTERIO
- SENDA CALLE JOSE HERNANDEZ Y CALLE JESUS PEÑA
- SENDA 1a CALLE PONIENTE / ORIENTE ASOCIACION CAFETALERA
- NODOS
- MOJONES
- BARRIOS
- 1 POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
- 2 IGLESIA EL CALVARIO
- 3 MERCADO MUNICIPAL
- 4 DIAS DE PLAZA (MERCADO EN LA CALLE)
- 6 PLAZUELA FRAY MAXIMILIANO ATILIO MAHINI
- 7 FUENTE SAN JOSE

MAPA No 10
IMAGEN URBANA

- Molduras para los marcos de las puertas
- Utilización del hierro para rejas y/o barrotes para las ventanas
- Pisos de terracota
- Cargadero para ventanas y puertas

Fotografía No. 29: Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco, ubicada al Noreste del Casco Urbano.



Fuente: Propia

Fotografía No. 30: Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco, ubicada al Oeste.



Fuente: Propia

Fotografía No. 31: Casas antiguas de tipo colonial en San Pedro Nonualco.



Fuente propia.

2.4.11.2. Conclusiones análisis arquitectónico urbano

Debido a que no existe un estilo arquitectónico específico en la zona de estudio y que la arquitectura del lugar ha ido cambiando con los años; necesario considerar los siguientes términos:

2.4.11.2.1. *Arquitectura Vernácula*

Dícese de aquella arquitectura que se proyecta en determinado lugar o periodo histórico, regida bajo el conocimiento empírico de sus habitantes, es decir, según las experiencias dadas de las generaciones anteriores. Nace como una respuesta a las necesidades de hábitat y regularmente se emplean materiales disponibles en su entorno inmediato

El término *vernáculo*, en su planteamiento más general se refiere a lo propio de una determinada cultura, su utilización más frecuente está relacionado con la denominación de la lengua nativa de los individuos; sin embargo, en la actualidad el término vernáculo extiende su significado a todo aquello que converja en

la base de la identidad, cotidianidad y rasgos fundamentales enraizados en la historia de cada cultura.¹⁹

2.4.11.2.2. *Arquitectura popular*

Este tipo de arquitectura es la desarrollada por los usuarios de las clases populares, en la mayoría de los casos, con escasa instrucción. Busca, básicamente, suplir las necesidades primarias relacionadas con la vida y el trabajo.

Sus características son:

- Utilización de los materiales y de las técnicas constructivas de la zona. Se caracterizan por una gran economía de medios, volumen y obra, ya que sus constructores buscan el ahorro de trabajo y materiales.
- La participación directa del usuario en el proyecto y en su realización.
- La perfecta adecuación a las necesidades funcionales.
- Expresión artística propia del propietario.

A continuación se muestra una serie de imágenes que ejemplifican la arquitectura popular de San Pedro Nonualco:

Fotografías No. 32 y 33: Viviendas con sistema constructivo mixto.



Fuente propia.

Fotografía No. 34: Instalaciones Mercado Municipal.



Fuente propia.

Tomando en cuenta lo mencionado en el análisis arquitectónico, se concluye lo siguiente:

- No se presenta un estilo arquitectónico único dentro del casco urbano, sino, una mezcla que comprende estilos coloniales y estilos populares.
- La arquitectura que da identidad a la ciudad de San Pedro Nonualco, es principalmente aquella que mezcla en su composición, elementos arquitectónicos coloniales y populares.
- Las viviendas que se sitúan en los alrededores de las calles principales, (aquellas en las que mayoritariamente se desarrolla la actividad comercial de forma simultáneamente con la actividad de habitar) son las que presentan mayor connotación de elementos y características de los estilos arquitectónicos coloniales. En toda la extensión del casco urbano se encuentran algunas viviendas antiguas de tipo colonial.
- Las edificaciones de carácter institucional, religioso y comercial (mercado) pueden ser consideradas, entre

¹⁹ Página web Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_vern%C3%A1cula

todas las construcciones del municipio, las que más relación tienen con la arquitectura de origen colonial.

- En los diseños de los proyectos a proponer para San Pedro Nonualco, se debe procurar dar un seguimiento de la imagen existente en el lugar a través de la arquitectura, para mantener y reforzar la identidad de la ciudad.

2.4.12. Sistema vial, conectividad y transporte

El municipio de San Pedro Nonualco, ubicado en el departamento de La Paz se encuentra comunicado con los municipios y departamentos vecinos por carreteras secundarias pavimentadas en su mayoría y algunos tramos concreteados, las cuales también carecen de mantenimiento constante para conservarlas en buen estado.

Las cuatro vías principales para acceder al departamento de La Paz son: la Carretera del Litoral (CA-2) que permite que los departamentos la zona oriente y los departamentos de la zona occidente tenga comunicación con el departamento, así mismo comunica desde San Salvador por la Autopista a Comalapa, y así también, con Calle Vieja a Zacatecoluca, desde el oriente del país también se puede acceder a partir de la Carretera Panamericana (CA-1) con desvío a San Vicente prolongando esta calle hasta llegar a La Paz, todas estas carreteras y autopistas comunican directamente con la Carretera del Litoral, a partir de la cual se distribuyen una serie de carreteras a nivel urbano que conectan con los diferentes municipios dentro del departamento, en este caso con el municipio estudiado, San Pedro Nonualco (Ver Mapa 11).

La vialidad interna del casco urbano está compuesta por una vía principal y vías secundarias; todas éstas de doble sentido. (Ver mapa 12)

2.4.12.1. Transporte público

El sistema de Transporte colectivo del departamento de La Paz y el municipio de San Pedro Nonualco hacia los departamentos y municipios vecinos se ve limitada a dos Terminales: Terminal del Sur en San Salvador y la Terminal de Zacatecoluca.

En la Terminal del sur en San Salvador surge el inconveniente de horarios para los usuarios de este sistema de transporte, ya que en algunos de los casos el último autobús sale a tempranas horas del día (3:55 p.m.) complicando así a los usuarios que necesitan abordar su ruta de autobús a horas más tarde.

Dentro del municipio de San Pedro Nonualco también se observan otros sistemas de transporte colectivo como pick up, no prestan un servicio regular pero estos han surgido por la necesidad de expandir las rutas de conectividad entre el área urbana y el área rural, además se ha optado por este sistema de transporte con pick up, por el estado en la que se encuentran estas vías, no pavimentadas y/o empedradas, y por la actividad económica que se desarrolla en estas áreas rurales que es la agricultura, estas personas tienen la necesidad de transportar su mercancía hacia el área urbana ya sea para distribuir y vender su producto en el mercado municipal o para comercializar en las afueras de San Pedro Nonualco.

Las rutas de autobuses que parten hacia el departamento de La Paz, terminal de Zacatecoluca y hacia San Pedro Nonualco son:

Tabla No 11. Servicio de transporte colectivo desde terminal del sur en S.S. y terminal de Zacatecoluca.

SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO DESDE TERMINAL DEL SUR EN SAN SALVADOR Y TERMINAL DE ZACATECOLUCA				
RUTA	RECORRIDO	SERVICIO	PRECIO	HORARIO
133-O	Terminal del Sur - Zacatecoluca (Por Calle Nueva o Autopista)	Ordinario	\$0.75	6:30 a.m. - 4:40 p.m.
133-S	Terminal del Sur - Zacatecoluca (Por Calle Nueva o Autopista)	Especial	\$1.50	6:30 a.m. - 3:55 p.m.
133A-O	Terminal del Sur - Zacatecoluca (Por Calle Nueva o Autopista)	Ordinario	\$0.75	6:30 a.m. - 5:30 p.m.
135-O	Terminal del Sur - San Pedro Nonualco/Santa María Ostuma (Vía Calle Vieja a Zacatecoluca)	Ordinario	\$1.00	6:30 a.m. - 5:30 p.m.
512-O	Terminal de Zacatecoluca - San Pedro Nonualco (Vía Calle Vieja a Zacatecoluca)	Ordinario	\$0.75	6:30 a.m. - 4:40 p.m.

Fuente: Elaboración propia de tabla con base en información de sitio. Web: <http://svbuseselsalvadorenoblogspot.com/2016/08/rutas-del-sur-de-el-salvador.html>

2.5. Análisis de Aspecto Turismo

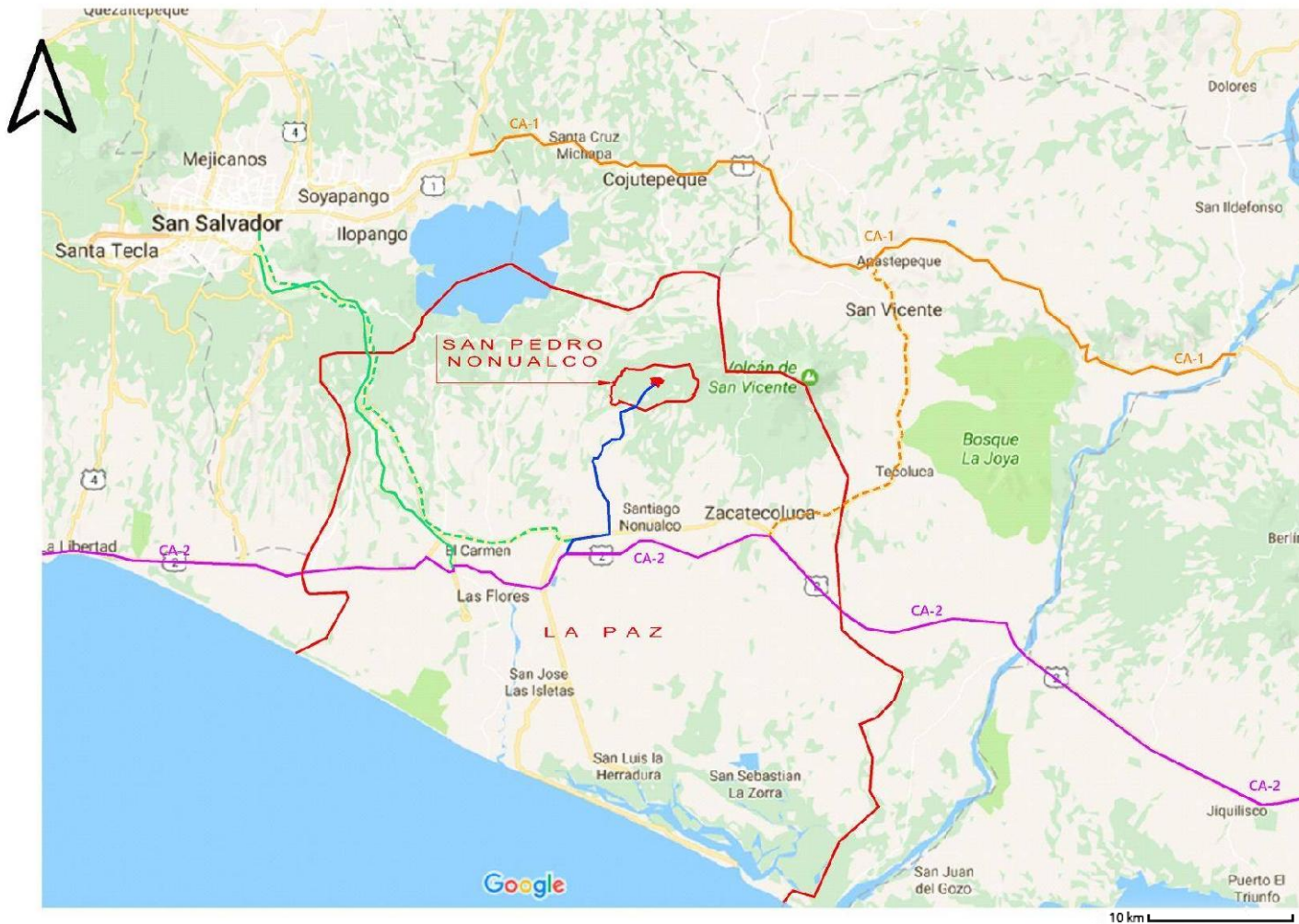
San Pedro Nonualco cuenta con algunos lugares turísticos, aunque algunos son poco conocidos no dejan de ser bellos y agradables para su disfrute, estos lugares además de ser sitios de recreación o de contemplación, también generan crecimiento económico a las familias del municipio, las temporadas de mayor recepción de visitantes y turistas son Semana Santa, Fiestas

Patronales del municipio y Fiestas agostinas albergando a los visitantes capitalinos y Festival de la piña en Santa María Ostuma, en la que los visitantes a este municipio vecino se ven mandados a transitar por la ciudad de San Pedro Nonualco, por ser municipio de paso para llegar a este, esto genera potencial turístico que poco se está aprovechando en San Pedro Nonualco.

Tabla No 12. Turismo.

MUNICIPIO	SITIO	TIPO DE TURISMO
SAN PEDRO NONUALCO	Parroquia San Pedro Apóstol	Turismo Religioso
	Parroquia El Calvario	Turismo Religioso
	Poza El Paso, en el río Jiboa	Ecoturismo
	Quinta América	Ecoturismo
	Finca y hostel Santa Eduvigés	Ecoturismo
	La Molienda	Ecoturismo

Fuente: Propia



Fuente: Elaboración propia, en base a mapa google maps, <https://www.google.com.sv>

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**“PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO”**

SIMBOLOGÍA

- LIMITE POLÍTICO DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ
- CA-2 CARRETERA DEL LITORAL
- AUTOPISTA A COMALAPA
- - - CALLE VIEJA A ZACATECOLUCA
- CA-1 CARRETERA PANAMERICANA
- - - CALLE A SAN VICENTE, PROLONGACIÓN HASTA EL DEP. DE LA PAZ
- CALLE URBANA A SAN PEDRO NONUALCO

MAPA No 11

**MAPA DE VÍAS PRINCIPALES DE
ACCESO AL MUNICIPIO DE
SAN PEDRO NONUALCO**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

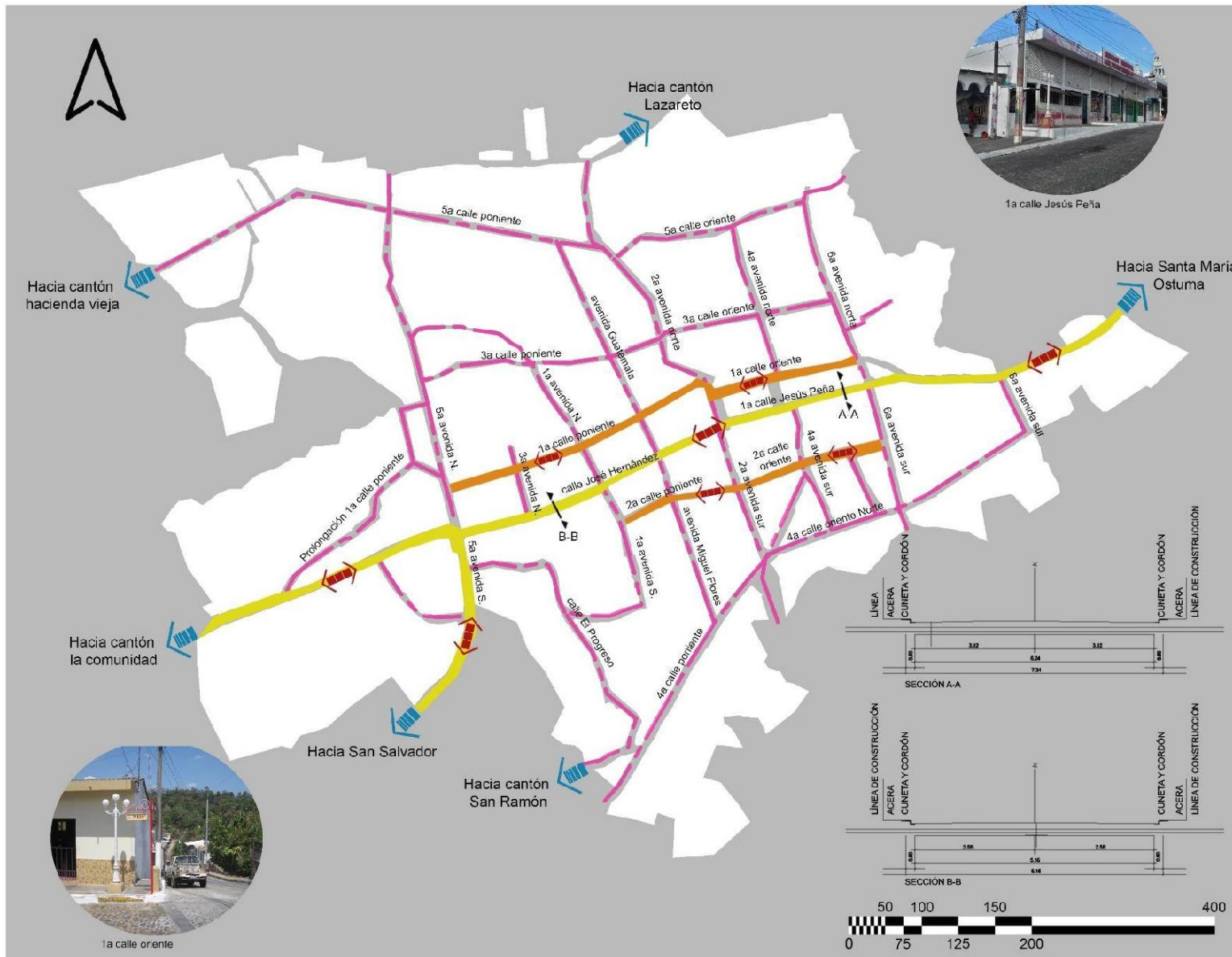
Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

-  VÍA PRIMARIA
-  VÍA SECUNDARIA
-  VÍA TERCIARIA
-  SENTIDO DE VÍAS
-  SECCIÓN DE CALLE

MAPA No 12
 VIALIDAD CASCO URBANO



Algunos de los lugares turísticos que se pueden encontrar en el municipio de San Pedro Nonualco y que los turistas tanto nacionales como extranjeros pueden disfrutar, no se encuentran desarrollando su potencial máximo como lugar turístico, entre estos sitios están²⁰:

Cada uno de estos sitios, ya sean de dominio público o privado cuentan con una historia o un referente especial, lo que los hace únicos para el municipio y una riqueza para su departamento al que pertenecen.

A continuación se detallan algunos de los aspectos que describen estos sitios:

2.5.1. Parroquia San Pedro Apóstol:

Fotografía No. 35: Parroquia San Pedro Apóstol.



Fuente propia.

Esta parroquia la cual a través de un decreto es registrada como monumento nacional en el año de 1978, después de haber sufrido graves daños debido a los terremotos del 2001, la alcaldía municipal se encarga de hacer las reparaciones necesarias, a través de entidades tanto públicas como privadas que se dieron la tarea de la reconstrucción de la misma, convirtiéndola en uno de los patrimonios más importantes del municipio, a la cual asisten los feligreses y personas que visitan el lugar.

2.5.2. Parroquia El Calvario:

Antes de ser considerado el actual templo con sistema mixto, era un templo con paredes de madera y láminas, su campanario era igualmente de madera hasta su construcción.

Fotografía No. 36: Parroquia El Calvario.



Fuente propia.

²⁰ Fuente: Elaboración propia

La iglesia El Calvario es utilizada sólo en ocasiones especiales como la celebración de la Virgen de los Remedios, la celebración de actos en la Semana Santa; ya que es ahí donde se tiene a Jesús cautivo, donde visten y preparan las procesiones venideras, de igual forma realizan misas para venerar a la Virgen de Dolores, la realización de alguna procesión que va desde la Iglesia El Calvario hacia la Iglesia Parroquial de San Pedro Apóstol. No es utilizada con mucha frecuencia, debido a que el padre encargado de la Iglesia Parroquial de San Pedro Apóstol es el mismo que se encarga de la iglesia El Calvario.

Se encuentra ubicada en el inicio de la calle Antonio Hernández, en el barrio El Calvario (en honor a la iglesia lleva el mismo nombre), en la entrada del pueblo sobre la calle principal. En la entrada luce su belleza con una fuente que la adorna que es mejor conocida como la pila del sol, que por las tardes se convierte en un lugar agradable para pasar momentos de ocio y sano esparcimiento de los lugareños, ya que es muy concurrida por sus habitantes que disfrutan del comercio que favorece en ese lugar.

2.5.3. Poza El Paso, Río Jiboa:

La poza El Paso del Río Jiboa es un lugar muy atractivo y muy visitado por los turistas, ya que cuenta con una belleza inigualable de flora y fauna que la rodea y que agrada a la vista de todo aquel que las visita. San Pedro Nonualco esconde un sinfín de asombrosos lugares ocultos en rincones inesperados. La poza se encuentra en el Cantón de La Hacienda Vieja a 6 km de distancia del casco urbano aproximadamente. Esta poza es famosa por sus aguas saludables. Además es un lugar admirable ya que da la oportunidad de realizar distintas actividades en el lugar. Dicha poza se forma entre cortes de roca, es una poza natural ideal para darse un buen baño y poder pasar el día. Se puede acceder

en vehículo o bien se puede hacer caminata y disfrutar del paisaje.

Fotografía No. 37: Río Jiboa.



Fuente propia.

2.5.4. Quinta América:

Es uno de los lugares turísticos con que cuenta el municipio de, ofrece platos típicos y frutas con ingredientes que son cultivados en el municipio, además ofrece un recorrido por la finca en donde se puede disfrutar de la bella vista con la que cuenta así como poder disfrutar el agradable clima, también cuenta con 3 habitaciones cada una para 2 personas, para aquellos turistas que deseen quedarse y seguir disfrutando de la diversidad de lugares para visitar y singulares costumbres por conocer qué ofrece el pueblo de San Pedro Nonualco.

Fotografía No. 38 y 39: Quinta América.



Fuente: Página de Facebook de la Alcaldía municipal de San Pedro Nonualco, <https://www.facebook.com/pg/sanpedronualco.alcaldia>

Fotografía No. 40: Jardines de Quinta América.



Fuente: Página de Facebook de la Alcaldía municipal de San Pedro Nonualco, <https://www.facebook.com/pg/sanpedrononualco.alcaldia>

2.5.5. Finca y Hostal Santa Eduvigis:

Finca y Hostal que cuenta con 12 manzanas de terreno con cultivos de naranjas, piñas, entre otras frutas, ricos en flora y fauna, habitaciones completamente equipadas, amplios jardines con área de camping, piscina, veredas, salones para conferencias y toda clase de eventos sociales. Además de contar con servicio de banquetes y un clima que hace agradable la estancia de los visitantes y turistas.

2.5.6. La Molienda:

Existen solamente una molienda en el municipio de San Pedro Nonualco, y en ella se desarrollan actividades para crear el producto artesanal de la Molienda.

Fotografía No. 41: Finca y hostal Santa Eduvigis.

Fotografía No. 42: La Molienda.

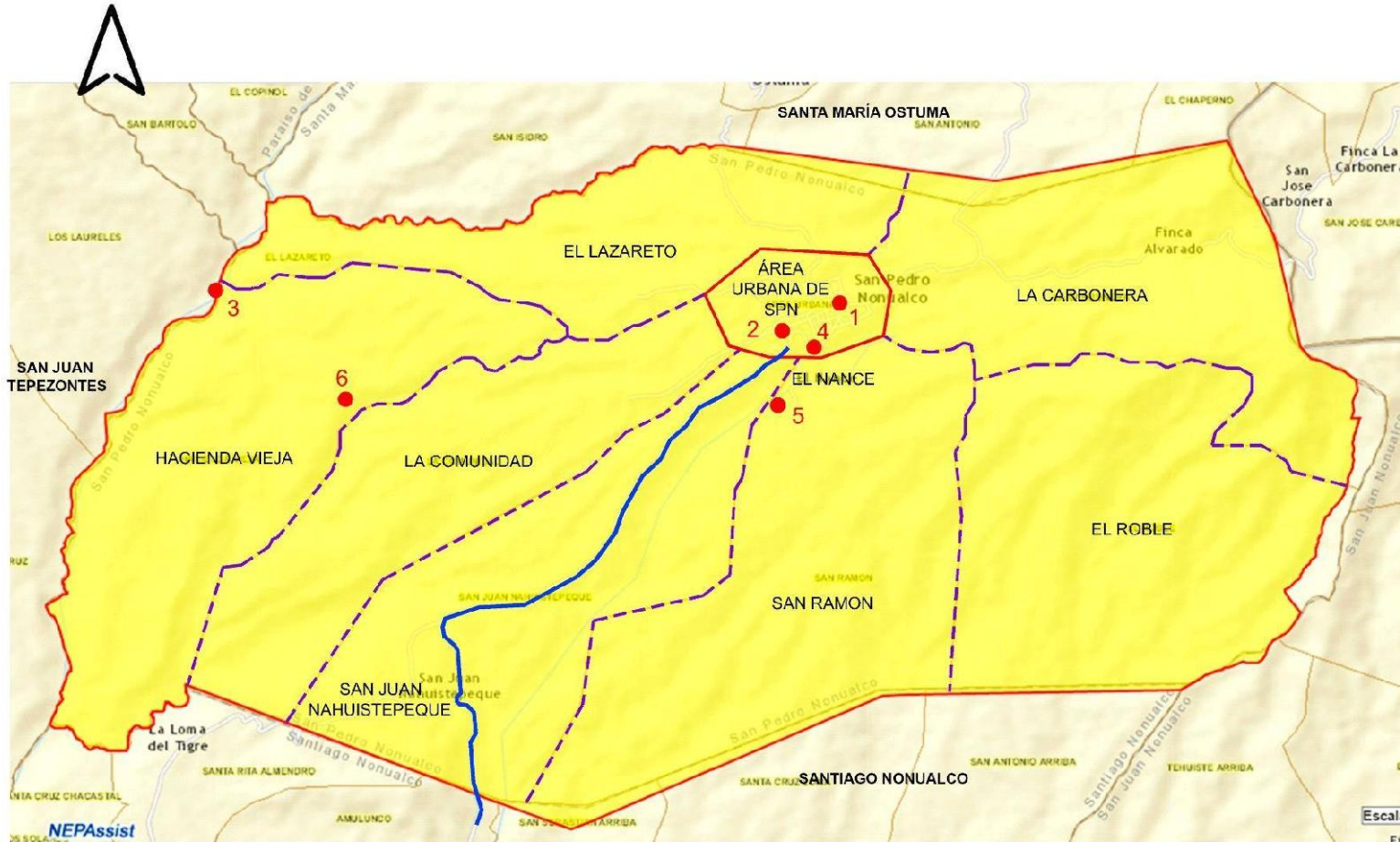


Fuente: Página de Facebook de la Alcaldía municipal de San Pedro Nonualco.

El trapiche es movido por bueyes, se suele moler de 1:00 am a 5:30 am, en ocasiones comienzan por la tarde desde las 4:00 pm hasta la madrugada. A la molienda asisten diferentes personas que lo alquilan para moler la caña y hacer los dulces de atado. Es una experiencia única y de la época, poder ver a los bueyes haciendo funcionar el trapiche, quienes enyugados son arriados por un moedor caminando en círculo y en el mismo lugar, mientras el otro introduce la caña. Luego de terminada la molienda espera el hornero y sacatrapos para cocer la miel, estar pendientes del fuego, puntear, sacar y moverla. Luego echar la miel en el molde donde se forma el dulce de panela, terminando el proceso. La Molienda cuenta con tres peroles y por ende con tres espacios para ponerle fuego, un trapiche, yunta de bueyes, carretas para el transporte de la caña y más.²¹

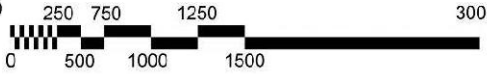
En el mapa No. 13 se puede observar la ubicación de cada uno de estos lugares representativos de San Pedro Nonualco antes descritos y que significan un apoyo significativo a la economía de la población del municipio por medio del turismo.

²¹ Fuente: Blog del municipio de San Pedro Nonualco, <http://sanpedrononualco.blogspot.com>



	LÍMITE POLÍTICO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO		ÁREA URBANA DE SAN PEDRO NONUALCO
	LÍMITE DE CANTONES (ÁREA RURAL)		SITIOS TURISTICOS DE SAN PEDRO NONUALCO

FUENTE: Elaboración propia, base a información de VIGEA (Visualizador de Información Geográfica de Evaluación Ambiental)



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yanisy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

“PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO”

- SIMBOLOGÍA**
- 1. PARROQUIA SAN PEDRO APOSTOL
 - 2. PARROQUIA EL CALVARIO
 - 3. POZA EL PASO, RIO JIBOA
 - 4. QUINTA AMÉRICA
 - 5. FINCA Y HOSTAL SANTA EDUVIGES
 - 6. LA MOLIENDA

MAPA No 13

SITIOS TURISTICOS DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO

2.6. Evaluación Integral del Territorio

El conocimiento del estado actual del municipio de San Pedro Nonualco (elaboración del diagnóstico), a través del estudio de sus diferentes aspectos, sistema vial, demografía, uso de suelos, hidrografía, topografía, riesgos naturales, economía, etc. nos permite tener una mejor visualización de los factores internos y externos clave que afectan el municipio y casco urbano, así como también su comportamiento ante estos aspectos, poniendo en evidencia sus carencias y potencialidades.

La parte más importante de este análisis es la evaluación de estas variables a través del cruce de la información recolectada gráficamente, así como la obtención de conclusiones acerca del de la situación del tema de estudio y la necesidad de desarrollar una acción en particular (como justificación de los diferentes proyectos urbanos y arquitectónicos que sean complementarios entre sí). Sólo con este tipo de análisis a través del cruce de sus factores y evaluación integral, estaremos en condiciones de responder interrogantes y proponer soluciones.

2.6.1. Cruce de variables: Vialidad – Sitios turísticos – Rutas de comercio

(Ver Mapa 14)

Este cruce nos permitirá conocer la incidencia de las rutas comerciales sobre las principales vías de acceso al municipio, ya que generalmente estos dos factores crean un flujo dentro de las ciudades de las cuales se derivan otras rutas de comercio y modifican el uso de suelo, siendo también que estas puedan tener o carezcan de los elementos necesarios para su buen funcionamiento como espacios adecuados para compra y venta, anchos de vías acordes al flujo de transporte colectivo y privado y la calidad y buen o mal estado de estas.

2.6.2. Cruce de variables: vialidad – Transporte – Usos de Suelo

(Ver Mapa 15)

La incidencia que tiene la vialidad y rutas de transporte colectivo sobre la modificación de los usos de suelo no puede pasar inadvertida, el cruce de estas variables nos muestra como dentro del municipio de San Pedro Nonualco, estos aspectos han tenido dominio en la configuración del uso de suelos de la ciudad.

2.6.3. Cruce de variables: Usos de suelo – Riesgos – Topografía

(Ver Mapa 16)

En el cruce de las variables de uso de suelos, riesgos naturales y topografía, se destacan los siguientes puntos:

- Se considera como riesgo predominante en la zona de estudio, la susceptibilidad a deslizamientos de tierra, puesto que, de la totalidad de riesgos naturales que afectan el municipio, es este el que mayor afectación ha provocado en la zona urbana. Sin embargo, no se descarta el riesgo a inundación, aunque éste se dé más que todo, por desperfectos en la infraestructura de las edificaciones perjudicadas.
- La información del uso del suelo, es la correspondiente al área del casco urbano. El resto del municipio se refiere a un uso agrícola predominante.

Teniendo en cuenta estos puntos y aspectos, se tiene el resultado que se muestra en el Mapa No. 16, del cual se concluye lo siguiente:

Dentro del casco urbano se localizan dos zonas, la primera, entre el este y el sur, y la segunda, al norte; estas zonas presentan las pendientes más pronunciadas y la mayor susceptibilidad a deslizamientos. Aquí existe un uso de suelo habitacional. Esto

significa que existe un alto riesgo que estas viviendas se vean afectadas en caso de un sismo o deslave.

Por esta misma razón, la zona más idónea para el desarrollo de la ciudad, es al centro de la misma, y en la zona comprendida en los bordes entre, oeste y sur-este; se puede considerar para una futura expansión.

2.6.4. Cruce de variables: Imagen urbana – Equipamiento – Mobiliario urbano

(Ver Mapa 17)

Partiendo con los barrios del municipio como unidad de análisis, se establecieron rangos de Nivel de desarrollo; identificando cantidades y tipologías de elementos urbanos presentes en cada uno de ellos.

Las variables que se utilizaron para el análisis son equipamiento urbano, mobiliario urbano y elementos de imagen urbana. Los cuales fueron cuantificados por barrio y de acuerdo al resultado obtenido se establecieron rangos para identificar el desarrollo de cada uno de ellos.

Se estableció que el rango de 0 a 2 de la evaluación, corresponde al tipo de desarrollo nulo no posee los elementos mínimos necesarios para lograr un desarrollo. El rango de 3 a 5 corresponde a su vez al tipo de desarrollo escaso, debido a que los elementos urbanos respecto al área del barrio no logran abastecer las necesidades de la población que habita en el lugar.

El tipo de desarrollo parcial se comprende en el rango de 5 a 7, ya que posee un número de elementos urbanos que logran satisfacer necesidades. Y por último el rango de 7 a 10 corresponde al desarrollo alto debido a que posee elementos urbanos suficientes para cumplir con necesidades mayores. (Ver matriz de evaluación en siguiente página)

El Barrio El Calvario cuenta con 4 tipos de equipamiento urbano y 3 elementos de imagen urbana, dando un resultado de 7 en la sumatoria final por lo que se clasifica dentro del tipo de desarrollo parcial. A su vez el barrio Concepción únicamente posee 3 diferentes equipamientos urbanos y por consiguiente entra en la clasificación de desarrollo escaso, así como también al barrio San José ya que sumo un total de 3 presentando mobiliario y elementos de imagen urbana.

Los barrios San Francisco y Guadalupe no presentan ninguno de los elementos estudiados por lo que se clasificaron dentro del tipo de desarrollo nulo.

El Barrio El Centro cuenta con 5 tipos de equipamiento urbano, 19 tipos de mobiliario urbano y elementos de imagen urbana dando un total de 27. Resultado que se encuentra muy por encima del rango mayor de la evaluación estipulada. Debido a esto se provoca un nudo en la vía principal ya que la mayoría de elementos urbanos se encuentran sobre ésta, sin un orden establecido.

Una vez identificado el tipo de desarrollo que se da en cada uno de los barrios se agrupó por sectores de desarrollo, comprendiendo así el Sector 1 del casco urbano como la zona donde se presenta un mayor desarrollo, el Sector 2 la zona donde no existe desarrollo, Sector 3 donde se logra ver un desarrollo escaso y el Sector 4 donde se da un desarrollo parcial.

Tabla No 13 y 14. Matriz de evaluación de Imagen urbana, equipamiento y mobiliario urbano.

BARRIOS / ELEMENTOS URBANOS	EQUIPAMIENTO		MOBILIARIO		IMAGEN URBANA		TOTALES
	CANTIDAD	TIPO	CANTIDAD	TIPO	CANTIDAD	TIPO	
El Centro	5	Iglesia, Mercado, Alcaldía, Juzgado, PNC	19	Señalización, basureros, luminarias	3	Nodo	27
Guadalupe	-	-	-	-	-	-	0
El Calvario	4	Casa de la cultura, Polideportivo, Centro escolar, Iglesia	-	-	3	Nodo, mojón	7
Concepción	3	Centro escolar, Rastro municipal, Unidad de Salud	-	-	-	-	3
San José	-	-	2	Basurero, señalización	1	Mojón	3
San Francisco	-	-	-	-	-	-	0

EVALUACIÓN	
RANGO	TIPO DE DESARROLLO
0 a 2	Nulo
3 a 5	Escaso
5 a 7	Parcial
7 a 10	Alto

Fuente: Propia



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

**Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita**

Proyecto:

**“PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO”**

SIMBOLOGÍA

- EJES DE LA CIUDAD
- VÍA PPAL. DE TRANSPORTE COLECTIVO Y RUTA COMERCIAL
- CALLES PRINCIPALES
- ➔ RELACIONES COMERCIALES
- 1. ALCALDÍA MUNICIPAL
- 2. ACTUAL MERCADO MUNICIPAL
- SITIOS TURÍSTICOS:
- 1. PARRQ. SAN PEDRO APOSTOL
- 2. QUINTA AMERICA
- 3. PARROQUIA EL CALVARIO
- 4. HOSTAL SANTA EDUVIGES

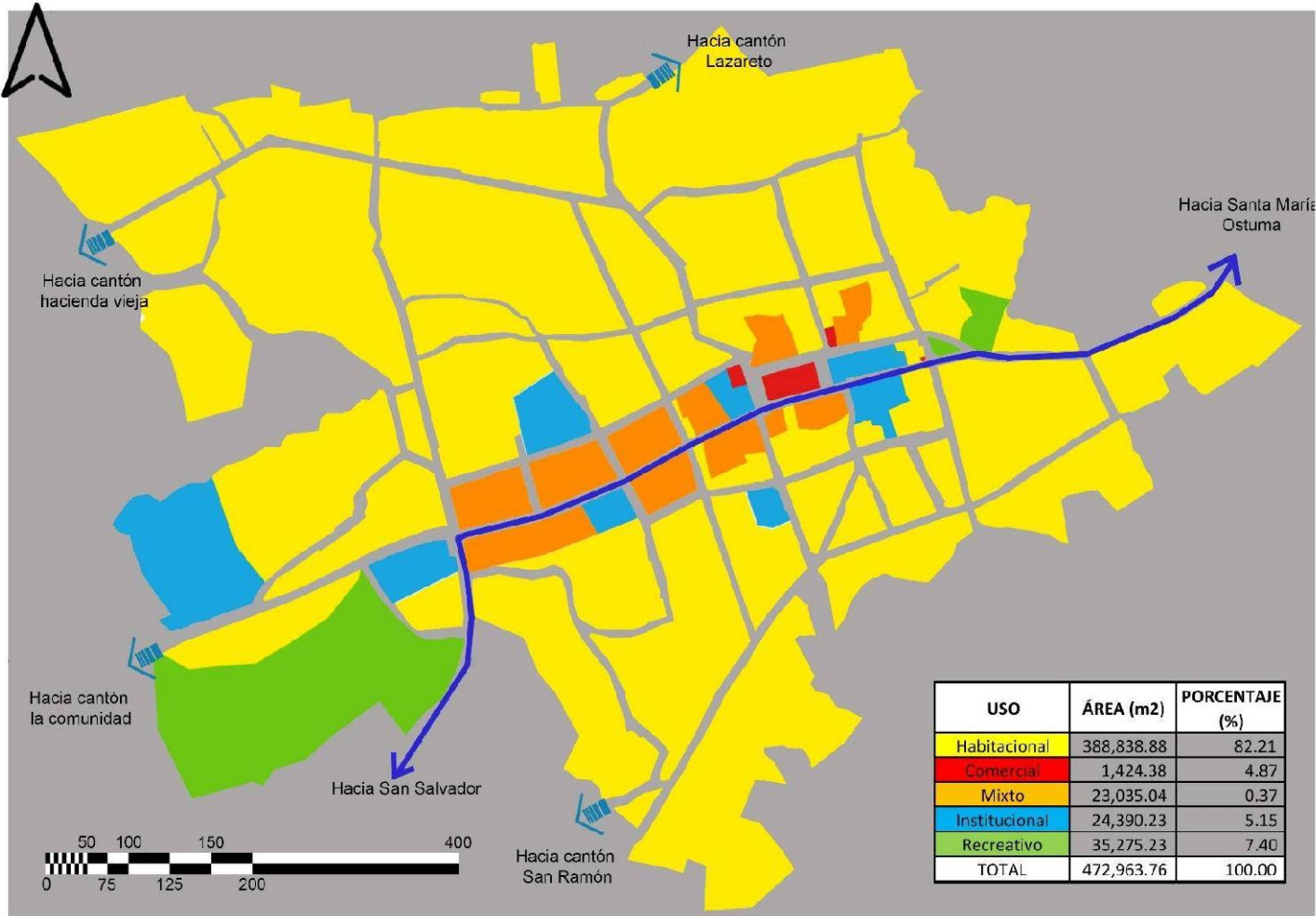
ANÁLISIS DE CRUCE DE VARIABLES:

- La ruta comercial coincide con la ruta de transporte colectivo y vía principal de acceso al municipio, siendo también esta vía principal un eje importante dentro del casco urbano, de la cual se derivan otras vías secundarias, razón por la que también el casco urbano se encuentra saturado de actividad comercial y de transporte sobre esta vía, ya que es la única vía de entrada y salida, siendo el mayor flujo comercial hacia el sur del municipio y derivándose hacia las diferentes ciudades y departamentos con relación comercial indicada en el gráfico.

- La cercanía del actual mercado municipal a la vía principal de acceso y de transporte colectivo al municipio provoca una aglomeración de personas y ventas informales al rededor de este y principalmente sobre la calle Jesús Peña, generando caos vehicular en los días de plaza, así también, sumado el factor que el mercado no se encuentra en las condiciones óptimas para albergar a la cantidad de vendedores que demandan de un espacio para comercializar sus productos.

- En el casco urbano se destacan ciertos puntos de atracción turística, que revelan un potencial posible circuito interno de ruta turística, con el objetivo de impulsar el desarrollo económico de la ciudad, hecho que no se encuentra directamente relacionado con las rutas de transporte colectivo, ni tampoco con la mejor calidad de vías..

MAPA No 14
AREA URBANA
CRUCE DE VARIABLES: TURISMO,
VIALIDAD -TRANSPORTE,
RUTAS DE COMERCIO



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**"PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO"**

SIMBOLOGÍA

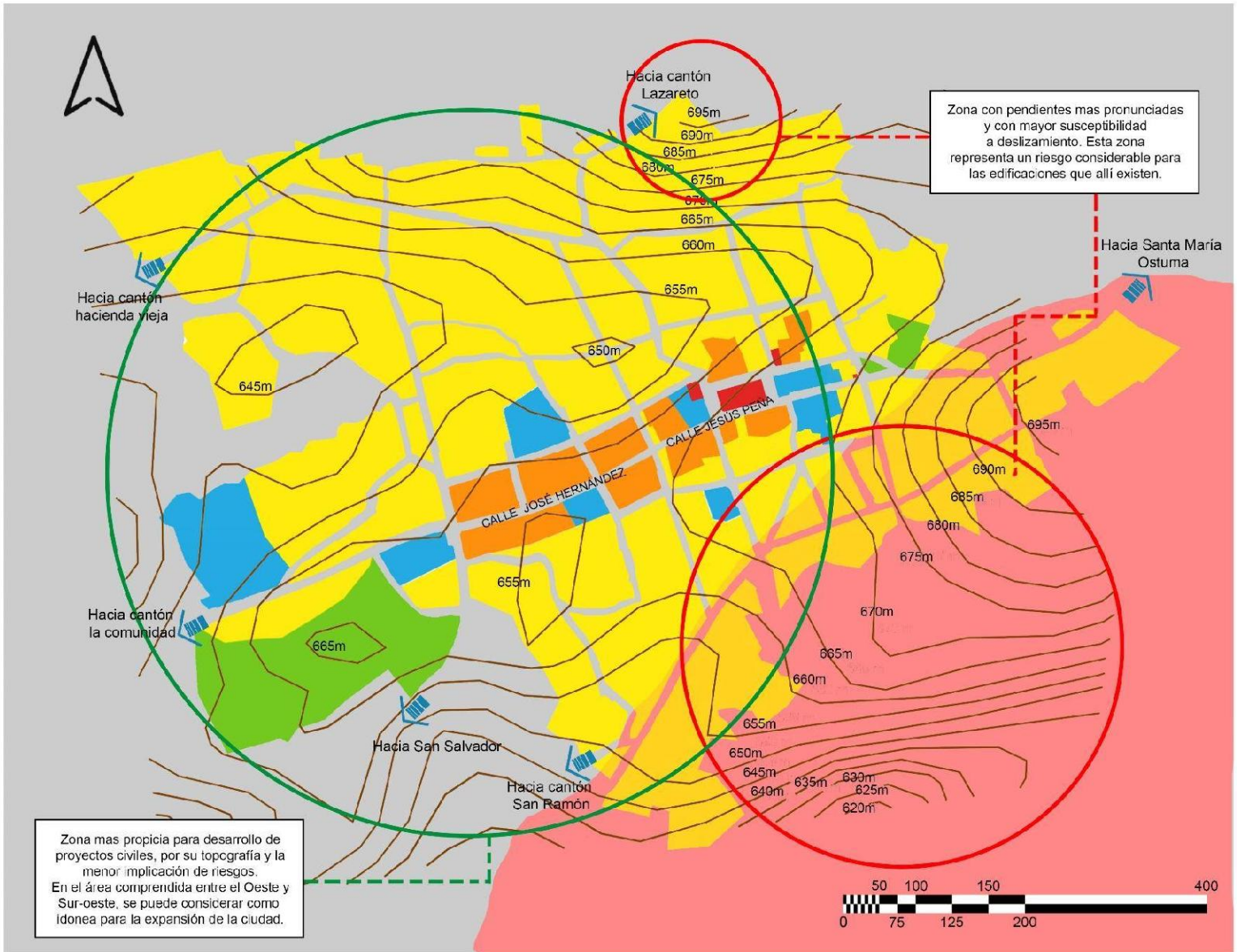
- HABITACIONAL
- INSTITUCIONAL
- RECREATIVO
- MIXTO
- COMERCIAL
- ↔ RUTA DE TRANSPORTE
COLECTIVO Y RUTA
COMERCIAL

MAPA No15

**CRUCE DE VARIABLES: VIALIDAD,
TRANSPORTE Y USO DE SUELOS**

ANÁLISIS DE CRUCE DE VARIABLES:

- La expansión de las actividades comerciales del municipio, crea necesidades de espacio, de transporte, y del equipamiento adecuado para este fin, siendo este sistema de transporte existente el que ha dado la pauta para la modificación de la mancha del uso del suelo sobre esta vía, ya que al ser la única vía de acceso de transporte de tipo colectivo y rúa comercial, el uso de suelo de tipo comercial se ha ido fusionando con el uso habitacional para sacar provecho de este beneficio.
- La aglomeración debido a las actividades comerciales que se realizan en estas áreas, mayormente de uso mixto, han creado el desorden del área urbana por sobrepasar la capacidad de carga del espacio.
- A falta de espacios, las vías secundarias se han convertido en áreas de estacionamiento para vehículos particulares y de andenes de carga y descarga para abastecer las ventas informales y mercado.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Varielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

- USO DE SUELO HABITACIONAL
- USO DE SUELO INSTITUCIONAL
- USO DE SUELO RECREATIVO
- USO DE SUELO MIXTO
- USO DE SUELO COMERCIAL
- ALTA SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS

MAPA No 16

CRUCE DE VARIABLES: USO DE
SUELO-TOPOGRAFÍA-RIESGOS
NATURALES

Zona más propicia para desarrollo de proyectos civiles, por su topografía y la menor implicación de riesgos. En el área comprendida entre el Oeste y Sur-oeste, se puede considerar como idónea para la expansión de la ciudad.

Zona con pendientes más pronunciadas y con mayor susceptibilidad a deslizamiento. Esta zona representa un riesgo considerable para las edificaciones que allí existen.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alcgría Alvarenga, Yansy Lisotto
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CASCO
URBANO DEL MUNICIPIO
DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

RELIGIOSO	SALUD
CULTURAL	INSTITUCIONAL
EDUCATIVO	RECREATIVO
COMERCIO	CEMENTERIO
NODOS	MOJON
BARRIOS	SEÑALIZACIÓN
BASUREROS	

--- BORDES CASCO URBANO
 --- SENDA: CALLE AL CEMENTERIO
 --- SENDA: CALLE JESUS PEÑA
 --- SENDA: 1era CALLE PNTE/OTE
 - - - SECTORES INDENTIFICADOS

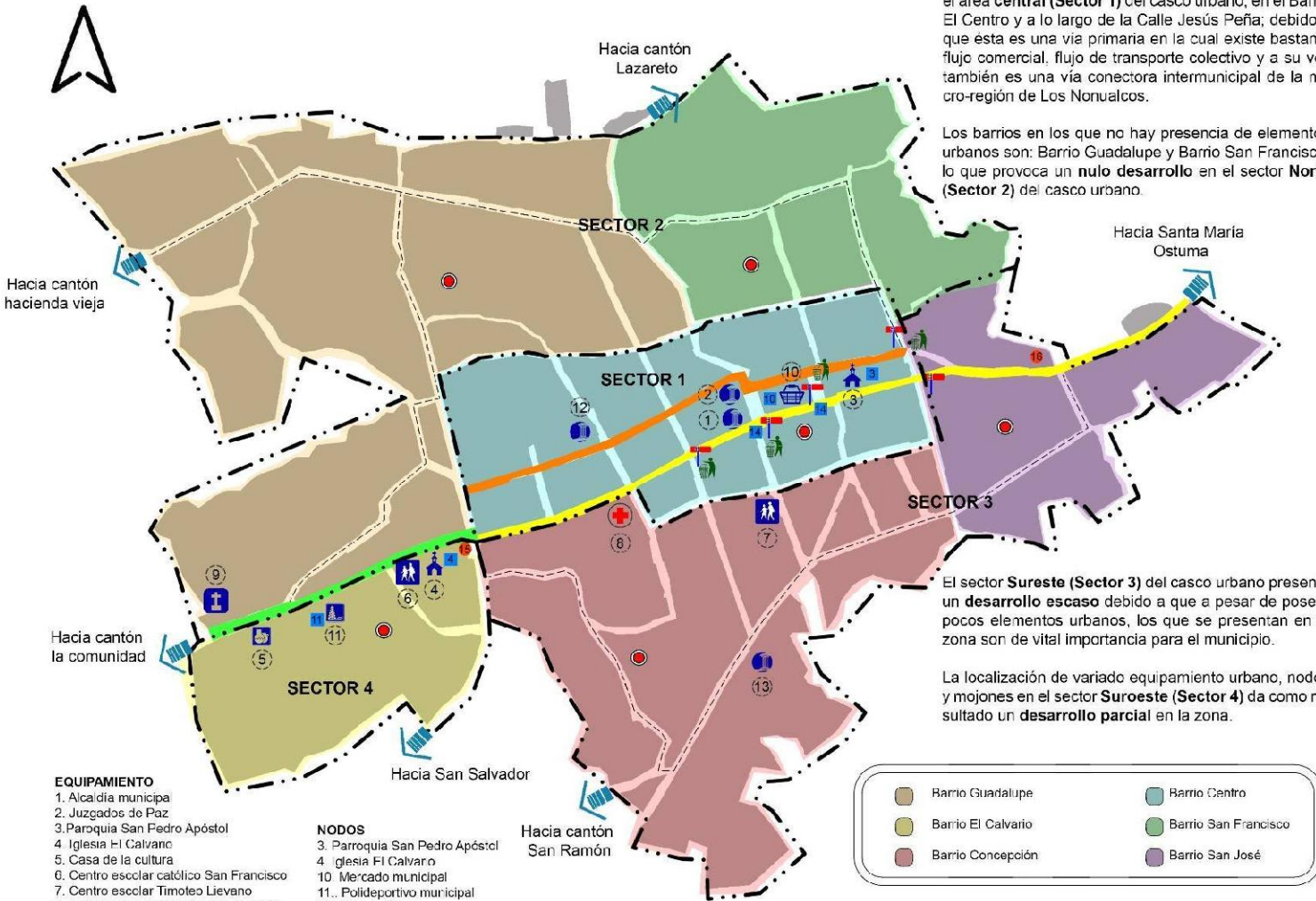
MAPA No 17
IMAGEN URBANA - EQUIPAMIENTO -
MOBILIARIO URBANO

La concentración de elementos urbanos se sitúa en el área **central (Sector 1)** del casco urbano, en el Barrio El Centro y a lo largo de la Calle Jesús Peña; debido a que ésta es una vía primaria en la cual existe bastante flujo comercial, flujo de transporte colectivo y a su vez también es una vía conectora intermunicipal de la micro-región de Los Nonualcos.

Los barrios en los que no hay presencia de elementos urbanos son: Barrio Guadalupe y Barrio San Francisco, lo que provoca un **nulo desarrollo** en el sector Norte (Sector 2) del casco urbano.

El sector **Sureste (Sector 3)** del casco urbano presenta un **desarrollo escaso** debido a que a pesar de poseer pocos elementos urbanos, los que se presentan en la zona son de vital importancia para el municipio.

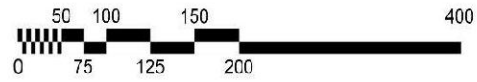
La localización de variado equipamiento urbano, nodos y mojones en el sector **Suroeste (Sector 4)** da como resultado un **desarrollo parcial** en la zona.



- EQUIPAMIENTO**
1. Alcaldía municipal
 2. Juzgados de Paz
 3. Parroquia San Pedro Apóstol
 4. Iglesia FI Calvario
 5. Casa de la cultura
 6. Centro escolar católico San Francisco
 7. Centro escolar Timoteo Lievano
 8. Unidad comunitaria de salud familiar
 9. Cementerio municipal
 10. Mercado municipal
 11. Polideportivo municipal
 12. PNC
 13. Rastro municipal

- NODOS**
3. Parroquia San Pedro Apóstol
 4. Iglesia FI Calvario
 10. Mercado municipal
 11. Polideportivo municipal
 14. Días de plaza
- MOJONES**
15. Plazuela Fray Maximiliano Attilio Martini
 16. Fuente San José

	Barrio Guadalupe		Barrio Centro
	Barrio El Calvario		Barrio San Francisco
	Barrio Concepción		Barrio San José



2.7. Análisis de Sitios

2.7.1. Terreno para nuevo mercado municipal

A estos dos terrenos se accede desde casi todos los puntos dentro del área urbana, llegando desde la calle a San Pedro Nonualco y continuando por la Avenida Guatemala en intersección con la calle 3ra Calle oriente, siendo parte de la retícula urbana que forma la ciudad. En tales condiciones se desarrolla con una vegetación abundante, arbustos, cultivos, huertas; y el terreno anexo con una menor dimensión se encuentra raso respecto a vegetación existente, observándose en este solo pequeños arbustos y árboles frutales de mango.

Fotografía No. 43: Vista de terreno principal desde la intersección de Avenida Guatemala y 3ra. Calle Oriente.



Fuente: Propia.

En su entorno no se desarrollan actividades comerciales a gran escala, se observan micro negocios como pequeñas tiendas y ventas de tortillas, siendo el uso de suelo del área, mayormente habitacional como tal. Existe servicio de energía eléctrica y alumbrado público, pero no cuenta con servicio de evacuación de aguas negras, ni servicio de agua potable, a pesar de ello existe la posibilidad de solicitar dicha factibilidad para estos terrenos. También aunque el área que rodea a los terrenos carecen actualmente de aceras peatonales, si existe una línea de construcción para estos dos terrenos a intervenir.

El terreno Norte se relaciona directamente con una quebrada que lo atraviesa transversalmente en su parte norte, dicha quebrada presenta su mayor caudal en época de lluvias abundantes, pero aun así no genera ningún peligro de desbordamiento.

Su topografía presenta principalmente dos terrazas naturales en su parte sur, con una diferencia de nivel de aproximadamente 2.50 m. Geométricamente su forma es regular, siendo el terreno norte con un área total de 2,738.15 m²

Fotografía No. 44: Vista de terreno principal desde el norte del terreno principal, sobre Avenida Guatemala.



Fuente propia.

La topografía del terreno Sur es meramente plana, con pendientes de hasta 2%, geométricamente de forma regular y con un área total de 418.67 m² colindando es su parte Oeste y Sur con casas, ubicadas aproximadamente a 2.00 m sobre el nivel del terreno, lo cual obligaría a realizar obras de protección para el uso o proyección de nuevos espacios o edificio en este terreno, además al igual que el terreno principal no cuenta con servicio de evacuación de aguas negras y agua potable.

Fotografía No. 45: Vista de terreno sur desde 3ra. Calle Oriente, el cual tiene un uso actual de parqueo de autobuses y carros.



Fuente propia.

2.7.2. Terreno actual mirador municipal

Debido a que la intervención del mirador será propuesta en el mismo lugar en donde se encuentra actualmente, se toma como su Análisis de Sitio, la *Situación actual del Mirador Municipal* que fue expuesta en el numeral 2.4.7.1. de este documento.

2.7.3. Terreno para parque y plaza municipal

Para la propuesta de parque y plaza será utilizado el terreno en donde se encuentra ubicado actualmente el mercado municipal, con el fin del recuperar el espacio de plaza tradicional de las ciudades coloniales de El Salvador. Por lo tanto, la información para su Análisis de Sitio corresponde a lo mostrado en el ítem, *Situación actual de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco*, en el numeral 2.3.5.

2.8. Casos Análogos

Con la finalidad de responder a lo planteado en los objetivos de este trabajo (en el apartado 1.1.4.) y tomando en cuenta la Iniciativa por parte de la Alcaldía Municipal (ítem 1.3), se tiene a bien el estudio de algunos casos análogos para tener un mejor conocimiento y destacar puntos que pudieran ser retomados y/o ajustados a las propuestas arquitectónicas y urbana que serán proyectadas en la siguiente etapa del presente documento.

2.8.1. Parques y plazas

El casco urbano de San Pedro Nonualco no posee una plaza o parque central. Originalmente la Plaza de Armas se encontraba en donde actualmente se ubica el mercado municipal, en el Barrio El Centro. Debido a la constante actividad comercial que se presentaba en los días de plaza, la invasión de los comerciantes resultó obtener un crecimiento desmesurado que concluyó en el cambio de uso del sector, pasando de ser un uso recreativo a un uso comercial, cediendo así el paso a la construcción del mercado municipal. Es clara la necesidad de un espacio de esparcimiento como lo es una plaza parque central en el casco urbano de San Pedro Nonualco, que a su vez esté destinado para la realización de actividades cívico culturales que requieran de espacios con capacidad de albergar a cantidades mayores de personas, así como también, cuente con las condiciones requeridas para dichas actividades.

Una de las problemáticas que afectan a la identidad del pueblo sampedrano es deteriorada imagen urbana que el centro del casco urbano posee, edificaciones con valor histórico, como los son la Alcaldía municipal, la Parroquia San Pedro Apóstol y Los portales, se ven afectadas por la aglomeración de ventas y peatones en las aceras del centro del casco urbano.

2.8.1.1. Plaza Nuevo Cuscatlán, La Libertad

La Plaza municipal del municipio de Nuevo Cuscatlán es de estilo moderno, cuenta con iluminación led, gradas y rampas como parte del diseño universal.

Un aspecto destacable es que con la plaza se crea un espacio para nuevas fuentes de empleo ya que en ella se han construido ~~cas~~ comercios. También fomentará el turismo en la zona. Así como también el sano esparcimiento para la familia y juventud del municipio que ahí tienen un lugar sano de esparcimiento, y es a su vez considerado un ancla para que el turista llegue.

En este marco también se construyó la nueva Biblioteca Municipal, la cual fue construida con la forma de un cubo de vidrio, que según los trabajadores de la comuna, simboliza la luz que trae lectura.

Esta plaza, cuenta con diferentes espacios de esparcimiento, como lo son los juegos infantiles, la biblioteca municipal y el anfiteatro municipal destinado para todas las actividades cívicas culturales que se realizan en el municipio. Entre el mobiliario urbano que posee están, bancas, luminarias led, basureros.

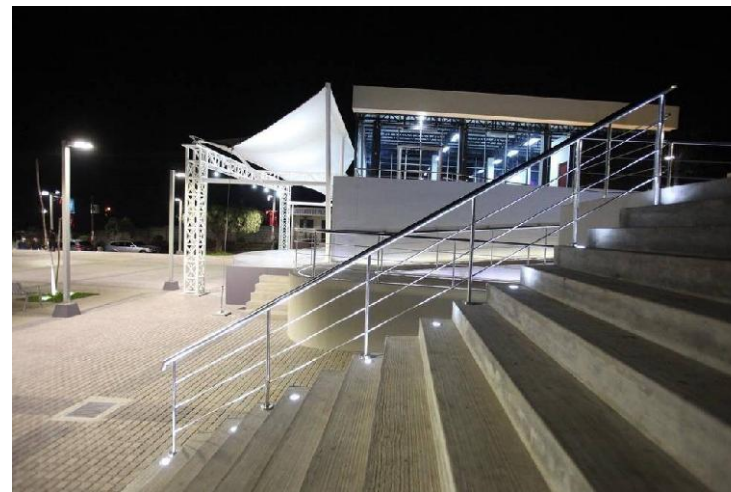
Como parte de la conceptualización del diseño se tomó la decisión de convertir una de las vías de acceso a la plaza en un corredor peatonal.

Fotografía No. 46: Vista al sector del anfiteatro de la plaza municipal de Nuevo Cuscatlán.



Fuente: Propia.

Fotografía No. 47: Juegos infantiles como parte del mobiliario existente.



Fuente: Propia

Fotografía No. 48: Vista aérea de la plaza municipal de Nuevo Cuscatlán.



Fuente: Página web, Porttada.com: <http://porttada.com/nuevo-cuscatlan-una-ciudad-que-continua-en-constante-desarrollo>

2.8.1.2. Plaza Central de Suchitoto, Cuscatlán

Plaza Central (también conocida como Plaza Centenaria) es el centro de tranquilidad para la que Suchitoto es bien reconocido. Respeta en su mayoría sus ejes compositivos originales, siendo SECULTURA y la propia normativa municipal los entes que rigen y velan por la conservación de éstos en la medida posible.

La plaza es considerado uno de los números atractivos turísticos con los que cuenta Suchitoto y parte de su atractivo es que está rodeada de portales de carácter histórico para el municipio que han sido rehabilitados, siendo la función de la mayoría de estos comercio ya sean restaurantes, cafés, ventas de artesanías o dulces típicos.

Parte de la intención de despejar la plaza, es la de darle realce a la iglesia Santa Lucía por su también reconocido valor histórico.

Fotografía No. 49: Panorámica de Plaza Central de Suchitoto.



Fuente: Página web, Porttada.com.

Fotografía No. 50: Parte del mobiliario (luminarias y bancas) y de la vegetación controlada parte de los principios de diseño de una plaza.



Fuente: Página web, Porttada.com.

Fotografía No. 51: Vista aérea de la Plaza Centenaria, desde la iglesia Santa Lucía.



Fuente: Página web, Porttada.com.

2.8.2. Mercados

Con el objetivo de tener una visión más amplia del concepto arquitectónico que comprenden las actividades que se realizan en un mercado municipal, el estudio de casos análogos es importante para identificar cuales elementos lo componen, precisar aspectos administrativos, funcionales, formales, ambientales y económicos, que intervengan en el funcionamiento del mercado municipal y así establecer las diferentes zonas, espacios y ambientes óptimos que permitan la realización de actividades de compra y venta de productos, y las actividades complementarias necesarias para el buen funcionamiento del Mercado Municipal de San Pedro Nonualco.

Para ello se tomaron de referencia dos Mercados municipales, que reunieran ciertas características como:

- Administrados a través de Alcaldías Municipales.
- Que se encuentren dentro la clasificación de mercado municipal.
- Que posean todas las áreas y zonas de un mercado Municipal

Que posean elementos formales y tecnológicos elementales de los mercados. Entre estos mercados tenemos:

2.8.2.1. Mercado Cuscatlán, San Salvador

Ubicado sobre la 25 Ave. Sur y Calle Gerardo Barrios, se encuentra el mercado Cuscatlán, el cual muestra un concepto diferente de mercado al comúnmente observado en nuestro país, un mercado limpio, ordenado y seguro, y que funciona hasta alta horas de la noche por el tipo de locales comerciales de esparcimiento que posee, además de contar con un área de biblioteca y áreas de lectura.

Su acceso principal peatonal se encuentra sobre la 25° Ave. Sur, el cual posee un amplio vestíbulo de triple altura y en la que conceptualmente se tomó en cuenta tanto el comercio formal como el informal, a partir de este vestíbulo se pueden encontrar ventas de comercios más grandes con locales propios, a los cuales se llega por circulaciones verticales de escaleras mecánicas, peatonales y elevadores.

Cuenta solamente con dos pasillos para ventas de frutas, verduras, carnes y productos varios; un aspecto negativo visible en esta área es que estos locales no reúnen las condiciones para el manejo adecuado de sus productos, como área de lavados o área para congeladores o refrigeradoras.

Fotografía No. 52: Mercado Cuscatlán, Elevadores públicos.



Fuente propia.

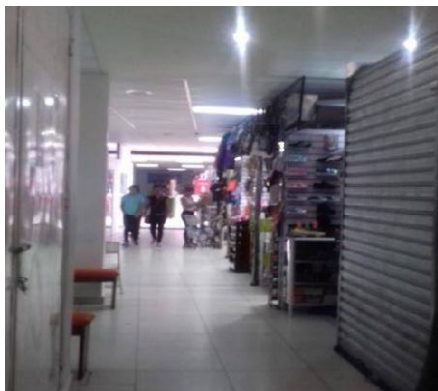
Fotografía No. 53: Mercado Cuscatlán, Área de comida en azotea.



Fuente propia.

En general la capacidad del estacionamiento de este mercado no es suficiente para la demanda que tiene, esto debido a que su atracción principal es el área de restaurantes, cafés y bares en su azotea, la cual es privilegiada con una vista de la ciudad de San Salvador.

Fotografía No. 54: Mercado Cuscatlán, Pasillo de ventas.



Fuente propia.

Fotografía No. 55: Mercado Cuscatlán, Parqueo.



Fuente propia.

2.8.2.2. Mercado Dueñas. Santa Tecla, La Libertad

Ubicado entre 5^a Calle Poniente, 10^a Avenida Norte y 3^a Calle poniente, es uno de los mercados municipales que funcionan relativamente “ordenados” a lo que se acostumbra ver en este tipo de mercado. Se creó para descongestionar las ventas que se encuentran en el mercado Central de Santa Tecla, una de las mayores dificultades que se ha presentado a lo largo de su funcionamiento es que no existen mayores rutas de transporte colectivo que circulen por el mercado, pero con el pasar de los años, la gente ha ido cediendo a visitar este edificio.

Cuenta con ocho accesos peatonales desde los cuales se llega a un vestíbulo central que es una plaza de frutas y verduras, también cuenta con una plaza de juegos infantiles y guardería para los hijos de vendedores del mercado; en su segundo nivel se encuentra el área de comidas, la cual se encuentra en su mayoría con locales solos y/o abandonados.

Fotografía No. 56: Mercado Dueñas, área de plaza infantil.



Fuente propia.

Fotografía No. 58: Mercado Dueñas, plaza central de frutas y verduras.



Fuente propia.

Fotografía No. 57: Mercado Dueñas, acceso principal.



Fuente propia.

Fotografía No. 59: Mercado Dueñas, acceso principal.



Fuente propia.

Fotografía No. 60: Mercado Dueñas, vista aérea de interior de mercado.



Fuente propia.

Su acceso vehicular se vuelve incómodo debido al déficit de estacionamientos, que ha convertido a toda esa calle como estacionamiento público.

Fotografía No. 61: Mercado Dueñas, vista exterior.



Fuente propia.

2.8.3. Centros de Interpretación

2.8.3.1. Centro Arte para la Paz. Suchitoto, Cuscatlán

El 16 de enero de 2005 el Centro Arte para la Paz abrió sus puertas con una capacidad máxima de 400 personas, con el objetivo de crear un lugar de educación alternativa y creativa.

Se encuentra ubicado en 2ª Calle Poniente #5, Barrio San José, Suchitoto, en el edificio que sirvió como Colegio y Convento Santa Imelda desde 1917 por las Hermanas Dominicas de la Anunciata de la Provincia Centroamericana. En 1980, Las Hermanas se encontraron obligadas a abandonarlo por el ambiente de violencia causado por la guerra civil.

Fotografía No. 62: Centro de arte para la paz



Fuente propia.

El objetivo principal del centro es el de crear una cultura de paz por medio de las artes, promoviendo la creatividad, la imaginación, y el intercambio cultural. Así como también, integrar el trabajo por la paz y el arte por medio de un programa de educación alternativa, aportando a la comunidad energías creativas, actividades llamativas, exhibiciones y eventos culturales

para profundizar en la identidad cultural utilizando una variedad de modalidades tales como jardines de la paz, estudios de tecnologías nuevas, un museo y una gran variedad de cursos y talleres.

Fotografía No. 63: Jóvenes en el Centro de arte.



Fuente propia.

Cada componente del proyecto promueve la construcción de una sociedad justa y humana, fomentando el conocimiento, habilidades y aprendizaje de oficios que permitan el desarrollo auto sostenible de las personas o comunidades.

Fotografía No. 64: Pasillo del museo con exposiciones.



Fuente propia.

Dentro de los espacios que posee el Centro están:

- Talleres: de arte, cultura de paz y desarrollo comunitario. Donde también se llevan a cabo actividades como seminarios: nuevas espiritualidades y prácticas holísticas.
- Museo y Galería: para la preservación de la memoria histórica y exposiciones.
- Biblioteca y Estudio para nuevas tecnologías.
- Auditórium: cine, teatro, música y otras expresiones culturales.
- Espacios: para encuentros comunitarios y convenciones.
- Jardines: para la meditación, reflexión y memoriales.
- Hostal: alojamiento para grupos educativos, delegaciones y seminarios

Fotografía No. 65: Jardín Centro de arte para la paz.



Fuente propia.

Fotografía No. 66: Niños jugando a las afueras del Centro de arte para la Paz.



Fuente propia.

Fotografía No. 67: Jardín y Cafetería Centro de arte para la paz.



Fuente propia.

2.8.3.2. Centro de Interpretación del Patrimonio Cultural de Caudete. Albacete, España

Es un equipamiento municipal que pretende informar sobre las características geográficas, históricas y culturales de este municipio albaceteño.

Fotografía No. 68: Centro de Interpretación cultural de Caudete.



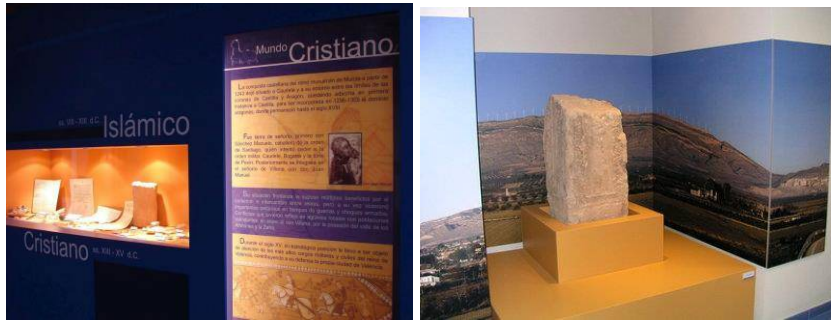
Fuente internet.

Cuenta con un centro de recepción de visitantes, un aula de historia, una colección documental y arqueológica con piezas procedentes de los diversos yacimientos de su término municipal, comprendidos entre el neolítico y la edad contemporánea. En la exposición, destaca el fragmento de un «pilar estela» de origen íbero y la reproducción a escala de una casa íbera.

El centro está situado en la calle de San Joaquín de la localidad de Caudete, perteneciente al municipio del mismo nombre de la provincia de Albacete. Para los horarios de visita es necesario consultar a la oficina de turismo de Caudete.

Cuenta con ocho paneles explicativos y varias vitrinas temáticas que albergan desde fotos y documentos a diversas piezas arqueológicas que muestran las diversas etapas de la historia de Caudete. La primera de ellas es una introducción al medio físico del municipio, ubicado a medio camino entre el Levante mediterráneo y La Mancha, y a las fuentes o «capuz aquae» que dieron nombre a esta localidad.

Fotografías No. 69 y 70: Interiores del centro cultural de Caudete.



Fuente internet.

Fotografías No. 71: Interiores del centro cultural de Caudete.



Fuente internet.

Los restantes paneles y vitrinas muestran diversas piezas arqueológicas halladas en el municipio, así como diversos documentos que forman parte de la historia de Caudete. La colección de piezas arqueológicas, procedente de las diversas épocas de la historia de la localidad, está formada por recipientes cerámicos decorados, hachas de piedra pulida, molinos de mano, puntas de flecha, adornos, monedas, fusayolas, fíbulas, pesas de telar, adornos y amuletos, entre otros.

Fotografía No. 72: Hallazgos arqueológicos.



Fuente internet.

La exposición se inicia en el Neolítico y su yacimiento de la «Cueva Santa», para continuar con los poblados de la Edad del Bronce, entre los que está el de la «Atalaya de la Perdiz». Del periodo íbero destacan los restos arqueológicos hallados en la necrópolis de «Los Capuchinos», como «La Cierva», «La Dama» y el fragmento del «pilar estela». Esta última consistente en un pilar que formó parte de un enterramiento íbero. Además se incluye una reproducción a escala de una casa íbera con sus diversas dependencias y enseres.

La colección incluye también muestras de cerámicas, monedas, fíbulas y amuletos de época romana, de la dominación árabe — época a la que pertenece el Castillo de Caudete y la torre de Bogarra—, de la conquista cristiana y la incorporación de Caudete a la Corona de Aragón.

Destaca también la presencia de diversos documentos escritos en latín, valenciano y castellano que proceden de pleitos y de diversas actividades de la vida civil, mercantil y municipal de los siglos XVII al XX, así como varios objetos cerámicos y de adornos propios de cada época. Entre estos documentos, destaca el acta municipal del primer ayuntamiento democrático de Caudete que, a su vez, sirve de cierre para la exposición histórica.

El centro también cuenta con programas y cuadernillos didácticos para escolares y una exposición audiovisual.

Fotografía No. 73: Centro de interpretación cultural de Caudete.



Fuente internet.

2.8.3.3. Conclusiones de casos análogos

Una vez estudiados y analizados los casos análogos escogidos para cada proyecto arquitectónico a desarrollar posteriormente; se ha procedido a evaluar que elementos de cada caso son factibles a retomar. Teniendo en cuenta para esto las condiciones actuales y necesidades que se pretenden solventar con dichas propuestas arquitectónicas.

A continuación se desglosa puntualmente los elementos y variables a retomar:

PARQUE PLAZA

- Identidad cultural
- Fuente de empleo
- Accesibilidad
- Corredor peatonal
- Realce de la iglesia
- Relación con el patrimonio anexo

MERCADO

- Amplio vestíbulo
- Altos entresijos
- Numerosos accesos
- Servicio de guardería para hijos de vendedores
- Delimitación de giros

CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL

- Crear una cultura de paz por medio de las artes
- Educación alternativa
- Aporte a la comunidad
- Exhibiciones y eventos culturales para profundizar en la identidad cultural
- Fomento del aprendizaje
- Talleres
- Museos y galerías de exposición del trabajo creado en el centro
- Auditorium o espacios alternativos como sala de proyección
- Centro de recepción de visitantes o centro de información
- Paneles temáticos, diferenciación de las exposiciones
- Exposiciones audiovisuales

III. PROSPECTIVA

La prospectiva es la parte en donde se ve la planeación del ordenamiento urbano de manera futurista, tomando en cuenta como se encuentra actualmente, como puede llegar a ser y como queremos que sea el territorio. Esta forma de planeación nos permite visualizar el modelo territorial futuro en un horizonte de 9 años y plantea escenarios y situaciones que pudieran llegar a presentarse, dependiendo del grado de intervención planificadora y ordenadora.

La prospectiva es la etapa que prosigue del diagnóstico y que aporta información clave de las variables más importantes que determinan el desarrollo territorial y que han sido analizadas en dicha etapa anterior, para tener un panorama claro de la situación actual del casco urbano del municipio.

3.1. Diseño de escenarios

Luego de conocer la situación actual y diagnóstico de la ciudad de San Pedro Nonualco, planteamos el *diseño de escenarios*¹, que tiene como objetivo la descripción de una situación futura; para poder realizar en base a esta información, una o varias propuestas efectivas de los tipos de planes, programas y proyectos que se sugieran implementar para el logro de los objetivos planteados al inicio de este documento. Para este diseño de escenarios se toman en cuenta las variables que se evaluaron en la parte investigativa y diagnóstica; y que se agrupan en factores analizar.

¹ Trabajo de graduación: "Plan de desarrollo turístico sustentable para el departamento de Santa Ana" UES 2011. Guerrero Mejía, Mercado Ramos y Sánchez Blanco.

3.1.1. Escenarios tendenciales

El escenario tendencial describe el futuro más probable si no se interviene en el sistema, es decir que está determinado por las proyecciones del comportamiento del criterio de estudio a través del tiempo y que se considera clave para el desarrollo turístico; de acuerdo a la tendencia observada se pronostica el cambio positivo o negativo del factor.

3.1.2. Escenarios proyectados o deseados

En este escenario se plantean las posibilidades de mejora y/o desarrollo para que sean éstas soluciones ideales o posibles para potencializar la ciudad de San Pedro Nonualco y evitar la probable tendencia negativa o potenciar la tendencia positiva.

Aquí se consideran las diversas posibilidades de desarrollo territorial de acuerdo con los igualmente diversos intereses sectoriales, gremiales o de los diferentes actores sociales. Éstos se obtienen a partir de las situaciones hipotéticas, metas o aspiraciones que cada actor o grupo social pretende. De esta manera se pueden tener escenarios para los sectores de administración pública, productivo (industrial, comercial), social (población, vivienda, servicios).

Según los escenarios establecidos anteriormente se plantean panoramas generales para el casco urbano de San Pedro Nonualco, exponiendo la tendencia, la alternativa que genera el cambio y la imagen ideal, concluyendo con la elección del panorama o escenario más objetivo para el desarrollo de este Plan.

Tabla No. 15. Diseño de escenarios.

FACTOR	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROYECTADO O DESEADO
SOCIO-ECONÓMICO	Se desarrollan actividades comerciales de fuerte afluencia en el casco urbano, sin embargo no se cuenta con el espacio adecuado para la implementación de éstas. Se prevé que de continuar dicha situación, la expansión de ventas ambulantes será cada vez mayor en las calles y aceras de la ciudad, lo que provocará un deterioro y entorpecimiento en la función de éstas.	Propiciar las condiciones óptimas en espacios destinados al desarrollo de las actividades comerciales. Además de organización de capacitaciones o talleres impulsados por las municipalidades para la formación de artesanos y personal dedicado al trabajo en el sector turístico.
MEDIO AMBIENTE	La posesión de un sistema de gestión de recolección de desechos, que no es del todo funcional, sobre todo en los días de plaza, que la basura se recolecta y se recoge en las calles, provocará mayor contaminación en la zona más poblada del municipio.	Aplicar la ejecución de un buen sistema de recolección de desechos, así como, un espacio destinado exclusivamente para el acopio de los mismos, que cumpla con los requerimientos establecidos por la Ley de Medio Ambiente y su respectivo <i>Programa Nacional Para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos</i> , para la conservación del medio ambiente.
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	No se cuenta con el mobiliario y equipamiento urbano adecuado para solventar la necesidad de desarrollo de actividades culturales, turísticas y comerciales, para que estas se ejecuten simultáneamente. Por lo tanto se tendrá que priorizar alguna de estas y descartar el desarrollo y potenciación de las demás.	Mejorar el equipamiento urbano, ampliar y mejorar el uso de los espacios públicos y las áreas para el desarrollo turístico y cultural.
INFRAESTRUCTURA	El municipio de San Pedro Nonualco cuenta con algunos de los servicios básicos, sin embargo, estos se encuentran concentrados en unas pocas cuadras del núcleo urbano. Por lo que afectará en la propuesta e implementación de proyectos de mejora y de atracción turística, puesto que habrá una tendencia a incrementar la capacidad de carga	Implementar servicios complementarios y ampliar la cobertura de los mismos, para poder satisfacer las necesidades de los pobladores y también de la población turística que se prevé visiten el municipio.

FACTOR	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROYECTADO O DESEADO
	de la zona urbana y por ende, la demanda de los servicios y la infraestructura.	
CULTURAL	El deterioro de patrimonio cultural intangible y el poco interés en utilizar este rubro para impulsar el turismo provoca que estos queden en el olvido y que las fiestas y tradiciones referidas a la cultura e historia del municipio, sean poco conocidas por el turista nacional y extranjero.	Cumplir condicionantes impuestas por SECULTURA, la Ordenanza de control de uso de suelo del municipio de San Pedro Nonualco y la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, para la conservación de los bienes patrimoniales y culturales presentes; además de impulsar programas para la protección y fomento de la cultura, revitalizando las edificaciones con usos compatibles. Promocionar las fiestas patronales y acontecimientos programados por las municipalidades.
IMAGEN URBANA Y PAISAJISMO	Deterioro y desaprovechamiento del paisaje urbano y rural.	Rescate del mirador municipal y acondicionamiento de un espacio para el desarrollo de actividades culturales y/o recreativas que potencien al mismo tiempo la función principal del mirador.
TURISMO	Apoyo del MITUR a las empresas prestadoras de servicios turísticos que se encuentran registradas aunque con pocas oportunidades de capacitación para la mejora de la oferta e infraestructura disponible de dichas empresas. Además, poco conocimiento y promoción de los servicios que involucran sitios o desarrollo de actividades turísticas.	Coordinación entre la municipalidad y empresa privada para organizar la oferta turística por medio de herramientas como inventarios turísticos para promover y mejorar la oferta turística del municipio. Apoyo continuo por parte de MITUR a planes y programas que impulsen el turismo por medio de las empresas prestadoras de este servicio.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Lineamientos estratégicos del escenario alternativo para San Pedro Nonualco

Luego del planteamiento y diseño de los escenarios generales, se tomará un escenario alternativo en el cual se proponen soluciones que permitirán cambiar la tendencia actual dando lineamientos a desarrollar en lapsos de tiempo, de donde derivará la propuesta de acciones, programas y proyectos.

Tabla no. 16. Lineamientos estratégicos del escenario alternativo para San Pedro Nonualco.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL ESCENARIO ALTERNATIVO PARA SAN PEDRO NONUALCO			
FACTOR	CORTO PLAZO (3 años)	MEDIANO PLAZO (6 años)	LARGO PLAZO (9 años)
SOCIO-ECONÓMICO	Buscar apoyo de ONG's para financiamiento de proyectos de desarrollo comercial y turístico propuestos por la municipalidad.	Desarrollo e implementación del proyecto Mercado municipal.	Reconocimiento a nivel nacional e internacional como un destino turístico competitivo, que procure incrementar la inversión extranjera y el crecimiento económico.
	Proponer apoyo, incentivos y reformas políticas para adecuado desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa.	Crear circuito urbano de conexión entre los nuevos proyectos que tengan como propósito la promoción y mejora del turismo, la cultura y por ende la economía de la población en general.	Gestionar la inversión extranjera en el municipio de San Pedro Nonualco.
	Capacitar e incrementar el personal para trabajar en la industria turística-cultural.		
	Diseño de un nuevo mercado municipal.		
	Gestión de financiamiento para la compra de terreno en donde será reubicado el nuevo mercado municipal		
MEDIO AMBIENTE	Establecer programas municipales para la preservación de los recursos y atractivos turísticos naturales.	Determinar y acondicionar puntos específicos para el acopio de los desechos residuales.	Ejecución de programas y manuales para la intervención y la conservación de los recursos y atractivos naturales.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL ESCENARIO ALTERNATIVO PARA SAN PEDRO NONUALCO

FACTOR	CORTO PLAZO (3 años)	MEDIANO PLAZO (6 años)	LARGO PLAZO (9 años)
	Crear programas de descontaminación, limpieza y correcta evacuación de los desechos, dentro del casco urbano.	Modificar y mejorar el sistema de recolección de desechos, ya existente.	
		Promover los recursos naturales con potencial turístico.	
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	Gestionar el financiamiento estatal para la compra e instalación de mobiliario adecuado para toda la zona urbana de San Pedro Nonualco.	Implementar proyectos para la modernización y mejoramiento del mobiliario en áreas verdes, espacios públicos, parque y plaza; para el óptimo desarrollo de actividades turísticas, sociales y culturales	Estudiar la implementación de nuevos proyectos de equipamiento para la zona urbana de San Pedro Nonualco y la mejor ubicación de los mismos.
	Promover una oficina de turismo para que sea esta la encargada de organizar, desarrollar y potenciar la oferta turística del municipio.	Dotar a la ciudad sampedrana de espacios que procuren el buen desarrollo de las actividades de esparcimiento.	
	Gestionar la correcta señalización urbana a través del Viceministerio de Transporte (VMT).		
INFRAESTRUCTURA	Diseño de mejoramiento de la red de recolección de aguas lluvias y aguas negras.	Gestionar la realización de un estudio profundo del cálculo de la capacidad de carga del casco urbano, con proyección a futuro, y que sirva este para identificar los puntos de mejora en la infraestructura que satisfagan las necesidades de la población.	Considerar la viabilidad del diseño e implementación de un proyecto de Edificio de Estacionamientos, que esté a disposición de los turistas y visitantes del municipio.
	Dotación de espacios destinados y adecuadamente equipados para paradas de buses.		
	Gestionar el mejoramiento de vías de acceso e internas en el casco urbano a		

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL ESCENARIO ALTERNATIVO PARA SAN PEDRO NONUALCO			
FACTOR	CORTO PLAZO (3 años)	MEDIANO PLAZO (6 años)	LARGO PLAZO (9 años)
	través del Ministerio de Obras Públicas (MOP).		
CULTURAL	Promover por medio de programas los eventos culturales, históricos y artísticos para el conocimiento y desarrollo turístico del municipio.	Restauración y conservación de bienes inmuebles que posean arquitectura antigua colonial o que se represente un legado histórico para la ciudad.	Reconocimiento nacional de san Pedro Nonualco como lugar propicio para el desenvolvimiento del turismo cultural.
	Realizar campañas de educación sobre la protección del patrimonio con valor histórico y arquitectónico, en coordinación con la Secretaría de la Cultura y la municipalidad.	Acondicionamiento de un espacio que permita el desarrollo de actividades culturales e históricas.	
	Gestión del recurso económico y humano para la promoción del ámbito cultural municipal.		
PAISAJISMO	Diseño de mejora y rescate del Mirador Municipal.		
TURISMO	Creación de programas para promover y ampliar la oferta turística del municipio.	Mejoramiento y modernización de los establecimientos existentes que ofrecen servicios turísticos.	Ejecución de proyectos de servicios turísticos que sean compatibles con el medio ambiente, con los pobladores y con el tipo de turismo que pueda ser explotado en el lugar.
	Coordinación de la alcaldía con la empresa privada para la organización de la oferta turística.	Gestionar apoyo y coordinación con Ministerio de Turismo, para implementar estrategias que mejoren todo lo relacionado con el turismo sampedrano.	Posicionar el municipio de San Pedro Nonualco, a nivel nacional e internacional, en el rubro de turismo, para que sea un atractivo de inversión extranjera y local.

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Propuesta de acciones, programas y proyectos

Tabla no. 17. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Socio-económico.

SOCIO-ECONÓMICO			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Fomentar el desarrollo económico en el municipio de San Pedro Nonualco	1) Mejora de acceso a créditos para el impulso de micro, pequeña y mediana empresa con enfoque turístico y cultural en San Pedro Nonualco. 2) Gestionar el financiamiento de los proyectos de desarrollo comercial a través de ONG's e instituciones privadas.	a) Programa de capacitación y entrenamiento para personal en la industria de turismo y cultura. b) Diseño de nuevo Mercado Municipal.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		c) Construcción del nuevo mercado municipal.	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia.

Tabla no. 18. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Medio ambiente.

MEDIO AMBIENTE			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Mejorar y proteger el estado de los recursos naturales de San Pedro Nonualco.	1) Proteger los recursos naturales de la zona de estudio. 2) Incentivar al turista nacional y extranjero a la protección de los recursos naturales.	a) Programa de concientización para la ciudadanía sampedrana, sobre la preservación de los recursos naturales. b) Creación de sistema eficaz de recolección de desechos sólidos. c) Programas permanentes de limpieza en casco urbano y zonas rurales del municipio.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla no. 19. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Mobiliario y equipamiento.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Mejoramiento de mobiliario en espacios públicos y equipamiento urbano, para contribuir al desarrollo de la calidad de vida de los ciudadanos sampedranos.	1) Equipar y mejorar algunos espacios públicos y áreas verdes en diferentes sectores del área urbana del municipio. 2) Establecer y mejorar los servicios complementarios financieros, comercial y transporte en los municipios.	a) Diseño de parque y plaza municipal de San Pedro Nonualco. b) Propuesta de mobiliario para el casco urbano. c) Diseño de circuito de conexión urbano entre proyectos de desarrollo (esto incluye, diseño de paradas de buses y rediseño de rutas del transporte colectivo)	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		d) Construcción de proyecto: Parque y plaza municipal de San Pedro Nonualco.	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla no. 20. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Infraestructura.

INFRAESTRUCTURA			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Fomentar el turismo y el óptimo funcionamiento de las partes de la ciudad, a través de la mejora de servicios básicos existentes y la ampliación de su cobertura.	1) Proponer la ampliación de la cobertura de infraestructura básica. 2) Mejorar vías de acceso al casco urbano y circulaciones internas. 3) Establecer ordenanzas municipales para regular el uso del espacio público, de uso de suelo e imagen urbana.	a) Implementación del servicio de agua potable, sistema de recolección de aguas lluvias y aguas negras en todo el casco urbano. b) Desarrollo de diseño de propuesta de mejoramiento de calles y aceras del casco urbano de San Pedro Nonualco.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		c) Estudio y análisis profundo de la capacidad de carga del casco urbano sampedrano.	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla no. 21. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Cultural.

CULTURAL			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Promover la riqueza del patrimonio cultural e histórico que posee San Pedro Nonualco.	1) Difusión de las distintas tradiciones, sitios y atractivos de San Pedro Nonualco. 2) Promoción de fiestas patronales y culturales.	a) Diseño de Centro de Interpretación Cultural.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		b) Programas de formación cultural e histórica para la ciudadanía sampedrana.	
	3) Organización de festivales gastronómicos.	c) Construcción de Centro de interpretación cultural	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla no. 22. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Paisajismo.

PAISAJISMO			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Potenciación para resaltar los diferentes recursos paisajísticos del municipio de San Pedro Nonualco.	1) Promoción de las bellezas paisajísticas naturales y arquitectónicas identificadas en el territorio del municipio.	a) Re diseño de mirador turístico municipal.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		b) Recuperación de imagen urbana histórica.	
		c) Construcción de Mirador Municipal	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla no. 23. Lineamiento estratégico, acciones, programas/proyectos y plazos de ejecución de factor Turismo.

TURISMO			
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	ACCIONES	PROGRAMAS/PROYECTOS	TIEMPO
Mejora de la oferta turística para ampliar la afluencia de turistas nacionales y extranjeros.	1) Ordenar el desarrollo turístico. 2) Capacitar a personal que labora en el sector turístico en coordinación con el Ministerio de Turismo.	a) Difusión de los atractivos y recursos que posee San Pedro Nonualco.	CORTO PLAZO = 3 AÑOS
		c) Proyectos de modernización y mejoramiento de los servicios turísticos existentes.	MEDIANO PLAZO = 6 AÑOS

Fuente: Elaboración propia

IV. PROPUESTA

4.1. Propuesta de Intervención Urbana

4.1.1. Propuesta de zonificación urbana

Cualquier acción que se realice sobre un territorio y que tenga ésta, la capacidad de modificar las características de la estructura socio-espacial, impactará de manera directa en la estructura económica y por lo tanto en la distribución de cargas y beneficios del proceso de urbanización.

La zonificación, en términos generales, indica la división de un territorio en áreas, sub áreas o zonas caracterizadas por una función determinada, conforme a ciertos criterios, como, por ejemplo: capacidad productiva, tipo de construcciones permitidas, intensidad de una amenaza, grado de riesgo, etc.

La zonificación afecta los usos del suelo y los procesos de las funciones urbanas y tiene como propósito encauzar el crecimiento y el desarrollo ordenado de un área.

En este sentido, se tiene a bien realizar una propuesta de Zonificación urbana, y desglosar de ésta, su mapa de uso de suelos. Para esto, luego del diagnóstico y análisis de San Pedro Nonualco, se plasma gráficamente en un mapa, las zonas en donde se ubican las características predominantes del uso del suelo urbano, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. Amenaza y riesgo
2. Accesibilidad
3. Potencialidad del suelo
4. Conectividad

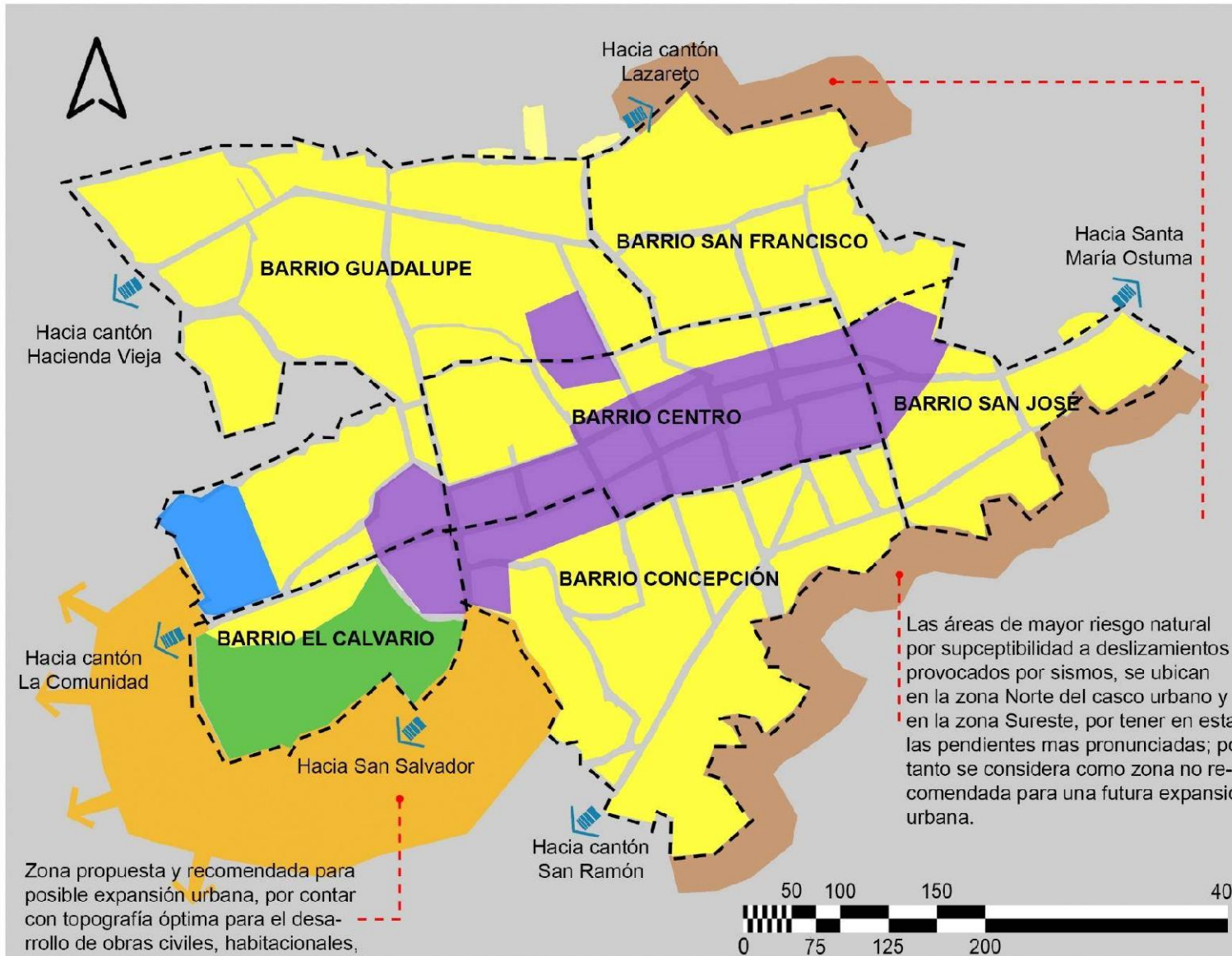
5. Compatibilidad de usos según intensidad de actividades a desarrollar

La zonificación permite la mezcla de usos del suelo y de actividades, siempre y cuando sean compatibles entre sí, cuando satisfacen requerimientos que los hacen apoyarse mutuamente evitando caer en conflictos (contaminación, tránsito) por lo tanto, en el **Mapa No. 18** "*Propuesta de zonificación urbana de San Pedro Nonualco*" se indican las zona que tienen mayor aptitud para el desarrollo poblacional (en color morado), que indica un desarrollo tanto a nivel comercial, como cultural y turístico urbano.

Las zonas en color café indican las áreas que representan el mayor riesgo natural, la alta susceptibilidad a deslizamientos provocados por sismos, que se debe en gran parte a sus pendientes pronunciadas, por lo tanto, no se considera recomendable como una opción para expansión de la ciudad.

La zona propicia y propuesta para una posible expansión urbana a futuro, se muestra en color anaranjado en la parte suroeste del casco urbano. Se establece esta ubicación, puesto que, es el área que cuenta con las características biofísicas óptimas para la intervención civil constructiva. Además, de encontrarse a la entrada de la ciudad, se observa apto para potenciar el desarrollo económico, social y cultural local.

En este documento no se delimitará con exactitud dicha zona de posible expansión, puesto que se ha sugerido solamente con los datos mayormente cualitativos arrojados en la investigación diagnóstica de la ciudad; sin embargo se sugiere un estudio específico del lugar posterior a la realización de este documento.



Zona propuesta y recomendada para posible expansión urbana, por contar con topografía óptima para el desarrollo de obras civiles, habitacionales, turísticas, institucionales y comerciales.

Las áreas de mayor riesgo natural por susceptibilidad a deslizamientos provocados por sismos, se ubican en la zona Norte del casco urbano y en la zona Sureste, por tener en estas las pendientes más pronunciadas; por tanto se considera como zona no recomendada para una futura expansión urbana.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

- Limite de barrios
- Zona de desarrollo ppal
- Zona de desarrollo habitacional
- Zona recreativa
- Institucional (Cementerio Municipal)
- Zona considerada para posible expansión urbana
- Zona no recomendada para expansión urbana por ser de alto riesgo

MAPA No 18
PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN DEL CASCO URBANO

4.1.2. Equipamiento

La dosificación de equipamiento debe estar planeada para servir a toda la población de un barrio o ciudad. Se debe procurar, además, que sus áreas y localización dentro del contexto sean las más adecuadas para rendir mejor servicio a la población.

A continuación, se presenta en la Tabla No. 24, una serie de datos que muestran las normas, coeficientes y radios de uso, aproximados, de los diferentes tipos de equipamientos; esto ayuda para poder establecer cantidades, áreas y localizaciones de dicho equipamiento.

Se han tomado también, los rubros que se observan deficientes en el casco urbano.

Tabla No. 24. Áreas y coeficientes de uso de equipamiento

ÁREAS Y COEFICIENTES DE USO DE EQUIPAMIENTO					
TIPO DE EQUIPAMIENTO		AREA P/PERSONA m ² DE TERRENO	COEFICIENTE DE USO DE LA POB.	RADIO DE USO (m)	LOCALIZACIÓN
Educación	Parvularia	3-4.5 m ² /niño	6%	500	Barrio
	Primaria	3-3.5 m ² /niño	22-23%	500-1000	Barrio
	Secundaria	4.5-5.5 m ²	4.2%	1000/2000	Sector
Salud	Clínica	30-166 m ² /cama	6 camas por 15,000 hab.	Ciudad	Centro
	Hospital	110-120 m ² /cama	1-1.5 camas por 1000 hab.	Ciudad	Centro
Comercio	Bancos	0.4 m ² /hab			Centro y sector

ÁREAS Y COEFICIENTES DE USO DE EQUIPAMIENTO					
TIPO DE EQUIPAMIENTO		AREA P/PERSONA m ² DE TERRENO	COEFICIENTE DE USO DE LA POB.	RADIO DE USO (m)	LOCALIZACIÓN
	Supermercado	0.10 m ² por hab.	100% de pob.	500-1000	Barrio
	Terminal de autobuses	0.20 m ² por habitante		Ciudad	Zona Centro
Recreación/Cultura	Recreación infantil	0.2 m ² por hab.	30% de la población total	200-300	Barrio
	Áreas verdes	0.081 m ² por hab.	Toda la población	500-1000	Barrio o sector

Fuente: Extracción del libro Manual de Criterios de Diseño Urbano de Jan Bazant.

4.1.2.1. Análisis de cálculo de equipamiento para el casco urbano de San Pedro Nonualco

De acuerdo al apartado anterior, se realiza un análisis numérico y cualitativo del equipamiento para el caso urbano de San Pedro Nonualco. Para esto, se establece una sencilla fórmula que da como resultado la cantidad de equipamiento aproximado requerido por los habitantes sampedranos, y que se establece según datos poblacionales, coeficiente de uso y áreas.

Teniendo claro que éste será un cálculo aproximado, se tomará en cuenta como dato base, solamente la población urbana, siendo estos los principales usuarios del equipamiento a calcular en la zona a intervenir. Sin embargo, cabe aclarar que los usuarios muchas veces también provienen de poblados aledaños y de la zona rural.

Entonces:

- a. *Población urbana (según Censo de Población y Vivienda, Año 2007) * Coeficiente de uso = Cantidad de Población que demanda equipamiento.*

Luego:

- b. *Cantidad de Población que demanda equipamiento * Áreas p/persona m² de terreno = área de inmueble o espacio para equipamiento.*

Para el dato de Áreas p/persona m² de terreno, se tomará una cantidad media respecto al rango que aparece en la Tabla no. 20.

EDUCACIÓN:

- Parvularia: = 690.08 m² de equipamiento
- Primaria: = 2242.74 m² de equipamiento
- Secundaria: = 644.07 m² de equipamiento

SALUD:

El cálculo es diferente, por estar establecido en camas por habitantes.

- Clínica = 690.08 m² de equipamiento
- Hospital = 2242.74 m² de equipamiento

COMERCIAL:

- Bancos = 7667.5 m² de equipamiento
- Supermercado = 306.7 m² de equipamiento

- Terminal de autobuses = 613.4 m² de equipamiento

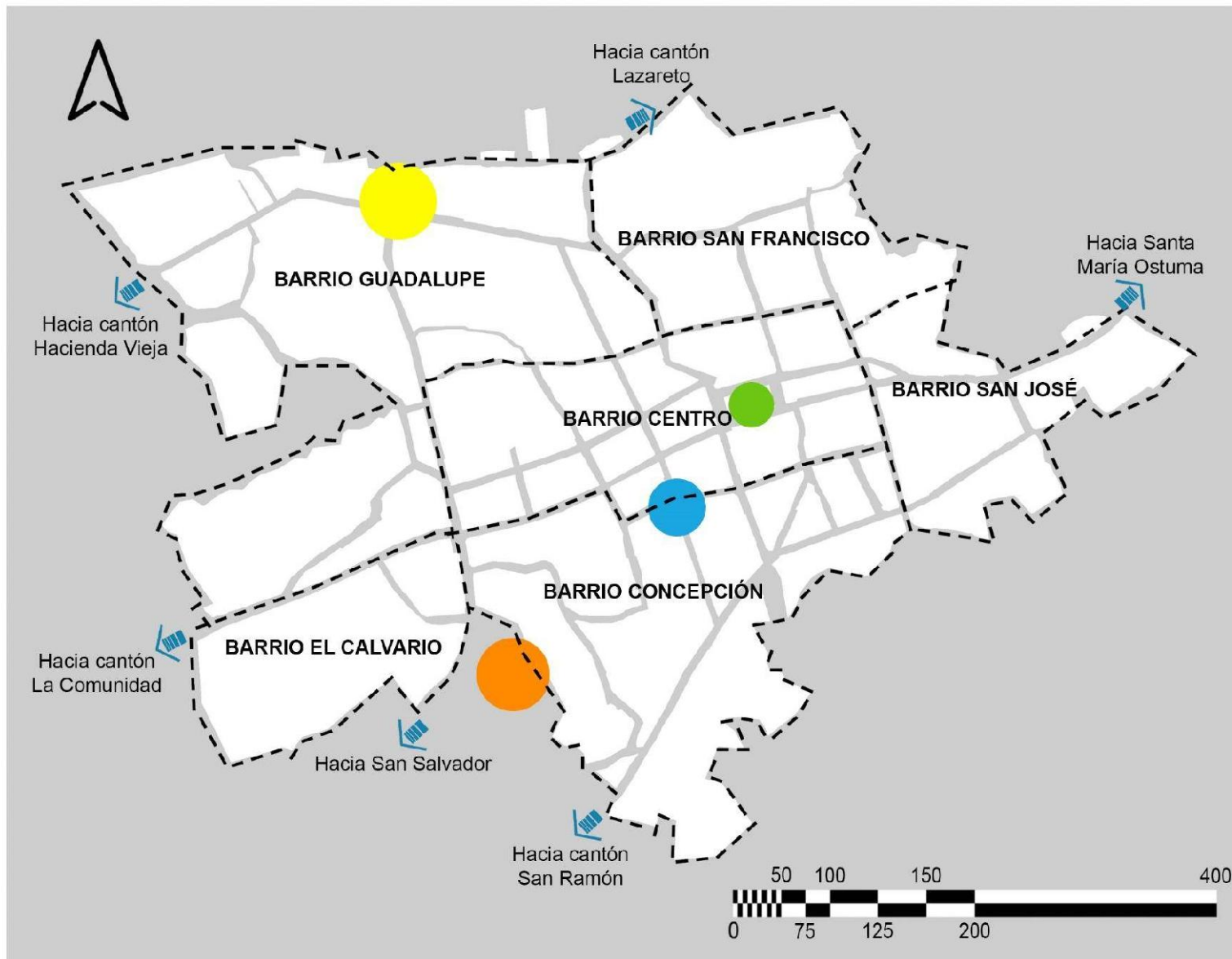
RECREACIÓN/CULTURA:

- Recreación infantil = 184.02 m² de equipamiento
- Áreas verdes = 248.43 m² de equipamiento

En cuanto al equipamiento existente en San Pedro Nonualco y en comparación de los datos para cada uno de los rubros, se concluye que:

- En el rubro EDUCACIÓN, se requiere un centro de educación secundaria, puesto que sólo existe uno que se ubica en el cantón La Carbonera, calle a Santa María Ostuma.
- En el rubro SALUD, queda abastecido con el equipamiento de clínica, sin embargo, se observa necesaria la propuesta de un Hospital, pero que funcione a nivel regional.
- En el rubro COMERCIAL, se detecta la necesidad de un supermercado y una terminal de autobuses
- En el rubro RECREACIÓN, se propone un área recreativa infantil en combinación de un área verde.

Ver **Mapa No. 19.**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

"PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NONUALCO"

- SIMBOLOGÍA**
- LIMITE DE BARRIOS
 - PROPUESTA DE CENTRO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
 - PROPUESTA DE TERMINAL DE AUTOBUSES
 - PROP. DE AREA RECREATIVA INFANTIL Y ZONA VERDE
 - PROPUESTA DE SUPERMERCADO

MAPA No 19
PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

4.1.3. Propuesta de usos de suelo

En el **Mapa No. 20** de Propuesta de Uso de Suelo Urbano, se define el uso de suelo comercial, principalmente sobre la vía primaria (rojo) y trasladando el Mercado Municipal en la zona Noroeste. Siendo entonces, el sitio en donde se encuentra ubicado el mercado actual, propuesto como uso de suelo Recreativo.

Los usos de suelo, habitacional, mixto e institucional, se conservan en su mayoría como están actualmente.

4.1.4. Áreas de intervención urbana

El propósito fundamental de la intervención a nivel urbano en el municipio de San Pedro Nonualco, es fomentar la mejora social, económica y cultural en la vida de los sampedranos y sus visitantes, promoviendo la responsabilidad compartida de los ciudadanos y las autoridades municipales, para el mantenimiento de su ciudad, como también en el desarrollo de cada una de las áreas.

Según se muestra en el **Mapa No. 21**, las áreas de intervención para el presente Plan Parcial, se dividen en tres grandes grupos:

1. Proyectos arquitectónicos
2. Intervención en vías
3. Recorrido de transporte colectivo

4.1.4.1 Proyectos arquitectónicos

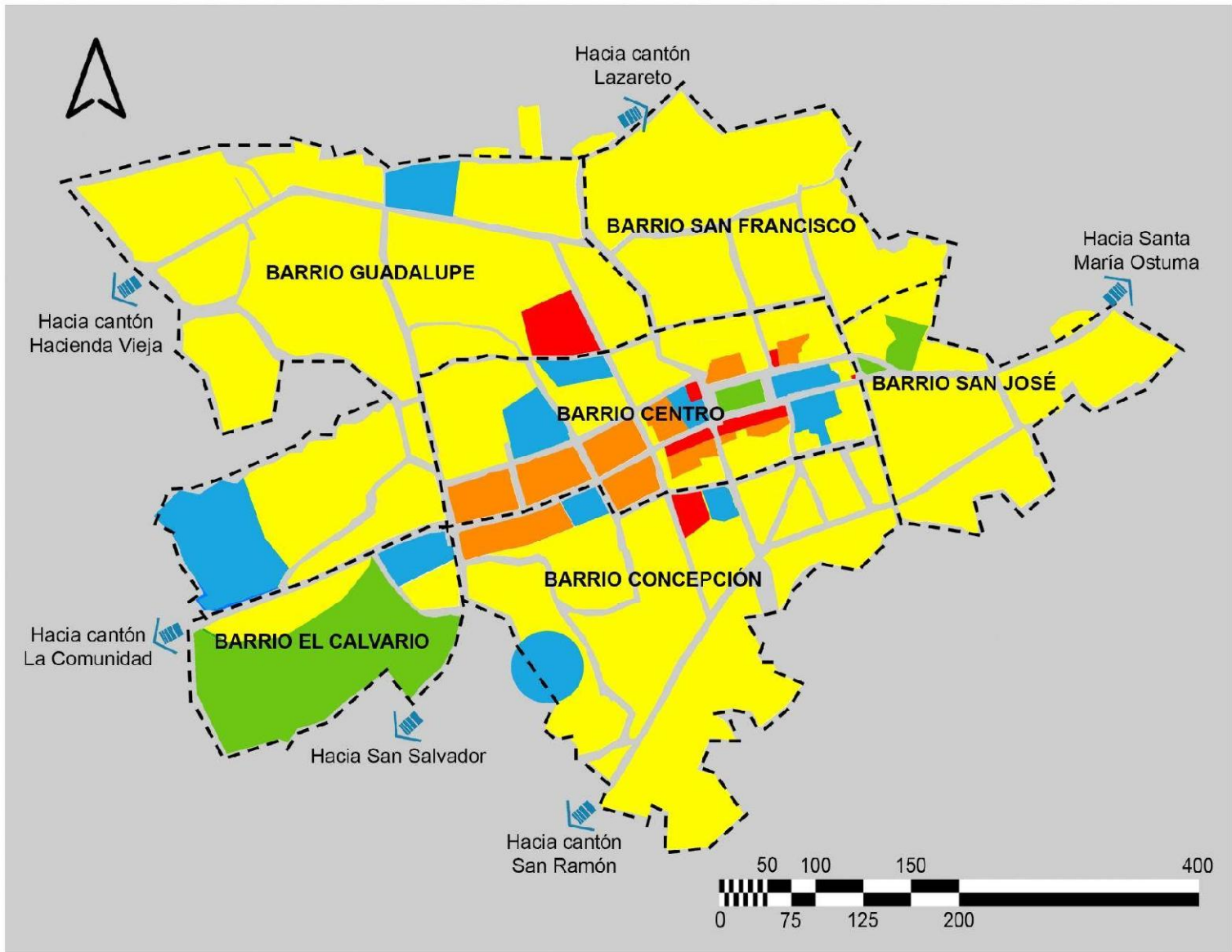
En los proyectos arquitectónicos propuestos y que serán desarrollados a nivel de anteproyecto en el siguiente capítulo del presente documento, se tienen:

- a. Un nuevo Mercado Municipal que estará ubicado en un terreno disponible en la parte Centro-Noroeste del casco urbano
- b. Un pequeño parqueo municipal frente al nuevo Mercado Municipal
- c. Una plaza y parque que se situarán en el lugar en donde se encuentra el actual Mercado Municipal.
- d. El rediseño del Mirador Municipal, que contará con su propio Centro de Interpretación.

4.1.4.2 Intervención en vías y Recorrido de transporte colectivo (Intervención urbana)

Dentro de la intervención en las vías, se contempla la propuesta de un nuevo recorrido del transporte colectivo, así como la propuesta de iluminación y mobiliario en las vías a intervenir.

Luego de los Mapas No. 20 y 21, se presentan los planos que muestran dicha Intervención Urbana (IU).



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

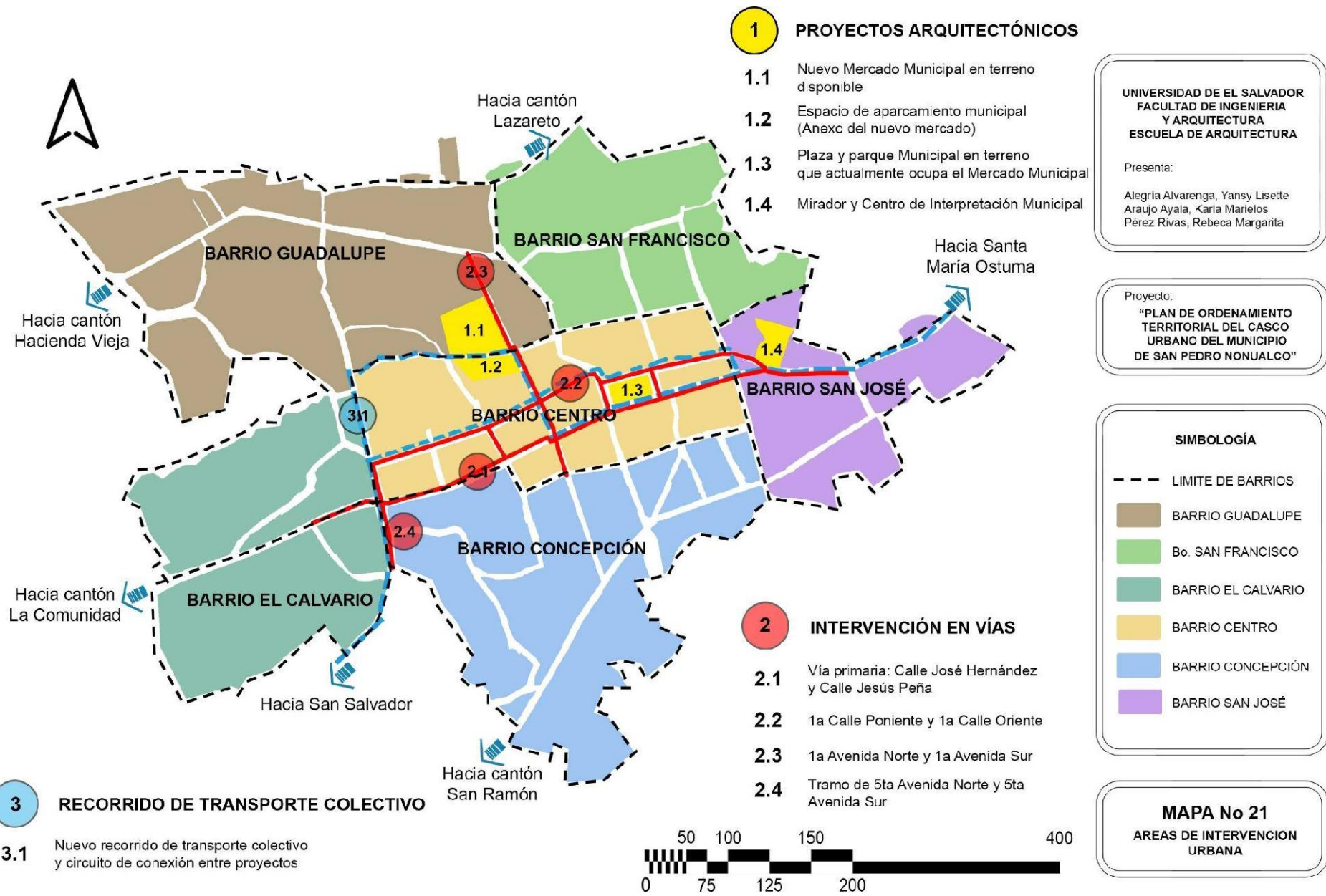
Proyecto:

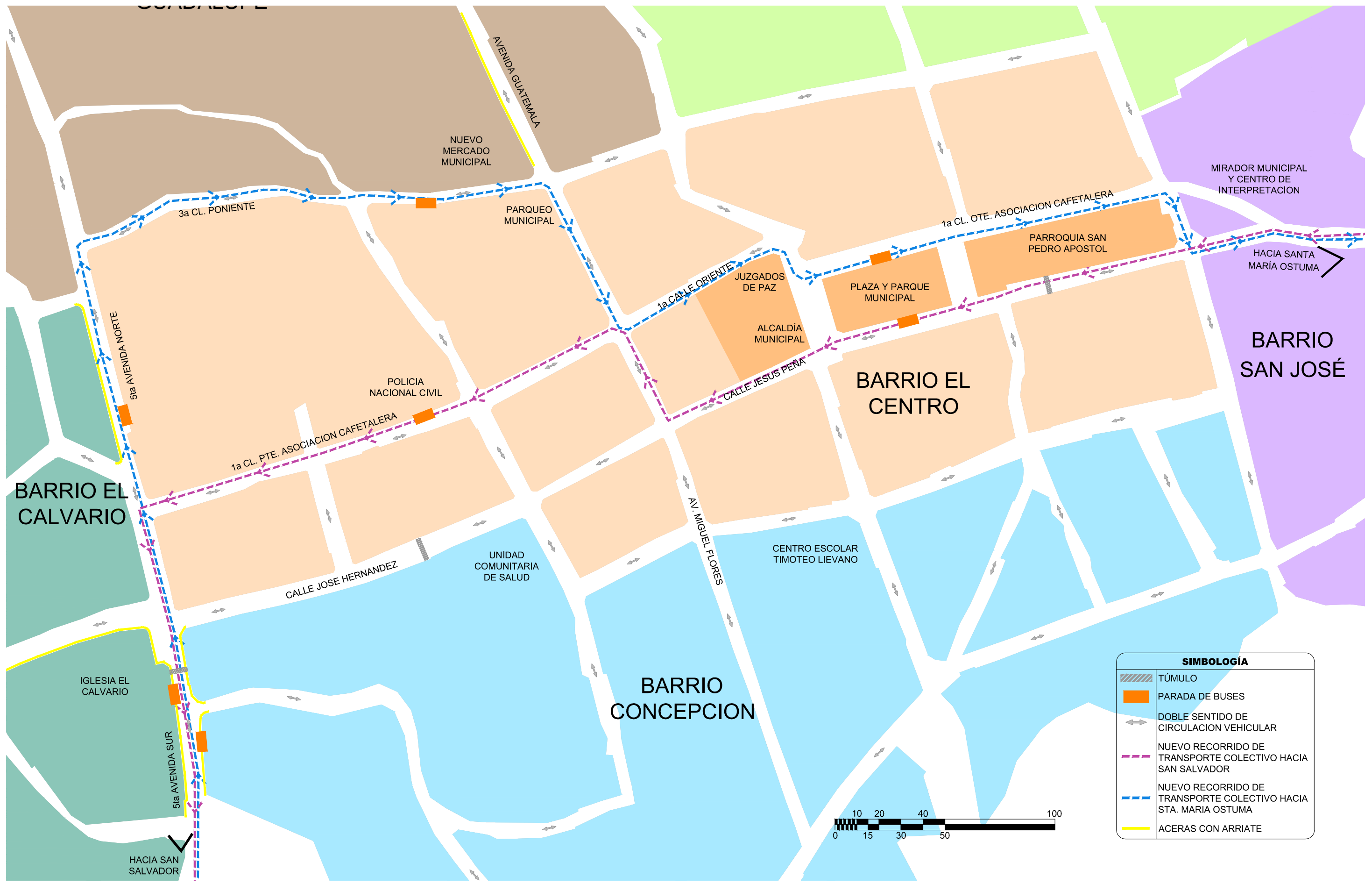
"PLAN DE ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL DEL CASCO
 URBANO DEL MUNICIPIO
 DE SAN PEDRO NONUALCO"

SIMBOLOGÍA

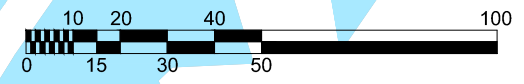
- LIMITE DE BARRIOS
- HABITACIONAL
- INSTITUCIONAL
- RECREATIVO
- MIXTO
- COMERCIAL

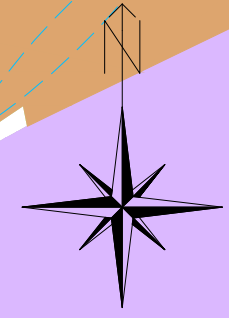
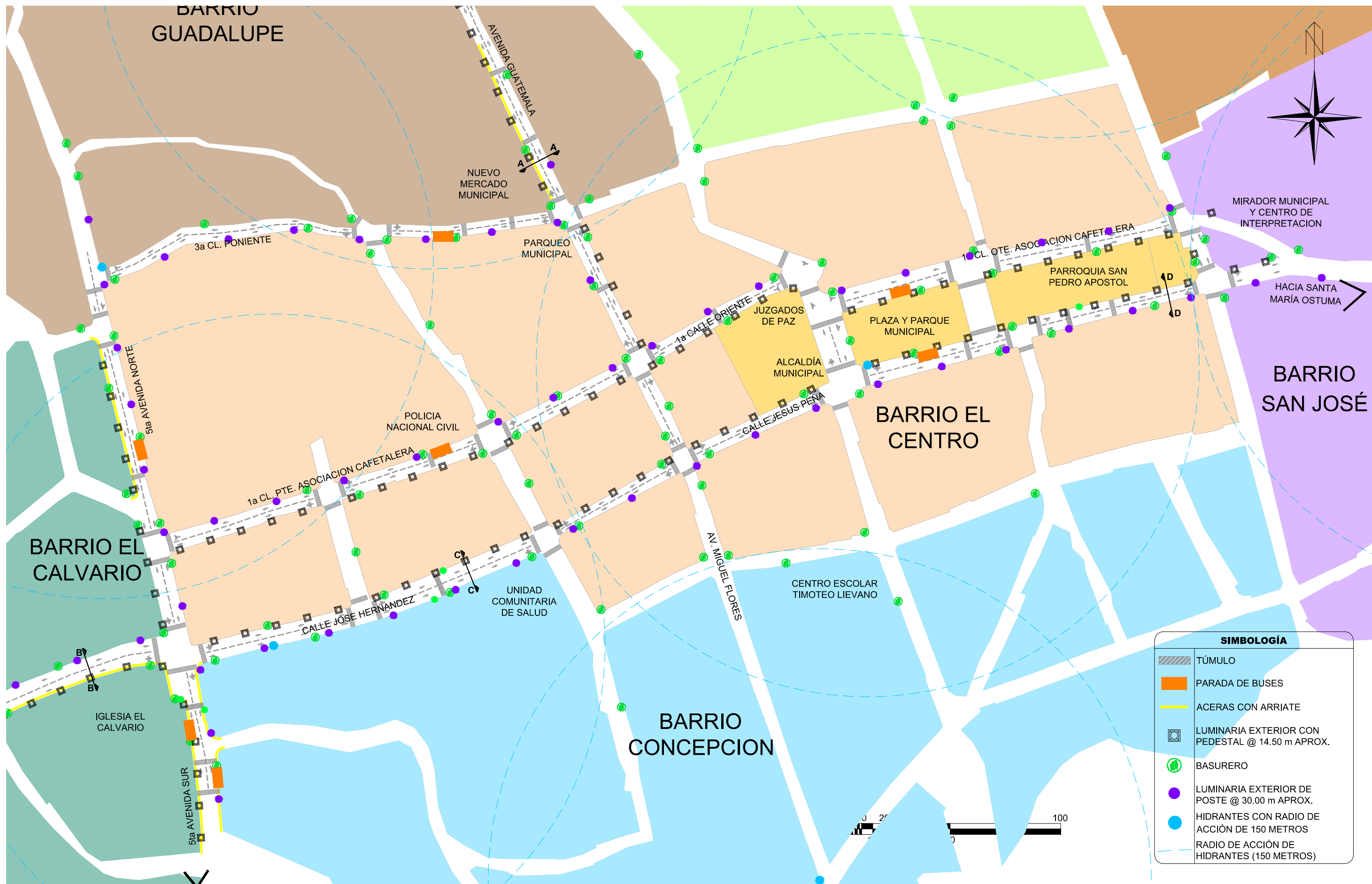
MAPA No 20
 PROPUESTA DE USO DE
 SUELO URBANO





SIMBOLOGÍA	
	TÚMULO
	PARADA DE BUSES
	DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION VEHICULAR
	NUEVO RECORRIDO DE TRANSPORTE COLECTIVO HACIA SAN SALVADOR
	NUEVO RECORRIDO DE TRANSPORTE COLECTIVO HACIA STA. MARIA OSTUMA
	ACERAS CON ARRIATE

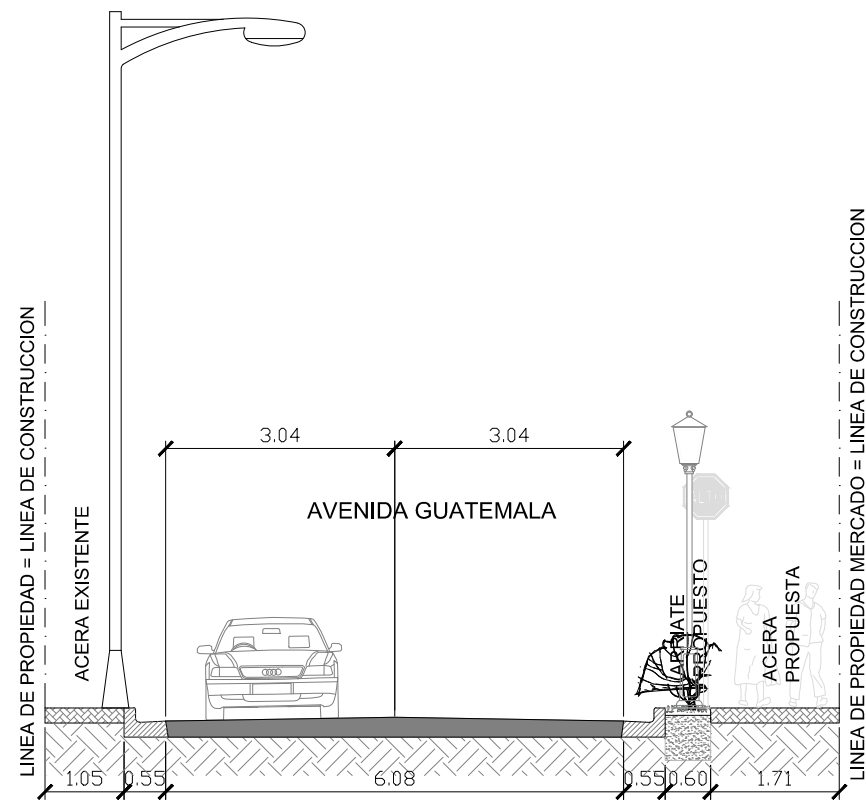




SIMBOLOGÍA

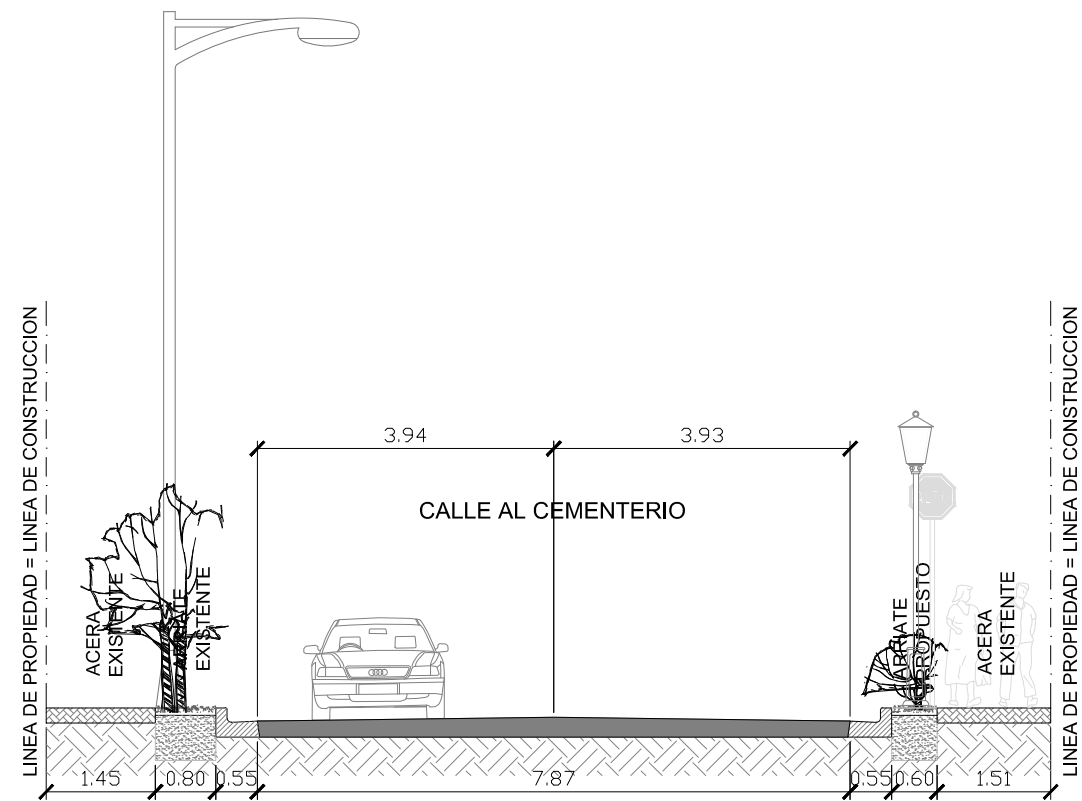
	TÚMULO
	PARADA DE BUSES
	ACERAS CON ARRIATE
	LUMINARIA EXTERIOR CON PEDESTAL @ 14.50 m APROX.
	BASURERO
	LUMINARIA EXTERIOR DE POSTE @ 30.00 m APROX.
	HIDRANTES CON RADIO DE ACCIÓN DE 150 METROS
	RADIO DE ACCIÓN DE HIDRANTES (150 METROS)





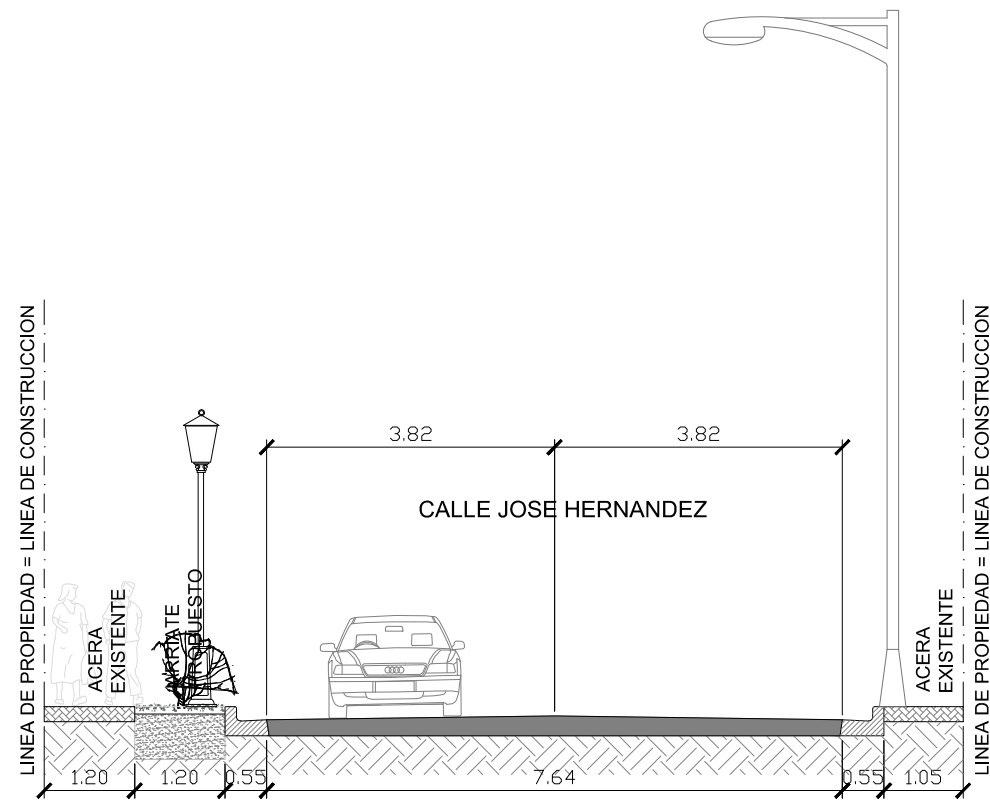
SECCION A-A

ESC. 1:100



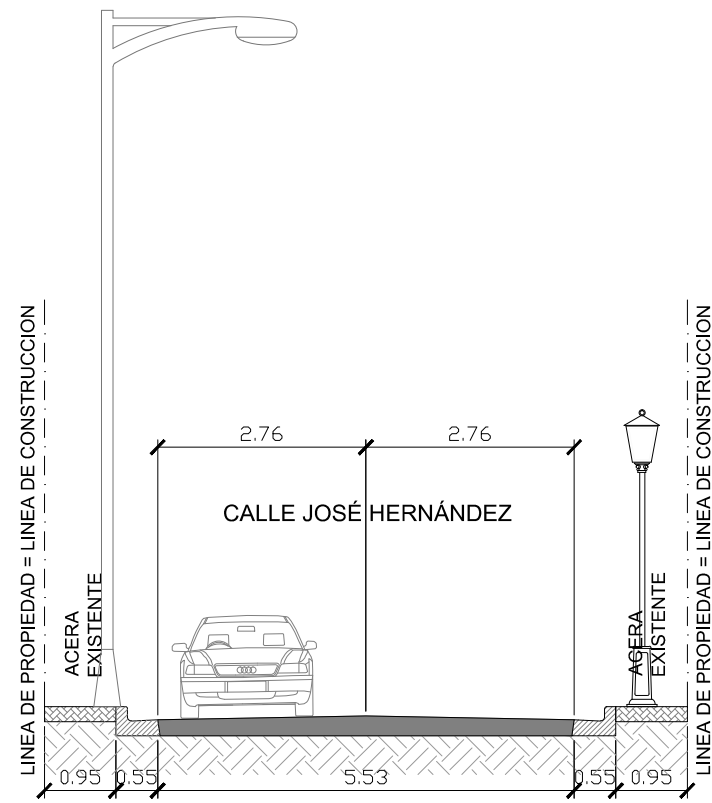
SECCION B-B

ESC. 1:100



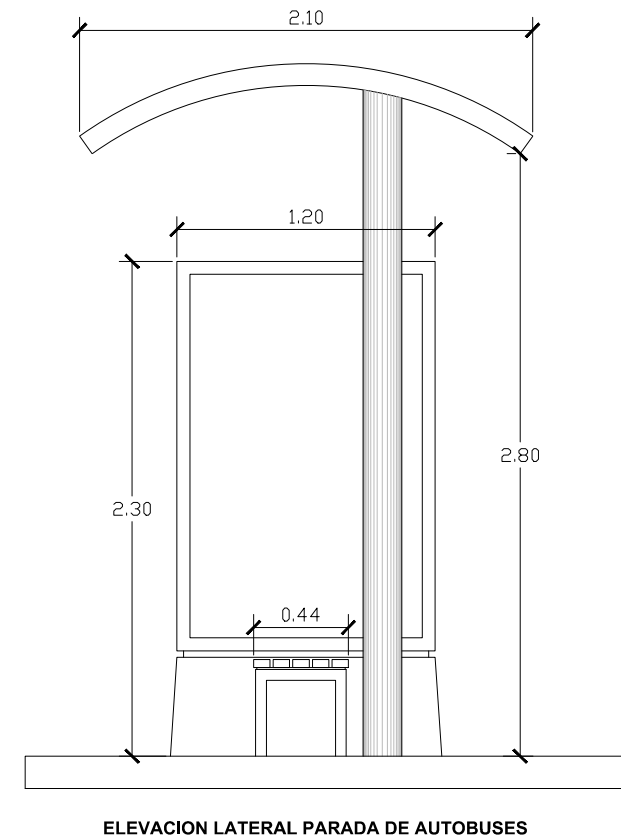
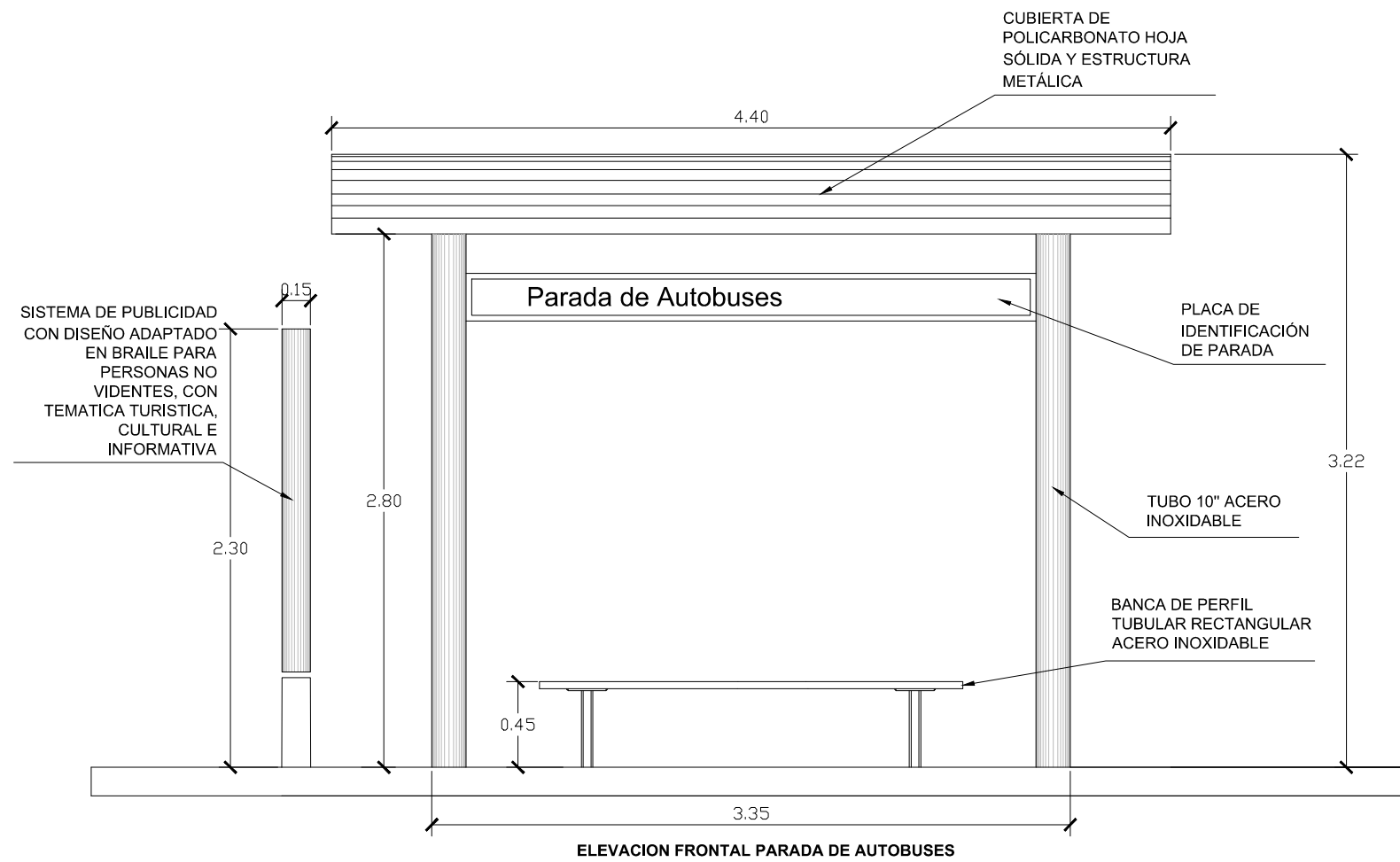
SECCION C-C

ESC. 1:100



SECCION D-D

ESC. 1:100



DETALLE PARADA DE AUTOBUSES

ESC. 1:35



BASURERO TIPO

SIN ESCALA



FAROLA EXTERIOR TIPO

SIN ESCALA

Escala: INDICADA

Noviembre 2017

IU-04

Contenido:
INTERVENCIÓN URBANA
SECCIONES DE VÍAS

Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marrielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita



4.2. Propuesta de Anteproyecto urbano: Parque y Plaza Municipal

El casco urbano de San Pedro Nonualco no posee una plaza o parque central. Originalmente la Plaza de Armas se encontraba en donde actualmente se ubica el mercado municipal, en el Barrio El Centro. Debido a la constante actividad comercial que se presentaba en los días de plaza, la invasión de los comerciantes resultó obtener un crecimiento desmesurado que concluyó en el cambio de uso del sector, pasando de ser un uso recreativo a un uso comercial, cediendo así el paso a la construcción del mercado municipal. Es clara la necesidad de un espacio de esparcimiento como lo es una plaza parque central en el casco urbano de San Pedro Nonualco, que a su vez esté destinado para la realización de actividades cívico culturales que requieran de espacios con capacidad de albergar a cantidades mayores de personas, así como también, cuente con las condiciones requeridas para dichas actividades.

Una de las problemáticas que afectan a la identidad del pueblo sampedrano es deteriorada imagen urbana que el centro del casco urbano posee, edificaciones con valor histórico, como los son la Alcaldía municipal, la Parroquia San Pedro Apóstol y Los portales,

se ven afectadas por la aglomeración de ventas y peatones en las aceras del centro del casco urbano.

4.2.1. Conceptualización de Plaza y Parque municipal de San Pedro Nonualco

Como parte de la intervención urbana se proyecta proporcionar un espacio que responda a las necesidades poblacionales de esparcimiento e intercambio cultural, planteadas por la alcaldía municipal, el cual será diseñado con una configuración ortogonal que integra las funciones de parque y plaza, estando sectorizada y delimitando sus espacios por medio de un juego de terrazas en distintos niveles ya existentes en el actual mercado municipal, lugar en donde será planteado nuestro diseño de parque y plaza.

El sector destinado para parque se proyecta el parque contará con diverso tipo de mobiliario, entre los cuales podemos mencionar: bancas, luminarias, juegos infantiles, etc. Así mismo, se proyecta un escenario en la parte de la plaza, a raíz de la necesidad de espacios para eventos y celebraciones de toda índole.

4.2.2. Programa de necesidades de Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco

Tabla No. 25. Programa de necesidades de Parque y Plaza Municipal de San Pedro Nonualco.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
Recrearse de una manera sana, en un ambiente con las condiciones requeridas para seguridad de los infantes	Jugar, divertirse, reunirse, aprender	Infantil	Esparcimiento	Parque
Reunirse y tener un esparcimiento sano, fomentando así en la juventud actividades que la alejen de grupos delincuenciales	Reunirse, divertirse, jugar, conversar	Jóvenes		
Reunirse y brindarle un espacio con el mobiliario adecuado a los adultos y adultos mayores para que puedan esparcirse en comodidad	Reunirse, conversar	Adultos		
Un espacio para presentarse y llevar a cabo actividades de diversa índole, siendo las principales las actividades cívico culturales	Celebrar		Anfiteatro	
Libre y fluida circulación que permita la interconexión del espacio público con su entorno inmediato	Circular, caminar	Senderos	Circulaciones	
Recrearse de una manera sana, en un ambiente con las condiciones requeridas para seguridad de los usuarios del espacio público	Reunirse, recrearse, divertirse, conversar, circular		Esparcimiento	Plaza
Libre y fluida circulación que permita la interconexión de los diferentes espacios públicos con su entorno inmediato	Circular, caminar	Senderos	Circulaciones	

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Criterios de diseño de Plaza y Parque municipal de San Pedro Nonualco

FORMALES

- Utilización de simbolismos y elementos de identificación propios de San Pedro Nonualco.
- Uso de la paleta de colores existente en las edificaciones más antiguas del casco urbano y consideradas como patrimonio tangible.

FUNCIONALES

- Integración de la Plaza y Parque con su entorno inmediato
- Utilización de rampas, pavimentos táctiles y antideslizantes que sean parte de los requerimientos de accesibilidad.
- Generación de una continuidad entre la Alcaldía municipal, el espacio público y la iglesia, a través de circulaciones fluidas.
- Implementación de jardineras como encargadas de dirigir parte de los recorridos dentro de los espacios públicos.
- Los senderos peatonales deberán permitir el fácil acceso al área verde desde diferentes sectores del espacio público.
- Instalación de rejillas o alcorques en la base de los receptáculos para árboles con la finalidad de ampliar la dimensión de las circulaciones peatonales.

AMBIENTALES

- Considerar una propuesta de vegetación, que asegure su cuidado y mantenimiento para que no se transforme en un factor desfavorable.
- Generar un microclima agradable que permita a los usuarios del espacio público desarrollar sus actividades con confort.
- Generación de espacios con sombra y refugio por medio de la propuesta de vegetación.

URBANOS

- Implementación de bahías de paradas de transporte colectivo.
- Conectividad peatonal entre la Plaza y Parque y las edificaciones patrimoniales inmediatas.

TECNOLÓGICOS

- Considerar materiales de alta durabilidad, fácil mantención, reparación y resistencia al vandalismo.

PSICOLÓGICOS

- Libertad de estancia y circulación dentro de la plaza y parque.
- Creación de sensaciones de espacio público y acogedor, con libertad de circulaciones.
- Crear una percepción y ambiente de seguridad de los usuarios del espacio público.
- Crear un sentido de mantención y afecto de los usuarios por medio de la identidad plasmada en el diseño para con el espacio público.

SEGURIDAD

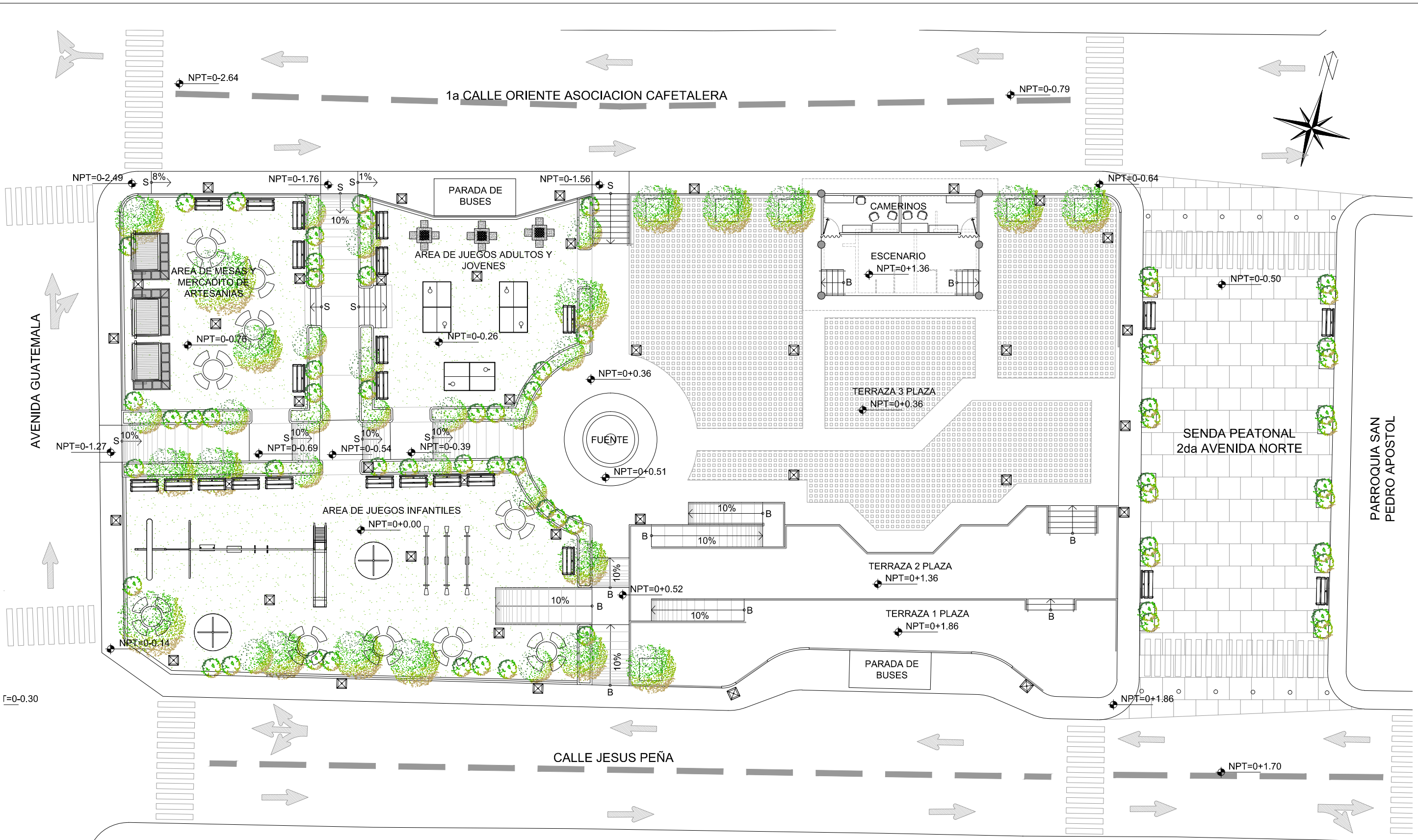
- Implementación de señalización horizontal y vertical con énfasis en los pasos peatonales.
- Generar un control visual que puedan ejercer las personas producto del mejoramiento de las relaciones visuales establecidas al

interior del espacio público para prevenir ciertos delitos.

- Instalación de señalética que permita identificar la localización de los espacios.
- Implementación de elementos de seguridad como bolardos y reductores de velocidad en la zona de la plaza y parque municipal.
- En el área de juegos infantiles, utilización de muro y barandal en el perímetro que colinde con la calle y acera, para mayor seguridad de los infantes.

4.2.4. Anteproyecto de Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco

A continuación se presentan el juego de planos del Anteproyecto de Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco:



PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:200

Escala:
INDICADA

Noviembre
2017

PP-01

Contenido:

PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

Proyecto:

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

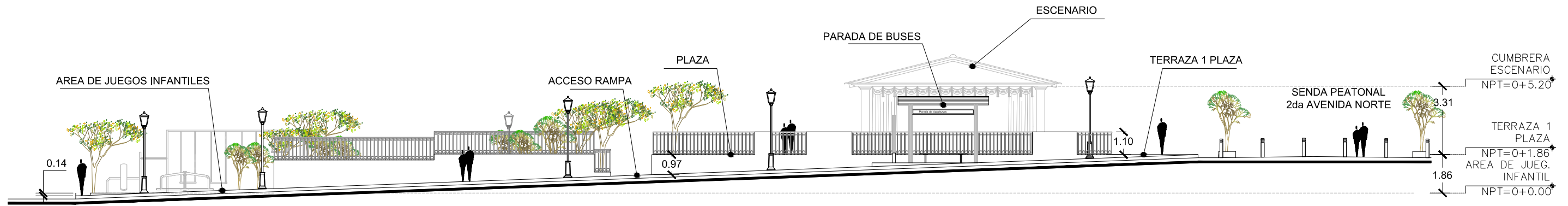
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

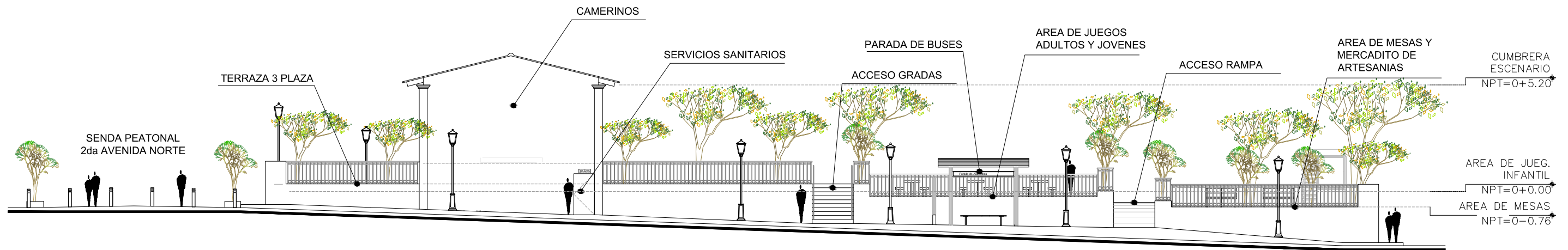


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



ELEVACION SUR

PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
Esc 1:200



ELEVACION NORTE

PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
Esc 1:200

Escala:
INDICADA

Noviembre
2017

PP-02

Contenido:
PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
ELEVACIONES

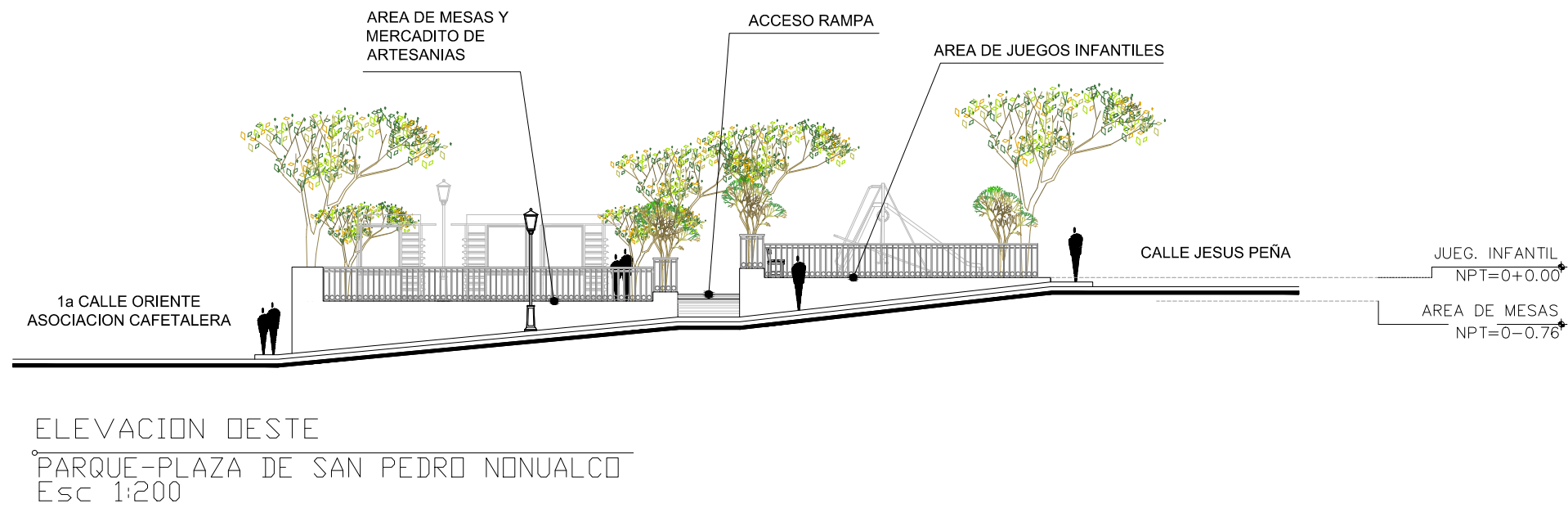
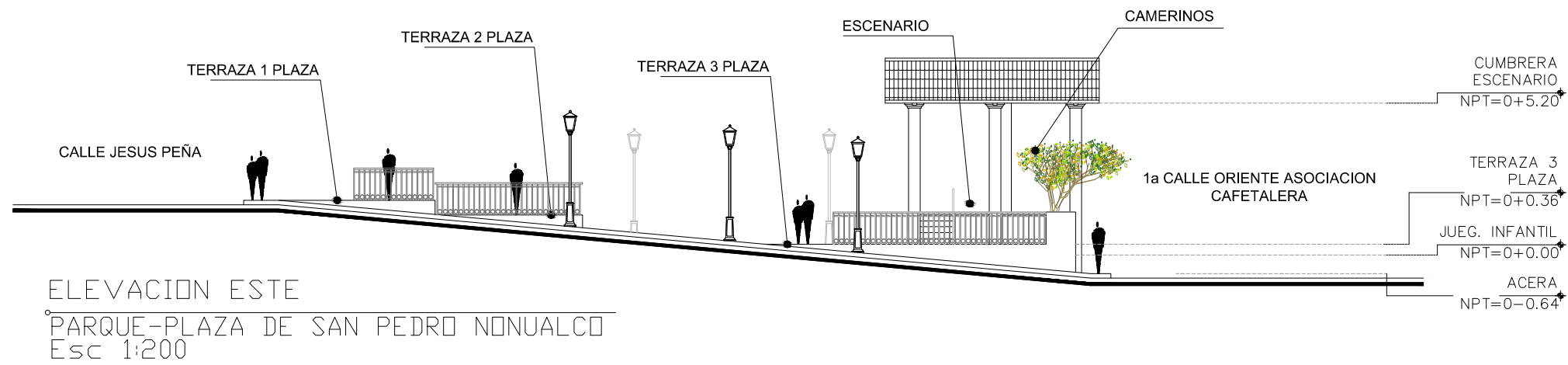
Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

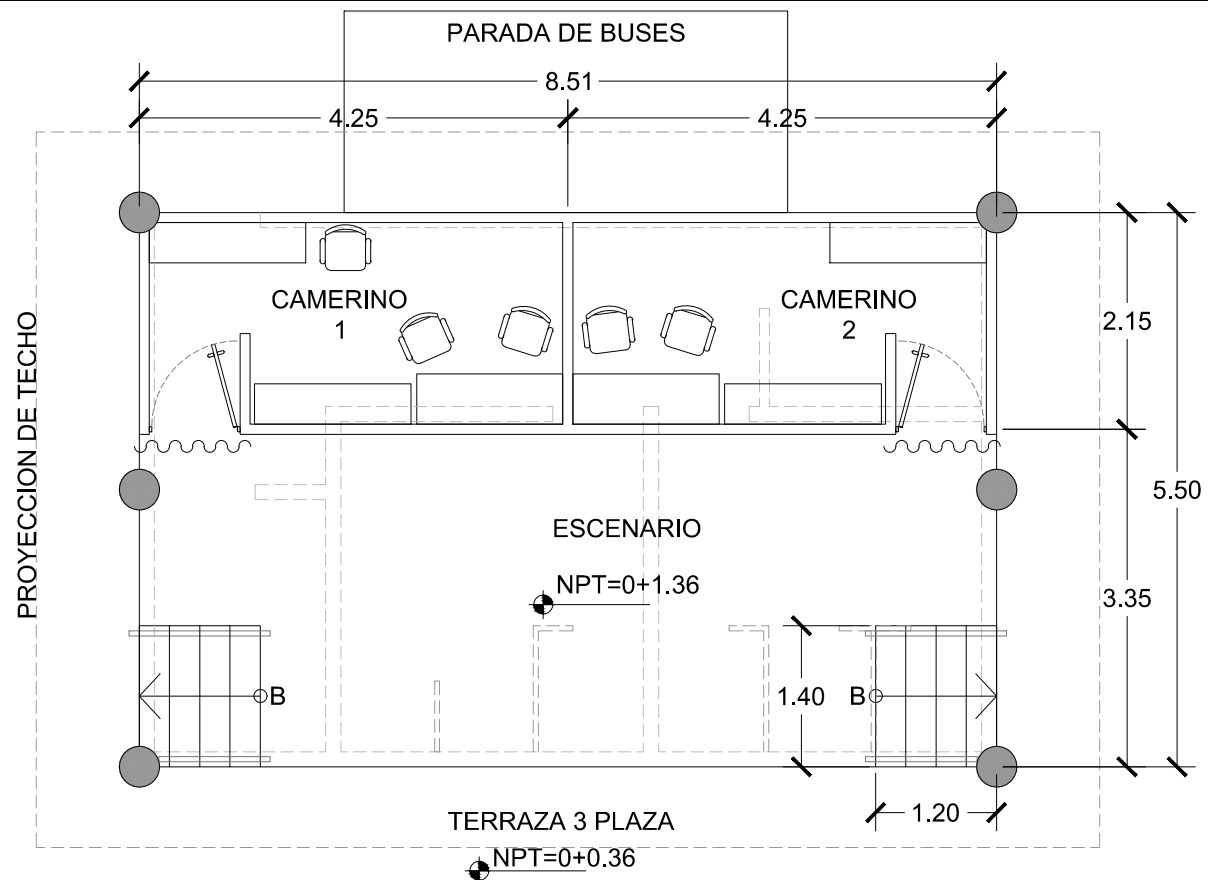
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:

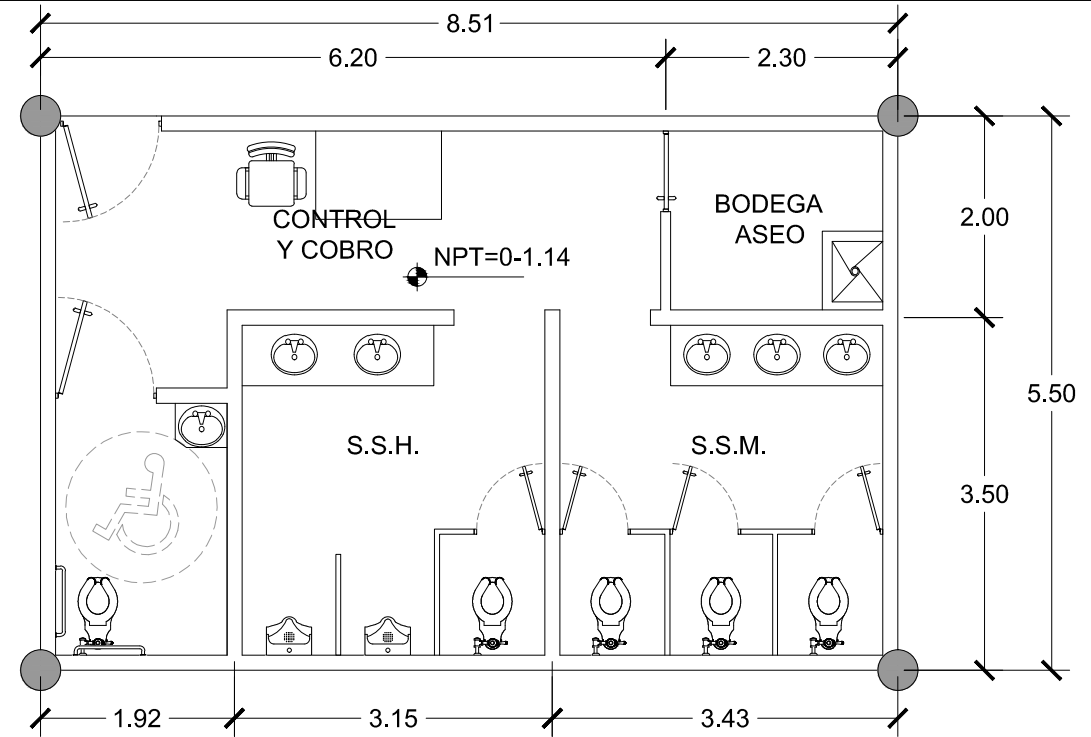
Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita



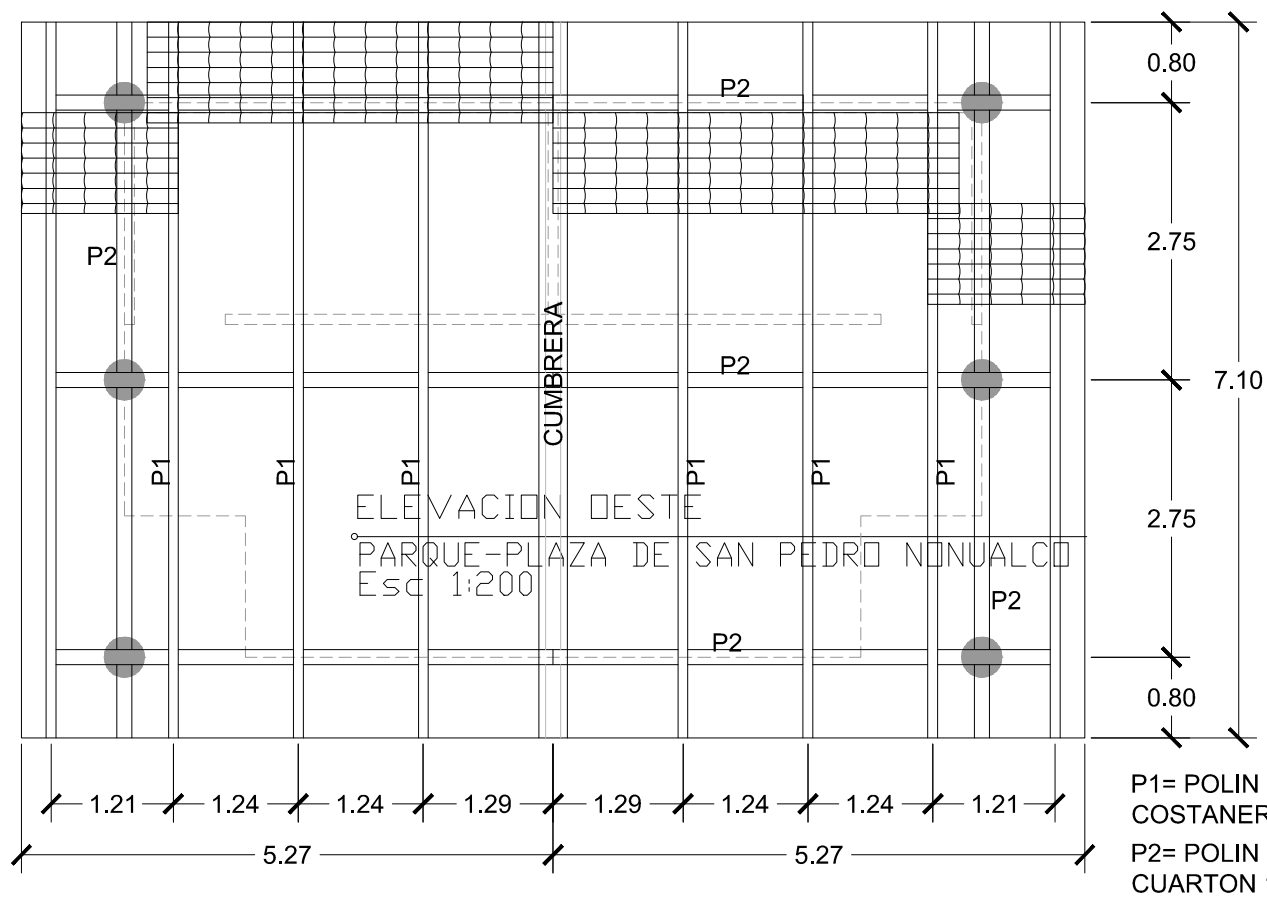




PLANTA ARQUITECTONICA ESCENARIO Y CAMERINOS
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:75

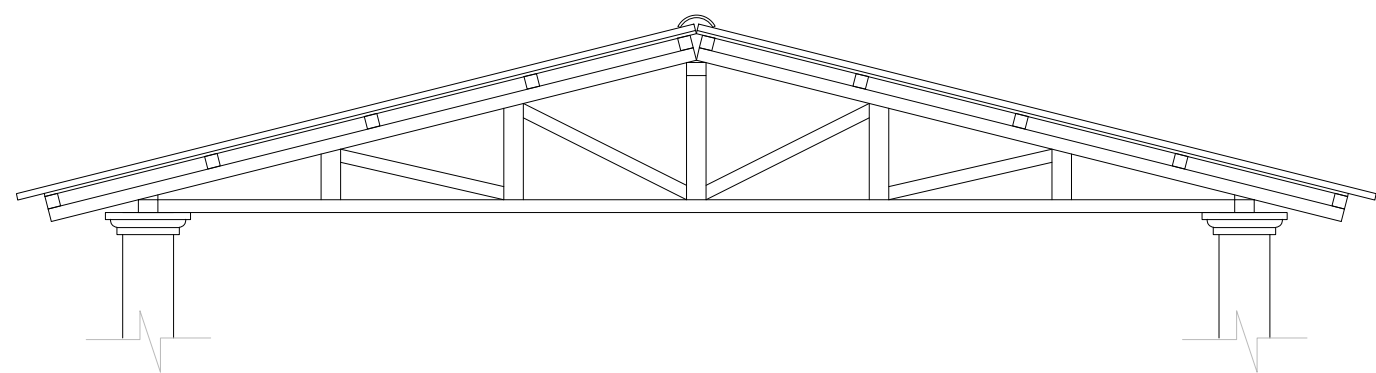


PLANTA ARQUITECTONICA SERVICIOS SANITARIOS
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:75



ELEVACION OESTE
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:200

P1= POLIN DE MADERA COSTANERA 10x10cm
 P2= POLIN DE MADERA CUARTON 10x15cm



ALZADO ESQUEMATICO ESTRUCTURA DE TECHO
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc SIN ESCALA

PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO ESCENARIO Y CAMERINOS
 PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:75

Escala:
INDICADA

Noviembre
2017

PP-04

Contenido:

PARQUE-PLAZA DE SAN PEDRO NONUALCO
 ESCENARIO, CAMERINOS Y
 SERVICIOS SANITARIOS

Proyecto:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita



4.2.5. Vistas 3D, Plaza y Parque Municipal de San Pedro Nonualco

Imagen No 15. Vista aérea del conjunto del Parque y Plaza Municipal.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 16. Vista aérea desde costado norte del conjunto del Parque y Plaza Municipal.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 17. Área de mesas y mercadito de artesanías del Parque.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 18. Área de juegos adultos y jóvenes.



Fuente: Elaboración propia

Imagen No 19. Área de juegos infantiles.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 20. Perspectiva de la Plaza, desde acceso en costado Sureste.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 21. Perspectiva de la plaza.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 22. Escenario estilo colonial en la plaza.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 23 y 24 Circulaciones internas entre áreas del parque.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No 25. Senda peatonal entre Parroquia San Pedro Apóstol y Parque y Plaza Municipal (2da Avenida Norte).



Fuente: Elaboración propia.

4.3. Propuesta de Anteproyectos arquitectónicos

4.3.1. Mercado Municipal

Respondiendo a las necesidades de espacio para el desarrollo económico del municipio, se estableció el desarrollo del anteproyecto para el nuevo Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, proyecto que beneficiará no solo a los habitantes del área urbana, sino, a todo el municipio y municipios vecinos, que comercian sus productos en el mercado municipal de San Pedro Nonualco; se pretende que este anteproyecto cuente con los espacios necesarios que satisfagan las necesidades de los comerciantes y compradores y que posea las áreas de apoyo de las cuales no cuentan actualmente.

El nuevo diseño de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, albergará a un total de 201 puestos de ventas, este número responde al censo efectuado por la alcaldía municipal, considerando un 10% adicional por el futuro crecimiento y demanda de espacio para vendedores.

Entre los giros que se encuentran están: Venta de frutas y verduras, comedores, venta de cereales, carnes, etc., en la cual las medidas de los espacios a ocupar por cada uno de ellos estarán sujetos a las necesidades que represente cada uno de estos; así también estos giros serán divididos según el tipo de producto a comerciar, como: Productos húmedos, semihúmedos y productos secos.

Además, contará con su correspondiente área administrativa y espacios complementarios como estacionamientos para visitantes, área de carga y descarga, área de comedor común, plaza de canastos, etc. Así como también se ofrecerán servicios de guardería para los comerciantes del mercado y visitantes para que puedan realizar sus actividades dentro del recinto de manera tranquila y con la seguridad requerida.

4.3.1.1. Conceptualización de mercado municipal de San Pedro Nonualco

Los mercados municipales son espacios de comercialización de productos (compra y venta) y/o de abastecimiento que generan un cierto crecimiento económico a las familias del municipio que se benefician de este espacio.

A partir de la investigación realizada, se llegó a establecer ciertas condiciones de diseño a razonar en la conceptualización de lo que será el proyecto en cada uno de sus partes, siendo estas las siguientes:

a) Mercado de San Pedro Nonualco: El proyecto estará enfocado a ser una solución Arquitectónica que sea seguro, higiénico y facilitando las transacciones de forma ordenada, tomando en cuenta que la ventilación y la iluminación sean las adecuadas con el número de personas que utilizarán y visitarán su interior. Con este objetivo claramente definido se diseñara los diferentes espacios y ambientes; iluminándolos y ventilándolos correctamente para que inviten a la visita y permanencia más prolongada del usuario promoviendo de esta manera el éxito de tipo comercial con la venta de productos en el mercado.

El anteproyecto del Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, poseerá los espacios arquitectónicos adecuados para la realización de las actividades básicas de compra y venta de productos, en espacios abiertos en el caso de la plaza y puestos fijos en el edificio del mercado, estas dos grandes áreas serán módulos semi-cerrados y cerrados con ventas según sea el caso, y los espacios generales como abastecimiento y desalojo, administración, bodegas, áreas de estar y contemplación con carácter más flexible para la realización de variadas actividades culturales, circulaciones de servicio y peatonales, entre otras.

Los espacios integraran el interior con el exterior del edificio, realizando con este un contacto directo con el medio natural, comodidad y seguridad psicológica. En las circulaciones peatonales se combinarán verticales y horizontales de fácil localización, techadas y/o descubiertas, rampas y gradas según sea el uso adecuado de estas en las actividades y micro-ambientes a desarrollarse, con la finalidad de que sean recorridos dinámicos y agradables al usuario.

b) Área de plaza de Mercado: La plaza constituye un elemento importante del proyecto, ya que su función es desarrollar actividades de intercambio comerciales con ventas fijas y temporales integradas directamente con el mercado, así como también espacios culturales y contemplativos que la convierten en una plaza flexible con variedad de usos según los diversos momentos y horarios definidos, diseñada de tal manera que se integre a la edificación y al contexto urbano por medio de la aplicación de materiales similares, elementos arquitectónicos de comunicación y área de estar comunes que faciliten el acceso al mercado y área recreativa.

Las circulaciones de servicio serán espacios privados, pasillos horizontales con rampas para facilitar la transportación de los productos apoyados con montacargas, además se procurará que no interfieran con circulaciones peatonales públicas y actividades de La Plaza y Mercado.

En La Plaza y edificio de Mercado, se distribuirán los espacios y ambientes de compra-venta en planta baja o en desniveles de poca diferencia, utilizando circulaciones tipo rampas con pendientes mínimas para el desplazamiento de los usuarios. Las áreas de administración por ser espacios de uso más flexibles y otras áreas de servicio se podrán ubicar tanto en planta baja como en un segundo o tercer nivel, según convenga.

4.3.1.2. Programa de necesidades de mercado municipal de San Pedro Nonualco

Tabla No. 26. Programa de necesidades de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco.

CUADRO DE NECESIDADES					
ZONA	ESPACIO	ESPACIO SUB-ESPACIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	
ADMINISTRATIVA	Administración	Administración	Administrar, gerencia del mercado	Administrar	
		Contaduría	Manejo de cuentas del mercado	Manejo de cuentas del mercado	
		Colecturía	Recolectar los impuestos y/o pago de locales	Recolección de los impuestos y/o pago de locales	
		Sala de espera	Esperar mientras se efectúan pagos o cualquier procedimiento administrativo	Esperar mientras se efectúan pagos o cualquier procedimiento administrativo	
		Guardería/Área de Juegos para niños	Mantener ocupados a los niños, ya sea de vendedores o compradores	Mantener ocupados a los niños mientras sus padres desarrollan sus actividades dentro del mercado, ya sea de vendedores o compradores	
COMPLEMENTARIA	Acceso	Acceso	Accesar	Accesar al mercado	
		Parqueo visitantes	Espacio para poder aparcar los vehículos para los visitantes del mercado	Estacionar vehículos	
		Altar	Espacio de meditación para la realización de actos de carácter espiritual y religioso	Rezar, adorar, etc.	
		Área de carga y descarga	Espacio para poder aparcar los vehículos que abastezcan los locales de venta	Estacionar vehículos para la carga y la descarga de productos a comercializar	
		Cuarto de basura	Espacio para la recolección de los desechos sólidos que se produzcan en todo el edificio	Botar la basura y cualquier desecho solido que se produzca dentro del mercado	
	Área restringida	Subestación	espacio para la ubicación de una planta eléctrica	Control de la energía eléctrica del edificio	
		Cuarto Eléctrico	Espacio para la ubicación de tableros eléctricos	Manejo de tableros del edificio	
		Cuarto de aseo y mantenimiento	Espacio para el resguardo de implementos de limpieza y personal	Guardar implementos de limpieza	
		Elevador de carga	Espacio para subir y bajar de manera funcional la mercadería pesada	Subir y bajar mercadería con la cual se abastecerán los locales de ventas y comidas	
	Servicios Sanitarios	Servicios Sanitarios Hombres y Mujeres	Espacio para poder realizar necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	
	VENTAS	Húmeda	Carnes y derivados	Compra y venta de productos al detalle	Vender, exhibir, comprar, lavar
			Pescados y mariscos		Vender, exhibir, comprar, lavar
			Refrescos		Vender, exhibir, comprar, lavar

CUADRO DE NECESIDADES				
ZONA	ESPACIO	ESPACIO SUB-ESPACIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD
		Panadería		Lavar, preparar, hornear, exhibir
		Comedores		Lavar, preparar, cocinar
	Semi húmedos	Frutas y verduras	Compra y venta de productos al detalle	Lavar, vender, seleccionar, exhibir
		Lácteos y huevos		Limpia, cortar, exhibir
	Secos	Ropa	Compra y venta de productos al detalle	Vender, comprar, exhibir, almacenar
		Zapatos		
		Cereales		
		Medicina y Cosméticos		
		Canasta básica		
	Libres	Bolsas	Compra y venta de productos al detalle	Vender, comprar
		Plaza de canastos		
		Chalet		
	Publica	Locales externos	Espacio para poder realizar necesidades fisiológicas	Vender, comprar
Servicios Sanitarios		Vender, comprar		
			Realizar necesidades fisiológicas	

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.3. Programa arquitectónico del mercado municipal de San Pedro Nonualco

Tabla No. 27. Programa arquitectónico de Mercado Municipal de San Pedro Nonualco.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO											
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS	N° DE USUARIOS/ DESCRIPCION	MOBILIARIO Y EQUIPO/ DESCRIPCION	DIMENSIONES			N° DE ESP.	AREA TOTAL (m²)	TOTAL
						FRENTE	PROF.	m²			
ADMINISTRACIÓN	Recepción	Recepción	Recepción	1	Escritorio, silla, archiveros	2	2.5	5	1	5	196.5
			Sala de espera	6	Dos sofás, mesa de centro	2	2.5	5	1	5	
	Administración	Gerencia General	Oficina	1 Gerente	Escritorio, silla, estantería para libros, dos sillas, un sofá, tres archiveros	3.5	3.5	12.25	1	12.25	
			Servicio Sanitario	1	Un servicio sanitario y lavamanos						
			Secretaria	1 Secretaria	Escritorio, silla, tres archiveros, tres sillas	2	2.5	5	1	5	
			Sala de Reuniones	25	Mesa, Sillas, Proyector, Dispensador de Agua	3	6	18	1	18	
	Contaduría	Contador		1	Escritorio, silla, estantería para libros, dos sillas, tres archiveros, contómetro	2.5	2.5	6.25	1	6.25	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO											
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS	N° DE USUARIOS/ DESCRIPCION	MOBILIARIO Y EQUIPO/ DESCRIPCION	DIMENSIONES			N° DE ESP.	AREA TOTAL (m²)	TOTAL
						FRENTE	PROF.	m²			
A		Colecturía	Caja	2	Escritorio, dos cajas registradoras, dos sillas, dos archiveros	2	2	4	1	4	
			Despacho	2	Recibidor	2	1.5	3	1	3	
	Guardería	Área de Juegos	Área de juegos físicos	25 niños, 2 niñeras	Juegos para niños	10	6	60	1	60	
			Área de juegos de mesa	10 niños, dos niñeras	6 mesas, 24 sillas, 3 estanterías	4	4	16	1	16	
			Utillería y aseo	1	Pila y poceta, 2 estanterías	1	2	2	1	2	
		Guardería	Área de lactantes	5 niños, 2 niñeras	3 cambiadores, 2 mecedoras	3	6	18	1	18	
			Sala de descanso	5 niños, 1 niñeras	3 cunas/corral, 2 camas	3	6	18	1	18	
			S. S. niñas	3	2 sanitarios, 2 lavamanos	4	3	12	1	12	
	S. S. niños	3	1 sanitarios, 2 uriniales para niños, 2 lavamanos	4	3	12	1	12			
	COMPLEMENTARIA	Servicios Sanitarios	Servicios Sanitarios Generales	S.S. Mujeres	3	3 sanitarios, 3 lavamanos, una poceta	3.6	5	18	2	
SS. Hombres				3	1 sanitarios, 2 mingitorios, 2 Lavamanos	3.6	5	18	2	36	
Acceso		Parqueo visitantes		100		2.5	5	12.5	100	1250	
		Área de carga y descarga	Parqueo de camiones	4 camiones		3.5	12	42	4	168	
			Área de Resguardo	2 personas		6	3	18	1	18	
			Muelle	2 peones		14	2	28	1	28	
		Cuarto de Basura		variable		6	4	24	1	24	
		Plaza Vestibular		variable		10	5	50	1	50	
		Altar		variable		3	3	9	1	9	
Área restringida		Bodegas rentables		8		2	3	6	6	36	
		Elevador de Carga		1	Elevador para carga	2.6	2.2	5.72	1	5.72	
		Cuarto de Aseo empleados	Cocina/ Comedor	4	Una mesa, seis sillas, una cocineta, alacena, refrigerador	2.8	2	5.6	1	5.6	
			S.S con ducha mujeres	1	un sanitario, un lavamanos, una ducha	1.6	2	3.2	1	3.2	
			S.S con ducha hombres	1	un sanitario, un lavamanos, una ducha	1.6	2	3.2	1	3.2	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO												
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS	N° DE USUARIOS/ DESCRIPCION	MOBILIARIO Y EQUIPO/ DESCRIPCION	DIMENSIONES			N° DE ESP.	AREA TOTAL (m²)	TOTAL	
						FRENTE	PROF.	m²				
VENTAS		Cuarto de Mantenimiento	Área de lavado	2	pila, poceta, área de secado	2	1.6	3.2	1	3.2		
			Bodega de utensilios de limp.	2	dos mesas de trabajo, 6 estanterías	2	1.6	3.2	1	3.2		
		Subestación		1		4	6	24	1	24		
		Crto. Eléc.		1		2	1.4	2.8	1	2.8		
		Húmeda	Carnes y derivados	Carne	4	Congelador, Mesa de corte y preparado, pila o fregadero para lavar producto, mostrador	2.55	1.9	4.845	20	96.9	847.4
				Embutidos	2							
				pollo	6							
				Mariscos	4							
				Pescados	4							
		Semi Húmedos	Comedores	Chalet	10	Pila o lavabo, cocina o plancha, Refrigerador, Estantería, Mostrador	2.55	1.9	4.845	18	87.21	
				Tamales	2							
				Pupuserías	6							
				Frescos	5							
				Tortillas	2							
				Área de Mesas	50							
			Panaderías	Pan y café	6	Pila o lavabo, Mesa de preparado, Estantería, Mostrador	2.55	1.9	4.845	6	29.07	
			Frutas y Verduras	Frutas y verduras	20	Pila o lavabo, Mesa de preparado, Estantería, Mostrador	2.55	2	5.1	20	102	
			Lácteos y huevos	Lácteos	6	Heladeras, Estantería, Mesa de preparado, Lavabo o pila, Mostrador	2.55	2	5.1	6	30.6	
			Secos	Granos Básicos	Granos Básicos	20	Bodega, Estantería, Área de muestra de productos	2.55	1.9	4.845	20	
		Cereales		Cereales	10	Bodega, Estantería, Área de muestra de productos	2.55	1.9	4.845	10	48.45	
		Ropa		Ropa	10	Bodega, Estantería, Área de muestra de productos, Dos probadores	2.55	1.9	4.845	10	48.45	
		Zapatos		Calzado	10	Bodega, Estantería, Área de muestra de productos	2.55	1.9	4.845	10	48.45	
		Farmacia y cosméticos		farmacia	6	Bodega, Estantería, mostrador, Caja	2.55	1.9	4.845	6	29.07	
Art. plásticos		bolsas		2	Bodega, Estantería, mostrador, Caja	2.55	1.9	4.845	2	9.69		
Temporales		Productos Varios	Canastos	20	Área de colocación de productos	1.5	1.45	2.175	20	43.5		
			Locales externos	6	Área de colocación de productos y bodega	2.9	5.85	16.965	6	101.79		

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.4. Criterios de diseño del mercado municipal de San Pedro Nonualco

FORMALES

- El proyecto contemplará elementos innovadores y tradicionales, permitiendo dar a la edificación una imagen que la identifique.
- Se considerara un área vestibular para el acceso peatonal, ya sea una plaza, jardín exterior, etc.
- Dentro del mercado se crearán espacios para los vendedores temporales e informales.
- Se desarrollara el área de parqueos de visitantes de forma subterránea y superficial, calculando un estimado de un estacionamiento por cada 75 m² construidos y el 3% de las plazas de aparcamiento será para personas con discapacidad.
- Los accesos deberán estar bien marcados a través de colores o volúmenes para mejor orientación del usuario.

FUNCIONALES

- El área de ventas estará distribuida y delimitado por pasillos, y se definirían áreas para cada tipo de producto según sus requerimientos de mobiliario y de instalaciones, respetando el estudio de la antropometría.
- Los puestos estarán sobre el nivel de piso terminado de los pasillos, para facilitar la limpieza del lugar, estos tendrán una pendiente mínima del 2% en el área de productos húmedos y semi-húmedos para el fácil desalojo de las aguas.
- La zona de carga y descarga deberá ser suficientemente amplia y el nivel de piso terminado debe ser de 1.00 m sobre el nivel de la calle, para facilitar la actividad.
- Los pasillos deberán ser en la medida de lo posible ortogonales y con un ancho mínimo de 2.50 m. Para facilitar el tránsito de los compradores y vendedores así como del personal de abasto.
- Se destinara un área para elevadores de carga los cuales deberán estar ubicados estratégicamente cercanos a las áreas de ventas con la finalidad de realizar con más eficiencia el abastecimiento de los locales de ventas.

AMBIENTALES

- Se aprovecharan al máximo la iluminación y ventilación natural en todas las áreas del edificio.
- El área para el desalojo y acumulación de desechos deberá ser inmediata a un área de acceso secundario, es decir, los usuarios compradores no podrán acceder al mercado a través de este.
- Los servicios sanitarios deberán estar agrupados en sectores, para facilitar la evacuación de las aguas y estarán ubicados en una zona donde los olores no perjudiquen el ambiente.
- Se deberá de generar un área específica de recolección de basura y que mantenga las condiciones adecuadas, para que no haya contaminación visual y por olor.

URBANOS

- Debe ofrecer accesibilidad a la población del casco urbano de la ciudad de San Pedro Nonualco y facilidad para el transporte, ya sea colectivo o privado.
- El nuevo mercado deberá integrarse al conjunto de edificaciones existentes, manteniendo la armonía formal, para generar unidad entre dichas construcciones que forman parte del contexto urbano.
- Para el cálculo de locales de venta se tomará en cuenta a los vendedores existentes actualmente, con un total de 185 puestos ya sean estos vendedores fijos o temporales.

TECNOLÓGICOS

- Se utilizarán materiales de fácil obtención y mantenimiento, dependiendo del área y/o actividad en el que se desarrollaran y que sean resistentes al alto tráfico o uso.
- Los dimensionamientos de los puestos responderán al tipo de actividad o producto que se venderá.

PSICOLÓGICOS

- Se considerarán áreas verdes y arborización para crear un ambiente de confortabilidad.
- El área de comidas será un área abierta para hacer que ésta sea una actividad más agradable ya tratando de aprovechar la visibilidad de la plaza.

SEGURIDAD

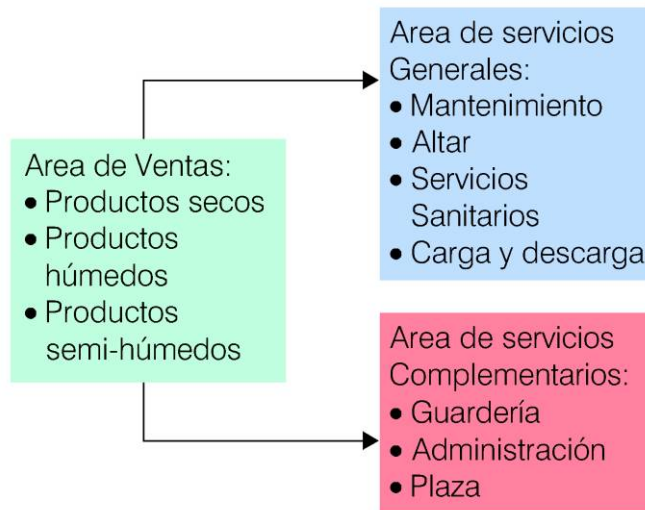
- El área destinada para guardería y juegos infantiles deberá ubicarse en relación directa a la administración para mayor control y seguridad.
- El piso de las zonas de venta de productos húmedos y semi-húmedos será de un material anti derrapante, para evitar posibles accidentes de los usuarios.

4.3.1.5. Zonificación de mercado municipal de San Pedro Nonualco

Para poder proporcionar una propuesta de zonificación para el diseño del anteproyecto del Mercado municipal de San Pedro Nonualco, se tomarán en cuenta las tres macro zonificaciones principales con las categorizaciones siguientes:

- Establecer el nivel de relación entre giros y compatibilidad de estos, deberán estar de acuerdo al producto que contenga cada giro.
- Las zonas con las que estará conformado internamente el mercado a proyectar, tomaran en cuenta los macro-grupos y grupos en la zona de ventas y por espacios y sub-espacios en las zonas de servicios generales y complementarios. Las cuales contarán con las siguientes áreas y espacios representados en el siguiente diagrama:

Imagen No 26. Esquema de relación de las macro zonas del Mercado Municipal.



Fuente: Elaboración propia.

El área total de la zona de ventas se encontrará proyectada en tres niveles, por el limitado espacio con el que se cuenta es necesario pre dimensionar de acuerdo al programa arquitectónico.

En la matriz de evaluación, los criterios bajo los cuales se evaluarán estas tres diferentes propuestas de macro zonificación serán:

1. Accesibilidad: Desde el punto de vista de accesibilidad peatonal, accesibilidad vehicular y accesibilidad con la cercanía de rutas de transporte colectivo y estado de las calles que rodean el terreno.
2. Asoleamiento: A partir del conocimiento de asoleamiento con base en el análisis de sitio, se pueden pre visualizar orientaciones de las posibles fachadas y áreas que requieran mayor protección solar.
3. Riesgos naturales: Desde el punto de vista topográfico y con la cercanía a la quebrada que cruza el terreno norte.
4. Contaminación acústica: Sonido excesivo y molesto provocado por actividades humanas, de transporte, industria, etc. Que pueda tener efectos negativos hacia la edificación proyectada.
5. Contaminación visual: Elementos no arquitectónicos que alteren la imagen del edificio y el paisaje, estos pueden ser cables eléctricos, rótulos, postes de tendido eléctrico, antenas, etc.
6. Contaminación olfativa: Malos olores y/o gases que se generen ya sea por humo, agua sucia evaporada, industria, descomposición, etc. Que dañen la salud y que perturben las actividades humanas a realizarse en el edificio proyectado.

La calificación de cada aspecto explicado anteriormente se realizó de la siguiente manera:

Calificación “1”: dada a todos aquellos aspectos que se consideren desfavorables para el nuevo edificio proyectado o que no apliquen a para la zonificación evaluada.

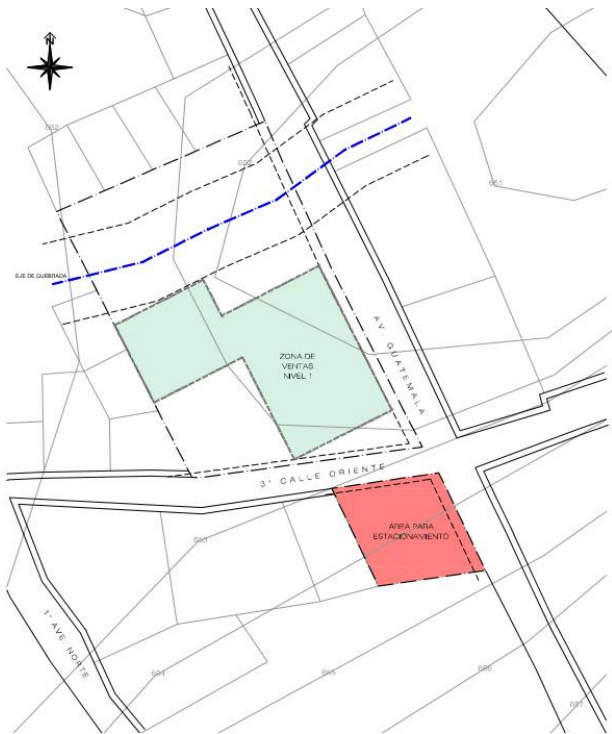
Calificación “2”: dada a todos aquellos aspectos que se consideren no ser de mayor relevancia en cuanto a afectación o se puedan tratar de manera que se solucione el problema.

Calificación “3”: dada a todos aquellos aspectos que se consideren que absolutamente están afectados o cumplen con el criterio favorable o desfavorablemente.

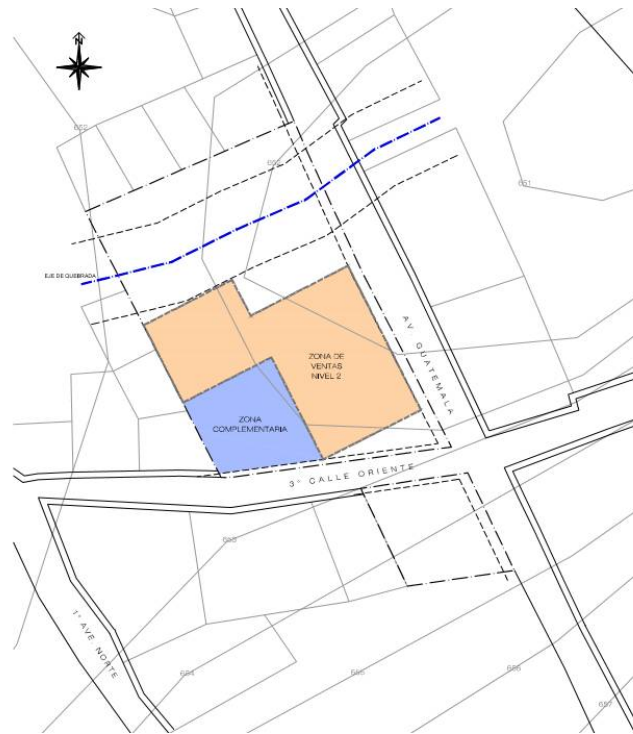
A continuación se presentan las tres propuestas de macro zonificación y su respectiva matriz de evaluación de propuestas:

PROPUESTA DE MACRO ZONIFICACION "A"

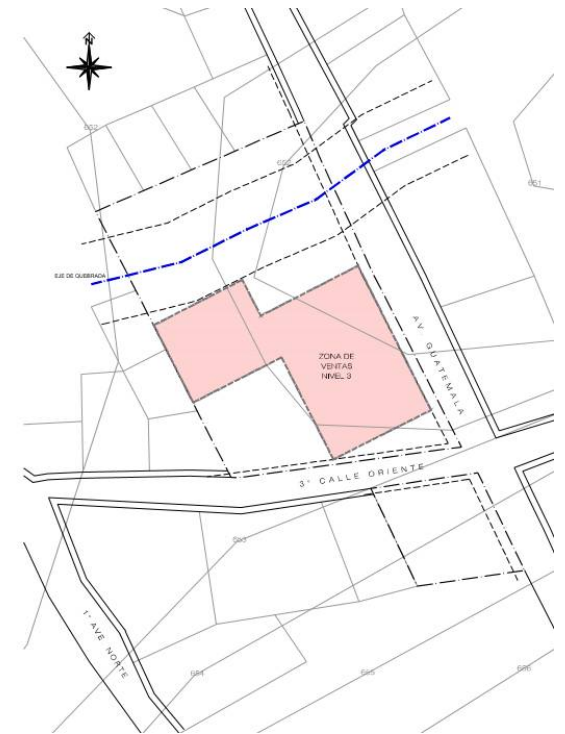
Imagen No 27. Propuesta de Macro zonificación "A" para mercado municipal.



Nivel 1 Esc. 1:1000



Nivel 2 Esc. 1:1000

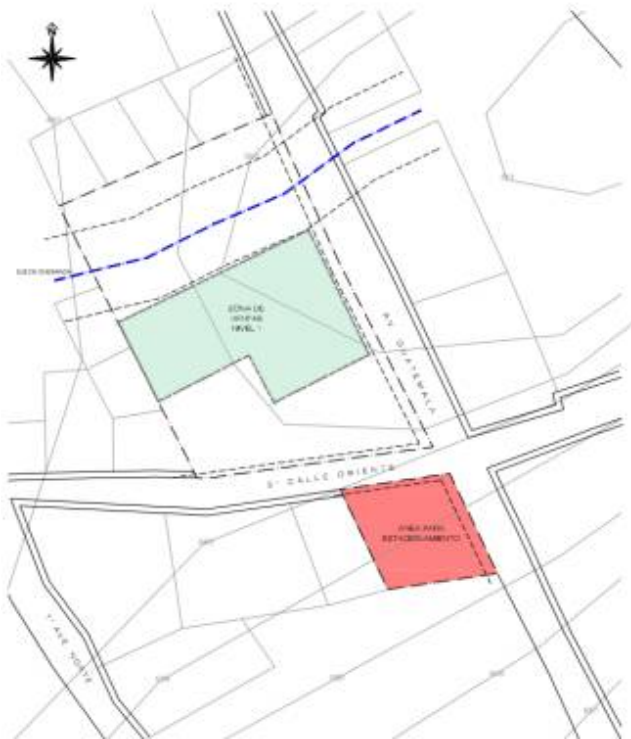


Nivel 3 Esc. 1:1000

Fuente: Elaboración propia.

PROPUESTA DE MACRO ZONIFICACION "B"

Imagen No 28. Propuesta de Macro zonificación "B" para mercado municipal.



Nivel 1 Esc. 1:1000



Nivel 2 Esc. 1:1000

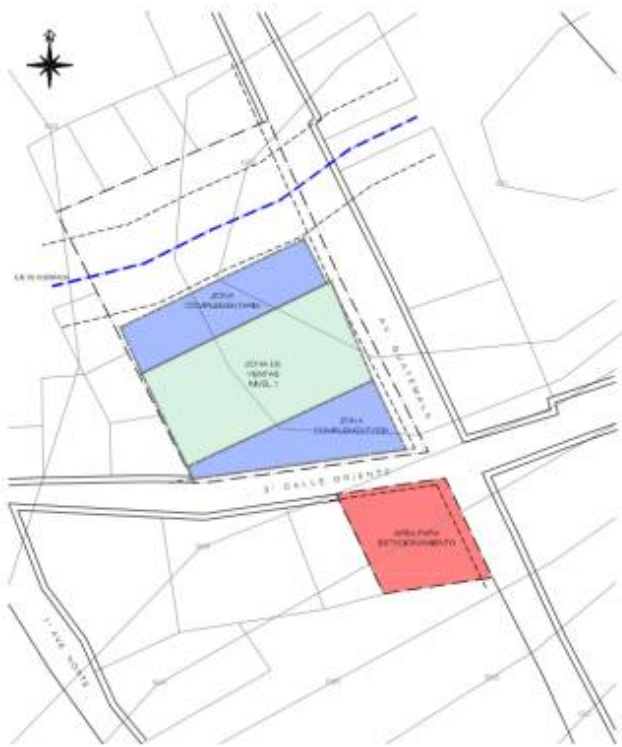


Nivel 3 Esc. 1:1000

Fuente: Elaboración propia.

PROPUESTA DE MACRO ZONIFICACION "C"

Imagen No 29. Propuesta de Macro zonificación "C" para mercado municipal.



Nivel 1 Esc. 1:1000



Nivel 2 Esc. 1:1000



Nivel 3 Esc. 1:1000

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.5.1. Matriz de evaluación de macro zonificación según criterios:

Tabla No. 28. Matriz de evaluación de macro zonificación según criterios, para Mercado Municipal. Elaboración propia.

CRITERIOS	PROPUESTAS DE ZONIFICACION		
	A	B	C
ACCESIBILIDAD	3	2	3
ASOLEAMIENTO	3	2	2
RIESGOS NATURALES	2	1	3
CONTAMINACION ACUSTICA	2	2	2
CONTAMINACION VISUAL	2	2	2
CONTAMINACION OLFATIVA	2	1	3
TOTAL:	14	10	15

Fuente: Elaboración propia.

Según la evaluación realizada para cada una de las propuestas de zonificación presentadas, bajo la calificación en la matriz de evaluación, la propuesta mejor calificada es la opción C, siendo sus fuertes la mejor accesibilidad y menor exposición a los riesgos naturales y antrópicos, además que nos brindara mejores opciones de zonificación menores o de espacios internos que compondrán el edificio del mercado.

4.3.1.6. Clasificación de espacios en mercado municipal de San Pedro Nonualco

Como se había indicado anteriormente, el Mercado Municipal de San Pedro Nonualco estará dividido en tres macro grupos: Área de ventas, Área de servicios complementarios y Área de servicios generales, cada una de estas áreas eta compuesta de sub zonas, que son los espacios que componen el interior del edificio y hacen funcionar el edificio.

Zona de Ventas:

Ventas húmedas, ventas semi humeas, venta de productos

secos y área de ventas temporales.

Zona de servicios complementarios:

Acceso y parqueos, cuarto de basura, servicios sanitarios, área restringida (subestación, bodegas, etc.)

Zona Administrativa:

En esta zona se encuentran los espacios del área administrativa: Recepción, administración, Contaduría y Guardería.

Dentro de esta clasificación de macro zonas, para el adecuado funcionamiento del mercado se encuentran identificadas sub zonas, las cuales conllevan en su flujo de uso una relación de espacios que se desplegaran de la siguiente manera:

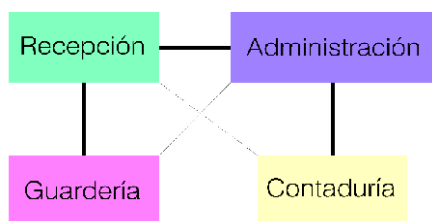
Descripción de relación de espacios en sub zonas:

- Relación directa: Línea sólida gruesa
En este tipo de relación, los espacios involucrados deberán estar estrechamente próximos y comprometidos a condiciones que ellos presentan así como también mediante las características y criterios de diseño que se plantearan.
- Relación Indirecta: Línea sólida delgada
Los espacios pueden estar separados pero próximos entre sí.
- Relación nula: Línea delgada punteada
El nivel de cercanía y relación que deberán poseer estas sub zonas entre los espacios dependerá del uso entre cada uno de los espacios y si se considera necesario se considerara una relación controlada.

4.3.1.6.1. Zona Administrativa:

En esta zona se consideraran los espacios de gerencia del mercado y Guardería, se consideraron en la misma zona estos dos, debido a que mantendría un mayor control y seguridad de entrada y salida de los infantes que ingresen a la guardería. Para esta área administrativa se ha considerado la relación de espacios de la siguiente manera:

Imagen No. 30. Esquema de relación Zona Administrativa.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla No. 29. Relación de espacios para zona de administración de Mercado Municipal.

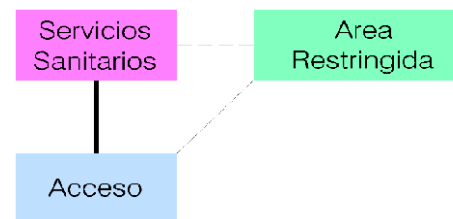
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS
ADMINISTRACIÓN	Recepción	Recepción	Recepción
			Sala de espera
	Administración	Gerencia General	Oficina
			Servicio Sanitario
			Secretaría
			Sala de Reuniones
	Contaduría	Contador	
		Colecturía	Caja
	Guardería	Área de Juegos	Despacho
			Área de juegos físicos
			Área de juegos de mesa
		Guardería	Utilería y aseo
			Área de lactantes
			Sala de descanso
			Servicio Sanitario niñas
			Servicio Sanitario niños

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.6.2. Zona Complementaria:

En la zona Complementaria se encontrarán todos los espacios que brinden apoyo técnico y social a mercado para que esta funcione adecuadamente, en cuanto al equipo a utilizar, instalaciones especiales, limpieza, estacionamientos, subestaciones, etc.

Imagen No. 31. Esquema de relación Zona Complementaria.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla No. 30. Relación de espacios para zona complementaria de Mercado Municipal.

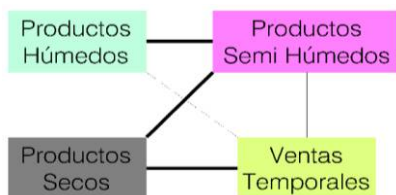
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS
COMPLEMENTARIA	Servicios Sanitarios	Servicios Sanitarios Generales	S. S. Mujeres
			S. S. Hombres
	Acceso	Área de carga y descarga	Parqueo visitantes
			Parqueo de camiones de carga
			Área de Resguardo
			Muelle
			Cuarto de Basura
			Plaza Vestibular
			Altar
			Bodegas rentables
			Montacargas
			Área restringida
	S.S con ducha mujeres		
	S.S con ducha hombres		
	Cuarto de Mantenimiento	Área de lavado	
		Bod. de utensilios de limpieza	
		Subestación	
		Cuarto Eléctrico	

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.6.3. Zona de Ventas:

Para el diseño del área de ventas del mercado municipal, se maneja la división de los giros en otros-grupos, los cuales se subdividen de acuerdo a los productos que comercializarán y el tipo de instalaciones que necesiten para lograr desarrollar sus funciones. Estas sub zonas estarán divididas de la siguiente manera:

Imagen No. 32. Esquema de relación Zona de Ventas.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla No. 31. Relación de espacios para zona de ventas de Mercado Municipal.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	GIROS	
VENTAS	Húmeda	Carnes y derivados	Carne	
			Embutidos	
			Pollo	
			Mariscos	
			Pescados	
	Semi Húmedos	Comedores	Chalet	
			Tamales	
			Pupuserías	
			Frescos	
			Tortillas	
			Área de Mesas	
			Panaderías	Pan y café
			Frutas y Verduras	Frutas y verduras
	Secos	Productos Básicos	Lácteos y huevos	Lácteos
			Granos Básicos	Granos Básicos
			Cereales	Cereales
			Ropa	Ropa
			Zapatos	Calzado
Farmacia y cosméticos			farmacia	
Temporales	Productos Varios	Artículos Plásticos	bolsas	
			Canastos	
			Locales externos	

Fuente: Elaboración propia.

En nuestro país no existe ningún reglamento que regule el diseño de los espacios para un mercado, en este caso público municipal, se consideraran los espacios de acuerdo a las necesidades que se identifiquen y respetando criterios de confort y antropometría.

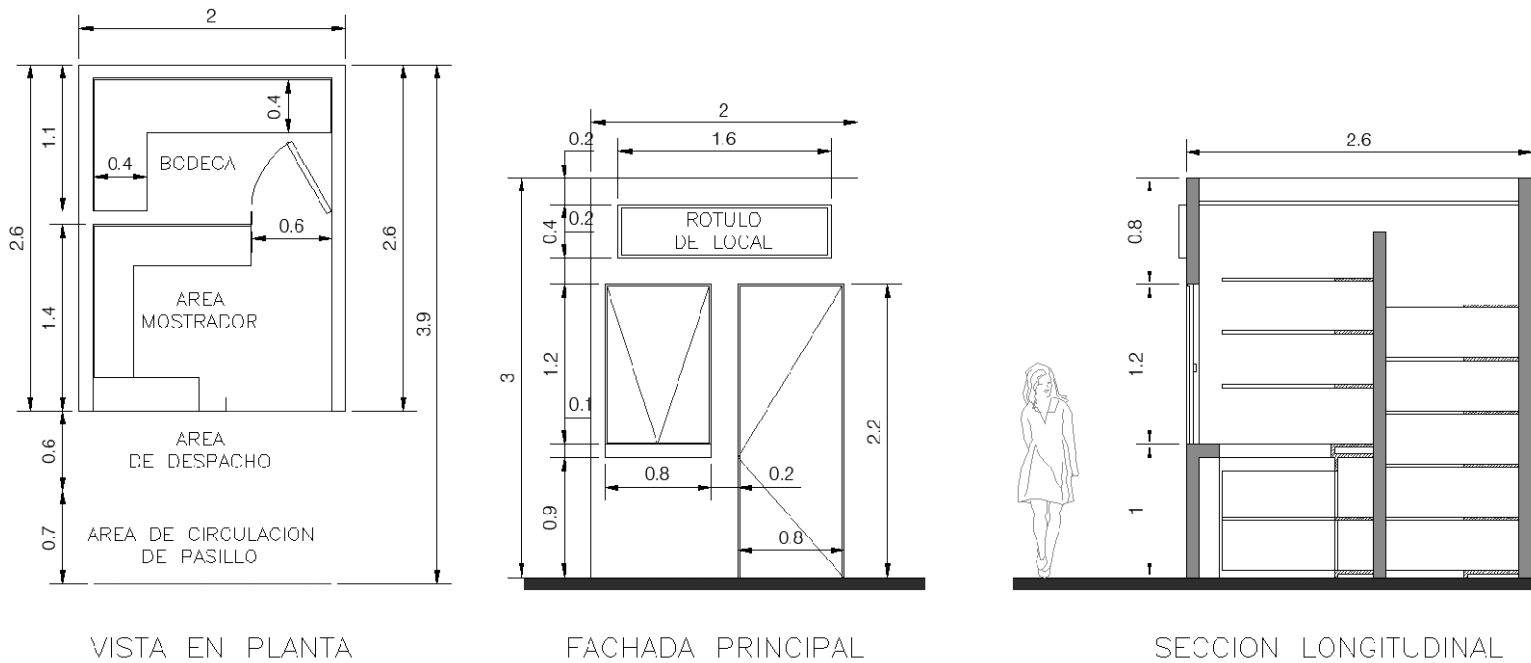
Para el dimensionamiento de los puestos de ventas, se tomarán en cuenta los procesos de manejo de mercadería de los usuarios locales y si aplica, también su preparación, para proponer el amueblamiento adecuado según las áreas tipo:

4.3.1.6.4. Locales tipo:

A continuación, se muestra en la siguiente página, la planta arquitectónica, una elevación y una sección, de cada uno de los locales comerciales tipos, que serán utilizados en el diseño del nuevo mercado municipal y que varían según el tipo de venta que se realizará en ellos.

- Locales de venta para productos secos:

Imagen No 33. Local tipo, productos secos.

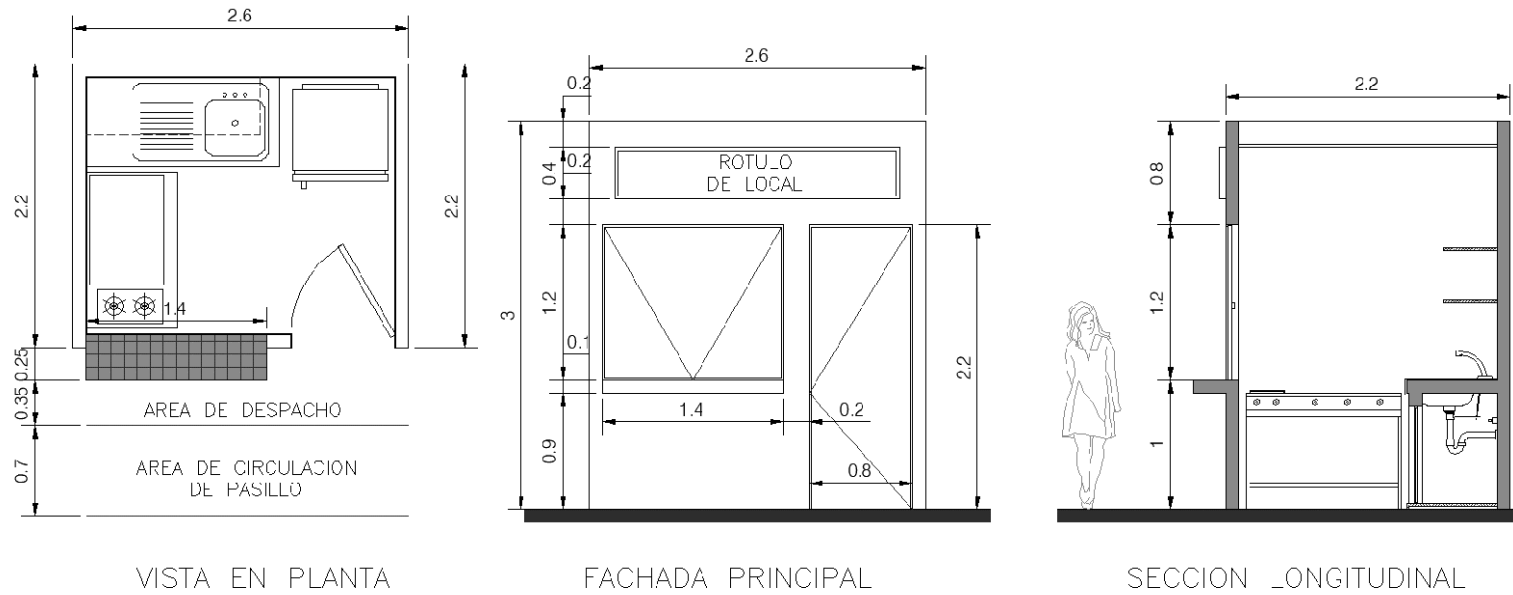


Fuente: Elaboración propia.

Con un área total de 5.20 m², se distribuirá en su interior básicamente en dos espacios, un espacio de exhibición y venta de productos como mostrador a través de una ventanilla y con una mesada como área de despacho y un área de alacena o bodega al fondo.

- Locales de venta para productos semi húmedos, Tipo A:

Imagen No 34. Local tipo A, productos semi-húmedos.

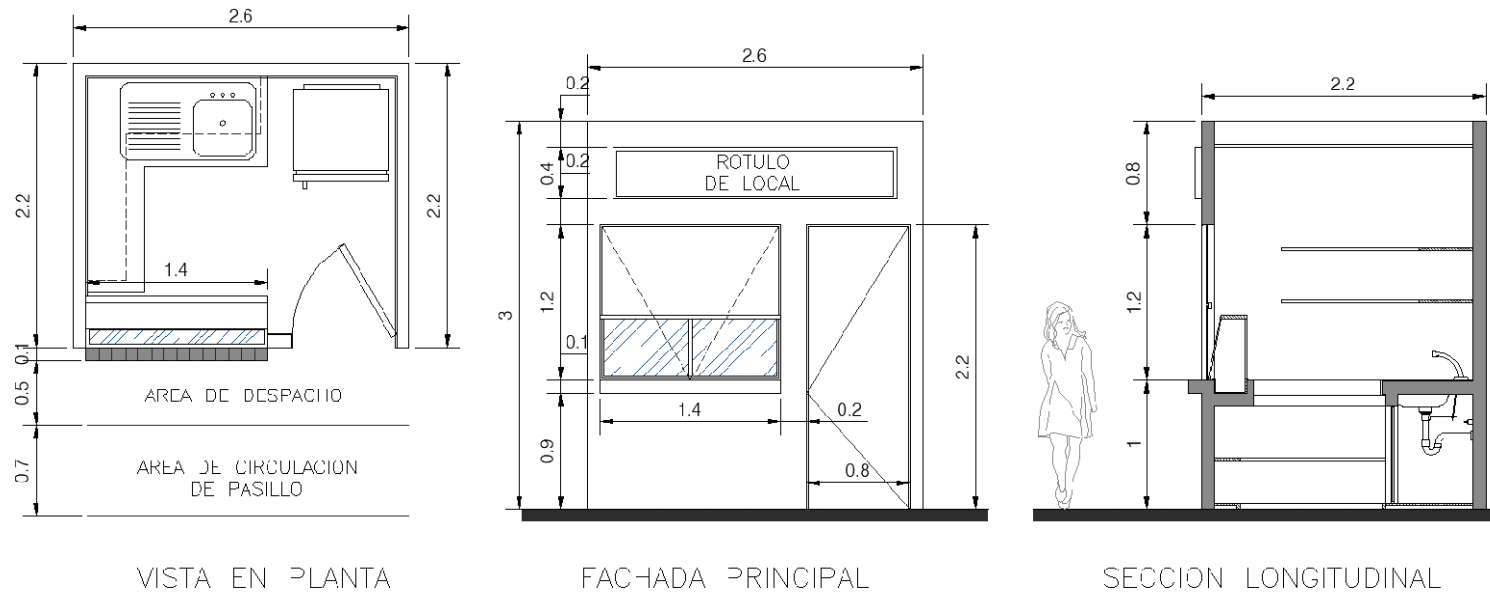


Fuente: Elaboración propia.

Con un área total de 5.72 m², se distribuirá en su interior básicamente en un espacio, un área de exhibición y venta de productos como mostrador a través de una ventanilla y con una mesada como área de despacho, espacio para cocina o plancha, lavabo y un espacio destinado para un refrigerador.

- Locales de venta para productos semi húmedos, Tipo B:

Imagen No 35. Local tipo B, productos semi-húmedos.

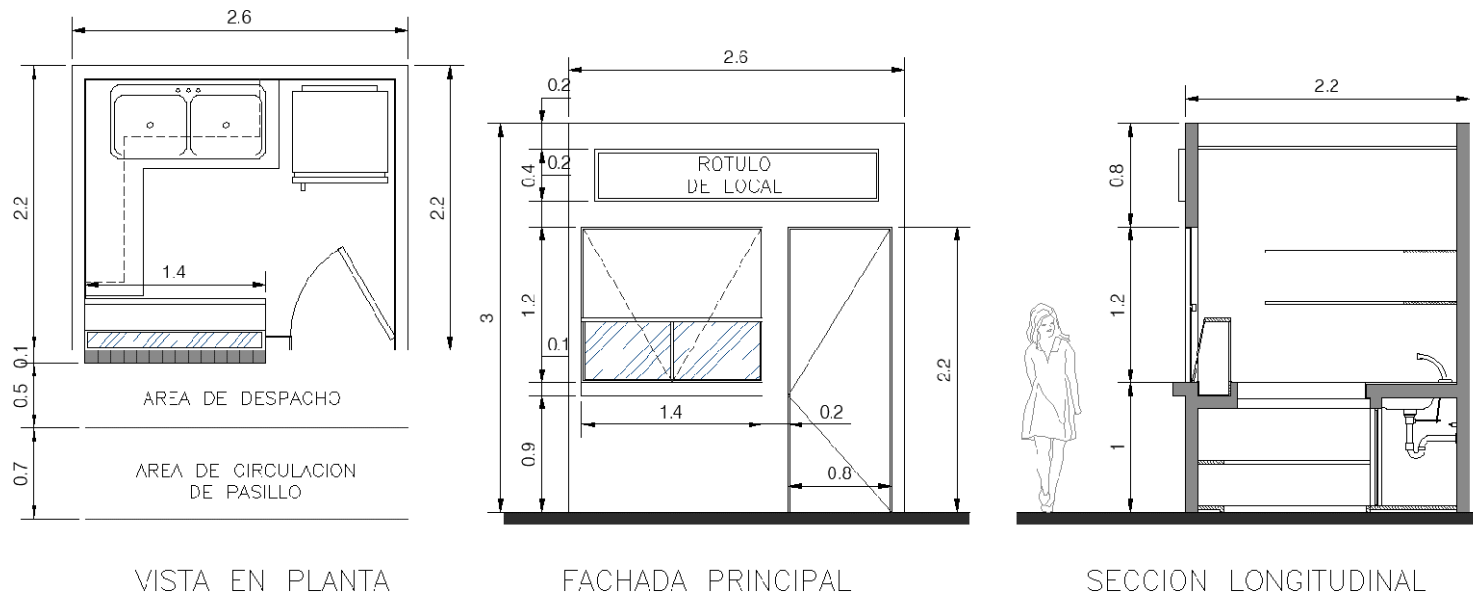


Fuente: Elaboración propia.

Con un área total de 5.72 m², se distribuirá en su interior básicamente en un espacio, un área de exhibición y venta con escaparate, de productos como mostrador a través de una ventanilla y con una mesada como área de despacho, mesada para preparación de productos, lavabo y un espacio destinado para un refrigerador.

- Locales de venta para productos húmedos:

Imagen No 36. Local tipo, productos húmedos.

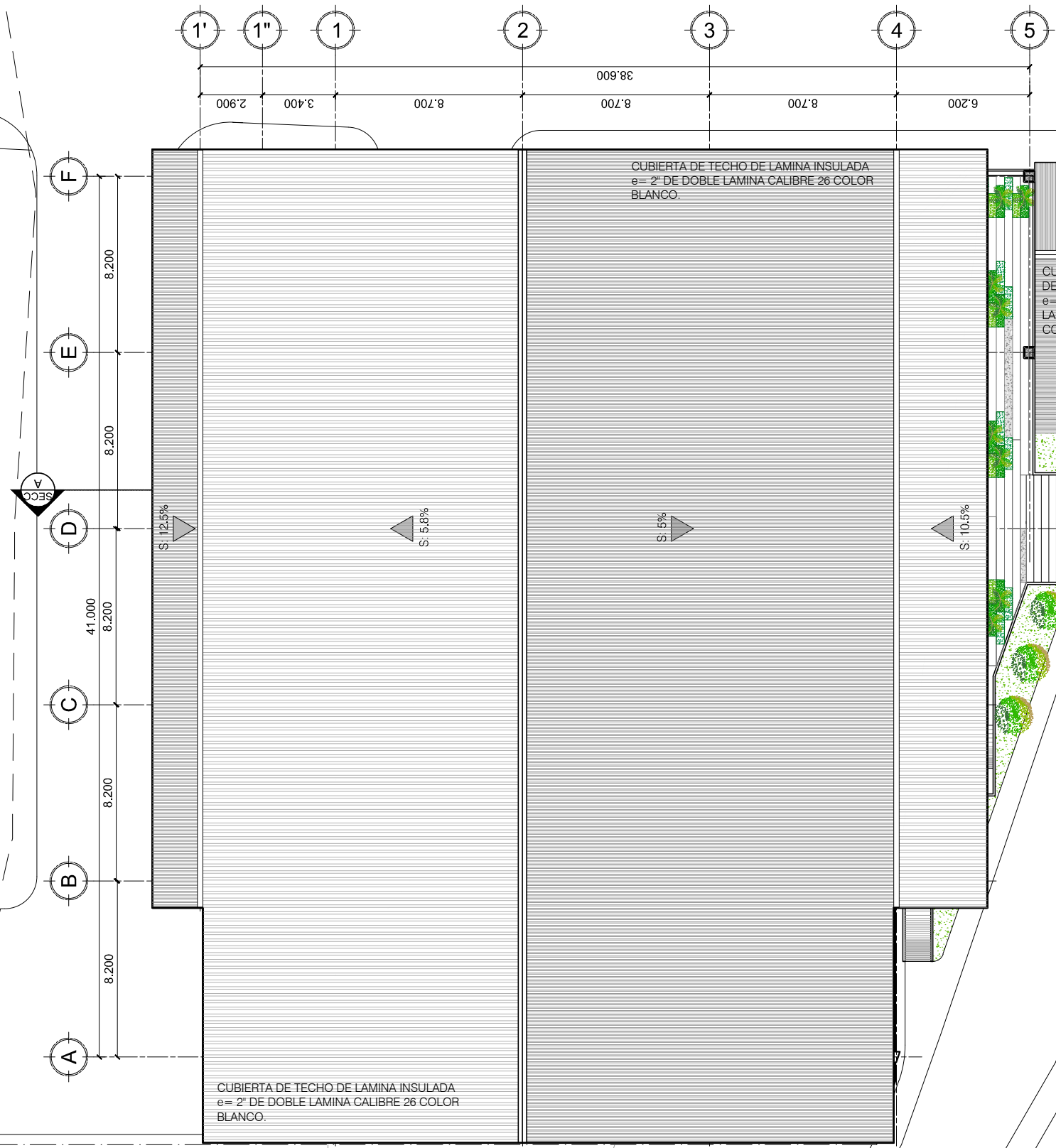


Fuente: Elaboración propia.

Con un área total de 5.72 m², se distribuirá en su interior básicamente en un espacio, un área de exhibición y venta de productos como mostrador y escaparate, a través de una ventanilla y con una mesada como área de despacho, mesada para preparación de productos, dos lavabos y un espacio destinado para un refrigerador para la conservación de los productos.

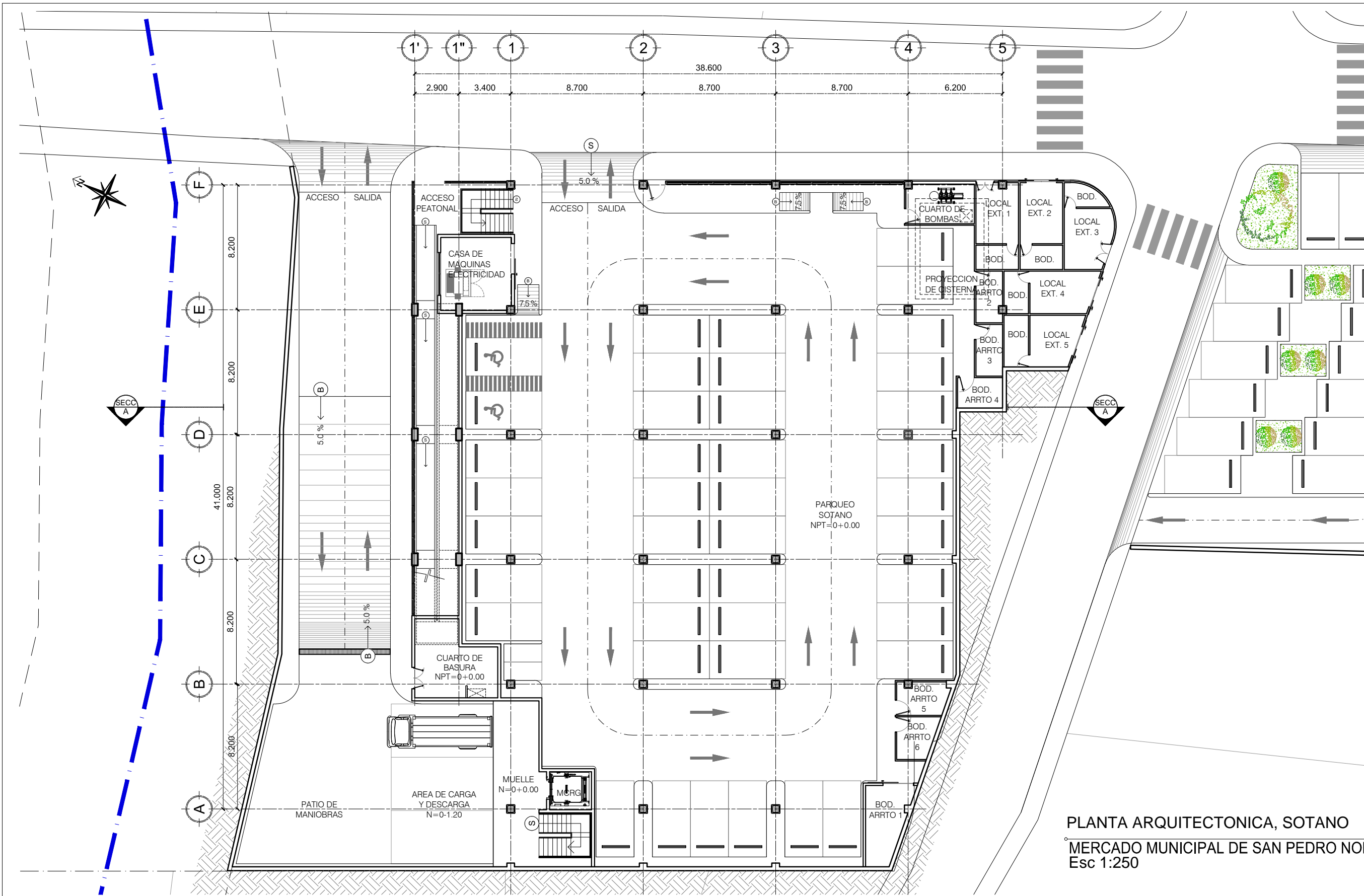
4.3.1.7. Anteproyecto arquitectónico de mercado municipal de San Pedro Nonualco:

A continuación se presentan el juego de planos del Anteproyecto Arquitectónico del nuevo Mercado Municipal de San Pedro Nonualco:



PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250





PLANTA ARQUITECTONICA, SOTANO
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

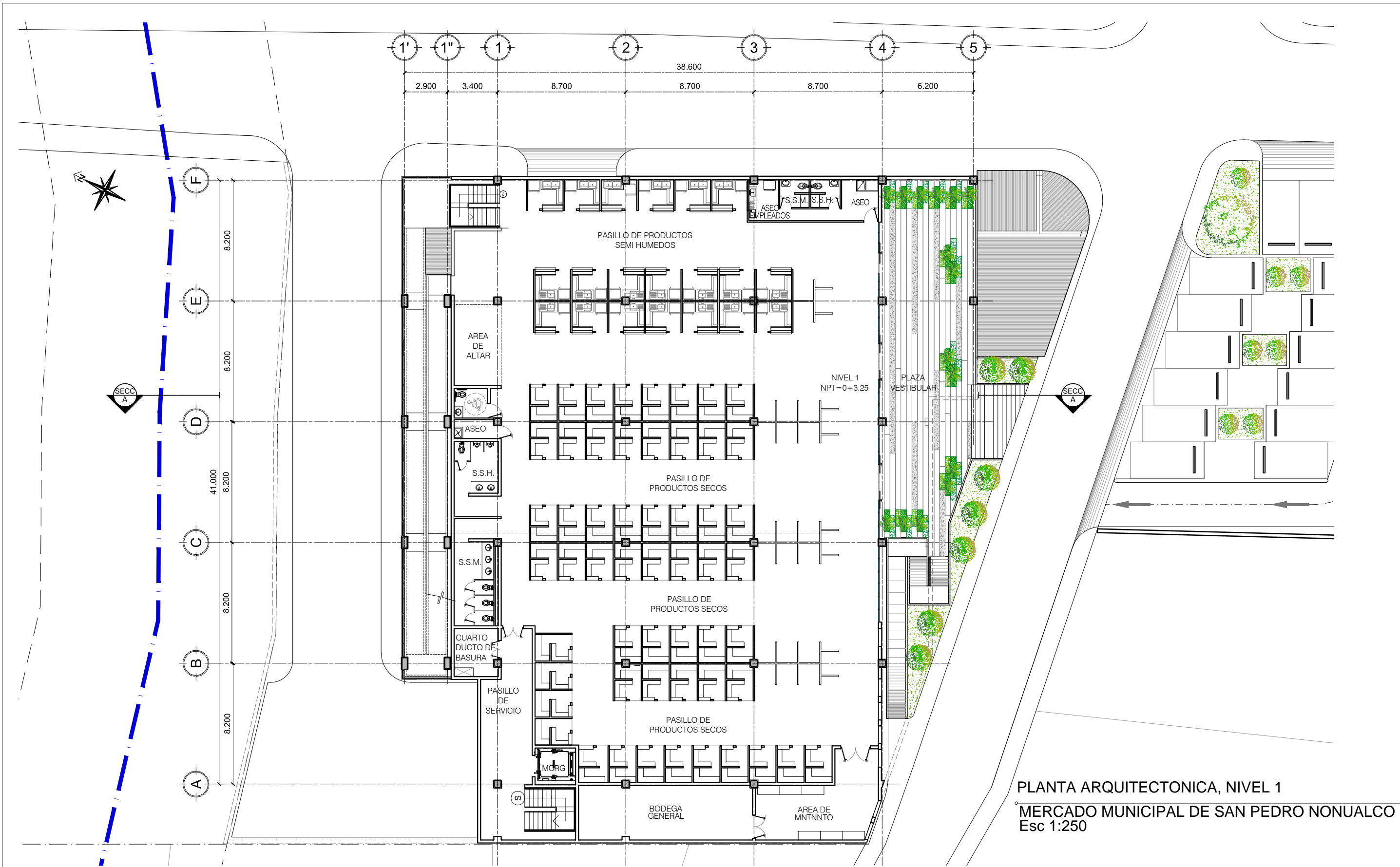
Escala: INDICADA
 Enero 2018
A-02

Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 PLANTA ARQUITECTÓNICA, SOTANO

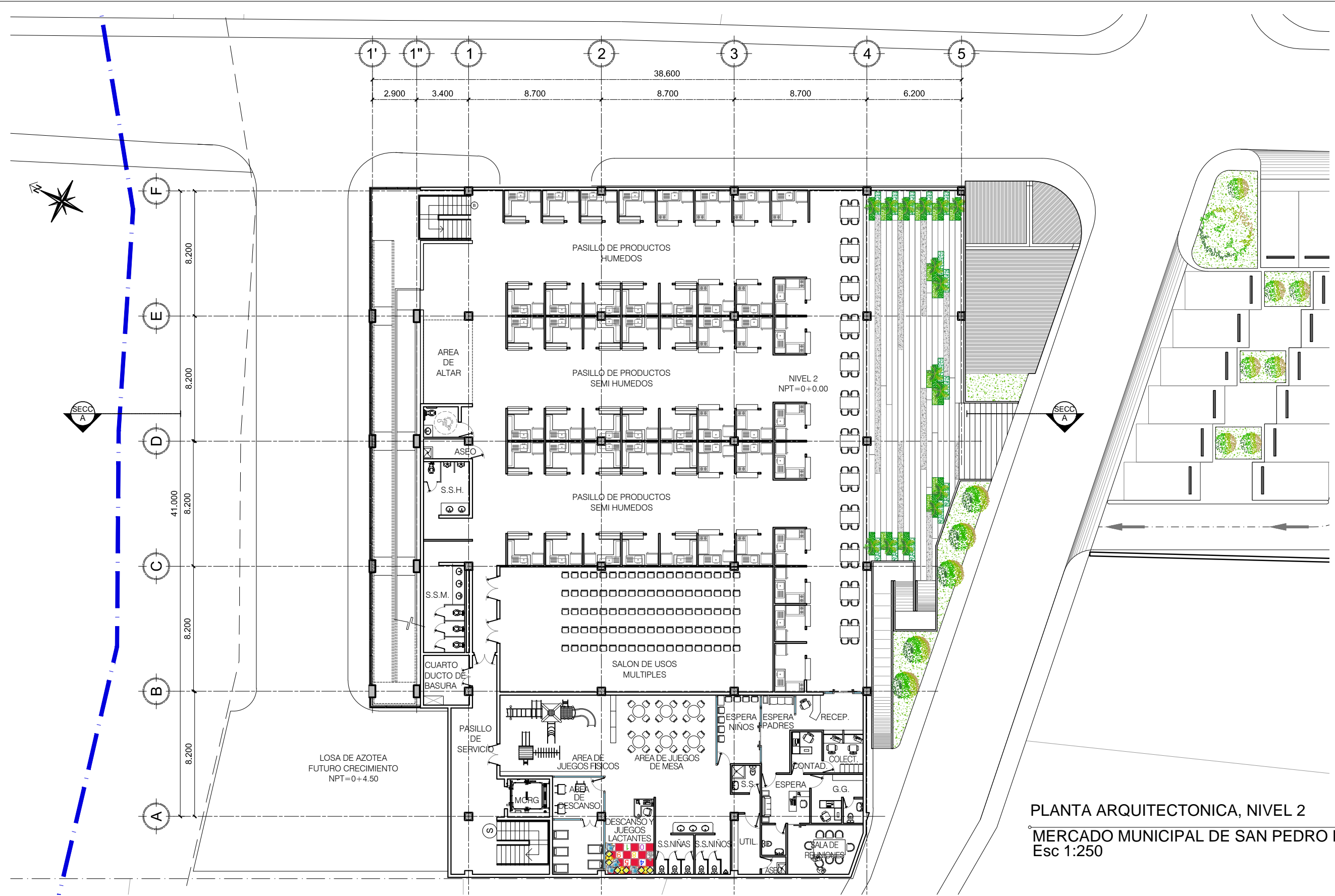
Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 Presentan:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

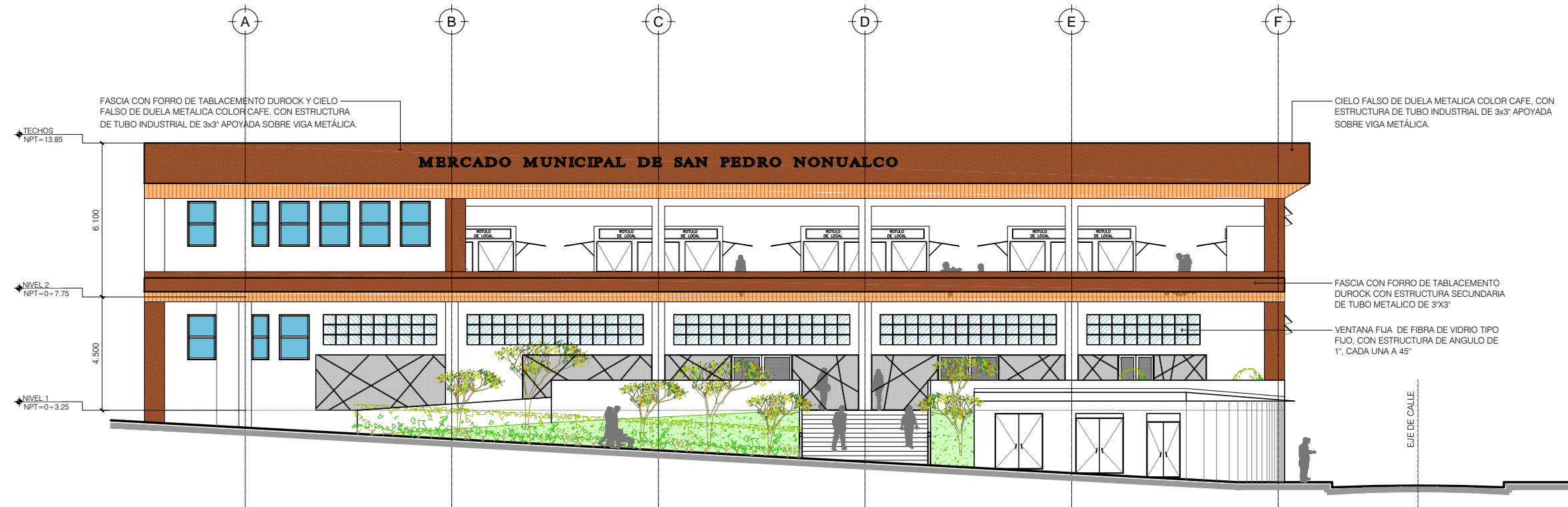
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



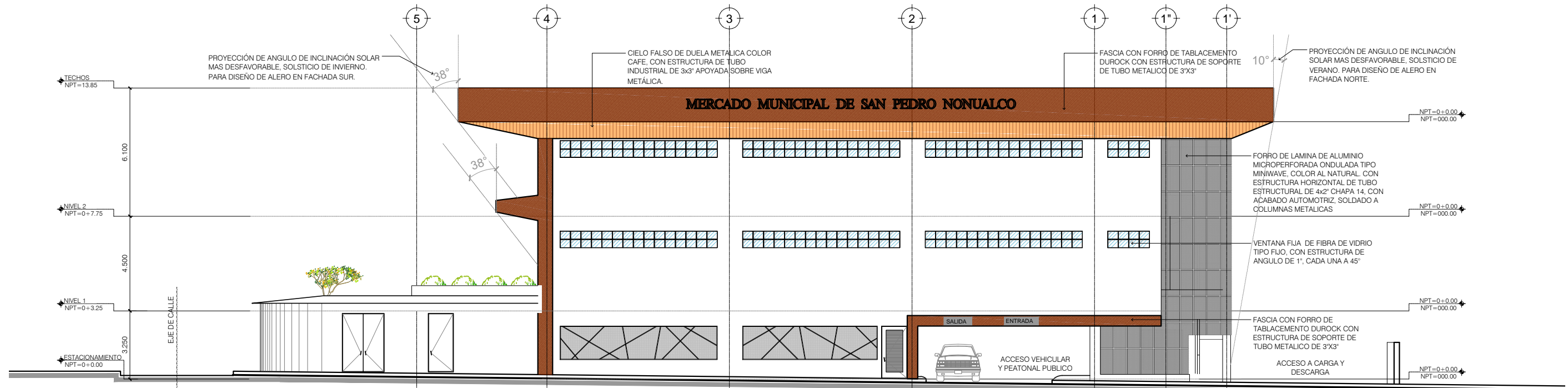
PLANTA ARQUITECTONICA, NIVEL 1
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



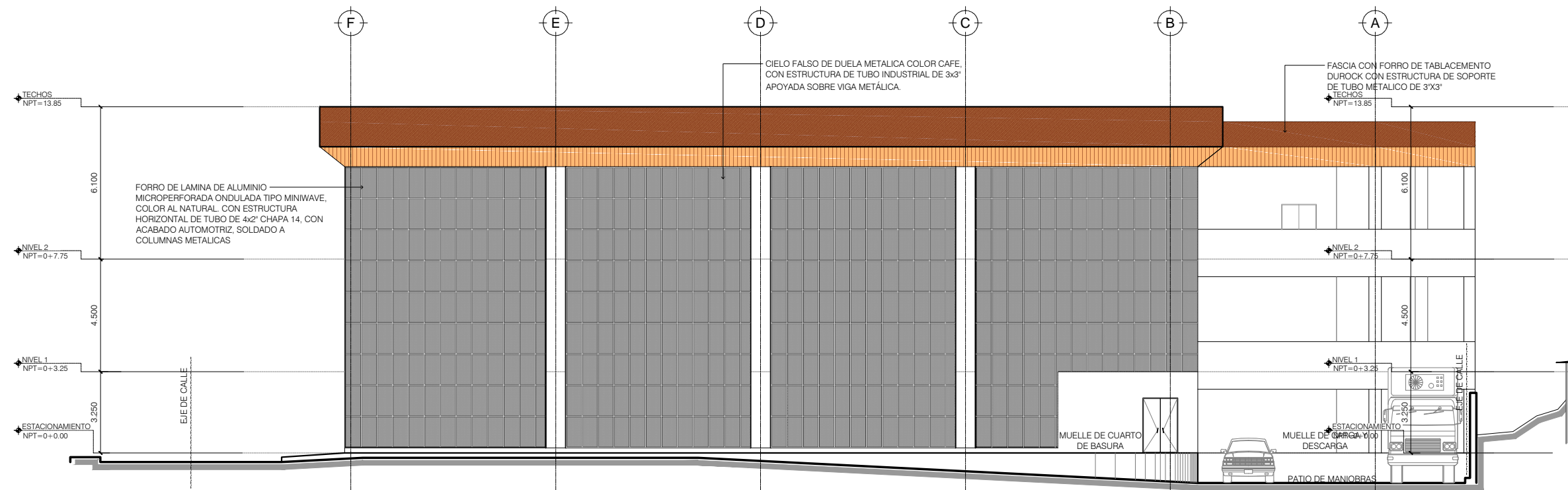
PLANTA ARQUITECTONICA, NIVEL 2
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



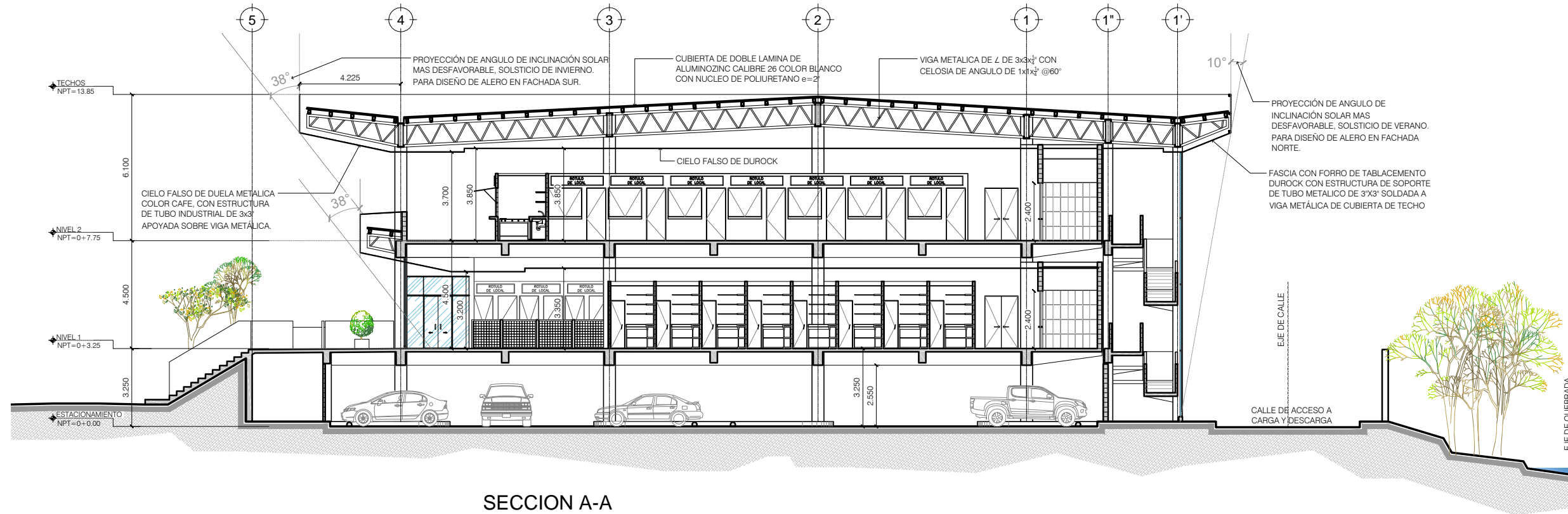
FACHADA SUR, ACCESO PEATONAL PRINCIPAL
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



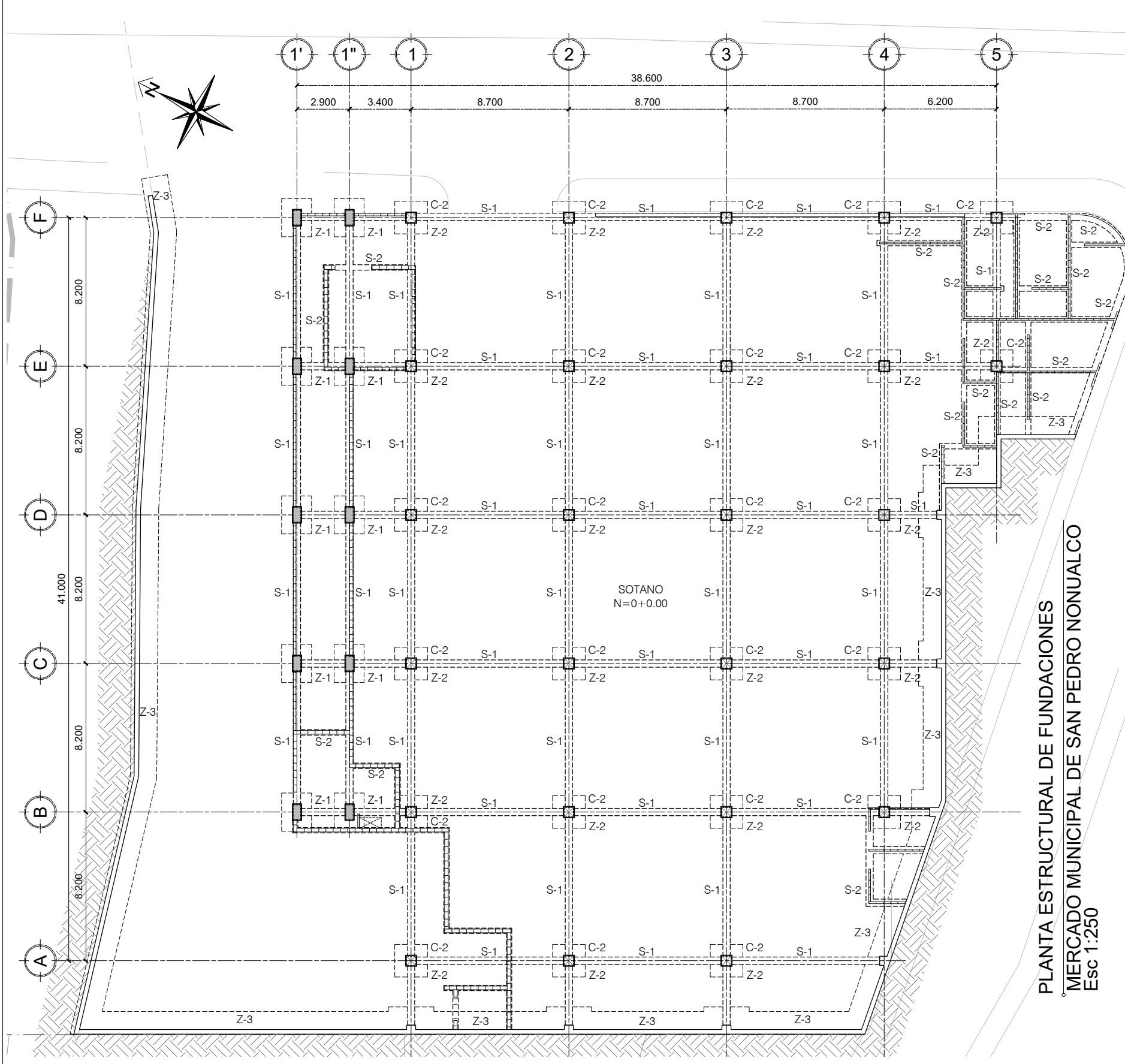
FACHADA ESTE, ACCESO VEHICULAR PRINCIPAL
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



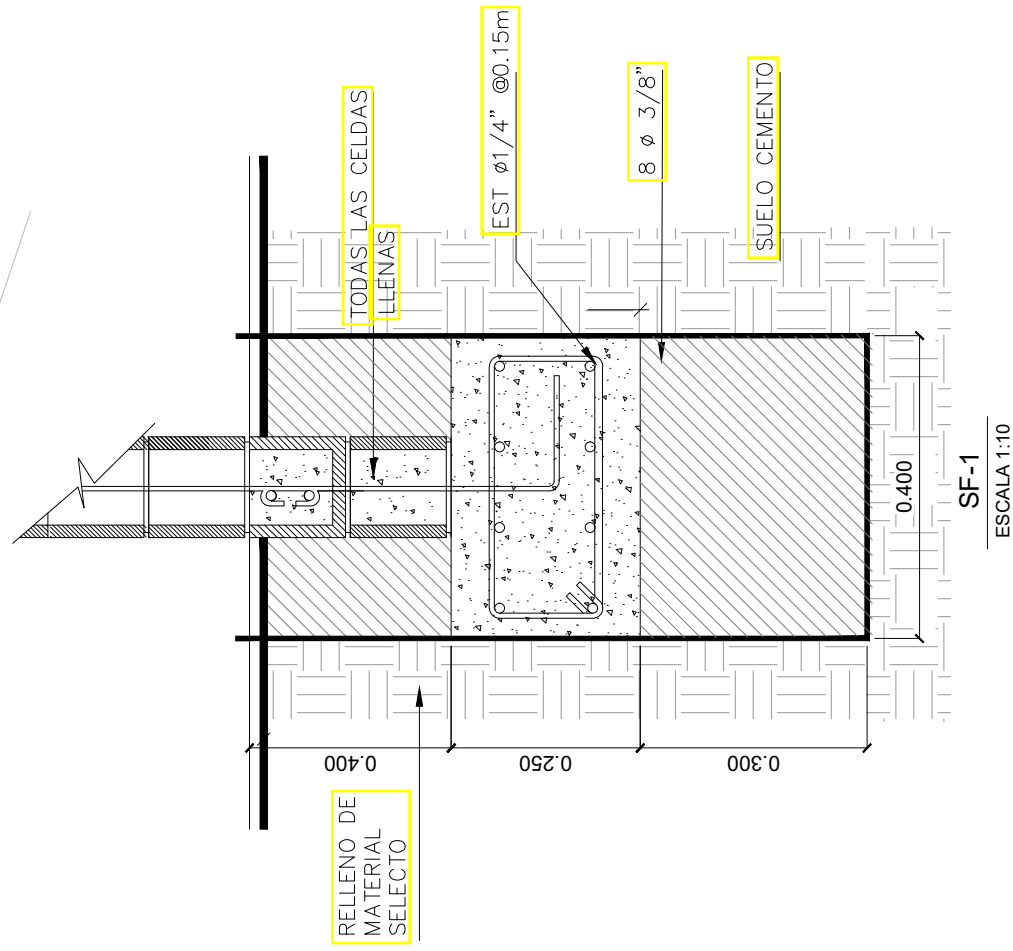
FACHADA NORTE, AREA DE CARGA Y DESCARGA
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



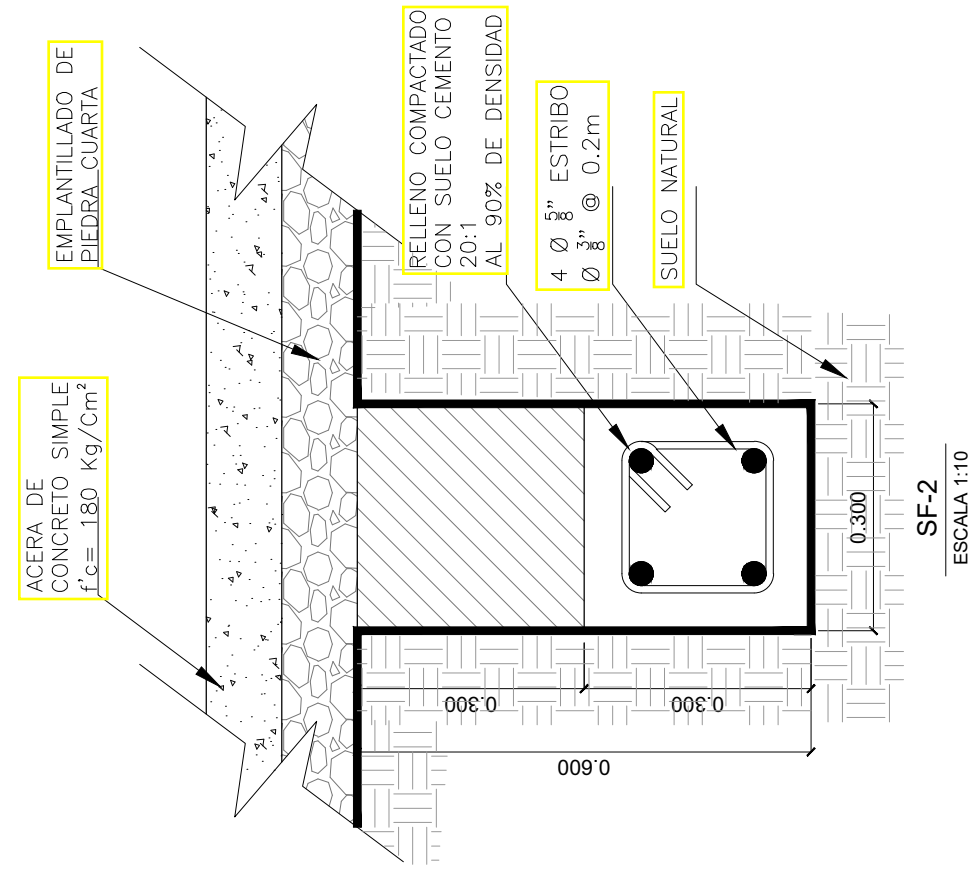
SECCION A-A
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



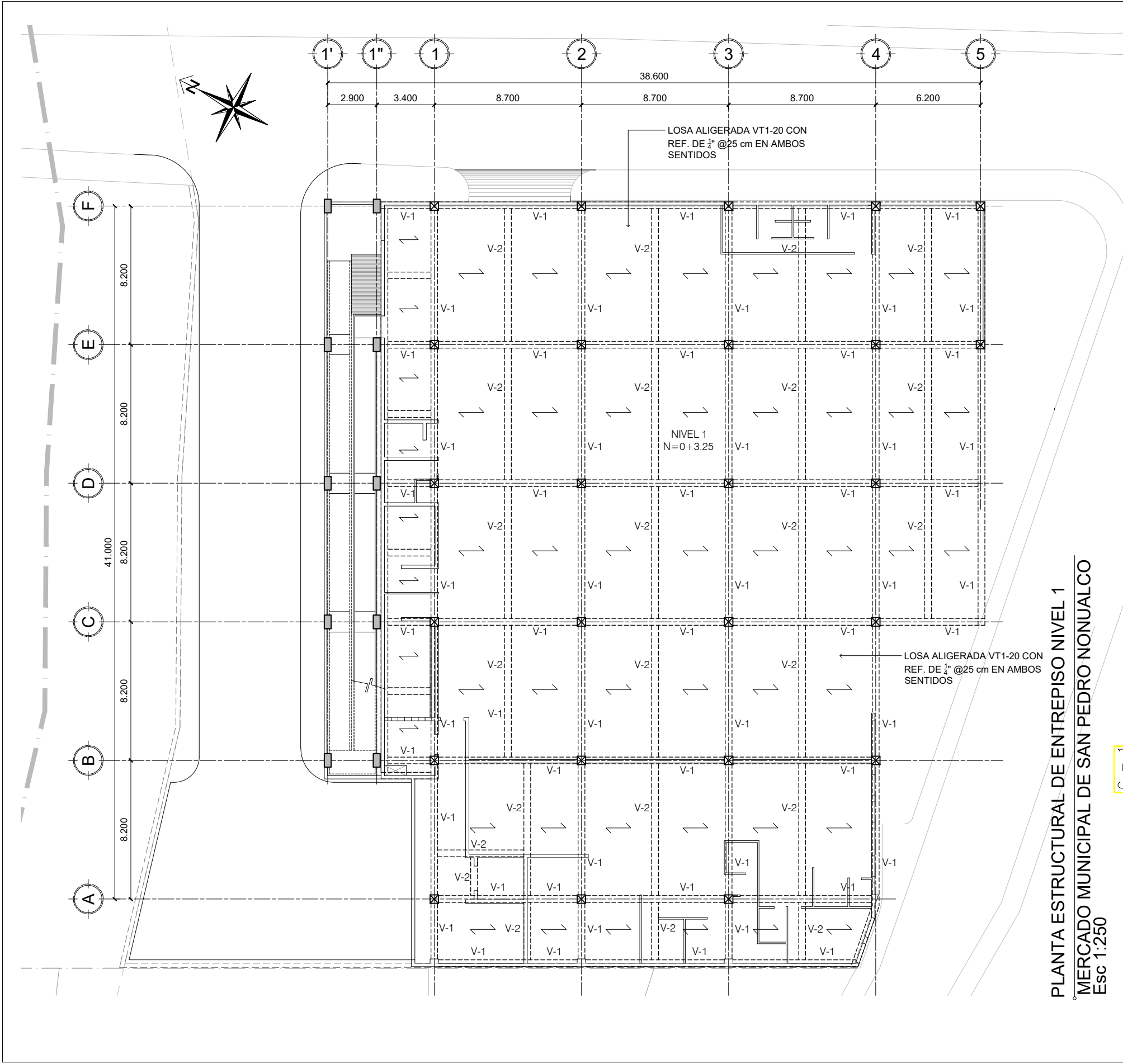
PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



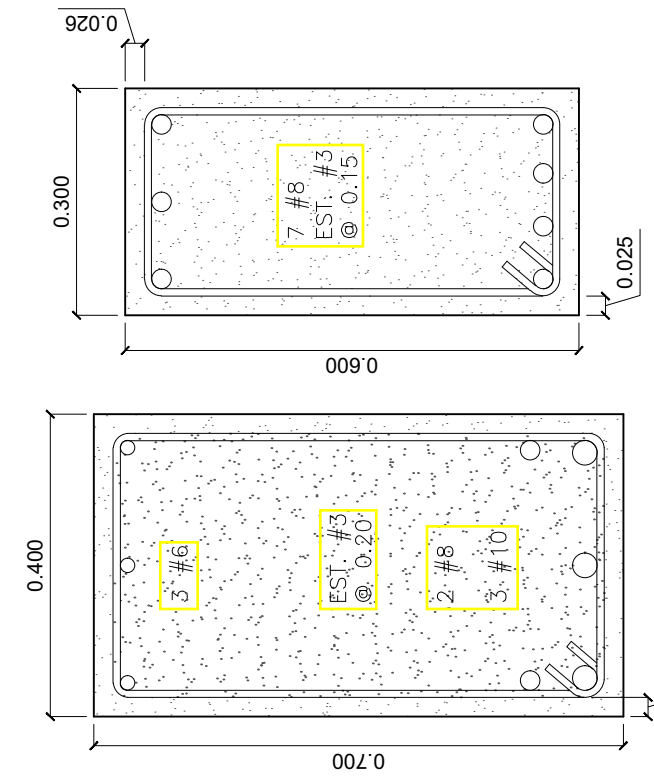
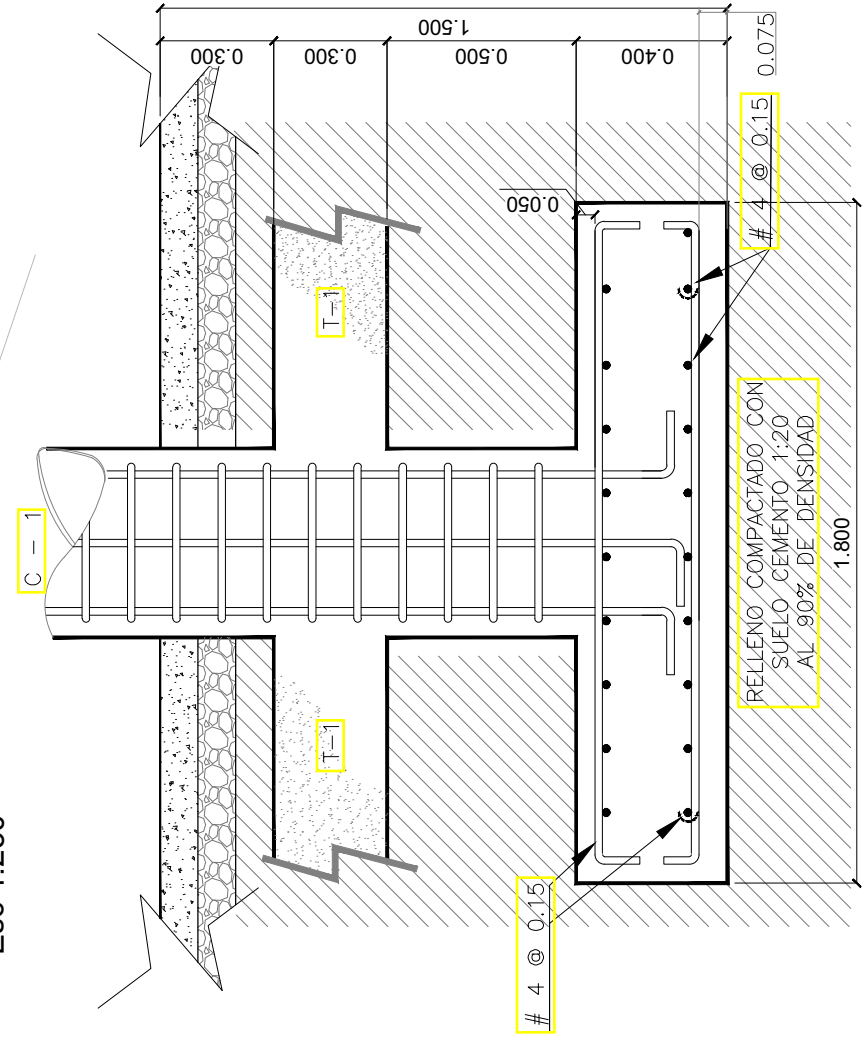
SF-1
 ESCALA 1:10



SF-2
 ESCALA 1:10



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO NIVEL 1
MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
Esc 1:250



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

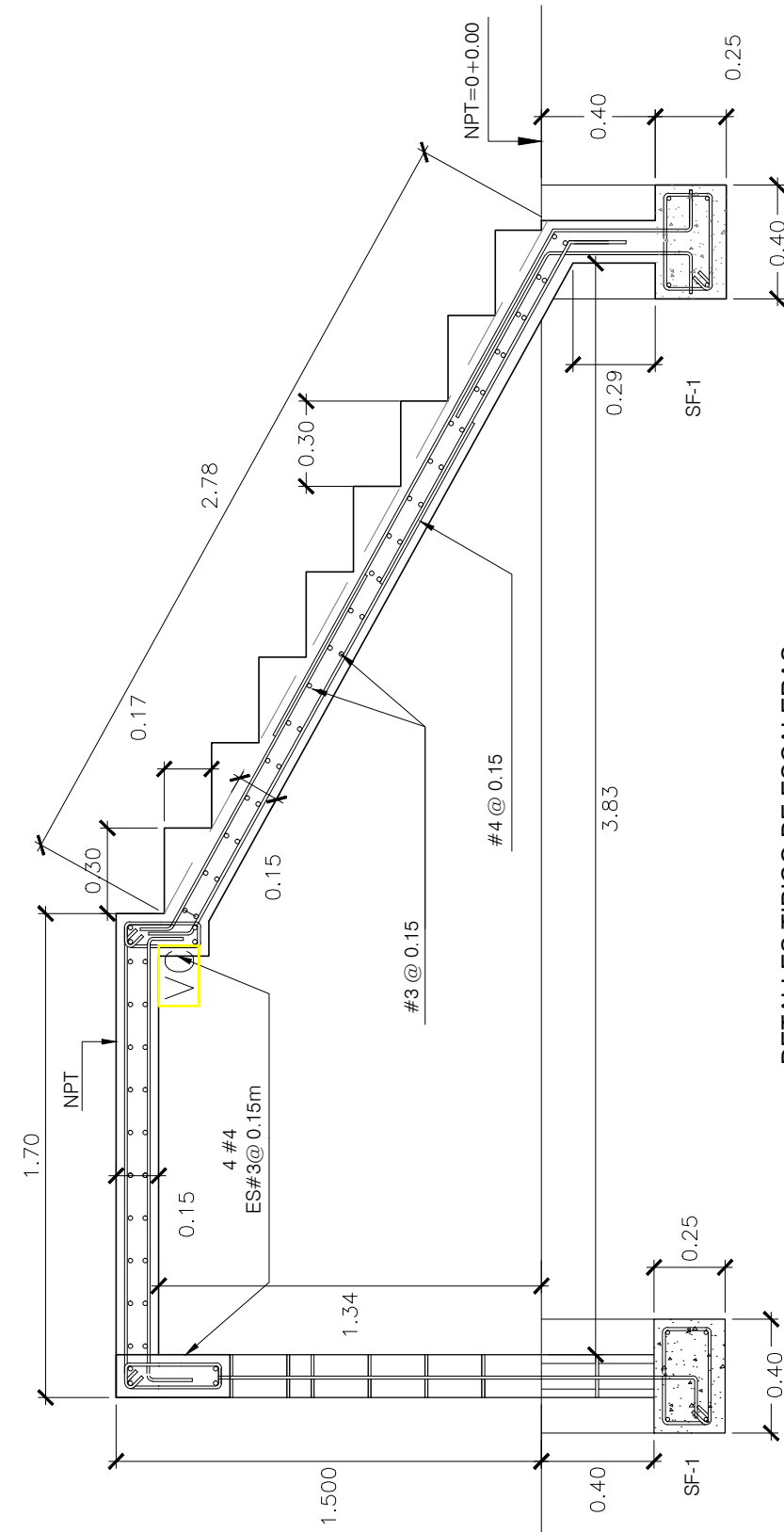
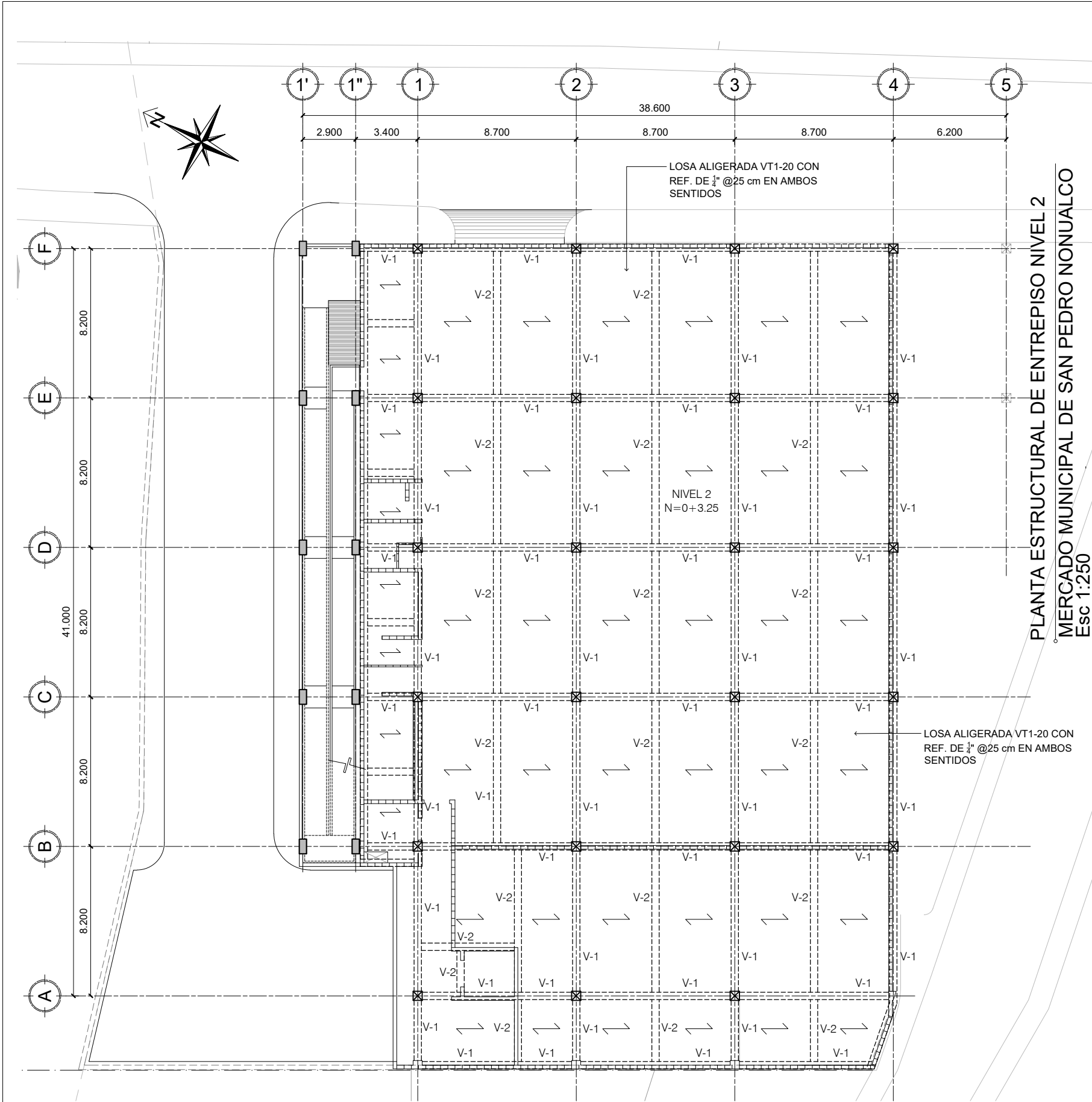
Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Contenido:
MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
NONUALCO
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
NIVEL 1 Y DETALLES

Escala:
INDICADA

Enero
2018

E-02



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
Alegria Alvaranga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Marielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

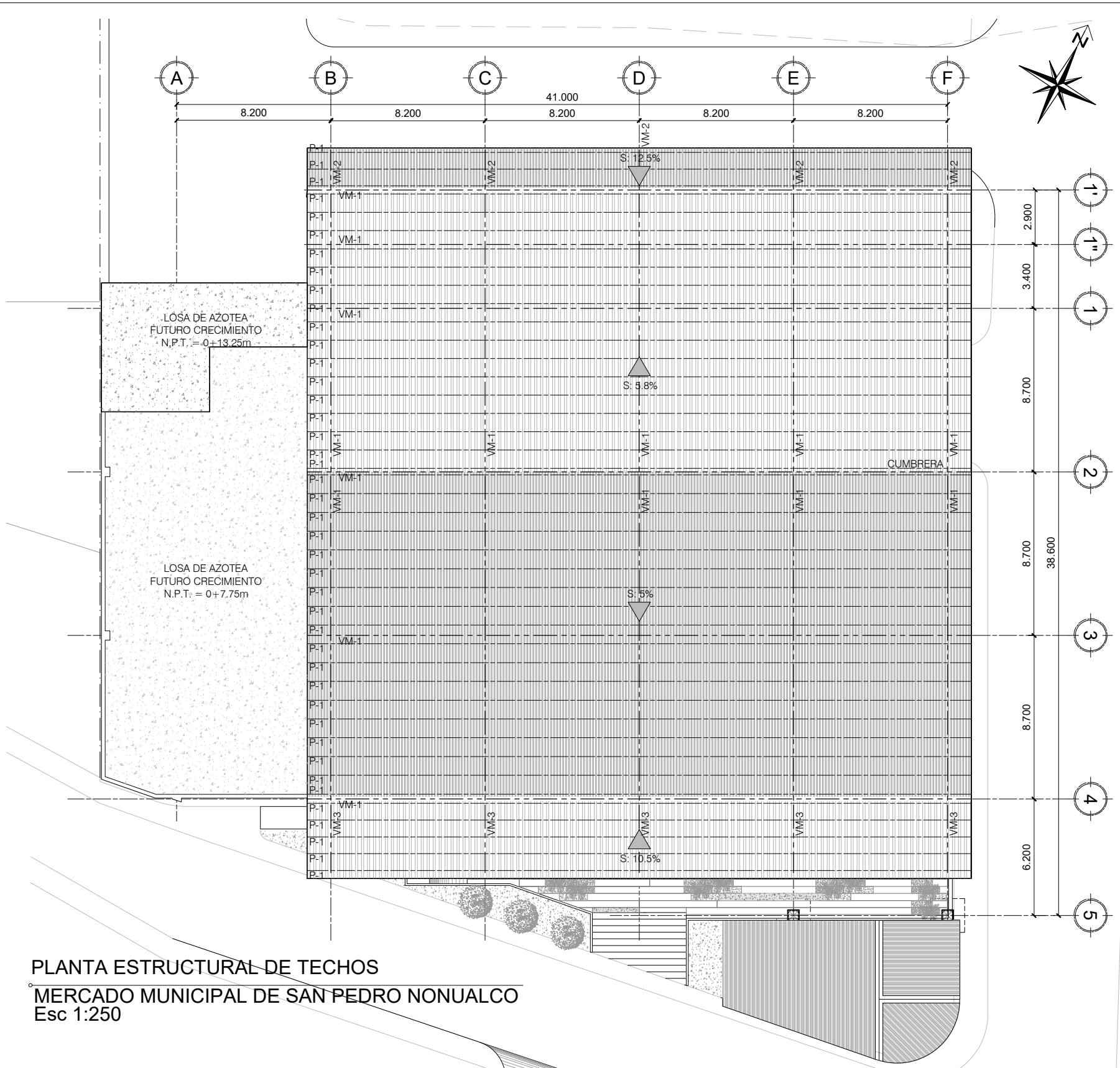
Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Contenido:
MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
NONUALCO
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
NIVEL 2 Y DETALLES

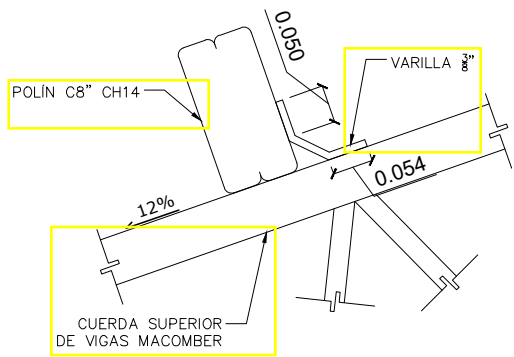
Escala:
INDICADA

Enero
2018

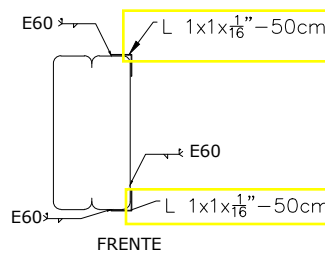
E-03



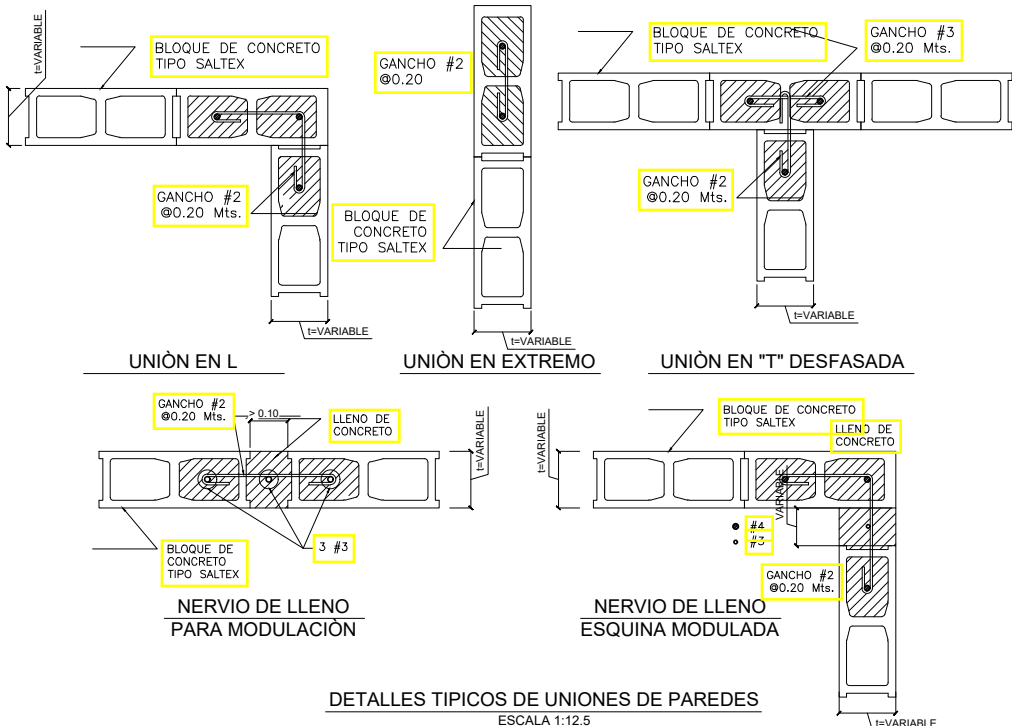
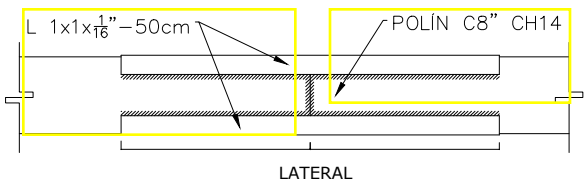
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250



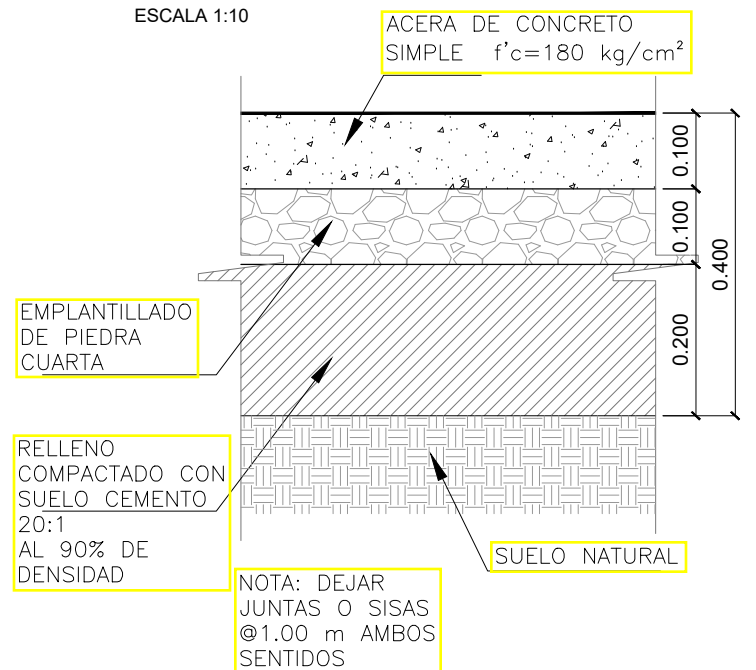
DETALLE DE SUJECION DE POLÍN P-1
 ESCALA 1:10



DETALLE DE EMPALME DE POLÍN P-1
 ESCALA 1:10



DETALLES TÍPICOS DE UNIONES DE PAREDES
 ESCALA 1:12.5



DETALLES DE ACERA
 ESCALA 1:10

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:

Alegría Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:

**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Contenido:

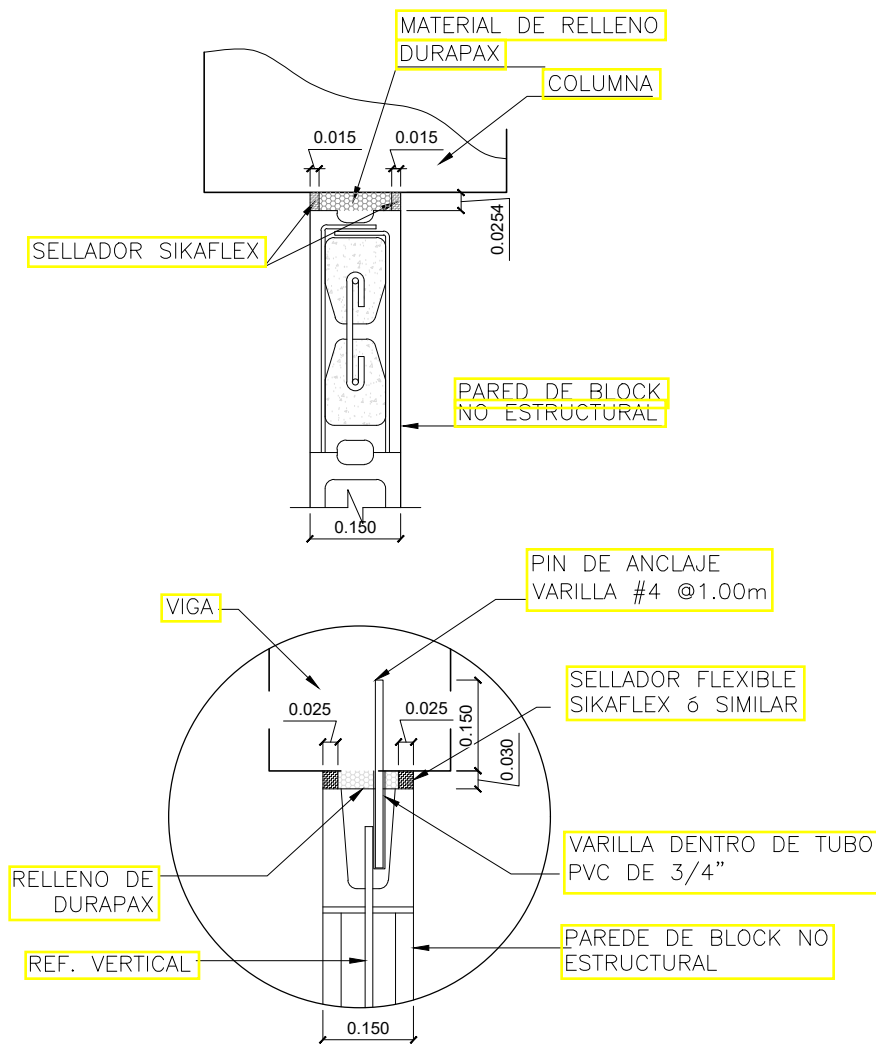
**MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO**

PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Y
 DETALLES

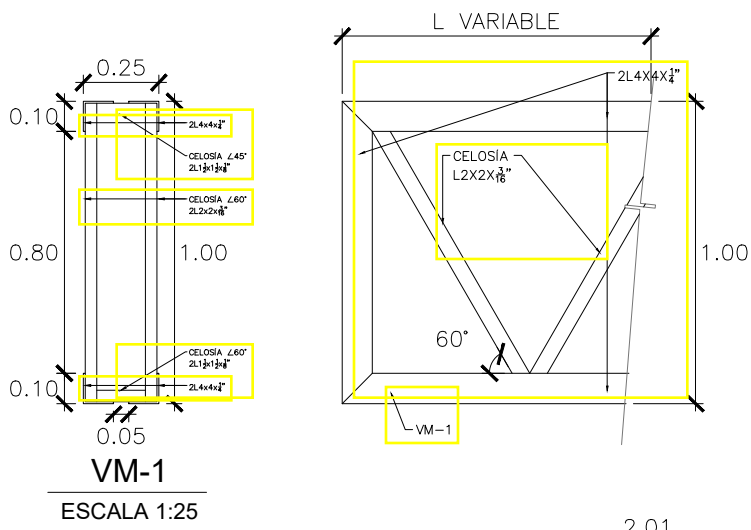
Escala:
 INDICADA

Enero
 2018

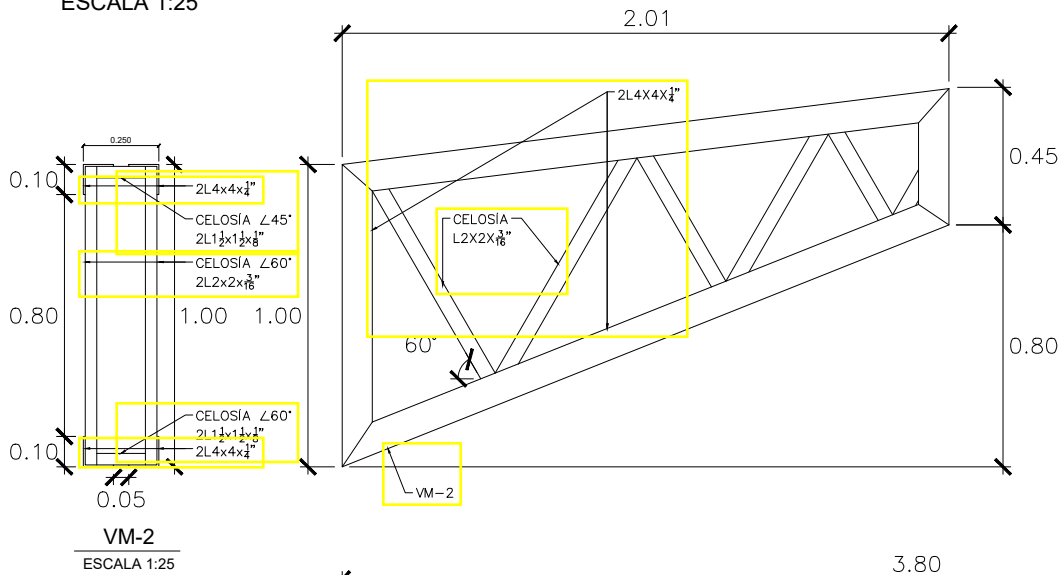
E-04



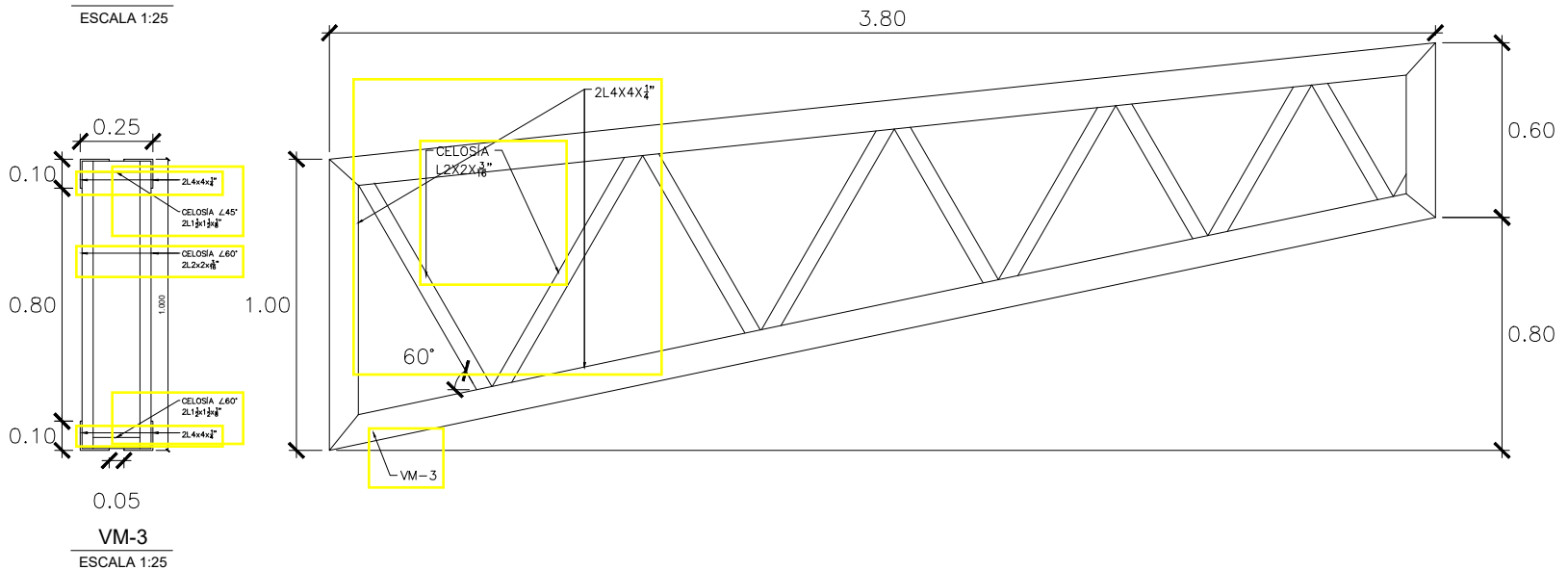
DETALLE DE JUNTA DE JUNTA DE PARED A VIGA
ESCALA 1:12.5



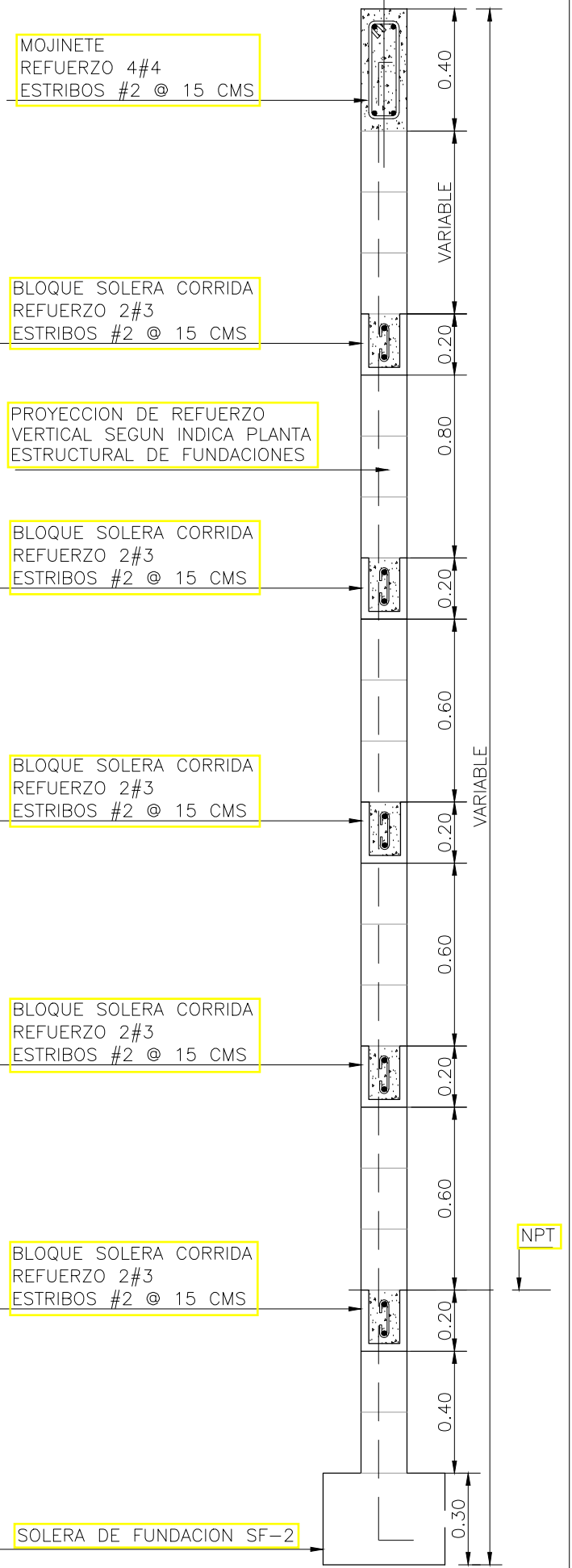
VM-1
ESCALA 1:25



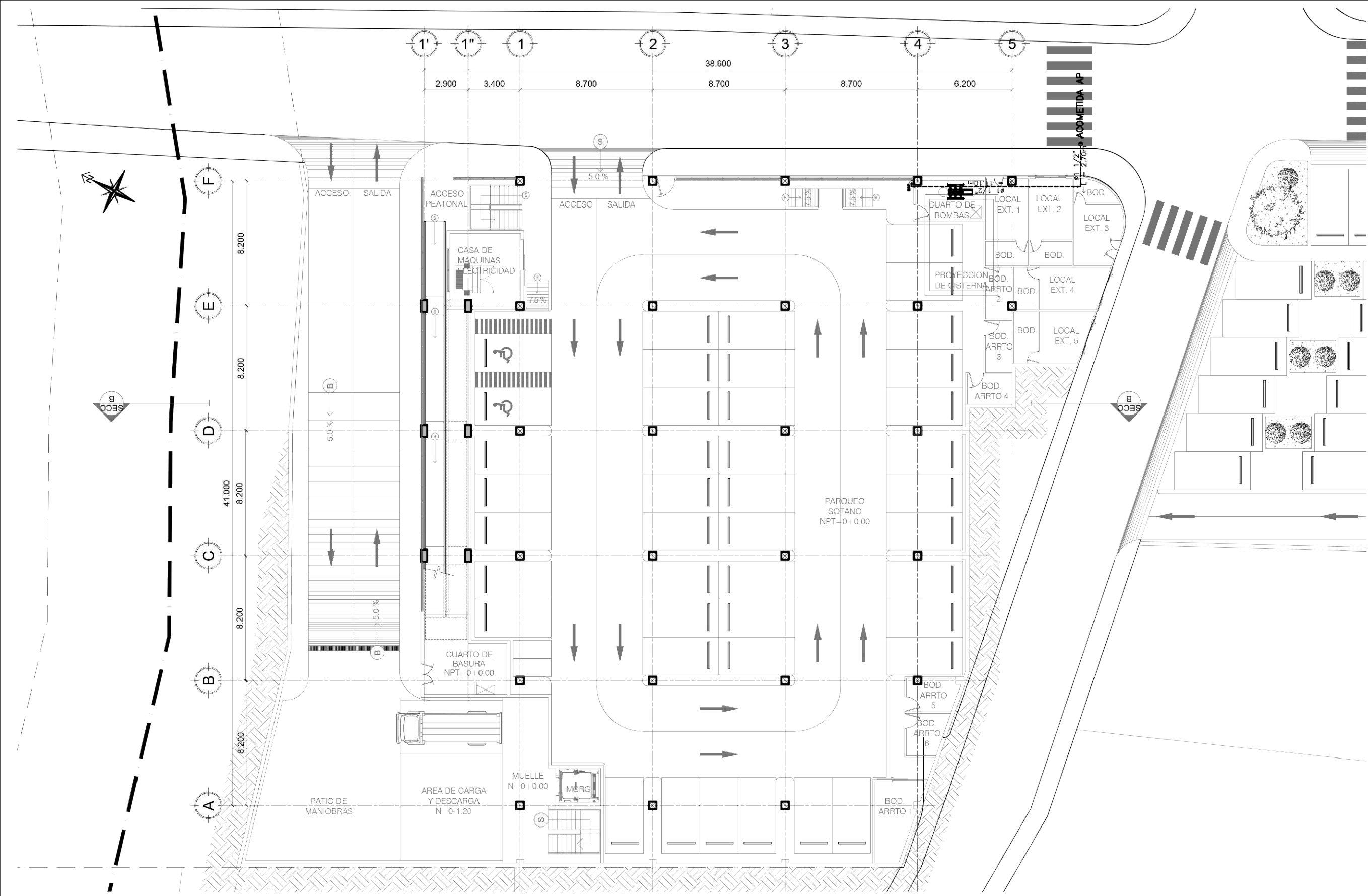
VM-2
ESCALA 1:25



VM-3
ESCALA 1:25



SECCION ESTRUCTURAL DE PARED
ESCALA 1:20



PLANTA DE AGUA POTABLE, SOTANO
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

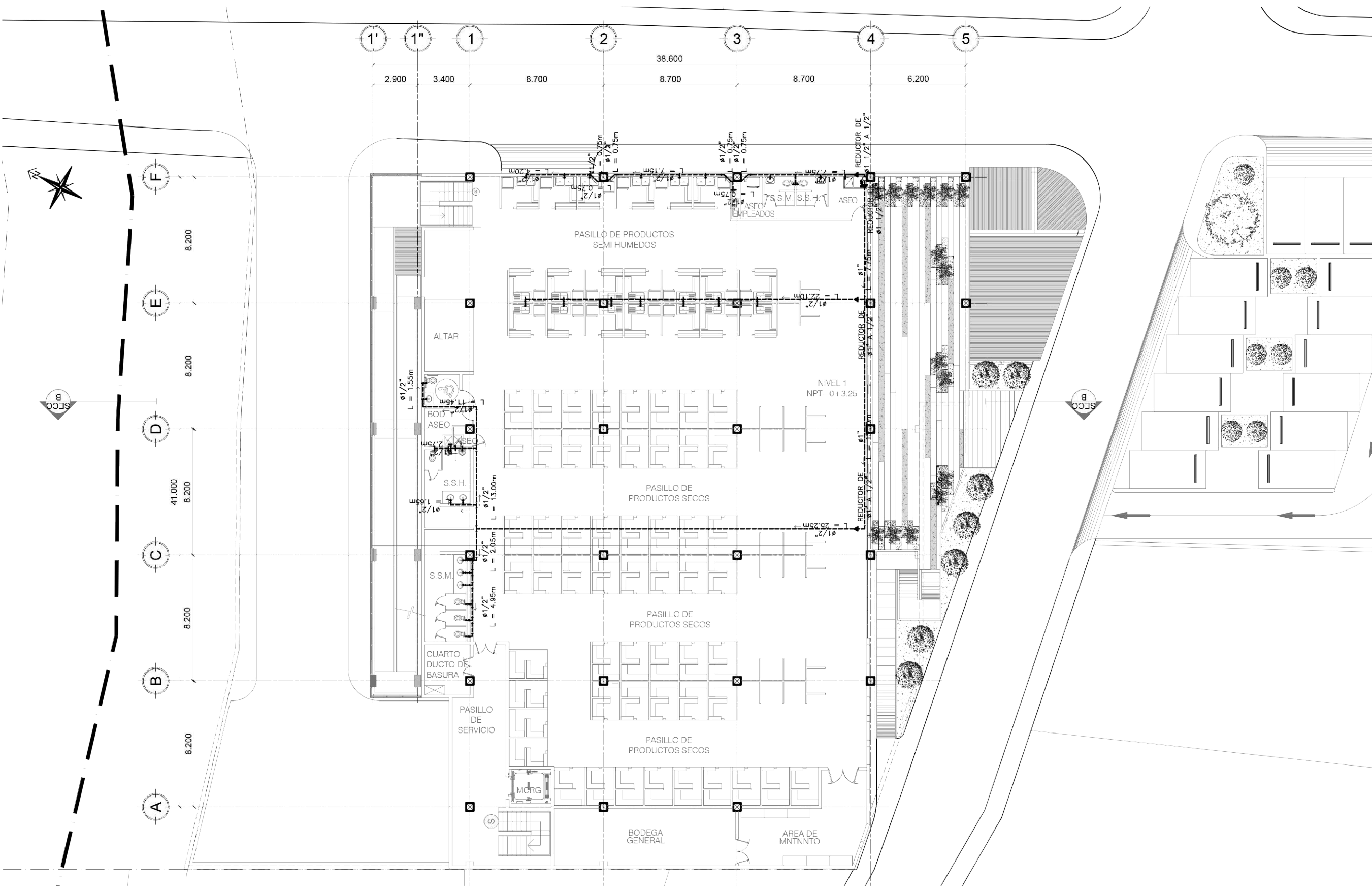


FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 Presentan:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

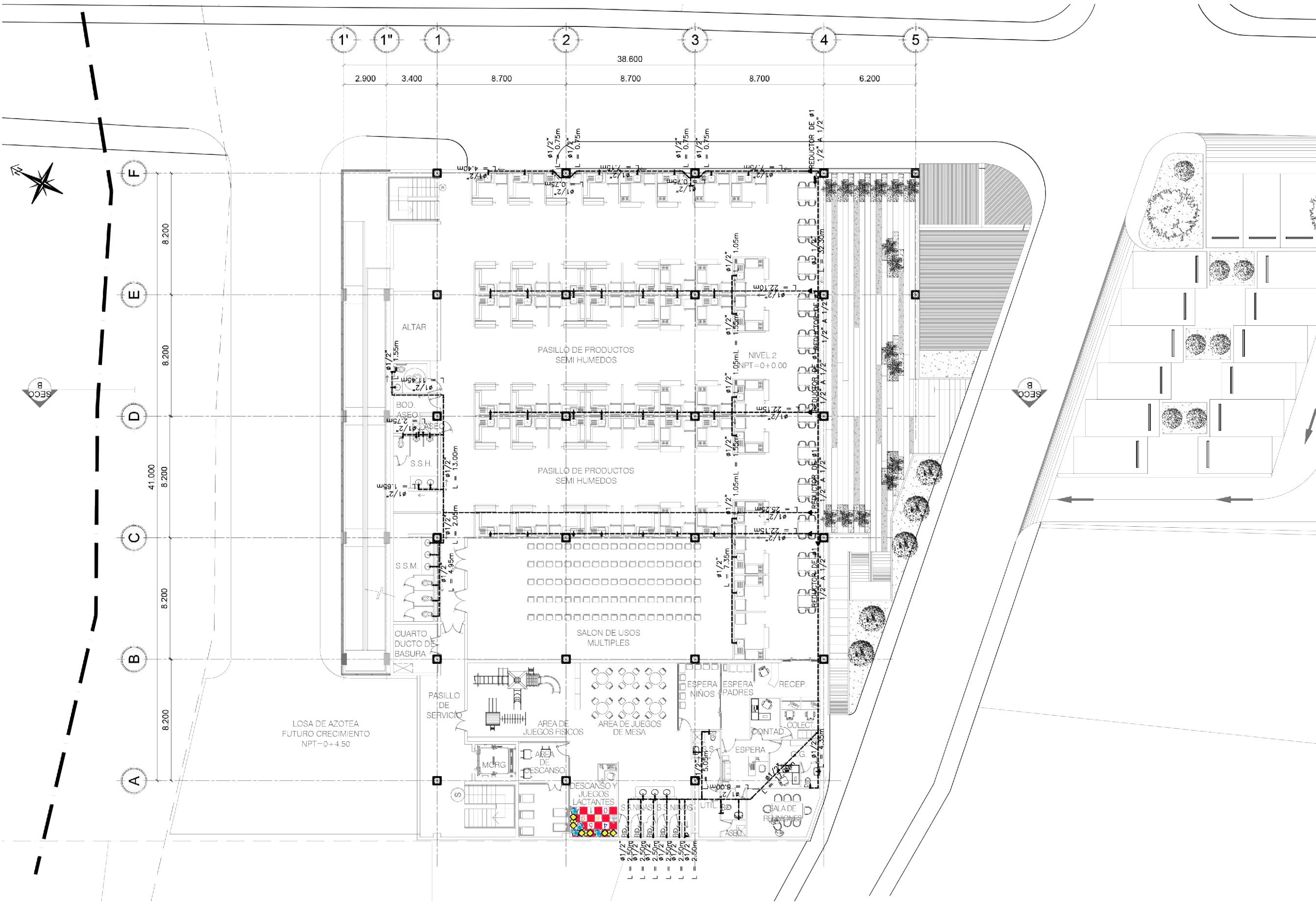
Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO
 PLANTA DE AGUA POTABLE, SOTANO

Escala:
 INDICADA
 Enero
 2018
AP-01



PLANTA DE AGUA POTABLE, NIVEL 1
 °MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

 <p>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>Presentan:</p> <p>Alegria Alvaranga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita</p>
	<p>Proyecto:</p> <p>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ</p>
<p>Contenido:</p> <p>MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO</p> <p>PLANTA DE AGUA POTABLE, NIVEL 1</p>	<p>Escala: INDICADA</p> <p>Enero 2018</p> <p>AP-02</p>



PLANTA DE AGUA POTABLE, NIVEL 2
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

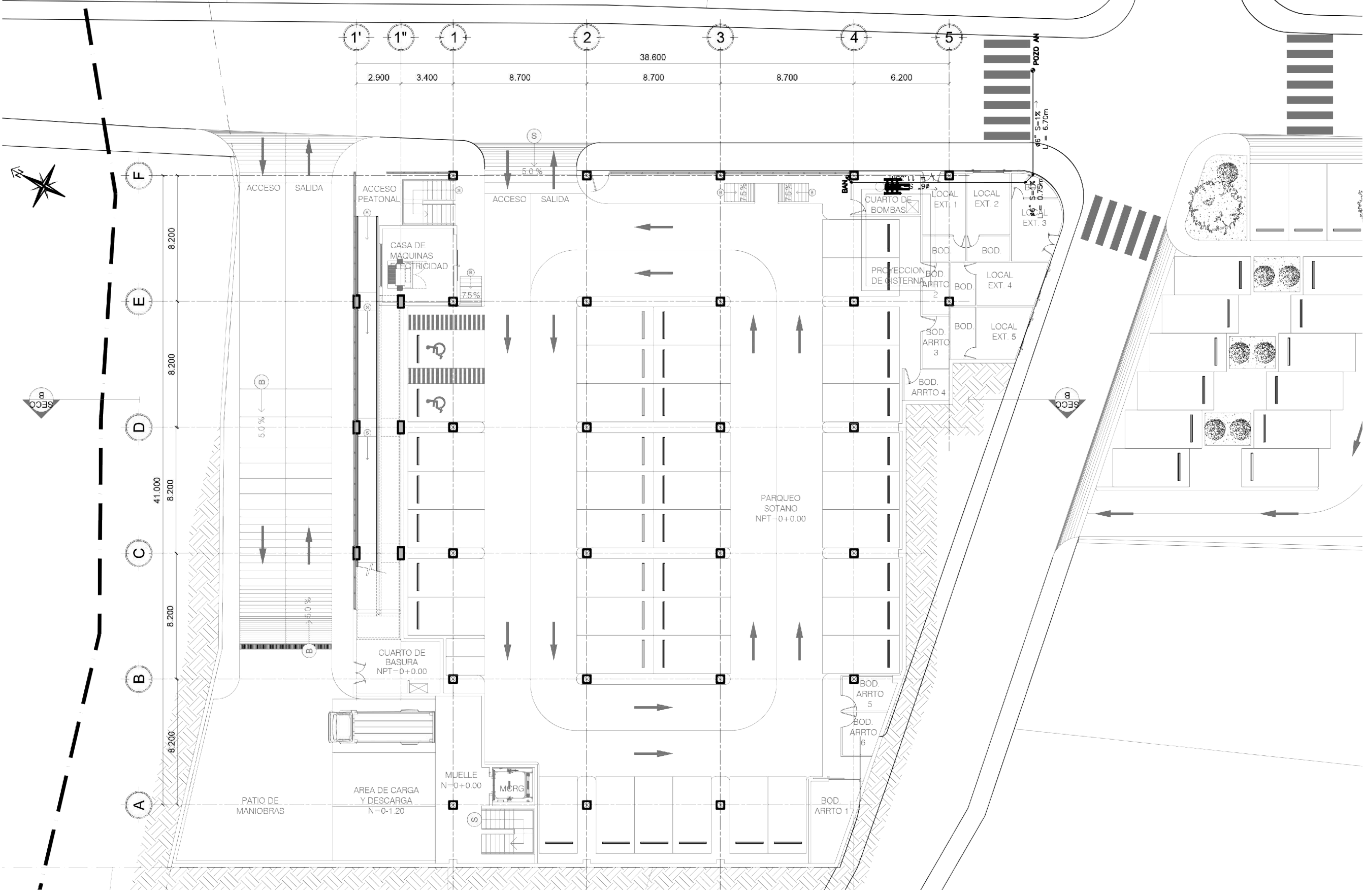
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
 Alegria Alvaranga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

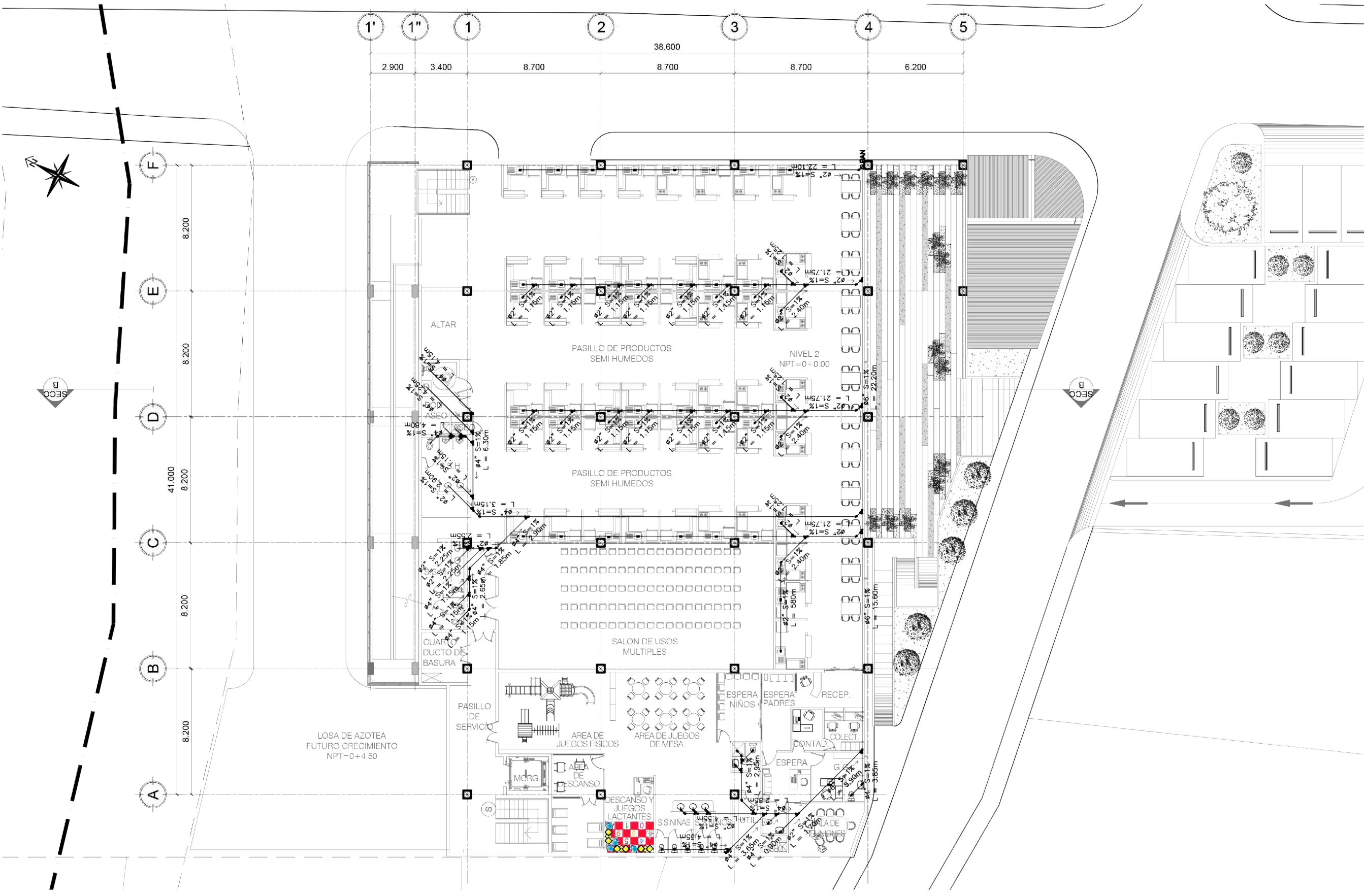
Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO
 PLANTA DE AGUA POTABLE, NIVEL 2



PLANTA DE AGUAS NEGRAS, SOTANO
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

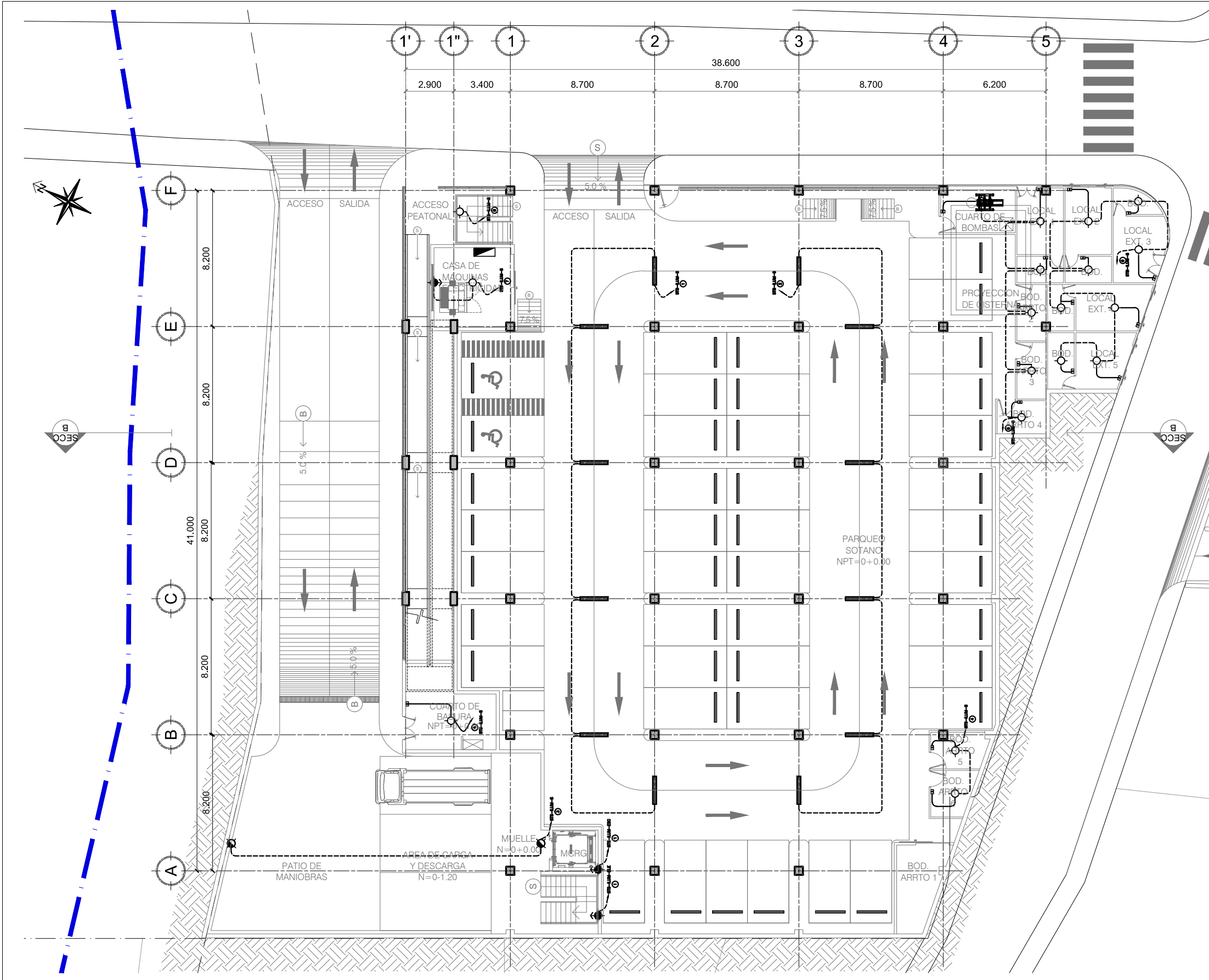
	Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuela de Arquitectura	Presentan: Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita
	Proyecto: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ	
Contenido: MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO PLANTA DE AGUAS NEGRAS, SOTANO		Escala: INDICADA
		Enero 2018

AN-01



PLANTA DE AGUAS NEGRAS, NIVEL 2
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

 <p>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>Presentan:</p> <p>Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita</p>
	<p>Proyecto:</p> <p>PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ</p>
<p>Contenido:</p> <p>MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO</p> <p>PLANTA DE AGUAS NEGRAS, NIVEL 2</p>	<p>Escala: INDICADA</p> <p>Enero 2018</p> <p>AN-03</p>



PLANTA DE ILUMINACION, SOTANO
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 X 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO
 PLANTA DE ILUMINACION, SOTANO

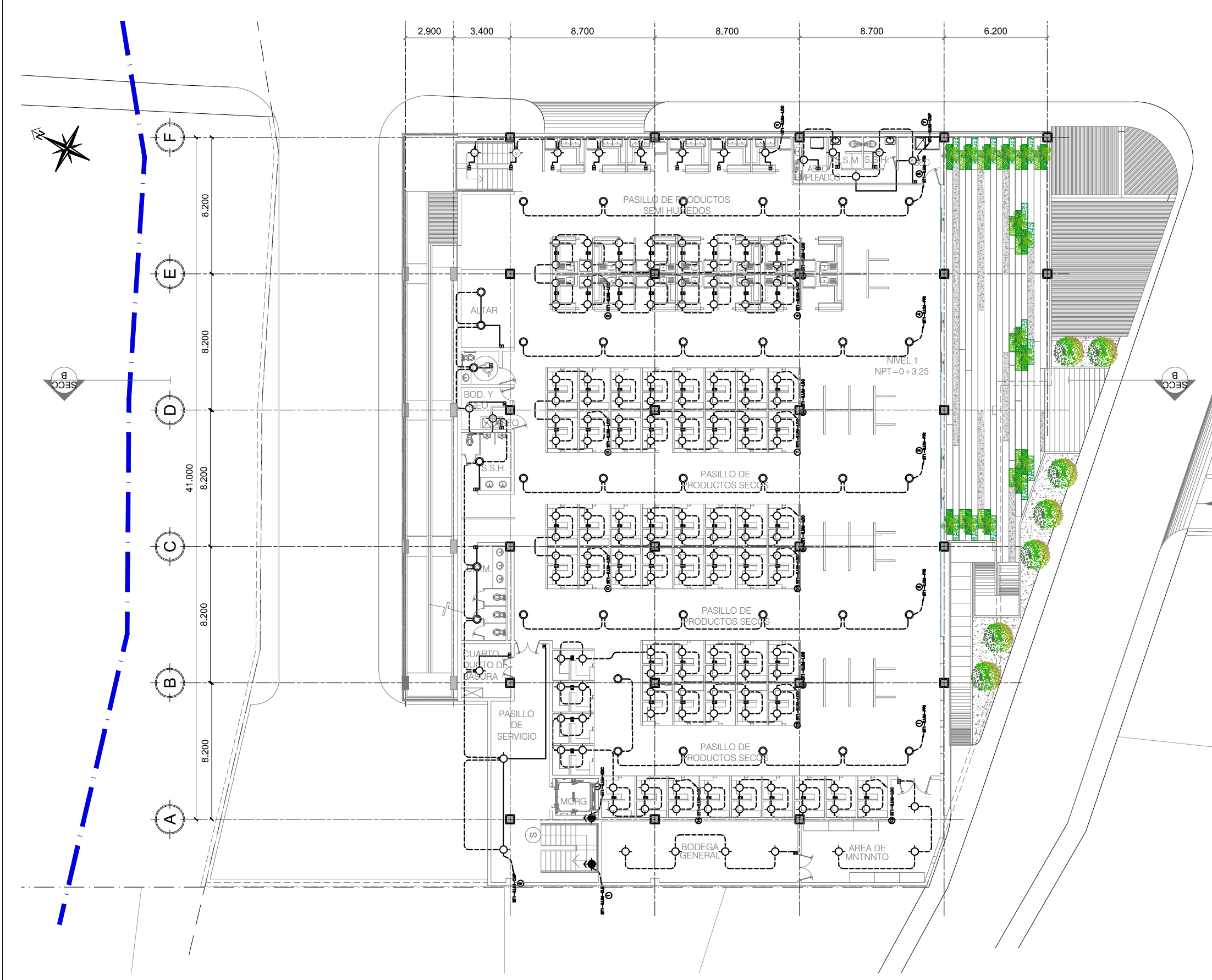


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Escala:
 INDICADA

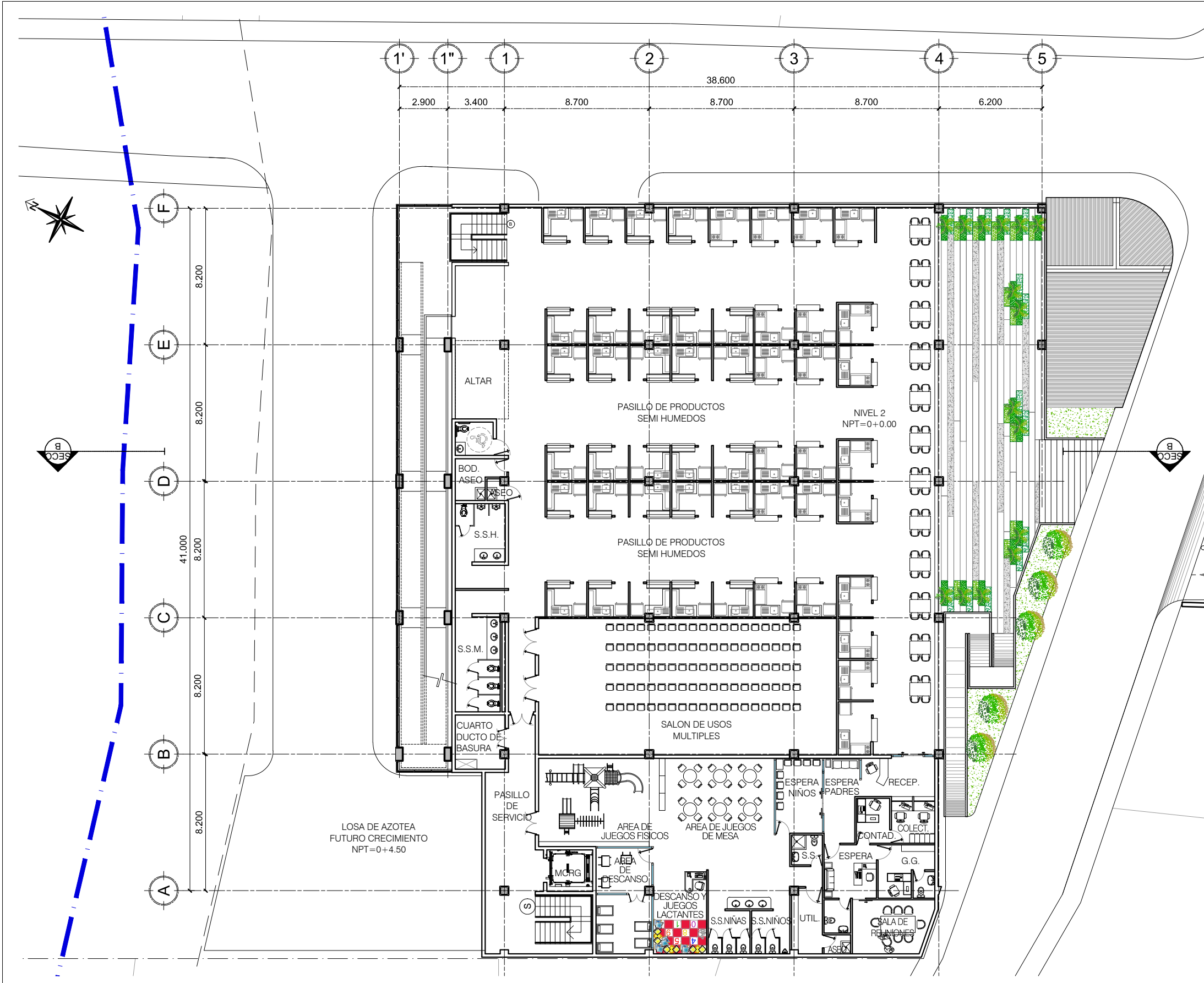
Enero
 2018

IE-01



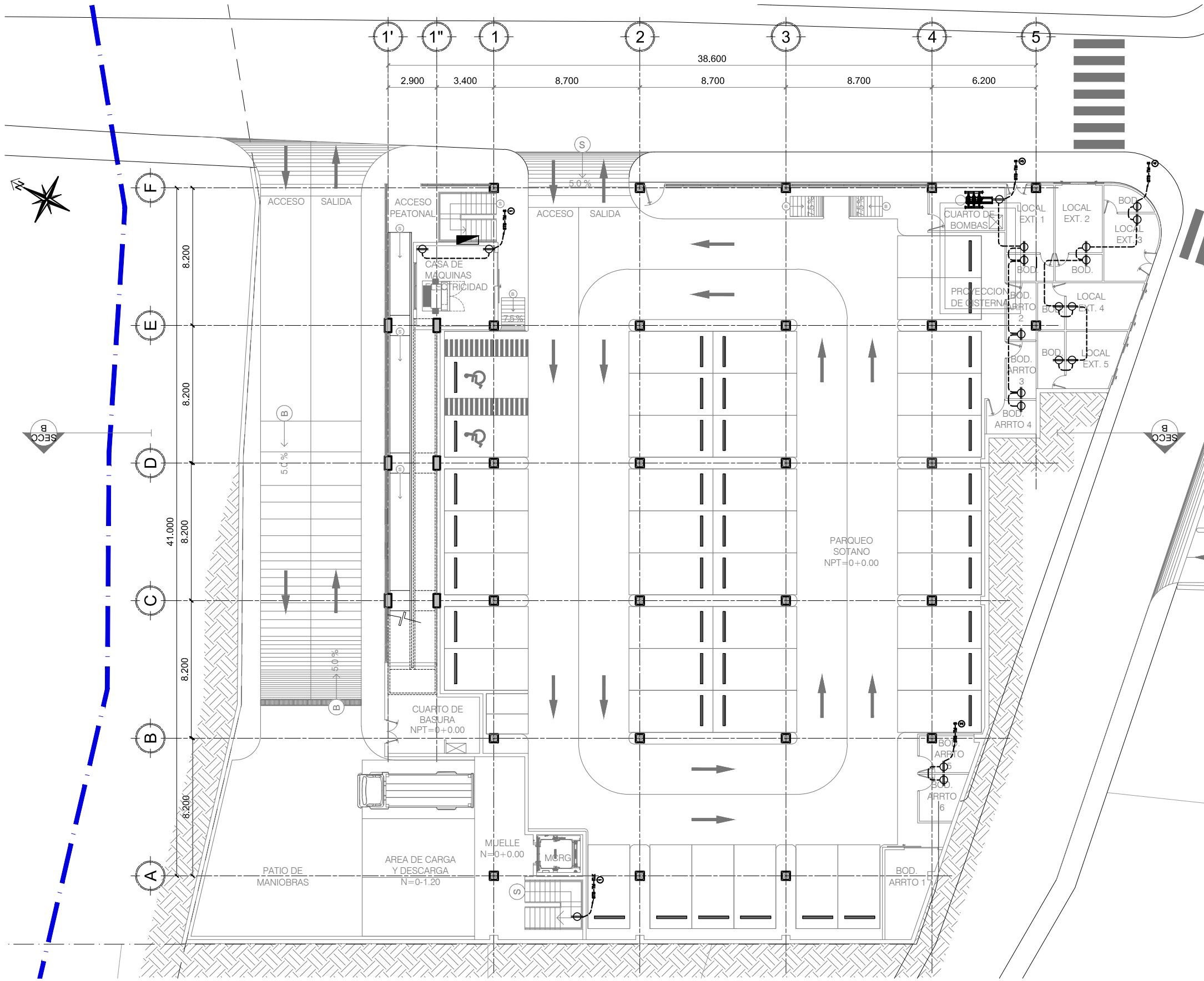
PLANTA DE ILUMINACION, NIVEL 1
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 X 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V



PLANTA DE ILUMINACION, NIVEL 2
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 X 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V



PLANTA DE TOMACORRIENTE, SOTANO
MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 X 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:

Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

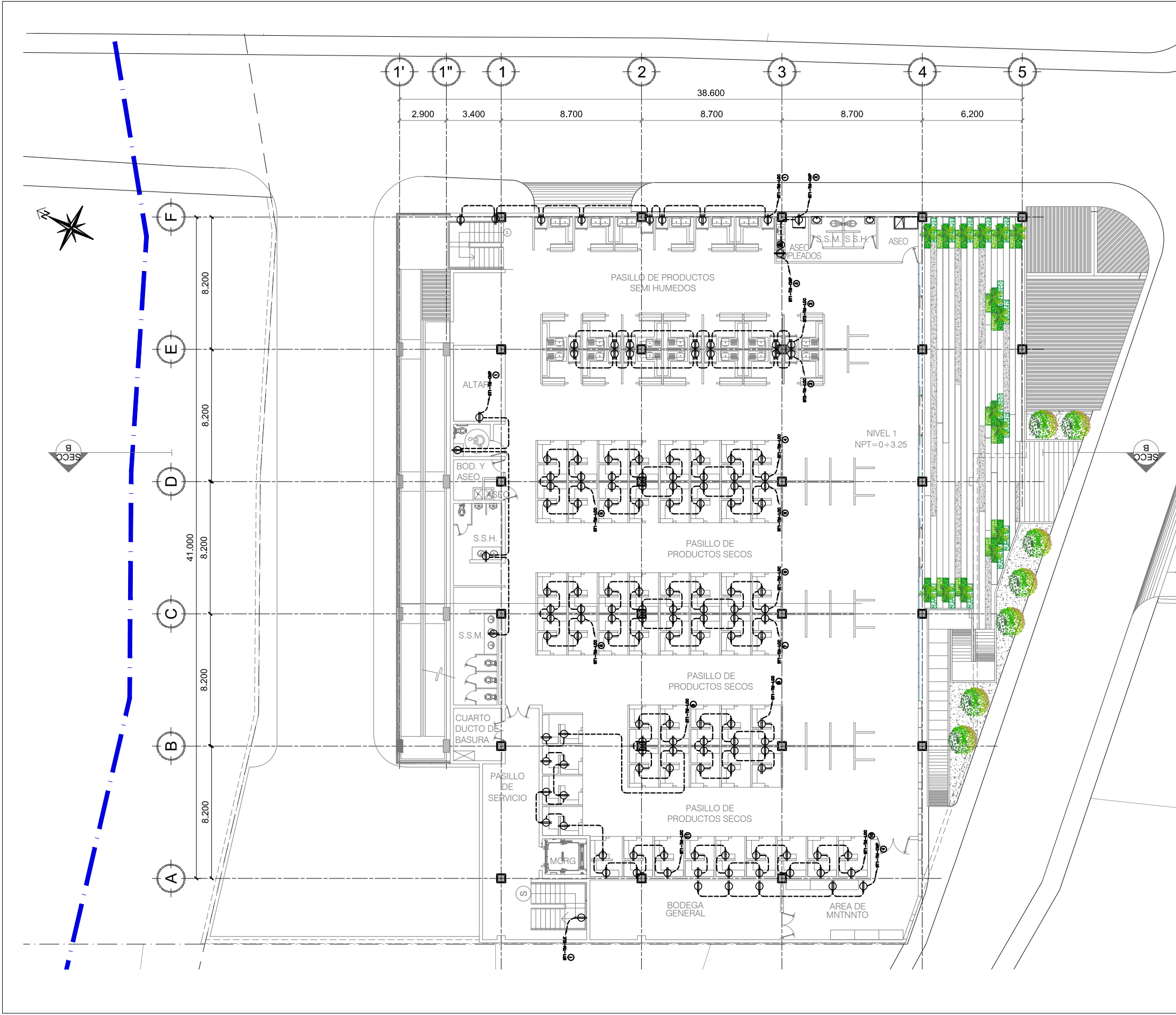
Proyecto:
**PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

Contenido:
**MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO**
 PLANTA DE TOMACORRIENTE, SOTANO

Escala:
 INDICADA

Enero
 2018

IE-04



PLANTA DE TOMACORRIENTE, NIVEL 1
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 X 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Presentian:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita

Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO
 PLANTA DE TOMACORRIENTE, NIVEL 1

Escala:
 INDICADA

Enero
 2018

IE-05



PLANTA DE TOMASCORRIENTE, NIVEL 2
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
 Esc 1:250

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 x 32w
	LUMINARIA DECORATIVA PARA EMPOTRAR EN CIELO DE 15w
	LUMINARIA INCANDESCENTE EN PARED TIPO RECEPTACULO
	LUMINARIA EN CIELO TIPO RECEPTACULO DE 75w
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR TIPO RECEPTACULO DIRIGIBLE
	SUB TABLERO GENERAL
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentian:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette
 Araujo Ayala, Karla Marielos
 Pérez Rivas, Rebeca Margarita



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Proyecto:
 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
 NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Contenido:
 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO
 NONUALCO
 PLANTA DE TOMASCORRIENTE, NIVEL 2

Escala:
 INDICADA

Enero
 2018

IE-06

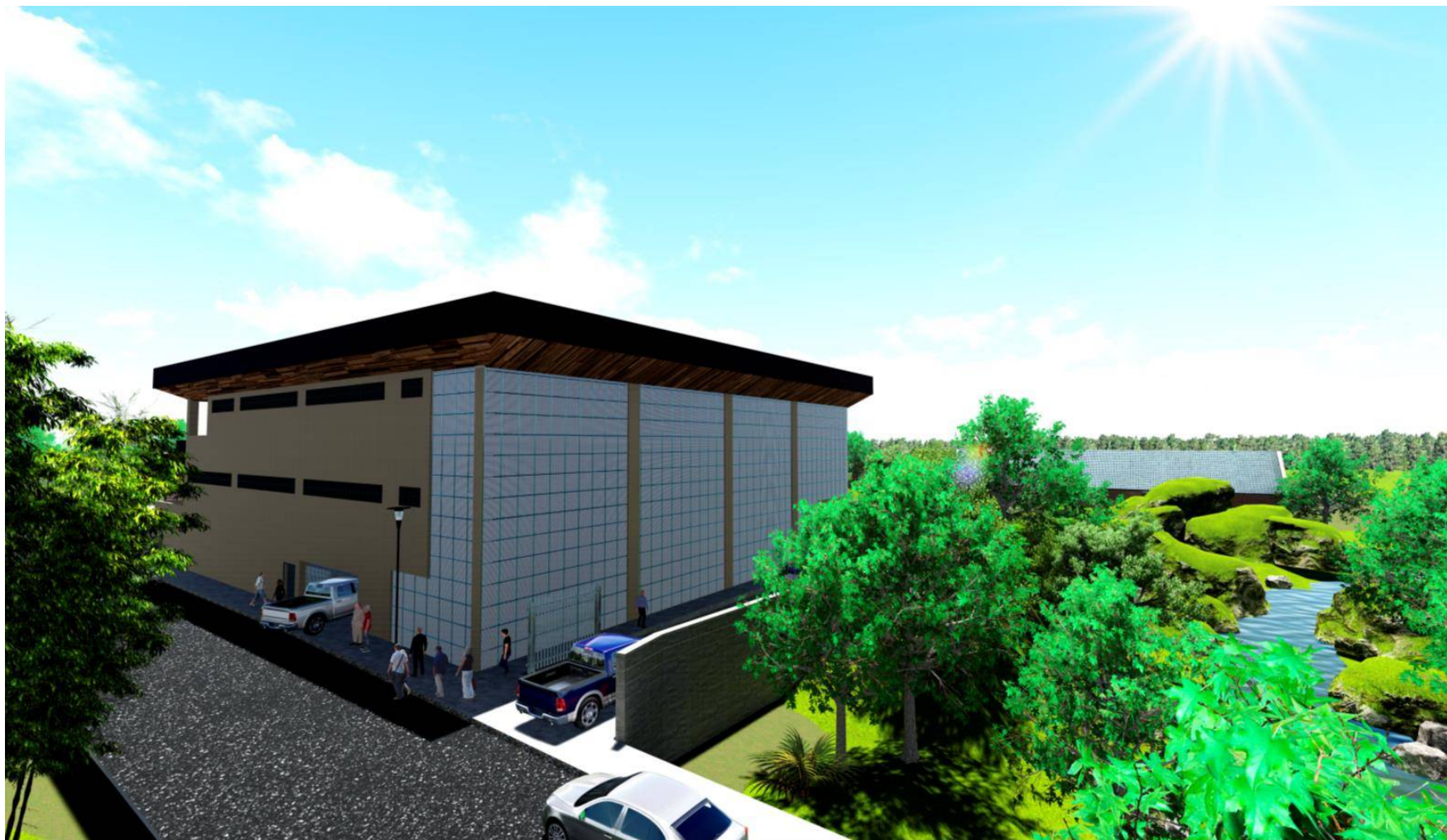
4.3.1.8. Vistas 3D, mercado municipal de San Pedro Nonualco

Imagen No. 37. Fachada y acceso peatonal principal Sur, desde estacionamiento anexo.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No. 38. Fachada posterior Norte. Acceso a área de carga y descarga.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No. 39. Perspectiva de fachada principal y estacionamiento anexo.



Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.9. Presupuesto estimado de mercado municipal de San Pedro Nonualco

A continuación, se detalla el presupuesto estimado para el nuevo edificio del Mercado de San Pedro Nonualco, en la cual se dividieron en partidas y sub partidas para su mejor comprensión.

Tabla No. 32. Presupuesto estimado de Mercado Municipal.

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES					\$ 5,563.45
1.01	HECHURA DE BODEGA PARA ALMACENAJE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS DE 10.00m x 6.00m CON MADERA DE PINO Y REVESTIMIENTO DE LAMINA DE ALUMINIO	1.00	UNIDAD	\$ 250.00	\$ 250.00	
1.02	HECHURA DE OFICINAS DE TRABAJO PROVISIONALES PARA EQUIPO DE SUPERVISION, CONSTRUCCION Y SALA DE REUNIONES. CON DIMENSIONES DE 12.00m x 3.50m CON BAÑOS PARA PERSONAL DE OFICINA.	1.00	UNIDAD	\$ 450.00	\$ 450.00	
1.03	ALQUILER DE 2 UNIDADES DE BAÑOS PROVISIONALES TIPO MAPRECO PARA PERSONAL DE OBRA EN CAMPO (INCLUYE MANTENIMIENTO)	18.00	MES	\$ 180.00	\$ 3,240.00	
1.04	RECUBRIMIENTO DE LINEA DE PROPIEDAD PARA LIMITAR EL ACCESO Y BRINDAR PROTECCION Y SEGURIDAD AL PROYECTO EN TERRENO DE MERCADO Y ESTACIONAMIENTO ANEXO. ESTRUCTURA DE TUBOS METALICOS O ESTRUCTURA DE MADERA Y RECUBRIMIENTO DE LAMINA GALVANIZADA DE 3.00yd x 1.00yd	315.38	ml	\$ 2.50	\$ 788.45	
1.05	INSTALACION PROVISIONAL DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE (INCLUYE TRAMITOLOGIA DE FACTIBILIDAD Y CONSTRUCCION)	1.00	SG	\$ 225.00	\$ 225.00	
1.06	INSTALACION PROVISIONAL DE ACOMETIDA ELECTRICA (INCLUYE TRAMITOLOGIA DE FACTIBILIDAD, PRESUPUESTO Y CONSTRUCCION CON COMPAÑIA ELECTRICA)	1.00	SG	\$ 610.00	\$ 610.00	
2.00	OBRAS PRELIMINARES Y DE TERRACERIA					\$ 32,910.11
2.01	LIMPIEZA Y DESCAPOTE DE TERRENO	3132.42	m ²	\$ 0.75	\$ 2,349.32	
2.02	EXCAVACION Y HECHURA DE TERRAZAS EN TERRENO PARA CONSTRUCCION DE MERCADO MUNICIPAL	562.19	m ³	\$ 9.80	\$ 5,509.48	
2.03	EXCAVACION Y HECHURA DE TERRAZAS EN TERRENO PARA CONSTRUCCION DE ESTACIONAMIENTO ANEXO	45.36	m ³	\$ 9.80	\$ 444.55	
2.04	DESALOJO DE TIERRA Y MATERIAL DE TERRACERIA DE TERRENO PARA CONSTRUCCION DE MERCADO MUNICIPAL Y ESTACIONAMIENTO ANEXO	607.55	m ³	\$ 20.00	\$ 12,151.09	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
2.05	TRAZO DE CONSTRUCCION	3132.42	m ²	\$ 0.55	\$ 1,722.83	
2.06	SUSTITUCION DE SUELO Y COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 PARA PAVIMENTOS DE ESTACIONAMIENTO Y RAMPAS DE ACCESO CON e = 0.25m	783.11	m ³	\$ 8.50	\$ 6,656.39	
2.07	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.80m x 1.80m CON PROFUNDIDAD DE 1.20m	93.31	m ³	\$ 9.80	\$ 914.46	
2.08	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.65m x 1.80m CON PROFUNDIDAD DE 1.20m	35.64	m ³	\$ 9.80	\$ 349.27	
2.09	EXCAVACION PARA SOLERA DE FUNDACION CON ZANJO DE 0.40m x 0.30m	455.30	ml	\$ 1.18	\$ 537.25	
2.10	EXCAVACION PARA ZAPATA CORRIDA DE FUNDACION DE MURO DE CONTENCIÓN CON ZANJO DE 1.45m x 0.50m	134.79	ml	\$ 7.11	\$ 957.68	
2.11	EXCAVACION DE ZANJO PARA SOLERA DE FUNDACION DE PAREDES EN SOTANO. ZANJO DE 0.30m x 0.20m	123.28	ml	\$ 0.59	\$ 72.49	
2.12	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA ZAPATAS DE 1.80m x 1.80m	16.20	m ³	\$ 8.50	\$ 137.70	
2.13	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA ZAPATAS DE 1.65m x 1.80m	5.94	m ³	\$ 8.50	\$ 50.49	
2.14	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA SOLERA DE FUNDACION	54.64	m ³	\$ 8.50	\$ 464.41	
2.15	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA ZAPATA CORRIDA PARA MURO DE CONTENCIÓN	58.63	m ³	\$ 8.50	\$ 498.39	
2.16	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA PAREDES DE BLOQUE EN SOTANO	11.10	m ³	\$ 8.50	\$ 94.31	
3.00	OBRAS DE CONCRETO					\$ 388,579.48
3.01	SOLERA DE FUNDACION TIPO S1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.25m x 0.40m CON 8 VAR. DE 3/8" Y EST. DE 1/4 @0.15m. CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	45.53	m ³	\$ 228.30	\$ 10,394.50	
3.02	SOLERA DE FUNDACION TIPO S2 DE CONCRETO ARMADO DE 0.30m x 0.30m CON 4 VAR. DE 5/8" Y EST. DE 3/8 @0.15m. CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	11.10	m ³	\$ 205.15	\$ 2,276.18	
3.03	ZAPATA DE FUNDACION TIPO Z1 DE CONCRETO ARMADO DE 1.65m x 1.80m CON VAR. DE 1/2" @0.15m A.S. CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	11.88	m ³	\$ 415.00	\$ 4,930.20	
3.04	ZAPATA DE FUNDACION TIPO Z2 DE CONCRETO ARMADO DE 1.80m x 1.80m CON VAR. DE 1/2" @0.15m A.S. CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	29.70	m ³	\$ 415.00	\$ 12,325.50	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
3.05	ZAPATA DE FUNDACION TIPO Z3 DE CONCRETO ARMADO DE 1.45m x 0.30m CON VAR. DE 1/2" @0.15m A.S. CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	78.18	m ³	\$ 415.00	\$ 32,443.95	
3.06	COLUMNA TIPO C1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.60m x 0.60m CON 8 VAR. DE 1/2" Y EST. DE 3/8" @0.15m CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	131.85	m ³	\$ 350.00	\$ 46,147.50	
3.07	COLUMNA TIPO C2 DE CONCRETO ARMADO DE 0.50m x 0.90m CON 10 VAR. DE 1/2" Y EST. DE 3/8" @0.15m CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	65.70	m ³	\$ 427.50	\$ 28,086.75	
3.08	VIGA TIPO V1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.70m x 0.40m CON ACERO DE REFUERZO SEGUN DETALLE Y CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	246.96	m ³	\$ 390.00	\$ 96,314.40	
3.09	VIGA TIPO V2 DE CONCRETO ARMADO DE 0.30m x 0.60m CON ACERO DE REFUERZO SEGUN DETALLE Y CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ²	59.63	m ³	\$ 357.50	\$ 21,315.94	
3.10	LOSA DE PAVIMENTO EN ESTACIONAMIENTO CON e = 0.10m EN CONCRETO DE f'c = 210kg/cm ² Y ELECTROMALLA 6/6	278.19	m ³	\$ 193.50	\$ 53,830.15	
3.11	LOSA DE NIVEL 1 CON e = 0.14m EN CONCRETO DE f'c = 210 kg/cm ²	205.37	m ³	\$ 205.00	\$ 42,101.47	
3.12	LOSA DE NIVEL 2 CON e = 0.14m EN CONCRETO DE f'c = 210 kg/cm ²	183.60	m ³	\$ 205.00	\$ 37,638.04	
3.13	LOSA PARA CISTERNA CON e = 0.14 EN CONCRETO DE f'c = 210 kg/cm ²	3.78	m ³	\$ 205.00	\$ 774.90	
4.00	OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ 121,155.50
4.01	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.15m x 0.20m x 0.40m EN SOTANO HASTA NIVEL DE VIGA. SEGUN DETALLE. CON REF. HORIZONTAL @0.60m DE 2#3 + EST, #2 @0.15m Y REF. VERTICAL #3@0.60m Y VIGA DE MOJINETE DE 0.40m x 0.15m CON REF. 4#4 + EST. #2@0.15m	631.98	m ²	\$ 40.00	\$ 25,279.32	
4.02	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.15m x 0.20m x 0.40m EN NIVEL 1 HASTA NIVEL DE VIGA. SEGUN DETALLE. CON REF. HORIZONTAL @0.60m DE 2#3 + EST, #2 @0.15m Y REF. VERTICAL #3@0.60m Y VIGA DE MOJINETE DE 0.40m x 0.15m CON REF. 4#4 + EST. #2@0.15m	1039.10	m ²	\$ 45.00	\$ 46,759.68	
4.03	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.15m x 0.20m x 0.40m EN NIVEL 2 HASTA NIVEL DE VIGA. SEGUN DETALLE. CON REF. HORIZONTAL @0.60m DE 2#3 + EST, #2 @0.15m Y REF. VERTICAL #3@0.60m Y VIGA DE MOJINETE DE 0.40m x 0.15m CON REF. 4#4 + EST. #2@0.15m	866.60	m ²	\$ 55.00	\$ 47,663.00	
4.04	CONSTRUCCION DE CISTERNA CON LADRILLO DE OBRA COLOCADO EN TRINCHERA EN SOTANO CON PAREDES REPELLADAS Y AFINADAS DE 4.20m Y 6.00m DE LARGO CON 2.50m DE ALTO Y REFUERZOS VERTICALES DE 0.30m X 0.30m CON 4#4 + EST. #3 @0.125m	51.00	m ²	\$ 28.50	\$ 1,453.50	
5.00	OBRAS METALICAS Y CUBIERTA					\$ 95,219.71

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
5.01	CUBIERTA DE LAMINA DE ALUMINOZINC CON DOBLE FORRO Y NUCLEO DE POLIURETANO DE 2" CALIBRE 26 COLOR BLANCO	1346.53	m ²	\$ 18.00	\$ 24,237.59	
5.02	VIGA MACOMBER VM-1 DE DOBLE ANGULO DE 4" x 4" X 1/4" CON CELOSIA DE DOBLE ANGULO DE 2" x 2" x 3/16" EN ANGULO DE 60. l = 1.00m	373.21	ml	\$ 150.00	\$ 55,980.75	
5.03	VIGA MACOMBER VM-2 DE DOBLE ANGULO DE 4" x 4" X 1/4" CON CELOSIA DE DOBLE ANGULO DE 2" x 2" x 3/16" EN ANGULO DE 60. EN ESCOPETA CON lmax = 1.00m Y lmin = 0.45m. VER DETALLE.	10.00	ml	\$ 105.00	\$ 1,050.00	
5.04	VIGA MACOMBER VM-3 DE DOBLE ANGULO DE 4" x 4" X 1/4" CON CELOSIA DE DOBLE ANGULO DE 2" x 2" x 3/16" EN ANGULO DE 60. EN ESCOPETA CON lmax = 1.00m Y lmin = 0.60m. VER DETALLE.	19.00	ml	\$ 135.00	\$ 2,565.00	
5.05	POLIN ENCAJUELADO DE 8" CH. 14	1482.60	ml	\$ 7.68	\$ 11,386.37	
6.00	INSTALACIONES ELECTRICAS, DATOS Y SEÑALES DEBILES					\$ 53,540.00
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAD-MOUNTED EN SECO CON CAPACIDAD PARA DEMANDA DE 150KVA TIPO PEDESTAL	1.00	SG	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	
6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES POLARIZADOS EN SOTANO DE 110V	16.00	UNIDAD	\$ 45.00	\$ 720.00	
6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES POLARIZADOS EN PRIMER NIVEL DE 110V	156.00	UNIDAD	\$ 55.00	\$ 8,580.00	
6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES POLARIZADOS EN SEGUNDO NIVEL DE 110V	86.00	UNIDAD	\$ 65.00	\$ 5,590.00	
6.05	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA INCANDESCENTE DE DOS BARRAS DE 2 x 32w EN SOTANO	12.00	UNIDAD	\$ 75.00	\$ 900.00	
6.06	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO DECORATIVA DE EMPOTRAR EN CIELO DE 15W EN PRIMER NIVEL	66.00	UNIDAD	\$ 105.00	\$ 6,930.00	
6.07	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO DECORATIVA DE EMPOTRAR EN CIELO DE 15W EN SEGUNDO NIVEL	43.00	UNIDAD	\$ 125.00	\$ 5,375.00	
6.08	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO EMPOTRAR EN PARED EN RECEPTACULO DE 100W EN SOTANO	3.00	UNIDAD	\$ 65.00	\$ 195.00	
6.09	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO EMPOTRAR EN PARED EN RECEPTACULO DE 100W EN PRIMER NIVEL	2.00	UNIDAD	\$ 75.00	\$ 150.00	
6.10	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA INDANDESCENTE TIPO EMPOTRAR EN PARED EN RECEPTACULO DE 100W EN SEGUNDO NIVEL	2.00	UNIDAD	\$ 85.00	\$ 170.00	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
6.11	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO RECEPTACULO DE 75W EN SOTANO	19.00	UNIDAD	\$ 65.00	\$ 1,235.00	
6.12	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO RECEPTACULO DE 75W EN PRIMER NIVEL	141.00	UNIDAD	\$ 75.00	\$ 10,575.00	
6.13	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO RECEPTACULO DE 75W EN SEGUNDO NIVEL	74.00	UNIDAD	\$ 85.00	\$ 6,290.00	
6.14	INSTALACION Y SUMINISTRO DE REFLECTOR TIPO RECEPTACULO, DIRIGIBLE DE 100W EN SOTANO	2.00	UNIDAD	\$ 90.00	\$ 180.00	
6.15	INSTALACION Y SUMINISTRO DE SUB TABLERO DE 24 ESPACIOS MARCA GENERAL ELECTRIC O SIMILAR	13.00	UNIDAD	\$ 250.00	\$ 3,250.00	
6.16	INSTALACION Y SUMINISTRO DE TABLERO GENERAL DE 32 ESPACIOS MARCA GENERAL ELECTRIC O SIMILAR	1.00	UNIDAD	\$ 650.00	\$ 650.00	
7.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 34,224.08
7.01	INSTALACION DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE CON TUBERIA DE 1 1/2" DE PVC DE 315PSI (INCLUYE TUBERIA DE RECORRIDO EN SOTANO, MEDIDOR, ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y VALVULA CHECK)	1.00	SG	\$ 265.00	\$ 265.00	
7.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DE AGUAS NEGRAS CON TUBERIA DE 6" DE PVC DE 80PSI (INCLUYE TUBERIA DE RECORRIDO EN SOTANO, ACCESORIOS, FIJAMIENTO, CONEXION A POZO AN EN CALLE Y HECHURA DE ZANJO)	1.00	SG	\$ 565.50	\$ 565.50	
7.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DE AGUAS LLUVIAS CON TUBERIA DE 6" DE PVC DE 80PSI (INCLUYE TUBERIA DE RECORRIDO EN SOTANO, ACCESORIOS, FIJAMIENTO, CONEXION A POZO ALL EN CALLE Y HECHURA DE ZANJO)	1.00	SG	\$ 335.75	\$ 335.75	
7.04	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUA POTABLE EN PRIMER NIVEL CON TUBO DE PVC DE 315PSI DE DIAMETRO DE 1 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS Y FIJAMIENTO)	22.79	ml	\$ 11.95	\$ 272.34	
7.05	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUA POTABLE EN PRIMER NIVEL CON TUBO DE PVC DE 315PSI DE DIAMETRO DE 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS Y FIJAMIENTO NO INCLUYE ARTEFACTOS)	131.06	ml	\$ 7.75	\$ 1,015.72	
7.06	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUA POTABLE EN SEGUNDO NIVEL CON TUBO DE PVC DE 315PSI DE DIAMETRO DE 1 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS Y FIJAMIENTO)	32.30	ml	\$ 11.95	\$ 385.99	
7.07	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUA POTABLE EN SEGUNDO NIVEL CON TUBO DE PVC DE 315PSI DE DIAMETRO DE 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS Y FIJAMIENTO NO INCLUYE ARTEFACTOS)	170.19	ml	\$ 7.75	\$ 1,318.97	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
7.08	INSTALACION Y SUMINISTRO DE INODORO DE CATEGORIA ECONOMICA COLOR BLANCO (INCLUYE INODORO, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	20.00	UNIDAD	\$ 108.00	\$ 2,160.00	
7.09	INSTALACION Y SUMINISTRO DE URINARIO DE CATEGORIA ECONOMICA COLOR BLANCO (INCLUYE URINARIO, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	5.00	UNIDAD	\$ 150.00	\$ 750.00	
7.10	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LAVABO DE CATEGORIA ECONOMICA COLOR BLANCO (INCLUYE LAVABO, GRIFERIA, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	20.00	UNIDAD	\$ 75.00	\$ 1,500.00	
7.11	INSTALACION Y SUMINISTRO DE GRIFO SIMPLES DE ACERO INOXIDABLE, BRONCE O SIMILAR (INCLUYE GRIFO, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	4.00	UNIDAD	\$ 25.00	\$ 100.00	
7.12	INSTALACION Y SUMINISTRO DE POCETAS/LAVATRASTOS DOBLES DE CATEGORIA ECONOMICA DE ACERO INOXIDABLE (INCLUYE LAVATRASTOS, GRIFERIA, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	8.00	UNIDAD	\$ 150.00	\$ 1,200.00	
7.13	INSTALACION Y SUMINISTRO DE POCETAS/LAVATRASTOS SIMPLES DE CATEGORIA ECONOMICA DE ACERO INOXIDABLE (INCLUYE LAVATRASTOS, GRIFERIA, ARTEFACTOS Y CONEXION A RED AP)	69.00	UNIDAD	\$ 130.00	\$ 8,970.00	
7.14	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN PRIMER NIVEL CON TUBO DE PVC DE 6" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	103.35	ml	\$ 33.50	\$ 3,462.23	
7.15	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN PRIMER NIVEL CON TUBO DE PVC DE 4" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTOS Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	52.57	ml	\$ 27.95	\$ 1,469.33	
7.16	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN PRIMER NIVEL CON TUBO DE PVC DE 2" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	45.10	ml	\$ 18.15	\$ 818.57	
7.17	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN SEGUNDO NIVEL CON TUBO DE PVC DE 6" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	53.75	ml	\$ 33.50	\$ 1,800.63	
7.18	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN SEGUNDO NIVEL CON TUBO DE PVC DE 4" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	33.50	ml	\$ 27.95	\$ 936.33	
7.19	INSTALACION Y SUMINISTRO DE RED DE AGUAS NEGRAS EN SEGUNDO NIVEL CON TUBO DE PVC DE 2" DE 80PSI (INCLUYE ACCESORIOS, FIJAMIENTO Y CONEXIONES A ARTEFACTOS)	242.30	ml	\$ 18.15	\$ 4,397.75	
7.20	INSTALACION Y SUMINISTRO DE SISTEMA DE BOMBEO PARA CISTERNA CON BOMBA DE 5 H.P. A 240V (INCLUYE ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS, CONEXIONES Y ARTEFACTOS)	1.00	UNIDAD	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	
8.00	ACABADOS Y DETALLES DE ARQUITECTURA					\$ 136,377.73

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
8.01	CIELO FALSO DE DUROCK CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO GALVANIZADO Y e = 1/4"	2277.00	m ²	\$ 18.50	\$ 42,124.50	
8.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE DE 0.30m x 0.30m COLOR A ESCOGER	2277.00	m ²	\$ 16.50	\$ 37,570.50	
8.03	PINTURA DE LATEX EN PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO, COLUMNAS Y DIVISIONES LIVIANAS. DE CATEGORIA SUPERIOR, COLOR A ESCOGER	5075.37	m ²	\$ 3.75	\$ 19,032.65	
8.04	CIELO FALSO DE DUELA METALICA COLOR CAFÉ, CON ESTRUCTURA DE TUBO INDUSTRIAL CUADRADO DE 3".	277.50	m ²	\$ 37.80	\$ 10,489.50	
8.05	FASCIAS CON FORRO DE TABLAMIENTO CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE TUBO METALICO CUADRADO DE 3"	318.85	m ²	\$ 22.50	\$ 7,174.01	
8.06	FORRO DE LAMINA DE ALUMINIO MICROPERFORADAONDULADATIPO MINIWAVE, COLOR AL NATURAL. CON ESTRUCTURA HORIZONTAL DE TUBO ESTRUCTURAL DE 4" x 2" CH. 14. CON ACABADO AUTOMOTRIZ.	393.44	m ²	\$ 50.80	\$ 19,986.56	
9.00	PUERTAS, VENTANAS, DIVISIONES Y LOCALES					\$ 83,900.64
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 1.00m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. ABATIBLE DE UNA HOJA.	29.00	u	\$ 172.70	\$ 5,008.30	
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 1.40m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. ABATIBLE DE DOS HOJAS.	7.00	u	\$ 241.78	\$ 1,692.46	
9.03	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 2.20m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. CORREDIZA DE DOS HOJAS.	3.00	u	\$ 423.50	\$ 1,270.50	
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 2.20m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. CORREDIZA DE UNA HOJA.	1.00	u	\$ 423.50	\$ 423.50	
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 0.80m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. CORREDIZA DE UNA HOJA.	1.00	u	\$ 154.00	\$ 154.00	
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE VIDRIO LAMINADO COLOR NATURAL Y PERFILERIA METALICA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO GUILLLOTINA CON RECUBRIMIENTO DE LAMINA MICROPERFORADA	24.00	m ²	\$ 180.50	\$ 4,332.00	
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE FIBRA DE VIDRIO COLOR NATURAL Y PERFILERIA METALICA DE ANGULO METALICO DE 1" INSTALADA E ANGULO A 45	69.80	m ²	\$ 95.60	\$ 6,672.88	
9.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE VIDRIO LAMINADO COLOR NATURAL Y PERFILERIA METALICA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO GUILLLOTINA	11.96	m ²	\$ 75.00	\$ 897.00	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
9.09	LOCAL TIPO 1: BASICO CON BODEGA CON DIVISIONES DE TABLAROCA, ROTULO, PUERTAS Y ESTANTERIAS SEGUN DISEÑO. DIVISIONES DE 0.10m A UNA ALTURA DE 2.80. LIMITES DE LOCALES CON PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.10m x 0.20m x 0.40m.	59.00	u	\$ 500.00	\$ 29,500.00	
9.10	LOCAL TIPO 2: BASICO SIN BODEGA. CON DIVISIONES DE TABLAROCA, ROTULO Y ESTANTERIAS SEGUN DISEÑO. DIVISIONES DE 0.10m A UNA ALTURA DE 2.80. LIMITES DE LOCALES CON PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.10m x 0.20m x 0.40m.	21.00	u	\$ 150.00	\$ 3,150.00	
9.11	LOCAL TIPO 3: CON DIVISIONES DE TABLAROCA, ROTULO, PUERTAS Y ESTANTERIAS SEGUN DISEÑO. DIVISIONES DE 0.10m A UNA ALTURA DE 2.80. LIMITES DE LOCALES CON PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.10m x 0.20m x 0.40m. CON LAVAMANOS DE POCETA DOBLE Y ESPACIO PARA REFRIGERACION	8.00	u	\$ 450.00	\$ 3,600.00	
9.12	LOCAL TIPO 4: CON DIVISIONES DE TABLAROCA, ROTULO, PUERTAS Y ESTANTERIAS SEGUN DISEÑO. DIVISIONES DE 0.10m A UNA ALTURA DE 2.80. LIMITES DE LOCALES CON PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.10m x 0.20m x 0.40m. CON LAVATRASTOS SENCILLO	68.00	u	\$ 400.00	\$ 27,200.00	
10.00	OBRAS ADICIONALES Y EXTERIORES					\$ 274,025.11
10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEVADOR DE CARGA CON CAPACIDAD PARA 3 TONELADAS	1.00	SG	\$ 61,500.00	\$ 61,500.00	
10.02	OBRAS EXTERIORES DE TERRENO DE CONSTRUCCION DE MERCADO MUNICIPAL. INCLUYE CAMINAMIENTOS, JARDINERIA, PAVIMENTOS Y OBRA GRIS	227.50	m ²	\$ 420.00	\$ 95,550.00	
10.03	OBRAS EXTERIORES DE TERRENO DE CONSTRUCCION DE ESTACIONAMIENTO. INCLUYE CAMINAMIENTOS, JARDINERIA, PAVIMENTOS Y OBRA GRIS	177.30	m ²	\$ 420.00	\$ 74,466.00	
10.04	ESCALERAS DE EMERGENCIA CONTIGUO A ELEVADORES DE CONCRETO ARMADO (INCLUYE 3 NIVELES)	30.53	m ²	\$ 180.00	\$ 5,495.85	
10.05	RAMPAS DE ACCESO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES RESTRINGIDAS. DE CONCRETO ARMADO CON PASAMANOS METALICO Y e = 0.10m	228.80	m ²	\$ 125.30	\$ 28,668.64	
10.06	RAMPAS DE ACCESO Y RAMPAS EN ACERAS DE CONCRETO ARMADO DE f _c = 180kg/cm ²	103.28	m ²	\$ 80.80	\$ 8,344.62	
11.00	COSTOS ADMINISTRATIVOS, PERSONAL DE OFICINA Y ARANCELES VARIOS					\$ 180,870.54
11.01	PAGO MENSUAL DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	18.00	MES	\$ 11.93	\$ 214.74	
11.02	PAGO MENSUAL DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	18.00	MES	\$ 75.00	\$ 1,350.00	
11.03	PAGO MENSUAL DE TELEFONIA E INTERNET	18.00	MES	\$ 35.00	\$ 630.00	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE NUEVO MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
11.04	INSUMOS DE OFICINAL MENSUALES (AGUA, PAPELERIA, TINTA, MANTEMIMIENTO DE ORDENADORES, VARIOS)	18.00	MES	\$ 250.00	\$ 4,500.00	
11.05	JEFE DE DIBUJANTES	18.00	MES	\$ 850.00	\$ 15,300.00	
11.06	DIBUJANTE	18.00	MES	\$ 600.00	\$ 10,800.00	
11.07	RESIDENTE DE OBRA	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
11.08	RESIDENTE DE INSTALACIONES ESPECIALES	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
11.09	RESIDENTE DE CONTROL DE CALIDAD	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
11.10	SUPERINTENDENTE DE PROYECTO	18.00	MES	\$ 1,500.00	\$ 27,000.00	
11.11	ORDENADORES DE MEDIA GAMA (LAPTOP O EQUIPO DE ESCRITORIO)	5.00	UNIDAD	\$ 1,250.00	\$ 6,250.00	
11.12	COPIADORA MULTIFUNCIONAL	1.00	UNIDAD	\$ 850.00	\$ 850.00	
11.13	EQUIPO DE SUPERVISION (1 RESIDENTE Y 2 PROFESIONALES)	18.00	MES	\$ 2,500.00	\$ 45,000.00	
11.14	PERMISO DE CONSTRUCCION	1.00	SG	\$ 2,975.80	\$ 2,975.80	
11.15	PERMISO DE TALA DE ARBOLES	15.00	ARBOL	\$ 80.00	\$ 1,200.00	
					SUB TOTAL	\$ 1406,366.34
					COSTO INDIRECTO (8%)	\$ 112,509.31
					IVA (13%)	\$ 182,827.62
					TOTAL	\$ 1701,703.27

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2. Mirador y Centro de Interpretación Cultural Municipal

El casco urbano del municipio de San Pedro Nonualco departamento de la Paz, no posee espacios de esparcimiento en los que se puedan llevar a cabo eventos culturales.

San Pedro Nonualco es un municipio caracterizado por su riqueza cultural y es por esto que a lo largo del año celebra gran cantidad de festividades, las cuales demandan espacios públicos donde los pobladores, turistas y visitantes puedan desarrollar las diferentes actividades que se organizan.

El Mirador municipal es para la Alcaldía un punto estratégico donde explotar el turismo de la zona y donde también se realizan actividades culturales de tipo religioso como es la culminación del Vía Crucis en Semana Santa. Pero debido a las condiciones del mobiliario existente, la falta de rampas que no permiten la accesibilidad a todo tipo de usuario, la contaminación y las malas condiciones generales, éste se encuentra en un estado de deterioro, lo que permite ser un punto de reunión de indigentes.

Partiendo por la necesidad de los pobladores, identificada y expuesta por la alcaldía de San Pedro Nonualco de la recuperación y rehabilitación del mirador municipal, y teniendo en cuenta que el único equipamiento cultural que posee el municipio es la Casa de la cultura (ubicada en el sector Suroeste del casco urbano), que el terreno del mirador se encuentra en el sector Este del municipio, la constante necesidad de espacios tanto de esparcimiento como promoción de la riqueza cultural y la potencialidad del turismo en la región; se proyectó un Centro de Interpretación Cultural Municipal, dentro del cual se generarán espacios de esparcimiento y miradores de forma íntegra.

4.3.2.1. Conceptualización de centro de interpretación cultural de San Pedro Nonualco

El Centro de Interpretación para San Pedro Nonualco tiene como finalidad fomentar, el turismo rural, al servir como punto de encuentro y conocimiento para los turistas y visitantes, que pueden conocer a fondo la riqueza cultural y el patrimonio intangible que el municipio posee. Este tipo de equipamiento cultural busca beneficiar tanto a los pobladores de la zona como a los turistas. A los pobladores porque estarían encargados de la dirección y administración del centro; así como también se propone una serie de talleres en los cuales la población del municipio estará en un constante aprendizaje de la cultura de su municipio para enriquecer el legado que se le deja a las futuras generaciones. Y también se proyecta generar un espacio de ventas en el cual los pobladores productores de artesanías, alimentos y dulces típicos estarían generando una economía y un ingreso estable. A los turistas y visitantes de cualquier índole, a través de exposiciones.

4.3.2.2. Programa de Necesidades Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco

Tabla No. 33. Programa de necesidades Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
Dirigir y coordinar las actividades de diferente índole que se desarrollen dentro del centro de interpretación cultural	Dirigir, toma de decisiones, coordinar, reunirse, recibir visitas	Dirección		Administración
Contabilizar y registrar los ingresos y egresos económicos del centro de interpretación cultural	Contabilizar, cobrar, llevar registro de ingresos y egresos	Contaduría/ Colecturía		
Organizar las actividades administrativas del centro	Recibir, organizar	Recepción/ Secretaría		
Recibir y controlar visitas de turistas y personas que visiten el centro con fines administrativos	Informarse, esperar, sentarse, circular, esperar	Centro de información		
Fisiológicas		Servicios sanitarios		
Promover y dar a conocer el patrimonio cultural intangible de San Pedro Nonualco	Exponer, mostrar, informar	Exposiciones permanentes	Exposiciones	Cultural interior
	Exponer, mostrar informar	Exposiciones temporales		
Guardar herramientas y mobiliario utilizado para la exposiciones	Guardar, almacenar	Bodega		
Guardar equipo, herramientas y material didáctico	Guardar, almacenar	Bodega		
Impartir a grupos de la población de San Pedro Nonualco, clases de música en donde se enseñe a tocar los instrumentos musicales característicos del municipio a lo largo del tiempo	Enseñar, tocar instrumentos	Taller de música	Talleres	
Impartir a grupos de la población de San Pedro Nonualco, clases de danza en donde se enseñe las danzas y bailes que se han representado en el municipio a lo largo del tiempo en muchas de sus festividades	Enseñar, bailar	Taller de danza	Talleres	Cultural interior
Presentar documentación audiovisual en la cual se plasme parte de la historia del municipio y el origen de las costumbres y tradiciones, y su debida interpretación	Proyectar, exhibir, ver, entretenerse		Sala de proyección	
Esparcimiento	Contemplar, convivir, divertirse	Mirador	Mirador	Cultural exterior
Transición a los diferentes espacios	Encontrarse, convivir	Plaza		

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
Transacciones comerciales en donde prevalezca la venta de producto de tipo cultural	Vender, comprar, convivir	Ventas		
Fisiológicas			Servicios Sanitarios	Complementaria

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.3. Programa Arquitectónico de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco

Tabla No. 34. Programa de arquitectónico Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	# DE SUB ESPACIOS	MOBILIARIO	USUARIO	ÁREA (M2)			
	NOMBRE	NOMBRE		TIPO	TIPO	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA	TOTAL
AMINISTRACION	RECEPCIÓN	SECRETARIA Y ESPERA	1	Escritorio, silla giratoria, archivero, mesa auxiliar	Secretaría	21.86	21.86	94.57	378.28
	DIRECCIÓN	-	1	Escritorio, silla giratoria, archivero, sillas estáticas	Director	12.85	12.85		
	CONTADURÍA	CONTADURÍA	1	Escritorio, silla, archiveros, estantería, contometro	Contador	6.33	6.33		
	CENTRO DE INFORMACION Y VESTIBULO	-	1	Vitrina, escritorio, silla, biombo	Recepcionista	49.11	49.11		
	SERVICIOS SANITARIOS	-	1	Lavamanos, inodoro	Personal administrativo	4.42	4.42		
CULTURAL INTERIOR	EXPOSICIONES	EXPOSICIONES PERMANENTES (Área de interpretación)	1	Paneles de exhibición, exhibiciones tridimensionales (maquetas, dioramas), paneles de exhibición interactiva, biombo	Personal, visitante, turista	70.87	115.87	217.38	378.28

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	# DE SUB ESPACIOS	MOBILIARIO	USUARIO	ÁREA (M2)			
	NOMBRE	NOMBRE		TIPO	TIPO	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA	TOTAL
		EXPOSICIONES TEMPORALES	1	Colgadores, vitrinas, módulos expositores, pedestales, bancas	Personal, visitante, turista	45.00	51.39		378.28
	TALLERES	TALLER DE MÚSICA	1	Mesa, sillas	Personal, visitante, turista	49.46			
		TALLER DE DANZA	1	Mesa, equipo de sonido,	Personal, visitante, turista	51.39			
	SALA DE PROYECCIÓN	-	1	Proyector, pantalla blanca, computadora portátil, sillas, parlantes, extintor, escritorio, biombo	Personal, visitante, turista	50.12	50.12		
CULTURAL EXTERIOR	MIRADOR	MIRADOR	1	Bancas, basureros, luminarias	Personal, visitante, turista	195.21	195.21	195.21	378.28
		PLAZA	1	Bancas, luminarias, basureros	Personal, visitante, turista				
		VENTAS	1	Mostrador, sillas, mesas para productos, estantes	Vendedores, personal, visitante y turista				
COMPLEMENTARIA	SERVICIOS SANITARIOS	HOMBRES	1	Lavamanos, inodoro	Visitantes y turistas	9.98	19.84	19.84	378.28
		MUJERES	1	Lavamanos, inodoro	Visitantes y turistas	9.86			

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.4. Criterios de diseño de centro de interpretación cultural de San Pedro Nonualco

FORMALES

- Se retomará elementos característicos de los estilos arquitectónicos presentes en el Casco de urbano del municipio, empleando sistemas constructivos contemporáneos.
- Se implementarán adiciones y sustracciones a la volumetría para generar espacios contemplativos.
- Se utilizará la paleta de colores predominantes y característicos de las edificaciones patrimoniales del casco urbano para generar una armonía entre.

FUNCIONALES

- Unificación entre los espacios exteriores e interiores, permitiendo la continuidad a través de circulaciones, áreas sociales o de exposiciones.
- Se planteará un área multifuncional en el área exterior permitiendo el uso de vestíbulo, mirador, escenario y ventas.
- Se implementará el uso de rampas de acceso como parte de diseño universal.
- Se crearán dos accesos debido al comportamiento actual de los usuarios.
- Se destinará el área de taller con una relación directa al área de administrativa.

AMBIENTALES

- Se aprovecharán al máximo la iluminación y ventilación natural en todas las áreas del centro.
- Se respetará la vegetación (árboles) más significativos.
- Aprovechamiento de pendientes y topografía natural en el diseño.
- Aprovechamientos de vistas, a través de la generación de espacios contemplativos.
- Se tomará en cuenta la vegetación local para la propuesta de arborización de los senderos para no perjudicar el hábitat natural del sitio.

URBANOS

- Debe ofrecer accesibilidad a la población del casco urbano de la ciudad de San Pedro Nonualco y facilidad para el transporte, ya sea colectivo o privado.
- Acceso a través de la calle Jesús Peña como entrada principal, como atractivo turístico.
- Acceso a través de sexta avenida aprovechando el comportamiento actual de los usuarios del mirador.
- Permitiendo la integración del área del mirador con la zona central del casco urbano.

TECNOLÓGICOS

- Se utilizarán materiales de fácil obtención, resistentes y que requieran poco mantenimiento, y serán elegidos dependiendo del espacio en que sean empleados y la actividad que se desarrollen en dichos espacios.
- Los dimensionamientos de los espacios responderán a las actividades a realizar.

PSICOLÓGICOS

- Se considerarán áreas verdes y arborización para crear un ambiente de confortabilidad.
- Generar un espacio de esparcimiento que produzca tranquilidad y donde a pesar de estar cerca del centro del casco urbano permita el confort.
- Generar un espacio que permita potenciar el amor y el respeto a la cultura sampedrana.
- Generación de espacios que fortalezcan los valores del pueblo sampedrano.

SEGURIDAD

- Se realizarán obras de protección debido a las altas pendientes del terreno del mirador, permitiendo así una mayor seguridad de los usuarios.
- Propuesta de material en pisos, rampas y pasillos antideslizantes para asegurar la seguridad del usuario.

4.3.2.5. Zonificación de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco

El Centro de Interpretación Cultural estará delimitado por cuatro zonas que son:

- Zona Administrativa
- Zona Cultural interior
- Zona cultural exterior
- Zona complementaria

ZONA ADMINISTRATIVA.

Esta zona estará comprendida por las subzonas: Recepción, dirección, contaduría, centro de información y servicios sanitarios. Con un área total propuesta de 94.57 m².

ZONA CULTURAL INTERIOR.

Comprendida por las sub zonas: Exposiciones, talleres y sala de proyección. Con un área total de 217.38 m².

ZONA CULTURAL EXTERIOR.

Esta zona está conformada por la sub zona de mirador, delimitada a su vez por los espacios de mirador, plaza y ventas que conforman un área de 195.21 m².

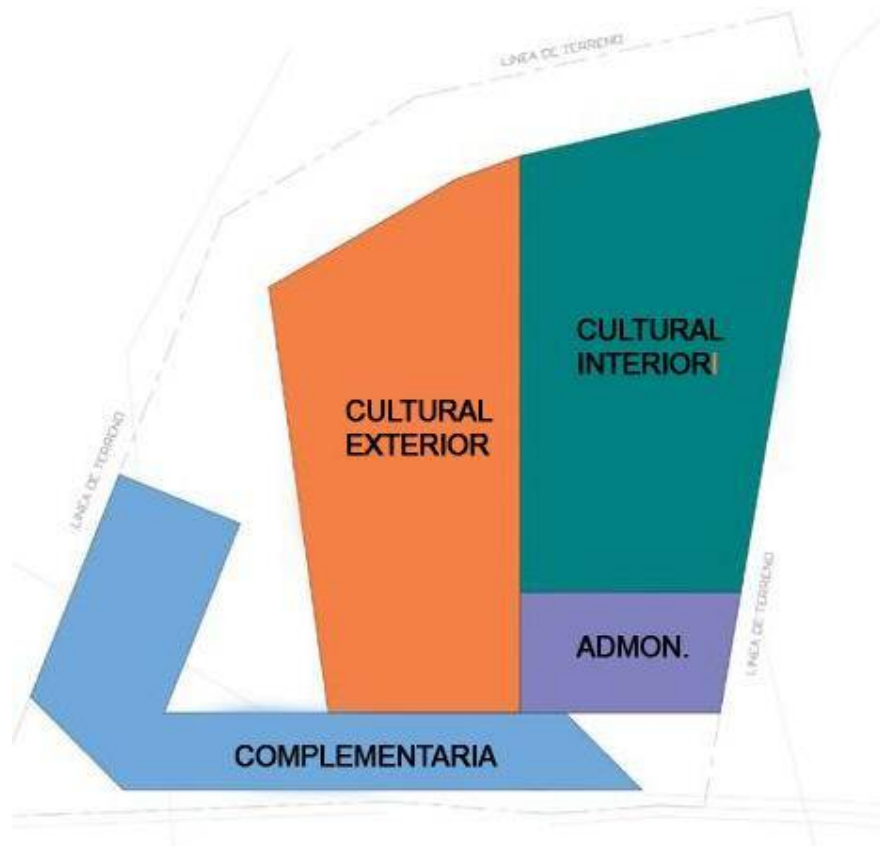
ZONA COMPLEMENTARIA.

Zona destinada para subzonas de servicios sanitarios que generan un área de 19.84 m².

Para la zonificación del mirador se realiza únicamente una propuesta debido a la dimensión del proyecto y a la topografía que presenta el terreno, que prácticamente condiciona a orientar la parte contemplativa hacia el oeste, siendo esta la forma en que está dispuesta actualmente.

Dicha zonificación se muestra en la siguiente imagen:

Imagen No. 40. Zonificación de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal San Pedro Nonualco.

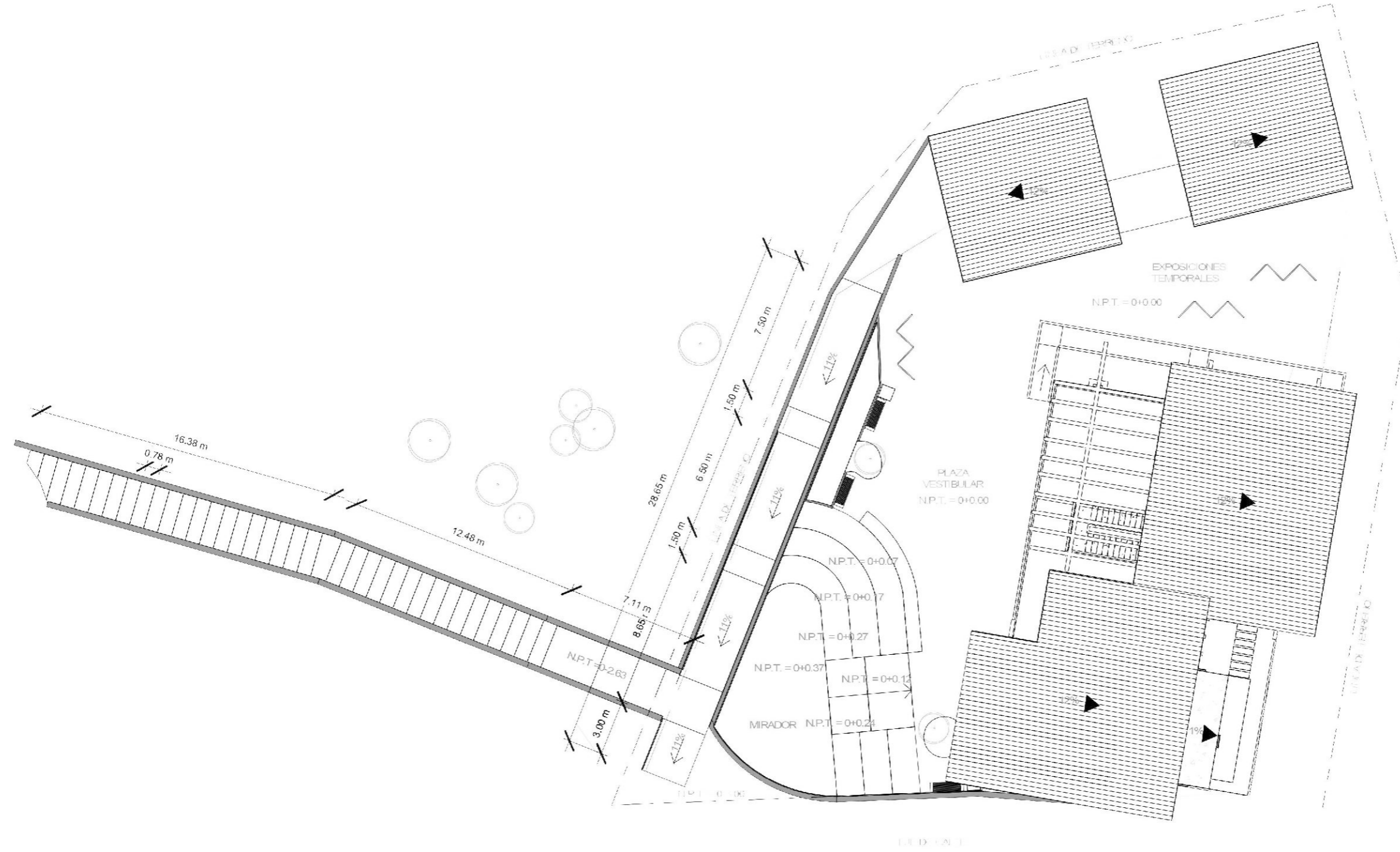


Fuente: Elaboración propia.

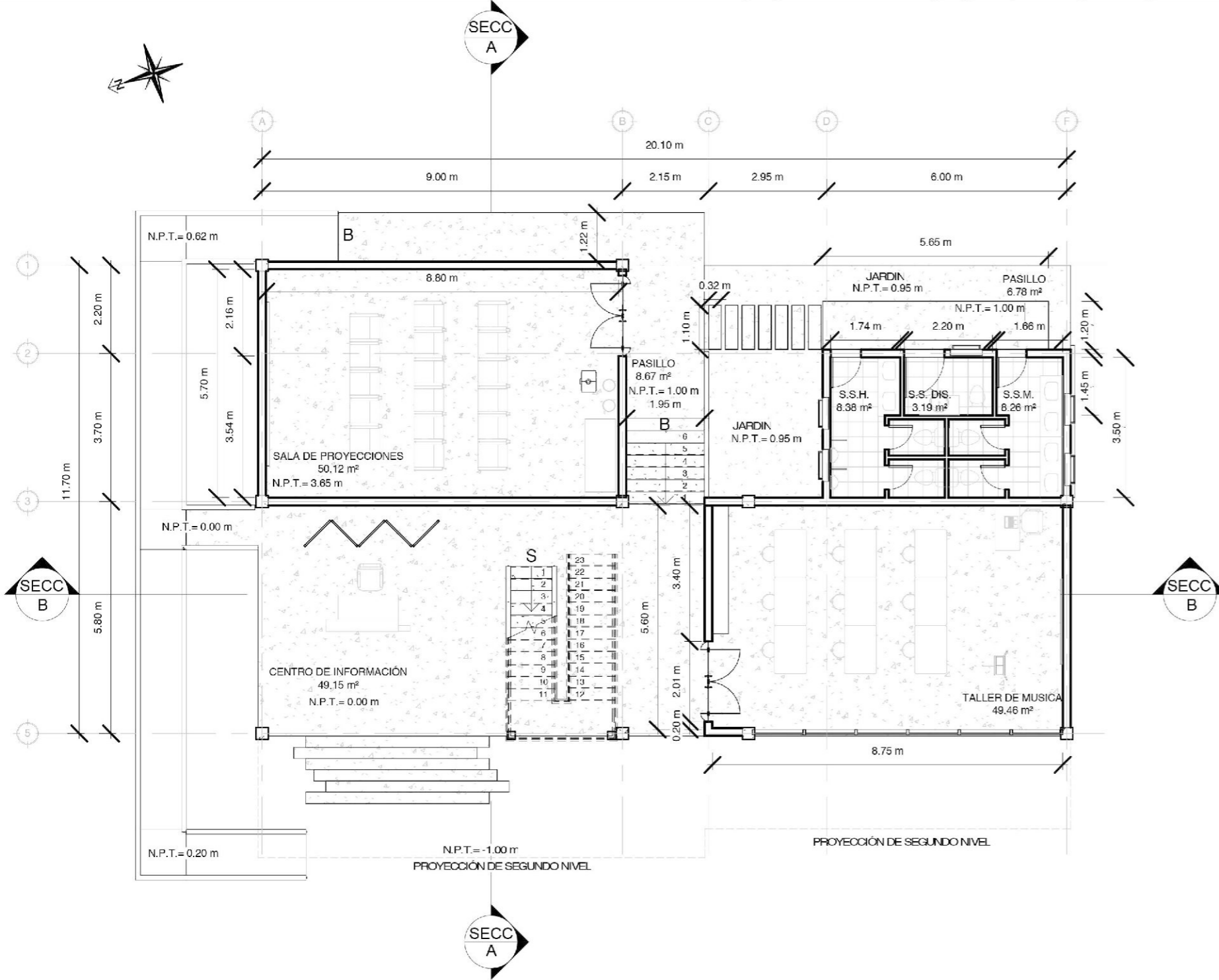
4.3.2.6. Anteproyecto Arquitectónico Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco

A continuación se presentan el juego de planos del Anteproyecto Arquitectónico del Centro de Interpretación Y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco:

PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
 CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y MIRADOR MUNICIPAL
 Esc. 1:125

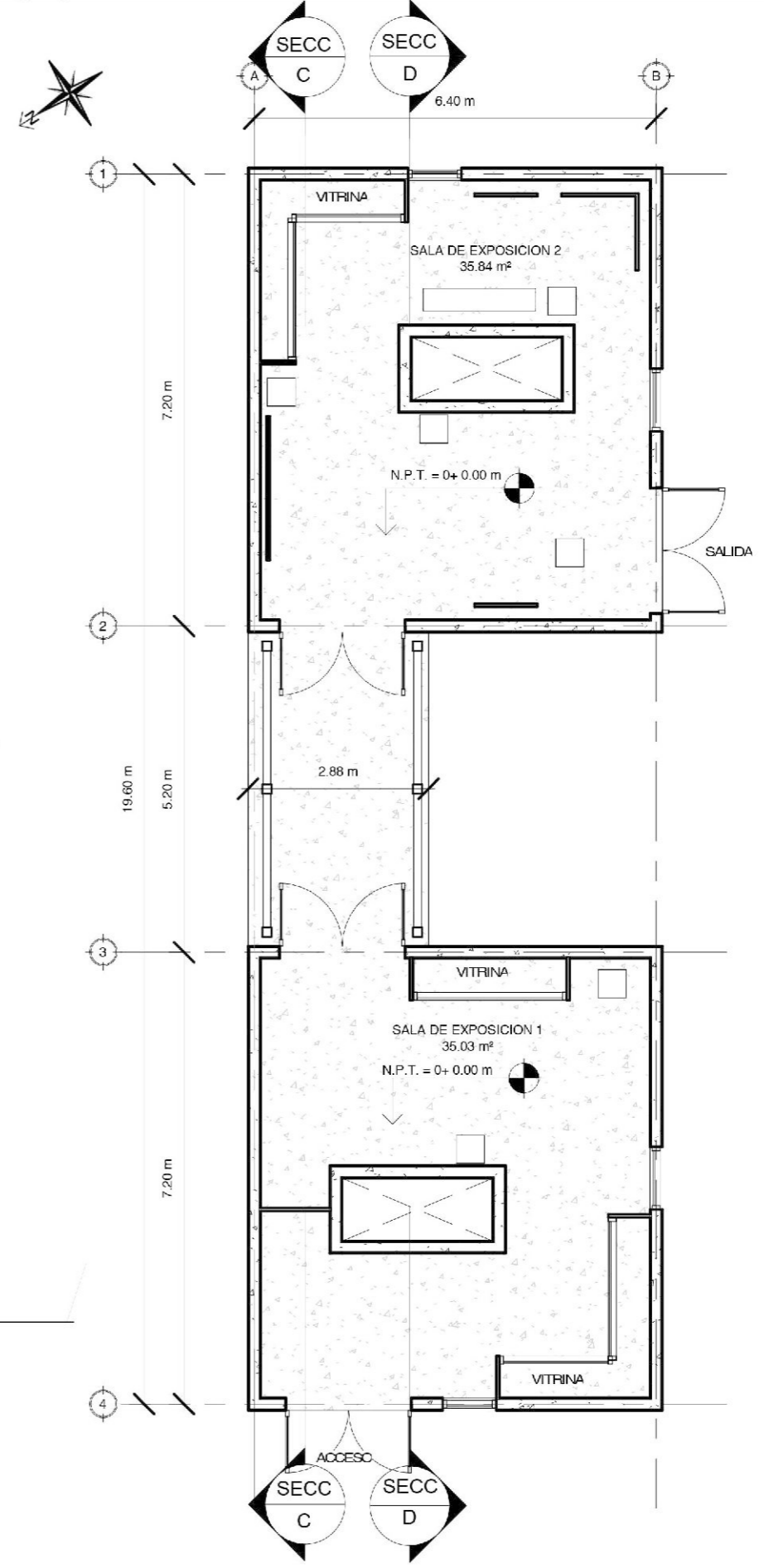


Enero 2018	
Escala: INDICADA	C-01
Contenido: CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL	
Proyecto: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA Presentan: Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita	
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:125



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

SALA DE EXPOSICIONES
Esc. 1:100

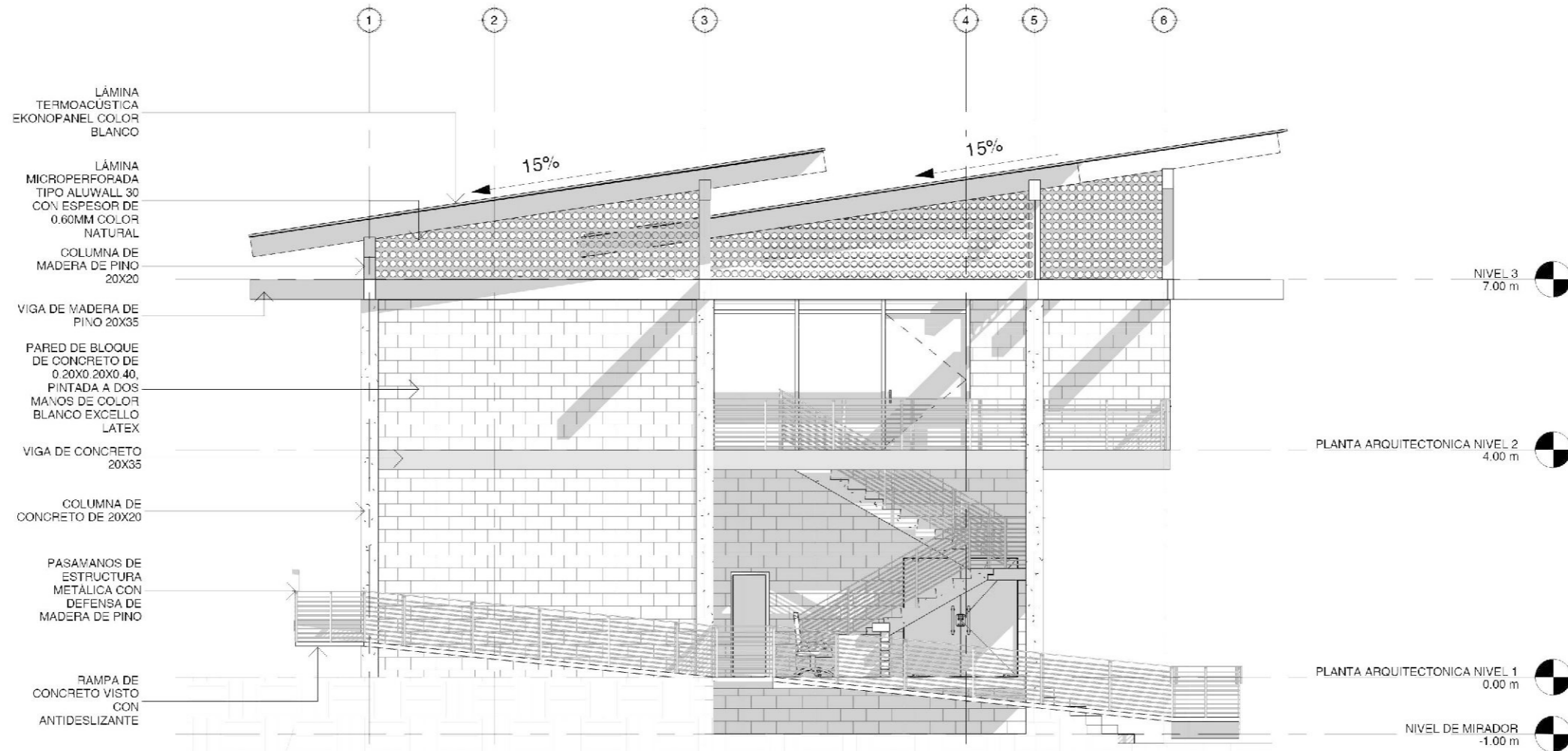
Escala: INDICADA
Enero 2018
A-01

Contenido:
CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL

Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

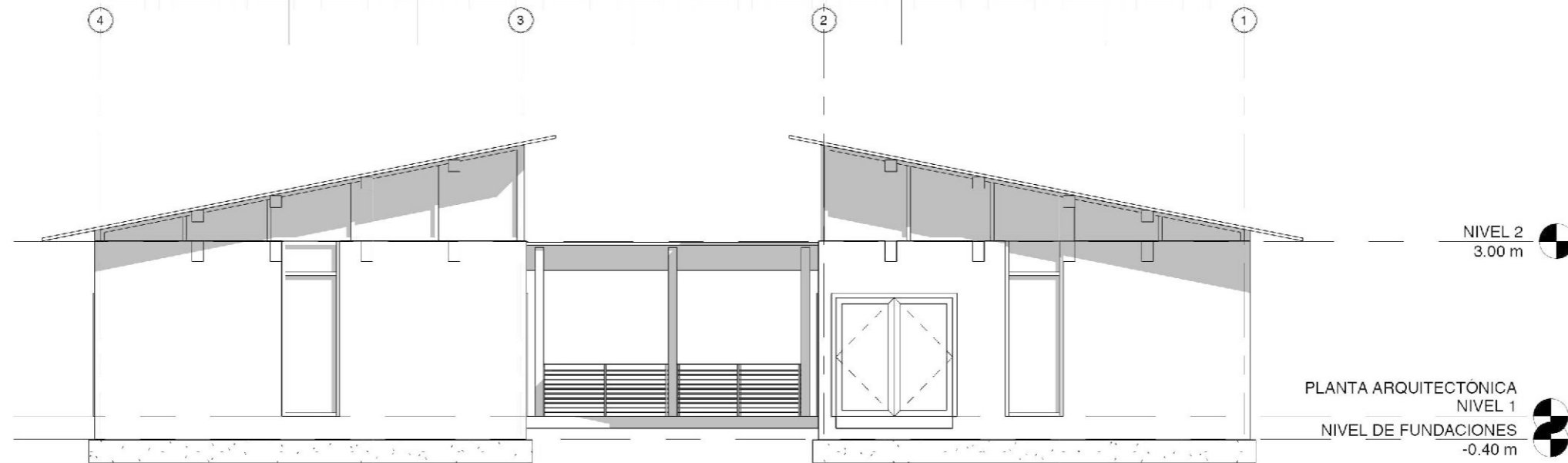
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Presentan:
Alegria Alvaranga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Manielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



- LÁMINA TERMOACÚSTICA EKONOPANEL COLOR BLANCO
- LÁMINA MICROPERFORADA TIPO ALUWALL 30 CON ESPESOR DE 0.60MM COLOR NATURAL
- COLUMNA DE MADERA DE PINO 20X20
- VIGA DE MADERA DE PINO 20X35
- PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.20X0.20X0.40, PINTADA A DOS MANOS DE COLOR BLANCO EXCELLO LATEX
- VIGA DE CONCRETO 20X35
- COLUMNA DE CONCRETO DE 20X20
- PASAMANOS DE ESTRUCTURA METÁLICA CON DEFENSA DE MADERA DE PINO
- RAMPA DE CONCRETO VISTO CON ANTIDESLIZANTE

ELEVACIÓN NOROESTE
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100



ELEVACIÓN SURESTE
SALA DE EXPOSICIONES
Esc. 1:100

Enero 2018

Escala: INDICADA

A-03

Contenido:
CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL

Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

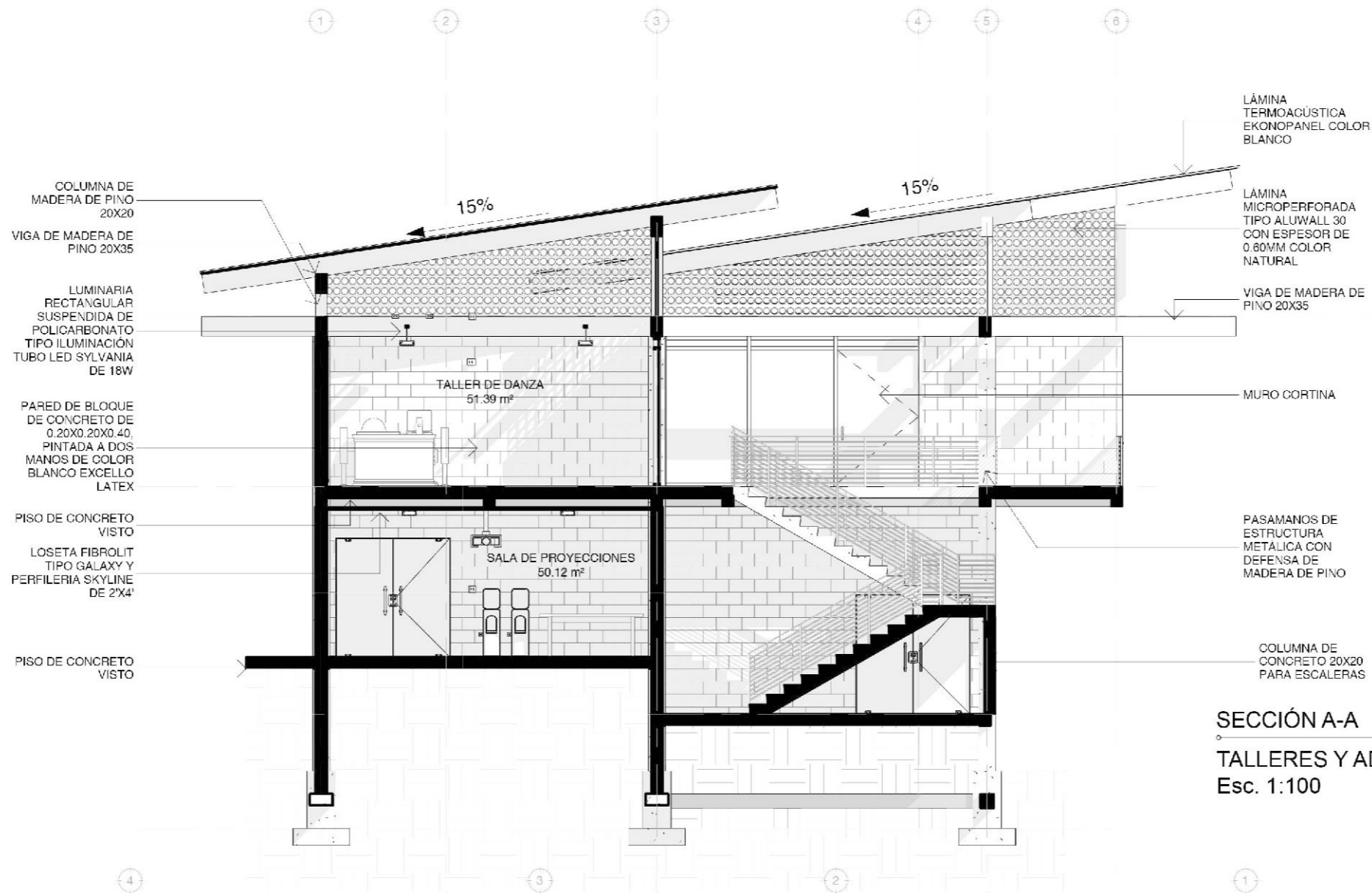
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentian:

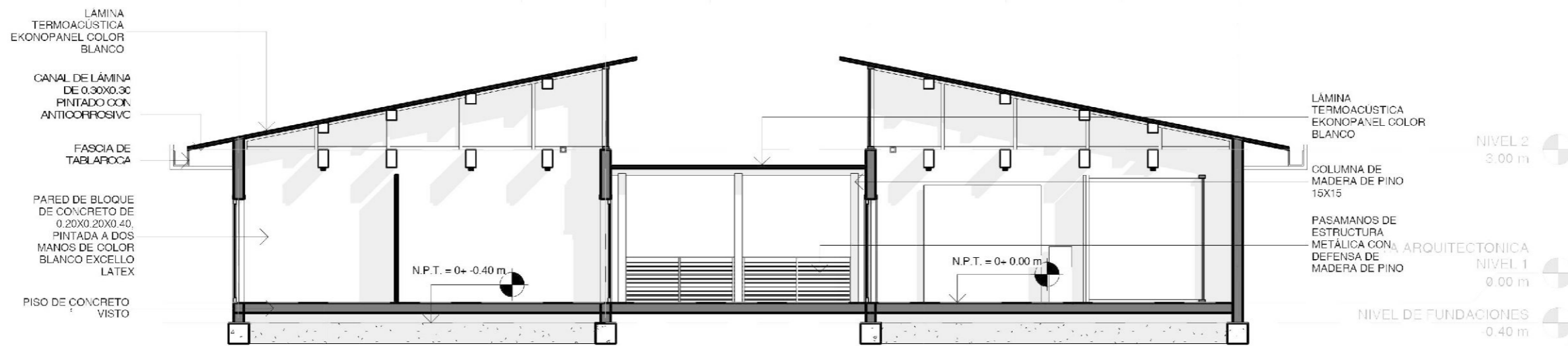
Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Marielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita



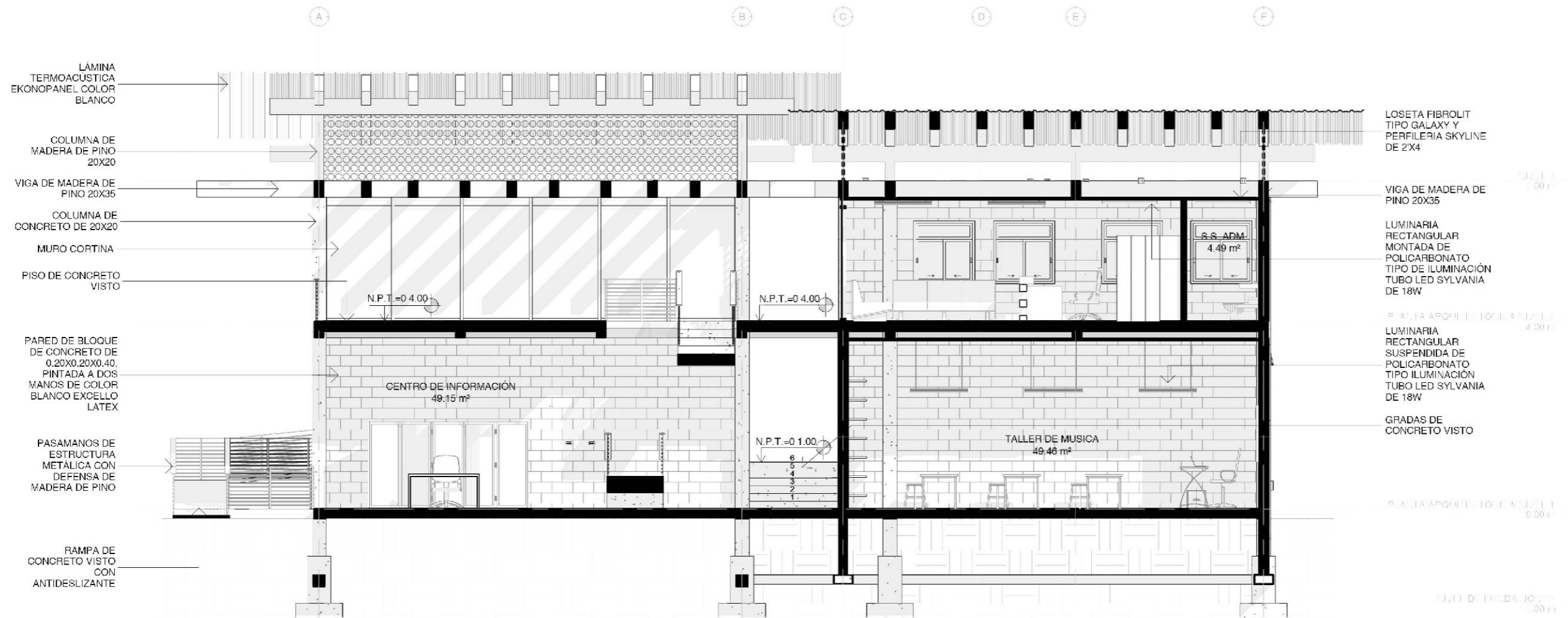
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



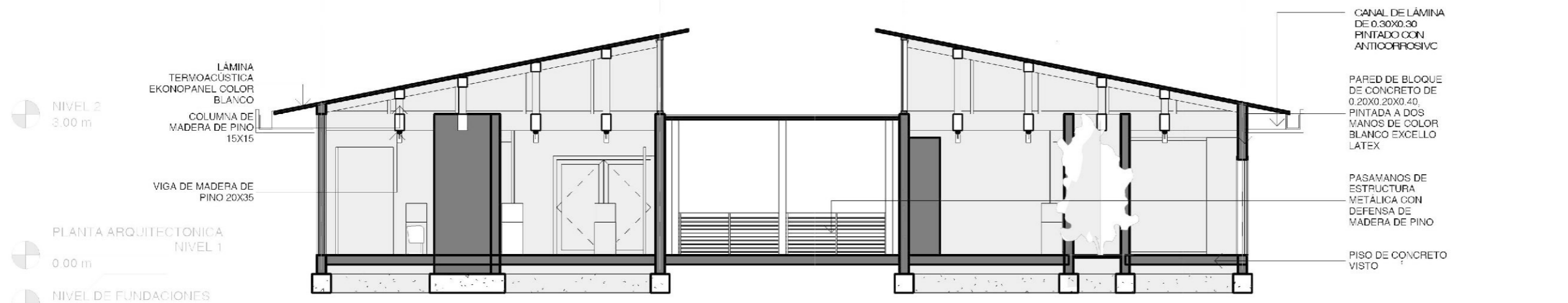
SECCIÓN A-A
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100



SECCIÓN C-C
SALA DE EXPOSICIONES
Esc. 1:100



SECCIÓN B-B
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
 Esc. 1:100



SECCIÓN D-D
SALA DE EXPOSICIONES
 Esc. 1:100

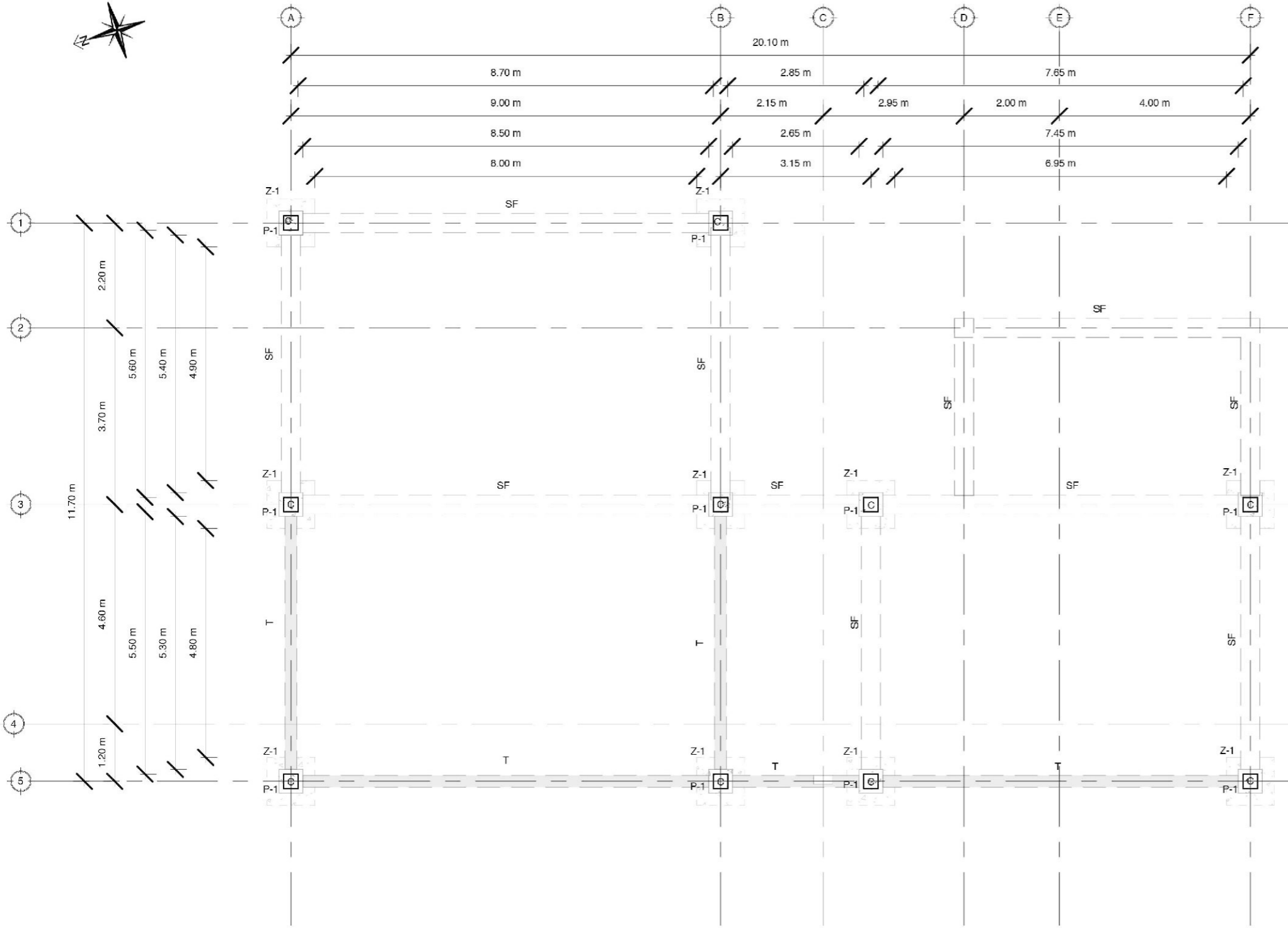
Enero 2018
 Escala: INDICADA
A-05

Contenido:
CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL

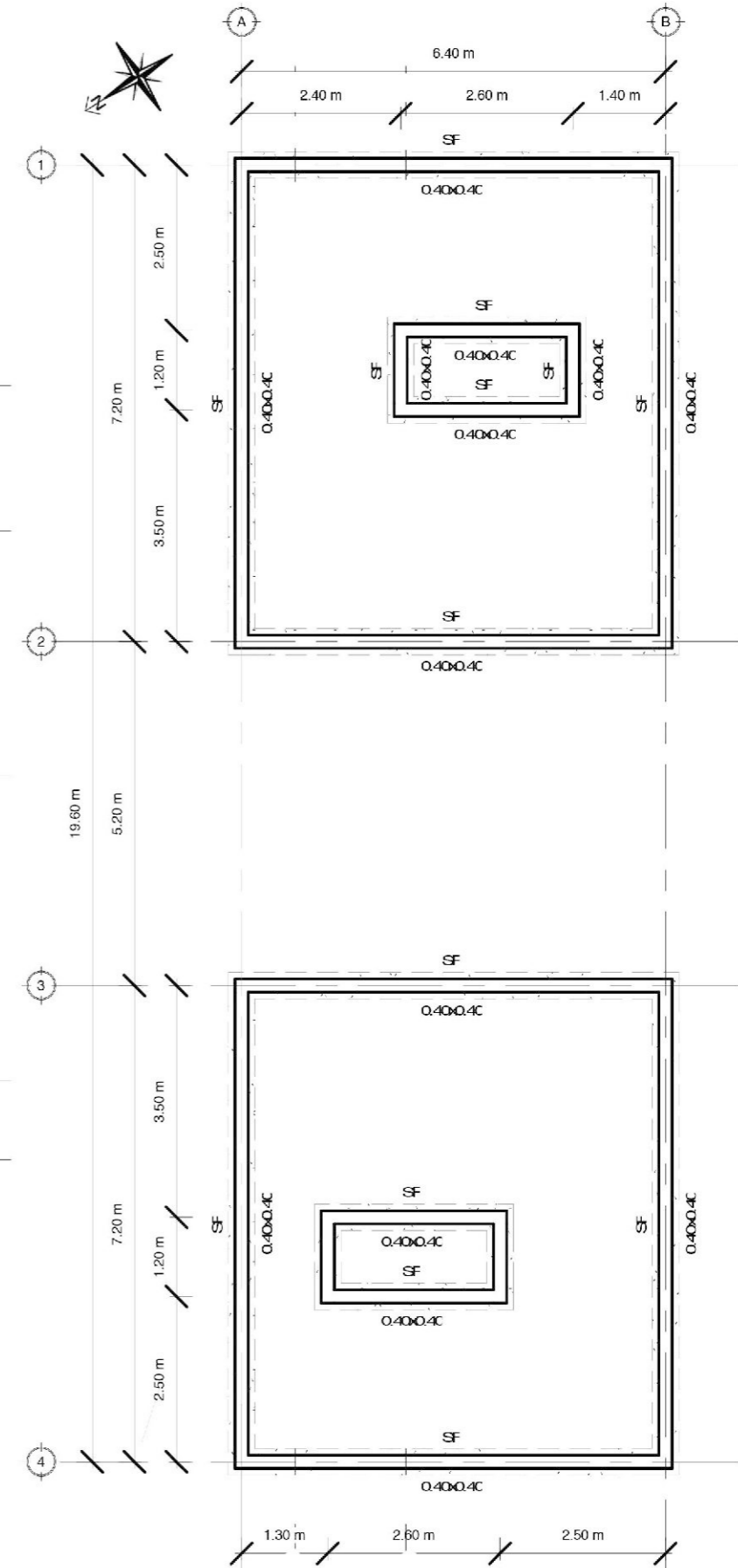
Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA
 Presentan:
 Alegria Alvarenga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Manielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



PLANTA DE FUNDACIONES
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100



PLANTA DE FUNDACIONES
SALA DE EXPOSICIONES
Esc. 1:100

Escala:
INDICADA

Enero
2018

E-01

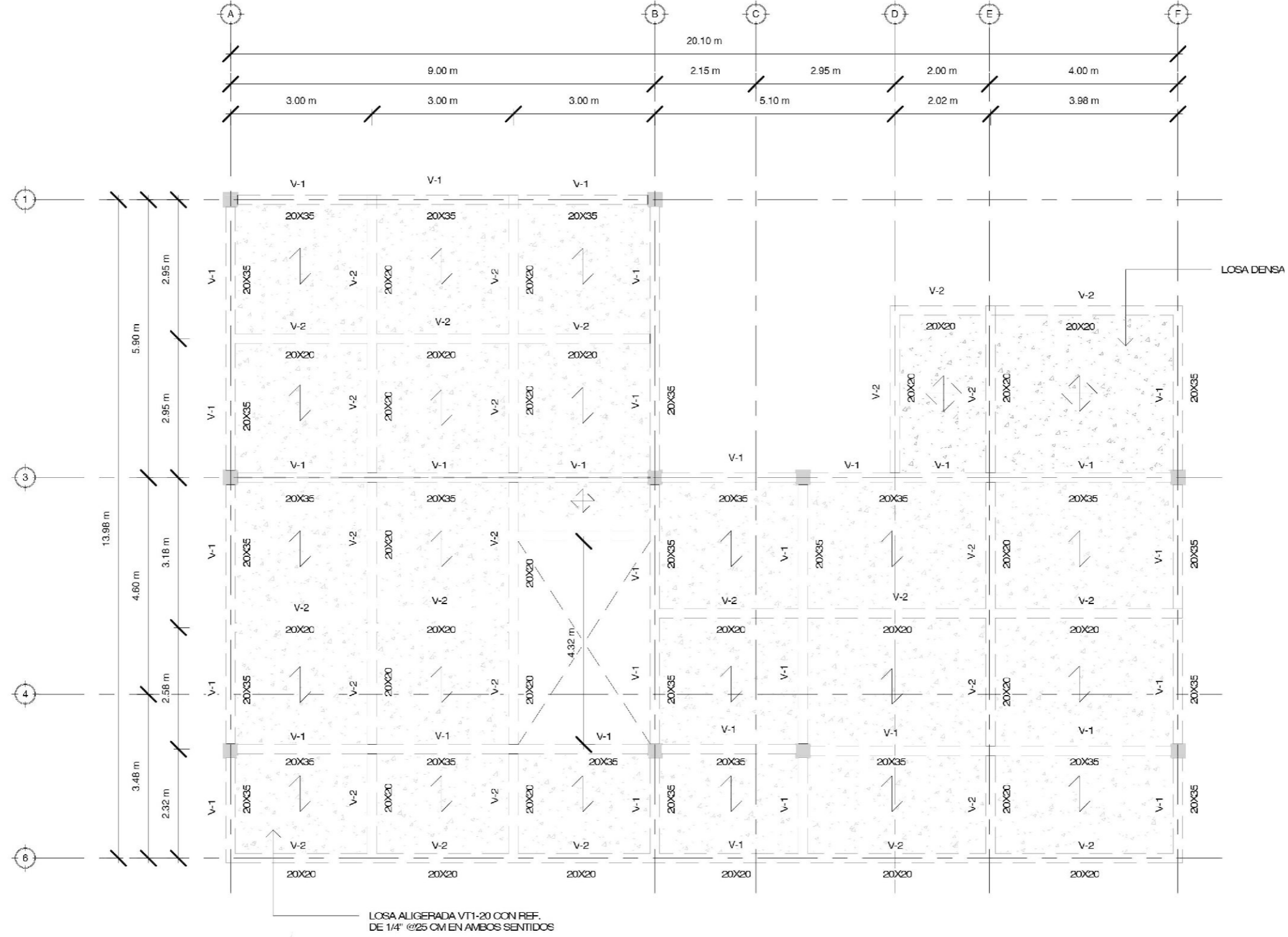
Contenido:
CENTRO DE INTERPRETACIÓN
CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL

Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
Alegria Alvaranga, Yansy Lisette
Araujo Ayala, Karla Manielos
Pérez Rivas, Rebeca Margarita

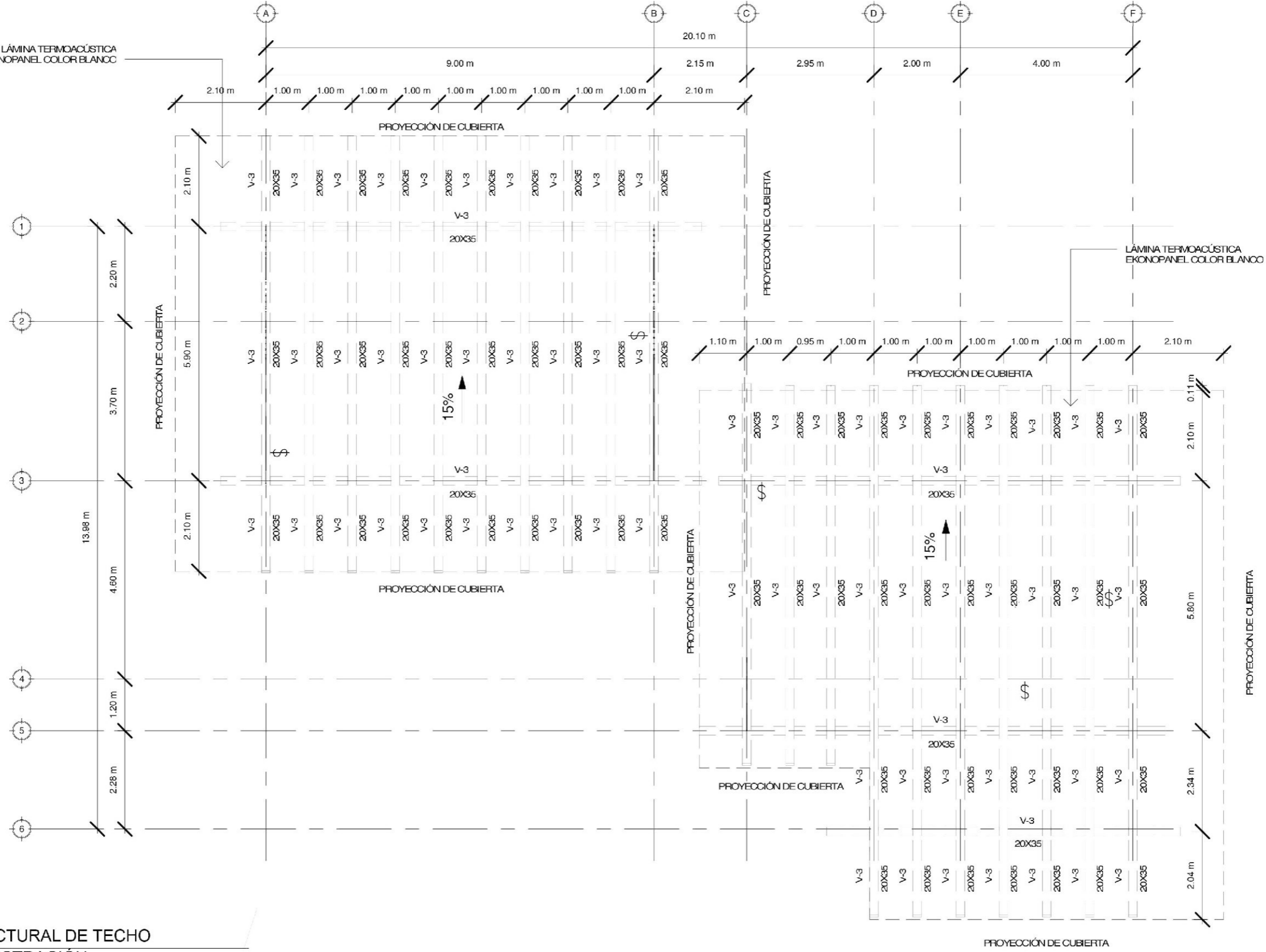




PLANTA DE ENTREPISO
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100



LÁMINA TERMOACÚSTICA EKONOPANEL COLOR BLANCO



PLANTA DE ESTRUCTURAL DE TECHO
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100

Escala: INDICADA
Enero 2018

E-03

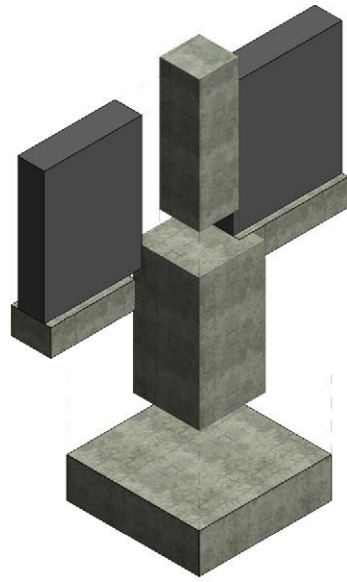
Contenido:
CENTRO DE INTERPRETRACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL

Proyecto:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CASCO URBANO DE SAN PEDRO NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

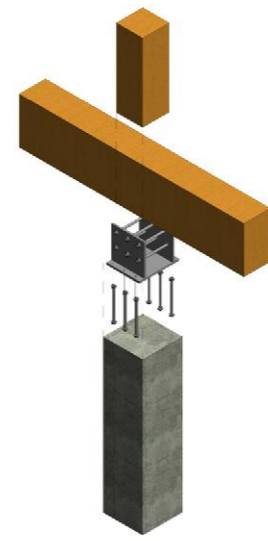
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presentan:
Alegria Alvaranga, Yansy Lisette Araujo Ayala, Karla Manielos Pérez Rivas, Rebeca Margarita

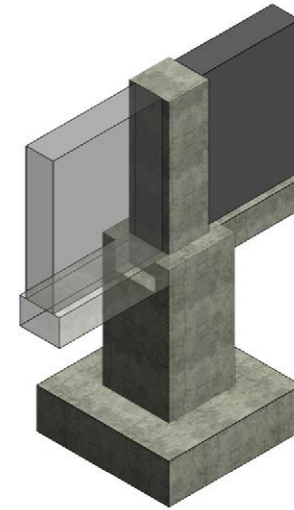




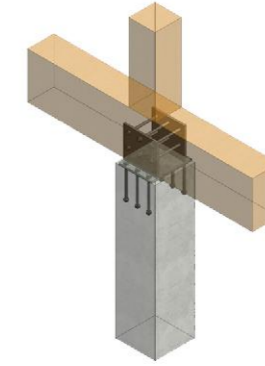
8 ISOMETRICO EXPLOTADO DE FUNDACIONES



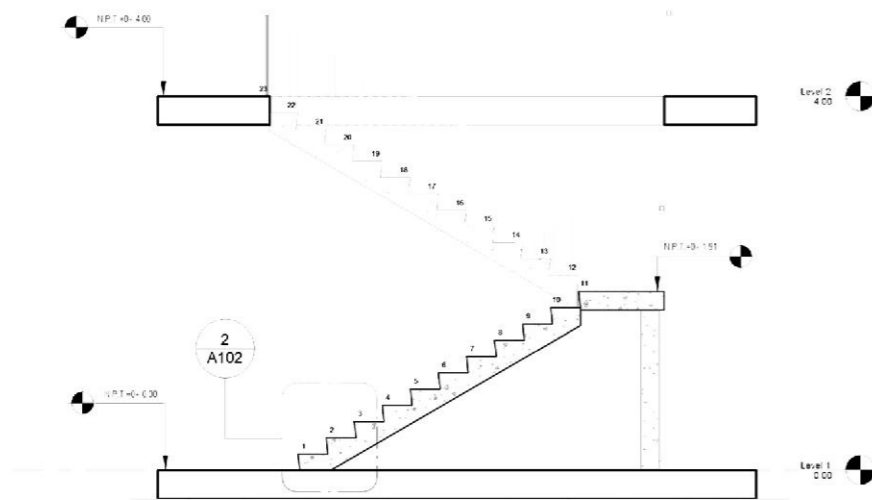
7 ISOMETRICO EXPLOTADO DE DETALLE CONEXION MADERA Y CONCRETO



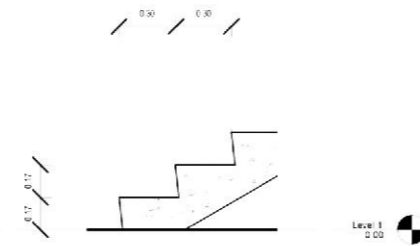
5 DETALLE DE FUNDACION



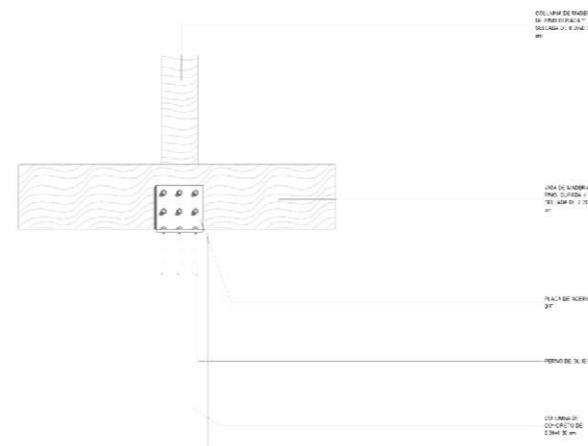
6 DETALLE DE UNIONE DE MADERA



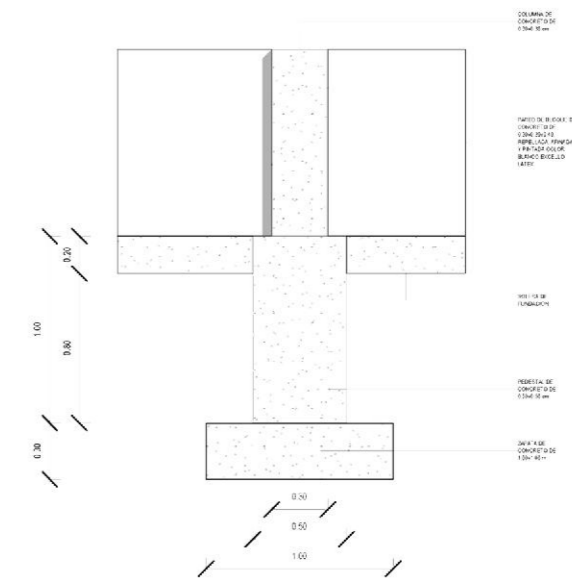
1 DETALLE DE ESCALERA 1 : 50



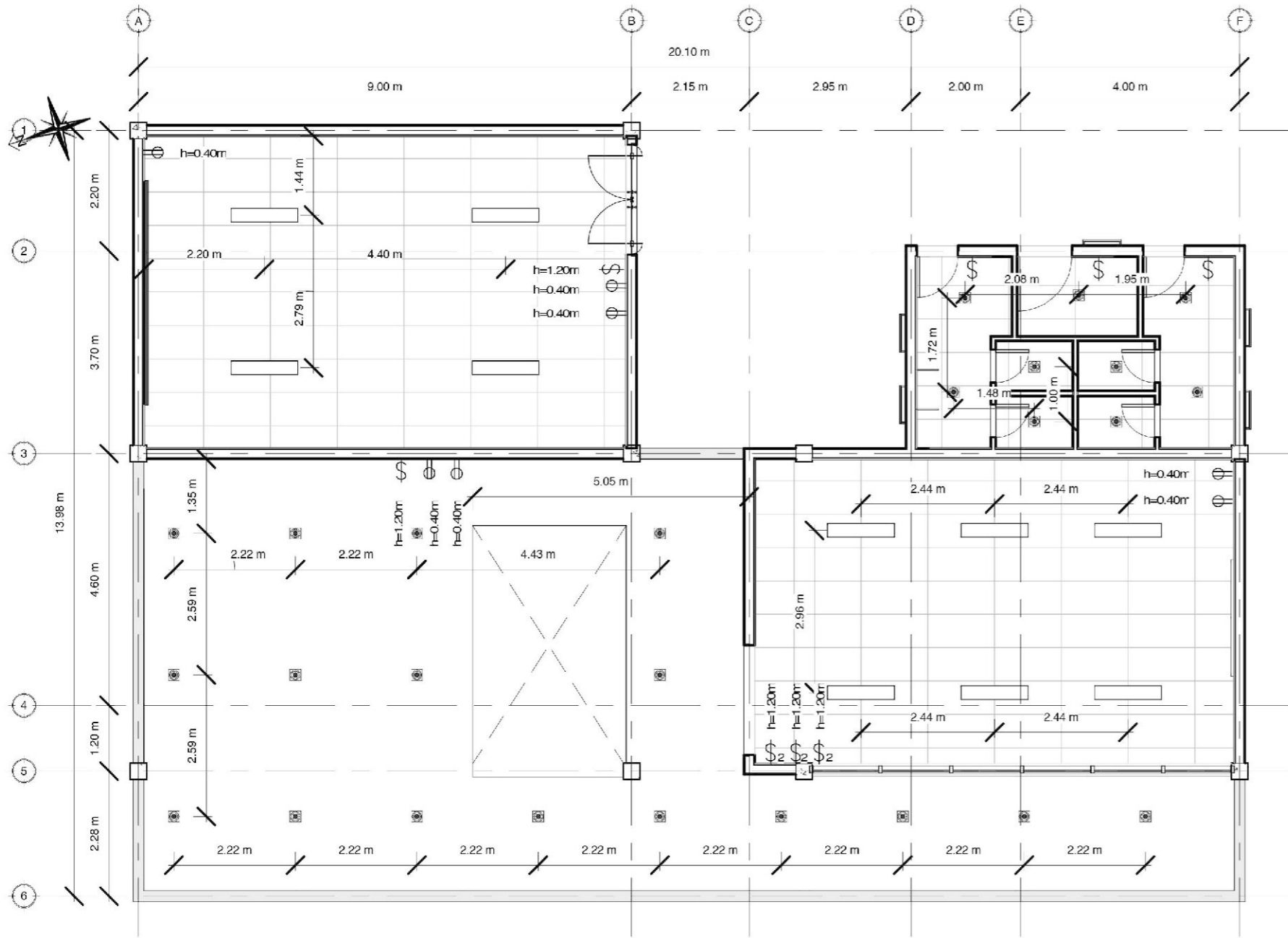
2 DETALLE DE ESCALONES 1 : 25



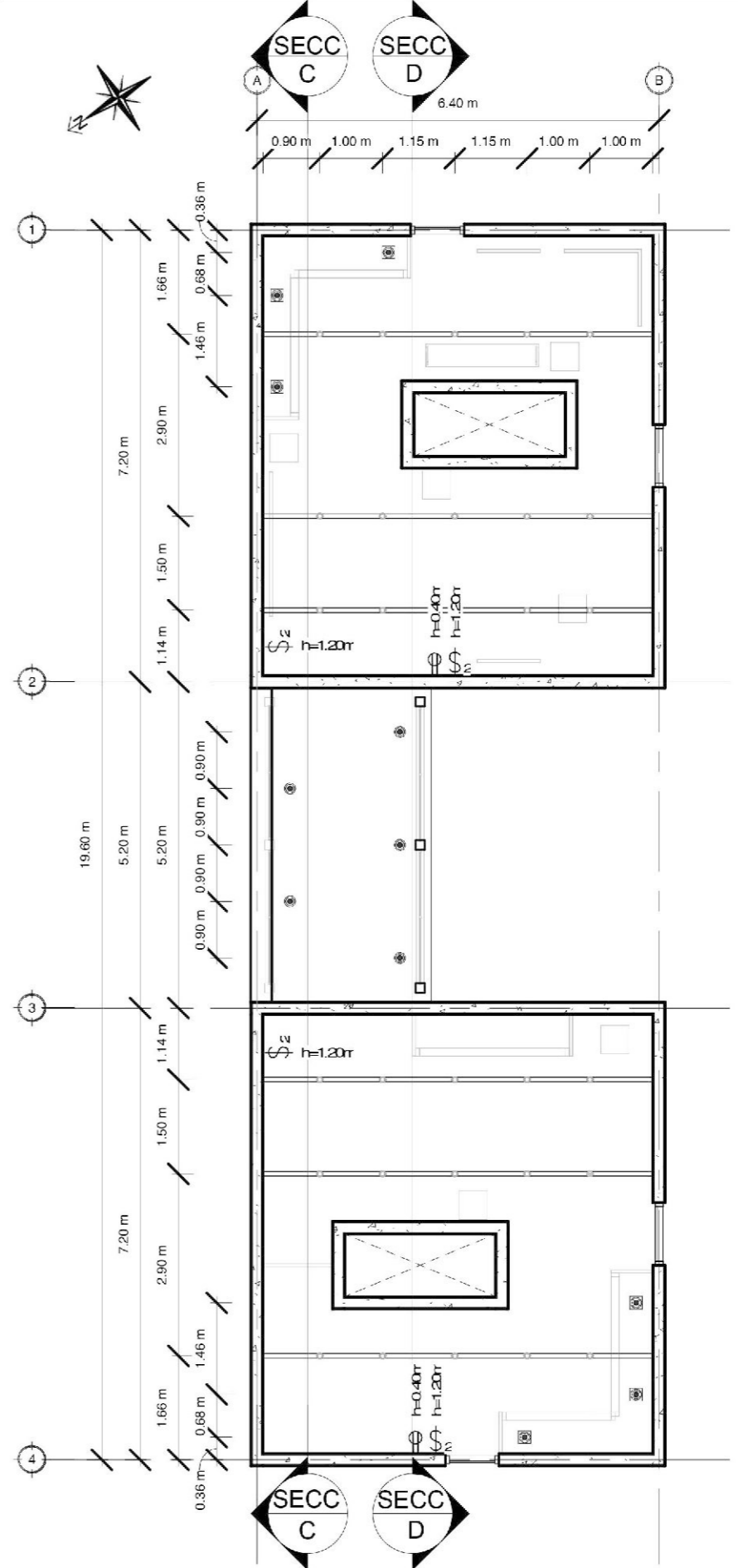
4 DETALLE DE UNION VIGA DE MADERA CON COLUMNA DE CONCRETO 1 : 25



3 DETALLE DE FUNDACION 1 : 25

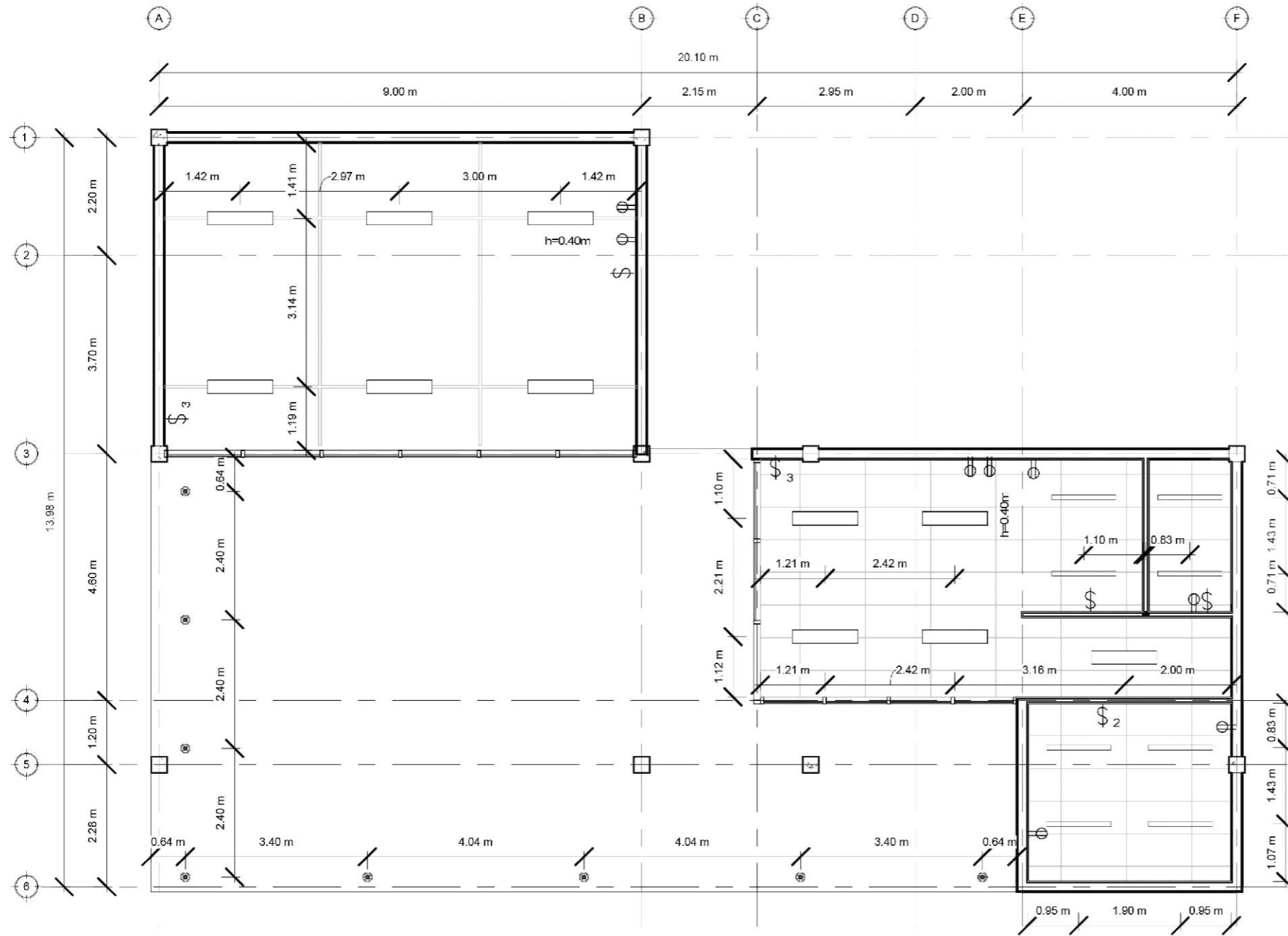


**PLANTA ELÉCTRICA
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN**
Esc. 1:100



**PLANTA ELÉCTRICA
SALA DE EXPOSICIONES**
Esc. 1:100

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA LED DOBLE TUBO
	LUMINARIA LED DE TUBO DE 2 X 32W
	OJO DE BUEY DE 15W



PLANTA ELÉCTRICA
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN
Esc. 1:100

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 110/220V
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$ ₂	INTERRUPTOR DOBLE
▬	LUMINARIA LED DOBLE TUBO
▨	LUMINARIA LED DE TUBO DE 2 X 32W
⊙	OJO DE BUEY DE 15W

4.3.2.7. Vistas 3D Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco:

Imágenes No. 41, 42 y 43. Rampa de acceso a Centro de Interpretación y Mirador.



Fuente: Elaboración propia.

Imágenes No. 44 y 45. Vistas del área del mirador.



Fuente: Elaboración propia.

Imágenes No. 46 y 47. Talleres de música y danza para la juventud sampedrana



Fuente: Elaboración propia.

Imágenes No. 48 y 49. Zona de estar de Talleres.



Fuente: Elaboración propia.

Imágenes No. 50 y 51. Exposiciones temporales al exterior y sala de exposiciones permanentes.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen No. 52. Sala de exposiciones permanentes.



Fuente: Elaboración propia.

Imágenes No. 53 y 54. Zona de estar en Sala de Exposición y Mirador



Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.8. Presupuesto estimado de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal de San Pedro Nonualco:

A continuación, se detalla el presupuesto estimado para el nuevo edificio del Mercado de San Pedro Nonualco, en la cual se dividieron en partidas y sub partidas para su mejor comprensión.

Tabla No. 35. Presupuesto estimado de Centro de Interpretación Cultural y Mirador Municipal.

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTERPRETACION CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES					\$ 5,563.45
1.01	HECHURA DE BODEGA PARA ALMACENAJE DE EQUIPO Y HERRAMIENTES DE 10.00m x 6.00m CON MADERA DE PINO Y REVESTIMIENTO DE LAMINA DE ALUMINIO	1.00	UNIDAD	\$ 250.00	\$ 250.00	
1.02	HECHURA DE OFICINAS DE TRABAJO PROVISIONALES PARA EQUIPO DE SUPERVISION, CONSTRUCCION Y SALA DE REUNIONES. CON DIMENSIONES DE 12.00m x 3.50m CON BAÑOS PARA PERSONAL DE OFICINA.	1.00	UNIDAD	\$ 450.00	\$ 450.00	
1.03	ALQUILER DE 2 UNIDADES DE BAÑOS PROVISIONALES TIPO MAPRECO PARA PERSONAL DE OBRA EN CAMPO (INCLUYE MANTENIMIENTO)	18.00	MES	\$ 180.00	\$ 3,240.00	
1.04	RECUBRIMIENTO DE LINEA DE PROPIEDAD PARA LIMITAR EL ACCESO Y BRINDAR PROTECCION Y SEGURIDAD AL PROYECTO EN TERRENO DE MERCADO Y ESTACIONAMIENTO ANEXO. ESTRUCTURA DE TUBOS METALICOS O ESTRUCTURA DE MADERA Y RECUBRIMIENTO DE LAMINA GALVANIZADA DE 3.00yd x 1.00yd	315.38	ml	\$ 2.50	\$ 788.45	
1.05	INSTALACION PROVISIONAL DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE (INCLUYE TRAMITOLOGIA DE FACTIBILIDAD Y CONSTRUCCION)	1.00	SG	\$ 225.00	\$ 225.00	
1.06	INSTALACION PROVISIONAL DE ACOMETIDA ELECTRICA (INCLUYE TRAMITOLOGIA DE FACTIBILIDAD, PRESUPUESTO Y CONSTRUCCION CON COMPAÑIA ELECTRICA)	1.00	SG	\$ 610.00	\$ 610.00	
2.00	OBRAS PRELIMINARES Y DE TERRACERIA					\$ 21,691.57
2.01	LIMPIEZA Y DESCAPOTE DE TERRENO	562.19	m ²	\$ 0.75	\$ 421.64	
2.02	EXCAVACION Y HECHURA DE TERRAZAS EN TERRENO PARA CONSTRUCCION DE C.I.C. Y MIRADOR	562.19	m ³	\$ 9.80	\$ 5,509.48	
2.03	DESALOJO DE TIERRA Y MATERIAL DE TERRACERIA DE TERRENO PARA CONSTRUCCION DE MERCADO MUNICIPAL Y ESTACIONAMIENTO ANEXO	607.55	m ³	\$ 20.00	\$ 12,151.09	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTERPRETACION CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
2.04	TRAZO DE CONSTRUCCION	320.00	m ²	\$ 0.55	\$ 176.00	
2.05	SUSTITUCION DE SUELO Y COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 PARA PAVIMENTOS DE ESTACIONAMIENTO Y RAMPAS DE ACCESO CON e = 0.25m	320.00	m ³	\$ 8.50	\$ 2,720.00	
2.06	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.00m x 1.00m CON PROFUNDIDAD DE 1.20m	3.00	m ³	\$ 9.80	\$ 29.40	
2.07	EXCAVACION PARA SOLERA DE FUNDACION CON ZANJO DE 0.40m x 0.20m	69.37	ml	\$ 1.18	\$ 81.85	
2.08	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA ZAPATAS DE 1.00m x 1.00m	16.20	m ³	\$ 8.50	\$ 137.70	
2.09	COMPACTACION CON SUELO CEMENTO 20:1 Y e = 0.30m EN ZANJOS PARA SOLERA DE FUNDACION	54.64	m ³	\$ 8.50	\$ 464.41	
3.00	OBRAS DE CONCRETO					\$ 38,838.77
3.01	SOLERA DE FUNDACION TIPO S1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.40m x 0.20m CON 8 VAR. DE 3/8" Y EST. DE 1/4 @0.15m. CONCRETO DE f _c = 210kg/cm ²	69.37	m ³	\$ 228.30	\$ 15,837.17	
3.02	ZAPATA DE FUNDACION TIPO Z1 DE CONCRETO ARMADO DE 1.00m x 1.00m CON VAR. DE 1/2" @0.15m A.S. CONCRETO DE f _c = 210kg/cm ²	3.00	m ³	\$ 415.00	\$ 1,245.00	
3.03	COLUMNA TIPO C1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.30m x 0.30m CON 8 VAR. DE 1/2" Y EST. DE 3/8" @0.15m CONCRETO DE f _c = 210kg/cm ²	6.30	m ³	\$ 350.00	\$ 2,205.00	
3.04	VIGA TIPO V1 DE CONCRETO ARMADO DE 0.20m x 0.35m CON ACERO DE REFUERZO SEGUN DETALLE Y CONCRETO DE f _c = 210kg/cm ²	6.83	m ³	\$ 390.00	\$ 2,663.7	
3.05	LOSA CON e = 0.20m EN CONCRETO DE f _c = 210 kg/cm ²	82.38	m ³	\$ 205.00	\$ 16,887.9	
4.00	OBRAS DE MAMPOSTERIA					\$ 19,771.20
4.01	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO DE 0.20m x 0.20m x 0.40m CON REF. HORIZONTAL @0.60m DE 2#3 + EST. #2 @0.15m Y REF. VERTICAL #3@0.60m Y VIGA DE MOJINETE DE 0.40m x 0.15m CON REF. 4#4 + EST. #2@0.15m	439.36	m ²	\$ 45.00	\$ 19,771.2	
5.00	CUBIERTA					\$ 4,889.52
5.01	CUBIERTA DE LAMINA ECONOPANEL CON DOBLE FORRO Y NUCLEO DE POLIURETANO DE 2" CALIBRE 26 COLOR BLANCO	271.64	m ²	\$ 18.00	\$ 4,889.52	
6.00	INSTALACIONES ELECTRICAS, DATOS Y SEÑALES DEBILES					\$ 7,590.00

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTERPRETACION CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAD-MOUNTED EN SECO CON CAPACIDAD PARA DEMANDA DE 150KVA TIPO PEDESTAL	1.00	SG	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	
6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES POLARIZADOS EN DE 110V	12	UNIDAD	\$ 55.00	\$ 660.0	
6.05	INSTALACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIA TIPO DECORATIVA DE EMPOTRAR EN CIELO DE 15W	16	UNIDAD	\$ 105.00	\$ 1,680.0	
6.07	INSTALACION Y SUMINISTRO DE SUB TABLERO DE 6 ESPACIOS MARCA GENERAL ELECTRIC O SIMILAR	10.00	UNIDAD	\$ 250.00	\$ 2,500.0	
7.00	ACABADOS Y DETALLES DE ARQUITECTURA					\$ 3,798.29
7.01	CIELO FALSO DE DUROCK CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO GALVANIZADO Y e = 1/4"	15	m ²	\$ 18.50	\$ 277.50	
7.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE DE 0.30m x 0.30m COLOR A ESCOGER	8.14	m ²	\$ 16.50	\$ 134.31	
7.03	PINTURA DE LATEX EN PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO, COLUMNAS Y DIVISIONES LIVIANAS. DE CATEGORIA SUPERIOR, COLOR A ESCOGER	439.36	m ²	\$ 3.75	\$ 1,647.60	
7.05	FORRO DE LAMINA DE ALUMINIO MICROPERFORADAONDULADATIPO MINIWAVE, COLOR AL NATURAL. CON ESTRUCTURA HORIZONTAL DE TUBO ESTRUCTURAL DE 4" x 2" CH. 14. CON ACABADO AUTOMOTRIZ.	34.23	m ²	\$ 50.80	\$ 1,738.88	
8.00	PUERTAS, VENTANAS, DIVISIONES Y LOCALES					\$ 3,400.60
8.01	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MADERA DE PINO COLOR A ESCOGER DE 1.00m x 2.20m CON MOCHETA DE MADERA. ABATIBLE DE UNA HOJA.	3.00	u	\$ 172.70	\$ 518.10	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE VIDRIO LAMINADO COLOR NATURAL Y PERFILERIA METALICA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO GUILLLOTINA CON RECUBRIMIENTO DE LAMINA MICROPERFORADA	11.00	m ²	\$ 180.50	\$ 1,985.5	
8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE VIDRIO LAMINADO COLOR NATURAL Y PERFILERIA METALICA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO GUILLLOTINA	11.96	m ²	\$ 75.00	\$ 897.00	
9.00	OBRAS ADICIONALES Y EXTERIORES					\$ 124,218.64
9.01	OBRAS EXTERIORES DE TERRENO DE CONSTRUCCION DE MIRADOR MUNICIPAL. INCLUYE CAMINAMIENTOS, JARDINERIA, PAVIMENTOS Y OBRA GRIS	227.50	m ²	\$ 420.00	\$ 95,550.00	

PRESUPUESTO DE PROYECTO "CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTERPRETACION CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO"						
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	P. PARCIAL	TOTAL
9.02	RAMPAS DE ACCESO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES RESTRINGIDAS. DE CONCRETO ARMADO CON PASAMANOS METALICO Y e = 0.10m	228.80	m²	\$ 125.30	\$ 28,668.64	
10.00	COSTOS ADMINISTRATIVOS, PERSONAL DE OFICINA Y ARANCELES VARIOS					\$ 180,870.54
10.01	PAGO MENSUAL DE SERVICIO DE AGUA POTABLE	18.00	MES	\$ 11.93	\$ 214.74	
10.02	PAGO MENSUAL DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	18.00	MES	\$ 75.00	\$ 1,350.00	
10.03	PAGO MENSUAL DE TELEFONIA E INTERNET	18.00	MES	\$ 35.00	\$ 630.00	
10.04	INSUMOS DE OFICINAL MENSUALES (AGUA, PAPELERIA, TINTA, MANTEMIMIENTO DE ORDENADORES, VARIOS)	18.00	MES	\$ 250.00	\$ 4,500.00	
10.05	JEFE DE DIBUJANTES	18.00	MES	\$ 850.00	\$ 15,300.00	
10.06	DIBUJANTE	18.00	MES	\$ 600.00	\$ 10,800.00	
10.07	RESIDENTE DE OBRA	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
10.08	RESIDENTE DE INSTALACIONES ESPECIALES	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
10.09	RESIDENTE DE CONTROL DE CALIDAD	18.00	MES	\$ 1,200.00	\$ 21,600.00	
10.10	SUPERINTENDENTE DE PROYECTO	18.00	MES	\$ 1,500.00	\$ 27,000.00	
10.11	ORDENADORES DE MEDIA GAMA (LAPTOP O EQUIPO DE ESCRITORIO)	5.00	UNIDAD	\$ 1,250.00	\$ 6,250.00	
10.12	COPIADORA MULTIFUNCIONAL	1.00	UNIDAD	\$ 850.00	\$ 850.00	
10.13	EQUIPO DE SUPERVISION (1 RESIDENTE Y 2 PROFESIONALES)	18.00	MES	\$ 2,500.00	\$ 45,000.00	
10.14	PERMISO DE CONSTRUCCION	1.00	SG	\$ 2,975.80	\$ 2,975.80	
10.15	PERMISO DE TALA DE ARBOLES	15.00	ARBOL	\$ 80.00	\$ 1,200.00	
					SUB TOTAL	\$ 410,632.58
					COSTO INDIRECTO (8%)	\$ 32,850.60
					IVA (13%)	\$ 53,382.23
					TOTAL	\$ 496,865.41

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES GENERALES

- En el municipio de San Pedro Nonualco, se puede constatar una falta de y equipamiento adecuado para que la población pueda desarrollarse.
- Por aspectos de funcionalidad urbana, se considera que el Mercado Municipal de San Pedro Nonualco actual, sea reubicado. Esto con la finalidad de generar orden en el centro de la ciudad y descentralizar la mancha urbana de uso comercial hacia una nueva zona y con ello potenciar económicamente otras áreas de la ciudad.
- La rehabilitación de la zona Nor-Este de la ciudad se verá potencializada con un Centro de Interpretación Cultural en el área donde actualmente, se encuentra ubicado el Mirador Municipal. Y de esta manera generar mayor funcionalidad en la ciudad.
- La generación de equipamiento urbano en los diferentes sectores de la ciudad, despejará y descongestionará la zona central y permitirá el flujo vehicular tanto local como intermunicipal. Así mismo servirá para toda la población y a su vez el servicio mejorará debido a que será para la capacidad de usuarios adecuados.
- Por aspectos de funcionalidad se hace necesario la propuesta de usos de suelo como intervención urbana para un mejor funcionamiento de la ciudad.
- Actualmente existe la carencia de la infraestructura adecuada para el buen funcionamiento del Mercado Municipal de San Pedro Nonualco, ya que no satisface las necesidades físicas espaciales, y su ubicación crea un impacto significativo en el mismo funcionamiento de la ciudad, en el sector transporte y de paisaje urbano.
- La generación de espacio para la muestra y exposición de la cultura Sampedrana, así como también la divulgación de ella a través de talleres producirán en la futuras generaciones del municipio la riqueza del legado histórico-cultural.

RECOMENDACIONES

- Para que la modalidad que las ventas informales y/o ambulantes deje de ser un fenómeno invasivo para las vías de tránsito vehicular y peatonal del casco urbano de San Pedro Nonualco, se recomienda el desarrollo e implementación de una normativa, que sea la herramienta que regule dicha problemática.

- Para que las propuestas de diseño arquitectónico de los proyectos desarrollados en este Plan se desarrollen de manera óptima y satisfagan las necesidades de la población y sus usuarios, se hace necesario el apoyo y respaldo de las diferentes intervenciones urbanas también desarrolladas en el presente trabajo; y de esta manera generar un desarrollo integral dentro del municipio.
- Como estrategia y apoyo al Plan de Ordenamiento, se sugiere una normativa que respalde el cumplimiento y buen funcionamiento del Nuevo recorrido de rutas de transporte colectivo. Esto con el fin de promover el ordenamiento y conectividad entre los proyectos que complementan el plan.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- Landa, H. (1976). Terminología de urbanismo. México: CIDIV-INDECO
- Marroquín, A. (1962). San Pedro Nonualco Investigación Sociológica. El Salvador
- CONVENIO IGAC PROYECTO CHECUA-CAR-GTZ-KFW (1998). Guía Simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Santa Fe de Bogotá

TESIS

- Guerrero, M., Mercado, R., Sánchez, B. (2011). Plan de desarrollo turístico sustentable para el departamento de Santa Ana. Tesis para optar título de arquitecto, Universidad de El Salvador, El Salvador
- Castro, F., Gómez, J., Lungo, E. (2007). Plan de ordenamiento urbano del centro de Soyapango. Tesis para optar título de arquitecto, Universidad de El Salvador, El Salvador
- Ortíz, G., Maldonado, N. (2016). Anteproyecto arquitectónico de vivienda sostenible en cantón Los Pajales, municipio de Santa Tecla. Tesis para optar título de arquitecto. Universidad de El Salvador, El Salvador

- López, P., Mejía, R., Segura, O. (2003). Propuesta de revitalización integral de la zona Nor-Oriente del Distrito 5 de la ciudad de Santa Tecla. Tesis para optar título de arquitecto. Universidad de El Salvador, El Salvador
- Soto, D., Sihuay, G., Carbajal, L., Leon, M., Fernandez, N., Valera, P., Benavides, T. (2003). Centro de interpretación Huayopampa, Perú. Tesis de taller arquitectónico IV, Perú.

SITIOS EN LÍNEA

- San Pedro Nonualco (2016). [en línea]. Disponible en: <http://sanpedrononualco.blogspot.com/> [2017, marzo].
- Hábitat Internacional Coalition/Definiciones [en línea]. Disponible en: http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=1
- Turismo [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>
- Efectos culturales del turismo [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>
- Censo de Población y vivienda (2007). [en línea]. Disponible en: <http://www.censos.gob.sv>
- Espacios Públicos [en línea]. Disponible en: <http://espaciopublico-ep.blogspot.com>
- Vivienda Colonial [en línea]. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda_colonial
- Rutas de buses [en línea]. Disponible en: <http://svbuseselsalvadoren.blogspot.com/2016/08/rutas-del-sur-de-el-salvador.html>

PLANES E INSTITUCIONES

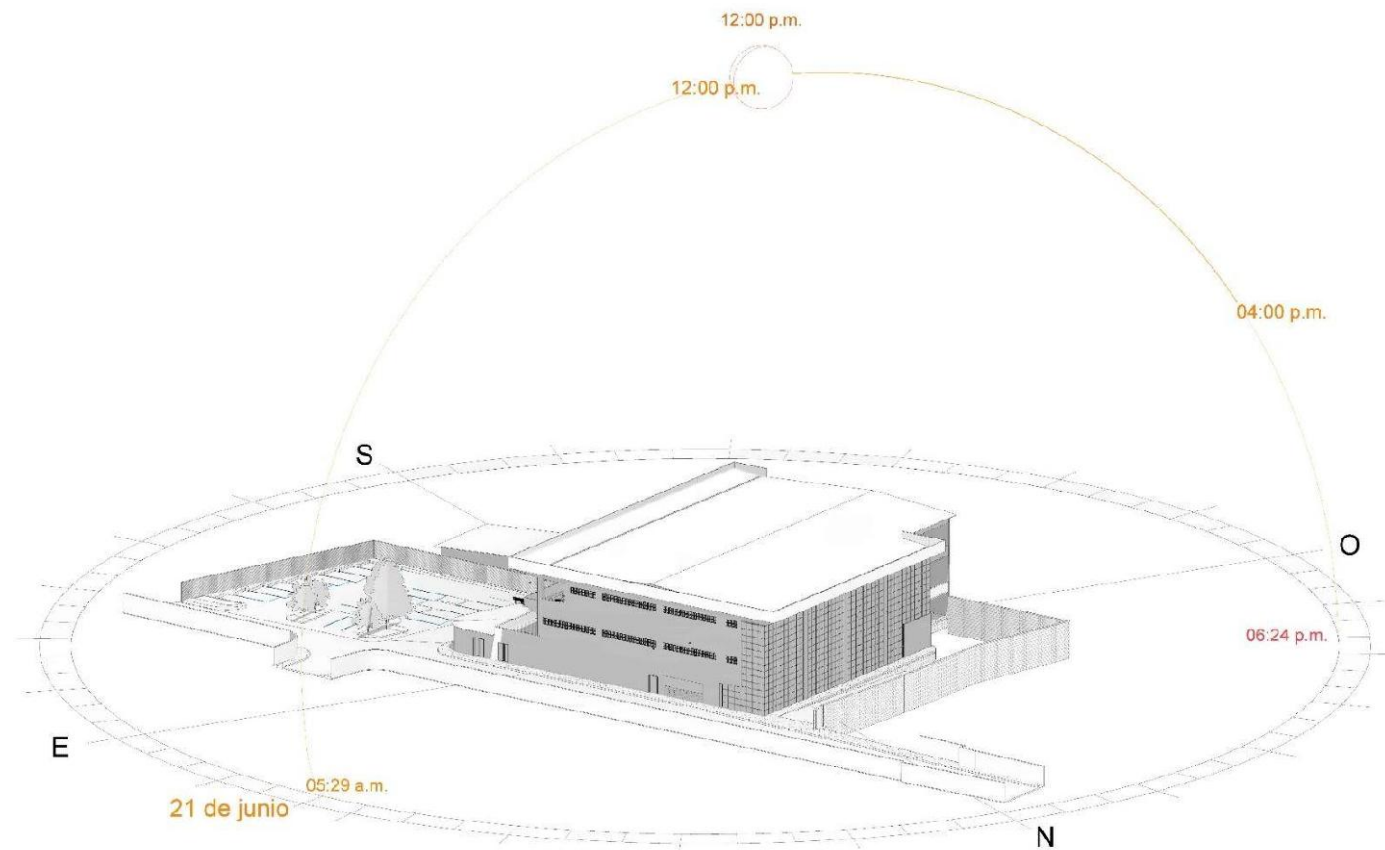
- Clasificación de turismo según el Ministerio de Turismo de El Salvador.
- MARN, VMVDU (2008). El Salvador
- Visualización de Información Geográfico de Evaluación Ambiental, VIGEA (2016)
- USAID/ES (2003) Plan de mitigación y uso de tierras San Pedro Nonualco
- Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
- UNIDAD DE SALUD DE SAN PEDRO NONUALCO (2006) Plan de Emergencia Sanitario Local de la Unidad de Salud de San Pedro Nonualco

ANEXOS

ANÁLISIS DE ESTUDIO SOLAR PARA ENTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

1. MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO

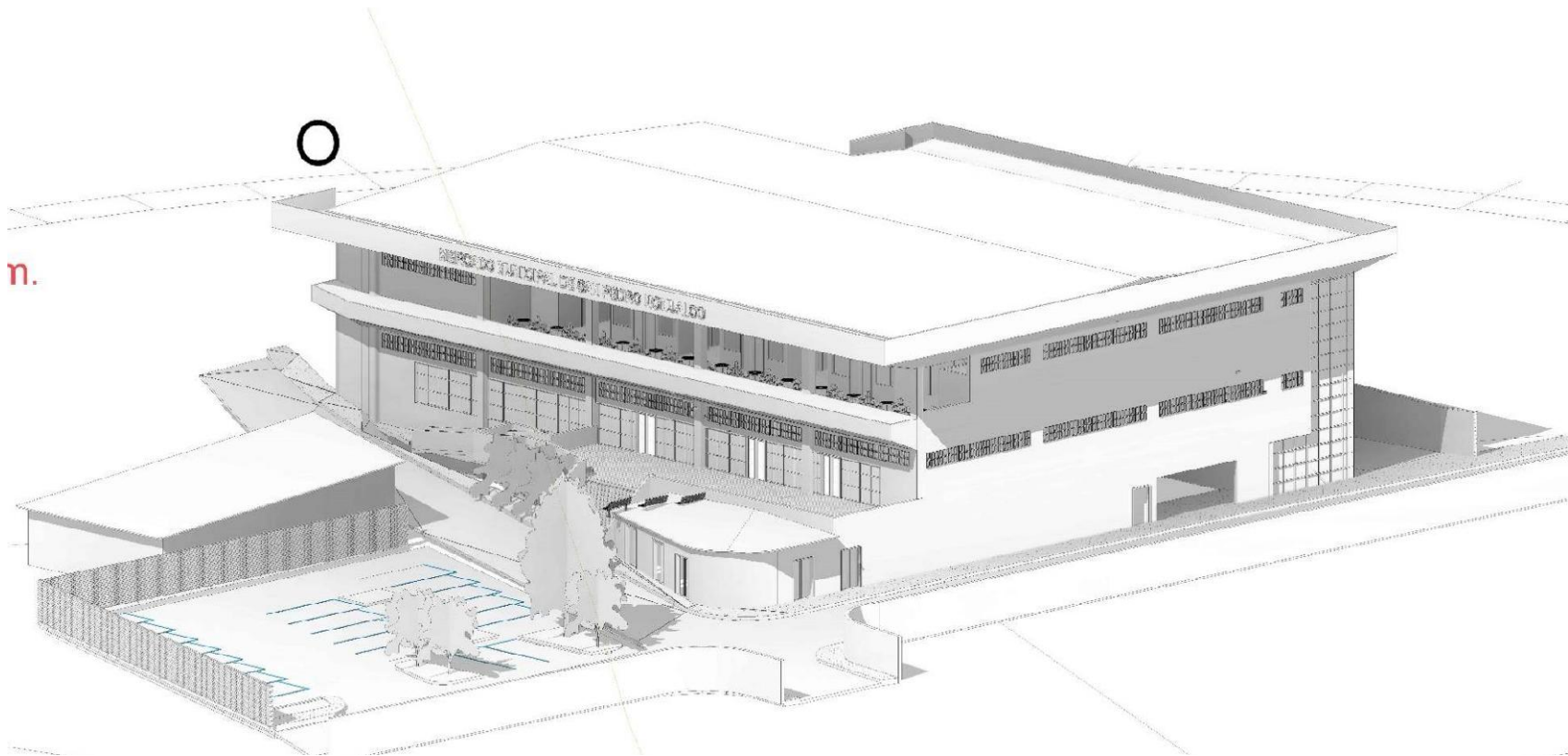
- Solsticio de Verano (21 de junio)



- Solsticio de Invierno (21 de diciembre)

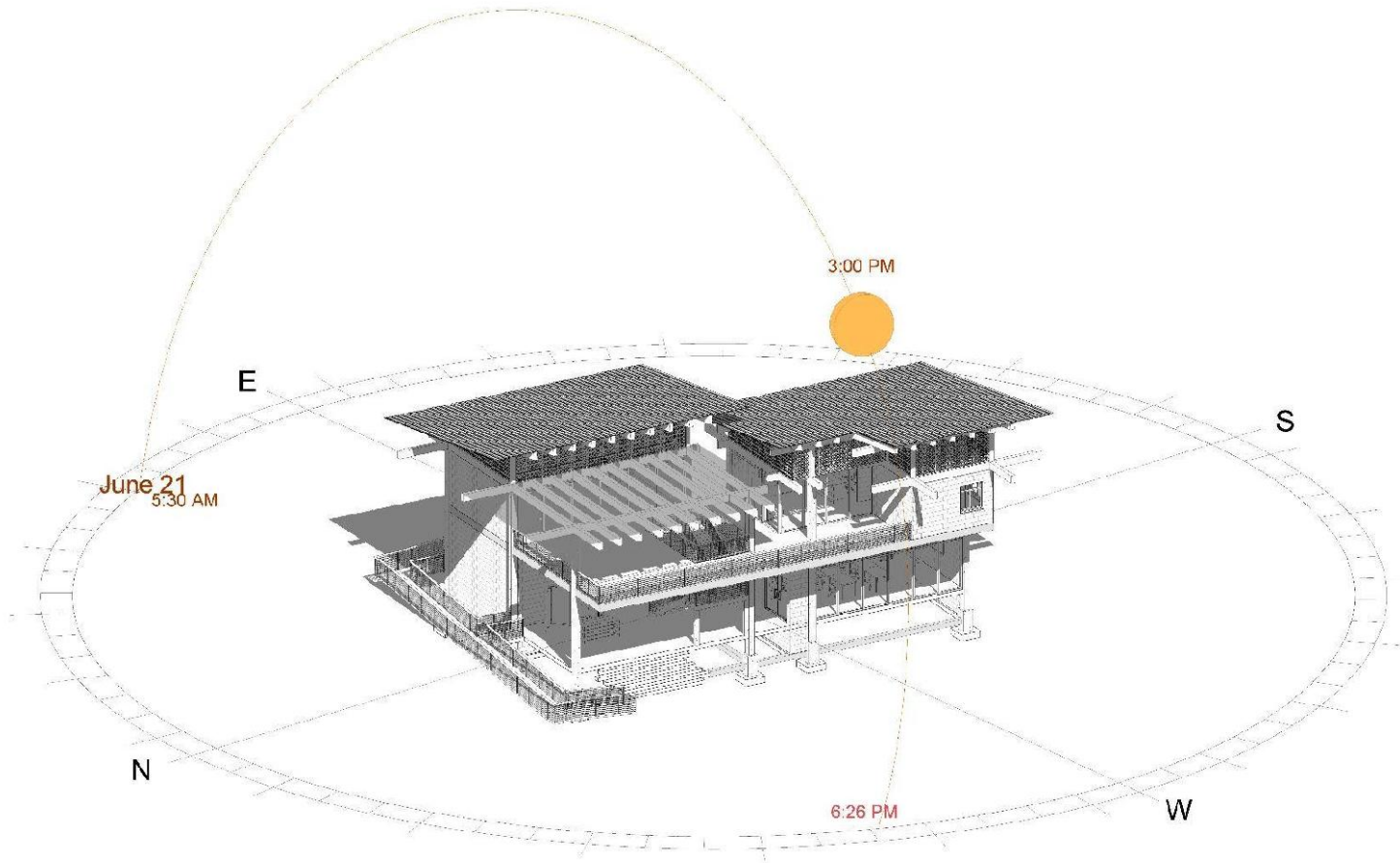


- Vista de fachada Sur con incidencia solar de Solsticio de invierno (10:00 a.m.)

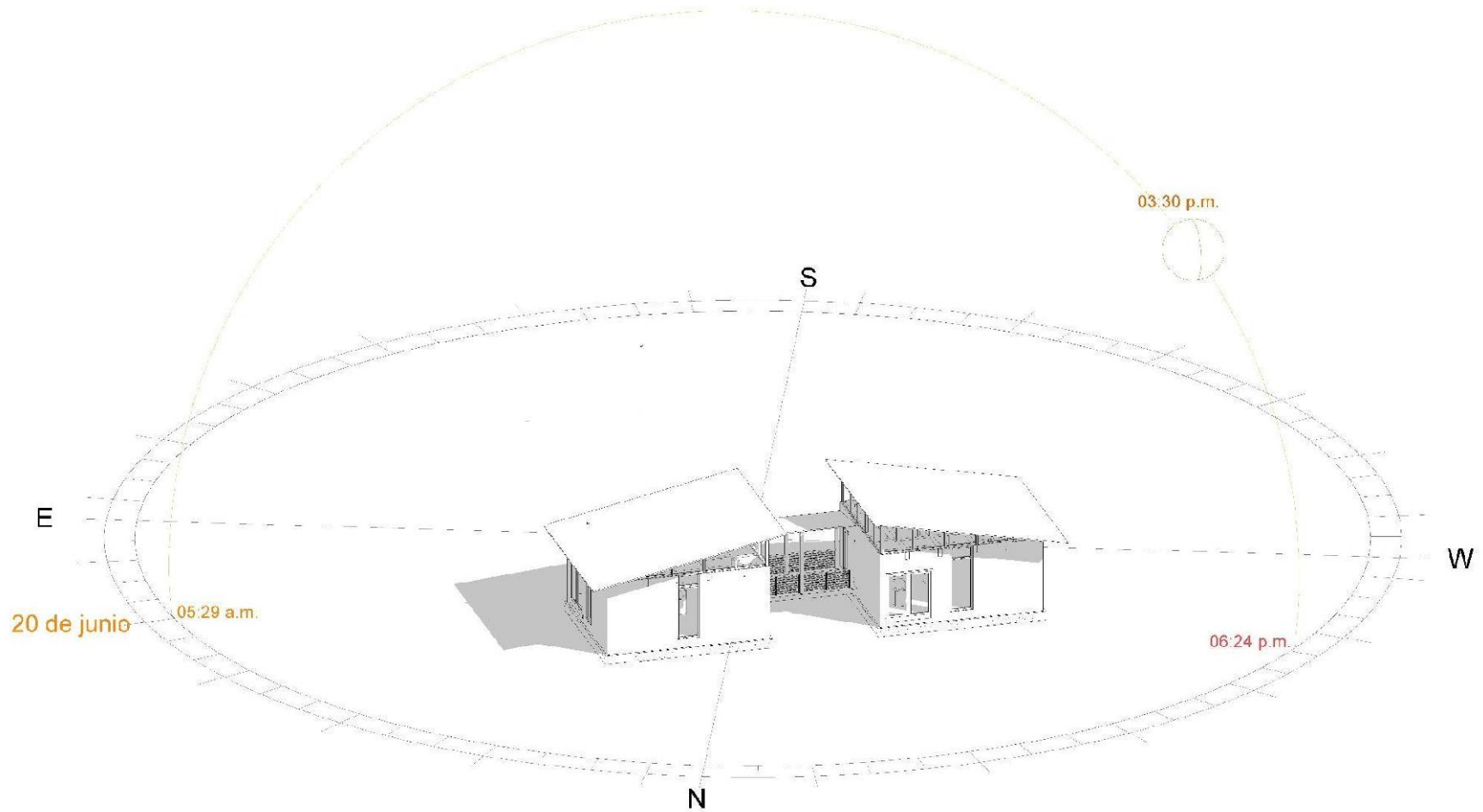


2. CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y MIRADOR MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO

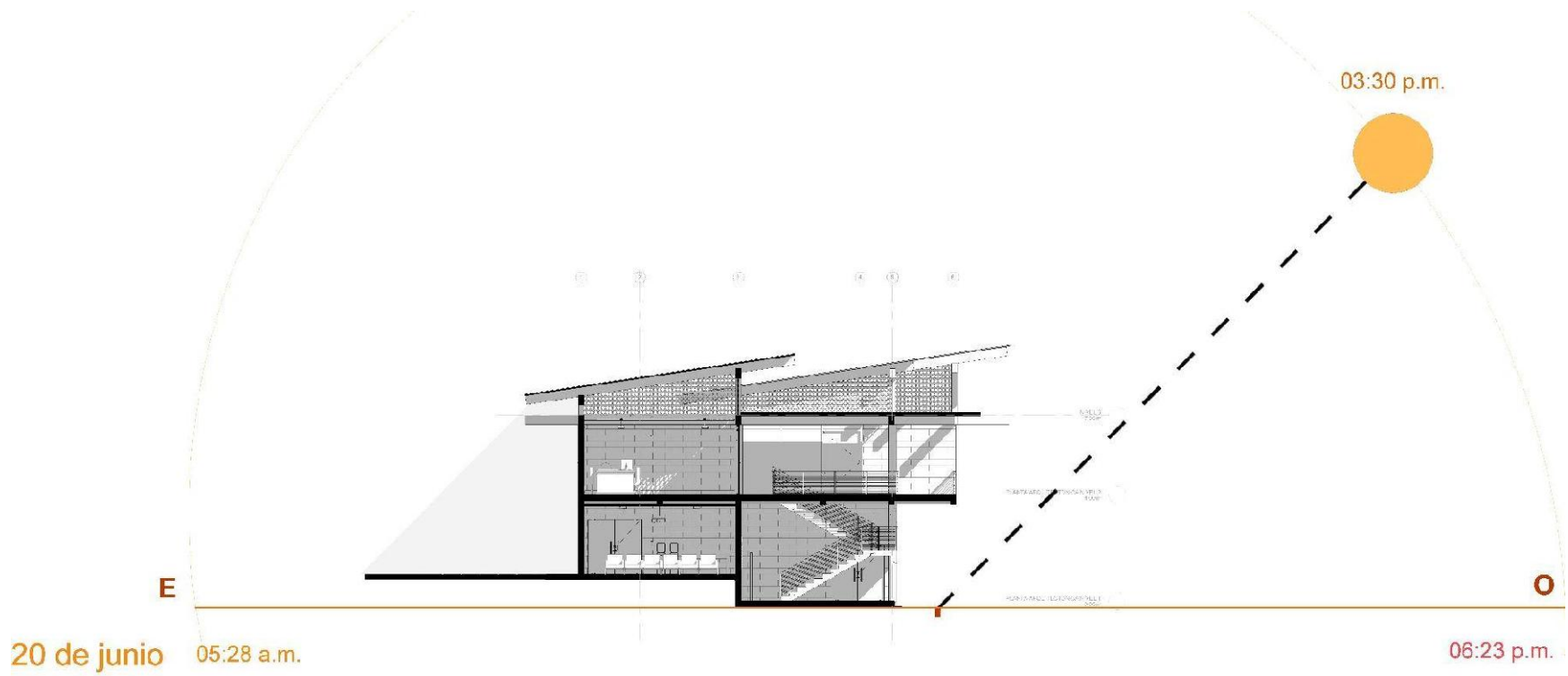
- Solsticio de Verano en Talleres y administración (21 de junio)



- Solsticio de Verano en Sala de exposiciones (21 de junio)



- Vista de sección con incidencia solar de Solsticio de Verano (3:30 p.m.)



CARTA DE ALCALDIA MUNICIPAL:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PEDRO NONUALCO
Hacia el Desarrollo Local con la Participación de Las Comunidades.



San Pedro Nonualco, 24 de enero de 2017

Señores

Escuela de Arquitectura

Universidad de El Salvador

Presente:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que nos hemos comunicado con las bachilleres: Karla Marielos Araujo Ayala, Rebeca Margarita Pérez Rivas y Yansy Lisette Alegría Alvarenga, quienes manifiestan haber egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad de El Salvador y estar a punto de iniciar su trabajo de graduación.

Estando al tanto de lo mencionado, solicitamos su colaboración para un proyecto de intervención urbana dentro de nuestro municipio que consiste en el diseño del Mercado, mirador y un parque Municipal, además de una propuesta de mejora en la zona. Dicho proyecto, puede ser presentado por las bachilleres como tema para su trabajo de graduación, al mismo tiempo que nos comprometemos a serles de apoyo a lo largo del proceso de desarrollo de su tesis.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente, saludos cordiales.
Atentamente,

José Alfredo Hernández

Alcalde Municipal

DIRECCION: CALLE JESÚS PEÑA Y 2ª AVENIDA NORTE, BARRIO EL CENTRO, SAN PEDRO
NONUALCO, DEPARTAMENTO DE LA PAZ TELEFONO: 2333-6500 TELEFAX: 2334-9004