

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Sendero turístico y plaza de parqueo como regulador vehicular de visitantes en Antigua Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

ADRIANA MARÍA GABRIEL GONZÁLEZ
CARNET 20568-15

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, NOVIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Sendero turístico y plaza de parqueo como regulador vehicular de visitantes en Antigua Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
ADRIANA MARÍA GABRIEL GONZÁLEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, NOVIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, 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. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. MANUEL EDUARDO CHIN VALLADARES

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ALICIA REICHE CAAL DE JUAREZ
ARQ. DENYS MANUEL HUERTAS LIMA
ARQ. JUAN PABLO HERNANDEZ OLIVA

Guatemala, 11 de julio de 2017

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Honorables Miembros del Consejo:

Por medio de la presente les informo que he asesorado el Proyecto Arquitectónico de Grado realizado por el estudiante Adriana María Gabriel González, con carné 2056815, titulado "**Sendero turístico y plaza de parqueo como regulador vehicular de visitantes en La Antigua Guatemala**". Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, quedo de ustedes.

Atentamente,



Mgtr. Manuel Eduardo Chin Valladares
Catedrático Asesor



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante ADRIANA MARÍA GABRIEL GONZÁLEZ, Carnet 20568-15 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 03179-2017 de fecha 14 de noviembre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Sendero turístico y plaza de parqueo como regulador vehicular de visitantes en Antigua Guatemala"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 15 días del mes de noviembre del año 2017.



MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo incondicional, a mi padre y a mi madre por sus esfuerzos durante mi época de estudios, al igual que a mis hermanas por impulsarme a ser una mejor profesional.

Amigos que siempre me dieron palabras de motivación y los ánimos para seguir adelante.

A mi guía y ejemplo, mi compañía durante todo el camino; Elva Marina Gabriel González †

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Metodología	5
2.1 Planteamiento del problema	5
2.2 Justificación	7
2.3 Objetivo principal	7
2.4 Objetivos específicos	8
2.5 Alcances y límites	
2.5.1 Alcances	8
2.5.2 Límites	9
3. Teoría y conceptos	
3.1 Antigua Guatemala, patrimonio cultural de la humanidad.	11
3.2 Turismo	11
3.2.1 Tipos de turismo	11
3.3 Sendero	12
3.3.1 Tipos de sendero	12

3.3.2	La prioridad peatonal	13
3.4	Paisaje	14
3.5	Señalética	16
3.6	Señalización	17
3.7	¿Qué es urbanismo?	17
4.	Criterios de diseño	
4.1	Ley de protección de Antigua Guatemala, CNPAG.	20
4.2	Reglamento de construcción de la Municipalidad de Antigua Guatemala.	21
4.2.1	Zona de estacionamiento regulado	21
4.3	Los criterios globales de turismo sostenible	22
Global Sustainable Tourism Council		
4.4	Reglamento municipal de uso de suelo	23
4.5.1	Clasificación del sector como Sub-centros urbanos.	24
5.	Casos análogos	
5.1	Cerro de la Cruz, Antigua Guatemala	27
5.2	Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales	30
5.3	Sendero ecológico diseñado por Estudio 685	34

5.4 Cuadro comparativo y conclusiones	39
6. Entorno y Contexto	
6.1 Limitaciones geográficas	42
6.2 Análisis estado actual	43
6.3 Clima	45
6.4 Contexto y gráficos de análisis	46
6.5 Desarrollo del proyecto	
6.5.1 Memorias descriptiva y conceptual del proyecto	50
6.5.2 Análisis FODA	52
6.5.3 Diagnóstico macro entorno	53
Diagnóstico urbano del área de intervención	54
Escenario de la propuesta urbana	55
Análisis de uso de suelo del área de intervención	56
Topografía y curvas de nivel del terreno seleccionado	57

Tipología de pavimentos actuales en la zona de intervención	58
Tipología de la vegetación actual en la zona de intervención	59
Gabaritos del estado actual	60
Análisis del estado actual de los servicios de la zona de intervención	61
6.5.5 Master plan	63
Análisis morfológico de la ciudad	64
Plan de mitigación y riesgos del Río Pensativo	65
Programas arquitectónicos	66
Matrices y diagramas arquitectónicos	67
6.5.6 Planos arquitectónicos	69
Plantas arquitectónicas	70
Gabaritos de la propuesta	72
Elevaciones y secciones de la propuesta	73

Mobiliario urbano de la propuesta	77
Pavimentos de la propuesta	80
Vegetación de la propuesta	81
6.5.7 Planos estructurales	82
6.5.8 Planos de instalaciones	88
6.5.9 Vistas renderizadas de la propuesta	96
7. Conclusiones	102
8. Recomendaciones	102
9. Fuentes de consulta	104
10. Glosario	110

Resumen ejecutivo

Antigua Guatemala es una ciudad turística, visitada por nacionales y extranjeros. Es concebida como una ciudad peatonal y de descanso, sin embargo, actualmente sufre una congestión debido a que ha superado sus límites de alojamiento y movilidad vehicular a raíz de la actividad turística que en ella se desarrolla. La carencia espacial que la acoge, impide ofrecerle al turista nacional que ingresa en vehículo propio, una plaza de estacionamiento apropiada, ocasionando así dificultad para movilizarse y transitar en ella.

Del área metropolitana de Antigua, la ruta de ingreso desde la ciudad capital es identificada como uno de los puntos más congestionados. Para satisfacer las necesidades humanas y de la ciudad, se propone entonces un proyecto que ofrece al turista nacional capitalino un centro de visitantes que alberga una plaza de parqueo en el perímetro de la ciudad y un sendero peatonal que conecta con el centro histórico de Antigua. Se contempla albergar un 50% de los vehículos provenientes de la zona capitalina, disminuyendo así la problemática de movilidad vehicular mencionada.

El proyecto surge a partir del dinamismo peatonal existente, y se integra con la tipología constructiva colonial característica de la imagen antiguëña. En el sendero propuesto se integran estaciones temáticas que permiten que el peatón tenga una primera interacción con el paisaje y las costumbres de una ciudad verde que ofrece una estadía placentera.



Introducción

1. Introducción

El tráfico vehicular generado por visitantes y residentes de Antigua Guatemala ha provocado una carencia de espacio en la ciudad, lo que afecta tanto en la seguridad de los peatones como en la cantidad de plazas de parqueo. Esta es una ciudad turística que ofrece atractivos tanto culturales: por su testimonio histórico y la riqueza de la población, como de descanso: por la variedad de restaurantes, hostales, hoteles, ruinas, bello paisaje, entre otros, no dándose abasto para acoger el número de vehículos que ingresan en temporadas de alto turismo y fines de semana.

A raíz de esta situación surge la propuesta de un centro de visitantes que alberga un parqueo que satisface las necesidades humanas y de la ciudad. Para ello, se habilitaría un predio ubicado en la aldea San Juan Gascón, al ingreso de Antigua Guatemala por la ruta N-10 que comunica con la ciudad capital. Esta plaza de parqueo ofrece seguridad y comodidad para el visitante que estaciona su vehículo y busca dirigirse al centro de Antigua. Como resultado de esto, un sendero peatonal que lo guía hasta el centro y a través del cual, el peatón realiza una primera interacción con la historia y tradiciones de Antigua Guatemala gracias a que existen estaciones temáticas a lo largo de los 2 kilómetros de recorrido en donde puede informarse, observar y adquirir algunos productos típicos artesanales.

Las herramientas diseñadas e instaladas en la plaza de parqueo y en el sendero peatonal son necesarias para el buen funcionamiento de ambos espacios arquitectónicos y para satisfacción del turista; de esta forma también se contribuye al ordenamiento de la ciudad en el tema vehículo-peatón.

El predio municipal propuesto como plaza vehicular es jurisdicción de San Juan Gascón, aldea de La Antigua Guatemala ubicada al nor-este de la misma en donde la actividad comercial y turística es notablemente menor a la del resto de la ciudad.

Por su parte el sendero peatonal que conecta el parqueo con la ciudad es propuesto en la Finca La Chacra, que se encuentra paralelo al Rio Pensativo y a la carretera que conduce a la ciudad colonial Ruta Nacional 10. En esta zona existen actualmente caminamientos marcados y generados por la movilidad de los transeúntes de La Finca al hacerse necesario el traslado de un punto a otro dentro de la misma. Esta actividad da una pauta al momento de diseñar el sendero, se utiliza como base y se buscan propuestas de mejora a lo largo del recorrido, añadiendo elementos funcionales combinados con la vegetación existente.

La propuesta arquitectónica involucra disciplinas que lo hacen funcionar de manera adecuada y que se mencionan en el presente documento para su estudio y entendimiento. Aspectos climáticos, paisajísticos y urbanísticos se hacen necesarios en este estudio y en una ciudad Patrimonio cultural de la humanidad como Antigua Guatemala.



Metodología



2. Metodología:

2.1 Planteamiento del Proyecto

Antigua Guatemala, una ciudad que, según el Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de la Antigua Guatemala y la Secretaría de programación y planificación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial (2010), tiene una extensión territorial de 78 kilómetros cuadrados; actualmente tiene inconvenientes con la circulación vehicular y el estacionamiento, debido a que la cantidad de vehículos que ingresa supera su capacidad de alojamiento.

Datos proporcionados por la Municipalidad muestran que en 2016 se distribuyeron 4,823 calcomanías de vecino antigüeño (calcomanías que permiten la circulación de los vehículos propios de Antigua y se deben portar en el vidrio del mismo) y 1,000 calcomanías para vecino frecuente, (calcomanías para vehículos de visitantes que circulan en la

ciudad periódicamente) lo que hace un total de 5,823 vehículos circulando casi a diario. Además, existe la venta de marbetes para los visitantes que no poseen calcomanía. Este marbete otorga el derecho de estacionar en las calles de la ciudad. El total de marbetes que vende la Municipalidad en fines de semana es de 1,100 unidades, de los cuales 1,000 son para vehículos provenientes del área metropolitana, sumándose al total de vehículos que saturan la ciudad colonial.

En el ingreso de la ciudad colonial por la ruta de la ciudad capital, se encuentra a un costado el predio que ha sido utilizado eventualmente como parqueo para evitar el ingreso de más vehículos al centro de la ciudad, situación que genera una actividad peatonal sobre la carretera que conduce al casco histórico que es el destino final de los visitantes capitalinos, quienes deben recorrer aproximadamente 2km. para ello.

Una ciudad patrimonio cultural como Antigua Guatemala, en donde existe una carencia de planificación, organización y ordenamiento que ha causado un deterioro tanto en su imagen, como en su estructura, requiere de una propuesta urbanística que mejore la movilidad y aporte a la iniciativa de mejorar la ciudad en su aspecto turístico y su imagen. Es necesaria la implementación de proyectos que generen soluciones al mercado del turismo por ser el motor principal del lugar. La creación de este proyecto busca aportar una solución ante las muchas carencias de la ciudad y el turismo.

El presidente de la Cámara de Turismo (Camtur), ve la falta de una política turística a largo plazo. “En Guatemala, cada cuatro años cambiamos de gobierno y también se cambia de estrategia turística. Es muy complicado cuando no hay continuidad y se modifican las marcas conforme el gusto de los gobiernos”. (Prensa Libre, 19 de abril 2015)

Se busca entonces con este proyecto la creación de un sendero peatonal que pueda satisfacer las necesidades del turista peatón que visita Antigua Guatemala para generarle un espacio seguro, cómodo, e incluyente que lo conduzca al centro de la ciudad sin que se vea en la necesidad de caminar sobre la ruta vehicular como actualmente sucede como resultado del uso imprevisto del predio mencionado en la aldea San Juan Gascón.

Se propone readecuar el predio actual para utilizarlo como un centro de visitantes, que ofrece una plaza de estacionamiento seguro, en el que se brinda información y se orienta al turista proveniente de la ciudad capital; además de crear el sendero conector, paralelo a la ruta vehicular y al río Pensativo al sur-oriente de la ciudad, en la finca denominada La Chacra, el cual incluye estaciones recreativas temáticas que cuentan la historia de la ciudad y brinda un espacio a los vendedores ambulantes que eventualmente se encuentran en el parque central para que los visitantes puedan adquirir algunos

productos típicos mientras llegan a su destino. El proyecto de parqueo se enfoca en épocas de alto turismo como alternativa principal al problema de sobrepoblación y en días ordinarios como sendero conductor al centro de la ciudad para todo público.

2.2 Justificación del proyecto

A través de acciones urbanas y arquitectónicas, puede regularse y controlarse hasta un 50% del parqueo vehicular que ingresa a la ciudad, contribuyendo de manera decidida en la conservación de una ciudad patrimonial que ha sido rebasada en sus capacidades de movilidad y conexión urbana.

La creación y construcción de una vía peatonal que conecte y comunique el parqueo municipal de San Juan Gascón con la ciudad a través de una vía peatonal de 2,000 metros de longitud pretende:

- a) permitir ingresos adicionales a la municipalidad por el cobro del parqueo;
- b) generar un clima de confianza y certidumbre a los visitantes y usuarios de la ciudad al dejar sus vehículos resguardados en una zona protegida;
- c) provocar una disminución del tráfico vehicular en la ciudad.
- d) promover la movilidad peatonal y conocer la ciudad.

2.3 Objetivo principal

Generar una propuesta que ofrezca plazas de parqueo a los visitantes que ingresan por la ruta de la ciudad capital con el fin de mejorar las condiciones espaciales de Antigua Guatemala para disminuir la actividad vehicular que invade la ciudad en días y horarios pico, favoreciendo el ecoturismo gracias al tránsito que genera la actividad peatonal propuesta en la aldea

San Juan Gascón y la finca La Chacra con la integración de un sendero conector.

2.4 Objetivos específicos

Proponer una solución viable de una plaza de parqueo y un sendero que se disponen a contribuir con hacer ciudad.

Satisfacer las necesidades espaciales y promover el turismo ofreciendo un espacio de confort durante su visita a la ciudad.

Presentar la propuesta del proyecto a las autoridades municipales para que apoyen siendo parte del proceso de regulación y ordenamiento vehicular/peatonal para Antigua Guatemala.

Elaborar un plan guía que esté a disposición del visitante al momento de arribar a la ciudad, para hacer buen uso del proyecto.

2.5 Alcances

Abarcar un sendero de aproximadamente 2 kilómetros de recorrido que pueda ser utilizado los fines de semana y épocas de alto turismo cuando la capacidad de alojamiento de vehículos en la ciudad llega a su límite.

Incluir una propuesta de señalización adecuada para las personas que estacionen su vehículo en la plaza de parqueo asignado, que no conozcan la ciudad o quieran conocerla mejor, para lo cual se diseña mobiliario urbano como herramienta guía para llevarlos al final del sendero. Pueden ser recibidos en un centro para iniciar el recorrido de un sendero que acoge al turista mientras transita al centro de la ciudad.

2.6 Límites

El proyecto es una propuesta que abarca el manejo de control de vehículos que pretenden ingresar a la ciudad desde la Ruta Nacional 10 y guía a los peatones mientras caminan al centro histórico.

Es un vestíbulo urbano, conector entre el área capitalina y la ciudad colonial, que informa a las personas en su visita y recorrido.

Se incluye el mobiliario urbano necesario y estaciones a lo largo del sendero para su buen funcionamiento y éste, al igual que la plaza de parqueo con el centro de visitantes, se equipa con señalización e información como guía de uso de principio a fin, siendo el límite del proyecto el ingreso al centro de la ciudad.



Teoría y Conceptos



3. Teoría y conceptos

Declaratoria de Antigua Guatemala como patrimonio Cultural de la Humanidad. “El 26 de octubre de 1979 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), declaró como Patrimonio Cultural de la Humanidad, la Ciudad Colonial de Antigua Guatemala”. (Torres, 2013)

3.1 Turismo

El turismo es una forma particular del uso del tiempo libre, una forma especial de recreación. Es una actividad relacionada con la educación, el placer, descanso y recreación, aunque puede estar relacionado también con algún otro tipo de actividad.

Por ser declarada Patrimonio Cultural por su arquitectura, sus calles e incluso por su gente, la ciudad colonial es el destino de un alto porcentaje de capitalinos durante los fines de semana y

días festivos. Por lo que se presenta a Antigua Guatemala como una ciudad a la que las personas llegan con el deseo de pasar un tiempo placentero.

3.1.1 Tipos de turismo

Existen distintos tipos de turismo, entre ellos se pueden mencionar:

- Ecoturismo
- Turismo agrícola
- Turismo cultural
- Turismo histórico
- Turismo religioso
- Turismo gastronómico
- Turismo de descanso
- Turismo social, entre otros.

El turismo de la ciudad patrimonial es variado; del listado anterior se puede encontrar turismo cultural, histórico, de descanso, religioso, social y familiar.

En el turismo cultural los visitantes desean conocer las costumbres y cultura del lugar. El turismo histórico es una modalidad que busca resaltar los aspectos históricos y acontecimientos del pasado en la ciudad, el turismo de descanso, religioso, social y familiar por su parte buscan un tiempo de goce, sanación espiritual, distracción y convivencia, por lo que en la propuesta se abarcan distintos aspectos del turismo para satisfacer cada uno de ellos.

3.2 Sendero

Según Casa y Campo (2013) “Los diferentes estilos de paisajismo mantienen una estrecha relación con los senderos del jardín, en especial con la zona peatonal, donde el paso se convierte en espina dorsal del proyecto que comunica cada zona

entre sí. Cada diseño invita a trazar un determinado camino, con sus formas, materiales y significado propio.”

Sendero es una ruta que conecta hacia un lugar, que une un punto de una ciudad con otro, con un pueblo, aldea, etcétera, y/o con cualquier otro punto. Hay senderos de distintas dimensiones y extensiones, significados y propósitos y pueden tener formas variables. En este caso, el sendero es de aproximadamente 2kms. de recorrido que funciona entonces como un sendero turístico e involucra el paisajismo aprovechando las vistas que ofrece la ciudad colonial.

3.2.1 Tipos de sendero

Según su anchura:

- Caminos de más de 1 metro de ancho; circulan vehículos y personas en paralelo. Antiguamente usado para transporte de ganado.

- Pistas forestales: Utilizadas por la gente del lugar para acudir a las fincas o a los refugios.
- Caminos de menos de 1 metro de ancho: sólo puede pasar una persona tras otra.

Según la longitud:

- Senderos de gran recorrido: Son rutas cuya distancia supera los 50 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y rojo.
- Senderos de pequeño recorrido: Son rutas cuya distancia está entre 10 y 50 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y amarillo.
- Senderos locales: Son rutas cuya distancia no supera los 10 km. Su señalización se realiza a base de trazos en color blanco y verde.

- Senderos urbanos: Son rutas que están circunscritas a un ámbito urbano. Su señalización se realiza a base de trazos color amarillo y rojo.

3.2.2 La prioridad peatonal

“En varios países europeos se promueve el desplazamiento a pie mediante el desarrollo de la red de calles peatonales en el centro de la ciudad y la creación de recorridos agradables y seguros para los viandantes. El deseo de mejorar la calidad de vida en las zonas residenciales ha suscitado la aparición de patios urbanos, calles tradicionales con una ordenación pensada para reducir la circulación en automóvil, junto con otras disposiciones que buscan:

-suprimir el tráfico de paso,

-dar prioridad a los peatones y obligar a los automovilistas a conducir a baja velocidad (10km por hora),

-garantizar que los niños puedan jugar en la calle sin peligro,

-limitar el estacionamiento.” (Gauzin-müller, 2001).

Un sendero y plaza de estacionamiento en la ciudad de Antigua busca no solo la mejora en la calidad de vida urbana sino a nivel turístico y de movilidad vehicular, incluye las características que a nivel global son tendencias urbano-arquitectónicas, por medio de la utilización de materiales y equipo eco amigable al igual que la inclusión de disciplinas tales como señalización y señalética, que contribuyen con este objetivo.

3.3 ¿Qué es paisaje?

Asociación de Academias de la Lengua Española, (2016) define paisaje como:

1. “Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar.”
2. “Espacio natural admirable por su aspecto artístico.”

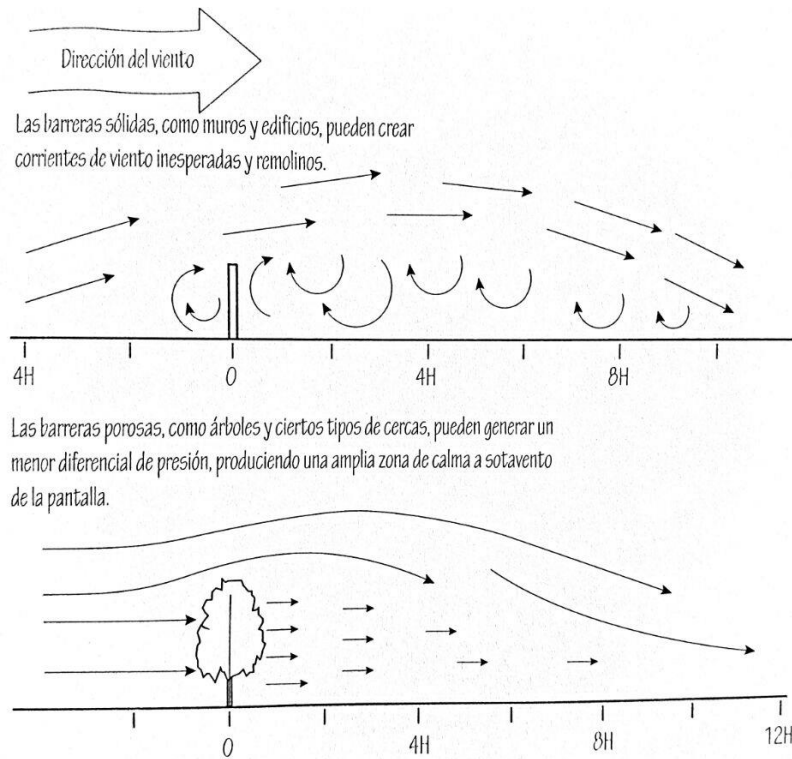
Bajo estos conceptos se sabe que La Antigua Guatemala cuenta con un paisaje único que mezcla arquitectura y naturaleza.

En la zona donde se plantea el sendero se aprecia el típico paisaje de volcanes que caracteriza la ciudad patrimonial, siendo una de las características que atrae a las personas de fuera y que viajan a la misma por encontrarla como una ciudad acogedora y cómoda para vivir.

Los aspectos climáticos son primordiales al momento de diseñar un espacio en el cual transita un número alto de personas.

Todo tipo de barreras o elementos incluidos en el recorrido del sendero se ubican estratégicamente según la gráfica de análisis de barreras y vientos.

ANÁLISIS DE BARRERAS Y VIENTOS



4.20 Árboles, edificios, cercas y otras formas de apantallamiento ayudan a reducir la velocidad del viento. La máxima reducción del viento se produce en un rango de entre 5 a 8 veces la altura de la barrera. H = altura de la barrera.

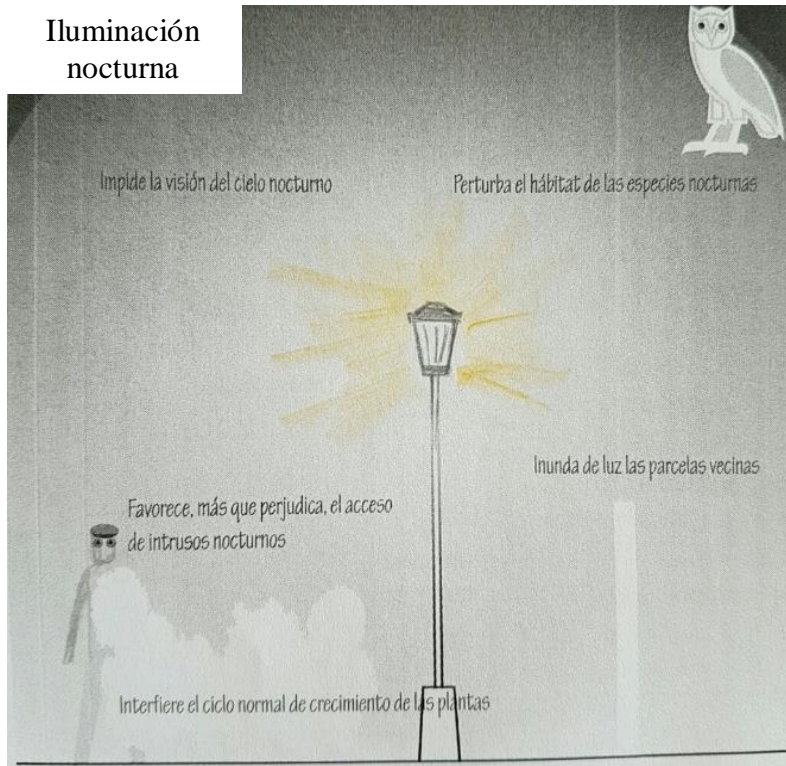
Fuente: Manual ilustrado/arquitectura ecológica.

El sendero turístico toma en cuenta los criterios de instalación de vegetación que se manejan en la mayoría de áreas verdes y parques de la ciudad, buscando integrarse a la imagen de ella, también toma en cuenta los aspectos de soleamiento y mobiliario urbano al momento de diseñar su recorrido.

La iluminación se instala según la necesidad y no de manera uniforme a lo largo del sendero, adaptándose a los usuarios puesto que son quienes le dan vida al proyecto.

El proyecto contempla que en ocasiones el recorrido será nocturno, por cuanto la luminosidad y vegetación son los adecuados para que conjuntamente ambienten la estadía y el recorrido. Modificando el típico diseño de faroles instalados en el casco urbano puesto que según el análisis en la gráfica *iluminación nocturna* éstas pueden afectar el entorno de diferentes modos.

Iluminación nocturna



Fuente: Manual ilustrado/arquitectura ecológica.

3.4 Señalética

Dentro del proyecto es necesaria la inclusión de distintas ramas de estudio involucradas con antropometría. Para el óptimo funcionamiento del sendero se conceptualiza señalética y se utiliza este término a pesar de ser un término no incluido en la RAE.

El neologismo 'señalética' es referido a la disciplina que trata sobre el diseño y estudio de señales o símbolos (con el objetivo de guiar a las personas en los lugares que planteen dilemas de comportamiento), pero algunos la reemplazan incorrectamente por 'señal' o 'señalización', las cuales tienen un significado y uso diferente como se verá en el siguiente paso. Al ser una disciplina que trata sobre el diseño, pertenece al mundo del Diseño Gráfico.

Por lo tanto, la señalética comprende la elaboración de sistemas de señales y sus representaciones, teniendo varias etapas en su diseño:

- El estudio de planos en planta del lugar que se quiere analizar (como una carretera o recinto cerrado).
- La organización del flujo o las circulaciones.
- Diseño de los símbolos o señales de fácil comprensión.
- Indicadores vehiculares.

Se puede definir señalética como una técnica comunicacional que, mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos, orienta y brinda instrucciones sobre cómo debe accionar un individuo o un grupo de personas en un determinado espacio físico.

En señalética se encuentran las distintas medidas, posiciones y orientaciones para el mobiliario de información que se instalará.

Señalética



Fuente: <http://bosquesclerofilodetaguatagua.blogspot.mx/>

3.5 Señalización

El término 'señalización' es recogido por la RAE, siendo un sinónimo de 'señal' y su definición básica es 'acción y efecto de señalar', sin embargo, una explicación más simple sería 'el conjunto de señales y símbolos dentro de un espacio público'. Por lo tanto, 'señalización' se refiere físicamente a las señales que se ven en la imagen de señalización urbana.

Señalización urbana



Fuente: <http://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/4657/senalizacion-bkt-mobiliario-urbano>

3. Concentración y distribución de la población en ciudades.

El paisaje urbano está íntimamente ligado a este proyecto de *Sendero turístico* ya que tiene como objetivo hacer ciudad e involucra a lo largo de su recorrido las vistas que ofrece el lugar. El proyecto es un vestíbulo urbano que da paso, de una forma más digna, a las actividades que la ciudad ofrece para realizar en ella.

3.6 ¿Qué es urbanismo?

Según Asale (2017):

1. Conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y desarrollo de las ciudades.
2. Organización u ordenación de los edificios y espacios de una ciudad.



Criterios de diseño

4. Criterios de diseño

Los criterios de diseño utilizados son parte de la tipología arquitectónica antigüeña combinada con nuevas tendencias para crear un proyecto atractivo de actividad sensorial para los usuarios, despertando el interés en el uso del mismo.

Se busca tomar en cuenta criterios de turismo encaminados a la sostenibilidad. El proyecto se desarrolla en una zona que abarca un área de entorno natural; el sendero se conduce en el mismo sentido que el Río Pensativo, la plaza vehicular y centro de visitantes se encuentran rodeados de un área boscosa y montañosa, por lo que la intención es la de crear un espacio urbano de ordenamiento que mantenga respeto por la naturaleza.

4.1 Bajo estos criterios y los reglamentados por la ley según Ley Protectora Decreto 60-69 (2013) que declara que:

“ARTICULO 12. Aunque toda la Ciudad de Antigua Guatemala es Monumento Nacional, se distinguen dentro de su perímetro urbano los siguientes tipos de construcciones.

Las construcciones de otra índole como fuentes ornamentales, públicas y privadas, pilas de servicio público, hornacinas, cajas de agua y demás vestigios y detalles arquitectónicos complementarios y edificios o conjuntos; y, asimismo, el trazo urbanístico de la ciudad y poblaciones aledañas y el empedrado de sus calles.”

Este artículo es aplicable al proyecto desde el punto de vista que no se trata de un edificio o construcción masiva sino una intervención urbana que incluye elementos de escala arquitectónica y elementos antiguos dentro de su recorrido, que son parte de la historia de la ciudad.

4.2 Reglamento relativo a letreros en la ciudad, zona de protección y conservación y áreas circundantes de Antigua Guatemala.

VII) anuncios en carreteras (vallas publicitarias):

Artículo 9°. No se permitirá anuncios en carreteras de cualquier tipo dentro de los siguientes trayectos a partir de la ciudad de la Antigua Guatemala:

- a) Hasta el Km. 4 que conduce a la Ciudad de Guatemala.
- b) Hasta Alotenango, en la carretera que conduce a esta ciudad pasando por Ciudad Vieja.
- c) Hasta Santa María de Jesús, en la carretera que conduce a Palín.
- d) Hasta la aldea de San Luis las Carretas en la carretera que conduce a Chimaltenango.

El reglamento norma los anuncios en las áreas mencionadas y la primera de ellas en el inciso “a”, abarca parte de la zona del proyecto, sin embargo, la instalación y utilización de señalética y señalización, son diseños adaptados a este reglamento conforme a medidas, colores y dimensiones establecidas por el CNPAG y municipalidad de la Antigua Guatemala, de rótulos pequeños que sí son permitidos en la ciudad.

4.2.1 Zona de Estacionamiento regulado

Reglamento para la regulación del estacionamiento de vehículos en la vía pública dentro del perímetro urbano colonial y áreas circundantes del municipio de Antigua Guatemala. Acuerdo adicionar y rectificar, artículo 1, Diario oficial de la República de Guatemala, 05 de enero de 2009: “Artículo 4.- Se define como *zona de estacionamiento regulado*, las áreas que no están marcadas con línea roja, en el municipio de La Antigua Guatemala.”

El artículo 5 establece que los vehículos de más de 30 pasajeros tienen asignado un estacionamiento propio por lo que no pueden circular en el interior de la ciudad. A estos vehículos se les obliga en este caso, a utilizar la plaza de parqueo de la propuesta.

Según el artículo 6 de esta ley, los vehículos de dos ruedas son asignados a estacionarse en Línea Blanca en el centro de la ciudad por lo que en este proyecto no se destinarán plazas de parqueo para dichos vehículos.

Reglamento para la regulación del estacionamiento de vehículos en la vía pública dentro del perímetro urbano colonial y áreas circundantes del municipio de Antigua Guatemala. Acuerdo adicional y rectificar, artículo 1, Diario oficial de la República de Guatemala, 05 de enero de 2009; "Queda prohibido el estacionamiento, de cualquier tipo de vehículo de dos o más ruedas en las áreas señalizadas con Línea roja, asimismo es

prohibido colocar todas clase de obstáculos con el fin de reservar espacios, así como la señalización por parte de particulares”.

Dentro de la plaza de estacionamiento se implementa la señalización de línea roja para el ordenamiento dentro del mismo, que también sirve como guía para instruir al usuario en el conocimiento y seguimiento del reglamento de estacionamiento regulado mencionado.

4.3 Criterios globales de turismo sostenible:

- a) Demostrar una gestión sostenible eficaz.
- b) Maximizar los beneficios sociales y económicos para la comunidad local y minimizar los impactos negativos.
- c) Maximizar los beneficios para el patrimonio cultural y minimizar los impactos negativos.
- d) Maximizar los beneficios para el medio ambiente y minimizar los impactos negativos.

Según Olgyay, como se cita en Berardi, Mainero, Galella, Paz y Enrich (2015) “La morfología de las plantas en los diferentes climas parece tener una cierta analogía con la edificación, ya que algunas de las tensiones que inciden en su forma (tales como variaciones de temperatura) corresponden de manera similar a las necesidades medioambientales humanas.” (p. 5). En su Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas se toma una idea para los criterios de diseño del proyecto en cuanto a su sitio de emplazamiento bajo la premisa de sostenibilidad.

4.4 Según Reglamento municipal de uso de suelo, municipalidad de La Antigua Guatemala el proyecto se encuentra dentro de un área urbanizable, identificada en el artículo 10°. De éste en el siguiente listado:

1. Zona de Restricción Máxima

2. Unidades Urbanas Integradas

2.1. San Felipe

2.2. El Manchén

2.3. Calle Ancha/Colonia La Belleza

2.4. San Bartolo/San Luquitas

2.5. La Candelaria

2.6 Belencito

3. Áreas de Amortiguamiento Urbano

3.1. Portal/Salinas/Azotea Antigua

3.2. Retana/San Bartolo

3.3. San Pedro/Sacos Agrícolas

3.4. San Cristóbal/Santa Catarina/San Pedro

3.5. El Calvario/Panorama/Belencito

3.6. Chipilapa/Santa Ana

3.7. Gravileas/Chacra

3.8. Chacra/Santa Inés

3.9. San Juan El Obispo/Santa Catarina

3.10. Panorama/San Pedro

3.11. Filadelfia/San Felipe

4. Sub-Centros Urbanos

4.1. Salinas

4.2. Retana Nor Este

4.3. Retana Nor Oeste

4.4. Retana Sur Oeste

4.5. Conquistador

4.6. Panorama

4.7. San Bartolomé Becerra

4.8. San Pedro Las Huertas Bajo

4.9. San Pedro Las Huertas Alto

4.10. San Pedro El Alto

4.11 El Calvario

4.12. San Gaspar Vivar

4.13. San Juan El Obispo

4.14. Santa Catarina Bobadilla

4.15. San Cristobal el Bajo

4.16. Santa Ana

4.17. Santa Inés ●

4-18. La Chacra ●

4.19. San Juan Gascón

4.20. San Cristobal El Alto

4.21. San Mateo

4.22. La Guardianía el Hato

4.23. El Hato

5. Áreas Comerciales

6. Áreas Industriales

6.1 Área Industrial Nestlé

6.2 Área Industrial San Pedro

4.5 La zona del solar a utilizar se encuentra en la clasificación de Sub-centros urbanos.

Según el artículo 9 del capítulo II Sectorización del territorio en áreas urbanizables;

- e) Sub-centros urbanos. Comprenden áreas de expansión urbana que se desarrollarán con equipamientos y servicios independientes de la Zona de Restricción Máxima, de forma que se evite la dependencia funcional

de ésta, particularmente la generación de viajes en vehículo particular por motivos de compra, trabajo, estudios, recreación y otros.

**  Sector de ubicación de la propuesta del proyecto.



Casos análogos

5. Casos análogos

5.1 Cerro de La Cruz, Antigua Guatemala

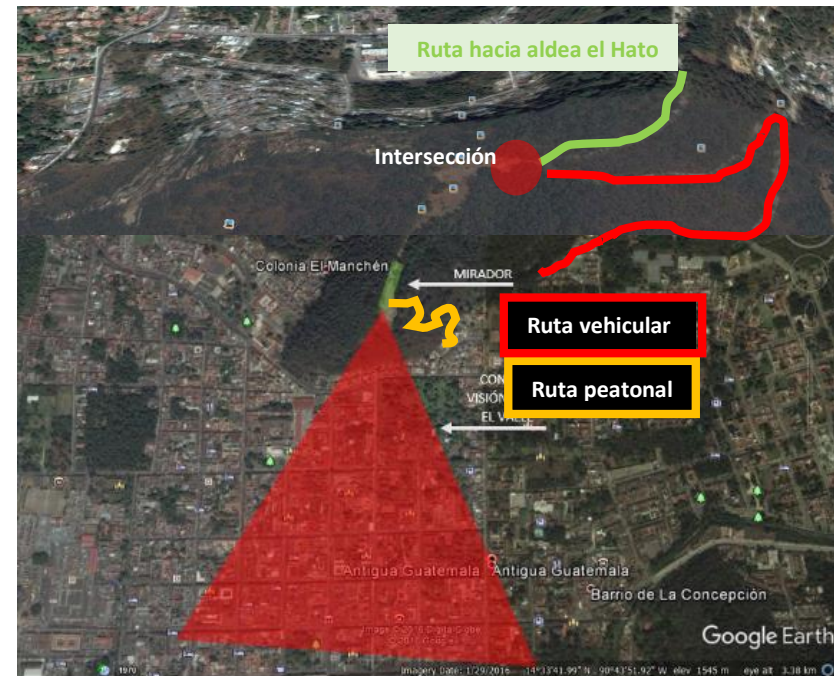
El Cerro de la Cruz, anteriormente conocido como Cerro del Manchén, es una colina con un mirador que permite una vista a la ciudad de Santiago de los Caballeros, actualmente Antigua Guatemala.

El acceso se encuentra al final de la 1a. Avenida Norte y es una ruta que dirige hacia el Parque Cerro de la Cruz. Una forma de acceso es por la vía peatonal y otra una vehicular, ambas con acceso por la avenida mencionada.



Vista de la ciudad desde el parque del Cerro de la Cruz

Fuente http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)



Esquema de rutas y del cono de visión hacia la ciudad desde el mirador.

Elaboración propia

En la ascensión de la ruta vehicular, aproximadamente después de un kilómetro de recorrido, se encuentra a una intersección de dos rutas, las cuales dirigen: una hacia el parque municipal del mirador y la ruta que continua es la carretera dirige hacia la Aldea El Hato ubicada a 4 kilómetros. Ambas rutas se encuentran señalizadas.



Rótulo direccional

Fuente http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)

Al llegar al área de parqueo se ubica un camino de terracería el cual puede ser recorrido a pie o en vehículo, según como el usuario prefiera.

En la ruta hacia este Cerro y en la cima del mismo, se observa vigilancia policial con vehículos motorizados.

Se emplea la utilización de rótulos indicativos para guía del usuario:



Señalización del mirador y la plaza Santiago

Fuente http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)

Mirador la Cruz

Es el parque en el que se acondicionaron bancas de cemento y un muro que delimita el lugar, donde visitantes nacionales y extranjeros pueden apreciar, con una vista panorámica, el urbanismo de La Antigua Guatemala, la naturaleza que la rodea en el Valle de Panchoy, y el majestuoso Volcán de Agua, que se observa hacia el sur-poniente de esa ciudad.



Cruz del mirador

Fuente: https://www.google.com.gt/maps/place/Antigua+Guatemala/@14.5643859,-90.7316438,3a,82.2y,199.3h,95.44t/data=!3m7!1e1!3m5!1spLk9_SEc3aXWHZjbn6we-Q!2e0!3e2!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x85890e74b0250b15:0xf786ba2b2903723d!8m2!3d14.5585707!4d-90.729523?hl=es

Ascendiendo algunos metros por el corto camino que conduce a esta Plaza, se llega a una plataforma acondicionada con una escalinata de cuatro pequeñas gradas, en donde se encuentra una escultura que representa al Apóstol Santiago portando un estandarte y montado sobre un caballo, con su vista fija hacia la ciudad colonial.

El recorrido peatonal se inicia desde la colonia Hunapú y cuenta con 299 escaleras hasta llegar al Parque de la Cruz. A lo largo del recorrido se aprecia vegetación y se han instalado algunas bancas de concreto como parte del descanso del recorrido.



Escaleras hacia el
Parque de la cruz.



Inicio del recorrido

Fuente: <http://mundochapin.com/2014/07/guia-turistica-cerro-de-la-cruz/24396/>

5.2 Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales



imagen del proyecto Corredor Ecológico

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

En Colombia existe la propuesta de un proyecto ecológico basado en distintas estrategias para su justificación, una de ellas es de aspecto social que “tiene la intención integrar a las comunidades en manejos sostenibles y acuerdos con su lugar en formas de patronato y cuidado.” Otra estrategia es biofísica, puesto que busca mantener y restaurar el ecosistema con la gente, aumentando la conectividad ecológica de los cerros con la ciudad y la región, dando prioridad al manejo del agua de forma sostenible.



Propuesta de las plantaciones del corredor

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Como tercera estrategia propone un criterio espacial que se trata de un museo a cielo abierto que pretende delimitar físicamente la frontera de la ciudad con la reserva a través de un espacio de recreación pasiva con agro parques, viveros de especies nativas, estaciones de aprendizaje y miradores.

Los senderos y espacios de encuentro se proponen como mecanismo para activar la interacción social.



Área intervenida y área poblada

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

El Corredor de los Cerros Orientales es un proyecto incluyente, puesto que propone la participación de los vecinos que viven a lo largo del corredor como maestros y guías para compartir la historia de su vida, de los montes y abogar por su protección. La participación del público y el disfrute del corredor pretende

despertar la memoria y el afecto por sus montañas, generando a largo plazo una cultura ecológica que los habitantes han perdido.

La construcción es propuesta con materiales ecológicamente sensibles, como la tierra, madera, piedra y el ladrillo triturado, incluye diseño de puentes colgantes, senderos de madera, aulas al aire libre y miradores. Dentro de la construcción de infraestructuras sencillas también incluye la participación de los propios vecinos, con el apoyo del gobierno y otros participantes interesados.



Sendero estado actual y propuesta del corredor ecológico

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Como analogía al sendero turístico de La Antigua Guatemala existe la idea de la restauración ecológica. Ésta se orienta principalmente a controlar la invasión de vegetación no nativa a través de la creación de viveros de especies nativas.

En la propuesta del proyecto Sendero Turístico se encuentra el Río Pensativo, un elemento importante puesto que marca la ruta del sendero y los usuarios interactúan indirectamente con él; este aspecto es tomado en cuenta en el corredor ecológico de Bogotá como propuesta de la recuperación de cuencas hídricas al igual que para el Río Pensativo al momento de recuperar la zona de vegetación a sus costados.

En la descripción del proyecto, los arquitectos autores mencionan que La Reserva Forestal de los Cerros Orientales y su cuenca están inevitablemente vinculados, por lo que la planificación del proyecto se ve desde una perspectiva macro, lo cual lleva a considerar el proyecto de Sendero turístico como un



Espacio recreativo corredor ecológico

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

máster plan para el mejoramiento de la imagen de La Antigua Guatemala posteriormente.

El corredor ecológico de Colombia incluye áreas de descanso con vistas espectaculares tanto hacia el océano como a las montañas. Está pensado para recibir grandes flujos de personas, con la idea de dar descanso y espacio para comer, muros de

acero, cubierta con madera y espacios con rampas y peldaños que también sirven como lugares para sentarse y descansar.

El atractivo del proyecto es la propuesta de dos torres mirador de observación de aves de 6,5 metros de altura y que en su interior existe un pequeño espacio para protegerse del clima con algunas aberturas para observar el paisaje. La estructura de estas torres consiste en acero revestida completamente por placas de madera.

Desde el punto de vista constructivo, hace uso del acero como estructura resistente, y desde el aspecto de imagen la utilización de un forro de madera para dar esa sensación acogedora y no invasiva. (Franco, 2015)

5.3 Sendero ecológico diseñado por Estudio 685

Según explican los autores, este proyecto se encuentra dentro del marco del Programa de Intervención Territorial e Integral generado por el Gobierno Central de la República del Ecuador para promover proyectos que incentiven una mejor calidad de vida e infraestructura turística en el país sudamericano.



Torres del mirador,
Estudio 685

Fuente:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Descripción de los arquitectos: A una hora de la Ciudad de Baños de Agua Santa, en la provincia de Tungurahua, encontramos la parroquia de Río Verde que cuenta con un gran recurso natural y se caracteriza por poseer uno de los más grandiosos atractivos naturales del país, el Pailón del Diablo. Enfrentado al acceso de este complejo turístico se encuentra el Caserío La Delicia, una población de aproximadamente 40 familias ubicadas en el borde de un sendero que se ha formado en una montaña por el paso de los años.

Vistas del entorno, Estudio 685



VISTA A LA CIUDAD DE RIO VERDE



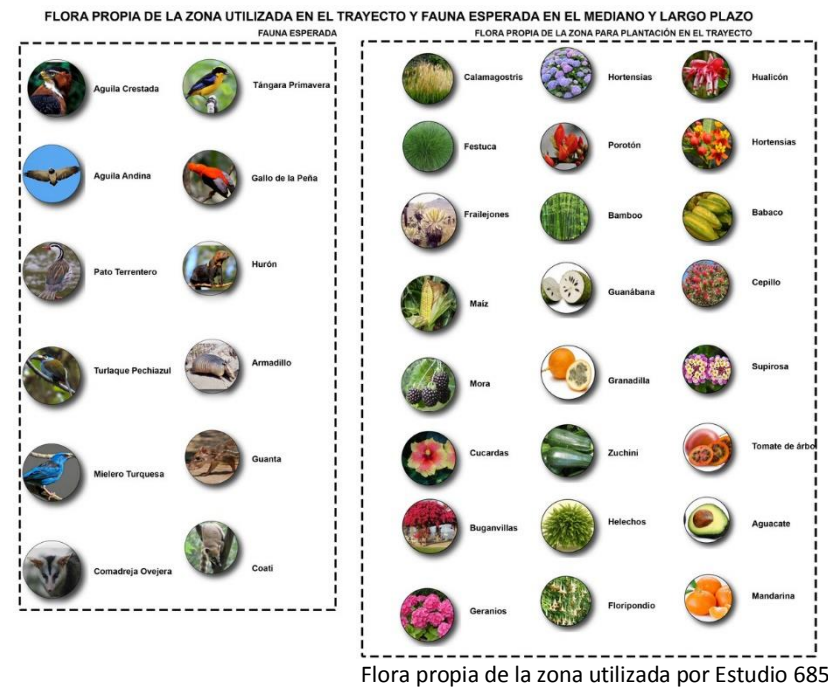
VISTA AL PAILÓN DEL DIABLO

Fuente:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Este sendero ecológico de Ecuador tenía varios problemas de accesibilidad tales como su configuración geológica que genera una superficie inestable para el usuario, no contaba con una evacuación adecuada del agua de lluvia, falta de iluminación, derrumbes y otros factores que lo convertían en un sendero extremadamente inseguro.

Con estas premisas, el equipo de Estudio 685 realizó un levantamiento de información y analizaron las soluciones inmediatas para los revestimientos y servicios que este sendero debía proveer a sus usuarios, pero que de forma paralela pudiera generar un atractivo turístico porque la configuración propia del ascenso provoca varios puntos de contemplación que podían ser potenciados a través de su topografía. Encontraron así una estrategia para potenciar la relación entre los habitantes locales y los visitantes, haciendo funcionar el sendero como un instrumento urbano que posibilite generar un desarrollo a nivel económico, social, ambiental, turístico, mejorar el nivel de vida

y brindar un servicio de accesibilidad esencial en un lugar con estas características.



Fuente:

<http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00 Info Entorno.jpg?1453903797>

Los arquitectos resuelven el sendero a través de 3 estrategias principales:

- Participación

Los diseñadores encontraron necesario incorporar a los usuarios como participantes directos y activos de la propuesta, de tal forma que el proceso llevó diálogos y debates nutritivos y una etapa de aceptación y acuerdos con el proyecto definitivo. Cuando se trabaja un proyecto de esta naturaleza y dimensiones es necesario conciliar varios requerimientos entre las distintas partes que se involucran para tener como resultado un proyecto factible, por lo que la iniciativa del proyecto contó con la participación gubernamental directa.

Paisaje

Uno de sus objetivos es cuidar el paisaje en cuanto al uso de materiales por lo que la propuesta incluyó uso de adoquín, piedra reciclada del lugar y piedra bola proveniente del río; una estrategia para la canalización del agua y un sistema de iluminación tangencial al camino que no afecte a los ecosistemas

de insectos que se encuentran en el lugar y, con esta misma esencia, se propuso la construcción de varios instrumentos arquitectónicos que interactuaran con la configuración del paisaje propio, resultando 3 elementos que potencian la relación del paisaje con el usuario:

Estaciones y paneles de información, Estudio 685



Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Terrazas: son plataformas que se generan cuando en el ascenso la topografía provoca cambios bruscos en las pendientes que se alcanzan, de esta manera mediante una plataforma, es posible generar una prolongación del terreno sobre el mismo camino que generan un túnel en la parte inferior y un punto de contemplación sobre estas terrazas.

La plaza: este espacio surge de la identificación de un lugar casi plano a manera de explanada en todo el trayecto y que tiene una contemplación directa en 360 grados con todo el paisaje próximo; a ésta se la articula mediante el uso de zonas de estar y descanso, iluminación, baterías sanitarias y bebederos.

Plaza Mirador: al llegar al punto más alto del trayecto a una longitud de 1,5 km y una altura aproximada de 250 metros desde el acceso; se llega a una explanada menos amplia que la plaza, pero que permite consolidar un elemento vertical que gira sobre su centro cuando se lo recorre, imitando la propia configuración

de recorrido del sendero. Esto, permite contemplar varios hitos en 360 grados de visuales, entre estos: el centro urbano de Río Verde, el entorno próximo, el volcán Tungurahua y el caserío en su totalidad, llegando ésta a generar una zona de interpretación de la configuración natural de todo el recorrido.

- **Ambiental**

Para esta estrategia los diseñadores se basaron en potenciar los elementos propios del lugar a través de la exploración de la flora endémica, su siembra, mantenimiento y crecimiento a largo plazo que permite atraer especies de fauna propias del lugar. Esto porque Estudio 685 encontró que podía evitar la erosión de la montaña, convertir el recorrido en un cinturón verde y así obtener frutos propios de la zona concientizando a los habitantes del lugar sobre la pertenencia de esta flora, logrando generar una unidad con vecinos y con turistas que visitan el lugar.



Segmento del área peatonal y vegetación, Estudio 685

Fuente:

http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slide/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

5.4 Cuadro Comparativo

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN	USO PRINCIPAL	ENFOQUE	OBJETIVO	USUARIOS	PROMOTORES
1	Cerro de La Cruz	Guatemala 	Turístico	Recreativo	Apreciación de la ciudad	Turistas extranjeros y nacionales	Municipalidad
2	Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales	Colombia 	Ambiental turístico	Histórico Social y ambiental	Identidad social	Pobladores de la zona	Gobierno
3	Sendero ecológico diseñado por Estudio 685	Ecuador 	Traslado	Económico, ambiental, turístico	Recuperación del paisaje	Pobladores y turistas	Iniciativa privada

Conclusiones

Caso 1: Cerro de la Cruz

Este está enfocado al turismo y la recreación, su propósito es mostrar y apreciar la ciudad de Antigua Guatemala desde lo alto, para ello cuenta con dos formas de acceso o ascenso, uno es el sendero peatonal a través de gradas y otro el ascenso en vehículo. Como destino turístico se encuentra descuidado, la Municipalidad que es la entidad encargada de su mantenimiento ha mostrado poco interés en su

aprovechamiento, por otra parte, los comudes (grupos de vecinos organizados en las aldeas) han hecho lo posible por realizar trabajos de mejoras.

Partiendo desde el estudio como caso análogo se analizan sus rutas peatonal y vehicular, los elementos que incluyen y carecen, los que se pueden utilizar como ejemplo y también aspectos a tomar en cuenta para crear una propuesta mejor.

Caso 2: Corredor ecológico y recreativo de los Cerros Orientales.

Este es un proyecto con más enfoque social y ambiental, busca integrar a la comunidad con el lugar. Que las personas logren identificarse con la actividad que realizan, su historia y sus raíces, para lo cual se desarrolla el sendero que es parte de estrategia para relatar el lugar y su vida.

Puesto que tiene un enfoque ambiental, su construcción se da con materiales amigables con el medio ambiente en todo su proceso, al igual que se busca la integración de vegetación propia y otros aspectos que mejoran la calidad ambiental. Cuenta con área de descanso y torres de mirador, logrando así atraer al turismo que necesita la comunidad para sobresalir.

Caso 3: Sendero ecológico diseñado por Estudio 685

Al igual que el proyecto de estudio de esta investigación, como sendero ecológico, se enfoca en el turismo y la calidad del mismo. La morfología del sendero se dio de forma natural a través de los años, de acuerdo a la actividad de las personas

habitantes, concluyendo entonces que no fue un sendero producto de un diseño arquitectónico, esto hace que carezca de infraestructura y otras variables como paisaje y medio ambiente que lo hagan seguro y cómodo de transitar.

Se buscan soluciones y nuevos diseños para lograr su objetivo; ser un instrumento urbano que posibilite generar un desarrollo a nivel económico, social, ambiental, turístico, mejorar el nivel de vida y brindar un servicio de accesibilidad. Para ello involucra por completo a los usuarios, quienes saben mejor lo que demanda el sector, dando como resultado un proyecto turístico de mejora de calidad de vida.



Entorno y contexto

6. Entorno

La finca denominada La Chacra sobre la cual se realiza la propuesta del proyecto *sendero turístico*, se encuentra en la aldea Santa Inés del Monte Pulciano, La Antigua Guatemala y es propiedad de Caleruega S.A.

Santa Ines del Monte Pulciano es una aldea del municipio de Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Se ubica al sur del río Pensativo, aproximadamente 2 km. al este de la cabecera por la ruta nacional 10 y aunque es una de las aldeas más pequeñas de la ciudad colonial es una de las más transitadas por su ubicación.

6.1 Limitaciones geográficas:

Norte: Río Pensativo, colonia La Candelaria.	Este: Ruta hacia Santa Lucía Milpas Altas, aldea San Juan Gascón.
Sur: Aldea Santa Ana.	Oeste: Casco histórico, La Antigua G.

6.2 Estado actual



Ubicación y delimitación de áreas

Imagen: Elaboración propia



Entronque San Juan Gascón y RN10

Fotografía 1; Google maps

En la fotografía 1 se muestra el estado actual del solar a utilizar, el cual muestra un suelo arcilloso sin ningún tipo de intervención o construcción existente ni vegetación viva.

Como colindancias en todas sus aristas cuenta con área boscosa la cual es clasificada por la municipalidad como “cinturón verde”.

VISTA SUR OESTE DESDE EL SOLAR



Fotografía 1: fuente propia

En la finca La Chacra existen caminamientos que los transeúntes han marcado de manera indefinida según su recorrido hacia distintos puntos. En el proyecto se contemplan estos caminamientos al momento de diseñar el recorrido final, puesto que marcan una ruta importante en la zona.

VISTA DE LA CUCHILLA HACIA EL SOLAR



Fotografía 2: Google maps

El paso del Río Pensativo hace necesaria la inclusión de una rampa vehicular de ingreso y salida para la plaza de parqueo que está en un nivel más alto por el curso de la escorrentía.

La estructura actual del puente no se encuentra en buenas condiciones por lo que se propone en el proyecto, la reestructuración del mismo por seguridad de los vehículos y personas que transitan en ellos.

VISTA DE INGRESO A LA CIUDAD



Fotografía 3: Google maps.

La fotografía 3 muestra la zona en donde finaliza el sendero turístico, ésta es la zona con más vegetación actualmente y ofrece la mejor vista de los volcanes hacia el sur.

La intención es integrar la vegetación existente del lugar a la nueva propuesta.

VISTA DE LA CARRETERA N-10



Fotografía 4: fuente propia

La ruta N-10 fue recientemente reemplazada de cinta asfáltica a concreto por lo que se encuentra en óptimas condiciones. A nivel vehicular esto representa un aspecto positivo, pero a nivel peatonal es perjudicial puesto que se ve afectada la seguridad del peatón por la velocidad a la que viajan los automóviles a pesar de que existen 2 túmulos a 50 m cada uno que hacen frenar en la ruta.

6.3 Clima

De acuerdo con Köppen y Geiger, (1936) “El clima de Antigua Guatemala se clasifica como Cwb en el cual la temperatura media anual se encuentra a 18.3 °C. y hay precipitaciones de alrededor de 1065 mm.”

El mes más seco es enero con 231 mm, mientras que la caída media es en junio, cuando se tienen las mayores precipitaciones del año.

El mes más caluroso del año con un promedio de 19.5 °C es mayo. El mes más frío del año es de 16.6 °C en el medio de enero.

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 230 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 2.9 °C.

Climograma, Antigua Guatemala.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	16.6	17.2	18.3	19.1	19.5	19.4	19	18.7	18.3	17.7	17.7	16.8
Temperatura min. (°C)	10.8	11.1	11.9	13.3	14.3	15.3	14.6	14.3	14.4	13.9	12.7	11.3
Temperatura máx. (°C)	22.5	23.4	24.7	25	24.7	23.6	23.6	23.8	23.1	22.7	22.8	22.3
Temperatura media (°F)	61.9	63.0	64.9	66.4	67.1	66.9	66.2	66.2	65.7	64.9	63.9	62.2
Temperatura min. (°F)	51.4	52.0	53.4	55.9	57.7	59.5	58.3	57.7	57.9	57.0	54.9	52.3
Temperatura máx. (°F)	72.5	74.1	76.5	77.0	76.5	74.5	74.3	74.8	73.6	72.9	73.0	72.1
Precipitación (mm)	1	3	4	25	118	231	170	141	220	131	16	5

Imagen: <http://es.climate-data.org/location/48058/>

Diagrama de temperatura

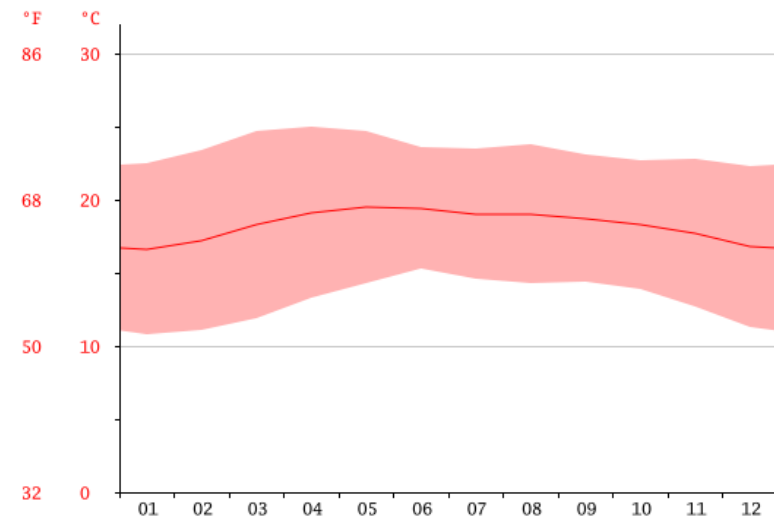


Imagen: <http://es.climate-data.org/location/48058/>

Tabla climática

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	1	3	4	25	118	231	170	141	220	131	16	5
°C	16.6	17.2	18.3	19.1	19.5	19.4	19.0	19.0	18.7	18.3	17.7	16.8
°C (min)	10.8	11.1	11.9	13.3	14.3	15.3	14.6	14.3	14.4	13.9	12.7	11.3
°C (max)	22.5	23.4	24.7	25.0	24.7	23.6	23.5	23.8	23.1	22.7	22.8	22.3
°F	61.9	63.0	64.9	66.4	67.1	66.9	66.2	66.2	65.7	64.9	63.9	62.2
°F (min)	51.4	52.0	53.4	55.9	57.7	59.5	58.3	57.7	57.9	57.0	54.9	52.3
°F (max)	72.5	74.1	76.5	77.0	76.5	74.5	74.3	74.8	73.6	72.9	73.0	72.1

Imagen: <http://es.climate-data.org/location/48058/>

Estos factores climáticos de Antigua Guatemala reflejan las pocas probabilidades de crecimiento de la escorrentía del Río Pensativo la igual que las condiciones de clima para el confort durante el recorrido del sendero propuesto.

6.4 Contexto y gráficos de análisis

La zona de ubicación del proyecto es un sector que marca una transición entre la ciudad capital y Antigua Guatemala para los visitantes de la ruta N10.

Al arribar a Antigua Guatemala, los visitantes pueden encontrar hacia el norte del camino la aldea San Juan Gascón, la cual se desarrolla en cuanto a su tipología arquitectónica con características antigüeñas, sin embargo por estar fuera de los límites del polígono de conservación, ésta no presenta construcciones de tipo formal como lo rige el decreto 60 -69 de la Ley de Protección de La Antigua Guatemala. Y, por ser un sector de vivienda de clase media baja, no existe actividad comercial o turística en el área, siendo puramente vivienda.

Más adelante sobre la ruta se encuentra la aldea Santa Inés del Monte Pulciano, aldea que se encuentra dentro del perímetro de

conservación de Antigua Guatemala en donde se desarrolla el proyecto de Sendero turístico, objeto de este estudio.

La Chacra se encuentra frente al poblado de la aldea Santa Inés, dividida únicamente por la carretera, Santa Inés se conforma por viviendas de clase media y media baja que se encuentran de forma paralela y en un nivel más alto al nivel de la carretera, el templo católico, una gasolinera, una zona residencial de clase alta, una estación de bomberos y finalmente el ingreso al centro de Antigua Guatemala.

Actualmente en Santa Inés se desarrolla una actividad comercial en el sector por parte de los vecinos, aprovechando que es un punto estratégico de exhibición para el turismo o visitantes, los habitantes tienen frente a sus viviendas diferentes negocios, entre los cuales ofrecen: venta de cuadros de arte, mueblería, comida, antigüedades, entre otros comercios.

Esta actividad genera ingresos para las personas que residen a la orilla de la aldea, mientras que las personas que residen en las viviendas adentradas en la aldea, en su mayoría, se movilizan al centro de la ciudad en busca de empleo para su sustento.

En el gráfico 6.1 se muestra la movilidad de los distintos ingresos a la ciudad desde las zonas y poblados periféricos que afectan el estacionamiento de la ciudad colonial.



Gráfico 6.1 elaboración propia

Los poblados aledaños a La Antigua Guatemala que representan una carga vehicular a la ciudad son:

Norte: Jocotenango y Pastores	Este: Santa Lucía Milpas Altas y San Lucas Sacatepéquez.
Sur: Sn. Miguel Escobar y Ciudad Vieja.	Oeste: Chimaltenango.

El área en donde se propone el proyecto es una zona verde paralela al río Pensativo. Este sector no es habitado y se tienen caminamientos públicos y privados de la finca La Chacra para su movilidad dentro de la misma.

Se aprovecha el entorno, el paisaje y la necesidad de un área verde para la implementación de este proyecto de sendero, dándole una solución al estacionamiento vehicular de la ciudad, en un predio que actualmente está sin uso y a disposición de la misma.



Gráfico 6.2. Ruta del sendero propuesto, elaboración propia



Desarrollo del proyecto

6.5.1 Memoria descriptiva del proyecto

¿Por qué un sendero turístico?

El sendero surge como respuesta a la necesidad de traslado de los visitantes que llegan a Antigua Guatemala en vehículo propio y de una conectividad necesaria entre la plaza de parqueo que se propone y el centro de la ciudad.

Siendo Antigua Guatemala un destino turístico, se propone una vía peatonal que cumpla con las expectativas de un destino turístico, incluyendo así cuatro estaciones que brindan información histórico-turística al usuario y que eventualmente, generan comercio de baja escala con productos típicos artesanales, para que sea una ruta histórico turística que facilite la movilidad y promueva las ventas locales sin afectar las calles del centro histórico.

En la finca La Chacra se localiza un predio municipal que es utilizado eventualmente para estacionamiento en fechas

festivas tales como Semana Santa, puesto que tiene la capacidad de acoger una cantidad considerable de vehículos (50% de vehículos provenientes del área metropolitana). Se utiliza entonces este solar para convertirlo en una plaza de parqueo y se adecúa a los lineamientos de diseño para conectarlo con el sendero que se extiende paralelamente a lo largo del cauce del río Pensativo hasta llegar al puente Matasanos ubicado en el punto de ingreso a la ciudad.

La propuesta urbano paisajística busca la conservación de la masa verde que se sitúa actualmente en ambos lados del cauce integrando los nuevos elementos de la propuesta a un paisaje verde.

Memoria conceptual del proyecto

La imagen:

La Antigua Guatemala es una ciudad con la imagen de ciudad peatonal, en la cual tanto habitantes como visitantes, pueden realizar caminatas placenteras.

El paisaje:

Las ruinas y calles empedradas son icónicas para esta ciudad llena de historia, cada ruina tiene su época y razón de ser. La tipología constructiva está basada en arquitectura colonial y se ha convertido en arquitectura antigüeña por las características propias que se han adoptado.

Historia:

Tierra aguacatera; coloquialmente los antigüeños son llamados "panzas verdes" puesto que el aguacate era una de las cosechas que más se daban en la ciudad y las personas

luego de realizar el corte de la fruta, la llevaban en su camisa como bolsa de canguro, dejando así el color del aguacate en su abdomen, resultado de ello el sobre nombre panza verde. El uniforme del equipo de futbol local y la bandera de la ciudad son color verde, por ello la ciudad tiene una imagen verde.

Como resultado del concepto de ciudad peatonal, historia y verdosidad surge el proyecto propuesto en este estudio.

Un sendero que evoca el sentido de la ciudad patrimonio, estaciones que cuentan la historia de sus ruinas y calles y por supuesto el paisaje verde que se incluye para hacer una caminata placentera al visitante.

LA ANTIGUA GUATEMALA, UNO DE LOS PRINCIPALES DESTINOS TURÍSTICOS MÁS VISITADOS DE GUATEMALA, ES UN MOTOR PARA LA ECONOMÍA DEL PAÍS. EL PANORAMA ARQUITECTÓNICO ES EL ATRACTIVO PARA LOS VISITANTES PUESTO QUE LES TRANSMITE UNA SENSACIÓN DE TRANQUILIDAD AL SER RECORRIDA.

EL PROYECTO PUEDE POTENCIALIZAR LA ECONOMÍA DEL SECTOR PARA HACER LAS MEJORAS QUE LA ALDEA NECESITA. EL SECTOR OFRECE VISTAS ESPECTACULARES QUE PUEDEN INTEGRARSE AL PROYECTO COMO ÁREAS DE MIRADOR. EL PROYECTO OFRECE LIBERAR A LA CIUDAD DE UNA CARGA VEHICULAR QUE HA DAÑADO SU IMAGEN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. SE OBTIENEN INGRESOS PARA EL ORNATO DE LA CIUDAD A TRAVÉS DEL COBRO DE PARQUEO Y RENTA DE BICICLETAS DEL PROYECTO.

LA CAPACIDAD DEL SOLAR DISPONIBLE PARA EL PROYECTO PROPUESTO NO SOPORTA LA CARGA VEHICULAR AL 100%, CONTENIENDO AL MENOS UN 40% DEL TRÁNSITO DE LOS DÍAS Y HORAS PICO. LA PROPUESTA DEBE TRABAJARSE DE LA MANO CON LA INICIATIVA PRIVADA Y LA MUNICIPALIDAD, DEBIENDO CONCILIAR AMBAS PARTES PARA QUE SU EJECUCIÓN SEA POSIBLE.

SE CORRE EL RIESGO DE ABSORBER UNA PORCIÓN DE ÁREA VERDE PARA QUE PUEDA AMPLIARSE LA CAPACIDAD DE LA PLAZA DE PARQUEO EN UN FUTURO. LA SOBRE POBLACIÓN VEHICULAR A NIVEL NACIONAL REPRESENTA UNA CARGA TANTO PARA EL PAÍS COMO PARA LA CIUDAD. NO SE CUENTA CON UN PLAN GLOBAL DE CONTROL VEHICULAR NI RUTAS ADECUADAS PARA SOPORTAR TALES CARGAS DE TRÁNSITO.

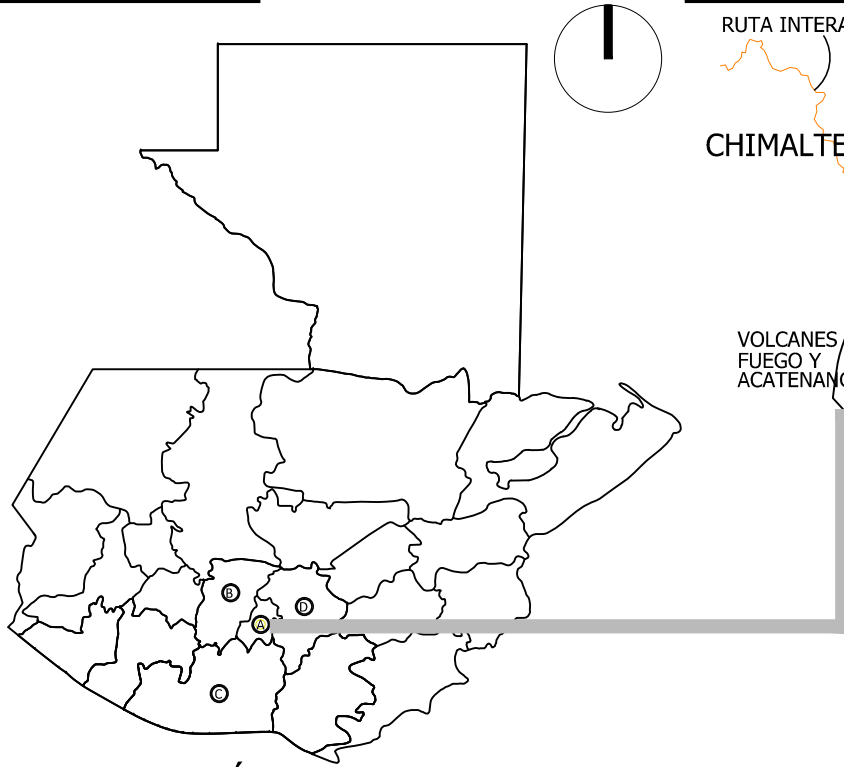
SIMBOLOGÍA

- FORTALEZAS
- OPORTUNIDADES
- DEBILIDADES
- AMENAZAS

6.5.2 ANÁLISIS CONCEPTUAL

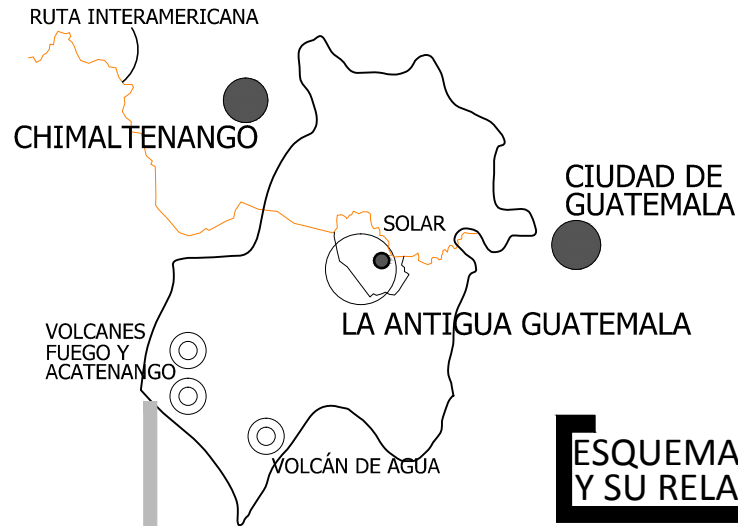
F O D A

MAPA DE GUATEMALA

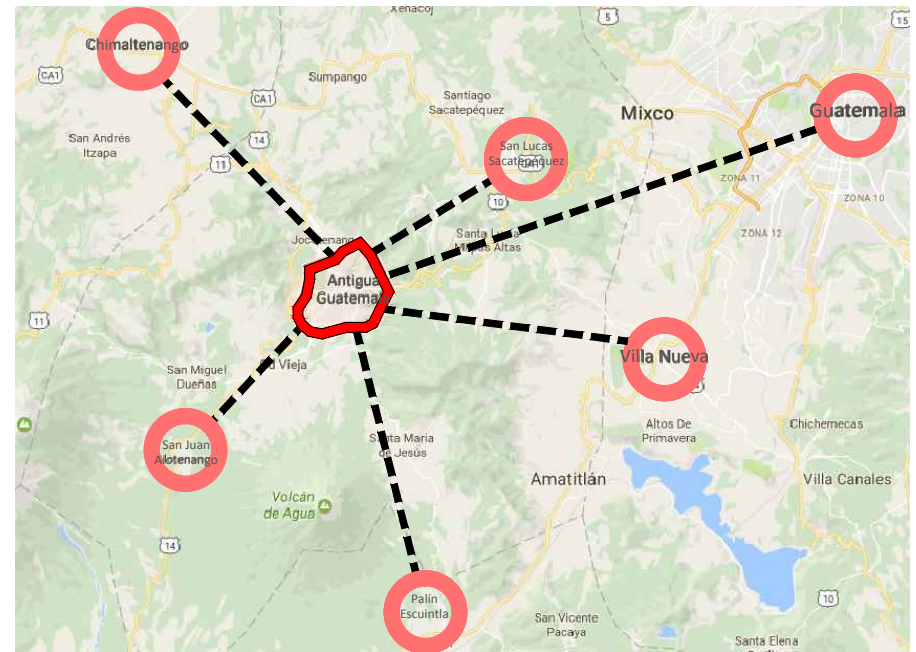


- A. SACATEPÉQUEZ
- B. CHIMALTENANGO
- C. ESCUINTLA
- D. GUATEMALA

MAPA DE SACATEPÉQUEZ



ESQUEMA DEL ÁREA METROPOLITANA Y SU RELACIÓN CON ANTIGUA



6.5.3 DIAGNÓSTICO DEL MACRO ENTORNO

MOVILIDAD Y ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN

FUENTE: IMAGEN OBTENIDA DE GOOGLE MAPS ESQUEMA; ELABORACIÓN PROPIA

ESQUEMA DE MOVILIDAD VEHICULAR POR ÁREAS

LA MAYOR CARGA VEHICULAR QUE DA INGRESO A LA ANTIGUA GUATEMALA ES LA CIUDAD CAPITAL EN DÍAS DE FIN DE SEMANA.

SEGÚN DATOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LA POLICÍA MUNICIPAL DE TRÁNSITO EN LA VENTA DE MARBETES, SE REGISTRA UN INGRESO DE 1,100 VEHICULOS QUE PROVIENEN DE LA CIUDAD CAPITAL, MIENTRAS QUE EL RESTO DE VEHICULOS INGRESAN DESDE LOS DOS PUNTOS SUR Y EL MUNICIPIO VECINO DE JOCOTENANGO LOS CUALES CUENTAN CON CALCOMANÍA DE VECINO ANTIGÜEÑO O VECINO FRECUENTE.



Imágenes ©2017 DigitalGlobe, Datos del mapa ©2017 Google 200 m
Calles más transitadas
 Tráfico Rápido Lento

SIMBOLOGÍA

- INGRESO CIUDAD VIEJA
- INGRESO JOCOTENANGO
- INGRESO STA. MARÍA DE J.
- INGRESO CIUDAD CAPITAL
- FINCA LA CHACRA

MAPA DE LA ANTIGUA G. Y FINCA LA CHACRA



- INGRESO A LA ANTIGUA GUATEMALA
- UBICACIÓN DEL SOLAR PARA EL PROYECTO
- ZONA DE RESTRICCIÓN MÁXIMA 2,558,221 M2
- CASCO URBANO ANTIGUA GUATEMALA
- MARCO DE INTERVENCIÓN
- RUTA VEHICULAR DE INGRESO A ANTIGUA
- RUTA N-10 DESDE CD. CAPITAL

*EL PROYECTO PROPUESTO SE ENCUENTRA FUERA DE LA ZONA DE RESTRICCIÓN MÁXIMA

DIAGNÓSTICO URBANO DEL ÁREA

MORFOLOGÍA URBANA
 VIALIDAD Y ACCESOS

- RUTA DEL SENDERO PROPUESTO
- CAUCE DEL RÍO PENSATIVO
- RUTA VEHICULAR N-10 DE INGRESO A ANTIGUA

MAPA DE LA ZONA DEL PROYECTO



DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

EL SENDERO CON 2KM DE RECORRIDO, PARALELO AL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO CONECTA EL PUNTO 1 CON EL PUNTO 6 DEL PROYECTO, SIENDO EL PUNTO 1 LA PLAZA DE PARQUEO Y CENTRO DE VISITANTES, Y EL PUNTO 6 EL KIOSCO FINAL, EN DONDE CONCLUYE EL SENDERO E INICIA LA CIUDAD PATRIMONIO CULTURAL.

A TRAVÉS DE ESTE SENDERO SE PROPONEN ESTACIONES ESTRATÉGICAS QUE PERMITEN AL VISITANTE PERCIBIR DURANTE SU RECORRIDO, UN ENTORNO NATURAL Y OBSERVAR PUNTOS CULTURALES HISTÓRICOS QUE HACEN DE LA CAMINATA UN PASEO SENSORIAL PLACENTERO MIENTRAS LLEGA A SU DESTINO FINAL EN EL CASCO URBANO DE LA ANTIGUA GUATEMALA.

ELEMENTOS DE LA PROPUESTA

1. PLAZA DE PARQUEO Y CENTRO DE VISITANTES
2. ESTACIÓN ANTIGUA CAPILLA
3. ESTACIÓN INFORMATIVA
4. ESTACIÓN INFORMATIVA
5. ESTACIÓN TURÍSTICA
6. KIOSCO FINAL DE SENDERO

6.5.4 ESCENARIO DE LA PROPUESTA URBANA

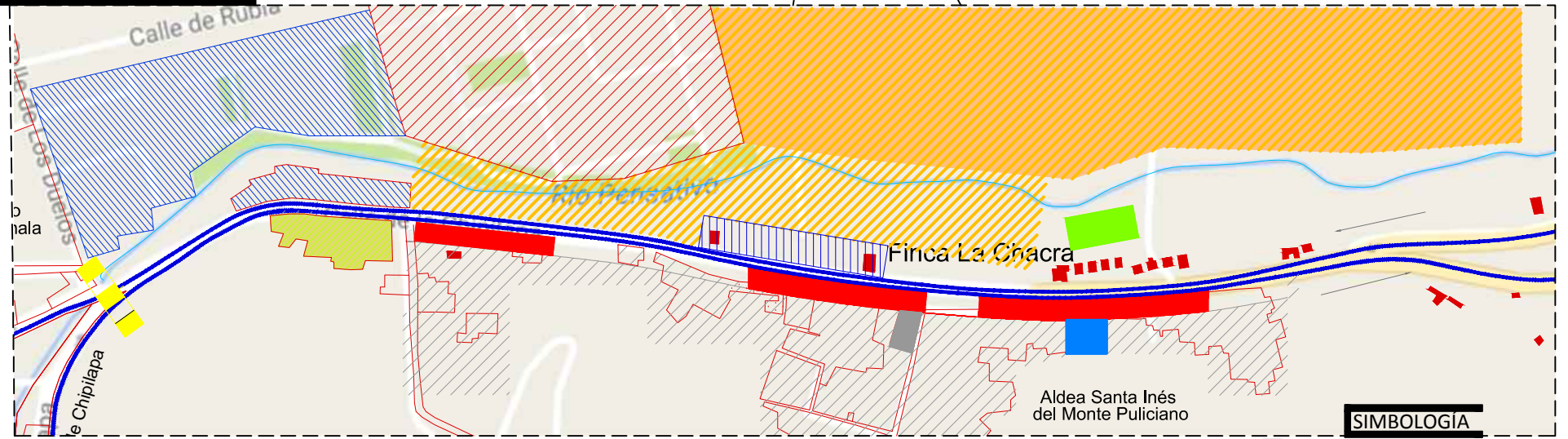
DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN



SIMBOLOGÍA

- PUNTO INICIAL DEL PROYECTO
- PUNTO FINAL DEL PROYECTO
- MARCO DE INTERVENCIÓN
- RUTA VEHICULAR DE INGRESO A ANTIGUA
- RUTA N-10 DESDE CD. CAPITAL

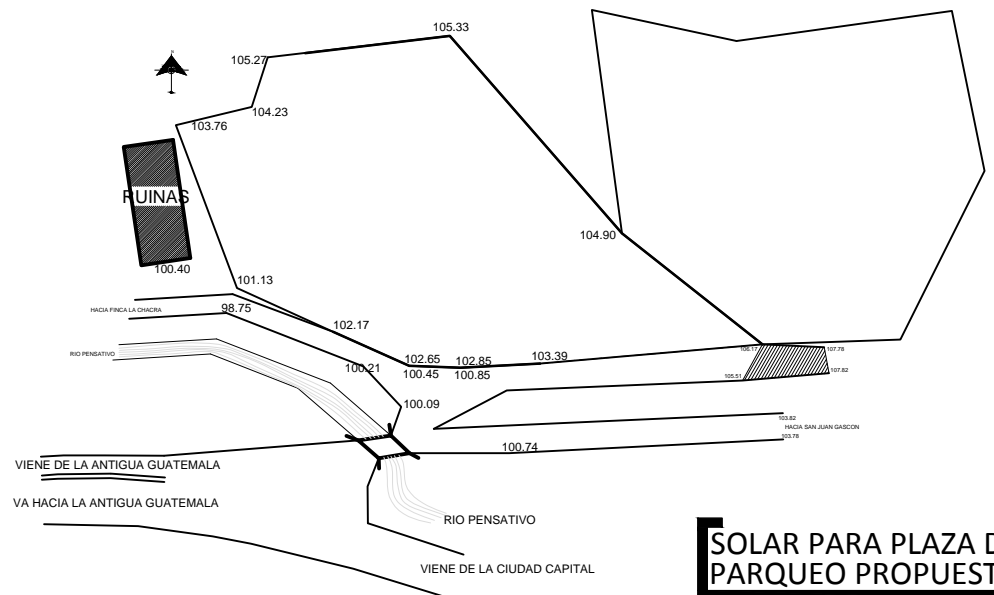
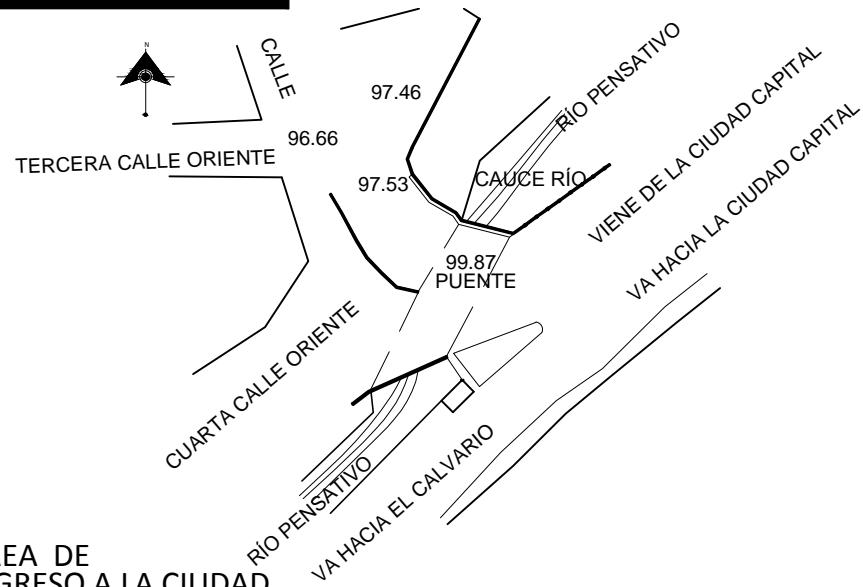
USO DE SUELO DE LA ZONA A INTERVENIR



SIMBOLOGÍA

- ZONA RESIDENCIAL, ALDEA SANTA INÉS
- ZONA RESIDENCIAL PRIVADA
- CANCHAS DEPORTIVAS
- GASOLINERA
- PUNTOS HOTELEROS
- ZONA DE COMERCIO
- TEMPLO CATÓLICO
- ÁREA VERDE Y SIEMBRA DE CAFÉ
- ANTIGUA CASA PATRONAL
- ESTACIÓN DE BOMBEROS
- CAUSE RÍO PENSATIVO
- RUTA VEHICULAR DE CONCRETO
- PUENTE VEHICULAR "MATASANOS"

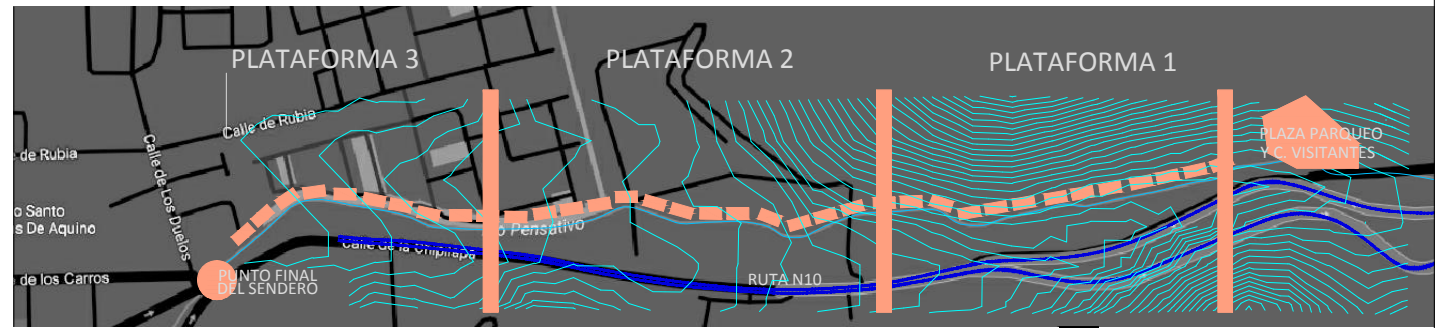
ANÁLISIS DEL USO DE SUELO GENERALES Y ESPECÍFICOS



ÁREA DE INGRESO A LA CIUDAD

SOLAR PARA PLAZA DE PARQUEO PROPUESTA

EL CAMBIO DE NIVEL ENTRE EL ÁREA DE INGRESO A LA CIUDAD Y EL SOLAR DE LA PLAZA DE PARQUEO ES DE 0.60M. POR LO QUE LA PENDIENTE A LO LARGO DEL SENDERO DE 2KM ES CASI IMPERCEPTIBLE, PERMITIENDO TRABAJAR EL RECORRIDO DEL MISMO EN TRES PLATAFORMAS DIFERENTES UTILIZANDO 3 GRADAS DE 0.20M A CADA 500M.



PLATAFORMAS

TOPOGRAFÍA Y CURVAS DE NIVEL + PLATAFORMAS

TIPOS DE PAVIMENTOS ACTUALES EN LA ZONA



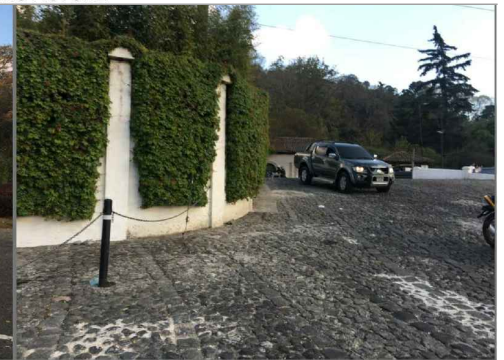
PAVIMENTOS

SENDERO DE TERRACERÍA

CARRETERA DE CONCRETO

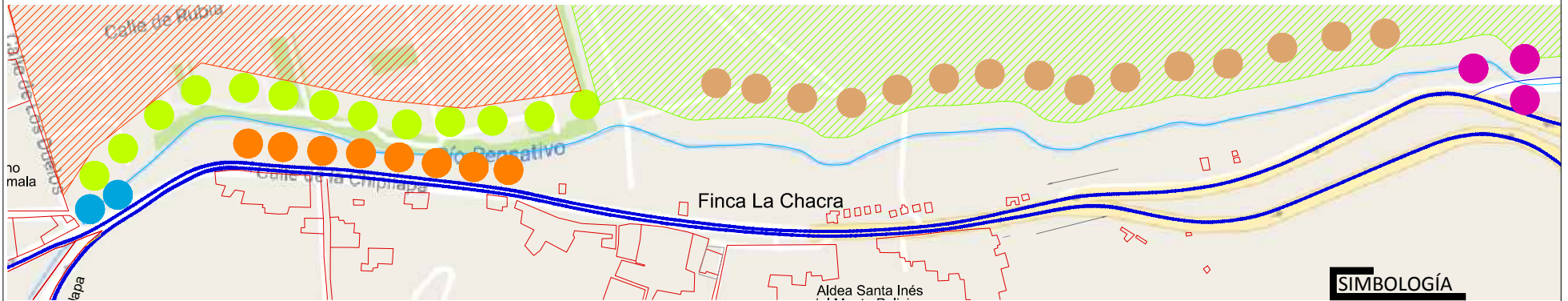
CARRETERA DE ASFALTO

EMPEDRADO



TIPOLOGÍA DE PAVIMENTOS ACTUALES EN LA ZONA

TIPO DE VEGETACIÓN EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN



- SIMBOLOGÍA**
- POLLO MORADO
 - CAÑA DE CASTILLA
 - SIEMBRA DE CAFÉ
 - FALSA UVA
 - VEGETACIÓN EN DESCUIDO
 - ZONA BOScosa
 - ZONA URBANIZADA

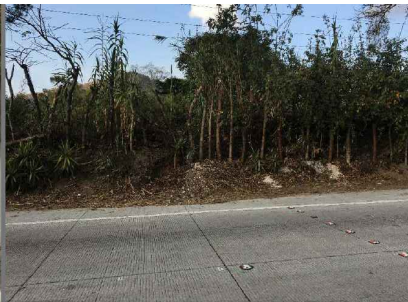
VEGETACIÓN

EN LA ZONA NO EXISTE VEGETACIÓN DEFINIDA, SIN EMBARGO AUNQUE DESTACA LA CAÑA DE CASTILLA A LAS ORILLAS DEL CAUSE DEL RÍO. AL PIE DE INGRESO A LA CIUDAD SE CONSERVA LA HOJA DE PARTENOSISUS O FALSA UVA Y DURANTE EL SENDERO COLINDA CON SIEMBRAS DE CAFÉ.

- FALSA UVA
- VEGETACIÓN EN DESCUIDO
- POLLO MORADO
- CAÑA DE CASTILLA
- SIEMBRA DE CAFÉ



*PUENTE MATASANOS
*PUENTE MATASANOS



*CARRETERA SANTA INÉS
*CARRETERA SANTA INÉS



*INGRESO VEHICULAR A PLAZA
*INGRESO VEHICULAR A PLAZA

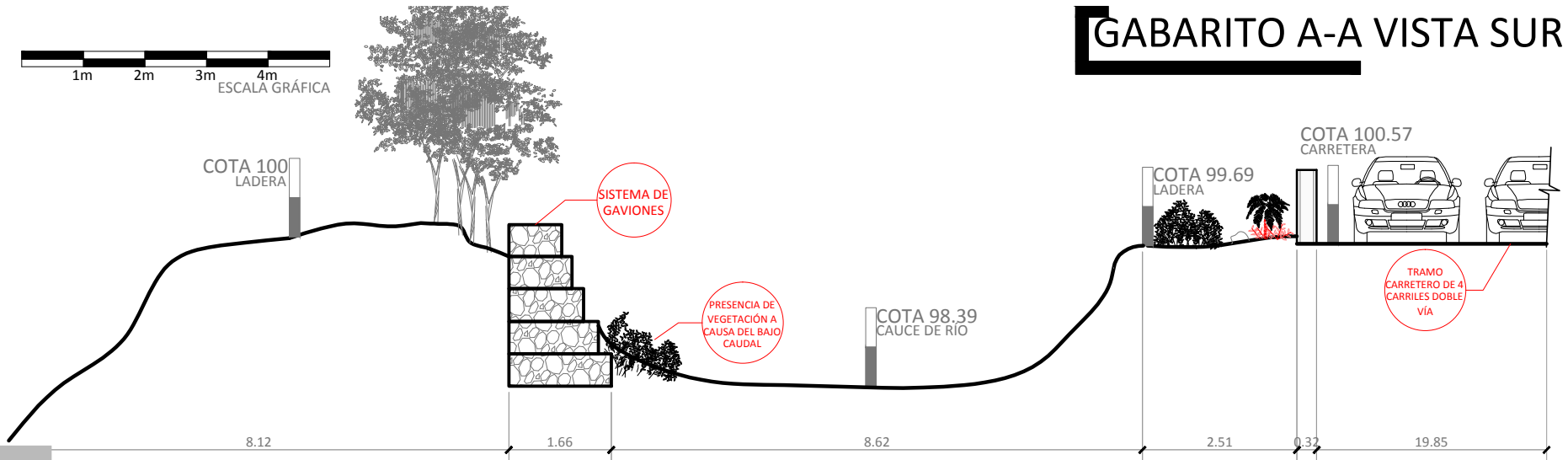
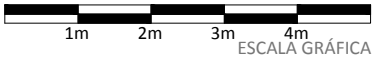
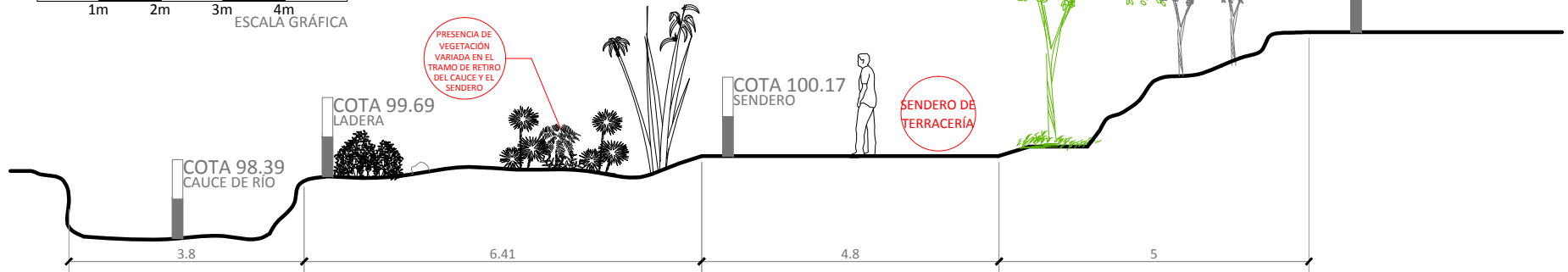
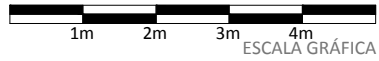


*SEGMENTO DEL SENDERO ACTUAL
*SEGMENTO DEL SENDERO ACTUAL



*FINCA COLINDANTE AL SENDERO
*FINCA COLINDANTE AL SENDERO

TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN ACTUAL EN LA ZONA



GABARITO A-A VISTA SUR

GABARITOS ESTADO ACTUAL

GABARITO B-B VISTA ESTE

SENDERO

ACTUALMENTE NO EXISTEN SERVICIOS DE ALUMBRADO O AGUA POTABLE NI PAVIMENTOS EN LA ZONA DEL TERRENO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO. EXISTE SOLAMENTE LA RUTA DE TERRACERÍA, DEFINIDA POR LOS USUARIOS INTERNOS DE LA FINCA.

VEGETACIÓN
NO DEFINIDA



SENDERO
DE TERRACERÍA

INGRESO A PLAZA DE PARQUEO

A RAZÓN DE LA CERCANÍA CON EL CRUCE CARRETERO QUE DIRIGE HACIA SAN JUAN GASCÓN, EN EL ACCESO DE LA PROPUESTA A LA PLAZA DE PARQUEO, ACTUALMENTE EXISTEN POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA EL FUTURO PROYECTO.

INTERSECCIÓN
DE RUTAS

ALUMBRADO
PÚBLICO



ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE SERVICIOS

INGRESO A ANTIGUA

SOBRE EL ACCESO ACTUAL AL CENTRO DE ANTIGUA SE ENCUENTRA EL PUENTE MATASANOS QUE FUE CONSTRUÍDO PARA CONECTAR LA RUTA N10 CON LA CIUDAD PATRIMONIO Y ATRAVESAR ASÍ EL RÍO PENSATIVO QUE ORIGINALMENTE TENÍA SU CAUCE SOBRE LA CUESTA ACTUAL DE INGRESO VEHICULAR HACIA LA 3RA. CALLE ORIENTE, PERO ESTE FUE DESVIADO DE LA CIUDAD DE MANERA ARTIFICIAL HACIA DONDE AHORA ES LA CALLE DE CHIPILAPA.

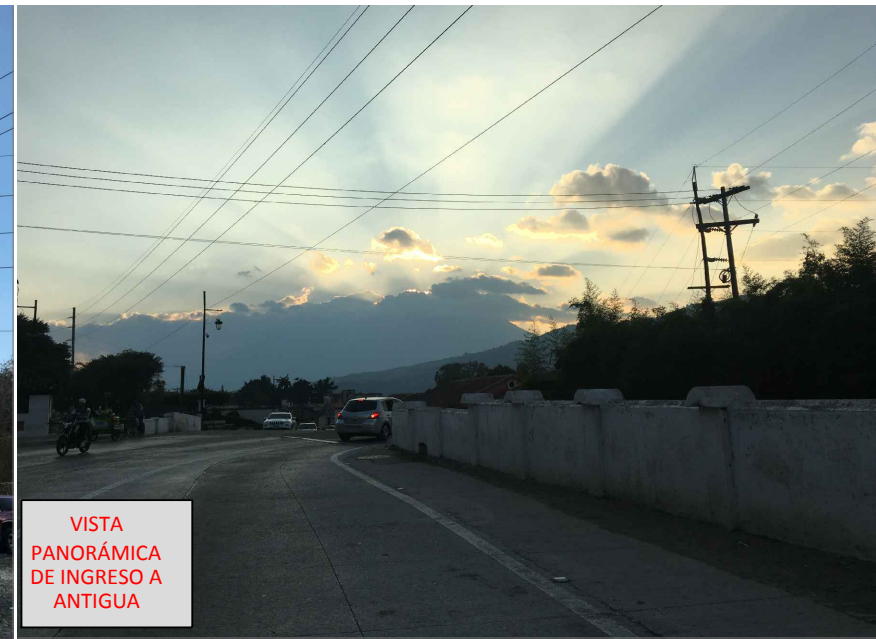
AL PIE DEL INGRESO SE ENCUENTRA EL ACCESO AL PARQUEO DE UNO DE LOS HOTELES MÁS DESTACADOS DE LA CIUDAD COLONIAL Y DEL PAÍS, LA TERCERA CALLE ORIENTE DE LA TRAZA URBANA Y, LA CALLE DE LOS DUELOS DE SUR A NORTE.



PENDIENTE ACTUAL DE INGRESO VEHICULAR



ALUMBRADO PÚBLICO



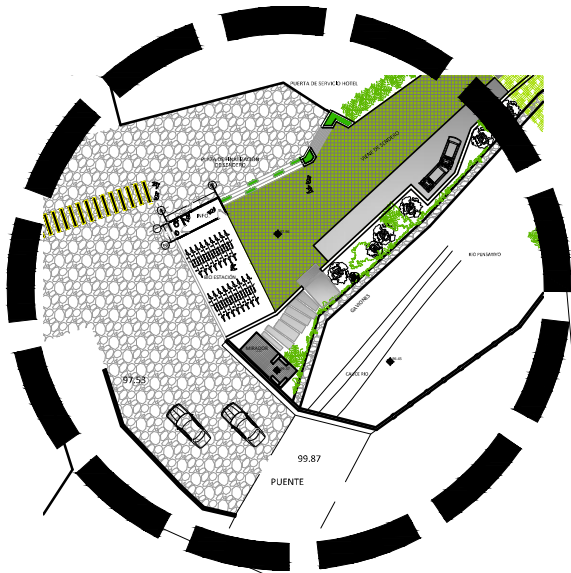
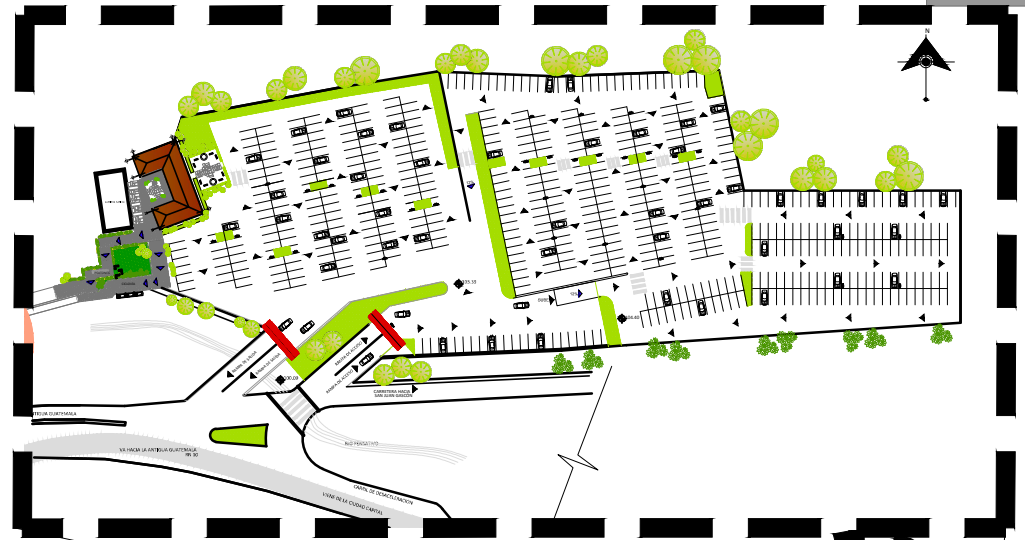
VISTA PANORÁMICA DE INGRESO A ANTIGUA

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE SERVICIOS

EL PROYECTO PROPONE DOS PUNTOS PRINCIPALES:

- 1 PLAZA DE PARQUEO + C. VISITANTES
- 6 KIOSCO FINAL GUÍA

A PARTIR DE ESTOS PUNTOS SE CREA EL PROYECTO URBANÍSTICO QUE INVOLUCRA 4 PUNTOS MÁS; ESTACIÓN ANTIGUA CAPILLA DE ALMENGOR DOS ESTACIONES INFORMATIVAS Y, ESTACIÓN TURÍSTICA



EL SENDERO PEATONAL INCLUYE UNA CICLOVÍA A LO LARGO DE TODO SU RECORRIDO Y TAMBIÉN LA RECUPERACIÓN DE LA MASA VERDE A LOS COSTADOS DEL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO.

SENDERO: RECORRIDO 2KM

1

PLAZA DE PARQUEO Y CENTRO DE VISITANTES

TRAMO CARRETERO

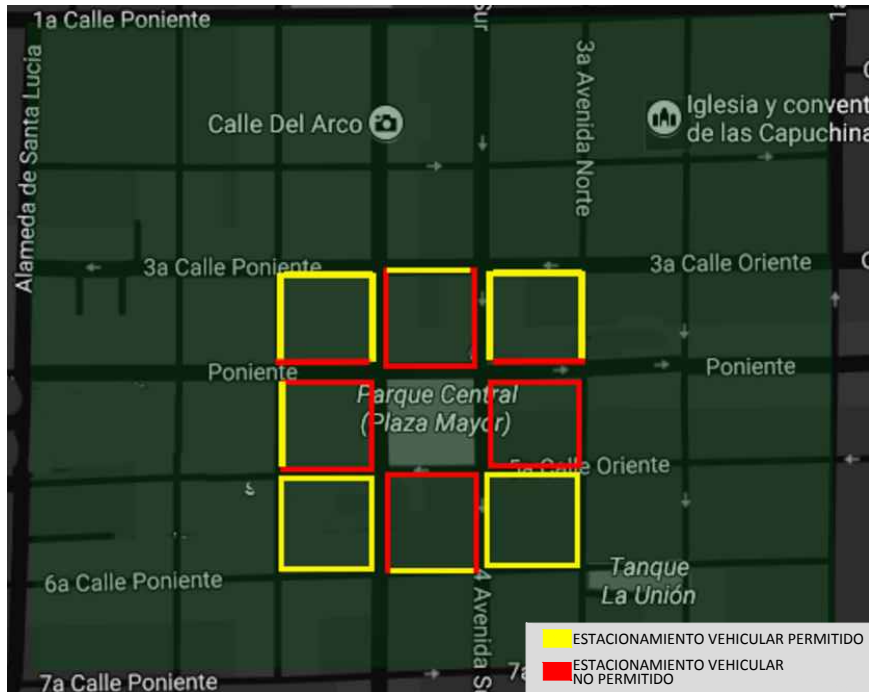
RÍO PENSATIVO + COLCHÓN VERDE

6 KIOSCO DE INGRESO

6.5.5 MASTER PLAN

PLANTA DE CONJUNTO DE LA PROPUESTA

CAPACIDAD PROMEDIO DE ESTACIONAMIENTO EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

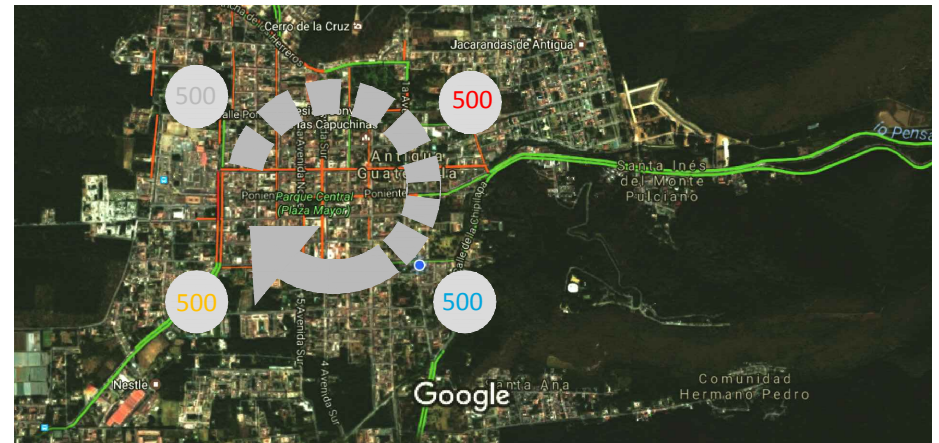


LA TRAZA DE LA CIUDAD ES UNA RETÍCULA HIPODÁMICA QUE DE ACUERDO A LA ACTUAL REGULACIÓN DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR; EN EL CENTRO DE DICHA RETÍCULA SE ESTIMA UNA CAPACIDAD PROMEDIO DE ESTACIONAMIENTO DE 36 VEHÍCULOS POR MANZANA. SIN EMBARGO, NO EN TODOS LOS VÉRTICES DE CADA MANZANA ESTÁ PERMITIDO EL ESTACIONAMIENTO. SE ESTIMA ENTONCES QUE EN LAS 42 MANZANAS QUE COMPONEN LA TRAZA PRINCIPAL, LA CIUDAD ACOJE UN APROXIMADO DE 2,000 VEHÍCULOS QUE LOS FINES DE SEMANA Y FECHAS FESTIVAS NO LOGRAN MOVILIZARSE CON FLUIDEZ POR EL RESTO DE VEHÍCULOS QUE INGRESAN, CONGESTIONANDO ASÍ EL TRÁFICO.

ESQUEMA DE MOVILIDAD VEHICULAR BAJO LA PROPUESTA DE PARQUEO

IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE LA PLAZA DE PARQUEO DE VISITANTES SIGNIFICARÍA CONTENER AL MENOS UN 50% DEL INGRESO DE VEHÍCULOS DE LA CIUDAD CAPITAL EN LA ANTIGUA GUATEMALA. ESTE RESULTADO SE LOGRARÍA A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE USO PARA LA PLAZA DE PARQUEO, EN EL QUE SE ESTABLEZCAN HORAS Y TARIFAS A LOS VISITANTES Y/O USUARIOS EN DÍAS DE FIN DE SEMANA.

LA ZONA MÁS POBLADA A NIVEL VEHICULAR RESULTARÍA SER LA FINCA LA CHACRA MIENTRAS LOS VISITANTES LLEGAN A SU DESTINO FINAL, POR LO QUE EL PROYECTO APUNTA HACIA UNA CIUDAD CON UNA CARGA MENOR DE VEHÍCULOS Y MÁS CÓMODA PARA LOS PEATONES, LOGRANDO ASÍ, DEVOLVERLE A LA CIUDAD SU ESENCIA DE UNA CIUDAD PEATONAL.

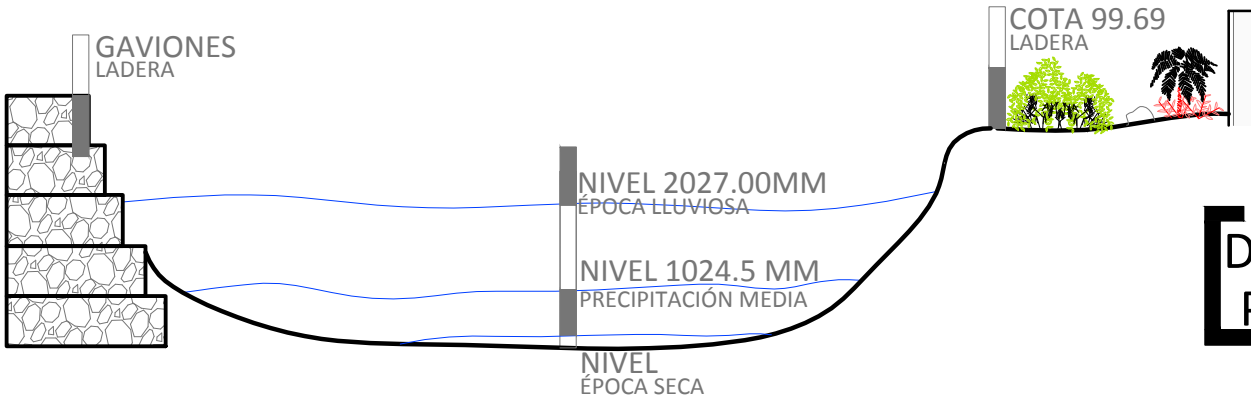
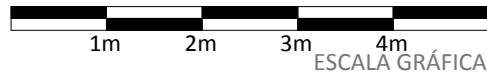


Imágenes ©2017 DigitalGlobe, Datos del mapa ©2017 Google 200 m

SIMBOLOGÍA NUMERAL

- INGRESO CIUDAD VIEJA (INGRESO CON CALCOMANÍA DE VECINO FRECUENTE O VECINO ANTIGÜEÑO)
- INGRESO JOCOTENANGO (INGRESO CON CALCOMANÍA DE VECINO FRECUENTE O VECINO ANTIGÜEÑO)
- INGRESO SANTA MARÍA DE JESÚS (INGRESO CON CALCOMANÍA DE VECINO FRECUENTE O VECINO ANTIGÜEÑO)
- INGRESO CIUDAD CAPITAL (INGRESO CON MARBETE)
- FINCA LA CHACRA

ANÁLISIS MORFOLÓGICO VIALIDAD Y ACCESOS



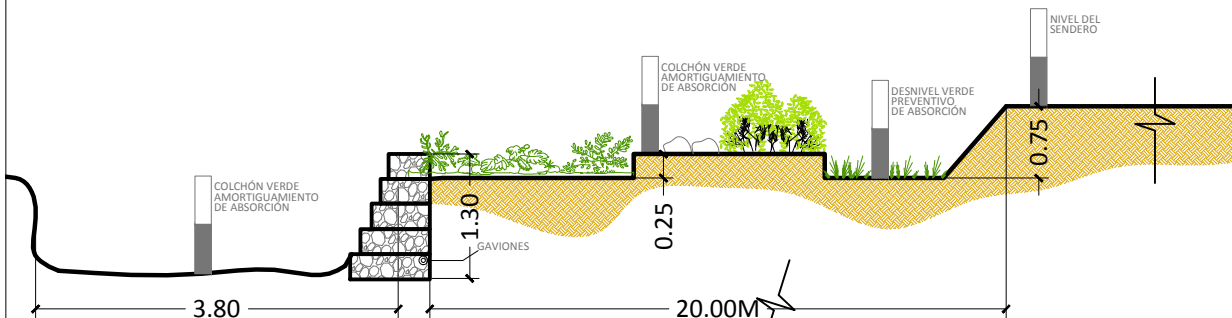
DATOS DEL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO EN EL SECTOR

EL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO TIENE UN ALUVIÓN EN EL TRAMO DE SAN JUAN GASCÓN. EL CUÁL POSEE ALTO NIVEL DE PERMEABILIDAD POR LO QUE EL CAUDAL A LAS ALTURAS DEL PUENTE MATASANOS EN EL INGRESO A LA CIUDAD ES CASI INEXISTENTE.

LOS MESES MÁS LLUVIOSOS SON JUNIO Y SEPTIEMBRE EN LOS CUALES CAE, EN CADA UNO DE ESOS MESES, EL 21% Y EL 19% DE LA LLUVIA ANUAL. LA LLUVIA MENSUAL EN LOS MESES MÁS LLUVIOSOS, JUNIO Y SEPTIEMBRE, PUEDE ALCANZAR VALORES DE 227.9 Y 207.6 MM RESPECTIVAMENTE (INSIVUMEH, 2004).

ALVAREZ, I. (2007). DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO EN LA CUENCA DEL RÍO PENSATIVO, EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PUENTE MATAZANO Y CONSIDERACIONES DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA (TESIS DE GRADO) UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA, GUATEMALA.

PROPUESTA DE MITIGACIÓN



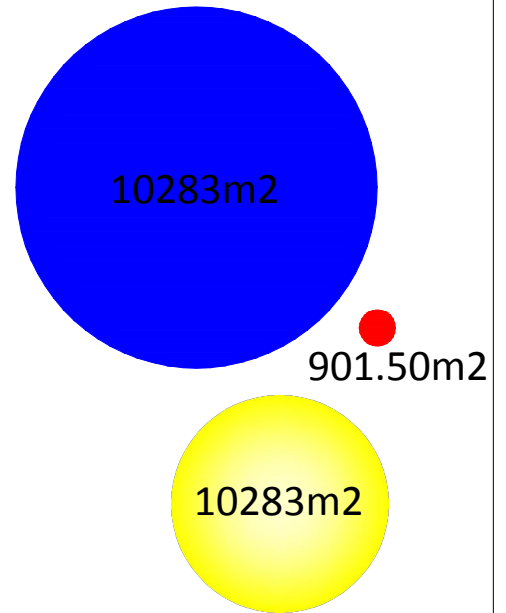
MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DEL RÍO PENSATIVO

LA PROPUESTA DE MITIGACIÓN INVOLUCRA UN COLCHÓN VERDE CON EL OBJETIVO DE ABSORBER LA POSIBLE CRECIDA DEL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO. A PESAR QUE LOS DATOS HISTÓRICOS NO MUESTRAN INUNDACIONES EN ESTE SECTOR, SE PREVEEN 4 BARRERAS PARA EVITAR QUE EN ALGÚN PUNTO ALCANCEN LA ZONA DEL SENDERO LOS CUALES SON; SISTEMA DE GAVIONES, RETIRO VERDE, COLCHÓN DE ABSORCIÓN Y UN DESNIVEL PREVENTIVO.

PROGRAMA DE NECESIDADES | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO

PROGRAMA DE NECESIDADES		PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			TOTAL M ²
1 PLAZA DE PARQUEO		PLAZA PARQUEO			10283.00
1.1	ingreso	ambiente generado	# personas	m ²	
1.2	orientación	garita de control de ingreso	1	4	
1.3	movilidad vehicular	área de circulación	1000	2250	
1.4	estacionar	plazas de parqueo	2000	7500	
1.5	movilidad peatonal	caminamiento peatón	500	525	
1.6	salida	garita de control de salida	1	4	
2 CENTRO DE VISITANTES		C. DE VISITANTES			901.50
2.1	accesar	ambiente generado	# personas	m ²	
2.2	vestibular	vestíbulo	300	450	
2.3	recepción e información	recepción	6	13	
2.4	renta de bicicletas	módulo Bici-renta	6	26	
2.5	almacen de bicicletas	módulo de bicis	300	120	
2.6	limpieza de bicicletas	bodega	300	120	
2.7	necesidades fisiológicas	servicios sanitarios	150	60	
2.8	espera	sala de estar	75	75	
2.9	historia	área cultural	75	37.5	
3 SENDERO		SENDERO			6064.00
3.1	introducir	ambiente generado	# personas	m ²	
3.2	guiar	sendero	3000	6000	
3.3	descansar	estación	8	10	
3.4	informar	mobiliario urbano informativo	20	20	
3.5	recreación	mirador	10	15	
3.6	cultura	estación temática	10	15	
3.7	trasladar	módulo de finalización	2	4	

ÁREA TOTAL REQUERIDA PARA EL PROYECTO	17248.5
---------------------------------------	---------



RELACIÓN DIMENSIONAL POR ÁREAS

CENTRO DE VISITANTES

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

RELACIÓN NECESARIA 8
 RELACIÓN DESEABLE 4
 SIN RELACIÓN 0

	VESTÍBULO	RECEPCIÓN	MÓDULO RENTAS	MÓDULO BICIS	BODEGA	SERVICIO SANITARIO	SALA ESTAR	ÁREA CULTURAL
VESTÍBULO	8	4	0	0	8	4	4	
RECEPCIÓN	8	8	4	0	0	4	4	
MÓDULO RENTAS	4	8	8	8	0	4	0	
MÓDULO BICIS	0	4	8	8	0	0	0	
BODEGA	0	0	8	8	4	0	0	
SERVICIO SANITARIO	8	0	0	0	4	8	0	
SALA ESTAR	4	4	4	0	0	8	8	
ÁREA CULTURAL	4	4	0	0	0	8	8	
SUMA=	28	20	20	8	4	8	8	16

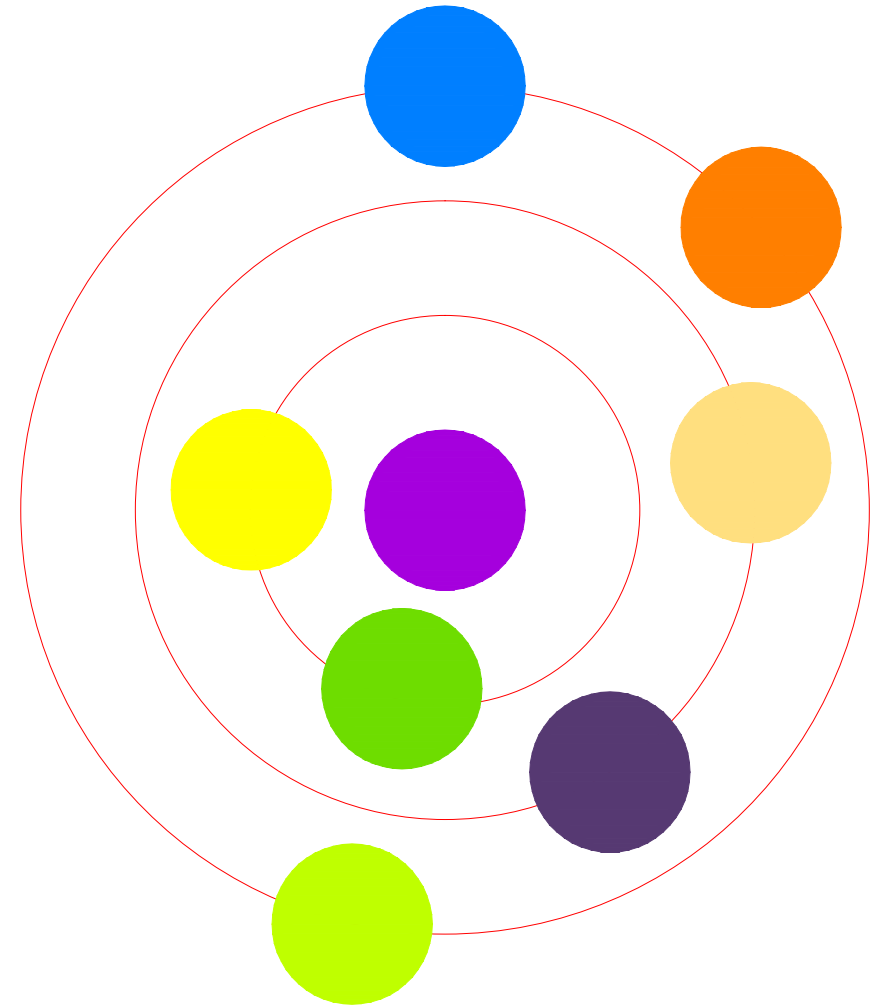


DIAGRAMA DE PONDERANCIA

MATRIZ Y DIAGRAMA DEL CENTRO DE VISITANTES

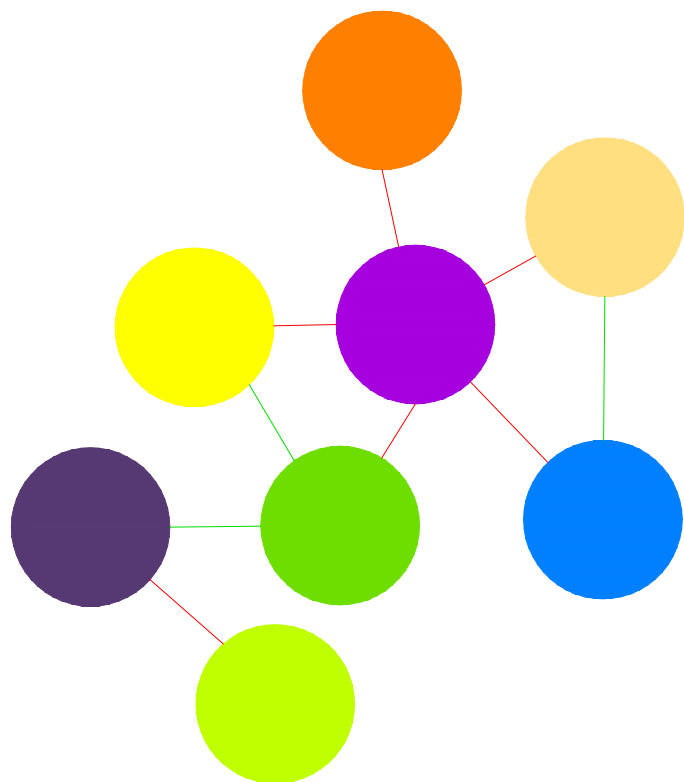


DIAGRAMA DE RELACIONES

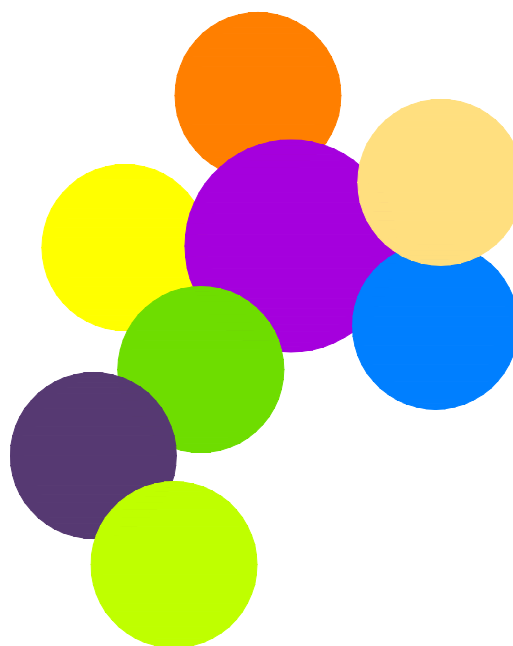


DIAGRAMA DE BURBUJAS



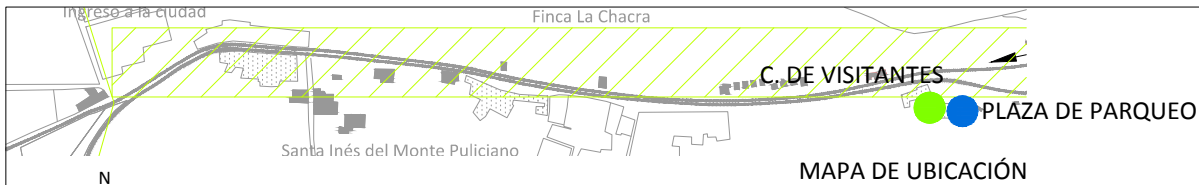
DIAGRAMA DE BLOQUES

	VESTÍBULO
	RECEPCIÓN
	MÓDULO RENTAS
	MÓDULO BICIS
	BODEGA
	SERVICIO SANITARIO
	SALA ESTAR
	ÁREA CULTURAL

DIAGRAMAS DEL CENTRO DE VISITANTES



Planos arquitectónicos



● PLAZA DE PARQUEO

ÁREA: 294.33M2

FUNCIÓN: OFRECER PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO (550 PLAZAS) PARA LOS VEHÍCULOS QUE VIAJAN DESDE LA CIUDAD CAPITAL Y QUE DESEAN VISITAR LA CIUDAD PATRIMONIO, ESTO EN RESPUESTA A LA CARENCIA ESPACIAL EN EL CENTRO. CON ELLO SE LOGRA EVITAR EL CONGESTIONAMIENTO QUE CAUSA ESTA SITUACIÓN CONTENIENDO EL 50% DEL TRÁFICO QUE PRETENDE INGRESAR.

6.5.6 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

● CENTRO DE VISITANTES

ÁREA: 294.33M2

FUNCIÓN: ORIENTAR Y ORDENAR A LOS VISITANTES QUE USARÁN LA PLAZA DE PARQUEO. TENIENDO CONTROL DE LOS PAGOS DE TARIFAS Y RENTA DE BICICLETAS. CUENTA CON UNA BATERÍA DE S.S. PARA HOMBRES Y MUJERES Y UN CAFE EXPRES QUE PROMUEVE EL CONSUMO DE LA COSECHA DE CAFE DE LA FINCA LA CHACRA.



VISTAS DE INGRESO A PLAZA DE PARQUEO

EN LA PLAZA DE PARQUEO SE UBICAN DOS RAMPAS DE ACCESO Y DOS RAMPAS DE SALIDA, AMBAS CON CONTROL DE TICKETES PARA EL PAGO DE PARQUEO QUE SE REALIZA EN EL CENTRO DE VISITANTES.

CADA ESPACIO DE PARQUEO SE ENCUENTRA SEÑALIZADO Y DELIMITADO POR TOPES VEHICULARES. SE INSTALAN LUMINARIAS Y VEGETACIÓN EN TODA LA PLAZA AL IGUAL QUE UN ÁREA PEATONAL PARA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS HASTA LLEGAR AL CENTRO DE VISITANTES.



VISTAS
ARQUITECTÓNICAS





VISTAS CENTRO DE VISITANTES

FRENTE AL CENTRO DE VISITANTES SE UBICA UN JARDÍN QUE FUNCIONA COMO RECIBIDOR PARA ACCESAR A LAS INSTALACIONES.

LA EDIFICACIÓN REFLEJA LA TIPOLOGICA CONSTRUCTIVA DE LA ARQUITECTURA COLONIAL ANTIGÜEÑA TANTO EN SU FACHADA COMO EN EL INTERIOR CON EL DISEÑO DE MEDIO CLAUSTRO Y JARDÍN CENTRAL, TÍPICO EN LA CIUDAD Y REGLAMENTADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE PROTECCIÓN.



PARQUEO Y C. DE VISITANTES



VISTA INTERIOR

VISTAS ARQUITECTÓNICAS



VISTAS CENTRO DE VISITANTES
 PARA DIRIGIR A LOS VISITANTES HACIA LA CIUDAD, SE UBICAN DOS RUTAS, UNA HACIA EL SENDERO PEATONAL Y OTRA A LA CICLOVÍA QUE FUNCIONA TAMBIÉN PARA EL USO DE CLUB CARS PARA EL TRASLADO DE PERSONAS DE LA TERCERA EDAD O BIEN PARA PERSONAS EN DISCAPACIDAD. FRENTE A LA SALIDA DEL CENTRO DE VISITANTES SE ENCUENTRAN LAS RUINAS DE LA ANTIGUA CAPILLA DE ALMENGOR EN LA CUAL SE PROPONE REALIZAR TRABAJOS DE LIMPIEZA PARA LIBERARLA DE LA VEGETACIÓN QUE LA CUBRE ACTUALMENTE Y QUE SEA EL PRIMER ATRACTIVO TURÍSTICO DEL SENDERO.

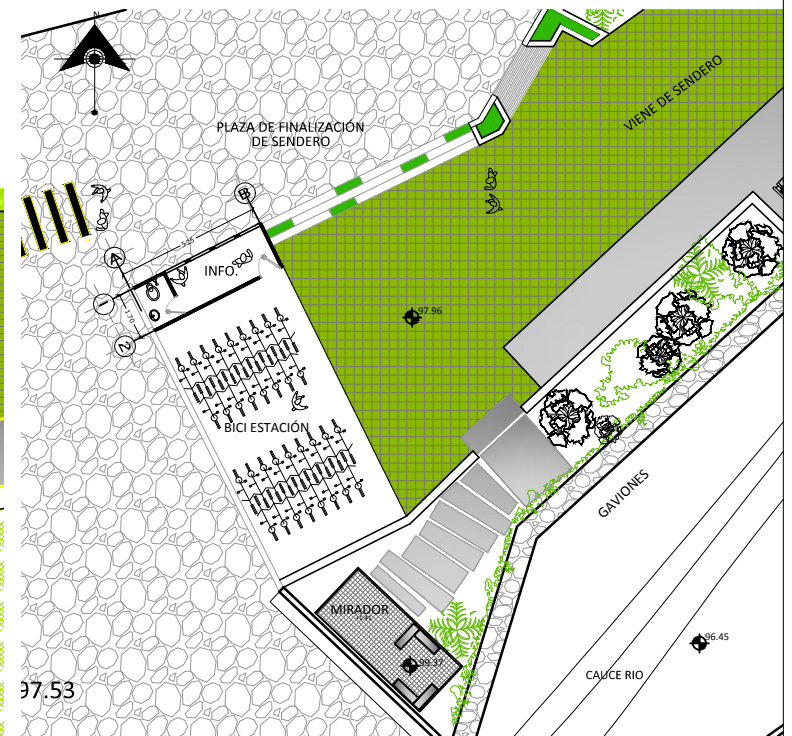
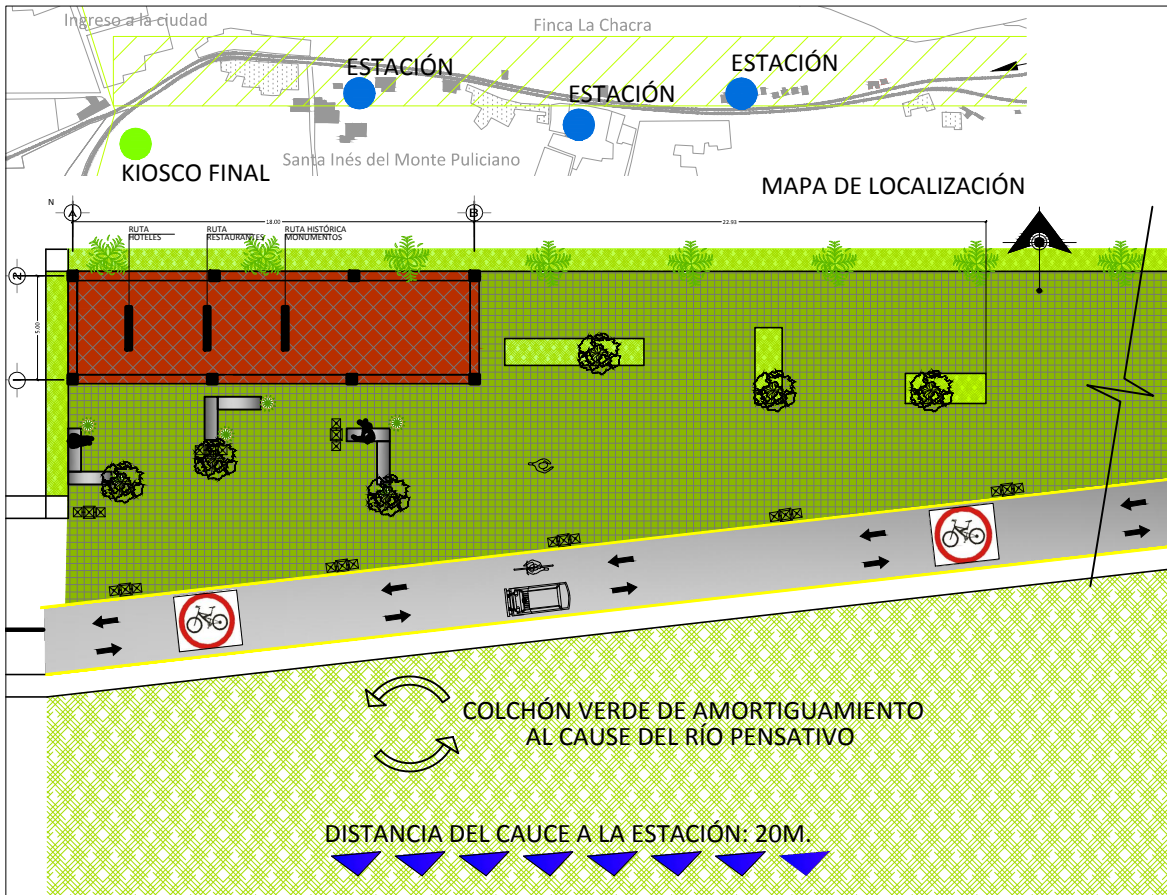


PATIO C. DE VISITANTES



ANTIGUA CAPILLA

VISTAS ARQUITECTÓNICAS



● ESTACIONES

ÁREA: 300M2

FUNCIÓN: BRINDAR AL PEATÓN UNA ESTACIÓN QUE SIRVA COMO DESCANSO INTERMEDIO Y RESGUARDO DURANTE EL RECORRIDO EN EL CUAL SE PUEDA INFORMAR SOBRE DATOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD Y SUS PRINCIPALES PUNTOS TURÍSTICOS, AL IGUAL QUE ADQUIRIR ALGUNOS PRODUCTOS TÍPICOS DE VENDEDORES LOCALES. SE INSTALA MOBILIARIO URBANO Y VEGETACIÓN EN CADA UNA DE LAS 3 ESTACIONES PARA UTILIDAD DE LOS PEATONES.

● KIOSCO FINAL GUÍA

ÁREA: 291.00M2

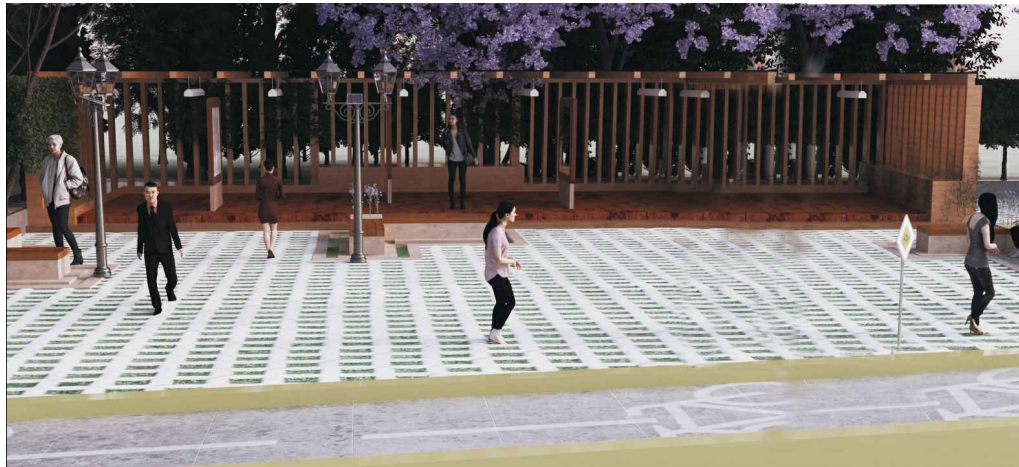
FUNCIÓN: TRASLADAR A LOS VISITANTES A SU DESTINO FINAL A TRAVÉS DE UN SERVICIO INFORMATIVO QUE SE UBICA EN EL PUNTO INTERMEDIO ENTRE LA ANTIGUA Y EL SENDERO.

CUENTA CON UNA ESTACIÓN CON CAPACIDAD PARA ESTACIONAR LAS 32 BICICLETAS EN RENTA Y TAMBIÉN CON UNA PLATAFORMA QUE FUNCIONA COMO MIRADOR A LA PANORÁMICA SUR DE LA CIUDAD CON LOS VOLCANES DE FUEGO Y ACATENANGO.

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



SENDERO Y CICLOVÍA COMO RUTA DE CLUB CARS

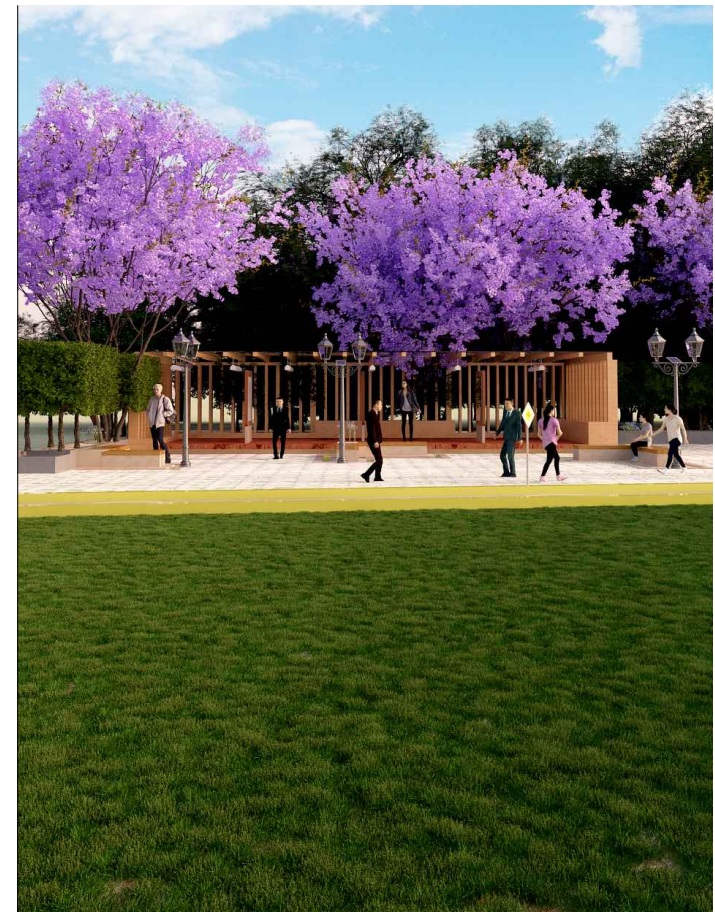


ESTACIÓN Y SENDERO

VISTAS DEL SENDERO

EL SENDERO Y LA CICLOVÍA SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS Y DIVIDIDOS POR UN BORDILLO. SE COLOCA MOBILIARIO URBANO A LO LARGO DE TODO EL RECORRIDO PARA COMODIDAD DE LOS PEATONES, AL IGUAL QUE BANCAS Y ARBUSTOS EN LAS ESTACIONES COMO ÁREAS DE PAUSA DURANTE LA CAMINATA.

UN COLCHÓN VERDE SEPARA LA ESTACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO PENSATIVO QUE SE ENCUENTRA A 20M. Y ÉSTE FUNCIONA COMO ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO.



VISTAS ARQUITECTÓNICAS



VISTAS DE LAS ESTACIONES

EN LAS ESTACIONES SE EMPLEA LA MADERA COMO ELEMENTO CONSTRUCTIVO CON EL FIN DE EMULAR LA NATURALEZA QUE RODEA EL ÁREA. SE COLOCA EN PLANOS SERIADOS BUSCANDO IMITAR LOS TRONCOS DE LOS ÁRBOLES DEL ÁREA BOSCOSA QUE SE ENCUENTRA DETRÁS DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES DURANTE EL SENDERO Y POR SER ZONA FUERA DEL POLOGONO DE CONSERVACIÓN DE ANTIGUA GUATEMALA, ES PERMITIDO EL USO DE CUBIERTAS PLANAS IMITANDO LAS TERRAZAS ESPAÑOLAS DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA CIUDAD.

VISTAS ARQUITECTÓNICAS



KIOSCO FINAL Y
PLATAFORMA MIRADOR

VISTAS DE LAS ESTACIONES

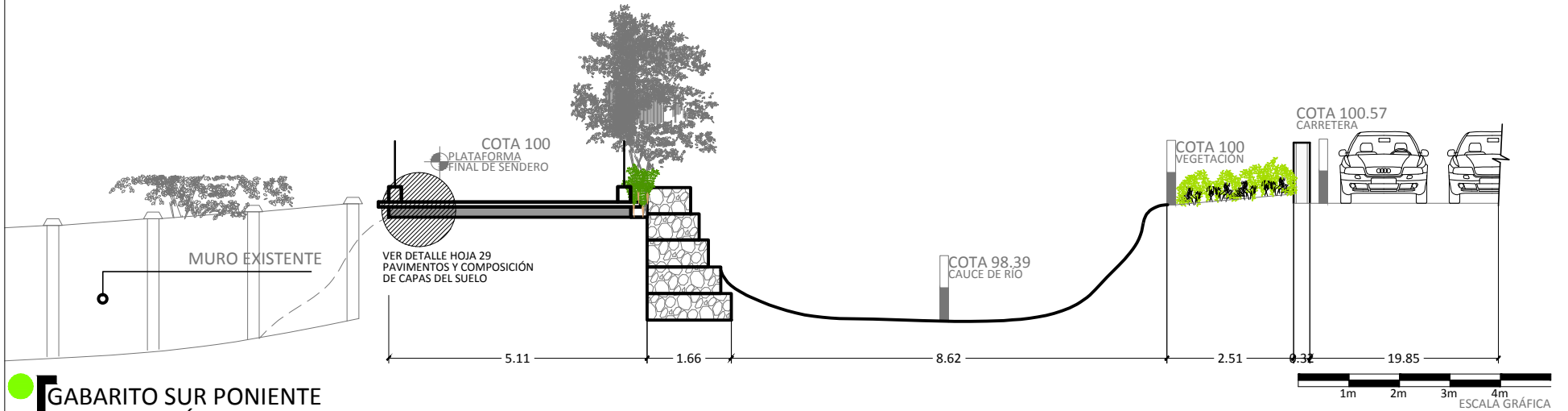
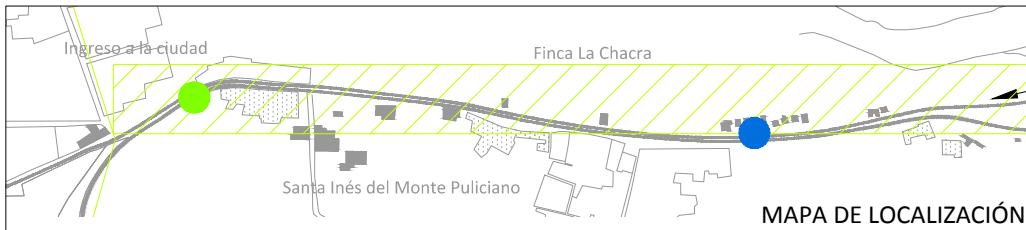
LAS ESTACIONES CUENTAN CON UN ÁREA LIBRE QUE FUNCIONA COMO RESGUARDO EN MOMENTOS DE LLUVIA DURANTE EL RECORRIDO.

AL FINAL DEL SENDERO LOS PEATONES SE ENCUENTRAN CON UN KIOSCO EN DONDE SE ENCUENTRA LA ESTACIÓN DE BICICLETAS Y LA PLATAFORMA COMO MIRADOR HACIA EL PAISAJE DE LOS VOLCANES.

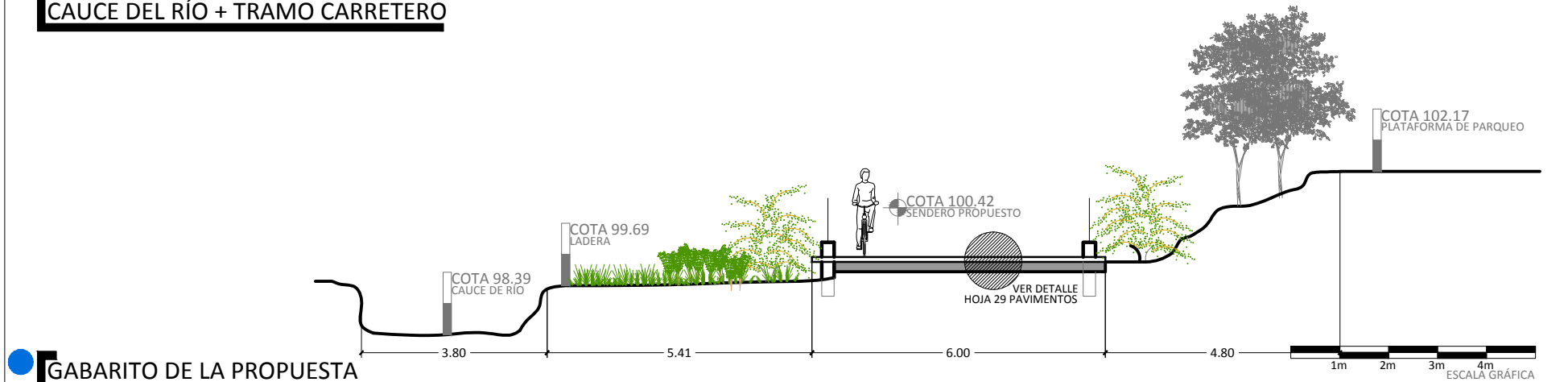
AL FINALIZAR EL SENDERO, UN PASO DE CEBRA SIRVE DE GUÍA HACIA EL CASCO URBANO.



VISTAS
ARQUITECTÓNICAS



GABARITO SUR PONIENTE CAUCE DEL RÍO + TRAMO CARRETERO

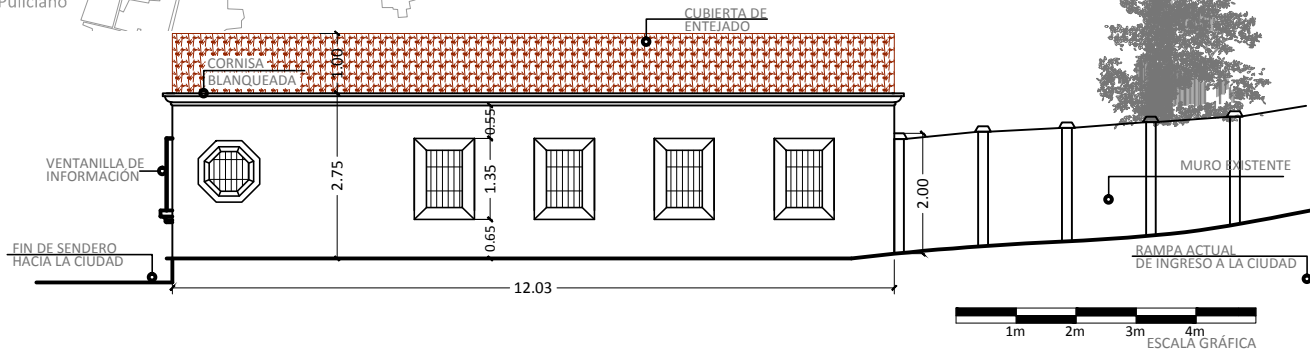


GABARITO DE LA PROPUESTA DE SENDERO - PUNTO DE INICIO

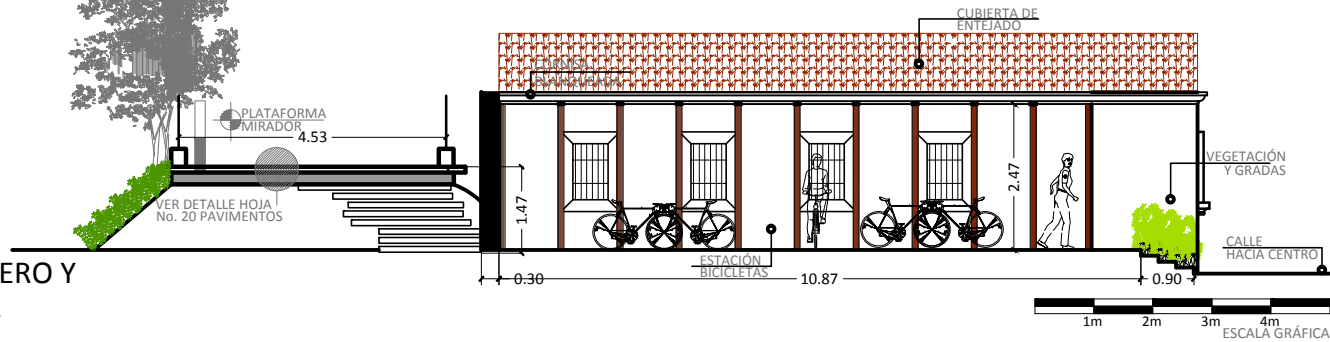
GABARITOS DE LA PROPUESTA



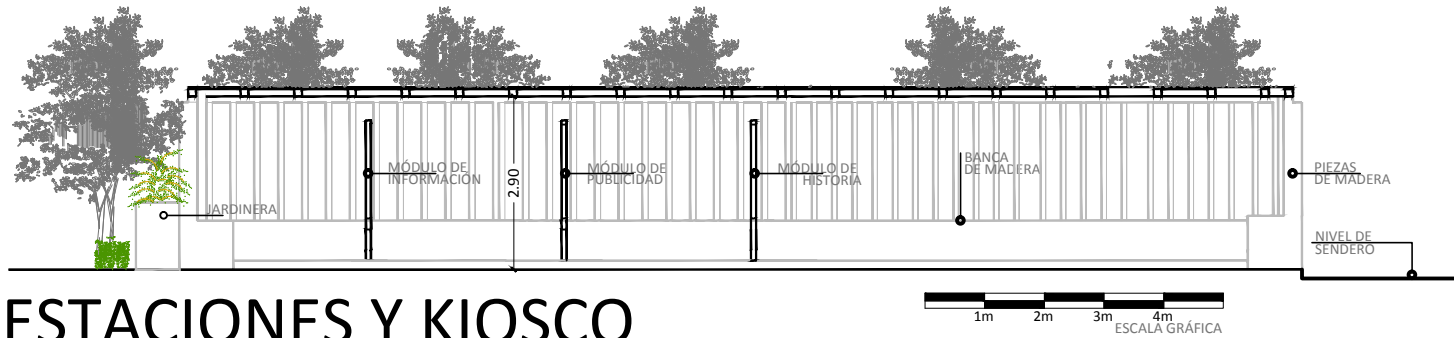
ELEVACIÓN ORIENTE
KIOSCO FINAL DEL SENDERO,
VISTA ORIENTE



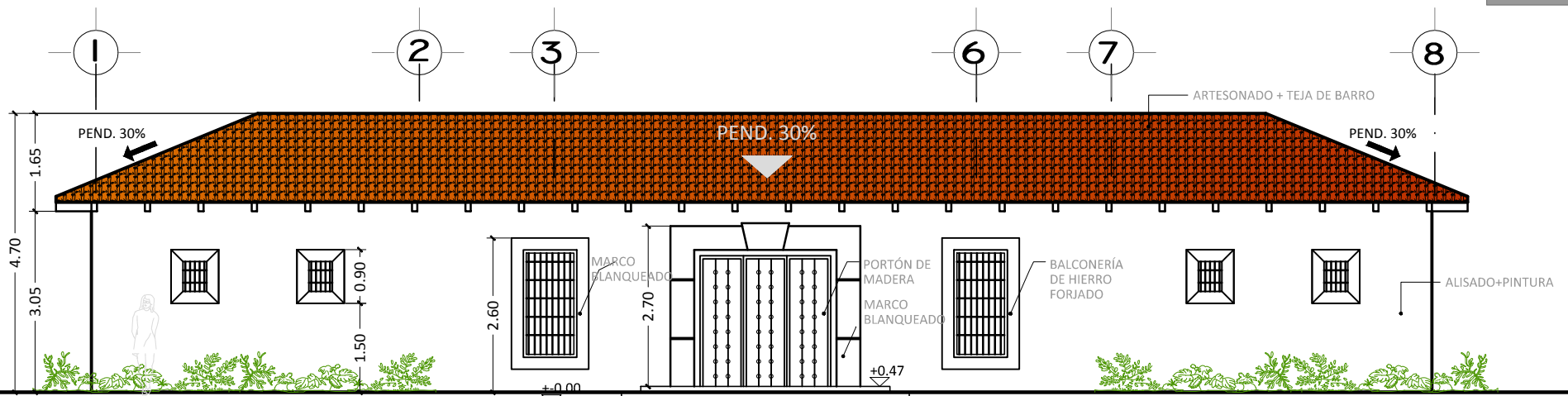
ELEVACIÓN PONIENTE
KIOSCO FINAL DEL SENDERO Y
PLATAFORMA MIRADOR



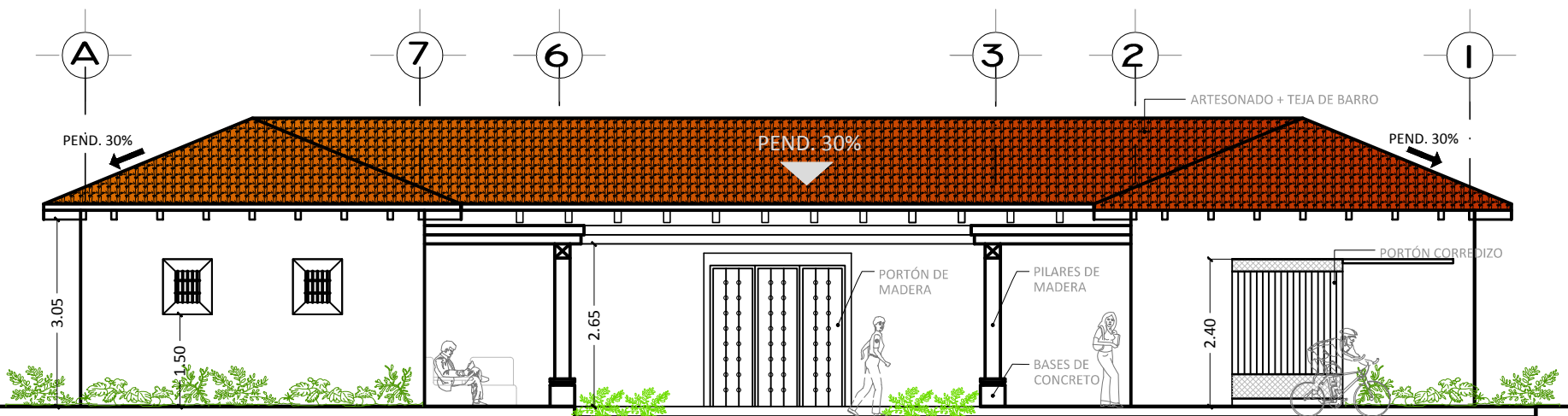
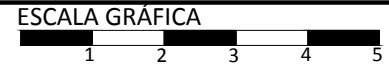
ELEVACIÓN ESTACIONES



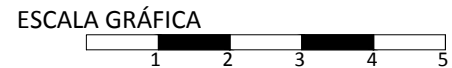
ELEVACIÓN ESTACIONES Y KIOSCO



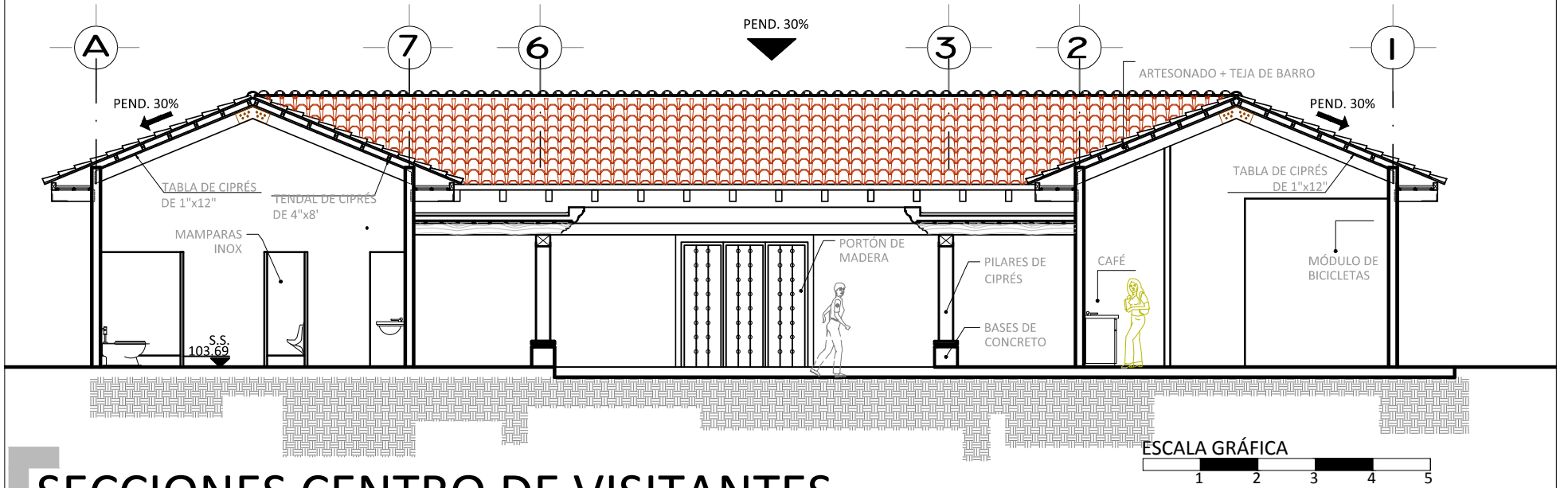
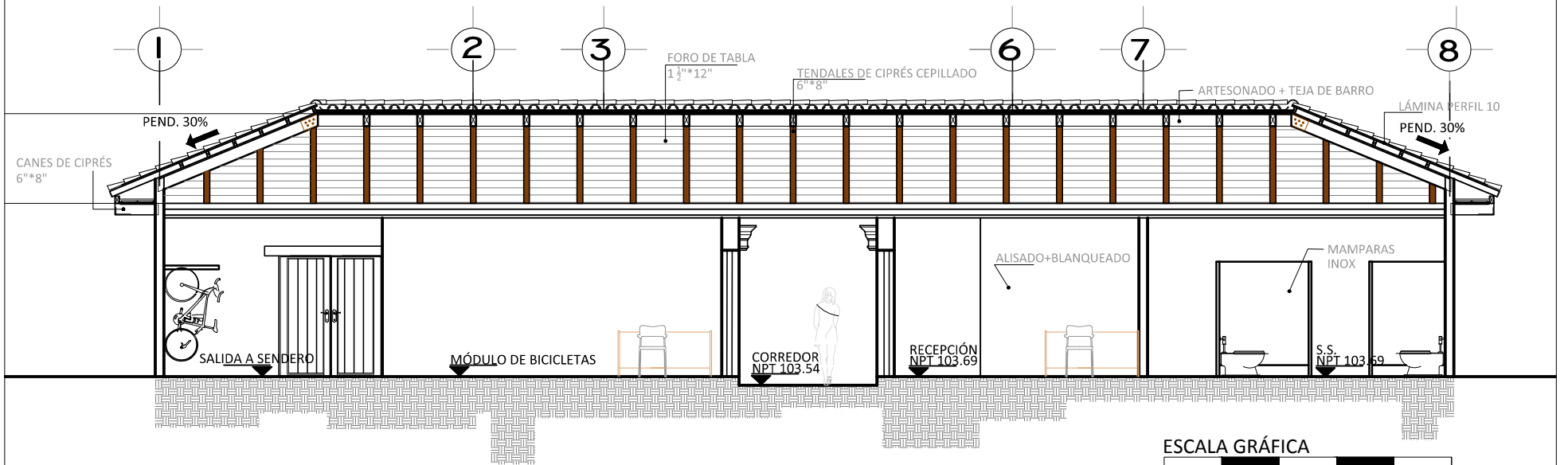
ELEVACIÓN DESDE RECEPCIÓN DE PARQUEO



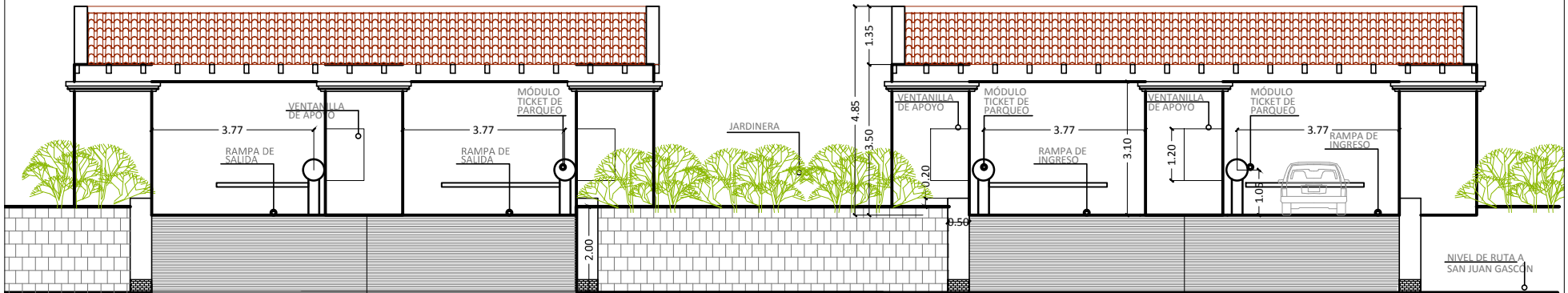
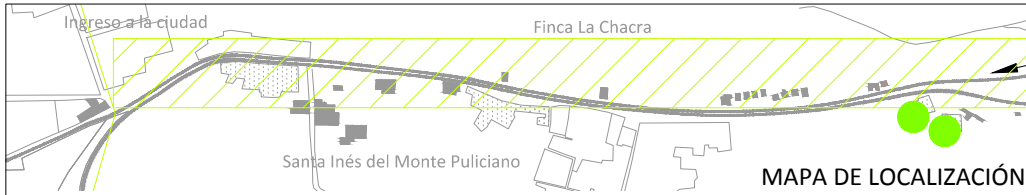
ELEVACIÓN DESDE SENDERO



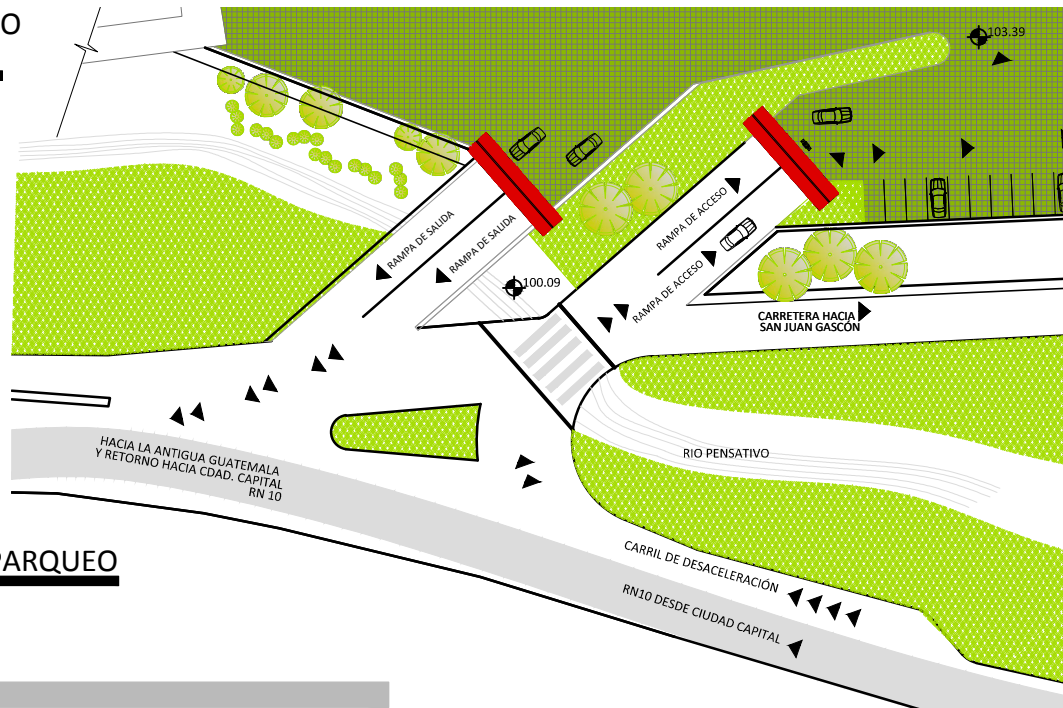
ELEVACIONES, CENTRO DE VISITANTES



SECCIONES CENTRO DE VISITANTES

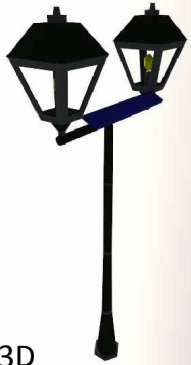


ELEVACIÓN RAMPAS DE INGRESO Y SALIDA, PLAZA DE PARQUEO



DETALLE DE INGRESO Y SALIDA VEHICULAR RN 10 A PLAZA DE PARQUEO

ELEVACIONES



VISTA 3D

LUMINARIAS

LOS POSTES DE LUMINARIAS DOBLE, SE INSTALAN A LO LARGO DE TODO EL SENDERO Y EN LOS PUNTOS EN DONDE ES NECESARIA LA ILUMINACIÓN DURANTE LA CAMINATA NOCTURNA. CON UN RADIO DE ILUMINACIÓN DE 10M. PROPORCIONAN LUZ OBTENIDA DE LOS PANELES SOLARES QUE POSEEN EN EL MEDIO DE AMBAS LUMINARIAS LO CUAL GENERA UN GASTO MENOR DE ENERGÍA.



VISTA 3D

PANELES INFORMATIVOS

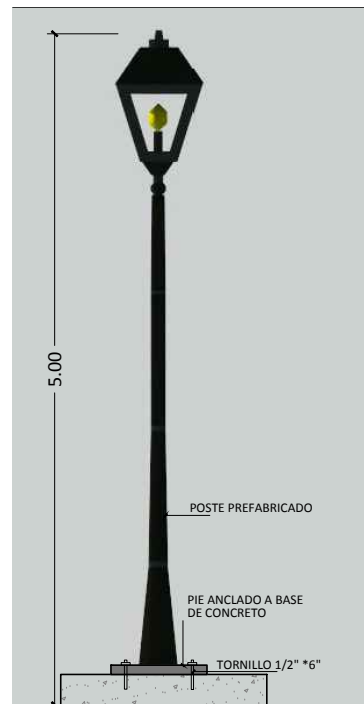
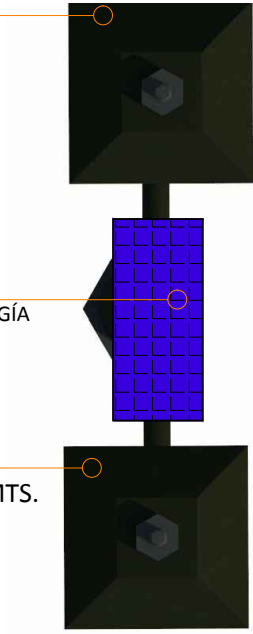
LOS PANELES INFORMATIVOS SON MÓDULOS QUE SE INSTALAN EN LAS ESTACIONES TEMÁTICAS, CON EL OBJETIVO DE BRINDAR AL VISITANTE LOS POSIBLES RECORRIDOS SEGÚN EL PROPÓSITO DE SU VISITA.

SE PROPONEN 3 TIPOS DE INFORMACIÓN; HOTELERA, RESTAURANTES Y UNA RUTA HISTÓRICA DE LOS PUNTOS PRINCIPALES DE LA CIUDAD RESPECTO A SU HISTORIA.

FAROL EN HIERRO FORJADO + LÁMPARA LEED

PANEL SOLAR PARA OBTENCIÓN DE ENERGÍA

RADIO DE ILUMINACIÓN 5MTS.



VISTA EN PLANTA

PERFIL

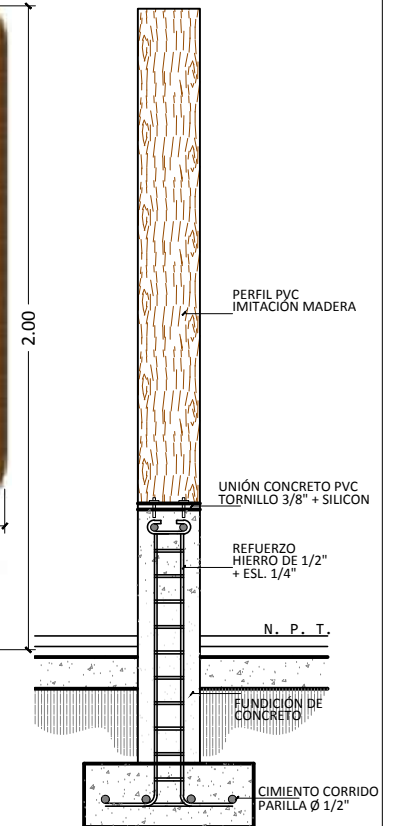
PVC IMITACIÓN MADERA

LÁMINA INFORMATIVA + CUBIERTA FIBRA DE VIDRIO

BASE DE CONCRETO

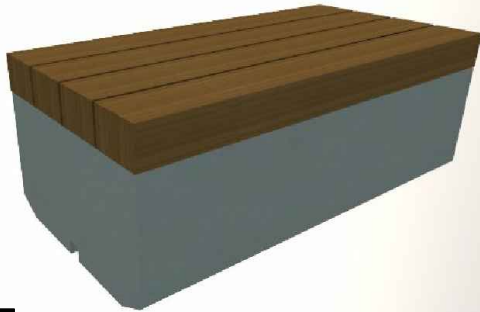


VISTA FRONTAL



SECCIÓN

MOBILIARIO URBANO



VISTA 3D

BANCAS

LA PROPUESTA SE TRATA DE LA IMITACIÓN DE UN CUBO CONCRETO CON LEVANTADO DE BLOCK SOBRE EL CUAL SE COLOCAN PIEZAS DE 3"*4" DE MADERA TRATADA PARA EVITAR DETERIORO CON LA HUMEDAD E INTERPERIE.



BIKE RACK

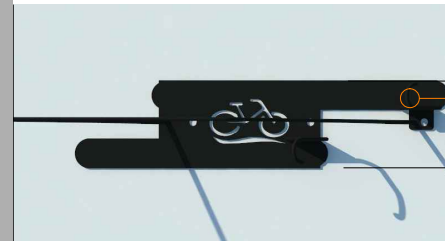
EL APROVECHAMIENTO DE ESPACIO ES UNO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROYECTO, POR LO QUE SE INCLUYE ESTA PROPUESTA EN EL DISEÑO DE LOS "BIKE RACK" (PORTA BICICLETAS). UNA PIEZA DE HIERRO SOBRE EL SUELO EN DONDE SE SOSTIENEN LOS GANCHOS PARA COLOCAR LAS BICILETAS.

SE TRABAJA EN HIERRO FORJADO QUE ES UN MATERIAL CARACTERÍSTICO DE LA CIUDAD DE LA ANTIGUA GUATEMALA Y SE APLICA UN ANTICORROSIVO PARA EVITAR SU DETERIORO A LA INTERPERIE.



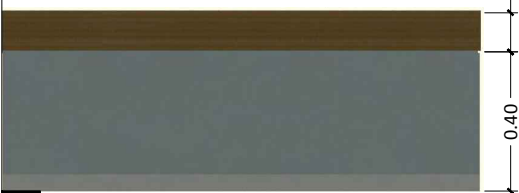
VISTA EN PLANTA

PIEZAS DE MADERA TRATADA DE 4"*4" Y 1/2 " DE SEPARACIÓN

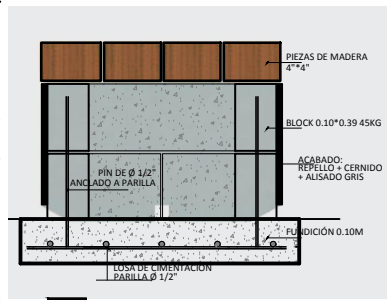


VISTA EN PLANTA

BASE PERFORADA PLANCHA METÁLICA



VISTA FRONTAL



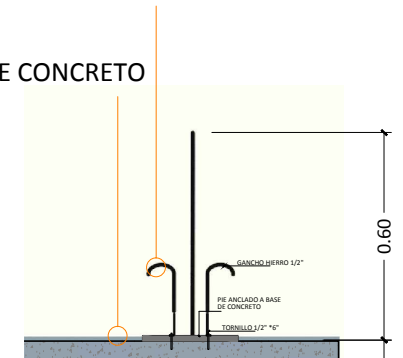
SECCIÓN

GANCHO DOBLE PORTA BICICLETAS



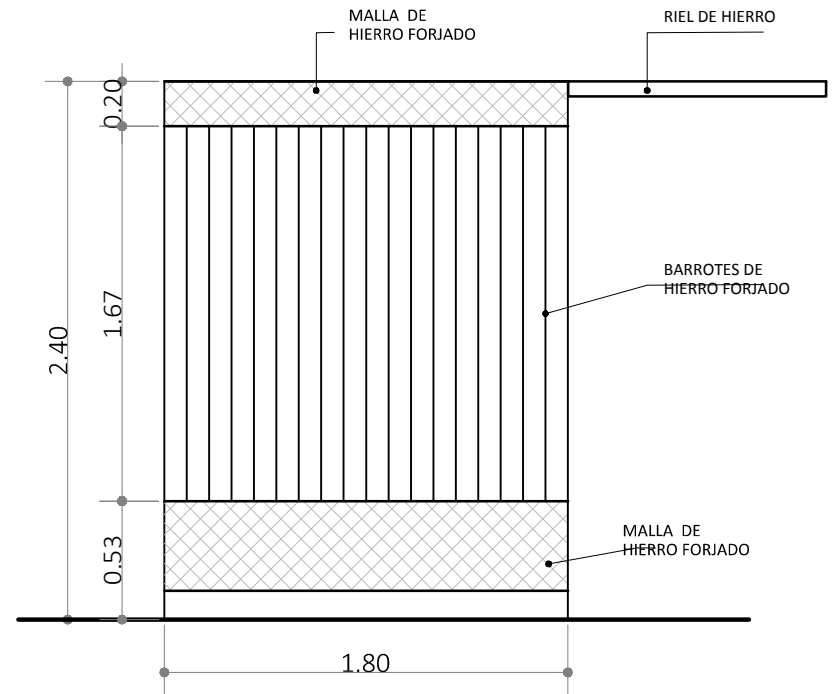
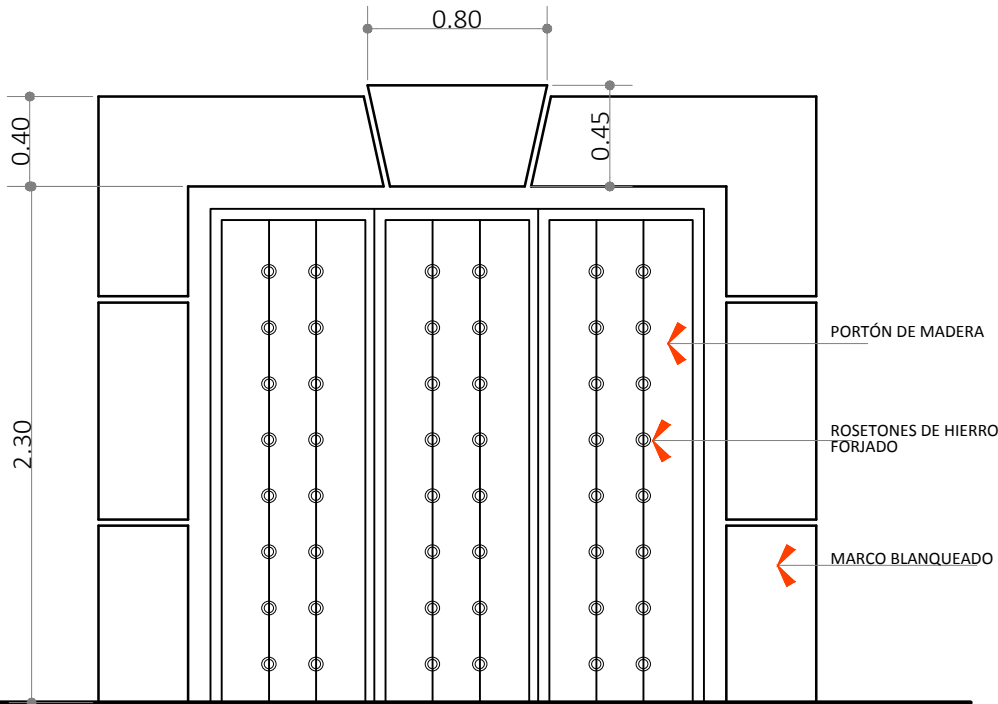
PERFIL

BASE DE CONCRETO



SECCIÓN

MOBILIARIO URBANO



DETALLES DE PORTONES DE ACCESO A C. VISITANTES

ZONA DE INTERVENCIÓN



SIMBOLOGÍA

- CINTA CICLOVÍA
- ADOQUÍN ECOLÓGICO GRIS
- EMPEDRADO

PAVIMENTOS



EMPEDRADO
SE MANTIENE LA TÉCNICA DE EMPEDRADO QUE CARACTERIZA LA ANTIGUA GUATEMALA, APLICANDO MATERIALES MÁS RESISTENTES EN LAS CAPAS DEL SUELO COMO SE DESCRIBE EN EL ESQUEMA DE PAVIMENTOS HOJA 22.



ADOQUÍN ECOLÓGICO GRIS
SE INSTALA A LO LARGO DEL SENDERO Y EN LA PLAZA DE PARQUEO. SE INSERTAN SIEMBRAS DE GRAMA EN SUS HORIFICIOS COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN



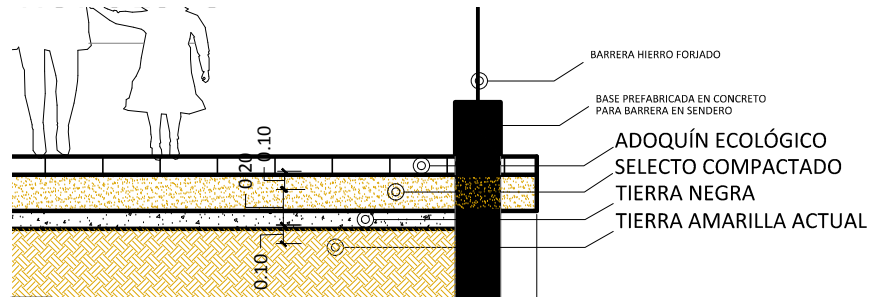
BLOQUE DE ADOQUÍN
LOS ADOQUINES PREFABRICADOS ESTÁN MODULADOS Y DISEÑADOS PARA PERMITIR HORIFICIOS ENTRE UNO Y OTRO AL MOMENTO DE INSTALARSE QUE PERMITEN LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.



CICLOVÍA
PARALELO AL ADOQUÍN DEL SENDERO, Y SEPARADO POR UN BORDILLO, SE INSTALARÁ EL PAVIMENTO PARA LA CICLOVÍA, ESTE SERÁ EN CONCRETO FUNDIDO.



TOPES DE PARQUEO
POR SEGURIDAD Y PARA DELIMITAR LOS LOTES, SE COLOCAN EN CADA UNO DE LOS CAJONES DE PARQUEO, CON REFLECTIVOS QUE MEJORAN SU VISIBILIDAD POR LA NOCHE.

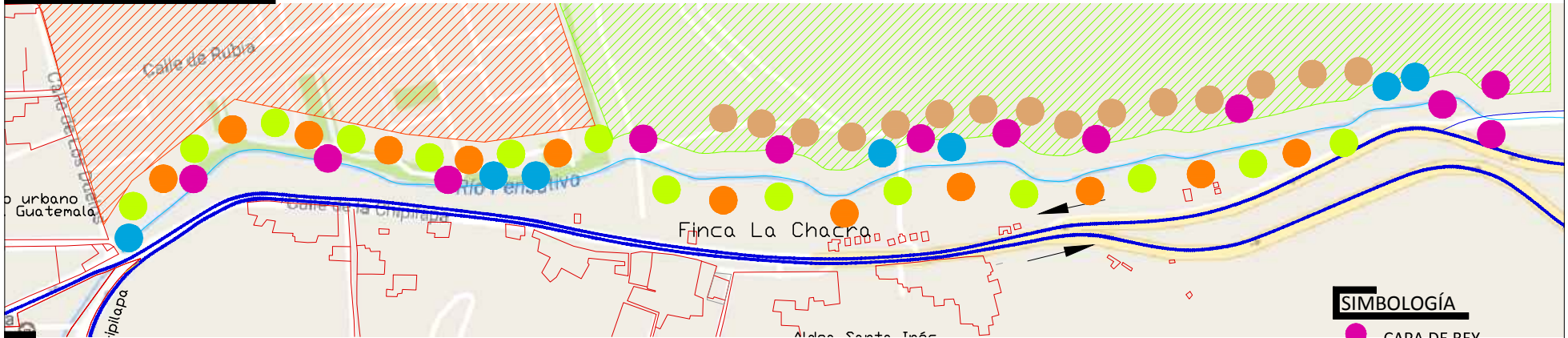


ESQUEMA DE LAS CAPAS A UTILIZAR EN PAVIMENTOS

PARA ASEGURAR EL SUELO DONDE SERÁ COLOCADO EL ADOQUÍN ECOLÓGICO Y EL LA PIEDRA BOLA, LAS CAPAS SE EMPLEAN CON EL OBJETIVO DE ESTABILIZAR EL SUELO Y EVITAR HUNDIMIENTOS A FUTURO.

PAVIMENTOS PROPUESTOS

ZONA DE INTERVENCIÓN



SIMBOLOGÍA

- CAPA DE REY
- CAÑA DE CASTILLA
- CAFÉ
- COLA DE CABALLO
- JACARANDA
- ZONA BOScosa
- ZONA URBANIZADA

VEGETACIÓN

SEGÚN LA INSPECCIÓN DE CAMPO, LA VEGETACIÓN QUE PREDOMINA EN EL SECTOR ES LA CAÑA DE CASTILLA, POR LO QUE SE PRETENDE CONSERVAR ESTA PARTE DE LA VEGETACIÓN ACTUAL, INTEGRANDO UN NUEVO TIPO QUE GENERE COLOR DURANTE EL RECORRIDO DE SENDERO, UTILIZANDO LA CAPA DE REY EL ÁRBOL DE JACARANADA, TÍPICO EN LA CIUDAD DE ANTIGUA POR SU FLORECIMIENTO MORADO EN ÉPOCAS DE CUARESMA Y SEMANA SANTA.

SE PROPONE EL USO DE COLA DE CABALLO, QUE ACTUALMENTE SE USA EN LAS ÁREAS VERDES DE ANTIGUA, Y SE CONSERVA LA SIEMBRA DE CAFÉ A MANERA DE EXHIBIR LA PLANTACIÓN.



● CAPA DE REY



● CAÑA DE CASTILLA



● CAFÉ FCA. LA CHACRA



● COLA DE CABALLO

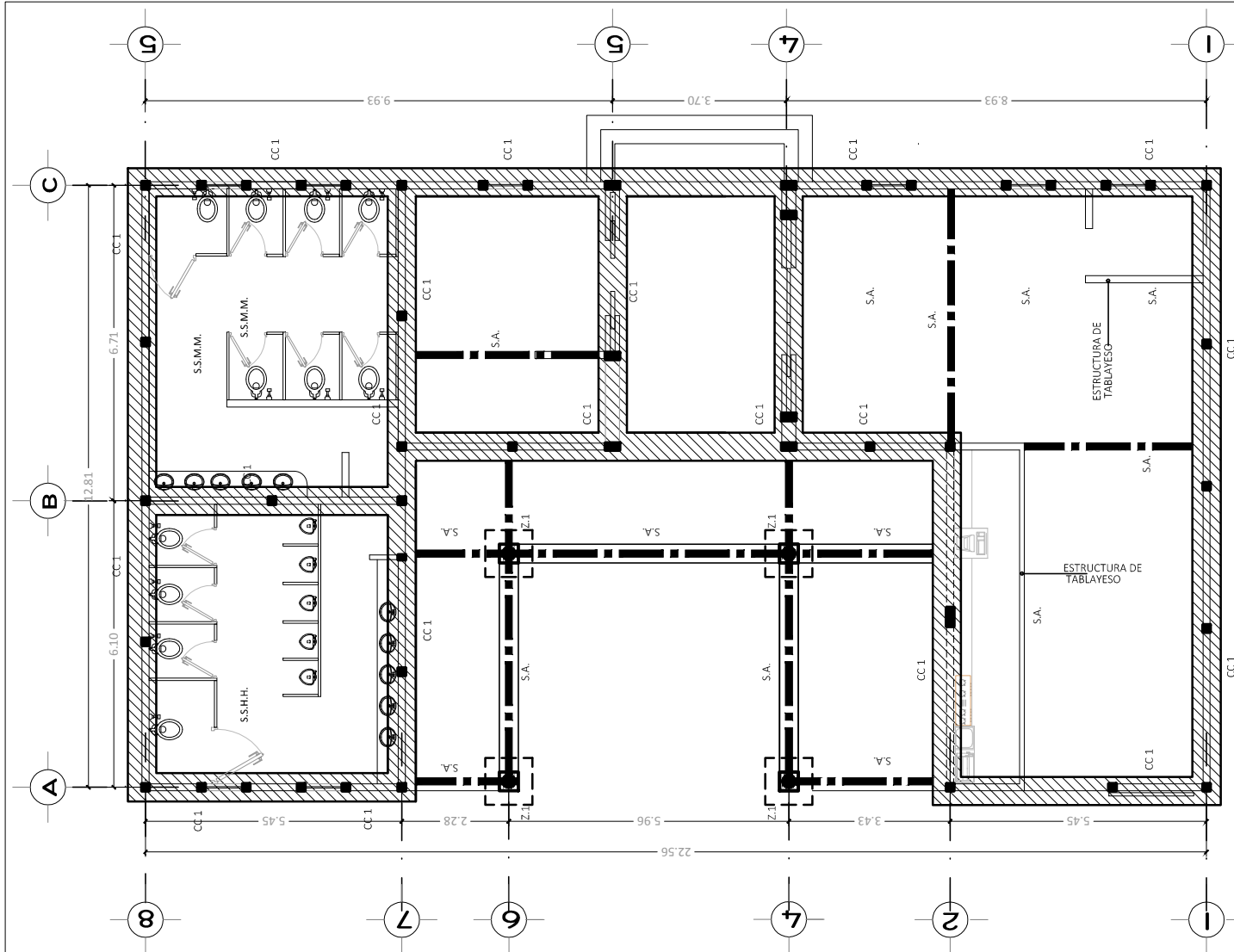


● JACARANDA

VEGETACIÓN PROPUESTA

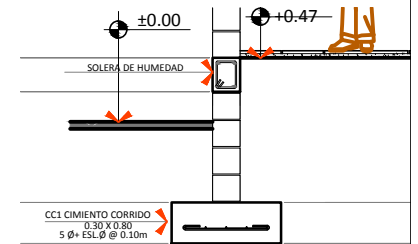


Planos estructurales



SIMBOLOGÍA

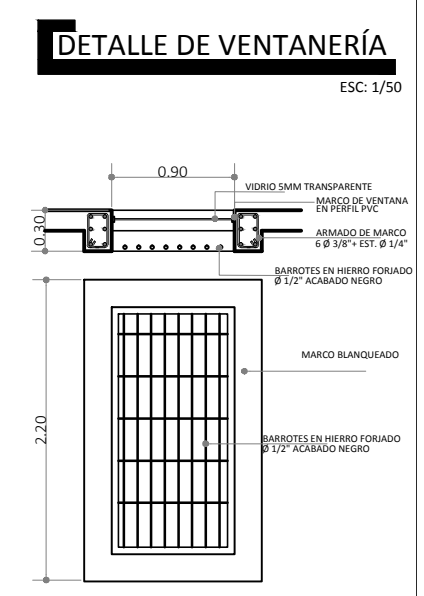
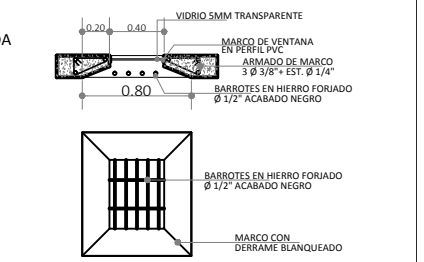
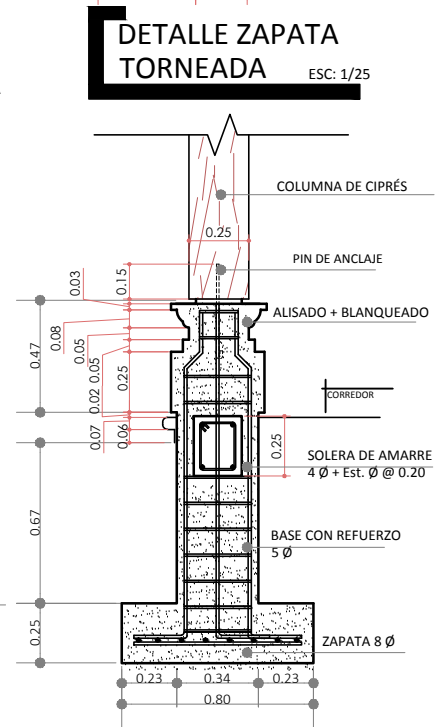
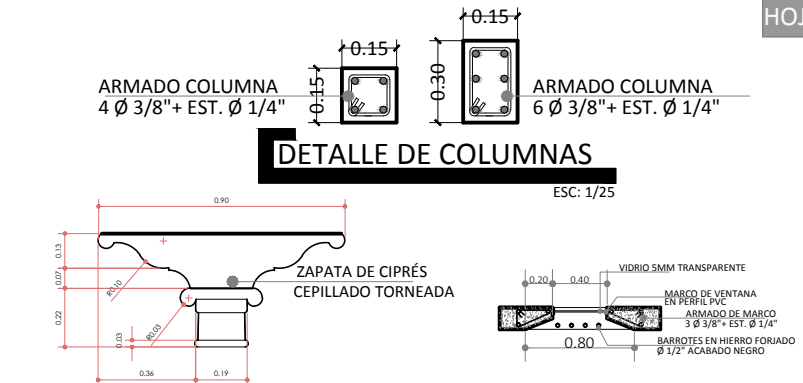
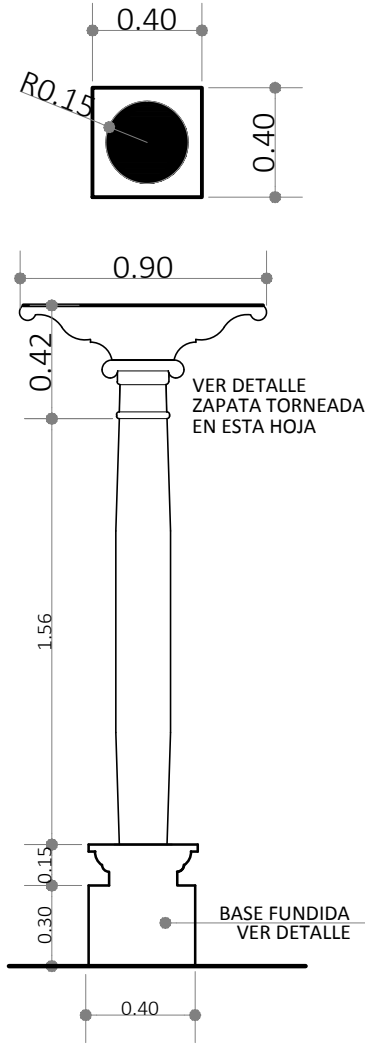
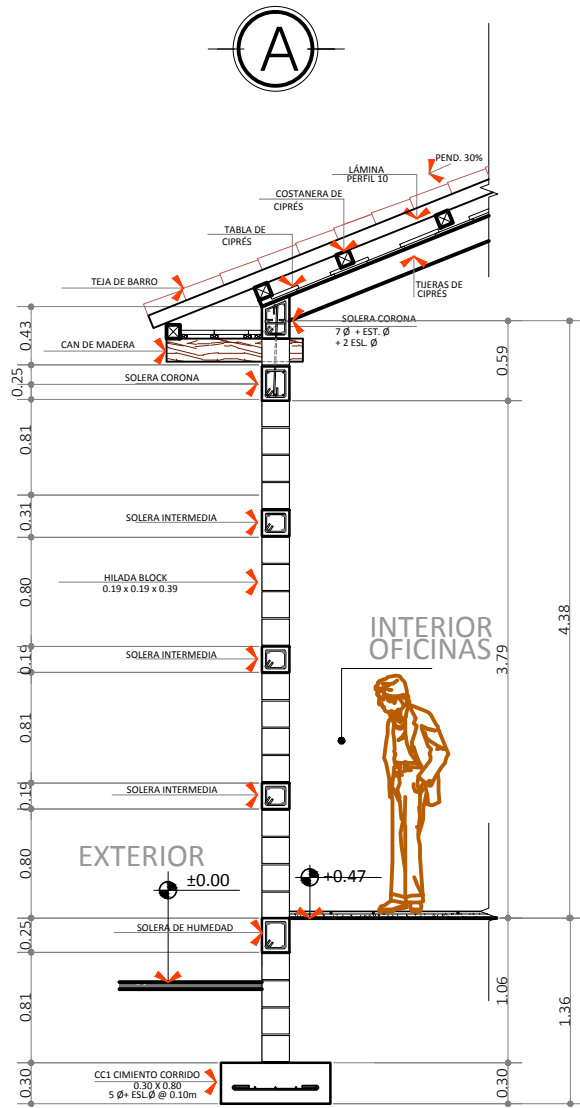
- SOLERA DE AMARRE
- CIMENTO CORRIDO
- CC 1 TIPO DE CIMENTO CORRIDO
- S.A. SOLERA DE AMARRE
- Z.1 ZAPATA
- COLUMNA *VER DETALLE HOJA 90



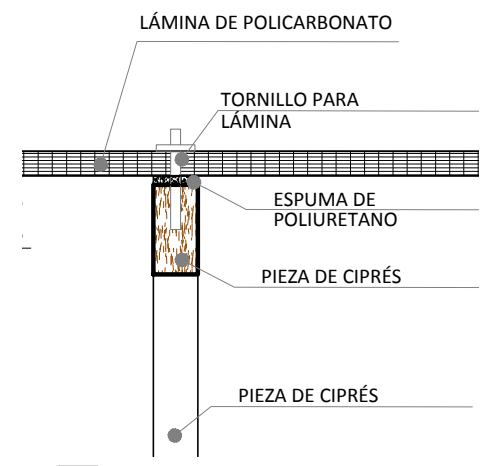
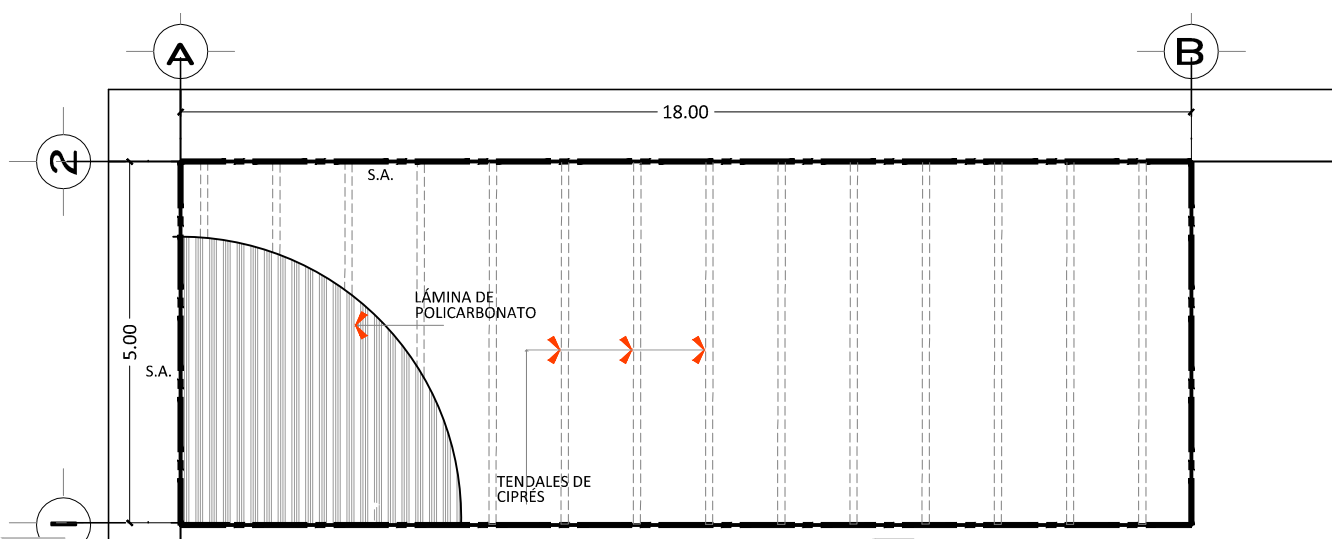
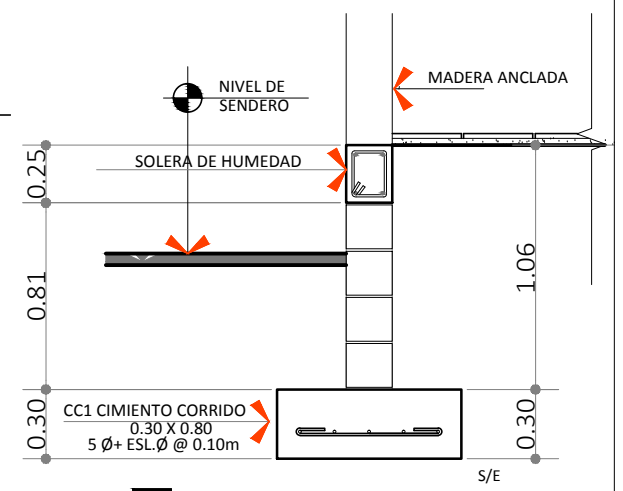
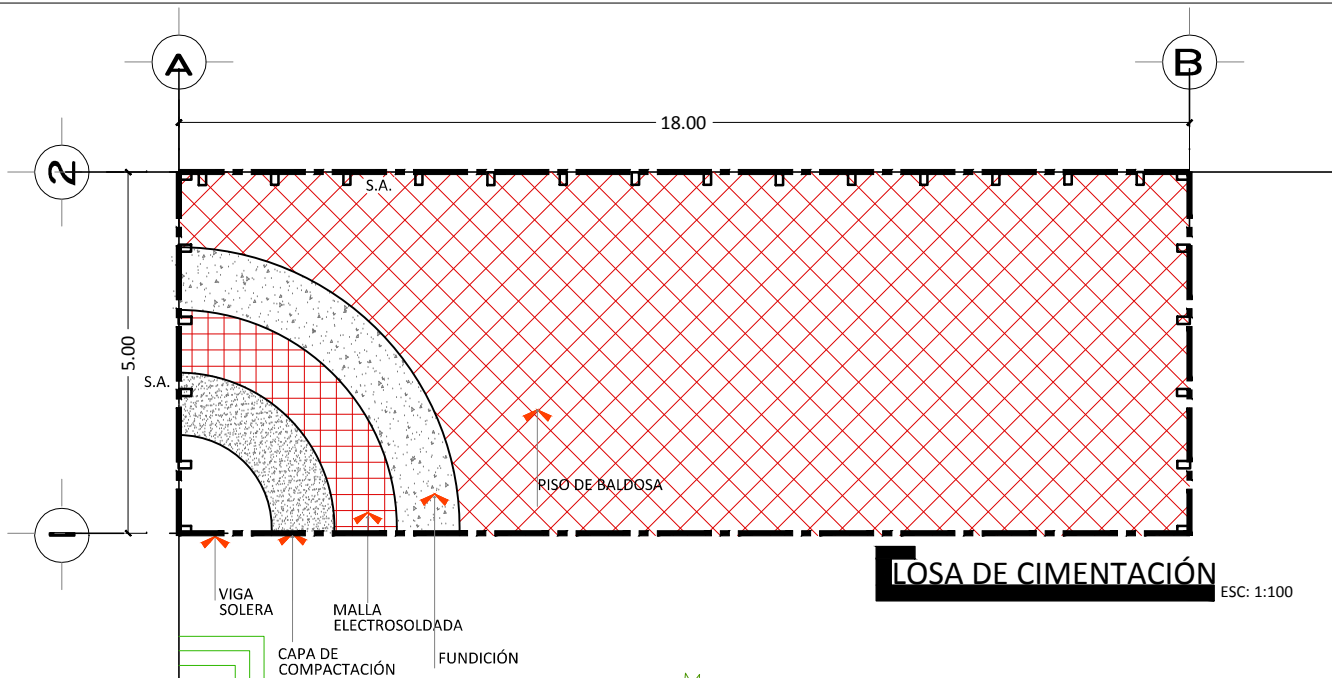
DETALLE CIMENTO CC1
ESC: 1/50

PLANTA DE CIMENTACIÓN
CENTRO DE VISITANTES

ESC:1/125



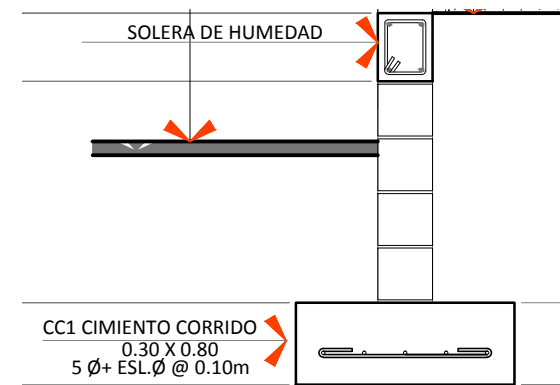
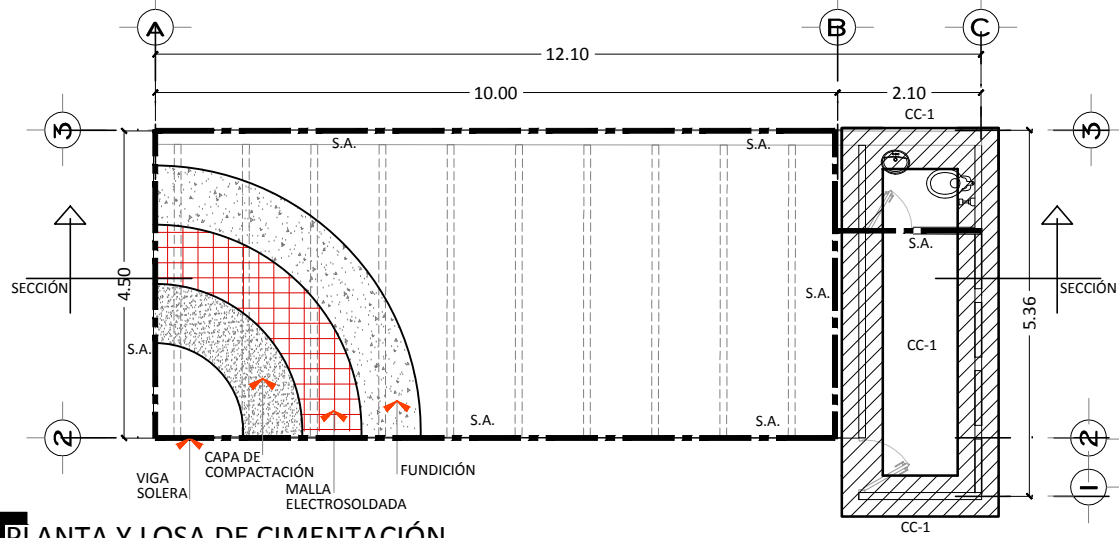
DETALLES CONSTRUCTIVOS



PLANTAS ESTRUCTURALES

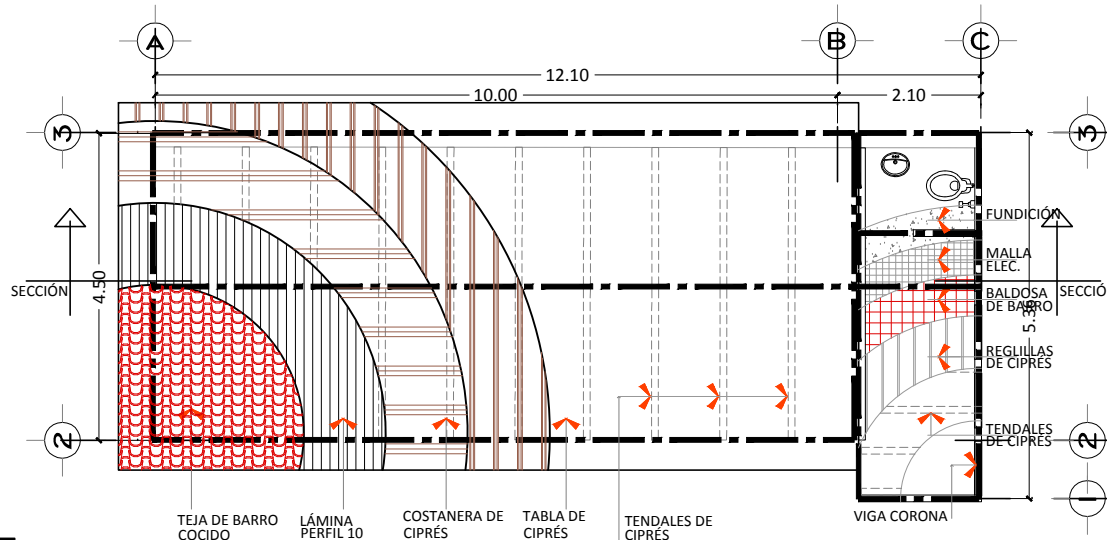
PLANTA DE CUBIERTAS

ESTACIONES



PLANTA Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1/75

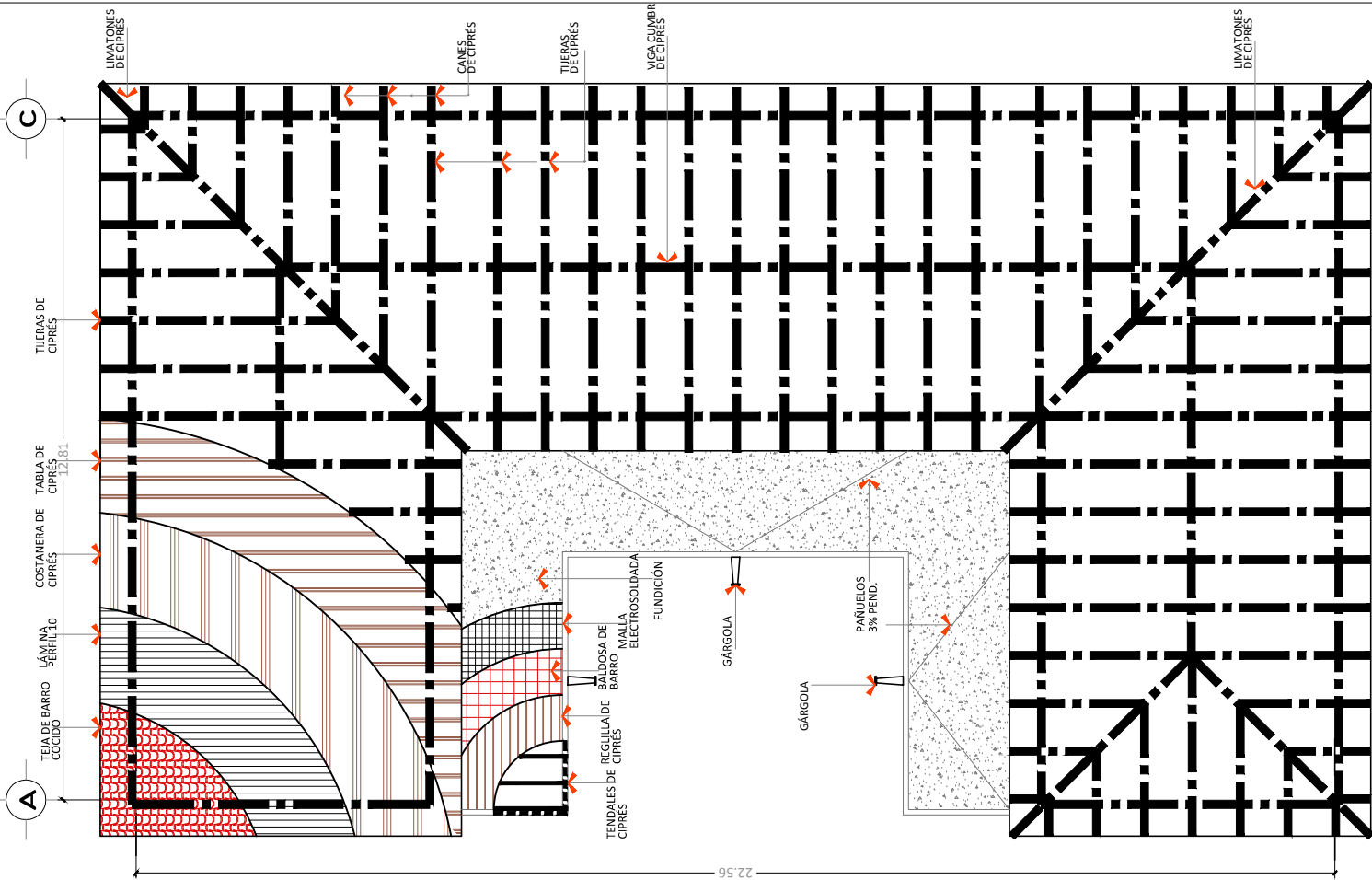
DETALLE CC-1 Y S.A.
ESC: 1:25



PLANTA Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1/75

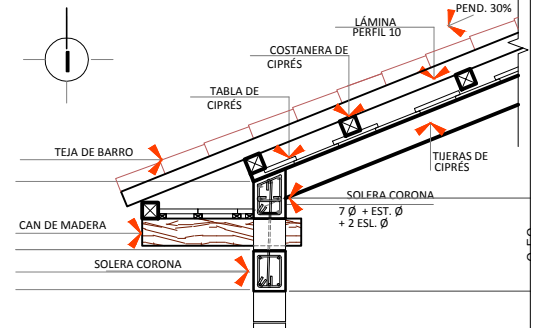
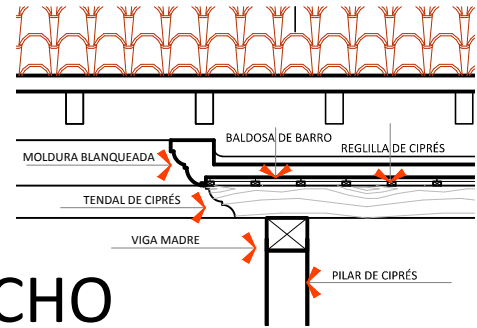
PLANOS ESTRUCTURALES

KIOSCO FINAL



SIMBOLOGÍA

- TUERA DE CIPRÉS
- VIGA MADRE



**PLANTA DE ESTRUCTURA DE TECHO
CENTRO DE VISITANTES**

ESC:1/125

DETALLE TERRAZA ESPAÑOLA

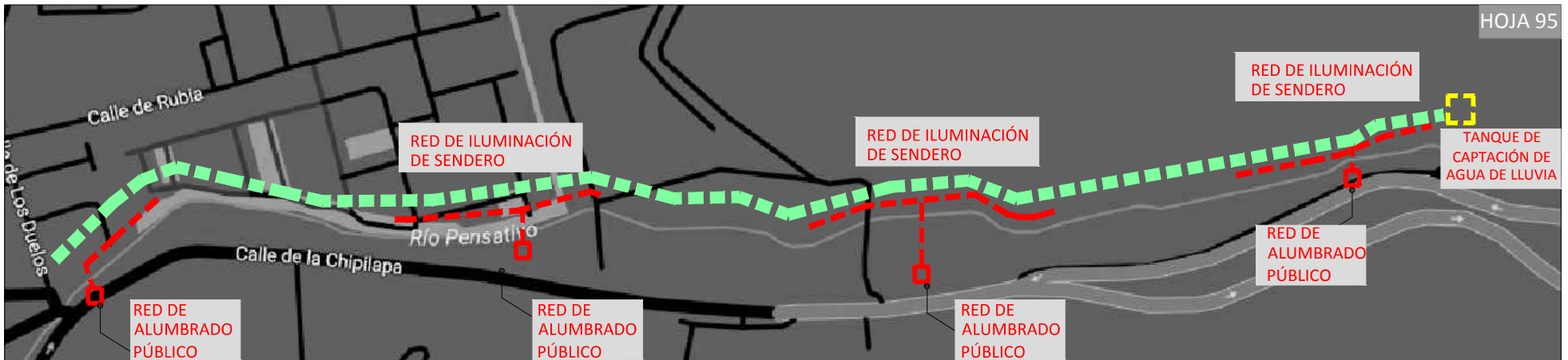
ESC: S/E

DETALLE DE CUBIERTA

ESC: S/E

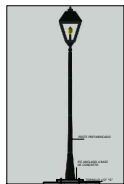


Planos de instalaciones



SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y RIEGO

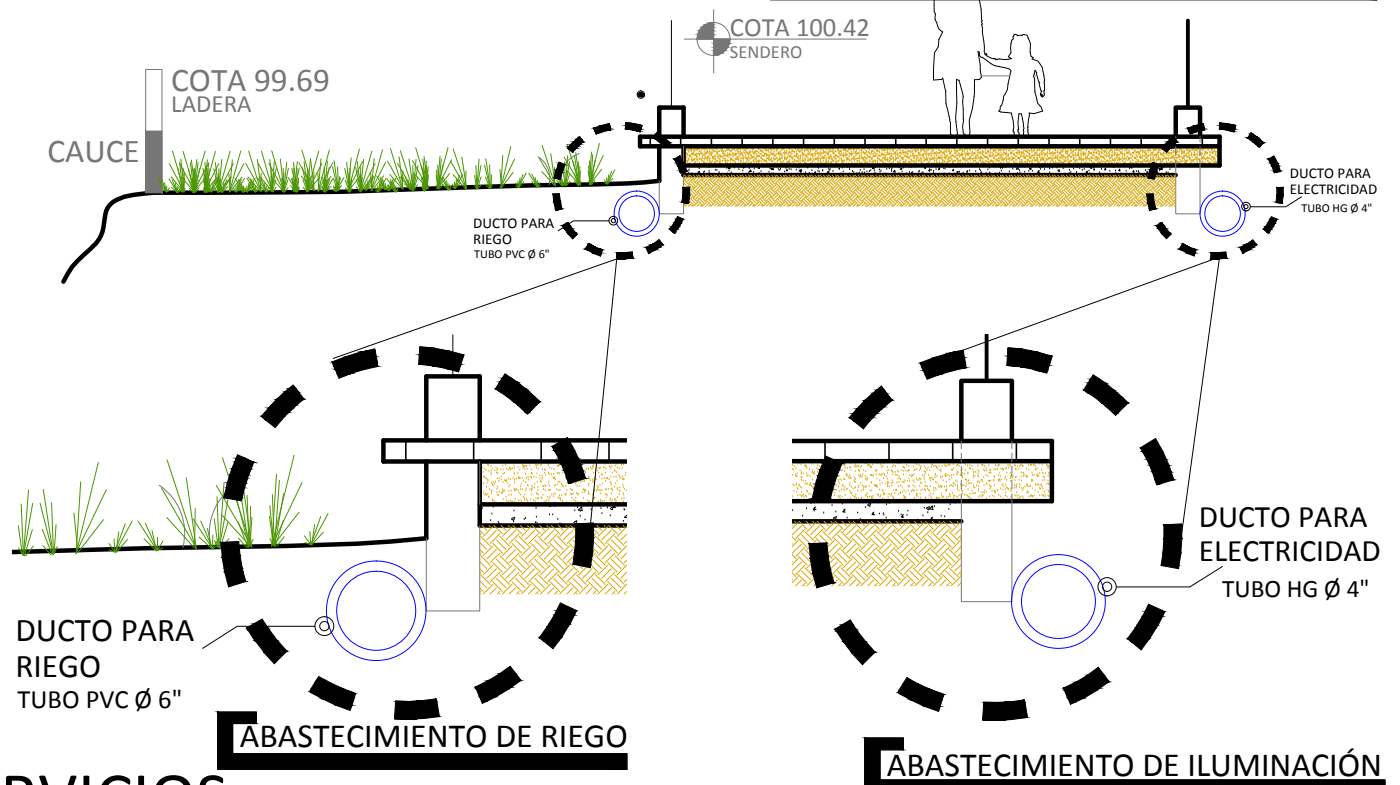
LA ENERGÍA ELÉCTRICA ES OBTENIDA DEL SERVICIO ACTUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO QUE FUNCIONA PARA LA ALDEA SANTA INÉS Y FINCA LA CHACRA.



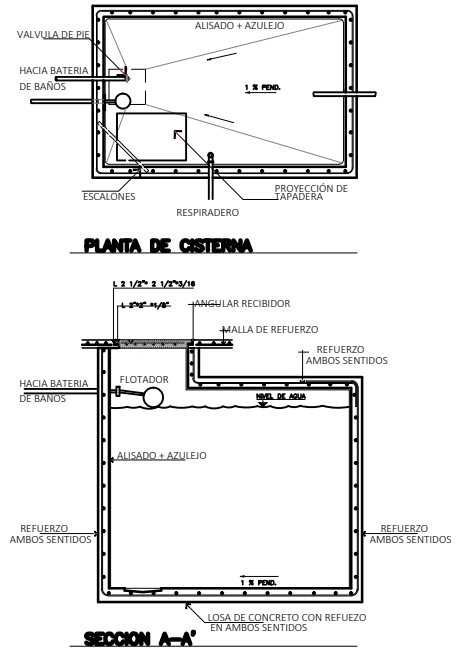
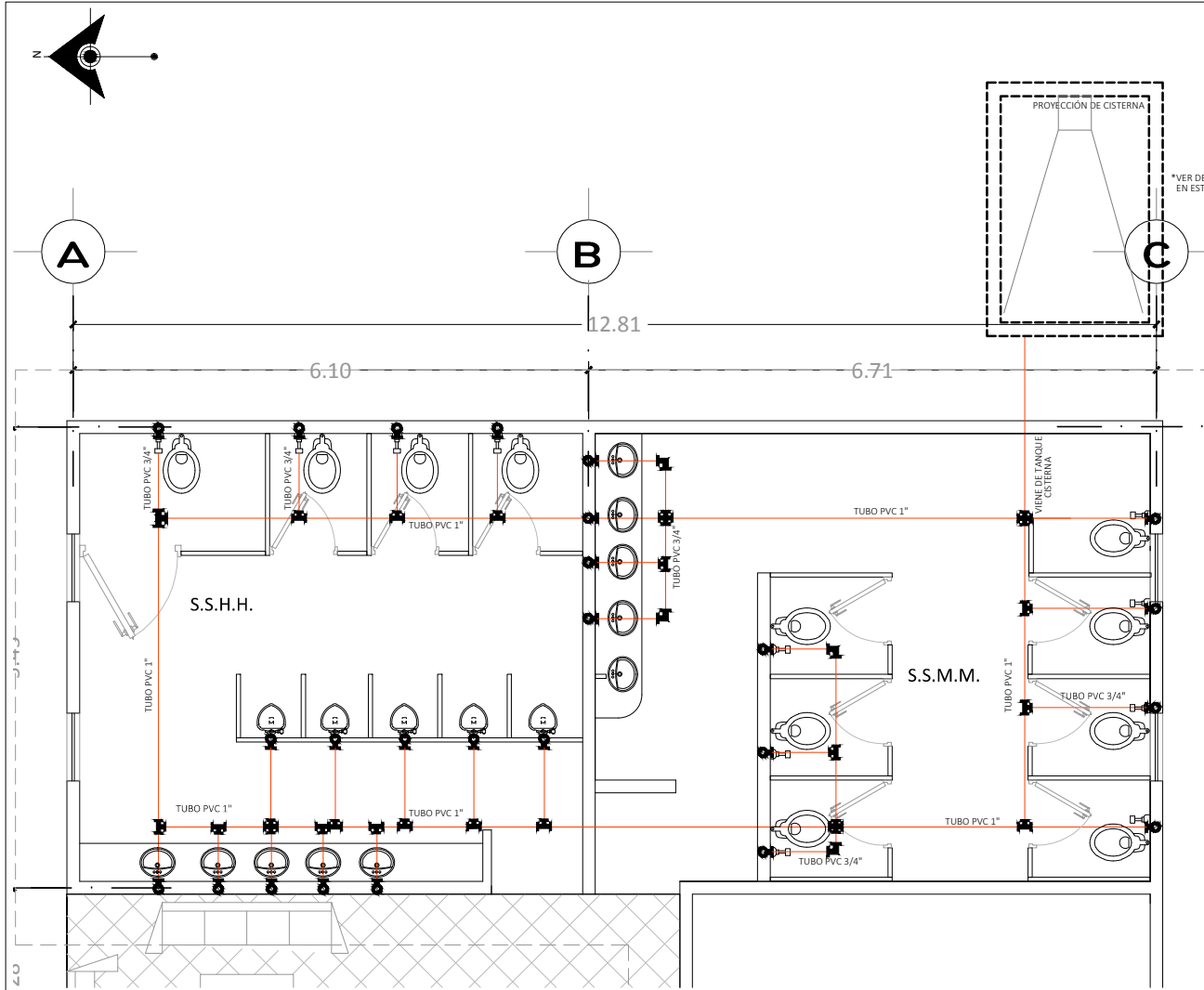
UNIDADES: 400
WATTS: 32,000
RADIO DE ILUMINACIÓN: 10M

EL AGUA PARA RIEGO ES DISTRIBUIDA PARCIALMENTE A CADA 30 M POR MEDIO DE TUBERÍA PVC Y EL AGUA ES OBTENIDA DE LA CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA EN EL CENTRO DE VISITANTES Y EN EL SENDERO.

ESQUEMA DE DUCTOS DE INSTALACIONES



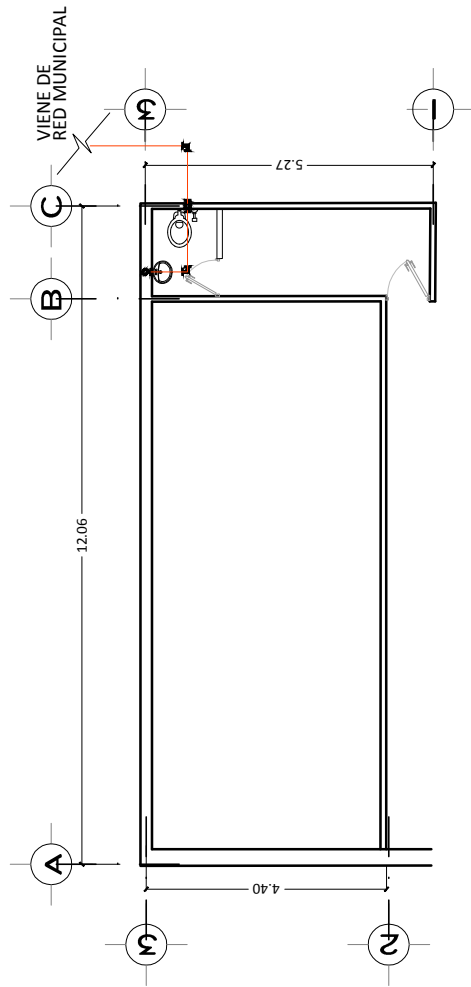
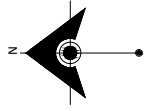
PROPUESTA DE SERVICIOS



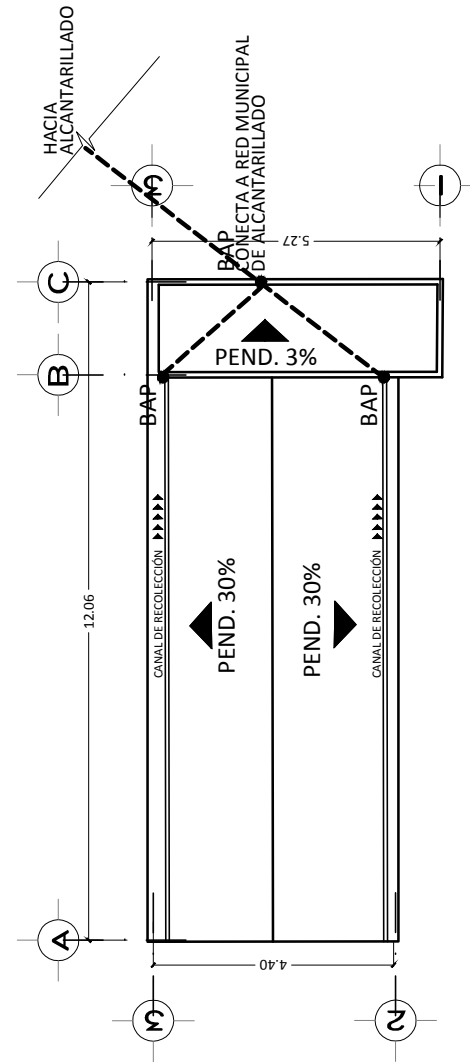
BATERÍA DE BAÑOS CENTRO DE VISITANTES
 ESC: 1/75

DETALLE DE TANQUE CISTERNA PARA ALMACÉN DE AGUA PLUVIAL
 ESC: 1/75

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

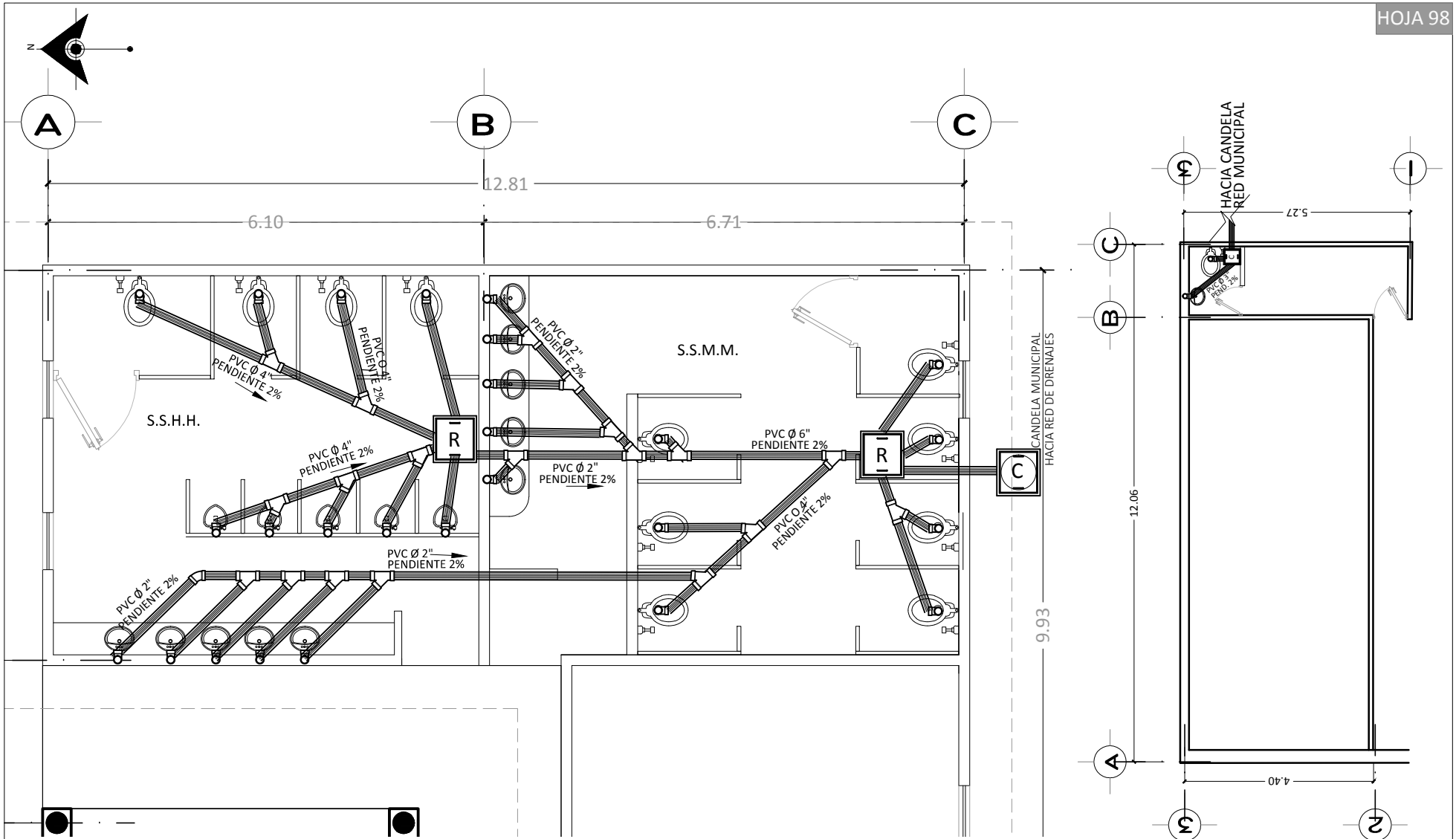


KIOSCO FINAL DE SENDERO
HIDRÁULICAS ESC: 1/125



KIOSCO FINAL DE SENDERO
PLUVIALES ESC: 1/125

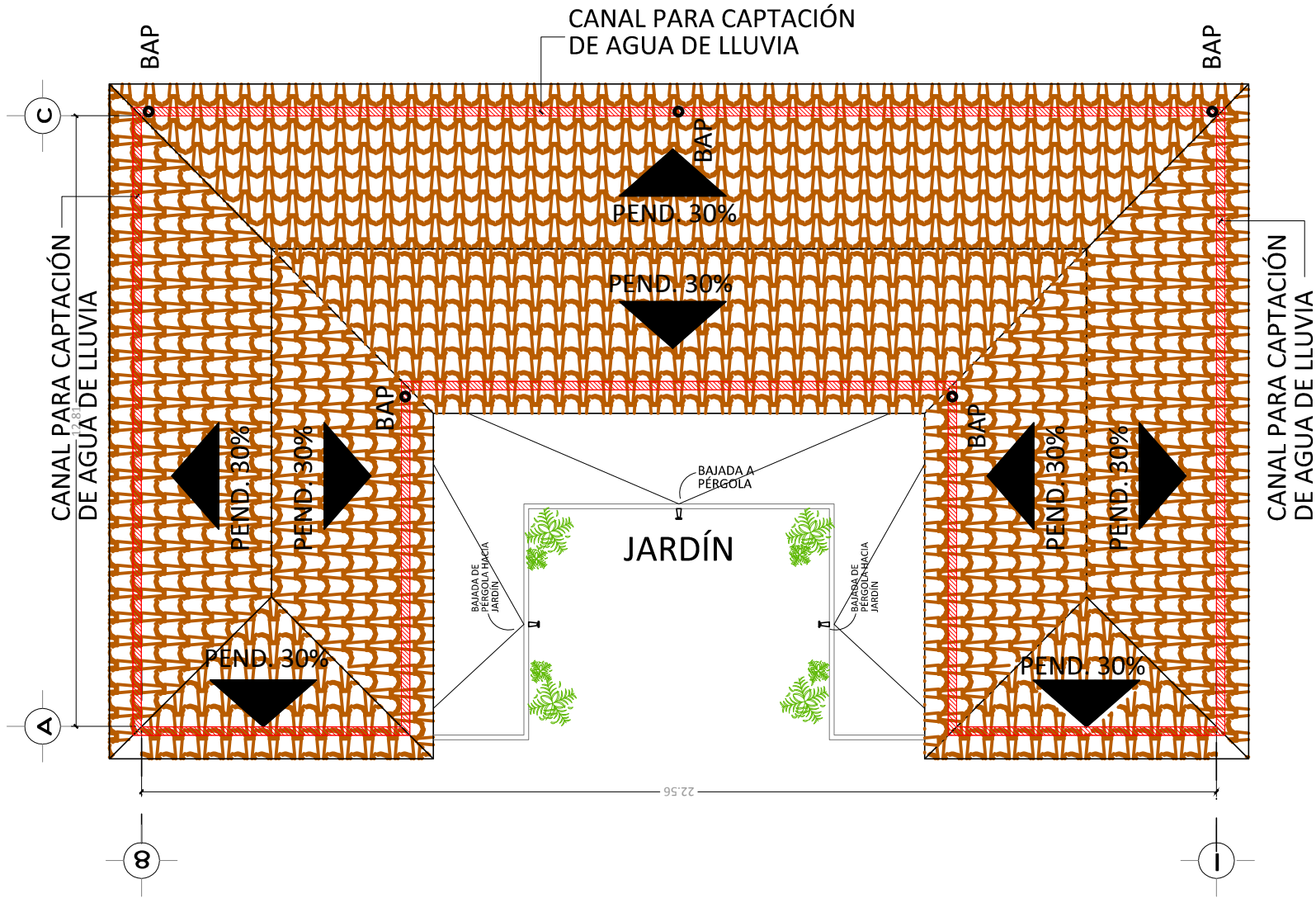
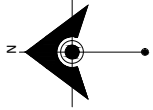
INSTALACIONES HIDRÁULICAS



INST. DRENAJES BATERÍA DE BAÑOS CENTRO DE VISITANTES
 ESC: 1/75

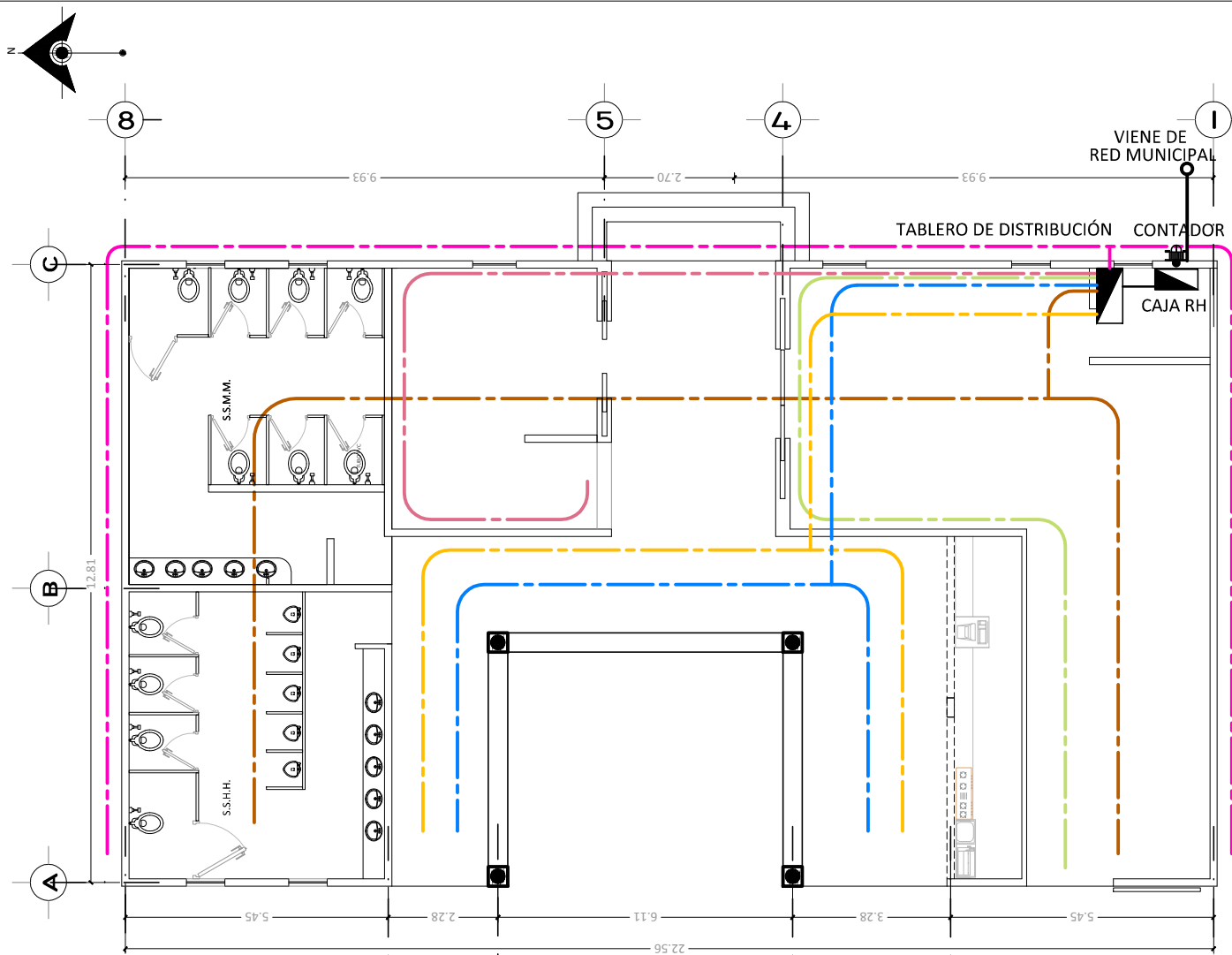
INST. DRENAJES KIOSCO FINAL
 ESC: 1/125

INSTALACIÓN AGUAS NEGRAS



DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES
ESC: 1/125

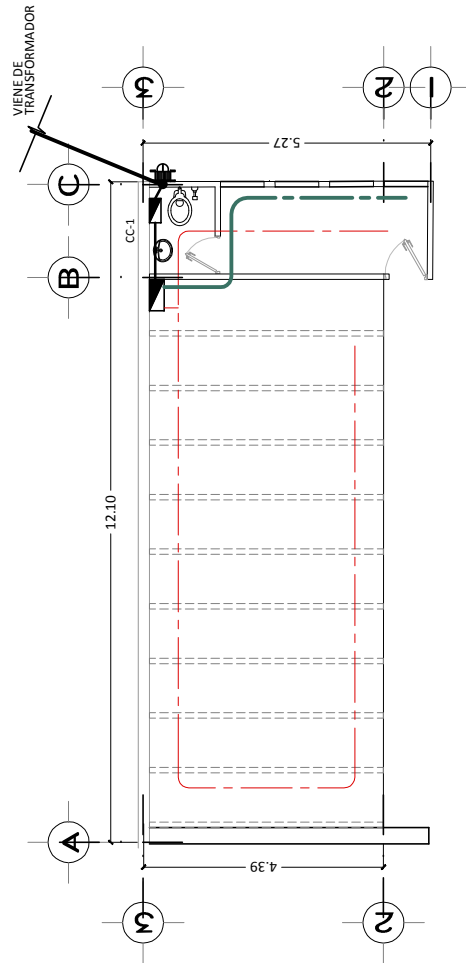
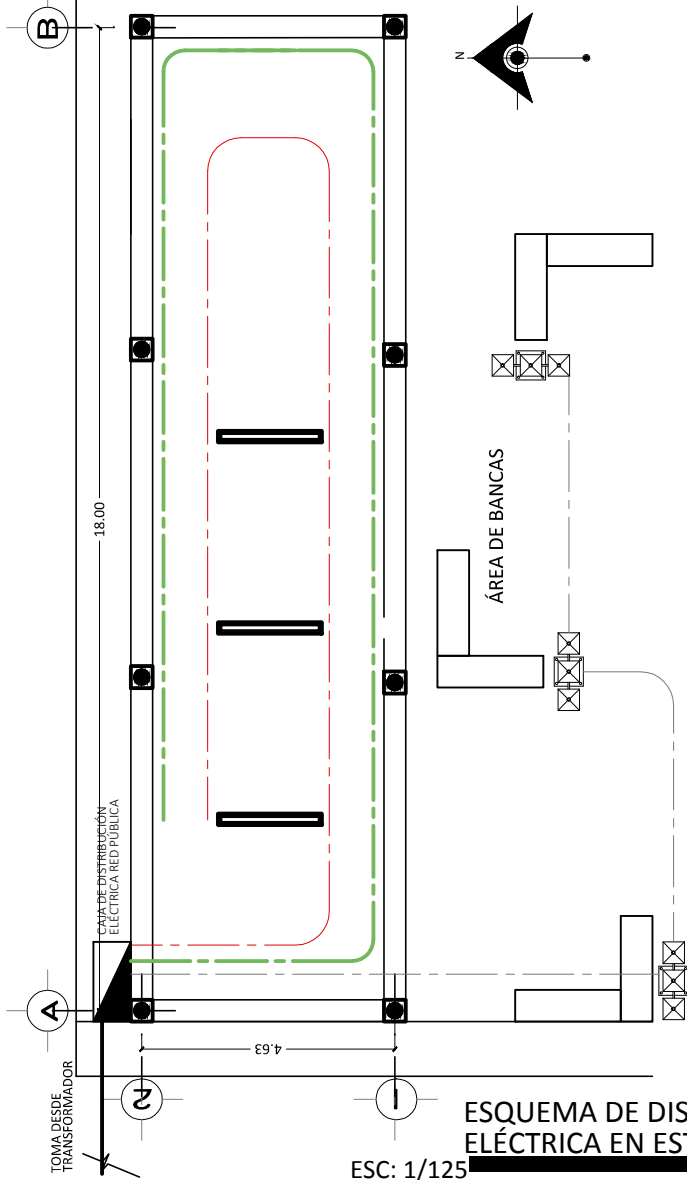
INSTALACIONES C. DE VISITANTES



- SIMBOLOGÍA**
CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN
- CIRCUITO 1 / CORREDOR
 - CIRCUITO 2 / INTERIORES
 - CIRCUITO 3 / ALERO EXTERIOR
*TUBERÍA EN CIELO
- SIMBOLOGÍA**
CIRCUITOS DE FUERZA
- CIRCUITO A / MÓDULO BICICLETAS
 - CIRCUITO B / OFICINAS ADMON.
 - CIRCUITO C / CORREDOR EXT.
*TUBERÍA SUBTERRÁNEA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  CONTADOR DE ENERGÍA
-  LÍNEA DE RED MUNICIPAL

CENTRO DE VISITANTES (LUZ Y FUERZA)
ESC: 1/125

INSTALACIONES ELÉCTRICAS



- SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN Y FUERZA**
- CIRCUITO 1 / TUBERÍA EN CIELO
 - CIRCUITO 1 / TUBERÍA EN SUELO
- SIMBOLOGÍA ALUMBRADO PEATONAL**
- CIRCUITO GENERAL
- *TUBERÍA SUBTERRÁNEA DESDE RED PÚBLICA

- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- CONTADOR DE ENERGÍA
- LÍNEA DE RED MUNICIPAL

INSTALACIONES ELÉCTRICAS



Conclusiones y recomendaciones

7. Conclusiones

Con el desarrollo de este proyecto se contribuye a disminuir la congestión vehicular ocasionada por la carencia de espacios cómodos y seguros para los visitantes que arriban en vehículo propio desde la ciudad capital, deteniendo su ingreso en el nuevo parqueo a disposición.

En una ciudad turística como Antigua Guatemala se implementa un proyecto enfocado en la principal actividad y motor económico de ella, un sendero como parte de la estadía de los visitantes para que siga manteniéndose como una ciudad viva.

Se aporta una solución para el ordenamiento vehicular de la ciudad colonial, ofreciendo un plan espacial para contrarrestar la problemática de movilidad y de estacionamiento en el casco histórico.

8. Recomendaciones

Identificar los puntos críticos de la ciudad en cuanto a carencia de infraestructura para la promoción turística e invertir en ellos para el mejoramiento de la ciudad.

Buscar promotores para que el proyecto pueda llevarse a cabo y darle mantenimiento a través de los ingresos que se generen de éste.

Elaborar un plan estratégico turístico para desarrollar proyectos semejantes en los puntos identificados a manera de intervenir en ellos a futuro en un período de tiempo alcanzable a partir del funcionamiento del sendero propuesto en este estudio.

Crear un registro de datos del porcentaje de ingreso vehicular por épocas de alto turismo y bajo turismo con el objetivo de controlar el ingreso económico y dirigir el presupuesto a nuevas propuestas.



Fuentes de consulta

9. Fuentes de consulta

7.1. Libros

Ching, F. (2015) *Manual ilustrado/arquitectura ecológica*. México D.F.: Gustavo Gili. pag. 46 Imagen Análisis de barreras y vientos.

Ching, F. (2015) *Manual ilustrado/arquitectura ecológica*. México D.F.: Gustavo Gili. pag. 48 Imagen Señalización Nocturna.

Zona de estacionamiento regulado. Consejo Municipal de Antigua Guatemala (2008) *Plan de ordenamiento territorial de La Antigua Guatemala*. Antigua Guatemala.

7.2 Fuentes digitales de información

Antigua Guatemala, patrimonio de la humanidad. Según el MCD (Ministerio de Cultura y Deportes) del Gobierno de Guatemala. Recuperado de <http://mcd.gob.gt/patrimonio-de-la-humanidad-guatemala/>

Antropometría. Recuperado de:

perfilantropometrico.blogspot.com/2011/10/que-es-la-antropometria.html

Área metropolitana. Recuperado de:

<http://vocabulariogeografico.blogspot.com/2012/02/area-metropolitana.html>

Arquitectura. Recuperado de: <http://definicion.de/arquitectura/>

Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales

Recuperado de:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766440/bogota-colombia-corredor-ecologico-y-recreativo-de-los-cerros-orientales>

Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de la Antigua Guatemala y secretaría de programación y planificación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial. (2010). Plan de desarrollo Antigua Guatemala, Guatemala: Segeplan/DPT, 2010.

Criterios Globales del Turismo Sostenible. Recuperado de:

<http://www.gstcouncil.org/en/resource-center/72-general/translations/505-los-criterios-globales.html>

Diseño gráfico. Recuperado

de:<http://www.definicionabc.com/comunicacion/disenografico-2.php>

Entorno. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=FjFtqZ3>

Fotografía 1 camino actual de terracería. Recuperado de:

<https://www.google.com.mx/maps/@14.5598506,-90.7088832,3a,60y,303.52h,67.96t/data=!3m6!1e1!3m4!1sziQHfneUvhpDxyEyrzBqCw!2e0!7i13312!8i6656>

Fotografía 2 vista de la cuchilla hacia el solar. Recuperado de:

<https://www.google.com.mx/maps/@14.5598506,-90.7088832,3a,60y,47.08h,85.39t/data=!3m6!1e1!3m4!1sziQHfneUvhpDxyEyrzBqCw!2e0!7i13312!8i6656>

Fotografía 3 vista de ingreso a la ciudad. Recuperado de:

<https://www.google.com.mx/maps/@14.5582102,-90.7259681,3a,34.8y,12.07h,87.17t/data=!3m6!1e1!3m4!1svjnyNrf2BobOUTxfFS9KDQ!2e0!7i13312!8i6656>

Guatemala carece de estrategia turística. (19 de abril, 2015).

Prensa Libre, Guatemala. Recuperado de:
<http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/guatemala-carece-de-estrategia-turistica>.

Imagen Vista de la ciudad desde el parque del Cerro de la

Cruz. Recuperado de: http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)

Imagen Rotulo direccional Recuperado de:

http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)

Imagen: Señalización del mirador y plaza Santiago.

Recuperado de: http://www.laantigua-guatemala.com/Guia_Cerro_de_la_Cruz.htm (2016)

Imagen Señalética. Recuperado de:

<http://bosqueesclerofilodetaguatagua.blogspot.mx/>

Imagen Señalización urbana. Recuperado de:

<http://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/4657/señalización-bkt-mobiliario-urbano>

Imagen Cruz del mirador. Recuperado de:

https://www.google.com.gt/maps/place/Antigua+Guatemala/@14.5643859,-90.7316438,3a,82.2y,199.3h,95.44t/data=!3m7!1e1!3m5!1spLk9_SEc3aXWHZjbn6we-Q!2e0!3e2!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x85890e74b0

250b15:0xf786ba2b2903723d!8m2!3d14.5585707!4d-90.729523?hl=es

Imagen Escaleras hacia el parque de la cruz. Recuperado de:
<http://mundochapin.com/2014/07/guia-turistica-cerro-de-la-cruz/24396/>

Imagen del proyecto Corredor ecológico. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Imagen: Área intervenida y área poblada. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Imagen Sendero estado actual y propuesta del corredor ecológico. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Imagen Espacio recreativo corredor ecológico. Recuperado de:
<http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/>

[ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937](http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797)

Imagen Torres del mirador, Estudio 685. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Imagen Vistas del Entorno, Estudio 685. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Imagen Flora propia de la zona utilizada por Estudio 685.
 Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Imagen Estaciones y paneles de información, Estudio 685.
 Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Imagen segmento del área peatonal y vegetación. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/56a8/cfcc/e58e/cefa/d300/00a2/slideshow/00_Info_Entorno.jpg?1453903797

Imagen climograma, Antigua Guatemala. Recuperado de:
<http://es.climate-data.org/location/48058/>

Imagen diagrama de temperatura. Recuperado de:
<http://es.climate-data.org/location/48058/>

Imagen tabla climática. Recuperado de: <http://es.climate-data.org/location/48058/>

Paisaje. Recuperado de
<http://dle.rae.es/srv/fetch?id=RT6QMkS>

Peatón. Recuperado de:
http://www.dgt.es/PEVI/documentos/catalogo_recursos/didacticos/did_adultas/peatones.pdf

Propuesta de las plantaciones del corredor. Recuperado de:
http://images.adsttc.com/media/images/5547/f05c/e58e/ce50/2900/05eb/large_jpg/codito_sendero_B.jpg?1430777937

Rodríguez, E. (2011) Clases de turismo. Recuperado de:
http://www.vinculando.org/vacaciones_viajes/turismo_sostenible/clases_de_turismo_sostenible_desarrollo_hoteler.html

Sendero. Consultado 22 de septiembre del 2013. Recuperado de: <http://casaycampo.es/ideas-para-tu-jardin/ideas-de-paisajismo/3252-senderos-y-caminos.html>

Senderos. Consultado el día 29 de septiembre del 2016
 Recuperado de:
<http://es.slideshare.net/alberto.garciahuerta/senderismo-presentation>.

Sendero ecológico diseñado por Estudio 685. Recuperado de:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781084/estudio-685-comienza-construccion-de-sendero-ecologico-en-ecuador>

Señalética. Consultado el 3 de septiembre del 2016,
 recuperado de
<http://www.comunicologos.com/técnicas/señalética>

Señalización. Recuperado de:
<https://www.spoots.com/educacion/escribe-senaletica-senalizacion>.

Torres, E. (11 de julio 2013) Patrimonio de la Humanidad-
Guatemala. Bienes inscritos en la Lista del Patrimonio
Mundial. Ministerio de Cultura y Deportes del
Gobierno de Guatemala. Recuperado de:
[http://mcd.gob.gt/patrimonio-de-la-humanidad-
guatemala/](http://mcd.gob.gt/patrimonio-de-la-humanidad-guatemala/)

Turismo. Recuperado de:
[http://www.vinculando.org/vacaciones_viajes/turismo_
sostenible/clases_de_turismo_sostenible_desarrollo_hot
elero.html](http://www.vinculando.org/vacaciones_viajes/turismo_sostenible/clases_de_turismo_sostenible_desarrollo_hotelero.html)

Urbanismo. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=b8IcS7s>



Glosario

10. Glosario

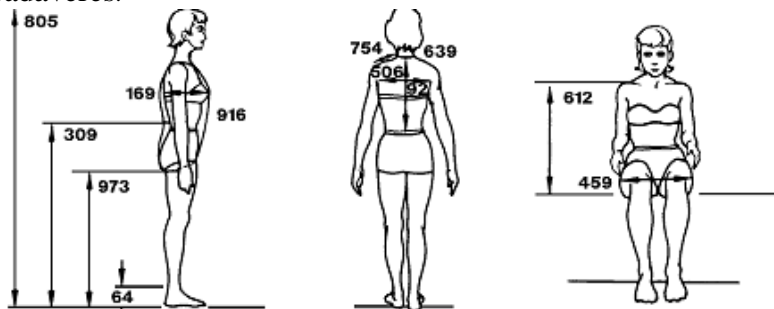
Acoger

Admitir a alguien en su casa o compañía: hemos acogido a un niño en casa.

P. ext., proteger, amparar: este centro acoge a los indigentes.

Antropometría

La antropometría es un método para estimar la composición corporal, donde se cuantifican mediciones y utilizamos el modelo anatómico de fraccionamiento en 5 componentes (Dr. Kerr, 1988), basado en estudios antropométricos en disección de cadáveres.



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b4/Image70.gif/300p>

x-Image70.gif

Área metropolitana

Región urbana que engloba una ciudad central que da nombre al área y una serie de ciudades satélites que pueden funcionar como ciudades dormitorio, industriales, comerciales y de servicios, todo ello organizado de una manera centralizada. También se la conoce como red urbana.

Arquitectura

Puede decirse que la arquitectura se encarga de modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano. La arquitectura no sólo se encarga de desarrollar construcciones en función de su forma y utilidad, sino que también siguen preceptos estéticos. Por eso, la arquitectura suele ser considerada como una de las bellas artes.

Centro de Visitantes

Espacio arquitectónico diseñado para recibir al turista con información de guía útil durante su visita.

Ciudad Patrimonial

La Antigua Guatemala fue declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. La ciudad reúne todas las características enlistadas por la UNESCO para obtener dicho título.

Climograma

RAE: Gráfico que representa los valores medios de pluviosidad y temperatura de una zona en un período determinado.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	16.6	17.2	18.3	19.1	19.5	19.4	19	19	18.7	18.3	17.7	16.8
Temperatura min. (°C)	10.8	11.1	11.9	13.3	14.3	15.3	14.6	14.3	14.4	13.9	12.7	11.3
Temperatura máx. (°C)	22.5	23.4	24.7	25	24.7	23.6	23.5	23.8	23.1	22.7	22.8	22.3
Temperatura media (°F)	61.9	63.0	64.9	66.4	67.1	66.9	66.2	66.2	65.7	64.9	63.9	62.2
Temperatura min. (°F)	51.4	52.0	53.4	55.9	57.7	59.5	58.3	57.7	57.9	57.0	54.9	52.3
Temperatura máx. (°F)	72.5	74.1	76.5	77.0	76.5	74.5	74.3	74.8	73.8	72.9	73.0	72.1
Precipitación (mm)	1	3	4	25	118	231	170	141	220	131	16	5

Grafica: <http://www.auladehistoria.org/2014/11/como-comentar-o-realizar-el-comentario.html>

C.N.P.A.G.

Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala. Es una organización gubernamental creada para proteger la ciudad como patrimonio cultural. Se encarga de velar por el cumplimiento del reglamento constructivo en la ciudad.

Diseño Gráfico

El diseño gráfico es una disciplina y profesión que tiene el fin de idear y proyectar mensajes a través de la imagen.



<https://www.pinterest.com/explore/architecture-graphics/>

Entorno

Ambiente, lo que rodea. Espacio Físico.

Es el área donde se encuentran los objetos y en el que los elementos que ocurren tienen una posición y dirección relativa. Está concebido con tres dimensiones lineales.

Estrategia espacial

Según la RAE estrategia es la traza para dirigir un asunto. La estrategia espacial es la traza que facilita o dirige la utilización del espacio vacío y/o diseñado en éste proyecto.

Hacer ciudad

La expresión surge a partir de la intención de mejorar la movilidad peatonal y vehicular. Una ciudad se mantiene viva gracias a sus usuarios, ofrecer espacios abiertos y de confort para ellos hace que la ciudad se mantenga viva.

Movilidad

Capacidad que tiene una persona o una cosa para poder moverse.

Peatón

Un peatón es la persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas. También se consideran peatones los que empujan cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones o las personas con movilidad reducida que circulan al paso con una silla de ruedas con motor o sin él.



<http://www.movilidad.enmovimientorevista.com/wp-content/uploads/2014/04/peatones-640x300.jpg>

Perímetro urbano

El perímetro urbano es la delimitación física del suelo urbano, determina su área y se representa gráficamente por una línea continua que divide el suelo urbano del suelo rural y del suelo de expansión urbana.

Plaza de parqueo

Se entiende por plaza un lugar abierto, en este caso, la plaza está dirigida al parqueo vehicular. Porción de terreno sobre la cual se diseñan los lotes de parqueo para el estacionamiento vehicular.

Lote de parqueo



<http://www.designboom.com/scoop/simon-smith-robbie-creative-parking-think-outside-the-parking-box-competition-shortlisted-revealed/>

Polígono de Conservación

El decreto 60-69 como ley de protección de La Antigua Guatemala establece y delimita un área denominada polígono de conservación, la cual es área de restricción máxima para construcciones o intervenciones urbanas que se quieran llevar a

cabo dentro de ella. Fuera de éste polígono las restricciones de construcción son menos estrictas.

Premisa

RAE: Señal o indicio por donde se infiere algo o se viene en conocimiento de ello. Las premisas utilizadas para el diseño del proyecto fueron obtenidas a partir de aspectos espaciales, funcionales, arquitectónicos y legales ligados al proyecto.

Restauración ecológica

El concepto de restauración ecológica hace referencia a la utilización de vegetación propia de un lugar, liberándola de especies ajenas que hayan invadido la originalidad de la misma.

Sendero peatonal

Entendiendo por sendero un espacio transitable, el sendero peatonal es una zona que será recorrida a pie por los usuarios a quienes se dirige el proyecto para comunicarse de un punto a otro.

Señalética

Disciplina que trata sobre el diseño y estudio de señales o símbolos con el objetivo de guiar a las personas en los lugares que planteen dilemas de comportamiento. Comprende la elaboración de sistemas de señales y sus representaciones, teniendo varias etapas en su diseño.

Transeúnte

RAE: - Que transita o pasa por un lugar.

Que está de paso, que no reside sino transitoriamente en un sitio.

Vestíbulo urbano

Por vestíbulo se entiende el espacio que tiene como función la distribución adecuada hacia otros espacios. El proyecto se convierte en un vestíbulo urbano al momento de conectar y distribuir a los visitantes de una ciudad a la ciudad de La Antigua Guatemala.

Viandante

RAE: - Sin. Peatón. Persona que viaja a pie.