

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

ECO-LODGE RÍO BLANCO

Volumen I

JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÀCERES

DIRECTOR ARQ. TANNYA PICO

QUITO – ECUADOR
2015

Presentación

El TT. “ECO-LODGE RÍO BLANCO” se entrega en un DVD que contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta
y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres,
por su apoyo y constantes enseñanzas,
a mis hermanas por su cariño y aliento,
y a mi enamorada Mafer
por su amor y ayuda día a día.

Agradecimiento

A Dios, por la oportunidad de cada día.

A mis padres por el esfuerzo y su lucha.

A mis hermanas por su ayuda.

A Mafer por su cariño y colaboración.

A Tannya por su paciencia y dedicación.

ÍNDICE

Lista de Fotografías	viii
Lista de Planimetrías	ix
Lista de Tablas	x
Lista de Esquemas	xi
Lista de Imágenes	xii
Lista de Gráficos	xiii

Abstract

Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	4
Objetivos	5
Metodología	6

CAPÍTULO 1: DESARROLLO Y CRECIMIENTO URBANO

1.1 Identidad Cultural	8
1.2 Un lugar de paso hacia la costa	9
1.3 Zona de descanso y turismo.....	10
1.4 Gastronomía.....	11
1.5 Crecimiento urbano y poblacional.....	12
1.6 Infraestructura	12

Conclusiones

CAPÍTULO 2: POTENCIAL NATURAL Y TURÍSTICO

2.1 Rehabilitación y reforestación de áreas naturales.....	14
2.2 Contaminación y deterioro ambiental.....	14
2.3 Recursos naturales olvidados.....	15
2.3.1 Clima.....	15
2.3.2 Flora.....	17

2.3.3 Fauna.....	17
Conclusiones	

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES COMUNITARIAS

3.1 Negocios privados.....	19
3.2 Centros de integración.....	20
3.3 Unificación.....	22
Conclusiones	

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE REFERENTES

4.1 Referentes Internacionales.....	24
4.2 Referentes Nacionales.....	31
Conclusiones	

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

5.1 Terreno y ubicación.....	35
5.2 Visuales.....	36
5.2 Asoleamiento y Ventilación.....	37
5.2 Topografía y morfología.....	37
5.3 Accesibilidad.....	38
Conclusiones	

CAPÍTULO 6: USUARIO

6.1 Capacidad de carga.....	40
6.2 Tipos de usuarios.....	42
6.3 Actividades propuestas.....	43

CAPÍTULO 7: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1 Intenciones del proyecto.....	45
7.2 Estrategias.....	47
7.4 Principios de diseño.....	48
7.4.1 Accesos y vialidad.....	48

7.4.2 Diagrama funcional.....	49
7.4.3 Zonificación general.....	50
7.4.4 Ejes, orientación y visuales.....	51
7.5 Adaptación a la topografía.....	53
7.6 Asesoría estructural.....	54
7.7 Asesoría sustentabilidad.....	55
7.8 Programa Arquitectónico.....	58
Bibliografía	60
Anexos	

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografías 1-5: Visuales del Terreno	36
Fotografías 6, 7: Vía de Acceso al Terreno.....	39

LISTA DE PLANIMETRÍAS

Planimetría 1 y 2: Hotel Rodavento.....	29
Planimetría 3: Planos y Fachada Arashá.....	33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Tipos de vivienda por categoría en San Miguel de los Bancos.....	13
Tabla 2: Variaciones de temperatura por meses al año (°C).....	16
Tabla 3: Población ocupada por rama de actividad según área urbana y rural.....	20
Tabla 4: Manifestaciones culturales.....	23
Tabla 5: Criterios de valoración factor de correlación.....	41
Tabla 6: Capacidad de Carga Eco-Lodge Río Blanco.....	42

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1: Implantación Arashá.....	32
Esquema 2: Ubicación San Miguel de los Bancos.....	35
Esquema 3: Ubicación lote de intervención.....	36
Esquema 4: Asoleamiento y Ventilación.....	37
Esquema 5: Morfología del terreno.....	38
Esquema 6 y 7: Topografía del terreno y corte.....	38
Esquema 8: Accesibilidad.....	39
Esquema 9: Actividades propuestas.....	43
Esquema 10: Estrategias 1.....	47
Esquema 11: Estrategias 2.....	47
Esquema 12: Estrategias 3.....	47
Esquema 13: Accesos y Vialidad.....	48
Esquema 14: Zonificación General.....	50
Esquema 15: Ejes.....	51
Esquema 16: Visuales hacia el río.....	52
Esquema 17: Visuales.....	52
Esquema 18: Adaptación al terreno 1.....	53
Esquema 19: Adaptación al terreno 2.....	54
Esquema 20: Panel Estructural.....	55
Esquema 21: Detalle Ventilación.....	55
Esquema 22: Detalle de cubierta verde.....	57

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 y 2: Exteriores de la Casa Flotanta	24
Imagen 3: Intervención topográfica Casa Flotanta	25
Imagen 4: Detalle de diseño Casa Flotanta	26
Imagen 5: Visuales Casa Flotanta	26
Imagen 6 y 7: Iluminación y ventilación	27
Imagen 8, 9 y 10: Estructura Casa Flotanta	27
Imagen 11 y 12: Espacios Casa Flotanta	28
Imagen 12 y 13: Vistas Interiores	28
Imagen 14: Fachada Hotel Rodavento.....	29
Imagen 15: Fachada Posterior Hotel Rodavento.....	30
Imagen 16 y 17: Corte longitudinal y transversal	30
Imagen 18, 19 y 20: Atractivos Hotel Rodavento.....	30
Imagen 21, 22 y 23: Estructura Hotel Rodavento	31
Imagen 24, 25 y 26: Atractivos Arashá.....	32
Imagen 27, 28 y 29: Vistas Arashá	33
Imagen 30: Detalle de Cubierta	54
Imagen 31: Recolección de agua en cubiertas	56
Imagen 32: Mejoramiento de aguas	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Temperatura, humedad, horas sol y precipitaciones.....	16
Gráfico 2: Intenciones del proyecto arquitectónico Eco-Lodge Río Blanco.....	46

ABSTRACT

San Miguel de los Bancos ha presenciado un crecimiento urbano que ha provocado el olvido de diversos factores y espacios turísticos de gran relevancia para este cantón. La naturaleza, potencial turístico de San Miguel de los Bancos, constituye un elemento propio de la región que no ha sido aprovechado de manera propicia. Los habitantes de este cantón se han situado a lo largo de la carretera convirtiéndose en un lugar de paso para aquellos turistas que se dirigen hacia la costa. Por ello, paisajes naturales, ríos y montañas han sido poco a poco abandonados. A partir del diseño y aplicación de la arquitectura bioclimática, se pretende integrar tanto la topografía como la flora del lugar para plantear un proyecto de diseño sustentable que brinde confort y acogida para turistas y pobladores. Eco-Lodge Río Blanco, ofrece un espacio de trabajo para los habitantes de San Miguel de los Bancos, que impulsa el turismo mediante la combinación de la naturaleza, y la creatividad y comodidad de un espacio de descanso para las personas, en presencia de un diseño sostenible y sustentable que invita a descubrir esta región.

INTRODUCCIÓN

El Trabajo de Fin de Carrera “Eco-Lodge Comunitario” está desarrollado en siete capítulos que recopilan diversos aspectos característicos del cantón San Miguel de los Bancos. A partir de estos elementos se desarrolla un proyecto que combina la belleza de la naturaleza de esta zona del país y que a su vez plantea una solución a los problemas existentes en la misma.

El primer capítulo denominado “Desarrollo y crecimiento urbano” muestra la evolución y crecimiento acelerado que San Miguel de los Bancos ha presenciado en los últimos años. La actividad turística que existe al Noroccidente de la provincia de Pichincha y en la costa del país ha influenciado en la concurrencia de personas hacia dichos lugares convirtiendo a este cantón en un lugar de paso, descanso y abastecimiento. Por esta razón, en San Miguel de los Bancos se evidencia una pérdida de identidad y valoración cultural, en donde cada habitante ha establecido negocios de comida a lo largo de la vía principal. Estos aspectos permiten conocer las necesidades que esta zona presenta, para así permitir una valoración y aprovechamiento de los recursos naturales y fomentar el turismo.

El capítulo segundo, “Potencial natural y turístico”, compila información acerca de la capacidad turística y natural que esta zona del país posee y que ha sido ignorada y olvidada con el paso del tiempo. Esta sección permite un acercamiento al lugar y analiza la importancia de la flora y fauna como fuente principal del turismo. Se estudia la falta de conciencia ambiental y a su vez los diferentes proyectos de rehabilitación y reforestación de áreas naturales que permitirán acrecentar el desarrollo de este poblado. Elementos como la topografía, y el aprovechamiento de visuales responden al proyecto arquitectónico a realizarse y a las necesidades de este cantón.

El tercer capítulo, “Actividades comunitarias”, explica el entorno del lugar de trabajo de los habitantes de San Miguel de los Bancos. A través de un análisis del contexto de este cantón y de las actividades comunitarias, se constata cómo las relaciones laborales y sociales del poblado constituyen un condicionamiento para el desarrollo propicio de la zona. De igual manera se estudia a este lugar como

comunidad en donde la falta de centros de integración y el establecimiento de negocios privados han dificultado la unidad de los habitantes. En base a este análisis, el plan arquitectónico prioriza la inclusión de los habitantes en base a un proyecto para la comunidad.

El cuarto capítulo denominado “Análisis de referentes” estudia la funcionalidad, la forma, el diseño y la materialidad de proyectos implantados bajo condiciones naturales y paisajísticas similares. Esto permite tomar decisiones en beneficio del proyecto planteado y adaptar otras a la realidad del mismo para tener un referente real y un acercamiento general a proyectos ya realizados. Además se elabora un estudio sobre la distribución del espacio de dichos referentes para dimensionar y relacionar esta realidad con la del proyecto propuesto.

En el capítulo cinco “Análisis de condicionantes” se hace un análisis de condicionantes, las mismas que establecen características fundamentales para el desarrollo del proyecto. Elementos como la ubicación, visuales, asoleamiento y vientos direccionan y definen el diseño del proyecto, establecen accesos, espacios y originan recorridos. La topografía y morfología del terreno son esenciales para la implantación de este proyecto al establecer el diseño en corte y el volumen de los objetos en complemento con la naturaleza. Se analiza de igual manera la accesibilidad, el entorno y condiciones climáticas, determinantes para el proyecto.

En el capítulo seis, “Usuario”, se estudia a los diferentes usuarios potenciales agrupados ya sea por intereses, permanencia, familia, número o actividades a realizar, entre otros. Esto permite conocer el alcance del proyecto y plantear un programa arquitectónico acorde con las necesidades y requerimientos de cada grupo, y en situaciones específicas.

El capítulo siete denominado “Proyecto Arquitectónico”, se estudia al proyecto arquitectónico como tal, el mismo que responde a cada uno de los elementos analizados en el sustento teórico.

ANTECEDENTES

San Miguel de los Bancos ha presenciado un crecimiento poblacional y urbano constante en los últimos años gracias a la afluencia de turistas hacia la costa ecuatoriana. Por ello, este poblado ha ido creciendo a lo largo de la carretera para de esta manera proveer víveres y alimentos a aquellas personas que por el lugar transitan. En consecuencia, las grandes áreas naturales de esta región del Ecuador, han sido olvidadas, los habitantes se han trasladado hacia las zonas pobladas y comerciales.

Con el objetivo de mejorar la calidad de vida y obtener ingresos más altos, extensas áreas de terreno en la región fueron deshabitados y por ende el gran atractivo turístico que alberga la zona ha sido olvidado.

A 1.5 kilómetros del centro poblado de San Miguel de los Bancos, se encuentra una comunidad llamada “Comunidad Río Blanco”, que cuenta con la presencia de cascadas, ríos y demás elementos turísticos, tales como, un teleférico. En base a la concurrencia de turistas que este cantón evidencia, su actividad principal es la venta de alimentos y bebidas. No existen lugares para hospedarse en esta zona y los negocios establecidos por cada habitante son negocios individuales sin beneficio para la comunidad.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador ha realizado un convenio con el Consejo Provincial de Pichincha para desarrollar un proyecto en beneficio de las zonas rurales del Ecuador que permita un desarrollo cultural, económico y turístico. Por esta razón el Eco-Lodge integra los elementos naturales, junto con el turismo y el trabajo en comunidad para cumplir con este objetivo.

JUSTIFICACIÓN

El poblado de San Miguel de los Bancos, fue creciendo por la afluencia de turistas que transitaban por la vía que une Quito con la Independencia, esto ha llevado a que la gente genere los sitios de hospedaje con vista a la carretera, lo cual ha ido ocultando la belleza natural que posee el lugar.

La presencia de flora y fauna existente en San Miguel de los Bancos, es muy importante para los turistas ya que tienen un interés especial por visitar los diferentes espacios que genera esta biodiversidad, debido al crecimiento del lugar estos no son explotados como se debería ya que las personas mismo se encargaron de cubrir la belleza del lugar.

La comunidad Río Blanco como consecuencia desea implementar un lugar de hospedaje para los turistas, por lo tanto se vuelve necesaria la intervención de un proyecto arquitectónico turístico que permita a la comunidad acoger a los turistas y así poder generar un ingreso para la economía local y poder fomentar el desarrollo ecoturístico del lugar.

El proyecto se va a realizar para activar el turismo en el lugar, para que la comunidad pueda tener un ingreso económico y pueda explotar su potencial natural, como las vistas y las fuentes hídricas que posee. El proyecto se realiza de la manera menos nociva para la naturaleza y con uso de materiales que permitan la mimetización con la misma.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un espacio arquitectónico, mediante el uso de recursos naturales, brindando espacios de recreación y de conexión directa con la naturaleza, e integrando la topografía, el paisaje y el ecosistema natural, destinado al desarrollo turístico y comunitario del lugar.

Objetivos específicos

Aprovechar la topografía del lugar para potenciar las visuales desde cada uno de los espacios del proyecto.

Plantear el uso de materiales afines del lugar, que me permitan una mimetización con el entorno.

Activar un sistema de visuales desde los espacios de descanso hacia la naturaleza del lugar.

Desarrollar una caminería hacia los espacios de descanso en el cual los turistas vayan descubriendo la naturaleza.

Diseñar un espacio en el cual los habitantes de la comunidad puedan unir sus destrezas y trabajar en conjunto para un bien común.

METODOLOGÍA

El enfoque del taller de noveno y décimo semestre es sobre Arquitectura Bioclimática, dirigidos por la arquitecta Tannya Pico. El curso estaba integrado por doce estudiantes, Carlo Ortega, Jairo Cuñas, Carol Chiriboga, Eduardo Mendieta, Sofía Torres, Daniel Naranjo, Andrés Vélez, Estefanía Oscullo, Tania, Diana Vásquez y Esteban Escobar, que en conjunto escogieron el lugar en donde se van a implantar los proyectos.

El proceso de diseño del proyecto inició por un convenio realizado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y el Consejo Provincial de Pichincha, que, por orden del Ministerio de Educación, los proyectos de final de carrera deben ser de utilidad para la sociedad. Se decidió tomar como lugar de desarrollo de los proyectos al cantón San Miguel de los Bancos, ubicado al noroccidente de la Provincia de Pichincha. Se optó por realizar el proyecto en este cantón debido a la cercanía que tiene con la ciudad de Quito y a la gran riqueza natural que posee.

Al haber elegido el lugar se realizó un viaje hacia el mismo el cual tuvo como objetivo dar a conocer al Municipio del Cantón, que ahí se va a realizar los proyectos de fin de carrera de los alumnos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de la facultad de Arquitectura. Siguiendo con el plan de ordenamiento territorial establecido por el Municipio de San Miguel de los Bancos, el proyecto se va a realizar en la comunidad Río Blanco, ubicada a un kilómetro y medio del centro poblado de San Miguel de los Bancos.

Luego de varias reuniones mantenidas con los habitantes de la comunidad, se manifestó la necesidad de desarrollar un centro de administración comunitario que a su vez impulse el turismo presente en la zona. Al mismo tiempo, se eligió este poblado por la cercanía con lugares turísticos naturales como: la cascada de las golondrinas, cascada del amor, el balneario natural creado por el cruce de los ríos, Río Blanco y Río La Sucia, un teleférico que une el poblado con la comunidad Río Blanco y las grandes visuales generadas por las pendientes del terreno. Con el aprovechamiento de estos elementos, se da paso al desarrollo de un proyecto

arquitectónico que además de promover el turismo, satisface las necesidades de una comunidad.

El terreno donde va a ser implantado el proyecto, es la actual escuela de la comunidad, debido a que la misma sale de ese espacio por la creación de las escuelas del milenio, por parte del gobierno. El terreno a su vez es de toda la comunidad, por lo cual el presidente de la misma, está interesado en que el proyecto se desarrolle en el lugar en beneficio del crecimiento turístico.

Con las justificaciones antes mencionadas, con el terreno establecido se decidió hacer un análisis de circulación, asoleamiento y ventilación para poder así generar un diseño sustentable para el Eco-Lodge, tomando en cuenta la topografía, la vegetación y el paisaje natural. A partir de la topografía del lugar se generó una malla reticulada que me permite generar los diferentes espacios, zonificando así el área del terreno en una especie de filtro, para lo cual lo público esta hacia afuera, mientras lo más privado se encuentra hacia dentro.

Se decidió así trabajar con espacios independientes que se mimeticen con el lugar y permitan que cada uno tenga su relación específica con el entorno, generando así las mejores visuales para cada uno de los espacios y las condiciones más favorables para el conjunto arquitectónico.

1. DESARROLLO Y CRECIMIENTO URBANO

1.1. Identidad cultural

La cultura constituye un factor primordial dentro de la dinámica social de un pueblo. Incluye actividades e intereses propios de los habitantes de cada comunidad, permite el intercambio de saberes ancestrales que dinamizan las habilidades de la población y crea un sentido de pertenencia individual y colectivamente. La identidad y la valoración cultural promueven el desarrollo que un pueblo puede adquirir, por ende, estos factores se convierten en herramientas para impulsar la actividad productiva, económica y social de cada localidad (López, 2014).

San Miguel de los Bancos se caracteriza por poseer gran diversidad natural y una variedad de atractivos turísticos. La presencia de ríos, flora y fauna son elementos que favorecen al desarrollo de esta localidad, sin embargo, aún no han sido aprovechados. Los habitantes de San Miguel de los Bancos, conscientes de las bondades naturales de su entorno, no han visto al turismo de la zona como una fuente generadora de recursos, por lo que no sienten una verdadera identidad y pertenencia cultural (López, 2014).

Factores como el tránsito de turistas hacia la costa ecuatoriana han provocado que los habitantes de este poblado, centren su actividad económica a lo largo de la vía principal, ocultando la biodiversidad y atractivo natural de San Miguel de los Bancos. A su vez, se han implementado locales propios de comida y bebidas para abastecer a quienes deciden parar a descansar por un momento, dejando de lado actividades colectivas en beneficio de la comunidad. Son pocos los habitantes que han impulsado el turismo, estas personas lo han hecho mediante actividades deportivas en los ríos de la zona. Más del 50% de la población prefiere dedicarse a actividades comerciales e ignorar la naturaleza con la que pocos se sienten identificados (López, 2014).

1.2. Un lugar de paso hacia la costa

En el año 2012, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, con la intención de disminuir el tráfico vehicular entre la Sierra y Costa, realiza la reconstrucción de la vía en el tramo Los Bancos – 10 de Agosto, entrelazando sectores agrícolas, ganaderos, avícolas y turísticos que por falta de comunicación terrestre estuvieron aislados. Esta reconstrucción además de activar zonas potenciales de la región sirve también como vía alterna a la de Alóag – Santo Domingo, ya que permite a los usuarios del norte de Quito poder movilizarse hacia la Costa en un menor tiempo (MTOP, 2012).

La reconstrucción de la vía Los Bancos – 10 de Agosto¹ ha permitido el desarrollo productivo de la parroquia San Miguel de los Bancos, mediante el establecimiento de locales comerciales a lo largo de toda la vía. De igual manera, se activaron las zonas comuneras y ganaderas de San Miguel de los Bancos, facilitando el transporte de productos entre esta localidad, Santo Domingo y Quito (MTOP, 2012).

Por otro lado se incrementaron líneas de transporte intercantonales e interprovinciales, que obligatoriamente transitan por la parroquia de San Miguel de los Bancos para dirigirse ya sea hacia Esmeraldas o hacia Quito.

Entre las cooperativas que brindan servicio interprovincial se puede mencionar las siguientes:

- Aloag
- Trans Esmeraldas
- Occidental

Mientras que las cooperativas que cubren con las rutas intercantonales son:

- San Pedrito
- Zaracay

¹ Vía alterna a la Alóag - Santo Domingo, que permite a los usuarios que emergen desde el norte de Quito, llegar a la costa en menor tiempo, y unir a la capital de los ecuatorianos con Santo Domingo.

- Santo Domingo
- Flor del Valle
- John F. Kennedy

Mediante este desarrollo económico se ha impulsado una mayor movilidad dentro la parroquia, tanto de finqueros y ganaderos, como de turistas que por allí transitan. En consecuencia habitantes de la zona, en aprovechamiento de la concurrencia de personas, han implementado restaurants, cafeterías, bares y hosterías que activan económicamente la parroquia, convirtiéndose en un lugar de abastecimiento para moradores y visitantes (MTOPE, 2012).

1.3. Zona de descanso y turismo

En el cantón de San Miguel de los Bancos existen muy pocos lugares de hospedaje, entre ellos podemos encontrar:

- 21 hosterías: 8 de primera categoría, 11 de segunda categoría y 2 de tercera categoría.
- 3 hostales: 1 de primera y 2 de segunda categoría.
- 3 hostales residencia: 1 de segunda categoría, 2 de tercera categoría.
- 1 hotel de tercera categoría.
- 18 pensiones: 1 de primera categoría, 5 de segunda categoría, 12 de tercera categoría.
- 8 cabañas: 4 de segunda categoría, 4 de tercera categoría.
- 1 albergue de tercera categoría.

Estos están repartidos entre las parroquias de Mindo y San Miguel de los Bancos. Al existir pocos lugares de hospedaje dentro de la parroquia de los Bancos, son pocas las personas interesadas en instalarse en esta zona para descansar o hacer turismo. Las actividades principales se centran en los negocios a lo largo de la vía principal del cantón. (AME, 2010).

Con respecto al turismo, San Miguel de los Bancos ofrece diversas actividades turísticas relacionadas directamente con la naturaleza, principalmente en el río Blanco y río La Sucia que cruzan a esta parroquia. Se puede practicar caminatas, ecoturismo, observación de flora y fauna, fotografía, regatas, canopy, tubing, rafting, canyoning, trekking , pesca deportiva, tarabita, cabalgatas, ciclismo de montaña y kayak (AME, 2010).

Existen también atractivos naturales como el balneario “La Sucia”, el mismo que nace naturalmente por el cruce de los ríos Blanco y La Sucia. Además, este último río en su transcurso genera la cascada del amor muy concurrida y visitada por parejas de enamorados. De igual manera una vertiente natural da origen a la cascada de las Golondrinas, cuyo nombre hace honor a la presencia de estos animales en época de apareamiento (Hin+ojosa, 2008).

1.4. Gastronomía

San Miguel de los Banco cuenta con pocos lugares de alimentación. La mayoría son restaurantes, bares y cafeterías de tercera y cuarta categoría, los mismos que están ubicados a lo largo de la vía principal y cuyos clientes son principalmente turistas que pasan por la zona y que se dirigen hacia otra localidad (AME, 2010).

Esta situación se ha evidenciado desde los años 60 y 70, época en la cual, la provincia de Loja atravesó una fuerte etapa de sequía, a causa de esto varias personas migraron al sector de San Miguel de los Bancos, al igual que colonizadores Orenses, Bolivarenses y Manabitas. Este grupo de personas se dedicó especialmente al cultivo de borojó, arashá palmito, naranjilla, pitajaya, maracuyá, granadilla, pimienta, plátano, yuca, maíz, frejol, entre otros. Actividades que persisten hasta la actualidad (Visita Ecuador, 2000).

De esta manera se han elaborado una variedad de platos típicos propios del cantón, entre ellos se puede mencionar los siguientes: fritada, caldo de gallina criolla, ceviche de palmito, postres de yuca, naranjilla, granadilla,

maracuyá, arashá, trucha y tilapia frita, ahumada o en salsa de frutas, pescado cocido en maito (hojas de bijao), entre otros (AME, 2010).

1.5. Crecimiento urbano y poblacional

En 1950 el Gobierno Ecuatoriano, con el objetivo de impedir la migración hacia centros económicos y comerciales como la capital del Ecuador, propone la colonización del Noroccidente de la Provincia de Pichincha, posibilitando así el asentamiento de colonizadores. Con el paso del tiempo y el incremento de la población de colonos y de su producción, los pequeños poblados inician proyectos para adquirir una nueva organización social, la misma que se gestionaría mediante parroquias y posteriormente Cantones (Viajando X, 2014).

Como consecuencia, se inicia un proceso de desarrollo y crecimiento urbano, en donde se establecen edificaciones a lo largo de la ruta comercial de este cantón entre Quito y Santo Domingo La vía principal de la parroquia San Miguel de los Bancos se convirtió en el eje productivo de esta zona, familias y nuevos colonos establecieron construcciones y negocios en la misma. Poco a poco, el desarrollo urbano fue relegando la importancia y la diversidad natural como potencial turístico y económico de la parroquia (Viajando X, 2014).

A partir del movimiento comercial de San Miguel de los Bancos se puede establecer similitudes con los pueblos de la sierra y costa del país. La mayoría de su comercio está concentrado en la calle principal con servicios hoteleros, gastronómicos, ventas de productos agrícolas, tiendas y almacenes para consumo diario de la población y de turistas. (Visita Ecuador, 2000).

1.6. Infraestructura

Las viviendas en San Miguel de los Bancos están determinadas por el material de construcción de las mismas, este cantón presencia un proceso de desarrollo turístico y empieza a crecer con mayor dinamismo económico y social (IEE, 2014). Por esto, es necesario la diferenciación de las mismas, ubicándolas en cuatro categorías:

Tabla 1: Tipos de vivienda por categoría en San Miguel de los Bancos

TIPO DE VIVIENDA	PISOS	PAREDES	TECHOS
TIPO A	Porcelana, mármol, etc.	Hormigón, ladrillo, cemento.	Hormigón, ladrillo, cemento.
TIPO B	Madera sin tratar.	Adobe, tapia, madera.	Asbesto, teja.
TIPO C	Ladrillo, cemento.	Caña	Zinc, palma
TIPO D	Caña, tierra u otros.	Materiales de menor calidad.	Materiales de menor calidad.

Fuente: (IEE, 2014)

En conclusión, en el Cantón San Miguel de los Bancos existe un total de 2 411 viviendas; 1 964 se encuentran dentro de la categoría tipo B, 303 viviendas son de tipo A y por último existen 136 viviendas de tipo C (IEE, 2014).

Conclusiones

San Miguel de los Bancos en un cantón que ha presenciado un gran desarrollo y crecimiento urbano, debido a la presencia de actividades económicas de diferentes índole, provocando así que la comunidad descuide los recursos naturales que este posee y convirtiéndolo en un lugar de paso y abastecimiento para turistas y pobladores de zonas aledañas.

2. POTENCIAL NATURAL Y TURÍSTICO

2.1. Rehabilitación y reforestación de áreas naturales

Durante los últimos 50 años campesinos de la Sierra ecuatoriana, iniciaron un proceso de colonización en el lugar, ubicándose en las partes boscosas de la misma. Como resultado de este proceso se perdió una gran cantidad de bosque primario y fue remplazado por áreas dedicadas a la producción de ganado lechero y a la introducción de monocultivos de palma africana, palmito y pimienta (Zuñiga, 2007).

Para que esta zona se mantenga "virgen" y no se incremente la población, el Consejo Provincial de Pichincha impulsa un plan de ordenamiento territorial, desde el año 2002, con el que se pretende limitar y definir la expansión de la población y la zona agrícola (Zuñiga, 2007).

Adicionalmente, con el proyecto Eco Lodge Río Blanco, se pretende integrar los diversos factores naturales junto con la comunidad de la zona, de manera que se fomente y se preserve las áreas naturales del cantón, iniciando así un proceso de rehabilitación y reforestación de las mismas (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

2.2. Contaminación y deterioro ambiental

Los medios de transporte y el paso de los distintos turistas por la región han afectado indirectamente al ecosistema en San Miguel de los Bancos, principalmente en lo que respecta a la contaminación del agua, el suelo y el aire (Zuñiga, 2007).

El terreno en la región ha sido afectada por la erosión de los suelos, la misma que es ocasionada por todo tipo de contacto: maquinaria de construcción, ruedas de vehículos, e incluso el tránsito de personas. Además, el suelo puede sufrir otros daños, como por ejemplo, la pérdida de agua, que afecta tanto a animales como a plantas, y en general, a todo el equilibrio del ecosistema (Zuñiga, 2007).

De igual manera la alteración intencionada de los recursos naturales origina un importante gasto de los mismos: energía, agua, aire, entre otros. Igualmente, el impacto visual y acústico, provocado por la construcción de infraestructuras, así como por las propias actividades ecoturísticas puede provocar daños visuales y sonoros que amenacen a la fauna y los obligue a desalojar el lugar (Zuñiga, 2007).

A causa de pobladores y turistas, se provoca un inadecuado manejo de recursos naturales, que se deriva en un desaprovechamiento de los mismos y la destrucción de los lugares de visita (Boullon, 2003).

2.3. Recursos naturales olvidados

El cantón San Miguel de los Bancos dispone de extensas áreas naturales con un alto atractivo turístico, que se ubican en las orillas de los principales ríos que atraviesan la zona, como el río Blanco, Mulaute, Mindo, entre otros. En los estribos de la cordillera, a lo largo de todo el cantón, existen zonas naturales que constituyen verdaderos atractivos para el turismo nacional e internacional (Zuñiga, 2007).

A pesar de los atractivos turísticos, estos sectores no han sido aprovechados por la falta de políticas para la dotación de la infraestructura necesaria y para crear una conexión entre la población y la extensa vegetación del lugar (Zuñiga, 2007).

Con el pasar del tiempo, la comunidad de San Miguel de los Bancos ha centrado su atención en la agricultura y ganadería. De igual manera, debido a la concurrencia de turistas por la vía Los Bancos - 10 de Agosto, se han implementados distintos negocios que han dejado olvidado el potencial natural y por lo tanto turístico de la región (MTO, 2012).

2.3.1. Clima

San Miguel de los Bancos, cuenta con un clima tropical y húmedo. Hay precipitaciones durante todo el año incluso en los meses de julio y agosto que

se caracterizan por ser los más secos del año. La temperatura media anual se encuentra alrededor de los 24.36 °C (Gobierno de Provincia Pichincha, 2002).

Tabla 2: Variaciones de temperatura por meses al año (°C)

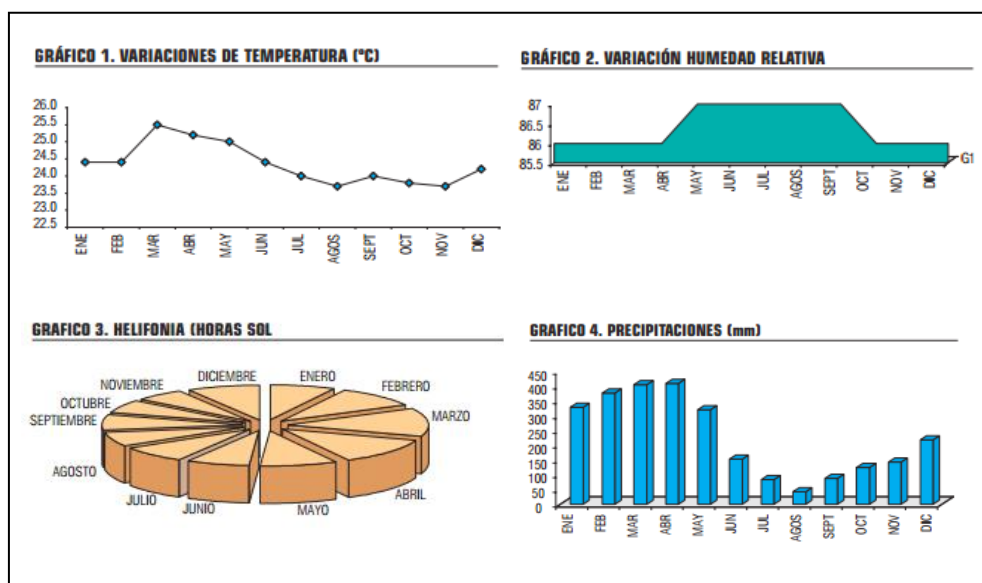
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DICI	DATOS PROMEDIO
MAXIMA DIARIA (Prom, Mensual)	32,4	32,9	33,2	32,8	32	31,3	31,3	31,4	32	31,5	32	32,3	32,09
DIARIA PROMEDIO	24,4	24,4	25,5	25,2	25	24,4	24	23,7	24	23,8	23,7	24,2	24,36
MINIMA DIARIA (Prom, Mensual)	19,8	16,7	20,7	20,7	20,6	19,6	19,3	19,6	20	19,6	19,1	19	19,56
PRECIPITACIONES (mm)													
PRECIPITACIONES mm	328,3	376,2	404,3	409,5	319,4	152,3	83,1	42,2	87,9	124,4	142,9	218,4	224,08
VARIACION DIARIA DE LA HUMEDAD RELATIVA POR MESES DEL AÑO (%)													
MAXIMA DIARIA (Prom, Mensual)	88	90	87	89	90	89	89	89	89	89	88	88	88,83
DIARIO PROMEDIO	86	86	86	86	87	87	87	87	87	86	86	86	86,42
MINIMA DIARIA (Prom, Mensual)	85	84	83	84	84	84	86	86	85	84	82	83	84,17
VIENTOS: INTENSIDAD Y DIRECCION, POR MESES DEL AÑO (m/s)													
VELOCIDAD MAXIMA m/s	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	6	8	7,67
VELOCIDAD MINIMA m/s	4	6	4	6	6	6	6	6	4	4	6	4	5,17
DIRECCION PROMEDIO	SW	SW	SW	SW	SW	S	SW	S	SW	SW	SW	SW	SW
NUBOSIDAD SEGUN MESES DEL AÑO (octavos)													
OCTAVO DE CIELO CUBIERTO	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6,92
HELIOFANIA SEGUN MESES DEL AÑO (h/sol)													
HORAS SOL	65,6	85,6	113,2	104,7	79,6	63,1	67,3	59,5	59,5	53,9	52,6	72,1	73,06

IAHMI : Estaciones Nanegalillo y La Concordia
 Datos Promedio: Años 1995 al 2000

Fuente y Elaboración: (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002)

Durante los meses de Noviembre a Febrero, las temperaturas bajan dando paso al invierno, mientras que en los meses de marzo a octubre se presencia el verano en la región (Gobierno de la Provincia Pichincha, 2002).

Gráfico 1: Temperatura, humedad, horas sol y precipitaciones



Fuente: (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002)

2.3.2. Flora

En la comunidad de San Miguel de los Bancos existe una exuberante cubierta florística, compleja y densa (Benítez & Rodríguez, 2005). Esta región se caracteriza por una gran abundancia de bosque primario, cuenta con la presencia de árboles de cauchillo, cedro, nogal, canelo, sangre de gallina, peine de mono, uva, caimitillo, tachuelo; son abundantes también la palma, la caña guadúa y el helecho arbóreo. En el área de vegetación baja se encuentran plantaciones de cacao de monte, gualpíte, paco, nacedero, achiote, paja toquilla, platanillo, anturios, entre otros (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Por su parte, existen zonas de bosque secundario en las cuáles se puede encontrar guarumo plateado, laurel y a lo largo de los ríos aliso (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002). La caoba también es una especie propia del sector, pero en la actualidad se encuentra en peligro de extinción debido a la alta demanda que presenta (Benítez & Rodríguez, 2005)

2.3.3. Fauna

La zona noroccidental de la provincia de Pichincha es conocida por la gran diversidad en especies de aves. De las 297 especies que se registraron en San Miguel de los Bancos, los colibríes son los más abundantes, mientras que el halcón montés presenta bajos registros por ser una especie amenazada debido a la caza y pérdida de su hábitat natural (Benítez & Rodríguez, 2005).

Entre las demás especies de aves se pueden encontrar el tucán del Chocó, mirlos, quetzales, pájaros carpinteros y gallos de la peña, papagayos, búhos, patos salvajes, caciques etc. También hay anfibios como sapos, culebras; mamíferos como la guanta tigrillo, algunos reptiles como sapos lagartijas entre otros; Además, gran diversidad de mariposas de colores (Zuñiga, 2007). De igual manera, es notoria la presencia de roedores, como por ejemplo el tapir (Benítez & Rodríguez, 2005).

Conclusiones

La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético de la región son factores característicos de San Miguel de los Bancos. Existe gran diversidad de plantas y animales que han hecho de esta comunidad, una zona tropical única en el país.

Con el pasar de los años, la población de la región ha ido constantemente creciendo y ha hecho de la ganadería y la agricultura su actividad principal, afectando a la biodiversidad de San Miguel de los Bancos y por ende el turismo que la naturaleza ofrecía.

A su vez, la concurrencia de personas y turistas al lugar aceleraron la contaminación del ecosistema, y recursos naturales como suelo, aire y agua, fueron afectados.

La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados y el manejo sustentable de los recursos naturales, son medidas a tomar como parte del proyecto Eco-Lodge Río Blanco. De esta manera se crea una conexión entre la biodiversidad natural de San Miguel de los Bancos sus habitante y turistas, invitándolos a descubrir la riqueza y el potencial turístico que posee la región.

3. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

3.1. Negocios privados

Las actividades económicas representativas del cantón San Miguel de Los Bancos están mayoritariamente vinculadas al sector terciario en el área urbana, representando el 56,02 % en su conjunto. Dentro de este sector sobresalen el comercio al por mayor y menor con 30,56 %, la administración pública y defensa con el 16,15 %, alojamiento y restaurantes con el 11,87 %, y enseñanza con el 8,20 %. En lo que respecta a la zona rural predomina el sector primario, especialmente con actividades relacionadas a la agricultura, ganadería, silvicultura (cuidado de bosques) y pesca con el 99,85 % (IEE, 2014).

En segundo lugar, en la zona urbana se encuentran las actividades del sector secundario con un 17,76 %, sobresaliendo la construcción con un 53,16 %, y las industrias manufactureras con un 41,59 %. Mientras que en la zona rural, el comercio al por mayor y menor tienen gran representatividad con un 20,13 % (IEE, 2014).

El sector primario es el menos relevante en el área urbana con un 15,02%, destacando actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. En la zona rural, tan solo el 8,48% de la población se dedica a actividades del sector secundario, destacando actividades como la construcción con un 64,08%, e industrias manufactureras con un 33,56 % (IEE, 2014).

De esta manera se observa, la predominancia de negocios privados que no involucran la participación de la comunidad. La mayoría se han desarrollado a partir del crecimiento poblacional de San Miguel de los Bancos y el desarrollo vial, factores que han implicado un alto tránsito de personas y que impulsan al comercio pero no al aprovechamiento de la biodiversidad natural de la región como potencial turístico ni como fuente generadora de ingresos (Zuñiga, 2007).

Tabla 3: Población ocupada por rama de actividad según área urbana y rural

SECTOR	RAMA DE ACTIVIDAD	URBANO	%	RURAL	%
PRIMARIO	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	307	15,02%	2772	55,29%
	Explotación de minas y canteras	0		4	
SECUNDARIO	Industrias manufactureras	151	17,76%	143	8,48%
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9		4	
	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	10		6	
	Construcción	193		273	
TERCIARIO	Comercio al por mayor y menor	350	56,02%	277	27,40%
	Transporte y almacenamiento	86		99	
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	136		322	
	Información y comunicación	22		13	
	Actividades financieras y de seguros	46		8	
	Actividades inmobiliarias	0		4	
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	36		26	
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	50		220	
	Administración pública y defensa	185		95	
	Enseñanza	94		107	
	Actividades de la atención de la salud humana	33		21	
	Artes, entretenimiento y recreación	6		13	
	Otras actividades de servicios	38		60	
	Actividades de los hogares como empleadores	63		111	
No declarado		139	6,80%	343	6,83%
Trabajador nuevo		90	4,40%	100	1,99%
TOTAL		2044	100,00%	5021	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

3.2. Centros de integración

San Miguel de los Bancos desarrolla distintos proyectos de integración comunitaria y eventos que demandan la participación activa de la comunidad para impulsar el desarrollo y crecimiento económico del cantón. Tal es el caso de la producción lechera, la misma que además de ser comercializada con empresas, se industrializa para la elaboración de quesos y otros productos que son vendidos directamente por sus productores o por medio del Centro de Comercialización Comunitario, ubicado en Pueblo Nuevo (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

No obstante, son pocos los proyectos emprendidos por la comunidad que incluyan una integración económica principalmente en los sectores del turismo y comercio. En efecto, existe una falta de interés comunitario en la zona para mejorar sus condiciones de vida y emprender nuevos proyectos y una falta de concienciación hacia las comunidades para que reconozcan la importancia de su participación en el mantenimiento de la infraestructura y el cuidado de los recursos naturales (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Dado al crecimiento poblacional y urbano desmedido los habitantes de San Miguel de los bancos destinaron sus principales actividades no solo a la agricultura y ganadería, sino también al establecimiento de negocios a lo largo de la vía Los Bancos-10 de Agosto lo cual promovió el crecimiento económico de manera particular y sin beneficio alguno para la comunidad. El sector turístico quedó relegado del interés de la comunidad y las pocas personas que se interesaron por este aspecto, fueron turistas que instauraron distintos negocios privados. Entre ellos tenemos la Hostería Río Blanco, Hostería Tangara, entre otros; cuya administración es privada y poco beneficio trae para la comunidad en su conjunto (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Es fundamental tener una visión en conjunto y considerar así la importancia de cada factor dentro de San Miguel de los Bancos. De esta manera su puede obtener una integración total para impulsar el crecimiento y

desarrollo del cantón (Zuñiga, 2007). Con el desarrollo de Eco-Lodge Río Blanco se busca integrar a la comunidad mediante el trabajo en conjunto de cada uno de sus habitantes. La administración del proyecto estará a cargo de representantes de la comunidad Río Blanco. Por su parte, esta propuesta permite desarrollar elementos claves y característicos de la región que con el tiempo han sido relegados, entre ellos: el turismo y las actividades que involucran a las personas con la naturaleza. Finalmente, los ingresos y ganancias que genere el proyecto serán en beneficio de la comunidad, para su crecimiento y desarrollo.

3.3. Unificación

Las manifestaciones culturales forman parte de la identidad propia que posee una comunidad o un pueblo, creando un sentido de unidad dentro de la diversidad. San Miguel de Los Bancos cuenta con una gran variedad de expresiones características y representativas de su zona, las mismas que son reconocidas y adoptadas por los pobladores del cantón (IEE, 2014).

La gran diversidad natural que el cantón conserva es un manifiesto de la riqueza que los pobladores del mismo poseen en su conjunto. De esta manera, mediante el uso adecuado de las reservas naturales, ríos, parques y cascadas, la comunidad de San Miguel de los Bancos tiene altas posibilidades de generar trabajo comunitario y desarrollar diversas actividades turísticas (Zuñiga, 2007).

Adicionalmente, se pueden integrar las distintas actividades económicas que las personas realizan como la elaboración de quesos, mermeladas y dulce de leche para incentivar el trabajo en conjunto y por ende el desarrollo económico de la comunidad (IEE, 2014).

Tabla 4: Manifestaciones culturales

Manifestaciones culturales	Categoría	Temática
Patrimonio material	Históricas	<ul style="list-style-type: none"> • Parque Central de Los Bancos • Parque Central de Mindo • Puente de La Paz • Reserva ecológica Cotacachi - Cayapas • Puente sobre el río Caoní Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas • Cascada de Nambillo • Bosque Protector Mindo-Nambillo • Río Cinto • Cascada Talalá • Río Mindo • Río Blanco • Río Malaute • Río Caoni
Agrupaciones culturales	Etnográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Quesos maduros y semimaduros, mermeladas de arashá, borojó, y guayaba, crema y dulce de leche
Actividades colectivas	Acontecimientos programados	<ul style="list-style-type: none"> • Fiestas y Desfiles de Cantonización, el 14 de febrero • Fiestas locales 17 de julio • Torneos de regatas, rafting, kayak y deportes extremos

Fuente: IEE, 2014

Conclusiones

San Miguel de los Bancos desarrolla actividades tanto terciarias en la zona urbana, como primarias en la zona rural. Es así que, a partir del crecimiento y desarrollo del cantón pocos proyectos de integración comunitaria han sido implementados, de manera que la comunidad no se ha beneficiado en conjunto. No obstante, la gran diversidad que el cantón manifiesta es una muestra de la identidad propia de sus habitantes, los mismos que se integran en el presente proyecto y que buscan como objetivo principal ofrecer a la comunidad un centro turístico en beneficio de todos.

4. ANÁLISIS DE REFERENTES

Para conocer y analizar de manera más clara el proyecto Eco-Lodge Río Blanco, se tomará como referencia tres proyectos nacionales e internacionales.

4.1. Referentes Internacionales

4.1.1. Casa Flotante, Benjamín García

Imagen 1 y 2: Exteriores de la Casa Flotante



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

La Casa Flotante se encuentra ubicada en la costa del Pacífico de Costa Rica en el Cantón Puntarenas. Su ubicación frente al mar fue el principal atractivo para la construcción de esta vivienda. El proyecto fue concebido en un terreno con una pendiente muy pronunciada, en el cual el océano podía ser capturado únicamente desde la parte media-superior (Cifuentes, 2014).

De esta manera, Benjamín García con su equipo de arquitectos desarrollaron una serie de técnicas apropiadas para este tipo de condiciones. Se analizó la posibilidad de crear muros de contención para así ubicar la casa en el terreno, pero finalmente se dio libre paso a la pendiente, la vegetación, el agua y los animales por debajo de la casa (Cifuentes, 2014). Con esta decisión se logró elevar la edificación para enfatizar las visuales, ahorrar los elevados costes de los muros de contención y evitar intervenciones agresivas con el ecosistema (Peñalver, 2014).

Imagen 3: Intervención topográfica Casa Flotante

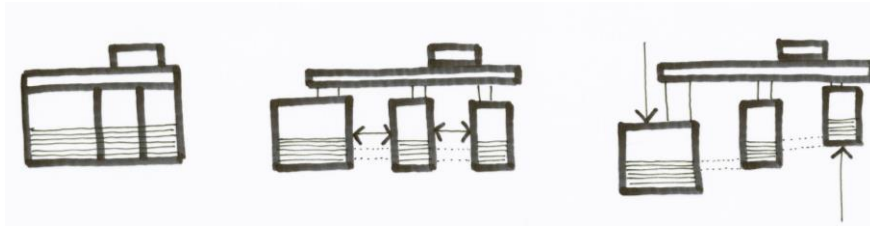


Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

Por su parte, con el objetivo de establecer una conexión con el medio ambiente y generar los espacios necesarios para la vivienda, el arquitecto decide disgregar en tres módulos la edificación (Cifuentes, 2014). Las tres piezas están dispuestas escalonadamente a fin de asegurar en todo momento la vista panorámica hacia el océano y de posibilitar la adición de nuevos módulos si así se desea (Cifuentes, 2014).

Una red de puentes y pasarelas flotantes asegura la comunicación entre las diferentes estancias. Esta división además permite establecer una jerarquía entre los distintos módulos que conforman la casa (Cifuentes, 2014).

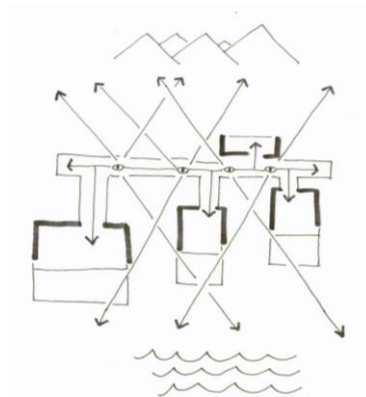
Imagen 4: Detalle de diseño Casa Flotante



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

Este proyecto además del respeto a la topografía del lugar, potencia las visuales hacia la naturaleza, ya sea hacia el Océano Pacífico como hacia las montañas que lo rodean. De esta manera, desde las caminerías y recorridos del lugar se ofrece una conexión visual con el entorno natural de la zona (Cifuentes, 2014). El entorno es el protagonista, mientras que el usuario se convierte en observador y explorador del mundo natural (Delgado, 2009)

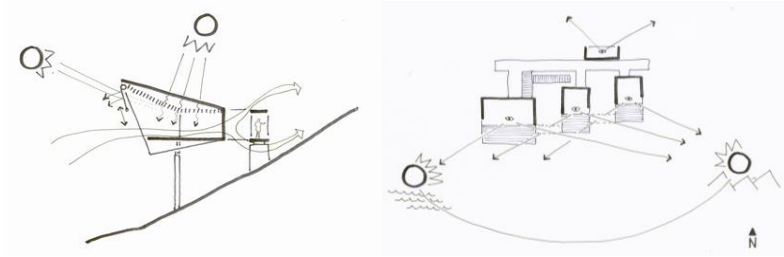
Imagen 5: Visuales Casa Flotante



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

En el proyecto para evitar el deslumbramiento se utilizan persianas de madera, las mismas que a su vez permiten el ingreso de aire natural, facilitando la ventilación dentro de la casa. Esto otorga un confort térmico y lumínico para el usuario (Cifuentes, 2014).

Imagen 6 y 7: Iluminación y ventilación



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

La vivienda se levanta sobre un cuerpo de acero galvanizado, el mismo que se apoya por pilares. Esta estructura acoge tres módulos prefabricados y forrados en madera de teja local (Peñalver, 2014).

Imagen 8,9 y 10: Estructura Casa Flotante



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

Las fachadas frontales disponen de puertas corredizas que se abren hacia el exterior, esto permite el acceso de luz y facilita la ventilación natural. A su vez, las puertas brindan una mayor sensación de espacio interior y recalca la relación de la vivienda con la naturaleza. Los muros de bambú de los pasillos tienen persianas que permiten tamizar la luminosidad y crear ambientes más privados (Peñalver, 2014).

Imagen 11 y 12: Espacios Casa Flotante



Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

Las facilidades están pensadas para no afectar al entorno: el agua de lluvia es recogida por un sistema situado en los tejados para su uso doméstico; dispositivos LED iluminan de manera eficiente evitando contaminar lumínicamente el paisaje; y un sistema de calefacción solar provee de agua caliente a la vivienda (Peñalver, 2014).

Imagen 12 y 13: Vistas Interiores



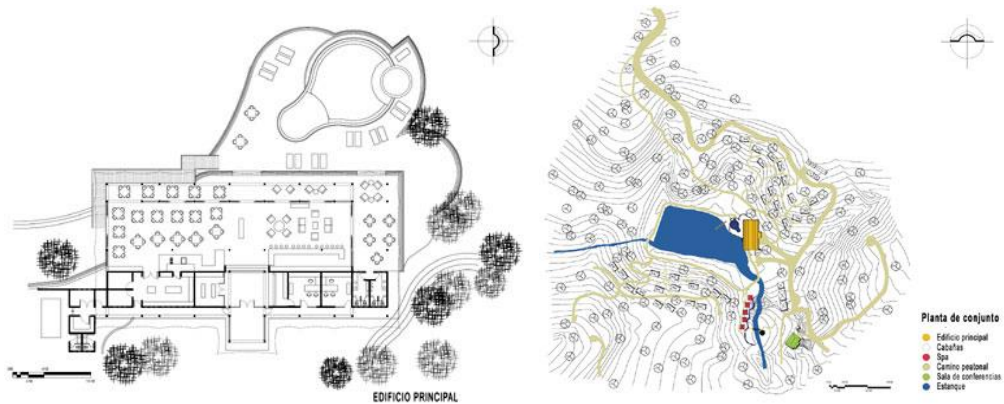
Fuente y Elaboración: García Lachner, 2014

La Casa Flotante del Arquitecto Benjamín García sirve como referente para el desarrollo del proyecto Eco-Lodge Río Blanco, por cuanto aporta con estrategias de estructura y diseño, tales como: el libre paso de la pendiente para la implantación del terreno, amplias visuales desde cualquier punto del proyecto, estructura, materialidad y sostenibilidad; integrando así el proyecto con el elemento natural.

4.1.2. Hotel Rodavento. Arqs. Waldemar Franco Sol, Federico Gómez y José Miguel Quintana. Valle del Bravo, México, 2004

El hotel Rodavento se encuentra ubicado en el Valle del Bravo en México. Cuenta con una superficie de 14 hectáreas que forman parte de un bosque de Encinos (Martínez, 2004).

Planimetría 1 y 2: Hotel Rodavento



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

Para el desarrollo arquitectónico de este proyecto, se tomó en consideración tanto la conservación del entorno natural como el reacondicionamiento de un estanque que se ubica en la parte baja de la pendiente y que se alimenta de manantiales cercanos (Martínez, 2004).

Imagen 14: Fachada Hotel Rodavento



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

Con este proyecto se busca establecer una conexión e integración entre la arquitectura y la naturaleza. De esta manera, a través de la sobre posición de las construcciones en el terreno, se crea una sensación de ligereza y temporalidad que armoniza con el entorno (Martínez, 2004).

Imagen 15: Fachada Posterior Hotel Rodavento



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

Para no afectar el terreno, los módulos individuales fueron situados de acuerdo al relieve del mismo. El edificio principal, en donde se encuentran la recepción, restaurante, centro de actividades, piscina y terrazas se encuentra ubicado en el centro del terreno, a la orilla del estanque. Las habitaciones rodean al edificio principal, mientras que las salas de masaje se encuentran a un lado del río y cuentan con mayor privacidad (Martínez, 2004).

Imagen 16 y 17: Corte longitudinal y transversal



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

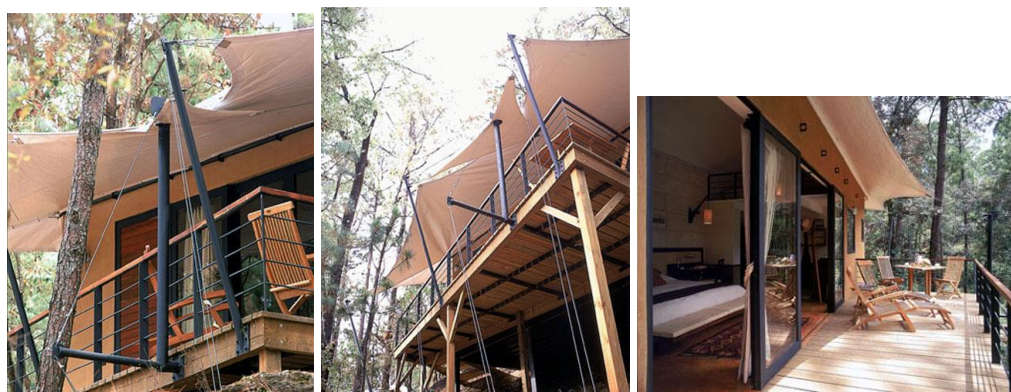
Imagen 18, 19 y 20: Atractivos Hotel Rodavento



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

Todos los módulos tienen estructuras de acero y madera sobrepuestas en el terreno, techos ligeros a base de lona tensada, cristal y materiales naturales que se conjugan con el entorno (Martínez, 2004).

Imagen 21, 22 y 23: Estructura Hotel Rodavento



Fuente y Elaboración: Martínez, 2004

Esta propuesta genera conceptos de mucha simplicidad. Se busca mantener un equilibrio entre función y forma mediante la composición de interiores confortables y acogedores. Se utilizan además materiales naturales que en conjunto generan espacios de luz y sombra, sencillos pero a la vez creativos (Martínez, 2004).

Mediante este proyecto, se toma como referencia la mínima intervención en el terreno, la estructura metálica que se conjuga con elementos naturales y la forma de las cabañas que se mimetiza con la naturaleza.

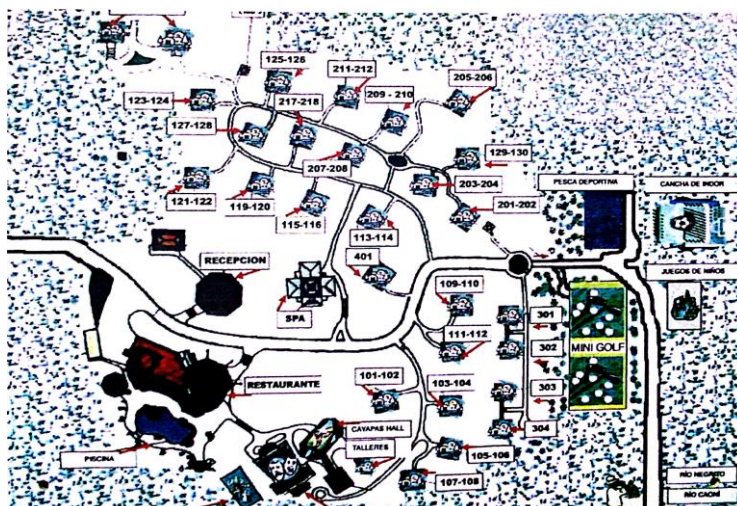
4.2. Referente Nacional

4.2.2. Arashá Rainforest Resort & Spa, Pedro Vicente Maldonado. Burbano y Montalvo Arqs., 1998

Arashá Spa Resort, está localizado a dos horas y media de Quito, en una de las zonas más biodiversas del planeta, en el bosque húmedo tropical de Pedro Vicente Maldonado (Arashá Resort Spa, 2013). Se trata de una reserva de 40,5 hectáreas de bosque primario y secundario que cuenta con un clima

cálido-húmedo y que ofrece a sus huéspedes la posibilidad de encontrarse inmersos en la riqueza y tranquilidad de la región (Delgado, 2009).

Esquema 1: Implantación Arashá



Fuente: (Delgado, 2009)

Arashá está atravesado por el río Negrito y Caoni. Alberga servicios de restaurante con capacidad para 140 personas, teatro para 129 personas, bar-discoteca, cafetería, piscina, hidromasaje, bar de piscina, spa, canchas de fútbol, vóley, golfito, piscina de truchas para pesca, fábrica de chocolate y taller de joyería (Delgado, 2009).

Imagen 24,25 y 26: Atractivos Arashá

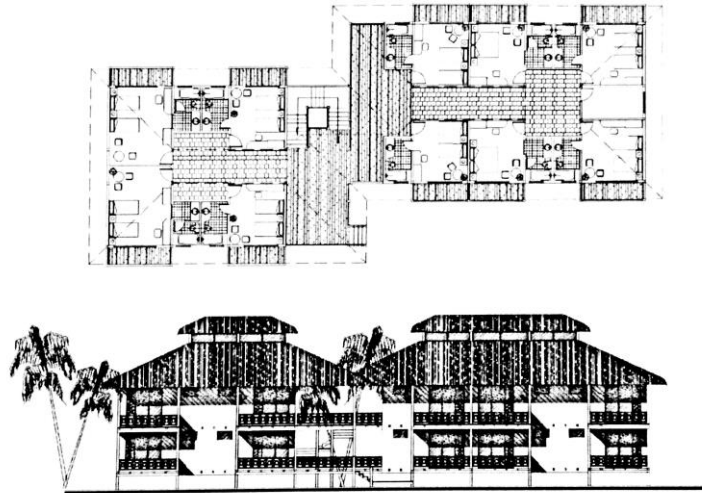


Fuente y Elaboración: (Arashá Resort Spa, 2013).

Arashá cuenta con una arquitectura típica de la región y de la época que a su vez integra elementos tradicionales con el entorno. Este resort se implanta con volúmenes individuales para cada servicio y módulo de hospedaje. Sus cubiertas inclinadas, hechas con materiales ecológicos como la madera y la

hoja de plátano, dan respuesta a las constantes precipitaciones en la zona (Delgado, 2009).

Planimetría 3: Planos y Fachada Arashá



Fuente: (Delgado, 2009)

Cada módulo permite controlar la humedad y el ingreso de insectos y demás animales, al encontrarse elevados sobre pilotes de hormigón de diferentes longitudes que varían y se adaptan a cada nivel de las curvas y de un lugar a otro (Delgado, 2009).

A su vez, presenta habitaciones individuales que comparten una zona común de estancia, lo cual permite alquilar por separado cada una de las piezas y acomodar a los huéspedes en toda la extensión del lugar (Delgado, 2009).

Imagen 27, 28 y 29: Vistas Arashá



Fuente y Elaboración: (Arashá Resort Spa, 2013).

El programa inicial de Arashá Spa Resort está conformado por 22 bungalós, cada uno con dos habitaciones y una cabaña individual con una sola habitación, que en su conjunto constituyen 45 habitaciones. Mientras que en el 2002 se construyó la segunda etapa que ha dado como resultado la capacidad actual del resort, 150 huéspedes (Delgado, 2009).

Se toma como referente a Arashá Spa Resort por la distribución de los espacios en el terreno, los mismos que permiten una integración con la naturaleza. De igual manera se considera la estructura de cada módulo, al ubicarse sobre pilotes de diferente tamaño, favoreciendo así a una mayor ventilación. Integra además, materiales ecológicos que se adaptan al clima de la region.

Conclusiones

Mediante el análisis de diferentes proyectos empleados como referentes para el desarrollo de Eco-Lodge Río Blanco, se puede entender de mejor manera las distintas características de este proyecto de administración comunitaria.

En efecto, existe una mimetización del proyecto con la naturaleza, la misma que permite desarrollar estrategias para un mejor aprovechamiento del terreno, visuales, iluminación y ventilación.

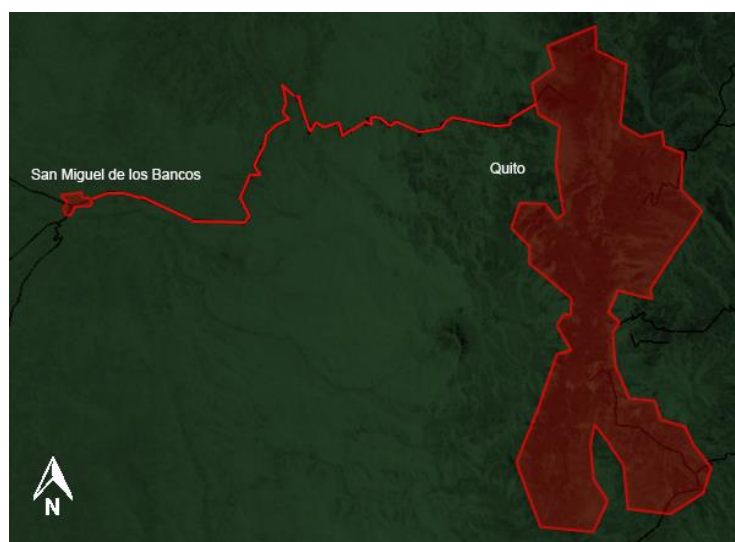
5. ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

Con el estudio de los condicionantes del terreno en el cual se implantará el proyecto, se facilita un mejor aprovechamiento de los distintos elementos que caracterizan a la zona. A su vez, estos condicionantes permiten entender de manera más concreta el proyecto y determinar así las características que debe tener el mismo.

5.1. Terreno y ubicación

A cinco minutos del centro poblado del cantón San Miguel de los Bancos, se encuentra ubicada la comunidad Río Blanco, sector en el cual, el proyecto Eco-Lodge Río Blanco se llevará a cabo. El terreno que actualmente forma parte de la escuela de la comunidad, tiene un área aproximada de 7 hectáreas, las mismas que en su mayoría están deshabitadas (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Esquema 2: Ubicación San Miguel de los Bancos

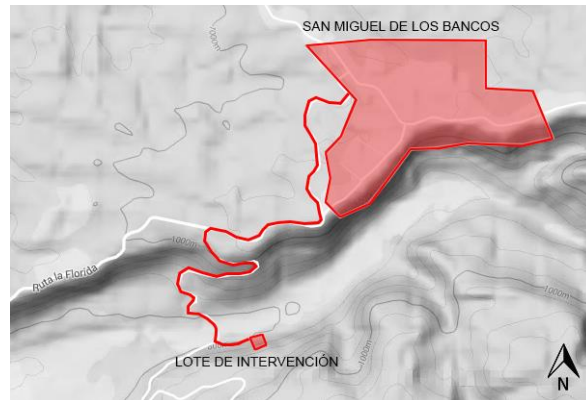


Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

El terreno se encuentra rodeado por diferentes lotes que son utilizados para el cultivo de flores y para el pastoreo de animales. En la parte inferior, se

puede observar además, el cruce del Río Blanco (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Esquema 3: Ubicación lote de intervención



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

5.2. Visuales

El proyecto, al estar situado en las estribaciones de la cordillera de los andes, permite visualizar la gran variedad de vegetación que recoge el paisaje, la misma que se puede observar desde cualquier punto del proyecto con un ángulo de visión de 180° (Zuñiga, 2007).

Fotografías 1-5: Visuales del Terreno



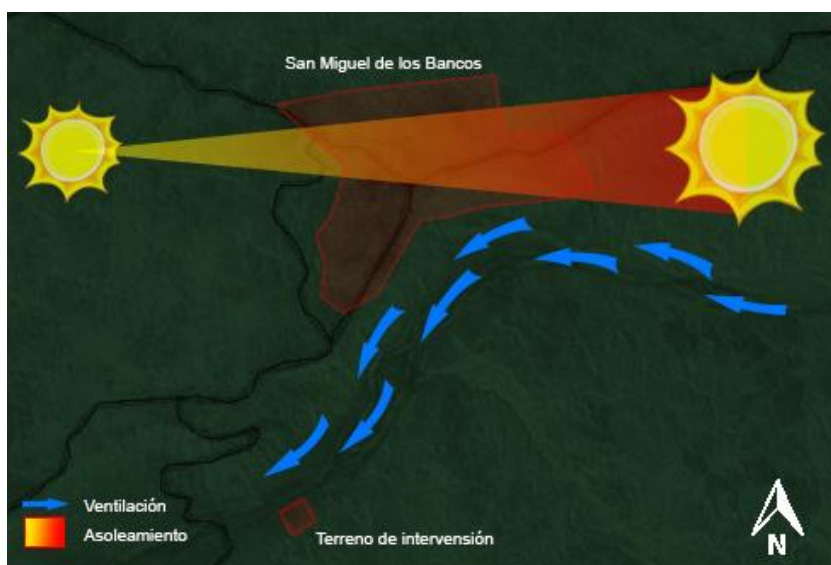
Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

De igual manera, desde distintos puntos se cuenta con un paisaje natural que incluye diversidad de flora y fauna, así como también del Río Blanco; elementos que en su conjunto brindan paz y naturalidad al proyecto (Benítez & Rodríguez, 2005).

5.3. Asoleamiento y Ventilación

El terreno recibe iluminación natural de este a oeste, por lo que en la mañana cuenta con asoleamiento a plenitud y en la tarde es escaso (Delgado, 2009). Por la ubicación del terreno y su cercanía con el río, la ventilación natural ingresa desde la parte baja y recorre todo el terreno. En lo que respecta a vientos predominantes, tienen una orientación de noreste a suroeste (Delgado, 2009).

Esquema 4: Asoleamiento y Ventilación



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

5.4. Topografía y morfología

El terreno se ubica en las estribaciones occidentales de la cordillera de Los Andes, dentro de la sub-cuenca hidrográfica del Río Blanco. Al ser abundante en su mayoría de bosque húmedo subtropical, está situado a 785 msnm (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Esquema 5: Morfología del terreno



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

Por su parte, su relieve se caracteriza por la heterogeneidad de las pendientes, la topografía plana ondulada del sector consta con pendientes del 5 al 20% (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Esquema 6 y 7: Topografía del terreno y corte



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

5.5. Accesibilidad

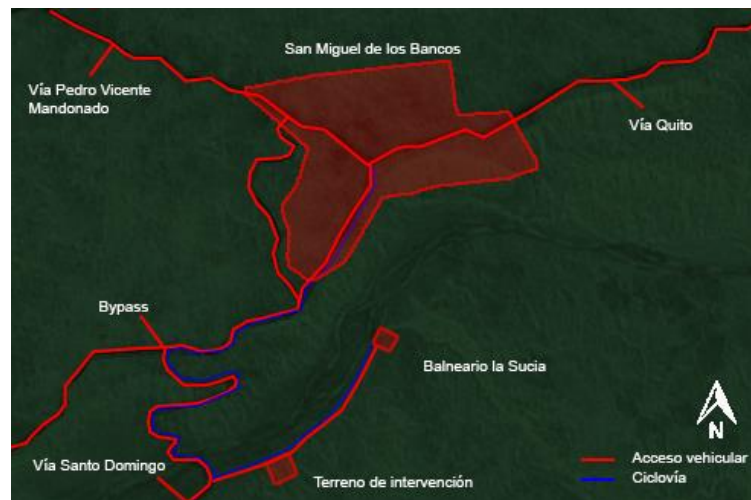
El terreno cuenta con una sola vía de acceso, la misma que proviene de la avenida Los Bancos – 10 de Agosto. Esta vía de tercer orden y lastrada,

permite el ingreso hacia la comunidad Río Blanco y es el paso hacia la Cascada del Amor y al balneario la Sucia (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

Fotografía 6 y 7: Vía de Acceso al Terreno



Esquema 8: Accesibilidad



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

Conclusiones

Mediante el análisis de los elementos condicionantes se puede entender de manera más clara cuáles son las características de las cuales se puede disponer para la implantación del proyecto, ofreciendo así mayor confort para los usuarios (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

6. USUARIO

Es necesario realizar un estudio para determinar el tipo de usuario al cual este proyecto está dirigido. Para ello, se debe establecer la cantidad y capacidad de personas que el proyecto podrá albergar en sus distintos espacios a ser construidos.

De igual manera, es importante identificar los diferentes grupos y tipos de usuarios según sus características, ya sea por edad o preferencias, para así determinar cuáles serán las actividades de su interés que podrán llevar a cabo en Eco-Lodge Río Blanco.

6.1. Capacidad de carga

La capacidad de carga hace referencia al máximo tamaño poblacional que puede acoger Eco-Lodge Río Blanco con respecto a su espacio físico y en un tiempo determinado, sin causar destrucción del medio físico, económico o sociocultural y una disminución inaceptable en la calidad de la satisfacción de los visitantes. De esta manera se procura mantener la productividad del lugar, adaptabilidad a los usuarios y capacidad de renovación o posibilidades de crecimiento (Navarro, 2005).

Por ello, es necesario contar con el número de turistas que acoge el territorio así como también tomar en consideración el ecosistema, su vulnerabilidad y capacidad de recuperación, y las condiciones de visita, para lo cual, se debe trabajar con valores óptimos y máximos (Delgado, 2009).

Para calcular la capacidad de carga física (CCF) de un área definida se debe considerar el área usada por turistas (CC) (Segrado & Arroyo, 2009).

$$CC = S/a$$

En donde:

S= Superficie disponible para uso público

a= área que ocupa cada visitante

Luego se considera el coeficiente de rotación (CR) diario de los visitantes, el mismo que es el número de horas diarias de atención a visitantes y el tiempo promedio de la visita (Segrado & Arroyo, 2009).

$$CR = Ta / Tv$$

Ta= Tiempo de apertura del servicio

Tv= Tiempo promedio de una visita

Finalmente, para obtener la cantidad máxima diaria de turistas que pueden ingresar al destino, se aplica esta fórmula:

$$CCF = CC \times CR$$

Existen además, factores de corrección (Fc) que benefician a los lugares de implantación y disminuye la capacidad de carga calculada (Delgado, 2009).

Para calcular el factor de corrección de la capacidad de carga, se toma en consideración los siguientes aspectos:

Tabla 5: Criterios de valoración factor de correlación

Fc	CRITERIO
0,1	Protección estricta, conservación.
0,3	Protección media.
0,5	Amortiguamiento: las actividades que se realicen deben ser compatibles con los objetos de la preservación
0,7	Transición: las actividades que se realicen deben estar de acuerdo con el concepto de manejo sostenible.
0,9	Protección mínima.

Fuente: Delgado, 2009. Elaboración: Escobar, 2015

A continuación se realiza el cálculo de la capacidad de carga de Eco-Lodge Río Blanco.

Tabla 6: Capacidad de Carga Eco-Lodge Río Blanco

CAPACIDAD DE CARGA ECO-LODGE RÍO BLANCO		
CATEGORÍA DEL ATRACTIVO	Sitio Natural	
TIPO	Eco-Lodge	
NOMBRE	Río Blanco	
SUPERFICIE DISPONIBLE USO PÚBLICO (m²)	9.925,56	
ÁREA (m²) por persona	Óptimo	40
	Máximo	20
CAPACIDAD POR PERSONA (CC)	Óptimo	248,14
	Máximo	496,28
TIEMPO DE APERTURA DEL SERVICIO (Ta)	9	
TIEMPO PROMEDIO DE UNA VISITA (Tv)	4	
COEFICIENTE DE ROTACIÓN (CR)	2,25	
CAPACIDAD DE CARGA (CCF)	Óptimo	558,31
	Máximo	1116,63
FACTOR DE CORRECCIÓN (Fc)	0,5	
CCF*Fc	Óptimo	279,16
	Máximo	558,31

Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

6.2. Tipos de usuarios

San Miguel de los Bancos se caracteriza por ser un cantón que acoge a un sinnúmero de turistas por encontrarse ubicado en la vía hacia la costa. Además, cuenta con una gran variedad de vegetación, especies animales, así como también ríos y cascadas, que invitan a oriundos y extranjeros a explorar su espacio natural (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

De esta manera, se puede determinar que los potenciales usuarios de Eco-Lodge Río Blanco se dividen en dos grupos: Nacionales y Extranjeros de todas las edades (Zuñiga, 2007).

Eco-Lodge Río Blanco ofrece distintos espacios de integración, en los cuales no solo familias, sino también grupos de personas y amigos, pueden disfrutar de la tranquilidad y calma del medio ambiente (Zuñiga, 2007).

6.3. Actividades propuestas

Una vez reconocidos los diferentes usuarios de Eco-Lodge Río Blanco, se determinan y zonifican en el terreno las diversas actividades según los espacios propuestos. De esta manera, se distinguen tres tipos: Intensivas, extensivas y de observación (Delgado, 2009).

Las actividades intensivas son aquellas que requieren largos periodos de tiempo e infraestructura propicia. Se zonifican en el sur-este del proyecto, siendo estas, la estancia de turistas nacionales y extranjeros en las diferentes cabañas de Eco-Lodge Río Blanco (Delgado, 2009).

Las actividades extensivas, requieren menos horas al día, invitan a un estado de relajación mayor, pero son de menor intensidad e involucran a componentes naturales, ubicándose así en la parte media del proyecto. Entre estas actividades tenemos: el uso de áreas y espacios recreativos como piscina, canchas de juegos, bar, entre otros (Delgado, 2009).

Por su parte las actividades de observación, ubicadas en el noreste del proyecto, son aquellas que permiten un contacto directo con la naturaleza, por lo que son intangibles y no incluyen a factores externos (Delgado, 2009).

Esquema 9: Actividades propuestas



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

Las actividades propuestas involucran a los diversos tipos de usuarios e incluyen actividades que varían en tiempo y espacio, según los intereses de cada visitante (Zuñiga, 2007).

Se incluye además, actividades para aquellos visitantes que requieran hacer uso de las instalaciones únicamente durante una jornada, para lo cual se dispone del área de piscina, hidromasaje, área de deportes y recreación, juegos infantiles, bar, discoteca, restaurante y caminatas; ofrece además espacios naturales y magestuosas visuales que invitan al usuario a relajarse y tomar fotografías (Zuñiga, 2007).

Mediante el reconocimiento de los usuarios y la zonificación de las actividades, se proponen distintos programas que permiten integrar los intereses de los visitantes, tomando en consideración su edad y sus intereses. El usuario es quien define y caracteriza el lugar, direcciona las actividades e incorpora el espacio natural (Delgado, 2009).

7. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Un Eco-lodge es una forma de alojamiento sostenible de bajo impacto. Está basado en la naturaleza por lo que ayuda a proteger las áreas frágiles en los alrededores, involucra y ayuda a las comunidades locales y ofrece a los turistas una experiencia participativa e interpretativa. De esta manera se establece una conexión con la cultura y la naturaleza y se plantea un proyecto comunitario planeado y diseñado para ser construido y operado de una manera ambiental y socialmente sensible, el mismo que será llamado Eco-Lodge Río Blanco por estar ubicado en la comunidad del mismo nombre (Ecolo Lodge puro Moconá, 2004).

A continuación se explica cuáles han sido las decisiones de diseño, los principios funcionales y formales a tomar en consideración, la distribución de actividades, los materiales, recorridos y visuales propuestos, y demás factores que permiten comprender el proyecto arquitectónico en su conjunto.

7.1. Intenciones del proyecto

El proyecto Eco-Lodge Río Blanco tiene por objetivo principal potenciar el turismo en la comunidad y ofrecer un lugar de hospedaje de administración comunitaria, para los turistas que visitan el cantón,. Igualmente, se busca evitar el turismo de paso, y proveer un lugar de descanso que combine e integre los distintos elementos naturales.

El diseño arquitectónico de este proyecto tiene un impacto casi nulo en la topografía del terreno, pues este determina la implantación y la arquitectura a desarrollarse. Por su parte, el entorno natural constituye un factor importante en cuanto a su diseño y espacios públicos, buscando finalmente una total integración de este en el proyecto.

Se plantea un sitio de vinculación tanto natural como comunitaria, en el que además se genera un espacio público con diferentes atractivos para aquellos visitantes por cortos periodos de tiempo.

Gráfico 2: Intenciones del proyecto arquitectónico Eco-Lodge Río Blanco

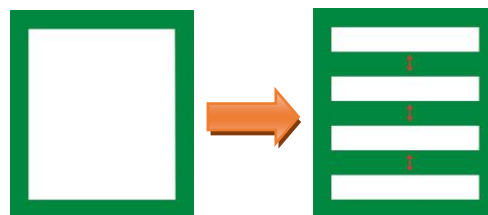
PLAZA	INTENCIONES	USO
Ingreso de personas Encuentro con la comunidad Área de recreación	Espacio amplio Recibimiento Sombra Recreación	Mañana, Tarde, Noche (1/2 tiempo)
ADMINISTRACIÓN		
Hall de ingreso Recepción Locales Sala de espera Oficinas Baños	Jerarquía Ventilación Iluminación Espacio amplio/transformable Distribución Filtro	Todo el día (24 horas)
SALA DE EVENTOS		
Hall de recibimiento Área de eventos Sala de espera Sala de video Baños	Ventilación Iluminación (sala espera, hall) Transformable (abierto, cerrado) Mimetizar	Eventual: 2 veces por semana
RESTAURANTE		
Cocina Comedor	Ventilación Fácil Ingreso vehicular Iluminación indirecta Relación Interior-Exterior	Mañana (desayuno), Tarde (almuerzo), Noche (cena)
SERVICIO		
Lavandería Secado Bodega	Ventilación Ingreso vehicular Apartado Ingreso peatonal servicio	Mañana, Tarde
HOSPEDAJE: (40 personas)		
Cabañas dobles (4) Cabañas Familiares (4) Cabañas grupales (3) Cabañas discapacitados (1)	Visuales Mimetización Ventilación Caminería (distribución) Recorrido Iluminación	Todo el día (24 horas)

Fuente y elaboración: Esteban Escobar

7.2. Estrategias

El principal objetivo del proyecto es utilizar estrategias alternas a la arquitectura convencional, de manera que se separa un bloque en varios módulos y además se integra el factor natural sin ocasionar mayor impacto en el entorno.

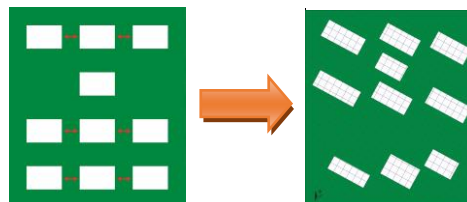
Esquema 10: Estrategias 1



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

Se establecen franjas separadas que permiten la inserción de la naturaleza, creando así ejes marcados y dirigidos por una cuadrícula. A su vez, se da paso a una delimitación entre el espacio público y privado.

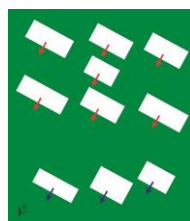
Esquema 11: Estrategias 2



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

El proyecto tiene una orientación visual hacia el norte, ya que este favorece a un confort térmico y lumínico, además del aprovechamiento del entorno y diversidad natural.

Esquema 12: Estrategia 3



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

7.4. Principios de diseño

Se establecen distintos principios que direccionan el diseño del proyecto, los mismos que permiten tomar decisiones adecuadas en torno al concepto del mismo, y que hacen que este posea una arquitectura propia del lugar.

7.4.1. Accesos y vialidad

La vía de tercer orden proveniente de la avenida Los Bancos – 10 de Agosto, permite el ingreso hacia la comunidad Río Blanco y a su vez constituye el acceso hacia el proyecto Eco-Lodge Río Blanco. De esta manera, no se interviene el terreno y al contrario se facilita el ingreso al utilizar la ya existente vía de la comunidad (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2002).

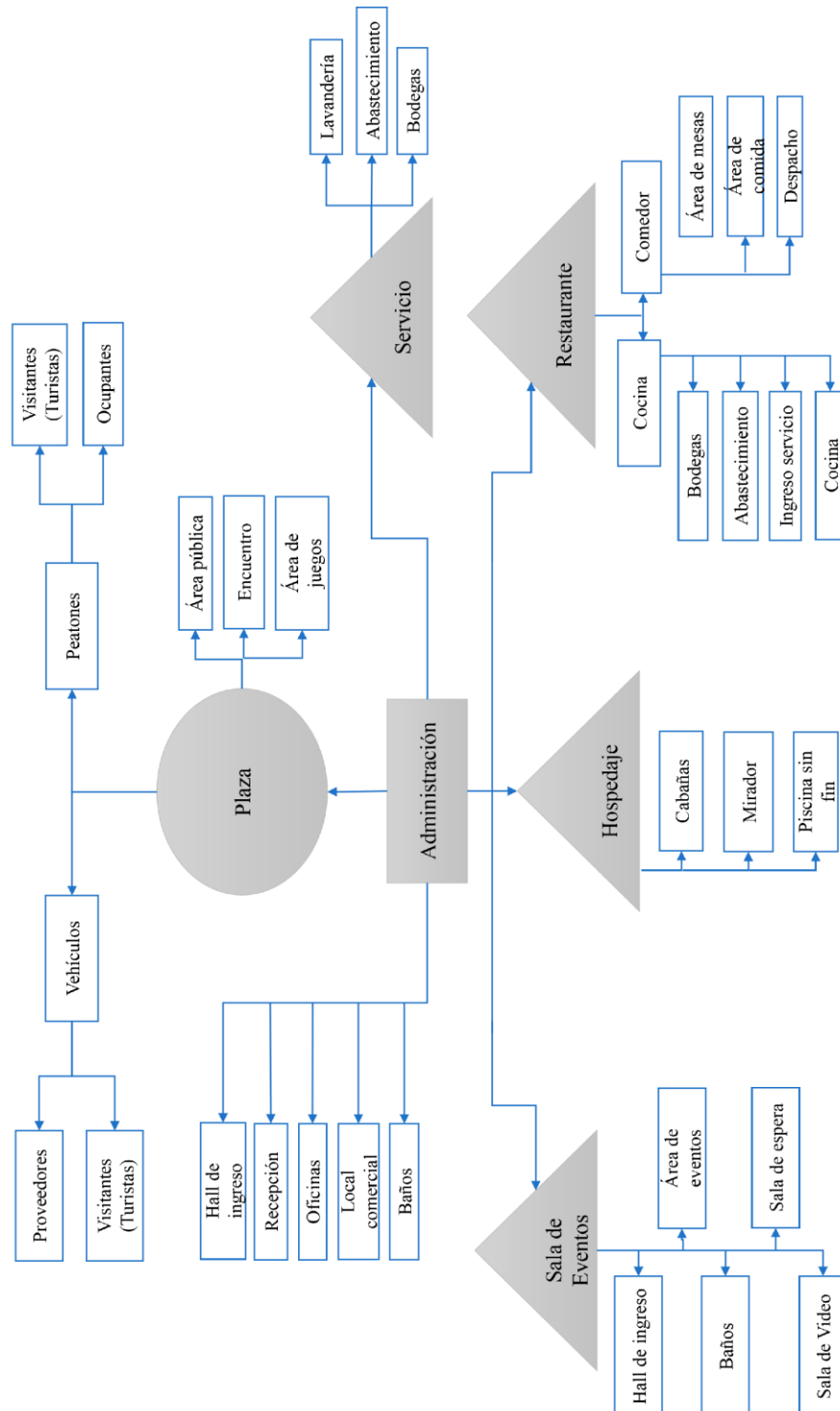
Todo el proyecto se encuentra conectado y unificado mediante el uso de espacios abiertos y caminerías a lo largo del mismo.

Esquema 13: Accesos y Vialidad



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

7.4.2. Diagrama Funcional



7.4.3. Zonificación general

De acuerdo con las actividades propuestas en el programa arquitectónico, el proyecto se divide en las siguientes zonas:

- Área pública
- Área semi-pública
- Área privada

Esquema 14: Zonificación General

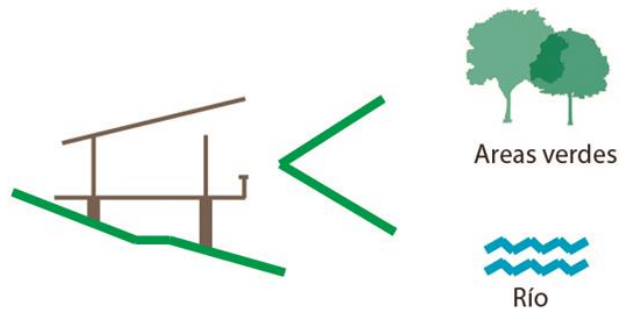


Fuente y elaboración: Esteban Escobar

El área pública se encuentra en la parte baja del proyecto y cercana a la vía de acceso. Esta zona es de uso comunitario y está conformada por espacios como: cancha multiusos con vestidores, área de juegos para niños, área de descanso, plaza de servicio, plaza para visitantes y parqueaderos.

El área semi-pública se encuentra en la parte media del proyecto, a la cual tienen acceso visitantes por cortos periodos de tiempo menores a un día.

Esquema 16: Visuales hacia el río



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

La zona social, con una cuadrícula en sentido norte-sur en su eje horizontal, lo que favorece el aprovechamiento de la poca inclinación topográfica que presenta el lugar en este espacio.

Esquema 17: Visuales



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

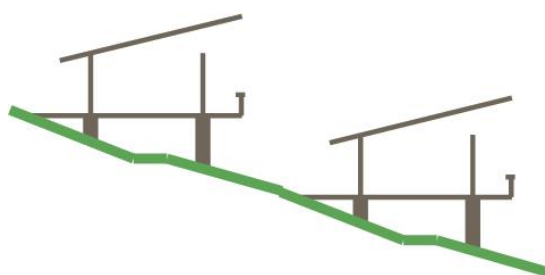
7.5. Adaptación a la topografía

La topografía del terreno es uno de las condicionantes más importantes puesto que este brinda las características básicas del diseño arquitectónico. Además, genera un espacio de visuales a diferentes alturas, las mismas que pueden ser aprovechadas de mejor manera en función de la adaptación del proyecto al lugar.

Psicológicamente, en una superficie inclinada con grandes visuales hacia el frente, el simple hecho de subir y mirar hacia el frente y hacia abajo, crea curiosidad por continuar ascendiendo para observar el cambio de visuales del mismo paisaje, generando así un sentimiento de dominio y jerarquía condicionado por la altura.

Por su parte, en lo que respecta a la adaptación del proyecto en el terreno, se opta por dar libre paso a la pendiente del mismo, en conjunto con la vegetación, agua y animales, por debajo de la construcción. Con esto, se logra elevar la edificación para enfatizar las visuales, ahorrar los elevados costes de muros de contención y movimientos de tierra y finalmente evitar intervenciones agresivas con el ecosistema.

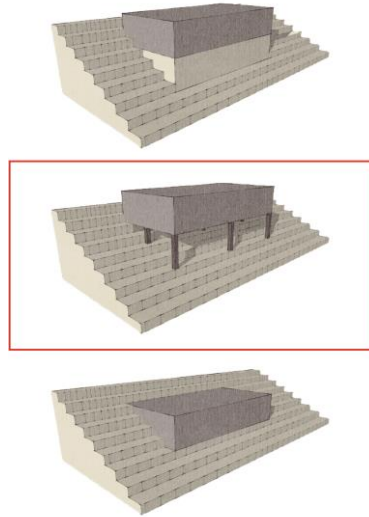
Esquema 18: Adaptación al terreno 1



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

La arquitectura del proyecto se levanta sobre un cuerpo de acero galvanizado, el mismo que se apoya sobre pilares, y se expresa como parte del entorno natural.

Esquema 19: Adaptación al terreno 2

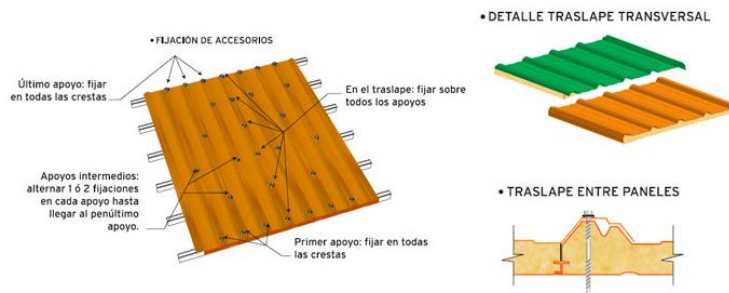


Fuente y elaboración: Esteban Escobar

7.6. Asesoría estructural

Se diseña un sistema estructural con piezas metálicas pre-fabricadas. Está conformado por columnas IPE 300 x 300 y de vigas IPE 400 x 200 perimetrales principales. A su vez estas vigas tienen ancladas vigas I secundarias de 200 x 200. Sobre esta estructura se sujeta el deck metálico que a su vez permitirá fundir el contra piso de la edificación. Por su parte, se utilizan cerchas de bambú de 15cm de diámetro las mismas que sirven de soporte para la cubierta, que esta conformada de paneles termo acústicos con aislamiento de poliuretano.

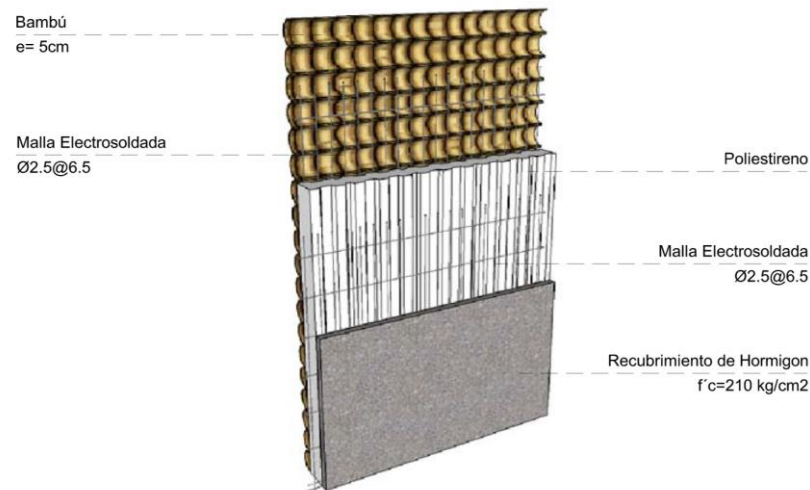
Imagen 30: Detalle de Cubierta



Fuente y Elaboración: (KUBIEC, 2015)

Se han diseñado paneles estructurales basados en el ya existente panel HORMI2, el cual consta de materiales como el bambú, malla electro-soldada, poliestireno y hormigón.

Esquema 20: Panel Estructural



Fuente: (HORMI2, 2013). Elaboración: Esteban Escobar

7.7. Asesoría sustentabilidad

Para el diseño de sustentabilidad se ha tomado en cuenta la orientación del proyecto arquitectónico, aprovechando así, la ventilación proveniente del Río Blanco y las visuales hacia el mismo. Esta orientación permite cubrirnos del sol, debido a las altas temperaturas que se presentan en el lugar.

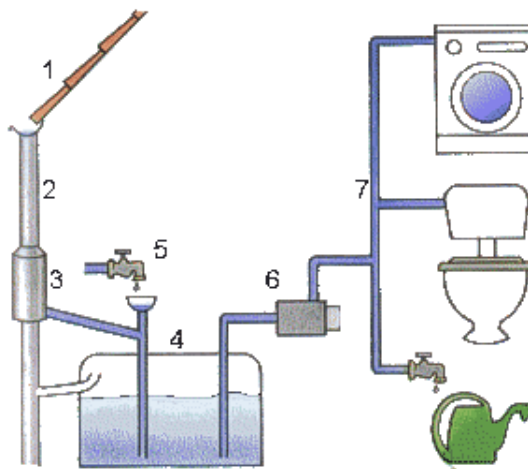
Esquema 21: Detalle Ventilación



Fuente y Elaboración: Esteban Escobar

Debido a las altas precipitaciones en el lugar, se ha decidido implementar un sistema de recolección agua-lluvia, proveniente de las cubiertas de las cabañas. Posteriormente, el agua pasa por un filtro para después ser almacenado en una cisterna y será utilizada en cada cabaña de manera autónoma.

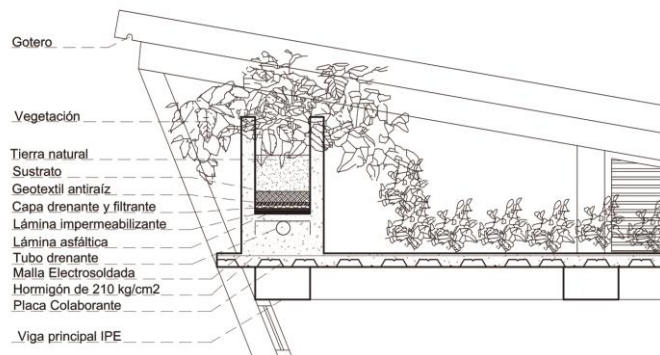
Imagen 31: Recolección de agua en cubiertas



Fuente y Elaboración: Casas restauradas, 2012

Se plantea el diseño de terrazas pasivas las mismas que no son accesibles. Estas terrazas cuentan con plantaciones de enredaderas de vistosos colores y aroma, las cuales, por estar ubicadas en la parte superior de la cubierta no necesitan mayor riego. La cubierta recibe el agua de lluvia y provee de esta a las distintas enredaderas.

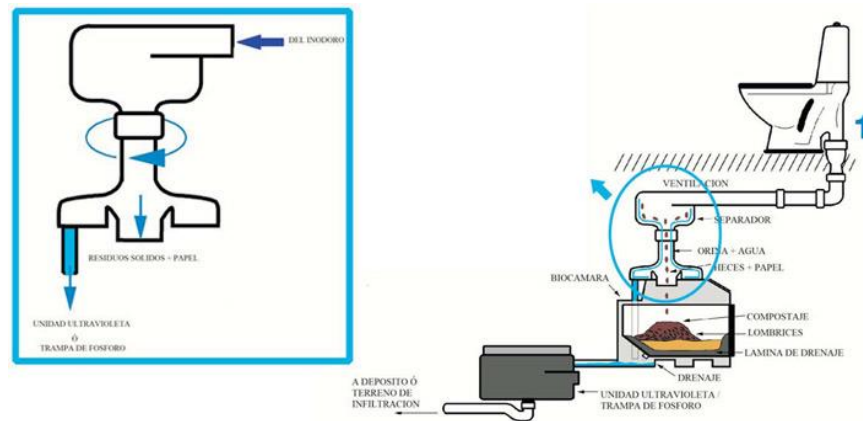
Esquema 22: Detalle cubierta verde



Fuente y elaboración: Esteban Escobar

Se implementa un sistema de depuración de aguas ecológico y óptimo para el medio ambiente, denominado AQUATRON. Este sistema funciona como un inodoro de compostaje tradicional, en el que mediante una fuerza centrífuga, se separa el líquido de la materia sólida sin consumo de energía o partes móviles. Posteriormente, los líquidos irían a parar a un depósito de infiltración, mientras que el material sólido es almacenado en una bio-cámara donde se convierte en compostaje tradicional.

Imagen 32: Mejoramiento de aguas



Fuente y Elaboración: (AQUATEC, 2012)

7.8. Programa arquitectónico

RESUMEN DE CAPACIDAD

HOSPEDAJE	48	personas
VISITANTES	50	personas
SERVICIO	15	personas
TOTAL	113	personas

NÚMERO DE CABAÑAS	12	unidades
TOTAL HABITACIONES	21	unidades

RESUMEN DE ÁREAS

POR ACTIVIDAD	ÁREA (m ²)	BLOQUE	ÁREA (m ²)
HOSPEDAJE	941,00	CD	314,44
ADMINISTRACIÓN	492,49	CF	383,00
RESTAURANT/SERVICIO	263,56	CG	161,13
EVENTOS/REUNIONES	287,85	CDIS	82,43
PISCINA	812,24	ADM	492,49
APOYO PISCINA	87,42	REST	263,56
TRÁNSITO	804,72	SM	287,85
ACTIV. VARIAS	6236,28	P	899,66
T			804,72
TOTAL	9925,56	Área Descubierta	6236,28
		TOTAL	9925,56

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ACTIVIDADES PRINCIPALES							
ACTIVIDADES	BLOQUE	TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CAPACIDAD	Área por local	Área total
				#	Personas	m ²	m ²
HOSPEDAJE	CD	CABAÑA	Doble	4	4	78,61	314,44
	CF		Familiar	4	4	95,75	383,00
	CG		Grupal	3	4	53,71	161,13
	CDIS		Discapacitados	1	4	82,43	82,43
ADMINISTRACIÓN	ADM	HALL DE INGRESO	Hall	1	-	188,42	188,42
		ACCESO	Gradas y rampas	1	-	36,96	36,96
		OF. PRINCIPAL	Oficina	1	1	26,67	26,67
		OFICINAS	Oficinas adm.	1	3	50,31	50,31
		REPCIÓN	Counter	1	2	39,22	39,22
		SALA DE ESPERA	Sillones espera	1	14	74,02	74,02
		BAÑOS	Baterías sanitarias	1	9	39,24	39,24
LOCAL DE VENTAS	Almacén	1	2	37,65	37,65		
RESTAURANTE	REST	COCINA	Estación cocina	1	5	24,00	24,00
		COMEDOR	Área de mesas	1	66	149,10	149,10
		CUARTO DE LAVAR	Máquinas lavar	1	2	21,37	21,37
		ALMACENAJE	Almacenaje	2	1	20,17	40,34
		CUARTO FRÍO	Cámara Fría	1	1	5,67	5,67
		BODEGA	Bodega	1	-	2,60	2,60
		CUARTO SERVICIO	Cuarto Servicio	1	-	18,62	18,62
BODEGA SERVICIO	Bodega	1	-	1,86	1,86		

Fuente y elaboración: Esteban Escobar

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ACTIVIDADES PRINCIPALES							
ACTIVIDADES	BLOQUE	TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CAPACIDAD	Área por local	Área total
				#	Personas	m2	m2
SALÓN DE USO MÚLTIPLE	SM	INGRESO	Hall de Ingreso	1	-	53,60	53,60
		SALON MÚLTIPLE	Salón	1	143	167,95	167,95
		ESCENARIO	Escenario	1	2	44,00	44,00
		BAÑOS	Baterias sanitarias	1	6	22,30	22,30
PISCINA	P	PISCINA	Piscina	1	-	146,41	146,41
		PISCINA	Piscina sin fin	1	-	115,75	115,75
		CUARTO BOMBAS	Cuarto de bombas	1	-	5,76	5,76
		BAR	Bar	1	2	19,24	19,24
		HIDROMASAJE 1	Hidromasaje	1	7	21,16	21,16
		HIDROMASAJE 2	Hidromasaje	2	5	9,36	18,72
		ÁREA DE APOYO	Vestidores, duchas, baños	1	18	87,42	87,42
		CIRCULACIONES	Circulaciones	1	-	485,2	485,20
TRÁNSITO	T	PARQUEADEROS	18 P. Visitas	1	18	804,72	804,72
ÁREAS DESCUBIERTAS/ ATRACCIONES VARIAS		SENDEROS		1	-	610,07	610,07
		CAMINERIAS	Mirador	1	-	1291,58	1291,58
		ÁREA DE DESCANSO		1	44	974,09	974,09
		PLAZA DE SERVICIO		1	-	971,58	971,58
		PLAZA 1	Punto encuentro	1	-	834,86	834,86
		PLAZA 2	Punto encuentro	1	-	579,40	579,40
		ÁREA DE JUEGOS		1	20	372,84	372,84
		CANCHA	Multiusos	1	-	338,04	338,04
		VESTIDORES		1	18	87,42	87,42
		ESPEJO DE AGUA 1		1	-	77,92	77,92
		ESPEJO DE AGUA 2		1	-	98,48	98,48

ÁREA TOTAL DEL TERRENO	24576,77
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	9925,56

Fuente y elaboración: Esteban Escobar

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Arsensio, P., & Kliczkowski, H. (s.f.). *Hoteles 100% hoteles*. Barcelona: kliczkowski.
- Bahamón, J. A., & Vicens, A. (2008). *Cabaña de arquitectura vernácula a contemporánea*. Barcelona: Parramón.
- Boullon, R. (2003). *Ecoturismo sistemas naturales y urbanos*. Buenos Aires.
- Broto, C. (2007). *Arquitectura y Diseño Interiores*. Barcelona: LINKS.
- Bullivant, L. (1993). *Interiores Internacionales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cabaña, M. (2005). *Roots, Frank*. Avallon: Fitway.
- Cañizares, A. (2004). *El gran libro de los lofts*. Barcelona: LOFT Publications.
- Cassidy Shelley, M. (2003). *The Hotel Book Great Scapes Africa*. Barcelona: Taschen.
- Chávez de la Peña, J. (2005). *Ecoturismo TAP, Metodología para un turismo ambientalmente aplicado*. México D.F: Trillas S.A.
- Delgado, C. (2009). En *Complejo de alojamiento turístico en la parroquia rural de Nono* (págs. 47-50). Quito.
- Delgado, C. (2009). *Complejo de Alojamiento Turístico en la Parroquia Rural de Nono*. Quito
- Hallo, W. (2000). *10 mil años del Bambú en el Ecuador*. Guayaquil: QUBICAL.
- Hudson, J. (2008). *Baños públicos, diseños contemporáneos para espacios comunitarios*. Barcelona: Parramón.
- Jenkins, C. (1997). *Una introducción al turismo*. Madrid: Síntesis.
- MICIP: Banco Mundial. (2001). *Benchmarking del turismo ecuatoriano*. Quito: Unidad técnica del proyecto de comercio exterior.
- Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista*. Quito, Ecuador: PUCE.
- Morán, J. (2001). *Usos tradicionales y actuales del Bambú en América Latina, con énfasis en Colombia y Ecuador*. Comunic Art.
- Neufert, E. (2001). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili 14^o Edición.
- Parilli, E. (2002). *Diseño de hoteles*. Arte.
- Patterson, E. (2004). *Arquitectura minimalista*. Barcelona: Atrium Group.
- Senosiain, J. (1996). *Bioarquitectura: en busca de un espacio*. México D.F: Limusa.
- Villegas, M. (2001). *Bambusa Guadua*. Bogotá: Villegas Editores.
- Villegas, M. (2003). *Guadua, Arquitectura y Diseño*. Bogotá: Villegas Editores.

Artículos de Revista

- Allen, S. (23 de Noviembre de 2011). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Pabellón de bambú en Taichung (Taiwán):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/3123>
- Arquitectura Viva. (18 de Diciembre de 2012). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Eco-Hotel de Oval Partnership en Kunming (China):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/4163>

- Coruña, A. (24 de Septiembre de 2010). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Casa encantada de MYCC en Cedeira:
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/2193>
- H&P Architects. (09 de Diciembre de 2013). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Vivienda de emergencia de bambú en Hanoi (Vietnam):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/5290>
- Jacobson, L. (16 de Julio de 2000). *Pro Quest*. Obtenido de Seattle Times:
<http://search.proquest.com/docview/383396108/DD8127D529EF4E52PQ/3?accountid=13357>
- Lasker, D. (25 de Septiembre de 2005). *Pro Quest*. Obtenido de Los Angeles Times:
<http://search.proquest.com/docview/422042834/abstract/DD8127D529EF4E52PQ/2?accountid=13357>
- Mansilla+Tuñón. (26 de Febrero de 2013). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Villa 08 en Nanjing (China):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/4395>
- Mushoq. (2014). *Clubes*. Obtenido de Bambú, el acero del siglo XXI:
http://www.revistaclubes.com.ec/417-bambu_el_acero_del_siglo_xxi.html
- TYIN tegnestue. (01 de Septiembre de 2010). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Orfanato Soe Ker Tie:
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/2142>

Páginas de Internet

- Allen, S. (23 de Noviembre de 2011). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Pabellón de bambú en Taichung (Taiwán):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/3123>
- Arashá Resort Spa. (2013). *Arashá Resort*. Retrieved from
<http://www.arasharesort.com/es/>
- Arquitectura Viva. (18 de Diciembre de 2012). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Eco-Hotel de Oval Partnership en Kunming (China):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/4163>
- Benítez, F., & Rodríguez, K. (2005). *ESPE*. Obtenido de Propuesta de zonificación ecológica económica orientada al manejo físico-ambiental del proyecto ecoturístico Saloya Ecoresort (Ser) mediante el uso de herramientas geoinformáticas :
http://ideespe.espe.edu.ec/uploads/datos_fundamentales/PZEEOMFAPSEHG.pdf
- Bostford, G. (18 de Mayo de 2014). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Casa Kike:
http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/21/casa-kike-gianni-bostford/?ad_source=internal&ad_medium=widget&ad_name=selected-buildings&ad_content=25183
- Cifuentes, F. (30 de Enero de 2014). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Casa Flotanta: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-331797/casa-flotanta-benjamin-garcia-saxe-architecture>
- CNN. (22 de Abril de 2014). *CNN Español*. Obtenido de Condé Nast Traveler anuncia su lista de mejores nuevos hoteles para 2014:
<http://cnnespanol.cnn.com/2014/04/22/conde-nast-traveler-anuncia-su-lista-de-mejores-nuevos-hoteles-para-2014/>

- Coruña, A. (24 de Septiembre de 2010). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Casa encantada de MYCC en Cedeira:
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/2193>
- Dazne, A. (9 de Diciembre de 2010). *Arquitectura_Prefab*. Obtenido de Refugio prefabricado, como laboratorio de sostenibilidad: <http://blog.is-arquitectura.es/2010/12/09/refugio-prefabricado-como-laboratorio-de-sostenibilidad/>
- De Patagones, C. (18 de Febrero de 2011). *Hoteles 365*. Obtenido de Qué es un lodge?: <http://hoteles365sit.wordpress.com/2011/02/18/que-es-un-lodge/>
- Delgado, C. (2009). En *Complejo de alojamiento turístico en la parroquia rural de Nono* (págs. 47-50). Quito.
- Ecolo Lodge puro Moconá. (2004). Obtenido de Concepto Ecolodge:
<http://puromocona.com.ar/hospedaje/concepto-ecolodge/>
- Fernández, A., & Schiller, S. (s.f.). *Instituto de Arquitectura Tropical*. Obtenido de Sol y viento: de la investigación al diseño:
<http://www.arquitecturatropical.org/EDITORIAL/documents/SOL%20Y%20VIENTO%20S%20.pdf>
- García Saxe, B. (8 de Febrero de 2014). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Casa Flotante: http://www.plataformaarquitectura.cl/2014/02/08/casa-flotanta-benjamin-garcia-saxe-architecture/52e9a90de8e44e3e38000d2_casa-flotanta-benjamin-garcia-saxe-architecture_bgs_living_6-jpg/
- García, L. (30 de Enero de 2014). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Casa Flotanta Benjamin Garcia Saxe Architecture:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-331797/casa-flotanta-benjamin-garcia-saxe-architecture>
- Gobierno de la Provincia de Pichincha. (2002). *Caracterización Municipal y Parroquial*. Obtenido de Cantón San Miguel de los Bancos:
http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/2carcantyparr/8smigbanc/12_2_cantonsanmiguellosbancos.pdf
- H&P Architects. (09 de Diciembre de 2013). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Vivienda de emergencia de bambú en Hanoi (Vietnam):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/5290>
- Hamilton, D. (2012). *MASHPI LODGE*. Obtenido de Mashpi, Reserva de biodiversidad de bosque luminoso:
http://www.mashpilodge.com/PDF/Mashpi_esp_brochure_2012.pdf
- Hernandez, E. (2006). *Biblioteca UCV*. Obtenido de Cómo escribir una tesis :
http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/como_escribir_tesis.pdf
- HORMI2. (2013). *Hormigón Armado*. Obtenido de <http://hormi2.com/>
- IEE. (Febrero de 2014). *Instituto Especial Ecuatoriano*. Obtenido de Memoria Técnica Cantón San Miguel de los Bancos: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA2/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/PICHINCHA/SAN_MIGUEL_DE_LOS_BANCOS/IEE/MEMORIA_TECNICA/mt_san_miguel_de_los_bancos_socioeconomico.pdf
- Jacobson, L. (16 de Julio de 2000). *Pro Quest*. Obtenido de Seattle Times:
<http://search.proquest.com/docview/383396108/DD8127D529EF4E52PQ/3?aaccountid=13357>

- KUBIEC. (2015). Obtenido de KUTÉRMICO PU: DETALLE DE INSTALACIÓN:
http://www.kubiec.com/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=18&Itemid=288#instalación
- Lasker, D. (25 de Septiembre de 2005). *Pro Quest*. Obtenido de Los Angeles Times:
<http://search.proquest.com/docview/422042834/abstract/DD8127D529EF4E52PQ/2?accountid=13357>
- Lodge, M. (2014). *MASHPI LODGE*. Obtenido de Mashpi Lodge, un encuentro con lo extraordinario: <http://www.mashpilodge.com/es/>
- Lodge, P. (s.f.). *Polylepis Lodge*. Obtenido de Polylepis Lodge:
http://www.polylepislodgeec.com/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=109
- Mansilla+Tuñón. (26 de Febrero de 2013). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Villa 08 en Nanjing (China):
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/4395>
- Martínez, I. (2004). *Arquimaster*. Obtenido de Hotel Rodavento (Valle de Bravo, México)- Gómez Crespo Arqs.:
<http://www.arquimaster.com.ar/galeria/obra16.htm>
- Mohsin. (2 de Diciembre de 2013). *MCastle.Org*. Obtenido de 12 World Best Hotels for Hiding Out in High Style: <http://mcastl.org/12-world-best-hotels-hiding-high-style.php>
- Mushoq. (2014). *Clubes*. Obtenido de Bambú, el acero del siglo XXI:
http://www.revistaclubes.com.ec/417-bambu_el_acero_del_siglo_xxi.html
- Navarro, E. (2005). *Universidad de Málaga*. Obtenido de Capacidad de Carga:
<http://www.indicasig.uma.es/Resources/Indicadores%20para%20la%20Evaluacion%20de%20la%20Capacidad%20de%20Carga.pdf>
- Paredes, M. (Febrero de 2012). *Dspace UDLA*. Obtenido de Diseño de un producto turístico Mangaloma Lodge ubicado en el cantón Pedro Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1155>
- Peñalver, A. (16 de Enero de 2014). *Experimenta Magazine*. Obtenido de Casa Flotante de Benjamín García Saxe en Costa Rica:
<http://www.experimenta.es/noticias/arquitectura/casa-flotante-benjamin-garcia-saxe-arquitectura-selva-oceano->
- Segrado, R., & Arroyo, L. (Junio de 2009). *TURyDES*. Obtenido de EL MÉTODO DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA APLICADO A LA MEDICIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD DE COZUMEL, MÉXICO:
<http://www.eumed.net/rev/turydes/05/sa.htm>
- Stewart, R. (17 de Febrero de 2005). *Pro Quest*. Obtenido de Boston Globe:
<http://search.proquest.com/docview/404938300/abstract/DD8127D529EF4E52PQ/1?accountid=13357>
- TYIN tegnestue. (01 de Septiembre de 2010). *Arquitectura Viva*. Obtenido de Orfanato Soe Ker Tie:
<http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/2142>
- X, V. (2014). *Cantón San Miguel de los Bancos*. Obtenido de
<http://www.viajandox.com/pichincha/los-bancos-san-miguel-canton.htm>
- Zorrilla, H. (12 de Septiembre de 2008). *Arquitectura de Casas*. Obtenido de Cabaña Tropical de madera y chapas en Costa Rica:
<http://arquitecturadecasas.blogspot.com/2008/09/casa-en-costa-rica.html>

- Zuñiga, R. (2007). *REPOSITORIO UTE*. Obtenido de PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA LA HACIENDA SAN FERNANDO. CANTÓN SAN MIGUEL DE LOS BANCOS, PROVINCIA DE PICHINCHA :
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8829/1/31683_1.pdf
- Lodge, P. (s.f.). *Polylleps Lodge*. Obtenido de Polylepis Lodge:
http://www.polylepislodgeec.com/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=109
- Mohsin. (2 de Diciembre de 2013). *MCastle.Org*. Obtenido de 12 World Best Hotels for Hiding Out in High Style: <http://mcastl.org/12-world-best-hotels-hiding-high-style.php>
- Paredes, M. (Febrero de 2012). *Dspace UDLA*. Obtenido de Diseño de un producto turístico Mangaloma Lodge ubicado en el cantón Pedro Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1155>
- Stewart, R. (17 de Febrero de 2005). *Pro Quest*. Obtenido de Boston Globe: <http://search.proquest.com/docview/404938300/abstract/DD8127D529EF4E52PQ/1?accountid=13357>
- Zorrilla, H. (12 de Septiembre de 2008). *Arquitectura de Casas*. Obtenido de Cabaña Tropical de madera y chapas en Costa Rica:
<http://arquitecturadecasas.blogspot.com/2008/09/casa-en-costa-rica.html>

ANEXOS

PLAN DE TESIS
PRESUPUESTO ADMINISTRACION
PROYECTO: ECO LODGE RIO BLANCO

REF.	Rubro	Unid	Cant.	P. Unit.	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
1	CERRAMIENTO PROVISIONAL (TABLA MONTE Y PINGOS)	m	98,09	21,74	2.132,48
MOVIMIENTO DE TIERRA					
2	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	476,34	1,08	514,45
3	REPLANTEO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO	m2	476,34	2,51	1.195,61
4	EXCAVACIÓN MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS	m3	29,40	9,10	267,54
5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EXCAVADORA	m3	177,50	5,62	997,55
ESTRUCTURA					
6	REPLANTILLO H.S. 140 kg/cm2. Concretera 1 saco	m3	2,75	92,88	255,42
7	HORMIGÓN CICLOPEO 60% H.S Y 40% PIEDRA f c 210	m3	19,92	97,75	1.947,18
8	PLINTOS HORMIGÓN SIMPLE f c 210kg/cm2	m3	23,00	119,81	2.755,63
9	HORMIGÓN SIMPLE DE CADENAS f c 210 kg/cm2	m3	36,00	129,54	4.663,44
10	VIGA IPE 400 incluye placas, pernos y montaje	u	37,00	300,00	11.100,00
11	VIGA IPE 200 incluye placas, pernos y montaje	u	60,00	150,00	9.000,00
12	ESTRUCTURA DE BAMBÚ TRATADO	m	909,66	12,70	11.552,68
13	NOVA LOSA 0,65mm	m2	454,28	17,22	7.822,70
14	HORMIGÓN DE CONTRAPISO DE 7cm f c 240 kg/cm2	m3	31,80	153,19	4.871,38
15	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm a 10cm	m2	454,28	5,24	2.380,43
ALBAÑILERÍA Y ENLUCIDOS					
16	ALISADO DE PISOS	m2	454,28	6,34	2.880,14
17	PISO DE BAMBÚ NATURAL instalación y barrederas	m2	377,73	55,00	20.775,15
PAREDES					
18	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL 20cm	m2	81,77	25,00	2.044,25
19	ESTUCADO INTERIOR DE PAREDES	m2	81,77	3,50	286,20
20	PINTURA BLANCA INTERIOR DE PAREDES	m2	81,77	2,80	228,96
CARPINTERÍA EN MADERA					
21	PUERTAS DE VIDRIO CON PERFILERÍA DE BAMBÚ CORREDIZAS	u	4,00	420,00	1.680,00
22	PUERTAS DE VIDRIO CON PERFILERÍA DE BAMBÚ ingreso	u	2,00	600,00	1.200,00
23	PUERTAS DE VIDRIO CON PERFILERÍA DE BAMBÚ local	u	1,00	470,00	470,00
24	PUERTA DE BAMBÚ 1m con instalación	u	2,00	240,00	480,00
25	VENTANERÍA DE BAMBÚ LAMINADO Y VIDRIO 6mm con instalación	m2	4,00	115,60	462,40
26	VENTANERÍA DE BAMBÚ LAMINADO Y VIDRIO 6mm con instalación	m2	12,00	84,20	1.010,40
CUBIERTA					
27	CUBIERTA KUTÉRMICO PU Panel termoacustico e=5cm con aislamiento de poliuretano	m2	512,51	73,00	37.413,23
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
28	PUNTO DE AGUA FRÍA HG. 1/2"	pto:	2,00	32,28	64,56
29	PUNTO DE AGUA CALIENTE HG. 1/2"	pto:	2,00	32,28	64,56
30	TUBERÍA HG 3/4" INC. ACCESORIOS	m3	23,00	6,73	65,00
APARATOS SANITARIOS					
31	INODORO GÉNOVA ELONGADO / FV	u	6,00	275,99	1.655,94
32	URINARIO QUANTUM / FV	u	2,00	109,78	219,56
33	LAVAMANOS MOZART - FV	u	6,00	80,31	481,86
SISTEMA CONTRAINCENDIOS					
34	VÁLVULA SIAMESA	u	1,00	253,12	253,12
35	GABINETE CONTRA INCENDIOS	u	1,00	403,11	403,11
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
36	TUBERÍA CONDUIT EMT 1/2" (incluye accesorios)	m	75,00	2,39	179,25
37	PUNTO DE ILUMINACIÓN CONDUCTOR N12	pto.	20,00	32,97	659,40
38	LAMPARA CON FOCOS DELUX 26watts	u	20,00	185,60	3.712,00
39	BREAKERS DE UN POLO DE 15 a 50 AMP	u	1,00	15,35	15,35
40	ACOMETIDA PRINCIPAL CONDUCTOR 2 x 10 AWG	m	82,00	7,59	622,38
41	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 2#10 T. CONDUIT EMT. 1/2"	pto.	25,00	30,18	754,50
42	ACOMETIDA DE INTERNET	m	43,20	14,00	604,80
43	ACOMETIDA TELEVISIÓN SATELITAL	m	43,20	14,50	626,40
44	ACOMETIDA DE TELÉFONO 2P	m	43,20	12,00	518,40
45	PUNTOS DE SALIDA PARA TELÉFONOS	pto.	1,00	16,46	16,46
OBRAS EXTERIORES					
46	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	M2	2,36	476,34	1.124,16

COSTOS DIRECTO	141.303,85
IMPROVISTOS	4.239,12
COSTOS INDIRECTO	25.434,69
TOTAL	170.977,66
IVA	20.517,32
GRAN TOTAL	191.494,98



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Rocca
Apartado postal 17-01-2194
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE 2014

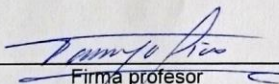
ESTUDIANTE: Julio Esteban Escobar Cáceres

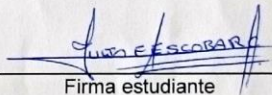
PROFESOR: Arq. Tannya Pico

PROYECTO: Eco-Lodge Río Blanco

FECHA: Noviembre - 2015

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

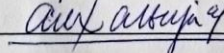

Firma profesor


Firma estudiante

ASESORÍAS

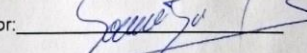
ESTRUCTURAS

Nombre asesor: ING. ALEX ALBUJA

Firma asesor: 

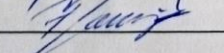
SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: ARQ. ANDRÉS CEVALLOS

Firma asesor: 

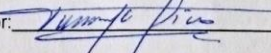
DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Arq. Francisco Ramirez

Firma asesor: 

DOCUMENTO

Nombre asesor: ARQ. TANNYA PICO

Firma asesor: 

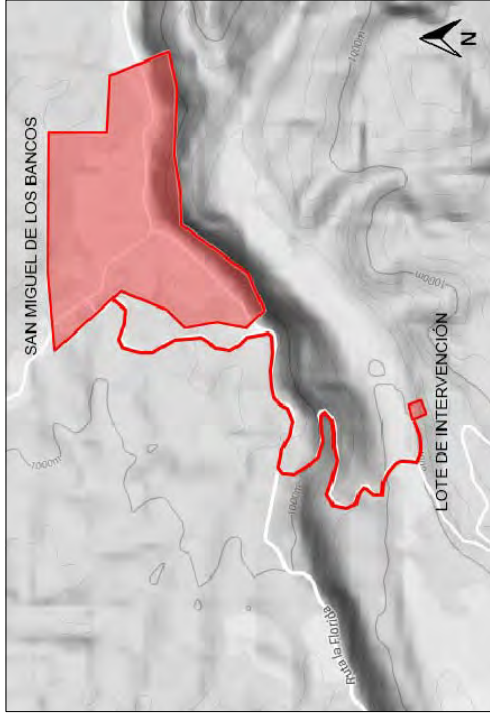
NORMATIVA

Nombre asesor: _____

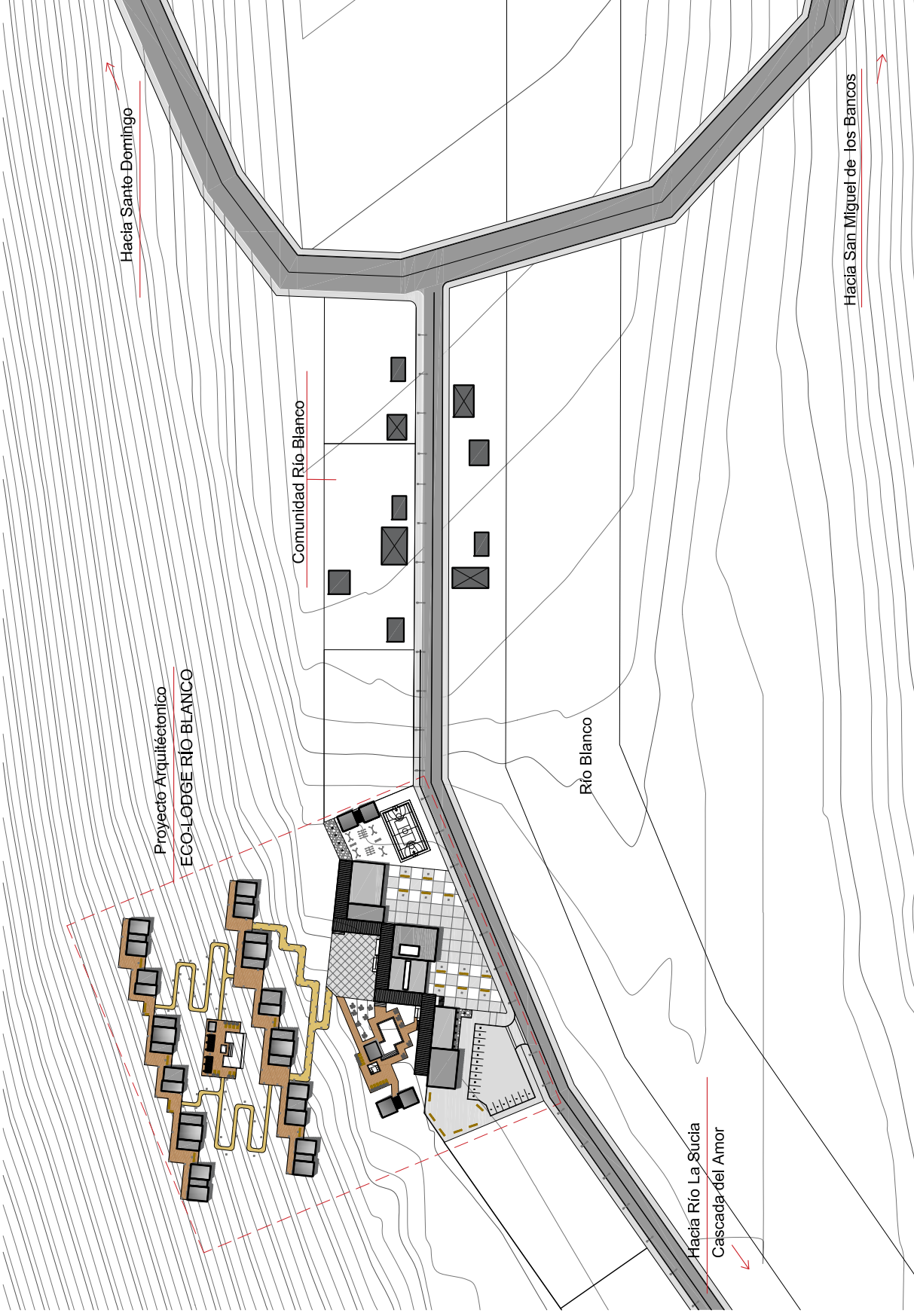
Firma asesor: _____



UBICACIÓN
Quito - San Miguel de los Bancos



UBICACIÓN
San Miguel de los Bancos - Terreno a intervenir



UBICACIÓN
ESC 1:2500



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO-LODGE RÍO BLANCO"

CONTIENE:

UBICACIÓN GENERAL

NUMERO:

JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

ARQ.

DIRIGIDA POR:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

1:2000

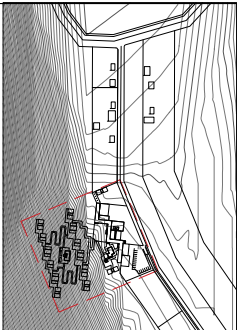
FECHA:

NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN



A-01



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

- 1 Ingreso Restaurante
- 2 Ingreso Administración
- 3 Ingreso Salón Uso Multiple
- 4 Administración
- 5 Restaurante
- 6 Salón de uso multiple
- 7 Cancha multiusos
- 8 Área de juegos
- 9 Área de descanso
- 10 Parquedero
- 11 Plaza de servicio
- 12 Plaza
- 13 Piscina 1
- 14 Vestidores
- 15 Miradores
- 16 Piscina 2
- 17 Cabañas Parejas
- 18 Cabañas Familiares
- 19 Cabañas Grupales
- 20 Cabañas Discapacitados

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

IMPLANTACIÓN

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

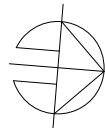
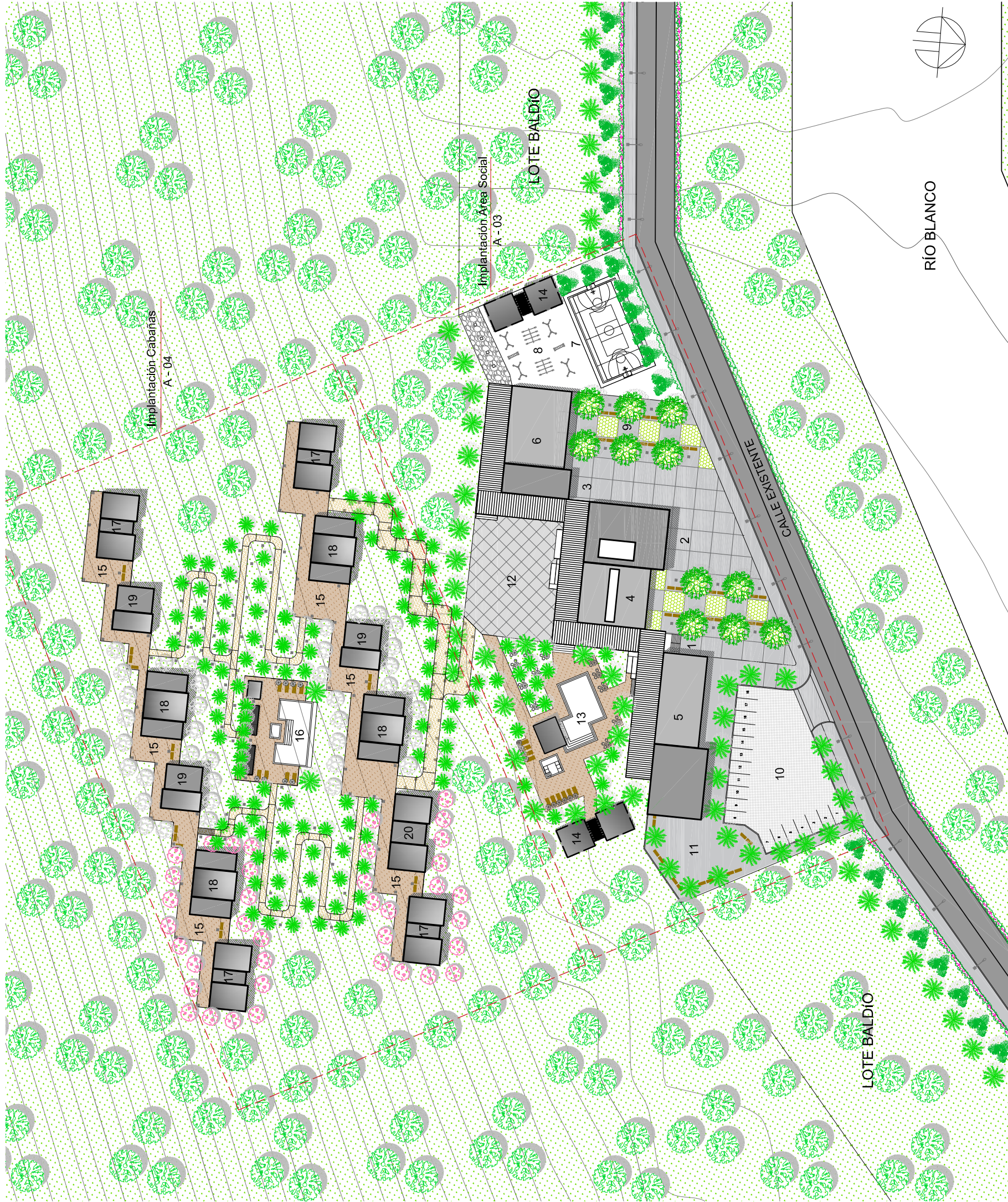
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:1000

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-02



RIO BLANCO

CALE EXISTENTE

12

11

10

9

14

4

6

8

7

14

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

15

20

17

18

15

19

18

15

17

18

15

19

18

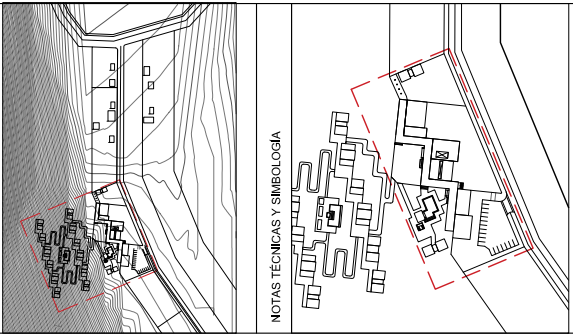
15

20

17

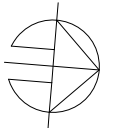


IMPLANTACIÓN
ESC 1:1000

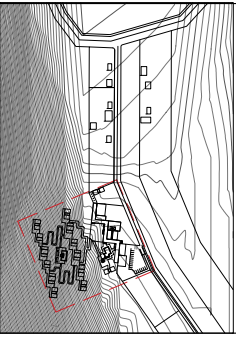


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	
TRABAJO DE TITULACIÓN 2015	
TEMA DEL PROYECTO: "ECO- LODGE RIO BLANCO"	
CONTIENE: IMPLANTACIÓN ÁREA SOCIAL	
ARQ.:	
NOMBRE:	JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. TANNYA PICO
ESCALA:	1:500
FECHA:	NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	

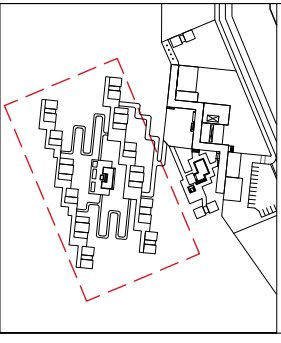
A-03



IMPLANTACIÓN ÁREA SOCIAL
ESC 1:500



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



- C.D. Cabaña doble
- C.F. Cabaña familiar
- C.G. Cabaña grupal
- C.Dis. Cabaña discapacitados

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN CABAÑAS

NUMERO:
JULIO ESTEBAN ESCOBAR CACERES

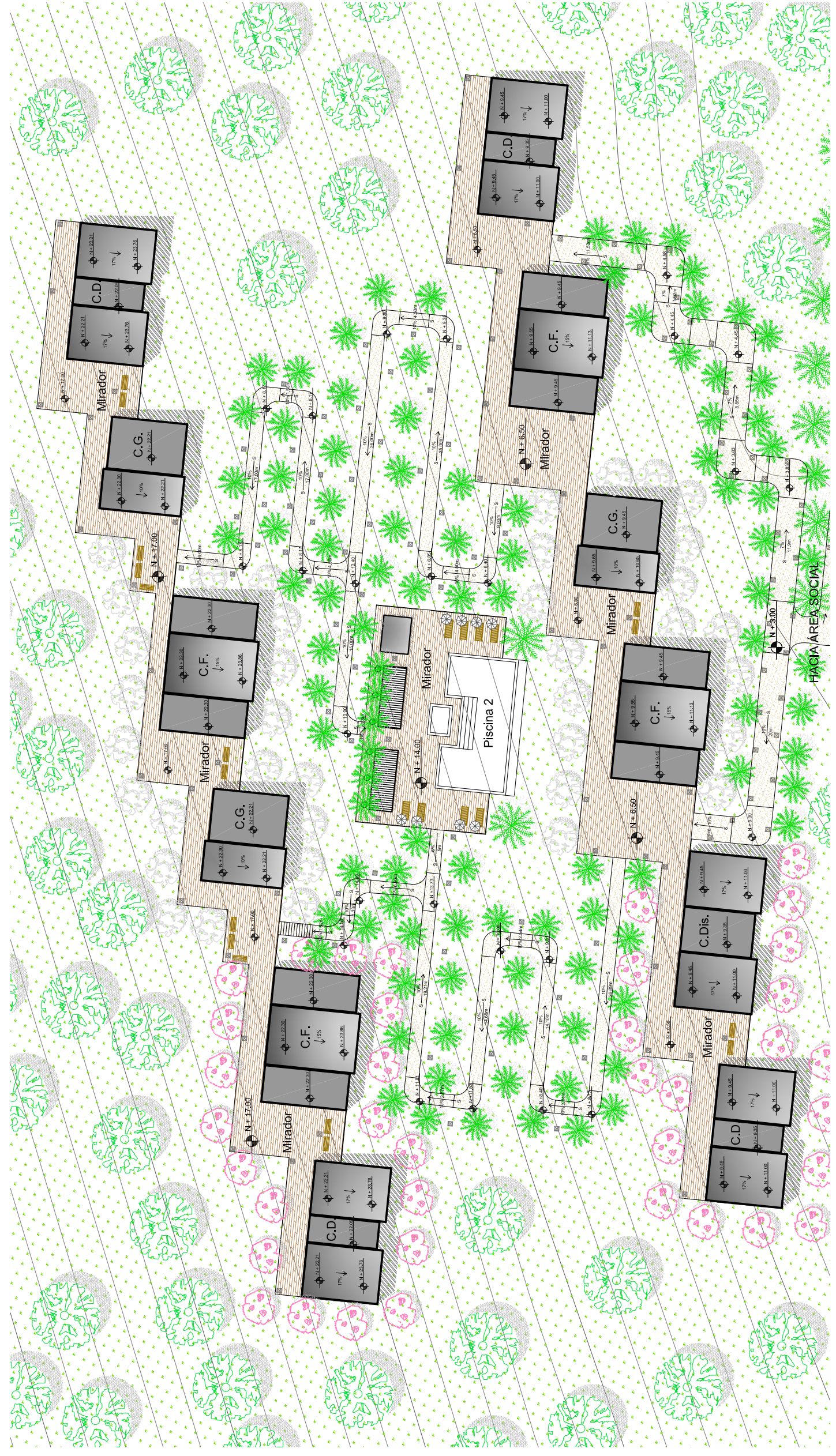
DIRIGIDO POR TITULO:
ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:
1:500

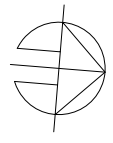
FECHA:
NOVIEMBRE - 2015

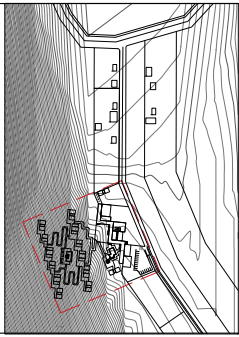
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

ARQ.
A-04



IMPLANTACIÓN CABAÑAS
ESC 1:500





NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

- 1 Ingreso Restaurante
- 2 Ingreso Administración
- 3 Ingreso Salón Uso Multiple
- 4 Administración
- 5 Restaurante
- 6 Salón de uso multiple
- 7 Cancha multiusos
- 8 Área de juegos
- 9 Área de descanso
- 10 Parquedero
- 11 Plaza de servicio
- 12 Plaza
- 13 Piscina 1
- 14 Vestidores
- 15 Miradores
- 16 Piscina 2
- 17 Cabañas Parejas
- 18 Cabañas Familiares
- 19 Cabañas Grupales
- 20 Cabañas Discapacitados

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TÍTULO DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA BAJA GENERAL

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECCIÓN DE TRABAJO: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:1000

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-05



PLANTA BAJA GENERAL
ESC 1:1000



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

Bloque Administración

- Oficinas
- Recepción
- Sala de espera
- Local de ventas
- Baterías sanitarias

Bloque Restaurante

- Comedor
- Cocina
- Cuarto de lavado
- Bodega
- Cuartos de almacenaje
- Cuarto de servicio
- Baterías sanitarias

Bloque Salón Uso Multiple

- Hall de ingreso
- Salón de uso multiple
- Escenario
- Almacenaje
- Baterías sanitarias

Vestidores

Bar

Plaza de servicio

Area de descanso

Cancha multiusos

Parqueaderos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO: "ECO-LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE: PLANTA BAJA - AREA SOCIAL

CONTIENE: PLANTA BAJA - AREA SOCIAL

NUMERO: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:500

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

ARQ.

LAVINA

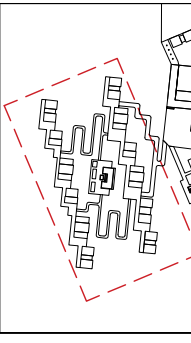
A-06



PLANTA BAJA ÁREA SOCIAL
ESC 1:500



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



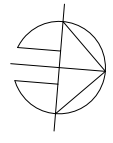
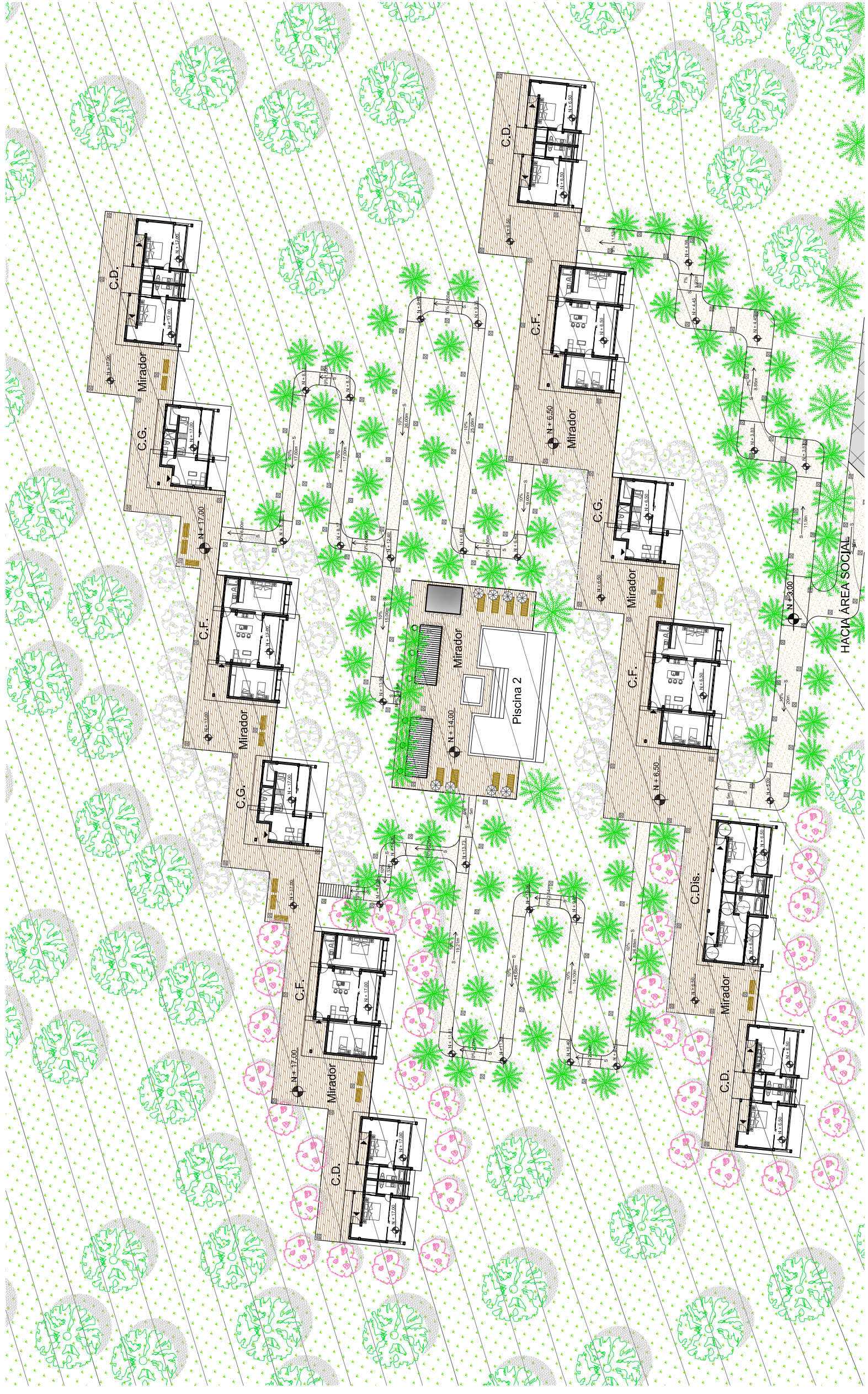
- C.D. Cabaña Doble**
Hall de ingreso
Habitación
Vestidor
Baño
Balcón
- C.F. Cabaña Familiar**
Hall de ingreso
Cocina
Habitación 1 y 2
Baño
Balcón
- C.G. Cabaña Grupal**
Hall de ingreso
Habitación
Vestidor
Baño
Sala
Balcón
- C.Dis. Cabaña Discapacitados**
Hall de ingreso
Habitación
Vestidor
Baño
Balcón
- Miradores**
Piscina
Kiosko

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

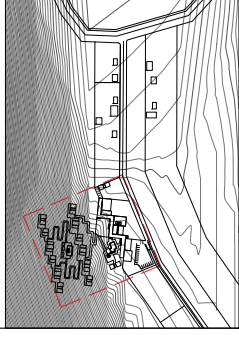
TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:
PLANTA BAJA CABAÑAS

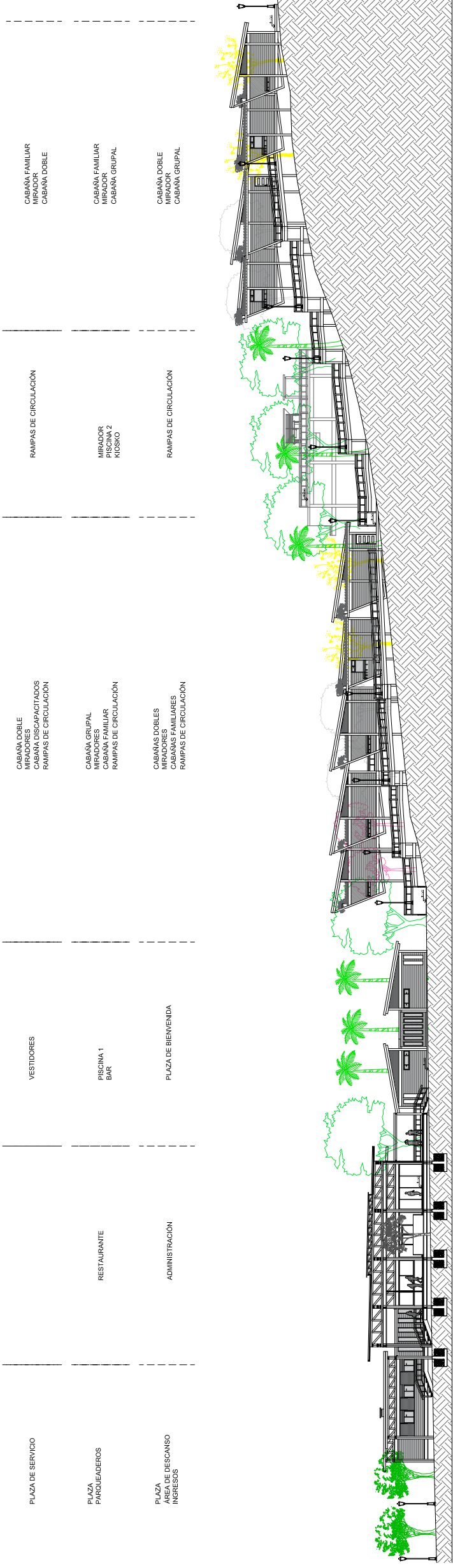
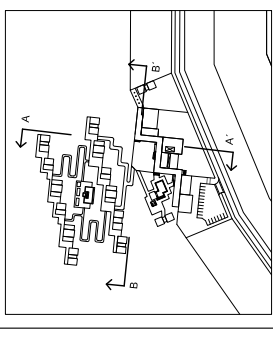
ARQ.	A-07
NOMBRE:	JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. TANNYA PICO
ESCALA:	1:500
FECHA:	NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	



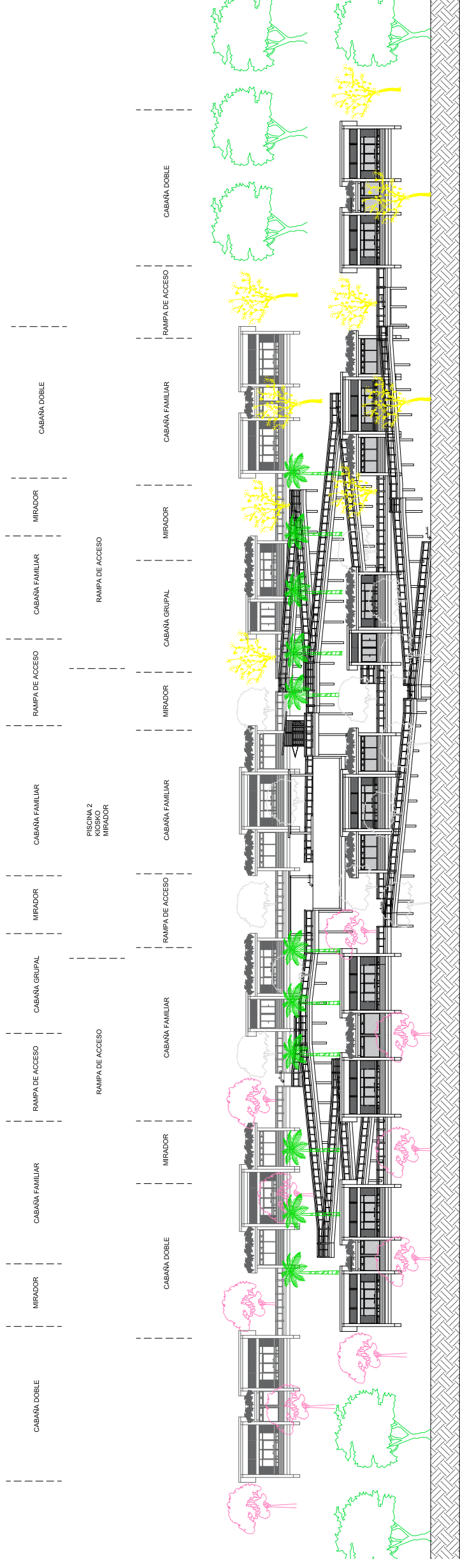
PLANTA BAJA CABAÑAS
ESC 1:500



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



CORTE GENERAL A - A
ESC 1:500



CORTE GENERAL B - B
ESC 1:500

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TÍTULO DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:
CORTESES GENERALES

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

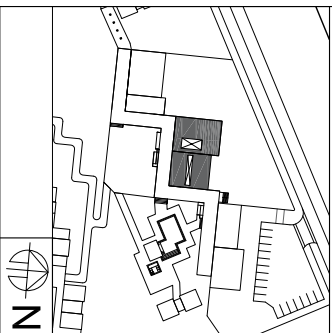
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:500

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-08



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA ADMINISTRACIÓN

ARQ.

NOMBRE:

JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

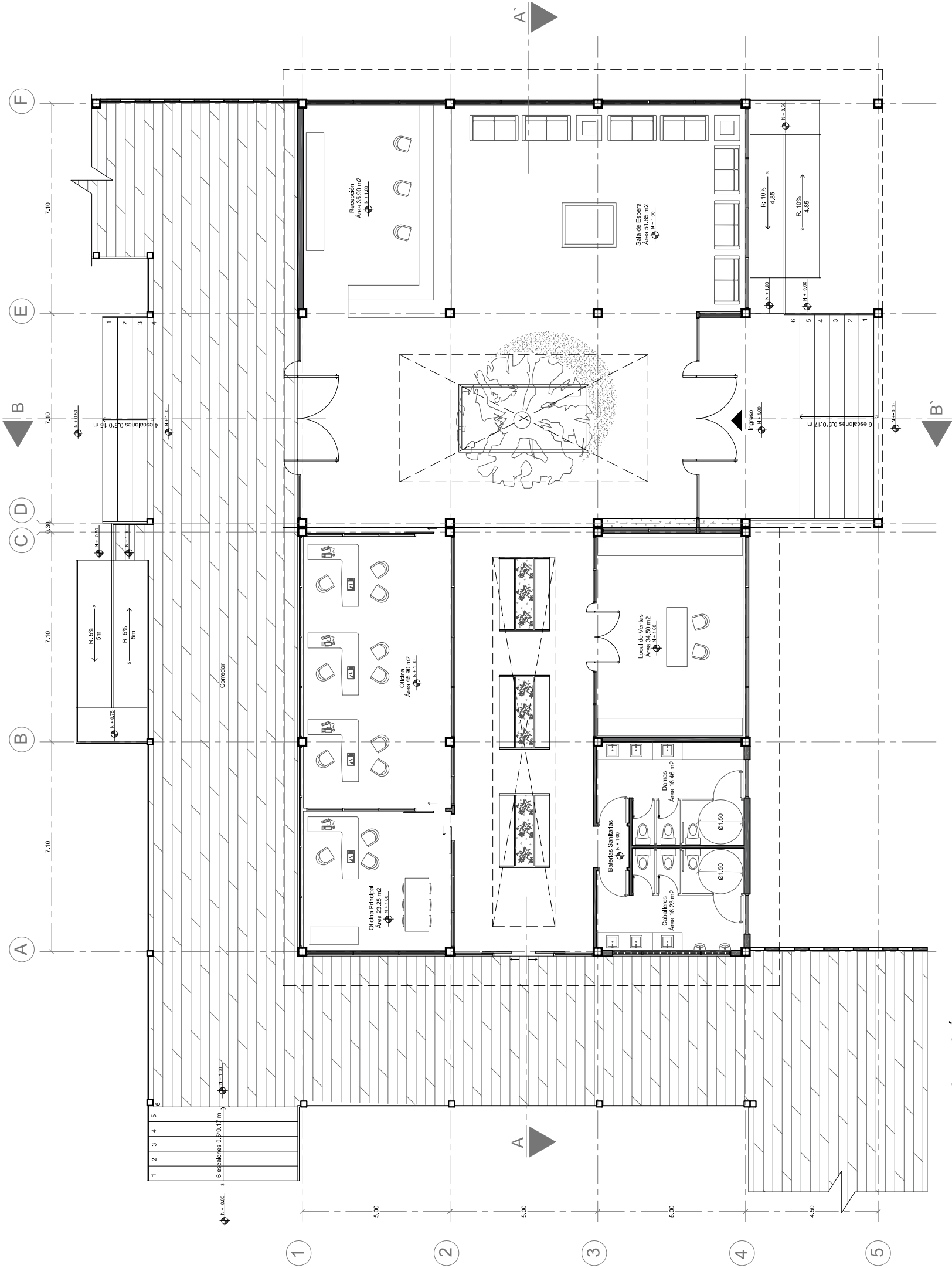
1:100

FECHA:

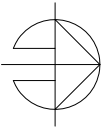
NOVIEMBRE - 2015

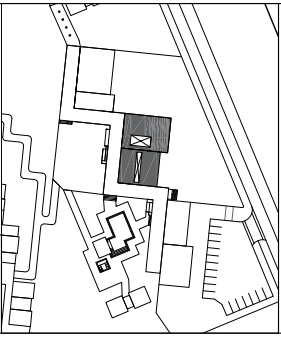
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-09

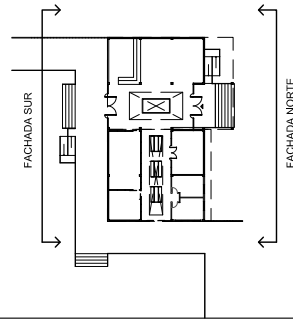


PLANTA ADMINISTRACIÓN
ESC 1:150





NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADA NORTE Y SUR ADMINISTRACIÓN

ARQ.:

NUMERO: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

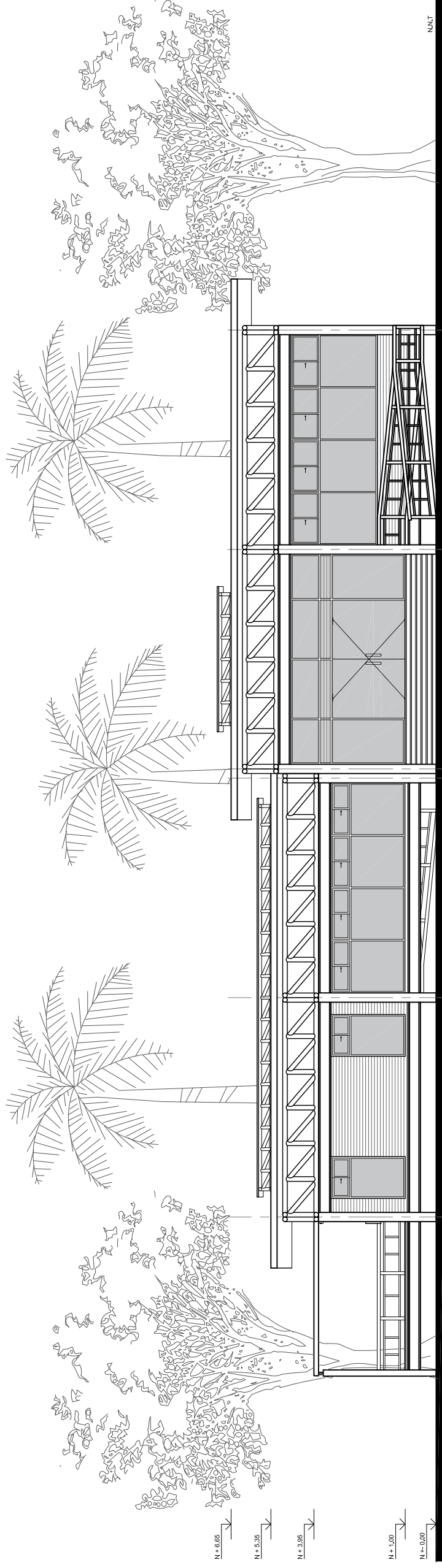
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

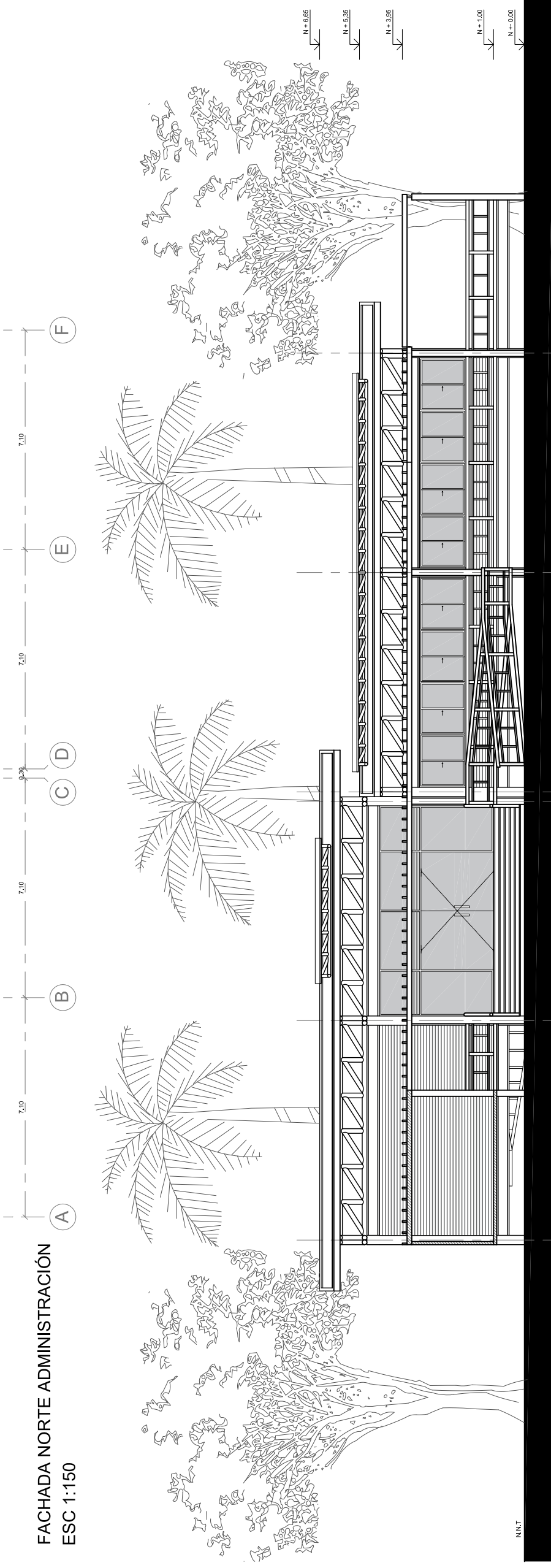
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

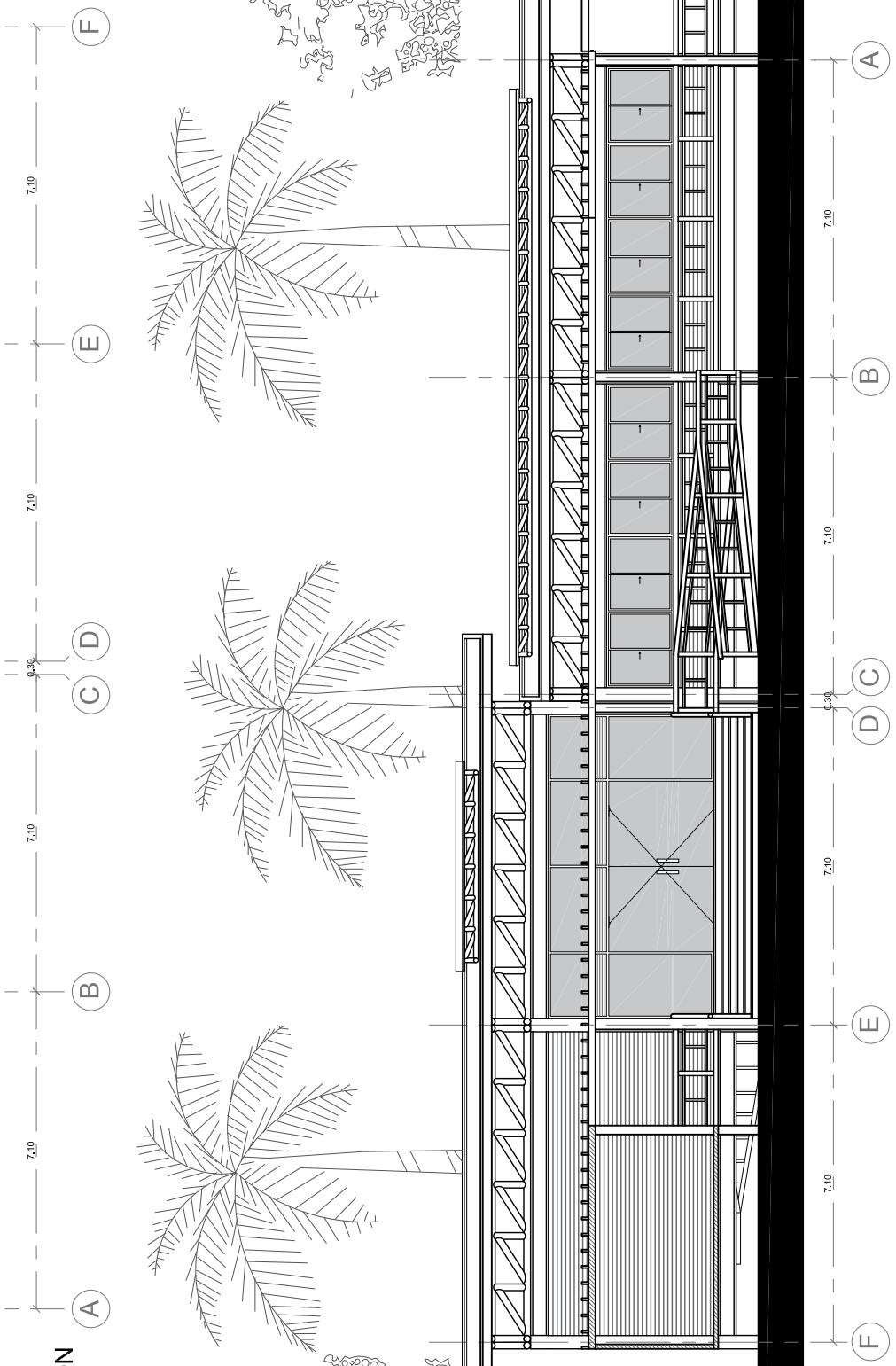
A-10

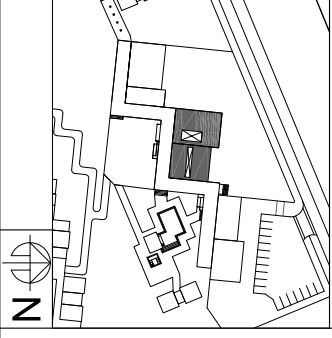


FACHADA NORTE ADMINISTRACIÓN
ESC 1:150

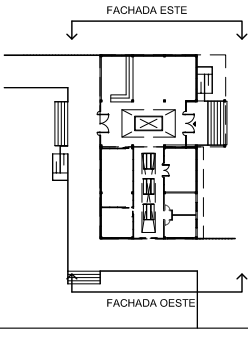


FACHADA SUR ADMINISTRACIÓN
ESC 1:150





NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE ADMINISTRACIÓN

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

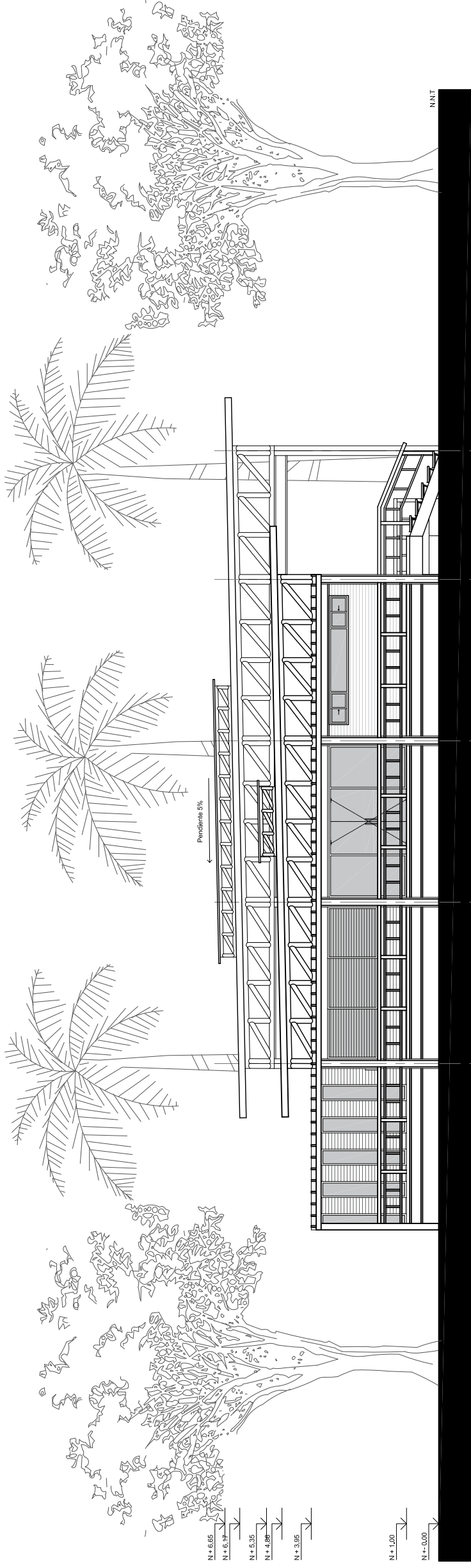
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:150

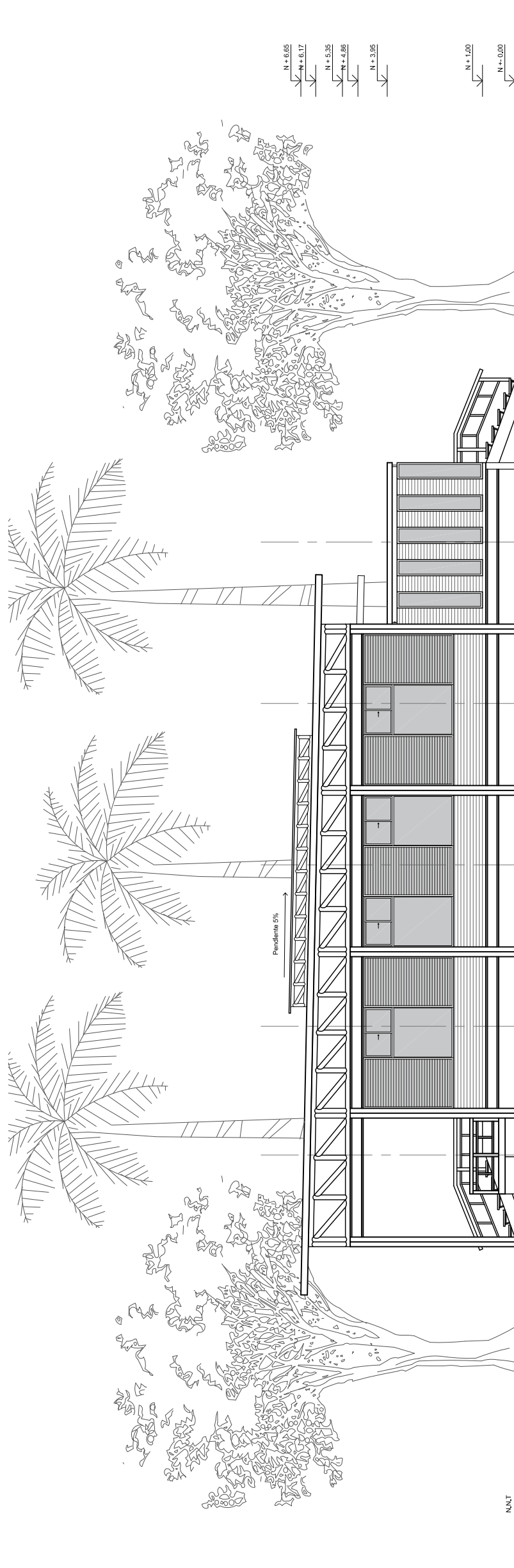
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-11



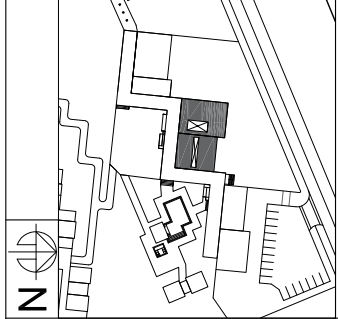
FACHADA OESTE ADMINISTRACIÓN
ESC 1:150



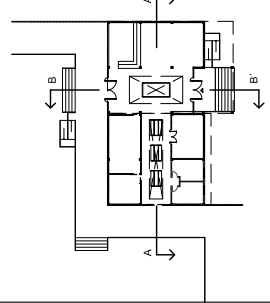
FACHADA ESTE ADMINISTRACIÓN
ESC 1:150

N + 6.65
N + 6.17
N + 5.35
N + 4.86
N + 3.95

N + 1.00
N + 0.00

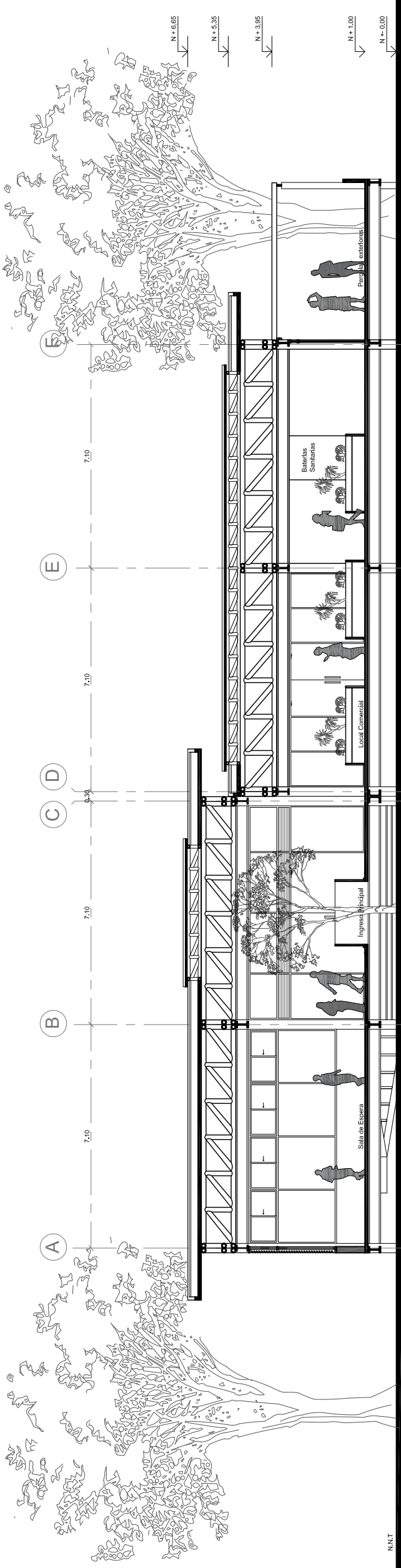


NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

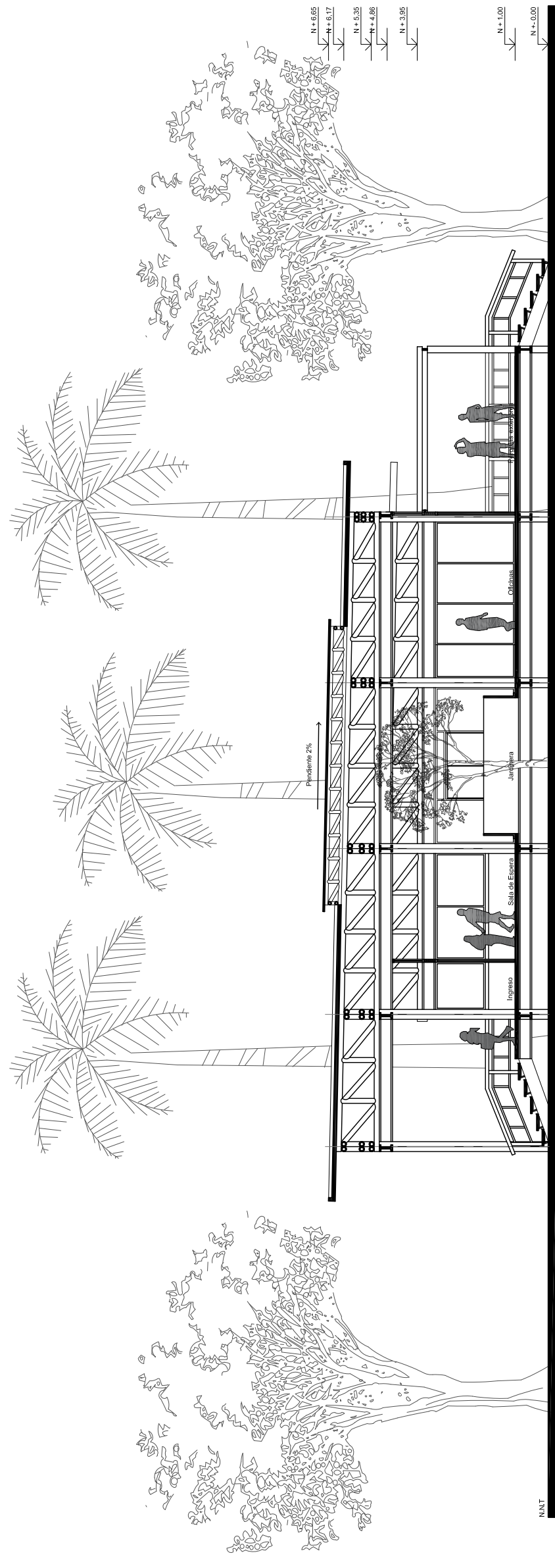


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	
TRABAJO DE TITULACIÓN 2015	
TEMA DEL PROYECTO: "ECO- LODGE RIO BLANCO"	
CONTIENE: CORTE A - A' Y CORTE B - B' ADMINISTRACIÓN	
ARQ.:	JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. TANNYA PICO
ESCALA:	1:150
FECHA:	NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	

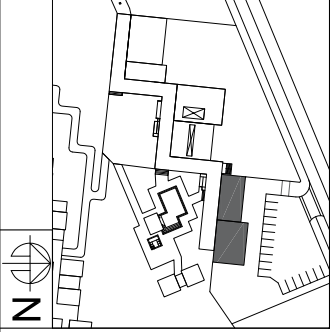
A-12



CORTE A - A'
ESC 1:150



CORTE B - B'
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA RESTAURANTE

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

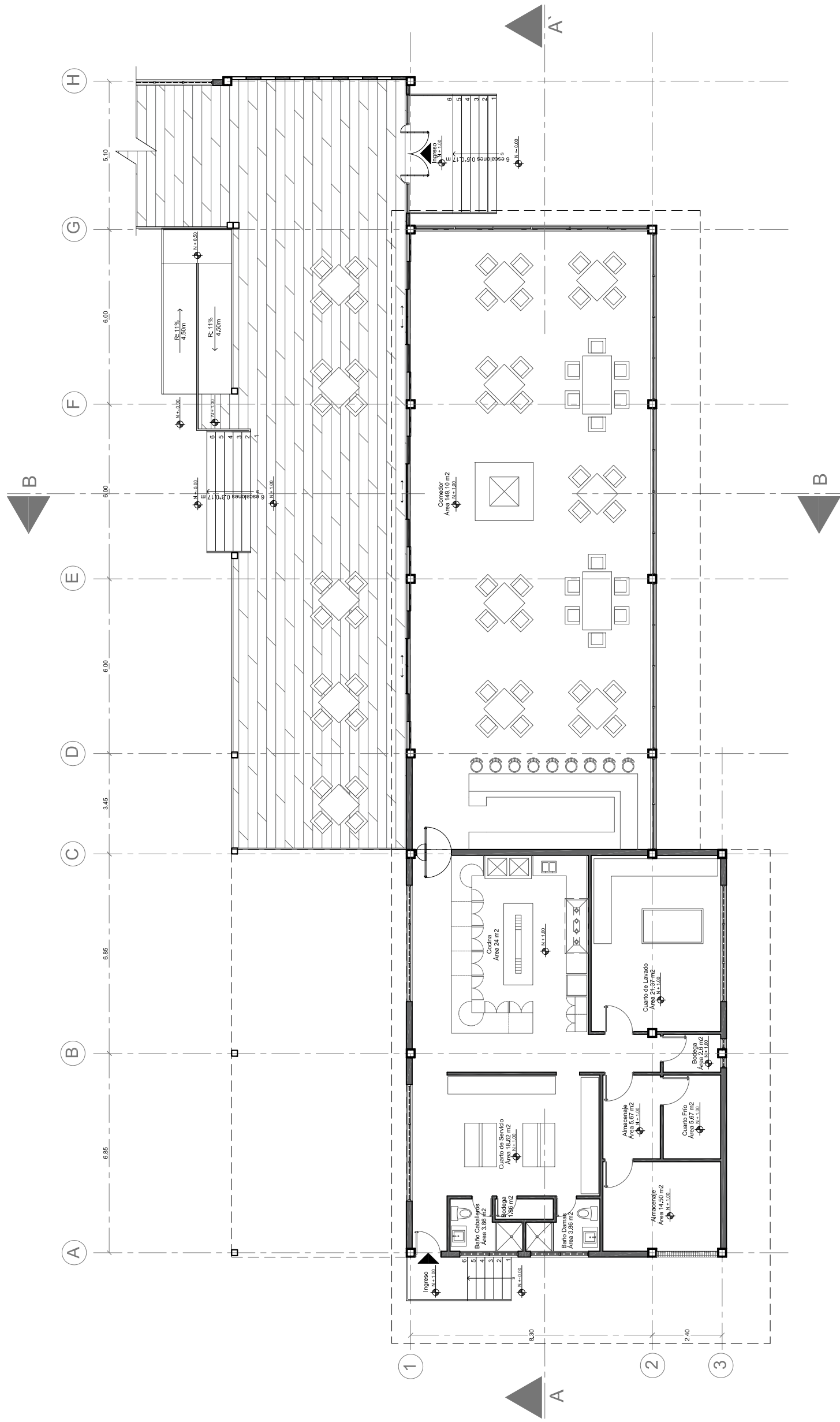
1:100

FECHA:

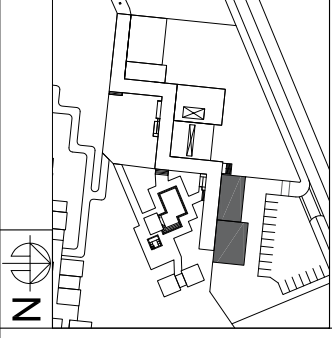
NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

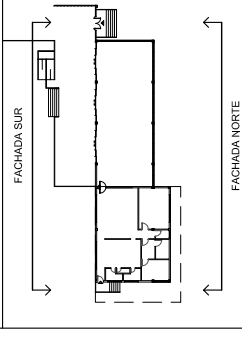
A-13



PLANTA RESTAURANTE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADA NORTE Y SUR RESTAURANTE

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

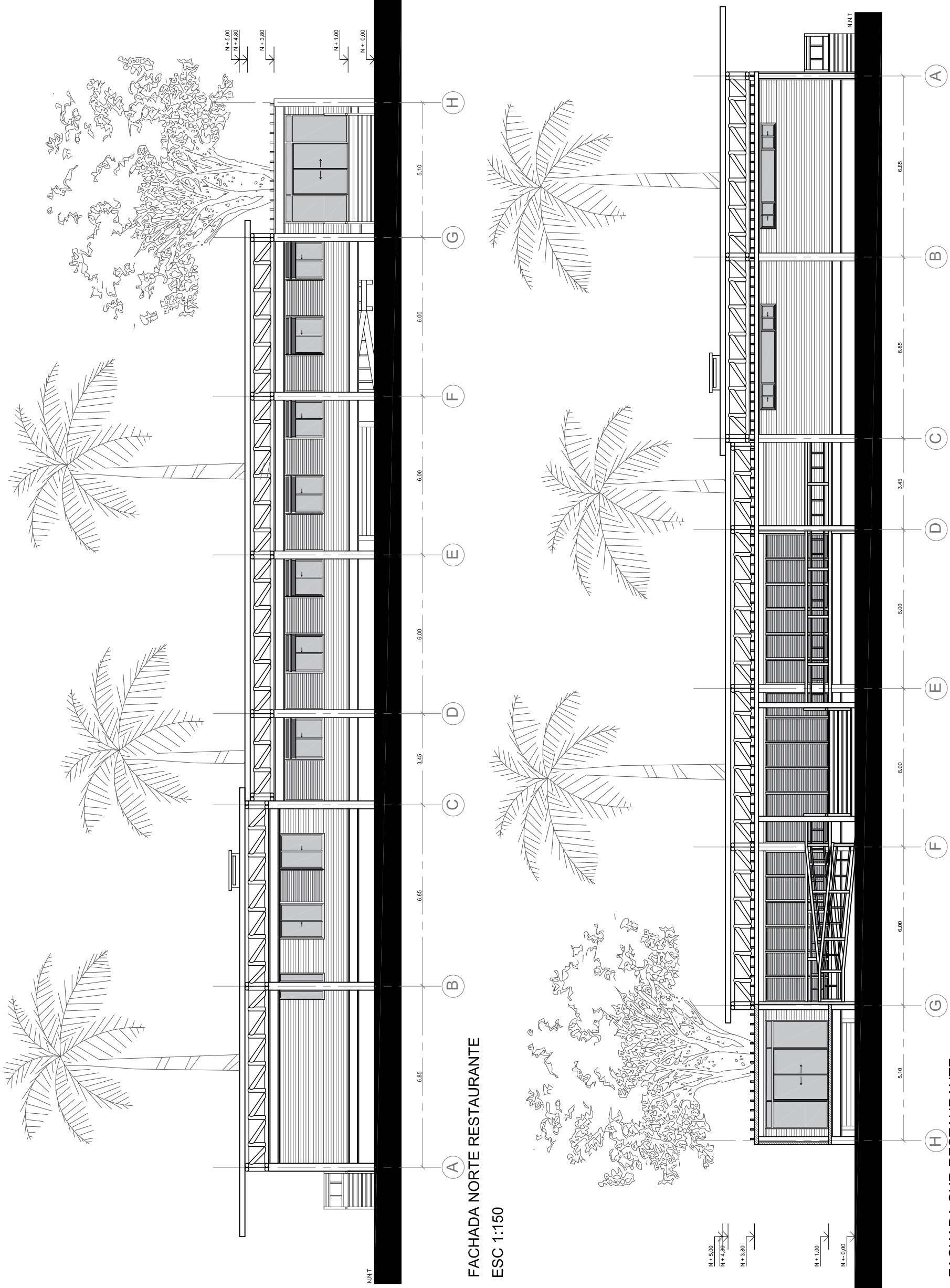
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:150

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

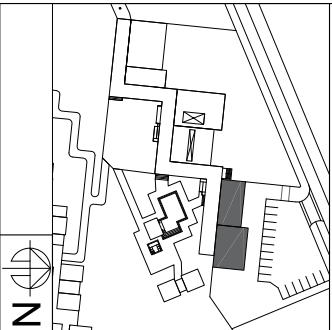
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-14

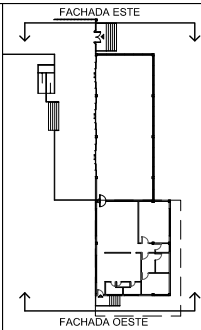


FACHADA NORTE RESTAURANTE
ESC 1:150

FACHADA SUR RESTAURANTE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE RESTAURANTE

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

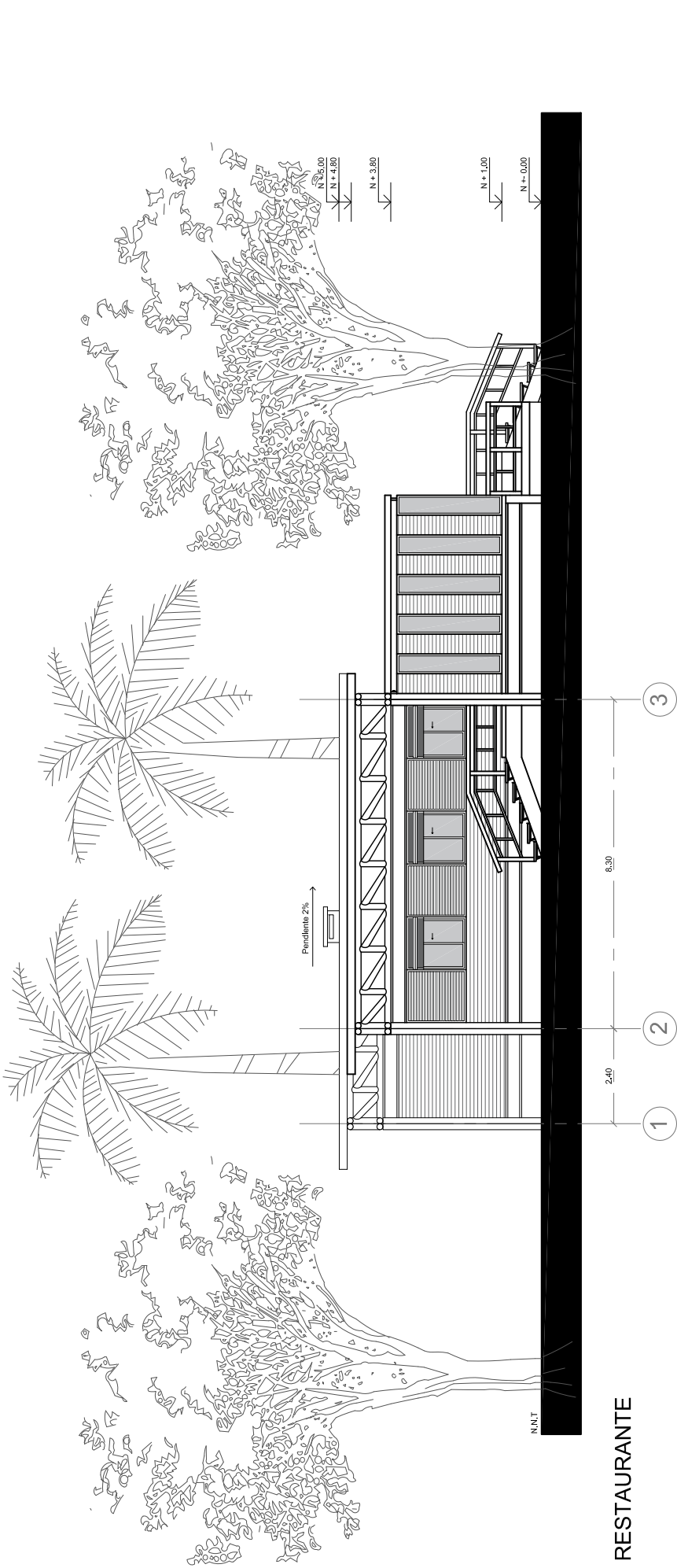
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:150

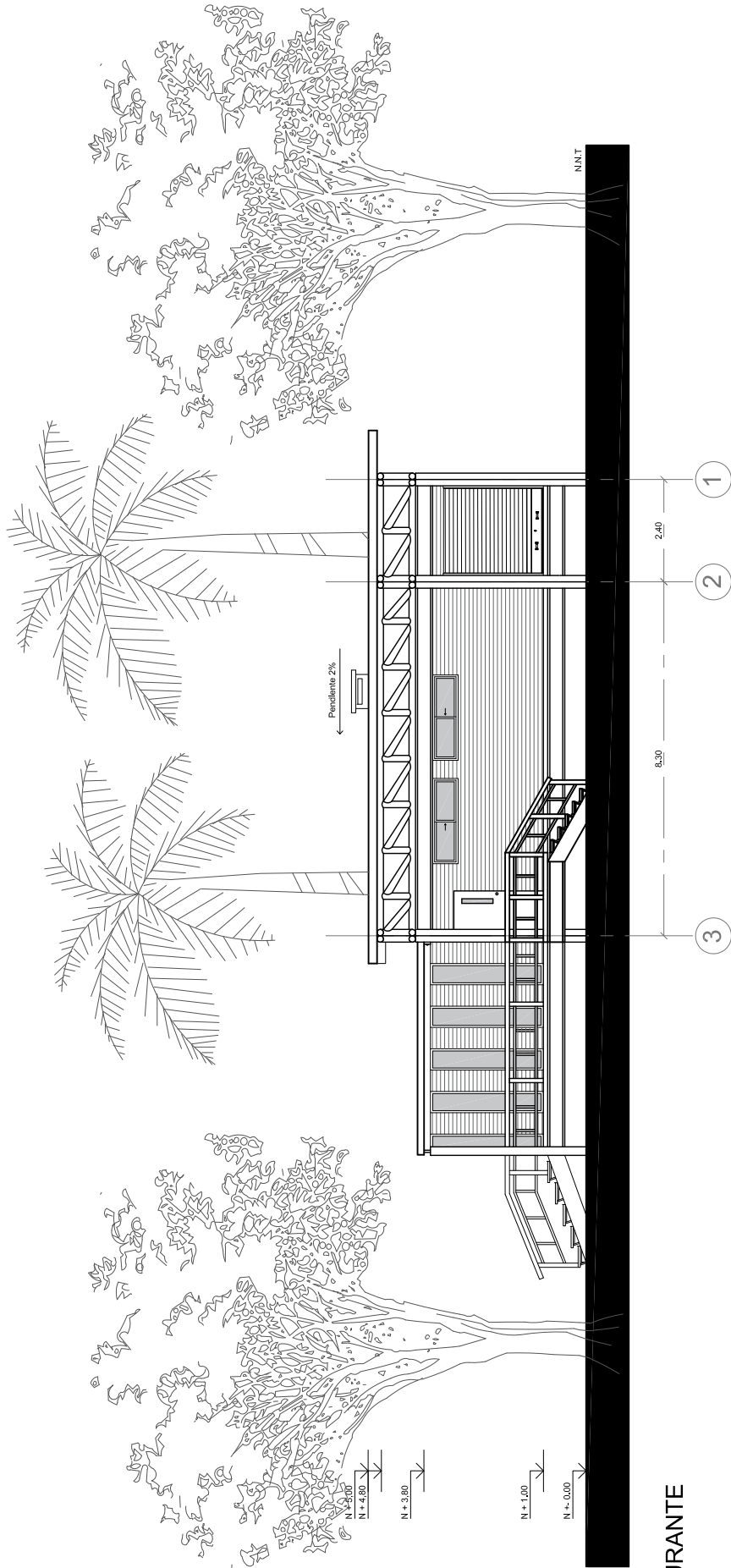
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

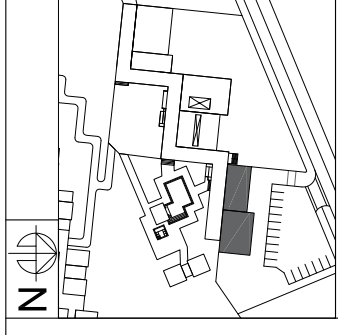
A-15



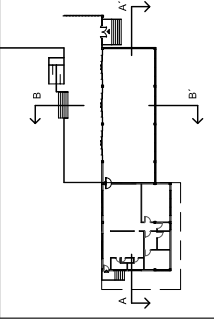
FACHADA ESTE RESTAURANTE
ESC 1:150



FACHADA OESTE RESTAURANTE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



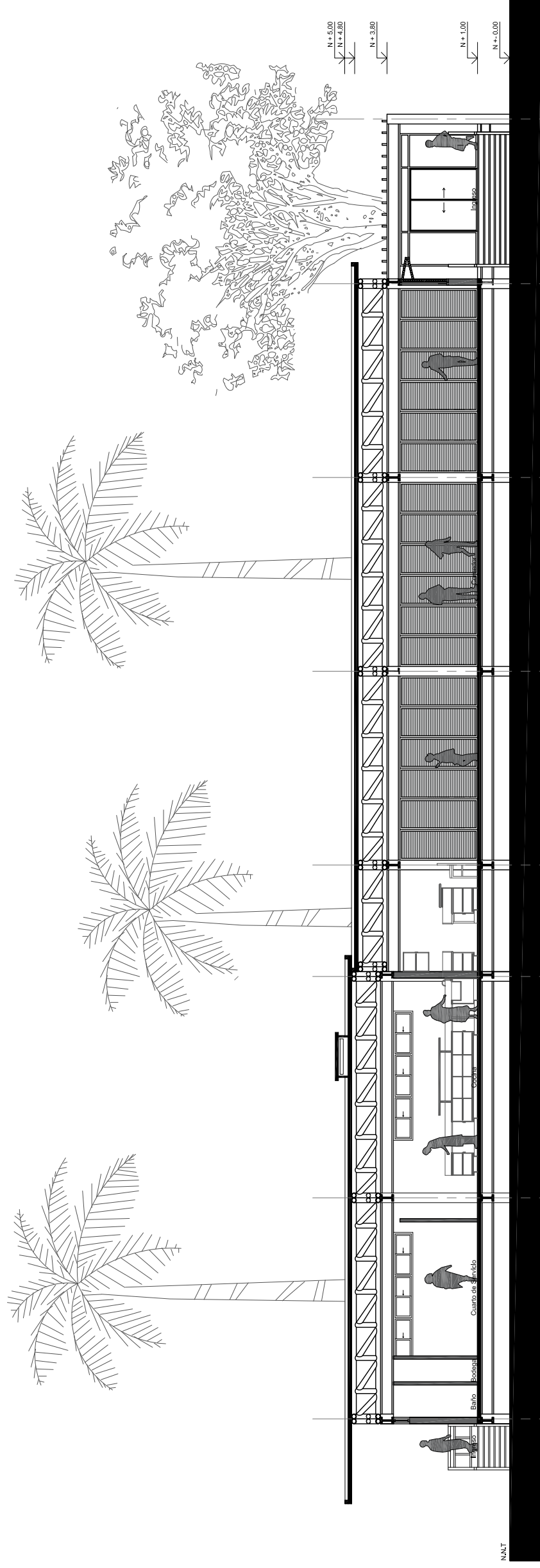
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

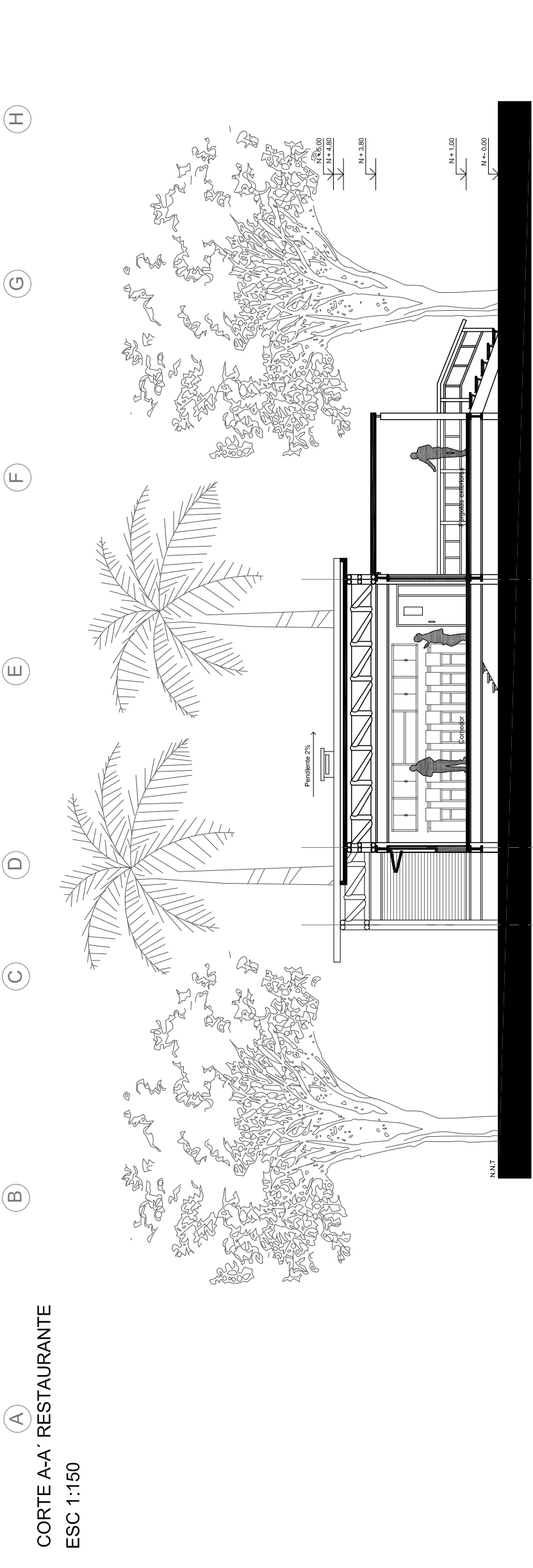
CONTIENE:
CORTE A-A Y CORTE B-B RESTAURANTE

ARQ.
NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO
ESCALA: 1:150
FECHA: NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

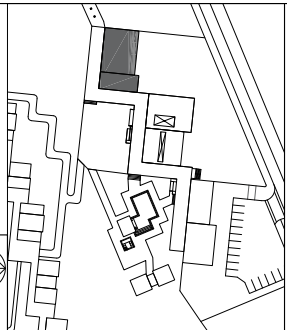
A-16



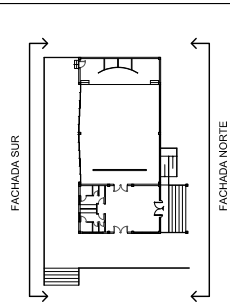
CORTE A-A' RESTAURANTE
ESC 1:150



CORTE B-B' RESTAURANTE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADA NORTE Y SUR SALÓN USO MULTIPLE

ARQ.:

NUMERO: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

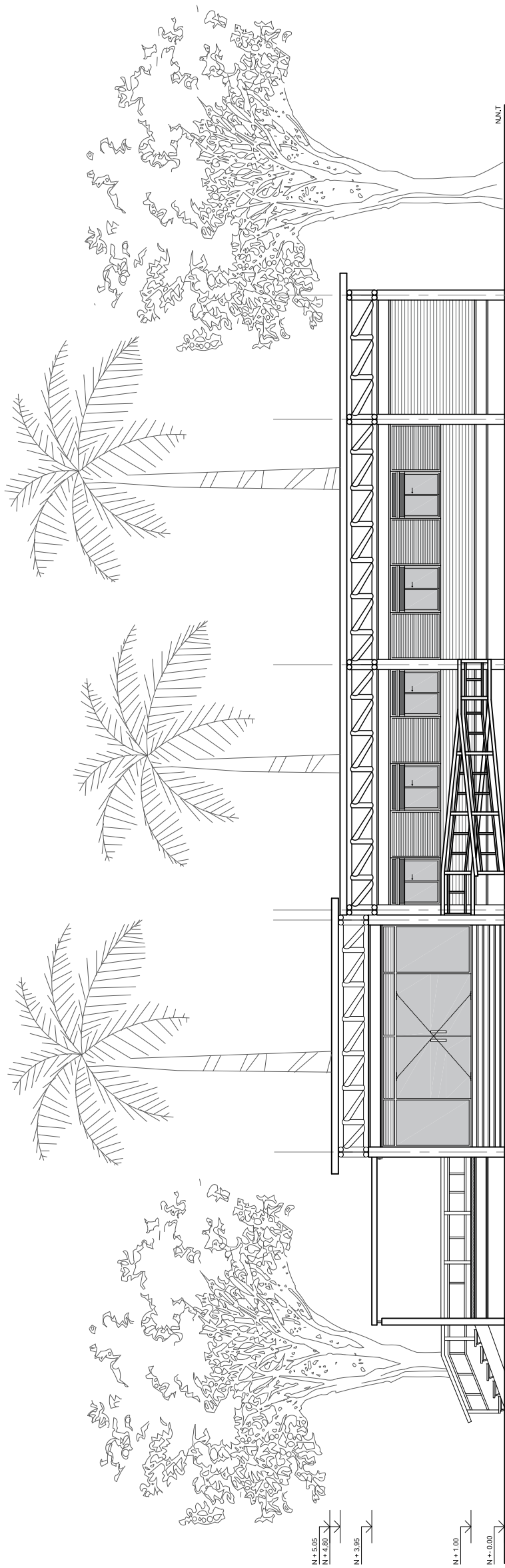
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:150

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-18



FACHADA NORTE SALÓN USO MULTIPLE
ESC 1:150

N.A.N.T

F

E

D

C

B

A

N + 6.05

N + 4.80

N + 3.95

N + 1.00

N + 0.00

3.70

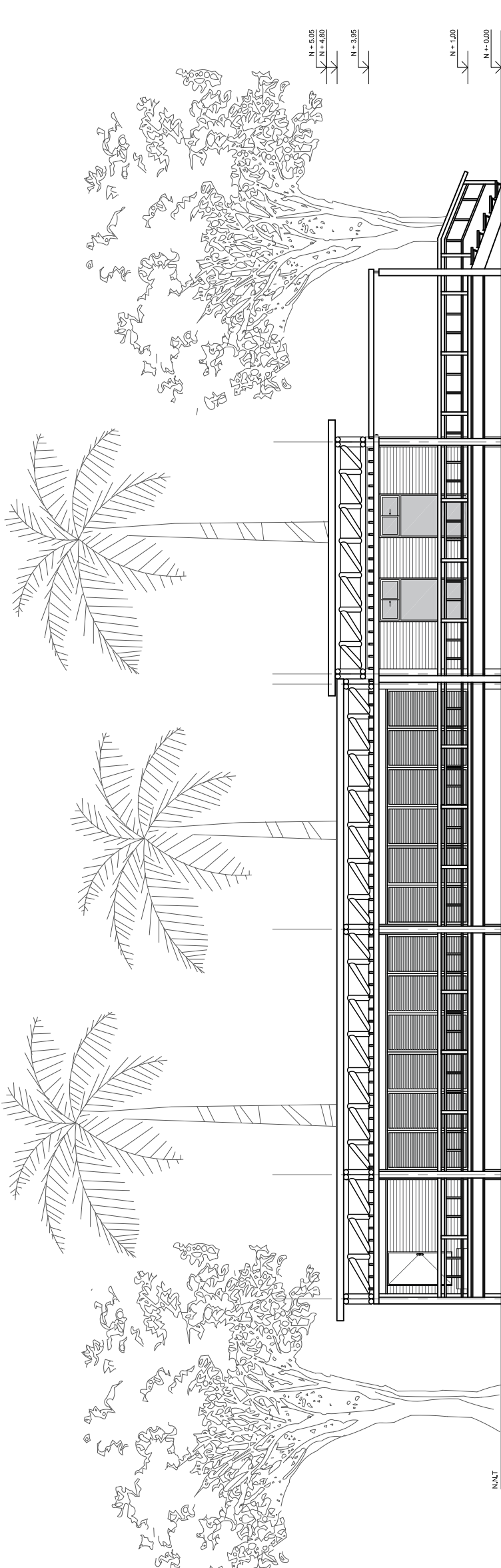
7.20

7.20

6.90

6.90

3.70



N.A.N.T

F

E

D

C

B

A

N + 5.05

N + 4.80

N + 3.95

N + 1.00

N + 0.00

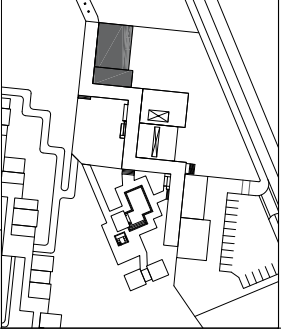
FACHADA SUR SALÓN USO MULTIPLE
ESC 1:150

6.90

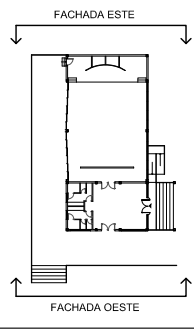
7.20

7.20

3.70



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE SALÓN USO MULTIPLE

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

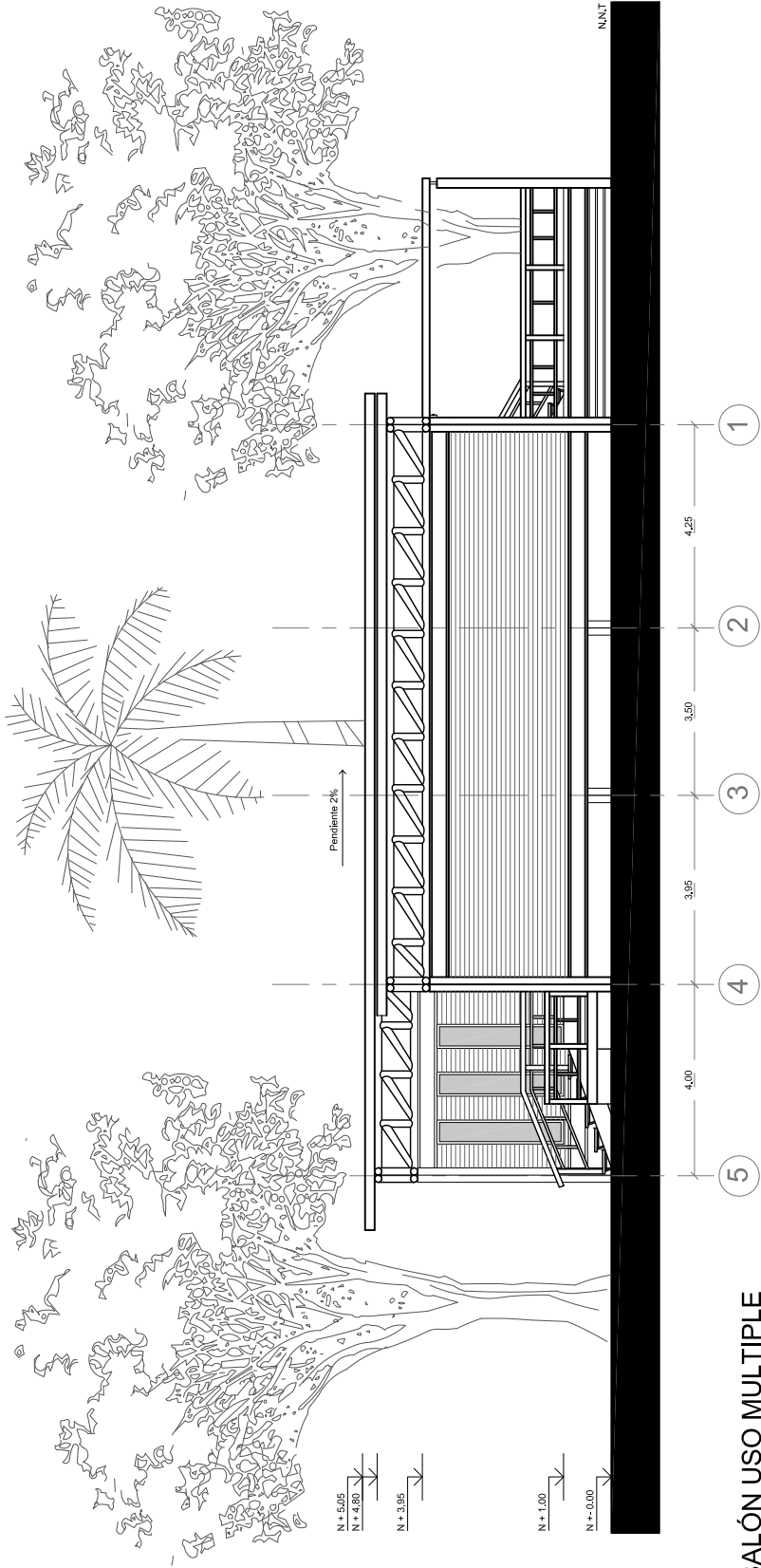
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

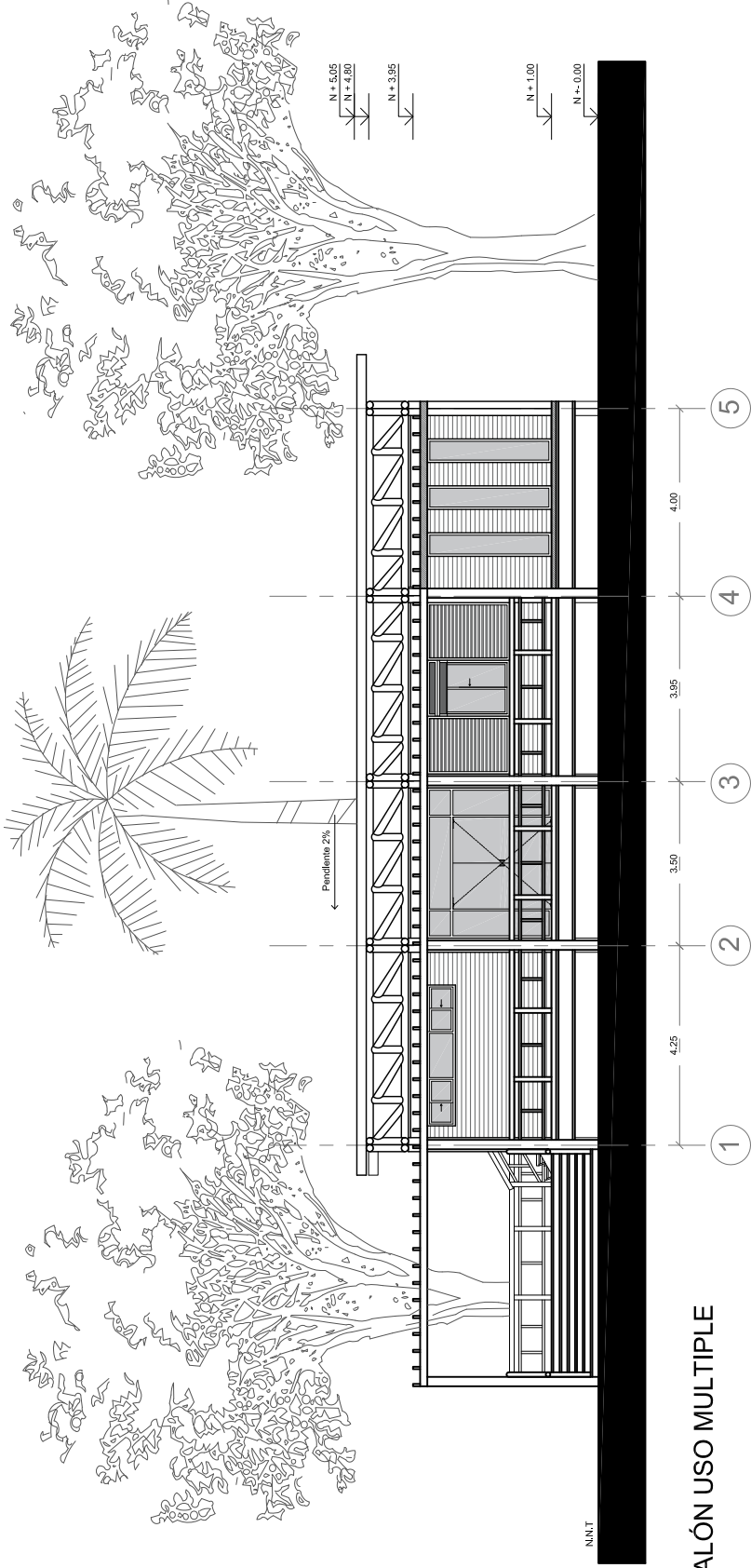
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

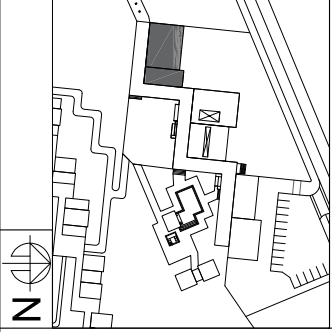
A-19



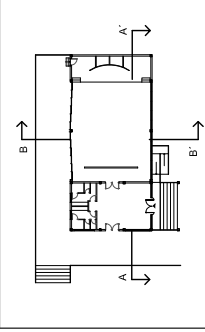
FACHADA ESTE SALÓN USO MULTIPLE
ESC 1:150



FACHADA OESTE SALÓN USO MULTIPLE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

CORTE A-A' Y CORTE B-B' SALÓN USO MÚLTIPLE

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

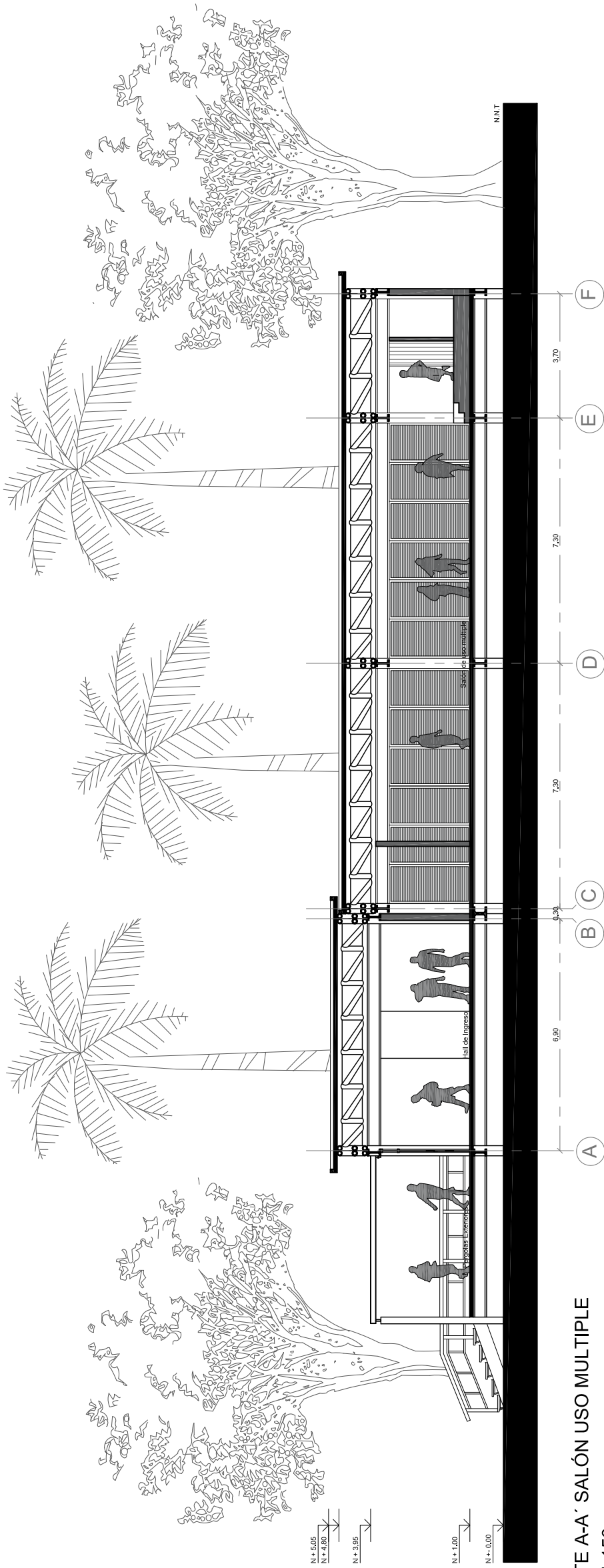
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:150

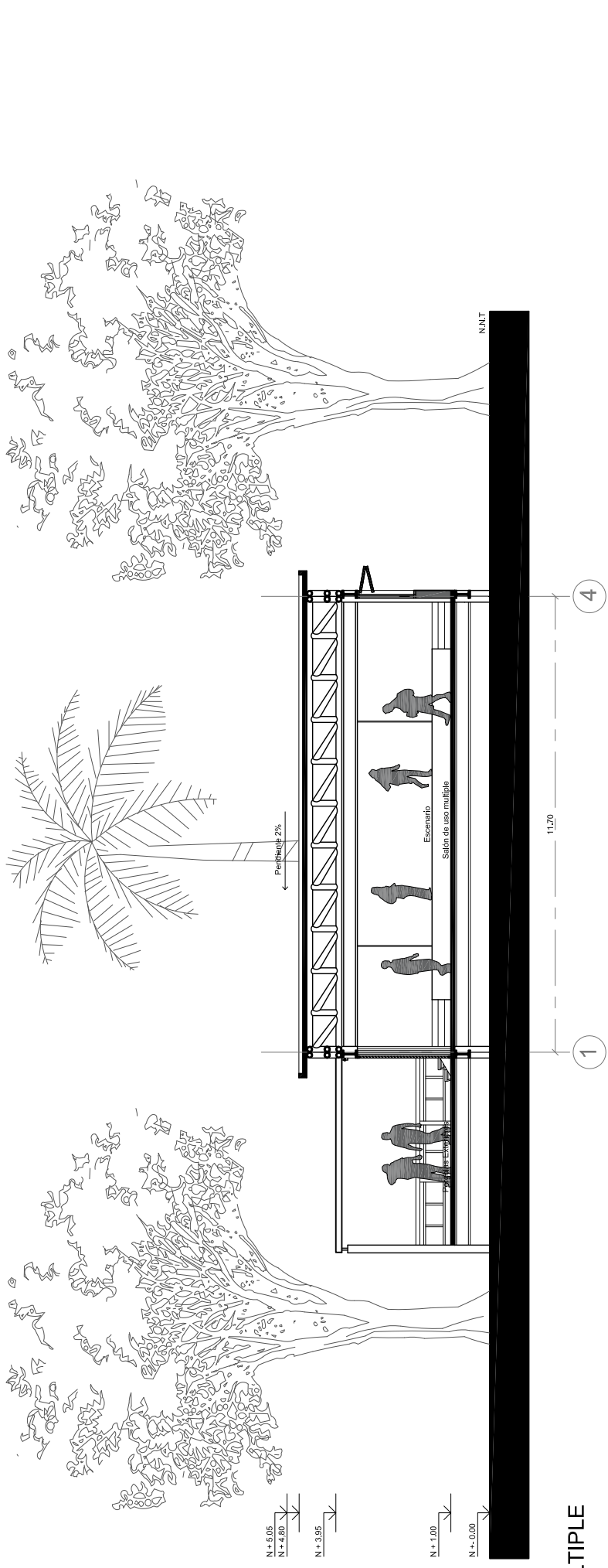
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

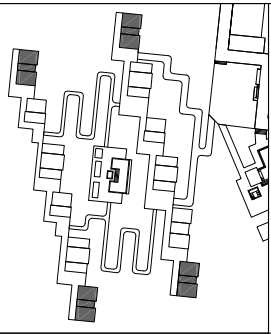
A-20



CORTE A-A' SALÓN USO MÚLTIPLE
ESC 1:150



CORTE B-B' SALÓN USO MÚLTIPLE
ESC 1:150



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

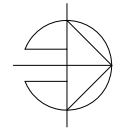
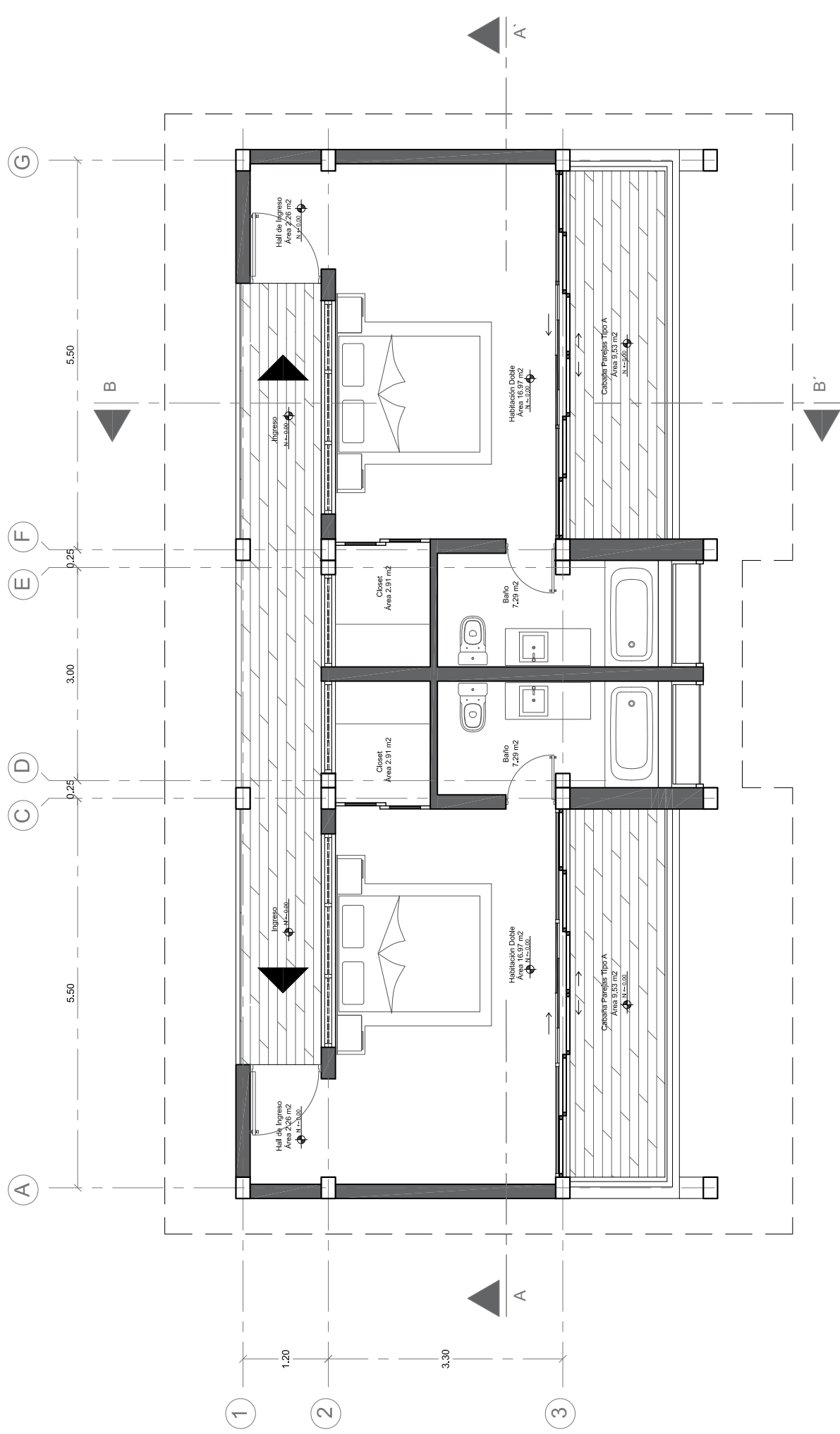
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

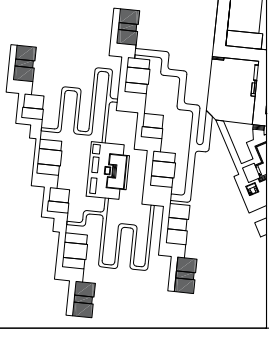
PLANTA CABAÑA DOBLE

ARQ.	JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. TANNYA PICO
ESCALA:	1:75
FECHA:	NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	

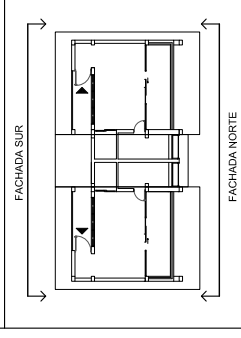
A-21



PLANTA CABAÑA DOBLE
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

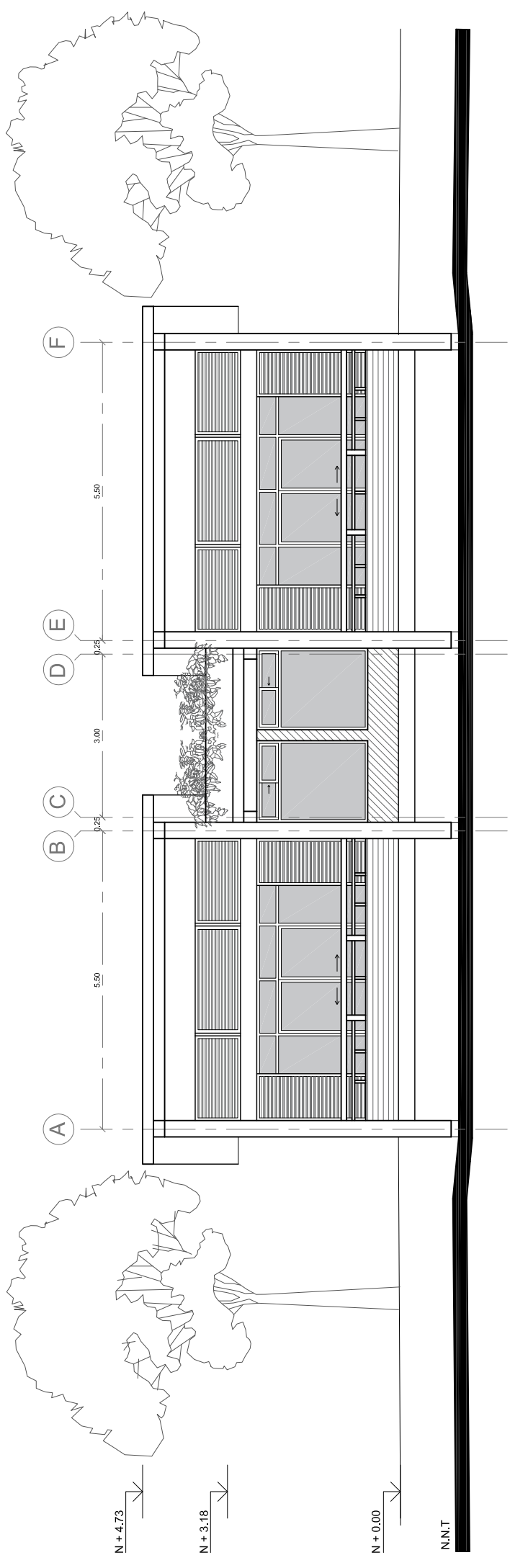
CONTIENE:
FACHADA NORTE Y SUR CABAÑA DOBLE

Nombre: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
Director de Tesis: ARQ. TANNYA PICO

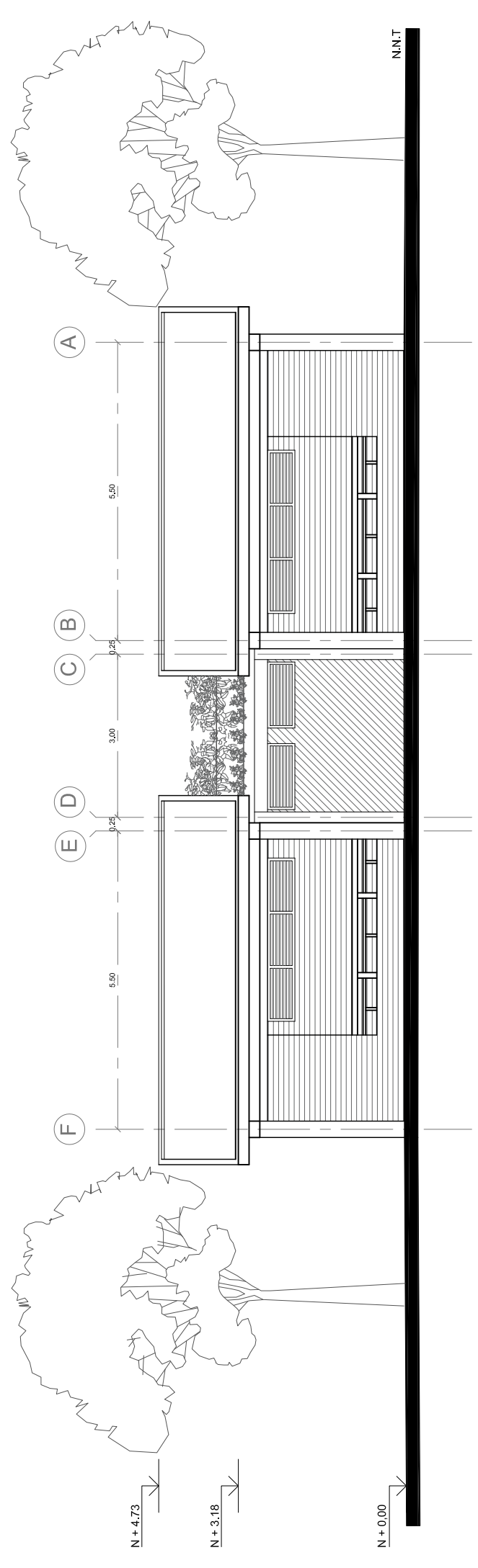
Escuela: 1190
Fecha: NOVIEMBRE - 2015

ARQ. LAMINA:
A-22

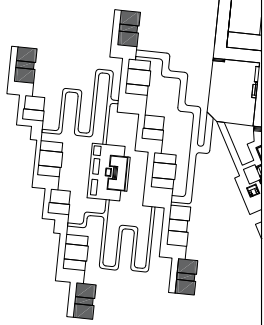
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN



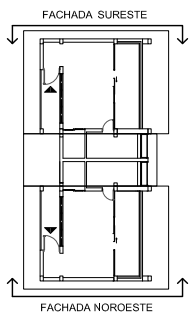
FACHADA NORTE CABAÑA DOBLE
ESC 1:100



FACHADA SUR CABAÑA DOBLE
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS SURESTE Y NOROESTE CABAÑA DOBLE

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

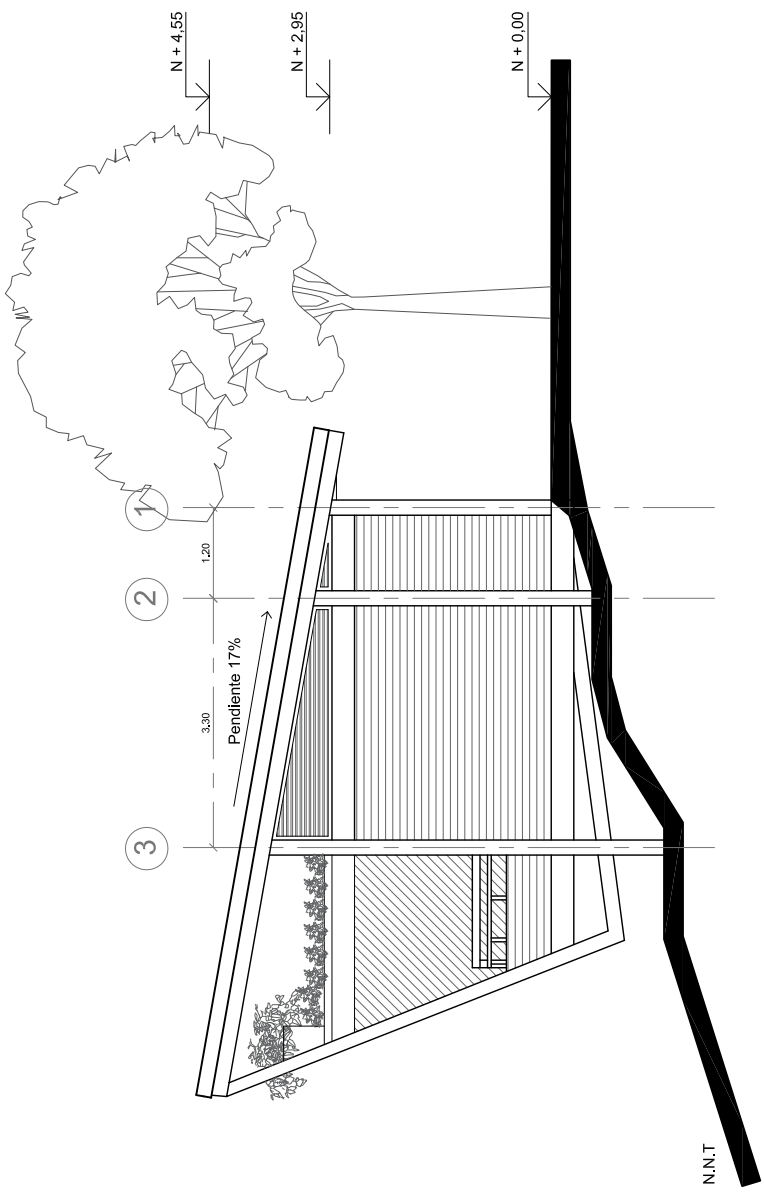
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

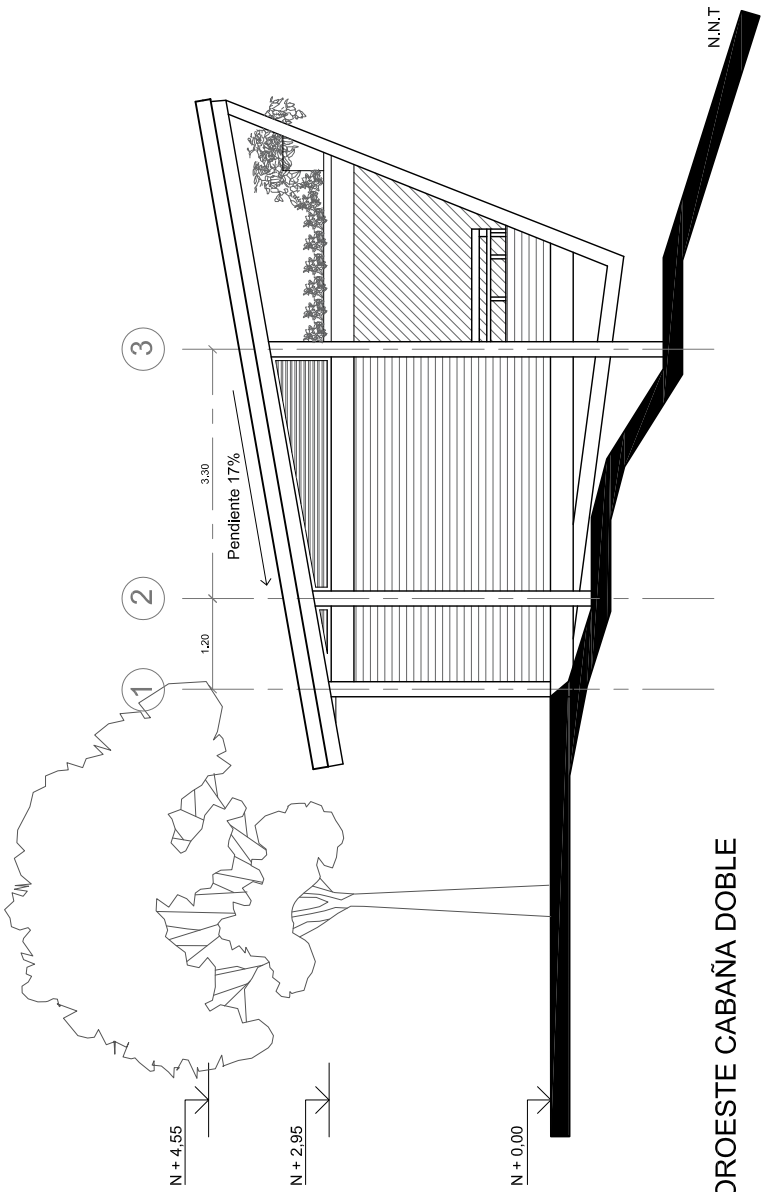
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

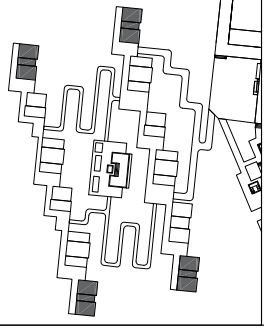
A-23



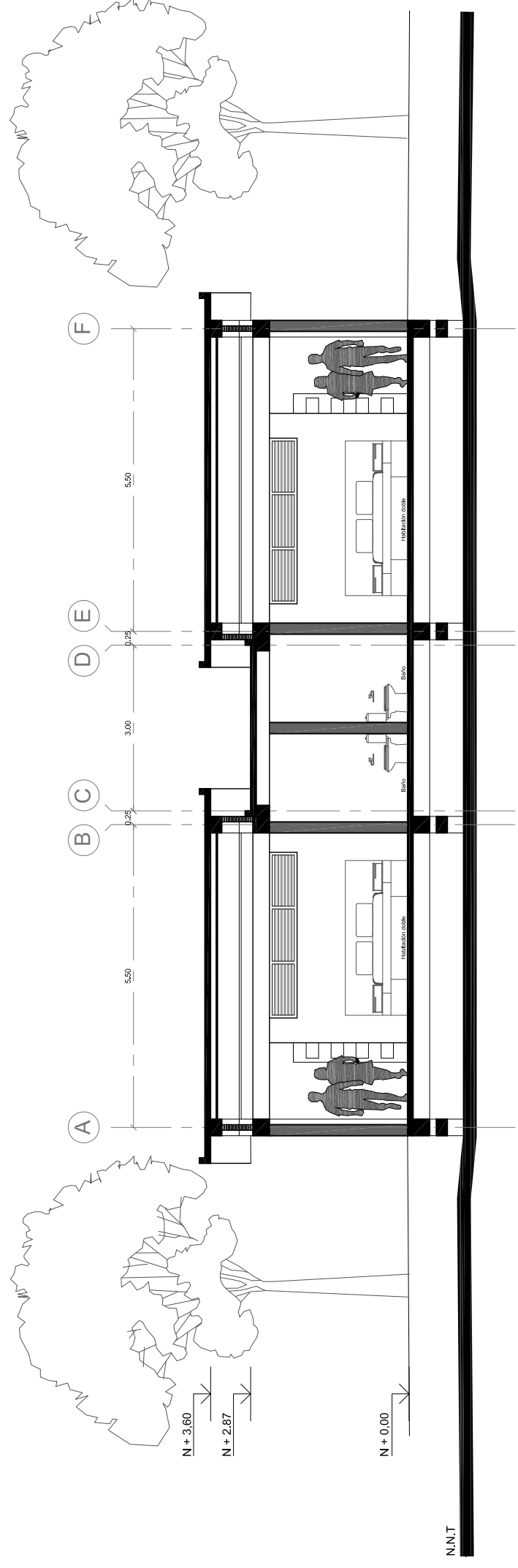
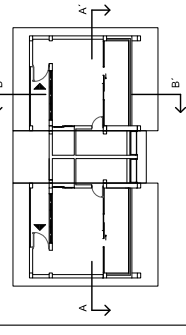
FACHADA SURESTE CABAÑA DOBLE
ESC 1:100



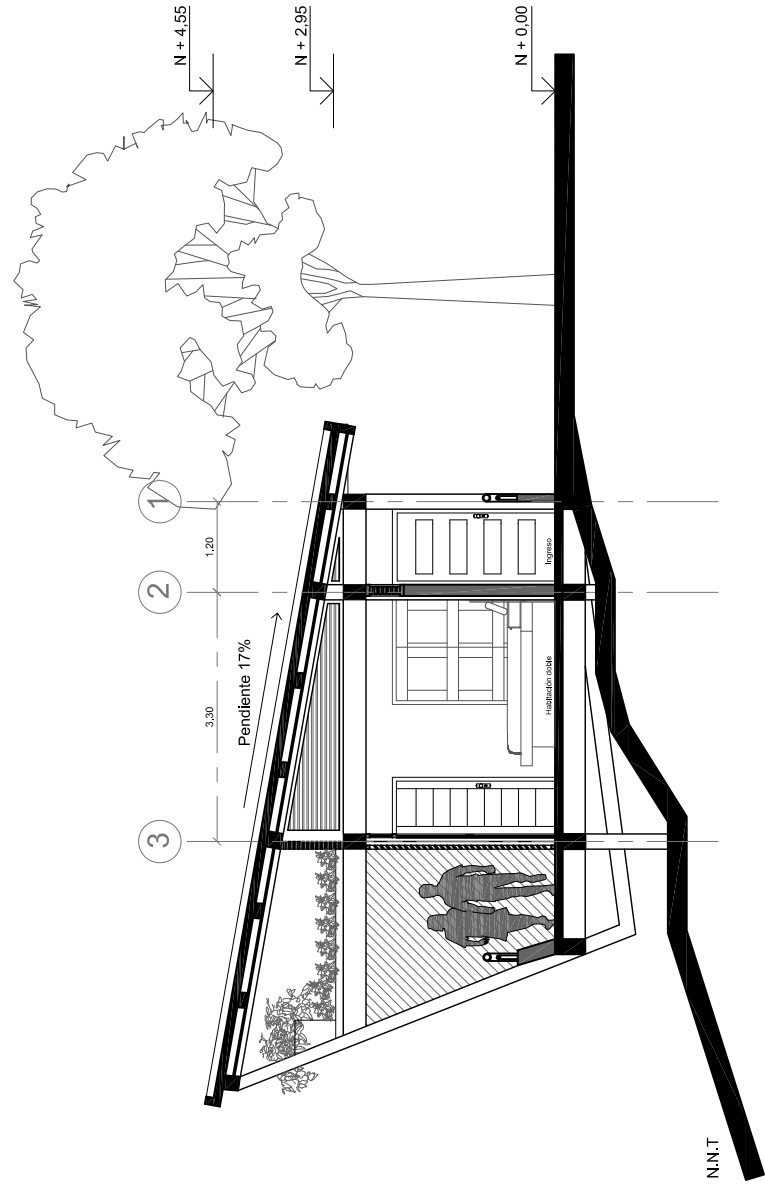
FACHADA NOROESTE CABAÑA DOBLE
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



CORTE A-A' CABAÑA DOBLE
ESC 1:100



CORTE B-B' CABAÑA DOBLE
ESC 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

CORTE A-A' Y CORTE B-B' CABAÑA DOBLE

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

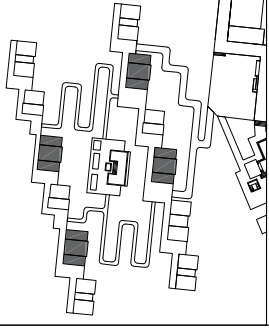
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-24



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA CABAÑA FAMILIAR

ARQ.

NOMBRE:

JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

LAPINA:

DIRIGIDA POR TIT.:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

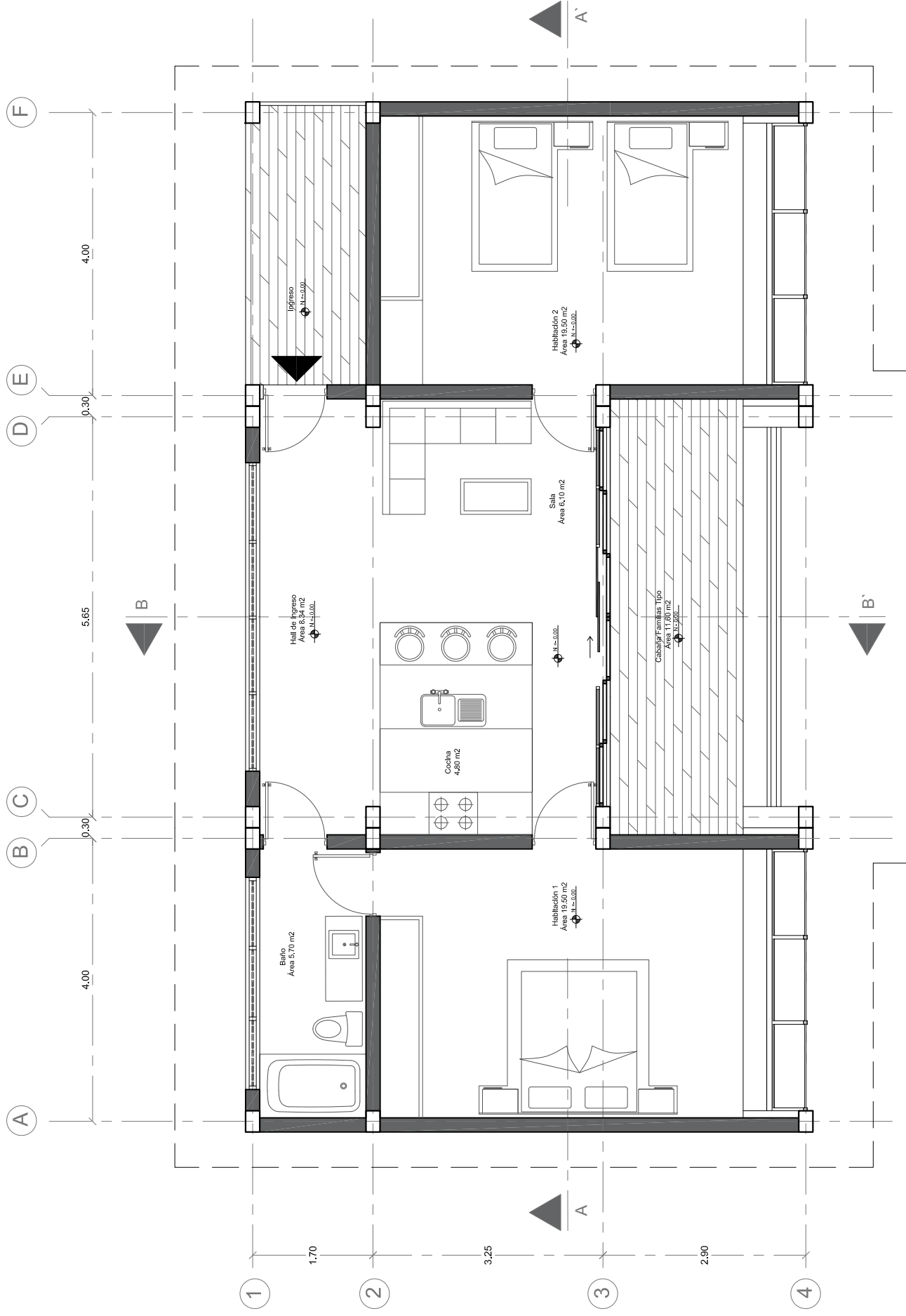
1/75

FECHA:

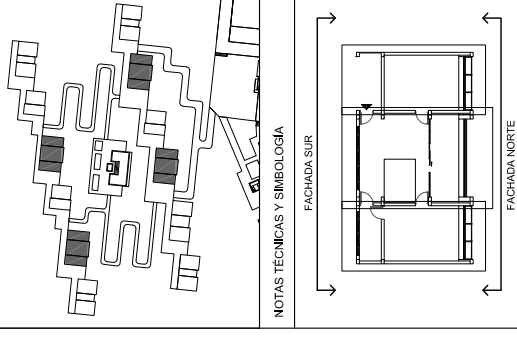
NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

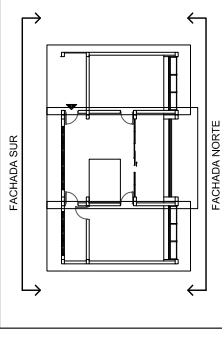
A-25



PLANTA CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO - LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADA NORTE Y SUR CABAÑA FAMILIAR

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS: LAYAN

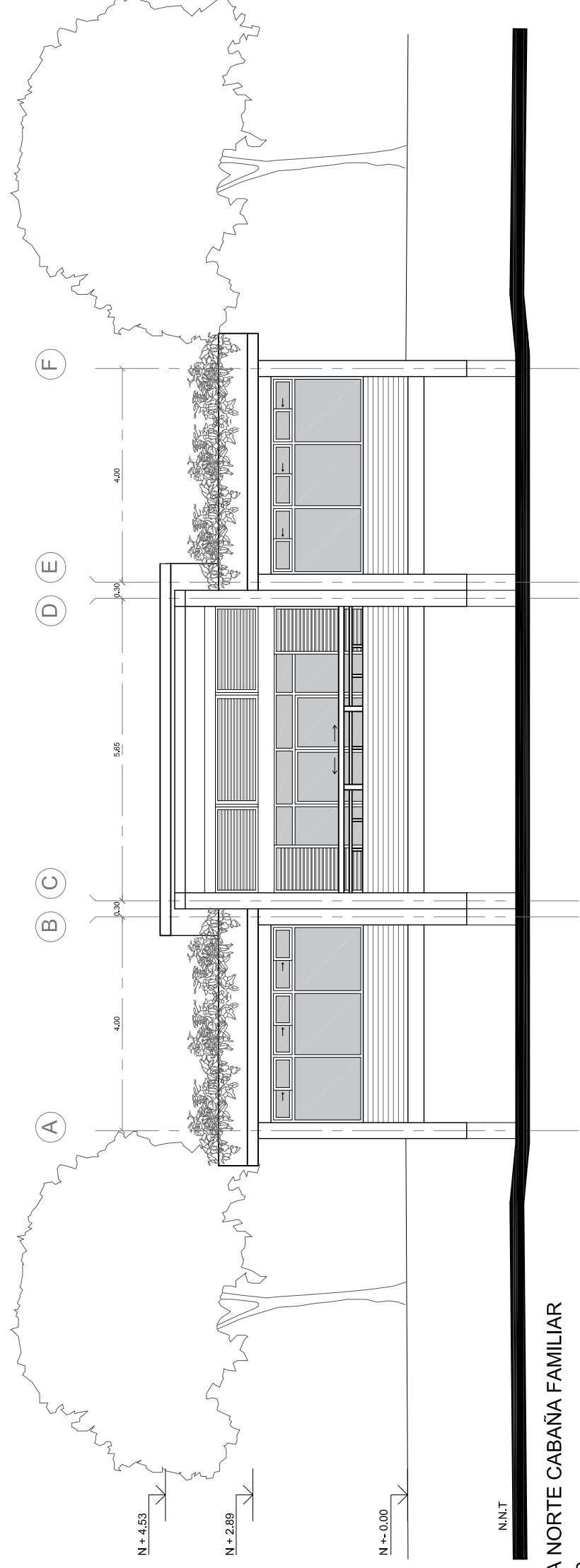
ARQ. TANNYA PICO

FECHA: NOVIEMBRE - 2015

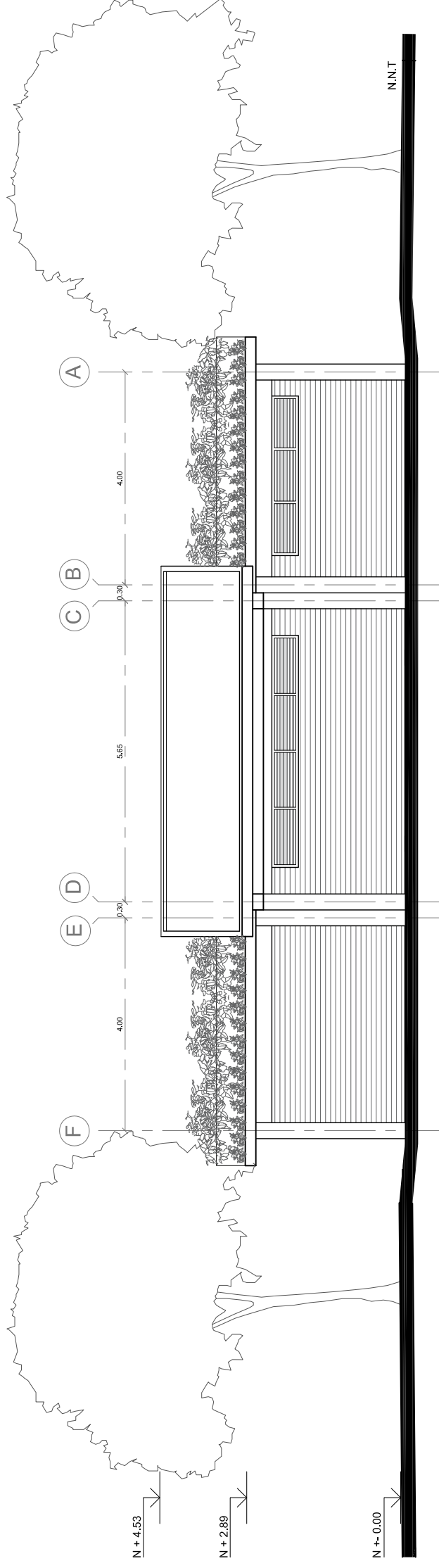
ESCALA: 1:100

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

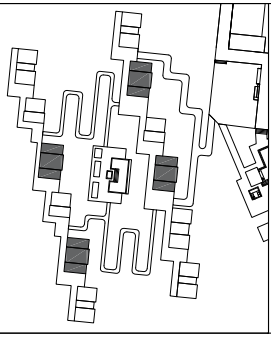
A-26



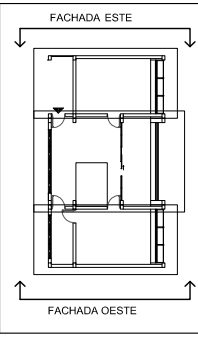
FACHADA NORTE CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100



FACHADA SUR CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE CABAÑA FAMILIAR

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

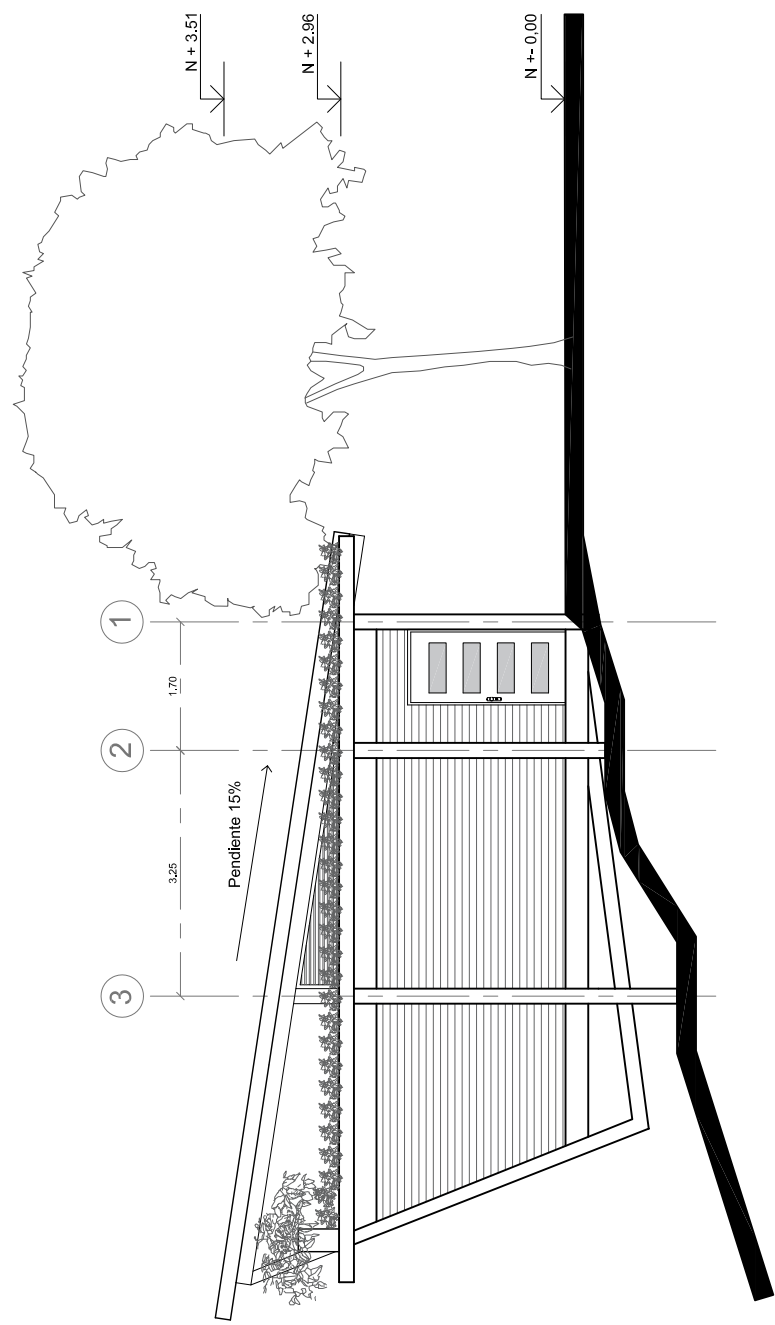
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

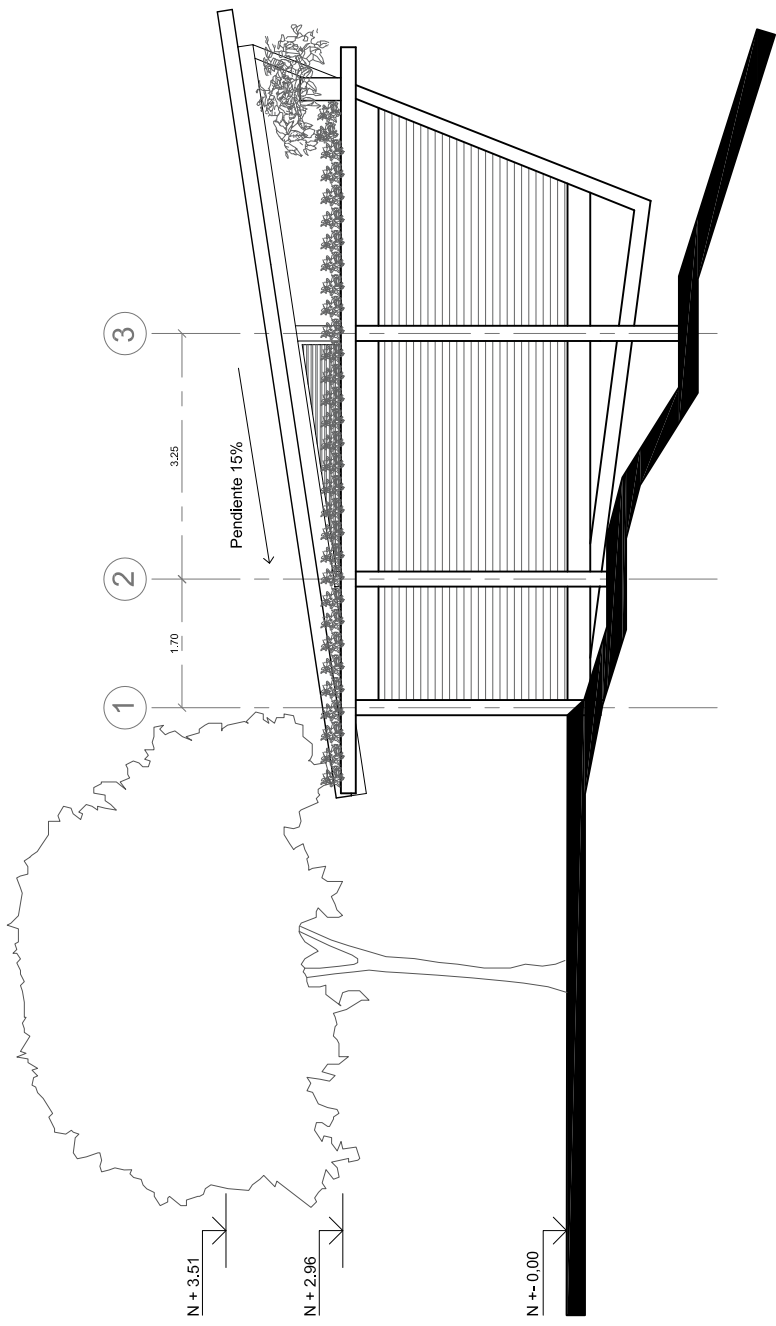
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

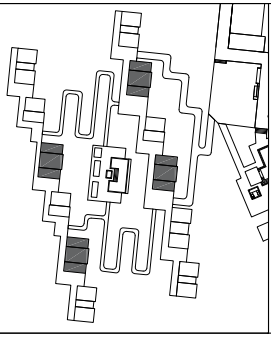
A-27



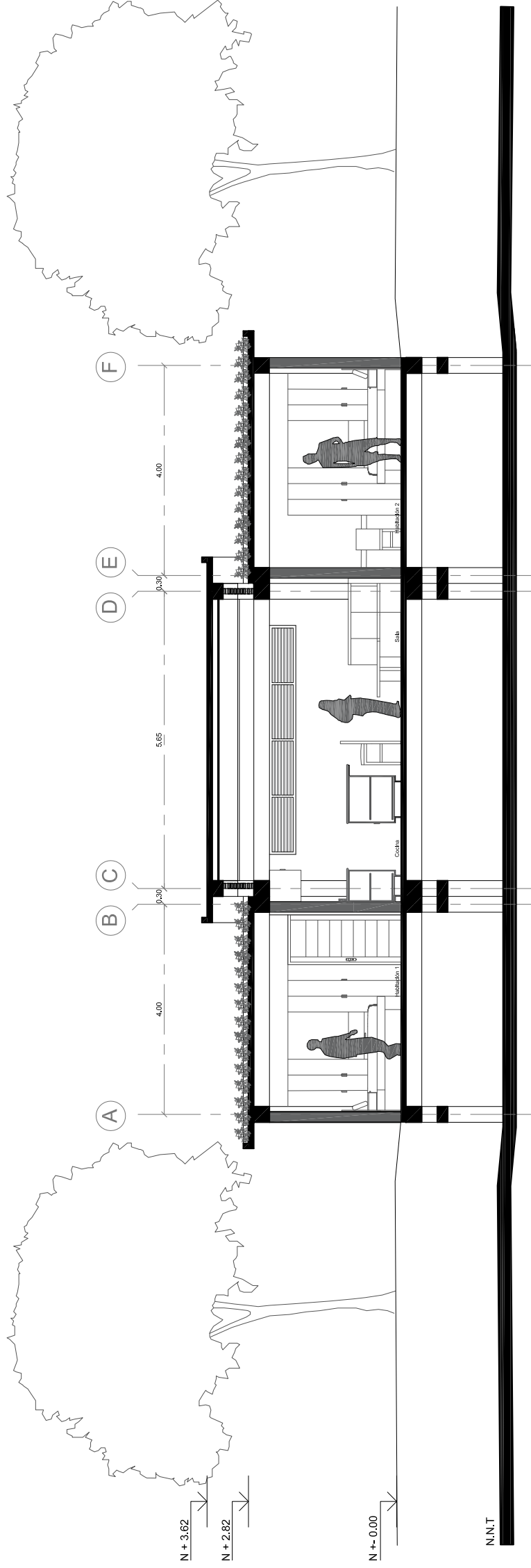
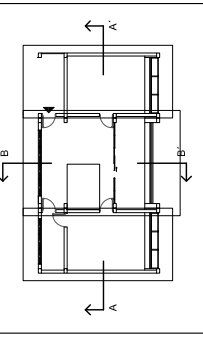
FACHADA ESTE CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100



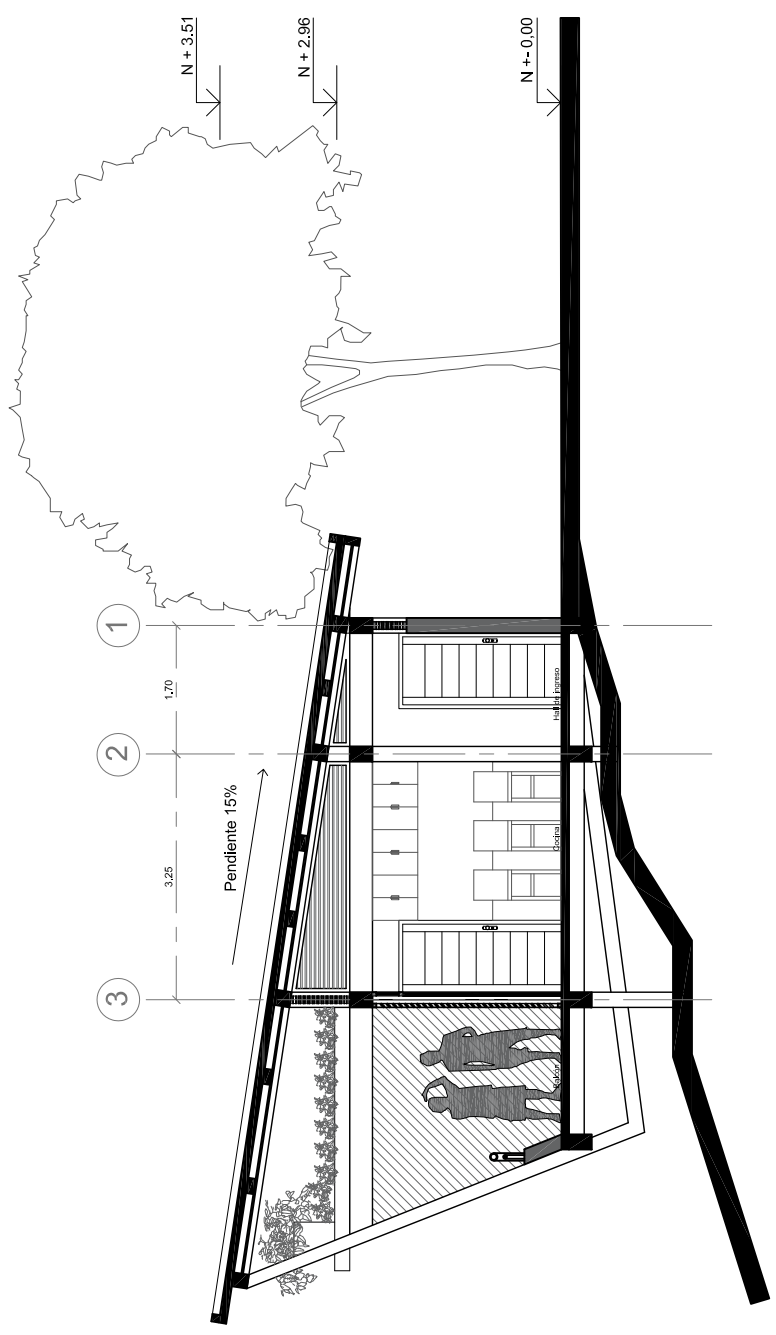
FACHADA OESTE CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



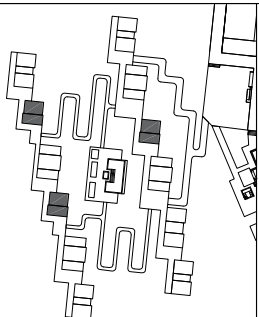
CORTE A-A' CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100



CORTE B-B' CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	
TRABAJO DE TITULACIÓN 2015	
TEMA DEL PROYECTO: "ECO- LODGE RIO BLANCO"	
CONTIENE: CORTE A-A Y CORTE B-B CABAÑA FAMILIAR	
Nombre: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES	Arq.
Director de Tesis: ARQ. TANNYA PICO	Lamin:
Escuela: 1190	Fecha: NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	

A-28



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA CABAÑA GRUPAL

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

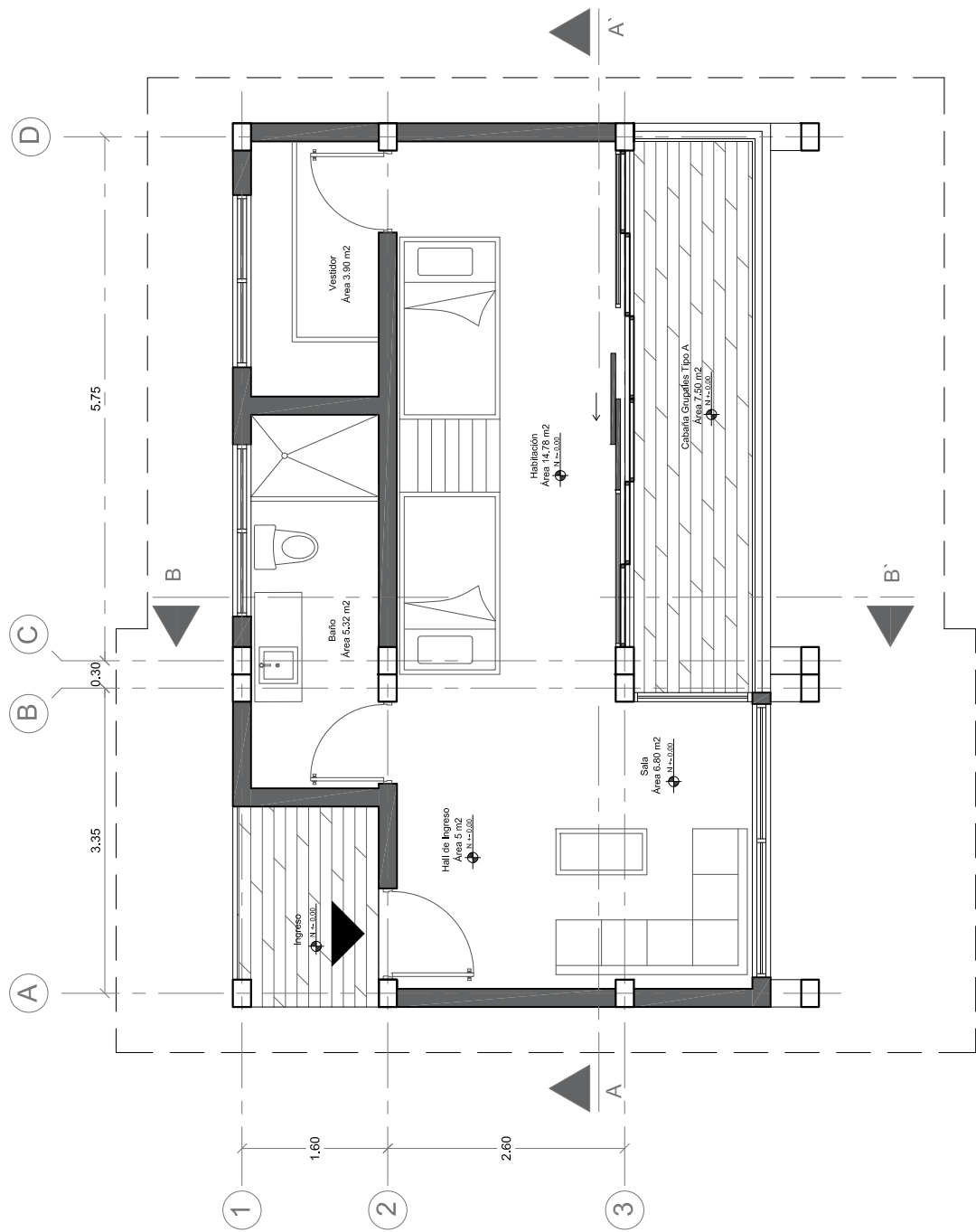
1/75

FECHA:

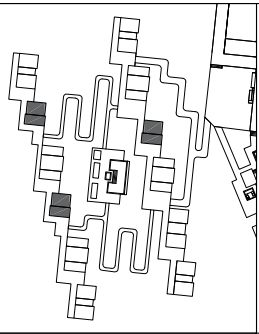
NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

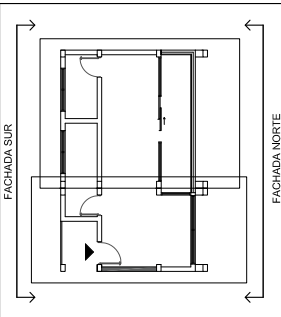
A-29



PLANTA CABAÑA GRUPAL
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



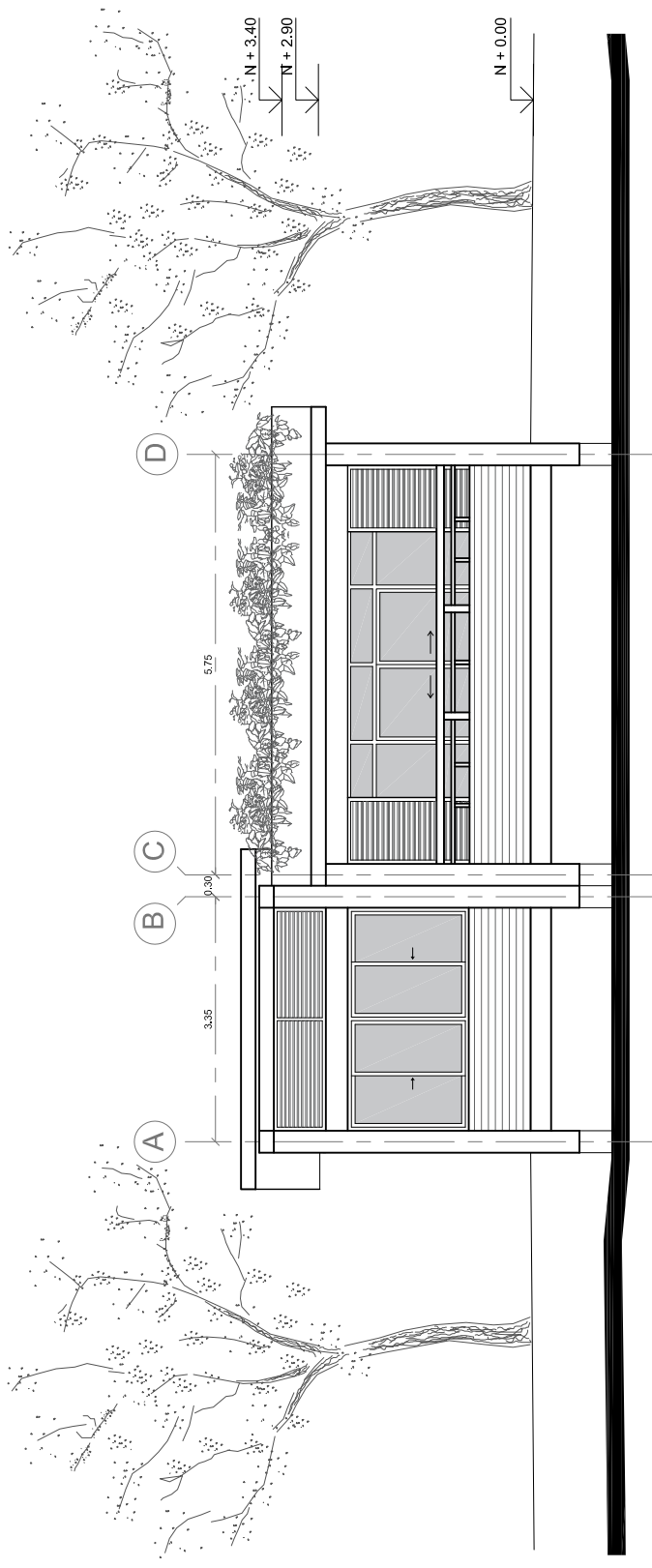
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

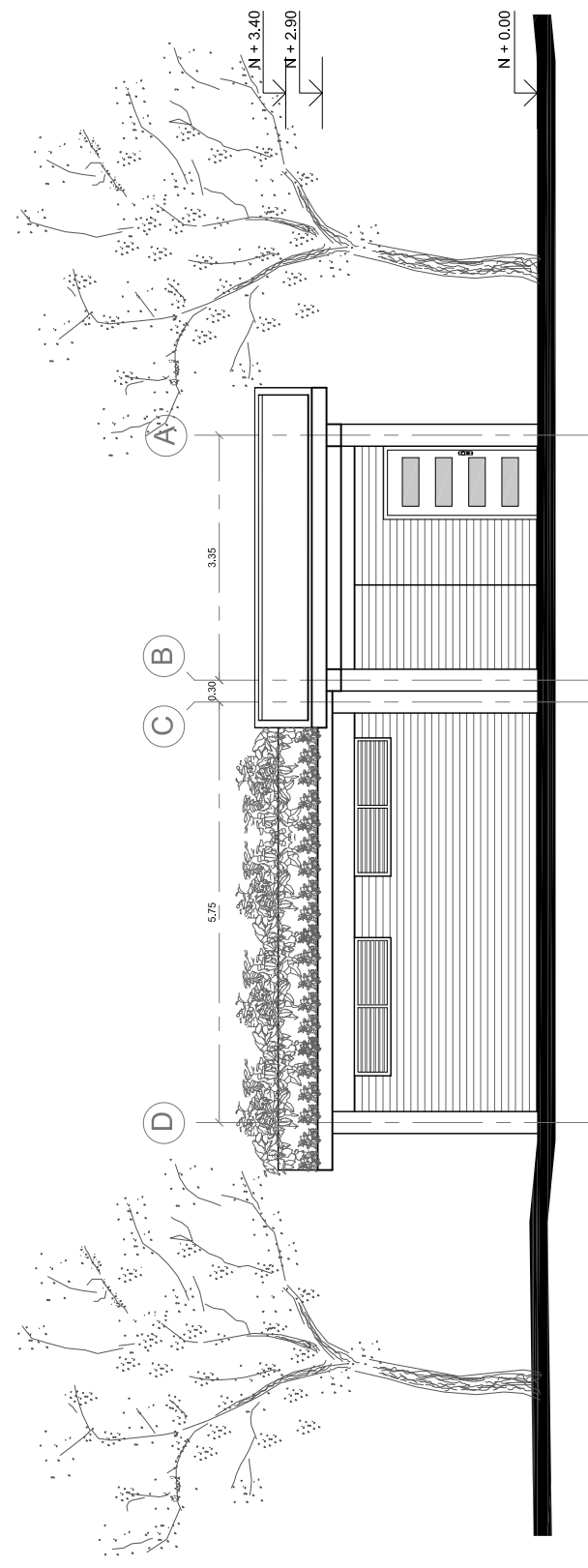
TEMA DEL PROYECTO:
"ECO - LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:
FACHADA NORTE Y SUR CABAÑA GRUPAL

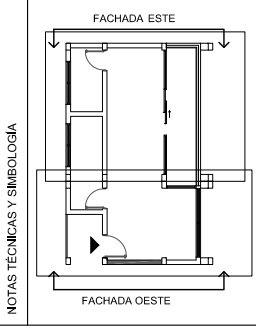
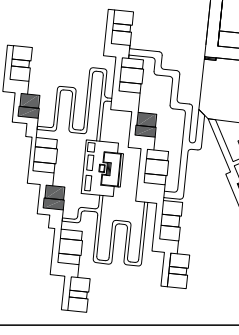
NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO ESCALA: 1:100 FECHA: NOVIEMBRE - 2015 SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	ARQ. LAVINA: A-30
---	--------------------------------



FACHADA NORTE CABAÑA GRUPAL
ESC 1:100



FACHADA SUR CABAÑA GRUPAL
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE CABAÑA GRUPAL

ARQ.

NOMBRE:

JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. TANNYA PICO

ESCALA:

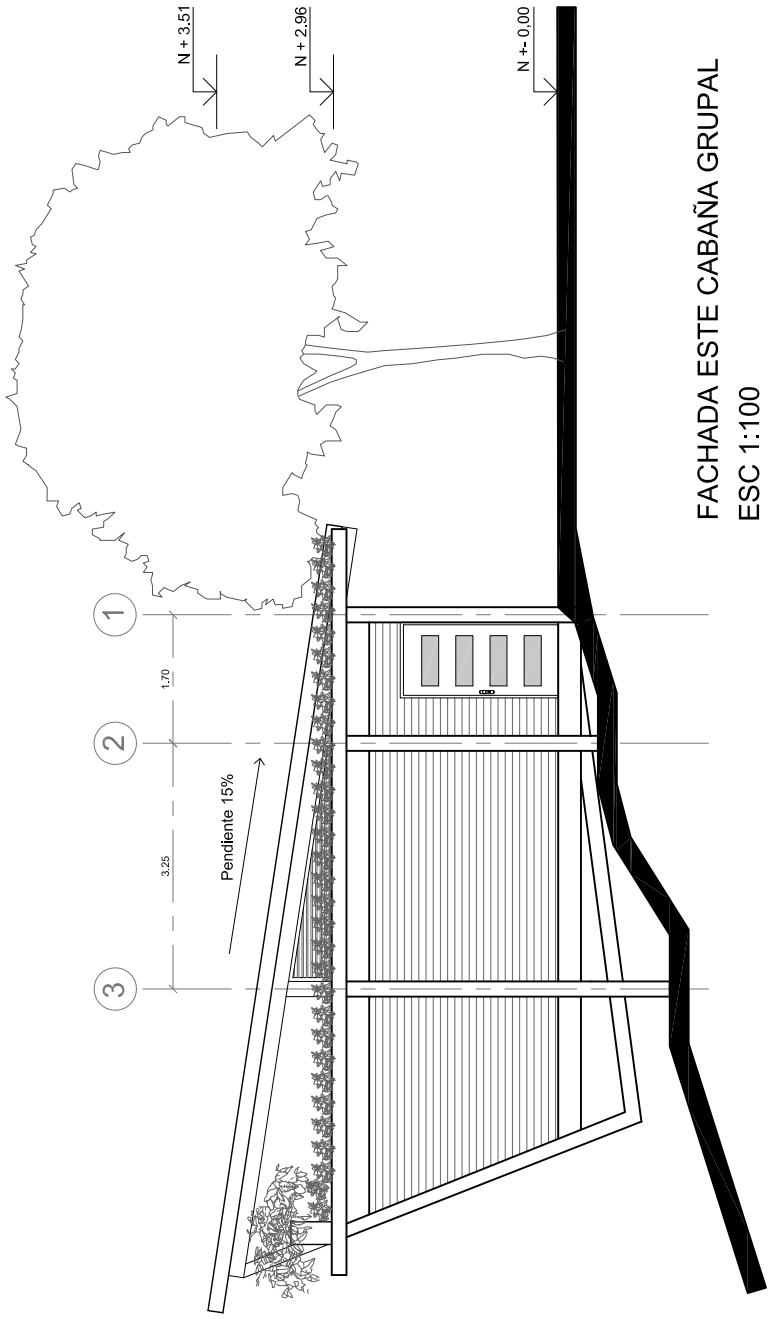
1:100

FECHA:

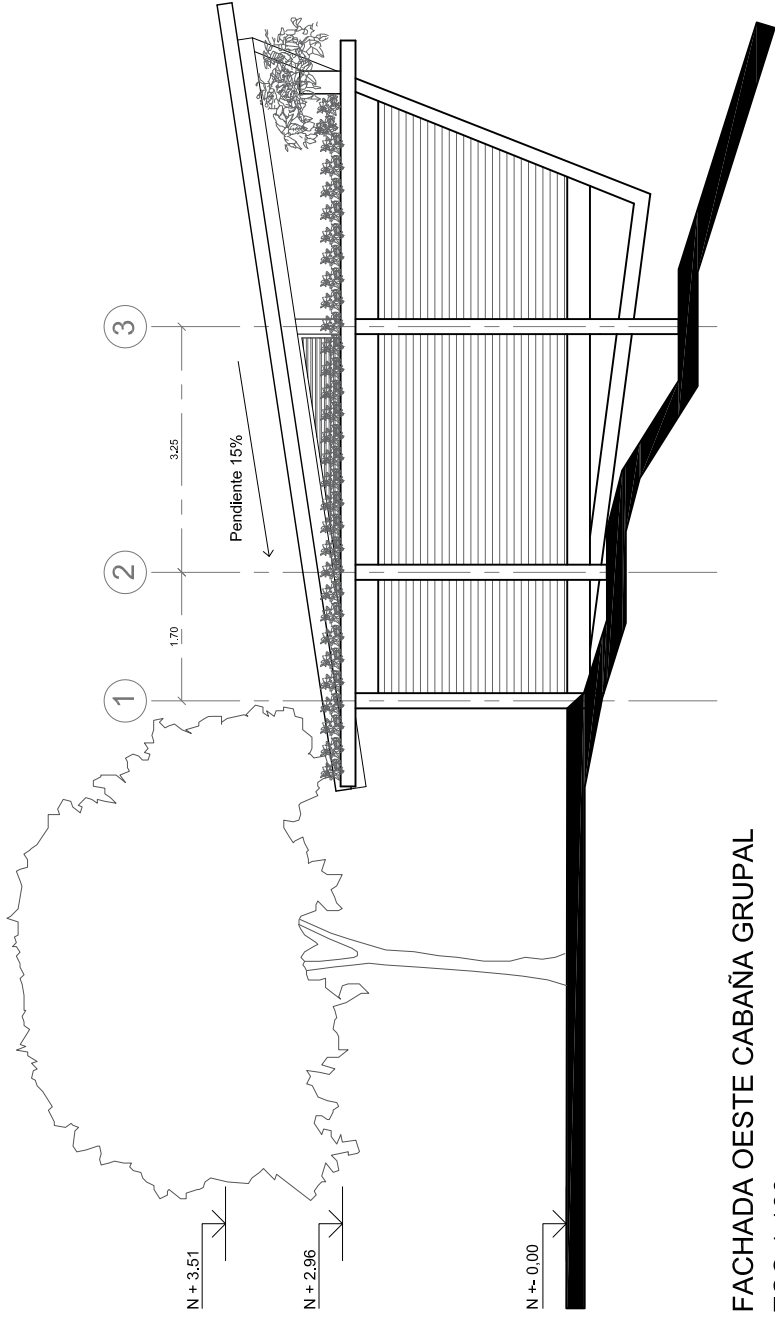
NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

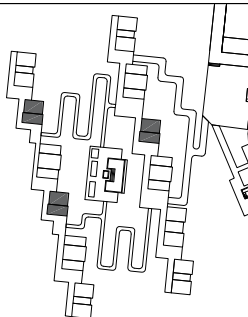
A-31



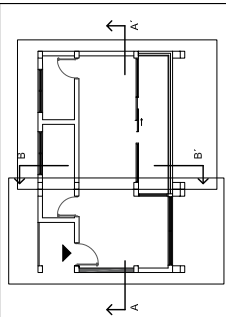
FACHADA ESTE CABAÑA GRUPAL
ESC 1:100



FACHADA OESTE CABAÑA GRUPAL
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

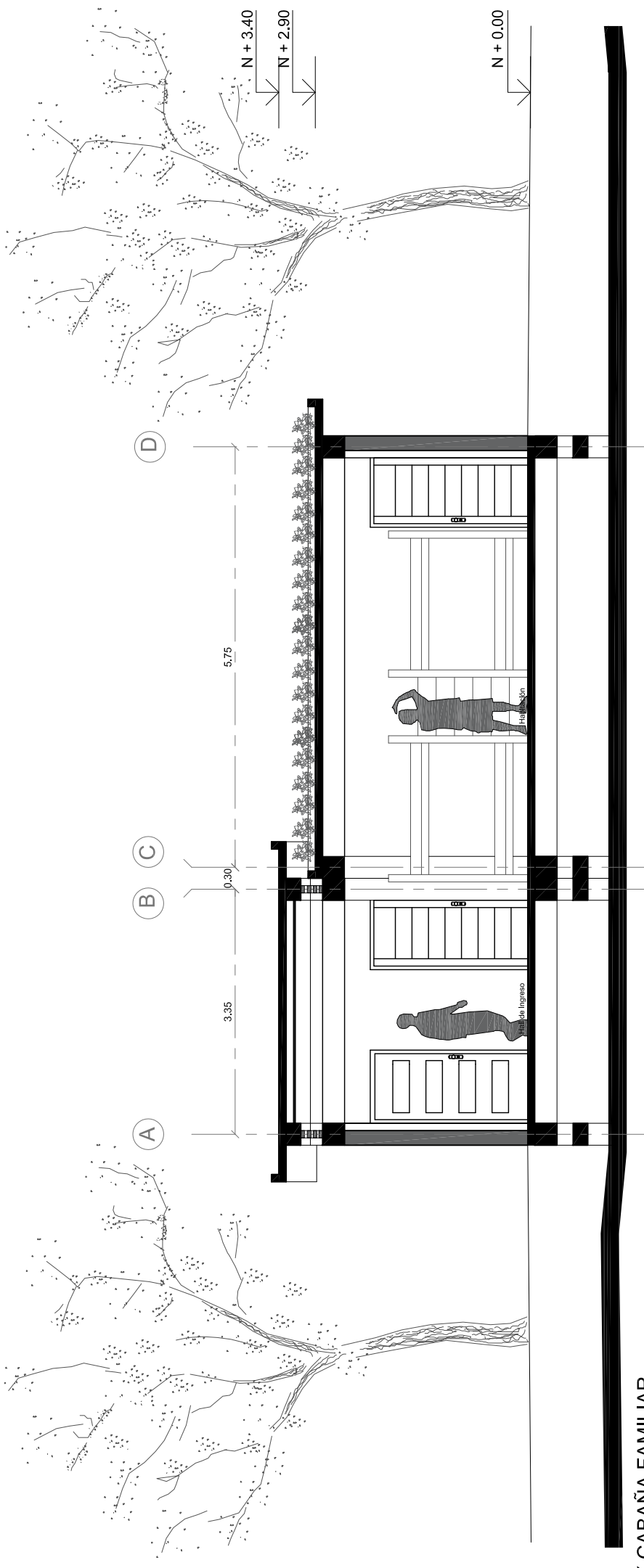
TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:
CORTE A-A Y CORTE B-B CABANA GRUPOS

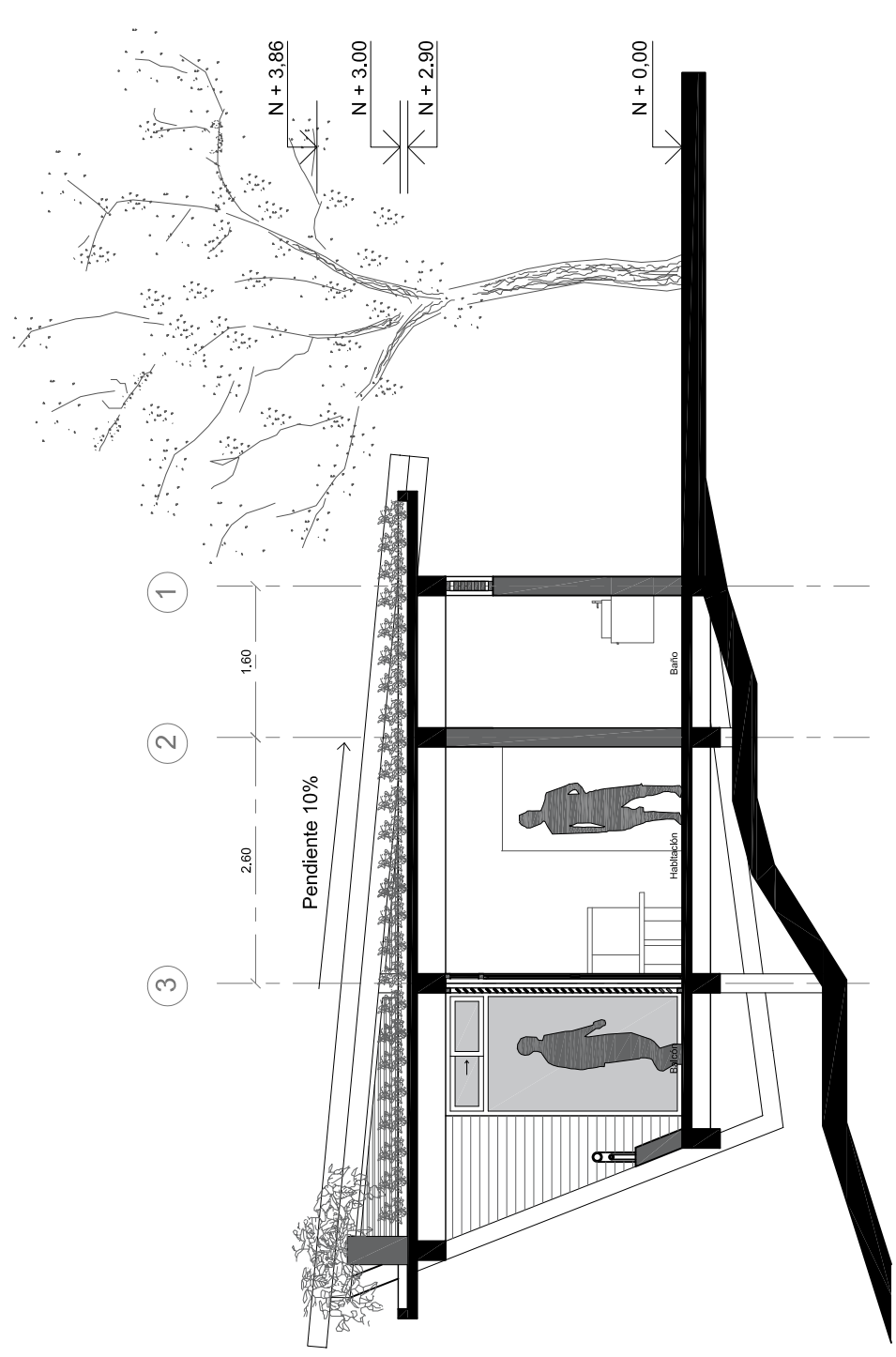
Nombre: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
Director de Tesis: ARQ. TANNYA PICO
Escuela: N° 175
Fecha: NOVIEMBRE - 2015

ARQ. LAMINA:
A-32

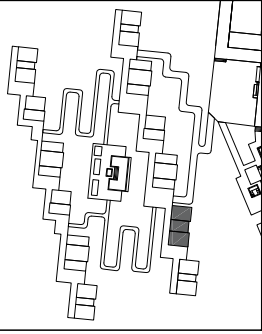
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN



CORTE A-A' CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:75



CORTE B-B' CABAÑA FAMILIAR
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

PLANTA CABAÑA DISCAPACITADOS

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

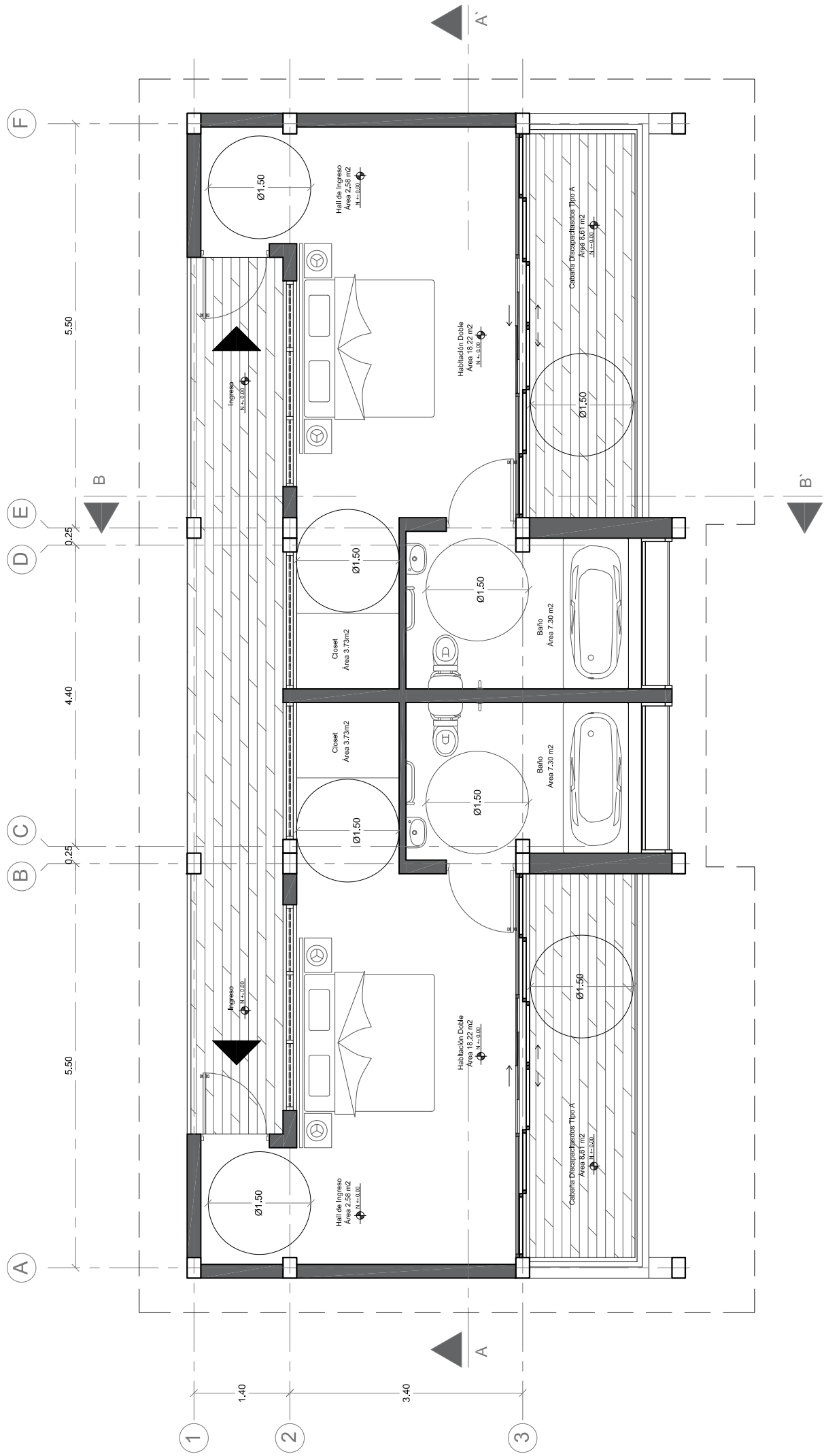
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1/75

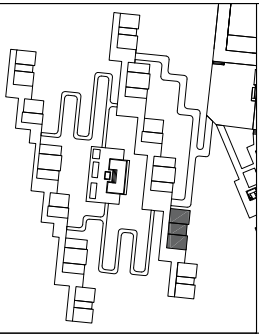
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

A-33

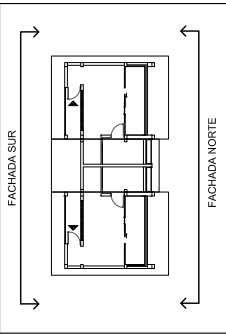
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN



PLANTA CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



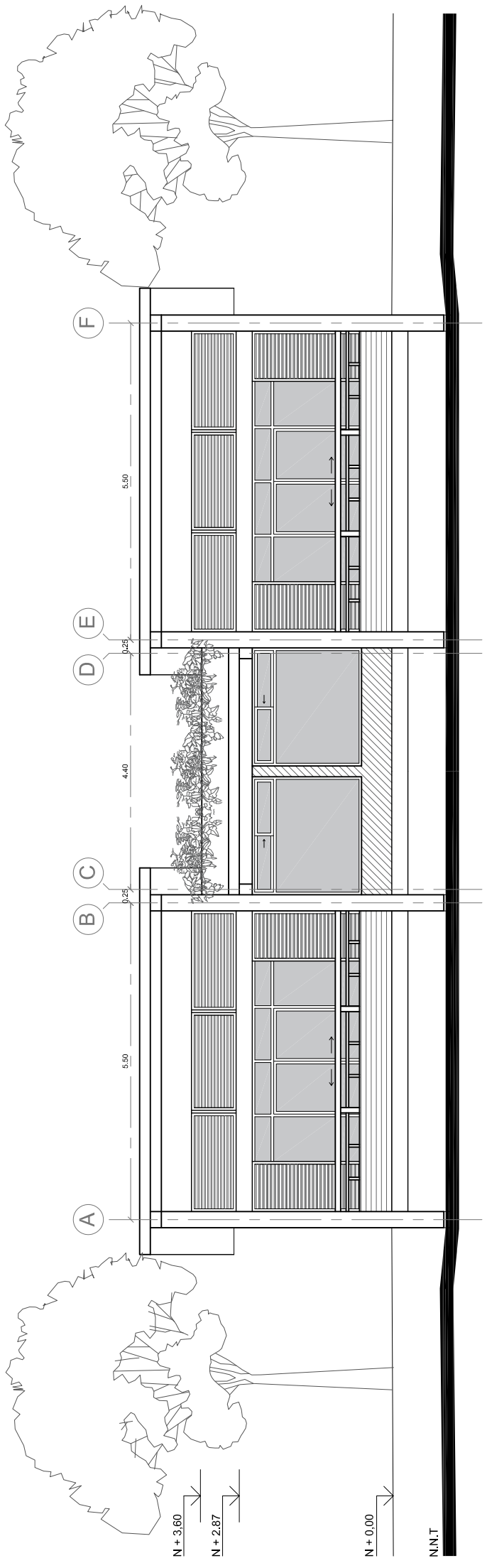
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

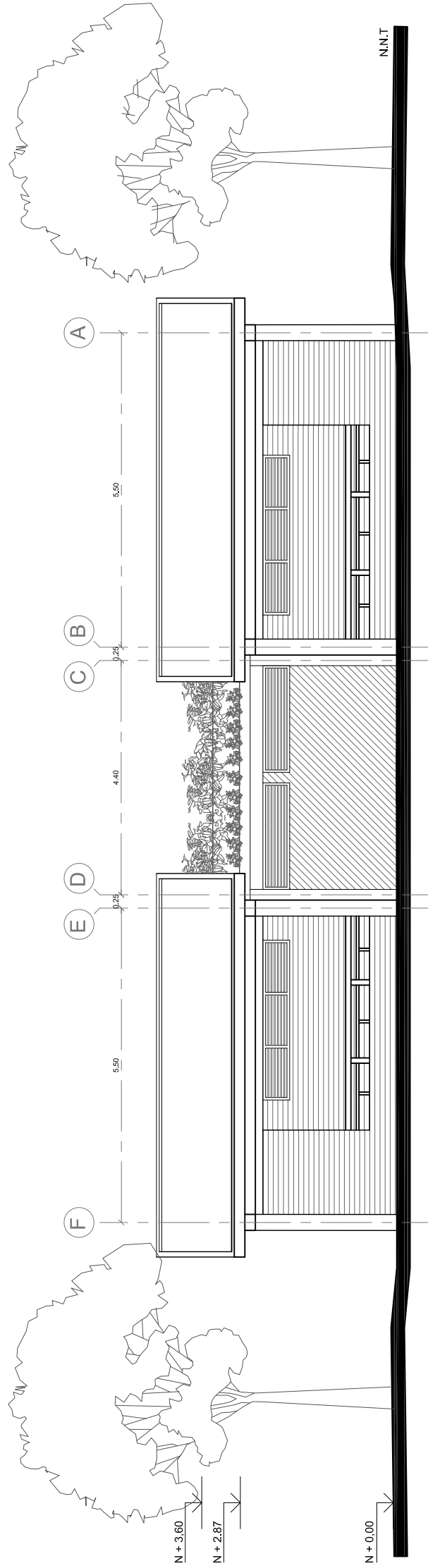
CONTIENE:
FACHADA NORESTE Y SURESTE CABAÑA DISCAPACITADOS

ARQ.
NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO
ESCALA: 1:100
FECHA: NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

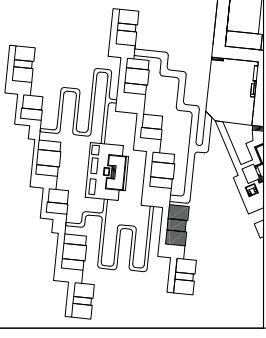
A-34



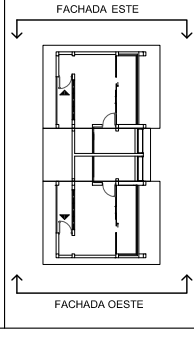
FACHADA NORTE CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:100



FACHADA SUR CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS ESTE Y OESTE CABAÑA DISCAPACITADOS

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

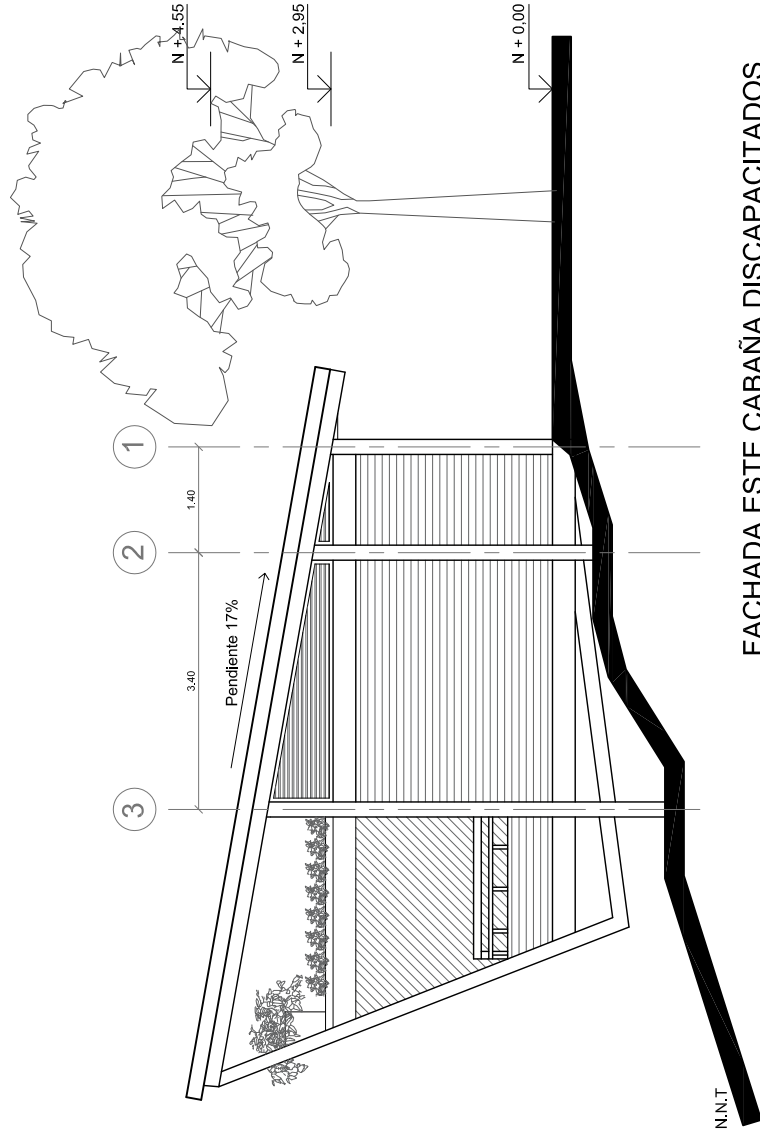
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

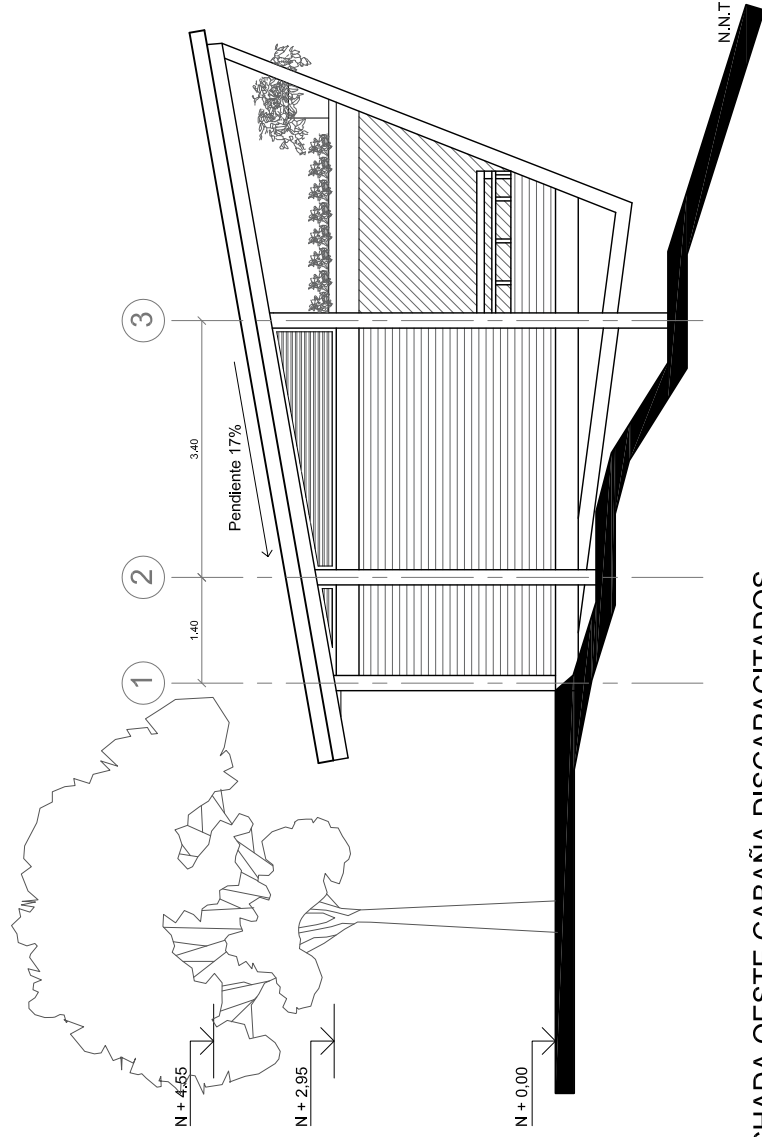
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

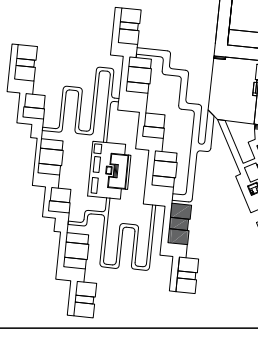
A-35



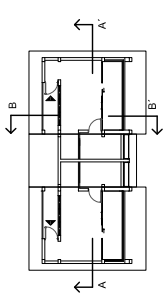
FACHADA ESTE CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:100



FACHADA OESTE CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

CORTE A-A' Y CORTE B-B' CABAÑA DISCAPACITADOS

ARQ.:

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

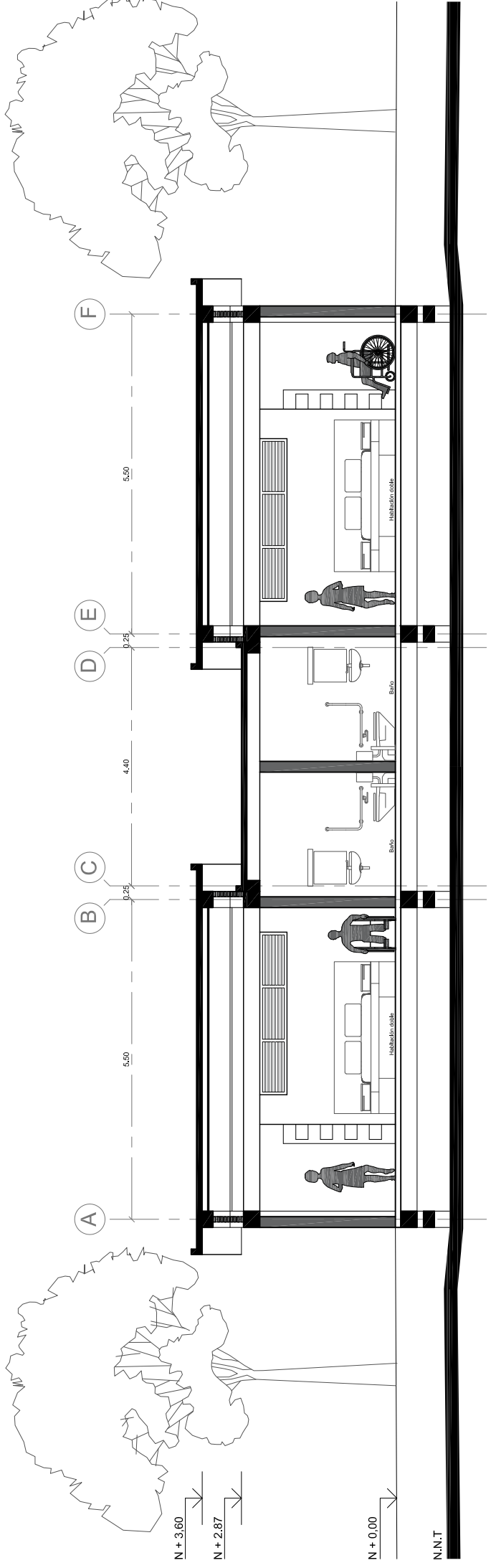
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 5' N

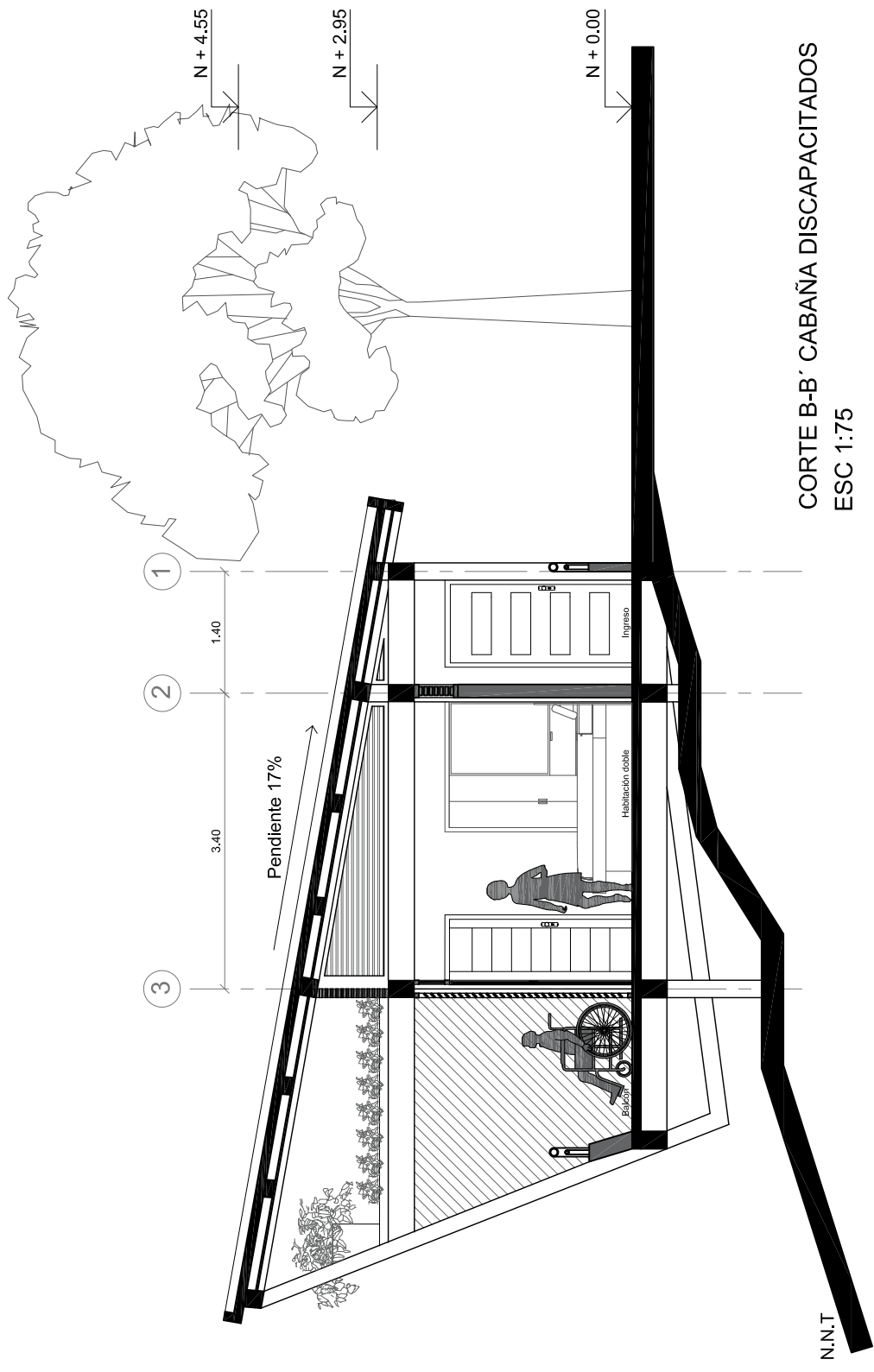
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

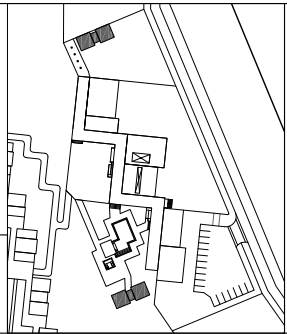
A-36



CORTE A-A' CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:100



CORTE B-B' CABAÑA DISCAPACITADOS
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

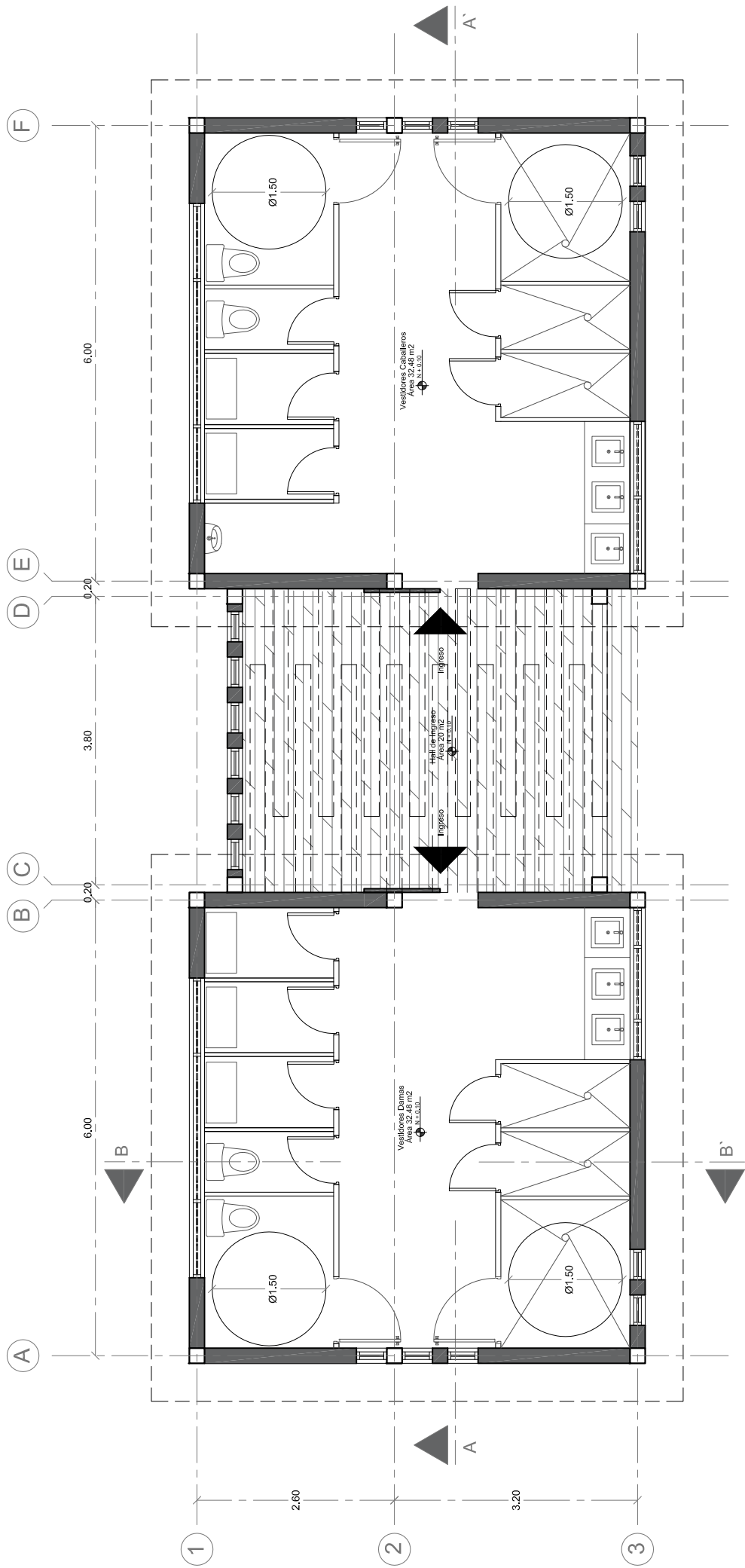
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

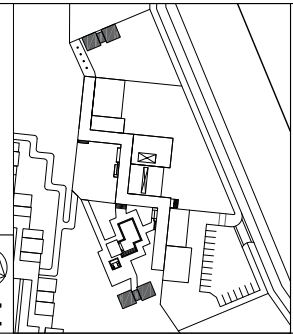
PLANTA VESTIDORES

ARQ.	JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. TANNYA PICO
ESCALA:	1:75
FECHA:	NOVIEMBRE - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	

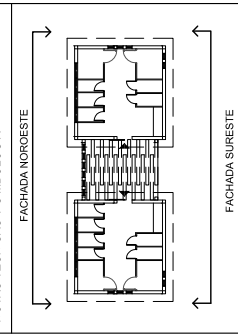
A-37



PLANTA VESTIDORES
ESC 1:75



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:
"ECO- LODGE RIO BLANCO"

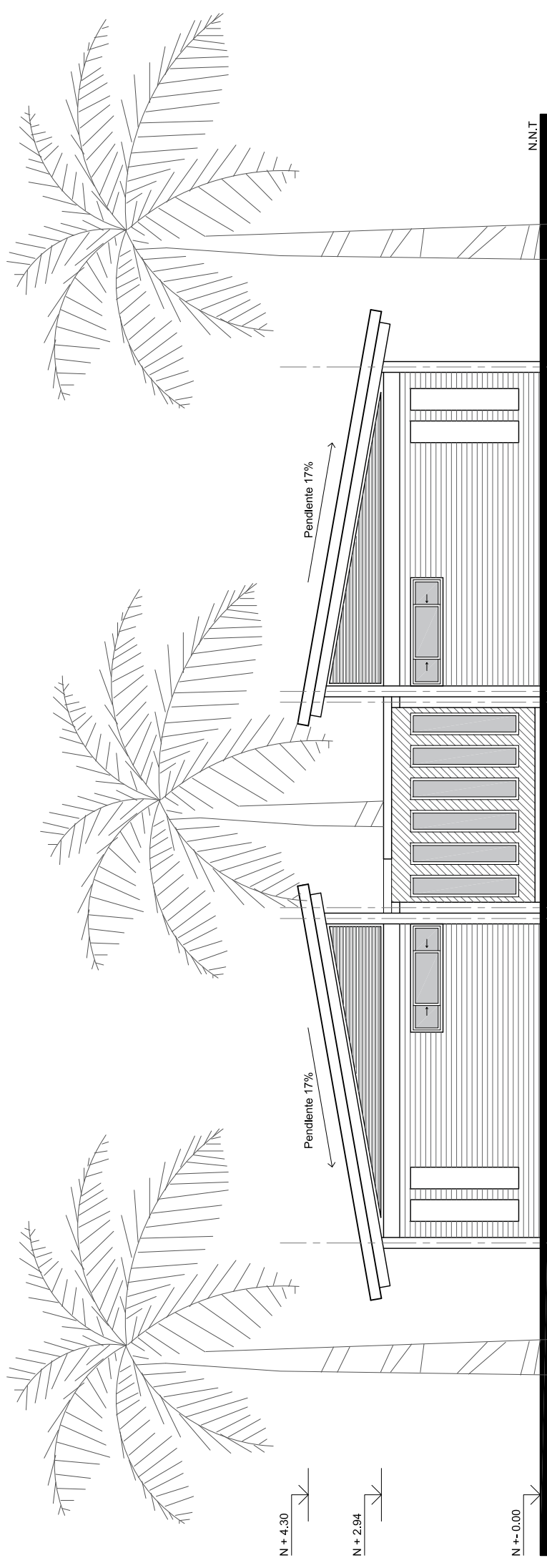
CONTIENE:
FACHADA NOROESTE Y SURESTE VESTIDORES

Nombre: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES
Director de Tesis: ARQ. TANNYA PICO

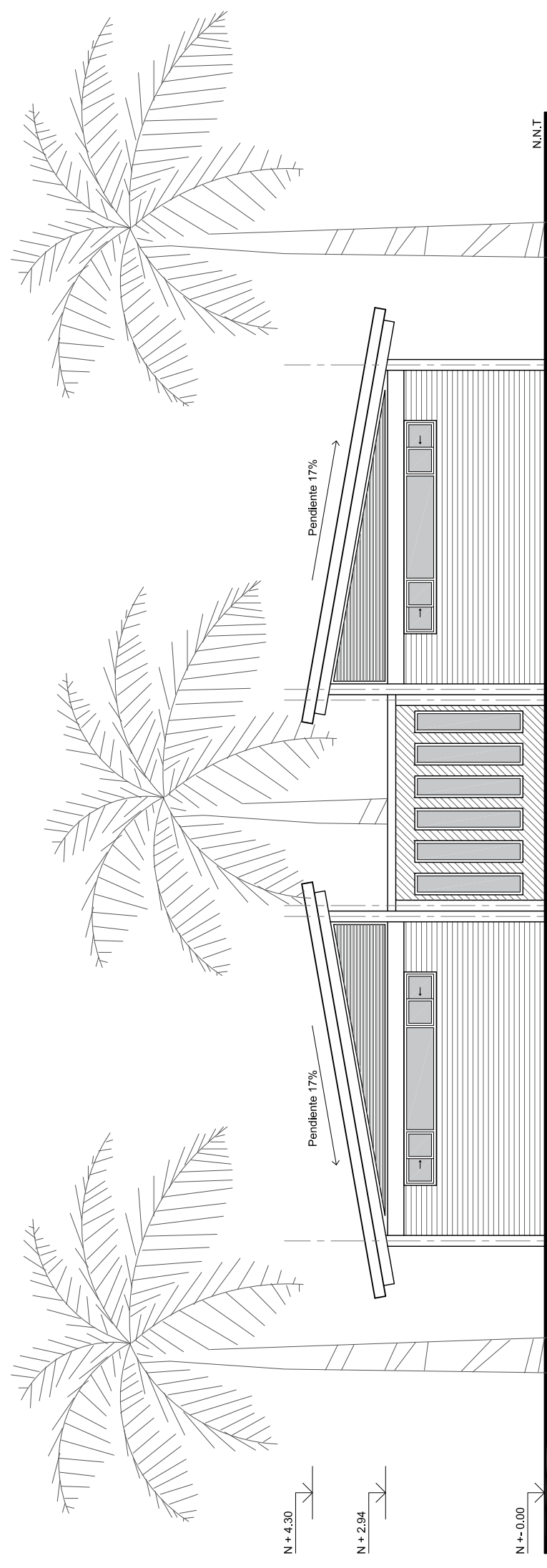
Escala: 1:100
Fecha: NOVIEMBRE - 2015

ARQ. LAMINA:
A-38

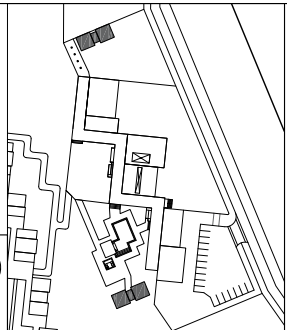
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN



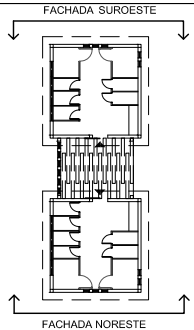
FACHADA SURESTE VESTIDORES
ESC 1:100



FACHADA NOROESTE VESTIDORES
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

FACHADAS NORESTE Y SUROESTE VESTIDORES

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

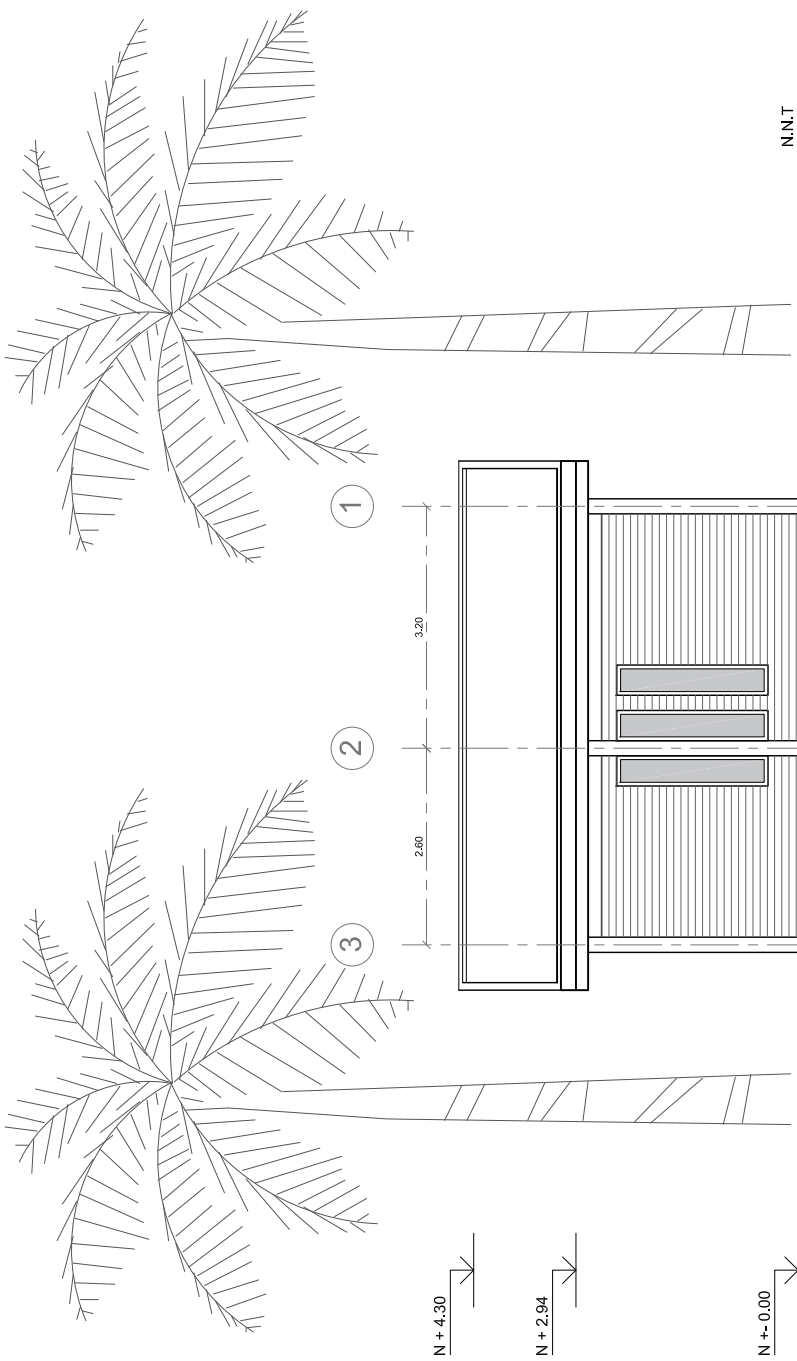
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

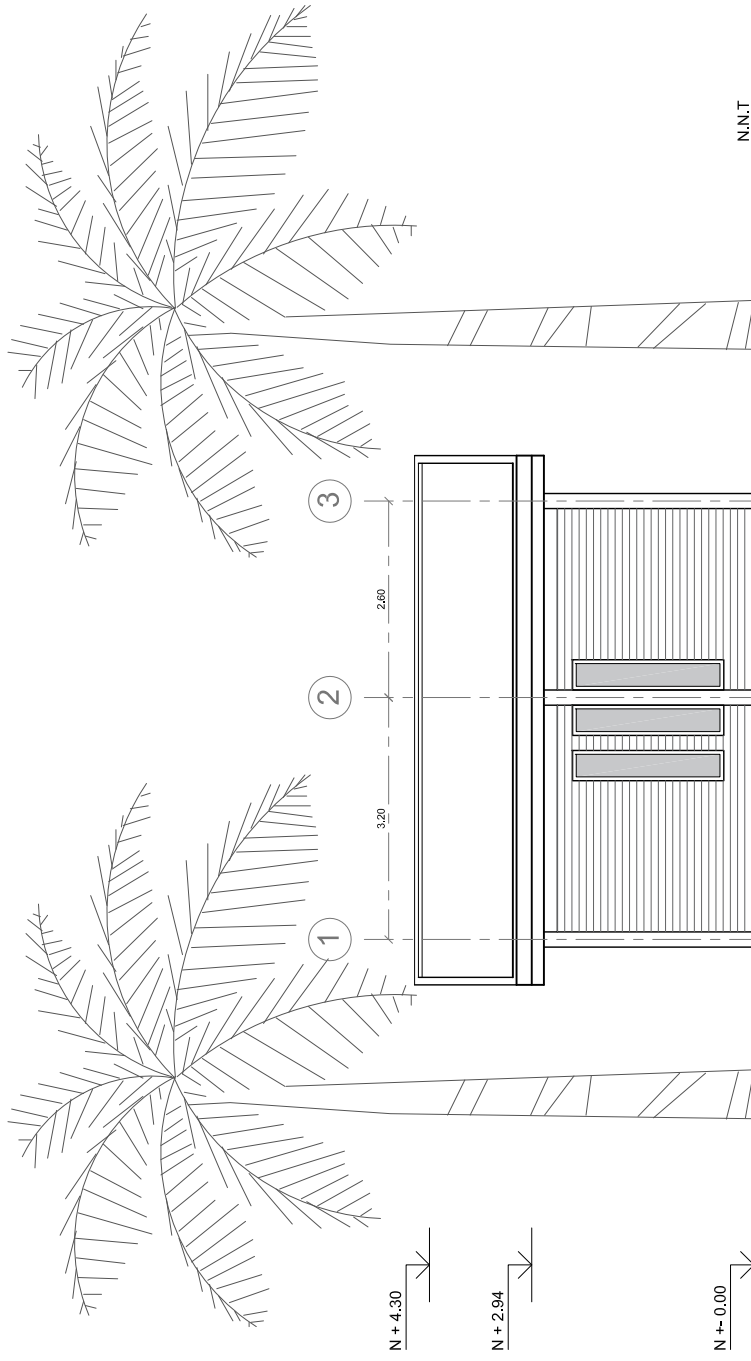
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

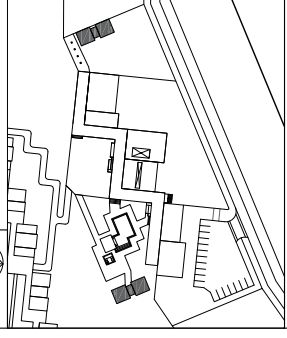
A-39



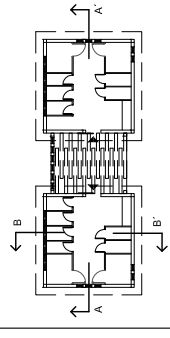
FACHADA NORESTE VESTIDORES
ESC 1:100



FACHADA SUROESTE VESTIDORES
ESC 1:100



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2015

TEMA DEL PROYECTO:

"ECO- LODGE RIO BLANCO"

CONTIENE:

CORTE A-A Y CORTE B-B VESTIDORES

ARQ.

NOMBRE: JULIO ESTEBAN ESCOBAR CÁCERES

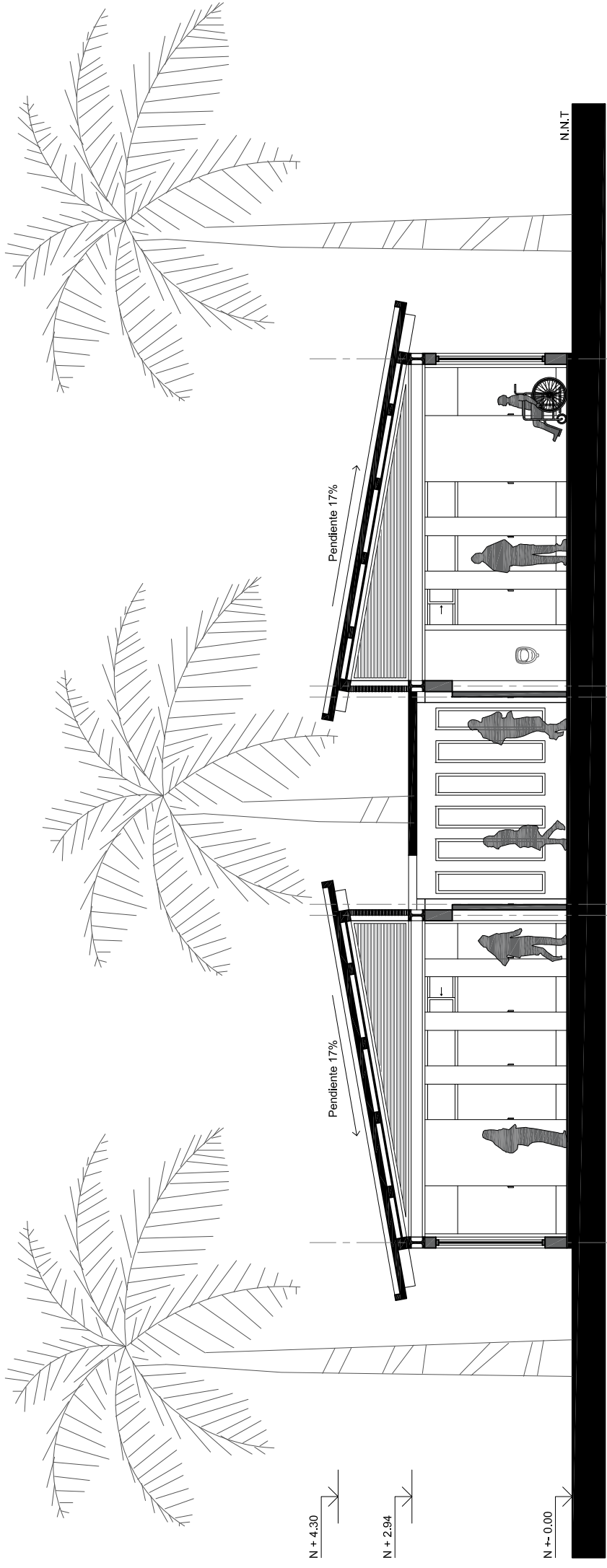
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. TANNYA PICO

ESCALA: 1:100

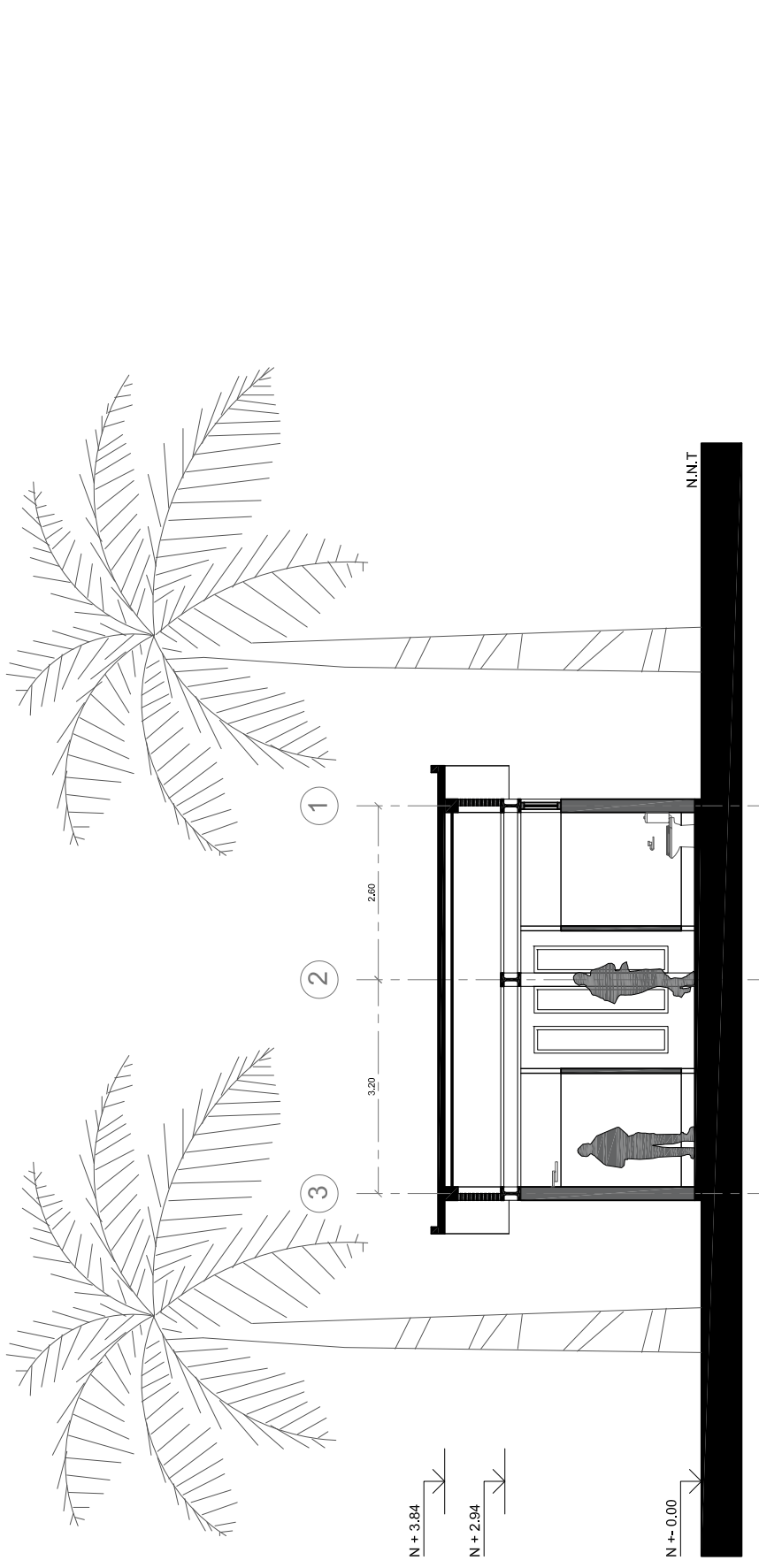
FECHA: NOVIEMBRE - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

A-40



CORTE A-A VESTIDORES
ESC 1:100



CORTE B-B VESTIDORES
ESC 1:100