UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Hotel ecológico Chirrepec"

PROYECTO DE GRADO

JORGE MARIO RODRÍGUEZ MAZARIEGOS
CARNET 10553-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Hotel ecológico Chirrepec"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

JORGE MARIO RODRÍGUEZ MAZARIEGOS

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ARQUITECTO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015

CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

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

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

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

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

ARQ. KAREN AZUCENA RODAS MORALES DE SOSA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. JOSE LISANDRO SANCHEZ OSORIO

MGTR. JUAN CESAR ALEJANDRO URETA MORALES

ARQ. LUIS FERNANDO RUANO PAZ

Guatemala, 25 de abril, de 2015.

SEÑORES
MIEMBROS DEL CONCEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
PRESENTE.

Respetables Señores:

Por este medio tengo el gusto de informarles que el trabajo de Proyecto de Grado en Arquitectura titulado:

HOTEL ECOLÓGICO CHIRREPEC

elaborado por el estudiante Jorge Mario Rodríguez Mazariegos con carné 10553-10, fue revisado y a mi criterio cumple con los requisitos de forma satisfactoria y con la calidad y excelencia académica que la Facultad de Arquitectura y Diseño exige.

El Proyecto fue desarrollado con mucha calidad, integrando correctamente Arquitectura, entorno y contexto, con excelente nivel de diseño y presentación arquitectónica. El estudiante a través de su trabajo ha demostrado buen nivel de preparación y profesionalismo.

Sin otro particular, atentamente.

Arquitecta Karen Rodas de Sosa
Docente Asesora

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03322-2015

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado del estudiante JORGE MARIO RODRÍGUEZ MAZARIEGOS, Carnet 10553-10 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0354-2015 de fecha 26 de junio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Hotel ecológico Chirrepec"

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

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 30 días del mes de junio del año 2015.

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

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

Índice Página

1. Introducción……..……..1

2. Metodología……..…….……...3

2.1. Planteamiento del Proyecto.....4

2.2. Usuarios.....5

2.3. Objetivos.....6

2.3.1. Objetivo General……..…6

2.3.2. Objetivos Específicos……..…6

2.4. Alcances.....6

2.5. Límites.....6

3. Teoría y Conceptos……..…….…....7

3.1. Turismo…….....8

3.1.1. Tipos de Turismo……9

Página

3.1.2. Turismo en Guatemala…….17

3.2. Hotelería……..…..19

3.2.1. Tipos de Alojamiento……...……20

3.2.2. Estructura de un Hotel…….21

3.2.3. Clasificación de hoteles…….24

3.3. Arquitectura Sostenible……..27

3.3.1. Principios de Hannover……27

3.3.2. Arquitectura ecológica…….29

3.4. Sistemas Constructivos y Estructura……..……..30

3.3.1. Instalaciones……..……32

4. Casos Análogos……..……..…..33

4.1. Hotel Cae A Claveles.…….....34

Página

4.2. Hotel L'and Vineyards.…….....37

4.3. Inn House Eco Hotel…….....40

4.4. Tabla Comparativa…….....43

4.4. Síntesis…….....45

5. Entorno y Contexto……..……..…..46

5.1. Entorno……..….....47

5.1.1. Aspectos departamentales……..…..47

5.1.2. Características Climáticas…….…..…....49

5.1.3. Vientos…..……..…....52

5.1.4. Incidencia Solar……....53

5.2. Contexto…….…….....54

5.2.1. Aspectos Históricos……..…..54

Página

5.2.2. Características…..……..…....54

5.2.3. Servicios..……..….....55

5.2.4. Flora y Fauna……....56

5.2.5. Atractivos Turísticos……....57

5.3. Usuarios…….…….....58

5.4. Terreno…….…….....59

5.4.1. Ubicación del Terreno……...…..59

5.4.2. Acceso…….....….60

5.4.3. Polígono……...……...…..61

5.4.4. Uso de Suelos……...…..62

5.4.5. Vientos del Terreno.……...…..62

5.4.6. Soleamiento del Terreno……...…..62

6. Proyecto……..……..……..…..64

Página

7. Conclusiones……..…..……..…..65

8. Recomendaciones……..……..…..67

9. Fuentes de Información y Consulta……..69

10. Glosario……..……..…..72

Resumen Ejecutivo

El sector turístico en Guatemala representa una de las mayores fuentes de ingresos económicos para el país. En 2013 se alcanzó los 2 millones de turistas que ingresaron al territorio nacional. Muchos utilizan vías terrestres, aunque la aérea y la marítima también son grandes grupos. De estos visitantes, existe una gran diversidad del tipo de turismo que realizan, por ejemplo de trabajo, por ocio, ecológico, entre otros.

La finca Chirrepec se ubica en la carretera, cercana a Cobán, la cabecera municipal de Alta Verapaz. La cooperativa Chirrepec, los propietarios de la finca, se dedican a continuar la tradición de la plantación del té. En la finca se observan todos los procesos de plantación, recolección, producción y todos los procesos que involucra el té. Actualmente es un atractivo turístico debido a sus tours y plantaciones, ya que es la única finca en el país que se dedica al cultivo de té, pero carece de instalaciones para que el turista se hospede o realice actividades.

Debido a las razones anteriores, el siguiente proyecto pretende desarrollar el diseño de un hotel que satisfaga las necesidades de este lugar. Adicional a esto se buscará que se incluyan ciertas características ecológicas de diseño sustentable.

1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción

Los sectores de hotelería y turismo presentan una gran oportunidad de desarrollo para Guatemala. Ambos sectores trabajan en conjunto y se apoyan mutuamente, permitiéndole al turismo receptor tener lugares físicos en donde puedan realizar las actividades planificadas. Un aspecto importante de la hotelería y turismo es que no sólo funcionan económicamente para sostenerse a sí mismos, sino que al fomentar los viajes también benefician a gran escala a las comunidades cercanas de donde se realice el viaje. Todos los restaurantes, sitios recreativos, áreas protegidas, sitios turísticos o lugares en donde se realice actividades resultan directamente beneficiados en muchos aspectos como el económico, social, cultural, entre otros. En 2013, el INGUAT reportó un ingreso aproximado de 2 millones de turistas, un dato que muestra el potencial que tiene Guatemala.

De todos los ingresos reportados, más de la mitad fueron por vía terrestre. 349,879 turistas ingresaron utilizando vehículos, algo que se podría aprovechar para llegar al interior de Guatemala y llegar a lugares distintos, no sólo a los sitios que actualmente son comercializados y ofrecidos al extranjero. El departamento de Alta Verapaz en Guatemala, podría utilizar los beneficios mencionados anteriormente gracias a la cantidad de riqueza natural y cultural que posee. A pesar de tener una gran cantidad de sitios como grutas, ríos y reservas naturales no es tan promocionado internacionalmente como otros sitios.

La finca Chirrepec se ubica en la carretera, cercana a Cobán, la cabecera municipal de Alta Verapaz. La cooperativa Chirrepec, los propietarios de la finca, se dedican a continuar la tradición de la plantación del té. Es un gran atractivo turístico ya que en ella se observan todos los procesos de plantación, recolección, producción y todos los procesos que involucra el té. Actualmente es un atractivo turístico debido a sus tours y plantaciones, ya que es la única finca en el país que se dedica al cultivo de té, pero carece de instalaciones para que el turista se hospede o realice actividades. Por esta razón este proyecto buscará presentar una propuesta para fomentar el turismo.

Esta propuesta buscará aprovechar los datos de turismo mencionados anteriormente para poder promover la cultura y contribuir directamente al desarrollo de comunidades cercanas a la finca. Al brindar espacios que permitan la creación de una cultura ecológica, no sólo se conserva el medio ambiente, sino que se da a conocer estas características a los turistas y excursionistas.

2. METODOLOGÍA

2. Metodología

2.1. Planteamiento del Proyecto

Guatemala es un país con un gran potencial para el turismo. Presenta muchas ventajas ante otros países, como su clima favorable, sus distintas opciones para destinos, una rica cultura, naturaleza, entre otras. Estas características hacen que se convierta en uno de los ingresos más grandes del país.

Según el "Flash Report Anual 2013" del Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- : "Para Guatemala el turismo receptor marcó una tendencia positiva en el año 2013, alcanzando por primera vez los dos millones en llegadas de visitantes no residentes y un crecimiento de 2.5% en relación al mismo periodo del año 2012"

Por turismo receptor se refiere únicamente a extranjeros no residentes en Guatemala que realizan un viaje dentro del país ya sea por un día o por un tiempo prolongado menor a un año. Según el mismo reporte mencionado, la vía terrestre es la más utilizada por extranjeros para ingresar al país, ésta ocupa un 68% del total de ingresos de turistas con una cantidad de 1, 358,791 turistas extranjeros. Los países vecinos como México, Honduras y El Salvador son los que más visitan Guatemala. A esto se le puede sumar la gran cantidad de turismo interno que se genera durante vacaciones, feriados, asuetos o por viajes de negocios.

La municipalidad de Guatemala, el INGUAT, la Cámara de Turismo –CAMTUR-, entre otras instituciones se han dedicado a impulsar el turismo interno, creando planes que permitan el desarrollo de éste. Entre estos planes están el plan "Sal de vacaciones sin salir de tu país" el cual presenta un calendario con una gran variedad de excursiones planeadas hacia distintos sitios guatemaltecos, enfocados a diferentes segmentos (familiares, de parejas, etc.). Otro proyecto fue la propuesta de la Ley que promueve el turismo interno, la cual busca incentivarlo al mover el día de descanso de los asuetos al lunes si es en martes, o al viernes si es miércoles o jueves. Esto con el propósito de tener más días para poder tener acceso a destinos que se encuentren más retirados o que no posean la infraestructura vial adecuada.

Los destinos comúnmente ofrecidos a turistas extranjeros son Antigua Guatemala, Tikal y Atitlán, aunque ya estando en alguno de estos lugares, existen varias agencias de viajes que ofrecen excursiones a otros sitios importantes de Guatemala, como Río Dulce en Izabal, la isla de Flores en Petén, Livingston, entre otros. Sin embargo existen otras opciones como Quetzaltenango, Alta Verapaz y Huehuetenango que, a pesar de tener el mismo potencial de turismo que las anteriores, rara vez son tomadas en cuenta debido a la dificultad de acceso, falta de información, o la carencia de infraestructura ya sea hotelera para los que pasen la noche, o recreativa para los que solamente pasen por el día. (Sánchez, Mollinedo y Propin, 2012)

Estos lugares poseen características únicas como su cultura, o sitios turísticos importantes que deberían estar al alcance de cualquiera para poder así no sólo beneficiar a las comunidades aledañas, sino que también crear identidad y cultura para los guatemaltecos.

La Asociación de Investigación y Estudios Sociales – ASIES- realiza anualmente encuestas al sector turístico guatemalteco, al igual que los datos que proporciona el INGUAT, en las encuestas se muestra que usualmente los hoteles en el país poseen un rango menor a 20 habitaciones en promedio, y muy pocos son los que tienen más de 50 habitaciones.

La mayoría de estos hoteles, si no es que todos, son creados con fines de lucro personal y pocas veces buscando el bienestar o la mejora de una comunidad. Esto se logra mediante el turismo Ecológico, un turismo que a diferencia del turismo comercial, busca satisfacer las necesidades naturales de los lugares en donde se realiza, respetando la flora, fauna y recursos de las comunidades (Costa, 2013). Como consecuencia de este tipo de turismo se puede mejorar la calidad de las experiencias presentes y futuras y así garantizar la rentabilidad de los negocios.

2.2. Usuarios

Turistas nacionales e internacionales interesados en la naturaleza, ecología y aventura.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Diseñar un proyecto que respete el entorno y el paisaje para poder conservar las características y naturaleza de Alta Verapaz.

2.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el potencial turístico que tiene Alta Verapaz para saber cómo atraer más turistas nacionales e internacionales al proyecto.
- Investigar aspectos ecológicos que sirvan de parámetros en el diseño del hotel.
- Crear áreas que permitan realizar actividades que creen una cultura de conciencia ecológica para realzar el enfoque del hotel.
- Proponer sistemas de energía renovable para poder contribuir a futuro en las comunidades cercanas.
- Brindar espacios que respondan a necesidades reales para que los visitantes puedan prolongar su visita y así dar a conocer distintos productos y servicios que se pueda ofrecer.
- Determinar las necesidades y demandas que tienen los turistas para poder diseñar un hotel en Alta Verapaz que ayude a promover el departamento como un destino de gran importancia para Guatemala, tomando en cuenta la ecología y el medio ambiente.

2.4. Alcances

Se diseñará un hotel que tenga la capacidad de recibir la cantidad de turistas determinada por la siguiente investigación, y que pueda darles áreas de alojamiento, alimento y bebida, sectores de recreación y de descanso.

2.5. Límites

El proyecto será diseñado solamente a nivel de anteproyecto, los cálculos estructurales, de instalaciones u otros sistemas quedarán a un nivel de pre dimensionamiento solamente.

Se desarrollará únicamente el hotel, las áreas de apoyo se plantearán a nivel de conjunto.

3. TEORÍA Y CONCEPTOS

3. Teoría y Conceptos

3.1. Turismo

La historia muestra cómo desde tiempos antiguos, las personas viajaban y visitaban otros lugares con distintos propósitos como conquistas, comercio, religiosos o con fines de descubrir. Con el tiempo todo el proceso se fue haciendo más fácil, no sólo físicamente con los inventos que trajo la revolución industrial como las máquinas impulsadas por el vapor, sino que también económicamente se fue haciendo más accesible, dejó de ser solamente un lujo para las clases económica y socialmente poderosas.

Al ser una opción más al alcance de distintas personas, el turismo se comienza a generar como una actividad económica para los distintos destinos. Como consecuencia, se crean hoteles, agencias de viajes, opciones de financiamiento en bancos, entre otros. Una gran cantidad de inventos hacen que pueda llevarse a cabo más fácilmente y conforme pasa el tiempo evoluciona a lo que se conoce hoy en día, una de las principales actividades económicas que permiten que todo el mundo esté conectado y resulta en el beneficio económico de distintos gremios y comunidades que se desarrollan en torno a esta actividad.

La organización mundial del Turismo – OMT- es una institución internacional que forma parte de las Naciones Unidas. Ésta busca la promoción del turismo con fines de que sea un generador económico para los distintos lugares donde se realice con el propósito que genere bienestar y desarrollo por igual a todas las personas que se vean involucradas en este proceso. Estos aspectos siempre van entrelazados con sostenibilidad con el fin de poder conservar los recursos y utilizarlos de la mejor manera, para poder garantizar una buena calidad de vida para las poblaciones y poder generar más desarrollo a partir de estos recursos. Esta organización define turismo como: “las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

De la definición brindada por la OMT se puede extraer varios conceptos para poder comprender en sí qué es el turismo. Se puede establecer que el turismo son las actividades, no el viaje como usualmente se presenta, por lo que se puede mencionar el tiempo. Debido a este factor del tiempo, una persona que pasa solamente un día en su destino, pero no pasa la noche es conocido como excursionista. No se deja de tomar en cuenta como turismo, pues el visitante sí puede realizar actividades, las cuales sin duda van a tener un impacto en la comunidad que habite el lugar destino. También se menciona que el turismo se desarrolla en lugares diferentes al entorno usual de la persona, por lo que se puede determinar que sin ninguna distinción de ser local o extranjero, la persona puede ser tomada en cuenta como turista o excursionista cuando realice un viaje, pues no se encuentra en su lugar de residencia.

Estas relaciones del tiempo y espacio con el turismo crean como resultado cuatro segmentos: turistas nacionales, turistas internacionales, excursionistas nacionales y excursionistas internacionales. Conocer estas categorías es muy importante porque cada uno de estos grupos tendrá necesidades específicas que podrán ser una guía para el diseño de los ambientes que sean indispensables para que ellos puedan completar su viaje cómodamente.

La definición de la OMT también menciona los fines del turismo, entre éstos se puede encontrar el ocio y los negocios. Como se describió, el turismo involucra específicamente que el viajero realice actividades, en estos casos, actividades de entretenimiento como las que involucran deportes, cultura, historia, entre otras, o actividades comerciales. Ambos casos, ya sea que sean realizados por turistas o excursionistas, implican que el viajero se está involucrando con el entorno que tuvo de destino. Por estas razones se puede descartar actividades como la migración o el desplazamiento de personas como turismo.

3.1.1. Tipos de turismo

Según su propósito, el lugar donde se realice o algún énfasis específico el turismo puede ser subdividido en distintas categorías, algunas de éstas pueden coexistir, ser parte una de la otra o ser alternativas de otro tipo. Estas categorías representan las razones que tienen los turistas al realizar un viaje, ya sea que sean motivados por buscar placer, salud,

descanso, aprendizaje o muchas otras opciones. Es muy importante tener claras las diferencias que existen entre unas y otras para poder establecer las necesidades y expectativas de los usuarios para poder enfocarse en satisfacerlas.

Muchos autores se han dedicado a categorizar los tipos de turismo, cada uno según sus criterios, esto no quiere decir que algunos sean más acertados que otros, simplemente tienen distintos puntos de vista. A continuación se presenta una descripción de algunas categorías encontradas frecuentemente.

Tipos de Turismo



Fuente: http://farm9.staticflickr.com/8155/7484632198_236356161e.jpg - Marzo, 2014

a) Turismo Rural:

El turismo rural busca ofrecer una experiencia en la cual no sólo se interactúe con la naturaleza, sino que también con las comunidades rurales que se encuentren cercanas al sitio que se tiene como destino. Las familias de estas comunidades ofrecen alojamiento y comida a los turistas, aunque la capacidad de personas sea muy limitada, existen muchas familias dispuestas a brindar estos servicios para atraer personas, por lo que también es posible recibir grupos de turistas.

Estas actividades no sólo crean experiencias más íntimas entre los miembros de las familias, sino que también generan ingresos que contribuyen grandemente al desarrollo de los campesinos. El beneficio es mutuo ya que el turista aprende muchas de las costumbres y tradiciones de las comunidades. Esto tiene un gran resultado, pues se logra integrar sectores socioeconómicos distintos, aportando mucho al país, ya que así un turista nacional conoce mejor la realidad de su país, y un internacional la puede comparar con la suya.

Complementario a este tipo de turismo, existe el agroturismo, el cual también se desarrolla en el área rural. La diferencia con el turismo rural radica en que el agroturismo promueve que el turista conozca los procesos agrícolas específicamente. Ofrecen distintos tipos de hospedajes que varían desde lujosas haciendas, hasta ranchos de fincas. Sin importar el nivel de lujo que posea, brindan distintos servicios y el objetivo principal es enseñar los procesos que involucra la agricultura, como el cultivo, cosecha, riego y control de plagas.

Turismo Rural



Fuente:http://www.cybertour.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=694 - Marzo, 2014

También da como resultado la integración de distintos sectores y la generación de ingresos para las familias rurales. El beneficio económico es aún mayor ya que los productos ofrecidos (por ejemplo por los restaurantes) son productos producidos por la misma finca o adquiridos cerca en la misma comunidad. Otro beneficio económico es que genera ingresos durante las épocas que el cultivo no genera.

b) Turismo Naturalista:

Se refiere al turismo realizado por personas interesadas en conocer algún aspecto de la naturaleza del lugar que se tiene como destino. Tanto flora y fauna son las principales atractivos de este tipo de turismo, por lo cual se busca usualmente ubicaciones poco explotadas por el ser humano. Muchas veces se realiza en áreas protegidas para poder realizar las distintas actividades en áreas totalmente vírgenes.

Puede enfocarse solamente al placer de observar y vivir la naturaleza lo cual se llama naturaleza suave, o puede ser un turismo investigativo, en el cual los expertos se especializan en campos distintos para estudiar ecosistemas o especies, llamado

naturaleza fuerte. Entre estas especializaciones se puede mencionar a la ecología, vulcanología, geología, zoología, botánica, entre otras.

Otra clasificación que se le puede dar al turismo naturalista es la que depende de la manera en que se realiza, a diferencia de las anteriores que se dividieron según el propósito de la visita. Las clasificaciones según como se realiza pueden ser variadas, pero las más utilizadas se refieren a si el turismo es captivo o no captivo y si es de vida silvestre. El último se refiere a las áreas en donde los animales no están domesticados, ya sea captivos en zoológicos, jardines botánicos, acuarios, entre otras, o no captivos en reservas, áreas protegidas o cualquier área en donde se encuentren libres. En las áreas en donde se desarrolla la vida silvestre también es común el turismo extractivo, se refiere a las formas de cacería o pesca.

c) Turismo Cultural

Se practica cuando se busca conocer más acerca de la cultura de un grupo o de un país, como su nombre lo indica. Usualmente el turista busca descubrir la manera en la que viven otras sociedades, por lo que las que tienen una identidad más marcada y rasgos distintivos, serán las más buscadas en esta categoría.

Abarca una gran cantidad de turismo ya que se puede subdividir en muchas más categorías. La cultura son todos los rasgos, ideas, costumbres, tradiciones y distintivos que posee una sociedad, por lo que al referirse al turismo cultural, cada uno de estos rasgos puede ser relacionado a éste, o ser la motivación principal por la que el turista realiza el viaje.

Turismo Naturalista



Fuente:http://www.entretantomagazine.com/2013/06/13/los-cinco-principales-destinos-de-safari/ - Marzo, 2014

Debido a esta razón, se puede tomar como cultural a todo el turismo que busque religión, arquitectura, folclor, gastronomía, entre otras. Cada una de estas divisiones son las principales razones por las que se realiza este tipo de turismo, por lo que sociedades con rasgos marcados y distintivos o ciudades históricas, con vasto patrimonio tanto tangible como intangible son los principales destinos ya sea por el placer de conocer algo diferente o por razones académicas y de investigación.

Turismo Cultural



Fuente: http://www.culturafricana.com/kenia.html - Marzo, 2014

Al atraer a muchas personas, económicamente resulta muy favorecedor para la sociedad en la que toma lugar, ya que ofrece bastantes empleos, no sólo en el área de atención al turista, sino que también en el área de mantenimiento y conservación de los atractivos o de las zonas en donde se desarrollan las culturas.

d) Turismo Deportivo

El turismo deportivo es todo aquel que sea realizado específicamente para practicar algún deporte, ya sea participando en alguna competencia, siendo espectador o simplemente tomándolo como hobby o por ocio. Es un mercado relativamente nuevo y de rápido crecimiento no sólo por la práctica de nuevos deportes, sino que también por el nuevo interés que la población joven le ha dado.

Existe una gran variedad de deportes, cada uno con sus exigencias. Algunos se practican en parejas, en equipos, o individualmente, también existen otros que necesitan equipo especial o algún animal para practicarlo. Algunos de éstos necesitan condiciones muy especiales para practicarse, como lo son los deportes acuáticos o de invierno, por lo que países que

poseen estas características son los que resultan más beneficiados a la hora de recibir este tipo de turismo. Existen hoteles y complejos que están especializados en esto, poseen las instalaciones necesarias, el equipo y el clima para poder practicar algún deporte en específico, por lo que son muchas veces utilizados para atletas en alguna competencia.

Otro segmento de turismo que se puede asociar con el deportivo es el turismo de aventura, el cual usualmente posee tres componentes esenciales: situaciones riesgosas, habilidades especiales para poder practicar la actividad de una manera más segura y por último niveles más altos de agotamiento físico.

Turismo Deportivo



Fuente:http://www.isotools.org/wp-content/uploads/2013/06/small_turismo-aventura.jpg - Marzo, 2014

Las actividades practicadas en la aventura son actividades muy riesgosas que usualmente se realizan en lugares peligrosos o retadores para los practicantes, quienes buscan la emoción de encontrarse en estas actividades pero siempre con el equipo o preparación adecuada.

e) Ecoturismo

Debido a su prefijo eco, la palabra ecoturismo puede asociarse fácilmente a ecología o ecosistema, por lo cual se puede concluir que se trata de un turismo basado principalmente en la naturaleza. No se refiere a un producto o una actividad que se pueda realizar en algún día del tiempo que dure el viaje, sino que de un tipo de turismo diferente en el cual todas las actividades y planeación se encuentran relacionadas con el medio ambiente de manera integral. La Unión Mundial para la Naturaleza – UICN- define el ecoturismo como: “el viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas, para disfrutar y apreciar la naturaleza a la vez que se promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local”.

Usualmente se realiza en áreas protegidas, ya sea en el sector privado o público, pueden ocurrir en fincas, granjas, reservas naturales o en cualquier otro espacio que sea totalmente natural. El propósito de esto es contribuir al medio ambiente de la mejor manera posible, intentando no solo cuidarlo y respetarlo, sino que también aportando a que se mantenga y a que se aporte al desarrollo de las comunidades cercanas para que ellas puedan gozar y beneficiarse de este sistema también.

Ecoturismo



Fuente: http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/01645/whalewatchkaikoura_1645494c.jpg - Marzo, 2014

El personal que atienda este tipo de turismo tiene que estar bien capacitado y debe tener todos los conocimientos necesarios para poder guiar al turista a realizar ciertas actividades de manera correcta, administrar los bienes de una forma adecuada, trasmitir los conocimientos sobre ecología y conservación a las demás personas, buscar maneras de reforestar o contribuir a la zona, entre otras actividades.

Las actividades que se realicen deben conservar la integridad del área, así como integrar las comunidades cercanas para que formen parte del proyecto. De esta manera se puede educar y crear una cultura entre los trabajadores y se puede ofrecer empleos a los integrantes de estas comunidades. Entre las actividades principales del ecoturismo están las caminatas, observación e identificación de especies, excursiones, campamentos o cualquier otra con un bajo impacto ambiental.

f) Otras formas de Turismo

El turismo tiene muchas más subdivisiones que las mencionadas anteriormente, a continuación se describirá brevemente otras categorías que son frecuentemente encontradas, pero no poseen las características necesarias para ser tomados en cuenta en un hotel ecológico como el de este proyecto.

También llamado 3s (sea, sand, sun) por sus iniciales en inglés, el turismo de Sol y Playa es uno de los más populares en este medio. Se desarrolla en áreas marino costeras y ofrece principalmente áreas de descanso y placer para el turista. Se divide en dos, el tradional y el "Todo incluido". El tradicional se mueve en una línea más conservadora y ecológica, usualmente son a menor escala a diferencia del Todo incluido, el cual busca masificar el turismo y vender la mayor cantidad de servicios posible al cliente.

Otro tipo es el turismo de Salud, el cual se encuentra enfocado a personas que sufren de algún padecimiento físico o mental. Ofrece traslados hacia otros países para realizar cirugías o tratamientos médicos en lugares mucho más especializados que el país de origen. También ofrece destinos que puedan servir para la relajación o recuperación de alguna lesión o tratamiento, por lo que se caracteriza por su poca actividad física para recuperar las energías. De igual manera en este grupo se puede mencionar los lugares que ofrecen yoga, meditación, dietas especializadas en este tema y las nuevas terapias que han surgido, como la equinoterapia o la musicoterapia.

Existe también un grupo de turismo de empresarios, el cual puede ser muy variado debido a la cantidad de formas en que funcionan las empresas. En general se toman en cuenta todas las personas que realizan algún trámite o alguna actividad de su empresa fuera de su país o entorno usual, pero también se puede mencionar a los ejecutivos principales de las empresas, quienes utilizan cadenas de hoteles lujosas con todos los servicios y comodidades o a las personas que asisten a congresos o convenciones internacionales, pues todos los mencionados utilizan hoteles, restaurantes y realizan actividades en su destino.

Aunque muchos de los anteriores podrían formar parte de esta categoría, muchas veces se toma por aparte el turismo de Placer. Es un turismo principalmente recreativo, y lo realizan todos aquellos turistas que buscan pasarla bien y disfrutar el momento. Lo principal en este tipo de turismo es abandonar el estilo de vida rutinario y acostumbrado, para lo que se puede realizar una gran cantidad de actividades que garantice un viaje inolvidable. Ejemplos de esto son los parques temáticos, cruceros, playas, fiestas, centros comerciales, entre otros.

Turismo de sol y playa



Fuente:http://www.rutasecoturisticas.com/images/indexPlanes/San%20Andres%20Segundo%20%20Sol%20y%20Playa%20%20segundo%20semestre_descanso-playa.jpg - Marzo, 2014

3.1.2. Turismo en Guatemala

Aunque no es la principal, el área turística es uno de los grandes ingresos para Guatemala y se tienen proyecciones positivas que esperan un aumento. Según la Asociación de Investigación y Estudios Sociales, en el 2013 el turismo tuvo un ingreso de 504.9 millones de dólares, una cantidad que se parece mucho a los ingresos que dejó la exportación de azúcar (otra de las principales actividades económicas del país).

El turismo brinda muchas más ventajas aparte del total de dinero presentado anteriormente. Estimula la inversión extranjera dentro del país, pues los turistas pueden ser nuevos inversionistas, también crea muchas nuevas plazas de empleos en hoteles, transportes, destinos, operadores, etc., fomenta el desarrollo de las vías de acceso e infraestructura del país, pues al tener la necesidad por la cantidad de turismo se invertirá en esa necesidad, crea la posibilidad de venta y creación de nuevos productos por las distintas necesidades que pueda tener el turista.



Fuente: http://sip-2009.org/imagenes/mapa_guatemala.gif - Marzo, 2014

Guatemala posee el potencial que el turismo sea uno de sus principales ejes económicos por tres razones: posee una gran cantidad de sitios turísticos y culturales, es una vía de paso entre Norte y Sur América (por lo que muchas veces se toma como conjunto Centro América) y es una vía entre el océano Pacífico y Atlántico. A continuación se muestra un mapa que ilustra estas ventajas.

F. Herrera (2003) propone seis ejes para el desarrollo turístico de Guatemala:

a) Alimentación: el alimento es una necesidad básica y biológica de los humanos, por lo que es necesario contar con distintos restaurantes, proveedores, ventas formales o tiendas que puedan satisfacer esta necesidad.

b) Atractivos: Las actividades que se realicen pueden ser un impulsador para el desarrollo. Entre éstas se puede encontrar las visitas o recorridos por parques naturales para ver monumentos arqueológicos o formaciones naturales. Visitas a museos, ventas, o cualquier tipo de recreación.

c) Transporte: El éxito de los destinos usualmente está determinado por la accesibilidad que tengan los turistas, por eso es importante contar con transporte público accesible o poder ofrecer distintas opciones de transporte privado para que el turista pueda trasladarse cómodamente.

d) Hospedaje: Los hoteles, moteles, pensiones, hostales u hoteles-apartamento son necesarios para garantizar al turista un lugar en donde pasar la noche.

e) Motivaciones: Se refiere a la razón del viaje, ya sea por razones deportivas, culturales, empresariales, entre otras.

f) Operadores de turismo: Tanto internacional, como nacionalmente se necesita de agencias que promuevan los distintos destinos, ya sea mayoristas o minoristas, sin su promoción es difícil poder darse a conocer.

Todos estos aspectos deben ser apoyados por las distintas instituciones guatemaltecas y/o empresas privadas para poder ofrecer servicios básicos al turista. También se debe planificar aspectos de infraestructura (tanto de edificios como vial), seguridad, información y otros servicios necesarios para que el viaje sea satisfactorio.

3.2. Hotelería

Como consecuencia del gran mercado que posee el turismo, la hotelería se convierte también en un sector económico de mucha importancia. Como se pudo ver anteriormente, ésta conforma uno de los seis ejes principales que propone Herrera para que sea posible el desarrollo del turismo. Al impulsar este eje, se impulsará el turismo y por ende se hará crecer los ingresos económicos del país.

La industria hotelera se refiere a cualquier establecimiento que brinde servicios de alojamiento junto con otros servicios variables. Dependiendo de las comodidades que ofrezca el hotel, puede ofrecer alimentación y recreación. Se puede incluir distintas actividades u opciones que dependen del enfoque del hotel, la temática que posea, el énfasis (deportivo, corporativo, para congresos, etc.), o el tipo de turismo que reciba.

3.2.1. Tipos de Alojamiento

Según los servicios que ofrezca, el tamaño, las actividades o la ubicación que tenga, el alojamiento tendrá distinto nombre o clasificación. A continuación se describen algunas de éstas.

Motel



Fuente:http://static.guim.co.uk/sys-images/Society/Pix/pictures/2010/1/7/1262886922199/American-Diners-003.jpg - Marzo, 2014

a) Hotel (H)

Son establecimientos públicos que ofrecen alojamiento a cambio de un precio. Ofrecen los servicios de alimentación, bebida y servicio. Para ser tomado en cuenta como hotel debe ocupar todo el edificio en el que se encuentre o ser independiente del edificio al poseer accesos, escaleras y ascensores propios. Debe poseer al menos 30 habitaciones, sino es tomado como otras categorías descritas más adelante.

b) Hotel Residencia (HR)

Tiene las mismas características que un hotel, mínimo 30 habitaciones, bebida, comida, entre otras. La diferencia se encuentra en que el hotel residencia sólo ofrece desayunos, sin un espacio de comedor formal.

c) Hotel Apartamento (HA)

Son unidades de alojamiento que dan la comodidad de tener cocineta, algunos electrodomésticos, vajillas, entre otros adicionales en la

habitación. Se rentan como si fueran apartamentos, por tiempos cortos como semanas, o meses. Ofrecen los mismos servicios que un hotel, a diferencia de servicios de comida y restaurante ya que las habitaciones tienen lo necesario para que los huéspedes cocinen.

d) Hostal (HS)

Son hoteles reducidos, mayores a las pensiones. Ofrecen los mismos servicios de un hotel a diferencia que el número de habitaciones es menor a las de un hotel.

e) Motel (M)

Son alojamientos ubicados usualmente en las orillas de las carreteras o lugares fuera de las ciudades. Su nombre se deriva de motor y hotel, por lo que ofrecen la comodidad de parqueo frente a las habitaciones o independientes para cada habitación. Por atender principalmente a viajeros, ofrece cafetería usualmente abierta las 24 horas.

f) Complejo Vacacional (cv)

Son complejos que aprovechan sitios naturales con agua o vegetación para atraer turismo. También existen los complejos construidos por el hombre, los cuales ayudan para el beneficio de los lugares aledaños. Están ubicados alejados de las ciudades y ofrecen servicios completos con adicionales como deportes, juegos mecánicos o atractivos naturales.

g) Pensión (P)

Son hoteles pequeños, usualmente varían entre 6 y 11 habitaciones. Aunque son más reducidos, ofrecen servicios y comida para los huéspedes.

3.2.2. Estructura de un Hotel

Para poder funcionar correctamente, de una manera ordenada y lógica existen ciertas áreas que el hotel debería tener. Según sus comodidades es posible que varíen, pero muchas veces en los hoteles pequeños se utilizan espacios comunes para realizar muchas actividades. A continuación se describen las áreas frecuentemente encontradas en un hotel.

Recepción



Fuente: http://trabajoenchina.org/wp-content/uploads/2012/03/Recepcionista-hotel.jpg - Marzo, 2014

a) Áreas comunes

Son zonas exclusivamente para los huéspedes, el personal debería tener áreas de circulación alternas. Son todas las áreas en donde el huésped pasa el tiempo o realiza actividades (interiores) mientras no se encuentre en su habitación. Los restaurantes y bares forman parte de este grupo. También se incluyen vestíbulos, pasillos, servicios sanitarios y dependiendo del tamaño del hotel, podría incluir salones de conferencias, comerciales y salas de espera.

b) Área de alojamiento

Es el área principal del hotel ya que es la que le da su función principal, el hospedaje de personas. Incluye todas las habitaciones, suites, villas, búngalos u otras áreas que sirvan para que los visitantes pasen la noche. Por ser el área en donde pasara más tiempo el huésped, se debe tener cuidado especial con respecto a la forma, materiales, acabados, ubicación de las áreas, las vistas, el mobiliario, etc. Según la clasificación del hotel (explicado en el inciso 3.2.3) los servicios, acabados y detalles variarán. Ocupan la mayor parte del hotel y se recomienda que posean la mejor vista y estén lo más alejados del sonido.

c) Área de Servicios

Son áreas totalmente restringidas para el huésped. En estos lugares el personal realiza las actividades necesarias para el mantenimiento, limpieza o algún servicio del hotel, o se mueve para realizarlo (pasillos de servicio). Todo lo relacionado con las áreas de lavandería y planchado de ropa, lencería, manteles y ropa de cama debe planificarse en estos espacios. También se realizan todas las actividades

relacionadas con la alimentación y bebidas, todas las áreas de cocina, bodegas, cuartos fríos, almacenaje y las áreas en donde se despache esta comida. En hoteles grandes, se tienen departamentos específicos para cada una de estas áreas, cada una con un supervisor que controle al personal para que realicen las actividades que les corresponde.

d) Área de Personal

Son las áreas exclusivas para los trabajadores del hotel como los vestidores, comedor y sala. Pueden tener habitaciones separadas del resto del hotel.

e) Área Administrativa

Maneja todo el funcionamiento y control del hotel, por lo que se encuentran las oficinas administrativas, y las áreas de recepción.

f) Instalaciones

Todos los talleres y cuartos de máquinas especializadas para el mantenimiento del hotel. Las bodegas y cuartos que contengan los tableros eléctricos o cualquier otra instalación especial también se toman en cuenta en este grupo.

g) Áreas Recreativas

Son las áreas relacionadas con el ocio. Entre éstas están todas las zonas exteriores que dependiendo del enfoque del hotel, tendrán actividades específicas como deportes o descanso. Todos los jardines, áreas al aire libre, parques y plantaciones se pueden agrupar en esta categoría.

Área Recreativa



Fuente:http://www.hotelesen-cancun.com/hotel-gran-melia-cancun/campo-de-golf-hotel-paradisus-cancun-todo-incluido.jpg - Marzo, 2014

3.2.3. Clasificación de hoteles

Un hotel puede ser categorizado de muchas maneras, la más utilizada internacionalmente son las estrellas, método en el cual se otorgan estrellas hasta llegar a 5, según la comodidad y los servicios que preste el establecimiento. Otro método muy similar son las letras, se utiliza AA para un equivalente a 5 estrellas, luego A para un equivalente a 4 estrellas, B para 3, y así disminuye sucesivamente. Mediante estos métodos se puede saber rápidamente si un hotel ofrece servicios de lujo, superiores o simplemente los básicos, aunque el aspecto importante para establecer la cantidad de estrellas es el servicio ofrecido, el lujo puede variar. En Guatemala el acuerdo gubernativo 1144-83 establece parámetros que ubican los establecimientos en cada una de estas categorías, a continuación se describirá qué se entiende por cada una.

a) Hoteles 5 estrellas

Son hoteles usualmente encontrados en los centros importantes de las ciudades o en las vías principales de éstas. Ofrecen la máxima comodidad usualmente con tarifas muy elevadas. Cuentan con áreas deportivas, locales de cuidado personal como peluquerías y salones, tiendas, habitaciones amplias con privacidad en sus servicios, equipamiento y acabados de alta calidad, zonas de ocio como bares, restaurantes y discotecas, servicio las 24 horas, parqueo suficiente para la tercera parte del hotel mínimo y disponibilidad de suites. Son caracterizados usualmente por sus grandes lujos.

Habitación 5 estrellas



Fuente: http://venotel.files.wordpress.com/2010/09/foto-blog2.jpg - Marzo, 2014

b) Hoteles 4 estrellas

Pueden encontrarse en distintas zonas de la ciudad pero siempre en áreas concurridas. No cuenta con las áreas deportivas. Los servicios son similares a los del hotel 5 estrellas a diferencia que el personal atenderá al huésped solamente la mitad del tiempo, 12 horas. Es caracterizado por la buena calidad de todo el equipamiento así como de sus acabados y detalles. Al igual que la categoría anterior, son hoteles que poseen lujos pero no en una escala tan grande, por lo que sus tarifas disminuyen.

c) Hoteles 3 estrellas

Son hoteles que ofrecen comodidades y algunos lujos. A diferencia de las dos categorías anteriores, estos hoteles ya no ofrecen servicios de lavanderías, bares, cuidado personal y diversiones extras, por lo que son hoteles más accesibles para más personas. Los atractivos que pueden encontrarse serán los restaurantes y habitaciones con baño privado, agua caliente y teléfono. Las zonas comunes tienen buenos acabados y mobiliario, acorde al estilo o tipo de hotel y su ubicación es más variada que las anteriores.

Estrellas en los hoteles



Fuente:http://www.vuelaviajes.com/wp-content/2012/05/5_estrellas.jpg - Marzo, 2014

Habitación 4 estrellas



Fuente:http://www.thbhotels.com/gallery//960x465/76305-habitacion-doble-superior---hotel-4-estrellas-con-wifi-gratis.jpg - Marzo, 2014

Habitación 3 estrellas



Fuente:http://www.spain.info/export/sites/spaininfo/comun/galeria_imagenes/paradores/r_parador_santillana_o_08.jpg_369272544.jpg - Marzo, 2014

Habitación 2 estrellas



Fuente:http://photo1.hotelsclick.com/venecia/16422/grande/hotel-casa-sant-andrea-habitacion.1.jpg - Marzo, 2014

d) Hotel 2 estrellas

Son los hospedajes que presentan algunas comodidades como baños privados, algunas veces televisión y agua caliente. Estarán ubicados en cualquier zona y presentan algunos acabados y detalles. Sólo los elementos indispensables poseen características de comodidad y confort. Son más sencillos y en algunos casos pueden tener comedores y algún servicio.

e) Hoteles 1 estrella

Ofrecen las comodidades básicas. Las habitaciones usualmente no tienen baño propio sino que se utiliza el mismo para varias habitaciones. Pueden encontrarse principalmente en las zonas más sencillas y no tan comerciales.

Habitación de 1 estrella



Fuente: http://aff.bstatic.com/images/hotel/max500/521/521058.jpg - Marzo, 2014

3.3. Arquitectura Sostenible

La arquitectura sostenible es aquella que tiene como objetivo el garantizar el bienestar de todos los usuarios y personas que se desarrollen en torno a ésta. También busca el mismo bienestar y salud para las próximas generaciones mediante una serie de principios que asegura la sostenibilidad de la edificación.

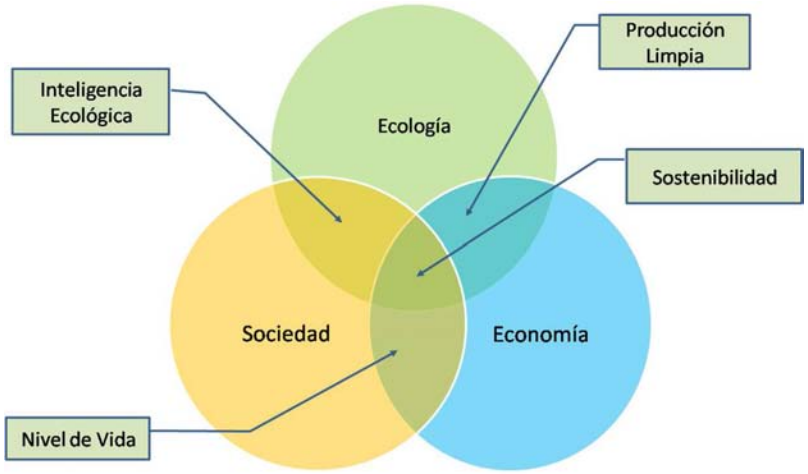
Procura avanzar sin descuidar ninguno de sus tres aspectos principales, la ecología, sociedad y economía. Se trabaja de una manera integral que permite el desarrollo no sólo presente sino que también futuro. Al trabajar de esta manera, contrarresta los efectos negativos que tiene el humano industrializado en el planeta. Todo el desarrollo industrializado desmedido y la búsqueda de la obtención de los bienes que necesita el ser humano causan la destrucción y degradación del planeta, causando de manera indirecta la destrucción de la vida.

3.3.1. Principios de Hannover

Son una serie de principios creados en los años 90 que buscan el desarrollo sostenible. Aunque inicialmente fueron planteados para una feria, estos principios continúan vigentes y pueden aplicarse a cualquier área de construcción, creación o invención.

1. Busca que las personas y la naturaleza puedan vivir en armonía y equilibrio por derecho.
2. Establece que ambos (las personas y la naturaleza) dependen uno del otro, y que todas las acciones le afectarán al otro.

Imagen #18: Desarrollo Sostenible



Fuente:http://avpsonline.com/blog/wp-content/uploads/2012/12/Triciclo-Sustentable.png - Marzo, 2014

3. Busca el respeto de las conexiones entre los ámbitos espiritual y material de todos los elementos del ser humano y lo creado por él.

4. Establece la influencia de los diseños sobre el estado de la humanidad y la coexistencia con la naturaleza.

5. Al igual que en los principios de la sostenibilidad, reconoce la influencia directa que se tiene sobre las futuras generaciones, por lo que sus creaciones buscan satisfacerlas a ellas también y no sólo a las presentes.

6. Busca establecer los ciclos completos de las creaciones y sus desperdicios para asimilarse a la naturaleza. Los desperdicios no son tomados como tales, sino que son nuevos ciclos.

7. Se basa en las relaciones de los humanos con los ciclos de la naturaleza para encontrar energía.

8. Toma como ejemplo a la naturaleza en lugar de tratar de alterarla o cambiarla. Mediante estos ejemplos se podrá diseñar de una manera más integral comprender los límites que tienen los diseños.

9. Busca un aprendizaje continuo mediante el diálogo entre usuarios, trabajadores y diseñadores de un proyecto para establecer los alcances de la sostenibilidad y poder llegar a coexistir de la mejor manera posible.

3.3.2. Arquitectura Ecológica

La arquitectura ecológica no es algo que se logre solamente por pensar en algún material o estilo para el edificio, surge desde el planeamiento urbano. Debe ser integral cuidando todos los detalles posibles para minimizar la utilización de recursos y maximizar la calidad de vida. Para esto se debe tomar en cuenta aspectos como el agua, control de desechos, conservación de áreas verdes, energía y la utilización de nueva tecnología que permita apoyar los aspectos anteriores. Debido al rápido crecimiento de la población, mientras más años pasen, mayor será el consumo de recurso y como consecuencia los servicios subirán de precio. Por lo que la implementación de sistemas que cuiden factores como los anteriores brindará un ahorro económico a largo plazo y disminuirá la cantidad de recursos utilizados.

3.3.2.1 Sistemas Pasivos

Se refiere al acondicionamiento de un edificio mediante el diseño previo de sus elementos. Se debe tomar en cuenta las características propias del lugar en donde se construirá como la precipitación, vegetación, soleamiento y ventilación.

Mediante estos sistemas se puede decidir la cantidad de luz o calor que debe conservar el edificio, las protecciones que se deba construir para protección, etc.

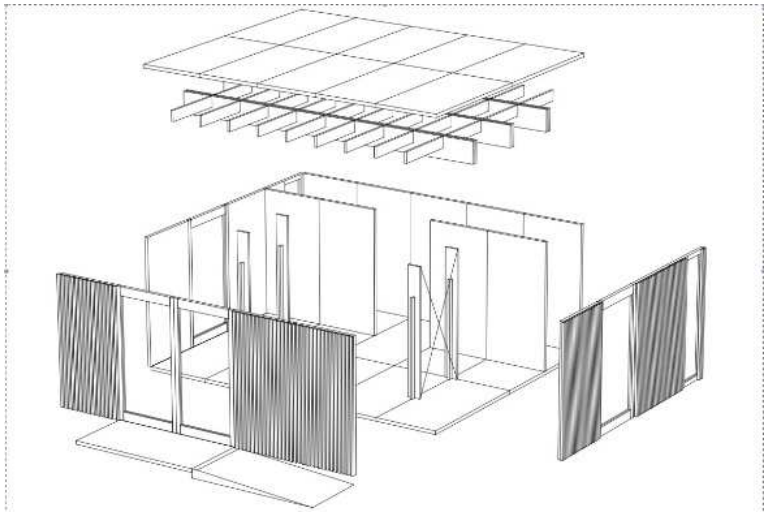
La arquitectura bioclimática busca satisfacer dos necesidades, como las partes que componen su nombre lo dicen. Bio se refiere a la vida, a buscar la comodidad y salud de las personas y recursos que forman parte de un edificio. La parte climática se refiere a buscar soluciones según el clima y características de cada lugar.

3.3.2.2. Sistemas Activos

Son todos los sistemas que puedan apoyar a la vivienda bioclimática pasiva. Estos sistemas sí utilizan principios mecánicos o eléctricos. Usualmente son sistemas utilizados para generar energías alternativas. Entre estos sistemas se encuentran los paneles solares, generadores eólicos, sistemas de captación de agua, entre otras.

3.4. Sistemas Constructivos y Estructura

El sistema constructivo se refiere al conjunto de todos los elementos que conforman una edificación. Entre estos elementos se incluye desde los materiales y herramientas hasta las técnicas. La combinación y la manera en que se utilizan las anteriores hacen posible la creación de cerramientos, suelos o techos, los cuales por medio de su coordinación y relaciones permiten el diseño y construcción de una edificación.



Fuente:http://www.sistemamodulab.es/web/sites/default/files/images-additionals/SISTEMA%20CONSTRUCTIVO%20LOW%20COST_CROQUIS.jpg – Abril,2015

La "construcción tradicional" es el sistema usado comúnmente en viviendas, el cual utiliza muros portantes, ya sea de mampostería, hormigón u otra. El sistema es también llamado "húmedo". Logra realizar construcciones muy sólidas y duraderas aunque una desventaja es el tiempo que se lleva para realizarla.

La mampostería puede realizarse de distintas formas en la construcción tradicional:

a) La mampostería simple no utiliza ningún tipo de refuerzo, por lo que no se permite en áreas sísmicas.
b) La mampostería confinada es la más común, la resistencia y durabilidad dependen del tipo de block que se utilice, pero lo más característico de este tipo es el uso de columnas y vigas de amarre.
c) Por último, la mampostería reforzada utiliza refuerzos dentro de las celdas rellenas y refuerzos horizontales cada cierto número de hileras. Puede ser totalmente inyectada o parcialmente, dependiendo del caso que se necesite.



Fuente:http://static.parastorage.com/media/749f86_a0bf3dff596945c2acc183dccac36d11.jpg_256– Abril,2015



Fuentehttp://www.incose.org.ar/portal/images/stories/newsletter/news11/curso-steel-framing.jpg – Abril,2015

Otro sistema es el “Framing”, el cual es un sistema bastante versátil y usualmente combinado con otros sistemas. Utiliza marcos de acero galvanizado, madera u otro material similar, que pueden funcionar solamente como estructura. Se puede utilizar losa de cimentación como base sobre la cual se instalan los marcos, o simplemente se pude utilizar los marcos como divisiones al utilizarlo combinado con otro sistema.

También existen sistemas totalmente prefabricados, en los cuales las piezas o paneles soportan la totalidad de las cargas y trabajan por si solas sin necesidad de refuerzos adicionales. Una de las desventajas de este sistema es el transporte ya que las piezas deben ser trasladables y muchas veces se necesita utilizar una grúa para su colocación.

3.4.1. Instalaciones

Sin importar el uso que se le dé a una edificación, esta debe tener el suministro de las redes necesarias, algunos como los hospitales necesitarán otras más específicas pero en general, distribuyen servicios como el agua, electricidad, comunicaciones, así como también retiran aguas servidas o pluviales.

Las principales redes son:

a) Agua potable
b) Eléctricas, tanto fuerza como iluminación
c) Evacuación de aguas servidas
d) Aguas pluviales
e) Instalaciones de gas
f) Sistemas de telecomunicaciones entre otros

Los anteriormente mencionados se pueden catalogar como los más utilizados, pero también existen otros sistemas que se adecúan a las necesidades de cada edificio, como los sistemas de alarmas, calefacción, protección contra incendios, o sistemas específicos según alguna necesidad especial de los que utilicen el edificio.



Fuente http://www.pe.all.biz/img/pe/catalog/20868.png – Abril,2015

4. CASOS ANÁLOGOS

4. Casos Análogos

4.1. Hotel Cae A Claveles

El hotel se encuentra en la provincia de Asturias, la cual se encuentra al norte de España y es caracterizado por su forma orgánica e integrada al paisaje. Para su planificación se necesitó la colaboración de la firma de arquitectos Longo y Roldán junto a la artista Emma Fernández Granada. Se encuentra en una extensa finca que posee un terreno montañoso, bosques y proximidad con el mar Cantábrico, por lo cual se diseñó para estar totalmente integrado a éstos. Fue construido en el año 2012 y fue ganador del premio Asturias de Arquitectura en el mismo año.

Es un hotel pequeño compuesto por un solo volumen, el cual está cubierto por una losa de hormigón armado con cubierta vegetal. Esta losa encierra todos los ambientes del hotel y los distribuye a lo largo de una curva simulando una colina como las que posee la finca.

Vista Exterior



Fuente:http://megustavolar.iberia.com/wp-content/uploads/291663_383374721724069_15189414_o1.jpg – Marzo, 2014

Área Común Interior



Fuente:http://ep00.epimg.net/elviajero/imagenes/2013/06/20/actualidad/1371738826_365455_1371739517_noticia_normal.jpg –Marzo, 2014

Planta



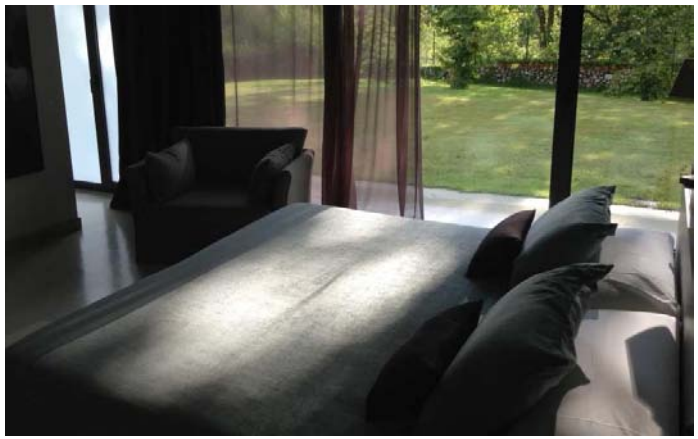
Fuente: http://www.archdaily.com/395942/caeaclaveles-residence-hotel-longo-roldan-arquitectos/51bf05a5b3fc4b58e9000091_caeaclaveles-residence-hotel-longo-rold-n-arquitectos_p_a-png/ –Marzo, 2014

Posee ambientes amplios, simples y bien iluminados. Sus divisiones también son curvas y dividen las funciones y espacios del hotel al estudio de la artista Emma Fernández Granada.

Las divisiones de los ambientes principales son sólidas y juegan con distintas texturas como madera, concreto visto, tonalidades blancas y aluminio. El resto de divisiones, principalmente las que comunican con el exterior, están hechas de vidrio transparente, lo cual lo ilumina naturalmente. Las fachadas Norte y Este son las que más fachadas de ventanería tienen, esta iluminación se complementa con voladizos que no permiten que el sol entre directamente. La fachada Oeste es totalmente sólida y la Sur posee voladizos más grandes que permiten que haya iluminación y al mismo tiempo una ventilación cruzada.

El objetivo principal del hotel es la búsqueda de un turismo sostenible que pueda combinar aspectos culturales, conciencia medioambiental y arquitectura contemporánea, todos en un mismo espacio integrado al entorno y respetando las características naturales del terreno.

Interior Habitaciones



Fuente: http://www.caeaclaveles.com/sites/default/files/Hab%20azul.jpg –Marzo, 2014

Cubierta Verde



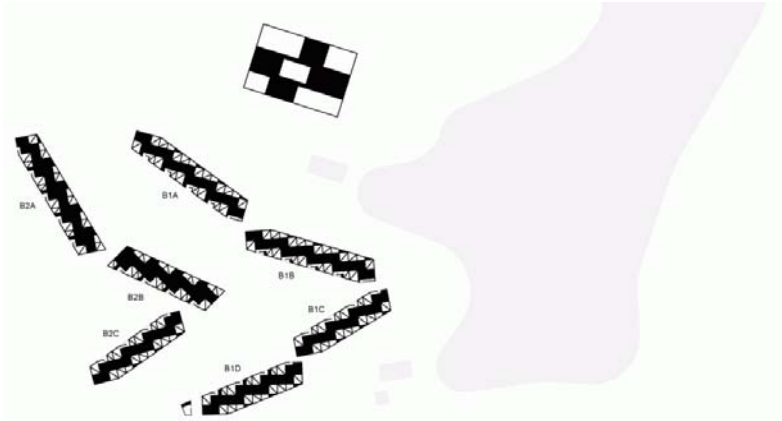
Fuente:http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/07/51beffd5b3fc4ba712000090_caeaclaveles-residence-hotel-longo-roldn-arquitectos_cubierta_ajardinada_1-528x394.jpg –Marzo, 2014

4.2. Hotel L'And Vineyards

Es un complejo ubicado cerca de la ciudad de Évora en Portugal y reconocido principalmente por su actividad agro-turística. La firma de arquitectos Promontorio se encargó de su planificación y la firma MK27 realizó los interiores. Está compuesta por varios edificios de habitaciones más un edificio común que tiene el área de recepción, casa club, piscina y spa. Fue construido en el 2011 y cuenta con un área de construcción total de 2964 m2.

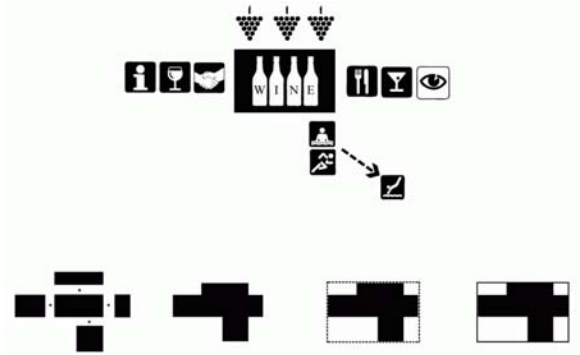
La finca se dedica principalmente a la producción de vino y aceite de oliva pero se ha incluido actividades de recreación y ocio para ofrecerle más opciones al turista gracias a sus distintos espacios y un lago que se encuentra en el terreno. Debido a esta vocación, el edificio común cuenta no solo con las actividades mencionadas anteriormente sino que funciona como una bodega multiusos. Esta bodega brinda el espacio necesario para realizar todo el proceso del vino y aceite de oliva, desde el inicio seleccionando las uvas u olivos, hasta el embotellamiento del producto final.

Planta de Conjunto



Fuente: http://ad010cdnd.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/01/50eb117ab3fc4b25d500000c_hotel-l-and-vineyards-promontorio-studio-mk27-marcio-kogan__landhotel_site_plan-1000x727.png –Marzo, 2014

Concepto de diseño



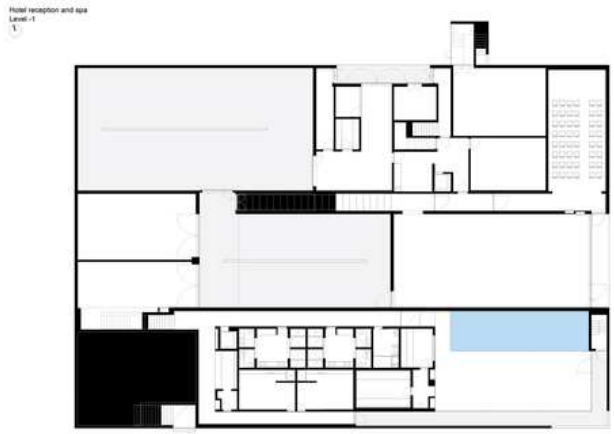
Fuente:http://ad010cdnd.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/01/50eb1177b3fc4b25d500000a_hotel-l-and-vineyards-promontorio-studio-mk27-marcio-kogan__landhotel_concept-1000x727.png –Marzo, 2014

Vista Aérea



Fuente:http://upmagazine-tap.com/wp-content/uploads/2013/01/vineyard-houses-villas-photo-3-home-aerial-view.jpg –Marzo, 2014

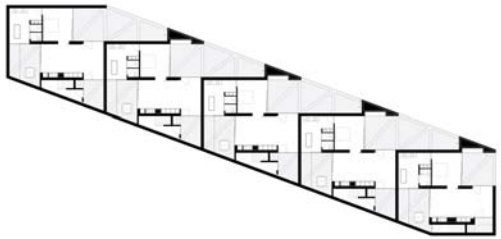
Planta edificio común



Fuente:http://s3.amazonaws.com/europaconcorsi/project_images/3799891/_LAndHotel_level_-1_large.jpg –Marzo, 2014

Los edificios están dispuestos en el terreno de manera que a la hora de la construcción se moviera la menor cantidad de tierra para intervenir lo menos posible en la topografía. Se utilizó hormigón para la construcción y se planificó los volúmenes para que las áreas de descanso como la piscina y áreas comunes tengan la mejor vista hacia el paisaje. Las fachadas están cuidadosamente planeadas para que el sol directo no afecte ni sea molesto, por ejemplo la fachada Sur cuenta con un voladizo poligonal sostenido por grandes vigas. Los interiores son ambientes amplios y cómodos. Utilizan madera para trasmitir calidez, contrastándolo con los acabados blancos limpios y fríos que posee la construcción.

Planta típica, módulos de habitaciones



Fuente:http://4.bp.blogspot.com/V8yojaKrVRU/UPLnxkHZSVI/AAAAAAAAOKg/fcwH5Dyuy34/s1600/Architecture_And_Nature_Modern_Hotel_In_The_Vineyards_Portugal_world_of_architecture_20.png –Marzo, 2014

Área de Recepción.



Fuente:http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/01/50eb07dcb3fc4b10a30002d4_l-and-vineyards-hotel-promontorio-studio-mk27-marcio-kogan_land_145_alt-528x210.jpg –Marzo, 2014

Área Piscina



Fuente:http://o.homedsgn.com/wp-content/uploads/2012/09/hotel-land-15.jpg –Marzo, 2014

Las habitaciones o “suites” también se encuentran posicionadas en el terreno de manera que no se intervenga la topografía. Están dispuestas en filas que hacen referencia a los montículos hechos por los primeros agrícolas en la zona. La iluminación de esas, así como la del edificio común, se planifican para aprovechar la luz natural del día, ya sea protegiendo las fachadas necesarias con voladizos o en muchas áreas del edificio, utilizando la iluminación cenital.

4.3. Innhouse Eco Hotel

Es un hotel ecológico construido en 2012 en Kumming, China. Su diseño mezcla la naturaleza con los ambientes y utiliza sistemas activos y pasivos para trabajar de una manera sustentable y minimizar los consumos de energía.

Posee 17 habitaciones ubicadas en cuatro volúmenes de 4 o menos pisos de altura y un edificio de recepción que se encuentra aparte. Los edificios de habitaciones poseen un volumen de gradas central y dos alas que forman una configuración en forma de L. Entre estos cinco edificios se crean cuatro ejes que marcan patios de encuentro y recreación para los huéspedes. Estos patios también funcionan como espacios libres que permiten el ingreso de iluminación y ventilación natural para cada edificio.

Fachada con bambú



Fuente:http://www.archdaily.mx/174200/innhouse-eco-hotel-oval-partnership/50a68066b3fc4b46eb0000a1_innhouse-eco-hotel-oval-partnership_ei-0106-jpg/ – Abril, 2014

Vista Exterior



Fuente:http://www.robaid.com/wp-content/gallery/arch1/intege-inn-eco-hotel-2.jpg–Abril, 2014

Planta de Conjunto

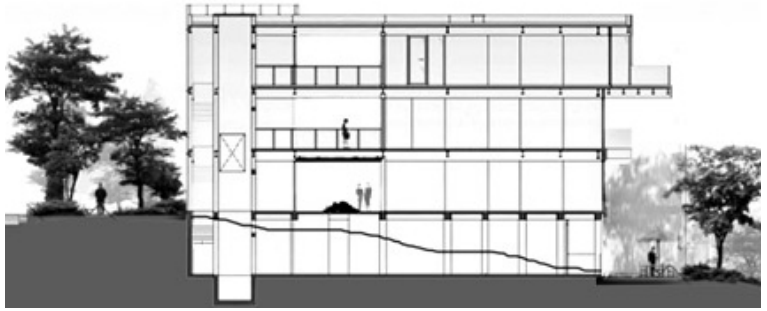


Fuente: http://www.designboom.com/wp-content/uploads/2012/11/innhouse07.jpg –Abril, 2014

Se realizó un estudio sobre el terreno, las condiciones climáticas, los ecosistemas existentes y el paisaje para poder realizar un diseño con el menor impacto posible, y el mayor aprovechamiento de las características del área. En total el proyecto utiliza solamente el 18% del total del área para conservar características del terreno, por esta razón los volúmenes se hicieron de más de un nivel. Se realizó también un estudio climático y térmico para la creación de las fachadas. Por ser un área fría, se utilizan muchas fachadas de vidrio para recibir la luz solar y recubrimientos de bambú y madera local para conservar calor.

Como técnicas activas se utiliza la energía solar para poder aprovechar en la calefacción del agua y aire. Se utiliza técnicas de reciclaje y se reutiliza el agua de lluvia y aguas grises

Sección



Fuente:http://www.arquitecturaviva.com/media/Images/visores/noviembre2012/oval_7.jpg – Abril, 2014

Vista balcones



Fuente:http://www.archdaily.mx/174200/innhouse-eco-hotel-oval-partnership/50a68066b3fc4b46eb0000a2_innhouse-eco-hotel-oval-partnership_ei-2611-jpg/

–Abril, 2014

4.4. Tabla comparativa

	Hotel Cae A Claveles	Hotel L'And Vineyards	Inhouse Eco Hotel
Imagen del proyecto			
Firma encargada	Longo y Roldán + Emma Fernández	Promontorio + MK27	Oval Partnership
Entorno	Se encuentra ubicado en un área montañosa con bosques, colinas y cercanía al océano Cámbrico	El proyecto se encuentra en una finca productora de vino que posee un lago y área dedicada solamente a plantaciones.	Se encuentra ubicado en los suburbios rurales, por lo que predomina la naturaleza, bosque y paisajes.
Materiales	Posee una cubierta verde de hormigón que contiene todo el proyecto, las divisiones interiores utilizan vidrio transparente, acero y un poco de madera.	La estructura principal está realizada con hormigón armado y posee detalles en madera y piedra que contrastan con el acabado blanco del edificio.	Utiliza principalmente maderas, bambú y vidrio para los interiores y fachadas según la orientación que tenga.
Ubicación	España	Portugal	China

Año de Construcción	2012	2011	2011
Actividad	Senderos, playa, ocio, descanso y aventura	Ocio, piscina, lago, producción de vino, gastronomía, club y spa	Turismo responsable
Disposición	Predomina la horizontalidad y se integra al terreno mediante curvas.	Los edificios son horizontales y se colocan según la topografía del terreno.	En conjunto predomina la horizontalidad, aunque cada edificio se diseña verticalmente para utilizar menor área.
Soluciones Climáticas	Busca principalmente la luz Norte y ventilación cruzada mediante puertas de vidrio y se protege con sólidos o voladizos en las fachadas Sur y Oeste	Debido a que su vista principal está hacia el Sur, utiliza voladizos en donde hay ventanas y se utiliza principalmente la iluminación cenital.	Sus orientaciones, materiales y forma son el resultado de un previo estudio sobre las características climáticas del lugar.
Circulaciones	Todas las áreas del hotel se encuentran en el mismo edificio, por lo que hay una circulación lineal. Para realizar otra actividad se debe salir al exterior.	Las habitaciones están separadas del área común y del lago, en donde se realizan las actividades exteriores, por lo que la circulación está marcada por la actividad que se realice.	Se ven marcadas por los ejes creados por la disposición de los edificios. La circulación entre edificios posee plazas para actividades sociales.

4.5. Síntesis

- Cada uno de estos proyectos puede dejar una conclusión según el tipo de proyecto. En los tres conjuntos predomina la horizontalidad y la interacción con el medio ambiente.
- Un común que tienen los tres casos es el control del soleamiento y ventilaciones. No sólo por tratarse de lugares que hospedan y atraen personas, sino que por el control climático que se debe tener en casos especiales. En el segundo caso por ejemplo, los viñedos necesitan condiciones de luz, calor o ventilación muy específicas para desarrollarse y realizar procesos para su almacenamiento. En los otros dos casos específicamente se busca el confort del usuario.
- En los tres casos se puede observar el cuidado que se tiene para que las áreas en donde el huésped pasa más tiempo tengan las mejores vistas o ambientes agradables.
- Otro común denominador entre los tres casos son las circulaciones, las cuales son regidas según las actividades realizadas, por lo que es importante evitar que la circulación se convierta en el ambiente para que sean fluidas y cómodas.
- Según el terreno las condiciones de la disposición de los edificios variará. En estos casos el no tener colindancias y encontrarse en las afueras de la ciudad permite utilizar la forma del terreno para adaptar el edificio y aprovechar la tierra al máximo.

5. ENTORNO Y CONTEXTO

5. Entorno y Contexto

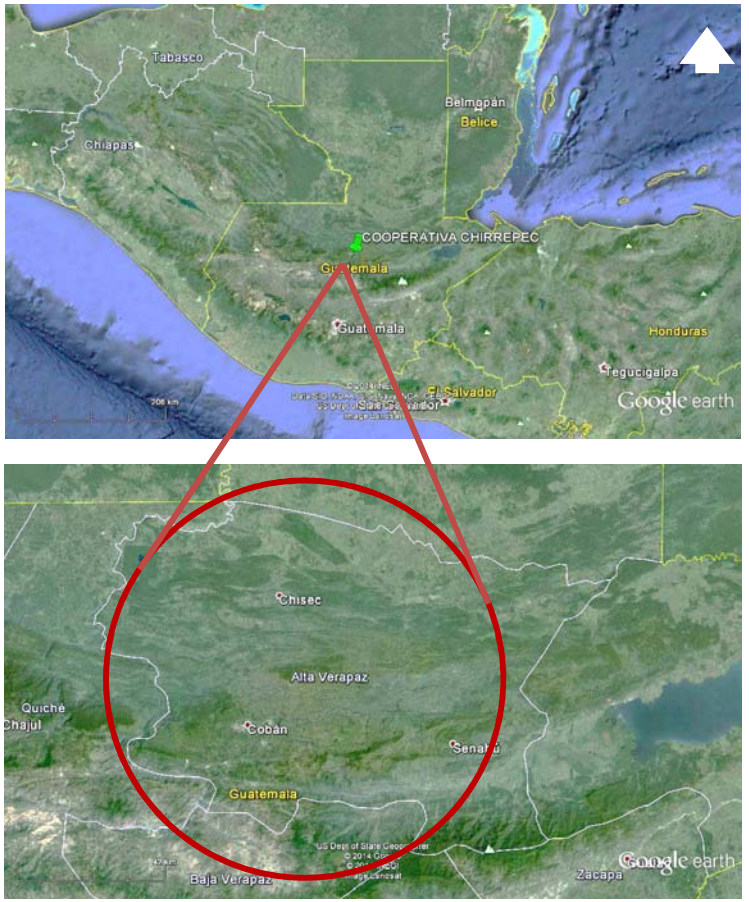
5.1 Entorno

5.1.1. Aspectos departamentales

El Departamento de Alta Verapaz se encuentra al norte de Guatemala. Colinda al Norte con Petén, al Sur con Baja Verapaz, al Oeste con Quiché, al Este con Izabal y al Sur-Este con Zacapa. Su Cabecera departamental es Cobán y en total el departamento posee 8,686 km2 de extensión territorial, de los cuales más de la mitad tiene vocación forestal, aunque también se realizan actividades agrícolas y pecuarias a menor escala. Sus coordenadas son 15º 30’ 00” N 90º 20’ 00” O

La población es principalmente Queq’chí, Pocomchí, Ladina y Achí. En el año 2010 la población pasaba el millón de personas, distribuidas a lo largo del departamento, de las cuales aproximadamente un 80% viven en áreas rurales y por lo menos la mitad es población joven. El departamento posee un alto número de habitantes que viven en extrema pobreza, un 15% de la población total vive en estas condiciones y un 51% vive en condiciones de pobreza. Esto se debe a la discriminación y desigualdad que se vive en el país.

Ubicación de Alta Verapaz



Elaboración Propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

Políticamente está dividido en 17 municipios:

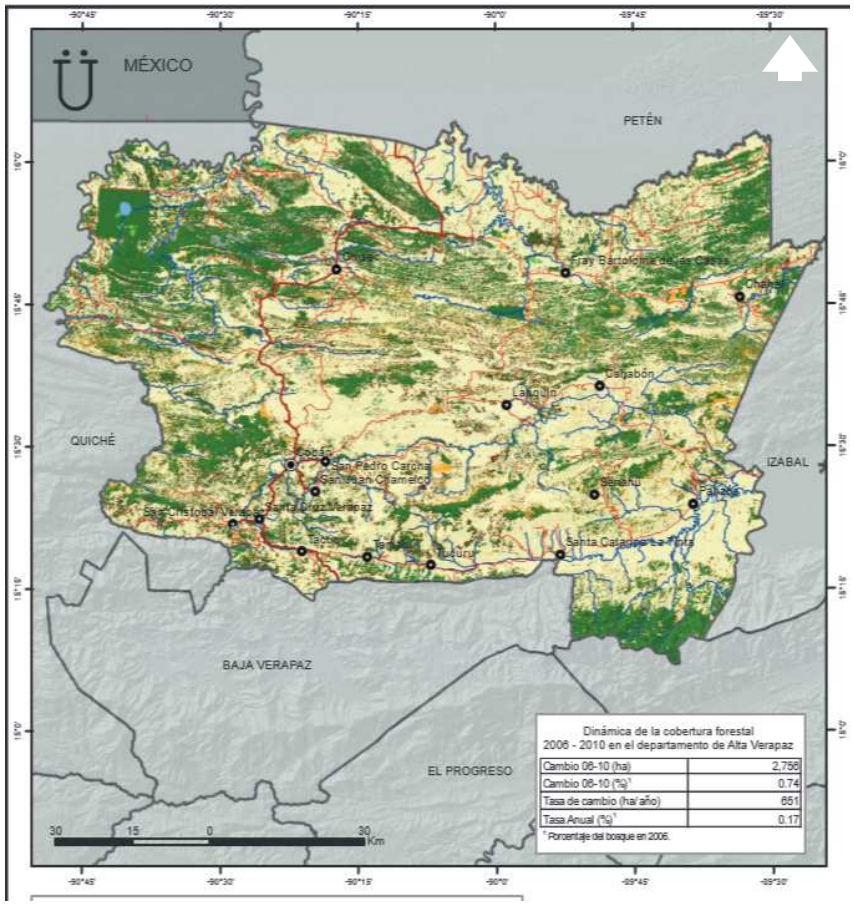
1. Cobán
2. Santa Cruz Verapaz
3. San Cristóbal Verapaz
4. Tactic
5. Tamahú
6. Tucurú
7. Panzós
8. Senahú
9. San Pedro Carchá
10. San Juan Chamelco
11. Lanquín
12. Cahabón
13. Chisec
14. Chahal
15. Fray Bartolomé de las Casas
16. Santa Catarina La Tinta
17. Raxruhá

División Política de Alta Verapaz



Fuente: http://www.leopl.com/wp-content/uploads/2010/08/Untitled-125.jpg – Abril, 2014

Cobertura Forestal



Fuente:http://www.sifgua.org.gt/Documentos/Informes/Cobertura/2010/Alta%20Verapaz.pdf – Abril, 2014

Como se menciona anteriormente, Alta Verapaz posee grandes extensiones boscosas. En el mapa se puede observar de color verde las mayores extensiones forestales y de vegetación que posee el departamento. En color amarillo se puede ver las áreas que han perdido su vocación forestal y en color café se puede ver las áreas que han recuperado bosque. Hasta el 2010 en un periodo de 5 años, se perdió 61,455 hectáreas de bosque, pero se ganaron 64,211 hectáreas de bosque reforestado o recuperado. Como total en este periodo se ganó 2,756 hectáreas. Desde 1991, los datos muestran datos similares en los cuales se puede concluir que la tendencia es de reforestación, contrario a lo que usualmente se cree que es la deforestación.

5.1.2. Características Climáticas

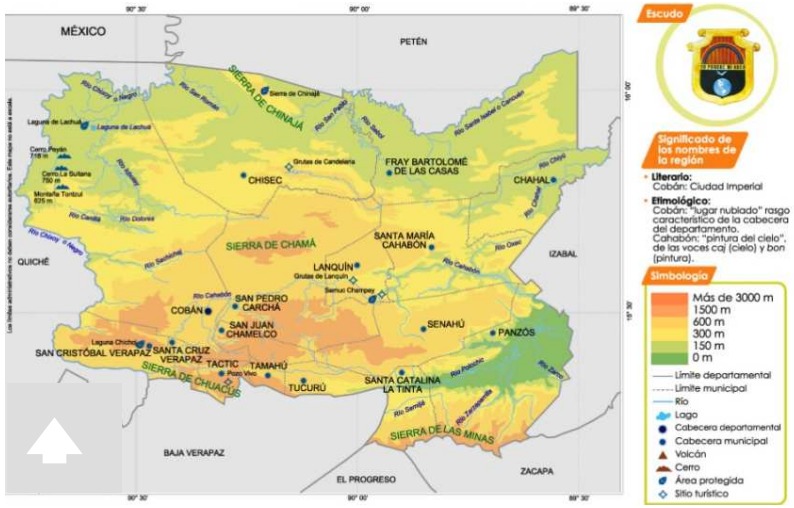
El Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía – INSIVUMEH- clasifica a Guatemala en 6 zonas que poseen características únicas según su elevación sobre el nivel del mar, sus accidentes geográficos, ubicación, entre otros factores que afectan el clima.

Las clasificaciones de las zonas climáticas del INSIVUMEH son:

- Las planicies del Norte
- La franja transversal del Norte
- Meseta y Altiplanos
- La boca costa
- La planicie costera del Pacífico
- Zona oriental

El departamento de Alta Verapaz posee condiciones climáticas y de terreno muy variables debido a topografía y accidentes geográficos. Por esta razón se encuentra listado en dos de las categorías anteriores. Las planicies del Norte y la franja transversal del Norte, cada una con características muy diferentes. En la imagen se pueden ver las variaciones de la altura del departamento, el color naranja muestra los lugares que tienen más de 3000 msnm, mientras que el verde más obscuro son los lugares en donde se encuentra a 0 msnm. Posee zonas que varían desde los 0 hasta los 1500 metros sobre el nivel del mar. Por estas variaciones sus condiciones son muy diferentes según el lugar.

Alturas en Alta Verapaz



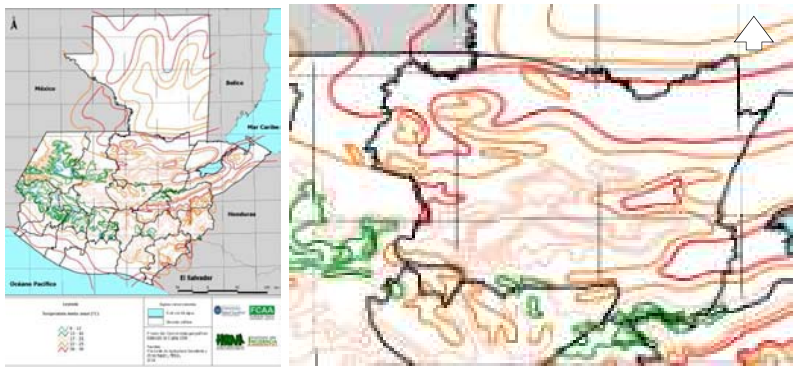
Fuente: http://www.leopl.com/wp-content/uploads/2010/08/Untitled-318.jpg - Abril, 2014

Las planicies del Norte abarcan las zonas más al Norte, zonas usualmente planas que varían desde los 0 a los 300 metros sobre el nivel del mar (msnm). Su clima es usualmente húmedo, lo que permite que se desarrollen ecosistemas boscosos y selvas. Estas zonas son caracterizadas por mucha precipitación. Su temperatura habitual varía entre los 20 y 30° centígrados. Son áreas lluviosas durante todo el año, pero la lluvia es principalmente intensa durante los meses de junio hasta octubre.

El otro sector que abarca el departamento, listado en las categorías del INSIVUMEH, es la Franja transversal del norte. Esto se refiere a todas las áreas montañosas encontradas en el departamento. Las características que la definen se deben a la Sierra de los Cuchumatanes y la Sierra de las Minas, por lo que sus alturas varían entre los 1400 y los 300 msnm. Al igual que las planicies del Norte, posee climas húmedos con bastante precipitación principalmente de junio a octubre. Debido a la variación de alturas, a medida que ésta aumenta, disminuye la temperatura.

En el 2012, las temperaturas máximas y mínimas variaron entre los 39 y los 6 grados centígrados, aunque las temperaturas promedio varían entre los 17 y 21 grados centígrados (color rosado de la gráfica). Los años anteriores varían poco a estos valores, aunque en los municipios de Cobán y San Juan Chamelco las temperaturas se encuentran más cercanas a las mínimas debido a su altitud.

Temperaturas promedio anuales



Fuente:http://www.infoiarna.org.gt/dmdocuments/1_pu_pro_per_04-Perfam_2F%20-%20Clima%20y%20calidad%20del%20aire.pdf – Abril, 2014

Estos municipios se encuentran entre 1300 y 1350 msnm respectivamente, por lo que sus climas y características son similares y se pueden encontrar en la categoría de la Franja transversal del Norte, zonas húmedas, montañosas y con bastante precipitación a lo largo del año.

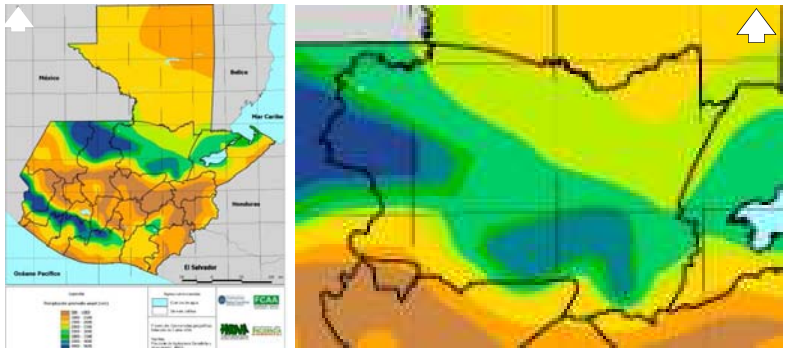
Las humedades relativas se encuentran en un promedio de 88%. Este dato se puede considerar bastante alto comparado a la humedad de la ciudad capital, la cual puede llegar a estar hasta a 74.6%. Este dato muestra la relación de la cantidad de humedad que se encuentra en el aire ante la cantidad que el aire puede soportar, por lo que mientras más alto sea, más húmedo será el ambiente. Estas características climáticas permiten que las zonas de los alrededores posean una gran riqueza en flora y fauna.

La precipitación pluvial promedio del departamento es de 2,000 mm, esta cantidad refleja la cantidad de lluvia que se acumularía sobre un área plana. Por ser un departamento variable en alturas, las precipitaciones también son variables. Mientras más frío el tono en la gráfica, mayor será la precipitación del lugar.

5.1.3. Vientos

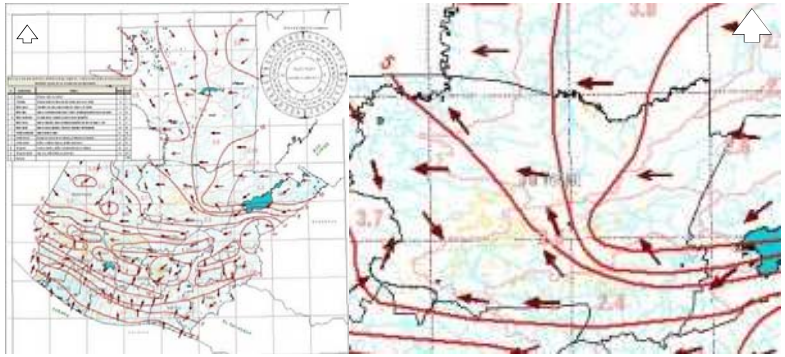
Los vientos principales en el departamento de Alta Verapaz se desplazan desde el noroeste hacia el sureste, con velocidades variables. La velocidad máxima de los vientos principales es de 13.2 km/h y la mínima es 6.3km/h.

Precipitación pluvial promedio anual



Fuente:http://www.infoiarna.org.gt/dmdocuments/1_pu_pro_per_04-Perfam_2F%20-%20Clima%20y%20calidad%20del%20aire.pdf – Abril, 2014

Vientos promedio anuales



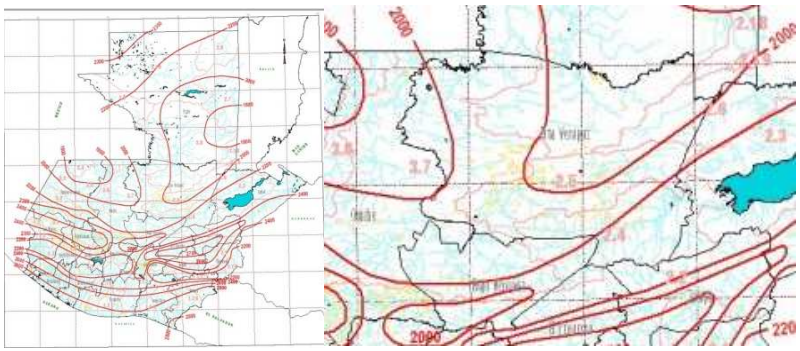
Fuente:http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEOROLOGICO/Atlas_Climatologico/viento.jpg – Abril, 2014

Los vientos secundarios se desplazan en la dirección opuesta, desde el Sureste hacia el Noroeste y poseen velocidades que varían desde los 5.1 km/h como máximo y 3km/h como mínimo.

5.1.4. Incidencia Solar

Por las variaciones de altura, la radiación solar varía mucho a lo largo de todo el departamento, pero las zonas altas de los municipios de Cobán y San Juan Chamelco varían entre las 168.3 y 172.5 horas anuales de exposición.

Radiación Solar Promedio anual



Fuente:http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEOROLOGICO/Atlas_Climatologico/isohelias.jpg – Abril, 2014

5.2 Contexto

5.2.1. Aspectos Históricos

El área es caracterizada por la dificultad que tuvieron los conquistadores para lograr ingresar, no fue por este medio que se logró la conquista sino que por medio de la religión y fe. Fray Bartolomé de las Casas jugó un papel muy importante al lograr ingresar al territorio que luego se convirtió en una ciudad imperial.

En finales del siglo XIX la región se convirtió en un área dedicada específicamente a la agronomía, con productos principales como el café, cardamomo y té. Esto sucedió debido a la llegada de inmigrantes alemanes e ingleses que llegaron a la zona. El territorio incluía parte de Petén, Izabal, Baja Verapaz y Belice, pero luego de varias divisiones llegó a ser el área que se conoce hoy. La agronomía todavía forma parte importante de su economía, aunque existen otras actividades importantes como la producción forestal y la producción artesanal.

5.2.2. Características

El municipio de Cobán es la cabecera de Alta Verapaz. Posee 2132 km2 y la mayoría de sus pobladores son Q'eqchi's. La etnia Maya Q'eqchi' conserva muchas de sus tradiciones, como danzas y cocina, así como su idioma. También sobresalen en la elaboración de piezas de cerámica e instrumentos musicales como la marimba.

Mujeres Q'eqchi'



Fuente:http://mundochapin.com/2011/12/la-etnia-q%C2%B4eqchi%C2%B4-de-guatemala/2721/#jp-carousel-5853 – Abril, 2014

En la arquitectura tradicional sobresalen las casas de adobe, techos de teja, patios centrales y en algunos casos incluían huertos. Las fachadas seguían los mismos patrones pero en la actualidad, la arquitectura encontrada es ecléctica, y con estructuras más formales que ayudan a soportar los fenómenos climáticos. Como se mencionaba anteriormente, cerca del 15% de habitantes vive en extrema pobreza, las viviendas de estas personas son muy inestables y usualmente utilizan materiales como la lámina para protección.

5.2.3. Servicios

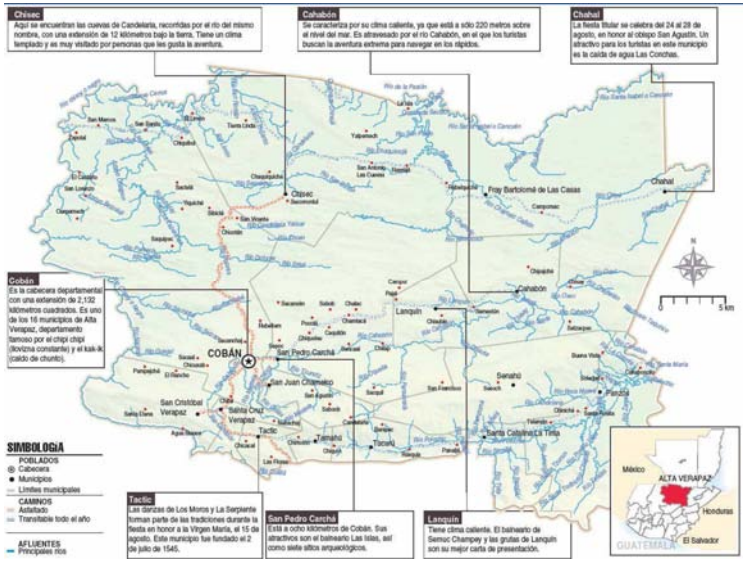
Alta Verapaz posee 762 km de carretera, de los cuales la mayor parte es terracería, solo 61 km son asfaltados. Posee tres aeropuertos que poseen una extensión aproximada de 1 km cada uno. El 90% de los pobladores tiene acceso a la energía eléctrica y debido a sus numerosos nacimientos de agua y ríos, la mayoría tienen acceso al agua. Los servicios de drenaje no son adecuados para muchas personas debido a la situación de pobreza. Como consecuencia, los desechos contaminan los ríos que son utilizados como fuentes de agua.

Arquitectura de Cobán



Fuente: Fotografía Propia – Abril, 2014

Ríos de Alta Verapaz



Fuente:http://digital.nuestrodiario.com/Olive/ODE/NuestroDiario/ContentService.svc/PrimitiveImage?document=GND%2F2007%2F09%2F09&primitiveId=Pc0180100&imageExtension=jpg – Abril, 2014

5.2.4. Flora y Fauna

El territorio de Alta Verapaz posee una gran extensión boscosa, gracias a su clima y condiciones favorables. Esto permite que se desarrollen una gran cantidad de especies tanto de Flora como de Fauna.

En la flora destacan las coníferas y las latifoliads. El pino es la especie dominante y más común del área, pero también se puede encontrar muchas otras especies como el Roble, Corozo, Ramón blanco, Nogal de Montaña, Zapotillo, Cedro, Liquidambar, conacaste, entre otras. La orquídea es muy característica de la región ya que se desarrolla solamente en ambientes muy específicos.

La fauna se desarrolla de igual manera que la flora, ya estas extensiones boscosas crean ecosistemas y características únicas para que se desarrollen ciertas especies. Entre las más encontradas están la cotorra, el tepezcuintle, la iguana, gavilán, tigrillo, jaguar, venado, faisán, jabalí y el quetzal.

Fauna de Alta Verapaz



Fuente:http://4.bp.blogspot.com/pst1cg3X_Sw/T8hiJh5y7AI/AAAAAAAAAYY/C10K7tC_Z8c/s320/tigrillo1-1.jpg – Abril, 2014

Flora de Alta Verapaz



Fuente:http://1.bp.blogspot.com/_G7xjoi1wTJM/TCqa8YXzgAI/AAAAAAAAAe8/VMhYyxyK44g/s1600/cumbre-chilasco-BVjunio010.jpg – Abril, 2014

5.2.5. Atractivos Turísticos

Uno de los principales atractivos para los extranjeros o visitantes en Cobán o en general en Alta Verapaz, son sus sitios naturales abundantes y reservas para la biodiversidad. Aunque no todos los destinos sean áreas protegidas, muchos presentan un gran potencial ecológico. Las áreas protegidas buscan conservar y restaurar la vida silvestre, tanto flora como fauna. Alta Verapaz por sus características climáticas favorecedoras, posee una gran cantidad de estos sitios.

Otro gran atractivo son los templos y edificios religiosos que se encuentran en la ciudad. Debido a que la religión predominante en la ciudad es el catolicismo, y también por hechos históricos como se mencionaba anteriormente a Fray Bartolomé de las Casas, existe una gran cantidad de edificios de esta tipología y se les dá mucha importancia.

Laguna Lachuá



Fuente:http://fabuestereo.emisorasunidas.com/sites/default/files/images/laguna-lachua.jpg – Abril, 2014

A continuación se listará algunos de los atractivos más importantes adentro y en los alrededores de Cobán:

1. Laguna Lachuá
2. Eco-centro Setaña
3. Balneario Talpetate
4. Parque Nacional Las Victorias
5. Balneario San José la colonia
6. Finca Sacmoc
7. Finca Santa Margarita
8. Proyecto Ecológico Quetzal
9. Vivero Verapaz
10. Vivero Las Orquídeas
11. El Estadio Verapaz
12. Museo El Príncipe Maya
13. La Cascada del Río Sachichaj
14. Finca Chipantun
15. La Catedral
16. El Calvario
17. El Convento
18. Ermita de Santo Domingo de Guzmán

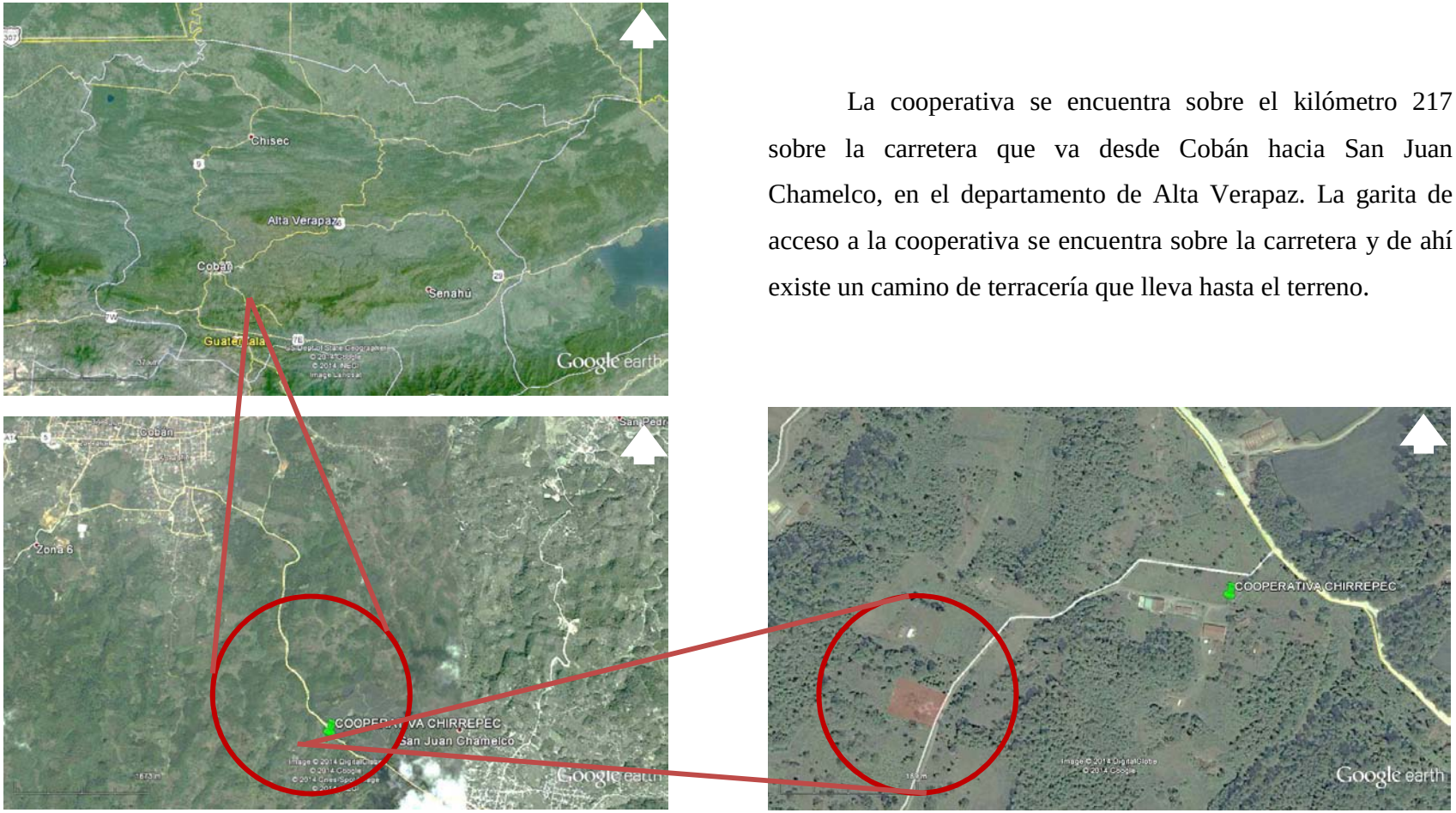
5.3. Usuarios

La población de Cobán es muy diversa. Según un censo realizado, existen aproximadamente 397 habitantes que hablan la lengua k'iché, 323 habitantes Kaqchikeles, 150 que hablan Mam, 63,144 que hablan Q'eqchí y 825 que hablan otras lenguas. También viven en la ciudad los descendientes de inmigrantes alemanes e ingleses que llegaron a fines del siglo XIX. Otro grupo que se puede tomar en cuenta son los turistas y visitantes que lleguen al municipio por distintas razones.

El proyecto estará enfocado a cualquiera de estos grupos de personas que presenten interés por la ecología y la naturaleza, así como de los procesos agrícolas de plantación, cultivo, producción y las actividades que se realicen en el área.

5.4. Terreno

5.4.1. Ubicación del terreno



La cooperativa se encuentra sobre el kilómetro 217 sobre la carretera que va desde Cobán hacia San Juan Chamelco, en el departamento de Alta Verapaz. La garita de acceso a la cooperativa se encuentra sobre la carretera y de ahí existe un camino de terracería que lleva hasta el terreno.

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

5.4.2. Acceso



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

El terreno se encuentra dentro de la finca, ubicada en el km 217 de la carretera a San Juan Chamelco en Cobán. Tiene acceso vehicular desde una calle privada de la finca, que queda en el lado Este del terreno. En la fotografía superior se puede observar la calle que viene desde el acceso (al Norte), y en la superior se puede ver la calle que sigue al resto de la finca. No posee caminos peatonales separados, toda la circulación se realiza en este camino.



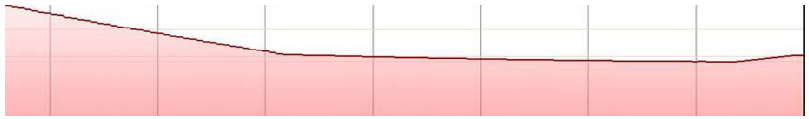


Fuente: Fotografías Propias – Abril, 2014

5.4.3. Polígono



Perfil de Elevación Oeste- Este



Perfil de elevación Norte- Sur



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

Vista desde la esquina Suroeste



Fuente: Fotografía Propia – Abril 2014

El terreno posee inclinaciones en ambos sentidos, en dirección Oeste-Este tiene una variación de 4 metros en la en la parte más alejada a la calle (2.66% de pendiente), y en sentido Norte-Sur tiene una diferencia de 2 metros (3% de pendiente). Tiene un área aproximada de 3,528m2 y a los alrededores solamente colinda con plantaciones de té.

5.4.4. Uso de Suelos



1. Garita de Ingreso
2. Atención al visitante
3. Administración
4. Sala de Ventas
5. Área de Procesamiento
6. Puesto de Salud
7. Plantaciones de té

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

5.4.5. Vientos en el Terreno



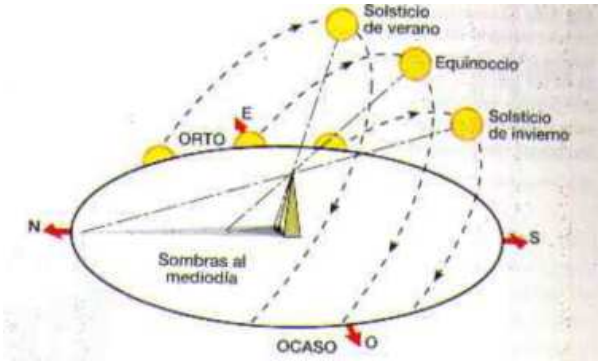
Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth – Abril, 2014

5.4.6 Soleamiento del terreno



Fuente: Elaboración a partir de fotografía propia – Abril, 2014

Soleamiento



Fuente:http://agrupacionastronomicamagallanes.files.wordpress.com/2009/04/solar.png?w=374&h=202 – Abril, 2014

5.4.7 Descripción

El terreno se encuentra dentro de la finca de la cooperativa Chirrepec, la cual está dedicada 100% al cultivo y producción de té orgánico, el área elegida es un terreno de grandes dimensiones que actualmente posee porterías de futbol. El terreno seleccionado es una de las pocas áreas que no poseen cultivo de té, por lo que al realizar la planificación del hotel, no se interrumpiría ninguna de sus actividades laborales de los integrantes de la cooperativa. Otro beneficio es que está ubicado en un lugar más alejado de la carretera, por lo que sería un lugar tranquilo y sin ruidos de los usuarios de la carretera. Una característica importante es que el terreno no presenta desniveles drásticos, los que tiene no presentan mucha dificultad comparado con otras áreas de la finca que son muy irregulares y montañosas.

6. PROYECTO

HOTEL CHIRREPEC

PROYECTO DE GRADO



HOTEL CHIRREPEC
JORGE MARIO RODRÍGUEZ MAZARIEGOS - CARNÉ 1055310

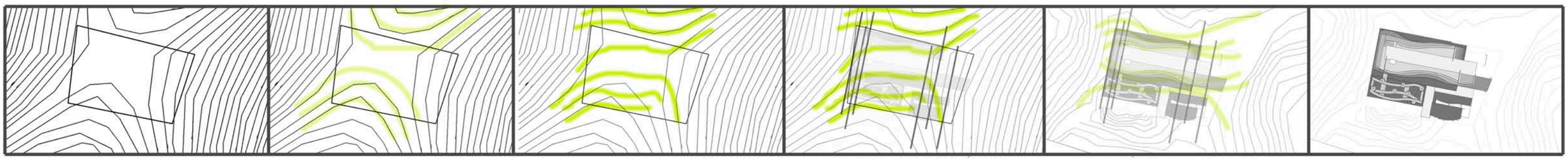
MEMORIA CONCEPTUAL DE DISEÑO

EL PROYECTO SE INSPIRA EN LAS CURVAS Y EL DINAMISMO DEL PAISAJE DE ALTA VERAPAZ, TANTO DE SUS MONTAÑAS ASÍ COMO DE LAS PLANTACIONES DE TÉ ENCONTRADAS EN LA FINCA CHIRREPEC.

LAS PLANTACIONES DE TÉ SE ADAPTAN AL TERRENO EN EL QUE ESTÁN, MOVIÉNDOSE EN CURVAS Y CREANDO "CAMINOS" QUE SE ASEMEJAN A PLATAFORMAS O A CURVAS DE NIVEL.

EL DISEÑO DEL HOTEL NO DEBE TENER UN IMPACTO NEGATIVO EN EL PAISAJE, YA QUE ESTE ES UNO DE LOS MAYORES ATRACTIVOS PARA LOS VISITANTES QUE LLEGAN.
TAMBIÉN SE BUSCARÁ SATISFACER LA NECESIDAD DEL USUARIO A SENTIRSE COMODO Y EN UN AMBIENTE NATURAL Y ECOLÓGICO.





TERRENO ORIGINAL

HORIZONTALIDAD DEL TERRENO EN FACHADAS NORTE Y SUR

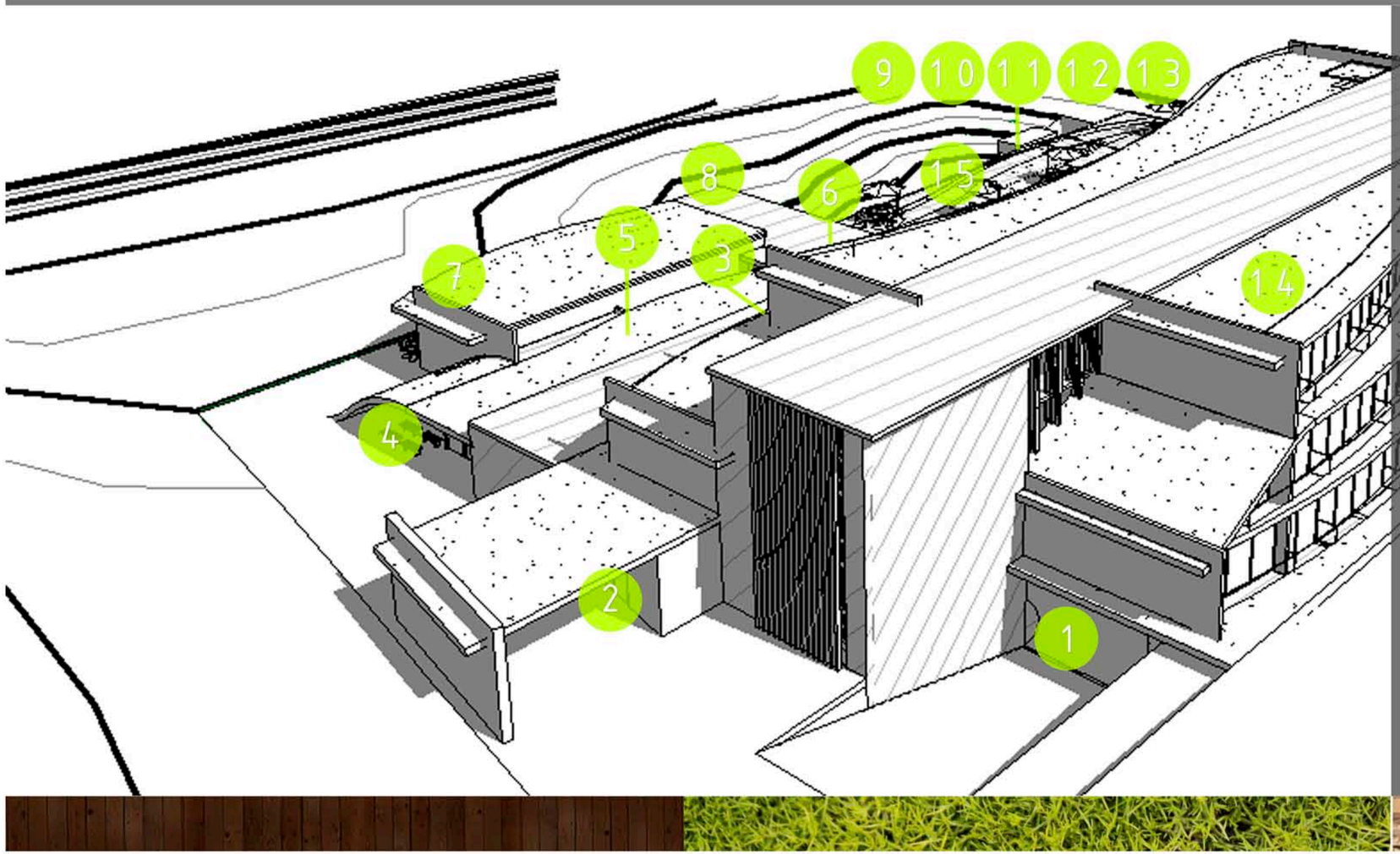
CURVAS ADAPTADAS A NECESIDADES

EJES PARALELOS COMO LIMITES

ADAPTACIÓN DE CURVAS Y EJES

RESULTADO FINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO



ÁREAS GENERALES:

1. PARQUEO: 1600 m2
2. LOBBY: 133 m2
3. ADMINISTRACIÓN: 93 m2
4. ESTACIÓN DE BUSES: 45 m2
5. ÁREA EXPOSICIÓN TÉ: 65 m2
6. SALÓN USOS MÚLTIPLES: 56 m2
7. RESTAURANTE: 194 m2
8. COCINA: 83 m2
9. ÁREA DE DESCARGAS: 146 m2
10. INGRESO SERVICIO: 99 m2
11. LAVANDERÍA: 32 m2
12. MANTENIMIENTO: 32 m2
13. ÁREA EMPLEADOS: 96 m2
14. HABITACIONES: 3480 m2
15. MESAS Y SALAS EXTERIORES: 592 m2

TOTAL = 6,154 m2

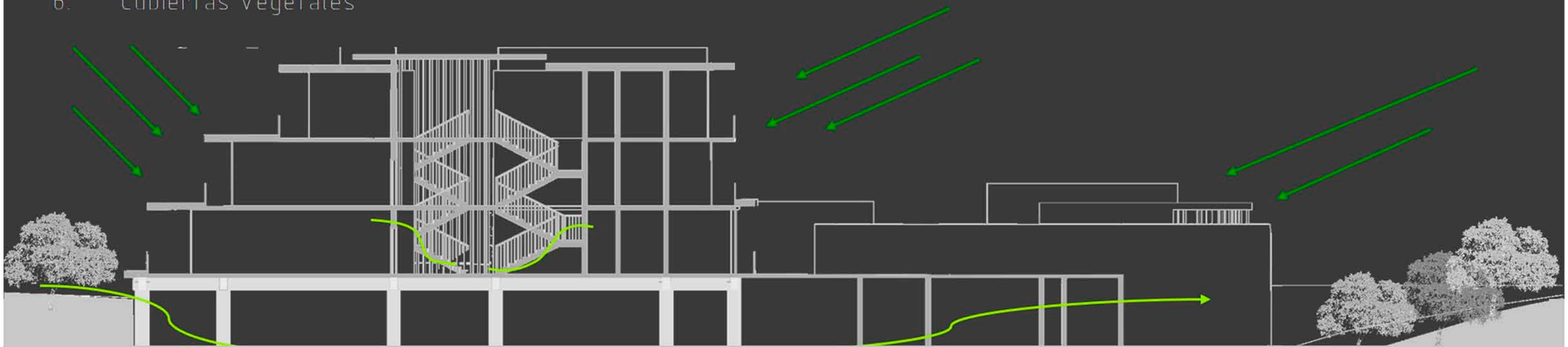
VOLUMETRÍA: SE INTENTA MANTENER SOBRE UN NIVEL LA MAYORÍA DE LOS VOLÚMENES PARA SER MENOS INVASIVOS, A EXCEPCIÓN DEL ÁREA DE HABITACIONES, LA CUAL SE ELEVA 3 NIVELES. ESTOS NIVELES SE DESFASAN PARA PODER CREAR TERRAZAS QUE, JUNTO A UNA FACHADA CURVA, ASEMEJEN CURVAS DE NIVEL Y CREEN UNA EDIFICACIÓN MÁS DINÁMICA. SE UTILIZAN TAMBIÉN VOLUMENES TOTALMENTE RECTANGULARES PARA CREAR CONTRASTES.

MATERIALES: SE BUSCA QUE LOS MATERIALES SE INTEGREN AL ENTORNO Y CREEN UNA SENSACIÓN DE NATURALEZA EN EL EDIFICIO. SE UTILIZARÁ: 1.FACHALETA DE PIEDRA LAJA, LA CUAL HACE REFERENCIA A LA CUEVA SAGRADA DE DONDE LA COOPERATIVA OBTIENE SU NOMBRE. 2.MADERA QUE REPRESENTE A LOS BOSQUES Y PLANTACIONES. 3.CUBIERTAS VERDES QUE INTEGREN LAS TERRAZAS AL PAISAJE Y PERMITAN QUE SE DESARROLE VEGETACIÓN SOBRE EL EDIFICIO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO

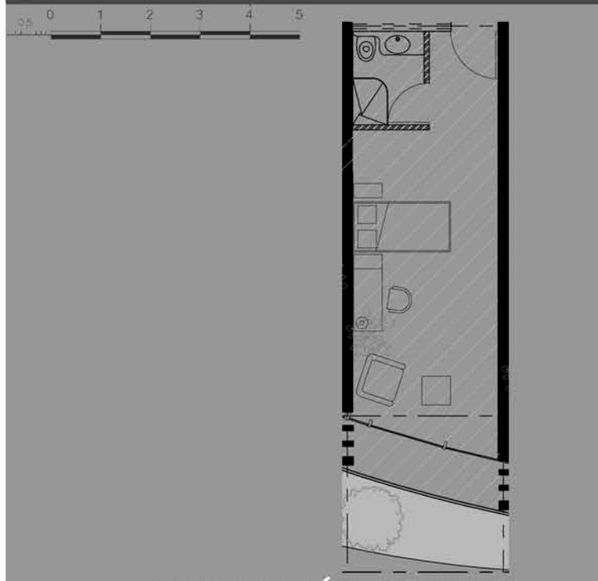
ASPECTOS ECOLÓGICOS

1. Preservación de Hábitats
2. Utilización de Especies Nativas
3. Iluminación Natural
4. Voladizos y Parteluces
5. Ventilación Natural
6. Cubiertas Vegetales
7. Captación y Reutilización de Agua
8. Uso efectivo de Energía Eléctrica
9. Materiales - Transporte y Eficiencia Energética
10. Integración de Comunidades cercanas

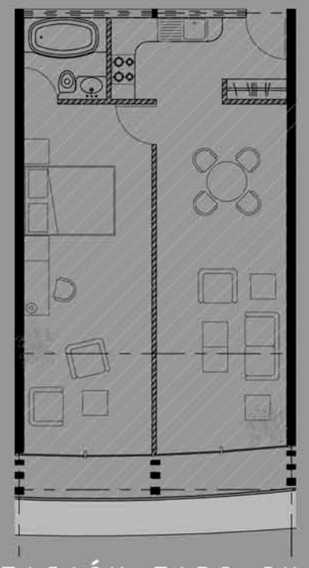


MEMORIA DESCRIPTIVA - HABITACIONES

ESCALA 1 :10



HABITACIÓN SIMPLE



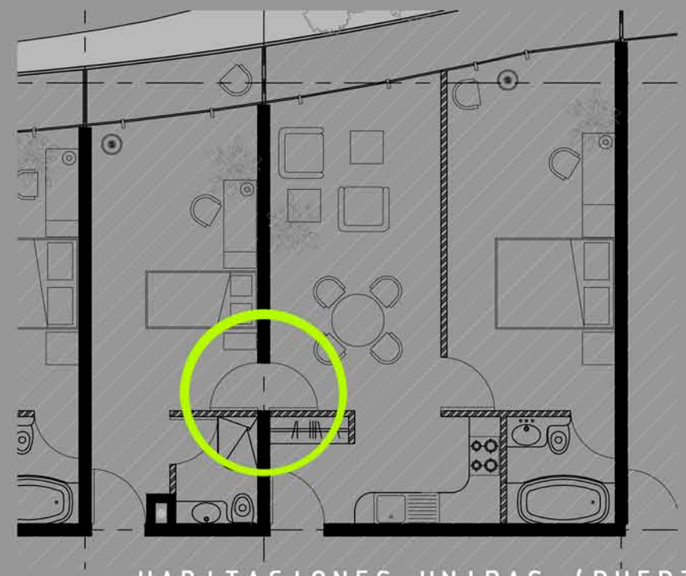
HABITACIÓN TIPO SUITE

EL HOTEL CUENTA CON DOS TIPOS DE HABITACIONES:
-LA HABITACIÓN SIMPLE LA CUAL LE BRINDA AL HUÉSPED BAÑO PRIVAOO Y ÁREAS DE ESTAR. DISEÑADA IDEALMENTE PARA TURISTAS QUE SOLO LLEGUEN A PASAR LA NOCHE POR EXCURSIONES U OTRAS ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE.
-LA HABITACIÓN TIPO SUITE OFRECE UNA COCINETA Y ÁREAS DE SALA Y COMEDOR EN AMBIETES SEPARADOS AL DE LA HABITACIÓN. ESTA ESTA PENSADA PARA GRUPOS MAS GRANDES O UN MERCADO DE GENTE DE EDAD MAYOR QUE NECESITEN MAS CONFORT.

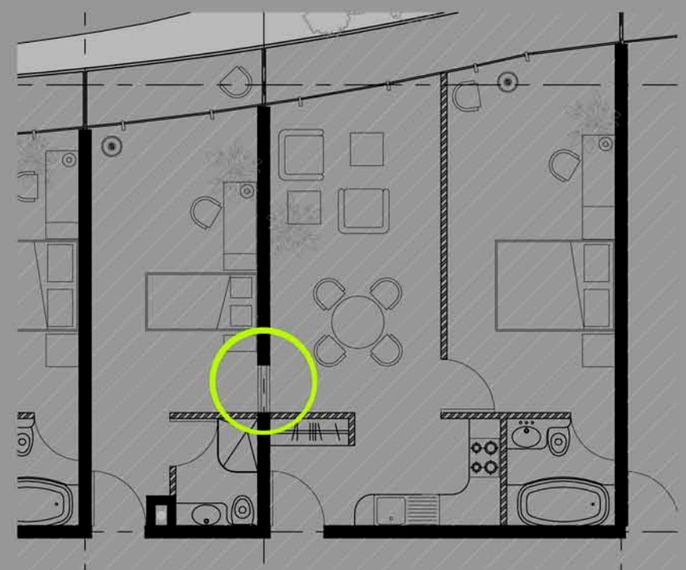
LAS HABITACIONES SE PUEDEN COMUNICAR POR MEDIO DE UNA PUERTA PARA PODER AMPLIAR SU CAPACIDAD Y ASÍ PODER SOPORTAR UN GRUPO MAYOR DE PERSONAS. POSEEN UNA PUERTA DE CADA LADO DE LAS HABITACIONES POR PRIVACIDAD DE AMBAS EN CASO DE QUE NO SE SOLICITARAN HABITACIONES CONTIGUAS.

LAS HABITACIONES TIPO SUITE (28 HABITACIONES) TIENEN CAPACIDAD PARA 3 A 4 PERSONAS, MIENTRAS LAS SIMPLES (30 HABITACIONES)TIENEN CAPACIDAD PARA 1 A 2 PERSONAS. DEBIDO A ESTO:

EL HOTEL TIENE CAPACIDAD PARA 170 PERSONAS

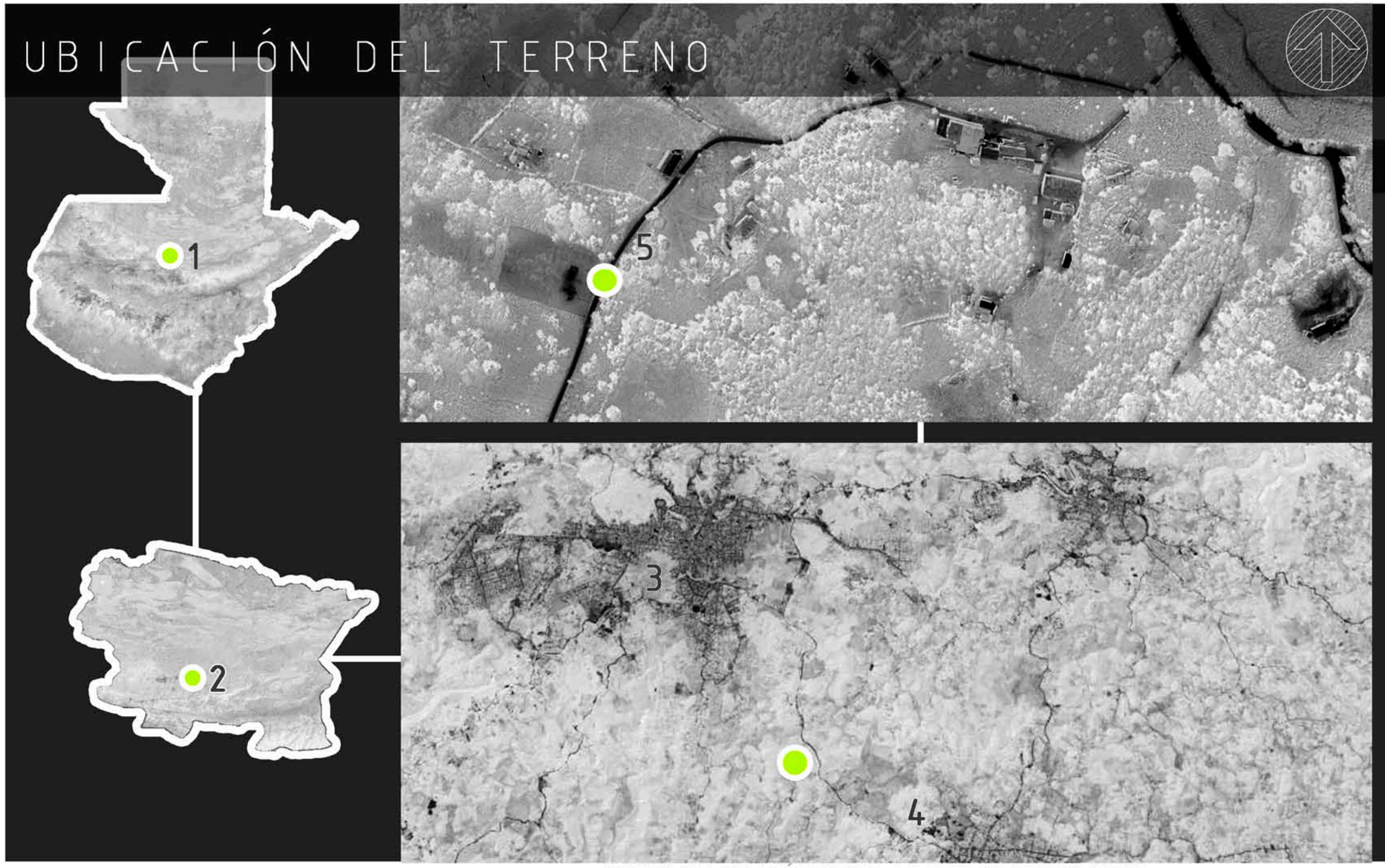


HABITACIONES UNIDAS (PUERTAS ABIERTAS)



HABITACIONES SEPARADAS (PUERTAS CERRADAS)

UBICACIÓN DEL TERRENO



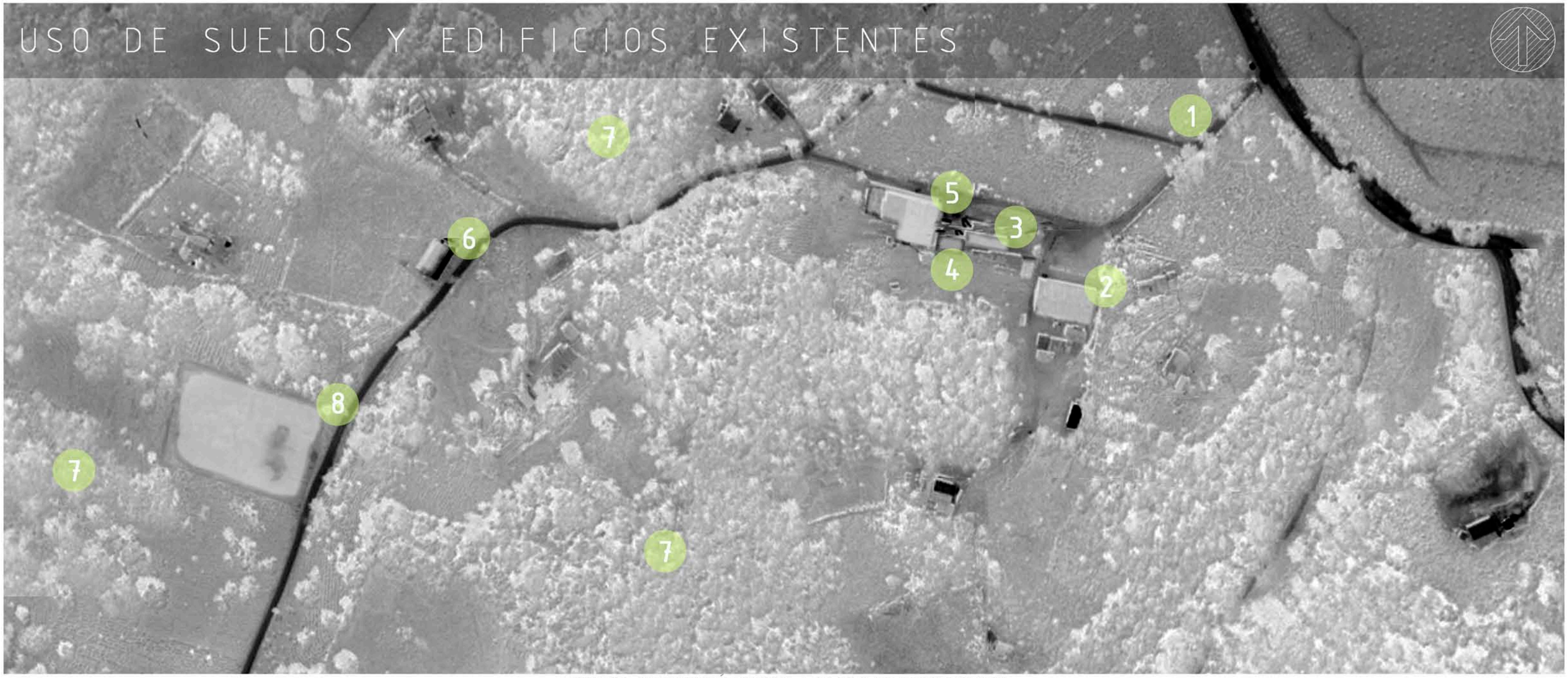
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

1. GUATEMALA 2.ALTA VERAPAZ 3.COBÁN 4.SAN JUAN CHAMELCO 5. ÁREA SELECCIONADA
EL TERRENO ESTÁ UBICADO DENTRO DE LA FINCA DE LA COOPERATIVA CHIRREPEC,.

CONTEXTO

EL PROYECTO SE DESARROLLARÁ EN LA FINCA DE LA COOPERATIVA CHIRREPEC, LA CUAL ESTÁ UBICADA EN LA CARRETERA ENTRE COBÁN Y SAN JUAN CHAMELCO. ES UNA FINCA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE TÉ, EL CUALES COMERCIALIZADO BAJO EL NOMBRE DE "TÉ CHIRREPECO". OBTIENEN SU NOMBRE DE UNA CUEVA SAGRADA UBICADA EN LA FINCA. ACTUALMENTE OFRECEN CAMINATAS ECOLÓGICAS Y DEGUSTACIONES DE TÉ PARA LOS VISITANTES, PERO NO EXISTE UN ESPACIO PARA OFRECERLES SERVICIOS O ALOJARLOS.
EL ÁREA EN LA QUE SE ENCUENTRA LA FINCA TAMBIÉN ES UN PUNTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN ALTA VERAPÁZ DEBIDO A LOS SITIOS CERCANOS.

USO DE SUELOS Y EDIFICIOS EXISTENTES



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

1. GARITA DE INGRESO 2.ATENCIÓN AL VISITANTE 3.ADMINISTRACIÓN 4.SALA DE VENTAS 5.AREA DE PROCESAMIENTO 6.PUESTO DE SALUD 7.PLANTACIONES DE TÉ 8.ÁREA PROPUESTA

VIALIDAD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH



CARRETERA

1.LA CARRETERA TIENE DOS CARRILES (DOBLE VÍA) Y UN CARRIL PARA CIRCULACION DE BICICLETAS, MOTOS O PEATONES



INGRESO A FINCA



INTERIOR FINCA

2. AL ENTRAR A LA FINCA, SE ENCUENTRA UN CALLE DE TERRACERÍA SIN VÍA DEFINIDA RODEADO DE PLANTACIONES

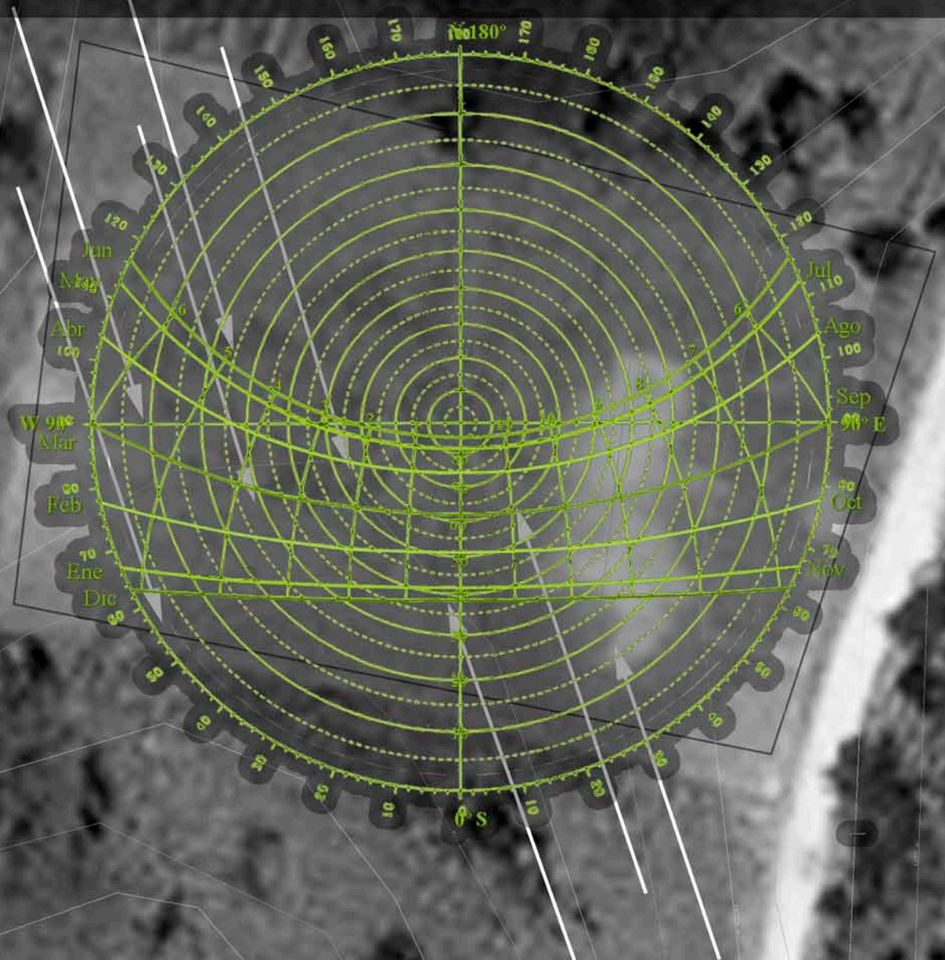


GABARITO CARRETERA



GABARITO INTERIOR FINCA

CONDICIONES CLIMÁTIAS



TEMPERATURA PROMEDIO

MÍNIMA: 17°C
MÁXIMA: 21°C

HUMEDAD RELATIVA

88% (MUY ALTA)

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

2,000 MM

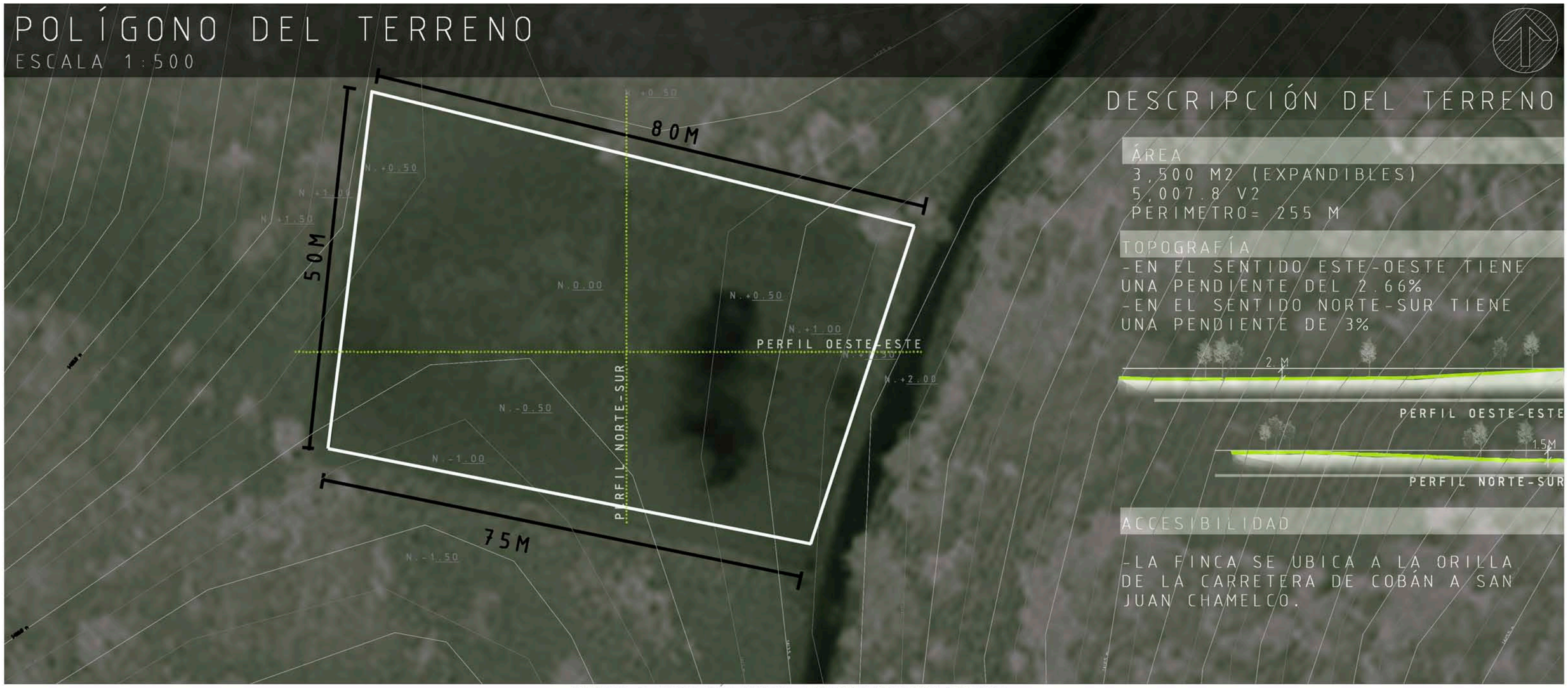
VIENTOS

PRINCIPALES: NOROESTE HACIA SURESTE
SECUNDARIOS: SURESTE HACIA NOROESTE

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

POLÍGONO DEL TERRENO

ESCALA 1:500



DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

ÁREA

3,500 M2 (EXPANDIBLES)
5,007.8 V2
PERIMETRO= 255 M

TOPOGRAFÍA

-EN EL SENTIDO ESTE-OESTE TIENE UNA PENDIENTE DEL 2.66%
-EN EL SENTIDO NORTE-SUR TIENE UNA PENDIENTE DE 3%

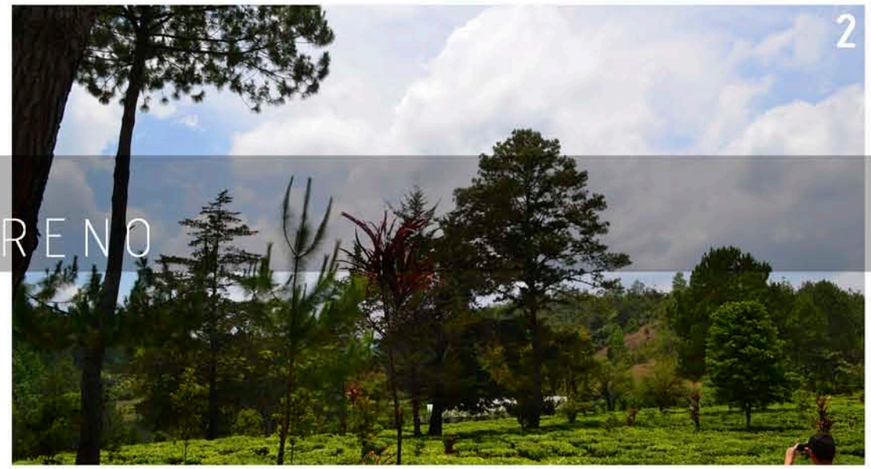
ACCESIBILIDAD

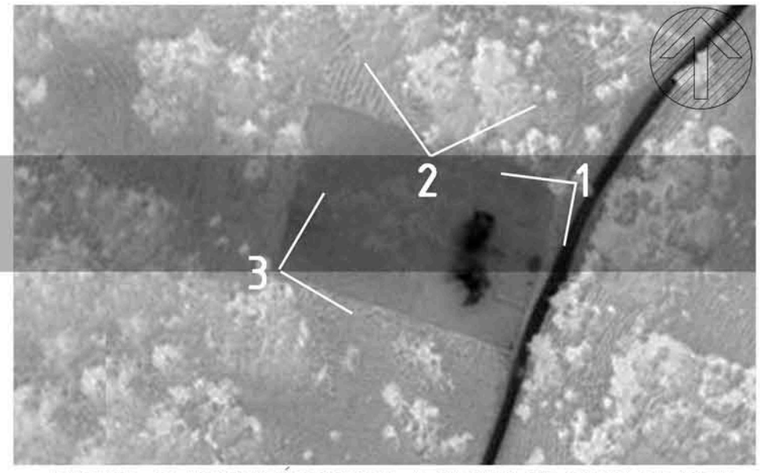
-LA FINCA SE UBICA A LA ORILLA DE LA CARRETERA DE COBÁN A SAN JUAN CHAMELCO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO







FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE GOOGLE EARTH

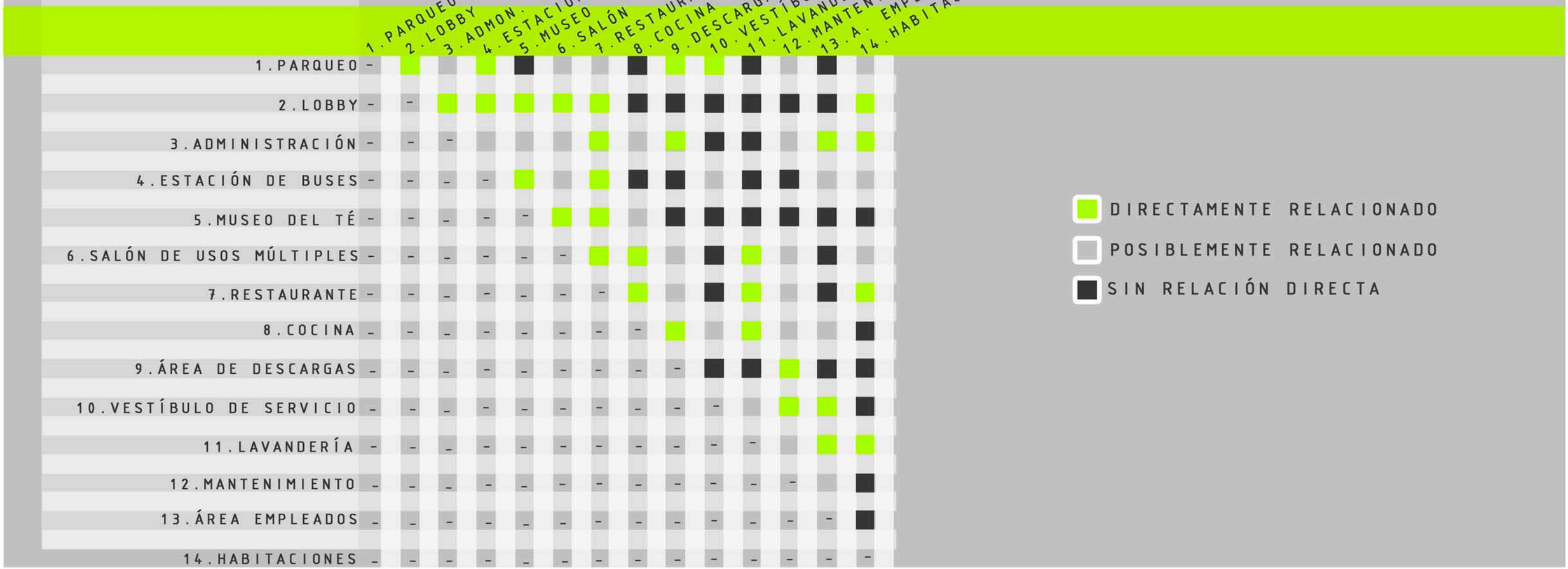


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

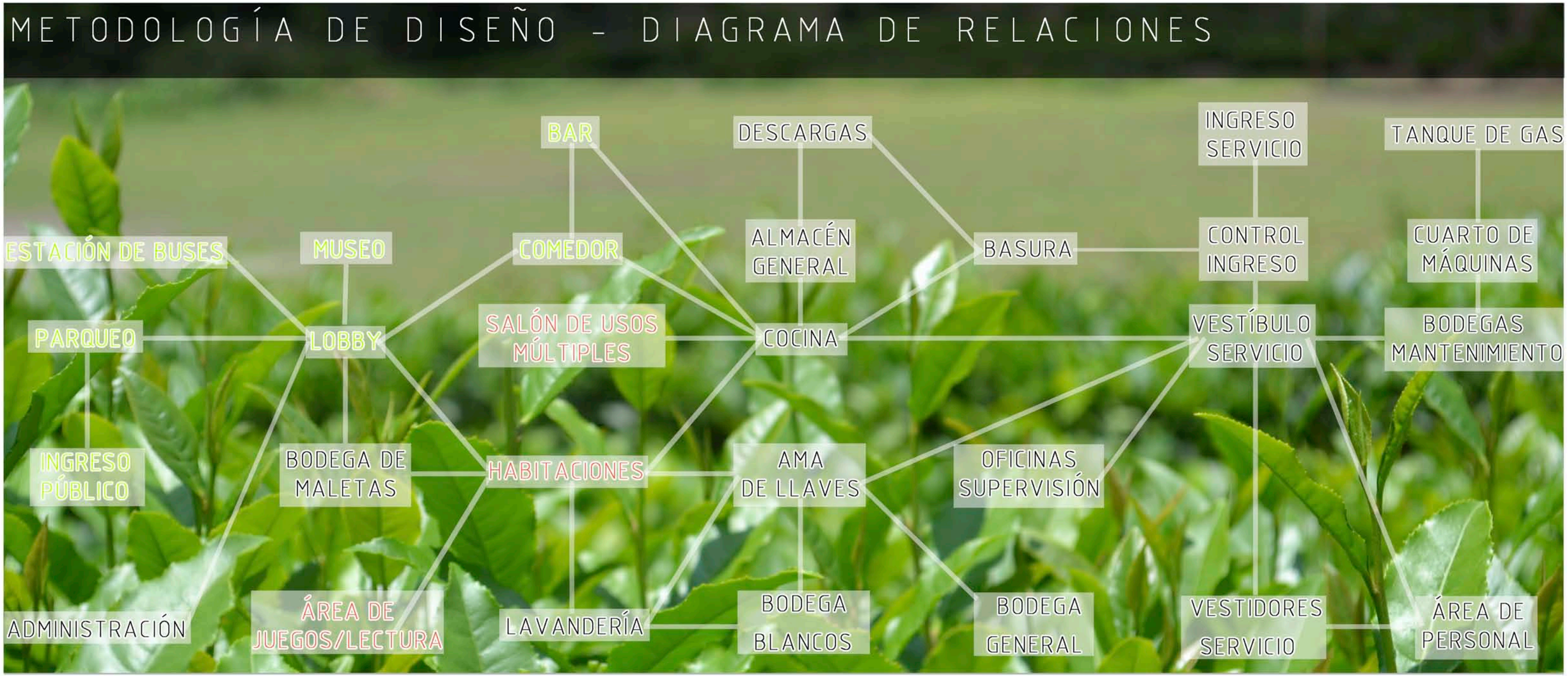
AMBIENTE	USUARIOS	M_2	M_3
1.PARQUEO	40	1,600	4,800
1.1.PÚBLICO			
1.2.MOTOCICLETAS			
2.LOBBY	12	133	798
2.1.RECEPCIÓN			
2.2.BODEGA MALETAS			
2.3.SALA DE ESPERA			
2.4.SERVICIOS SANITARIOS			
3.ADMINISTRACIÓN	7	93	279
3.1.GERENCIA			
3.2.OFICINAS			
4.ESTACIÓN DE BUSES	25	45	135
4.1.ÁREA DE ESPERA			
4.2.TIENDA			
4.3.OPERADORA TOURS			
5.MUSEO DEL TÉ	20	65	195
5.1.ÁREA DE EXPÓSICION			
5.2.SERVICIOS SANITARIOS			
6.SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	40	56	336
6.1.SALÓN			
6.2.BODEGA			
7.RESTAURANTE	130	194	1,164
7.1.ÁREA DE MESAS			
7.2.ÁREA DE BUFFET			
7.3.BAR			
8.COCINA	6	83	249

AMBIENTE			
8.1.CÁMARAS CONGELAMIENTO			
8.2.ÁREA DE PREPARACIÓN			
8.3.ZONA DE LAVADO			
8.4.OFICINA			
9.ÁREA DE DESCARGAS	3	146	
9.1.CONTROL			
9.2.ALMACÉN GENERAL			
9.3.BASURERO			
10.VESTÍBULO DE SERVICIO	36	99	297
10.1.INGRESO PRESONAL			
10.2.VESTIDORES			
11.LAVANDERÍA	7	32	96
11.1.AMA DE LLAVES			
11.2.ÁREA DE TRABAJO			
11.3.BODEGA DE BLANCOS			
11.4.BODEGA GENERAL			
12.MANTENIMIENTO	6	32	96
12.1.CUARTO DE MÁQUINAS			
12.2.BODEGAS VARIAS			
13.ÁREA EMPLEADOS	45	96	288
13.1.HABITACIONES (5)			
13.2.COMEDOR			
14.HABITACIONES	170	3,480	10,440
14.1.SENCILLAS (30)			
14.2.SUITES (28)			
TOTALES		6,154M_2	19,173M_3

METODOLOGÍA DE DISEÑO - MATRÍZ DE DOBLE ENTRADA



METODOLOGÍA DE DISEÑO - DIAGRAMA DE RELACIONES

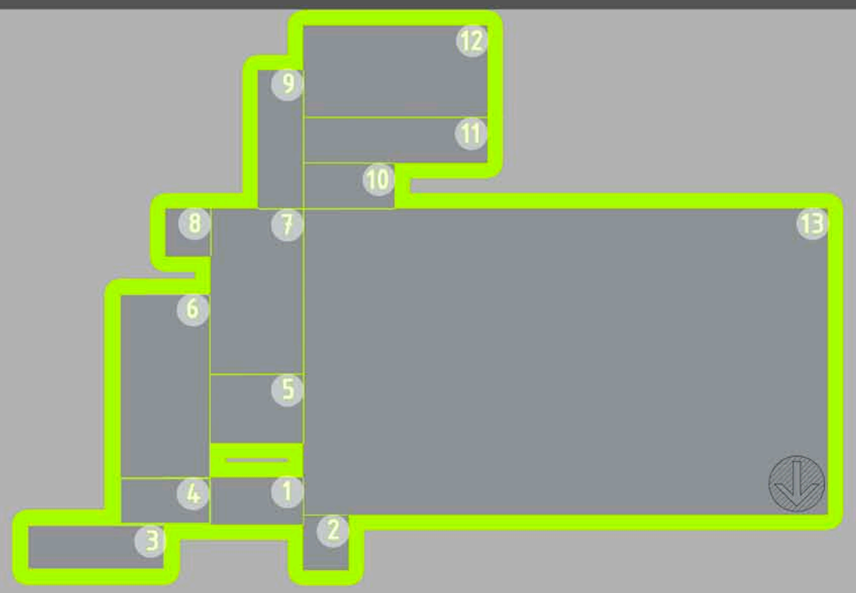


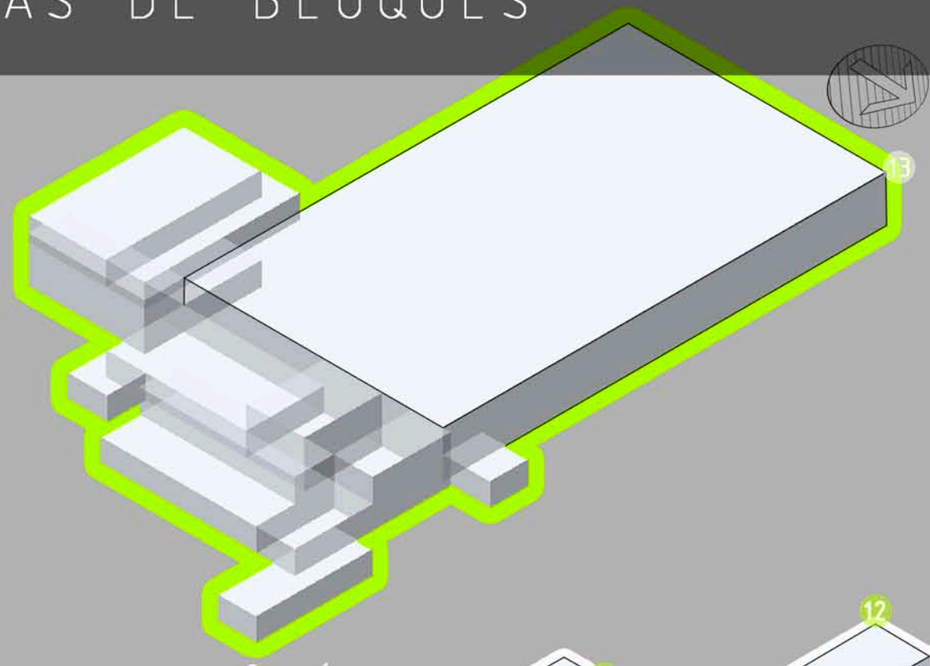
ÁREA PÚBLICA (HUÉSPEDES - VISITANTES)

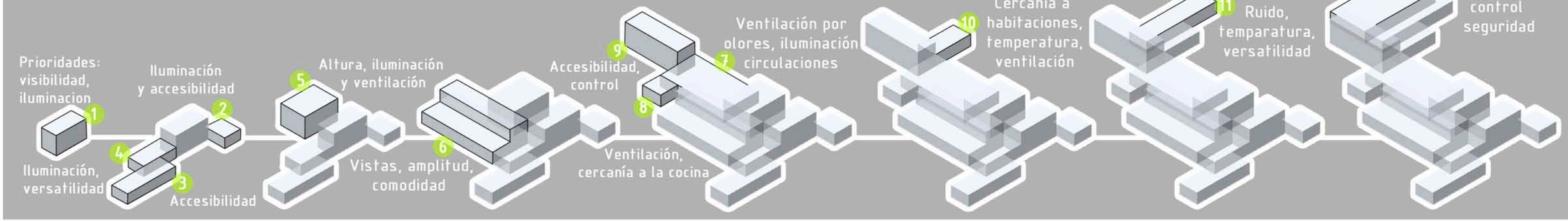
ÁREA PRIVADA (SERVICIO)

ÁREA PRIVADA (HUÉSPEDES)

METODOLOGÍA DE DISEÑO - DIAGRAMAS DE BLOQUES

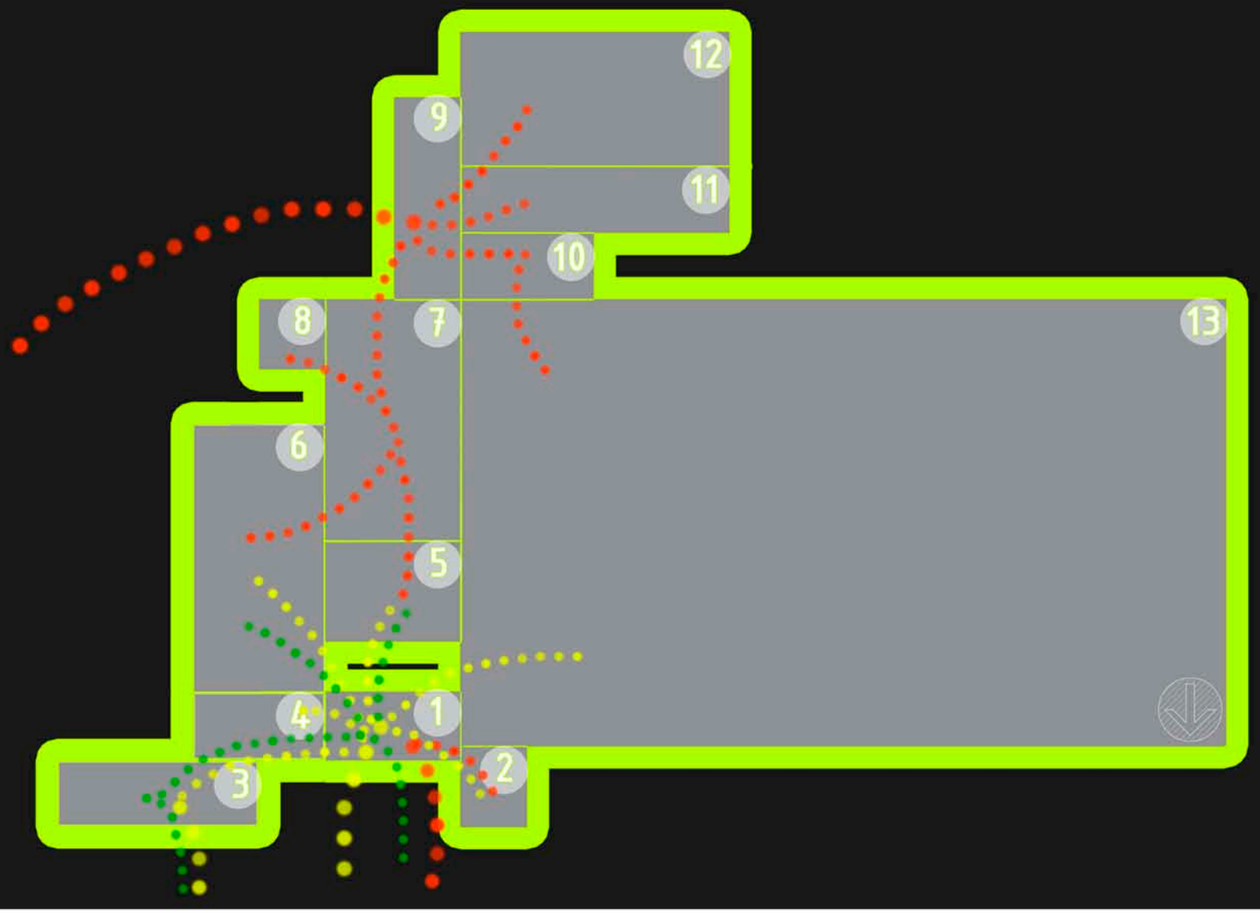






1. LOBBY 2. ADMINISTRACIÓN 3.ESTACIÓN DE BUSES 4.MUSEO DEL TÉ 5.SALÓN DE USOS MÚLTIPLES 6.RESTAURANTE Y BAR 7.COCINA 8.ÁREA DE DESCARGAS 9.VESTÍBULO DE SERVICIO 10. LAVANDERÍA 11.MANTENIMIENTO 12.ÁREA DE PERSONAL 13.HABITACIONES

METODOLOGÍA DE DISEÑO - DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



CIRCULACIÓN DE SERVICIO
(PRIVADA)

CIRCULACIÓN DE HUÉSPEDES
(PÚBLICA/PRIVADA)

CIRCULACIÓN DE VISITANTES
(PÚBLICA)

1. LOBBY 2. ADMINISTRACIÓN 3.ESTACIÓN DE BUSES 4.MUSEO DEL TÉ 5.SALÓN DE USOS MÚLTIPLES 6.RESTAURANTE Y BAR 7.COCINA 8.ÁREA DE DESCARGAS 9.VESTÍBULO DE SERVICIO 10. LAVANDERÍA 11.MANTENIMIENTO 12.ÁREA DE PERSONAL 13.HABITACIONES

VEGETACIÓN Y MOBILIARIO

ESCALA GRÁFICA



PINO BLANCO
"PINUS CHIAPENSIS"
conifers.org



LIQUIDÁMBAR
"LIQUIDÁMBAR STYRACIFLUA"
upload.wikimedia.org



POSTE SOLAR CON BATERÍA (9m, 70W)
www.genergy.cl



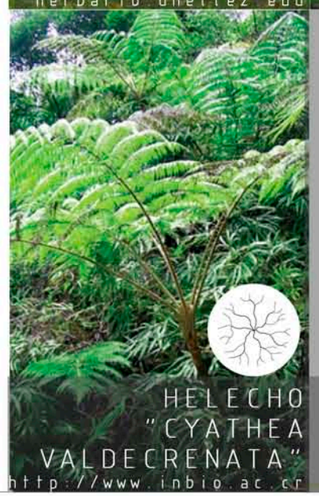
NANCE
"BYRSONIMA CRASSIFOLIA"
herbario.unellez.edu



TÉ
"CAMELLIA SINENSIS"
www.rivertea.com



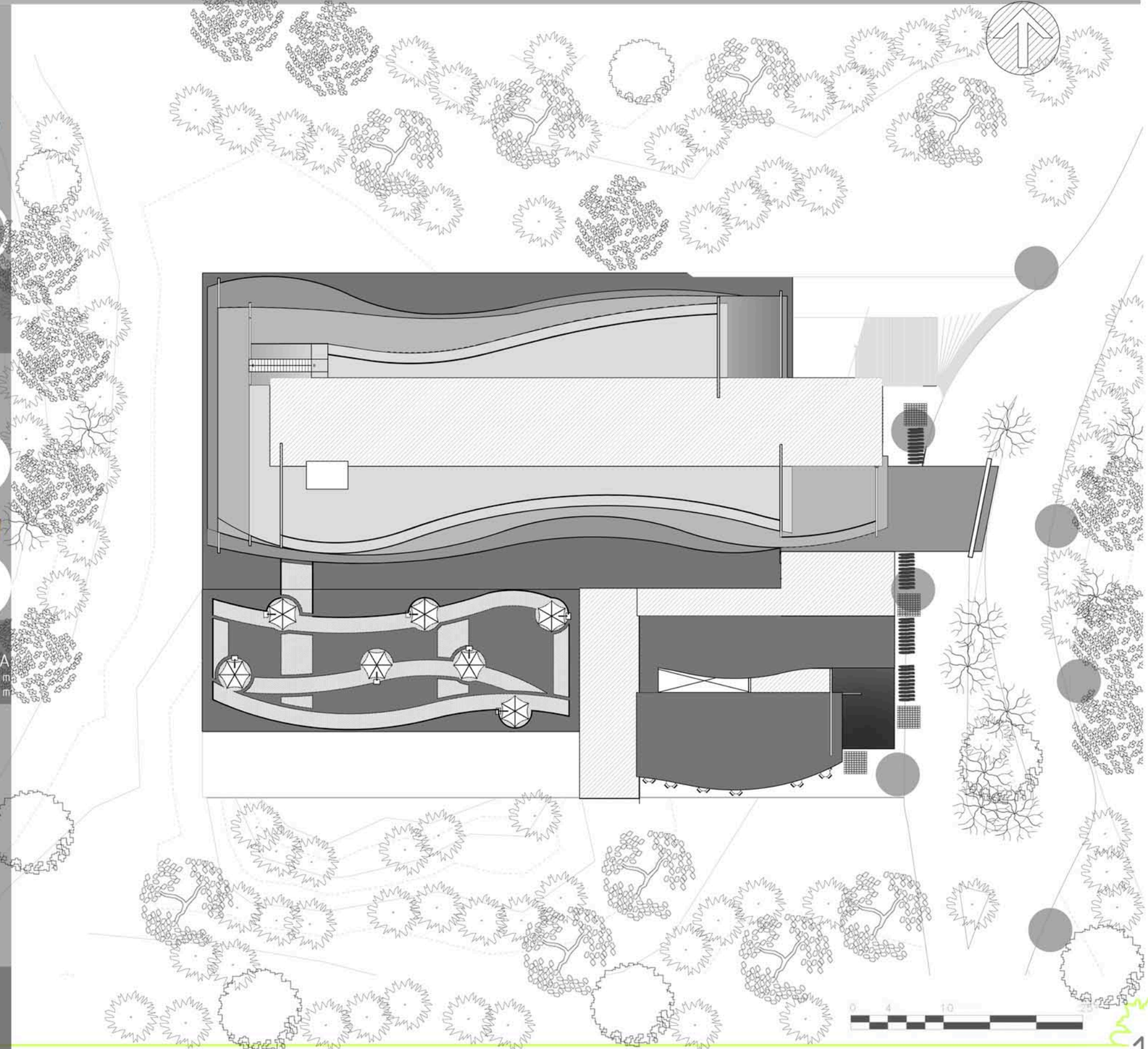
MOBILIARIO DE MADERA PLÁSTICA
www.natumoveis.com
www.masterdirect.com



HELECHO
"CYATHEA VALDECRENATA"
http://www.inbio.ac.cr



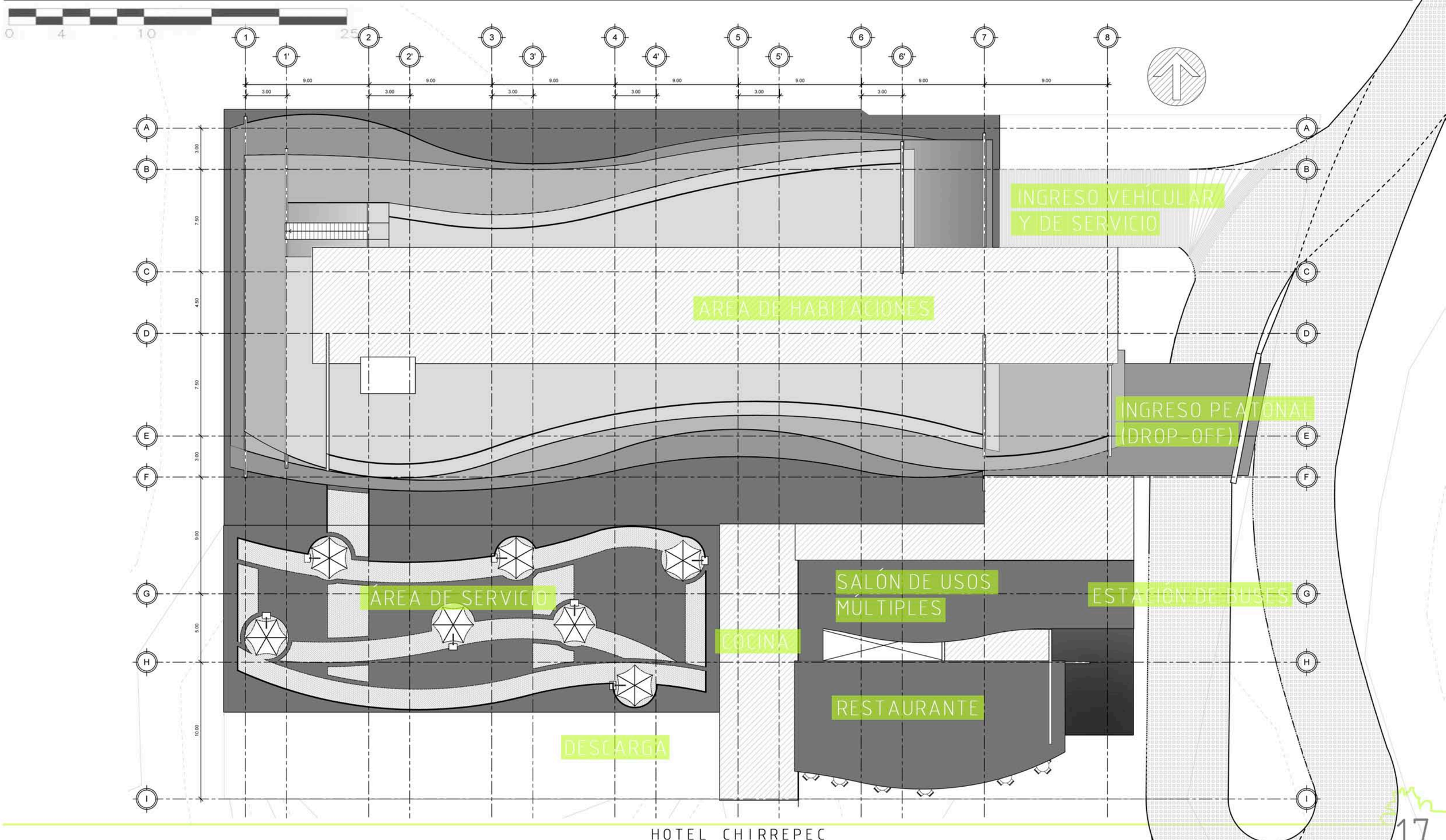
DETALLE CUBIERTAS VERDES
gania.pe



PLANIMETRÍA - PLANTA DE CONJUNTO

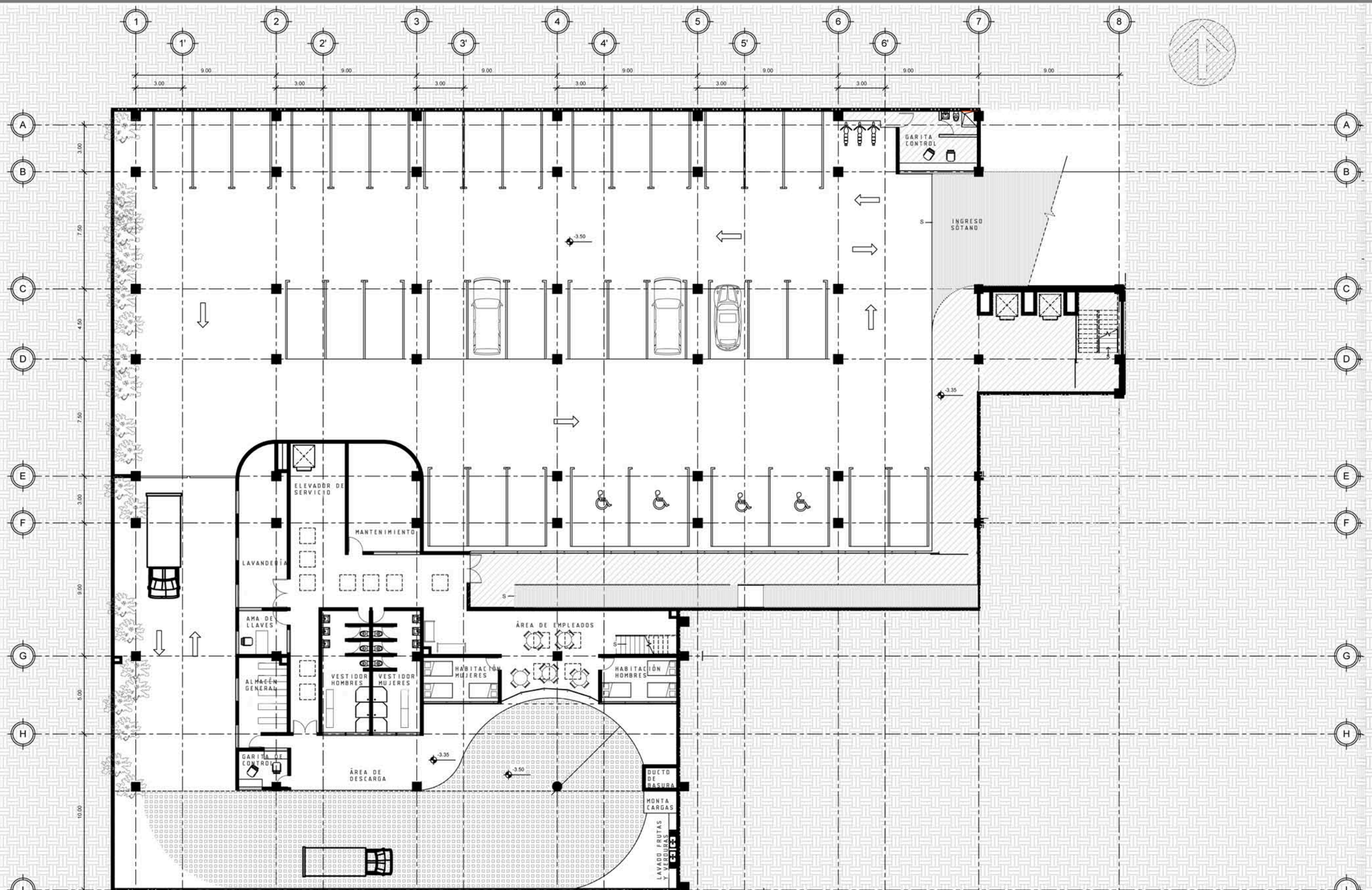
ESCALA 1:250

0 4 10 25



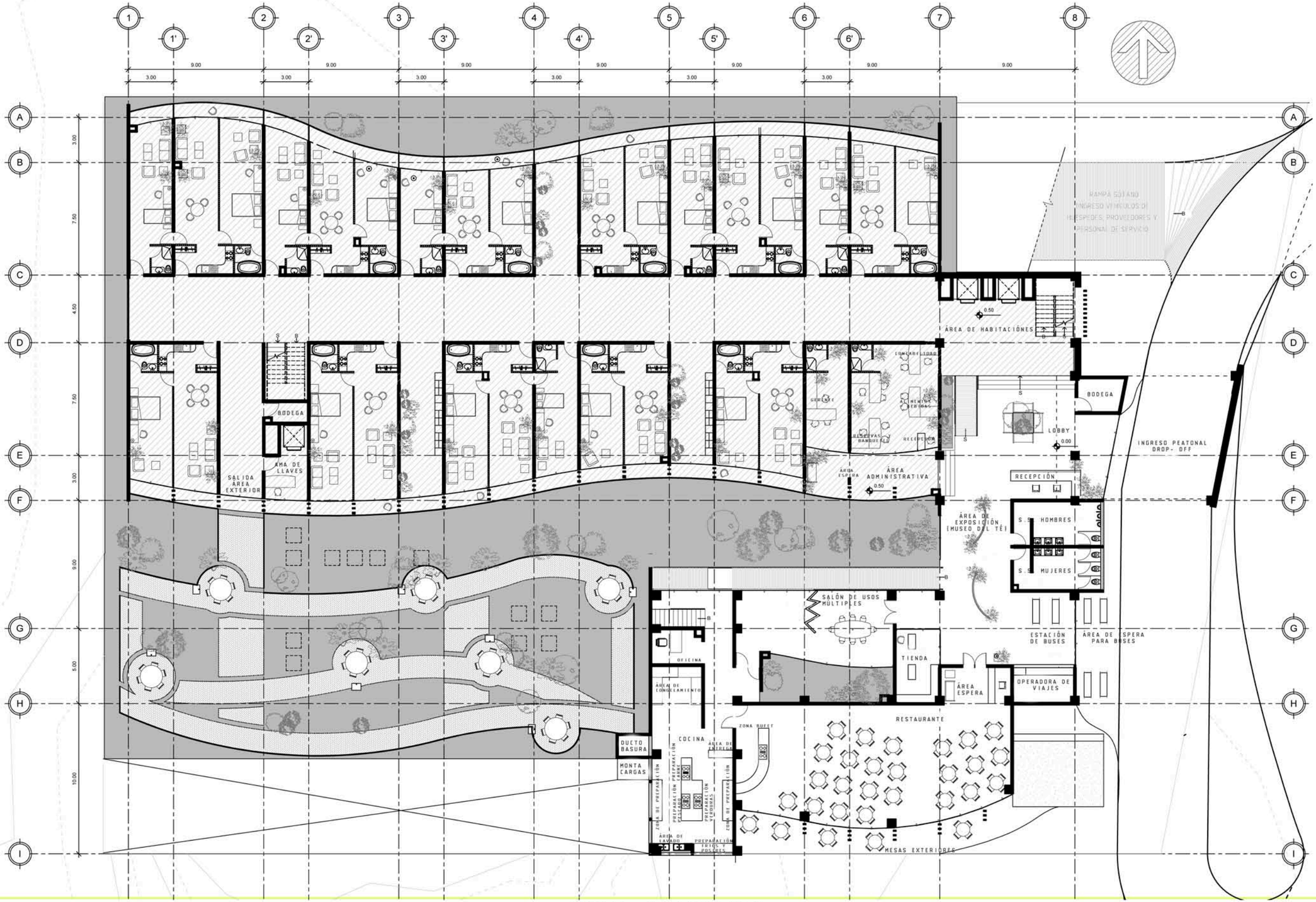
PLANIMETRÍA - PLANTA SÓTANO

ESCALA 1:250



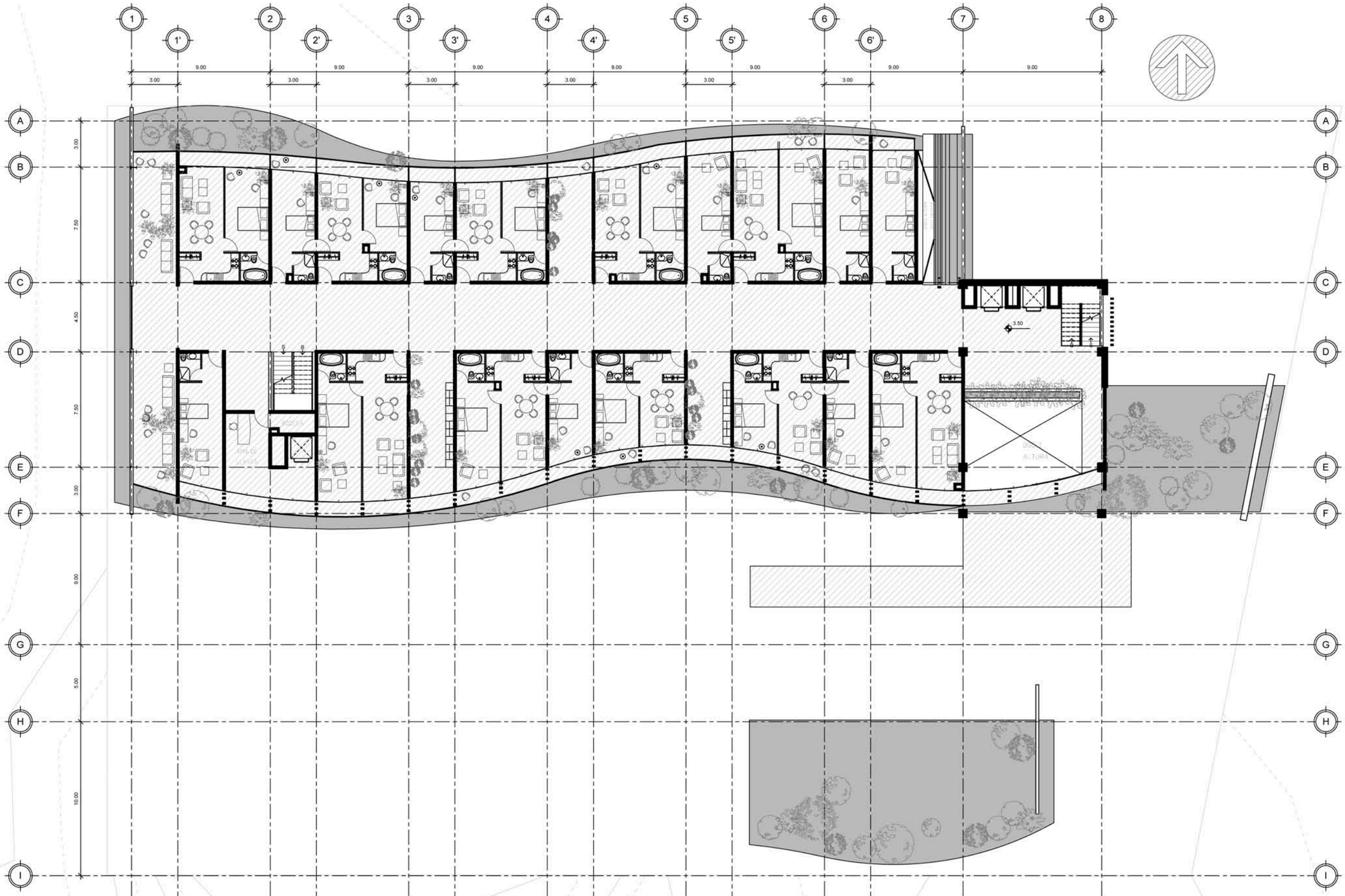
PLANIMETRÍA - PLANTA NIVEL 1

ESCALA 1:250



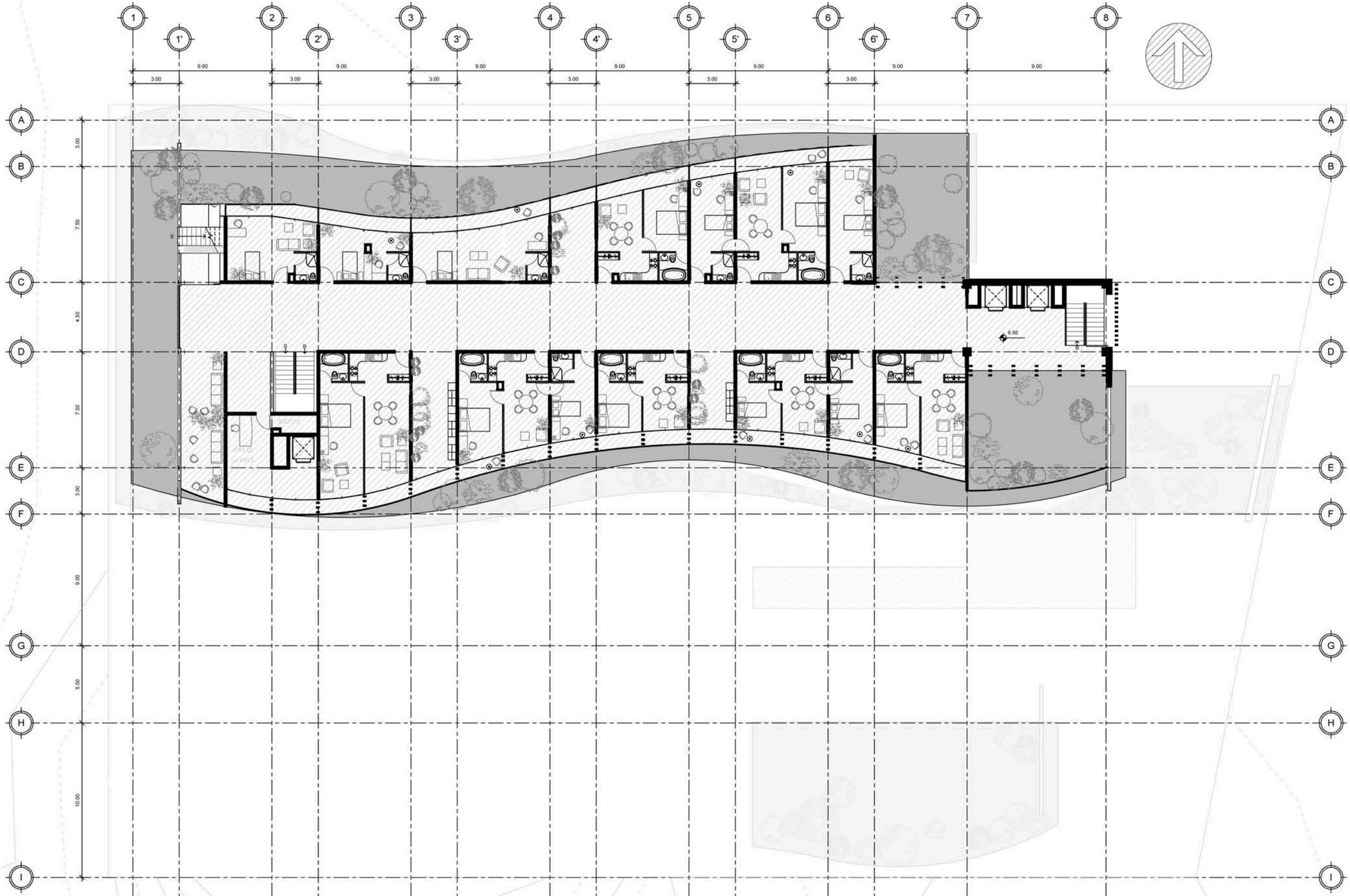
PLANIMETRÍA - PLANTA NIVEL 2

ESCALA 1:250



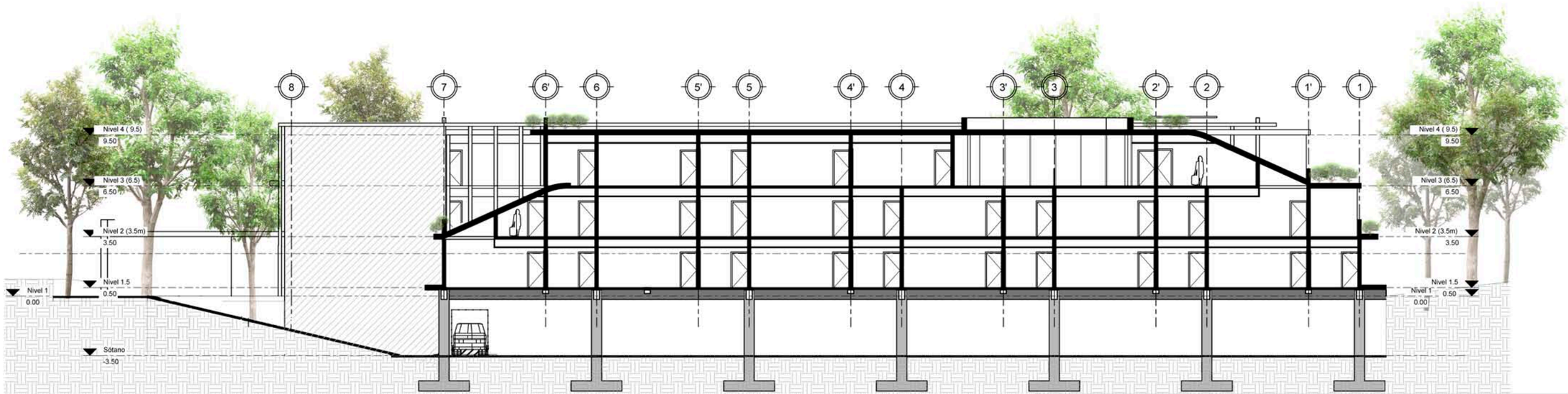
PLANIMETRÍA - PLANTA NIVEL 3

ESCALA 1:250

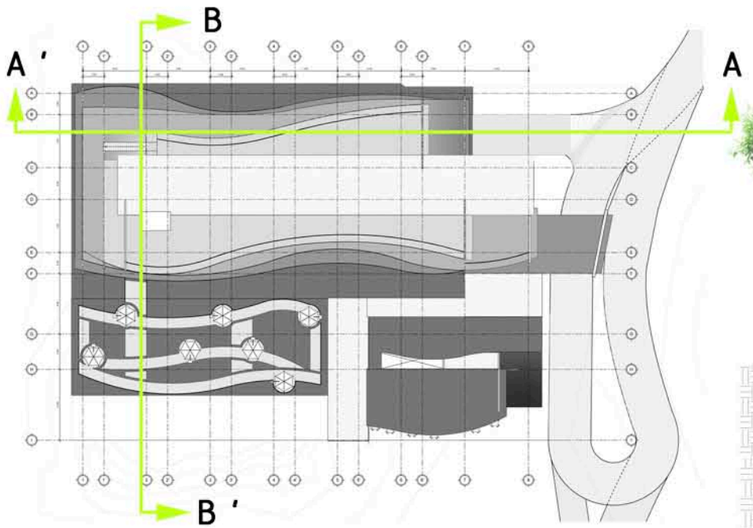


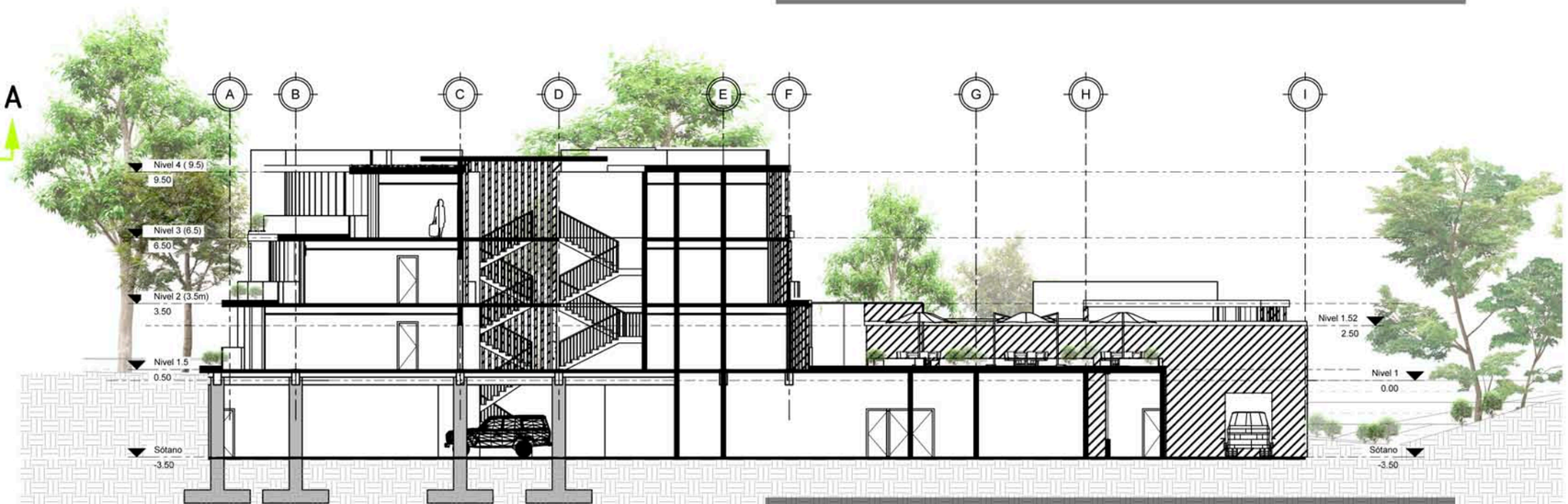
PLANIMETRÍA - SECCIONES

ESCALA 1:250



SECCIÓN A-A'





SECCIÓN B-B'

FACHADAS - NORTE Y SUR



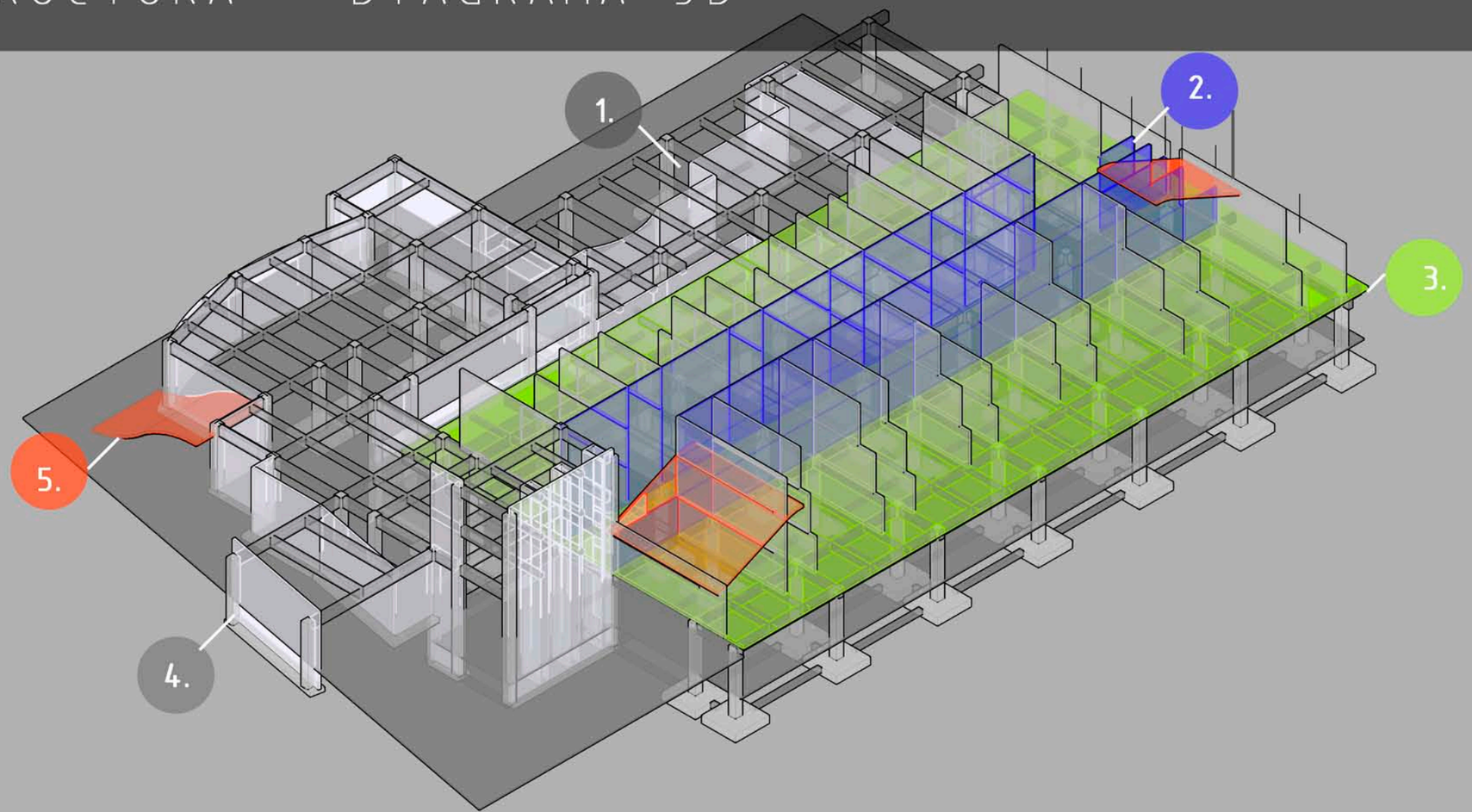


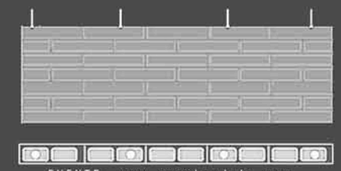
FACHADAS - ESTE Y OESTE





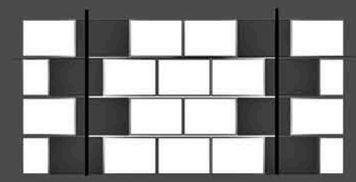
ESTRUCTURA - DIAGRAMA 3D





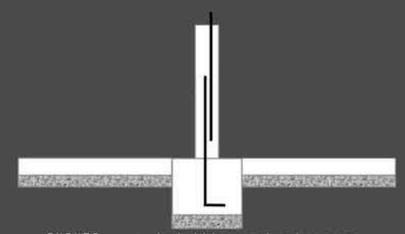
FUENTE: www.construdata.com

EL PROYECTO UTILIZARÁ MAMPOSTERÍA REFORZADA INYECTADA DEBIDO A QUE SOPORTARÁ TRES NIVELES SUPERIORES.



FUENTE: www.ladrilleramelendez.com

DIAGRAMA DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO: LA MAMPOSTERÍA REFORZADA O ESTRUCTURAL



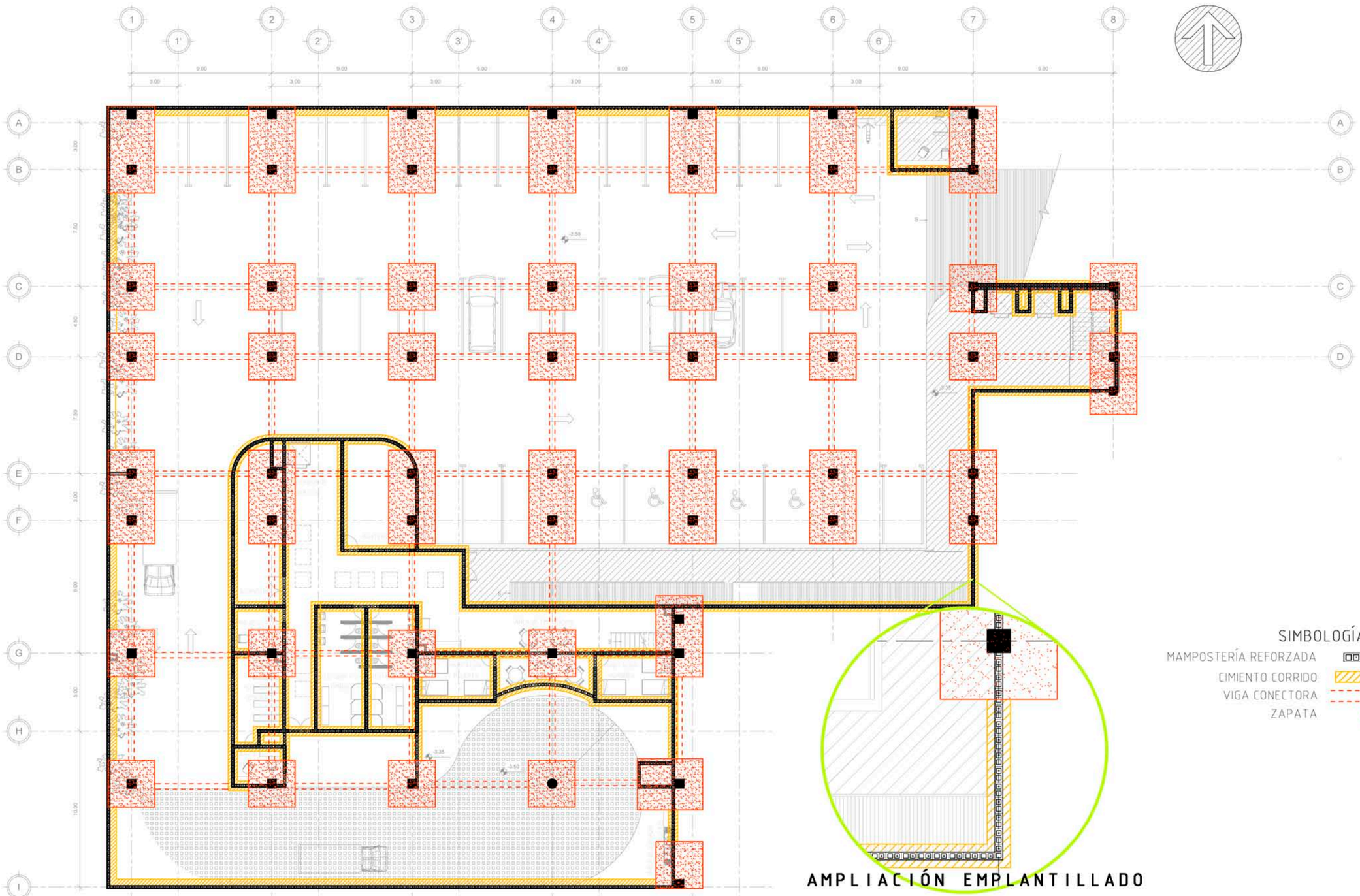
FUENTE: www.ladrilleramelendez.com

DIAGRAMA DE CIMENTACIÓN CORRIDA. EN EL CASO DEL ÁREA DE LAS HABITACIONES LA VARILLA SE ANCLA EN EL SISTEMA DE VIGAS DE LA PRIMERA LOSA EN LUGAR DEL CIMIENTO CORRIDO.

1.SISTEMA DE MARCOS DE CONCRETO 2.MUROS DE MAMPOSTERÍA REFORZADA (ÁREA HABITACIONES)
3. LOSA PLANA PORTANTE (ÁREA HABITACIONES) 4.MUROS DE MAMPOSTERÍA 5. LOSAS CURVADAS REFORZADAS

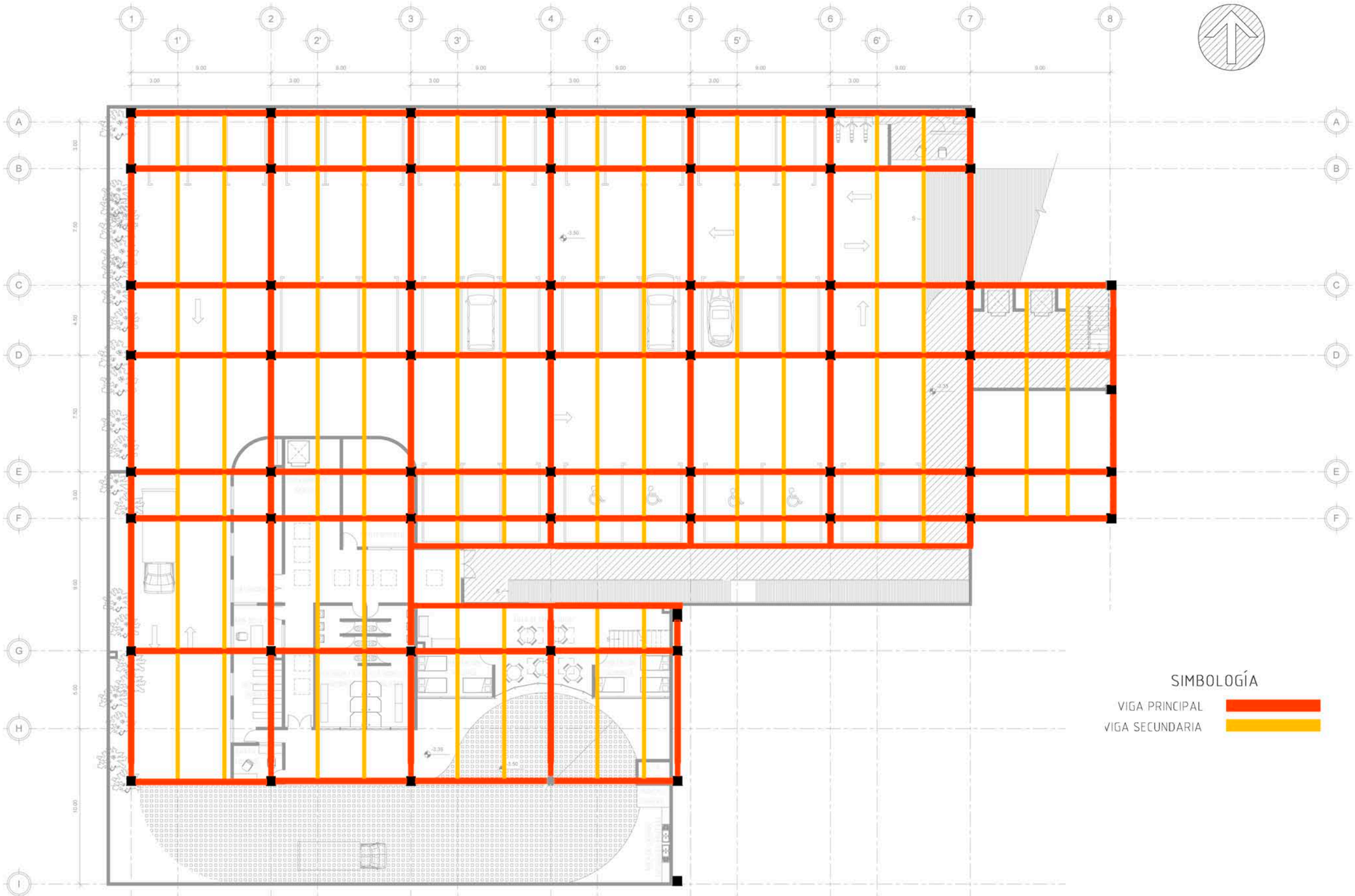
ESTRUCTURA - CIMENTACIÓN SÓTANO

ESCALA 1:250



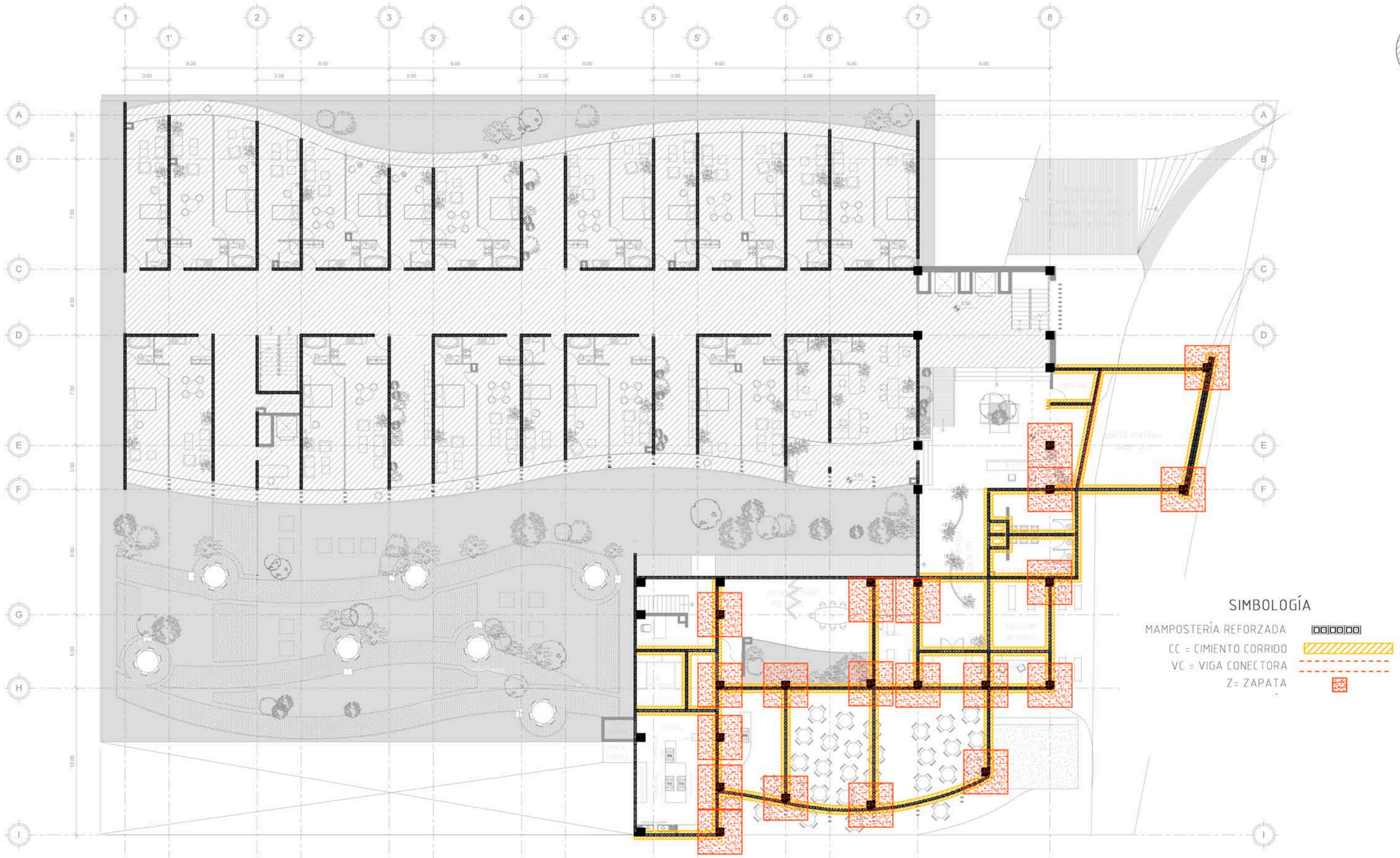
ESTRUCTURA - SISTEMA DE VIGAS SÓTANO

ESCALA 1:250



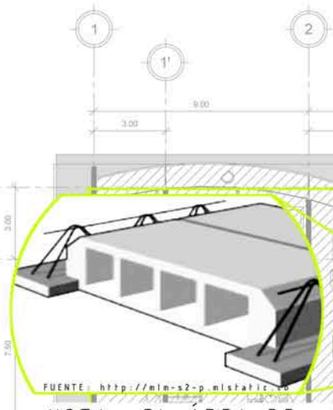
ESTRUCTURA - CIMENTACIÓN PRIMER NIVEL

ESCALA 1:250



ESTRUCTURA - VIGAS PRIMER NIVEL

ESCALA 1:250



FUENTE: http://mlm-s2-p.mlstatic.com

NOTA: EL ÁREA DE HABITACIONES UTILIZA UN SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, EL CUAL ES SOPORTADO POR LOS MUROS DE MAMPOSTERÍA REFORZADA

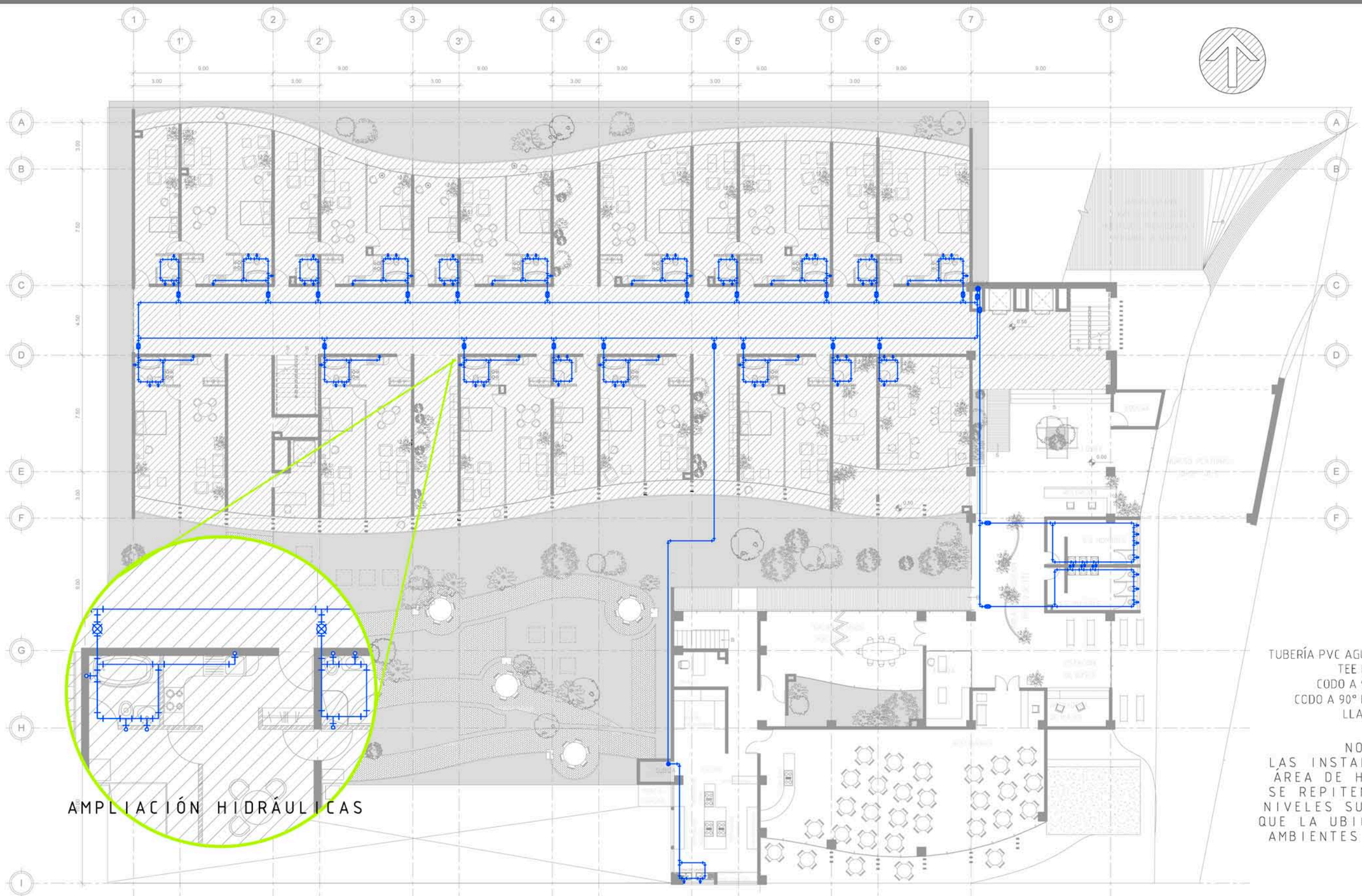
SIMBOLOGÍA

VIGA PRINCIPAL

VIGA SECUNDARIA

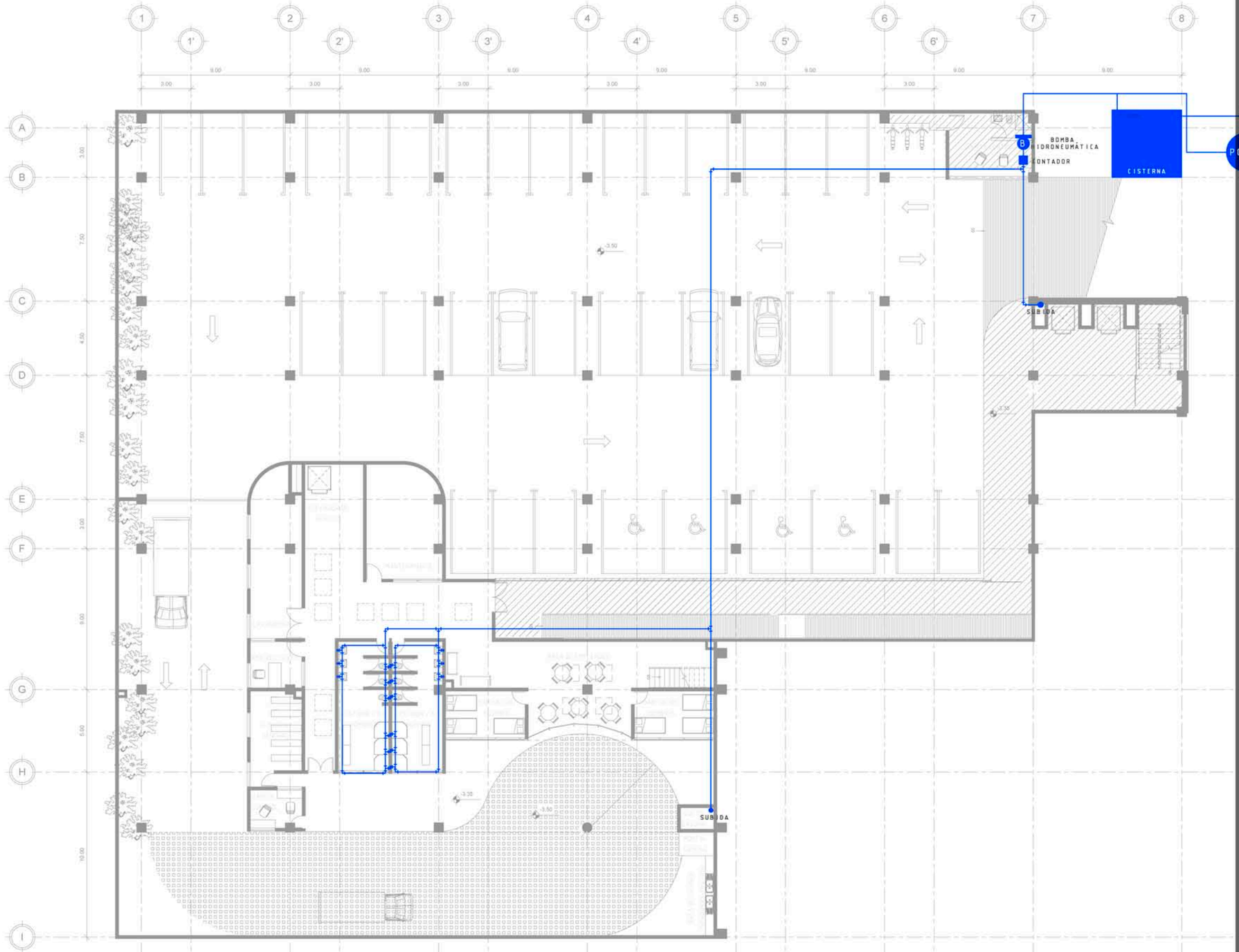
INSTALACIONES -AGUA POTABLE PRIMER NIVEL

ESCALA 1:250



INSTALACIONES - AGUA POTABLE SÓTANO

ESCALA 1:250

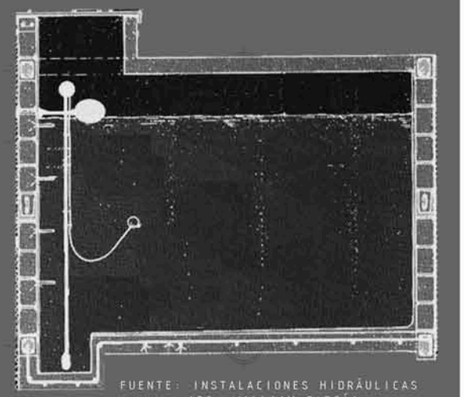




FUENTE: INSTALACIONES HIDRÁULICAS -ARQ. WILLIAM GARCÍA

DETALLE DE ACOMETIDA:

1. VÁLVULA DE PASO
2. MEDIDOR DE AGUA
3. VÁLVULA DE COMPUERTA
4. VÁLVULA DE CHEQUE.



FUENTE: INSTALACIONES HIDRÁULICAS -ARQ. WILLIAM GARCÍA

DETALLE DE CISTERNA

SIMBOLOGÍA

TUBERIA PVC AGUA POTABLE
TEE HORIZONTAL
CODO A 90° VERTIAL
CODO A 90° HORIZONTAL
LLAVE DE PASO

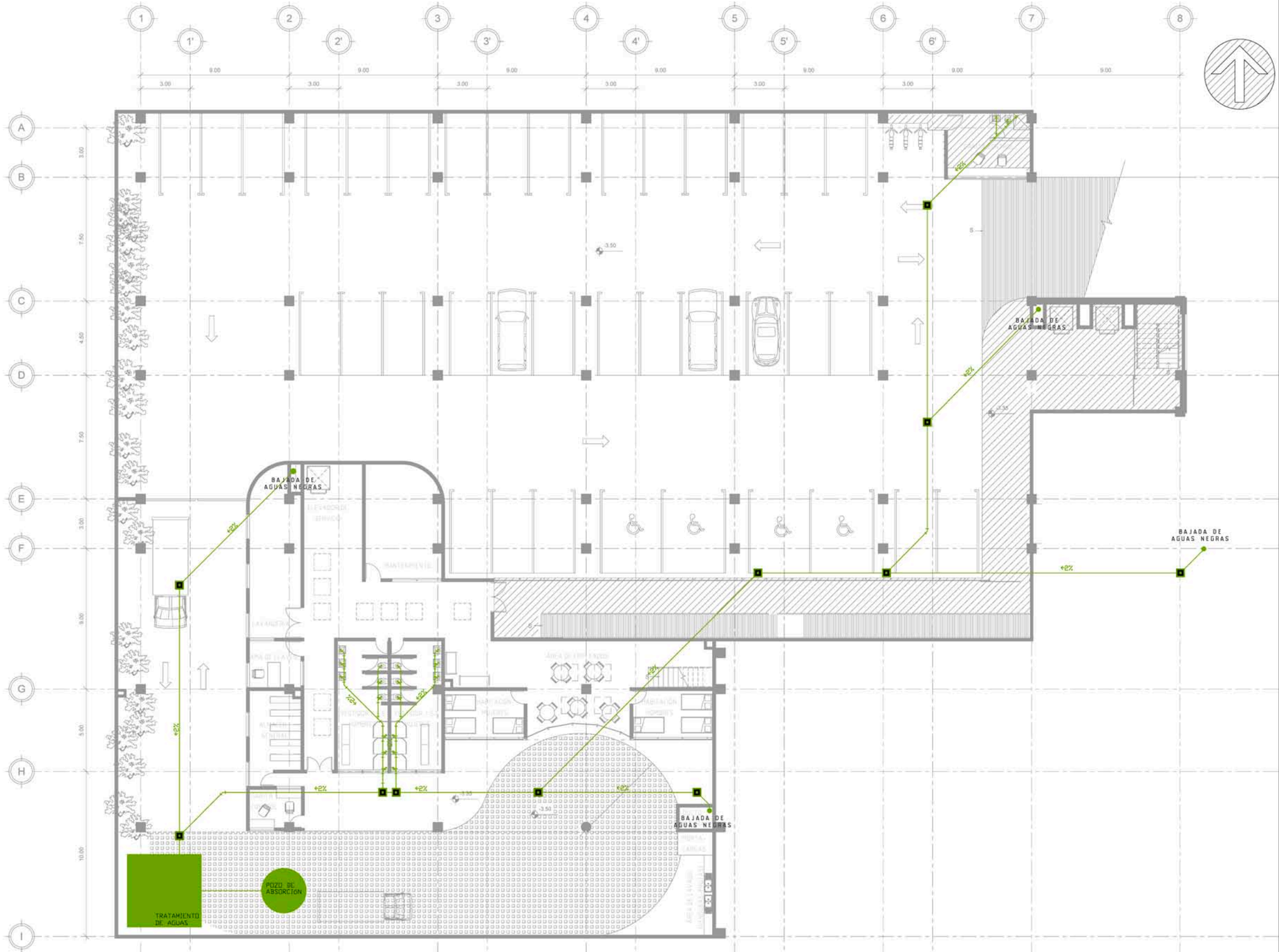
INSTALACIONES - AGUAS NEGRAS PRIMER NIVEL

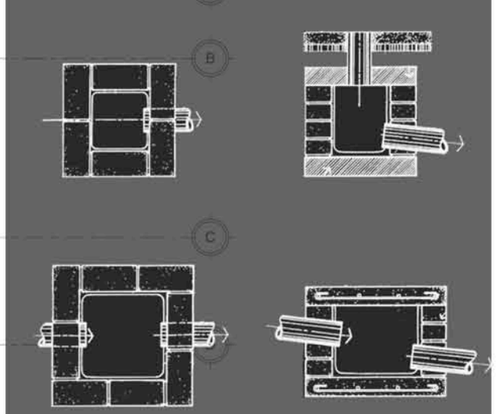
ESCALA 1:250



INSTALACIONES - AGUAS NEGRAS SÓTANO

ESCALA 1:250





FUENTE: DIBUJO E INTERPRETACION DE PLANOS II -ARQ. WILLIAM GARCÍA

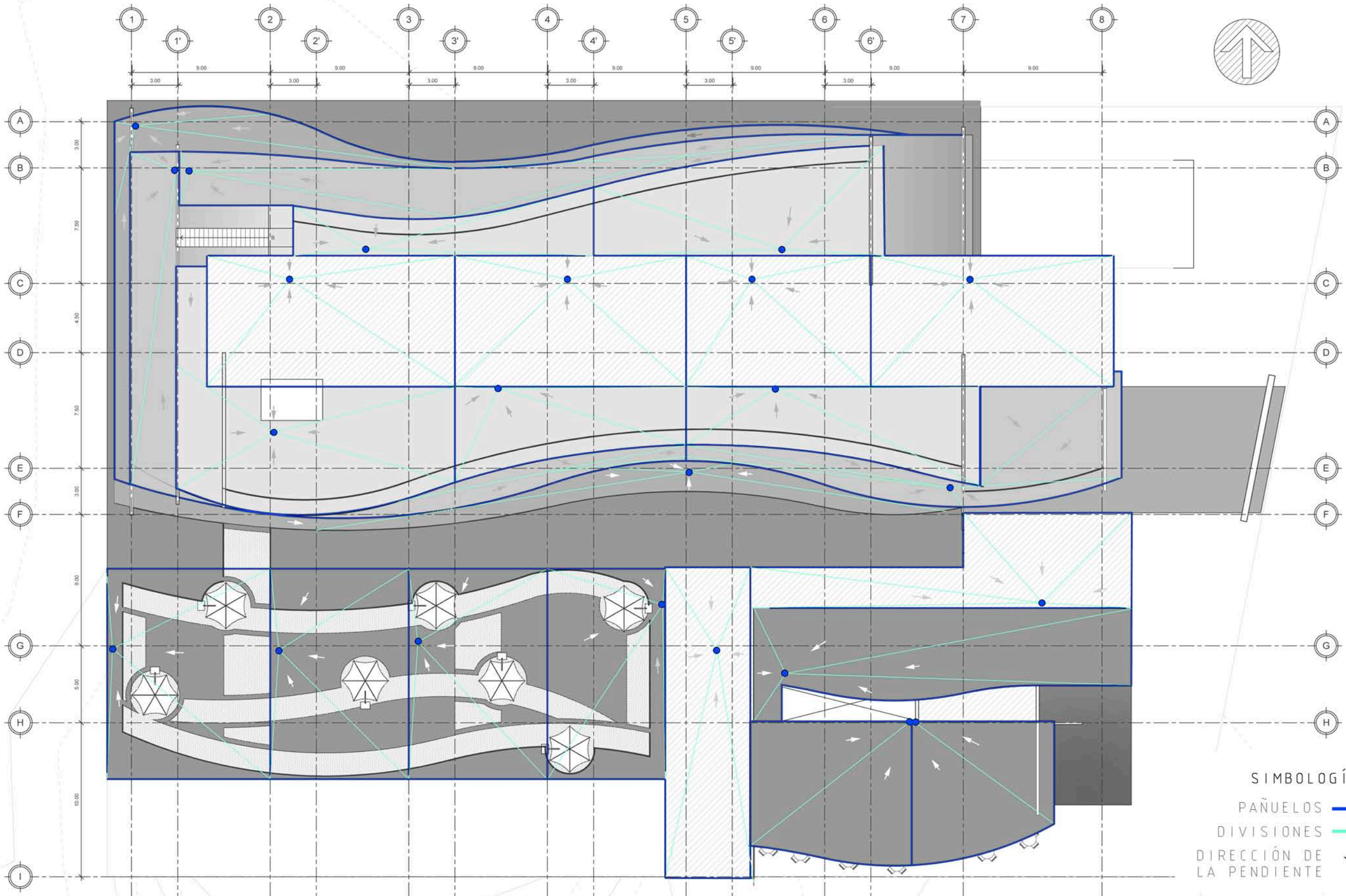
DETALLE DE CAJAS DE UNION

SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA AGUAS NEGRAS
- DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
- YEE A 45°
- CODO A 45°
- CAJA DE UNIÓN
- BAJADA AGUAS NEGRAS

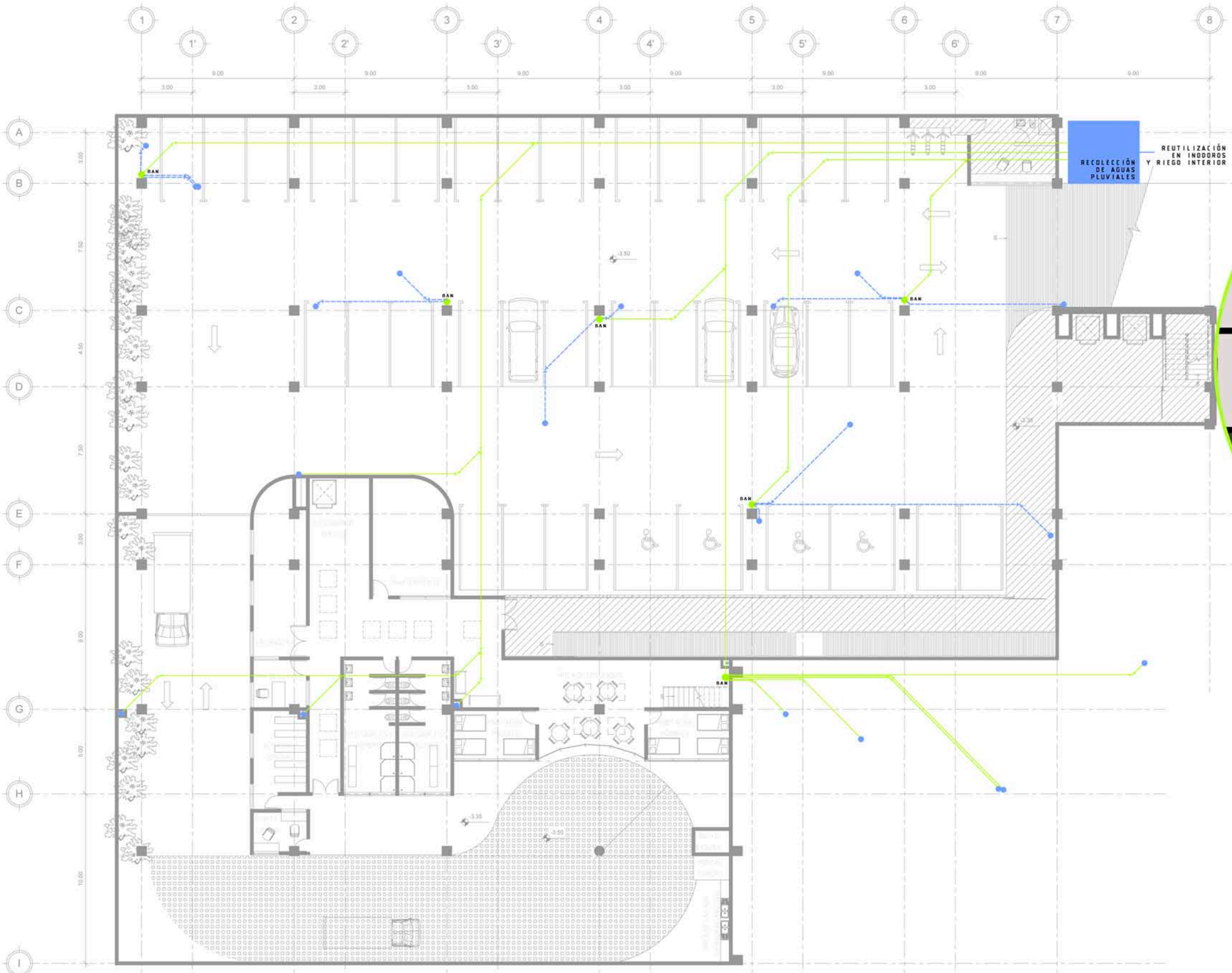
INSTALACIONES - AGUAS PLUVIALES CONJUNTO

ESCALA 1:250



INSTALACIONES - AGUAS PLUVIALES SÓTANO

ESCALA 1:250



DETALLE BAJADAS DE AGUA PLUVIAL



SIMBOLOGÍA

- BAJADA DESDE NIVELES SUPERIORES
- BAJADA DE CIELO A SUELO DEL SOTANO
- TUBERÍA PVC EN CIELO
- TUBERÍA PVC EN SUELO

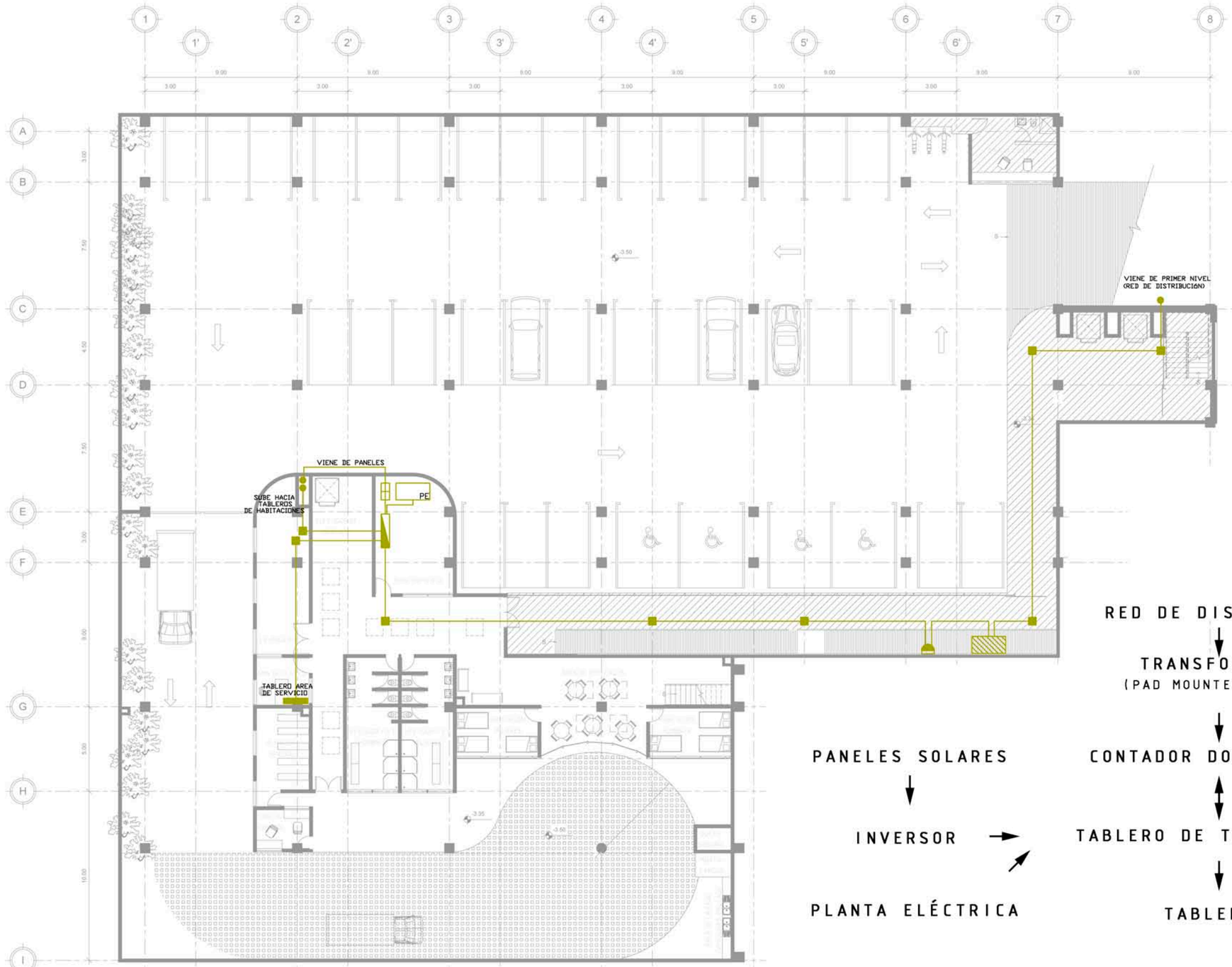
INSTALACIONES - ELÉCTRICAS FUERZA PRIMER NIVEL

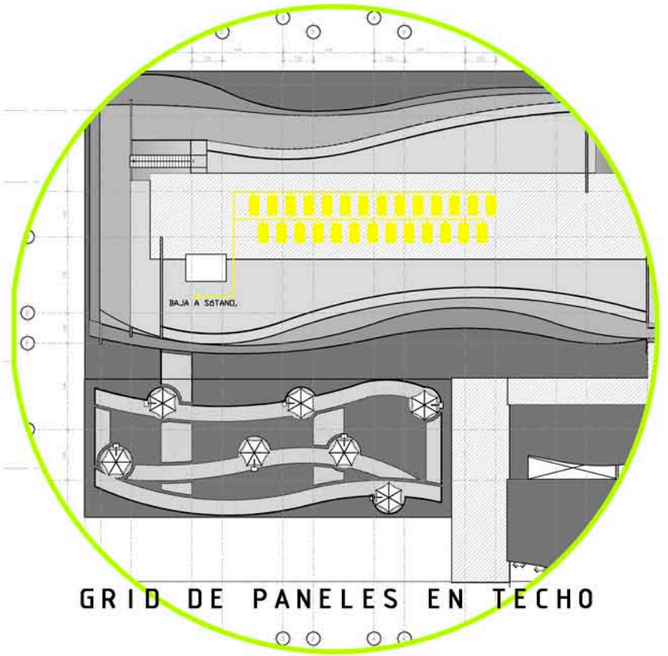
ESCALA 1:250



INSTALACIONES - ELÉCTRICAS FUERZA SÓTANO

ESCALA 1:250





GRID DE PANELES EN TECHO

RED DE DISTRIBUCIÓN

↓

TRANSFORMADOR
(PAD MOUNTED)

↓

CONTADOR DOBLE SENTIDO

↕

TABLERO DE TRANSFERENCIA

↓

TABLEROS

PANELES SOLARES

↓

INVERSOR →

PLANTA ELÉCTRICA

SIMBOLOGÍA

- TRANSFORMADOR
- CONTADOR
- TABLERO DE TRANSFERENCIA
- TABLEROS
- INVERSOR
- ENTUBADO
- PLANTA ELECTICA (PE)

INSTALACIONES - ELÉCTRICAS ILUMINACIÓN

ESCALA 1:250



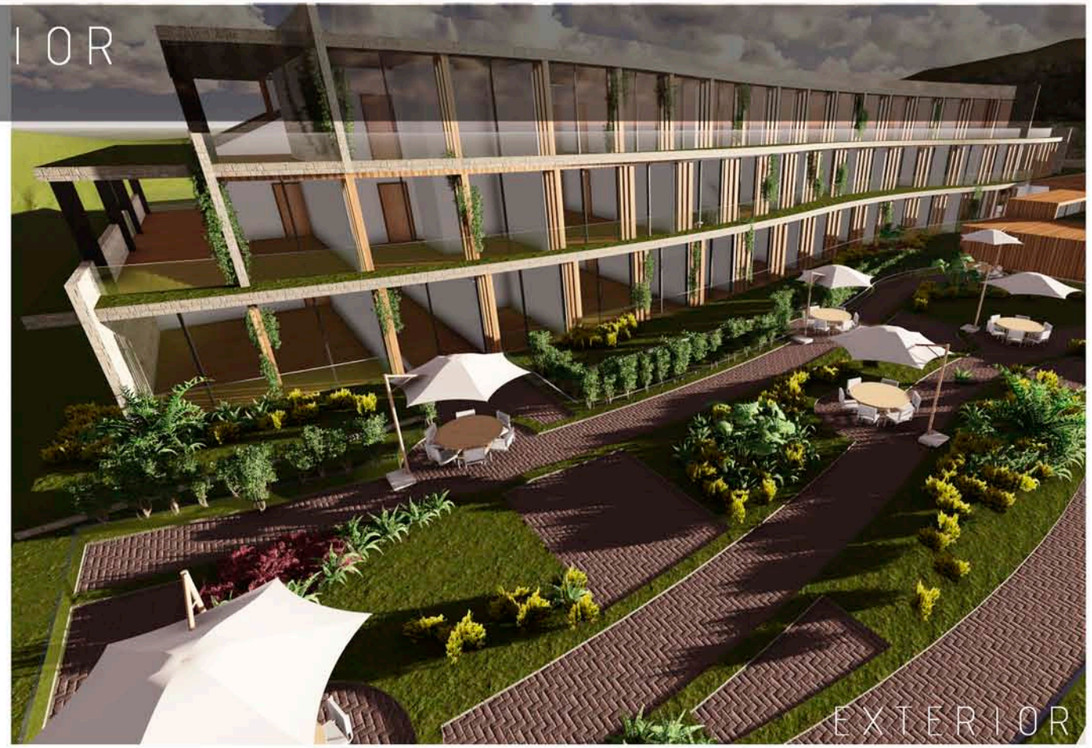
PERSPECTIVAS - EXTERIOR



PERSPECTIVAS - INTERIORES Y EXTERIOR



HABITACIÓN



EXTERIOR



LOBBY



LOBBY

PRESUPUESTO ESTIMADO

1 PRELIMINARES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
1.1 LIMPIEZA Y CHAPEO	3,767.00	m2	$2.00	$7,534.00	
1.2 ESTUDIO DE SUELOS	1.00	GLOBAL	$4,000.00	$4,000.00	
1.3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	1.00	GLOBAL	$2,500.00	$2,500.00	
1.4 TOPOGRAFÍA	1.00	GLOBAL	$500.00	$500.00	
1.5 EXCAVACIONES	7,320.00	m3	$7.00	$51,240.00	$65,774.00

2 CIMENTACIÓN

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
2.1 ZAPATAS	41.00	UNIDAD	$155.00	$6,355.00	
2.2 LOZA DE CIMENTACIÓN	264.00	m2	$25.00	$6,600.00	
2.3 CIMIENTO CORRIDO	275.96	ml	$25.00	$6,899.00	
2.4 VIGA CONECTORA	217.70	ml	$30.00	$6,531.00	
2.5 VIGA PRINCIPAL	506.00	ml	$35.00	$17,710.00	
2.6 VIGA SECUNDARIA	328.00	ml	$20.00	$6,560.00	
2.7 COLUMNA	161.00	ml	$30.00	$4,830.00	$121,259.00

3 ESTRUCTURA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
3.1 CERRAMIENTOS ÁREA HABITACIONES	3,480.00	m2	$160.00	$556,800.00	
3.2 CERRAMIENTOS (PÚBLICA Y SERVICIO)	2,674.00	m2	$120.00	$320,880.00	
3.3 LOSA TRADICIONAL ENTREPISOS	4,432.00	m2	$75.00	$332,400.00	
3.4 LOSA CUBIERTAS VERDES	2,334.00	m2	$145.00	$338,430.00	
3.5 INGENIERO ESTRUCTURAL	6,154.00	m2	$1.25	$7,692.50	$1,677,461.50

4 INSTALACIONES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
4.1 INSTALACIONES ELECTRICAS	6,154.00	m2	$25.00	$153,850.00	
4.2 INGENIERO ELÉCTRICO	6,154.00	m2	$0.50	$3,077.00	
4.3 INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y DRENAJES	6,154.00	m2	$45.00	$276,930.00	
4.4 INGENIERO HIDRÁULICO	6,154.00	m2	$0.50	$3,077.00	
4.5 INSTALACIONES ESPECIALES	1.00	GLOBAL	$60,000.00	$60,000.00	$2,174,395.50

5 ACABADOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
5.1 ÁREA PUBLICA Y HABITACIONES	4,066.00	m2	$250.00	$1,016,500.00	
5.2 ACABADOS ÁREA DE SERVICIO	488.00	m2	$75.00	$36,600.00	
5.3 ACABADOS SÓTANO	1,600.00	m2	$7.00	$11,200.00	
5.4 JARDINIZACIÓN	2,334.00	m2	$12.00	$2,346.00	$3,241,041.50
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	$3,241,041.50

PRESUPUESTO ESTIMADO

6 HONORARIOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO $	COSTO $	SUBTOTAL $
6.1 CONEXIÓN DRENAJES	1.00	GLOBAL	$3,000.00	$3,000.00	
6.2 CONEXIÓN AGUA	1.00	GLOBAL	$3,000.00	$3,000.00	
6.3 CONEXIÓN ELECTRICA	1.00	GLOBAL	$10,000.00	$10,000.00	
6.4 HONORARIOS ARQUITECTÓNICOS	1.00	7%	$3,426,114.70	$239,828.03	
6.5 PLANO ANTEPROYECTO (33% DEL 5%)	1.00	33%	$3,426,114.70	$56,530.89	
6.6 SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN	1.00	15%	$3,426,114.70	$513,917.21	
6.7 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	1.00	4.50%	$3,426,114.70	$154,175.16	
6.8 TRÁMITES GENERALES	1.00	0.50%	$3,426,114.70	$17,130.57	
6.9 ADMINISTRACIÓN Y COSTOS LEGALES	1.00	3%	$3,426,114.70	$102,783.44	
6.1 IMPREVISTOS	1.00	6%	$3,426,114.70	$205,566.88	$1,305,932.18
				TOTAL COSTOS ADICIONALES	$1,305,932.18

FUENTE HONORARIOS: ARANCEL DE ARQUITECTURA, COLEGIO DE ARQUITECTOS DE GUATEMALA

TOTAL PROYECTO	$4,732,046.88
	Q36,578,722.42

Tipo de Cambio 7.73 abril, 2015 Banco de Guatemala

PRECIO POR METRO CUADRADO : Q.4,071.08



7. CONCLUSIONES

7. Conclusiones

- Alta Verapaz posee una gran cantidad de sitios naturales y atractivos turísticos que hacen posible la existencia de un turismo de tipo ecológico.
- La implementación de la tecnología para aprovechar los recursos naturales y el uso adecuado de las características del terreno permiten la conservación del medio ambiente y promueven el desarrollo de la vida silvestre.
- Para enfatizar la conciencia ecológica, es indispensable crear no solo áreas que muestren procesos y actividades de la finca, sino que también promover el desarrollo de sitios cercanos que beneficien a toda la comunidad.
- Las energías renovables son un gran beneficio tanto en el aspecto económico así como en el ecológico. Estos sistemas sirven como apoyo a un diseño con orientaciones debidamente planeadas.
- El diseño las áreas del hotel pensando en las necesidades del usuario, asegura la calidad de la experiencia y el funcionamiento interno del hotel es más eficiente.
- Al estudiar las características del sitio y los atractivos que ofrece se puede ofrecer una experiencia planeada y así atraer a cierto grupo objetivo.

8. RECOMENDACIONES

8. Recomendaciones

- Se puede explotar la gran cantidad de turismo que se realiza por vía terrestre en Guatemala para atraer personas desde otros sitios turísticos, así como impulsar la exploración de otros sitios a partir de este proyecto.
- Debido a la alta humedad del lugar y a las temperaturas relativamente frías, se debe proponer áreas con una buena ventilación y suficiente luz solar que creen ambientes más agradables y confortables.
- Al encontrarse en áreas abiertas y con vasta vegetación, el proyecto propone varias áreas para jardinización. Esta deberá planificarse con especies nativas, encontradas en bosques mixtos de coníferas y latifoliadas , para asegurar un fácil mantenimiento y la preservación de los ecosistemas existentes.
- Se propone la investigación de otros sistemas alternativos (ya sea energéticos, de reutilización de agua, entre otras) que hagan que la construcción o el funcionamiento del edificio sea más eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

9. Fuentes de Información y Consulta

1. ASIES (2010) IX Encuesta al Sector Turismo. Guatemala: Departamento de Investigaciones y consultoría económica

2. CAMTUR (2012) Política Nacional para el desarrollo turístico sotenible de Guatemala 2012-2022. Guatemala

3. Costa, L (2013) Conviértete en un Viajero Responsable Apostando por el Turismo Ecológico. Disponible en: http://www.infoambiental.org/siam/index.php/articulos-ambientales/560-conviertete-en-un-viajero-responsable-apostando-por-el-turismo-ecologico

4. Herrera, F. (2003) Potencial Ecoturístico de Guatemala. Guatemala: FIPA- USAID

5. IARNA (2003) Estado actual del Clima y la Calidad del Aire en Guatemala. Guatemala: Instituto de Incidencia Ambiental

6. INGUAT (2014) Boletín Anual Estadísticas 2013. Guatemala: Departamento de Investigación y Análisis de Mercados

7. INGUAT (2014) Flash Report Turismo receptor 2012-2013. Guatemala: Departamento de Investigación y Análisis de Mercados

8. Melgar, M. (2006) Caracterización del departamento de Alta Verapaz. Disponible en: http://www.gestiopolis1.com/recursos7/Docs/ger/medio-ambiente-y-manejo-de-recursos-naturales.htm

9. Molina S. (1998) Turismo y Ecología. Mexico: Trillas

10. Pérez M. (2012) Manual del Turismo Sostenible. Mexico: Mundi-Prensa

11. PNUD (2011) Cifras para el Desarrollo Humano Alta Verapaz. Guatemala: Serviprensa, S.A.

12. Porto, N (2004) Economía del Turismo, un Enfoque desde la Teoría del Comercio Internacional. Tesis doctoral no publicada, Universidad Nacional de la Plata, La Plata.

13. Quesada, R. (2007) Elementos del Turismo. Costa Rica: Euned

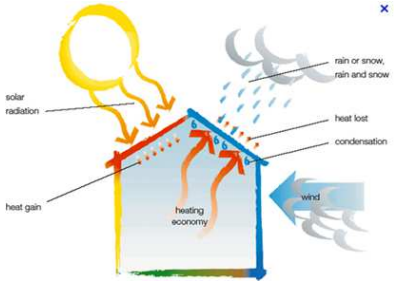
14. Sánchez, A., Mollinedo, G. y Propin, E. (2012) Estructura Territorial del Turismo en Guatemala. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112012000200009&script=sci_arttext

15. Weaver D. (2008) Ecotourism. Australia: John Wiley & Sons Australia, Ltd.

10. GLOSARIO

10. Glosario

- Acondicionamiento: brindarle a un espacio todas las condiciones de temperatura, humedad del aire y presión específicas para la comodidad del usuario



Fuente: http://cdn4.sustentator.com/blog-es/files/2012/05/image11.png – Mayo, 2015

- Alojamiento: lugar en donde una persona o un grupo de personas se aloja, aposenta o pasa el tiempo.



Fuente: http://masguik.com/wp-content/uploads/2014/01/alojamiento.jpg – Mayo, 2015

- Análogo: relación de semejanza entre cosas distintas
- Captividad: se refiere a la vida en cautiverio o a la privación de la libertad a los animales no domésticos.



Fuente: http://ficheracos.publico.es/images/thumbnails/34922.39807.jpg – Mayo, 2014

- Complejo: conjunto de edificios o instalaciones agrupados para una actividad común.



Fuente:https://seoposicionamientoweb.files.wordpress.com/2008/01/goolgeplex011.jpg – Mayo, 2015

- Conservación: cuidar algo para asegurar su permanencia o extender su vida.
- Ecología: ciencia que estudia las relaciones de todos los seres vivos y sus relaciones con el entorno.



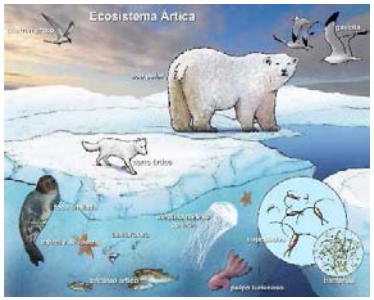
Fuente:http://www.ecologiaverde.com/wp-content/2014/07/Libros-sobre-ecologia.jpg– Mayo, 2015

- Economía: todos los factores que integran la riqueza de un grupo específico de personas.



Fuente: http://enpositivo.com/wp-content/uploads/2014/03/nueva-economia-david-korten-salvar-el-mundo.jpg– Mayo, 2015

- Ecosistema: es el conjunto que generan todos los seres vivos, sus dependencias, y relación de procesos vitales para existir en un mismo ambiente.



Fuente:http://1.bp.blogspot.com/-1sVFGBcBrzA/UeHPR2xQraI/AAAAAAAAW1Q/r_cbLfIysG0/s1600/Introducci%C3%B3n+al+ecosistema.jpg– Mayo, 2015

- Entorno: el conjunto de características que se encuentran alrededor de algo, el ambiente y lo que lo rodea.
- Excursionista: persona que hace excursiones. Ida a alguna ciudad, museo o lugar para estudio, recreo o ejercicio físico.

- Hobby: es la actividad que se realiza en momentos de ocio, ya sea pasatiempo o entretenimiento.



Fuente:http://static1.businessinsider.com/image/5320bb9369bedd30587bc864/why-you-need-to-have-a-hobby.jpg– Mayo, 2015

- Hospedaje: casa destinada al alojamiento de visitantes ya sea particular o empresa privada.
- Hotel: establecimiento de hostelería capaz de alojar con comodidad a huéspedes o viajeros



Fuente: http://www.calidadrural.com/alojamientos/santacristinadelena/hotel-santa-cristina-de-lena.jpg– Mayo, 2015

- Integral: cada una de las partes que componen un total, incompleto sin ella.
- Migración: se refiere al desplazamiento de un país a otro, sin tomar en cuenta las actividades que se realicen en cualquiera de los dos países.



Fuente:http://3.bp.blogspot.com/-hHiu071doLo/ULSwr9sKE-I/AAAAAAABkUk/WyXsYB8kBwk/s1600/AEROPUERTO+BARAJAS.jpg – Abril, 2014

- Motivación: la acción que hace que una persona se mueva o lo que hace que se realice el movimiento.

- Ocio: todas las actividades que se realizan afuera del trabajo, ya sea por descanso, placer o diversión.



Fuente:http://www.inspirulina.com/wp-content/uploads/14767476-feliz-sonriente-nina-en-el-ocio-creativo-relajarse-con-una-taza-de-cafe-en-el-sillon-rodeado-de-dibu.jpg – Abril, 2014

- Precipitación: agua que procede de la atmósfera en la forma líquida.



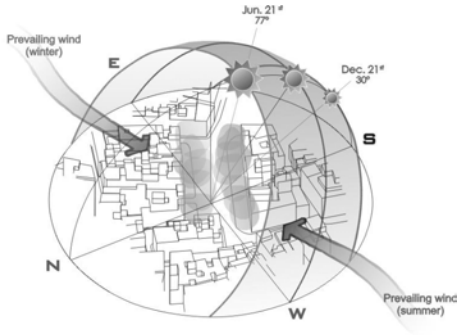
Fuente:http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GNDL14C0-SZGVW-QYP/lluvia.jpg– Mayo, 2015

- Rural: que se desarrolla en el campo, o que pertenece o se relaciona a la vida y labores en éste.



Fuente: http://www.agromeat.com/wp-content/uploads/2013/10/Agricultor1.jpg – Abril, 2014

- Soleamiento: exposición del sol por un tiempo específico.



Fuente: http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/i2ajasi.jpg –Mayo, 2014

- Sostenibilidad: es una característica dada a un proceso capaz de mantenerse por sí mismo.
- Sustentabilidad: Conservar algo en su ser o estado.
- Turismo Emisor: se refiere al turismo que hacen las personas de cierto país en otro.



Fuente: http://agenciasdeviajesya.com/wp-content/uploads/2014/12/vuelos-baratos-europa-blog-de-viajs.png– Mayo, 2015

- Turismo Receptor: se refiere al turismo realizado por personas no residentes adentro del país.



Fuente: http://noticias.emisorasunidas.com/sites/default/files/imagecache/350x250/2013/07/01/turismo.jpg– Mayo, 2015

- Ventilación: penetrar el aire o hacerlo correr en algún sitio por medio de corrientes.