UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez con propuesta de equipamiento cultural".

PROYECTO DE GRADO

ERICK ESTUARDO CASTILLO CASTRO
CARNET 10919-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez con propuesta de equipamiento cultural".

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE

ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

ERICK ESTUARDO CASTILLO CASTRO

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ARQUITECTO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015

CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR:	P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA:	DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN:	ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:	LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL:	LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO:	MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
VICEDECANO:	MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA:	MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA
DIRECTOR DE CARRERA:	MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

ARQ. JULIO ROBERTO LOPEZ VILLATORO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. JUAN CARLOS MEJIA MEDINA

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ

ARQ. SUSSAN MARIA VELASQUEZ SOLIS

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Guatemala 07 de Julio del 2015

Señores

Miembros del Consejo

Facultad de Arquitectura y Diseño

Universidad Rafael Landívar

Estimados señores:

Tengo el gusto de informarles que el Proyecto de Grado en Arquitectura titulado: “Recuperación y Revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez con propuesta de equipamiento cultural” elaborado por el alumno Erick Estuardo Castillo Castro Carné: 1091910, fue revisado y a mi criterio cumple con todos los requerimientos que la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar exige.

Sin otro particular me despido de ustedes enviándoles un cordial saludo,

Atentamente,



Arquitecto Julio Roberto López Villatoro

Catedrático Asesor.

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03357-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado del estudiante ERICK ESTUARDO CASTILLO CASTRO, Carnet 10919-10 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0387-2015 de fecha 7 de septiembre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez con propuesta de equipamiento cultural".

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTO en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 8 días del mes de septiembre del año 2015.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO SECRETARIO
Guatemala, C.A.

MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTOS:

- A **Dios,** a Él sea la gloria por este triunfo.
- A mi **FAMILIA** por ese apoyo constante e incondicional, por siempre estar ahí en todo momento; sin ellos hubiera sido difícil lograrlo.
- A mi **Asesor,** el Arquitecto Julio Roberto López, por el conocimiento, el apoyo y la compresión durante todo el proceso.
- A mis **amigos y compañeros**, por la motivación, los ánimos, el apoyo y la comprensión.
- A mis **catedráticos**, por toda la experiencia y los conocimientos compartidos.

Muchas gracias.

ÍNIDICE

1. INTRODUCCIÓN 8

1.1. Introducción: 9

2. METODOLOGÍA 10

2.1. Planteamiento del Problema: 11

2.2. Usuarios: 13

2.3. Objetivo general: 13

2.4. Objetivos específicos: 13

2.5. Alcances: 14

2.6. Límites: 14

3. TEORÍA Y CONCEPTOS 16

3.1. Urbanismo: 17

3.2. Intervención urbana: 17

3.3. Vitalidad: 17

3.3.1. Permeabilidad: 17

3.3.2. Variedad: 18

3.4. Movilidad urbana: 19

3.4.1. Movilidad peatonal: 20

3.4.2. Seguridad: 20

3.4.3. Comfort: 20

3.4.4.* Autonomía*: 21

3.5. El peatón: 22

3.5.1. Peatón con movilidad reducida: 22

3.5.2. Tipología de personas con movilidad reducida: 22

3.5.3. Peatones con capacidad motriz reducida: 22

3.5.4. Peatones en silla de ruedas: 23

3.5.5. Peatones con capacidades sensoriales y motrices reducidas: 23

3.5.6. Requerimiento de espacio del peatón: 24

3.6. Mobiliario Urbano: 24

3.7. Tipos de mobiliario urbano: 25

3.8. El espacio público: 27

3.9. Accesibilidad universal. 27

3.10. Accesibilidad: 27

3.10.1. La cadena de accesibilidad: 27

3.11. Diseño Universal: 28

3.12. Niveles de servicio: 29

3.12.2. Flujo discontinuo: 29

3.13. Barreras en el entorno: 30

3.14. La accesibilidad en el espacio público: 30

3.14.1. Itinerarios peatonales: 30

3.14.2. Itinerario accesible: 30

3.15. Tipos de movimiento: 31

3.16. Aceras o veredas: 31

3.16.1. Acera continua: 31
3.17. Plataformas: 33
3.17.1. Plataforma única peatonal: 33
3.17.2. Plataforma única mixta: 33
3.18. Diferencias de nivel: 33
3.19. Cambio de nivel: 33
3.20. Pavimentos en general: 33
3.20.1. Rígola: 33
3.21. Franjas señalizadoras: 34
3.22. Cruces peatonales: 35
3.23. Rampas: 35
3.24. Vados peatonales: 36
3.25. Vados accesibles: 36
3.26. Clasificación de vados según a la diferencia de nivel: 36
3.26.1. Vados de resalte: 36
3.26.2. Vado de cambio de nivel: 37
3.26.3. Vados de ruptura de nivel: 37
3.26.4. Vados de esquina o boca calle: 37
3.27. Vados según su forma: 38
3.27.1. Vados de tres rampas: 38
3.27.2. Vados de dos rampas: 39
3.27.3. Vados de una rampa: 39
3.28. Circulación vertical: 40
3.28.1. Escaleras: 40
3.29. Medidas mínimas y máximas: 40
3.29.1. Ancho: 40
3.29.2. Longitud: 41
3.29.3. Altura: 41
3.29.4. Apoya brazos: 41
3.29.5. Altura del asiento: 42
3.29.6. Apoya pies: 42
3.30. Maniobras de desplazamiento: 42
3.30.1. Desplazamiento en línea recta: 42
3.30.2. Giro: 42
3.30.3. Rotación: 42
3.30.4. Transferencia: 43
3.30.5. Franquear una puerta: 43
3.31. Alcances: 43
3.31.1. Alcance manual (tacto): 43
3.31.2. Alcance visual: 44
3.32. Espacios Urbanos abiertos: 45
3.32.1. El parque: 45
3.32.2. Función del parque: 45
3.32.3. Clasificación de parques: 45

3.33. Equipamiento urbano: 46
3.33.1. Equipamiento cultural: 46
3.33.2. Tipología de equipamientos culturales: 47
3.33.3. Bibliotecas: 47
3.33.4. Tipología de bibliotecas: 48
3.33.5. Espacios básicos de una biblioteca: 52
3.34. Condiciones termo higrométricas: 55
3.34.1. Prevención y tratamiento: 56
3.34.2. Humedad capilar: 56
3.34.3. Climatización: 57
3.34.4. Humedad relativa: 57
3.34.5. Iluminación natural: 58
4. CASOS ANÁLOGOS 59
4.1. Parque "Cevallos de Ambato, Ecuador": 60
4.1.1. Historia: 60
4.1.2. Proyecto de recuperación y remodelación: . 61
4.1.3. Problemática: 61
4.1.4. Entorno y Contexto: 62
4.1.5. Intervención: 64
4.2. Parque de Montalvo Ambato, Ecuador: 68
4.2.1. Entorno y contexto: 68
4.2.2. Intervención para recuperación del parque: 69
4.3. Paseo de la Sexta, Guatemala (proyecto urbano): 72
4.3.1. Planificación y diseño: 72
4.3.2. Problemática 72
4.3.3. Concepto: 72
4.3.4. Proyecto de intervención urbana. 72
4.3.5. Entorno construido: 73
4.3.6. Cuadro comparativo: 76
5. ENTORNO Y CONTEXTO. 78
5.1. Aspectos Geográficos y Ambientales: 78
5.1.1. Localización: 78
5.2. **División administrativa y política:** 78
5.3.1. División Política - Administrativa: 80
5.3.2. Accesibilidad: 81
5.3.3. Clima y temperatura: 82
5.3.4. Recurso hídrico: 82
5.3.5. Topografía: 82
5.3.6. Soleamiento: 82
5.3.7. Vientos: 82
5.3.8. Humedad relativa (HR): 83
5.3.9. Temperatura: 83
5.3.10. Flora y fauna: 83
5.3.11. Aspectos socio-económicos: 83

5.3.12. Demografía: 83

5.3.14. infraestructura: 89

6. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL. 91

6.1. Esquema de Localización y Referencias Urbanas Arquitectónicas: 92

6.2. Esquema de Ubicación: 93

6.3. Referencias urbanas / arquitectónicas de ubicación: 94

6.4. Esquema de Vialidad y Accesos: 95

6.5. Esquema de Pavimentos y gabaritos de calle: 96

6.6. Esquema de Usos Generales del Suelo: 97

6.7. Referencias fotográficas usos de suelo: 98

6.8. Esquema de Vegetación: 99

6.9. Esquema de Vientos y Soleamientos, cortes topográficos del terreno: 100

6.10. Esquema de Cortes Topográficos: 101

6.11. Esquema de Mobiliario Urbano: 102

6.12. Esquema de Amenazas: 103

6.13. Referencias fotográficas de Amenazas: 104

7. ANÁLISIS CONCEPTUAL. 105

7.1. Árbol de Problemas: 106

7.2. Árbol de Objetivos: 107

7.3. FODA URBANO: 108

8. ESTRATEGIA URBANA DE INTERVENCIÓN: 109

8.1. Estrategia Urbana de Intervención: 110

8.2. Imagen Gráfica (Logotipo y Eslogan): 111

9. PROYECTO: 112

9.1. Modelo de las 9 preguntas: 113

9.2. Memoria conceptual de diseño Urbano-Arquitectónico: 116

9.3. Memoria descriptiva de diseño Urbano-Arquitectónico: 118

9.4. PROPUESTA URBANA: 121

9.4.1. Plano de imagen objetivo (master plan/ usos generales del suelo): 122

9.4.2. Vista general sur del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez. 123

9.4.3. Vista área inclusiva parque: 124

9.4.4. Plano de Vialidad y Accesos: 125

9.4.5. Gabaritos de calle: 126

9.4.6. Plano de Pavimentos: 127

9.4.7. Gabaritos de calle: 128

9.4.8. Mobiliario Urbano: 129

9.4.9. Detalle de Mobiliario Urbano: 130

9.4.10. Vegetación: 131

9.4.11. Gabaritos de calle y detalles de vegetación: 132

9.4.12. Vista general norte del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez. 133
9.4.13. Esquema y criterio de instalaciones de Agua Potable: 134
9.4.14. Esquema y criterio de instalaciones hidráulicas drenaje Pluvial del Parque: 135
9.4.15. Esquema criterio de instalaciones eléctricas del Parque: 136
9.5. PROGRAMA DE NECESIDADES PROYECTO ARQUITECTÓNICO 137
9.5. Programa de necesidades y diagrama de bloques: 138
9.6. METODOLOGÍA DEL DISEÑO: 139
9.6. Diagrama de Bloques: 140
9.7. Propuesta Arquitectónica: 141
9.7.1. Memoria Descriptiva: 142
9.7.2. Ubicación Biblioteca: 143
9.7.3. Render exterior/ Análisis de Permeabilidad: .. 144
9.7.4. Planta de Conjunto / Análisis Axonométrico: 145
9.7.5. Planta Arquitectónica: 146
9.7.6. Render Exterior / Análisis de Interacción Humana: 147
9.7.7. Planta Ampliada de Recepción: 148
9.7.8. Planta Ampliada Sala de Libros: 149
9.7.9. Planta Ampliada Sala de Lectura: 150
9.7.10. Renders Interiores: 151
9.7.11. Planta Ampliada Sala Tecnológica: 152
9.7.12. Render interior: 153
9.7.13. Planta Ampliada Servicios Sanitarios Públicos: 154
9.7.14. Vista exterior de la Biblioteca: 155
9.7.15. Vista exterior de la Biblioteca: 156
9.7.16. Sección aa' y bb': 157
9.7.17. Sección cc' y dd': 158
9.7.18. Elevaciones A Y B: 159
9.7.19. Elevaciones C Y D: 160
9.7.20. Criterio estructural cimentación 161
9.7.21. Axonométrico / Criterio estructural: 162
9.7.22. Criterio estructural y Análisis de materiales: 163
9.7.23. Criterio de Instalaciones Hidráulicas /Agua Potable. 164
9.7.24. Criterio de Instalaciones Hidráulicas / Drenajes: 165
9.7.25. Criterio de Instalaciones Eléctricas: 166
9.7.26. Criterio de Instalaciones Especiales: 167
9.7.27. Factibilidad Económica: 168
10. CONCLUSIONES. 169
10.1. CONCLUSIONES: 170

11. RECOMENDACIONES. 171
11.1. RECOMENDACIONES: 172
12. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA 173
12.1. Bibliografía: 174
12.2. Trabajos de graduación: 174
12.3. Artículo en revista: 174
12.4. Fuentes digitales de información: 174
12.5. Revista electrónica: 176
12.6. Fuentes digitales de información: 176
13. GLOSARIO 178
13.1. ÁREA VERDE URBANA: 179
13.2. CASCO URBANO: 179
13.4. CONTAMINACIÓN AUDITIVA: 180
13.5. CONTAMINACIÓN VISUAL: 181
13.6. ENCINTADO DE ACERA: 182
13.8. PESR: 183
13.9. REHABILITACIÓN URBANA: 183
13.10. REMODELACIÓN: 184
13.11. RESTAURACIÓN: 184
13.12. RÍGOLA: 185
13.13. SEGREGACÓN URBANA: 185
13.14. TRANSMETRO: 186
13.15. USO DE SUELO: 187

Resumen ejecutivo:

El espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez es un espacio de convergencia social, cultural, religiosa y económica de mucha importancia para la comunidad. Así mismo, dicho espacio funciona como un punto de encuentro, reunión y descanso, o bien como un espacio integral para que las personas puedan recrearse e interactuar.

En base a la anterior aclaración y a una investigación previa sobre su situación actual, se plantea el desarrollo de una propuesta de intervención urbana-arquitectónica para su recuperación y revitalización, con el objetivo de fortalecer la cohesión social en la comunidad, mejorar su calidad de vida y contribuir a su desarrollo local. Dicha propuesta resalta la importancia del peatón, fomentando la interacción social, mediante el uso de espacios públicos de calidad, accesibles e inclusivos, los cuales dan un valor agregado a la vida de los habitantes. Por otro lado, propicia la integración social en un ambiente urbano integral y más agradable.

La propuesta promueve también el fortalecimiento del desarrollo cultural de la comunidad, esto, con la creación de un proyecto bibliotecario público dentro del parque, como complemento a las ediciones públicas existentes que satisfacen las necesidades urbanas de la comunidad. Dicho proyecto tiene como objetivo principal, el fomentar la lectura en la comunidad, facilitando el acceso a la educación y por ende, al crecimiento personal de los pobladores.

.

1.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción:

El municipio de San Juan Sacatepéquez cuenta con un gran potencial económico y riqueza histórica. Está considerado como el principal productor de flores en Centro América; además de contar con una gran diversidad agrícola, que junto con la actividad mencionada anteriormente, constituyen una base sólida en la economía del municipio.

Cuenta con una población de 208,039 habitantes al censo del 2010 y se espera que para el 2025 aumente a 319,429. Aumentando de la misma manera el crecimiento del casco urbano, y con ello incrementando la necesidad de más espacios públicos, infraestructura y servicios.

El núcleo del casco urbano se ha convertido en un importante centro de actividades políticas, económicas, sociales y comerciales. Todo ubicado en un espacio público, tomando como principal punto de reunión el Parque Central. Este se ha convertido en el protagonista de contener dichas actividades, por lo tanto es muy importante tomar en cuenta una propuesta de intervención urbana - arquitectónica que realce su importancia sobre el municipio; enfocándose primordialmente en el peatón, siendo este, el principal usuario de dicho espacio. La propuesta debe ofrecer un espacio público de calidad, promoviendo la interacción humana, dignificando y agregando valor al peatón, otorgándole más y mejores áreas accesibles a todos los usuarios del espacio público del parque. Además de ello, se requiere que la intervención tome en cuenta integrar y unificar los edificios públicos que rodean al Parque, esperando tener como resultado un espacio más permeable en el cual el peatón pueda movilizarse con autonomía, libre y seguro.

Como proyecto detonante y equipamiento cultural y se propone la aplicación de una biblioteca de pequeñas proporciones dentro del parque, que supla las necesidades culturales de la comunidad a una escala barrial, fomentado la lectura y mejorando los accesos a la información y a la educación, y por consiguiente un apoyo al desarrollo comunitario.

2.

2. METODOLOGÍA

2.1. Planteamiento del Problema:

Los espacios públicos son elementos urbanos y arquitectónicos en una ciudad que están creados para ayudar a tener un equilibrio entre la densidad urbana de casas y edificios. Su uso está restringido específicamente para satisfacer las necesidades urbanas del ciudadano.

Los parques o plazas, son elementos urbanos de uso común, que forman parte del espacio público. Dichos elementos aportan a la ciudad, lugares para el descanso, la recreación y la distracción. Su uso es indispensable para la salud y el normal desarrollo de la vida del ser humano. Estos, se convierten en hitos urbanos importantes para la ciudad, los cuales ayudan a mantener y construir una historia, identidad y cultura.

El espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez cuenta con una gran historia y riqueza cultural. Por años ha cumplido con la función para el que fue creado, cuyo objetivo es y ha sido siempre el de servir con un espacio público para la interacción y recreación humana del municipio. Este contiene la mayor parte de los espacios naturales del casco urbano, creando un hábitat equilibrado en el municipio. El espacio público del parque suple las necesidades urbanas básicas de la comunidad de San Juan Sacatepéquez, este en conjunto con su entorno, ofrecen de infraestructura y servicios públicos como: recreación, comercio, religión, cultura, educación y servicios sanitarios. Por otro lado, cuenta con características arquitectónicas influenciadas por la ciudad de Cataluña de Barcelona España; los portales de los edificios públicos que rodean al parque, fueron reconstruidos después del terremoto de 1976, gracias a una colaboración de la ciudad Española. El reloj que contiene el Portal de la Municipalidad, está considerado por el Ministerio de Cultura y Deportes como Patrimonio Tangible de la Nación.

La comunidad de San Juan Sacatepéquez se siente muy identificada con los edificios públicos circundantes al parque, por lo tanto es necesario resaltar su importancia e integrarlos con el mismo.

El peatón es el principal usuario del espacio y edificios públicos que conforman el parque central. Diariamente hacen uso de sus instalaciones e infraestructura un fuerte flujo de peatones, buscando los servicios básicos que ofrece el parque al ciudadano.

A pesar de que está destinado para el peatón, el espacio público cuenta con deficiencias que dificultan la movilidad de todos los usuarios del parque, inclusive aquellas con capacidades sensoriales y motrices diferentes. Es importante que el espacio público cuente con características que brinden comodidad, autonomía y seguridad para el peatón, de manera que este pueda movilizarse libremente, sin interrupciones ni barreras urbanas, tomando en cuenta parámetros de accesibilidad universal. Se puede observar en muchos puntos, deficiencias e inexistencia de elementos urbanos y arquitectónicos que faciliten la movilidad y accesibilidad del peatón.

Actualmente las instalaciones del parque están siendo utilizadas como mercado. Se pueden observar vendedores informales de hortalizas y flores, instalándose y apoderándose de una manera no digna de cada área del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

Urbanamente, dichos vendedores, representan una barrera en el recorrido peatonal, interrumpiendo e impidiendo la libre movilidad del peatón. Por otro lado se ha ido degradando el espacio público, tornándose insalubre, debido a la excesiva cantidad de basura y desechos sólidos que generan la actividad de los vendedores.

Para el ciudadano representa la pérdida de un espacio público en el cual puede descansar e interactuar cómodamente, debido a que las bancas del parque en su mayoría, son usadas por los vendedores informales.

El acceso al parque resulta difícil por el estacionamiento no autorizado de vehículos que se parquean alrededor de este. Utilizan dicha área para la carga y descarga del producto del vendedor informal.

2.2. Usuarios:

- Población de San Juan Sacatepéquez en general.
- La comunidad de la iglesia católica de San Juan Sacatepéquez
- Funcionarios y trabajadores públicos de la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez.
- Usuarios de la escuela de música.
- Usuarios del salón municipal.
- Comerciantes, empresarios y usuarios del mercado Municipal.
- Comerciantes, empresarios y usuarios del portal de las flores.
- Turistas.
- Usuarios de la Biblioteca pública, proyecto detonante de la intervención urbana - arquitectónica

2.3. Objetivo general:

Realizar una propuesta urbana-arquitectónica para la recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez que favorezca la movilidad y el desarrollo local de sus habitantes.

2.4. Objetivos específicos:

- Realizar una investigación teórica y de campo que facilite los fundamentos para la sustentación de la propuesta del plan.
- Diagnosticar e identificar los problemas y necesidades que aquejen el normal desarrollo del parque y su entorno.
- Diseñar una estrategia de intervención urbana que permita la movilidad integral en el espacio público del parque y su entorno para peatones y vehículos.
- Realizar un análisis integral del área propuesta, tomando en cuenta y estudiando aspectos históricos, poblacionales, demográficos, medio ambientales.
- Diseñar una biblioteca como equipamiento cultural e integrarla al espacio público del parque de San Juan Sacatepéquez que servirá como complemento y apoyará al desarrollo local.

2.5. Alcances:

Para el proceso de investigación y diagnóstico, se hacen visitas técnicas al municipio de San Juan Sacatepéquez, con el objetivo de tener un mejor panorama de las actividades que se realizan dentro y fuera del parque, y de su relación con el espacio circundante, de manera que se puedan conocer las problemáticas existentes y las deficiencias en el espacio que aquejen el normal desarrollo de las actividades por parte de los peatones en el parque. En base a dicho análisis se planteará una propuesta urbana arquitectónica para intervenir el espacio con parámetros de diseño para una accesibilidad universal, y que signifique una solución a las problemáticas encontradas, para la recuperación y revitalización del parque y su espacio circundante.

El proyecto busca recuperar el espacio público del parque de San Juan Sacatepéquez proponiendo una revitalización a sus instalaciones, en base a un nuevo diseño, pero respetando la trama en sentido radial regida por el Kiosko como elemento central. La revitalización prevé el mejoramiento de las jardineras, proponiendo más espacio de interacción humana para la integración social fomentando el encuentro ciudadano. Así mismo propone el traslado del comercio informal hacia un espacio funcional que facilite su buen desarrollo y regulación. Como complemento al equipamiento urbano existente la intervención propone también un diseño a nivel de anteproyecto como equipamiento cultural para el desarrollo social y el fomento de actividades educativas y la construcción de colectivos.

En el espacio circundante el proyecto propone un diseño accesible que facilite la movilidad del peatón.

2.6. Límites:

El proyecto para la intervención Urbana - Arquitectónica del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, esta propuesto y diseñado a nivel de anteproyecto, definiendo y delimitando plataformas que diferencien lo peatonal de lo vehicular, para tener un espacio más permeable. Dándole más importancia a lo peatonal y brindándole más y mejores áreas de calidad,

que faciliten la accesibilidad y movilidad al espacio público.

La propuesta presenta planos urbanos, detallando temas de mobiliario urbano, vialidades, accesos, pavimentos y vegetación, instalaciones hidráulicas y eléctricas, gabaritos de calle. Así mismo, planos arquitectónicos del proyecto cultural detonante, mostrando plantas, elevaciones, elevaciones y secciones del edificio bibliotecario, esquemas de instalaciones hidráulicas y eléctricas, y dimensionamiento de estructuras con sus respectivos detalles.

3.

3. TEORÍA Y CONCEPTOS

3.1. Urbanismo:

Definición dada por la Real Academia Española (RAE): “Conjunto de conocimientos relativos a la planificación, desarrollo, reforma y ampliación de los edificios y espacios de las ciudades.”



Imagen 1: Movilidad para todos. Fuente:http://foro21jaca.blogspot.com/2012/09/programa-del-plan-de-movilidad-urbana.html

El urbanismo es la ciencia que abarca distintas disciplinas encargadas de estudiar el crecimiento, la organización, planificación y desarrollo de una ciudad, Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

3.2. Intervención urbana:

Es la acción o efecto de intervenir un espacio urbano por medio de un conjunto de estrategias que dan las directrices para mejorar los entornos que contiene el espacio urbano.

3.3. Vitalidad:

Elementos característicos que le dan vigor a una ciudad, entre ellos podemos mencionar la permeabilidad y la variedad.

3.3.1. Permeabilidad:

Son las alternativas de accesibilidad que brinda un espacio público y privado, dentro sus espacios y calles. Dichos espacios deben tener la característica de ser penetrados y circulados fácilmente, y así mismo brindar también rutas alternas que permitan numerosas opciones para ir de un punto a otro.

La permeabilidad pública debe ofrecer numerosas rutas alternas visibles, para ir de un punto específico a otro de destino, se deben evitar topes visuales que interfieran con el paso entre el punto de destino al cual se desea llegar, o por lo menos brindarle recorridos alternos que eviten confundirlo y le permitan a la persona encontrar con facilidad puntos de destino. Esto depende de cómo está dividido una manzana y va de acuerdo a la red de sus espacios públicos.

Imagen 2: Permeabilidad Urbana.



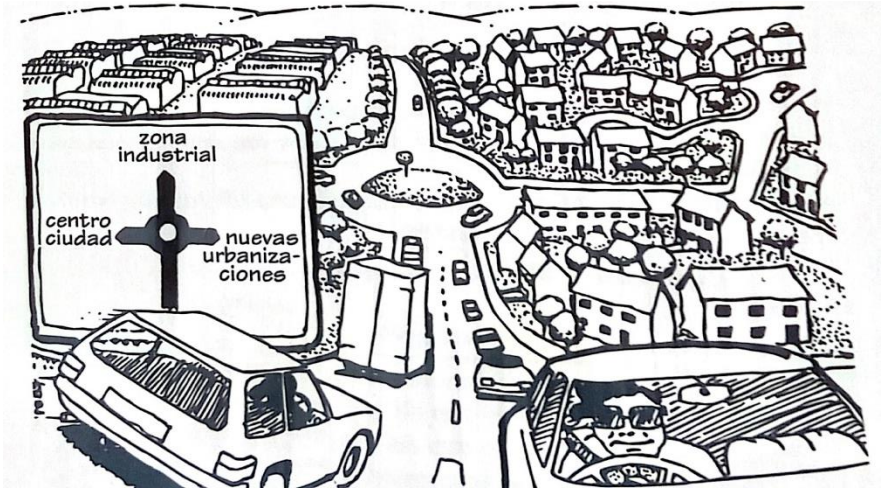
Fuente: libro de Entornos vitales, Bentley, Murrain, Mcglynn, Smith.

3.3.2. Variedad:

Son las diferentes opciones de uso de suelo que ofrece un lugar para interactuar con el entorno. Para lograr una variedad primero se debe hacer un estudio de demanda de usos, viabilidad económica y funcional de la mezcla de usos.

.

Imagen 3: Variedad urbana.



Fuente: Libro de Entornos vitales, Bentley, Murrain, Mcglynn, Smith.

3.4. Movilidad urbana:

Es la capacidad de movilidad que tiene todo ser humano dentro de un espacio; ligada a lo urbano: Es el derecho colectivo que tiene que ver con la necesidad y deseo que tiene todo ciudadano de un territorio de poder movilizarse dentro de el. Un territorio debe proveer espacios urbanos que sean aptos y permitan una fácil movilidad para todos sus habitantes. Concepto que se ve obstruido por la expansión urbana y el uso masivo del automóvil frente a otros medios de transporte en la actualidad. La segregación urbana ha provocado que su uso sea indispensable. Consigo trae un daño grave a la ciudad, afectando directamente al habitante, produciendo contaminación ambiental (auditiva y visual), enfermedades relacionadas con la excesiva contaminación del aire, producto de combustión de los automóviles, así mismo atascos que generan pérdida de tiempo y estrés; y por consiguiente dificulta el desplazamiento de personas con capacidades sensoriales y motrices diferentes. Algunas ciudades europeas han desarrollado criterios hacia un sistema de desarrollo urbano sostenible, el cual crea un equilibrio entre las necesidades de movilidad y accesibilidad, que ofrecen al peatón y al usuario del automóvil, características equitativas de desplazamiento seguro, ahorro de tiempo y de energía, ayudando a tener un mejor desarrollo local, saludable y sostenible para la ciudad. Que por consiguiente ofrecen una mejor calidad de vida. La idea es tener un uso restringido, racional y eficiente del automóvil.



Imagen 4: Estado actual del parque de S.J.S. En ella se puede ver la dificultad que tiene el peatón para movilizarse en el espacio. Debido a los vehículos que transitan por la calle. Fuente: Elaboración propia, año 2015.

3.4.1. Movilidad peatonal:

Es la forma como el contexto urbano se relaciona con el peatón. Se debe tomar en cuenta características fisiológicas, anatómicas y psicológicas; capacidades que pueden ser limitantes para el diseño y la creación de espacios y elementos adecuados a las necesidades y exigencias en condiciones seguridad, confort y autonomía del peatón.

3.4.2. Seguridad:

- Infraestructura que brinde una seguridad física, asignando y separando flujos, vehiculares de los peatonales.
- Definir plataformas de circulación separadas de las de las plataformas donde ira instalado el mobiliario urbano.
- Recorridos adaptables al clima, en condiciones de lluvia, el uso de pisos antideslizantes, manejo de rigoras y drenajes para desfogar y evitar estancamientos de agua que impidan la movilidad. Espacios convenientes para el tránsito del peatón, para su convivencia social, teniendo un entorno seguro que invite a usarlo tanto de día como de noche, brindando una buena iluminación a caminos. El manejo de rampas y escaleras adecuadas y diseñadas para todos.

Imagen 5: Paso peatonal sin definición de franjas señalizadas para el cruce peatonal. No hay separación que defina la diferencia un recorrido del flujo vehicular del peatonal



Fuente: Elaboración propia, año 2015.

3.4.3. Comfort:

Optimizar recorridos en cuestión de tiempo y distancia para que el peatón transite a gusto a través de ellos. Por medio de una infraestructura confortable con una

continuidad al itinerario, el uso de pasos peatonales, vados y rampas de pendientes transitables.

- Equipamiento accesible, zonas públicas y espacios recreativos que estén a la mano del usuario.

Imagen 6: Uso de vados de esquina con pendientes cómodas y franjas señalizadoras con textura, y bandas señalizadoras para el cruce peatonal. Utilizadas en las calles de la zona 1 de la ciudad de Guatemala, indicando una interrupción en el itinerario peatonal, y así mismo el acercamiento a una calzada vehicular, para que todo el peatón pueda seguir con su recorrido de la manera más cómoda y segura.



Fuente: Elaboración propia, año 2014.

Imagen 7: Fotografía tomada desde el interior del parque, al fondo el mercado municipal. En ella se muestra un bordillo alto que define la diferencia entre la plataforma vehicular de la peatonal, este tipo de diseño restringe la accesibilidad y movilidad para muchas persona con cualquier dificultad sensorial o motriz.



Fuente: Elaboración propia, año 2015.

3.4.4. Autonomía*:*

Espacios públicos que brinden una movilidad más atractiva para el peatón de manera que este pueda valerse por sí mismo, usando ayudas que lo oriente para que pueda lograr movilizarse dentro del entorno urbano.

Imagen 8: Aceras inaccesibles para el peatón, Parque Central de San Juan Sacatepéquez.



Fuente: Elaboración propia, año 2015.

3.5. El peatón:

Es toda aquella persona que transita por el espacio público y privado a pie.

3.5.1. Peatón con movilidad reducida:

Es toda aquella persona que transita por el espacio público y privado, que requiera ayuda parcial o eventual por alguna capacidad sensorial o motriz diferente.

3.5.2. Tipología de personas con movilidad reducida:

Estados y características de la vida que generan una disminución en las funciones de los usuarios.

- Peatones con capacidad motriz reducida.
- Peatones en sillas de ruedas.
- Peatones con deficiencia sensorial reducida.

3.5.3. Peatones con capacidad motriz reducida:

Usuarios que se encuentran temporal o permanente con problemas de movilidad física, por lo que precisan de ayuda externa para poder movilizarse.

- Embarazo.
- Vejez.
- Usuarios con carga extra, (personas con equipaje pesado, paquetes o cosas que signifiquen un impedimento para su circulación).
- Enyesados.
- Niños.

3.5.4. Peatones en silla de ruedas:

Son los usuarios que precisan de una silla de ruedas para movilizarse y realizar alguna actividad dentro del espacio público y privado. Estos usuarios se topan con algunas dificultades para poder movilizarse dentro del entorno urbano, encontrándose con la imposibilidad de superar escaleras y pendientes muy marcadas; así mismo tienen limitaciones manuales y visuales. Por estas razones requieren de un espacio amplio para poder realizar movimientos con sus sillas de ruedas.

Imagen 9. Símbolo universal de persona en silla de ruedas.



Fuente: Elaboración propia.

3.5.5. Peatones con capacidades sensoriales y motrices reducidas:

Peatones que tienen problemas para percibir el medio ambiente, incluye aquellos usuarios con deficiencias Audio-Visuales. Entre ellas: Ceguera parcial y fugaz; sordera parcial y fugaz.

Imagen 10: Simbología de una Persona con deficiencia visual.



Fuente: Elaboración propia.

Estos usuarios tienen la dificultad de orientarse e identificar espacios.

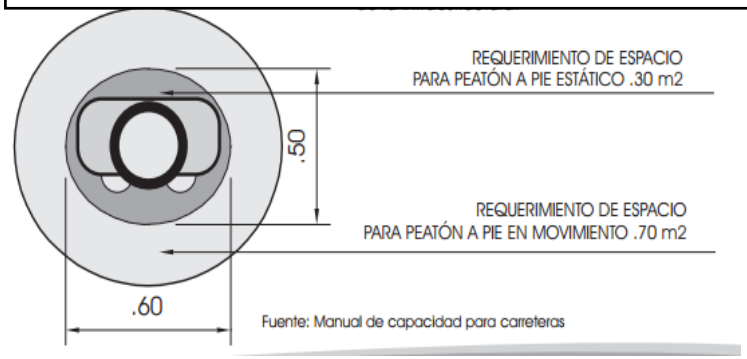
- Detectar anomalías en el recorrido. (pendientes, salidas, desniveles y huecos.)

- Identificación de señales sonoras y acústicas.

3.5.6. Requerimiento de espacio del peatón:

Para un peatón parado es de 0.30 m^2 y caminando es de 0.70m^2.

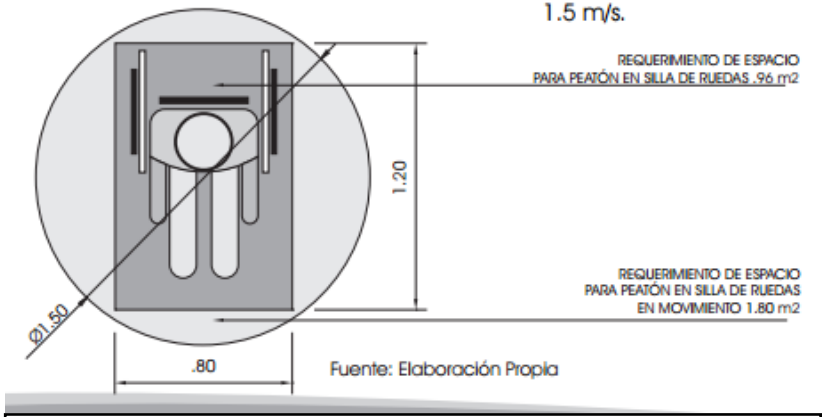
Imagen 11: Requerimiento de espacio para un peatón.



Fuente: Guía práctica para la movilidad peatonal urbana. Manual de capacidad para carreteras. Ciudad de Colombia, año 2014.

Para un peatón en silla de ruedas estático es de 0.96 m^2 y en movimiento es de 1.80 m^2.

Imagen 12: Requerimiento de espacio, PESR.



Fuente: Guía práctica para la movilidad peatonal urbana. Manual de capacidad para carreteras. Ciudad de Colombia, año 2014.

3.6. Mobiliario Urbano:

Es un conjunto de elementos que forman parte del paisaje de una ciudad, incorporados al espacio público, para el uso común de los ciudadanos. Estos deben de ser accesibles y a la vez no significar un obstáculo para las personas que usan la vía pública, su ubicación es en una franja espacial que los alberga fuera de la franja de circulación para el peatón.

3.7. Tipos de mobiliario urbano:

Es el mobiliario que normalmente se usa en la vía pública para cubrir necesidades básicas de satisfacción urbana.

- Bancas: Significan zonas públicas de descanso para el ciudadano a lo largo de un itinerario peatonal. Las cuales deben de tener un diseño que considere la profundidad del asiento y altura del respaldo, y al mismo tiempo tomar en cuenta materiales durables que soporten los factores climáticos.

Imagen 13: bancas de material reciclado, (madera reciclada.) Plástico Reciclado, 100% Poliestireno y polipropileno, Origen: 20% Residuo Sólido Urbano 80% Residuo Industrial



Fuente: Mobiliario urbano, http://www.zicla.com/ Año, 2014.

- Contenedores de basura: Elementos que ayudan a mantener la ciudad limpia.

Imagen 14: Contenedores de basura con perfiles de plástico reciclado, 100% Poliestireno y polipropileno Origen: 20% Residuo Sólido Urbano, 80% residuo industrial.



Fuente: Mobiliario urbano, http://www.zicla.com/ año 2014

- Luminarias: Aparato de alumbrado eléctrico, para dar luz a las calles. La tendencia es utilizar tecnología led por la eficiencia y ahorro que se produce al utilizar este tipo de lámparas.

Imagen 15: Luminarias con tecnología led.



Fuente: Solución integral de alumbrado Urbano. Autor, Phillips Urban Scene

- Bolardos: Postes de pequeña altura que se utilizan como protección al itinerario peatonal ante la invasión vehicular. Se debe tomar muy en cuenta su ubicación y diseño, de no ser asi, pueden significar un peligro para personas con deficiencia visual.

Imagen 16: Bolardos protectores. Vallados



Fuente: http://www.bolardos.com/

- Aparcamiento para bicicletas:

Imagen 17: Aparcamientos creativos, en acero, diseño de Architettura & Design Studiodieci



Fuente: http://www.archiproducts.com/es/productos/109348/aparcamiento-de-bicicletas-en-acero-pit-stop-metalco.html

- Protectores de vegetación. Dan protección a los elementos naturales.

Imagen 18: Protectores con perfiles de plástico reciclado,



Fuente: Mobiliario urbano, http://www.zicla.com/

- Señalización: Son elementos colocados en la calle que orientan y dan información al usuario del entorno urbano.

Imagen 19: Señalética que indica un paso de cebra.



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Paso_de_cebra

3.8. El espacio público:

Es el escenario del entorno que integra elementos naturales, arquitectónicos y urbanos, para el uso, disfrute y satisfacción de las necesidades urbanas colectivas.

3.9. Accesibilidad universal.

3.10. Accesibilidad:

Es una característica básica con la que cuenta todo entorno urbano, edificación o espacio construido. Un espacio accesible es que brinda facilidades de movilidad para todas las personas, incluidas aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes. El entorno debe cumplir con la condición de ser comprensible y utilizable. Ofreciendo comodidad, seguridad y autonomía. Debe posibilitar y permitir la participación en actividades recreativas, económicas y sociales, que dichos entornos ofrecen para su uso.

3.10.1. La cadena de accesibilidad:

El espacio construido debe disponer de opciones y características que den a las persona, la capacidad de poder desplazarse, acceder, aproximarse, entrar y salir, de el, sin interrupciones ni dificultades.

Cuando una persona se dispone a desplazarse de un punto de origen a un punto destino, debe pasar entre

edificaciones y espacio público, para que esto suceda de una manera normal es muy importante que la cadena de accesibilidad sea continúa.

Esta debe de estar en sintonía entre lo privado y lo público. De manera que las personas puedan traspasar sin dificultades, los límites entre la edificación y el espacio público.

Imagen 20: Gradas accesibles, recorrido continuo.



Fuente:http://galvezhoy.com.ar/2012/08/21/diseno-accesible-construir-para-todos-por-estudio-a-segunda-parte/

3.11. Diseño Universal:

Es el diseño de productos y entornos que brinden la posibilidad y facilidad de usar de una forma equitativa, independiente y normalizada el entorno construido apto para todas las personas.

El acceso a los entornos construidos, para muchas personas pasa desapercibido, considerandolo accesible. Pero, aunque así parezca, en algunos casos no es igual para todos, este se vuelve inaccesible para aquellas personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.

El centro para el Diseño de la Universidad de Carolina del Norte, define siete principios en los que se debe basar un diseño para el desarrollo de entornos:

1. “Igualdad de Uso”: el diseño debe estar pensado para brindar facilidades de uso y ser adecuado para todas las personas.
2. “Flexibilidad:” brinda alternativas de uso para una extensa gama de capacidades.
3. “Uso simple y Funcional”: brindar instrucciones para un fácil entendimiento.
4. “Información comprensible”: intercambio de información con el usuario, utilizando formas gráficas, verbales y táctiles.

5. “Tolerancia al error”: “Minimizar actos inconscientes que impliquen riesgos.”
6. “Bajo esfuerzo físico”: el diseño debe estar pensado para que el usuario pueda usarlo eficazmente y sin esfuerzos extras.
7. “Dimensiones apropiadas” el usuario debe poder contar con espacios que puedan ser alcanzables y manipulables para su uso. Para quienes estén sentados o parados el espacio les debe de brindar líneas claras de visión y alcance hacia los elementos.

3.12. Niveles de servicio:

Es un parámetro basado en volumen, velocidad y densidad que estima la calidad de circulación en relación a la infraestructura para el peatón.

3.12.1. Flujo continuo:

Es cuando la infraestructura peatonal cuenta con recorridos y tramos de acera que brindan una continuidad al tránsito peatonal.

Tabla 1: Indica el nivel de servicio para un flujo continuo, para senderos peatonales.

NIVEL SERVICIO	Espacio (m2/ peatón)	Volumen (peatón/ min./m)	Velocidad (m/s)	v/c
A	>5.6	<16	>1.30	<0.21
B	>3.7 - 5.6	>16 - 23	>1.27 -1.30	>0.21 - 0.31
C	>2.2 - 3.7	>23 - 33	>1.22 - 127	>0.31 - 0.44
D	>1.4 - 2.2	>33 - 49	>1.14 -1.22	>0.44 - 0.65
E	>0.75 - 1.4	>49 - 75	>0.75 -1.14	>0.65 - 1.00
F	<0.75	Variable	<0.75	Variable

Fuente: Guía práctica de la movilidad peatonal urbana. Gobierno de Colombia.

3.12.2. Flujo discontinuo:

Es cuando el recorrido peatonal se ve obstruido por rompiendo con la continuidad del tránsito, este se determina midiendo la demora promedio experimentada por el cada usuario. Se vuelve una situación incómoda y desobedece las señales de tránsito cuando el peatón supera los 30 segundos de espera.

Tabla 2: Indica el nivel de servicio para un flujo discontinuo en la ciudad de Bogotá, para peatones en intersección con semáforos.

NIVEL SERVICIO	Demora Peatonal (s/peatón)	Probabilidad de desobediencia
A	<10	Baja
B	>10 - 20	
C	>20 - 30	Moderada
D	>30 - 40	
E	>40 - 60	Alta
F	>60	Muy alta

Fuente: Guía práctica para la movilidad peatonal urbana. Gobierno de Colombia.

3.13. Barreras en el entorno:

- Barreras urbanísticas: Son todas aquellas barreras del entorno urbano que impiden la libre movilidad de las personas en las vías y espacios de uso público.
- Barreras arquitectónicas: Son todas aquellas barreras ubicadas en el acceso e interior del espacio arquitectónico.
- Barreras en el transporte: Incluye el transporte aéreo, terrestre y marítimo.
- Barreras de comunicación: Impiden la emisión y recepción de un mensaje.

3.14. La accesibilidad en el espacio público:

3.14.1. Itinerarios peatonales:

Recorridos o rutas dentro de un entorno urbano para el tránsito peatonal, que permiten el acceso a los diferentes espacios de uso público o privado.

3.14.2. Itinerario accesible:

Permite a personas con movilidad reducida, el libre tránsito entre el espacio público. Estos deben vincular avenidas y calles principales, accesos al transporte público y estacionamiento de vehículos.

Los itinerarios contemplan lo siguiente:

- Movimientos (horizontal y vertical).
- Pasos peatonales.
- Diferencias y cambios de nivel.
- Pavimentos en general.

- Aceras (anchos y pendientes).
- Accesos al mobiliario urbano.
- Señalización visual y sonora.
- Espacios, desplazamientos, equipamientos en parques y plazas.

3.15. Tipos de movimiento:

Circulaciones horizontales:

Es el cambio de posición de una persona de un punto a otro en un plano horizontal, dicho recorrido debe ser libre y sin obstáculos, y va relacionado con las anchuras de los pasos peatonales (aceras, veredas), superficies horizontales con sus alturas de paso y espacios de giro adecuados. Debe contemplar también medios de comunicación para la orientación y aviso que faciliten la movilidad de todos.

3.16. Aceras o veredas:

Son franjas pavimentadas contiguas a la alineación de las fachadas, ubicadas preferentemente a ambos lados de la calle vehicular, dimensionadas exclusivamente para el tránsito peatonal.

3.16.1. Acera continua:

Es cuando se quiere privilegiar el tránsito peatonal sobre el vehicular. Se maneja con un paso peatonal elevado, de manera que se eleva la calle vehicular creando el paso peatonal continuo a la acera. El cual se hace para disminuir la velocidad del automotor, y así darle importancia al paso del peatón.

Las aceras deberán incluir lo siguiente:

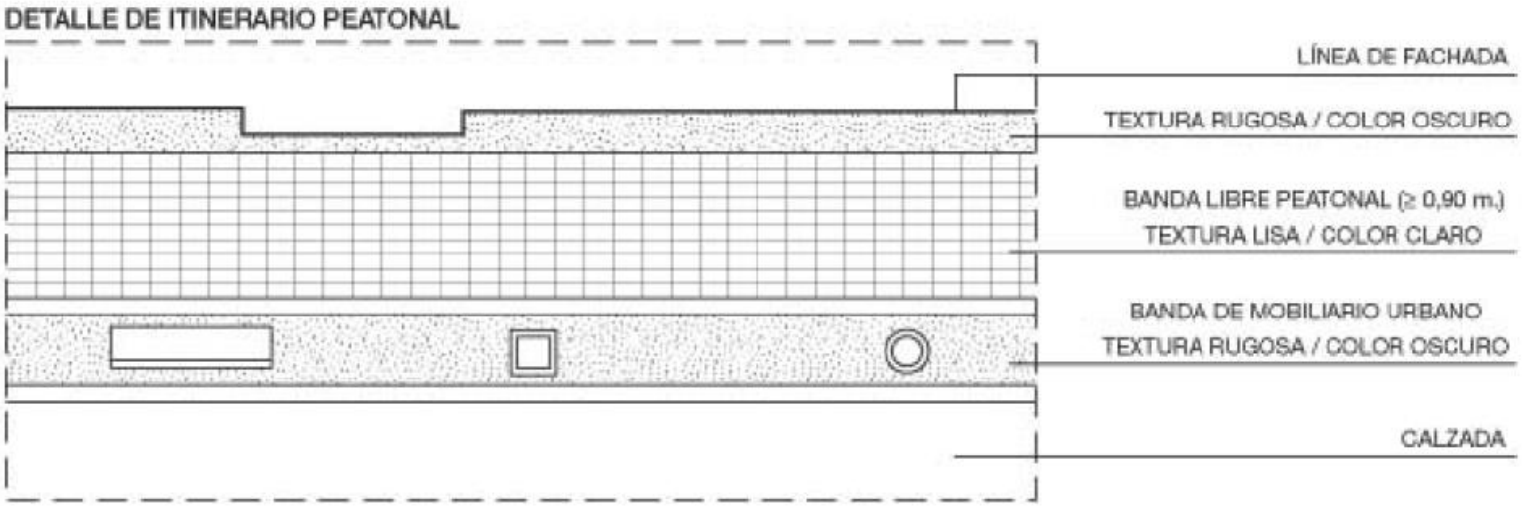
- Una franja de circulación: debe tener un ancho mínimo de 1.50 m. Para que pueda circular libre y simultáneamente dos personas, una a la par de la otra, una de ellas en silla de ruedas. Otra con un ancho de 2.00 m. para que puedan circular libremente dos personas en silla de ruedas.

  Esta franja de estar libre de elementos urbanos (bancas, basureros, arboles.) que obstaculicen el tránsito peatonal.

- Una franja de elementos urbanos:

  Es la franja cercana a la calle vehicular, la cual contiene todos los elementos de señalización y mobiliario urbano, en ella se debe tener una altura de 2.10 m. de alto para no interrumpir el alcance visual.

Imagen 21: Planta de itinerario peatonal, detallando sus franjas.



Fuente: Manual de vados y pasos peatonales de España.

3.17. Plataformas:

3.17.1. Plataforma única peatonal:

Es una calle destinada únicamente al tránsito peatonal, ocasionalmente el paso vehicular, pero restringido solo al aparcamiento privado, o a la carga y descarga de material útil para las casas que se encuentren ubicadas dentro de la plataforma.

Imagen 22: Plataforma única peatonal paseo la sexta, Ciudad de Guatemala.



Fuente: http://www.aiceivirtual.org/

3.17.2. Plataforma única mixta:

Es cuando el tránsito peatonal y el vehicular está mezclado en un mismo nivel, pero separado por cambios de textura en el pavimento.

3.18. Diferencias de nivel:

Es la discontinuidad que se da de un plano peatonal horizontal a otro. Generalmente se solucionan con rampas las cuales se deben tener pendientes de 8% máximo, para un recorrido cómodo y seguro.

3.19. Cambio de nivel:

Es la diferencia entre acera y calzada, dicha diferencia es manejada de 3cms. a 15cms.

3.20. Pavimentos en general:

3.20.1. Rígola:

Es una canaleta o franja de adoquín o loseta con forma cóncava, que va junto al encintado de las aceras, con la funcionalidad del desfogue de las aguas pluviales.

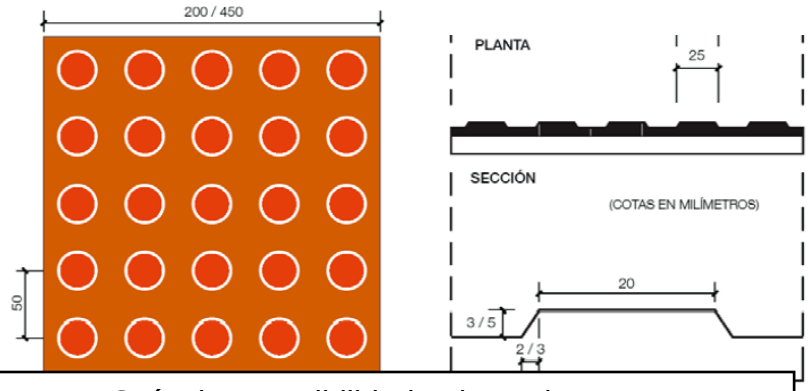
3.21. Franjas señalizadoras:

Franjas o tramos de un itinerario peatonal, con textura y/o color diferente al pavimento de la acera, que sirve como una guía, aviso, dirección y orientación útil para el desplazamiento libre de interrupciones a lo largo de un recorrido peatonal para las personas con capacidades visuales diferentes o con problemas de orientación.

Indican situaciones irregulares a lo largo del recorrido peatonal, en diferencias y cambios de nivel, inicio de escaleras, en grandes espacios abiertos para indicar y dirigir a las personas que necesiten una guía para poder atravesarlos sin problemas de orientación, en itinerarios en aceros que llevan a centros de servicio importantes, itinerarios con inicio determinado y un fin.

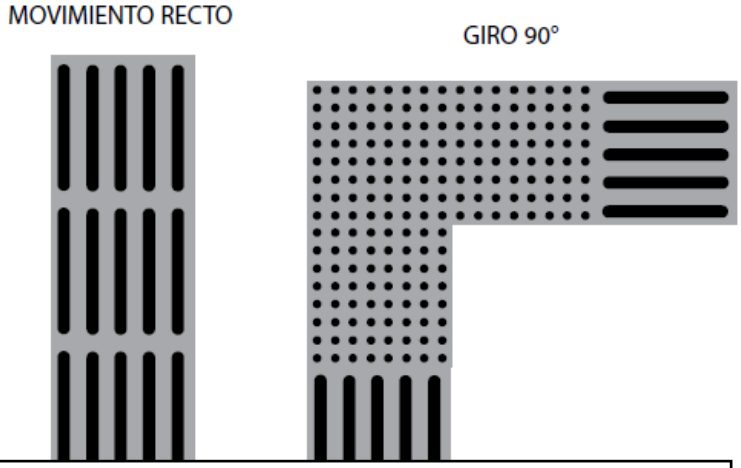
Normalmente se manejan con pavimentos táctiles, hechos de baldosas con botones insertos en ellas, de dimensiones cuadradas de 0.30 a 0.40 cm. Insertadas a lo largo de acera o transversales a ella.

Imagen 23 y 24: detalle de franjas señalizadoras.



Fuente: Guía de accesibilidad universal.

Imagen 25 y 26: detalle de franjas señalizadoras.



Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.22. Cruces peatonales:

Ubicados en esquinas e intersecciones de calles, en paralelo al bordillo, con el fin de darle continuidad al itinerario peatonal. Este debe estar bien identificado, ya sea con pintura o con algún otro tipo de material que lo diferencie del material de la calzada vehicular. El cambio de nivel entre la acera y la calzada vehicular debe de estar bien señalizado con material táctil indicando los límites de la acera. Así mismo debe tener rebajes para salvar la diferencia de nivel para que exista dicha continuidad. Este debe coincidir con el ancho de la acera y del paso las bandas paralelas para el paso, teniendo un ancho y una separación entre ellos de 0.5 m. y así mismo contar con la característica de ser antideslizante.

Imagen 27: detalle de paso peatonal.



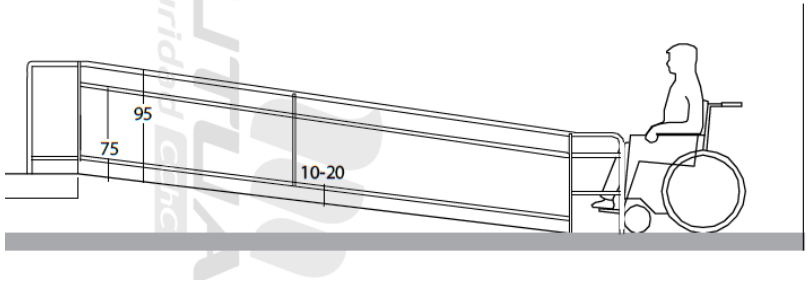
Fuente: http://www.tecnocarreteras.es/.

3.23. Rampas:

Es un plano inclinado que da continuidad al itinerario peatonal con una pendiente cómoda y agradable para el uso seguro de personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.

Se debe tener en cuenta aspectos como ancho y longitud del desarrollo, relacionados con el flujo peatonal. Para rampas de más de 3 mts. de longitud se debe implementar barandas con pasamanos a ambos lados.

Imagen 28: detalle de una rampa accesible, con pendiente min. del 6% y pendiente max. del 12%, con pasamanos y baranda a ambos lados.



Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, corporación ciudad accesible.

3.24. Vados peatonales:

Son modificaciones al itinerario peatonal, con el objetivo de comunicar niveles diferentes, por medio de planos inclinados que facilitan el cruce peatonal entre calzadas vehiculares. Estos se consideran seguros cuando su uso es destinado al de las personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes. Para que pueda ser detectado con facilidad por el peatón debe contar con una franja previa de aviso que indique la llegada al paso de peatonal, así mismo su diseño debe contar con una pendiente longitudinal, definida como la inclinación de la acera, en el sentido de la marcha, y una pendiente transversal, definida como la inclinación de la acera en perpendicular al sentido de la marcha.

3.25. Vados accesibles:

Son aquellos que cuentan con medidas y diseño universal, aplicables a la vía pública.

Estos se diseñan con una anchura mínima de 1.50 m. con planos inclinados de pendiente longitudinal del 8% como máximo y una transversal máxima no mayor del 2%.

3.26. Clasificación de vados según a la diferencia de nivel:

3.26.1. Vados de resalte:

- Es utilizado cuando diferencia de nivel no supera los 3.00 cm.
- En plataformas únicas peatonales, para diferenciar y marcar franjas de circulación.
- Cuando el nivel de la calzada vehicular se eleva al nivel de la acera para marcar pasos peatonales, se maneja un plano inclinado con una pendiente mínima del 25%

Imagen 29: Detalle de vado de resalte.



Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

3.26.2. Vado de cambio de nivel:

- Cuando la cota de la acera se une con la cota de la calzada por medio de planos inclinados.
- La diferencia de nivel no supera los 15 cm.

Imagen 30: detalle de vado de cambio de nivel.

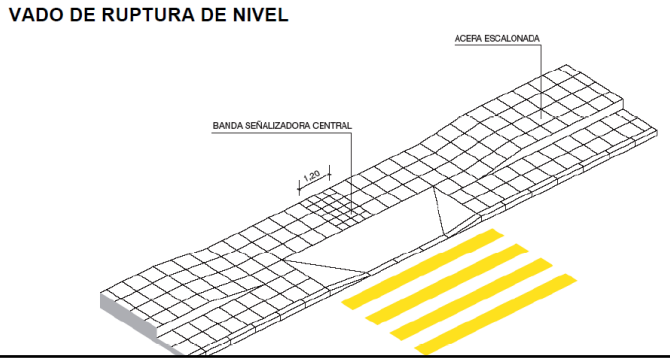


Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

3.26.3. Vados de ruptura de nivel:

Vados utilizados para manejar diferencias de nivel de más de 15 cm.

Imagen 31: detalle de vado de ruptura de nivel. Con paso de cebra



Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

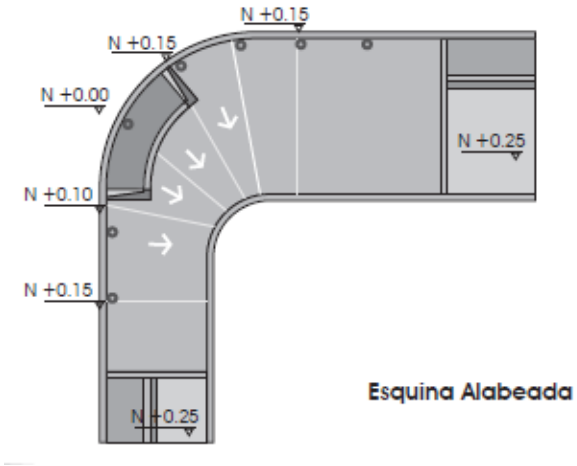
3.26.4. Vados de esquina o boca calle:

Se hacen para facilitar el cruce en intersecciones, por medio de planos inclinados en ambas direcciones. Para aceras menores de 2 m. lo siguiente:

- **Esquina alabeada:**

Planos inclinados en forma alabeada con radio de giro sacado de la esquina interior de acera, con un desarrollo de 2 m. de longitud.

Imagen 32: detalle de esquina alabeada.

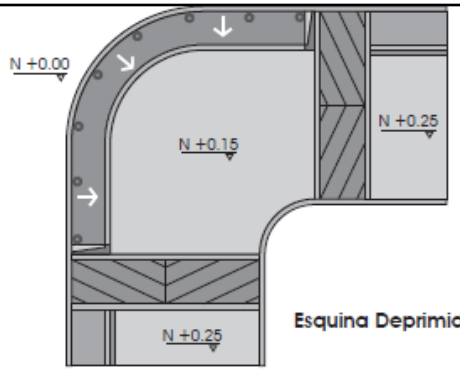


Fuente: Guía de movilidad peatonal.

- **Esquina deprimida:**

Superficie plana y deprimida a la calzada. Con planos inclinados con un desarrollo no más de 2 m.

Imagen 33: detalle de esquina deprimida.



Fuente: Guía de movilidad peatonal.

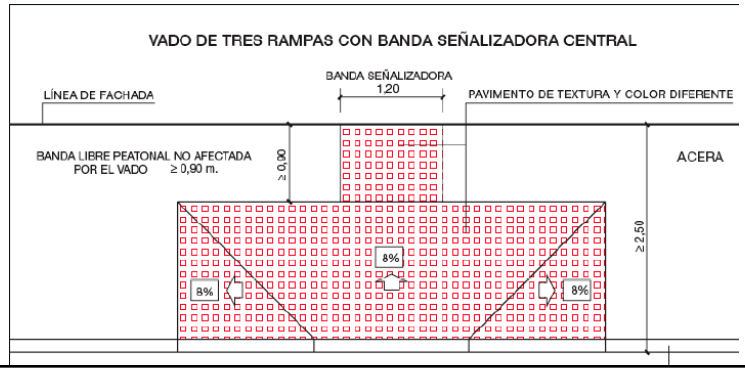
3.27. Vados según su forma:

3.27.1. Vados de tres rampas:

Construidos en aceras suficientemente anchas como para dejar una franja libre peatonal, estos vados su geometría estaba basada por tres planos inclinados los cuales

confluyen al nivel de la calzada, cada uno con una pendiente máxima del 8%.

Imagen 34: detalle de vado de tres rampas.

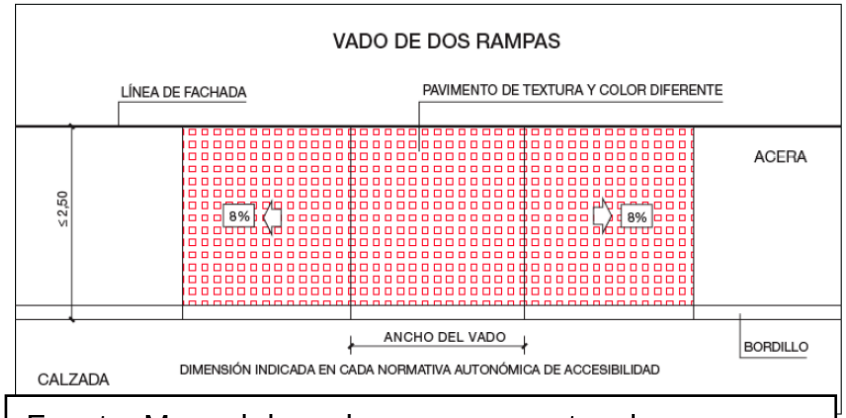


Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

3.27.2. Vados de dos rampas:

Construidos normalmente en aceras con anchos no menores a 2.50 m. mediante dos planos inclinados que confluyen al nivel de la calzada vehicular con una pendiente máxima del 8%

Imagen 35: detalle de vado de dos rampas.



Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

3.27.3. Vados de una rampa:

Construidos con un único plano inclinado de pendiente máxima del 8%, acompañado de mobiliario urbano como tope a grada restante.

Imagen 36: detalle de vado a una rampa.



Fuente: Manual de vados y pasos peatonales.

3.28. Circulación vertical:

3.28.1. Escaleras:

Para que las escaleras puedan brindar un mejor comfort a la hora de ser usadas, estas deben de contar con las siguientes medidas generales:

- Huella: no menor que 28 cm.
- Contrahuella: no mayor de 18 cm.
- Angulo entre huella y contrahuella: no menor de 60 y no mayor de 90.

3.29. Medidas mínimas y máximas:

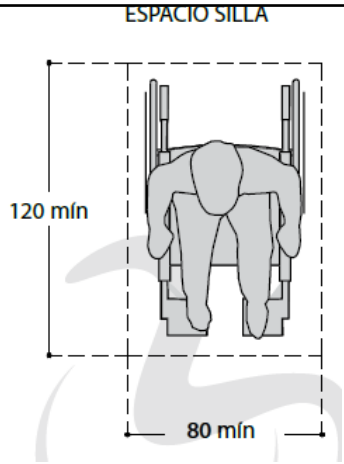
Para que la persona pueda circular libremente en el espacio, este debe contar con un ancho, longitud y altura necesarios y confortables para el libre uso del espacio.

Dichas medidas se toman en cuenta en relación a una persona en silla de ruedas. Cuando se diseña una circulación en base a esto, se tiene una circulación con anchos y medidas requerida para todos.

3.29.1. Ancho:

Se relaciona con el espacio requerido por una silla de ruedas es cual debe tener como mínimo 80 cm. al pasar por una zona de circulación. Basado en el ancho mínimo de la silla (70 cm.)

Imagen 37: ancho mínimo de una silla de ruedas.



Fuente: Guía de Accesibilidad Universal.

3.29.2. Longitud:

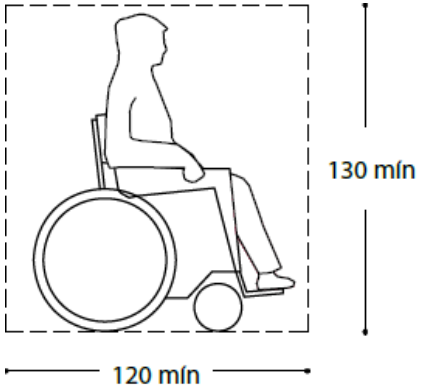
Es el espacio de giro de una silla de ruedas, el cual es de 120 cms. Y con acompañante de 180 cms.

3.29.3. Altura:

Medida mínima de circulación y visión de una persona sentada en una silla de ruedas, la cual es de 130 cms.

Además debe contar con una altura libre de obstáculos como mínimo a 2.10 cms. de alto.

Imagen 38: detalle de altura y longitud silla de ruedas.



Fuente: Guía de Accesibilidad Universal.

3.29.4. Apoya brazos:

Limita la aproximación a elementos. Altura de apoya brazos: 70 cms. Altura libre inferior cubierta: 70 cms.

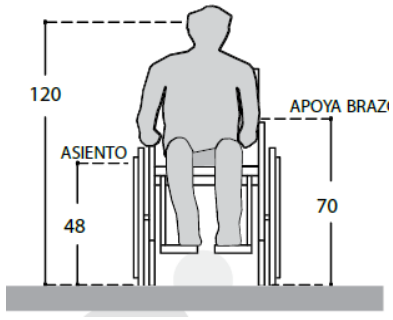
3.29.5. Altura del asiento:

El usuario necesita trasladarse de su silla de ruedas hacia otro elemento este necesita de una altura mínima de 30 cms. Para poder hacerlo libremente.

3.29.6. Apoya pies:

Al igual que él apoya brazos, este limita la aproximación a mobiliario que vaya a utilizar, elementos tales como puertas, lavamanos, entre otros. Altura de apoya pies: De 14 a 20 cms. Ancho de apoya pies: 42 a 47 cms.

Imagen 39: detalle de altura de apoya brazos,



Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.30. Maniobras de desplazamiento:

Existen 5 maniobras para el desplazamiento en silla de ruedas.

1. Giro
2. Rotación
3. Transferencia
4. Franquear una puerta.

3.30.1. Desplazamiento en línea recta:

Es la maniobra que hace la persona en silla de ruedas para poder avanzar ya sea hacia adelante o atrás.

3.30.2. Giro:

Es la maniobra que utiliza para cambiar de dirección cuando está en movimiento.

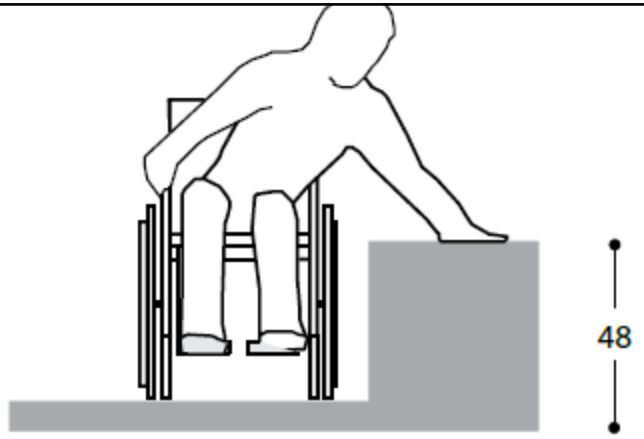
3.30.3. Rotación:

Es la maniobra que utiliza para cambiar de dirección cuando no está en desplazamiento.

3.30.4. Transferencia:

Es la maniobra que le permite poder entrar y salir de la silla de ruedas.

Imagen 40: detalle de la altura requerida del asiento para hacer una transferencia.

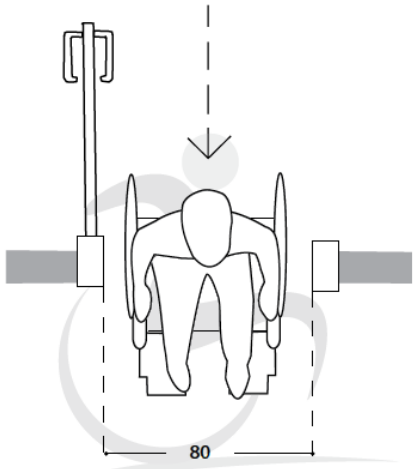


Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.30.5. Franquear una puerta:

Son los movimientos que le permiten poder aproximarse a una puerta y abrir o cerrarla.

Imagen 41: detalle de una PESR, para franquear una puerta.



Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.31. Alcances:

3.31.1. Alcance manual (tacto):

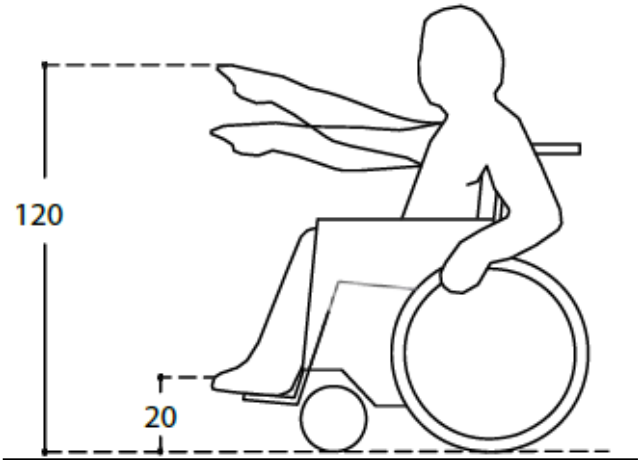
Este alcance está relacionado con el tacto y la visión

Son todos los objetos relacionados con la capacidad sensorial de una persona. Es la capacidad de poder sentir y alcanzar algo fácilmente. El alcance de una persona en

silla de ruedas no es el mismo al de una persona sin dicha discapacidad.

El alcance vertical de una persona en silla de ruedas va de los 40 cms. A los 120 cms.

Imagen 42: detalle del alcance manual. Para un PESR



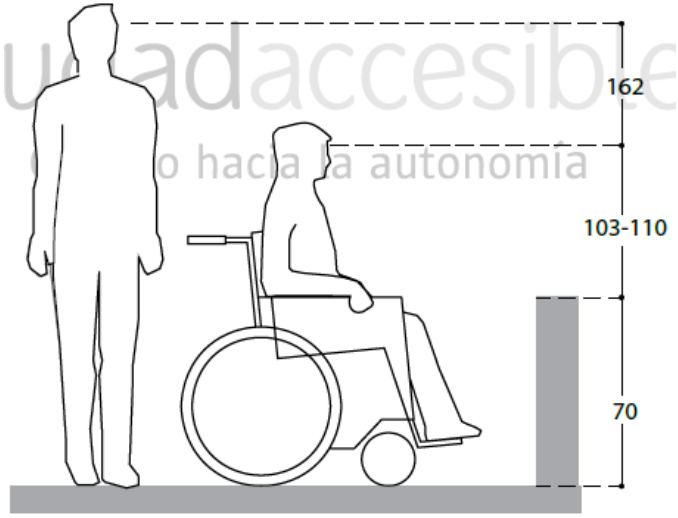
Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.31.2. Alcance visual:

Afecta a personas con deficiencias visuales, personas en silla de ruedas y con estaturas diferentes.

Alturas de visión en niños y adultos en silla de ruedas varían entre 1.03 y 1.1mts.

Imagen 43: detalle del alcance visual. Para un PESR y una persona parada.



Fuente: Guía de accesibilidad universal.

3.32. Espacios Urbanos abiertos:

3.32.1. El parque:

Según el diccionario de uso del español de María Moliner, un parque está definido de la siguiente manera: "*Terreno público o privado destinado al recreo, con arbolado y plantas de adorno, más grande que un jardín.*"

Un parque debe estar ubicado en un núcleo urbano garantizando el uso público y su libre acceso.

3.32.2. Función del parque:

El parque se puede definir desde un punto de vista multifuncional, dentro del cual cabe mencionar cuatro funciones básicas por las cuales se deben de desarrollar sus infraestructuras y equipamientos.

- Función recreativa y de esparcimiento:

La recreación y el ocio son importantes para el buen desarrollo mental de las personas, la ciudad debe ofrecerles espacios adecuados para la liberación de tiempo de trabajo.

- Función ambiental:

Como reguladores de las condiciones climáticas y térmicas de una ciudad, los parques fungen como filtros y amortiguadores a efectos ambientales nocivos como la contaminación atmosférica y sónica.

- Función estética:

La función estética de un parque es embellecer una ciudad, potenciando el desarrollo urbano y la actividad pública.

- Función educativa:

Muy utilizado por educadores al enseñar con el ambiente natural que contienen los parques.

3.32.3. Clasificación de parques:

- Parques de escala zonal:

Áreas libres con una dimensión de 1 a 10 hectáreas. Destinadas grupos de barrios para su recreación, pueden albergar equipamiento especializado como polideportivos.

- Parques de escala vecinal:

Cubren las necesidades de un barrio

- Parques de bolsillo:

Parques inferiores a los 1,000 m2 funcionales para la población infantil.

Imagen 44: Imagen del parque Jocotenango en Guatemala



Fuente: http://palenciasilvana.blogspot.com

3.33. Equipamiento urbano:

Se define al equipamiento urbano como al conjunto de edificaciones y espacios destinados al uso público, en donde se realizan actividades complemento a las del trabajo y habitación. Dichos espacios proporcionan un bienestar social y un apoyo económico.

Dentro de las actividades y servicios están clasificados los siguientes equipamientos:

- Equipamiento de salud.
- Equipamiento de educación.
- Equipamiento de comercio.
- Equipamiento de abasto.
- Equipamiento de cultura.
- Equipamiento de recreación.
- Equipamiento de deporte.
- Equipamiento de administración, seguridad y servicios públicos.

3.33.1. Equipamiento cultural:

Se define como equipamiento cultural al conjunto de edificaciones que contienen medios e instrumentos para ofrecerle al ciudadano servicios y actividades culturales. Se debe dar mucha importancia a la ubicación de dichas edificaciones dentro de la trama urbana debido a que de ello depende la calidad de su uso.

3.33.2. Tipología de equipamientos culturales:

La junta de Andalucía, España, consejería de cultura, cuenta con un documento "Cartografía Cultural, de Equipamientos de Cádiz y Tetuán", en donde se detalla un listado con las siguientes tipologías de equipamiento cultural:

Centros de Patrimonio

- Museos.
- Archivos.
- Bibliotecas.
- Fundaciones Culturales.
- Colecciones.
- Centros de Recepción o Interpretación del Patrimonio Histórico y Natural.
- Centros de Documentación e Investigación.

Centros de Artes escénicas, audiovisuales y plásticas:

- Teatros.
- Cines y Multicines.
- Auditorios y Recintos escénicos.
- Salones de Actos.
- Galerías de arte.
- Salas de exposiciones.
- Salas de Usos Múltiples.

El proyecto detonante planteado tomar en cuenta un equipamiento cultural, específicamente una Biblioteca, porque es un complemento que impulsa el desarrollo del municipio de San Juan Sacatepéquez.

3.33.3. Bibliotecas:

Se entiende por biblioteca a todo el conjunto organizado de documentos como libros, publicaciones periódicas, material bibliográfico, audiovisual, gráfico, impresos o reproducidos en cualquier soporte, disponibles a los usuarios para ser consultados en situ, o prestados para sus domicilios dispuestos para fines informativos, investigativos, educativos o de recreación.

Etimológicamente el término está definido como un espacio donde se guardan libros.

Otras definiciones:

Según la norma UNE 50113-1:1992 :

- "*Cualquier colección organizada de libros y publicaciones en serie impresos u otros tipos de documentos gráficos o audiovisuales disponibles para el préstamo o consulta."*
- "*Organismo, o parte de el, cuya principal función consiste en construir bibliotecas, mantenerlas, actualizarlas y facilitar el uso de los documentos que precisen los usuarios para satisfacer sus necesidades de información, investigación, educativas o de esparcimiento, contando para ello con un personal especializado."*

Según la ALA (American Library Assocition) define a la biblioteca como*: "Colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores".*

La norma ISO 2789-1991 (Norma UNE-EN ISO 2789) define a la biblioteca como: *"Organización o parte de ella cuya principal función consiste en mantener una colección y facilitar, mediante los servicios del personal, el uso de los documentos necesarios para satisfacer las necesidades de información, de investigación, de educación y ocio de sus lectores."*

Cualquiera de las definiciones toman como base tres elementos principales:

- Organizar.
- Coleccionar.
- Usar.

3.33.4. Tipología de bibliotecas:

Clasificación según organismos:

Según la UNESCO clasifica las bibliotecas de la siguiente manera.

- Bibliotecas nacionales.
- Bibliotecas de instituciones de enseñanza superior.
    - Universitarias principales o centrales universitarias departamentales.
    - De instituciones de enseñanza superior, no forman parte de la universidad.
    - Otras bibliotecas importantes no especializadas bibliotecas enciclopédicas de

carácter científico o erudito, que no son ni universitarias ni nacionales aunque pueden ejercer funciones de biblioteca nacional en un área geográfica determinada.

- Bibliotecas escolares.
- Bibliotecas públicas o populares.
- Bibliotecas especializadas.

Según la FLAI, por sus siglas en inglés (*Federation of Library Associations and Institutions.)* en español *(Federacion Internacional de Asociaciones de Bibliotecas e Instituciones.)* clasifican a las bibliotecas de la siguiente manera:

- Bibliotecas generales de investigación
  - Bibliotecas nacionales.
  - Bibliotecas y servicios de investigación parlamentarios.
  - Bibliotecas universitarias y otras bibliotecas generales de investigación.
- Bibliotecas especializadas.
  - Administración
  - Ciencias Sociales.
  - Geografía y mapas.
  - Ciencia y Tecnología.
  - Ciencias de la vida y de la Salud.
  - Arte.
  - Genealogía e historia local.
- Bibliotecas al servicio del público en general
  - Bibliotecas públicas.
  - Servicios de bibliotecas para personas discapacitadas.
- Bibliotecas escolares.
- Bibliotecas para ciegos.
- Servicios bibliotecarios para población multicultural.
- Bibliotecas metropolitanas.
- Bibliotecas móviles.

3.33.4.1. Bibliotecas locales:

El servicio de lectura pública que prestan va enfocado a un área determinada, coordinan sus actividades con una biblioteca central y pueden dar soportes a las filiales.

3.33.4.2. Biblioteca pública:

Según el manifiesto de la IFLA/UNESCO:

Una biblioteca pública es una organización respaldada y financiada por una comunidad, las cuales brindan información, acceso al conocimiento y a las obras de imaginación, que están puestos en recursos y servicios a disposición de todos los miembros por igual de una comunidad, sin importar, raza, genero, nacionalidad, edad, religión, idioma, condiciones económicas y o laborales, incluyendo aquellas personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.

3.33.4.3. Parques - Biblioteca:

Término que surge en la ciudad de Medellín Colombia, en el marco del plan de desarrollo 2005 – 2007, en el cual la Alcaldía de Medellín, desarrolla un proyecto estratégico de parques bibliotecas en donde el objetivo principal es apoyar a las comunidades menos favorecidas de la ciudad, equipándolas con edificaciones y espacios públicos de calidad, con función de esparcimiento, formación, culturales, recreativas y educativas. En sentido de reequilibro social y territorial, la alcaldía planifica la construcción de cinco parques bibliotecas en comunidades desfavorecidas de Medellín.

Son complejos urbanísticos formados por edificaciones y espacios circundantes, áreas verdes, caminos peatonales de uso público. Teniendo como proyecto detonante una biblioteca que no solo está concebida como contenedor de libros sino como centros culturales, a manera de centralidades zonales, conectados con la realidad social, ofreciendo oportunidades de desarrollo a la comunidad en función de sus necesidades.

Con la construcción de las bibliotecas, la Alcaldía pretende mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Para el 2005 se da inicio a las obras y en el 2006 se inaugura el primer Parque- Biblioteca de San Javier. Y luego en 2007 la Inauguración de los Parques Biblioteca de la Ladera, de La Quintana, de Santo Domingo Savio y de Belén.

2008-2015 Proyecto de nuevos Parques Biblioteca

Los Parques Bibliotecas están basados en los siguientes ámbitos de actuación:

- Desarrollo Comunitario.
- Cooperación Cultural al desarrollo.
- Acceso a la información.
- Recuperación del espacio público.

- Fomento de la lectura.
- Planificación estratégica.

Objetivos:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Crear condiciones para el desarrollo urbano.
- Propiciar la convivencia ciudadana.
- Incrementar el Acceso a la información.
- Mejorar el acceso a la educación.

Imagen 45: Parque - biblioteca en Belén, del sistema de bibliotecas de Medellín Colombia.



Fuente: http://farm4.static.flickr.com/3519/3205812259_0b4f28d763.jpg

3.33.4.4. Biblioteca escolar:

Es un servicio que proporciona material necesario para el mejor desarrollo de las funciones y actividades pedagógicas. Es un complemento que apoya a los programas didácticos, proporcionando un mejor acceso a la cultura y educación del alumnado, para que aprenda a utilizar fondos documentales, y así ampliar su capacidad de pensamiento, investigación, y autonomía. Y por consiguiente su acervo educativo.

3.33.4.5. Función de una biblioteca:

Es una institución que facilita una gran diversidad de material útil para instruir y ser instruido.

Funciona como motor de mejora personal y social, propiciando cambios positivos en una comunidad, además de contribuir a la creación de una sociedad bien informada y democrática. Ayuda a que las personas actúen con autonomía, mejoren su vida y la de la comunidad.

La finalidad es facilitar y prestar servicios y recursos informativos mediante varios medios, para cubrir cada una de las diferentes necesidades de los usuarios. Necesidades en cuestión de instrucción, información,

perfeccionamiento personal, y actividades recreacionales e intelectuales. Ofreciendo el acceso a opiniones y conocimientos e ideologías, para la contribución del buen desarrollo, progreso y mantenimiento de una sociedad.

Otras finalidades:

- Educación e Instrucción: brindar acceso al conocimiento, respaldando la educación escolar y extraescolar. Mediante material tanto impreso como de otro tipo.
- Información: El acceso a la información es un derecho humano primordial que la biblioteca pública tiene como responsabilidad recogerla, organizarla, explotarla y facilitarla.
- Perfeccionamiento personal: La biblioteca debe ofrecer un acercamiento a una variada reserva en conocimientos relacionados a los logros creativos que las personas por sí mismo no pueden alcanzar. Para dar una oportunidad de desarrollar la creatividad personal y el de despertar nuevos intereses para la mejora del ser humano.
- NIÑOS Y JOVENES: satisfacer las necesidades de todos los grupos de la comunidad.
- PROGRESO CULTURAL.
- FUNCIÓN SOCIAL: como punto de encuentro y reunión, más en comunidades de escasos espacios para la reunión.
- Libertad de información.
- Acceso generalizado.
- Cultura local: Promoviendo y preservando la cultura local.

Usuarios de una biblioteca:

Niños

Jóvenes

Adultos.

3.33.5. Espacios básicos de una biblioteca:

3.33.5.1. Espacios de entrada:

Vestíbulo-Acceso: El vestíbulo es el elemento puente entre la calle y el edificio. Funciona como un espacio distribuidor de circulaciones hacia las distintas zonas de la biblioteca. Sus dimensiones están basadas en relación a la afluencia diaria a la biblioteca.

El área del vestíbulo engloba los siguientes espacios:

- Entrada y salida: se aconseja que prever dos puertas (entrada y salida), además de las puertas de seguridad.
- Área de armarios: para depósitos de efectos personales. Se recomienda que este espacio contenga un número de armarios equivalente al 30% de los puestos de lectura.
- Recepción: Orienta, e informa al público en general. Préstamo y devolución de documentos.
- Espacio de reunión y/o descanso.
- Espacio para Fotocopiar.
- Servicios sanitarios.
- Espacios de promoción y animación: son espacios que comprenden las actividades de presentaciones de libros, debates, reuniones, exposiciones, etc. Dichos espacios pueden ser, salas polivalentes, salas de trabajo en grupo y salones de actos.

Zona general: Zona que ocupa el 50% aproximado de la superficie total, y cuenta con las siguientes áreas:

- Áreas de información y referencias.
- Áreas de fondo general y salas de lectura-aprendizaje, se recomienda que ocupe el 35% de la superficie total; las normas bibliotecarias recomiendan un espacio de 1m2 por usuario potencial y 1 plaza de lectura entre 2.5 m2 a 4.5 m2 por 5 usuarios potenciales.
- Áreas de cubículos privados: sirven para el estudio en silencio.
- Salas de trabajo en grupo: las cuales se recomiendan que tengan una capacidad para 8 a 12 personas.
- Áreas de fondo especializado.
- Salas de investigación.
- Salas de autoaprendizaje.
- Hemeroteca: con áreas de revistas y prensas diarias.
- Mediateca.

3.33.5.2. Áreas de trabajo interno:

Son las zonas fundamentales dentro de la distribución espacial de una biblioteca; importantes para su buen funcionamiento. Algunos autores mencionan que la relación entre el personal de la biblioteca y los usuarios se debe manejar de una forma más directa para que pueda haber un mayor grado satisfacción global en cuanto al servicio. Las áreas de trabajo interno están contempladas de la siguiente manera:

- Área administrativa: Contempla las tareas de dirección y gestión administrativa de la biblioteca.
- Dirección: contempla y coordina el desarrollo organizacional de la biblioteca. El responsable de la biblioteca debe contar con un espacio individual y con dimensiones adecuadas que le permitan recibir visitas. Aproximadamente se necesitan entre 10-12 metros cuadrados para dicho despacho. En cuanto a su iluminación se recomienda que tenga 500 lux de luminosidad sobre su área de trabajo.
- Gestión Administrativa: en donde se desarrollan actividades de contabilidad, estadísticas, ancho, registro y secretaria. Al igual que el despacho de la dirección se recomienda que tenga dimensiones entre 10 a 12 metros cuadrados, y una iluminación de 500 lux de luminosidad sobre el área de trabajo.
- Áreas de gestión técnica y conservación: contempla las actividades de tratamiento y conservación de documentos. Y otras relacionadas a la colección. Se recomienda que las dimensiones del taller contengan entre 10-15 metros cuadrados por empleado. Cada máquina necesita entre 4-7 metros cuadrados de espacio.
- Áreas comunes del personal: son los espacios que le permiten al personal la recreación y el descanso. Contempla áreas de sala de reuniones, de formación, botiquín, vestuarios y archivo de oficina. Se recomienda que se tenga un espacio de 7 m2 por empleado para bibliotecas con menos de 15 trabajadores. Y 6 m2 arriba de 15 trabajadores, añadiendo un 40% de circulación.
- Zonas de logística: contemplan espacios de servicio y mantenimiento, bodegas de limpieza y

cuartos de instalaciones eléctricas, de informática y telefonía.

3.33.5.3. Espacios para depósitos de libros:

Neufert brinda una guía sobre dimensiones y características básicas para el predimensionamiento de un espacio adecuado para el fondo bibliográfico las cuales se presentan a continuación:

- Anchura de los recorridos principales de 2m.
- Anchura de los recorridos normales de 1.50m.
- Paso libre entre estanterías de 75 cms. Aunque otros autores recomiendan que se tenga un paso libre mínimo de 90 cms, para el paso de carretillas.
- Se recomienda que la separación entre estanterías dobles deberá concordar con el modulo del edificio, la cual cuenta con una longitud de 1m. y una profundidad de 25 cms. Y una altura estándar va de los 2.00 mts. a los 2.25 mts.
- La separación entre ejes y el número de estanterías dependerá de la superficie disponible, cada estante puede albergar hasta 1,000 volúmenes por cada 6- 7 m2.

3.34. Condiciones termo higrométricas:

Son las condiciones ambientales relacionadas con la temperatura, ventilación y humedad.

Definiciones:

- Humedad Ambiental: Es la presencia de vapor del agua en la atmosfera.
- Humead Absoluta: es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire tomada por unidad de volumen.
- Humedad relativa: porcentaje de humedad de saturación. Es la relación entre la cantidad de vapor de agua que tiene una masa de aire comparada con la máxima que podría tener.
- Humedad por condensación: Producida cuando la temperatura superficial de una pared es inferior al punto de rocío del ambiente.

3.34.1. Prevención y tratamiento:

Es conveniente tener una ventilación cruzada en cada espacio y que el espacio tenga un buen porcentaje de luz natural.

- Utilización de un revoque hidrófugo.
- Utilización de un tratamiento químico que impermeabilice.
- Utilización de resinas sintéticas.
- Utilización de fibra de vidrio impregnada.
- Revestimiento de poli estireno como aislamiento térmico extendido sobre los ladrillos.
- Cámara de aire de entre 30 a 60 mm de anchura.

3.34.2. Humedad capilar:

Es el flujo vertical de agua que posee la capa freática, sube a través de la estructura de una pared, ascendiendo por los poros capilares mediante el proceso de capilaridad. Al momento de ascender el agua se evapora y se cristaliza, creando manchas en la parte superior de la pared y pisos. La altura dependerá de la estructura de los poros e índice de evaporación. El agua sube más en una pared con una elevada porción de poros finos. Y sube menos en una pared con poros gruesos. El tamaño promedio de los poros de mampostería permite un ascenso de 1.5 metros. El ascenso del agua se da normalmente por las juntas de mortero, por lo tanto su tratamiento debe ser especial en el proyecto. Existen ciertos tratamientos químicos contra la humedad capilar que impermeabilizan los morteros para impedir el ascenso del agua.

3.34.2.1. Control de humedad capilar:

Son las condiciones adecuadas para el confort y seguridad de los usuarios y empleados, para ello es necesario un buen acondicionamiento del edificio y mejorar la eficiencia energética del edificio, aprovechando al máximo los recursos naturales del viento y luz solar para reducir la dependencia de recursos mecánicos y eléctricos.

MATERIAL	HR ÓPTIMA	BANDA HR	TEMPERATURA
INDICACIONES GENERALES	50% HR (salvo otros límites)	40 – 65% HR (salvo otros límites)	20 ºC (salvo otros límites prefijados)
PAPEL	45%	40 – 55%	20ºC
PERGAMINO Vitela		50 – 60%	20ºC
CUERO / PIEL		45 – 60%	18ºC
TEXTILES		30 - 50%	18ºC
MADERA		45 – 60%	19ºC
METALES (no ferrosos)	35% (menos si es posible)	15 – 55%	20ºC
FOTOGRAFIA Foto B&N Negativo B&N Negativo vidrio Fotos color Negativo color	 40% 35% 30% 40% 25%	 30 – 50% 30 – 40% 20 – 50% 30 – 50% 25 – 30%	 12ºC 12ºC 12ºC 4-6ºC 4-6ºC

Tabla 3: Mostrando los valores específicos *recomendados dados por DPTO TÉCNICO MEACO, ENGLAND Y DPTO. TÉCNICO STEM, BARCELONA, fuente: "normas para edificios destinados a Archivos y Bibliotecas"*

3.34.3. Climatización:

Temperatura de aire:

Basados en normativas se recomienda controlar las diferencias entre el interior y exterior del edificio.

En verano la temperatura debe ser igual o superior a 23° C. y en invierno de 19° a 21°.

Es obligatorio utilizar sistemas que controlen mantengan dichas temperaturas.

3.34.4. Humedad relativa:

La que da una sensación de confort esta entre 40 y 60%.

Existen ciertas recomendaciones que permiten tener cierto confort entre ellas las siguientes:

Se recomienda tener una renovación del aire, aportada por el exterior de modo que sustituya por sobrepresión el aire interior. En áreas de actividad se necesitan 32 m3/hora de aire limpio.

En depósitos bibliográficos, la renovación debe ser del 0.5% del volumen del espacio por hora.

ORGANISMO	T. ACONSEJADA	HR ACONSEJADA
IFLA (1986)	18°C ± 2°C	55% ± 5%
Northeast Document Conservation Center (1994)	hasta 21ºC	35-45% ± 3%
Society of American Archivist (1983)	20°C ± 2°C	
United States National Bureau of Standars	10-13°C	35%
Britain's National Preservation Office (1989)	13-18°C	55-65%
Archives Nationales (1993)	18°C ± 2°C	55% ± 5%
ICRBC (1989)	18°C ± 2°C	55% ± 5%

Tabla 4: Mostrando los valores específicos *recomendados dados por DPTO TÉCNICO MEACO, ENGLAND Y DPTO. TÉCNICO STEM, BARCELONA, fuente: "Normas para edificios destinados a Archivos y Bibliotecas"*

3.34.5. Iluminación natural:

En depósitos de fondo bibliográfico, el porcentaje de entradas de luz natural respecto a la cobertura total de la fachada no puede exceder el 10% en orientaciones Este-Oeste. Y en orientación Norte el 30%

4.

4. CASOS ANÁLOGOS

4.1. Parque “Cevallos de Ambato, Ecuador”:

- **Ubicación:** Ciudad de Ambato, Tungurahua, Ecuador. Entre las avenidas: Cevallos y Sucre, y las calles: “Martínez y Lalama”.
- **Superficie construida:** 4,700 mts.^{2}
- **Año de construcción:** 1,812 -2,012.

Imagen 46: Fotografía satelital, área resaltada con diferencia de color que Indica la ubicación del parque Cevallos de Ambato Ecuador. Fuente: Google Earth.



4.1.1. Historia:

El parque fue creado con el propósito de servir como punto de encuentro para los usuarios de los dos planteles educativos ubicados un frente al otro, separados por el espacio público del parque Cevallos.

Fue la segunda plaza importante construida en Ambato, antiguamente llamada plaza de San Bartolomé. Luego en la época de la república pasa a ser llamada *“La Plaza 10 de Agosto”*, y con el tiempo a mediados de los años 40 se construye sobre ella, el actual parque bautizándolo con el nombre de *“Pedro Fermín Cevallos”,* en memoria del abogado, político e historiador de la ciudad de Ambato.

La duración de proceso de transformación de plaza a parque se desarrolla en 3 años, empezando en 1940 con la restructuración del parque siguiendo un diseño geométrico que respeta las áreas verdes existentes. Siguiendo con el proceso de transformación, en el año 1941 se coloca adoquín a las calles circundantes, y para 1942 se contrata al urbanista uruguayo Jones Odriozola, para que finalizara la obra, entregándola el 12 de

noviembre de 1942. Para el año del 2010, la administración de Ambato presenta un proyecto de restructuración del parque, en el cual se desarrollaba una propuesta de retomar el sentido de plaza que tenía anteriormente. El proyecto planeaba convertir el parque en una plaza abierta, con el objetivo de integrar los edificios patrimoniales de la Providencia, y el instituto Bolívar. Así mismo planteaba la idea de construir un estacionamiento subterráneo para evitar el aparcamiento de los automóviles en los alrededores del parque. Pero dicha propuesta fue rechazada por la comunidad Ambateña, debido a que se iba a dañar la historia e importancia que tiene el referente urbano de la ciudad. Por el rechazo, se decide botar el proyecto, y a la vez se propone uno nuevo, planteando sólo la recuperación y remodelación completa del área.

4.1.2. Proyecto de recuperación y remodelación:

- **Año de remodelación:** 13 de diciembre del 2,011 al 24 de mayo del 2,012.
- **Contratista encargado de la recuperación:** Arquitecto Galo Sánchez.
- **Materiales constructivos:** Adoquín de arcilla, concreto, asfalto, piedra "martellinada" para pavimentos, hierro fundido, madera.
- **Inversión:** 667,000 dólares aproximadamente.

4.1.3. Problemática:

El parque Cevallos tiene una gran importancia y significado histórico para el pueblo de Ambato.

Este, fue construido para funcionar y servir como espacio de encuentro y reunión, descanso y recreación para todos los ciudadanos, especialmente los usuarios de las instituciones educativas inmediatas al parque.

Así mismo funciona como un pulmón verde para la ciudad, debido a la extensa área verde que alberga especies importantes con araucarias, olivos, palmeras y cipreses, entre otros.

Con el tiempo y la globalización, el parque se deteriora, y uno de los principales objetivos para recuperarlo es el resultado de los constantes problemas relacionados con

la accesibilidad y movilidad al parque. Debido a la gran cantidad de vehículos que usaban los alrededores como estacionamiento, significando un obstáculo para el itinerario del peatón, impidiendo su libre movilidad y los accesos a las instalaciones del parque.

Imagen 47: Muestra el detalle del estacionamiento circundante al parque.



Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parque_Cevallos.jpg

En su interior, el parque contenía puestos de venta, para el comercio, en donde las personas se adueñaban del espacio circundante al kiosco, colocando muebles, sillas y comedores dispersos, lo que significaba un obstáculo para la movilidad de los usuarios dentro del parque.

Así mismo, el no contar con un servicio sanitario adecuado para el usuario, provocaba que muchos indigentes utilizaran cada área del parque como sanitario, creando espacios insalubres. Además de ello, el parque no contaba con un diseño de accesibilidad universal apto para todas las personas incluyendo aquellas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.

Por tales problemáticas mencionadas anteriormente, el espacio público del parque y sus alrededores se fue deteriorando y perdiendo.

4.1.4. Entorno y Contexto:

Hacia el Norte del parque, se encuentra ubicado el antiguo colegio Nacional Bolívar, que actualmente funciona como museo, y cuenta con más de 150 años de existencia.

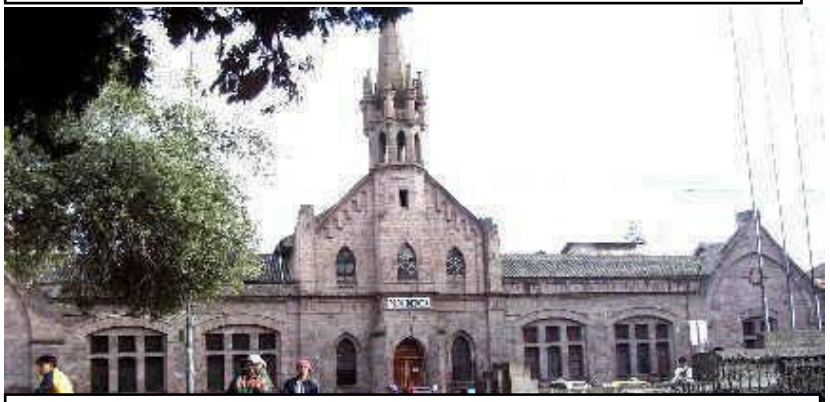
Imagen 48: Instituto Nacional Bolivar, Ambato.



Fuente: http://img20.imageshack.us/img20/1199/dsc00937uw.jpg

Contrario a este, separado por el parque en dirección al sur, se encuentra ubicado el plantel educativo la Providencia, Instituto Católico fundado en Ambato en el año de 1891. Ambos edificios educativos cuentan con arquitecturas diferenciadas por la época en la que fueron construidos, los cuales son riqueza arquitectónica para la imagen urbana de la ciudad. Dichos planteles educativos en su época de auge, utilizaban el parque como un punto de encuentro y reunión para sus actividades estudiantiles. Según cuenta el historiador Fernando Jurado Noboa, que en sus bancas quedaron muchas historias de amoríos entre estudiantes de dichas instituciones. Asi mismo a un costado del parque en dirección hacia el este, se encuentra ubicado el edificio del banco del Pichincha, un importante Banco en Ecuador.

Imagen 49: Instituto la Providencia, visto desde el interior del parque.



Fuente: http://www.codeso.com/Fotos2/AMB0113A_Ecuador_Tungurahua_Ambato.JPG

En el interior del parque, al centro de el, se encuentra ubicado el monumento que sostiene el busto de Pedro Fermín Cevallos, posicionado en dirección al colegio Bolívar. Dedicado al Personaje ecuatoriano, hijo de los próceres de la independencia de Ambato: “Michael Cevallos” y “Mikaela Villacreses”. Famoso por ejercer en Ecuador la profesión de abogado, politólogo e historiador. Continuando con el recorrido dentro del parque atrás de monumento en dirección al sur, frente al colegio la Providencia se encuentra ubicada la pileta patrimonial de Cevallos, la cual cuenta con una geometría circular.

Imagen 50: Monumento a Pedro Fermín Cevallos, al centro del parque, Fuente: http://www.lahora.com.ec/



4.1.5. Intervención:

4.1.5.1. Concepto:

La remodelación del parque Cevallos se enfoca en la recuperación del espacio público del interior del parque y sus alrededores. Con esto, se busca brindarle una mejor opción de recreación para la comunidad de Ambato. Lográndose por medio de una intervención enfocada en la accesibilidad y movilidad del peatón, para satisfacer sus necesidades de recreación, brindándole una opción de encuentro y reunión en un espacio cómodo, seguro y agradable.

Imagen 51: Render, propuesta de la recuperación del parque, Fuente: http://www.skyscrapercity.com/



4.1.5.2. Cambios realizados:

Limpieza general al parque, recuperación y renovación del monumento a pedro Fermín Cevallos y la pileta patrimonial, a la cual se le dio mantenimiento a su sistema.

Imagen 52: detalle sobre los trabajos realizados al parque, cambio de pavimento. Fuente: http://www.lahora.com.ec/



Se eliminan los estacionamientos circundantes al parque, que además de dañar la imagen urbana del parque, estos congestionaban el tránsito peatonal y vehicular, significando un obstáculo para el itinerario peatonal generando dificultadas para el fácil acceso al parque

4.1.5.3. Equipos y elementos urbanos:

Implementación de baterías sanitarias con diseño universal las cuales toman en cuenta a personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.

Se implementaron 8 nuevos kioscos, ubicados en las cuatro esquinas del parque no interfieren con la imagen urbana del parque y mucho menos con el itinerario peatonal. Estos kioscos fueron creados para que las personas tuvieran la oportunidad de desarrollar sus actividades económicas, como la venta de revistas, periódicos, comida y actividades de lustra botas.

Se implementaron 34 bancas para el descanso, contenedores para basura, bolardos de hierro fundido alrededor del parque para que los vehículos lo ingresen ni puedan estacionarse alrededor del parque y protectores para la vegetación.

Imagen 53: Detalle del Mobiliario urbano, (bancas, luminarias) y los kioscos de esquina. Fuente: http://i919.photobucket.com/albums/ad38/gabo011/2012-08-19111045.jpg



Implementación de un sistema de luminarias dentro y fuera del parque. Dicho sistema incluye la implementación de luminarias en las fachadas los edificios patrimoniales, en las instituciones educativas del Colegio Bolívar y la Providencia, instaladas con el objetivo de resaltar su importante significado histórico el cual va de la mano con el significado del Parque.

Imagen 54: detalle de la iluminación al edificio del colegio bolívar, Fuente: username panchiwar http://www.panoramio.com.



Además de brindar mantenimiento a la vegetación del parque, se integra un circuito de 19 jardineras, las cuales contienen especies plantadas como: *"Plantas rastreras, hiedras, rosas, miramelindos, geranios y arupos".*

Instalación de un nuevo piso en el interior del parque, eliminando el anterior que estaba en mal estado.

Se ampliaron las veredas circundantes al parque con el objetivo de garantizar el paso peatonal, para otorgarle al ciudadano un espacio más cómodo y seguro para su circulación.

La idea fue generar una mejor movilidad y continuidad al itinerario peatonal para el acceso y circulación dentro y fuera del parque, la continuidad de los recorridos peatonales es un aspecto muy importante para que los espacios presenten permeabilidad. Lo cual se logra disminuyendo la distancia que existe entre el parque y los edificios históricos circundantes a el. Debido a que anteriormente edificios y espacio público estaban separados por una amplia calzada vehicular, la cual se proyecta para quedar de un solo carril y así no perjudicar el paso vehicular, pero con el principal objetivo que significara para el peatón un mejor recorrido peatonal, sin dificultades de acceso y seguridad ante todo para su circulación.

4.2. Parque de Montalvo Ambato, Ecuador:

- **Ubicación:** Ambato, Ecuador.

Ubicado en Bolívar, entre castillo y Montalvo, en el centro de la ciudad Ecuatoriana de Ambato.

- **Diseño y construcción:**

Diseñado por el arquitecto “Pedro Durini”, y construido por parte del señor “Alfonso Troya”, a partir del año de 1905 en el lugar que ocupaba la plaza mayor.

- **Superficie construida:** 5,000 mts^2

4.2.1. Entorno y contexto:

Cuenta con 8 puertas de ingreso, 4 en cada esquina y 4 en los en lados laterales del parque, en cada entrada al momento de ingresar se encuentran ubicadas piletas típicas italianas, que en su interior contienen una escultura de una dama que sostiene una bandeja en la cabeza de donde brota agua.

Imagen 55: Una de las entradas al parque, al fondo la Catedral. Esta imagen fue tomada antes de la intervención, se puede ver como los automóviles usaban las calles laterales del parque como estacionamiento, y el detalle de las aceras angostas.



fuente:http://static.panoramio.com/photos/large/11624114.jpg

.

Imagen 56: Detalle de las fuentes, ubicadas en las entradas al parque



Fuente:http://www.aqui3d.com/plataforma/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=199

Al centro se erige el monumento al famoso escritor Juan Montalvo. Estatua de cuerpo entero, fabricada en bronce, diseñada por el italiano Pietro Caputto, posicionada sobre un pedestal de mármol de estilo clásico. En los alrededores del parque se encuentra ubicada la Catedral. Edificio que se distingue por su altura que sobrepasa a los de la ciudad. Junto a ella se encuentra también las construcciones de la casa de la cultura, Ministerio de Obras Públicas, “IESS”, “Hidroagoyan”, “Clantour”, ex Banco Central y la Casa del Portal.

4.2.2. Intervención para recuperación del parque:

La obra estuvo a cargo del arquitecto Galo Sánchez, iniciando trabajos de recuperación el 26 de mayo del 2009 y finalizando en 85 días.

La intervención para la recuperación del parque tuvo como objetivo principal la recuperación de su belleza histórica, que actualmente representa un ícono para la ciudad. Dicha intervención se enfoca en la revitalización del espacio interior y exterior, dándole importancia al peatón que al vehículo

- **El espacio interior:**

El espacio interior del parque es remozado con mantenimiento y limpieza a sus veredas y áreas verdes. Además de ello, en lo tecnológico, se instala un sistema de sonido ambiental para el confort del usuario.

- **En el exterior:**

La recuperación incluye las cuatro calles y aceras que rodean al parque. Creando una plataforma única mixta

que regula la circulación vehicular, esto, con el objetivo de darle preferencia a la circulación peatonal. Dicha plataforma se eleva por encima de la calzada vehicular, de manera que quedara nivelada con la aceras, con el propósito de tener aceras más amplias para la libre movilidad peatonal, sin perjudicar el tránsito vehicular, debido que para este último se disminuye el ancho de calzada vehicular a un carril para su circulación.

Imagen 57: detalle de la plataforma mixta, con sus circulaciones diferenciadas. Calle Montalvo, diagonal a Catedral de Ambato y a la derecha el parque.



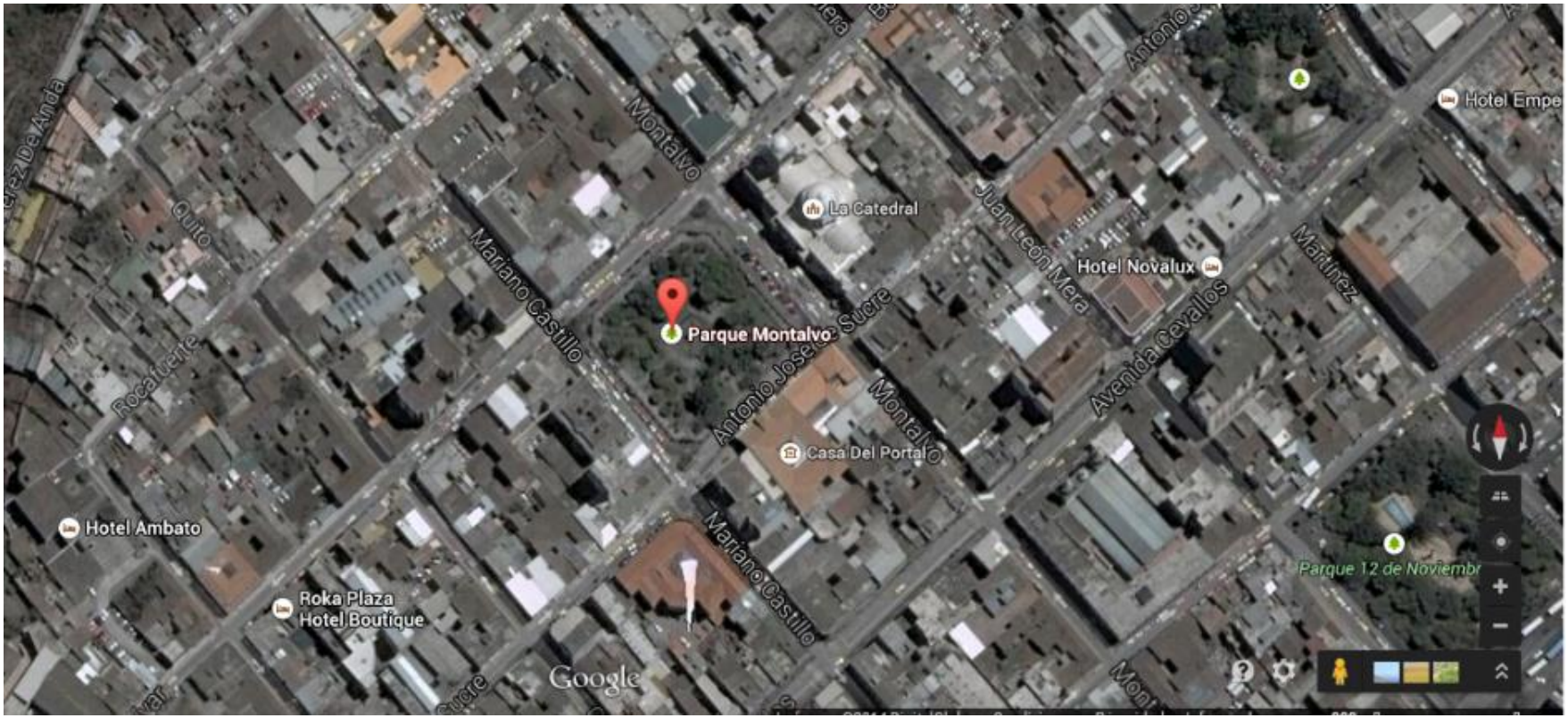
Fuente:http://observatorio-ambato.blogspot.com/2010_11_28_archive.html

La diferencia de circulaciones, se maneja con diferentes texturas en el pavimento, Se instala un adoquín de arcilla de color rojizo en la plataforma elevada que contiene al parque, de 6cms de alto por encima de la calzada vehicular para ser llamativo y darle carácter a la plataforma.

Las aceras antes de su intervención contaban un espacio relativamente adecuado para la circulación peatonal de 2 metros de ancho. Luego con la plataforma se amplían, hasta llegar a los 4 metros de ancho. Este ensanchamiento alberga una franja para la circulación peatonal de más de 2 metros de ancho y así mismo, cuenta con una franja de elementos urbanos, la cual contiene jardineras, basureros, cabinas telefónicas, luminarias y bolardos para evitar que los vehículos se queden estacionados e interrumpan la circulación peatonal. La idea de hacer una plataforma elevada sobre nivel de la calzada vehicular, además ser funcional para el peatón, tuvo como objetivo producir una jerarquía de espacios, en este caso darle importancia al parque y a los edificios circundantes. Devolviendo el espacio público y el

entorno construido para el disfrute y goce del peatón, de manera que lo pudiera usar de una forma equitativa, independiente y normalizada.

Imagen 58: ubicación del parque Montalvo y sus alrededores. Fuente: Google maps



4.3. Paseo de la Sexta, Guatemala (proyecto urbano):

Ubicación: 6ta. avenida, 3ra. a 18 calle, de la zona 1, ciudad de Guatemala.

4.3.1. Planificación y diseño:

Taller de URBANISTICA de la Municipalidad de Guatemala.

4.3.2. Problemática

Está considerada históricamente como un eje principal de comercio de la ciudad de Guatemala, anterior a la intervención, para la década de 1980 se empieza a dar una invasión por parte de comerciantes callejeros, los cuales sustituyeron al comercio formal de la zona, provocando un abandono de inmuebles patrimoniales y la pérdida de residentes.

4.3.3. Concepto:

La intervención en la sexta avenida se hizo para proporcionar: “Espacios públicos generosos, opciones de movilidad, medio ambiente sano, comercio pujante, arte, público y diversidad de modalidades de vivienda.” Según como lo indica la dirección de planificación y diseño de la Municipalidad de Guatemala, “ URBANISTICA”.



Imagen 59: sexta avenida antes de ser intervenida. Fuente: http://annaclairebevan.files.wordpress.com/2011/06/guatemala011.jpg

4.3.4. Proyecto de intervención urbana.

La transformación y renovación de la sexta avenida, se logra con el traslado y reubicación de los vendedores ambulantes que ocupaban toda el área de las aceras hacia la plaza mayor, hacia un nuevo lugar conocido como

plaza el amate, el cual actualmente alberga a la mayoría, dignificándolos con mejores espacios para el inquilino.

Imagen 60: Entrada a la “Plaza el Amate”. Fuente: www.digital.nuestrodiario.com



4.3.5. Entorno construido:

Luego del traslado de los vendedores, se recupera el espacio público de la sexta avenida entre 8va. y 18 calle, haciéndola más accesible universalmente y dotándola de nueva infraestructura urbana que incluye mejoras a las banquetas, colocación de luminarias, franjas verdes, esculturas y arte urbano; así mismo, un carril para la circulación del *“Transmetro”.* Esta intervención convierte al espacio público en un escenario de interacción social, recuperación de inmuebles patrimoniales, apertura de comercio, espacios para oficinas y vivienda. Creando una variedad de usos mixtos del suelo. Y proximidades de actividades al sector.



Imagen 61: detalle del paseo de la Sexta Avenida intervenida. Fuente: http://paseosexta.muniguate.com/

Al principio el diseño contemplaba una plataforma mixta, en donde iba a circular el sistema de transporte masivo *“Transmetro”,* pero luego de ver que el flujo peatonal era demasiado alto, se optó por trasladardicho sistema de

transporte a otras calles, convirtiendo la sexta avenida en una plataforma única peatonal, destinada únicamente al tránsito peatonal, ocasionalmente vehicular solo para áreas de servicio.



Imagen 62: Detalle de un cruce peatonal, en sexta avenida, Ciudad de Guatemala. Fuente: elaboración propia, año 2014.

La plataforma cuenta con dos amplias aceras peatonales a los lados y una calzada vehicular al centro destinado también para el uso del peatón.

La acera cuenta con tres franjas, una de ellas es la franja para la circulación peatonal, en medio una franja para elementos urbanos, y una tercera para la circulación de bicicletas.

Para tener una continuidad en el itinerario peatonal, al momento de que la sexta avenida cruza las calles, el itinerario cuenta con vados de esquina con una pendiente adecuada y bandas táctiles para indicar que hay un cruce próximo, para que las personas con deficiencias visuales puedan usarlo. Así mismo cuenta con semáforos que dan la vía primordialmente al peatón, y una debida señalización con pasos de cebra.



Imagen 63: Detalle de las franjas: la peatonal y franja de elementos urbanos, en ella se puede ver la protección a elementos a la vegetación. Fuente: Elaboración propia, año 2014.

Para diferenciar las circulaciones de la plataforma se hizo como un cambio de nivel, entre la calzada. Se evitó colocar bolardos, porque estos causan molestias para las personas con deficiencias motrices o visuales.

La franja de mobiliario urbano dentro del paseo de la sexta avenida no interfiere con la franja de paso peatonal ni con la ciclo vía, en esta se pueden observar áreas de descanso puestas en determinados lugares a cierta distancia que permita no recorrer más de una cuadra sin encontrar un descanso sobre bancas cómodas bajo la sombra de un árbol.

Imagen 64: detalle del mobiliario urbano, bancas y protección a vegetación. Fuente: Elaboración propia, año 2014.



4.3.6. Cuadro comparativo:

Parque Cevallos, Ciudad de Ambato, Ecuador.	**Parque Montalvo Ciudad de Ambato, Ecuador.**	**Paseo de la Sexta Avenida, zona 1, Ciudad de Guatemala, Guatemala.**
1. Concepto: Recuperación del espacio público y la belleza histórica de la ciudad, enfocada en la importancia que tiene el peatón sobre el parque.	1. Concepto: Recuperación del espacio público y la belleza histórica de la ciudad, enfocada en la importancia que tiene el peatón sobre el parque.	1. Concepto: "Espacios públicos generosos, opciones de movilidad, medio ambiente sano, comercio pujante, arte público y diversidad de modalidades de vivienda."
2. Entorno y Contexto: Cerramiento con rejas, monumento central, 4 piletas italianas en cada entrada. Edificios circundantes: Iglesia Catedral, la Casa de la Cultura, Ministerio de obras Públicas, IESS, Hidroagoyan, Clantour, Ex Banco Central y la Casa del Portal.	2. Entorno y Contexto: Sin cerramiento, monumento central, piletas italianas. - Edificios circundantes institucionales, patrimoniales de índole educativa, Banco Pichincha. - Plataformas peatonales mixtas.	2. Entorno y Contexto: Plaza Central, comercios, residencias, oficinas, plataforma única peatonal.
3. Equipamiento y Mobiliario Urbano: Bancas, contenedores de basura y luminarias, bolardos de acero, implementación de jardineras.	3. Equipamiento y Mobiliario Urbano: Bancas, contenedores para basura y luminarias, bolardos, Implementación de jardineras, módulos de servicios sanitarios con diseño universal, Kioskos para el desarrollo de comercio.	3. Equipamiento y Mobiliario Urbano: Bancas, contenedores para basura, luminarias, vegetación con protección, implementación de diseño universal, bandas táctiles, rampas con pendientes adecuadas para personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.
4. Materiales Utilizados: Adoquín de arcilla, concreto, asfalto, piedra martelinada para pavimentos, hierro fundido, madera.	4. Materiales Utilizados: Adoquín de arcilla, concreto, asfalto, piedra martelinada para pavimentos, hierro fundido, madera.	4. Materiales Utilizados: Concreto expuesto, piso de granito, hierro, madera y asfalto.
		

Muestra, comparaciones entre cada proyecto. Fuente: elaboración propia.

5.

5. ENTORNO Y CONTEXTO

5. ENTORNO Y CONTEXTO.

5.1. Aspectos Geográficos y Ambientales:

5.1.1. Localización:

La República de Guatemala: su nombre indígena *"Coactemalan"* (Tierra de Bosques) y su capital: La Ciudad de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial: 108,889 Km2 y una población de 16.771,248 hab. Según censo RENAP 2015. La temperatura promedio es de 22º Centígrados, con una variación máxima de 30º y mínima de 12º por las noches. Limita al Norte-oeste con México, al Sur-este con El Salvador y Honduras, al Noroeste con Belice y el Mar Caribe, y al Sur con el Océano Pacifico.



Imagen 65: Mapa de la república de Guatemala, Mostrando el departamento de Guatemala.

Fuente: Google Earth.

5.2. División administrativa y política:

El Departamento de Guatemala, Está ubicado hacia el sur de la región y limita con los siguientes departamentos: Al norte con el departamento de Baja Verapaz, al noroeste con el departamento de Progreso, al este con el departamento de Jalapa y santa rosa, al sur con escuintla y Oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango. Tiene una extensión territorial de 2,126 km^2, y cuenta con una población aproximadamente 3,103,685 habitantes, de acuerdo a la información del censo del 2010 realizada por el gobierno de Guatemala. La región metropolitana está compuesta por 17 municipios. A continuación la muestra de cada uno de ellos con su dato poblacional.

1. Cabecera departamental: ciudad de Guatemala: 2,975,417 habitantes.
2. Santa Catarina Pínula: 85, 290 habitantes.
3. San José Pínula: 67, 730 habitantes
4. San José del Golfo: 5,721 habitantes.
5. Palencia: 58,046 habitantes.

6. Chinautla: 121,306 habitantes.
7. San Pedro Ayampuc: 67,728 habitantes.
8. Mixco: 474,421 habitantes.
9. San Pedro Sacatepéquez: 40,059 habitantes.
10. San Juan Sacatepéquez: 208,035 habitantes.
11. San Raimundo: 28,756 habitantes.
12. Chuarrancho: 12,462 habitantes.
13. Fraijanes: 42,607 habitantes.
14. Amatitlán: 105,738 habitantes.
15. Villa Nueva: 501,395 habitantes.
16. Villa Canales: 139,449 habitantes.
17. Petapa: 156,790 habitantes.

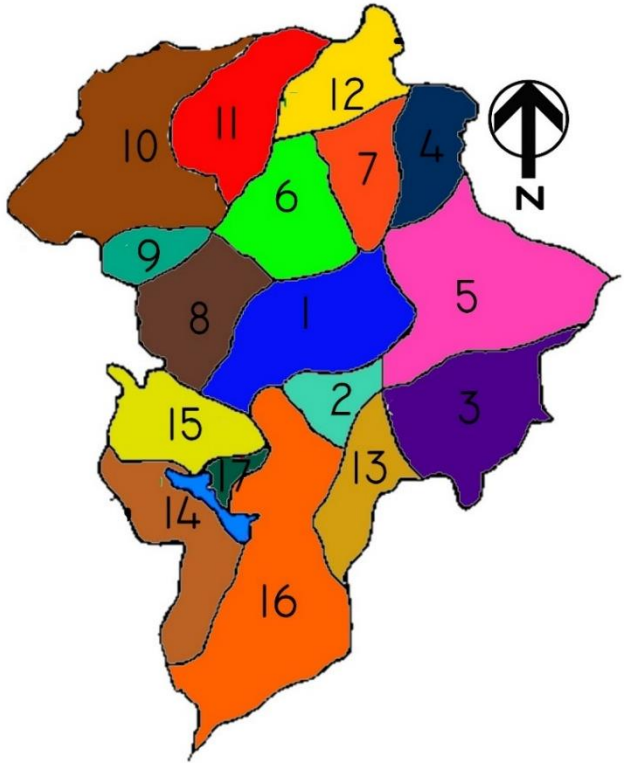


Imagen 66: Departamento de Guatemala, y sus municipios.

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Ubicación:

Municipio de San Juan Sacatepéquez:

Latitud: 14°43’02’’

Longitud: 90°38’34’’

Es uno de los 17 municipios del departamento de Guatemala, el cual está situado en la parte nor-oeste, a 31 km. De la cabecera departamental de Guatemala, a una altura de 2,184 m. SNM. El municipio cuenta con una extensión territorial de 287 km^2.

5.3.1. División Política - Administrativa:

El municipio está dividido en 20 aldeas y 56 caseríos, y colinda con los siguientes municipios:

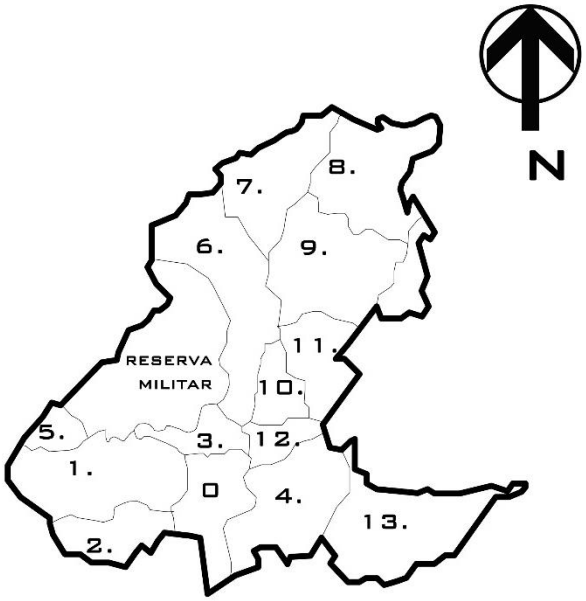
Al norte con: municipio de granados, departamento de Baja Verapaz: Al sur con el municipio de San pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala; Al este con los municipios del departamento de Guatemala, San Raymundo, San pedro Sacatepéquez y Chinaultla;

Al Oeste con los municipios del departamento de Chimaltenango: San Martin Jilotepeque y el Tejar.

Cuenta con 20 aldeas y 56 caseríos, y la siguiente distribución:

0. Casco Urbano.
1. Cruz Blanca.
2. Loma alta.
3. Comunidad de Ruiz.
4. Sajcavilla.
5. Las Trojes.
6. Montufar.
7. Pirires.
8. Estancia Grande.
9. Suacite.
10. Sacsuy.
11. Cerro Alto.
12. Pachali.
13. Ciudad Quetzal.
14. Los Guates.

Imagen 67: Mapa del municipio de San Juan Sacatepéquez y su distribución administrativa Sin escala.



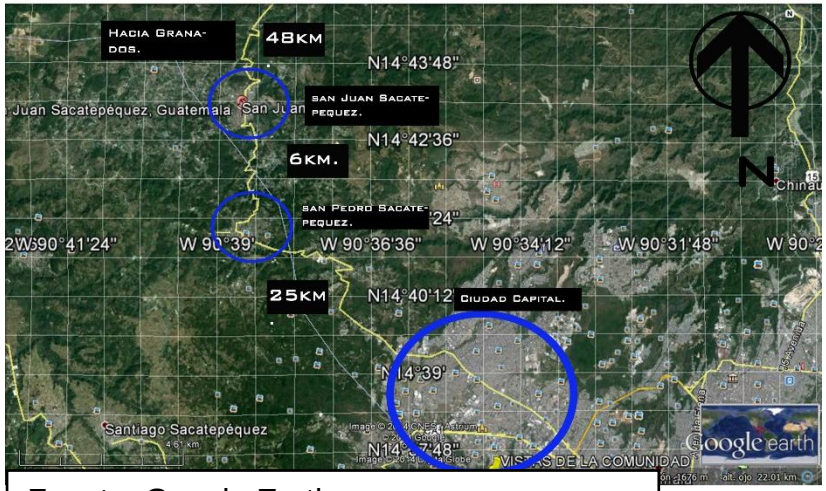
Fuente: Elaboración Propia.

5.3.2. Accesibilidad:

Actualmente cuenta con 2 accesos:

1. Por la ruta nacional RN5, de la ciudad capital al municipio de San Pedro Sacatepéquez, que dista de 25 km y a partir de allí 6 km mas para llegar a la cabecera municipal de San Juan Sacatepéquez.
2. Desde de la cabecera de Granados por la misma carretera RN5 de 48km. para acceder a la cabecera de San Juan Sacatepéquez.

Imagen 68: Muestra la Accesibilidad a la cabecera de San Juan Sacatepéquez.



Fuente: Google Earth.

5.3.3. Clima y temperatura:

En las partes altas cuenta con un clima frío, mientras que en la meseta central, el clima es templado. Y en la parte baja, clima cálido. El promedio de temperatura anual según el INSIVUMEH, (Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología, e hidrología), es de 16° a 25°C, temperaturas máximas, de 24°C, y mínimas de 5° a 10°C. El régimen de lluvias, está comprendida en los meses de mayo a octubre, presentando precipitaciones que anualmente varían entre los 2,000 a 2,500mm. La época seca (verano), está comprendida en los meses de noviembre a abril.

5.3.4. Recurso hídrico:

El agua en sus mantos superficiales, no es apta para el consumo humano, consecuencia de la constante descarga de aguas servidas. Se pueden mencionar: 41 ríos, entre ellos los principales que rodean la cabecera: San Juan, El manzanillo, “Jocoteco” y “Jordan”, 9 Riachuelos y 19 quebradas.

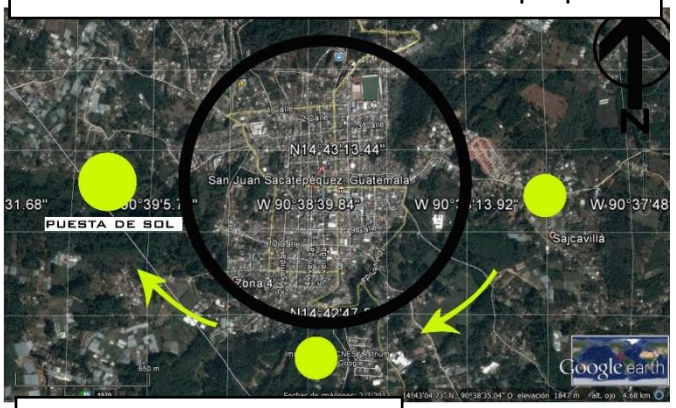
5.3.5. Topografía:

Irregular, montañosa y quebrada. Muchas pendientes y hondonadas, exuberante vegetación.

5.3.6. Soleamiento:

Sol naciente al este; sol poniente al oeste.

Imagen 69: Detalle de soleamiento en el casco urbano de San Juan Sacatepéquez.



Fuente: Google Earth.

5.3.7. Vientos:

Vientos predominantes de nor-este al sur-oeste, y en algunas épocas del año en viceversa.

Imagen 70: Muestra la dirección del viento en el casco urbano de San Juan



Fuente: Google Earth.

5.3.8. Humedad relativa (HR):

HR media anual: 76.9%

5.3.9. Temperatura:

Temperatura media anual: 18.78°C

5.3.10. Flora y fauna:

Debido al crecimiento del área urbana del municipio, este cuenta con muy poca existencia especies de animales. La mayor parte de ella la constituye el ganado. Además de ellos se reportan escarabajos, “uroxys micros” y “Ateuchus Guatemalensis”, y entre los mamíferos, se puede mencionar la presencia de murciélagos vampiros (desmodus rotundus), en lugares aledaños al casco urbano. Especies de árboles: en su mayoría encinos, y en la minoría el pino y el ciprés, ubicados en los cerros que aun cuentan con vegetación. Las especies nativas de San Juan Sacatepéquez, son el pinabete, el pashaco (Abies Guatemalensis), Pino dulce, pacha o curtidor (Pinues ayacachite) y el pino de las cumbres (Pinus Hartwegii), en las partes bajas

5.3.11. Aspectos socio-económicos:

Idioma:

- 65.4% población indígena perteneciente al grupo kaqchiquel.
- 34.6% población ladina.

5.3.12. Demografía:

Población:

Según el dato poblacional sacado por el INE (Instituto Nacional De Estadística), menciona que la población total del municipio de San Juan Sacatepéquez al 2002 era de 152,583 habitantes, y que para el año del 2010 aumento a 208,039 habitantes.

Concentración poblacional: 725 habitantes por km^2

Crecimiento poblacional: Según datos realizados por el INE (Instituto Nacional de Estadística), analiza que el crecimiento poblacional anual ha sido del 2.97 %. Que entre los años del 2002 al 2009 represento un crecimiento en 8 años del 18.3% normal. Considerando el crecimiento constante se espera que en 15 años para el 2025 la población aumente a 319,429 habitantes.

Características de crecimiento poblacional: El municipio de San Juan Sacatepéquez es uno de los municipios del departamento de Guatemala, con más población indígena. Su población total está distribuida de la siguiente manera:

- 46.5% perteneciente al área rural.
- 53.5% perteneciente al área urbana.
- Tasa de natalidad del 27.8%
- Tasa de fecundidad de 112 nacimientos por cada 1000 mujeres comprendidas en las edades fértiles de 15 a 49 años.

En base a datos anteriores, todo indica que la demanda de servicios básicos irá en crecimiento.

Población por grupos de edad

- De 0 a 30 años (población joven) el 61.25%
- De 35 a 60 años (población adulta) el 31.38%
- Mayores de 65 años (población comprendida por la vejez) el 7.37%.

*Siendo la población joven, la mayoría en el municipio. Proporciona una oportunidad para el desarrollo municipal.

Gráfico 1: Pirámide poblacional, de San Juan Sacatepéquez. Fuente: INE, 2002.

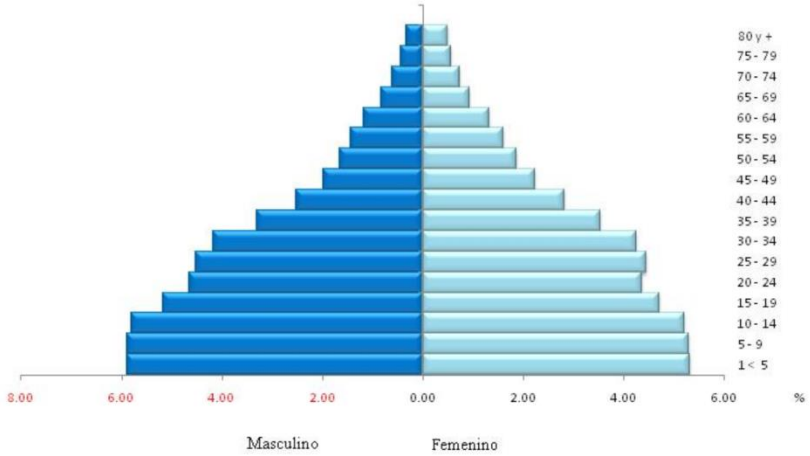
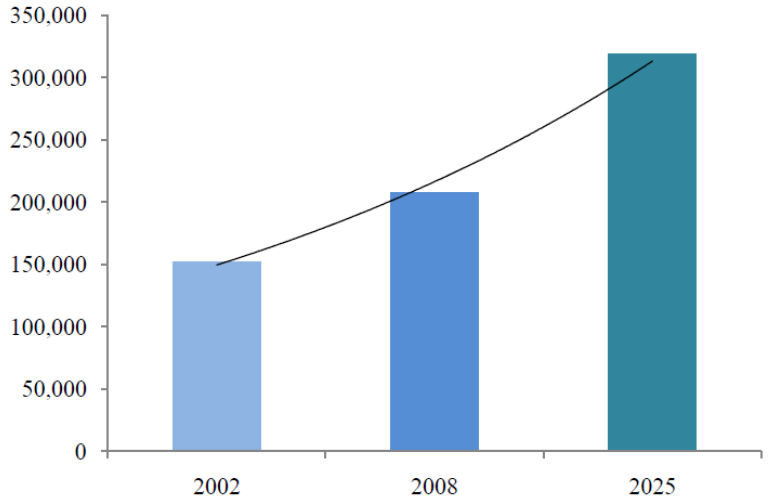


Tabla 1: Proyección del crecimiento de la población de San Juan Sacatepéquez, departamento de Guatemala.

Fuente: INE, Proyecciones de población 2002 -2010.

Género	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Femenino	76,208	84,047	86,933	89,996	92,348	94,784	97,389	100,172	103,177
Masculino	76,375	84,462	87,509	90,612	93,413	96,221	99,036	101,904	104,862
Total	152,583	168,509	174,442	180,608	185,761	191,005	196,425	202,076	208,039

Gráfico 2: Crecimiento poblacional periodo 2002 al 2025 del municipio de San Juan Sacatepéquez, departamento de Guatemala.



5.3.13. Aspectos históricos:

Historia:

Su origen data de la época colonial. Estos fueron conquistados por españoles al mando de Antonio de Salazar, en el año de 1525; San Juan Sacatepéquez fue uno de los pueblos más importantes del reino Kaqchiquel, estos pertenecían a la tribu de los Sacatepéquez cuya residencia era en la Antigua Guatemala, los cuales estaban formados por: Santiago Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez y San Lucas Sacatepéquez, todos estos hablaban el kaqchiquel, cuyo idioma sigue siendo el predominante en la actualidad.

El nombre de *San Juan*, fue adoptado en honor a su santo patrono; San Juan Bautista, y *Sacatepéquez*, que proviene de las voces Kaqchikeles: *sacat*, cuyo significado es hierba, y *tepek* que significa cerro.

El derecho de las tierras de San Juan Sacatepéquez fue dado por el Rey de España por medio de una compra que se hizo por parte de los indígenas 13 de febrero de 1752. En el título se hace constar que se hizo la compra de 480 caballerías y 38 manzanas por 1200 pesos.

Debido al terremoto de 1917 el antiguo portal de la municipalidad queda parcialmente destruido, por lo cual se decide reconstruirlo bajo el mando del intendente José Miguel García, entre los años de 1933 al 1934. Pero luego de esto, el municipio queda totalmente destruido por el terremoto del 4 de febrero de 1976. Dañando el portal nuevamente y la mayoría de las construcciones, su reparación y reconstrucción se logra gracias a una colaboración por parte de la ciudad de Cataluña, España en el año de 1982.

Las familias constituyentes del municipio llegaron, debido a terremoto de Santa Marta, ocurrido el 29 de julio de 1973, dichas familias eran residentes de la Antigua Guatemala, por lo cual deciden buscar refugio en San

Juan Sacatepéquez, siendo estas familias: Ortiz, Guerrero y Castellanos.

Para el año de 1882 se establece la institución municipal. Y entre los años de 1926 a 1946 la gobernanza se da por parte de intendentes, por su crecimiento y desarrollo agrícola, la cabecera municipal es elevada a villa por un Acuerdo Gubernativo para el 8 de marzo de 1923.

Cultura e identidad:

Tiene una mezcla de tradiciones y cultura, entre ellas la cultura propia, basada determinada por orígenes Kaqchikeles, y la otra por una cultura ladina, de origen Español. Ambas influidas por la Iglesia Católica.

Como parte de su cultura, se realiza anualmente una feria en honor a su patrono, en donde se programan actividades y veladas por parte de Asociación Indígena San Juanera, para el goce y disfrute del pueblo, entre ellas, la más importante es la envestidura de la flor sanjuanera realizada con el objetivo de tener una representante de la feria.

Así mismo se organizan eventos deportivos, entre ellos la “Copa Barcelona”, “Ciclismo de Montaña”, “La Carrera del Pueblo”, “Las Corridas de Toros”. En donde participan los municipios de San Pedro Sacatepéquez, Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez.

Costumbres y tradiciones:

La importancia del el uso de sus trajes Típicos, es algo arraigado a la cultura Kaqchikel. Estos son usados y vistos tanto para hombres como para mujeres en ocasiones de uso diario y ocasiones especiales como: matrimoniales, ceremoniales, de gala, de los auxiliares, de la cofradía. El traje de la cofradía masculina, junto con el sute de la cabeza, cuenta con colores negro y café, con líneas blancas, con figuras de animales que tienden a cubrir con los colores amarillo, rojo, morado, lo cuales representan la alegría del servicio.

"El traje ceremonial de la madrina, es para usarlo en ocasiones de bautismo o de matrimonio": cuenta con colores morado que significa luto, y el blanco que significa pureza, azul, colocado normalmente en el cuello del traje, tiene un significado del cielo. Estos además cuenta con figuras en la parte superior llamadas "KOMAT-ZINES" (Serpientes emplumadas), y los "KAMINUK-PITJ" (chumpipes muertos), las cuales cuentan con dos significados que relatan las historia de una peste que mató a los *"chompipes"*, y a la vez habla de la tradición de la matanza de un chumpipe como ofrenda para los padres de la novia.

El *"güipil"* San Juanero cuenta con los siguientes colores y su significado:

- "Amarillo: El Sol."
- "Rojo: La Sangre."
- "Morado: La Tristeza y el Luto."
- "Azul: el Cielo."
- "Verde: la Naturaleza."
- "El Café: la madre tierra."

Para su corte:

- "Negro: la Oscuridad."
- "Blanco: la Paz."
- La Cruz: Puntos Cardinales."



Imagen 71: Detalle del traje típico de la mujer de San Juan Sacatepequez. Fuente: https://www.pinterest.com/pin/225391156324342713/ año 2013.

5.3.14. infraestructura:

Reglamento de construcción:

El municipio de San Juan Sacatepéquez, cuenta con un reglamento de construcción que se aplica tanto para el casco urbano como para sus aldeas y caseríos. Este como lo indica en su artículo número 1.: Tiene por objeto *"establecer y desarrollar las normas municipales"* que toda persona debe observar y cumplir cuando quiera realizar cualquier actividad relacionada con la construcción.

Este cuenta con las siguientes características:

- *"Es aplicable a cualquier tipo de edificación, ya sea pública o privada dentro del municipio de San Juan Sacatepéquez".*
- *"Para toda construcción, excavación, nivelación, ampliación, remodelación, modificación, reparación y urbanización".*
- *"Entidad Responsable, la oficina municipal de planificación, coordinara y consolidara los planes, diagnósticos, programas y proyectos para el desarrollo del municipio".*

5.3.15. Servicios Básicos:

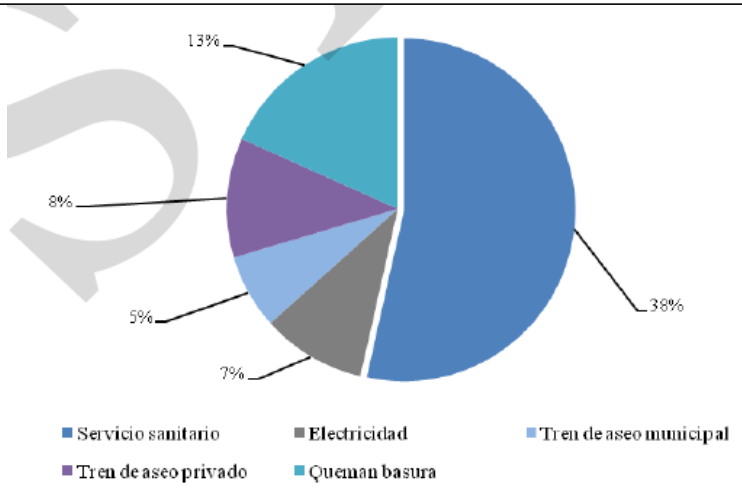
Según gráfico no. 3 dado por indicadores Municipales, objetivos de Desarrollo del milenio del 2008 muestra que de los servicios de agua potable, alumbrado público, electrificación cuentan con un servicio por cada seis habitantes, tomando en cuenta vivienda y comercio y que a la fecha ha aumentado un 28%.

En lo que respecta a la limpieza, se cuenta con muy poca cobertura de un tren de aseo debido a que la mayoría de las personas están acostumbradas a botar y quemar la basura en la calle creando basureros clandestinos. Siendo así un 70% de la población que realiza dicha actividad; apenas el 13% paga el servicio de extracción de basura.

En cuanto al área del parque, esta cuenta con todos los servicios básicos, siendo así alumbrado público, servicio de agua potable y drenajes. El parque no cuenta con un

sistema de alcantarillado que le permita desfogar las aguas pluviales.

Gráfico 3: Mostrando los tipos de servicios que existen en San Juan Sacatepéquez.

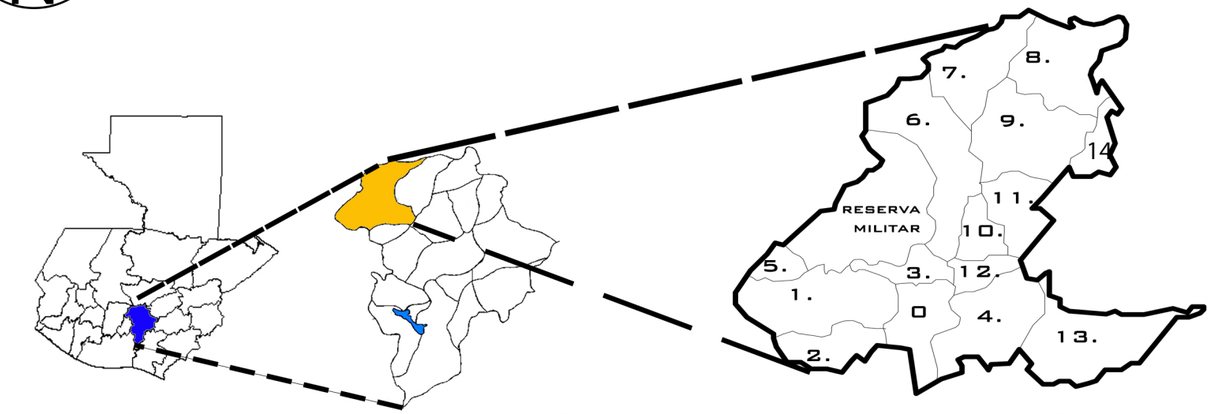


Fuente: Indicadores Municipales, Objetivos de desarrollo del Milenio 2,008.

6

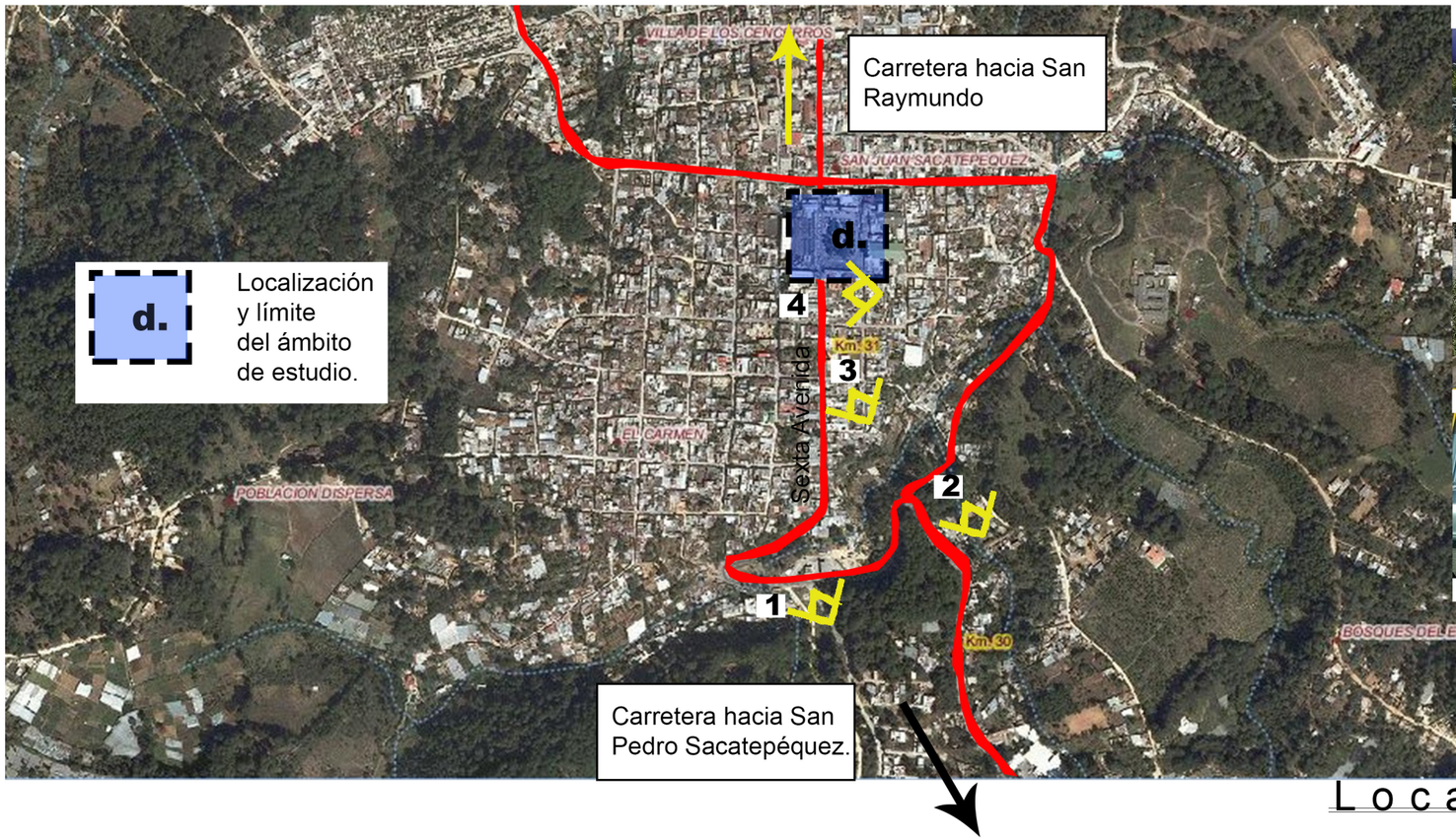
6. Análisis del estado actual:

El ámbito de estudio se encuentra localizado en el departamento de Guatemala, a 31 km de la cabecera departamental en la parte nor-oeste de él; a una latitud 14°43'02", Longitud: 90°38'34" y, a una altura de 2,184 m. S.N.M. Cuenta con una extensión territorial de 287 km2. convirtiéndose en uno de los municipios más grandes del departamento de Guatemala. Su desarrollo es está regido por las principales actividades de floricultura, mueblería, hortalizas y artesanías.



a. República de Guatemala. b.Departamento de Guatemala. c. Municipio San Juan Sacatepéquez.

0. Casco Urbano.
1. Cruz Blanca.
2. Loma alta.
3. Comunidad de Ruiz.
4. Sajcavilla.
5. Las Trojes.
6. Montufar.
7. Pirires.
8. Estancia Grande.
9. Suacite.
10. Sacsuy.
11. Cerro Alto.
12. Pachali.
13. Ciudad Quetzal.
14. Los Guates.



Localización.
Escala Gráfica.
100 m
500 ft

1. Entrada Principal.



2. Entrada Secundaria.



3. Calle Principal, 6ta. AV.



4. Despensa Familiar.



Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

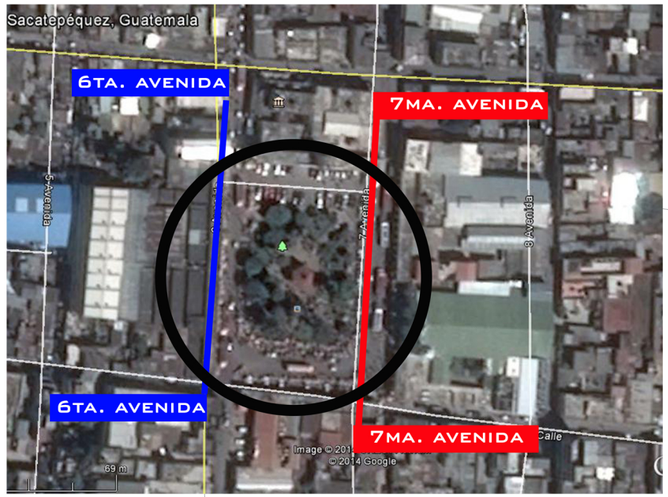
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Localización y referencias Urbanas - Arquitectónicas

Fecha: Septiembre 2015.

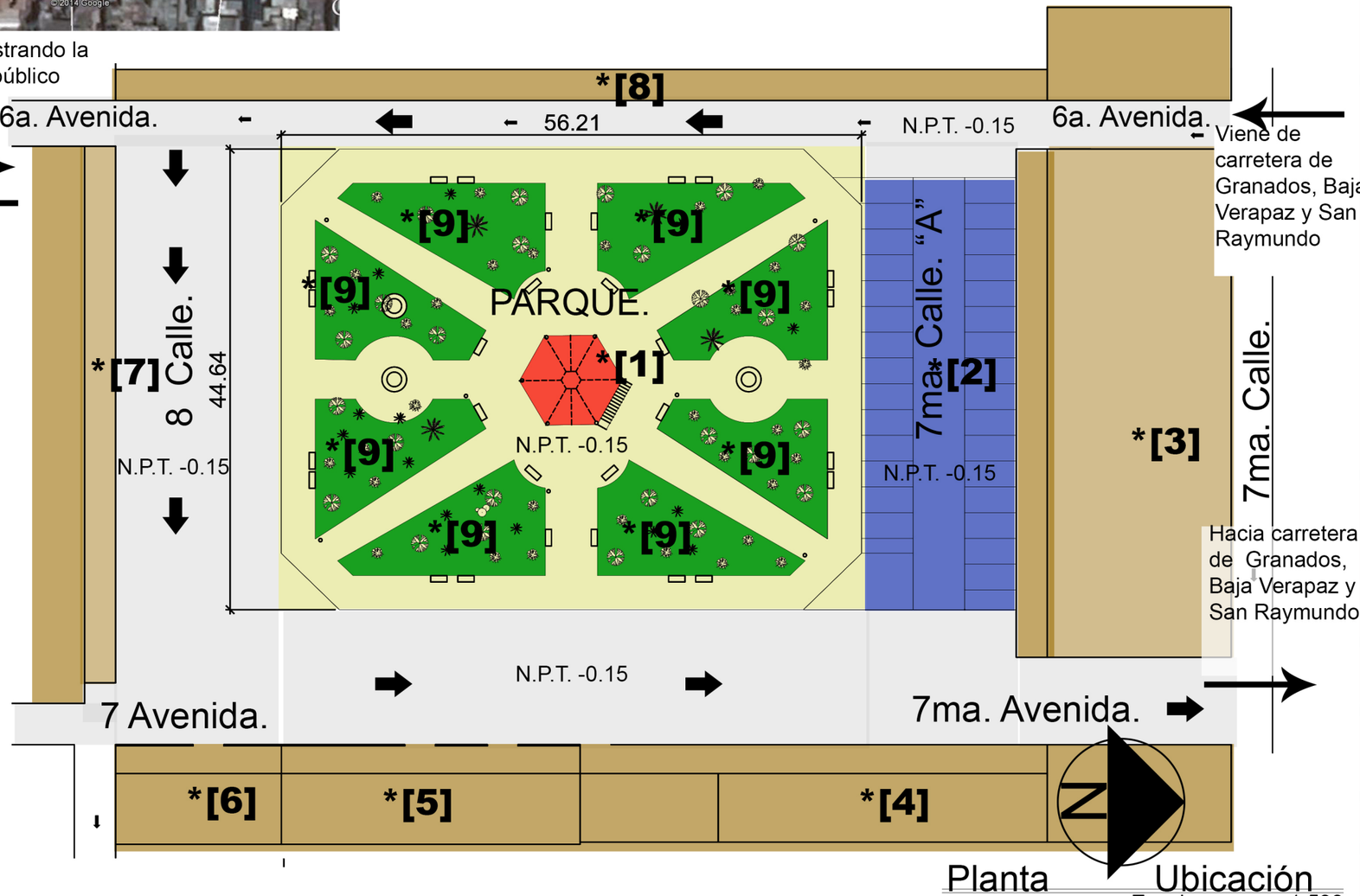
Esquema Número: 1/10



Plano de conjunto, mostrando la ubicación del espacio público del Parque de San Juan Sacatepéquez.

-Análisis--

El parque está ubicado en la zona central del casco urbano de San Juan Sacatepéquez, circunscrito en un área de 5,640.71 mts2. entre la 6a y 7a avenida, 8a y 7a. Calle. ocupando de ella 2,509.21 mts2. Está Rodeado de infraestructura y servicios públicos que suplen las necesidades urbanas básicas de la población. Necesidades como la recreación, el comercio, la religión, la cultura, educación, etc. El parque como espacio público complementa dichas actividades ofreciendo sus espacios como punto de encuentro y reunión para la interacción humana, necesarios para el buen desarrollo del ciudadano. Diariamente transitan por él un fuerte flujo de peatones y vehículos livianos y pesados, en su mayoría de transporte público. Lo cual hace que se mezclen circulaciones poniendo en riesgo la circulación del peatón. Es evidente que dicho espacio público necesita de una intervención urbana-arquitectónica, que resalte su importancia que tiene sobre el pueblo y al mismo tiempo favorezca más el peatón. Brindándole mejores espacios de calidad, inclusivos y accesibles para que puedan hacer un mejor uso de él, facilitando su movilidad, la cual debe ser libre de barreras urbanas.



Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Ubicación del Espacio Público de San Juan Sacatepéquez.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 2/10

[1] Kiosko central.



[2] Parqueo Municipal.



[3] Municipalidad y su portal.



[4] Escuela de música y salón Municipal



[5] Iglesia Parroquial.



[6] Portal Oficinas Parroquiales.





[7] Portal de las Flores.





[8] Portal del Mercado



[9] Jardines, áreas verdes y parte del mobiliario urbano, protecciones a jardines, luminarias.

REFERENCIAS URBANAS ARQUITECTÓNICAS:

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Referencias urbanas - arquitectónicas.

Fecha: Septiembre 2015.

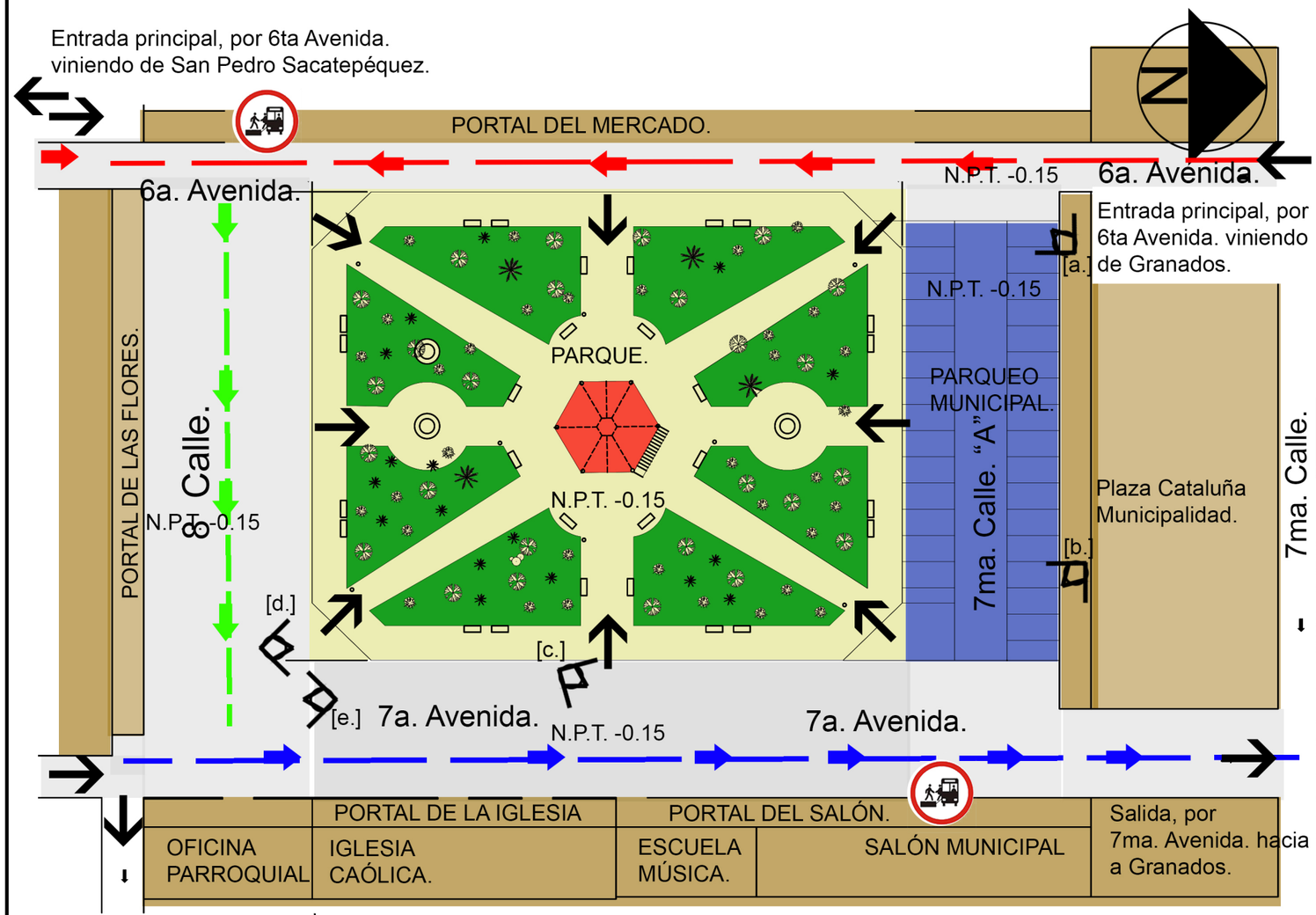
Esquema Número: 2.1/10

Accesos Generales:

1. Desde la carretera que viene de San Pedro Sacatepéquez, la cual se incorpora al casco urbano de San Juan Sacatepéquez, convirtiéndose en la 6ta. Avenida dirección norte.
2. En dirección sur dentro de 6a avenida viniendo de la carretera de Granados, buscando la salida hacia San Pedro Sacatepéquez.
3. Por la 7ma. Avenida.

Accesos al Parque:

- Tres accesos (uno al centro y dos en las esquinas) desde la 6ta avenida frentre al Mercado Municipal.
- Un acceso peatonal al centro del parque desde la 8va. calle frente al portal de las Flores.
- Tres accesos peatonales (1 al centro y 2 en las esquinas.) desde la 7 avenida frente a la Iglesia Católica.
- Un acceso peatonal al centro que da hacia la Municipalidad, y al Parqueo Municipal.



Planta Vialidades y Accesos.
Escala 1:500

[a.] Mostrando 6 avenida.



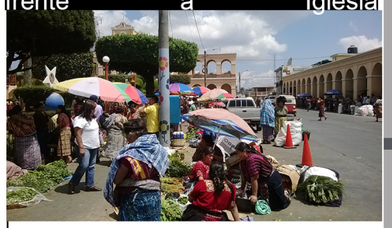
[b.] Mostrando 7 avenida.



[c.] Mostrando parada de buses.



[d.] Mostrando punto de conflicto, esquina del parque frente a Iglesia



[e.] Mostrando punto de conflicto.



Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

SIMBOLOGÍA:

- Indica Ingresos y egresos.
- Parada de Bus.
- Dirección de la via.
- Calle secundaria
- Avenida principal.
- Avenida principal.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

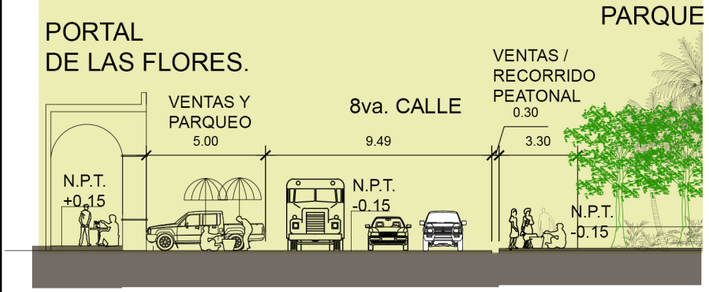
Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Vialidad y Accesos.

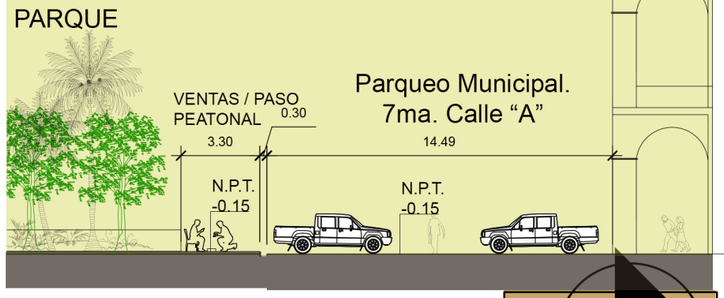
Fecha: Septiembre 2015.

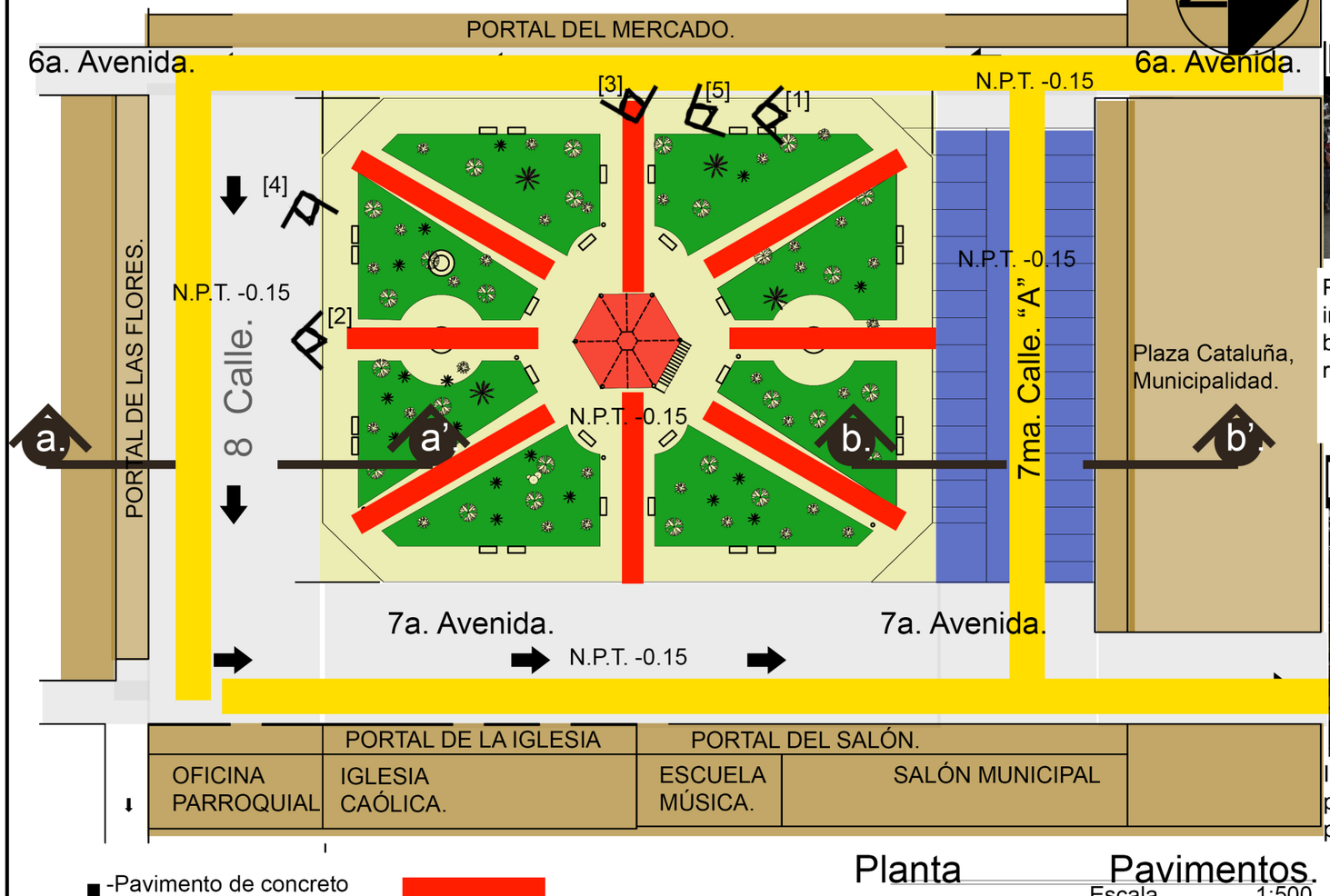
Esquema Número: 3/10

Detalle aa': Gabarito 8va. calle #1.



Detalle bb': Gabarito #2.





-Pavimento de concreto texturizado en buen estado.
-Calle de concreto en mal estado (agrietado)

Planta Pavimentos.
Escala 1:500





Pavimentos del parque en mal estado, inexistencia de texturas y franjas señalizadoras.



Pavimentos en mal estado; inexistencia de cruces peatonales bien definidos; inexistencia de texturas, y franjas señalizadoras.





Interrupciones en el recorrido peatonal. Inexistencia de rampas peatonales.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Análisis: La actual plataforma del parque no cuenta con diferencias de pavimentos, rampas, cambios de nivel, ni texturas que faciliten la movilidad y accesibilidad para todos los peatones. En cuanto las calles: Además de que el pavimento está en mal estado, este no cuentan pasos peatonales bien definidos que le permitan al peatón tener un recorrido libre, cómodo y seguro.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Planta de pavimentos y detalle de gabaritos.

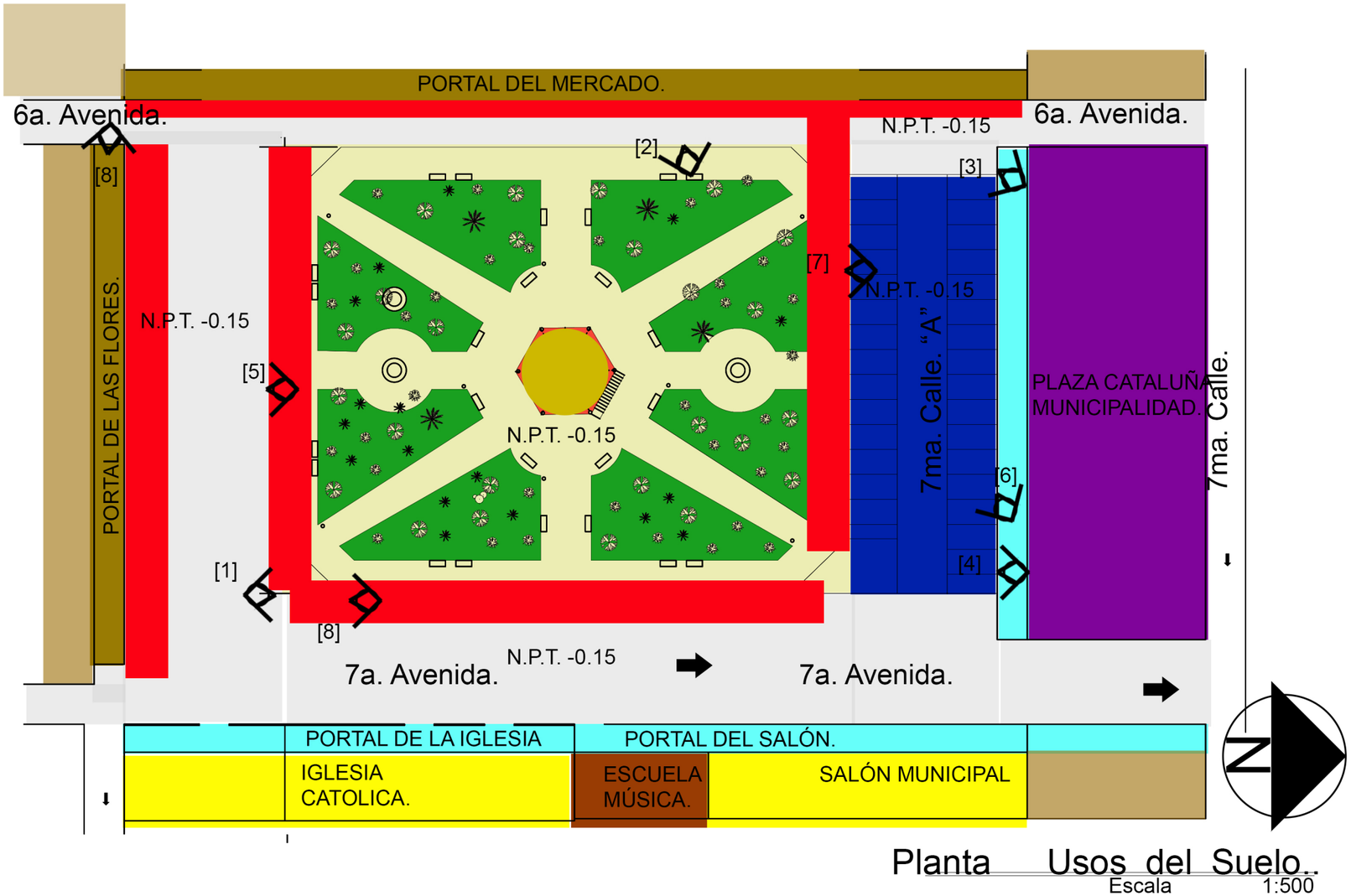
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 4/10

S I M B O L O G Í A

- Comercio informal: Ventas no reguladas de flores y hortalizas
- Uso institucional: plaza del mercado.
- Uso institucional, parqueo para vehiculos.
- Uso institucional, centro administrativo municipal, plaza cataluña municipalidad de S.J.S.
- Equipamiento, cultural.
- Área verde.
- Uso institucional, educacional.
- Espacio de Recreación.
- Servicios públicos: servicios sanitarios.

Análisis: El mayor uso de suelo que prevalece en el ámbito de estudio es la actividad del comercio informal. Los vendedores ambulantes de verduras y flores se han ido apropiando de cada uno de los espacios del parque destinados para el recorrido peatonal y de la misma manera sucede también en las calles que lo rodean. La manera como se desarrolla dicha actividad significa barrera urbana que interrumpe con la accesibilidad y movilidad



Planta Usos del Suelo.

Escala 1:500

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Usos generales del suelo.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 5/10



Fotografía 1: Mostrando el desarrollo de la actividad de comercio informal situada dentro de los recorridos del Parque.



Fotografía 2: Actividad de comercio informal situada dentro de los recorridos del Parque.



Fotografía 3: Mostrando actividad de comercio informal, situada en las afueras del portal del Mercado sobre la 6 avenida principal.



Fotografía 4 Mostrando una área de lustradores, junto con la entrada al estacionamiento Municipal.



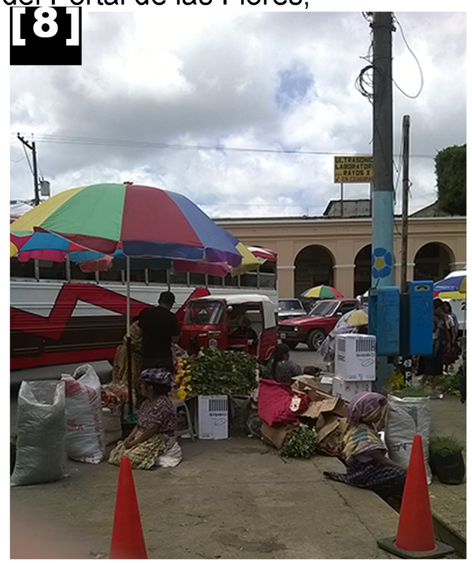
Fotografía 5: Mostrando actividades de comercio informal, y parqueo vehicular no regulado, situadas en las afueras del Portal de las Flores,



Fotografía 6: Mostrando el parqueo Municipal, el cual es usado como carga y descarga de producto (verduras, frutas y flores.).



Fotografia 4 Mostrando el area de lustradores de zapatos dentro de los recorridos del parque.





Fotografia 8 Mostrando vendedores de flores instalados en una de las esquinas del parque.

Fotografía 9: Mostrando el Interior del Portal de las Flores.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Referencias fotográficas de usos de suelo.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 5.1 / 10

Cobertura vegetal presente dentro del parque:



a. Mostrando Vista General de la cobertura vegetal en el Parque.



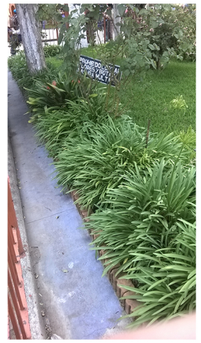
b. Mostrando tipo de Pino.



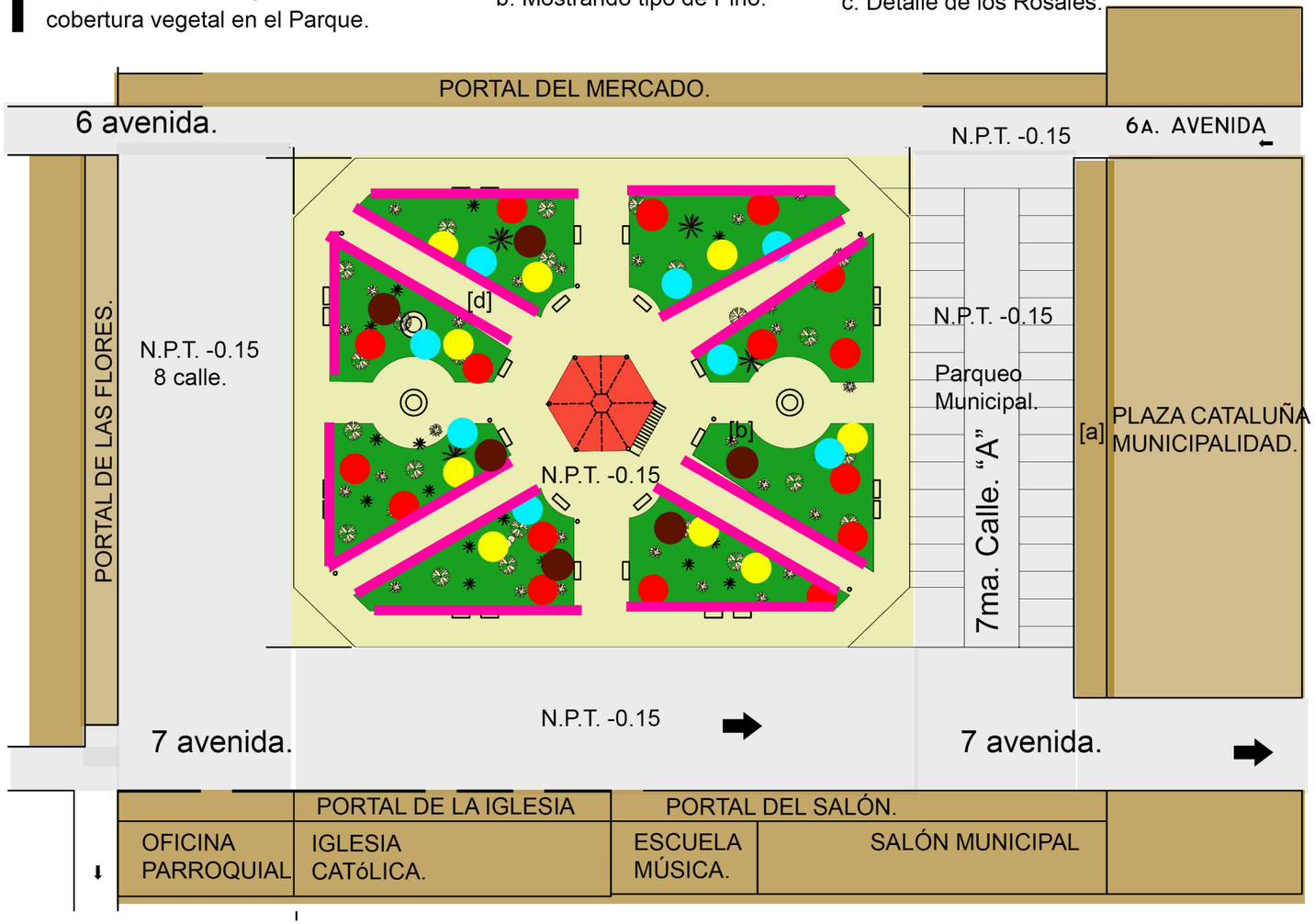
c. Detalle de los Rosales.



d. Mostrando especie de Palma.



e. Vegetación perimetral a las jardineras.



S I M B O L O G Í A

- FICUS
- PALMA
- CIPRES
- ROSALES Y FLORES PEQUEÑAS
- GRAMA
- PINO

N

Planta Vegetación.

Escala 1:500

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

ANÁLISIS: El ámbito de estudio cuenta con la mayor concentración de vegetación del casco urbano de San Juan Sacatepéquez. No se perciben señales de deterioro y ni de maltrato, pero cuentan con deficiencias en cuanto a riego y mantenimiento de la misma. En las calles aledañas, no se percibe ninguna franja arborizada, la cual ademas de purificar el aire son necesarias para brindar sombra al recorrido peatonal. Otorgando al peatón comfort y comodidad al caminar.

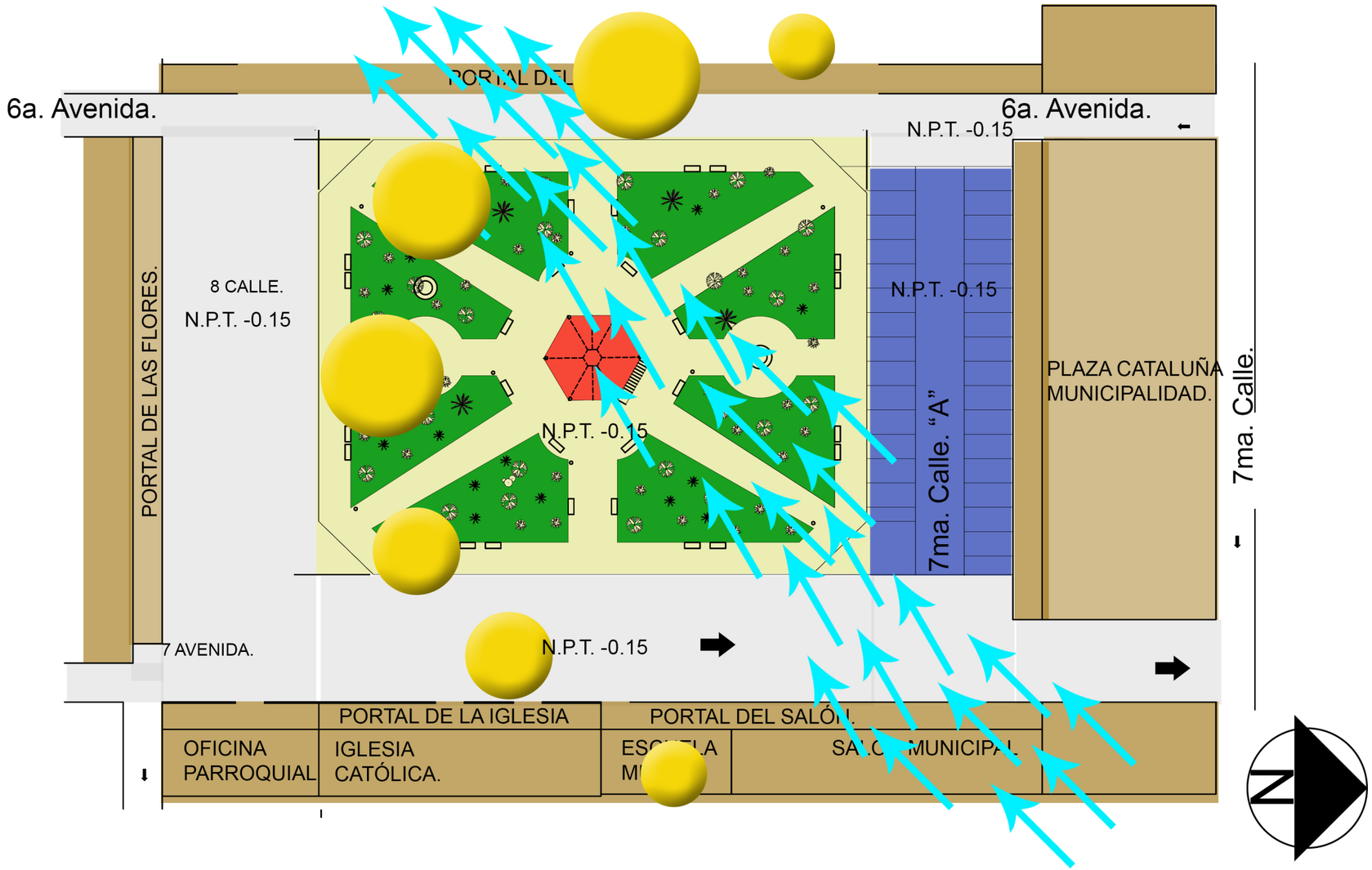
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Cobertura vegetal presente en el Parque.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 6/10



Planta: Viento y Soleamiento

Escala 1:500

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

---Soleamiento:---

El sol naciente, dirección este, incide directamente sobre la 7a. Avenida del parque. Y el sol poniente, dirección Oeste, incide directamente sobre la 6a. Avenida.
el promedio de temperatura anual es de 16° a 25° con temperaturas máximas de 24° y mínimas de 10°.

---Vientos:---

Predominantes del Nor-Este en dirrección Sur-Oeste.
predominantes de la direccón Nor- Este

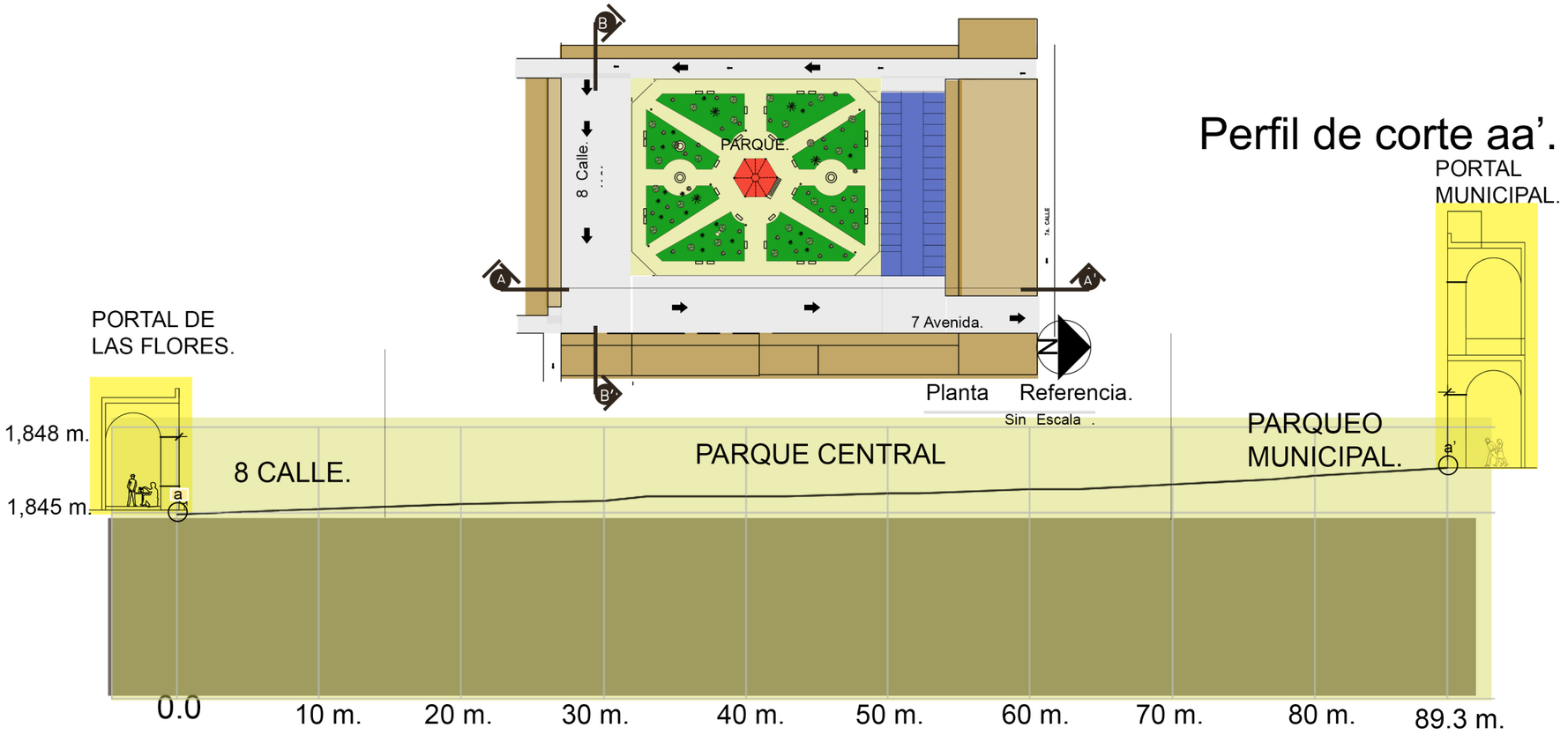
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Viento y soleamiento.

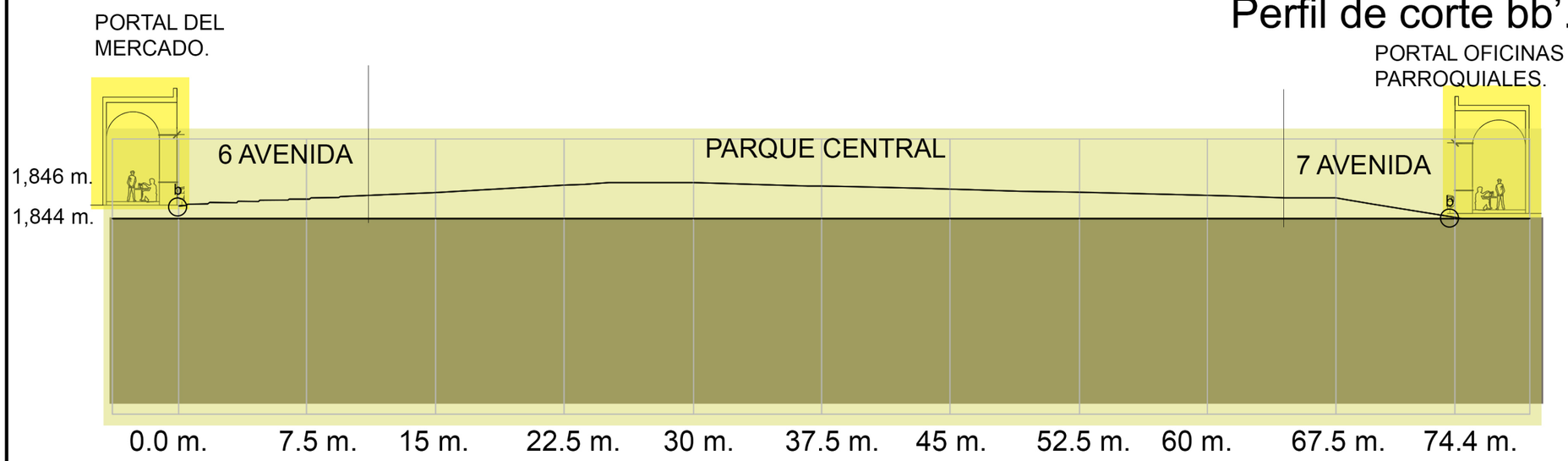
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 7/10



Planta Referencia.
Sin Escala .

Perfil de corte aa'.



Perfil de corte bb'.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Cortes topografícos

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 8/10

Mobiliario urbano mal ubicado en el espacio público significa una barrera urbana para el petaón.

En las calles y aceras no existen franjas de mobiliario urbano definidas, las cuales son necesarias e importantes para el comfort del peatón.

SIMBOLOGÍA

- Bancas de concreto.
- Fuente.
- Basureros metálicos.
- Poste de luz.
- Monumentos.
- Cabinas telefónicas.



Bancas utilizadas por vendedores ambulantes.







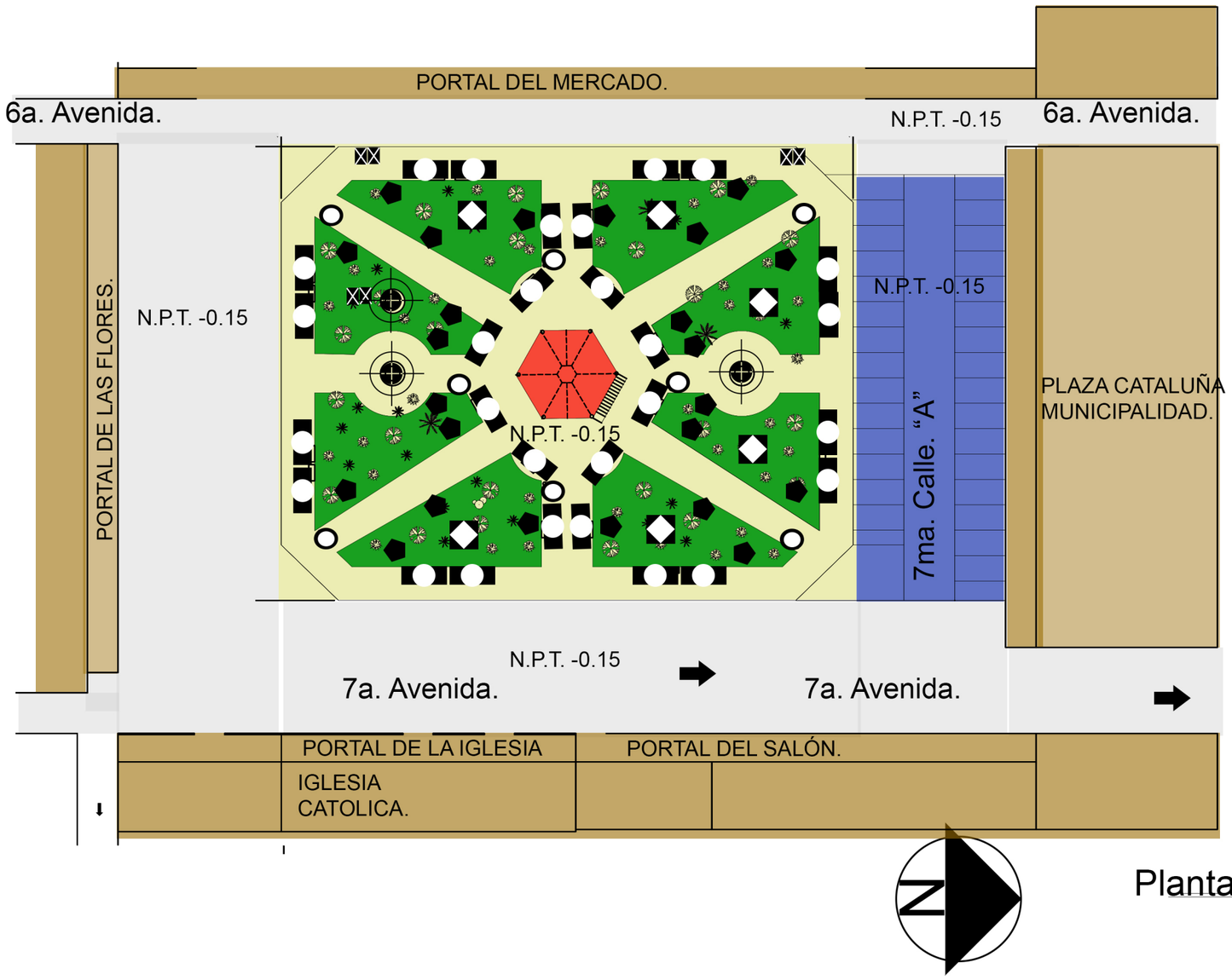












Planta Mobiliario Urbano.
Escala 1:500

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq.Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Análisis: El estado actual de la mayor parte del mobiliario urbano del parque está en deterioro. Las bancas en su mayoría, se encuentran dañadas en su totalidad, algunas faltándoles partes y otras totalmente destruidas. Muchas de ellas se encuentran ocupadas por vendedores ambulantes, instalándose en ellas, dejando al usuario del parque sin oportunidad de descanso. Se estudio que mobiliario está mal ubicado dentro del parque, significando uno obstáculo urbano en el recorrido peatonal, Interrumpiendo la libre movilidad del peaton..

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Mobiliario Urbano.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9/10

S I M B O L O G Í A

-Inexistencia de cruces peatonales.

-Inexistencia de aceras.

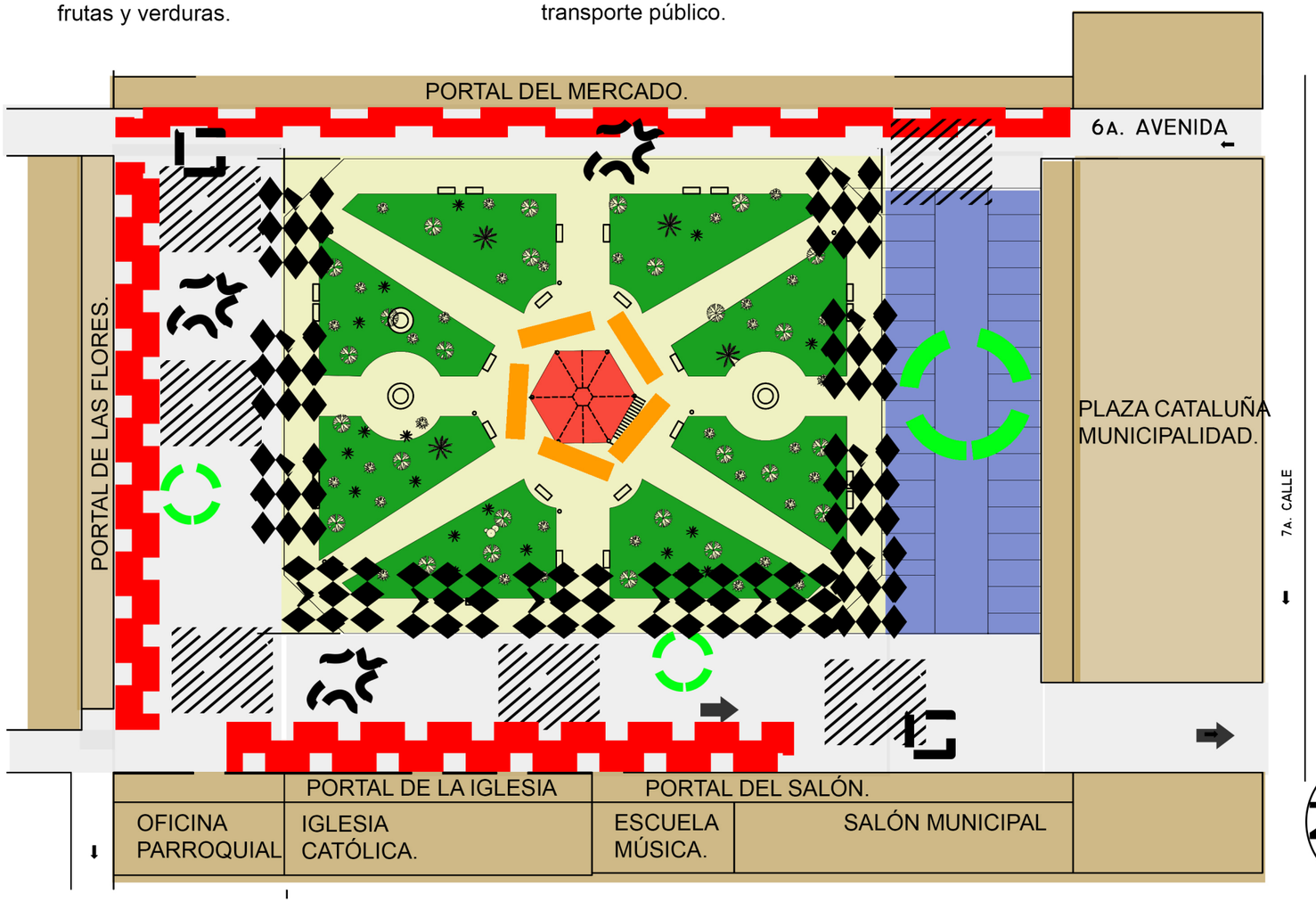
- Contaminación por desechos sólidos, resultado de la actividad del comercio informal de flores, frutas y verduras.

-Impermeabilidad urbana: Mala ubicación del parqueo municipal, significa un obstáculo para la libre movilidad del peatón.

- Espacios inadecuados para el abordaje y des abordaje de usuarios del servicio del transporte público.

- Fuerte flujo vehicular, significa un peligro para el usuario del parque.

-Ambiente insalubre, resultado de la mala ubicación de los servicios sanitarios.



Planta de Amenazas:

Escala 1:500

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

---Análisis:---- El principal usuario del ámbito de estudio es el peatón, a diario se presenta un fuerte flujo peatonal en el espacio público del Parque central de San Juan Sacatepéquez para suplir sus necesidades urbanas. El parque como icono del pueblo, es un espacio público de suma importancia para sus habitantes. Es necesario que él ámbito de estudio ofrezca más y mejores espacios inclusivos y accesibles para todos los usuarios, los cuales permitan al peatón poder movilizarse libre, cómoda y seguramente.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Identificación de amenazas.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 10/10



Mostrando 6ta. Avenida con mayor afluencia Vehicular y peatonal. Ventas informales instaladas fuera del Portal del Mercado.
Inexistencia de bandas peatonales.



-Calle exterioral Portal de las Flores con ventas informales.
-Inexistencia de bandas peatonales.
-Estacionamiento no regulado.



-Recorridos peatonales del parque tomados por vendedores ambulantes.
- Desarrollo no digno de la actividad comercial.
-Contaminación del parque.

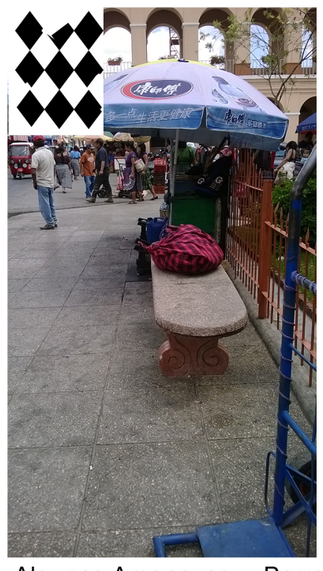








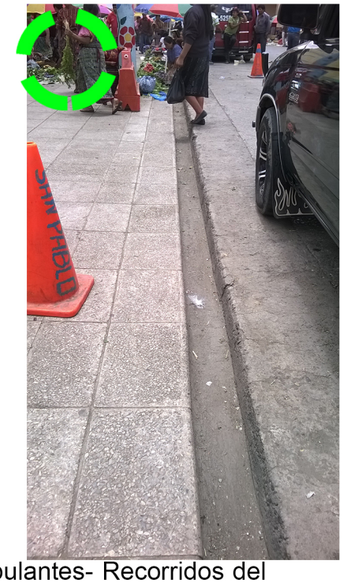












-Algunas Amenazas: - Barreras urbanas- Falta de mobiliario urbano- parqueos no regulados- hacinamiento de vendedores ambulantes- Recorridos del parque obstruidos- No existe un sistema de alcantarrillado– fuerte flujo vehicular – inexistencia de cruces peatonales- inexistencia de aceras peatonales.-

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis del estado actual, en San Juan Sacatepéquez.

Plano:
Referencias fotográficas, identificación de amenazas.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 10.1 / 10

7

7. Análisis conceptual:

7.1. ÁRBOL DE PROBLEMAS:

PROBLEMA

Degradación del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez y sus calles circundantes, limita la movilidad y el desarrollo de sus habitantes.

CAUSAS

- Restringe la movilidad de todas las personas, inclusive aquellas con capacidades sensoriales y motrices diferentes. por lo tanto obtienen una mala calidad de vida.
- Que el peatón no tenga un lugar seguro y digno para ejercer su derecho de circulación, perjudica su movilidad.
- Obstaculizacion del recorrido peatonal por parte del comercio informal. significando una barrera urbana para el peatón, interrumpiendo su movilidad y accesibilidad dentro y fuera del parque.
- Imposibilita el encuentro entre pasajeros y vehículos del transporte público, además de que provoca un mal funcionamiento en el sistema del transporte público.
- La inexistencia de un lugar definido donde pueda cruzar la calle con total seguridad y autonomía sin interrupción, deja expuesto al peatón a la calzada vehicular.
- Inexistencia de cruces peatonales.
- La falta de un diseño universal accesible, e inclusivo en el espacio publico del Parque Central de San Juan Sacatepequéz
- Mal diseño de las aceras en algunos casos la inexistencia de ellas.
- Falta de espacios dignos, funcionales y regulados para el desarrollo de la actividad comercial de vendedores ambulantes de verduras dentro del parque.
- La Inexistencia de elementos urbanos que funcionen como paradas para el servicio de transporte público

EFECTOS

- Deja expuestos a los usuarios del parque a las inclemencias del tiempo.
- Cuando los espacios del parque son excluyentes, se da una desintegración social.
- Descontrol en el mantenimiento de los jardines, además de desperdicios de agua.
- Ambiente insalubre dentro del parque, deteriora los espacios y por consiguiente mala calidad de vida.
- No hay avance, ni desarrollo.
- Falta de un equipamiento urbano que fortalezca la cultura y facilite el acceso a la educación.
- Mala ubicación de los servicios sanitarios.
- Falta de espacios para el resguardo de usuarios del parque.
- Falta de espacios destinados para la interacción humana.
- Falta de un sistema de riego eficiente.

Accesibilidad / Movilidad.
Espacio público.
Equipamiento urbano.

7.2 ÁRBOL DE OBJETIVOS:

OBJETIVO

Realizar una propuesta urbana-arquitectónica para la recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez que favorezca la movilidad y el desarrollo local de sus habitantes.

IMPACTO

- Mayor acceso a la sanidad pública. Mejor imagen urbana y ambiental del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.
- Equipamiento cultural: Desarrollo social de San Juan Sacatepéquez; Fortalecimiento educacional y cultural.
- Sistemas de riego: Mejor imagen urbana del parque central de San Juan Sacatepéquez.
- Espacios para la interacción humana: Integración social.
- Protección del peatón,Comodidad y mejor de calidad de vida para los usuarios del Parque.
- Espacios comodos y seguros para el abordaje y desabordaje del servicio de transporte público.
- Mejor circulación peatonal.
- Beneficioso y positivo para el peatón.
- se recupera el espacio público, y se mejora la imagen urbana del Parque, quedan un espacio más accesible e inclusivo.
- Fortalecimiento de la identidad del parque.

RESULTADOS

- Prestar más y mejores servicios sanitarios con mayor capacidad y posicionados en lugar funcional, sin interrumpir ni dañar la imagen urbana y el ambiente del parque de San Juan Sacatepéquez.
- Fácil acceso a la información, educación y cultura, para la comunidad de San Juan Sacatepéquez, Se mejora su calidad de vida. Se eleva su calidad de vida.
- Se automatiza el mantenimiento de las áreas verdes, se logra un ahorro de agua significativo y se mantiene verdes.
- Un parque más incluyente, El usuario del parque obtiene más espacios que lo invitan a interactuar con otros usurios, logrando una integración
- El usuario del parque obtiene lugares para el resguardo de las inclemencias del tiempo.
- Facilitará el encuentro del peatón con los vehículos del servicio de transporte público.
- Que el peatón pueda circular en un espacio digno de forma cómoda y segura.
- El Reordenamiento y la regulación de la actividad comercial informal, de los vendedores ambulantes, dentro del parque dejara un espacio público sin barreras urbanas, para que el peatón pueda movilizarse libremente.
- Permeabilidad urbana; se dignifica al peatón y se mejora su calidad de vida, al otorgarle recorridos seguros donde pueda movilizarse libremente.
- Un espacio público de calidad más accesible, para el peaton. permitiendole movilizarse libremente con seguridad y autonomía.

- Accesibilidad / Movilidad.
- Espacio público.
- Equipamiento urbano.

FORTALEZAS










1. Contiene una abundante vegetación,importante para la población, ya que cumple con la función de ser regulador y amortiguador de efectos ambientales nocivos.

2. Importante centro de actividades políticas, económicas, sociales y comerciales.

3. Principal espacio público en San Juan Sacatepéquez para el encuentro y la recreación.

4. Importante ubicación: las carreteras principales están direccionadas hacia el parque, lo cual lo hace accesible.

MUNICIPIO: - Está considerado como el principal productor de flores en Centro América

OPORTUNIDADES







1. Fuerte potencial de desarrollo turístico.
2. Oportunidad de recuperar y mejorar el espacio público.
3. Oportunidad de generar nuevos espacios inclusivos para la interacción humana.
4. Oportunidad de generar espacios adecuados que faciliten el encuentro entre peatón y el servicio del transporte publico pequeño (moto - taxis).
5. Oportunidad de implementar pasos peatonales y aplicación de pavimento tactil que permita una mejor y libre movilidad para el peatón.
6. Oportunidad de desarrollar un equipamiento cultural como refuerzo y complemento para mejorar el desarrollo local.
7. Oportunidad de mejorar las calles circundantes.
8. Oportunidad de implementar franjas arborizadas en las aceras.

DEBILIDADES







• La falta de un diseño universal en la infraestructura, impide la movilidad y el acceso al parque central de San Juan Sacatepéquez a todas las personas, inclusive aquellas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.
• Las ventas ambulantes generadas por el comercio informal han ido cambiando el uso del suelo del parque, convirtiéndolo en un mercado; deteriorando el espacio público.
• No cuenta con un estacionamiento eficiente, que funcione adecuadamente, prestando servicio a las instalaciones del parque y sus alrededores.
• Las áreas verdes no cuentan con un sistema eficiente de riego.
• Las fuentes interiores están en desuso y abandonadas, lo cual provoca una mala imagen urbana.
• No hay una conexión del parque con los edificios públicos circundantes, lo cual provoca que el espacio no sea permeable y por consiguiente dificulta la movilidad del peatón.
• El usuario del parque circula por un ambiente sucio, resultado de los desperdicios de las ventas ambulantes.
• Inexistencia de aceras adecuadas para la libre movilidad del peatón, provoca que este use la calzada vehicular lo cual crea un conflicto no beneficioso para el peatón.
• No existe una regulación de paso de vehículos, transporte pesado y liviano, sistema de transporte publico circulan las calles del parque generando un conflicto que afecta al peatón.

AMENAZAS










• La inexistencia de un sistema de alcantarillado para el desfogue aguas pluviales, puede provocar enfermedades origi- narias por estancamiento de agua.
• La inexistencia de elementos urbanos que funcionen como paradas para el servicio de transporte público.
• No cuenta con pasos peatonales, ni franjas señalizadoras que le permita al peatón tener un recorrido seguro.
• Las ventas ambulantes desordenadas generadas por el comercio informal, dan una mala imagen urbana al parque. además la manera como se desarrolla, es una forma no dignificante para a la persona que la desarrolla ya que no cuenta con un espacio seguro, adecuado y funcional, donde pueda desarrollar dicha actividad.
• Las ventas ambulantes dentro del parque significa una barrera urbana, la cual impide la libre movilidad del peatón.
• Foco de contaminación provocado por residuos resultado del comercio informal.
• La mala ubicación de los servicios sanitarios, provoca un ambiente insalubre para el usuario del parque.
• El mobiliario urbano que existe actualmente no cumple con la demanda de los usuarios.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Análisis **Conceptual.**

Esquema:
FODA URBANO.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 7.3/7

8

8. Estrategia urbana de intervención:

8.1. ESTRATEGIA URBANA DE INTERVENCIÓN

EJES DE LA ESTRATEGIA:

Movilidad/urbana

Espacio Público

Equipamiento comunitario

ESTRATEGIA:

Diseñar una propuesta de intervención urbana arquitectónica, para la recuperación del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez; e incentivar y fortalecer el desarrollo cultural a través de una propuesta arquitectónica para la implentacion de una biblioteca

FASE 1

Recuperación del espacio público del parque y calles circundantes:

• Reubicación de vendedores ambulantes del parque y de áreas donde signifiquen una barrera urbana hacia proyecto CENMA y área destinada para el desarrollo de comercio.
• Generación de una solo plataforma de uso mixto con prioridad para el peatón.
• Ensanchamiento de las aceras y equipamiento de las mismas con mobiliario urbano, luminarias, arborización.
• Construcción de vados y rampas peatonales.
• Aplicación de nuevo pavimento y franjas señalizadoras con pavimento táctil.
• Creación de cruces peatonales.
• Creación de elementos urbanos que funcionen como paradas para el servicio de transporte público.

FASE 2

Revitalización del parque y espacio público circundante:

• Creación de áreas para el descanso e interacción humana, equipadas con mobiliario urbano, luminarias basureros y arborización.
• Creación de jardineras con flores autóctonas de San Juan Sacatepéquez como protección a las áreas verdes.
• Creación de espacios para el resguardo de los usuarios, de las inclemencias del tiempo dentro del parque.
• Creación del área para el desarrollo de la actividad comercial de vendedores ambulantes.
• Aplicación de sistema eficiente de riego.
• Implementacion de franjas para el mobiliario urbano y la arborizacion de aceras.

FASE 3

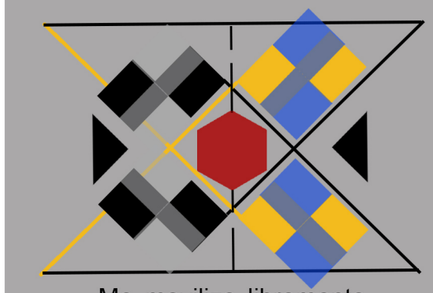
Implementacion del equipamiento urbano (Proyecto detonante Biblioteca del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

• Desarrollo e Integración del proyecto detonante de la Biblioteca como equipamiento cultural.
• Desarrollo e Integración de los servicios sanitarios públicos.
• Apropiación por parte de la comunidad hacia el proyecto detonante.

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

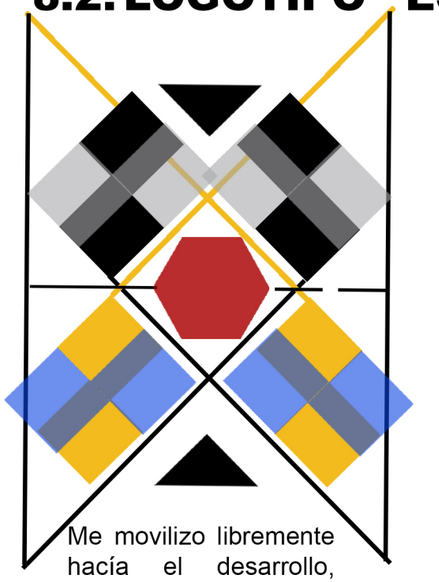
Estrategia Urbana de intervención

Esquema:
Estrategia urbana de intervención.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 8.1

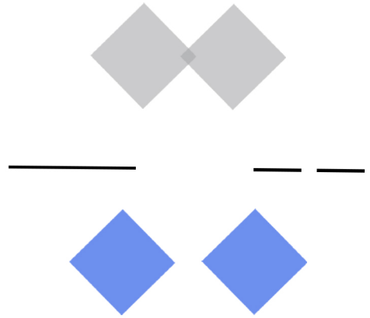
8.2. LOGOTIPO ESLOGAN:



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

El color amarillo representa al equipamiento cultural, (Biblioteca) integrado al parque por sus formas geométricas.

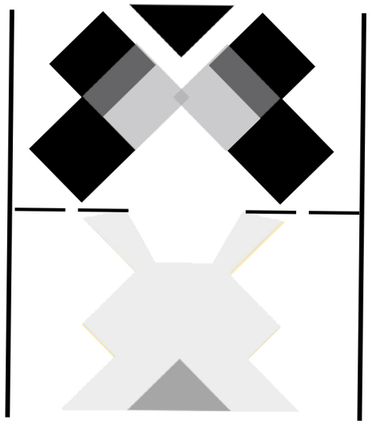




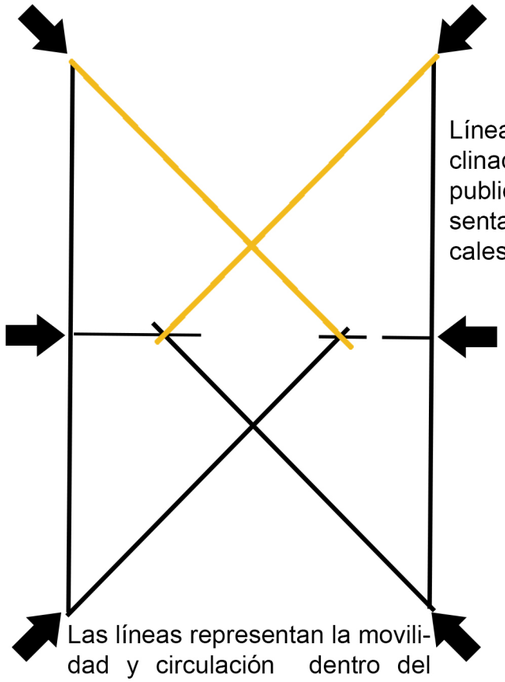
Cuadros azules y grises sobre puestos representan los espacios inclusivos para la interacción humana.



Representa al kiosko central. Dejándolo como elemento núcleo de mayor importancia en relación al parque y el demás espacio público.



El color negro representa al parque y su diseño geometrico inclusivo.



Líneas horizontales e inclinadas integran el espacio publico circundante representado por las lineas verticales.

Las líneas representan la movilidad y circulación dentro del parque y el espacio publico circundante, logrando una circulacion variada y libre de barreras urbanas.



DESCRIPCIÓN DEL LOGO:

El logo es una abstracción del diseño del parque, y el objetivo de él, fue generar espacios más inclusivos y accesibles. Así mismo el diseño hace alusión al bordado geométrico del huipil, prenda típica utilizada por las mujeres de San Juan Sacatepéquez.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Estrategia Urbana de intervención

Esquema:
Concepto Imagen gráfica (logotipo y eslogan)

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 8.2/8

9.

9. Proyecto:

9.1. Modelo de las 9 preguntas:

1. ¿Por qué?

El Parque Central San Juan Sacatepéquez y sus alrededores, conforman un espacio público de suma importancia para la comunidad. Los usuarios tienen cierto arraigo con este, el cual los hace sentir muy identificados con el.

Es un espacio de convergencia social, económica y religiosa, donde actualmente se realizan muchas de las actividades que promueven el desarrollo del pueblo.

Una de las causas por la cual se realizara la intervención es la de recuperar el espacio público, debido a las deficiencias con las que cuenta su infraestructura, que dificultan la movilidad y accesibilidad de todas aquellas personas que quieran hacer uso del Parque Central. Dichas deficiencias dificultan la libre locomoción del peatón, y por lo tanto afecta su calidad de vida, haciendo del espacio público, un espacio excluyente y por consiguiente se genera una desintegración social.

Además de lo mencionado anteriormente, otras de las causas, es el cambio de uso de suelo que se le ha dado al suelo del parque, el cual ha sido de servir como mercado informal, debido a la gran cantidad de vendedores informales que se han ido apropiando de la mayoría de los recorridos peatonales del parque, y de muchas áreas de las calzadas vehiculares que lo rodean, deteriorando la imagen urbana, y significando en el espacio público una barrera urbana que afecta principalmente al peatón, dificultando la movilidad y accesibilidad instalaciones del parque y al espacio público circundante, lo cual como se mencionaba anteriormente el espacio se convierte en un espacio excluyente

Así mismo por la inexistencia de espacios culturales, que faciliten el acceso a la información; promuevan y fomenten la lectura.

2. ¿Para quién?

- Población de San Juan Sacatepéquez en general.
- La comunidad de la iglesia católica de San Juan Sacatepéquez
- Funcionarios y trabajadores públicos de la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez.
- Usuarios de la escuela de música.
- Usuarios del salón municipal.
- Comerciantes, empresarios y usuarios del mercado Municipal.
- Comerciantes, empresarios y usuarios del portal de las flores.
- Turistas.
- Usuarios de la Biblioteca pública, proyecto detonante de la intervención urbana - arquitectónica

.

3. ¿Para qué?

Para recuperar y revitalizar el espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, y generar más espacios de calidad, inclusivos y accesibles, con mejores opciones de movilidad, para la libre locomoción del peatón. Así mismo, como proyecto detonante, para promover desarrollo cultural por medio de un equipamiento urbano bibliotecario, y mejorar la calidad de vida de la comunidad facilitando el acceso a la información.

4. ¿Cómo?

Por medio de una investigación teórica y de campo que servirá para la elaboración del diagnóstico sobre la situación actual, determinante para desarrollar los lineamientos de la estrategia de intervención urbana - arquitectónica los cuales sustentarán la propuesta de diseño del proyecto.

5. ¿Qué?

Recuperación y revitalización del espacio público del parque central de San Juan Sacatepéquez con propuesta de equipamiento cultural.

6. ¿Cuándo?

El proyecto se divide en tres fases:

Primero en la recuperación del espacio público del parque central de San Juan Sacatepéquez y las calles

aledañas a este; la segunda, consiste en la revitalización del espacio público del ámbito de estudio; y la tercera en la realización de la propuesta del proyecto detonante, en el caso del ámbito de estudio, la Biblioteca como equipamiento cultural; la socialización y su validación, por parte de la comunidad.

7. ¿Donde?

En el espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, comprendido entre la 6ta y 7ma. Avenida, 8va. y 7ma. Calle “A”.

8. ¿Con quién?

Con la colaboración de la municipalidad de San Juan Sacatepéquez, y el departamento de responsabilidad social de la Universidad Rafael Landívar.

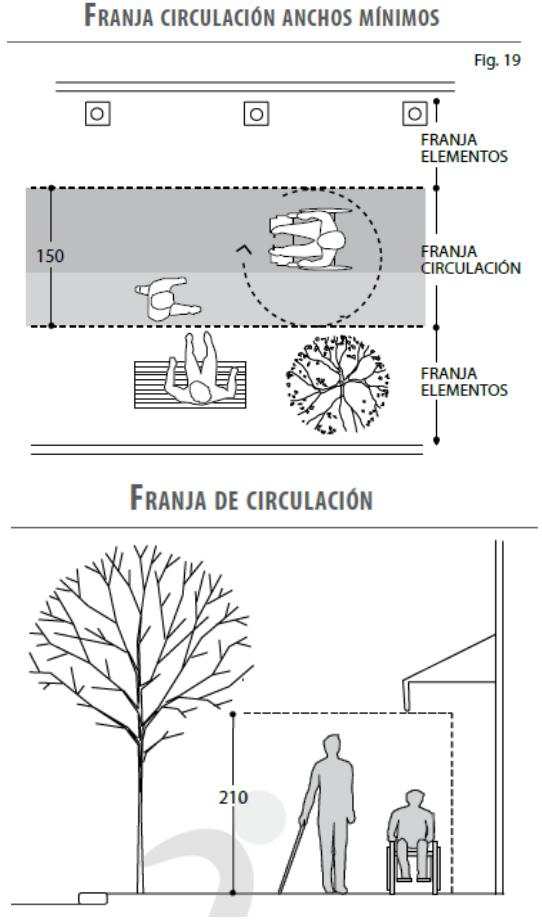
9. ¿Con que?

Recursos materiales y económicos de la municipalidad de San Juan Sacatepéquez, y con la ayuda de organizaciones no gubernamentales, empresarios y comerciantes que estén interesados en invertir para promover el desarrollo del pueblo.

9.2. Memoria conceptual de diseño Urbano-Arquitectónico:

El ser humano desde siempre ha tenido necesidades psicosociales de recrearse, socializar, participar y culturalizarse, las cuales debe de suplir para mejorar su calidad de vida y tener un desarrollo normal y saludable. La ciudad tiene la obligación de otorgarle espacios públicos de calidad donde pueda satisfacer dichas necesidades colectivas. Todo espacio público debe contar con características de accesibilidad universal y brindar facilidades de movilidad para todas las personas, incluidas aquellas con capacidades motrices y sensoriales diferentes. Debe cumplir con la condición de ser comprensible, utilizable y ofrecer comodidad, seguridad y autonomía para el peatón.

Imagen 71 y 72: Mostrando en planta y elevación el detalle de las distintas franjas urbanas en la plataforma de circulación.



Fuente: Guía de accesibilidad universal, Corporación ciudad accesible.

La intervención urbana - arquitectónica para el Parque Central de San Juan Sacatepéquez, busca recuperar y revitalizar su espacio público. Basándose en la creación de espacios de calidad, inclusivos y accesibles; integrados con el entorno y con los edificios públicos que rodean al parque. Dichos espacios al ser equipados con mobiliario urbano y arborización, permitirán que el peatón pueda disfrutar de recorridos seguros donde circule libremente.

Imagen 73: Mostrando render de uno de los espacios públicos recuperados del canal Cheonggyecheon, en Corea del sur.



Fuente: http://www.plataformaurbana.cl/

Así mismo el proyecto toma como ejemplo a seguir, la aplicación de parques biblioteca en Medellín Colombia, pero a una escala barrial, la cual se basa en promover y facilitar el acceso a la información por medio de la construcción de una Biblioteca dentro del Parque, para contribuir con el desarrollo comunitario de San Juan Sacatepéquez.

Imagen 74: mostrando Parque Biblioteca León de Grieff, en medellin Colombia. Proyecto que permita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos.



Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/

9.3. Memoria descriptiva de diseño Urbano-Arquitectónico:

El proyecto es una intervención para la recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez y las calles circundantes a el. En cuanto al Parque, se logra recuperar su espacio público con la reubicación de la mayoría de vendedores informales de hortalizas y flores, que invadían los recorridos peatonales del parque, las aceras y calzadas vehiculares, hacia el proyecto CENMA; y una minoría fueron trasladados de forma más regulada hacia las plataformas destinadas para el desarrollo del comercio en kioskos estéticos y funcionales que no ocupan mucho espacio, ni interrumpen las plataformas peatonales. Estos kioskos están ubicados en la 8va. Calle frente del portal de las flores, y en el espacio revitalizado frente al Mercado Municipal.

Para la intervención del parque, el diseño en planta, sigue con la misma trama radial con la que contaba actualmente, respetando el Kiosko central, elemento núcleo de mucha importancia para la comunidad. Se modificaron las áreas verdes, haciéndoles sustracciones en planta, de forma triangular hacia adentro, lo cual sirve para generar espacios inclusivos para el encuentro, reunión y la interacción humana, dichos espacios están equipados con mobiliario urbano de calidad. El diseño de dichos espacios inclusivos responde a la búsqueda de tener recorridos peatonales dentro y fuera del Parque libres de barreras urbanas; de esta manera el espacio queda dividido y especialmente dedicado para el buen desarrollo de cada actividad las cuales son: La de la interacción humana y la de la circulación peatonal, sin significar una barrera urbana una actividad para la otra. Dichos espacios para la interacción humana, están diseñados para funcionar como recibidores del entorno urbano existente. Para las jardineras, se propone el uso de concreto, siguiendo el contorno de cada área verde en planta como protección a la misma, se propone que tenga una altura adecuada para que no signifique un tope visual. Estas contaran con flores autóctonas de San Juan Sacatepéquez, alegórico a la ciudad de las

flores, sobrenombre que se le ha puesto por la importante producción que tiene de ellas; mejorando la imagen urbana del parque y resaltando la importancia que tiene sobre la comunidad.

Así mismo se proponen espacios techados dentro del parque para el resguardo del peatón de las inclemencias del tiempo. Dichos espacios urbanamente funcionan también como conectores urbanos entre los edificios públicos y el Parque Central.

En cuanto al espacio público circundante; la intervención contempla revitalizar y recuperar el espacio público comprendido entre la 6ta. y 7ma. avenida; 8va. Y 7ma. calle “A”. En cada avenida y calle se propone ensanchar las aceras existentes y en algunos casos la implementación de nuevas plataformas para la circulación peatonal, con diferencias de plataformas, de las cuales, una estará definida para el mobiliario urbano y la arborización, y la otra para la circulación del peatón. En la 7 avenida, 8va. calle Se implementara la una sola plataforma de uso mixto, la cual se une a la plataforma del parque creando una sola, con el objetivo de darle prioridad al peatón. La intervención propone suprimir el parqueo municipal actual, ubicado entre el edificio Municipal y el Parque Central, con el objetivo de generar un espacio más permeable y así quitar toda barrera urbana que signifique un obstáculo para el peatón. Con dicha intervención se genera un vestíbulo de ingreso para la el Edificio Municipal, para el Parque Central y la Biblioteca.

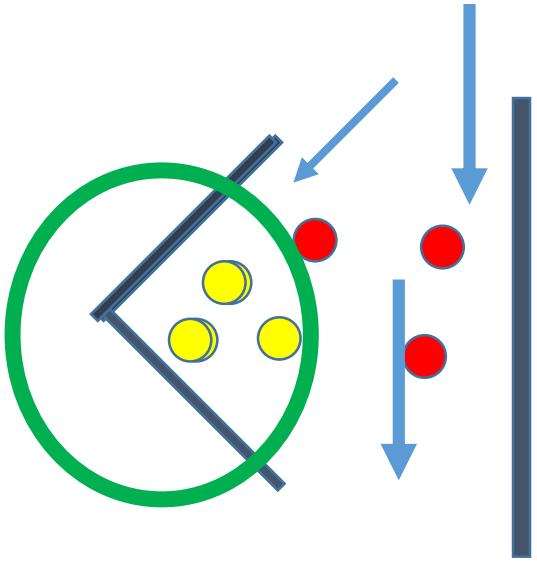
En la 8va. calle se implementa un espacio con proporciones adecuadas para el desarrollo y regulación de la actividad comercial informal, de una manera más ordenada y funcional.

Para satisfacer las necesidades de educación y facilitar el acceso a la información, la intervención propone el desarrollo de una Biblioteca de jerarquía barrial como proyecto detonante cultural de la intervención urbana - arquitectónica, con el objetivo de dar apoyo al desarrollo intelectual de la comunidad, crear oportunidades de aprendizaje, incentivar y fomentar el habito de la lectura el cual es un medio para la mejora

constante de la calidad de vida de la comunidad.

Basándose en el objetivo general, la intervención plantea generar un espacio público más inclusivo y accesible, con mejores opciones de movilidad.

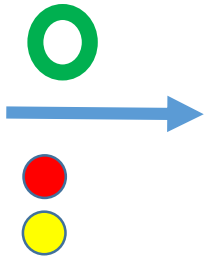
Imagen 75: Mostrando esquema sobre espacios inclusivos.



Fuente: Elaboración propia.

Simbología del esquema:

- Espacio inclusivo
- Circulación peatonal.
- Peatones
- Encuentro y reunión.



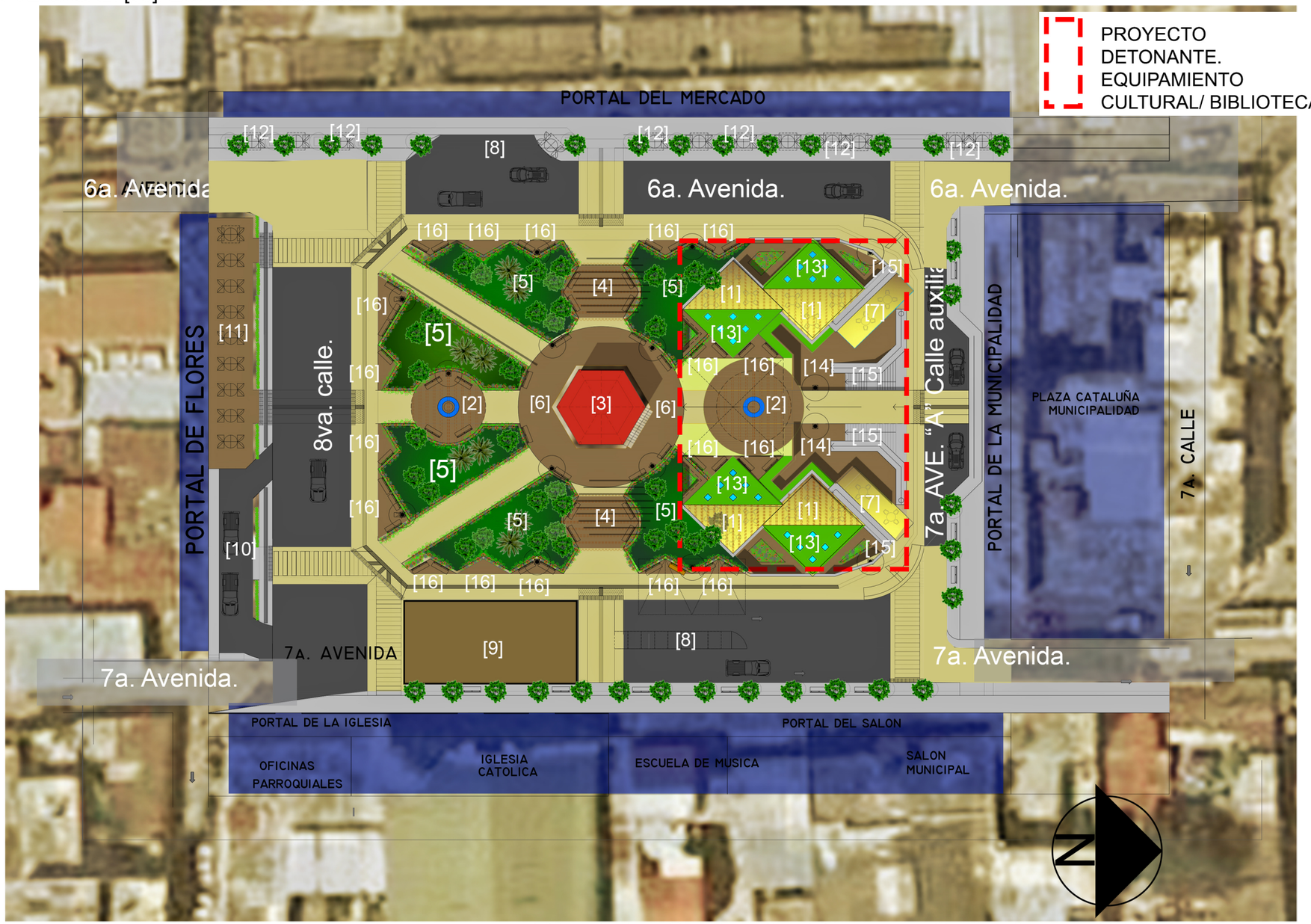
El objetivo de crear espacios inclusivos dentro del parque, mostrados en la imagen 75, es el de fomentar la integración social importante para el buen desarrollo de la comunidad. Debido a la geometría de los espacios y la forma como está ubicado el mobiliario urbano, permite y obliga al usuario a interactuar con otros, al quedar uno enfrente de otro, evitando exclusiones sociales. La geometría permite también al usuario desarrollar las actividades de encuentro reunión y descanso sin interrumpir la locomoción del peatón en los recorridos del parque. De esta manera ambas actividades se desarrollan sin conflicto alguno.

9 - 4

9.4. Propuesta urbana:

-IMAGEN OBJETIVO (CONJUNTO):

[1]: AREA DE MESAS / ESPACIOS DE INTERACCION. [2]: PLAZAS TECHADAS CON FUENTES. [3]: KIOSKO CENTRAL (PATRIMONIO DE S.J.S.) [4]: PLAZAS TECHADAS SECUNDARIAS. [5]: VEGETACIÓN. [6]: PLAZA CENTRAL. [7]: SERVICIOS SANITARIOS. [8]: PARADAS PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO. [9]: PLAZA / ATRIO DE LA IGLESIA. [10]: CARGA Y DESCARGA PORTAL DE FLORES. [11]: ÁREA PARA KIOSKOS COMERCIALES DEL PORTAL DE LAS FLORES. [12] ÁREAS COMERCIALES. [13]. ÁREAS VERDES INCLUSIVAS. [14]. PLAZA BIBLIOTECA. [15] CIRCULACIÓN VERTICAL. [16]. ESPACIOS INCLUSIVOS.



Planta Conjunto Parque San Juan Sacatepéquez:

Escala: Gráfica.

4m 8m

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

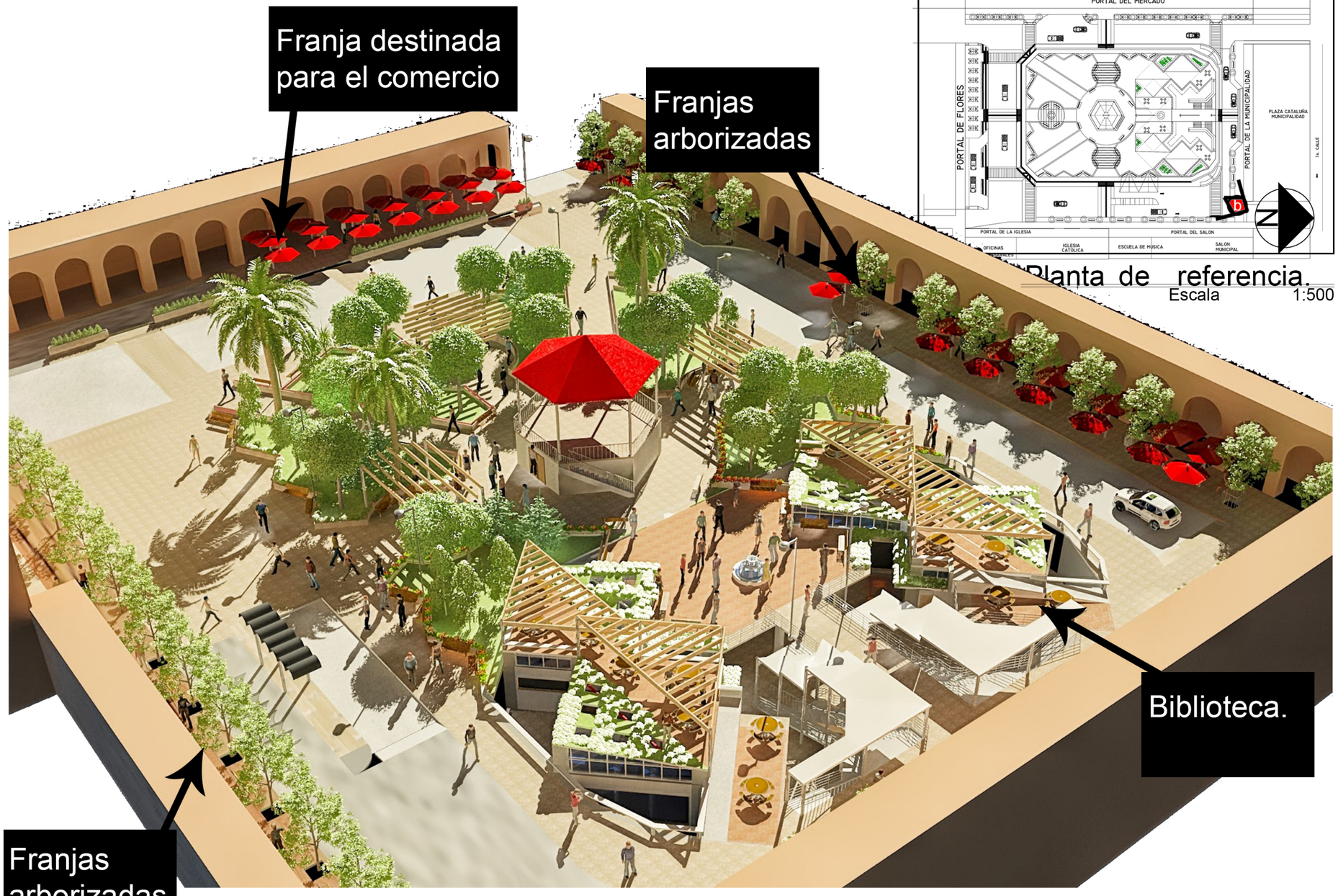
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala: Indicada.

Plano:
Planta conjunto / Usos especificos del suelo.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 1 / 11



Planta de referencia.
Escala 1:500

[b] Vista General Norte del Espacio público del Parque San Juan Sacatepéquez:

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.

Vista General del Espacio Público del Parque de San Juan Sacatepéquez

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 2 / 11



ESPACIOS INCLUSIVOS:
Mostrando las áreas inclusivas del Parque y el mobiliario urbano de calidad dentro de ellas, así mismo, parte de la biblioteca y su relación con el Parque, con el uso de sus cubiertas.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

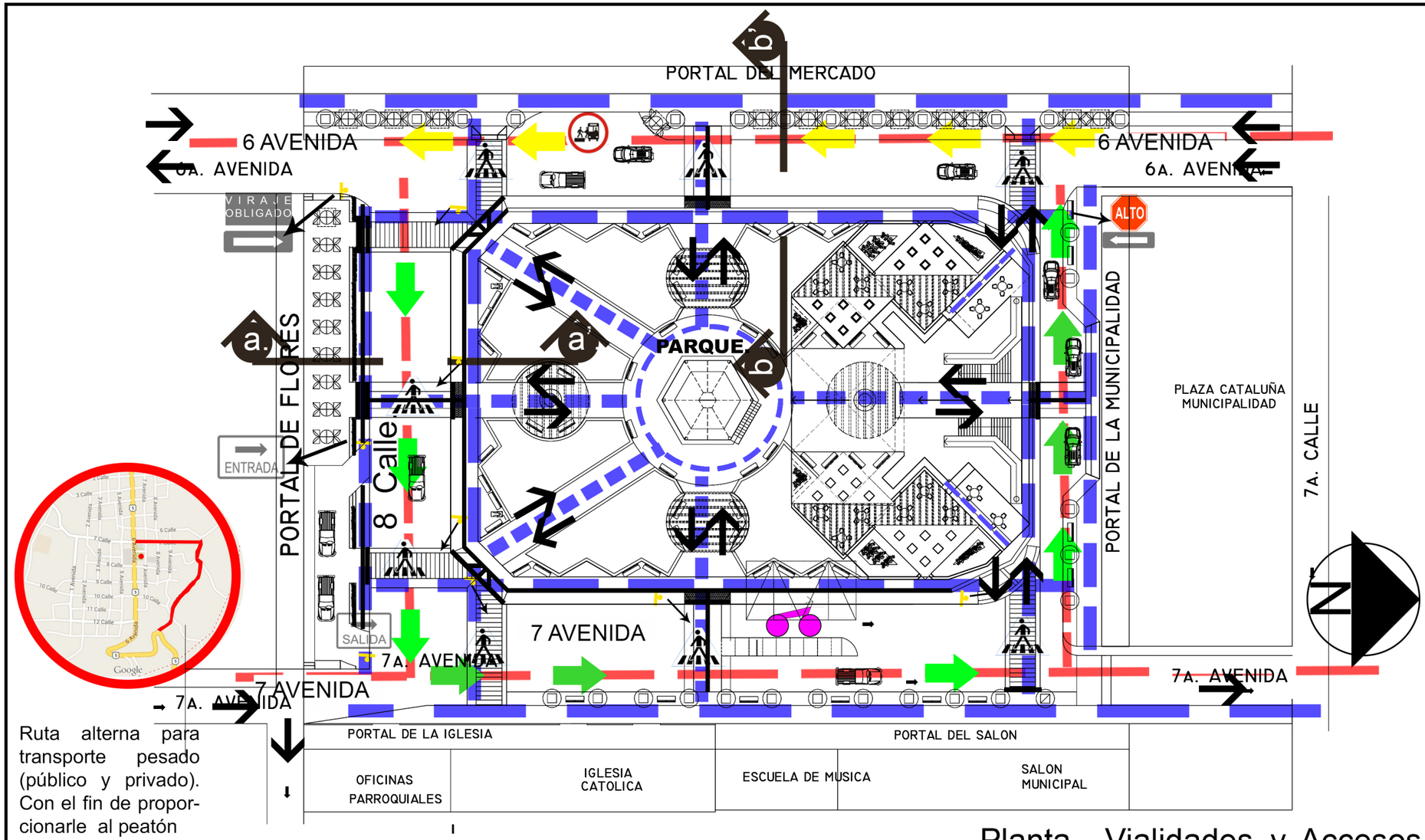
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.

Vista General del Espacio Público del Parque de San Juan Sacatepéquez

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 3/11



Planta Vialidades y Accesos.

Escala 1:500

Ruta alterna para transporte pesado (público y privado). Con el fin de proporcionarle al peatón un espacio más accesible comodo y seguro para caminar, se propone emplear una ruta alterna para la regulación del tránsito vehicular. Con el fin de otorgarle al peatón el espacio que le hacia falta anteriormente sin perjudicar el transito vehicular.

La 8va calle y 7va avenida son modificadas con el objetivo de darle mas prioridad de paso al peatón y que tuviera un espacio público integral, inclusivo y accesible, sin perjudicar el paso de vehiculos, se intervino para crear una sola plataforma de uso mixto peatónal-vehícular, tomando en cuenta cambios de nivel y texturas en el pavimento, se logro crear recorridos mas comodos y seguros para la circulacion del peaton, py que tuviera una libre movilidad, asi mismo con idcha intervencion se busco integrar e unificar todo el espacio publico entorno al Parque Central con el mismo, para tener un espacio mas permeable y entendible para el peatón .

SIMBOLOGÍA:

SEÑALIZACIÓN

- Área de Bicicletas.
- Parada de bus.
- Paso peatonal.
- Viraje obligado.
- Alto.
- Dirección de vía.
- Entrada.
- Salida.

VIALIDADES

- Circulación Peatonal.
- Circulación Vehicular..
- Avenida y calle secundaria menor flujo vehicular
- Avenida principal, mayor flujo vehicular.
- Ingreso y egreso.
- Dirección de vía

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

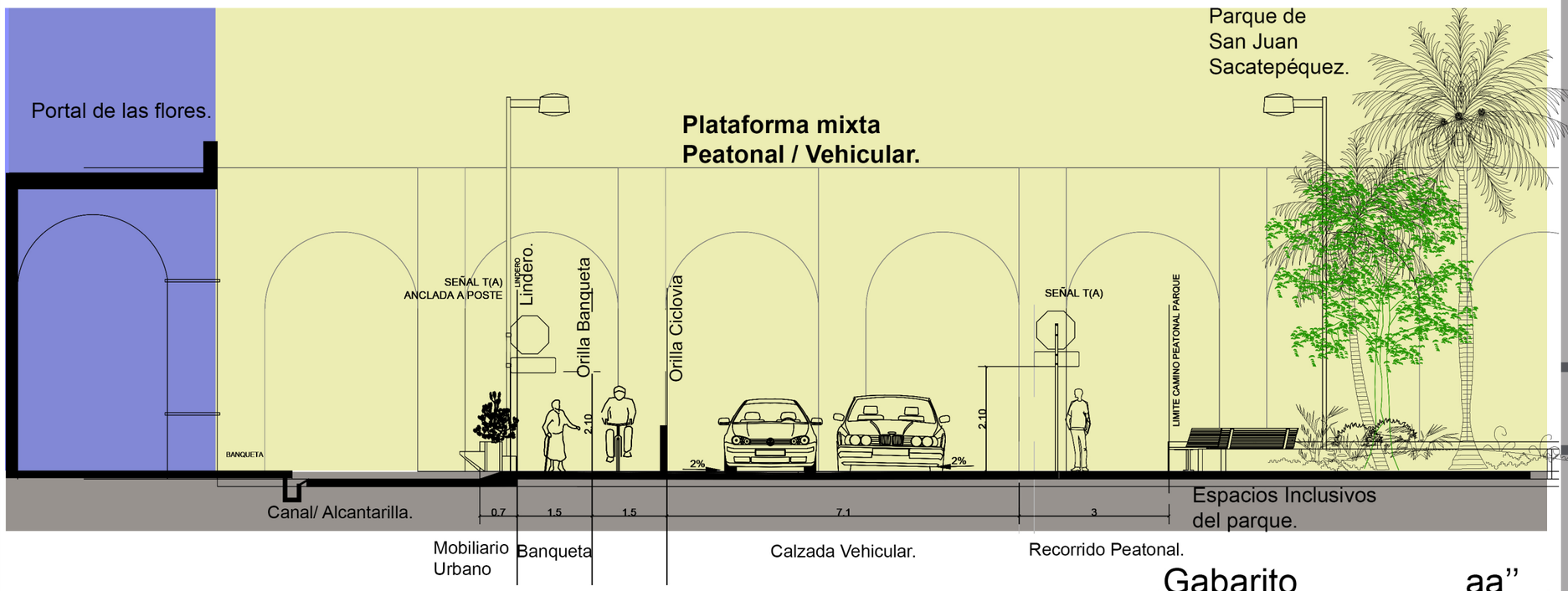
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala: 1:500

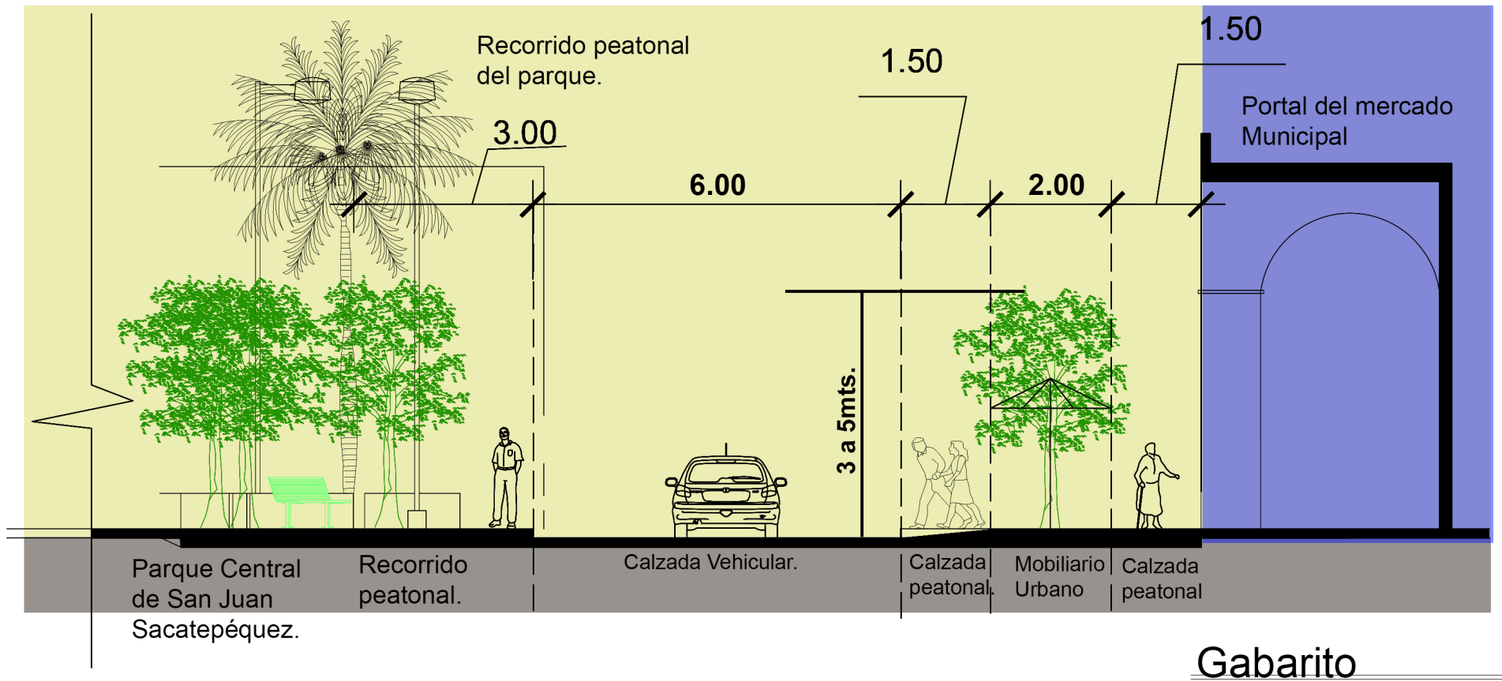
Plano:
Vialidades y Acesos.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número:
Ver detalle de gabaritos en hoja 4.1.



Gabarito aa”
Escala 1:100

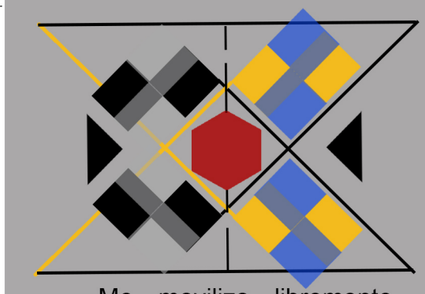


Gabarito bb’
Escala 1:100

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala: Indicada.

Plano:
Gabaritos de calle.

Fecha: Septiembre 2015.

4.1

Esquema Número:
Viene de esquema de vialidades hoja 4.

11

PLAZAS Y ESPACIOS DE INTERACCIÓN: Diferenciado de la plataforma principal con el uso de ladrillo rojo poscicionado a 45° grados.

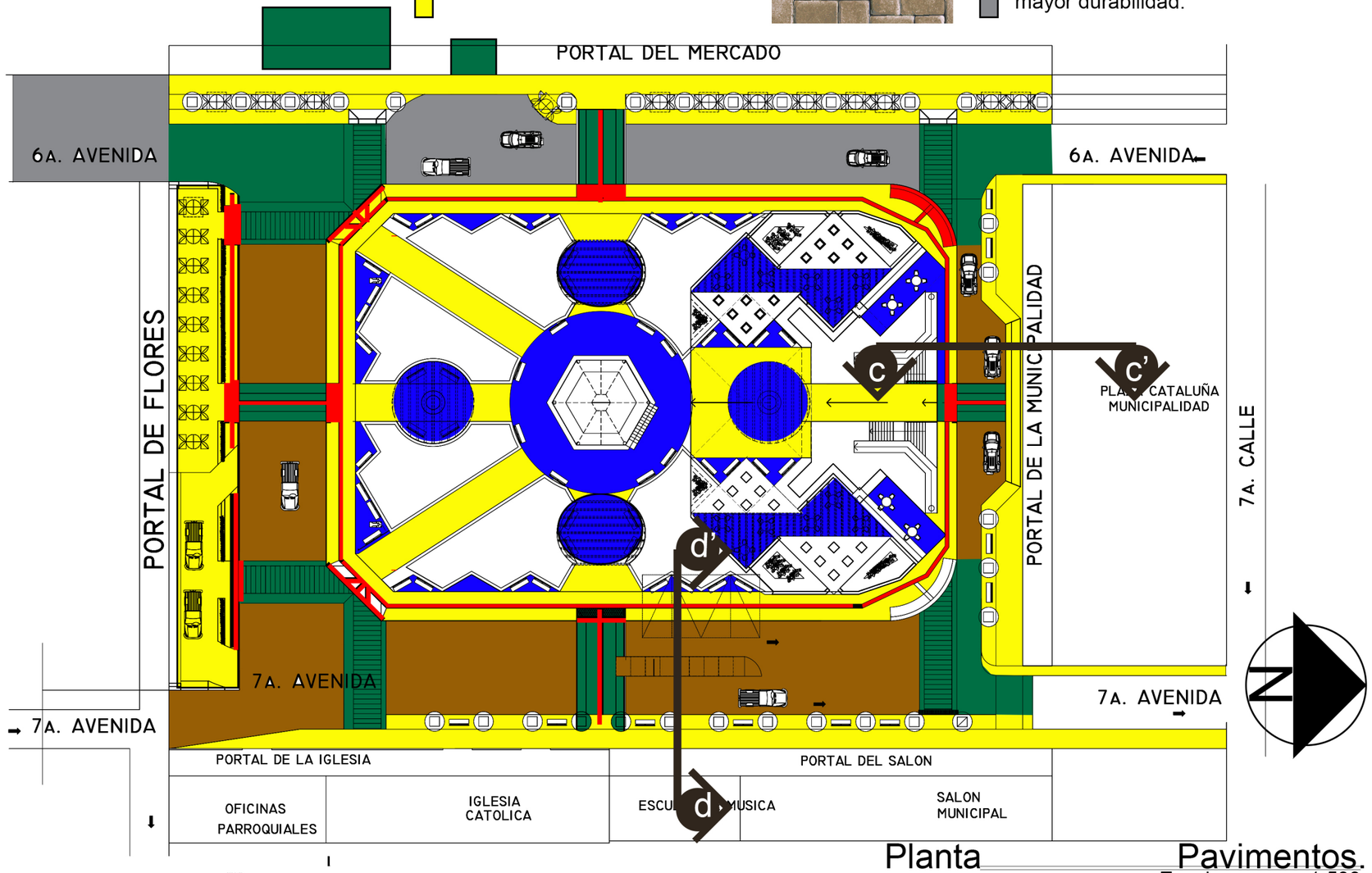


PLATAFORMA PRINCIPAL: Para la plataforma principal y aceras usar ladrillo beige antideslizante.
.



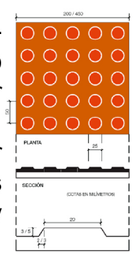
PLATAFORMA PARA CALZADA VEHÍCULAR: Usar de pavimento concreto gris hidráulico, para tener una mayor durabilidad.





Planta Pavimentos.
Escala 1:500

FRANJAS SEÑALIZADORAS: Tramos de un itinerario peatonal, con textura y color diferente al resto del itinerario, cuya función es avisar orientar y dirigir a personas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.



PLATAFORMA ÚNICA MIXTA: Textura a utilizar: Planchas de concreto hidraulixo gris con textura y formas geometricas.



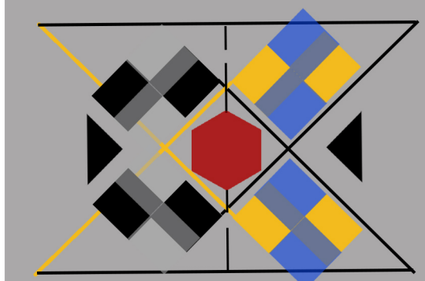
CRUCES PEATONALES: Combinación de concreto gris y piedras, para las franjas señalizadoras. Quedando al mismo nivel de la plataforma unica mixta, pero diferenciado con cambio de textura y color.



Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala 1:500

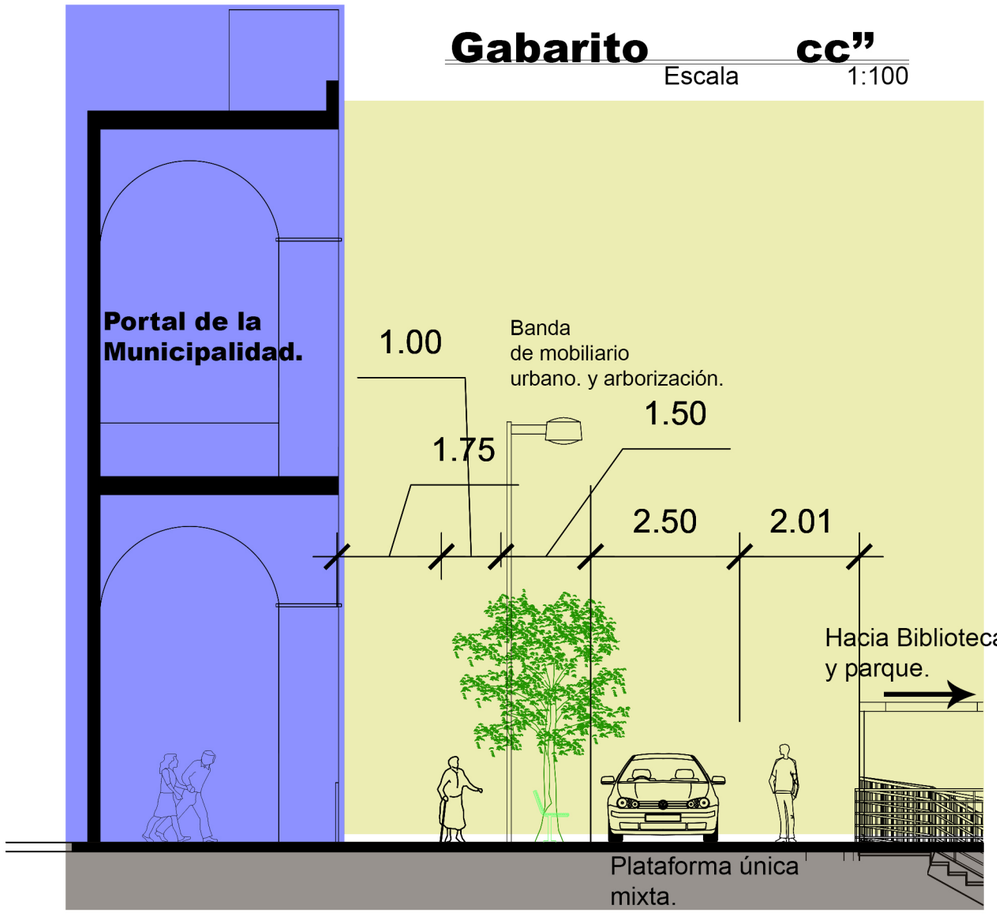
Plano:
pavimentos.

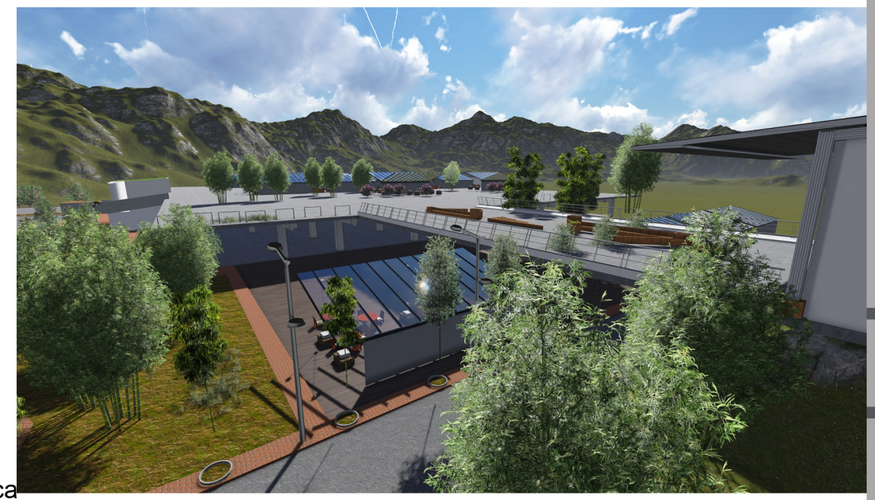
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 5/11

Gabarito cc”

Escala 1:100



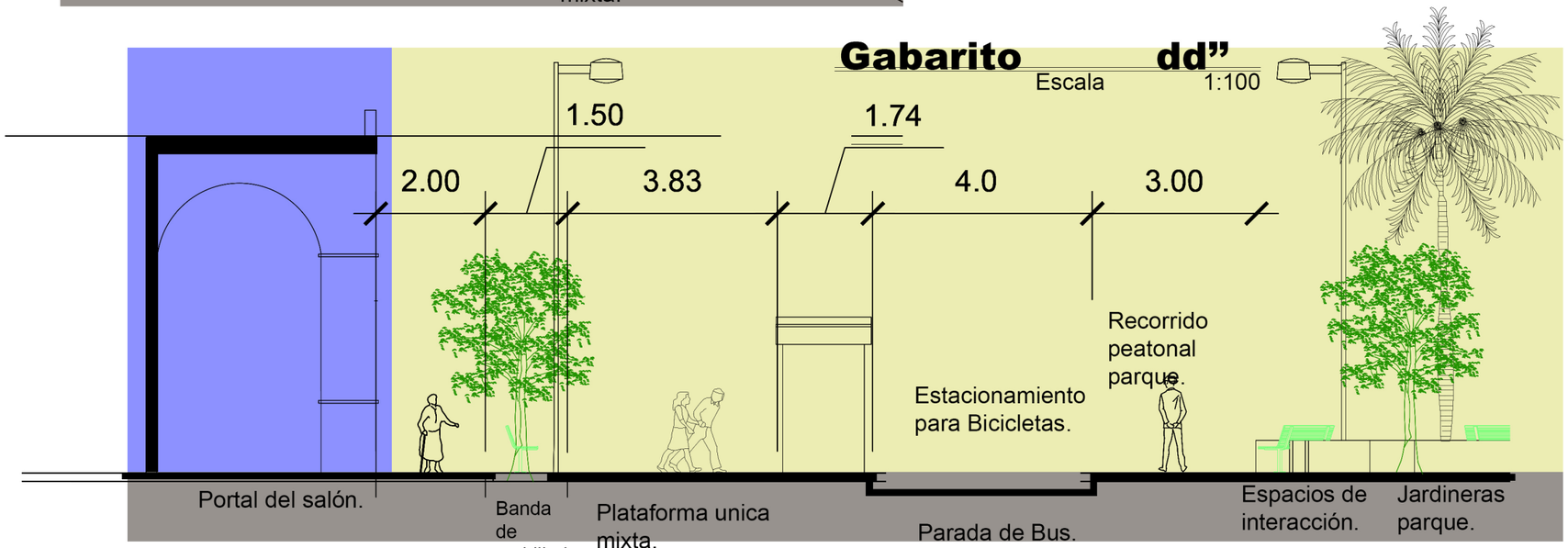


CENMA:

Mostrando un render del proyecto de grado elaborado por la alumna Alejandra García, de la Universidad Rafael Lanidvar, Facultad de Arquitectura y Diseño, titulado: “CENMA Aldea Muntufar, San Juan Sacatepéquez” Con el cual se esta trabajando en conjunto para la recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepequéz, y el traslado y la regulacion de las ventas informales.

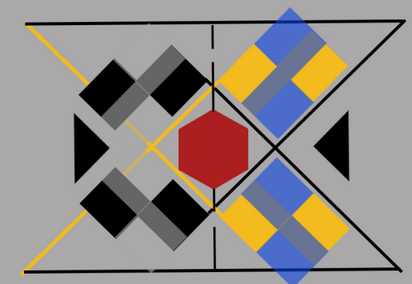
Gabarito dd”

Escala 1:100



Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala : Indicada.

Plano:
Detalle de gabaritos.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número:
Viene de hoja 5, plano Pavimentos..

5.1
11
128

---ESPACIOS PARA LA INTERACCIÓN HUMANA---

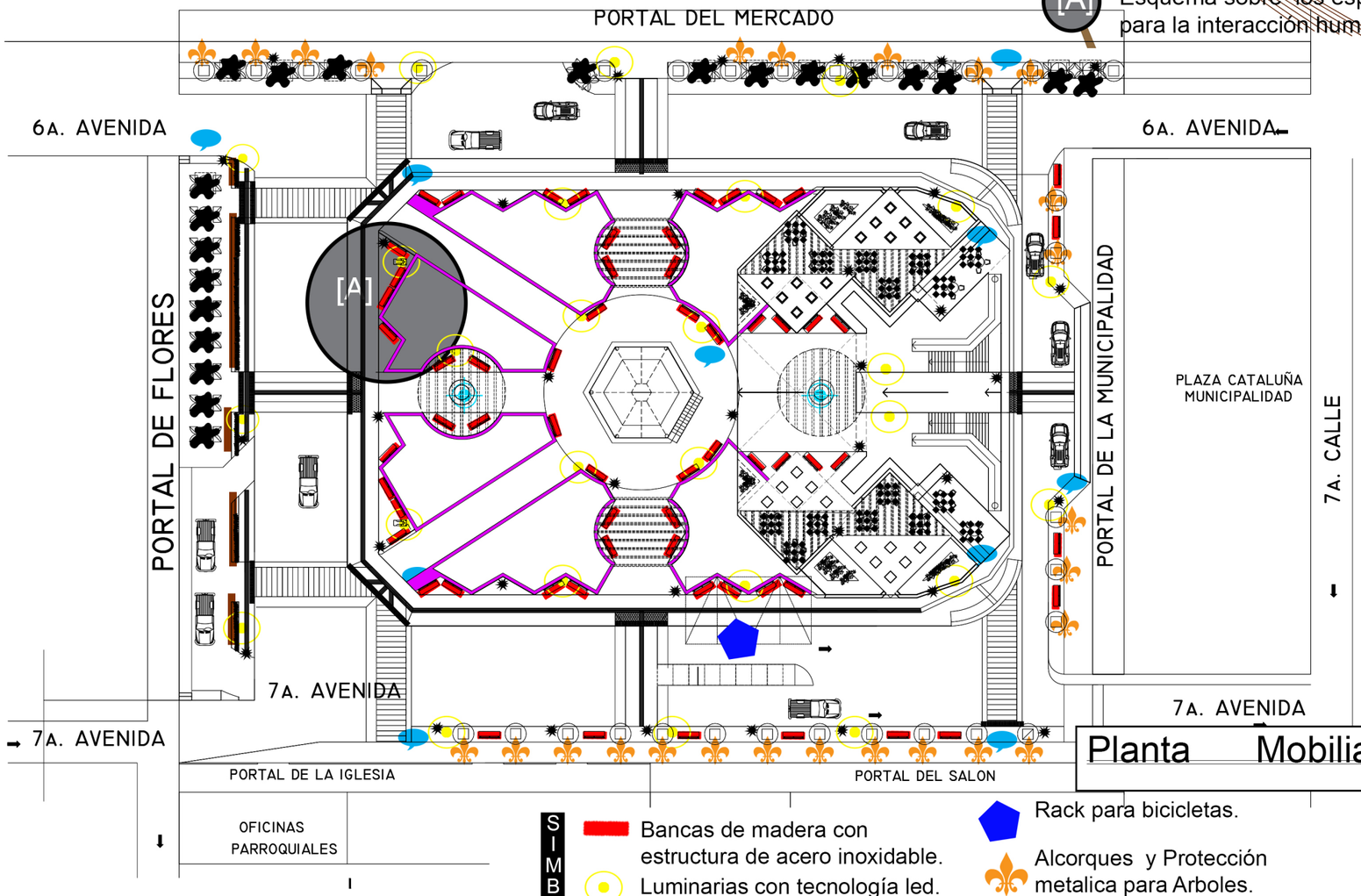
Las sustracciones triangulares echas a las jardineras del parque, fueron creadas con el objetivo de generar espacios inclusivos para la reunión y el descanso. Estos no interfieren con la actividad del recorrido peatonal; dichos espacios están dotados con mobiliario urbano de calidad, para que el usuario del parque pueda disfrutarlos de manera mas cómoda y segura.

La idea de la geometría triangular surgió con el objetivo de generar más interacción humana y por consiguiente reforzar y promover más la integración social; La geometría del espacio permitió orientar las bancas una enfrente de la otra y así generar una interacción entre usuarios, el usuario, cuando hace hacer uso de estos espacios, en ningún momento quedara excluido de cualquier otro usuario que también quiera hacer uso de ellos, invitándolos a interactuar uno con otro.

.



[A] Esquema sobre los espacios para la interacción humana.



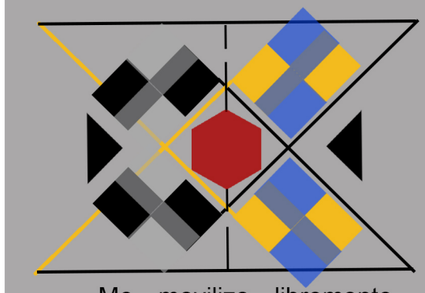
Planta Mobiliario urbano.
Escala 1:500

SIMBOLOGÍA

- Bancas de madera con estructura de acero inoxidable.
- Luminarias con tecnología led.
- Basureros de acero inoxidable.
- Mesas y sillas urbanas de madera y acero inoxidable.
- Rack para bicicletas.
- Alcorques y Protección metalica para Arboles.
- Señalización para identificación de áreas.
- Fuentes (renovación y rehabilitación.)
- Bancas/jardineras de concreto.
- Jardineras de concreto interiores
- Kioskos comerciales.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta **Urbana.**
Escala: 1:500

Plano:
Mobiliario Urbano.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 6 / 11

Bancas urbanas de alta calidad:
Implementar un bancas urbanas que vayan de acorde con el demás mobiliario urbano a implementar en el Parque. Proponiendo materiales de alta calidad y resitencias, como es el caso del ejemplo a tomar como propuesta de una banca que cumpla con caracteristicas mencionadas anteriormente, la cual esta fabricada en madera plástica, hecha con materiales plasticos reciclados, y asi mismo el uso de acero inoxidable en su estructura, el cual brinda un buen aspecto estetico, y asi mismo el material brinda una alta durabilidad y resistencia a las inclemencias del tiempo.



LUMINARIAS LED: Implementar una tecnología que permita tener luminarias autonomas con alimentación fotovoltaica, como por ejemplo la mostrada en imagen, se alimenta de la luz solar por medio modulos fotovoltaicos que se encargan de captar una potencia de 120wp. almacendando la energía en baterias, capaz de ofrecer una autonomía de 24 horas, y un flujo luminoso de hasta 5.480 lumens. La tecnología led, brinda una iluminación mucho más brillante, que las luminarias normales.



Racks para bicicletas: Aparcamiento para bicicletas dede tubos de acero inoxidable.
Montana
Fabricante Santa & Cole
Diseñador Héctor Roqueta, Ferran Sesplugues
Año de lanzamiento 2005.
Fuente:http://www.architonic.com/es/pmsht/montana-santa-cole/1103353



Basureros de acero inoxidable.



Mesas urbanas fabricadas en madera y acero inoxidable, por empresa Escofet.
Fuente: http://www.tectonica-online.com/productos/1152/urbanos_diseno_tramet_morella_carmel_yarg/



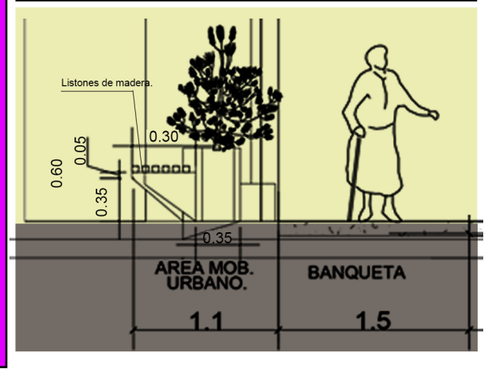






KIOSCOS AMBULANTES: Proponer como solución integral a la problemática de ventas ambulantes de hortalizas y flores, un kiosco funcional, estético e innovador, como el ejemplo que se muestra en la imagen, el cual es fue una propuesta como solución integral a las ventas informales en la ciudad de Bogotá, Colombia. Por medio de un sistema diseñado y organizado para ofrecerle al vendedor un sitio estable y digno para el desarrollo de su actividad comercial. El concepto de diseño está basado en la exhibición adecuada de los productos, con óptimas condiciones espaciales, delimitado por tres planos de acción como superficies de exhibición y el cuarto plano está abierto al público. Al momento de cerrar el kiosco, este se convierte en un elemento que no daña la imagen urbana ni ocupada mucho espacio, debido a sus características estéticas.

BANCAS JARDINERAS: MOSTRANDO EL DETALLE EN SECCIóN DE LA COMBINACIÓN.



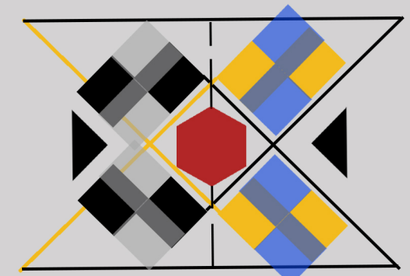


Bancas Jardineras: Echas con materiales de alta calidad, concreto en combinación con madera, como cubierta. Resistentes a las inclemencias del tiempo. La combinación provee al usuario un espacio verde y al mismo tiempo una zona de descanso.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectonico de Grado.
Asesor: Arq. Julio Lopez.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Esquema: Propuesta de mobiliario Urbano.

Plano:
Referencias fotográficas de mobiliario Urbano

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Numero: 6.1/11



FICUS SOATENSIS:
Árbol de 8 a 20 metros de alto. Se caracteriza por brindar sombra. Su ubicacion dentro de los ardines esta cerca de las áreas de bancas para proporcinarles sombras.

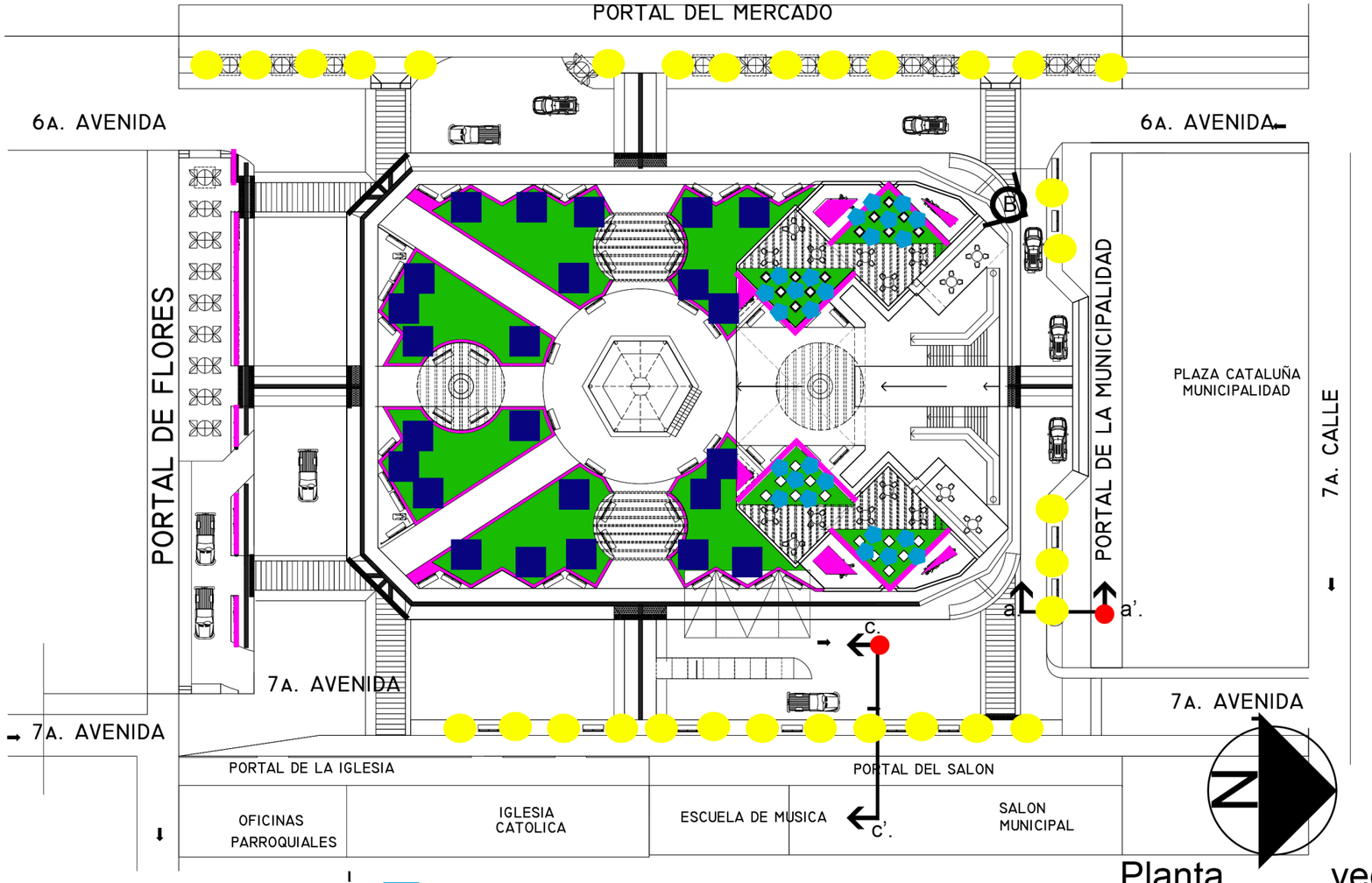


M A G N O L I A GRANDIFLORA:
Árbol de 5 mts. de altura, originario de Estados Unidos, se caracteriza por ser un árbol urbano, por su poca altura y su copa de diámetro angosto.

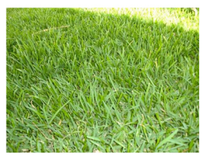




HORTENSIAS Hydrangea:
Azules , amarillas y rojas. Para las jardineras del Parque se propone el uso de estas bellas plantas ya que San Juan Sacatepéquez es un fuerte productor de flores, el parque debe contener una parte de su producción.



Planta vegetación.
Escala 1:500



GRAMA SAN AGUSTÍN.

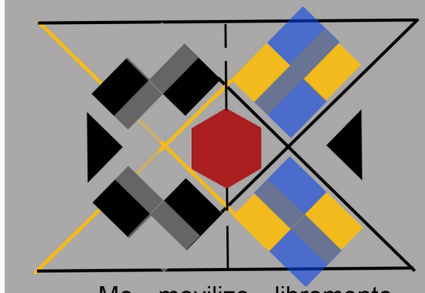
Sedum mexicanum:
Crecimiento rápido con buen comportamiento en condiciones de altas temperaturas, con floracion amarrilla.





Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

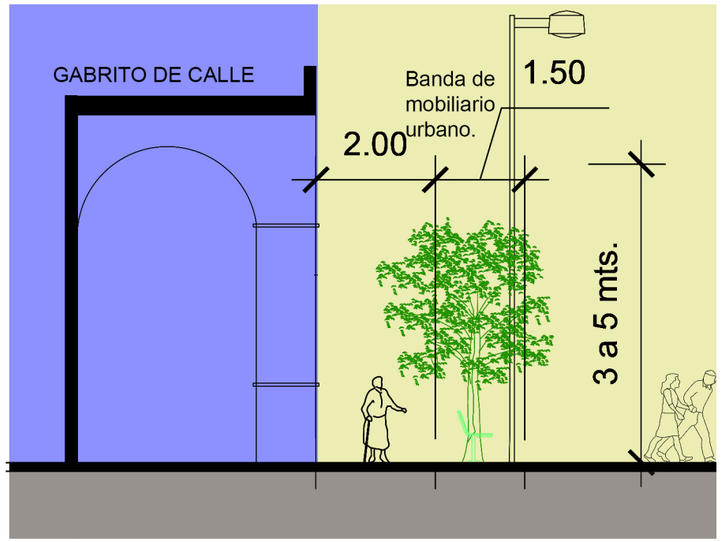
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala 1:500

Plano:
Vegetación.

Fecha: Septiembre 2015.

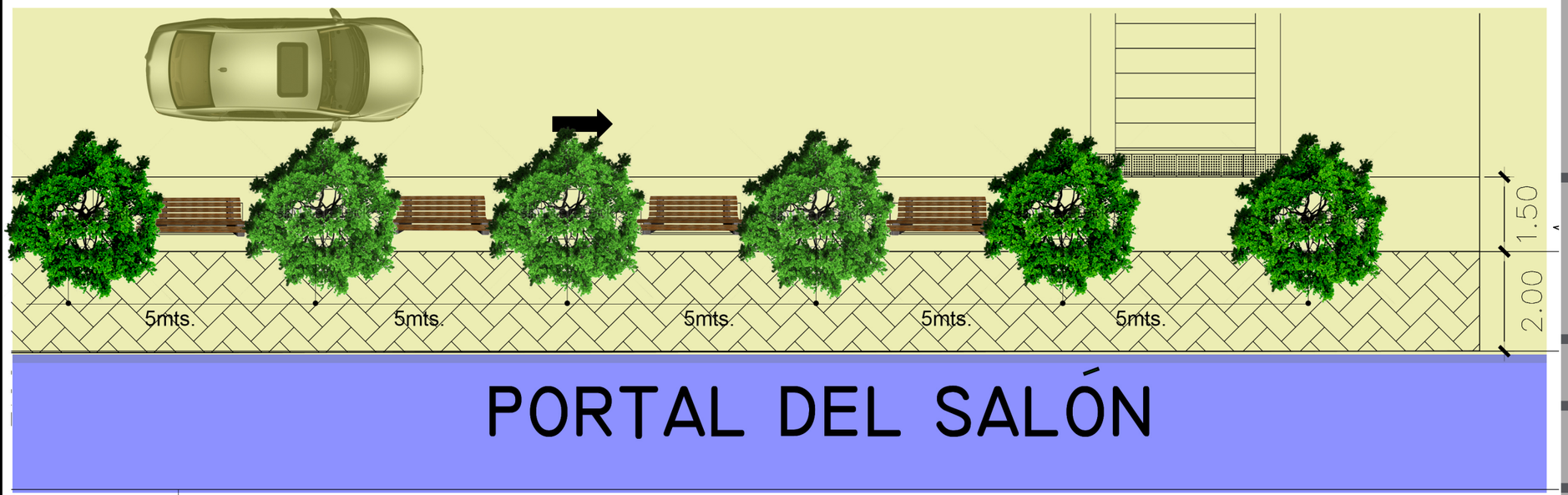
Esquema Número: 7/11



[a-a']Gabarito de calle, mostrando ancho y alto de vegetación en banda de mobiliario urbano.



[B] VISTA EXTERIOR: Mostrando esquina oeste del Parque, el detalle de las cubiertas de la biblioteca y calle arboleada.

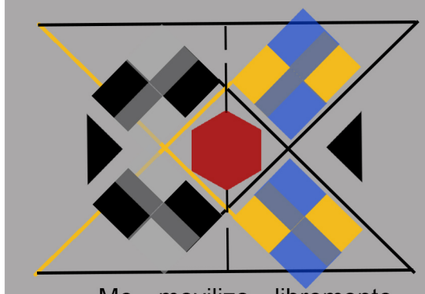


[c-c']. PLanta de calle mostrando el detalle de acera y banda de mobiliario urbano y arborización.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

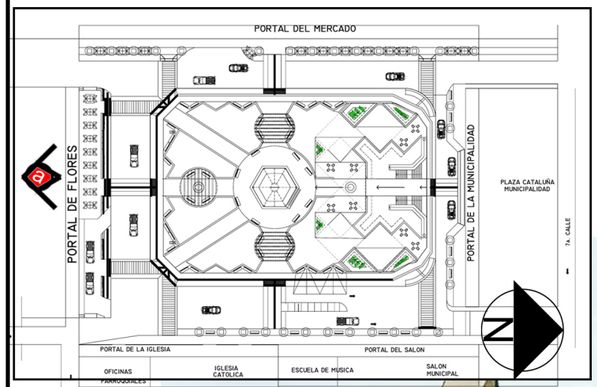
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.
Escala: 1:100

Plano:
Gabaritos Vegetación.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 7.1 / 11



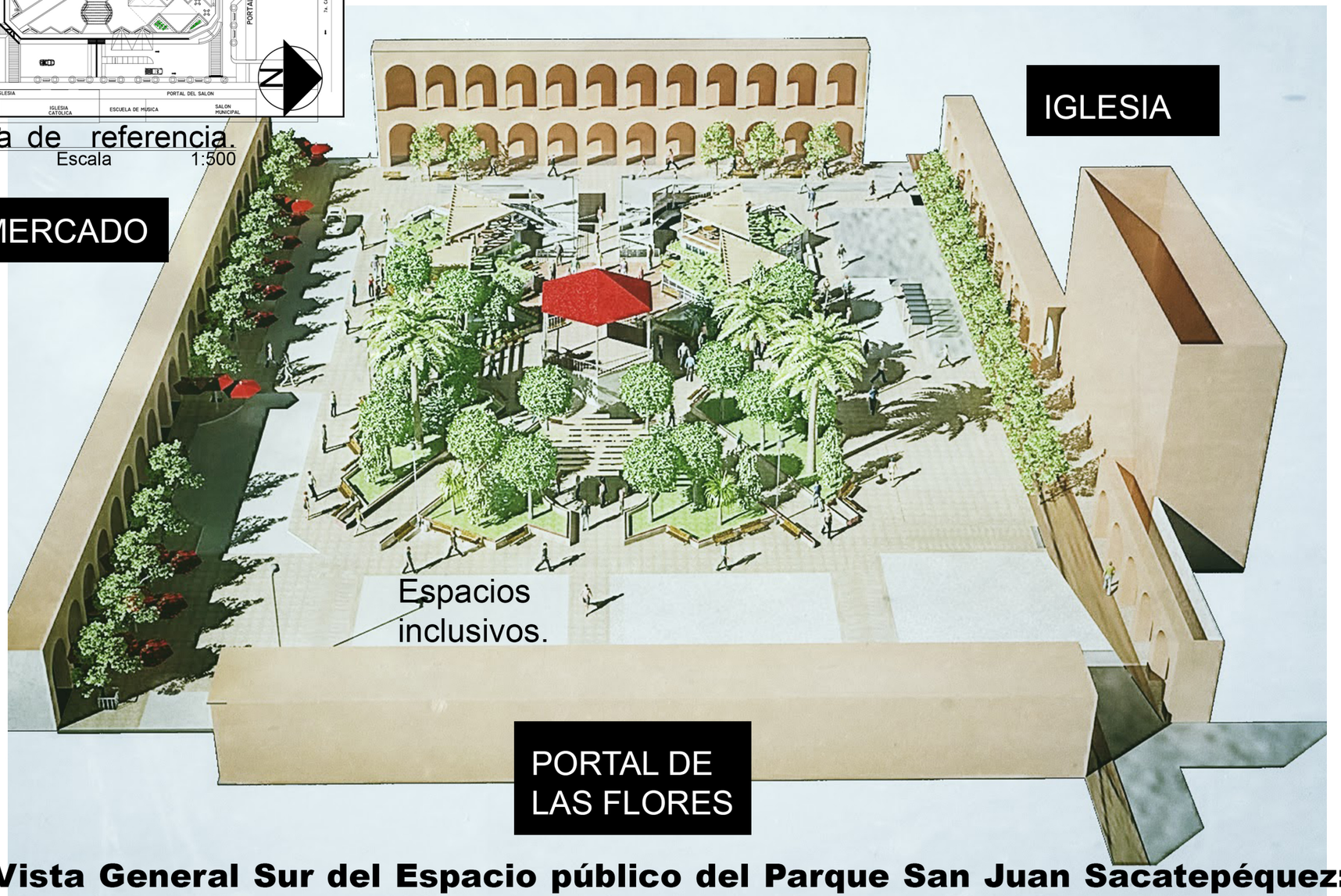
Planta de referencia.

Escala 1:500

MUNICIPALIDAD

IGLESIA

MERCADO



Espacios inclusivos.

PORTAL DE LAS FLORES

[a] Vista General Sur del Espacio público del Parque San Juan Sacatepéquez:

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

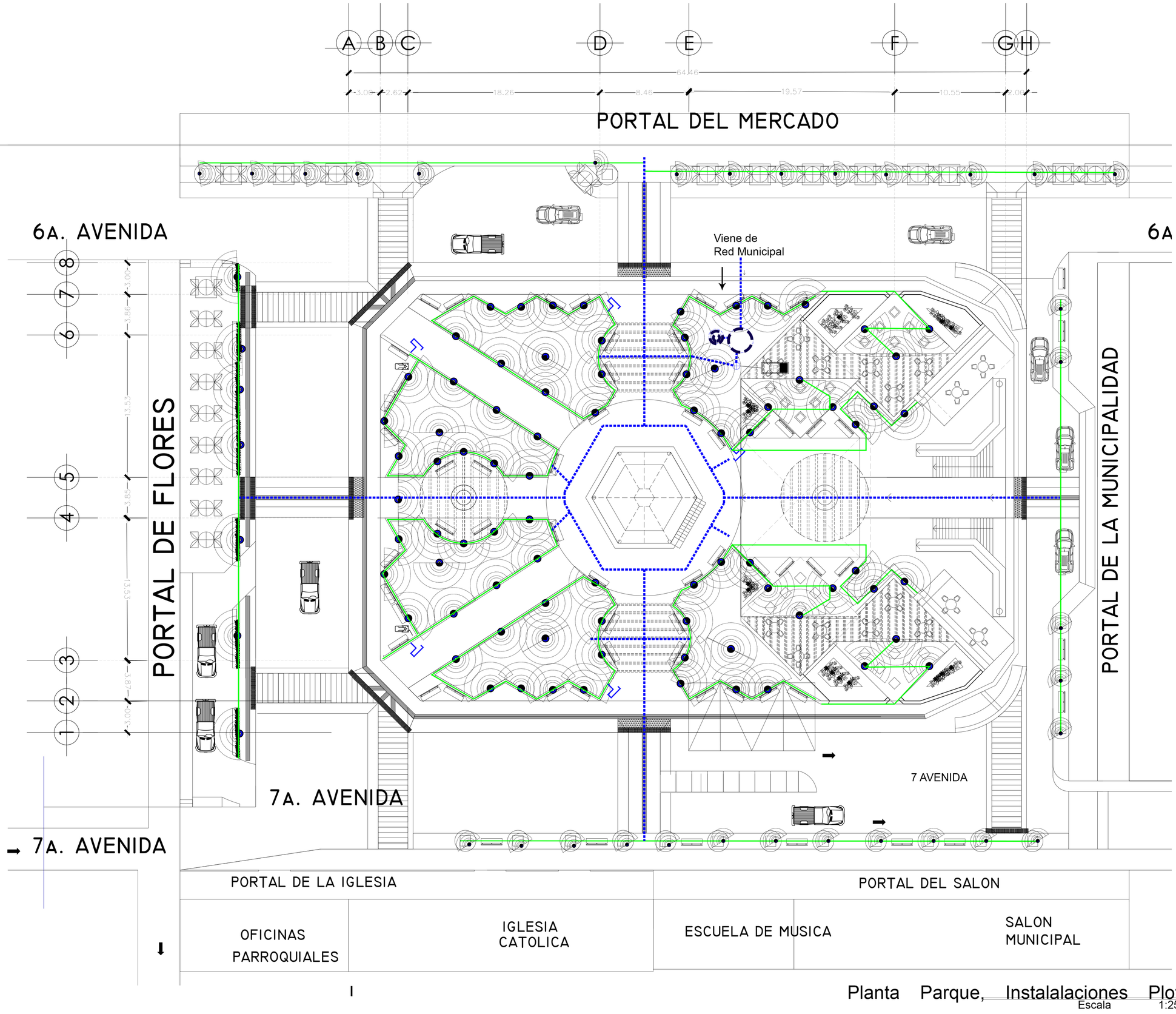
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Urbana.

Vista General del Espacio Público del Parque de San Juan Sacatepéquez

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 8 / 11



Planta Parque, Instalalaciones Plotable

Escala 1:250

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

SIMBOLOGÍA	
	RED DE ASPERSORES 1-1/2"
	ASPERSOR 360°
	ASPERSOR 180°
	CHORRO.
P	PANEL DE CONTROL
	CISTERNA PLUVIAL CAPACIDAD 10,000LT .
	RED GENERAL DE AGUA PVC 250 PSI..
	BOMBA HIDRONEUMATICA.

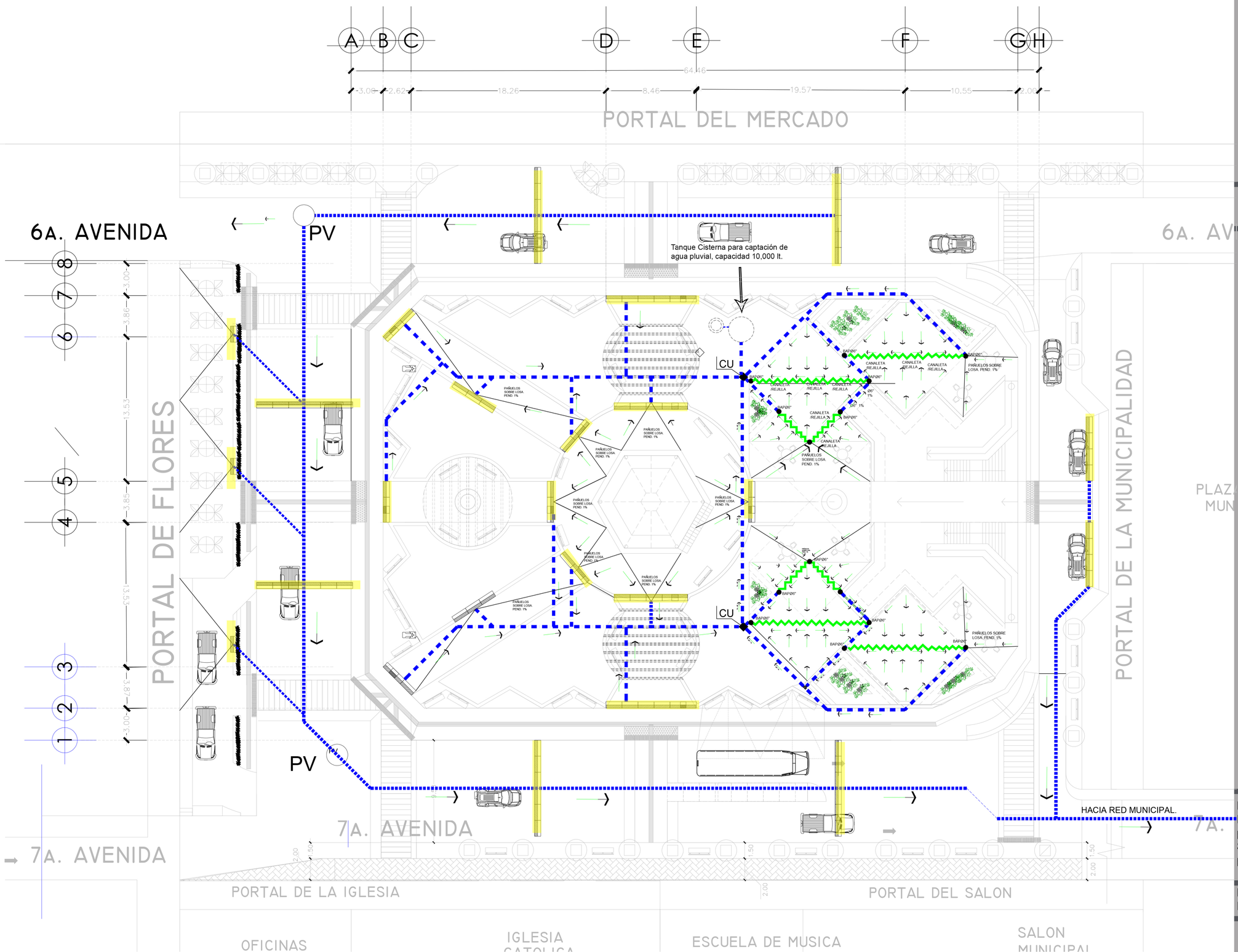
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta **Urbana.**
Escala: 1:250

Plano:
Instalación de Agua Potable y Sistema de riego.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9 / 11



Planta Parque, Instalalaciones Pluviales

Escala 1:250

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

SIMBOLOGÍA	
	TUBERIA PVC ø INDICADO PARA DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERIA PVC AGUAS PLUVIALES DE CALLE
BAP	BAP-BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
PND. 1%	INDICA DIRECCION Y PENDIENTE DE TUBERIA
CU	CAJA DE UNION
	TANQUE CISTERNA.
	POZO DE ABSORCIÓN.
	REJILLA CANAL.
	TRAGANTE
PV	POZO VISITA

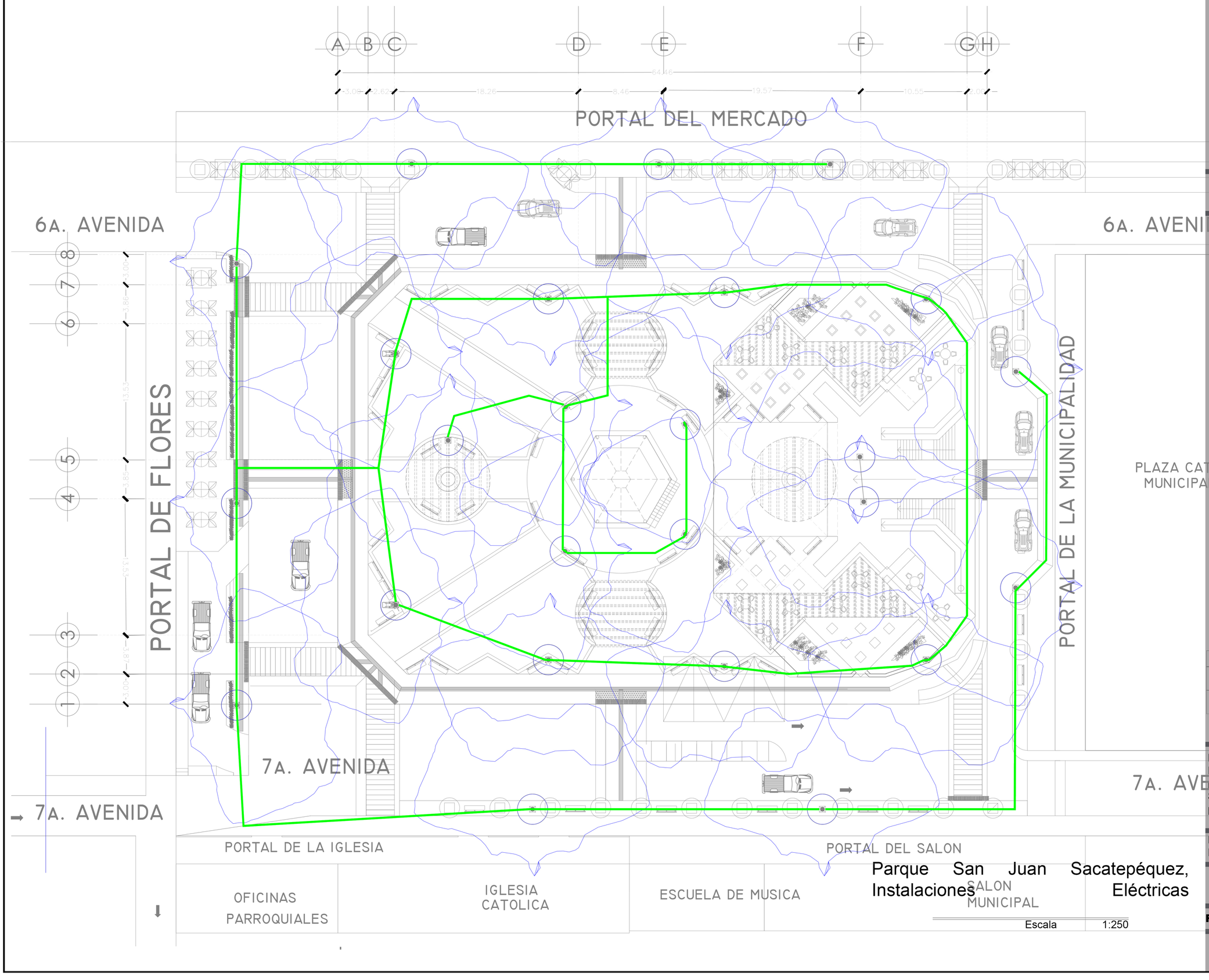
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta **Urbana.**
Escala: 1:250

Plano:
Instalaciones Pluviales.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 10/11



Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Alcance de la luminaria.

SIMBOLO	DESCRIPCION	CANTIDAD
	POSTES SIMPLES	25
	TUBERIA SUBTERRANEA	

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta **Urbana.**
Escala: 1:250

Plano:
LUMINARIAS

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 11/11

9.5

9.5. Programa de necesidades arquitectónico:

---Bloque #1: ---

•Circulación Vertical:	90	mts2.
•Plaza Biblioteca:	165	mts2.
• Acceso peatonal:	20	mts2
• Lobby:	26	mts2
• Recepción :	16	mts2
• Vestíbulo/PasilloPrincipal:	25	mts2

---Bloque #2---

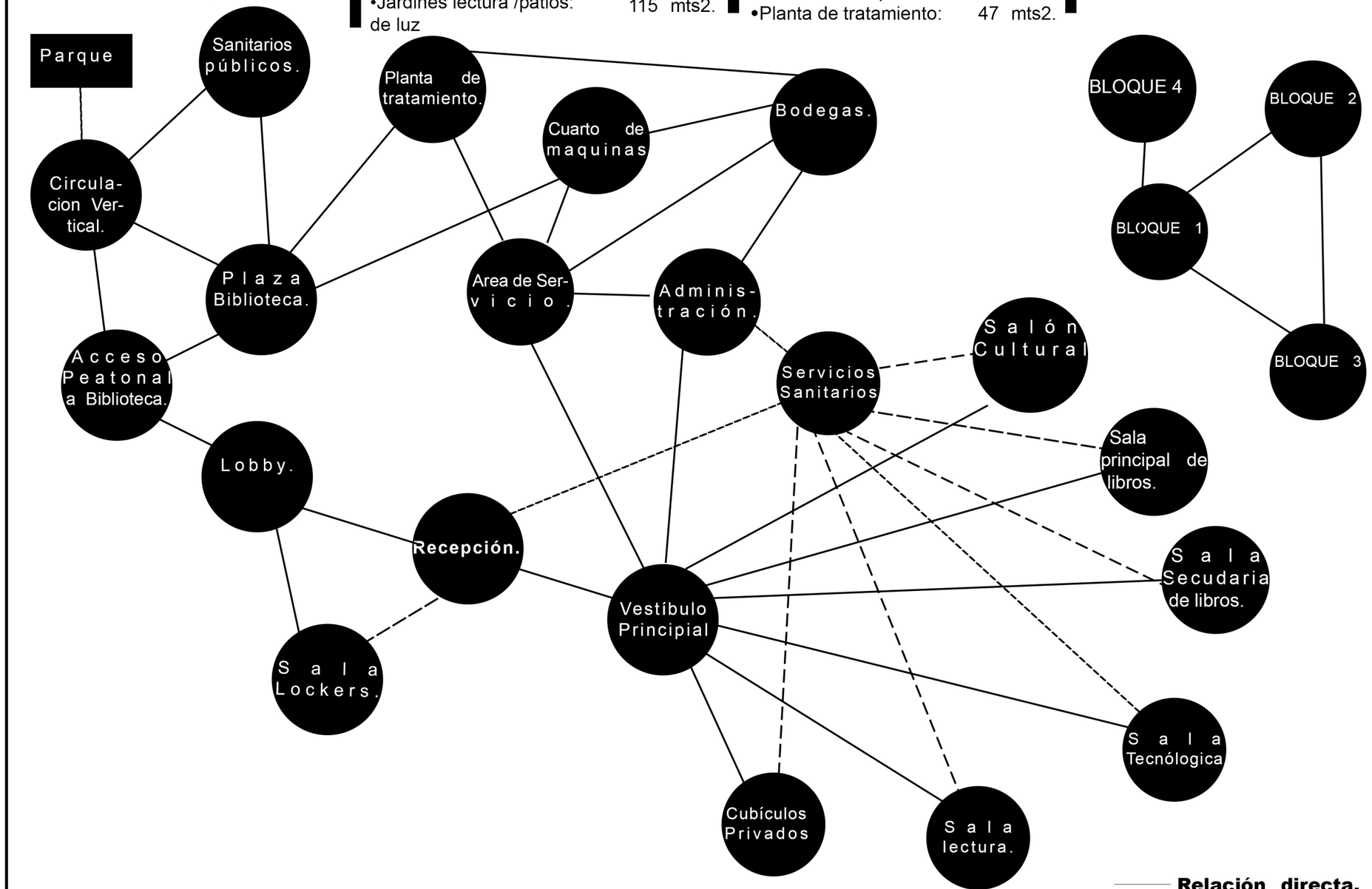
• Sala de libros:	104	mts2
• Sala de lectura principal:	71	mts2
• Sala privada:	10	mts2
• Sala tecnológica:	22	mts2
•Sala secundaria de libros:	24	mts2
•Salón Cultural:	25	mts2.
•Jardines lectura /patios: de luz	115	mts2.

---Bloque #3---

• Sala secundaria lectura	34	mts2
• Oficina bibliotecario:	16	mts2
•Area de servicio:	15	mts2
•Bodega Plaza Biblioteca:	17	mts2
•Bodega libros:	5	mts2.
•Cuarto de maquinas:	47	mts2.
•Planta de tratamiento:	47	mts2.

---Bloque #4---

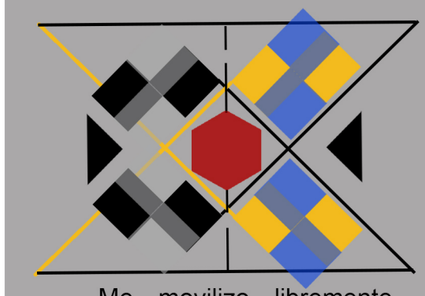
• Servicios Sanitarios Hombres:	35	mts2
• Sercicios Sanitarios Mujeres:	35	mts2



Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

PROPUESTA ARQUITECTONICA

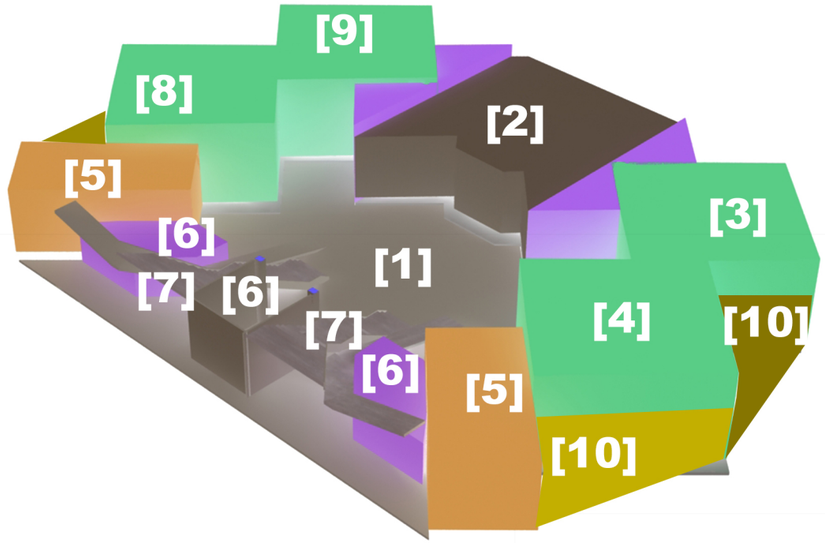
Programa de necesidades y diagrama de relaciones de la Biblioteca.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9.5 / 9.5 — 138

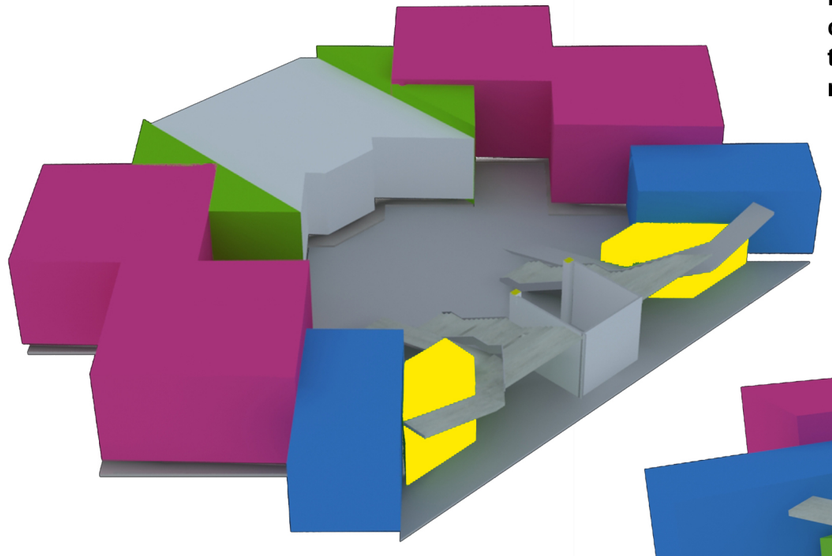
9.6

9.6. Metodología de diseño:

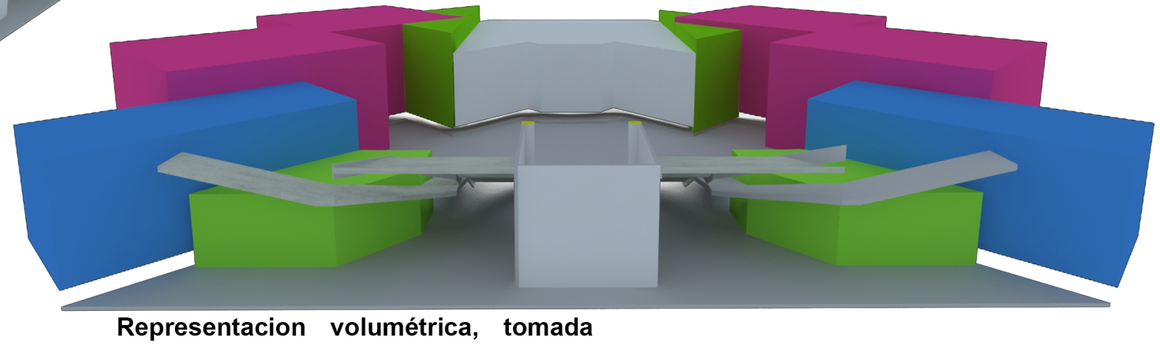


Descripción:

[1] Plaza de la Biblioteca.
[2]. Recepción vestíbulo principal.
[3]. Sala de libros.
[4]. Sala de lectura.
[5]. Servicios sanitarios públicos.
[6]. Área de servicio.
[7]. Circulación vertical.
[8]. Área de servicio..
[9]. Área tecnológica.
[10]. Patios de lectura / Jardines de luz.



Representación volumétrica tomada desde la esquina Nor-Este de la Biblioteca, mostrando caracteristicas tridimensionales del proyecto.



Representacion volumétrica, tomada desde la circulación vertical, mostrando diferencias de altura.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

PROPUESTA ARQUITECTONICA

Escala: Indicada.

Plano:
Diagrama de Bloques.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9.6



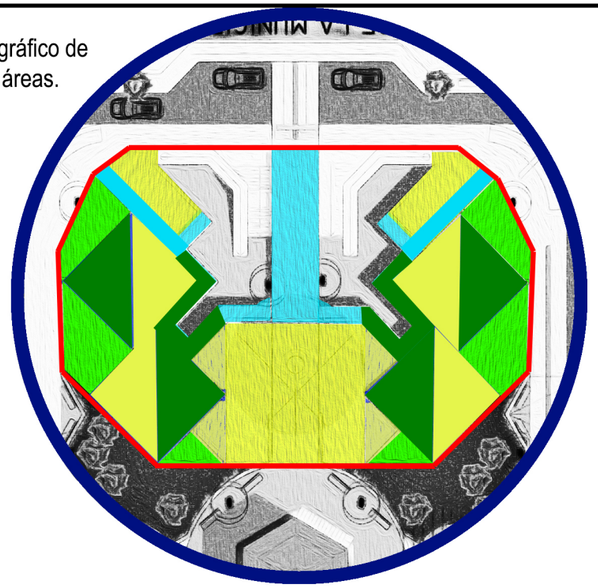
PROPUESTA ARQUITECTONICA

PARQUE CENTRAL DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ

CAP.9.7

B I B L I O T E C A

Esquema gráfico de espacios y áreas.



MEMORIA DESCRIPTIVA:

Ubicación: Ubicado hacia el norte del Parque a 3.50 metros bajo nivel de piso del mismo. Cercana a la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez.
Descripción: Infraestructura Cultural Bibliotecaria, la cual tiene por objetivo promover y mejorar el desarrollo comunitario, facilitando el acceso a la lectura.

ESPACIOS Y ÁREAS:

Área total: 962 metros cuadrados.

Permeabilidad: (Área verde a nivel de Biblioteca): 115 metros cuadrados equivalentes a un 12% del área total, distribuidos en seis patios de luz.

Circulación Peatonal: A nivel de Parque, 97 metros cuadrados.

Áreas inclusivas: Sobre losa de Biblioteca a nivel de piso del Parque, 355 metros cuadrados, equivalentes a un 36% del área total de la Biblioteca.

Áreas verde (Cubiertas de Biblioteca): Sobre cubiertas de Biblioteca a nivel de piso del Parque, 162 metros cuadrados, equivalentes a un 17% del área total.

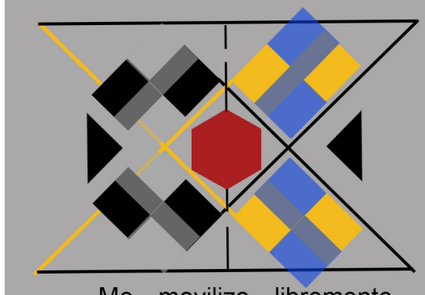


VISTA EXTERIOR: Mostrando la Biblioteca en relación con su entorno, asímismo el aprovechamiento de las cubiertas de la misma para generar mas espacios de interaccion y áreas verdes unificadas al Parque.

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

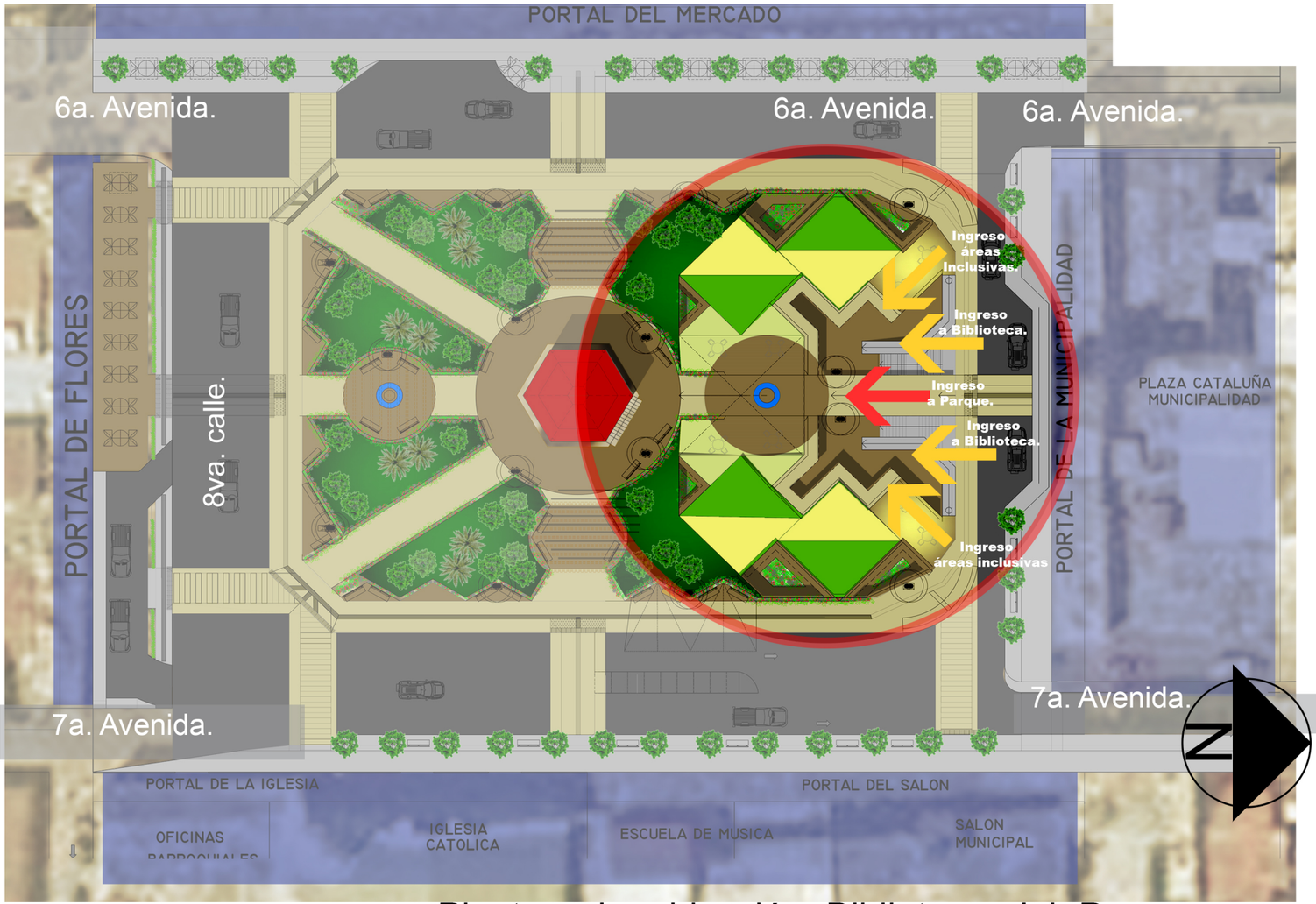
Propuesta Arquitectónica.

Plano:
Memoria descriptiva del proyecto.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 2/27

Ubicación: Se propone darle un nuevo uso de suelo al antiguo parqueo municipal, remplazándolo por un nuevo uso cultural, ubicando parte de la biblioteca dentro del parque, y otra parte dentro del espacio remplazado, dejando una calle intermedia de uso mixto (Peatonal - vehicular) la cual servirá como conexión entre Parque, Biblioteca y Municipalidad. El nivel de la plataforma de biblioteca está deprimido respecto al nivel de la plataforma del parque, con el objetivo de evitar que su arquitectura impactase fuertemente en el entorno urbano y así lograr una permeabilidad urbana física y visual. De esta manera el Kiosko del Parque, elemento arquitectónico núcleo del parque, seguirá siendo el principal protagonista del espacio público. La arquitectura del proyecto no significa una barrera urbana en el entorno ya construido, debido a que su diseño deprimido permitió dejar libre los recorridos peatonales del Parque y las conexiones al espacio público. La biblioteca se hace notar con sus cubiertas a dos aguas invertidas, que además de ser funcionales para el desfogue de aguas pluviales, simbólicamente hacen analogía a libros abiertos, dichas cubiertas pueden ser apreciadas sin interrumpir el recorrido ni la visual del peatón. Así mismo, surgen espacios inclusivos para la interacción social, por encima de las losas de la Biblioteca los cuales agregan valor al espacio público.



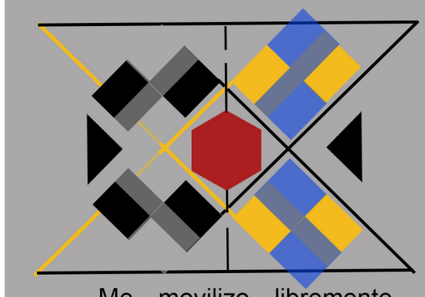
Planta de ubicación Biblioteca del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

Escala: Gráfica. 4m 8m

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq.Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: Indicada.

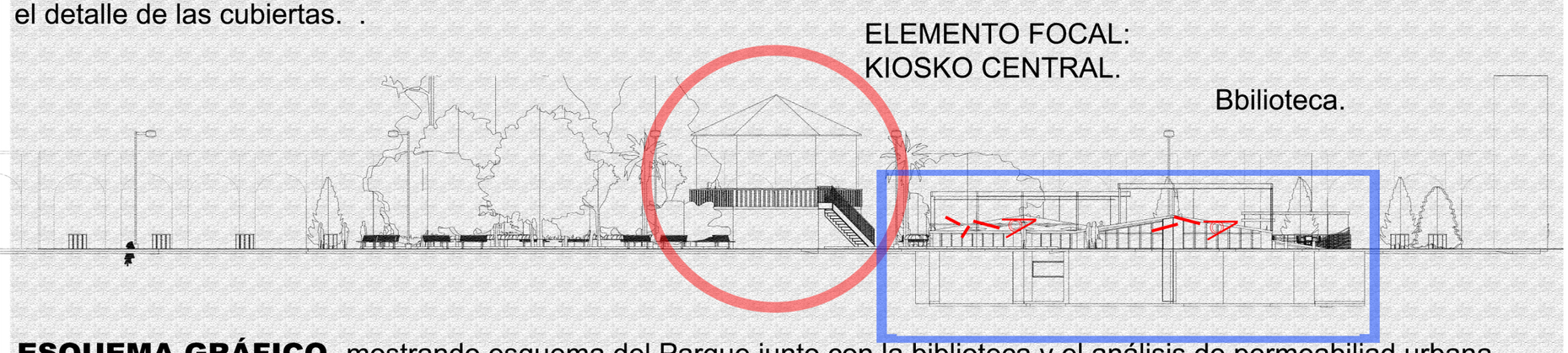
Plano:
Ubicación de la Biblioteca.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 3 / 27



Vista Exterior: Mostrando la diferencia de nivel entre la plataforma del Parque y la plaza de la Biblioteca. asi mismo el detalle de las cubiertas. .

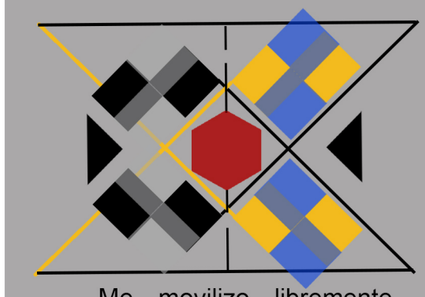


ESQUEMA GRÁFICO, mostrando esquema del Parque junto con la biblioteca y el análisis de permeabiliad urbana. en el cual, la arquitectura de la Biblioteca no interfiere con los recorridos peatonales del Parque.

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.

Plano:
Análisis de permeabilidad.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 4 / 27



PLANTA DE CONJUNTO:
[1] Cubierta verde. **[2]** Espacios inclusivos: Área de mesas para el descanso y la interacción social.. **[3]** Espacios Inclusivos con bancas **[4]** Ingreso a Plaza Biblioteca. **[5]** Circulación vertical. **[6]** Parque. **[7]** Recorrido peatonal, ingreso al parque. **[8]** Plaza Biblioteca. **[9]** Patios de luz. **[10]** Espacio de conexión entre biblioteca y Parque.

Escala gráfica: 6 m. 12 m.



Pergolas: Elementos para el resguardo de las áreas de mesas.

Cubiertas verdes.

Entradas de luz cenital.

Áreas de mesas, espacios de interacción social.

Circulación vertical, ingreso a plaza Biblioteca.

Plaza Biblioteca, Función: Vestibulo de ingreso a biblioteca y servicios sanitarios públicos.

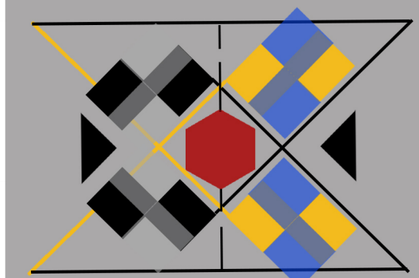
Servicios sanitarios públicos.

Patios de lectura / Jardines.

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

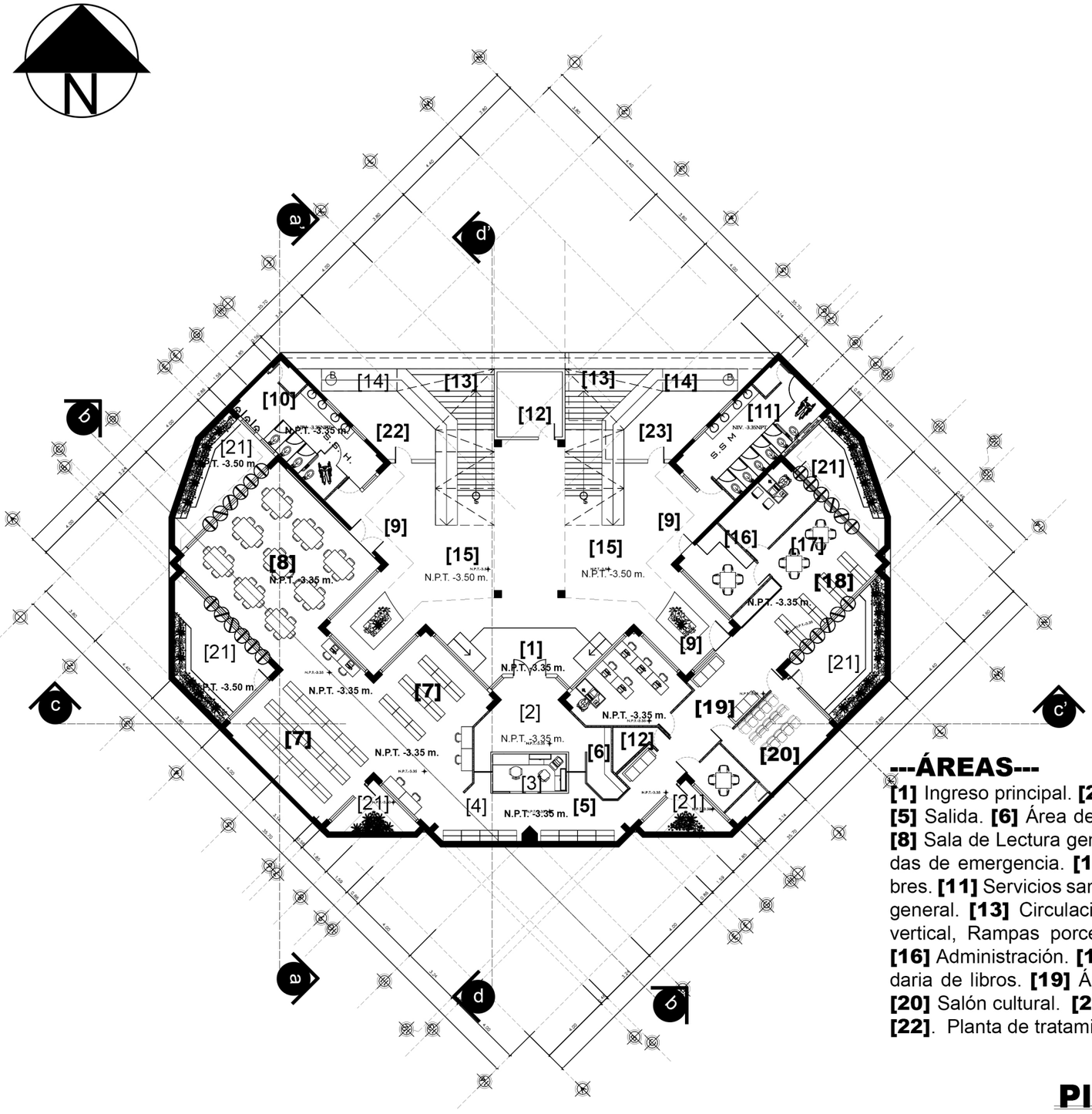
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: Gráfica.

Plano:
Planta de conjunto y axonometrico de planta explotada.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 5



---ÁREAS---

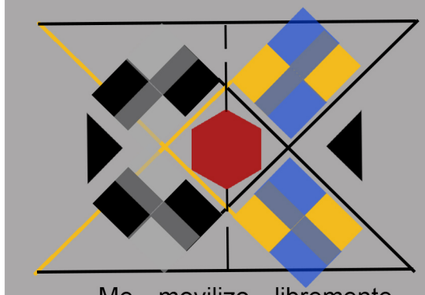
[1] Ingreso principal. **[2]** Lobby. **[3]** Recepción**.** **[4]** Entrada. **[5]** Salida. **[6]** Área de armarios. **[7]** Sala general de libros. **[8]** Sala de Lectura general, capacidad 72 usuarios. **[9]** Salidas de emergencia. **[10]** Servicios sanitarios públicos hombres. **[11]** Servicios sanitarios públicos mujeres. **[12]** Bodega general. **[13]** Circulación vertical, gradas. **[14]** Circulación vertical, Rampas porcentaje al 6%. **[15]** Plaza biblioteca. **[16]** Administración. **[17]** Área de lectura. **[18]** Sala secundaria de libros. **[19]** Área tecnológica + cubículos privados. **[20]** Salón cultural. **[21]** Patios de lectura y luz. **[22]**. Planta de tratamiento. **[23]** Cisterna.

Planta Biblioteca.

Escala 1:250

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:250

Plano:
Planta de Arquitectura Biblioteca del Parque San Juan de Sacatepéquez.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 6/27



Espacios Inclusivos + interacción humana.

Vista Exterior:

Mostrando la relación de la Biblioteca con su entorno. La interacción de los usuarios del parque con los espacios inclusivos, y la propuesta para el uso de las cubiertas de la Biblioteca.

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras. barreras.

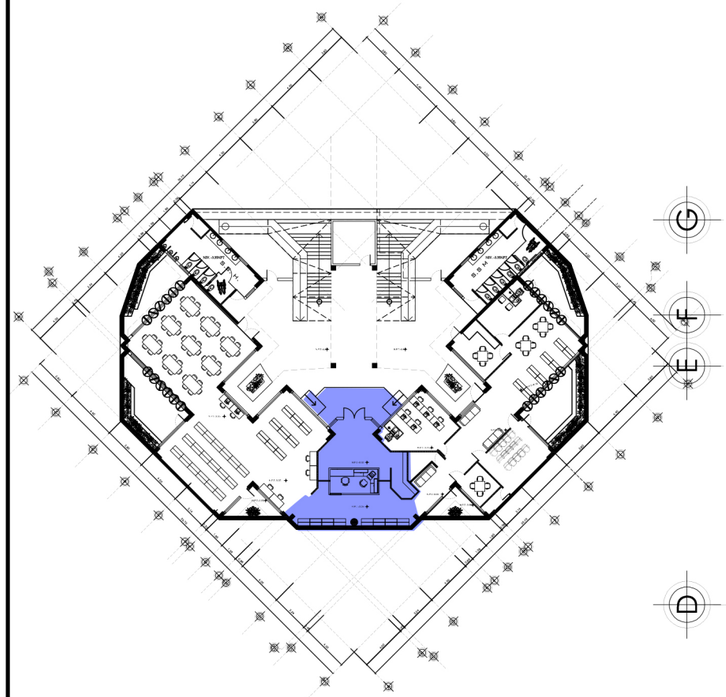
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.

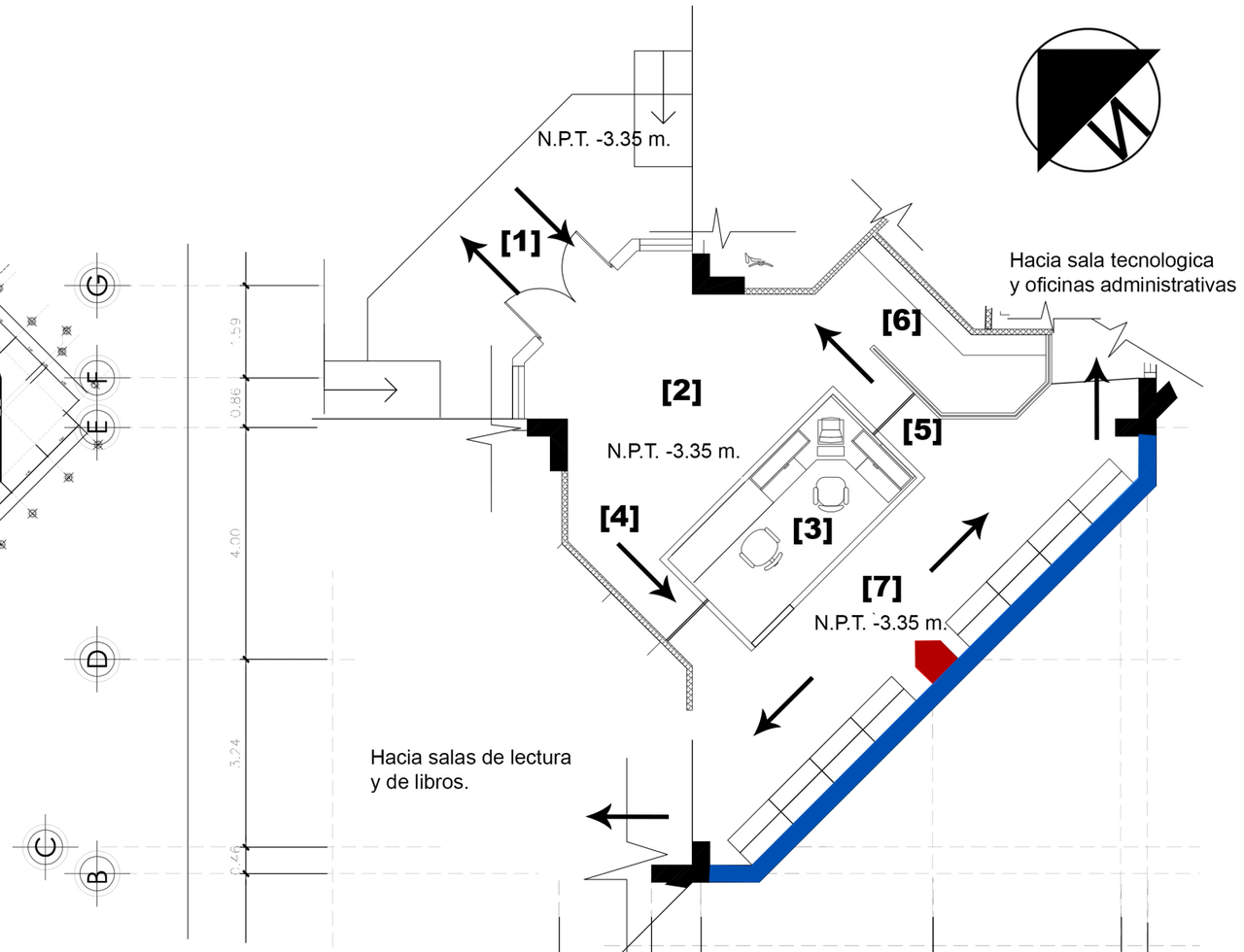
Plano:
ista exterior Relación Biblioteca / Parque.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 7



Planta de Ubicación
Escala 1:500



TIPOLOGíA ESTRUCTURAL:

Muros interior de tabla - yeso.

Columna de concreto reforzado.

Muros portantes de concreto reforzado.

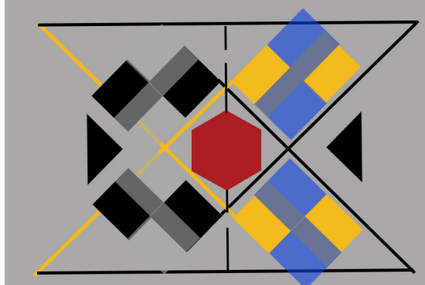
Muros de contención de concreto reforzado.

[1]. Ingreso principal, área: 20 mts2. **[2].** Lobby, área: 20 mts2. **[3].** Recepción, área: 10 mts2. **[4].** Entrada Biblioteca, área: 3 mts2. **[5].** Salida Biblioteca, área: 3mts2. **[6].** Armarios para visitas, área: 7 mts2.

Planta de Recepción.
Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

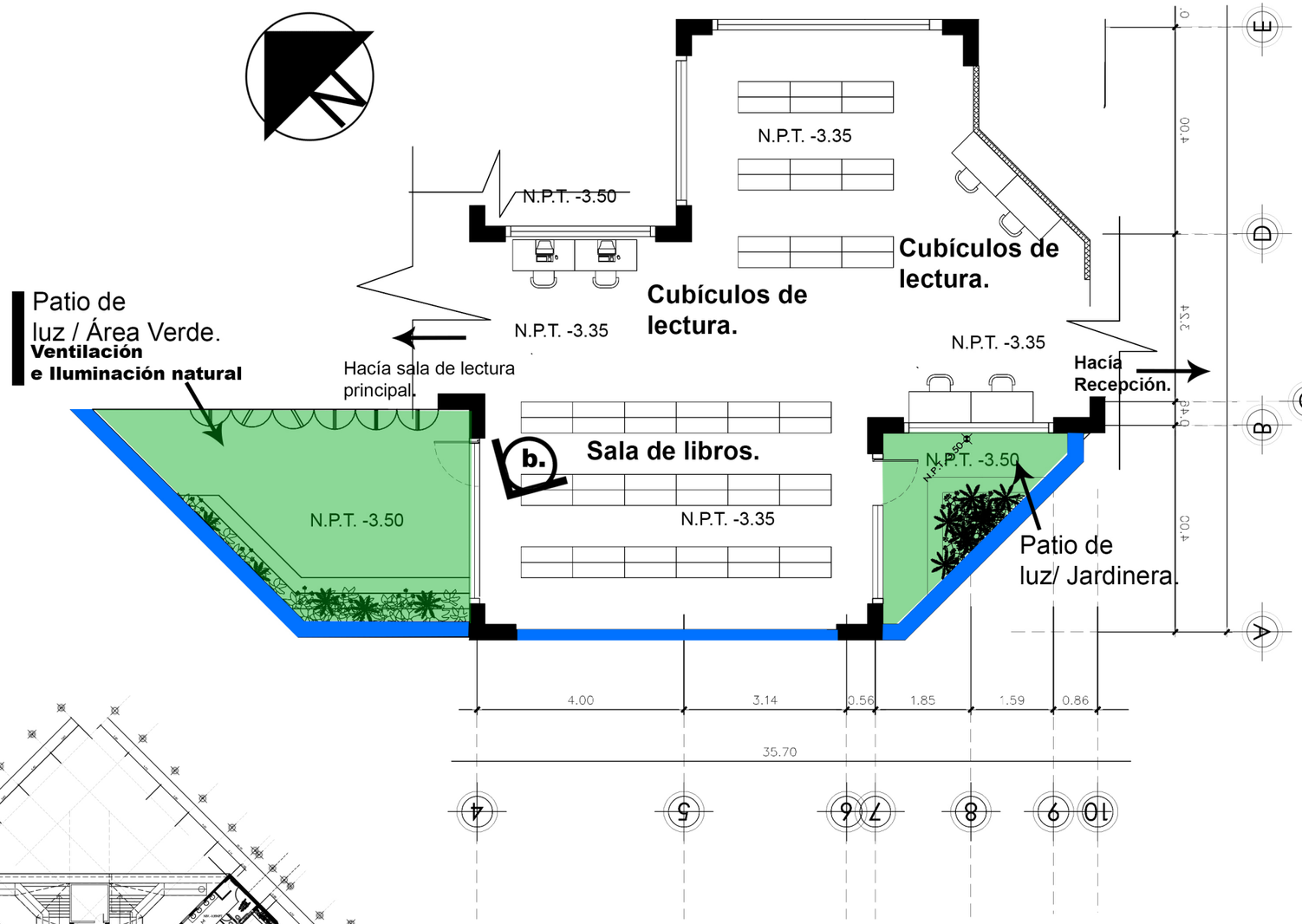
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

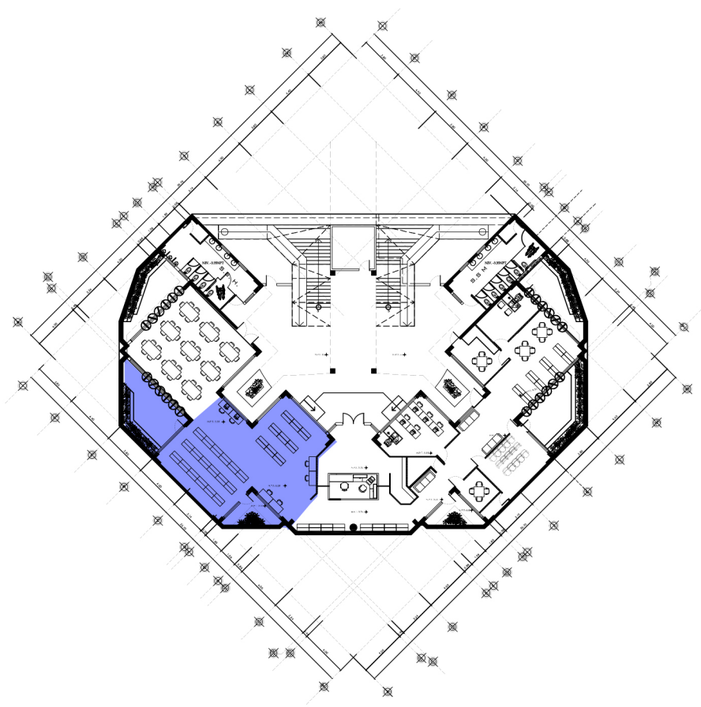
Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Planta Ampliada de Recepción.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 8/27





TIPOLOGíA ESTRUCTURAL:

Muros interior de tabla - yeso.

Columna de concreto reforzado.

Muros portantes de concreto reforzado.

Muros de contención de concreto reforzado.

Área total: 104 mts2.

Planta de Sala de libros.

Escala 1:100

Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

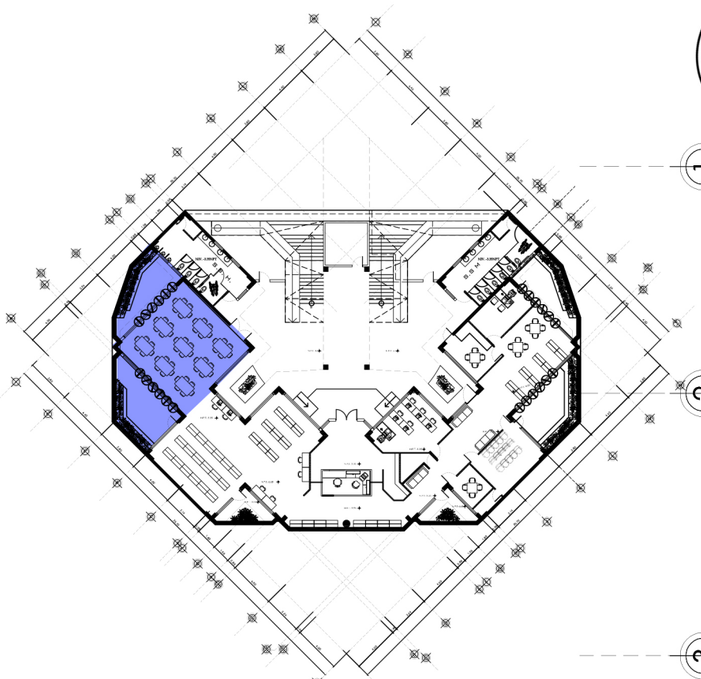
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Planta Ampliada de sala de libros.

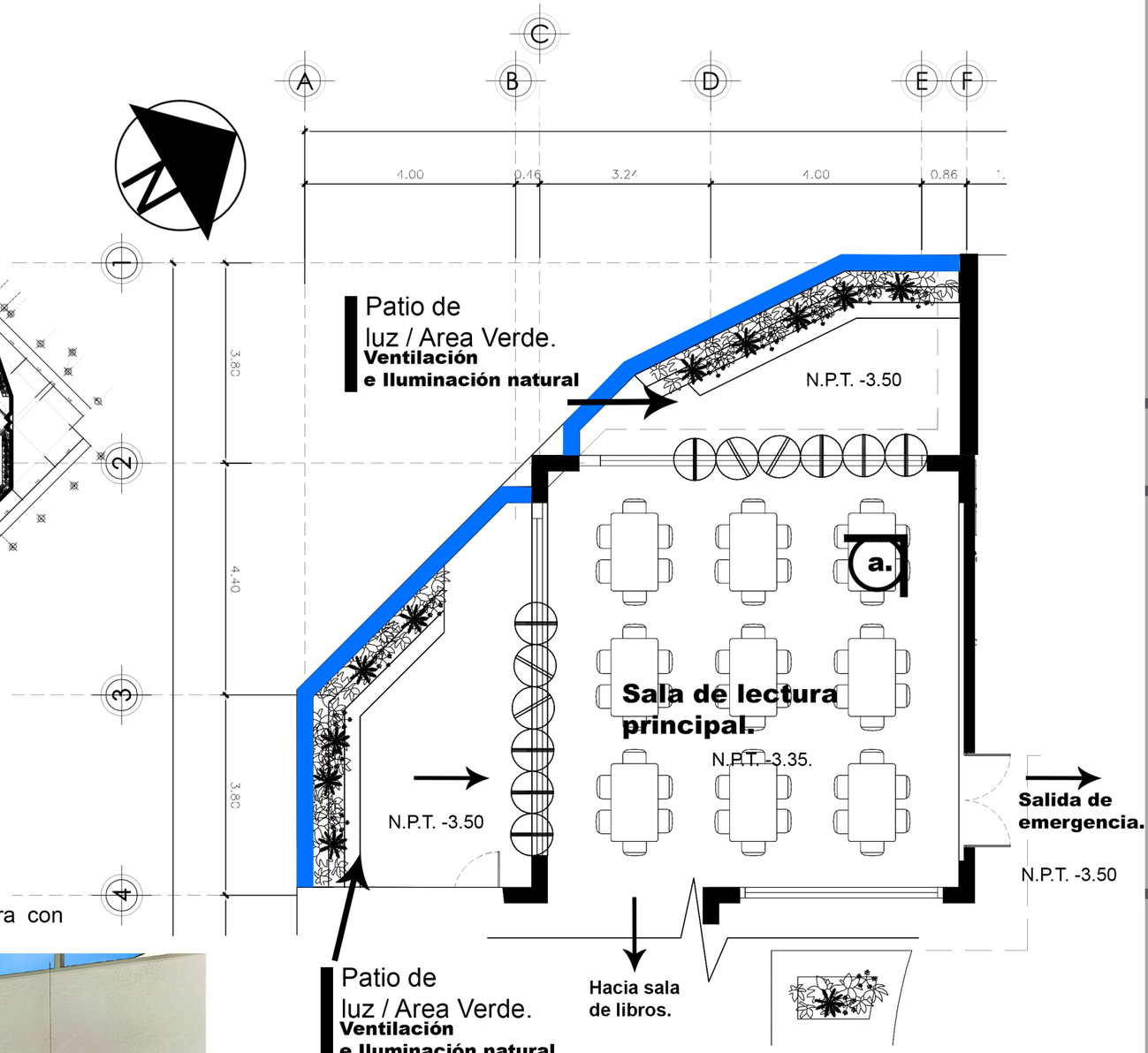
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9/27



Planta de Referencia

Escala 1:500



a. Vista interior: Mostrando sala de lectura con vista hacía patio de luz.



TIPOLOGíA ESTRUCTURAL:

Muros interior de tabla - yeso.

Columna de concreto reforzado.

Muros portantes de concreto reforzado.

Muros de contención de concreto reforzado.

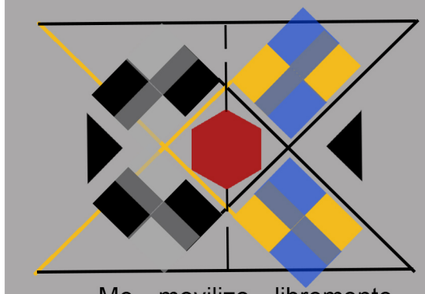
Área: 71 mts2.
Capacidad: 60 personas.

Planta Sala de lectura.

Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Planta Ampliada de Sala principal de lectura.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 10/27

VISTA INTERIOR:
Mostrando la sala de libros con sus respectivas estanterias.



VISTA INTERIOR:
Mostrando cubículos de lectura, junto a la sala de libros a la derecha.



Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras. barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.

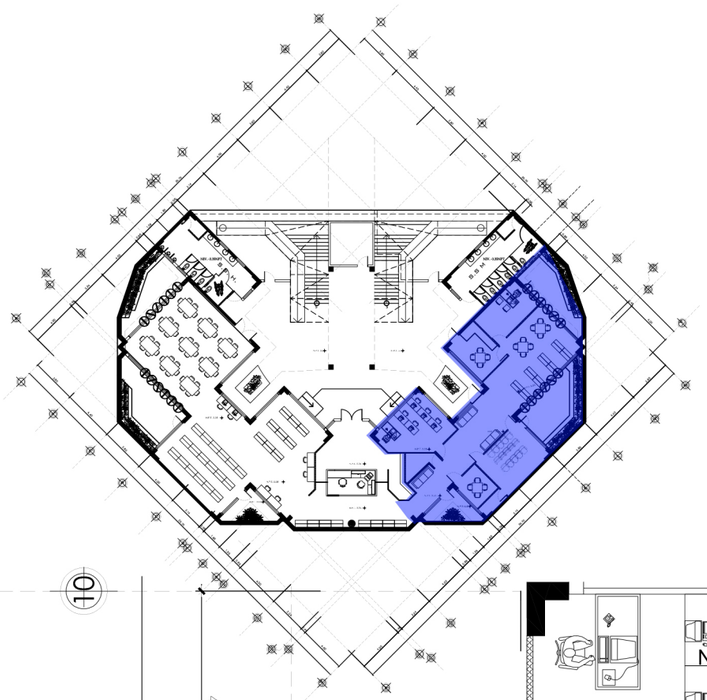
Plano:
Vistas interiores sala de libros.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 11/27

Planta de Ubicación.

Escala 1:500



Planta Área Tecnológica.

Escala 1:100

[1] Sala tecnológica, capacidad 5 personas 22 mts2. **[2].** Área de descanso. **[3].** Bodega **[4].** Sala cultural, 22 mts2. capacidad:16 personas. **[5].** Sala privada delectura, capacidad 4 personas. **[6].** Vestíbulo. **[7].** Patios de luz / Jardineras. **[8].** Salida de Emergencia. **[9]** Sala de libros secundaria. **[10]** Sala de lectura secundaria. **[11]** Oficina bibliotecario. **[12].** Área de servicio biblioteca.

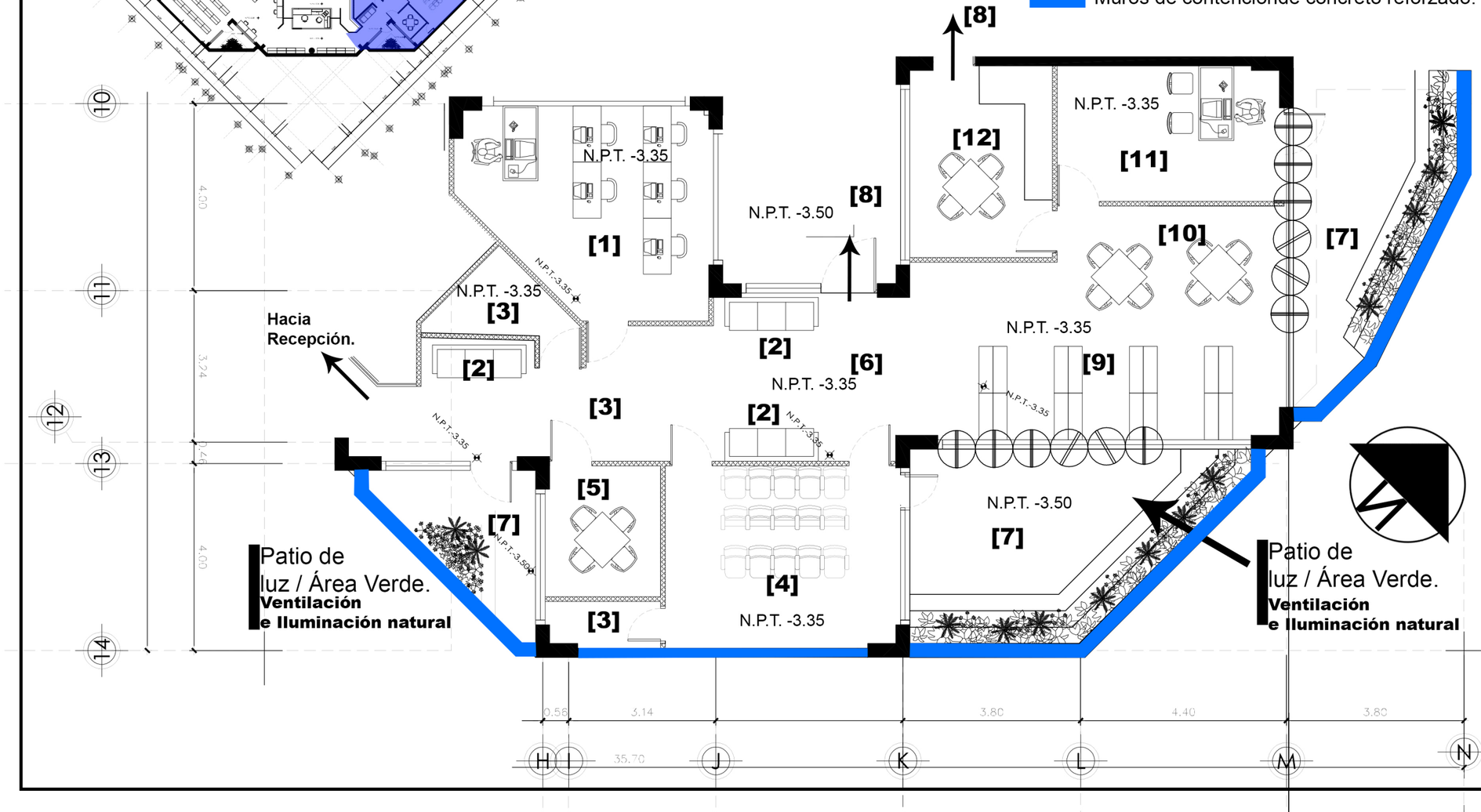
TIPOLOGíA ESTRUCTURAL:

Muros de tabla - yeso.

Columna de concreto reforzado.

Muros portantes de concreto reforzado.

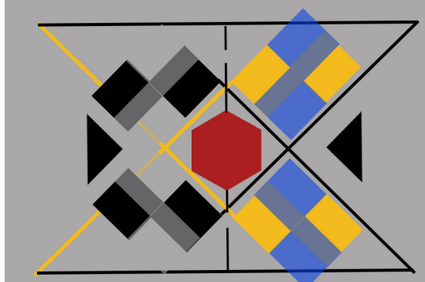
Muros de contencionde concreto reforzado.



Universidad Rafael Landívar • Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Planta Ampliada de área tecnológica.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 12/27



VISTA INTERIOR:
Mostrando laboratorio de computación de área tecnológica.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.

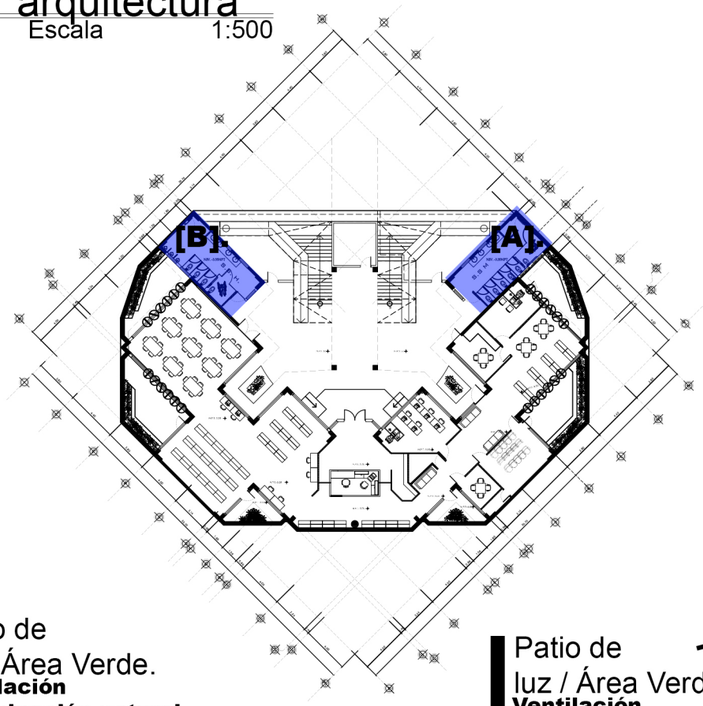
Plano:
renders interior.

Fecha: Septiembre 2015.

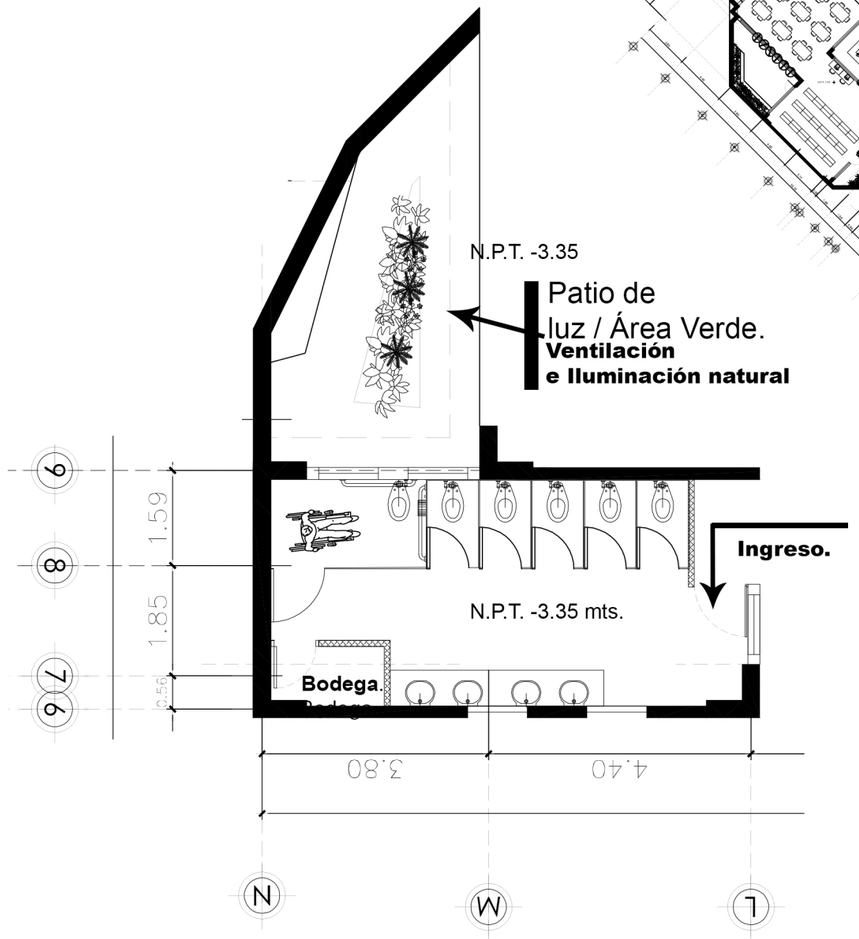
Esquema Número: 13/27

Planta de arquitectura

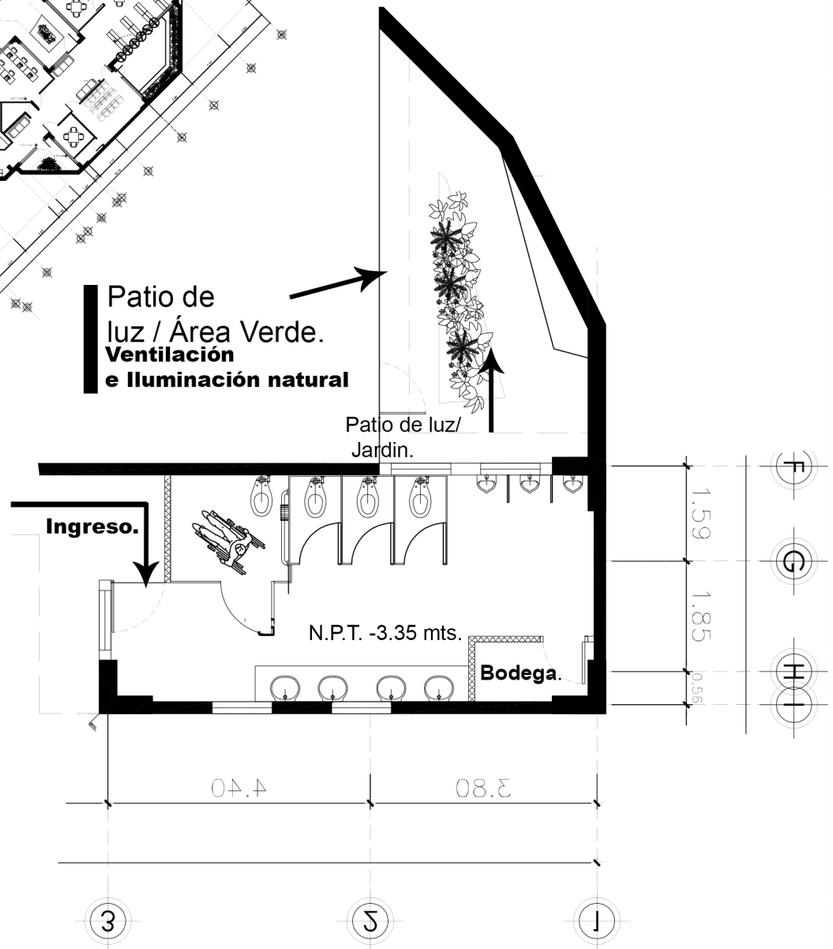
Escala 1:500



[A]. S.S. Mujeres.



[B]. S.S. Hombres.

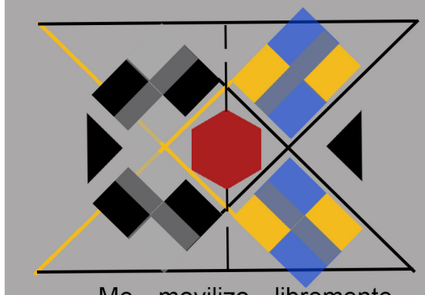


Planta Servicios sanitarios

Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Planta Ampliada de Servicios Sanitarios Públicos.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 14/27



Vista Exterior:
Mostrando esquina Nor-Este del Parque, la relación de la Biblioteca y su entorno.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
PVista exterior de la biblioteca y la relación con su entrorno.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 15/27



Vista Exterior:
Mostrando desde el interior del parque en la plaza de la fuente, el uso de las cubiertas de la Biblioteca ya la relación con el Parque. .

Universidad Rafael Landívar Guatemala 1961

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

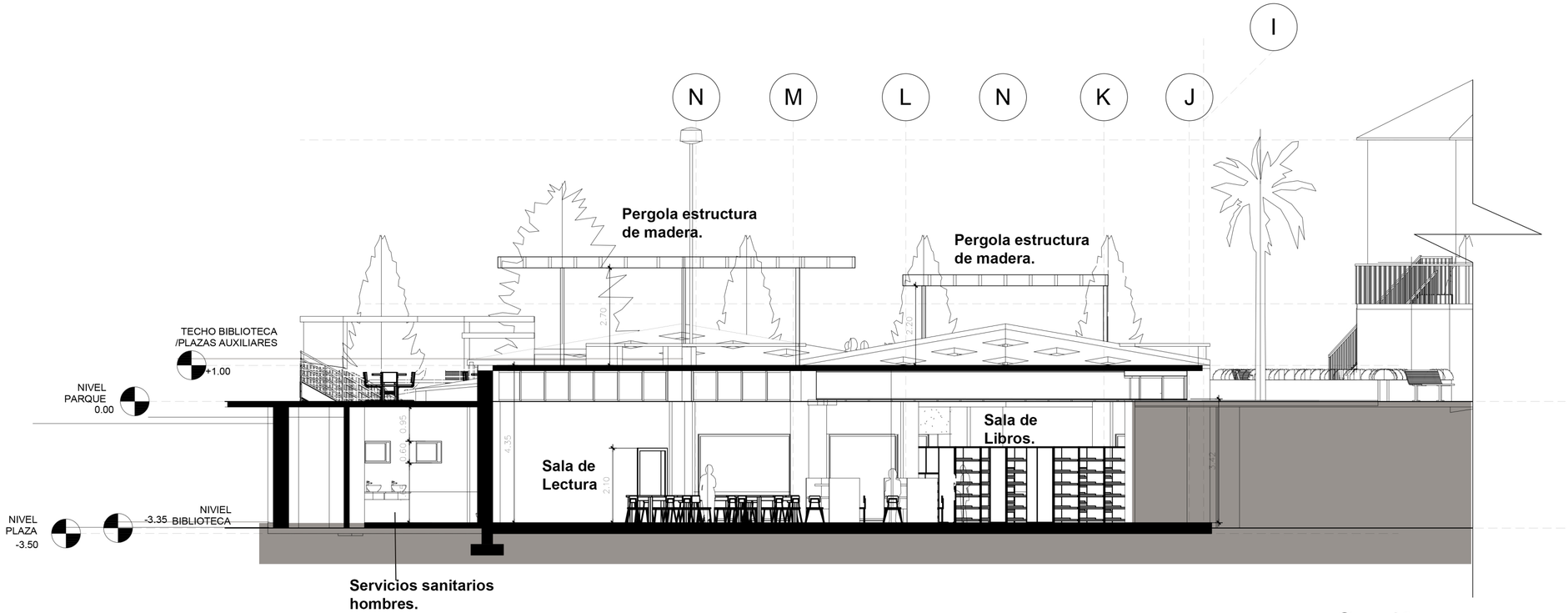
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Vista exterior de la biblioteca y la relación con su entrorno.

Fecha: Septiembre 2015.

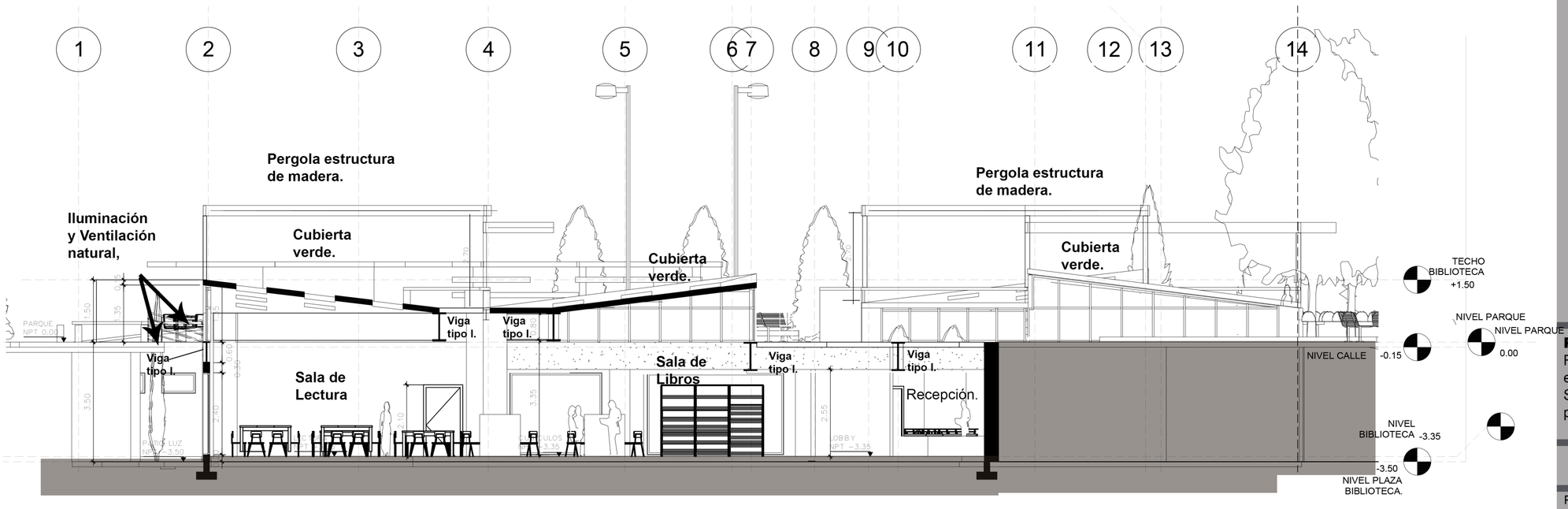
Esquema Número: 16/27



Sección aa’

Escala 1:100

Cimentación.



Sección bb’

Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

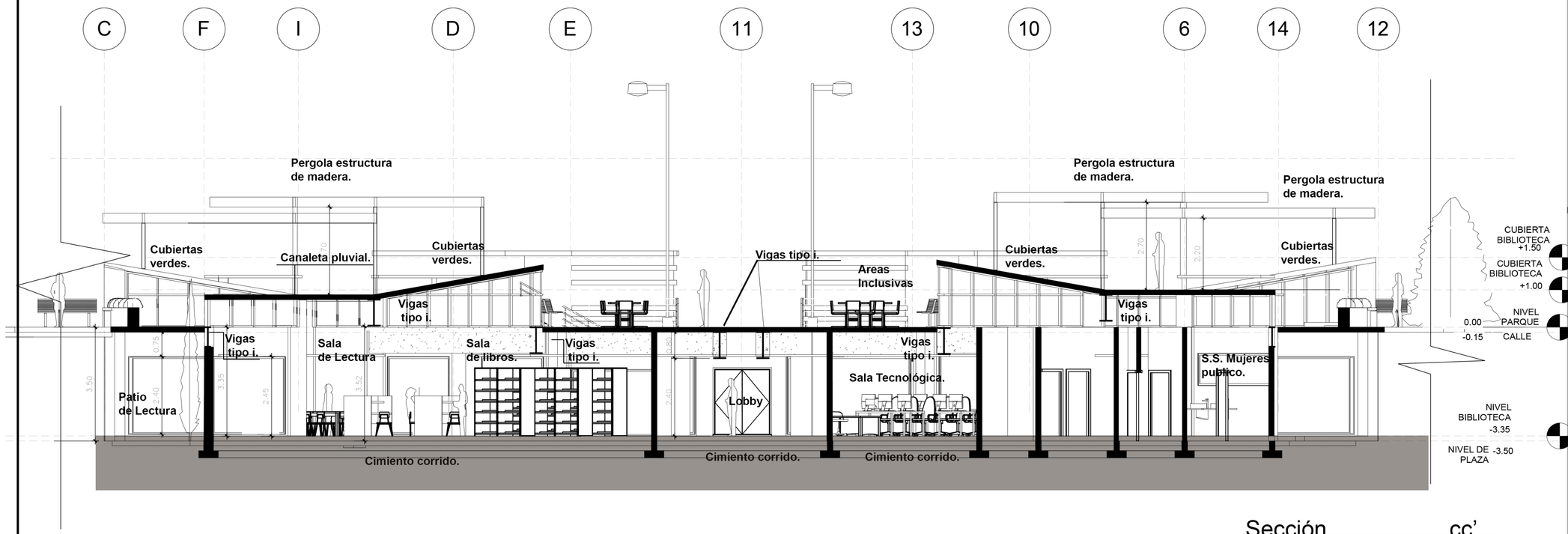
Propuesta Arquitectónica.

Escala: 1:100

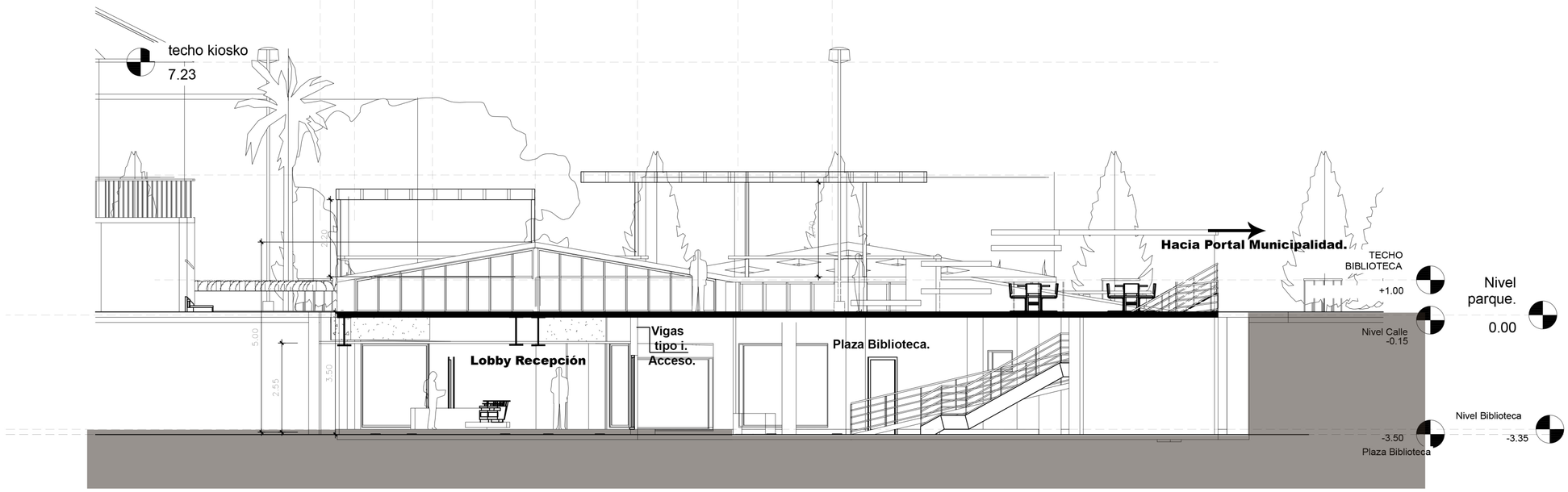
Plano: Secciones del Centro Cultural, Biblioteca, del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 17/27



Sección cc'
Escala 1:100



Sección dd'
Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

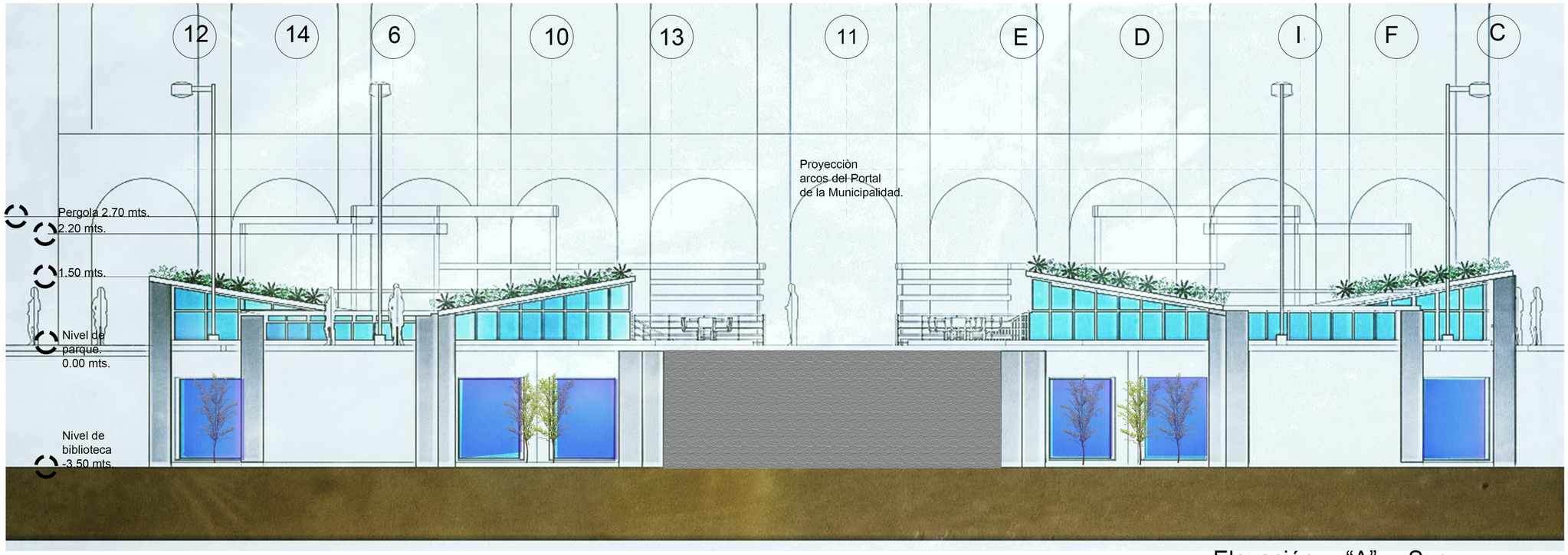
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

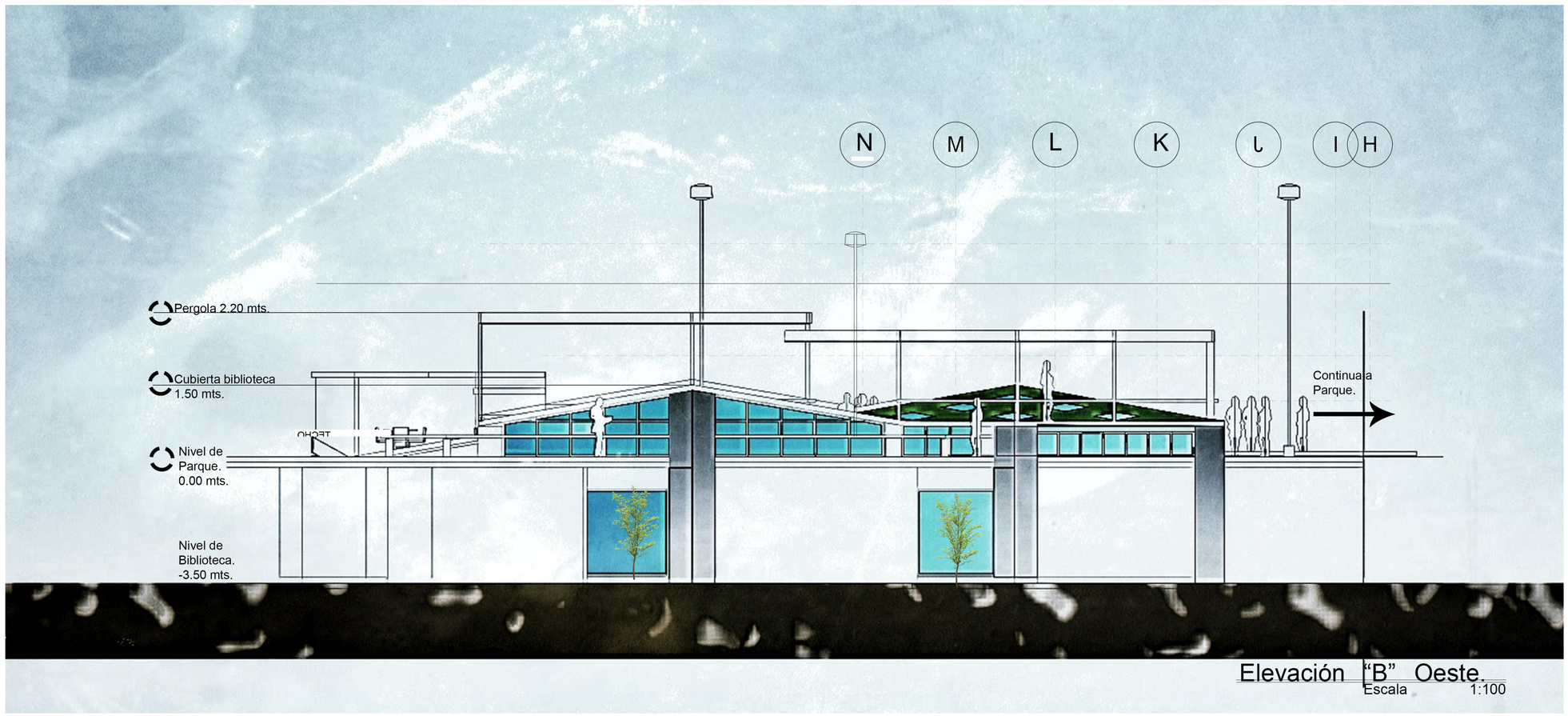
Plano: Secciones del Centro Cultural, Biblioteca, del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 18/27



Elevación "A" Sur.
Escala 1:100



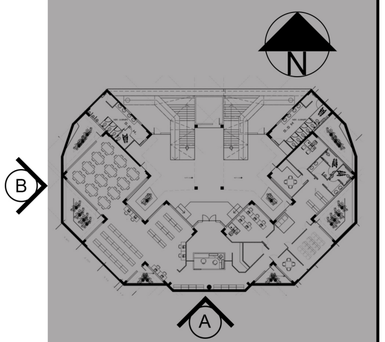
Elevación "B" Oeste.
Escala 1:100

Universidad Rafael Landívar Guatemala • 1961 •

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.



Planta de Ubicación
Escala 1:500

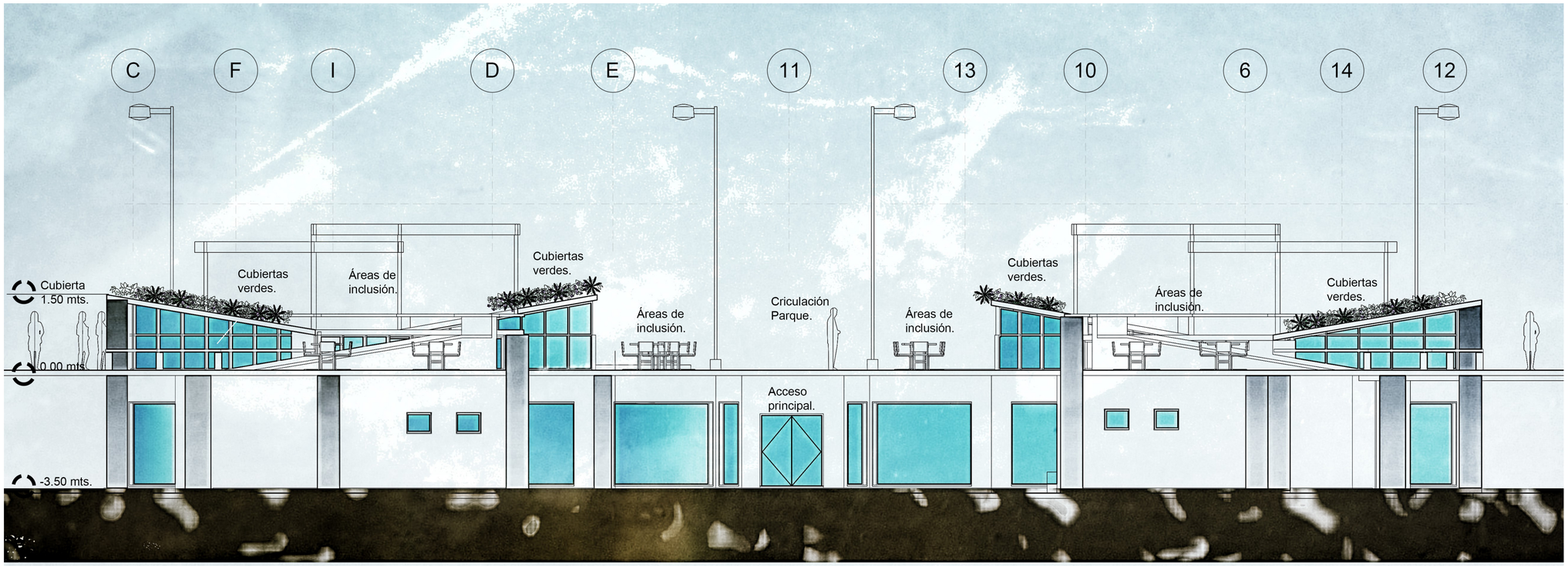
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

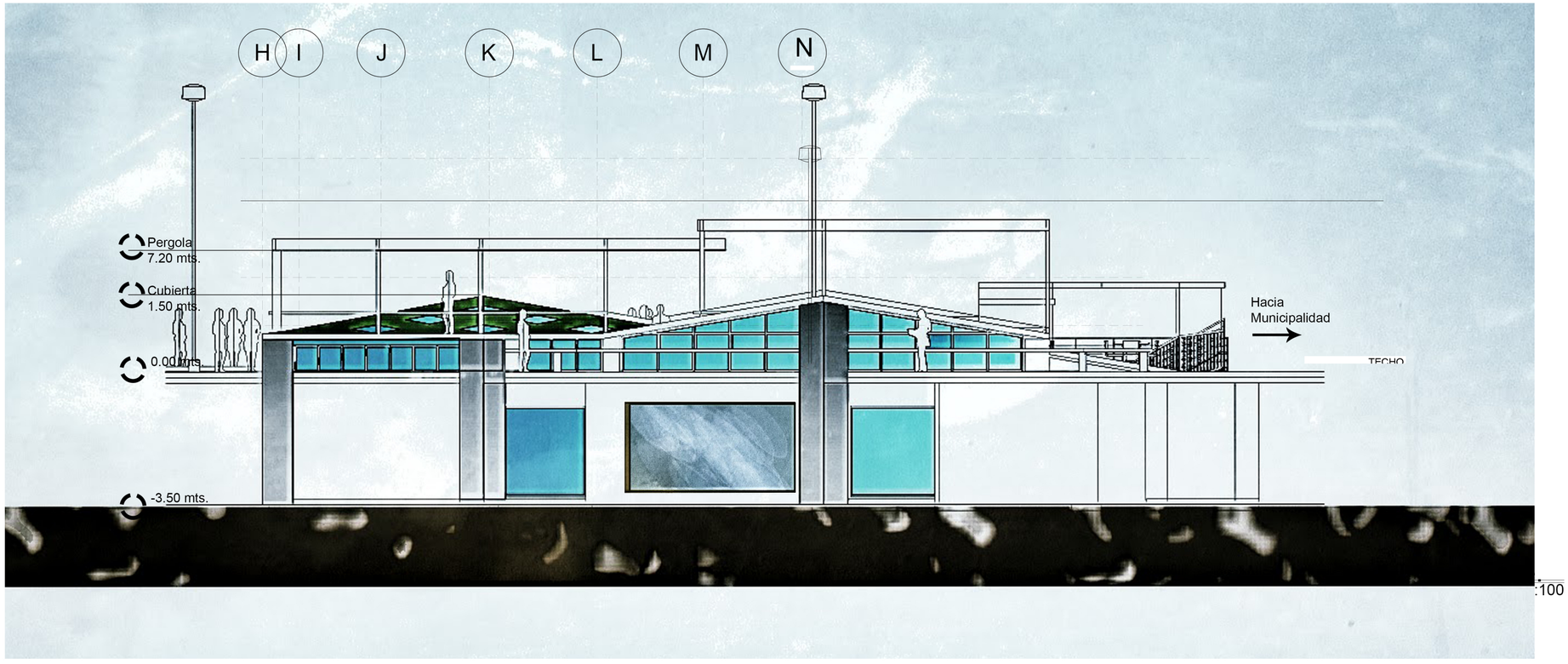
Plano: Elevaciones del Centro Cultural, Biblioteca, del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 19/27



Elevación "C" Norte.
Escala 1:100

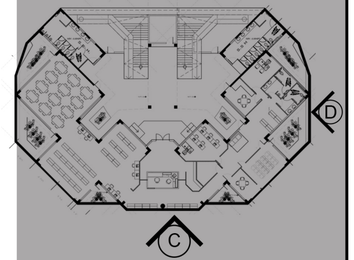


:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.



Planta de Ubicación

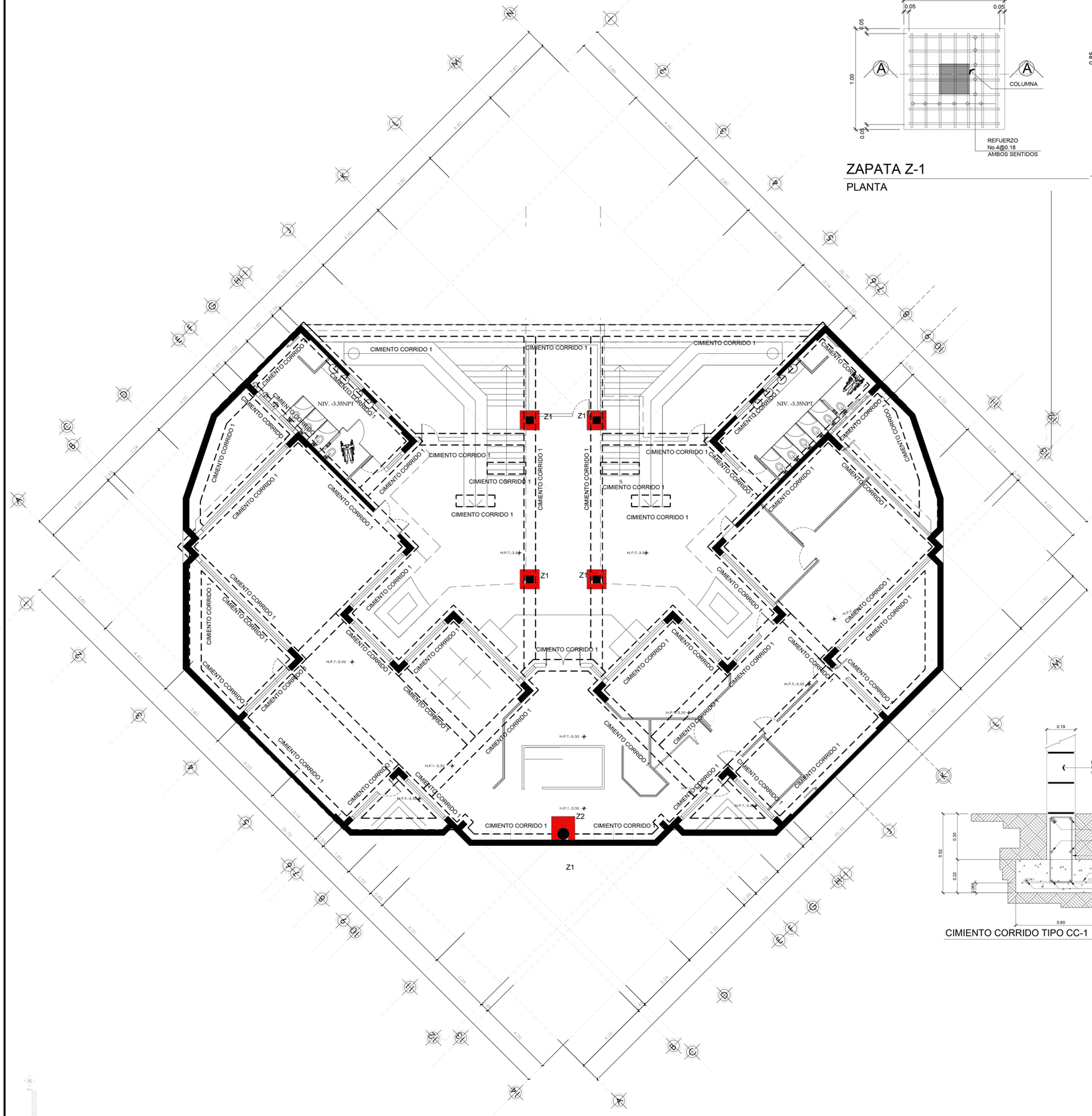
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano: Elevaciones del Centro Cultural, Biblioteca, del Parque Central de San Juan Sacatepéquez.

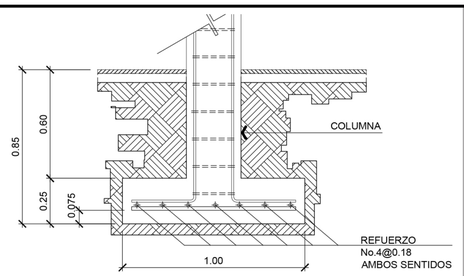
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 20/27



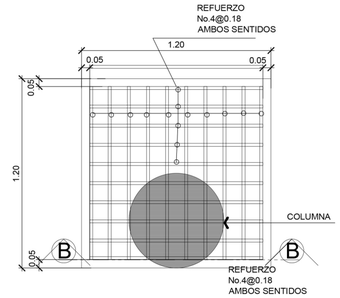
ZAPATA Z-1

PLANTA



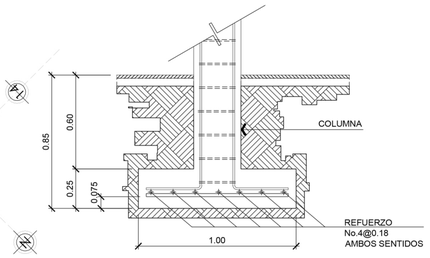
SECCION A (Zapata Z-1)

DETALLE DE REFUERZO



ZAPATA Z-1

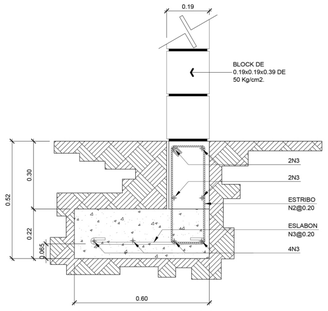
PLANTA



SECCION A (Zapata Z-1)

DETALLE DE REFUERZO

CIMIENTO CORRIDO TIPO CC-1



CIMIENTO CORRIDO TIPO CC-1

EN COLINDANCIA

BIBLIOTECA/ CIMIENTOS

Escala 1:150

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

SIMBOLOGÍA

CIMIENTO CORRIDO

ZAPATAS

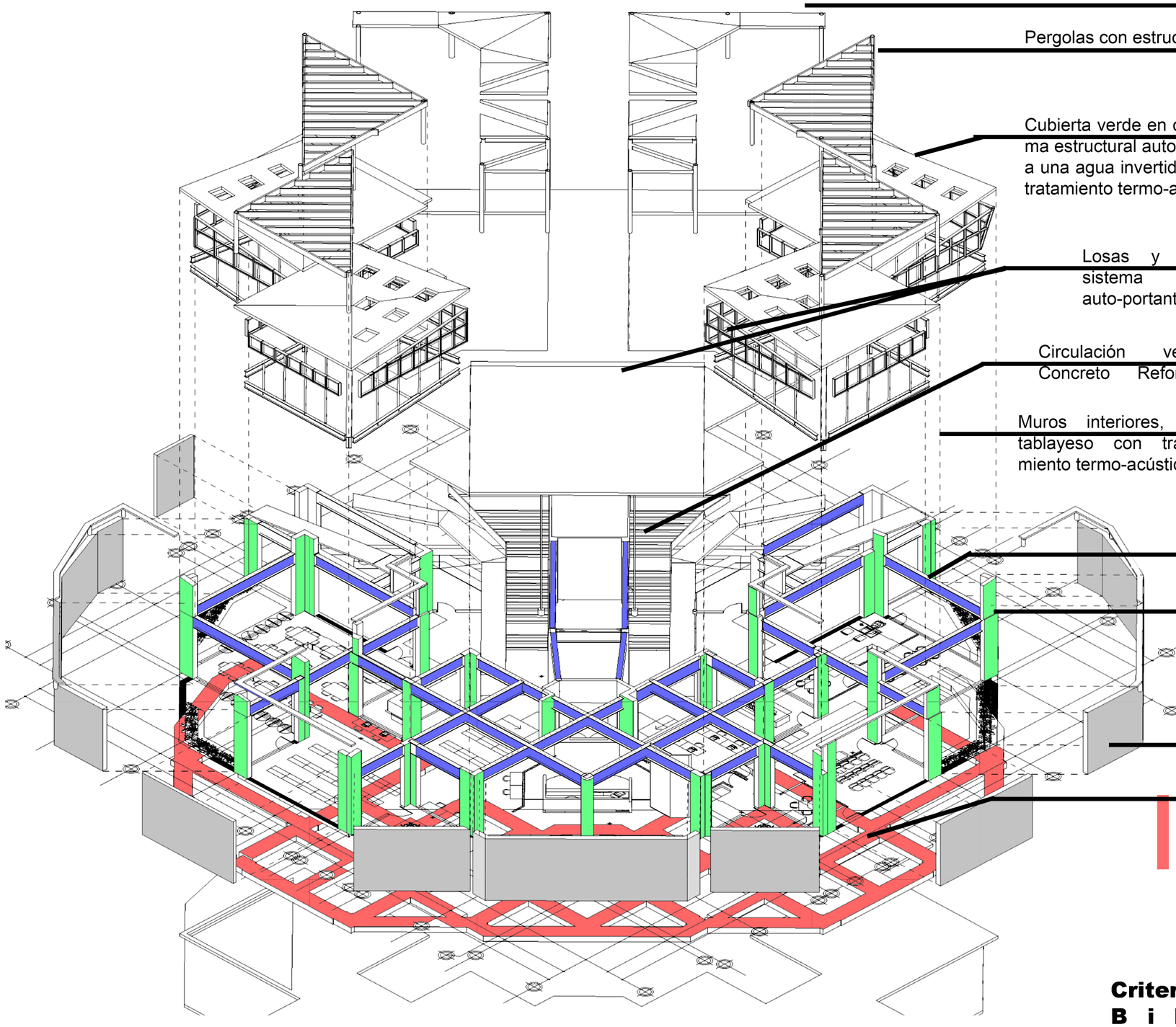
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Cimientos y detalles estructurales.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 21/27



Cubierta circulaciòn vertical, losacero en combinación con columnas de sección circular de acero

Pergolas con estructura de madera.

Cubierta verde en combinacion con sistema estructural autoportane de losa Acero a una agua invertida hacia el centro, con tratamiento termo-acústico.

Losas y entrepisos: sistema estructural auto-portante losacero.

Circulación vertical: Concreto Reforzado.

Muros interiores, de tablayeso con tratamiento termo-acústico.

Vigas de acero tipo I, ancladas a muros portantes, por medio de ménsulas y banderas. Cubriendo una Luz máxima de 9 mts.

Estructura principal, muros de carga de concreto reforzado.

Cerramiento principal: Muros de contención de concreto reforzado.

Cimentación: cimiento corrido, y zapatas de concreto reforzado.

Criterio Estructural
B i b l i o t e c a .
Escala 1:100

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

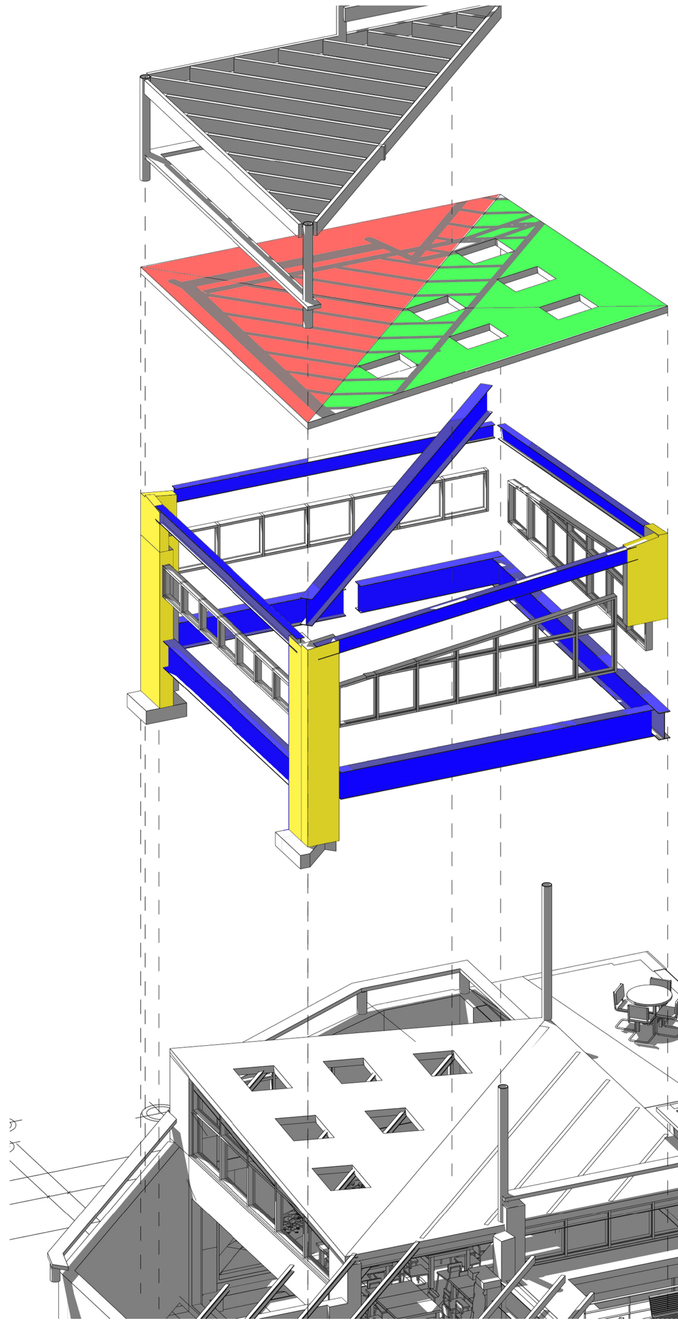
Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Perspectiva axonométrica mostrando el criterio estructural de la Biblioteca.

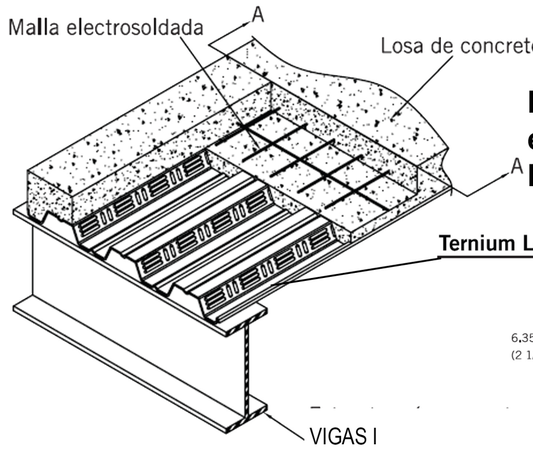
Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 22/27

A X O M É T R I C O :
Mostrando el detalle la estructura que conforma la cubierta de la biblioteca.

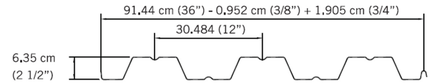


Elaboración propia.



Detalle del sistema estructural Losacero para losas y entrepisos,

Ternium Losacero 25



Fuente: Manual de instalación Ternium Losacero.

1

Cubierta sika de losacero autoportante con tecnología termo-acústica.

- Membrana de FPO **Sarnafil® TS 77** fijada mecánicamente con los tornillos **Sarnafast® SF 4.8** y las placas de reparto **Sarnafast® Washer KT**
- Capa de separación **S-Glass Fleece 120** si se requiere resistencia al fuego.
- Aislamiento XPS ó EPS
- Barrera de vapor **Sarnavap® 1000 E**
- Cubierta de chapa de acero grecada.



Fuente: Tecnología y conceptos para cubiertas SIKA.

2

Cubierta sika de losacero ajardinada intensiva con membrana monocapa

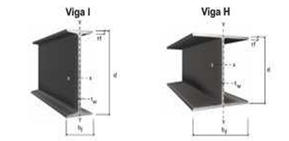
- Sustrato vegetal con plantas
- **Drainage Layer 30**
- Membrana de FPO **Sarnafil® TG 66**
- Aislamiento térmico PIR/ EPS/ XPS
- Barrera de vapor **Sarnavap® 3000 M**
- Soporte de hormigón



Fuente: Tecnología y conceptos para cubiertas SIKA.

3

Vigas I elementos estructurales encargados de transmitir las cargas de la cubierta hacia los

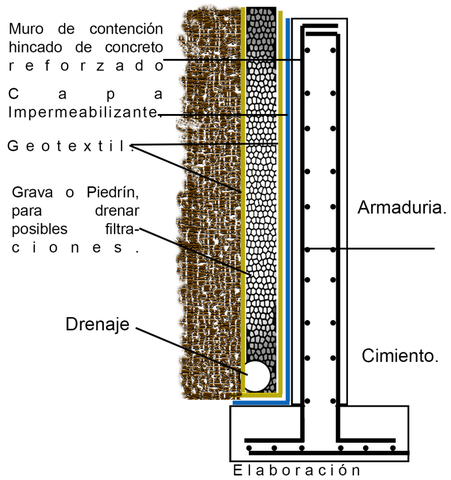


Fuente: www.multigroup.com.gt

4

Muros de carga, de concreto reforzado.

MURO DE CONTENCI[ON>
Detalle estructural de muro de contención.



Elaboración propia.

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuestade equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:100

Plano:
Criterio Estructural detalles y materiales.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 23/27

Cofre circular enterrado para el resguardo de grifo exterior, para jardinización.





Fuente: http://www.risiberia.es/riego-jardineria/1431-arqueta-circular-ris.html

SIMBOLOGÍA	
CODO VERTICAL A 90°	
CODO HORIZONTAL	
TEE HORIZONTAL	
CODO A 45°	
LLAVE DE PASO ∅ 3 / 4"	
MEDIDOR DE AGUA	
LLAVE DE COMPUERTA ∅ 3/ 4 "	
VALVULA DE CHEQUE HORIZONTAL ∅3 /4"	
TUBERÍA DE AGUA POTABLE FRÍA PVC SDR 17 - PARA 250 PSI	
ACOMETIDA	
BOMBA HIDRONEUMÁTICA.	
GRIFO CON ROSCA.	
CISTERNA	

BIBLIOTECA/ INSTALACIONES HIDRÁULICAS/ AGUA POTABLE

Escala 1:150

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq.Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:150

Plano:
Instalacion de Agua Potable de la Biblioteca..

Fecha: Septiembre 2015.

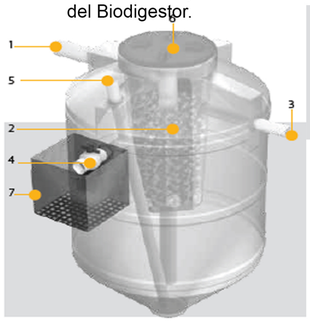
Esquema Número: 24/27

BIODIGESTOR ROTOPLAS/ TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.



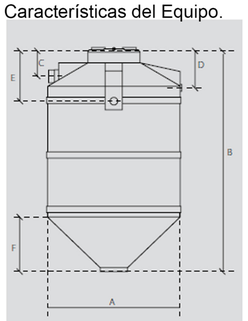
Fuente: Manual de Biodigestores para el sistema de tratamiento de aguas residuales. Patente Internacional (PCT-123464616)

Componentes y características del Biodigestor.



1. Entrada de efluente PVC 110 mm 3,2
2. Filtro de aros PET (Material Reciclado)
3. Salida de efluente tratado PVC 50 mm 3,2
4. Válvula de extracción de lodos 2"
5. Acceso para desobstrucción PVC 63 mm 3,2
6. Tapa click
7. Cámara de extracción de lodos

Características del Equipo.



	BDR600	BDR1300	BDR3000
A	90 cm	120 cm	200 cm
B	165 cm	197 cm	215 cm
C	25 cm	25 cm	25 cm
D	35 cm	35 cm	40 cm
E	48 cm	48 cm	62 cm
F	32 cm	45 cm	73 cm
CAUDAL	600 lts	1300 lts	3000 lts

Fuente: Manual de Biodigestores para el sistema de tratamiento de aguas residuales. Patente Internacional (PCT-123464616)

Cama de Extración de lodos.



Fuente: Manual de Biodigestores para el sistema de tratamiento de aguas residuales. Patente Internacional (PCT-123464616)

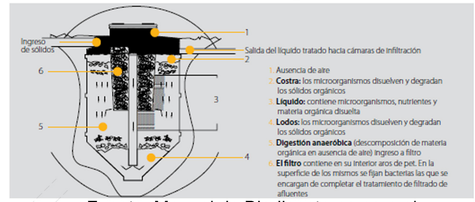
Características de la camara de extración de lodo.
Se debe realizar de la forma tradicional con muros de mampostería.

CARACTERÍSTICAS CÁMARA DE EXTRACCIÓN DE LODOS			
	BDR600	BDR1300	BDR3000
A	0,60 m	0,60 m	1,00 m
B	0,60 m	0,60 m	1,00 m
h	0,30 m	0,60 m	0,60 m
Vol. Lodos	100 lts	200 lts	800 lts

Fuente: Manual de Biodigestores para el sistema de tratamiento de aguas residuales. Patente Internacional (PCT-123464616)

Para el tratamiento de aguas residuales, se propone el uso del Biodigestor Rotoplas; el cual es un tanque hermético que funciona por rebalse. Al momento de entrar cierta cantidad agua residual, sale una misma cantidad por el otro extremo. Estan diseñados para ser mas eficientes que una fosa séptica convencional.
Tiene la característica de ser autolimpiable y de manteniento económico bajo; el material de su caparazón impide filtraciones que contaminen el manto freático. Su aplicación otorga puntos Leed al proyecto.

Funcionamiento Interno del Biodigestor.



1. Ausencia de aire
2. **Costra:** los microorganismos disuelven y degradan los sólidos orgánicos
3. **Líquido:** contiene microorganismos, nutrientes y materia orgánica disuelta
4. **Lodos:** los microorganismos disuelven y degradan los sólidos orgánicos
5. **Digestión anaeróbica** (descomposición de materia orgánica en ausencia de aire) ingreso a filtro
6. **El filtro** contiene en su interior aros de pet. En la superficie de los mismos se fijan bacterias las que se encargan de completar el tratamiento de filtrado de affluentes

Fuente: Manual de Biodigestores para el sistema de tratamiento de aguas residuales. Patente Internacional (PCT-123464616)

Planta Biblioteca, Instalaciones Sanitarias.

Escala 1:150

SIMBOLOGÍA	
CODO A 45°	
TEE SANITARIA 90°	
YEE 45°	
DOBLE YEE 45°	
REDUCIDOR	
SIFÓN A SEGUIR	
TAPON DE LIMPIEZA	
REPOSADERA CON SIFÓN	
DOBLE TEE SANITARIA.	
DIRECCIÓN DEL AGUA Y PORCENTAJE PENDIENTE 1%.	
BIODIGESTOR. CAPACIDAD CAUDAL 3000 LT.	
CAMARA DE EXTRACIÓN DE LODOS.	
CAJA DE UNIÓN.	
REJILLA TRAGANTE PLUVIAL	
TUBERÍA PARA DRENAJE, PVC DIAMETRO Ø 2,3 y 4	
TUBERÍA PVC, Ø INDICADO PARA DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES	
POZO DE ABSORPCIÓN	
CAJA DE REGISTRO.	

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:150

Plano:
Instalaciones sanitarias, sistema de tratamiento de agua residuales.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 25/27

PROPUESTA DE PLANTA ELÉCTRICA



Dimensiones		
Largo	mm	1803
Alto	mm	1508
Ancho	mm	752
Peso	Kg	760

Fuente:
http://www.mopesa.com.mx
Plantas Eléctricas

TABLERO DE DISTRIBUCION H=1.80	
LETRA: INDICADOR DEL CIRCUITO	(D)
NUMERO: INDICADOR DEL NUMERO DE LAMPARAS	(2)
SUBE LINEA CALIENTE	SLC
BAJA LINEA CALIENTE	BLC
REFLECTOR DOBLE EN CAJA OCTOGONAL DE 4"	
INTERRUPTOR SIMPLE	$
INTERRUPTOR DOBLE	$
INTERRUPTOR TRIPLE	$
TUBERÍA PRINCIPAL	
LÁMPARA DE CIELO EN CAJA OCTOGONAL DE 4"	
LÁMPARA FLOURESENTE TRIFOSFORO VOLTAJE 120/ 277 DE 60 cm. X 60 cm.	
EXTRACTOR DE OLORES	
LÁMPARA DE EMERGENCIA	

Biblioteca instalaciones eléctricas.
Escala 1:150

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

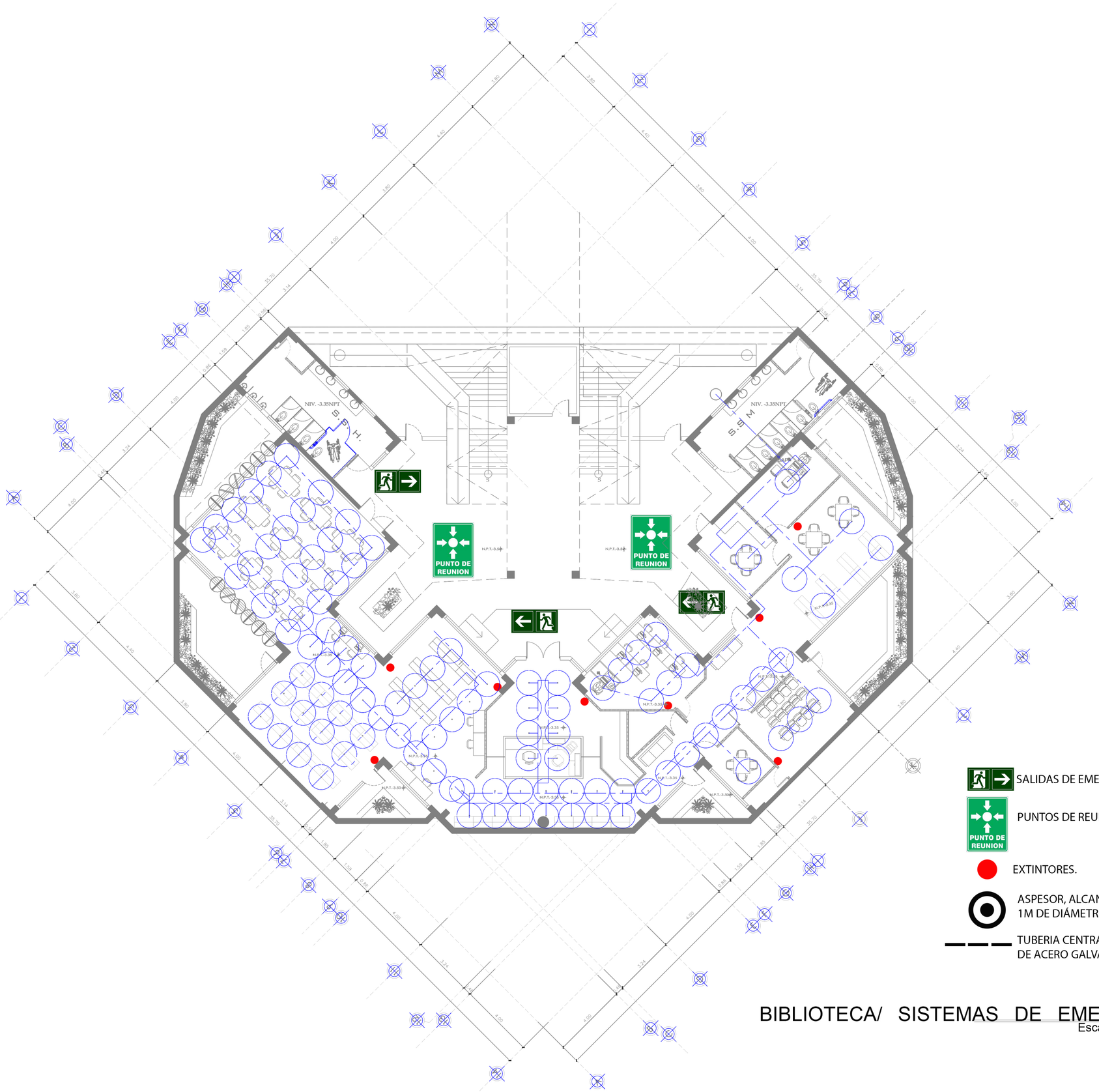
Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:150

Plano:
Instalaciones Eléctricas

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 26 / 27



SALIDAS DE EMERGENCIA

PUNTOS DE REUNIÓN.

EXTINTORES.

ASPESOR, ALCANZE, 1M DE DIÁMETRO.

TUBERIA CENTRAL DE ACERO GALVANIZADO

BIBLIOTECA/ SISTEMAS DE EMERGENCIA.

Escala 1:150

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carne: 1091910.

Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Propuesta Arquitectónica.
Escala: 1:150

Plano:
Sistemas de Emergencia Biblioteca.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 27/27

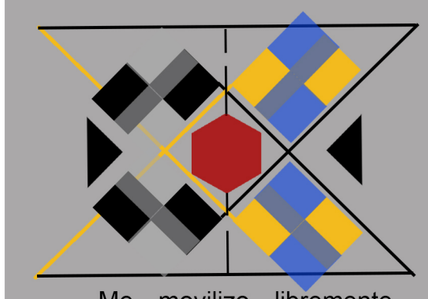
PRESUPUESTO

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
	URBANIZACIÓN				
1	Limpieza, trazo y nivelación.	M2	385.77	Q 14.00	Q 5,400.78
2	Aceras Peatonales.	m2	1191	Q 50.00	Q 59,550.00
3	Pavimentación (calles)	m2	1978	Q 3,700.00	Q 7,318,600.00
4	Pavimentación (plataforma del parque)	global			
5	Jardinización	m2	1045.46	Q 110.00	Q 115,000.60
6	Elementos Urbanos: (bancas, basureros, cabinas telefonicas, protectores para arboles, alarcorques, señalizacion)	Global			Q 220,250.00
7	Instalaciones Electricas (tuberia, zanjeo y luminarias.)	global			Q 286,512.23
8	Instalaciones Sanitarias, Drenajes y pluviales.	global			Q 132,770.00
9	Instalaciones hidraulicas y especiales (captación de lluvia / sistema de riego.)	global			Q 4,287,467.00
				TOTAL URBANIZACIÓN	**Q 12,425,550.61**
	ARQUITECTURA				
10	PRELIMINARES GENERALES (BODEGA, LIMPIEZA, CHAPEO Y REMOSIÓN, TRAZO Y ESTAQUEADO)	global			Q 5,549.67
11	MOVIMIENTOS DE TIERRA (mano de obra, maquinaria y fletes)	m3	3223.5	Q 98.00	Q 359,173.40
	ESTRUCTURAS				
12	Armado y fundición de cimientos, zapatas, columnas muros portantes y de contención, circulación vertical.	m2, ml, m3			Q 1,059,929.22
13	Losa Acero	mts2	300	Q 900.00	Q 276,147.00
14	Cubierta liviana (colocación y armado de vigas principales tipo "I", vigas secundarias tipo "C", y cubierta liviana.	mts2	284	Q 2,000.00	Q 568,000.00
15	Viga "I"	ml	200	Q 890.00	Q 178,000.00
16	Geotextil (suministro y colocación)	mts2	396	Q 55.00	Q 21,780.00
	INSTALACIONES				
17	Electricas (tuberia, lamparas de cielo y pared, tableros de distribución)	Global			Q 20,000.00
18	Hidraulicas potable (zanjeo, tubería, accesorios y artefactos)	Global			Q 62,627.48
19	Drenajes pluviales (zanjeo, instalación, tuberia, accesorios y artefactos.)	Global			Q 31,627.48
20	Drenajes (zanjeo, instalacion, tuberia, accesorios y artefactos sanitarios.)	Global			Q 74,881.48
21	Instalaciones Especiales (Sistema contra incendios, Aire Acondicionado, Sistema de Audio y video.)	Global			Q 94,200.00
22	Acabados generales (puertas, ventanas, pintura, pisos)	Global			Q 199,633.80

TOTAL ARQUITECTURA		Q	2,951,549.53
TOTAL TRABAJOS		Q	15,377,100.14
Costo en Dolares		$	116,097,106.04
Imprevistos	Q 0.12	Q	1,845,252.02
Honorarios	Q 0.05	Q	768,855.01
planificacion	Q 0.03	Q	461,313.00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO EN QUETZALES		Q	18,452,520.17
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO EN DOLARES		$	139,316,527.25

Facultad de Arquitectura & Diseño
Licenciatura en Arquitectura.
Proyecto Arquitectónico de Grado.
Asesor: Arq. Julio López.

Erick Estuardo Castillo Castro.
Carné: 1091910.



Me movilizo libremente hacía el desarrollo, dentro de un espacio inclusivo sin barreras.

Proyecto:
Recuperación y revitalización del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez, con propuesta de equipamiento cultural.

Factibilidad Económica.
Presupuesto estimado.

Plano:
Presupuesto.

Fecha: Septiembre 2015.

Esquema Número: 9.7.27

10

.

10. Conclusiones

10.1. CONCLUSIONES:

- El Espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez es un importante centro de convergencia social, cultural, religiosa y económica. La intervención respeto ese arraigo e identidad que los habitantes tienen hacia dicha área, ofreciéndoles un mejor espacio público de calidad, con más y mejores áreas accesibles para todos, recuperando y revitalizando el espacio público, convertido anteriormente en mercado, debido al desarrollo informal del comercio de frutas, verduras y flores. Asi mismo integra e interrelaciona de una mejor manera las edificaciones publicas representativas del municipio que conforman el espacio.
- La intervención está enfocada directamente en el peatón y su movilidad; la recuperación y revitalización contempla un diseño universal, que fomentara la integración social, para ser usado por todas las personas incluyendo aquellas con capacidades motrices y sensoriales diferentes.
- La intervención dotara al espacio público de nuevas plataformas definidas y destinadas para el recorrido peatonal, la arborización y el mobiliario urbano; cada una separada de la otra. Y así brindarle al peatón un espacio donde pueda caminar cómoda y seguramente.
- La intervención pretende reforzar el atractivo turístico para el municipio, ofreciendo un espacio agradable visitar.
- Así mismo la propuesta prevé la implementación de proyecto detonante, que reforzara el aspecto cultural del espacio público del Parque Central de San Juan Sacatepéquez. Proponiendo una infraestructura bibliotecaria, facilitando el acceso a la información supliendo necesidades de educación y cultura, fomentando el hábito de la lectura. En un espacio público de calidad.

11.

11. Recomendaciones.

11.1. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar una evaluación de los inmuebles del centro histórico, categorizándolos de acuerdo a su relevancia y riqueza arquitectónica para la protección del patrimonio de San Juan Sacatepéquez.
- Incentivar la construcción de un sistema de alcantarillado municipal, para la evacuación de aguas pluviales, y así evitar problemas derivados de las inundaciones en la ciudad por inclemencias del tiempo.
- Incentivar acciones que concienticen y sensibilicen a los ciudadanos a ser más responsables con el medio ambiente, para que puedan desenvolverse en un entorno limpio, ordenado y agradable.
- Se recomienda la creación de una propuesta para la construcción de un espacio específico para el desarrollo de una ciclo vía dentro del casco urbano, para incentivar el uso de la misma, como una opción sostenible diferente de transporte.
- Debido al constante crecimiento poblacional y la demanda de transporte público, se recomienda la creación de una propuesta arquitectónica que funcione como terminal de buses; y así mismo incentivar la creación un sistema eficiente de transporte público que contemple estaciones funcionales para el ascenso y descenso de personas. tener un mejor ordenamiento vial.
- Se recomienda reforzar el aspecto cultural, proponiendo nuevas opciones que fomenten la lectura.

12.

12.FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

12.1. Bibliografía:

Bentley, Murrain, Mcglynn & Smith. (1999). *Entornos Vitales.* Editorial Gustavo Gili. Biblioteca de la Universidad Rafael Landívar.

Andrés Fernández (2,010). Punto y Contra Punto la plaza de la cultura. Editorial Fundación Museos del Banco Central de Costa Rica.

12.2. Trabajos de graduación:

Arq. Ingrid Elena García Úbeda. (2013). "Plan comprensivo para el casco urbano del municipio de San Juan Sacatepéquez 2010-2030". Tesis de postgrado para la obtención de título de Maestría en desarrollo Urbano y Territorio. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Narda Lissette Briones Martínez (Abril 2009). "Revitalización Parque Infantil Colón y su entorno". Tesis y proyecto de grado arquitectónico para la obtención de título de Arquitecto en el grado de licenciado. Universidad Rafael Landívar, Guatemala, Guatemala.

Flor de María Fernández de Godínez (Abril 2014). "Recuperación del espacio público degradado de la antigua línea del ferrocarril, Mazatenango, Suchitepéquez". Tesis y proyecto de grado arquitectónico para la obtención de título de Arquitecto en el grado de licenciado. Universidad Rafael Landívar, Guatemala, Guatemala.

12.3. Artículo en revista:

URBANÍSTICA Taller del Espacio Público Municipalidad de Guatemala. *Perspectivas.* No.13 Noviembre 2011

12.4. Fuentes digitales de información:

Maria Moliner, (2007) *Diccionario de Uso del Español tercera ediccion* [En Linea].España: Editorial Santillana USA Publishing Company, Gredos S.A. Disponible en: http://www.intercambiosvirtuales.org/libros-manuales/maria-moliner-diccionario-de-uso-del-espanol-3ra-edicion-2009-version-dvd

Pedro López & Elena Nieves. (2000) *Manual de Vados y Pasos Peatonales.* [En Línea]. España: Colección Manuales de Accesibilidad, editado por la Escuela Libre Editorial (c) Fundación Once. Disponible en: http://www.forovidaindependiente.org/files/documentos/pdf/manual_vados_y_pasos_peatonales.pdf [2014, 2 de abril]

Guatemala, Consejo nacional para la atención de las personas con discapacidad "CONADI", (2005), *Manual técnico de accesibilidad de las personas con Discapacidad al espacio físico y medios de transporte en*

Guatemala. Arq. Sergio Andrés Cristancho Varela, Autor. Disponible en: http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/2012/03/manual-accesibilidad-guatemala.pdf [2014, 3 de marzo].

Guatemala, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *Información Poblacional de Guatemala.* [En línea]. Disponible en. http://www.sia.marn.gob.gt/Documentos/InformacionPoblacional.pdf [2014, 31 de marzo].

Guatemala, Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio De San Juan. *Plan de desarrollo de San Juan Sacatepéquez.* [En Línea]. Disponible en http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=15 [2014, 1 de marzo]

Fundación ONCE & Fundación Arquitectura COAM. (2011,1ª edición). *Accesibilidad universal y diseño para todos.* [En línea]. España: Artes Gráficas Palermo. Disponible en: http://www.tiendacoam.es/detalles/Accesibilidad_Universal.pdf [2014, 4 de marzo].

España, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales & Instituto de Migraciones y Servicios sociales. (1996) *Concepto Europeo de Accesibilidad*. [En línea] España: maarten wijk, EGM onderzoek bv, países bajos. Disponible en: http://www.minvu.cl/incjs/download.aspx?glb_cod_nodo=20070317102718&hdd_nom_archivo=concepto_europeo_accesibilidad.pdf [2014, 25 de abril].

España, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2005). *El significado de la accesibilidad universal y su justificación en el marco normativo español.* [En línea]. España: Rafael de Asís Roig. Disponible en: http://www.cermi.es/es-ES/Biblioteca/Lists/Publicaciones/Attachments/45/Elsignificadodelaaccesibilidaduniversalysujustific.pdf [2014, 25 de abril].

Colombia, Instituto de Desarrollo Urbano "IDU" & Alcaldia Mayor de Santa Fe Bogota. *Guia Practica de la Movilidad Peatonal Urbana.* [En línea]. Bogota:

Arq. Sergio Andres Cristancho Varela. Disponible en: http://www.idu.gov.co/web/guest/tramites_doc_manuales [2014, 10 de marzo].

España, Fundación de la Energía, de la Comunidad de Madrid. *Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental.* [En Linea]. España: TF Artes Graficas, Comprometidos con el medio ambiente. Disponible en: http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Movilidad-Urbana-Sostenible-un-reto-energetico-y-ambiental-2010.pdf [2014, 25 de febrero].

Guatemala, Secretaria de la Planificación y Programación "SEGEPLAN" (2011), *Guía para la Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal.* [En Línea]. Guatemala: Jovita Bolaños

Solares. Disponible en: http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id [2014, 7 de abril].

Coorporacion Ciudad Accesibile. (mayo 2012). *Guia de Accesibilidad Universal* [En Linea]. Chile: Editorial Atenas Ltda. Disponible en: http://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Gu%C3%ADa-Accesibilidad-Universal.pdf [2014, 2 de abril].

Andres Miguel Garcia Lorca, (1,989). *El Parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones.* [en Linea]. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1454199 [2014, Noviembre]

Rotoplas, (Septiembre 2,013). *Sistema de captación pluvial para viviendas ubicadas en comunidades rurales, Manual de instalación*. [En línea]. Disponible en: http://www.rotoplas.com/productos/01_Almacenamiento/03_Sistema_Captacion_Pluvial/Instructivo_Captacion_Pluvial.pdf [Noviembre 2014]

Rotoplas. (Sin fecha). *Biodigestores, Sistema de tratamiento de aguas residuales* [En línea]. Disponible en: http://www.rotoplasargentina.com.ar/biodigestores/adds/biodigestor_manual_de_instalacion.pdf [Noviembre 2014]

Escola Sert, Col-legi d' Arquitectes de Catalunya (Noviembre 2,001). *La Arquitectura de la Biblioteca.* [En línea]. Disponible en: http://www.diba.cat/biblioteques/documentspdf/arquitectura_biblioteca.pdf [Noviembre 2014]

SAFEGUARD making Buildings Dry (2,009) *La humedad capilar y su control* [En línea]. Disponible en: http://www.zonaseca.es/Archivos/Descarga/La%20humedad%20capilar%20y%20su%20control.pdf [Noviembre 2014]

12.5. Revista electrónica:

Marta Fdez Rebollos. (Sin Fecha). Mobiliario Urbano un elemento diferenciador en las ciudades. Horticultura. Disponible en: http://www.horticom.com/pd/imagenes/61/273/61273.pdf

12.6. Fuentes digitales de información:

http://www.zicla.com/productos/106/vallado-ibiza

Municipio de San Juan Sacatepéquez (fecha de consulta: 28 de abril del 2014) http://www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=8631

Kiosco del Parque de San Juan Sacatepéquez (fecha de consulta: 4 de mayo del 2014). http://2.bp.blogspot.com/_l9544I5Arvk/TPaKlPml5yI/AAAAAAAAAPCI/n_0xWdqfI2g/s1600/Wednesday%252C+October+27%252C+2010+%252818%2529+%25281%2529.jpg

Datos Meteorológicos de San Juan Sacatepéquez. (Fecha de consulta 4 de mayo del 2014). http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm

Municipio de Ambato Inicio Trabajos en Parque Cevallos. (Fecha de consulta 25 de marzo del 2014)

http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101174820/-1/En_espera_remodelaci%C3%B3n_para_el_parque_Cevallos.html#.U2gM0fl5NAI

http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101250875/-1/Inicia%20recuperaci%C3%B3n%20del%20parque%20Cevallos.html#.U2gMyfl5NAI

http://www.lahora.com.ec/

http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000131172/-1/home/goRegional/Loja#.U2gNZfl5NAI

http://www.sanjuansac.com/el-reloj-patrimonio-patrimonio-tangible-de-la-nacion/

http://www.sanjuansac.com/fundacion-de-san-juan-sacatepequez/

http://www.sanjuansac.com/el-reloj-de-san-juan-sacatepequez/

http://www.mapasparacolorear.com/guatemala/mapa-guatemala-departamentos.png

http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Guatemala

http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala_(departamento)

http://wikiguate.com.gt/wiki/Guatemala_(departamento)

http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala

http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_territorial_de_Guatemala

http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala_(departamento)

http://wikiguate.com.gt/wiki/Guatemala_(departamento)

http://www.mapasparacolorear.com/guatemala/mapa-guatemala-departamentos.png

13

13. GLOSARIO

13.1. ÁREA VERDE URBANA:

Está definida por la ley ambiental como toda superficie cubierta de vegetación natural que se localice dentro de la ciudad.

Imagen 1: áreas verdes que embellecen la ciudad de Guatemala.

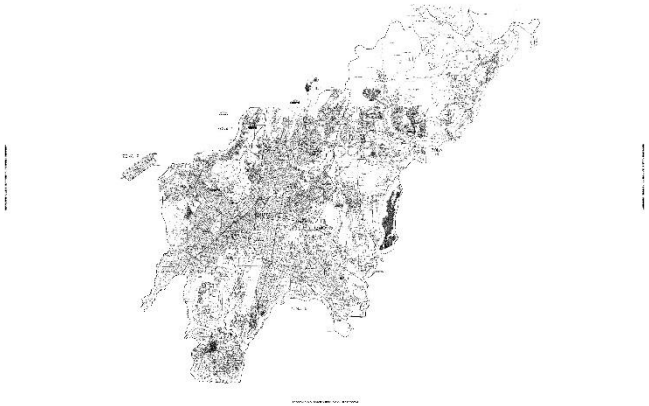


Fuente: http://www.muniguate.com/index.php/obras/61-jardinizacion/2649-areasverdes

13.2. CASCO URBANO:

Definición dada por la Real Academia Española (RAE): “Conjunto de edificaciones de una ciudad, hasta donde termina su agrupación”.

Imagen 2: Mapa del caso urbano de la ciudad de Guatemala.



Fuente: elaboración propia.

13.3. CHOMPIPES:

Pavo o ave gallinácea

Imgen 3: Mostrando a un Chompipe.



Fuente:

https://es.wikipedia.org/wiki/Meleagris_gallopavo#/media/File:Gall-dindi.jpg

13.4. CONTAMINACIÓN AUDITIVA:

Es el tipo de contaminación producida por diferentes tipos de audio, que causan sensación de irritación y perturban el medio ambiente y la calidad de vida de la humanidad:

Imagen 4: Dibujo ilustrativo sobre la contaminación auditiva, irritando al mundo.



Fuente:http://planeta-herido.blogspot.com/2012/07/contaminacion-acustica.html

13.5. CONTAMINACIÓN VISUAL:

Definición dada por el centro científico tecnológico de Mendoza (CONICET MENDOZA): “contaminación percibida a través del sentido de la vista.” la contaminación visual se refiere al abuso de ciertos elementos “no arquitectónicos” que alteran la estética y la imagen urbana y rural, generando una sobre estimulación visual agresiva, invasiva y simultánea de elementos materiales. Dichos elementos pueden ser carteles, cables, chimeneas, antenas, postes y otros elementos, que provocan contaminación mediante la manipulación indiscriminada del hombre en cuanto a tamaño, orden y distribución, convirtiéndose en agentes contaminantes”.

Imagen 5: contaminación visual en la ciudad de Escuintla, Guatemala.

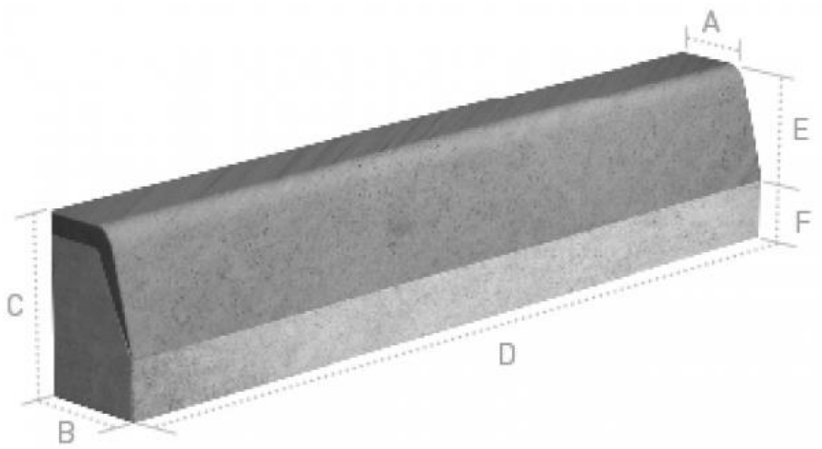


Fuente: http://www.prensalibre.com/noticias/Calle-Escuintla-publicidad-Melvin-Sandoval_PREIMA20130225_0105_40.jpg

13.6. ENCINTADO DE ACERA:

Borde de una acera o anden, formado por una fila de piezas generalmente de piedras alargadas. Sinónimo: Bordillo.

Imagen 6: detalle de una pieza de piedra para el encintado de una acera.



Fuente: http://www.construmatica.com/producto/bordillo_de_acera/3218

13.7. GÜIPIL:

“En náhuatl: huipilli, 'blusa o vestido adornado” Es una camisa sin mangas de algodón adornada con bordados típicos, utilizada principalmente por las mujeres indígenas.

Imagen 7: Mostrando el Güipil utilizado por las mujeres de San Juan Sacatepéquez.

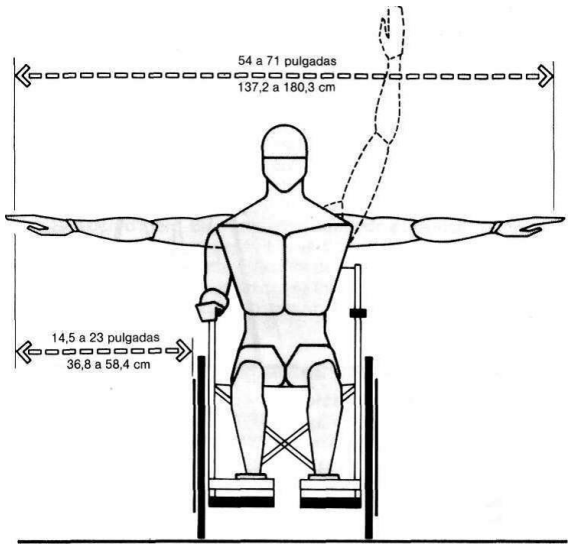


Fuente: https://www.pinterest.com/pin/225391156324342713/ año 2013.

13.8. PESR:

Acrónimo usado en el documento formado por las palabras iniciales de la oración persona en silla de ruedas:

Imagen 8: alcance horizontal y vertical con el que cuenta una persona en silla de ruedas.



Fuente: http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2010/11/medidas-para-disenar-muebles-personas.html

13.9. REHABILITACIÓN URBANA:

Definición tomada del Glosario de términos Urbanísticos, del Plan Maestro para la Revitalización Integral de la Habana Vieja: “Intervención dirigida a recuperar y/o mejorar la capacidad de uso de un conjunto urbano, de un inmueble o de la infraestructura urbana, a través de diversas acciones constructivas y ajustes en el régimen de uso”.

Imagen 9: imagen del antes y después lofts en uruguay sobre la rehabilitación de unas casas en deterioro.



Fuente: http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/05/19/ayuda-a-la-conservacion/

13.10. REMODELACIÓN:

Definición tomada del Glosario de términos Urbanísticos, del Plan Maestro para la Revitalización Integral de la Habana Vieja: “Acciones constructivas o de arreglo interior o exterior de una edificación que, dirigidas al diseño de nuevos espacios a partir del inmueble existente, altere su trazado o composición original y le introduzca cambios estructurales a ese fin”.

Imagen 10: Remodelación Plaza de Armas Stgo. / Ascensores Valpo. / Nuevas bicicletas públicas en Stgo.

Fuente:



http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/09/16/remodelacion-plaza-de-armas-stgo-ascensores-valpo-nuevas-bicicletas-publicas-en-stgo/

13.11. RESTAURACIÓN:

Definición tomada del Glosario de términos Urbanísticos, del Plan Maestro para la Revitalización Integral de la Habana Vieja: “Reparación total o parcial de un bien patrimonial, tendente a recuperar o preservar sus características originales, espaciales y formales”.

Imagen 11: Restauración Paisajística del Vertedero de Residuos de la Vall d’en Joan / Batlle i Roig Arquitectes.



Fuente:
http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/02/29/en-detalle-restauracion-paisajistica-del-vertedero-de-residuos-de-la-vall-den-joan-batlle-i-roig-arquitectes/

13.12. RÍGOLA:

Franja adoquinada o de losetas u otro material de forma cóncava, que se coloca junto al encintado de las aceras, para desaguar aguas provenientes de las lluvias.

Imagen 12: rigola prefabricada, colocada entre la acera y la calzada vehicular.

Imagen 13: Módulo de una rigola prefabricada con forma concova.





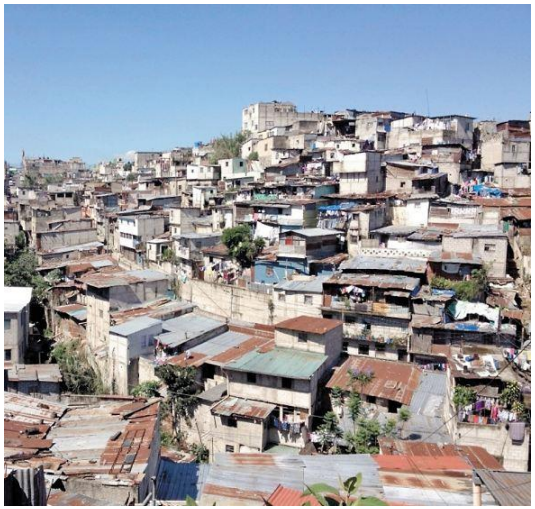
Fuente imagen 12: http://www.prefabricadosalberdi.com/alberdi/usuariosftp/conexion/imagenes181a.jpg

Fuente imagen 13: http://www.urbipedia.org/index.php/R%C3%ADgola

13.13. SEGREGACÓN URBANA:

Definición dada por centro científico tecnológico de Mendoza (CONICET MENDOZA): “La literatura sociológica considera la segregación urbana como la combinación de disparidades sociales y geográficas para los diferentes sectores de la población. Es el resultado de disparidades sociales que después se manifiestan en desiguales condiciones de vivienda, con desiguales infraestructuras y servicios (atención médica, comercio, comida, comunicaciones, transporte y educación). En un sentido amplio se incluyen otras condiciones ambientales desiguales, tales como acceso a espacios verdes, calidad del agua y del aire, riesgos de aluviones, etc. Se consideran distintas formas de segregación: étnica, religiosa, económica, según profesiones, según nivel de educación y demográfica (edad y sexo). Por ejemplo, segregación económica, significa que las personas con más altos recursos residan en las zonas ecológicamente mejores de la ciudad, mientras que las más pobres se encuentran ubicadas espacialmente en las zonas más degradadas y con menos infraestructura y servicios. La misma situación se presenta con respecto a condiciones religiosas, étnicas, demo-gráficas, etc”.

Imagen 14: muestra de un barrio marginal la limonada en la ciudad de Guatemala.



Fuente:
http://especiales.prensalibre.com/revistad/2012/09/09/educacion.html

13.14. TRANSMETRO:

Es un sistema de transporte público de circulación rápida creado en la ciudad de Guatemala funcionando desde el año 2007.

Imagen 15: Mostrando uno de los buses articulados en una de las paradas del servicio de transporte público "Transmetro".



Fuente:
https://es.wikipedia.org/wiki/Transmetro_(Guatemala)#/media/File:TRANSMETRO.JPG

13.15. USO DE SUELO:

Cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación.

Imagen 16: dibujo obtenido del POT, en donde se muestra los distintos tipos de uso de suelo que se pueden aprovechar de los edificios.



Fuente: Documento de Soporte, del plan de desarrollo metropolitano. Fecha: 22/08/2006.