



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



"SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL
TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA
CANDELARIA"

CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

**"SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE
APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR
DEL CERRO DE LA CANDELARIA"**

**PROYECTO DESARROLLADO POR:
CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTA**

GUATEMALA, FEBRERO DE 2026

"ME RESERVO LOS DERECHOS DE AUTOR HACIÉNDOME RESPONSABLE DE LAS DOCTRINAS SUSTENTADAS ADJUNTAS, EN LA ORIGINALIDAD Y CONTENIDO DEL TEMA, EN EL ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN FINAL, EXIMIENDO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA".

JUNTA DIRECTIVA

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

DECANO

Msc. Licda. Ilma Judith Prado Duque

VOCAL II

Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas

VOCAL III

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola

VOCAL IV

Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

VOCAL V

Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez

SECRETARIO ACADÉMICO

TRIBUNAL EXAMINADOR

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

Arq. Marco Antonio De León Villaseca

Dra. Arq. Sonia Mercedes Fuentes Padilla

EXAMINADOR

Dr. Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez

EXAMINADOR

Dr. Arq. Javier Quiñónez Guzmán

EXAMINADOR

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme la vida y por ser la guía y la luz siempre en mi camino y por permitirme estar hoy acá.

A MIS PADRES

Jorge Ramón Vásquez Daniel (†)

Quien siempre me dio el ejemplo de honestidad y de espíritu de lucha y que hoy seguramente estaría muy orgulloso de mí.

Telma Otilia Hernández Castellanos

Por todo el amor y apoyo incondicional que me ha dado en cada momento de mi vida.

A MI ESPOSO

Otto Javier Cerezo Quezada

Mi cómplice y compañero de vida a quien agradezco por toda la fuerza, el amor y la comprensión que me da. Este triunfo es de los dos.

A MIS HIJOS

Cristina José, Camilo Javier y Damián Mariano

Con todo mi amor a estos tres seres maravillosos que tengo el privilegio de acompañar en esta vida y que me inspiran siempre a ser mejor persona.

A MIS HERMANOS Y SOBRINOS

María Cristina (†) y Jorge Ramón

Siempre agradecida con Dios por haberme dado como hermanos a personas tan especiales. Cristi, un beso al cielo.

Paula María, Crista Alejandra y Jorge Santiago

Con todo mi cariño pues siempre me inspiran y le dan mucha alegría a mi vida.

A MI MAESTRO Y MENTOR

Amérigo Giracca (†)

Quien me compartió valiosas enseñanzas en esta maravillosa profesión, pero sobre todo su amistad y valores humanos profundos para aplicar cada día.



AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Que me abrió sus puertas brindándome la formación académica que hoy me permite ser una profesional.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Que me enseñó que la técnica y la belleza se pueden encontrar armoniosamente en esta bella profesión.

A MIS AMIGOS

Con mucho cariño por todo lo que hemos recorrido y compartido y que hoy seguimos en este camino con alegría.

A MIS ASESORES

Por su guía y aporte y por motivarme a seguir adelante.

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO

A la Doctora Arquitecta Sonia Mercedes Fuentes Padilla por su apoyo incondicional en este proceso, pero sobre todo por su valiosa amistad que valoro como un tesoro en mi vida.



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	6
II. CAPÍTULO 1- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	8
1. Diseño de la investigación	8
1.1 Definición del problema	8
1.2 Justificación	13
1.3 Delimitación	15
1.3.1. Delimitación temática	15
1.3.2 Delimitación temporal	15
1.3.3. Delimitación geográfica	15
1.3.4. Delimitación poblacional	16
1.4 Objetivos	17
1.4.1. Objetivo general	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
1.5 Metodología	18
1.6 Cronograma de actividades	18
III. CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTO TEÓRICO	19
2.1. Teorías de la Arquitectura	19
2.1.1. Paisajismo	19
2.1.2 Arquitectura sostenible	19
2.1.3 Patrimonio natural	19
2.1.4 Patrimonio cultural	20
2.2. Historia de arquitectura de estudio	21
2.2.1. La Antigua Guatemala como patrimonio cultural y sitio de interés turístico	21
2.2.2. El Valle de Panchoy	22
2.2.3. El Cerro de la Candelaria	23
2.3. Teorías y conceptos sobre el tema de estudio	26
2.3.1. Turismo	26
2.3.1.1. Turismo cultural	26
2.3.1.2. Ecoturismo	28
2.3.2. Sendero cultural	30
2.3.3. Medio ambiente	33
2.3.4. Mirador	35
2.3.5. Miradores naturales	35
2.3.6. Miradores urbanos	35
2.4. Casos de estudio	37
2.4.1. Caso de estudio 1	37
2.4.2. Caso de estudio 2	42
2.4.3. Caso de estudio 3	47



IV. CAPÍTULO 3 - CONTEXTO DEL LUGAR	50
3.1. Contexto social	50
3.1.1. Organización ciudadana	50
3.1.2. Organización poblacional	50
3.1.3. Contexto cultural	53
3.1.4. Contexto legal	53
3.1.4.1. Constitución política de la república de Guatemala	53
3.1.4.2. Ley protectora de la ciudad de La Antigua Guatemala	53
3.1.4.3. Reglamento de ley de áreas protegidas	56
3.1.4.4. Corporación municipal	57
3.1.4.5. Manual de legislación ambiental de Guatemala	59
3.2. Contexto económico	64
3.3. Contexto ambiental	65
3.3.1. Análisis macro	67
3.3.2. Selección del terreno	67
3.3.3. Análisis micro	69
V. CAPÍTULO 4 - IDEA	72
Premisas de diseño - programa de necesidades	73
Grupos funcionales	74
Diagramación	75
Matriz y diagrama de relaciones	75
Diagrama de flujos y diagrama de bloques	76
Diagrama de funciones de grupos funcionales	77
Área de ingreso y guardanía	78
Áreas de plazas intermedias y de usos múltiples	79
Áreas de descanso y esparcimiento	80
Áreas de mirador y restaurante	81
Área de mantenimiento	82
Premisas generales de diseño	83
Premisas constructivas y área abiertas	83
Premisas constructivas - senderos y áreas abiertas	84
Premisas constructivas módulos	85
Premisas constructivas módulos	86
Premisas medio ambientales	87
Premisas de conservación de suelos	88
Premisas urbanas	89
Premisas ambientales	90
Premisas ambientales	91



PLANOS	92
Planta general – Estado actual	92
Secciones – Estado actual	93
Planta general - Propuesta	94
Planta – área de ingreso y cobro	95
Planta general – Plazas intermedias y área de usos múltiples	96
Planta, elevación y sección – Área de bancas mirador	97
Planta, elevación y sección – Área de exposiciones temporales	98
Planta elevación y sección – Área informativa e interactiva	99
Planta, elevación y sección – Mirador	100
Planta, elevación y sección – Área de bancas	101
Planta elevación y sección – Servicios sanitarios	102
Planta, elevación y sección - Restaurante	103
 IMÁGENES VIRTUALES (RENDERS)	 104
F-1 Y F-2 Área de ingreso	104
F-3 y F-4 Área de ingreso	105
F-5 y F-6 Área de ingreso, guardianía y descanso	106
F-7 y F-8 Área de sendero y plazas intermedias	107
F-9 y F-10 Área de sendero y plazas intermedias	108
F-11 y F-12 Área de restaurante y sendero	109
F-13 y F-14 Área de sendero y bancas	110
F-15 y F-16 Área de bancas y de exposiciones temporales	111
F-17 y F-18 Área informativa e interactiva y área de picnic	112
F-19 y F-20 Área de picnic y plazas intermedias	113
F-21 y F-22 Sala de exposiciones y mirador	114
F-23 y F-24 Sala de exposiciones y mirador	115
F-25 y F-26 Restaurante: conjunto y área de cocina	116
F-27 y F-28 Restaurante: área de mesas y caja	117
F-29 Y F-30 Restaurante: área de mirador	118
F-31 y F-32 Restaurante: área de mesas exteriores y mirador	119
F-33 y F-34 Restaurante: área de mirador	120
F-35 Y F-36 Área de restaurante: acceso a servicios sanitarios	121
F-37 Área de mirador	122
TABLAS	123
Presupuesto estimado del proyecto	123
Cronograma de ejecución	124
Conclusiones	125
Recomendaciones	126
Referencia	127
Anexo	128



INTRODUCCIÓN

La Ciudad de la Antigua Guatemala, ciudad colonial y Patrimonio Mundial de la Humanidad, que recibe visitantes locales y extranjeros a lo largo de todo el año, cuenta con el Cerro de la Candelaria en donde está el mirador de la Cruz.

Actualmente el área del Mirador se encuentra en muy malas condiciones. La manera de acceder a este es por medio de vehículo o a través de un sendero peatonal. El acceso vehicular se logra a través de una carretera pavimentada y se llega a un espacio habilitado para parqueo que también está en condiciones muy deplorables y desde el cual el acceso hacia al mirador de la Cruz de forma peatonal se dificulta mucho por no contar con infraestructura y condiciones apropiadas para el visitante. Por otro lado, el acceso peatonal al mismo es a través de un sendero que no aporta nada al recorrido y que cuenta con lo básico que es pavimento, gradas y bordillo, esto a través de un área verde que fue intervenida en los años setentas con siembra de árboles no apropiados al utilizar principalmente eucaliptos para realizar la reforestación, por lo que actualmente no hay diversidad de flora y muy poca fauna.

Asimismo la ciudad de La Antigua Guatemala cuenta con diversos museos, pero ninguno que narre la historia de la Ciudad, ni identifique los edificios y conjuntos monumentales con los cuales esta cuenta. Tampoco existen elementos en el área que informen sobre diversidad natural y riqueza histórica y patrimonial con que cuentan la ciudad y el valle o que promueva la conciencia y educación ambiental.

Por consiguiente, con el presente proyecto se trata de aportar con el diseño de infraestructura que ofrezca otra alternativa de acceso al mirador de la cruz, que sea más apropiada y cercana. Además sugerir características para que el recorrido sea más seguro y que también cuente con elementos que lo enriquezcan.

Al realizar la propuesta del tratamiento del acceso como un sendero cultural, se pretende ofrecer al visitante un recorrido enriquecedor que le aporte información para la formación cultural y medioambiental en contacto



directo con elementos, como la vista del conjunto monumental al que se hará referencia, y la biodiversidad, que al estar bien manejadas pueden ofrecer una muestra de lo que se desea comunicar.

Con ello se trata de que el recorrido para el acceder al mirador de la cruz pueda ser una experiencia valiosa y enriquecedora de tipo cultural, ambiental y visual. A la vez con los ingresos que este genere se busca la sostenibilidad del mismo, para que se pueda lograr un mantenimiento permanente del área y que esté siempre en óptimas condiciones y con innovaciones y actividades constantes.



1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La falta de espacios adecuados destinados a la recreación en la ciudad de Antigua Guatemala, hacen del senderismo en el cerro de la Candelaria una oportunidad para realizar actividades al aire libre y poder apreciar el paisaje urbanístico.

Actualmente no existe un acceso inmediato que comunique el Centro Histórico de la Ciudad con el mirador de la Cruz en el cerro de la Candelaria, siendo este uno de los atractivos más importantes de La Antigua Guatemala, al tener una vista importante de todo el Valle de Panchoy.

Los accesos que se tienen actualmente generan inversión de tiempo, transporte vehicular, y otros recursos generados al estar dichos accesos alejados del centro de la Ciudad. En general el área no cuenta con mayor infraestructura, únicamente un sendero de concreto con gradas y bordillos al que se accede por la primera avenida norte final, arriba de la colonia Candelaria para lo cual el recorrido es largo e incómodo.

Se debe agregar que los turistas también se exponen a la delincuencia, debido a la poca seguridad que se brinda en los sectores de acceso y áreas de sendero, mismos que tampoco cuentan con iluminación.





Fotografía No. 1 Se observa al fondo de la Primera Avenida Norte el acceso peatonal existente hacia el Mirador de la Cruz y el recorrido para llegar al mismo.



Es importante mencionar que los actuales accesos no agregan ningún valor al recorrido pues únicamente resuelven de manera precaria la llegada al área de uso, que es el espacio que se utiliza como mirador.

En general la infraestructura del cerro de la Candelaria no se encuentra en las condiciones adecuadas para su funcionamiento ni ofrecen las áreas de uso necesarias para tener otras actividades además del uso del Mirador, lo que no permite ninguna actividad más, que la de llegar a apreciar la vista desde el lugar.

También se encuentran algunas ventas de comida y artículos típicos, que no cuentan con ningún permiso ni regulación ni con un área adecuada lo que desordena más el área, además de provocar la generación de desechos que normalmente quedan en el área empeorando más la visual.

Este Mirador de la Cruz es uno de los sitios más frecuentados por el turismo en general en su visita a la ciudad. Al visitarlo no dan deseos de permanecer mucho tiempo en el lugar, por el descuido que se percibe, además de que es un riesgo para las personas por lo resbaladizo y peligroso. Piedras, tierra y basura es lo que más nota el visitante cuando llega. Poco mobiliario urbano y en malas condiciones que no han sido remozadas, ni restauradas, son un peligro para las personas que descienden hasta la orilla del muro donde se aprecia la belleza del Valle de Panchoy y de la Ciudad de La Antigua Guatemala.

En la actualidad no se cuenta con una infraestructura que sirva tanto al visitante, al vecino y sobre todo a los niños y jóvenes para conocer claramente la historia y valor patrimonial de nuestra ciudad, pues ningún museo existente muestra toda la historia y riqueza cultural en un solo lugar.

Tomando en cuenta la situación actual en temas medioambientales, es importante resaltar que no existe en la ciudad de Antigua Guatemala un lugar dentro de la naturaleza que ofrezca información para sensibilizar a niños, jóvenes, vecinos y visitantes sobre los mismos y que maneje de forma adecuada su recurso natural y en este caso también patrimonial es histórico.





Fotografía No. 2: Se observa el área del Mirador de la Cruz y el muro original existente con poca infraestructura para los visitantes y en malas condiciones. Al fondo se observa lo espectacular de la vista de los volcanes, el valle y la ciudad en primer plano.



Fotografía No. 3: Tramo del actual sendero que conduce del ingreso peatonal al final de la Primera Avenida Norte hacia el área del Mirador.





Fotografía No. 4: Tramo inicial del recorrido del acceso actual. No existe más que el sendero y gradas en concreto. No hay ningún tratamiento de suelos, lo que provoca una constante erosión de los mismos.



Fotografía No. 5: Área del mirador con visitantes. Se muestra la falta de infraestructura que presenta el descenso desde el parqueo y las malas condiciones en que se encuentra el área en donde se evidencia la erosión y la falta de capa vegetal o pavimento para definir y hacer segura la circulación peatonal.



1.2. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de La Antigua Guatemala representa un sitio de gran interés turístico tanto para visitantes locales como extranjeros. Su excepcional belleza, clima y arquitectura colonial que se han logrado preservar a través de los siglos, así como el entorno natural que la rodea la convierten en un objetivo de visita para muchos.

Uno de los mayores atractivos turísticos con que cuenta la ciudad, es el Mirador de la Cruz ubicado en el Cerro de la Candelaria. Este se encuentra ubicado al lado de la ciudad muy próximo a sus calles y con una perspectiva impresionante del área. Desde allí se pueden observar con una cercanía muy valiosa los detalles arquitectónicos y de conjunto de la ciudad, así como del valle rodeado de cerros, montañas, aldeas, municipios y volcanes, lo que resulta ser una experiencia muy valiosa para el visitante.

La realización de la propuesta que permita tener un acceso que conecte el mirador del cerro de la Candelaria con el Centro Histórico de la Ciudad, es necesaria, al reducir la distancia y por consiguiente minimizar el tiempo de acceso de los visitantes.

La importancia de esta propuesta radica en brindar facilidades al turista, al realizar un recorrido peatonal desde el parque central, circulando la Cuarta Avenida Norte hasta el final, llegando a la intersección con la Calle del Manchén y a partir del predio disponible iniciar el ascenso al Mirador a través de un sendero cultural que cuente con la infraestructura adecuada para un recorrido cómodo, seguro y enriquecedor.

La necesidad de un acceso más inmediato que conecte el centro de la ciudad de Antigua Guatemala con el área del Mirador, hacen evidente la necesidad también de crear espacios adecuados, tales como senderos, zonas de descanso, áreas de información, entre otros que ayuden a mejorar la situación actual.

Realizar este proyecto es posible ya que el predio que servirá de acceso y permitirá el inicio del ascenso al mirador del cerro de la Candelaria, es de propiedad municipal.

Dentro de los efectos positivos que se producirían si este proyecto e intervención se desarrollan, tenemos:

- Promover el turismo cultural.



- Tener acceso a recorridos nocturnos para tener otra perspectiva de apreciación de la ciudad con iluminación de calles y monumentos, así como de eventos en el área del Mirador, generando así una actividad más.
- Se fomenta la movilidad del peatón con más comodidad y seguridad invirtiendo menos tiempo en poder acceder al mirador del cerro de la Candelaria.
- La creación de un nuevo acceso puede ayudar a la descentralización en la circulación del recorrido de ascenso, además de ofrecer al turista la oportunidad de tener otras vistas panorámicas de la ciudad y así obtener información valiosa para enriquecer su visita.
- Se generarían áreas de apoyo para que el recorrido tenga más alternativas de uso.
- El proyecto se acompaña del manejo adecuado de las áreas verdes circundantes al sendero para utilización de especies endémicas y manejo de suelo para su recuperación.
- Es necesario promover en toda la población y sobre todo en niños y jóvenes la identidad a través del conocimiento y la educación en cuanto a temas de conservación del patrimonio cultural y natural.
- Beneficiar al vecino para contar con un espacio más para recreación, aprendizaje y salud, a través del ejercicio en un espacio seguro y adecuado.

Dentro de los efectos negativos de no realizarse este tipo de proyectos están los siguientes:

- Se continuará el proceso de deterioro del mirador de la Cruz, llegando incluso a perder su atractivo turístico.
- Para muchos turistas, el hecho de acceder por medio de los accesos actuales, seguirá representando una inversión adicional de tiempo, el cual podría utilizar para otras actividades turísticas dentro de la ciudad así como un tema permanente de riesgo e inseguridad.
- De no elaborarse la propuesta, no se contará con un documento de antecedente que alerte a las autoridades responsables del proceso de degradación y desestabilización de la ladera, y otros problemas como la deforestación de estas áreas pudiendo implementar los criterios planteados para minimizar estos efectos adversos.



1.3. DELIMITACIÓN

1.3.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA

- El tema de estudio será desarrollado como "SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA" como un planteamiento de Gestión Ambiental, Educación Ambiental y Turismo Sostenible y Cultural.
- El subtema comprende los senderos interpretativos como una manera de enriquecer un recorrido que tiene como objetivo dar acceso al Mirador del Cerro de la Candelaria.
- El objeto de estudio es el entorno y las características adecuadas para desarrollar un anteproyecto que cumpla con los requerimientos constructivos, ambientales y estéticos para su adecuado funcionamiento.

1.3.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

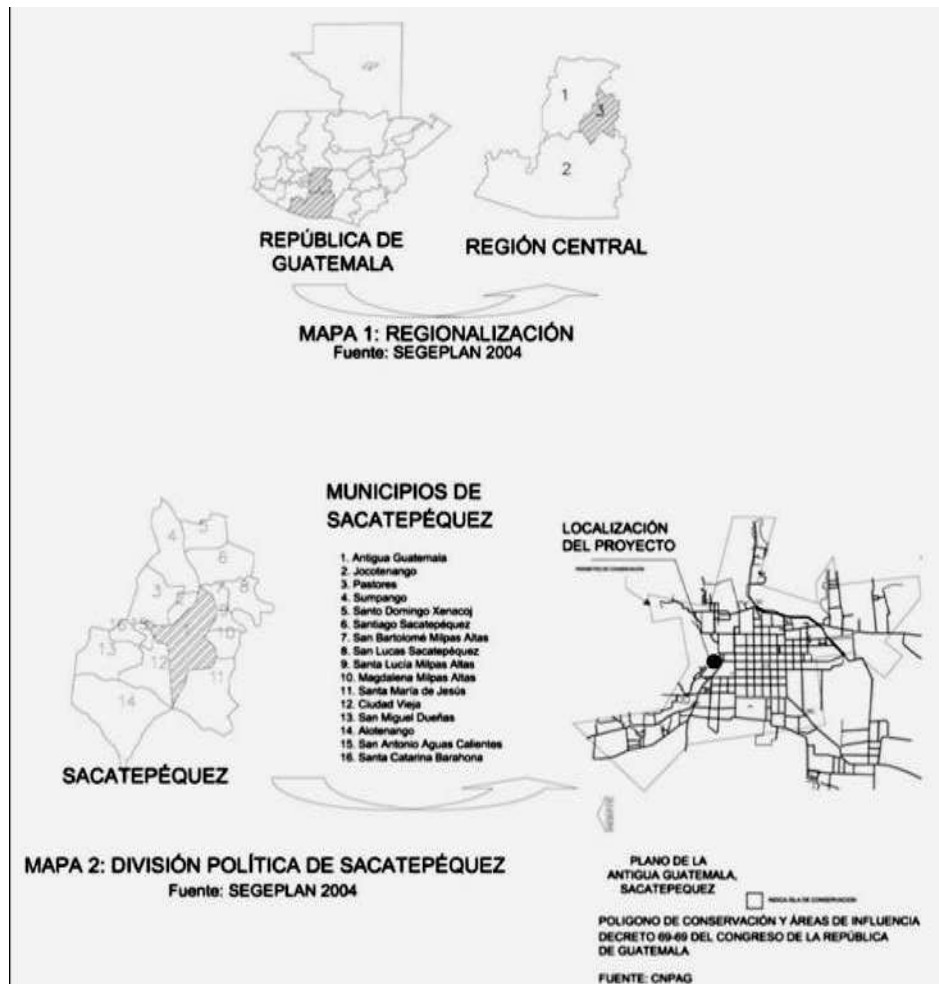
- La vida útil que se estima para el proyecto es de 50 a 99 años, tomando en cuenta las características constructivas y un mantenimiento adecuados.
- Las fases del proyecto van definidas en función del acceso como principal elemento para complementarse con los edificios, así como la infraestructura informativa.
- El período de estudio se delimita por la cantidad de visitantes actuales, así como la proyección estimada de crecimiento.

1.3.3. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto a desarrollar se realizará en el municipio de Antigua Guatemala, Sacatepéquez, específicamente dentro del casco urbano del municipio en la ladera del lado sur del Cerro de la Candelaria.

El área a intervenir es la parte que colinda en la parte superior con el mirador de la Cruz en el cerro de la Candelaria, y en la parte baja el predio que conecta la base del Cerro con la cuarta avenida norte.





1.3.4. DELIMITACIÓN POBLACIONAL

La Antigua Guatemala recibe a la mayoría de los turistas que vienen a Guatemala, así como una cantidad grande de visitantes locales. Un alto porcentaje de visitantes nacionales y extranjeros tiene como punto de visita el mirador del cerro de la Candelaria, tomando en cuenta que tiene unas vistas muy completas y atractivas del casco histórico y del valle, lo que lo hace muy atractivo. Así mismo los visitantes locales suben a hacer ejercicio o como paseo inmediato. Por lo tanto la demanda a atender es una población muy amplia que incluye turismo local, nacional e internacional.

Según INGUAT, en el 2019 llegaron a Guatemala 2.5 millones de turistas del cual se estima que el 20% visita la ciudad de Antigua lo que hace un promedio mensual de 40,000 visitantes.



1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de anteproyecto arquitectónico para el sendero cultural e infraestructura de apoyo al turista para acceder de forma peatonal al mirador del cerro de la Candelaria desde el centro histórico de la ciudad de Antigua Guatemala.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar una propuesta que resuelva el acceso peatonal desde el centro histórico de la ciudad de Antigua Guatemala, a través de un sendero cultural, hacia el mirador del cerro de la Candelaria.
- Considerar el equipamiento urbano necesario para mejorar la experiencia del visitante.
- Diseñar un acceso más cercano entre el centro histórico de Antigua Guatemala y el mirador del cerro de la Candelaria.
- Definir un espacio que permita implementar información acerca de temas culturales, patrimoniales y medioambientales.
- Proponer el manejo adecuado del entorno natural del recorrido del sendero.



1.5. METODOLOGÍA

Se utilizará el método de investigación proyectual, que consiste en realizar una serie de pasos que siguen un orden lógico y que deben articular ciencia, arte y técnica. Este ayuda a desarrollar procesos de planteamiento de problema con un sustento teórico. El proceso metodológico del presente estudio se basa en cuatro fases. Las tres primeras que son fase teórica, fase práctica y fase analítica, están relacionadas entre sí para llegar a una propuesta final, siendo el objetivo principal la investigación que dé como resultado la justificación del proyecto.

1.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FASE 1: TEÓRICA

- Conceptos sobre patrimonio cultural y ambiental, turismo y senderos culturales.
- Legislación que actual sobre estas áreas de conservación.
- Localización.
- Características físicas y topográficas del área.
- Características socio-culturales del visitante.

FASE 2: PRÁCTICA

- Levantamiento arquitectónico del predio. Para lo cual ello se requiere el levantamiento topográfico, de infraestructura existente, de especies vegetales.
- Levantamiento fotográfico del Cerro y su entorno identificando detalles que aporten al proyecto con el objetivo de tener más información gráfica para sustentar la propuesta
- Definición de propuesta.

FASE 3

- Síntesis del proyecto con el que se analizará la información para definir la necesaria para elaborar la propuesta.

FASE 4

- Propuesta de diseño e intervención.

Realización de propuesta arquitectónica aplicando los elementos de diseño necesarios y todo el análisis e investigación realizados.



2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

2.1.1. PAISAJISMO

La arquitectura del paisaje se define como la disciplina que se encarga de resolver la habitabilidad del espacio abierto, ya sea en lo próximo al hombre o en la organización de una región, buscando equilibrar los sistemas naturales con los humanos. En el paisajismo se planifica, diseña y construye espacios abiertos como parte del sistema natural y humano con una actitud responsable, incluyente y significativa con el ambiente, la sociedad y la cultura.

2.1.2. ARQUITECTURA SOSTENIBLE

La arquitectura sostenible es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera responsable buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

De tal manera que, los proyectos que se enmarcan dentro del concepto de arquitectura sostenible deben considerar los recursos y deben buscar disminuir el impacto negativo sobre el ecosistema en donde se desarrollará.

2.1.3. PATRIMONIO NATURAL

El patrimonio natural es un conjunto de bienes naturales que se sitúan en el territorio de un país. Normalmente, este patrimonio está protegido con diversas categorías de protección dependiendo de su valor y estado de conservación actual. La categoría más conocida es la de parque natural.

Preservar la biodiversidad de nuestro planeta es fundamental para el bienestar de la humanidad. Gracias al apoyo de la Convención del Patrimonio Mundial, los sitios naturales más importantes gozan de reconocimiento internacional y de asistencia técnica y económica para combatir amenazas como la tala indiscriminada, la introducción de especies exóticas y la caza furtiva.¹



2.1.4. PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural está conformado por un conjunto de manifestaciones propias de cada colectividad: costumbres y tradiciones culturales, vivencias, manifestaciones religiosas, musicales y artesanales, la lengua, los ritos, las creencias y su ser regional. Este incluye también monumentos y arquitectura.

El patrimonio es el legado cultural que recibimos del pasado, que vivimos en el presente y que transmitiremos a las generaciones futuras. Con la Convención de 1972 para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural la UNESCO establece que ciertos lugares de la Tierra tienen un “valor universal excepcional” y pertenecen al patrimonio común de la humanidad.

Sin embargo, el patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos. Comprende también expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativo a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. Pese a su fragilidad, el patrimonio cultural inmaterial o patrimonio vivo es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural.

El patrimonio cultural ha adquirido una gran importancia económica para el sector del turismo en muchos países. Esto también genera nuevos retos para su conservación.



2.2. HISTORIA DE ARQUITECTURA DE ESTUDIO

El 11 de septiembre de 1541, hubo una inundación en el Valle de Almolonga, en donde se encontraba asentada la capital de Guatemala, en lo que ahora es Ciudad Vieja. Luego de ese desastre, fue necesario trasladar la ciudad. Tras varias consultas en cabildos abiertos, Juan Bautista Antonelli, quien fue designado por el Rey de España elaboró un informe de otro lugar que consideraba adecuado y seguro para hacer el traslado. El lugar que escogió fue el Valle de Panchoy, cuyo significado etimológico es Laguna Grande, ya que se trataba de un terreno con una llanura espaciosa, con abundante agua y muchas provisiones. Definido como el lugar el más indicado para la nueva ciudad, se hicieron los primeros trabajos en noviembre de 1542, para el traslado de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala.

La ciudad de Antigua Guatemala, antes ciudad de Santiago de los Caballeros, sufrió dos terremotos catastróficos el 29 de julio y el 2 de diciembre ambos en el año de 1773. Esto da lugar a un traslado obligado al Valle de las Vacas o Llano de la Virgen en donde desde esa fecha es la actual capital.

La ciudad de Antigua Guatemala es declarada Villa y Capital de la provincia de Sacatepéquez en el año de 1799 en virtud de la cédula de 4 de agosto de 1786, y quedan en la Villa aproximadamente de 7,000 a 8,000 habitantes por lo que la población continúa desarrollándose y creciendo en la actualidad.

2.2.1. LA ANTIGUA GUATEMALA COMO PATRIMONIO CULTURAL Y SITIO DE INTERÉS TURÍSTICO

La ciudad de Antigua Guatemala fue declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO en noviembre de 1979, debido principalmente a que:

- a) La Ciudad da testimonio de valores humanos durante un lapso, en un área cultural del mundo.
- b) Da testimonio de tradición cultural o civilización viva o desaparecida.
- c) Es ejemplo sobresaliente de un conjunto arquitectónico, tecnológico o paisaje que ilustra etapas importantes en la historia de la humanidad.



Esta ciudad es visitada por turistas de todas partes del mundo, todos los días durante todo el año. El clima favorable de la región convierte a esta ciudad colonial en un destino turístico disponible en toda temporada y es de los tres principales destinos turísticos del país.

2.2.2. EL VALLE DE PANCHOY

«Desde el mirador de la Cruz es posible apreciar con una cercanía y detalle muy valiosos todo el conjunto arquitectónico de la ciudad de La Antigua Guatemala, pero además la vista es enriquecida por la apreciación del conjunto en este caso, del denominado Valle de Panchoy o Pacán, cuyo significado en Kaqchiqueles “en la laguna” (Arriola 1973:408), se encuentra ubicado en el departamento de Sacatepéquez. En el paisaje que le rodea se vislumbran los volcanes de Agua (Hunahpú) al sureste, Fuego y Acatenango al oeste, así como montañas y cerros que aciertan sobre la descripción de un valle, que consiste en una llanura entre montañas y alturas. El mismo se encuentra rodeado de los ríos Pensativo y Guacalate o Magdalena, como se le conoció en el periodo colonial.»¹

¹Arriola, Jorge Luis, 1973 El libro de las Geonimias de Guatemala. Diccionario etimológico. Seminario de Integración Social Guatemalteca. Editorial José Pineda Ibarra. Guatemala



Fotografía No. 6: Vista desde el mirador de la Cruz. Al fondo se aprecia el volcán de agua y en su base la ciudad de La Antigua Guatemala



Además de lo majestuoso de estos tres volcanes que enmarcan el valle y enriquecen la vista, es importante mencionar que el Volcán de Fuego está en actividad constante de erupción, lo que además aporta un atractivo más a la vista del visitante pues es un fenómeno muy apreciado.

2.2.3. EL CERRO DE LA CANDELARIA

La ciudad de Antigua Guatemala posee además de la riqueza monumental, arquitectónica y cultural, un entorno paisajístico único, al estar rodeada de majestuosos volcanes, cerros y montañas que enmarcan la ciudad.

Dentro de este entorno privilegiado podemos destacar la importancia que tiene el Cerro de la Candelaria.

Antes conocido como Cerro del Manchén y conocido popularmente como Cerro de la Cruz, es un cerro que se encuentra al norte de la Ciudad, colindando con la calle del Manchén, la colonia El Manchén, la colonia Flores del Manchén, colonia La Candelaria, la aldea San Felipe de Jesús y el final de la primera avenida norte. Actualmente el acceso al mismo se realiza al final de la primera avenida norte en donde inicia tanto la ruta peatonal, como el acceso vehicular al parque y al mirador que allí se encuentran por medio de la carretera pavimentada que conduce a la aldea el Hato.

El área del mirador es uno de los sitios más frecuentados en la Antigua Guatemala, tanto para visita de turismo con el fin de apreciar la Ciudad, como para área verde y espacio para ejercitarse, en el caso del visitante local.

Existen diversos estudios y propuestas que se han realizado con anterioridad para intervenir y mejorar las áreas de uso del cerro de la Candelaria, dentro de las cuales se pueden mencionar tesis y proyectos de diversas Instituciones, entre otros, pero ninguno contempla el desarrollo del área que aquí se plantea.

Dentro de las Instituciones involucradas que han buscado solución al problema del mejoramiento del cerro de la Candelaria se encuentra la Municipalidad de Antigua Guatemala, el Instituto Guatemalteco de Turismo – INGUAT-, la Asociación Cerro de la Cruz, entre otros.

Para el caso de los Estudios realizados se encuentra la propuesta impulsada por el INGUAT y realizada por el estudio guatemalteco de arquitectura Oficio Colectivo,



en el año 2014. Dicha propuesta se denomina: Cerro de la Candelaria + Mirador de la Cruz, Proyecto Urbano + Paisajístico, La Antigua Guatemala, C.A. La propuesta mencionada es un proyecto urbano y de paisaje que responde a la necesidad de reactivar y recuperar el Cerro de La Candelaria y el Mirador de la Cruz.

El cerro de la Candelaria que es un territorio con características únicas, sigue sin tener un proyecto a largo plazo que beneficie a turistas y mucho menos a pobladores.

El terreno mide 85 manzanas y cuenta una ubicación privilegiada al estar al lado de la ciudad de Antigua Guatemala.

Cuenta con abundancia de árboles de eucalipto con raíces invasivas que atentan contra otros árboles que sí son propios de la región, contribuyendo con los procesos de erosión de suelo. Esto debido a que en los años setenta, se llevó a cabo un proyecto de reforestación con esta especie inadecuada.

Además ha ido reduciendo su extensión debido a que constantemente se evidencian invasiones ilegales, así como que las autoridades municipales de administraciones pasadas otorgaron terrenos como pago por compromisos adquiridos durante las campañas políticas.

En septiembre 2013 la Asociación Cerro de La Cruz (ACC) solicitó al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) elevar a categoría de Parque Regional Municipal al cerro de La Candelaria ya que esta categoría otorga a la Municipalidad más herramientas legales para castigar la tala inmoderada de árboles y les exige elaborar un Plan Maestro para remedir el polígono, inventariar flora y fauna, describir áreas núcleo, mixtas y neutrales. Es decir, exige más y mejor planificación.

Aunque tan sólo se necesita que el Concejo Municipal vote a favor del Parque Regional Municipal y expresarlo en un punto de acta, el proceso está en pausa.

Si el Cerro es declarado Parque Regional Municipal en un futuro cercano el Congreso de la República podría declararlo Área Protegida otorgando así más derechos a la población y más obligaciones a las autoridades.²



Cabe destacar que también se han realizado otros estudios académicos (tesis) que dan lineamientos para buscar soluciones pro-mejoramiento del Cerro de La Candelaria.

Dentro de estos estudios se encuentra la tesis “Facilidades turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez.”. En dicho estudio se proponen como actividades principales que pueden realizarse caminatas desde el sendero hacia el mirador, visita al mirador de la Cruz, visita a la plaza de Santiago Apóstol, caminata por el camino de terracería y acampar. Las áreas a considerar dentro del programa de necesidades son: ingreso, administración, área de usos múltiples, área interpretativa, área de manejo ambiental y área de mantenimiento.

²Mena de Paz, Mayarí. Facilidades Turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez. Tesis USAC, Guatemala, octubre 2005



2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO

2.3.1. TURISMO

La palabra turismo —según la Organización Mundial del Turismo— comprende «las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual durante un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros».³ Si no se realiza pernoctación, se consideran excursionistas. Los turistas y excursionistas forman el total de visitantes.

El turismo puede ser doméstico (turistas dentro de su propio país) o internacional. En este caso, ambos representan una importante fuente de ingresos para nuestro país, y para La Antigua Guatemala.

Así mismo podemos identificar para el tema a tratar diversos tipos de turismo que los que se pretende atraer al destino.

2.3.1.1. TURISMO CULTURAL

El Turismo Cultural se define como aquel viaje turístico motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico.

A partir de los años 70, cuando la UNESCO desarrolló la Convención sobre Patrimonio Cultural y Natural y se propuso conservarlo y promocionarlo, el turismo cultural ha experimentado un gran auge en todo el mundo.

“La cultura es uno de los motores del crecimiento del turismo” Lo decía el Secretario General de la Organización Mundial del Turismo (OMT), Zurab Pololikashvili, durante la tercera conferencia sobre el turismo cultural organizada por la OMT y la UNESCO. Según la OMT, el turismo cultural en el mundo representa cerca del 37% del total del sector.

Este genera numerosos beneficios. Inmateriales, como la preservación del patrimonio cultural y artístico, la prosperidad de lugares que nos son destinos turísticos tradicionales o el establecimiento de lazos entre distintas culturas. Y materiales, como el impacto en la economía y empleo. Los gastos que realizan los viajeros culturales revierten muy positivamente, tanto a nivel monetario como en la creación de puestos de trabajo en sectores como el hotelero, el comercial, y el cultural.

³<https://www.untourism.int/es/glosario-terminos-turisticos#>



El turismo, si cuenta con una planificación y una gestión adecuada, trae consigo beneficios económicos, sociales y ambientales, que pueden mejorar la calidad de vida de las comunidades, así como generar oportunidades de empleo, al tiempo que se preserva el patrimonio cultural urbano y se contribuye al desarrollo de la economía creativa.

En este sentido, la UNESCO plantea un enfoque holístico para el desarrollo de un turismo sostenible que integra valores naturales y culturales, especialmente en lo referente a la gestión de los sitios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial o en su lista indicativa, las Reservas de la Biosfera y las Ciudades Creativas (ver tabla 1).

Se considera fundamental generar oportunidades para que la comunidad local sea la principal beneficiaria impulsando si es necesario acciones de fortalecimiento de capacidades e instrumentos para que sea posible.

La Organización Mundial del Turismo (2016) ha fijado dos objetivos generales en el ámbito del turismo cultural: que sea responsable, integrador y sostenible, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales y mejorando su bienestar, y que contribuya al enriquecimiento y a la conservación de la identidad cultural del destino, promoviendo intercambios transculturales entre los visitantes y la comunidad de acogida, así como el fomento y la preservación del patrimonio cultural.

La Nueva Agenda Urbana (NUA), el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas reconocen el creciente papel protagonista de las ciudades en el desarrollo competitivo de los países, la acción contra el cambio climático, y la disminución de la desigualdad. Asimismo, dentro del ODS 11, ciudades y comunidades sostenibles, junto con los desafíos ambientales, se reconoce la importancia de redoblar los esfuerzos por proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural.

El desarrollo del turismo cultural y creativo, en el marco de políticas de turismo sostenible orientadas a crear puestos de trabajo y promover la cultura y los productos locales, permitiría también implementar el ODS 8, que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, así como el ODS 12, que garantiza modalidades de consumo y producción sostenibles.



Al concepto del turismo cultural se le añadió el turismo creativo como “el turismo que ofrece a los viajeros la posibilidad de desarrollar su potencial creativo participando activamente de cursos o experiencias características del lugar de su estancia”. Es una modalidad turística centrada en la creatividad que implica la participación e interactividad del turista que suele desear incluso no ser turista, quiere ser viajero o sentirse local. Este tipo de turistas desarrolla su potencial creativo a través del aprendizaje, la creación o la exhibición de su talento mediante el formato de experiencias turísticas singulares.

2.3.1.2. ECOTURISMO

El Ecoturismo es una modalidad del Turismo de Naturaleza que surgió como alternativa al turismo tradicional o también llamado “de masas”, muchas veces depredador hacia las comunidades donde se desarrolla. Tiene sus fundamentos en el desarrollo sustentable de las naciones; es decir, busca que se salvaguarden los recursos naturales en el presente para que futuras generaciones tengan la oportunidad igualmente de aprovecharlos, mientras se fomenta un crecimiento social, cultural y económico de la población local.

La Secretaría de Turismo en México define al Ecoturismo de la siguiente manera: “son los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma.” Desde otra perspectiva, es un producto turístico dirigido a aquellos turistas que disfrutan de la historia natural, y que desean apoyar y participar activamente en la conservación del medio ambiente.

Por otra parte, una de las definiciones más aceptadas hasta nuestros días es la que presentó el arquitecto ambientalista y consultor internacional de origen mexicano, Héctor Ceballos Lascuráin, popularizada en 1993 al incluirse en el libro “*Ecotourism. The Potential and the Pitfalls*”: «El Ecoturismo es una modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar a o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueda encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto negativo ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.»



En este mismo sentido, Ana Báez en su libro “Ecoturismo / Turismo Responsable: el caso de Costa Rica” considera que el Ecoturismo debe desarrollarse bajo los siguientes valores y que deben ser seguidos tanto por el turista como por la gente local:

1. **Responsable** con el uso y manejo de atractivos turísticos.
2. **Respetuoso** de las comunidades donde se desarrollan las actividades.
3. **Honesto** con el producto para que conserve sus condiciones auténticas mientras se presenta al turista.
4. **Educativo** para que el visitante adquiera nuevos conocimientos del lugar visitado.
5. **Interactivo** al permitir un contacto directo con los recursos naturales y culturales.
6. **Democrático** para que los beneficios obtenidos se repartan de manera equitativa.



2.3.2. SENDERO CULTURAL

El senderismo es una actividad deportiva y turística que consiste en caminar siguiendo un itinerario determinado.

El senderismo cultural busca acercar a las personas al medio natural y al conocimiento de la zona a través del patrimonio y los elementos etnográficos y culturales tradicionales, utilizando especialmente senderos de tierra, antiguos caminos, caminos reales, caminos forestales y otros, evitando en lo posible el tránsito a través de rutas asfaltadas. El senderismo constituye una simbiosis entre turismo, deporte, cultura y medio ambiente.

Cada vez se vuelve más necesario comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y biodiversidad de los diferentes sitios que reciben visitantes.

Una de las herramientas educativas que se plantea aplicar en algunas áreas naturales y patrimoniales son los senderos culturales

Estos son espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes, a los procesos de conservación de algún área en particular.

Los senderos culturales permiten el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los cuales se quiere dar un mensaje, el desarrollo de una temática o un tópico particular. Cada sendero tiene un objetivo específico que se sustenta en el desarrollo de las actividades, centrando la atención en un aspecto que el visitante pueda interiorizar y que a la vez sirva de hilo conductor de los contenidos del mensaje.

El senderismo cultural, se entiende como una actividad de turismo alternativo dentro del segmento de ecoturismo, donde el visitante transita a pie o en transporte no motorizado, por un camino a campo traviesa predefinido y equipado con cédulas de información, señalamientos y/o guiados por intérpretes, cuyo fin específico es el conocimiento del medio natural y cultural local. Los recorridos son generalmente de corta duración y de orientación educativa



Un sendero cultural puede ser exitoso si mediante la conservación y la recreación se logra:

- Generar ganancias para las comunidades locales.
- Parte de la cuota de entrada pueda destinarse a actividades de desarrollo de las comunidades locales.
- Generar ingresos para el manejo y la conservación del área.
- Crear empleos.
- Proporcionar un servicio turístico adicional en los entornos naturales, aumentando el valor recreativo y aprendizaje durante la estancia del visitante.
- Promover la identidad local y nacional ya que estas se fortalecen con afirmación del valor de los recursos naturales y culturales por parte de la comunidad y los visitantes.
- Promover el valor del área entre los escolares y la comunidad local en general a través de la educación e interpretación ambiental.

Los senderos culturales son de las actividades del turismo más promisorias en cuanto a la conservación del patrimonio cultural y natural su componente principal es la interpretación. Los senderos culturales promueven el desarrollo de la actividad turística de forma responsable si es debidamente planificado.

El sendero cultural tiene las siguientes características:

- Es un equipamiento dispuesto al público en general en un área ya sea rural o urbana y se caracteriza por ser uno de los medios más efectivos de la interpretación en zonas protegidas.



- Constituyen una herramienta educativa cuya principal finalidad es la de comunicar sobre el valor de la conservación del patrimonio cultural y la biodiversidad de las comunidades permitiendo el contacto directo de los visitantes con los valores sobre los que se quiere dar un mensaje.
- Pequeño camino que permite recorrer con facilidad un área determinada. Suelen ser relativamente cortos y están situados cerca de las zonas de acampada, centros de visitantes, etc. y su objetivo es mostrar el patrimonio, la flora, la fauna y otros valores medioambientales del entorno.⁴

⁴ (Banco Mundial, informe “Entendiendo a la pobreza”.2018)



2.3.3. MEDIO AMBIENTE

La gestión sostenible del medio ambiente y los recursos naturales es crucial para el crecimiento económico y el bienestar humano. Cuando se administran bien, los recursos naturales renovables, las cuencas hidrográficas y los paisajes terrestres y marinos productivos pueden ser la base del crecimiento sostenido e inclusivo, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza.

Los recursos naturales proporcionan medios de subsistencia a cientos de millones de personas y generan cuantiosos ingresos tributarios. Los ecosistemas del mundo regulan el aire, el agua y el suelo de los que todos dependemos y constituyen un mecanismo de defensa único y eficaz en función de los costos contra los fenómenos meteorológicos extremos y el cambio climático.

Los ecosistemas saludables son esenciales para el crecimiento a largo plazo de sectores económicos como la agricultura, la silvicultura, la pesca y el turismo. Proveen cientos de millones de empleos. Un tercio de las 100 ciudades más grandes del mundo se abastece de agua a partir de áreas protegidas. Tres cuartas partes de los 115 principales cultivos alimentarios del mundo se basan en la polinización animal. En los países en desarrollo, los bosques, lagos, ríos y océanos aportan una proporción considerable de los alimentos, combustibles e ingresos de los hogares, y constituyen una red de protección social valiosísima en épocas de crisis, particularmente para los pobres que viven en zonas rurales.

En el año 1975, las Naciones Unidas, en Ginebra, conceptualizó la educación ambiental como a la del ambiente que tiene como finalidad educar a los ciudadanos para que adquieran conciencia del problema del deterioro ambiental en la vida cotidiana, enseñando los conocimientos, las capacidades y los sentimientos de responsabilidades para encontrar la solución a todos los problema que concierne al medio ambiente.

La realización de actividades por parte del hombre con el fin de lograr el aprovechamiento desmedido de recursos naturales o materia prima causan un impacto ambiental, negativo la mayoría de las veces, como por ejemplo: polución de aire, contaminación de agua, contaminación de suelo, producción de energía con el uso de combustibles contaminantes, entre otros.⁴



Como consecuencia de lo anterior, el objetivo primordial de la educación ambiental es definir y enseñar a la población el desarrollo sustentable como proceso de mejorar y lograr un equilibrio ambiental, es decir, un estado constante y dinámico en el ecosistema. Asimismo, fortalecer los procesos educativos que permita cultivar valores, actitudes positivas y ciudadanos responsables hacia el entorno y el medio ambiente con el fin de obtener una mejor calidad de vida.

En relación a lo anterior, se puede deducir la fuerte relación entre el desarrollo sustentable y la educación ambiental ya que se busca garantizar que las futuras generaciones dispongan de medios suficientes para desarrollarse en un entorno digno y suplir sus propias necesidades.

La educación ambiental se imparte de manera formal o informal, cuando se hace referencia a la educación ambiental formal se caracteriza porque es recibida en la escuela, institutos, universidades, etcétera, en cambio, en sentido informal se suministra fuera de un salón de clases pero siempre con el mismo objetivo o propósito el de crear conciencia ambiental, responsabilidad por el medio ambiente y promover el desarrollo de iniciativas que busquen la protección, conservación y el uso adecuado del medio ambiente.

La educación ambiental es uno de los fines primordiales que se pretende al desarrollar el sendero cultural, incluyendo cedulas informativas sobre el tema. Así mismo, pretende ser una muestra viva del manejo adecuado de los recursos naturales y de los suelos con la implementación de sistemas y flora adecuados.



2.3.4. MIRADOR

Los miradores son puntos de observación, son lugares destacados desde los que se obtienen las mejores vistas del paisaje. En cualquier recorrido, ruta o sendero, son lugares que permiten un momento de observación y encuentro con el paisaje, ganar perspectiva y continuar la ruta o en determinadas ocasiones son el objetivo de una visita.

Podemos clasificar los miradores en dos tipos:

2.3.5. MIRADORES NATURALES

Son los situados en entornos naturales, generalmente aprovechan alguna elevación o prominencia del terreno para conseguir la mejor vista de algún tipo de recurso natural (cascada, valle, collado, laguna, bosque, valle, etc.).

2.3.6. MIRADORES URBANOS

Son los situados en el entorno urbano. Permiten una buena vista de la ciudad en su conjunto o de zonas concretas o edificios de la ciudad.

Para diseñar un buen mirador los factores principales son:

- **Elegir bien el lugar.** Debe tener la mejor vista del paisaje o la ciudad. Los miradores pueden encontrarse aislados de cualquier tipo de infraestructura turística o formar parte de ella como es el caso de; rutas, centros de interpretación, paseos costeros, etc.
- **Debe estar bien señalizado.** Con una señalización de situación que nos oriente hacia el mirador y con una señalización adecuada en el propio mirador. La señalización debe responder todas las preguntas que el observador puede tener y conseguir interpretar el paisaje de una manera global consiguiendo transmitir e inspirar al visitante.
- **El tipo de estructura y materiales debe ser el adecuado en cada mirador.** Es habitual colocar algún tipo de pasarela o voladizo buscando la sensación



de vértigo. En cuanto a los materiales, el cristal permite cubrir grandes espacios con menor afectación en la visibilidad del paisaje.

- **Un mirador debe ser seguro.** Así mismo debe transmitir sensación de seguridad y considerar todos los aspectos necesarios para ello.

El problema surge cuando para conseguir estos objetivos novedosos se diseñan estructuras que tienen un efecto invasivo en el propio paisaje pasando a ser el «mirador para ser visto» tanto o más que el «mirador desde donde ver». Por lo que un objetivo importante es que, el elemento que se desarrolle no sea invasivo en el paisaje en donde se encuentra pues el objetivo no es lucirlo sino que la vista desde el punto sea óptima.

Por consiguiente, el mirador no puede restar protagonismo o en todo caso no debe restar atractivo al propio paisaje. No debe romper la morfología del terreno, ni restar visión del paisaje y debe ser de acceso libre. Pero ante todo debe transmitir las sensaciones que tendría un visitante que se asomara por primera vez cuando no existía el mirador, sensaciones de contacto con la naturaleza y de estar formando parte de un paisaje.

Debemos tener en cuenta que como elemento artificial que es, siempre va a tener un efecto en el paisaje, pero este tiene que ser armonioso y no invasivo.

Diseñar un mirador de forma aislada puede ser una buena opción pero siempre es mejor que el mirador se integre con una visión turística más global y con elementos que le aporten otros espacios de uso y enriquezcan la visita.

Por lo tanto se debe plantear las rutas interpretadas, crear mapas, senderos, centros de interpretación, pasarelas, torres e incluir los miradores en los puntos más destacados de esas rutas.



2.4. CASOS DE ESTUDIO

Para hacer un análisis comparativo se evaluaron dos propuestas de proyectos desarrollados para el área del Mirador de la Cruz y uno más que corresponde a un proyecto existente en México por considerar que desde el concepto de propuesta de uso hasta el desarrollo, coincide con la propuesta que acá se está desarrollando.

2.4.1. CASO 1

PROYECTO: Sendero Obispado

UBICACIÓN: Falda poniente del cerro del Obispado, Monterrey, Nuevo León, México.

DISEÑO: Estudio Covachita

Proyecto para intervenir un predio sobrante dentro del corporativo de una importante empresa minera localizado sobre la falda poniente del cerro del Obispado en Monterrey, Nuevo León.

La propuesta del Sendero Obispado es una interesante propuesta de recuperación para un espacio que a pesar de tener un valor en su vegetación nativa, estaba en completo desuso.

Este proyecto planteado por el estudio Covachita pretende rescatar este valor natural del terreno y proponer una intervención de bajo impacto que integre un programa recreativo.

Descripción del equipo del Estudio Covachita: «Nuestra propuesta. El proyecto se complementa con cuatro estaciones, dentro de cada una de ellas se genera un programa específico que va desde el acondicionamiento físico y psicológico hasta la educación ambiental, la regeneración del suelo y el esparcimiento.»



ANÁLISIS:

- **ASPECTOS URBANOS**

Tomando en cuenta que es un área en desuso y con un gran potencial, ofrece una alternativa más a los pobladores para tener un área de esparcimiento en un espacio natural que estaba desaprovechado, lo cual permite promover la salud, espacios de aprendizaje y convivencia.

Esto es lo que se pretende con la propuesta Sendero cultural e infraestructura de apoyo al turista para acceder al mirador del cerro de la Candelaria, pues sugiere el aprovechamiento y revitalización de un área natural que está en desuso y que puede adquirir mucho valor y aportar un espacio de uso para turismo, esparcimiento, salud y también cultura y aprendizaje.

- **ASPECTOS FUNCIONALES**

La forma en que están distribuidos los bloques permite enriquecer el recorrido con áreas de uso además de las circulaciones que ya pretenden ser un objetivo al realizar un recorrido en la naturaleza.

Lo mismo sucede con la propuesta del Sendero cultural, ya que además del recorrido ofrece otras áreas como el restaurante, mirador, galería, espacios de comunicación e información para que sea un recorrido enriquecedor.

- **ASPECTOS ORGANIZACIONALES**

La organización de los espacios pretende que las áreas que alimentan el recorrido sean parte del mismo.

Esto se asemeja mucho a la propuesta que aquí se presenta, pues se integra todo en el mismo recorrido permitiendo que el mismo tenga diversidad de usos y no solo el acceso cómo y seguro como tal.



- **ASPECTOS AMBIENTALES**

Además de reducir los costos de la adecuación topográfica, el sistema constructivo permite conservar los escurrimientos originales y respetar la vegetación nativa.

Permite, también al adaptarse a la topografía existente ser una intervención muy respetuosa del entorno.

Uno de los objetivos principales de la intervención en el Cerro de la Candelaria consiste en la regeneración de suelos, tratamiento para estabilización de ladera, así como intervención con cobertura vegetal que ayude a evitar la erosión y a permitir que el suelo adquiera características de permeabilidad.

- **ASPECTOS MORFOLÓGICOS**

En ambos proyectos se pretende sobre todo la integración al paisaje y a la topografía del terreno generando el menor impacto visual posible. En el caso de los módulos del sendero, se usarán terrazas verdes, y se integrarán como módulos de contención al suelo para evitar hacer mucho movimiento de tierra y más bien se incrustan en el terreno.

- **ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

El proyecto del sendero Obispado consiste en una serie de unidades estructurales muy sencillas a base de pilotes de concreto y acero industrial las cuales se complementan por plataformas elevadas de madera, lo cual reduce al mínimo el impacto sobre el suelo. En cuanto a la propuesta para el cerro de la Candelaria, el sistema constructivo pretende la integración al terreno y la topografía, haciendo los módulos la función también de muros de contención por la topografía del lugar que tiende a la erosión. Así mismo se propone estructuras de concreto complementadas con estructura de metal para hacer liviano el frente que da hacia las vistas. Los senderos están trazados en donde las curvas de nivel permiten el menor movimiento de tierra posible, adaptándose muy bien al paisaje.



• SÍNTESIS ANALÍTICA

En general el proyecto de Estudio Covachita para la intervención de la ladera en un cerro y el acá presentado para una ladera del Cerro de la Candelaria, se asemeja en muchos aspectos formales y funcionales, sobre todo por el enriquecimiento y manejo ambiental de un espacio que está en desuso.



Gráfica 1. Planta de Conjunto, Sendero Obispado, Monterrey, N.L. México

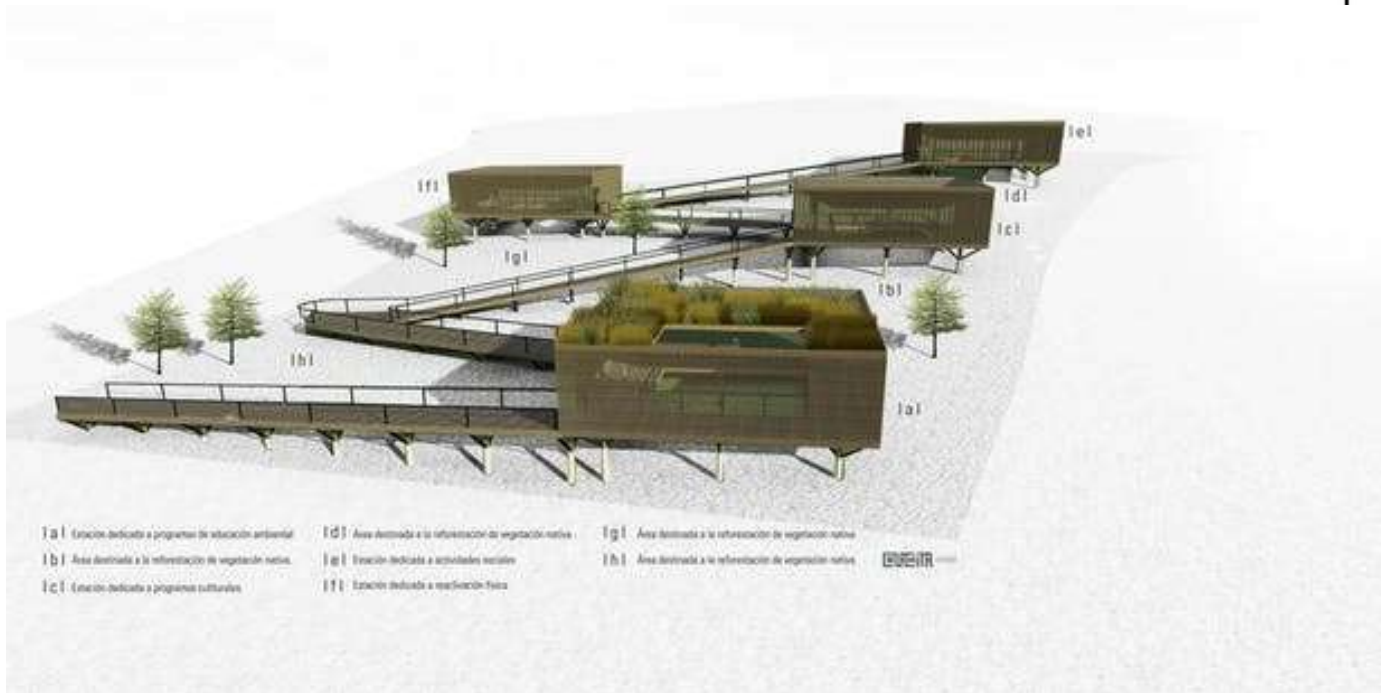
Acá se identifican las áreas del conjunto:

- a) Módulo para programas de educación ambiental
- b) Módulo para programas culturales
- c) Módulo de actividades sociales
- d) Módulo de acondicionamiento físico
- e) Áreas de reforestación de vegetación nativa



El proyecto del Cerro de la Candelaria contempla algunos de estas dinámicas y otras más:

- Módulo para educación ambiental, información histórica sobre La Antigua y Exposiciones de arte
- Restaurante y área de mirador
- Reforestación y conservación de suelos en el área del recorrido
- Sendero con áreas de descanso



Gráfica 2. Propuesta de integración, Sendero Obispado, Monterrey, N.L. México

Acá se observa la integración en el conjunto con las estructuras elevadas sobre el terreno sobre pilotes respetando la topografía y paisajes existentes



2.4.2. CASO 2

PROYECTO: Cerro de la Candelaria y Mirador de la Cruz
UBICACIÓN: Cerro de la Candelaria, Antigua Guatemala, Guatemala
DISEÑO: Estudio Oficio Colectivo

Este se describe como un proyecto urbano y de arquitectura del paisaje que responde a la necesidad de reactivar y recuperar el Cerro de la Candelaria y el Mirador de la Cruz. Fue contratado por el Instituto Nacional de Turismo de Guatemala INGUAT, pero se interrumpió el proceso y no se concretó la ejecución del mismo.

Lo que apreciamos nos muestra un análisis muy integrado y respondiendo principalmente a las necesidades de mejorar la infraestructura turística existente que contempla desde el área del monumento a Santiago hasta el Mirador de la Cruz.

ANÁLISIS:

- **ASPECTOS URBANOS**

Esta propuesta pretende resolver un espacio de uso con criterio inclusivo y con manejo paisajístico con un manejo muy ordenado de la forma, que considero que al ser visible desde la ciudad ofrece una muy buena integración.

- **ASPECTOS FUNCIONALES**

Cuenta con el equipamiento necesario para resolver las necesidades del visitante en un espacio en armonía con el entorno y con una intervención que se integra muy bien. Ésta propuesta sugiere áreas de estar y caminamientos para tener, además del área del mirador, otros espacios de descanso y esparcimiento.

- **ASPECTOS ORGANIZACIONALES**

La organización de los espacios permite distribuir el equipamiento aprovechando la extensión del área y con una intervención que se adapta muy



bien al entorno. Estos están distribuidos de forma muy ordenada lo que se percibe al observarse en el conjunto.

En cuanto a la distribución de la propuesta del sendero interpretativo, esta se rige en principio por las curvas de nivel para ser respetuosos del terreno existente, lo que también se puede observar en la propuesta de Oficio Colectivo, lo que da como resultado una arquitectura de integración que no choca con el entorno.

- **ASPECTOS AMBIENTALES**

El manejo adecuado del paisajismo con especies que se integran con el entorno propone recuperar las áreas verdes.

Sugerimos para el sendero un manejo adecuado del paisajismo con la integración de especies nativas, en un orden que aporten a los espacios de uso.

- **ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

Los materiales y sistemas constructivos procuran ser acordes a la naturaleza y los espacios abiertos, así como sugieren la infiltración que es algo importante a tratar por ser el área sujeta a mucha erosión por la pendiente fuerte.

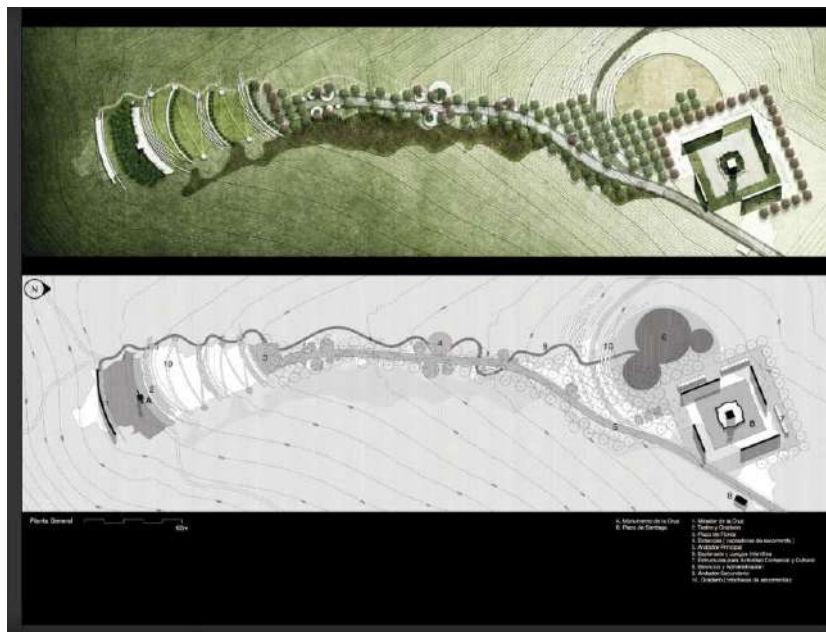
Esto se planea resolver en el sendero interpretativo, acompañando el área a intervenir con un manejo de suelos así como siembras adecuadas para evitar erosión, estabilizar la ladera y sembrar plantas adecuadas.





Grafica 1. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz

Vista desde la parte baja del mirador en donde se observan áreas de estar y caminamientos, con senderos y vegetación que se adaptan a la topografía del terreno, logrando una integración. Integra materiales que se fusionan con el entorno



Gráfica 2. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz: Planta de conjunto con la distribución del proyecto que abarca desde el monumento a Santiago, hasta el área en donde se ubica el monumento de la cruz. Se definen los senderos y las áreas de uso. Sugiere la intervención de la plaza del monumento a Santiago, así como un a circulación peatonal muy desarrollada para disminuir la pendiente, así como los complementos de vegetación para el paisajismo.





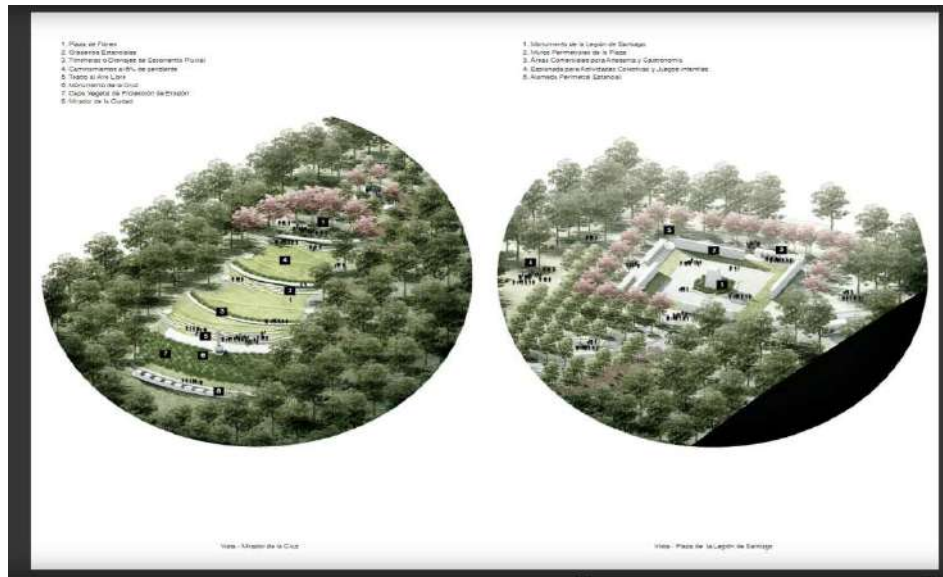
Gráfica 3. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz: Perspectiva en donde se observan senderos y bancas para el área del mirador que incluyen el tratamiento de la vegetación y materiales adecuados para la integración. Se busca una arquitectura con propuesta de inclusión de los usuarios.



Gráfica 4. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz

Perspectiva de conjunto en donde se aprecia la integración del manejo del paisaje y la vegetación a la existente. Se observa una propuesta de integración muy ordenada de la vegetación y adaptada a la topografía del lugar.





Gráficas 5 y 6. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz
Perspectivas en donde se observa la integración del paisajismo al manejo del área La gráfica de la izquierda muestra el área del mirador con intervención del suelo manejado con terrazas. La gráfica de la derecha muestra la intervención del área de la plaza del monumento a Santiago.



Gráfica 7. Oficio Colectivo para el Cerro de la Candelaria y el mirador de la Cruz
Indicación de materiales y especies de vegetación sugeridas para el proyecto. Así mismo detalles de manejo de infiltración de agua pluvial, mobiliario urbano y senderos.



2.4.3. CASO 3

- PROYECTO:** Tesis Facilidades turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez.
- UBICACIÓN:** Cerro de la Candelaria, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, Guatemala
- DISEÑO:** Mayarí Mena de Paz

En la propuesta de intervención del Cerro de la Candelaria con equipamiento urbano para ofrecer facilidades turísticas, se distribuye en lo que actualmente es el área de uso turístico, que en este caso va desde el ingreso vehicular, parqueo hacia el mirador de la cruz.

Las áreas propuestas son las siguientes:

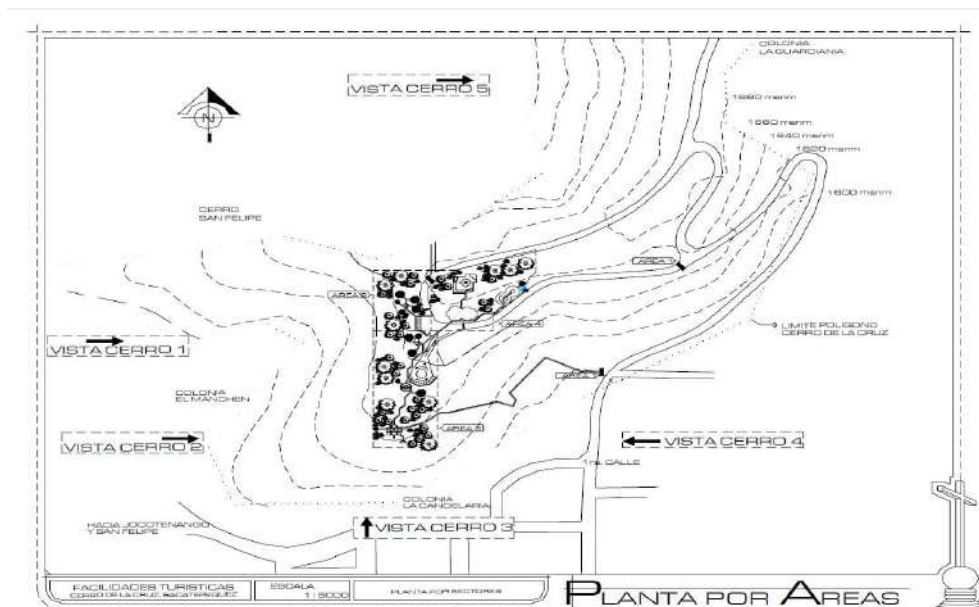
- **Área de ingreso:** garita de ingreso peatonal, garita de ingreso vehicular y parqueos de área administrativa y de visitas
- **Área administrativa:** Cuenta con un módulo de información, dirección, administración, secretaría, servicios sanitarios, vestíbulo y sala de reuniones
- **Área de usos múltiples:** Kiosco de artesanías, alquiler de implementos para acampar, cafetería, kiosco de comida rápida, servicios sanitarios, plaza y comedor de personal.
- **Área interpretativa:** Senderos, jardines, señalización, área de acampar, mirador, plaza, juegos de niños y servicios sanitarios.
- **Área de manejo ambiental:** Estar de guarda recursos y guías, dormitorio, servicios sanitarios, y cocineta.
- **Área de mantenimiento:** Manejo de desechos y aguas servidas, bodega de limpieza y jardinería, taller de reparaciones y servicios sanitarios.

Con este equipamiento propuesto se complementa muy bien lo planteado en el sendero cultural acá presentado, pues resuelve el equipamiento de apoyo del resto del área del cerro y mirador y están contempladas actividades para que, al acceder a dicha área se cuente con el complemento para que los visitantes tengan las comodidades y necesidades resueltas.



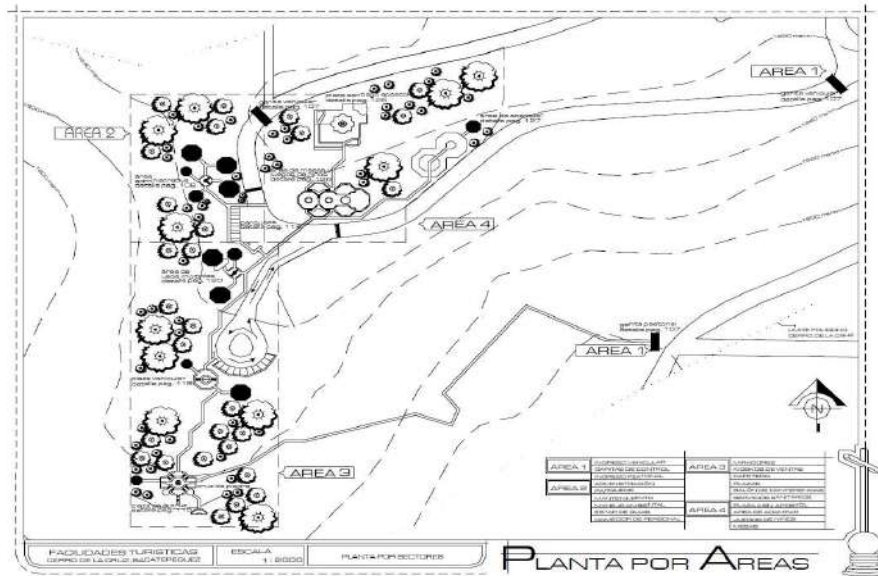
Tomando en cuenta que la propuesta de sendero interpretativo, sugiere la habilitación de otro ingreso peatonal, tiene como fin llegar al mismo punto de uso actual que es el área del Mirador de la Cruz, por lo que es necesario contar con equipamiento que complemente.

Responde al análisis del uso actual con la dinámica existente que es el visitante turista por lo que la propuesta va enfocada a resolver esa dinámica.

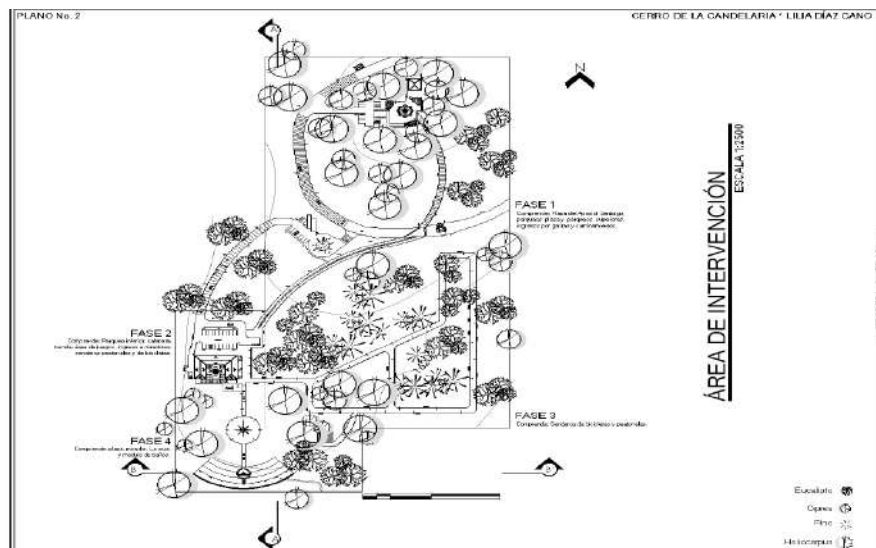


Gráfica 8. Tesis Facilidades turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez, Mayarí Mena de Paz

Se observa la planta por sectores del conjunto que abarca desde el ingreso vehicular y peatonal, hasta el área del mirador indicando la distribución de las áreas propuestas para el equipamiento.



Gráfica 9. Tesis Facilidades turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez, Mayarí Mena de Paz. USAC
En este plano están los sectores propuestos en donde cada área cuenta según el uso indicado las necesidades a resolver tanto del visitante como del área administrativa, que se ubican con circulaciones que conectan entre ellas y las áreas turísticas y se definen los senderos peatonales en el área que actualmente no existen.



Gráfica 10. Tesis Facilidades turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez, Mayarí Mena de Paz. USAC.
Plano de conjunto indicando las fases del proyecto con los edificios, senderos e intervenciones para el equipamiento. Se observa cómo se involucran parqueos y circulación vehicular en el área de uso. Se mejora el acceso peatonal desde la plaza del monumento a Santiago hacia las diferentes áreas de uso.

3. CONTEXTO DEL LUGAR

3.1 CONTEXTO SOCIAL

3.1.1 ORGANIZACIÓN CIUDADANA

La Antigua Guatemala es la cabecera departamental de Sacatepéquez y se localiza en la parte central del Valle de Panchoy, acotada por los ríos Guacalate y Pensativo. Su gran extensión y posición céntrica conlleva que sea limítrofe con los siguientes municipios:

- **Este (de norte a sur):** Santiago San Bartolomé Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas y Santa María de Jesús. La superficie urbana de La Antigua Guatemala queda desvinculada de estos municipios debido a la topografía acentuada del Cerro Candelaria (más conocido como Cerro de La Cruz), el Cerro Cucurucho y el Volcán de Agua.

- **Oeste (de norte a sur):** Con los municipios de Sumpango, Jocotenango, Pastores, San Antonio Aguas Calientes y Ciudad Vieja. La conurbación norte de La Antigua Guatemala se prolonga hasta alcanzar Jocotenango y la agrupación sureste se extiende hasta Ciudad Vieja.

Está conformado por una cabecera, 22 aldeas y 14 caseríos.

3.1.2 ORGANIZACIÓN POBLACIONAL

El Sistema de Información de Salud (SIGSA) recoge los datos sobre los habitantes que residen en La Antigua Guatemala desde 2013 hasta 2017. A partir de esa fecha, se utiliza la herramienta del PDM-OT facilitada por PRONACOM para estimar las proyecciones a 2032. La tabla que se muestra a continuación refleja que la población se mantiene constante con un leve crecimiento, cuya tasa se reduce cada año.

La densidad de población revela la relación entre número de habitantes y superficie del municipio, por lo que al mantenerse la población constante no muestra variaciones significativas.

La pirámide poblacional de 2017 plasma los datos extraídos del SIGSA, donde se muestra que se trata de una población expansiva, en la que predominan los grupos de edad jóvenes. La forma de la pirámide es triangular, con amplia base formada por los números efectivos de niños y jóvenes, y con un decrecimiento más o menos regular conforme asciende hacia los grupos de más edad. El comportamiento creciente de la población señala la necesidad de adaptación del municipio ante los nuevos cambios. A 10-20 años vista, la



población comprendida en la franja de edad entre 40-55 años van a requerir más servicios de sanitarios y equipamientos de salud, actualmente escasos e insuficientemente dotados. En este mismo período de tiempo, los habitantes más jóvenes crearán una fuerte demanda de empleo que habrá que contemplar para dar respuesta a esta nueva necesidad tanto en los motores económicos actuales como en los potenciales.

La diferencia entre hombres y mujeres queda balanceada en una figura simétrica, donde las mujeres representan el 51.3% de la población y los hombres el 48.7% del total.

Atendiendo a las estimaciones de población facilitadas por PRONACOM, aproximadamente el 77% de la población del municipio de La Antigua Guatemala es urbana, mientras que el 23% restante es rural. La tendencia, según estas proyecciones, es aumentar la diferencia entre ambos sectores.

Asimismo, La Antigua Guatemala está experimentando comportamientos migratorios de atracción, ya que se trata de una ciudad con alta seguridad y gran atractivo turístico.

Al mismo tiempo, los terrenos óptimos para la construcción se encuentran colmatados o su propiedad es privada, por lo que se ha producido un incremento en el costo de la vivienda en vista de su condicionada expansión.

La demanda generada acompañada de estos limitantes ha supuesto un incremento del precio de la vivienda lo que conlleva a los propietarios antigüeños a vender o arrendar sus viviendas y desplazarse a municipios próximos como Jocotenango o Ciudad Vieja, teniendo como resultado una población tanto antigüeña como extranjera.⁵

A) POBLACIÓN POR MUNICIPIO Y SEXO

El municipio de Antigua Guatemala es el que tiene mayor población la diferencia es notable en cuanto a sexo femenino y masculino. San Lucas Sacatepéquez relativamente tiene pocos habitantes con una diferencia similar en cuanto a los grupos.

B) POBLACIÓN POR MUNICIPIO Y GRUPO ÉTNICO.

En la República de Guatemala se encuentra más bajo el índice de indígenas así como en la ciudad de Antigua Guatemala, que se conserva la diferencia y es aún más notable.

C) POBLACIÓN POR EDAD

Pocas personas piensan que en los miradores debe haber juegos para niños; aunque hay gran parte de la población que se sitúa entre las edades tempranas (ver tablas de tabulación). Se debe considerar en cualquier tipo de mirador la visita de infantes.⁵

⁵DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS): PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL La Antigua Guatemala Diciembre, 2018, IDOM, PRONACOM

Tabla 5
Departamento de Sacatepéquez:
población total por año, según
municipio y etnia
2004

Municipios/año	2004
Total República	12,620,911
Indígena	5,373,788
No indígena	7,247,123
Total Sacatepéquez	295,379
Indígena	122,878
No indígena	172,501
Atotenango	10,926
Indígena	6,107
No indígena	4,819
Antigua Guatemala	47,773
Indígena	4,791
No indígena	43,022
Ciudad Vieja	28,628
Indígena	1,156
No indígena	27,472
Jocotenango	32,446
Indígena	2,543
No indígena	29,903
Magdalena Milpas Altas	9,753
Indígena	1,030
No indígena	8,723
Pastores	13,682
Indígena	1,521
No indígena	12,161
San Antonio Aguas Calientes	10,458
Indígena	9,716
No indígena	742
San Bartolomé Milpas Altas	5,262
Indígena	3,755
No indígena	1,507
San Lucas Sacatepéquez	26,412
Indígena	3,625
No indígena	22,587

Fuente: Elaborado por SEGEPLAN, con base en la estructura porcentual del X censo de población de 1994.

Tabla 6
Población por edad
(EN AÑOS CUMPLIDOS)

DEPARTAMENTO	DE 0-6	DE 7-14	DE 15-17	DE 18-59	DE 60-64	DE 65 Y MAS
Sacatepéquez	47,185	50,035	15,918	118,174	4,668	12,039

Fuente: INE, Censo 2002.

d) Población Económicamente Activa.

Tabla 7.
Departamento de Sacatepéquez:
proyecciones de Población
Económicamente Activa (PEA), por año,
según rangos de edad

Rangos de edad/año	de	2004
Total República		4,240,097
Total departamento		106,898
10 - 14		3,256
15 - 19		13,660
20 - 24		18,443
25 - 29		16,818
30 - 34		13,832
35 - 39		11,016
40 - 44		8,633
45 - 49		6,834
50 - 54		5,312
55 - 59		3,560
60 - 64		2,342
65 - 69		1,536
70 - 74		925
75 - 79		500
80 y +		232

NOTA: la PEA esta considerada de los 10 años en adelante.

Fuente: elaborado por SEGEPLAN, con base en información del Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 4
Departamento de Sacatepéquez: población
total por año, según municipio y sexo

Municipio/año	2004
Total República	12,620,911
Masculino	6,357,964
Femenino	6,262,947
Total Sacatepéquez	295,379
Masculino	151,534
Femenino	143,845
Atotenango	10,926
Masculino	5,757
Femenino	5,169
Antigua Guatemala	47,773
Masculino	24,106
Femenino	23,687
Ciudad Vieja	28,628
Masculino	14,854
Femenino	13,774
Jocotenango	32,446
Masculino	16,535
Femenino	15,911
Magdalena Milpas Altas	9,753
Masculino	4,946
Femenino	4,807
Pastores	13,682
Masculino	7,049
Femenino	6,633
San Antonio Aguas Calientes	10,458
Masculino	5,374
Femenino	5,084
San Bartolomé Milpas Altas	5,262
Masculino	2,682
Femenino	2,580
San Lucas Sacatepéquez	26,412
Masculino	13,417
Femenino	12,995
San Miguel Dueñas	10,001
Masculino	5,104
Femenino	4,897
Santa Catarina Barahona	3,920
Masculino	1,979
Femenino	1,941

Fuente: INE y CELADE, Guatemala: estimaciones de población por departamento y municipio.

Cuadros obtenidos de la Tesis Revitalización del Cerro de La Candelaria, Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Tesis UNIS, febrero 2010. ⁴

3.1.3 CONTEXTO CULTURAL

Fundada el 10 de marzo de 1543, La Antigua Guatemala fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco en el año de 1979.

Es una de las ciudades más icónicas del país. Además de su impresionante arquitectura que ha sido conservada a partir de su nombramiento como ciudad patrimonial, también cuenta con una riqueza cultural que se refleja en sus tradiciones, lo que hace también que sea una ciudad muy visitada y con una dinámica cultural muy variada y valiosa.

Principales tradiciones de Antigua Guatemala:

La mezcla de culturas que se formó en la época de la conquista dio a luz costumbres y tradiciones que se conservan hasta hoy. Entre ellas se pueden mencionar:

- Cuaresma y semana santa
- Fiestas patronales
- Bailes folclóricos
- Quema del diablo
- Festivales de comida típica
- Festivales de artesanías

Asimismo se ha caracterizado por mantener una agenda muy rica en espectáculos culturales que se desarrollan durante todo el año, así como sede de muchos eventos nacionales e internacionales de muestras culturales.

3.1.4 CONTEXTO LEGAL

3.1.4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

En la Constitución Política de la República de Guatemala, Sección Segunda, que se refiere a la cultura, se pueden encontrar los siguientes artículos:



- **Artículo 59.** Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional, emitir leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología adecuada.

- **Artículo 60.** Patrimonio Cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.

- **Artículo 61.** Protección al Patrimonio Cultural. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación, el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la Ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento”.

- **Artículo 46.** Preeminencia del Derecho Internacional. Se establece el principio general de que en la materia de derechos humanos, los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno.

Guatemala se unió a la **Convención para la protección del Patrimonio Cultural y Natural**, que fue celebrada en París en el año de 1972. El 2 de octubre de 1985 se adhiere también a la **Convención sobre la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado**.

3.1.4.2. LEY PROTECTORA DE LA CIUDAD DE LA ANTIGUA GUATEMALA (DECRETO 60-69 DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA)

La Antigua Guatemala constituye un conjunto monumental de inmenso valor para el patrimonio nacional. Tiene en realidad tal rango que su conservación es primordial, no solo para Guatemala sino para América y, en un sentido más amplio, pero no por ello menos cierto, para la cultura universal.



Así lo entendió la VIII Asamblea General del Instituto Panamericano de Geografía e Historia al declararla Ciudad Monumento de América, en julio de 1965. Indudablemente resulta a Guatemala una gran responsabilidad en preservar a Antigua, por lo que ella implica ante la opinión exterior y ante las generaciones nacionales venideras que, a no dudarlo, serán más celosas de la protección de la Ciudad de La Antigua Guatemala que lo que puedan serlo las personas más exigentes de las generaciones actuales.

En este período hubo otras poblaciones tan importantes como Santiago de Guatemala: Lima, Quito; Potosí y Puebla (México) son algunos ejemplos. Sin embargo, tales ciudades debieron continuar su transformación en los siglos pasado y actual, de modo que su fisonomía colonial se ha perdido muy notablemente. En realidad, entre 1717 y 1773 fue cuando se desarrolló el máximo florecimiento de la arquitectura colonial.

Junto a las plazas, a las calles empedradas y a las casas de habitación se yergue la majestuosidad de las ruinas que prevalecen en medio de una rara y extraordinaria mezcla de quietud y vida activa.

La finalidad última que debe buscarse para cumplir con el conjunto monumental de la Antigua Guatemala es la puesta en valor del mismo. Con ello queremos decir que es necesario presentar adecuadamente el conjunto urbanístico y los principales elementos que estén en uso, como el Palacio del Ayuntamiento y el Palacio de los Capitanes Generales, como también los monumentos en ruinas.

Implicaciones de lo monumental es la conservación del paisaje natural que rodea la ciudad, o sea que se requiere que las montañas que circundan en Valle de Panchoy permanezcan sin ser transformadas para no restarle belleza a este marco natural de la urbe de Santiago de Guatemala. La puesta en valor implica, así mismo, quitar lo que sobra cuando son adiciones arquitectónicas indeseables, evitar las construcciones de edificaciones de dos pisos, retirar los techos de lámina de zinc que tanto afean a la ciudad vista desde alto, así como las puertas metálicas, los acabados de pared de tipo no tradicional y, sobre todo, el falseamiento por medio de esa ya mencionada disfrazada arquitectura colonial.

Igualmente, se requiere lo que ha sido llamada vitalización del conjunto urbanístico, que consiste en darle este impulso necesario para una vida económica favorable mediante la creación de museos, bibliotecas y salas de lectura, encauzamiento de las actividades de las artesanías tradicionales. En fin,



toda posibilidad que implique darle medios de ingreso a la comunidad, a la vez que se le da prestancia al conjunto monumental. Igualmente, debe ocupar la ciudad de la conservación la arquitectura de carácter tradicional realizada en el siglo pasado y que, aunque no colonial, contribuye a dar el sello particular que posee la Antigua Guatemala, especialmente en casos de habitación. Naturalmente, se está consciente de las necesidades de la vida de una población moderna, incluso con posibilidades de industrialización, pero se sabe y conoce que es posible compaginar esas necesidades con la no menos importante de salvar el patrimonio inmenso que es Antigua Guatemala para la cultura nacional y universal y que promoverá, mediante la puesta en valor, fuentes de ingreso para la población de Antigua Guatemala, gracias al turismo.

Según el decreto 60-69, las funciones específicas del CNPAG con respecto al proyecto arquitectónico a diseñar y que tienen relación con lo que se está planteando podemos identificar:

- Fomentar la investigación de la Historia del Arte del área y alrededores de la ciudad, mediante trabajos de archivos, excavaciones arqueológicas y otros medios adecuados.
- Publicar guías y materiales sobre la historia y el arte de la Ciudad de acuerdo con las funciones del Consejo.
- Establecer y mantener el Registro Especial de la Propiedad Arqueológica, Histórica y Artística, comprendida dentro del perímetro urbano de la ciudad de la Antigua Guatemala, sus áreas circundantes y zonas de influencias, así como emitir el reglamento que regulará tal registro.

3.1.4.3. REGLAMENTO DE LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS, ACUERDO GUBERNATIVO No. 759-90

La Corporación Municipal aún está en proceso de oficializar la aplicación de esta Ley en el cerro de Candelaria; entonces, será de suma importancia analizar los alcances y regulaciones del mismo, según categoría que sea impuesta o valorada.

La legislación de Guatemala contempla el establecimiento de parques regionales municipales, a través de la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89). En ella se provee el marco legal, administrativo y conceptual para la inscripción de terrenos municipales como áreas protegidas. Esta misma legislación contempla la



creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, cuya misión es asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad biológica para el desarrollo social y económico de Guatemala. El CONAP es el administrador de las áreas protegidas del país y el coordinador del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, el cual incluye a todas las áreas protegidas legalmente declaradas y a las personas e instituciones que las administran. La creación de nuevos parques regionales municipales fortalece el SIGAP y contribuye a conservación y uso sostenible de los recursos naturales del país.

3.1.4.4. CORPORACION MUNICIPAL

La Corporación Municipal como ente de decisión de los asuntos comunales, contempla de acuerdo al código que la rige y dentro de sus fines, la ejecución de proyectos ambientales, dentro de los cuales cabe mencionar en los siguientes apartados que vinculan al tema:

- Programa de reforestación urbano y en áreas verdes.
- Establecimiento de áreas de reserva natural y cultural en terrenos municipales.
- Organización de su Comisión Permanente de Saneamiento Ambiental y otros grupos de apoyo para la protección y educación ambiental.
- Programas de reproducción in situ de alguna especie determinada o simbólica para la región.

Para el establecimiento de áreas de reserva natural y cultural en terrenos municipales, la Corporación Municipal puede determinar las categorías, criterios y objetivos, de manejo de las mismas.

Puede tomar la iniciativa de decidir acerca de la conformación de algunas áreas que considere importantes y necesarias para el beneficio económico y social de los habitantes del municipio.

Estas reservas naturales y/o culturales pueden caber dentro de las siguientes categorías:



- a. Protección de fuentes de agua
- b. Reservas forestales
- c. Reservas de bosque energéticos
- d. Sitios arqueológicos
- e. Zonas de producción sostenible de productos forestales, tierras, ríos, caminos, flora, fauna, etc.
- f. Monumentos naturales u otros sitios excepcionales
- g. Reservas de vida silvestre

El Consejo Municipal, a través de una resolución, puede proponer el establecimiento de parques regionales en terrenos municipales, para ser inscritos en los registros del CONAP. Según el artículo 15 del reglamento de la Ley de Áreas Protegidas “ para establecer Parques Regionales que estén ubicados en terrenos municipales, únicamente se requerirá de la resolución del Consejo Municipal correspondiente, así como la identificación exacta del terreno, a fin de inscribirlos en los registros del CONAP.

Para lograr la declaratoria legal de este Parque por parte del Congreso de la República, se deberá seguir el procedimiento y cumplir los requisitos que se establecen en la Ley y el Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas”. Para que sea inscrito como Parque Regional Municipal en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas por parte de la Secretaria Ejecutiva del CONAP, el reglamento de la Ley de Áreas Protegidas claramente estipula que es decisión del Concejo Municipal declarar las áreas de propiedad municipal como parques regionales, y aceptar voluntaria y expresamente someterse a la Ley de Áreas Protegidas y a las normas de administración y manejo del SIGAP emitidas por el CONAP.

Esto no limita el derecho de propiedad de las municipalidades ni su autonomía, ya que mantienen todos sus derechos sobre la misma (artículo 10 y 14 de la Ley de Áreas Protegidas). Implica un compromiso con la conservación y la aceptación de que el CONAP se constituya en el garante de que se cumpla por medio de la supervisión de las actividades. Lo importante es que, además de brindar medios de recreación y suministro de recursos a la población, se logre la protección, conservación y mantenimiento de la naturaleza y de la vida en tales sitios. Estos propósitos sólo se pueden lograr mediante la creación de ciertos hábitos, costumbres y valores morales en la población, así como su participación activa en los trabajos que necesita un área protegida.



3.1.4.5. MANUAL DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE GUATEMALA

La Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, contenidas en el Acuerdo Legislativo No.18-93 del 17 de noviembre de 1993, como normativa suprema del Estado, establece cuáles son los organismos de gobierno, qué características tienen y cuáles son sus atribuciones. Ella establece, de manera general, quienes gobiernan, con qué poderes y con cuáles límites.

ORGANISMOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL ENCARGADOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

En Guatemala existen diferentes entidades administrativas con competencia a nivel nacional encargadas específicamente de la gestión ambiental, en sus diferentes temas. La Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, asesora, coordina y aplica la política nacional ambiental. La CONAMA depende directamente de la presidencia de la República.

- La CONAMA tiene competencia a nivel nacional. Sus funciones y estructura organizacional básica están reguladas en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Se integra con un Coordinador, quien la preside, y un Consejo Técnico Asesor, conformado por 10 miembros, 6 de ellos provenientes del sector público (representantes de los ministerios de Agricultura, Salud Pública, Educación, Defensa Nacional y un representante de los Consejos de Desarrollo, etc.) y un representante de los siguientes sectores: Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Industriales y Financieras (CACIF), Asociación de Periodistas de Guatemala, Universidad Nacional y, finalmente, un representante de las universidades privadas del país. (Art. 24. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente).

- El Organismo Ejecutivo, por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, está obligado de velar porque el desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente. Los objetivos específicos de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Art. 12. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente) Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en



materia de conservación de la diversidad biológica a partir de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala. Construir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza.

- **El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP**, consta de un Consejo y una Secretaría Ejecutiva (Arts. 64 y 65 Ley de Áreas Protegidas). El Coordinador de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, preside el Consejo (Art. 64 Ley de Áreas Protegidas) y comparte la toma de decisiones con seis representantes de organizaciones gubernamentales, municipales y entidades académicas ambientalistas, así: Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto de Antropología e Historia, IDAEH; un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP; Asociación Nacional de Municipalidades, ANAM; Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT; y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.

Adicionalmente, resulta importante señalar que, a nivel de ministerios de Estado, existen competencias específicas relacionadas con ambiente y recursos naturales, así:

Ministerio de Cultura y Deportes que, a través del Instituto de Antropología e Historia, coordina las actividades relativas a la protección del patrimonio cultural del país.

Competencias para la gestión ambiental a nivel local o municipal.

Las municipalidades son entes con autonomía propia. Sus principales facultades y atribuciones son:

- a) Velar por el desarrollo integral del municipio así como por la integridad de su territorio, y preservar el patrimonio natural y cultural del municipio;
- b) La promoción y desarrollo de programas de salud y saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades, en coordinación con las autoridades respectivas;
- c) La elaboración, aprobación y ejecución de reglamentos y ordenanzas de urbanismo;
- d) El establecimiento, regulación y atención de los servicios públicos locales.



Su base legal está contemplada en el Decreto 58-88, el Código Municipal, publicado el 18 de octubre de 1988. Un aspecto importante es el relacionado con los casos de denuncias ambientales que deban ser presentadas a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, especialmente en los lugares o zonas donde la entidad no tiene representación regional. Allí, son las municipalidades las que, en sustitución de CONAMA, debe recibirlas y quedan obligadas a remitir inmediatamente los expedientes para darles la tramitación que requiere. Algunos de los ministerios relacionados en el apartado 2.1 cuentan con oficinas o delegados a nivel municipal.⁶

INSTRUMENTOS A IMPLEMENTAR

PROPUESTA LEGAL

La información sobre el desempeño ambiental de las ciudades es importante para guiar las acciones de cara a los cambios económicos, políticos y ambientales que pueden ocurrir. Una forma de evaluar este desempeño ambiental es través del índice de diversidad biológica elaborado por expertos mundiales para el CBD.

Utilizar esta herramienta analítica para la ciudad de Antigua Guatemala será importante para analizar y evaluar el papel de las autoridades y sus ciudadanos respecto a la conservación de la diversidad biológica. Será un hito para el país y una fuente de información invaluable para la planificación ambiental de la ciudad que mejore cada cierto tiempo las estrategias de sustentabilidad y la calidad de vida en la misma.

El Convenio de Diversidad Biológica y la Diversidad Biológica Urbana, CDB, es un instrumento derivado de la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992. Fue ratificado por Guatemala el 10 de Julio de 1995 y se comprometió ante la comunidad internacional a realizar esfuerzos en pro de la conservación y mantenimiento de la diversidad biológica.



⁶ Reglamentación de áreas protegidas, "Manual de legislación ambiental" corteidh.or.cr/tablas/20491a.pdf

Dentro de los programas derivados de la CDB se encuentra el relacionado al tema de las autoridades locales, de quienes se espera un potencial grande para la implementación del convenio.

De esa cuenta, desde 2006 se inició un proceso en el cual se empezó a gestar una asociación mundial sobre ciudades y diversidad biológica. Esta salió formalmente al público en 2007 en Curitiba, Brasil. Como una forma de apoyo a las ciudades en el manejo sostenible de su diversidad biológica, asiste a las ciudades para implementar prácticas que a nivel nacional, regional e internacional, apoyan su diversidad biológica y para el aprendizaje de iniciativas existentes.

Este proceso culminó con una declaración realizada en Nagoya, Japón, y realizada por la conferencia de las partes de CDB, la cual se denomina "Declaración X/22" o "Plan de acción sobre los gobiernos subnacionales, ciudades y otras autoridades locales para la diversidad biológica". Su misión es comprometer a autoridades locales para conseguir los objetivos de la CDB al desarrollar políticas, guías y programas.

El estado de arte a nivel internacional de la temática se encuentra ahora en una actividad desarrollada a partir de la declaración X/22. Dentro de esta declaración, se cuenta con la "Perspectiva de ciudades y diversidad biológica", la cual pretende realizar una evaluación global sobre las relaciones entre la urbanización, la diversidad biológica y los servicios eco sistémicos. Dicha evaluación tendrá ejemplos de muchas ciudades, dentro de las cuales solo se encuentran tres de Latinoamérica, lo cual justifica ampliamente la implementación de ciertas herramientas como el Índice CBI en la ciudad de Antigua Guatemala.⁷

⁷ DIGI-USAC. Índice de diversidad biológica urbana de la ciudad de La Antigua Guatemala: aplicación de nuevas herramientas en la evaluación del desempeño y la planificación de ciudades. Coordinador Lic. Jorge José García Polo. 2013.



Actual CDB es un instrumento internacional ratificado por Guatemala que la faculta para iniciar estudios, leyes, reglamentos y todo tipo de acciones para la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los servicios eco sistémicos que proveen.

Una de sus últimas declaraciones involucra a las autoridades locales y a las ciudades, para que, en virtud del rápido aumento de la urbanización, se tomen las medidas necesarias para salvaguardar las especies que se encuentran dentro y alrededor de las ciudades.

Con este estudio el país se suma a otros en activar mecanismos académicos para la planificación, al evaluar el desempeño de una ciudad en relación a su diversidad biológica y ambiental en general.

CDB, Convenio de Diversidad Biológica <https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puina/INF-2013-33.pdf>



3.2 CONTEXTO ECONÓMICO

Hasta los años 80's la Antigua Guatemala se caracterizó por ofrecer servicios comerciales, profesionales y educativos, tomando en cuenta que al ser cabecera municipal, concentraba la mayoría de estos que utilizaba la población local y de municipios vecinos que en su mayoría carecían de ellos.

Cuando se promueve más como destino turístico, cambia en su mayoría a este tipo de desarrollo y todo lo que conlleva.

SECTORES ECONÓMICOS	PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS	PRODUCTOS	% POBLACIÓN OCUPADA (2013)
Terciario	Comercio, Turismo, Artesanía	Cerámica, dulces tradicionales, trabajo en hierro, artesanía textil, jade	57%
Secundario	Industria Manufacturera	Trasformación de materia prima y empaque de productos agrícolas	30%
Primario	Agricultura	Café, aguacate, maíz	12%

Tabla Priorización actual de sectores económicos

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS): PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL La Antigua Guatemala Diciembre, 2018, IDOM, PRONACOM

El turismo registra dentro de su cadena de valor, sectores productivos tan importantes como las artesanías, las plantaciones agrícolas de frutas y vegetales, cafés diferenciados, plantaciones de flores y manufacturas diversas los cuales han sido claves en la economía de Antigua Guatemala.

En 2019 Sacatepéquez registró un flujo de turismo de 690,193 turistas de Europa, Estados Unidos, Centroamérica, México, Canadá, entre otros con una estadía promedio de 4.14 días y un gasto de US\$130.91 dólares generando en divisas por turismo para el país por US\$373.75 millones, según datos del Departamento de Investigación y Análisis de Mercados del INGUAT.⁸

⁸AGEXPORT Convenio de Cooperación Desarrollo Antigua Guatemala 2019

3.3 CONTEXTO AMBIENTAL

FAUNA

Las especies abundan en las áreas cubiertas por bosque, sin embargo existen áreas en donde se ha notado la disminución de especies siendo el Cerro de la Cruz uno de ellos debido a la cercanía de colonias vecinas y asentamientos como el crecimiento desmedido de la Aldea San Felipe de Jesús

Algunas de las principales especies de animales que aún se pueden encontrar en el área son las siguientes:

- **Mamíferos:** Ardilla, armadillo, taltuza y tacuazín.
- **Aves:** Cenzontle, azulejo, zanate, codorniz, colibrí, golondrina, guarda barranco pardo, lechuza ratonera, pájaro carpintero y tortolita.
- **Reptiles:** Lagartijas, serpiente coralillo, serpiente zumbadora.

FLORA

El Cerro de la Candelaria se ubica dentro del sistema de clasificación de vida de Holdrige, como Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical. Lo que significa que la vegetación natural típica de esta zona de vida está representada por: robles, encinos, pino hembra, pino macho; además pueden observarse aliso, ilamo, duraznillo, palomar, ciprés, taray, guachipilín, palo de jiote, capulín y cerezo.

Es importante mencionar que la vegetación original del cerro principalmente en el área aledaña al mirador, fue alterada por el hombre, en los años de 1978 y 1979, cuando se reforestó por parte de INAFOR. En ese momento las especies que se utilizaron fueron: eucalipto en su mayoría y ciprés común. Ambas se consideran especies no adecuadas, tomando en cuenta que la característica principal es el rápido crecimiento pero también se ha identificado que daña el suelo al no permitir el crecimiento de otras especies. Estas plantaciones también han sido descuidadas y han sufrido varios incendios, además de la deforestación provocada por habitantes de las comunidades aledañas.⁹

9. CLASIFICACIÓN DE ZONAS DE VIDA DE GUATEMALA A NIVEL RECONOCIMIENTO .MAGA. Guatemala, 1982.



En la biodiversidad del departamento de Sacatepéquez se encuentran 12 áreas naturales protegidas, según el Sistema Guatemalteco de Ares Protegidas – SIGAP-

Muchas de las áreas son administradas por el gobierno de Guatemala, a través del Consejo Nacional de áreas Protegidas –CONAP-, mientras que otras son administradas por otras instituciones. Estas áreas representan diversas categorías de manejo, principalmente Reservas naturales privada y parques regionales municipales.

Se ha declarado un cinturón verde alrededor de la ciudad de Antigua, que comprende los cerros y montañas con cobertura boscosa, los cuales pueden considerarse como áreas protegidas. Ese cinturón incluye los sectores “no urbanizables” del municipio, definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, elaborado por la Municipalidad en el año 2008, y se describen del siguiente modo: áreas de protección por reforestación, áreas de manejo forestal, áreas de reforestación para manejo forestal, áreas para agricultura permanente o sistemas agroforestales, área para agricultura con mejoras, áreas para sistema silvopastoril y franjas de conservación de ríos.

Estas áreas fueron creadas para la conservación y la restauración de flora y fauna silvestre, recursos hídricos, resguardo de especies útiles, ornamentales, artesanales, alimenticias, medicinales, etc. Además, para aprovechar en forma sostenible los recursos naturales, generar sosteniblemente productos agrícolas, proveer servicios turísticos y minimizar el riesgo de desastres naturales por deslizamientos de tierra.

Por otro lado, la Municipalidad también tiene planteado como objetivo la protección de los recursos naturales, dentro de la estrategia para la reducción de la pobreza. Este objetivo pretende reforestar varias áreas de la ciudad, así como capacitar sobre el manejo de los desechos sólidos, creación de plantas de tratamientos de aguas residuales así como declarar área protegida algunas zonas.

Además, un comité de desarrollo local presentó una propuesta de un esquema para el ordenamiento territorial, el cual fue aprobado por el Consejo Municipal. En este se proponía incorporar al cinturón verde o ecológico los laterales del valle, las microcuencas y los barrancos del área, con el fin de amortiguar la expansión de la expansión de la ciudad.



Otra propuesta presentada por la Asociación de Arquitectos, Restauradores, Ingenieros y Constructores de la Antigua Guatemala (ASARICAG), es la creación de una “Autoridad del Manejo Sustentable de la cuenca y Departamento de Sacatepéquez”, con el objetivo de lograr el saneamiento de los ríos y la urgente recuperación de su calidad, belleza y potencial biológico, así como la gestión y manejo del riesgo natural.

3.3.1 ANÁLISIS MACRO

El área de estudio está contemplada como la ladera del lado sur del Cerro de la Candelaria. Este colinda en la parte sur principalmente con dos urbanizaciones existentes: Flores del Manchén y Colonia Candelaria, así como con el final de la cuarta avenida sur a través del solar que se propone como acceso. En la parte Este se encuentra ubicada la colonia El Manchén. En la parte Oeste continúa parte del cerro en donde se encuentra ubicado el monumento denominado Dolores del Cerro que a la vez colinda con la Guardianía del Hato. La parte norte colinda en su totalidad con el mirador de la Cruz que es a donde se pretende dar acceso.

El área está conformada principalmente por masa boscosa en donde existen senderos peatonales informales que la gente del lugar utiliza para acceder a diferentes puntos.

3.3.2. SELECCIÓN DEL TERRENO

Este predio existe a partir de que se lleva a cabo, en la década de 1980, el desarrollo urbano habitacional denominado Flores del Manchén, que se encuentra en esta área, dejando previsto un acceso municipal al Cerro.

De acuerdo a las exploraciones de campo y a las consultas realizadas, se plantea el acceso al final de la cuarta avenida norte, en un solar de propiedad municipal que colinda en la parte sur con un callejón que es prolongación de la cuarta avenida y al norte con la parte baja del cerro del Manchen.

El predio actualmente posee un acceso con empedrado y cerramiento de lámina de zinc y un cerco natural. El ingreso tiene un ancho de 4.50 metros y 25 metros de fondo para luego abrirse a lo ancho del área, ya en el parque propiamente.⁹

⁹Marcos Martín Larrañaga. Oferta y demanda de leña en la República de Guatemala. 2012





Fotografía No. 7: Vista del predio al final de la cuarta avenida norte. Acá se observa el área que se propone como ingreso en este caso vista desde la cuarta avenida norte que da acceso desde el parque central en un recorrido de 4 cuadras. Actualmente es utilizado como taller con una pared de lámina y conecta directamente con la ladera sur del Cerro de la Candelaria.



Gráfica. Indica en mapa de Google Maps la ubicación del área que conecta la cuarta avenida norte con la base del Cerro de la Candelaria.

Fuente: Google maps.



3.3.3 ANÁLISIS MICRO

INFRAESTRUCTURA CON LA QUE CUENTA EL PARQUE Y SITUACIÓN DE LA MISMA

Actualmente cuenta con algunos servicios como:

- Servicios sanitarios en el ingreso desde la carretera hacia el área de parqueo. Estos se encuentran funcionando pero que están muy lejos del área de uso y están bastante deteriorados.
- Puesto de información que normalmente no cuenta con datos valiosos ni enriquece la visita y que también está muy lejos del área del mirador. Se reduce básicamente a la función del cobro del ingreso vehicular.
- Entre los servicios que cuenta está una línea de electricidad pero no con iluminación en el área del mirador, únicamente tiene electricidad la parte del ingreso y dos lámparas en el parqueo de intensidad muy pobre.
- Existe una calle de terracería que da acceso a los vehículos a un parqueo habilitado en el ingreso y que también atraviesa el cerro de la Candelaria y conecta al Mirador y también lleva a la Aldea San Felipe de Jesús.
- Sendero peatonal no definido que es el mismo vehicular con terracería que lleva al mirador y a la plaza de Santiago.
- Plaza de Santiago que cuenta con el monumento al centro que está muy deteriorado y además no tiene mayor infraestructura ni intervención de la flora del lugar.
- La señalización es inexistente, así como el equipamiento y mobiliario urbano que requiere este tipo de espacios para descansar y dar comodidad al usuario.
- El servicio de agua y electricidad es deficiente, lo que dificulta el mantenimiento de las áreas.
- Por la falta de drenajes pluviales y manejo adecuado del suelo, este presenta constantemente erosión y no cuenta con capa de cobertura vegetal
- La masa boscosa está conformada principalmente por árboles de eucalipto, los cuales se ha evidenciado que nos son adecuados, además de ser un monocultivo.
- El terreno que se analiza para desarrollar el sendero no cuenta actualmente con ninguna infraestructura. Únicamente cuenta con masa boscosa y el



suelo presenta principalmente en época de lluvia constantes erosiones que eventualmente perjudican a las viviendas en la parte baja.

- El paso peatonal está bloqueado de forma permanente pues el predio de acceso desde la cuarta avenida está tapado con lámina.
- La parte del mirador tampoco cuenta con ningún sendero definido para acceder a las áreas de uso, y tomando en cuenta que, la pendiente es muy fuerte en el área esto implica un peligro constante para los visitantes.

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DEL TERRENO

• TOPOGRAFÍA

El Cerro de la Cruz presenta alturas que oscilan entre 1,580 y 1700 metros sobre el nivel del mar con una pendiente muy pronunciada en su ladera y en el área misma del mirador.

El mirador se localiza a 1,620 msnm y el monumento a Santiago, a 1,680 msnm.

La extensión del cerro presenta irregularidades en su topografía, se encuentran pendientes que van desde el 15% hasta el 40%.

• SUELO

De acuerdo con la clasificación de Charles Simmons, José Tarano y Humberto Pinto, los suelos del Cerro de la Cruz se clasifican como suelos de las clases misceláneas de terreno, en donde predomina el talpetate, ideal para la construcción. El manto freático se localiza a aproximadamente a 67 metros.

• USO DEL SUELO

El uso actual del cerro se clasifica como bosque mixto y en menor escala, debido a las invasiones, para el cultivo de maíz en algunas áreas de invasión.

La capacidad potencial del uso del suelo se cataloga en su mayoría como clase VI, suelo aptos para bosques, pastos y cultivos perennes.

En general la infraestructura del cerro de la Candelaria no se encuentra en las condiciones adecuadas para su funcionamiento ni ofrecen las áreas de uso necesarias para tener otras actividades además del uso del Mirador, lo que no permite ninguna actividad más, que la de llegar a apreciar la vista desde el lugar.¹⁰

¹⁰Lilia Elizabeth Cano. Revitalización del cerro Candelaria, Antigua G. (Tesis licenciatura en Arquitectura con especialidad en interiores) Febrero 2010





Fotografía No. 8: Vista del área del mirador de la cruz en donde se evidencia la erosión del suelo y la pendiente en donde los visitantes caminan.

La imagen desde la base de la cruz del área del mirador, muestra la infraestructura que presenta el descenso desde el parqueo y resaltan las malas condiciones y poca atención que tiene por efecto del uso y el tiempo que ha provocado deterioro del camino empedrado y la pérdida marcada de la vegetación que circula el emblemático símbolo. Este mirador es uno de los sitios más visitados por el turismo en general, sin embargo el daño se puede notar desde cualquier lugar de la Ciudad.

Al visitarlo no dan deseos de permanecer mucho tiempo en el lugar, por el descuido que se percibe, además de que es un riesgo para las personas por lo resbaladizo y peligroso. Se observa un área en descuido e insegura para que cualquier visitante camine por el lugar.



1. IDEA

La falta de espacios adecuados destinados a la recreación en la ciudad de Antigua Guatemala, hacen del senderismo en el cerro de la Candelaria una oportunidad para realizar actividades al aire libre y poder apreciar el paisaje urbanístico.

Actualmente no existe un acceso inmediato que comunique el Centro Histórico de la Ciudad con el mirador de la Cruz en el cerro de la Candelaria, siendo este uno de los atractivos más importantes de Antigua Guatemala, al tener una perspectiva de todo el valle de Panchoy.

Los accesos que se tienen actualmente generan inversión de tiempo, transporte vehicular, y otros recursos generados al estar dichos accesos alejados del centro de la Ciudad. Se debe agregar que los turistas también se exponen a la delincuencia, debido a la poca seguridad que se brinda en los sectores de acceso y áreas de sendero. Asimismo no agregan ningún valor al recorrido pues únicamente resuelven de manera precaria el acceso al área de uso.

En la actualidad no se cuenta con una infraestructura que sirva tanto al visitante, al vecino y sobre todo a los niños y jóvenes para conocer claramente la historia y valor patrimonial de nuestra ciudad, pues actualmente ningún museo muestra su historia en un solo lugar.

Tomando en cuenta la situación actual en temas medioambientales, es de resaltar que no existe en la ciudad de Antigua Guatemala un lugar dentro de la naturaleza que ofrezca información para sensibilizar a niños, jóvenes, vecinos y visitantes sobre los mismos.



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA	AMBIENTES	ZONA	AMBIENTES
ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA	* Área de información y cobro * Guardianía * Áreas de descanso	ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO	* Áreas de caminamientos y gradas * Áreas de descanso (bancas) * Jardines, * Miradores, * Nodos * Servicios Sanitarios generales
ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES	* Área de bancas	ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE	* Área de restaurante
	* Área mesas picnic		* Área de cocina
	* Área informativa e interactiva		* Área de despacho y caja
	* Área de exposiciones temporales		* Servicios sanitarios (personal)
	* Área de Miradores (con binoculares)		* Servicios sanitarios (usuarios)
			* Área de Mirador
		AREA DE MANTENIMIENTO	* Área exterior de mesas
			Área * Bodega de Limpieza y mantenimiento * Área personal de mantenimiento

Fuente:
Elaboración propia



Fuente:
Elaboración
propia

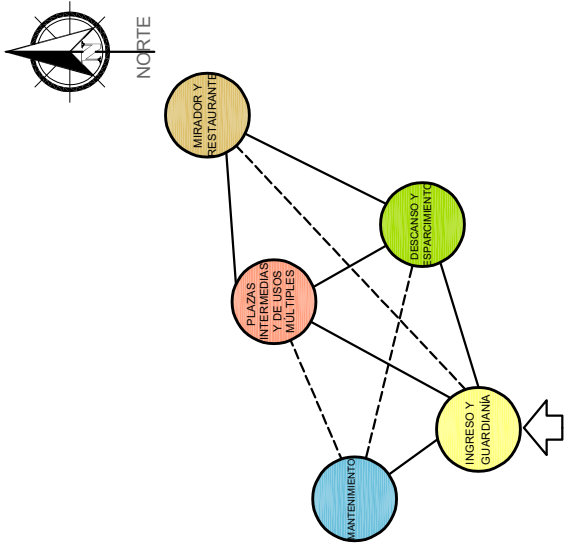
MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES

ZONA	AMBIENTES	NECESIDAD	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS
ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA	*Área de información y cobro	Mantener control del ingreso de visitantes y del personal.	*Información y control	* Realizar el control de ingreso de visitantes, con el fin de tener un manejo adecuado del conjunto.	Personal de garita, seguridad y guardianía	* Personal de administración. * Guardián * Guía
	* Áreas de descanso					
ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES	*Área de bancas	Brindar a turistas nacionales e internacionales áreas de descanso, esparcimiento, recreación, exposiciones, vistas a la ciudad, estando en contacto con la naturaleza	* Recreación * Esparcimiento * Contemplación	* Descanso y comer * Apreciación de exposiciones * Contemplación del paisaje y de la ciudad	* Guías * Visitantes	* Turistas nacionales * Turistas internacionales
	*Área mesas picnic					
	*Área informativa e interactiva					
	*Área de exposiciones temporales					
	*Área de Miradores (con binoculares)					
ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO	* Áreas de caminamientos y gradas de descanso (bancas)	Proporcionar áreas de acceso y descanso.	* Realización de recorridos * Descansos intermedios	* Realizar recorridos y actividades de esparcimiento	* Guías * Visitantes	* Turistas nacionales * Turistas internacionales
	*Jardines, *Miradores, * Nodos * Servicios Sanitarios generales					
ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE	* Área de restaurante	Brindar a turistas nacionales e internacionales áreas de alimentación y áreas de esparcimiento.	* Alimentación * Esparcimiento * Contemplación	* Realizar la compra y consumo de alimentos * Descanso * Contemplación del paisaje y de la ciudad	* Guías * Visitantes	* Turistas nacionales * Turistas internacionales
	*Área de cocina * Área de despacho y caja * Servicios sanitarios (personal) * Servicios sanitarios (usuarios) * Área de Mirador * Área exterior de mesas					
AREA DE MANTENIMIENTO	* Bodega de Limpieza y mantenimiento * Área personal de mantenimiento	Lograr un mantenimiento efectivo de las áreas que componen el conjunto.	* Mantenimiento . *Jardinización *Limpieza	* Almacenar enseres de limpieza y Mantenimiento * Contar con área específica para el personal	* Personal de mantenimiento	* Personal de mantenimiento



Diagramación

ZONAS					
ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA					
ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES					
ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO					
ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE					
ÁREA DE MANTENIMIENTO					



SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA
- SIN RELACIÓN

SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- - - - RELACIÓN INDIRECTA
- ACCESO

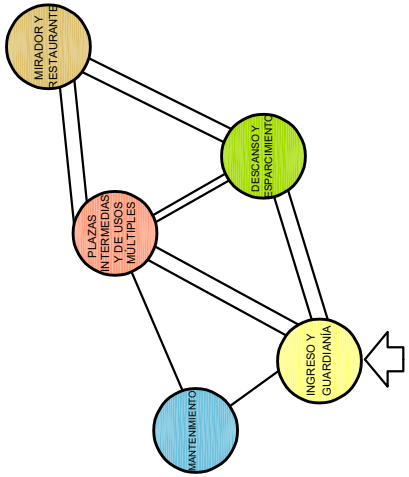
Fuente:
Elaboración propia

MATRIZ DE RELACIONES

DIAGRAMA DE RELACIONES



DIAGRAMACIÓN



—	01 - 10 personas
==	10 - 20 personas
===	20 - 50 personas

Fuente:
Elaboración
propia

DIAGRAMA DE FLUJOS

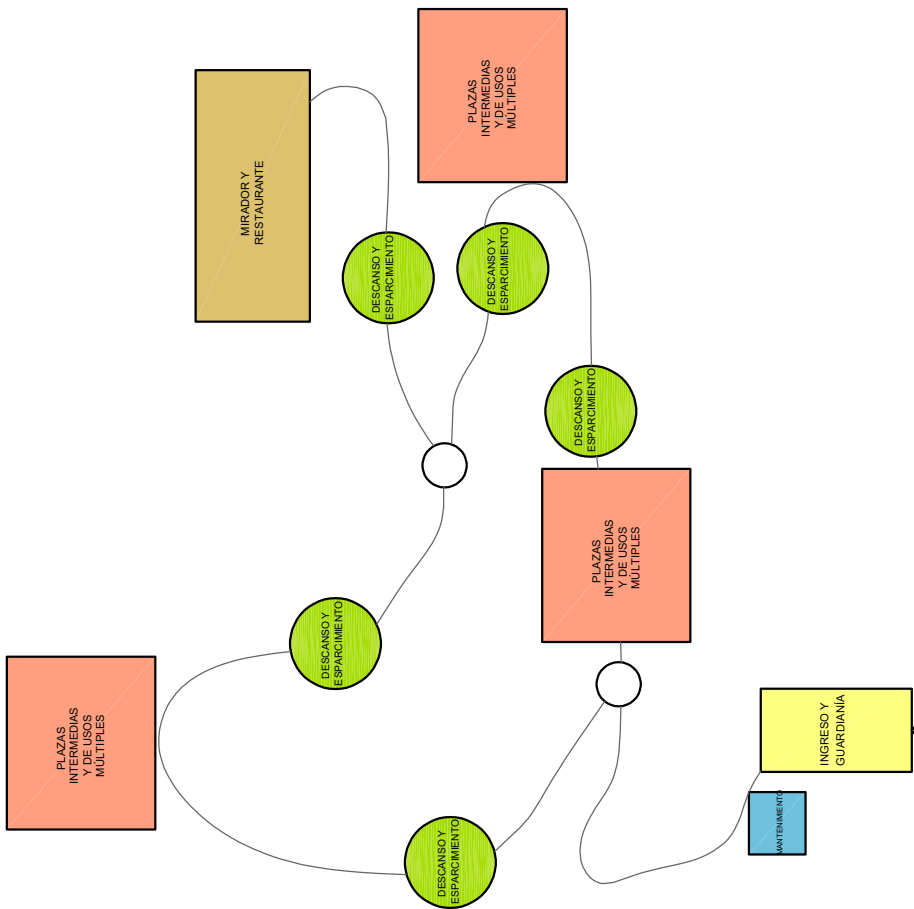
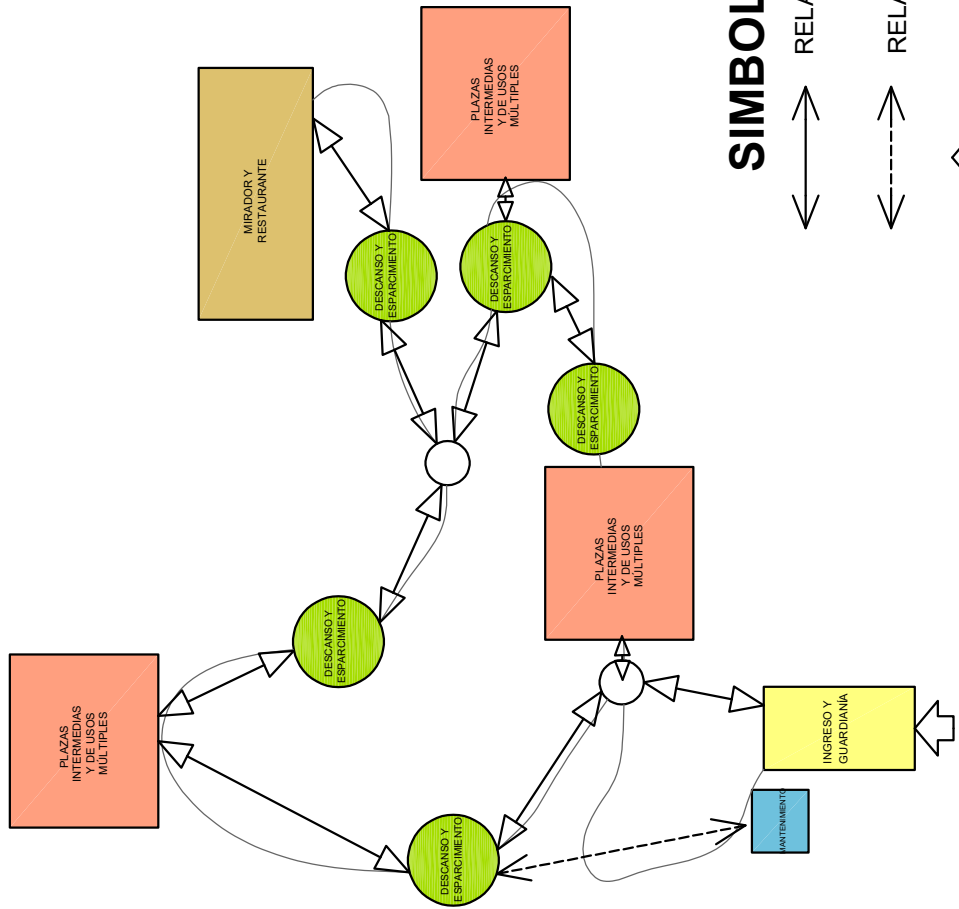


DIAGRAMA DE BLOQUES

DIAGRAMACIÓN



SIMBOLOGÍA

↔ RELACIÓN DIRECTA

⋯↔ RELACIÓN INDIRECTA

➡ ACCESO

DIAGRAMA DE FUNCIONES DE GRUPOS FUNCIONALES

Fuente:
Elaboración propia

GRUPO FUNCIONAL	ÁREA
ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANA	
ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES	
ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO	
ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE	
ÁREA DE MANTENIMIENTO	



DIAGRAMACIÓN

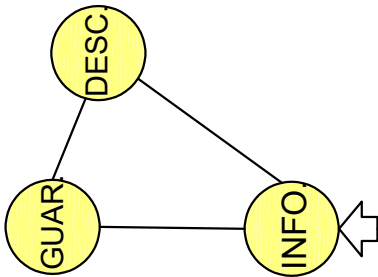
ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA



SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA
- SIN RELACIÓN

	ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA		
	ÁREA DE INFORMACIÓN Y COBRO	D	D
	GUARDIANÍA	I	
	ÁREAS DE DESCANSO		



SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- - - RELACIÓN INDIRECTA
- ACCESO

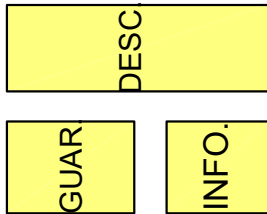
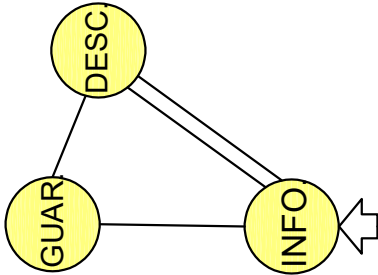


DIAGRAMA DE BLOQUES



DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE FLUJOS

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- DIAGRAMACIÓN
- ÁREA DE INGRESO Y GUARDIANÍA

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026
ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA
78

DIAGRAMACIÓN

ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTILES

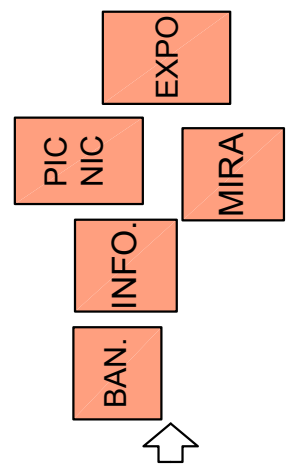
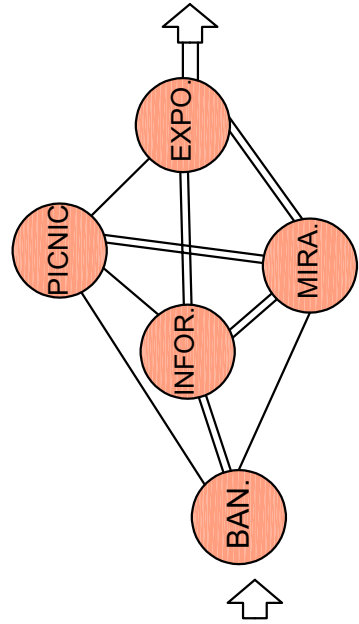
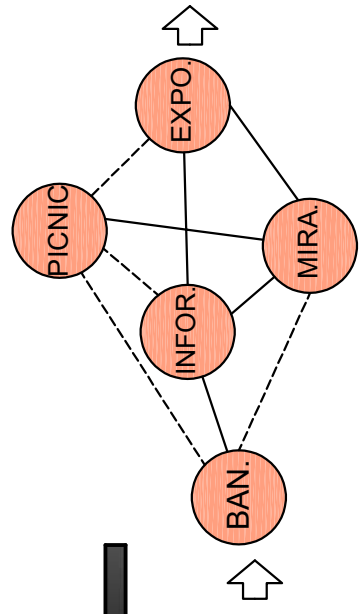
ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTILES

ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTILES	I	D	I	I
BAN.	I	D	I	I
PICNIC	I	I	D	D
INFOR.	D	D	D	D
EXPO	D	D	D	D
MIRA.	D	D	D	D



SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA
- SIN RELACIÓN



SIMBOLOGÍA

- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA



DIAGRAMA DE RELACIONES DIAGRAMA DE FLUJOS DIAGRAMA DE BLOQUEST

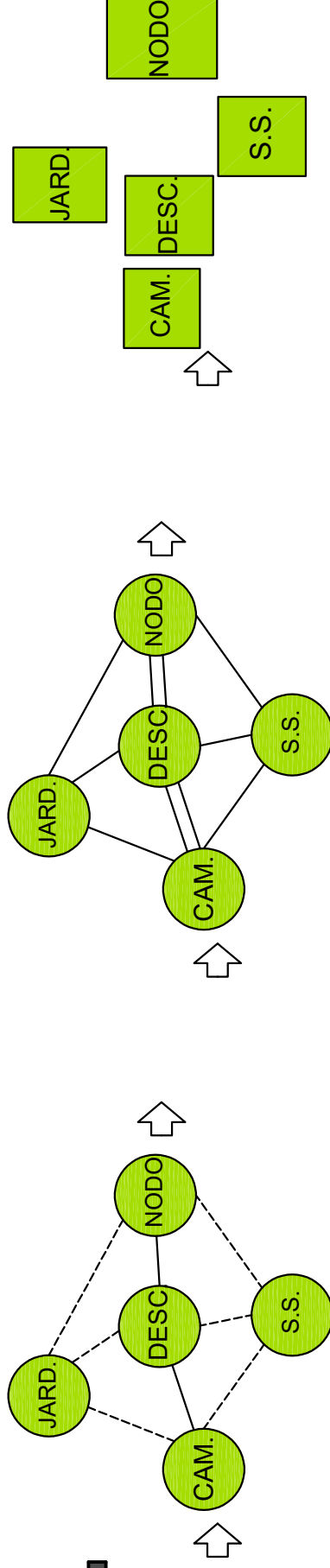
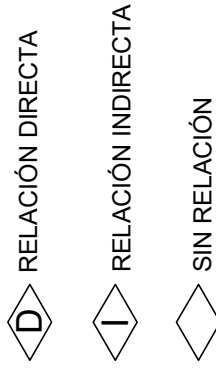
—	01 - 10 personas
==	10 - 20 personas
===	20 - 50 personas

DIAGRAMACIÓN ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO

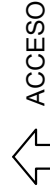


ÁREA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO	D	I	D	I
CAM.				
DESC.				
JARD.				
NODO				
S.S.				

SIMBOLOGÍA



SIMBOLOGÍA



—	01 - 10 personas
==	10 - 20 personas
===	20 - 50 personas

DIAGRAMA DE RELACIONES DIAGRAMA DE FLUJOS DIAGRAMA DE BLOQUEST

DIAGRAMACIÓN ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE

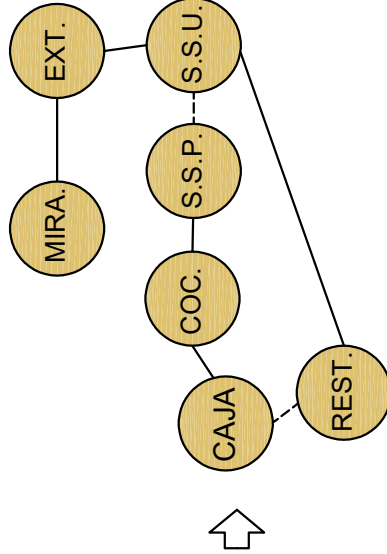
ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE									
REST.	ÁREA RESTAURANTE								
COC.	ÁREA DE COCINA								
CAJA	ÁREA DESPACHO Y CAJA								
S.S.P.	S.S. PERSONAL								
S.S.U.	S.S. USUARIOS								
MIRA.	MIRADOR								
EXT.	ÁREA EXTERIOR DE MESAS								

SIMBOLOGÍA

D> RELACIÓN DIRECTA

I RELACIÓN INDIRECTA

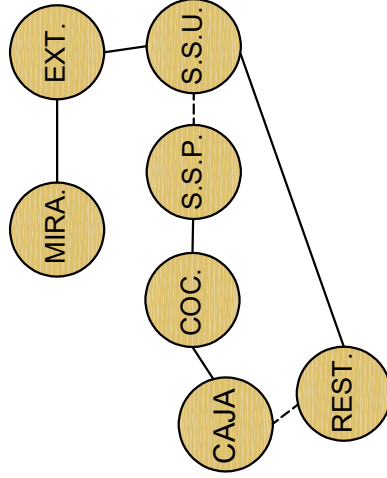
◇ SIN RELACIÓN



SIMBOLOGÍA

— RELACIÓN DIRECTA

--- RELACIÓN INDIRECTA



—	01 - 10 personas
==	10 - 20 personas
===	20 - 50 personas

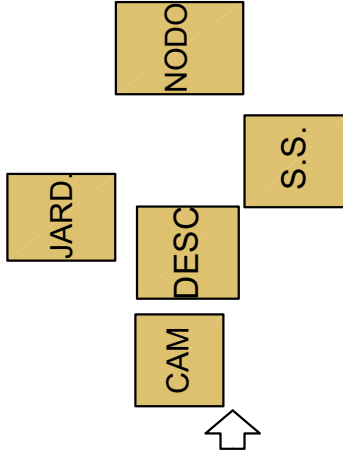
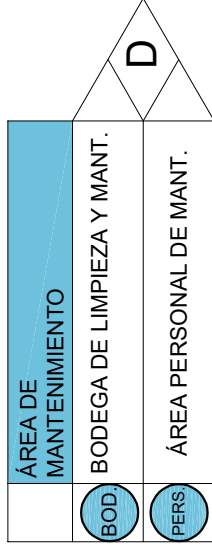
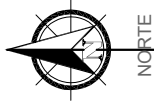


DIAGRAMA DE RELACIONES DIAGRAMA DE FLUJOS DIAGRAMA DE BLOQUEST

DIAGRAMACIÓN

ÁREA MANTENIMIENTO



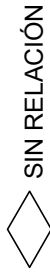
SIMBOLOGÍA



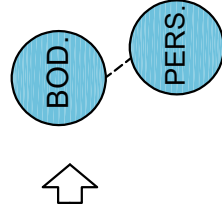
RELACIÓN DIRECTA



RELACIÓN INDIRECTA



SIN RELACIÓN



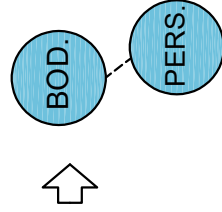
SIMBOLOGÍA

— RELACIÓN DIRECTA

----- RELACIÓN INDIRECTA



ACCESO



01 - 10 personas

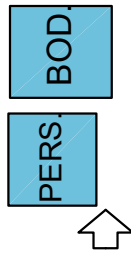


DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE FLUJOS

DIAGRAMA DE BLOQUEST

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- DIAGRAMACIÓN
- ÁREA DE MANTENIMIENTO

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

82

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

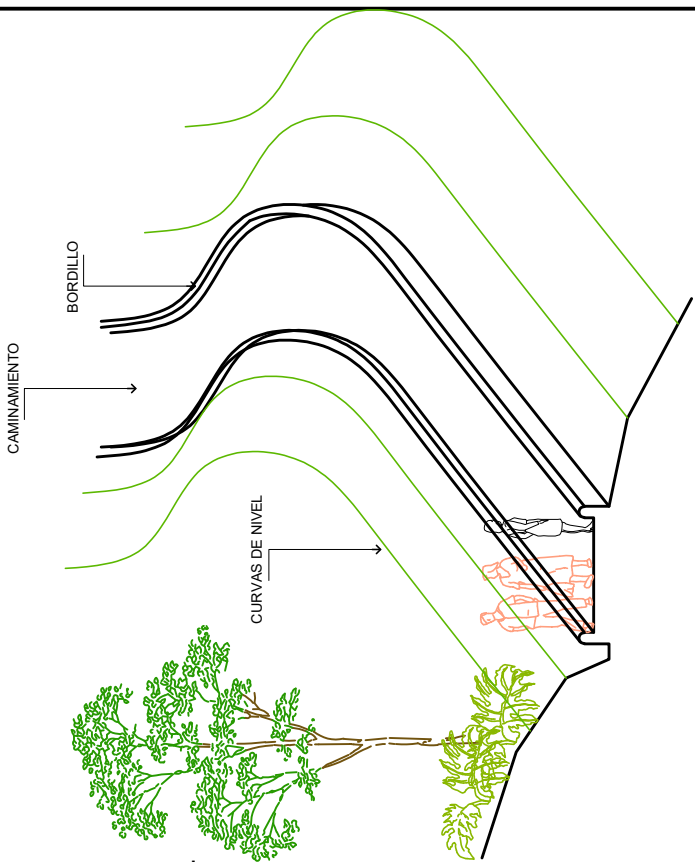
PREMISAS CONSTRUCTIVAS SENDEROS Y ÁREAS ABIERTAS

NECESIDAD

- Se necesita integrar el proyecto con el medio ambiente natural del Cerro de la Cruz, por lo que los materiales y sistemas constructivos a utilizar deben adaptarse al entorno y al medio físico.
- Se busca la integración en conjunto de todas las áreas, para que este sea un proyecto integral y un precedente para otras propuestas de mejoramiento de El Mirador de El Cerro de la Cruz.

PREMISA

- Las superficies de los senderos o caminamientos, se adaptarán a la topografía del terreno, y serán dispuestos de acuerdo a las curvas de nivel.
- Los materiales a utilizar en la superficie de los senderos, serán resistentes a la intemperie, debido también al desgaste por el uso y al clima.
- Debido a que la pendiente del terreno es pronunciada, se necesitarán construir gradas a distancia determinadas .



PROYECTO:

SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:

- PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO
- PREMISAS CONSTRUCTIVAS.

ELABORADO POR:

CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA:

2026

No. PÁGINA

ESCALA:

INDICADA

83

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

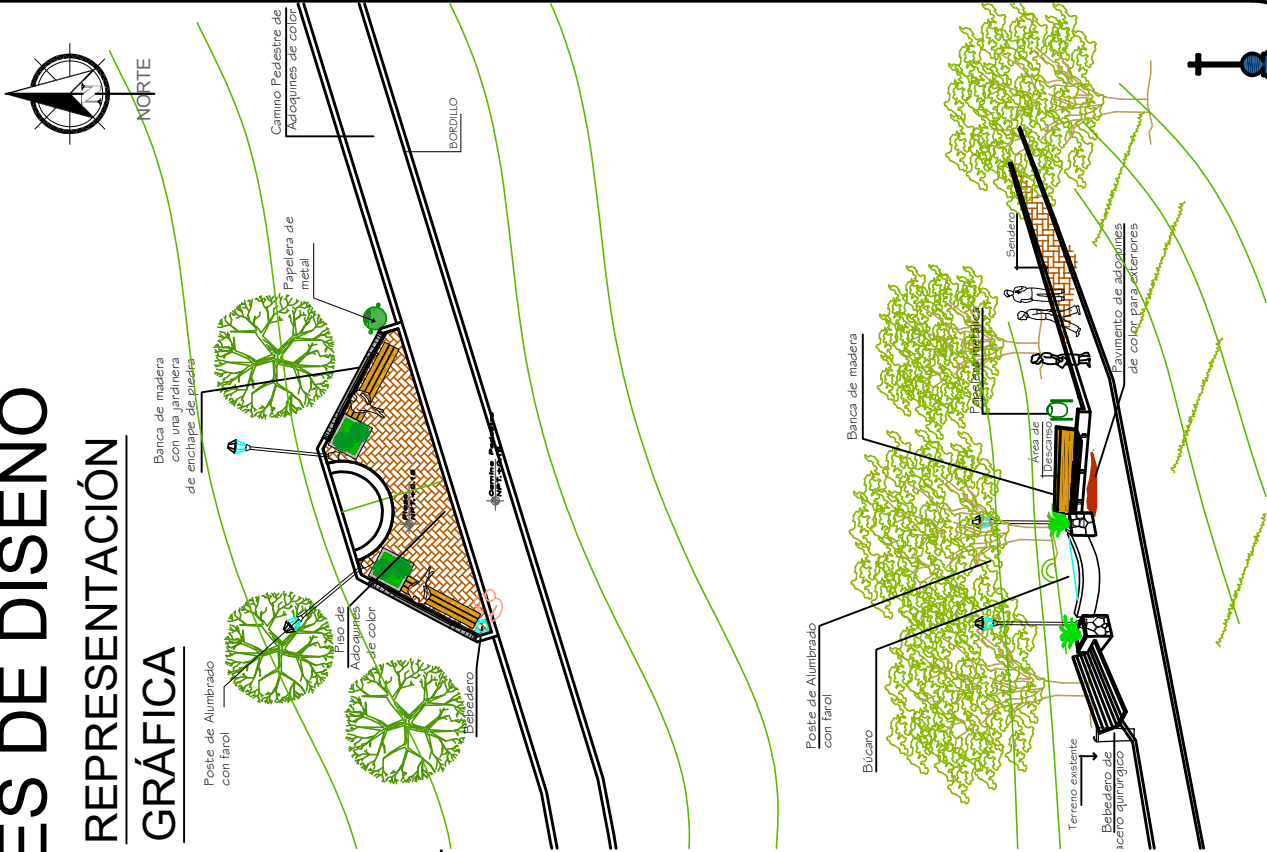
PREMISAS CONSTRUCTIVAS SENDEROS Y ÁREAS ABIERTAS

NECESIDAD

- Se necesita integrar el proyecto con el medio ambiente natural del Cerro de la Cruz, por lo que los materiales y sistemas constructivos a utilizar deben adaptarse al entorno y al medio físico.
- Se busca la integración en conjunto de todas las áreas, para que este sea un proyecto integral y un precedente para otras propuestas de mejoramiento de El Mirador de El Cerro de la Cruz.

PREMISA

- Se generarán espacios abiertos confortables, con el mobiliario urbano necesario para su adecuada función.
- Los espacios de descanso, serán espacios con sombra natural generada por los árboles y la vegetación del lugar.
- En cualquiera de los espacios abiertos y miradores, se contará con una visual agradable hacia la Ciudad de La Antigua Guatemala.



PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO
- PREMISAS CONSTRUCTIVAS.

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

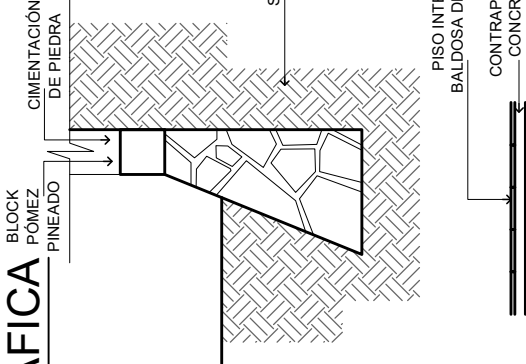
84

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

REPRESENTACIÓN

NECESIDAD

- Se busca generar módulos con estabilidad estructural, que garanticen su durabilidad y funcionalidad.



PREMISA

CIMENTACIONES

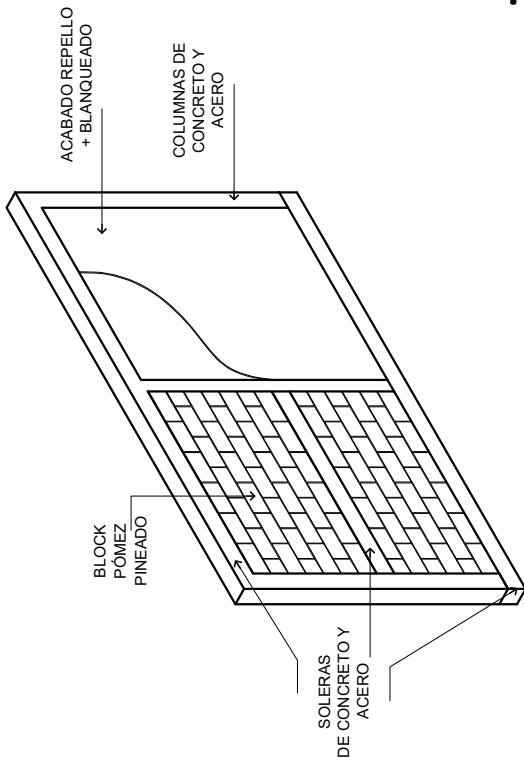
- Se implementarán cimientos en forma trapezoidal, de piedra cantera.

PISOS

- Los pisos de los caminamientos y áreas exteriores, serán de adoquín de color.
- Los pisos de los módulos interiores serán de mezclón + baldosa de barro.

MUROS

- El levantado de muros, se realizará con block de pómez, reforzados con columnas de acero y concreto.



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

MÓDULOS

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO - PREMISAS CONSTRUCTIVAS.		ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
				ESCALA: INDICADA	85

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

PREMISAS CONSTRUCTIVAS MÓDULOS

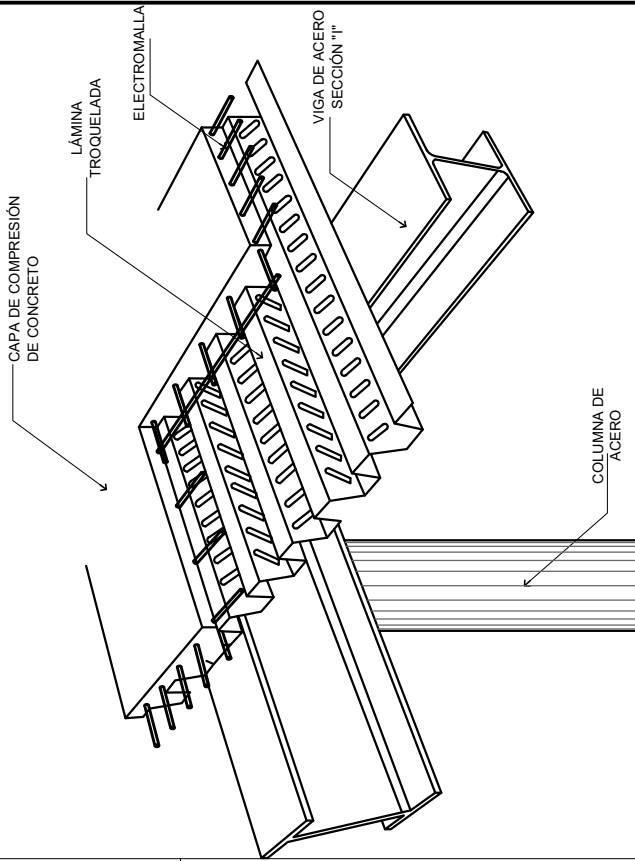
NECESIDAD

- Se busca generar módulos con estabilidad estructural, que garanticen su durabilidad y funcionalidad.

PREMISA

- COLUMNAS**
- Como parte de la estructura portante, se implementarán columnas metálicas de sección circular.
- ENTREPISOS Y TECHOS**
- El sistema constructivo a utilizar será tipo losacero.
- PUERTAS Y VENTANAS**
- Las puertas y maderas, serán de PVC, con el fin de garantizar su durabilidad.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO - PREMISAS CONSTRUCTIVAS.		ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.		FECHA: 2026	No. PÁGINA
					ESCALA: INDICADA	86

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

PREMISAS MEDIOAMBIENTALES

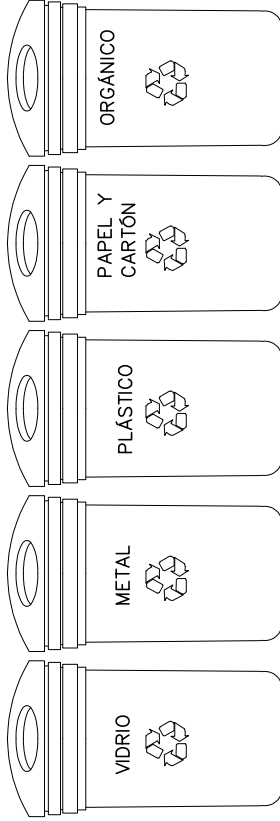
NECESIDAD

- Se necesita clasificar la basura generada en las áreas donde se desarrollará el proyecto, con el fin de contribuir con el medio ambiente y evitar la contaminación.
- Se deberá evitar dañar el subsuelo, por lo que las aguas servidas serán tratadas para eliminar los residuos y evitar la contaminación del mismo.

PREMISA

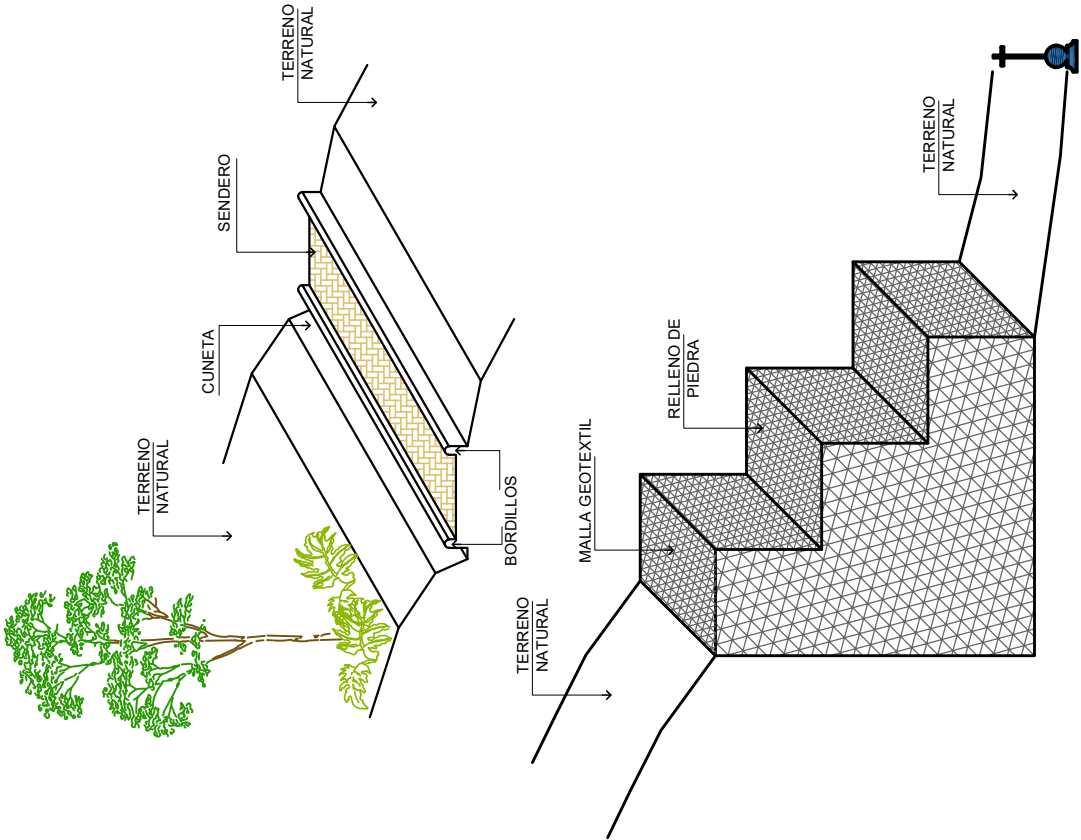
- Se realizará la clasificación de la basura generada en las áreas donde se desarrollará el proyecto, por medio de recipientes específicos y debidamente identificados, con el fin de contribuir con el medio ambiente y evitar la contaminación.
- Las aguas residuales, tanto aguas grises así como aguas negras, serán reutilizadas, debiendo utilizar un sistema adecuado de filtración, que ayudará a eliminar los contaminantes para que estos no sean dispuestos al suelo y evitar la contaminación del mismo.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



NECESIDAD

- Se necesita evitar la erosión de las áreas de caminamientos y a nivel general en el área del proyecto. Además es necesario coleccionar el agua de lluvia en dicha área, con el fin de contribuir con la conservación de los suelos de dicho sector.
- Se busca conservar la morfología del terreno donde se propone realizar el proyecto, aprovechando la topografía existente.
- Al desarrollar el proyecto, se debe crear el menor impacto visual desde la ciudad, tomando en consideración las características topográficas del entorno.
- Se contemplará utilizar un sistema de gaviones para coleccionar el agua de lluvia y evitar la erosión del terreno donde se propone realizar el proyecto.

PREMISA

- Para evitar la erosión de las áreas de caminamientos, se dejará un bordillo en el contorno de los mismos. Además se contemplará un canal a los lados de dicho bordillo, con el objetivo de coleccionar el agua de lluvia.
- Se utilizará la topografía del terreno para realizar el proyecto, procurando no realizar excesivos movimientos de tierra, aprovechando las curvas de nivel para poder ubicar las plataformas de los módulos de la propuesta.
- Para evitar el menor impacto visual desde la ciudad, además de aprovechar la topografía del terreno, se colocarán árboles que servirán de barrera visual y natural para mitigar dicho impacto.
- Se contemplará utilizar un sistema de gaviones para coleccionar el agua de lluvia y evitar la erosión del terreno donde se propone realizar el proyecto.

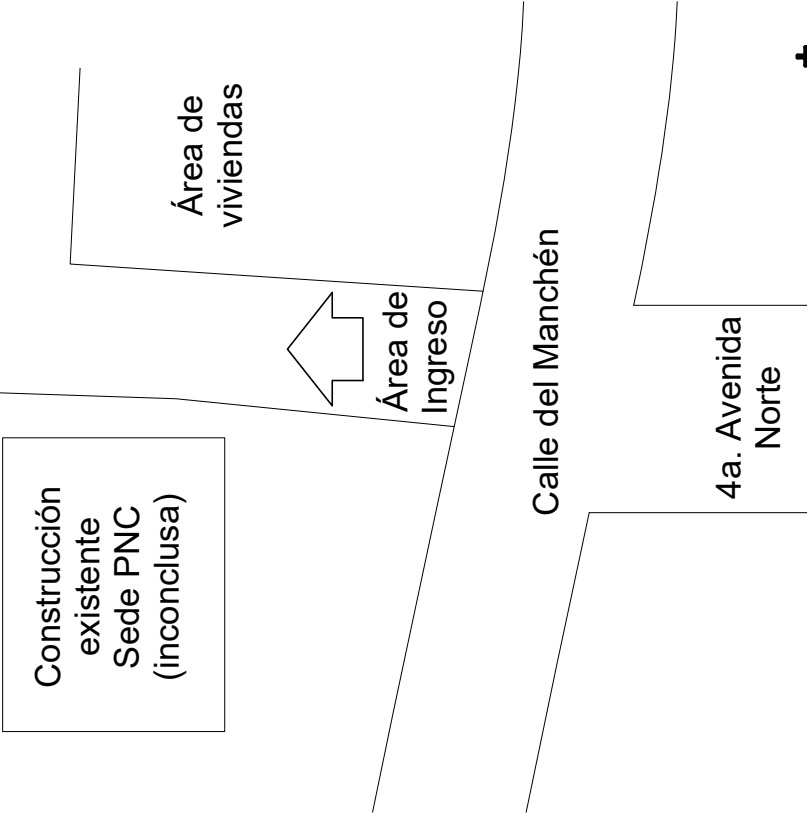
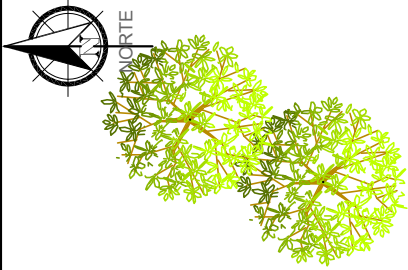
PREMISAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO - PREMISAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS.	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	88

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

PREMISAS URBANAS	NECESIDAD -Brindar al turista nacional e internacional una infraestructura adecuada para generar un acceso inmediato que conecte el casco urbano de la ciudad con el Mirador del Cerro. -Tener la posibilidad de poder realizar un recorrido nocturno al Mirador del Cerro y apreciar la ciudad durante las horas de la noche. -Brindar a los pobladores de la Ciudad de La Antigua Guatemala un lugar de esparcimiento y recreación, a la vez de ser un espacio donde se pueda fomentar la educación ambiental y cultural.	PREMISA -Se brinda al turismo nacional e internacional una infraestructura adecuada y un acceso inmediato que conecte el casco urbano de la ciudad, partiendo de la Calle del Manchén (al final de la 4a. Avenida Norte) hacia el Mirador del Cerro. -Se tendrá la posibilidad de poder realizar un recorrido nocturno al Mirador del Cerro y apreciar la ciudad durante las horas de la noche, brindando áreas de caminamientos seguras y senderos iluminados. -Se dotará a la población de la Ciudad de La Antigua Guatemala de un lugar de esparcimiento y recreación, a la vez de contar con un espacio al aire libre, donde se pueda fomentar la educación ambiental y cultural.
------------------	--	--

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

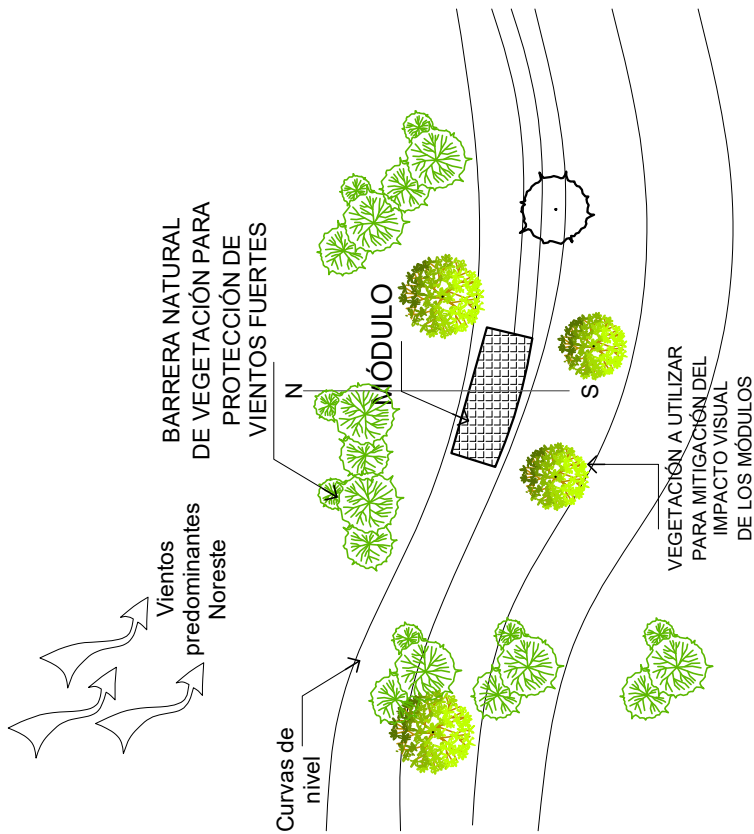


PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO - PREMISAS URBANAS.	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	89

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO



REPRESENTACIÓN GRÁFICA



PREMISAS AMBIENTALES

NECESIDAD

- Se necesita realizar un proyecto amigable con el medio ambiente y con el entorno, protegiendo los bosques y las áreas propensas a erosiones.
- Se requiere que los módulos a construir tengan una orientación adecuada para que llenen las condiciones de confort necesarias; dichos módulos deberán protegerse de los vientos fuertes que inciden en el área.
- Se deberá aprovechar la topografía del lugar para minimizar el impacto visual desde la ciudad, integrando los módulos de manera que se construyan conforme las curvas de nivel del área a utilizar.

PREMISA

- Se realizará un proyecto amigable con el medio ambiente y con el entorno, protegiendo los bosques y reforestando con árboles y vegetación del lugar, protegiendo de la misma forma las áreas propensas a erosiones.
- Los módulos a construir tendrán una orientación adecuada para que llenen las condiciones de confort necesarias; dichos módulos se protegerán de los vientos fuertes que inciden en el área por medio de árboles y vegetación.
- Se aprovechará la topografía del lugar para minimizar el impacto visual desde la ciudad, integrando los módulos de manera que se construyan conforme las curvas de nivel del área a utilizar.

PROYECTO:

SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:

- PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO
- PREMISAS AMBIENTALES.

ELABORADO POR:

CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA:

2026

No. PÁGINA

ESCALA:

INDICADA

90

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

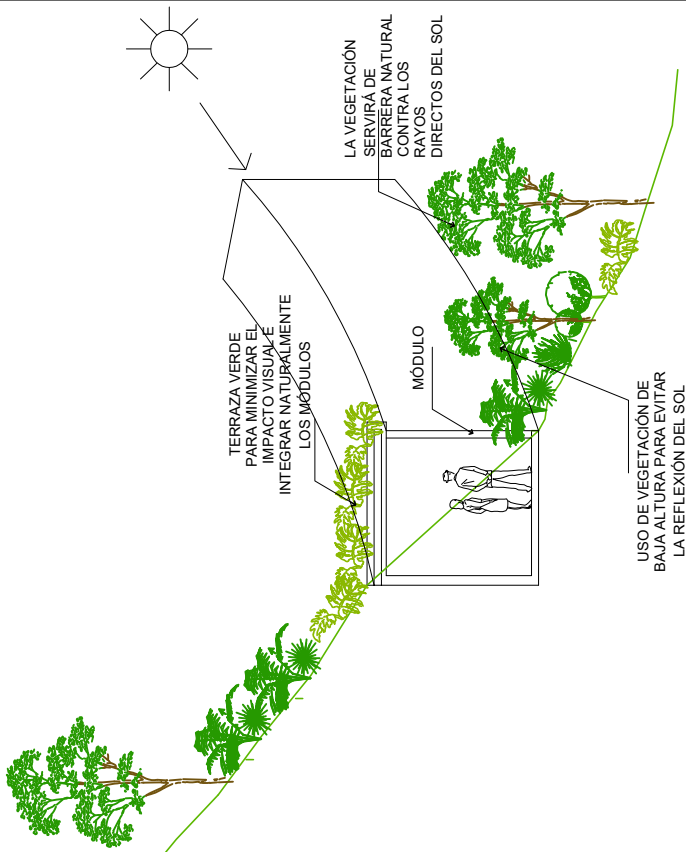
PREMISAS AMBIENTALES

NECESIDAD

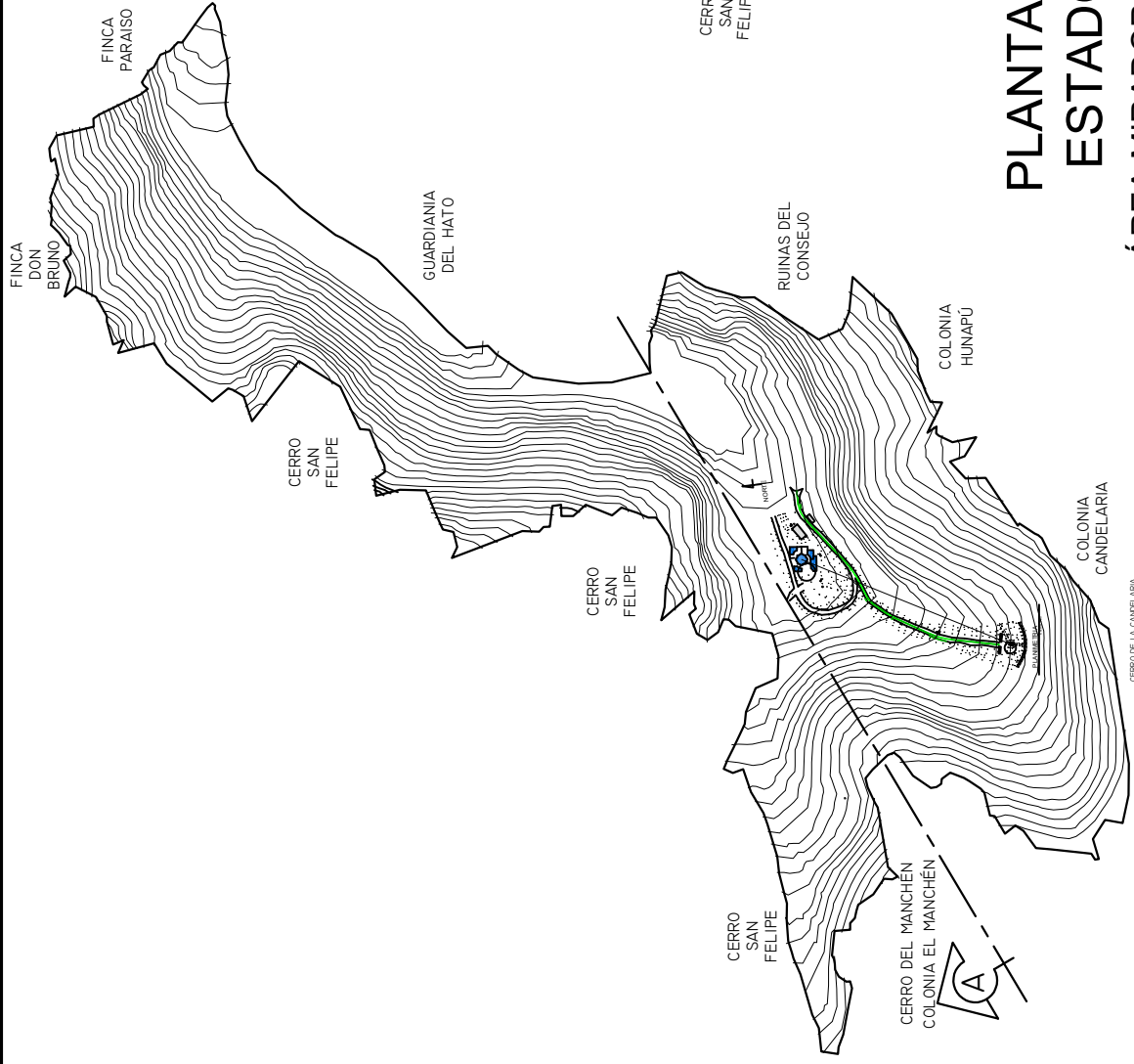
- Se considerará utilizar vegetación para ayudar a crear confort en los ambientes.
- Se necesitará crear un confort adecuado a los ambientes por medios naturales que brinde el lugar.

PREMISA

- Se recomienda utilizar árboles y vegetación del lugar, buscando con esto crear bienestar en los ambientes interiores, y por medio de su utilización, crear un confort térmico adecuado; de preferencia se utilizará vegetación de baja altura, ya que con esto evitaremos la reflexión solar y la incidencia de las altas temperaturas en los ambientes.
- * Se recomienda que la orientación de la fachada de los módulos se encuentren orientados de Norte a Sur para poder generar ambientes confortables.
- * El confort lumínico deberá ser el óptimo, debido a las condiciones naturales del lugar.
- Se dará un confort adecuado a los módulos por medios de criterios pasivos (orientación, iluminación y ventilación natural).



PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO - PREMISAS AMBIENTALES.		ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA		91



PLANTA GENERAL- ESTADO ACTUAL

ÁREA MIRADOR CERRO DE LA CRUZ, LA ANTIGUA GUATEMALA

ESCALA 1 : 10,000



PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO: PLANTA GENERAL

- ESTADO ACTUAL ÁREA
MIRADOR CERRO DE LA CRUZ,
LA ANTIGUA GUATEMALA.

ELABORADO POR:

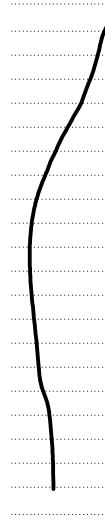
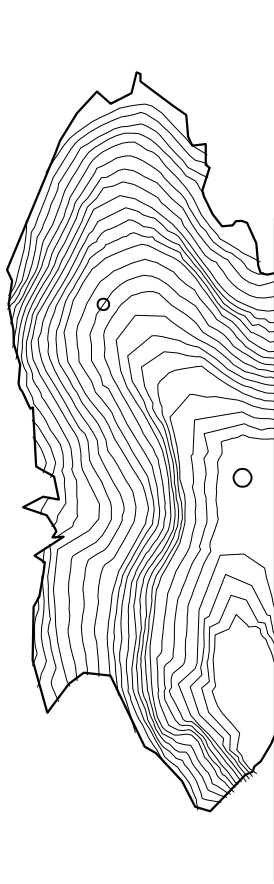
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

92



SECCIÓN A-A'- ESTADO ACTUAL

ÁREA MIRADOR CERRO DE LA CRUZ,
LA ANTIGUA GUATEMALA

ESCALA 1 : 10,000



SECCIÓN B-B'- ESTADO ACTUAL

ÁREA MIRADOR CERRO DE LA CRUZ,
LA ANTIGUA GUATEMALA

ESCALA 1 : 10,000



PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- SECCIONES - ESTADO ACTUAL
- ÁREA MIRADOR CERRO DE LA CRUZ,
LA ANTIGUA GUATEMALA.

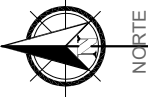
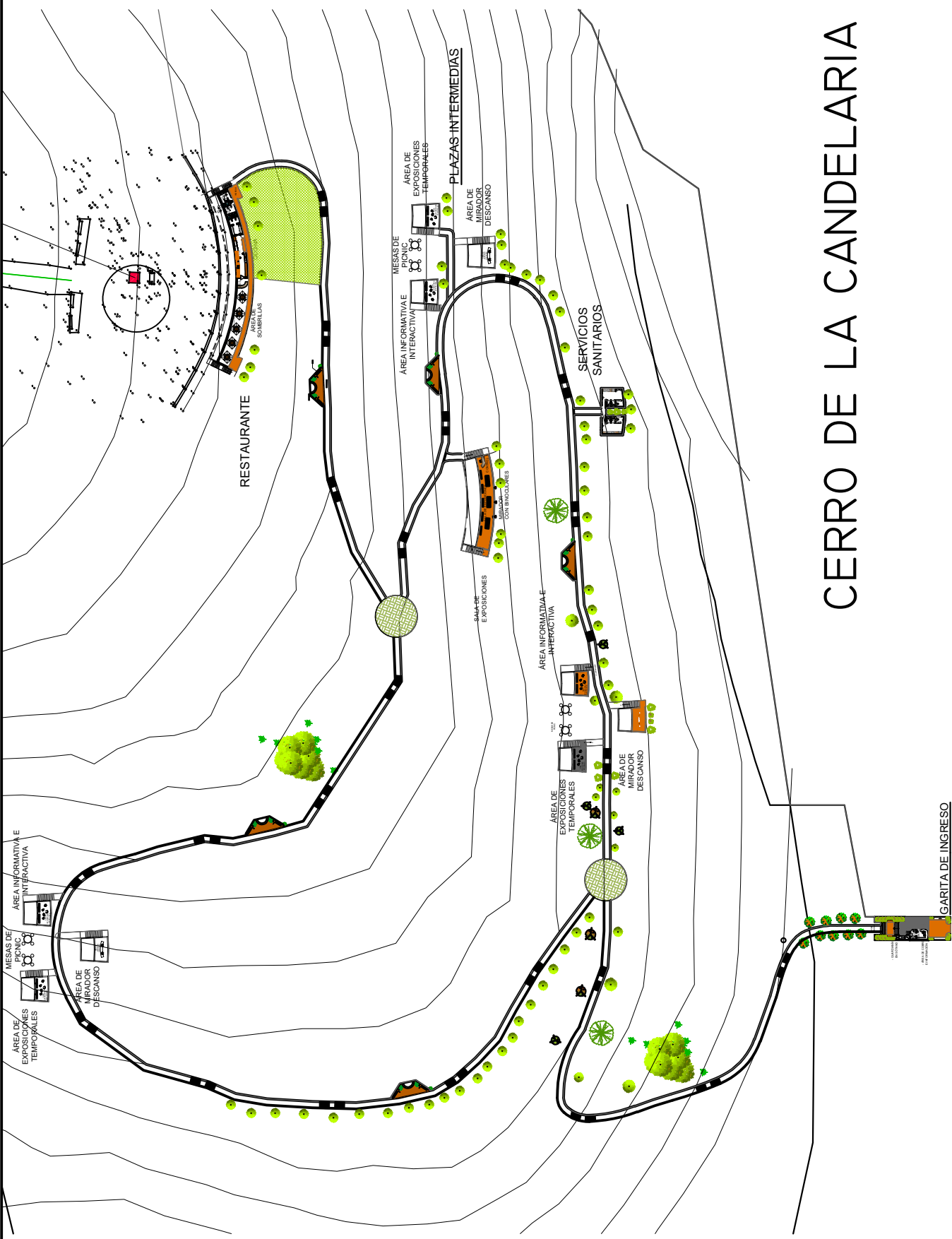
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

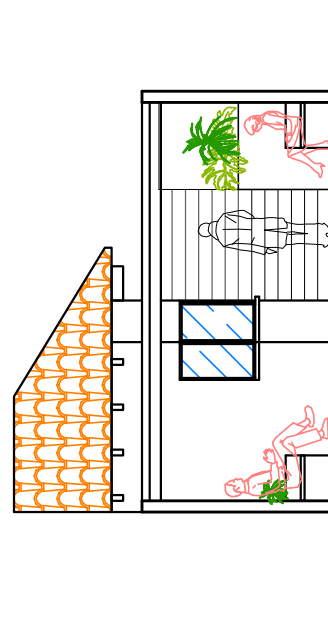
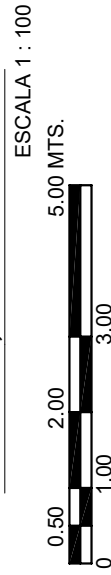
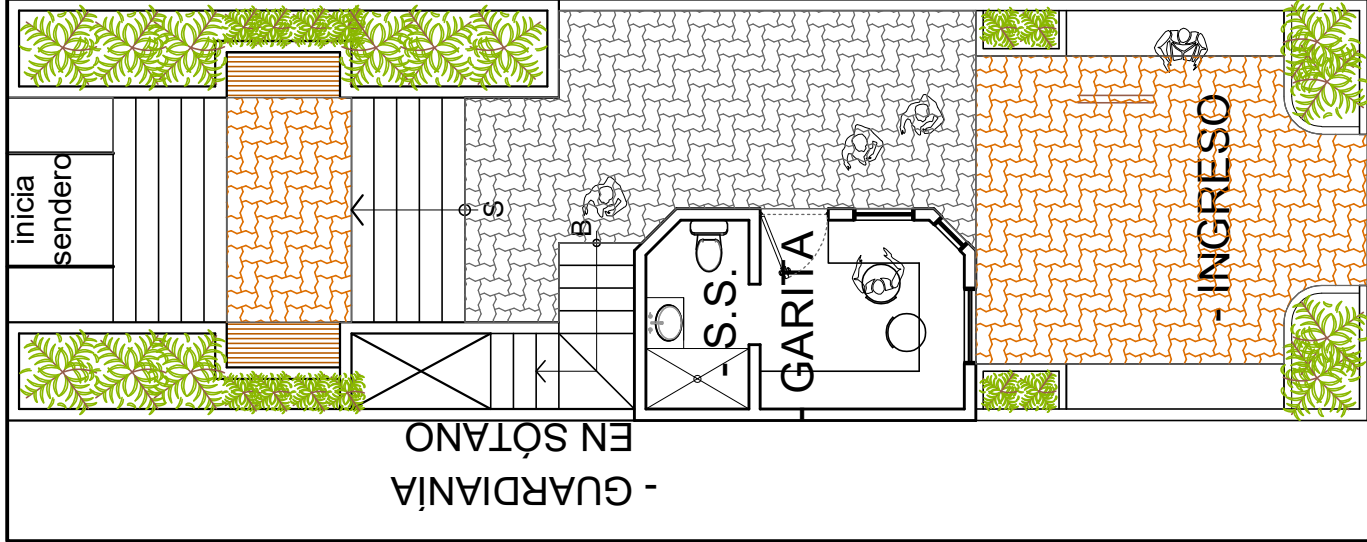
ESCALA: INDICADA

93



CERRO DE LA CANDELARIA

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - PLANTA GENERAL PROPUESTA	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	94



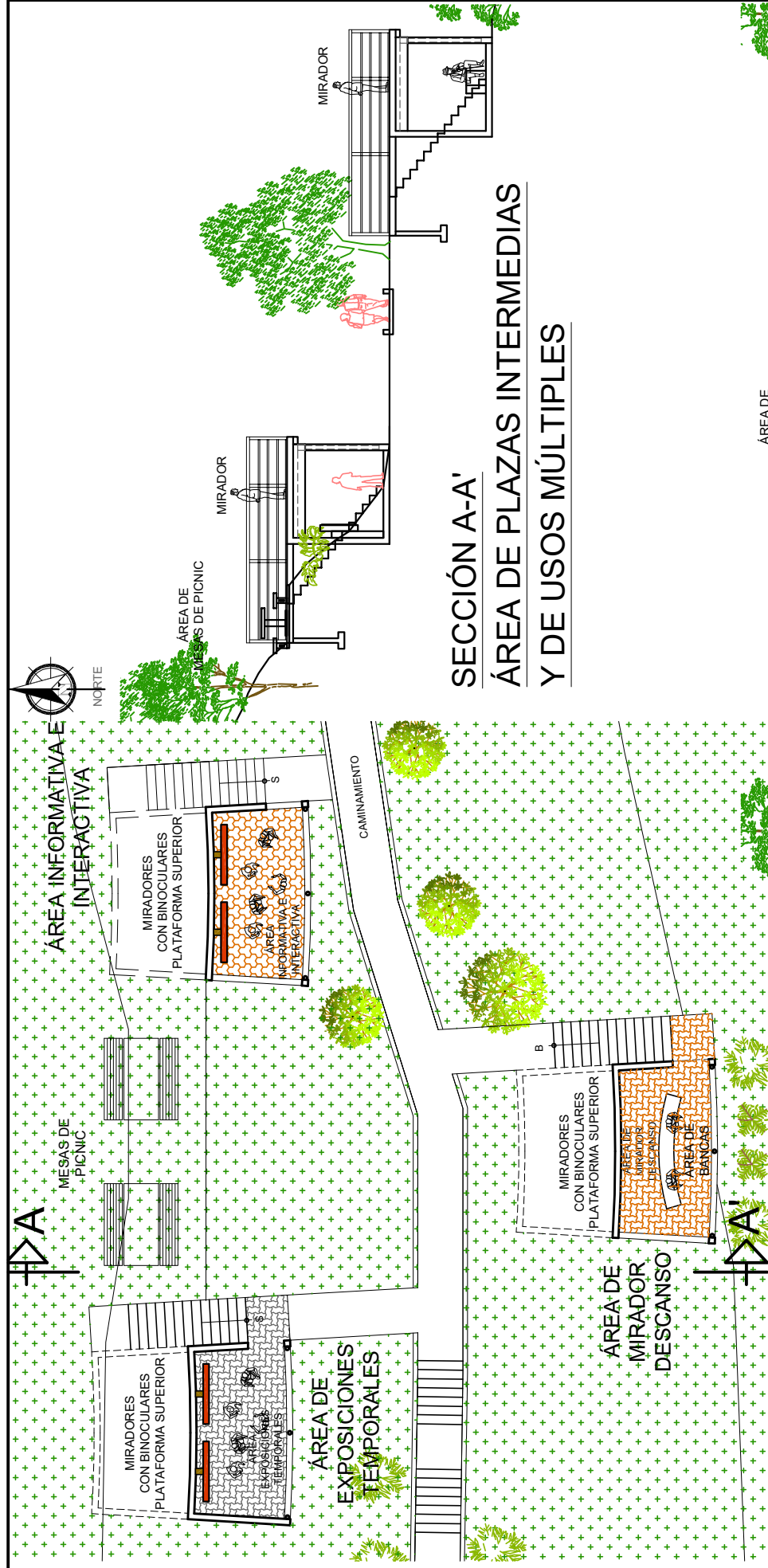
- ÁREA DE COBRO E INFORMACIÓN

COBRO, GUARDIANÍA

COBRO, GUARDIANÍA

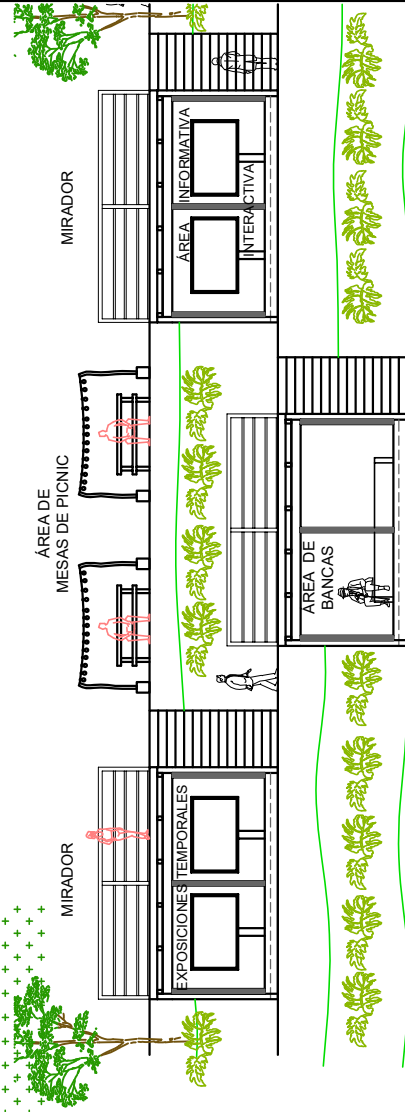
ESCALA 1 : 100

95



SECCIÓN A-A'

ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES



PLANTA

ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS

Y DE USOS MÚLTIPLES

ESCALA 1 : 200



ELEVACIÓN
ÁREA DE PLAZAS
INTERMEDIAS Y D

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: PLANTA GENERAL - ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS Y DE USOS MÚLTIPLES	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	96

ÁREA DE
MIRADOR
DESCANSO

MIRADORES
CON BINOCULARES
PLATAFORMA SUPERIOR

ÁREA DE
MIRADOR
DESCANSO

ÁREA DE
BANCAS

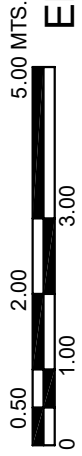
A'

MIRADOR

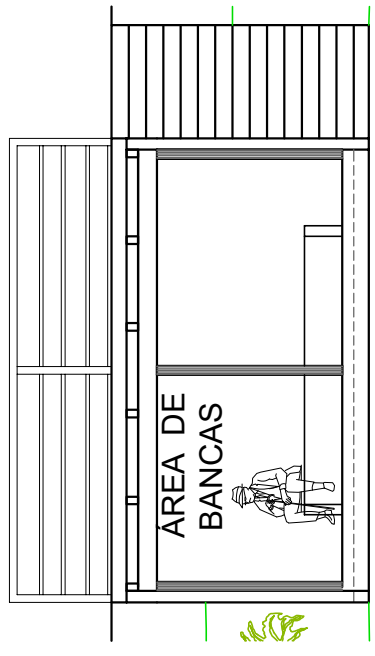
SECCIÓN A-A'
ÁREA DE BANCAS
MIRADOR

PLANTA
ÁREA DE BANCAS
MIRADOR

ESCALA 1 : 100



ELEVACIÓN
ÁREA DE BANCAS
MIRADOR



PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- PLANTA - ÁREA DE BANCAS - MIRADOR

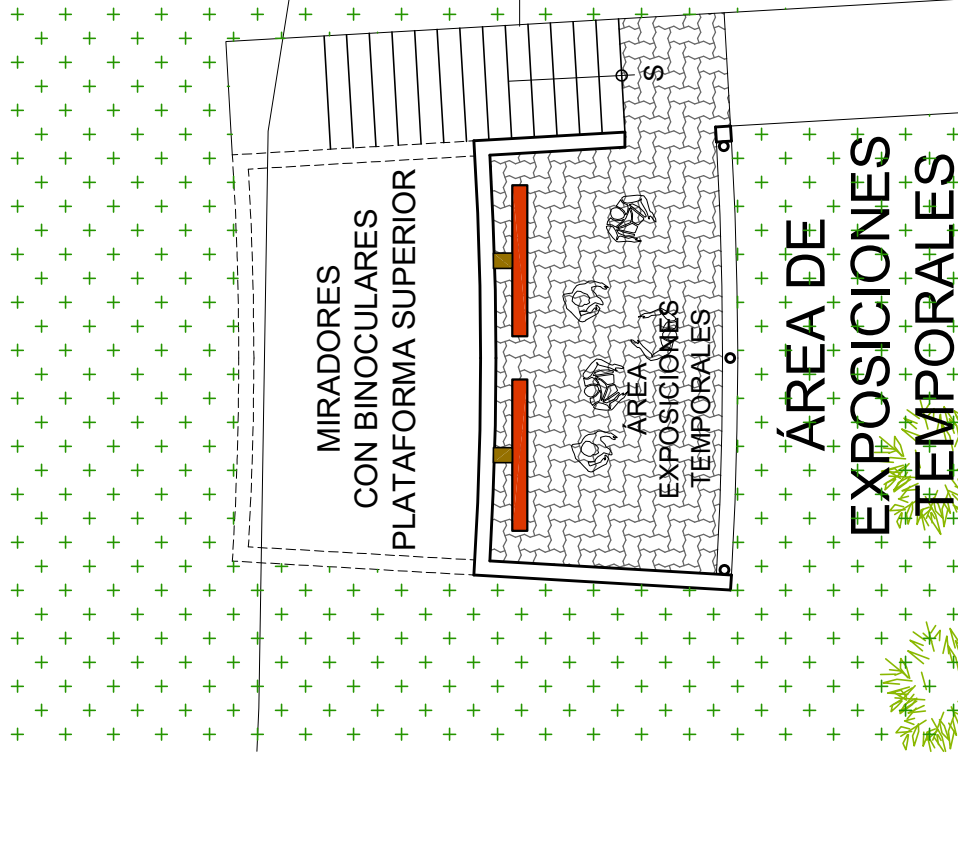
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

97



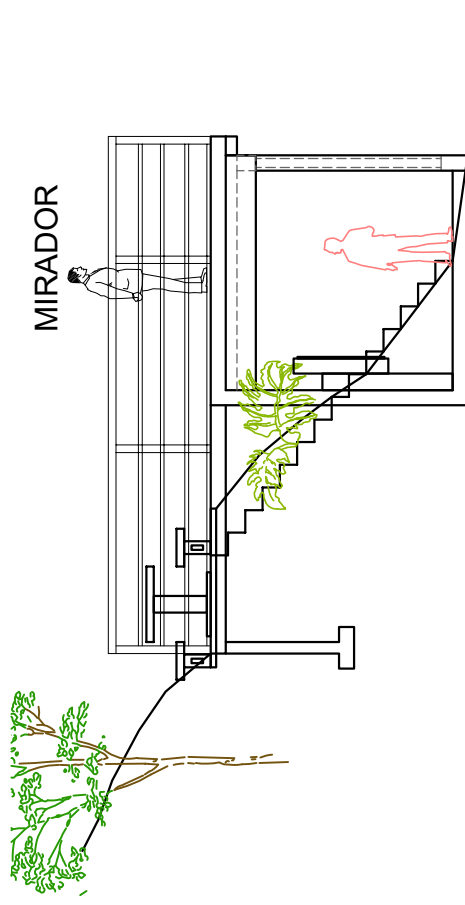
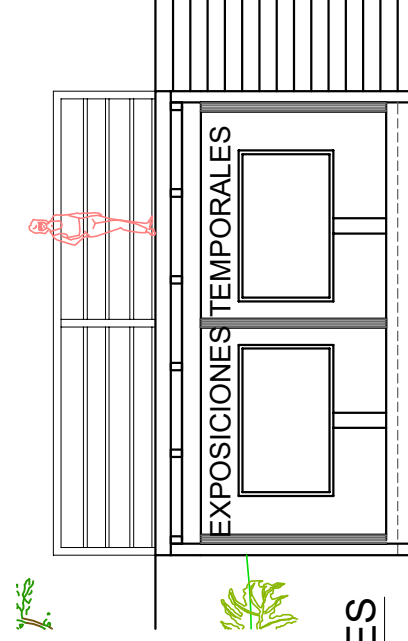
PLANTA

ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES

ESCALA 1 : 100



ELEVACIÓN FRONTAL ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES



ELEVACIÓN LATERAL ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:

- PLANTA - ÁREA DE EXPOSICIONES
TEMPORALES

ELABORADO POR:

CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

98

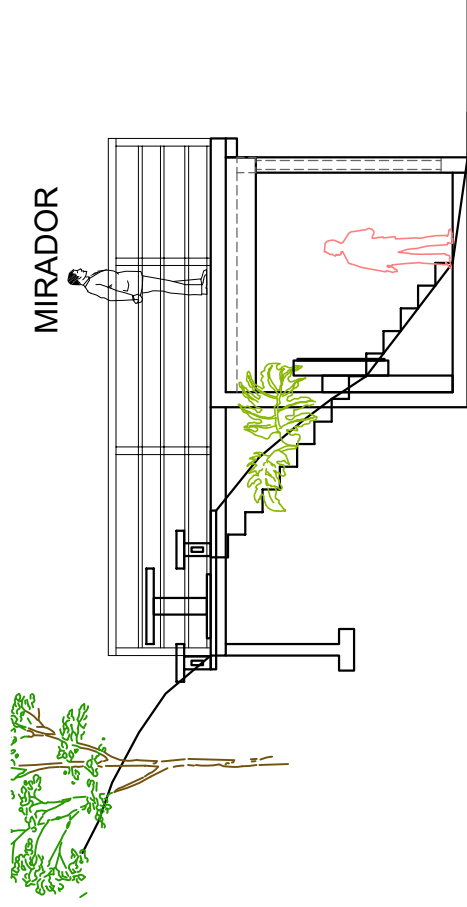


ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA

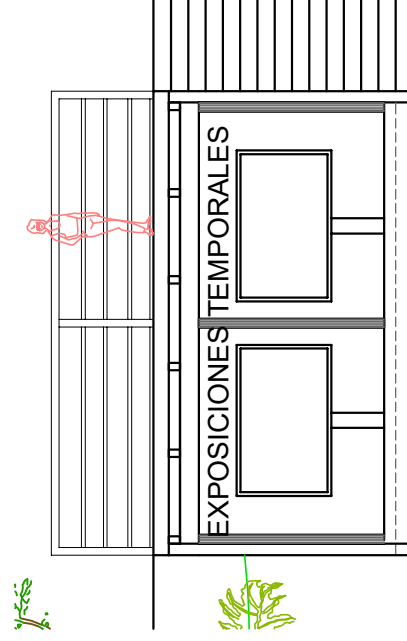


PLANTA ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA

ESCALA 1 : 100



ELEVACIÓN ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- PLANTA - ÁREA INFORMATIVA
E INTERACTIVA

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

99



SALA DE EXPOSICIONES

SALA DE EXPOSICIONES CONTROL

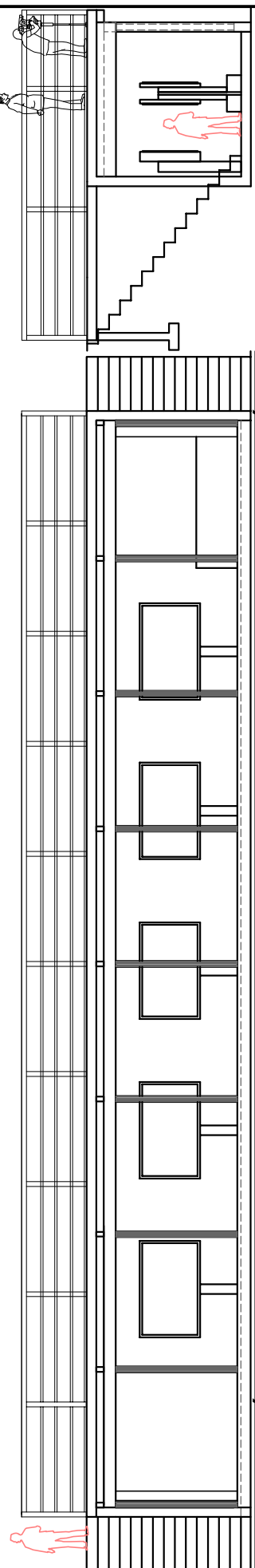
MIRADOR CON BINOCULARES

PLANTA

ÁREA DE EXPOSICIONES Y
MIRADOR (CON BINOCULARES)
ESCALA 1 : 125



ÁREA DE
MESAS DE PICNIC
MIRADOR



ELEVACIÓN

SECCIÓN A-A'
ÁREA DE EXPOSICIONES Y
MIRADOR (CON BINOCULARES)

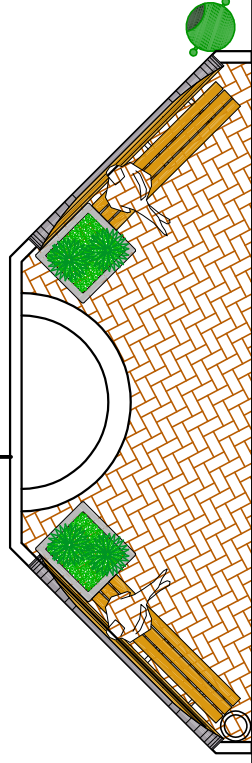


ÁREA DE EXPOSICIONES Y
MIRADOR (CON BINOCULARES)
ESCALA 1 : 125

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - ÁREA DE MIRADOR (CON BINOCULARES)	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	
		FECHA: 2026	No. PÁGINA
		ESCALA: INDICADA	100



↗ A

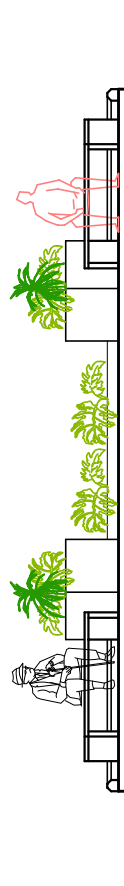


PLANTA

ÁREA DE BANCAS

ESCALA 1 : 100

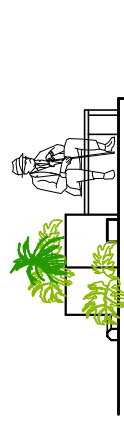
↗ A'



ELEVACIÓN

ÁREA DE BANCAS

ESCALA 1 : 100



SECCIÓN A-A'

ÁREA DE BANCAS

ESCALA 1 : 100

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- ÁREA DE BANCAS

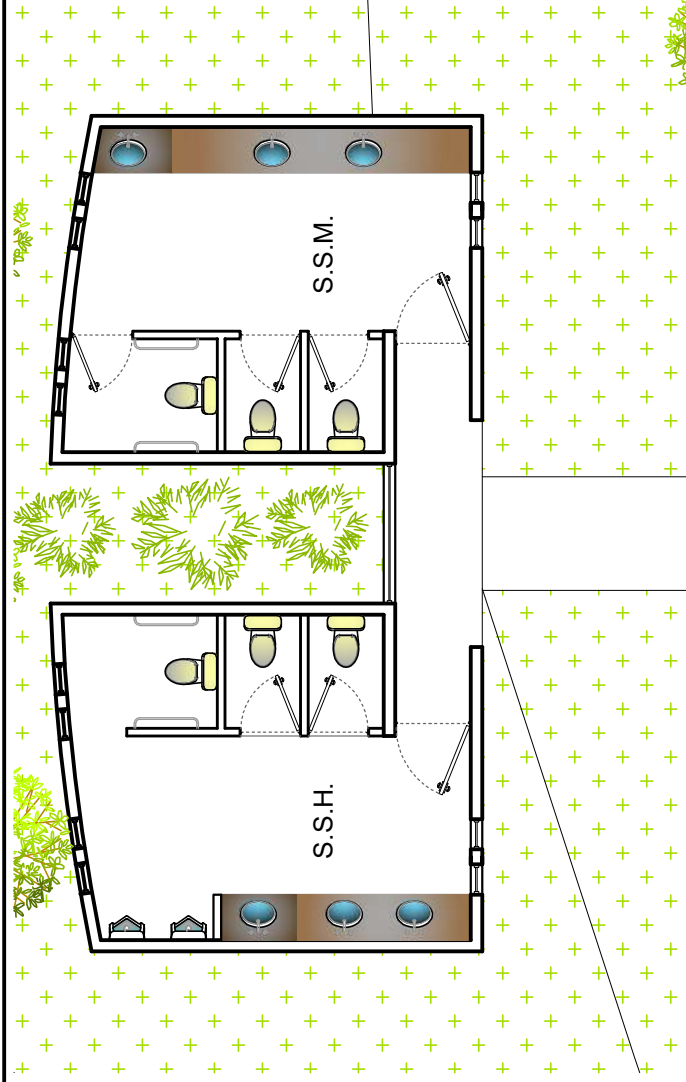
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

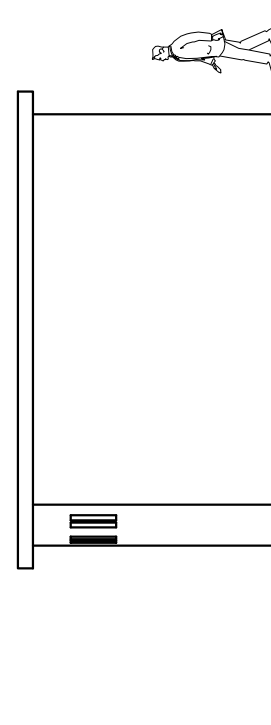
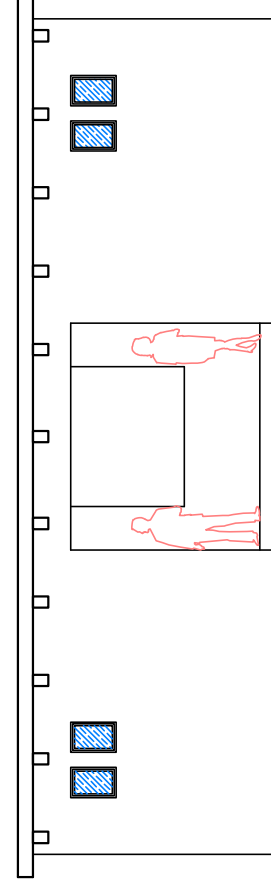
101



PLANTA

ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS

ESCALA 1 : 100



ELEVACIÓN FRONTAL

ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS

ESCALA 1 : 100

ELEVACIÓN LATERAL

ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS

ESCALA 1 : 100

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS.

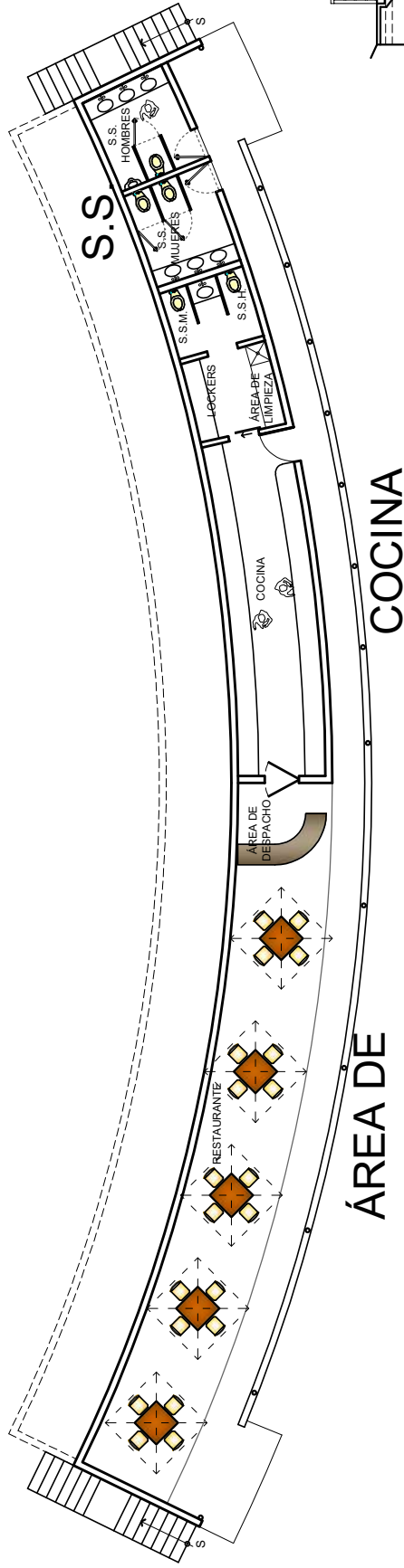
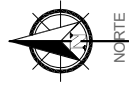
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

102



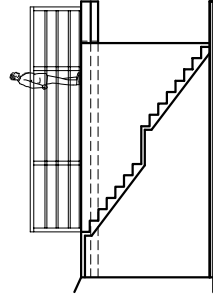
ÁREA DE
SOMBRILLAS

COCINA

PLANTA

ÁREA DE COCINA, RESTAURANTE Y MIRADOR

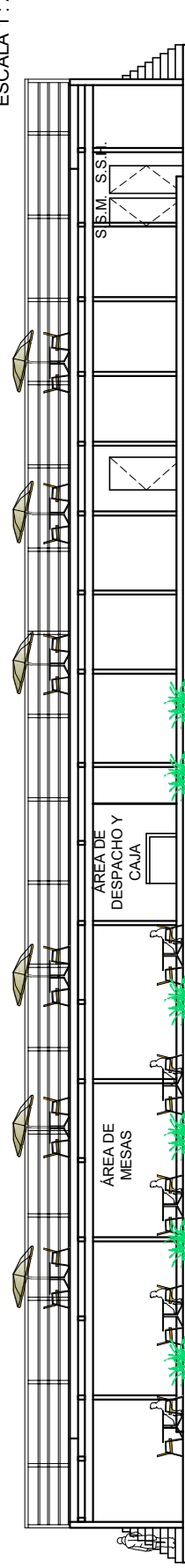
ESCALA 1 : 200



SECCIÓN

ÁREA DE COCINA,
RESTAURANTE Y
MIRADOR

ESCALA 1 : 200



ELEVACIÓN

ÁREA DE COCINA, RESTAURANTE Y MIRADOR

ESCALA 1 : 200

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:

- ÁREA DE COCINA,
RESTAURANTE Y MIRADOR.

ELABORADO POR:

CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA:

2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

103



VISTA - ÁREA DE INGRESO - F-1



VISTA - ÁREA DE INGRESO - F-2

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE INGRESO

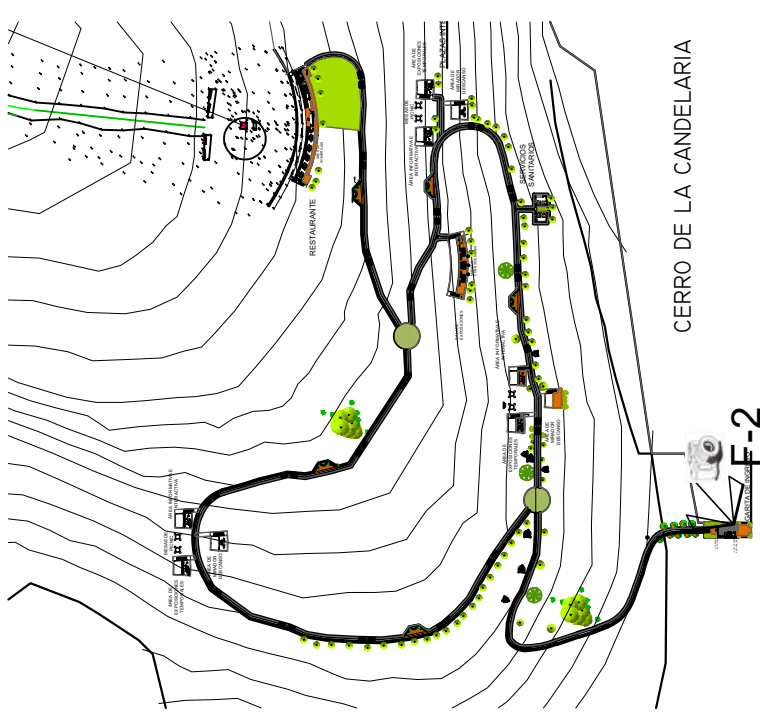
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

104



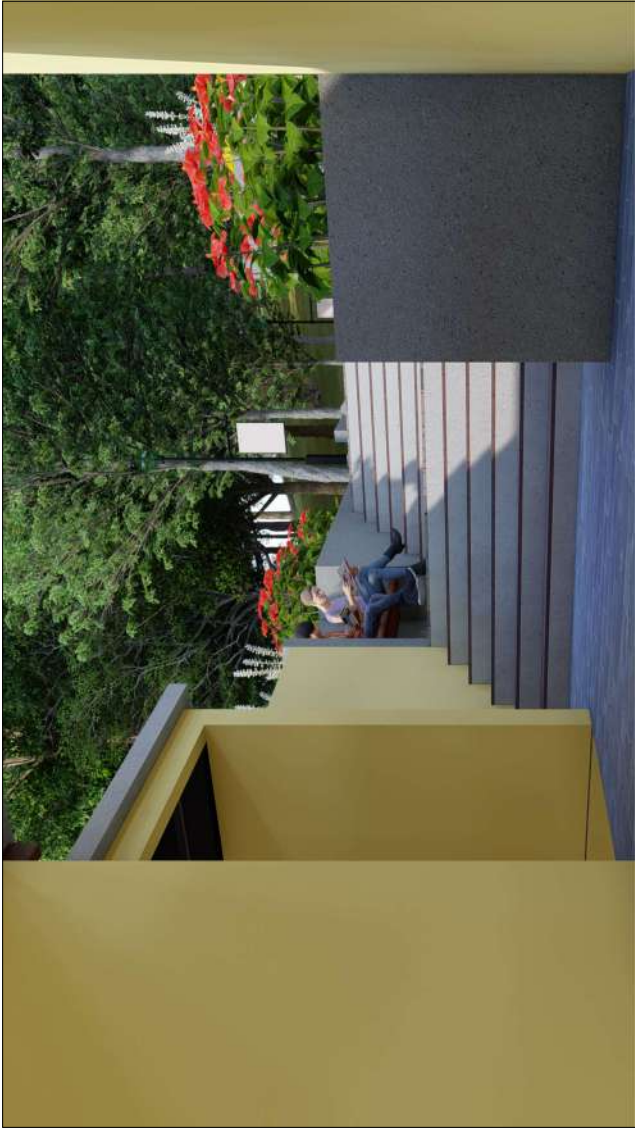
CERRO DE LA CANDELARIA



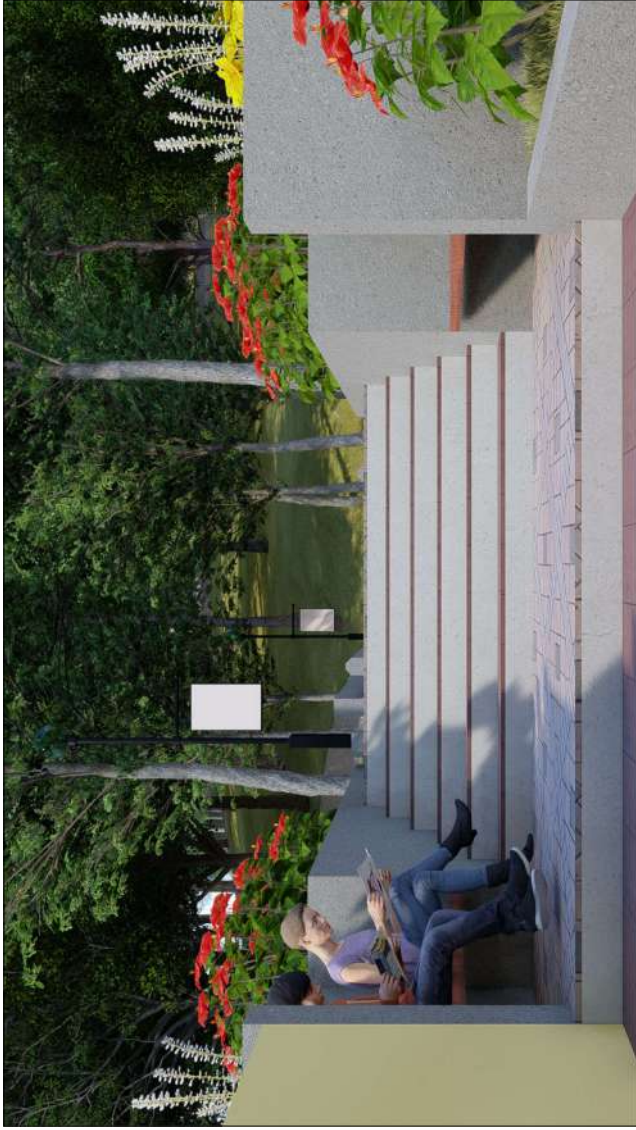
F-1

F-2

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE INGRESO - F-3



VISTA - ÁREA DE INGRESO - F-4

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE INGRESO

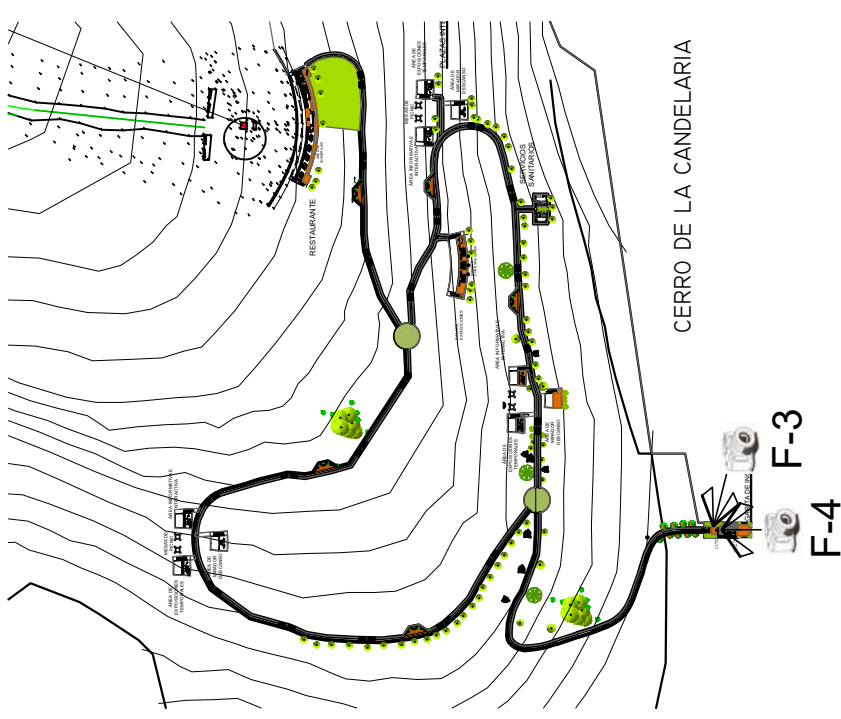
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

105



CERRO DE LA CANDELARIA

F-3

F-4

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE INGRESO, GUARDIANÍA, ÁREA DE DESCANSO F-5



VISTA - INICIO DE CAMINAMIENTO - F-6

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE INGRESO, GUARDIANÍA
Y ÁREA DE DESCANSO

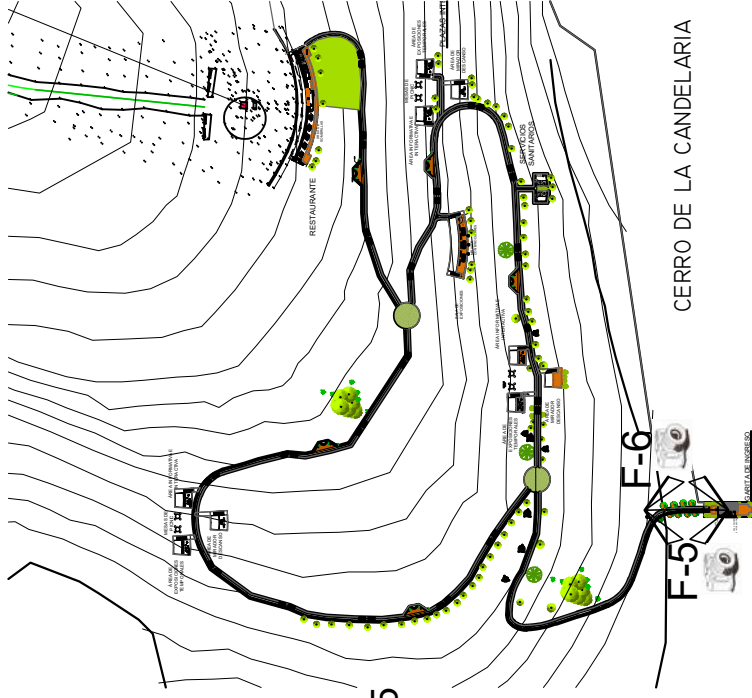
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

106



PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE CAMINAMIENTO - F-7



VISTA - CAMINAMIENTO Y ÁREAS INTERMEDIAS- F-8

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE INGRESO, GUARDIANÍA
Y ÁREA DE DESCANSO

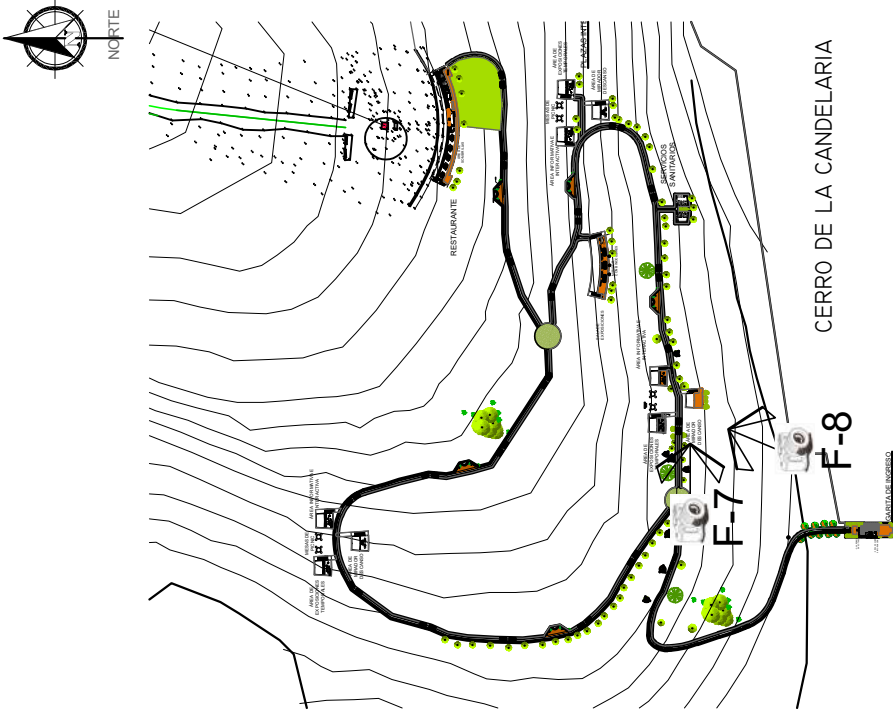
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

107



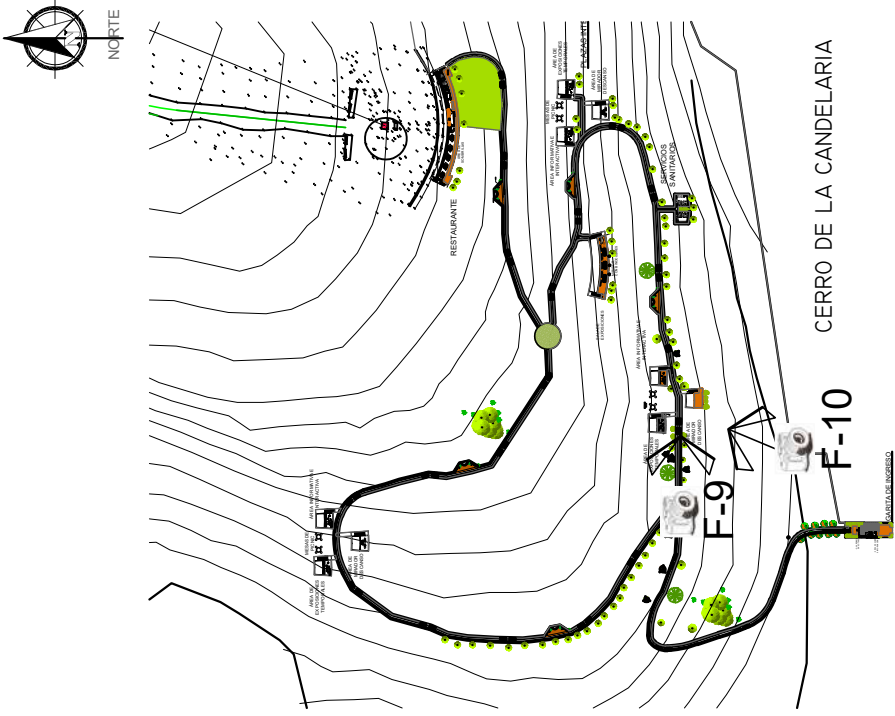
PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE CAMINAMIENTO Y PLAZAS INTERMEDIAS - F-9



VISTA - CAMINAMIENTO Y PLAZAS INTERMEDIAS- F-10



PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - ÁREA DE INGRESO, GUARDIANÍA Y ÁREA DE DESCANSO	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.		FECHA: 2026	No. PÁGINA
		ESCALA: INDICADA			108



VISTA - CAMINAMIENTO, RESTAURANTE Y MIRADOR- F-11



VISTA - CAMINAMIENTOS Y NODO - F-12

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- CAMINAMIENTOS, RESTAURANTE,
MIRADOR, NODO

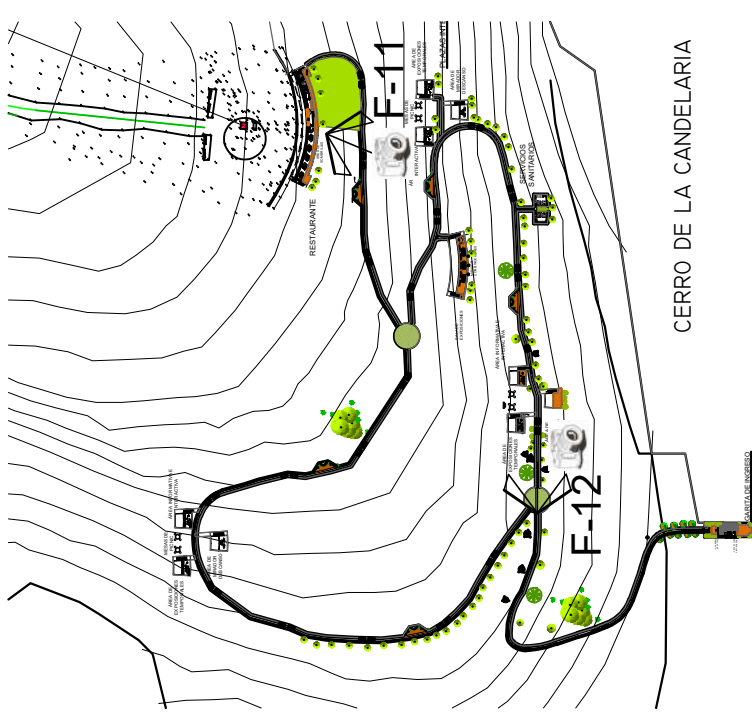
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

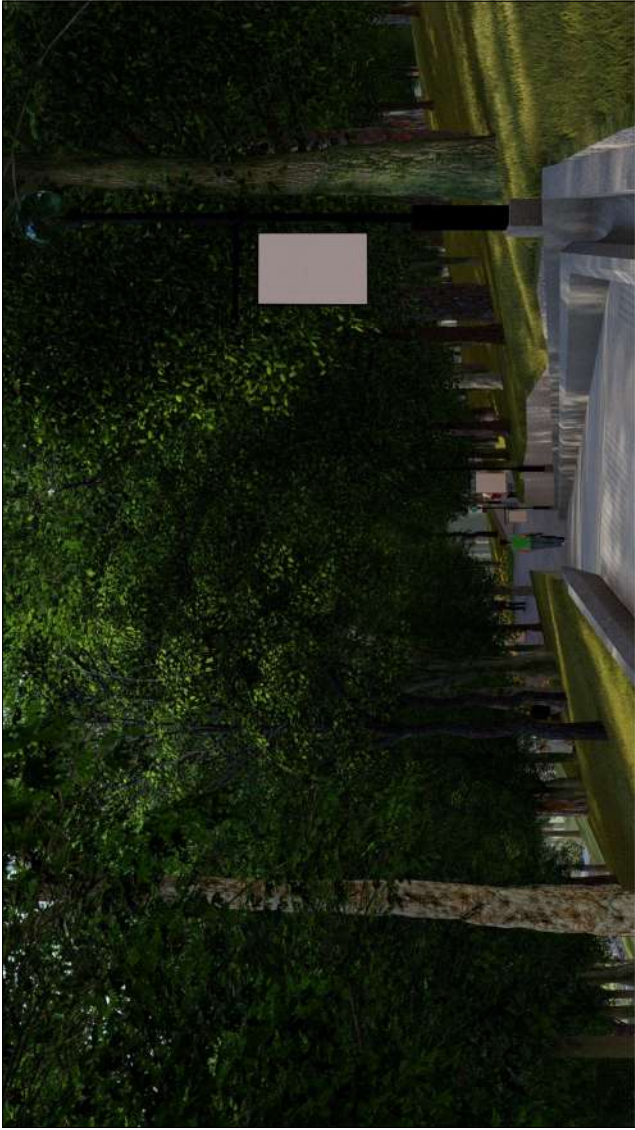
No. PÁGINA

109



CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - CAMINAMIENTO, NODO - F-13



VISTA - ÁREA DE BANCAS Y CAMINAMIENTO - F-14

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- CAMINAMIENTOS, NODO, ÁREA DE BANCAS

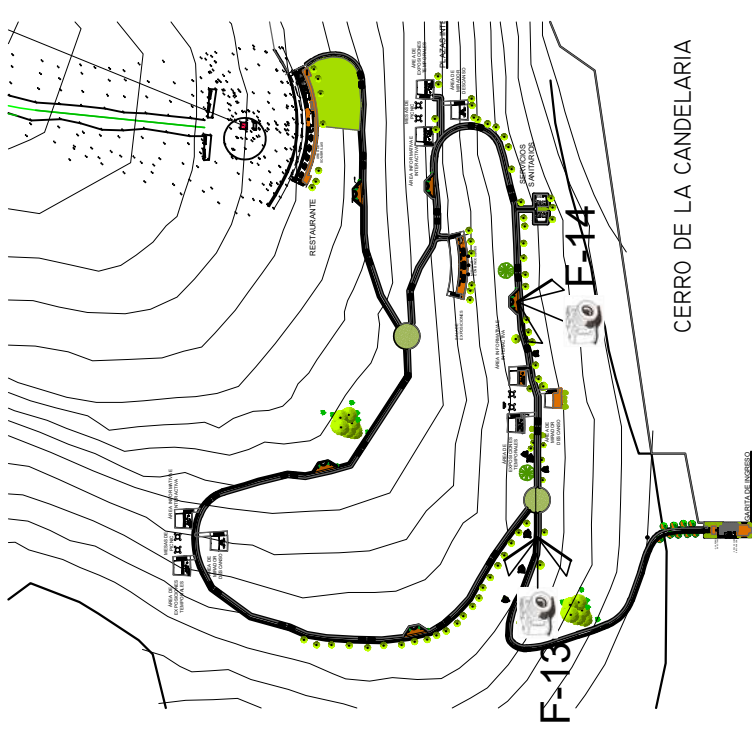
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

110



CERRO DE LA CANDELARIA

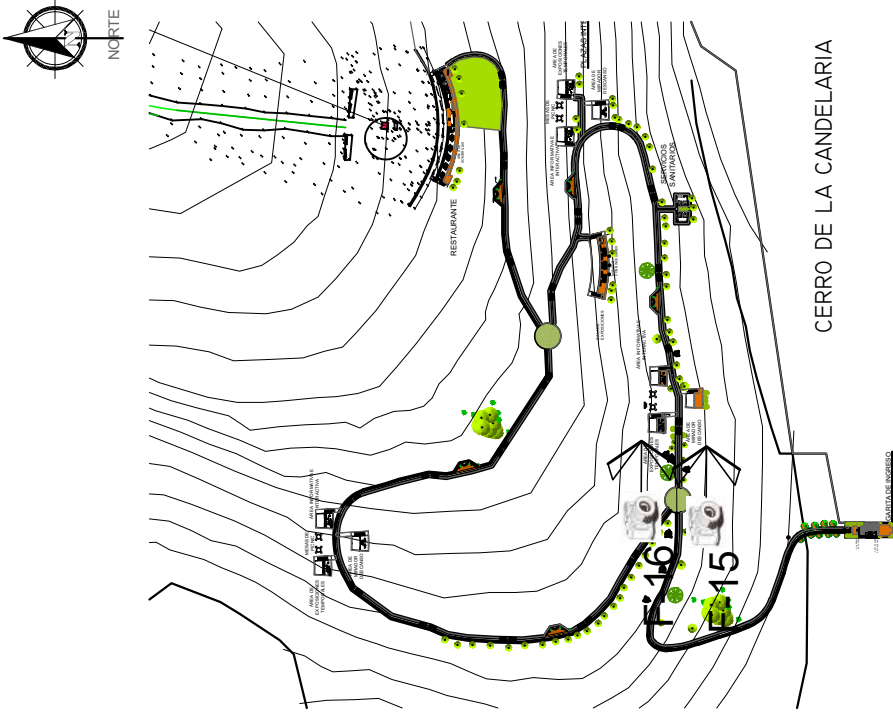
PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE BANCAS - F-15



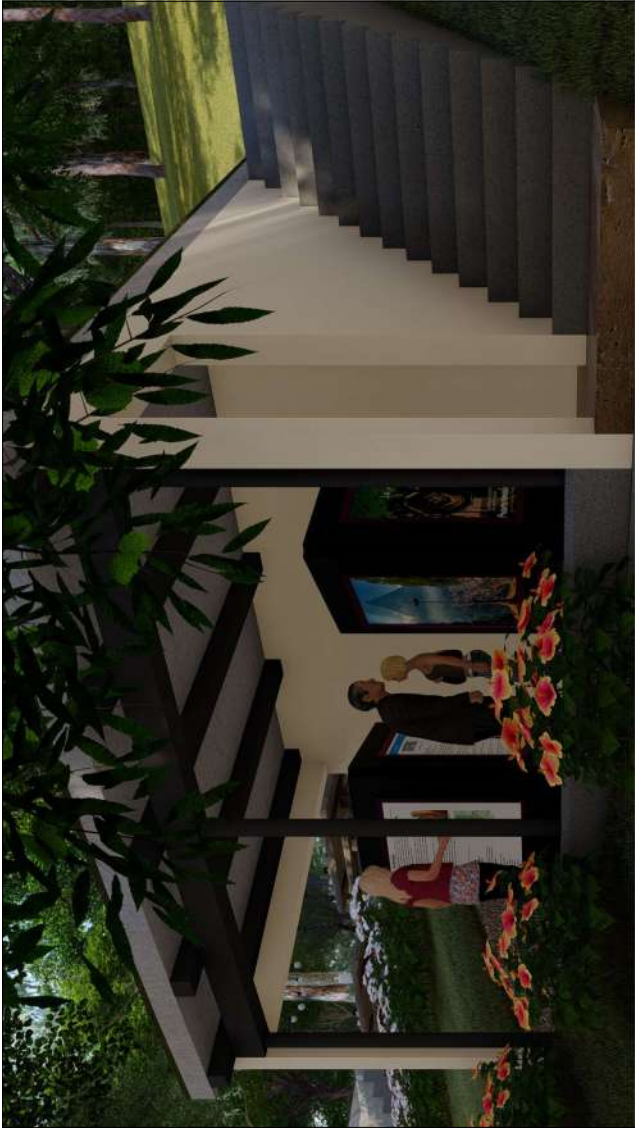
VISTA - ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES - F-16



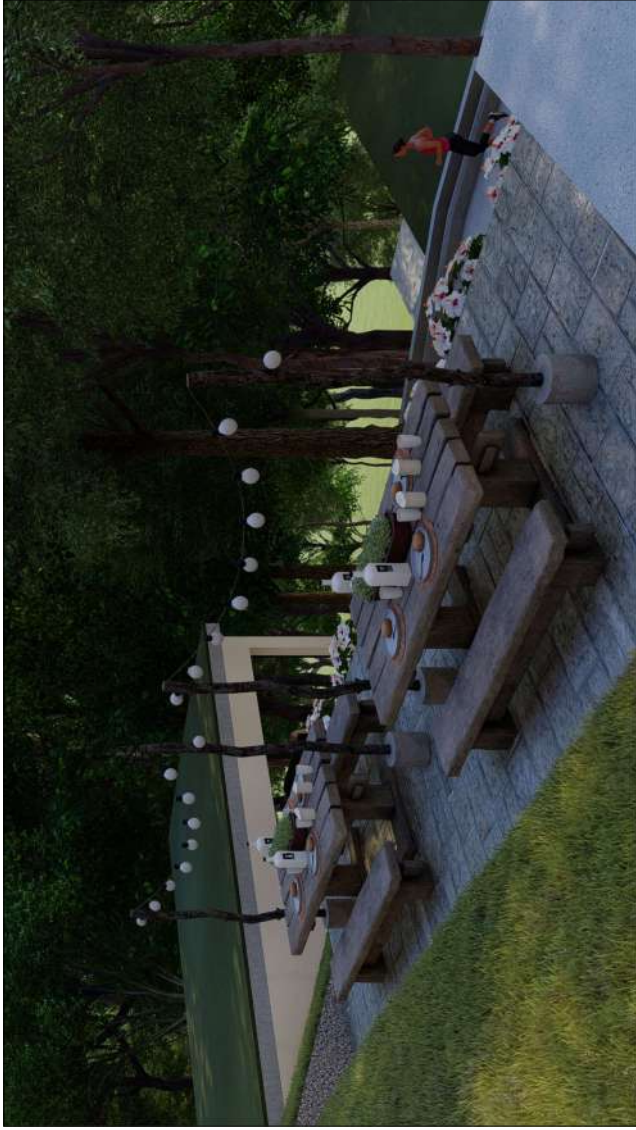
CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - ÁREA DE BANCAS, ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES		ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
				ESCALA: INDICADA	111



VISTA - ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA - F-17



VISTA - ÁREA DE PICNIC - F-18

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA INFORMATIVA E INTERACTIVA
- ÁREA DE PICNIC

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

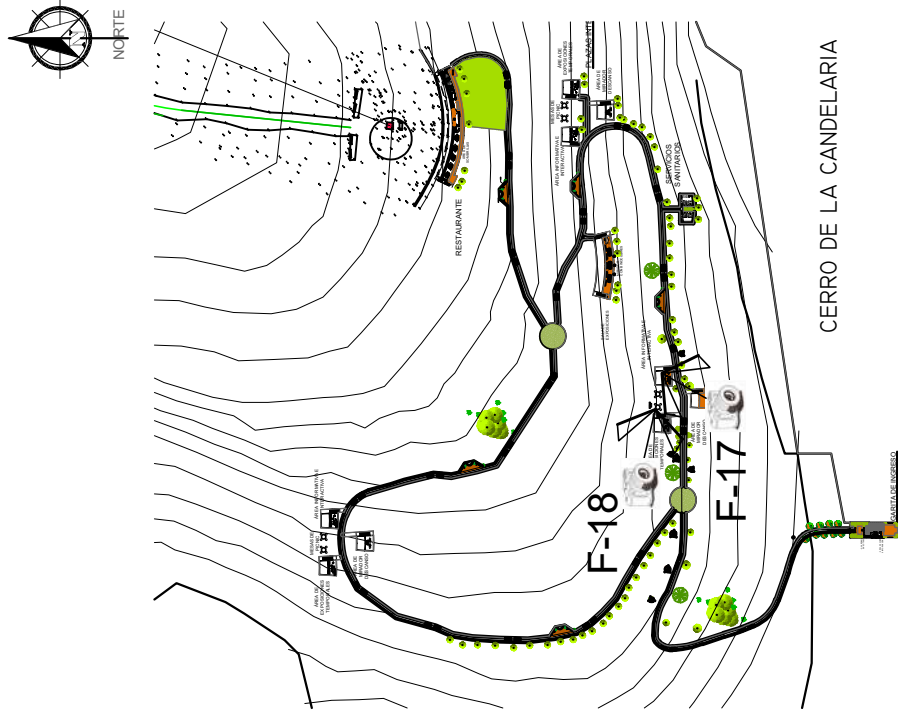
FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

112

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES





VISTA - ÁREA DE PICNIC - F-19



VISTA - ÁREA DE PLAZAS INTERMEDIAS - F-20

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

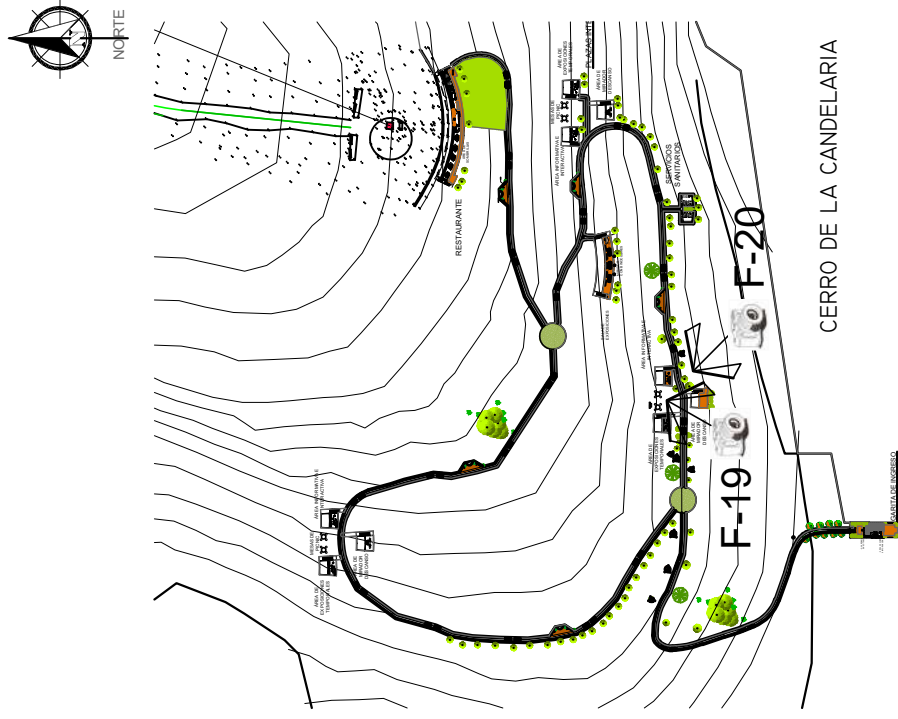
CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
-ÁREA DE PICNIC, ÁREA DE
PLAZAS INTERMEDIAS

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA
113



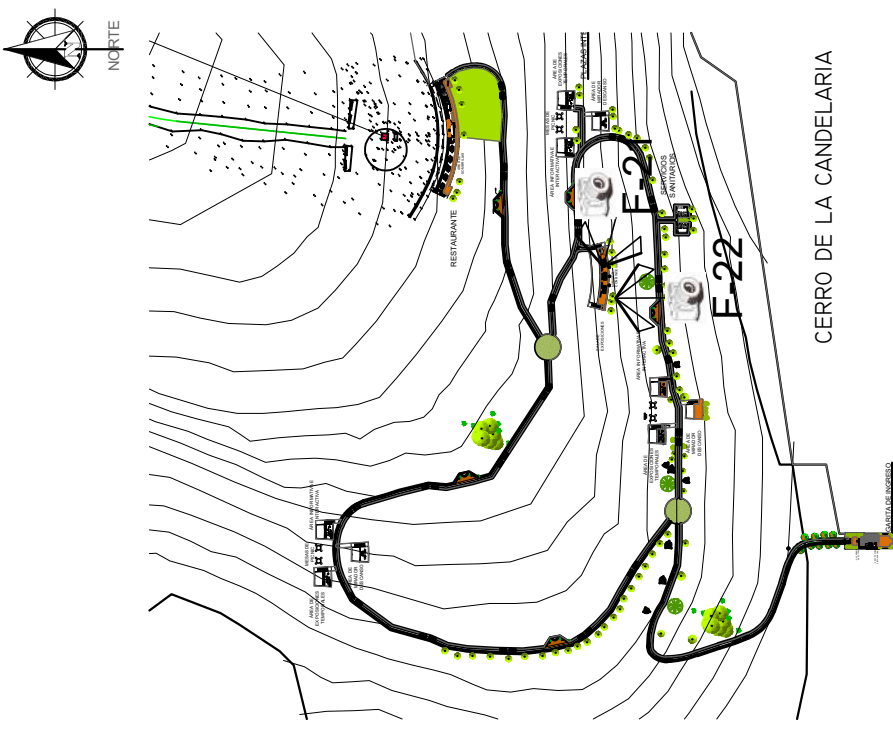
PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - SALA DE EXPOSICIONES Y MIRADOR - F-21



VISTA - SALA DE EXPOSICIONES Y MIRADOR - F-22



CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

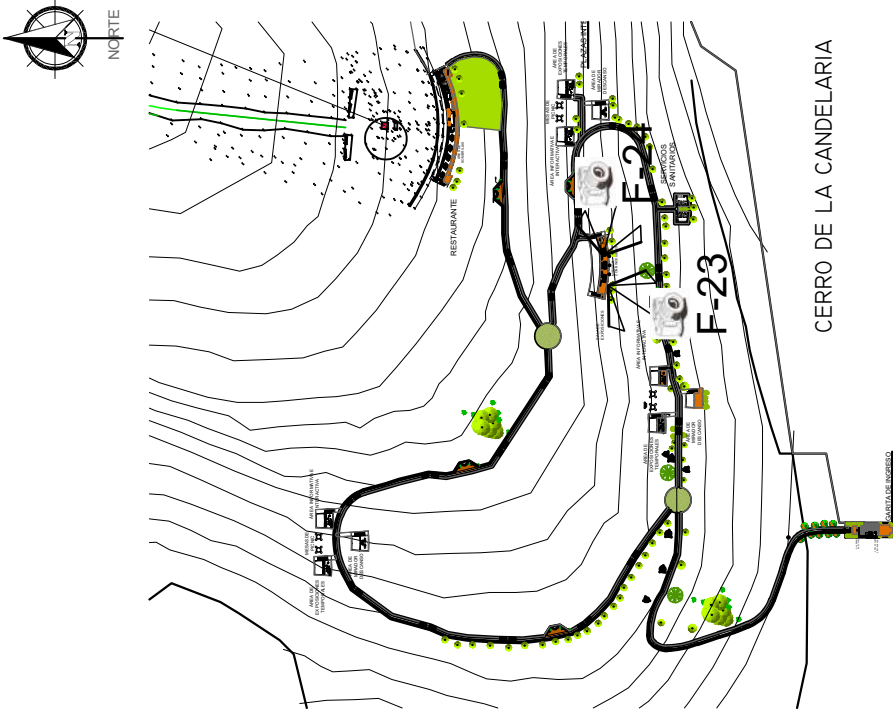
PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - SALA DE EXPOSICIONES Y MIRADOR.	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	114



VISTA - SALA DE EXPOSICIONES Y MIRADOR - F-23



VISTA MIRADOR SOBRE SALA DE EXPOSICIONES - F-24



PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

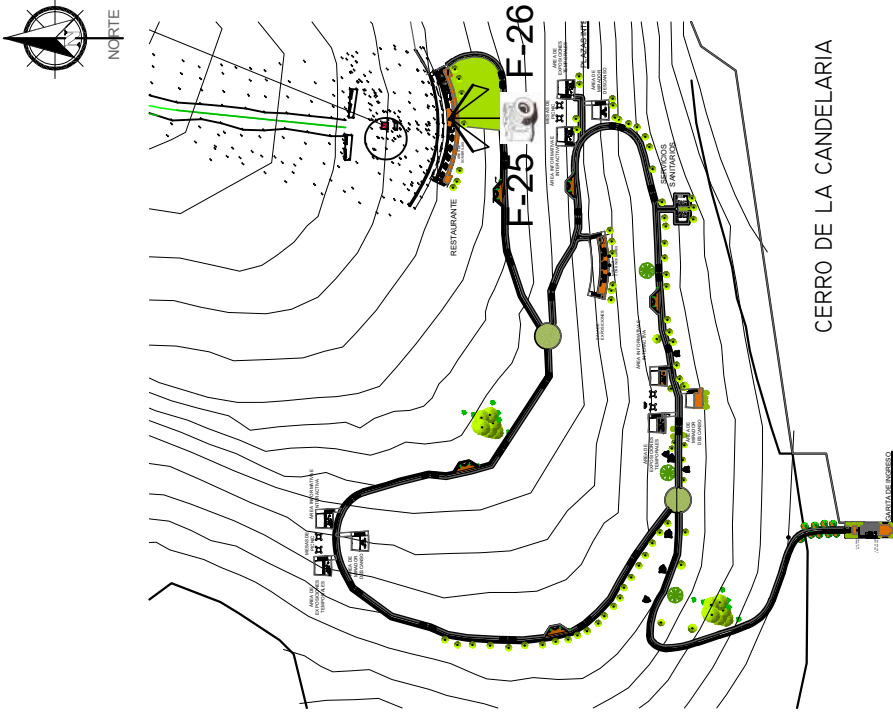
PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - SALA DE EXPOSICIONES Y MIRADOR	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.		FECHA: 2026	No. PÁGINA
		ESCALA: INDICADA			115



VISTA - ÁREA DE RESTAURANTE - F-25



VISTA - CONJUNTO ÁREA DE RESTAURANTE - F-26



PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - CONJUNTO ÁREA DE COCINA, RESTAURANTE Y MIRADOR		ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
				ESCALA: INDICADA	116



VISTA - ÁREA DE MESAS RESTAURANTE - F-27



VISTA - ÁREA DE RESTAURANTE Y CAJA- F-28

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE MESAS RESTAURANTE, CAJA

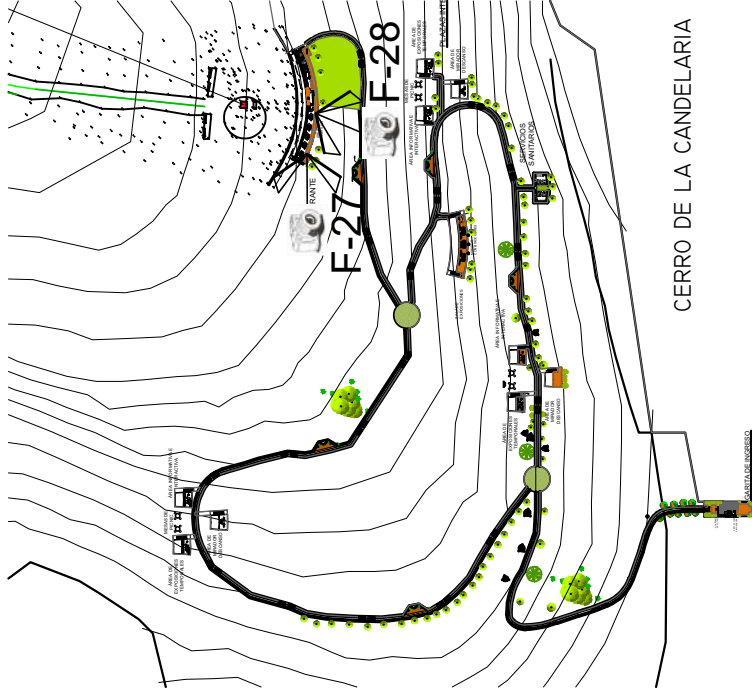
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

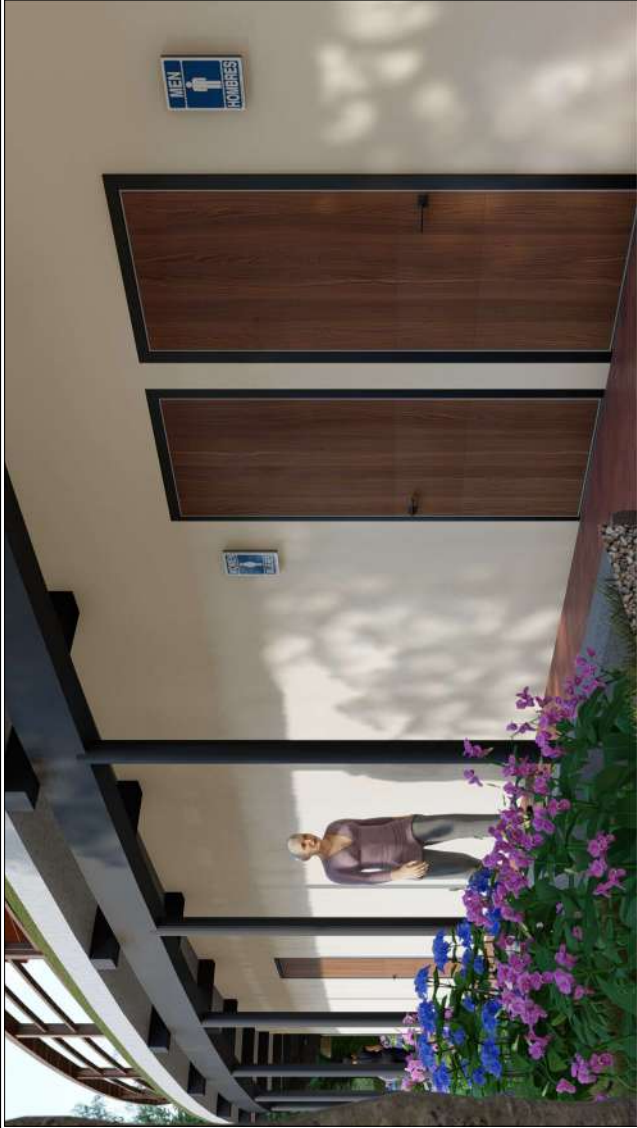
No. PÁGINA

117



CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - PASILLO DE ACCESO A RESTAURANTE, S.S. USUARIOS - F-29



VISTA - ÁREA DE MIRADOR Y MESAS EXTERIORES- F-30

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE RESTAURANTE, MIRADOR

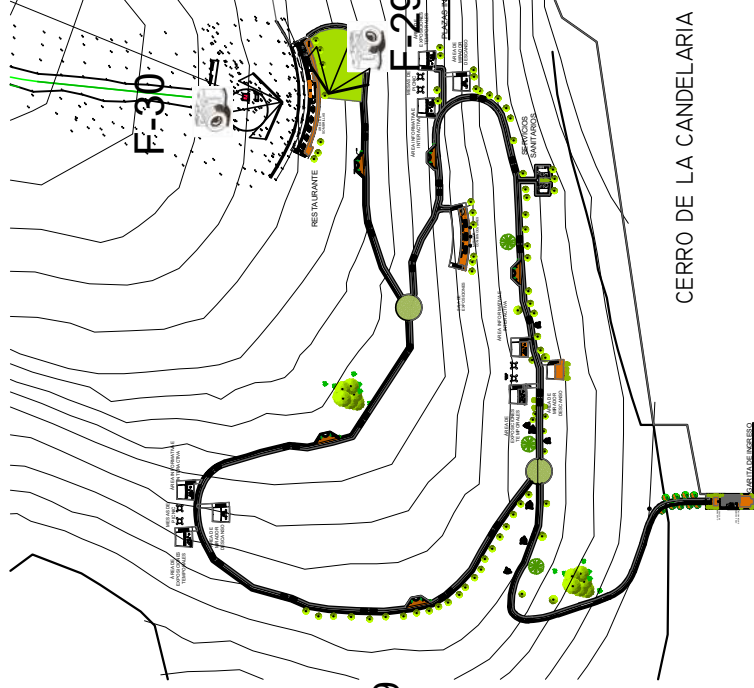
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

118



CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE MIRADOR Y DE MESAS EXTERIORES- F-31



VISTA - ÁREA DE MIRADOR Y DE MESAS EXTERIORES - F-32

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:

- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE MIRADOR Y DE MESAS EXTERIORES

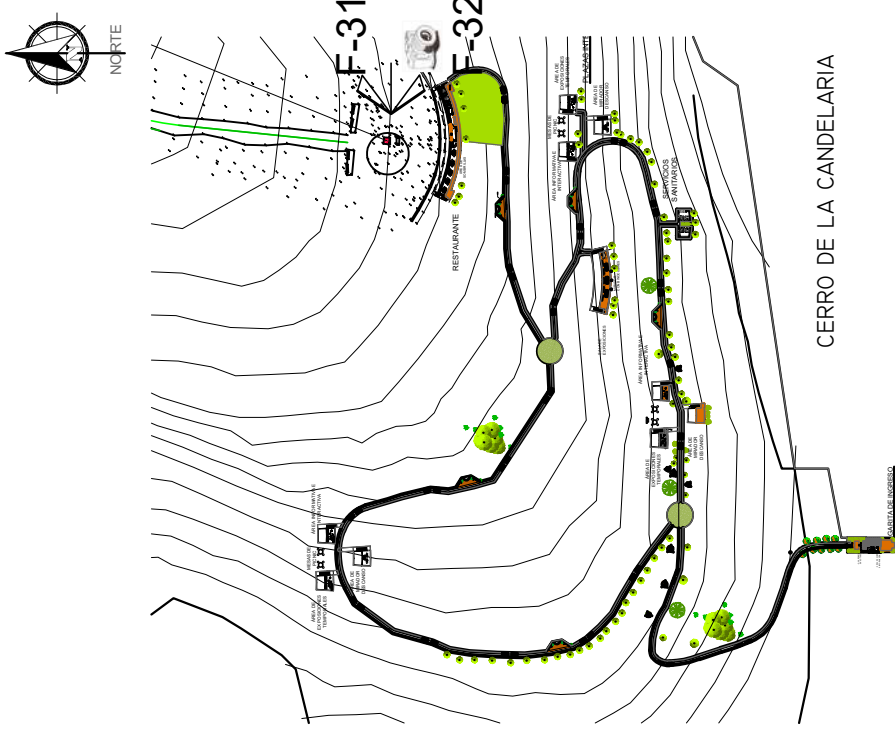
ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

119



CERRO DE LA CANDELARIA

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES



VISTA - ÁREA DE MIRADOR - F-33



VISTA - ÁREA RESTAURANTE - F-34

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO:
- FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE MIRADOR Y RESTAURANTE.

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

FECHA: 2026

ESCALA: INDICADA

No. PÁGINA

120

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES





VISTA - ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS - F-35



VISTA - ÁREA DE ACCESO A SERVICIOS SANITARIOS - F-36

PROYECTO:
SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO
AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO
DE LA CANDELARIA.

CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES
- ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS
GENERALES.

ELABORADO POR:
CARMEN BEATRIZ
VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.

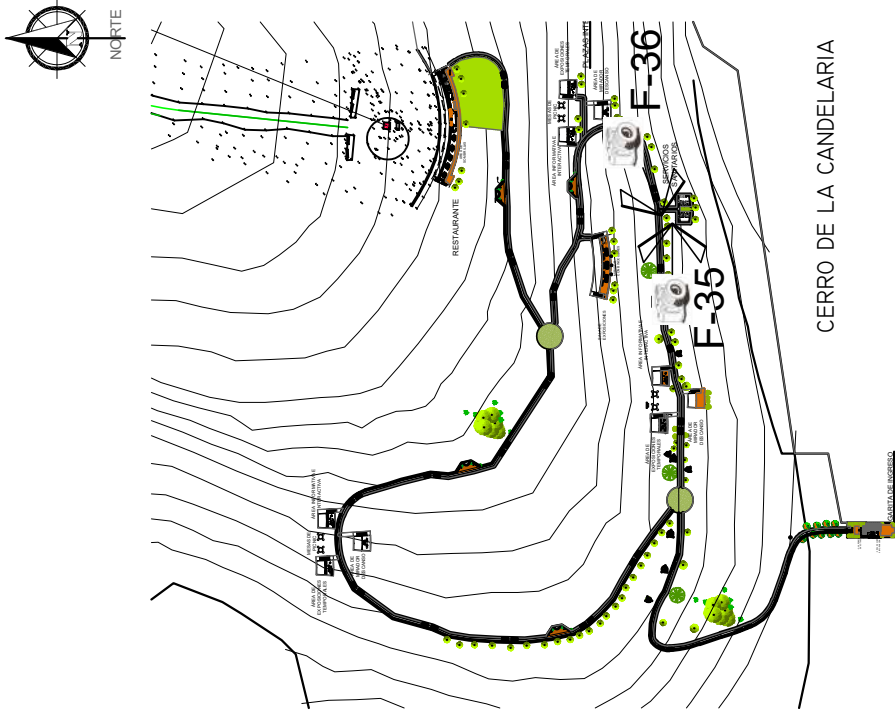
FECHA: 2026

No. PÁGINA

ESCALA: INDICADA

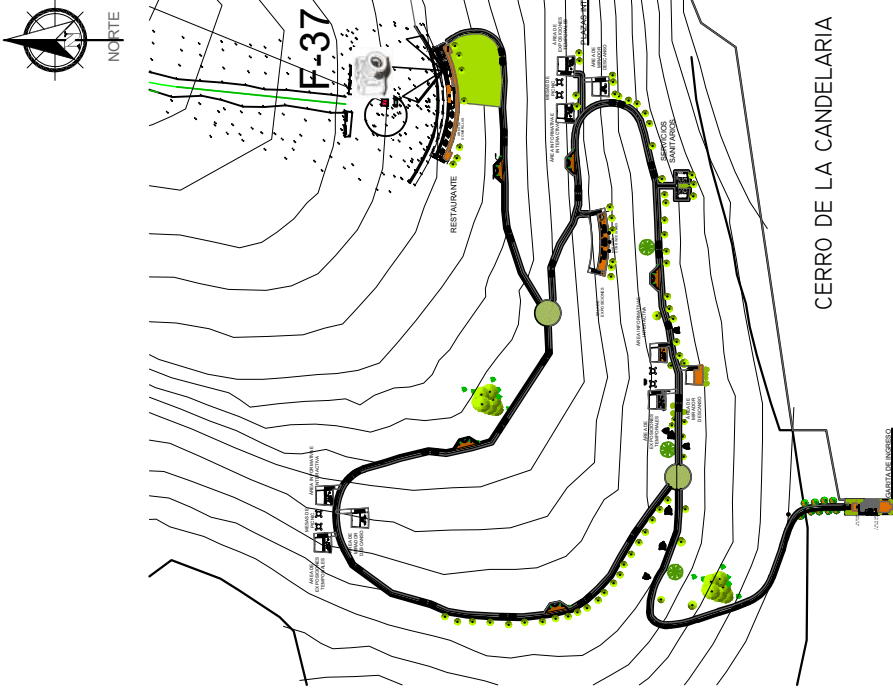
121

PLANTA DE INDICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES





VISTA - MIRADOR Y CIUDAD DE LA ANTIGUA GUATEMALA - F-37



PLANTA DE INDICACIÓN
DE FOTOGRAFÍAS VIRTUALES

PROYECTO: SENDERO CULTURAL E INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL TURISTA PARA ACCEDER AL MIRADOR DEL CERRO DE LA CANDELARIA.	CONTENIDO: - FOTOGRAFÍAS VIRTUALES - MIRADOR Y CIUDAD DE LA ANTIGUA GUATEMALA.	ELABORADO POR: CARMEN BEATRIZ VÁSQUEZ HERNÁNDEZ.	FECHA: 2026	No. PÁGINA
			ESCALA: INDICADA	122

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO					
No.	AREA	GANT.	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	MODULO DE INGRESO Muro y reja exterior, puerta de ingreso, módulo de información, guardiana, pavimento, área de bancas, jardinzación	95	m2	Q7,800.00	Q741,000.00
2	GAMINAMIENTOS Corte y compactación, pavimento, bordillo y postes de iluminación	820	ML	Q1,600.00	Q1,312,000.00
3	TRATAMIENTO DE LADERAS Y SIEMBRA Estabilización de ladera en cortes, curvas a nivel y siembra controlada	1200	m2	Q950.00	Q1,140,000.00
4	MODULOS INFORMATIVOS 1 Y 2 Bloques con terraza, estructura metálica, techo verde y módulos para información	102	m2	Q5,500.00	Q561,000.00
5	MODULOS DE EXPOSICIONES 1 Y 2 Bloque con terraza, estructura metálica, techo verde y módulos para exposiciones temporales	125	m2	Q4,500.00	Q562,500.00
6	MODULOS DE BAÑOS 1 Y 2 Bloque de servicios sanitarios con terraza y techo verde	120	m2	Q5,500.00	Q660,000.00
7	RESTAURANTE Y MIRADOR Área de mesas y cocina, mirador con equipamiento	180	m2	Q5,800.00	Q1,044,000.00
8	AREA CON MESAS DE PIGNIC Plataforma con pavimento, barandas y equipamiento	120	m2	Q1,200.00	Q144,000.00
9	MODULOS DE BANCAS Plataforma con pavimento, barandas y equipamiento	15	Unidad	Q5,500.00	Q82,500.00
10	SIEMBRA Y PAISAJISMO Siembra de árboles y jardines	1	Unidad	Q380,000.00	Q380,000.00
				TOTAL	Q6,627,000.00

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	AREA A EJECUTAR	MES SEMANA	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES																									
2	MODULO DE INGRESO																									
3	CAMINAMIENTOS																									
4	TRATAMIENTO DE LADERAS Y SIEMBRA DE ARBOLES																									
5	MODULO INFORMATIVO 1																									
6	MODULO INFORMATIVO 2																									
7	MODULO DE EXPOSICIONES																									
8	MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 1																									
9	MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS 2																									
10	MODULO DE RESTAURANTE																									
11	AREA DE MIRADOR																									
12	TERRAZAS MESAS PICNIC																									
13	MODULOS DE BANCAS																									
14	JARDINIZACIÓN																									



CONCLUSIONES

1. Se logró desarrollar una propuesta integral que resuelve la necesidad de conexión peatonal entre el centro histórico de Antigua Guatemala y el mirador del cerro de la Candelaria. Esta solución no solo cumple con una función de accesibilidad física, sino que también promueve una experiencia cultural enriquecedora, al integrar elementos del patrimonio tangible e intangible en su recorrido. El sendero se convierte así en una herramienta de interpretación del paisaje histórico y natural.

2. Se definieron intervenciones de equipamiento urbano como mobiliario, señalización, áreas de descanso, miradores y áreas de exposición que mejoran sustancialmente la experiencia del visitante. Estas intervenciones permiten una circulación más cómoda, segura y atractiva, fomentando el uso del sendero tanto por turistas como por la comunidad local, con respeto al entorno.

3. El diseño del acceso fue replanteado para reducir la distancia y dificultad del trayecto actual, generando un recorrido más eficiente, accesible y armónico con el paisaje urbano y natural. Esta optimización mejora la conexión entre el centro histórico y el mirador de la cruz promoviendo una integración urbana-paisajística coherente con los valores de conservación de Antigua Guatemala como un sitio patrimonial.

4. Se definieron áreas dentro del sendero destinadas a la implementación de espacios informativos que aborden temáticas culturales, patrimoniales y medioambientales. Estos espacios actúan como puntos de interpretación y reflexión, reforzando el valor educativo del recorrido y fomentando una mayor conciencia sobre la conservación del patrimonio y del entorno natural.

5. La propuesta establece lineamientos para el manejo sostenible del entorno natural del cerro de la Candelaria, priorizando el uso de vegetación adecuada, técnicas de bajo impacto, control de erosión, y preservación de la flora y fauna. Esto garantiza una intervención respetuosa con el medio ambiente, al tiempo que se mejora la accesibilidad y la experiencia del usuario.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda construir un sendero interpretativo partiendo desde la cuarta avenida norte hasta llegar al mirador de la cruz del cerro de la Candelaria. Esto ofrecería una solución para un acceso peatonal más próximo, cómodo y seguro permitiendo a los visitantes que deseen disfrutar de este espacio de observación tan valioso, realizar un recorrido de 4 cuadras que iniciaría en el parque central de la Ciudad.
2. Se sugiere a las autoridades municipales que consideren, además de la realización del acceso propuesto, la intervención de la parte que complementa las áreas de uso actuales, como el mirador de la cruz, la plaza del monumento a Santiago, el parqueo, el ingreso vehicular y el ingreso peatonal existente, así como la implementación del equipamiento necesario para mejorar estos espacios de uso.
3. Se propone la realización de los trámites necesarios por parte de las autoridades municipales, para la inscripción del territorio de esta finca como área protegida, para así poder garantizar la protección de la misma y el manejo adecuado de sus bosques como un recurso natural muy valioso.
4. Se recomienda que sumado al turístico, se promueva el uso cultural y educativo a través de un programa permanente, con recorridos que resalten el valor patrimonial, natural y cultural del valle de Panchoy.
5. Se sugiere un plan de manejo y conservación de suelos y áreas verdes con especies adecuadas, tanto en el recorrido del sendero como en el resto del cerro de la Candelaria.
6. Se propone la implementación de una administración integral que incluya la gestión de actividades culturales, deportivas, educativas y turísticas para aprovechar la infraestructura en sus diferentes usos.



REFERENCIA

Arriola, Jorge Luis, 1973. *El libro de las Geonimias de Guatemala. Diccionario etimológico. Seminario de Integración Social Guatemalteca*. Editorial José Pineda Ibarra. Guatemala

Mena de Paz, Mayarí. *Facilidades Turísticas Cerro de la Cruz, Sacatepéquez*. Tesis USAC, Guatemala, octubre 2005

https://issuu.com/oficiocolectivo/docs/dossier_cerro_candelaria . Consultado el 19 febrero 2019.

<https://www.untourism.int/es/glosario-terminos-turisticos#>

Banco Mundial, informe “Entendiendo a la pobreza”.2018

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS): PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL La Antigua Guatemala Diciembre, 2018, IDOM, PRONACOM Reglamentación de áreas protegidas, “Manual de legislación ambiental” corteidh.or.cr/tablas/20491a.pdf

DIGI-USAC. *Índice de diversidad biológica urbana de la ciudad de La Antigua Guatemala: aplicación de nuevas herramientas en la evaluación del desempeño y la planificación de ciudades*. Coordinador Lic. Jorge José García Polo. 2013.

AGEXPORT. *Convenio de Cooperación Desarrollo Antigua Guatemala*. 2019

Marcos Martín Larrañaga. *Oferta y demanda de leña en la República de Guatemala*. 2012

Lilian Elizabeth Cano. *Revitalización del cerro Candelaria, Antigua G. Tesis licenciatura en Arquitectura con espacialidad en interiores*. Febrero 2010

Reportaje escrito por Pedro Boche y publicado en la portada de Periódico Proceso (Páginas 2 y 3 – Edición XXII – Octubre 2015) English version

<https://pedroboche.wordpress.com/2015/10/14/cerro-de-la-cruz-un-icono-de-la-ciudad-en-el-abandono/> consultado el 19 febrero 2019

Plazola Cisneros, Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 9*. México 1986

Lincoln Annis, Verle. *La Arquitectura de La Antigua Guatemala 1543 – 1773*. Guatemala., 1968

Navarro Monzón, Marta Julia. *Parque Ecoturístico Cerro de la Cruz, Salamá, Baja Verapaz*. Tesis USAC, Guatemala, abril 2004.



ANEXO ESPECIES ARBÓREAS A UTILIZAR

Matilisguate (*Tabebuia rosea*)



Aliso (*Alnus glutinosa*)



Encino (*Quercus penduculare*)



Palo blanco (*Roseodendron donnell-smithii*)



Guatemala, 24 de octubre de 2025

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Sendero cultural e infraestructura de apoyo al turista para acceder al mirador del Cerro de la Candelaria***, de la estudiante ***Carmen Beatriz Vásquez Hernández***, de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 9513659***, previamente a conferírsele el título de ***Arquitecta*** en el grado académico de ***Licenciada***.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632


Msc. Ldo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

**"Sendero cultural e infraestructura de apoyo al turista para acceder al mirador del
Cerro de la Candelaria"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Carmen Beatriz Vásquez Hernández

Asesorado por:



Dra. Sonia Mercedes Fuentes Padilla
No. de Colegiado 1249



Dr. Javier Quiñonez Guzman
No. de Colegiado 2387



Dr. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
No. de Colegiado 1038

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano