

# PROPUESTA DE DISEÑO DE HOTEL PAISAJE PARA PROMOVER EL TURISMO EXPERIENCIAL EN EL SENDERO ECOLÓGICO CONDOR MACHAY EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA





UNIVERSIDAD ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TEMA: PROPUESTA DE DISEÑO DE HOTEL PAISAJE PARA PROMOVER EL TURISMO EXPERIENCIAL EN EL SENDERO ECOLÓGICO CONDOR MACHAY EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTURA

AUTORA: GLENDA MASSUH BARCO  
TUTORA: ARQ. MARÍA ENRIQUETA CARVAJAL ALAVA.

SAMBORDÓN, ENERO 2020

# *AGRADECIMIENTO*

A mis papás,  
A mis tías,  
A mi familia,  
A mis amigas,  
A mis profesores

# *DEDICATORIA*

*para mi mami,  
para mi papi,  
para Glenda*

# *RESUMEN*

El presente proyecto propone el diseño arquitectónico de un hotel paisaje ubicado en el sendero ecológico Cóndor Machay con la finalidad de promover el turismo experiencia del país. Así mismo, este proyecto es de carácter social, económico y ambiental ya que supone un aporte para el desarrollo de la parroquia Rumipamba, perteneciente a la provincia del Pichincha. El sendero ecológico Cóndor Machay comprende un recorrido de cascadas que cuenta con una gran variedad de flora y fauna y actualmente no cuenta con infraestructura para hotelera en el sector.

Para el correcto desarrollo del proyecto se realizó una recopilación de información pertinente sobre el turismo alternativo y sustentable. Así mismo, se analizaron tres casos análogos de hoteles paisaje, una tipología de alojamiento que prioriza el contacto con la naturaleza, entre los cuales se encuentra VIVOOD hoteles, en España; SJCC Glamping Resort en Corea del Sur y como caso análogo local se analizó Mashpi Lodge ubicado en la reserva el Chocó. Entre la metodología aplicada se realizaron entrevistas y encuestas y a partir de la información obtenida se trabajó en el diseño del proyecto.

# *ABSTRACT*

This research proposes the architectural design of a landscape hotel located on the Cóndor Machay ecological trail in order to promote the experiential tourism in the country. Likewise, this project is of a social, economic and environmental nature since it contributes to the development of the Rumipamba parish, located in the province of Pichincha. The Cóndor Machay ecological trail includes a waterfall route that has a great variety of flora and fauna and currently does not have infrastructure for hotels in the sector.

For the correct development of the project, a compilation of pertinent information on alternative and sustainable tourism is made. Likewise, three analogous cases of landscape hotels were analyzed, a type of accommodation that prioritizes contact with nature, among which are VIVOOD hotels, in Spain; SJCC Glamping Resort in South Korea and as a local analogous case, Mashpi Lodge located in the Chocó reserve was analyzed. Among the applied methodology, interviews and surveys were carried out and from the information obtained was useful for the design of the project.

Capítulo I	Información Preliminar	17	3.1.1	Métodos de investigación	50
1.1	Antecedentes	18	3.1.2	Diseño de investigación	50
1.2	El problema	21	3.1.3	Técnicas de recolección de datos	50
1.3	Justificación	22	3.1.4	Análisis de documentos	51
1.4	Objetivos	25	3.1.5	Entrevista	52
1.4.1	Objetivo General	25	3.1.6	Encuesta	54
1.4.2	Objetivos específicos	25	3.1.6.1	Población y muestra	54
Capítulo II	Fundamentación teórica	27	3.1.6.2	Análisis de resultados	55
2.1	Marco Referencial	28	Capítulo IV	Casos Análogos	65
2.1.1	Perspectiva global del turismo	28	4.1	VIVOOD Landscape Hotels	66
2.1.2	Tendencias de viajes y el turismo experiencial	29	4.1.1	Descripción del proyecto	66
2.1.3	Turismo slow	30	4.1.2	Criterios formales y funcionales	66
2.1.4	El diseño arquitectónico en la experiencia turística	32	4.1.3	Análisis constructivo	67
2.1.5	Rumipamba	32	4.1.4	Aspectos materiales	67
2.2	Marco Conceptual	33	4.2	SJCC Glamping Resort	68
2.2.1	Desarrollo Sustentable	33	4.2.1	Descripción del proyecto	68
2.2.2	Arquitectura sustentable	33	4.2.2	Criterios formales y funcionales	68
2.2.3	Arquitectura modular	34	4.2.3	Análisis constructivo	69
2.2.4	Turismo	34	4.2.4	Aspecto material	69
2.2.5	Turismo alternativo	35	4.3	Mashpi Lodge	70
2.2.6	Turismo experiencial	35	4.3.1	Descripción del proyecto	70
2.2.7	Turismo agrícola	35	4.3.2	Criterios formales y funcionales	70
2.2.8	Turismo comunitario	36	4.3.3	Análisis constructivo	71
2.2.9	Turismo ecológico	36	4.3.4	Aspecto material	71
2.2.10	Turismo cultural	36	4.4	Análisis comparativo	72
2.2.11	Glamping	37	4.5	Conclusiones	73
2.2.12	Hotel	37	Capítulo V	Análisis de Sitio	75
2.2.13	Sendero	37	5.1	Ubicación y delimitación del terreno	76
2.2.14	Hotel Paisaje	38	5.2	Condiciones climáticas	76
2.3	Marco Legal	39	5.2.1	Temperatura	76
2.4	Marco Normativo	44	5.2.2	Precipitación	77
Capítulo III	Metodología de la Investigación	49	5.2.3	Sol	77
3.1	Marco metodológico	50	5.2.4	Humedad	77

5.2.5	Vientos	77
5.3	Vialidad vías principales y secundarias	78
5.4	Entorno	79
5.5	Relieve	80
5.6	Recurso Hídrico	81
5.7	Vegetación	82
5.8	Fauna	83
5.10	Demografía	84
5.7.2	Grupos étnicos	84
Capítulo VI	Proceso de diseño	87
6.1	Concepto formal y funcional	88
6.2	Estrategia de diseño	90
6.2	Estrategia de diseño	90
6.3	Programa arquitectónico	91
6.4	Presupuesto	94
6.5	Especificaciones técnicas	97
6.6	Planos	97
6.7	Renders	120
6.7	Conclusiones	132
Capítulo VII	Referencias	133
Capítulo VIII	Anexos	139
8.1	Código Ético Mundial del Turismo	139
8.2	Ley de Turismo	140
8.3	Ordenanza de uso y ocupación de suelo el cantón Rumiñahui	142

# Índice de figuras

Figura 1.	18	Figura 30.	70
Figura 2.	29	Figura 31.	71
Figura 3.	31	Figura 32.	71
Figura 4.	44	Figura 33.	71
Figura 5.	44	Figura 34.	76
Figura 6.	45	Figura 35.	77
Figura 7.	45	Figura 36.	78
Figura 8.	55	Figura 37.	79
Figura 9.	56	Figura 38.	80
Figura 10.	57	Figura 39.	81
Figura 11.	58	Figura 40.	82
Figura 12.	59	Figura 41.	83
Figura 13.	60	Figura 42.	88
Figura 14.	61	Figura 43.	89
Figura 15.	62	Figura 44.	90
Figura 16.	62	Figura 45.	91
Figura 17.	66	Figura 46.	97
Figura 18.	66	Figura 47.	98
Figura 19.	66	Figura 48.	99
Figura 20.	67	Figura 49.	100
Figura 21.	67	Figura 50.	101
Figura 22.	68	Figura 51.	102
Figura 23.	68	Figura 52.	103
Figura 24.	68	Figura 53.	104
Figura 25.	68	Figura 54.	105
Figura 26.	68	Figura 55.	106
Figura 27.	69	Figura 56.	107
Figura 28.	69	Figura 57.	108
Figura 29.	70	Figura 58.	109
		Figura 59.	110
		Figura 60.	111
		Figura 61.	112
		Figura 62.	113
		Figura 63.	114
		Figura 64.	115
		Figura 64.	116
		Figura 66.	117
		Figura 67.	118
		Figura 68.	115
		Figura 69.	123
		Figura 70.	124
		Figura 71.	125
		Figura 72.	126
		Figura 73.	127
		Figura 74.	128
		Figura 75.	129
		Figura 76.	130
		Figura 77.	131
		Figura 78.	132
		Figura 79.	133
		Figura 80.	147
		Figura 81.	147
		Figura 82.	147
		Figura 83..	147

# Índice de tablas

Tabla 1.	39
Tabla 2.	40
Tabla 3.	41
Tabla 4.	42
Tabla 5.	46
Tabla 6.	46
Tabla 7.	52
Tabla 8.	67
Tabla 9.	72
Tabla 10.	93
Tabla 11.	94
Tabla 12.	143
Tabla 13.	146
Tabla 14.	149

# *Información preliminar*



## 1.1 Antecedentes

El turismo mundial se ha convertido en uno de los sectores con mayor crecimiento, expansión y diversificación. Este mercado tiene un desarrollo ascendente ya que, según cifras de la Organización Mundial del Turismo, a pesar de crisis pasadas ha podido consolidarse como una industria que contribuye significativamente a la economía a escala global aportando alrededor del 10% del Producto Interno Bruto (World Tourism Organization, 2019). Un ejemplo de esto es Ecuador que recibía alrededor de 840.000 turistas en el año 2005 y en el año 2016 la cifra alcanzó 1.468.922 turistas posicionándolo en tercer lugar en las exportaciones no petroleras solo siendo superado por el banano y el camarón (Ministerio de Turismo, 2017).

De acuerdo con el informe presentado por el Ministerio de Turismo, la llegada de extranjeros al país en el año 2019 tuvo un incremento del 4% con relación a los años anteriores tal como lo muestra la Figura 1, principalmente proveniente

de España, EE. UU, Alemania, Canadá y Francia (Ministerio de Turismo, 2019).

Por otra parte, el artículo 5 de la Ley de Turismo señala que, entre las actividades turísticas, el alojamiento compone un aspecto primordial en la experiencia de viaje que está directamente relacionado con la satisfacción de los turistas y con el posicionamiento de los diferentes destinos

Figura 1.

Gráfico de ingresos anuales de turistas al país



Nota. Cifras anuales de llegada de turistas a Ecuador durante el período 2013-2019. Elaboración propia basado en información de Turismo en Cifras por Ministerio de Turismo, 2019, <https://servicios.turismo.gob.ec/index.php/turismo-cifras/2018-09-19-17-01-51/movimientos-internacionales>

del Ecuador a nivel nacional e internacional, por lo cual el país requiere contar con el marco regulatorio que le permita ubicarse como una potencia turística en el contexto internacional (2014).

El Índice de Competitividad de Viajes y Turismo ubicó a Ecuador como un destino líder en América del Sur debido a su riqueza cultural y natural, además es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo y las estadísticas han mostrado un incremento en la llegada de turistas debido a las maravillas naturales que el país posee (National Geographic, 2017). De este modo, Ecuador es considerado un país pluricultural y multiétnico, lo que lo convierte en un potencial atractivo para extranjeros y locales atraídos por la diversidad. Sin embargo, con la afluencia turística con la que el país cuenta, los efectos colaterales del turismo ocurren principalmente en el medio ambiente (Moo-Canul & Santander-Botello, 2014, p. 120).

En este orden de ideas, el gobierno de Ecuador elaboró un plan de turismo denominado PLANDETUR 2030 con el cual busca el desarrollo sostenible del turismo. Este plan estratégico contempla el respeto a la autenticidad sociocultural y el uso óptimo de los recursos naturales (MINTUR, 2019). La Organización Mundial de Turismo considera que las tendencias de viajes están cambiando, en la actualidad, los turistas buscan vivir experiencias como locales, destinos instagrameables y destinos que tengan mejor conciencia de la sostenibilidad (World Tourism Organization, 2019).

El turismo sustentable es una forma que "apuesta por la búsqueda de un equilibrio entre lo económico, lo social, lo ambiental y principalmente por la dimensión ética, como factor diferenciador de las formas de turismo" (Montesdeoca et al., 2015, p. 82). Así mismo, es una base generadora de una orientación para crear turismo mientras se hace uso responsable de los recursos naturales

y culturales que una ciudad posee (Cardoso Jiménez & Castillo Nechar, 2014, p. 39).

Por otra parte, a partir de la propagación mundial del virus SARS-Cov19, los gobiernos han tomado medidas para mitigar los efectos, y entre otras cosas, ha impactado negativamente en las industrias, con especial énfasis en el turismo debido a las restricciones de movilidad. Por ende, es necesario repensar el modelo actual de turismo para acelerar la recuperación, planteando estrategias de sostenibilidad e innovación que se adapten a los futuros cambios de comportamiento de turistas y se alinean a las nuevas tendencias de viajes.

## 1.2 El problema

las atracciones turísticas que el país tiene para ofrecer.

En este orden de ideas, los gobiernos locales han establecido medidas de distanciamiento y restricciones que afectan directamente a las industrias al no ser viable llevar sus actividades de manera normal. Existen cuatro posibles escenarios sobre el comportamiento de los turistas después de la pandemia: el primero prevé que si las restricciones son pasajeras, los turistas relajarían las precauciones; en el segundo escenario, a pesar que las restricciones van disminuyendo, el miedo por parte de los turistas persiste; en el tercer escenario, las restricciones gubernamentales disminuyen el flujo de viajeros y en el cuarto escenario, existirán cambios del comportamiento de los turistas (Global Journey Consulting, 2020). A partir de estos datos, es inminente innovar el modelo actual de turismo para adaptarse a la nueva normalidad ya que, debido a las restricciones de movilidad, el turismo local es una alternativa para la reactivación del sector.

El brote de coronavirus ha paralizado el turismo lo que ha incidido negativamente en sectores que dependen en gran medida de los turistas. En el caso de Ecuador, se estima que las pérdidas podrían bordear los 540 millones de dólares (El Comercio, 2020). Dentro del sector hotelero, que también enfrenta una grave crisis, las pequeñas y medianas empresas se han visto especialmente afectadas. Durante el 2020, las pérdidas por la paralización de las actividades turísticas están estimadas entre un 60 a un 80% (World Tourism Organization (UNWTO), 2020).

La importancia de la paralización del turismo radica en que es un eje dinamizador de la economía ecuatoriana, las importaciones turísticas crecen de manera más acelerada en comparación a las exportaciones de mercancía (World Tourism Organization, 2019). Así mismo, es importante promover el turismo local ya que es la base de la recuperación debido a las restricciones que mantienen los países, por lo que es necesario que los servicios de alojamiento cuenten con todas las estrategias para que los turistas sientan seguridad al viajar y el disfrute de

## 1.3 Justificación

A raíz de la pandemia, es importante impulsar la reactivación del turismo, al ser uno de los sectores más afectados y de importancia para la economía nacional. Debido a sus características intrínsecas el sector turístico es vulnerable frente a la crisis pero al mismo tiempo esta industria cuenta con una alta capacidad de recuperación (Muñiz, 2013, p. 138). El Ministerio de Turismo, para mitigar los efectos de la pandemia, como estrategia principal ha iniciado el proyecto Viaja Ecuador, cuyo fin es promover el turismo interno (El Comercio, 2020).

La nueva tendencia de viajes que apuesta por destinos turísticos de naturaleza y cultura indica que el turismo sostenible es el principio de un crecimiento importante en países de Latinoamérica que cuenta con abundantes recursos naturales y que buscan la conservación de estos (Vargas-Fernández & Cuesta-Santos, 2018, p. 227).

Según un estudio realizado por Trekk Soft (2019), entre las experiencias de viajes más demandadas se encuentran aquellas que no son tradicionales, donde los visitantes tienen la oportunidad de explorar destinos exóticos, tours ecológicos y donde además sea posible experimentar como habitantes locales.

A través de la implantación de un hotel paisaje en el sector se aprovecharía las riquezas naturales con las que cuenta para promover un programa de turismo sostenible y comunitario, en el que la población se vea involucrada de manera directa y encaminarse hacia el desarrollo económico sostenible de la población. De acuerdo con Moreno y Coromoto (2011, p. 136) la actividad turística sirve como oportunidad para el fomento del desarrollo económico a nivel nacional, y como resultado, el incremento de oportunidades de empleo y oportunidades para otras industrias como el de la agricultura, pesca y de artesanías.

Por otra parte, las restricciones impuestas para mitigar el contagio, se busca estrategias para enfrentarse a una nueva normalidad. Esto supone una oportunidad de innovación para las industrias, sobre todo en la del turismo, ya que por su naturaleza se encuentra en constante contacto con personas.

En base a los hechos previamente mencionados, este trabajo pretende generar estrategias para reinterpretar el turismo para aplicarlas en el diseño de un hotel paisaje que aporte positivamente a los habitantes del sector, y al mismo tiempo otorgándole a los turistas una experiencia única en armonía con la naturaleza.

## 1.4 Objetivos

### *OBJETIVO GENERAL*

Desarrollar un proyecto de diseño de un hotel paisaje para promover el turismo alternativo que permita crear una experiencia única para los visitantes y a su vez, el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

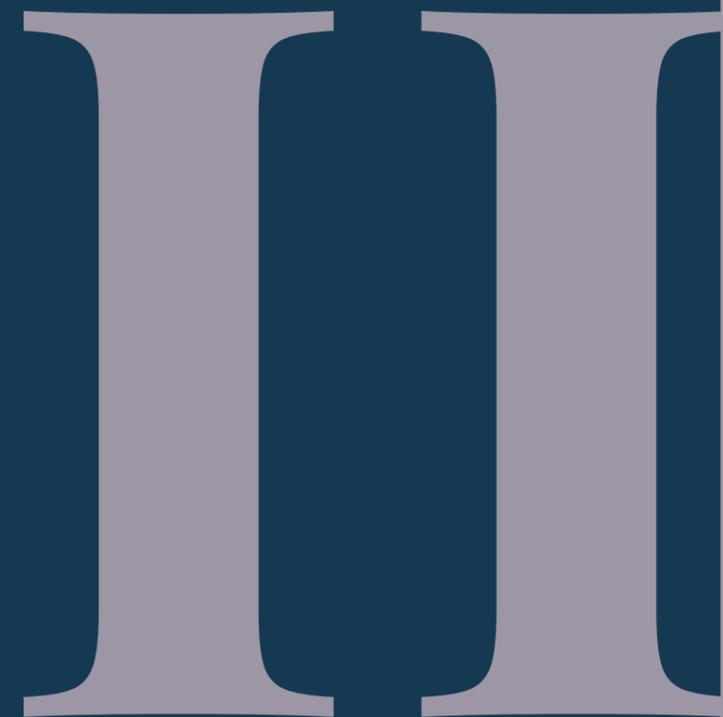
### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

Elaborar un análisis del sector: sus atractivos turísticos, necesidades y requerimientos.

Analizar criterios arquitectónicos acordes al turismo experiencial..

Diseñar una propuesta arquitectónica que genere el menor impacto sobre el medio físico.

# *Fundamentación teórica*



## 2.1 Marco Referencial

### 2.1.1 PERSPECTIVA GLOBAL DEL TURISMO

En la actualidad, el sector turístico tiene un crecimiento exponencial, debido al proceso de globalización y a las nuevas tecnologías (Bauzá Obrador, 2016, p. 3). El modelo predominante es conocido como turismo de masas, que se basa en "desplazamiento y concentración de un gran número de visitantes en un mismo destino" (Moreno & Coromoto, 2011, p. 149), donde las actividades turísticas están enfocadas a un gran número de personas tales como playas, convenciones y negocios pero que conlleva amenazas socio-culturales y medio ambientales (Zamorano Casal, 2009).

En el mismo orden de ideas, según Ávila Bercial y Barrando Timón (2005), el turismo de masas: presenta una serie de desequilibrios estructurales producto de su adaptación a una situación socioeconómica y a una demanda en evolución. Esos desequilibrios remiten a una serie de problemas como son la estacionalidad, la

concentración territorial y la escasa diversificación de la oferta. (p.28)

En el mismo orden de ideas el sobre turismo crea impacto negativo sobre las familias locales reduciendo la calidad de la experiencia de los turistas, provocando una sobrecarga en la infraestructura, afectando negativamente las condiciones medioambientales y es considerado una amenaza inminente a la cultura patrimonial del destino (Trek Soft, 2019).

Desde el punto de vista general, esto incide en la falta de diversificación de actividades y el turismo, al encontrarse en un constante proceso de transformación, dado por la evolución en el comportamiento de los turistas, o por el cambio en la concepción del tiempo libre, los lugares menos masificados vuelven a cobrar valor (Agüera, 2012).

### 2.1.2 TURISMO EXPERIENCIAL Y TENDENCIAS DE VIAJES

Los millenials, la generación de consumidores, han jugado un papel fundamental en la transformación del turismo dado que cada vez realizan más viajes, más lejos y en busca de experiencias cada vez más únicas donde los jóvenes están motivados por valores de autotrascendencia y conciben las actividades turísticas como oportunidades de aprendizaje y enriquecimiento a través de los aspectos culturales del destino, logrando así mejorar el mundo que los rodea (Cavagnaro et al., 2018). En pocas palabras, las nuevas tendencias de turismo van dirigidas al turismo experiencial. La sociedad de ensueño se transforma de la comodidad a la personalización, modificando los intereses en un producto masivo a uno especial que cumpla con los requisitos de las nuevas generaciones, tal como se evidencia en la Figura 2.

Figura 2.  
Enfoques del turismo experiencial



Nota. Elaboración propia basado en "El rol del turismo experiencial en la innovación de destinos maduros" por Galán Otero, 2016.

La personalización es considerada en la actualidad como el factor más importante en la experiencia del turista (Allende Letona, 2016). Díaz Rivalora señala que los millenials demandan más personalización y que esto queda evidenciado en que en sus preferencias no se encuentran los paquetes estandarizados (2018).

A diferencia de las generaciones pasadas, los millenials han modificado su forma de viajar, ya que las agencias de viaje, paquetes de viajes y la tipología de hotel tradicional no se adaptan a las necesidades de estos grupos generacionales (Allende Letona, 2016, p. 49). Las tendencias apuntan a estrategias donde el turista adopta un papel activo en el proceso, priorizando las experiencias (Mateos, 2013).

Este nuevo perfil de turistas busca algo más que el simple cumplimiento de sus necesidades funcionales ya que entre sus intereses, se enfocan en una salida de la rutina diaria a otro mundo, diferente mediante lugares nunca

vistos y actividades nunca probadas (Penevska, 2017). Este sector está en constante proceso de innovación, dado que entre sus características se encuentra la creación de productos turísticos novedosos para los viajeros (Plog, 1974). Por lo que es importante, que los destinos turísticos implementen estrategias de innovación (Onojaefe & Nhepera, 2017)

### 2.1.3 TURISMO SLOW

En el contexto de la masificación de los destinos turísticos y el cambio climático, las tendencias se transforman hacia un pensamiento más consciente, por ello, el turismo slow surge como una "alternativa de la forma generalizada del consumo vacacional" (de Luis Blanco, 2011, p. 127). Este modelo busca dar respuesta a la continua aceleración de las grandes urbes y la masificación de los destinos turísticos. De acuerdo a Clemente, este modelo: "se desarrolla

en territorios que se han quedado al margen de fórmulas de crecimientos tradicionales y de aprovechamiento intensivo de los recursos y que al mismo tiempo cuentan con una fuerte identidad y arraigo al territorio" (2011, p. 891). El propósito es el pleno disfrute del viaje y conocer un lugar a fondo. De acuerdo con Pécsek (2014) los pilares fundamentales del turismo slow son: la localidad, la experiencia, la sustentabilidad y bienestar social tal como lo muestra la Figura 3.

Figura 3.  
Modelo de turismo slow



Nota. Elaboración propia basado en "Slow tourism as the sustainable alternative for developing urban tourism destinations" por Pécsek, 2018.

### 2.1.3 LA INFLUENCIA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA EXPERIENCIA TURÍSTICA

En el diseño de hoteles se refiere a los elementos visuales del paisaje tales como, los colores, formas, estilo, decoración y obras de arte (Bogicevic et al., 2018, p. 875).

El diseño juega un papel importante en la industria hotelera ya que a través del mismo, es posible crear ambientes en las áreas públicas de establecimientos de alojamiento que provocan sensaciones positivas para los visitantes incluyendo habitaciones, restaurantes, vestíbulos, salones, bares y tiendas (Ransley & Ingram, 2001). El color, la luz y el estilo son tres aspectos que tienen un impacto directo en la experiencia de los turistas (Doğan et al., 2013, p. 703). Cabe destacar que Onojaefe y Nhepera (2017) demostraron que los turistas que viajan con fines de ocio están fuertemente influenciados por el arte del hotel y el diseño de las habitaciones, lo que reitera la importancia de la aplicación de correctos criterios de diseño.

### 2.1.3 RUMIPAMBA

El crecimiento exponencial del sector turístico se ha evidenciado con especial énfasis en Ecuador al ser uno de los países con mayor biodiversidad y multiculturalidad, lo que ha incidido en la llegada de turistas internacionales para experimentar lo que el país tiene para ofrecer.

El cantón Rumiñahui, perteneciente a la provincia de Pichincha, se divide en cinco parroquias: Sangolquí, San Pedro de Taboada, San Rafael, Cotogchoa y Rumipamba. Rumipamba tiene una superficie total de 40.5 km<sup>2</sup> y una población de 775 habitantes (INEC, 2010). Esta parroquia rural cuenta con un sinnúmero de atractivos que tienen potencial turístico para ser aprovechados. Al sureste de la parroquia se encuentra la cascada Condor Machay. Este atractivo natural está ubicado en un lugar privilegiado al ser parte de la ruta de los volcanes y contar con senderos ecológicos donde se puede apreciar la fauna y flora propia del lugar («Cascada Cóndor Machay», s. f.).

## 2.2 Marco Conceptual



### 2.2.1 DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable busca satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades (Organización de las Naciones Unidas, 1982).

El propósito fundamental del desarrollo sustentable es la creación de un proceso con el cual sea posible el desarrollo social; de tal manera, que las futuras generaciones puedan gozar de los recursos naturales y ecosistemas, así garantizando el bienestar y buen vivir (Treviño et al., 2003).

### 2.2.2 ARQUITECTURA SUSTENTABLE

El término hace referencia al proceso de diseño en la arquitectura en el cual se emplean estrategias que siguen los principios del desarrollo sustentable. Tales como: reducir gastos en los recursos naturales utilizados, reducir la contaminación al suelo, agua y aire, mejoramiento del confort y la calidad interior de la edificación, ahorro financiero y económico en los procesos de construcción, la reducción de desperdicios durante la construcción, de mantenimiento y fin de la vida útil de una edificación constructivos y equipo para edificios (Chan López, 2018). Según Hernández Moreno (2008) para que una edificación sea considerada sustentable, es necesario considerar cinco aspectos:

#### ECOSISTEMA



#### ENERGÍAS



#### RESIDUOS



#### MATERIALES



#### MOVILIDAD



### 2.2.3 ARQUITECTURA MODULAR

Al hablar de arquitectura modular, Aldana Moreno (2015) señala que: La arquitectura modular se refiere al diseño de sistemas compuestos por elementos separados que pueden conectarse preservando relaciones proporcionales y dimensionales. La arquitectura modular se basa en la posibilidad de reemplazar o agregar cualquier componente sin afectar al resto del sistema. (p.15) Con este tipo de arquitectura, es posible la estandarización, reduciendo así significativamente los procesos de construcción (Taboada Ibarra, 2005).



### 2.2.4 TURISMO

El turismo es un concepto multidisciplinario y que abarca diversas perspectivas (Buhalis et al., s. f., p. 45). De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo, el turismo comprende "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" (1994, p.3).



### 2.2.5 TURISMO ALTERNATIVO

El turismo alternativo "se basa en el desarrollo de actividades que promueven un contacto directo con el medio ambiente y con la cultura del territorio" (Andrade Naranjo, Quiñonez Bedón, & Tapia Pazmiño, 2018, p. 12).

Esta clase de turismo se lleva a cabo en áreas naturales, que han sido poco explotadas, pero la actividad promueve los impactos positivos hacia el territorio, a partir de la conservación de los beneficios naturales del destino turístico, haciendo especial énfasis en el cuidado de la flora, fauna, del agua y suelos, del uso de energía y la contaminación (Barrera & Bahamondes, 2012, p. 52).

### 2.2.6 TURISMO EXPERIENCIAL

En el turismo experiencial, el viajero busca vivir experiencias en una determinada región donde exista conexión con la historia, gente y la cultura propia del lugar (Allende Letona, 2016, p. 49). Rivera Mateos señala que este tipo de turismo tiene entre: "las manifestaciones principales y más significativas la propia vivencia de la inmersión cultural en las comunidades locales que se visitan y un intercambio humano más profundo y directo en el hábitat natural de las comunidades" (2013, p. 211).

### 2.2.7 TURISMO AGRÍCOLA

El turismo agrícola o también llamado agroturismo se diferencia por la creación de experiencias turísticas ligadas a actividades agrícolas o ganaderas donde el turista es participante directa o indirectamente de las tareas (Perez, 2013, pp. 8-9).

### 2.2.8 TURISMO COMUNITARIO

El turismo comunitario donde los elementos culturales y naturales propios de la comunidad forman parte del producto turístico, así mismo, existe un modelo de gestión comunitaria y el control (Rodríguez Rodríguez, 2018, p. 188).



### 2.2.9 TURISMO ECOLÓGICO

En el turismo ecológico, los recursos naturales son los principales referentes de las actividades recreativas (Bertoni, 2001, p. 3), donde se llevan a cabo actividades tales como senderismo, observación de flora, fauna y ecosistemas.



### 2.2.10 TURISMO CULTURAL

El turismo cultural es una modalidad cuya motivación se basa en conocer y entrar en contacto directo con aspectos distintivos de la identidad propia de las comunidades (Puentestar, 2011, p. 44). Según Santana Talavera, este tipo de turismo abarca "desde lo 'pintoresco' y el 'color local', los vestigios de una vida en proceso de extinción, hasta los circuitos de ruinas, monumentos y museos, pudiendo incluir ciudades o espacios donde se desarrollaran los acontecimientos a resaltar" (2003, pp. 36-37)..



### 2.2.11 GLAMPING

Glamping es una nueva tipología de alojamiento turístico que se emplaza en zonas remotas de naturaleza (Muñoz & Duitama, 2019, p. 20). Este tipo de alojamiento propone "una inmersión en la naturaleza, pero acompañadas de un alto confort, servicio y una amplia gama de actividades" (Boscoboinik & Ejderyan, 2014, p. 5460).

### 2.2.12 HOTEL

Un hotel es un establecimiento que ofrece alojamiento y distintos servicios tales como alimentación, recreativos y de esparcimiento para los pasajeros (Plazola Cisneros et al., 1994, p. 377).



### 2.2.13 SENDERO

Un sendero es un camino que se ubican en paisajes naturales, y que principalmente se transitan a pie, bicicleta o caballo de poca o nula dificultad (Fernández et al., 2012, p. 11). El senderismo es una práctica que se realiza en zonas apartadas, en caminos señalizados y en contacto con la naturaleza (Galarza Lucero & López Villa, 2015, p. 18).



## 2.3 Marco Legal

### 2.2.14 HOTEL PAISAJE

Un hotel paisaje es una tipología de alojamiento cuya particularidad reside en el medio donde se emplaza, ya que se caracteriza por encontrarse en contacto con la naturaleza ya sea montañas, desiertos, lagos o playas. (Huate & Mantecón, 2017). De acuerdo con VIVOOD Architects, los hoteles paisajes deben considerar diez aspectos entre los cuales se encuentran: la experiencia del turista, contar con vistas al paisaje, adaptarse a la topografía existente, la restauración y conservación del medio físico, intimidad y privacidad para los huéspedes, emplazamiento en un entorno natural, sustentabilidad ecológica, minimización de la contaminación lumínica, ser concebido como un hotel de lujo y alejado del tránsito urbano (2018).



Para la implementación del presente proyecto, es preciso enmarcarlo dentro de leyes, normas y disposiciones tanto internacionales como nacionales para su correcto desarrollo. A continuación, se presentan los lineamientos legales que son relevantes para el proyecto:

### 2.3.1 CODIGO ÉTICO MUNDIAL DEL TURISMO

El Código Ético Mundial para el Turismo busca promover el turismo responsable y sostenible, que beneficie a todos los sectores que forman parte del desarrollo turístico. Los artículos mencionados en la Tabla 1 establecen, entre otras cosas, el derecho al descanso y al ocio. Así mismo, se establece el turismo alternativo como una oportunidad de desarrollo sustentable siempre que respeten y promuevan la protección del patrimonio natural y cultural.

Tabla 1.  
Artículos aplicables al tema obtenidos del Código Ético Mundial de turismo

Artículo	Título	Literal
Art. 1	Contribución del turismo al entendimiento y al respeto mutuos entre hombres y sociedades	Art. 1.1 Art. 1.2
Art. 3	El turismo, factor de desarrollo sustentable	Art. 3.4 Art. 3.5
Art. 5	El turismo, actividad beneficiosa para los países y las comunidades de destino	Art. 5.1 Art. 5.2 Art. 5.3
Art. 7	Derecho al Turismo	Art. 7.1 Art. 7.2 Art. 7.3

Nota. Elaboración propia basado en el Código Ético Mundial de Turismo por la Organización Mundial de Turismo, 1999.

### 2.3.2 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

La Constitución de la República del Ecuador a través de los artículos 24 y 66 respaldan el derecho de las personas a una vida digna que garantice, entre otros, el derecho al esparcimiento, así como el derecho al descanso y ocio, y pueden ser ejercidos a mediante las distintas actividades turísticas establecidas en la Ley.

### 2.3.3 LEY DE TURISMO

Por otra parte, la Ley de Turismo reconoce el alojamiento como una actividad turística y en la Tabla 2 se detallan los artículos que, entre otras cosas, establecen como principios de las actividades turísticas el mejoramiento de la infraestructura nacional y los servicios básicos para mejorar la satisfacción de los visitantes, la conservación del patrimonio cultural y natural, y la participación de las comunidades en la prestación de servicios turísticos.

Tabla 2.  
Artículos aplicables al tema obtenidos de la Ley de Turismo.

Capítulo	Título	Artículo	Literal
I	Generalidades	Art. 2 Art. 3	Literal c Literal d Literal e
II	De las actividades turísticas y de quienes las ejercen	Art. 3.4 Art. 3.5	Literal a Literal b Literal g
VI	Áreas turísticas protegidas	Art. 5.1 Art. 5.2 Art. 5.3	Literal a

Nota. Elaboración propia basado en la Ley de Turismo por el Ministerio de Turismo, 2014, Registro Oficial Suplemento 733.

### 2.3.4 REGLAMENTO DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO

De la misma forma, el Reglamento de Alojamiento Turístico (2015) establece normas y disposiciones que regulan las actividades de alojamiento para garantizar el bienestar de los turistas. En ese mismo orden de ideas, la Tabla 3 establece los artículos que respaldan el presente proyecto.

Tabla 3.  
Artículos aplicables al tema obtenidos del Código Ético Mundial de turismo

Capítulo	Sección	Título	Artículo	Literal
I	I	Ámbito general	Art. 3	Literal 1 Literal 14
II	I	De la clasificación de alojamiento turístico y nomenclatura	Art. 12 Art. 13 Art. 14	Literal c.3.
Disposiciones		El turismo, actividad beneficiosa para los países y las comunidades de destino	Novena Décima segunda Décima tercera Décima séptima	

Nota. Elaboración propia basado en el Reglamento de Alojamiento Turístico por el Ministerio de Turismo, 2015, Registro oficial Suplemento 465.

En cuanto a la infraestructura, el Reglamento dispone que los establecimientos de alojamiento turístico deben contar con acceso universal al establecimiento y demás zonas, implementar fuentes de suministro de agua permanente con capacidad de abastecimiento para todas las áreas, utilizar elementos antideslizantes en pisos de baños y aseo, acceso, escaleras, áreas de vapor/ agua y áreas de preparación de alimentos, destinar áreas comunes o de uso múltiple para los huéspedes y contar con: un área específica para la separación y almacenamiento de desechos sólidos, área de almacenamiento de lencería en el establecimiento y con bodegas y/o compartimentos para el almacenamiento de herramientas e implementos de mantenimiento sin contacto directo con materiales inflamables o alimentos (Reglamento de Alojamiento Turístico, 2015). De acuerdo a su clasificación, la Tabla 4 establece los requerimientos de un lodge.

Tabla 4.  
Requerimientos de un lodge

Requerimiento de un lodge	Requerimiento de un lodge
<p>Generador de emergencia para suministro general de energía. eléctrica para todo el establecimiento. Sistema de protección contra insectos. Acondicionamiento térmico en áreas de uso común: enfriamiento o calefacción artificial y/o natural. Contar con por lo menos nueve de los siguientes servicios/ actividades/ ubicación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piscina</li> <li>2. Hidromasaje</li> <li>3. Baño turco</li> <li>4. Sauna</li> <li>5. SPA</li> <li>6. Local comercial afín a la actividad</li> <li>7. Salones y/o áreas para eventos</li> <li>8. Vinculación a un área agropecuaria</li> <li>9. Realizar caminatas</li> <li>10. Realizar cabalgatas</li> <li>11. Realizar rodeos</li> <li>12. Vinculación de la comunidad local en las actividades turísticas realizadas por el establecimiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Equipo de uso diario para actividades del establecimiento</li> <li>14. Juegos de salón</li> <li>15. Áreas deportivas</li> <li>16. Establecimiento ubicado en un edificio patrimonial</li> </ol> <p>Contar con áreas de uso exclusivo del personal: cuarto de baño y aseo, área de almacenamiento de artículos personales(casilleros), área de comedor. Una entrada principal al área de recepción para clientes y otra entrada de servicio. Área de vestíbulo y recepción (con mobiliario). Restaurante dentro de las instalaciones del establecimiento. Área de bar dentro del establecimiento. Contar con el 2% habitaciones para personas con discapacidad, según las especificaciones de la autoridad competente, ubicadas de preferencia en la planta baja del establecimiento. Habitaciones privadas con cuarto de baño y aseo privado. Acondicionamiento térmico en cada habitación, mediante: sistema de enfriamiento o ventilación mecánica y/o natural. Todos los establecimientos ubicados en zonas donde no exista red pública de alcantarillado deberán contar con sistema de tratamiento de aguas residuales.</p>

Nota. Elaboración propia basado en el Reglamento de Alojamiento Turístico por el Ministerio de Turismo, 2015, Registro oficial Suplemento 465.

En este orden de ideas, el objetivo 9 del Plan Nacional del Buen Vivir (2017) plantea posicionar y potenciar al país debido a su diversidad e interculturalidad mediante el desarrollo de la oferta turística nacional incentivando el turismo receptivo, y la protección del patrimonio natural y cultural. Así mismo, se contempla el incremento de empleo turístico, de ingreso de divisas por concepto de esta actividad y el aumento del número de turistas anuales.

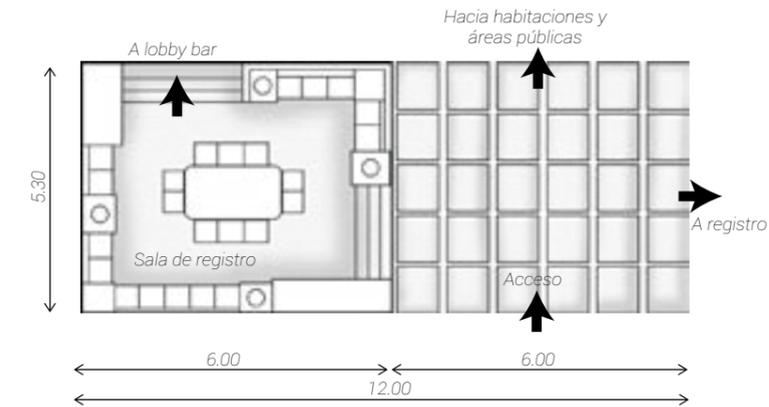
Por otra parte, la Ordenanza de Uso y Ocupación de suelo del cantón Rumiñahui define el suelo rural como el que se encuentra fuera del área urbana y que por sus condiciones físicas y ambientales puede ser utilizado racionalmente para la producción agrícola, forestal, pecuaria, acuícola y actividades de ecoturísticas y recreativas (2017, p.58). El artículo 86 reconoce al sector rural productivo (RP) como el suelo en el cual se desarrollan actividades: "turísticas en sus diversas modalidades, sujetas a las regulaciones sobre la materia" (2017).

## 2.3 Marco Normativo

Tal como lo señala Plazola et al. (1994), un establecimiento de alojamiento turístico debe considerar un programa arquitectónico que incluya zonas exteriores, recepción, servicios comunes, área comercial, habitaciones, administración, servicios del personal y servicios generales. En la Tabla 10 contempla las descripciones y consideraciones para las áreas necesarias. (Ver Anexo)

Con respecto a las zonas públicas, se dividen en área recreativa, comercial y receptiva (Plazola Cisneros et al., 1994). El vestíbulo debe ser amplio, ya que su función es distribuir a los huéspedes a las diferentes áreas tal como se indica en las Figuras 4 y 5. Así mismo, la sala de espera debe ubicarse contigua al lobby y de grandes dimensiones. En el caso de la recepción, el autor señala que es necesario que esta zona sea fácilmente identificable, el mostrador inmediatamente reconocible y que la orientación permita una visión completa de los accesos, ascensores y escaleras.

Figura 4.  
Dimensiones mínimas de vestíbulo de hotel.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 439.

Figura 5.  
Dimensiones mínimas de registro y administración de hotel.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 439.

Figura 6.  
Dimensiones mínimas de habitación junior suite.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 436.

Figura 7.  
Dimensiones mínimas de habitación junior suite doble



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 433.

Las habitaciones constituyen un elemento fundamental en los establecimientos de alojamiento, por lo que Plazola et al. (1994) indica que la función de los dormitorios es brindar confort a los usuarios ya su vez, espacio para almacenar sus pertenencias. Tal como lo señala el autor, para el diseño de las habitaciones debe contemplar el aprovechamiento máximo de la luz natural y la orientación a las mejores vistas. Un tipo de cuarto básico flexible es "un cuarto de estar con pequeña cocina unida al dormitorio" (Plazola Cisneros et al., 1994, p. 410). Una habitación debe contar con cómoda, escritorio, mesa de noche, camas, armario y baño. Ver figura 6 y 7.

Según Neufert (2013), las zonas necesarias para un establecimiento de hospedaje son: vestíbulo y recepción, administración, zona de habitaciones, y zona de servicios de mantenimiento. En la tabla 5 se exponen la proporción de superficie de las diferentes áreas.

Tabla 5.  
Superficie requerida por zona

Zonas	Superficie Necesaria
Alojamiento con habitaciones, baño, pasillos, servicio de planta	50-60%
Vestíbulo público, recepción, hall, salones	4-7%
Servicios, restaurantes, bares para clientes internos y externos	4-8%
Zona de banquetes con salas de convenciones y banquetes	4-12%
Cocina, personal, almacén	9-14%
Administración, dirección y secretaría	1-2%
Mantenimiento del edificio e instalaciones	4-7%
Animación, ocio, deporte, tiendas, peluquería	2-10%

Nota. Tomado de "Arte de proyectar en arquitectura" por Neufert E., Neufert G., 2013, 6, p. 408-417.

Las normativas INEN contienen información reglamentaria que abarca dimensiones y consideraciones de diseño que son necesarias para el correcto desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto. En la Tabla 6 se encuentran las normas relevantes al proyecto.

Tabla 6.  
Normas INEN relevantes para el proyecto

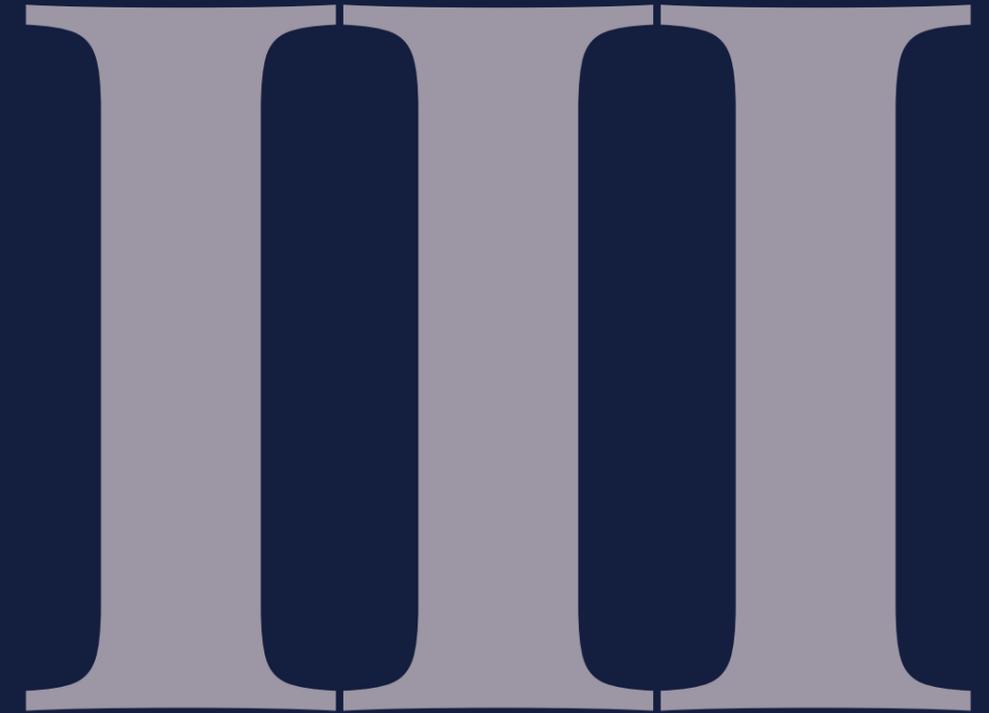
	Número	Título
ETE INEN-ISO/TS	13811	Turismo y servicios relacionados - directrices sobre el desarrollo de especificaciones medioambientales para los establecimientos de alojamiento (iso/ts 13811:2015, idt)
NTE INEN-ISO	20611	Turismo de aventura-buenas prácticas de sostenibilidad - requisitos y recomendaciones (iso 20611:2018, idt)
NTE INEN-ISO	18065	Turismo y servicios relacionados – servicios turísticos para uso público proporcionados por las autoridades de las áreas naturales protegidas – requisitos (iso 18065:2015, idt)
ETE INEN-ISO/TS	13811	Turismo y servicios relacionados directrices sobre el desarrollo de especificaciones medioambientales para los establecimientos de alojamiento (iso/ts 13811:2015, idt)

Nota. Elaboración propia

Por otra parte, la Normativa de Arquitectura y Urbanismo para el cantón Rumiñahui, establece criterios para las diferentes dependencias y elementos arquitectónicos que componen una edificación tal como se muestra en la Tabla 10, y a su vez, la Tabla 11 incluye información sobre los establecimientos de alojamiento (Ver Anexo).

En este orden de ideas, el Reglamento de Prevención, mitigación y protección contra incendios establece los requerimientos para el correcto funcionamiento de alojamiento turísticos, ver Tabla 13.

# *Metodología de la investigación*



## 3.1 Marco metodológico

### 3.1.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto ya que supone un grupo de métodos para obtener y analizar datos cuantitativos y cualitativos que están conformados por realidades subjetivas y objetivas, una objetiva y la otra subjetiva. (Hernández Sampieri et al., 2014). La complementariedad de los métodos cualitativos y cuantitativos que serán aplicados permitirán obtener una perspectiva más clara del problema a resolver.

Del mismo modo, la investigación está alineada al método inductivo puesto que las conclusiones se obtienen a partir de hechos particulares. Así mismo, "el estudio se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría" (Bernal, 2010, p. 60).

### 3.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación será de diseño no experimental transeccional. La investigación no experimental de acuerdo a Hernández Sampieri et al (2014) "se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, fenómenos o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador" (p.136).

### 3.1.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la investigación se utilizarán diversas técnicas de recolección de datos con la finalidad que obtener la información necesaria para el correcto desarrollo del proyecto, ya que según Bernal (2010) un trabajo de investigación requiere de dos o más técnicas de recolección

de información por lo que se utilizó como fuentes primarias la encuesta, la entrevista y como fuentes secundarias el análisis de documentos como estrategias para conocer de manera más precisa el problema a resolver y así determinar posibles soluciones.

### 3.1.4 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

Se realizó un análisis de documentos, técnica que fue necesaria para la elaboración del marco referencial del proyecto, para conocer términos y teorías relevantes al tema de investigación; y para la selección de los casos análogos. Se utilizaron bases de datos de revistas científicas tales como EBSCO host, Emerald Insight, Redalyc y Google Académico para obtener información actual y comprobada.

### 3.1.5 ENTREVISTA

Para conocer de manera más detallada la perspectiva actual del turismo, y la importancia del alojamiento en la experiencia turística se utilizó como técnica la entrevista, que, de acuerdo a Bernal, "es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información" (2010, p. 194). El entrevistado fue César Vélez del Hierro, Ingeniero en gestión turística y hotelera y director académico de la carrera de turismo de la Universidad Espíritu Santo. La entrevista fue estructurada, donde previamente se elaboraron las preguntas tal como lo muestra la Tabla 7 y se realizó mediante videoconferencia a través de la plataforma Google Meet.

Tabla 7.  
Guía de preguntas para la entrevista

Pregunta	Objetivo
<i>Permítanos conocer su nombre, cargo, y relación con el turismo</i>	<i>Conocer información general del entrevistado e introducir el tema</i>
<i>En su opinión, ¿Qué tan importante es el turismo para el desarrollo del país?</i>	<i>Saber el impacto que tiene el sector turístico en los diferentes ámbitos</i>
<i>¿Cómo ve la situación actual del turismo en Ecuador?</i>	<i>Conocer el estado actual del turismo a raíz de la pandemia.</i>
<i>En la historia reciente, no existe una crisis que haya impactado la industria como el COVID, en su opinión ¿considera que existirá algún tipo de experiencia o destino que se beneficiará después de la pandemia?</i>	<i>Descubrir nuevas tendencias de turismo</i>
<i>¿Qué es para usted la sostenibilidad y cómo se aplica en el turismo?</i>	<i>Indagar sobre la sostenibilidad turística</i>
<i>El turismo es considerado como una herramienta para mejorar la calidad de vida de la comunidad. En la ruralidad, ¿cómo se comporta?</i>	<i>Analizar la influencia del turismo a nivel rural</i>
<i>¿Cómo los hoteles pueden mejorar la experiencia turística?</i>	<i>Aprender estrategias para aplicarlas en el proyecto</i>

Nota. Elaboración propia

Para Vélez, el turismo es fundamental para el desarrollo del país, que al aportar al 2% del Producto Interno Bruto, es un sector interdisciplinario que permite que otras industrias como la de transporte, alimento y bebidas, guianza sean beneficiadas. También, asegura que el turismo tiene un aporte social al trabajar con el recurso humano y crear 1 de cada 10 empleos a nivel nacional, y es una industria internacionalizable de manera sostenible, ya que debido al potencial que tiene el país se puede crear un sinnúmero de destinos turísticos.

Así mismo considera, que, a raíz de la pandemia, el turismo se enfrenta a una situación sin precedentes, ya que las familias al reducir gasto no consideran el turismo como prioritario. Por otra parte, no existe apoyo gubernamental, ya que de la partida presupuestaria el mayor porcentaje va dirigido al gasto corriente. Sin embargo, el sector turístico es resiliente, y esto se evidenció luego del terremoto del 16 de abril de 2016 en Manabí, que, debido a la versatilidad del turismo, se pudo reactivar y salir fortalecido.

En cuanto a tendencias, el entrevistado considera que los viajes post-covid están alineados al turismo de naturaleza, el ecoturismo y el turismo ornitológico, que se caracterizan por llevarse a cabo en destinos que no son masificados, donde no existan aglomeraciones para mantener la distancia social. Sin duda alguna, el turismo interno va a ser la modalidad que se recupere con más rapidez.

Así mismo, la sostenibilidad para Vélez representa ser consciente que los recursos son limitados, y que es necesario hacer un uso responsable de ellos para las siguientes generaciones, y es fundamental que los destinos turísticos se vuelvan sostenibles para evitar la contaminación y demás efectos negativos que podrían desencadenar su desaparición.

De la mano de la sostenibilidad, el turismo también aporta a mejorar la calidad de vida de la comunidad y destaca que es muy inclusivo. Así mismo, Vélez menciona que es un sector no discriminatorio, señalando el caso puntual de la ruralidad, en el que aproximadamente el 75% del

recurso humano son mujeres, aportando a crear fuentes de trabajo que a su vez se reflejan en ingresos para las familias de la comunidad.

Por último, el entrevistado menciona dos aspectos fundamentales que los hoteles deben implementar para mejorar la experiencia turística: ser inclusivos y diversificar la oferta turística. La inclusión es indispensable, esto se logra adaptando los espacios para que sean accesibles universalmente, para todo tipo de discapacidad, pero es necesario que estos espacios cumplan normativas en cuanto a dimensiones y requerimientos. La diversificación de la oferta turística, Vélez menciona, va ligado a las actividades que se lleven a cabo en el hotel, ya que a pesar de que la función principal de un hotel es la pernoctación, las actividades se convierten en un elemento diferenciador que mejora la experiencia turística.

### 3.1.6 ENCUESTA

Con el propósito de conocer la perspectiva actual respecto al tema de investigación se aplicó una encuesta. Este método se basa en la aplicación de un conjunto de preguntas con la finalidad de obtener información de la población que forma parte del estudio (Bernal, 2010).

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario (Ver Anexo) que estuvo conformado por once preguntas cerradas formuladas para comprender los hábitos de viajes de la población de estudio y sus necesidades en cuanto a alojamiento. La encuesta estuvo estructurada en tres secciones, la primera tuvo como objetivo conocer datos generales del encuestado como edad y género. La segunda sección constó de preguntas relacionadas con hábitos y preferencias de turismo y por último, se elaboraron preguntas relacionadas directamente a la propuesta, para conocer la viabilidad del proyecto. La encuesta fue aplicada a través de la plataforma de Formularios de Google y los resultados fueron procesados a través de Excel

donde se realizó la tabulación para su posterior análisis.

### 3.1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para determinar la población de estudio y consecuentemente la muestra, se tomaron en cuenta los clientes turísticos del Ecuador (Ministerio de Turismo, 2018). Con base en los datos obtenidos, se determinó que la población de estudio fue de hombres y mujeres de 18 a 65 años que residan en Ecuador. Para el estudio se utilizó una muestra no probabilística tomando en cuenta los tamaños mínimos en estudios cuantitativos establecidos por Bernal (2010) por lo que el número de la muestra fue 120 personas.

### 3.1.8 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados arrojados en la encuesta permiten conocer el punto de vista de la población de estudio. A partir de los resultados se puede comprender cuales son las necesidades y hábitos para así generar estrategias durante el proceso de diseño.

La primera y segunda pregunta del cuestionario permitieron conocer datos generales de la población tales como edad y género. La tercera pregunta se formuló con el propósito de la frecuencia de viaje del grupo estudiado. Basado en los resultados, tal como se observa en la Figura 8, sólo el 1.30 % viaja menos de una vez al año, por lo que se puede concluir que la mayoría de la población viaja con frecuencia, y en este orden de ideas, el 47.41% viaja una vez cada 4 o 6 meses promediando 3 viajes anuales.

Figura 8.  
Resultados de la pregunta ¿Con qué frecuencia sueles viajar?

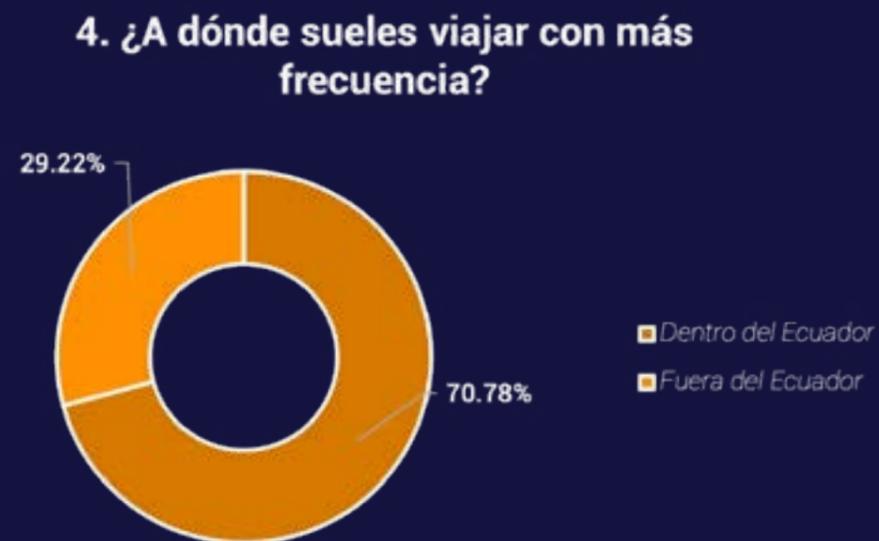


Nota. Elaboración propia

Tal como se observa en la Figura 9, la mayoría de los encuestados (70.78%) viajan con más frecuencia dentro del Ecuador, lo que indica que es necesario seguir incentivando el turismo interno.

Por otra parte, la siguiente pregunta tuvo el fin de conocer las principales motivaciones de viajes de los encuestados. Para el 72.73%, una de sus razones para viajes es el turismo de sol y playa, lo que ratifica lo mencionado previamente sobre el turismo masivo, que se da principalmente en playas. Sin embargo, de acuerdo con la Figura 10 el turismo de aventura y de naturaleza fueron otra de las motivaciones de los encuestados con un 34.42 % y 42.21% respectivamente.

Figura 9.  
Resultados de la pregunta ¿A dónde sueles viajar con más frecuencia?



Nota. Elaboración propia

Figura 10.  
Resultados de la pregunta ¿Cuáles son tus principales motivos de viajes?

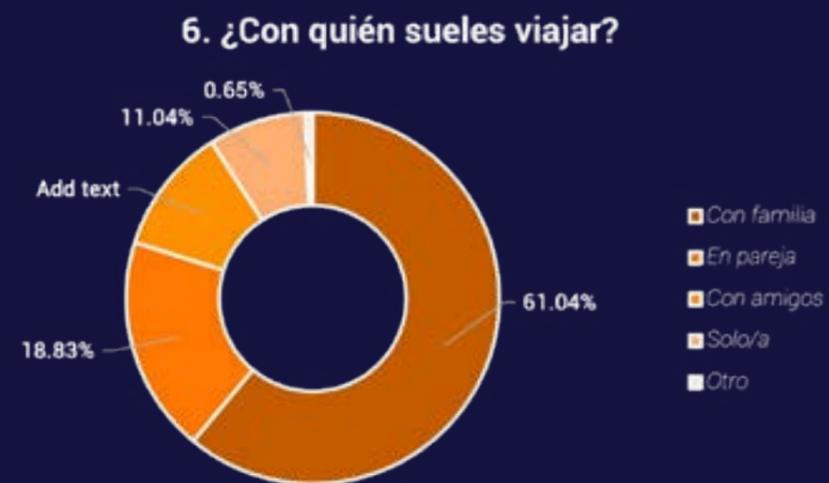


Nota. Elaboración propia

Mediante la figura 11, se puede observar que la mayoría de los encuestados (79.87%) realiza sus viajes junto a familia o amigos, un aspecto necesario de conocer para el diseño del hotel paisaje.

A continuación, tal como la Figura 12 indica, el 71.43% de los encuestados prefieren hospedarse en un hotel durante los viajes. Este resultado respalda el proyecto de investigación ya que demuestra que, a pesar de existir diversos tipos de alojamiento, el hotel es el preferido de los turistas.

Figura 11.  
Resultados de la pregunta ¿Con quién sueles viajar?



Nota. Elaboración propia

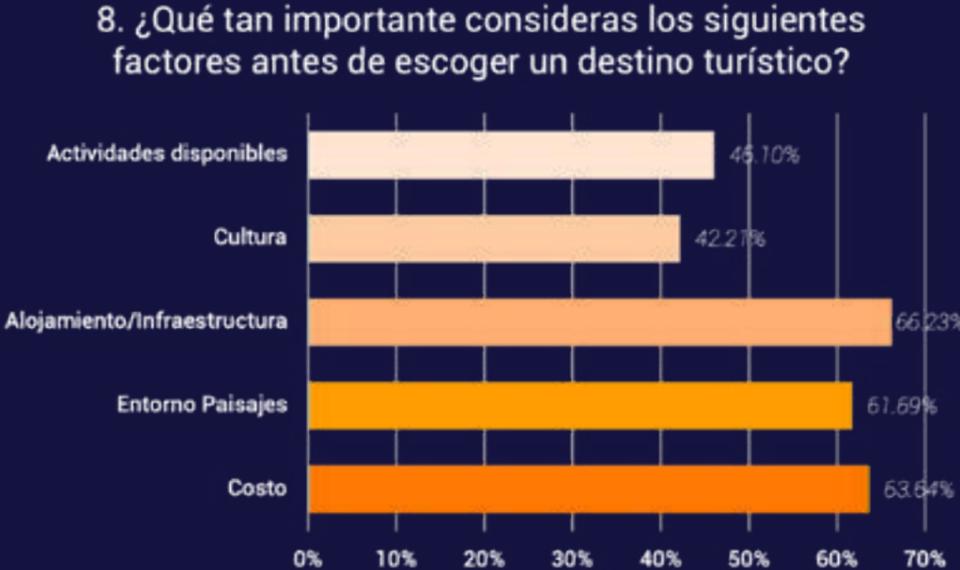
Figura 12.  
Resultados de la pregunta Cuando vas de viaje ¿Dónde prefieres hospedarte?



Nota. Elaboración propia

La pregunta 8 de la encuesta, tuvo como propósito la importancia de los siguientes factores y cómo influyen en la decisión del destino: costo, entorno, alojamiento, cultura, y actividades disponibles. Se aplicó una escala de likert para cada uno de los factores y se midió su importancia. Se puede observar en la Figura 13, que para el 66.23% de los encuestados, el alojamiento es el aspecto más importante para tomar una decisión respecto a un destino turístico superando a otros factores como costo y al entorno.

Figura 13. Resultados de la pregunta ¿Qué tan importante consideras los siguientes factores antes de escoger un destino turístico?



Nota. Elaboración propia

Además, en cuanto a preferencias de turismo, el 76.62% de los encuestados prefieren el turismo de aventura y de naturaleza, y solo el 23.38% prefieren el turismo cultural. Estos resultados van de la mano con las tendencias de turismo, que indican que las actividades en entornos naturales y de aventura son cada vez más solicitadas. Ver Figura 14.

Figura 14. Resultados de la pregunta En tus vacaciones ¿qué tipo de turismo prefieres?



Nota. Elaboración propia

Por último, la Figura 15 plasma los resultados de la encuesta, los cuales indican que el sendero ecológico Cóndor Machay no es conocido por la población, ya que solo el 4.55% tenía conocimiento sobre el lugar. Esto supone una oportunidad para potenciar el turismo en destinos pocos conocidos o frecuentados. Sin embargo, la vasta mayoría (96.10%) del grupo encuestado señala que les gustaría visitar un hotel en medio de la naturaleza en el sendero ecológico Cóndor Machay, tal como se muestra en la Figura 16, lo cual favorece el proyecto de investigación.

Con relación a las actividades a implementar en el hotel paisaje, el mirador y observación de flora y fauna obtuvo el 58.44% de interés, seguido por las excursiones, caminata o trekking y camping con el 57.79%, 54.55% y 51.30% respectivamente. Otros datos que resaltar fueron actividades de Kayak (44.16%) y Canopy (43.51%), así como, la implementación de un Wellness Center y Spa (32.47%), tal como se muestra en la Figura 17. Estos datos sirven como referencia para elaborar el programa arquitectónico del proyecto.

Figura 15. Resultados de la pregunta ¿Conoces el sendero ecológico Condor Machay ubicado en la provincia de Pichincha?

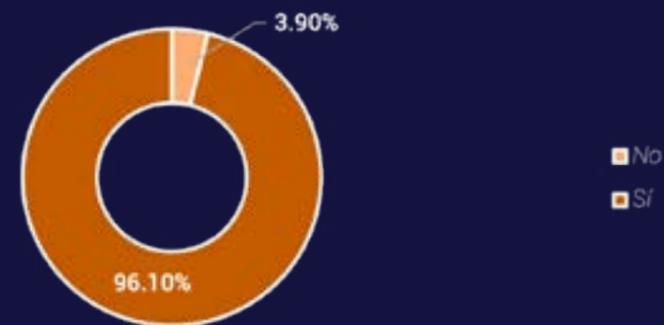
**10. ¿Conoces el sendero ecológico Condor Machay ubicado en la provincia de Pichincha?**



Nota. Elaboración propia

Figura 16. Resultados de la pregunta ¿Te gustaría visitar un hotel en medio de la naturaleza en el sendero ecológico Condor Machay, en la provincia de Pichincha?

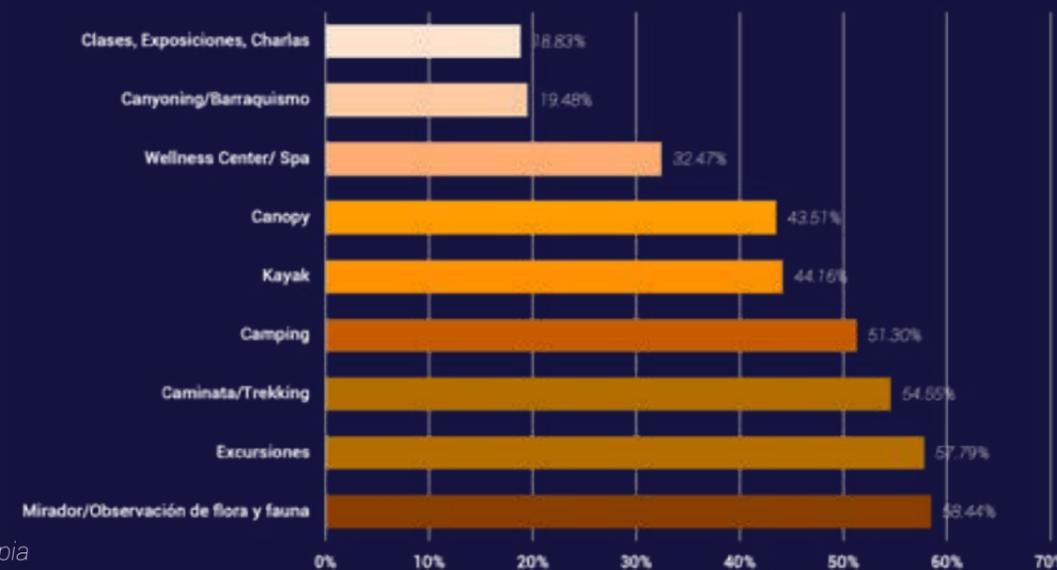
**11. ¿Te gustaría visitar un hotel en medio de la naturaleza en el sendero ecológico Condor Machay, en la provincia de Pichincha?**



Nota. Elaboración propia

Figura 17. Resultados de la pregunta En tus vacaciones ¿qué tipo de turismo prefieres?

**12. ¿Que actividades y/o espacios te gustaría que se implementen?**



Nota. Elaboración propia

Nota. Elaboración propia

# *Casos Análogos*

# INW

# VIVOOD Landscape Hotel

Figura 19



Nota. Obtenido de VIVOOD Landscape Hotels/ Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vasquez por ArchDaily, (2015) recuperado de [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



el Mayo, Agustín Marí, Pablo Vasquez por ArchDaily, (2015) recuperado de [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Nota. Obtenido de VIVOOD Landscape Hotels/ Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vasquez por ArchDaily, (2015) recuperado de [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Nota. Obtenido de VIVOOD Landscape Hotels/ Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vasquez por ArchDaily, (2015) recuperado de [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Nota. Obtenido de VIVOOD Landscape Hotels/ Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vasquez por ArchDaily, (2015) recuperado de [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

## 4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

VIVOOD Landscape Hotel se encuentra ubicado tal como lo muestra la Figura 18 en el valle de Guadalest, en el municipio de Benimantell y es el primer hotel paisaje en España. Este proyecto turístico nace en el año 2015 bajo la premisa de arquitectura modular sostenible y como elemento diferenciador la propuesta está enfocada a la creación de experiencias turísticas.

Fue diseñado, construido y gestionado por el equipo de VIVOOD Arquitectos y el proyecto busca integrar las comodidades de un hotel de lujo en un espacio natural que genere el menor impacto ambiental posible, potenciando las sensaciones del turista (Plataforma Arquitectura, 2018).

## 4.1.2 CRITERIOS FORMALES Y FUNCIONALES

La premisa básica del VIVOOD Landscape hotel es la integración de todos los elementos que conforman el entorno logrando adherirse a los

principios básicos de un hotel paisaje, esto se logró mediante grandes ventanales dispuestos en todos los edificios comunes, así como en las habitaciones lo que permite a los turistas entrar en contacto directo con el paisaje. Ver Figura 19.

Por otra parte, las habitaciones se dispusieron en módulos independientes, creando un sentido de aislamiento y exclusividad, otorgándole a los usuarios una experiencia donde sea posible disfrutar del paisaje sin ser visto. La configuración del recorrido del proyecto es lineal a través de un camino principal que sirve como eje regulador de espacios. Los módulos fueron prefabricados y se elevaron 30 metros respecto al nivel del suelo y el mismo concepto es utilizado en edificios de uso común lo que permite causar un mínimo impacto sobre el terreno y mediante el uso de cerramientos de vidrio, es posible contemplar el paisaje (Galiana, 2018). Ver figura 20

Como estrategia, el hotel contempla una iluminación indirecta y de bajo consumo que

es controlada mediante puntos de luz bajos, promoviendo la vida nocturna sin producir contaminación lumínica tal como se observa en la Figura 21.

El programa arquitectónico incluye 25 habitaciones en módulos independientes con terraza y jacuzzi, restaurante, lounge bar y una piscina panorámica, spa, pérgola de yoga, y estacionamiento para visitas y huéspedes. Tal como lo muestra la Tabla 8, las habitaciones y el estacionamiento abarcan la mayor relación porcentual respecto al área de construcción. Sin embargo, el proyecto se emplaza en una parcela de 8400 m<sup>2</sup> en la cual solo se utilizó el 10% para el programa.

Tabla 8. Programa Arquitectónico de VIVOOD landscape hotel

	Área	Cantidad	Capacidad	Relación Porcentual
Habitaciones	27.00 m <sup>2</sup>	25	(1-2)	38.52%
Restaurante y bar	96.45 m <sup>2</sup>	1	43	5.50 %
Cocina y bodega	42.78 m <sup>2</sup>	1		2.44 %
Lobby y recepción	40.06 m <sup>2</sup>	1	11	2.28 %
Administración y servicio	29.52 m <sup>2</sup>	1	12	1.68%
Estacionamiento	775.00 m <sup>2</sup>	1	26	44.23%
Circulación				5.35 %

Nota. Elaboración propia

## 4.1.3 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Un aspecto fundamental del proyecto es la sustentabilidad en todas sus fases, por lo que la etapa de construcción se llevó a cabo mediante módulos prefabricados

y trasladados a la obra para reducir su incidencia en el suelo. Así mismo, los módulos se instalaron sobre una cimentación reversible libre de hormigón (ArchDaily, 2015).

La construcción de los módulos se realizó mediante un proceso respetuoso con el entorno, utilizando madera de plantaciones controladas. Por otra parte, en la cubierta del restaurante, existen 100 m<sup>2</sup> que abastecen de suministro eléctrico al proyecto.

## 4.1.4 ANÁLISIS MATERIAL

Un punto fuerte en el proyecto es la elección de materiales, entre los cuales predominan la madera, el viroc negro y el vidrio. Estos materiales aportan a la integración del hotel con el medio físico permitiendo entrar en contacto directo y visual con los elementos que lo componen. Así mismo, es de destacar que la madera y demás materiales son propios de la zona (ArchDaily, 2015) Ver figura 22 y 23.

Figura 18



España



Alicante



Benimantell

# S J C C Glamping resort



Corea del Sur



Jeolla del Sur



Suncheon

68

Nota. Elaboración propia

Figura 25



Nota. Obtenido de SJCC Glamping Resort / Atelier Chang por Gonzalez, M. F., (2018), recuperado de <https://www.archdaily.com/897979/sjcc-glamping-resort-atelier-chang>

Figura 26



Nota. Obtenido de SJCC Glamping Resort / Atelier Chang por Gonzalez, M. F., (2018), recuperado de <https://www.archdaily.com/897979/sjcc-glamping-resort-atelier-chang>

Figura 27



Nota. Obtenido de SJCC Glamping Resort / Atelier Chang por Gonzalez, M. F., (2018), recuperado de <https://www.archdaily.com/897979/sjcc-glamping-resort-atelier-chang>

Figura 28



Nota. Obtenido de SJCC Glamping Resort / Atelier Chang por Gonzalez, M. F., (2018), recuperado de <https://www.archdaily.com/897979/sjcc-glamping-resort-atelier-chang>

## 4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SJCC Glamping Resort es un proyecto de alojamiento ubicado en el Seungju Country Club en Corea del Sur, tal como se muestra en la Figura 24. El proyecto nació a partir de falta de alojamiento en la ciudad, y por el aumento de interés de parte de los turistas por realizar actividades como acampar. Cuenta con 16 unidades independientes y un área común destinada a restaurante y otros servicios (ArchDaily, 2015).

## 4.2.2 CRITERIOS FORMALES Y FUNCIONALES

El proyecto fue pensado como una versión moderna a las tiendas de acampar, actividad que cada día tiene más auge en Suncheon, por lo que se diseñaron las habitaciones como módulos independientes que visualmente representen las tiendas de acampar lo que permite estar en contacto con la naturaleza, pero con todas las comodidades de un hotel. Ver figura 25  
Existen tres tipos de módulos habitacionales, cada uno con un concepto rector y esquema de colores diferentes y el diseño de los módulos parte de referencias de elementos naturales como la topografía de lugar, rocas y luciérnagas, como se muestra en la Figura 26 y 27

El restaurante y áreas comunes componen el punto focal del complejo turístico. Esta edificación además de contar con cocina y área administrativa cuenta con una plataforma de observación en la que se destacan los quebrasoles metálicos blancos organizados geoméricamente, como se observa en la Figura 28, lo que mitiga el impacto solar. Las habitaciones cuentan con 50 m<sup>2</sup> y tienen capacidad para dos camas, baño, cocina, comedor y terraza.

## 4.2.3 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Cada unidad habitacional fue diseñada mediante estructuras metálicas, que posteriormente fueron cubiertas por un textil resistente a los cambios climáticos. El mismo sistema

constructivo fue aplicado al restaurante y áreas comunes. La cimentación del proyecto consta de pilares de concreto con columnas de acero sobre las cuales se apoya la losa de cimentación.

## 4.2.4 ASPECTO MATERIAL

El clima de Suncheon puede variar de temperaturas de -20 C a 40 C, por lo que Chang usó una tecnología patentada de doble capa de tela con aislamiento tanto para las habitaciones como para el edificio común. Adicionalmente, el material es resistente al fuego y al clima. Para el proyecto, y garantizar la seguridad, se implementó doble capa de policarbonato para elementos de acristalamiento.

69

# Mashpi lodge

Figura 29.



Ecuador



Pichincha



Pácto

70

Nota. Elaboración propia



Nota. Obtenido de Mashpi Lodge, recuperado de <https://www.mashpilodge.com>



Nota. Obtenido de Mashpi Lodge, recuperado de <https://www.mashpilodge.com>



Nota. Obtenido de Mashpi Lodge, recuperado de <https://www.mashpilodge.com>



Nota. Obtenido de Mashpi Lodge, recuperado de <https://www.mashpilodge.com>

## 4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Mashpi Lodge es un proyecto de turismo ubicado en una reserva privada del Chocó en la provincia de Pichincha, y se destaca por el mínimo impacto que causó al entorno y por los proyectos de conservación que se llevan a cabo. El diseño estuvo a cargo de el arquitecto Alfredo Ribadeneria, y el establecimiento cuenta con spa, mirador, sala de lectura, centro de observación y laboratorio. Mashpi Lodge busca fomentar el turismo ecológico, la preservación de los ecosistemas y el apoyo a las comunidades locales. En la Figura 29, se detalla la ubicación del proyecto.

## 4.2.2 CRITERIOS FORMALES Y FUNCIONALES

Debido a su ubicación en una reserva ecológica, el proyecto busca crear una relación directa con el contexto inmediato donde las actividades tanto comunes como privadas se desarrollan con las visuales hacia el exterior con el fin de generar una contemplación con el paisaje. Este efecto también es logrado debido a la planta elevada que genera horizontalidad, aspecto que domina en el proyecto, y que permite que los puntos horizontales formen miradores a través de terrazas. En cuanto a la circulación, el pasillo central funciona como espina dorsal que divide el proyecto en áreas comunes y las

habitaciones creando un sentido de intimidad y promoviendo la interdependencia. Las habitaciones se disponen por medio de bloques que se conectan al pasillo central tal como se muestra en la Figura 32.

## 4.2.3 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Con la finalidad de reducir el impacto del edificio en el entorno, se utilizaron estrategias de arquitectura modular y sostenible. La cimentación del proyecto se realizó sobre un terreno sin uso, y parte de la estructura fue de paneles de acero pre-ensamblados fuera del sitio y luego transportados al lugar. Ver figura 33

## 4.2.4 ASPECTO MATERIAL

El vidrio es el material predominante en el proyecto, el cual fue empleado con el objetivo de generar áreas simples que permitan maximizar la relación interior-exterior. El uso de luces LED de tonalidad amarilla es otro aspecto importante ya que las mismas no atraen insectos durante las noches.

Nota. Elaboración propia

71

## 4.4 Análisis comparativo

Tabla 9.  
Análisis comparativo de los casos análogos

	<b>VIVOOD Landscape hotel</b>	<b>SJCC Glamping Resort</b>	<b>Mashpi Lodge</b>
<b>Forma y Función</b>	<i>Módulos independientes y dispersos fomentando privacidad. Diseño arquitectónico en armonía con el entorno</i>	<i>Unidades habitacionales independientes. El concepto de diseño nace de una versión moderna de las tiendas de acampar. Tres tipos de módulos</i>	<i>Diseño que se integra con el entorno a través de grandes ventanales. Organización lineal.</i>
<b>Proceso Constructivo</b>	<i>Sistemas constructivos sostenibles y correctamente integrados con el medio que pueden ser reversibles.</i>	<i>Módulos de estructura metálica para reducir el impacto ambiental.</i>	<i>Estructura metálica prefabricada, transportada al terreno para reducir el impacto en el suelo</i>
<b>Materialidad</b>	<i>Predominancia de materiales locales como maderas, viroc negro y vidrio</i>	<i>Estructura de acero, con doble capa de tela lo que otorga durabilidad y resistencia ante fenómenos climatológicos</i>	<i>Materiales locales como madera.</i>

Nota. Elaboración propia

## 4.5 CONCLUSIONES

El análisis de los casos permite evidenciar que los hoteles y establecimientos de alojamiento emplazados en naturaleza responden a criterios de sustentabilidad ambiental, constructiva y social estableciendo un nuevo paradigma de turismo. La disposición de las habitaciones en módulos y un edificio central con usos comunes permite crear una entropía hacia las áreas verdes lo que otorga independencia a los huéspedes. También, el diseño de las habitaciones está pensado para otorgar privacidad a los turistas, aprovechando las vistas. En este orden de ideas, la arquitectura modular es aplicada en el VIVOOD landscape hotel y el SJCC Glamping Resort lo que supone una solución que reduce el proceso constructivo significativamente y su impacto sobre el suelo. El uso de pilotes para elevar los módulos también fue utilizado para este fin. En cuanto a la forma, es evidente que destacan las formas simples que permiten que la arquitectura se complementa con el medio físico. En cuanto a los materiales, los proyectos coinciden en la elección de materiales propios de la zona, lo que es favorable para el proyecto y para el medio ambiente aportando a la sostenibilidad de este.

# *Análisis de sitio*

# VV

## 5.1 Ubicación

El terreno de estudio se encuentra en la Parroquia Rumipamba, cantón Rumiñahui perteneciente a la provincia de Pichincha tal como se muestra en la Figura 34. Está ubicado en el sendero ecológico Cóndor Machay, que está compuesto por un recorrido de cascadas. La ubicación es estratégica al contar con vistas a la cascada y a la avenida de los volcanes.

Figura 34.



ECUADOR



PICHINCHA



RUMIPAMBA

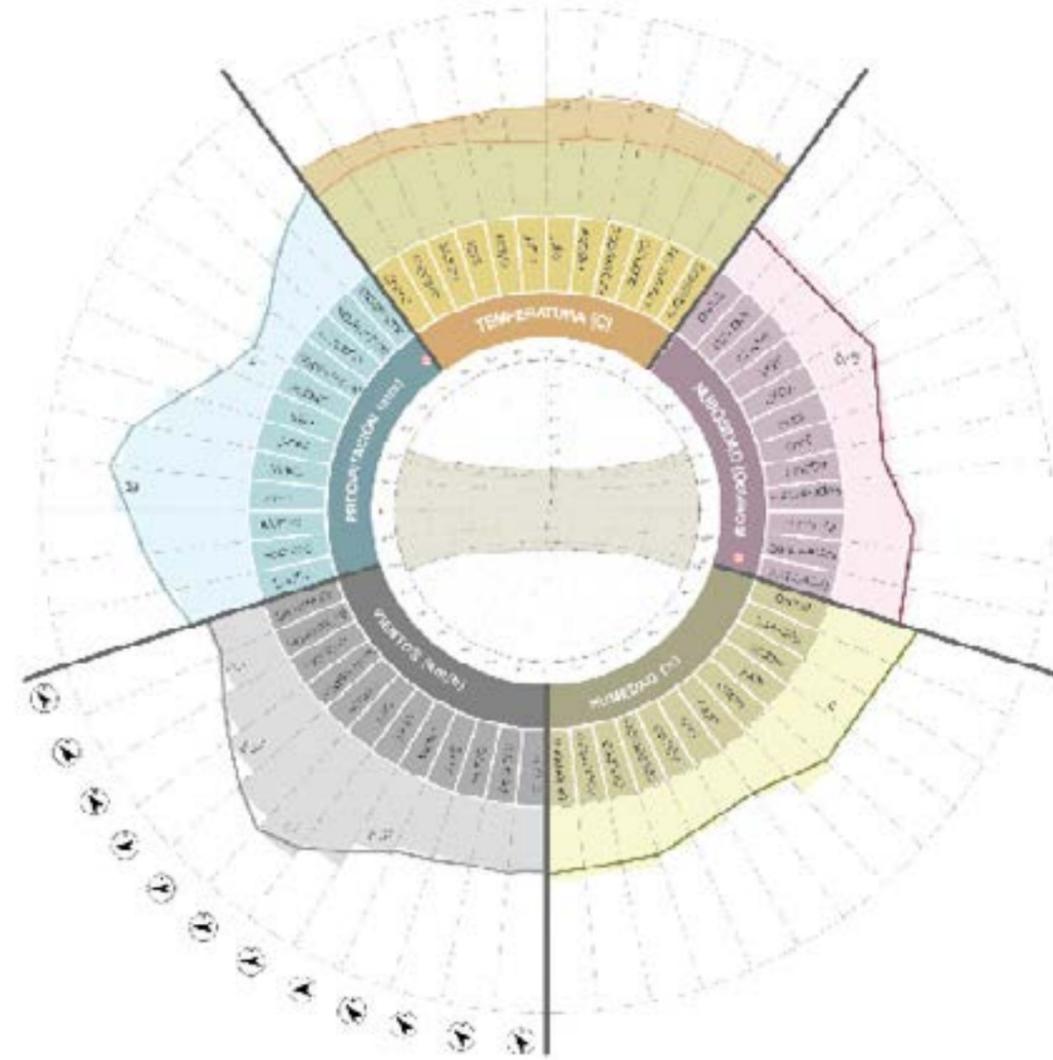
## 5.2 Condiciones climáticas

Para la correcta aplicación de criterios y estrategias de diseño, es necesario analizar las condicionantes que afectan al lugar de estudio, como la temperatura, asoleamiento, vientos, humedad y nubosidad.

### 5.2.1 TEMPERATURA

En el cantón Rumipamba, la temperatura generalmente varía de 11 °C a 21 °C. A lo largo del año, el promedio mensual es estable y no existen variaciones significativas de temperatura de un mes a otro. Como se observa en la Figura 35, las temperaturas más altas se registran en los meses de agosto y septiembre (Gobierno Autónomo parroquial rural de Rumipamba cantón Rumiñahui, 2015, Weatherspark.com, s.f.)

Figura 35.



Nota. Elaboración propia

### 5.2.2 PRECIPITACIÓN

La precipitación anual en la parroquia es aproximadamente de 1421 mm. La probabilidad de días húmedos en Rumipamba varía significativamente durante todo el año, por lo que se registra una época seca y una época lluviosa. Desde mayo hasta octubre corresponden a los meses secos donde la precipitación puede llegar a 491 mm y el mes de abril corresponde al periodo lluvioso con una precipitación mensual de 351 mm. (Gobierno Autónomo parroquial rural de Rumipamba cantón Rumiñahui, 2015, Weatherspark.com, s.f.)

### 5.2.3 SOL

En cuanto al asoleamiento, como se observa en la Figura 35, el trayecto del sol se principalmente de este a oeste, factor a considerar en la propuesta de diseño para el aprovechamiento de la luz natural; sin embargo, es necesario aplicar estrategias arquitectónicas para reducir la incidencia solar en las fachadas este y oeste.

### 5.2.4 HUMEDAD

Como se observa en la Figura 35, la humedad en Rumipamba es estable, sin mayor cambio durante el año y el promedio anual es de 81%.

### 5.2.5 VIENTOS

La mayor velocidad de vientos se da en los meses de Junio, Julio y Agosto, tal como se muestra en la Figura 35. Los vientos predominantes se dan de este a oeste.

## 5.3 Vialidad

El acceso al lugar se da por medio de dos carreteros de primer orden que funcionan como conexión entre diferentes cantones. También existen vías secundarias y caminos vecinales que facilitan el acceso al terreno tal como se muestra en la Figura 36.

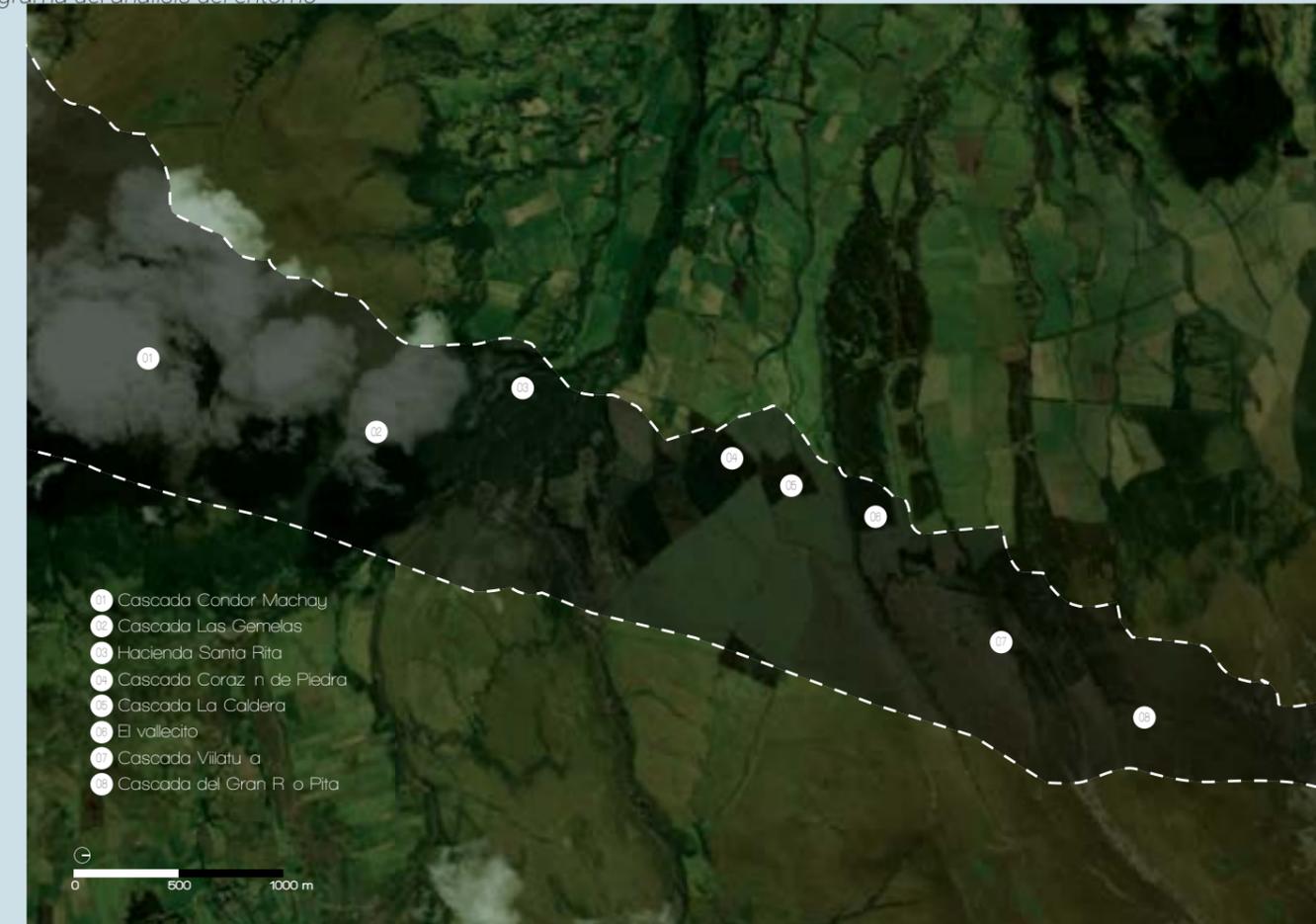
Figura 36.  
Diagrama de vialidad



## 5.4 Entorno

El proyecto al ser emplazado en un sendero ecológico posee muchos atractivos turísticos de naturaleza. Como se observa en la Figura 37, el elemento predominante son las cascadas que se encuentran a lo largo del recorrido, siendo la de Cóndor Machay, la de mayor altura. También, en el sector existe un centro de interpretación ambiental llamado El Vallecito, que funciona como punto de partida hacia las diferentes cascadas, el sendero cuenta con infraestructura como puentes y camineras que logran integrarse con la naturaleza, y sirven como guía para los visitantes.

Figura 37.  
Diagrama del análisis del entorno

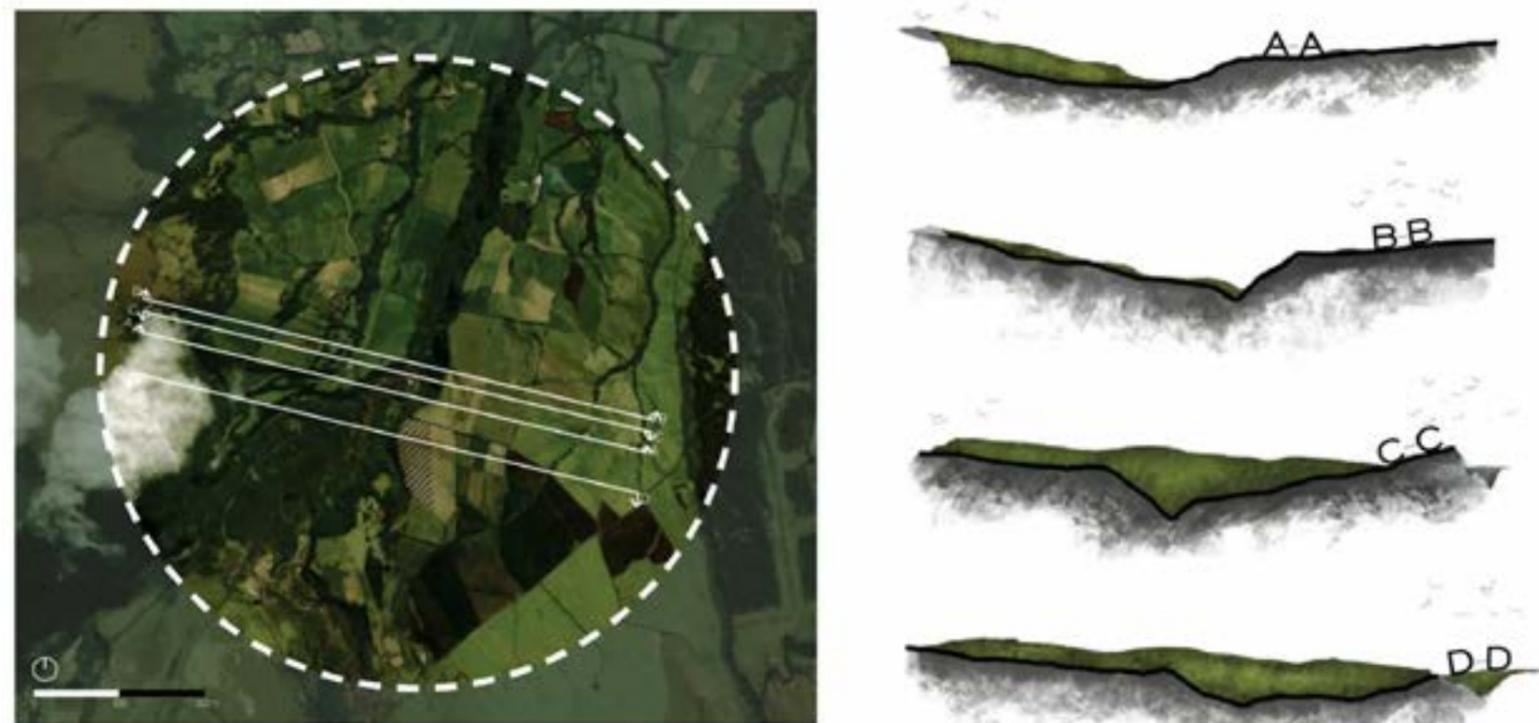


## 5.5 Relieve

En cuanto a la topografía, Rumipamba cuenta con pendientes leves y abruptas que van desde el 30% al 50%. Las pendientes fuertes se concentran en las laderas de los volcanes Pasochoa y Sincholagua. La zona se compone principalmente de relieves volcánicos, montañosos, vertientes y superficies de depósitos de origen volcánico, resultado de estas elevaciones. Por otra parte, las alturas varían desde los 2500 metros sobre el nivel del mar a los 3200 m. (Gobierno Autónomo parroquial rural de Rumipamba cantón Rumiñahui, 2015, Weatherspark.com, s.f.).

En la Figura 38, se presentan cortes del terreno de estudio con la finalidad de analizar la topografía del sector.

Figura 38



Nota. Elaboración propia

## 5.6 Recurso Hídrico

La parroquia está compuesta por un gran sistema de microcuencas que forman el Río Pita, principal río de Rumi. Los ríos provienen de las faldas del volcán Pasochoa que descienden cruzando un área de producción ganadera, los cauces hídricos se encuentran abiertos con mínima vegetación en los márgenes, mientras que existen zonas que no cuentan con protección, causando que este recurso se use para el sistema productivo de Rumipamba (Gobierno Autónomo parroquial rural de Rumipamba cantón Rumiñahui, 2015).

Tal como se muestra en la Figura 39, entre los principales ríos se encuentra el Río Pita, que atraviesa el sendero de cascadas. Otros cauces importantes son: el río Santa Clara, Sambache, Urinyacu, Suyauco y Carihacu.

Figura 39

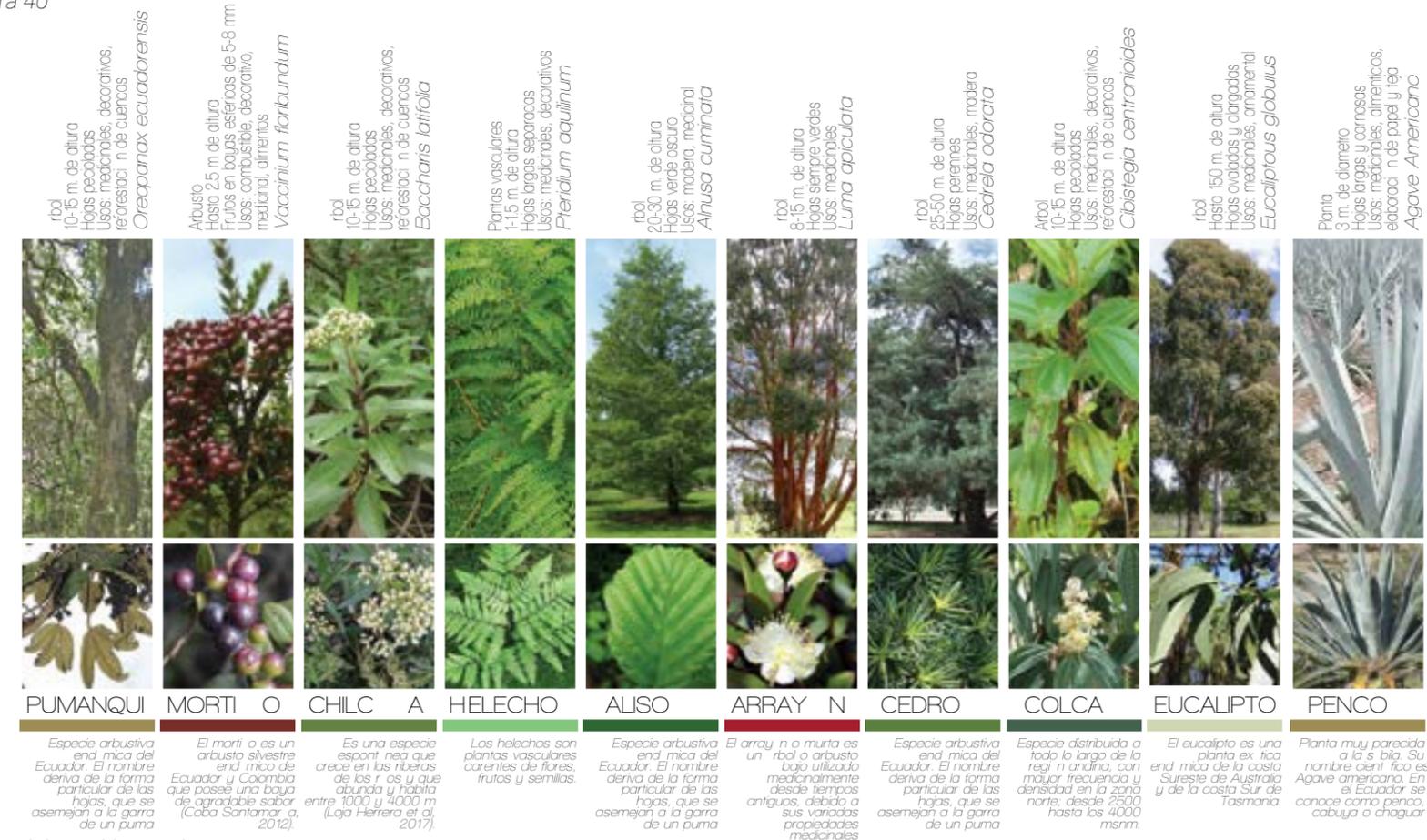


Nota. Elaboración propia

## 5.7 Vegetación

Dentro de la parroquia, se encuentran cuatro tipos de ecosistemas: Arbustal siempreverde montano, bosque siempreverde montano alto, herbazal de paramo y de intervención (Gobierno Autónomo parroquial rural de Rumipamba cantón Rumiñahui, 2015). Estos ecosistemas se caracterizan por estar ubicados en lugares de altura. En el sector, se esta perdiendo la vegetación nativa debido a la deforestación y la introducción de nuevas especies. En la Figura 40, se detalla la vegetación propia del sendero ecológico Cóndor Machay.

Figura 40

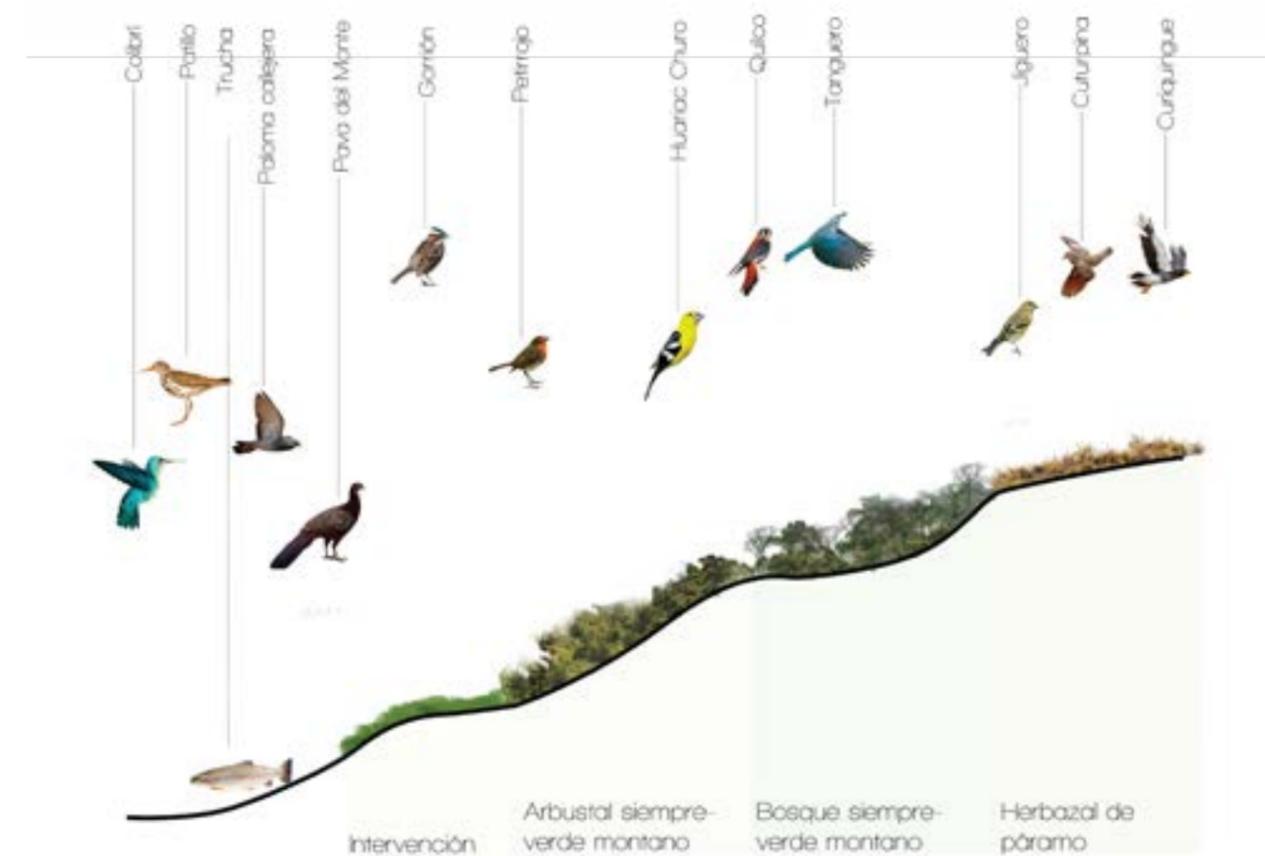


Nota. Elaboración propia

## 5.8 Fauna

En cuanto a la fauna, debido a la degradación del medio ambiente, las especies nativas se han ido perdiendo. El sendero ecológico Cóndor Machay tiene potencial como destino para el aviturismo, por lo que, en la Figura 41, se detallan las principales especies de aves que se encuentran en el lugar.

Figura 41



Nota. Elaboración propia

## 5.9 Demografía

En cuanto a población, Rumipamba tenía 775 habitantes hasta el 2010 (INEC, 2010). Sin embargo, proyecciones (Ver figura 35) estiman que el crecimiento poblacional de la parroquia hasta el año 2020 sería del 13.63% (SENPLADES, 2013).

El grupo etario predominante (64.4%) de Rumipamba es de menores de 30 años, seguidos de las personas comprendidas entre 30 y 65 años que corresponden al 28.70% y finalmente los mayores de 65 años representan una minoría (INEC, 2010).

## 5.10 Grupos étnicos

El 85.4% de la población de Rumipamba corresponde a mestizos siendo el grupo predominante (INEC, 2010) y entre las minorías se encuentran migrantes provenientes de Cotopaxi y de Colombia.

# *Proceso de diseño*

WM

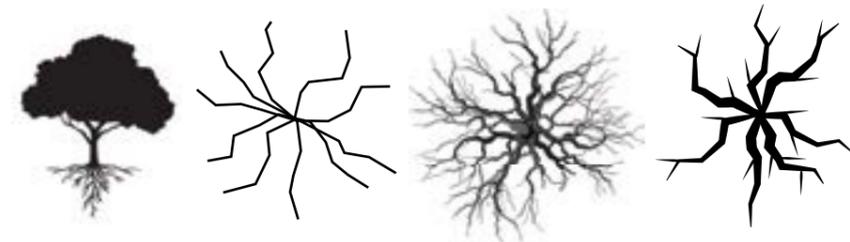
## 6.1 Concepto formal y funcional

El proyecto al estar emplazado en un medio natural es primordial que la arquitectura de este se integre con la naturaleza, por lo que el concepto parte de un árbol, del cual, a través de la geometrización se logró generar centralidad y jerarquía hacia el edificio principal, donde se llevarán a cabo las actividades comunes. Así mismo, las raíces de los árboles funcionan como caminerías hacia las distintas habitaciones proporcionando privacidad a los huéspedes. Ver figura 42.

En cuanto a la funcionalidad del edificio principal, la jerarquía y centralidad son ordenadores que predominan a lo largo del proyecto, ya que el lobby funciona como ente distribuidor de los distintos espacios establecidos para el proyecto, desde el cual se puede acceder a la zona administrativa, SPA, áreas recreativas como el restaurante. La jerarquía es aplicada mediante un juego de volúmenes, donde aquellas áreas con mayor importancia tienen mayor altura en relación con espacios destinados al correcto funcionamiento del edificio.

Como es evidente en la Figura 43, existen dos accesos al hotel, el acceso principal, que está contiguo al lobby cuyo fin es el acceso por primera vez al edificio, y otro acceso a través del restaurante para aquellos huéspedes que provengan de las habitaciones. En la figura 44 se detalla el proceso las principales condicionantes del sitio, que sirven como una referencia para el diseño. Así mismo, la figura 45 representa el diagrama de evolución de la forma partiendo de un volumen base a partir de los criterios previamente señalados.

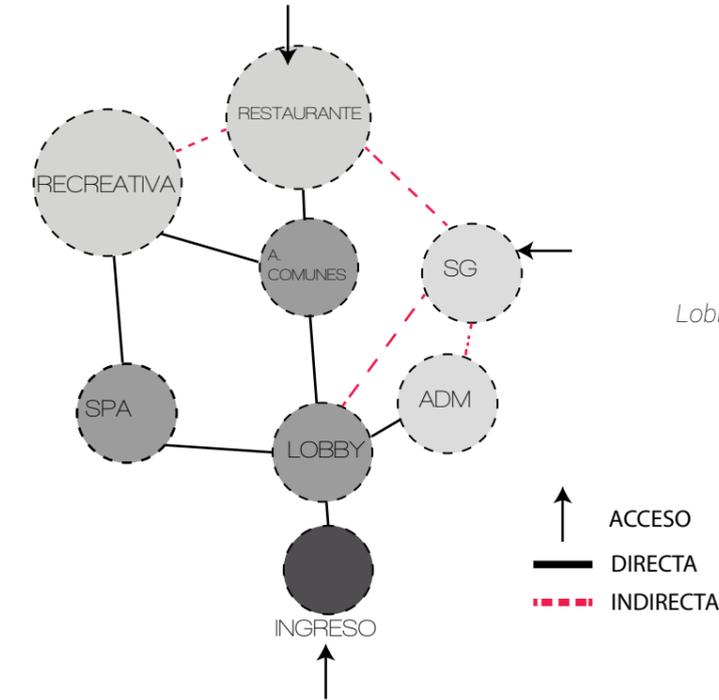
Figura 42



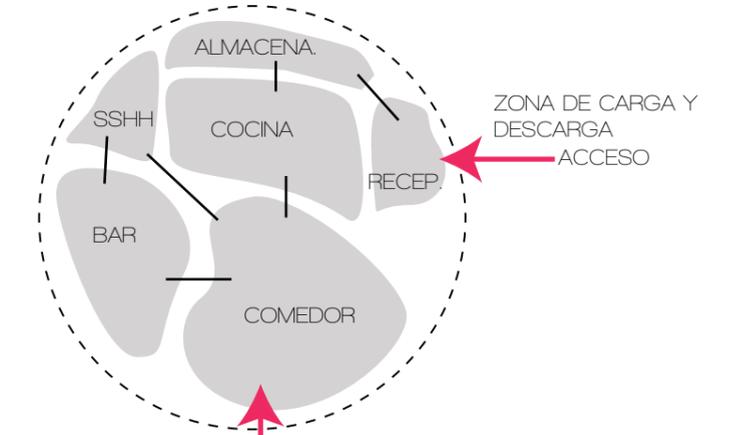
Nota. Elaboración propia

Figura 43  
Diagrama de relaciones

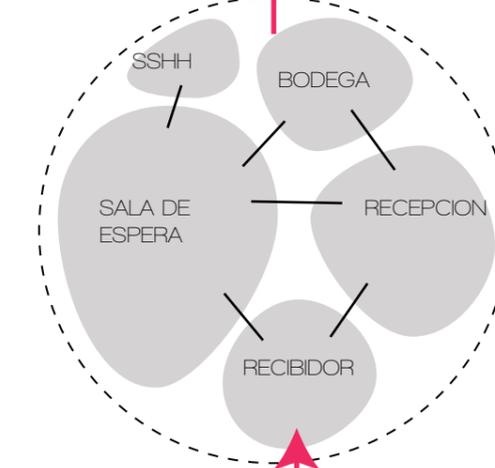
Edificio general



Restaurante



Lobby



↑ ACCESO  
— DIRECTA  
- - - INDIRECTA

Nota. Elaboración propia

Figura 44  
Esquema de relaciones

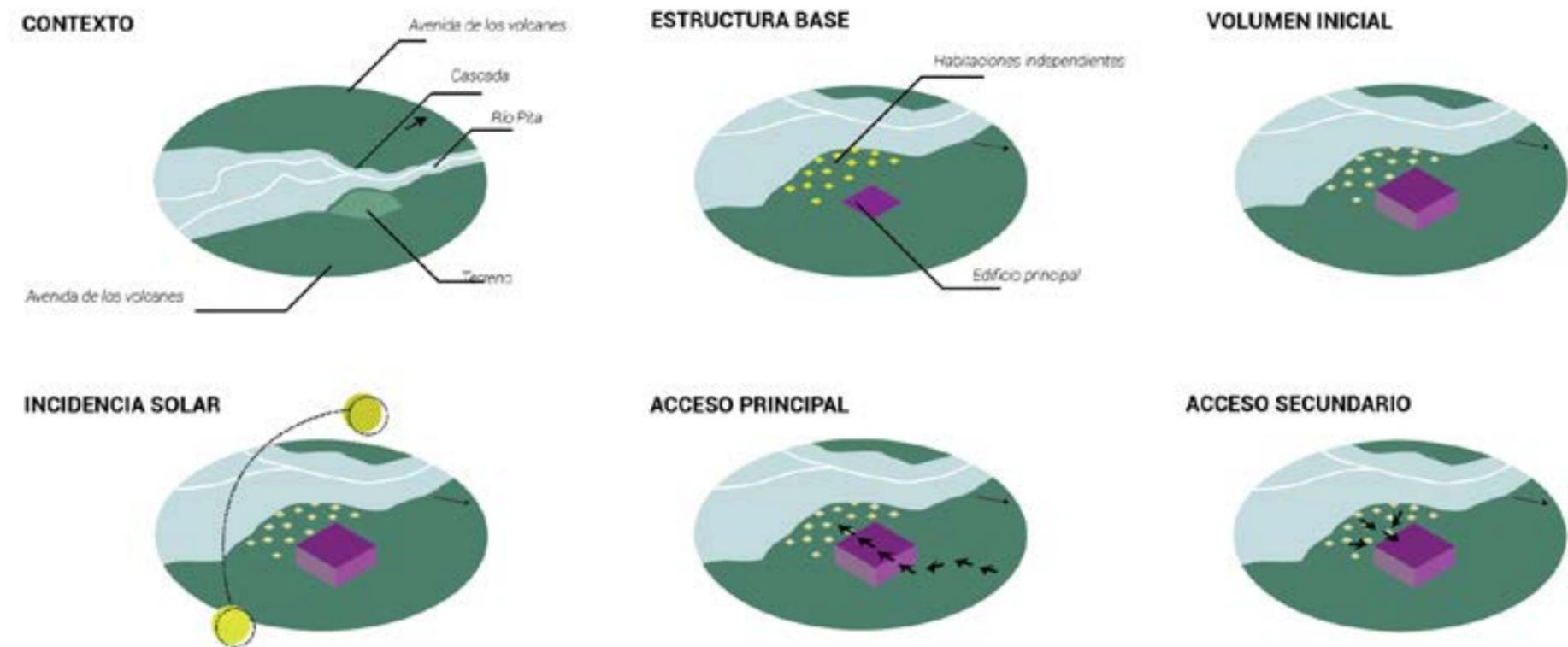
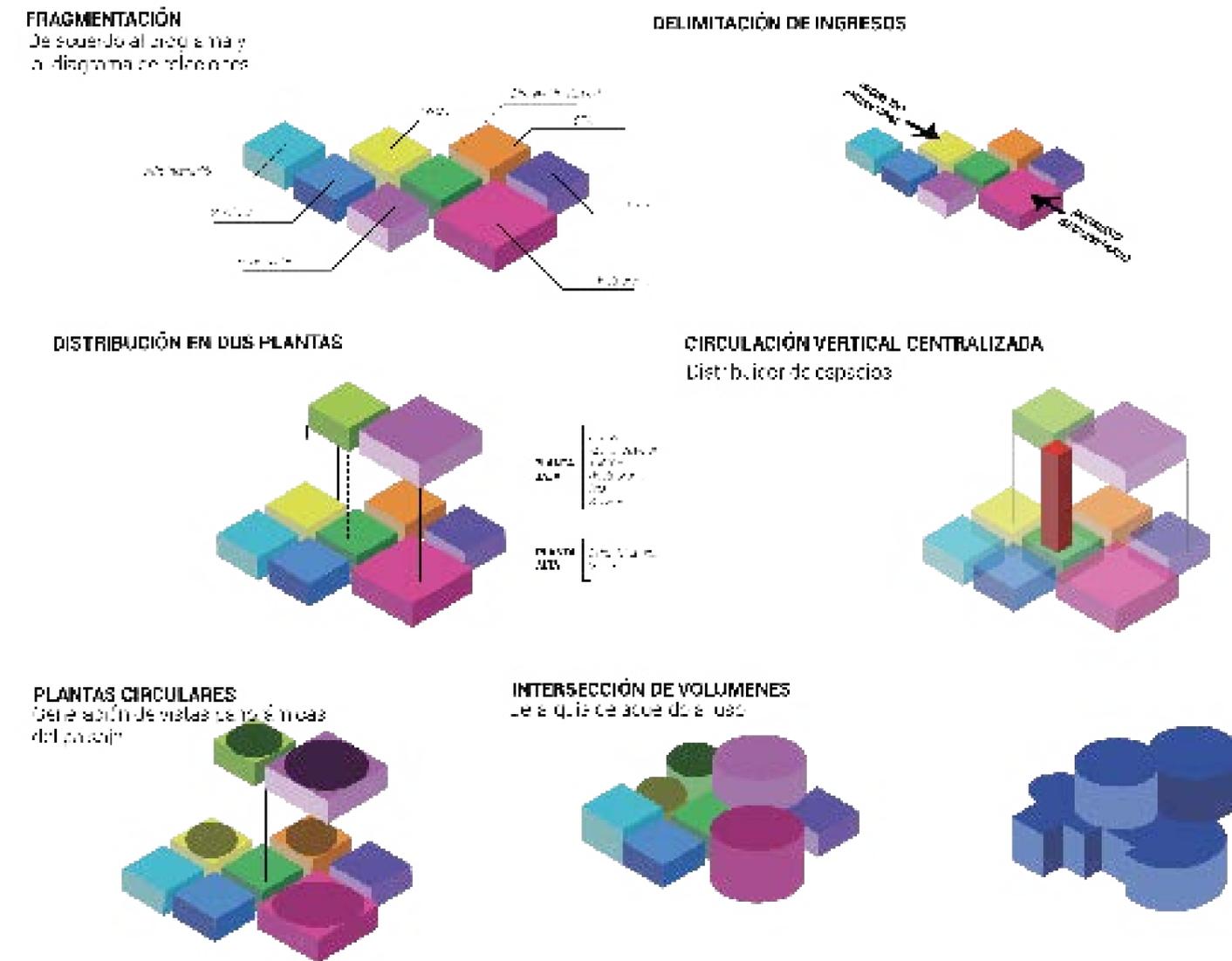


Figura 45  
Esquema de relaciones



## 6.2 Estrategias de diseño



Mediante la implementación de plantas circulares es posible generar ahorro energético, protección ante condiciones climatológicas adversas.

Tragaluz para generar iluminación natural



Ventanales para aprovechamiento del entorno natural y la luz natural



Uso de materiales locales de gran duración y poco mantenimiento

Sistema cortina de doble vidrio para reducir la incidencia del sol y como aislamiento térmico



Implementación de pérgola y mirador para el aprovechamiento del paisaje natural. Quiebrasoles aportan permeabilidad visual



Módulos independientes para proporcionar independencia y privacidad a los huéspedes

Nota. Elaboración propia

## 6.3 Programa Arquitectónico

Tabla 10.  
Programa Arquitectónico

ZONA	AMBIENTE	ACCESIBILIDAD	FUNCION	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	CAPACIDAD	AREA (m²)	m² x PERSONA	CANTIDAD	TOTAL (m²)	TOTAL POR ZONA
INGRESO	Vestibulo	Libre	Estancia que funciona como área de distribución donde los huéspedes tienen el primer contacto con las instalaciones, se puede obtener información y dividir ambientes	NAT/ART	NAT/ART	10	30.00	3	1.00	30.00	71.38
	Recepción	Libre	Registro de la entrada y salida de los huéspedes, entrega de llaves, gestión de las reservaciones	NAT/ART	NAT/ART	3	6.45	2.15	1.00	6.45	
	SSH Publicas	Libre	Necesidades fisiológicas	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	11	34.93	3.1755	1.00	34.93	
ADMINISTRATI	Administración	Semi-restringida	Estancia donde se planifican, organizan, coordinan, supervisan y evalúan las actividades y los procesos administrativos del establecimiento hotelero	NAT/ART	NAT/ART	3	9.30	3.1	1.00	9.30	63.52
	Sala de reuniones	Semi-restringida	Punto de encuentro del personal y personas externas donde se llevan a cabo reuniones o celebraciones	NAT/ART	NAT/ART	6	6.00	1	1.00	6.00	
	Oficina	Semi-restringida	Área destinada al correcto funcionamiento del establecimiento hotelero	NAT/ART	NAT/ART	3	9.30	3.1	1.00	9.30	
	SSH Vestidores Empleados	Semi-restringida	Servicios higiénicos de uso exclusivo para los trabajadores	NAT/ART	NAT/ART	10	29.92	2.992	1.00	29.92	
	Lounge de empleados	Semi-restringida	Área de descanso de uso exclusivo para los trabajadores	NAT/ART	NAT/ART	5	9.00	1.8	1.00	9.00	
RESTAURANTE	Restaurante	Libre	Estancia que ofrece diversas comidas y bebidas para su consumo en el establecimiento	NAT/ART	NAT/ART	50	60.00	1.2	1.00	60.00	206.29
	Zona de recepción de materia prima	Restringido	Control de la trazabilidad, inventario, control de calidad de la materia prima y control de pesos y temperaturas de la recepción	NAT/ART	NAT/ART	1	6.00	6	1.00	6.00	
	Almacenamiento refrigerado	Restringido	Cuarto cuyas condiciones de temperatura permiten el almacenamiento y conservación de los alimentos	NAT/ART	NAT/ART	1	6.00	6	1.00	6.00	
	Almacenamiento no refrigerado	Restringido	Almacenar y refrigeración de diferentes alimentos terminados, empacados o a granel	NAT/ART	NAT/ART	1	12.00	12	1.00	12.00	
	Cocina	Restringido	La cocina es la zona industrial de un restaurante, o sea, el área de producción, donde se elaboran los alimentos que serán servidos en el comedor	NAT/ART	NAT/ART	10	50.00	5	1.00	50.00	
	Bar	Libre	Estancia donde se consumen bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aperitivos que se caracterizan por contar con una "barra"	NAT/ART	NAT/ART	20	37.36	1.868	1.00	37.36	
	SSH	Libre	Necesidades fisiológicas	NAT/ART	NAT/ART	11	34.93	3.1755	1.00	34.93	
Servicios generales	Cuarto de basura	Restringido	Espacio destinado al almacenamiento y clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos para su posterior recolección	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	2	10.23	5.115	1.00	10.23	92.23
	Zona de carga y descarga	Restringido		NAT/ART	NAT/ART	1	10.00	10	1.00	10.00	
	Cuarto de bomba	Restringido		NAT/ART	NAT/ART	1	6.00	6	1.00	6.00	
	Rack de datos	Restringido		ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	1	6.00	6	1.00	6.00	
	Generador	Restringido		NAT/ART	NAT/ART	1	6.00	6	1.00	6.00	
	Cuarto de insumo de limpieza	Restringido	Almacenamiento de insumos necesarios para la limpieza	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	1	8.00	8	1.00	8.00	
	Cuarto de lencería	Restringido	Lugar donde se almacena toda la ropa que es utilizada en el hotel	ARTIFICIAL	NATURAL	1	8.00	8	1.00	8.00	
	Bodega	Restringido	Almacenamiento	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	1	8.00	8	1.00	8.00	
	Lavandería	Restringido	Área destinada a la limpieza, lavado, higiene y clasificación de la lencería y la ropa del personal de los establecimientos hoteleros y de las prendas de los huéspedes que se alojan en ellos	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	8	30.00	3.75	1.00	30.00	
Recreación	Suites	Privado	Habitación ubicada en un espacio totalmente individual que cuenta con diferentes tipos de acomodaciones	NAT/ART	NAT/ART	2	54.75	27.375	15.00	821.25	1261.25
	Boutique/tienda	Libre	Punto de venta destinado al comercio por menor	NAT/ART	NAT/ART	6	30.00	5	1.00	30.00	
	Salón multiuso	Libre	Espacio multifuncional y flexible donde se llevan a cabo reuniones y todo tipo de celebraciones	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	50	60.00	1.2	1.00	60.00	
	SPA	Libre	Espacio de descanso y de restauración de la salud que apela al agua para realizar diferentes tratamientos	NAT/ART	NAT/ART	10	150.00	15	1.00	150.00	
	Talleres	Privado	Espacio destinado a clases participativas para los huéspedes	NAT/ART	NAT/ART	7	50.00	7.1429	2.00	100.00	
Exterior es	Plataforma de Observación	Libre	Punto elevado desde el cual puede contemplarse con facilidad un paisaje	NATURAL	NATURAL		40.00		1.00	40.00	
	Áreas verdes	Libre					1000.00		1.00	1000.00	1620.00
	Parqueo de vehículos	Libre		-	-	24	300.00	12.5	1.00	300.00	
	Parqueo de buses	Libre		-	-	4	320.00	80	1.00	320.00	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>		1.00		\$
LIMPIEZA Y DESPOCE	m2	82,000.00	0.08	\$ 6,560.00
TRAZADO Y REPLANTEO CON ESTACIÓN TOTAL	m2	82,000.00	0.98	\$ 80,360.00
RELLENO Y COMPACTADO A MÁQUINA CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	m3	24,600.00	42.67	\$ 1,049,682.00
EXCAVACIÓN MANUAL	m3	390.00	10.12	\$ 3,946.80
GASTOS DE OFICINA DE OBRA	gl.	1.00	60,000.00	\$ 60,000.00
EXCAVACION A MAQUINA	m3	24,600.00	5.35	\$ 131,610.00
<b>CIMENTACION</b>				\$
CONCRECIÓN ARMADO PARA ZAPATAS, UNA CAPA DE VARILLA DE 12MM @ 15CM. Y DE 10MM @ 20CM. F'c=210KG/CM2	m3	283.34	482.34	\$ 136,666.22
CONCRECIÓN SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F'c= 180 KG/CM2 PARA MUROS	m3	28.30	273.78	\$ 7,747.97
REPLANTILLO E= 0.05	m3	24.56	193.56	\$ 4,753.83
CONCRECIÓN SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F'c= 210 KG/CM2 PARA PLOSTIAS	m3	45.34	321.45	\$ 14,574.54
<b>OBRAS CIVILES</b>		1.00		\$
ENLUCIDO DE PLOS	m.	1235.25	4.50	\$ 5,532.74
PAREDES DE BLOQUE REBADO, E= 0.09 M.	m2	2147.00	17.34	\$ 37,228.98
CONTAPISO DE CONCRECIÓN SIMPLE, F'c=180KG/CM2, E= 0.10 M.	m2	9757.22	19.35	\$ 188,802.21
ACEPO DE REFUERZO EN VARILLAS	kg.	1200.45	2.87	\$ 3,445.29
CONCRECIÓN ARMADO PARA VIGAS, 6 VARILLAS DE 12 Y ESTRIDOS DE 8 @ 15 CM.	m3	8.50	531.26	\$ 4,515.71
PLATETE DE CONCRECIÓN ARMADO CON DOS VARILLAS DE DE 10MM Y ESTRIDOS DE 8 @ 15 CM.	m.	283.40	17.65	\$ 5,002.01
CONCRECIÓN SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F'c= 210 KG/CM2 PARA ESCALERAS	m2	6.55	326.23	\$ 2,136.81
VIGUETA DE CONCRECIÓN ARMADO DE 10X15 CM. DOS VARILLAS DE 10 Y ESTRIDOS DE 8 @ 15 CM.	m.	234.20	17.65	\$ 4,133.63
COLUMNAS ESTRUCTURA METALICA	kg.	10,000.00	3.89	\$ 38,900.00
CAJAS DE REGISTRO 1 LA. Ø 30X30 CM	u.	45.00	127.25	\$ 5,726.25
LOSA NERVADA E= 20 CM. INCLUYE VIGAS	m2	688.73	175.23	\$ 120,686.16
CONCRECIÓN ARMADO PARA COLUMNAS 30X40 CM. CON 8 VARILLAS DE 14 Y DOBLE ESTRIDO DE 8 @ 15	m3	59.52	639.66	\$ 38,072.56
ENLUCIDOS CON MORTERO RELACIÓN 1:3	m2	4,294.00	10.15	\$ 43,584.10
<b>ESTRUCTURA METALICA</b>		1.00		\$
CUBIERTA TIPO PANEL KUDLOC TOTAL (POLIURETANO AISLANTE)	m2	2,214.00	62.45	\$ 138,124.30
Puerta METÁLICA DOBLEZIZA, TUDO CUADRADO 60X2 Y PLANO IA E= 1.2 MM.	m2	7.20	96.76	\$ 696.67
<b>ESTRUCTURA METALICAS PARA CUBIERTA</b>	KG.	16772.20	3.58	\$ 59,844.48
<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>		1.00		\$
<b>AGUAFRÍABLE</b>		1.00		\$
<b>SISTEMA DE CONCRECIÓN ARMADO</b>		1.00	10000.00	\$ 10,000.00
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 1/2"	m.	143.50	6.96	\$ 998.76
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 3/4"	m.	38.60	5.88	\$ 226.97
PUNTO DE AGUA FRÍA	U.	84.00	36.46	\$ 3,062.64
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 1"	m.	80.00	11.94	\$ 955.20

ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 1" POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	80.00	14.92	\$ 1,193.60
ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 3/4" POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	178.40	7.38	\$ 1,316.69
ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 1/2" POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	212.45	8.71	\$ 1,850.44
<b>AGUAS SERVIDAS</b>		1.00		\$
LAVAMANOS TV INCLUYE ACCESORIOS	u.	36.00	76.98	\$ 2,771.28
INODORO EDESA, INCLUYE ACCESORIOS	u.	23.00	147.38	\$ 3,389.74
PUNTO DE AGUAS SERVIDAS	u.	54.00	39.78	\$ 2,148.12
ACOMETIDA DE TUBERÍA PVC DESABUE DE 100 MM.	m.	125.00	21.57	\$ 2,696.25
ACOMETIDA TUBERÍA PVC DESABUE 110MM.	m.	83.00	11.50	\$ 954.50
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		1.00		\$
ACOMETIDA PROMISIONAL ENERGIA ELECTRICA	m.	150.00	5.75	\$ 862.50
ACOMETIDA EN MEDIA TENSION, INCLUYE POSTES Y HERRAJES	gl.	1.00	10425.00	\$ 10,425.00
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 100 KVA	u.	1.00	4865.00	\$ 4,865.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE ILUMINACION 240 V.	u.	190.00	58.11	\$ 11,040.90
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE ILUMINACION 120 V.	u.	200.00	53.90	\$ 10,780.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA COLGANTE DE 100 W. LED	u.	150.00	222.35	\$ 33,352.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE TOMACORRIENTE 120 V.	u.	200.00	49.76	\$ 9,952.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3P+1NG PARA BAJA TENSION	m.	300.00	23.32	\$ 6,996.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CABLE 20 ESPACIOS 3P.	u.	2.00	278.80	\$ 557.60
PANEL DE BREAKERS	u.	16.00	769.00	\$ 12,304.00
<b>RECUBRIMIENTOS</b>		1.00		\$
CERÁMICA EN PISOS	m2	115.00	29.35	\$ 3,375.25
PINTURA ELASTOMERICA	m2	6230.00	7.46	\$ 46,475.80
TUNDADO GYPSUM E= 15 MM.	m2	1949.23	15.78	\$ 30,758.85
PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO	m2	2764.00	49.34	\$ 136,375.76
PISOS DE MADERA	M2	1000.00	63.23	\$ 63,230.00
CERÁMICA EN PAREDES	m2	318.00	48.35	\$ 15,375.30
<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		1.00		\$
Puerta DE MADERA LAMINADA Ø 90 CM.	U.	62.00	314.23	\$ 19,482.26
QUEL DE MADERA	m2	900.00	52.34	\$ 47,106.00
QUEBRASOLES DE MADERA	GL.	1.00	25000.00	\$ 25,000.00
ELEMENTO DE MADERA PARA PÉTBOLA, INCLUYE PLACAS DE ANCLAJE Y ACCESORIOS	m.	409.50	48.34	\$ 19,800.06
ELEMENTOS DE MADERA PARA QUEBRASOLES, INCLUYE HERRAJES	m.	227.96	45.34	\$ 10,335.73
<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>		1.00		\$
VENTANAS TIPO MURO CONTINUA DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO TEMPLADO	m2	1312.00	300.00	\$ 393,600.00
Puertas DE ALUMINIO PANELADO PARA BAÑOS	u.	51.00	170.34	\$ 8,687.34
Puertas ALUMINIO Y VIDRIO	m2	148.40	180.70	\$ 26,815.88
<b>EQUIPAMIENTO</b>		1.00		\$
MEDIONES DE ACEPO INDIVIDUAL	m2	21.70	499.77	\$ 10,847.01

PASAMANO DE HIERRO CON MANOS DE MADERA	m.	30.00	52.04	\$ 1,561.20
ASCENSOR CAP 10 PERSONAS	gl.	1.00	28216.00	\$ 28,216.00
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	gl.	1.00	44480.00	\$ 44,480.00
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	gl.	1.00	38920.00	\$ 38,920.00
EQUIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.	gl.	1.00	11816.00	\$ 11,816.00
GENERADOR DE 75 KVA INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA	gl.	1.00	108420.00	\$ 108,420.00
SISTEMA DE COMUNICACIONES	gl.	1.00	30000.00	\$ 30,000.00
SISTEMA DE SEGURIDAD	gl.	1.00	30000.00	\$ 30,000.00
AREAS EXTERIORES		1.00		\$
LIMPIEZA Y DESBROCE	m2	14500.00	0.07	\$ 1,015.00
TRAZADO Y REPLANTEO CON ESTACIÓN TOTAL	m2	10000.00	0.97	\$ 9,700.00
EXCAVACION A MAQUINA	m3	4130.00	4.28	\$ 17,676.40
RELLENO Y COMPACTADO A MAQUINA CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	m3	7080.00	37.79	\$ 267,553.20
CONDILLO DE HORMIGÓN SIMPLE 2.10 KG/M2 DE 20X40 CM.	m3	21.00	431.00	\$ 9,309.00
CONDILLO DE HORMIGÓN ARMADO 20X40, 4 VARILLAS DE 12 Y ESTILOS DE 8 CADA 16 CM.	m3	19.20	427.55	\$ 8,208.96
ACETA DE HORMIGÓN SIMPLE 0.08 ML	m2	1600.00	18.61	\$ 27,916.00
AREAS VERDES	gl.	1.00	50000.00	\$ 50,000.00
DAMINERAS DE MADERA EUCALIPTO 20X10X200	M2	1624.12	68.98	\$ 112,031.80
CASETA DE BIARDANIA	GL	1.00	10000.00	\$ 10,000.00
			<b>SUMAN</b>	<b>3,953,840.25</b>
			<b>IMPREVISTOS 3%</b>	<b>118,615.21</b>
			<b>IVA 12%</b>	<b>488694.6548</b>
			<b>TOTAL:</b>	<b>4,561,150.11</b>
			<b>COSTO POR M2</b>	<b>1060.73</b>

Nota. Elaboración propia

## 6.5 Especificaciones Técnicas

Tabla 12.  
Especificaciones técnicas

<b>Estructura</b>	
Hormigón	La estructura de hormigón para cimentaciones, vigas y columnas tendrá una resistencia de $f'c=210$ kg/cm <sup>2</sup> a la compresión, y el acero de refuerzo 4200 kg/cm <sup>2</sup> a la fluencia
Acero estructural	La estructura para cubiertas será fabricada con perfiles calidad A-36 de 2400 kg/cm <sup>2</sup> a la tracción, protegida con pintura epóxica previa limpieza mediante chorro de arena (sand blasting)
Losa	Losa de hormigón armado de $f'c= 210$ kg/cm <sup>2</sup> , nervada en dos direcciones
Contrapiso	Hormigón de 210 kg/cm <sup>2</sup> reforzado con malla electrosoldada de 5.5 mm. cada 15 cm. ambas direcciones
Pintura Interior	Pintura elastomérica previa aplicación de dos manos de empaste para interiores
Pintura exterior	Pintura elastomérica previa aplicación de dos manos de empaste para exteriores
Ventanas	Del tipo cámara, con aluminio color natural y vidrio templado
Baños	Piezas sanitarias marca FV de gama alta
Instalaciones hidrosanitarias	Toda la instalación sanitaria será mediante tubería roscable PVC tipo polimex y la tubería de desagües será de marca Plastigama
Instalaciones electricas	Para acometidas electricas, los conductores serán del tipo concéntrico y para las interiores serán mediante cables flexibles en las medidas que correspondan.
Paredes	Paredes de bloque pesado de 9 cm. de espesor
SCI	Para el sistema contra incendios se utilizará de acero negro sin costura y se tendrá una disponibilidad de almacenamiento de agua en la cisterna, independiente de la de abastecimiento de agua para el consumo en el edificio
Puertas	Puertas tamboradas de aluminio o madera, según diseño
Vegetación	Se sembrará arboles, arbustos y plantas propios de la zona
Fachada	Fachada compuesta por Ventanales cons sistema muro cortina y quiebrasoles de madera
Piso	Piso con recubrimiento de ceramica de alto tráfico y piso flotante de madera según diseño

Nota. Elaboración propia

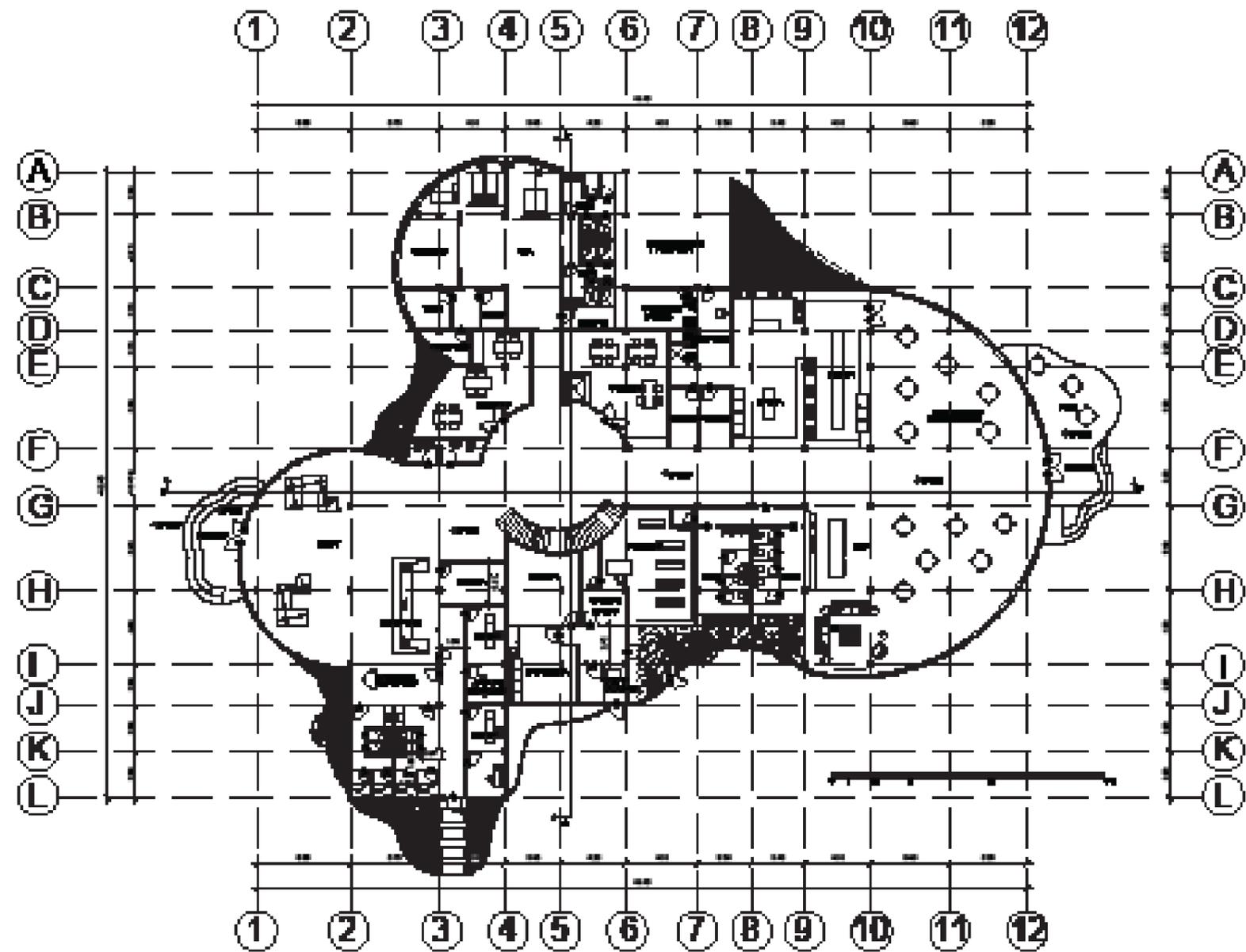
# Planos

Figura 46



## Implantación

Descripción	Área (m <sup>2</sup> )
Área de preparación	87,50
Bodega	4,50
Coche hombres	18,00
Coche Mujeres	12,61
Coche discapacitados	2,80
Bodega	7,00
Área	225,00
ÁREA TOTAL	162,71



Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Terraza	184,31
Área de preparación	87,50
Bodega	4,50
Coche hombres	18,00
Coche Mujeres	12,61
Coche discapacitados	2,80
Bodega	7,00
Área	225,00
ÁREA TOTAL	162,71

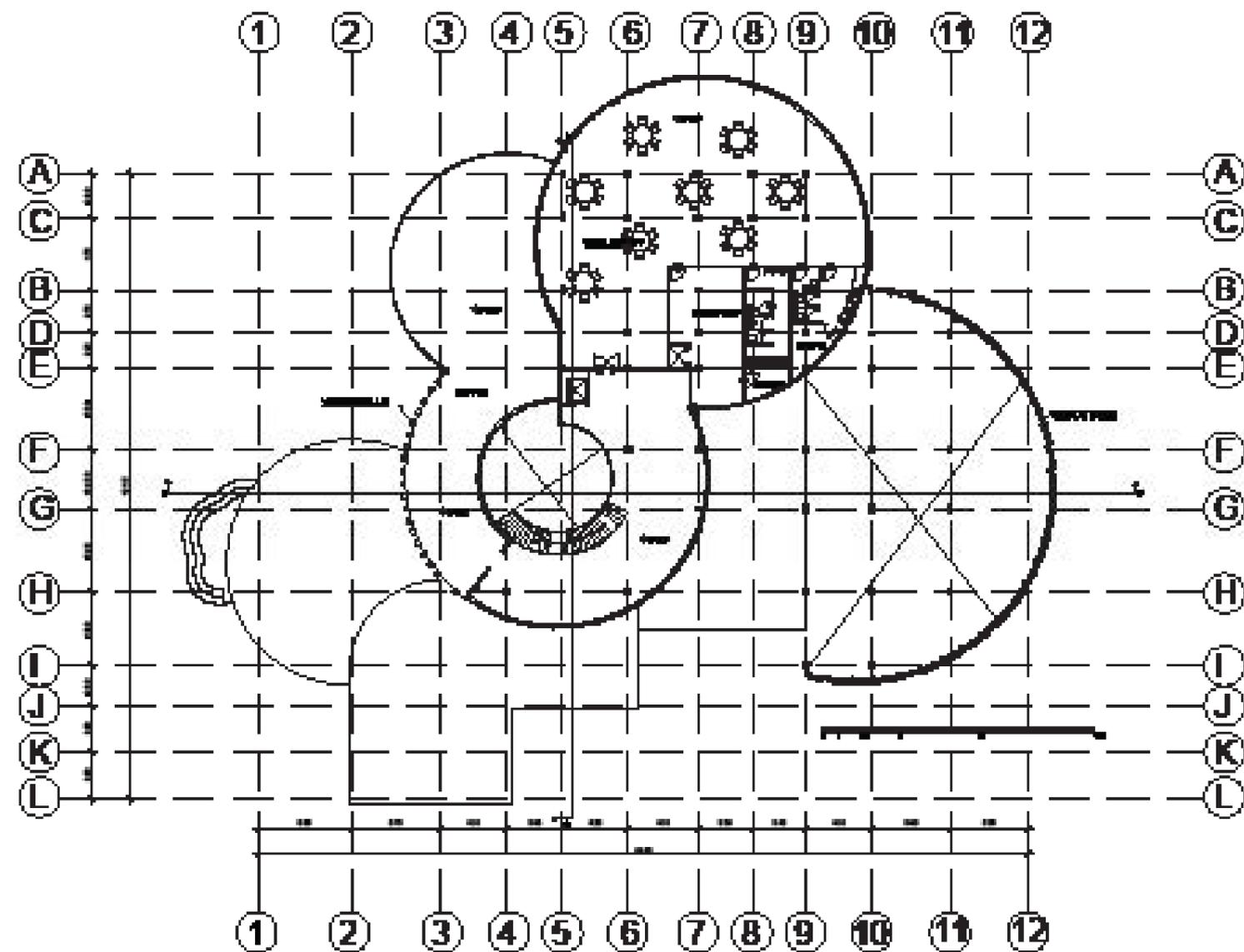


Figura 49

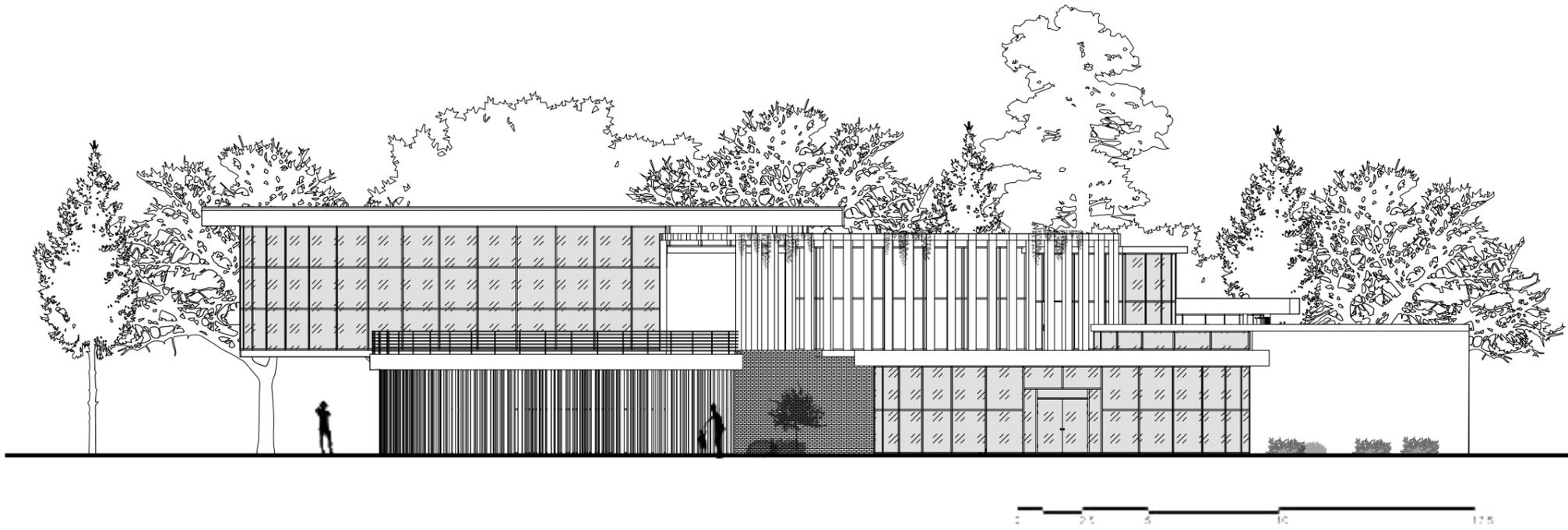
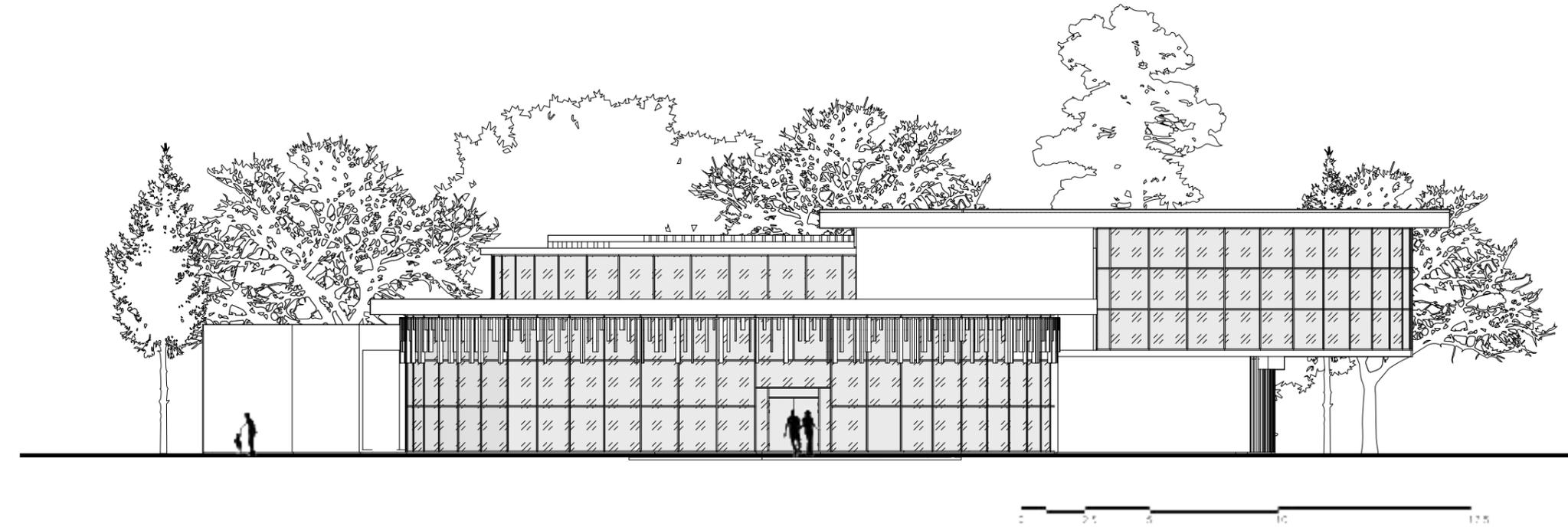


Figura 50



## Elevación Sureste

## Elevación Noroeste

Figura 51

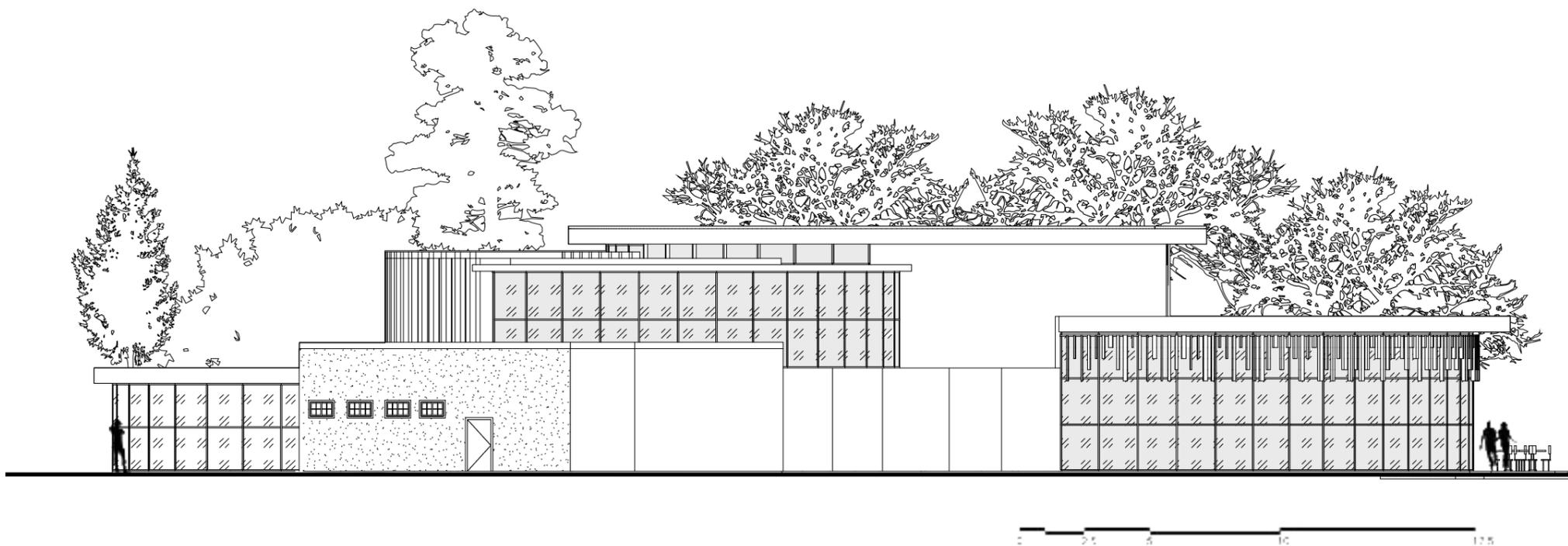
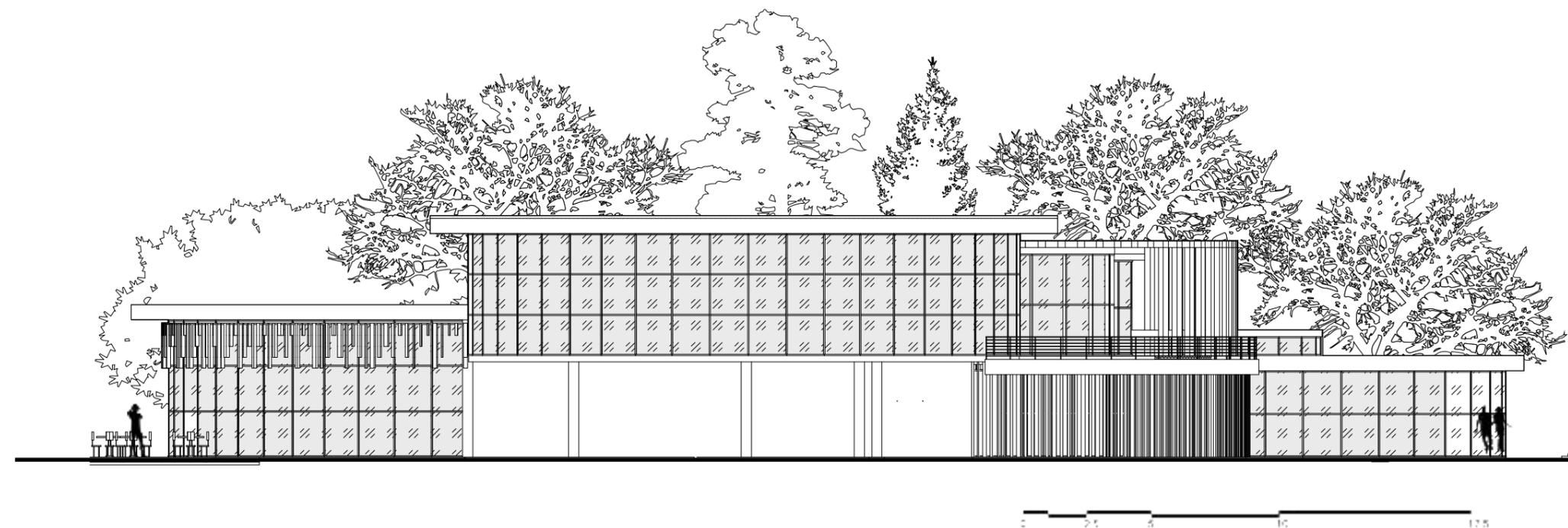


Figura 52



Elevación Noreste

Elevación Suroeste

Figura 53

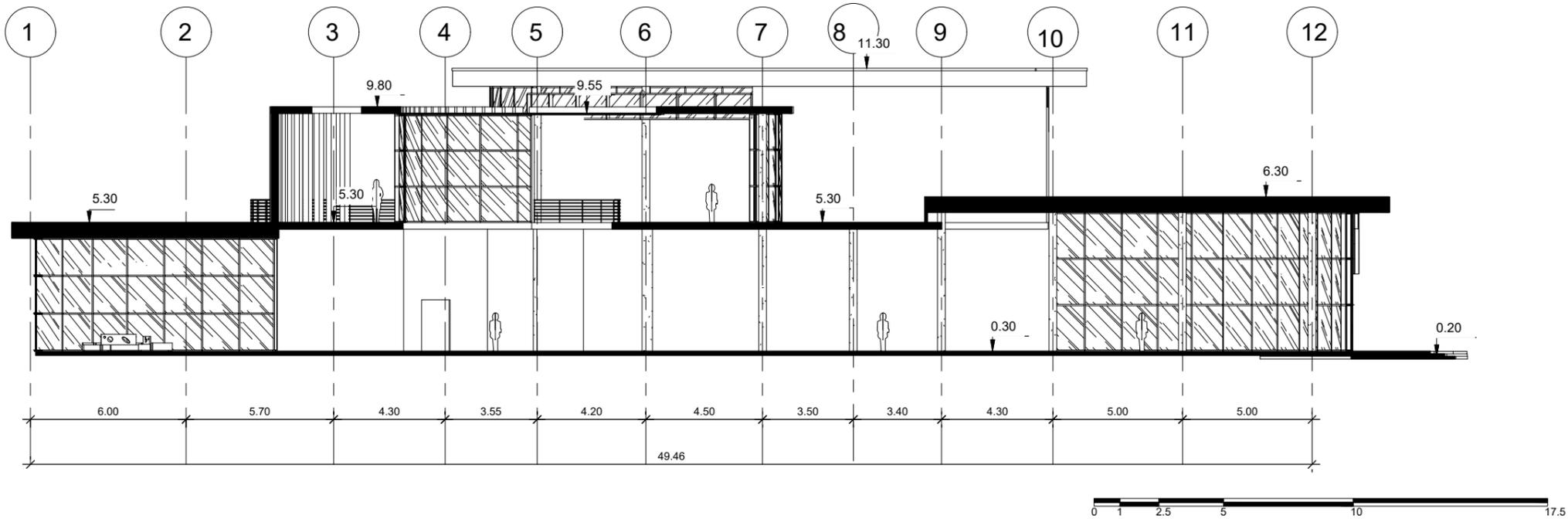
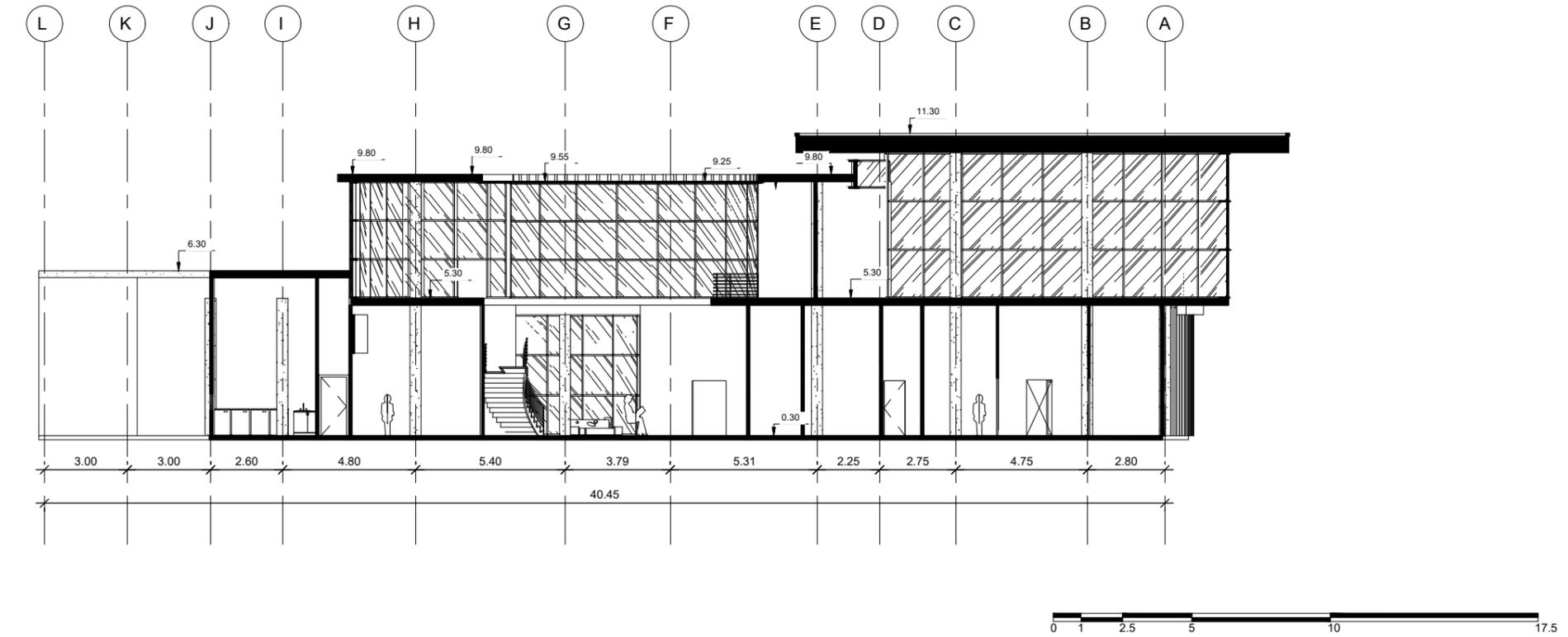


Figura 54



# Sección A-A

# Sección B-B

Figura 55

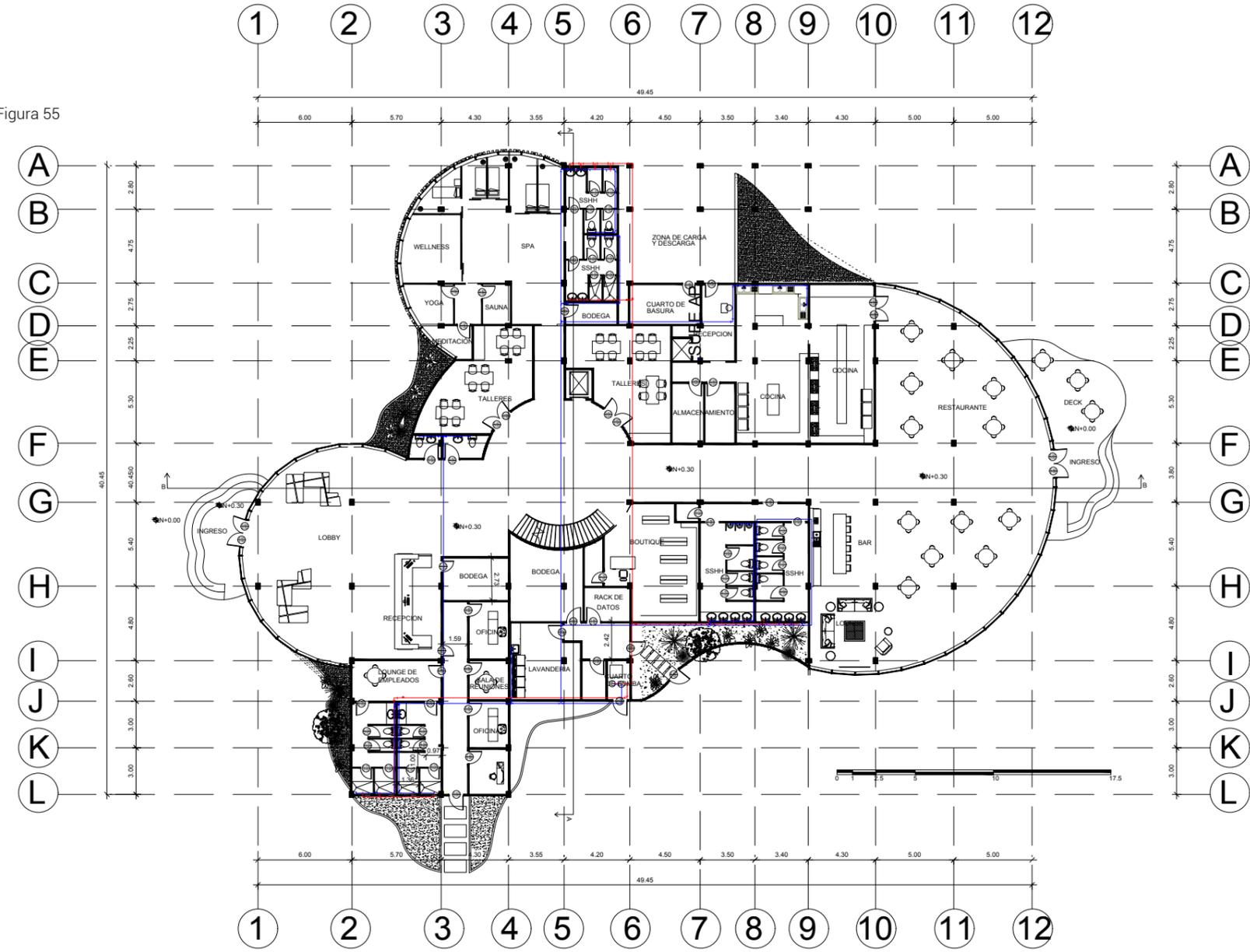


Figura 56

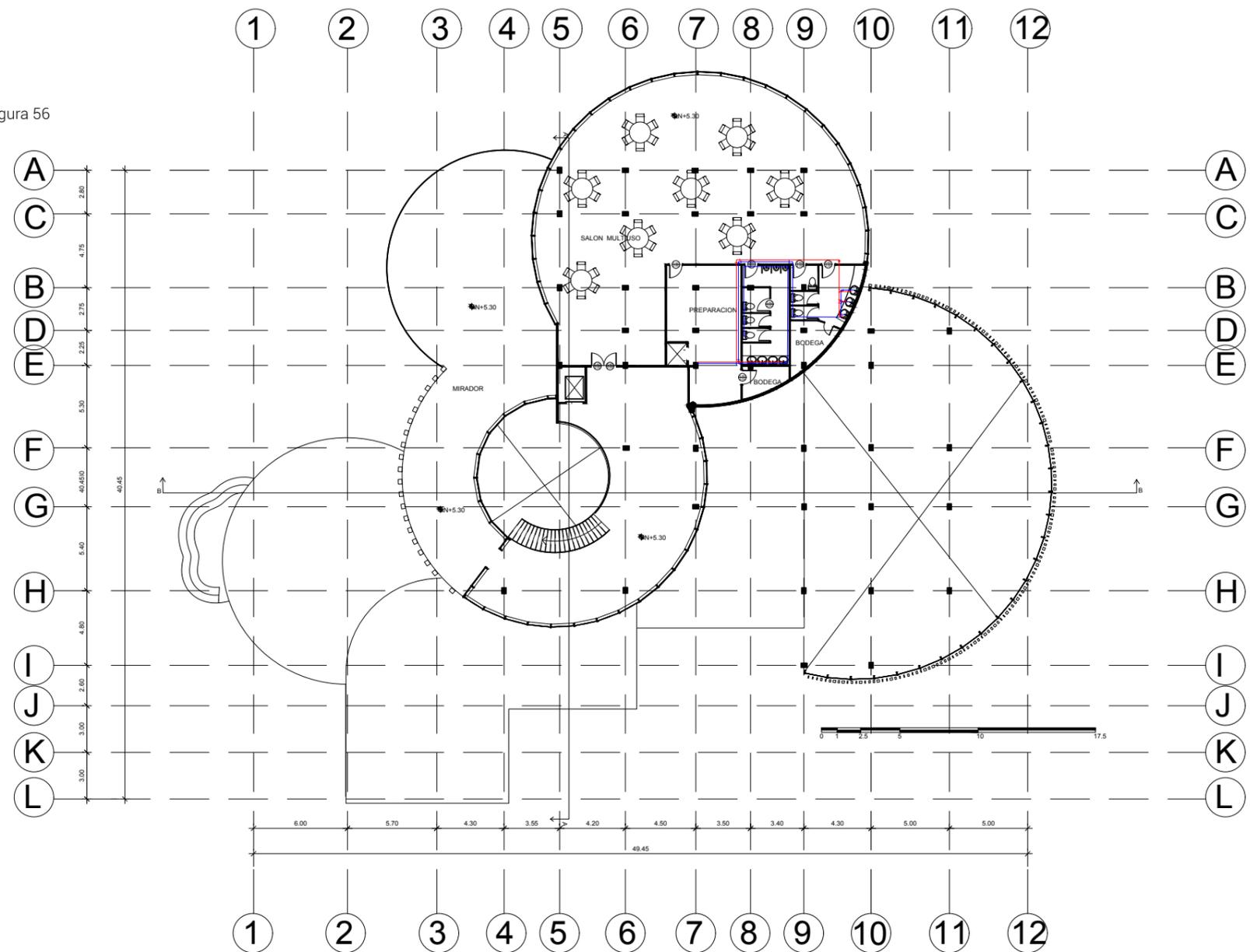


Figura 57

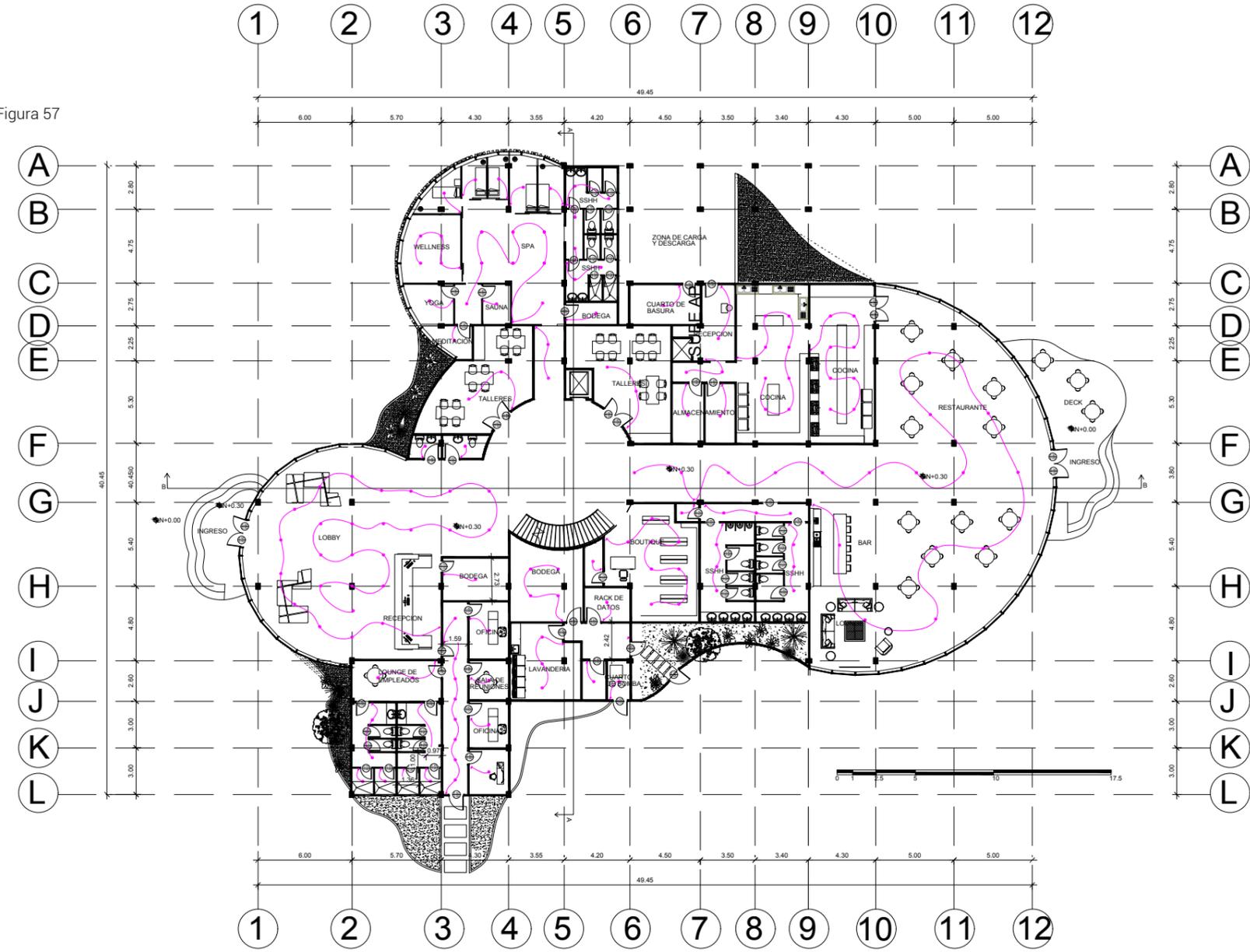


Figura 58

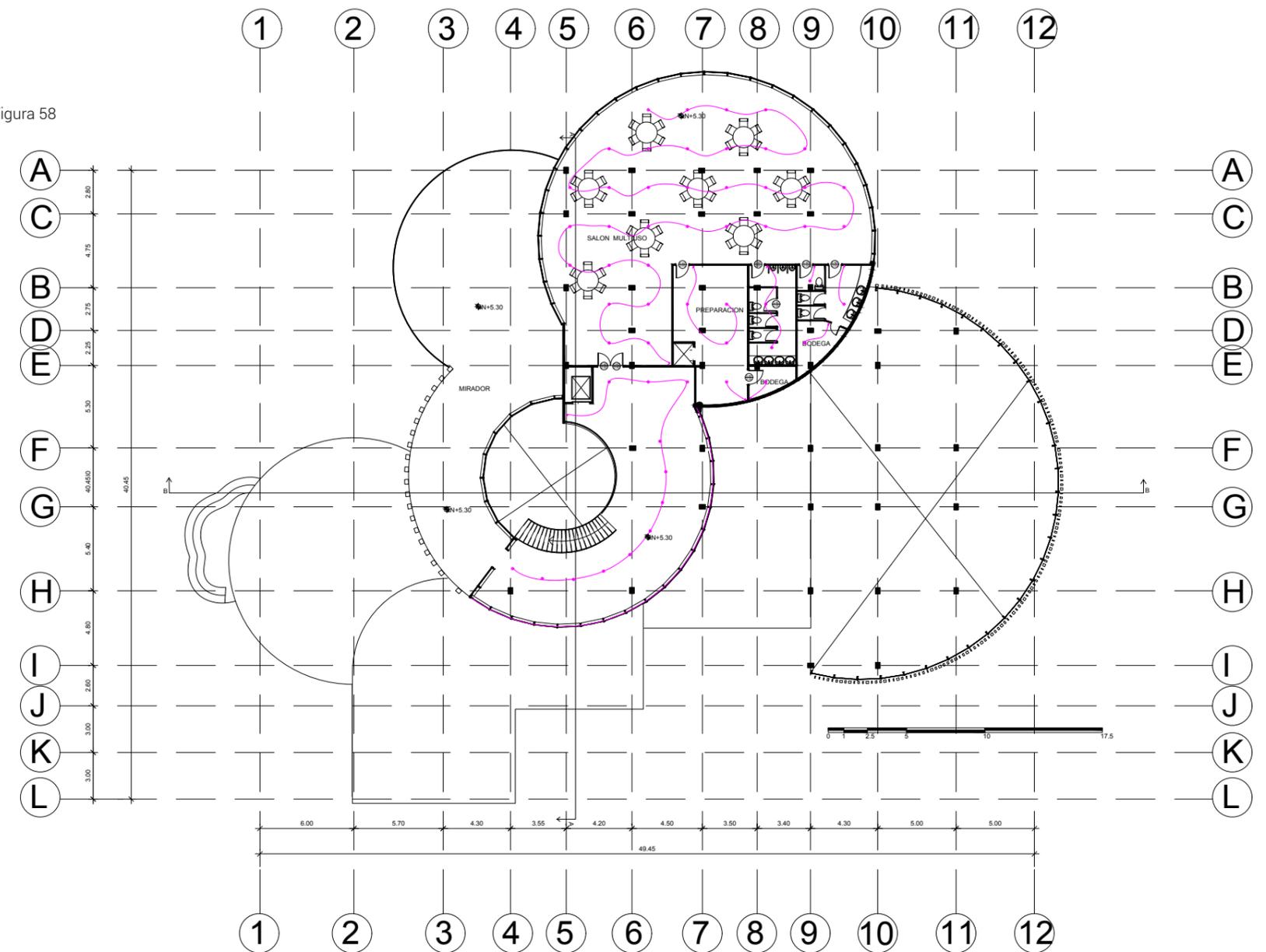


Figura 59



Figura 60

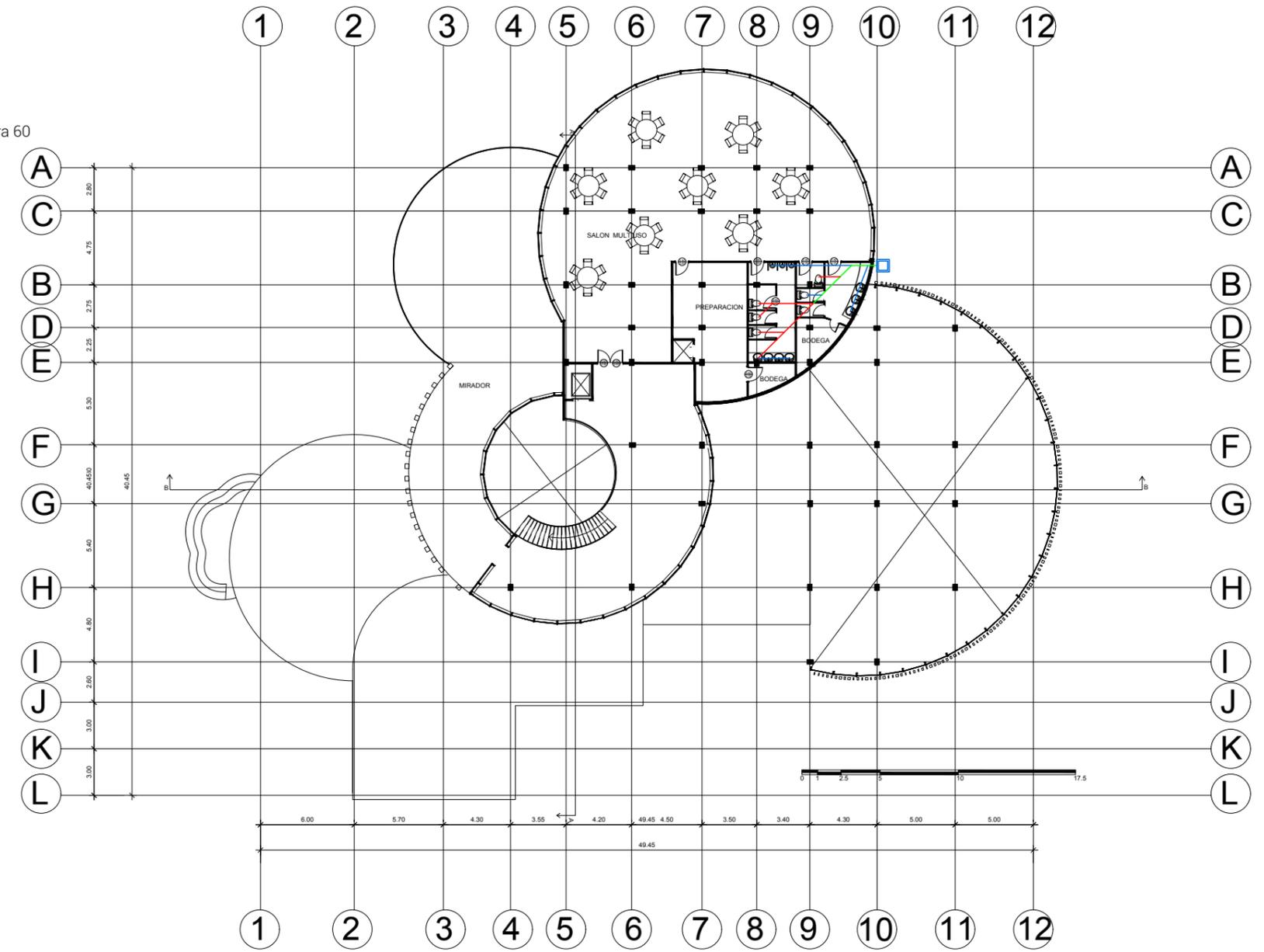
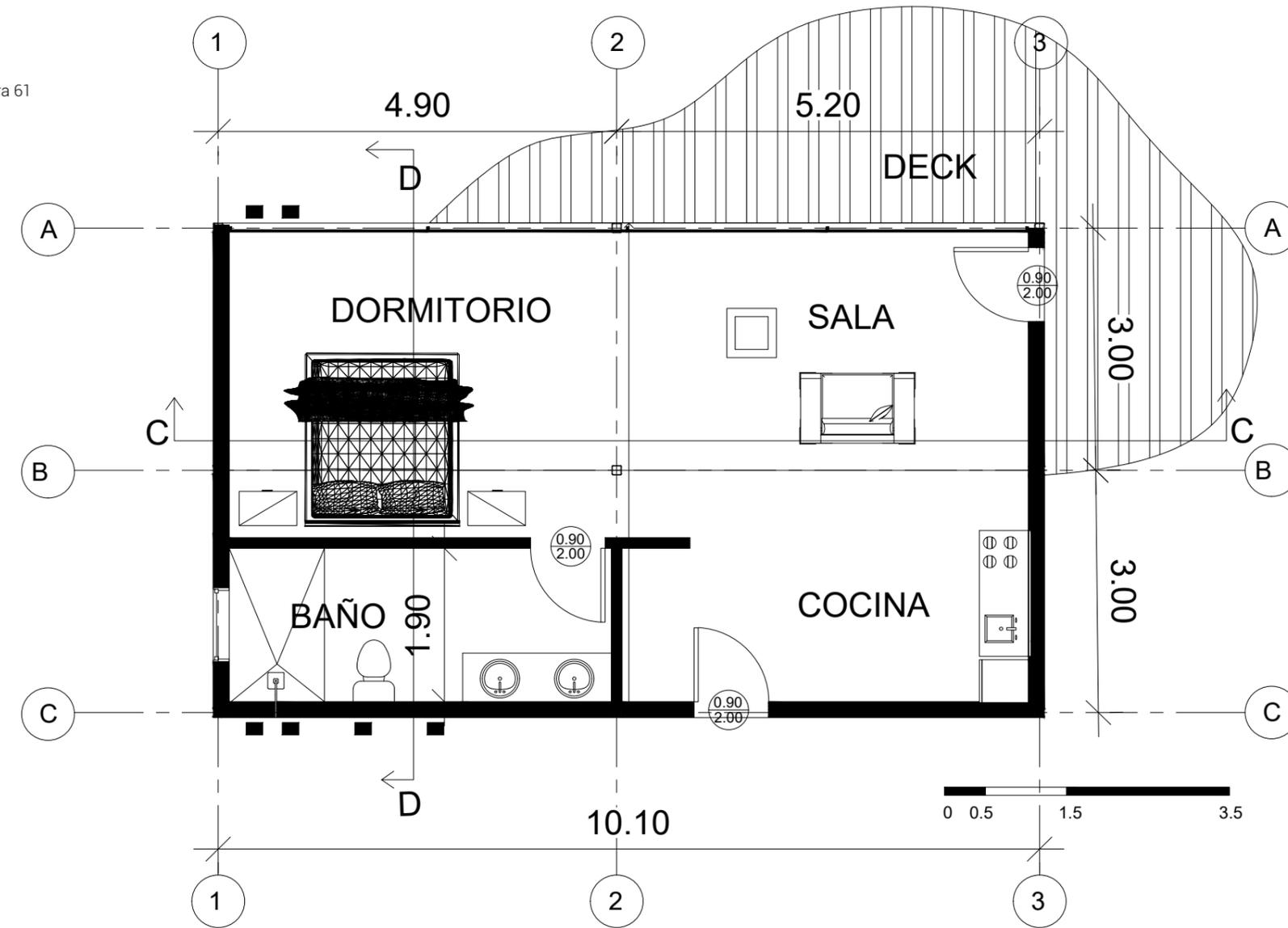


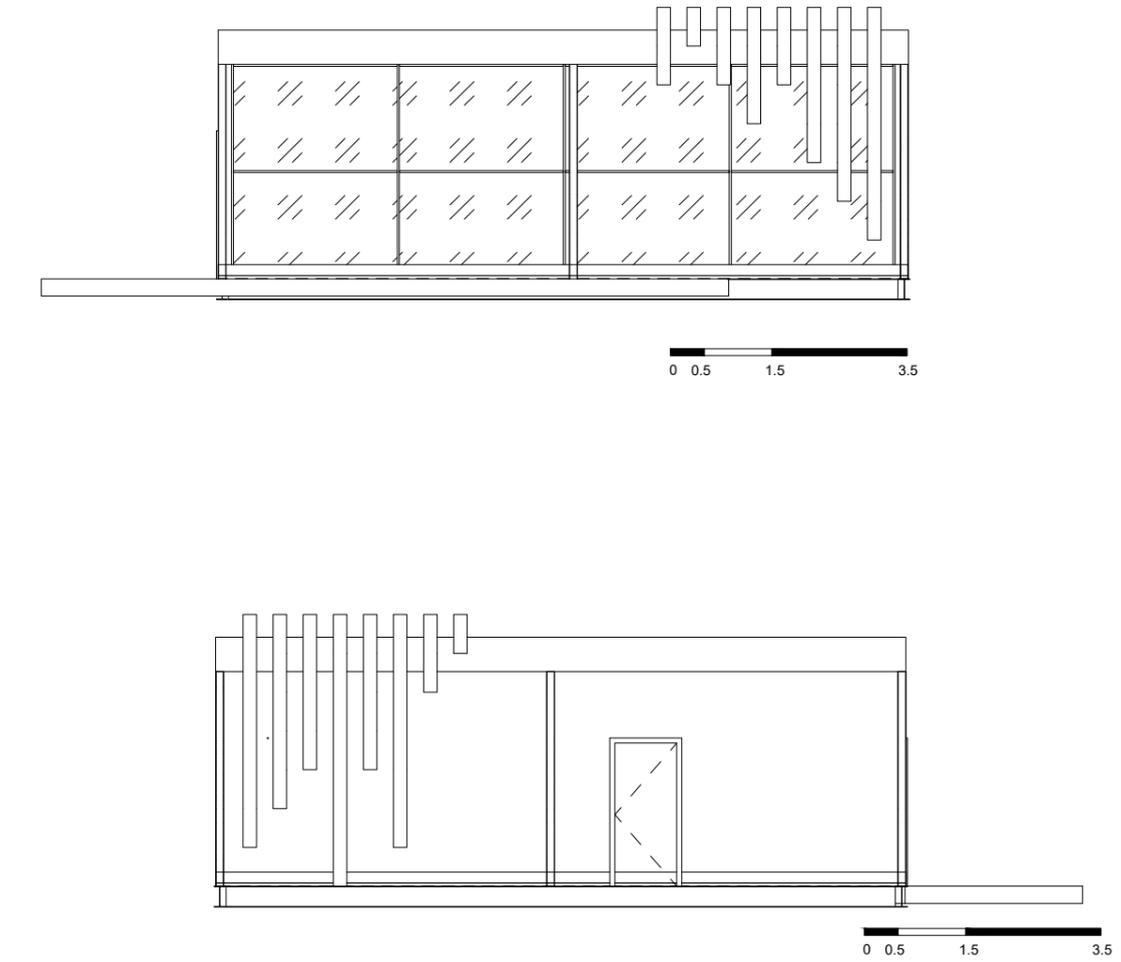
Figura 61



FACHADA FRONTAL

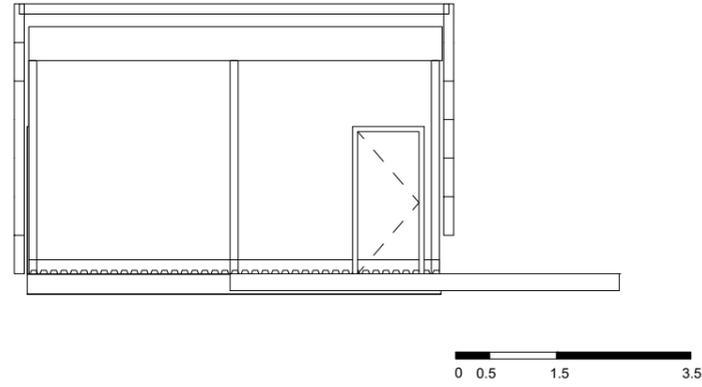
Figura 62

FACHADA POSTERIOR



## FACHADA LATERAL IZQUIERDA

Figura 63



## FACHADA LATERAL DERECHA

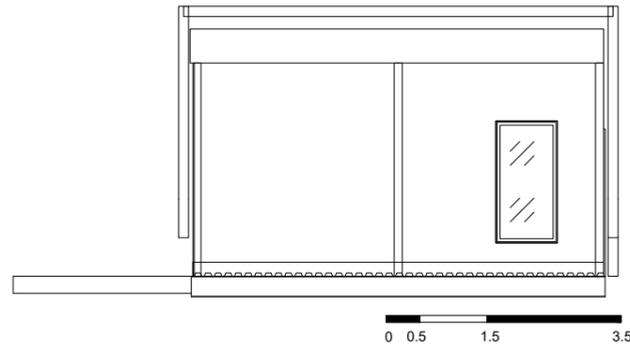


Figura 64

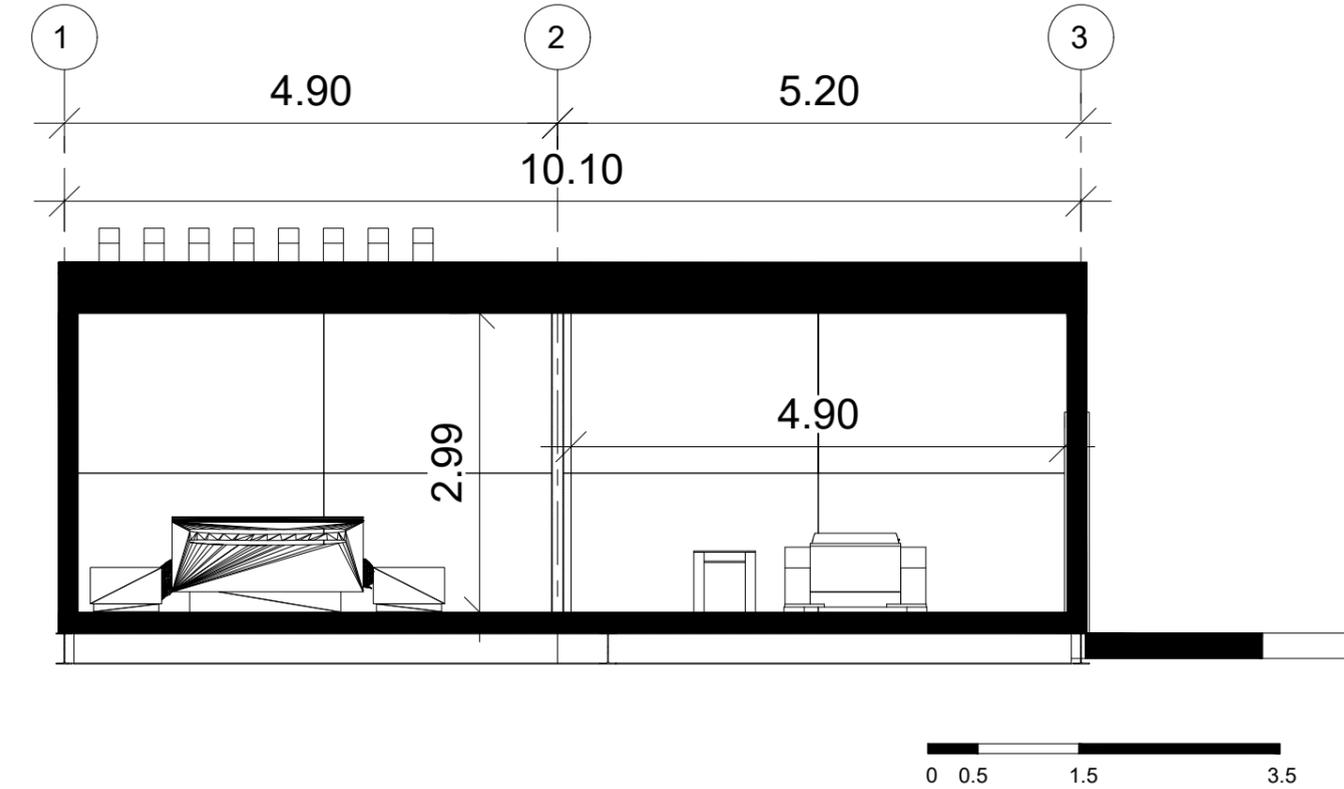


Figura 65

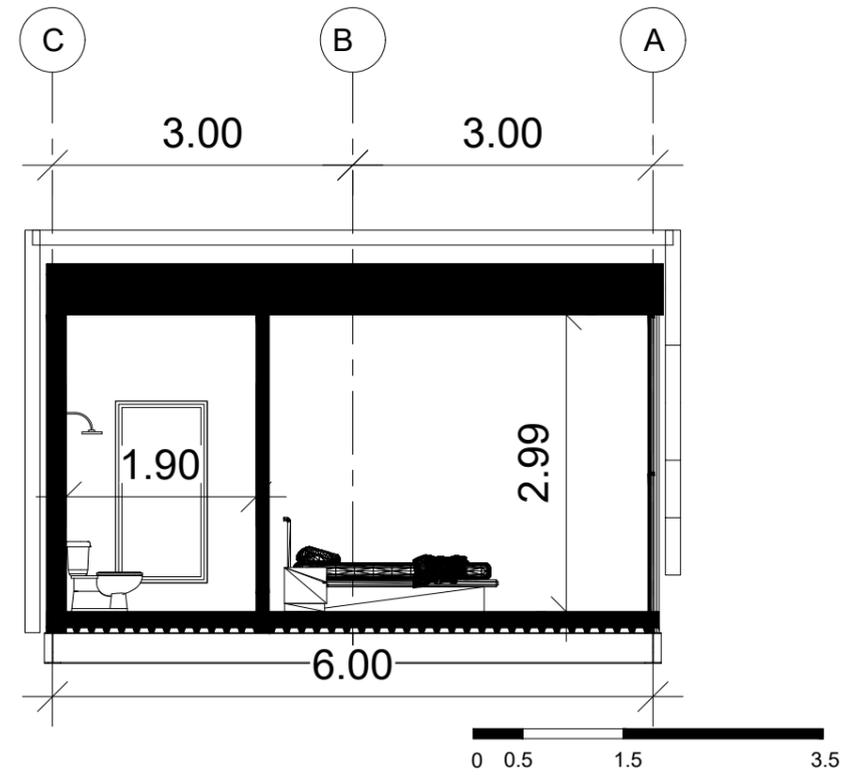


Figura 66

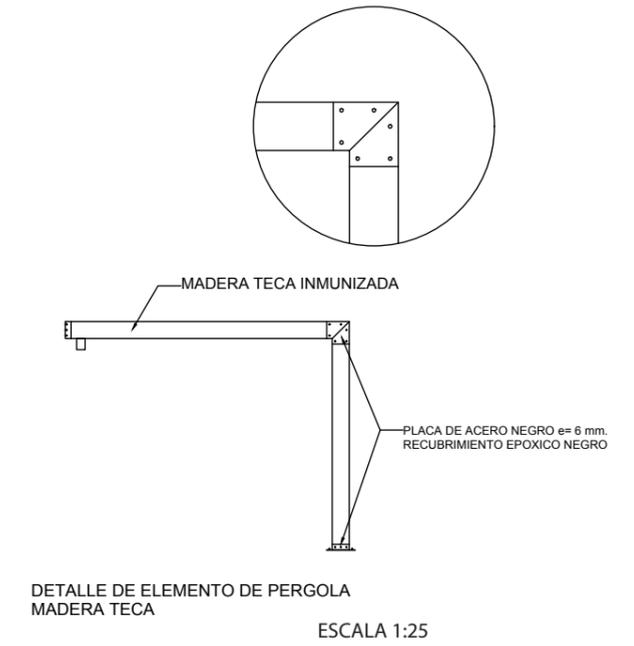
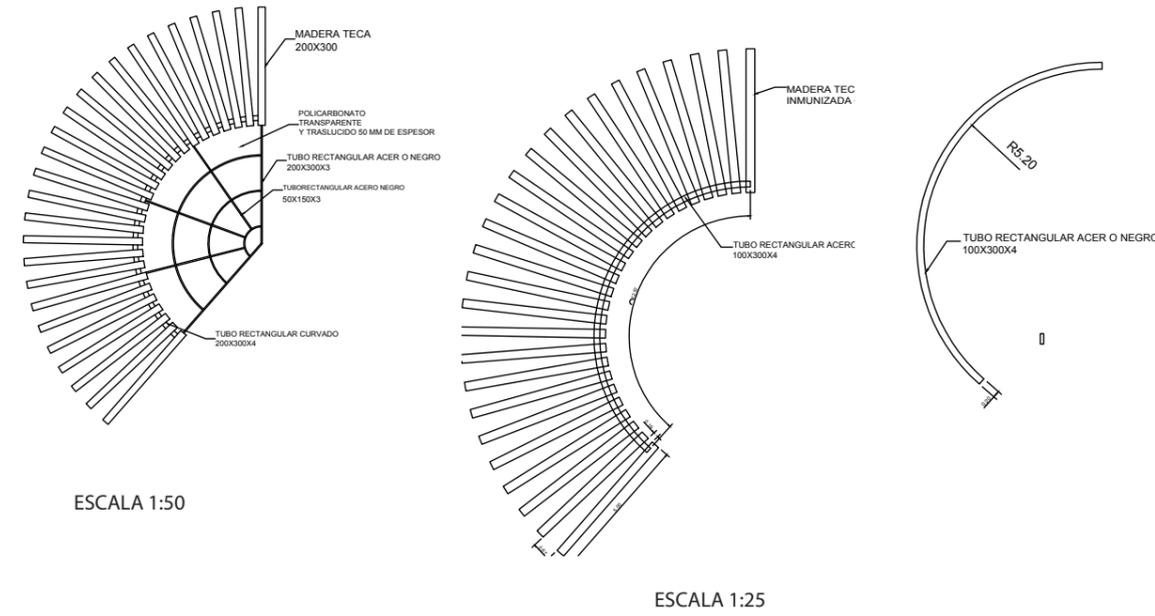
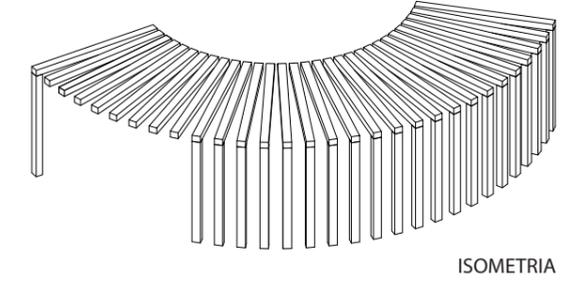
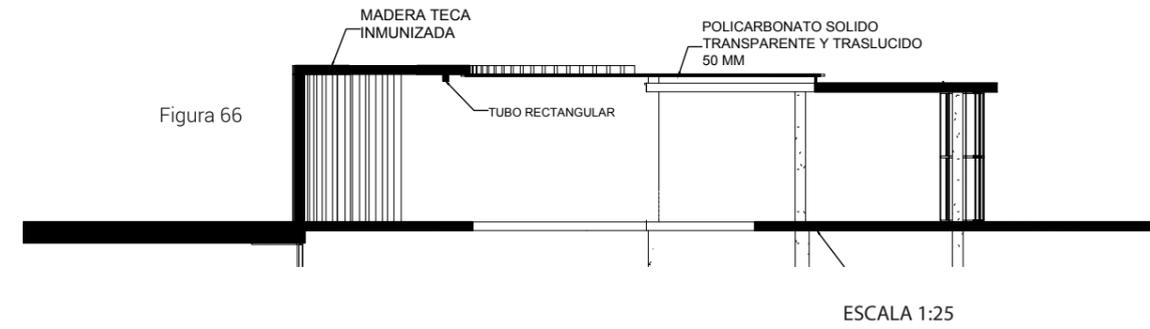
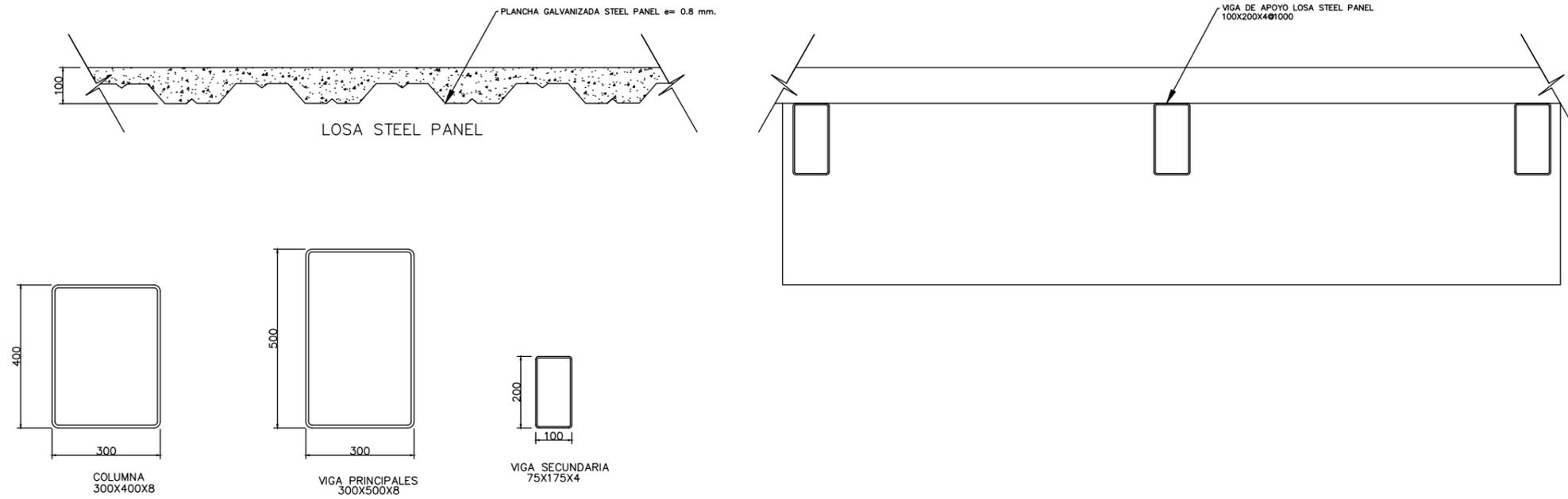
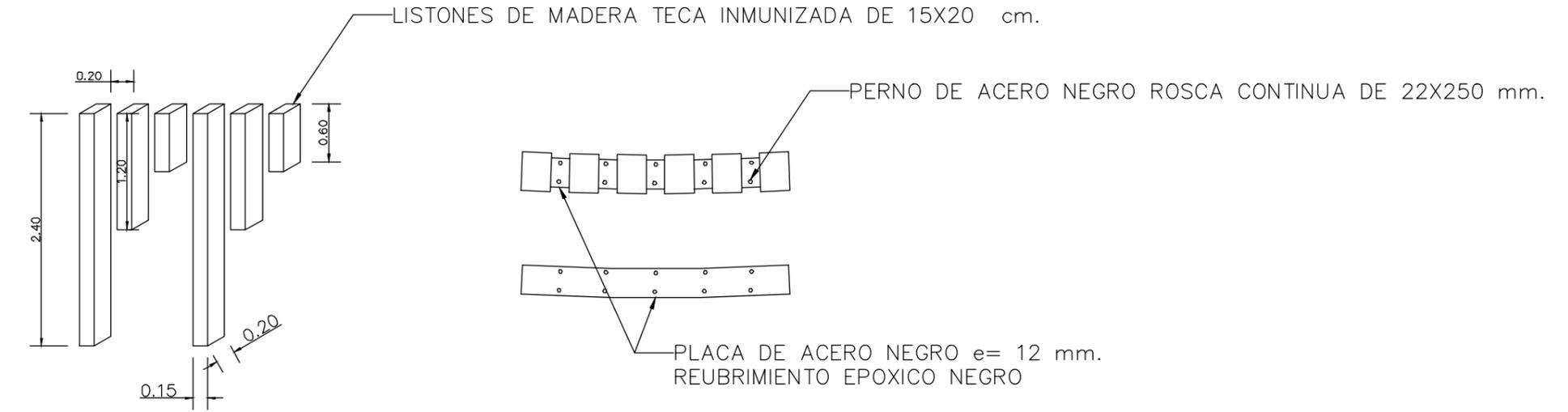


Figura 67



DETALLE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Figura 68



# *Renders*

Figura 69



Figura 70



Figura 71



Figura 72



Figura 73



Figura 74



Figura 75



Figura 76



Figura 77



Figura 78

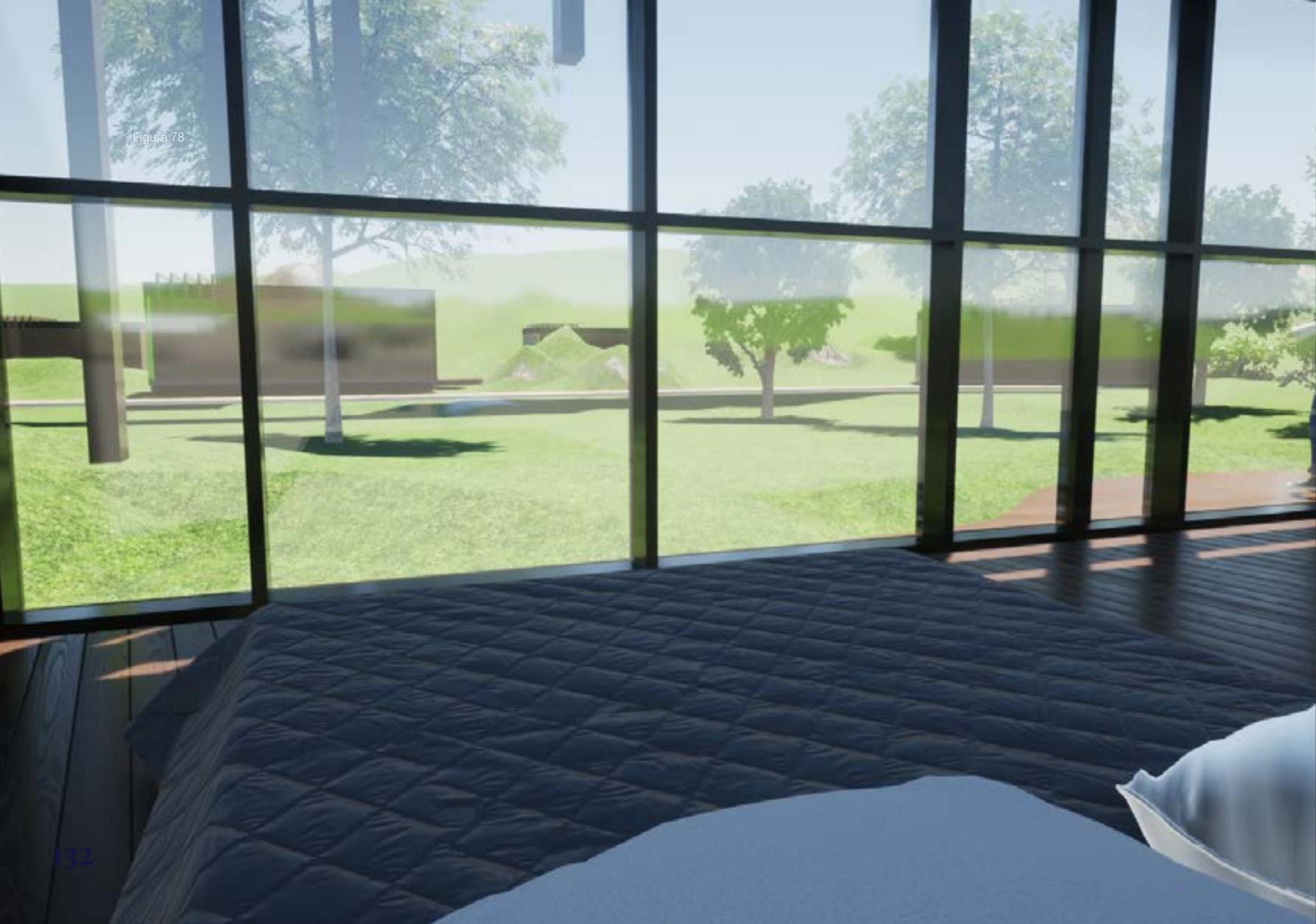


Figura 79



# *Conclusiones y recomendaciones*

A través del proyecto, se ha establecido la importancia del desarrollo turístico del país proponiendo como solución un diseño de hotel paisaje en un destino poco conocido pero que ofrece una variedad de actividades y se encuentra estratégicamente ubicado. Mediante los objetivos establecidos, el anteproyecto busca proponer una nueva tipología de alojamiento turístico en la cual la arquitectura se integra con el entorno. El turismo en Ecuador es un motor de oportunidades, aportando a la economía y al desarrollo social y cultural por lo que es importante que se busquen estrategias para aprovechar los recursos que el país posee de una manera sostenida a lo largo del tiempo para la conservación del entorno.

# *Referencias*



Agüera, F. O. (2012). POTENCIALIDADES DEL TURISMO ECOLÓGICO EN REPÚBLICA DOMINICANA: DISEÑO Y CREACIÓN DE LA ECO-RUTA MACORÍX. 27.

Aldana Moreno, L. (2015). SISTEMA MODULAR MÓVIL CON BASE EN ESTRUCTURAS DESARMABLES PARA ATENDER EL PROBLEMA DE SEGURIDAD POLICIAL EN ZONAS DE CONFLICTO ARMADO. UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA.

Allende Letona, E. (2016). Jóvenes y hábitos de consumo en turismo. OECD. <https://doi.org/10.1787/tour-2016-en>

ArchDaily. (2015). VIVOOD Landscape Hotels / Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vázquez | ArchDaily. ArchDaily. [https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/775175/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449 (2008) (testimony of Asamblea Nacional Constituyente).

Barrera, C., & Bahamondes, R. (2012). Turismo Sostenible: Importancia en el cuidado del medio ambiente. SUSTAINABLE TOURISM, 7.

Bauzá Obrador, M. A. (2016). Turismo del Siglo XXI, análisis de un nuevo segmento, los Millennials. 26.

Bercial, R. Á., & Barrado Timón, D. A. (2005). NUEVAS TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE DESTINOS TURÍSTICOS: MARCOS CONCEPTUALES Y OPERATIVOS PARA SU PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN. Cuadernos de Turismo, 15, 27-43.

Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación: Administración, Economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson Educación.

Bertoni, M. (2001). La potencialidad del turismo ecológico en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Nulan, 13.

Bogicevic, V., Bujisic, M., Cobanoglu, C., & Feinstein, A. H. (2018). Gender and age preferences of hotel

room design. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 30(2), 874-899. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2016-0450>

Boscoboinik, A., & Ejderyan, O. (2014). Glamping: Un nuevo concepto de turismo rural. <http://digital.publicacionsurv.cat/index.php/purv/catalog/book/123>

Buhalis, D., Gallego, J., Mata, J., Navarro, S., Osorio, E., Pedro, A., Ramos, S., & Ruiz, P. (s. f.). Introducción al Turismo. 393.

Cardoso Jiménez, C., & Castillo Nechar, M. (2014). SOSTENIENDO AL TURISMO O TURISMO SOSTENIBLE (TS) Reflexiones teóricas. 21.

Cascada Cóndor Machay. (s. f.). Rumiñahui Turismo. Recuperado 15 de junio de 2020, de <http://turismo.ruminahui.gob.ec/esp/portfolio-view/cascada-condor-machay/>

Cavagnaro, E., Staffieri, S., & Postma, A. (2018). Understanding millennials' tourism experience: Values and meaning to travel as a key for identifying target clusters for youth (sustainable) tourism. Journal of Tourism Futures, 4(1), 31-42. <https://doi.org/10.1108/JTF-12-2017-0058>

Clemente, E. D. (2011). SLOW TOURISM O TURISMO DE LA LENTITUD: UN NUEVO ENFOQUE AL DESARROLLO DE TERRITORIOS LENTOS. MANAGEMENT STUDIES, 11.

de Luis Blanco, A. (2011). Una aproximación al turismo Slow: El turismo Slow en las Cittaslow de España. Revista Investigaciones Turísticas, 1. <https://doi.org/10.14198/INTURI2011.1.08>

Díaz Rivarola, E., & González, P. R. (2018). Comportamiento turístico del millennial en Canarias. 31.

Doğan, H., Nebioğlu, O., Aydın, O., & Doğan, İ. (2013). Architectural Innovations are Competitive Advantage for Hotels in Tourism Industry?: What Customers, Managers and Employees Think about it? Procedia - Social and Behavioral Sciences, 99, 701-710. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.541>

Fernández, L. C., López, D. C., & Leiva, F. L. (2012). EL SENDERISMO. UNA ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE PARA LAS PERSONAS MAYORES. 19, 10.

Galarza Lucero, P. D., & López Villa, L. M. (2015). Implementación del sendero «La Cascada» en la hacienda «El Gullán» de la Universidad del Azuay. Universidad del Azuay.

Galiana, M. (2018, agosto 8). Arquitectura modular para complejos turísticos sostenibles. VIVOOD Landscape Hotels. Arquitectura. <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/arquitectura-modular-para-complejos-turisticos-sostenibles-vivood-landscape-hotels>

González, M. F. (2018, julio 16). SJCC Glamping Resort / Atelier Chang. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/897979/sjcc-glamping-resort-atelier-chang>

Hernández Moreno, S. (2008). El Diseño Sustentable como Herramienta para el Desarrollo de la Arquitectura y Edificación en México. *Acta Universitaria*, 18(2), 18-23. <https://doi.org/10.15174/au.2008.143>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

Huete, R., & Mantecón, A. (2017). La clave es el paisaje. Explorando alternativas al turismo de masas. *Arbor*, 193(785), 397. <https://doi.org/10.3989/arbor.2017.785n3003>

Mateos, M. R. (2013). EL TURISMO EXPERIENCIAL COMO FORMA DE TURISMO RESPONSABLE E INTERCULTURAL. 19.

Montesdeoca, E. A. C., Roget, F. M., & Rozas, E. V. (2015). EL TURISMO EN ECUADOR. NUEVAS TENDENCIAS EN EL TURISMO SOSTENIBLE Y CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO. 24, 20.

Moo-Canul, M. de L., & Santander-Botello, L. C. (2014). En el Turismo Sustentable. 25.

Moreno, M., & Coromoto, M. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. 25.

Muñiz, R.-T. (2013). TOURISM VULNERABILITY AND INSTITUTIONAL COMMUNICATION FACING DISASTERS: CASE STUDIES. 25.

Muñoz, J. A. G., & Duitama, M. R. (2019). PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA PARA GLAMPING

EN EL APROVECHAMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO PARA EL SECTOR TURÍSTICO. 221.

National Geographic. (2017). 10 países con una gran biodiversidad. National Geographic en Español. <https://www.ngenespanol.com/traveler/10-paises-con-una-gran-biodiversidad/>

Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura: Manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, constructores profesionales y estudiantes*. Gustavo Gili.

Neufert, E., & Neufert, P. (2004). *Arte de proyectar en arquitectura: Fundamentos, normas y prescripciones sobre construcción, dimensiones de edificios, locales y utensilios instalaciones, distribución y programas de necesidades ; consultor para arquitectos, ingenieros, aparejadores, estudiantes, constructores y propietarios* (14. ed., totalmente renovada y muy ampliada, 6. tirada). Gili.

Onojaefe, D., & Nhepera, N. (2017). The influence of hotel product innovation on customer loyalty in Cape Town. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 6(2).

Penevska, V. (2017). INNOVATIVE STRATEGIES IN HOTEL ARCHITECTURE. *Paper of BAS Humanities and Social Sciences*, 4(1), 10.

Perez, L. M. (2013). *Diseño de un proyecto de agroturismo para La Solana en Bélgida (Valencia, España)*. 52.

Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., & Plazola Anguiano, G. (1994). *Enciclopedia de arquitectura* (Vol. 6). Plazola Editores : Noriega Editores.

Puentestar, M. (2011). EL TURISMO ECOLÓGICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, ZONA DE INTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA. 184.

Ransley, J., & Ingram, H. (2001). What is "good" hotel design? *Facilities*, 19(1/2), 79-87. <https://doi.org/10.1108/02632770110362857>

Rodríguez Rodríguez, S. E. (2018). Turismo comunitario en Colombia: ¿retórica de Estado? *Turismo y Sociedad*, 22, 195-212. <https://doi.org/10.18601/01207555.n22.10>

- Santana Talavera, A. (2003). *Turismo cultural, culturas turísticas. Horizontes Antropológicos*, 9(20), 31-57. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832003000200003>
- Taboada Ibarra, E. (2005). *La arquitectura integral y modular. El caso de la industria automotriz\**. *Economía y Sociedad*, 16.
- Trekk Soft. (2019). *Estadísticas de turismo que debes conocer en 2020*. Trekk Soft. <https://www.trekksoft.com/es/blog/tendencias-de-viaje-2019>
- Treviño, A. R., Núñez, J. M. S., & Camacho, A. G. (2003). *El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis*. 6, 6.
- Vargas-Fernández, T., & Cuesta-Santos, A. (2018). *Las competencias para el turismo sostenible. Su determinación empírica*. 3, 12.
- Villalbo, E. (Ed.). (2009). *Measuring creativity: Proceedings for the conference, «Can creativity be measured?»*, Brussels, May 28-29, 2009. Publications Office of the European Union.
- World Tourism Organization (Ed.). (2019). *Panorama del turismo internacional, edición 2019*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284421237>
- World Tourism Organization (UNWTO) (Ed.). (2020). *Supporting Jobs and Economies through Travel and Tourism – A Call for Action to Mitigate the Socio-Economic Impact of COVID-19 and Accelerate Recovery*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284421633>
- Zamorano Casal, F. M. (2009). *Turismo alternativo: Servicios turísticos diferenciados : [animación, turismo de aventura, turismo cultural, ecoturismo, turismo recreativo*. Trillas.

## ANEXOS

### 8.1 Código Ético Mundial del Turismo

Artículo 1. Contribución del turismo al entendimiento y al respeto mutuos entre hombres y sociedades

1. La comprensión y la promoción de los valores éticos comunes de la humanidad, en un espíritu de tolerancia y respeto de la diversidad de las creencias religiosas, filosóficas y morales son, a la vez, fundamento y consecuencia de un turismo responsable. Los agentes del desarrollo turístico y los propios turistas prestarán atención a las tradiciones y prácticas sociales y culturales de todos los pueblos, incluso a las de las minorías nacionales y de las poblaciones autóctonas, y reconocerán su riqueza.

2. Las actividades turísticas se organizarán en armonía con las peculiaridades y tradiciones de las regiones y países receptores, y con respeto a sus leyes y costumbres.

Artículo 3.- El turismo, factor de desarrollo sustentable

4. Se concebirá la infraestructura y se programarán las actividades turísticas de forma que se proteja el patrimonio natural que constituyen los ecosistemas y la diversidad biológica, y que se preserven las especies en peligro de la fauna y de la flora silvestre. Los agentes del desarrollo turístico, y en particular los profesionales del sector deben admitir que se impongan limitaciones a sus actividades cuando éstas se ejerzan en espacios particularmente vulnerables: regiones desérticas, polares o de alta montaña, litorales, selvas tropicales o zonas húmedas, que sean idóneos para la creación de parques naturales o reservas protegidas.

5. El turismo de naturaleza y el ecoturismo se reconocen como formas de turismo particularmente enriquecedoras y valorizadoras, siempre que respeten el patrimonio natural y la po-

blación local y se ajusten a la capacidad de ocupación de los lugares turísticos.

Artículo 5.- El turismo, actividad beneficiosa para los países y las comunidades de destino

1. Las poblaciones y comunidades locales se asociarán a las actividades turísticas y tendrán una participación equitativa en los beneficios económicos, sociales y culturales que reporten, especialmente en la creación directa e indirecta de empleo a que den lugar.

2. Las políticas turísticas se organizarán de modo que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población de las regiones visitadas y respondan a sus necesidades. La concepción urbanística y arquitectónica y el modo de explotación de las estaciones y de los medios de alojamiento turístico tenderán a su óptima integración en el tejido económico y social local. En igualdad de competencia, se dará prioridad a la contratación de personal local.

3. Se prestará particular atención a los problemas específicos de las zonas litorales y de los territorios insulares, así como de las frágiles zonas rurales y de montaña, donde el turismo representa con frecuencia una de las escasas oportunidades de desarrollo frente al declive de las actividades económicas tradicionales.

Artículo 7.- Derecho al turismo

1. La posibilidad de acceso directo y personal al descubrimiento de las riquezas de nuestro mundo constituirá un derecho abierto por igual a todos los habitantes de nuestro planeta. La participación cada vez más difundida en el turismo nacional e internacional debe entenderse como una

de las mejores expresiones posibles del continuo crecimiento del tiempo libre, y no se le opondrá obstáculo ninguno.

2. El derecho al turismo para todos debe entenderse como consecuencia del derecho al descanso y al ocio, y en particular a la limitación razonable de la duración del trabajo y a las vacaciones pagadas periódicas, que se garantiza en el artículo 24 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el artículo 7.d del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

3. Con el apoyo de las autoridades públicas, se desarrollará el turismo social, en particular el turismo asociativo, que permite el acceso de la mayoría de los ciudadanos al ocio, a los viajes y a las vacaciones.

## 8.2 Ley de Turismo

Artículo 2.- Turismo es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos.

Artículo 3.- Son principios de la actividad turística, los siguientes:

- a) La iniciativa privada como pilar fundamental del sector; con su contribución mediante la inversión directa, la generación de empleo y promoción nacional e internacional;
- c) El fomento de la infraestructura nacional y el mejoramiento de los servicios públicos básicos para garantizar la adecuada satisfacción de los turistas;
- d) La conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país; y,
- e) La iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina, montubia o afro ecuatoriana, con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos, en los términos previstos en esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 4.- La política estatal con relación al sector del turismo, debe cumplir los siguientes objetivos:

- g) Fomentar e incentivar el turismo interno.

Artículo 5.- Se consideran actividades turísticas las desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual a una o más de las siguientes actividades:

- a. Alojamiento;

Artículo 20.- Será de competencia de los Ministerios de Turismo y del Ambiente, coordinar el ejercicio de las actividades turísticas en las áreas naturales protegidas; las regulaciones o limitaciones de uso por parte de los turistas

## Reglamento de Alojamiento Turístico

Artículo 3.- Definiciones. - Para la aplicación del presente Reglamento se deberá tomar en cuenta los siguientes términos y definiciones:

1. Actividad turística de alojamiento o alojamiento turístico: El alojamiento es una actividad turística que puede ser desarrollada por personas naturales o jurídicas, que consiste en la prestación remunerada del servicio de hospedaje no permanente, a huéspedes nacionales o extranjeros, para lo cual se considerarán los requisitos correspondientes a su clasificación y categoría, determinados en el presente Reglamento.

Artículo 14.-Establecimiento de alojamiento turístico: Es el establecimiento considerado como una unidad íntegra de negocio destinada al hospedaje no permanente de turistas y que brinda servicios complementarios, para lo cual deberá obtener previamente el registro de turismo y la licencia única anual de funcionamiento, a través de la Autoridad Nacional de Turismo o de los Gobiernos Autónomos Descentralizados a los cuales se les hubiere transferido la competencia, conforme a los requisitos de clasificación y categorización dispuestos en el presente Reglamento.

Artículo. 12.- Clasificación de alojamiento turístico y nomenclatura. - Los establecimientos de alojamiento turístico se clasifican en:

- a) Hotel H
- b) Hostal HS
- c) Hostería HT

- d) Hacienda Turística HA
- e) Lodge L
- f) Resort RS
- g) Refugio RF
- h) Campamento Turístico CT
- i) Casa de Huéspedes CH

c.3. Lodge.- Establecimiento de alojamiento turístico que cuenta con instalaciones para ofrecer el servicio de hospedaje en habitaciones o cabañas privadas, con cuarto de baño y aseo privado y/o compartido conforme a su categoría. Ubicado en entornos naturales en los que se privilegia el paisaje y mantiene la armonización con el ambiente. Sirve de enclave para realizar excursiones organizadas, tales como observación de flora y fauna, culturas locales, caminatas por senderos, entre otros. Presta el servicio de alimentos y bebidas sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Deberá contar con un mínimo de 5 habitaciones.

### 8.3 Ordenanza de uso y ocupación de suelo el cantón Rumiñahui

Artículo 94.- Implantación de edificaciones en el área rural.- Las edificaciones que se implanten en el área rural deberán garantizar la seguridad de las obras no representar un riesgo posterior a terceros y sujetarse a las siguientes disposiciones:

a) Todas aquellas edificaciones cuyos lotes tengan frente sobre una de las vías que conforman el sistema vial inter-cantonal deberán mantener un retiro mínimo de 50m a cada lado, medidos desde el eje de la vía.

- b) Aquellas edificaciones cuyo lote tenga frente sobre la vía, deberán aplicar los retiros establecidos a través del replanteo vial correspondiente y los retiros establecidos para cada zonificación.
- c) Para todas las edificaciones los retiros mínimos laterales y posteriores serán de 5m en los asentamientos humanos concentrados y de 10m en las propiedades que queden fuera de ellos.
- d) La altura máxima permitida de las edificaciones será de acuerdo al PLANO No. 9 de USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL, pero no será mayor a 3 pisos o 9m.
- e) Las edificaciones que se encuentren implantadas en lotes con frente a ríos o atravesados por ellos y quebradas o canales de riego deberán implantarse a una distancia mayor o igual a la de la franja de protección, según lo indicado en el CUADRO No. 14 ANCHO MÍNIMO PARA LAS FRANJAS DE PROTECCIÓN EN EL ÁREA RURAL.
- f) Se requerirá de un Informe Técnico otorgado por la Dirección de Gestión de Riesgos que indique claramente que el o los predios a utilizar no se encuentran en áreas de riesgo o zonas peligrosas para la vida de las personas.
- g) En el caso que en el lote de terreno existan ojos de agua presentarán a la Municipalidad los Estudios Ambientales, Hidro-Geológico y cualquier otro estudio técnico necesario; así como el Diseño de Obras para su correspondiente aprobación.

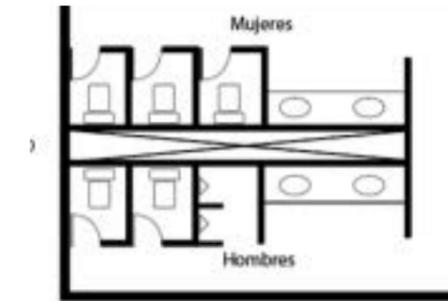
Tabla 12.  
Descripciones y consideraciones por área

Zona	Sub-Zona	Descripción y consideraciones	
Áreas exteriores	Fachada	Selección de formas y materiales de acuerdo con el entorno. Situación de las sub-zonas de servicio y recreación en un volumen vertical. Los vehículos particulares y de servicio deben parquear fuera del establecimiento sin interrumpir el funcionamiento de este.	
	Accesibilidad	Acceso directo a recepción mediante glorietta, plaza o acera. Relación continua entre la vía de acceso con los espacios internos. Diferenciar el acceso principal del acceso de servicio.	
	Acceso	Debido a la tipología, considerar un estacionamiento para autobuses. Se recomienda que las plazas de estacionamiento sean a 90° o en diagonal.	
	Estacionamiento	Área de oficinas debe contar con recepción, sala de espera, cubículo de contabilidad y administración ( El área se contempla con oficina de director, subdirector, reservaciones, compras, sanitarios para hombres y mujeres, archivo, área de cómputo, seguridad y sala de juntas.	
	Administración	Se dividen en área recreativa, receptiva y comercial.	
	Recepción y Área pública	Vestíbulo de distribución	Zona pública de grandes dimensiones. Espacio ubicado contiguo al lobby, sala de espera y bar.
		Lobby	Espacio de descanso que sirve de conexión para los huéspedes con otros espacios.
		Recepción	Espacio fácilmente identificable y visibilidad inmediata.
		Sala de espera	Espacio contiguo al lobby, recepción y bar Se dispondrá por lo menos de uno, en cercanía con las zonas de recepción y recreación
		Bar	Debe contener área de almacenamiento controlada. Ubicación accesible desde la zona de circulación y públicas. No debe ser adyacente a un área de preparación de alimentos. Ver Figura 9.
Servicios sanitarios		Área de comensales se dispondrá hacia las vistas naturales. Espacio flexible que debe tener la capacidad de asientos suficientes para todos los huéspedes a la vez. Se consideran locales para la venta de ropa, dulces, tarjetas postales, artesanías, cambio de moneda, etc. Debe proporcionar confort al huésped.	
Habitaciones	La habitación debe ser diseñada orientándola a las mejores vistas posibles, en las figuras 1 y 2 se detallan medidas mínimas para habitaciones.		
Áreas de esparcimiento	Usualmente, ubicada en terrazas para el aprovechamiento de vistas La implementación de piscina climatizada debe instalarse en un cobertizo una cubierta replegable. Debe contemplar plataforma de carga y descarga, rampa y montacargas.		
Servicios Generales	Patio de maniobras	Debe ubicarse cerca de la cocina y del cuarto de máquinas Área exclusiva para el personal del hotel con dormitorios para el personal que permanezca durante varios días, sanitarios, baños y vestidores, casilleros y vestuarios separados por sexo, comedor, estar y cuarto de estar. Ubicación cerca del control y administración. Ver Figura 8.	
	Servicio para los empleados	Ubicado con fácil acceso de la calle. Es recomendable que cada restaurante tenga su propia cocina. Es necesario estudiar la circulación para evitar recorridos innecesarios. Cocina principal debe ubicarse cerca del área de preparación y las habitaciones de servicio. Iluminación natural y ventilación forzada para el control de suministro de aire y olores.	
	Cocina		

Almacén de productos secos	Se ubicarán separados del área fría y de zonas que produzcan humedad. Ventilación natural	
Bodega de vinos	Ubicación junto al de bebidas no alcohólicas y cervezas. Debe contar con estantes, área de cajas y cava para bebidas especiales	
Almacén de mantelería sucia	Se ubica próximo a la lavandería. Los desechos más comunes son el papel usado, el polvo, restos de alimentos, vegetales, latas, botellas, cajas y cenizas.	
Cuarto de basura	Se requiere un local para el almacenamiento mientras son recogidos por el personal de limpieza. Clasificación en reciclables y no reciclables. Productos orgánicos deben almacenarse en un cuarto frío Servicio de recolección de desperdicios debe ubicarse junto al andén de carga y descarga. Contemplar un local para el lavado de botes o cajas que se utilizan para el almacenamiento de los desechos. En la figura 10 se establecen medidas para el cuarto de basura	
Lavandería	Es recomendable que el local en el centro de la zona de habitaciones y restaurante. Entre los servicios de lavandería se encuentran el centrifugado, secado y planchado. Ver Figura 11.	
Cuarto de máquinas	Es el lugar donde se encuentra toda la maquinaria que se utiliza en el hotel.	
Circulaciones	Huéspedes	La circulación debe ser continua desde las habitaciones, donde sea necesario parar por recepción para llegar al estacionamiento
	Personal	Debe contar con una entrada exclusiva y un punto de distribución a los lugares de trabajo.
Pasillos	Personal	Los anchos deben permitir la circulación simultánea de un carro para transportar blancos o de limpieza y personas. El ancho mínimo será de 1.80 m
	Huéspedes	Se recomiendan puertas automatizadas de dos hojas.
Puertas	Personal	Puertas de emergencia en los extremos de la torre de habitaciones.
	Huéspedes	Puerta de ingreso amplia
Circulación vertical mecanizadas	Personal	Escaleras de servicio en los extremos en el centro de la edificación.
	Huéspedes	Elevadores deben situarse próximo a la sala de espera, con capacidad mínima de 10 personas.

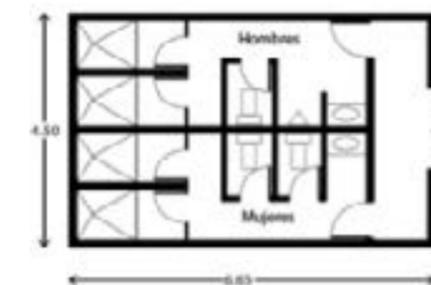
Nota. La tabla contiene consideraciones relevantes para el diseño de las áreas necesarias para el correcto funcionamiento de un hotel. Elaboración propia basado en "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 408-417.

Figura 80  
Dimensiones mínimas de baños y vestidores de empleados.



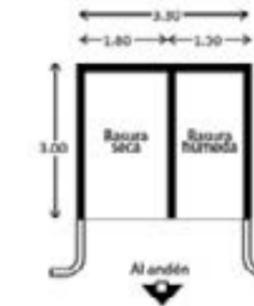
Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 438.

Figura 81  
Dimensiones mínimas de sanitarios públicos.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 438.

Figura 82  
Dimensiones mínimas de cuarto de basura.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola Anguiano, G., 1994, 6, p. 438.

Figura 83  
Dimensiones mínimas de lavandería.



Nota. Elaboración propia tomado de "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" por Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., y Plazola An-

Artículo	Título	Descripción, consideraciones y dimensiones
Art. 55	Altura de locales	La altura mínima de locales ser de 2.40m. La altura de las plantas bajas destinadas a comercio, oficinas o equipamientos será de 2.70 m libres o mayor Las dimensiones se tomarán en cuenta desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue. Espacio mínimo entre la proyección de piezas sanitarias consecutivos será de 0.10 m. Espacio mínimo entre la proyección de las piezas sanitarias y la pared lateral será de 0.15 m. Espacio mínimo entre la proyección de la pieza sanitaria y la pared frontal será de 0.50 m. No se permite la descarga de la dicha sobre una pieza sanitaria.
Art. 57	Área higiénico sanitario	La ducha deberá tener una superficie con un lado de dimensión mínima libre de 0.70 m, y será independiente de las demás piezas sanitarias. Todo edificio de acceso público contará con un área higiénica sanitaria para personas con discapacidad o movilidad reducida permanente. El tipo de aproximación de urinarios debe ser frontal, en los urinarios murales para niños, la altura debe ser de 0.40 m.y para adultos de 0.60 m. Todo local contará con iluminación y ventilación natural por medio de vanos.
Art. 58	Áreas de iluminación y ventilación en locales	Baños, escaleras, pasillos, parqueaderos, bodegas y otros espacios cerrados podrán tener iluminación y ventilación indirecta. El área mínima total de ventanas para iluminación será del 20% de la superficie útil del local. El área mínima para ventilación será del 30% de la superficie de la ventana, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.
Art. 59	Ventanas	En el caso que el antepecho de la ventana tenga una altura inferior a 0.80 m. se colocará elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo con la norma NTE INEN 2 244. Si el diseño contempla el uso de ventanas piso techo interior y/o exterior, se utilizarán vidrios de seguridad de acuerdo con la norma NTE INEN 2 067. La iluminación natural debe estar en concordancia con la norma NTE INEN 1 152. La ventilación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN 1 126. Para que la renovación del aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas debe ser fácilmente accesible y manejable y cumplir con la NTE INEN de Herrajes. Pueden tener iluminación y ventilación indirecta:
Art. 60	Ventilación e iluminación indirecta	Los locales integrados a una pieza habitable que reciba directamente del exterior, aire y luz, excepto dormitorios, los comedores anexos a salas de estar que cumplan con lo dispuesto en el artículo 70; las escaleras y pasillos podrán iluminarse a través de otros locales o artificialmente, pudiendo estar ubicados al interior de la edificación; los locales, cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta, en no más de 3.00 m y las salas de estar podrán tener iluminación cenital.
Art. 61	Ventilación por medios de ductos	Las piezas de baño, cocinas, cocinetas y otros locales similares, podrán ventilarse mediante ductos cuya área no será inferior a 0.32 m2., con un lado mínimo de 0.40 m.; la altura máxima del ducto será de 6 m. El ducto de ventilación que atraviesa una cubierta accesible deberá sobrepasar del nivel de ésta una altura de 1.00 m. como mínimo.
Art. 62	Patios de iluminación y ventilación	Los edificios deberán tener los patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación, sin que dichos espacios, en su área mínima, puedan ser cubiertos parcial o totalmente con aleros, volados, corredores, pasillos o escaleras, permitiéndose resaltes de la fachada de 0.20 m. máximo.

Art. 63	Dimensiones mínimas en patios de iluminación y ventilación para locales	Los locales podrán recibir iluminación y ventilación directa del exterior por medio de patios interiores de superficie no inferior a 12 m2., y ninguna de las dimensiones laterales será menor de 3.00 m., hasta una altura máxima de tres pisos.
Art. 64	Cobertura y ampliaciones en patios	No se permitirá cubrir los patios destinados a iluminación y ventilación.
Art. 65	Patios de iluminación y ventilación de formas irregulares	Los claros de patios que no tuvieren forma rectangular, a cualquier altura, su lado menor, no podrá ser menor a 3.00 m. y sumada su área no podrá ser menor a 12.00 m2.
Art. 68	Ventilación mecánica	Se podrá usar ventilación mecánica cuando no se pueda llegar a un nivel optimo de aire. El ducto de evacuación no dará a espacio público y no podrá ubicarse la boca de salida a menos de 3 m. de altura del piso. Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras. Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2.05 m. de altura.
Art. 69	Corredores o pasillos	En los locales en que se requiera zonas de espera, éstas deberán ubicarse independientemente de las áreas de circulación. Los corredores y pasillos en edificios de uso público, deben tener un ancho mínimo de 1.20 m. En los corredores y pasillos poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo. El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 0.90 m. Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos hasta los 60 m. de longitud, deberán tener un ancho mínimo de 6 m. Por cada 20 m. de longitud adicional o fracción del ancho deberá aumentar en 1.00 m. Cuando una galería tenga un espacio central de mayor ancho y altura, la longitud se medirá desde cada uno de los extremos hasta el espacio indicado, aplicándose en cada tramo la norma señalada anteriormente.
Art. 70	Galerías	En el caso de galerías ciegas la longitud máxima permitida será de 30 m. y el ancho mínimo de 6m. Los edificios de dos o más pisos deberán tener escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aún cuando cuenten con elevadores. En el caso de edificios de alojamiento temporal, cada escalera servirá como máximo a 15 habitaciones. Las escaleras estarán distribuidas de tal modo que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 metros de alguna de ellas, salvo que existan escapes de emergencia. Para edificios oficinas y comercios el ancho mínimo libre será de 1.20 m. Para edificios, cada escalera no podrá dar servicio a mas de 1200 m2 y su ancho variará de la siguiente forma: Hasta 600 m2, el ancho mínimo de escalera será de 1.50 m., de 601 a 900 m2 el ancho será de 1.80 m. y de 901 a 1200 m2 esta dimensión será de 2.40 m. o dos de 1.20 m.
Art. 71	Escaleras	El ancho de los descansos deberá ser por lo menos, igual a la medida reglamentaria de la escalera. Las escaleras podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta diez. La distancia mínima de paso entre cualquier punto de la escalera y la cara inferior del cielo raso, entepiso o descanso debe ser al menos de 2.05 m Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos: Tendrán un ancho mínimo igual a 1.20 m. El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 0.90 m. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1.00 m. y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de

Tabla 14.  
Consideraciones de diseño para edificaciones de alojamiento de la Normativa de Arquitectura y Urbanismo para el cantón Rumiñahui

Artículo	Título	Descripción, requerimiento y dimensiones
Art. 73	Rampas fijas	<p>1.20 m. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1.20 m.</p> <p>Para rampas de hasta 3 metros, la pendiente máxima permitida entre descansos será de 12%; en el caso de rampas de hasta 10 m. la pendiente será de 10%; hasta 15 m. la pendiente será 8% y sin límite de longitud la pendiente será de 3.33%.</p> <p>Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, tendrán las siguientes características:</p> <p>El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1.20 m. Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1.00 m; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1.20 m. Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales.</p> <p>Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244. La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50mm.</p> <p>Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0.20 m. y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de 0.10 m. de altura.</p> <p>La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50mm. El ancho mínimo será de 1.20 m. libre de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública.</p> <p>Cuando la capacidad de los hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:</p> <p>a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.</p> <p>b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.</p> <p>c) Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas y,</p> <p>d) Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.</p> <p>Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m. y la altura 2.05 m.</p> <p>Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50 m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90 m. del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de la puerta.</p> <p>Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con las normas correspondientes.</p> <p>Las edificaciones que sobrepasen los 500 m2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m2., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m2 adicionales o fracción, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.</p> <p>La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo.</p> <p>La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m de ancho.</p>
Art. 74	Agarraderas, bordillos y pasamanos	<p>Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0.20 m. y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de 0.10 m. de altura.</p> <p>La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50mm. El ancho mínimo será de 1.20 m. libre de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública.</p> <p>Cuando la capacidad de los hoteles, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, y espectáculos deportivos sea superior a 50 personas, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:</p> <p>a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.</p> <p>b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.</p> <p>c) Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas y,</p> <p>d) Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.</p> <p>Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m. y la altura 2.05 m.</p> <p>Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50 m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90 m. del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de la puerta.</p> <p>Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con las normas correspondientes.</p> <p>Las edificaciones que sobrepasen los 500 m2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m2., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m2 adicionales o fracción, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.</p> <p>La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo.</p> <p>La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m de ancho.</p>
Art. 76	Dimensiones mínimas de accesos y salidas	<p>a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.</p> <p>b) Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.</p> <p>c) Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas y,</p> <p>d) Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.</p> <p>Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 0.90 m. y la altura 2.05 m.</p> <p>Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50 m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90 m. del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de la puerta.</p> <p>Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con las normas correspondientes.</p> <p>Las edificaciones que sobrepasen los 500 m2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m2., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m2 adicionales o fracción, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.</p> <p>La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo.</p> <p>La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m de ancho.</p>
Art. 78	Puertas	<p>Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50 m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90 m. del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60 m. a cada lado de la puerta.</p> <p>Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo con las normas correspondientes.</p> <p>Las edificaciones que sobrepasen los 500 m2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m2., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m2 adicionales o fracción, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.</p> <p>La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo.</p> <p>La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m de ancho.</p>
Art. 79	Vestíbulo	<p>Las edificaciones que sobrepasen los 500 m2 de área útil deberán tener un vestíbulo de acceso con un área mínima de 12 m2., cuyo lado mínimo será de 3.00 m. Por cada 500 m2 adicionales o fracción, se aumentará en 0.50 m. el lado mínimo del vestíbulo.</p> <p>La puerta principal de acceso tendrá 1.20 m. de ancho como mínimo.</p> <p>La circulación general a partir del vestíbulo tendrá como mínimo 1.20 m de ancho.</p>
Art. 101	Vivienda del guardián, conserje o portero	<p>Deberá tener comunicación directa con un medio exigido de salida o directamente a la calle.</p>
Art. 236	Vestíbulos	<p>Todas las edificaciones de alojamiento deberán contar con un vestíbulo suficientemente amplio para que no se produzcan aglomeraciones que dificulten el acceso a las distintas dependencias.</p> <p>Deberá contar con recepción, conserjería, baterías sanitarias generales independientes.</p>
Art. 237	Pasillos	<p>En edificaciones de hasta 5 pisos sin ascensor y/o 20 dormitorios, el pasillo mínimo será de 1.20 m.</p>
Art. 238	Escaleras	<p>Para los alojamientos de categoría turista, el ancho de las escaleras será de 1.50 m. como mínimo.</p>
Art. 239	Elevadores	<p>Se instalarán los servicios de ascensor cuando los hoteles cuenten con mas de tres pisos altos.</p> <p>El dormitorio mínimo debe contener una cama matrimonial de 1.50 m. de ancho por 2.00 m. de largo, con circulación en sus tres lados de 0.80 m. (un ancho, dos largos) y un espacio para guardarropa mínimo de 1.00 m2 con un ancho de 0.60 m. La altura mínima útil de entresijos será 2.45 m. Contará además con un baño que incluye un inodoro con una distancia mínima al paramento frontal de 0.60 m. y a los laterales de mínimo 0.20 a cada lado y dispondrá además de ducha de mano (tipo teléfono). Tendrá además un lavamanos y una ducha cuyo lado menor no será inferior a 0.80 m. En habitaciones dúplex puede existir un solo baño compartido. Todos los baños deberán contar con servicio de agua caliente. El establecimiento de alojamiento debe tener una reserva de agua mínima de 75 litros por habitante al día. En establecimientos de alojamiento de cuarta categoría debe existir por piso, una batería de baños colectivos diferenciados entre hombres y mujeres.</p> <p>Deberán contar con office, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío con cámaras para carne y pescado independientes, mesa caliente y fregadero. El área de cocina será mínima el equivalente al 80 y 70% del área de comedor y de Además de la cocina principal deberán existir cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento.</p> <p>Los comedores tendrán ventilación al exterior o, en su defecto, contarán con dispositivos para la renovación de aire.</p>
Art. 240	Dormitorios	<p>El dormitorio mínimo debe contener una cama matrimonial de 1.50 m. de ancho por 2.00 m. de largo, con circulación en sus tres lados de 0.80 m. (un ancho, dos largos) y un espacio para guardarropa mínimo de 1.00 m2 con un ancho de 0.60 m. La altura mínima útil de entresijos será 2.45 m. Contará además con un baño que incluye un inodoro con una distancia mínima al paramento frontal de 0.60 m. y a los laterales de mínimo 0.20 a cada lado y dispondrá además de ducha de mano (tipo teléfono). Tendrá además un lavamanos y una ducha cuyo lado menor no será inferior a 0.80 m. En habitaciones dúplex puede existir un solo baño compartido. Todos los baños deberán contar con servicio de agua caliente. El establecimiento de alojamiento debe tener una reserva de agua mínima de 75 litros por habitante al día. En establecimientos de alojamiento de cuarta categoría debe existir por piso, una batería de baños colectivos diferenciados entre hombres y mujeres.</p> <p>Deberán contar con office, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío con cámaras para carne y pescado independientes, mesa caliente y fregadero. El área de cocina será mínima el equivalente al 80 y 70% del área de comedor y de Además de la cocina principal deberán existir cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento.</p> <p>Los comedores tendrán ventilación al exterior o, en su defecto, contarán con dispositivos para la renovación de aire.</p>
Art. 241	Cocinas	<p>Deberán contar con office, almacén, bodega con cámara frigorífica, despensa, cuarto frío con cámaras para carne y pescado independientes, mesa caliente y fregadero. El área de cocina será mínima el equivalente al 80 y 70% del área de comedor y de Además de la cocina principal deberán existir cocinas similares para la cafetería, el grill, etc., según las características de servicios del establecimiento.</p> <p>Los comedores tendrán ventilación al exterior o, en su defecto, contarán con dispositivos para la renovación de aire.</p>
Art. 242	Comedores	<p>Dispondrán, en todo caso, de los servicios auxiliares adecuados. Los requerimientos de área de comedores serán de 2.00 m2 por cada habitación.</p>
Art. 243	Bares	<p>Estar aislados o insonorizados cuando en los mismos se ofrezca a la clientela música de baile o concierto.</p>
Art. 244	Locales Comerciales	<p>Podrán instalarse tiendas o locales comerciales en los vestíbulos o pasillos, siempre que no se obstruya el paso en los Los salones para grandes banquetes, actos sociales o convenciones estarán precedidos de un vestíbulo o lobby de recepción con guardarropas, baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres y al menos dos cabinas telefónicas La superficie de estos salones guardará relación con su capacidad, a razón de 1.20 m2 por persona y no se computará en la exigida como mínima para las áreas sociales de uso general.</p>
Art. 245	Salones de usos múltiples	<p>Los baños generales tanto de hombres como de mujeres tendrán puerta de entrada independiente, con un pequeño vestíbulo o corredor antes de la puerta de ingreso de estos.</p>
Art. 246	Servicios sanitarios	<p>Deberán instalarse baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres en todas las plantas en las que existan salones, comedores y otros lugares de reunión.</p> <p>Se instalará además un baño para uso de personas con discapacidad y movilidad reducida.</p>
Art. 248	Dotación de agua	<p>Se dispondrá de una reserva de agua que permita un suministro de mínimo 150 litros por persona por día.</p> <p>Un 20% del citado suministro será de agua caliente. La obtención de agua caliente será a una temperatura mínima de 55</p>
Art. 249	Generador de energía	<p>Deberá una planta de fuerza y energía eléctrica capaz de suministrar servicios básicos a las áreas sociales. Dichas áreas de máquinas y generador eléctrico deberán estar insonorizadas y cumplirán con las disposiciones y las normas nacionales y El número de puestos de estacionamiento será de 1 por cada 100 m2 de área útil</p>
Art. 250	Estacionamientos	<p>El estacionamiento cuando está fuera de las instalaciones deberá estar situado lo más cercano posible de la entrada principal. La recolección y almacenamiento de basuras para posterior retirada por los servicios de carácter público se realizará de tal forma que quede a salvo de la vista y exenta de olores.</p>
Art. 251	Tratamiento y eliminación de basuras	<p>En ningún caso será menor a 2.00 m2 con un lado mínimo de 1.00 m. El volumen de los contenedores, que determinará el tamaño del sitio, se calculará a razón de 0.02 m3 por habitación.</p>

Nota. La tabla contiene los artículos y las consideraciones de dimensiones basadas en las funciones y actividades que se realicen en ellos. Elaboración propia basado en la "Normativa de Arquitectura y Urbanismo para el cantón Rumiñahui" por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Rumiñahui, 2016, 49-66.

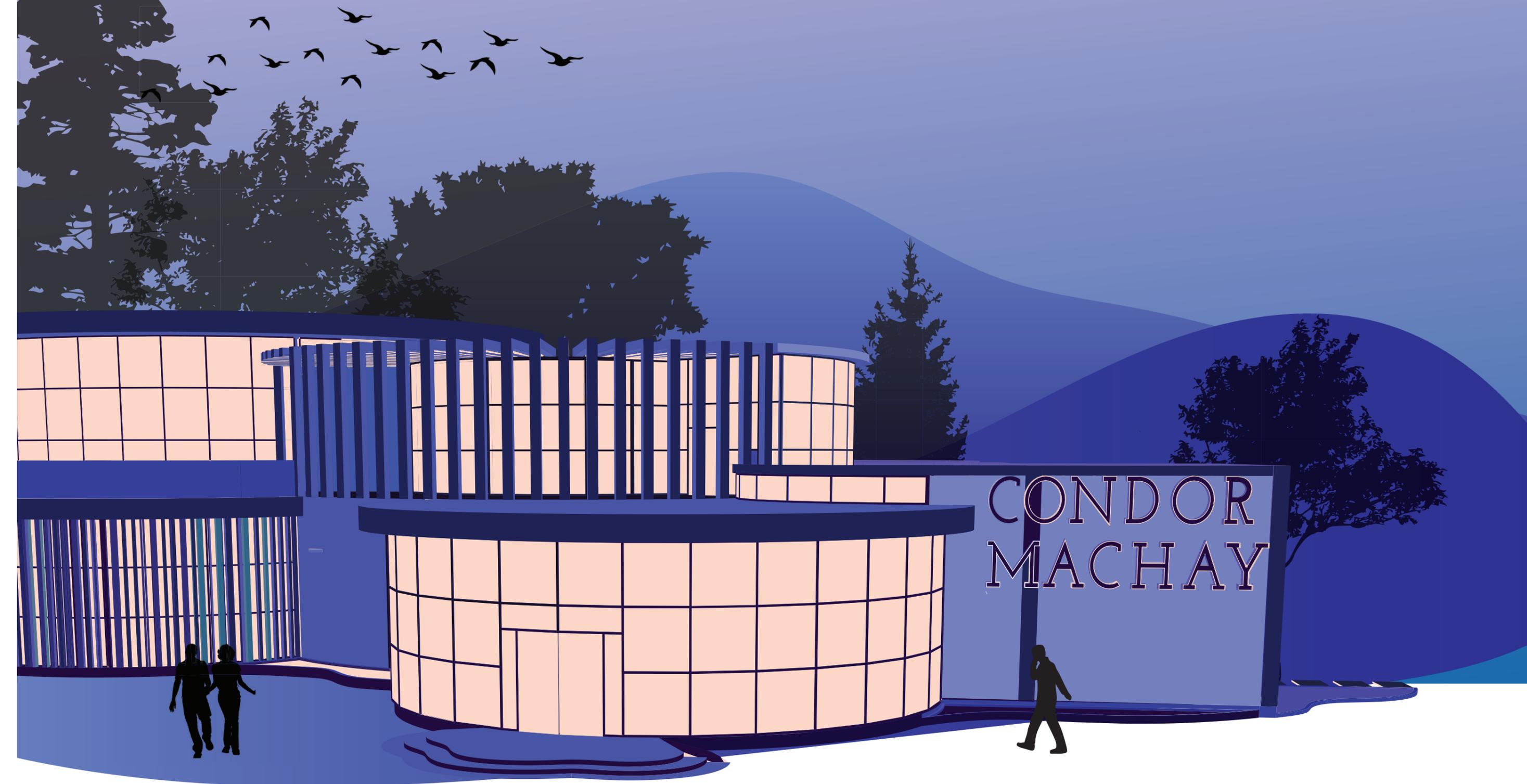
Nota. La tabla contiene las consideraciones de diseño establecidas para establecimientos de alojamiento. Elaboración propia basado en la "Normativa de Arquitectura y Urbanismo para el cantón Rumiñahui" por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Rumiñahui, 2016, 98-101.

Tabla 15.  
Normativas para hoteles, moteles, hostales, pensiones, hosterías, residenciales y albergues.

Artículo	Descripción, requerimientos
Art. 152	Cuando las habitaciones excedan 185 m <sup>2</sup> , deben contar con dos puertas de acceso a las salidas separadas.
Art. 153	La distancia entre las puertas de las habitaciones y las escaleras o salidas de emergencia no serán superiores El ancho mínimo de los corredores no debe ser menor a 112 cm. La salida de la planta de egreso ubicada a nivel de la calzada debe ser dimensionada para la carga de ocupantes de dicha planta, mas la capacidad requerida de las escaleras y rampas que descarguen hacia la planta ubicada a nivel de la calzada.
Art. 154	Se debe contar con una red hídrica independiente, la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13 m <sup>3</sup> ) exclusivo para incendios. Para el cálculo de ocupación se tendrá como referencia lo siguiente: 1 persona por habitación sencilla. 2 personas por habitación doble.
Art. 160	1 persona/1m <sup>2</sup> en zonas de salones de uso múltiple público. 1 persona/2m <sup>2</sup> en resto, excepto en zonas de paso que se considerara nula. 1 persona/20m <sup>2</sup> en zonas destinadas a servicios.
Art. 162	Todos los establecimientos deben disponer de un sistema de detección y alarma de incendios y de instrucciones formales.
Art. 167	Todos los establecimientos deben disponer de alumbrados de emergencias horizontales, verticales, zonas comunes y de servicio. Adicionalmente, aquellos que superen los 12 m. de altura en plantas contadas desde la rasante deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).

Nota. La tabla contiene las normativas establecidas en el Reglamento de Prevención, mitigación y protección contra incendios por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2008, p. 52-58.

# PROPUESTA DE DISEÑO DE HOTEL PAISAJE PARA PROMOVER EL TURISMO EXPERIENCIAL EN EL SENDERO ECOLÓGICO CONDOR MACHAY EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA





UNIVERSIDAD ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TEMA: PROPUESTA DE DISEÑO DE HOTEL PAISAJE PARA PROMOVER EL TURISMO EXPERIENCIAL EN EL SENDERO ECOLÓGICO CONDOR MACHAY EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTURA

AUTORA: GLENDA MASSUH BARCO  
TUTORA: ARQ. MARÍA ENRIQUETA CARVAJAL ALAVA.

SAMBORONDÓN, FEBRERO 2021

# Índice de láminas

<i>Implantación General</i>	1
<i>Planta Arquitectónica N+0.00</i>	2
<i>Planta Arquitectónica N+5.30</i>	3
<i>Elevación Sureste</i>	4
<i>Elevación Noroeste</i>	5
<i>Elevación Suroeste</i>	6
<i>Elevación Noreste</i>	7
<i>Sección A-A</i>	8
<i>Sección B-B</i>	9
<i>Plano hidráulico N+0.30</i>	10
<i>Plano hidráulico N+5.30</i>	11
<i>Plano eléctrico N+0.30</i>	12
<i>Plano eléctrico N+5.30</i>	13
<i>Plano sanitario N+0.30</i>	14
<i>Plano sanitario N+5.30</i>	15
<i>Planta arquitectónica tipo</i>	16
<i>Elevación frontal- Elevación posterior</i>	17
<i>Elevaciones laterales</i>	18
<i>Sección C-C</i>	19
<i>Sección D-D</i>	20
<i>Detalle pérgola-cubierta</i>	21
<i>Detalle elementos estructurales</i>	22
<i>Detalle quiebrasoles</i>	23
<i>Especificaciones técnicas</i>	24
<i>Presupuesto</i>	25
<i>Renders</i>	28



- 1 Mirador
- 2 Villas
- 3 Área de carga y descarga
- 4 Parqueo de staff
- 5 Edificio principal
- 6 Parqueo de buses
- 7 Caseta de ingreso

**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

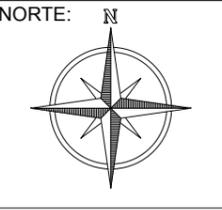
TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

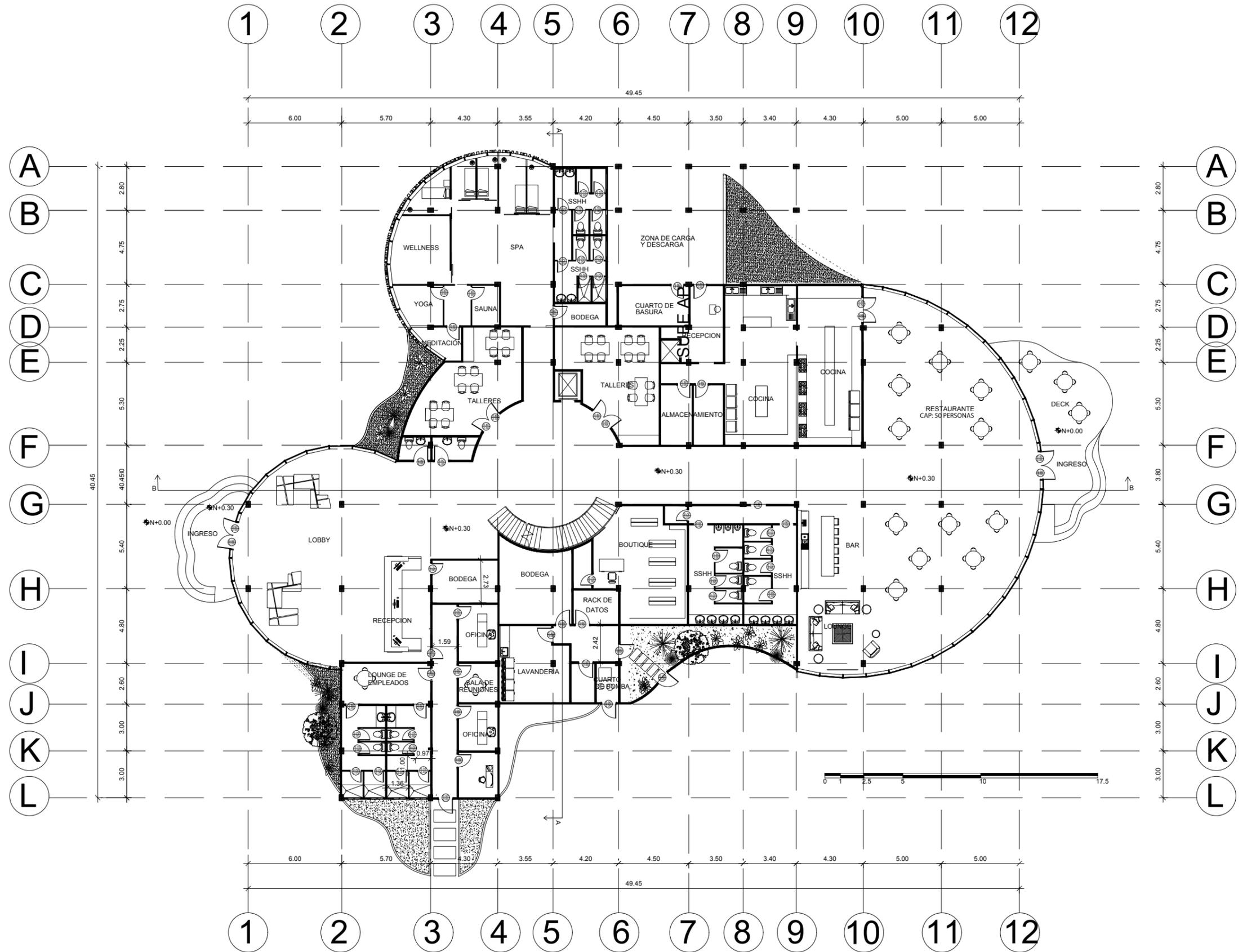
CONTIENE:  
IMPLANTACIÓN

ESCALA:  
1:1250

LÁMINA:  
1



Ambiente	Area (m2)
Lobby	74.72
Recepción	43.85
Lounge de empleados	14.82
Baños y duchas de empleados	33.79
CCTV	7.27
Oficina	7.53
Sala de reuniones	6.27
Oficina	9.23
Bodega recepción	11.45
Baño hombres lobby	4.07
Baño Mujeres Lobby	2.85
Taller	36.00
Taller	38.40
Wellness center	16.30
Yoga	7.12
Sauna	4.54
Baños y duchas Spa Mujeres	14.36
Baños y duchas Spa Hombres	14.27
Cabina 1	5.05
Cabina 2	6.48
Cabina 3	3.63
Cabina 4	5.58
Cabina 5	3.94
Zona de Meditación	4.77
Bodega Spa	4.60
Recepcion de Materia prima	11.50
Almacenamiento refrigerado	7.65
Almacenamiento no refrigerado	7.50
Zona de preparacion de alimentos	26.07
Zona de lavado	13.35
Zona de coccion	43.00
Restaurante	200.00
Bar	23.22
Bodega baños restaurante	1.48
Lounge	39.15
Deck	32.50
SSHH Restaurante Mujeres	21.15
SSHH Restaurante Hombres	22.85
Cuarto de basura	11.25
Zona de carga y descarga	39.00
Boutique	38.30
Bodega de boutique	3.45
Rack de datos	6.33
Area de servicio	3.50
Bodega principal	23.50
Cuarto de bomba	3.50
Lavanderia	21.53
<b>AREA TOTAL</b>	<b>980.67</b>



**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

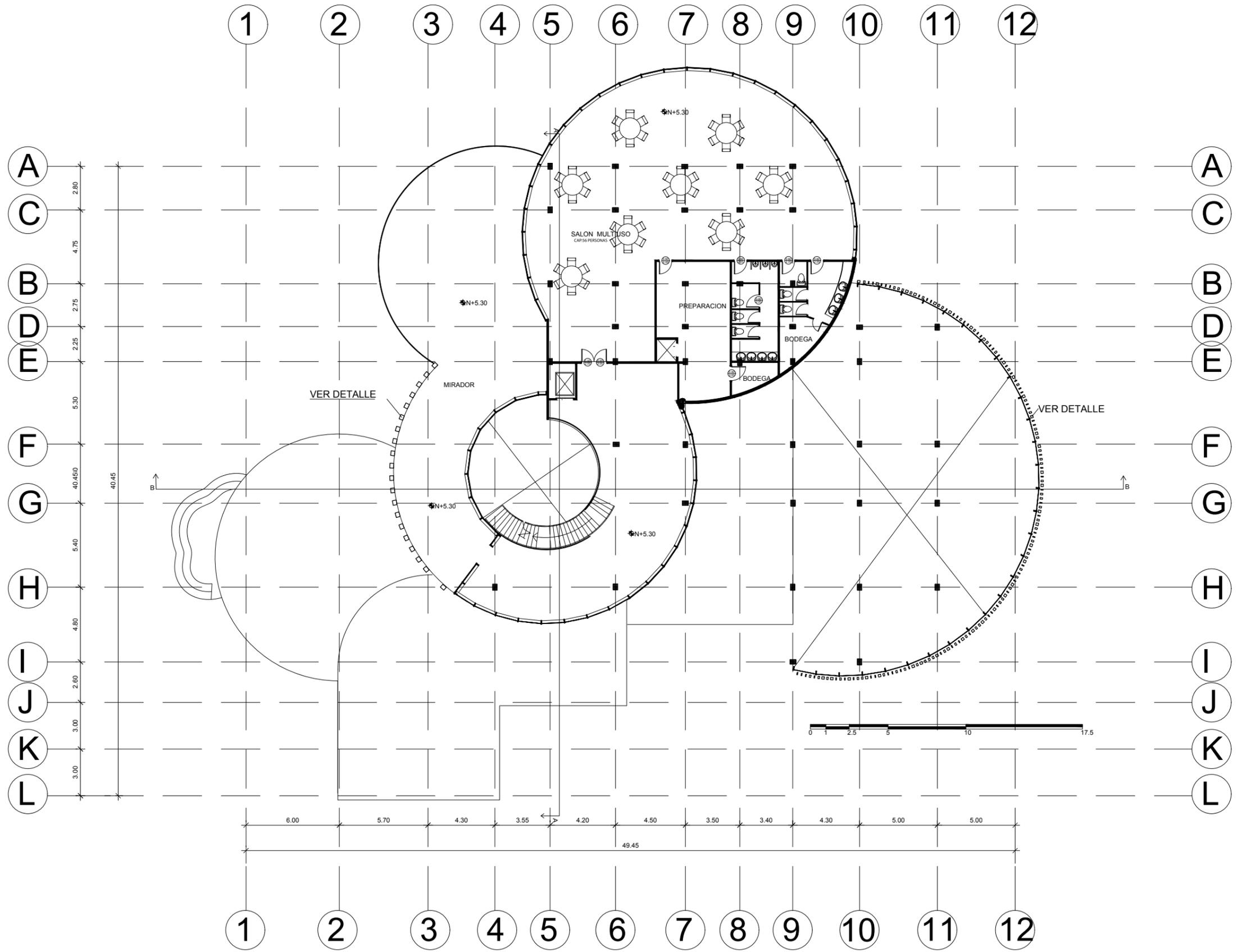
CONTIENE:  
PLANTA ARQUITECTONCA N+0.30

ESCALA:  
1:250

LÁMINA:  
2



Ambiente	Area (m2)
Terraza	194.32
Área de preparacion	37.50
Bodega	4.50
SSHH Hombres	19.00
SSHH Mujeres	12.65
SSHH Discapacitados	2.80
Bodega	7.00
SUM	225.00
AREA TOTAL	502.77



**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

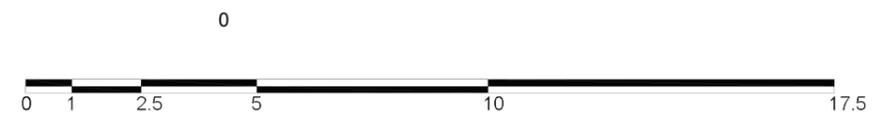
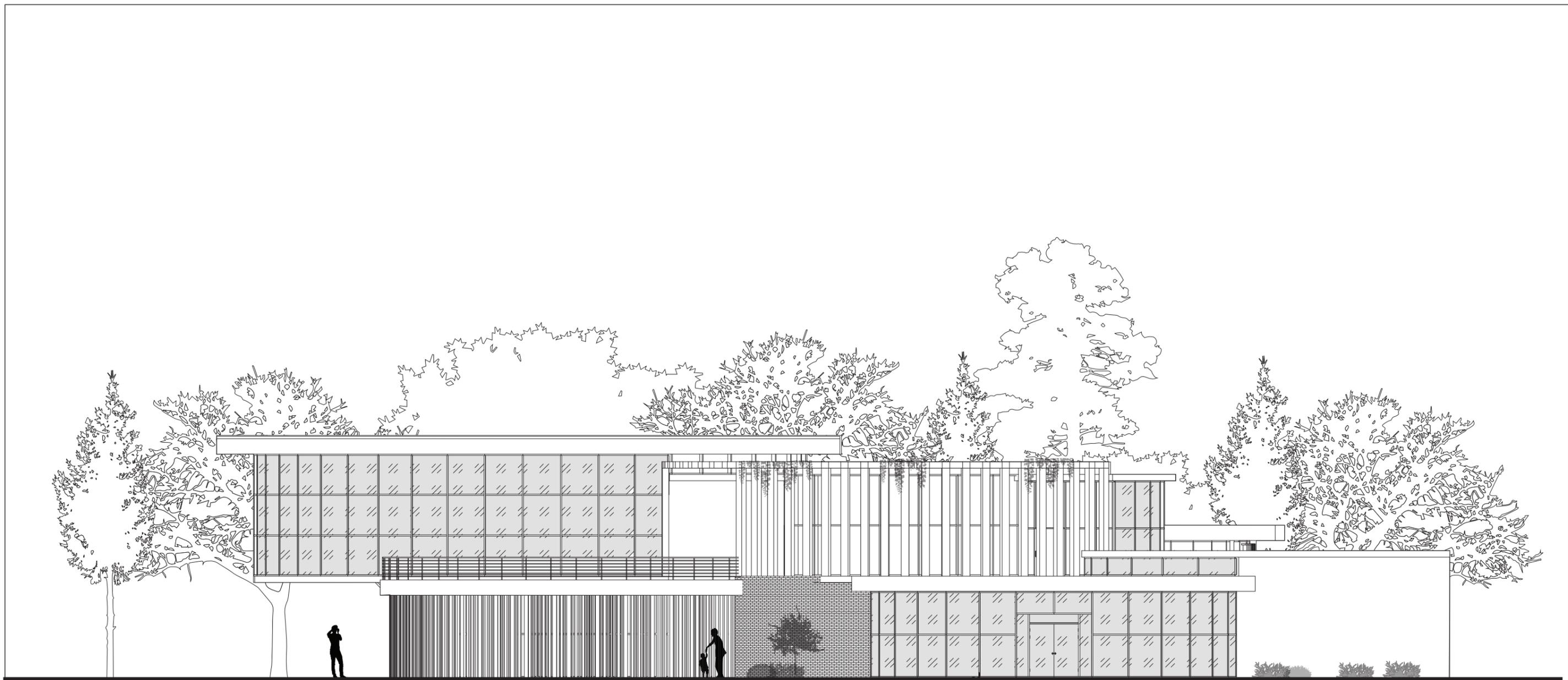
CONTIENE:  
PLANTA ARQUITECTONICA N+5.30

ESCALA:  
1:250

LÁMINA:  
3

NORTE:





**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

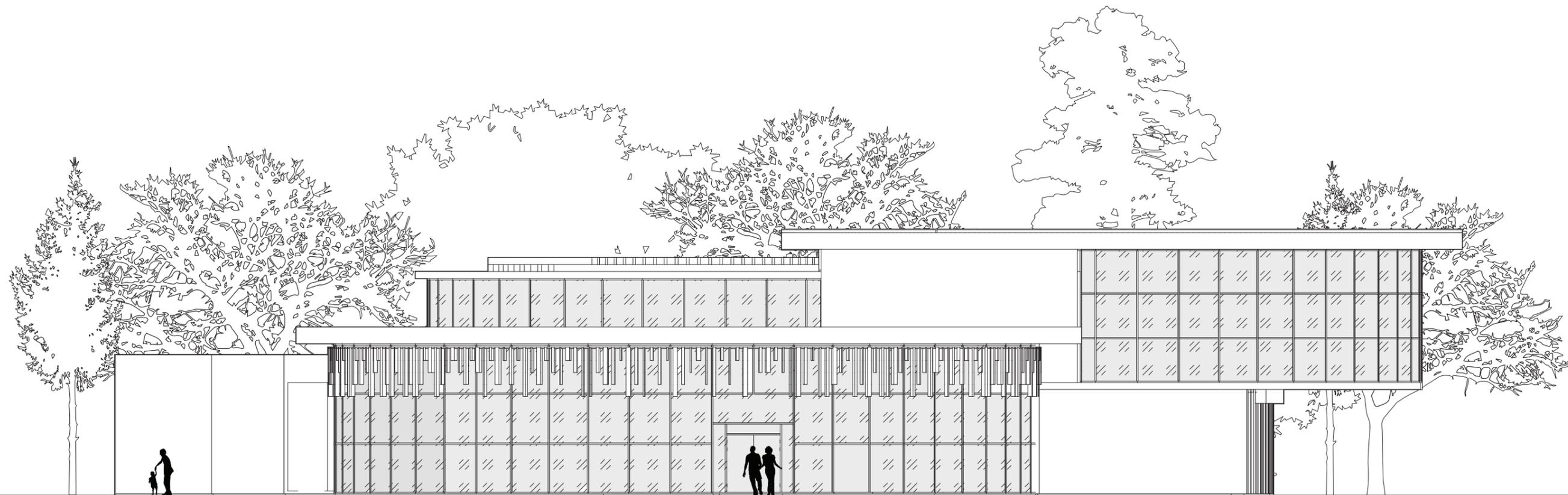
UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

CONTIENE:  
ELEVACION SURESTE

ESCALA:  
1:150

LÁMINA:  
4





**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

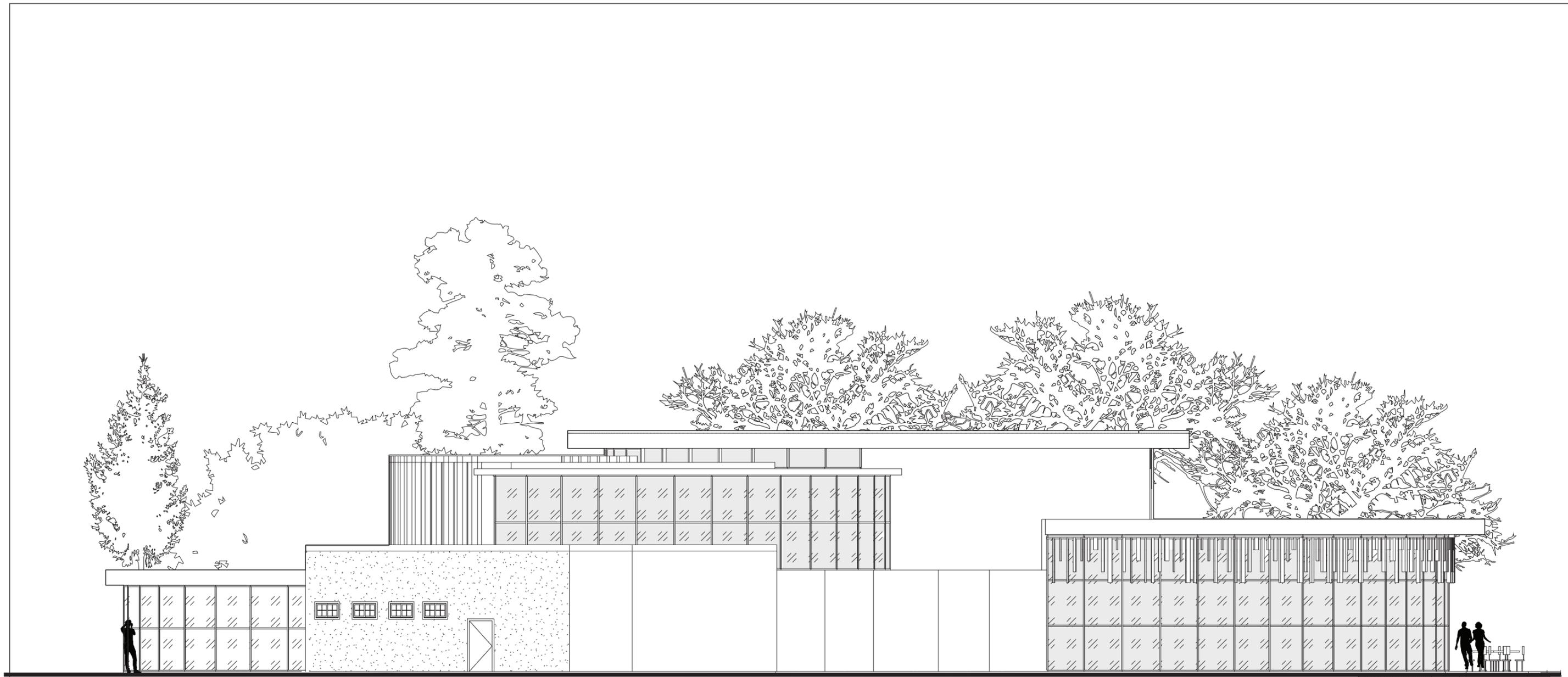
CONTIENE:  
ELEVACION NOROESTE

ESCALA:  
1:150

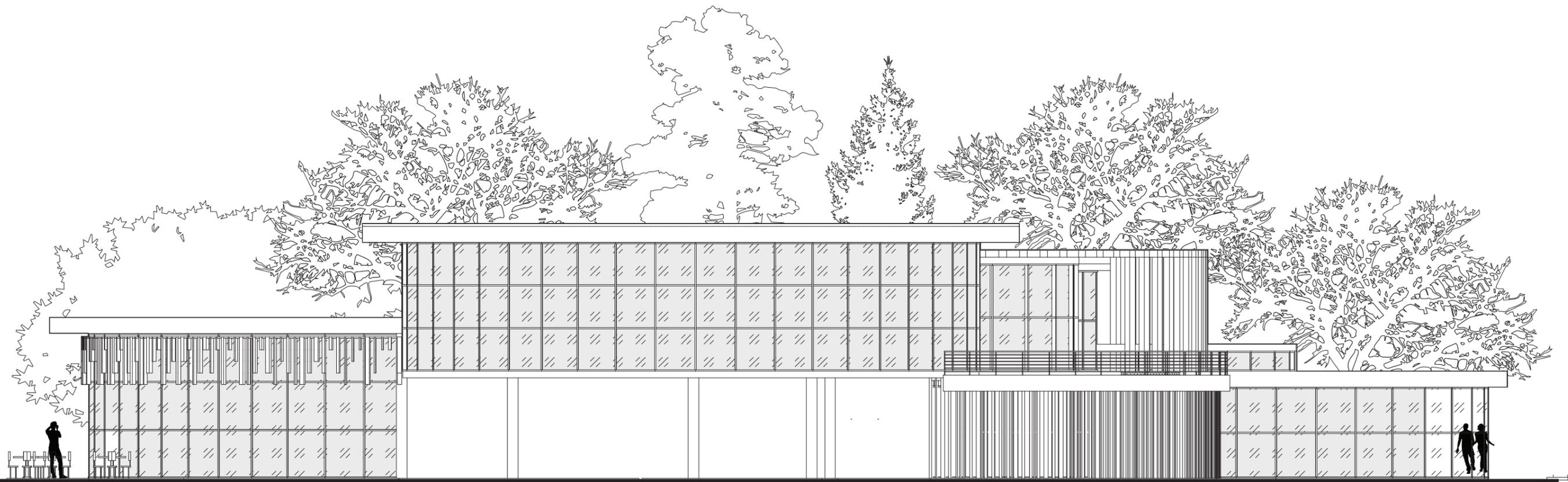
LÁMINA:  
5

NORTE:





<b>UEES</b> UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA          Y DISEÑO</b>	<b>ESTUDIANTE:</b> GLENDA MASSUH BARCO	<b>UBICACIÓN:</b> RUMIPAMBA, PICHINCHA	<b>ESCALA:</b> 1:150	<b>NORTE:</b> 
	<b>PROYECTO:</b> DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY	<b>TUTOR:</b> ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL	<b>CONTIENE:</b> ELEVACION SUROESTE	<b>LÁMINA:</b> 6	



**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

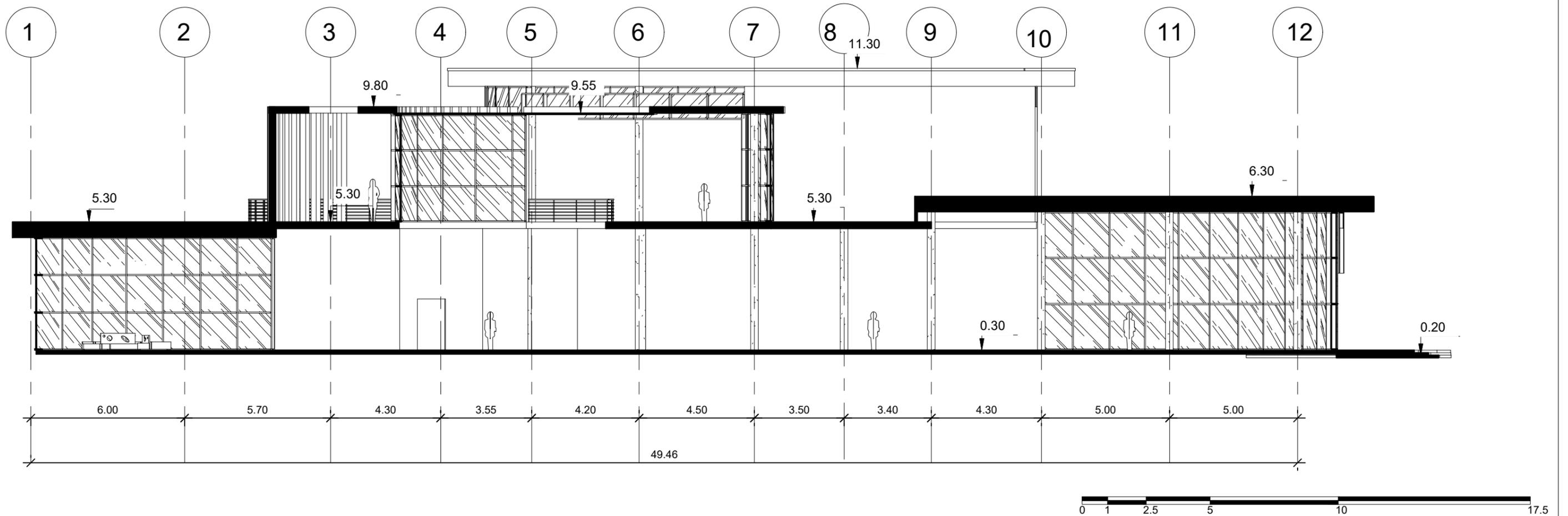
UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

CONTIENE:  
ELEVACION NORESTE

ESCALA:  
1:150

LÁMINA:  
7





**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

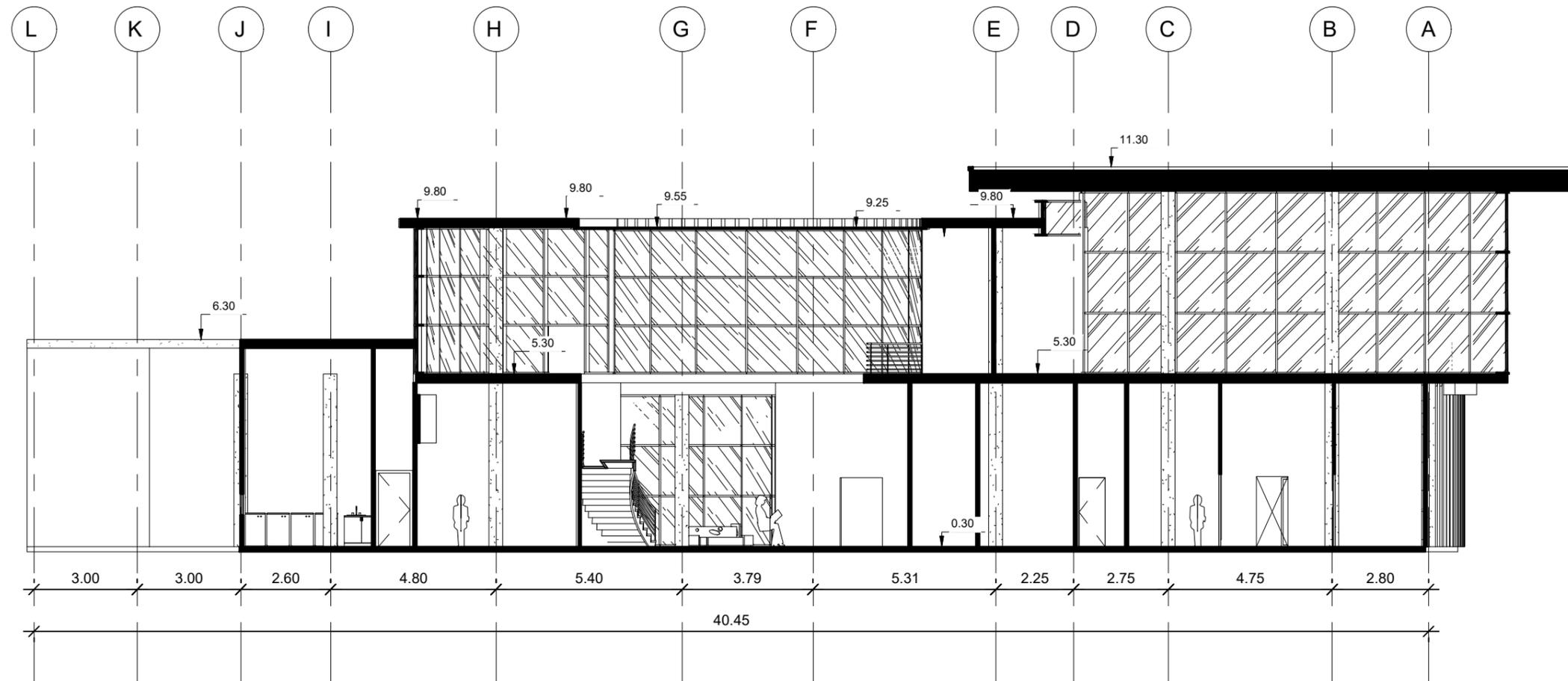
CONTIENE:  
ELEVACION NORESTE

ESCALA:  
1:150

LÁMINA:  
8

NORTE:





**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

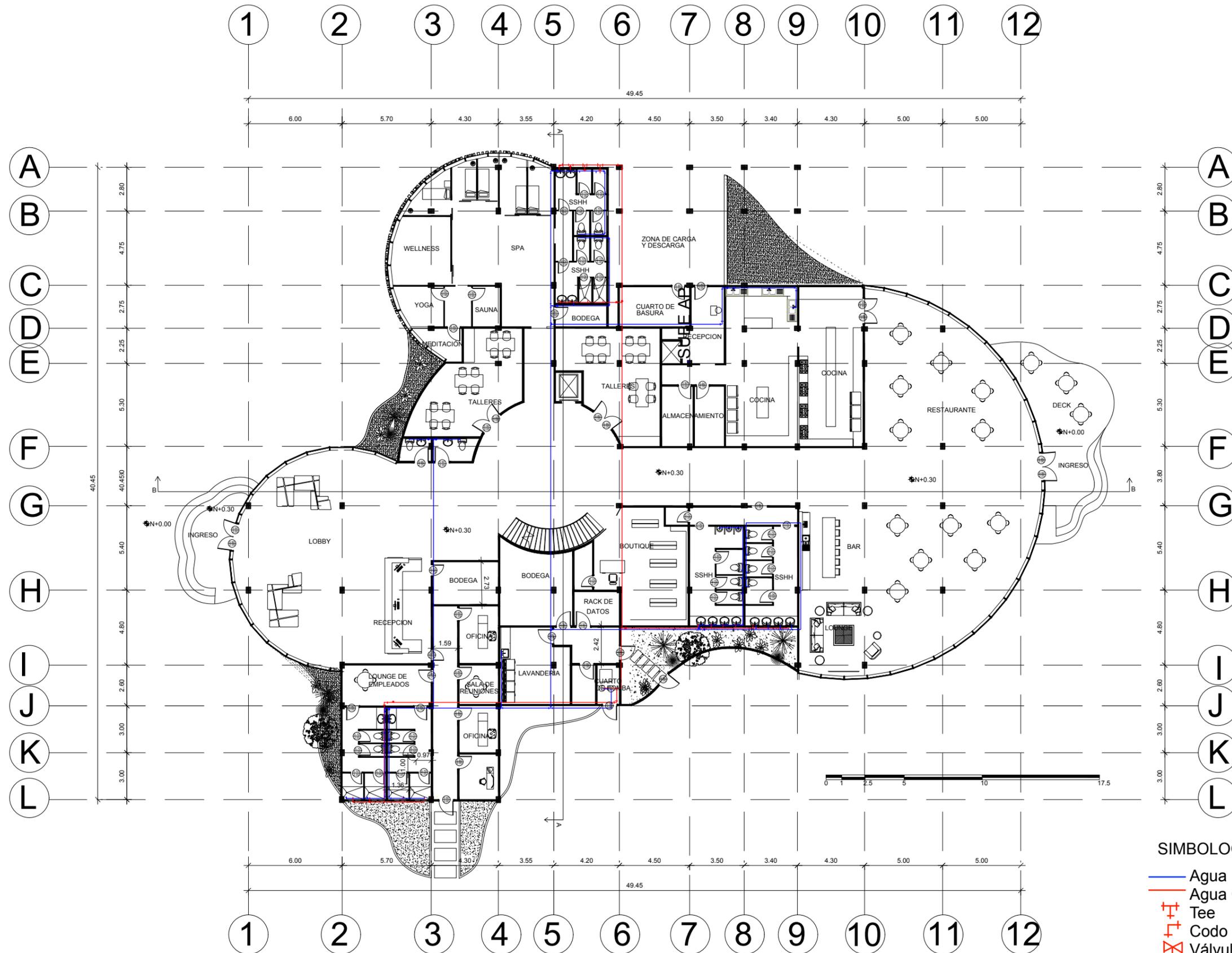
CONTIENE:  
ELEVACION NORESTE

ESCALA:  
1:150

LÁMINA:  
9

NORTE:

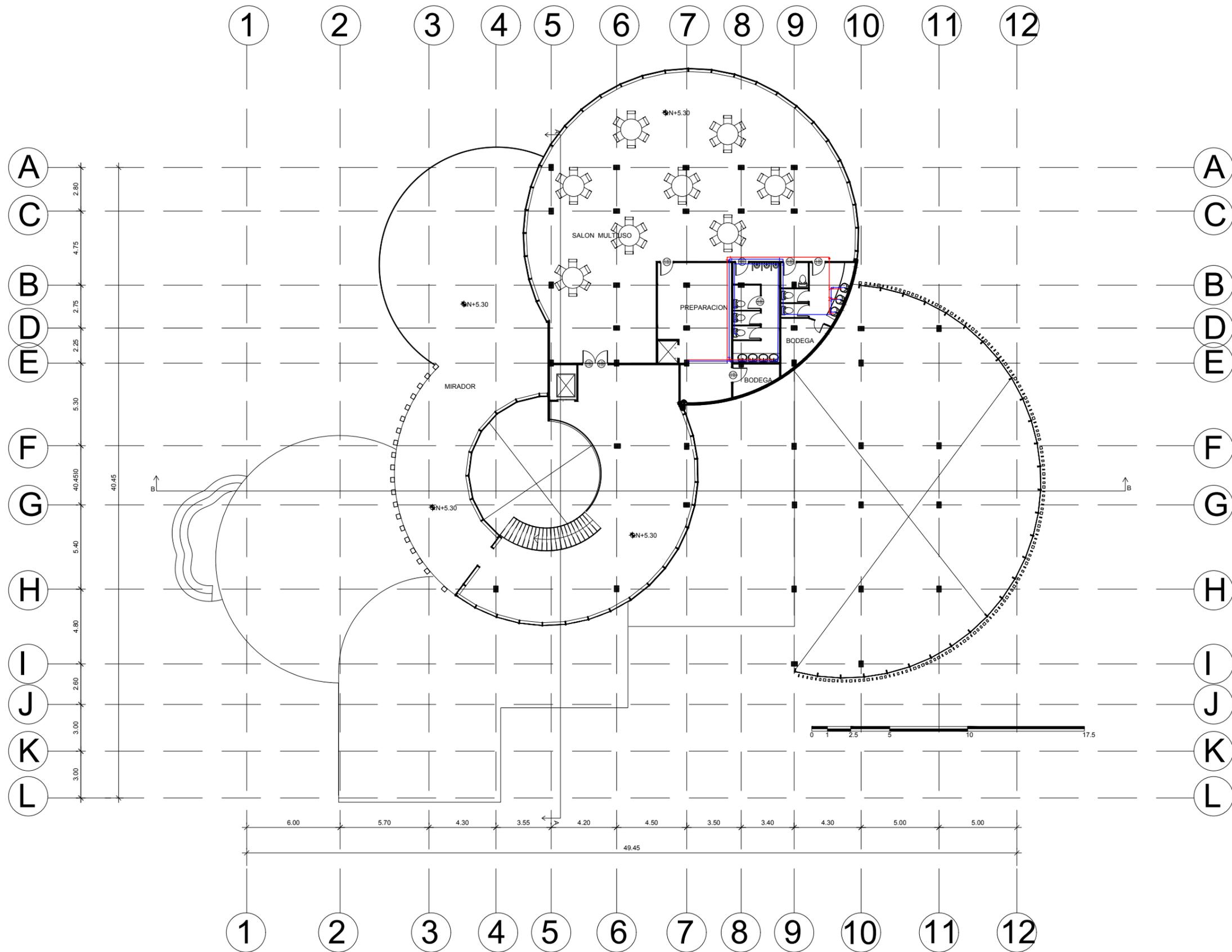


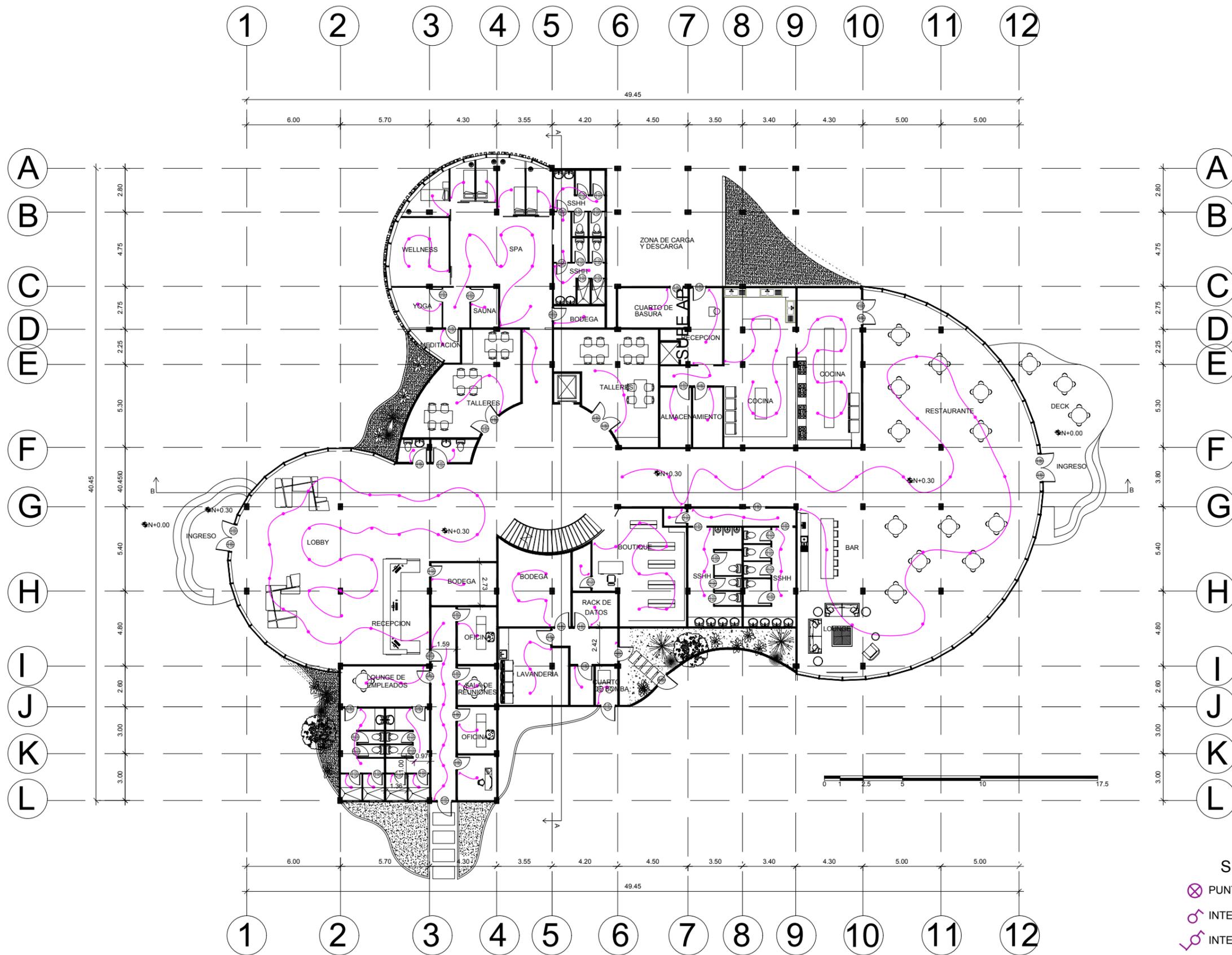


**SIMBOLOGÍA**

- Agua Fría
- Agua Caliente
- ⊕ Tee
- ⌋ Codo
- ⊗ Válvula







- SIMBOLOGÍA**
- ⊗ PUNTO DE LUZ
  - ⚡ INTERRUPTOR SIMPLE
  - ⚡ INTERRUPTOR CONMUTADO

**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

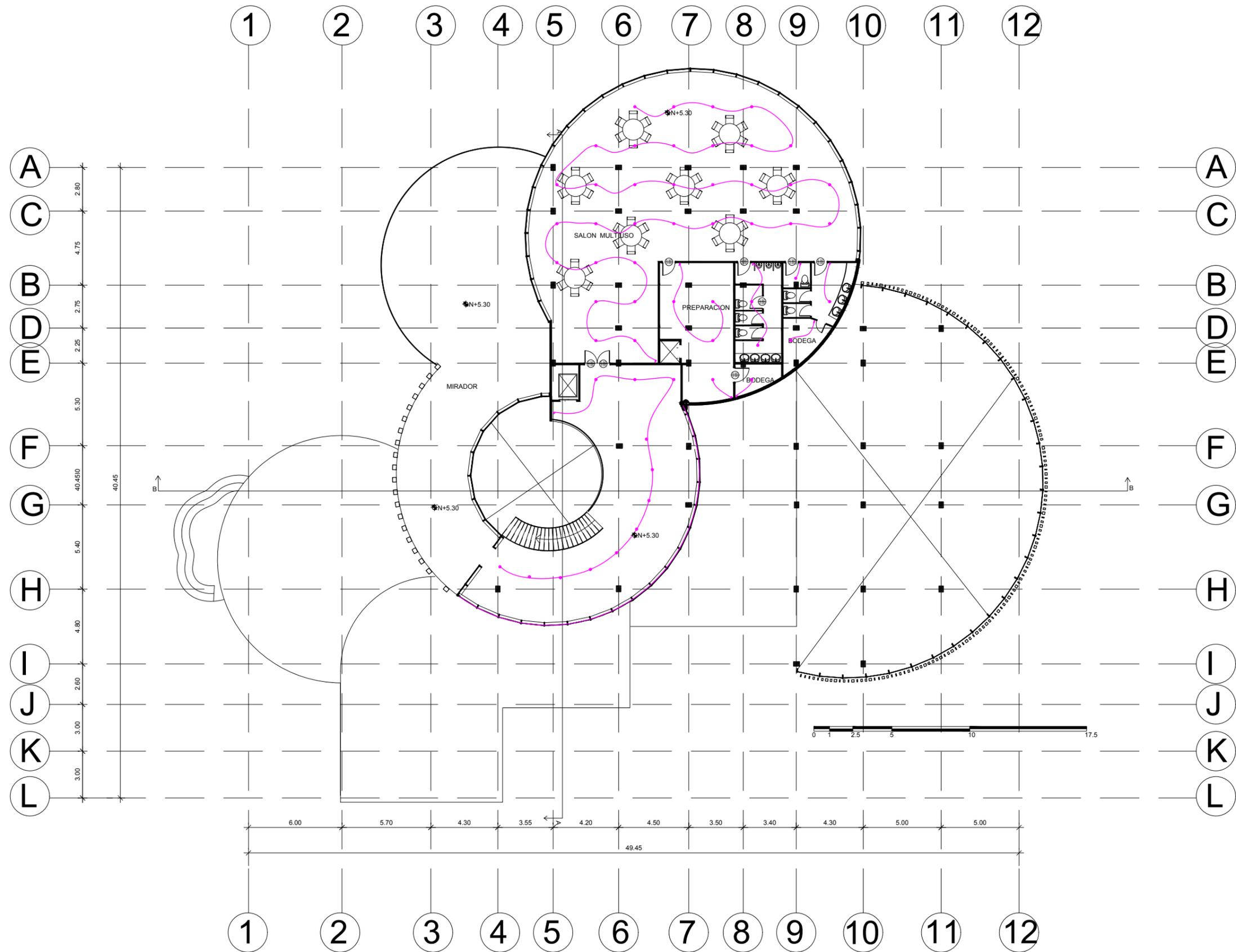
UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

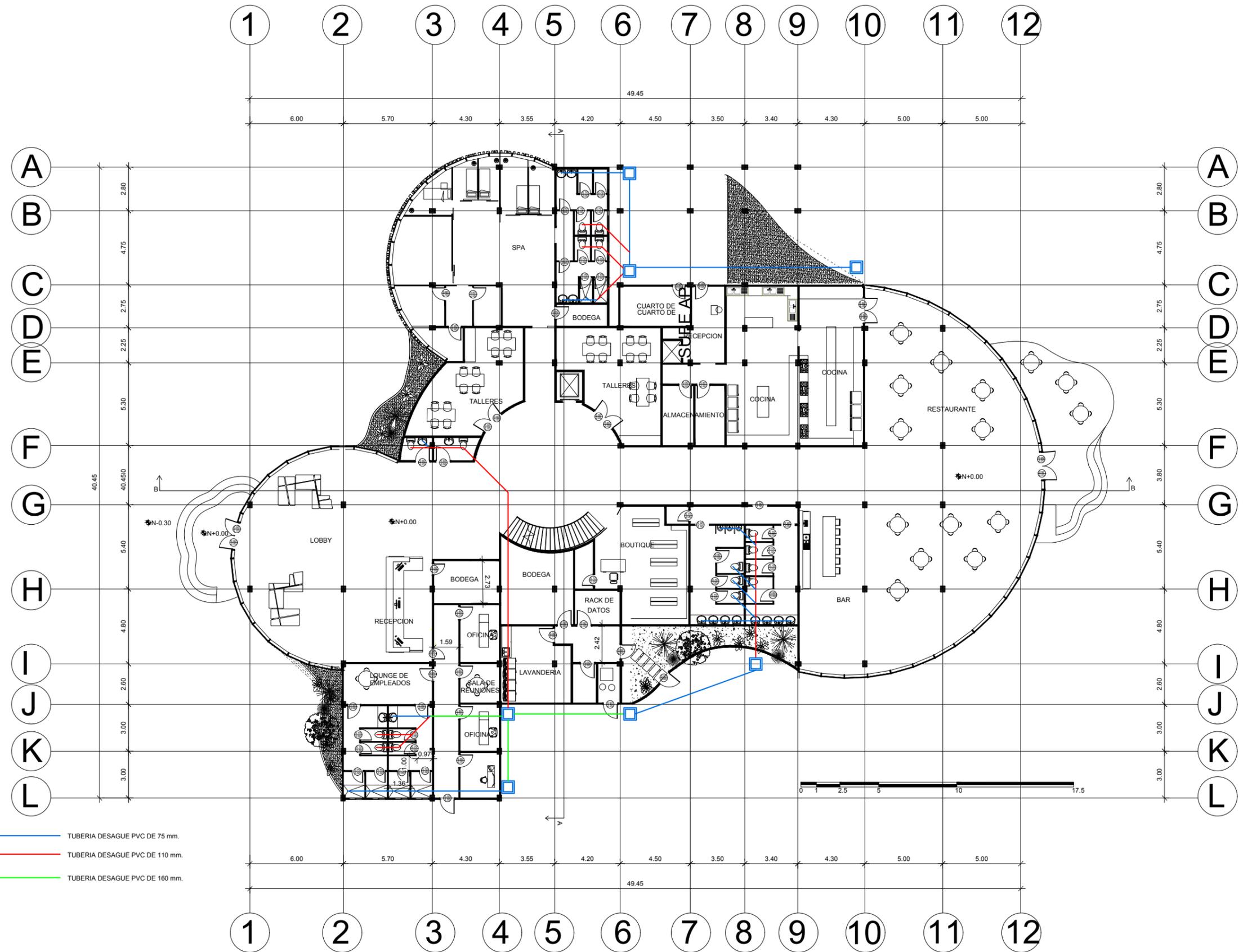
CONTIENE:  
PLANO ELECTRICO N+0.30

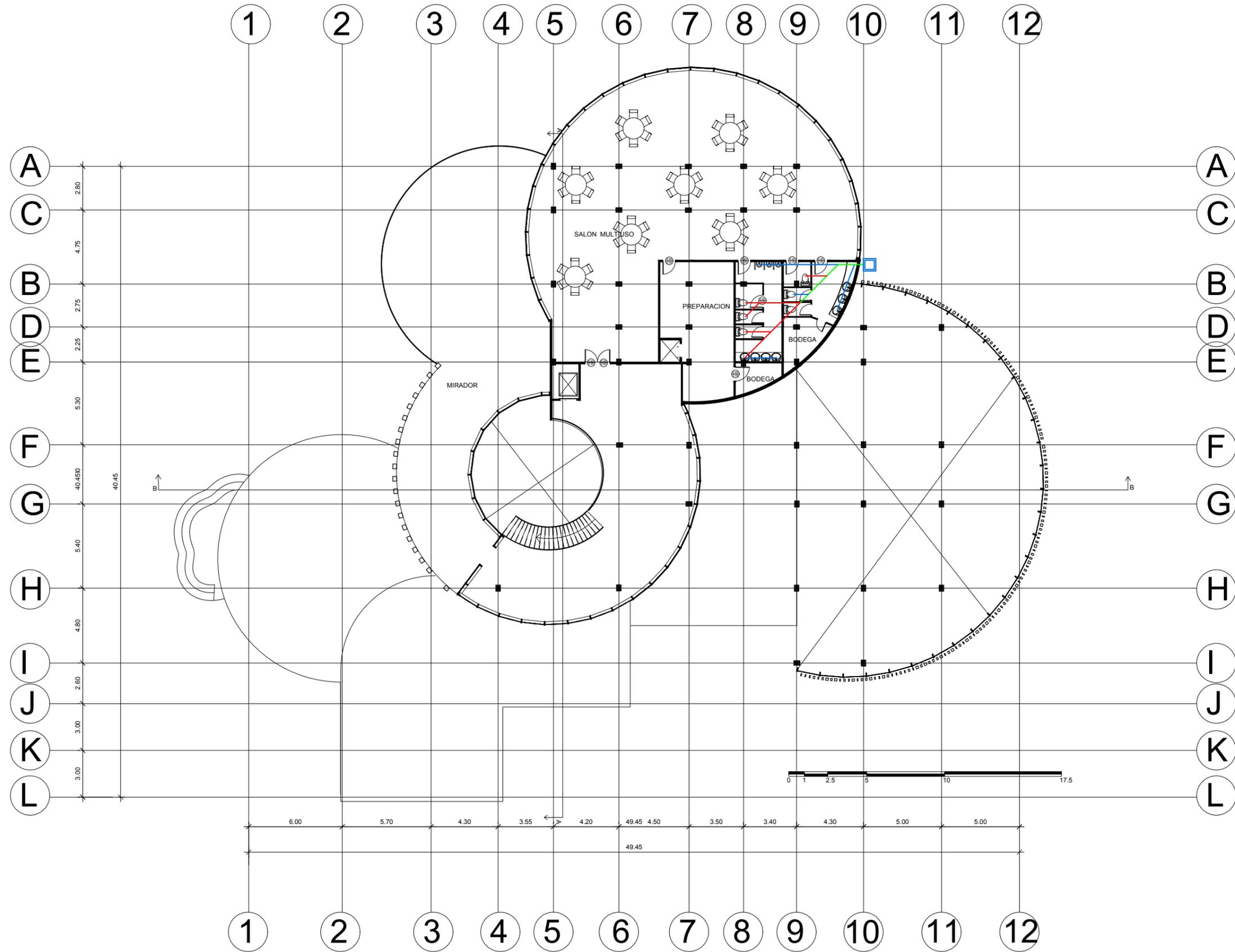
ESCALA:  
1:250

LÁMINA:  
12









**UEES**

UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

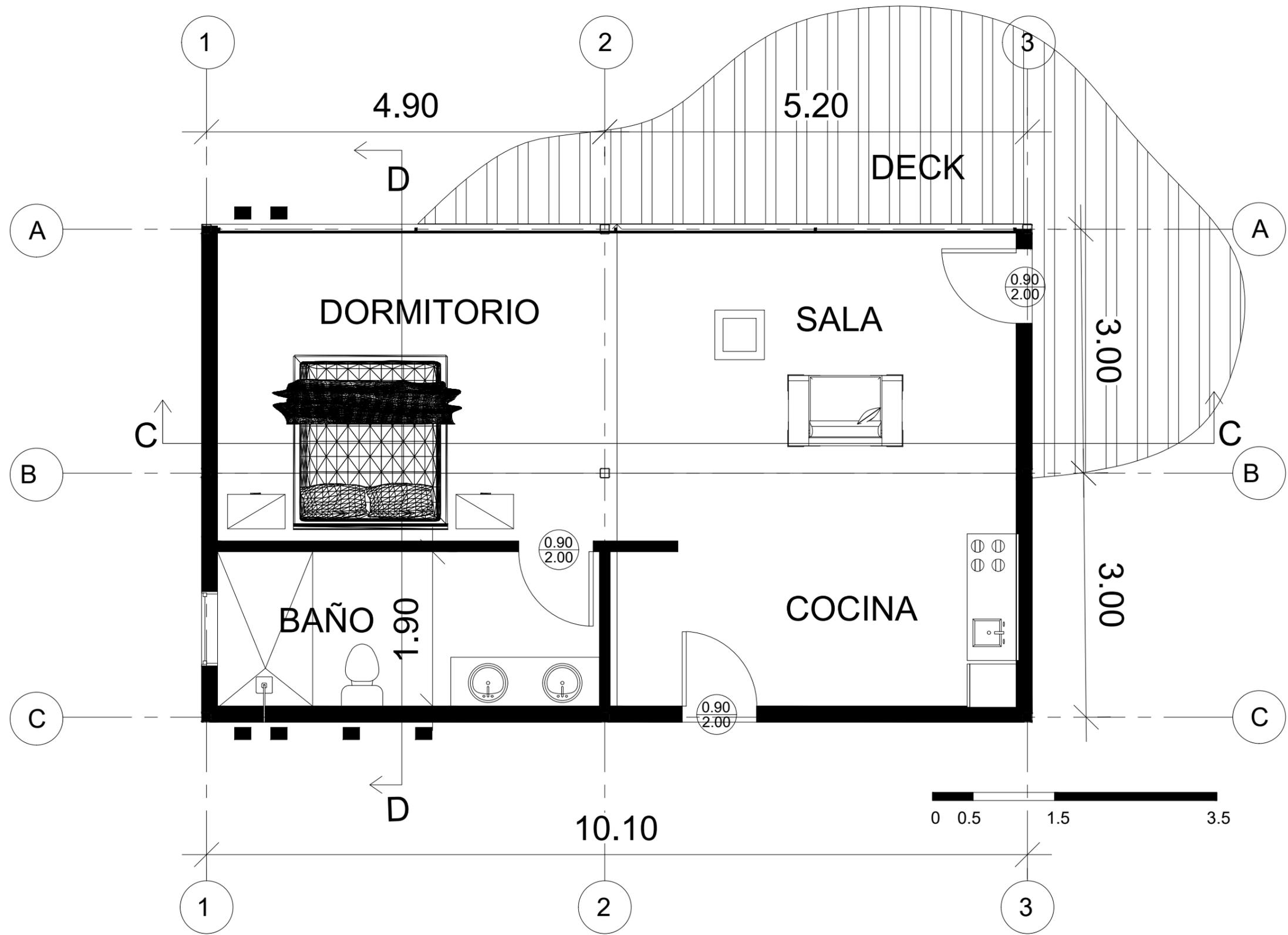
CONTIENE:  
PLANO SANITARIO N+5.30

ESCALA:  
1:250

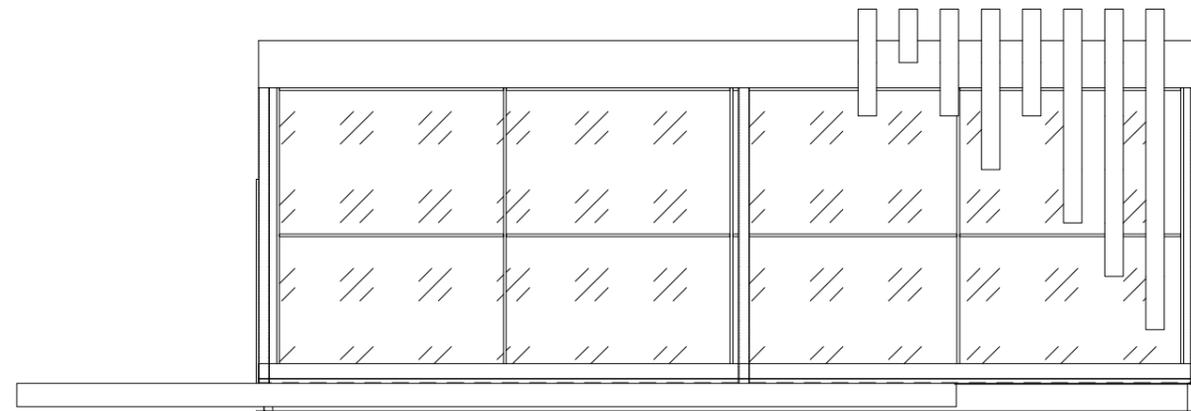
LÁMINA:  
15

NORTE:

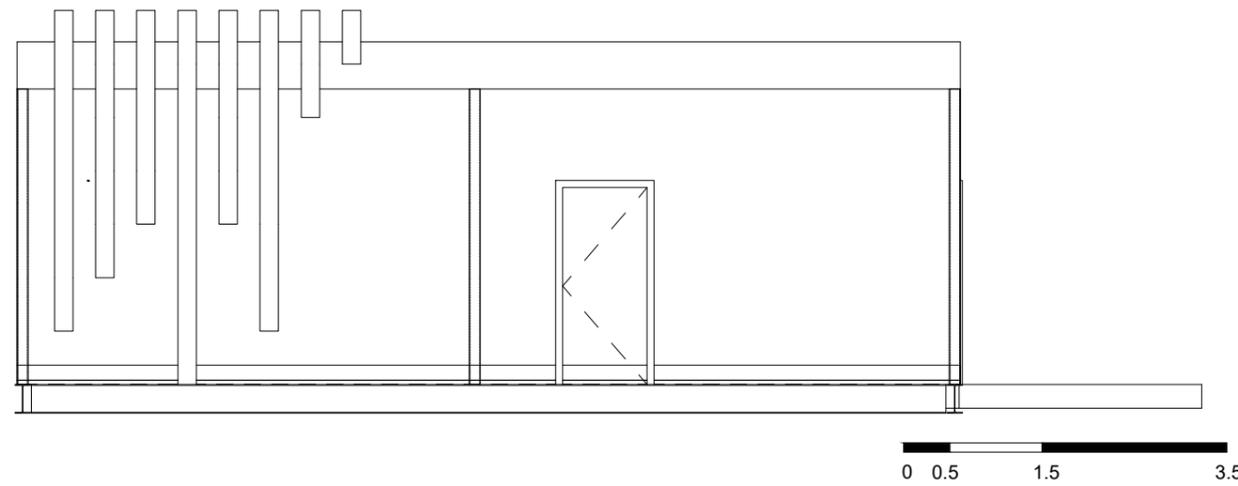




# FACHADA FRONTAL



# FACHADA POSTERIOR



**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

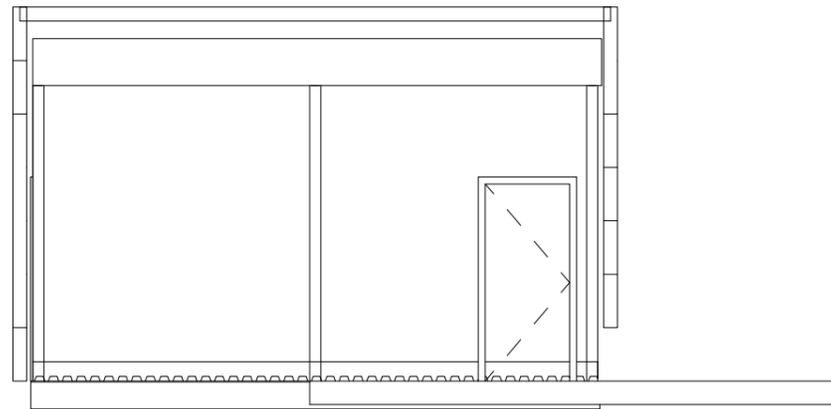
CONTIENE:  
FACHADA FRONTAL-FACHADA POSTERIOR

ESCALA:  
1:75

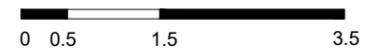
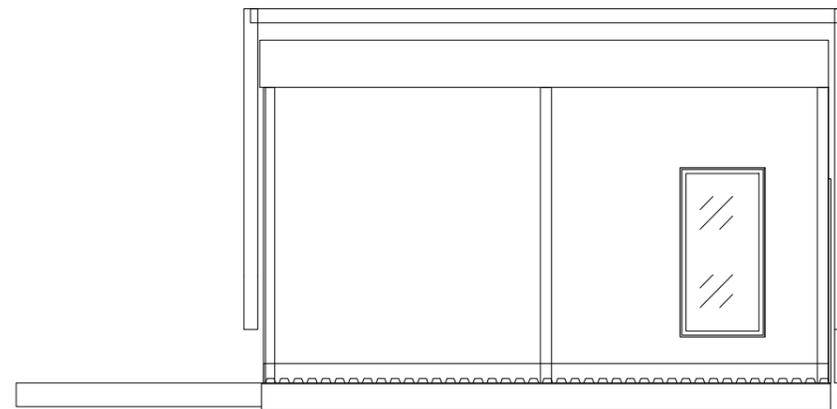
LÁMINA:  
17

NORTE:

# FACHADA LATERAL IZQUIERDA



# FACHADA LATERAL DERECHA



**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

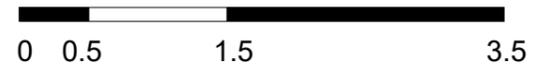
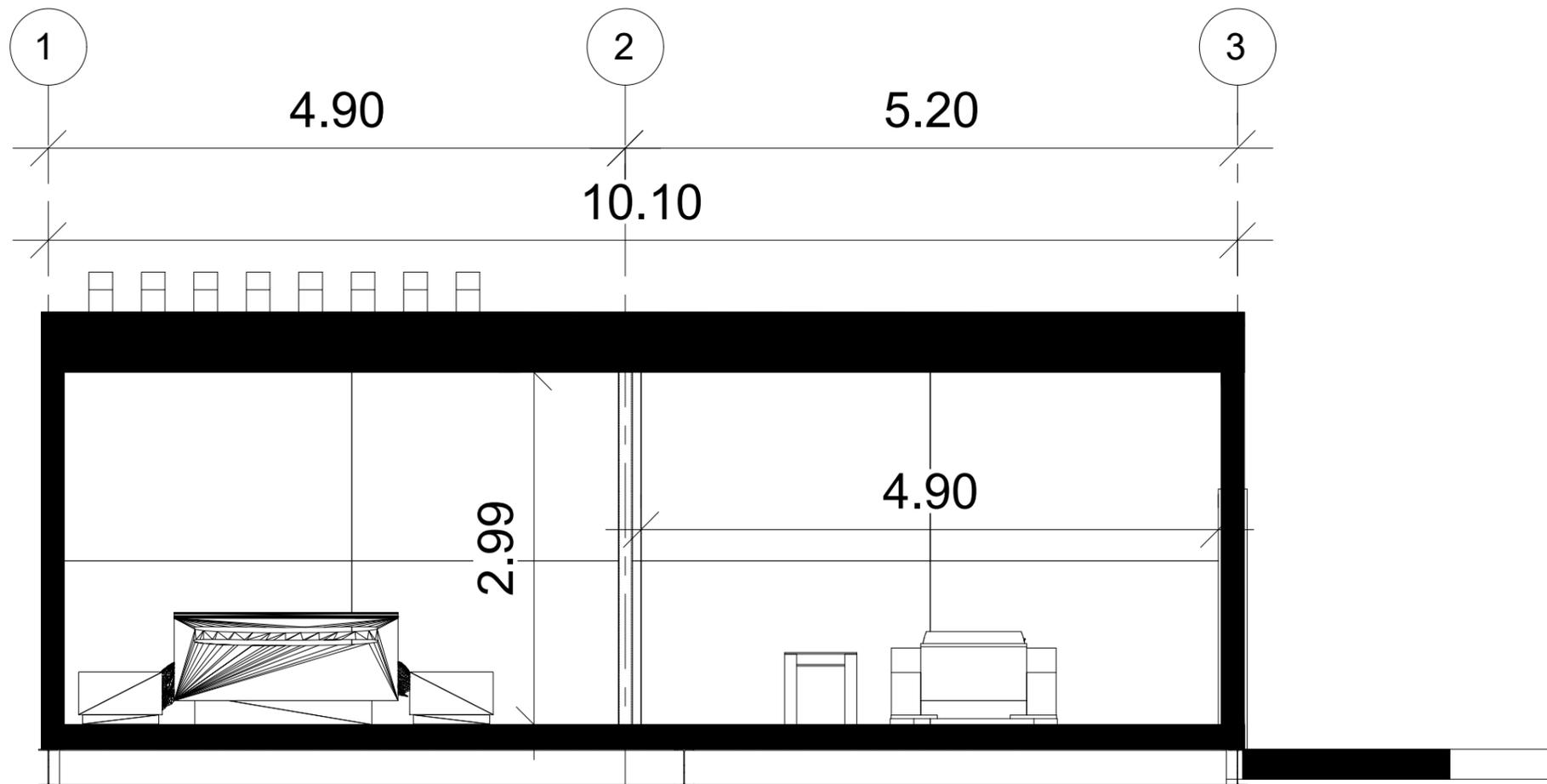
UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

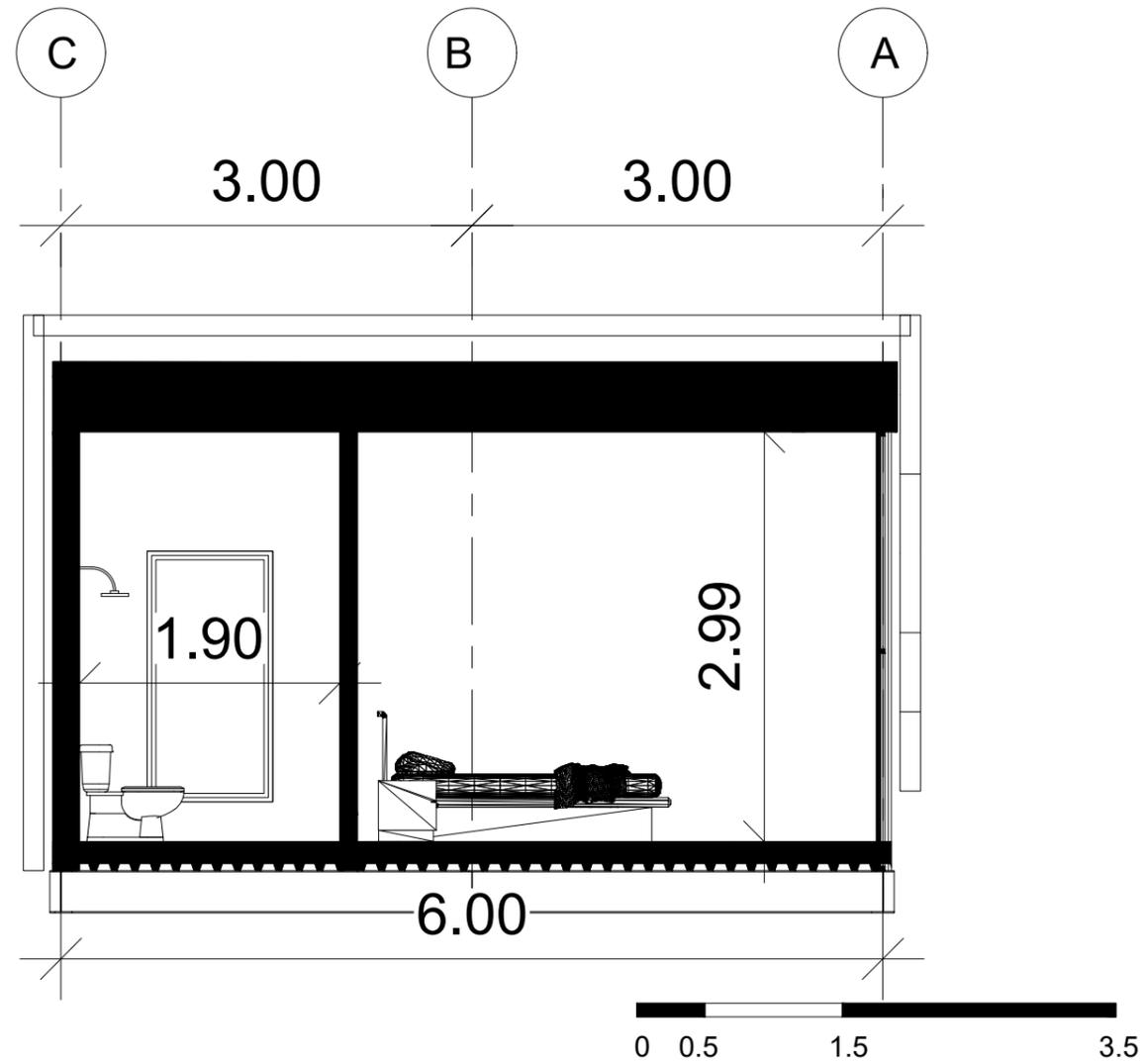
CONTIENE:  
FACHADAS LATERALES

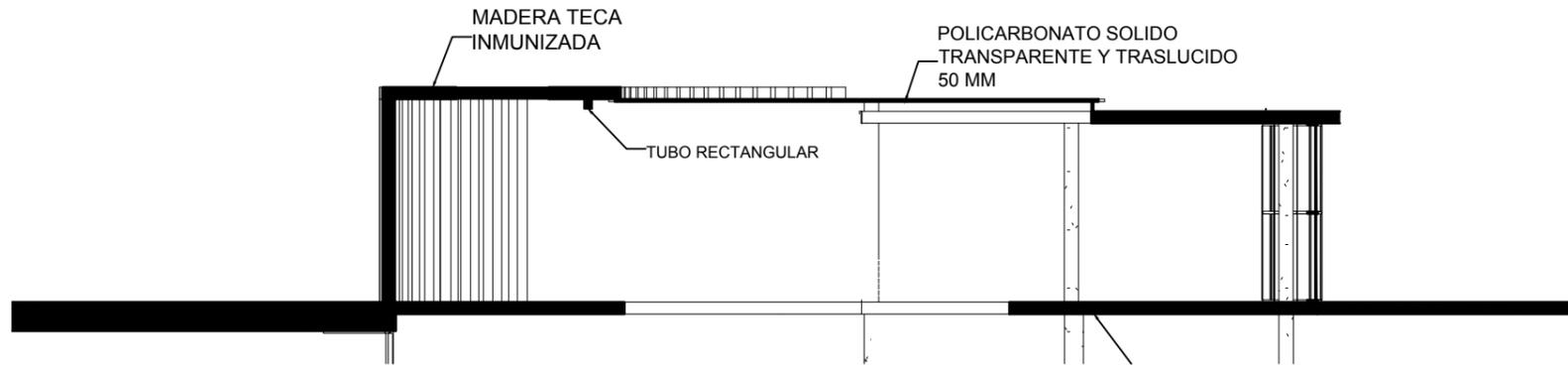
ESCALA:  
1:75

LÁMINA:  
18

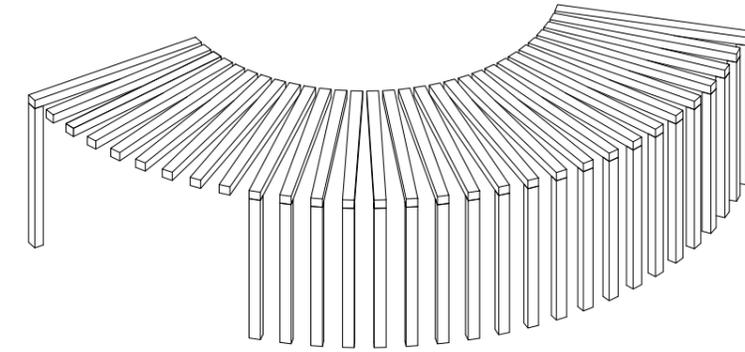
NORTE:



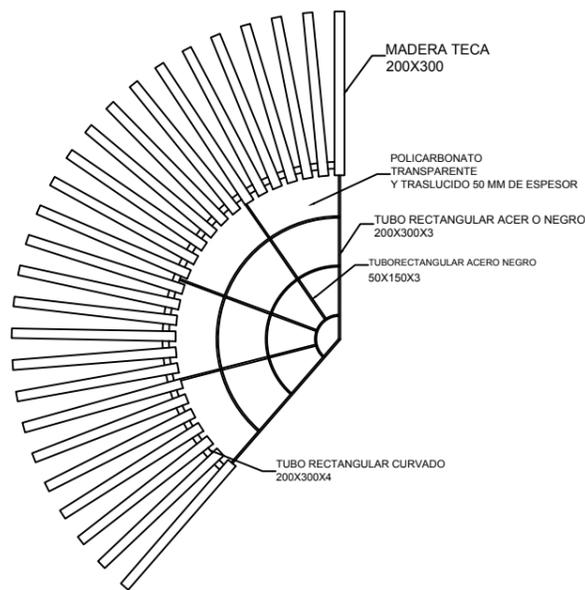




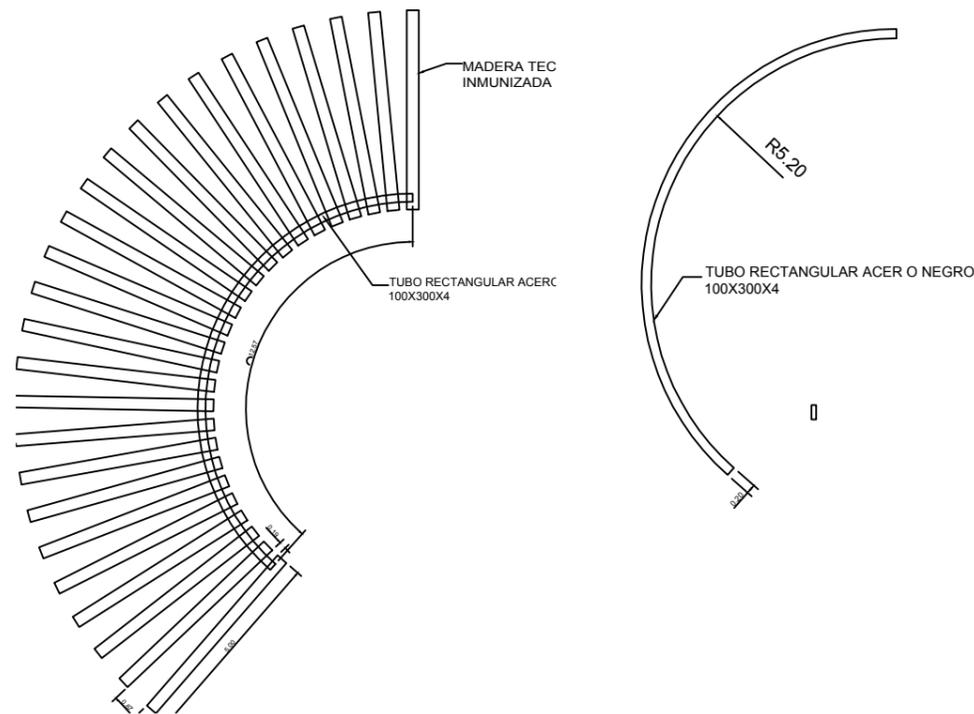
ESCALA 1:25



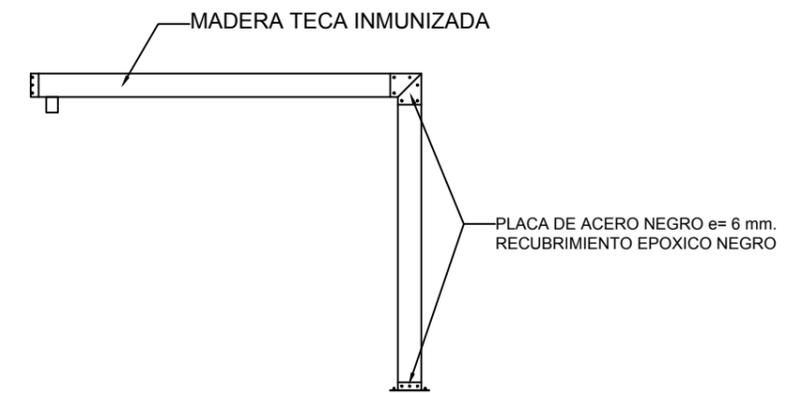
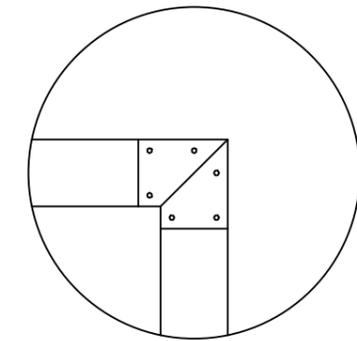
ISOMETRIA



ESCALA 1:50



ESCALA 1:25



DETALLE DE ELEMENTO DE PERGOLA MADERA TECA

ESCALA 1:25

**UEES**  
UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

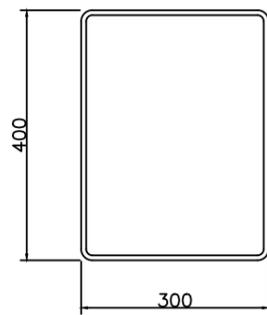
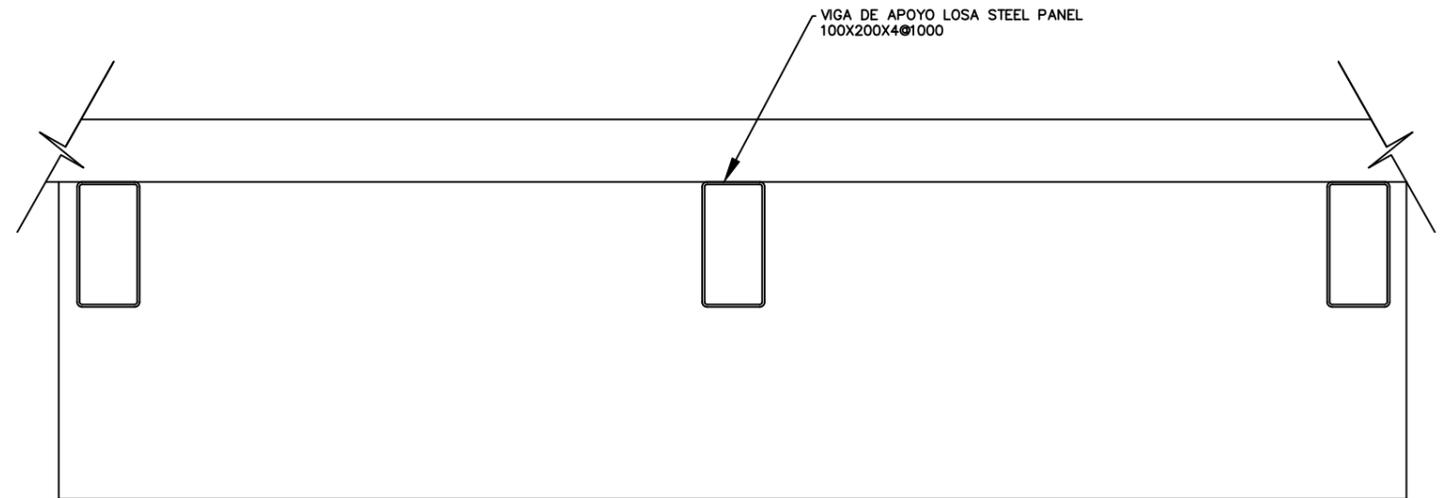
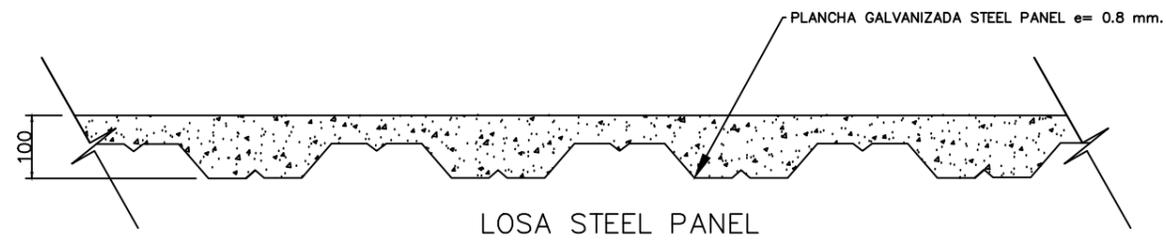
UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

CONTIENE:  
DETALLE PERGOLA - CUBIERTA

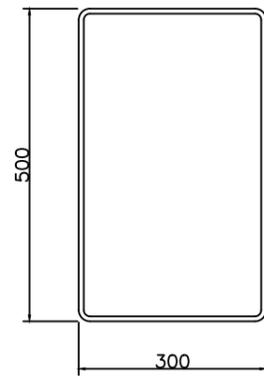
ESCALA:  
VARIABLE

LÁMINA:  
21

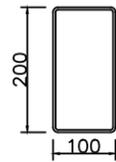
NORTE:



COLUMNA  
300X400X8



VIGA PRINCIPALES  
300X500X8



VIGA SECUNDARIA  
75X175X4

DETALLE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

**UEES**

UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

PROYECTO:  
DISEÑO DE UN HOTEL PAISAJE EN EL  
SENDERO ECOLOGICO CONDOR MACHAY

ESTUDIANTE:  
GLENDA MASSUH BARCO

TUTOR:  
ARQ. MARIA ENRIQUETA CARVAJAL

UBICACIÓN:  
RUMIPAMBA, PICHINCHA

CONTIENE:  
DETALLE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

ESCALA:  
VARIABLE

LÁMINA:  
22

NORTE:

## Especificaciones técnicas

<b>Estructura</b>	
Hormigón	La estructura de hormigón para cimentaciones, vigas y columnas tendrá una resistencia de $f'c=210$ kg/cm <sup>2</sup> a la compresión, y el acero de refuerzo 4200 kg/cm <sup>2</sup> a la fluencia
Acero estructural	La estructura para cubiertas será fabricada con perfiles calidad A-36 de 2400 kg/cm <sup>2</sup> a la tracción, protegida con pintura epóxica previa limpieza mediante chorro de arena (sand blasting)
Losa	Losa de hormigón armado de $f'c= 210$ kg/cm <sup>2</sup> , nervada en dos direcciones
Contrapiso	Hormigón de 210 kg/cm <sup>2</sup> reforzado con malla electrosoldada de 5.5 mm. cada 15 cm. ambas direcciones
Pintura Interior	Pintura elastomérica previa aplicación de dos manos de empaste para interiores
Pintura exterior	Pintura elastomérica previa aplicación de dos manos de empaste para exteriores
Ventanas	Del tipo cámara, con aluminio color natural y vidrio templado
Baños	Piezas sanitarias marca FV de gama alta
Instalaciones hidrosanitarias	Toda la instalación sanitaria será mediante tubería roscable PVC tipo polimex y la tubería de desagües será de marca Plastigama
Instalaciones electricas	Para acometidas electricas, los conductores serán del tipo concéntrico y para las interiores serán mediante cables flexibles en las medidas que correspondan.
Paredes	Paredes de bloque pesado de 9 cm. de espesor
SCI	Para el sistema contra incendios se utilizará de acero negro sin costura y se tendrá una disponibilidad de almacenamiento de agua en la cisterna, independiente de la de abastecimiento de agua para el consumo en el edificio
Puertas	Puertas tamboradas de aluminio o madera, según diseño
Vegetación	Se sembrará arboles, arbustos y plantas propios de la zona
Fachada	Fachada compuesta por Ventanales cons sistema muro cortina y quebrasoles de madera
Piso	Piso con recubrimiento de ceramica de alto tráfico y piso flotante de madera según diseño

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>		1.00		\$ -
LIMPIEZA Y DESBROCE	m2	82,000.00	0.08	\$ 6,560.00
TRAZADO Y REPLANTEO CON ESTACIÓN TOTAL	m2	82,000.00	0.98	\$ 80,360.00
RELLENO Y COMPACTADO A MÁQUINA CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	m3.	24,600.00	42.67	\$ 1,049,682.00
EXCAVACIÓN MANUAL	m3	390.00	10.12	\$ 3,946.80
GASTOS DE OFICINA DE OBRA	gl.	1.00	50,000.00	\$ 50,000.00
EXCAVACION A MAQUINA	m3	24,600.00	5.35	\$ 131,610.00
<b>CIMENTACION</b>				\$ -
HORMIGON ARMADO PARA ZAPATAS, UNA CAPA DE VARILLA DE 12MM.@ 15CM. Y DE 10MM.@20CM.F`C=210KG./CM2	m3	283.34	482.34	\$ 136,666.22
HORMIGÓN SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F`C= 180 KG/CM2 PARA MUROS	m3	28.30	273.78	\$ 7,747.97
REPLANTILLO E= 0.05	m3	24.56	193.56	\$ 4,753.83
HORMIGON SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F`C= 210 KG./CM2 PARA RIOSTRAS	m3.	45.34	321.45	\$ 14,574.54
<b>OBRAS CIVILES</b>		1.00		\$ -
ENLUCIDO DE FILOS	m.	1235.25	4.56	\$ 5,632.74
PAREDES DE BLOQUE PESADO, E= 0.09 M.	m2	2147.00	17.34	\$ 37,228.98
CONTRAPISO DE HORMIGÓN SIMPLE, F`C=180 KG/CM², E=0.10 M.	m2	9757.22	19.35	\$ 188,802.21
ACERO DE REFUERZO EN VARILLAS	kg.	1200.45	2.87	\$ 3,445.29
HORMIGON ARMADO PARA VIGAS; 6 VARILLAS DE 12 Y ESTRIBOS DE 8 @ 15 CM.	m3	8.50	531.26	\$ 4,515.71
PILARETE DE HORMIGÓN ARMADO CON DOS VARILLAS DE DE 10 MM. Y ESTRIBOS DE 8@ 15 CM.	m.	283.40	17.65	\$ 5,002.01
HORMIGON SIMPLE FUNDIDO EN SITIO F`C= 210 KG./CM2 PARA ESCALERAS	m2	6.55	326.23	\$ 2,136.81
VIGUETA DE HORMIGÓN ARMADO DE 10X15 COM. DOS VARILLAS DE 10 Y ESTRIBOS DE 8 @15 CM.	m.	234.20	17.65	\$ 4,133.63
COLUMNAS ESTRUCTURA METALICA	kg.	10,000.00	3.89	\$ 38,900.00
CAJAS DE REGISTRO H.A. 0.80X0.80 M	u.	45.00	127.25	\$ 5,726.25
LOSA NERVADA E= 20 CM. INCLUYE VIGAS	m2	688.73	175.23	\$ 120,686.16
HORMIGON ARMADO PARA COLUMNAS 30X40 CM. CON 8 VARILLAS DE 14 Y DOBLE ESTRIBO DE 8 @ 15	m3	59.52	639.66	\$ 38,072.56
ENLUCIDOS CON MORTERO RELACIÓN 1:3	m2	4,294.00	10.15	\$ 43,584.10
<b>ESTRUCTURA METALICA</b>		1.00		\$ -
CUBIERTA TIPO PANEL KUBILOC TOTAL (POLIURETANO AISLANTE)	m2.	2,214.00	52.45	\$ 116,124.30
PUERTA METÁLICA CORREDIZA, YTUBO CUADRADO 50X2 Y PLANCHA E= 1.2 MM.	m2	7.20	96.76	\$ 696.67
ESTRUCTURA METALICAS PARA CUBIERTA	KG..	15772.20	3.58	\$ 56,464.48
<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>		1.00		\$ -
AGUAPOTABLE		1.00		\$ -
CISTERNA DE HORMIGON ARMADO		1.00	10000.00	\$ 10,000.00
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 1/2"	m.	143.50	6.96	\$ 998.76
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 3/4"	m.	38.60	5.88	\$ 226.97
PUNTO DE AGUA FRÍA	U.	84.00	36.46	\$ 3,062.64
ACOMETIDA TUBERÍA PVC ROSCABLE 1"	m.	80.00	11.94	\$ 955.20

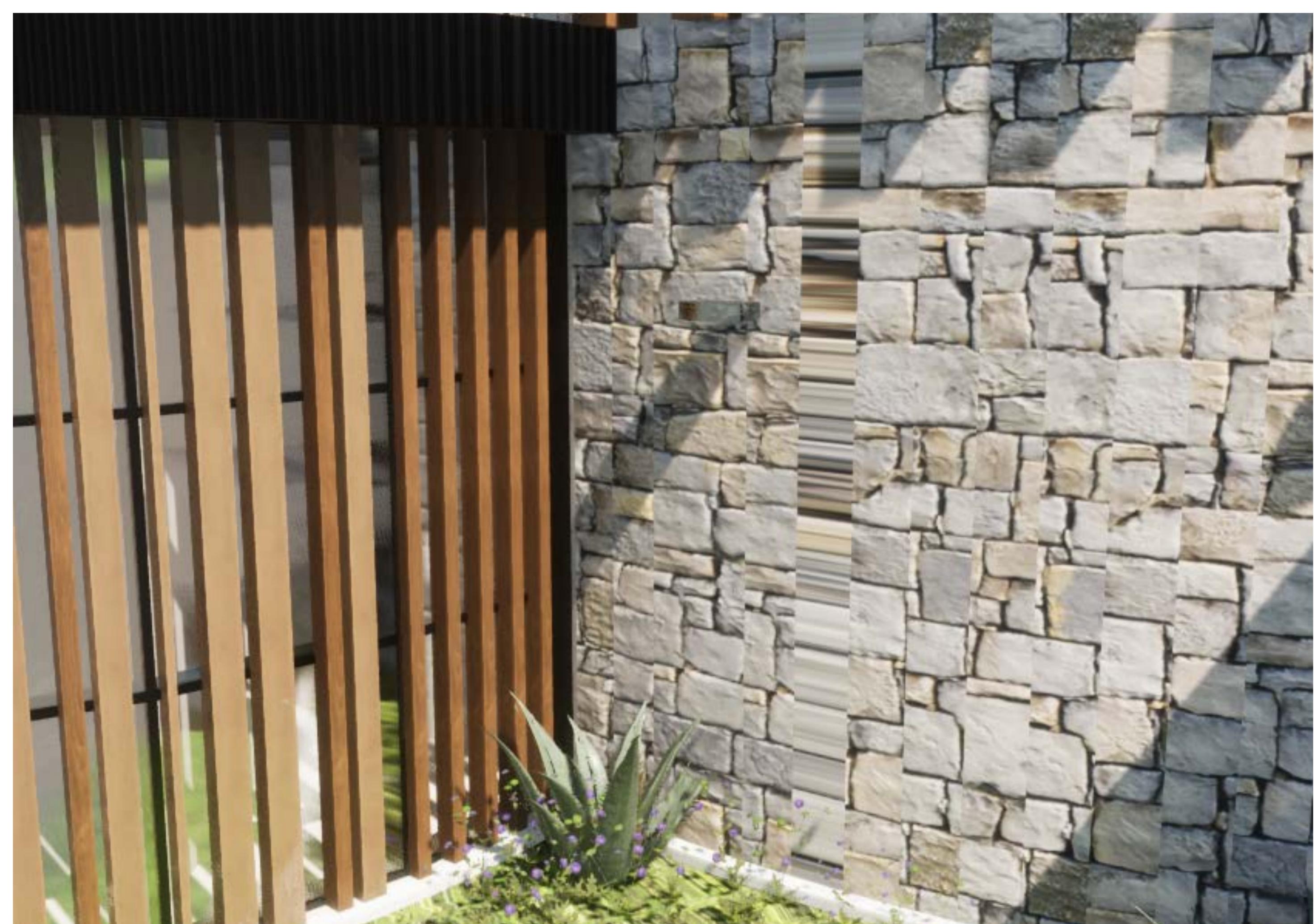
ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 1"POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	80.00	14.92	\$ 1,193.60
ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 3/4" POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	178.40	7.38	\$ 1,316.59
ACOMETIDA DE TUBERÍA ROSCABLE PVC 1/2" POLIMEX PARA AGUA CALIENTE.	m.	212.45	8.71	\$ 1,850.44
AGUAS SERVIDAS		1.00		\$ -
LAVAMANOS FV INCLUYE ACCESORIOS	u.	36.00	76.98	\$ 2,771.28
INODORO EDESA, INCLUYE ACCESORIOS	u.	23.00	147.38	\$ 3,389.74
PUNTO DE AGUAS SERVIDAS	u.	54.00	39.78	\$ 2,148.12
ACOMETIDA DE TUBERÍA PVC DESAGUE DE 160 MM.	m.	125.00	21.57	\$ 2,696.25
ACOMETIDA TUBERÍA PVC DESAGUE 110 MM.	m	83.00	11.50	\$ 954.50
INSTALACIONES ELECTRICAS		1.00		\$ -
ACOMETIDA PROVISIONAL ENERGIA ELECTRICA	m.	150.00	5.75	\$ 862.50
ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN , INCLUYE POSTES Y HERRAJES	gl	1.00	10425.00	\$ 10,425.00
TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 100 KVA	u.	1.00	4865.00	\$ 4,865.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE ILUMINACION 240 V.	u	190.00	58.11	\$ 11,040.90
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE ILUMINACION 120 V.	u	200.00	53.90	\$ 10,780.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA COLGANTE DE 100 W. LED	u	150.00	222.35	\$ 33,352.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO DE TOMACORRIENTE 120 V.	u	200.00	49.76	\$ 9,952.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA; 3#4+1#6 PARA BAJA TENSIÓN	m.	300.00	23.32	\$ 6,996.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA 20 ESPACIOS 3F.	u	2.00	278.80	\$ 557.60
PANEL DE BREAKERS	u	16.00	769.00	\$ 12,304.00
<b>RECUBRIMIENTOS</b>		1.00		\$ -
CERÁMICA EN PISOS	m2	115.00	29.35	\$ 3,375.25
PINTURA ELASTOMERICA	m2	6230.00	7.46	\$ 46,475.80
TUMBADO GYPSUM E=15 MM.	m2	1949.23	15.78	\$ 30,758.85
PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO	m2	2764.00	49.34	\$ 136,375.76
PISOS DE MADERA	M2	1000.00	63.23	\$ 63,230.00
CERÁMICA EN PAREDES	m2	318.00	48.35	\$ 15,375.30
<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		1.00		\$ -
PUERTA DE MADERA LAMINADA 0.90 M.	U.	62.00	314.23	\$ 19,482.26
DUELA DE MADERA	m2	900.00	52.34	\$ 47,106.00
QUIEBRASOLES DE MADERA	GL	1.00	25000.00	\$ 25,000.00
ELEMENTO DE MADERA PARA PÉRGOLA, INCLUYE PLACAS DE ANCLAJE Y ACCESORIOS	m.	409.60	48.34	\$ 19,800.06
ELEMENTOS DE MADERA PARA QIEBRASOLES, INCLUYE HERRAJES	m.	227.96	45.34	\$ 10,335.73
<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>		1.00		\$ -
VENTANAS TIPO MURO CORTINA DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO TEMPLADO	m2	1312.00	300.00	\$ 393,600.00
PUERTAS DE ALUMINIO PANELADO PARA BAÑOS	u.	51.00	170.34	\$ 8,687.34
PUERTAS ALUMINIO Y VIDRIO	m2	148.40	180.70	\$ 26,815.88
<b>EQUIPAMIENTO</b>		1.00		\$ -
MESONES DE ACERO INOXIDABLE	m2	21.70	499.77	\$ 10,847.01

PASAMANO DE HIERRO CON MANGON DE MADERA	m.	30.00	52.04	\$ 1,561.20
ASCENSOR CAP 10 PERSONAS	gl	1.00	28216.00	\$ 28,216.00
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	gl.	1.00	44480.00	\$ 44,480.00
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	gl.	1.00	38920.00	\$ 38,920.00
EQUIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.	gl.	1.00	11815.00	\$ 11,815.00
GENERADOR DE 75 KVA, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA	gl.	1.00	108420.00	\$ 108,420.00
SISTEMA DE COMUNICACIONES	GL	1.00	30000.00	\$ 30,000.00
SISTEMA DE SEGURIDAD	gl	1.00	30000.00	\$ 30,000.00
<b>AREAS EXTERIORES</b>		1.00		\$ -
LIMPIEZA Y DESBROCE	m2	14500.00	0.07	\$ 1,015.00
TRAZADO Y REPLANTEO CON ESTACIÓN TOTAL	m2	10000.00	0.97	\$ 9,700.00
EXCAVACION A MAQUINA	m3	4130.00	4.28	\$ 17,676.40
RELLENO Y COMPACTADO A MÁQUINA CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	m3.	7080.00	37.79	\$ 267,553.20
BORDILLO DE HORMIGÓN SIMPLE 210 KG/CM2 DE 20X40 CM.	m3	21.60	431.00	\$ 9,309.60
BORDILLO DE HORMIGÓN ARMADO 20X45, 4 VARILLAS DE 12 Y ESTRIBOS DE 8 CADA 15 CM.	m3	19.20	427.55	\$ 8,208.96
ACERA DE HORMIGÓN SIMPLE E= 0.08 M.	m2	1500.00	18.61	\$ 27,915.00
AREAS VERDES	gl.	1.00	50000.00	\$ 50,000.00
CAMINERIAS DE MADERA EUCALIPTO 20MMX600	M2	1624.12	68.98	\$ 112,031.80
CASETA DE GUARDIANIA	GL	1.00	10000.00	\$ 10,000.00
			<b>SUMAN</b>	<b>3,953,840.25</b>
			<b>IMPREVISTOS 3%</b>	<b>118,615.21</b>
			<b>IVA 12%</b>	<b>488694.6548</b>
			<b>TOTAL:</b>	<b>4,561,150.11</b>
			<b>COSTO POR M2</b>	<b>1060.73</b>



CONDOR  
MACHAY

COND  
MARCH











CONDOR  
MACHAY

